

COMMITTENTE:



ALTA
SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE
OBIETTIVO N. 443/01
LINEA AV/AC TORINO – VENEZIA Tratta VERONA – PADOVA
Lotto funzionale Verona – Bivio Vicenza
PROGETTO ESECUTIVO
TOPOGRAFIA
INFRASTRUTTURE
GENERALE
POLIGONALE PLANIMETRICA - LIBRETTI di CALCOLO**

| GENERAL CONTRACTOR | | DIRETTORE LAVORI | | SCALA |
|---|---|------------------|--|-------|
| IL PROGETTISTA INTEGRATORE Ing. Giovanni MALAVENDA iscritto all'ordine degli Ingegneri di Venezia n. 4289 Data: APRILE 2021 | Conorzio Iricav Due ing. Paolo Carmona Data: APRILE 2021 | | | |

| COMMESSA | LOTTO | FASE | ENTE | TIPO DOC. | OPERA/DISCIPLINA | PROGR. | REV. | FOGLIO |
|----------|-------|------|------|-----------|------------------|--------|------|---------------|
| I N 1 7 | 1 0 | E | I 2 | R T | I F 0 0 0 0 | 0 1 2 | A | - - - P - - - |

| | VISTO CONSORZIO IRICAV DUE | |
|--|----------------------------|-------------|
| | Firma | Data |
| | Luca RANDOLFI | APRILE 2021 |

Progettazione:

| Rev. | Descrizione | Redatto | Data | Verificato | Data | Approvato | Data | IL PROGETTISTA |
|------|-------------|----------------|-------------|------------|-------------|-----------|-------------|----------------|
| A | EMISSIONE | GLOBAL SERVICE | APRILE 2021 | RANDOLFI | APRILE 2021 | MALAVENDA | APRILE 2021 | |
| | | | | | | | | |

| | | |
|-----------------|----------------------|-----------------------------|
| CIG. 8377957CD1 | CUP: J41E91000000009 | File: IN1710EI2RTIF0000012A |
| | | Cod. origine: |



Progetto cofinanziato
dalla Unione Europea

CALCOLO CELERIMETRICO

Risultato dell'orientamento e compensazione nella poligonale da stazione: FS01 a stazione: FS14

| Nome | VALORI FISSI | SENZA COMPENS. | DIFFERENZA |
|----------|--------------|----------------|------------|
| Stazione | Quota | Quota | Quota |
| FS01 | 56.285 | | |
| FS02 | | 56.244 | |
| FS03 | | 55.214 | |
| FS04 | | 54.488 | |
| FS05 | | 54.217 | |
| FS06 | | 54.204 | |
| FS07 | | 54.133 | |
| FS08 | | 53.957 | |
| FS09 | | 53.884 | |
| FS10 | | 54.229 | |
| FS11 | | 54.214 | |
| FS12 | | 53.468 | |
| FS13 | | 52.568 | |
| FS14 | 51.974 | 51.993 | -0.019 |

Risultato della compensazione

| Nome | VALORI FINALI | |
|----------|---------------|------------|
| Stazione | Quota | |
| FS01 | 56.285 | Fissa |
| FS02 | 56.242 | Compensata |
| FS03 | 55.211 | Compensata |
| FS04 | 54.483 | Compensata |
| FS05 | 54.211 | Compensata |
| FS06 | 54.197 | Compensata |
| FS07 | 54.124 | Compensata |
| FS08 | 53.947 | Compensata |
| FS09 | 53.873 | Compensata |
| FS10 | 54.217 | Compensata |
| FS11 | 54.200 | Compensata |
| FS12 | 53.453 | Compensata |
| FS13 | 52.552 | Compensata |
| FS14 | 51.974 | Fissa |

