

S.G.C. E78 GROSSETO - FANO

Tratto Selci Lama (E45) - S. Stefano di Gaifa.

Adeguamento a 2 corsie del tratto della Variante di Urbania

PROGETTO DEFINITIVO

ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE <i>Ing. Giuseppe Resta</i> Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629	I PROGETTISTI SPECIALISTICI <i>Ing. Ambrogio Signorini</i> Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. A35111 settore a-b-c <i>Ing. Moreno Panfili</i> Ordine Ingegneri Provincia di Perugia n. A2657 <i>Ing. Claudio Muller</i> Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 15754 <i>Ing. Giuseppe Resta</i> Ordine Ingegneri Provincia di Roma n. 20629	PROGETTAZIONE ATI: (Mandataria) GPI INGEGNERIA GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA srl cooprogetti cocoprogetti engeko AIM Studio di Architettura e Ingegneria Moderna (Mandante) (Mandante) IL PROGETTISTA E RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE. (DPR207/10 ART 15 COMMA 2): <i>Dott. Ing. GIORGIO GUIDUCCI</i> Ordine Ingegneri ROMA N° 14035
IL GEOLOGO <i>Dott. Geol. Salvatore Marino</i> Ordine dei geologi della Regione Lazio n. 1069		
VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO <i>Ing. Vincenzo Catone</i>		
VISTO: IL RESP. DEL PROGETTO <i>Arch. Pianif. Marco Colazza</i>		

INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO

Relazione sui rilievi planoaltimetrici
e schede monografiche dei punti a terra

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA
PROGETTO LIV.PROG. ANNO DPAN247 D 22	T00EG00CRTRE01_A CODICE ELAB. T00EG00CRTRE01	A	—
D			
C			
B			
A	Emissione	Ottobre '21	Parente
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO
			VERIFICATO
			APPROVATO



Perugia, 16/01/2021

Spett.le GPIngegneria

GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA srl

Viale Tiziano 3 – 00196 ROMA

OGGETTO: Progettazione Definitiva dell'Intervento: "S.G.C. E78 GROSSETO - FANO Tratto Selci Lama (E45) – S. Stefano di Gaifa – Adeguamento a 2 corsie del tratto della Variante di Urbania"

ESECUZIONE DEI RILIEVI TOPOGRAFICI.

Relazione Descrittiva e Report di Calcolo

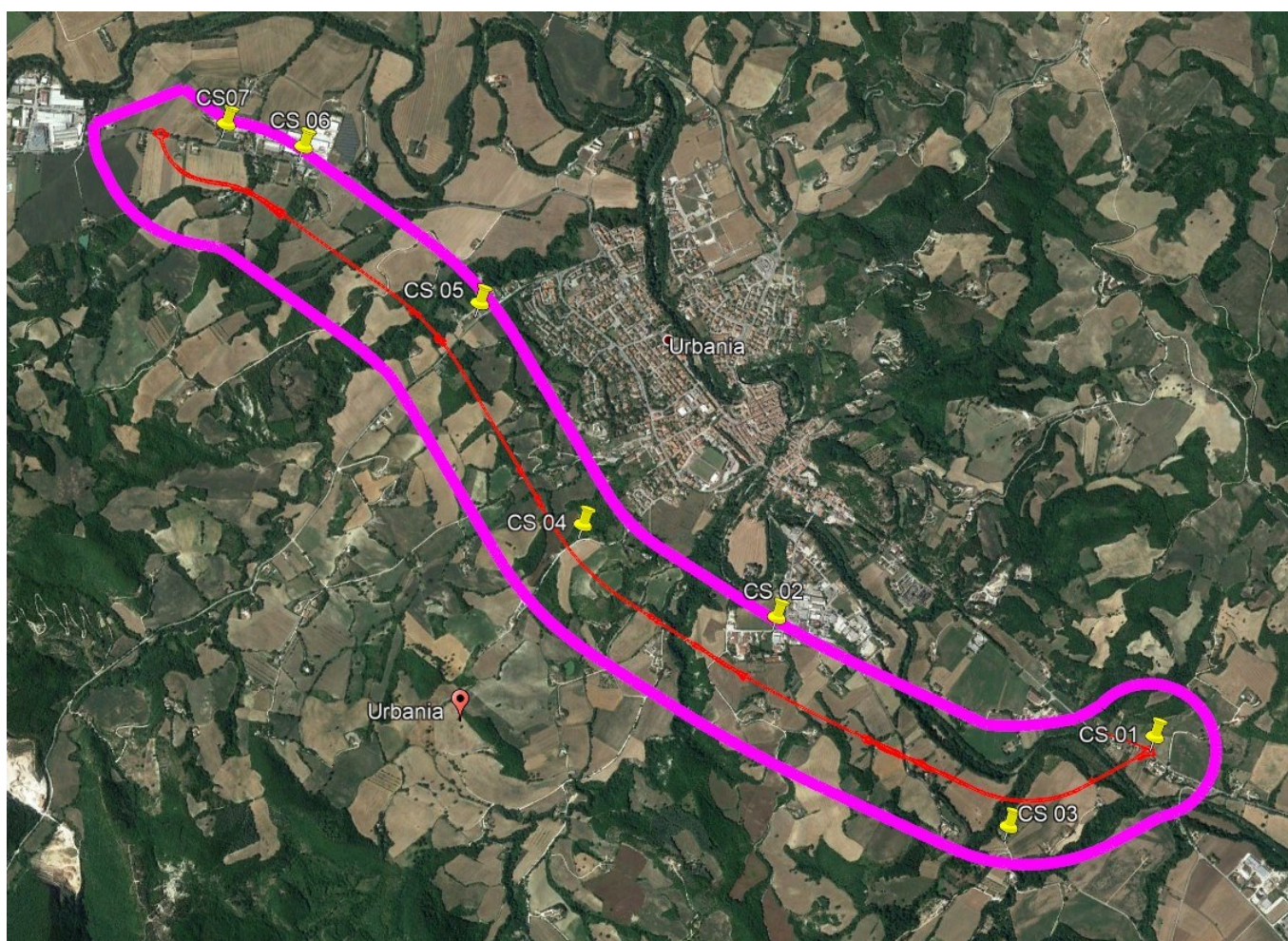
Sommario

1. Oggetto incarico:	2
2. Strumentazione utilizzata:	3
3. Software utilizzati:	4
4. Rete inquadramento, messa in opera e rilievi dei capisaldi:	4
5. Livellazione:	23
6. Rilievi celerimetrici:	29
7. Piano di volo e caratteristiche della camera:	34
1. Mappa dei Paf:	39
2. Quality report volo aerofotogrammetrico:	40
3. Calcolo delle coordinate rettilinea:	47
4. Restituzione cartografica e rilievo Lidar:	51
5. Gruppo di Lavoro:	62

1. Oggetto incarico:

Le attività eseguite hanno riguardato il rilievo aerofotogrammetrico di un'area nel Comune di Urbania interessata dalla progettazione definitiva di infrastrutture stradali come indicato in oggetto (fig.01).

Oltre all'attività aerofotogrammetrica, sono stati effettuati poi ulteriori approfondimenti con rilievi celerimetrici di dettaglio alla scala 1:500 in zone dove sono previste opere particolari come Viadotti, Rotatorie o svincoli.



(fig.01)

Dettaglio dell'incarico:

Rilievo aerofotogrammetrico:

Rilievo topografico dell'area del tracciato con aerofotogrammetria su una fascia di 300+300m rispetto all'asse di tracciamento (circa 5km e circa 365ha) con GSD 8cm, overlap 70% e Sidelap 30% e restituzione in scala 1:2000.

Rilievo topografico integrativo effettuato a terra e restituzione in scala 1:500 come riportato nella planimetria in allegato per:

aree su cui realizzare le rotatorie di inizio e fine lotto;

- zone di attacco dei viadotti e delle gallerie;
- Rilievo topografico di n.11 sezioni del Fiume Metauro e di n.83 sezioni di fossi presenti nel corridoio di progetto;
- Rilievo topografico delle quote di ciglio e di eventuali operi presenti di 3 viabilità esistenti;
- Rilievo topografico dell'opera esistente in contrada Ca Lanciarino I.

2. Strumentazione utilizzata:

Per lo svolgimento delle attività richieste è stata utilizzata la strumentazione di seguito riportata:

- **Strumentazione GPS L1 – L2 modello Sokkia GRX 2 (ALLEGATO 2 – certificato di taratura).**
- **Tablet Samsung Active 3G + Wifi con cartografia area di lavoro.**
- **Stazione totale elettronica SOKKIA ST2030R3/D22807 Matricola 3708 precisione angolare 2" (ALLEGATO 3 – certificato di taratura).**
- **Livello digitale Leica WILD NA 300 e stadie invar (ALLEGATO 4 – certificato di taratura).**
- **Camera aerofotogrammetrica modello hasselblabA6D_50mm.**

- **Sistema Lidar Riegl modello VQ780i.**

3. Software utilizzati:

- Mercurio Android per GPS Sokkia (acquisizione in campo dati Gps).
- Meridiana per elaborazione dati rilievo Gps (post elaborazione dati Gps e Stazione Totale).
- Pix4d per elaborazione dati acquisti con aeromobile.
- VERTO 3K per conversione delle coordinate WGS 84 in coordinate Piane Gauss Boaga con software IGM (Istituto Geografico Militare) con porzione di grigliato 279.gk2.
- Autodesk Civil 3D (per restituzione elaborati CAD).
- Recap per la gestione delle nuvole di punti).
- Terrasolid (gestione elaborazione nuvole di punti).
- Leica Geo Office (per post elaborazione dati Gps).
- SereoCAD (restituzione stereoscopica)
- APS per elaborazione dati acquisti con aeromobile.

4. Rete inquadramento, messa in opera e rilievi dei capisaldi:

L'area di intervento è stata inquadrata utilizzando come appoggio n. 3 punti IGM 95 (Allegato 1):

- **IGM n° 109601 URBANIA (Giardini pubblici).**
- **IGM 95 n° 115623 S.P. 81 Km 47,100.**
- **IGM 95 n° 116647 S.S. 253 KM 45 + 100 (Ponte).**

In modalità Statica con Base ubicata sul nuovo caposaldo messo in opera n. CS 02, baricentrico all'area di intervento sono stati rilevati i 3 punti IGM 95 e i nuovi capisaldi messi in opera.

La durata degli stazionamenti effettuati è di circa 20 / 30 minuti in considerazione che la lunghezza delle basi è sempre al di sotto dei 5 km.

Nei punti IGM 95 lo stazionamento è stato più lungo in considerazione della maggior distanza.

ID punto	Classe punto	Inizio	Fine	Durata	Tipo GNSS	Tipo
Cs 2 m - base	Controllo	11/13/2020 08:23:58	11/13/2020 13:32:15	5h 08' 17"	GPS/GLONASS/Galileo	Statico
IGM 116647	Controllo	11/13/2020 08:46:56	11/13/2020 09:27:44	40' 48"	GPS/GLONASS/Galileo	Statico
IGM 115723	Controllo	11/13/2020 09:59:37	11/13/2020 10:39:01	39' 24"	GPS/GLONASS/Galileo	Statico
Cs 6	Misurato	11/13/2020 11:00:11	11/13/2020 11:22:41	22' 30"	GPS/GLONASS/Galileo	Statico
Cs 7	Misurato	11/13/2020 11:37:54	11/13/2020 12:03:18	25' 24"	GPS/GLONASS/Galileo	Statico
IGM 109601	Controllo	11/13/2020 12:11:38	11/13/2020 12:37:04	25' 26"	GPS/GLONASS/Galileo	Statico
Cs 5	Misurato	11/13/2020 13:03:27	11/13/2020 13:31:00	27' 33"	GPS/GLONASS/Galileo	Statico
Cs 2 p - base	Controllo	11/13/2020 13:33:29	11/13/2020 15:40:59	2h 07' 30"	GPS/GLONASS/Galileo	Statico
Cs 4	Misurato	11/13/2020 13:47:31	11/13/2020 14:13:59	26' 28"	GPS/GLONASS/Galileo	Statico
Cs 3	Misurato	11/13/2020 14:31:48	11/13/2020 14:59:12	27' 24"	GPS/GLONASS/Galileo	Statico
Cs 1	Misurato	11/13/2020 15:13:52	11/13/2020 15:43:22	29' 30"	GPS/GLONASS/Galileo	Statico

Sono state determinate in post elaborazione le coordinate geografiche e quota ellissoidica della base posizionate sul nuovo caposaldo CS 02 mediante le misure effettuate sui 3 punti IGM 95 e successivamente tutte le coordinate e quote degli altri capisaldi; schema del rilievo (fig.02).

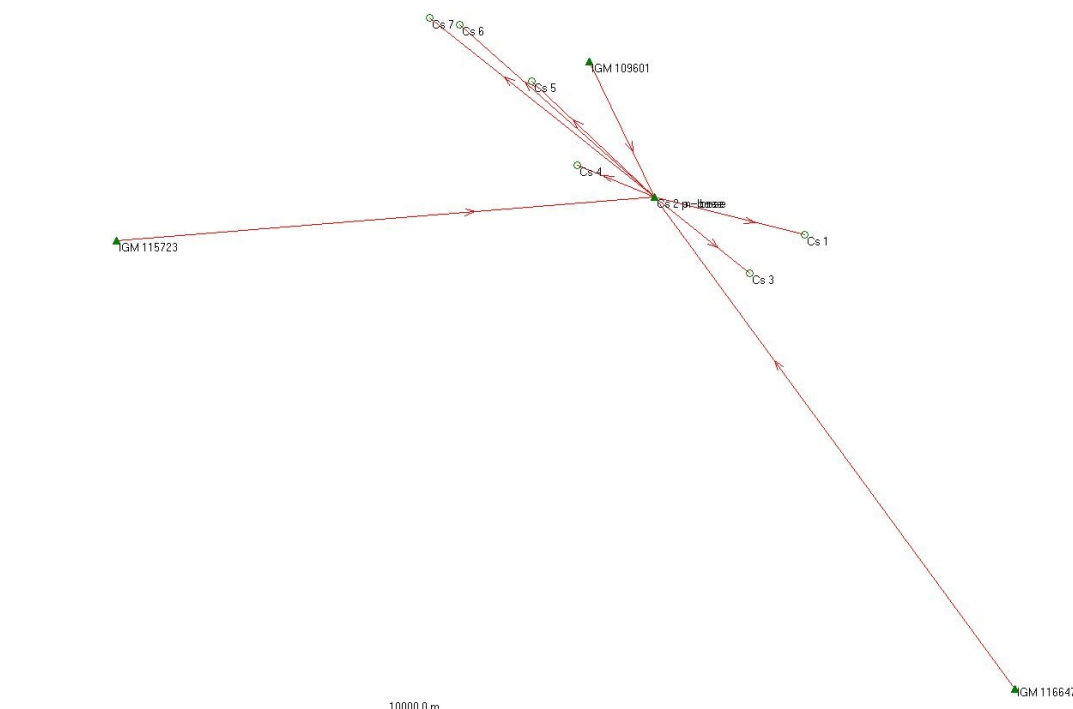


fig.02)

REPORT DI CALCOLO SOFTWARE LEICA GEO OFFICE

CALCOLO BASE GPS CS 02

Si precisa che il punto di stazione della base nella fase di calcolo è stato chiamato Cs 2 m – base (acquisizione fatta al mattino) Cs 2 p – base (acquisizione fatta al pomeriggio) che coincide sempre con il caposaldo CS 02.

Page 1 of 1



Riepilogo elaborazione Urbania

Informazioni progetto

Nome progetto:	Urbania
Data creazione:	07/22/2020 15:56:37
Fuso orario:	1h 00'
Nome sistema coordinate:	WGS 1984
Software applicazione:	LEICA Geo Office 8.4
Data e ora di avvio:	11/13/2020 08:46:56
Data e ora di fine:	11/13/2020 09:27:44
Punti statici:	1
Elaborazione memoria a nuclei:	PSI-Pro 4.0
effettuato:	12/27/2020 12:47:23

Parametri elaborazione

Parametri	Selezionate
Angolo di cut-off:	15°
Tipo effemeridi:	Trasmesse
Tipo soluzione:	Automatico
Tipo GNSS:	GPS
Frequenza:	Automatico
Fissa ambiguità fino a:	80 km
Durata minima per soluzione float (statico):	5' 00"
Frequenza di campionamento:	Usa tutto
Modello troposferico:	Hopfield
Modello ionosferico:	Automatico
Usa modello stocastico:	SI
Distanza minima:	8 km
Attività ionosferica:	Automatico

Panoramica baseline

IGM 116647 - Cs 2 m - base	Riferimento: IGM 116647	rover: Cs 2 m - base
Coordinate:		
Latitudine:	43° 36' 14.64810" N	43° 39' 32.15412" N
Longitudine:	12° 34' 49.26500" E	12° 31' 30.88668" E
Quota ellis.:	311.27600 m	332.30358 m
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix	
Tipo GNSS:	GPS	
Frequenza:	L1 e L2	
Ambiguità:	SI	

file:///C:/Users/CADONI/AppData/Local/Temp/~Rpt/0.html

27/12/2020



Riepilogo elaborazione Urbania

Informazioni progetto

Nome progetto: Urbania
 Data creazione: 07/22/2020 15:56:37
 Fuso orario: 1h 00'
 Nome sistema coordinate: WGS 1984
 Software applicazione: LEICA Geo Office 8.4
 Data e ora di avvio: 11/13/2020 09:59:37
 Data e ora di fine: 11/13/2020 10:39:01
 Punti statici: 1
 Elaborazione memoria a nuclei: PSI-Pro 4.0
 effettuato: 12/27/2020 12:49:25

Parametri elaborazione

Parametri	Selezionate
Angolo di cut-off:	15°
Tipo effemeridi:	Trasmesse
Tipo soluzione:	Automatico
Tipo GNSS:	GPS
Frequenza:	Automatico
Fissa ambiguità fino a:	80 km
Durata minima per soluzione float (statico):	5' 00"
Frequenza di campionamento:	Usa tutto
Modello troposferico:	Hopfield
Modello ionosferico:	Automatico
Usa modello stocastico:	Si
Distanza minima:	8 km
Attività ionosferica:	Automatico

Panoramica baseline

IGM 115723 - Cs 2 m - base	Riferimento: IGM 115723	rover: Cs 2 m - base
Coordinate:		
Latitudine:	43° 39' 14.68750" N	43° 39' 32.15432" N
Longitudine:	12° 26' 33.67520" E	12° 31' 30.88682" E
Quota ellis.:	417.12500 m	332.26464 m
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix	
Tipo GNSS:	GPS	
Frequenza:	L1 e L2	
Ambiguità:	Si	



Riepilogo elaborazione Urbania

Informazioni progetto

Nome progetto: Urbania
 Data creazione: 07/22/2020 15:56:37
 Fuso orario: 1h 00'
 Nome sistema coordinate: WGS 1984
 Software applicazione: LEICA Geo Office 8.4
 Data e ora di avvio: 11/13/2020 12:11:38
 Data e ora di fine: 11/13/2020 12:37:04
 Punti statici: 1
 Elaborazione memoria a nuclei: PSI-Pro 4.0
 effettuato: 12/27/2020 12:50:13

Parametri elaborazione

Parametri	Selezionate
Angolo di cut-off:	15°
Tipo effemeridi:	Trasmesse
Tipo soluzione:	Automatico
Tipo GNSS:	GPS
Frequenza:	Automatico
Fissa ambiguità fino a:	80 km
Durata minima per soluzione float (statico):	5' 00"
Frequenza di campionamento:	Usa tutto
Modello troposferico:	Hopfield
Modello ionosferico:	Automatico
Usa modello stocastico:	Si
Distanza minima:	8 km
Attività ionosferica:	Automatico

Panoramica baseline

IGM 109601 - Cs 2 m - base	Riferimento: IGM 109601	rover: Cs 2 m - base
Coordinate:		
Latitudine:	43° 40' 26.52650" N	43° 39' 32.15486" N
Longitudine:	12° 30' 54.60330" E	12° 31' 30.88713" E
Quota ellis.:	333.22800 m	332.30654 m
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix	
Tipo GNSS:	GPS	
Frequenza:	L1 e L2	
Ambiguità:	Si	



Riepilogo elaborazione Urbania

Informazioni progetto

Nome progetto: Urbania
 Data creazione: 07/22/2020 15:56:37
 Fuso orario: 1h 00'
 Nome sistema coordinate: WGS 1984
 Software applicazione: LEICA Geo Office 8.4
 Data e ora di avvio: 11/13/2020 12:11:38
 Data e ora di fine: 11/13/2020 12:37:04
 Punti statici: 1
 Elaborazione memoria a nuclei: PSI-Pro 4.0
 effettuato: 12/27/2020 12:50:13

Parametri elaborazione

Parametri	Selezionate
Angolo di cut-off:	15°
Tipo effemeridi:	Trasmesse
Tipo soluzione:	Automatico
Tipo GNSS:	GPS
Frequenza:	Automatico
Fissa ambiguità fino a:	80 km
Durata minima per soluzione float (statico):	5' 00"
Frequenza di campionamento:	Usa tutto
Modello troposferico:	Hopfield
Modello ionosferico:	Automatico
Usa modello stocastico:	Si
Distanza minima:	8 km
Attività ionosferica:	Automatico

Panoramica baseline

IGM 109601 - Cs 2 m - base	Riferimento: IGM 109601	rover: Cs 2 m - base
Coordinate:		
Latitudine:	43° 40' 26.52650" N	43° 39' 32.15486" N
Longitudine:	12° 30' 54.60330" E	12° 31' 30.88713" E
Quota ellis.:	333.22800 m	332.30654 m
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix	
Tipo GNSS:	GPS	
Frequenza:	L1 e L2	
Ambiguità:	Si	



Report media coordinate e differenze

effettuato: 12/27/2020 12:50:51

Informazioni progetto

Nome progetto: Urbania
 Creato: 07/22/2020 15:56:37
 Fuso orario: 1h 00'
 Nome sistema coordinate: WGS 1984
 Software applicazione: LEICA Geo Office 8.4
 Limite medio (planimetria): 0.07500 m
 Limite medio (quota): 0.07500 m
 Numero di punti che superano il limite medio: 0

Punto Cs 2 m - base

Coordinate medie WGS 84

Latitudine: 43° 39' 32.15449" N
 Longitudine: 12° 31' 30.88694" E
 Quota ellis.: 332.30008 m
 CQ: 0.01273 m

Uso	Limite superato	RiferimentoData/ora	Diff. plan. [m]	Diff. quota [m]	Diff. plan. + quota [m]
✓		IGM 116647 11/13/2020 08:46:560.01285		-0.00350	0.01332
✓		IGM 115723 11/13/2020 09:59:370.00593		0.03544	0.03593
✓		IGM 109601 11/13/2020 12:11:380.01219		-0.00646	0.01380



Risultati - Baseline Cs 2 p - base - Cs 1

Informazioni progetto

Nome progetto: Urbania
 Data creazione: 07/22/2020 15:56:37
 Fuso orario: 1h 00'
 Nome sistema coordinate: WGS 1984
 Software applicazione: LEICA Geo Office 8.4
 Elaborazione memoria a nuclei: PSI-Pro 4.0
 effettuato: 12/27/2020 14:32:53

Informazioni punto

	Riferimento: Cs 2 p - base	rover: Cs 1
Tipo ricevitore / S/N:	TOPCON / 6	TOPCON / 69
Tipo antenna / S/N:	SOKGRX2_NEW / -	SOKGRX2_NEW / -
Altezza antenna:	1.43124 m	1.48734 m
Coordinate iniziali:		
Latitudine:	43° 39' 32.15449" N	43° 39' 16.89040" N
Longitudine:	12° 31' 30.88694" E	12° 32' 53.66943" E
Quota ellis.:	332.30004 m	302.04251 m

Parametri elaborazione

Parametri	Selezionate	Usate	Commento
Angolo di cut-off:	15°	15°	
Tipo effemeridi (GPS):	Trasmesse	Trasmesse	
Tipo soluzione:	Automatico	Fase: tutto fix	
Tipo GNSS:	GPS	GPS	
Frequenza:	Automatico	L1 e L2	
Fissa ambiguità fino a:	80 km	80 km	
Durata minima per soluzione float (statico):	5' 00"	5' 00"	
Frequenza di campionamento:	Usa tutto	1	
Modello troposferico:	Hopfield	Hopfield	
Modello ionosferico:	Automatico	Calcolato	
Usa modello stocastico:	Sì	Sì	
Distanza minima:	8 km	8 km	
Attività ionosferica:	Automatico	Automatico	

Selezione satellite

Satelliti GPS disattivati manualmente (PRN):	Nessuno
Satelliti GLONASS disattivati manualmente (ID slot):	Nessuno
Satelliti Galileo esclusi manualmente:	Nessuno
Manually disabled Beidou	Nessuno

satellites:

Coordinate finali

	Riferimento:Cs 2 p - base	rover:Cs 1
Coordinate:		
Latitudine:	43° 39' 32.15449" N	43° 39' 16.89811" N
Longitudine:	12° 31' 30.88694" E	12° 32' 53.66212" E
Quota ellis.:	332.30004 m	300.54302 m
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix	
Tipo GNSS:	GPS	
Frequenza:	L1 e L2	
Ambiguità:	Si	
Qualità:	Dp. Lat: 0.00009 m Dp. Lon: 0.00007 m Dp. Quota: 0.00023 m Qualità plan.: 0.00011 m Dp. dislivello: 0.00007 m	



Risultati - Baseline Cs 2 p - base - Cs 3

Informazioni progetto

Nome progetto: Urbania
 Data creazione: 07/22/2020 15:56:37
 Fuso orario: 1h 00'
 Nome sistema coordinate: WGS 1984
 Software applicazione: LEICA Geo Office 8.4
 Elaborazione memoria a nuclei: PSI-Pro 4.0
 effettuato: 12/27/2020 15:03:15

Informazioni punto

	Riferimento: Cs 2 p - base	rover: Cs 3
Tipo ricevitore / S/N:	TOPCON / 6	TOPCON / 69
Tipo antenna / S/N:	SOKGRX2_NEW / -	SOKGRX2_NEW / -
Altezza antenna:	1.43124 m	1.62056 m
Coordinate iniziali:		
Latitudine:	43° 39' 32.15449" N	43° 39' 01.62851" N
Longitudine:	12° 31' 30.88694" E	12° 32' 23.32929" E
Quota ellis.:	332.30004 m	324.31907 m

Parametri elaborazione

Parametri	Selezionate	Usate	Commento
Angolo di cut-off:	15°	15°	
Tipo effemeridi (GPS):	Trasmesse	Trasmesse	
Tipo soluzione:	Automatico	Fase: tutto fix	
Tipo GNSS:	GPS	GPS	
Frequenza:	Automatico	L1 e L2	
Fissa ambiguità fino a:	80 km	80 km	
Durata minima per soluzione float (statico):	5' 00"	5' 00"	
Frequenza di campionamento:	Usa tutto	1	
Modello troposferico:	Hopfield	Hopfield	
Modello ionosferico:	Automatico	Calcolato	
Usa modello stocastico:	Sì	Sì	
Distanza minima:	8 km	8 km	
Attività ionosferica:	Automatico	Automatico	

Selezione satellite

Satelliti GPS disattivati manualmente (PRN):	Nessuno
Satelliti GLONASS disattivati manualmente (ID slot):	Nessuno
Satelliti Galileo esclusi manualmente:	Nessuno
Manually disabled Beidou	Nessuno

satellites:

Coordinate finali

	Riferimento:Cs 2 p - base	rover:Cs 3
Coordinate:		
Latitudine:	43° 39' 32.15449" N	43° 39' 01.62844" N
Longitudine:	12° 31' 30.88694" E	12° 32' 23.32933" E
Quota ellis.:	332.30004 m	324.28915 m
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix	
Tipo GNSS:	GPS	
Frequenza:	L1 e L2	
Ambiguità:	Si	
Qualità:	Dp. Lat: 0.00015 m Dp. Lon: 0.00007 m Dp. Quota: 0.00018 m	
	Qualità plan.: 0.00016 m Dp. dislivello: 0.00010 m	



Risultati - Baseline Cs 2 p - base - Cs 4

Informazioni progetto

Nome progetto: Urbania
 Data creazione: 07/22/2020 15:56:37
 Fuso orario: 1h 00'
 Nome sistema coordinate: WGS 1984
 Software applicazione: LEICA Geo Office 8.4
 Elaborazione memoria a nuclei: PSI-Pro 4.0
 effettuato: 12/27/2020 15:05:31

Informazioni punto

	Riferimento: Cs 2 p - base	rover: Cs 4
Tipo ricevitore / S/N:	TOPCON / 6	TOPCON / 69
Tipo antenna / S/N:	SOKGRX2_NEW / -	SOKGRX2_NEW / -
Altezza antenna:	1.43124 m	1.52941 m
Coordinate iniziali:		
Latitudine:	43° 39' 32.15449" N	43° 39' 44.85249" N
Longitudine:	12° 31' 30.88694" E	12° 30' 48.09284" E
Quota ellis.:	332.30004 m	419.01446 m

Parametri elaborazione

Parametri	Selezionate	Usate	Commento
Angolo di cut-off:	15°	15°	
Tipo effemeridi (GPS):	Trasmesse	Trasmesse	
Tipo soluzione:	Automatico	Fase: tutto fix	
Tipo GNSS:	GPS	GPS	
Frequenza:	Automatico	L1 e L2	
Fissa ambiguità fino a:	80 km	80 km	
Durata minima per soluzione float (statico):	5' 00"	5' 00"	
Frequenza di campionamento:	Usa tutto	1	
Modello troposferico:	Hopfield	Hopfield	
Modello ionosferico:	Automatico	Calcolato	
Usa modello stocastico:	Sì	Sì	
Distanza minima:	8 km	8 km	
Attività ionosferica:	Automatico	Automatico	

Selezione satellite

Satelliti GPS disattivati manualmente (PRN):	Nessuno
Satelliti GLONASS disattivati manualmente (ID slot):	Nessuno
Satelliti Galileo esclusi manualmente:	Nessuno
Manually disabled Beidou	Nessuno

satellites:

Coordinate finali

	Riferimento:Cs 2 p - base	rover:Cs 4
Coordinate:		
Latitudine:	43° 39' 32.15449" N	43° 39' 44.85164" N
Longitudine:	12° 31' 30.88694" E	12° 30' 48.09093" E
Quota ellis.:	332.30004 m	417.50299 m
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix	
Tipo GNSS:	GPS	
Frequenza:	L1 e L2	
Ambiguità:	Si	
Qualità:	Dp. Lat: 0.00009 m Dp. Lon: 0.00007 m Dp. Quota: 0.00019 m	
	Qualità plan.: 0.00012 m Dp. dislivello: 0.00009 m	



Risultati - Baseline Cs 2 m - base - Cs 5

Informazioni progetto

Nome progetto: Urbania
 Data creazione: 07/22/2020 15:56:37
 Fuso orario: 1h 00'
 Nome sistema coordinate: WGS 1984
 Software applicazione: LEICA Geo Office 8.4
 Elaborazione memoria a nuclei: PSI-Pro 4.0
 effettuato: 12/27/2020 15:07:42

Informazioni punto

	Riferimento: Cs 2 m - base	rover: Cs 5
Tipo ricevitore / S/N:	TOPCON / 6	TOPCON / 69
Tipo antenna / S/N:	SOKGRX2_NEW / -	SOKGRX2_NEW / -
Altezza antenna:	1.43124 m	1.56647 m
Coordinate iniziali:		
Latitudine:	43° 39' 32.15449" N	43° 40' 18.40408" N
Longitudine:	12° 31' 30.88694" E	12° 30' 23.20478" E
Quota ellis.:	332.30004 m	360.82905 m

Parametri elaborazione

Parametri	Selezionate	Usate	Commento
Angolo di cut-off:	15°	15°	
Tipo effemeridi (GPS):	Trasmesse	Trasmesse	
Tipo soluzione:	Automatico	Fase: tutto fix	
Tipo GNSS:	GPS	GPS	
Frequenza:	Automatico	L1 e L2	
Fissa ambiguità fino a:	80 km	80 km	
Durata minima per soluzione float (statico):	5' 00"	5' 00"	
Frequenza di campionamento:	Usa tutto	1	
Modello troposferico:	Hopfield	Hopfield	
Modello ionosferico:	Automatico	Calcolato	
Usa modello stocastico:	Sì	Sì	
Distanza minima:	8 km	8 km	
Attività ionosferica:	Automatico	Automatico	

Selezione satellite

Satelliti GPS disattivati manualmente (PRN):	Nessuno
Satelliti GLONASS disattivati manualmente (ID slot):	Nessuno
Satelliti Galileo esclusi manualmente:	Nessuno
Manually disabled Beidou	Nessuno

satellites:

Coordinate finali

	Riferimento:Cs 2 m - base	rover:Cs 5
Coordinate:		
Latitudine:	43° 39' 32.15449" N	43° 40' 18.40321" N
Longitudine:	12° 31' 30.88694" E	12° 30' 23.20177" E
Quota ellis.:	332.30004 m	359.28615 m
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix	
Tipo GNSS:	GPS	
Frequenza:	L1 e L2	
Ambiguità:	Si	
Qualità:	Dp. Lat: 0.00009 m Dp. Lon: 0.00008 m Dp. Quota: 0.00021 m	
	Qualità plan.: 0.00012 m Dp. dislivello: 0.00010 m	



Risultati - Baseline Cs 2 m - base - Cs 6

Informazioni progetto

Nome progetto: Urbania
 Data creazione: 07/22/2020 15:56:37
 Fuso orario: 1h 00'
 Nome sistema coordinate: WGS 1984
 Software applicazione: LEICA Geo Office 8.4
 Elaborazione memoria a nuclei: PSI-Pro 4.0
 effettuato: 12/27/2020 15:10:34

Informazioni punto

	Riferimento: Cs 2 m - base	rover: Cs 6
Tipo ricevitore / S/N:	TOPCON / 6	TOPCON / 69
Tipo antenna / S/N:	SOKGRX2_NEW / -	SOKGRX2_NEW / -
Altezza antenna:	1.43124 m	1.54744 m
Coordinate iniziali:		
Latitudine:	43° 39' 32.15449" N	43° 40' 41.18906" N
Longitudine:	12° 31' 30.88694" E	12° 29' 43.35526" E
Quota ellis.:	332.30004 m	348.56589 m

Parametri elaborazione

Parametri	Selezionate	Usate	Commento
Angolo di cut-off:	15°	15°	
Tipo effemeridi (GPS):	Trasmesse	Trasmesse	
Tipo soluzione:	Automatico	Fase: tutto fix	
Tipo GNSS:	GPS	GPS	
Frequenza:	Automatico	L1 e L2	
Fissa ambiguità fino a:	80 km	80 km	
Durata minima per soluzione float (statico):	5' 00"	5' 00"	
Frequenza di campionamento:	Usa tutto	1	
Modello troposferico:	Hopfield	Hopfield	
Modello ionosferico:	Automatico	Calcolato	
Usa modello stocastico:	Sì	Sì	
Distanza minima:	8 km	8 km	
Attività ionosferica:	Automatico	Automatico	

Selezione satellite

Satelliti GPS disattivati manualmente (PRN):	Nessuno
Satelliti GLONASS disattivati manualmente (ID slot):	Nessuno
Satelliti Galileo esclusi manualmente:	Nessuno
Manually disabled Beidou	Nessuno

satellites:

Coordinate finali

	Riferimento:Cs 2 m - base	rover:Cs 6
Coordinate:		
Latitudine:	43° 39' 32.15449" N	43° 40' 41.18906" N
Longitudine:	12° 31' 30.88694" E	12° 29' 43.35526" E
Quota ellis.:	332.30004 m	348.56589 m
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix	
Tipo GNSS:	GPS	
Frequenza:	L1 e L2	
Ambiguità:	Si	
Qualità:	Dp. Lat: 0.00019 m Dp. Lon: 0.00008 m Dp. Quota: 0.00027 m	
	Qualità plan.: 0.00021 m Dp. dislivello: 0.00013 m	



Risultati - Baseline Cs 2 m - base - Cs 7

Informazioni progetto

Nome progetto: Urbania
 Data creazione: 07/22/2020 15:56:37
 Fuso orario: 1h 00'
 Nome sistema coordinate: WGS 1984
 Software applicazione: LEICA Geo Office 8.4
 Elaborazione memoria a nuclei: PSI-Pro 4.0
 effettuato: 12/27/2020 15:11:13

Informazioni punto

	Riferimento: Cs 2 m - base	rover: Cs 7
Tipo ricevitore / S/N:	TOPCON / 6	TOPCON / 69
Tipo antenna / S/N:	SOKGRX2_NEW / -	SOKGRX2_NEW / -
Altezza antenna:	1.43124 m	1.59352 m
Coordinate iniziali:		
Latitudine:	43° 39' 32.15449" N	43° 40' 44.05695" N
Longitudine:	12° 31' 30.88694" E	12° 29' 26.51013" E
Quota ellis.:	332.30004 m	345.54231 m

Parametri elaborazione

Parametri	Selezionate	Usate	Commento
Angolo di cut-off:	15°	15°	
Tipo effemeridi (GPS):	Trasmesse	Trasmesse	
Tipo soluzione:	Automatico	Fase: tutto fix	
Tipo GNSS:	GPS	GPS	
Frequenza:	Automatico	L1 e L2	
Fissa ambiguità fino a:	80 km	80 km	
Durata minima per soluzione float (statico):	5' 00"	5' 00"	
Frequenza di campionamento:	Usa tutto	1	
Modello troposferico:	Hopfield	Hopfield	
Modello ionosferico:	Automatico	Calcolato	
Usa modello stocastico:	Sì	Sì	
Distanza minima:	8 km	8 km	
Attività ionosferica:	Automatico	Automatico	

Selezione satellite

Satelliti GPS disattivati manualmente (PRN):	Nessuno
Satelliti GLONASS disattivati manualmente (ID slot):	Nessuno
Satelliti Galileo esclusi manualmente:	Nessuno
Manually disabled Beidou	Nessuno

satellites:

Coordinate finali

	Riferimento:Cs 2 m - base	rover:Cs 7
Coordinate:		
Latitudine:	43° 39' 32.15449" N	43° 40' 44.04869" N
Longitudine:	12° 31' 30.88694" E	12° 29' 26.49301" E
Quota ellis.:	332.30004 m	344.31273 m
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix	
Tipo GNSS:	GPS	
Frequenza:	L1 e L2	
Ambiguità:	Si	
Qualità:	Dp. Lat: 0.00012 m Dp. Lon: 0.00008 m Dp. Quota: 0.00023 m	
	Qualità plan.: 0.00015 m Dp. dislivello: 0.00010 m	

5. Livellazione:

Le quote ortometriche calcolate con la porzione di grigliato n. 279.gk2 sono state verificate mediante livellazione di precisione in andata e ritorno dal CS01 con il caposaldo di livellazione n. 0140#_###_025#, (monografia allegato 1) distante circa 500 metri.

La livellazione di precisione è stata effettuata con livello digitale modello Leica Wild NA 3000 e stadia invar.

Calcolo livellazione

Foglio1

LIVELLAZIONE ANDATA							
Nome punto	lettura dietro	lettura intermedia	lettura avanti	distanza	media lettura avanti	media lettura dietro	dislivello
CS01	1,683580			23,240000	1,683593333		
CS01	1,683600						
CS01	1,683600						
1			0,98841	18,510000		0,988256	
			0,98817				
			0,98816				
			0,9883				
			0,98824				
2	1,598880			22,620000	1,598851		
	1,598810						
	1,598885						
	1,598850						
	1,598830						
3			1,12917	20,870000		1,129148	
			1,12918				
			1,1292				
			1,12901				
			1,12918				
4	1,588150			21,650000	1,58807		
	1,588050						
	1,588050						
	1,588030						
5			1,14328	20,520000		1,143163	
			1,14312				
			1,14312				
			1,14313				
6	1,703690			22,390000	1,7037025		
	1,703690						
	1,703710						
	1,703720						
7			1,16126	19,960000		1,16127	
			1,16128				
			1,16127				
8	1,659690			25,560000	1,6596925		
	1,659710						
	1,659680						
	1,659690						
9			1,0849	21,660000		1,084913	
			1,08488				
			1,08497				
			1,0849				
10	1,702960			22,460000	1,7029		
	1,702900						
	1,702860						
	1,702880						
11			1,05216	22,000000		1,052122	
			1,05213				
			1,05207				
			1,05215				
			1,05210				
12	1,730770			21,680000	1,7307975		

Pagina 1

Foglio1

	1,730780						
	1,730810						
	1,730830						
13			1,24122	4,670000		1,241228	
			1,24123				
			1,24123				
			1,24123				
14	1,089560			2,160000	1,089565		
	1,089570						
	1,089560						
	1,089570						
0140_025			1,8002	7,420000		1,8002	
0140_026			1,8002				
0140_027			1,8002				
					12,75717183	9,600299	3,15687

LIVELLAZIONE RITORNO							
Nome punto	lettura dietro	lettura intermedia	lettura avanti	distanza	media lettura avanti	media lettura dietro	dislivello
0140_025	1,779000			6,990000	1,778985		
0140_025	1,778970						
1			1,74025			1,740225	
			1,7402				
2	1,027840			23,110000	1,02785		
	1,027860						
3			1,71133	23,520000		1,711355	
			1,71138				
4	1,062120			24,690000	1,062125		
	1,062130						
5			1,65142	23,710000		1,651415	
			1,65141				
6	1,090640			21,550000	1,090615		
	1,090590						
7			1,67529	24,050000		1,67528	
			1,67527				
8	1,189120			17,840000	1,1891		
	1,189080						
9			1,6121	24,210000		1,61211	
			1,61212				
10	1,033230			20,420000	1,03321		
	1,033190						
11			1,58709	21,770000		1,587175	
			1,58726				
12	1,074730			17,090000	1,07472		
	1,074710						
CS01			1,43617	4,160000		1,43617	
CS01			1,43617				
					8,256605	11,41373	-3,15713

MEDIA LIVELLAZIONE ANDATA RITORNO							SCARTO
3,156873333	+	-3,15713	=	-0,000252	/	2	-0,00013

DISLIVELLO CALCOLATO CS01 - CS 0140_025	3,15675
--	----------------

QUOTA CALCOLATA CS 01 CONSULCAD DA LIVELLAZIONE							
260,557000	-	3,15675	=	257,400253			

RIDETERMINAZIONE DELLA QUOTA DEI CAPOSALDI		
CS01	QUOTA CALCOLATA CON GRIGLIATO N. 279.GK2	257,41400
CS01	QUOTA CALCOLATA CON LIVELLAZIONE	257,40025
DIFFERENZA (sommare al valore delle quote calcolate con grigliato).		-0,01375

QUOTE COMPENSATE					
CS01	257,414000	+	-0,01375	=	257,400
CS02	289,140000	+	-0,01375	=	289,126
CS03	281,099000	+	-0,01375	=	281,085
CS04	374,338000	+	-0,01375	=	374,324
CS05	316,184000	+	-0,01375	=	316,170
CS06	305,485000	+	-0,01375	=	305,471
CS07	301,223000	+	-0,01375	=	301,209

Schema livellazione andata CS01 – CS 0140_25



Schema livellazione ritorno CS 0140_25 – CS01

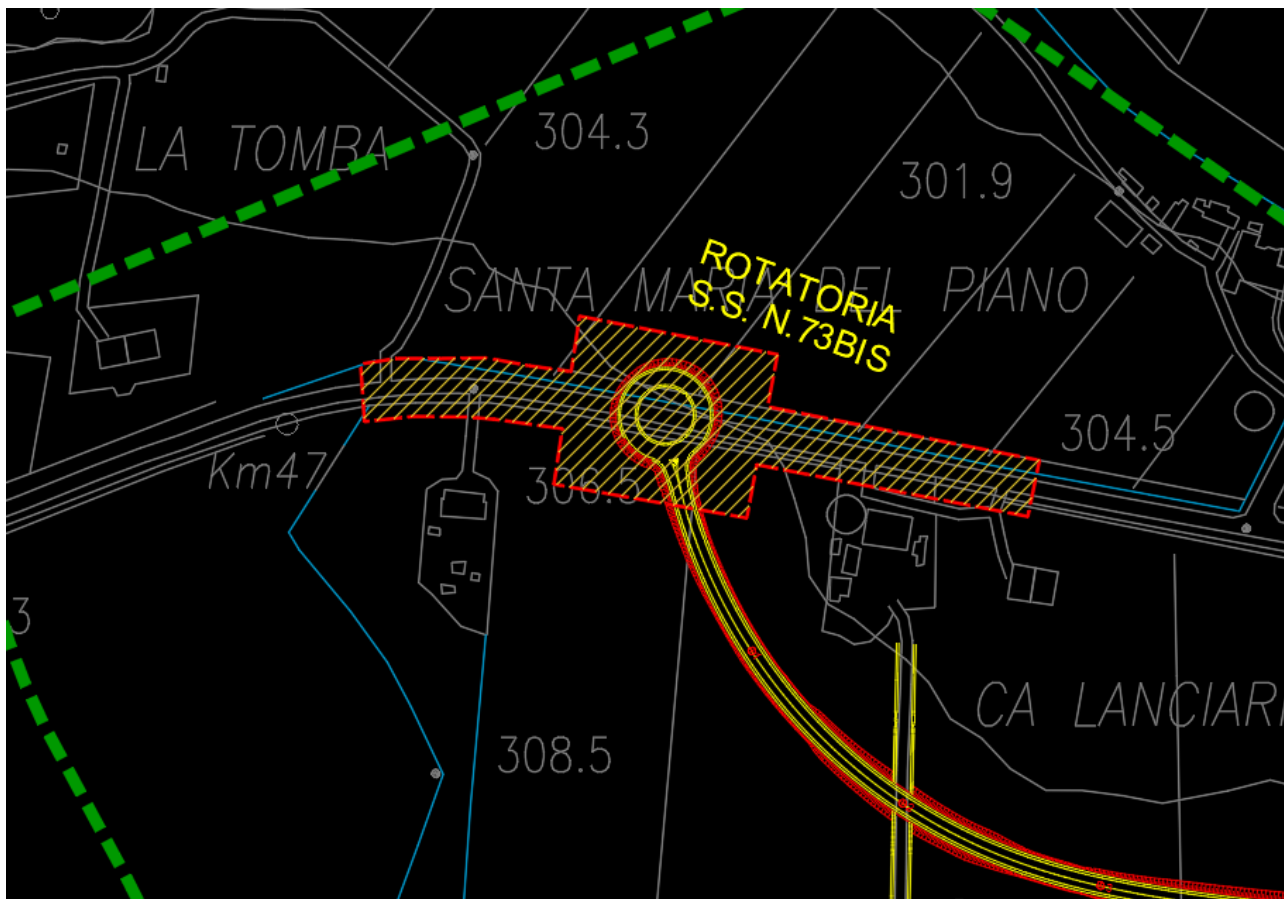


Emerge che le quote rilevate in modalità Gps Statica sono più alte di mt 0,01375 rispetto alla quota del caposaldo di livellazione.

Tale valore è stato quindi sottratto a tutti i punti calcolati con la porzione di grigliato IGM n. 279.gk2.

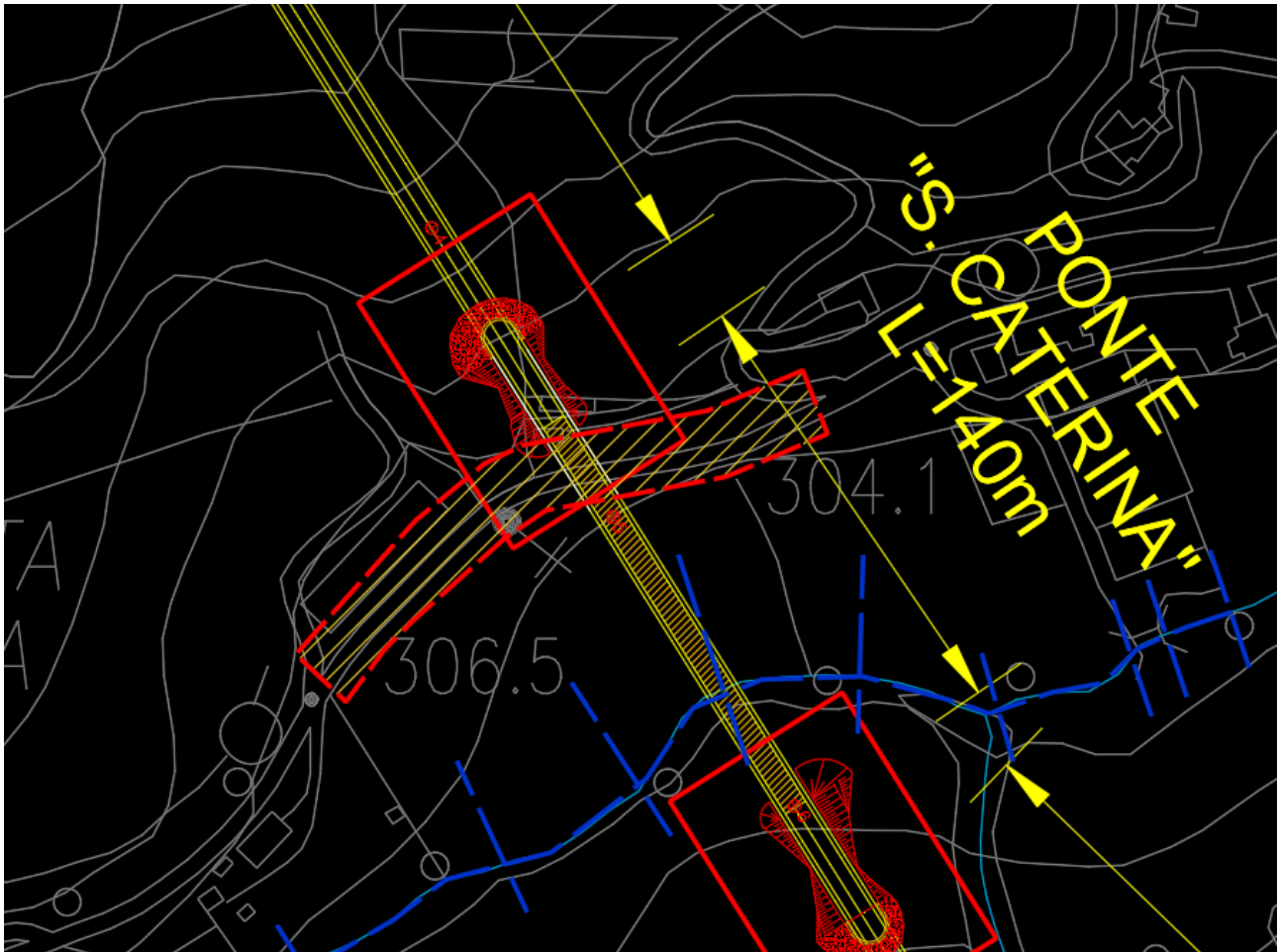
6. Rilievi celerimetrici:

Rilievo celerimetrico area ROTATORIA S.S. N.73 BIS



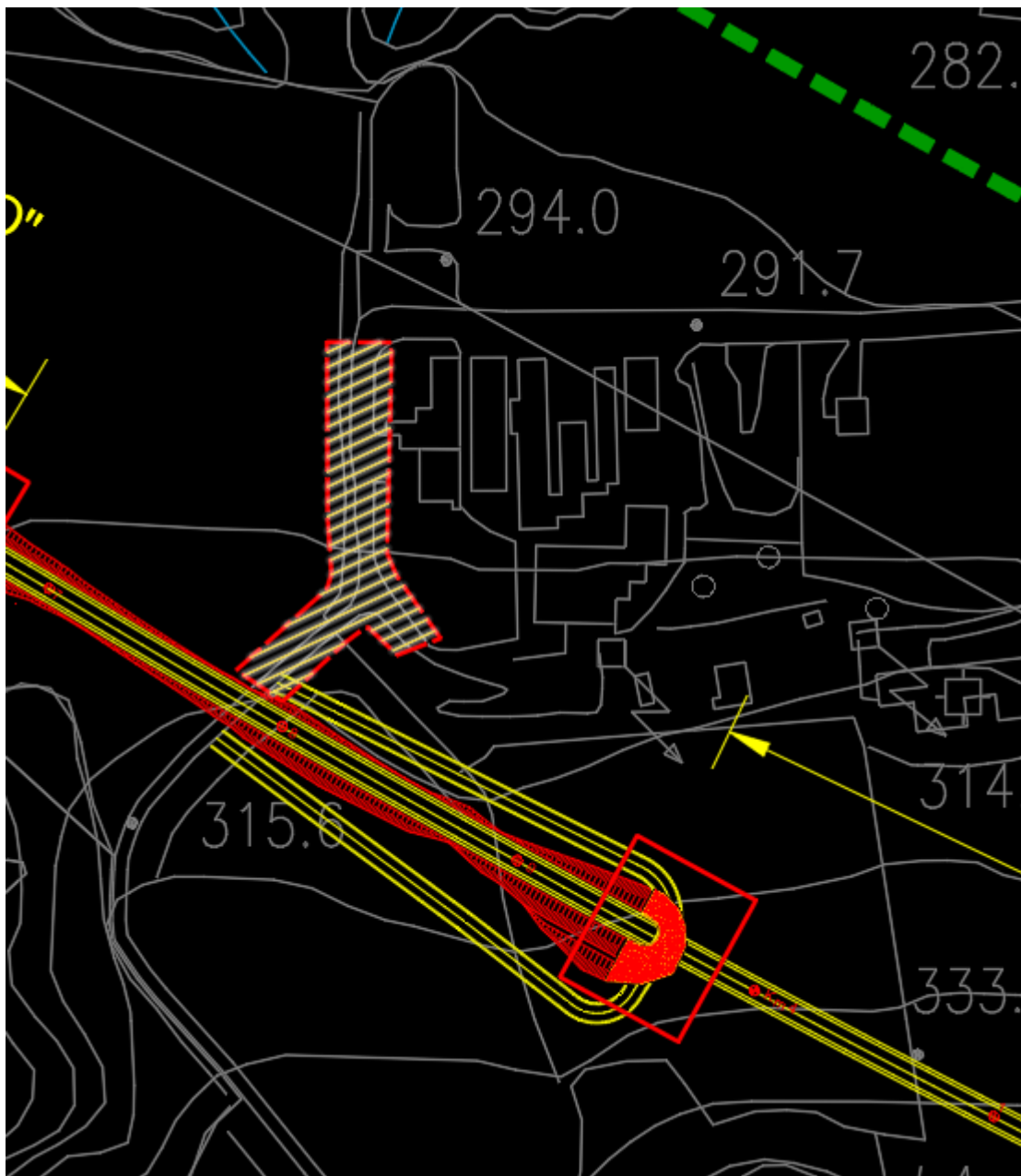
Il rilievo è stato effettuato in data 30-11-2020 in modalità Gps base - rover;
stazionamento della base Gps sul caposaldo CS 07.

