

Variante alla SS12 da Buttapietra  
alla tangenziale SUD di Verona

**PROGETTO DEFINITIVO**

COD. VE29

PROGETTAZIONE: RAGGRUPPAMENTO PROGETTISTI	MANDATARIA:  <b>Sigeco Engineering</b>	MANDANTI:  No.Do. e Servizi s.r.l. Società di Ingegneria  <b>IDRO.STRADE s.r.l.</b>  <b>Barci Engineering</b>  <b>SANDRO D'AGOSTINI INGEGNERE</b>
IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE: <i>Ing. Antonino Alvaro – SIGECO ENGINEERING srl Ordine Ingegneri Provincia di Cosenza n. A282</i>	IL PROGETTISTA: <i>Arch. Giuseppe Luciano – SIGECO Eng. srl Ordine Architetti di Reggio Cal. n. A2316 Ing. Francesco Tucci – IDROSTRADE srl Ordine Ingegneri Cosenza n. A922 Ing. Carmine Guido – NO.DO. e Serv. srl Ordine Ingegneri Cosenza n. A1379 Ing. Sandro D'Agostini – Ordine Ingegneri Belluno n. A457 Ing. Antonio Barci – BARCI Eng. srl Ordine Ingegneri Cosenza n. A1003</i>	
IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: <i>Arch. Giuseppe Luciano – SIGECO ENGINEERING srl Ordine Architetti Provincia di Reggio Calabria n. A2316</i>	GRUPPO DI PROGETTAZIONE: <i>Ing. Giovanni Costa – Steel Project Engineering – Ordine Ingegneri Livorno n. A1632 Arch. Alessandra Alvaro – SIGECO Eng. srl Ordine Architetti Cosenza n. A1490 Ing. Gaetano Zupo – SIGECO Eng. srl Ordine Ingegneri Cosenza n. A5385 Geom. Giuseppe Crispino – SIGECO Eng. srl Collegio Geometri Potenza n. 2296 Ing. Paola Tucci – IDROSTRADE srl Ordine Ingegneri Cosenza n. A5488 Ing. Mario Perri – IDROSTRADE srl Ordine Ingegneri Cosenza n. A3784 Arch. Simona Tucci – IDROSTRADE srl Ordine Ingegneri Cosenza n. A1637 Ing. Roberto Scrivano – NO.DO. e Serv. srl Ordine Ingegneri Cosenza n. A2061 Ing. Emiliano Domestico – NO.DO. e Serv. srl Ordine Ingegneri Cosenza n. A5501 Geol. Carolina Simone – NO.DO. e Serv. srl Ordine Geologi della Calabria n. 730 Ing. Giorgio Barci – BARCI Eng. srl Ordine Ingegneri Prov. di Cosenza n. A5873 Dott.ssa Laura Casadei – Kora s.r.l. – Iscr. el. Operatori abilitati Archeologia Prev. n. 2248</i>	
I GEOLOGI: <i>Dott. Geol. Domenico Carrà – SIGECO Eng. srl Ordine Geologi della Calabria n. 641 Dott. Geol. Francesco Molinaro – SIGECO Eng. srl Ordine Geologi della Calabria n. 1063</i>		
VISTO:IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: <i>Ing. Antonio Marsella</i>		
PROTOCOLLO:	DATA:	

**RILIEVI**  
**Rete Gps Inquadramento**

CODICE PROGETTO		NOME FILE <b>T00EG00CRTPL01_A</b>			REV.	SCALA:
CO VE0029 D 2001		CODICE ELAB. T00EG00CRTPL01			A	
D						
C						
B						
A	PRIMA EMISSIONE	Luglio '21	Sigeco Engineering s.r.l.	Ing. A. Alvaro	Arch. G. Luciano	Ing. A. Alvaro
REV.	DESCRIZIONE	DATA	SOCIETA'	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

# Sigeco Engineering S.r.l.

Via G. Spontini 5 - 20131 Milano

## OGGETTO:

RILIEVI TOPOGRAFICI  
S.S. 12 "Dell'Abetone e del Brennero"  
Variante Verona Sud - Isola della Scala

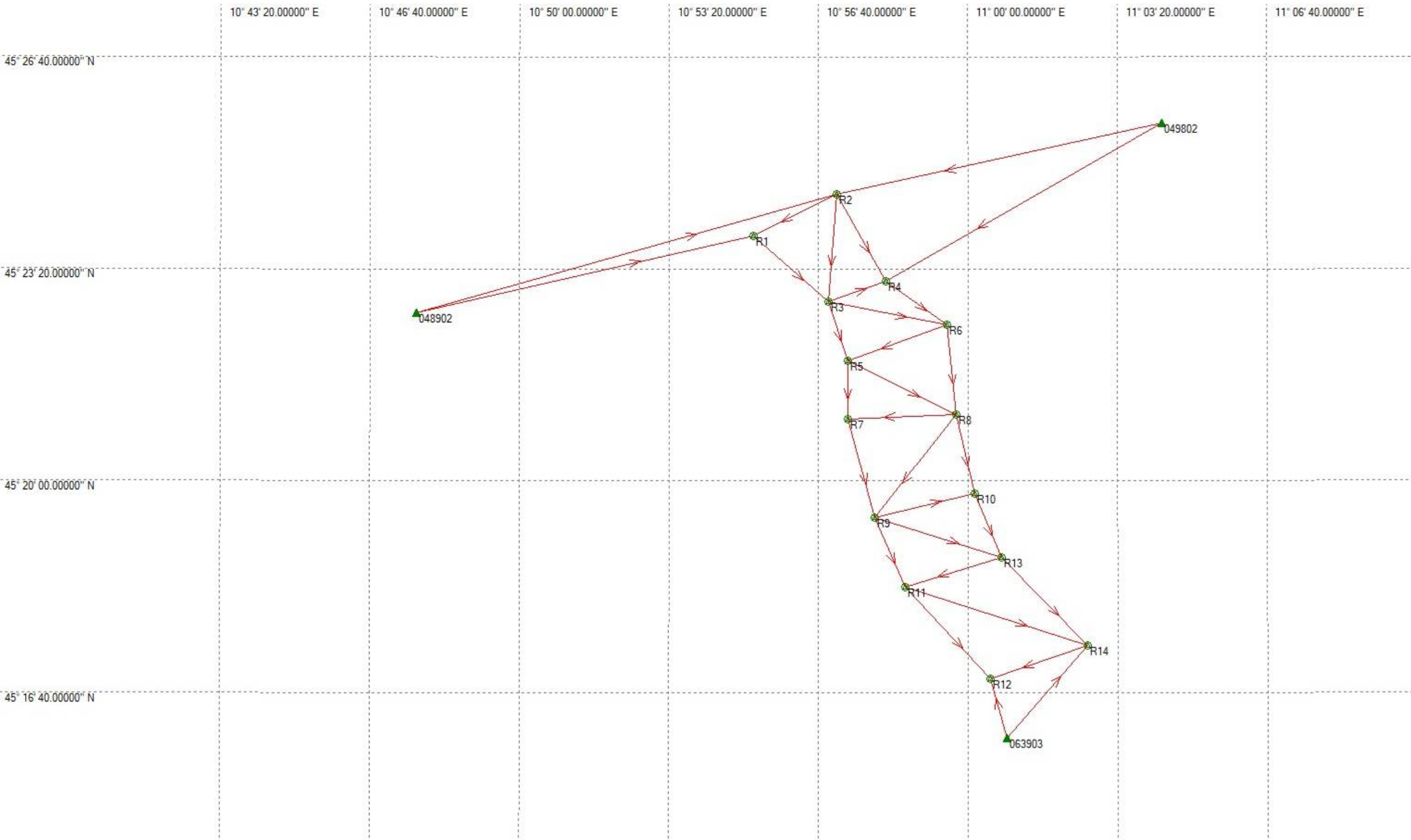
Elaborato:  <b>EL.02</b>	<b>RETE GPS INQUADRAMENTO BASELINES-COMPENSAZIONE-MONOGRAFIE</b>	Scala:
		Data: <b>Ottobre 2020</b>
		Prot. documento:



Direttore dei rilievi:  
Geom. Mauro ANSELMINI



Via Vesuvio, 3 - 01030 Vitorchiano (VT)  
info@mateksystems.com - www.mateksystems.com



## Risultati - Baseline

048902 - R1

### Informazioni progetto

Nome progetto: BUTTAPIETRA - RETE GPS  
 Data creazione: 07/02/2020 10:33:39  
 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: 07/23/2020 11:29:59

### Informazioni punto

	<b>Riferimento: 048902</b>	<b>rover: R1</b>
Tipo ricevitore / S/N:	GX1230 / 455586	ATX1230 / 304572
Tipo antenna / S/N:	AX1202GG TOPCON / -	ATX 1230 GG Topcon / -
Altezza antenna:	0.8678 m	1.3478 m
Coordinate iniziali:		
Latitudine:	45° 22' 38.65730" N	45° 23' 51.70191" N
Longitudine:	10° 47' 41.92660" E	10° 55' 12.62612" E
Quota ellis.:	188.5290 m	109.4652 m
Lasso di tempo:	06/30/2020 10:01:57 - 06/30/2020 11:02:12	
Durata:	1h 00' 15"	

### 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:	Automatico	GPS	
Frequenza:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
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 satellites: Nessuno

### Finestra satellite (escludi):

Satellite	Da	A	Durata
G16	06/30/2020 10:20:27	06/30/2020 10:38:27	18' 00"

### Modello iono calcolato

Numero di modelli calcolati: 1  
 frequenza dio campionamento del modello iono: 30 sec  
 Quota dello strato singolo: 350 km

### Modello 1:

Origine dello sviluppo: Latitudine: 45° 22' 38.65730" N  
 Longitudine: 10° 47' 41.92660" E  
 Ora (UT): 06/30/2020 09:00:27

Validità: Dal periodo: 06/30/2020 10:00:27  
 A periodo: 06/30/2020 11:02:12

Coefficienti:	Deg. lat	Deg. orario	Valore	rms
	0	0	1.04575275	0.01077448
	0	1	0.14645435	0.00872784
	0	2	-0.26446915	0.01309286
	1	0	-0.06918858	0.00502628
	1	1	0.08947478	0.00516570

### Informazioni antenna

	<b>Riferimento: 048902</b>	<b>rover: R1</b>
Tipo antenna:	AX1202GG TOPCON	ATX 1230 GG Topcon
Offset orizzontale:	0.0860 m	0.0930 m
Offset verticale:	-0.0410 m	-0.0600 m

Correzioni supplementari:

Elevazione e azimut

Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0644 m	0.0640 m	0.0888 m	0.0885 m
est:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m
nord:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m

**Correzioni supplementari (riferimento):**

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.3	1.2	2.6	4.4	6.4	8.4	10.4	12.1	13.5	14.5	15.1	15.4	15.3	14.7	13.6	11.7	9.0	5.8
0° L2	0.0	0.1	0.5	1.1	1.8	2.7	3.6	4.7	5.7	6.7	7.5	8.0	8.0	7.5	6.5	5.1	3.4	1.4	-0.8

**Correzioni supplementari (rover):**

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.6	1.5	2.7	4.0	5.2	6.3	7.1	7.6	7.7	7.3	6.4	5.1	3.2	0.8	-2.0	-5.3	0.0	0.0
0° L2	0.0	-1.6	-2.0	-1.7	-0.9	0.1	1.2	2.1	2.7	2.8	2.5	1.7	0.4	-1.4	-3.5	-5.9	-8.4	0.0	0.0

**Statistiche osservazione**

Numero di periodi comuni: 242

**GPS:**

Numero di osservazioni usate (L1): 1719

Numero di osservazioni rifiutate (L1): 1

Numero di osservazioni usate (L2): 1719

Numero di osservazioni rifiutate (L2): 1

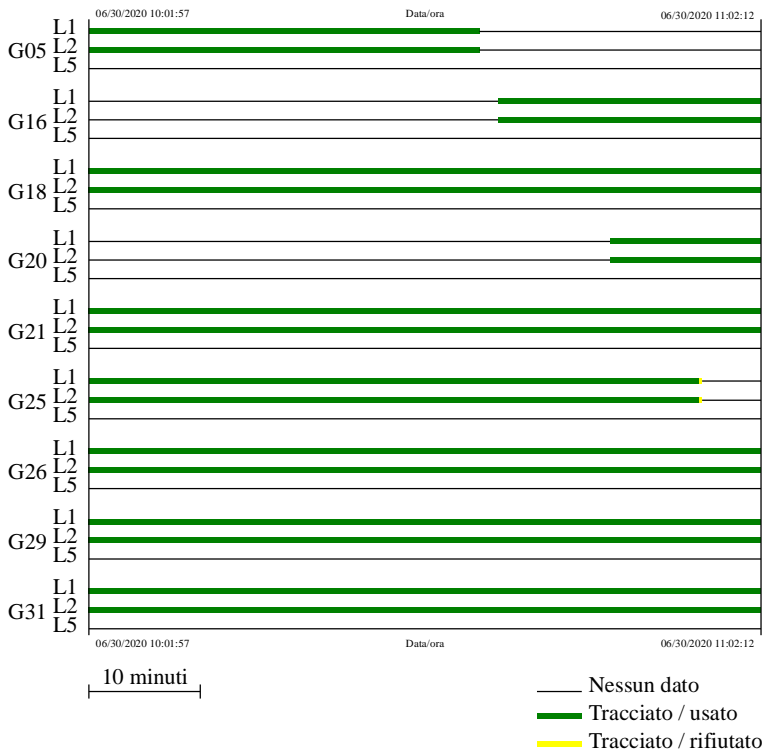
**Stato tracking GPS L1:**

Satellite		Da	A	Stato
G05	✓	06/30/2020 10:01:57	06/30/2020 10:36:57	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 10:36:57	06/30/2020 11:02:12	Nessun dato
G16	✗	06/30/2020 10:01:57	06/30/2020 10:38:42	Nessun dato
	✓	06/30/2020 10:38:42	06/30/2020 11:02:12	Tracciato / usato
G18	✓	06/30/2020 10:01:57	06/30/2020 11:02:12	Tracciato / usato
G20	✗	06/30/2020 10:01:57	06/30/2020 10:48:42	Nessun dato
	✓	06/30/2020 10:48:42	06/30/2020 11:02:12	Tracciato / usato
G21	✓	06/30/2020 10:01:57	06/30/2020 11:02:12	Tracciato / usato
G25	✓	06/30/2020 10:01:57	06/30/2020 10:56:42	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 10:56:42	06/30/2020 10:56:57	Tracciato / rifiutato
	✗	06/30/2020 10:56:57	06/30/2020 11:02:12	Nessun dato
G26	✓	06/30/2020 10:01:57	06/30/2020 11:02:12	Tracciato / usato
G29	✓	06/30/2020 10:01:57	06/30/2020 11:02:12	Tracciato / usato
G31	✓	06/30/2020 10:01:57	06/30/2020 11:02:12	Tracciato / usato

**Stato tracking GPS L2:**

Satellite		Da	A	Stato
G05	✓	06/30/2020 10:01:57	06/30/2020 10:36:57	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 10:36:57	06/30/2020 11:02:12	Nessun dato
G16	✗	06/30/2020 10:01:57	06/30/2020 10:38:42	Nessun dato
	✓	06/30/2020 10:38:42	06/30/2020 11:02:12	Tracciato / usato
G18	✓	06/30/2020 10:01:57	06/30/2020 11:02:12	Tracciato / usato
G20	✗	06/30/2020 10:01:57	06/30/2020 10:48:42	Nessun dato
	✓	06/30/2020 10:48:42	06/30/2020 11:02:12	Tracciato / usato
G21	✓	06/30/2020 10:01:57	06/30/2020 11:02:12	Tracciato / usato
G25	✓	06/30/2020 10:01:57	06/30/2020 10:56:42	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 10:56:42	06/30/2020 10:56:57	Tracciato / rifiutato
	✗	06/30/2020 10:56:57	06/30/2020 11:02:12	Nessun dato
G26	✓	06/30/2020 10:01:57	06/30/2020 11:02:12	Tracciato / usato
G29	✓	06/30/2020 10:01:57	06/30/2020 11:02:12	Tracciato / usato
G31	✓	06/30/2020 10:01:57	06/30/2020 11:02:12	Tracciato / usato

**Sommario tracking GPS:**



### Statistiche ambiguità

Numero totale di ambiguità GPS:	18
Numero di ambiguità GPS fisse:	18
Numero di fissi indipendenti:	121
Tempo medio fra fissi indipendenti:	15"
Percentuale di periodi fissi (L1):	100%
Percentuale di periodi fissi (L2):	100%
Percentuale di periodi fissi (overall):	100%

### Statistica overall:

Stato	Da	A	Durata
fisso	06/30/2020 10:01:57	06/30/2020 11:02:12	1h 00' 15"

### Statistiche ciclo slip

Numero totale di cicli slip: 0

### Coordinate finali

	Riferimento:048902	rover:R1	
Coordinate:			
Latitudine:	45° 22' 38.65730" N	45° 23' 51.66242" N	
Longitudine:	10° 47' 41.92660" E	10° 55' 12.60433" E	
Quota ellis.:	188.5290 m	109.7915 m	
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix		
Tipo GNSS:	GPS		
Frequenza:	L1 e L2		
Ambiguità:	Sì		
Qualità:	Dp. Lat: 0.0002 m Qualità plan.: 0.0003 m	Dp. Lon: 0.0002 m Dp. dislivello: 0.0002 m	Dp. Quota: 0.0018 m
M0:	0.4533 m		
Matrice cofattore Qxx:	0.00000026	-0.00000003 0.00000022	-0.00000026 -0.00000032 0.00001524
Vettore baseline:	dLat: 0° 01' 13.00512" Dislivello: 10060.2003 m	dLon: 0° 07' 30.67773"	dAlt: -78.7375 m
DOP (min-max):	GDOP: 2.2 - 4.3 PDOP: 1.9 - 3.6	HDOP: 1.0 - 1.6	VDOP: 1.6 - 3.2
Numero satelliti usati:	GPS: 9 GLONASS: - Galileo: - Beidou: -		

## Risultati - Baseline

048902 - R2

### Informazioni progetto

Nome progetto: BUTTAPIETRA - RETE GPS  
 Data creazione: 07/02/2020 10:33:39  
 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: 07/23/2020 11:41:11

### Informazioni punto

	<b>Riferimento: 048902</b>	<b>rover: R2</b>
Tipo ricevitore / S/N:	GX1230 / 455586	GX1230GG / 352605
Tipo antenna / S/N:	AX1202GG TOPCON / -	AX 1202 GG Topcon / -
Altezza antenna:	0.8678 m	1.1618 m
Coordinate iniziali:		
Latitudine:	45° 22' 38.65730" N	45° 24' 30.33328" N
Longitudine:	10° 47' 41.92660" E	10° 57' 04.48335" E
Quota ellis.:	188.5290 m	108.6754 m
Lasso di tempo:	06/30/2020 10:01:42 - 06/30/2020 11:02:12	
Durata:	1h 00' 30"	

### 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:	Automatico	GPS	
Frequenza:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
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): 20  
 Satelliti GLONASS disattivati manualmente (ID slot):  
 Satelliti Galileo esclusi manualmente:  
 Manually disabled Beidou satellites:

### Finestra satellite (escludi):

Satellite	Da	A	Durata
G05	06/30/2020 10:15:42	06/30/2020 10:37:42	22' 00"
G16	06/30/2020 10:20:27	06/30/2020 10:38:27	18' 00"
G25	06/30/2020 10:15:42	06/30/2020 10:56:42	41' 00"

### Modello iono calcolato

Numero di modelli calcolati: 1  
 frequenza dio campionamento del modello iono: 30 sec  
 Quota dello strato singolo: 350 km

### Modello 1:

Origine dello sviluppo: Latitudine: 45° 22' 38.65730" N  
 Longitudine: 10° 47' 41.92660" E  
 Ora (UT): 06/30/2020 09:00:27

Validità: Dal periodo: 06/30/2020 10:00:27  
 A periodo: 06/30/2020 11:02:12

Coefficienti:	Deg. lat	Deg. orario	Valore	rms
	0	0	1.05038249	0.00913420
	0	1	0.16884306	0.00749274
	0	2	-0.30391097	0.01129571
	1	0	-0.07733981	0.00428119
	1	1	0.08835707	0.00437763

### Informazioni antenna

	<b>Riferimento: 048902</b>	<b>rover: R2</b>
Tipo antenna:	AX1202GG TOPCON	AX 1202 GG Topcon

Offset orizzontale: 0.0860 m 0.0860 m  
 Offset verticale: -0.0410 m -0.0410 m  
 Correzioni supplementari: Elevazione e azimut Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0644 m	0.0640 m	0.0644 m	0.0640 m
est:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m
nord:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m

**Correzioni supplementari (riferimento):**

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.3	1.2	2.6	4.4	6.4	8.4	10.4	12.1	13.5	14.5	15.1	15.4	15.3	14.7	13.6	11.7	9.0	5.8
0° L2	0.0	0.1	0.5	1.1	1.8	2.7	3.6	4.7	5.7	6.7	7.5	8.0	8.0	7.5	6.5	5.1	3.4	1.4	-0.8

**Correzioni supplementari (rover):**

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	-0.1	0.5	1.5	2.6	3.9	5.0	5.9	6.5	6.7	6.5	5.7	4.2	2.3	-0.2	-3.1	-6.5	0.0	0.0
0° L2	0.0	-0.6	-0.6	-0.2	0.4	1.2	1.9	2.5	2.8	2.9	2.6	2.1	1.2	0.1	-1.2	-2.8	-4.5	0.0	0.0

**Statistiche osservazione**

Numero di periodi comuni: 243

**GPS:**

Numero di osservazioni usate (L1): 1422  
 Numero di osservazioni rifiutate (L1): 0  
 Numero di osservazioni usate (L2): 1422  
 Numero di osservazioni rifiutate (L2): 0

**Stato tracking GPS L1:**

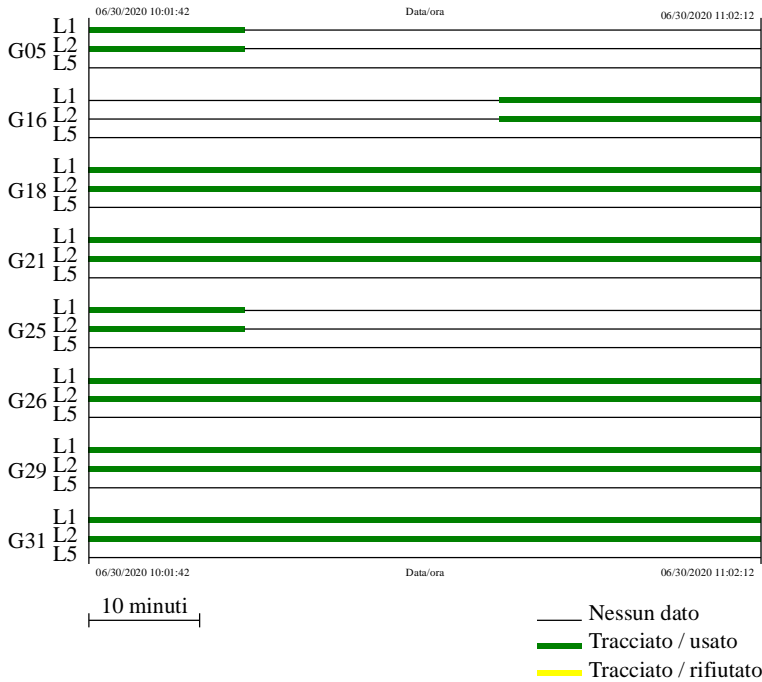
Satellite		Da	A	Stato
G05	✓	06/30/2020 10:01:42	06/30/2020 10:15:42	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 10:15:42	06/30/2020 11:02:12	Nessun dato
G16	✗	06/30/2020 10:01:42	06/30/2020 10:38:42	Nessun dato
	✓	06/30/2020 10:38:42	06/30/2020 11:02:12	Tracciato / usato
G18	✓	06/30/2020 10:01:42	06/30/2020 11:02:12	Tracciato / usato
G21	✓	06/30/2020 10:01:42	06/30/2020 11:02:12	Tracciato / usato
G25	✓	06/30/2020 10:01:42	06/30/2020 10:15:42	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 10:15:42	06/30/2020 11:02:12	Nessun dato
G26	✓	06/30/2020 10:01:42	06/30/2020 11:02:12	Tracciato / usato
G29	✓	06/30/2020 10:01:42	06/30/2020 11:02:12	Tracciato / usato
G31	✓	06/30/2020 10:01:42	06/30/2020 11:02:12	Tracciato / usato

**Stato tracking GPS L2:**

Satellite		Da	A	Stato
G05	✓	06/30/2020 10:01:42	06/30/2020 10:15:42	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 10:15:42	06/30/2020 11:02:12	Nessun dato
G16	✗	06/30/2020 10:01:42	06/30/2020 10:38:42	Nessun dato
	✓	06/30/2020 10:38:42	06/30/2020 11:02:12	Tracciato / usato
G18	✓	06/30/2020 10:01:42	06/30/2020 11:02:12	Tracciato / usato
G21	✓	06/30/2020 10:01:42	06/30/2020 11:02:12	Tracciato / usato
G25	✓	06/30/2020 10:01:42	06/30/2020 10:15:42	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 10:15:42	06/30/2020 11:02:12	Nessun dato
G26	✓	06/30/2020 10:01:42	06/30/2020 11:02:12	Tracciato / usato
G29	✓	06/30/2020 10:01:42	06/30/2020 11:02:12	Tracciato / usato
G31	✓	06/30/2020 10:01:42	06/30/2020 11:02:12	Tracciato / usato

**Sommario tracking GPS:**





### Statistiche ambiguità

Numero totale di ambiguità GPS:	16
Numero di ambiguità GPS fisse:	16
Numero di fissi indipendenti:	121
Tempo medio fra fissi indipendenti:	15"
Percentuale di periodi fissi (L1):	100%
Percentuale di periodi fissi (L2):	100%
Percentuale di periodi fissi (overall):	100%

### Statistica overall:

Stato	Da	A	Durata
fisso	06/30/2020 10:01:42	06/30/2020 11:02:12	1h 00' 30"

### Statistiche ciclo slip

Numero totale di cicli slip: 0

### Coordinate finali

	Riferimento:048902	rover:R2	
Coordinate:			
Latitudine:	45° 22' 38.65730" N	45° 24' 30.29690" N	
Longitudine:	10° 47' 41.92660" E	10° 57' 04.45715" E	
Quota ellis.:	188.5290 m	109.0351 m	
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix		
Tipo GNSS:	GPS		
Frequenza:	L1 e L2		
Ambiguità:	Sì		
Qualità:	Dp. Lat: 0.0003 m Qualità plan.: 0.0004 m	Dp. Lon: 0.0003 m Dp. dislivello: 0.0002 m	Dp. Quota: 0.0033 m
M0:	0.4791 m		
Matrice cofattore Qxx:	0.00000031	-0.00000006 0.00000026	-0.00000069 0.00000023 0.00004606
Vettore baseline:	dLat: 0° 01' 51.63960" Dislivello: 12712.6664 m	dLon: 0° 09' 22.53055"	dAlt: -79.4939 m
DOP (min-max):	GDOP: 2.5 - 5.6 PDOP: 2.1 - 4.5	HDOP: 1.0 - 1.7	VDOP: 1.8 - 4.2
Numero satelliti usati:	GPS: 8 GLONASS: - Galileo: - Beidou: -		

## Risultati - Baseline

049802 - R2

### Informazioni progetto

Nome progetto: BUTTAPIETRA - RETE GPS  
 Data creazione: 07/02/2020 10:33:39  
 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: 07/23/2020 12:42:26

### Informazioni punto

	Riferimento: 049802	rover: R2
Tipo ricevitore / S/N:	GX1230 / 455586	GX1230GG / 352605
Tipo antenna / S/N:	AX1202GG TOPCON / -	AX 1202 GG Topcon / -
Altezza antenna:	1.4354 m	1.1618 m
Coordinate iniziali:		
Latitudine:	45° 25' 37.90630" N	45° 24' 30.29690" N
Longitudine:	11° 04' 19.76160" E	11° 57' 04.45715" E
Quota ellis.:	96.1570 m	109.0351 m
Lasso di tempo:	06/30/2020 12:16:42 - 06/30/2020 13:12:42	
Durata:	56' 00"	

### 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:	Automatico	GPS	
Frequenza:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
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): 08  
 Satelliti GLONASS disattivati manualmente (ID slot):  
 Satelliti Galileo esclusi manualmente:  
 Manually disabled Beidou satellites:

### Finestra satellite (escludi):

Satellite	Da	A	Durata
G18	06/30/2020 12:46:57	06/30/2020 13:12:42	25' 45"
G27	06/30/2020 12:15:42	06/30/2020 12:23:12	7' 30"

### Modello iono calcolato

Numero di modelli calcolati: 1  
 frequenza dio campionamento del modello iono: 30 sec  
 Quota dello strato singolo: 350 km

### Modello 1:

Origine dello sviluppo: Latitudine: 45° 25' 37.90630" N  
 Longitudine: 11° 04' 19.76160" E  
 Ora (UT): 06/30/2020 11:16:42

Validità: Dal periodo: 06/30/2020 12:16:42  
 A periodo: 06/30/2020 13:18:42

Coefficienti:	Deg. lat	Deg. orario	Valore	rms
	0	0	0.61598333	0.02216476
	0	1	0.02507786	0.01789039
	0	2	-0.06393865	0.02662991
	1	0	-0.26178585	0.01154312
	1	1	0.01193976	0.01304118

### Informazioni antenna

	Riferimento: 049802	rover: R2
Tipo antenna:	AX1202GG TOPCON	AX 1202 GG Topcon
Offset orizzontale:	0.0860 m	0.0860 m

Offset verticale:  
Correzioni supplementari:

-0.0410 m  
Elevazione e azimut

-0.0410 m  
Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0644 m	0.0640 m	0.0644 m	0.0640 m
est:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m
nord:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m

**Correzioni supplementari (riferimento):**

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.3	1.2	2.6	4.4	6.4	8.4	10.4	12.1	13.5	14.5	15.1	15.4	15.3	14.7	13.6	11.7	9.0	5.8
0° L2	0.0	0.1	0.5	1.1	1.8	2.7	3.6	4.7	5.7	6.7	7.5	8.0	8.0	7.5	6.5	5.1	3.4	1.4	-0.8

**Correzioni supplementari (rover):**

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	-0.1	0.5	1.5	2.6	3.9	5.0	5.9	6.5	6.7	6.5	5.7	4.2	2.3	-0.2	-3.1	-6.5	0.0	0.0
0° L2	0.0	-0.6	-0.6	-0.2	0.4	1.2	1.9	2.5	2.8	2.9	2.6	2.1	1.2	0.1	-1.2	-2.8	-4.5	0.0	0.0

**Statistiche osservazione**

Numero di periodi comuni: 225

**GPS:**

Numero di osservazioni usate (L1): 1443

Numero di osservazioni rifiutate (L1): 1

Numero di osservazioni usate (L2): 1443

Numero di osservazioni rifiutate (L2): 1

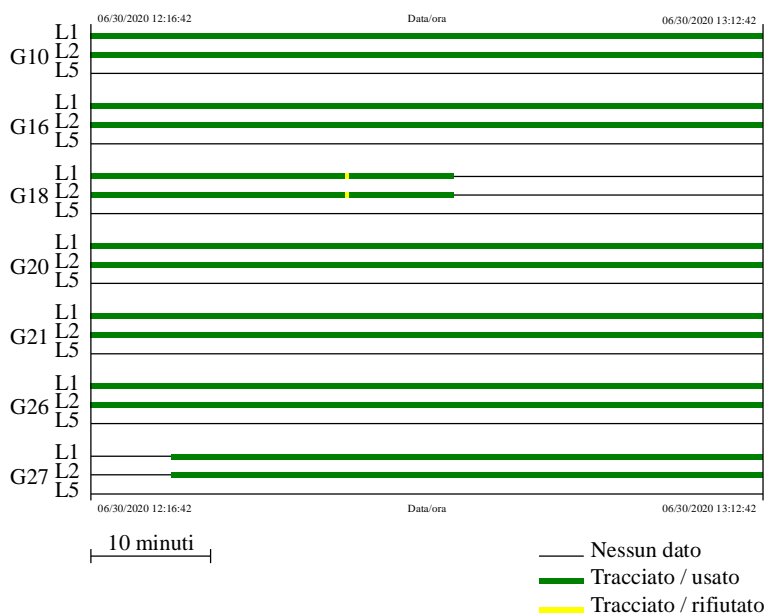
**Stato tracking GPS L1:**

Satellite		Da	A	Stato
G10	✓	06/30/2020 12:16:42	06/30/2020 13:12:42	Tracciato / usato
G16	✓	06/30/2020 12:16:42	06/30/2020 13:12:42	Tracciato / usato
G18	✓	06/30/2020 12:16:42	06/30/2020 12:37:57	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 12:37:57	06/30/2020 12:38:12	Tracciato / rifiutato
	✓	06/30/2020 12:38:12	06/30/2020 12:46:57	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 12:46:57	06/30/2020 13:12:42	Nessun dato
G20	✓	06/30/2020 12:16:42	06/30/2020 13:12:42	Tracciato / usato
G21	✓	06/30/2020 12:16:42	06/30/2020 13:12:42	Tracciato / usato
G26	✓	06/30/2020 12:16:42	06/30/2020 13:12:42	Tracciato / usato
G27	✗	06/30/2020 12:16:42	06/30/2020 12:23:27	Nessun dato
	✓	06/30/2020 12:23:27	06/30/2020 13:12:42	Tracciato / usato

**Stato tracking GPS L2:**

Satellite		Da	A	Stato
G10	✓	06/30/2020 12:16:42	06/30/2020 13:12:42	Tracciato / usato
G16	✓	06/30/2020 12:16:42	06/30/2020 13:12:42	Tracciato / usato
G18	✓	06/30/2020 12:16:42	06/30/2020 12:37:57	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 12:37:57	06/30/2020 12:38:12	Tracciato / rifiutato
	✓	06/30/2020 12:38:12	06/30/2020 12:46:57	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 12:46:57	06/30/2020 13:12:42	Nessun dato
G20	✓	06/30/2020 12:16:42	06/30/2020 13:12:42	Tracciato / usato
G21	✓	06/30/2020 12:16:42	06/30/2020 13:12:42	Tracciato / usato
G26	✓	06/30/2020 12:16:42	06/30/2020 13:12:42	Tracciato / usato
G27	✗	06/30/2020 12:16:42	06/30/2020 12:23:27	Nessun dato
	✓	06/30/2020 12:23:27	06/30/2020 13:12:42	Tracciato / usato

**Sommario tracking GPS:**



### Statistiche ambiguità

Numero totale di ambiguità GPS:	16
Numero di ambiguità GPS fisse:	16
Numero di fissi indipendenti:	46
Tempo medio fra fissi indipendenti:	45"
Percentuale di periodi fissi (L1):	100%
Percentuale di periodi fissi (L2):	100%
Percentuale di periodi fissi (overall):	100%

### Statistica overall:

Stato	Da	A	Durata
fisso	06/30/2020 12:16:42	06/30/2020 13:12:42	56' 00"

### Statistiche ciclo slip

Numero totale di cicli slip: 0

### Coordinate finali

	Riferimento:049802	rover:R2	
Coordinate:			
Latitudine:	45° 25' 37.90630" N	45° 24' 30.29781" N	
Longitudine:	11° 04' 19.76160" E	10° 57' 04.45712" E	
Quota ellis.:	96.1570 m	108.9833 m	
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix		
Tipo GNSS:	GPS		
Frequenza:	L1 e L2		
Ambiguità:	Sì		
Qualità:	Dp. Lat: 0.0007 m Qualità plan.: 0.0009 m	Dp. Lon: 0.0006 m Dp. dislivello: 0.0006 m	Dp. Quota: 0.0102 m
M0:	1.0303 m		
Matrice cofattore Qxx:	0.00000045	0.00000006 0.00000032	0.00000176 0.00000088 0.00009752
Vettore baseline:	dLat: -0° 01' 07.60849" Dislivello: 9692.0313 m	dLon: -0° 07' 15.30448"	dAlt: 12.8263 m
DOP (min-max):	GDOP: 3.8 - 8.8 PDOP: 3.0 - 6.7	HDOP: 1.3 - 2.2	VDOP: 2.7 - 6.4
Numero satelliti usati:	GPS: 7 GLONASS: - Galileo: - Beidou: -		

## Risultati - Baseline

049802 - R4

### Informazioni progetto

Nome progetto: BUTTAPIETRA - RETE GPS  
 Data creazione: 07/02/2020 10:33:39  
 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: 07/23/2020 15:01:12

### Informazioni punto

	Riferimento: 049802	rover: R4	
Tipo ricevitore / S/N:	GX1230 / 455586	ATX1230 / 316578	
Tipo antenna / S/N:	AX1202 Pole / -	ATX1230GG Topcon / -	
Altezza antenna:	2.0000 m	1.0710 m	
Coordinate iniziali:			
Latitudine:	45° 25' 37.90630" N	45° 23' 08.36620" N	
Longitudine:	11° 04' 19.76160" E	10° 58' 09.93334" E	
Quota ellis.:	96.1570 m	98.6867 m	
Lasso di tempo:	07/07/2020 15:33:27 - 07/07/2020 16:02:57		
Durata:	29' 30"		
Finestra (escludi):	Da	A	Durata
Finestra 1:	07/07/2020 16:03:12	07/07/2020 16:35:31	32' 19"

### 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:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
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): 10 28  
 Satelliti GLONASS disattivati manualmente (ID slot):  
 Satelliti Galileo esclusi manualmente:  
 Manually disabled Beidou satellites:

### Finestra satellite (escludi):

Satellite	Da	A	Durata
G03	07/07/2020 15:33:42	07/07/2020 15:40:42	7' 00"
G27	07/07/2020 16:05:27	07/07/2020 16:21:12	15' 45"

### Modello iono calcolato

Numero di modelli calcolati: 1  
 frequenza dio campionamento del modello iono: 30 sec  
 Quota dello strato singolo: 350 km

### Modello 1:

Origine dello sviluppo: Latitudine: 45° 25' 37.90630" N  
 Longitudine: 11° 04' 19.76160" E  
 Ora (UT): 07/07/2020 14:33:12

Validità: Dal periodo: 07/07/2020 15:33:12  
 A periodo: 07/07/2020 16:34:57

Coefficienti:	Deg. lat	Deg. orario	Valore	rms
	0	0	0.80001822	0.02682466
	0	1	-0.23915996	0.01478567
	0	2	-0.02790734	0.02304081
	1	0	-0.39957272	0.01442912
	1	1	-0.05002901	0.01754259

### Informazioni antenna

	<b>Riferimento: 049802</b>	<b>rover: R4</b>
Tipo antenna:	AX1202 Pole	ATX1230GG Topcon
Offset orizzontale:	0.0000 m	0.0930 m
Offset verticale:	0.0000 m	-0.0600 m
Correzioni supplementari:	Elevazione e azimut	Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0648 m	0.0622 m	0.0888 m	0.0885 m
est:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m
nord:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m

**Correzioni supplementari (riferimento):**

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.3	1.2	2.6	4.4	6.4	8.4	10.4	12.1	13.5	14.5	15.1	15.4	15.3	14.7	13.6	11.7	9.0	5.8
0° L2	0.0	0.1	0.5	1.1	1.8	2.7	3.6	4.7	5.7	6.7	7.5	8.0	8.0	7.5	6.5	5.1	3.4	1.4	-0.8

**Correzioni supplementari (rover):**

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.4	1.4	2.8	4.5	6.4	8.4	10.2	12.0	13.5	14.8	15.6	15.8	15.6	14.8	13.5	11.7	9.2	6.0
0° L2	0.0	0.2	0.6	1.3	2.1	3.1	4.0	5.0	5.9	6.7	7.3	7.7	7.7	7.4	6.7	5.7	4.0	1.7	-1.6

**Statistiche osservazione**

Numero di periodi comuni: 119

**GPS:**

Numero di osservazioni usate (L1): 892  
 Numero di osservazioni rifiutate (L1): 30  
 Numero di osservazioni usate (L2): 892  
 Numero di osservazioni rifiutate (L2): 30

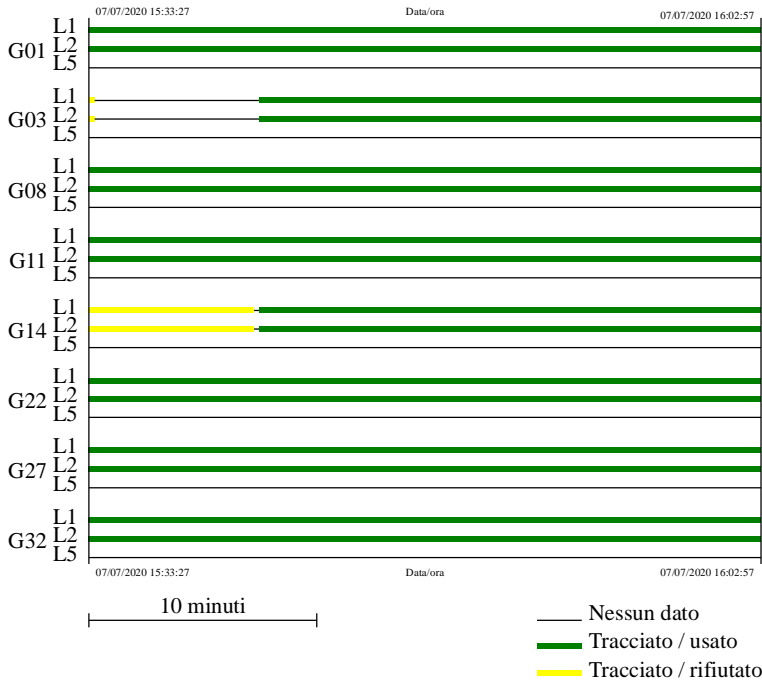
**Stato tracking GPS L1:**

Satellite		Da	A	Stato
G01	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:02:57	Tracciato / usato
G03	✗	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 15:33:42	Tracciato / rifiutato
	✗	07/07/2020 15:33:42	07/07/2020 15:40:57	Nessun dato
	✓	07/07/2020 15:40:57	07/07/2020 16:02:57	Tracciato / usato
G08	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:02:57	Tracciato / usato
G11	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:02:57	Tracciato / usato
G14	✗	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 15:40:42	Tracciato / rifiutato
	✗	07/07/2020 15:40:42	07/07/2020 15:40:57	Nessun dato
	✓	07/07/2020 15:40:57	07/07/2020 16:02:57	Tracciato / usato
G22	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:02:57	Tracciato / usato
G27	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:02:57	Tracciato / usato
G32	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:02:57	Tracciato / usato

**Stato tracking GPS L2:**

Satellite		Da	A	Stato
G01	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:02:57	Tracciato / usato
G03	✗	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 15:33:42	Tracciato / rifiutato
	✗	07/07/2020 15:33:42	07/07/2020 15:40:57	Nessun dato
	✓	07/07/2020 15:40:57	07/07/2020 16:02:57	Tracciato / usato
G08	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:02:57	Tracciato / usato
G11	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:02:57	Tracciato / usato
G14	✗	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 15:40:42	Tracciato / rifiutato
	✗	07/07/2020 15:40:42	07/07/2020 15:40:57	Nessun dato
	✓	07/07/2020 15:40:57	07/07/2020 16:02:57	Tracciato / usato
G22	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:02:57	Tracciato / usato
G27	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:02:57	Tracciato / usato
G32	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:02:57	Tracciato / usato

**Sommario tracking GPS:**



### Statistiche ambiguità

Numero totale di ambiguità GPS:	20
Numero di ambiguità GPS fisse:	16
Numero di fissi indipendenti:	15
Tempo medio fra fissi indipendenti:	45"
Percentuale di periodi fissi (L1):	97%
Percentuale di periodi fissi (L2):	97%
Percentuale di periodi fissi (overall):	100%

### Statistica overall:

Stato	Da	A	Durata
fisso	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:02:57	29' 30"

### Statistiche ciclo slip

Numero totale di cicli slip: 0

### Coordinate finali

	Riferimento:049802	rover:R4	
Coordinate:			
Latitudine:	45° 25' 37.90630" N	45° 23' 08.36537" N	
Longitudine:	11° 04' 19.76160" E	10° 58' 09.93227" E	
Quota ellis.:	96.1570 m	98.7407 m	
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix		
Tipo GNSS:	GPS		
Frequenza:	L1 e L2		
Ambiguità:	Sì		
Qualità:	Dp. Lat: 0.0009 m Qualità plan.: 0.0010 m	Dp. Lon: 0.0005 m Dp. dislivello: 0.0006 m	Dp. Quota: 0.0070 m
M0:	0.9228 m		
Matrice cofattore Qxx:	0.00000089	0.00000001 0.00000034	0.00000131 0.00000092 0.00005793
Vettore baseline:	dLat: -0° 02' 29.54093" Dislivello: 9273.4990 m	dLon: -0° 06' 09.82933"	dAlt: 2.5837 m
DOP (min-max):	GDOP: 3.5 - 4.7 PDOP: 2.9 - 3.8	HDOP: 1.4 - 1.5	VDOP: 2.5 - 3.4
Numero satelliti usati:	GPS: 8 GLONASS: - Galileo: - Beidou: -		

## Risultati - Baseline

063903 - R12

### Informazioni progetto

Nome progetto: BUTTAPIETRA - RETE GPS  
 Data creazione: 07/02/2020 10:33:39  
 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: 07/23/2020 16:11:17

### Informazioni punto

	Riferimento: 063903	rover: R12
Tipo ricevitore / S/N:	GX1230GG / 352605	GX1230 / 455586
Tipo antenna / S/N:	AX 1202 GG Topcon / -	AX1202GG TOPCON / -
Altezza antenna:	1.4785 m	1.3443 m
Coordinate iniziali:		
Latitudine:	45° 15' 57.13520" N	45° 16' 53.65423" N
Longitudine:	11° 00' 51.92890" E	11° 00' 30.22798" E
Quota ellis.:	79.9120 m	70.9112 m
Lasso di tempo:	07/01/2020 18:03:27 - 07/01/2020 18:44:12	
Durata:	40' 45"	

### 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:	Automatico	GPS	
Frequenza:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
Modello ionosferico:	Standard	Standard	
Usa modello stocastico:	Sì	Sì	
Distanza minima:	8 km	8 km	
Attività ionosferica:	Automatico	Automatico	

### Selezione satellite

Satelliti GPS disattivati manualmente (PRN): 09 17 19 32  
 Satelliti GLONASS disattivati manualmente (ID slot):  
 Satelliti Galileo esclusi manualmente:  
 Manually disabled Beidou satellites:

### Informazioni antenna

	Riferimento: 063903	rover: R12
Tipo antenna:	AX 1202 GG Topcon	AX1202GG TOPCON
Offset orizzontale:	0.0860 m	0.0860 m
Offset verticale:	-0.0410 m	-0.0410 m
Correzioni supplementari:	Elevazione e azimut	Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0644 m	0.0640 m	0.0644 m	0.0640 m
est:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m
nord:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m

### Correzioni supplementari (riferimento):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	-0.1	0.5	1.5	2.6	3.9	5.0	5.9	6.5	6.7	6.5	5.7	4.2	2.3	-0.2	-3.1	-6.5	0.0	0.0
0° L2	0.0	-0.6	-0.6	-0.2	0.4	1.2	1.9	2.5	2.8	2.9	2.6	2.1	1.2	0.1	-1.2	-2.8	-4.5	0.0	0.0

### Correzioni supplementari (rover):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.3	1.2	2.6	4.4	6.4	8.4	10.4	12.1	13.5	14.5	15.1	15.4	15.3	14.7	13.6	11.7	9.0	5.8
0° L2	0.0	0.1	0.5	1.1	1.8	2.7	3.6	4.7	5.7	6.7	7.5	8.0	8.0	7.5	6.5	5.1	3.4	1.4	-0.8

### Statistiche osservazione

Numero di periodi comuni: 164

GPS:  
 Numero di osservazioni usate (L1): 1148  
 Numero di osservazioni rifiutate (L1): 0



Numero di osservazioni usate (L2): 1148  
 Numero di osservazioni rifiutate (L2): 0

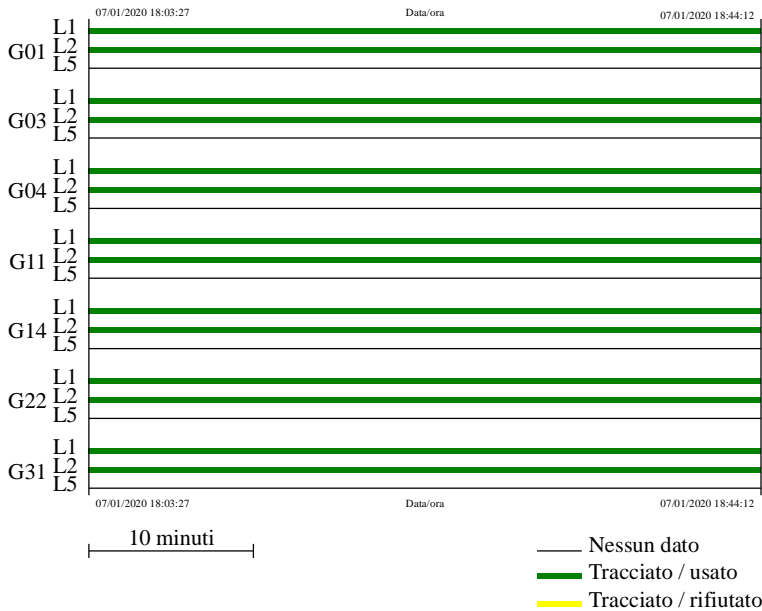
**Stato tracking GPS L1:**

Satellite		Da	A	Stato
G01	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G03	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G04	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G11	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G14	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G22	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G31	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato

**Stato tracking GPS L2:**

Satellite		Da	A	Stato
G01	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G03	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G04	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G11	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G14	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G22	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G31	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato

**Sommario tracking GPS:**



**Statistiche ambiguità**

Numero totale di ambiguità GPS: 14  
 Numero di ambiguità GPS fisse: 14  
 Numero di fissi indipendenti: 82  
 Tempo medio fra fissi indipendenti: 15"  
 Percentuale di periodi fissi (L1): 100%  
 Percentuale di periodi fissi (L2): 100%  
 Percentuale di periodi fissi (overall): 100%

**Statistica overall:**

Stato	Da	A	Durata
fisso	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	40' 45"

**Statistiche ciclo slip**

Numero totale di cicli slip: 0

**Coordinate finali**

	Riferimento:063903	rover:R12
Coordinate:		
Latitudine:	45° 15' 57.13520" N	45° 16' 53.60966" N
Longitudine:	11° 00' 51.92890" E	11° 00' 30.18890" E
Quota ellis.:	79.9120 m	72.4515 m

Tipo soluzione: Fase: tutto fix

Tipo GNSS:	GPS		
Frequenza:	L1 e L2		
Ambiguità:	Sì		
Qualità:	Dp. Lat: 0.0005 m Qualità plan.: 0.0008 m	Dp. Lon: 0.0006 m Dp. dislivello: 0.0006 m	Dp. Quota: 0.0037 m
M0:	0.5625 m		
Matrice cofattore Qxx:	0.00000072	-0.00000034 0.00000120	-0.00000339 -0.00000012 0.00004428
Vettore baseline:	dLat: 0° 00' 56.47446" Dislivello: 1806.7371 m	dLon: -0° 00' 21.74000"	dAlt: -7.4605 m
DOP (min-max):	GDOP: 3.5 - 3.7 PDOP: 2.9 - 3.0	HDOP: 1.8 - 2.1	VDOP: 2.1 - 2.4
Numero satelliti usati:	GPS: 7 GLONASS: - Galileo: - Beidou: -		

## Risultati - Baseline

063903 - R14

### Informazioni progetto

Nome progetto: BUTTAPIETRA - RETE GPS  
 Data creazione: 07/02/2020 10:33:39  
 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: 07/23/2020 16:10:19

### Informazioni punto

	<b>Riferimento: 063903</b>	<b>rover: R14</b>
Tipo ricevitore / S/N:	GX1230GG / 352605	ATX1230 / 304572
Tipo antenna / S/N:	AX 1202 GG Topcon / -	ATX 1230 GG Topcon / -
Altezza antenna:	1.4785 m	1.4280 m
Coordinate iniziali:		
Latitudine:	45° 15' 57.13520" N	45° 17' 24.98421" N
Longitudine:	11° 00' 51.92890" E	11° 02' 39.94678" E
Quota ellis.:	79.9120 m	72.7496 m
Lasso di tempo:	07/01/2020 18:03:27 - 07/01/2020 18:44:12	
Durata:	40' 45"	

### Parametri elaborazione

Parametri	Selezionate	Usate	Commento
Angolo di cut-off:	15°	15°	
Tipo effemeridi (GPS):	Trasmesse	Trasmesse	
Tipo effemeridi (GLONASS):	Trasmesse	Trasmesse	
Tipo soluzione:	Automatico	Fase: tutto fix	
Tipo GNSS:	Automatico	GPS / GLONASS	
Frequenza:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
Modello ionosferico:	Standard	Standard	
Usa modello stocastico:	Sì	Sì	
Distanza minima:	8 km	8 km	
Attività ionosferica:	Automatico	Automatico	

### Selezione satellite

Satelliti GPS disattivati manualmente (PRN): 09 32  
 Satelliti GLONASS disattivati manualmente (ID slot): 06  
 Satelliti Galileo esclusi manualmente:  
 Manually disabled Beidou satellites:

### Finestra satellite (escludi):

Satellite	Da	A	Durata
R04	07/01/2020 18:39:12	07/01/2020 18:44:27	5' 15"
R19	07/01/2020 18:39:12	07/01/2020 18:44:27	5' 15"

### Informazioni antenna

	<b>Riferimento: 063903</b>	<b>rover: R14</b>
Tipo antenna:	AX 1202 GG Topcon	ATX 1230 GG Topcon
Offset orizzontale:	0.0860 m	0.0930 m
Offset verticale:	-0.0410 m	-0.0600 m
Correzioni supplementari:	Elevazione e azimut	Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0644 m	0.0640 m	0.0888 m	0.0885 m
est:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m
nord:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m

### Correzioni supplementari (riferimento):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	-0.1	0.5	1.5	2.6	3.9	5.0	5.9	6.5	6.7	6.5	5.7	4.2	2.3	-0.2	-3.1	-6.5	0.0	0.0
0° L2	0.0	-0.6	-0.6	-0.2	0.4	1.2	1.9	2.5	2.8	2.9	2.6	2.1	1.2	0.1	-1.2	-2.8	-4.5	0.0	0.0

### Correzioni supplementari (rover):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.6	1.5	2.7	4.0	5.2	6.3	7.1	7.6	7.7	7.3	6.4	5.1	3.2	0.8	-2.0	-5.3	0.0	0.0
0° L2	0.0	-1.6	-2.0	-1.7	-0.9	0.1	1.2	2.1	2.7	2.8	2.5	1.7	0.4	-1.4	-3.5	-5.9	-8.4	0.0	0.0

### Statistiche osservazione

Numero di periodi comuni: 164

**GPS:**

Numero di osservazioni usate (L1): 1476  
 Numero di osservazioni rifiutate (L1): 0  
 Numero di osservazioni usate (L2): 1476  
 Numero di osservazioni rifiutate (L2): 0

**GLONASS:**

Numero di osservazioni usate (L1): 705  
 Numero di osservazioni rifiutate (L1): 1  
 Numero di osservazioni usate (L2): 705  
 Numero di osservazioni rifiutate (L2): 1