Risultato dell'orientamento e compensazione nella poligonale da stazione: FS14 a stazione: FS01

| Nome | VALORI FISSI | SENZA COMPENS. | DIFFERENZA |
|----------|--------------|----------------|------------|
| Stazione | Quota | Quota | Quota |
| FS14 | 51.974 | | |
| FS13 | | 52.550 | |
| FS12 | | 53.450 | |
| FS11 | | 54.195 | |
| FS10 | | 54.211 | |
| FS09 | | 53.865 | |
| FS08 | | 53.938 | |
| FS07 | | 54.114 | |
| FS06 | | 54.186 | |
| FS05 | | 54.198 | |
| FS04 | | 54.469 | |
| FS03 | | 55.196 | |
| FS02 | | 56.225 | |
| FS01 | 56.285 | 56.266 | 0.019 |

Risultato della compensazione

| Nome | VALORI FINALI | |
|----------|---------------|------------|
| Stazione | Quota | |
| FS14 | 51.974 | Fissa |
| FS13 | 52.552 | Compensata |
| FS12 | 53.453 | Compensata |
| FS11 | 54.200 | Compensata |
| FS10 | 54.217 | Compensata |
| FS09 | 53.873 | Compensata |
| FS08 | 53.947 | Compensata |
| FS07 | 54.124 | Compensata |
| FS06 | 54.197 | Compensata |
| FS05 | 54.211 | Compensata |
| FS04 | 54.483 | Compensata |
| FS03 | 55.211 | Compensata |
| FS02 | 56.242 | Compensata |
| FS01 | 56.285 | Fissa |

COMPENSAZIONE RIGOROSA

COORDINATE APPROSSIMATE E TIPO DEI PUNTI E DELLE STAZIONI UTILIZZATE PER IL CALCOLO

| N | Nome | C.Nord (X) | C.Est (Y) | Tipo | Quota | Tipo |
|----|------|-------------|-------------|-------|---------|-------|
| 1 | FS01 | 148565.8645 | 817217.0477 | Var. | 56.2848 | Var. |
| 2 | FS02 | 148482.8645 | 817469.6043 | Var. | 56.2421 | Var. |
| 3 | FS03 | 148395.7017 | 817790.2379 | Var. | 55.2106 | Var. |
| 4 | FS04 | 148276.7057 | 818003.2700 | Var. | 54.4831 | Var. |
| 5 | FS05 | 148104.0482 | 818187.9142 | Var. | 54.2106 | Var. |
| 6 | FS06 | 147909.1936 | 818313.1194 | Var. | 54.1965 | Var. |
| 7 | FS07 | 147766.1058 | 818383.8495 | Var. | 54.1242 | Var. |
| 8 | FS08 | 147597.3955 | 818531.4136 | Var. | 53.9469 | Var. |
| 9 | FS09 | 147469.8833 | 818715.6978 | Var. | 53.8728 | Var. |
| 10 | FS10 | 147396.8715 | 818905.3299 | Var. | 54.2173 | Var. |
| 11 | FS11 | 147350.0127 | 819152.5078 | Var. | 54.2000 | Var. |
| 12 | FS12 | 147312.3143 | 819420.6350 | Var. | 53.4530 | Var. |
| 13 | FS13 | 147251.8556 | 819714.5394 | Var. | 52.5515 | Var. |
| 14 | FS14 | 147214.3080 | 819983.0889 | Var. | 51.9743 | Var. |
| 15 | GS02 | 148609.3310 | 816930.8510 | Fiss. | 56.4779 | Fiss. |
| 16 | GS06 | 147072.6770 | 819944.3100 | Fiss. | 52.2013 | Fiss. |
| 17 | GS01 | 148572.3440 | 816673.3270 | Fiss. | 56.2989 | Fiss. |
| 18 | GS05 | 147125.6860 | 819645.8110 | Fiss. | 52.5499 | Fiss. |

=====

COMPENSAZIONE PLANIMETRICA

=====

N. Stazioni totale 18
 N. Stazioni non usate 0
 N. Stazioni fisse 4
 N. Stazioni incognite 14

ITERAZIONE N. 1

N. Incognite 28
 N. Osservazioni 48
 Ridondanza 20

Aggiornamento medio assol. coordinate incognite = 0.0069 (m)

=====

FINE ITERAZIONI

Il criterio di convergenza è stato raggiunto.