Rilievo celerimetrico strada esistente in corrispondenza del nuovo PONTE S. CATERINA



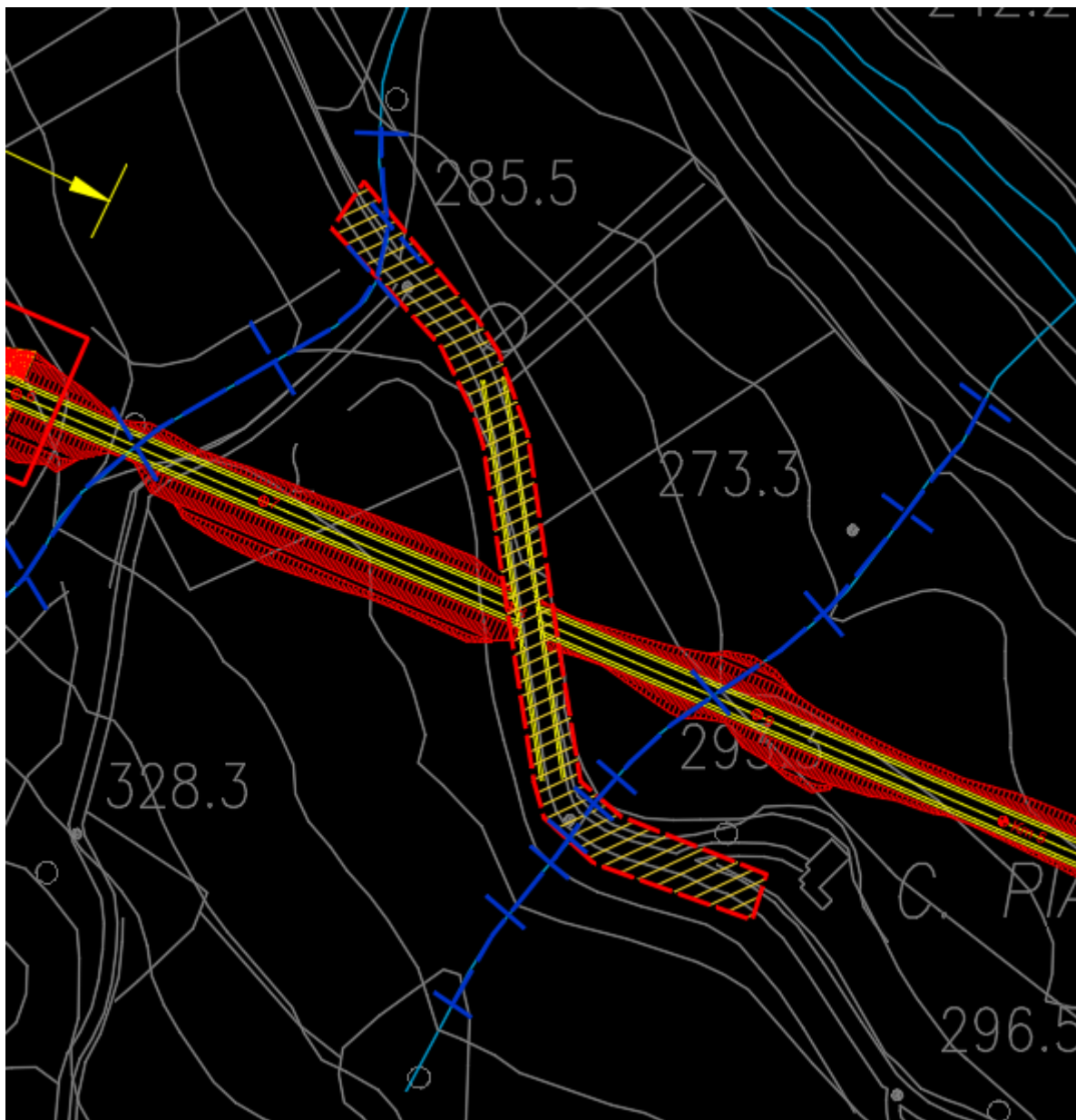
Il rilievo è stato effettuato in data 30-11-2020 in modalità Gps base - rover;
stazionamento della base Gps sul caposaldo CS 04.

Rilievo celerimetrico strada esistente

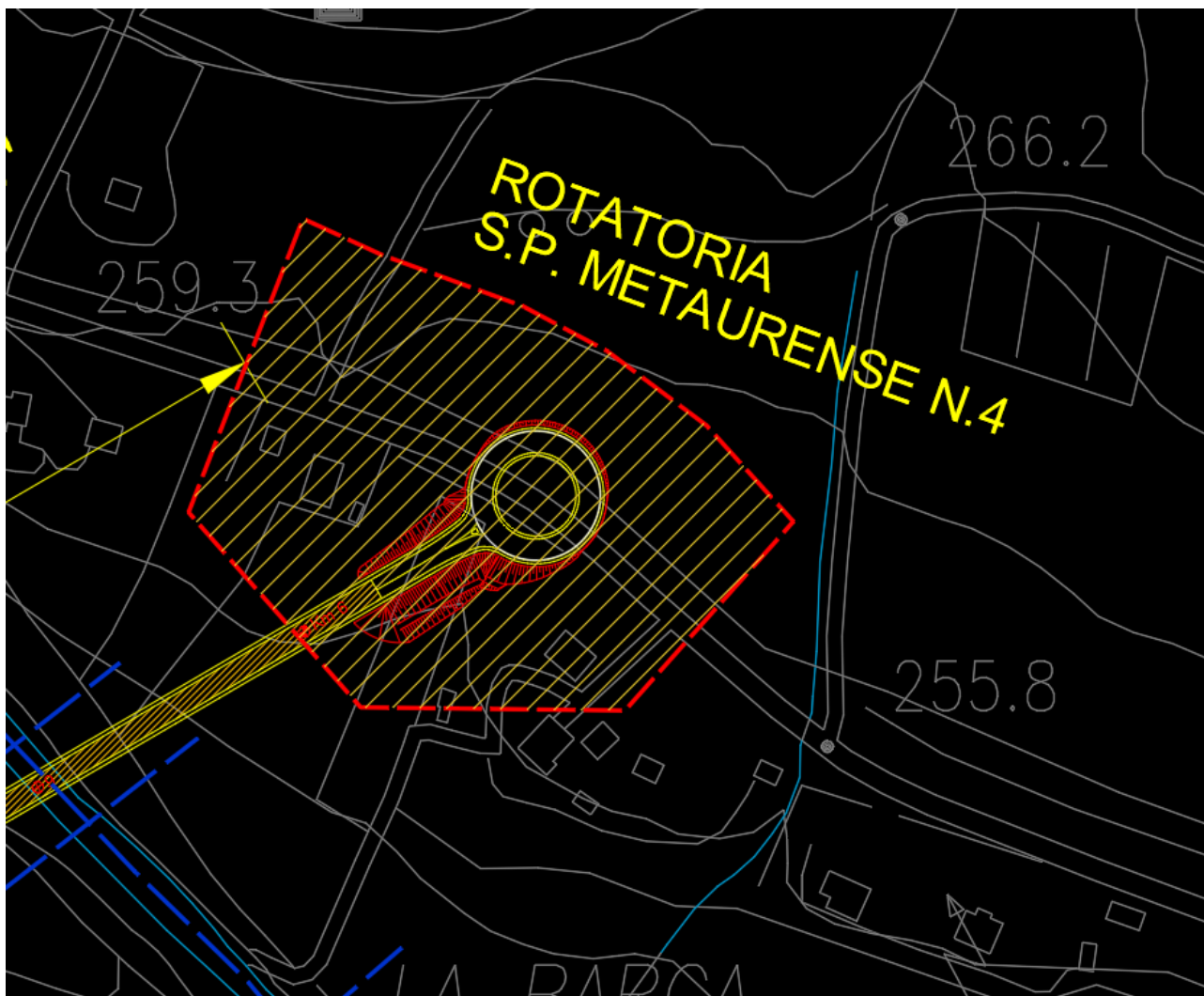


Il rilievo è stato effettuato in data 30-11-2020 in modalità Gps base - rover;
stazionamento della base Gps sul caposaldo CS 02.

Rilievo celerimetrico strada provinciale.



Il rilievo è stato effettuato in data 30-11-2020 in modalità Gps base - rover;
stazionamento della base Gps sul caposaldo CS 02.

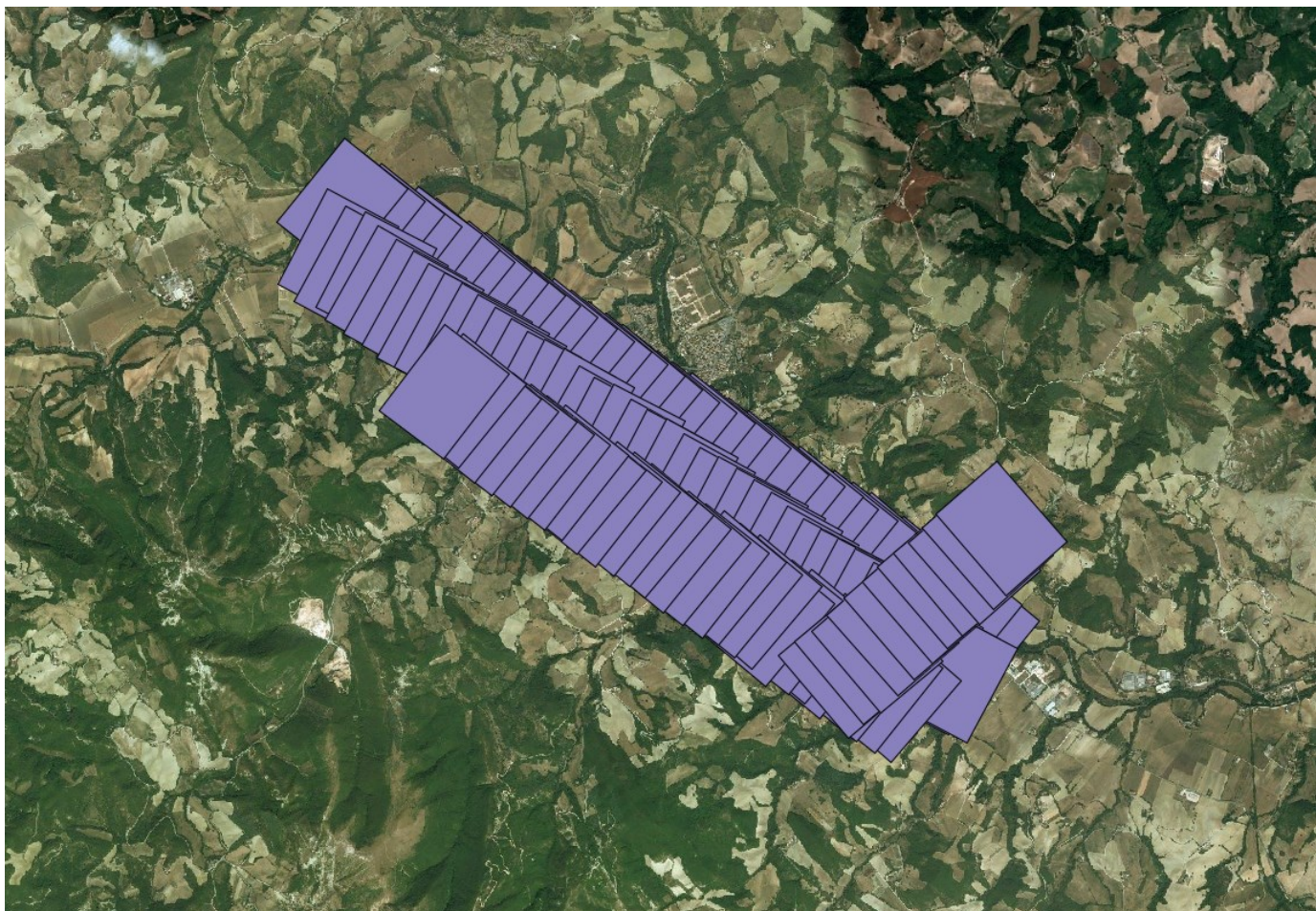


Il rilievo è stato effettuato in data 13-11-2020 in modalità Gps base - rover;
stazionamento della base Gps sul caposaldo CS 01.

Tutti gli altri rilievi, riguardanti essenzialmente zone con vegetazione e terreni agricoli
sono stati eseguiti mediante collegamento alla rete geodetica nazionale denominata
“ITALPOS”

7. Piano di volo e caratteristiche della camera:

Le attività di volo sono state commissionate alla Ditta Nuova Avioriprese S.R.L.
Via Oreste Salomone, 87, 80144 Napoli (NA).



Caratteristiche Camera digitale

La camera digitale medio formato che verrà associata al lidar, è stata progettata proprio per l'utilizzo con sistemi lidar aviotrasportati. La camera è la Hasselblad A6D-100c dove il numero 100 rappresenta i Megapixel della stessa, garantisce la qualità delle foto sia in termini geometrici che radiometrici.



Principali caratteristiche tecniche

Tipo di sensore	CMOS, 100 megapixels (11600 × 8700 pixels, 4.6 × 4.6
Dimens. fisica del sensore	53.4 × 40.0mm
Range di definizione del colore	16 bit. Dynamic range up to 15 stops
Capacità di acquisizione	60 Immagini al minuto
Range di velocità shutter	0.5 sec to 1/4000 sec
Range operativo	-10 - 45 °C / 14 - 113 °F
Approvazioni e certificazioni	FCC (Class A), CE, RoHS
Lunghezza focale	50 mm

Piano di volo LIDAR

Il progetto del piano di volo Lidar è stato formulato in coerenza con quanto richiesto, in particolare la densità media dei punti lidar per singola strisciata è di 10 punti al metro quadrato. Di seguito si riportano le principali caratteristiche di progetto del piano di volo con sistema Lidar:



VQ-780i

Project Requirements

Project Type:

Interactive

Load Results of:
Interactive

Sidelap Per Side:

20.0

%

Terrain

Min. Altitude (AMSL):

0

ft

0

m

Terrain Variation:

328

ft

100

m

Surface / Target / Atmosphere

Min. Reflectance:

20.0

%

Target Type:

Topography

Object Diameter:

0.1

m

Visibility:

23km Standard Clear

Scanner Settings

PRR:

1000 kHz / 50%

Scan Rate:

160.0

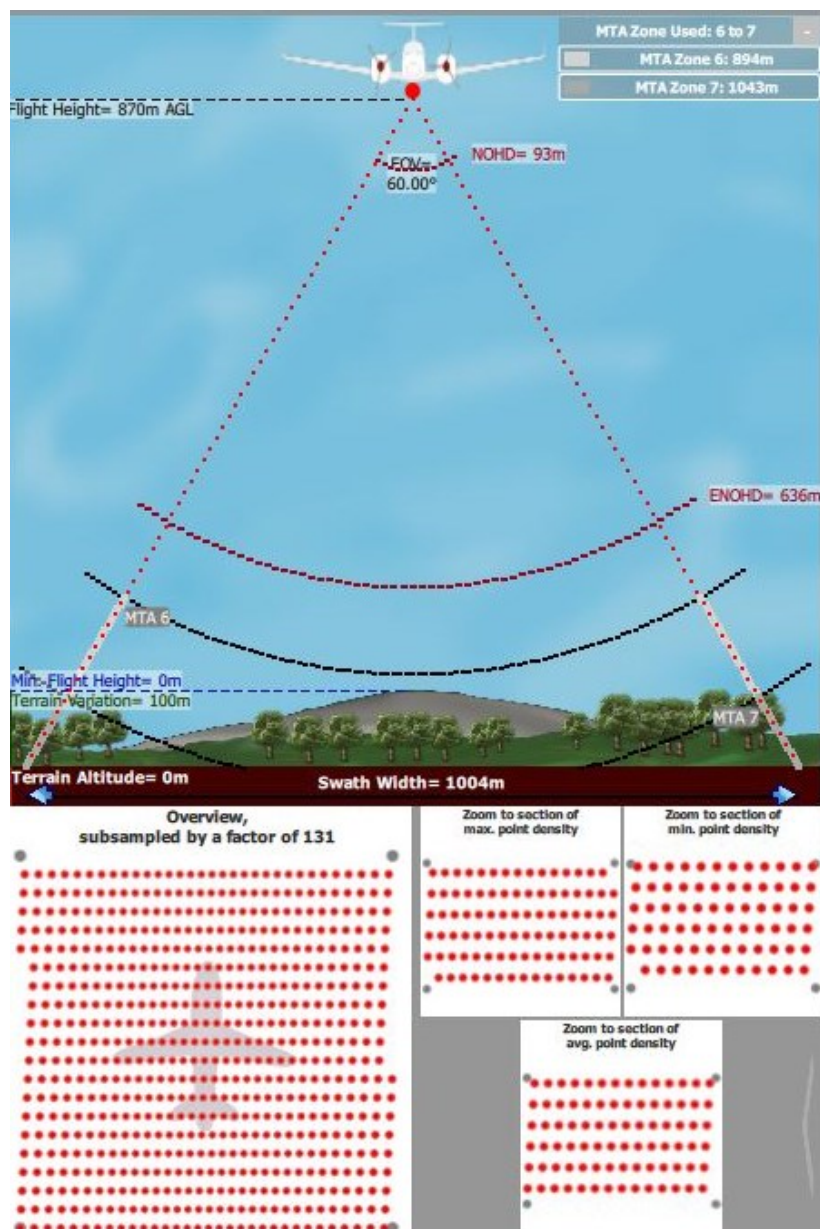
lps

FOV:

60.00

°

Scanrate:	161	lps	Angular Step Width:	0.0145	°	
FOV:	60.0	°				
Flight Parameters						
Flying Height AGL:	2854	ft	870	m		
Flying Height AMSL:	2854	ft	870	m		
Aircraft Speed:	120	kn	222	km/h	61.7 m/s	
Scan Pattern						
@ Min. Terrain Altitude						
Swath Width:	1004	m	Lat. Strip Separation:	804	m	
Overlap Per Side:	201	m	Sidelap Per Side:	20.0	%	
Line Distance:	0.383	m				
	Min.		Avg.		Max.	
Point Distance:	0.220	m	0.243	m	0.294	m
Point Density:	8.89	pts/m²	10.8	pts/m²	11.9	pts/m²
Footprint Diameter:	0.154	m	0.161	m	0.178	m
MTA Details						
MTA Zone Width:	150	m				
	Min.		Max.			
MTA Zones Used:	6		7			
Productivity						
Net Area Rate:	49608	m²/s				
Typ. Data Rate:	43.2	GB/h				
Max. Data Rate:	88.8	GB/h				
Laser Safety Information						
			0%	50%	100% ∞	
NOHD:	93.0	m	12%			
ENOHd:	636	m	83%			



Per quanto riguarda la camera da presa si ha quanto segue:

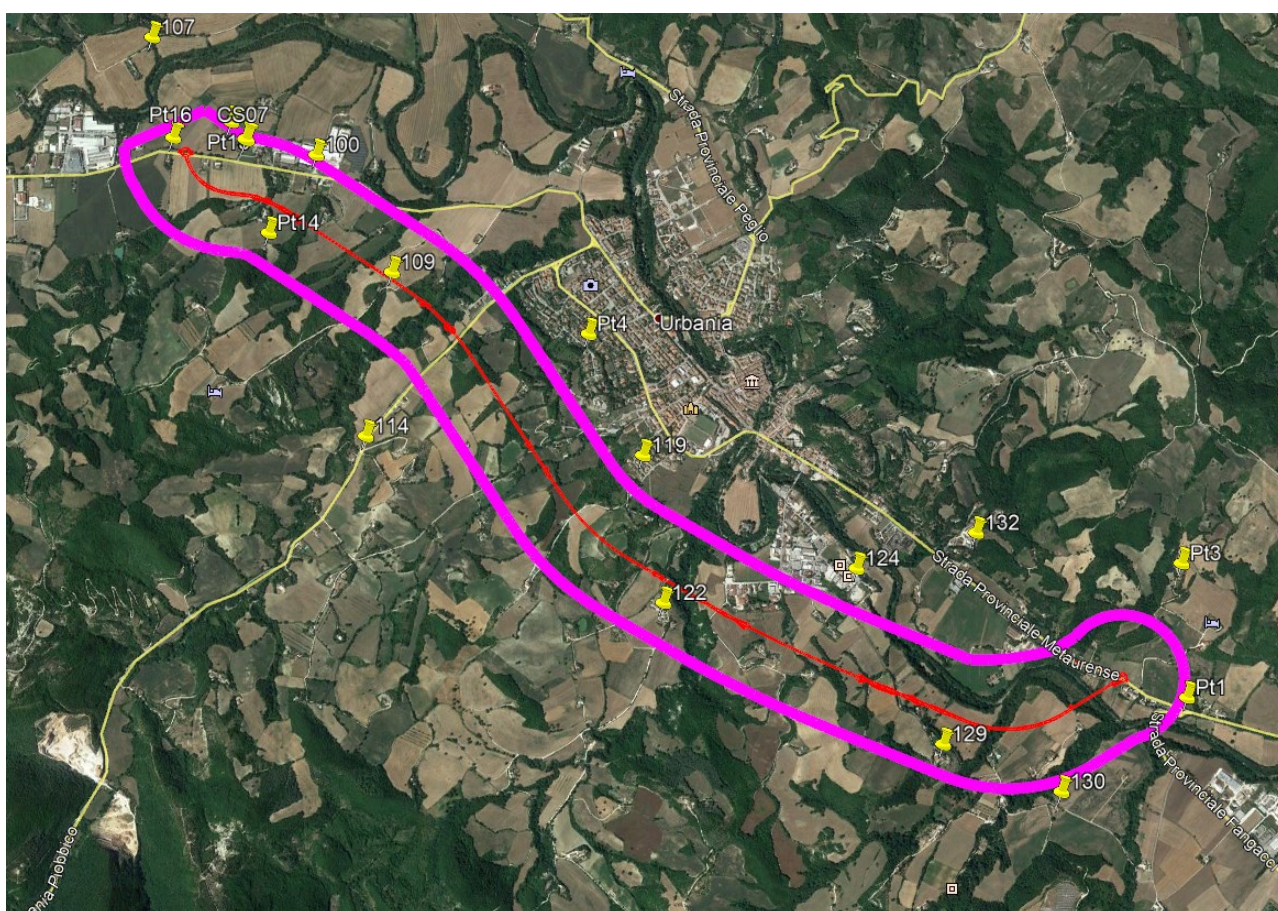
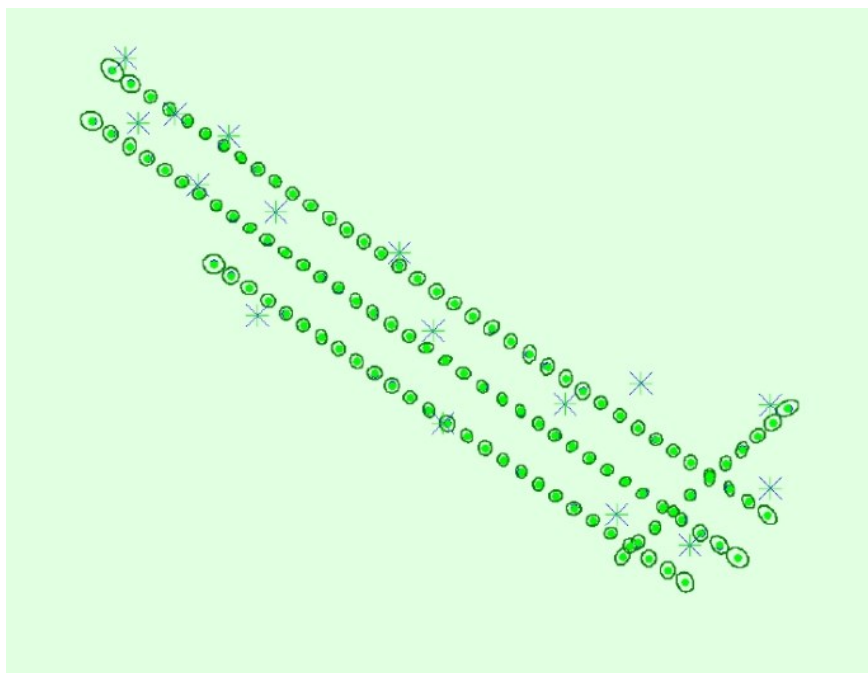
Hasselblad A6D 100c			
focal lenght (mm)	pixel size (mm)	pixels	
50	4.6	8700	11600

Altitude		GSD	Swath	Along track
m	ft	cm	m	m
870	2,854	8.00	928	696

Quota massima di progetto

1. Mappa dei Paf:

Mappa dei PAF collimati



Vedi Allegato 1, Monografie dei PAF.

2. Quality report volo aerofotogrammetrico:

Gli scarti nella collimazione dei PAF rientrano nelle tolleranze ammissibili, al di sotto dei 10 cm nelle componenti x, y, e z.

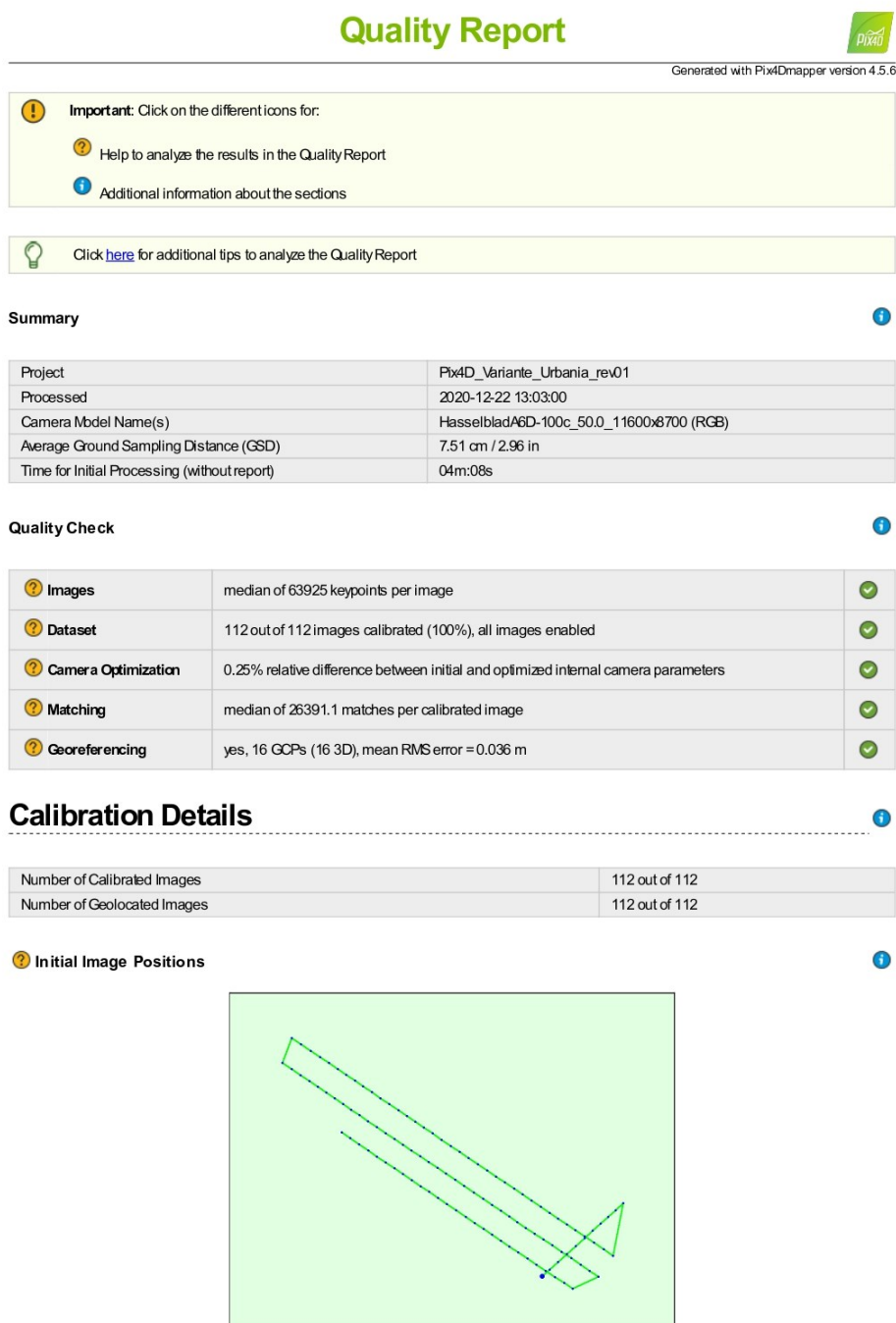


Figure 2: Top view of the initial image position. The green line follows the position of the images in time starting from the large blue dot.

Computed Image/GCPs/Manual Tie Points Positions

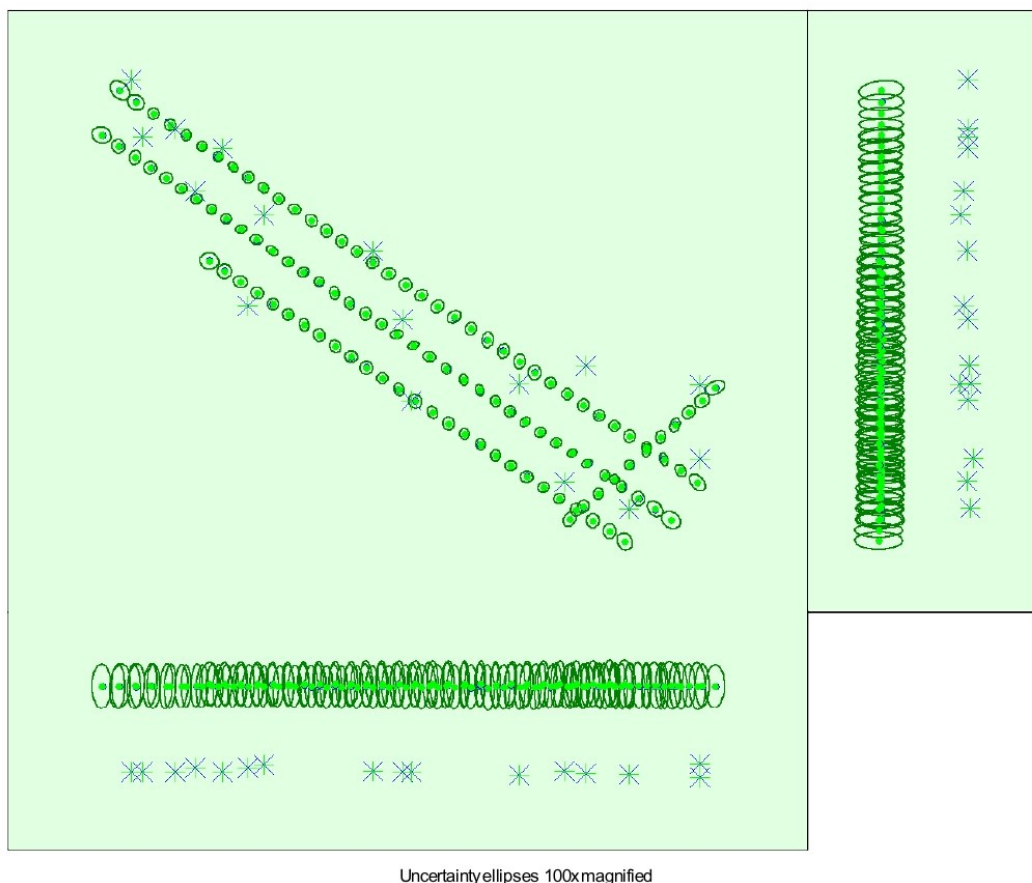


Figure 3: Offset between initial (blue dots) and computed (green dots) image positions as well as the offset between the GCPs initial positions (blue crosses) and their computed positions (green crosses) in the top-view (XY plane), front-view (XZ plane), and side-view (YZ plane). Dark green ellipses indicate the absolute position uncertainty of the bundle block adjustment result.

Absolute camera position and orientation uncertainties

	X[m]	Y[m]	Z[m]	Omega [degree]	Phi [degree]	Kappa [degree]
Mean	0.572	0.586	2.099	0.038	0.040	0.010
Sigma	0.104	0.093	0.070	0.007	0.007	0.002

Bundle Block Adjustment Details

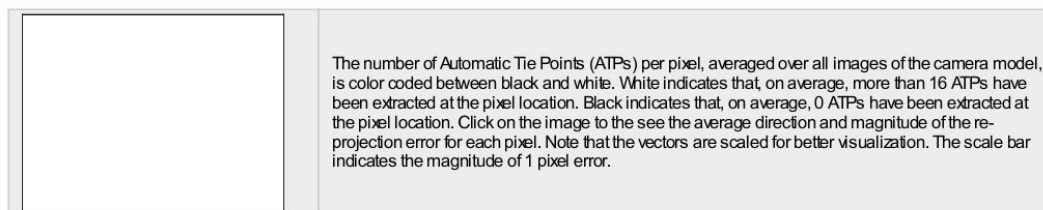
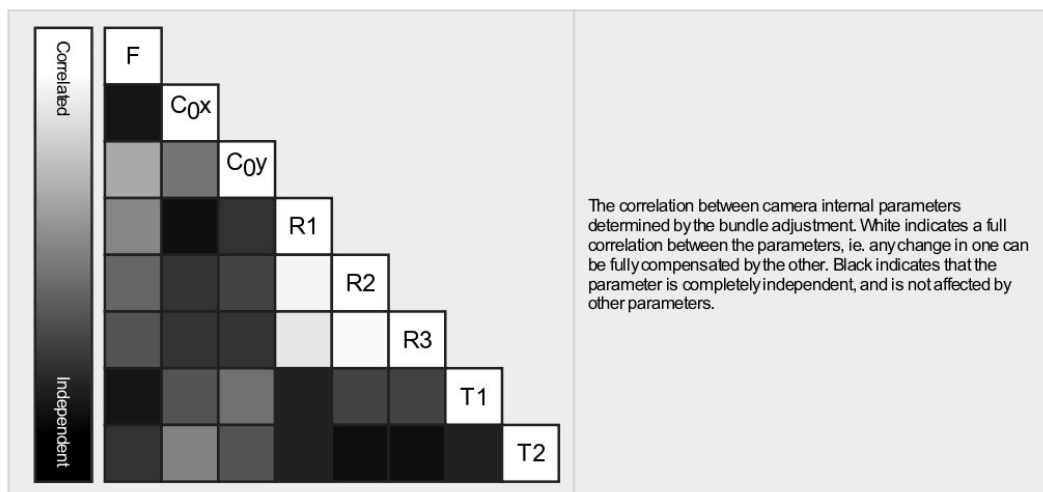
Number of 2D Keypoint Observations for Bundle Block Adjustment	2929470
Number of 3D Points for Bundle Block Adjustment	1119690
Mean Reprojection Error [pixels]	0.102

Internal Camera Parameters

HasselbladA6D-100c_50.0_11600x8700 (RGB). Sensor Dimensions: 53.360 [mm] x 40.020 [mm]

EXIF ID: HasselbladA6D-100c_50.0_11600x8700

	Focal Length	Principal Point x	Principal Point y	R1	R2	R3	T1	T2
Initial Values	10869.549 [pixel] 50.000 [mm]	5799.999 [pixel] 26.680 [mm]	4350.000 [pixel] 20.010 [mm]	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Optimized Values	10896.791 [pixel] 50.125 [mm]	5814.538 [pixel] 26.747 [mm]	4352.754 [pixel] 20.023 [mm]	-0.002	0.005	-0.003	0.000	-0.000
Uncertainties (Sigma)	28.011 [pixel] 0.129 [mm]	3.425 [pixel] 0.016 [mm]	3.961 [pixel] 0.018 [mm]	0.001	0.007	0.010	0.000	0.000



? 2D Keypoints Table



	Number of 2D Keypoints per Image	Number of Matched 2D Keypoints per Image
Median	63925	26391
Mn	43112	13392
Max	79637	43413
Mean	63920	26156

? 3D Points from 2D Keypoint Matches



	Number of 3D Points Observed
In 2 Images	737415
In 3 Images	223319
In 4 Images	89260
In 5 Images	28522
In 6 Images	19558
In 7 Images	12013
In 8 Images	6123
In 9 Images	1511
In 10 Images	1106
In 11 Images	559
In 12 Images	190
In 13 Images	78
In 14 Images	32
In 15 Images	4

2D Keypoint Matches

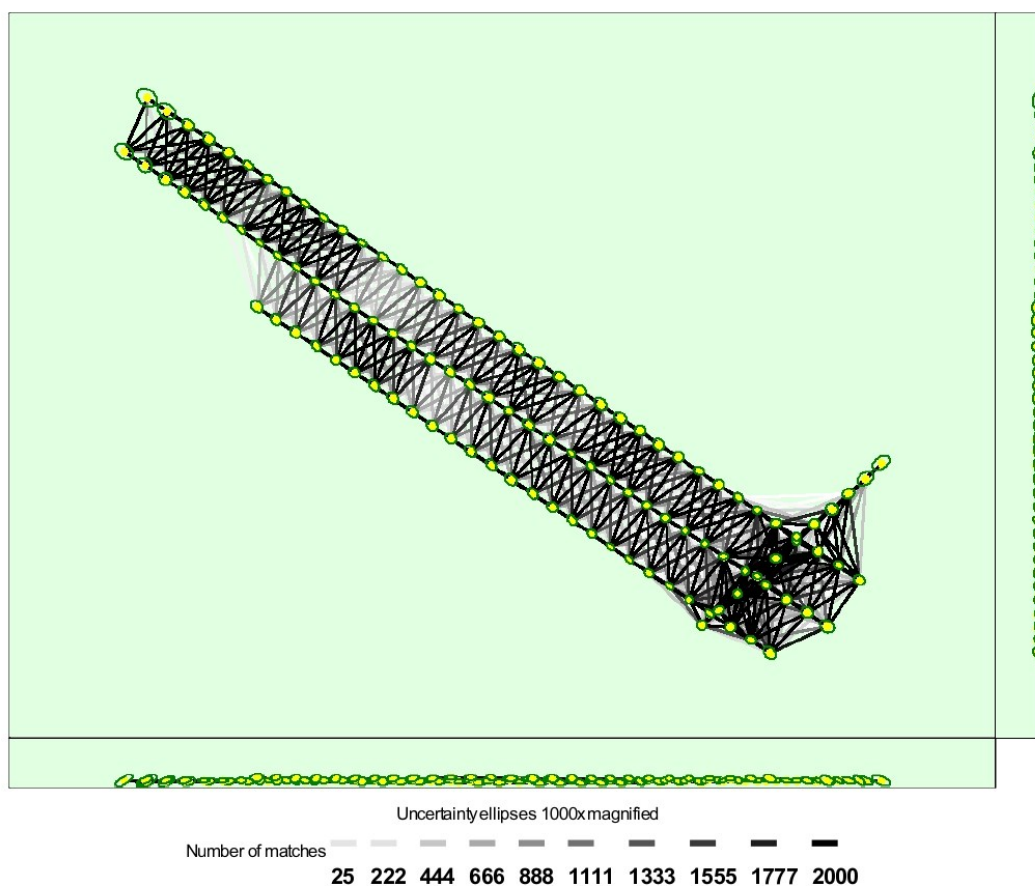


Figure 5: Computed image positions with links between matched images. The darkness of the links indicates the number of matched 2D keypoints between the images. Bright links indicate weak links and require manual tie points or more images. Dark green ellipses indicate the relative camera position uncertainty of the bundle block adjustment result.

Relative camera position and orientation uncertainties

	X[m]	Y[m]	Z[m]	Omega [degree]	Phi [degree]	Kappa [degree]
Mean	0.042	0.040	0.024	0.003	0.003	0.001
Sigma	0.008	0.008	0.007	0.001	0.001	0.000

Geolocation Details

Ground Control Points

GCP Name	Accuracy XY/Z [m]	Error X [m]	Error Y [m]	Error Z [m]	Projection Error [pixel]	Verified/Marked
100 (3D)	0.020/ 0.020	-0.039	-0.023	-0.059	0.335	4 / 4
107 (3D)	0.020/ 0.020	0.029	0.003	0.025	0.440	3 / 3
109 (3D)	0.020/ 0.020	0.072	-0.041	-0.041	1.424	7 / 7
114 (3D)	0.020/ 0.020	-0.077	0.032	-0.071	0.777	4 / 4
119 (3D)	0.020/ 0.020	0.021	0.020	0.044	0.571	7 / 7

122 (3D)	0.020/ 0.020	-0.038	0.014	-0.092	0.348	4 / 4
124 (3D)	0.020/ 0.020	0.012	-0.008	0.058	0.806	7 / 7
129 (3D)	0.020/ 0.020	0.011	0.015	-0.016	0.270	8 / 8
130 (3D)	0.020/ 0.020	0.047	-0.018	0.030	0.354	5 / 5
132 (3D)	0.020/ 0.020	-0.027	-0.010	-0.011	0.281	4 / 4
Pt1 (3D)	0.020/ 0.020	-0.020	-0.032	-0.014	0.326	7 / 7
Pt3 (3D)	0.020/ 0.020	-0.003	0.033	0.032	0.467	3 / 3
Pt4 (3D)	0.020/ 0.020	-0.004	-0.008	0.054	0.164	3 / 3
Pt14 (3D)	0.020/ 0.020	-0.047	0.011	0.033	0.429	7 / 7
Pt15 (3D)	0.020/ 0.020	-0.029	0.048	0.046	0.947	7 / 7
Pt16 (3D)	0.020/ 0.020	0.026	-0.032	-0.047	0.528	8 / 8
Mean [m]		-0.004087	0.000287	-0.001794		
Sigma [m]		0.037461	0.025340	0.047016		
RMS Error [m]		0.037684	0.025341	0.047050		

Localisation accuracy per GCP and mean errors in the three coordinate directions. The last column counts the number of calibrated images where the GCP has been automatically verified vs. manually marked.

? Absolute Geolocation Variance



Min Error [m]	Max Error [m]	Geolocation Error X[%]	Geolocation Error Y[%]	Geolocation Error Z[%]
-	-15.00	0.00	0.00	0.00
-15.00	-12.00	0.00	0.00	0.00
-12.00	-9.00	0.00	0.00	0.00
-9.00	-6.00	0.00	0.00	0.00
-6.00	-3.00	0.89	0.89	0.00
-3.00	0.00	55.36	40.18	52.68
0.00	3.00	43.75	58.93	47.32
3.00	6.00	0.00	0.00	0.00
6.00	9.00	0.00	0.00	0.00
9.00	12.00	0.00	0.00	0.00
12.00	15.00	0.00	0.00	0.00
15.00	-	0.00	0.00	0.00
Mean [m]		-0.291409	0.150276	-1.491568
Sigma [m]		1.282017	0.924283	0.197650
RMS Error [m]		1.314719	0.936420	1.504607

Min Error and Max Error represent geolocation error intervals between -1.5 and 1.5 times the maximum accuracy of all the images. Columns X, Y, Z show the percentage of images with geolocation errors within the predefined error intervals. The geolocation error is the difference between the initial and computed image positions. Note that the image geolocation errors do not correspond to the accuracy of the observed 3D points.

Geolocation Bias	X	Y	Z
Translation [m]	-0.291409	0.150276	-1.491568

Bias between image initial and computed geolocation given in output coordinate system.

? Relative Geolocation Variance



Relative Geolocation Error	Images X[%]	Images Y[%]	Images Z[%]
[-1.00, 1.00]	99.11	100.00	100.00
[-2.00, 2.00]	100.00	100.00	100.00
[-3.00, 3.00]	100.00	100.00	100.00
Mean of Geolocation Accuracy [m]	5.000000	5.000000	10.000000
Sigma of Geolocation Accuracy [m]	0.000000	0.000000	0.000000

Images X, Y, Z represent the percentage of images with a relative geolocation error in X, Y, Z.

Geolocation Orientational Variance	RMS [degree]
Omega	0.227
Phi	0.160
Kappa	179.914

Geolocation RMS error of the orientation angles given by the difference between the initial and computed image orientation angles.

Initial Processing Details

System Information

Hardware	CPU: Intel(R) Xeon(R) W-2123 CPU @3.60GHz RAM 64GB GPU: NVIDIA Quadro P4000 (Driver: 25.21.14.1881)
Operating System	Windows 10 Pro for Workstations, 64-bit

Coordinate Systems

Image Coordinate System	WGS 84 / UTMzone 33N
Ground Control Point (GCP) Coordinate System	WGS 84 / UTMzone 33N
Output Coordinate System	WGS 84 / UTMzone 33N

Processing Options

Detected Template	No Template Available
Keypoints Image Scale	Full, Image Scale: 0.5
Advanced: Matching Image Pairs	Aerial Grid or Corridor
Advanced: Matching Strategy	Use Geometrically Verified Matching: no
Advanced: Keypoint Extraction	Targeted Number of Keypoints: Automatic
Advanced: Calibration	Calibration Method: Standard Internal Parameters Optimization: All External Parameters Optimization: All Rematch: Auto, yes

Point Cloud Densification details

Processing Options

Image Scale	multiscale, 1/2 (Half image size, Default)
Point Density	Optimal
Minimum Number of Matches	3
3D Textured Mesh Generation	no
LCD	Generated: no
Advanced: Image Groups	group1
Advanced: Use Processing Area	yes
Advanced: Use Annotations	yes
Time for Point Cloud Densification	01h:29m:51s
Time for Point Cloud Classification	NA
Time for 3D Textured Mesh Generation	NA

Results

Number of Generated Tiles	5
Number of 3D Densified Points	120985268
Average Density (per m ³)	5.18

DSM, Orthomosaic and Index Details



Processing Options



DSM and Orthomosaic Resolution	1 x GSD (7.51 [cm/pixel])
DSM Filters	Noise Filtering: yes Surface Smoothing: yes, Type: Sharp
Raster DSM	Generated: yes Method: Inverse Distance Weighting Merge Tiles: yes
Orthomosaic	Generated: yes Merge Tiles: yes GeoTIFF Without Transparency: no Google Maps Tiles and KML: no
Time for DSM Generation	01h:50m:30s
Time for Orthomosaic Generation	05h:15m:51s
Time for DTM Generation	00s
Time for Contour Lines Generation	00s
Time for Reflectance Map Generation	00s
Time for Index Map Generation	00s

3. Calcolo delle coordinate rettilinea:

L'elaborazione del calcolo delle coordinate rettilinee è stata eseguita mediante il software Leica Geo Office.

Come origine delle coordinate è stato assunto il CS 02 al quale sono state assegnate le coordinate piante UTM fuso 33 calcolate in precedenza.

PARAMETRI UTILIZZATI

QUOTA GEIODICA DI RIFERIMENTO ellissoidica: mt. 301

Calcolo della quota media tra tutti i punti battuti:

	A	B	C	D
1336		316,33		
1337		316,26		
1338		317,45		
1339		318,48		
1340		318,75		
1341		318,43		
1342		319,06		
1343		319,77		
1344		319,83		
1345		317,77		
1346		317,80		
1347		300,53		
1348		303,72		
1349		303,68		
1350		257,40		
1351		406192,98		
1352		300,88	quota media punti battuti	
1353				
1354				
1355				
1356				

LIMITI DI VALIDITA' DEL SISTEMA 10 Km.

FATTORE DI CONTRAZIONE 1.

Ellissoide proprietà

Generale

Nome: mio WGS84

Semi asse maggiore (a): 6378438.0 m

Schiacciamento (1/f): 298.257223563

Ultima modifica: 12/29/2020 10:42:25

OK Annulla

Trasformazione proprietà

Generale

Nome: esempio

Tipo: Classical3D

Modalità quota: Ellissoidica

Ultima modifica: 12/29/2020 10:44:32

Elissoide A: WGS 1984

Elissoide B: mio WGS84

Modello: Bursa Wolf

dx: 0.0 m Rx: 0.0 "

dy: 0.0 m Ry: 0.0 "

dz: 0.0 m Rz: 0.0 "

SF: 0.0 ppm

OK Annulla

Proiezione proprietà

Generale

Nome:

Tipo:

Falso est: m

Falso nord: m

Latitudine dell'origine:

Meridiano centrale:

Larghezza zona:

Fattore di scala all'origine:

Ultima modifica:

OK Annulla

Nuove Sistema di coordinate

Generale

Nome:

Trasformazione:

Tipo trasf.:

Residui:

Ellissoide locale:

Proiezione:

Tipo di proiezione:

Modello geoide:

Modello CSCS:

Nota:

Ultima modifica:

OK Annulla

LEICA Geo Office - [Progetto URBANIA_RETTILINE_COLLAUDO_ANAS]

File Importa Modifica Visualizza Strumenti Punti Esporta Finestra ?

Apri documenti

Gestione

Progetti

Sistemi di coordinate

Antenne

Lista codici

Disponibilità satelliti

Effemeridi precise

ID punto	Tipo di coordinate	Latitudine	Longitudine	Quota ellis.	Codice
☒ Pt195	Geodetiche	43° 39' 10.63060	12° 32' 42.44860" E	305.27200	ax
☒ Pt196				305.10600	rete
☒ Pt197				305.22900	rete
☒ Pt198				324.28300	caposaldo
☒ Pt199				323.25500	pq
☒ Pt200				322.54300	pq
☒ Pt201				321.27100	pq
☒ Pt202				320.29200	pq
☒ Pt203				319.14500	pq
☒ Pt204				318.36700	pq
☒ Pt205				317.41000	pq
☒ Pt206				316.93900	pq
☒ Pt207				316.74600	pq
☒ Pt208				317.34900	pq
☒ Pt209				318.57300	pq
☒ Pt210				319.34800	pq
☒ Pt211				319.28000	pq
☒ Pt212				319.01200	pq
☒ Pt213				318.29700	pq
☒ Pt214				317.54000	pq
☒ Pt215				316.89000	pq
☒ Pt216				316.60000	pq

Caratteristiche progetto

Generale Coordinate Dizionario Immagine sfondo File CAD Template lista codici

Sistema coordinate: Urbania_rettilinee_definitivo Visualizza...

Trasformazione: -

Residui: Nessuna distribuzione

Ellissoide locale: mio WGS84 Modello geoide: -

Proiezione: esempio Modello CSCS: -

☐ Calcola coordinate reticolo modificate:

Fattore combinato medio: 1.0

Shift nord: 0.0 m

Shift est: 0.0 m

OK Annulla

4. Restituzione cartografica e rilievo Lidar:

Anche se non esplicitamente richiesto dalla Committente, in considerazione delle zone con fitta vegetazione presenti nell'area di rilievo, come elemento migliorativo è stato richiesto alla Ditta che ha effettuato il volo aerofotogrammetrico, Nuova Avioriprese S.R.L di eseguire in contemporanea anche l'acquisizione dei dati lidar.

Sistema Lidar utilizzato:

E' il cuore del pacchetto tecnologico ossia il sensore in grado di acquisire i dati Lidar, è un sensore della Riegl (leader del settore per questo tipo di sensori e non solo), in particolare il modello VQ780i.

Di seguito si riportano le principali caratteristiche tecniche del sensore.