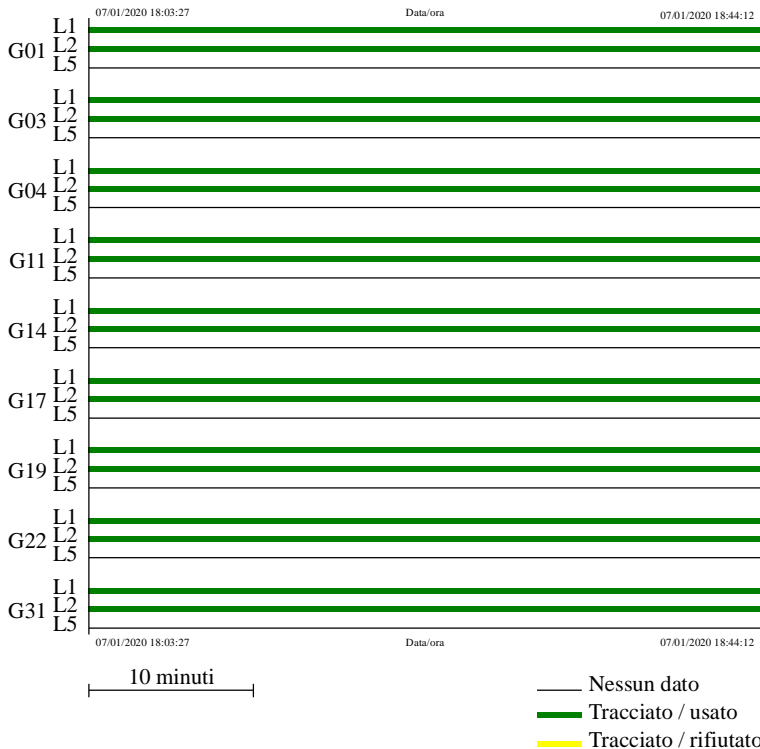
**Stato tracking GPS L1:**

Satellite		Da	A	Stato
G01	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G03	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G04	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G11	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G14	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G17	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G19	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G22	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G31	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato

**Stato tracking GPS L2:**

Satellite		Da	A	Stato
G01	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G03	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G04	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G11	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G14	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G17	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G19	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G22	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G31	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato

**Sommario tracking GPS:**



**Stato Tracking GLONASS L1:**

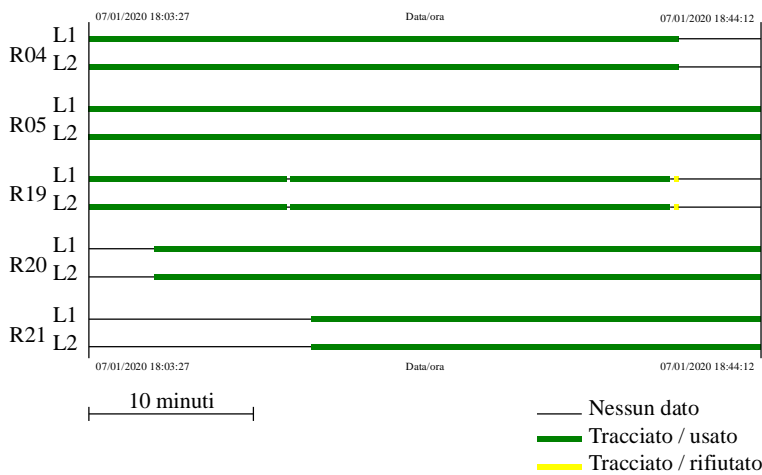
Satellite		Da	A	Stato
R04	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:39:12	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 18:39:12	07/01/2020 18:44:12	Nessun dato
R05	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
R19	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:15:27	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 18:15:27	07/01/2020 18:15:42	Nessun dato
	✓	07/01/2020 18:15:42	07/01/2020 18:38:42	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 18:38:42	07/01/2020 18:38:57	Nessun dato
	✗	07/01/2020 18:38:57	07/01/2020 18:39:12	Tracciato / rifiutato
	✗	07/01/2020 18:39:12	07/01/2020 18:44:12	Nessun dato
R20	✗	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:07:27	Nessun dato
	✓	07/01/2020 18:07:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato

R21	✗	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:16:57	Nessun dato
	✓	07/01/2020 18:16:57	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato

#### Stato Tracking GLONASS L2:

Satellite		Da	A	Stato
R04	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:39:12	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 18:39:12	07/01/2020 18:44:12	Nessun dato
R05	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
R19	✓	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:15:27	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 18:15:27	07/01/2020 18:15:42	Nessun dato
	✓	07/01/2020 18:15:42	07/01/2020 18:38:42	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 18:38:42	07/01/2020 18:38:57	Nessun dato
	✗	07/01/2020 18:38:57	07/01/2020 18:39:12	Tracciato / rifiutato
R20	✗	07/01/2020 18:39:12	07/01/2020 18:44:12	Nessun dato
	✗	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:07:27	Nessun dato
R21	✓	07/01/2020 18:07:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:16:57	Nessun dato
	✓	07/01/2020 18:16:57	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato

#### Sommario Tracking GLONASS:



#### Statistiche ambiguità

Numero totale di ambiguità GPS:	18
Numero di ambiguità GPS fisse:	18
Numero totale di ambiguità GLONASS:	14
Numero di ambiguità GLONASS fisse:	12
Numero di fissi indipendenti:	60
Tempo medio fra fissi indipendenti:	30"
Percentuale di periodi fissi (L1):	100%
Percentuale di periodi fissi (L2):	100%
Percentuale di periodi fissi (overall):	100%

#### Statistica overall:

Stato	Da	A	Durata
fisso	07/01/2020 18:03:27	07/01/2020 18:44:12	40' 45"

#### Statistiche ciclo slip

Numero totale di cicli slip: 0

#### Coordinate finali

	Riferimento:063903	rover:R14
Coordinate:		
Latitudine:	45° 15' 57.13520" N	45° 17' 24.95012" N
Longitudine:	11° 00' 51.92890" E	11° 02' 39.90825" E
Quota ellis.:	79.9120 m	74.2781 m
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix	
Tipo GNSS:	GPS / GLONASS	
Frequenza:	L1 e L2	

Ambiguità:	Sì		
Qualità:	Dp. Lat: 0.0005 m Qualità plan.: 0.0007 m	Dp. Lon: 0.0005 m Dp. dislivello: 0.0005 m	Dp. Quota: 0.0037 m
M0:	0.9398 m		
Matrice cofattore Qxx:	0.00000026	0.00000005 0.00000028	-0.00000074 -0.00000046 0.00001554
Vettore baseline:	dLat: 0° 01' 27.81492" Dislivello: 3590.0719 m	dLon: 0° 01' 47.97935"	dAlt: -5.6339 m
DOP (min-max):	GDOP: 1.6 - 1.8 PDOP: 1.4 - 1.5	HDOP: 0.7 - 0.8	VDOP: 1.1 - 1.2
Numero satelliti usati:	GPS: 9 GLONASS: 5 Galileo: - Beidou: -		

## Risultati - Baseline

### R1 - R3

#### Informazioni progetto

Nome progetto: BUTTAPIETRA - RETE GPS  
 Data creazione: 07/02/2020 10:33:39  
 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: 07/23/2020 12:51:56

#### Informazioni punto

	Riferimento: R1		rover: R3
Tipo ricevitore / S/N:	ATX1230 / 304572		GX1230 / 455586
Tipo antenna / S/N:	ATX 1230 GG Topcon / -		AX1202GG TOPCON / -
Altezza antenna:	1.3478 m		1.3773 m
Coordinate iniziali:			
Latitudine:	45° 23' 51.66250" N		45° 22' 49.13031" N
Longitudine:	10° 55' 12.60451" E		10° 56' 53.09648" E
Quota ellis.:	109.7730 m		97.3969 m
Lasso di tempo:	06/30/2020 08:47:42 - 06/30/2020 09:05:27		
Durata:	17' 45"		
Finestra (escludi):	Da	A	Durata
Finestra 1:	06/30/2020 08:39:38	06/30/2020 08:47:27	7' 49"
Finestra 2:	06/30/2020 09:05:42	06/30/2020 09:20:05	14' 23"

#### 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:	Automatico	GPS	
Frequenza:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
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): 14 26  
 Satelliti GLONASS disattivati manualmente (ID slot):  
 Satelliti Galileo esclusi manualmente:  
 Manually disabled Beidou satellites:

#### Finestra satellite (escludi):

Satellite	Da	A	Durata
G02	06/30/2020 09:09:57	06/30/2020 09:19:57	10' 00"

#### Modello iono calcolato

Numero di modelli calcolati: 1  
 frequenza dio campionamento del modello iono: 30 sec  
 Quota dello strato singolo: 350 km

#### Modello 1:

Origine dello sviluppo: Latitudine: 45° 23' 51.66250" N  
 Longitudine: 10° 55' 12.60451" E  
 Ora (UT): 06/30/2020 07:35:12

Validità: Dal periodo: 06/30/2020 08:35:12  
 A periodo: 06/30/2020 09:21:12

Coefficienti:	Deg. lat	Deg. orario	Valore	rms
	0	0	0.71217937	0.01534719
	0	1	0.11790827	0.01024267
	0	2	0.19198242	0.01800818
	1	0	-0.08468086	0.00534425
	1	1	-0.09892817	0.00691415

#### Informazioni antenna

Tipo antenna:  
Offset orizzontale:  
Offset verticale:  
Correzioni supplementari:

**Riferimento: R1**  
ATX 1230 GG Topcon  
0.0930 m  
-0.0600 m  
Elevazione e azimut

**rover: R3**  
AX1202GG TOPCON  
0.0860 m  
-0.0410 m  
Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0888 m	0.0885 m	0.0644 m	0.0640 m
est:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m
nord:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m

**Correzioni supplementari (riferimento):**

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.6	1.5	2.7	4.0	5.2	6.3	7.1	7.6	7.7	7.3	6.4	5.1	3.2	0.8	-2.0	-5.3	0.0	0.0
0° L2	0.0	-1.6	-2.0	-1.7	-0.9	0.1	1.2	2.1	2.7	2.8	2.5	1.7	0.4	-1.4	-3.5	-5.9	-8.4	0.0	0.0

**Correzioni supplementari (rover):**

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.3	1.2	2.6	4.4	6.4	8.4	10.4	12.1	13.5	14.5	15.1	15.4	15.3	14.7	13.6	11.7	9.0	5.8
0° L2	0.0	0.1	0.5	1.1	1.8	2.7	3.6	4.7	5.7	6.7	7.5	8.0	8.0	7.5	6.5	5.1	3.4	1.4	-0.8

**Statistiche osservazione**

Numero di periodi comuni: 72

**GPS:**

Numero di osservazioni usate (L1): 432  
 Numero di osservazioni rifiutate (L1): 0  
 Numero di osservazioni usate (L2): 432  
 Numero di osservazioni rifiutate (L2): 0

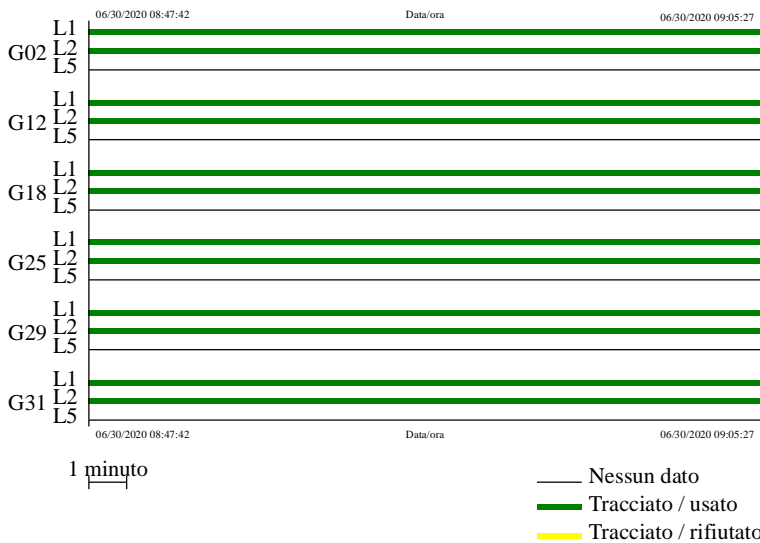
**Stato tracking GPS L1:**

Satellite	Da	A	Stato
G02	06/30/2020 08:47:42	06/30/2020 09:05:27	Tracciato / usato
G12	06/30/2020 08:47:42	06/30/2020 09:05:27	Tracciato / usato
G18	06/30/2020 08:47:42	06/30/2020 09:05:27	Tracciato / usato
G25	06/30/2020 08:47:42	06/30/2020 09:05:27	Tracciato / usato
G29	06/30/2020 08:47:42	06/30/2020 09:05:27	Tracciato / usato
G31	06/30/2020 08:47:42	06/30/2020 09:05:27	Tracciato / usato

**Stato tracking GPS L2:**

Satellite	Da	A	Stato
G02	06/30/2020 08:47:42	06/30/2020 09:05:27	Tracciato / usato
G12	06/30/2020 08:47:42	06/30/2020 09:05:27	Tracciato / usato
G18	06/30/2020 08:47:42	06/30/2020 09:05:27	Tracciato / usato
G25	06/30/2020 08:47:42	06/30/2020 09:05:27	Tracciato / usato
G29	06/30/2020 08:47:42	06/30/2020 09:05:27	Tracciato / usato
G31	06/30/2020 08:47:42	06/30/2020 09:05:27	Tracciato / usato

**Sommario tracking GPS:**



**Statistiche ambiguità**



Numero totale di ambiguità GPS:	12
Numero di ambiguità GPS fisse:	12
Numero di fissi indipendenti:	36
Tempo medio fra fissi indipendenti:	15"
Percentuale di periodi fissi (L1):	100%
Percentuale di periodi fissi (L2):	100%
Percentuale di periodi fissi (overall):	100%

#### Statistica overall:

Stato	Da	A	Durata
fisso	06/30/2020 08:47:42	06/30/2020 09:05:27	17' 45"

#### Statistiche ciclo slip

Numero totale di cicli slip: 0

#### Coordinate finali

	Riferimento:R1	rover:R3	
Coordinate:			
Latitudine:	45° 23' 51.66250" N	45° 22' 49.13024" N	
Longitudine:	10° 55' 12.60451" E	10° 56' 53.09661" E	
Quota ellis.:	109.7730 m	97.4131 m	
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix		
Tipo GNSS:	GPS		
Frequenza:	L1 e L2		
Ambiguità:	Sì		
Qualità:	Dp. Lat: 0.0005 m Qualità plan.: 0.0005 m	Dp. Lon: 0.0003 m Dp. dislivello: 0.0004 m	Dp. Quota: 0.0023 m
M0:	0.2727 m		
Matrice cofattore Qxx:	0.00000284	0.00000016 0.00000088	0.00000615 0.00000056 0.00006812
Vettore baseline:	dLat: -0° 01' 02.53226" Dislivello: 2916.4971 m	dLon: 0° 01' 40.49210"	dAlt: -12.3599 m
DOP (min-max):	GDOP: 2.6 - 2.7 PDOP: 2.3 - 2.3	HDOP: 1.3 - 1.3	VDOP: 1.8 - 1.9
Numero satelliti usati:	GPS: 6 GLONASS: - Galileo: - Beidou: -		

## Risultati - Baseline

### R2 - R1

#### Informazioni progetto

Nome progetto: BUTTAPIETRA - RETE GPS  
 Data creazione: 07/02/2020 10:33:39  
 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: 07/23/2020 12:43:56

#### Informazioni punto

	Riferimento: R2	rover: R1
Tipo ricevitore / S/N:	GX1230GG / 352605	ATX1230 / 304572
Tipo antenna / S/N:	AX 1202 GG Topcon / -	ATX 1230 GG Topcon / -
Altezza antenna:	1.2611 m	1.2516 m
Coordinate iniziali:		
Latitudine:	45° 24' 30.29702" N	45° 23' 51.66242" N
Longitudine:	10° 57' 04.45714" E	10° 55' 12.60433" E
Quota ellis.:	109.0303 m	109.7915 m
Lasso di tempo:	07/02/2020 11:16:27 - 07/02/2020 12:19:12	
Durata:	1h 02' 45"	

#### 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:	Automatico	GPS	
Frequenza:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
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 satellites: Nessuno

#### Finestra satellite (escludi):

Satellite	Da	A	Durata
G20	07/02/2020 11:16:42	07/02/2020 11:27:57	11' 15"

#### Modello iono calcolato

Numero di modelli calcolati: 1  
 frequenza dio campionamento del modello iono: 30 sec  
 Quota dello strato singolo: 350 km

#### Modello 1:

Origine dello sviluppo: Latitudine: 45° 24' 30.29702" N  
 Longitudine: 10° 57' 04.45714" E  
 Ora (UT): 07/02/2020 10:15:27

Validità: Dal periodo: 07/02/2020 11:15:27  
 A periodo: 07/02/2020 12:17:42

Coefficienti:	Deg. lat	Deg. orario	Valore	rms
	0	0	0.86910763	0.01172629
	0	1	-0.00714194	0.00640336
	0	2	0.05508998	0.01164368
	1	0	-0.18542147	0.00870824
	1	1	-0.01396027	0.01973639

#### Informazioni antenna

	Riferimento: R2	rover: R1
Tipo antenna:	AX 1202 GG Topcon	ATX 1230 GG Topcon
Offset orizzontale:	0.0860 m	0.0930 m
Offset verticale:	-0.0410 m	-0.0600 m

Correzioni supplementari:

Elevazione e azimut

Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0644 m	0.0640 m	0.0888 m	0.0885 m
est:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m
nord:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m

**Correzioni supplementari (riferimento):**

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	-0.1	0.5	1.5	2.6	3.9	5.0	5.9	6.5	6.7	6.5	5.7	4.2	2.3	-0.2	-3.1	-6.5	0.0	0.0
0° L2	0.0	-0.6	-0.6	-0.2	0.4	1.2	1.9	2.5	2.8	2.9	2.6	2.1	1.2	0.1	-1.2	-2.8	-4.5	0.0	0.0

**Correzioni supplementari (rover):**

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.6	1.5	2.7	4.0	5.2	6.3	7.1	7.6	7.7	7.3	6.4	5.1	3.2	0.8	-2.0	-5.3	0.0	0.0
0° L2	0.0	-1.6	-2.0	-1.7	-0.9	0.1	1.2	2.1	2.7	2.8	2.5	1.7	0.4	-1.4	-3.5	-5.9	-8.4	0.0	0.0

**Statistiche osservazione**

Numero di periodi comuni: 252

**GPS:**

Numero di osservazioni usate (L1): 1845

Numero di osservazioni rifiutate (L1): 4

Numero di osservazioni usate (L2): 1845

Numero di osservazioni rifiutate (L2): 4

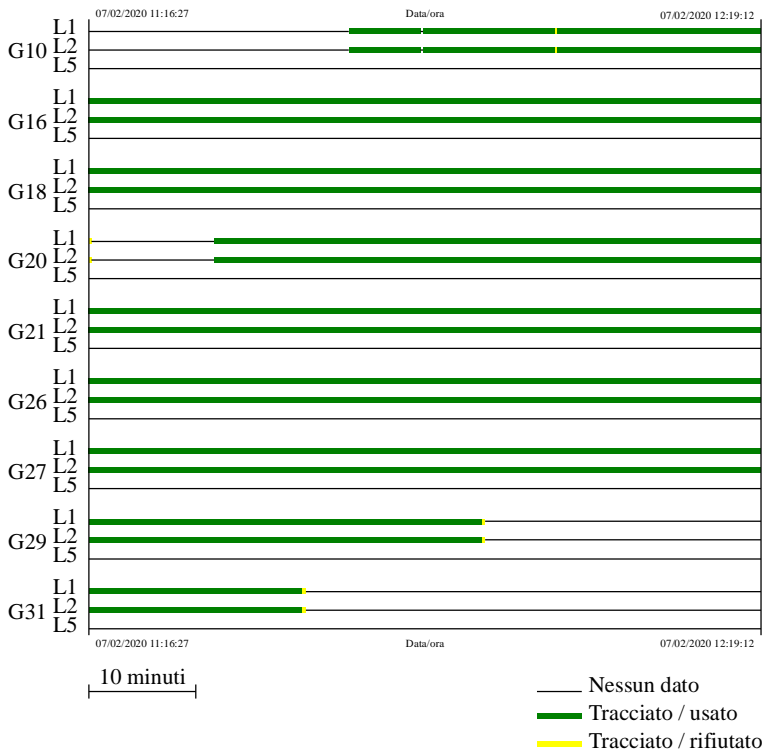
**Stato tracking GPS L1:**

Satellite		Da	A	Stato
G10	✗	07/02/2020 11:16:27	07/02/2020 11:40:42	Nessun dato
	✓	07/02/2020 11:40:42	07/02/2020 11:47:27	Tracciato / usato
	✗	07/02/2020 11:47:27	07/02/2020 11:47:42	Nessun dato
	✓	07/02/2020 11:47:42	07/02/2020 11:59:57	Tracciato / usato
	✗	07/02/2020 11:59:57	07/02/2020 12:00:12	Tracciato / rifiutato
G16	✓	07/02/2020 12:00:12	07/02/2020 12:19:12	Tracciato / usato
	✓	07/02/2020 11:16:27	07/02/2020 12:19:12	Tracciato / usato
G18	✓	07/02/2020 11:16:27	07/02/2020 12:19:12	Tracciato / usato
G20	✗	07/02/2020 11:16:27	07/02/2020 11:16:42	Tracciato / rifiutato
	✗	07/02/2020 11:16:42	07/02/2020 11:28:12	Nessun dato
G21	✓	07/02/2020 11:28:12	07/02/2020 12:19:12	Tracciato / usato
	✓	07/02/2020 11:16:27	07/02/2020 12:19:12	Tracciato / usato
G26	✓	07/02/2020 11:16:27	07/02/2020 12:19:12	Tracciato / usato
G27	✓	07/02/2020 11:16:27	07/02/2020 12:19:12	Tracciato / usato
G29	✓	07/02/2020 11:16:27	07/02/2020 11:53:12	Tracciato / usato
	✗	07/02/2020 11:53:12	07/02/2020 11:53:27	Tracciato / rifiutato
	✗	07/02/2020 11:53:27	07/02/2020 12:19:12	Nessun dato
G31	✓	07/02/2020 11:16:27	07/02/2020 11:36:27	Tracciato / usato
	✗	07/02/2020 11:36:27	07/02/2020 11:36:42	Tracciato / rifiutato
	✗	07/02/2020 11:36:42	07/02/2020 12:19:12	Nessun dato

**Stato tracking GPS L2:**

Satellite		Da	A	Stato
G10	✗	07/02/2020 11:16:27	07/02/2020 11:40:42	Nessun dato
	✓	07/02/2020 11:40:42	07/02/2020 11:47:27	Tracciato / usato
	✗	07/02/2020 11:47:27	07/02/2020 11:47:42	Nessun dato
	✓	07/02/2020 11:47:42	07/02/2020 11:59:57	Tracciato / usato
	✗	07/02/2020 11:59:57	07/02/2020 12:00:12	Tracciato / rifiutato
G16	✓	07/02/2020 12:00:12	07/02/2020 12:19:12	Tracciato / usato
	✓	07/02/2020 11:16:27	07/02/2020 12:19:12	Tracciato / usato
G18	✓	07/02/2020 11:16:27	07/02/2020 12:19:12	Tracciato / usato
G20	✗	07/02/2020 11:16:27	07/02/2020 11:16:42	Tracciato / rifiutato
	✗	07/02/2020 11:16:42	07/02/2020 11:28:12	Nessun dato
G21	✓	07/02/2020 11:28:12	07/02/2020 12:19:12	Tracciato / usato
	✓	07/02/2020 11:16:27	07/02/2020 12:19:12	Tracciato / usato
G26	✓	07/02/2020 11:16:27	07/02/2020 12:19:12	Tracciato / usato
G27	✓	07/02/2020 11:16:27	07/02/2020 12:19:12	Tracciato / usato
G29	✓	07/02/2020 11:16:27	07/02/2020 11:53:12	Tracciato / usato
	✗	07/02/2020 11:53:12	07/02/2020 11:53:27	Tracciato / rifiutato
	✗	07/02/2020 11:53:27	07/02/2020 12:19:12	Nessun dato
G31	✓	07/02/2020 11:16:27	07/02/2020 11:36:27	Tracciato / usato
	✗	07/02/2020 11:36:27	07/02/2020 11:36:42	Tracciato / rifiutato
	✗	07/02/2020 11:36:42	07/02/2020 12:19:12	Nessun dato

**Sommario tracking GPS:**



### Statistiche ambiguità

Numero totale di ambiguità GPS:	24
Numero di ambiguità GPS fisse:	22
Numero di fissi indipendenti:	65
Tempo medio fra fissi indipendenti:	30"
Percentuale di periodi fissi (L1):	100%
Percentuale di periodi fissi (L2):	100%
Percentuale di periodi fissi (overall):	100%

### Statistica overall:

Stato	Da	A	Durata
fisso	07/02/2020 11:16:27	07/02/2020 12:19:12	1h 02' 45"

### Statistiche ciclo slip

Numero totale di cicli slip: 0

### Coordinate finali

	Riferimento:R2	rover:R1	
Coordinate:			
Latitudine:	45° 24' 30.29702" N	45° 23' 51.66263" N	
Longitudine:	10° 57' 04.45714" E	10° 55' 12.60472" E	
Quota ellis.:	109.0303 m	109.7519 m	
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix		
Tipo GNSS:	GPS		
Frequenza:	L1 e L2		
Ambiguità:	Sì		
Qualità:	Dp. Lat: 0.0003 m Qualità plan.: 0.0004 m	Dp. Lon: 0.0002 m Dp. dislivello: 0.0003 m	Dp. Quota: 0.0019 m
M0:	0.4742 m		
Matrice cofattore Qxx:	0.00000039	0.00000008 0.00000023	0.00000062 -0.00000000 0.00001588
Vettore baseline:	dLat: -0° 00' 38.63439" Dislivello: 2709.2652 m	dLon: -0° 01' 51.85242"	dAlt: 0.7216 m
DOP (min-max):	GDOP: 2.0 - 3.9 PDOP: 1.8 - 3.1	HDOP: 1.0 - 1.6	VDOP: 1.4 - 2.8
Numero satelliti usati:	GPS: 9 GLONASS: - Galileo: - Beidou: -		

## Risultati - Baseline

### R2 - R3

#### Informazioni progetto

Nome progetto: BUTTAPIETRA - RETE GPS  
 Data creazione: 07/02/2020 10:33:39  
 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: 07/23/2020 12:51:33

#### Informazioni punto

	Riferimento: R2		rover: R3
Tipo ricevitore / S/N:	GX1230GG / 352605		GX1230 / 455586
Tipo antenna / S/N:	AX 1202 GG Topcon / -		AX1202GG TOPCON / -
Altezza antenna:	1.1618 m		1.3773 m
Coordinate iniziali:			
Latitudine:	45° 24' 30.29702" N		45° 22' 49.16440" N
Longitudine:	10° 57' 04.45714" E		10° 56' 53.11761" E
Quota ellis.:	109.0303 m		96.8271 m
Lasso di tempo:	06/30/2020 08:47:42 - 06/30/2020 09:05:27		
Durata:	17' 45"		
Finestra (escludi):	Da	A	Durata
Finestra 1:	06/30/2020 08:39:38	06/30/2020 08:47:27	7' 49"
Finestra 2:	06/30/2020 09:05:42	06/30/2020 09:20:05	14' 23"

#### 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:	Automatico	GPS	
Frequenza:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
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): 14 26  
 Satelliti GLONASS disattivati manualmente (ID slot):  
 Satelliti Galileo esclusi manualmente:  
 Manually disabled Beidou satellites:

#### Finestra satellite (escludi):

Satellite	Da	A	Durata
G02	06/30/2020 09:09:57	06/30/2020 09:19:57	10' 00"

#### Modello iono calcolato

Numero di modelli calcolati: 1  
 frequenza dio campionamento del modello iono: 30 sec  
 Quota dello strato singolo: 350 km

#### Modello 1:

Origine dello sviluppo: Latitudine: 45° 24' 30.29702" N  
 Longitudine: 10° 57' 04.45714" E  
 Ora (UT): 06/30/2020 07:31:42

Validità: Dal periodo: 06/30/2020 08:31:42  
 A periodo: 06/30/2020 09:20:42

Coefficienti:	Deg. lat	Deg. orario	Valore	rms
	0	0	0.68779627	0.02027568
	0	1	0.22813507	0.01469434
	0	2	0.08683026	0.03009848
	1	0	-0.08649359	0.00898412
	1	1	-0.14312030	0.01253622

#### Informazioni antenna

	<b>Riferimento: R2</b>	<b>rover: R3</b>
Tipo antenna:	AX 1202 GG Topcon	AX1202GG TOPCON
Offset orizzontale:	0.0860 m	0.0860 m
Offset verticale:	-0.0410 m	-0.0410 m
Correzioni supplementari:	Elevazione e azimut	Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0644 m	0.0640 m	0.0644 m	0.0640 m
est:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m
nord:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m

**Correzioni supplementari (riferimento):**

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	-0.1	0.5	1.5	2.6	3.9	5.0	5.9	6.5	6.7	6.5	5.7	4.2	2.3	-0.2	-3.1	-6.5	0.0	0.0
0° L2	0.0	-0.6	-0.6	-0.2	0.4	1.2	1.9	2.5	2.8	2.9	2.6	2.1	1.2	0.1	-1.2	-2.8	-4.5	0.0	0.0

**Correzioni supplementari (rover):**

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.3	1.2	2.6	4.4	6.4	8.4	10.4	12.1	13.5	14.5	15.1	15.4	15.3	14.7	13.6	11.7	9.0	5.8
0° L2	0.0	0.1	0.5	1.1	1.8	2.7	3.6	4.7	5.7	6.7	7.5	8.0	8.0	7.5	6.5	5.1	3.4	1.4	-0.8

**Statistiche osservazione**

Numero di periodi comuni: 72

**GPS:**

Numero di osservazioni usate (L1): 432  
 Numero di osservazioni rifiutate (L1): 0  
 Numero di osservazioni usate (L2): 432  
 Numero di osservazioni rifiutate (L2): 0

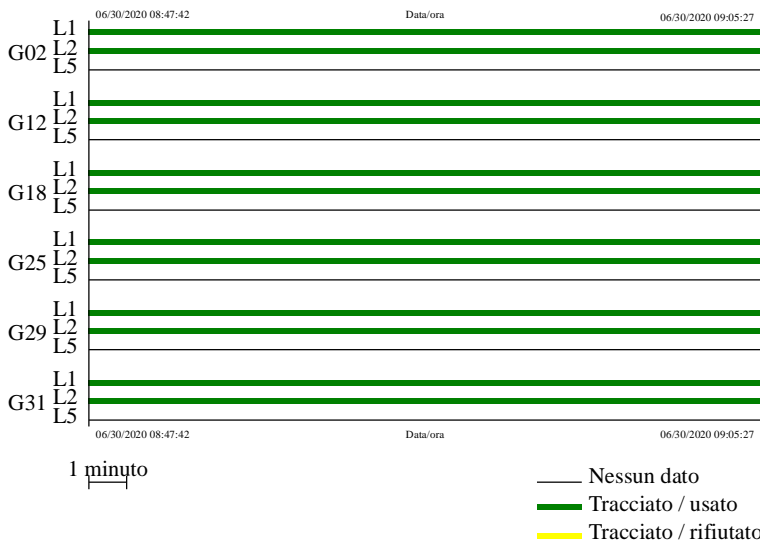
**Stato tracking GPS L1:**

Satellite	Da	A	Stato
G02	06/30/2020 08:47:42	06/30/2020 09:05:27	Tracciato / usato
G12	06/30/2020 08:47:42	06/30/2020 09:05:27	Tracciato / usato
G18	06/30/2020 08:47:42	06/30/2020 09:05:27	Tracciato / usato
G25	06/30/2020 08:47:42	06/30/2020 09:05:27	Tracciato / usato
G29	06/30/2020 08:47:42	06/30/2020 09:05:27	Tracciato / usato
G31	06/30/2020 08:47:42	06/30/2020 09:05:27	Tracciato / usato

**Stato tracking GPS L2:**

Satellite	Da	A	Stato
G02	06/30/2020 08:47:42	06/30/2020 09:05:27	Tracciato / usato
G12	06/30/2020 08:47:42	06/30/2020 09:05:27	Tracciato / usato
G18	06/30/2020 08:47:42	06/30/2020 09:05:27	Tracciato / usato
G25	06/30/2020 08:47:42	06/30/2020 09:05:27	Tracciato / usato
G29	06/30/2020 08:47:42	06/30/2020 09:05:27	Tracciato / usato
G31	06/30/2020 08:47:42	06/30/2020 09:05:27	Tracciato / usato

**Sommario tracking GPS:**



**Statistiche ambiguità**

Numero totale di ambiguità GPS:	12
Numero di ambiguità GPS fisse:	12
Numero di fissi indipendenti:	36
Tempo medio fra fissi indipendenti:	15"
Percentuale di periodi fissi (L1):	100%
Percentuale di periodi fissi (L2):	100%
Percentuale di periodi fissi (overall):	100%

#### Statistica overall:

Stato	Da	A	Durata
fisso	06/30/2020 08:47:42	06/30/2020 09:05:27	17' 45"

#### Statistiche ciclo slip

Numero totale di cicli slip: 0

#### Coordinate finali

	Riferimento:R2	rover:R3	
Coordinate:			
Latitudine:	45° 24' 30.29702" N	45° 22' 49.13031" N	
Longitudine:	10° 57' 04.45714" E	10° 56' 53.09648" E	
Quota ellis.:	109.0303 m	97.3969 m	
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix		
Tipo GNSS:	GPS		
Frequenza:	L1 e L2		
Ambiguità:	Sì		
Qualità:	Dp. Lat: 0.0006 m Qualità plan.: 0.0007 m	Dp. Lon: 0.0003 m Dp. dislivello: 0.0006 m	Dp. Quota: 0.0030 m
M0:	0.3572 m		
Matrice cofattore Qxx:	0.00000284	0.00000016 0.00000088	0.00000615 0.00000056 0.00006812
Vettore baseline:	dLat: -0° 01' 41.16671" Dislivello: 3133.0593 m	dLon: -0° 00' 11.36066"	dAlt: -11.6334 m
DOP (min-max):	GDOP: 2.6 - 2.7 PDOP: 2.3 - 2.3	HDOP: 1.3 - 1.3	VDOP: 1.8 - 1.9
Numero satelliti usati:	GPS: 6 GLONASS: - Galileo: - Beidou: -		

## Risultati - Baseline

### R2 - R4

#### Informazioni progetto

Nome progetto:	BUTTAPIETRA - RETE GPS
Data creazione:	07/02/2020 10:33:39
Fuso orario:	1h 00'
Nome sistema coordinate:	WGS 1984
Software applicazione:	LEICA Geo Office 8.4
Elaborazione memoria a nuclei: effettuato:	PSI-Pro 4.0 07/23/2020 14:53:18

#### Informazioni punto

	Riferimento: R2	rover: R4	
Tipo ricevitore / S/N:	GX1230GG / 352605	ATX1230 / 304572	
Tipo antenna / S/N:	AX 1202 GG Topcon / -	ATX 1230 GG Topcon / -	
Altezza antenna:	1.1558 m	0.9203 m	
Coordinate iniziali:			
Latitudine:	45° 24' 30.29702" N	45° 23' 08.36636" N	
Longitudine:	10° 57' 04.45714" E	10° 58' 09.93349" E	
Quota ellis.:	109.0303 m	98.6765 m	
Lasso di tempo:	06/30/2020 15:14:12 - 06/30/2020 15:40:12		
Durata:	26' 00"		
Finestra (escludi):	Da	A	Durata
Finestra 1:	06/30/2020 15:40:27	06/30/2020 15:56:00	15' 33"

#### 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:	Automatico	GPS	
Frequenza:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
Modello ionosferico:	Automatico	Klobuchar	
Usa modello stocastico:	Sì	Sì	
Distanza minima:	8 km	8 km	
Attività ionosferica:	Automatico	Automatico	

#### Selezione satellite

Satelliti GPS disattivati manualmente (PRN):	03 28
Satelliti GLONASS disattivati manualmente (ID slot):	
Satelliti Galileo esclusi manualmente:	
Manually disabled Beidou satellites:	

#### Finestra satellite (escludi):

Satellite	Da	A	Durata
G03	06/30/2020 15:43:42	06/30/2020 15:48:57	5' 15"

#### Informazioni antenna

	Riferimento: R2	rover: R4
Tipo antenna:	AX 1202 GG Topcon	ATX 1230 GG Topcon
Offset orizzontale:	0.0860 m	0.0930 m
Offset verticale:	-0.0410 m	-0.0600 m
Correzioni supplementari:	Elevazione e azimut	Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0644 m	0.0640 m	0.0888 m	0.0885 m
est:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m
nord:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m

#### Correzioni supplementari (riferimento):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	-0.1	0.5	1.5	2.6	3.9	5.0	5.9	6.5	6.7	6.5	5.7	4.2	2.3	-0.2	-3.1	-6.5	0.0	0.0
0° L2	0.0	-0.6	-0.6	-0.2	0.4	1.2	1.9	2.5	2.8	2.9	2.6	2.1	1.2	0.1	-1.2	-2.8	-4.5	0.0	0.0

#### Correzioni supplementari (rover):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.6	1.5	2.7	4.0	5.2	6.3	7.1	7.6	7.7	7.3	6.4	5.1	3.2	0.8	-2.0	-5.3	0.0	0.0
0° L2	0.0	-1.6	-2.0	-1.7	-0.9	0.1	1.2	2.1	2.7	2.8	2.5	1.7	0.4	-1.4	-3.5	-5.9	-8.4	0.0	0.0



## Statistiche osservazione

Numero di periodi comuni: 105

### GPS:

Numero di osservazioni usate (L1): 945  
 Numero di osservazioni rifiutate (L1): 0  
 Numero di osservazioni usate (L2): 945  
 Numero di osservazioni rifiutate (L2): 0

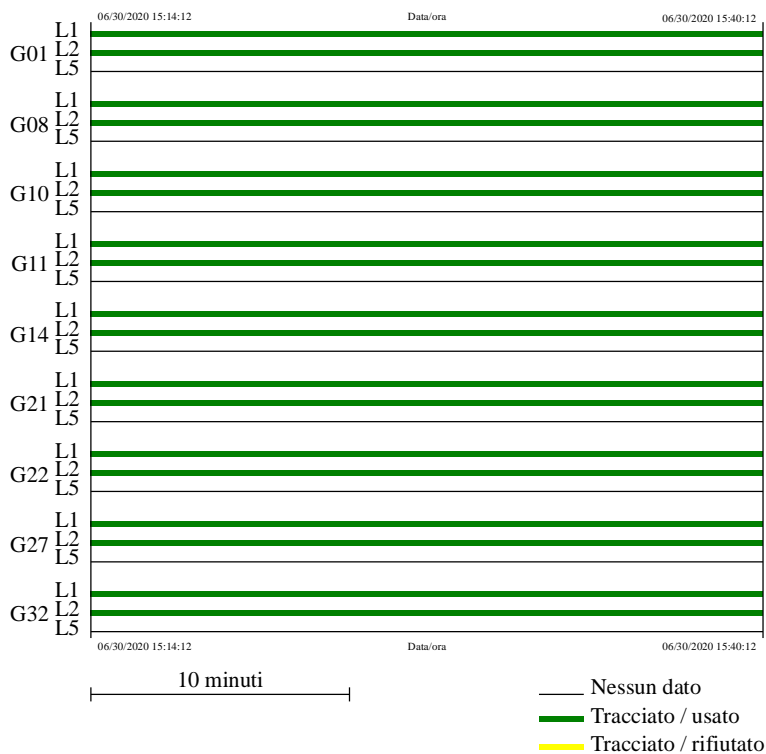
### Stato tracking GPS L1:

Satellite		Da	A	Stato
G01	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:40:12	Tracciato / usato
G08	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:40:12	Tracciato / usato
G10	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:40:12	Tracciato / usato
G11	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:40:12	Tracciato / usato
G14	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:40:12	Tracciato / usato
G21	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:40:12	Tracciato / usato
G22	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:40:12	Tracciato / usato
G27	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:40:12	Tracciato / usato
G32	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:40:12	Tracciato / usato

### Stato tracking GPS L2:

Satellite		Da	A	Stato
G01	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:40:12	Tracciato / usato
G08	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:40:12	Tracciato / usato
G10	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:40:12	Tracciato / usato
G11	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:40:12	Tracciato / usato
G14	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:40:12	Tracciato / usato
G21	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:40:12	Tracciato / usato
G22	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:40:12	Tracciato / usato
G27	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:40:12	Tracciato / usato
G32	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:40:12	Tracciato / usato

### Sommario tracking GPS:



## Statistiche ambiguità

Numero totale di ambiguità GPS: 19  
 Numero di ambiguità GPS fisse: 19  
 Numero di fissi indipendenti: 44  
 Tempo medio fra fissi indipendenti: 15"  
 Percentuale di periodi fissi (L1): 100%  
 Percentuale di periodi fissi (L2): 100%  
 Percentuale di periodi fissi (overall): 100%

### Statistica overall:

Stato	Da	A	Durata
fisso	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:40:12	26' 00"

## Statistiche ciclo slip

Numero totale di cicli slip: 1

Ora	Satellite	Frequenza	Valore slip	Flag
06/30/2020 15:23:57	G21	L2	-	ucs + ria

### Coordinate finali

	Riferimento:R2	rover:R4	
Coordinate:			
Latitudine:	45° 24' 30.29702" N	45° 23' 08.36591" N	
Longitudine:	10° 57' 04.45714" E	10° 58' 09.93317" E	
Quota ellis.:	109.0303 m	98.7100 m	
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix		
Tipo GNSS:	GPS		
Frequenza:	L1 e L2		
Ambiguità:	Sì		
Qualità:	Dp. Lat: 0.0006 m Qualità plan.: 0.0007 m	Dp. Lon: 0.0004 m Dp. dislivello: 0.0005 m	Dp. Quota: 0.0039 m
M0:	0.6960 m		
Matrice cofattore Qxx:	0.00000068	0.00000004 0.00000030	0.00000069 0.00000003 0.00003104
Vettore baseline:	dLat: -0° 01' 21.93111" Dislivello: 2902.8020 m	dLon: 0° 01' 05.47602"	dAlt: -10.3203 m
DOP (min-max):	GDOP: 2.4 - 2.7 PDOP: 2.0 - 2.3	HDOP: 1.0 - 1.1	VDOP: 1.7 - 2.0
Numero satelliti usati:	GPS: 9 GLONASS: - Galileo: - Beidou: -		

## Risultati - Baseline

### R3 - R4

#### Informazioni progetto

Nome progetto: BUTTAPIETRA - RETE GPS  
 Data creazione: 07/02/2020 10:33:39  
 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: 07/23/2020 14:44:44

#### Informazioni punto

	Riferimento: R3	rover: R4
Tipo ricevitore / S/N:	GX1230 / 455586	ATX1230 / 304572
Tipo antenna / S/N:	AX1202GG TOPCON / -	ATX 1230 GG Topcon / -
Altezza antenna:	1.3893 m	0.9203 m
Coordinate iniziali:		
Latitudine:	45° 22' 49.13027" N	45° 23' 08.40565" N
Longitudine:	10° 56' 53.09656" E	10° 58' 09.96112" E
Quota ellis.:	97.4071 m	96.9017 m
Lasso di tempo:	06/30/2020 15:14:12 - 06/30/2020 15:55:57	
Durata:	41' 45"	

#### 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:	Automatico	GPS	
Frequenza:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
Modello ionosferico:	Automatico	Klobuchar	
Usa modello stocastico:	Sì	Sì	
Distanza minima:	8 km	8 km	
Attività ionosferica:	Automatico	Automatico	

#### Selezione satellite

Satelliti GPS disattivati manualmente (PRN): 01 28  
 Satelliti GLONASS disattivati manualmente (ID slot):  
 Satelliti Galileo esclusi manualmente:  
 Manually disabled Beidou satellites:

#### Finestra satellite (escludi):

Satellite	Da	A	Durata
G01	06/30/2020 15:14:27	06/30/2020 15:16:42	2' 15"
G21	06/30/2020 15:14:27	06/30/2020 15:23:57	9' 30"

#### Informazioni antenna

	Riferimento: R3	rover: R4
Tipo antenna:	AX1202GG TOPCON	ATX 1230 GG Topcon
Offset orizzontale:	0.0860 m	0.0930 m
Offset verticale:	-0.0410 m	-0.0600 m
Correzioni supplementari:	Elevazione e azimut	Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0644 m	0.0640 m	0.0888 m	0.0885 m
est:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m
nord:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m

#### Correzioni supplementari (riferimento):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.3	1.2	2.6	4.4	6.4	8.4	10.4	12.1	13.5	14.5	15.1	15.4	15.3	14.7	13.6	11.7	9.0	5.8
0° L2	0.0	0.1	0.5	1.1	1.8	2.7	3.6	4.7	5.7	6.7	7.5	8.0	8.0	7.5	6.5	5.1	3.4	1.4	-0.8

#### Correzioni supplementari (rover):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.6	1.5	2.7	4.0	5.2	6.3	7.1	7.6	7.7	7.3	6.4	5.1	3.2	0.8	-2.0	-5.3	0.0	0.0
0° L2	0.0	-1.6	-2.0	-1.7	-0.9	0.1	1.2	2.1	2.7	2.8	2.5	1.7	0.4	-1.4	-3.5	-5.9	-8.4	0.0	0.0

#### Statistiche osservazione

Numero di periodi comuni: 168

**GPS:**

Numero di osservazioni usate (L1): 1327  
 Numero di osservazioni rifiutate (L1): 2  
 Numero di osservazioni usate (L2): 1327  
 Numero di osservazioni rifiutate (L2): 2

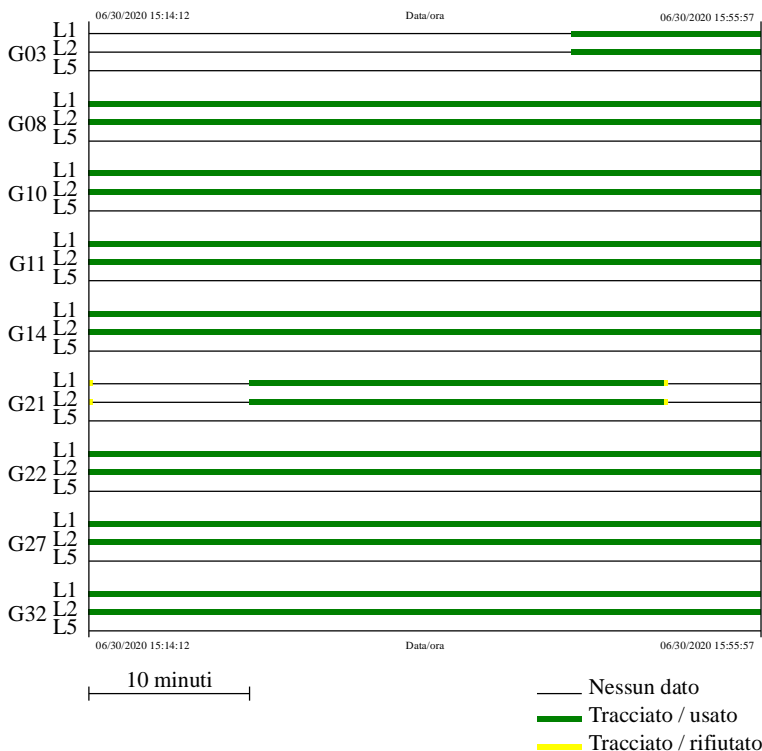
**Stato tracking GPS L1:**

Satellite		Da	A	Stato
G03	✗	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:44:12	Nessun dato
	✓	06/30/2020 15:44:12	06/30/2020 15:55:57	Tracciato / usato
G08	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:55:57	Tracciato / usato
G10	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:55:57	Tracciato / usato
G11	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:55:57	Tracciato / usato
G14	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:55:57	Tracciato / usato
G21	✗	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:14:27	Tracciato / rifiutato
	✗	06/30/2020 15:14:27	06/30/2020 15:24:12	Nessun dato
	✓	06/30/2020 15:24:12	06/30/2020 15:49:57	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 15:49:57	06/30/2020 15:50:12	Tracciato / rifiutato
G22	✗	06/30/2020 15:50:12	06/30/2020 15:55:57	Nessun dato
	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:55:57	Tracciato / usato
G27	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:55:57	Tracciato / usato
G32	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:55:57	Tracciato / usato

**Stato tracking GPS L2:**

Satellite		Da	A	Stato
G03	✗	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:44:12	Nessun dato
	✓	06/30/2020 15:44:12	06/30/2020 15:55:57	Tracciato / usato
G08	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:55:57	Tracciato / usato
G10	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:55:57	Tracciato / usato
G11	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:55:57	Tracciato / usato
G14	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:55:57	Tracciato / usato
G21	✗	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:14:27	Tracciato / rifiutato
	✗	06/30/2020 15:14:27	06/30/2020 15:24:12	Nessun dato
	✓	06/30/2020 15:24:12	06/30/2020 15:49:57	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 15:49:57	06/30/2020 15:50:12	Tracciato / rifiutato
G22	✗	06/30/2020 15:50:12	06/30/2020 15:55:57	Nessun dato
	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:55:57	Tracciato / usato
G27	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:55:57	Tracciato / usato
G32	✓	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:55:57	Tracciato / usato

**Sommario tracking GPS:**



**Statistiche ambiguità**

Numero totale di ambiguità GPS: 20  
 Numero di ambiguità GPS fisse: 18  
 Numero di fissi indipendenti: 80  
 Tempo medio fra fissi indipendenti: 15"  
 Percentuale di periodi fissi (L1): 100%

Percentuale di periodi fissi (L2): 100%  
Percentuale di periodi fissi (overall): 100%

**Statistica overall:**

Stato	Da	A	Durata
fisso	06/30/2020 15:14:12	06/30/2020 15:55:57	41' 45"

**Statistiche ciclo slip**

Numero totale di cicli slip: 0

**Coordinate finali**

	Riferimento:R3	rover:R4	
Coordinate:			
Latitudine:	45° 22' 49.13027" N	45° 23' 08.36636" N	
Longitudine:	10° 56' 53.09656" E	10° 58' 09.93349" E	
Quota ellis.:	97.4071 m	98.6765 m	
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix		
Tipo GNSS:	GPS		
Frequenza:	L1 e L2		
Ambiguità:	Sì		
Qualità:	Dp. Lat: 0.0004 m Qualità plan.: 0.0006 m	Dp. Lon: 0.0004 m Dp. dislivello: 0.0003 m	Dp. Quota: 0.0026 m
M0:	0.6178 m		
Matrice cofattore Qxx:	0.00000046	-0.00000005 0.00000033	-0.00000020 0.00000076 0.00001718
Vettore baseline:	dLat: 0° 00' 19.23609" Dislivello: 1774.0057 m	dLon: 0° 01' 16.83692"	dAlt: 1.2694 m
DOP (min-max):	GDOP: 2.2 - 3.3 PDOP: 1.9 - 2.7	HDOP: 1.1 - 1.4	VDOP: 1.5 - 2.4
Numero satelliti usati:	GPS: 9 GLONASS: - Galileo: - Beidou: -		

## Risultati - Baseline

### R3 - R5

#### Informazioni progetto

Nome progetto:	BUTTAPIETRA - RETE GPS
Data creazione:	07/02/2020 10:33:39
Fuso orario:	1h 00'
Nome sistema coordinate:	WGS 1984
Software applicazione:	LEICA Geo Office 8.4
Elaborazione memoria a nuclei: effettuato:	PSI-Pro 4.0 07/23/2020 15:37:29

#### Informazioni punto

	Riferimento: R3	rover: R5
Tipo ricevitore / S/N:	GX1230 / 455586	ATX1230 / 304572
Tipo antenna / S/N:	AX1202GG TOPCON / -	ATX 1230 GG Topcon / -
Altezza antenna:	1.3893 m	1.4190 m
Coordinate iniziali:		
Latitudine:	45° 22' 49.13027" N	45° 21' 53.40154" N
Longitudine:	10° 56' 53.09656" E	10° 57' 19.86901" E
Quota ellis.:	97.4071 m	90.1756 m
Lasso di tempo:	06/30/2020 17:43:27 - 06/30/2020 18:24:12	
Durata:	40' 45"	

#### 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:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
Modello ionosferico:	Automatico	Klobuchar	
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 satellites:	Nessuno

#### Informazioni antenna

	Riferimento: R3	rover: R5
Tipo antenna:	AX1202GG TOPCON	ATX 1230 GG Topcon
Offset orizzontale:	0.0860 m	0.0930 m
Offset verticale:	-0.0410 m	-0.0600 m
Correzioni supplementari:	Elevazione e azimut	Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0644 m	0.0640 m	0.0888 m	0.0885 m
est:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m
nord:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m

#### Correzioni supplementari (riferimento):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.3	1.2	2.6	4.4	6.4	8.4	10.4	12.1	13.5	14.5	15.1	15.4	15.3	14.7	13.6	11.7	9.0	5.8
0° L2	0.0	0.1	0.5	1.1	1.8	2.7	3.6	4.7	5.7	6.7	7.5	8.0	8.0	7.5	6.5	5.1	3.4	1.4	-0.8

#### Correzioni supplementari (rover):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.6	1.5	2.7	4.0	5.2	6.3	7.1	7.6	7.7	7.3	6.4	5.1	3.2	0.8	-2.0	-5.3	0.0	0.0
0° L2	0.0	-1.6	-2.0	-1.7	-0.9	0.1	1.2	2.1	2.7	2.8	2.5	1.7	0.4	-1.4	-3.5	-5.9	-8.4	0.0	0.0

#### Statistiche osservazione

Numero di periodi comuni:	164
<b>GPS:</b>	
Numero di osservazioni usate (L1):	1462
Numero di osservazioni rifiutate (L1):	2

Numero di osservazioni usate (L2):  
Numero di osservazioni rifiutate (L2):

1461  
2

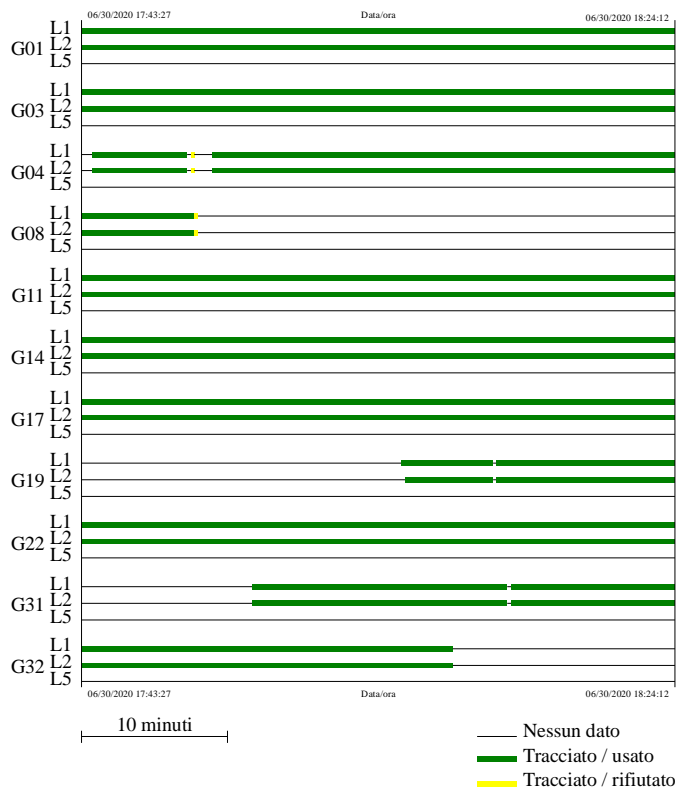
**Stato tracking GPS L1:**

Satellite		Da	A	Stato
G01	✓	06/30/2020 17:43:27	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G03	✓	06/30/2020 17:43:27	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G04	✗	06/30/2020 17:43:27	06/30/2020 17:44:12	Nessun dato
	✓	06/30/2020 17:44:12	06/30/2020 17:50:42	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 17:50:42	06/30/2020 17:50:57	Nessun dato
	✗	06/30/2020 17:50:57	06/30/2020 17:51:12	Tracciato / rifiutato
	✗	06/30/2020 17:51:12	06/30/2020 17:52:27	Nessun dato
	✓	06/30/2020 17:52:27	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G08	✓	06/30/2020 17:43:27	06/30/2020 17:51:12	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 17:51:12	06/30/2020 17:51:27	Tracciato / rifiutato
	✗	06/30/2020 17:51:27	06/30/2020 18:24:12	Nessun dato
G11	✓	06/30/2020 17:43:27	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G14	✓	06/30/2020 17:43:27	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G17	✓	06/30/2020 17:43:27	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G19	✗	06/30/2020 17:43:27	06/30/2020 18:05:27	Nessun dato
	✓	06/30/2020 18:05:27	06/30/2020 18:11:42	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 18:11:42	06/30/2020 18:11:57	Nessun dato
	✓	06/30/2020 18:11:57	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G22	✓	06/30/2020 17:43:27	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G31	✗	06/30/2020 17:43:27	06/30/2020 17:55:12	Nessun dato
	✓	06/30/2020 17:55:12	06/30/2020 18:12:42	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 18:12:42	06/30/2020 18:12:57	Nessun dato
	✓	06/30/2020 18:12:57	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G32	✓	06/30/2020 17:43:27	06/30/2020 18:08:57	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 18:08:57	06/30/2020 18:24:12	Nessun dato