Errore medio dell'unità di peso - Sigma zero = 0.266 * 10⁻⁶ (in km-rad)

=====

COORDINATE COMPENSATE

| N | Nome | C.Nord (X) | | C.Est (Y) | | |
|---|------|-------------|----------|-------------|----------|--|
| 1 | FS01 | 148565.8683 | ± 0.0013 | 817217.0531 | ± 0.0046 | |
| 2 | FS02 | 148482.8732 | ± 0.0025 | 817469.6096 | ± 0.0060 | |

| | | | | | | | |
|----|------|-------------|---|--------|-------------|---|--------|
| 3 | FS03 | 148395.7146 | ± | 0.0038 | 817790.2420 | ± | 0.0071 |
| 4 | FS04 | 148276.7202 | ± | 0.0048 | 818003.2742 | ± | 0.0075 |
| 5 | FS05 | 148104.0626 | ± | 0.0057 | 818187.9191 | ± | 0.0077 |
| 6 | FS06 | 147909.2065 | ± | 0.0063 | 818313.1249 | ± | 0.0078 |
| 7 | FS07 | 147766.1167 | ± | 0.0065 | 818383.8554 | ± | 0.0079 |
| 8 | FS08 | 147597.4050 | ± | 0.0063 | 818531.4192 | ± | 0.0081 |
| 9 | FS09 | 147469.8918 | ± | 0.0059 | 818715.7024 | ± | 0.0081 |
| 10 | FS10 | 147396.8793 | ± | 0.0054 | 818905.3329 | ± | 0.0078 |
| 11 | FS11 | 147350.0196 | ± | 0.0049 | 819152.5083 | ± | 0.0072 |
| 12 | FS12 | 147312.3205 | ± | 0.0045 | 819420.6329 | ± | 0.0063 |
| 13 | FS13 | 147251.8621 | ± | 0.0041 | 819714.5350 | ± | 0.0047 |
| 14 | FS14 | 147214.3155 | ± | 0.0041 | 819983.0821 | ± | 0.0012 |

=====
 ELLISSI D'ERRORE

| N | Nome | C.Nord (X) | C.Est (Y) | Ass.Mag. | Ass.Min. | Teta |
|----|------|-------------|-------------|----------|----------|----------|
| 1 | FS01 | 148565.8683 | 817217.0531 | 0.0046 | 0.0011 | 189.9185 |
| 2 | FS02 | 148482.8732 | 817469.6096 | 0.0062 | 0.0021 | 184.1002 |
| 3 | FS03 | 148395.7146 | 817790.2420 | 0.0073 | 0.0033 | 181.5089 |
| 4 | FS04 | 148276.7202 | 818003.2742 | 0.0079 | 0.0042 | 176.4282 |
| 5 | FS05 | 148104.0626 | 818187.9191 | 0.0082 | 0.0050 | 171.2930 |
| 6 | FS06 | 147909.2065 | 818313.1249 | 0.0084 | 0.0055 | 168.5130 |
| 7 | FS07 | 147766.1167 | 818383.8554 | 0.0085 | 0.0057 | 168.2822 |
| 8 | FS08 | 147597.4050 | 818531.4192 | 0.0085 | 0.0057 | 172.0195 |
| 9 | FS09 | 147469.8918 | 818715.7024 | 0.0083 | 0.0055 | 178.1917 |
| 10 | FS10 | 147396.8793 | 818905.3329 | 0.0080 | 0.0052 | 184.0125 |
| 11 | FS11 | 147350.0196 | 819152.5083 | 0.0073 | 0.0049 | 188.8280 |
| 12 | FS12 | 147312.3205 | 819420.6329 | 0.0063 | 0.0044 | 192.4348 |
| 13 | FS13 | 147251.8621 | 819714.5350 | 0.0047 | 0.0040 | 15.8539 |
| 14 | FS14 | 147214.3155 | 819983.0821 | 0.0042 | 0.0006 | 16.2282 |