Technical Data *RIEGL VQ®-780i*

Laser Product Classification

Class 3B Laser Product according to IEC60825-1:2014
The following clause applies for instruments delivered into the United States: Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2009

WARNING
INVISIBLE LASER RADIATION
AVOID EXPOSURE TO BEAM
CLASS 3B LASER PRODUCT

MAX. AVERAGE OUTPUT <450 mW
PULSE DURATION APPROX. 3 ns
WAVELENGTH 1064 nm
STANDARD IEC60825-1:2014 (Ed 3.0)

The instrument must be used only in combination with the appropriate laser safety box

Range Measurement Performance

as a function of laser power setting, PRR, and target reflectivity

Laser Power Level	100%				
Laser Pulse Repetition Rate (PRR) ¹⁾	150 kHz	250 kHz	350 kHz	500 kHz	700 kHz
Max. Measuring Range ²⁾³⁾					
natural targets $\rho \geq 20\%$	4500 m	3700 m	3200 m	2800 m	2400 m
natural targets $\rho \geq 60\%$	6800 m	5600 m	5000 m	4300 m	3800 m
Max. Operating Flight Altitude Above Ground Level (AGL) ³⁾⁴⁾	5600 m	4600 m	4100 m	3500 m	3100 m
	18300 ft	15000 ft	13400 ft	11500 ft	10200 ft
NOHD ⁵⁾⁷⁾	370 m	290 m	240 m	200 m	170 m
ENOHDL ⁶⁾⁷⁾	2450 m	1900 m	1600 m	1340 m	1120 m
Max. Number of Targets per Pulse ⁸⁾⁹⁾	15	15	14	10	7

Minimum Range ¹⁰⁾

Accuracy ^{11) 12)}

Precision ^{12) 13)}

Laser Pulse Repetition Rate

Effective Measurement Rate

Echo Signal Intensity

Laser Wavelength

Laser Beam Divergence

100 m

20 mm

20 mm

up to 1 MHz

up to 666 kHz @ 60° scan angle

provided for each echo signal

near infrared

$\leq 0.18 \text{ mrad @ } 1/e^{14}, \leq 0.25 \text{ mrad @ } 1/e^2^{15)}$

Scanner Performance

Scanning Mechanism

Scan Pattern

Scan Angle Range

Total Scan Rate

Angular Step Width $\Delta\theta$

Angle Measurement Resolution

rotating polygon mirror

parallel scan lines

$\pm 30^\circ = 60^\circ$

20 ¹⁶⁾ - 300 lines/sec

$0.006^\circ \leq \Delta\theta \leq 0.18^\circ^{17) 18)}$

0.001°

La massima frequenza di 1000 kHz (PRR) fa di questo Lidar uno dei più veloci scanner aerei disponibili sul mercato.

La lunghezza d'onda garantisce i risultati su molti materiali, finanche sulla neve, consente la migliore classificazione dei dati soprattutto in relazione alla vegetazione e dà stabilità del

segnale sulle superfici naturali che riflettono.

Il sistema di scanner a specchio rotante consente di raggiungere oltre 300 linee parallele di scansione al secondo.

Il FOV di 60° garantisce una capacità di acquisizione maggiore e soprattutto consente di avere a bordo strisciata un maggiore angolo di incidenza rispetto agli oggetti verticali o subverticali.



Altre caratteristiche tecniche che vale la pena rimarcare per avvalorare la scelta del sistema sono le seguenti:

- Divergenza del raggio laser inferiore a 0.18 mrad calcolato sulla base di 1/e;
- Risoluzione angolare 0.001°.

Lo scanner non porta alcun rischio per la salute degli individui esposti alle loro emissioni in fase di volo se opportunamente settato, infatti è un laser di classe 3B. La classe è determinata sulla base dell'ultima normativa vigente IEC 60825-1: 2014.

Sistema inerziale

Il sistema inerziale associato al lidar è quello della Applanix nell'ultima versione sia hardware che software. Seguono due tabelle riportanti rispettivamente l'accuratezza assoluta del sistema inerziale (nei vari tipi di utilizzo e calcolo possibili) e l'accuratezza relativa.

Accuratezza assoluta

POS AV V5 (510)	C/A GPS	DGPS	RTK	PP
Position (m)	4.0 - 6.0	0.5 - 2	0.1 - 0.3	0.05 - 0.3
Velocity (m/s)	0.050	0.050	0.010	0.005
Roll& Pitch (deg)	0.008	0.008	0.008	0.005

Accuratezza Relativa

POS AV V5 (510)	
Noise (deg/sqrt(hr))	< 0.01
Drift (deg/hr)	0.10

True Heading(deg)	0.070	0.050	0.040	0.008
-------------------	-------	-------	-------	-------

Il sistema GPS della piattaforma è a 16 canali L1/L2/L2CGLONASS L1/L2 con frequenza di ricezione 5 Hz (raw).

L'elaborato finale è stato prodotto mediante restituzione stereoscopica con inserimento punti quotati dalla nuvola lidar (vedi nota) e produzione curve di livello generate dalle break - line fotogrammetriche.

È stato successivamente effettuato un accurato editing cartografico tramite software GCARTO.

La cartografia restituita è stata verificata in campo mediante ricognizione visiva sul posto con verifica delle tipologie di edifici, colture tipologie di baracche e tettoie.

Nella fase di ricognizione sono stati rilevati a campione punti di controllo con strumentazione GPS e verificati gli scatti con il modello ottenuto.

Le sezioni richieste lungo i corsi d'acqua sono state ricavate dal rilievo lidar (allegate alcune slide delle stesse).

NOTA.

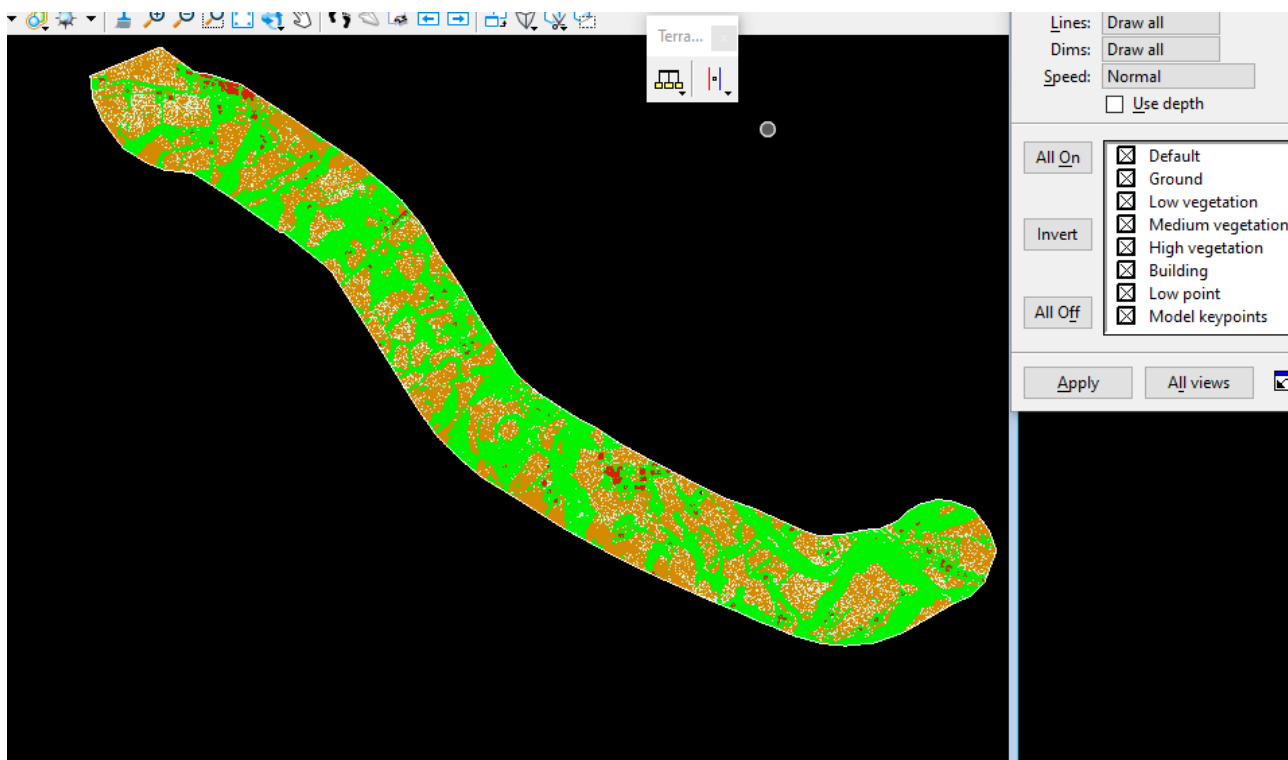
Nelle aree fortemente vegetate la fotogrammetria risulta poco efficace, quindi il rilievo è stato avvalorato anche dal rilievo lidar.

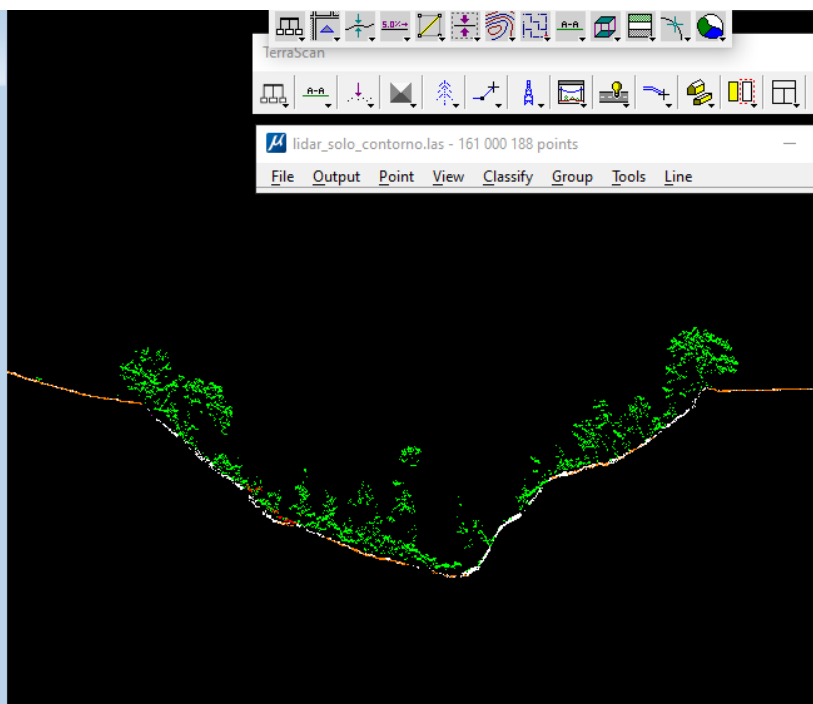
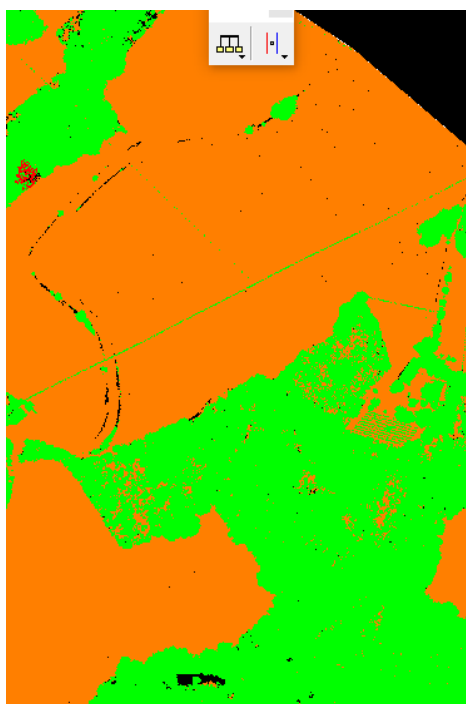
Seppur non richiesto si è deciso di far eseguire anche il volo Lidar all'azienda che ha fatto il volo aerofotogrammetrico.

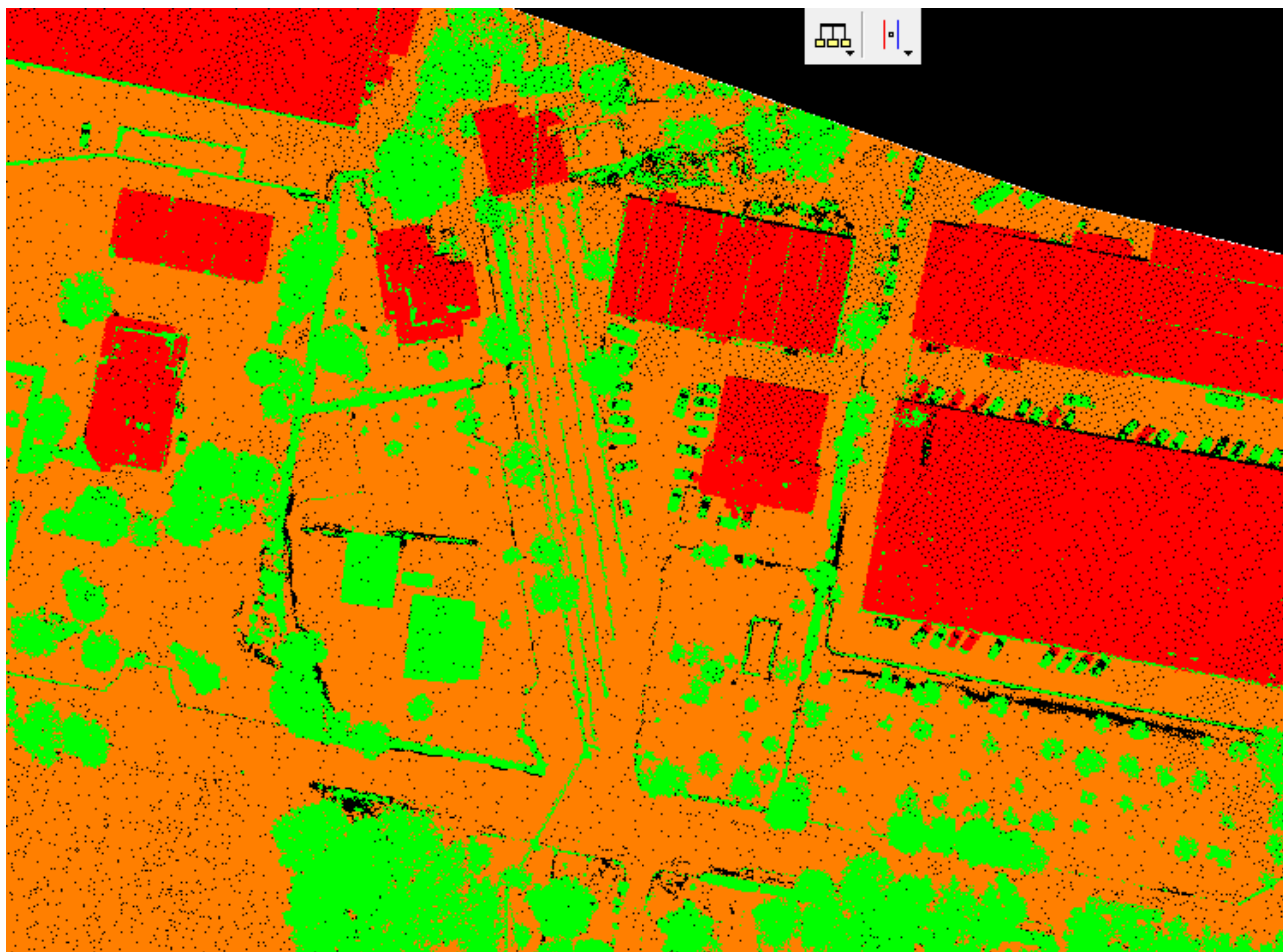
L'area inoltre è stata coperta anche da una serie di punti gps rilevati in fase di ricognizione e utilizzati come checkpoint.

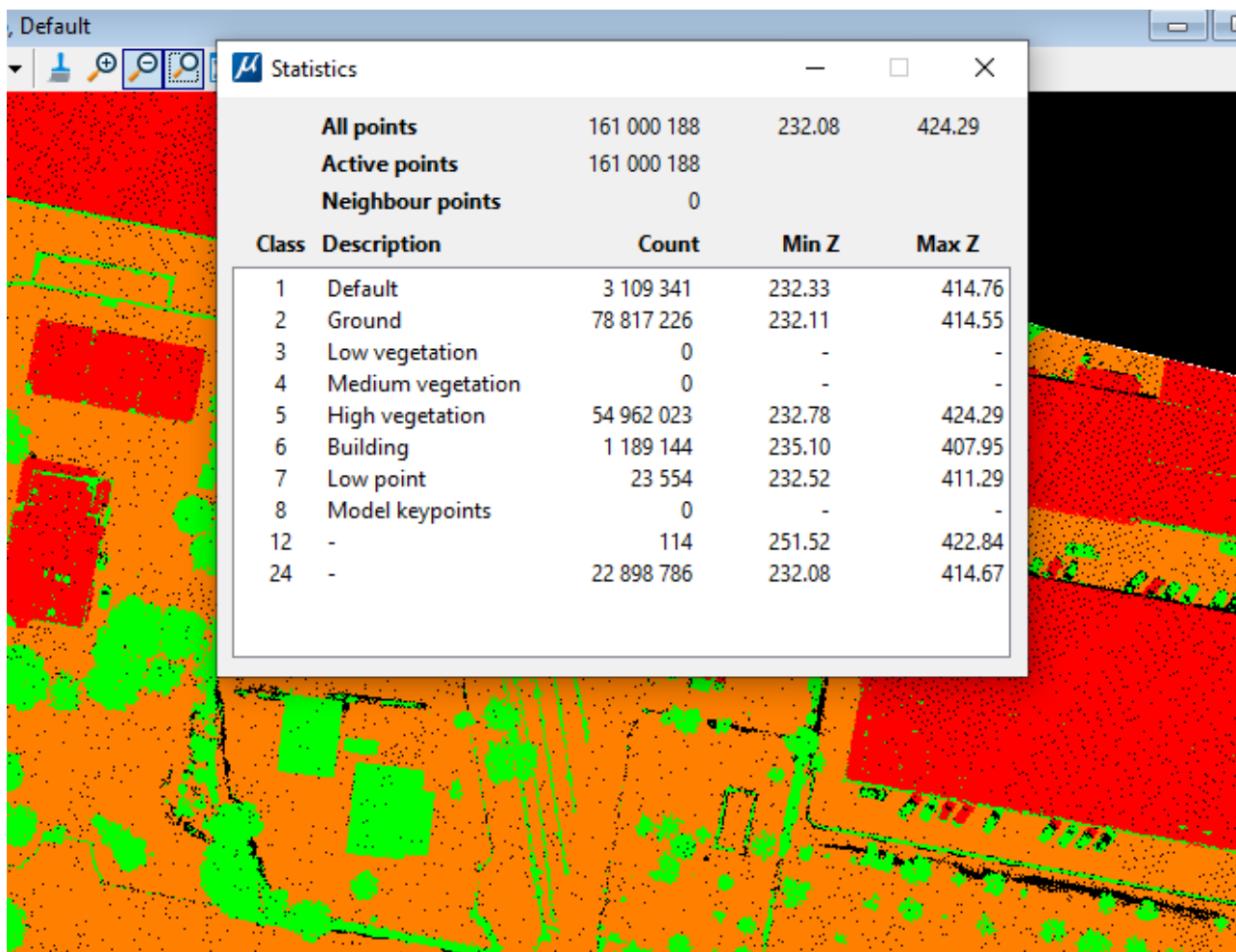
Inoltre, con appositi software di cui si dispone di relativa licenza è stata tratta la nuvola di punti per poter essere utilizzata:

- Strip adjustment.
- Eliminazione del rumore.
- Classificazione della nuvola.



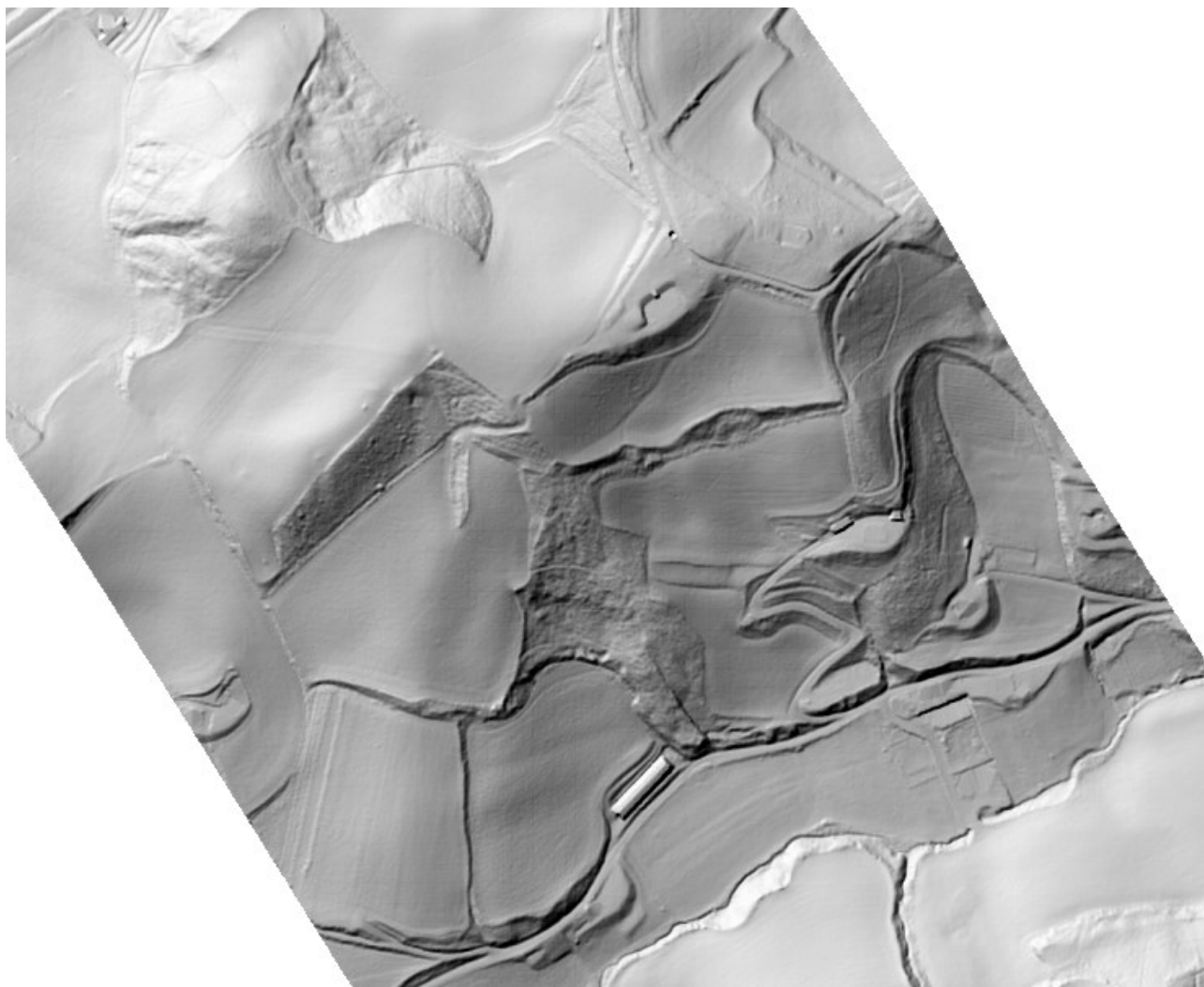


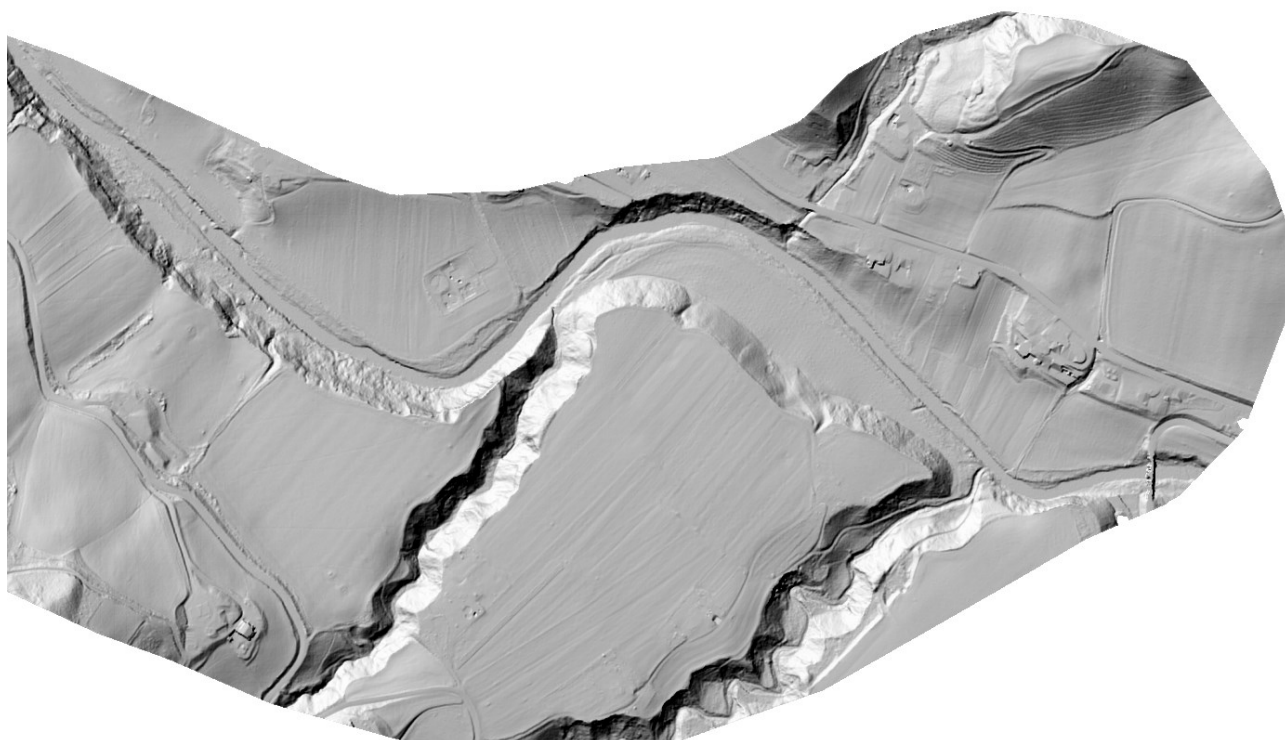




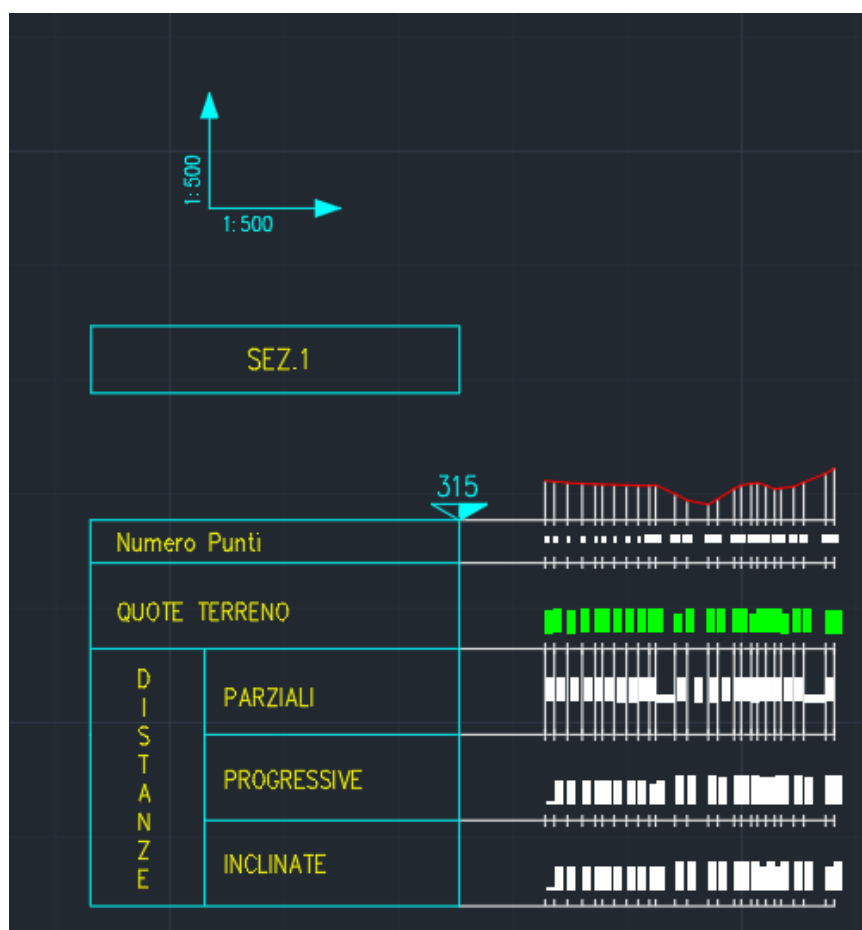
Verifica modello del terreno con DTM Lidar maglia 20 cm.

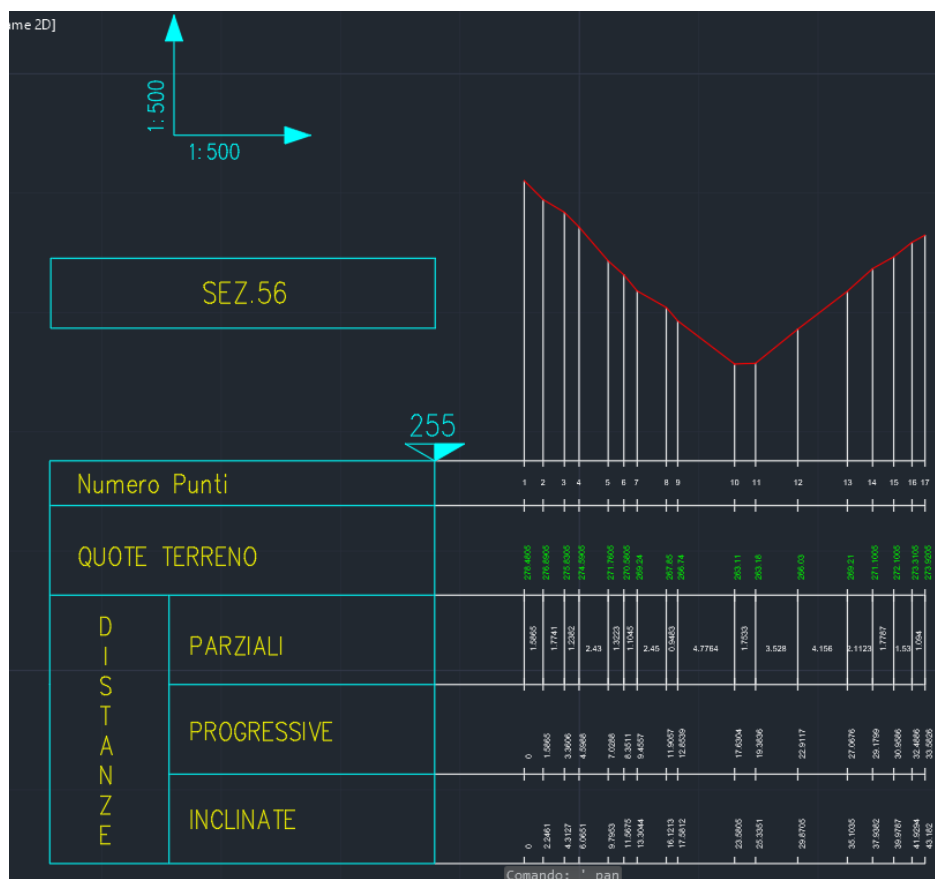
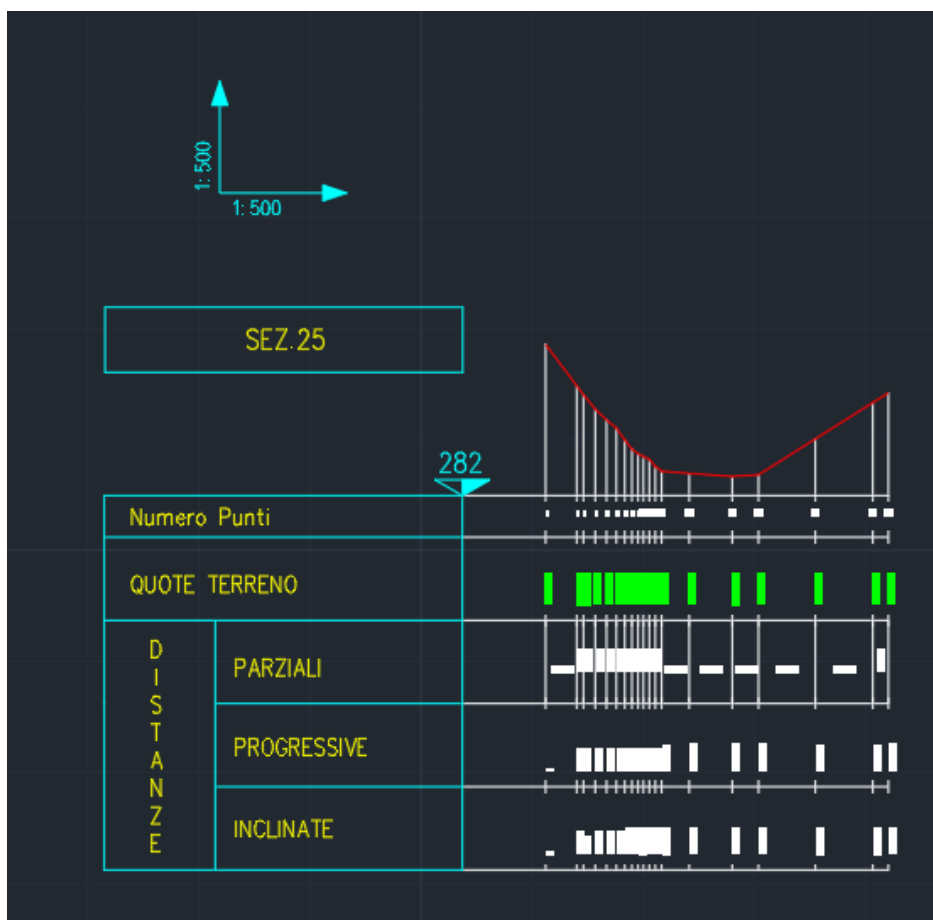






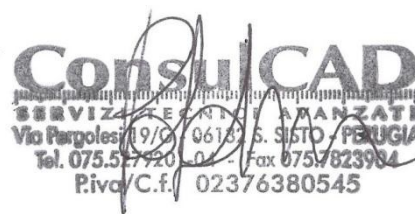
Slide sezioni trasversali fiumi e fossi ricavate dalla nuvola di punti;





5. Gruppo di Lavoro:

N.	Cognome	Nome	Qualifica/Mansioni	Ruolo
1	Papa	Massimiliano	Rappresentante Legale Amministratore Programmatore Sviluppatore Applicativi su prodotti Autodesk Docente Certificato Autodesk per i prodotti AutoCAD®, AutoCAD MAP®, AutoCAD LT, Raster Design, Map Guide Coordinatore progetti per GIS e Sistemi Informativi Territoriali Topografo, Operatore GPS, Pilota Droni ad Ala Fissa e Multirotore. Titolo di Studio Diploma di GEOMETRA e iscrizione Albo Geometri Provincia Perugia	Rapp. Legale
2	Cadoni	Maurizio	Socio Operatore CAD, GIS Topografo, Operatore GPS Pilota Droni ad Ala Fissa e Multirotore. Titolo di Studio Diploma di GEOMETRA e iscrizione Albo Geometri Provincia Perugia	Socio
3	Longo	Willy	Dipendente Docente Certificato Autodesk per i prodotti AutoCAD®, Operatore CAD e GIS Topografo Titolo di Studio Diploma di GEOMETRA	Dipendente
4	Sordini	Cristian	Dipendente Operatore CAD e GIS Topografo Titolo di Studio Diploma Perito Elettronico	Dipendente
5	Ceccagnoli	Nicola	Dipendente Operatore CAD e GIS Topografo Titolo di Studio Diploma di GEOMETRA	Dipendente
6	Papa	Anna	Praticante Operatore CAD e GIS Topografo Titolo di Studio Diploma di GEOMETRA	Praticante





Perugia, 29/12/2020

Spett.le GPIngegneria

GESTIONE PROGETTI INGEGNERIA srl

Viale Tiziano 3 – 00196 ROMA

OGGETTO: Progettazione Definitiva dell'Intervento: "S.G.C. E78 GROSSETO - FANO Tratto Selci Lama (E45) – S. Stefano di Gaifa – Adeguamento a 2 corsie del tratto della Variante di Urbania"

Allegato 1

Sommario

1. Punti IGM 95 utilizzati:	2
2. Caposaldi IGM di Livellazione:	11
3. Monografie dei capisaldi messi in opera:	12
4. Monografie dei PAF e punti di controllo:	19
5. Libretto punti calcolati coordinate UTM 33 e quote ortometriche:	41
6. Libretto punti calcolati coordinate rettilinee quote ortometriche:	76

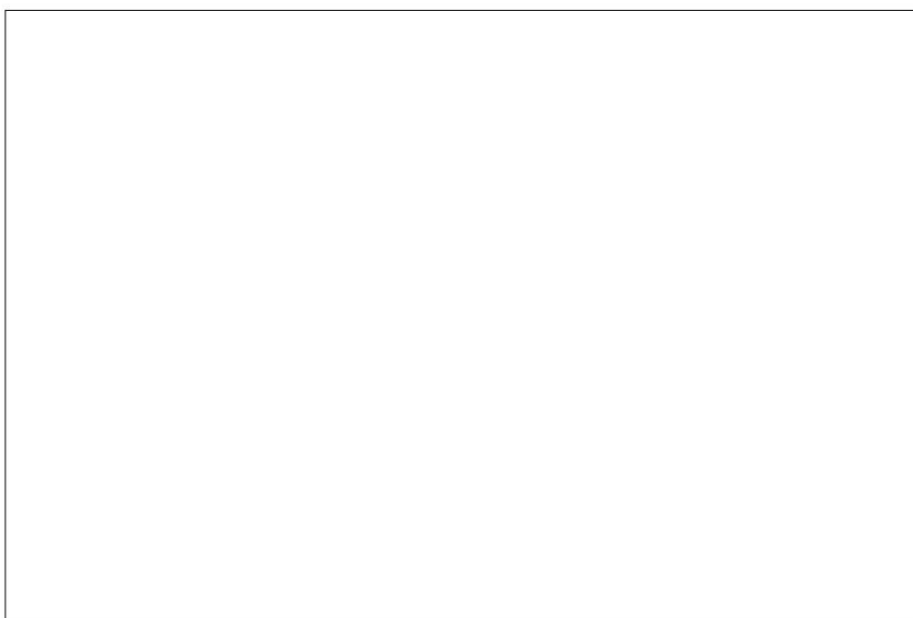
1. Punti IGM 95 utilizzati:



ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE
SERVIZIO GEODETICO - via di Novoli, 93 50127 FIRENZE Tel. 055 2732442

109601 URBANIA (Giardini pubblici)

Stampata il 24/11/2020 da: ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE - SERVIZIO GEODETICO - via di Novoli, 93 50127 FIRENZE FI



 Questa scheda è di proprietà dell' ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE. È vietata la copia e la divulgazione non autorizzata.

(2002-2009) musolinoandrea@hotmail.com

ConsulCAD S.r.l.

P. iva/ C.f. : 02376380545 – Nr. registro Imprese : 02376380545 - Capitale sociale € 60.000 interamente versato

Sede legale e operativa via G.B. Pergolesi 19/G– 06132 San Sisto (PG)

Tel. 075.5279201 - 075.5279204 – fax 075.7823904 Cell. 338.8867450 - Cell. 348.0723171

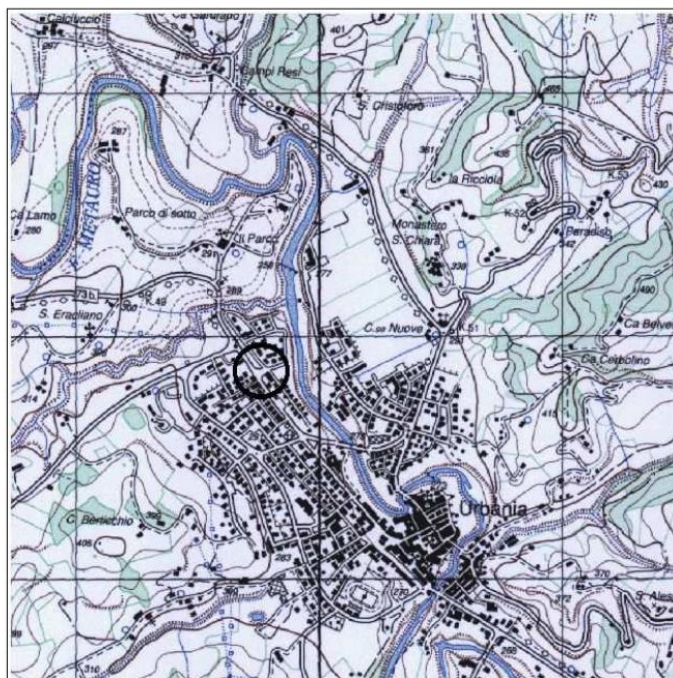
e-mail consulcad@consulcad.it - web: www.consulcad.it



ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE
SERVIZIO GEODETICO - via di Novoli, 93 50127 FIRENZE Tel. 055 2732442

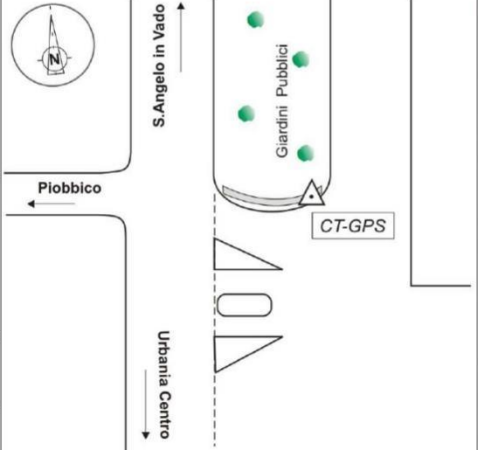
109601 URBANIA (Giardini pubblici)

Stampata il 24/11/2020 da: ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE - SERVIZIO GEODETICO - via di Novoli, 93 50127 FIRENZE FI



Questa scheda è di proprietà dell' ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE. È vietata la copia e la divulgazione non autorizzata.

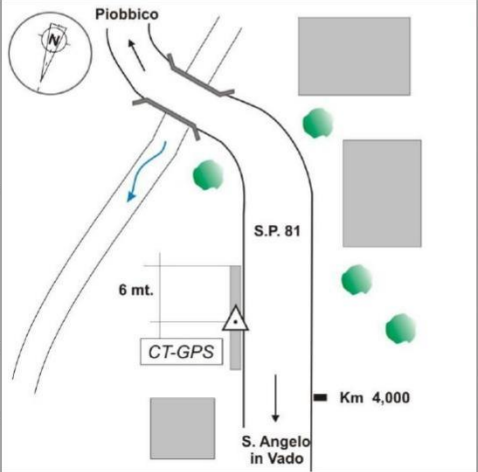
(2002-2009) [musolinoandrea@hotmail.com](mailto:musulinoandrea@hotmail.com)

	URBANIA (Giardini pubblici)		109601	297 sez I	109 III SO								
	Nazione: ITALIA Provincia: PESARO E URBINO Comune: URBANIA Carabinieri:		Proprietà: Indirizzo: Comune: Cap: Tel: Fax: Provincia:										
Materializzazione: Centri metallico con rondella in ottone		<table border="1"> <tr> <th>Geografiche (Roma40)</th> <th>Piane (Gauss-Boaga)</th> <th>Geograf. (ETRF2000)</th> <th>Piane (UTM-ETRF2000)</th> </tr> <tr> <td> ☐ 43°40'24,1784" ☐ 00°03'46,9611" </td> <td> ☐ N: 4.838.685,359 ☐ E: 2.319.695,879 </td> <td> ☐ 43°40'26,5265" ☐ 12°30'54,6033" </td> <td> ☐ N: 4.838.670,116 ☐ E: 299.690,318 </td> </tr> </table>				Geografiche (Roma40)	Piane (Gauss-Boaga)	Geograf. (ETRF2000)	Piane (UTM-ETRF2000)	☐ 43°40'24,1784" ☐ 00°03'46,9611"	☐ N: 4.838.685,359 ☐ E: 2.319.695,879	☐ 43°40'26,5265" ☐ 12°30'54,6033"	☐ N: 4.838.670,116 ☐ E: 299.690,318
Geografiche (Roma40)	Piane (Gauss-Boaga)	Geograf. (ETRF2000)	Piane (UTM-ETRF2000)										
☐ 43°40'24,1784" ☐ 00°03'46,9611"	☐ N: 4.838.685,359 ☐ E: 2.319.695,879	☐ 43°40'26,5265" ☐ 12°30'54,6033"	☐ N: 4.838.670,116 ☐ E: 299.690,318										
Quota s.l.m.: 290,170 Le coordinate nel Sistema Roma40 sono state calcolate dalle coordinate ETRF2000, tramite algoritmo di trasformazione.		Quota ell.: 333,228 Le coordinate nel Sistema ETRF2000 sono state determinate nell'anno 2005.											
Accesso: Punto infisso in muretto in c.a. ad 1 m di distanza dallo "stop" che si trova subito all'uscita dei giardini pubblici. Percorrendo la strada 73 bis da Sant'Angelo in Vado il punto si trova all'inizio del paese.													
Informazioni ausiliarie:													
Vertici collegati:		Rete secondaria di raffinamento Con quota derivata dal modello del geode (ITALGEO2005) Produttore: REGIONE MARCHE Stazioni astronomiche:											
Segnalizzato: 15/09/2005 REGIONE MARCHE Università Politecnica delle Marche													

⚠ Questa scheda è di proprietà dell'ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE. È vietata la copia e la divulgazione non autorizzata. Stampata il 24/11/2020

[2002-2009] musolinoandrea@hotmail.com

ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE - Servizio Geodetico - via di Novati, 93 - 50127 FIRENZE - servizio.geodetico@igmi.191.it tel. 055 732442

	S.P. 81 Km 47,100		115623	279 sez III	115 INE								
	Nazione: ITALIA Provincia: PESARO E URBINO Comune: SANT'ANGELO IN VADO Carabinieri:		Proprietà: Indirizzo: Comune: Cap: Tel: Fax: Provincia:										
Materializzazione: Centrino metallico con rondella in ottone		<table border="1"> <tr> <th>Geografiche (Roma40)</th> <th>Piane (Gauss-Boaga)</th> <th>Geograf. (ETRF2000)</th> <th>Piane (UTM-ETRF2000)</th> </tr> <tr> <td> Q: 43°39'12,3408" A: -00°00'33,9613" </td> <td> N: 4.839.231,092 E: 1.777.653,975 </td> <td> Q: 43°39'14,6875" A: 12°26'33,6752" </td> <td> N: 4.836.631,410 E: 293.778,961 </td> </tr> </table>				Geografiche (Roma40)	Piane (Gauss-Boaga)	Geograf. (ETRF2000)	Piane (UTM-ETRF2000)	Q: 43°39'12,3408" A: -00°00'33,9613"	N: 4.839.231,092 E: 1.777.653,975	Q: 43°39'14,6875" A: 12°26'33,6752"	N: 4.836.631,410 E: 293.778,961
Geografiche (Roma40)	Piane (Gauss-Boaga)	Geograf. (ETRF2000)	Piane (UTM-ETRF2000)										
Q: 43°39'12,3408" A: -00°00'33,9613"	N: 4.839.231,092 E: 1.777.653,975	Q: 43°39'14,6875" A: 12°26'33,6752"	N: 4.836.631,410 E: 293.778,961										
Quota s.l.m.: 373,661 Le coordinate nel Sistema Roma40 sono state calcolate dalle coordinate ETRF2000, tramite algoritmo di trasformazione.		Quota ell.: 417,125 Le coordinate nel Sistema ETRF2000 sono state determinate nell'anno 2005.											
Accesso: Dall'abitato di Sant'Angelo in Vado girare per l'ufficio turistico e dirigersi verso l'oratorio San Francesco. All'incrocio imboccare l'S.P. 81 per Piobbico, centrino infisso sul lato sinistro in testa ad un muro di sostegno al km 4 + 100 (quota strada).													
Informazioni ausiliarie:													
Vertici collegati:													
Rete secondaria di raffinemento Con quota derivata dal modello del geode (ITALGEO2005) Produttore: REGIONE MARCHE		Stazioni astronomiche:											
Segnalizzato: 21/09/2005 REGIONE MARCHE Università Politecnica delle Marche													

Questa scheda è di proprietà dell'ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE. È vietata la copia e la divulgazione non autorizzata.

Stampata il 24/11/2020

[2002-2009] musolinoandrea@hotmail.com

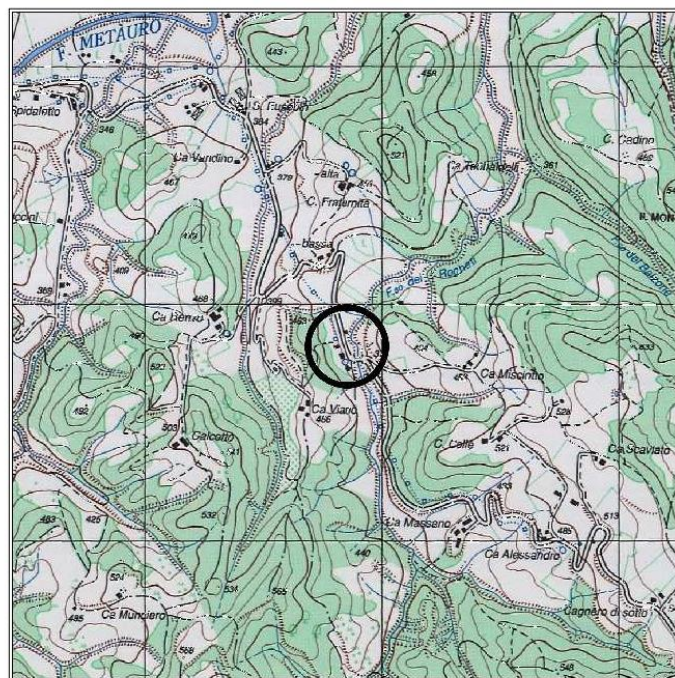
ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE - Servizio Geodetico - via di Novati, 93 - 50127 FIRENZE - servizio.geodetico@igmi.191.it - tel. 055 732442



ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE
SERVIZIO GEODETICO - via di Novoli, 93 50127 FIRENZE Tel. 055 2732442

115623 S.P. 81 Km 47,100

Stampata il 24/11/2020 da: ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE - SERVIZIO GEODETICO - via di Novoli, 93 50127 FIRENZE FI



 Questa scheda è di proprietà dell' ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE. È vietata la copia e la divulgazione non autorizzata.

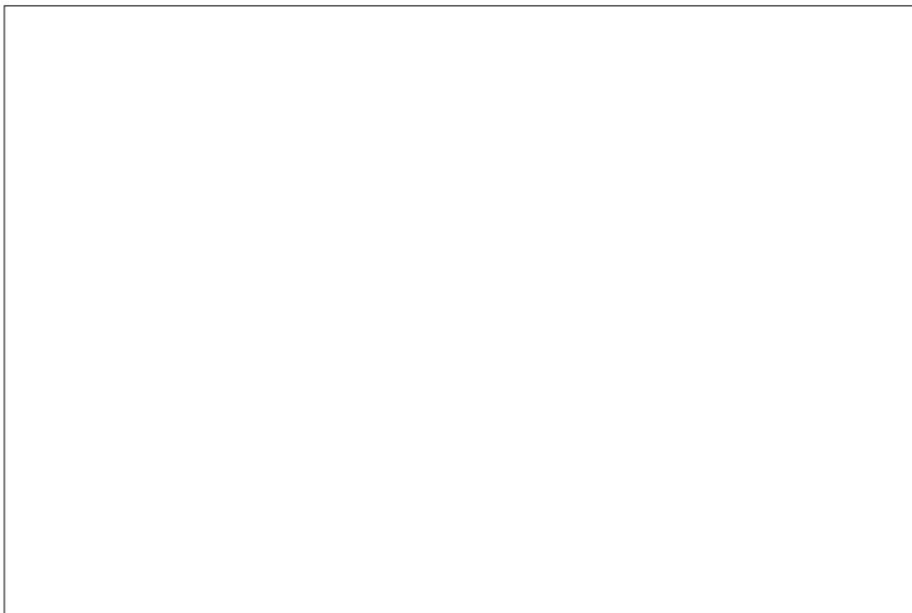
(2002-2009) musolinoandrea@hotmail.com



ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE
SERVIZIO GEODETICO - via di Novoli, 93 50127 FIRENZE Tel. 055 2732442

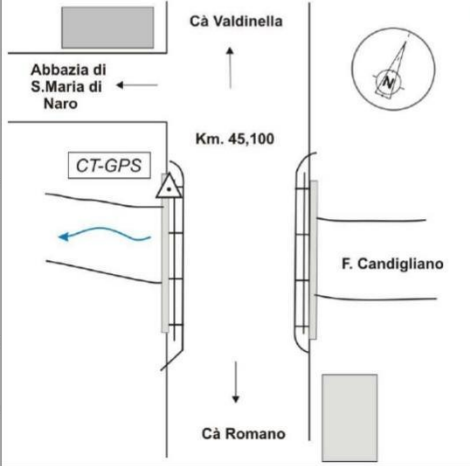
115623 S.P. 81 Km 47,100

Stampata il 24/11/2020 da: ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE - SERVIZIO GEODETICO - via di Novoli, 93 50127 FIRENZE FI



Questa scheda è di proprietà dell' ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE. È vietata la copia e la divulgazione non autorizzata.