**Stato tracking GPS L2:**

Satellite		Da	A	Stato
G01	✓	06/30/2020 17:43:27	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G03	✓	06/30/2020 17:43:27	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G04	✗	06/30/2020 17:43:27	06/30/2020 17:44:12	Nessun dato
	✓	06/30/2020 17:44:12	06/30/2020 17:50:42	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 17:50:42	06/30/2020 17:50:57	Nessun dato
	✗	06/30/2020 17:50:57	06/30/2020 17:51:12	Tracciato / rifiutato
	✗	06/30/2020 17:51:12	06/30/2020 17:52:27	Nessun dato
	✓	06/30/2020 17:52:27	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G08	✓	06/30/2020 17:43:27	06/30/2020 17:51:12	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 17:51:12	06/30/2020 17:51:27	Tracciato / rifiutato
	✗	06/30/2020 17:51:27	06/30/2020 18:24:12	Nessun dato
G11	✓	06/30/2020 17:43:27	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G14	✓	06/30/2020 17:43:27	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G17	✓	06/30/2020 17:43:27	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G19	✗	06/30/2020 17:43:27	06/30/2020 18:05:42	Nessun dato
	✓	06/30/2020 18:05:42	06/30/2020 18:11:42	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 18:11:42	06/30/2020 18:11:57	Nessun dato
	✓	06/30/2020 18:11:57	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G22	✓	06/30/2020 17:43:27	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G31	✗	06/30/2020 17:43:27	06/30/2020 17:55:12	Nessun dato
	✓	06/30/2020 17:55:12	06/30/2020 18:12:42	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 18:12:42	06/30/2020 18:12:57	Nessun dato
	✓	06/30/2020 18:12:57	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G32	✓	06/30/2020 17:43:27	06/30/2020 18:08:57	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 18:08:57	06/30/2020 18:24:12	Nessun dato

**Sommario tracking GPS:**



### Statistiche ambiguità

Numero totale di ambiguità GPS:	32
Numero di ambiguità GPS fisse:	30
Numero di fissi indipendenti:	81
Tempo medio fra fissi indipendenti:	15"
Percentuale di periodi fissi (L1):	100%
Percentuale di periodi fissi (L2):	100%
Percentuale di periodi fissi (overall):	100%

### Statistica overall:

Stato	Da	A	Durata
fisso	06/30/2020 17:43:27	06/30/2020 18:24:12	40' 45"

### Statistiche ciclo slip

Numero totale di cicli slip: 2

Ora	Satellite	Frequenza	Valore slip	Flag
06/30/2020 17:48:57	G17	L1	-	ucs + ria
06/30/2020 17:48:57	G17	L2	-	ucs + ria

### Coordinate finali

	Riferimento:R3	rover:R5	
Coordinate:			
Latitudine:	45° 22' 49.13027" N	45° 21' 53.40129" N	
Longitudine:	10° 56' 53.09656" E	10° 57' 19.86889" E	
Quota ellis.:	97.4071 m	90.2030 m	
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix		
Tipo GNSS:	GPS		
Frequenza:	L1 e L2		
Ambiguità:	Sì		
Qualità:	Dp. Lat: 0.0003 m Qualità plan.: 0.0004 m	Dp. Lon: 0.0003 m Dp. dislivello: 0.0003 m	Dp. Quota: 0.0017 m
M0:	0.5154 m		
Matrice cofattore Qxx:	0.00000032	0.00000003 0.00000036	-0.00000036 -0.00000006 0.00001135
Vettore baseline:	dLat: -0° 00' 55.72898" Dislivello: 1816.4549 m	dLon: 0° 00' 26.77232"	dAlt: -7.2042 m
DOP (min-max):	GDOP: 1.7 - 3.2 PDOP: 1.5 - 2.6	HDOP: 0.8 - 1.5	VDOP: 1.2 - 2.1
Numero satelliti usati:	GPS: 11 GLONASS: - Galileo: - Beidou: -		



## Risultati - Baseline

### R3 - R6

#### Informazioni progetto

Nome progetto:	BUTTAPIETRA - RETE GPS
Data creazione:	07/02/2020 10:33:39
Fuso orario:	1h 00'
Nome sistema coordinate:	WGS 1984
Software applicazione:	LEICA Geo Office 8.4
Elaborazione memoria a nuclei: effettuato:	PSI-Pro 4.0 07/23/2020 15:17:51

#### Informazioni punto

	Riferimento: R3	rover: R6
Tipo ricevitore / S/N:	GX1230 / 455586	GX1230GG / 352605
Tipo antenna / S/N:	AX1202GG TOPCON / -	AX 1202 GG Topcon / -
Altezza antenna:	1.3893 m	1.3322 m
Coordinate iniziali:		
Latitudine:	45° 22' 49.13027" N	45° 22' 27.39747" N
Longitudine:	10° 56' 53.09656" E	10° 59' 31.80653" E
Quota ellis.:	97.4071 m	92.4397 m
Lasso di tempo:	06/30/2020 16:38:12 - 06/30/2020 17:19:12	
Durata:	41' 00"	

#### Parametri elaborazione

Parametri	Selezionate	Usate	Commento
Angolo di cut-off:	13°	13°	
Tipo effemeridi (GPS):	Trasmesse	Trasmesse	
Tipo soluzione:	Automatico	Fase: tutto fix	
Tipo GNSS:	Automatico	GPS	
Frequenza:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
Modello ionosferico:	Standard	Standard	
Usa modello stocastico:	Sì	Sì	
Distanza minima:	8 km	8 km	
Attività ionosferica:	Automatico	Automatico	

#### Selezione satellite

Satelliti GPS disattivati manualmente (PRN):	17 27 28
Satelliti GLONASS disattivati manualmente (ID slot):	
Satelliti Galileo esclusi manualmente:	
Manually disabled Beidou satellites:	

#### Informazioni antenna

	Riferimento: R3	rover: R6
Tipo antenna:	AX1202GG TOPCON	AX 1202 GG Topcon
Offset orizzontale:	0.0860 m	0.0860 m
Offset verticale:	-0.0410 m	-0.0410 m
Correzioni supplementari:	Elevazione e azimut	Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0644 m	0.0640 m	0.0644 m	0.0640 m
est:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m
nord:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m

#### Correzioni supplementari (riferimento):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.3	1.2	2.6	4.4	6.4	8.4	10.4	12.1	13.5	14.5	15.1	15.4	15.3	14.7	13.6	11.7	9.0	5.8
0° L2	0.0	0.1	0.5	1.1	1.8	2.7	3.6	4.7	5.7	6.7	7.5	8.0	8.0	7.5	6.5	5.1	3.4	1.4	-0.8

#### Correzioni supplementari (rover):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	-0.1	0.5	1.5	2.6	3.9	5.0	5.9	6.5	6.7	6.5	5.7	4.2	2.3	-0.2	-3.1	-6.5	0.0	0.0
0° L2	0.0	-0.6	-0.6	-0.2	0.4	1.2	1.9	2.5	2.8	2.9	2.6	2.1	1.2	0.1	-1.2	-2.8	-4.5	0.0	0.0

#### Statistiche osservazione

Numero di periodi comuni:	165
<b>GPS:</b>	
Numero di osservazioni usate (L1):	1155
Numero di osservazioni rifiutate (L1):	0

Numero di osservazioni usate (L2):  
 Numero di osservazioni rifiutate (L2):

1155  
 0

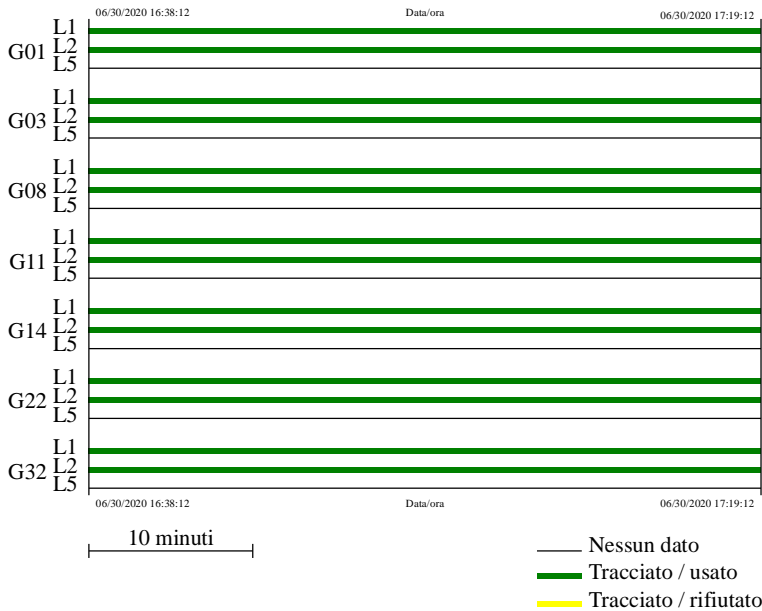
**Stato tracking GPS L1:**

Satellite		Da	A	Stato
G01	✓	06/30/2020 16:38:12	06/30/2020 17:19:12	Tracciato / usato
G03	✓	06/30/2020 16:38:12	06/30/2020 17:19:12	Tracciato / usato
G08	✓	06/30/2020 16:38:12	06/30/2020 17:19:12	Tracciato / usato
G11	✓	06/30/2020 16:38:12	06/30/2020 17:19:12	Tracciato / usato
G14	✓	06/30/2020 16:38:12	06/30/2020 17:19:12	Tracciato / usato
G22	✓	06/30/2020 16:38:12	06/30/2020 17:19:12	Tracciato / usato
G32	✓	06/30/2020 16:38:12	06/30/2020 17:19:12	Tracciato / usato

**Stato tracking GPS L2:**

Satellite		Da	A	Stato
G01	✓	06/30/2020 16:38:12	06/30/2020 17:19:12	Tracciato / usato
G03	✓	06/30/2020 16:38:12	06/30/2020 17:19:12	Tracciato / usato
G08	✓	06/30/2020 16:38:12	06/30/2020 17:19:12	Tracciato / usato
G11	✓	06/30/2020 16:38:12	06/30/2020 17:19:12	Tracciato / usato
G14	✓	06/30/2020 16:38:12	06/30/2020 17:19:12	Tracciato / usato
G22	✓	06/30/2020 16:38:12	06/30/2020 17:19:12	Tracciato / usato
G32	✓	06/30/2020 16:38:12	06/30/2020 17:19:12	Tracciato / usato

**Sommario tracking GPS:**



**Statistiche ambiguità**

Numero totale di ambiguità GPS: 14  
 Numero di ambiguità GPS fisse: 14  
 Numero di fissi indipendenti: 81  
 Tempo medio fra fissi indipendenti: 15"  
 Percentuale di periodi fissi (L1): 100%  
 Percentuale di periodi fissi (L2): 100%  
 Percentuale di periodi fissi (overall): 100%

**Statistica overall:**

Stato	Da	A	Durata
fisso	06/30/2020 16:38:12	06/30/2020 17:19:12	41' 00"

**Statistiche ciclo slip**

Numero totale di cicli slip: 0

**Coordinate finali**

	Riferimento:R3	rover:R6
Coordinate:		
Latitudine:	45° 22' 49.13027" N	45° 22' 27.39761" N
Longitudine:	10° 56' 53.09656" E	10° 59' 31.80679" E
Quota ellis.:	97.4071 m	92.3837 m

Tipo soluzione: Fase: tutto fix

Tipo GNSS:	GPS		
Frequenza:	L1 e L2		
Ambiguità:	Sì		
Qualità:	Dp. Lat: 0.0006 m Qualità plan.: 0.0007 m	Dp. Lon: 0.0004 m Dp. dislivello: 0.0005 m	Dp. Quota: 0.0090 m
M0:	0.7384 m		
Matrice cofattore Qxx:	0.00000059	-0.00000019 0.00000036	0.00000026 -0.00000001 0.00014838
Vettore baseline:	dLat: -0° 00' 21.73266" Dislivello: 3517.7974 m	dLon: 0° 02' 38.71023"	dAlt: -5.0234 m
DOP (min-max):	GDOP: 3.8 - 4.4 PDOP: 3.1 - 3.6	HDOP: 1.5 - 1.6	VDOP: 2.6 - 3.2
Numero satelliti usati:	GPS: 7 GLONASS: - Galileo: - Beidou: -		

## Risultati - Baseline

### R4 - R6

#### Informazioni progetto

Nome progetto: BUTTAPIETRA - RETE GPS  
 Data creazione: 07/02/2020 10:33:39  
 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: 07/23/2020 15:15:18

#### Informazioni punto

	Riferimento: R4	rover: R6
Tipo ricevitore / S/N:	ATX1230 / 316578	GX1230GG / 352605
Tipo antenna / S/N:	ATX1230GG Topcon / -	AX 1202 GG Topcon / -
Altezza antenna:	1.0710 m	1.3653 m
Coordinate iniziali:		
Latitudine:	45° 23' 08.36609" N	45° 22' 27.39760" N
Longitudine:	10° 58' 09.93314" E	10° 59' 31.80653" E
Quota ellis.:	98.6913 m	92.3824 m
Lasso di tempo:	07/07/2020 15:33:27 - 07/07/2020 16:35:27	
Durata:	1h 02' 00"	

#### 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:	Automatico	GPS	
Frequenza:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
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): 21 28  
 Satelliti GLONASS disattivati manualmente (ID slot):  
 Satelliti Galileo esclusi manualmente:  
 Manually disabled Beidou satellites:

#### Modello iono calcolato

Numero di modelli calcolati: 1  
 frequenza dio campionamento del modello iono: 30 sec  
 Quota dello strato singolo: 350 km

#### Modello 1:

Origine dello sviluppo: Latitudine: 45° 23' 08.36609" N  
 Longitudine: 10° 58' 09.93314" E  
 Ora (UT): 07/07/2020 14:33:27

Validità: Dal periodo: 07/07/2020 15:33:27  
 A periodo: 07/07/2020 16:35:27

Coefficienti:	Deg. lat	Deg. orario	Valore	rms
	0	0	1.07995576	0.02140625
	0	1	0.00266987	0.01514792
	0	2	-0.33485491	0.02667442
	1	0	-0.28377453	0.01295435
	1	1	0.09380555	0.01434199

#### Informazioni antenna

	Riferimento: R4	rover: R6
Tipo antenna:	ATX1230GG Topcon	AX 1202 GG Topcon
Offset orizzontale:	0.0930 m	0.0860 m
Offset verticale:	-0.0600 m	-0.0410 m
Correzioni supplementari:	Elevazione e azimut	Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0888 m	0.0885 m	0.0644 m	0.0640 m

est: 0.0000 m 0.0000 m 0.0000 m 0.0000 m  
 nord: 0.0000 m 0.0000 m 0.0000 m 0.0000 m

**Correzioni supplementari (riferimento):**

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.4	1.4	2.8	4.5	6.4	8.4	10.2	12.0	13.5	14.8	15.6	15.8	15.6	14.8	13.5	11.7	9.2	6.0
0° L2	0.0	0.2	0.6	1.3	2.1	3.1	4.0	5.0	5.9	6.7	7.3	7.7	7.7	7.4	6.7	5.7	4.0	1.7	-1.6

**Correzioni supplementari (rover):**

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	-0.1	0.5	1.5	2.6	3.9	5.0	5.9	6.5	6.7	6.5	5.7	4.2	2.3	-0.2	-3.1	-6.5	0.0	0.0
0° L2	0.0	-0.6	-0.6	-0.2	0.4	1.2	1.9	2.5	2.8	2.9	2.6	2.1	1.2	0.1	-1.2	-2.8	-4.5	0.0	0.0

**Statistiche osservazione**

Numero di periodi comuni: 249

**GPS:**

Numero di osservazioni usate (L1): 2056  
 Numero di osservazioni rifiutate (L1): 1  
 Numero di osservazioni usate (L2): 2056  
 Numero di osservazioni rifiutate (L2): 1

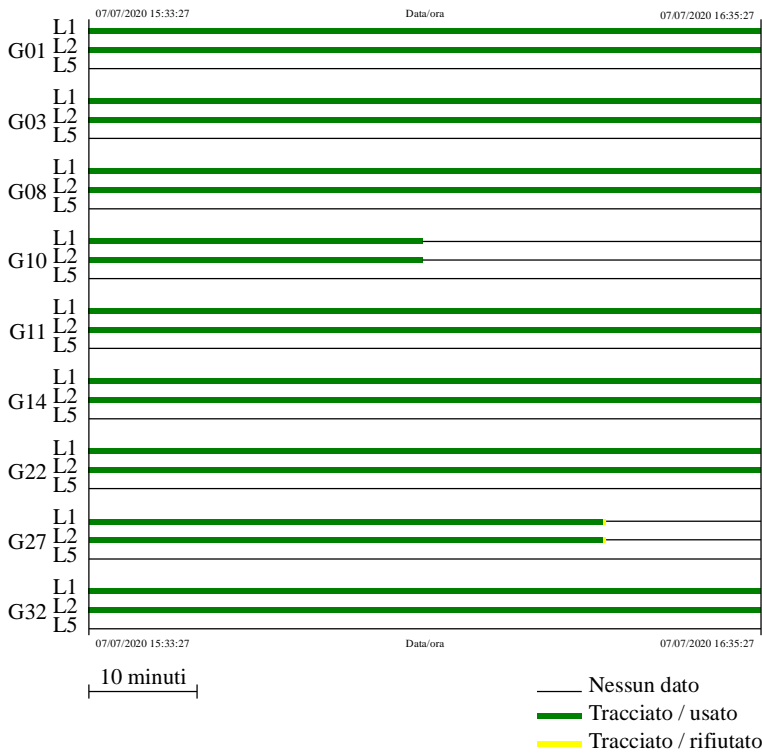
**Stato tracking GPS L1:**

Satellite		Da	A	Stato
G01	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:35:27	Tracciato / usato
G03	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:35:27	Tracciato / usato
G08	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:35:27	Tracciato / usato
G10	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:04:12	Tracciato / usato
	✗	07/07/2020 16:04:12	07/07/2020 16:35:27	Nessun dato
G11	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:35:27	Tracciato / usato
G14	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:35:27	Tracciato / usato
G22	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:35:27	Tracciato / usato
G27	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:20:57	Tracciato / usato
	✗	07/07/2020 16:20:57	07/07/2020 16:21:12	Tracciato / rifiutato
	✗	07/07/2020 16:21:12	07/07/2020 16:35:27	Nessun dato
G32	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:35:27	Tracciato / usato

**Stato tracking GPS L2:**

Satellite		Da	A	Stato
G01	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:35:27	Tracciato / usato
G03	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:35:27	Tracciato / usato
G08	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:35:27	Tracciato / usato
G10	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:04:12	Tracciato / usato
	✗	07/07/2020 16:04:12	07/07/2020 16:35:27	Nessun dato
G11	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:35:27	Tracciato / usato
G14	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:35:27	Tracciato / usato
G22	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:35:27	Tracciato / usato
G27	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:20:57	Tracciato / usato
	✗	07/07/2020 16:20:57	07/07/2020 16:21:12	Tracciato / rifiutato
	✗	07/07/2020 16:21:12	07/07/2020 16:35:27	Nessun dato
G32	✓	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:35:27	Tracciato / usato

**Sommario tracking GPS:**



### Statistiche ambiguità

Numero totale di ambiguità GPS:	20
Numero di ambiguità GPS fisse:	20
Numero di fissi indipendenti:	124
Tempo medio fra fissi indipendenti:	15"
Percentuale di periodi fissi (L1):	100%
Percentuale di periodi fissi (L2):	100%
Percentuale di periodi fissi (overall):	100%

### Statistica overall:

Stato	Da	A	Durata
fisso	07/07/2020 15:33:27	07/07/2020 16:35:27	1h 02' 00"

### Statistiche ciclo slip

Numero totale di cicli slip: 2

Ora	Satellite	Frequenza	Valore slip	Flag
07/07/2020 15:52:12	G10	L1	-	ucs + ria
07/07/2020 15:52:12	G10	L2	-	ucs + ria

### Coordinate finali

	Riferimento:R4	rover:R6	
Coordinate:			
Latitudine:	45° 23' 08.36609" N	45° 22' 27.39747" N	
Longitudine:	10° 58' 09.93314" E	10° 59' 31.80653" E	
Quota ellis.:	98.6913 m	92.4397 m	
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix		
Tipo GNSS:	GPS		
Frequenza:	L1 e L2		
Ambiguità:	Sì		
Qualità:	Dp. Lat: 0.0005 m Qualità plan.: 0.0006 m	Dp. Lon: 0.0004 m Dp. dislivello: 0.0005 m	Dp. Quota: 0.0033 m
M0:	0.8713 m		
Matrice cofattore Qxx:	0.00000032	-0.00000005 0.00000016	-0.00000040 0.00000029 0.00001402
Vettore baseline:	dLat: -0° 00' 40.96862" Dislivello: 2184.6871 m	dLon: 0° 01' 21.87339"	dAlt: -6.2516 m
DOP (min-max):	GDOP: 2.4 - 4.4 PDOP: 2.0 - 3.5	HDOP: 1.0 - 1.6	VDOP: 1.7 - 3.2
Numero satelliti usati:	GPS: 9 GLONASS: - Galileo: - Beidou: -		



## Risultati - Baseline

### R5 - R7

#### Informazioni progetto

Nome progetto:	BUTTAPIETRA - RETE GPS
Data creazione:	07/02/2020 10:33:39
Fuso orario:	1h 00'
Nome sistema coordinate:	WGS 1984
Software applicazione:	LEICA Geo Office 8.4
Elaborazione memoria a nuclei: effettuato:	PSI-Pro 4.0 07/23/2020 15:42:07

#### Informazioni punto

	Riferimento: R5	rover: R7
Tipo ricevitore / S/N:	ATX1230 / 304572	GX1230GG / 352605
Tipo antenna / S/N:	ATX 1230 GG Topcon / -	AX 1202 GG Topcon / -
Altezza antenna:	1.4330 m	1.5436 m
Coordinate iniziali:		
Latitudine:	45° 21' 53.40141" N	45° 20' 58.40549" N
Longitudine:	10° 57' 19.86894" E	10° 57' 19.58251" E
Quota ellis.:	90.1904 m	85.6548 m
Lasso di tempo:	07/01/2020 09:06:12 - 07/01/2020 09:47:57	
Durata:	41' 45"	

#### Parametri elaborazione

Parametri	Selezionate	Usate	Commento
Angolo di cut-off:	15°	15°	
Tipo effemeridi (GPS):	Trasmesse	Trasmesse	
Tipo effemeridi (GLONASS):	Trasmesse	Trasmesse	
Tipo soluzione:	Automatico	Fase: tutto fix	
Tipo GNSS:	Automatico	GPS / GLONASS	
Frequenza:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
Modello ionosferico:	Automatico	Klobuchar	
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 satellites:	Nessuno

#### Finestra satellite (escludi):

Satellite	Da	A	Durata
G02	07/01/2020 09:19:42	07/01/2020 09:21:42	2' 00"

#### Informazioni antenna

	Riferimento: R5	rover: R7
Tipo antenna:	ATX 1230 GG Topcon	AX 1202 GG Topcon
Offset orizzontale:	0.0930 m	0.0860 m
Offset verticale:	-0.0600 m	-0.0410 m
Correzioni supplementari:	Elevazione e azimut	Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0888 m	0.0885 m	0.0644 m	0.0640 m
est:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m
nord:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m

#### Correzioni supplementari (riferimento):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.6	1.5	2.7	4.0	5.2	6.3	7.1	7.6	7.7	7.3	6.4	5.1	3.2	0.8	-2.0	-5.3	0.0	0.0
0° L2	0.0	-1.6	-2.0	-1.7	-0.9	0.1	1.2	2.1	2.7	2.8	2.5	1.7	0.4	-1.4	-3.5	-5.9	-8.4	0.0	0.0

#### Correzioni supplementari (rover):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	-0.1	0.5	1.5	2.6	3.9	5.0	5.9	6.5	6.7	6.5	5.7	4.2	2.3	-0.2	-3.1	-6.5	0.0	0.0
0° L2	0.0	-0.6	-0.6	-0.2	0.4	1.2	1.9	2.5	2.8	2.9	2.6	2.1	1.2	0.1	-1.2	-2.8	-4.5	0.0	0.0

#### Statistiche osservazione



Numero di periodi comuni: 168

**GPS:**

Numero di osservazioni usate (L1): 1042  
 Numero di osservazioni rifiutate (L1): 1  
 Numero di osservazioni usate (L2): 1042  
 Numero di osservazioni rifiutate (L2): 1

**GLONASS:**

Numero di osservazioni usate (L1): 806  
 Numero di osservazioni rifiutate (L1): 1  
 Numero di osservazioni usate (L2): 806  
 Numero di osservazioni rifiutate (L2): 1

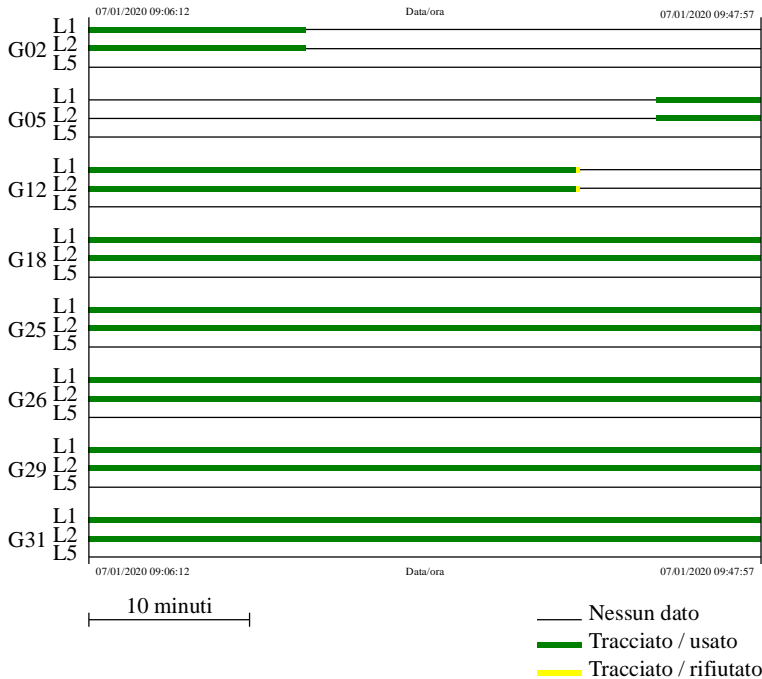
**Stato tracking GPS L1:**

Satellite		Da	A	Stato
G02	✓	07/01/2020 09:06:12	07/01/2020 09:19:42	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 09:19:42	07/01/2020 09:47:57	Nessun dato
G05	✗	07/01/2020 09:06:12	07/01/2020 09:41:27	Nessun dato
	✓	07/01/2020 09:41:27	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato
G12	✓	07/01/2020 09:06:12	07/01/2020 09:36:27	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 09:36:27	07/01/2020 09:36:42	Tracciato / rifiutato
	✗	07/01/2020 09:36:42	07/01/2020 09:47:57	Nessun dato
G18	✓	07/01/2020 09:06:12	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato
G25	✓	07/01/2020 09:06:12	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato
G26	✓	07/01/2020 09:06:12	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato
G29	✓	07/01/2020 09:06:12	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato
G31	✓	07/01/2020 09:06:12	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato

**Stato tracking GPS L2:**

Satellite		Da	A	Stato
G02	✓	07/01/2020 09:06:12	07/01/2020 09:19:42	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 09:19:42	07/01/2020 09:47:57	Nessun dato
G05	✗	07/01/2020 09:06:12	07/01/2020 09:41:27	Nessun dato
	✓	07/01/2020 09:41:27	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato
G12	✓	07/01/2020 09:06:12	07/01/2020 09:36:27	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 09:36:27	07/01/2020 09:36:42	Tracciato / rifiutato
	✗	07/01/2020 09:36:42	07/01/2020 09:47:57	Nessun dato
G18	✓	07/01/2020 09:06:12	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato
G25	✓	07/01/2020 09:06:12	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato
G26	✓	07/01/2020 09:06:12	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato
G29	✓	07/01/2020 09:06:12	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato
G31	✓	07/01/2020 09:06:12	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato

**Sommario tracking GPS:**



**Stato Tracking GLONASS L1:**

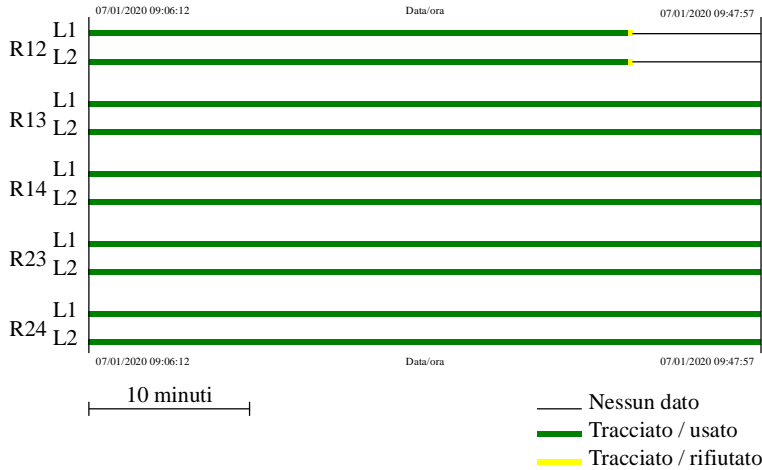
Satellite		Da	A	Stato
R12	✓	07/01/2020 09:06:12	07/01/2020 09:39:42	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 09:39:42	07/01/2020 09:39:57	Tracciato / rifiutato
	✗	07/01/2020 09:39:57	07/01/2020 09:47:57	Nessun dato
R13	✓	07/01/2020 09:06:12	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato
R14	✓	07/01/2020 09:06:12	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato

R23	✓	07/01/2020 09:06:12	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato
R24	✓	07/01/2020 09:06:12	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato

#### Stato Tracking GLONASS L2:

Satellite		Da	A	Stato
R12	✓	07/01/2020 09:06:12	07/01/2020 09:39:42	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 09:39:42	07/01/2020 09:39:57	Tracciato / rifiutato
	✗	07/01/2020 09:39:57	07/01/2020 09:47:57	Nessun dato
R13	✓	07/01/2020 09:06:12	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato
R14	✓	07/01/2020 09:06:12	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato
R23	✓	07/01/2020 09:06:12	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato
R24	✓	07/01/2020 09:06:12	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato

#### Sommario Tracking GLONASS:



#### Statistiche ambiguità

Numero totale di ambiguità GPS:	16
Numero di ambiguità GPS fisse:	16
Numero totale di ambiguità GLONASS:	10
Numero di ambiguità GLONASS fisse:	10
Numero di fissi indipendenti:	78
Tempo medio fra fissi indipendenti:	15"
Percentuale di periodi fissi (L1):	100%
Percentuale di periodi fissi (L2):	100%
Percentuale di periodi fissi (overall):	100%

#### Statistica overall:

Stato	Da	A	Durata
fisso	07/01/2020 09:06:12	07/01/2020 09:47:57	41' 45"

#### Statistiche ciclo slip

Numero totale di cicli slip: 0

#### Coordinate finali

	Riferimento:R5	rover:R7
Coordinate:		
Latitudine:	45° 21' 53.40141" N	45° 20' 58.40536" N
Longitudine:	10° 57' 19.86894" E	10° 57' 19.58264" E
Quota ellis.:	90.1904 m	85.6661 m
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix	
Tipo GNSS:	GPS / GLONASS	
Frequenza:	L1 e L2	
Ambiguità:	Sì	
Qualità:	Dp. Lat: 0.0003 m Qualità plan.: 0.0004 m	Dp. Lon: 0.0003 m Dp. dislivello: 0.0003 m
M0:	0.4185 m	
Matrice cofattore Qxx:	0.00000048	0.00000017
		-0.00000124

0.00000034

-0.00000116  
0.00002010

Vettore baseline:

dLat: -0° 00' 54.99605"  
Dislivello: 1697.8721 m

dLon: -0° 00' 00.28630"

dAlt: -4.5242 m

DOP (min-max):

GDOP: 1.6 - 3.8  
PDOP: 1.4 - 3.1

HDOP: 0.8 - 1.2

VDOP: 1.2 - 2.8

Numero satelliti usati:

GPS: 8  
GLONASS: 5  
Galileo: -  
Beidou: -

## Risultati - Baseline

### R5 - R8

#### Informazioni progetto

Nome progetto: BUTTAPIETRA - RETE GPS  
 Data creazione: 07/02/2020 10:33:39  
 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: 07/23/2020 15:38:27

#### Informazioni punto

	Riferimento: R5	rover: R8
Tipo ricevitore / S/N:	ATX1230 / 304572	GX1230 / 455586
Tipo antenna / S/N:	ATX 1230 GG Topcon / -	AX1202GG TOPCON / -
Altezza antenna:	1.4330 m	1.1779 m
Coordinate iniziali:		
Latitudine:	45° 21' 53.40141" N	45° 21' 03.16753" N
Longitudine:	10° 57' 19.86894" E	10° 59' 44.59287" E
Quota ellis.:	90.1904 m	84.0902 m
Lasso di tempo:	07/01/2020 07:52:27 - 07/01/2020 08:39:12	
Durata:	46' 45"	

#### 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:	Automatico	GPS	
Frequenza:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
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): 06  
 Satelliti GLONASS disattivati manualmente (ID slot):  
 Satelliti Galileo esclusi manualmente:  
 Manually disabled Beidou satellites:

#### Modello iono calcolato

Numero di modelli calcolati: 1  
 frequenza dio campionamento del modello iono: 30 sec  
 Quota dello strato singolo: 350 km

#### Modello 1:

Origine dello sviluppo:	Latitudine:	45° 21' 53.40141" N		
	Longitudine:	10° 57' 19.86894" E		
	Ora (UT):	07/01/2020 06:52:12		
Validità:	Dal periodo:	07/01/2020 07:52:12		
	A periodo:	07/01/2020 08:39:12		
Coefficienti:	Deg. lat	Deg. orario	Valore	rms
	0	0	0.91906783	0.00925025
	0	1	0.15119341	0.01617071
	0	2	-0.09680012	0.02821915
	1	0	-0.01494529	0.01045575
	1	1	0.01827875	0.01836974

#### Informazioni antenna

	Riferimento: R5	rover: R8
Tipo antenna:	ATX 1230 GG Topcon	AX1202GG TOPCON
Offset orizzontale:	0.0930 m	0.0860 m
Offset verticale:	-0.0600 m	-0.0410 m
Correzioni supplementari:	Elevazione e azimut	Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0888 m	0.0885 m	0.0644 m	0.0640 m

est: 0.0000 m 0.0000 m 0.0000 m 0.0000 m  
 nord: 0.0000 m 0.0000 m 0.0000 m 0.0000 m

**Correzioni supplementari (riferimento):**

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.6	1.5	2.7	4.0	5.2	6.3	7.1	7.6	7.7	7.3	6.4	5.1	3.2	0.8	-2.0	-5.3	0.0	0.0
0° L2	0.0	-1.6	-2.0	-1.7	-0.9	0.1	1.2	2.1	2.7	2.8	2.5	1.7	0.4	-1.4	-3.5	-5.9	-8.4	0.0	0.0

**Correzioni supplementari (rover):**

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.3	1.2	2.6	4.4	6.4	8.4	10.4	12.1	13.5	14.5	15.1	15.4	15.3	14.7	13.6	11.7	9.0	5.8
0° L2	0.0	0.1	0.5	1.1	1.8	2.7	3.6	4.7	5.7	6.7	7.5	8.0	8.0	7.5	6.5	5.1	3.4	1.4	-0.8

**Statistiche osservazione**

Numero di periodi comuni: 188

**GPS:**

Numero di osservazioni usate (L1): 1358

Numero di osservazioni rifiutate (L1): 2

Numero di osservazioni usate (L2): 1357

Numero di osservazioni rifiutate (L2): 3

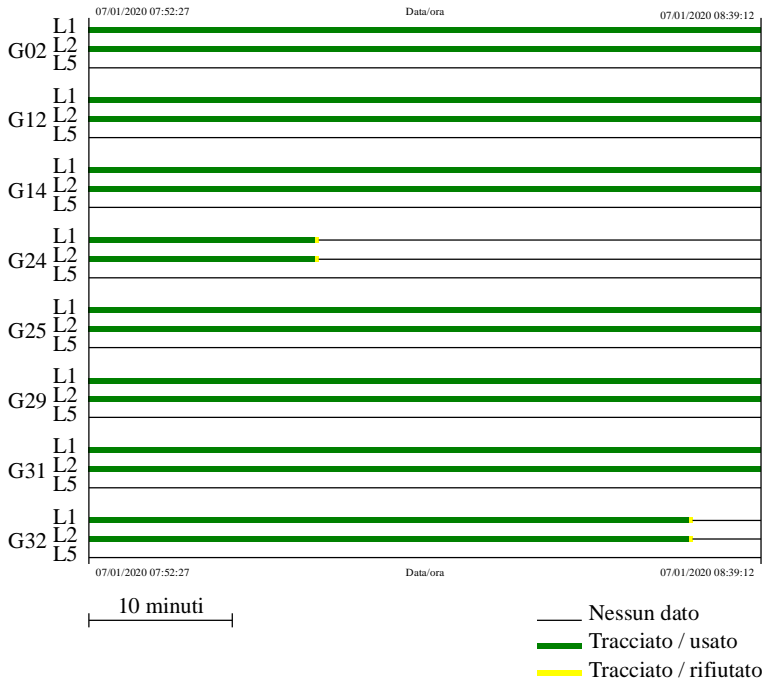
**Stato tracking GPS L1:**

Satellite		Da	A	Stato
G02	✓	07/01/2020 07:52:27	07/01/2020 08:39:12	Tracciato / usato
G12	✓	07/01/2020 07:52:27	07/01/2020 08:39:12	Tracciato / usato
G14	✓	07/01/2020 07:52:27	07/01/2020 08:39:12	Tracciato / usato
G24	✓	07/01/2020 07:52:27	07/01/2020 08:08:12	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 08:08:12	07/01/2020 08:08:27	Tracciato / rifiutato
	✗	07/01/2020 08:08:27	07/01/2020 08:39:12	Nessun dato
G25	✓	07/01/2020 07:52:27	07/01/2020 08:39:12	Tracciato / usato
G29	✓	07/01/2020 07:52:27	07/01/2020 08:39:12	Tracciato / usato
G31	✓	07/01/2020 07:52:27	07/01/2020 08:39:12	Tracciato / usato
G32	✓	07/01/2020 07:52:27	07/01/2020 08:34:12	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 08:34:12	07/01/2020 08:34:27	Tracciato / rifiutato
	✗	07/01/2020 08:34:27	07/01/2020 08:39:12	Nessun dato

**Stato tracking GPS L2:**

Satellite		Da	A	Stato
G02	✓	07/01/2020 07:52:27	07/01/2020 08:39:12	Tracciato / usato
G12	✓	07/01/2020 07:52:27	07/01/2020 08:39:12	Tracciato / usato
G14	✓	07/01/2020 07:52:27	07/01/2020 08:39:12	Tracciato / usato
G24	✓	07/01/2020 07:52:27	07/01/2020 08:08:12	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 08:08:12	07/01/2020 08:08:27	Tracciato / rifiutato
	✗	07/01/2020 08:08:27	07/01/2020 08:39:12	Nessun dato
G25	✓	07/01/2020 07:52:27	07/01/2020 08:39:12	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 08:39:12	07/01/2020 08:39:12	Tracciato / rifiutato
G29	✓	07/01/2020 07:52:27	07/01/2020 08:39:12	Tracciato / usato
G31	✓	07/01/2020 07:52:27	07/01/2020 08:39:12	Tracciato / usato
G32	✓	07/01/2020 07:52:27	07/01/2020 08:34:12	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 08:34:12	07/01/2020 08:34:27	Tracciato / rifiutato
	✗	07/01/2020 08:34:27	07/01/2020 08:39:12	Nessun dato

**Sommario tracking GPS:**



### Statistiche ambiguità

Numero totale di ambiguità GPS:	16
Numero di ambiguità GPS fisse:	16
Numero di fissi indipendenti:	92
Tempo medio fra fissi indipendenti:	15"
Percentuale di periodi fissi (L1):	100%
Percentuale di periodi fissi (L2):	100%
Percentuale di periodi fissi (overall):	100%

### Statistica overall:

Stato	Da	A	Durata
fisso	07/01/2020 07:52:27	07/01/2020 08:39:12	46' 45"

### Statistiche ciclo slip

Numero totale di cicli slip: 0

### Coordinate finali

	Riferimento:R5	rover:R8	
Coordinate:			
Latitudine:	45° 21' 53.40141" N	45° 21' 03.13930" N	
Longitudine:	10° 57' 19.86894" E	10° 59' 44.54876" E	
Quota ellis.:	90.1904 m	84.8447 m	
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix		
Tipo GNSS:	GPS		
Frequenza:	L1 e L2		
Ambiguità:	Sì		
Qualità:	Dp. Lat: 0.0006 m Qualità plan.: 0.0007 m	Dp. Lon: 0.0002 m Dp. dislivello: 0.0004 m	Dp. Quota: 0.0027 m
M0:	0.5293 m		
Matrice cofattore Qxx:	0.00000128	-0.00000001 0.00000021	0.00000351 0.00000043 0.00002541
Vettore baseline:	dLat: -0° 00' 50.26211" Dislivello: 3510.5760 m	dLon: 0° 02' 24.67981"	dAlt: -5.3457 m
DOP (min-max):	GDOP: 2.3 - 3.0 PDOP: 2.0 - 2.7	HDOP: 1.0 - 1.8	VDOP: 1.6 - 2.1
Numero satelliti usati:	GPS: 8 GLONASS: - Galileo: - Beidou: -		

## Risultati - Baseline

### R6 - R5

#### Informazioni progetto

Nome progetto: BUTTAPIETRA - RETE GPS  
 Data creazione: 07/02/2020 10:33:39  
 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: 07/23/2020 15:35:43

#### Informazioni punto

	Riferimento: R6	rover: R5
Tipo ricevitore / S/N:	GX1230GG / 352605	ATX1230 / 304572
Tipo antenna / S/N:	AX 1202 GG Topcon / -	ATX 1230 GG Topcon / -
Altezza antenna:	1.3322 m	1.4190 m
Coordinate iniziali:		
Latitudine:	45° 22' 27.39753" N	45° 21' 53.44007" N
Longitudine:	10° 59' 31.80663" E	10° 57' 19.85924" E
Quota ellis.:	92.4332 m	90.3879 m
Lasso di tempo:	06/30/2020 17:39:57 - 06/30/2020 18:24:12	
Durata:	44' 15"	

#### 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:	Automatico	GPS	
Frequenza:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
Modello ionosferico:	Standard	Standard	
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 satellites: Nessuno

#### Finestra satellite (escludi):

Satellite	Da	A	Durata
G04	06/30/2020 17:40:12	06/30/2020 17:41:27	1' 15"
	06/30/2020 17:44:12	06/30/2020 17:52:27	8' 15"
G19	06/30/2020 18:05:27	06/30/2020 18:12:57	7' 30"

#### Informazioni antenna

	Riferimento: R6	rover: R5
Tipo antenna:	AX 1202 GG Topcon	ATX 1230 GG Topcon
Offset orizzontale:	0.0860 m	0.0930 m
Offset verticale:	-0.0410 m	-0.0600 m
Correzioni supplementari:	Elevazione e azimut	Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0644 m	0.0640 m	0.0888 m	0.0885 m
est:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m
nord:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m

#### Correzioni supplementari (riferimento):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	-0.1	0.5	1.5	2.6	3.9	5.0	5.9	6.5	6.7	6.5	5.7	4.2	2.3	-0.2	-3.1	-6.5	0.0	0.0
0° L2	0.0	-0.6	-0.6	-0.2	0.4	1.2	1.9	2.5	2.8	2.9	2.6	2.1	1.2	0.1	-1.2	-2.8	-4.5	0.0	0.0

#### Correzioni supplementari (rover):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.6	1.5	2.7	4.0	5.2	6.3	7.1	7.6	7.7	7.3	6.4	5.1	3.2	0.8	-2.0	-5.3	0.0	0.0
0° L2	0.0	-1.6	-2.0	-1.7	-0.9	0.1	1.2	2.1	2.7	2.8	2.5	1.7	0.4	-1.4	-3.5	-5.9	-8.4	0.0	0.0

#### Statistiche osservazione

Numero di periodi comuni: 178

**GPS:**

Numero di osservazioni usate (L1): 1518  
Numero di osservazioni rifiutate (L1): 3  
Numero di osservazioni usate (L2): 1517  
Numero di osservazioni rifiutate (L2): 3

**Stato tracking GPS L1:**

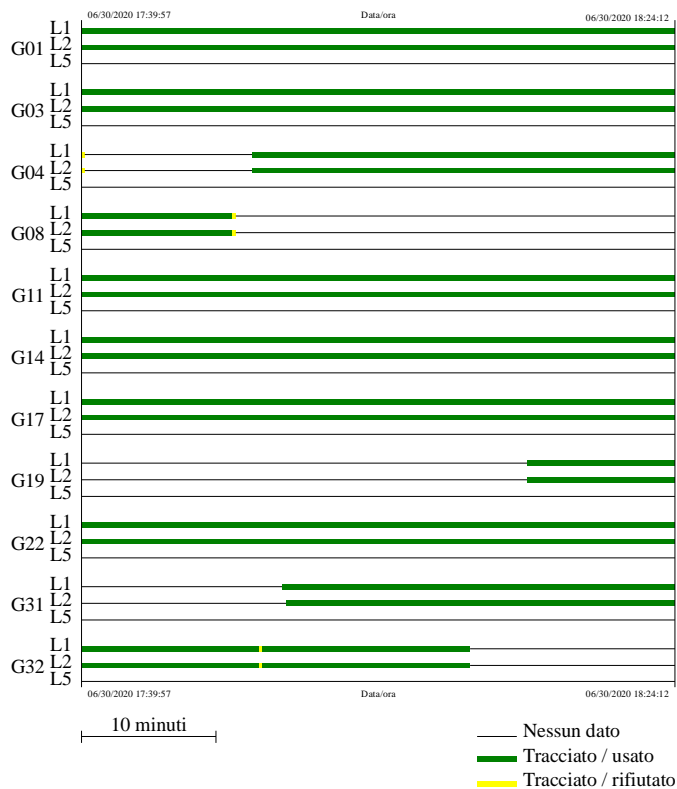
Satellite		Da	A	Stato
G01	✓	06/30/2020 17:39:57	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G03	✓	06/30/2020 17:39:57	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G04	✗	06/30/2020 17:39:57	06/30/2020 17:40:12	Tracciato / rifiutato
	✗	06/30/2020 17:40:12	06/30/2020 17:52:42	Nessun dato
	✓	06/30/2020 17:52:42	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G08	✓	06/30/2020 17:39:57	06/30/2020 17:51:12	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 17:51:12	06/30/2020 17:51:27	Tracciato / rifiutato
	✗	06/30/2020 17:51:27	06/30/2020 18:24:12	Nessun dato
G11	✓	06/30/2020 17:39:57	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G14	✓	06/30/2020 17:39:57	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G17	✓	06/30/2020 17:39:57	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G19	✗	06/30/2020 17:39:57	06/30/2020 18:13:12	Nessun dato
	✓	06/30/2020 18:13:12	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G22	✓	06/30/2020 17:39:57	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G31	✗	06/30/2020 17:39:57	06/30/2020 17:54:57	Nessun dato
	✓	06/30/2020 17:54:57	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G32	✓	06/30/2020 17:39:57	06/30/2020 17:53:12	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 17:53:12	06/30/2020 17:53:27	Tracciato / rifiutato
	✓	06/30/2020 17:53:27	06/30/2020 18:08:57	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 18:08:57	06/30/2020 18:24:12	Nessun dato

**Stato tracking GPS L2:**

Satellite		Da	A	Stato
G01	✓	06/30/2020 17:39:57	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G03	✓	06/30/2020 17:39:57	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G04	✗	06/30/2020 17:39:57	06/30/2020 17:40:12	Tracciato / rifiutato
	✗	06/30/2020 17:40:12	06/30/2020 17:52:42	Nessun dato
	✓	06/30/2020 17:52:42	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G08	✓	06/30/2020 17:39:57	06/30/2020 17:51:12	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 17:51:12	06/30/2020 17:51:27	Tracciato / rifiutato
	✗	06/30/2020 17:51:27	06/30/2020 18:24:12	Nessun dato
G11	✓	06/30/2020 17:39:57	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G14	✓	06/30/2020 17:39:57	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G17	✓	06/30/2020 17:39:57	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G19	✗	06/30/2020 17:39:57	06/30/2020 18:13:12	Nessun dato
	✓	06/30/2020 18:13:12	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G22	✓	06/30/2020 17:39:57	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G31	✗	06/30/2020 17:39:57	06/30/2020 17:55:12	Nessun dato
	✓	06/30/2020 17:55:12	06/30/2020 18:24:12	Tracciato / usato
G32	✓	06/30/2020 17:39:57	06/30/2020 17:53:12	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 17:53:12	06/30/2020 17:53:27	Tracciato / rifiutato
	✓	06/30/2020 17:53:27	06/30/2020 18:08:57	Tracciato / usato
	✗	06/30/2020 18:08:57	06/30/2020 18:24:12	Nessun dato

**Sommario tracking GPS:**





### Statistiche ambiguità

Numero totale di ambiguità GPS:	26
Numero di ambiguità GPS fisse:	24
Numero di fissi indipendenti:	67
Tempo medio fra fissi indipendenti:	30"
Percentuale di periodi fissi (L1):	100%
Percentuale di periodi fissi (L2):	100%
Percentuale di periodi fissi (overall):	100%

### Statistica overall:

Stato	Da	A	Durata
fisso	06/30/2020 17:39:57	06/30/2020 18:24:12	44' 15"

### Statistiche ciclo slip

Numero totale di cicli slip: 0

### Coordinate finali

	Riferimento:R6	rover:R5	
Coordinate:			
Latitudine:	45° 22' 27.39753" N	45° 21' 53.40154" N	
Longitudine:	10° 59' 31.80663" E	10° 57' 19.86901" E	
Quota ellis.:	92.4332 m	90.1756 m	
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix		
Tipo GNSS:	GPS		
Frequenza:	L1 e L2		
Ambiguità:	Sì		
Qualità:	Dp. Lat: 0.0003 m Qualità plan.: 0.0005 m	Dp. Lon: 0.0003 m Dp. dislivello: 0.0003 m	Dp. Quota: 0.0019 m
M0:	0.5571 m		
Matrice cofattore Qxx:	0.00000031	0.00000003 0.00000034	-0.00000031 -0.00000008 0.00001139
Vettore baseline:	dLat: -0° 00' 33.99599" Dislivello: 3056.9082 m	dLon: -0° 02' 11.93762"	dAlt: -2.2576 m
DOP (min-max):	GDOP: 1.9 - 3.2 PDOP: 1.6 - 2.6	HDOP: 0.9 - 1.5	VDOP: 1.3 - 2.1
Numero satelliti usati:	GPS: 11 GLONASS: - Galileo: - Beidou: -		

## Risultati - Baseline

### R6 - R8

#### Informazioni progetto

Nome progetto:	BUTTAPIETRA - RETE GPS
Data creazione:	07/02/2020 10:33:39
Fuso orario:	1h 00'
Nome sistema coordinate:	WGS 1984
Software applicazione:	LEICA Geo Office 8.4
Elaborazione memoria a nuclei: effettuato:	PSI-Pro 4.0 07/23/2020 15:39:13

#### Informazioni punto

	Riferimento: R6	rover: R8	
Tipo ricevitore / S/N:	GX1230GG / 352605	GX1230 / 455586	
Tipo antenna / S/N:	AX 1202 GG Topcon / -	AX1202GG TOPCON / -	
Altezza antenna:	1.4124 m	1.1779 m	
Coordinate iniziali:			
Latitudine:	45° 22' 27.39753" N	45° 21' 03.13930" N	
Longitudine:	10° 59' 31.80663" E	10° 59' 44.54876" E	
Quota ellis.:	92.4332 m	84.8447 m	
Lasso di tempo:	07/01/2020 07:58:42 - 07/01/2020 08:27:27		
Durata:	28' 45"		
Finestra (escludi):	Da	A	Durata
Finestra 1:	07/01/2020 08:27:42	07/01/2020 08:39:31	11' 49"

#### 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:	Automatico	GPS	
Frequenza:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
Modello ionosferico:	Automatico	Klobuchar	
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 satellites:	Nessuno

#### Informazioni antenna

	Riferimento: R6	rover: R8
Tipo antenna:	AX 1202 GG Topcon	AX1202GG TOPCON
Offset orizzontale:	0.0860 m	0.0860 m
Offset verticale:	-0.0410 m	-0.0410 m
Correzioni supplementari:	Elevazione e azimut	Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0644 m	0.0640 m	0.0644 m	0.0640 m
est:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m
nord:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m

#### Correzioni supplementari (riferimento):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	-0.1	0.5	1.5	2.6	3.9	5.0	5.9	6.5	6.7	6.5	5.7	4.2	2.3	-0.2	-3.1	-6.5	0.0	0.0
0° L2	0.0	-0.6	-0.6	-0.2	0.4	1.2	1.9	2.5	2.8	2.9	2.6	2.1	1.2	0.1	-1.2	-2.8	-4.5	0.0	0.0

#### Correzioni supplementari (rover):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.3	1.2	2.6	4.4	6.4	8.4	10.4	12.1	13.5	14.5	15.1	15.4	15.3	14.7	13.6	11.7	9.0	5.8
0° L2	0.0	0.1	0.5	1.1	1.8	2.7	3.6	4.7	5.7	6.7	7.5	8.0	8.0	7.5	6.5	5.1	3.4	1.4	-0.8

#### Statistiche osservazione

Numero di periodi comuni: 116

GPS:

Numero di osservazioni usate (L1): 850  
 Numero di osservazioni rifiutate (L1): 1  
 Numero di osservazioni usate (L2): 850  
 Numero di osservazioni rifiutate (L2): 1

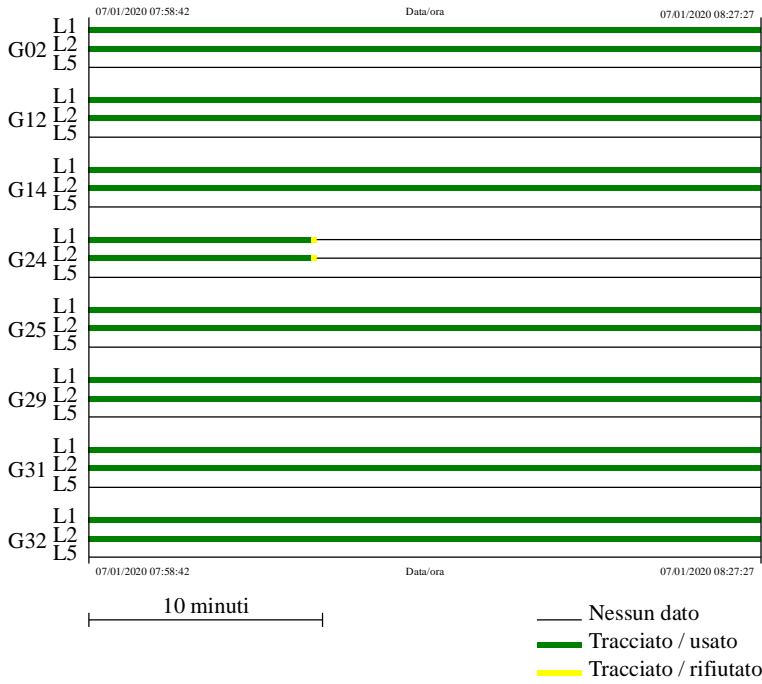
**Stato tracking GPS L1:**

Satellite		Da	A	Stato
G02	✓	07/01/2020 07:58:42	07/01/2020 08:27:27	Tracciato / usato
G12	✓	07/01/2020 07:58:42	07/01/2020 08:27:27	Tracciato / usato
G14	✓	07/01/2020 07:58:42	07/01/2020 08:27:27	Tracciato / usato
G24	✓	07/01/2020 07:58:42	07/01/2020 08:08:12	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 08:08:12	07/01/2020 08:08:27	Tracciato / rifiutato
	✗	07/01/2020 08:08:27	07/01/2020 08:27:27	Nessun dato
G25	✓	07/01/2020 07:58:42	07/01/2020 08:27:27	Tracciato / usato
G29	✓	07/01/2020 07:58:42	07/01/2020 08:27:27	Tracciato / usato
G31	✓	07/01/2020 07:58:42	07/01/2020 08:27:27	Tracciato / usato
G32	✓	07/01/2020 07:58:42	07/01/2020 08:27:27	Tracciato / usato