=====
 OSSERVAZIONI ANGOLARI CORRETTE

| Stazione | 1 | FS01 | Cor.Azim. = 221.4782 | | | | |
|----------|-------|----------|----------------------|------------|----------|-------------|-----|
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 2 | FS02 | 298.7345 | 0.0000 | 120.2128 | 265.8439 | 0.0000 | |
| 15 | GS02 | 88.1165 | 0.0002 | 309.5944 | 289.4834 | 0.0011 | 4.0 |

| Stazione | 2 | FS02 | Cor.Azim. = 221.4793 | | | | |
|----------|-------|----------|----------------------|------------|----------|-------------|-----|
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 1 | FS01 | 98.7338 | 0.0000 | 320.2128 | 265.8439 | 0.0000 | |
| 3 | FS03 | 295.4177 | -0.0002 | 116.8972 | 332.2676 | -0.0012 | 3.7 |

| Stazione | 3 | FS03 | Cor.Azim. = 221.4815 | | | | |
|----------|-------|----------|----------------------|------------|----------|-------------|-----|
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 2 | FS02 | 95.4158 | 0.0000 | 316.8972 | 332.2676 | 0.0000 | |
| 4 | FS04 | 310.9479 | -0.0001 | 132.4296 | 244.0131 | -0.0005 | 3.3 |

| Stazione | 4 | FS04 | Cor.Azim. = 221.4726 | | | | |
|----------|-------|----------|----------------------|------------|----------|-------------|-----|
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 3 | FS03 | 110.9571 | 0.0000 | 332.4296 | 244.0131 | 0.0000 | |
| 5 | FS05 | 326.3923 | -0.0001 | 147.8650 | 252.7931 | -0.0005 | 2.8 |