(2002-2009) musolinoandrea@hotmail.com

	S.S. 253 KM 45 + 100 (Ponte)		116647	279 sez II	116 IVNE												
	Nazione: ITALIA Provincia: PESARO E URBINO Comune: CAGLI Carabinieri:		Proprietà: Indirizzo: Comune: Cap: Tel: Fax: Provincia:														
Materializzazione: Centino metallico con rondella in ottone		<table border="1"> <tr> <th>Geografiche (Roma40)</th> <th>Piane (Gauss-Boaga)</th> <th>Geograf. (ETRF2000)</th> <th>Piane (UTM-ETRF2000)</th> </tr> <tr> <td> ☐ 43°36'12,2980" ☒ 00°07'41,6172" </td> <td> ☐ N: ☒ E: </td> <td> ☐ 43°36'14,6481" ☒ 12°34'49,2650" </td> <td> ☐ N: ☒ E: </td> </tr> <tr> <td> Quota s.l.m.: 267,786 Le coordinate nel Sistema Roma40 sono state calcolate dalle coordinate ETRF2000, tramite algoritmo di trasformazione. </td> <td> ☐ N: 4.830.758,822 ☒ E: 2.324.724,267 </td> <td> Quota ell.: 311,276 Le coordinate nel Sistema ETRF2000 sono state determinate nell'anno 2005. </td> <td> ☐ N: 4.830.743,871 ☒ E: 304.718,518 </td> </tr> </table>				Geografiche (Roma40)	Piane (Gauss-Boaga)	Geograf. (ETRF2000)	Piane (UTM-ETRF2000)	☐ 43°36'12,2980" ☒ 00°07'41,6172"	☐ N: ☒ E:	☐ 43°36'14,6481" ☒ 12°34'49,2650"	☐ N: ☒ E:	Quota s.l.m.: 267,786 Le coordinate nel Sistema Roma40 sono state calcolate dalle coordinate ETRF2000, tramite algoritmo di trasformazione.	☐ N: 4.830.758,822 ☒ E: 2.324.724,267	Quota ell.: 311,276 Le coordinate nel Sistema ETRF2000 sono state determinate nell'anno 2005.	☐ N: 4.830.743,871 ☒ E: 304.718,518
Geografiche (Roma40)	Piane (Gauss-Boaga)	Geograf. (ETRF2000)	Piane (UTM-ETRF2000)														
☐ 43°36'12,2980" ☒ 00°07'41,6172"	☐ N: ☒ E:	☐ 43°36'14,6481" ☒ 12°34'49,2650"	☐ N: ☒ E:														
Quota s.l.m.: 267,786 Le coordinate nel Sistema Roma40 sono state calcolate dalle coordinate ETRF2000, tramite algoritmo di trasformazione.	☐ N: 4.830.758,822 ☒ E: 2.324.724,267	Quota ell.: 311,276 Le coordinate nel Sistema ETRF2000 sono state determinate nell'anno 2005.	☐ N: 4.830.743,871 ☒ E: 304.718,518														
Accesso: Chiodo infisso su cordolo del ponte sul fiume Candigliano (verso Probbico lato valle) al km 45 + 100 della S.S. 253.																	
Informazioni ausiliarie:																	
Vertici collegati:		Rete secondaria di raffittimento Con quota derivata dal modello del geode (ITALGEO2005) Produttore: REGIONE MARCHE Stazioni astronomiche:															
Segnalizzato: 23/09/2005 REGIONE MARCHE Università Politecnica delle Marche																	

⚠ Questa scheda è di proprietà dell'ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE. È vietata la copia e la divulgazione non autorizzata.

Stampata il 24/11/2020

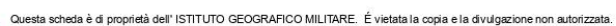
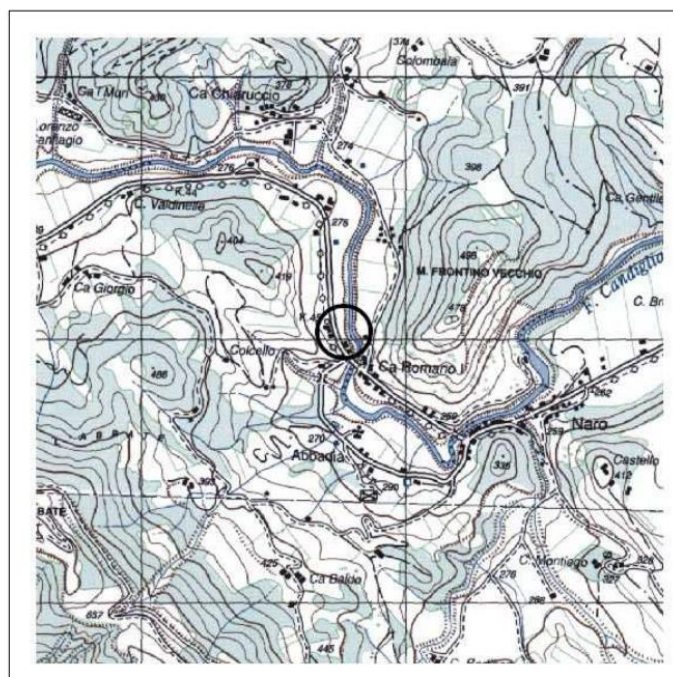
[2002-2009] musolinoandrea@hotmail.com

ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE - Servizio Geodetico - via di Novati, 93 - 50127 FIRENZE - servizio.geodetico@igmi.191.it - tel. 055 732442



116647 S.S. 253 KM 45 + 100 (Ponte)

Stampata il 24/11/2020 da: ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE - SERVIZIO GEODETICO - via di Novoli, 93 50127 FIRENZE FI



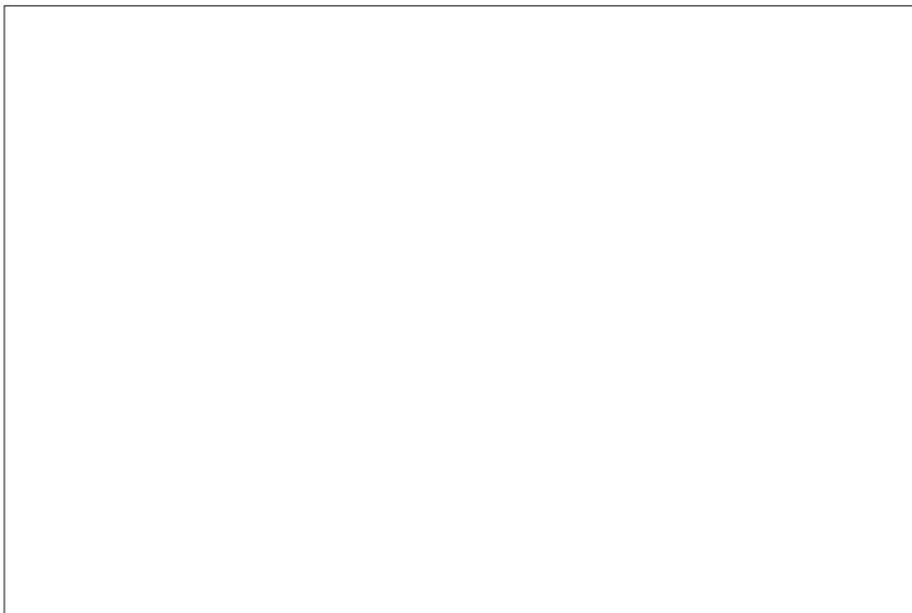
(2002-2009) musolinoandrea@hotmail.com



ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE
SERVIZIO GEODETICO - via di Novoli, 93 50127 FIRENZE Tel. 055 2732442

116647 S.S. 253 KM 45 + 100 (Ponte)

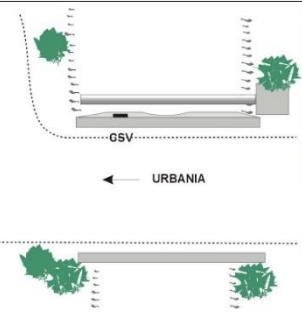
Stampata il 24/11/2020 da: ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE - SERVIZIO GEODETICO - via di Novoli, 93 50127 FIRENZE FI



Questa scheda è di proprietà dell' ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE. È vietata la copia e la divulgazione non autorizzata.

(2002-2009) musolinoandrea@hotmail.com

2. Caposaldi IGM di Livellazione:

ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE  IGM RETE ALTIMETRICA DI ALTA PRECISIONE  Versione 2.0	Nazione: ITALIA Regione: MARCHE Provincia: PESARO E URBINO Comune: URBANIA	
	Serie 100: 116 Gubbio Serie 25/IV: 116 IV-NO Piobbico Serie 50: 279 Urbino Serie 25: 279 sez II Urbania	
C: 260,5570 (CSV) Mensola infissa in prossimità della spalla del ponte ubicato a km 1,080 dal cimitero di Urbania.	Progressiva chilometrica: Km 21,937 dal Caposaldo N080#_###_#### Quotato: Il caposaldo è stato quotato nell'anno 2000 Ricognito: L'ultima ricognizione effettuata sul caposaldo risale all'anno 2000	
		
		FOTOGRAFIA NON DISPONIBILE
ANNOTAZIONI SGO000	Coordinate Geografiche ETRF2000 Roma40 φ: 43°39'19,3" φ: 43°39'17,0" λ: 12°32'41,6" λ: 00°05'34,0"	
PONTE (S.S.73 bis, tra casa Casinella e casa Cantinuccio)		0140#_###_025#

 È vietata la copia e la divulgazione non autorizzata. Stampata il 10/12/2020

[2003-2009] musolinoandrea@hotmail.com

ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE - Servizio Geodetico - via di Novati, 93 - 50127 FIRENZE - servizio.geodetico@igm.191.it tel. 055 2732442

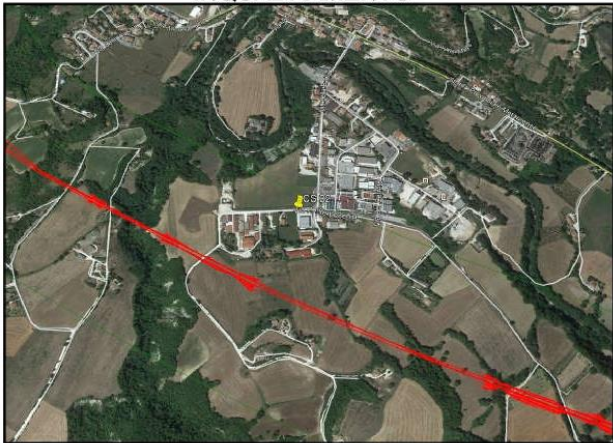
3. Monografie dei capisaldi messi in opera:

ANAS S.p.a.			 SERVIZI TECNICI AVANZATI		
Progettazione Definitiva dell'Intervento: "S.G.C. E78 GROSSETO - FANO Tratto Selci Lama (E45) S. Stefano di Gaifa – Adeguamento a 2 corsie del tratto della Variante di Urbania"					
ESECUZIONE DEI RILIEVI TOPOGRAFICI					
Nome	CS 01	Località: Urbania (PU)			
		Descrizione: Borchia in acciaio su platea in cls.			
Est	coordinate WGS84 piano Fuso 33 302.292,915	Nord	coordinate WGS84 piano Fuso 33 4.836.442,599	QUOTA S.L.M	257,400 m
Latitudine	coordinate WGS84 geografiche 43° 39' 16.89811" N	Longitudine	coordinate WGS84 geografiche 12° 32' 53.66212" E	Quota ellissoidica	300.543 m
sistema locale X	302.292,834	sistema locale Y	4.836.442,628	QUOTA S.L.M	257,400 m

PANORAMICA



INQUADRAMENTO



DETTAGLIO



**Progettazione Definitiva dell'Intervento: "S.G.C. E78 GROSSETO - FANO Tratto Selci Lama (E45)
S. Stefano di Gaifa – Adeguamento a 2 corsie del tratto della Variante di Urbania"**

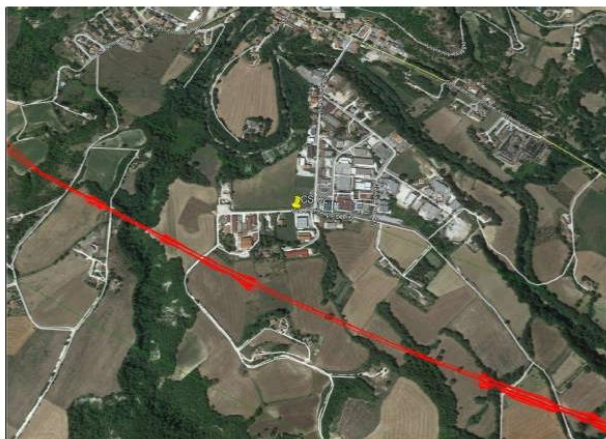
ESECUZIONE DEI RILIEVI TOPOGRAFICI

Nome	CS 02	Località: Urbania (PU)			
		Descrizione: Borchia in acciaio su cordolo in calcestruzzo antistante capannone industriale.			
Est	coordinate WGS84 piano Fuso 33 300.452,766	Nord	coordinate WGS84 piano Fuso 33 4.836.968,347	QUOTA S.L.M	289,126 m
Latitudine	coordinate WGS84 geografiche 43° 39' 32.15449" N	Longitudine	coordinate WGS84 geografiche 12° 31' 30.88694" E	Quota ellissoidica	332.300 m
sistema locale X	300.452,735	sistema locale Y	4.836.968,363	QUOTA S.L.M	289,126 m

PANORAMICA



INQUADRAMENTO



DETTAGLIO



**Progettazione Definitiva dell'Intervento: "S.G.C. E78 GROSSETO - FANO Tratto Selci Lama (E45)
S. Stefano di Gaifa – Adeguamento a 2 corsie del tratto della Variante di Urbania"**

ESECUZIONE DEI RILIEVI TOPOGRAFICI

Nome	CS 03	Località: Urbania (PU)			
		Descrizione: Borchia in acciaio su platea in cls a lato cancello ingresso abitazione.			
Est	coordinate WGS84 plane Fuso 33 301.599,478	Nord	coordinate WGS84 plane Fuso 33 4.835.991,622	QUOTA S.L.M	281,085 m
Latitudine	coordinate WGS84 geografiche 43° 39' 01.62844" N	Longitudine	coordinate WGS84 geografiche 12° 32' 23.32933" E	Quota ellissoidica	324.289 m
sistema locale X	301.599,413	sistema locale Y	4.835.991,664	QUOTA S.L.M	281,085 m

PANORAMICA



INQUADRAMENTO



DETTAGLIO



**Progettazione Definitiva dell'intervento: "S.G.C. E78 GROSSETO - FANO Tratto Selci Lama (E45)
S. Stefano di Gaifa – Adeguamento a 2 corsie del tratto della Variante di Urbania"**

ESECUZIONE DEI RILIEVI TOPOGRAFICI

Nome	CS 04		Località: Urbania (PU)				
	Descrizione: Borchia in acciaio su basamento armadietto enel.						
Est	coordinate WGS84 piane Fuso 33 299.505,932		Nord	coordinate WGS84 piane Fuso 33 4.837.388,746		QUOTA S.L.M	374,324 m
Latitudine	coordinate WGS84 geografiche 43° 39' 44.85164" N		Longitudine	coordinate WGS84 geografiche 12° 30' 48.09093" E		Quota ellissoidica	417.502 m
sistema locale X	299.505,932		sistema locale Y	4.837.388,746		QUOTA S.L.M	374,324 m

PANORAMICA



INQUADRAMENTO



DETTAGLIO



**Progettazione Definitiva dell'intervento: "S.G.C. E78 GROSSETO - FANO Tratto Selci Lama (E45)
S. Stefano di Gaifa – Adeguamento a 2 corsie del tratto della Variante di Urbania"**

ESECUZIONE DEI RILIEVI TOPOGRAFICI

Nome	CS 05	Località: Urbania (PU)			
		Descrizione: Borchia in acciaio su cordolo in c/c a lato pista ciclabile.			
Est	coordinate WGS84 plane Fuso 33 298.979,603	Nord	coordinate WGS84 plane Fuso 33 4.838.440,608	QUOTA S.L.M	316,170 m
Latitudine	coordinate WGS84 geografiche 43° 40' 18.40321" N	Longitudine	coordinate WGS84 geografiche 12° 30' 23.20177" E	Quota ellissoidica	359.286 m
sistema locale X	298.979,616	sistema locale Y	4.838.440,566	QUOTA S.L.M	316,170 m

PANORAMICA



INQUADRAMENTO



DETTAGLIO



**Progettazione Definitiva dell'Intervento: "S.G.C. E78 GROSSETO - FANO Tratto Selci Lama (E45)
S. Stefano di Gaifa – Adeguamento a 2 corsie del tratto della Variante di Urbania"**

ESECUZIONE DEI RILIEVI TOPOGRAFICI

Nome	CS 06		Località: Urbania (PU)				
	Descrizione: Borchia in acciaio su platea in cls a lato recinzione capannone industriale.						
Est	coordinate WGS84 plane Fuso 33 298.108,514		Nord	coordinate WGS84 plane Fuso 33 4.839.170,486		QUOTA S.L.M	305,471 m
Latitudine	coordinate WGS84 geografiche 43° 40' 41.18906" N		Longitudine	coordinate WGS84 geografiche 12° 29' 43.35526" E		Quota ellissoidica	348.565 m
sistema locale X		298.108,557	sistema locale Y		4.839.170,406	QUOTA S.L.M	305,471 m

PANORAMICA



INQUADRAMENTO



DETTAGLIO



**Progettazione Definitiva dell'Intervento: "S.G.C. E78 GROSSETO - FANO Tratto Selci Lama (E45)
S. Stefano di Gaifa – Adeguamento a 2 corsie del tratto della Variante di Urbania"**

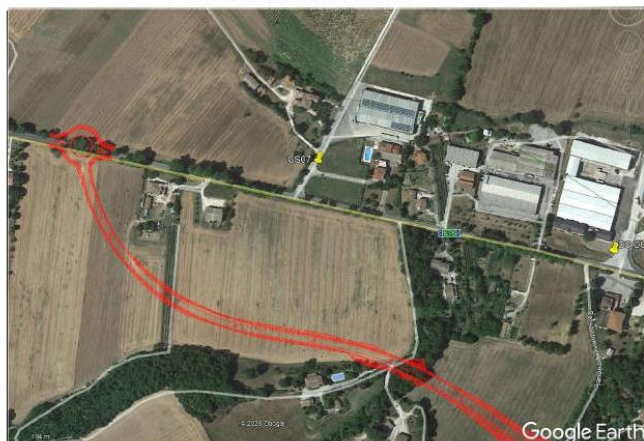
ESECUZIONE DEI RILIEVI TOPOGRAFICI

Nome	CS 07	Località: Urbania (PU)			
		Descrizione: Borchia in acciaio su cordolo in cls muretto di recizione.			
Est	coordinate WGS84 piano Fuso 33 297.733,611	Nord	coordinate WGS84 piano Fuso 33 4.839.270,127	QUOTA S.L.M	301,209 m
Latitudine	coordinate WGS84 geografiche 43° 40' 44.04869" N	Longitudine	coordinate WGS84 geografiche 12° 29' 26.49301" E	Quota ellissoidica	344.312 m
sistema locale X	297.733,668	sistema locale Y	4.839.270,038	QUOTA S.L.M	301,209 m

PANORAMICA



INQUADRAMENTO



DETTAGLIO



4. Monografie dei PAF e punti di controllo:



100 PAF

100		
Coordinate piane UTM 33		
NORD	EST	QUOTA
4839186,724	298105,11	303,71
Coordinate rettilinee		
NORD	EST	QUOTA
4839186,643	298105,16	303,71



PC 12 tetto (punto di controllo)



PC 2 tetto (punto di controllo)



PC 2 platea (punto di controllo)



PC 105 pozzetto (punto di controllo)



PC 106 striscia (punto di controllo)



107 PAF

107		
Coordinate piane UTM 33		
NORD	EST	QUOTA
4839828,733	297246,16	300,50
Coordinate rettilinee		
NORD	EST	QUOTA
4839828,612	297246,24	303,71



PC 108 palo (punto di controllo)



109 PAF

109		
Coordinate piane UTM 33		
NORD	EST	QUOTA
4838560.52	298493.92	370.49
Coordinate rettilinee		
NORD	EST	QUOTA
4838560.47	298493.95	370.49



PC 13 (punto di controllo)



PC 3 muretto (punto di controllo)



PC muretto (punto di controllo)



114		
Coordinate piane UTM 33		
NORD	EST	QUOTA
48337703,509	298343,89	338,96
Coordinate rettilinee		
NORD	EST	QUOTA
48337703,493	298343,93	338,96

114 PAF



PC 4 striscia (punto di controllo)



PC 116_pozzetto (punto di controllo)



PC 117_scavo (punto di controllo)



PC 8_pozzetto (punto di controllo)



119		
Coordinate piane UTM 33		
NORD	EST	QUOTA
4837575,016	299793,14	304,01
Coordinate rettilinee		
NORD	EST	QUOTA
4837575,010	299793,13	304,01

119 PAF



PC 120 sopra cordolo (punto di controllo)



122 PAF

122		
Coordinate piane UTM 33		
NORD	EST	QUOTA
4836806,395	299881,94	300,99
Coordinate rettilinee		
NORD	EST	QUOTA
4836806,416	299881,93	300,99



124 PAF

124		
Coordinate piane UTM 33		
NORD	EST	QUOTA
4836965,793	300895,046	271.03
Coordinate rettilinee		
NORD	EST	QUOTA
4836965.810	300895,002	271.03



PC 7 tettoia (punto di controllo)



PC 14 tetto (punto di controllo)



PC 14 terreno (punto di controllo)



129 PAF

129		
Coordinate piane UTM 33		
NORD	EST	QUOTA
4836048,092	301321,22	312,82
Coordinate rettilinee		
NORD	EST	QUOTA
4836048,134	3011321,162	312,82



130 PAF

130		
Coordinate piane UTM 33		
NORD	EST	QUOTA
4835791.83	301928.38	276.76
Coordinate rettilinee		
NORD	EST	QUOTA
4835791.87	301928.3	276.76



132 PAF

132		
Coordinate piane UTM 33		
NORD	EST	QUOTA
4837138,510	301524,743	287,65
Coordinate rettilinee		
NORD	EST	QUOTA
4837138,522	301524,681	287,65



PC 6 griglia (punto di controllo)



PC 6 spigolo muro (punto di controllo)



Pt1 PAF

Pt1		
Coordinate piane UTM 33		
NORD	EST	QUOTA
4836264,555	302597,087	248,881
Coordinate rettilinee		
NORD	EST	QUOTA
4836264,588	302597,000	248,881



PC 155 B (punto di controllo)



Pt3 PAF

Pt3		
Coordinate piane UTM 33		
NORD	EST	QUOTA
4836958,878	302592,782	378,174
Coordinate rettilinee		
NORD	EST	QUOTA
4836958,896	302592,695	378,174



Pt4		
Coordinate piane UTM 33		
NORD	EST	QUOTA
4838216,210	299521,277	311,122
Coordinate rettilinee		
NORD	EST	QUOTA
4838216,181	299521,272	311,22



PC 153 B (punto di controllo)



ConsulCAD S.r.l.

P. iva/ C.f. : 02376380545 – Nr. registro Imprese : 02376380545 - Capitale sociale € 60.000 interamente versato
Sede legale e operativa via G.B. Pergolesi 19/G– 06132 San Sisto (PG)
Tel. 075.5279201 - 075.5279204 – fax 075.7823904 Cell. 338.8867450 - Cell. 348.0723171
e-mail consulcad@consulcad.it - web: www.consulcad.it

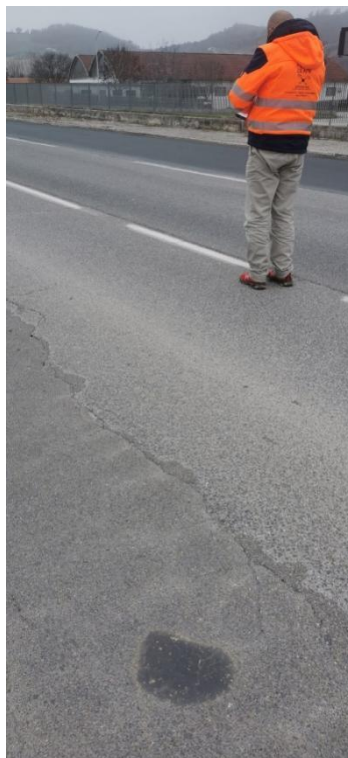
PC 150 A (punto di controllo)



PC 150 B (punto di controllo)



PC 151 A (punto di controllo)



PC 151 B (punto di controllo)

Pt14 PAF

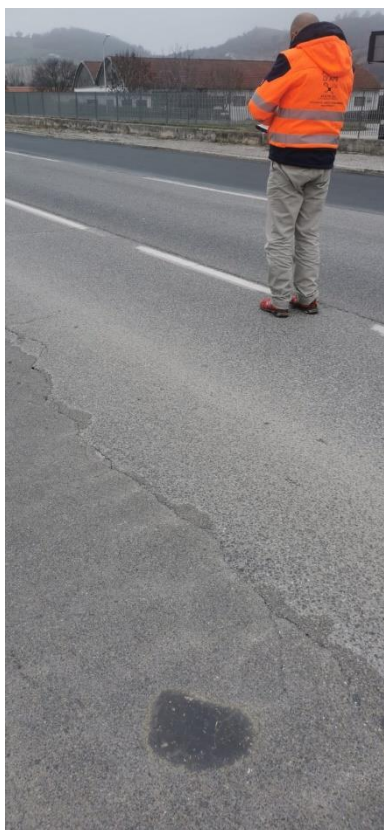


Pt14		
Coordinate piane UTM 33		
NORD	EST	QUOTA
4838780.69	297849.35	340.16
Coordinate rettilinee		
NORD	EST	QUOTA
4838780.62	297849.40	340.16

Pt15 PAF



Pt15		
Coordinate piane UTM 33		
NORD	EST	QUOTA
4839370.10	297658.85	305.20
Coordinate rettilinee		
NORD	EST	QUOTA
4839370.00	297658.91	305.20



Pt16 PAF

Pt16		
Coordinate piane UTM 33		
NORD	EST	QUOTA
4839293.47	297351.34	304.78
Coordinate rettilinee		
NORD	EST	QUOTA
4839293.37	297351.41	304.78

5. Libretto punti calcolati coordinate UTM 33 e quote ortometriche:

LIBRETTO COORDINATE UTM 33 QUOTE ORTOMETRICHE

Nome	Coord. Est	Coord. Nord	Quota	Codice / Identificativo
100_2	298105.113	4839186.724	303.71	paf 12 platea
101	298105.101	4839186.741	303.70	paf 12 platea
102	298105.152	4839188.358	308.48	paf 12 tetto
103	296548.209	4839074.818	315.85	paf2
104	296548.373	4839075.051	311.24	platea paf2
105	296537.954	4839084.863	311.17	pozzetto
106	296503.589	4839179.156	309.90	striscia
107	297246.162	4839828.733	300.50	paf1 tetto
108	297236.397	4839815.089	298.73	palo enel
109	298493.915	4838560.523	370.49	paf 13 tetto
110	298493.672	4838560.410	367.46	paf 13 terreno
111	298346.815	4837685.688	339.44	paf 3 muretto
112	298346.721	4837685.692	339.18	paf 3 terra
113	298343.968	4837703.799	339.53	muretto
114	298343.885	4837703.509	338.96	platea
115	299634.382	4838338.468	292.18	paf 4 striscia
116	299635.409	4838325.760	292.16	pozzetto
117	299641.266	4838325.355	292.04	scavo
118	299794.866	4837574.161	304.24	paf8 pozzetto
119	299793.137	4837575.016	304.01	pozzetto
120	299785.692	4837588.599	302.38	cordolo sopra
121	299785.674	4837588.549	302.23	cordolo sotto
122	299881.940	4836806.395	300.99	paf 9 tetto
123	299881.922	4836806.510	298.72	paf 9 terreno
124	300895.046	4836965.793	271.03	paf 7 pozzetto
125	300881.534	4836939.322	274.53	paf 7 tettoia
126	300881.618	4836939.374	272.02	terreno
127	301328.529	4836048.860	314.85	paf 14 tetto
128	301328.157	4836048.197	312.67	paf 14 terreno
129	301321.220	4836048.092	312.83	pozzetto
130	301928.379	4835791.826	276.76	paf 5 platea
131	301923.800	4835795.047	276.69	platea
132	301524.743	4837138.510	287.65	paf 11 pozzetto
133	303321.986	4836056.600	251.34	paf 6 griglia
134	303325.208	4836056.071	252.29	paf 6 spigolo muro
135	300452.787	4836968.386	289.09	CS 2
136	300452.780	4836968.382	289.10	CS 2
137	304718.579	4830743.956	267.73	IGM 116647
138	304718.580	4830743.959	267.74	IGM 116647
139	293779.019	4836631.463	373.60	IGM 115723
140	293779.029	4836631.451	373.62	IGM 115723
141	298108.547	4839170.506	305.42	cs 6 treppiede
142	298108.547	4839170.511	305.41	cs 6 treppiede
143	298108.554	4839170.497	305.44	cs 6 palina
144	298108.553	4839170.493	305.44	cs 6 palina
145	297733.651	4839270.164	301.16	cs 7 palina
146	297733.656	4839270.171	301.15	cs 7 palina

149	297733.654	4839270.154	301.16	cs 7 treppiede
150	297733.652	4839270.151	301.16	cs 7 treppiede
151	299690.386	4838670.144	290.14	IGM 109601 treppiede
152	299690.380	4838670.144	290.14	IGM 109601 treppiede
153	299690.361	4838670.156	290.12	IGM 109601 palina
154	299690.370	4838670.157	290.12	IGM 109601 palina
155	298979.630	4838440.652	316.17	cs 5 palina
156	298979.665	4838440.676	316.18	cs 5 palina
157	298979.645	4838440.628	316.15	cs 5 treppiede
158	298979.642	4838440.627	316.15	cs 5 treppiede
159	299505.970	4837388.790	374.32	cs 4 palina
160	299505.967	4837388.798	374.33	cs 4 palina
164	299505.967	4837388.762	374.27	cs 4 treppiede
165	299505.967	4837388.763	374.28	cs 4 treppiede
166	301599.504	4835991.641	281.05	cs 3 palina
167	301599.502	4835991.644	281.05	cs 3 palina
168	301599.507	4835991.649	281.03	cs 3 treppiede
169	301599.508	4835991.648	281.02	cs 3 treppiede
170	302292.945	4836442.617	257.40	cs 1 palina
171	302292.941	4836442.620	257.38	cs 1 palina
172	302292.979	4836442.637	257.40	cs 1 treppiede
173	302292.977	4836442.639	257.39	cs 1 treppiede
5000	299209.848	4837622.329	300.13	cs8
5001	299209.855	4837622.326	300.14	cs8
200	302293.702	4836439.803	257.36	asfalto
201	302305.537	4836430.842	257.14	asfalto
202	302323.286	4836416.078	256.86	asfalto
203	302335.595	4836405.523	256.69	asfalto
204	302353.360	4836389.810	256.41	asfalto
205	302362.245	4836382.147	256.28	asfalto
206	302363.422	4836372.388	256.36	striscia
207	302344.476	4836388.994	256.54	striscia
208	302333.298	4836398.703	256.74	striscia
209	302325.456	4836405.550	256.83	striscia
210	302310.848	4836417.926	257.01	striscia
211	302295.001	4836430.457	257.09	striscia
212	302275.816	4836443.783	257.12	striscia
213	302259.577	4836452.737	257.56	striscia
214	302236.152	4836462.158	258.07	striscia
215	302218.356	4836468.083	258.41	striscia
216	302200.125	4836474.298	258.68	striscia
217	302181.736	4836480.356	258.86	striscia
218	302158.263	4836487.888	259.13	striscia
219	302126.525	4836498.184	259.54	striscia
220	302120.368	4836500.204	259.64	striscia
221	302116.949	4836501.182	259.70	striscia
222	302099.096	4836507.017	259.91	striscia
223	302088.509	4836510.332	260.04	striscia
224	302088.788	4836516.793	260.06	striscia
225	302089.933	4836518.664	260.35	sopra
226	302100.637	4836514.808	260.54	sopra
227	302109.257	4836512.412	260.48	sopra
228	302113.287	4836518.098	260.87	sopra
229	302110.433	4836518.816	260.99	palo
230	302117.723	4836527.072	261.63	sopra
231	302123.637	4836539.402	263.10	sopra

232	302120.682	4836540.907	263.05	palo
233	302129.507	4836540.350	263.64	palo
234	302128.927	4836541.967	263.52	carraia
235	302126.056	4836543.416	263.42	carraia
236	302121.846	4836534.907	262.40	carraia
237	302124.575	4836532.797	262.45	carraia
238	302122.758	4836532.599	262.40	carraia
239	302117.201	4836520.421	260.91	carraia
240	302117.727	4836518.061	260.59	carraia
241	302116.441	4836512.920	260.08	carraia
242	302117.827	4836509.019	259.76	carraia
243	302122.423	4836505.610	259.64	striscia
244	302107.512	4836510.657	259.82	striscia
245	302111.356	4836511.380	259.88	carraia
246	302113.363	4836515.500	260.22	carraia
247	302114.702	4836518.463	260.55	carraia
248	302121.501	4836524.632	261.57	sopra
249	302118.301	4836516.798	260.97	sopra
250	302118.724	4836512.466	260.98	sopra
251	302123.650	4836508.569	261.00	sopra
252	302135.053	4836504.445	260.90	sopra
253	302153.468	4836498.164	260.31	sopra
254	302178.235	4836489.918	259.49	sopra
255	302202.581	4836481.724	259.21	sopra
256	302215.661	4836478.314	259.32	sopra
257	302217.783	4836480.290	259.40	sopra
258	302223.029	4836488.287	259.93	sopra
259	302224.403	4836486.883	260.06	sopra
260	302223.141	4836481.442	259.97	sopra
261	302223.347	4836477.672	260.00	sopra
262	302233.277	4836473.563	259.76	sopra
263	302245.615	4836468.714	259.10	sopra
264	302257.607	4836464.376	258.16	sopra
265	302266.007	4836460.811	257.39	sotto
266	302275.978	4836456.221	256.77	sotto
267	302282.778	4836452.429	256.49	sotto
268	302287.010	4836450.634	256.44	sotto
269	302288.826	4836447.584	256.58	sopra
270	302288.212	4836445.976	257.13	muro
271	302282.668	4836450.518	257.20	muro
272	302285.153	4836448.599	256.76	pozzetto
273	302285.853	4836448.033	256.76	pozzetto
274	302286.515	4836448.677	256.81	pozzetto
275	302285.848	4836449.266	256.82	pozzetto
276	302285.289	4836448.720	256.02	sotto
277	302286.091	4836448.025	256.22	sotto
278	302290.790	4836446.059	256.88	sotto
279	302302.547	4836434.794	257.41	sopra
280	302312.217	4836427.773	257.73	sopra
281	302319.884	4836421.161	257.63	sopra
282	302328.242	4836413.297	257.04	sopra
283	302335.774	4836406.511	256.80	sopra
284	302346.306	4836397.295	256.61	sopra
285	302351.954	4836392.464	256.49	sopra
286	302353.922	4836396.486	256.35	pq
287	302359.196	4836408.809	256.80	pq

288	302365.009	4836419.515	256.84	pq
289	302353.091	4836428.346	257.44	pq
290	302346.110	4836422.055	257.45	pq
291	302338.085	4836413.850	256.79	pq
292	302329.997	4836420.545	257.36	pq
293	302320.108	4836428.982	258.00	pq
294	302329.769	4836444.914	259.72	pq
295	302315.871	4836454.980	258.58	pq
296	302307.169	4836446.715	257.48	pq
297	302295.786	4836451.803	256.87	pq
298	302295.766	4836451.783	256.88	pq
299	302299.007	4836466.531	257.71	pq
300	302303.285	4836480.178	259.18	pq
301	302282.438	4836492.299	259.49	pq
302	302272.805	4836479.850	258.42	pq
303	302266.730	4836469.099	257.74	pq
304	302248.092	4836478.081	259.36	pq
305	302254.505	4836493.131	260.13	pq
306	302259.314	4836506.950	260.97	pq
307	302242.656	4836514.139	261.22	pq
308	302234.255	4836498.340	260.47	pq
309	302234.446	4836513.748	260.84	confine
310	302226.536	4836497.664	260.08	confine
311	302222.479	4836492.983	259.57	confine
312	302213.122	4836493.124	259.41	confine
313	302203.769	4836494.473	259.23	confine
314	302197.558	4836488.437	258.93	confine
315	302194.536	4836486.962	259.09	confine
316	302216.320	4836487.841	259.40	pozzo
317	302215.493	4836488.065	259.21	pozzo
318	302215.926	4836487.378	259.46	pozzo
319	302219.788	4836482.047	259.37	carraia
320	302221.394	4836480.298	259.23	carraia
321	302220.254	4836476.685	258.55	carraia
322	302220.978	4836474.999	258.34	carraia
323	302218.499	4836477.882	258.72	carraia
324	302184.701	4836494.265	259.42	pq
325	302190.951	4836516.799	260.60	pq
326	302193.946	4836526.180	261.60	pq
327	302180.179	4836530.046	262.74	pq
328	302173.141	4836519.731	261.76	pq
329	302168.363	4836510.757	260.69	pq
330	302163.770	4836500.921	260.19	pq
331	302149.590	4836506.921	260.90	pq
332	302152.640	4836519.663	262.12	pq
333	302136.535	4836527.386	262.75	pq
334	302132.986	4836519.958	261.87	pq
335	302130.825	4836513.382	261.40	pq
336	302138.067	4836536.662	263.84	rete
337	302142.458	4836530.019	263.34	rete
338	302145.883	4836527.677	263.13	rete
339	302151.475	4836525.611	262.97	rete
340	302162.330	4836524.273	262.83	rete
341	302170.397	4836532.110	263.55	rete
342	302247.032	4836466.544	257.95	asse scolina
343	302255.451	4836463.555	257.76	asse scolina

344	302260.729	4836461.409	257.69	asse scolina
345	302259.969	4836462.825	257.95	sfiato
346	302250.634	4836454.922	257.53	sopra
347	302258.153	4836450.132	257.34	sopra
348	302261.438	4836448.017	257.05	sopra
349	302264.423	4836448.382	257.22	sopra
350	302273.653	4836443.408	256.85	sopra
351	302285.533	4836435.419	256.76	sopra
352	302295.380	4836427.199	256.71	sopra
353	302291.986	4836420.510	255.52	sopra
354	302284.769	4836406.036	254.07	sopra
355	302287.597	4836404.966	254.32	ciglio scolina
356	302290.820	4836412.127	254.86	Ciglio Scarpata
357	302295.204	4836419.588	255.69	Ciglio Scarpata
358	302299.888	4836424.565	256.90	siepe
359	302311.294	4836415.327	256.86	siepe
360	302324.816	4836404.212	256.75	siepe
361	302326.394	4836401.679	256.65	siepe
362	302325.257	4836399.346	256.29	siepe
363	302316.052	4836391.161	255.55	cancello
364	302318.459	4836388.457	255.52	cancello
365	302325.961	4836395.050	256.12	siepe
366	302329.547	4836398.359	256.64	siepe
367	302331.923	4836398.147	256.67	siepe
368	302335.025	4836395.473	256.58	siepe
369	302344.526	4836386.824	256.39	siepe
370	302243.277	4836457.804	257.35	asse scolina
371	302243.523	4836457.191	257.56	ciglio scolina
372	302249.140	4836453.130	256.79	ciglio scolina
373	302249.515	4836453.706	256.64	asse scolina
374	302253.458	4836449.618	255.36	asse scolina
375	302253.657	4836448.674	255.48	ciglio scolina
376	302257.691	4836444.791	254.37	ciglio scolina
377	302258.625	4836444.890	253.94	asse scolina
378	302271.477	4836436.995	252.19	asse scolina
379	302272.890	4836433.381	251.96	asse scolina
380	302272.782	4836428.373	251.25	asse scolina
381	302272.434	4836428.191	251.53	ciglioe scolina
382	302273.490	4836427.572	251.69	ciglioe scolina
383	302277.085	4836431.682	252.53	sotto
384	302281.878	4836430.713	253.04	sotto
385	302288.550	4836424.512	253.86	sotto
386	302288.669	4836421.180	253.96	sotto
387	302284.270	4836412.084	253.09	sotto
388	302280.214	4836404.390	252.49	sotto
389	302279.304	4836402.286	252.55	gpl
390	302276.810	4836403.959	252.06	gpl
391	302274.881	4836401.413	251.81	gpl
392	302273.935	4836406.184	251.42	palo
393	302267.215	4836408.948	250.12	sopra
394	302266.194	4836410.908	249.26	asse scolina
395	302265.662	4836411.166	249.57	ciglio scolina
396	302257.972	4836411.871	249.38	vigna
397	302260.721	4836418.924	250.30	vigna
398	302266.189	4836432.657	251.77	vigna
399	302276.749	4836437.577	253.20	sottotubo 80

400	302253.867	4836425.469	251.43	palo
401	302258.258	4836437.686	252.97	vigna
402	302249.709	4836443.660	255.00	pq
403	302241.643	4836430.226	253.40	pq
404	302236.275	4836431.408	253.74	sotto
405	302234.199	4836432.189	254.30	sopra
406	302229.504	4836433.888	255.30	muro
407	302233.734	4836438.212	255.26	sotto
408	302235.643	4836442.520	255.71	sotto
409	302234.455	4836443.380	256.59	palo
410	302240.287	4836452.090	256.53	sotto
411	302243.414	4836454.085	256.44	sotto
412	302240.093	4836457.432	257.86	muro
100	302375.719	4836442.651	258.25	pq
3000	302375.685	4836442.802	258.29	pq
3001	302364.202	4836443.647	258.72	pq
3002	302345.637	4836461.322	261.05	pq
3003	302327.704	4836476.920	261.30	pq
3004	302302.202	4836495.190	260.68	pq
3005	302276.635	4836508.190	260.87	pq
3006	302247.495	4836519.823	261.48	pq
3007	302228.580	4836524.927	261.69	pq
3008	302211.857	4836531.266	262.60	pq
3009	302206.712	4836511.108	260.02	pq
3010	302214.971	4836504.330	259.65	pq
3011	302224.188	4836433.275	255.63	sotto
3012	302212.937	4836436.491	256.71	sotto
3013	302205.134	4836439.757	257.25	sotto
3014	302204.001	4836441.521	257.70	muro rete
3015	302197.643	4836428.309	256.56	rete
3016	302192.630	4836416.715	254.06	pq
3017	302188.362	4836429.495	255.90	pq
3018	302177.622	4836437.611	256.50	pq
3019	302170.350	4836438.109	255.65	pq
3020	302169.727	4836438.577	255.43	pq
3021	302173.530	4836447.562	256.75	pq
3022	302176.282	4836453.902	257.21	pq
3023	302178.074	4836458.569	257.41	pq
3024	302178.799	4836458.243	257.68	pq
3025	302179.162	4836460.531	257.76	palo
3026	302193.192	4836471.014	258.50	siepe
3027	302192.196	4836469.534	258.41	siepe
3028	302175.600	4836450.374	257.35	pq
3029	302173.640	4836445.610	256.96	pq
3030	302190.168	4836440.317	257.51	tettoia
3031	302194.305	4836438.614	257.44	tettoia
3032	302196.198	4836442.623	257.81	Spigolo Fabbricato
3033	302198.500	4836412.487	253.49	pq
3034	302205.342	4836401.266	250.79	pq
3035	302212.259	4836393.107	248.65	pq
3036	302219.269	4836382.552	245.89	pq
3037	302229.048	4836363.870	242.86	palo
3038	302230.514	4836378.998	244.99	pq
3039	302240.313	4836405.339	249.13	pq
3040	302244.059	4836418.042	250.86	pq
3041	302224.870	4836417.527	253.59	pq

3042	302212.266	4836416.583	254.75	pq
3043	302217.232	4836410.398	253.57	pozzo
3044	302218.256	4836409.570	253.36	pozzo
3045	302251.294	4836375.043	245.17	ciglio scolina
3046	302252.255	4836375.322	245.16	ciglio scolina
3047	302252.127	4836375.683	244.89	ax
3048	302258.025	4836391.673	246.64	ax
3049	302257.792	4836392.118	247.09	ciglio scolina
3050	302262.486	4836397.573	248.67	sopra
3051	302258.340	4836384.940	247.56	sopra
3052	302255.125	4836374.443	246.75	sopra
3053	302268.234	4836367.965	247.38	sotto
3054	302268.600	4836385.972	248.41	sotto
3055	302268.638	4836393.023	248.69	sotto
3056	302268.391	4836398.476	249.36	sotto
3057	302266.664	4836401.834	249.55	sotto
3058	302269.464	4836402.655	250.53	sopra
3059	302272.614	4836397.925	252.08	sopra
3060	302274.244	4836391.122	252.68	sopra
3061	302273.934	4836383.011	251.37	sopra
3062	302272.859	4836372.150	249.47	sopra
3063	302275.773	4836370.381	249.26	pista
3064	302277.359	4836379.946	251.26	pista
3065	302284.087	4836374.506	251.58	pista
3066	302285.881	4836376.241	251.71	pista
3067	302282.822	4836379.551	251.62	pista
3068	302278.478	4836384.631	252.01	pista
3069	302279.715	4836387.178	252.67	pista
3070	302285.880	4836381.919	253.88	pista
3071	302289.568	4836377.324	254.45	pista
3072	302291.844	4836373.986	254.51	Spigolo Fabbricato
3073	302290.154	4836373.967	254.60	muro sopra
3074	302290.459	4836374.494	254.59	muro sopra
3075	302294.974	4836381.351	254.88	tettoia
3076	302292.098	4836380.906	254.36	pista
3077	302286.929	4836385.891	253.79	pista
3078	302288.350	4836387.153	254.25	tettoia
3079	302284.480	4836380.622	254.59	muro sopra
3080	302284.203	4836380.124	254.58	muro sopra
3081	302280.440	4836394.100	252.98	pista
3082	302277.122	4836395.894	252.78	pista
3083	302278.736	4836397.625	253.17	sopra
3084	302283.132	4836403.552	253.87	sopra
3085	302287.449	4836411.827	254.54	sopra
3086	302292.971	4836422.917	255.79	sopra
3087	302295.641	4836419.781	255.73	pq
3088	302289.795	4836409.622	254.62	pq
3089	302304.394	4836404.599	255.28	pozzo
3090	302305.151	4836404.737	255.35	pozzo
3091	302304.882	4836404.710	255.56	pozzo
3092	302291.033	4836420.843	254.91	sotto
3093	302286.798	4836412.157	253.97	sotto
3094	302281.985	4836403.120	253.27	sotto
3095	302276.445	4836397.442	252.42	sotto
3096	302225.181	4836454.582	258.10	spigolo
3097	302214.894	4836468.008	258.33	rete

3098	302204.635	4836471.626	258.54	rete
3099	302203.971	4836471.555	258.63	rete
3100	302201.934	4836472.208	258.64	rete
3101	302194.151	4836465.291	258.36	cancello
3102	302193.918	4836470.314	258.57	pozzo
3103	302194.592	4836468.622	258.58	pozzo
3104	302194.632	4836474.968	258.66	rete
3105	302187.603	4836477.206	258.75	rete
3106	302279.540	4836449.693	257.58	km 12 900
4000	297620.066	4839250.913	303.03	striscia
4001	297620.445	4839251.345	302.92	grail
4002	297605.420	4839254.222	302.98	grail
4003	297605.665	4839253.666	303.09	striscia
4004	297570.708	4839260.330	303.27	striscia
4005	297570.582	4839260.774	303.26	grail
4006	297540.445	4839266.625	303.27	grail
4007	297540.347	4839266.085	303.43	striscia
4008	297498.837	4839274.068	303.74	striscia
4009	297498.700	4839274.569	303.66	grail
4010	297470.606	4839279.860	303.85	grail
4011	297470.538	4839279.330	303.97	striscia
4012	297437.172	4839285.730	304.22	striscia
4013	297436.874	4839286.297	304.16	grail
4014	297413.438	4839290.735	304.30	grail
4015	297413.372	4839290.109	304.46	striscia
4016	297396.484	4839293.338	304.63	striscia
4017	297396.549	4839294.045	304.43	grail
4018	297376.040	4839297.661	304.76	grail
4019	297376.142	4839296.908	304.87	striscia
4020	297364.779	4839298.500	304.96	striscia
4021	297364.774	4839299.278	304.90	grail
4022	297346.311	4839300.926	305.06	grail
4023	297346.181	4839300.099	305.08	striscia
4024	297328.871	4839300.317	305.26	striscia
4025	297328.303	4839301.241	305.23	grail
4026	297295.309	4839298.699	305.37	grail
4027	297295.358	4839297.651	305.37	striscia
4028	297295.472	4839305.195	305.45	sopra
4029	297312.669	4839308.175	305.39	sopra
4030	297333.496	4839305.125	305.14	sopra
4031	297350.711	4839302.765	304.88	sopra
4032	297295.001	4839291.197	305.10	striscia
4033	297295.033	4839290.243	305.02	grail
4034	297315.882	4839292.396	304.96	grail
4035	297315.904	4839293.274	305.01	striscia
4036	297336.449	4839293.896	304.85	striscia
4037	297336.427	4839293.045	304.82	fine grail
4038	297345.242	4839293.701	304.81	striscia
4039	297352.320	4839293.415	304.74	striscia
4040	297357.607	4839292.989	304.73	striscia
4041	297356.730	4839291.371	304.63	grail inizio
4042	297358.928	4839292.059	304.76	grail
4043	297376.819	4839289.764	304.63	grail
4044	297376.859	4839290.679	304.61	striscia
4045	297401.555	4839286.478	304.45	striscia
4046	297401.494	4839285.727	304.30	grail apertura

4047	297414.817	4839283.432	304.25	grail apertura
4048	297415.304	4839283.929	304.36	striscia
4049	297430.787	4839281.020	304.23	striscia
4050	297430.843	4839280.401	304.22	apertura grail
4051	297439.441	4839278.772	304.10	apertura grail
4052	297439.755	4839279.360	304.15	striscia
4053	297471.212	4839273.377	303.93	striscia km 47 + 200
4054	297471.755	4839272.650	303.84	grail
4055	297521.058	4839263.220	303.45	grail
4056	297521.675	4839263.785	303.52	striscia
4057	297547.061	4839258.986	303.42	striscia
4058	297547.063	4839258.306	303.29	grail
4059	297570.906	4839253.790	303.12	grail fine
4060	297571.663	4839254.340	303.25	striscia
4061	297588.857	4839251.064	303.21	striscia
4062	297600.485	4839248.841	303.24	striscia
4063	297614.823	4839246.119	303.06	striscia
4064	297614.675	4839245.532	302.97	grail
4065	297612.178	4839244.839	302.79	grail
4066	297612.576	4839243.357	302.64	sopra
4067	297605.086	4839244.669	302.63	sopra
4068	297597.757	4839242.922	302.55	sopra
4069	297593.578	4839237.403	302.84	sopra
4070	297595.165	4839236.497	302.12	sotto
4071	297600.003	4839241.833	301.92	sotto
4072	297605.964	4839242.680	301.76	sotto
4073	297613.444	4839241.875	301.69	sotto
4074	297614.426	4839233.314	302.33	pq
4075	297603.067	4839233.942	302.43	pq
4076	297592.252	4839236.127	302.97	pista
4077	297595.332	4839243.943	303.03	pista
4078	297597.151	4839246.358	302.98	basam pozz enel
4079	297598.487	4839245.976	303.02	basam pozz enel
4080	297598.908	4839247.519	303.02	basam pozz enel
4081	297597.974	4839246.900	303.05	pozz enel
4082	297589.181	4839248.531	303.01	pista
4083	297587.244	4839242.509	302.95	pista
4084	297581.212	4839240.095	302.96	pista
4085	297565.771	4839241.508	302.97	pista
4086	297555.754	4839242.864	302.94	pista
4087	297541.790	4839246.143	302.97	pista
4088	297519.450	4839249.007	303.28	pozzo
4089	297519.829	4839251.206	303.22	pozzo
4090	297517.748	4839251.424	303.23	pozzo
4091	297517.056	4839252.145	303.14	rete
4092	297521.903	4839251.299	303.24	rete
4093	297529.754	4839257.881	303.01	rete
4094	297530.540	4839259.937	302.31	sotto tubo mattoni 60
4095	297530.964	4839259.812	303.16	sop tubo mattoni 60
4096	297535.050	4839259.222	303.07	sop tubo mattoni 60
4097	297535.506	4839258.957	302.25	sot tubo mattoni 60
4098	297542.697	4839257.383	302.14	ax scolina
4099	297542.995	4839256.453	302.74	ciglio scolina
4100	297543.472	4839255.318	302.78	arm enel
4101	297562.360	4839253.179	301.82	sottotubo 60
4102	297562.927	4839253.091	302.53	ax pozz