**Stato tracking GPS L2:**

Satellite		Da	A	Stato
G02	✓	07/01/2020 07:58:42	07/01/2020 08:27:27	Tracciato / usato
G12	✓	07/01/2020 07:58:42	07/01/2020 08:27:27	Tracciato / usato
G14	✓	07/01/2020 07:58:42	07/01/2020 08:27:27	Tracciato / usato
G24	✓	07/01/2020 07:58:42	07/01/2020 08:08:12	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 08:08:12	07/01/2020 08:08:27	Tracciato / rifiutato
	✗	07/01/2020 08:08:27	07/01/2020 08:27:27	Nessun dato
G25	✓	07/01/2020 07:58:42	07/01/2020 08:27:27	Tracciato / usato
G29	✓	07/01/2020 07:58:42	07/01/2020 08:27:27	Tracciato / usato
G31	✓	07/01/2020 07:58:42	07/01/2020 08:27:27	Tracciato / usato
G32	✓	07/01/2020 07:58:42	07/01/2020 08:27:27	Tracciato / usato

**Sommario tracking GPS:**



**Statistiche ambiguità**

Numero totale di ambiguità GPS: 16  
 Numero di ambiguità GPS fisse: 16  
 Numero di fissi indipendenti: 58  
 Tempo medio fra fissi indipendenti: 15"  
 Percentuale di periodi fissi (L1): 100%  
 Percentuale di periodi fissi (L2): 100%  
 Percentuale di periodi fissi (overall): 100%

**Statistica overall:**

Stato	Da	A	Durata
fisso	07/01/2020 07:58:42	07/01/2020 08:27:27	28' 45"

**Statistiche ciclo slip**

Numero totale di cicli slip: 0

**Coordinate finali**

	<b>Riferimento:R6</b>	<b>rover:R8</b>	
Coordinate:			
Latitudine:	45° 22' 27.39753" N	45° 21' 03.13917" N	
Longitudine:	10° 59' 31.80663" E	10° 59' 44.54852" E	
Quota ellis.:	92.4332 m	84.8099 m	
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix		
Tipo GNSS:	GPS		
Frequenza:	L1 e L2		
Ambiguità:	Sì		
Qualità:	Dp. Lat: 0.0009 m Qualità plan.: 0.0009 m	Dp. Lon: 0.0003 m Dp. dislivello: 0.0009 m	Dp. Quota: 0.0038 m
M0:	0.5815 m		
Matrice cofattore Qxx:	0.00000222	-0.00000005 0.00000035	0.00000637 0.00000064 0.00004331
Vettore baseline:	dLat: -0° 01' 24.25836" Dislivello: 2616.0032 m	dLon: 0° 00' 12.74189"	dAlt: -7.6233 m
DOP (min-max):	GDOP: 2.3 - 3.0 PDOP: 2.0 - 2.6	HDOP: 1.0 - 1.6	VDOP: 1.7 - 2.1
Numero satelliti usati:	GPS: 8 GLONASS: - Galileo: - Beidou: -		

## Risultati - Baseline

### R7 - R9

#### Informazioni progetto

Nome progetto: BUTTAPIETRA - RETE GPS  
 Data creazione: 07/02/2020 10:33:39  
 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: 07/23/2020 15:50:34

#### Informazioni punto

	Riferimento: R7	rover: R9
Tipo ricevitore / S/N:	GX1230GG / 352605	ATX1230 / 304572
Tipo antenna / S/N:	AX 1202 GG Topcon / -	ATX 1230 GG Topcon / -
Altezza antenna:	1.5436 m	1.5552 m
Coordinate iniziali:		
Latitudine:	45° 20' 58.40539" N	45° 19' 25.33094" N
Longitudine:	10° 57' 19.58260" E	10° 57' 55.47534" E
Quota ellis.:	85.6652 m	81.3091 m
Lasso di tempo:	07/01/2020 10:24:27 - 07/01/2020 11:07:27	
Durata:	43' 00"	

#### Parametri elaborazione

Parametri	Selezionate	Usate	Commento
Angolo di cut-off:	15°	15°	
Tipo effemeridi (GPS):	Trasmesse	Trasmesse	
Tipo effemeridi (GLONASS):	Trasmesse	Trasmesse	
Tipo soluzione:	Automatico	Fase: tutto fix	
Tipo GNSS:	Automatico	GPS / GLONASS	
Frequenza:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
Modello ionosferico:	Automatico	Klobuchar	
Usa modello stocastico:	Sì	Sì	
Distanza minima:	8 km	8 km	
Attività ionosferica:	Automatico	Automatico	

#### Selezione satellite

Satelliti GPS disattivati manualmente (PRN):  
 Satelliti GLONASS disattivati manualmente (ID slot): 13  
 Satelliti Galileo esclusi manualmente:  
 Manually disabled Beidou satellites:

#### Finestra satellite (escludi):

Satellite	Da	A	Durata
G20	07/01/2020 10:44:42	07/01/2020 10:53:42	9' 00"
G25	07/01/2020 10:40:27	07/01/2020 10:44:12	3' 45"

#### Informazioni antenna

	Riferimento: R7	rover: R9
Tipo antenna:	AX 1202 GG Topcon	ATX 1230 GG Topcon
Offset orizzontale:	0.0860 m	0.0930 m
Offset verticale:	-0.0410 m	-0.0600 m
Correzioni supplementari:	Elevazione e azimut	Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0644 m	0.0640 m	0.0888 m	0.0885 m
est:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m
nord:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m

#### Correzioni supplementari (riferimento):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	-0.1	0.5	1.5	2.6	3.9	5.0	5.9	6.5	6.7	6.5	5.7	4.2	2.3	-0.2	-3.1	-6.5	0.0	0.0
0° L2	0.0	-0.6	-0.6	-0.2	0.4	1.2	1.9	2.5	2.8	2.9	2.6	2.1	1.2	0.1	-1.2	-2.8	-4.5	0.0	0.0

#### Correzioni supplementari (rover):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.6	1.5	2.7	4.0	5.2	6.3	7.1	7.6	7.7	7.3	6.4	5.1	3.2	0.8	-2.0	-5.3	0.0	0.0
0° L2	0.0	-1.6	-2.0	-1.7	-0.9	0.1	1.2	2.1	2.7	2.8	2.5	1.7	0.4	-1.4	-3.5	-5.9	-8.4	0.0	0.0

#### Statistiche osservazione

Numero di periodi comuni: 173

**GPS:**

Numero di osservazioni usate (L1): 1182  
 Numero di osservazioni rifiutate (L1): 0  
 Numero di osservazioni usate (L2): 1182  
 Numero di osservazioni rifiutate (L2): 0

**GLONASS:**

Numero di osservazioni usate (L1): 865  
 Numero di osservazioni rifiutate (L1): 0  
 Numero di osservazioni usate (L2): 865  
 Numero di osservazioni rifiutate (L2): 0

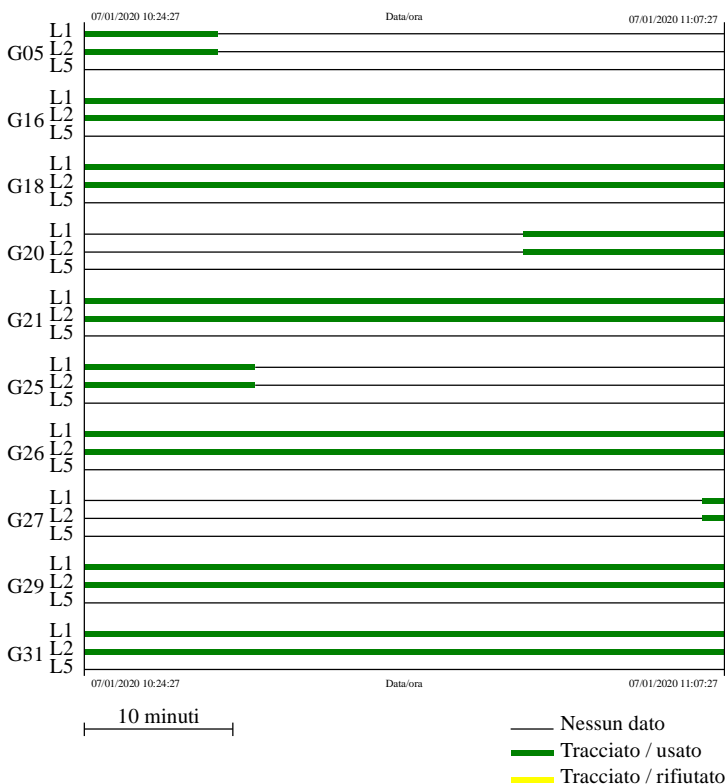
**Stato tracking GPS L1:**

Satellite		Da	A	Stato
G05	✓	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 10:33:27	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 10:33:27	07/01/2020 11:07:27	Nessun dato
G16	✓	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
G18	✓	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
G20	✗	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 10:53:57	Nessun dato
	✓	07/01/2020 10:53:57	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
G21	✓	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
G25	✓	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 10:35:57	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 10:35:57	07/01/2020 11:07:27	Nessun dato
G26	✓	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
G27	✗	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 11:05:57	Nessun dato
	✓	07/01/2020 11:05:57	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
G29	✓	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
G31	✓	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato

**Stato tracking GPS L2:**

Satellite		Da	A	Stato
G05	✓	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 10:33:27	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 10:33:27	07/01/2020 11:07:27	Nessun dato
G16	✓	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
G18	✓	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
G20	✗	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 10:53:57	Nessun dato
	✓	07/01/2020 10:53:57	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
G21	✓	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
G25	✓	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 10:35:57	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 10:35:57	07/01/2020 11:07:27	Nessun dato
G26	✓	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
G27	✗	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 11:05:57	Nessun dato
	✓	07/01/2020 11:05:57	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
G29	✓	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
G31	✓	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato

**Sommario tracking GPS:**



**Stato Tracking GLONASS L1:**

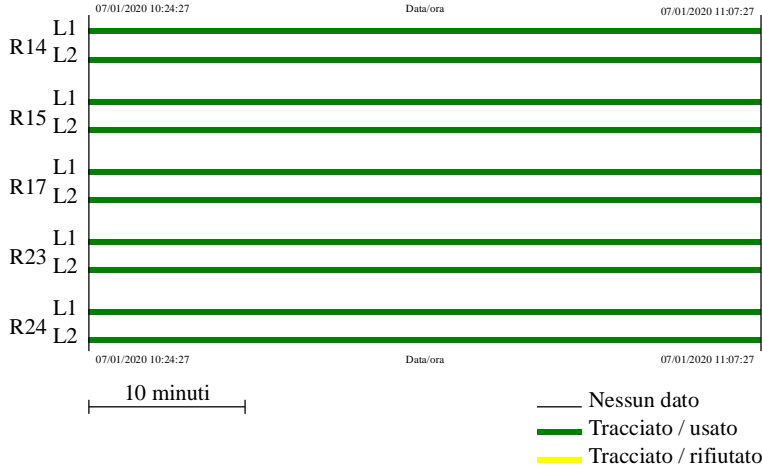
Satellite		Da	A	Stato
R14	✓	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato

R15	✓	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
R17	✓	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
R23	✓	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
R24	✓	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato

#### Stato Tracking GLONASS L2:

Satellite		Da	A	Stato
R14	✓	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
R15	✓	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
R17	✓	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
R23	✓	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
R24	✓	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato

#### Sommario Tracking GLONASS:



#### Statistiche ambiguità

Numero totale di ambiguità GPS:	20
Numero di ambiguità GPS fisse:	20
Numero totale di ambiguità GLONASS:	10
Numero di ambiguità GLONASS fisse:	10
Numero di fissi indipendenti:	84
Tempo medio fra fissi indipendenti:	15"
Percentuale di periodi fissi (L1):	100%
Percentuale di periodi fissi (L2):	100%
Percentuale di periodi fissi (overall):	100%

#### Statistica overall:

Stato	Da	A	Durata
fisso	07/01/2020 10:24:27	07/01/2020 11:07:27	43' 00"

#### Statistiche ciclo slip

Numero totale di cicli slip: 0

#### Coordinate finali

	Riferimento:R7	rover:R9
Coordinate:		
Latitudine:	45° 20' 58.40539" N	45° 19' 25.33109" N
Longitudine:	10° 57' 19.58260" E	10° 57' 55.47529" E
Quota ellis.:	85.6652 m	81.3605 m
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix	
Tipo GNSS:	GPS / GLONASS	
Frequenza:	L1 e L2	
Ambiguità:	Sì	
Qualità:	Dp. Lat: 0.0003 m Qualità plan.: 0.0004 m	Dp. Lon: 0.0003 m Dp. dislivello: 0.0003 m
M0:	0.5277 m	
Matrice cofattore Qxx:	0.00000031	-0.00000008
		-0.00000014

0.00000028

0.00000006

0.00001996

Vettore baseline:

dLat: -0° 01' 33.07430"  
Dislivello: 2977.7910 m

dLon: 0° 00' 35.89269"

dAlt: -4.3047 m

DOP (min-max):

GDOP: 1.5 - 2.5  
PDOP: 1.3 - 2.0

HDOP: 0.7 - 1.0

VDOP: 1.1 - 1.8

Numero satelliti usati:

GPS: 10  
GLONASS: 5  
Galileo: -  
Beidou: -



## Risultati - Baseline

### R8 - R7

#### Informazioni progetto

Nome progetto:	BUTTAPIETRA - RETE GPS
Data creazione:	07/02/2020 10:33:39
Fuso orario:	1h 00'
Nome sistema coordinate:	WGS 1984
Software applicazione:	LEICA Geo Office 8.4
Elaborazione memoria a nuclei: effettuato:	PSI-Pro 4.0 07/23/2020 15:40:53

#### Informazioni punto

	Riferimento: R8	rover: R7
Tipo ricevitore / S/N:	GX1230 / 455586	GX1230GG / 352605
Tipo antenna / S/N:	AX1202GG TOPCON / -	AX 1202 GG Topcon / -
Altezza antenna:	1.1779 m	1.5436 m
Coordinate iniziali:		
Latitudine:	45° 21' 03.13926" N	45° 20' 58.43569" N
Longitudine:	10° 59' 44.54868" E	10° 57' 19.60111" E
Quota ellis.:	84.8333 m	84.9654 m
Lasso di tempo:	07/01/2020 09:07:27 - 07/01/2020 09:47:57	
Durata:	40' 30"	

#### Parametri elaborazione

Parametri	Selezionate	Usate	Commento
Angolo di cut-off:	15°	15°	
Tipo effemeridi (GPS):	Trasmesse	Trasmesse	
Tipo effemeridi (GLONASS):	Trasmesse	Trasmesse	
Tipo soluzione:	Automatico	Fase: tutto fix	
Tipo GNSS:	Automatico	GPS / GLONASS	
Frequenza:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
Modello ionosferico:	Automatico	Klobuchar	
Usa modello stocastico:	Sì	Sì	
Distanza minima:	8 km	8 km	
Attività ionosferica:	Automatico	Automatico	

#### Selezione satellite

Satelliti GPS disattivati manualmente (PRN):	02 05
Satelliti GLONASS disattivati manualmente (ID slot):	
Satelliti Galileo esclusi manualmente:	
Manually disabled Beidou satellites:	

#### Finestra satellite (escludi):

Satellite	Da	A	Durata
G12	07/01/2020 09:20:42	07/01/2020 09:36:42	16' 00"

#### Informazioni antenna

	Riferimento: R8	rover: R7
Tipo antenna:	AX1202GG TOPCON	AX 1202 GG Topcon
Offset orizzontale:	0.0860 m	0.0860 m
Offset verticale:	-0.0410 m	-0.0410 m
Correzioni supplementari:	Elevazione e azimut	Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0644 m	0.0640 m	0.0644 m	0.0640 m
est:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m
nord:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m

#### Correzioni supplementari (riferimento):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.3	1.2	2.6	4.4	6.4	8.4	10.4	12.1	13.5	14.5	15.1	15.4	15.3	14.7	13.6	11.7	9.0	5.8
0° L2	0.0	0.1	0.5	1.1	1.8	2.7	3.6	4.7	5.7	6.7	7.5	8.0	8.0	7.5	6.5	5.1	3.4	1.4	-0.8

#### Correzioni supplementari (rover):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	-0.1	0.5	1.5	2.6	3.9	5.0	5.9	6.5	6.7	6.5	5.7	4.2	2.3	-0.2	-3.1	-6.5	0.0	0.0
0° L2	0.0	-0.6	-0.6	-0.2	0.4	1.2	1.9	2.5	2.8	2.9	2.6	2.1	1.2	0.1	-1.2	-2.8	-4.5	0.0	0.0

#### Statistiche osservazione

Numero di periodi comuni: 163

**GPS:**

Numero di osservazioni usate (L1): 868  
Numero di osservazioni rifiutate (L1): 0  
Numero di osservazioni usate (L2): 868  
Numero di osservazioni rifiutate (L2): 0

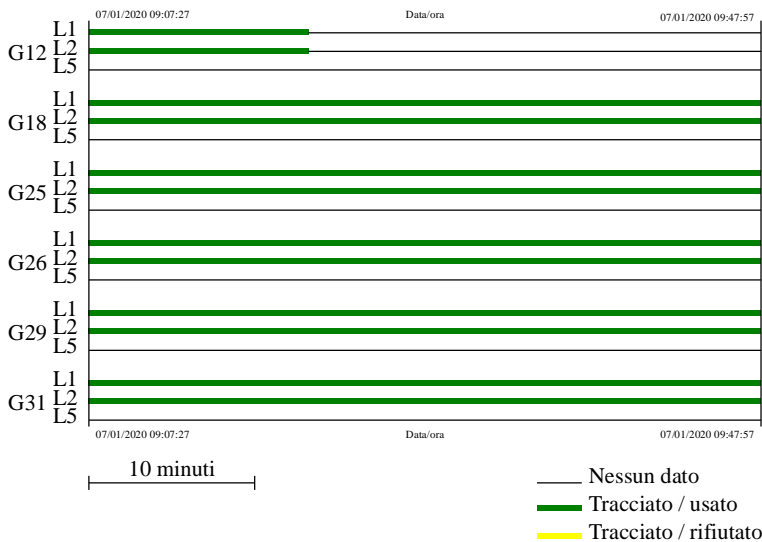
**Stato tracking GPS L1:**

Satellite		Da	A	Stato
G12	✓	07/01/2020 09:07:27	07/01/2020 09:20:42	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 09:20:42	07/01/2020 09:47:57	Nessun dato
G18	✓	07/01/2020 09:07:27	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato
G25	✓	07/01/2020 09:07:27	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato
G26	✓	07/01/2020 09:07:27	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato
G29	✓	07/01/2020 09:07:27	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato
G31	✓	07/01/2020 09:07:27	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato

**Stato tracking GPS L2:**

Satellite		Da	A	Stato
G12	✓	07/01/2020 09:07:27	07/01/2020 09:20:42	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 09:20:42	07/01/2020 09:47:57	Nessun dato
G18	✓	07/01/2020 09:07:27	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato
G25	✓	07/01/2020 09:07:27	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato
G26	✓	07/01/2020 09:07:27	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato
G29	✓	07/01/2020 09:07:27	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato
G31	✓	07/01/2020 09:07:27	07/01/2020 09:47:57	Tracciato / usato

**Sommario tracking GPS:**



**Statistiche ambiguità**

Numero totale di ambiguità GPS: 12  
Numero di ambiguità GPS fisse: 12  
Numero totale di ambiguità GLONASS: 0  
Numero di ambiguità GLONASS fisse: 0  
Numero di fissi indipendenti: 81  
Tempo medio fra fissi indipendenti: 15"  
  
Percentuale di periodi fissi (L1): 100%  
Percentuale di periodi fissi (L2): 100%  
Percentuale di periodi fissi (overall): 100%

**Statistica overall:**

Stato	Da	A	Durata
fisso	07/01/2020 09:07:27	07/01/2020 09:47:57	40' 30"

**Statistiche ciclo slip**

Numero totale di cicli slip: 0

**Coordinate finali**

	Riferimento:R8	rover:R7	
Coordinate:			
Latitudine:	45° 21' 03.13926" N	45° 20' 58.40549" N	
Longitudine:	10° 59' 44.54868" E	10° 57' 19.58251" E	
Quota ellis.:	84.8333 m	85.6548 m	
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix		
Tipo GNSS:	GPS		
Frequenza:	L1 e L2		
Ambiguità:	Si		
Qualità:	Dp. Lat: 0.0006 m Qualità plan.: 0.0007 m	Dp. Lon: 0.0004 m Dp. dislivello: 0.0004 m	Dp. Quota: 0.0061 m
M0:	0.5410 m		
Matrice cofattore Qxx:	0.00000104	0.00000028 0.00000041	-0.00000650 -0.00000146 0.00012759
Vettore baseline:	dLat: -0° 00' 04.73376" Dislivello: 3159.0572 m	dLon: -0° 02' 24.96617"	dAlt: 0.8215 m
DOP (min-max):	GDOP: 2.6 - 5.8 PDOP: 2.3 - 4.7	HDOP: 1.4 - 1.8	VDOP: 1.8 - 4.4
Numero satelliti usati:	GPS: 6 GLONASS: - Galileo: - Beidou: -		

## Risultati - Baseline

### R8 - R9

#### Informazioni progetto

Nome progetto:	BUTTAPIETRA - RETE GPS
Data creazione:	07/02/2020 10:33:39
Fuso orario:	1h 00'
Nome sistema coordinate:	WGS 1984
Software applicazione:	LEICA Geo Office 8.4
Elaborazione memoria a nuclei: effettuato:	PSI-Pro 4.0 07/23/2020 15:48:44

#### Informazioni punto

	Riferimento: R8	rover: R9
Tipo ricevitore / S/N:	GX1230 / 455586	ATX1230 / 304572
Tipo antenna / S/N:	AX1202GG TOPCON / -	ATX 1230 GG Topcon / -
Altezza antenna:	1.1779 m	1.5552 m
Coordinate iniziali:		
Latitudine:	45° 21' 03.13926" N	45° 19' 25.36516" N
Longitudine:	10° 59' 44.54868" E	10° 57' 55.49276" E
Quota ellis.:	84.8333 m	81.0717 m
Lasso di tempo:	07/01/2020 10:26:12 - 07/01/2020 11:07:27	
Durata:	41' 15"	

#### Parametri elaborazione

Parametri	Selezionate	Usate	Commento
Angolo di cut-off:	15°	15°	
Tipo effemeridi (GPS):	Trasmesse	Trasmesse	
Tipo effemeridi (GLONASS):	Trasmesse	Trasmesse	
Tipo soluzione:	Automatico	Fase: tutto fix	
Tipo GNSS:	Automatico	GPS / GLONASS	
Frequenza:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
Modello ionosferico:	Automatico	Klobuchar	
Usa modello stocastico:	Sì	Sì	
Distanza minima:	8 km	8 km	
Attività ionosferica:	Automatico	Automatico	

#### Selezione satellite

Satelliti GPS disattivati manualmente (PRN):	05
Satelliti GLONASS disattivati manualmente (ID slot):	
Satelliti Galileo esclusi manualmente:	
Manually disabled Beidou satellites:	

#### Finestra satellite (escludi):

Satellite	Da	A	Durata
G20	07/01/2020 10:44:42	07/01/2020 10:53:42	9' 00"
G25	07/01/2020 10:34:42	07/01/2020 10:35:42	1' 00"
	07/01/2020 10:40:27	07/01/2020 10:44:12	3' 45"

#### Informazioni antenna

	Riferimento: R8	rover: R9
Tipo antenna:	AX1202GG TOPCON	ATX 1230 GG Topcon
Offset orizzontale:	0.0860 m	0.0930 m
Offset verticale:	-0.0410 m	-0.0600 m
Correzioni supplementari:	Elevazione e azimut	Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0644 m	0.0640 m	0.0888 m	0.0885 m
est:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m
nord:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m

#### Correzioni supplementari (riferimento):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.3	1.2	2.6	4.4	6.4	8.4	10.4	12.1	13.5	14.5	15.1	15.4	15.3	14.7	13.6	11.7	9.0	5.8
0° L2	0.0	0.1	0.5	1.1	1.8	2.7	3.6	4.7	5.7	6.7	7.5	8.0	8.0	7.5	6.5	5.1	3.4	1.4	-0.8

#### Correzioni supplementari (rover):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.6	1.5	2.7	4.0	5.2	6.3	7.1	7.6	7.7	7.3	6.4	5.1	3.2	0.8	-2.0	-5.3	0.0	0.0
0° L2	0.0	-1.6	-2.0	-1.7	-0.9	0.1	1.2	2.1	2.7	2.8	2.5	1.7	0.4	-1.4	-3.5	-5.9	-8.4	0.0	0.0

## Statistiche osservazione

Numero di periodi comuni: 166

### GPS:

Numero di osservazioni usate (L1): 1092  
 Numero di osservazioni rifiutate (L1): 0  
 Numero di osservazioni usate (L2): 1092  
 Numero di osservazioni rifiutate (L2): 0

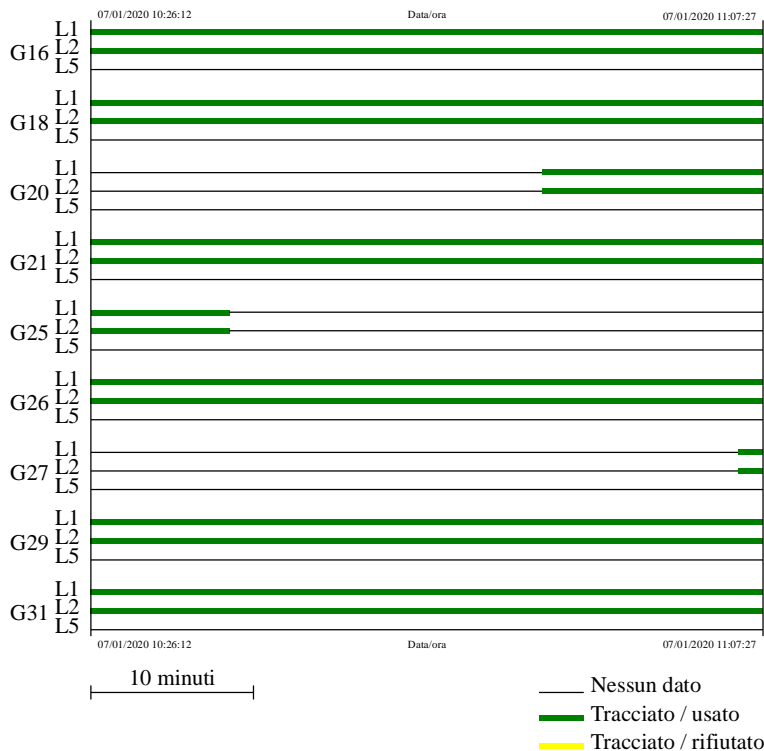
### Stato tracking GPS L1:

Satellite		Da	A	Stato
G16	✓	07/01/2020 10:26:12	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
G18	✓	07/01/2020 10:26:12	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
G20	✗	07/01/2020 10:26:12	07/01/2020 10:53:57	Nessun dato
	✓	07/01/2020 10:53:57	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
G21	✓	07/01/2020 10:26:12	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
G25	✓	07/01/2020 10:26:12	07/01/2020 10:34:42	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 10:34:42	07/01/2020 11:07:27	Nessun dato
G26	✓	07/01/2020 10:26:12	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
G27	✗	07/01/2020 10:26:12	07/01/2020 11:05:57	Nessun dato
	✓	07/01/2020 11:05:57	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
G29	✓	07/01/2020 10:26:12	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
G31	✓	07/01/2020 10:26:12	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato

### Stato tracking GPS L2:

Satellite		Da	A	Stato
G16	✓	07/01/2020 10:26:12	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
G18	✓	07/01/2020 10:26:12	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
G20	✗	07/01/2020 10:26:12	07/01/2020 10:53:57	Nessun dato
	✓	07/01/2020 10:53:57	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
G21	✓	07/01/2020 10:26:12	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
G25	✓	07/01/2020 10:26:12	07/01/2020 10:34:42	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 10:34:42	07/01/2020 11:07:27	Nessun dato
G26	✓	07/01/2020 10:26:12	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
G27	✗	07/01/2020 10:26:12	07/01/2020 11:05:57	Nessun dato
	✓	07/01/2020 11:05:57	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
G29	✓	07/01/2020 10:26:12	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato
G31	✓	07/01/2020 10:26:12	07/01/2020 11:07:27	Tracciato / usato

### Sommario tracking GPS:



## Statistiche ambiguità

Numero totale di ambiguità GPS: 18  
 Numero di ambiguità GPS fisse: 18  
 Numero totale di ambiguità GLONASS: 0  
 Numero di ambiguità GLONASS fisse: 0  
 Numero di fissi indipendenti: 79  
 Tempo medio fra fissi indipendenti: 15"  
 Percentuale di periodi fissi (L1): 100%  
 Percentuale di periodi fissi (L2): 100%

Percentuale di periodi fissi (overall): 100%

**Statistica overall:**

Stato	Da	A	Durata
fisso	07/01/2020 10:26:12	07/01/2020 11:07:27	41' 15"

**Statistiche ciclo slip**

Numero totale di cicli slip: 0

**Coordinate finali**

	Riferimento:R8	rover:R9	
Coordinate:			
Latitudine:	45° 21' 03.13926" N	45° 19' 25.33094" N	
Longitudine:	10° 59' 44.54868" E	10° 57' 55.47534" E	
Quota ellis.:	84.8333 m	81.3091 m	
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix		
Tipo GNSS:	GPS		
Frequenza:	L1 e L2		
Ambiguità:	Sì		
Qualità:	Dp. Lat: 0.0004 m Qualità plan.: 0.0005 m	Dp. Lon: 0.0004 m Dp. dislivello: 0.0003 m	Dp. Quota: 0.0033 m
M0:	0.6033 m		
Matrice cofattore Qxx:	0.00000040	-0.00000007 0.00000035	-0.00000049 0.00000009 0.00002981
Vettore baseline:	dLat: -0° 01' 37.80832" Dislivello: 3841.5898 m	dLon: -0° 01' 49.07334"	dAlt: -3.5242 m
DOP (min-max):	GDOP: 2.1 - 3.6 PDOP: 1.8 - 3.0	HDOP: 1.0 - 1.3	VDOP: 1.5 - 2.7
Numero satelliti usati:	GPS: 9 GLONASS: - Galileo: - Beidou: -		

## Risultati - Baseline

### R8 - R10

#### Informazioni progetto

Nome progetto: BUTTAPIETRA - RETE GPS  
 Data creazione: 07/02/2020 10:33:39  
 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: 07/23/2020 16:03:21

#### Informazioni punto

	Riferimento: R8		rover: R10
Tipo ricevitore / S/N:	GX1230 / 455586		GX1230GG / 352605
Tipo antenna / S/N:	AX1202GG TOPCON / -		AX 1202 GG Topcon / -
Altezza antenna:	1.1779 m		1.3062 m
Coordinate iniziali:			
Latitudine:	45° 21' 03.13926" N		45° 19' 48.06066" N
Longitudine:	10° 59' 44.54868" E		11° 00' 08.27874" E
Quota ellis.:	84.8333 m		80.1053 m
Lasso di tempo:	07/01/2020 11:40:12 - 07/01/2020 12:12:12		
Durata:	32' 00"		
Finestra (escludi):	Da	A	Durata
Finestra 1:	07/01/2020 11:29:53	07/01/2020 11:39:57	10' 04"

#### 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:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
Modello ionosferico:	Standard	Standard	
Usa modello stocastico:	Sì	Sì	
Distanza minima:	8 km	8 km	
Attività ionosferica:	Automatico	Automatico	

#### Selezione satellite

Satelliti GPS disattivati manualmente (PRN): 10  
 Satelliti GLONASS disattivati manualmente (ID slot):  
 Satelliti Galileo esclusi manualmente:  
 Manually disabled Beidou satellites:

#### Finestra satellite (escludi):

Satellite	Da	A	Durata
G29	07/01/2020 11:46:27	07/01/2020 11:57:42	11' 15"

#### Informazioni antenna

	Riferimento: R8	rover: R10
Tipo antenna:	AX1202GG TOPCON	AX 1202 GG Topcon
Offset orizzontale:	0.0860 m	0.0860 m
Offset verticale:	-0.0410 m	-0.0410 m
Correzioni supplementari:	Elevazione e azimut	Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0644 m	0.0640 m	0.0644 m	0.0640 m
est:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m
nord:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m

#### Correzioni supplementari (riferimento):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.3	1.2	2.6	4.4	6.4	8.4	10.4	12.1	13.5	14.5	15.1	15.4	15.3	14.7	13.6	11.7	9.0	5.8
0° L2	0.0	0.1	0.5	1.1	1.8	2.7	3.6	4.7	5.7	6.7	7.5	8.0	8.0	7.5	6.5	5.1	3.4	1.4	-0.8

#### Correzioni supplementari (rover):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	-0.1	0.5	1.5	2.6	3.9	5.0	5.9	6.5	6.7	6.5	5.7	4.2	2.3	-0.2	-3.1	-6.5	0.0	0.0
0° L2	0.0	-0.6	-0.6	-0.2	0.4	1.2	1.9	2.5	2.8	2.9	2.6	2.1	1.2	0.1	-1.2	-2.8	-4.5	0.0	0.0

## Statistiche osservazione

Numero di periodi comuni: 129

### GPS:

Numero di osservazioni usate (L1): 799  
 Numero di osservazioni rifiutate (L1): 0  
 Numero di osservazioni usate (L2): 799  
 Numero di osservazioni rifiutate (L2): 0

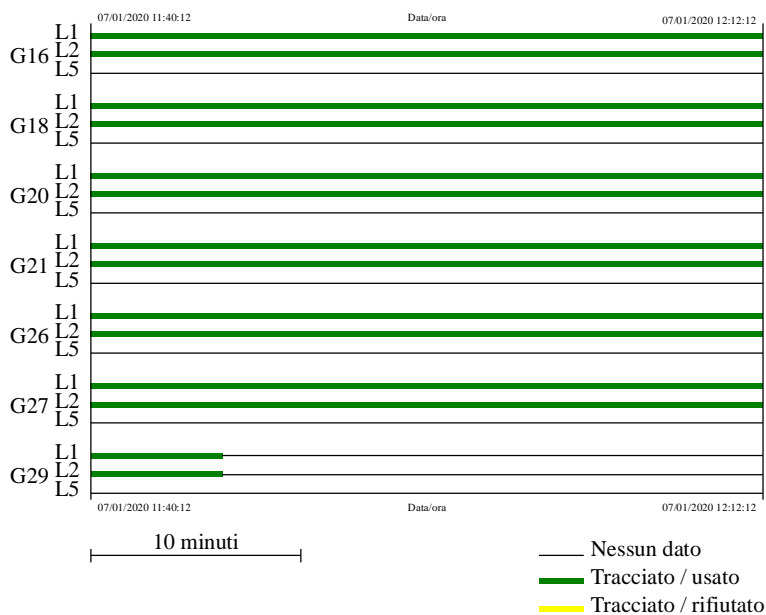
### Stato tracking GPS L1:

Satellite		Da	A	Stato
G16	✓	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 12:12:12	Tracciato / usato
G18	✓	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 12:12:12	Tracciato / usato
G20	✓	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 12:12:12	Tracciato / usato
G21	✓	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 12:12:12	Tracciato / usato
G26	✓	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 12:12:12	Tracciato / usato
G27	✓	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 12:12:12	Tracciato / usato
G29	✓	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 11:46:27	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 11:46:27	07/01/2020 12:12:12	Nessun dato

### Stato tracking GPS L2:

Satellite		Da	A	Stato
G16	✓	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 12:12:12	Tracciato / usato
G18	✓	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 12:12:12	Tracciato / usato
G20	✓	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 12:12:12	Tracciato / usato
G21	✓	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 12:12:12	Tracciato / usato
G26	✓	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 12:12:12	Tracciato / usato
G27	✓	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 12:12:12	Tracciato / usato
G29	✓	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 11:46:27	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 11:46:27	07/01/2020 12:12:12	Nessun dato

### Sommario tracking GPS:



## Statistiche ambiguità

Numero totale di ambiguità GPS: 14  
 Numero di ambiguità GPS fisse: 14  
 Numero di fissi indipendenti: 43  
 Tempo medio fra fissi indipendenti: 30"  
 Percentuale di periodi fissi (L1): 100%  
 Percentuale di periodi fissi (L2): 100%  
 Percentuale di periodi fissi (overall): 100%

### Statistica overall:

Stato	Da	A	Durata
fisso	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 12:12:12	32' 00"

## Statistiche ciclo slip

Numero totale di cicli slip: 2



Ora	Satellite	Frequenza	Valore slip	Flag
07/01/2020 11:42:57	G29	L1	-3.00	con flag
07/01/2020 11:42:57	G29	L2	-6.00	con flag

### Coordinate finali

	Riferimento:R8	rover:R10	
Coordinate:			
Latitudine:	45° 21' 03.13926" N	45° 19' 48.06059" N	
Longitudine:	10° 59' 44.54868" E	11° 00' 08.27865" E	
Quota ellis.:	84.8333 m	80.1351 m	
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix		
Tipo GNSS:	GPS		
Frequenza:	L1 e L2		
Ambiguità:	Sì		
Qualità:	Dp. Lat: 0.0005 m Qualità plan.: 0.0007 m	Dp. Lon: 0.0004 m Dp. dislivello: 0.0005 m	Dp. Quota: 0.0054 m
M0:	0.5554 m		
Matrice cofattore Qxx:	0.00000092	0.00000027 0.00000054	0.00000037 0.00000177 0.00009485
Vettore baseline:	dLat: -0° 01' 15.07867" Dislivello: 2374.7305 m	dLon: 0° 00' 23.72997"	dAlt: -4.6982 m
DOP (min-max):	GDOP: 2.6 - 5.0 PDOP: 2.2 - 4.0	HDOP: 1.4 - 1.9	VDOP: 1.7 - 3.6
Numero satelliti usati:	GPS: 7 GLONASS: - Galileo: - Beidou: -		

## Risultati - Baseline

### R9 - R10

#### Informazioni progetto

Nome progetto: BUTTAPIETRA - RETE GPS  
 Data creazione: 07/02/2020 10:33:39  
 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: 07/23/2020 16:02:13

#### Informazioni punto

	Riferimento: R9	rover: R10
Tipo ricevitore / S/N:	ATX1230 / 304572	GX1230GG / 352605
Tipo antenna / S/N:	ATX 1230 GG Topcon / -	AX 1202 GG Topcon / -
Altezza antenna:	1.5552 m	1.3062 m
Coordinate iniziali:		
Latitudine:	45° 19' 25.33103" N	45° 19' 48.06058" N
Longitudine:	10° 57' 55.47531" E	11° 00' 08.27872" E
Quota ellis.:	81.3431 m	80.1668 m
Lasso di tempo:	07/01/2020 11:40:12 - 07/01/2020 12:11:27	
Durata:	31' 15"	
Finestra (escludi):	Da	A
Finestra 1:	07/01/2020 11:29:53	07/01/2020 11:39:57
		Durata
		10' 04"

#### 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:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
Modello ionosferico:	Standard	Standard	
Usa modello stocastico:	Sì	Sì	
Distanza minima:	8 km	8 km	
Attività ionosferica:	Automatico	Automatico	

#### Selezione satellite

Satelliti GPS disattivati manualmente (PRN): 10  
 Satelliti GLONASS disattivati manualmente (ID slot):  
 Satelliti Galileo esclusi manualmente:  
 Manually disabled Beidou satellites:

#### Informazioni antenna

	Riferimento: R9	rover: R10
Tipo antenna:	ATX 1230 GG Topcon	AX 1202 GG Topcon
Offset orizzontale:	0.0930 m	0.0860 m
Offset verticale:	-0.0600 m	-0.0410 m
Correzioni supplementari:	Elevazione e azimut	Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0888 m	0.0885 m	0.0644 m	0.0640 m
est:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m
nord:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m

#### Correzioni supplementari (riferimento):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.6	1.5	2.7	4.0	5.2	6.3	7.1	7.6	7.7	7.3	6.4	5.1	3.2	0.8	-2.0	-5.3	0.0	0.0
0° L2	0.0	-1.6	-2.0	-1.7	-0.9	0.1	1.2	2.1	2.7	2.8	2.5	1.7	0.4	-1.4	-3.5	-5.9	-8.4	0.0	0.0

#### Correzioni supplementari (rover):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	-0.1	0.5	1.5	2.6	3.9	5.0	5.9	6.5	6.7	6.5	5.7	4.2	2.3	-0.2	-3.1	-6.5	0.0	0.0
0° L2	0.0	-0.6	-0.6	-0.2	0.4	1.2	1.9	2.5	2.8	2.9	2.6	2.1	1.2	0.1	-1.2	-2.8	-4.5	0.0	0.0

#### Statistiche osservazione

Numero di periodi comuni: 126

GPS:

Numero di osservazioni usate (L1): 826  
 Numero di osservazioni rifiutate (L1): 0  
 Numero di osservazioni usate (L2): 826  
 Numero di osservazioni rifiutate (L2): 0

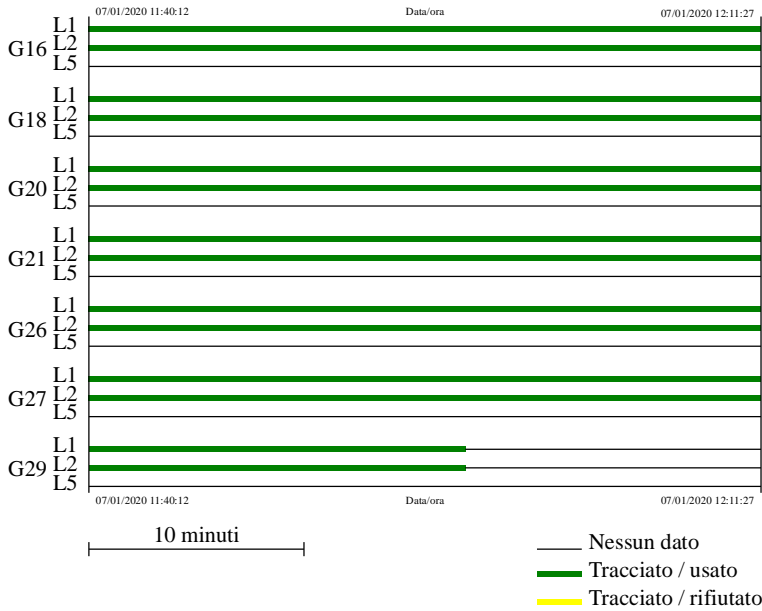
**Stato tracking GPS L1:**

Satellite		Da	A	Stato
G16	✓	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 12:11:27	Tracciato / usato
G18	✓	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 12:11:27	Tracciato / usato
G20	✓	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 12:11:27	Tracciato / usato
G21	✓	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 12:11:27	Tracciato / usato
G26	✓	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 12:11:27	Tracciato / usato
G27	✓	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 12:11:27	Tracciato / usato
G29	✓	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 11:57:42	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 11:57:42	07/01/2020 12:11:27	Nessun dato

**Stato tracking GPS L2:**

Satellite		Da	A	Stato
G16	✓	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 12:11:27	Tracciato / usato
G18	✓	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 12:11:27	Tracciato / usato
G20	✓	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 12:11:27	Tracciato / usato
G21	✓	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 12:11:27	Tracciato / usato
G26	✓	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 12:11:27	Tracciato / usato
G27	✓	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 12:11:27	Tracciato / usato
G29	✓	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 11:57:42	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 11:57:42	07/01/2020 12:11:27	Nessun dato

**Sommario tracking GPS:**



**Statistiche ambiguità**

Numero totale di ambiguità GPS: 14  
 Numero di ambiguità GPS fisse: 14  
 Numero di fissi indipendenti: 63  
 Tempo medio fra fissi indipendenti: 15"  
 Percentuale di periodi fissi (L1): 100%  
 Percentuale di periodi fissi (L2): 100%  
 Percentuale di periodi fissi (overall): 100%

**Statistica overall:**

Stato	Da	A	Durata
fisso	07/01/2020 11:40:12	07/01/2020 12:11:27	31' 15"

**Statistiche ciclo slip**

Numero totale di cicli slip: 0

**Coordinate finali**

Coordinate:	Riferimento:R9	rover:R10
-------------	----------------	-----------

Latitudine:	45° 19' 25.33103" N	45° 19' 48.06066" N
Longitudine:	10° 57' 55.47531" E	11° 00' 08.27874" E
Quota ellis.:	81.3431 m	80.1053 m

Tipo soluzione:	Fase: tutto fix
Tipo GNSS:	GPS
Frequenza:	L1 e L2
Ambiguità:	Sì

Qualità:	Dp. Lat: 0.0005 m	Dp. Lon: 0.0004 m	Dp. Quota: 0.0033 m
	Qualità plan.: 0.0006 m	Dp. dislivello: 0.0004 m	

M0:	0.5298 m		
Matrice cofattore Qxx:	0.00000093	0.00000025	-0.00000027
		0.00000048	-0.00000018
			0.00003857

Vettore baseline:	dLat: 0° 00' 22.72963"	dLon: 0° 02' 12.80343"	dAlt: -1.2378 m
	Dislivello: 2976.0101 m		

DOP (min-max):	GDOP: 2.6 - 5.0		
	PDOP: 2.2 - 4.0	HDOP: 1.4 - 1.8	VDOP: 1.7 - 3.6

Numero satelliti usati:	GPS: 7
	GLONASS: -
	Galileo: -
	Beidou: -

## Risultati - Baseline

### R9 - R11

#### Informazioni progetto

Nome progetto:	BUTTAPIETRA - RETE GPS
Data creazione:	07/02/2020 10:33:39
Fuso orario:	1h 00'
Nome sistema coordinate:	WGS 1984
Software applicazione:	LEICA Geo Office 8.4
Elaborazione memoria a nuclei: effettuato:	PSI-Pro 4.0 07/23/2020 17:40:28

#### Informazioni punto

	Riferimento: R9	rover: R11
Tipo ricevitore / S/N:	ATX1230 / 304572	GX1230GG / 352605
Tipo antenna / S/N:	ATX 1230 GG Topcon / -	AX 1202 GG Topcon / -
Altezza antenna:	1.5552 m	1.0555 m
Coordinate iniziali:		
Latitudine:	45° 19' 25.33103" N	45° 18' 20.15581" N
Longitudine:	10° 57' 55.47531" E	10° 58' 36.54790" E
Quota ellis.:	81.3431 m	77.0545 m
Lasso di tempo:	07/01/2020 14:16:27 - 07/01/2020 14:57:12	
Durata:	40' 45"	

#### 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:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
Modello ionosferico:	Automatico	Klobuchar	
Usa modello stocastico:	Sì	Sì	
Distanza minima:	8 km	8 km	
Attività ionosferica:	Automatico	Automatico	

#### Selezione satellite

Satelliti GPS disattivati manualmente (PRN):	22 32
Satelliti GLONASS disattivati manualmente (ID slot):	16
Satelliti Galileo esclusi manualmente:	
Manually disabled Beidou satellites:	

#### Informazioni antenna

	Riferimento: R9	rover: R11
Tipo antenna:	ATX 1230 GG Topcon	AX 1202 GG Topcon
Offset orizzontale:	0.0930 m	0.0860 m
Offset verticale:	-0.0600 m	-0.0410 m
Correzioni supplementari:	Elevazione e azimut	Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0888 m	0.0885 m	0.0644 m	0.0640 m
est:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m
nord:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m

#### Correzioni supplementari (riferimento):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.6	1.5	2.7	4.0	5.2	6.3	7.1	7.6	7.7	7.3	6.4	5.1	3.2	0.8	-2.0	-5.3	0.0	0.0
0° L2	0.0	-1.6	-2.0	-1.7	-0.9	0.1	1.2	2.1	2.7	2.8	2.5	1.7	0.4	-1.4	-3.5	-5.9	-8.4	0.0	0.0

#### Correzioni supplementari (rover):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	-0.1	0.5	1.5	2.6	3.9	5.0	5.9	6.5	6.7	6.5	5.7	4.2	2.3	-0.2	-3.1	-6.5	0.0	0.0
0° L2	0.0	-0.6	-0.6	-0.2	0.4	1.2	1.9	2.5	2.8	2.9	2.6	2.1	1.2	0.1	-1.2	-2.8	-4.5	0.0	0.0

#### Statistiche osservazione

Numero di periodi comuni:	164
<b>GPS:</b>	
Numero di osservazioni usate (L1):	1255
Numero di osservazioni rifiutate (L1):	0

Numero di osservazioni usate (L2): 1255  
 Numero di osservazioni rifiutate (L2): 0

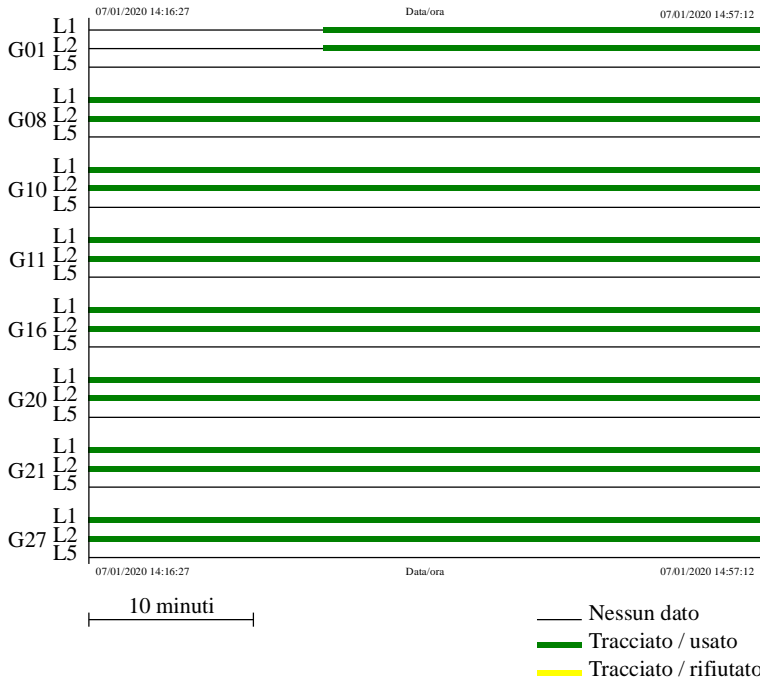
**Stato tracking GPS L1:**

Satellite		Da	A	Stato
G01	✗	07/01/2020 14:16:27	07/01/2020 14:30:42	Nessun dato
	✓	07/01/2020 14:30:42	07/01/2020 14:57:12	Tracciato / usato
G08	✓	07/01/2020 14:16:27	07/01/2020 14:57:12	Tracciato / usato
G10	✓	07/01/2020 14:16:27	07/01/2020 14:57:12	Tracciato / usato
G11	✓	07/01/2020 14:16:27	07/01/2020 14:57:12	Tracciato / usato
G16	✓	07/01/2020 14:16:27	07/01/2020 14:57:12	Tracciato / usato
G20	✓	07/01/2020 14:16:27	07/01/2020 14:57:12	Tracciato / usato
G21	✓	07/01/2020 14:16:27	07/01/2020 14:57:12	Tracciato / usato
G27	✓	07/01/2020 14:16:27	07/01/2020 14:57:12	Tracciato / usato

**Stato tracking GPS L2:**

Satellite		Da	A	Stato
G01	✗	07/01/2020 14:16:27	07/01/2020 14:30:42	Nessun dato
	✓	07/01/2020 14:30:42	07/01/2020 14:57:12	Tracciato / usato
G08	✓	07/01/2020 14:16:27	07/01/2020 14:57:12	Tracciato / usato
G10	✓	07/01/2020 14:16:27	07/01/2020 14:57:12	Tracciato / usato
G11	✓	07/01/2020 14:16:27	07/01/2020 14:57:12	Tracciato / usato
G16	✓	07/01/2020 14:16:27	07/01/2020 14:57:12	Tracciato / usato
G20	✓	07/01/2020 14:16:27	07/01/2020 14:57:12	Tracciato / usato
G21	✓	07/01/2020 14:16:27	07/01/2020 14:57:12	Tracciato / usato
G27	✓	07/01/2020 14:16:27	07/01/2020 14:57:12	Tracciato / usato

**Sommario tracking GPS:**



**Statistiche ambiguità**

Numero totale di ambiguità GPS: 16  
 Numero di ambiguità GPS fisse: 16  
 Numero di fissi indipendenti: 82  
 Tempo medio fra fissi indipendenti: 15"  
 Percentuale di periodi fissi (L1): 100%  
 Percentuale di periodi fissi (L2): 100%  
 Percentuale di periodi fissi (overall): 100%

**Statistica overall:**

Stato	Da	A	Durata
fisso	07/01/2020 14:16:27	07/01/2020 14:57:12	40' 45"

**Statistiche ciclo slip**

Numero totale di cicli slip: 0

**Coordinate finali**

Coordinate: Riferimento:R9 rover:R11

Latitudine:	45° 19' 25.33103" N	45° 18' 20.15610" N
Longitudine:	10° 57' 55.47531" E	10° 58' 36.54780" E
Quota ellis.:	81.3431 m	76.9755 m

Tipo soluzione:	Fase: tutto fix
Tipo GNSS:	GPS
Frequenza:	L1 e L2
Ambiguità:	Sì

Qualità:	Dp. Lat: 0.0003 m	Dp. Lon: 0.0002 m	Dp. Quota: 0.0021 m
	Qualità plan.: 0.0004 m	Dp. dislivello: 0.0003 m	

M0:	0.3984 m		
Matrice cofattore Qxx:	0.00000065	-0.00000004	0.00000136
		0.00000024	0.00000036
			0.00002776

Vettore baseline:	dLat: -0° 01' 05.17494"	dLon: 0° 00' 41.07249"	dAlt: -4.3676 m
	Dislivello: 2202.0161 m		

DOP (min-max):	GDOP: 2.0 - 3.1	HDOP: 1.0 - 1.2	VDOP: 1.4 - 2.2
	PDOP: 1.8 - 2.6		

Numero satelliti usati:	GPS: 8
	GLONASS: -
	Galileo: -
	Beidou: -

## Risultati - Baseline

### R9 - R13

#### Informazioni progetto

Nome progetto: BUTTAPIETRA - RETE GPS  
 Data creazione: 07/02/2020 10:33:39  
 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: 07/23/2020 16:54:45

#### Informazioni punto

	Riferimento: R9	rover: R13	
Tipo ricevitore / S/N:	ATX1230 / 304572	GX1230 / 455586	
Tipo antenna / S/N:	ATX 1230 GG Topcon / -	AX1202GG TOPCON / -	
Altezza antenna:	1.5552 m	1.2751 m	
Coordinate iniziali:			
Latitudine:	45° 19' 25.33103" N	45° 18' 47.93270" N	
Longitudine:	10° 57' 55.47531" E	11° 00' 44.12642" E	
Quota ellis.:	81.3431 m	78.0387 m	
Lasso di tempo:	07/01/2020 13:00:12 - 07/01/2020 13:38:12		
Durata:	38' 00"		
Finestra (escludi):	Da	A	Durata
Finestra 1:	07/01/2020 12:45:11	07/01/2020 12:59:57	14' 46"

#### 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:	Automatico	GPS	
Frequenza:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
Modello ionosferico:	Calcolato	Calcolato	
Usa modello stocastico:	Sì	Sì	
Distanza minima:	8 km	8 km	
Attività ionosferica:	Automatico	Automatico	

#### Selezione satellite

Satelliti GPS disattivati manualmente (PRN): 11  
 Satelliti GLONASS disattivati manualmente (ID slot):  
 Satelliti Galileo esclusi manualmente:  
 Manually disabled Beidou satellites:

#### Finestra satellite (escludi):

Satellite	Da	A	Durata
G08	07/01/2020 12:45:27	07/01/2020 12:54:57	9' 30"