Stazione 5 FS05 Cor.Azim. = 221.4820

| Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
|---------------------------------------|----------|---------|------------|----------|-------------|-----|
| 4 FS04 | 126.3830 | 0.0000 | 347.8650 | 252.7931 | 0.0000 | |
| 6 FS06 | 342.1590 | -0.0001 | 163.6411 | 231.6147 | -0.0003 | 2.1 |
| Stazione 6 FS06 Cor.Azim. = 221.4869 | | | | | | |
| Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 5 FS05 | 142.1543 | 0.0000 | 363.6411 | 231.6147 | 0.0000 | |
| 7 FS07 | 349.2868 | -0.0001 | 170.7738 | 159.6167 | -0.0001 | 1.6 |
| Stazione 7 FS07 Cor.Azim. = 141.6756 | | | | | | |
| Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 6 FS06 | 229.0982 | 0.0000 | 370.7738 | 159.6167 | 0.0000 | |
| 8 FS08 | 12.5748 | -0.0001 | 154.2505 | 224.1400 | -0.0002 | 0.8 |
| Stazione 8 FS08 Cor.Azim. = 141.6743 | | | | | | |
| Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 7 FS07 | 212.5762 | 0.0000 | 354.2505 | 224.1400 | 0.0000 | |
| 9 FS09 | 396.8601 | -0.0000 | 138.5344 | 224.0980 | -0.0001 | 0.0 |
| Stazione 9 FS09 Cor.Azim. = 141.6743 | | | | | | |
| Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 8 FS08 | 196.8601 | 0.0000 | 338.5344 | 224.0980 | 0.0000 | |
| 10 FS10 | 381.7234 | 0.0000 | 123.3977 | 203.2007 | 0.0000 | 0.7 |
| Stazione 10 FS10 Cor.Azim. = 141.6770 | | | | | | |
| Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 9 FS09 | 181.7207 | 0.0000 | 323.3977 | 203.2007 | 0.0000 | |
| 11 FS11 | 370.2506 | 0.0000 | 111.9275 | 251.5781 | 0.0001 | 1.3 |
| Stazione 11 FS11 Cor.Azim. = 141.6794 | | | | | | |
| Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 10 FS10 | 170.2481 | 0.0000 | 311.9275 | 251.5781 | 0.0000 | |
| 12 FS12 | 367.2134 | 0.0001 | 108.8927 | 270.7620 | 0.0002 | 1.8 |
| Stazione 12 FS12 Cor.Azim. = 141.6793 | | | | | | |
| Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 11 FS11 | 167.2134 | 0.0000 | 308.8927 | 270.7620 | 0.0000 | |
| 13 FS13 | 371.2365 | 0.0001 | 112.9157 | 300.0560 | 0.0004 | 2.3 |
| Stazione 13 FS13 Cor.Azim. = 141.6788 | | | | | | |
| Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 12 FS12 | 171.2367 | 0.0000 | 312.9157 | 300.0560 | 0.0000 | |
| 14 FS14 | 367.1648 | 0.0001 | 108.8435 | 271.1592 | 0.0005 | 2.5 |
| Stazione 14 FS14 Cor.Azim. = 141.6798 | | | | | | |
| Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 13 FS13 | 167.1636 | 0.0000 | 308.8435 | 271.1592 | 0.0000 | |
| 16 GS06 | 75.3305 | 0.0001 | 217.0101 | 146.8493 | 0.0002 | 4.2 |
| Stazione 15 GS02 Cor.Azim. = 221.4777 | | | | | | |
| Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 1 FS01 | 288.1164 | 0.0000 | 109.5944 | 289.4834 | 0.0000 | |
| 17 GS01 | 69.4412 | 0.0002 | 290.9186 | 260.1666 | 0.0010 | 2.6 |
| Stazione 16 GS06 Cor.Azim. = 141.6783 | | | | | | |
| Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 14 FS14 | 275.3317 | 0.0000 | 17.0101 | 146.8493 | 0.0000 | |
| 18 GS05 | 169.5107 | 0.0002 | 311.1888 | 303.1693 | 0.0010 | 0.2 |

=====

OSSERVAZIONI DI DISTANZA CORRETTE

| Da | a | Dist.Oss. | Correz. | Dist.Corr. |
|---------|---------|-----------|---------|------------|
| 1 FS01 | 2 FS02 | 265.845 | -0.001 | 265.844 |
| 1 FS01 | 15 GS02 | 289.486 | -0.003 | 289.483 |
| 2 FS02 | 1 FS01 | 265.846 | -0.002 | 265.844 |
| 2 FS02 | 3 FS03 | 332.270 | -0.002 | 332.268 |
| 3 FS03 | 2 FS02 | 332.270 | -0.002 | 332.268 |
| 3 FS03 | 4 FS04 | 244.014 | -0.001 | 244.013 |
| 4 FS04 | 3 FS03 | 244.014 | -0.001 | 244.013 |
| 4 FS04 | 5 FS05 | 252.793 | 0.000 | 252.793 |
| 5 FS05 | 4 FS04 | 252.792 | 0.001 | 252.793 |
| 5 FS05 | 6 FS06 | 231.612 | 0.003 | 231.615 |
| 6 FS06 | 5 FS05 | 231.615 | 0.000 | 231.615 |
| 6 FS06 | 7 FS07 | 159.616 | 0.001 | 159.617 |
| 7 FS07 | 6 FS06 | 159.613 | 0.003 | 159.617 |
| 7 FS07 | 8 FS08 | 224.139 | 0.001 | 224.140 |
| 8 FS08 | 7 FS07 | 224.139 | 0.001 | 224.140 |
| 8 FS08 | 9 FS09 | 224.098 | -0.000 | 224.098 |
| 9 FS09 | 8 FS08 | 224.098 | -0.000 | 224.098 |
| 9 FS09 | 10 FS10 | 203.202 | -0.001 | 203.201 |
| 10 FS10 | 9 FS09 | 203.202 | -0.001 | 203.201 |
| 10 FS10 | 11 FS11 | 251.580 | -0.002 | 251.578 |
| 11 FS11 | 10 FS10 | 251.580 | -0.002 | 251.578 |
| 11 FS11 | 12 FS12 | 270.765 | -0.003 | 270.762 |
| 12 FS12 | 11 FS11 | 270.764 | -0.002 | 270.762 |
| 12 FS12 | 13 FS13 | 300.058 | -0.002 | 300.056 |
| 13 FS13 | 12 FS12 | 300.058 | -0.002 | 300.056 |
| 13 FS13 | 14 FS14 | 271.162 | -0.003 | 271.159 |
| 14 FS14 | 13 FS13 | 271.162 | -0.002 | 271.159 |
| 14 FS14 | 16 GS06 | 146.846 | 0.004 | 146.849 |
| 15 GS02 | 1 FS01 | 289.486 | -0.003 | 289.483 |
| 15 GS02 | 17 GS01 | 260.168 | -0.001 | 260.167 |
| 16 GS06 | 14 FS14 | 146.845 | 0.004 | 146.849 |
| 16 GS06 | 18 GS05 | 303.174 | -0.004 | 303.169 |