4103	297561.274	4839247.216	302.65	metano
4104	297516.370	4839262.544	302.29	ax scolina
4105	297516.029	4839261.987	302.70	ciglio scolina
4106	297508.293	4839253.556	303.00	pq
4107	297500.840	4839264.708	302.84	ciglio scolina
4108	297500.962	4839265.574	302.39	ax scolina
4109	297485.273	4839258.107	303.24	pq
4110	297481.847	4839269.206	302.49	sottotubo 30
4111	297471.023	4839270.405	302.90	ciglio scolina
4112	297470.967	4839271.106	302.65	ax scolina
4113	297460.060	4839272.979	302.74	ax scolina
4114	297459.900	4839272.551	303.28	ciglio scolina
4115	297431.821	4839278.248	303.20	sottotubo 30
4116	297431.910	4839278.219	303.00	sottotubo 30
4117	297438.401	4839277.021	303.22	sottotubo 30
4118	297438.453	4839276.978	303.16	sottotubo 30
4119	297420.591	4839279.581	303.68	ciglio scolina
4120	297420.405	4839280.487	303.12	ax scolina
4121	297417.483	4839280.770	303.17	ax scolina
4122	297399.496	4839284.722	303.20	sottotubo 80
4123	297396.865	4839283.834	303.94	ciglio scolina
4124	297383.288	4839286.417	303.95	ciglio scolina
4125	297383.518	4839286.889	303.50	ax scolina cemento 60
4126	297381.385	4839275.901	303.96	pq
4127	297387.603	4839263.106	303.89	pq
4128	297387.327	4839248.575	304.07	pq
4129	297407.089	4839247.938	303.97	pq
4130	297407.914	4839264.225	303.74	pq
4131	297432.774	4839265.771	303.61	pq
4132	297431.166	4839247.384	303.69	pq
4133	297455.482	4839245.134	303.67	sopra
4134	297457.847	4839244.673	303.14	sotto
4135	297459.885	4839263.319	303.04	sotto
4136	297458.281	4839264.198	303.51	sopra
4137	297476.451	4839238.998	303.12	sopra
4138	297406.697	4839269.884	304.09	ax pista
4139	297407.261	4839276.757	304.32	ax pista
4140	297408.181	4839283.351	304.24	ax pista
4141	297368.284	4839288.809	303.58	ax scolina
4142	297368.230	4839288.576	303.91	ciglio scolina
4143	297366.647	4839278.618	304.07	pq
4144	297362.644	4839278.023	304.10	ciglio scolina
4145	297361.313	4839278.204	303.98	ciglio scolina
4146	297361.718	4839278.064	303.81	ax scolina
4147	297362.540	4839286.556	303.76	ax scolina
4148	297363.342	4839289.270	303.64	ax scolina
4149	297362.790	4839289.212	303.94	ciglio scolina
4150	297363.790	4839289.096	303.94	ciglio scolina
4151	297352.012	4839290.233	304.11	ciglio scolina
4152	297352.164	4839290.797	304.08	ciglio scolina
4153	297351.993	4839290.596	303.82	ax scolina
4154	297345.262	4839291.124	304.12	ax scolina
4155	297345.208	4839291.266	304.34	ciglio scolina
4156	297345.160	4839290.613	304.37	ciglio scolina
4157	297346.380	4839290.376	304.50	platea cassonetto
4158	297345.160	4839290.421	304.32	platea cassonetto

4159	297344.959	4839289.691	304.38	platea cassonetto
4160	297345.868	4839280.514	304.46	pista
4161	297348.535	4839280.282	304.49	pista
4162	297349.395	4839288.008	304.52	pista
4163	297350.468	4839291.882	304.61	pista
4164	297346.592	4839291.741	304.64	pista
4165	297346.633	4839288.426	304.58	pista
4166	297330.344	4839291.194	304.01	ax scolina
4167	297330.303	4839291.515	304.30	ciglio scolina
4168	297330.030	4839290.911	304.32	ciglio scolina
4169	297330.447	4839290.887	304.29	ciglio scolina
4170	297329.335	4839281.498	304.29	ciglio scolina
4171	297330.199	4839281.573	304.20	ciglio scolina
4172	297329.728	4839281.513	304.14	ax scolina
4173	297315.935	4839290.403	303.92	ax scolina
4174	297315.956	4839289.980	304.55	ciglio scolina
4175	297300.140	4839288.155	304.53	ciglio scolina
4176	297299.921	4839288.969	303.96	ax scolina
4177	297299.075	4839289.029	303.28	fondo tombino
4178	297299.474	4839289.477	303.15	fondo spigolo
4179	297298.394	4839289.426	303.29	fondo spigolo
4180	297298.499	4839288.392	303.30	fondo spigolo
4181	297298.713	4839289.558	304.29	soletta
4182	297298.762	4839289.715	304.56	sopra
4183	297297.862	4839288.864	304.08	ax scolina
4184	297298.002	4839288.609	304.34	ciglioscolina
4185	297297.991	4839289.183	304.43	ciglioscolina
4186	297298.566	4839286.764	304.33	ax scolina
4187	297299.078	4839286.509	304.80	ciglio scolina
4188	297294.299	4839278.754	305.05	ciglio scolina
4189	297293.925	4839279.166	304.55	ax scolina
4190	297295.326	4839278.136	304.71	pq
4191	297317.581	4839277.045	304.38	pq
4192	297304.226	4839310.797	304.70	sotto
4193	297305.205	4839316.697	304.42	pq
4194	297317.858	4839317.889	304.56	pq
4195	297318.773	4839317.670	304.41	pq
4196	297312.725	4839310.101	303.17	fondo tubo 100
4197	297312.458	4839309.970	304.72	sopra platea
4198	297313.274	4839309.362	304.78	scatolare sopra
4199	297311.710	4839310.457	304.73	scatolare sopra
4200	297311.635	4839310.167	304.74	scatolare sopra
4201	297313.255	4839312.058	304.12	scatolare sopra
4202	297313.318	4839311.599	303.11	ffondo
4203	297312.944	4839312.462	304.66	sopra pq
4204	297325.176	4839310.770	304.10	scatolare sopra
4205	297325.201	4839311.301	304.76	sopra pq
4206	297325.885	4839312.648	304.49	sotto pq
4207	297333.361	4839316.911	304.05	pq
4208	297351.484	4839311.816	303.79	pq
4209	297352.093	4839307.398	304.09	pq sotto
4210	297351.811	4839306.005	304.22	pq sopra
4211	297351.678	4839305.473	304.04	scatolare larg 150
4212	297351.509	4839305.043	303.06	fondo
4213	297366.227	4839302.163	303.01	fine scatolare ax
4214	297368.586	4839301.686	302.99	ax

4215	297368.847	4839303.392	304.03	ciglio scolina
4216	297380.175	4839305.528	303.58	pq
4217	297394.328	4839297.808	303.59	ciglio scolina
4218	297394.104	4839297.130	302.67	ax scolina
4219	297408.224	4839293.685	302.91	ax scolina
4220	297408.464	4839294.240	303.74	ciglio scolina
4221	297436.313	4839288.853	303.47	ciglio scolina
4222	297436.048	4839288.308	302.64	ax scolina
4223	297477.568	4839280.405	302.53	ax scolina
4224	297477.845	4839281.004	303.25	ciglio scolina
4225	297490.086	4839278.509	303.05	ciglio scolina
4226	297489.749	4839278.123	302.47	ax scolina
4227	297490.434	4839279.333	303.22	pq
4228	297494.231	4839290.058	302.63	pq
4229	297488.073	4839313.249	302.68	pq
4230	297476.771	4839315.346	302.74	pq
4231	297474.748	4839315.664	302.57	pq
4232	297472.576	4839316.051	302.86	pq
4233	297447.812	4839320.046	302.96	pq
4234	297442.452	4839320.299	302.92	pq
4235	297440.799	4839320.360	302.85	pq
4236	297438.563	4839320.710	303.02	pq
4237	297425.890	4839322.852	303.10	pq
4238	297415.725	4839325.953	302.91	pq
4239	297396.617	4839329.961	303.28	pq
4240	297401.063	4839316.732	303.28	pq
4241	297407.469	4839300.074	303.39	pq
4242	297407.001	4839295.759	303.70	pq
4243	297420.416	4839292.786	303.56	pq
4244	297437.929	4839297.855	303.08	pq
4245	297450.038	4839287.128	303.46	pq
4246	297473.611	4839293.228	302.79	pq
4247	297484.817	4839284.621	302.85	pq
4248	297488.052	4839280.081	303.22	pq
4249	297526.345	4839272.639	303.13	pq
4250	297527.154	4839271.554	303.02	sopra
4251	297526.981	4839270.869	302.33	ax
4252	297549.314	4839266.575	302.00	ax
4253	297549.492	4839266.900	302.59	ciglio scolina
4254	297549.844	4839267.870	302.81	pq
4255	297572.643	4839268.866	302.28	pq
4256	297572.548	4839264.006	302.64	pq
4257	297572.545	4839262.698	302.64	ciglio scolina
4258	297572.654	4839262.035	301.83	ax scolina
4259	297583.174	4839260.057	301.76	ax scolina
4260	297583.432	4839260.637	302.60	ciglio scolina
4261	297583.668	4839261.635	302.60	pq
4262	297587.611	4839264.557	302.28	pq
4263	297599.327	4839265.348	302.04	pq
4264	297599.586	4839258.122	302.21	ciglio scolina
4265	297599.780	4839256.280	301.32	sottotubo chiuso 100 sp 40
4266	297599.586	4839256.125	302.77	sopra soletta
4267	297597.531	4839256.649	302.68	spalla
4268	297601.378	4839256.128	302.77	spalla
4269	297598.851	4839257.279	301.37	ax scolina

4270	297599.181	4839258.268	302.37	ciglio scolina
4271	297615.055	4839255.549	302.01	ciglio scolina
4272	297614.727	4839254.791	301.23	axo scolina
5002	299163.017	4837617.204	305.68	strada
5003	299160.294	4837618.285	305.93	strada
5004	299170.872	4837627.558	304.97	strada
5005	299169.404	4837630.137	304.99	strada
5006	299180.113	4837641.870	304.18	strada
5007	299182.851	4837640.621	304.07	strada
5008	299196.932	4837654.776	303.14	strada
5009	299195.618	4837657.331	303.08	strada
5010	299209.989	4837667.436	302.40	strada
5011	299208.858	4837669.563	302.63	strada
5012	299215.954	4837674.424	302.09	strada
5013	299218.647	4837672.340	301.85	strada
5014	299226.968	4837675.385	301.72	strada
5015	299225.530	4837677.848	301.90	strada
5016	299247.436	4837678.197	301.22	strada
5017	299247.300	4837681.489	301.35	strada
5018	299261.333	4837680.823	301.24	strada
5019	299280.440	4837684.068	301.04	strada
5020	299279.341	4837689.092	301.35	ax pozzettone
5021	299280.053	4837689.569	300.62	sotto pozzettone
5022	299278.961	4837689.128	300.97	sotto pozzettone
5023	299303.919	4837694.373	301.46	strada
5024	299303.544	4837698.066	301.36	strada
5025	299314.462	4837698.868	301.90	sopra
5026	299305.283	4837693.820	301.33	sopra
5027	299293.333	4837688.796	301.22	sopra
5028	299281.658	4837683.743	300.85	sopra
5029	299254.324	4837677.932	301.19	sopra
5030	299231.094	4837672.673	301.60	sopra
5031	299225.335	4837670.909	301.37	ax scolina
5032	299223.485	4837672.181	301.50	ax scolina
5033	299219.989	4837672.601	301.77	ax scolina
5034	299215.631	4837669.846	302.35	spigolo edicola
5035	299212.617	4837668.306	302.59	spigolo edicola
5036	299214.196	4837665.588	302.40	spigolo edicola
5037	299203.498	4837659.564	302.95	sopra
5038	299203.838	4837659.094	302.88	sopra
5039	299204.474	4837658.544	302.44	sotto
5040	299202.895	4837659.616	302.77	sotto
5041	299189.036	4837645.839	303.65	sotto
5042	299190.192	4837644.720	303.35	sotto
5043	299189.470	4837645.054	303.77	sopra
5044	299188.918	4837645.281	303.80	sopra
5045	299175.942	4837631.954	304.65	sopra
5046	299176.581	4837631.300	304.55	sopra
5047	299177.131	4837630.742	304.16	sotto
5048	299175.359	4837631.526	304.58	sotto
5049	299166.439	4837620.696	305.26	sotto
5050	299167.757	4837618.984	305.04	sotto
5051	299172.996	4837617.451	304.09	pq
5052	299182.511	4837626.624	303.09	pq
5053	299185.785	4837624.466	302.84	palo
5054	299192.132	4837638.507	302.54	pq

5055	299203.667	4837648.914	301.78	pq
5056	299214.484	4837657.326	301.37	palo
5057	299224.369	4837662.901	300.46	pq
5058	299229.261	4837670.134	300.86	sotto
5059	299246.663	4837673.772	300.07	sotto
5060	299249.692	4837668.812	299.33	pq
5061	299256.670	4837669.164	299.03	pq
5062	299256.853	4837674.051	299.55	palo
5063	299255.711	4837675.921	299.71	sotto
5064	299271.130	4837677.196	298.90	sotto
5065	299273.723	4837672.453	298.28	pq
5066	299286.464	4837676.206	298.13	pq
5067	299286.166	4837682.568	298.93	sotto
5068	299303.435	4837689.672	300.10	sotto
5069	299312.997	4837695.511	300.70	sotto
5070	299307.482	4837700.869	301.46	sotto ax scolina
5071	299290.509	4837693.103	301.02	sotto ax scolina
5072	299256.847	4837683.645	301.01	sotto ax scolina
5073	299226.403	4837679.243	301.60	sotto ax scolina
5074	299213.743	4837674.750	302.25	sotto ax scolina roccia
5075	299207.319	4837669.563	302.53	sotto ax scolina
5076	299195.357	4837657.742	302.96	sotto ax scolina
5077	299170.331	4837632.970	304.77	sotto ax scolina
5078	299166.401	4837629.253	305.72	sottotubo pvc 30
5079	299156.748	4837616.258	306.30	pista
5080	299157.516	4837620.233	306.53	pista
5081	299155.117	4837621.344	306.86	pista
5082	299154.442	4837621.513	306.87	muro
5083	299157.190	4837630.196	306.89	pista
5084	299162.518	4837632.677	306.97	Spigolo Fabbricato
5085	299167.212	4837632.847	306.69	Palo Telecom
5086	299176.414	4837643.402	306.41	sopra
5087	299189.977	4837657.008	305.84	sopra
5088	299198.285	4837669.979	305.31	Spigolo Fabbricato
5089	299198.035	4837670.703	305.05	palo
5090	299204.330	4837672.998	303.46	Palo Telecom muro
5091	299200.885	4837675.971	304.86	sotto
5092	299203.010	4837669.182	303.97	sopra
5093	299206.436	4837670.047	303.21	sopra
5094	299308.077	4837702.621	302.57	pista
5095	299307.563	4837704.912	302.71	pista
5096	299296.965	4837703.235	304.35	pista
5097	299295.569	4837700.846	304.68	pista
5098	299294.817	4837699.552	304.58	sopra
5099	299285.443	4837700.148	306.71	sopra
5100	299284.794	4837702.301	306.79	pista
5101	299284.426	4837705.674	307.08	pista
5102	299272.598	4837699.156	308.57	sopra
5103	299260.685	4837696.488	308.58	Palo Telecom sopra
5104	299255.968	4837695.009	308.26	carraia
5105	299254.550	4837696.819	308.24	carraia
5106	299254.547	4837696.836	308.26	carraia
5107	299246.665	4837693.698	306.78	carraia
5108	299245.681	4837691.685	306.60	carraia
5109	299232.590	4837690.080	306.82	carraia
5110	299232.410	4837690.160	306.81	Palo Telecom

5111	299224.588	4837688.493	306.86	sopra sotto scoglio
5112	299227.661	4837688.481	306.85	sopra
5113	299233.317	4837687.886	306.64	sopra
5114	299235.139	4837685.225	305.47	sopra
5115	299232.230	4837686.280	305.58	sotto
5116	299228.622	4837683.131	303.85	sotto
5117	299228.334	4837684.955	304.27	sotto
5118	299226.246	4837686.083	304.74	sotto
5119	299231.714	4837693.735	307.63	asse rampa
5120	299237.180	4837697.284	309.27	asse rampa
5121	299238.258	4837696.128	309.08	sopra
5122	299238.628	4837699.891	309.75	sopra
5123	299250.602	4837696.916	308.88	sopra
5124	299254.207	4837699.079	308.77	sotto
5125	299261.774	4837703.743	309.61	sopra
5126	299247.333	4837705.166	310.86	sopra
5127	299233.559	4837704.649	312.57	sopra
5128	299222.727	4837709.538	315.28	sopra
5129	299217.680	4837721.189	319.72	bosco
5130	299217.994	4837733.119	323.53	bosco
5131	299218.676	4837743.404	326.14	bosco
5132	299216.736	4837756.064	330.18	bosco
5133	299223.712	4837759.677	329.54	pq
5134	299229.870	4837750.529	325.58	pq
5135	299224.649	4837733.979	322.72	pq
5136	299228.685	4837724.229	318.98	pq
5137	299245.492	4837727.588	316.42	pq
5138	299243.267	4837714.578	313.32	pq
5139	299252.815	4837716.139	312.23	pq
5140	299259.474	4837708.676	310.15	pq
CS04	299505.932	4837388.746	374.32	CS04
CS04	299505.939	4837388.744	374.32	CS04
CS04	299505.941	4837388.756	374.32	CS04
6000	300239.319	4836971.463	294.04	strada
6001	300232.708	4836964.125	294.25	strada
6002	300229.896	4836955.886	294.39	strada
6003	300229.530	4836941.911	294.66	strada
6004	300230.174	4836923.394	295.50	strada
6005	300230.701	4836906.548	296.62	strada
6006	300231.516	4836894.297	297.75	strada
6007	300232.565	4836879.189	299.39	strada
6008	300230.208	4836870.257	300.70	strada
6009	300222.141	4836861.937	302.44	strada
6010	300206.659	4836849.665	305.14	strada
6011	300192.787	4836837.759	307.57	strada
6012	300194.571	4836835.606	307.64	strada
6013	300203.719	4836843.648	306.09	strada
6014	300214.474	4836852.736	303.99	strada
6015	300219.992	4836856.801	303.14	strada
6016	300228.878	4836863.742	301.87	strada
6017	300233.311	4836869.615	300.93	strada
6018	300235.874	4836869.996	300.65	strada
6019	300241.761	4836862.552	301.00	strada
6020	300248.937	4836853.850	301.77	strada
6021	300251.832	4836850.525	302.15	strada
6022	300252.677	4836857.577	301.55	cordolo

6023	300245.570	4836868.308	300.64	cordolo
6024	300239.532	4836877.291	299.91	cordolo
6025	300239.382	4836876.894	299.92	cadit
6026	300237.919	4836875.837	299.90	strada
6027	300235.503	4836886.223	298.62	strada
6028	300234.473	4836903.066	296.99	strada
6029	300234.732	4836918.414	295.84	strada
6030	300235.214	4836922.536	295.57	muro
6031	300235.098	4836926.637	295.30	cancello
6032	300235.031	4836930.528	295.23	cancello
6033	300235.056	4836931.055	295.15	muro
6034	300240.152	4836930.853	295.16	spigolo
6035	300240.218	4836930.845	295.09	spigolo
6036	300240.158	4836935.929	294.86	spigolo
6037	300234.957	4836936.013	294.90	muro
6038	300241.133	4836940.916	294.72	muro
6039	300234.858	4836941.087	294.70	muro
6040	300234.513	4836952.576	294.39	muro
6041	300235.091	4836956.565	294.34	muro
6042	300236.911	4836960.182	294.28	muro
6043	300243.088	4836965.070	294.20	muro
6044	300241.561	4836976.389	293.78	pq
6045	300232.699	4836974.283	293.32	tubo
6046	300229.708	4836974.126	293.92	lamp
6047	300228.428	4836975.505	293.79	diag pozz
6048	300229.308	4836974.463	293.81	diag pozz
6049	300229.488	4836971.736	293.87	pozz enel
6050	300230.211	4836971.263	294.11	diag basam fogna
6051	300231.610	4836969.661	294.11	diag basam fogna
6052	300230.955	4836970.482	294.19	ax fogna
6053	300229.982	4836966.486	294.10	ax telecom
6054	300228.924	4836968.873	293.90	ax pozz
6055	300232.812	4836970.497	294.09	diag pozz
6056	300232.033	4836971.144	294.05	diag pozz
6057	300221.709	4836966.066	293.94	cordolo
6058	300223.132	4836966.469	294.03	cordolo
6059	300226.482	4836960.606	294.30	cordolo
6060	300225.314	4836959.791	294.26	cordolo
6061	300227.091	4836952.906	294.52	cordolo
6062	300228.529	4836952.854	294.56	cordolo
6063	300225.384	4836951.195	293.70	sotto
6064	300224.642	4836956.847	293.55	sotto
6065	300222.343	4836962.446	293.35	sotto
6066	300224.949	4836948.641	293.81	pozz fogna
6067	300224.442	4836948.215	293.73	pozz fogna diag
6068	300225.466	4836949.238	293.69	pozz fogna diag
6069	300225.009	4836948.049	292.97	sotto tubo 60
6070	300219.862	4836945.124	293.86	pq
6071	300223.429	4836944.214	293.88	pq
6072	300224.141	4836944.460	293.56	ciglio
6073	300224.985	4836944.759	293.22	ax scolina
6074	300225.969	4836928.600	294.43	ax scolina
6075	300225.300	4836928.345	294.93	cigli scolina
6076	300227.382	4836928.474	295.18	cigli scolina
6077	300223.789	4836928.173	295.19	pq
6078	300218.036	4836926.015	294.96	pq

6079	300218.816	4836904.782	296.85	pq
6080	300224.970	4836903.805	297.25	pq
6081	300226.764	4836902.786	296.93	ciglio scolina
6082	300227.863	4836903.018	296.30	ax scolina
6083	300226.757	4836877.664	298.85	ax scolina
6084	300225.126	4836877.821	300.45	ciglioscolina
6085	300219.038	4836877.890	300.74	pq
6086	300215.042	4836871.296	302.12	pq
6087	300221.214	4836868.897	302.31	pq
6088	300222.035	4836868.385	302.08	ciglio scolina
6089	300223.158	4836868.200	300.95	ax scolina
6090	300222.364	4836866.577	301.18	sottotubo 60
6091	300221.858	4836865.357	302.59	sopra
6092	300219.456	4836862.035	302.94	sopra
6093	300205.396	4836850.158	305.72	sopra
6094	300202.245	4836849.641	306.40	pq
6095	300200.775	4836845.376	306.01	sotto
6096	300203.303	4836841.963	305.98	sotto
6097	300211.947	4836849.995	304.24	sotto
6098	300209.910	4836853.153	304.30	sotto
6099	300216.737	4836858.670	303.04	sotto
6100	300219.525	4836855.500	302.87	sotto
6101	300220.103	4836856.219	303.18	muro
6102	300222.573	4836857.725	303.01	muro
6103	300225.162	4836865.315	301.53	sotto
6104	300230.110	4836871.850	300.35	sotto
6105	300232.267	4836877.830	299.55	sotto
6106	300230.788	4836875.530	299.82	ax scolina
6107	300229.758	4836877.218	299.57	ax scolina
6108	300229.585	4836863.397	301.80	cordolo
6109	300232.634	4836864.197	301.47	cordolo
6110	300237.290	4836863.496	301.20	cordolo
6111	300240.686	4836860.765	301.26	cordolo
6112	300246.342	4836853.361	302.47	sopra
6113	300238.820	4836851.821	303.62	pq
6114	300232.386	4836852.060	304.10	pq
6115	300227.151	4836854.959	303.84	pq
6116	300226.286	4836854.017	303.99	ciglio scolina
6117	300226.026	4836853.176	302.83	ax scolina
6118	300223.949	4836856.825	303.49	ciglioscolina
6119	300221.670	4836856.714	302.09	sottotubo
6120	300221.712	4836856.802	302.75	sopratubo
6121	300171.379	4836809.576	313.66	sopra
6122	300171.696	4836809.263	313.71	sopra
6123	300172.778	4836808.720	313.78	sopra
6124	300172.485	4836809.381	313.32	ax
6125	300191.749	4836826.625	310.69	ax
6126	300191.510	4836827.583	310.83	sopra
6127	300191.748	4836827.198	310.88	sopra
6128	300192.785	4836826.438	311.03	sopra
6129	300202.285	4836836.452	309.18	sopra
6130	300214.064	4836843.580	307.81	sopra
6131	300220.368	4836843.396	307.43	sopra
6132	300227.793	4836841.340	307.83	sopra
6133	300248.635	4836866.710	300.84	sopra
6134	300244.781	4836872.794	300.40	sopra

6135	300238.265	4836879.253	299.58	cordolo
6136	300241.119	4836883.292	299.10	cordolo
6137	300240.388	4836883.546	299.25	pozzetto dig
6138	300239.990	4836884.453	299.21	pozzetto dig
6139	300242.573	4836880.880	298.70	sotto rete
6140	300245.503	4836876.174	298.98	muro
6141	300251.893	4836870.435	298.70	muro
6142	300250.505	4836867.917	299.13	sotto
6143	300253.511	4836863.659	299.37	sotto
6144	300243.459	4836875.577	299.33	tubo 30
6145	300235.711	4836892.854	297.97	muro
6146	300235.648	4836904.163	296.89	muro
6147	300236.035	4836904.285	296.89	lamp
6148	300237.086	4836902.320	297.06	rete
6149	300238.456	4836902.294	297.05	ax canc
6150	300240.767	4836902.335	297.01	rete
6151	300240.498	4836915.714	295.91	muro canc
6152	300240.534	4836920.898	295.86	canc
6153	300240.387	4836921.911	295.85	canc
6154	300235.491	4836907.213	296.68	ax cordolo 30
6155	300235.532	4836913.989	296.19	ax cordolo 30
6156	301110.409	4836398.317	290.04	strada
6157	301112.604	4836383.893	290.51	strada
6158	301117.626	4836349.275	291.36	strada
6159	301120.241	4836330.927	291.92	strada
6160	301124.376	4836315.781	292.18	strada
6161	301129.574	4836307.153	292.46	strada
6162	301137.128	4836302.606	292.73	strada
6163	301170.247	4836291.377	294.25	strada
6164	301168.389	4836293.545	293.76	strada
6165	301173.809	4836299.063	293.03	cancello
6166	301173.970	4836295.806	293.06	cancello
6167	301173.896	4836294.679	293.02	cancello
6168	301171.621	4836300.219	293.08	Palo Telecom
6169	301171.512	4836299.680	293.20	cisterna
6170	301166.645	4836300.533	293.27	cisterna
6171	301165.270	4836297.612	293.61	asfalto
6172	301151.802	4836297.810	293.38	asfalto
6173	301155.319	4836301.036	292.98	sopra
6174	301165.472	4836301.861	293.07	sopra
6175	301173.408	4836290.597	294.42	strada
6176	301173.405	4836290.564	294.43	strada
6177	301174.112	4836291.856	294.29	rete
6178	301182.218	4836288.769	294.71	rete
6179	301182.202	4836287.187	295.02	strada
6180	301194.546	4836280.144	295.78	strada
6181	301195.920	4836281.027	295.66	rete
6182	301194.982	4836273.612	295.68	strada
6183	301194.318	4836272.977	295.67	sotto
6184	301186.956	4836278.836	295.23	sotto
6185	301186.868	4836279.305	295.24	strada
6186	301175.104	4836284.625	294.61	strada
6187	301174.736	4836283.790	294.63	sotto
6188	301152.590	4836290.558	293.55	Palo Telecom
6189	301152.719	4836292.038	293.63	strada
6190	301134.338	4836298.751	293.05	strada

6191	301128.367	4836302.472	292.81	strada
6192	301126.035	4836300.831	292.16	fondo scatolare
6193	301124.728	4836301.745	292.01	fondo scatolare
6194	301124.737	4836301.807	292.69	sopra scatolare
6195	301125.793	4836300.920	292.73	sopra scatolare
6196	301123.231	4836300.693	293.41	Palo Telecom
6197	301119.223	4836310.058	292.43	sotto
6198	301120.564	4836311.570	292.54	strada
6199	301118.053	4836319.265	292.46	strada
6200	301116.647	4836320.099	292.27	sotto
6201	301116.024	4836323.512	292.19	sotto
6202	301114.522	4836323.292	292.53	Palo Telecom
6203	301116.805	4836324.936	292.31	strada
6204	301111.311	4836360.073	291.20	strada
6205	301109.722	4836361.424	290.85	sotto
6206	301106.455	4836386.760	290.25	sotto
6207	301107.169	4836387.372	290.47	strada
6208	301101.421	4836426.254	288.94	strada
6209	301100.032	4836426.510	288.70	sotto
6210	301096.480	4836446.987	287.84	sotto
6211	301097.819	4836447.778	287.91	strada
6212	301092.488	4836464.665	286.69	sotto
6213	301093.640	4836465.847	286.86	strada
6214	301088.248	4836477.601	286.01	strada
6215	301087.073	4836477.523	285.85	sotto
6216	301071.772	4836496.905	285.12	sotto
6217	301072.238	4836497.588	285.35	strada
6218	301066.846	4836502.697	285.05	strada
6219	301058.917	4836509.969	284.82	strada
6220	301058.832	4836507.463	283.08	sotto tombino tubo 80
6221	301058.512	4836507.536	284.26	ax scolina
6222	301059.172	4836508.327	284.73	muro
6223	301059.250	4836506.986	284.87	muro
6224	301065.821	4836502.159	284.51	sotto scatola chiuso
6225	301066.247	4836502.366	285.00	muro
6226	301065.237	4836502.115	284.97	muro
6227	301055.140	4836514.148	284.77	strada
6228	301053.761	4836514.005	284.53	ax scolina
6229	301045.627	4836524.548	284.55	ax scolina
6230	301046.053	4836525.614	284.77	strada
6231	301040.213	4836535.133	284.71	strada
6232	301039.239	4836534.916	284.43	ax scolina
6233	301039.093	4836534.586	285.06	Palo Telecom
6234	301044.692	4836536.376	284.38	strada
6235	301046.175	4836537.457	284.15	sopra
6236	301051.861	4836530.039	284.12	sopra
6237	301051.116	4836526.690	284.43	strada
6238	301058.584	4836517.584	284.60	strada
6239	301062.602	4836517.157	284.42	sopra
6240	301064.764	4836514.640	284.43	rampa
6241	301066.994	4836515.381	284.10	rampa
6242	301069.667	4836512.643	284.00	rampa
6243	301068.844	4836508.773	284.78	rampa
6244	301068.294	4836507.277	284.91	strada
6245	301080.041	4836495.954	285.44	strada
6246	301081.669	4836496.769	285.46	sopra

6247	301089.686	4836487.156	285.96	sopra
6248	301088.988	4836484.861	286.04	strada
6249	301090.572	4836482.449	286.18	strada
6250	301092.852	4836483.948	285.68	rete
6251	301098.473	4836473.832	286.38	ax cancellino
6252	301096.139	4836472.136	286.75	strada
6253	301100.826	4836457.231	287.57	strada
6254	301103.599	4836456.536	287.04	rete
6255	301106.765	4836440.286	288.11	rete
6256	301109.819	4836436.747	288.16	rete
6257	301109.286	4836434.395	288.44	cancellino
6258	301108.365	4836430.315	288.70	cancellino
6259	301105.982	4836430.657	288.79	strada
6260	301108.268	4836414.242	289.47	strada
6261	301110.669	4836414.286	289.71	rete
6262	301115.768	4836417.900	289.41	rete
6263	301112.182	4836405.328	290.13	sopra
6264	301110.722	4836404.243	289.83	sotto
6265	301109.814	4836403.036	289.85	strada
6266	301112.582	4836383.697	290.50	strada
6267	301115.783	4836381.475	290.19	sopra
6268	301118.604	4836358.359	290.92	sopra
6269	301119.946	4836341.195	291.33	sopra
6270	301123.746	4836323.375	291.93	sopra
6271	301129.233	4836313.481	292.08	sopra
6272	301182.830	4836275.801	298.47	sopra
6273	301179.049	4836277.933	298.31	palo
6274	301167.311	4836281.619	297.92	sopra
6275	301151.255	4836287.094	296.88	sopra
6276	301140.663	4836290.662	296.06	sopra
6277	301128.654	4836295.896	294.54	sopra
6278	301117.656	4836306.251	293.79	sopra
6279	301111.320	4836322.228	294.59	sopra
6280	301105.193	4836352.530	295.49	sopra
6281	301105.723	4836353.295	294.96	Palo Telecom
6282	301100.229	4836368.486	296.68	sopra
6283	301099.380	4836381.185	296.60	sopra palo tele
6284	301096.695	4836395.337	296.20	sopra
6285	301095.513	4836415.460	294.36	sopra
6286	301096.158	4836415.452	294.11	Palo Telecom
6287	301093.045	4836443.793	291.89	sopra palo telec
6288	301088.070	4836457.432	290.98	sopra
6289	301079.019	4836475.202	289.97	sopra palo a 4 mt
6290	301068.286	4836493.114	288.85	sopra palo
6291	301059.757	4836494.931	288.82	sopra
6292	301037.044	4836476.867	291.06	sopra
6293	301034.657	4836479.582	290.45	ax strada
6294	301051.830	4836496.197	286.78	ax strada
6295	301059.297	4836502.722	285.38	ax strada

7000	299864.665	4837066.433	308.05	fosso
7001	299850.832	4837081.798	316.48	fosso
7002	299947.235	4837020.000	269.96	fosso
7003	299929.484	4837018.640	280.09	fosso
7004	299937.695	4837019.113	274.04	fosso
7005	299951.139	4837016.191	267.78	fosso
7006	299957.820	4837011.114	264.92	fosso
7007	299920.408	4836984.452	290.62	fosso
7008	299920.592	4836974.131	290.16	fosso
7009	299920.649	4836961.266	289.09	fosso
7010	299921.133	4836950.645	290.01	fosso
7011	298791.992	4838310.549	298.16	fosso
7012	298795.443	4838298.496	305.23	fosso
7013	298698.351	4838397.805	287.01	fosso
7014	298710.456	4838409.544	286.34	fosso
7015	298746.209	4838452.968	285.70	fosso
7016	298725.802	4838426.414	285.68	fosso
7017	298729.079	4838424.883	286.51	fosso
7018	298779.155	4838392.016	291.15	fosso
7019	298794.087	4838352.977	294.01	fosso
7020	297400.285	4839328.589	303.23	pq
7021	297408.310	4839327.803	303.09	pq
7022	297413.346	4839326.388	303.15	pq
7023	297402.173	4839323.558	303.21	pq
7024	297396.350	4839318.054	303.30	pq
7025	297396.036	4839310.192	303.31	pq
7026	297392.888	4839301.543	303.58	pq
7027	297385.020	4839302.801	303.74	pq
7028	297367.238	4839308.147	303.72	pq
7029	297402.173	4839311.293	303.26	pq
7030	297411.300	4839315.538	303.15	pq
7031	297418.067	4839320.884	303.13	pq
7032	297420.585	4839325.759	303.07	pq
7033	297434.275	4839323.243	302.94	pq
7034	297429.240	4839318.054	302.94	pq
7035	297419.955	4839313.179	303.07	pq
7036	297416.493	4839305.475	303.12	pq
7037	297417.752	4839298.399	303.23	pq
7038	297431.915	4839307.047	302.91	pq
7039	297399.812	4839297.927	303.67	pq
7040	297435.220	4839292.423	303.26	pq
7041	297445.763	4839301.386	302.93	pq
7042	297448.910	4839308.777	302.90	pq
7043	297458.352	4839317.897	302.84	pq
7044	297459.296	4839306.261	302.81	pq
7045	297462.916	4839290.379	302.85	pq
7046	297478.809	4839305.632	302.72	pq
7047	297481.013	4839288.964	302.70	pq
7048	297484.789	4839312.236	302.71	pq
7049	297469.682	4839312.236	302.76	pq
7050	297461.342	4839298.713	302.68	pq
7051	297472.043	4839300.758	302.70	pq
7052	297482.271	4839299.343	302.63	pq
7053	297416.775	4839274.092	303.57	pq
7054	297382.686	4839283.153	303.84	pq
7055	297391.524	4839280.004	303.88	pq

7056	297390.057	4839271.514	303.84	pq
7057	297388.160	4839264.406	303.93	pq
7058	301690.600	4836192.721	273.31	pq
7059	301681.561	4836178.887	274.06	pq
7060	301678.128	4836170.998	274.46	pq
7061	301687.396	4836169.855	274.34	pq
7062	301691.515	4836179.802	273.77	pq
7063	301694.948	4836189.177	273.24	pq
7064	301696.893	4836193.179	273.04	pq
7065	301702.156	4836185.747	273.32	pq
7066	301697.351	4836198.552	272.87	pq
7067	301691.630	4836198.095	273.10	pq
7068	301687.511	4836182.775	273.67	pq
7069	301661.874	4836210.683	248.44	pq
7070	301657.526	4836202.452	246.27	pq
7071	301655.353	4836195.477	247.10	pq
7072	301655.696	4836176.727	263.68	pq
7073	301662.675	4836192.733	253.92	pq
7074	301671.486	4836187.246	269.44	pq
7075	301685.216	4836208.511	270.18	pq
7076	301682.012	4836200.851	267.78	pq
7077	301678.923	4836192.162	269.98	pq
7078	302208.247	4836416.885	254.80	pq
7079	302228.651	4836389.825	247.30	pq
7080	302220.738	4836523.764	261.37	pq
7081	302208.412	4836533.323	262.78	pq
7082	302206.388	4836524.131	261.23	pq
7083	302197.006	4836507.035	259.77	pq
7084	302194.062	4836493.431	259.26	pq
7085	302212.459	4836497.659	259.29	pq
7086	302221.290	4836512.182	260.17	pq
7087	302234.720	4836519.903	260.94	pq
7088	299911.750	4836968.264	291.67	pq
7089	299923.450	4836994.313	291.01	pq
7090	299850.935	4837072.811	316.23	pq
7091	299906.482	4837015.158	295.26	pq
7092	299867.778	4837050.371	306.56	pq
7093	299899.076	4837035.092	298.85	pq
7094	301962.784	4836297.763	263.72	pq
7095	301973.642	4836299.313	263.51	pq
7096	301981.708	4836304.893	263.17	pq
7097	301972.091	4836291.563	263.51	pq
7098	301972.091	4836284.743	263.51	pq
7099	301976.744	4836277.304	263.64	pq
7100	301982.328	4836270.794	263.63	pq
7101	301989.153	4836257.464	263.64	pq
7102	301996.909	4836243.825	263.57	pq
7103	302004.665	4836235.455	263.21	pq
7104	302021.727	4836243.515	262.77	pq
7105	302010.249	4836251.264	262.94	pq
7106	302003.424	4836258.394	262.96	pq
7107	301997.530	4836268.314	263.02	pq
7108	302000.632	4836279.164	262.91	pq
7109	301993.186	4836285.053	263.21	pq
7110	302013.661	4836277.924	262.62	pq
7111	302022.348	4836270.484	262.50	pq

7112	302012.110	4836261.184	262.58	pq
7113	302025.140	4836255.915	262.45	pq
7114	302013.661	4836243.825	262.98	pq
7115	302016.143	4836234.835	263.14	pq
7116	302028.242	4836239.175	262.83	pq
7117	302033.516	4836255.605	262.01	pq
7118	302029.483	4836262.734	262.30	pq
7119	302028.346	4836269.868	262.20	pq
7120	301994.996	4836299.788	259.98	pq
7121	302004.353	4836304.766	254.26	pq
7122	302007.877	4836309.501	252.20	pq
7123	302014.074	4836302.095	253.48	pq
7124	302034.488	4836288.617	256.26	pq
7125	302242.631	4836516.043	261.30	pq
7126	302234.536	4836506.116	260.73	pq
7127	302229.569	4836488.651	260.12	pq
7128	302238.767	4836475.416	259.56	pq
7129	302265.812	4836466.040	257.61	pq
7130	302287.336	4836456.114	256.69	pq
7131	302299.846	4836447.474	257.19	pq
7132	302322.702	4836421.320	257.63	pq
7133	302353.760	4836416.556	256.95	pq
7134	302308.953	4836395.247	255.02	pq
7135	302338.611	4836382.274	255.81	pq
7136	302332.500	4836389.827	255.75	pq
7137	302352.364	4836372.243	255.47	pq
7138	299814.290	4837032.037	317.86	pq
7139	299818.657	4837021.035	315.05	pq
7140	299828.908	4837012.119	312.15	pq
7141	299840.109	4837004.720	309.45	pq
7142	299852.639	4836995.804	305.88	pq
7143	299873.332	4836990.114	300.45	pq
7144	299901.999	4836988.027	295.43	pq
7145	299901.809	4837004.152	296.78	pq
7146	299887.001	4837013.637	299.86	pq
7147	299873.712	4837023.691	304.43	pq
7148	299856.626	4837035.642	310.25	pq
7149	299853.968	4837048.731	312.68	pq
7150	299848.652	4837058.026	315.13	pq
7151	299842.198	4837043.989	315.01	pq
7152	299855.487	4837022.552	308.81	pq
7153	299857.006	4837014.775	307.40	pq
7154	299868.776	4837005.669	303.40	pq
7155	299875.421	4837002.254	301.32	pq
7156	299887.381	4837007.566	299.19	pq
7157	299870.485	4837016.861	304.32	pq
7158	299867.257	4837026.536	306.42	pq
7159	299887.950	4837020.466	300.14	pq
7160	299850.551	4837014.964	308.94	pq
7161	299862.511	4837000.737	304.38	pq
7162	299872.953	4836992.770	300.82	pq
7163	299882.445	4836984.423	297.90	pq
7164	299908.255	4836978.443	291.77	pq
7165	302013.102	4836289.710	258.71	pq
7166	302010.064	4836284.974	262.62	pq
7167	302022.337	4836279.025	262.45	pq

7168	302029.749	4836272.347	262.37	pq
7169	302042.508	4836270.283	260.93	pq
7170	302040.077	4836277.933	260.22	pq
7171	302050.649	4836277.447	256.01	pq
7172	302053.930	4836270.405	260.83	pq
7173	302058.547	4836275.990	260.26	pq
7174	302030.842	4836303.795	250.45	pq
7175	302019.906	4836322.285	247.29	pq
7176	302011.764	4836316.579	250.43	pq
7177	302004.109	4836323.378	247.98	pq
7178	302023.429	4836328.356	244.04	pq
7179	302001.193	4836318.764	250.32	pq
7180	301993.902	4836314.393	256.09	pq
7181	298759.542	4838353.587	304.66	pq
7182	298769.762	4838342.670	307.96	pq
7183	298778.925	4838331.753	306.80	pq
7184	298790.203	4838322.774	299.08	pq
7185	298788.793	4838340.381	297.96	pq
7186	298780.159	4838357.285	297.03	pq
7187	298776.811	4838370.667	292.55	pq
7188	298787.559	4838384.929	291.83	pq
7189	298797.956	4838364.856	294.06	pq
7190	298799.894	4838341.614	296.47	pq
7191	298802.009	4838320.661	299.30	pq
7192	298811.193	4838292.956	313.29	pq
7193	298822.471	4838278.518	316.17	pq
7194	298821.942	4838268.657	316.00	pq
7195	298812.955	4838276.933	314.24	pq
7196	298800.972	4838288.554	309.77	pq
7197	298836.391	4838278.518	317.93	pq
7198	298843.440	4838287.498	318.21	pq
7199	298856.832	4838297.710	318.58	pq
7200	298869.872	4838308.099	318.86	pq
7201	298859.475	4838316.198	317.80	pq
7202	298841.325	4838303.169	317.22	pq
7203	298842.911	4838319.368	316.42	pq
7204	298843.792	4838330.813	316.11	pq
7205	298840.968	4838351.463	314.56	pq
7206	298861.408	4838328.397	317.09	pq
7207	298824.580	4838322.058	312.88	pq
7208	298825.990	4838346.004	311.30	pq
7209	298819.646	4838357.626	304.56	pq
7210	298798.500	4838386.326	292.43	pq
7211	298794.095	4838396.363	291.52	pq
7212	298805.020	4838359.210	297.24	pq
7213	298817.179	4838317.656	308.61	pq
7214	298822.289	4838303.746	313.72	pq
7215	298819.294	4838295.470	314.67	pq
7216	298827.928	4838329.805	314.40	pq
7217	299165.267	4837737.226	331.32	pq
7218	299174.202	4837725.956	327.19	pq
7219	299183.694	4837705.646	319.39	pq
7220	299194.974	4837695.603	315.63	pq
7221	299212.730	4837690.358	313.03	pq
7222	299204.019	4837698.170	315.93	pq
7223	299194.639	4837710.333	322.07	pq

7224	299185.704	4837723.389	327.55	pq
7225	299186.151	4837732.205	331.11	pq
7226	299200.892	4837729.192	326.63	pq
7227	299215.075	4837711.449	316.94	pq
7228	299219.096	4837705.088	313.55	pq
7229	299225.461	4837693.706	307.45	pq
7230	299213.299	4837678.066	305.68	pq
7231	299228.263	4837682.976	303.82	pq
7232	299248.589	4837685.543	303.80	pq
7233	299261.432	4837691.457	307.46	pq
7234	299267.015	4837690.118	304.10	pq
7235	299252.051	4837674.607	299.89	pq
7236	299235.523	4837665.233	299.83	pq
7237	299222.233	4837658.761	300.48	pq
7238	299218.771	4837663.671	301.27	pq
7239	299227.593	4837670.255	301.19	pq
7240	299216.761	4837671.036	302.03	pq
7241	299249.921	4837713.233	311.91	pq
7242	299235.738	4837726.624	318.05	pq
7243	299230.377	4837734.212	321.31	pq
7244	301582.089	4836189.280	275.63	pq
7245	301578.085	4836191.338	275.46	pq
7246	301569.046	4836186.536	275.59	pq
7247	301565.270	4836191.109	275.96	pq
7248	301569.618	4836192.595	275.77	pq
7249	301573.393	4836200.941	275.60	pq
7250	301569.503	4836206.315	275.68	pq
7251	301565.842	4836211.574	275.67	pq
7252	301560.571	4836214.571	275.74	pq
7253	301565.491	4836224.175	275.38	pq
7254	301560.800	4836200.623	276.00	pq
7255	301573.386	4836222.345	275.31	pq
7256	301578.420	4836228.405	274.96	pq
7257	301587.688	4836228.405	274.65	pq
7258	301579.221	4836220.745	274.98	pq
7259	301596.956	4836224.632	274.45	pq
7260	301610.457	4836222.574	273.96	pq
7261	301609.427	4836217.201	274.14	pq
7262	301603.249	4836214.343	274.51	pq
7263	301594.439	4836208.397	274.91	pq
7264	301587.459	4836203.938	275.19	pq
7265	301588.947	4836214.685	274.92	pq
7266	301588.604	4836223.374	274.81	pq
7267	301652.151	4836160.567	275.38	pq
7268	301660.046	4836158.166	275.37	pq
7269	301668.742	4836155.765	275.32	pq
7270	301673.661	4836162.739	274.96	pq
7271	301687.277	4836160.338	274.85	pq
7272	301693.227	4836156.337	274.84	pq
7273	301697.003	4836155.422	274.72	pq
7274	301703.524	4836164.797	274.17	pq
7275	301703.524	4836170.285	273.98	pq
7276	301700.778	4836181.146	273.62	pq
7277	301701.698	4836196.037	272.86	pq
7278	301699.525	4836205.869	272.60	pq
7279	301699.410	4836211.472	272.37	pq

7280	301701.355	4836216.273	272.15	pq
7281	301691.630	4836204.840	272.72	pq
7282	300885.374	4836474.376	318.34	pq
7283	300892.775	4836469.896	317.20	pq
7284	300893.420	4836464.252	317.84	pq
7285	300899.042	4836462.901	316.52	pq
7286	300906.371	4836461.905	314.52	pq
7287	300921.599	4836461.479	310.16	pq
7288	300928.288	4836458.706	308.59	pq
7289	300931.135	4836456.288	307.92	pq
7290	300916.334	4836462.403	311.66	pq
7291	300908.435	4836465.745	313.57	pq
7292	300899.967	4836468.234	315.64	pq
7293	300889.364	4836469.087	318.19	pq
7294	300882.604	4836470.651	319.58	pq
7295	300879.188	4836465.745	321.15	pq
7296	300911.495	4836459.345	313.33	pq
7297	300918.184	4836456.715	311.43	pq
7298	300926.509	4836454.084	309.19	pq
7299	300901.886	4836456.113	316.34	pq
7300	300913.058	4836453.766	313.16	pq
7301	300916.687	4836449.358	312.26	pq
7302	300921.526	4836443.670	311.05	pq
7303	300925.511	4836436.630	310.75	pq
7304	300929.852	4836445.305	308.71	pq
7305	300917.114	4836438.123	312.83	pq
7306	300908.931	4836450.140	314.64	pq
7307	300897.403	4836447.865	318.20	pq
7308	300885.377	4836453.624	320.96	pq
7309	300878.333	4836458.175	322.33	pq
7310	300874.205	4836459.810	323.25	pq
7311	300887.797	4836443.883	321.10	pq
7312	300911.202	4836483.755	311.17	pq
7313	300907.550	4836478.738	312.51	pq
7314	300911.887	4836472.010	312.04	pq
7315	301573.165	4836178.990	275.52	pq
7316	301566.643	4836172.816	273.41	pq
7317	301563.782	4836165.842	270.57	pq
7318	301596.391	4836159.554	251.50	pq
7319	301593.874	4836169.729	258.51	pq
7320	300073.196	4836924.099	294.20	pq
7321	300064.734	4836922.299	293.85	pq
7322	300064.734	4836915.643	294.59	pq
7323	300063.473	4836906.287	295.41	pq
7324	300061.673	4836897.831	295.98	pq
7325	300069.595	4836888.476	296.89	pq
7326	300068.695	4836881.819	297.23	pq
7327	300051.590	4836897.291	295.41	pq
7328	300082.379	4836889.735	297.47	pq
7329	300091.922	4836896.392	297.34	pq
7330	300094.982	4836903.769	296.83	pq
7331	300089.041	4836910.785	295.99	pq
7332	300088.140	4836920.680	295.17	pq
7333	300101.104	4836909.166	296.52	pq
7334	300106.146	4836916.902	295.90	pq
7335	300109.927	4836904.488	296.82	pq

7336	300106.686	4836894.593	297.85	pq
7337	300101.644	4836887.396	298.78	pq
7338	300095.523	4836881.279	298.88	pq
7339	300087.780	4836873.003	299.11	pq
7340	300083.279	4836866.526	299.09	pq
7341	300059.792	4836936.850	291.62	pq
7342	300041.278	4836916.659	292.60	pq
7343	300331.685	4836785.298	315.45	pq
7344	300324.993	4836775.539	316.60	pq
7345	300323.908	4836769.214	317.77	pq
7346	300319.568	4836761.443	319.08	pq
7347	300311.067	4836753.129	320.13	pq
7348	300306.184	4836743.551	321.60	pq
7349	300303.109	4836734.154	322.80	pq
7350	300304.014	4836724.575	324.53	pq
7351	300312.514	4836720.238	326.41	pq
7352	300321.919	4836719.334	327.69	pq
7353	300330.781	4836715.901	328.90	pq
7354	300336.568	4836710.479	330.37	pq
7355	300343.260	4836705.961	331.76	pq
7356	300351.580	4836708.853	331.45	pq
7357	300362.974	4836717.889	329.05	pq
7358	300365.145	4836727.648	326.57	pq
7359	300370.028	4836738.853	324.02	pq
7360	299307.625	4837568.165	310.79	pq
7361	299313.007	4837557.230	313.88	pq
7362	299321.619	4837542.171	318.76	pq
7363	299320.004	4837566.373	311.67	pq
7364	299323.413	4837559.919	313.46	pq
7365	299333.998	4837541.813	319.33	pq
7366	299345.838	4837520.301	326.65	pq
7367	299332.921	4837581.969	307.13	pq
7368	299331.486	4837575.695	308.91	pq
7369	299334.715	4837568.883	310.66	pq
7370	299339.918	4837561.532	312.70	pq
7371	299346.556	4837552.031	316.21	pq
7372	299338.124	4837547.191	317.43	pq
7373	299300.269	4837604.198	301.26	pq
7374	299279.458	4837591.470	303.83	pq
7375	300067.254	4836933.994	292.83	pq
7376	300073.736	4836929.496	293.77	pq
7377	300082.559	4836925.898	294.65	pq
7378	300093.542	4836919.781	295.54	pq
7379	300095.703	4836924.279	295.44	pq
7380	300080.218	4836932.375	294.09	pq
7381	300070.856	4836940.291	292.61	pq
7382	300063.293	4836935.253	292.26	pq
7383	300057.352	4836925.538	292.69	pq
7384	300050.330	4836914.923	293.50	pq
7385	300050.870	4836907.366	294.52	pq
7386	300044.388	4836904.848	294.57	pq
7387	300039.166	4836890.634	292.29	pq
7388	300050.330	4836885.237	294.36	pq
7389	300055.911	4836880.919	295.61	pq
7390	300064.194	4836875.162	297.35	pq
7391	300080.758	4836863.468	299.14	pq