#### Modello iono calcolato

Numero di modelli calcolati: 1  
 frequenza dio campionamento del modello iono: 30 sec  
 Quota dello strato singolo: 350 km

#### Modello 1:

Origine dello sviluppo:

Latitudine:	45° 19' 25.33103" N
Longitudine:	10° 57' 55.47531" E
Ora (UT):	07/01/2020 11:45:12

Validità:

Dal periodo:	07/01/2020 12:45:12
A periodo:	07/01/2020 13:38:12

Coefficienti:	Deg. lat	Deg. orario	Valore	rms
	0	0	0.87990381	0.00859489
	0	1	-0.23265251	0.00546570
	0	2	0.18284636	0.01080825
	1	0	-0.40098200	0.00601973
	1	1	0.36504210	0.00590027

#### Informazioni antenna

Riferimento: R9

rover: R13



Tipo antenna:	ATX 1230 GG Topcon	AX1202GG TOPCON
Offset orizzontale:	0.0930 m	0.0860 m
Offset verticale:	-0.0600 m	-0.0410 m
Correzioni supplementari:	Elevazione e azimut	Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0888 m	0.0885 m	0.0644 m	0.0640 m
est:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m
nord:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m

#### Correzioni supplementari (riferimento):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.6	1.5	2.7	4.0	5.2	6.3	7.1	7.6	7.7	7.3	6.4	5.1	3.2	0.8	-2.0	-5.3	0.0	0.0
0° L2	0.0	-1.6	-2.0	-1.7	-0.9	0.1	1.2	2.1	2.7	2.8	2.5	1.7	0.4	-1.4	-3.5	-5.9	-8.4	0.0	0.0

#### Correzioni supplementari (rover):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.3	1.2	2.6	4.4	6.4	8.4	10.4	12.1	13.5	14.5	15.1	15.4	15.3	14.7	13.6	11.7	9.0	5.8
0° L2	0.0	0.1	0.5	1.1	1.8	2.7	3.6	4.7	5.7	6.7	7.5	8.0	8.0	7.5	6.5	5.1	3.4	1.4	-0.8

#### Statistiche osservazione

Numero di periodi comuni: 153

#### GPS:

Numero di osservazioni usate (L1): 1193  
 Numero di osservazioni rifiutate (L1): 31  
 Numero di osservazioni usate (L2): 1196  
 Numero di osservazioni rifiutate (L2): 28

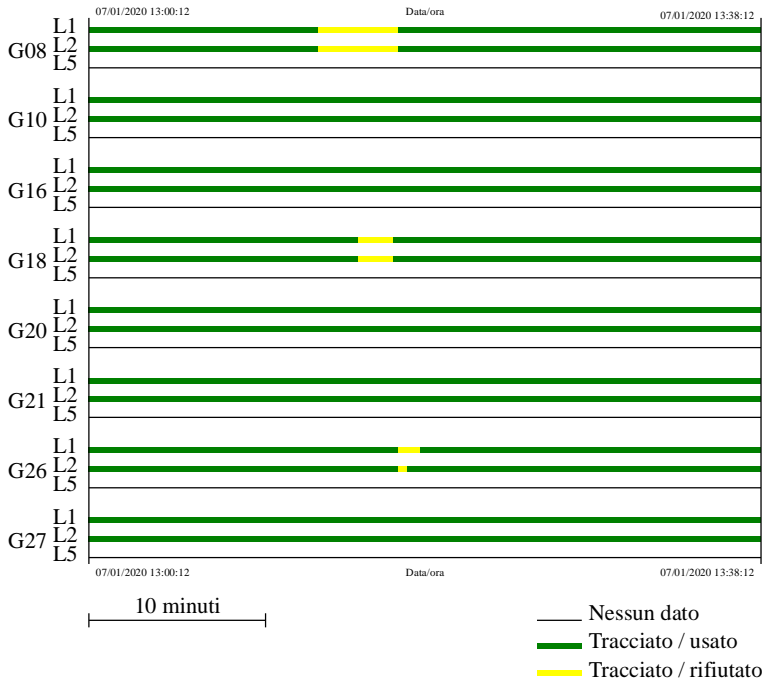
#### Stato tracking GPS L1:

Satellite		Da	A	Stato
G08	✓	07/01/2020 13:00:12	07/01/2020 13:13:12	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 13:13:12	07/01/2020 13:17:42	Tracciato / rifiutato
	✓	07/01/2020 13:17:42	07/01/2020 13:38:12	Tracciato / usato
G10	✓	07/01/2020 13:00:12	07/01/2020 13:38:12	Tracciato / usato
	✓	07/01/2020 13:00:12	07/01/2020 13:38:12	Tracciato / usato
G16	✓	07/01/2020 13:00:12	07/01/2020 13:38:12	Tracciato / usato
	✓	07/01/2020 13:00:12	07/01/2020 13:15:27	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 13:15:27	07/01/2020 13:17:27	Tracciato / rifiutato
G18	✓	07/01/2020 13:17:27	07/01/2020 13:38:12	Tracciato / usato
	✓	07/01/2020 13:00:12	07/01/2020 13:38:12	Tracciato / usato
	✓	07/01/2020 13:00:12	07/01/2020 13:38:12	Tracciato / usato
G20	✓	07/01/2020 13:00:12	07/01/2020 13:38:12	Tracciato / usato
	✓	07/01/2020 13:00:12	07/01/2020 13:38:12	Tracciato / usato
	✓	07/01/2020 13:00:12	07/01/2020 13:17:42	Tracciato / usato
G21	✓	07/01/2020 13:00:12	07/01/2020 13:17:42	Tracciato / rifiutato
	✓	07/01/2020 13:17:42	07/01/2020 13:18:57	Tracciato / rifiutato
	✓	07/01/2020 13:18:57	07/01/2020 13:38:12	Tracciato / usato
G26	✓	07/01/2020 13:00:12	07/01/2020 13:38:12	Tracciato / usato
	✓	07/01/2020 13:00:12	07/01/2020 13:38:12	Tracciato / usato

#### Stato tracking GPS L2:

Satellite		Da	A	Stato
G08	✓	07/01/2020 13:00:12	07/01/2020 13:13:12	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 13:13:12	07/01/2020 13:17:42	Tracciato / rifiutato
	✓	07/01/2020 13:17:42	07/01/2020 13:38:12	Tracciato / usato
G10	✓	07/01/2020 13:00:12	07/01/2020 13:38:12	Tracciato / usato
	✓	07/01/2020 13:00:12	07/01/2020 13:38:12	Tracciato / usato
G16	✓	07/01/2020 13:00:12	07/01/2020 13:38:12	Tracciato / usato
	✓	07/01/2020 13:00:12	07/01/2020 13:15:27	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 13:15:27	07/01/2020 13:17:27	Tracciato / rifiutato
G18	✓	07/01/2020 13:17:27	07/01/2020 13:38:12	Tracciato / usato
	✓	07/01/2020 13:00:12	07/01/2020 13:38:12	Tracciato / usato
	✓	07/01/2020 13:00:12	07/01/2020 13:38:12	Tracciato / usato
G20	✓	07/01/2020 13:00:12	07/01/2020 13:38:12	Tracciato / usato
	✓	07/01/2020 13:00:12	07/01/2020 13:38:12	Tracciato / usato
	✓	07/01/2020 13:00:12	07/01/2020 13:17:42	Tracciato / usato
G21	✓	07/01/2020 13:00:12	07/01/2020 13:17:42	Tracciato / rifiutato
	✓	07/01/2020 13:17:42	07/01/2020 13:18:12	Tracciato / rifiutato
	✓	07/01/2020 13:18:12	07/01/2020 13:38:12	Tracciato / usato
G26	✓	07/01/2020 13:00:12	07/01/2020 13:38:12	Tracciato / usato
	✓	07/01/2020 13:00:12	07/01/2020 13:38:12	Tracciato / usato

#### Sommario tracking GPS:



### Statistiche ambiguità

Numero totale di ambiguità GPS:	16
Numero di ambiguità GPS fisse:	16
Numero di fissi indipendenti:	10
Tempo medio fra fissi indipendenti:	1' 45"
Percentuale di periodi fissi (L1):	100%
Percentuale di periodi fissi (L2):	100%
Percentuale di periodi fissi (overall):	100%

### Statistica overall:

Stato	Da	A	Durata
fisso	07/01/2020 13:00:12	07/01/2020 13:38:12	38' 00"

### Statistiche ciclo slip

Numero totale di cicli slip: 0

### Coordinate finali

	Riferimento:R9	rover:R13	
Coordinate:			
Latitudine:	45° 19' 25.33103" N	45° 18' 47.93306" N	
Longitudine:	10° 57' 55.47531" E	11° 00' 44.12575" E	
Quota ellis.:	81.3431 m	78.1026 m	
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix		
Tipo GNSS:	GPS		
Frequenza:	L1 e L2		
Ambiguità:	Sì		
Qualità:	Dp. Lat: 0.0010 m Qualità plan.: 0.0014 m	Dp. Lon: 0.0009 m Dp. dislivello: 0.0009 m	Dp. Quota: 0.0128 m
M0:	1.6411 m		
Matrice cofattore Qxx:	0.00000039	-0.00000001 0.00000032	-0.00000146 -0.00000011 0.00006043
Vettore baseline:	dLat: -0° 00' 37.39797" Dislivello: 3850.4609 m	dLon: 0° 02' 48.65044"	dAlt: -3.2405 m
DOP (min-max):	GDOP: 2.4 - 7.5 PDOP: 2.0 - 5.8	HDOP: 1.1 - 2.1	VDOP: 1.7 - 5.4
Numero satelliti usati:	GPS: 8 GLONASS: - Galileo: - Beidou: -		

## Risultati - Baseline

### R11 - R12

#### Informazioni progetto

Nome progetto: BUTTAPIETRA - RETE GPS  
 Data creazione: 07/02/2020 10:33:39  
 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: 07/23/2020 17:54:20

#### Informazioni punto

	Riferimento: R11	rover: R12
Tipo ricevitore / S/N:	GX1230GG / 352605	GX1230 / 455586
Tipo antenna / S/N:	AX 1202 GG Topcon / -	AX1202GG TOPCON / -
Altezza antenna:	1.0405 m	1.3443 m
Coordinate iniziali:		
Latitudine:	45° 18' 20.15598" N	45° 16' 53.60966" N
Longitudine:	10° 58' 36.54784" E	11° 00' 30.18890" E
Quota ellis.:	77.0112 m	72.4515 m
Lasso di tempo:	07/01/2020 16:52:57 - 07/01/2020 17:28:42	
Durata:	35' 45"	

#### 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:	Automatico	GPS	
Frequenza:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
Modello ionosferico:	Standard	Standard	
Usa modello stocastico:	Sì	Sì	
Distanza minima:	8 km	8 km	
Attività ionosferica:	Automatico	Automatico	

#### Selezione satellite

Satelliti GPS disattivati manualmente (PRN): 17 28  
 Satelliti GLONASS disattivati manualmente (ID slot):  
 Satelliti Galileo esclusi manualmente:  
 Manually disabled Beidou satellites:

#### Finestra satellite (escludi):

Satellite	Da	A	Durata
G03	07/01/2020 17:02:57	07/01/2020 17:34:27	31' 30"

#### Informazioni antenna

	Riferimento: R11	rover: R12
Tipo antenna:	AX 1202 GG Topcon	AX1202GG TOPCON
Offset orizzontale:	0.0860 m	0.0860 m
Offset verticale:	-0.0410 m	-0.0410 m
Correzioni supplementari:	Elevazione e azimut	Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0644 m	0.0640 m	0.0644 m	0.0640 m
est:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m
nord:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m

#### Correzioni supplementari (riferimento):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	-0.1	0.5	1.5	2.6	3.9	5.0	5.9	6.5	6.7	6.5	5.7	4.2	2.3	-0.2	-3.1	-6.5	0.0	0.0
0° L2	0.0	-0.6	-0.6	-0.2	0.4	1.2	1.9	2.5	2.8	2.9	2.6	2.1	1.2	0.1	-1.2	-2.8	-4.5	0.0	0.0

#### Correzioni supplementari (rover):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.3	1.2	2.6	4.4	6.4	8.4	10.4	12.1	13.5	14.5	15.1	15.4	15.3	14.7	13.6	11.7	9.0	5.8
0° L2	0.0	0.1	0.5	1.1	1.8	2.7	3.6	4.7	5.7	6.7	7.5	8.0	8.0	7.5	6.5	5.1	3.4	1.4	-0.8

#### Statistiche osservazione

Numero di periodi comuni:

144

**GPS:**  
 Numero di osservazioni usate (L1): 904  
 Numero di osservazioni rifiutate (L1): 0  
 Numero di osservazioni usate (L2): 904  
 Numero di osservazioni rifiutate (L2): 0

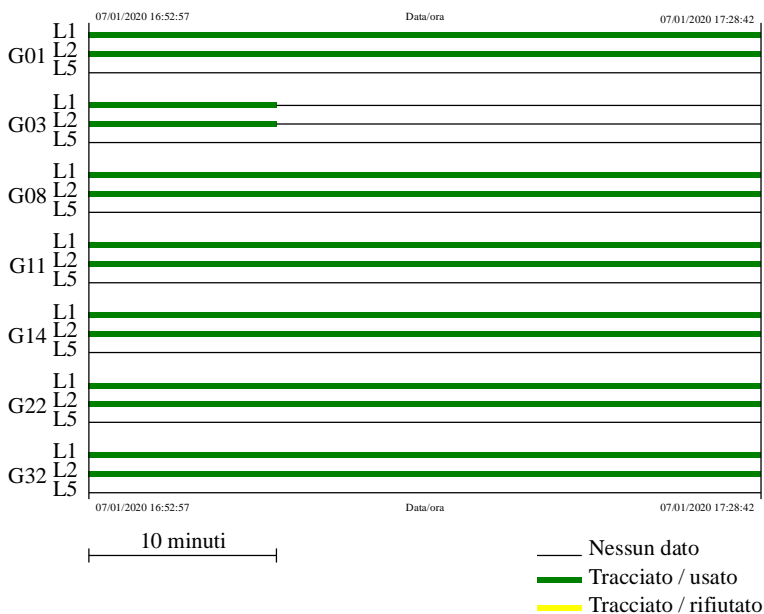
**Stato tracking GPS L1:**

Satellite		Da	A	Stato
G01	✓	07/01/2020 16:52:57	07/01/2020 17:28:42	Tracciato / usato
G03	✓	07/01/2020 16:52:57	07/01/2020 17:02:57	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 17:02:57	07/01/2020 17:28:42	Nessun dato
G08	✓	07/01/2020 16:52:57	07/01/2020 17:28:42	Tracciato / usato
G11	✓	07/01/2020 16:52:57	07/01/2020 17:28:42	Tracciato / usato
G14	✓	07/01/2020 16:52:57	07/01/2020 17:28:42	Tracciato / usato
G22	✓	07/01/2020 16:52:57	07/01/2020 17:28:42	Tracciato / usato
G32	✓	07/01/2020 16:52:57	07/01/2020 17:28:42	Tracciato / usato

**Stato tracking GPS L2:**

Satellite		Da	A	Stato
G01	✓	07/01/2020 16:52:57	07/01/2020 17:28:42	Tracciato / usato
G03	✓	07/01/2020 16:52:57	07/01/2020 17:02:57	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 17:02:57	07/01/2020 17:28:42	Nessun dato
G08	✓	07/01/2020 16:52:57	07/01/2020 17:28:42	Tracciato / usato
G11	✓	07/01/2020 16:52:57	07/01/2020 17:28:42	Tracciato / usato
G14	✓	07/01/2020 16:52:57	07/01/2020 17:28:42	Tracciato / usato
G22	✓	07/01/2020 16:52:57	07/01/2020 17:28:42	Tracciato / usato
G32	✓	07/01/2020 16:52:57	07/01/2020 17:28:42	Tracciato / usato

**Sommario tracking GPS:**



**Statistiche ambiguità**

Numero totale di ambiguità GPS: 14  
 Numero di ambiguità GPS fisse: 14  
 Numero di fissi indipendenti: 72  
 Tempo medio fra fissi indipendenti: 15"  
 Percentuale di periodi fissi (L1): 100%  
 Percentuale di periodi fissi (L2): 100%  
 Percentuale di periodi fissi (overall): 100%

**Statistica overall:**

Stato	Da	A	Durata
fisso	07/01/2020 16:52:57	07/01/2020 17:28:42	35' 45"

**Statistiche ciclo slip**

Numero totale di cicli slip: 0

**Coordinate finali**

Riferimento:R11

rover:R12

Coordinate:			
Latitudine:	45° 18' 20.15598" N	45° 16' 53.60986" N	
Longitudine:	10° 58' 36.54784" E	11° 00' 30.18934" E	
Quota ellis.:	77.0112 m	72.3796 m	
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix		
Tipo GNSS:	GPS		
Frequenza:	L1 e L2		
Ambiguità:	Sì		
Qualità:	Dp. Lat: 0.0004 m Qualità plan.: 0.0006 m	Dp. Lon: 0.0005 m Dp. dislivello: 0.0005 m	Dp. Quota: 0.0052 m
M0:	0.4631 m		
Matrice cofattore Qxx:	0.00000069	-0.00000036 0.00000110	-0.00000027 0.00000593 0.00012675
Vettore baseline:	dLat: -0° 01' 26.54612" Dislivello: 3642.8806 m	dLon: 0° 01' 53.64150"	dAlt: -4.6316 m
DOP (min-max):	GDOP: 4.1 - 5.4 PDOP: 3.3 - 4.3	HDOP: 1.5 - 2.5	VDOP: 2.5 - 3.7
Numero satelliti usati:	GPS: 7 GLONASS: - Galileo: - Beidou: -		

## Risultati - Baseline

### R11 - R14

#### Informazioni progetto

Nome progetto:	BUTTAPIETRA - RETE GPS
Data creazione:	07/02/2020 10:33:39
Fuso orario:	1h 00'
Nome sistema coordinate:	WGS 1984
Software applicazione:	LEICA Geo Office 8.4
Elaborazione memoria a nuclei: effettuato:	PSI-Pro 4.0 07/23/2020 17:55:57

#### Informazioni punto

	Riferimento: R11	rover: R14
Tipo ricevitore / S/N:	GX1230GG / 352605	ATX1230 / 304572
Tipo antenna / S/N:	AX 1202 GG Topcon / -	ATX 1230 GG Topcon / -
Altezza antenna:	1.0555 m	1.4280 m
Coordinate iniziali:		
Latitudine:	45° 18' 20.15598" N	45° 17' 24.94997" N
Longitudine:	10° 58' 36.54784" E	11° 02' 39.90827" E
Quota ellis.:	77.0112 m	74.3268 m
Lasso di tempo:	07/01/2020 15:45:57 - 07/01/2020 16:25:42	
Durata:	39' 45"	

#### Parametri elaborazione

Parametri	Selezionate	Usate	Commento
Angolo di cut-off:	15°	15°	
Tipo effemeridi (GPS):	Trasmesse	Trasmesse	
Tipo effemeridi (GLONASS):	Trasmesse	Trasmesse	
Tipo soluzione:	Automatico	Fase: tutto fix	
Tipo GNSS:	Automatico	GPS / GLONASS	
Frequenza:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
Modello ionosferico:	Standard	Standard	
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 satellites:	Nessuno

#### Informazioni antenna

	Riferimento: R11	rover: R14
Tipo antenna:	AX 1202 GG Topcon	ATX 1230 GG Topcon
Offset orizzontale:	0.0860 m	0.0930 m
Offset verticale:	-0.0410 m	-0.0600 m
Correzioni supplementari:	Elevazione e azimut	Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0644 m	0.0640 m	0.0888 m	0.0885 m
est:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m
nord:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m

#### Correzioni supplementari (riferimento):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	-0.1	0.5	1.5	2.6	3.9	5.0	5.9	6.5	6.7	6.5	5.7	4.2	2.3	-0.2	-3.1	-6.5	0.0	0.0
0° L2	0.0	-0.6	-0.6	-0.2	0.4	1.2	1.9	2.5	2.8	2.9	2.6	2.1	1.2	0.1	-1.2	-2.8	-4.5	0.0	0.0

#### Correzioni supplementari (rover):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.6	1.5	2.7	4.0	5.2	6.3	7.1	7.6	7.7	7.3	6.4	5.1	3.2	0.8	-2.0	-5.3	0.0	0.0
0° L2	0.0	-1.6	-2.0	-1.7	-0.9	0.1	1.2	2.1	2.7	2.8	2.5	1.7	0.4	-1.4	-3.5	-5.9	-8.4	0.0	0.0

#### Statistiche osservazione

Numero di periodi comuni: 160

#### GPS:

Numero di osservazioni usate (L1): 1590

Numero di osservazioni rifiutate (L1): 0  
 Numero di osservazioni usate (L2): 1590  
 Numero di osservazioni rifiutate (L2): 0

**GLONASS:**

Numero di osservazioni usate (L1): 536  
 Numero di osservazioni rifiutate (L1): 0  
 Numero di osservazioni usate (L2): 536  
 Numero di osservazioni rifiutate (L2): 0

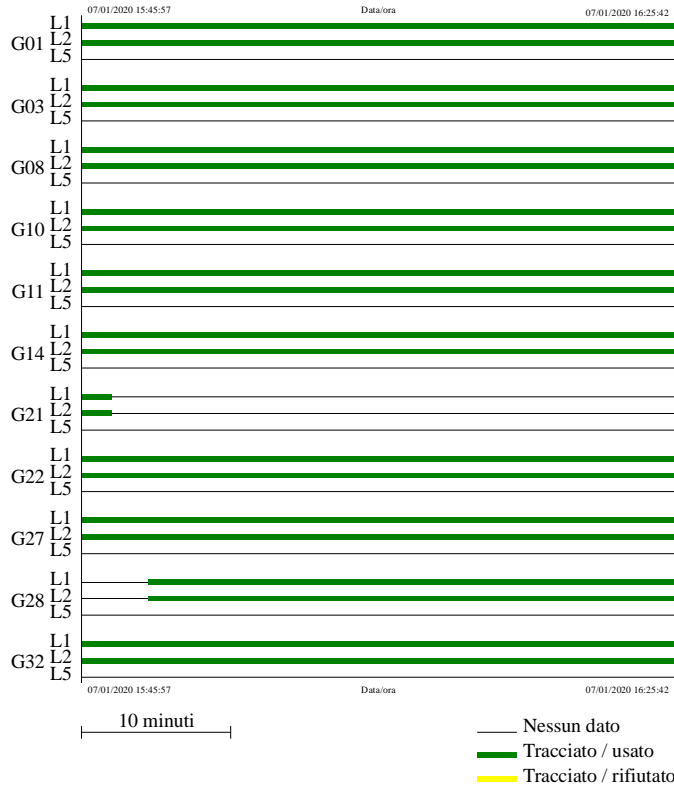
**Stato tracking GPS L1:**

Satellite		Da	A	Stato
G01	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G03	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G08	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G10	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G11	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G14	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G21	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 15:47:57	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 15:47:57	07/01/2020 16:25:42	Nessun dato
G22	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G27	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G28	✗	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 15:50:27	Nessun dato
	✓	07/01/2020 15:50:27	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G32	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato

**Stato tracking GPS L2:**

Satellite		Da	A	Stato
G01	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G03	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G08	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G10	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G11	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G14	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G21	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 15:47:57	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 15:47:57	07/01/2020 16:25:42	Nessun dato
G22	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G27	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G28	✗	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 15:50:27	Nessun dato
	✓	07/01/2020 15:50:27	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G32	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato

**Sommario tracking GPS:**



**Stato Tracking GLONASS L1:**

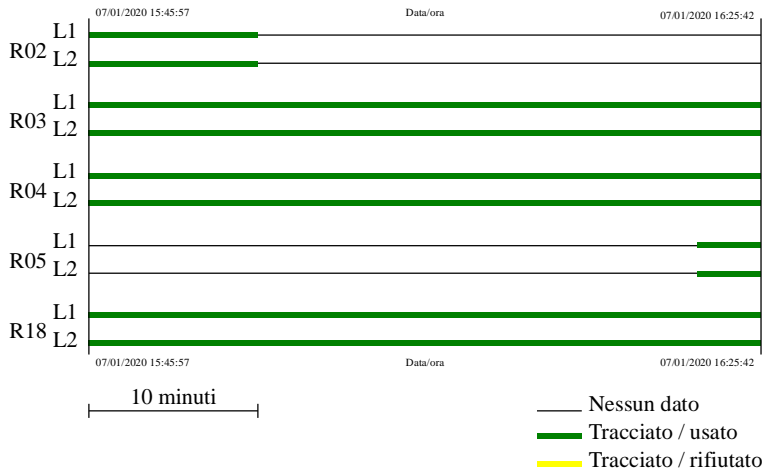
Satellite		Da	A	Stato
R02	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 15:55:57	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 15:55:57	07/01/2020 16:25:42	Nessun dato
R03	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
R04	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
R05	✗	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:21:57	Nessun dato
	✓	07/01/2020 16:21:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato

R18      ✓      07/01/2020 15:45:57      07/01/2020 16:25:42      Tracciato / usato

**Stato Tracking GLONASS L2:**

Satellite		Da	A	Stato
R02	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 15:55:57	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 15:55:57	07/01/2020 16:25:42	Nessun dato
R03	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
R04	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
R05	✗	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:21:57	Nessun dato
	✓	07/01/2020 16:21:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
R18	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato

**Sommario Tracking GLONASS:**



**Statistiche ambiguità**

Numero totale di ambiguità GPS:	22
Numero di ambiguità GPS fisse:	22
Numero totale di ambiguità GLONASS:	10
Numero di ambiguità GLONASS fisse:	10
Numero di fissi indipendenti:	53
Tempo medio fra fissi indipendenti:	15"
Percentuale di periodi fissi (L1):	100%
Percentuale di periodi fissi (L2):	100%
Percentuale di periodi fissi (overall):	100%

**Statistica overall:**

Stato	Da	A	Durata
fisso	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	39' 45"

**Statistiche ciclo slip**

Numero totale di cicli slip: 0

**Coordinate finali**

	Riferimento:R11	rover:R14	
Coordinate:			
Latitudine:	45° 18' 20.15598" N	45° 17' 24.95003" N	
Longitudine:	10° 58' 36.54784" E	11° 02' 39.90884" E	
Quota ellis.:	77.0112 m	74.2551 m	
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix		
Tipo GNSS:	GPS / GLONASS		
Frequenza:	L1 e L2		
Ambiguità:	Si		
Qualità:	Dp. Lat: 0.0003 m Qualità plan.: 0.0004 m	Dp. Lon: 0.0002 m Dp. dislivello: 0.0002 m	Dp. Quota: 0.0018 m
M0:	0.4765 m		
Matrice cofattore Qxx:	0.00000033	-0.00000002 0.00000020	-0.00000073 0.00000056



0.00001418

Vettore baseline:

dLat: -0° 00' 55.20595"  
Dislivello: 5569.6062 m

dLon: 0° 04' 03.36100"

dAlt: -2.7561 m

DOP (min-max):

GDOP: 1.6 - 1.9  
PDOP: 1.3 - 1.6

HDOP: 0.7 - 0.8

VDOP: 1.1 - 1.4

Numero satelliti usati:

GPS: 11  
GLONASS: 5  
Galileo: -  
Beidou: -

## Risultati - Baseline

### R13 - R11

#### Informazioni progetto

Nome progetto:	BUTTAPIETRA - RETE GPS
Data creazione:	07/02/2020 10:33:39
Fuso orario:	1h 00'
Nome sistema coordinate:	WGS 1984
Software applicazione:	LEICA Geo Office 8.4
Elaborazione memoria a nuclei: effettuato:	PSI-Pro 4.0 07/23/2020 17:15:16

#### Informazioni punto

	Riferimento: R13		rover: R11
Tipo ricevitore / S/N:	GX1230 / 455586		GX1230GG / 352605
Tipo antenna / S/N:	AX1202GG TOPCON / -		AX 1202 GG Topcon / -
Altezza antenna:	1.2751 m		1.0555 m
Coordinate iniziali:			
Latitudine:	45° 18' 47.93275" N		45° 18' 20.15613" N
Longitudine:	11° 00' 44.12625" E		10° 58' 36.54779" E
Quota ellis.:	78.0858 m		76.9824 m
Lasso di tempo:	07/01/2020 14:14:42 - 07/01/2020 14:47:57		
Durata:	33' 15"		
Finestra (escludi):	Da	A	Durata
Finestra 1:	07/01/2020 14:48:12	07/01/2020 15:01:00	12' 48"

#### Parametri elaborazione

Parametri	Selezionate	Usate	Commento
Angolo di cut-off:	15°	15°	
Tipo effemeridi (GPS):	Trasmesse	Trasmesse	
Tipo effemeridi (GLONASS):	Trasmesse	Trasmesse	
Tipo soluzione:	Automatico	Fase: tutto fix	
Tipo GNSS:	Automatico	GPS / GLONASS	
Frequenza:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
Modello ionosferico:	Automatico	Klobuchar	
Usa modello stocastico:	Sì	Sì	
Distanza minima:	8 km	8 km	
Attività ionosferica:	Automatico	Automatico	

#### Selezione satellite

Satelliti GPS disattivati manualmente (PRN):	22
Satelliti GLONASS disattivati manualmente (ID slot):	
Satelliti Galileo esclusi manualmente:	
Manually disabled Beidou satellites:	

#### Informazioni antenna

	Riferimento: R13		rover: R11
Tipo antenna:	AX1202GG TOPCON		AX 1202 GG Topcon
Offset orizzontale:	0.0860 m		0.0860 m
Offset verticale:	-0.0410 m		-0.0410 m
Correzioni supplementari:	Elevazione e azimut		Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0644 m	0.0640 m	0.0644 m	0.0640 m
est:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m
nord:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m

#### Correzioni supplementari (riferimento):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.3	1.2	2.6	4.4	6.4	8.4	10.4	12.1	13.5	14.5	15.1	15.4	15.3	14.7	13.6	11.7	9.0	5.8
0° L2	0.0	0.1	0.5	1.1	1.8	2.7	3.6	4.7	5.7	6.7	7.5	8.0	8.0	7.5	6.5	5.1	3.4	1.4	-0.8

#### Correzioni supplementari (rover):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	-0.1	0.5	1.5	2.6	3.9	5.0	5.9	6.5	6.7	6.5	5.7	4.2	2.3	-0.2	-3.1	-6.5	0.0	0.0
0° L2	0.0	-0.6	-0.6	-0.2	0.4	1.2	1.9	2.5	2.8	2.9	2.6	2.1	1.2	0.1	-1.2	-2.8	-4.5	0.0	0.0

#### Statistiche osservazione

Numero di periodi comuni: 134

**GPS:**  
 Numero di osservazioni usate (L1): 1101  
 Numero di osservazioni rifiutate (L1): 0  
 Numero di osservazioni usate (L2): 1101  
 Numero di osservazioni rifiutate (L2): 0

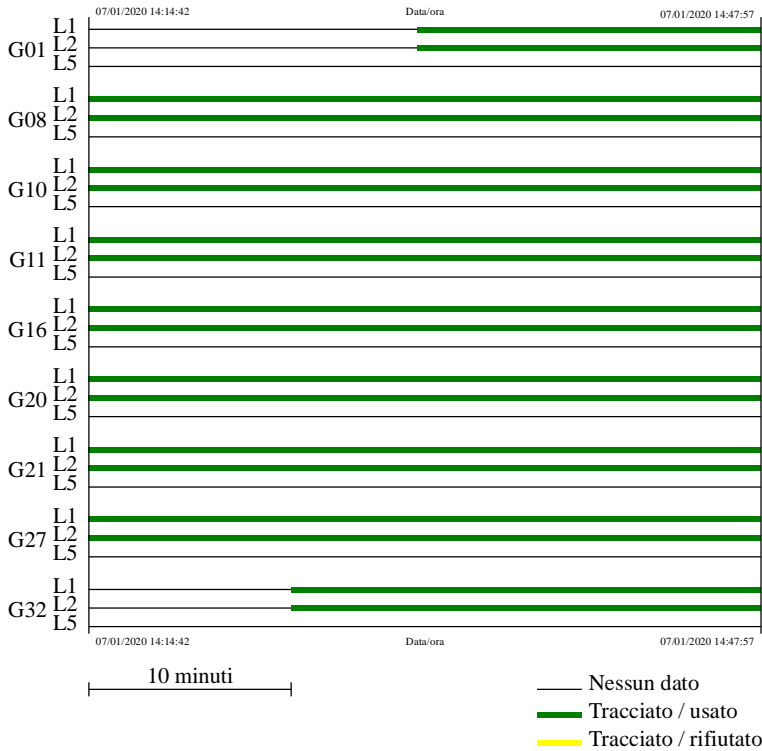
**Stato tracking GPS L1:**

Satellite		Da	A	Stato
G01	✗	07/01/2020 14:14:42	07/01/2020 14:30:57	Nessun dato
	✓	07/01/2020 14:30:57	07/01/2020 14:47:57	Tracciato / usato
G08	✓	07/01/2020 14:14:42	07/01/2020 14:47:57	Tracciato / usato
G10	✓	07/01/2020 14:14:42	07/01/2020 14:47:57	Tracciato / usato
G11	✓	07/01/2020 14:14:42	07/01/2020 14:47:57	Tracciato / usato
G16	✓	07/01/2020 14:14:42	07/01/2020 14:47:57	Tracciato / usato
G20	✓	07/01/2020 14:14:42	07/01/2020 14:47:57	Tracciato / usato
G21	✓	07/01/2020 14:14:42	07/01/2020 14:47:57	Tracciato / usato
G27	✓	07/01/2020 14:14:42	07/01/2020 14:47:57	Tracciato / usato
G32	✗	07/01/2020 14:14:42	07/01/2020 14:24:42	Nessun dato
	✓	07/01/2020 14:24:42	07/01/2020 14:47:57	Tracciato / usato

**Stato tracking GPS L2:**

Satellite		Da	A	Stato
G01	✗	07/01/2020 14:14:42	07/01/2020 14:30:57	Nessun dato
	✓	07/01/2020 14:30:57	07/01/2020 14:47:57	Tracciato / usato
G08	✓	07/01/2020 14:14:42	07/01/2020 14:47:57	Tracciato / usato
G10	✓	07/01/2020 14:14:42	07/01/2020 14:47:57	Tracciato / usato
G11	✓	07/01/2020 14:14:42	07/01/2020 14:47:57	Tracciato / usato
G16	✓	07/01/2020 14:14:42	07/01/2020 14:47:57	Tracciato / usato
G20	✓	07/01/2020 14:14:42	07/01/2020 14:47:57	Tracciato / usato
G21	✓	07/01/2020 14:14:42	07/01/2020 14:47:57	Tracciato / usato
G27	✓	07/01/2020 14:14:42	07/01/2020 14:47:57	Tracciato / usato
G32	✗	07/01/2020 14:14:42	07/01/2020 14:24:42	Nessun dato
	✓	07/01/2020 14:24:42	07/01/2020 14:47:57	Tracciato / usato

**Sommario tracking GPS:**



**Statistiche ambiguità**

Numero totale di ambiguità GPS: 18  
 Numero di ambiguità GPS fisse: 18  
 Numero totale di ambiguità GLONASS: 0  
 Numero di ambiguità GLONASS fisse: 0  
 Numero di fissi indipendenti: 67  
 Tempo medio fra fissi indipendenti: 15"

Percentuale di periodi fissi (L1): 100%  
 Percentuale di periodi fissi (L2): 100%  
 Percentuale di periodi fissi (overall): 100%

**Statistica overall:**

Stato	Da	A	Durata
fisso	07/01/2020 14:14:42	07/01/2020 14:47:57	33' 15"

**Statistiche ciclo slip**

Numero totale di cicli slip: 0

**Coordinate finali**

	Riferimento:R13	rover:R11	
Coordinate:			
Latitudine:	45° 18' 47.93275" N	45° 18' 20.15581" N	
Longitudine:	11° 00' 44.12625" E	10° 58' 36.54790" E	
Quota ellis.:	78.0858 m	77.0545 m	
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix		
Tipo GNSS:	GPS		
Frequenza:	L1 e L2		
Ambiguità:	Si		
Qualità:	Dp. Lat: 0.0004 m Qualità plan.: 0.0005 m	Dp. Lon: 0.0003 m Dp. dislivello: 0.0003 m	Dp. Quota: 0.0023 m
M0:	0.4641 m		
Matrice cofattore Qxx:	0.00000071	-0.00000005 0.00000028	0.00000129 0.00000012 0.00002486
Vettore baseline:	dLat: -0° 00' 27.77694" Dislivello: 2908.4510 m	dLon: -0° 02' 07.57835"	dAlt: -1.0313 m
DOP (min-max):	GDOP: 2.0 - 3.1 PDOP: 1.7 - 2.6	HDOP: 0.9 - 1.2	VDOP: 1.4 - 2.3
Numero satelliti usati:	GPS: 9 GLONASS: - Galileo: - Beidou: -		

## Risultati - Baseline

### R13 - R14

#### Informazioni progetto

Nome progetto:	BUTTAPIETRA - RETE GPS
Data creazione:	07/02/2020 10:33:39
Fuso orario:	1h 00'
Nome sistema coordinate:	WGS 1984
Software applicazione:	LEICA Geo Office 8.4
Elaborazione memoria a nuclei: effettuato:	PSI-Pro 4.0 07/23/2020 17:16:40

#### Informazioni punto

	Riferimento: R13	rover: R14
Tipo ricevitore / S/N:	GX1230 / 455586	ATX1230 / 304572
Tipo antenna / S/N:	AX1202GG TOPCON / -	ATX 1230 GG Topcon / -
Altezza antenna:	1.2751 m	1.4280 m
Coordinate iniziali:		
Latitudine:	45° 18' 47.93275" N	45° 17' 24.95012" N
Longitudine:	11° 00' 44.12625" E	11° 02' 39.90825" E
Quota ellis.:	78.0858 m	74.2781 m
Lasso di tempo:	07/01/2020 15:45:57 - 07/01/2020 16:25:42	
Durata:	39' 45"	

#### Parametri elaborazione

Parametri	Selezionate	Usate	Commento
Angolo di cut-off:	15°	15°	
Tipo effemeridi (GPS):	Trasmesse	Trasmesse	
Tipo effemeridi (GLONASS):	Trasmesse	Trasmesse	
Tipo soluzione:	Automatico	Fase: tutto fix	
Tipo GNSS:	Automatico	GPS / GLONASS	
Frequenza:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
Modello ionosferico:	Automatico	Klobuchar	
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 satellites:	Nessuno

#### Finestra satellite (escludi):

Satellite	Da	A	Durata
G10	07/01/2020 16:19:42	07/01/2020 16:25:42	6' 00"

#### Informazioni antenna

	Riferimento: R13	rover: R14
Tipo antenna:	AX1202GG TOPCON	ATX 1230 GG Topcon
Offset orizzontale:	0.0860 m	0.0930 m
Offset verticale:	-0.0410 m	-0.0600 m
Correzioni supplementari:	Elevazione e azimut	Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0644 m	0.0640 m	0.0888 m	0.0885 m
est:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m
nord:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m

#### Correzioni supplementari (riferimento):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.3	1.2	2.6	4.4	6.4	8.4	10.4	12.1	13.5	14.5	15.1	15.4	15.3	14.7	13.6	11.7	9.0	5.8
0° L2	0.0	0.1	0.5	1.1	1.8	2.7	3.6	4.7	5.7	6.7	7.5	8.0	8.0	7.5	6.5	5.1	3.4	1.4	-0.8

#### Correzioni supplementari (rover):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.6	1.5	2.7	4.0	5.2	6.3	7.1	7.6	7.7	7.3	6.4	5.1	3.2	0.8	-2.0	-5.3	0.0	0.0
0° L2	0.0	-1.6	-2.0	-1.7	-0.9	0.1	1.2	2.1	2.7	2.8	2.5	1.7	0.4	-1.4	-3.5	-5.9	-8.4	0.0	0.0

#### Statistiche osservazione

Numero di periodi comuni: 160

**GPS:**

Numero di osservazioni usate (L1): 1565  
 Numero di osservazioni rifiutate (L1): 1  
 Numero di osservazioni usate (L2): 1565  
 Numero di osservazioni rifiutate (L2): 1

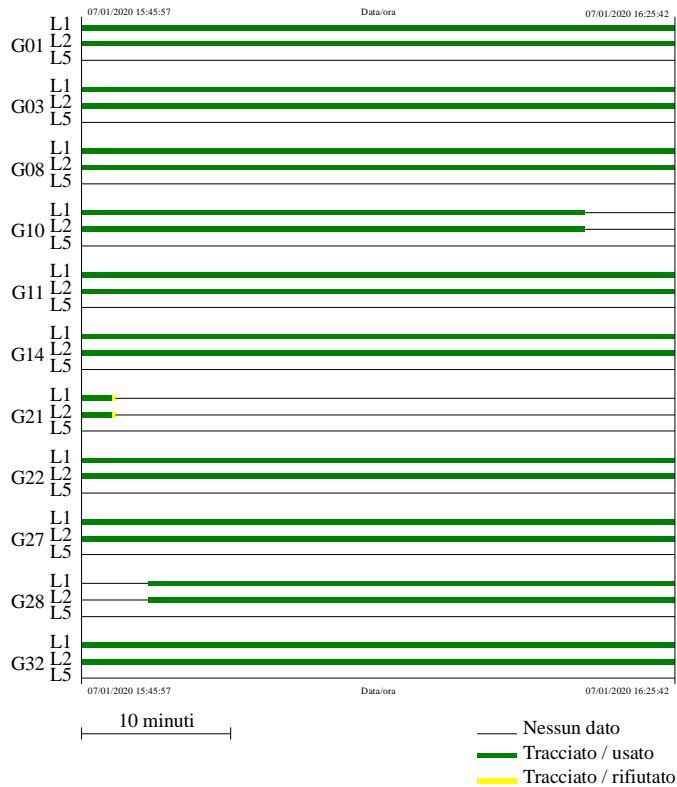
**Stato tracking GPS L1:**

Satellite		Da	A	Stato
G01	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G03	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G08	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G10	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:19:42	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 16:19:42	07/01/2020 16:25:42	Nessun dato
G11	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G14	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G21	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 15:47:57	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 15:47:57	07/01/2020 15:48:12	Tracciato / rifiutato
	✗	07/01/2020 15:48:12	07/01/2020 16:25:42	Nessun dato
G22	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G27	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G28	✗	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 15:50:27	Nessun dato
	✓	07/01/2020 15:50:27	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G32	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato

**Stato tracking GPS L2:**

Satellite		Da	A	Stato
G01	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G03	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G08	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G10	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:19:42	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 16:19:42	07/01/2020 16:25:42	Nessun dato
G11	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G14	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G21	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 15:47:57	Tracciato / usato
	✗	07/01/2020 15:47:57	07/01/2020 15:48:12	Tracciato / rifiutato
	✗	07/01/2020 15:48:12	07/01/2020 16:25:42	Nessun dato
G22	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G27	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G28	✗	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 15:50:27	Nessun dato
	✓	07/01/2020 15:50:27	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato
G32	✓	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	Tracciato / usato

**Sommario tracking GPS:**



**Statistiche ambiguità**

Numero totale di ambiguità GPS: 22  
 Numero di ambiguità GPS fisse: 22  
 Numero totale di ambiguità GLONASS: 0  
 Numero di ambiguità GLONASS fisse: 0

Numero di fissi indipendenti:	80
Tempo medio fra fissi indipendenti:	15"
Percentuale di periodi fissi (L1):	100%
Percentuale di periodi fissi (L2):	100%
Percentuale di periodi fissi (overall):	100%

#### Statistica overall:

Stato	Da	A	Durata
fisso	07/01/2020 15:45:57	07/01/2020 16:25:42	39' 45"

#### Statistiche ciclo slip

Numero totale di cicli slip: 0

#### Coordinate finali

	Riferimento:R13	rover:R14	
Coordinate:			
Latitudine:	45° 18' 47.93275" N	45° 17' 24.94992" N	
Longitudine:	11° 00' 44.12625" E	11° 02' 39.90827" E	
Quota ellis.:	78.0858 m	74.3360 m	
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix		
Tipo GNSS:	GPS		
Frequenza:	L1 e L2		
Ambiguità:	Sì		
Qualità:	Dp. Lat: 0.0003 m Qualità plan.: 0.0003 m	Dp. Lon: 0.0002 m Dp. dislivello: 0.0002 m	Dp. Quota: 0.0016 m
M0:	0.4055 m		
Matrice cofattore Qxx:	0.00000040	-0.00000001 0.00000021	-0.00000076 0.00000062 0.00001571
Vettore baseline:	dLat: -0° 01' 22.98282" Dislivello: 3595.3018 m	dLon: 0° 01' 55.78202"	dAlt: -3.7498 m
DOP (min-max):	GDOP: 2.0 - 2.5 PDOP: 1.7 - 2.1	HDOP: 0.8 - 1.0	VDOP: 1.5 - 1.8
Numero satelliti usati:	GPS: 11 GLONASS: - Galileo: - Beidou: -		

## Risultati - Baseline

### R14 - R12

#### Informazioni progetto

Nome progetto: BUTTAPIETRA - RETE GPS  
 Data creazione: 07/02/2020 10:33:39  
 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: 07/23/2020 17:58:29

#### Informazioni punto

	Riferimento: R14	rover: R12
Tipo ricevitore / S/N:	ATX1230 / 304572	GX1230 / 455586
Tipo antenna / S/N:	ATX 1230 GG Topcon / -	AX1202GG TOPCON / -
Altezza antenna:	1.4280 m	1.3443 m
Coordinate iniziali:		
Latitudine:	45° 17' 24.94999" N	45° 16' 53.60978" N
Longitudine:	11° 02' 39.90850" E	11° 00' 30.18917" E
Quota ellis.:	74.2979 m	72.4271 m
Lasso di tempo:	07/01/2020 18:02:27 - 07/01/2020 18:44:12	
Durata:	41' 45"	

#### 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:	Automatico	GPS	
Frequenza:	L1 e L2	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	15	
Modello troposferico:	Calcolato	Calcolato	
Modello ionosferico:	Standard	Standard	
Usa modello stocastico:	Sì	Sì	
Distanza minima:	8 km	8 km	
Attività ionosferica:	Automatico	Automatico	

#### Selezione satellite

Satelliti GPS disattivati manualmente (PRN): 09 17 19 32  
 Satelliti GLONASS disattivati manualmente (ID slot):  
 Satelliti Galileo esclusi manualmente:  
 Manually disabled Beidou satellites:

#### Finestra satellite (escludi):

Satellite	Da	A	Durata
G17	07/01/2020 18:16:42	07/01/2020 18:44:12	27' 30"
G19	07/01/2020 18:16:42	07/01/2020 18:44:12	27' 30"

#### Informazioni antenna

	Riferimento: R14	rover: R12
Tipo antenna:	ATX 1230 GG Topcon	AX1202GG TOPCON
Offset orizzontale:	0.0930 m	0.0860 m
Offset verticale:	-0.0600 m	-0.0410 m
Correzioni supplementari:	Elevazione e azimut	Elevazione e azimut

Offset centro di fase	L1 (riferimento)	L2 (riferimento)	L1 (rover)	L2 (rover)
Verticale:	0.0888 m	0.0885 m	0.0644 m	0.0640 m
est:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m
nord:	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m	0.0000 m

#### Correzioni supplementari (riferimento):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.6	1.5	2.7	4.0	5.2	6.3	7.1	7.6	7.7	7.3	6.4	5.1	3.2	0.8	-2.0	-5.3	0.0	0.0
0° L2	0.0	-1.6	-2.0	-1.7	-0.9	0.1	1.2	2.1	2.7	2.8	2.5	1.7	0.4	-1.4	-3.5	-5.9	-8.4	0.0	0.0

#### Correzioni supplementari (rover):

A \ Z	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°
0° L1	0.0	0.3	1.2	2.6	4.4	6.4	8.4	10.4	12.1	13.5	14.5	15.1	15.4	15.3	14.7	13.6	11.7	9.0	5.8
0° L2	0.0	0.1	0.5	1.1	1.8	2.7	3.6	4.7	5.7	6.7	7.5	8.0	8.0	7.5	6.5	5.1	3.4	1.4	-0.8

#### Statistiche osservazione



Numero di periodi comuni: 168

**GPS:**

Numero di osservazioni usate (L1): 1176  
Numero di osservazioni rifiutate (L1): 0  
Numero di osservazioni usate (L2): 1176  
Numero di osservazioni rifiutate (L2): 0

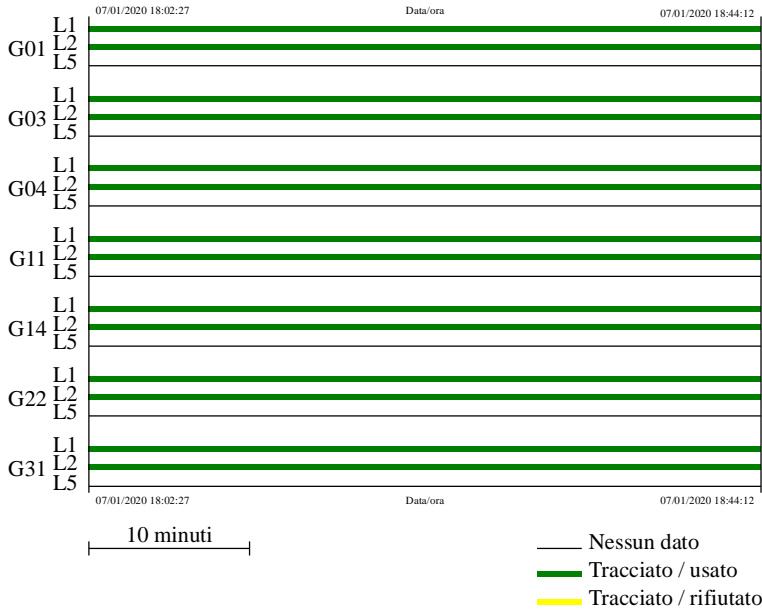
**Stato tracking GPS L1:**

Satellite		Da	A	Stato
G01	✓	07/01/2020 18:02:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G03	✓	07/01/2020 18:02:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G04	✓	07/01/2020 18:02:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G11	✓	07/01/2020 18:02:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G14	✓	07/01/2020 18:02:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G22	✓	07/01/2020 18:02:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G31	✓	07/01/2020 18:02:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato

**Stato tracking GPS L2:**

Satellite		Da	A	Stato
G01	✓	07/01/2020 18:02:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G03	✓	07/01/2020 18:02:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G04	✓	07/01/2020 18:02:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G11	✓	07/01/2020 18:02:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G14	✓	07/01/2020 18:02:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G22	✓	07/01/2020 18:02:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato
G31	✓	07/01/2020 18:02:27	07/01/2020 18:44:12	Tracciato / usato

**Sommario tracking GPS:**



**Statistiche ambiguità**

Numero totale di ambiguità GPS: 16  
Numero di ambiguità GPS fisse: 16  
Numero di fissi indipendenti: 77  
Tempo medio fra fissi indipendenti: 15"  
  
Percentuale di periodi fissi (L1): 100%  
Percentuale di periodi fissi (L2): 100%  
Percentuale di periodi fissi (overall): 100%

**Statistica overall:**

Stato	Da	A	Durata
fisso	07/01/2020 18:02:27	07/01/2020 18:44:12	41' 45"

**Statistiche ciclo slip**

Numero totale di cicli slip: 2

Ora	Satellite	Frequenza	Valore slip	Flag
07/01/2020 18:05:57	G04	L1	-	ucs + ria
07/01/2020 18:05:57	G04	L2	-	ucs + ria

**Coordinate finali**

	<b>Riferimento:R14</b>	<b>rover:R12</b>	
Coordinate:			
Latitudine:	45° 17' 24.94999" N	45° 16' 53.60994" N	
Longitudine:	11° 02' 39.90850" E	11° 00' 30.18895" E	
Quota ellis.:	74.2979 m	72.3899 m	
Tipo soluzione:	Fase: tutto fix		
Tipo GNSS:	GPS		
Frequenza:	L1 e L2		
Ambiguità:	Sì		
Qualità:	Dp. Lat: 0.0008 m Qualità plan.: 0.0013 m	Dp. Lon: 0.0010 m Dp. dislivello: 0.0009 m	Dp. Quota: 0.0059 m
M0:	0.9234 m		
Matrice cofattore Qxx:	0.00000069	-0.00000034 0.00000116	-0.00000317 -0.00000005 0.00004142
Vettore baseline:	dLat: -0° 00' 31.34005" Dislivello: 2987.9551 m	dLon: -0° 02' 09.71955"	dAlt: -1.9081 m
DOP (min-max):	GDOP: 3.5 - 3.7 PDOP: 2.9 - 3.0	HDOP: 1.8 - 2.1	VDOP: 2.1 - 2.4
Numero satelliti usati:	GPS: 7 GLONASS: - Galileo: - Beidou: -		

## Compensazione preanalisi

www.MOVE3.com  
(c) 1993-2012 Grontmij

Creato: 23-07-2020 17:59:00

### Informazioni progetto

Nome progetto: BUTTAPIETRA - RETE GPS  
Elaborazione memoria a nuclei: MOVE3 4.1

### Informazioni generali

Tipo: 3D rete con costrizione -- Proiezione : None -- Ellissoide : WGS 84

#### Stazioni

Numero di stazioni (parzialmente) note: 3  
Numero di stazioni sconosciute: 14  
Totale: 17

#### Osservazioni

Differenze coordinate GPS: 93 (31 baseline)  
Coordinate note: 9  
Totale: 102

#### sconosciuti

Coordinate: 51  
Totale: 51

Gradi di libertà: 51

## Rete Compensazione

www.MOVE3.com  
 (c) 1993-2012 Grontmij  
 Licensed to Leica Geosystems AG

Creato: 07/23/2020 18:00:47

### Informazioni progetto

Nome progetto: BUTTAPIETRA - RETE GPS  
 Data creazione: 07/02/2020 10:33:39  
 Fuso orario: 1h 00'  
 Nome sistema coordinate: WGS 1984  
 Software applicazione: LEICA Geo Office 8.4  
 Elaborazione memoria a nuclei: MOVE3 4.1

### Informazioni generali

#### Compensazione

Tipo:	Costrizioni	
Dimensione:	3D	
Sistema di coordinate:	WGS 1984	
Modalità quota:	Ellissoidale	
Numero di iterazioni:	1	
Correzione coordinate massime nell'ultima iterazione:	0.0000 m	✓ (tolleranza raggiunta)

#### Stazioni

Numero di stazioni (parzialmente) note:	3
Numero di stazioni sconosciute:	14
Totale:	17

#### Osservazioni

Differenze coordinate GPS:	93 (31 baseline)
Coordinate note:	9
Totale:	102

#### sconosciuti

Coordinate:	51
Totale:	51

Gradi di libertà:	51
-------------------	----

#### Test

Alfa (multidimensionale):	0.5549	
Alfa 0 (monodimensionale):	5.0 %	
Beta:	80.0 %	
Sigma a priori (GPS):	10.0	
Valore critico test W:	1.96	
Valore critico test T (bidimensionale):	2.42	
Valore critico test T (tridimensionale):	1.89	
Valore critico test F:	0.96	
Test F:	0.93	✓ (accettato)

Risultati basati su un fattore di varianza a posteriori

### Dati input

#### Coordinate approssimate

Stazione	Latitudine	Longitudine	Quota [m]	
048902	45° 22' 38.65730" N	10° 47' 41.92660" E	188.5290	Planimetria e quota conosciute
049802	45° 25' 37.90630" N	11° 04' 19.76160" E	96.1570	Planimetria e quota conosciute
063903	45° 15' 57.13520" N	11° 00' 51.92890" E	79.9120	Planimetria e quota conosciute
R1	45° 23' 51.66250" N	10° 55' 12.60451" E	109.7730	
R10	45° 19' 48.06063" N	11° 00' 08.27870" E	80.1133	
R11	45° 18' 20.15598" N	10° 58' 36.54784" E	77.0112	
R12	45° 16' 53.60980" N	11° 00' 30.18914" E	72.4193	
R13	45° 18' 47.93275" N	11° 00' 44.12625" E	78.0858	
R14	45° 17' 24.94999" N	11° 02' 39.90850" E	74.2979	
R2	45° 24' 30.29702" N	10° 57' 04.45714" E	109.0303	
R3	45° 22' 49.13027" N	10° 56' 53.09656" E	97.4071	
R4	45° 23' 08.36609" N	10° 58' 09.93314" E	98.6913	
R5	45° 21' 53.40141" N	10° 57' 19.86894" E	90.1904	
R6	45° 22' 27.39753" N	10° 59' 31.80663" E	92.4332	
R7	45° 20' 58.40539" N	10° 57' 19.58260" E	85.6652	
R8	45° 21' 03.13926" N	10° 59' 44.54868" E	84.8333	
R9	45° 19' 25.33103" N	10° 57' 55.47531" E	81.3431	