=====

RISULTATI STATISTICI

| | | | | | |
|------------------|---------|------|---|------|---|
| Valori RMS | (in mm) | Sx = | 5 | Sy = | 7 |
| Valori Medi abs. | (in mm) | Sx = | 5 | Sy = | 7 |
| Valori SQM | (in mm) | Sx = | 1 | Sy = | 2 |

=====

COMPENSAZIONE ALTIMETRICA

=====

| | |
|-----------------------|----|
| N. Stazioni totale | 18 |
| N. Stazioni non usate | 0 |
| N. Stazioni fisse | 4 |
| N. Stazioni incognite | 14 |

| | |
|-----------------|----|
| N. Incognite | 14 |
| N. Osservazioni | 32 |

=====

QUOTE COMPENSATE

| N | Nome | Quota (m) | SqmZ (m) |
|----|------|-----------|----------|
| 1 | FS01 | 56.2825 | ± 0.0046 |
| 2 | FS02 | 56.2399 | ± 0.0060 |
| 3 | FS03 | 55.2082 | ± 0.0073 |
| 4 | FS04 | 54.4809 | ± 0.0077 |
| 5 | FS05 | 54.2086 | ± 0.0079 |
| 6 | FS06 | 54.1948 | ± 0.0081 |
| 7 | FS07 | 54.1230 | ± 0.0081 |
| 8 | FS08 | 53.9459 | ± 0.0080 |
| 9 | FS09 | 53.8721 | ± 0.0079 |
| 10 | FS10 | 54.2169 | ± 0.0077 |
| 11 | FS11 | 54.1999 | ± 0.0072 |
| 12 | FS12 | 53.4530 | ± 0.0064 |
| 13 | FS13 | 52.5515 | ± 0.0049 |
| 14 | FS14 | 51.9744 | ± 0.0024 |

Media degli SqmZ = 0.007 m
 Media quadratica = 0.007 m
 SismaZero = ± 0.001 m

=====

OSSERVAZIONI ZENITALI CORRETTE

Stazione 1 FS01 Alt Strum. = 1.498

| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W | |
|-------|----------|----------|----------|---------|--------|------|
| 2 | FS02 | 100.0136 | 1.485 | 265.845 | -0.001 | 0.23 |
| 15 | GS02 | 99.9694 | 1.444 | 289.486 | -0.002 | 0.46 |

Stazione 2 FS02 Alt Strum. = 1.487

| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W | |
|-------|----------|----------|----------|---------|--------|------|
| 1 | FS01 | 99.9876 | 1.500 | 265.846 | -0.004 | 0.83 |
| 3 | FS03 | 100.2292 | 1.322 | 332.272 | 0.000 | 0.07 |