7392	300074.456	4836873.543	298.10	pq
7393	300074.276	4836881.819	297.47	pq
7394	300075.537	4836887.216	297.20	pq
7395	300077.698	4836892.974	297.00	pq
7396	300080.038	4836899.271	296.64	pq
7397	300082.019	4836905.927	296.29	pq
7398	300082.739	4836914.024	295.65	pq
7399	300080.038	4836920.500	294.95	pq
7400	300370.932	4836748.431	321.85	pq
7401	300374.911	4836753.311	320.92	pq
7402	300382.146	4836761.263	319.98	pq
7403	300369.304	4836759.274	319.87	pq
7404	300359.176	4836752.046	320.65	pq
7405	300358.634	4836745.539	322.10	pq
7406	300358.453	4836736.142	324.26	pq
7407	300352.665	4836745.178	322.16	pq
7408	300353.569	4836754.937	320.20	pq
7409	300353.208	4836762.527	319.50	pq
7410	300359.538	4836766.322	319.04	pq
7411	300369.485	4836767.949	318.89	pq
7412	300346.697	4836765.238	319.17	pq
7413	300335.845	4836769.756	318.65	pq
7414	300335.302	4836755.479	321.03	pq
7415	300332.047	4836743.913	322.98	pq
7416	300331.866	4836734.696	324.84	pq
7417	300332.590	4836727.648	326.44	pq
7418	300340.909	4836721.322	328.00	pq
7419	300345.973	4836717.166	329.15	pq
7420	300346.516	4836712.648	330.31	pq
7421	300333.675	4836716.804	328.89	pq
7422	300325.536	4836724.575	326.98	pq
7423	300324.089	4836735.599	324.61	pq
7424	300316.312	4836735.961	324.03	pq
7425	300347.963	4836726.563	326.56	pq
7426	300355.559	4836721.503	327.85	pq
7427	300934.553	4836489.797	303.69	pq
7428	300937.755	4836489.299	303.27	pq
7429	300942.594	4836488.304	302.39	pq
7430	300945.156	4836489.513	301.73	pq
7431	300940.886	4836493.281	302.39	pq
7432	300935.763	4836495.130	303.44	pq
7433	300895.408	4836499.333	312.20	pq
7434	300898.468	4836494.001	312.44	pq
7435	300899.108	4836490.161	312.88	pq
7436	300896.902	4836485.326	313.97	pq
7437	300892.134	4836480.562	315.78	pq
7438	300888.007	4836479.353	316.78	pq
7439	300884.307	4836478.642	317.77	pq
7440	299222.895	4837746.376	326.19	pq
7441	299223.453	4837735.551	323.23	pq
7442	299221.890	4837720.821	318.68	pq
7443	299234.174	4837712.452	314.18	pq
7444	299201.391	4837754.430	334.70	pq
7445	299212.107	4837728.552	323.41	pq
7446	299264.568	4837578.921	306.07	pq
7447	299273.538	4837583.761	305.60	pq

7448	299287.532	4837567.448	309.64	pq
7449	299291.837	4837556.154	312.59	pq
7450	299298.117	4837547.729	315.26	pq
7451	299304.216	4837534.642	319.26	pq
7452	299307.266	4837520.838	323.80	pq
7453	299316.775	4837507.752	328.72	pq
7454	299321.439	4837531.057	322.15	pq
7455	299315.698	4837543.426	317.94	pq
7456	299307.625	4837554.541	314.26	pq
7457	299300.269	4837560.277	312.16	pq
7458	299297.220	4837568.524	310.10	pq
7459	299299.731	4837574.081	308.97	pq
7460	299309.957	4837576.949	308.71	pq
7461	299315.878	4837579.459	308.20	pq
7462	299321.619	4837586.092	306.41	pq
7463	299323.771	4837590.932	304.98	pq
7464	299325.566	4837596.848	303.13	pq
7465	299309.778	4837605.453	301.08	pq
7466	299307.984	4837599.537	302.57	pq
7467	299292.376	4837587.347	305.16	pq
7468	299283.585	4837585.554	305.27	pq
7469	299286.814	4837595.952	302.85	pq
7470	299279.997	4837604.019	301.57	pq
7471	299299.372	4837610.473	300.04	pq
7472	299287.711	4837536.435	317.19	pq
7473	299273.358	4837555.258	311.19	pq
7474	299262.235	4837571.930	306.89	pq
7475	299288.967	4837576.411	307.75	pq
7476	299282.329	4837567.627	309.26	pq
7477	299302.063	4837580.535	307.48	pq
7478	298024.659	4838908.931	321.74	pq
7479	298028.235	4838920.775	320.92	pq
7480	298043.257	4838937.847	320.38	pq
7481	298000.895	4838899.045	322.52	pq
7482	297997.237	4838884.160	324.57	pq
7483	297986.522	4838885.205	324.57	pq
7484	297999.066	4838911.058	321.07	pq
7485	298015.530	4838938.478	318.39	pq
7486	298050.027	4838949.968	319.65	pq
7487	298088.419	4838913.989	336.85	pq
7488	298056.108	4838925.355	323.44	pq
7489	298046.268	4838903.724	325.56	pq
7490	298064.950	4838953.423	320.04	pq
7491	298060.345	4838951.754	320.46	pq
7492	298015.875	4838871.178	326.73	pq
7493	297387.686	4839256.509	303.92	pq
7494	297395.748	4839253.824	303.94	pq
7495	297393.377	4839260.774	303.87	pq
7496	297394.483	4839269.303	303.84	pq
7497	297395.748	4839276.095	303.79	pq
7498	297400.490	4839273.884	303.81	pq
7499	297399.542	4839265.512	303.82	pq
7500	297399.700	4839254.929	303.91	pq
7501	297409.026	4839251.612	303.73	pq
7502	297424.359	4839248.611	303.62	pq
7503	297439.060	4839246.400	303.58	pq

7504	297449.651	4839241.820	303.43	pq
7505	297454.867	4839244.189	303.51	pq
7506	297452.970	4839250.349	303.38	pq
7507	297456.448	4839258.563	303.45	pq
7508	297453.919	4839264.881	303.40	pq
7509	297451.547	4839272.778	303.53	pq
7510	297391.016	4839317.045	303.32	pq
7511	297391.964	4839331.577	303.27	pq
7512	297402.239	4839337.579	303.17	pq
7513	297426.582	4839331.261	303.01	pq
7514	297456.142	4839325.733	302.82	pq
7515	297478.272	4839320.205	302.57	pq
7516	297490.759	4839317.362	302.60	pq
7517	297488.704	4839296.670	302.50	pq
7518	297510.548	4839283.213	302.58	pq
7519	297536.630	4839275.315	302.55	pq
7520	297558.128	4839271.683	302.34	pq
7521	297578.236	4839264.083	302.46	pq
7522	297579.026	4839268.822	302.23	pq
7523	297595.150	4839261.082	302.32	pq
7524	297590.249	4839267.243	302.16	pq
7525	297600.050	4839261.398	302.18	pq
7526	297607.321	4839264.400	301.86	pq
7527	297603.844	4839269.296	301.90	pq
7528	297419.936	4839254.982	303.58	pq
7529	297418.166	4839265.086	303.58	pq
7530	297428.026	4839270.643	303.52	pq
7531	297427.520	4839257.255	303.48	pq
7532	297444.711	4839265.086	303.54	pq
7533	298687.551	4838446.034	306.05	pq
7534	298679.168	4838444.683	310.74	pq
7535	298702.084	4838430.031	294.63	pq
7536	298708.538	4838428.843	291.25	pq
7537	298651.702	4838492.940	321.05	pq
7538	298640.112	4838485.472	324.75	pq
7539	298649.647	4838499.892	321.56	pq
7540	298659.829	4838511.473	315.59	pq
7541	298677.928	4838513.417	308.94	pq
7542	298692.226	4838498.805	304.57	pq
7543	298677.070	4838493.484	308.63	pq
7544	298679.779	4838469.130	312.71	pq
7545	298695.485	4838478.655	306.84	pq
7546	298733.603	4838460.230	290.67	pq
7547	298713.161	4838484.290	297.64	pq
7548	298643.087	4838449.085	320.30	pq
7549	298658.878	4838432.475	318.45	pq
7550	298075.306	4838911.514	334.00	pq
7551	298627.249	4838477.377	324.79	pq
7552	298630.224	4838463.056	322.55	pq
7553	298636.714	4838473.054	322.96	pq
7554	298646.178	4838458.733	320.38	pq
7555	298657.806	4838447.925	318.88	pq
7556	298671.326	4838436.847	317.36	pq
7557	298704.316	4838410.097	287.03	pq
7558	298710.536	4838421.175	289.45	pq
7559	298702.153	4838466.029	304.62	pq

7560	298664.566	4838461.706	317.20	pq
7561	298648.341	4838483.322	321.50	pq
7562	298653.209	4838470.352	318.93	pq
7563	298714.051	4838467.380	298.81	pq
7564	298735.954	4838450.628	287.70	pq
7565	298728.924	4838440.630	288.13	pq
7566	298720.811	4838453.330	295.04	pq
7567	298701.883	4838443.062	299.77	pq
7568	297439.402	4839272.917	303.50	pq
7569	297445.722	4839255.992	303.36	pq
7570	297449.008	4839248.161	303.35	pq
7571	297464.429	4839244.878	303.22	pq
7572	297465.946	4839253.719	303.19	pq
7573	297465.440	4839267.865	302.97	pq
7574	297465.188	4839260.539	303.24	pq
7575	297474.036	4839263.571	303.13	pq
7576	297471.760	4839252.456	303.14	pq
7577	297498.623	4839262.864	302.81	pq
7578	297512.485	4839258.708	302.71	pq
7579	297521.243	4839257.515	303.05	pq
7580	297489.499	4839262.880	303.04	pq
7581	297544.621	4839252.195	302.70	pq
7582	297561.331	4839250.505	302.53	pq
7583	297579.433	4839246.331	302.76	pq
7584	297611.989	4839239.449	302.02	pq
7585	297307.370	4839280.977	304.44	pq
7586	297304.821	4839302.951	305.40	pq
7587	297320.756	4839303.429	305.33	pq
7588	297295.578	4839309.321	304.54	pq
7589	297363.464	4839313.620	303.66	pq
7590	297311.211	4839314.878	304.49	pq
7591	297302.664	4839285.847	304.45	pq
7592	297326.231	4839287.981	304.33	pq
7593	297341.369	4839288.107	304.26	pq
7594	297359.910	4839287.016	303.92	pq
7595	298056.092	4838894.703	331.29	pq
7596	298036.184	4838930.495	320.71	pq
7597	298030.213	4838948.406	318.38	pq
7598	298021.613	4838935.971	318.93	pq
7599	298009.157	4838897.417	322.54	pq
7600	298005.616	4838882.252	324.90	pq
7601	298006.132	4838865.140	327.70	pq
7602	298023.830	4838857.741	328.70	pq
7603	298018.570	4838871.612	326.34	pq
7604	297290.525	4839296.925	305.30	strada
7605	297293.809	4839297.470	305.29	strada
7606	297308.259	4839299.060	305.27	strada
7607	297322.263	4839300.143	305.20	strada
7608	297337.881	4839300.165	305.17	strada
7609	297356.817	4839299.054	305.01	strada
7610	297385.481	4839295.159	304.76	strada
7611	297522.979	4839269.327	303.56	strada
7612	297612.106	4839252.333	303.06	strada
7613	297455.628	4839282.099	304.08	strada
7614	297482.843	4839276.949	303.87	strada
7615	297560.157	4839256.351	303.33	strada

7616	297580.526	4839252.594	303.23	strada
7617	297610.943	4839246.754	303.11	strada
7618	297534.105	4839261.262	303.47	strada
7619	297511.644	4839265.533	303.60	strada
7620	297499.131	4839267.925	303.70	strada
7621	297483.970	4839270.788	303.82	strada
7622	297461.596	4839275.188	304.00	strada
7623	297450.486	4839277.325	304.08	strada
7624	297388.184	4839288.723	304.54	strada
7625	297366.793	4839291.842	304.68	strada
7626	297326.267	4839293.473	304.93	strada
7627	297304.869	4839292.146	305.01	strada
7628	297290.966	4839290.343	305.04	strada
7629	301060.419	4836506.528	284.87	strada
7630	301064.252	4836503.067	285.01	strada
7631	301082.392	4836486.866	285.51	strada
7632	301099.335	4836440.560	288.20	strada
7633	301104.013	4836410.875	289.44	strada
7634	301108.577	4836378.033	290.66	strada
7635	301122.890	4836307.862	292.47	strada
7636	301190.168	4836277.432	295.28	strada
7637	301193.706	4836274.637	295.49	strada
7638	301122.396	4836321.767	291.99	strada
7639	301112.820	4836349.890	291.33	strada
7640	301104.090	4836441.874	288.22	strada
7641	301098.225	4836467.093	286.97	strada
7642	301085.274	4836489.998	285.70	strada
7643	301043.254	4836539.176	284.32	strada
7644	301116.169	4836359.305	291.04	strada
7645	302345.096	4836397.141	256.54	strada
7646	302270.131	4836455.526	257.69	strada
7647	302259.889	4836460.301	257.88	strada
7648	302245.549	4836466.064	258.06	strada
7649	302222.894	4836473.676	258.28	strada
7650	302229.392	4836471.601	258.18	strada
7651	302214.480	4836476.363	258.38	strada
7652	302205.114	4836479.475	258.46	strada
7653	302188.791	4836484.668	258.65	strada
7654	302227.037	4836465.211	258.18	strada
7655	302267.914	4836448.128	257.34	strada
7656	302246.374	4836458.255	257.78	strada
7657	302285.626	4836436.980	257.11	strada
7658	302286.215	4836445.038	257.48	strada
7659	297324.950	4839309.229	303.10	sottomuro
7660	297351.412	4839303.937	303.06	sottomuro
7661	297368.547	4839301.170	302.99	sottomuro
7662	297368.770	4839302.552	302.99	sottomuro
7663	297828.395	4838992.815	314.49	sottomuro
7664	297841.197	4838971.933	316.62	sottomuro
7665	302229.309	4836434.333	258.10	sottomuro
7666	302204.106	4836441.880	258.10	sottomuro
7667	302239.772	4836457.596	258.10	sottomuro
7668	300245.651	4836868.358	300.64	sottomuro
7669	300239.495	4836876.900	299.92	sottomuro
7670	300239.643	4836877.294	299.91	sottomuro
7671	300238.386	4836879.242	299.58	sottomuro

7672	300241.201	4836883.225	299.10	sottomuro
7673	300248.873	4836853.766	301.77	sottomuro
7674	300220.233	4836855.998	303.18	sottomuro
7675	300222.703	4836857.504	303.01	sottomuro
7676	300235.960	4836892.914	297.97	sottomuro
7677	300235.898	4836904.161	296.89	sottomuro
7678	300235.741	4836907.201	296.68	sottomuro
7679	300235.341	4836907.204	296.68	sottomuro
7680	300235.382	4836913.980	296.19	sottomuro
7681	300235.682	4836913.979	296.19	sottomuro
7682	300240.417	4836922.150	295.85	sottomuro
7683	300235.458	4836922.749	295.57	sottomuro
7684	300235.348	4836926.634	295.30	sottomuro
7685	300235.048	4836930.846	295.15	sottomuro
7686	300240.144	4836930.643	295.16	sottomuro
7687	300240.161	4836936.118	294.86	sottomuro
7688	300234.960	4836936.202	294.90	sottomuro
7689	300241.140	4836941.155	294.72	sottomuro
7690	300235.101	4836941.320	294.70	sottomuro
7691	300234.763	4836952.551	294.39	sottomuro
7692	300235.332	4836956.478	294.34	sottomuro
7693	300237.110	4836960.009	294.28	sottomuro
7694	300243.243	4836964.863	294.20	sottomuro
7695	300217.671	4836970.271	293.51	sottomuro
7696	300219.698	4836970.258	293.54	sottomuro
7697	297835.107	4838997.049	314.29	scarpata
7698	297836.514	4838992.703	314.67	scarpata
7699	297840.408	4838987.244	314.97	scarpata
7700	297841.803	4838986.515	315.09	scarpata
7701	297845.155	4838987.586	315.19	scarpata
7702	299223.232	4837685.378	309.33	scarpata
7703	299219.608	4837683.775	310.02	scarpata
7704	299213.051	4837683.743	311.16	scarpata
7705	299179.330	4837743.110	334.75	scarpata
7706	299175.661	4837748.714	336.77	scarpata
7707	299171.548	4837756.421	338.46	scarpata
7708	299171.386	4837761.081	338.72	scarpata
7709	299269.133	4837703.185	309.09	scarpata
7710	299942.292	4836979.107	289.12	scarpata
7711	299945.498	4836980.112	288.85	scarpata
7712	299947.406	4836985.124	288.69	scarpata
7713	299946.880	4836989.068	288.74	scarpata
7714	299944.536	4836991.665	288.69	scarpata
7715	299942.310	4836996.556	288.66	scarpata
7716	299938.736	4836998.365	289.23	scarpata
7717	299934.853	4836999.323	289.85	scarpata
7718	299926.115	4837008.927	291.05	scarpata
7719	299923.758	4837015.108	291.38	scarpata
7720	299925.611	4837037.099	291.73	scarpata
7721	299924.234	4837031.749	291.87	scarpata
7722	299843.149	4837081.081	318.61	scarpata
7723	299885.066	4836962.189	296.19	scarpata
7724	299884.929	4836958.622	295.02	scarpata
7725	300258.296	4836853.958	301.75	scarpata
7726	300268.712	4836853.295	302.30	scarpata
7727	300225.600	4836852.196	303.99	scarpata

7728	301113.519	4836316.698	294.31	scarpata
7729	301140.447	4836304.932	292.52	scarpata
7730	301133.502	4836309.170	292.27	scarpata
7731	301038.751	4836532.624	285.68	scarpata
7732	301049.600	4836515.106	285.91	scarpata
7733	302064.044	4836273.134	260.96	scarpata
7734	302216.209	4836386.598	246.79	scarpata
7735	302222.316	4836402.142	250.93	scarpata
7736	302217.686	4836390.712	247.79	scarpata
7737	302225.319	4836409.661	252.11	scarpata
7738	302292.915	4836442.618	257.24	scarpata
7739	302189.382	4836486.183	259.36	scarpata
7740	298052.754	4838936.444	321.56	sterrata
7741	298054.529	4838931.916	321.62	sterrata
7742	298046.971	4838924.381	322.34	sterrata
7743	298049.763	4838922.083	322.20	sterrata
7744	298038.495	4838908.755	323.49	sterrata
7745	298040.123	4838904.354	323.59	sterrata
7746	298033.898	4838893.688	324.38	sterrata
7747	298031.867	4838896.064	324.44	sterrata
7748	298026.324	4838888.004	325.04	sterrata
7749	298024.799	4838880.878	325.47	sterrata
7750	298019.101	4838879.018	325.94	sterrata
7751	298014.074	4838873.734	326.54	sterrata
7752	298013.348	4838866.716	327.29	sterrata
7753	298009.829	4838868.174	327.25	sterrata
7754	298016.015	4838853.394	328.65	sterrata
7755	298011.804	4838856.447	328.35	sterrata
7756	298020.168	4838855.005	328.70	sterrata
7757	298017.434	4838856.342	328.43	sterrata
7758	298013.963	4838859.303	328.01	sterrata
7759	298023.088	4838854.529	328.88	sterrata
7760	298022.848	4838851.553	329.10	sterrata
7761	298027.655	4838853.534	328.53	sterrata
7762	298025.722	4838855.992	328.92	sterrata
7763	298091.153	4838919.512	336.00	sterrata
7764	298093.590	4838924.833	336.21	sterrata
7765	298075.052	4838907.462	334.09	sterrata
7766	298061.380	4838893.639	331.76	sterrata
7767	298060.458	4838896.456	331.99	sterrata
7768	298074.446	4838910.372	334.12	sterrata
7769	298044.527	4838878.571	330.01	sterrata
7770	298043.260	4838873.169	329.68	sterrata
7771	302239.796	4836457.543	258.40	sopramuro
7772	302240.026	4836457.428	258.40	sopramuro
7773	302229.338	4836434.270	258.40	sopramuro
7774	302229.476	4836433.967	258.40	sopramuro
7775	302204.047	4836441.578	258.40	sopramuro
7776	302204.120	4836441.815	258.40	sopramuro
7777	300245.640	4836868.356	300.79	sopramuro
7778	300239.484	4836876.899	300.07	sopramuro
7779	300239.632	4836877.293	300.06	sopramuro
7780	300238.374	4836879.242	299.73	sopramuro
7781	300241.187	4836883.223	299.25	sopramuro
7782	300235.722	4836907.181	297.18	sopramuro
7783	300235.512	4836907.183	297.18	sopramuro

7784	300235.731	4836892.850	298.47	sopramuro
7785	300245.683	4836876.313	299.48	sopramuro
7786	300237.251	4836863.399	301.35	sopramuro
7787	300237.286	4836863.479	301.35	sopramuro
7788	300232.639	4836864.093	301.62	sopramuro
7789	300229.636	4836863.307	301.81	sopramuro
7790	300248.927	4836853.839	301.92	sopramuro
7791	300235.440	4836922.733	295.87	sopramuro
7792	300235.232	4836922.542	295.87	sopramuro
7793	300235.330	4836926.615	295.60	sopramuro
7794	300235.117	4836926.610	295.60	sopramuro
7795	300235.068	4836930.865	295.65	sopramuro
7796	300235.075	4836931.025	295.65	sopramuro
7797	300240.131	4836930.823	295.66	sopramuro
7798	300240.125	4836930.664	295.66	sopramuro
7799	300234.966	4836936.021	295.40	sopramuro
7800	300234.967	4836936.183	295.40	sopramuro
7801	300240.152	4836936.099	295.36	sopramuro
7802	300240.152	4836935.939	295.36	sopramuro
7803	300235.083	4836941.301	295.20	sopramuro
7804	300241.119	4836941.137	295.22	sopramuro
7805	300241.114	4836940.926	295.22	sopramuro
7806	300234.877	4836941.095	295.20	sopramuro
7807	300234.533	4836952.564	294.89	sopramuro
7808	300234.745	4836952.552	294.89	sopramuro
7809	300235.314	4836956.484	294.84	sopramuro
7810	300235.110	4836956.548	294.84	sopramuro
7811	300236.927	4836960.158	294.78	sopramuro
7812	300237.095	4836960.021	294.78	sopramuro
7813	300243.232	4836964.878	294.70	sopramuro
7814	300243.100	4836965.043	294.70	sopramuro
7815	300225.420	4836959.823	294.46	sopramuro
7816	300226.376	4836960.552	294.50	sopramuro
7817	300227.180	4836953.005	294.72	sopramuro
7818	300228.380	4836952.962	294.76	sopramuro
7819	300221.793	4836966.134	293.84	sopramuro
7820	300222.746	4836966.840	293.84	sopramuro
7821	300217.830	4836970.270	293.71	sopramuro
7822	300219.542	4836970.259	293.74	sopramuro

6. Libretto punti calcolati coordinate rettilinee quote ortometriche:

7. Libretto coordinate rettilinee

8.

Nome	Coord. Est	Coord. Nord	Quota ell.	Codice / Identificativo
100 2	298105.155	4839186.643	346.79	paf 12 platea
101	298105.143	4839186.660	346.78	paf 12 platea
102	298105.194	4839188.277	351.56	paf 12 tetto
103	296548.325	4839074.724	359.00	paf2
104	296548.490	4839074.957	354.40	platea paf2
105	296538.071	4839084.769	354.32	pozzetto
106	296503.707	4839179.056	353.05	striscia
107	297246.235	4839828.612	343.57	paf1 tetto
108	297236.470	4839814.968	341.79	palo enel
109	298493.947	4838560.472	413.61	paf 13 tetto
110	298493.705	4838560.360	410.57	paf 13 terreno
111	298346.859	4837685.672	382.63	paf 3 muretto
112	298346.765	4837685.677	382.37	paf 3 terra
113	298344.012	4837703.783	382.72	muretto
114	298343.929	4837703.493	382.15	platea
115	299634.372	4838338.435	335.26	paf 4 striscia
116	299635.400	4838325.728	335.25	pozzetto
117	299641.257	4838325.323	335.13	scavo
118	299794.855	4837574.156	347.38	paf8 pozzetto
119	299793.127	4837575.010	347.15	pozzetto
120	299785.681	4837588.593	345.52	cordolo sopra
121	299785.664	4837588.543	345.36	cordolo sotto
122	299881.928	4836806.416	344.19	paf 9 tetto
123	299881.910	4836806.530	341.92	paf 9 terreno
124	300895.002	4836965.810	314.17	paf 7 pozzetto
125	300881.490	4836939.339	317.67	paf 7 tettoia
126	300881.574	4836939.391	315.16	terreno
127	301328.471	4836048.901	358.05	paf 14 tetto
128	301328.099	4836048.239	355.87	paf 14 terreno
129	301321.162	4836048.134	356.03	pozzetto
130	301928.305	4835791.872	319.95	paf 5 platea
131	301923.726	4835795.093	319.88	platea
132	301524.681	4837138.522	330.75	paf 11 pozzetto
133	303321.884	4836056.634	294.46	paf 6 griglia
134	303325.106	4836056.105	295.41	paf 6 spigolo muro
137	304718.368	4830744.042	311.22	IGM 116647
138	304718.369	4830744.045	311.23	IGM 116647
139	293779.308	4836631.495	417.07	IGM 115723
140	293779.318	4836631.482	417.09	IGM 115723
154	299690.356	4838670.113	333.18	IGM 109601
5001	299209.865	4837622.317	343.30	cs8 controllo
Pt1	297846.874	4838976.077	359.90	canc
Pt2	297843.201	4838973.344	359.84	canc
Pt3	297840.714	4838973.787	359.57	rete
Pt4	297828.853	4838993.133	357.60	rete
Pt5	297826.011	4839013.065	357.44	rete
Pt6	297826.716	4838999.102	357.54	rete
Pt7	297825.440	4838996.898	357.57	rete
Pt8	297830.154	4839001.755	357.39	ax strada
Pt9	297831.967	4838994.058	357.88	ax strada
Pt10	297840.401	4838980.037	359.06	ax strada
Pt11	297842.157	4838984.455	358.64	palo telecom
Pt12	297847.449	4838985.141	358.41	cs controllo
Pt13	297838.093	4838990.655	357.76	cs controllo
Pt14	297835.258	4838994.678	357.42	cs controllo

Pt15	297834.649	4838973.652	360.25	cs controllo
Pt16	297835.847	4838978.655	359.17	cs controllo
Pt17	297837.583	4838977.865	359.39	lim muro
Pt18	297832.443	4838982.804	358.96	sopra tubo
Pt19	297841.470	4838991.476	354.98	sopra tubo
Pt20	298038.322	4838950.677	362.12	pq
Pt21	298027.531	4838938.674	362.36	pq
Pt22	298017.184	4838923.843	362.99	pq
Pt23	298003.618	4838907.986	364.60	pq
Pt24	297994.426	4838895.841	366.35	pq
Pt25	297995.640	4838891.068	366.88	pq
Pt26	298008.433	4838875.375	369.34	pq
Pt27	298022.675	4838896.566	365.72	pq
Pt28	298035.071	4838916.720	364.85	pq
Pt29	298047.466	4838941.419	363.52	pq
Pt30	298057.781	4838961.830	361.89	pq
Pt31	298063.249	4838981.347	359.86	pq
Pt32	298076.939	4839010.317	357.03	pq
Pt33	298485.783	4838531.253	409.18	pq
Pt34	298509.500	4838528.423	404.44	pq
Pt35	298522.392	4838523.291	401.79	pq
Pt36	298538.592	4838500.725	391.78	pq
Pt37	298555.966	4838473.266	379.68	pq
Pt38	298565.965	4838464.575	375.69	pq
Pt39	298584.810	4838472.283	373.47	pq
Pt40	298612.134	4838479.801	369.93	pq
Pt41	298628.416	4838492.699	369.58	pq
Pt42	298648.488	4838468.188	363.93	pq
Pt43	298652.883	4838450.292	362.60	pq
Pt44	298667.533	4838425.033	361.51	pq
Pt45	298652.329	4838411.219	362.05	pq
Pt46	298637.462	4838401.610	362.93	pq
Pt47	298642.095	4838397.005	362.81	pq
Pt48	298624.451	4838403.783	363.61	pq
Pt49	298594.384	4838421.666	366.96	pq
Pt50	298576.215	4838434.744	370.69	pq
Pt51	298554.247	4838452.707	376.62	pq
Pt52	298538.904	4838465.774	382.20	pq
Pt53	298525.778	4838478.391	388.42	pq
Pt54	298514.669	4838489.305	393.47	pq
Pt55	298498.736	4838502.723	400.00	pq
Pt56	298489.640	4838515.929	404.65	pq
Pt57	298840.395	4838295.696	360.94	pq
Pt58	298826.908	4838300.135	359.32	pq
Pt59	298825.101	4838303.620	358.50	pq
Pt60	298828.474	4838317.034	358.11	pq
Pt61	298827.059	4838325.040	357.88	pq
Pt62	298837.658	4838332.098	358.72	pq
Pt63	298850.270	4838335.075	359.55	pq
Pt64	298855.141	4838321.330	360.32	pq
Pt65	298846.078	4838303.019	360.93	pq
Pt66	298836.144	4838286.777	360.88	pq
Pt67	298825.314	4838272.926	360.01	pq
Pt68	298811.938	4838267.588	357.51	ciglio
Pt69	298804.874	4838281.687	355.66	ciglio
Pt70	298804.589	4838287.408	355.47	ciglio
Pt71	298819.315	4838288.765	358.50	pq
Pt72	298829.662	4838284.687	360.50	pq
Pt73	298850.362	4838284.493	362.04	pq
Pt74	299208.612	4837556.411	342.27	pq
Pt75	299221.699	4837558.757	343.99	pq
Pt76	299243.719	4837561.662	349.47	pq

Pt77	299256.599	4837576.807	349.17	pq
Pt78	299273.683	4837586.756	348.48	pq
Pt79	299279.370	4837598.261	345.66	pq
Pt80	299292.395	4837596.446	346.07	pq
Pt81	299305.691	4837590.066	348.36	pq
Pt82	299320.459	4837575.959	352.39	pq
Pt83	299327.914	4837565.756	355.07	pq
Pt84	299333.730	4837553.100	358.79	pq
Pt85	299342.460	4837541.487	362.71	pq
Pt86	299349.224	4837532.935	366.07	pq
Pt87	299325.472	4837520.626	368.94	pq
Pt88	299316.885	4837518.630	368.83	pq
Pt89	299294.565	4837529.004	363.18	pq
Pt90	299284.223	4837531.489	361.35	pq
Pt91	299260.527	4837536.075	356.69	pq
Pt92	299229.814	4837544.056	348.11	pq
Pt93	299204.322	4837554.956	342.12	pq
Pt94	299887.380	4836973.475	339.66	pq
Pt95	299876.767	4836982.618	342.09	pq
Pt96	299862.399	4836992.728	346.65	pq
Pt97	299849.629	4837003.337	350.75	pq
Pt98	299838.531	4837015.523	354.50	pq
Pt99	299824.827	4837029.131	359.18	pq
Pt100	299832.015	4837047.897	360.51	pq
Pt101	299847.579	4837065.025	359.07	pq
Pt102	299856.465	4837048.026	355.10	pq
Pt103	299874.875	4837031.931	347.66	pq
Pt104	299886.959	4837024.295	343.63	pq
Pt105	299910.891	4837002.989	339.18	pq
Pt106	299911.415	4836991.128	338.47	pq
Pt107	299893.561	4836978.737	339.15	pq
Pt108	299885.005	4836954.284	337.70	pq
Pt109	300303.685	4836817.003	351.98	pq
Pt110	300312.834	4836819.475	352.26	pq
Pt111	300326.777	4836818.299	352.97	pq
Pt112	300332.430	4836812.338	353.71	rete
Pt113	300335.697	4836790.431	357.78	rete
Pt114	300338.582	4836774.047	361.10	rete
Pt115	300339.477	4836769.120	362.10	rete
Pt116	300356.671	4836770.478	361.68	rete
Pt117	300389.256	4836772.964	361.97	rete
Pt118	300394.172	4836764.604	363.85	rete
Pt119	300399.405	4836754.403	366.38	rete
Pt120	300405.053	4836743.378	369.22	rete
Pt121	300413.047	4836723.148	371.68	rete
Pt122	300417.663	4836704.067	374.55	rete
Pt123	300421.404	4836686.407	379.24	rete
Pt124	300421.678	4836680.251	381.52	rete
Pt125	300412.029	4836682.423	381.57	rete
Pt126	300393.671	4836688.683	381.41	pq
Pt127	300368.967	4836694.092	380.30	pq
Pt128	300346.244	4836697.414	378.48	pq
Pt129	300312.802	4836692.017	374.25	pozzo
Pt130	300315.322	4836728.437	368.71	pq
Pt131	300338.412	4836731.169	368.95	pq
Pt132	300349.759	4836733.989	367.86	pq
Pt133	300343.064	4836746.417	365.86	pq
Pt134	300330.308	4836762.660	362.74	pq
Pt135	300318.939	4836787.652	357.04	pq
Pt136	300307.066	4836812.657	352.65	pq
Pt137	300171.734	4836980.949	335.70	pq
Pt138	300152.846	4836967.869	336.89	pq

Pt139	300126.717	4836958.670	337.59	pozzetto
Pt140	300113.766	4836953.196	337.42	pq
Pt141	300096.256	4836949.331	337.33	pq
Pt142	300073.133	4836946.299	335.73	pq
Pt143	300056.942	4836943.735	334.56	ciglio
Pt144	300050.406	4836935.961	334.34	ciglio
Pt145	300046.332	4836923.518	335.14	pq
Pt146	300044.296	4836912.840	336.72	pq
Pt147	300041.096	4836894.458	338.76	pq
Pt148	300054.681	4836884.970	339.62	pq
Pt149	300075.716	4836861.566	342.81	pq
Pt150	300086.562	4836862.186	343.17	pq
Pt151	300103.233	4836869.003	344.31	pq
Pt152	300115.030	4836873.224	344.01	pq
Pt153	300113.572	4836903.877	340.00	pq
Pt154	300097.827	4836914.071	339.49	pq
Pt155	300111.821	4836926.693	338.42	pq
Pt156	300154.304	4836930.243	338.13	pozzetto
Pt157	300154.797	4836931.050	338.14	pozzetto
Pt158	300155.152	4836931.833	338.13	pozzetto
Pt159	300928.051	4836409.872	355.84	pq
Pt160	300925.687	4836421.652	355.49	pq
Pt161	300934.316	4836436.479	352.45	pq
Pt162	300939.421	4836453.733	349.81	pq
Pt163	300937.635	4836467.172	349.81	pq
Pt164	300920.644	4836484.308	352.58	pq
Pt165	300906.197	4836489.577	354.83	pq
Pt166	300890.874	4836488.989	357.79	pq
Pt167	300896.543	4836471.819	359.21	pq
Pt168	300901.686	4836448.687	360.13	pq
Pt169	300895.829	4836421.089	364.06	pq
Pt170	300887.025	4836429.370	365.77	pq
Pt171	300873.397	4836448.831	367.58	pq
Pt172	300863.517	4836465.500	368.34	pq
Pt173	300857.189	4836479.685	368.06	pq
Pt174	300872.521	4836475.582	364.27	pq
Pt175	300889.734	4836458.090	362.45	pq
Pt176	300903.603	4836440.481	359.80	pq
Pt177	300915.391	4836426.466	357.36	pq
Pt178	302023.904	4836279.865	305.56	pq
Pt179	302009.145	4836285.344	305.88	pq
Pt180	301997.447	4836290.584	306.43	pq
Pt181	301984.848	4836303.173	306.23	pq
Pt182	301971.379	4836319.115	306.98	pq
Pt183	301960.878	4836315.656	307.03	pq
Pt184	301949.756	4836298.169	307.18	pq
Pt185	301951.123	4836282.865	307.37	pq
Pt186	301960.037	4836274.826	307.37	pq
Pt187	301976.222	4836283.012	306.66	pq
Pt188	301987.598	4836274.381	306.70	pq
Pt189	301986.472	4836255.214	307.08	pq
Pt190	301998.677	4836240.479	306.89	pq
Pt191	302011.529	4836227.791	306.70	pq
Pt192	302024.540	4836231.232	306.28	pq
Pt193	302037.042	4836231.087	305.98	ax strada
Pt194	302037.486	4836244.870	305.59	ax strada
Pt195	302035.930	4836256.699	305.27	ax strada
Pt196	302039.212	4836256.753	305.11	rete
Pt197	302042.505	4836246.658	305.23	rete
Pt198	301599.464	4835991.671	324.28	caposaldo
Pt199	301629.020	4836011.958	323.26	pq
Pt200	301643.904	4836032.776	322.54	pq

Pt201	301668.513	4836062.501	321.27	pq
Pt202	301683.506	4836081.158	320.29	pq
Pt203	301700.208	4836110.763	319.14	pq
Pt204	301708.380	4836134.577	318.37	pq
Pt205	301711.604	4836156.652	317.41	pq
Pt206	301712.184	4836170.941	316.94	pq
Pt207	301704.850	4836181.215	316.75	pq
Pt208	301695.532	4836171.681	317.35	pq
Pt209	301680.330	4836152.889	318.57	pq
Pt210	301671.331	4836135.917	319.35	pq
Pt211	301658.665	4836145.620	319.28	pq
Pt212	301647.611	4836153.556	319.01	pq
Pt213	301655.010	4836163.536	318.30	pq
Pt214	301672.400	4836176.956	317.54	pq
Pt215	301683.309	4836190.240	316.89	pq
Pt216	301693.648	4836212.941	315.59	pq
Pt217	301696.292	4836199.511	316.22	pq
Pt218	301693.199	4836174.601	317.28	pq
Pt219	301692.195	4836149.786	318.33	pq
Pt220	301688.237	4836125.494	319.12	pq
Pt221	301677.052	4836079.710	320.69	rete
Pt222	301646.959	4836049.665	322.57	rete
Pt223	301644.623	4836047.267	323.18	rete
Pt224	301459.060	4836048.360	326.59	pq
Pt225	301526.665	4836143.931	320.72	palo enel
Pt226	301511.277	4836165.212	320.94	pq
Pt227	301524.019	4836178.667	320.52	pq
Pt228	301536.556	4836193.225	319.86	pq
Pt229	301544.865	4836185.444	320.08	pq
Pt230	301552.867	4836178.522	320.07	palo
Pt231	301566.197	4836195.844	319.11	pq
Pt232	301577.583	4836211.060	318.80	palo
Pt233	301563.193	4836228.667	318.47	pq
Pt234	301576.569	4836243.410	317.77	pq
Pt235	301587.045	4836256.142	317.53	pq
Pt236	301603.937	4836246.189	317.29	palo
Pt237	301612.400	4836241.393	316.33	pq
Pt238	301627.338	4836227.839	316.26	pq
Pt239	301618.614	4836217.865	317.45	pq
Pt240	301603.184	4836206.144	318.48	pq
Pt241	301588.172	4836193.231	318.75	pq
Pt242	301590.182	4836191.523	318.43	ciglio
Pt243	301572.576	4836182.495	319.06	pq
Pt244	301558.150	4836172.477	319.77	pq
Pt245	301550.668	4836158.884	319.83	pq
Pt246	301545.540	4836136.946	317.77	pq
Pt247	301532.229	4836117.909	317.80	pq
Pt248	302292.901	4836442.638	300.53	cs1 controllo
Pt249	302031.972	4836537.608	303.72	cs2 controllo
Pt250	302031.972	4836537.593	303.68	cs2 controllo
Pt1	302597.000	4836264.588	292.01	paf 155 a
Pt2	302592.858	4836272.148	292.06	paf 155 B
Pt3	302592.695	4836958.896	421.25	paf 154
Pt4	299521.272	4838216.181	354.22	paf 153 A
Pt5	299518.109	4838218.641	354.25	paf 153 B
Pt6	298979.669	4838440.592	359.27	cs controllo
Pt7	298108.579	4839170.453	348.57	cs controllo
Pt8	297132.368	4839783.547	345.44	paf 150 a
Pt9	297132.554	4839783.776	347.46	paf 150 b
Pt10	296901.946	4839182.295	350.87	paf 151 a
Pt11	296846.026	4839172.158	351.21	borchia nuovo cs
Pt12	296849.368	4839177.404	351.29	paf 151 b

Pt13	297836.215	4839085.114	350.33	paf 152
Pt14	297849.408	4838780.628	383.28	paf 152 a
Pt15	297658.912	4839370.001	348.28	paf
Pt16	297351.418	4839293.379	347.89	paf
Pt17	297065.985	4839212.633	350.43	paf
CAPOSALDO 4	299505.932	4837388.746	417.50	CAPOSALDO 4
CAPOSALDO 1	302292.834	4836442.628	300.54	CAPOSALDO 1
CAPOSALDO 2	300452.735	4836968.363	332.30	CAPOSALDO 2
CAPOSALDO 3	301599.413	4835991.664	324.29	CAPOSALDO 3
CAPOSALDO 5	298979.616	4838440.566	359.29	CAPOSALDO 5
CAPOSALDO 6	298108.557	4839170.406	348.57	CAPOSALDO 6
CAPOSALDO 7	297733.668	4839270.038	344.31	CAPOSALDO 7
Nome	Coord. Est	Coord. Nord	Quota	Codice / Identificativo
200	302293.622	4836439.833	300.51	asfalto
201	302305.456	4836430.871	300.28	asfalto
202	302323.205	4836416.108	300.00	asfalto
203	302335.513	4836405.553	299.84	asfalto
204	302353.277	4836389.840	299.56	asfalto
205	302362.163	4836382.178	299.42	asfalto
206	302363.339	4836372.419	299.50	striscia
207	302344.394	4836389.024	299.69	striscia
208	302333.216	4836398.733	299.88	striscia
209	302325.375	4836405.580	299.98	striscia
210	302310.767	4836417.956	300.16	striscia
211	302294.920	4836430.487	300.23	striscia
212	302275.736	4836443.812	300.26	striscia
213	302259.497	4836452.766	300.70	striscia
214	302236.074	4836462.186	301.21	striscia
215	302218.278	4836468.111	301.55	striscia
216	302200.047	4836474.326	301.82	striscia
217	302181.658	4836480.384	302.00	striscia
218	302158.187	4836487.916	302.28	striscia
219	302126.449	4836498.212	302.69	striscia
220	302120.293	4836500.232	302.79	striscia
221	302116.874	4836501.209	302.84	striscia
222	302099.022	4836507.044	303.06	striscia
223	302088.435	4836510.360	303.18	striscia
224	302088.714	4836516.820	303.20	striscia
225	302089.859	4836518.691	303.49	sopra
226	302100.563	4836514.836	303.68	sopra
227	302109.182	4836512.439	303.62	sopra
228	302113.212	4836518.125	304.01	sopra
229	302110.358	4836518.844	304.14	palo
230	302117.648	4836527.099	304.78	sopra
231	302123.561	4836539.428	306.24	sopra
232	302120.606	4836540.934	306.19	palo
233	302129.431	4836540.377	306.78	palo
234	302128.851	4836541.994	306.66	carraia
235	302125.980	4836543.442	306.56	carraia
236	302121.770	4836534.933	305.55	carraia
237	302124.500	4836532.823	305.60	carraia
238	302122.682	4836532.626	305.54	carraia
239	302117.126	4836520.448	304.05	carraia
240	302117.651	4836518.088	303.74	carraia
241	302116.366	4836512.948	303.23	carraia
242	302117.752	4836509.047	302.90	carraia
243	302122.348	4836505.638	302.78	striscia
244	302107.437	4836510.684	302.96	striscia
245	302111.281	4836511.408	303.02	carraia
246	302113.288	4836515.527	303.37	carraia
247	302114.627	4836518.491	303.69	carraia
248	302121.425	4836524.659	304.71	sopra

249	302118.226	4836516.825	304.12	sopra
250	302118.649	4836512.494	304.12	sopra
251	302123.574	4836508.597	304.14	sopra
252	302134.978	4836504.473	304.04	sopra
253	302153.392	4836498.191	303.45	sopra
254	302178.158	4836489.946	302.63	sopra
255	302202.503	4836481.752	302.35	sopra
256	302215.582	4836478.343	302.46	sopra
257	302217.704	4836480.318	302.55	sopra
258	302222.951	4836488.315	303.07	sopra
259	302224.325	4836486.911	303.20	sopra
260	302223.063	4836481.470	303.12	sopra
261	302223.269	4836477.700	303.14	sopra
262	302233.198	4836473.592	302.90	sopra
263	302245.536	4836468.743	302.24	sopra
264	302257.528	4836464.405	301.31	sopra
265	302265.928	4836460.840	300.54	sotto
266	302275.898	4836456.250	299.91	sotto
267	302282.697	4836452.458	299.64	sotto
268	302286.929	4836450.663	299.58	sotto
269	302288.745	4836447.613	299.72	sopra
270	302288.131	4836446.005	300.28	muro
271	302282.587	4836450.546	300.34	muro
272	302285.072	4836448.628	299.90	pozzetto
273	302285.773	4836448.062	299.90	pozzetto
274	302286.434	4836448.706	299.95	pozzetto
275	302285.767	4836449.295	299.96	pozzetto
276	302285.209	4836448.749	299.16	sotto
277	302286.010	4836448.054	299.37	sotto
278	302290.709	4836446.088	300.02	sotto
279	302302.466	4836434.823	300.56	sopra
280	302312.136	4836427.802	300.87	sopra
281	302319.803	4836421.191	300.77	sopra
282	302328.160	4836413.327	300.19	sopra
283	302335.692	4836406.541	299.94	sopra
284	302346.223	4836397.326	299.75	sopra
285	302351.872	4836392.494	299.63	sopra
286	302353.840	4836396.516	299.50	pq
287	302359.113	4836408.839	299.94	pq
288	302364.927	4836419.545	299.99	pq
289	302353.009	4836428.376	300.58	pq
290	302346.028	4836422.084	300.59	pq
291	302338.003	4836413.880	299.93	pq
292	302329.915	4836420.574	300.50	pq
293	302320.026	4836429.012	301.14	pq
294	302329.688	4836444.943	302.86	pq
295	302315.789	4836455.009	301.72	pq
296	302307.088	4836446.744	300.62	pq
297	302295.705	4836451.832	300.02	pq
298	302295.685	4836451.812	300.02	pq
299	302298.926	4836466.559	300.86	pq
300	302303.204	4836480.206	302.32	pq
301	302282.357	4836492.326	302.63	pq
302	302272.725	4836479.878	301.56	pq
303	302266.651	4836469.127	300.88	pq
304	302248.013	4836478.110	302.51	pq
305	302254.426	4836493.159	303.27	pq
306	302259.235	4836506.977	304.11	pq
307	302242.577	4836514.166	304.36	pq
308	302234.176	4836498.367	303.62	pq
309	302234.367	4836513.775	303.98	confine
310	302226.457	4836497.692	303.22	confine

311	302222.401	4836493.010	302.72	confine
312	302213.044	4836493.151	302.55	confine
313	302203.691	4836494.501	302.37	confine
314	302197.480	4836488.465	302.07	confine
315	302194.458	4836486.990	302.24	confine
316	302216.242	4836487.869	302.54	pozzo
317	302215.414	4836488.092	302.36	pozzo
318	302215.848	4836487.406	302.61	pozzo
319	302219.710	4836482.075	302.51	carraia
320	302221.316	4836480.326	302.37	carraia
321	302220.176	4836476.713	301.69	carraia
322	302220.899	4836475.027	301.48	carraia
323	302218.421	4836477.910	301.86	carraia
324	302184.624	4836494.293	302.56	pq
325	302190.873	4836516.826	303.74	pq
326	302193.869	4836526.207	304.75	pq
327	302180.102	4836530.073	305.88	pq
328	302173.064	4836519.758	304.90	pq
329	302168.286	4836510.785	303.83	pq
330	302163.694	4836500.949	303.33	pq
331	302149.513	4836506.948	304.04	pq
332	302152.564	4836519.690	305.27	pq
333	302136.459	4836527.412	305.89	pq
334	302132.910	4836519.985	305.02	pq
335	302130.749	4836513.409	304.54	pq
336	302137.991	4836536.689	306.98	rete
337	302142.382	4836530.045	306.48	rete
338	302145.807	4836527.704	306.27	rete
339	302151.399	4836525.638	306.11	rete
340	302162.253	4836524.300	305.97	rete
341	302170.321	4836532.137	306.69	rete
342	302246.953	4836466.573	301.09	asse
343	302255.372	4836463.584	300.90	asse
344	302260.649	4836461.438	300.83	asse
345	302259.889	4836462.854	301.10	sfciato
346	302250.555	4836454.951	300.67	sopra
347	302258.074	4836450.161	300.48	sopra
348	302261.358	4836448.046	300.19	sopra
349	302264.343	4836448.411	300.36	sopra
350	302273.573	4836443.438	300.00	sopra
351	302285.453	4836435.449	299.90	sopra
352	302295.300	4836427.229	299.85	sopra
353	302291.905	4836420.540	298.66	sopra
354	302284.689	4836406.066	297.22	sopra
355	302287.516	4836404.997	297.46	ciglio
356	302290.740	4836412.157	298.00	Ciglio
357	302295.123	4836419.618	298.83	Ciglio
358	302299.808	4836424.595	300.04	siepe
359	302311.213	4836415.358	300.00	siepe
360	302324.735	4836404.242	299.89	siepe
361	302326.312	4836401.709	299.79	siepe
362	302325.175	4836399.376	299.44	siepe
363	302315.970	4836391.192	298.69	cancello
364	302318.378	4836388.488	298.67	cancello
365	302325.879	4836395.080	299.26	siepe
366	302329.465	4836398.389	299.78	siepe
367	302331.842	4836398.178	299.82	siepe
368	302334.943	4836395.503	299.72	siepe
369	302344.444	4836386.855	299.54	siepe
370	302243.198	4836457.833	300.49	asse
371	302243.444	4836457.220	300.70	ciglio
372	302249.060	4836453.159	299.94	ciglio

373	302249.435	4836453.735	299.79	asse
374	302253.379	4836449.647	298.50	asse
375	302253.578	4836448.703	298.63	ciglio
376	302257.612	4836444.820	297.52	ciglio
377	302258.546	4836444.919	297.08	asse
378	302271.397	4836437.024	295.33	asse
379	302272.810	4836433.410	295.10	asse
380	302272.702	4836428.403	294.39	asse
381	302272.354	4836428.221	294.67	ciglioe
382	302273.410	4836427.602	294.83	ciglioe
383	302277.005	4836431.711	295.67	sotto
384	302281.798	4836430.743	296.18	sotto
385	302288.469	4836424.541	297.00	sotto
386	302288.588	4836421.210	297.11	sotto
387	302284.189	4836412.114	296.23	sotto
388	302280.134	4836404.420	295.63	sotto
389	302279.223	4836402.317	295.70	gpl
390	302276.730	4836403.989	295.21	gpl
391	302274.800	4836401.443	294.95	gpl
392	302273.855	4836406.215	294.57	palo
393	302267.135	4836408.979	293.26	sopra
394	302266.114	4836410.938	292.40	asse
395	302265.582	4836411.196	292.71	ciglio
396	302257.892	4836411.901	292.52	vigna
397	302260.641	4836418.953	293.44	vigna
398	302266.109	4836432.686	294.92	vigna
399	302276.669	4836437.606	296.34	sottotubo
400	302253.787	4836425.498	294.57	palo
401	302258.179	4836437.716	296.12	vigna
402	302249.630	4836443.689	298.14	pq
403	302241.564	4836430.256	296.54	pq
404	302236.196	4836431.438	296.88	sotto
405	302234.120	4836432.218	297.45	sopra
406	302229.425	4836433.917	298.44	muro
407	302233.655	4836438.241	298.40	sotto
408	302235.564	4836442.549	298.85	sotto
409	302234.376	4836443.410	299.73	palo
410	302240.208	4836452.119	299.67	sotto
411	302243.334	4836454.114	299.58	sotto
412	302240.014	4836457.461	301.00	muro
100	302375.636	4836442.680	301.39	pq
3000	302375.602	4836442.831	301.43	pq
3001	302364.119	4836443.676	301.87	pq
3002	302345.555	4836461.350	304.20	pq
3003	302327.623	4836476.948	304.44	pq
3004	302302.122	4836495.218	303.83	pq
3005	302276.555	4836508.218	304.01	pq
3006	302247.416	4836519.850	304.63	pq
3007	302228.501	4836524.953	304.83	pq
3008	302211.779	4836531.293	305.75	pq
3009	302206.634	4836511.135	303.17	pq
3010	302214.893	4836504.358	302.79	pq
3011	302224.109	4836433.305	298.77	sotto
3012	302212.859	4836436.521	299.85	sotto
3013	302205.056	4836439.787	300.39	sotto
3014	302203.923	4836441.550	300.84	muro
3015	302197.566	4836428.338	299.70	rete
3016	302192.552	4836416.746	297.20	pq
3017	302188.284	4836429.525	299.04	pq
3018	302177.545	4836437.640	299.64	pq
3019	302170.273	4836438.138	298.79	pq
3020	302169.650	4836438.607	298.57	pq