#### Osservazioni

	Stazione	Obiettivo	St. ih	Tg. ih	Lettura
DX	R11	R14			174.4625 m
DY					5435.8198 m

DZ			-1200.8080 m
DX	R11	R12	1388.7162 m
DY			2792.2871 m
DZ			-1882.8645 m
DX	R9	R13	103.4348 m
DY			3761.9833 m
DZ			-814.1449 m
DX	R9	R11	1231.1257 m
DY			1149.9574 m
DZ			-1418.0277 m
DX	R9	R10	-1041.7589 m
DY			2743.8753 m
DZ			492.4661 m
DX	R14	R12	1214.2288 m
DY			-2643.5384 m
DZ			-682.0770 m
DX	R10	R13	1145.1757 m
DY			1018.1239 m
DZ			-1306.6464 m
DX	R13	R14	1302.2478 m
DY			2823.7893 m
DZ			-1804.5942 m
DX	R13	R11	1127.7581 m
DY			-2612.0217 m
DZ			-603.8143 m
DX	R4	R6	540.1626 m
DY			1919.3493 m
DZ			-892.8494 m
DX	R6	R8	1758.8535 m
DY			624.1876 m
DZ			-1833.1112 m
DX	R6	R5	1278.2345 m
DY			-2676.7093 m
DZ			-738.9395 m
DX	R7	R9	1854.8670 m
DY			1155.2523 m
DZ			-2022.8939 m
DX	R5	R8	480.6261 m
DY			3300.9050 m
DZ			-1094.1519 m
DX	R5	R7	1184.0727 m
DY			222.8586 m
DZ			-1196.2756 m
DX	R2	R4	1490.1905 m
DY			1739.1871 m
DZ			-1783.4853 m
DX	R2	R3	2222.0739 m
DY			178.2082 m
DZ			-2201.5199 m
DX	R2	R1	1295.8648 m
DY			-2227.1952 m
DZ			-836.9313 m
DX	R1	R3	926.2030 m
DY			2405.4097 m
DZ			-1364.5906 m
DX	R8	R9	2558.2868 m
DY			-1922.7974 m
DZ			-2125.0485 m
DX	R8	R7	703.4432 m
DY			-3078.0484 m
DZ			-102.1199 m
DX	R8	R10	1516.5720 m
DY			821.0836 m
DZ			-1632.5367 m
DX	R3	R6	-191.7876 m
DY			3480.3185 m
DZ			-474.8675 m
DX	R3	R5	1086.5080 m
DY			803.6149 m
DZ			-1213.7594 m
DX	R3	R4	-731.9249 m
DY			1560.9761 m
DZ			418.0140 m
DX	063903	R14	-2344.8213 m
DY			1940.7670 m
DZ			1903.6420 m
DX	063903	R12	-1130.5282 m
DY			-702.7546 m
DZ			1221.6140 m
DX	049802	R4	4766.2056 m
DY			-7265.4750 m
DZ			-3239.4352 m
DX	049802	R2	3275.9293 m
DY			-9004.6594 m
DZ			-1455.9765 m
DX	048902	R2	-4772.7393 m
DY			11543.1992 m
DZ			2363.7680 m

DX	048902	R1	-3476.8469 m
DY			9316.0005 m
DZ			1526.8594 m

## Compensazione risultati

### Coordinate

Stazione	Coordinate	Corr	Dp		
048902	Latitudine	45° 22' 38.65730" N	0.0000 m	-	fissi
	Longitudine	10° 47' 41.92660" E	0.0000 m	-	fissi
	Quota	188.5290 m	0.0000 m	-	fissi
049802	Latitudine	45° 25' 37.90630" N	0.0000 m	-	fissi
	Longitudine	11° 04' 19.76160" E	0.0000 m	-	fissi
	Quota	96.1570 m	0.0000 m	-	fissi
063903	Latitudine	45° 15' 57.13520" N	0.0000 m	-	fissi
	Longitudine	11° 00' 51.92890" E	0.0000 m	-	fissi
	Quota	79.9120 m	0.0000 m	-	fissi
R1	Latitudine	45° 23' 51.66252" N	0.0007 m	0.0150 m	
	Longitudine	10° 55' 12.60428" E	-0.0050 m	0.0150 m	
	Quota	109.7776 m	0.0046 m	0.0150 m	
R10	Latitudine	45° 19' 48.06058" N	-0.0014 m	0.0175 m	
	Longitudine	11° 00' 08.27826" E	-0.0095 m	0.0175 m	
	Quota	80.1318 m	0.0185 m	0.0175 m	
R11	Latitudine	45° 18' 20.15586" N	-0.0036 m	0.0152 m	
	Longitudine	10° 58' 36.54743" E	-0.0088 m	0.0152 m	
	Quota	77.0378 m	0.0266 m	0.0152 m	
R12	Latitudine	45° 16' 53.60976" N	-0.0013 m	0.0132 m	
	Longitudine	11° 00' 30.18884" E	-0.0065 m	0.0132 m	
	Quota	72.4207 m	0.0014 m	0.0132 m	
R13	Latitudine	45° 18' 47.93272" N	-0.0007 m	0.0160 m	
	Longitudine	11° 00' 44.12592" E	-0.0073 m	0.0160 m	
	Quota	78.0847 m	-0.0011 m	0.0160 m	
R14	Latitudine	45° 17' 24.94993" N	-0.0018 m	0.0133 m	
	Longitudine	11° 02' 39.90825" E	-0.0055 m	0.0133 m	
	Quota	74.3073 m	0.0094 m	0.0133 m	
R2	Latitudine	45° 24' 30.29707" N	0.0014 m	0.0130 m	
	Longitudine	10° 57' 04.45688" E	-0.0057 m	0.0130 m	
	Quota	109.0388 m	0.0085 m	0.0130 m	
R3	Latitudine	45° 22' 49.13016" N	-0.0033 m	0.0142 m	
	Longitudine	10° 56' 53.09618" E	-0.0084 m	0.0142 m	
	Quota	97.4280 m	0.0209 m	0.0142 m	
R4	Latitudine	45° 23' 08.36598" N	-0.0036 m	0.0141 m	
	Longitudine	10° 58' 09.93288" E	-0.0057 m	0.0141 m	
	Quota	98.7105 m	0.0192 m	0.0141 m	
R5	Latitudine	45° 21' 53.40128" N	-0.0040 m	0.0162 m	
	Longitudine	10° 57' 19.86857" E	-0.0082 m	0.0162 m	
	Quota	90.2018 m	0.0115 m	0.0162 m	
R6	Latitudine	45° 22' 27.39740" N	-0.0040 m	0.0156 m	
	Longitudine	10° 59' 31.80633" E	-0.0066 m	0.0156 m	
	Quota	92.4496 m	0.0164 m	0.0156 m	
R7	Latitudine	45° 20' 58.40525" N	-0.0045 m	0.0177 m	
	Longitudine	10° 57' 19.58226" E	-0.0074 m	0.0177 m	
	Quota	85.6710 m	0.0059 m	0.0177 m	
R8	Latitudine	45° 21' 03.13913" N	-0.0040 m	0.0161 m	
	Longitudine	10° 59' 44.54833" E	-0.0075 m	0.0161 m	
	Quota	84.8481 m	0.0148 m	0.0161 m	
R9	Latitudine	45° 19' 25.33084" N	-0.0059 m	0.0160 m	
	Longitudine	10° 57' 55.47503" E	-0.0061 m	0.0160 m	
	Quota	81.3601 m	0.0170 m	0.0160 m	

### Osservazioni e residui

	Stazione	Obiettivo	Reg oss	Resid	Resid (ENH)	Dp
DX	R11	R14	174.4806 m	-0.0180 m	0.0041 m	0.0128 m
DY			5435.8191 m	0.0007 m	-0.0007 m	0.0128 m
DZ			-1200.7893 m	-0.0187 m	-0.0257 m	0.0128 m
DX	R11	R12	1388.7263 m	-0.0100 m	0.0019 m	0.0136 m
DY			2792.2871 m	0.0000 m	-0.0005 m	0.0136 m
DZ			-1882.8538 m	-0.0107 m	-0.0145 m	0.0136 m
DX	R9	R13	103.4120 m	0.0228 m	-0.0097 m	0.0120 m
DY			3761.9888 m	-0.0055 m	0.0045 m	0.0120 m
DZ			-814.1728 m	0.0279 m	0.0349 m	0.0120 m
DX	R9	R11	1231.1582 m	-0.0325 m	0.0019 m	0.0127 m
DY			1149.9618 m	-0.0044 m	0.0013 m	0.0127 m
DZ			-1417.9965 m	-0.0313 m	-0.0453 m	0.0127 m
DX	R9	R10	-1041.7539 m	-0.0051 m	0.0044 m	0.0122 m
DY			2743.8718 m	0.0035 m	-0.0033 m	0.0122 m
DZ			492.4752 m	-0.0091 m	-0.0095 m	0.0122 m
DX	R14	R12	1214.2457 m	-0.0169 m	-0.0031 m	0.0127 m
DY			-2643.5320 m	-0.0065 m	0.0039 m	0.0127 m
DZ			-682.0645 m	-0.0125 m	-0.0215 m	0.0127 m
DX	R10	R13	1145.1658 m	0.0099 m	0.0049 m	0.0129 m
DY			1018.1170 m	0.0069 m	-0.0067 m	0.0129 m
DZ			-1306.6480 m	0.0016 m	0.0088 m	0.0129 m
DX	R13	R14	1302.2267 m	0.0211 m	-0.0068 m	0.0134 m
DY			2823.7921 m	-0.0029 m	-0.0010 m	0.0134 m
DZ			-1804.6131 m	0.0189 m	0.0276 m	0.0134 m

DX	R13	R11	1127.7462 m	0.0119 m	0.0029 m	0.0123 m
DY			-2612.0270 m	0.0053 m	-0.0024 m	0.0123 m
DZ			-603.8237 m	0.0095 m	0.0157 m	0.0123 m
DX	R4	R6	540.1550 m	0.0076 m	-0.0012 m	0.0126 m
DY			1919.3491 m	0.0003 m	-0.0014 m	0.0126 m
DZ			-892.8550 m	0.0056 m	0.0093 m	0.0126 m
DX	R6	R8	1758.8663 m	-0.0128 m	-0.0026 m	0.0127 m
DY			624.1927 m	-0.0051 m	-0.0026 m	0.0127 m
DZ			-1833.0939 m	-0.0173 m	-0.0219 m	0.0127 m
DX	R6	R5	1278.2446 m	-0.0102 m	0.0029 m	0.0120 m
DY			-2676.7103 m	0.0010 m	0.0041 m	0.0120 m
DZ			-738.9353 m	-0.0041 m	-0.0098 m	0.0120 m
DX	R7	R9	1854.8645 m	0.0024 m	-0.0018 m	0.0132 m
DY			1155.2536 m	-0.0013 m	0.0032 m	0.0132 m
DZ			-2022.9006 m	0.0067 m	0.0062 m	0.0132 m
DX	R5	R8	480.6217 m	0.0045 m	0.0010 m	0.0119 m
DY			3300.9031 m	0.0019 m	0.0012 m	0.0119 m
DZ			-1094.1585 m	0.0066 m	0.0080 m	0.0119 m
DX	R5	R7	1184.0680 m	0.0048 m	0.0002 m	0.0128 m
DY			222.8574 m	0.0011 m	-0.0004 m	0.0128 m
DZ			-1196.2800 m	0.0044 m	0.0066 m	0.0128 m
DX	R2	R4	1490.1847 m	0.0058 m	0.0006 m	0.0123 m
DY			1739.1854 m	0.0017 m	-0.0006 m	0.0123 m
DZ			-1783.4906 m	0.0053 m	0.0080 m	0.0123 m
DX	R2	R3	2222.0939 m	-0.0199 m	0.0009 m	0.0118 m
DY			178.2112 m	-0.0029 m	0.0060 m	0.0118 m
DZ			-2201.5080 m	-0.0119 m	-0.0226 m	0.0118 m
DX	R2	R1	1295.8807 m	-0.0160 m	0.0038 m	0.0130 m
DY			-2227.1960 m	0.0008 m	0.0048 m	0.0130 m
DZ			-836.9224 m	-0.0089 m	-0.0172 m	0.0130 m
DX	R1	R3	926.2132 m	-0.0102 m	0.0044 m	0.0133 m
DY			2405.4072 m	0.0025 m	0.0033 m	0.0133 m
DZ			-1364.5856 m	-0.0050 m	-0.0103 m	0.0133 m
DX	R8	R9	2558.3108 m	-0.0241 m	-0.0007 m	0.0118 m
DY			-1922.7920 m	-0.0054 m	-0.0011 m	0.0118 m
DZ			-2125.0221 m	-0.0265 m	-0.0362 m	0.0118 m
DX	R8	R7	703.4463 m	-0.0031 m	-0.0021 m	0.0122 m
DY			-3078.0457 m	-0.0027 m	0.0037 m	0.0122 m
DZ			-102.1215 m	0.0016 m	-0.0014 m	0.0122 m
DX	R8	R10	1516.5570 m	0.0150 m	0.0009 m	0.0130 m
DY			821.0798 m	0.0039 m	-0.0039 m	0.0130 m
DZ			-1632.5469 m	0.0102 m	0.0181 m	0.0130 m
DX	R3	R6	-191.7541 m	-0.0335 m	0.0016 m	0.0118 m
DY			3480.3233 m	-0.0049 m	0.0031 m	0.0118 m
DZ			-474.8376 m	-0.0299 m	-0.0451 m	0.0118 m
DX	R3	R5	1086.4905 m	0.0175 m	-0.0015 m	0.0125 m
DY			803.6130 m	0.0019 m	-0.0029 m	0.0125 m
DZ			-1213.7730 m	0.0136 m	0.0220 m	0.0125 m
DX	R3	R4	-731.9091 m	-0.0158 m	0.0048 m	0.0114 m
DY			1560.9743 m	0.0019 m	0.0084 m	0.0114 m
DZ			418.0174 m	-0.0034 m	-0.0131 m	0.0114 m
DX	063903	R14	-2344.7970 m	-0.0242 m	0.0001 m	0.0133 m
DY			1940.7716 m	-0.0046 m	0.0057 m	0.0133 m
DZ			1903.6588 m	-0.0168 m	-0.0293 m	0.0133 m
DX	063903	R12	-1130.5514 m	0.0231 m	0.0012 m	0.0132 m
DY			-702.7603 m	0.0057 m	-0.0030 m	0.0132 m
DZ			1221.5943 m	0.0198 m	0.0308 m	0.0132 m
DX	049802	R4	4766.1693 m	0.0364 m	-0.0132 m	0.0141 m
DY			-7265.4687 m	-0.0063 m	-0.0187 m	0.0141 m
DZ			-3239.4436 m	0.0084 m	0.0302 m	0.0141 m
DX	049802	R2	3275.9845 m	-0.0552 m	0.0054 m	0.0130 m
DY			-9004.6541 m	-0.0053 m	0.0229 m	0.0130 m
DZ			-1455.9530 m	-0.0235 m	-0.0555 m	0.0130 m
DX	048902	R2	-4772.7391 m	-0.0001 m	0.0058 m	0.0130 m
DY			11543.1933 m	0.0059 m	-0.0050 m	0.0130 m
DZ			2363.7741 m	-0.0062 m	-0.0037 m	0.0130 m
DX	048902	R1	-3476.8584 m	0.0116 m	0.0010 m	0.0150 m
DY			9315.9973 m	0.0032 m	-0.0031 m	0.0150 m
DZ			1526.8517 m	0.0077 m	0.0139 m	0.0150 m

#### Vettore residui baseline GPS

	Stazione	Obiettivo	Reg vettore [m]	Resid [m]	Resid [ppm]
DV	R11	R14	5569.6021	0.0260	4.7
DV	R11	R12	3642.8789	0.0147	4.0
DV	R9	R13	3850.4715	0.0365	9.5
DV	R9	R11	2202.0165	0.0453	20.6
DV	R9	R10	2976.0066	0.0110	3.7
DV	R14	R12	2987.9534	0.0220	7.4
DV	R10	R13	2013.7766	0.0121	6.0
DV	R13	R14	3595.3059	0.0284	7.9
DV	R13	R11	2908.4531	0.0161	5.5
DV	R4	R6	2184.6872	0.0095	4.3
DV	R6	R8	2616.0008	0.0222	8.5
DV	R6	R5	3056.9123	0.0110	3.6
DV	R7	R9	2977.7945	0.0072	2.4
DV	R5	R8	3510.5756	0.0082	2.3
DV	R5	R7	1697.8717	0.0066	3.9
DV	R2	R4	2902.8013	0.0080	2.8

DV	R2	R3	3133.0653	0.0234	7.5
DV	R2	R1	2709.2708	0.0183	6.7
DV	R1	R3	2916.4959	0.0117	4.0
DV	R8	R9	3841.5885	0.0362	9.4
DV	R8	R7	3159.0553	0.0044	1.4
DV	R8	R10	2374.7266	0.0185	7.8
DV	R3	R6	3517.7963	0.0452	12.8
DV	R3	R5	1816.4527	0.0222	12.2
DV	R3	R4	1773.9984	0.0163	9.2
DV	063903	R14	3590.0675	0.0298	8.3
DV	063903	R12	1806.7404	0.0310	17.1
DV	049802	R4	9273.4783	0.0378	4.1
DV	049802	R2	9692.0415	0.0603	6.2
DV	048902	R2	12712.6622	0.0085	0.7
DV	048902	R1	10060.2001	0.0143	1.4

#### Affidabilità esterna

Stazione		Aff est [m]		Stazione	Obiettivo
048902	Latitudine	0.0000	DZ	048902	R1
	Longitudine	0.0000	DY	048902	R1
	Quota	0.0000	DZ	048902	R1
049802	Latitudine	0.0000	DZ	049802	R2
	Longitudine	0.0000	DY	049802	R2
	Quota	0.0000	DZ	049802	R2
063903	Latitudine	0.0000	DZ	063903	R14
	Longitudine	0.0000	DY	063903	R14
	Quota	0.0000	DZ	063903	R14
R1	Latitudine	0.0219	DZ	048902	R1
	Longitudine	0.0307	DY	048902	R1
	Quota	0.0222	DZ	048902	R1
R10	Latitudine	-0.0185	DZ	R10	R13
	Longitudine	-0.0259	DY	R10	R13
	Quota	-0.0187	DZ	R10	R13
R11	Latitudine	0.0197	DZ	063903	R12
	Longitudine	0.0275	DY	063903	R12
	Quota	0.0199	DZ	063903	R12
R12	Latitudine	0.0311	DZ	063903	R12
	Longitudine	0.0434	DY	063903	R12
	Quota	0.0314	DZ	063903	R12
R13	Latitudine	-0.0188	DZ	R13	R14
	Longitudine	-0.0263	DY	R13	R14
	Quota	-0.0190	DZ	R13	R14
R14	Latitudine	0.0258	DZ	063903	R14
	Longitudine	0.0360	DY	063903	R14
	Quota	0.0261	DZ	063903	R14
R2	Latitudine	0.0157	DZ	049802	R2
	Longitudine	0.0219	DY	049802	R2
	Quota	0.0159	DZ	049802	R2
R3	Latitudine	0.0133	DZ	049802	R4
	Longitudine	0.0186	DY	049802	R4
	Quota	0.0135	DZ	049802	R4
R4	Latitudine	0.0195	DZ	049802	R4
	Longitudine	0.0273	DY	049802	R4
	Quota	0.0198	DZ	049802	R4
R5	Latitudine	0.0180	DZ	R3	R5
	Longitudine	0.0252	DY	R3	R5
	Quota	0.0183	DZ	R3	R5
R6	Latitudine	0.0164	DZ	R4	R6
	Longitudine	0.0229	DY	R4	R6
	Quota	0.0166	DZ	R4	R6
R7	Latitudine	0.0186	DZ	R5	R7
	Longitudine	0.0260	DY	R5	R7
	Quota	0.0188	DZ	R5	R7
R8	Latitudine	0.0137	DZ	R6	R8
	Longitudine	0.0191	DY	R6	R8
	Quota	0.0139	DZ	R6	R8
R9	Latitudine	0.0153	DZ	063903	R14
	Longitudine	0.0214	DY	063903	R14
	Quota	0.0155	DZ	063903	R14

#### Ellissi d'errore assoluta (2D - 39.4% 1D - 68.3%)

Stazione	A [m]	B [m]	A/B	Phi	Dp quota [m]
048902	0.0000	0.0000	1.0	90°	0.0000
049802	0.0000	0.0000	1.0	90°	0.0000
063903	0.0000	0.0000	1.0	90°	0.0000
R1	0.0150	0.0150	1.0	11°	0.0150
R10	0.0175	0.0175	1.0	9°	0.0175
R11	0.0152	0.0152	1.0	28°	0.0152
R12	0.0132	0.0132	1.0	90°	0.0132
R13	0.0160	0.0160	1.0	90°	0.0160
R14	0.0133	0.0133	1.0	90°	0.0133
R2	0.0130	0.0130	1.0	90°	0.0130
R3	0.0142	0.0142	1.0	90°	0.0142
R4	0.0141	0.0141	1.0	-8°	0.0141
R5	0.0162	0.0162	1.0	2°	0.0162
R6	0.0156	0.0156	1.0	90°	0.0156
R7	0.0177	0.0177	1.0	8°	0.0177



R8	0.0161	0.0161	1.0	90°	0.0161
R9	0.0160	0.0160	1.0	90°	0.0160

#### Ellissi d'errore relativa (2D - 39.4%)



Stazione	Stazione	A [m]	B [m]	A/B	Psi	Dp quota [m]
R11	R14	0.0128	0.0128	1.0	0°	0.0128
R11	R12	0.0136	0.0136	1.0	0°	0.0136
R9	R13	0.0120	0.0120	1.0	0°	0.0120
R9	R11	0.0127	0.0127	1.0	0°	0.0127
R9	R10	0.0122	0.0122	1.0	0°	0.0122
R14	R12	0.0127	0.0127	1.0	0°	0.0127
R10	R13	0.0129	0.0129	1.0	0°	0.0129
R13	R14	0.0134	0.0134	1.0	0°	0.0134
R13	R11	0.0123	0.0123	1.0	0°	0.0123
R4	R6	0.0126	0.0126	1.0	0°	0.0126
R6	R8	0.0127	0.0127	1.0	0°	0.0127
R6	R5	0.0120	0.0120	1.0	0°	0.0120
R7	R9	0.0132	0.0132	1.0	0°	0.0132
R5	R8	0.0119	0.0119	1.0	0°	0.0119
R5	R7	0.0128	0.0128	1.0	0°	0.0128
R2	R4	0.0123	0.0123	1.0	0°	0.0123
R2	R3	0.0118	0.0118	1.0	0°	0.0118
R2	R1	0.0130	0.0130	1.0	0°	0.0130
R1	R3	0.0133	0.0133	1.0	0°	0.0133
R8	R9	0.0118	0.0118	1.0	0°	0.0118
R8	R7	0.0122	0.0122	1.0	0°	0.0122
R8	R10	0.0130	0.0130	1.0	0°	0.0130
R3	R6	0.0118	0.0118	1.0	0°	0.0118
R3	R5	0.0125	0.0125	1.0	0°	0.0125
R3	R4	0.0114	0.0114	1.0	0°	0.0114
063903	R14	0.0133	0.0133	1.0	49°	0.0133
063903	R12	0.0132	0.0132	1.0	-75°	0.0132
049802	R4	0.0141	0.0141	1.0	30°	0.0141
049802	R2	0.0130	0.0130	1.0	-83°	0.0130
048902	R2	0.0130	0.0130	1.0	16°	0.0130
048902	R1	0.0150	0.0150	1.0	13°	0.0150

#### Test ed errori stimati

##### Test delle coordinate

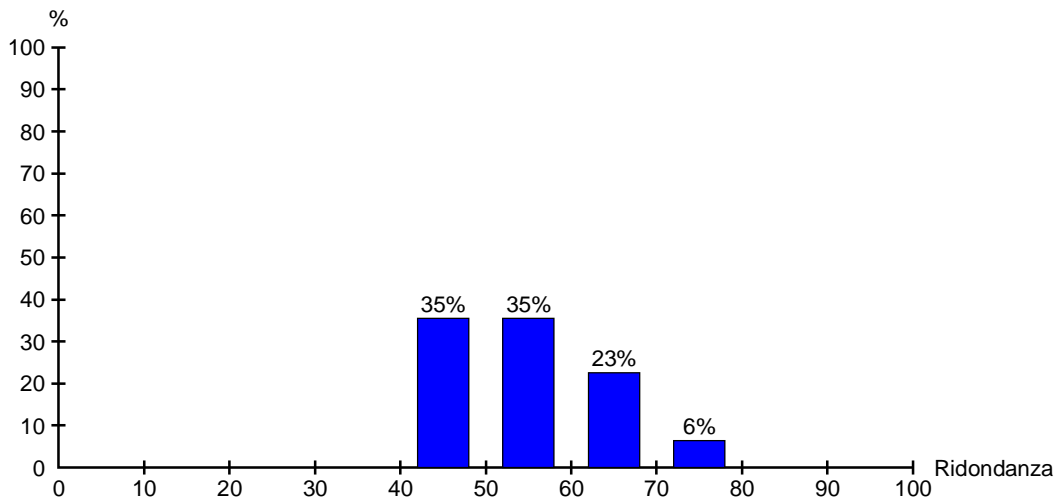
Stazione		MDB	BNR	Test W	Test T
048902	Latitudine	0.0707 m	999.9	0.00	0.00
	Longitudine	0.0707 m	999.9	0.00	
	Quota	0.0707 m	999.9	0.00	
049802	Latitudine	0.0677 m	999.9	0.00	0.00
	Longitudine	0.0677 m	999.9	0.00	
	Quota	0.0677 m	999.9	0.00	
063903	Latitudine	0.0877 m	999.9	0.00	0.00
	Longitudine	0.0877 m	999.9	0.00	
	Quota	0.0877 m	999.9	0.00	

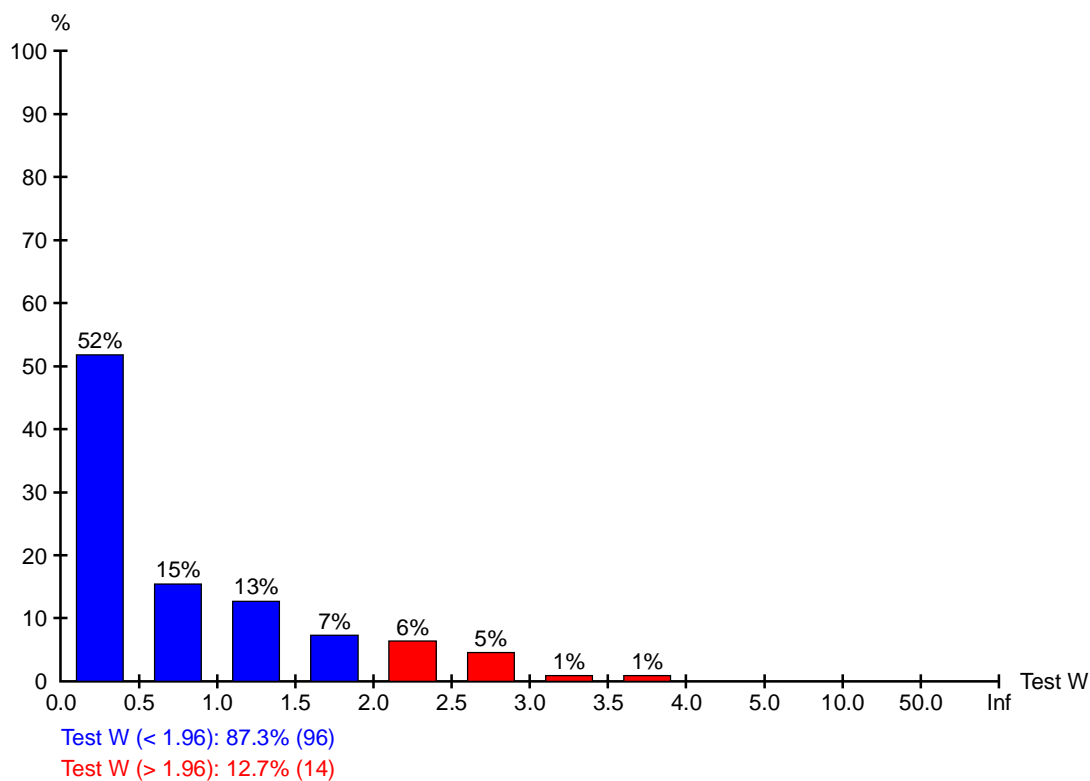
##### Test delle osservazioni

	Stazione	Obiettivo	MDB	Rosso	BNR	Test W	Test T
<b>DX</b>	R11	R14	0.0739 m	62	2.2	-1.09	0.83
<b>DY</b>			0.0739 m	62	2.2	0.04	
<b>DZ</b>			0.0739 m	62	2.2	-1.14	
<b>DX</b>	R11	R12	0.0762 m	48	2.9	-0.76	0.41
<b>DY</b>			0.0762 m	48	2.9	0.00	
<b>DZ</b>			0.0762 m	48	2.9	-0.81	
<b>DX</b>	R9	R13	0.0689 m	60	2.2	1.52	1.98 
<b>DY</b>			0.0689 m	60	2.2	-0.37	
<b>DZ</b>			0.0689 m	60	2.2	1.86	
<b>DX</b>	R9	R11	0.0710 m	48	2.9	-2.66	4.60 
<b>DY</b>			0.0710 m	48	2.9	-0.36	
<b>DZ</b>			0.0710 m	48	2.9	-2.56	
<b>DX</b>	R9	R10	0.0686 m	56	2.5	-0.37	0.21
<b>DY</b>			0.0686 m	56	2.5	0.25	
<b>DZ</b>			0.0686 m	56	2.5	-0.66	
<b>DX</b>	R14	R12	0.0712 m	52	2.7	-1.28	0.92
<b>DY</b>			0.0712 m	52	2.7	-0.49	
<b>DZ</b>			0.0712 m	52	2.7	-0.94	
<b>DX</b>	R10	R13	0.0728 m	44	3.1	0.85	0.36
<b>DY</b>			0.0728 m	44	3.1	0.59	
<b>DZ</b>			0.0728 m	44	3.1	0.13	
<b>DX</b>	R13	R14	0.0748 m	50	2.8	1.57	1.50
<b>DY</b>			0.0748 m	50	2.8	-0.21	
<b>DZ</b>			0.0748 m	50	2.8	1.41	
<b>DX</b>	R13	R11	0.0690 m	55	2.5	0.88	0.47
<b>DY</b>			0.0690 m	55	2.5	0.39	
<b>DZ</b>			0.0690 m	55	2.5	0.70	
<b>DX</b>	R4	R6	0.0705 m	48	2.9	0.62	0.20
<b>DY</b>			0.0705 m	48	2.9	0.02	
<b>DZ</b>			0.0705 m	48	2.9	0.46	
<b>DX</b>	R6	R8	0.0712 m	50	2.8	-1.00	1.01
<b>DY</b>			0.0712 m	50	2.8	-0.40	
<b>DZ</b>			0.0712 m	50	2.8	-1.36	

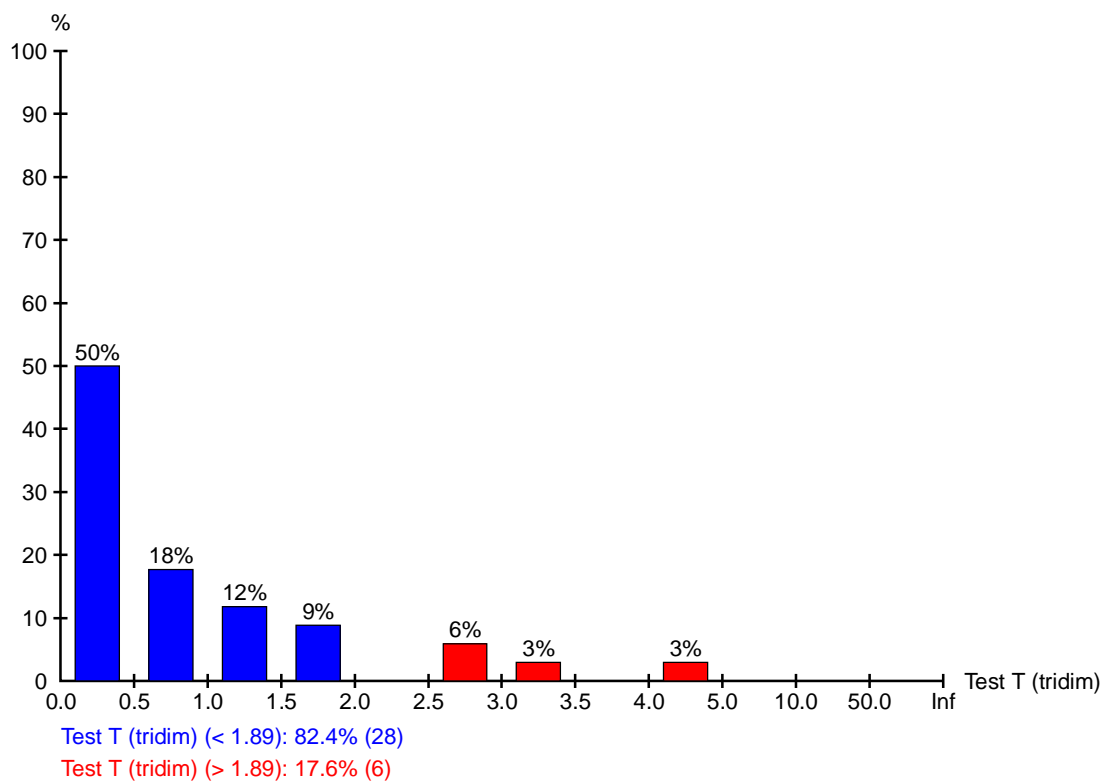
DX	R6	R5	0.0680 m	57	2.4	-0.73	0.21	
DY			0.0680 m	57	2.4	0.07		
DZ			0.0680 m	57	2.4	-0.30		
DX	R7	R9	0.0739 m	48	2.9	0.19	0.11	
DY			0.0739 m	48	2.9	-0.11		
DZ			0.0739 m	48	2.9	0.52		
DX	R5	R8	0.0680 m	60	2.3	0.31	0.10	
DY			0.0680 m	60	2.3	0.13		
DZ			0.0680 m	60	2.3	0.45		
DX	R5	R7	0.0723 m	43	3.2	0.42	0.11	
DY			0.0723 m	43	3.2	0.10		
DZ			0.0723 m	43	3.2	0.39		
DX	R2	R4	0.0692 m	54	2.6	0.43	0.12	
DY			0.0692 m	54	2.6	0.13		
DZ			0.0692 m	54	2.6	0.39		
DX	R2	R3	0.0671 m	59	2.3	-1.40	0.90	
DY			0.0671 m	59	2.3	-0.21		
DZ			0.0671 m	59	2.3	-0.83		
DX	R2	R1	0.0727 m	48	2.9	-1.27	0.70	
DY			0.0727 m	48	2.9	0.07		
DZ			0.0727 m	48	2.9	-0.70		
DX	R1	R3	0.0744 m	47	3.0	-0.81	0.29	
DY			0.0744 m	47	3.0	0.20		
DZ			0.0744 m	47	3.0	-0.40		
DX	R8	R9	0.0682 m	61	2.2	-1.59	1.91	⚠
DY			0.0682 m	61	2.2	-0.36		
DZ			0.0682 m	61	2.2	-1.75		
DX	R8	R7	0.0690 m	56	2.5	-0.22	0.03	
DY			0.0690 m	56	2.5	-0.19		
DZ			0.0690 m	56	2.5	0.12		
DX	R8	R10	0.0729 m	46	3.0	1.24	0.78	
DY			0.0729 m	46	3.0	0.32		
DZ			0.0729 m	46	3.0	0.84		
DX	R3	R6	0.0678 m	60	2.3	-2.28	3.15	⚠
DY			0.0678 m	60	2.3	-0.33		
DZ			0.0678 m	60	2.3	-2.03		⚠
DX	R3	R5	0.0702 m	47	3.0	1.48	1.17	
DY			0.0702 m	47	3.0	0.16		
DZ			0.0702 m	47	3.0	1.15		
DX	R3	R4	0.0643 m	55	2.5	-1.23	0.54	
DY			0.0643 m	55	2.5	0.15		
DZ			0.0643 m	55	2.5	-0.27		
DX	063903	R14	0.0745 m	50	2.8	-1.80	1.63	
DY			0.0745 m	50	2.8	-0.34		
DZ			0.0745 m	50	2.8	-1.25		
DX	063903	R12	0.0751 m	41	3.3	2.10	2.62	⚠
DY			0.0751 m	41	3.3	0.52		⚠
DZ			0.0751 m	41	3.3	1.79		
DX	049802	R4	0.0837 m	66	2.0	1.82	1.20	
DY			0.0837 m	66	2.0	-0.32		
DZ			0.0837 m	66	2.0	0.42		
DX	049802	R2	0.0816 m	72	1.7	-2.61	2.70	⚠
DY			0.0816 m	72	1.7	-0.25		⚠
DZ			0.0816 m	72	1.7	-1.11		
DX	048902	R2	0.0879 m	78	1.5	0.00	0.04	
DY			0.0879 m	78	1.5	0.24		
DZ			0.0879 m	78	1.5	-0.25		
DX	048902	R1	0.0878 m	64	2.1	0.57	0.17	
DY			0.0878 m	64	2.1	0.16		
DZ			0.0878 m	64	2.1	0.38		

Ridondanza:





**Test T (tridimensionale):**



**Errori stimati (osservazioni)**

**Errori stimati per osservazioni con test W rifiutati (max. 10)**

	Stazione	Obiettivo	Test W	Fatt	Err stim
DX	R9	R11	-2.66	1.4	-0.0676 m
DZ			-2.56	1.3	-0.0650 m
DX	049802	R2	-2.61	1.3	-0.0760 m
DX	R3	R6	-2.28	1.2	-0.0553 m
DZ			-2.03	1.0	-0.0493 m
DX	063903	R12	2.10	1.1	0.0562 m

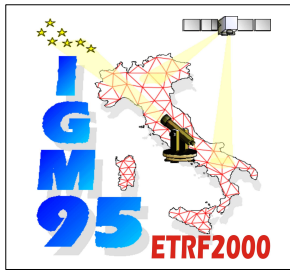
**Errori stimati per osservazioni con test W dell'altezza antenna rifiutati (max. 10)**

Stazione	Obiettivo	Test W	Fatt	MDB [m]	Est ant err [m]
R9	R13	2.33	1.2	0.0689	0.0573
R9	R11	-3.71	1.9	0.0710	-0.0941
R13	R14	2.06	1.0	0.0748	0.0549

R8	R9	-2.39	1.2	0.0682	-0.0584
R3	R6	-3.07	1.6	0.0678	-0.0743
063903	R14	-2.17	1.1	0.0745	-0.0578
063903	R12	2.79	1.4	0.0751	0.0748
049802	R2	-2.62	1.3	0.0816	-0.0764

**Errori stimati per osservazioni con test T rifiutati (max. 10)**

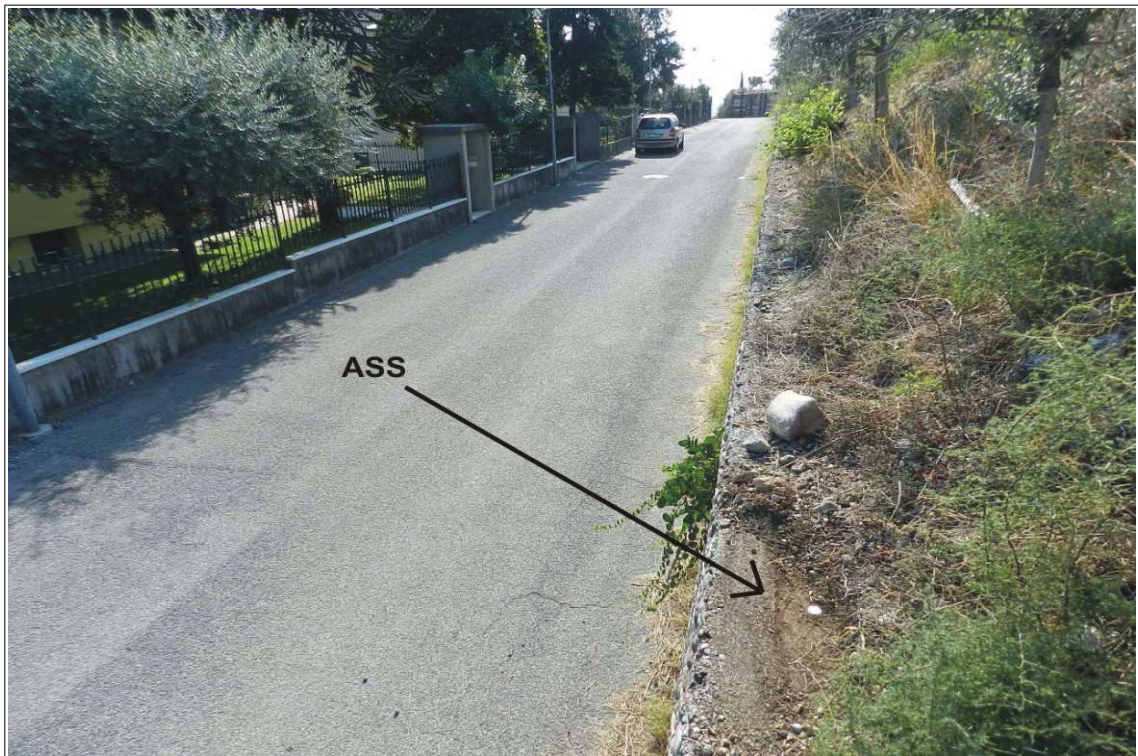
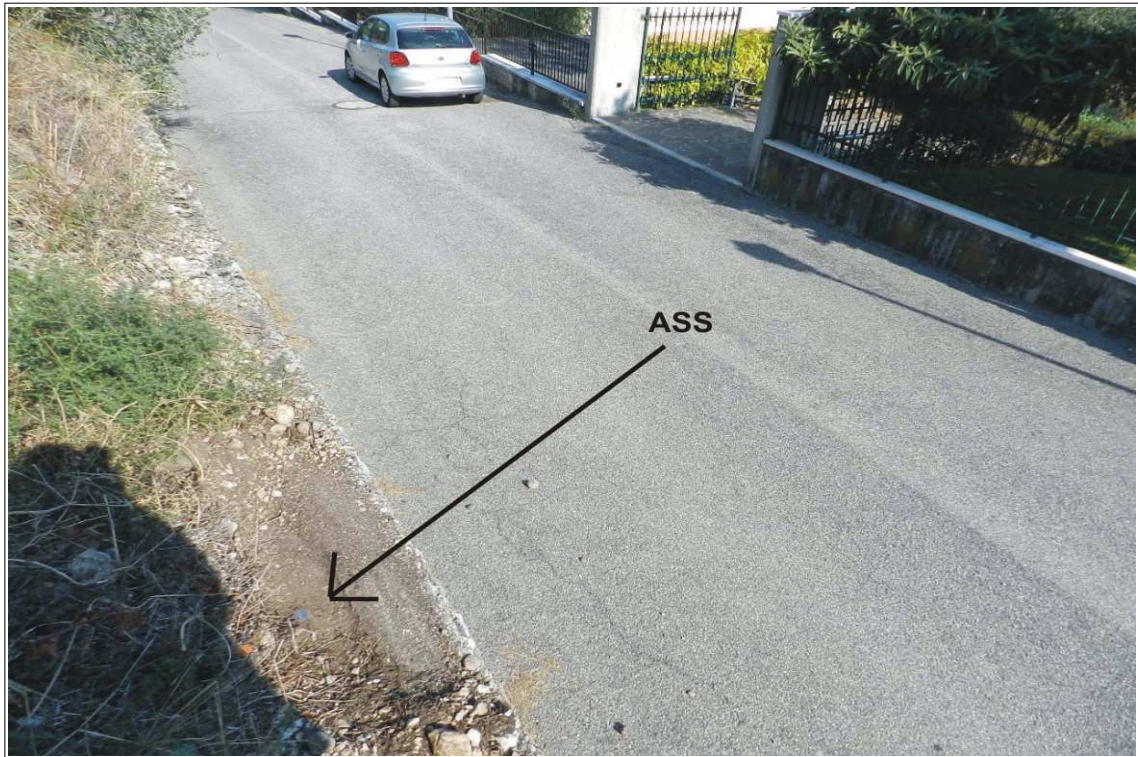
	<b>Stazione</b>	<b>Obiettivo</b>	<b>Test T</b>	<b>Fatt</b>	<b>Err stim</b>
DX	R9	R11	4.60	1.6	-0.0676 m
DY					-0.0092 m
DZ					-0.0650 m
DX	R3	R6	3.15	1.3	-0.0553 m
DY					-0.0080 m
DZ					-0.0493 m
DX	049802	R2	2.70	1.2	-0.0760 m
DY					-0.0073 m
DZ					-0.0323 m
DX	063903	R12	2.62	1.2	0.0562 m
DY					0.0138 m
DZ					0.0481 m
DX	R9	R13	1.98	1.0	0.0374 m
DY					-0.0090 m
DZ					0.0459 m
DX	R8	R9	1.91	1.0	-0.0388 m
DY					-0.0087 m
DZ					-0.0427 m



**A** 048902 CUSTOZA (Ossario)

Associato al punto GPS: 048902 CUSTOZA (Ossario)

Stampata il 22/07/2020 da: ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE - SERVIZIO GEODETICO - via di Novoli, 93 50127 FIRENZE FI



**A CUSTOZA (Ossario)****048902**

144 sez IV

048 IISO

**Nazione:** ITALIA  
**Provincia:** VERONA  
**Comune:** SOMMACAMPAGNA  
  
**Carabinieri:** SOMMACAMPAGNA

**Proprietà:** Comune di Sommacampagna  
  
**Indirizzo:**  
**Comune:** SOMMACAMPAGNA  
**Cap:** 37066      **Tel:**      **Fax:**  
**Provincia:** VERONA

**Materializzazione:**

Centrino di tipo "GPS D" fissato sulla faccia superiore del muro di controripa in Via Villa Medici ed all'altezza del civico numero 3.

**Geografiche (Roma40)**

**φ:** 45°22'34,4517"  
**λ:** -01°39'28,6885"

**Piane (Gauss-Boaga)**

**O N:** 5.026.407,096  
**L E:** 1.640.501,016

**Geograf. (ETRF2000)**

**φ:** 45°22'36,8548"  
**λ:** 10°47'38,7626"

**Piane (UTM-ETRF2000)**

**F.32 N:** 5.026.386,649  
**F.32 E:** 640.472,185

**Quota s.l.m.: 150,540**

Le coordinate nel Sistema Roma'40 sono state calcolate, dalle coordinate ETRS89, tramite algoritmo di trasformazione.

**F.33 N:****F.33 E:****Quota ell.: 194,530**

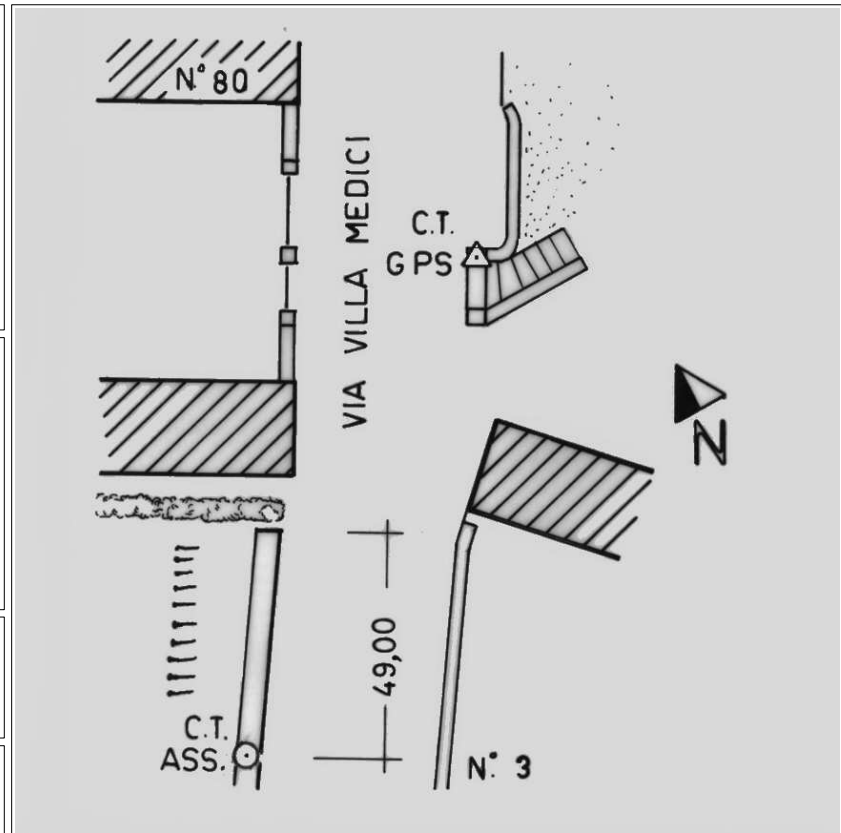
Le coordinate nel Sistema ETRS89 sono state determinate nell'anno 1996.

**F.33 N:****F.33 E:****Accesso:**

Recarsi nel centro di Custoza in Via Villa Medici (parallela di Via XXIV Giugno) ed all'altezza del cancello di accesso alla proprietà con il numero civico 80.

**Informazioni ausiliarie:****Vertici collegati:**

Rete primaria di inquadramento (IGM95)  
Con quota derivata dal modello del geoide (ITALGEO2005)  
Produttore: IGM

**Stazioni astronomiche:**

Segnalizzato: 14/04/1993 G1B-1993 Funz. Tec. Cart. Francesco Deninno  
Ultimo intervento: 29/09/2011 G2-2011 Funz. tec. Cart. Bartolini Simone



## CUSTOZA (Ossario)

**048902**

144 sez IV

048 IISO

**Nazione:** ITALIA  
**Provincia:** VERONA  
**Comune:** SOMMACAMPAGNA  
  
**Carabinieri:** SOMMACAMPAGNA

**Proprietà:** Comune di Sommacampagna  
  
**Indirizzo:**  
**Comune:** SOMMACAMPAGNA  
**Cap:** 37066      **Tel:**  
**Provincia:** VERONA      **Fax:**

### Materializzazione:

Centrino di tipo "GPS C" fissato alla sommità ed all'estremità della scala in Via Villa Medici.

### Geografiche (Roma40)

**φ:** 45°22'36,2543"  
**λ:** -01°39'25,5247"

### Piane (Gauss-Boaga)

**O** N: 5.026.464,260  
**L** E: 1.640.568,589

### Geograf. (ETRF2000)

**φ:** 45°22'38,6573"  
**λ:** 10°47'41,9266"

### Piane (UTM-ETRF2000)

**F.32** N: 5.026.443,809  
**E:** 640.539,758

### Quota s.l.m.: 144,530

Le coordinate nel Sistema Roma'40 sono state calcolate, dalle coordinate ETRS89, tramite algoritmo di trasformazione.

### L

**N:**  
**E:**

### Quota ell.: 188,529

Le coordinate nel Sistema ETRS89 sono state determinate nell'anno 1996.

### F.33

**N:**  
**E:**

### Accesso:

Recarsi nel centro di Custoza in Via Villa Medici (parallela di Via XXIV Giugno) ed all'altezza del cancello di accesso alla proprietà con il numero civico 80.