Stazione 3 FS03 Alt Strum. = 1.325

| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W | |
|-------|----------|----------|----------|---------|--------|------|
| 2 | FS02 | 99.7726 | 1.484 | 332.272 | -0.004 | 0.66 |
| 4 | FS04 | 100.1804 | 1.364 | 244.015 | -0.003 | 0.73 |

Stazione 4 FS04 Alt Strum. = 1.353

| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W | |
|-------|----------|----------|----------|---------|--------|------|
| 3 | FS03 | 99.8166 | 1.334 | 244.015 | -0.005 | 1.28 |
| 5 | FS05 | 100.0369 | 1.482 | 252.793 | -0.003 | 0.74 |

Stazione 5 FS05 Alt Strum. = 1.484

| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W | |
|-------|----------|----------|----------|---------|--------|------|
| 4 | FS04 | 99.9658 | 1.353 | 252.792 | -0.006 | 1.31 |
| 6 | FS06 | 100.0295 | 1.395 | 231.612 | -0.005 | 1.13 |

Stazione 6 FS06 Alt Strum. = 1.393

| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
|-------|----------|-----|----------|---------|---|
|-------|----------|-----|----------|---------|---|

| | | | | | | |
|---|------|----------|-------|---------|--------|------|
| 5 | FS05 | 99.9856 | 1.438 | 231.615 | -0.007 | 1.66 |
| 7 | FS07 | 100.0206 | 1.413 | 159.616 | 0.000 | 0.07 |

Stazione 7 FS07 Alt Strum. = 1.398

| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W | |
|-------|----------|----------|----------|---------|--------|------|
| 6 | FS06 | 99.9445 | 1.466 | 159.614 | -0.001 | 0.30 |
| 8 | FS08 | 100.1053 | 1.205 | 224.140 | -0.001 | 0.22 |

Stazione 8 FS08 Alt Strum. = 1.208

| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W | |
|-------|----------|---------|----------|---------|--------|------|
| 7 | FS07 | 99.8966 | 1.398 | 224.139 | -0.003 | 0.73 |
| 9 | FS09 | 99.9550 | 1.444 | 224.098 | -0.004 | 0.93 |

Stazione 9 FS09 Alt Strum. = 1.445

| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W | |
|-------|----------|----------|----------|---------|--------|------|
| 8 | FS08 | 100.0482 | 1.207 | 224.098 | -0.006 | 1.44 |
| 10 | FS10 | 99.8932 | 1.442 | 203.202 | -0.001 | 0.27 |

Stazione 10 FS10 Alt Strum. = 1.435

| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W | |
|-------|----------|----------|----------|---------|--------|------|
| 9 | FS09 | 100.1063 | 1.443 | 203.202 | -0.003 | 0.73 |
| 11 | FS11 | 100.0379 | 1.305 | 251.580 | -0.003 | 0.61 |

Stazione 11 FS11 Alt Strum. = 1.306

| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W | |
|-------|----------|----------|----------|---------|--------|------|
| 10 | FS10 | 99.9646 | 1.434 | 251.580 | -0.005 | 1.18 |
| 12 | FS12 | 100.1462 | 1.433 | 270.766 | -0.002 | 0.39 |

Stazione 12 FS12 Alt Strum. = 1.426

| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W | |
|-------|----------|----------|----------|---------|--------|------|
| 11 | FS11 | 99.8523 | 1.312 | 270.764 | -0.005 | 1.00 |
| 13 | FS13 | 100.1735 | 1.517 | 300.060 | -0.007 | 1.39 |

Stazione 13 FS13 Alt Strum. = 1.521

| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W | |
|-------|----------|----------|----------|---------|--------|------|
| 12 | FS12 | 99.8280 | 1.441 | 300.059 | -0.011 | 2.06 |
| 14 | FS14 | 100.1995 | 1.257 | 271.163 | -0.008 | 1.80 |

Stazione 14 FS14 Alt Strum. = 1.257

| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W | |
|-------|----------|---------|----------|---------|--------|------|
| 13 | FS13 | 99.8042 | 1.525 | 271.163 | -0.011 | 2.41 |
| 16 | GS06 | 99.7711 | 1.558 | 146.847 | 0.000 | 0.04 |