3021	302173.452	4836447.591	299.90	pq
3022	302176.205	4836453.932	300.35	pq
3023	302177.997	4836458.598	300.56	pq
3024	302178.721	4836458.272	300.83	pq
3025	302179.084	4836460.560	300.91	palo
3026	302193.114	4836471.043	301.65	siepe
3027	302192.119	4836469.563	301.56	siepe
3028	302175.523	4836450.404	300.50	pq
3029	302173.562	4836445.639	300.10	pq
3030	302190.090	4836440.347	300.65	tettoia
3031	302194.227	4836438.644	300.58	tettoia
3032	302196.120	4836442.653	300.95	Spigolo
3033	302198.422	4836412.517	296.63	pq
3034	302205.264	4836401.297	293.93	pq
3035	302212.181	4836393.138	291.79	pq
3036	302219.190	4836382.583	289.03	pq
3037	302228.969	4836363.901	286.00	palo
3038	302230.435	4836379.029	288.13	pq
3039	302240.234	4836405.369	292.28	pq
3040	302243.980	4836418.072	294.00	pq
3041	302224.791	4836417.557	296.74	pq
3042	302212.187	4836416.613	297.89	pq
3043	302217.154	4836410.428	296.71	pozzo
3044	302218.177	4836409.600	296.50	pozzo
3045	302251.215	4836375.074	288.32	ciglio
3046	302252.176	4836375.354	288.30	ciglio
3047	302252.048	4836375.714	288.03	ax
3048	302257.945	4836391.703	289.78	ax
3049	302257.712	4836392.149	290.23	ciglio
3050	302262.407	4836397.603	291.81	sopra
3051	302258.260	4836384.971	290.71	sopra
3052	302255.045	4836374.474	289.89	sopra
3053	302268.154	4836367.997	290.52	sotto
3054	302268.520	4836386.003	291.55	sotto
3055	302268.557	4836393.053	291.83	sotto
3056	302268.311	4836398.506	292.50	sotto
3057	302266.584	4836401.865	292.69	sotto
3058	302269.385	4836402.685	293.67	sopra
3059	302272.533	4836397.955	295.23	sopra
3060	302274.164	4836391.153	295.83	sopra
3061	302273.854	4836383.042	294.51	sopra
3062	302272.779	4836372.181	292.62	sopra
3063	302275.693	4836370.412	292.40	pista
3064	302277.279	4836379.977	294.40	pista
3065	302284.006	4836374.537	294.72	pista
3066	302285.800	4836376.272	294.85	pista
3067	302282.742	4836379.582	294.76	pista
3068	302278.398	4836384.662	295.15	pista
3069	302279.635	4836387.209	295.81	pista
3070	302285.799	4836381.950	297.02	pista
3071	302289.488	4836377.355	297.60	pista
3072	302291.764	4836374.017	297.65	Spigolo
3073	302290.073	4836373.998	297.74	muro
3074	302290.378	4836374.525	297.74	muro
3075	302294.893	4836381.382	298.03	tettoia
3076	302292.017	4836380.937	297.50	pista
3077	302286.849	4836385.922	296.93	pista
3078	302288.269	4836387.183	297.39	tettoia
3079	302284.400	4836380.653	297.74	muro
3080	302284.123	4836380.155	297.72	muro
3081	302280.360	4836394.131	296.13	pista
3082	302277.042	4836395.924	295.92	pista

3083	302278.655	4836397.655	296.31	sopra
3084	302283.052	4836403.582	297.01	sopra
3085	302287.368	4836411.857	297.69	sopra
3086	302292.890	4836422.946	298.94	sopra
3087	302295.560	4836419.811	298.87	pq
3088	302289.714	4836409.652	297.76	pq
3089	302304.313	4836404.629	298.42	pozzo
3090	302305.070	4836404.768	298.49	pozzo
3091	302304.801	4836404.740	298.70	pozzo
3092	302290.952	4836420.873	298.06	sotto
3093	302286.717	4836412.187	297.11	sotto
3094	302281.905	4836403.150	296.41	sotto
3095	302276.365	4836397.472	295.56	sotto
3096	302225.102	4836454.611	301.24	spigolo
3097	302214.816	4836468.037	301.47	rete
3098	302204.557	4836471.654	301.69	rete
3099	302203.893	4836471.583	301.77	rete
3100	302201.856	4836472.236	301.78	rete
3101	302194.074	4836465.319	301.51	cancello
3102	302193.840	4836470.342	301.71	pozzo
3103	302194.514	4836468.651	301.72	pozzo
3104	302194.554	4836474.996	301.80	rete
3105	302187.526	4836477.234	301.89	rete
3106	302279.460	4836449.721	300.72	km
4000	297620.130	4839250.824	346.13	striscia
4001	297620.509	4839251.256	346.02	grail
4002	297605.484	4839254.133	346.08	grail
4003	297605.729	4839253.576	346.20	striscia
4004	297570.774	4839260.240	346.37	striscia
4005	297570.648	4839260.684	346.36	grail
4006	297540.512	4839266.534	346.37	grail
4007	297540.415	4839265.994	346.54	striscia
4008	297498.906	4839273.976	346.84	striscia
4009	297498.770	4839274.477	346.77	grail
4010	297470.677	4839279.767	346.96	grail
4011	297470.608	4839279.237	347.08	striscia
4012	297437.244	4839285.636	347.33	striscia
4013	297436.947	4839286.203	347.26	grail
4014	297413.511	4839290.641	347.40	grail
4015	297413.446	4839290.015	347.56	striscia
4016	297396.559	4839293.243	347.74	striscia
4017	297396.623	4839293.951	347.54	grail
4018	297376.116	4839297.567	347.86	grail
4019	297376.218	4839296.813	347.98	striscia
4020	297364.855	4839298.405	348.07	striscia
4021	297364.851	4839299.183	348.00	grail
4022	297346.389	4839300.831	348.16	grail
4023	297346.258	4839300.004	348.19	striscia
4024	297328.949	4839300.222	348.37	striscia
4025	297328.381	4839301.145	348.33	grail
4026	297295.389	4839298.603	348.48	grail
4027	297295.438	4839297.555	348.48	striscia
4028	297295.552	4839305.099	348.55	sopra
4029	297312.748	4839308.079	348.50	sopra
4030	297333.574	4839305.029	348.24	sopra
4031	297350.788	4839302.670	347.98	sopra
4032	297295.081	4839291.101	348.21	striscia
4033	297295.114	4839290.148	348.13	grail
4034	297315.961	4839292.301	348.06	grail
4035	297315.983	4839293.178	348.11	striscia
4036	297336.526	4839293.801	347.96	striscia
4037	297336.505	4839292.950	347.92	fine

4038	297345.320	4839293.606	347.91	striscia
4039	297352.397	4839293.320	347.84	striscia
4040	297357.683	4839292.895	347.84	striscia
4041	297356.807	4839291.276	347.73	grail
4042	297359.005	4839291.964	347.86	grail
4043	297376.895	4839289.669	347.73	grail
4044	297376.935	4839290.584	347.72	striscia
4045	297401.629	4839286.384	347.55	striscia
4046	297401.568	4839285.634	347.40	grail
4047	297414.891	4839283.338	347.35	grail
4048	297415.378	4839283.835	347.46	striscia
4049	297430.860	4839280.927	347.34	striscia
4050	297430.916	4839280.308	347.32	apertura
4051	297439.513	4839278.679	347.21	apertura
4052	297439.828	4839279.267	347.26	striscia
4053	297471.283	4839273.284	347.03	striscia
4054	297471.826	4839272.557	346.94	grail
4055	297521.127	4839263.129	346.56	grail
4056	297521.744	4839263.693	346.63	striscia
4057	297547.128	4839258.895	346.53	striscia
4058	297547.130	4839258.215	346.39	grail
4059	297570.972	4839253.700	346.22	grail
4060	297571.729	4839254.249	346.35	striscia
4061	297588.922	4839250.974	346.31	striscia
4062	297600.549	4839248.751	346.35	striscia
4063	297614.887	4839246.029	346.17	striscia
4064	297614.739	4839245.443	346.08	grail
4065	297612.242	4839244.750	345.90	grail
4066	297612.640	4839243.267	345.74	sopra
4067	297605.150	4839244.579	345.73	sopra
4068	297597.822	4839242.833	345.66	sopra
4069	297593.642	4839237.314	345.94	sopra
4070	297595.230	4839236.408	345.22	sotto
4071	297600.068	4839241.744	345.03	sotto
4072	297606.029	4839242.591	344.87	sotto
4073	297613.508	4839241.786	344.79	sotto
4074	297614.490	4839233.225	345.44	pq
4075	297603.132	4839233.853	345.53	pq
4076	297592.317	4839236.038	346.07	pista
4077	297595.396	4839243.854	346.14	pista
4078	297597.216	4839246.269	346.09	basam
4079	297598.552	4839245.887	346.12	basam
4080	297598.973	4839247.429	346.12	basam
4081	297598.039	4839246.810	346.15	pozz
4082	297589.246	4839248.441	346.11	pista
4083	297587.309	4839242.420	346.06	pista
4084	297581.278	4839240.006	346.07	pista
4085	297565.837	4839241.419	346.07	pista
4086	297555.821	4839242.774	346.04	pista
4087	297541.857	4839246.052	346.08	pista
4088	297519.519	4839248.916	346.38	pozzo
4089	297519.898	4839251.116	346.32	pozzo
4090	297517.817	4839251.333	346.33	pozzo
4091	297517.125	4839252.054	346.25	rete
4092	297521.972	4839251.209	346.34	rete
4093	297529.822	4839257.790	346.11	rete
4094	297530.608	4839259.846	345.42	sotto
4095	297531.032	4839259.721	346.26	sop
4096	297535.118	4839259.131	346.18	sop
4097	297535.574	4839258.866	345.35	sot
4098	297542.764	4839257.292	345.24	ax
4099	297543.062	4839256.362	345.84	ciglio

4100	297543.540	4839255.228	345.88	arm
4101	297562.426	4839253.088	344.92	sottotubo
4102	297562.994	4839253.001	345.63	ax
4103	297561.341	4839247.126	345.76	metano
4104	297516.439	4839262.453	345.39	ax
4105	297516.097	4839261.895	345.80	ciglio
4106	297508.362	4839253.465	346.11	pq
4107	297500.910	4839264.616	345.94	ciglio
4108	297501.031	4839265.483	345.50	ax
4109	297485.344	4839258.015	346.35	pq
4110	297481.917	4839269.114	345.59	sottotubo
4111	297471.094	4839270.313	346.00	ciglio
4112	297471.038	4839271.014	345.76	ax
4113	297460.131	4839272.886	345.85	ax
4114	297459.972	4839272.459	346.38	ciglio
4115	297431.894	4839278.155	346.31	sottotubo
4116	297431.983	4839278.126	346.11	sottotubo
4117	297438.474	4839276.928	346.32	sottotubo
4118	297438.526	4839276.885	346.26	sottotubo
4119	297420.665	4839279.488	346.79	ciglio
4120	297420.479	4839280.394	346.22	ax
4121	297417.556	4839280.677	346.28	ax
4122	297399.571	4839284.628	346.30	sottotubo
4123	297396.939	4839283.740	347.04	ciglio
4124	297383.363	4839286.323	347.05	ciglio
4125	297383.593	4839286.795	346.60	ax
4126	297381.461	4839275.807	347.06	pq
4127	297387.678	4839263.014	346.99	pq
4128	297387.403	4839248.483	347.18	pq
4129	297407.164	4839247.846	347.07	pq
4130	297407.988	4839264.132	346.84	pq
4131	297432.847	4839265.678	346.71	pq
4132	297431.240	4839247.293	346.80	pq
4133	297455.554	4839245.043	346.77	sopra
4134	297457.919	4839244.582	346.25	sotto
4135	297459.957	4839263.227	346.14	sotto
4136	297458.353	4839264.106	346.61	sopra
4137	297476.522	4839238.907	346.22	sopra
4138	297406.771	4839269.791	347.19	ax
4139	297407.336	4839276.664	347.42	ax
4140	297408.255	4839283.257	347.34	ax
4141	297368.360	4839288.715	346.68	ax
4142	297368.306	4839288.482	347.02	ciglio
4143	297366.723	4839278.524	347.18	pq
4144	297362.721	4839277.929	347.21	ciglio
4145	297361.390	4839278.110	347.09	ciglio
4146	297361.794	4839277.970	346.92	ax
4147	297362.616	4839286.462	346.87	ax
4148	297363.419	4839289.176	346.75	ax
4149	297362.867	4839289.117	347.05	ciglio
4150	297363.866	4839289.002	347.04	ciglio
4151	297352.089	4839290.138	347.22	ciglio
4152	297352.241	4839290.702	347.19	ciglio
4153	297352.070	4839290.501	346.92	ax
4154	297345.340	4839291.029	347.22	ax
4155	297345.285	4839291.171	347.45	ciglio
4156	297345.237	4839290.518	347.48	ciglio
4157	297346.458	4839290.281	347.60	platea
4158	297345.238	4839290.326	347.42	platea
4159	297345.036	4839289.596	347.48	platea
4160	297345.946	4839280.419	347.56	pista
4161	297348.612	4839280.187	347.59	pista

4162	297349.472	4839287.914	347.63	pista
4163	297350.545	4839291.787	347.72	pista
4164	297346.670	4839291.646	347.74	pista
4165	297346.711	4839288.331	347.68	pista
4166	297330.422	4839291.099	347.12	ax
4167	297330.381	4839291.420	347.41	ciglio
4168	297330.109	4839290.816	347.42	ciglio
4169	297330.526	4839290.792	347.40	ciglio
4170	297329.413	4839281.403	347.39	ciglio
4171	297330.277	4839281.479	347.31	ciglio
4172	297329.806	4839281.419	347.25	ax
4173	297316.013	4839290.308	347.03	ax
4174	297316.035	4839289.884	347.65	ciglio
4175	297300.220	4839288.060	347.64	ciglio
4176	297300.001	4839288.874	347.06	ax
4177	297299.155	4839288.934	346.38	fondo
4178	297299.554	4839289.381	346.26	fondo
4179	297298.474	4839289.330	346.39	fondo
4180	297298.579	4839288.296	346.41	fondo
4181	297298.793	4839289.462	347.39	soletta
4182	297298.842	4839289.620	347.67	sopra
4183	297297.942	4839288.769	347.19	ax
4184	297298.082	4839288.514	347.44	ciglioscolina
4185	297298.071	4839289.088	347.53	ciglioscolina
4186	297298.646	4839286.669	347.44	ax
4187	297299.158	4839286.414	347.90	ciglio
4188	297294.380	4839278.659	348.15	ciglio
4189	297294.005	4839279.071	347.66	ax
4190	297295.406	4839278.041	347.82	pq
4191	297317.660	4839276.950	347.48	pq
4192	297304.306	4839310.701	347.80	sotto
4193	297305.284	4839316.600	347.53	pq
4194	297317.937	4839317.792	347.66	pq
4195	297318.851	4839317.573	347.51	pq
4196	297312.803	4839310.005	346.27	fondo
4197	297312.537	4839309.873	347.83	sopra
4198	297313.353	4839309.266	347.88	scatolare
4199	297311.789	4839310.361	347.83	scatolare
4200	297311.714	4839310.070	347.84	scatolare
4201	297313.334	4839311.962	347.23	scatolare
4202	297313.397	4839311.503	346.21	ffondo
4203	297313.023	4839312.366	347.76	sopra
4204	297325.255	4839310.673	347.20	scatolare
4205	297325.279	4839311.205	347.86	sopra
4206	297325.963	4839312.551	347.59	sotto
4207	297333.439	4839316.814	347.16	pq
4208	297351.561	4839311.721	346.89	pq
4209	297352.169	4839307.303	347.19	pq
4210	297351.888	4839305.909	347.32	pq
4211	297351.755	4839305.378	347.14	scatolare
4212	297351.586	4839304.948	346.17	fondo
4213	297366.303	4839302.068	346.12	fine
4214	297368.662	4839301.591	346.10	ax
4215	297368.923	4839303.296	347.13	ciglio
4216	297380.250	4839305.433	346.69	pq
4217	297394.403	4839297.713	346.69	ciglio
4218	297394.179	4839297.036	345.77	ax
4219	297408.298	4839293.591	346.01	ax
4220	297408.538	4839294.145	346.84	ciglio
4221	297436.386	4839288.759	346.57	ciglio
4222	297436.121	4839288.214	345.75	ax
4223	297477.639	4839280.312	345.64	ax

4224	297477.916	4839280.911	346.36	ciglio
4225	297490.156	4839278.417	346.16	ciglio
4226	297489.819	4839278.030	345.57	ax
4227	297490.503	4839279.241	346.32	pq
4228	297494.301	4839289.965	345.73	pq
4229	297488.143	4839313.155	345.79	pq
4230	297476.841	4839315.252	345.85	pq
4231	297474.818	4839315.569	345.68	pq
4232	297472.646	4839315.957	345.97	pq
4233	297447.883	4839319.951	346.07	pq
4234	297442.524	4839320.204	346.03	pq
4235	297440.871	4839320.265	345.96	pq
4236	297438.635	4839320.614	346.12	pq
4237	297425.963	4839322.756	346.20	pq
4238	297415.799	4839325.858	346.01	pq
4239	297396.691	4839329.864	346.38	pq
4240	297401.137	4839316.637	346.39	pq
4241	297407.543	4839299.979	346.49	pq
4242	297407.075	4839295.664	346.80	pq
4243	297420.489	4839292.692	346.66	pq
4244	297438.002	4839297.761	346.19	pq
4245	297450.110	4839287.035	346.56	pq
4246	297473.681	4839293.134	345.89	pq
4247	297484.887	4839284.528	345.95	pq
4248	297488.122	4839279.989	346.32	pq
4249	297526.413	4839272.548	346.23	pq
4250	297527.222	4839271.463	346.12	sopra
4251	297527.049	4839270.777	345.44	ax
4252	297549.381	4839266.484	345.10	ax
4253	297549.559	4839266.808	345.70	ciglio
4254	297549.911	4839267.778	345.91	pq
4255	297572.708	4839268.775	345.39	pq
4256	297572.614	4839263.915	345.74	pq
4257	297572.611	4839262.607	345.75	ciglio
4258	297572.719	4839261.944	344.93	ax
4259	297583.239	4839259.967	344.86	ax
4260	297583.497	4839260.547	345.70	ciglio
4261	297583.733	4839261.545	345.71	pq
4262	297587.676	4839264.467	345.39	pq
4263	297599.391	4839265.258	345.14	pq
4264	297599.651	4839258.032	345.31	ciglio
4265	297599.844	4839256.190	344.42	sottotubo
4266	297599.651	4839256.035	345.88	sopra
4267	297597.596	4839256.559	345.78	spalla
4268	297601.442	4839256.038	345.88	spalla
4269	297598.916	4839257.190	344.48	ax
4270	297599.245	4839258.178	345.48	ciglio
4271	297615.119	4839255.459	345.12	ciglio
4272	297614.791	4839254.702	344.33	axo
5002	299163.032	4837617.192	348.86	strada
5003	299160.309	4837618.274	349.10	strada
5004	299170.886	4837627.547	348.15	strada
5005	299169.418	4837630.125	348.17	strada
5006	299180.126	4837641.858	347.36	strada
5007	299182.864	4837640.609	347.25	strada
5008	299196.945	4837654.763	346.32	strada
5009	299195.630	4837657.319	346.26	strada
5010	299210.001	4837667.423	345.58	strada
5011	299208.870	4837669.550	345.81	strada
5012	299215.966	4837674.411	345.27	strada
5013	299218.659	4837672.327	345.03	strada
5014	299226.979	4837675.372	344.89	strada

5015	299225.542	4837677.835	345.07	strada
5016	299247.446	4837678.184	344.40	strada
5017	299247.310	4837681.475	344.53	strada
5018	299261.343	4837680.810	344.41	strada
5019	299280.449	4837684.055	344.22	strada
5020	299279.350	4837689.079	344.53	ax
5021	299280.062	4837689.555	343.80	sotto
5022	299278.970	4837689.114	344.15	sotto
5023	299303.927	4837694.360	344.64	strada
5024	299303.552	4837698.052	344.54	strada
5025	299314.469	4837698.854	345.08	sopra
5026	299305.290	4837693.806	344.50	sopra
5027	299293.342	4837688.782	344.40	sopra
5028	299281.667	4837683.729	344.03	sopra
5029	299254.334	4837677.919	344.37	sopra
5030	299231.105	4837672.660	344.78	sopra
5031	299225.346	4837670.896	344.55	ax
5032	299223.497	4837672.167	344.68	ax
5033	299220.000	4837672.587	344.95	ax
5034	299215.643	4837669.833	345.53	spigolo
5035	299212.629	4837668.293	345.77	spigolo
5036	299214.207	4837665.575	345.58	spigolo
5037	299203.510	4837659.551	346.13	sopra
5038	299203.850	4837659.081	346.06	sopra
5039	299204.486	4837658.531	345.62	sotto
5040	299202.907	4837659.603	345.95	sotto
5041	299189.048	4837645.827	346.83	sotto
5042	299190.205	4837644.708	346.53	sotto
5043	299189.483	4837645.042	346.95	sopra
5044	299188.931	4837645.269	346.98	sopra
5045	299175.955	4837631.942	347.83	sopra
5046	299176.595	4837631.289	347.73	sopra
5047	299177.145	4837630.731	347.34	sotto
5048	299175.372	4837631.515	347.76	sotto
5049	299166.453	4837620.685	348.44	sotto
5050	299167.771	4837618.973	348.21	sotto
5051	299173.010	4837617.440	347.26	pq
5052	299182.524	4837626.613	346.26	pq
5053	299185.798	4837624.455	346.02	palo
5054	299192.145	4837638.495	345.72	pq
5055	299203.679	4837648.901	344.96	pq
5056	299214.496	4837657.313	344.55	palo
5057	299224.380	4837662.888	343.64	pq
5058	299229.273	4837670.121	344.04	sotto
5059	299246.673	4837673.759	343.25	sotto
5060	299249.703	4837668.799	342.51	pq
5061	299256.680	4837669.151	342.21	pq
5062	299256.863	4837674.038	342.73	palo
5063	299255.720	4837675.908	342.89	sotto
5064	299271.139	4837677.183	342.08	sotto
5065	299273.732	4837672.440	341.46	pq
5066	299286.473	4837676.193	341.31	pq
5067	299286.175	4837682.555	342.10	sotto
5068	299303.443	4837689.658	343.28	sotto
5069	299313.005	4837695.497	343.88	sotto
5070	299307.490	4837700.855	344.64	sotto
5071	299290.517	4837693.089	344.20	sotto
5072	299256.856	4837683.631	344.19	sotto
5073	299226.414	4837679.230	344.78	sotto
5074	299213.754	4837674.737	345.43	sotto
5075	299207.331	4837669.550	345.71	sotto
5076	299195.370	4837657.729	346.14	sotto

5077	299170.345	4837632.959	347.95	sotto
5078	299166.415	4837629.241	348.90	sottotubo
5079	299156.763	4837616.247	349.48	pista
5080	299157.531	4837620.222	349.71	pista
5081	299155.131	4837621.333	350.04	pista
5082	299154.457	4837621.501	350.05	muro
5083	299157.204	4837630.184	350.06	pista
5084	299162.532	4837632.665	350.15	Spigolo
5085	299167.226	4837632.835	349.87	Palo
5086	299176.428	4837643.389	349.59	sopra
5087	299189.990	4837656.995	349.01	sopra
5088	299198.297	4837669.966	348.49	Spigolo
5089	299198.048	4837670.690	348.22	palo
5090	299204.343	4837672.985	346.64	Palo
5091	299200.897	4837675.957	348.04	sotto
5092	299203.022	4837669.168	347.15	sopra
5093	299206.448	4837670.034	346.38	sopra
5094	299308.084	4837702.607	345.75	pista
5095	299307.570	4837704.898	345.89	pista
5096	299296.973	4837703.220	347.53	pista
5097	299295.577	4837700.832	347.86	pista
5098	299294.825	4837699.538	347.76	sopra
5099	299285.451	4837700.133	349.89	sopra
5100	299284.803	4837702.287	349.97	pista
5101	299284.435	4837705.660	350.26	pista
5102	299272.607	4837699.141	351.75	sopra
5103	299260.694	4837696.474	351.76	Palo
5104	299255.978	4837694.995	351.44	carraia
5105	299254.560	4837696.804	351.42	carraia
5106	299254.557	4837696.822	351.44	carraia
5107	299246.675	4837693.684	349.96	carraia
5108	299245.691	4837691.671	349.78	carraia
5109	299232.600	4837690.066	350.00	carraia
5110	299232.421	4837690.146	349.99	Palo
5111	299224.599	4837688.479	350.04	sopra
5112	299227.672	4837688.467	350.03	sopra
5113	299233.328	4837687.872	349.82	sopra
5114	299235.149	4837685.211	348.65	sopra
5115	299232.241	4837686.266	348.76	sotto
5116	299228.633	4837683.117	347.03	sotto
5117	299228.345	4837684.941	347.45	sotto
5118	299226.258	4837686.069	347.92	sotto
5119	299231.725	4837693.721	350.81	asse
5120	299237.190	4837697.270	352.44	asse
5121	299238.269	4837696.114	352.26	sopra
5122	299238.638	4837699.876	352.92	sopra
5123	299250.612	4837696.902	352.06	sopra
5124	299254.217	4837699.065	351.95	sotto
5125	299261.784	4837703.729	352.79	sopra
5126	299247.343	4837705.151	354.04	sopra
5127	299233.569	4837704.634	355.75	sopra
5128	299222.738	4837709.523	358.46	sopra
5129	299217.691	4837721.173	362.90	bosco
5130	299218.005	4837733.103	366.71	bosco
5131	299218.687	4837743.388	369.32	bosco
5132	299216.747	4837756.047	373.36	bosco
5133	299223.723	4837759.660	372.72	pq
5134	299229.880	4837750.512	368.76	pq
5135	299224.660	4837733.963	365.90	pq
5136	299228.696	4837724.213	362.16	pq
5137	299245.502	4837727.572	359.60	pq
5138	299243.277	4837714.563	356.50	pq

5139	299252.824	4837716.124	355.41	pq
5140	299259.484	4837708.661	353.32	pq
CS04	299505.932	4837388.746	417.50	CS04
CS04	299505.940	4837388.744	417.50	CS04
CS04	299505.941	4837388.756	417.50	CS04
6000	300239.296	4836971.478	337.21	strada
6001	300232.686	4836964.141	337.43	strada
6002	300229.873	4836955.902	337.57	strada
6003	300229.508	4836941.927	337.83	strada
6004	300230.152	4836923.412	338.67	strada
6005	300230.679	4836906.566	339.80	strada
6006	300231.493	4836894.316	340.92	strada
6007	300232.543	4836879.209	342.57	strada
6008	300230.185	4836870.276	343.88	strada
6009	300222.119	4836861.957	345.61	strada
6010	300206.638	4836849.686	348.32	strada
6011	300192.766	4836837.780	350.75	strada
6012	300194.550	4836835.627	350.81	strada
6013	300203.698	4836843.669	349.26	strada
6014	300214.453	4836852.756	347.16	strada
6015	300219.970	4836856.822	346.31	strada
6016	300228.856	4836863.762	345.05	strada
6017	300233.288	4836869.635	344.11	strada
6018	300235.851	4836870.015	343.82	strada
6019	300241.738	4836862.572	344.17	strada
6020	300248.914	4836853.870	344.94	strada
6021	300251.809	4836850.545	345.33	strada
6022	300252.654	4836857.597	344.73	cordolo
6023	300245.547	4836868.327	343.82	cordolo
6024	300239.509	4836877.310	343.08	cordolo
6025	300239.360	4836876.913	343.09	cadit
6026	300237.896	4836875.857	343.07	strada
6027	300235.481	4836886.242	341.79	strada
6028	300234.451	4836903.084	340.16	strada
6029	300234.709	4836918.432	339.01	strada
6030	300235.192	4836922.554	338.74	muro
6031	300235.076	4836926.655	338.48	cancello
6032	300235.009	4836930.545	338.40	cancello
6033	300235.033	4836931.073	338.33	muro
6034	300240.129	4836930.870	338.33	spigolo
6035	300240.195	4836930.862	338.27	spigolo
6036	300240.135	4836935.946	338.03	spigolo
6037	300234.934	4836936.030	338.07	muro
6038	300241.110	4836940.933	337.89	muro
6039	300234.836	4836941.104	337.87	muro
6040	300234.490	4836952.593	337.56	muro
6041	300235.068	4836956.581	337.51	muro
6042	300236.888	4836960.198	337.46	muro
6043	300243.065	4836965.085	337.37	muro
6044	300241.538	4836976.405	336.95	pq
6045	300232.677	4836974.298	336.49	tubo
6046	300229.685	4836974.142	337.09	lamp
6047	300228.406	4836975.520	336.96	diag
6048	300229.286	4836974.478	336.98	diag
6049	300229.466	4836971.752	337.04	pozz
6050	300230.188	4836971.278	337.28	diag
6051	300231.588	4836969.677	337.28	diag
6052	300230.933	4836970.498	337.37	ax
6053	300229.960	4836966.502	337.27	ax
6054	300228.902	4836968.888	337.08	ax
6055	300232.790	4836970.513	337.26	diag
6056	300232.011	4836971.160	337.23	diag

6057	300221.687	4836966.082	337.12	cordolo
6058	300223.110	4836966.485	337.20	cordolo
6059	300226.460	4836960.622	337.48	cordolo
6060	300225.292	4836959.807	337.44	cordolo
6061	300227.069	4836952.923	337.70	cordolo
6062	300228.507	4836952.870	337.74	cordolo
6063	300225.361	4836951.212	336.87	sotto
6064	300224.620	4836956.863	336.72	sotto
6065	300222.321	4836962.462	336.52	sotto
6066	300224.927	4836948.658	336.99	pozz
6067	300224.419	4836948.231	336.91	pozz
6068	300225.443	4836949.254	336.86	pozz
6069	300224.987	4836948.065	336.15	sotto
6070	300219.840	4836945.141	337.04	pq
6071	300223.406	4836944.230	337.06	pq
6072	300224.119	4836944.476	336.74	ciglio
6073	300224.962	4836944.776	336.39	ax
6074	300225.946	4836928.617	337.61	ax
6075	300225.278	4836928.362	338.11	cigli
6076	300227.360	4836928.491	338.35	cigli
6077	300223.766	4836928.190	338.37	pq
6078	300218.014	4836926.032	338.13	pq
6079	300218.794	4836904.800	340.02	pq
6080	300224.948	4836903.823	340.43	pq
6081	300226.742	4836902.805	340.10	ciglio
6082	300227.841	4836903.036	339.47	ax
6083	300226.735	4836877.683	342.02	ax
6084	300225.104	4836877.840	343.63	ciglioscolina
6085	300219.016	4836877.909	343.91	pq
6086	300215.021	4836871.316	345.30	pq
6087	300221.192	4836868.916	345.49	pq
6088	300222.013	4836868.404	345.25	ciglio
6089	300223.135	4836868.219	344.12	ax
6090	300222.342	4836866.597	344.36	sottotubo
6091	300221.835	4836865.377	345.76	sopra
6092	300219.434	4836862.055	346.11	sopra
6093	300205.375	4836850.179	348.89	sopra
6094	300202.224	4836849.661	349.57	pq
6095	300200.754	4836845.396	349.18	sotto
6096	300203.282	4836841.984	349.15	sotto
6097	300211.925	4836850.015	347.41	sotto
6098	300209.889	4836853.173	347.47	sotto
6099	300216.716	4836858.690	346.22	sotto
6100	300219.503	4836855.520	346.05	sotto
6101	300220.081	4836856.239	346.35	muro
6102	300222.551	4836857.745	346.18	muro
6103	300225.140	4836865.334	344.71	sotto
6104	300230.087	4836871.869	343.52	sotto
6105	300232.245	4836877.849	342.73	sotto
6106	300230.765	4836875.549	343.00	ax
6107	300229.735	4836877.237	342.75	ax
6108	300229.563	4836863.417	344.98	cordolo
6109	300232.611	4836864.216	344.64	cordolo
6110	300237.268	4836863.516	344.38	cordolo
6111	300240.664	4836860.785	344.43	cordolo
6112	300246.319	4836853.381	345.65	sopra
6113	300238.797	4836851.841	346.80	pq
6114	300232.364	4836852.080	347.27	pq
6115	300227.128	4836854.979	347.02	pq
6116	300226.264	4836854.037	347.16	ciglio
6117	300226.004	4836853.196	346.01	ax
6118	300223.927	4836856.845	346.66	ciglioscolina

6119	300221.648	4836856.734	345.26	sottotubo
6120	300221.690	4836856.822	345.92	sopratubo
6121	300171.359	4836809.598	356.83	sopra
6122	300171.676	4836809.284	356.88	sopra
6123	300172.758	4836808.742	356.95	sopra
6124	300172.465	4836809.403	356.49	ax
6125	300191.728	4836826.646	353.86	ax
6126	300191.489	4836827.604	354.01	sopra
6127	300191.727	4836827.219	354.06	sopra
6128	300192.764	4836826.459	354.20	sopra
6129	300202.264	4836836.473	352.36	sopra
6130	300214.043	4836843.600	350.98	sopra
6131	300220.346	4836843.416	350.60	sopra
6132	300227.771	4836841.360	351.01	sopra
6133	300248.612	4836866.730	344.02	sopra
6134	300244.758	4836872.813	343.57	sopra
6135	300238.242	4836879.272	342.75	cordolo
6136	300241.096	4836883.311	342.28	cordolo
6137	300240.365	4836883.565	342.42	pozzetto
6138	300239.967	4836884.472	342.39	pozzetto
6139	300242.550	4836880.899	341.88	sotto
6140	300245.480	4836876.193	342.15	muro
6141	300251.870	4836870.455	341.87	muro
6142	300250.482	4836867.936	342.30	sotto
6143	300253.488	4836863.679	342.54	sotto
6144	300243.436	4836875.597	342.50	tubo
6145	300235.688	4836892.873	341.14	muro
6146	300235.625	4836904.181	340.06	muro
6147	300236.012	4836904.303	340.06	lamp
6148	300237.064	4836902.338	340.23	rete
6149	300238.433	4836902.312	340.22	ax
6150	300240.744	4836902.353	340.19	rete
6151	300240.475	4836915.732	339.09	muro
6152	300240.511	4836920.916	339.04	canc
6153	300240.364	4836921.929	339.02	canc
6154	300235.468	4836907.231	339.86	ax
6155	300235.509	4836914.007	339.36	ax
6156	301110.354	4836398.353	333.22	strada
6157	301112.549	4836383.929	333.69	strada
6158	301117.570	4836349.313	334.54	strada
6159	301120.185	4836330.965	335.09	strada
6160	301124.320	4836315.820	335.36	strada
6161	301129.518	4836307.193	335.63	strada
6162	301137.071	4836302.646	335.91	strada
6163	301170.189	4836291.417	337.43	strada
6164	301168.331	4836293.584	336.93	strada
6165	301173.752	4836299.103	336.21	cancello
6166	301173.913	4836295.846	336.23	cancello
6167	301173.838	4836294.719	336.19	cancello
6168	301171.564	4836300.259	336.25	Palo
6169	301171.455	4836299.719	336.37	cisterna
6170	301166.588	4836300.572	336.44	cisterna
6171	301165.213	4836297.651	336.79	asfalto
6172	301151.745	4836297.849	336.55	asfalto
6173	301155.262	4836301.075	336.15	sopra
6174	301165.415	4836301.901	336.24	sopra
6175	301173.350	4836290.637	337.59	strada
6176	301173.347	4836290.604	337.60	strada
6177	301174.055	4836291.896	337.46	rete
6178	301182.160	4836288.809	337.88	rete
6179	301182.144	4836287.227	338.19	strada
6180	301194.487	4836280.184	338.96	strada

6181	301195.861	4836281.067	338.83	rete
6182	301194.923	4836273.653	338.85	strada
6183	301194.260	4836273.018	338.84	sotto
6184	301186.898	4836278.876	338.40	sotto
6185	301186.810	4836279.345	338.41	strada
6186	301175.046	4836284.665	337.79	strada
6187	301174.678	4836283.830	337.80	sotto
6188	301152.533	4836290.597	336.73	Palo
6189	301152.662	4836292.078	336.80	strada
6190	301134.282	4836298.791	336.22	strada
6191	301128.311	4836302.512	335.98	strada
6192	301125.978	4836300.870	335.33	fondo
6193	301124.672	4836301.784	335.18	fondo
6194	301124.681	4836301.847	335.87	sopra
6195	301125.737	4836300.960	335.91	sopra
6196	301123.175	4836300.732	336.58	Palo
6197	301119.167	4836310.097	335.60	sotto
6198	301120.509	4836311.610	335.71	strada
6199	301117.998	4836319.304	335.63	strada
6200	301116.591	4836320.138	335.44	sotto
6201	301115.968	4836323.551	335.36	sotto
6202	301114.467	4836323.331	335.70	Palo
6203	301116.749	4836324.975	335.49	strada
6204	301111.256	4836360.110	334.38	strada
6205	301109.667	4836361.461	334.02	sotto
6206	301106.400	4836386.797	333.42	sotto
6207	301107.114	4836387.409	333.64	strada
6208	301101.366	4836426.289	332.12	strada
6209	301099.977	4836426.545	331.87	sotto
6210	301096.425	4836447.022	331.02	sotto
6211	301097.764	4836447.813	331.08	strada
6212	301092.433	4836464.699	329.86	sotto
6213	301093.585	4836465.880	330.04	strada
6214	301088.194	4836477.634	329.18	strada
6215	301087.018	4836477.557	329.03	sotto
6216	301071.718	4836496.938	328.30	sotto
6217	301072.184	4836497.621	328.52	strada
6218	301066.792	4836502.730	328.22	strada
6219	301058.864	4836510.001	328.00	strada
6220	301058.779	4836507.495	326.25	sotto
6221	301058.459	4836507.569	327.43	ax
6222	301059.119	4836508.359	327.91	muro
6223	301059.197	4836507.019	328.05	muro
6224	301065.767	4836502.192	327.68	sotto
6225	301066.193	4836502.399	328.17	muro
6226	301065.183	4836502.147	328.14	muro
6227	301055.087	4836514.181	327.94	strada
6228	301053.708	4836514.037	327.70	ax
6229	301045.574	4836524.580	327.73	ax
6230	301046.000	4836525.646	327.94	strada
6231	301040.160	4836535.165	327.89	strada
6232	301039.187	4836534.947	327.60	ax
6233	301039.041	4836534.618	328.23	Palo
6234	301044.639	4836536.407	327.55	strada
6235	301046.122	4836537.488	327.33	sopra
6236	301051.808	4836530.070	327.29	sopra
6237	301051.063	4836526.722	327.61	strada
6238	301058.531	4836517.616	327.77	strada
6239	301062.549	4836517.189	327.60	sopra
6240	301064.710	4836514.673	327.60	rampa
6241	301066.940	4836515.413	327.27	rampa
6242	301069.613	4836512.676	327.18	rampa

6243	301068.790	4836508.805	327.95	rampa
6244	301068.241	4836507.309	328.08	strada
6245	301079.987	4836495.987	328.62	strada
6246	301081.615	4836496.802	328.63	sopra
6247	301089.632	4836487.190	329.14	sopra
6248	301088.934	4836484.894	329.22	strada
6249	301090.517	4836482.482	329.36	strada
6250	301092.797	4836483.981	328.86	rete
6251	301098.419	4836473.866	329.56	ax
6252	301096.084	4836472.170	329.93	strada
6253	301100.771	4836457.266	330.75	strada
6254	301103.544	4836456.570	330.22	rete
6255	301106.709	4836440.321	331.29	rete
6256	301109.764	4836436.782	331.33	rete
6257	301109.231	4836434.430	331.61	cancello
6258	301108.310	4836430.350	331.88	cancello
6259	301105.927	4836430.692	331.97	strada
6260	301108.213	4836414.278	332.64	strada
6261	301110.614	4836414.322	332.88	rete
6262	301115.713	4836417.935	332.58	rete
6263	301112.126	4836405.364	333.31	sopra
6264	301110.667	4836404.279	333.01	sotto
6265	301109.759	4836403.073	333.03	strada
6266	301112.527	4836383.733	333.68	strada
6267	301115.727	4836381.512	333.36	sopra
6268	301118.548	4836358.396	334.09	sopra
6269	301119.890	4836341.233	334.51	sopra
6270	301123.690	4836323.413	335.10	sopra
6271	301129.177	4836313.520	335.25	sopra
6272	301182.772	4836275.842	341.64	sopra
6273	301178.991	4836277.973	341.48	palo
6274	301167.253	4836281.659	341.09	sopra
6275	301151.198	4836287.134	340.05	sopra
6276	301140.606	4836290.702	339.23	sopra
6277	301128.598	4836295.936	337.71	sopra
6278	301117.600	4836306.291	336.96	sopra
6279	301111.265	4836322.267	337.76	sopra
6280	301105.138	4836352.567	338.67	sopra
6281	301105.668	4836353.333	338.13	Palo
6282	301100.175	4836368.523	339.85	sopra
6283	301099.326	4836381.222	339.77	sopra
6284	301096.641	4836395.374	339.38	sopra
6285	301095.458	4836415.496	337.53	sopra
6286	301096.103	4836415.488	337.28	Palo
6287	301092.990	4836443.828	335.07	sopra
6288	301088.015	4836457.466	334.15	sopra
6289	301078.965	4836475.235	333.14	sopra
6290	301068.232	4836493.147	332.02	sopra
6291	301059.704	4836494.964	331.99	sopra
6292	301036.991	4836476.901	334.24	sopra
6293	301034.605	4836479.616	333.63	ax
6294	301051.777	4836496.230	329.95	ax
6295	301059.244	4836502.755	328.55	ax
CAPOSALDO 4	299505.932	4837388.746	417.50	CAPOSALDO 4

7000	299864.670	4837066.433	308.05	fosso
7001	299850.837	4837081.798	316.48	fosso
7002	299947.237	4837020.000	269.96	fosso
7003	299929.487	4837018.640	280.09	fosso
7004	299937.698	4837019.113	274.04	fosso
7005	299951.141	4837016.191	267.78	fosso
7006	299957.822	4837011.114	264.92	fosso
7007	299920.411	4836984.452	290.62	fosso
7008	299920.595	4836974.131	290.16	fosso
7009	299920.652	4836961.266	289.09	fosso
7010	299921.137	4836950.645	290.01	fosso
7011	298792.022	4838310.549	298.16	fosso
7012	298795.472	4838298.496	305.23	fosso
7013	298698.384	4838397.805	287.01	fosso
7014	298710.488	4838409.544	286.34	fosso
7015	298746.239	4838452.968	285.70	fosso
7016	298725.833	4838426.414	285.68	fosso
7017	298729.110	4838424.883	286.51	fosso
7018	298779.185	4838392.016	291.15	fosso
7019	298794.116	4838352.977	294.01	fosso
7020	297400.351	4839328.589	303.23	pq
7021	297408.377	4839327.803	303.09	pq
7022	297413.412	4839326.388	303.15	pq
7023	297402.240	4839323.558	303.21	pq
7024	297396.417	4839318.054	303.30	pq
7025	297396.103	4839310.192	303.31	pq
7026	297392.955	4839301.543	303.58	pq
7027	297385.087	4839302.801	303.74	pq
7028	297367.306	4839308.147	303.72	pq
7029	297402.240	4839311.293	303.26	pq
7030	297411.366	4839315.538	303.15	pq
7031	297418.133	4839320.884	303.13	pq
7032	297420.651	4839325.759	303.07	pq
7033	297434.341	4839323.243	302.94	pq
7034	297429.305	4839318.054	302.94	pq
7035	297420.021	4839313.179	303.07	pq
7036	297416.559	4839305.475	303.12	pq
7037	297417.818	4839298.399	303.23	pq
7038	297431.981	4839307.047	302.91	pq
7039	297399.879	4839297.927	303.67	pq
7040	297435.285	4839292.423	303.26	pq
7041	297445.828	4839301.386	302.93	pq
7042	297448.975	4839308.777	302.90	pq
7043	297458.417	4839317.897	302.84	pq
7044	297459.361	4839306.261	302.81	pq
7045	297462.981	4839290.379	302.85	pq
7046	297478.874	4839305.632	302.72	pq
7047	297481.077	4839288.964	302.70	pq
7048	297484.853	4839312.236	302.71	pq
7049	297469.747	4839312.236	302.76	pq
7050	297461.407	4839298.713	302.68	pq
7051	297472.107	4839300.758	302.70	pq
7052	297482.336	4839299.343	302.63	pq
7053	297416.841	4839274.092	303.57	pq
7054	297382.753	4839283.153	303.84	pq
7055	297391.591	4839280.004	303.88	pq

7056	297390.125	4839271.514	303.84	pq
7057	297388.228	4839264.406	303.93	pq
7058	301690.553	4836192.721	273.31	pq
7059	301681.514	4836178.887	274.06	pq
7060	301678.082	4836170.998	274.46	pq
7061	301687.349	4836169.855	274.34	pq
7062	301691.468	4836179.802	273.77	pq
7063	301694.900	4836189.177	273.24	pq
7064	301696.846	4836193.179	273.04	pq
7065	301702.109	4836185.747	273.32	pq
7066	301697.303	4836198.552	272.87	pq
7067	301691.582	4836198.095	273.10	pq
7068	301687.464	4836182.775	273.67	pq
7069	301661.828	4836210.683	248.44	pq
7070	301657.480	4836202.452	246.27	pq
7071	301655.307	4836195.477	247.10	pq
7072	301655.650	4836176.727	263.68	pq
7073	301662.629	4836192.733	253.92	pq
7074	301671.439	4836187.246	269.44	pq
7075	301685.168	4836208.511	270.18	pq
7076	301681.965	4836200.851	267.78	pq
7077	301678.876	4836192.162	269.98	pq
7078	302208.182	4836416.885	254.80	pq
7079	302228.585	4836389.825	247.30	pq
7080	302220.672	4836523.764	261.37	pq
7081	302208.346	4836533.323	262.78	pq
7082	302206.322	4836524.131	261.23	pq
7083	302196.940	4836507.035	259.77	pq
7084	302193.997	4836493.431	259.26	pq
7085	302212.393	4836497.659	259.29	pq
7086	302221.224	4836512.182	260.17	pq
7087	302234.653	4836519.903	260.94	pq
7088	299911.753	4836968.264	291.67	pq
7089	299923.453	4836994.313	291.01	pq
7090	299850.940	4837072.811	316.23	pq
7091	299906.486	4837015.158	295.26	pq
7092	299867.783	4837050.371	306.56	pq
7093	299899.079	4837035.092	298.85	pq
7094	301962.727	4836297.763	263.72	pq
7095	301973.585	4836299.313	263.51	pq
7096	301981.651	4836304.893	263.17	pq
7097	301972.034	4836291.563	263.51	pq
7098	301972.034	4836284.743	263.51	pq
7099	301976.687	4836277.304	263.64	pq
7100	301982.271	4836270.794	263.63	pq
7101	301989.096	4836257.464	263.64	pq
7102	301996.852	4836243.825	263.57	pq
7103	302004.607	4836235.455	263.21	pq
7104	302021.669	4836243.515	262.77	pq
7105	302010.191	4836251.264	262.94	pq
7106	302003.366	4836258.394	262.96	pq
7107	301997.472	4836268.314	263.02	pq
7108	302000.574	4836279.164	262.91	pq
7109	301993.129	4836285.053	263.21	pq
7110	302013.604	4836277.924	262.62	pq
7111	302022.290	4836270.484	262.50	pq

7112	302012.052	4836261.184	262.58	pq
7113	302025.082	4836255.915	262.45	pq
7114	302013.604	4836243.825	262.98	pq
7115	302016.086	4836234.835	263.14	pq
7116	302028.184	4836239.175	262.83	pq
7117	302033.458	4836255.605	262.01	pq
7118	302029.425	4836262.734	262.30	pq
7119	302028.287	4836269.868	262.20	pq
7120	301994.939	4836299.788	259.98	pq
7121	302004.295	4836304.766	254.26	pq
7122	302007.819	4836309.501	252.20	pq
7123	302014.016	4836302.095	253.48	pq
7124	302034.429	4836288.617	256.26	pq
7125	302242.564	4836516.043	261.30	pq
7126	302234.469	4836506.116	260.73	pq
7127	302229.503	4836488.651	260.12	pq
7128	302238.701	4836475.416	259.56	pq
7129	302265.744	4836466.040	257.61	pq
7130	302287.268	4836456.114	256.69	pq
7131	302299.778	4836447.474	257.19	pq
7132	302322.634	4836421.320	257.63	pq
7133	302353.690	4836416.556	256.95	pq
7134	302308.885	4836395.247	255.02	pq
7135	302338.541	4836382.274	255.81	pq
7136	302332.431	4836389.827	255.75	pq
7137	302352.294	4836372.243	255.47	pq
7138	299814.296	4837032.037	317.86	pq
7139	299818.663	4837021.035	315.05	pq
7140	299828.914	4837012.119	312.15	pq
7141	299840.115	4837004.720	309.45	pq
7142	299852.644	4836995.804	305.88	pq
7143	299873.337	4836990.114	300.45	pq
7144	299902.003	4836988.027	295.43	pq
7145	299901.813	4837004.152	296.78	pq
7146	299887.005	4837013.637	299.86	pq
7147	299873.716	4837023.691	304.43	pq
7148	299856.631	4837035.642	310.25	pq
7149	299853.973	4837048.731	312.68	pq
7150	299848.657	4837058.026	315.13	pq
7151	299842.203	4837043.989	315.01	pq
7152	299855.492	4837022.552	308.81	pq
7153	299857.011	4837014.775	307.40	pq
7154	299868.781	4837005.669	303.40	pq
7155	299875.425	4837002.254	301.32	pq
7156	299887.385	4837007.566	299.19	pq
7157	299870.489	4837016.861	304.32	pq
7158	299867.262	4837026.536	306.42	pq
7159	299887.954	4837020.466	300.14	pq
7160	299850.556	4837014.964	308.94	pq
7161	299862.516	4837000.737	304.38	pq
7162	299872.957	4836992.770	300.82	pq
7163	299882.449	4836984.423	297.90	pq
7164	299908.259	4836978.443	291.77	pq
7165	302013.044	4836289.710	258.71	pq
7166	302010.006	4836284.974	262.62	pq
7167	302022.278	4836279.025	262.45	pq