### Informazioni ausiliarie:

### Vertici collegati:

1048051 [FO DN = 161,9 DE = -92,68]

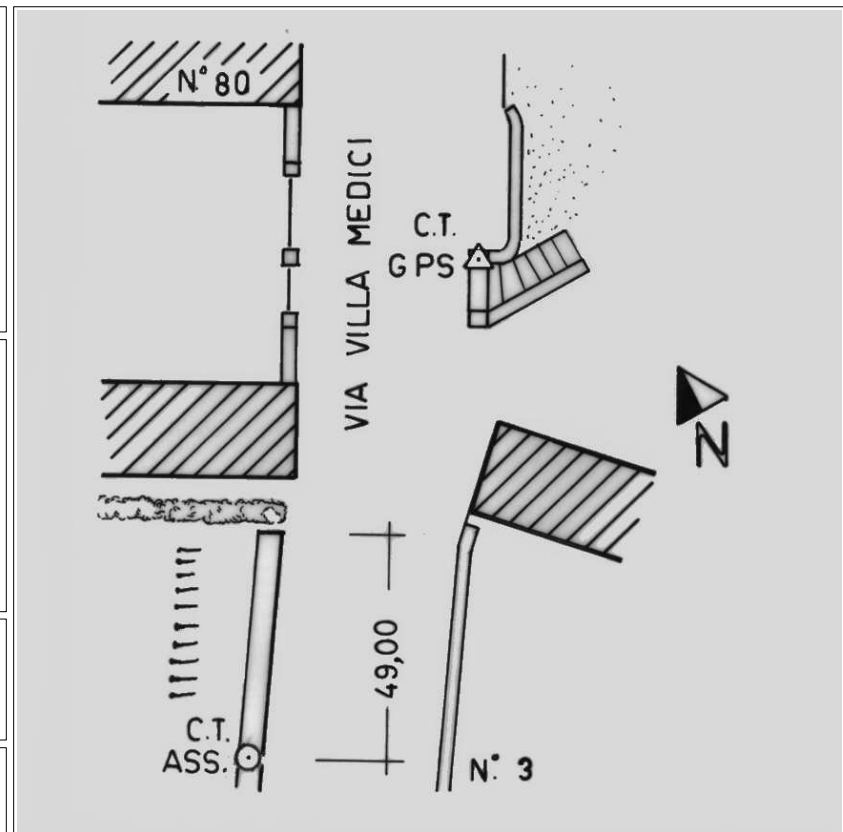
Rete primaria di inquadramento (IGM95)

Con quota derivata dal modello del geoide (ITALGEO2005)

Produttore: IGM

### Stazioni astronomiche:

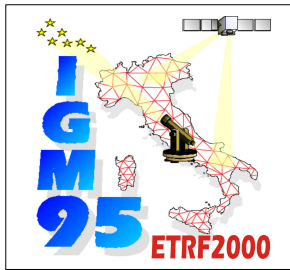
1993



Segnalizzato: 14/04/1993 G1B-1993 Funz.Tec.Cart. Francesco Deninno  
Ultimo intervento: 29/09/2011 G2-2011 Finz.Tec. Cart. Bartolini Simone

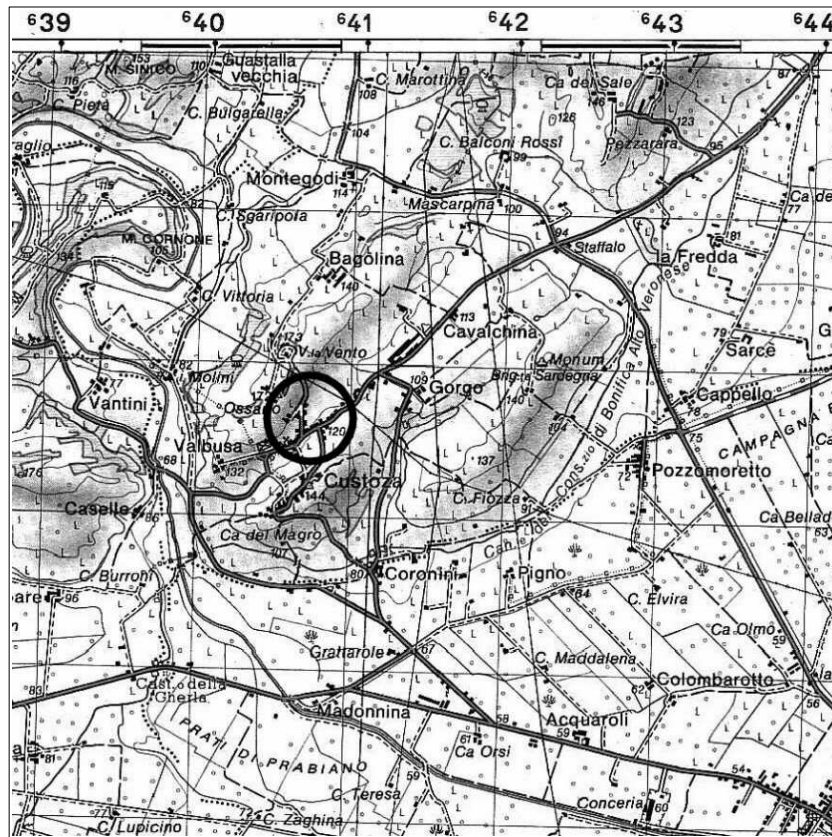
**A** ssociati  
(vedi schede)

(2002-2009) musolinoandrea@hotmail.com

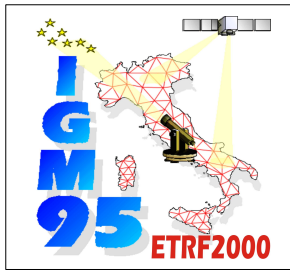


048902 CUSTOZA (Ossario)

Stampata il 22/07/2020 da: ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE - SERVIZIO GEODETICO - via di Novoli, 93 50127 FIRENZE FI



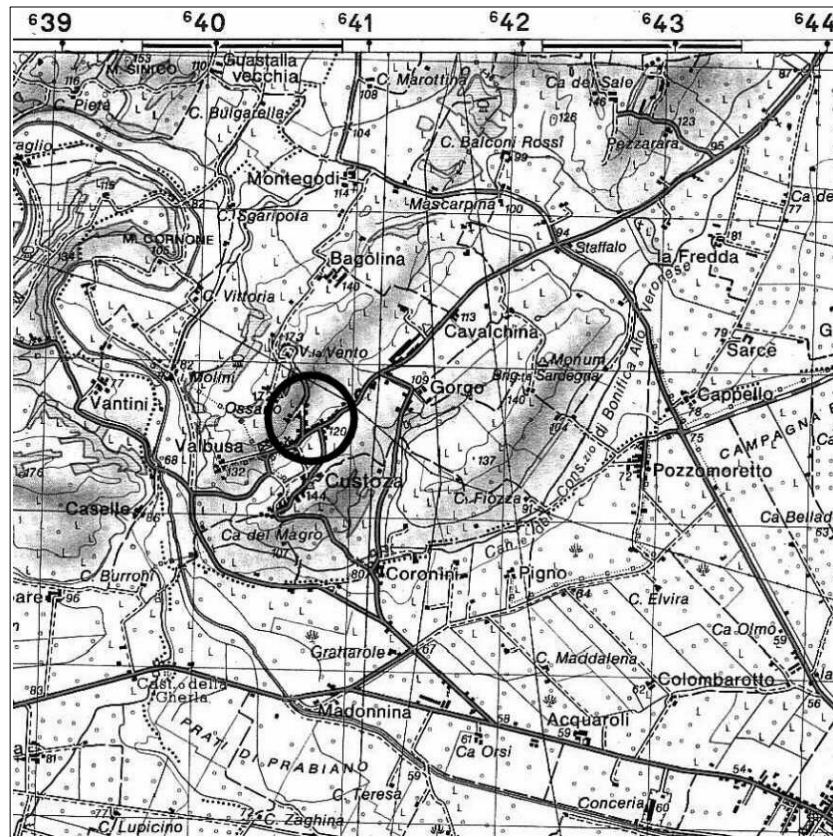


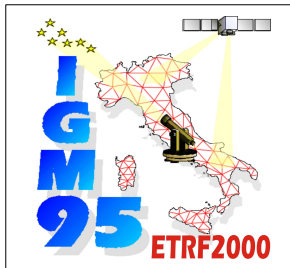


**A 048902 CUSTOZA (Ossario)**

Associato al punto GPS: 048902 CUSTOZA (Ossario)

Stampata il 22/07/2020 da: ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE - SERVIZIO GEODETICO - via di Novoli, 93 50127 FIRENZE FI





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

**048902 CUSTOZA (Ossario)**

Stampata il 22/07/2020 da: ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE - SERVIZIO GEODETICO - via di Novoli, 93 50127 FIRENZE FI



**A CUSTOZA (Ossario)**

048902

144 sez IV

048 IISO

**Nazione:** ITALIA  
**Provincia:** VERONA  
**Comune:** SOMMACAMPAGNA  
  
**Carabinieri:** SOMMACAMPAGNA

**Proprietà:** Comune di Sommacampagna  
  
**Indirizzo:**  
**Comune:** SOMMACAMPAGNA  
**Cap:** 37066 **Tel:** **Fax:**  
**Provincia:** VERONA

**Materializzazione:**

Centrino di tipo "GPS D" fissato sulla faccia superiore del muro di controripa in Via Villa Medici ed all'altezza del civico numero 3.

**Geografiche (Roma40)**

**φ:** 45°22'34,4517"  
**λ:** -01°39'28,6885"

**Piane (Gauss-Boaga)**

**O N:** 5.026.407,096  
**L E:** 1.640.501,016

**Geograf. (ETRF2000)**

**φ:** 45°22'36,8548"  
**λ:** 10°47'38,7626"

**Piane (UTM-ETRF2000)**

**F.32 N:** 5.026.386,649  
**E:** 640.472,185

**Quota s.l.m.: 150,540**

Le coordinate nel Sistema Roma'40 sono state calcolate, dalle coordinate ETRS89, tramite algoritmo di trasformazione.

**L E N:**

**E:**

**Quota ell.: 194,530**

Le coordinate nel Sistema ETRS89 sono state determinate nell'anno 1996.

**F.33 N:**

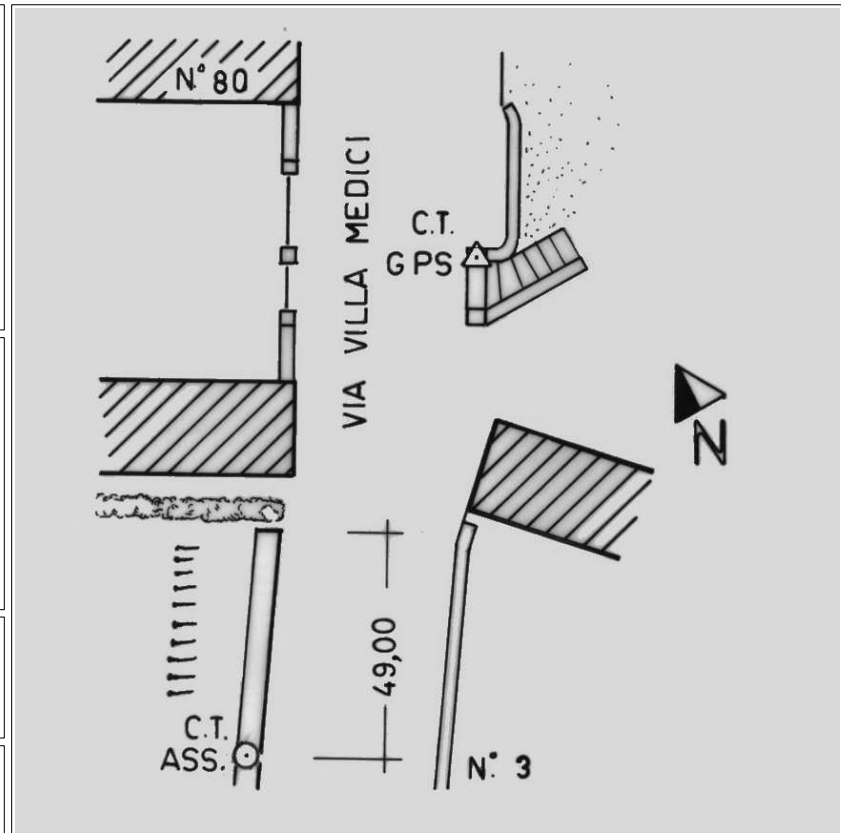
**E:**

**Accesso:**

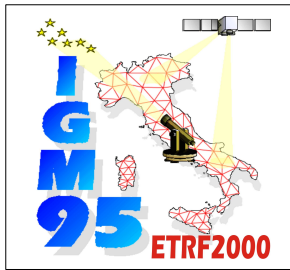
Recarsi nel centro di Custoza in Via Villa Medici (parallela di Via XXIV Giugno) ed all'altezza del cancello di accesso alla proprietà con il numero civico 80.

**Informazioni ausiliarie:****Vertici collegati:**

Rete primaria di inquadramento (IGM95)  
Con quota derivata dal modello del geoide (ITALGEO2005)  
Produttore: IGM

**Stazioni astronomiche:**

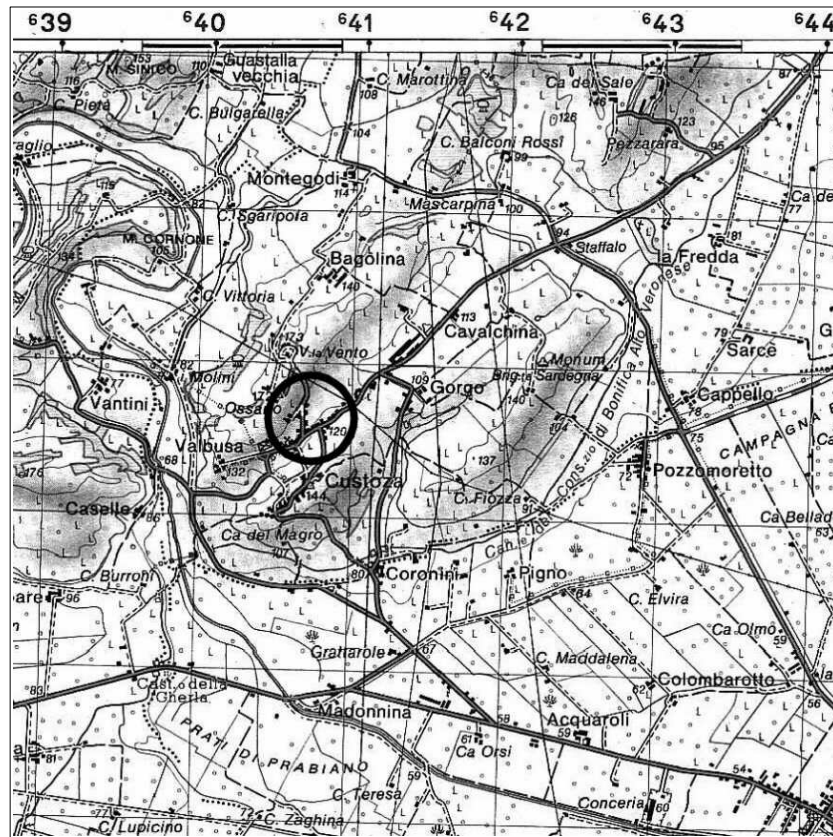
Segnalizzato: 14/04/1993 G1B-1993 Funz. Tec. Cart. Francesco Deninno  
Ultimo intervento: 29/09/2011 G2-2011 Funz. tec. Cart. Bartolini Simone

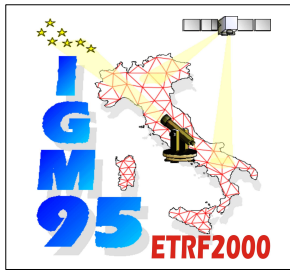


**A 048902 CUSTOZA (Ossario)**

Associato al punto GPS: 048902 CUSTOZA (Ossario)

Stampata il 22/07/2020 da: ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE - SERVIZIO GEODETICO - via di Novoli, 93 50127 FIRENZE FI

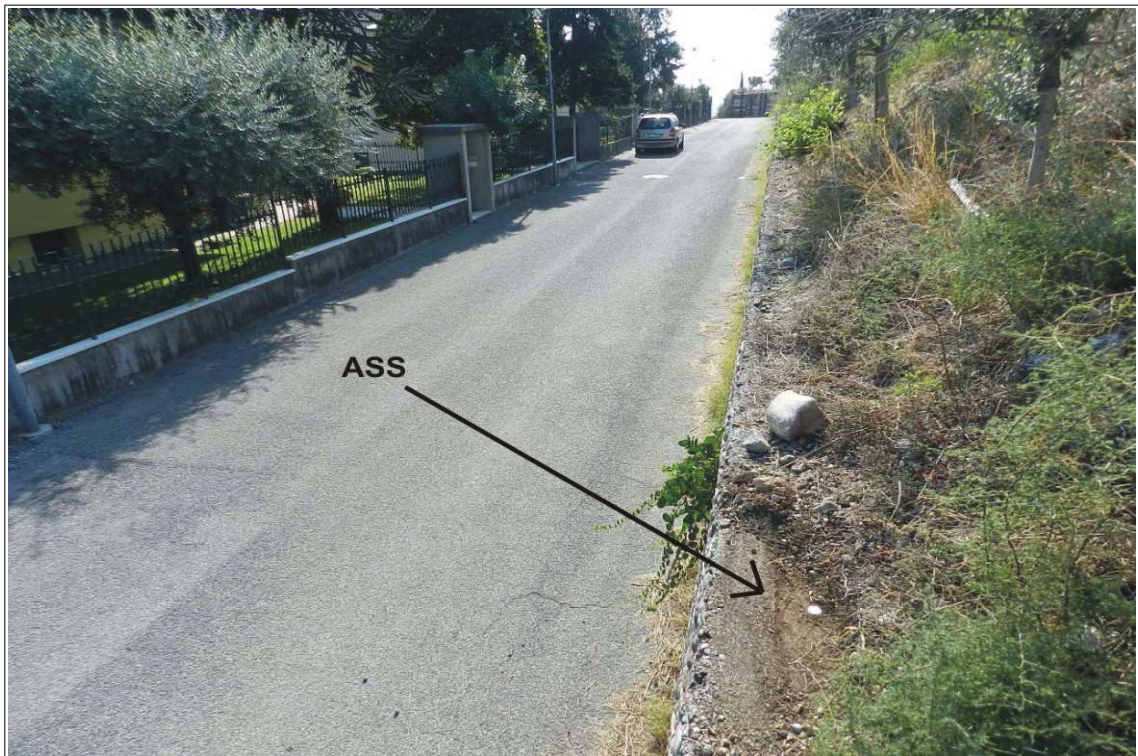
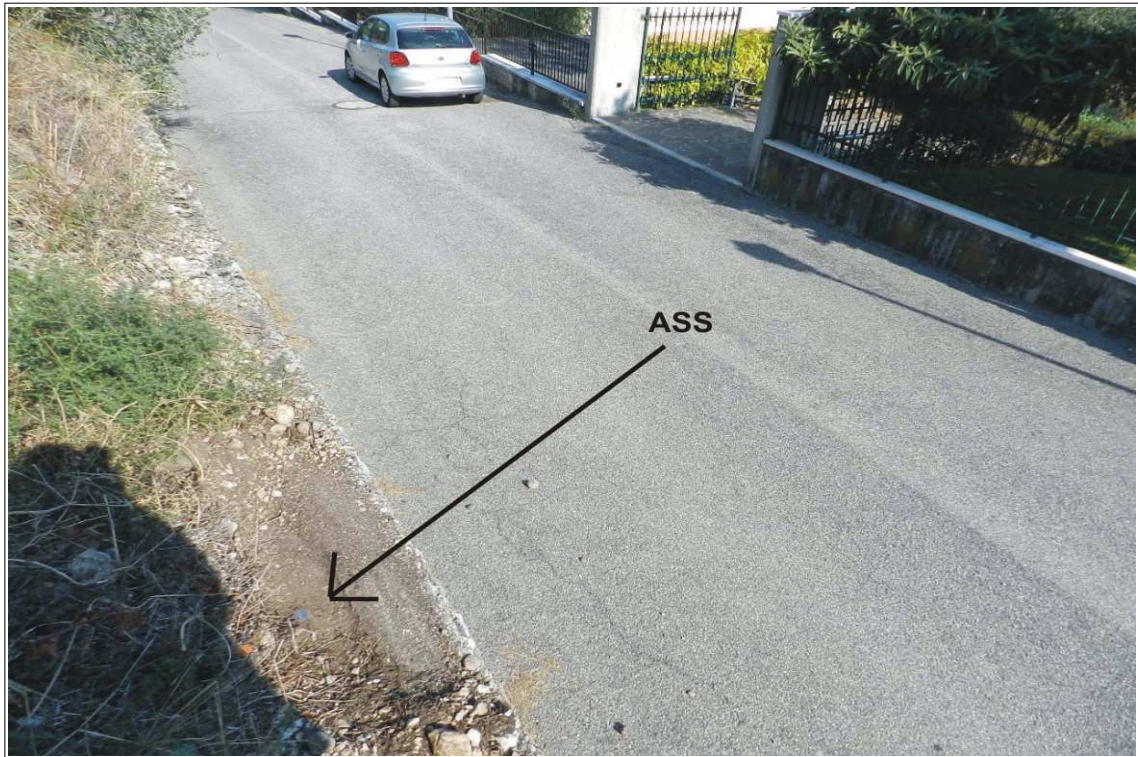




**A** 048902 CUSTOZA (Ossario)

Associato al punto GPS: 048902 CUSTOZA (Ossario)

Stampata il 22/07/2020 da: ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE - SERVIZIO GEODETICO - via di Novoli, 93 50127 FIRENZE FI





## CUSTOZA (Ossario)

**048902**

144 sez IV

048 IISO

**Nazione:** ITALIA  
**Provincia:** VERONA  
**Comune:** SOMMACAMPAGNA  
  
**Carabinieri:** SOMMACAMPAGNA

**Proprietà:** Comune di Sommacampagna  
  
**Indirizzo:**  
**Comune:** SOMMACAMPAGNA  
**Cap:** 37066      **Tel:**  
**Provincia:** VERONA      **Fax:**

### Materializzazione:

Centrino di tipo "GPS C" fissato alla sommità ed all'estremità della scala in Via Villa Medici.

### Geografiche (Roma40)

**φ:** 45°22'36,2543"  
**λ:** -01°39'25,5247"

### Piane (Gauss-Boaga)

**O** N: 5.026.464,260  
**E**: 1.640.568,589

### Geograf. (ETRF2000)

**φ:** 45°22'38,6573"  
**λ:** 10°47'41,9266"

### Piane (UTM-ETRF2000)

**F.32** N: 5.026.443,809  
**E:** 640.539,758

### Quota s.l.m.: 144,530

Le coordinate nel Sistema Roma'40 sono state calcolate, dalle coordinate ETRS89, tramite algoritmo di trasformazione.

### L. E:

**N:**  
**E:**

### Quota ell.: 188,529

Le coordinate nel Sistema ETRS89 sono state determinate nell'anno 1996.

### F.33 N:

**E:**

### Accesso:

Recarsi nel centro di Custoza in Via Villa Medici (parallela di Via XXIV Giugno) ed all'altezza del cancello di accesso alla proprietà con il numero civico 80.

### Informazioni ausiliarie:

### Vertici collegati:

I048051 [FO DN = 161,9 DE = -92,68]

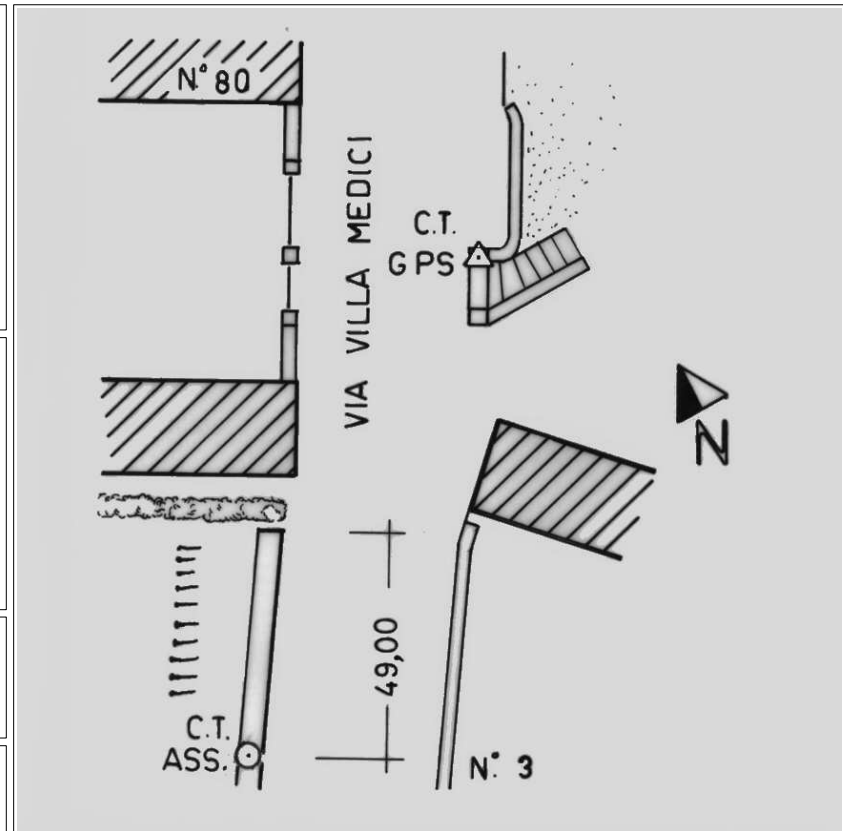
Rete primaria di inquadramento (IGM95)

Con quota derivata dal modello del geoide (ITALGEO2005)

Produttore: IGM

### Stazioni astronomiche:

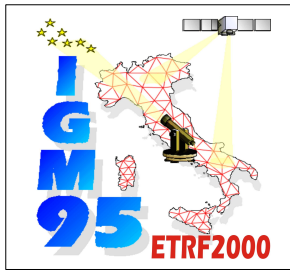
1993



Segnalizzato: 14/04/1993 G1B-1993 Funz.Tec.Cart. Francesco Deninno  
Ultimo intervento: 29/09/2011 G2-2011 Finz.Tec. Cart. Bartolini Simone

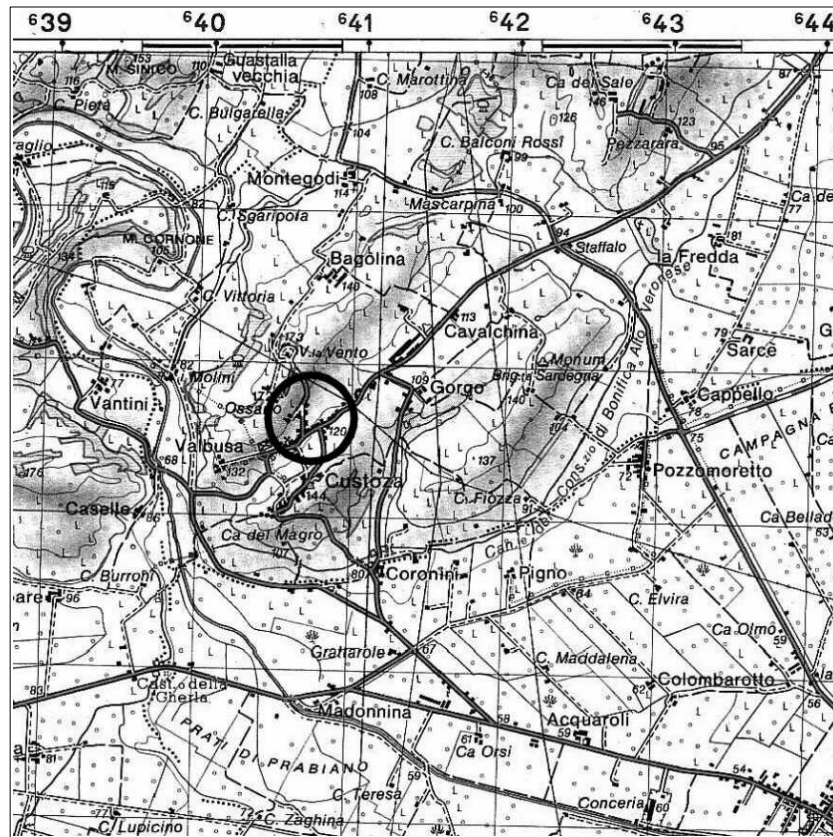
**A** ssociati  
(vedi schede)

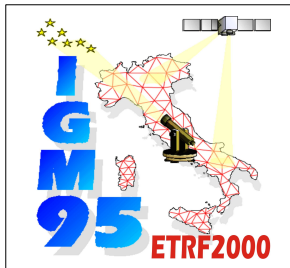
(2002-2009) musolinoandrea@hotmail.com



048902 CUSTOZA (Ossario)

Stampata il 22/07/2020 da: ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE - SERVIZIO GEODETICO - via di Novoli, 93 50127 FIRENZE FI





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

**048902 CUSTOZA (Ossario)**

Stampata il 22/07/2020 da: ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE - SERVIZIO GEODETICO - via di Novoli, 93 50127 FIRENZE FI







**A** VERONA - BIVIO CAMPAGNETTA (Basam. cemento - Associato n 1)      049802      124 sez III      049 IIINO

**Nazione:** ITALIA  
**Provincia:** VERONA  
**Comune:** VERONA  
**Carabinieri:** VERONA

**Proprietà:** Comune di Verona

**Indirizzo:** Palazzo Barbieri - Piazza Bra, 1  
**Comune:** VERONA  
**Cap:** 37100      **Tel:** 0458077111      **Fax:**  
**Provincia:** VERONA

**Materializzazione:**

Centrino di tipo "GPS D" fissato su vecchio basamento in cemento armato della segnaletica stradale (non più usato), sul bordo sinistro della SS.11 al Km 308,600 circa andando verso Verona.

Geografiche (Roma40)	Piane (Gauss-Boaga)	Geograf. (ETRF2000)	Piane (UTM-ETRF2000)
$\phi$ : 45°25'35,9585"	$\phi$ : 45°25'38,3603"	$\phi$ : 45°25'38,3603"	$\phi$ : 45°25'38,3603"
$\lambda$ : -01°22'48,4467"	$\lambda$ : -01°22'48,4467"	$\lambda$ : 11°04'19,0447"	$\lambda$ : 11°04'19,0447"
<b>Quota s.l.m.:</b> 50,654	<b>Quota ell.:</b> 95,931	<b>Quota ell.:</b> 95,931	<b>Quota ell.:</b> 95,931
<small>Le coordinate nel Sistema Roma'40 sono state calcolate, dalle coordinate ETRS89, tramite algoritmo di trasformazione.</small>		<small>Le coordinate nel Sistema ETRS89 sono state determinate nell'anno 1996.</small>	

**Accesso:**

**Informazioni ausiliarie:**

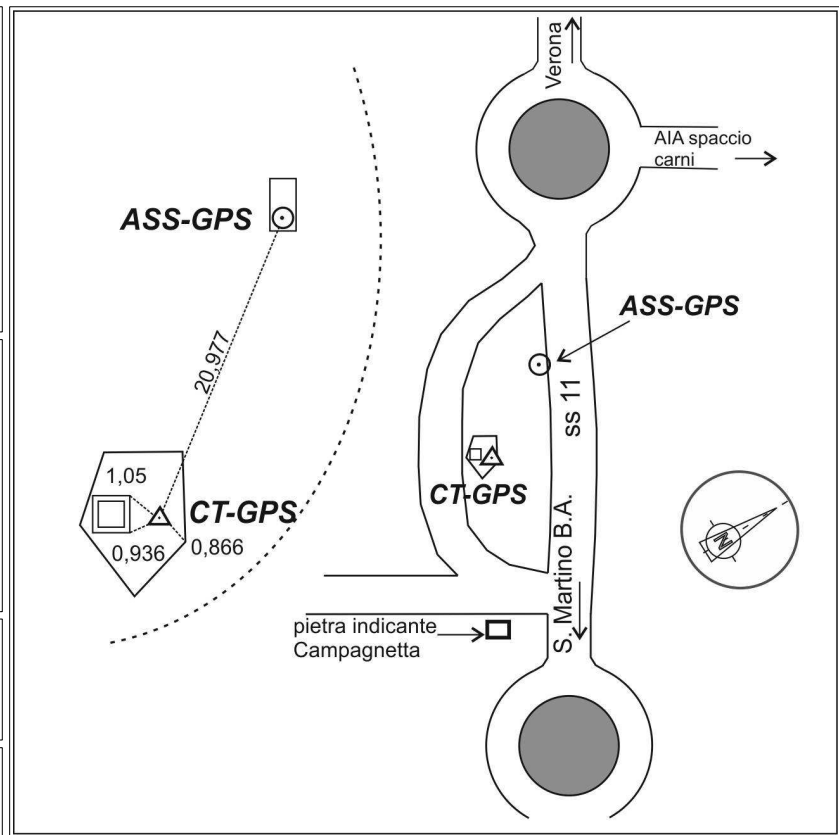
Il punto coincide col CSO" del caposaldo n° 81 della linea n° 41.

**Vertici collegati:**

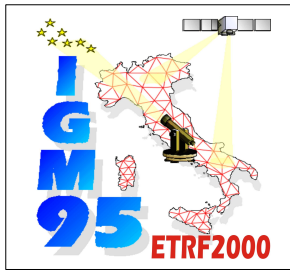
R 0041# ### 081#    Contrassegno di vario tipo    DH = 0,000

Punto di integrazione (geotrav, etc.)  
 Con quota derivata da caposaldo di livellazione (Rete Fond.)  
 Produttore: IGM

**Stazioni astronomiche:**

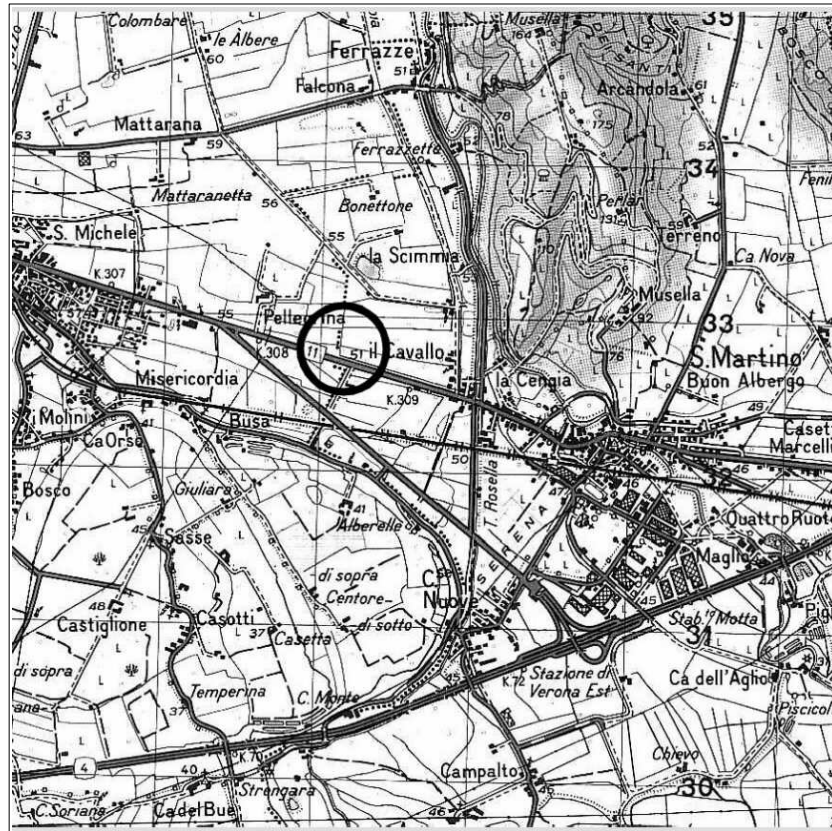


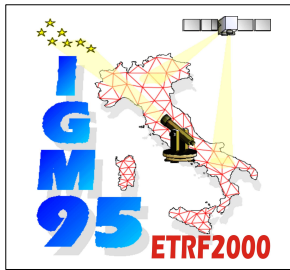
**Segnalizzato:** 20/04/1993 G1B-1993 Funz. Tec. Cart. Simone Bartolini  
**Ultimo intervento:** 29/06/2006 DL2-2006 Coll. Cart. Masiero Salvatori Raffaele



**A** 049802 VERONA - BIVIO CAMPAGNETTA (Basam. cemento - Associato n 1 )  
Associato al punto GPS: 049802 VERONA - BIVIO CAMPAGNETTA (Chiusino fognatura)

Stampata il 15/07/2020 da: ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE - SERVIZIO GEODETICO - via di Novoli, 93 50127 FIRENZE FI

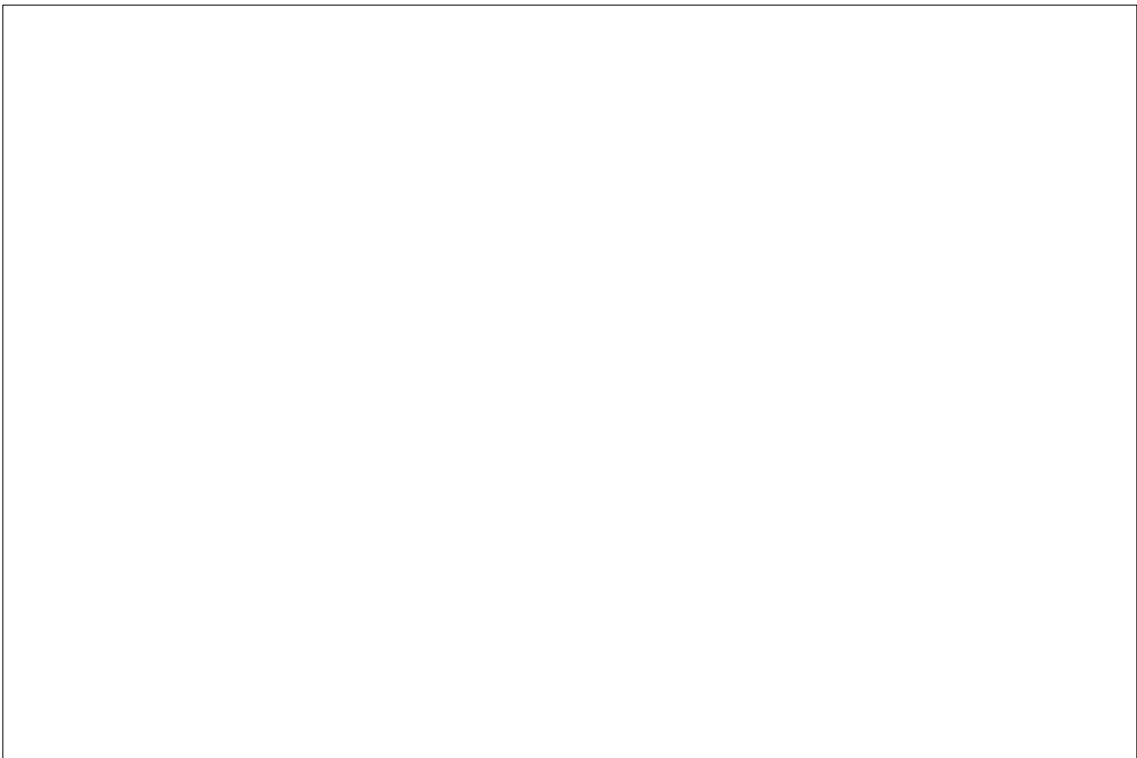


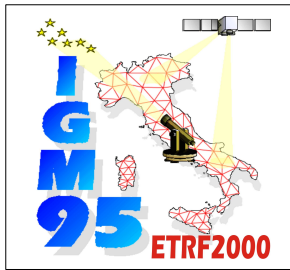


**ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE**  
SERVIZIO GEODETICO - via di Novoli, 93 50127 FIRENZE Tel. 055 2732442

**A** 049802 VERONA - BIVIO CAMPAGNETTA (Basam. cemento - Associato n 1 )  
Associato al punto GPS: 049802 VERONA - BIVIO CAMPAGNETTA (Chiusino fognatura)

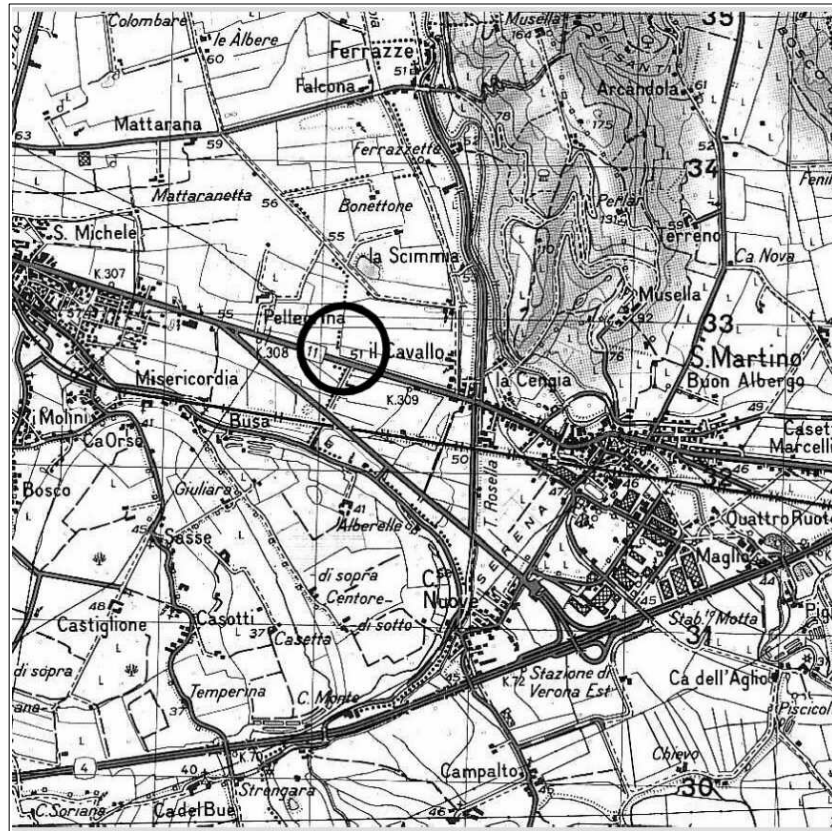
Stampata il 15/07/2020 da: ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE - SERVIZIO GEODETICO - via di Novoli, 93 50127 FIRENZE FI





**049802 VERONA - BIVIO CAMPAGNETTA (Chiusino fognatura)**

Stampata il 15/07/2020 da: ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE - SERVIZIO GEODETICO - via di Novoli, 93 50127 FIRENZE FI





# VERONA - BIVIO CAMPAGNETTA (Chiusino fognatura)

049802

124 sez III

049 IIINO

**Nazione:** ITALIA  
**Provincia:** VERONA  
**Comune:** VERONA  
**Carabinieri:** VERONA

**Proprietà:** Comune di Verona

**Indirizzo:** Palazzo Barbieri - Piazza Bra, 1  
**Comune:** VERONA  
**Cap:** 37100 **Tel:** 0458077111 **Fax:**  
**Provincia:** VERONA

### Materializzazione:

Centrino di tipo "GPS C" fissato su basamento in cemento armato della fognatura comunale al Km 308,600 circa della SS.11, alla periferia di Verona Est, presso Via Campagnetta.

### Geografiche (Roma40)

**φ:** 45°25'35,5045"  
**λ:** -01°22'47,7299"

### Piane (Gauss-Boaga)

**N:** 5.032.517,550  
**E:** 1.662.128,151

### Geograf. (ETRF2000)

**φ:** 45°25'37,9063"  
**λ:** 11°04'19,7616"

### Piane (UTM-ETRF2000)

**N:** 5.032.496,807  
**E:** 662.098,950

### Quota s.l.m.: 50,889

Le coordinate nel Sistema Roma'40 sono state calcolate, dalle coordinate ETRS89, tramite algoritmo di trasformazione.

### Quota ell.: 96,157

Le coordinate nel Sistema ETRS89 sono state determinate nell'anno 1996.

### Accesso:

### Informazioni ausiliarie:

Il punto coincide col "CSO" del caposaldo n° 81 della linea n° 41, risulta parzialmente coperto da vegetazione ma comunque utilizzabile.

### Vertici collegati:

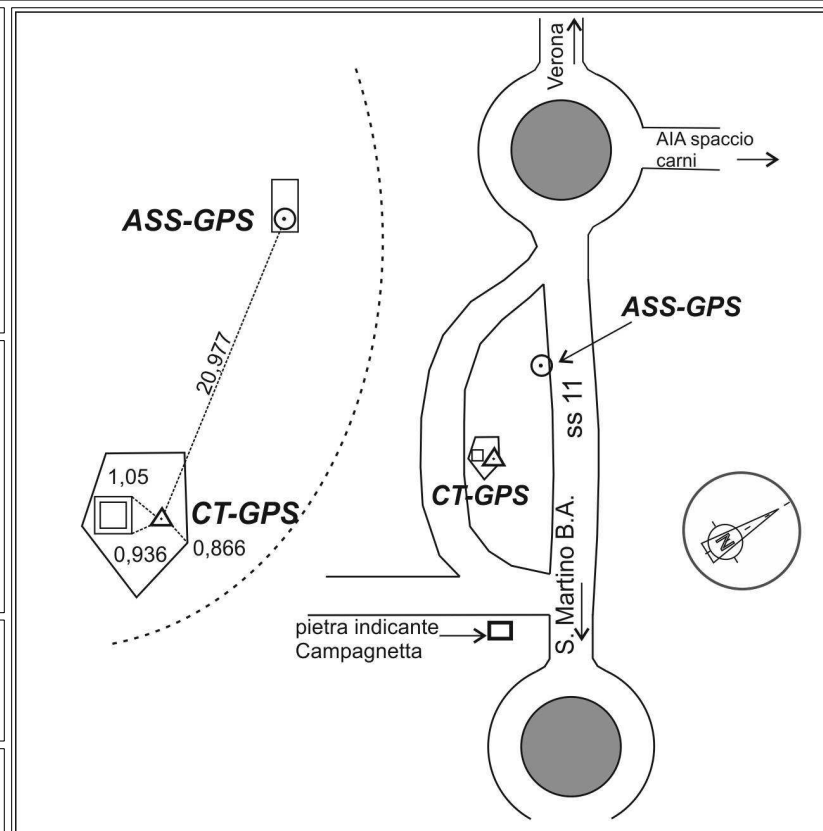
R 0041# ### 081# Contrassegno di vario tipo DH = 0,000

Punto di integrazione (geotrav, etc.)

Con quota derivata da caposaldo di livellazione (Rete Fond.)

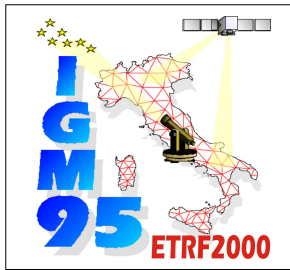
Produttore: IGM

### Stazioni astronomiche:



Segnalizzato: 20/04/1993 G1B-1993 Funz. Tec. Cart. Simone Bartolini  
 Ultimo intervento: 29/09/2011 G2-2011 Funz. Tec. Cart. Bartolini Simone

**A** ssociati  
 (vedi schede)



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

**049802 VERONA - BIVIO CAMPAGNETTA (Chiusino fognatura)**

Stampata il 15/07/2020 da: ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE - SERVIZIO GEODETICO - via di Novoli, 93 50127 FIRENZE FI





**A** **ISOLA DELLA SCALA (Associato n.1)**

**063903**

145 sez III

063 IVNO

**Nazione:** ITALIA  
**Provincia:** VERONA  
**Comune:** ISOLA DELLA SCALA  
**Carabinieri:** ISOLA DELLA SCALA

**Proprietà:**  
**Indirizzo:**  
**Comune:** ISOLA DELLA SCALA  
**Cap:** **Tel:** **Fax:**  
**Provincia:** VERONA

**Materializzazione:**

Centrino di tipo "GPS D" fissato sul marciapiede in cemento armato del cavalcavia sulla ferrovia (lato Isola della Scala).

Geografiche (Roma40)	Piane (Gauss-Boaga)	Geograf. (ETRF2000)	Piane (UTM-ETRF2000)
$\phi$ : 45°15'55,5078"	$\phi$ : 45°15'57,9037"	$\phi$ : 45°15'57,9037"	$\phi$ : 45°15'57,9037"
$\lambda$ : -01°26'17,5423"	$\lambda$ : -01°26'17,5423"	$\lambda$ : 11°00'49,9314"	$\lambda$ : 11°00'49,9314"
<b>Quota s.l.m.:</b> 36,763	<b>Quota ell.:</b> 79,956	<b>Quota ell.:</b> 79,956	<b>Quota ell.:</b> 79,956
<small>Le coordinate nel Sistema Roma'40 sono state calcolate, dalle coordinate ETRS89, tramite algoritmo di trasformazione.</small>		<small>Le coordinate nel Sistema ETRS89 sono state determinate nell'anno 2008.</small>	

**Accesso:**

Da Isola della Scala percorrere la strada che conduce a S. Gabriele, il punto è sul marciapiede di sinistra del cavalcavia.

**Informazioni ausiliarie:**

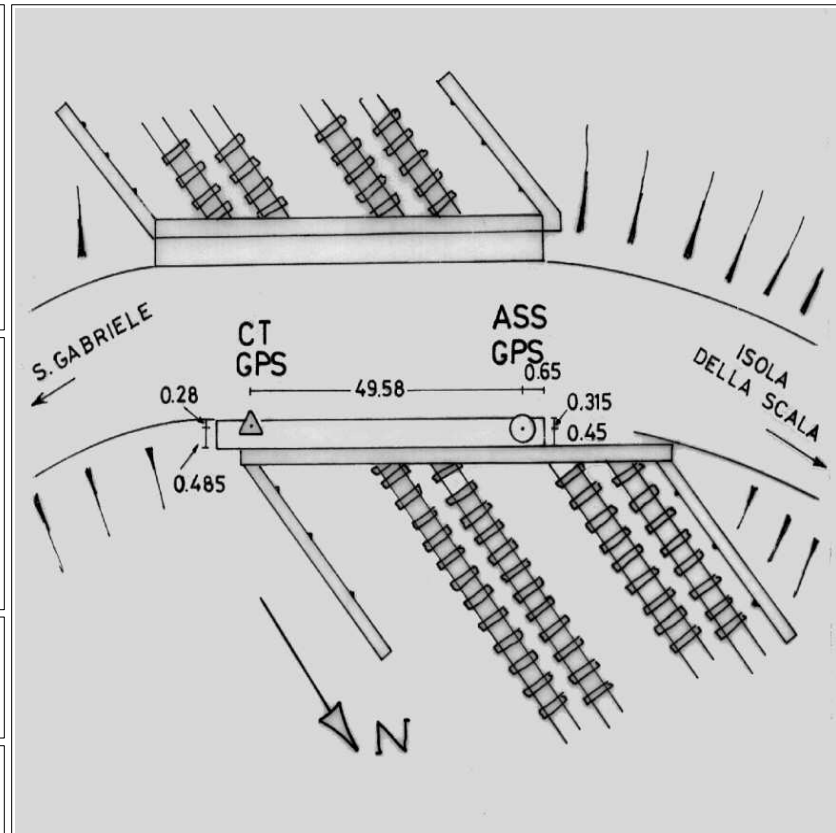
Il punto corrisponde con il CSO'.

**Vertici collegati:**

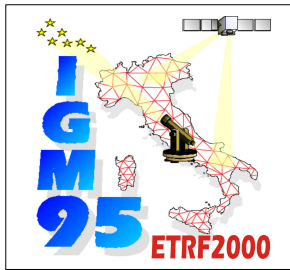
R 0145# D01 001# Centrino tipo GPS D DH = 0,000

Rete primaria di inquadramento (IGM95)  
 Con quota derivata da caposaldo di livellazione (Rete Fond.)  
 Produttore: IGM

**Stazioni astronomiche:**



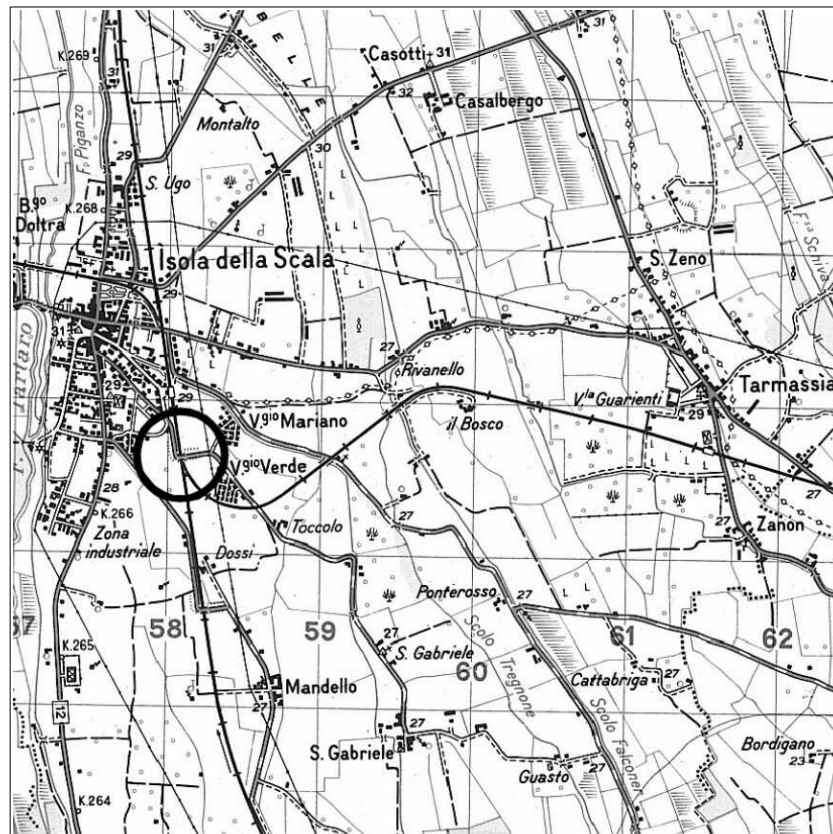
Segnalizzato: 31/03/1993 G1B-1993 Funz. Tec. Cart. Simone Bartolini  
 Ultimo intervento: 09/10/2008 G2-2008 Funz. Tec. Cart. Donatello Donatelli



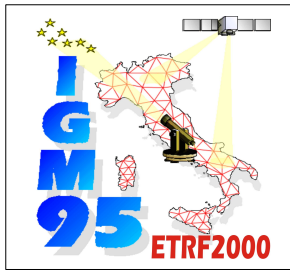
**A 063903 ÌSOLA DELLA SCALA (Associato n.1)**

Associato al punto GPS: 063903 ISOLA DELLA SCALA

Stampata il 15/07/2020 da: ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE - SERVIZIO GEODETICO - via di Novoli, 93 50127 FIRENZE FI







**A** 063903 ÌSOLA DELLA SCALA (Associato n.1)  
Associato al punto GPS: 063903 ÌSOLA DELLA SCALA

Stampata il 15/07/2020 da: ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE - SERVIZIO GEODETTICO - via di Novoli, 93 50127 FIRENZE FI





# ISOLA DELLA SCALA

063903

145 sez III

063 IVNO

**Nazione:** ITALIA  
**Provincia:** VERONA  
**Comune:** ISOLA DELLA SCALA  
**Carabinieri:** ISOLA DELLA SCALA

**Proprietà:**  
**Indirizzo:**  
**Comune:** ISOLA DELLA SCALA  
**Cap:** **Tel:** **Fax:**  
**Provincia:** VERONA

**Materializzazione:**  
 Centrino di tipo "GPS C" fissato sul marciapiede in cemento armato del cavalcavia sulla ferrovia Verona-Nogara, nei pressi della stazione di Isola della Scala.

Geografiche (Roma40)	Piane (Gauss-Boaga)	Geograf. (ETRF2000)	Piane (UTM-ETRF2000)
$\phi$ : 45°15'54,7408"	$\phi$ : 45°15'57,1352"	$\phi$ : 45°15'57,1352"	$\phi$ : 45°15'57,1352"
$\lambda$ : -01°26'15,5426"	$\lambda$ : -01°26'15,5426"	$\lambda$ : 11°00'51,9289"	$\lambda$ : 11°00'51,9289"
<b>Quota s.l.m.:</b> 36,724	<b>Quota ell.:</b> 79,912	<b>Quota ell.:</b> 79,912	
<small>Le coordinate nel Sistema Roma'40 sono state calcolate, dalle coordinate ETRS89, tramite algoritmo di trasformazione.</small>		<small>Le coordinate nel Sistema ETRS89 sono state determinate nell'anno 1996.</small>	
$\overset{\circ}{N}$ : 5.014.480,243	$\overset{\circ}{E}$ : 1.658.060,681	$\overset{\circ}{N}$ : 5.014.459,862	$\overset{\circ}{E}$ : 658.031,248
$\overset{\circ}{N}$ : 5.014.480,243	$\overset{\circ}{E}$ : 1.658.060,681	$\overset{\circ}{N}$ : 5.014.459,862	$\overset{\circ}{E}$ : 658.031,248

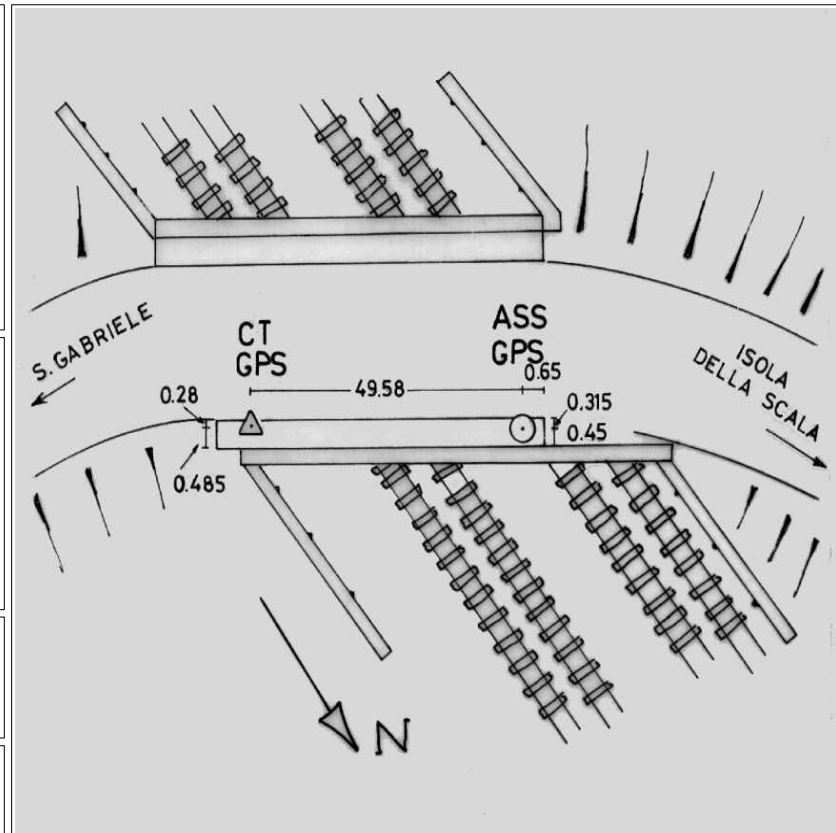
**Accesso:**  
 Da Isola della Scala percorrere la strada che conduce a S. Gabriele, il punto è sul marciapiede di sinistra del cavalcavia.

**Informazioni ausiliarie:**  
 Il punto corrisponde con il CSO.

**Vertici collegati:**  
 R 0145# D01 001# Centrino del tipo "GPS C" DH = 0,000

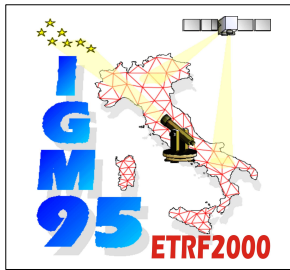
Rete primaria di inquadramento (IGM95)  
 Con quota derivata da caposaldo di livellazione (Rete Fond.)  
 Produttore: IGM

**Stazioni astronomiche:**



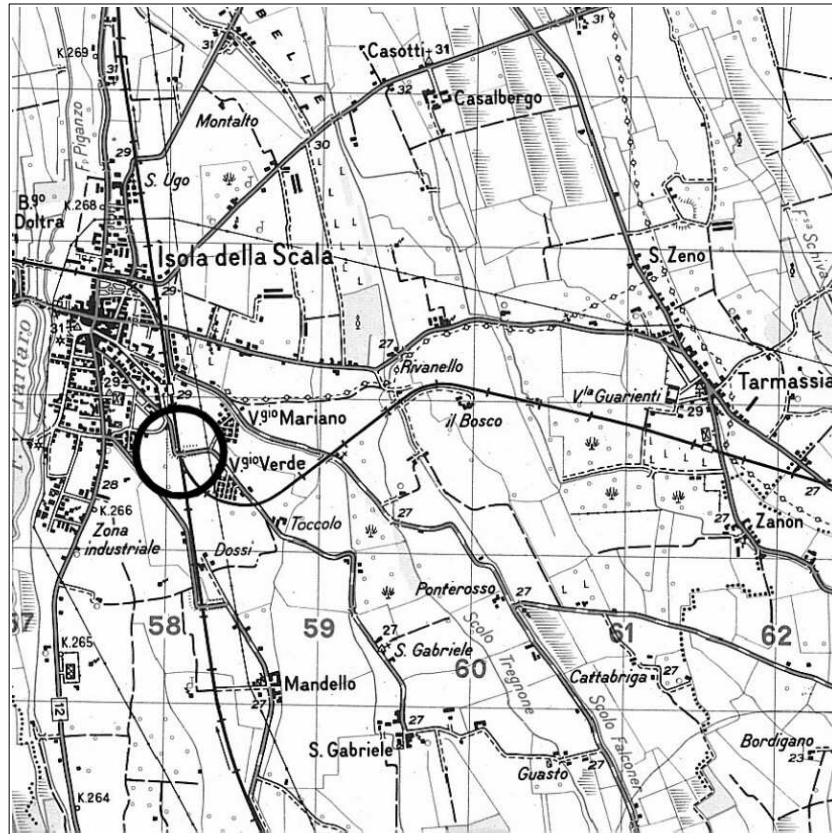
**Segnalizzato:** 31/03/1993 G1B-1993 Funz. Tec. Cart. Simone Bartolini  
**Ultimo intervento:** 09/10/2008 G2-2008 Funz. Tec. Cart. Donatello Donatelli

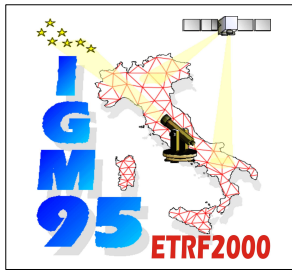
**A ssociati**  
 (vedi schede)



**063903 ÌSOLA DELLA SCALA**

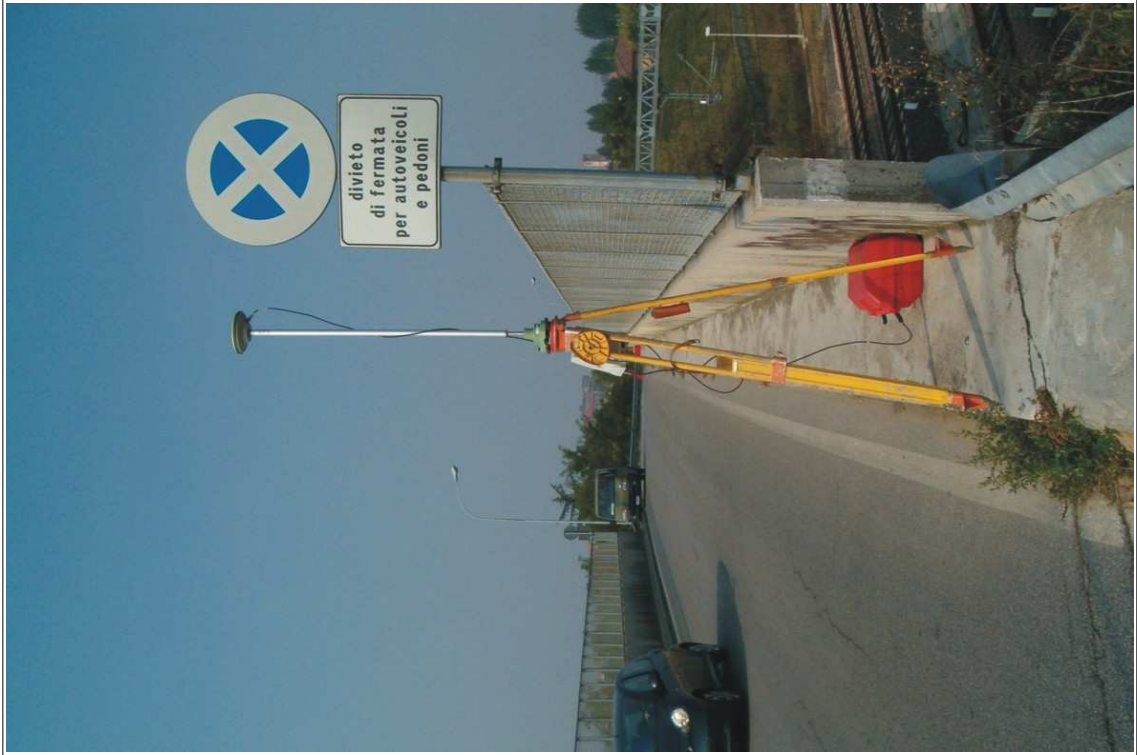
Stampata il 15/07/2020 da: ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE - SERVIZIO GEODETICO - via di Novoli, 93 50127 FIRENZE FI





**063903 ÌSOLA DELLA SCALA**

Stampata il 15/07/2020 da: ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE - SERVIZIO GEODETICO - via di Novoli, 93 50127 FIRENZE FI



## RILIEVI TOPOGRAFICI S.S. 12 "Dell'Abetone e del Brennero" Variante Verona Sud - Isola della Scala

### VERTICE RETE GPS - R1

Provincia: Verona	Quota ellissoidica: 109,7776	Coordinate geografiche ETRF2000:	Lat: 45° 23' 51,66252" N
Comune: Buttapietra	Quota s.l.m.: 65,2220		Long: 10° 55' 12,60428" E
Data: 06 Luglio 2020	Descrizione p.p.: Testa borchia	Coordinate piane UTM32-ETRF2000:	Nord: 5.028.922,9700 Est: 650.287,6900
Descrizione: Borchia in acciaio infissa sulla soletta in cls del basamento di un tombino posto in prossimità dell' accesso privato sito sul lato destro della Strada del Chiodo in direzione Verona.		Coordinate piane GAUSS-BOAGA: (Fuso Ovest)	Nord: 5.028.943,5970 Est: 1.650.316,7270
		Coordinate piane LOCALI: (Rettilinee)	Nord: 356.085,5189 Est: 145.228,4084

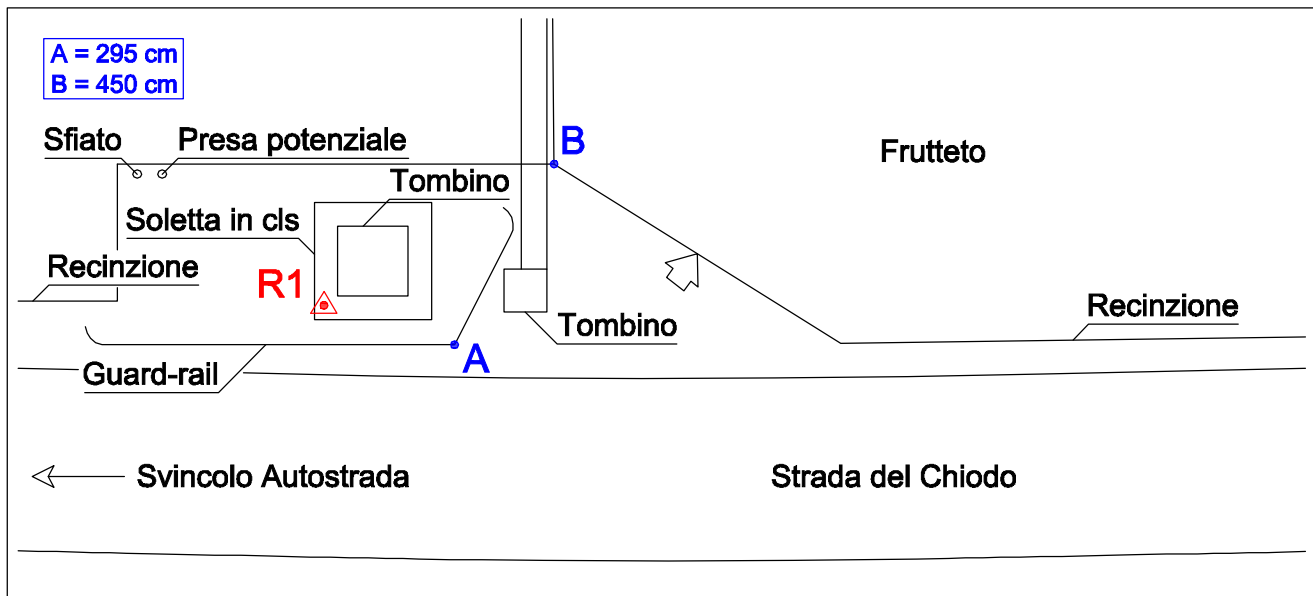
Stralcio Ortofoto



Foto



Schizzo monografico



## RILIEVI TOPOGRAFICI S.S. 12 "Dell'Abetone e del Brennero" Variante Verona Sud - Isola della Scala

### VERTICE RETE GPS - R2

Provincia: Verona	Quota ellissoidica: 109,0388	Coordinate geografiche ETRF2000:	Lat: 45° 24' 30,29707" N
Comune: Buttapietra	Quota s.l.m.: 64,2680	Long: 10° 57' 04,45688" E	
Data: 06 Luglio 2020	Descrizione p.p.: Testa borchia	Coordinate piane UTM32-ETRF2000:	Nord: 5.030.173,7320 Est: 652.690,5550
Descrizione:		Coordinate piane GAUSS-BOAGA: (Fuso Ovest)	Nord: 5.030.194,4150 Est: 1.652.719,6340
Borchia in acciaio infissa sul muretto divisorio in c.a. sito tra Via S.Pietro e Via Chioda, in prossimità dell'inizio del marciapiedi vicino allo slargo per l' accesso alle proprietà private.		Coordinate piane LOCALI: (Rettilinee)	Nord: 357.276,8931 Est: 147.661,6629

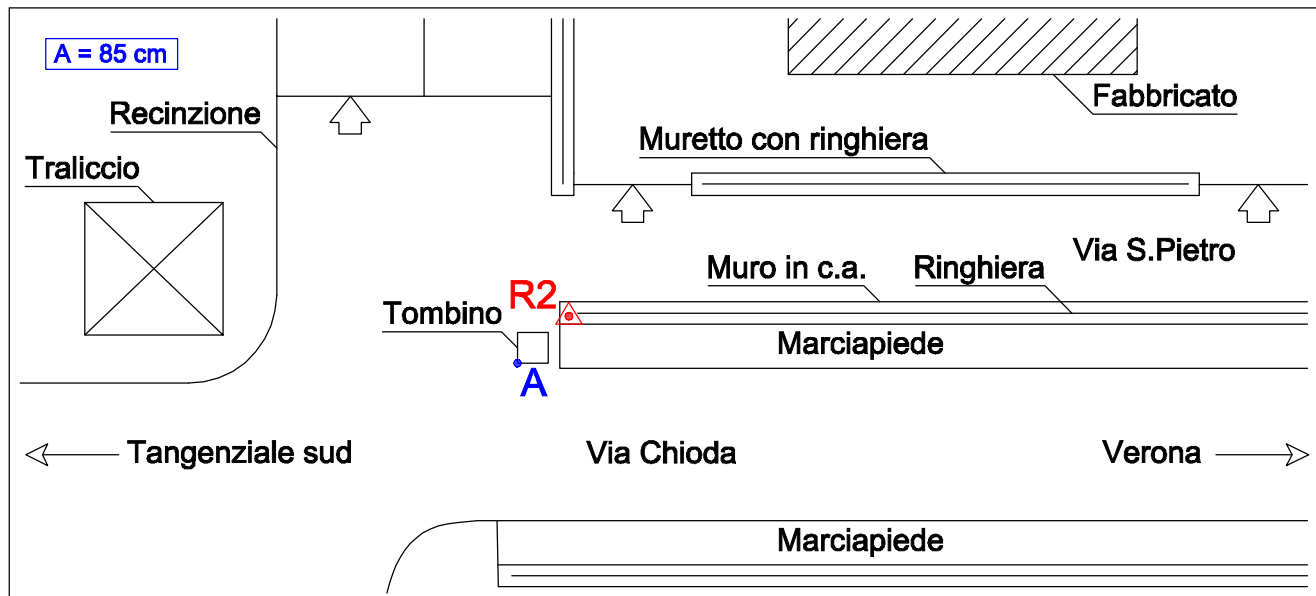
Stralcio Ortofoto



Foto



Schizzo monografico



## RILIEVI TOPOGRAFICI S.S. 12 "Dell'Abetone e del Brennero" Variante Verona Sud - Isola della Scala

### VERTICE RETE GPS - R3

Provincia: Verona	Quota ellissoidica: 97,4280	Coordinate geografiche ETRF2000:	Lat: 45° 22' 49,13016" N
Comune: Buttapietra	Quota s.l.m.: 53,0430		Long: 10° 56' 53,09618" E
Data: 06 Luglio 2020	Descrizione p.p.: Testa borchia	Coordinate piane UTM32-ETRF2000:	Nord: 5.027.045,7850
			Est: 652.519,2110
Descrizione:		Coordinate piane GAUSS-BOAGA: (Fuso Ovest)	Nord: 5.027.066,3990
Borchia in acciaio infissa sulla soletta in cls del basamento di un tombino posto in prossimità della strada sterrata, sul lato destro della Strada La Rizza in direzione Verona.			Est: 1.652.548,3420
		Coordinate piane LOCALI: (Rettilinee)	Nord: 354.153,7139
			Est: 147.413,3309

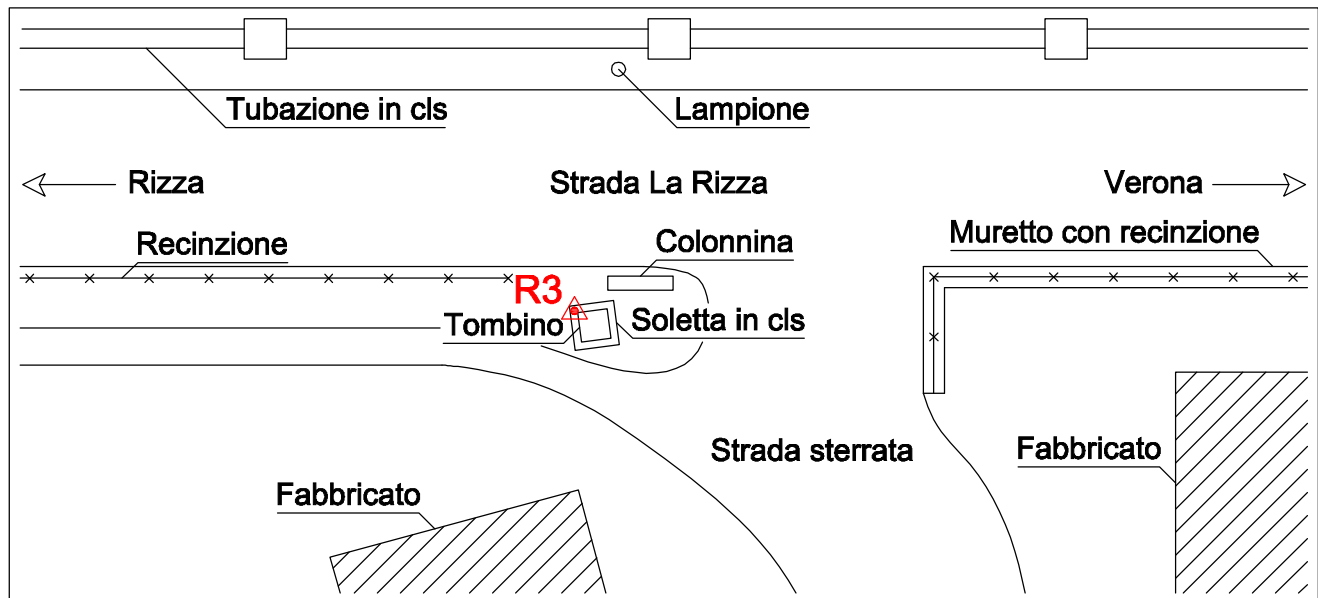
Stralcio Ortofoto



Foto



Schizzo monografico



## RILIEVI TOPOGRAFICI S.S. 12 "Dell'Abetone e del Brennero" Variante Verona Sud - Isola della Scala

### VERTICE RETE GPS - R4

Provincia: Verona	Quota ellissoidica: 98,7105	Coordinate geografiche ETRF2000:	Lat: 45° 23' 08,36598" N
Comune: Buttapietra	Quota s.l.m.: 54,1337	Long: 10° 58' 09,93288" E	
Data: 06 Luglio 2020	Descrizione p.p.: Testa borchia	Coordinate piane UTM32-ETRF2000:	Nord: 5.027.680,0690 Est: 654.175,7010
Descrizione: Borchia in acciaio infissa sulla sommità del cordolo in cls di un canale artificiale posto in prossimità dell'incrocio con la strada Apollo, sul lato destro della Strada Cà Brusà in direzione Brescia. <i>Caposaldo riattaccato altimetricamente al cs della linea di livellazione IGM</i>		Coordinate piane GAUSS-BOAGA: (Fuso Ovest)	Nord: 5.027.700,7030 Est: 1.654.204,8500
		Coordinate piane LOCALI: (Rettilinee)	Nord: 354.747,1064 Est: 149.085,1395

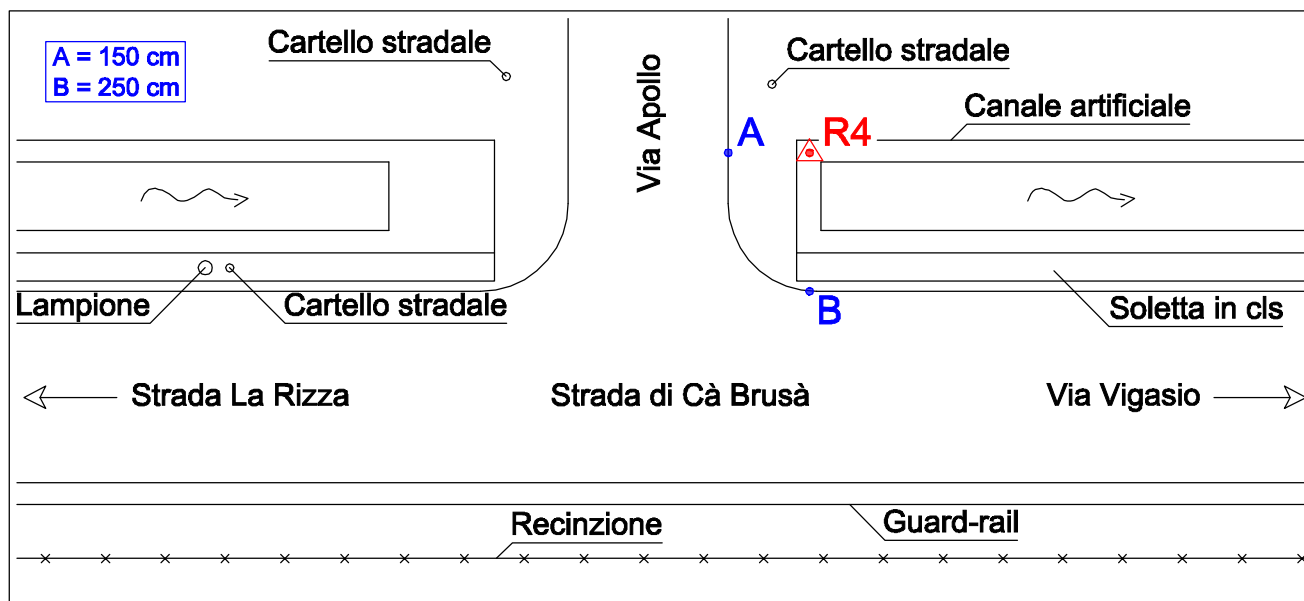
Stralcio Ortofoto



Foto



Schizzo monografico





## RILIEVI TOPOGRAFICI S.S. 12 "Dell'Abetone e del Brennero" Variante Verona Sud - Isola della Scala

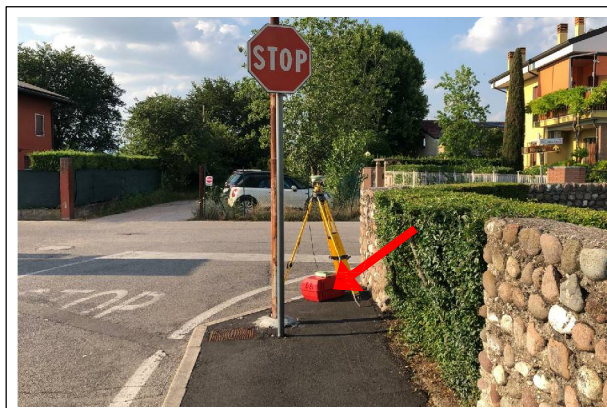
### VERTICE RETE GPS - R5

Provincia: Verona	Quota ellissoidica: 90,2019	Coordinate geografiche ETRF2000:	Lat: 45° 21' 53,40128" N
Comune: Buttapietra	Quota s.l.m.: 46,0070	Long: 10° 57' 19,86857" E	
Data: 06 Luglio 2020	Descrizione p.p.: Testa borchia	Coordinate piane UTM32-ETRF2000:	Nord: 5.025.340,1480 Est: 653.143,2380
Descrizione:		Coordinate piane GAUSS-BOAGA: (Fuso Ovest)	Nord: 5.025.360,7310 Est: 1.653.172,4130
Borchia in acciaio infissa sulla sommità del cordolo in cls del marciapiedi posto in prossimità dell'incrocio tra Via della Vasca e Via Oppi, sul lato destro di quest'ultima.		Coordinate piane LOCALI: (Rettilinee)	Nord: 352.433,0183 Est: 147.995,2662

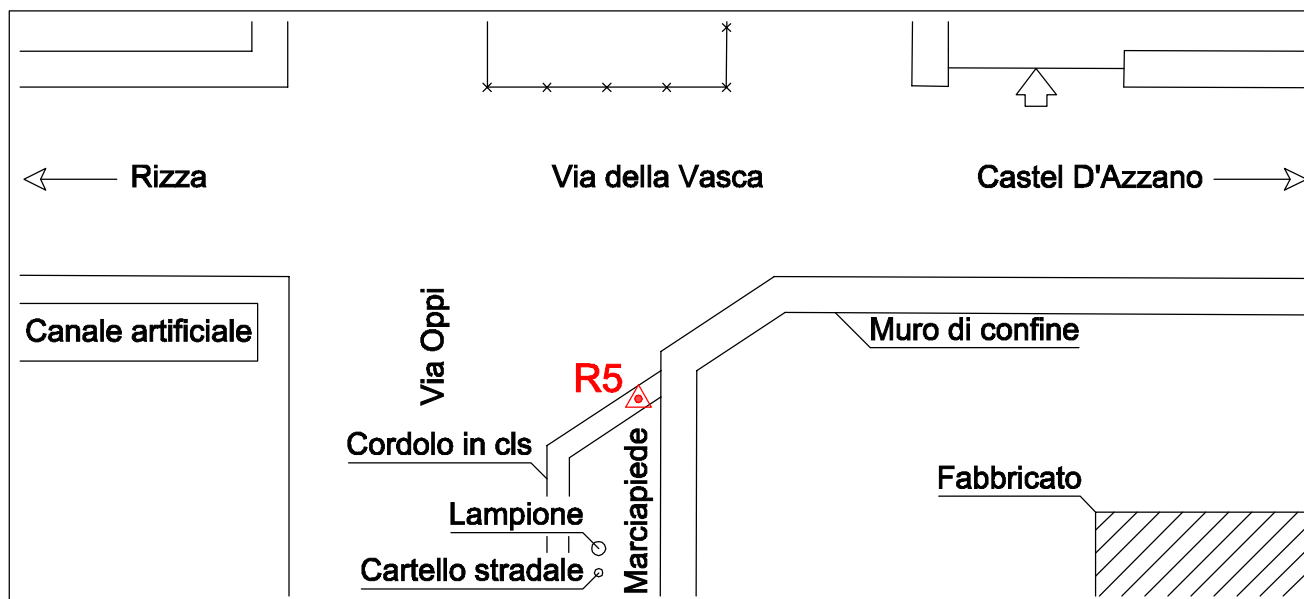
Stralcio Ortofoto



Foto



Schizzo monografico

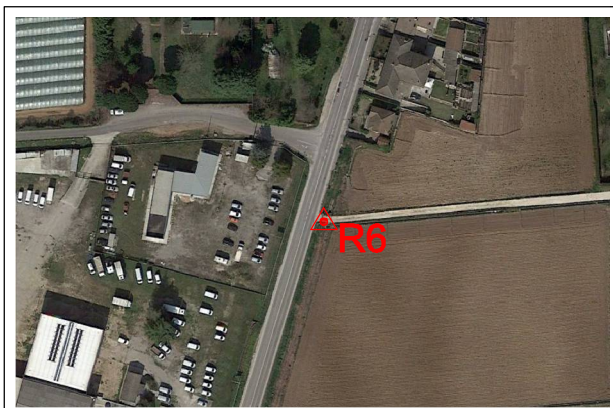


## RILIEVI TOPOGRAFICI S.S. 12 "Dell'Abetone e del Brennero" Variante Verona Sud - Isola della Scala

### VERTICE RETE GPS - R6

Provincia: Verona	Quota ellissoidica: 92,4496	Coordinate geografiche ETRF2000:	Lat: 45° 22' 27,39740" N
Comune: Buttapietra	Quota s.l.m.: 47,9894	Long: 10° 59' 31,80633" E	
Data: 06 Luglio 2020	Descrizione p.p.: Testa borchia	Coordinate piane UTM32-ETRF2000:	Nord: 5.026.459,6350 Est: 655.987,3910
Descrizione: Borchia in acciaio infissa sulla sommità del cordolo in cls in prossimità delle colonne del cancello di accesso alla strada sterrata Via Cà di Raffaldo. <i>Caposaldo riattaccato altimetricamente al cs della linea di livellazione IGM</i>		Coordinate piane GAUSS-BOAGA: (Fuso Ovest)	Nord: 5.026.480,2460 Est: 1.656.016,5920
		Coordinate piane LOCALI: (Rettilinee)	Nord: 353.482,3002 Est: 150.866,4516

Stralcio Ortofoto



Foto



Schizzo monografico

A = 72 cm

Vendita automobili BERCAR

Cordolo in cls con ringhiera

← Buttapietra

SS12

Verona →

Canale artificiale

Colonna in pietra

Cordolo in cls

Via Cà  
di Raffaldo

R6

A

Palo Telecom

## RILIEVI TOPOGRAFICI S.S. 12 "Dell'Abetone e del Brennero" Variante Verona Sud - Isola della Scala

### VERTICE RETE GPS - R7

Provincia: Verona	Quota ellissoidica: 85,6710	Coordinate geografiche ETRF2000:	Lat: 45° 20' 58,40525" N
Comune: Buttapietra	Quota s.l.m.: 41,6710	Long: 10° 57' 19,58226" E	
Data: 06 Luglio 2020	Descrizione p.p.: Testa borchia	Coordinate piane UTM32-ETRF2000:	Nord: 5.023.642,8560 Est: 653.178,2370
Descrizione: Borchia in acciaio infissa sulla soletta in cls dell' attraversamento del canale che collega Via di S. Martino con la pista ciclabile.		Coordinate piane GAUSS-BOAGA: (Fuso Ovest)	Nord: 5.023.663,4040 Est: 1.653.207,4430
		Coordinate piane LOCALI: (Rettilinee)	Nord: 350.735,1661 Est: 147.988,4942

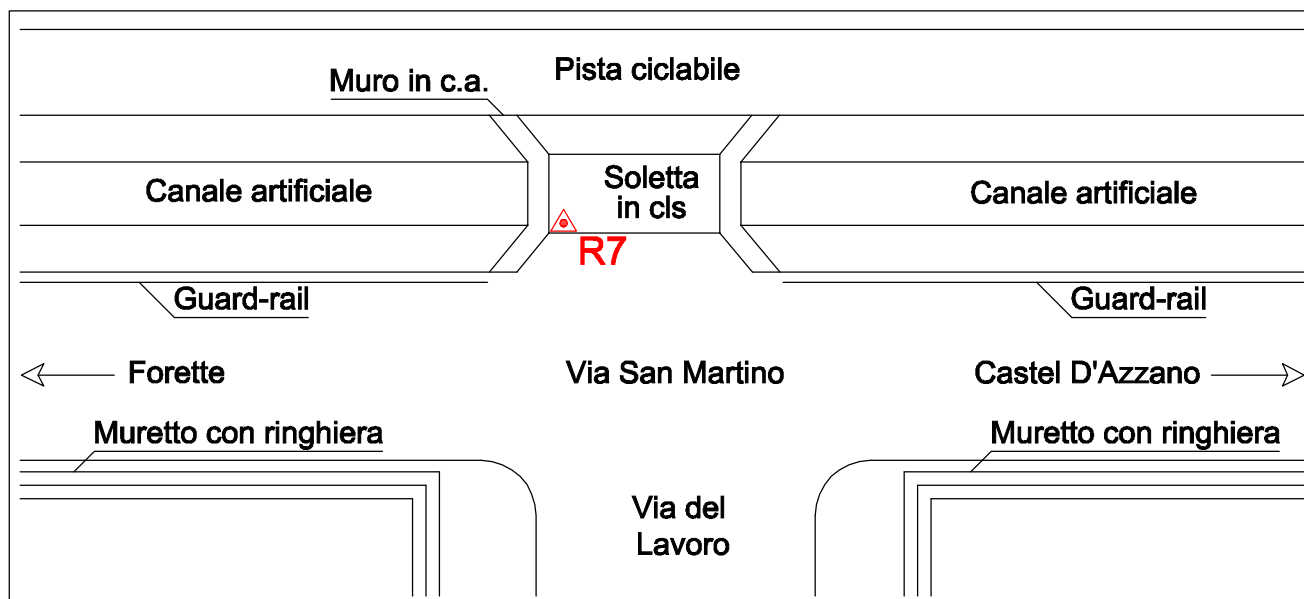
Stralcio Ortofoto



Foto



Schizzo monografico



## RILIEVI TOPOGRAFICI S.S. 12 "Dell'Abetone e del Brennero" Variante Verona Sud - Isola della Scala

### VERTICE RETE GPS - R8

Provincia: Verona	Quota ellissoidica: 84,8481	Coordinate geografiche ETRF2000:	Lat: 45° 21' 03,13913" N
Comune: Buttapietra	Quota s.l.m.: 40,6979	Long: 10° 59' 44,54833" E	
Data: 06 Luglio 2020	Descrizione p.p.: Testa borchia	Coordinate piane UTM32-ETRF2000:	Nord: 5.023.866,3470 Est: 656.329,0000
Descrizione:		Coordinate piane GAUSS-BOAGA: (Fuso Ovest)	Nord: 5.023.886,9060 Est: 1.656.358,2530
Borchia in acciaio infissa sul cordolo in cls posto in adiacenza alla SS12 ed alla pista ciclabile. <i>Caposaldo riattaccato altimetricamente al cs della linea di livellazione IGM</i>		Coordinate piane LOCALI: (Rettilinee)	Nord: 350.881,0949 Est: 151.144,1784

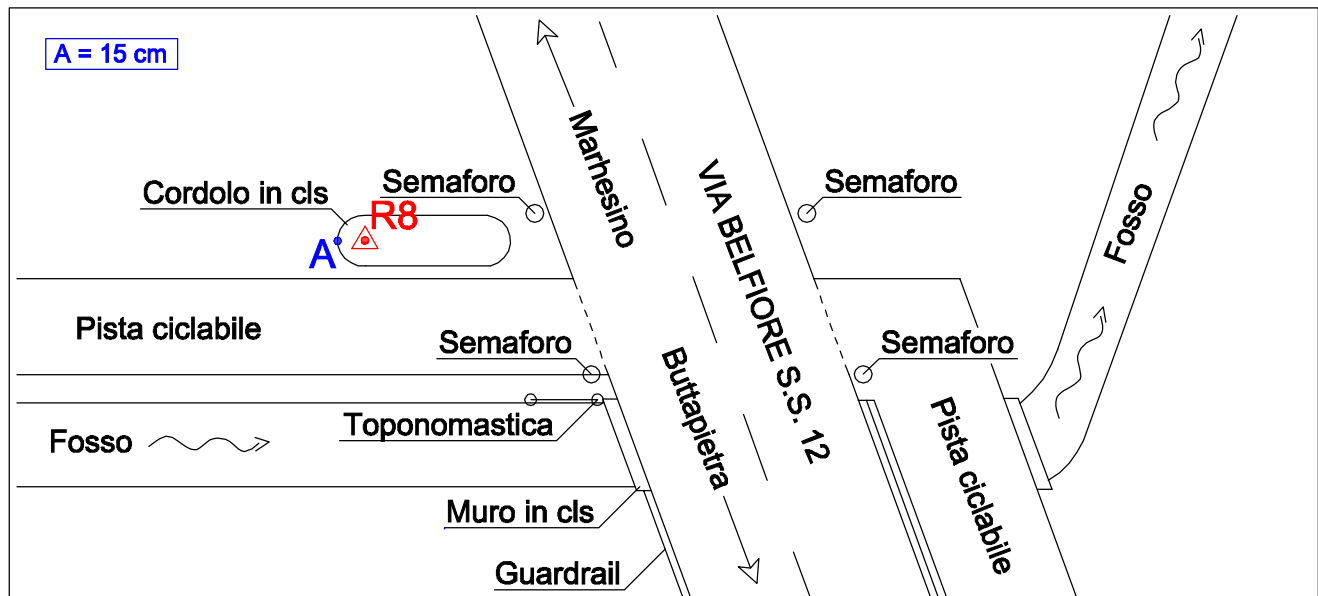
Stralcio Ortofoto



Foto



Schizzo monografico

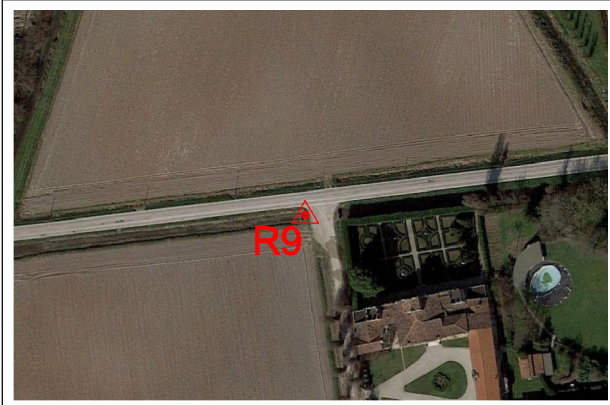


## RILIEVI TOPOGRAFICI S.S. 12 "Dell'Abetone e del Brennero" Variante Verona Sud - Isola della Scala

### VERTICE RETE GPS - R9

Provincia: Verona	Quota ellissoidica: 81,3601	Coordinate geografiche ETRF2000:	Lat: 45° 19' 25,33084" N
Comune: Buttapietra	Quota s.l.m.: 37,6600		Long: 10° 57' 55,47503" E
Data: 06 Luglio 2020	Descrizione p.p.: Testa borchia	Coordinate piane UTM32-ETRF2000:	Nord: 5.020.789,6700
Descrizione:			Est: 654.029,3480
Borchia in acciaio infissa sulla sommità del cordolo in cls del canale posto in prossimità dell'incrocio tra Via Zambonina S.P. 51 e una strada sterrata privata.		Coordinate piane GAUSS-BOAGA: (Fuso Ovest)	Nord: 5.020.810,1630
			Est: 1.654.058,6170
		Coordinate piane LOCALI: (Rettilinee)	Nord: 347.861,5547
			Est: 148.769,2702

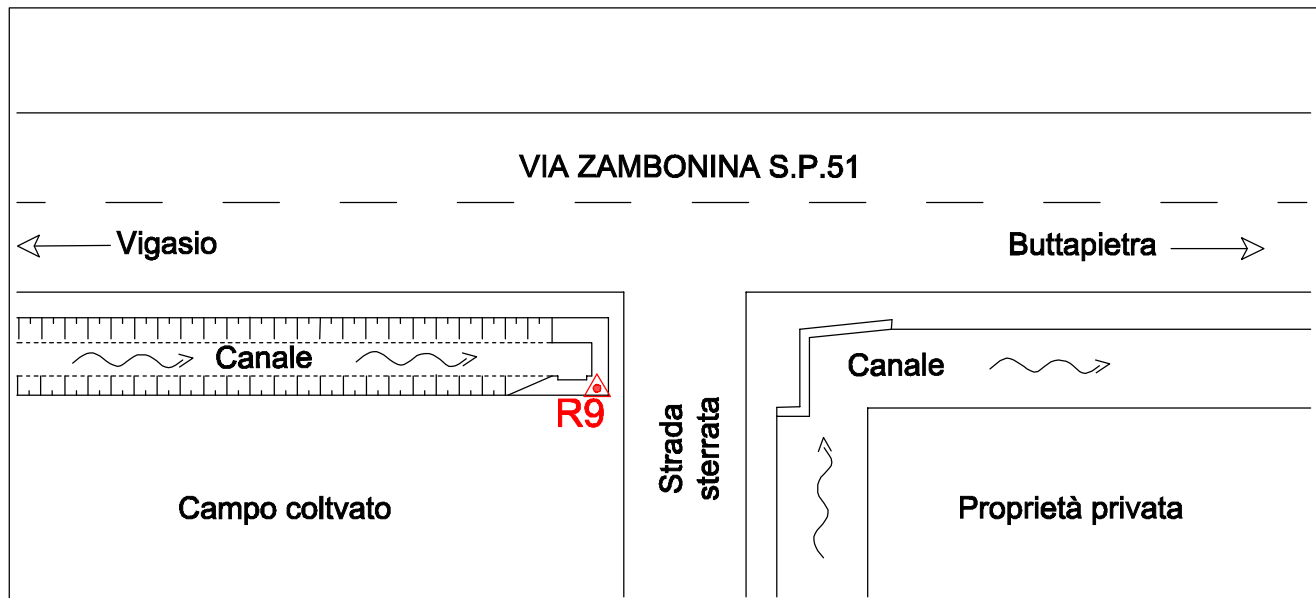
Stralcio Ortofoto



Foto



Schizzo monografico



## RILIEVI TOPOGRAFICI S.S. 12 "Dell'Abetone e del Brennero" Variante Verona Sud - Isola della Scala

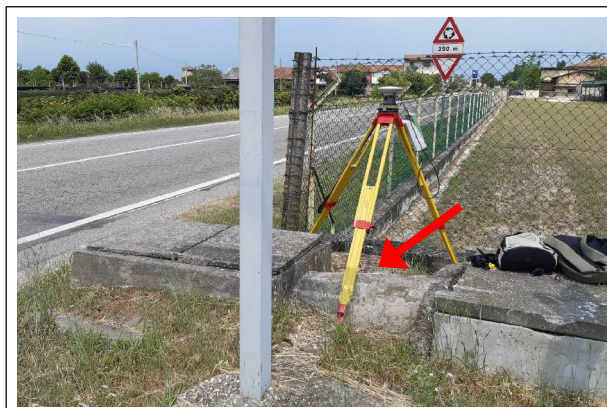
### VERTICE RETE GPS - R10

Provincia: Verona	Quota ellissoidica: 80,1318	Coordinate geografiche ETRF2000:	Lat: 45° 19' 48,06058" N
Comune: Buttapietra	Quota s.l.m.: 36,2114	Long: 11° 00' 08,27826" E	
Data: 06 Luglio 2020	Descrizione p.p.: Testa borchia	Coordinate piane UTM32-ETRF2000:	Nord: 5.021.562,3010 Est: 656.902,9540
Descrizione: Borchia in acciaio infissa sulla sommità di una tubazione in cls posta in prossimità dell'incrocio tra SS 12 e Via Brennero. <i>Caposaldo riattaccato altimetricamente al cs della linea di livellazione IGM</i>		Coordinate piane GAUSS-BOAGA: (Fuso Ovest)	Nord: 5.021.582,8150 Est: 1.656.932,2550
		Coordinate piane LOCALI: (Rettilinee)	Nord: 348.563,3690 Est: 151.661,3490

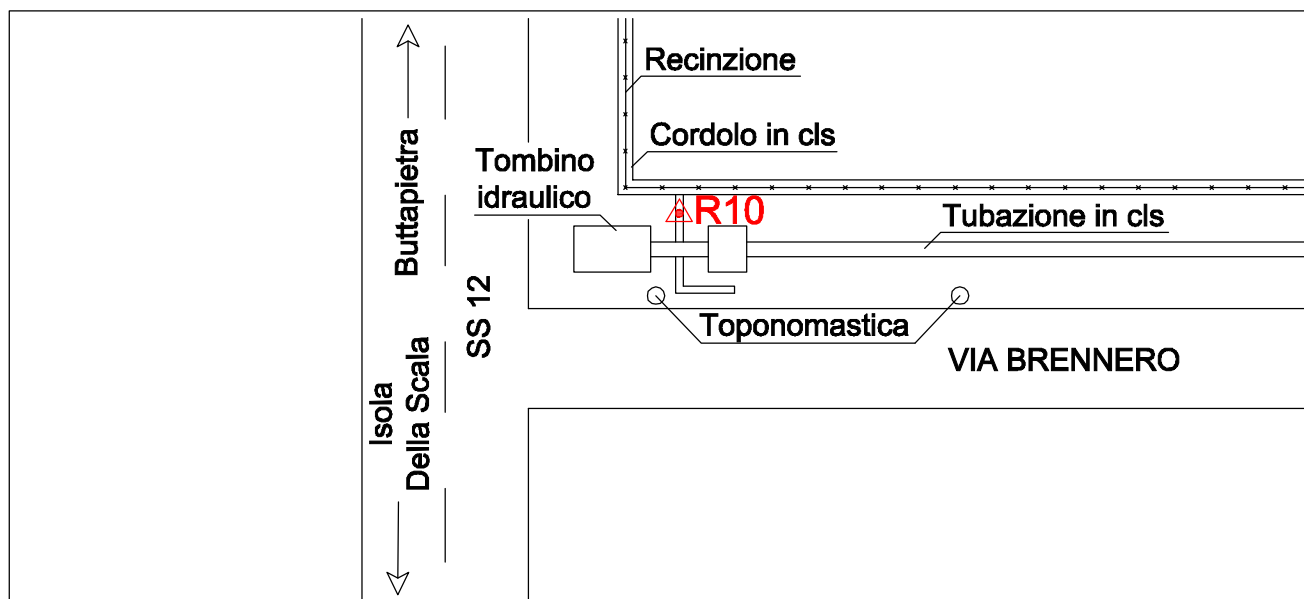
Stralcio Ortofoto



Foto



Schizzo monografico



## RILIEVI TOPOGRAFICI S.S. 12 "Dell'Abetone e del Brennero" Variante Verona Sud - Isola della Scala

### VERTICE RETE GPS - R11

Provincia: Verona	Quota ellissoidica: 77,0378	Coordinate geografiche ETRF2000:	Lat: 45° 18' 20,15586" N
Comune: Buttapietra	Quota s.l.m.: 33,5310	Long: 10° 58' 36,54743" E	
Data: 06 Luglio 2020	Descrizione p.p.: Testa borchia	Coordinate piane UTM32-ETRF2000:	Nord: 5.018.800,3090 Est: 654.972,8250
Descrizione: Borchia in acciaio infissa sulla sommità del cordolo in cls del marciapiedi posto in prossimità dell'incrocio tra Via della Vasca e Via Oppi, sul lato destro di quest'ultima.		Coordinate piane GAUSS-BOAGA: (Fuso Ovest)	Nord: 5.018.820,7670 Est: 1.655.002,1400
		Coordinate piane LOCALI: (Rettilinee)	Nord: 345.849,3571 Est: 149.663,6594

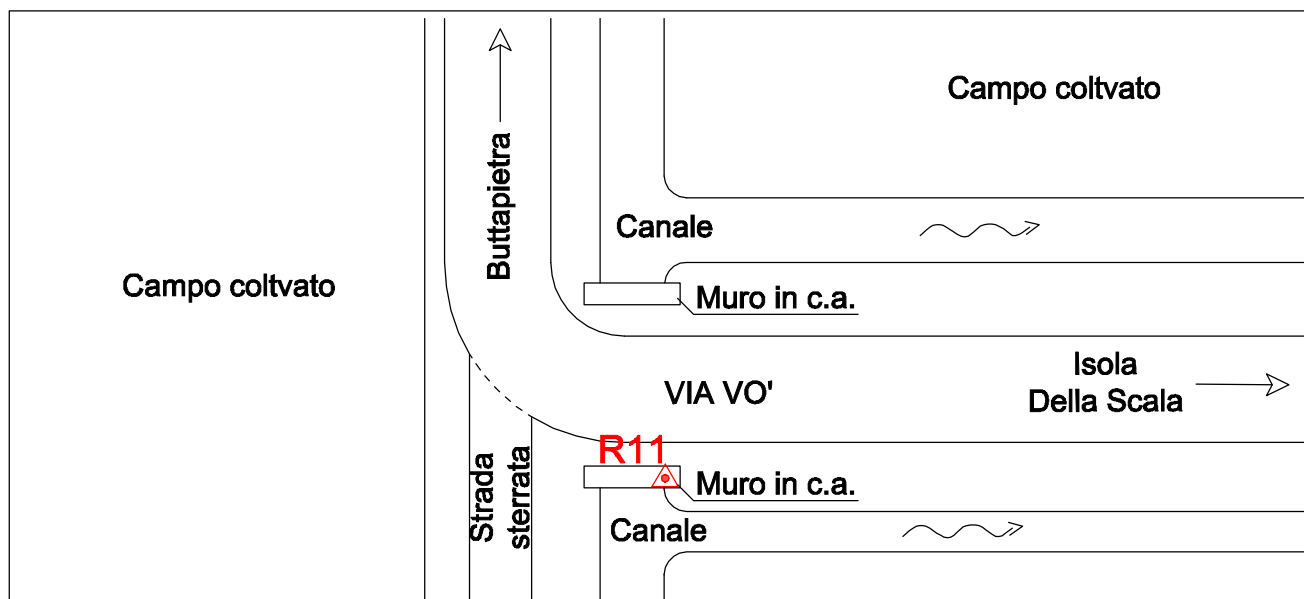
Stralcio Ortofoto



Foto



Schizzo monografico



## RILIEVI TOPOGRAFICI S.S. 12 "Dell'Abetone e del Brennero" Variante Verona Sud - Isola della Scala

### VERTICE RETE GPS - 12

Provincia: Verona	Quota ellissoidica: 72,4207	Coordinate geografiche ETRF2000:	Lat: 45° 16' 53,60976" N
Comune: Buttapietra	Quota s.l.m.: 29,0309	Coordinate geografiche ETRF2000:	Long: 11° 00' 30,18884" E
Data: 06 Luglio 2020	Descrizione p.p.: Testa borchia	Coordinate piane UTM32-ETRF2000:	Nord: 5.016.190,7860
Descrizione: Borchia in acciaio infissa sul plinto in cls del palo della pubblica illuminazione posto in adiacenza a Via Verona ed in prossimità degli accessi carrabile e pedonale di una proprietà privata. <i>Caposaldo riattaccato altimetricamente al cs della linea di livellazione IGM</i>		Coordinate piane UTM32-ETRF2000:	Est: 657.514,0790
		Coordinate piane GAUSS-BOAGA: (Fuso Ovest)	Nord: 5.016.211,2000
		Est: 1.657.543,2000	
		Coordinate piane LOCALI: (Rettilinee)	Nord: 343.177,8626
			Est: 152.140,2937

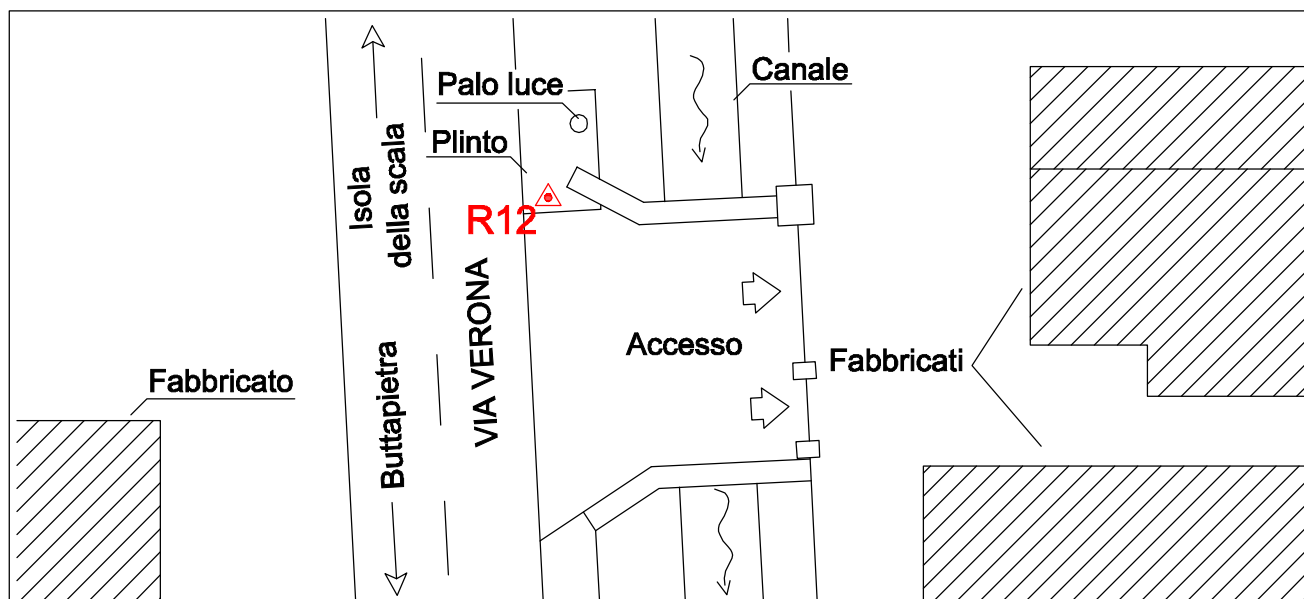
Stralcio Ortofoto



Foto



Schizzo monografico



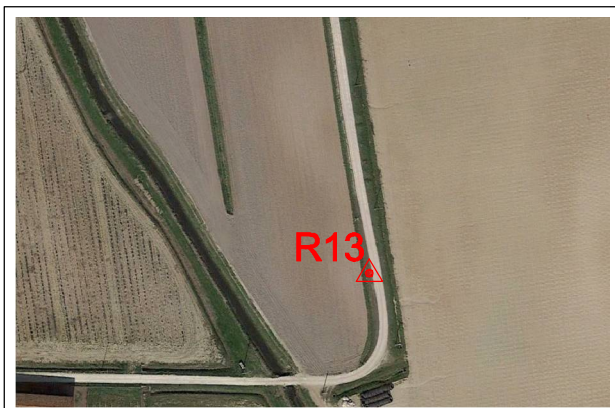


## RILIEVI TOPOGRAFICI S.S. 12 "Dell'Abetone e del Brennero" Variante Verona Sud - Isola della Scala

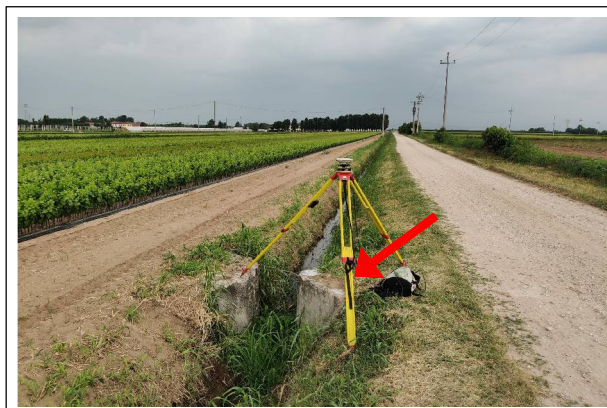
### VERTICE RETE GPS - 13

Provincia: Verona	Quota ellissoidica: 78,0847	Coordinate geografiche ETRF2000:	Lat: 45° 18' 47,93272" N
Comune: Buttapietra	Quota s.l.m.: 34,3075		Long: 11° 00' 44,12592" E
Data: 06 Luglio 2020	Descrizione p.p.: Testa borchia	Coordinate piane UTM32-ETRF2000:	Nord: 5.019.726,2550
Descrizione:  Borchia in acciaio infissa sul plinto in cls posto in prossimità del ciglio del canale di raccolta delle acque sito lungo la strada sterrata. <i>Caposaldo riattaccato altimetricamente al cs della linea di livellazione IGM</i>			Est: 657.729,6050
		Coordinate piane GAUSS-BOAGA: (Fuso Ovest)	Nord: 5.019.746,7370
		Est: 1.657.758,9480	
		Coordinate piane LOCALI: (Rettilinee)	Nord: 346.707,3487
			Est: 152.442,6837

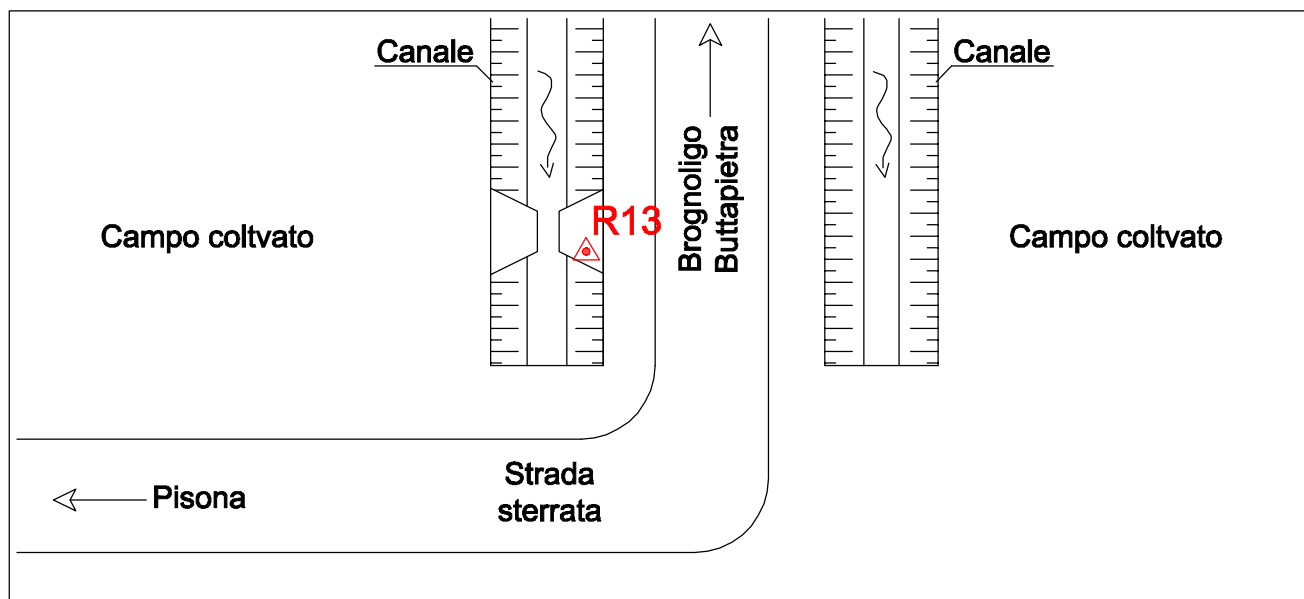
Stralcio Ortofoto



Foto



Schizzo monografico



## RILIEVI TOPOGRAFICI S.S. 12 "Dell'Abetone e del Brennero" Variante Verona Sud - Isola della Scala

### VERTICE RETE GPS - 14

Provincia: Verona	Quota ellissoidica: 74,3073	Coordinate geografiche ETRF2000:	Lat: 45° 17' 24,94993" N
Comune: Buttapietra	Quota s.l.m.: 30,8190		Long: 11° 02' 39,90825" E
Data: 06 Luglio 2020	Descrizione p.p.: Testa borchia	Coordinate piane UTM32-ETRF2000:	Nord: 5.017.228,9620
			Est: 660.315,5530
Descrizione:		Coordinate piane GAUSS-BOAGA: (Fuso Ovest)	Nord: 5.017.249,4020
Borchia in acciaio infissa sul manufatto in cemento con griglia di aerazione posto in adiacenza al ciglio di un canale sito in prossimità dell'incrocio tra la SP22 e la SP21.			Est: 1.660.344,9760
		Coordinate piane LOCALI: (Rettilinee)	Nord: 344.146,9819
			Est: 154.966,7249

Stralcio Ortofoto



Foto



Schizzo monografico