7168	302029.690	4836272.347	262.37	pq
7169	302042.449	4836270.283	260.93	pq
7170	302040.018	4836277.933	260.22	pq
7171	302050.590	4836277.447	256.01	pq
7172	302053.870	4836270.405	260.83	pq
7173	302058.488	4836275.990	260.26	pq
7174	302030.784	4836303.795	250.45	pq
7175	302019.847	4836322.285	247.29	pq
7176	302011.706	4836316.579	250.43	pq
7177	302004.051	4836323.378	247.98	pq
7178	302023.371	4836328.356	244.04	pq
7179	302001.135	4836318.764	250.32	pq
7180	301993.844	4836314.393	256.09	pq
7181	298759.572	4838353.587	304.66	pq
7182	298769.792	4838342.670	307.96	pq
7183	298778.955	4838331.753	306.80	pq
7184	298790.232	4838322.774	299.08	pq
7185	298788.823	4838340.381	297.96	pq
7186	298780.188	4838357.285	297.03	pq
7187	298776.840	4838370.667	292.55	pq
7188	298787.589	4838384.929	291.83	pq
7189	298797.985	4838364.856	294.06	pq
7190	298799.924	4838341.614	296.47	pq
7191	298802.038	4838320.661	299.30	pq
7192	298811.222	4838292.956	313.29	pq
7193	298822.499	4838278.518	316.17	pq
7194	298821.971	4838268.657	316.00	pq
7195	298812.984	4838276.933	314.24	pq
7196	298801.002	4838288.554	309.77	pq
7197	298836.420	4838278.518	317.93	pq
7198	298843.468	4838287.498	318.21	pq
7199	298856.860	4838297.710	318.58	pq
7200	298869.899	4838308.099	318.86	pq
7201	298859.503	4838316.198	317.80	pq
7202	298841.354	4838303.169	317.22	pq
7203	298842.939	4838319.368	316.42	pq
7204	298843.820	4838330.813	316.11	pq
7205	298840.996	4838351.463	314.56	pq
7206	298861.436	4838328.397	317.09	pq
7207	298824.608	4838322.058	312.88	pq
7208	298826.018	4838346.004	311.30	pq
7209	298819.674	4838357.626	304.56	pq
7210	298798.529	4838386.326	292.43	pq
7211	298794.124	4838396.363	291.52	pq
7212	298805.049	4838359.210	297.24	pq
7213	298817.208	4838317.656	308.61	pq
7214	298822.318	4838303.746	313.72	pq
7215	298819.322	4838295.470	314.67	pq
7216	298827.956	4838329.805	314.40	pq
7217	299165.289	4837737.226	331.32	pq
7218	299174.223	4837725.956	327.19	pq
7219	299183.716	4837705.646	319.39	pq
7220	299194.995	4837695.603	315.63	pq
7221	299212.751	4837690.358	313.03	pq
7222	299204.040	4837698.170	315.93	pq
7223	299194.660	4837710.333	322.07	pq

7224	299185.726	4837723.389	327.55	pq
7225	299186.172	4837732.205	331.11	pq
7226	299200.913	4837729.192	326.63	pq
7227	299215.096	4837711.449	316.94	pq
7228	299219.116	4837705.088	313.55	pq
7229	299225.482	4837693.706	307.45	pq
7230	299213.319	4837678.066	305.68	pq
7231	299228.284	4837682.976	303.82	pq
7232	299248.608	4837685.543	303.80	pq
7233	299261.451	4837691.457	307.46	pq
7234	299267.035	4837690.118	304.10	pq
7235	299252.070	4837674.607	299.89	pq
7236	299235.543	4837665.233	299.83	pq
7237	299222.253	4837658.761	300.48	pq
7238	299218.792	4837663.671	301.27	pq
7239	299227.614	4837670.255	301.19	pq
7240	299216.781	4837671.036	302.03	pq
7241	299249.940	4837713.233	311.91	pq
7242	299235.757	4837726.624	318.05	pq
7243	299230.397	4837734.212	321.31	pq
7244	301582.045	4836189.280	275.63	pq
7245	301578.041	4836191.338	275.46	pq
7246	301569.002	4836186.536	275.59	pq
7247	301565.226	4836191.109	275.96	pq
7248	301569.574	4836192.595	275.77	pq
7249	301573.350	4836200.941	275.60	pq
7250	301569.460	4836206.315	275.68	pq
7251	301565.798	4836211.574	275.67	pq
7252	301560.528	4836214.571	275.74	pq
7253	301565.448	4836224.175	275.38	pq
7254	301560.757	4836200.623	276.00	pq
7255	301573.342	4836222.345	275.31	pq
7256	301578.376	4836228.405	274.96	pq
7257	301587.644	4836228.405	274.65	pq
7258	301579.177	4836220.745	274.98	pq
7259	301596.911	4836224.632	274.45	pq
7260	301610.412	4836222.574	273.96	pq
7261	301609.383	4836217.201	274.14	pq
7262	301603.204	4836214.343	274.51	pq
7263	301594.394	4836208.397	274.91	pq
7264	301587.415	4836203.938	275.19	pq
7265	301588.903	4836214.685	274.92	pq
7266	301588.559	4836223.374	274.81	pq
7267	301652.105	4836160.567	275.38	pq
7268	301660.000	4836158.166	275.37	pq
7269	301668.695	4836155.765	275.32	pq
7270	301673.615	4836162.739	274.96	pq
7271	301687.230	4836160.338	274.85	pq
7272	301693.180	4836156.337	274.84	pq
7273	301696.955	4836155.422	274.72	pq
7274	301703.477	4836164.797	274.17	pq
7275	301703.477	4836170.285	273.98	pq
7276	301700.731	4836181.146	273.62	pq
7277	301701.651	4836196.037	272.86	pq
7278	301699.477	4836205.869	272.60	pq
7279	301699.362	4836211.472	272.37	pq

7280	301701.308	4836216.273	272.15	pq
7281	301691.582	4836204.840	272.72	pq
7282	300885.351	4836474.376	318.34	pq
7283	300892.751	4836469.896	317.20	pq
7284	300893.396	4836464.252	317.84	pq
7285	300899.018	4836462.901	316.52	pq
7286	300906.347	4836461.905	314.52	pq
7287	300921.574	4836461.479	310.16	pq
7288	300928.263	4836458.706	308.59	pq
7289	300931.110	4836456.288	307.92	pq
7290	300916.309	4836462.403	311.66	pq
7291	300908.410	4836465.745	313.57	pq
7292	300899.943	4836468.234	315.64	pq
7293	300889.340	4836469.087	318.19	pq
7294	300882.580	4836470.651	319.58	pq
7295	300879.165	4836465.745	321.15	pq
7296	300911.470	4836459.345	313.33	pq
7297	300918.159	4836456.715	311.43	pq
7298	300926.484	4836454.084	309.19	pq
7299	300901.862	4836456.113	316.34	pq
7300	300913.034	4836453.766	313.16	pq
7301	300916.663	4836449.358	312.26	pq
7302	300921.502	4836443.670	311.05	pq
7303	300925.487	4836436.630	310.75	pq
7304	300929.827	4836445.305	308.71	pq
7305	300917.090	4836438.123	312.83	pq
7306	300908.907	4836450.140	314.64	pq
7307	300897.379	4836447.865	318.20	pq
7308	300885.354	4836453.624	320.96	pq
7309	300878.309	4836458.175	322.33	pq
7310	300874.182	4836459.810	323.25	pq
7311	300887.773	4836443.883	321.10	pq
7312	300911.177	4836483.755	311.17	pq
7313	300907.526	4836478.738	312.51	pq
7314	300911.862	4836472.010	312.04	pq
7315	301573.121	4836178.990	275.52	pq
7316	301566.600	4836172.816	273.41	pq
7317	301563.739	4836165.842	270.57	pq
7318	301596.347	4836159.554	251.50	pq
7319	301593.830	4836169.729	258.51	pq
7320	300073.195	4836924.099	294.20	pq
7321	300064.733	4836922.299	293.85	pq
7322	300064.733	4836915.643	294.59	pq
7323	300063.473	4836906.287	295.41	pq
7324	300061.672	4836897.831	295.98	pq
7325	300069.594	4836888.476	296.89	pq
7326	300068.694	4836881.819	297.23	pq
7327	300051.590	4836897.291	295.41	pq
7328	300082.378	4836889.735	297.47	pq
7329	300091.920	4836896.392	297.34	pq
7330	300094.981	4836903.769	296.83	pq
7331	300089.039	4836910.785	295.99	pq
7332	300088.139	4836920.680	295.17	pq
7333	300101.102	4836909.166	296.52	pq
7334	300106.144	4836916.902	295.90	pq
7335	300109.925	4836904.488	296.82	pq

7336	300106.684	4836894.593	297.85	pq
7337	300101.643	4836887.396	298.78	pq
7338	300095.521	4836881.279	298.88	pq
7339	300087.779	4836873.003	299.11	pq
7340	300083.278	4836866.526	299.09	pq
7341	300059.791	4836936.850	291.62	pq
7342	300041.278	4836916.659	292.60	pq
7343	300331.677	4836785.298	315.45	pq
7344	300324.985	4836775.539	316.60	pq
7345	300323.900	4836769.214	317.77	pq
7346	300319.560	4836761.443	319.08	pq
7347	300311.060	4836753.129	320.13	pq
7348	300306.177	4836743.551	321.60	pq
7349	300303.102	4836734.154	322.80	pq
7350	300304.007	4836724.575	324.53	pq
7351	300312.507	4836720.238	326.41	pq
7352	300321.911	4836719.334	327.69	pq
7353	300330.773	4836715.901	328.90	pq
7354	300336.561	4836710.479	330.37	pq
7355	300343.252	4836705.961	331.76	pq
7356	300351.572	4836708.853	331.45	pq
7357	300362.965	4836717.889	329.05	pq
7358	300365.136	4836727.648	326.57	pq
7359	300370.019	4836738.853	324.02	pq
7360	299307.644	4837568.165	310.79	pq
7361	299313.026	4837557.230	313.88	pq
7362	299321.637	4837542.171	318.76	pq
7363	299320.022	4837566.373	311.67	pq
7364	299323.431	4837559.919	313.46	pq
7365	299334.016	4837541.813	319.33	pq
7366	299345.856	4837520.301	326.65	pq
7367	299332.939	4837581.969	307.13	pq
7368	299331.504	4837575.695	308.91	pq
7369	299334.733	4837568.883	310.66	pq
7370	299339.936	4837561.532	312.70	pq
7371	299346.574	4837552.031	316.21	pq
7372	299338.142	4837547.191	317.43	pq
7373	299300.288	4837604.198	301.26	pq
7374	299279.478	4837591.470	303.83	pq
7375	300067.253	4836933.994	292.83	pq
7376	300073.735	4836929.496	293.77	pq
7377	300082.557	4836925.898	294.65	pq
7378	300093.540	4836919.781	295.54	pq
7379	300095.701	4836924.279	295.44	pq
7380	300080.217	4836932.375	294.09	pq
7381	300070.854	4836940.291	292.61	pq
7382	300063.292	4836935.253	292.26	pq
7383	300057.351	4836925.538	292.69	pq
7384	300050.329	4836914.923	293.50	pq
7385	300050.869	4836907.366	294.52	pq
7386	300044.388	4836904.848	294.57	pq
7387	300039.167	4836890.634	292.29	pq
7388	300050.330	4836885.237	294.36	pq
7389	300055.911	4836880.919	295.61	pq
7390	300064.193	4836875.162	297.35	pq
7391	300080.757	4836863.468	299.14	pq

7392	300074.456	4836873.543	298.10	pq
7393	300074.276	4836881.819	297.47	pq
7394	300075.536	4836887.216	297.20	pq
7395	300077.696	4836892.974	297.00	pq
7396	300080.037	4836899.271	296.64	pq
7397	300082.017	4836905.927	296.29	pq
7398	300082.737	4836914.024	295.65	pq
7399	300080.037	4836920.500	294.95	pq
7400	300370.923	4836748.431	321.85	pq
7401	300374.902	4836753.311	320.92	pq
7402	300382.136	4836761.263	319.98	pq
7403	300369.295	4836759.274	319.87	pq
7404	300359.167	4836752.046	320.65	pq
7405	300358.625	4836745.539	322.10	pq
7406	300358.444	4836736.142	324.26	pq
7407	300352.656	4836745.178	322.16	pq
7408	300353.561	4836754.937	320.20	pq
7409	300353.199	4836762.527	319.50	pq
7410	300359.529	4836766.322	319.04	pq
7411	300369.476	4836767.949	318.89	pq
7412	300346.688	4836765.238	319.17	pq
7413	300335.837	4836769.756	318.65	pq
7414	300335.294	4836755.479	321.03	pq
7415	300332.039	4836743.913	322.98	pq
7416	300331.858	4836734.696	324.84	pq
7417	300332.582	4836727.648	326.44	pq
7418	300340.901	4836721.322	328.00	pq
7419	300345.965	4836717.166	329.15	pq
7420	300346.508	4836712.648	330.31	pq
7421	300333.667	4836716.804	328.89	pq
7422	300325.528	4836724.575	326.98	pq
7423	300324.081	4836735.599	324.61	pq
7424	300316.305	4836735.961	324.03	pq
7425	300347.954	4836726.563	326.56	pq
7426	300355.550	4836721.503	327.85	pq
7427	300934.528	4836489.797	303.69	pq
7428	300937.730	4836489.299	303.27	pq
7429	300942.569	4836488.304	302.39	pq
7430	300945.130	4836489.513	301.73	pq
7431	300940.861	4836493.281	302.39	pq
7432	300935.737	4836495.130	303.44	pq
7433	300895.384	4836499.333	312.20	pq
7434	300898.443	4836494.001	312.44	pq
7435	300899.084	4836490.161	312.88	pq
7436	300896.878	4836485.326	313.97	pq
7437	300892.111	4836480.562	315.78	pq
7438	300887.983	4836479.353	316.78	pq
7439	300884.283	4836478.642	317.77	pq
7440	299222.915	4837746.376	326.19	pq
7441	299223.473	4837735.551	323.23	pq
7442	299221.910	4837720.821	318.68	pq
7443	299234.194	4837712.452	314.18	pq
7444	299201.412	4837754.430	334.70	pq
7445	299212.128	4837728.552	323.41	pq
7446	299264.588	4837578.921	306.07	pq
7447	299273.558	4837583.761	305.60	pq

7448	299287.551	4837567.448	309.64	pq
7449	299291.856	4837556.154	312.59	pq
7450	299298.135	4837547.729	315.26	pq
7451	299304.235	4837534.642	319.26	pq
7452	299307.285	4837520.838	323.80	pq
7453	299316.793	4837507.752	328.72	pq
7454	299321.458	4837531.057	322.15	pq
7455	299315.717	4837543.426	317.94	pq
7456	299307.644	4837554.541	314.26	pq
7457	299300.288	4837560.277	312.16	pq
7458	299297.238	4837568.524	310.10	pq
7459	299299.750	4837574.081	308.97	pq
7460	299309.976	4837576.949	308.71	pq
7461	299315.896	4837579.459	308.20	pq
7462	299321.637	4837586.092	306.41	pq
7463	299323.789	4837590.932	304.98	pq
7464	299325.583	4837596.848	303.13	pq
7465	299309.796	4837605.453	301.08	pq
7466	299308.002	4837599.537	302.57	pq
7467	299292.394	4837587.347	305.16	pq
7468	299283.604	4837585.554	305.27	pq
7469	299286.833	4837595.952	302.85	pq
7470	299280.016	4837604.019	301.57	pq
7471	299299.391	4837610.473	300.04	pq
7472	299287.730	4837536.435	317.19	pq
7473	299273.378	4837555.258	311.19	pq
7474	299262.255	4837571.930	306.89	pq
7475	299288.986	4837576.411	307.75	pq
7476	299282.348	4837567.627	309.26	pq
7477	299302.082	4837580.535	307.48	pq
7478	298024.709	4838908.931	321.74	pq
7479	298028.285	4838920.775	320.92	pq
7480	298043.306	4838937.847	320.38	pq
7481	298000.946	4838899.045	322.52	pq
7482	297997.287	4838884.160	324.57	pq
7483	297986.573	4838885.205	324.57	pq
7484	297999.117	4838911.058	321.07	pq
7485	298015.580	4838938.478	318.39	pq
7486	298050.076	4838949.968	319.65	pq
7487	298088.467	4838913.989	336.85	pq
7488	298056.157	4838925.355	323.44	pq
7489	298046.317	4838903.724	325.56	pq
7490	298064.998	4838953.423	320.04	pq
7491	298060.394	4838951.754	320.46	pq
7492	298015.925	4838871.178	326.73	pq
7493	297387.754	4839256.509	303.92	pq
7494	297395.815	4839253.824	303.94	pq
7495	297393.444	4839260.774	303.87	pq
7496	297394.551	4839269.303	303.84	pq
7497	297395.815	4839276.095	303.79	pq
7498	297400.557	4839273.884	303.81	pq
7499	297399.609	4839265.512	303.82	pq
7500	297399.767	4839254.929	303.91	pq
7501	297409.093	4839251.612	303.73	pq
7502	297424.425	4839248.611	303.62	pq
7503	297439.126	4839246.400	303.58	pq

7504	297449.716	4839241.820	303.43	pq
7505	297454.933	4839244.189	303.51	pq
7506	297453.036	4839250.349	303.38	pq
7507	297456.513	4839258.563	303.45	pq
7508	297453.984	4839264.881	303.40	pq
7509	297451.613	4839272.778	303.53	pq
7510	297391.083	4839317.045	303.32	pq
7511	297392.031	4839331.577	303.27	pq
7512	297402.305	4839337.579	303.17	pq
7513	297426.648	4839331.261	303.01	pq
7514	297456.206	4839325.733	302.82	pq
7515	297478.336	4839320.205	302.57	pq
7516	297490.823	4839317.362	302.60	pq
7517	297488.769	4839296.670	302.50	pq
7518	297510.611	4839283.213	302.58	pq
7519	297536.693	4839275.315	302.55	pq
7520	297558.190	4839271.683	302.34	pq
7521	297578.297	4839264.083	302.46	pq
7522	297579.088	4839268.822	302.23	pq
7523	297595.211	4839261.082	302.32	pq
7524	297590.310	4839267.243	302.16	pq
7525	297600.111	4839261.398	302.18	pq
7526	297607.382	4839264.400	301.86	pq
7527	297603.904	4839269.296	301.90	pq
7528	297420.003	4839254.982	303.58	pq
7529	297418.233	4839265.086	303.58	pq
7530	297428.092	4839270.643	303.52	pq
7531	297427.586	4839257.255	303.48	pq
7532	297444.776	4839265.086	303.54	pq
7533	298687.583	4838446.034	306.05	pq
7534	298679.200	4838444.683	310.74	pq
7535	298702.116	4838430.031	294.63	pq
7536	298708.569	4838428.843	291.25	pq
7537	298651.735	4838492.940	321.05	pq
7538	298640.145	4838485.472	324.75	pq
7539	298649.680	4838499.892	321.56	pq
7540	298659.861	4838511.473	315.59	pq
7541	298677.960	4838513.417	308.94	pq
7542	298692.258	4838498.805	304.57	pq
7543	298677.103	4838493.484	308.63	pq
7544	298679.811	4838469.130	312.71	pq
7545	298695.517	4838478.655	306.84	pq
7546	298733.633	4838460.230	290.67	pq
7547	298713.192	4838484.290	297.64	pq
7548	298643.120	4838449.085	320.30	pq
7549	298658.911	4838432.475	318.45	pq
7550	298075.354	4838911.514	334.00	pq
7551	298627.283	4838477.377	324.79	pq
7552	298630.258	4838463.056	322.55	pq
7553	298636.747	4838473.054	322.96	pq
7554	298646.211	4838458.733	320.38	pq
7555	298657.839	4838447.925	318.88	pq
7556	298671.359	4838436.847	317.36	pq
7557	298704.348	4838410.097	287.03	pq
7558	298710.567	4838421.175	289.45	pq
7559	298702.184	4838466.029	304.62	pq

7560	298664.599	4838461.706	317.20	pq
7561	298648.374	4838483.322	321.50	pq
7562	298653.242	4838470.352	318.93	pq
7563	298714.082	4838467.380	298.81	pq
7564	298735.985	4838450.628	287.70	pq
7565	298728.954	4838440.630	288.13	pq
7566	298720.842	4838453.330	295.04	pq
7567	298701.914	4838443.062	299.77	pq
7568	297439.468	4839272.917	303.50	pq
7569	297445.787	4839255.992	303.36	pq
7570	297449.074	4839248.161	303.35	pq
7571	297464.494	4839244.878	303.22	pq
7572	297466.011	4839253.719	303.19	pq
7573	297465.505	4839267.865	302.97	pq
7574	297465.253	4839260.539	303.24	pq
7575	297474.100	4839263.571	303.13	pq
7576	297471.825	4839252.456	303.14	pq
7577	297498.687	4839262.864	302.81	pq
7578	297512.549	4839258.708	302.71	pq
7579	297521.306	4839257.515	303.05	pq
7580	297489.564	4839262.880	303.04	pq
7581	297544.683	4839252.195	302.70	pq
7582	297561.393	4839250.505	302.53	pq
7583	297579.494	4839246.331	302.76	pq
7584	297612.050	4839239.449	302.02	pq
7585	297307.440	4839280.977	304.44	pq
7586	297304.891	4839302.951	305.40	pq
7587	297320.826	4839303.429	305.33	pq
7588	297295.648	4839309.321	304.54	pq
7589	297363.531	4839313.620	303.66	pq
7590	297311.280	4839314.878	304.49	pq
7591	297302.734	4839285.847	304.45	pq
7592	297326.301	4839287.981	304.33	pq
7593	297341.438	4839288.107	304.26	pq
7594	297359.978	4839287.016	303.92	pq
7595	298056.141	4838894.703	331.29	pq
7596	298036.233	4838930.495	320.71	pq
7597	298030.262	4838948.406	318.38	pq
7598	298021.662	4838935.971	318.93	pq
7599	298009.208	4838897.417	322.54	pq
7600	298005.667	4838882.252	324.90	pq
7601	298006.182	4838865.140	327.70	pq
7602	298023.880	4838857.741	328.70	pq
7603	298018.620	4838871.612	326.34	pq
7604	297290.595	4839296.925	305.30	strada
7605	297293.879	4839297.470	305.29	strada
7606	297308.329	4839299.060	305.27	strada
7607	297322.332	4839300.143	305.20	strada
7608	297337.950	4839300.165	305.17	strada
7609	297356.885	4839299.054	305.01	strada
7610	297385.548	4839295.159	304.76	strada
7611	297523.042	4839269.327	303.56	strada
7612	297612.166	4839252.333	303.06	strada
7613	297455.693	4839282.099	304.08	strada
7614	297482.907	4839276.949	303.87	strada
7615	297560.219	4839256.351	303.33	strada

7616	297580.588	4839252.594	303.23	strada
7617	297611.003	4839246.754	303.11	strada
7618	297534.168	4839261.262	303.47	strada
7619	297511.708	4839265.533	303.60	strada
7620	297499.195	4839267.925	303.70	strada
7621	297484.034	4839270.788	303.82	strada
7622	297461.661	4839275.188	304.00	strada
7623	297450.551	4839277.325	304.08	strada
7624	297388.251	4839288.723	304.54	strada
7625	297366.861	4839291.842	304.68	strada
7626	297326.336	4839293.473	304.93	strada
7627	297304.939	4839292.146	305.01	strada
7628	297291.036	4839290.343	305.04	strada
7629	301060.389	4836506.528	284.87	strada
7630	301064.222	4836503.067	285.01	strada
7631	301082.362	4836486.866	285.51	strada
7632	301099.305	4836440.560	288.20	strada
7633	301103.983	4836410.875	289.44	strada
7634	301108.547	4836378.033	290.66	strada
7635	301122.860	4836307.862	292.47	strada
7636	301190.136	4836277.432	295.28	strada
7637	301193.674	4836274.637	295.49	strada
7638	301122.366	4836321.767	291.99	strada
7639	301112.790	4836349.890	291.33	strada
7640	301104.060	4836441.874	288.22	strada
7641	301098.195	4836467.093	286.97	strada
7642	301085.244	4836489.998	285.70	strada
7643	301043.225	4836539.176	284.32	strada
7644	301116.139	4836359.305	291.04	strada
7645	302345.026	4836397.141	256.54	strada
7646	302270.064	4836455.526	257.69	strada
7647	302259.822	4836460.301	257.88	strada
7648	302245.482	4836466.064	258.06	strada
7649	302222.828	4836473.676	258.28	strada
7650	302229.326	4836471.601	258.18	strada
7651	302214.414	4836476.363	258.38	strada
7652	302205.048	4836479.475	258.46	strada
7653	302188.726	4836484.668	258.65	strada
7654	302226.971	4836465.211	258.18	strada
7655	302267.847	4836448.128	257.34	strada
7656	302246.307	4836458.255	257.78	strada
7657	302285.558	4836436.980	257.11	strada
7658	302286.147	4836445.038	257.48	strada
7659	297325.019	4839309.229	303.10	sottomuro
7660	297351.480	4839303.937	303.06	sottomuro
7661	297368.615	4839301.170	302.99	sottomuro
7662	297368.838	4839302.552	302.99	sottomuro
7663	297828.450	4838992.815	314.49	sottomuro
7664	297841.252	4838971.933	316.62	sottomuro
7665	302229.243	4836434.333	258.10	sottomuro
7666	302204.041	4836441.880	258.10	sottomuro
7667	302239.705	4836457.596	258.10	sottomuro
7668	300245.645	4836868.358	300.64	sottomuro
7669	300239.489	4836876.900	299.92	sottomuro
7670	300239.637	4836877.294	299.91	sottomuro
7671	300238.380	4836879.242	299.58	sottomuro

7672	300241.195	4836883.225	299.10	sottomuro
7673	300248.867	4836853.766	301.77	sottomuro
7674	300220.228	4836855.998	303.18	sottomuro
7675	300222.698	4836857.504	303.01	sottomuro
7676	300235.954	4836892.914	297.97	sottomuro
7677	300235.892	4836904.161	296.89	sottomuro
7678	300235.735	4836907.201	296.68	sottomuro
7679	300235.335	4836907.204	296.68	sottomuro
7680	300235.376	4836913.980	296.19	sottomuro
7681	300235.676	4836913.979	296.19	sottomuro
7682	300240.411	4836922.150	295.85	sottomuro
7683	300235.452	4836922.749	295.57	sottomuro
7684	300235.342	4836926.634	295.30	sottomuro
7685	300235.042	4836930.846	295.15	sottomuro
7686	300240.138	4836930.643	295.16	sottomuro
7687	300240.155	4836936.118	294.86	sottomuro
7688	300234.954	4836936.202	294.90	sottomuro
7689	300241.133	4836941.155	294.72	sottomuro
7690	300235.095	4836941.320	294.70	sottomuro
7691	300234.757	4836952.551	294.39	sottomuro
7692	300235.325	4836956.478	294.34	sottomuro
7693	300237.103	4836960.009	294.28	sottomuro
7694	300243.236	4836964.863	294.20	sottomuro
7695	300217.665	4836970.271	293.51	sottomuro
7696	300219.692	4836970.258	293.54	sottomuro
7697	297835.162	4838997.049	314.29	scarpata
7698	297836.569	4838992.703	314.67	scarpata
7699	297840.463	4838987.244	314.97	scarpata
7700	297841.858	4838986.515	315.09	scarpata
7701	297845.210	4838987.586	315.19	scarpata
7702	299223.252	4837685.378	309.33	scarpata
7703	299219.629	4837683.775	310.02	scarpata
7704	299213.072	4837683.743	311.16	scarpata
7705	299179.351	4837743.110	334.75	scarpata
7706	299175.683	4837748.714	336.77	scarpata
7707	299171.570	4837756.421	338.46	scarpata
7708	299171.407	4837761.081	338.72	scarpata
7709	299269.152	4837703.185	309.09	scarpata
7710	299942.295	4836979.107	289.12	scarpata
7711	299945.501	4836980.112	288.85	scarpata
7712	299947.408	4836985.124	288.69	scarpata
7713	299946.882	4836989.068	288.74	scarpata
7714	299944.539	4836991.665	288.69	scarpata
7715	299942.313	4836996.556	288.66	scarpata
7716	299938.739	4836998.365	289.23	scarpata
7717	299934.856	4836999.323	289.85	scarpata
7718	299926.118	4837008.927	291.05	scarpata
7719	299923.761	4837015.108	291.38	scarpata
7720	299925.614	4837037.099	291.73	scarpata
7721	299924.237	4837031.749	291.87	scarpata
7722	299843.154	4837081.081	318.61	scarpata
7723	299885.070	4836962.189	296.19	scarpata
7724	299884.934	4836958.622	295.02	scarpata
7725	300258.290	4836853.958	301.75	scarpata
7726	300268.705	4836853.295	302.30	scarpata
7727	300225.595	4836852.196	303.99	scarpata

7728	301113.489	4836316.698	294.31	scarpata
7729	301140.416	4836304.932	292.52	scarpata
7730	301133.472	4836309.170	292.27	scarpata
7731	301038.722	4836532.624	285.68	scarpata
7732	301049.571	4836515.106	285.91	scarpata
7733	302063.984	4836273.134	260.96	scarpata
7734	302216.144	4836386.598	246.79	scarpata
7735	302222.251	4836402.142	250.93	scarpata
7736	302217.621	4836390.712	247.79	scarpata
7737	302225.253	4836409.661	252.11	scarpata
7738	302292.847	4836442.618	257.24	scarpata
7739	302189.317	4836486.183	259.36	scarpata
7740	298052.803	4838936.444	321.56	sterrata
7741	298054.577	4838931.916	321.62	sterrata
7742	298047.020	4838924.381	322.34	sterrata
7743	298049.812	4838922.083	322.20	sterrata
7744	298038.545	4838908.755	323.49	sterrata
7745	298040.173	4838904.354	323.59	sterrata
7746	298033.948	4838893.688	324.38	sterrata
7747	298031.917	4838896.064	324.44	sterrata
7748	298026.373	4838888.004	325.04	sterrata
7749	298024.849	4838880.878	325.47	sterrata
7750	298019.152	4838879.018	325.94	sterrata
7751	298014.125	4838873.734	326.54	sterrata
7752	298013.399	4838866.716	327.29	sterrata
7753	298009.880	4838868.174	327.25	sterrata
7754	298016.066	4838853.394	328.65	sterrata
7755	298011.854	4838856.447	328.35	sterrata
7756	298020.219	4838855.005	328.70	sterrata
7757	298017.484	4838856.342	328.43	sterrata
7758	298014.013	4838859.303	328.01	sterrata
7759	298023.138	4838854.529	328.88	sterrata
7760	298022.898	4838851.553	329.10	sterrata
7761	298027.705	4838853.534	328.53	sterrata
7762	298025.772	4838855.992	328.92	sterrata
7763	298091.201	4838919.512	336.00	sterrata
7764	298093.637	4838924.833	336.21	sterrata
7765	298075.100	4838907.462	334.09	sterrata
7766	298061.429	4838893.639	331.76	sterrata
7767	298060.506	4838896.456	331.99	sterrata
7768	298074.494	4838910.372	334.12	sterrata
7769	298044.576	4838878.571	330.01	sterrata
7770	298043.309	4838873.169	329.68	sterrata
7771	302239.730	4836457.543	258.40	sopramuro
7772	302239.960	4836457.428	258.40	sopramuro
7773	302229.272	4836434.270	258.40	sopramuro
7774	302229.410	4836433.967	258.40	sopramuro
7775	302203.982	4836441.578	258.40	sopramuro
7776	302204.055	4836441.815	258.40	sopramuro
7777	300245.634	4836868.356	300.79	sopramuro
7778	300239.478	4836876.899	300.07	sopramuro
7779	300239.626	4836877.293	300.06	sopramuro
7780	300238.368	4836879.242	299.73	sopramuro
7781	300241.181	4836883.223	299.25	sopramuro
7782	300235.716	4836907.181	297.18	sopramuro
7783	300235.506	4836907.183	297.18	sopramuro

III

ConsulCAD S.r.l.

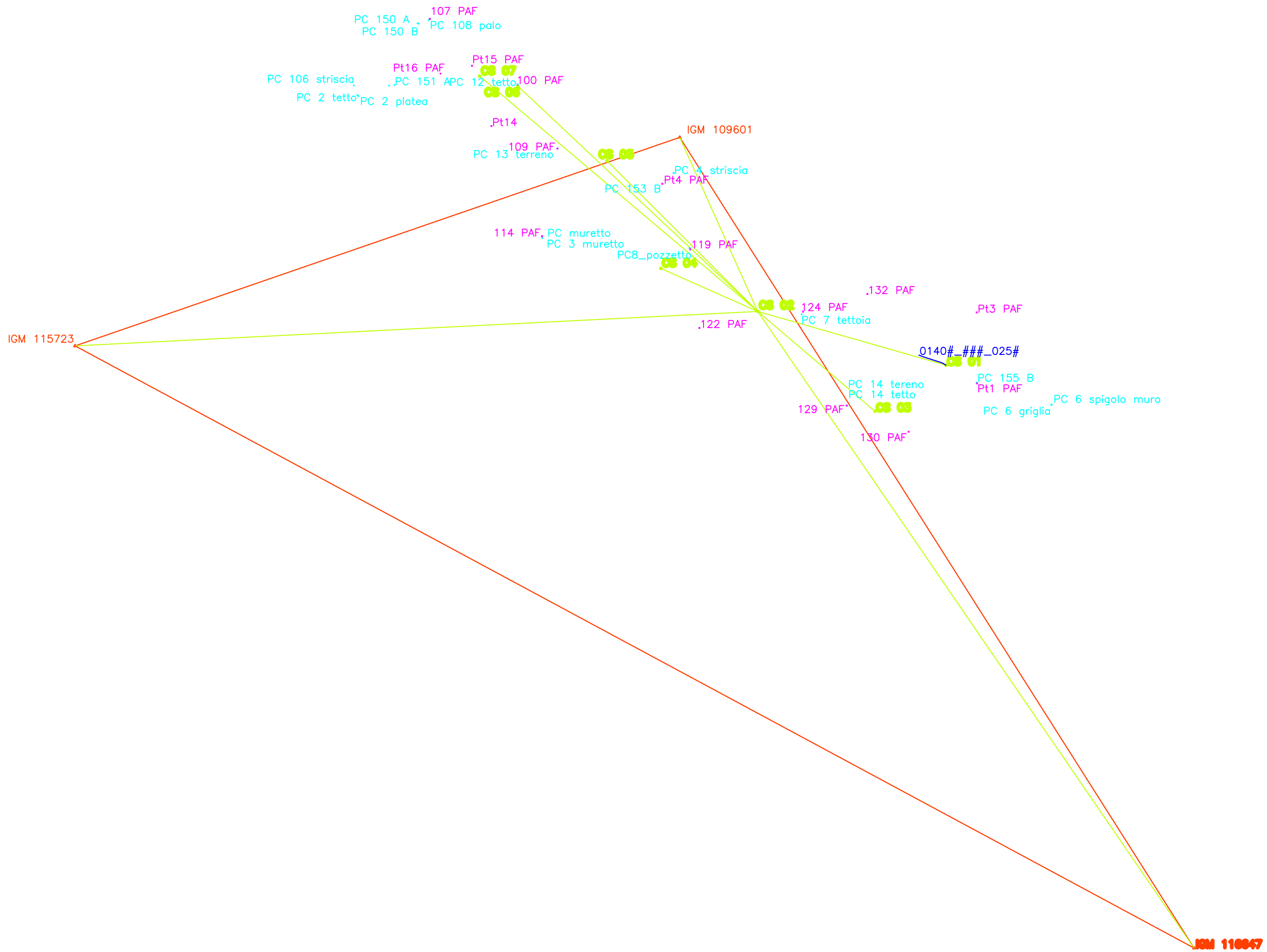
P. iva/ C.f. : 02376380545 – Nr. registro Imprese : 02376380545 - Capitale sociale € 60.000 interamente versato

Sede legale e operativa via G.B. Pergolesi 19/G– 06132 San Sisto (PG)

Tel. 075.5279201 - 075.5279204 – fax 075.7823904 Cell. 338.8867450 - Cell. 348.0723171

e-mail consulcad@consulcad.it - web: www.consulcad.it

7784	300235.725	4836892.850	298.47	sopramuro
7785	300245.677	4836876.313	299.48	sopramuro
7786	300237.245	4836863.399	301.35	sopramuro
7787	300237.280	4836863.479	301.35	sopramuro
7788	300232.633	4836864.093	301.62	sopramuro
7789	300229.630	4836863.307	301.81	sopramuro
7790	300248.921	4836853.839	301.92	sopramuro
7791	300235.434	4836922.733	295.87	sopramuro
7792	300235.226	4836922.542	295.87	sopramuro
7793	300235.324	4836926.615	295.60	sopramuro
7794	300235.111	4836926.610	295.60	sopramuro
7795	300235.062	4836930.865	295.65	sopramuro
7796	300235.069	4836931.025	295.65	sopramuro
7797	300240.124	4836930.823	295.66	sopramuro
7798	300240.118	4836930.664	295.66	sopramuro
7799	300234.960	4836936.021	295.40	sopramuro
7800	300234.961	4836936.183	295.40	sopramuro
7801	300240.145	4836936.099	295.36	sopramuro
7802	300240.145	4836935.939	295.36	sopramuro
7803	300235.077	4836941.301	295.20	sopramuro
7804	300241.112	4836941.137	295.22	sopramuro
7805	300241.107	4836940.926	295.22	sopramuro
7806	300234.871	4836941.095	295.20	sopramuro
7807	300234.527	4836952.564	294.89	sopramuro
7808	300234.738	4836952.552	294.89	sopramuro
7809	300235.308	4836956.484	294.84	sopramuro
7810	300235.104	4836956.548	294.84	sopramuro
7811	300236.920	4836960.158	294.78	sopramuro
7812	300237.088	4836960.021	294.78	sopramuro
7813	300243.225	4836964.878	294.70	sopramuro
7814	300243.093	4836965.043	294.70	sopramuro
7815	300225.414	4836959.823	294.46	sopramuro
7816	300226.370	4836960.552	294.50	sopramuro
7817	300227.174	4836953.005	294.72	sopramuro
7818	300228.374	4836952.962	294.76	sopramuro
7819	300221.787	4836966.134	293.84	sopramuro
7820	300222.740	4836966.840	293.84	sopramuro
7821	300217.824	4836970.270	293.71	sopramuro
7822	300219.536	4836970.259	293.74	sopramuro



Servizio Riparazione – Manutenzione – Certificazione Strumenti

TS Service soc. coop. · Via Achille Barilatti, 19 · 60127 Ancona · (IT) Tel. 071 2813024 - Mob.+39 345 5327124 - C.F. / P.IVA 02651350429

Spett.le
Consul CAD S.r.l.

Via G. B. Pergolesi 19/g
06132 San Sisto- PG
maurizio.cadoni@consulcad.it

Ancona:	14 05 2020
Strumento:	Ricevitore GNSS SOKKIA modello GRX2 (matr: 1169-12232 / 1169-12233)
Oggetto:	Controllo e Verifica generale

Gentile cliente,

in relazione alla vostra richiesta si attesta che la strumentazione sopra riportata è stata verificata e controllata presso il nostro centro di assistenza, risulta correttamente funzionante e conforme alle specifiche del costruttore.

Cordialmente Servizio Assistenza



info@tsservice.org

+39 345 532.71.24
071.2813024

Centro unico autorizzato per l'Italia



1169-12232

In

Receiver Info	
Name	Value
Receiver	
Name	GRX2/U
Firmware Version	4.7 Feb,21,2019 p10
Vendor	Topcon
Uptime	00:32:11
GNSS Board	
Model	BX10
Id	Q06B4KJA622
Serial Number	1169-12232
Version	BX10_5
Hardware Version	210
Aux Board	
Firmware Version	2.2 Mar,06,2015
Hardware Version	4
CPU	
Frequency, MHz	235
RAM Size, KB	16.384
Device Storage	
Total Capacity, GB	7,46
Available Size, GB	7,45
Free Size, GB	6,45
Battery A, V	7,87 (86%)
Battery B, V	0,00
Power Supply, V	0,00
Power Board, V	0,00
Save to File	

1169-12233

In

Receiver Info	
Name	Value
Receiver	
Name	GRX2/U
Firmware Version	4.7 Feb,21,2019 p10
Vendor	Topcon
Uptime	00:07:21
GNSS Board	
Model	BX10
Id	Q069FJUKR3E
Serial Number	1169-12233
Version	BX10_5
Hardware Version	210
Aux Board	
Firmware Version	2.2 Mar,06,2015
Hardware Version	4
CPU	
Frequency, MHz	235
RAM Size, KB	16.384
Device Storage	
Total Capacity, GB	7,40
Available Size, GB	7,39
Free Size, GB	7,11
Battery A, V	7,98 (93%)
Battery B, V	0,00
Power Supply, V	0,00
Power Board, V	0,00
Save to File	

Ancona 14 05 2020



TS Service Soc.Coop.

info@tsservice.org

 +39 345 532.71.24
071.2813024



ALLEGATO 2

Centro unico autorizzato per l'Italia

www.ts-service.org - topcon@ts-service.org**Servizio Riparazione, Manutenzione, Certificazione Strumenti**

TS Service Soc. coop - Via Barilatti, 19 - 60127 Ancona - Tel. +39 071 281 3024 - Codice Fiscale e P.IVA 02651350429

Ancona :	14/05/2020
Rapporto di calibrazione:	OR 380
Strumento:	SOKKIA SET-1030R3 MATR. 34557

Gentile Utente

si attesta

Che lo strumento di cui sopra è stato calibrato presso il nostro centro di assistenza e risponde alle seguenti specifiche tecniche:

AUTOLIVELLO OTTICO	Errore di targa - Tolleranza ammessa	
Precisione planarità in doppia battuta:	+/-	mm/km

AUTOLIVELLO LASER	Errore di targa/ Tolleranza ammessa	
Precisione planarità in battuta singola con ricevitore:	+/-	mm/50 Mt

STAZIONE TOTALE /TEODOLITE	Errore di targa/ Tolleranza ammessa	
Lecture angolari	0.0003	Gradi entesimali
Distanza (modo senza prisma da 0.3 a 200 mt)	+/- (3 mm + 2mm/km XD) S.Q.M.	
Distanza (modo senza prisma oltre 200 mt)	+/- (5 mm + 10mm/km XD) S.Q.M.	
Distanza (modo prisma)	+/- (2 mm + 2mm/km XD) S.Q.M.	

La calibrazione è stata eseguita in accordo con le istruzioni del manuale d'uso.
Prossima calibrazione consigliata: 12 mesi.

Cordialmente
TS Service
Servizio Assistenza

Rapporto calibrazione unificato 2020



ALLEGATO 3

Centro unico autorizzato per l'Italia

www.tsservice.org - topcon@tsservice.org**Servizio Riparazione, Manutenzione, Certificazione Strumenti**

TS Service Soc. coop - Via Barilatti, 19 - 60127 Ancona - Tel. +39 071 281 3024 - Codice Fiscale e P.IVA 02651350429

Ancona :	25/05/2020
Rapporto di calibrazione:	OR 426
Strumento:	WILD LEICA NA 3000 matr 89756

Gentile Utente

si attesta

Che lo strumento di cui sopra è stato calibrato presso il nostro centro di assistenza e risponde alle seguenti specifiche tecniche:

AUTOLIVELLO OTTICO/Digitale	Errore di targa - Tolleranza ammessa	
Precisione planarità in doppia battuta con lettura ottica:	1,5	mm/km
Precisione planarità misura digitale utilizzando N°2 stadie INVAR NEDO GPCL2 matr: 29884 - 28101	0.4	mm/Km

AUTOLIVELLO LASER	Errore di targa/ Tolleranza ammessa	
Precisione planarità in battuta singola con ricevitore:	+/-	mm/50 Mt

STAZIONE TOTALE /TEODOLITE	Errore di targa/ Tolleranza ammessa	
Lecture angolari	Gradi centesimali	
Distanza (modo senza prisma corto)	+/-	S.Q.M.
Distanza (modo senza prisma lungo)	+/-	S.Q.M.
Distanza (modo prisma)	+/-	S.Q.M.

La calibrazione è stata eseguita in accordo con le istruzioni del manuale del produttore.
Prossima calibrazione consigliata: 12 mesi.

Cordialmente
TS Service

Rapporto calibrazione unificato 2020

Servizio Riparazione, Manutenzione, Certificazione Strumenti

TS Service Soc. coop - Via Barilatti, 19 - 60127 Ancona - Tel. +39 071 281 3024 - Codice Fiscale e P.IVA 02651350429

Ancona 25 MAGGIO 2020	CERTIFICATO DI TARATURA con riferibilità metrologica	Certificato n. 45/2020 WILD NA30000 MATR. 89756
-----------------------	--	---

Relazione operativa

RELAZIONE OPERATIVA

Lecture quota
 Previa ispezione generale, lo strumento viene calibrato secondo le istruzioni riportate dal manuale del produttore. Posto di fronte all'autolivello campione in simulazione di infinito ottico, si assume la posizione del reticolo di quest'ultimo come orizzonte assoluto (100.0000 g) .

Viene quindi constatata l'effettiva sovrapposizione del reticolo con il reticolo del campione.

L'incertezza stimata delle misure è in funzione dello spessore del reticolo.
 In questa occasione: +/- 0.01 mm per metro

LE TABELLE RIPORTANO:

- Verifica avvenuta sovrapposizione reticoli

CAMPIONI UTILIZZATI

Autolivello Topcon Atg2 TG7884

Corredato di certificato di taratura RMA-684440 del 08/03/2019

Rilasciato da Topcon Europe Positioning B.V.

Il presente certificato è composto da n. 3 pagine compresa la presente.

La riproduzione dello stesso è permessa solo in modo integrale ,dietro approvazione del laboratorio .

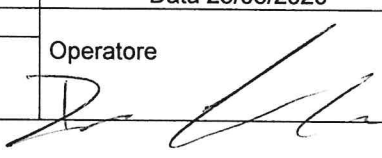
Servizio Riparazione, Manutenzione, Certificazione Strumenti

TS Service Soc. coop - Via Barilatti, 19 - 60127 Ancona - Tel. +39 071 281 3024 - Codice Fiscale e P.IVA 02651350429

Ancona 25 MAGGIO 2020	CERTIFICATO DI TARATURA con riferibilità metrologica	Certificato n. 45/2020 WILD NA 3000 MATR. 89756
-----------------------	--	---

Tabelle valori rilevati

Quote Livello- Autolivello Letture esprese in gradi centesimali	SCALA VERTICALE		
		POSIZIONE ASSOLUTA LIVELLO CAMPIONE	VERIFICA AVVENUTA SOVRAPPOSIZIONE DEI RETICOLI
	1 LETTURA	100.0000	SI
	2 LETTURA	100.0000	SI
	3 LETTURA	100.0000	SI

Condizioni di prova				
Temperatura esterna	23 C°	Prisma utilizzato	---	Data 25/05/2020
Temperatura interna	21 C°	Correzione atmosferica (se applicata -ppm-)	---	
Pressione (se applicata)	---			Operatore
				

Il presente certificato è composto da n. 3 pagine compresa la presente.

La riproduzione dello stesso è permessa solo in modo integrale, dietro approvazione del laboratorio.



www.ts-service.org - topcon@ts-service.org

Centro unico autorizzato per l'Italia



Servizio Riparazione, Manutenzione, Certificazione Strumenti

TS Service Soc. coop - Via Barilatti, 19 - 60127 Ancona - Tel. +39 071 281 3024 - Codice Fiscale e P.IVA 02651350429

Ancona 25 MAGGIO 2020	CERTIFICATO DI TARATURA con riferibilità metrologica	Certificato n. 45/2020 WILD NA3000 MATR. 89756
-----------------------	--	--

Certificato

Numero: 45/2020

Data: 25/05/2020

Rilasciato a: CONSUL CAD - Via G.B. Pergolesi, 19/g - 06132 SAN SISTO (PG)

Relativo a prove condotte su : WILD NA3000 MATR. 89756

WM005696

I risultati di misura sono stati ottenuti applicando le procedure di cui alla relazione operativa.

CAMPIONI UTILIZZATI

Autolivello Topcon Atg2 TG7884

Corredato di certificato di taratura RMA-684440 del 08/03/2019

Rilasciato da Topcon Europe Positioning B.V.

Di cui alleghiamo copia certificato originale.

Valutazione prove effettuate:

Le letture strumentali eseguite risultano coerenti con il campione utilizzato.

Prossima certificazione consigliata :12 mesi

Cordialmente

TS Service

Il presente certificato è composto da n. 3 pagine compresa la presente.

La riproduzione dello stesso è permessa solo in modo integrale ,dietro approvazione del laboratorio .

Calibration Report Number : RMA-684440
Calibrating authority : Topcon Europe Positioning B.V.
Client : TS Service Soc.Coop
Address : Via Barilatti 19
Area Code + City : 60127 Ancona - ITALY
Manufacturer : Topcon
Model : AT-G2
Serial number : TG7884
Client number :
Calibration date : 08-03-2019
Collimator : Collimator System number CS04

Calibration method:

The calibration has been performed at Topcon Europe Positioning B.V.'s Service Centre in Capelle a/d IJssel according to procedure TEP 09.02 v.002, by means of the certified reference instrument B1; VSL certificate number L1618110.

The used measuring equipment is traceable to national and international standards.

1. Measuring uncertainty

The measuring uncertainty is 1 sec. of arc and is based on two times the standard deviation (2S).

2. Result

The instrument meets the factory specifications according to manual No. T004.
The factory specifications are considered confidential and are not given to third parties.
These specifications are available at Topcon Europe Positioning B.V. for inspection.

3. Remarks

None.

Executed by:


Mr. G. Wolsink
Engineer
Mr. G. Wolsink
Service manager

Calibration results

Mechanical operation & optics check	
Levelling screw rotation	+
Horizontal clamp & fine motion crews	+
Focusing ring rotation	+
Reticle cleanliness	+
Telescope lenses dust & scratch	+
Compensator stops (sticking)	+
Peep sight error	+
Exterior	+

Collimator adjustment	
	Results
Minimum focus	0.86 meter
Horizontal reticle line	0.0 mgon
Compensator accuracy	0.1 mgon
Compensator range	185 mgon



TS Service soc. Coop

Via Barilatti, 19 60127 Ancona • ITALY

Tel.071 281 3024 - Cell.+39 345 53 271 24

C.F./P.IVA 02651350429

**Servizio Riparazione Manutenzione e Taratura
Strumentazione Topografica**

Dest.Merce

Consul CAD S.r.l.

Via G. B. Pergolesi 19/g

06132 San Sisto (PG)

Spett.le

Consul CAD S.r.l.

Via G. B. Pergolesi 19/g

06132 San Sisto (PG)

Tel.: 075.5279201 348.0723171

E-Mail : maurizio.cadoni@consulcad.it

Tipo Documento
DOC.di TRASP.

Num.Doc.
486

Data Doc.
28/05/2020

Cod.C
11613

Part.IVA
02376380545

Colli
2,00

Pag.
1

Trasporto a cura del
Mittente

Dt.Spediz.
28/05/2020

Porto
FRANCO

Co. Pagamento
10 RIM. DIRETTA VISTA FT

Banca

Cod.Articolo	Descrizione	U.M	Quant.
R/AUTOLIV	AUTOLIVELLO DIGITALE WILD NA3000	N	1,00
	MATRICOLA:89756		
MAN	MANODOPERA A CORPO		1,00
	La taratura e/o il controllo non sono coperti da garanzia e sono cura dell'utilizzatore sia il controllo che il mantenimento della stessa.Eventuali contestazioni e reclami relativi alla fornitura di prodotti o sull'intervento tecnico verranno valutati se manifestati dal Cliente entro e non oltre quindici 15 giorni dalla fornitura degli stessi a mezzo email.Trascorso tale periodo la merce si intende accettata dal Cliente.		

Causale
VENDITA DA CONTO LAVORAZIONE

Note

Vettore

Aspetto Esteriore dei Beni

Firma Conducente

Mezzo di Spedizione
VOSTRO

Firma Destinatario



TS Service soc. Coop
Via Barilatti, 19 60127 Ancona • ITALY
Tel.071 281 3024 - Cell.+39 345 53 271 24
C.F/P.IVA 02651350429

**Servizio Riparazione Manutenzione e Taratura
Strumentazione Topografica**

Dest.Merce

Consul CAD S.r.l.
Via G. B. Pergolesi 19/g
06132 San Sisto (PG)

Spett.le

Consul CAD S.r.l.
Via G. B. Pergolesi 19/g
06132 San Sisto (PG)
Tel.: 075.5279201 348.0723171
EMail : maurizio.cadoni@consulcad.it

Tipo Documento
DOC.di TRASP.

Num.Doc.
486

Data Doc.
28/05/2020

Cod.C
11613

Part.IVA
02376380545

Colli
2,00

Pag.
1

Trasporto a cura del
Mittente

Dt.Spediz.
28/05/2020

Porto
FRANCO

Co. Pagamento
10 RIM. DIRETTA VISTA FT

Banca

Cod.Articolo	Descrizione	U.M	Quant.
R/AUTOLIV	AUTOLIVELLO DIGITALE WILD NA3000	N	1,00
MAN	MATRICOLA:89756 MANODOPERA A CORPO		1,00
	La taratura e/o il controllo non sono coperti da garanzia e sono cura dell'utilizzatore sia il controllo che il mantenimento della stessa.Eventuali contestazioni e reclami relativi alla fornitura di prodotti o sull'intervento tecnico verranno valutati se manifestati dal Cliente entro e non oltre quindici 15 giorni dalla fornitura degli stessi a mezzo email.Trascorso tale periodo la merce si intende accettata dal Cliente.		

Causale
VENDITA DA CONTO LAVORAZIONE

Note

Vettore

Aspetto Esteriore dei Beni

Firma Conducente

Mezzo di Spedizione
VOSTRO

Firma Destinatario