Stazione 15 GS02 Alt Strum. = 1.434

| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W | |
|-------|----------|----------|----------|---------|--------|------|
| 1 | FS01 | 100.0283 | 1.500 | 289.486 | 0.001 | 0.18 |
| 17 | GS01 | 100.0294 | 1.495 | 260.168 | -0.002 | 0.31 |

Stazione 16 GS06 Alt Strum. = 1.548

| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W | |
|-------|----------|----------|----------|---------|--------|------|
| 14 | FS14 | 100.2249 | 1.257 | 146.846 | -0.001 | 0.30 |
| 18 | GS05 | 99.9317 | 1.530 | 303.174 | -0.005 | 0.73 |

=====

RISULTATI COMPENSAZIONE

=====

| N | Nome | C.Nord (X) | C.Est (Y) | Tipo | Quota | Tipo |
|----|------|-------------|-------------|-------|---------|-------|
| 1 | FS01 | 148565.8683 | 817217.0531 | Comp. | 56.2825 | Comp. |
| 2 | FS02 | 148482.8732 | 817469.6096 | Comp. | 56.2399 | Comp. |
| 3 | FS03 | 148395.7146 | 817790.2420 | Comp. | 55.2082 | Comp. |
| 4 | FS04 | 148276.7202 | 818003.2742 | Comp. | 54.4809 | Comp. |
| 5 | FS05 | 148104.0626 | 818187.9191 | Comp. | 54.2086 | Comp. |
| 6 | FS06 | 147909.2065 | 818313.1249 | Comp. | 54.1948 | Comp. |
| 7 | FS07 | 147766.1167 | 818383.8554 | Comp. | 54.1230 | Comp. |
| 8 | FS08 | 147597.4050 | 818531.4192 | Comp. | 53.9459 | Comp. |
| 9 | FS09 | 147469.8918 | 818715.7024 | Comp. | 53.8721 | Comp. |
| 10 | FS10 | 147396.8793 | 818905.3329 | Comp. | 54.2169 | Comp. |
| 11 | FS11 | 147350.0196 | 819152.5083 | Comp. | 54.1999 | Comp. |
| 12 | FS12 | 147312.3205 | 819420.6329 | Comp. | 53.4530 | Comp. |
| 13 | FS13 | 147251.8621 | 819714.5350 | Comp. | 52.5515 | Comp. |
| 14 | FS14 | 147214.3155 | 819983.0821 | Comp. | 51.9744 | Comp. |
| 15 | GS02 | 148609.3310 | 816930.8510 | Fiss. | 56.4779 | Fiss. |
| 16 | GS06 | 147072.6770 | 819944.3100 | Fiss. | 52.2013 | Fiss. |
| 17 | GS01 | 148572.3440 | 816673.3270 | Fiss. | 56.2989 | Fiss. |
| 18 | GS05 | 147125.6860 | 819645.8110 | Fiss. | 52.5499 | Fiss. |

Risultato del Calcolo Coordinate Stazioni

| Nome Staz. | Nord (X) | Est (Y) | Cor.Az. | N.Stime |
|------------|------------|------------|-----------|---------|
| FS01 | 148565.868 | 817217.053 | -178.5218 | FISSA |
| FS02 | 148482.873 | 817469.610 | -178.5207 | FISSA |
| FS03 | 148395.715 | 817790.242 | -178.5185 | FISSA |
| FS04 | 148276.720 | 818003.274 | -178.5274 | FISSA |
| FS05 | 148104.063 | 818187.919 | -178.5180 | FISSA |
| FS06 | 147909.207 | 818313.125 | -178.5131 | FISSA |
| FS07 | 147766.117 | 818383.855 | 141.6756 | FISSA |
| FS08 | 147597.405 | 818531.419 | 141.6743 | FISSA |
| FS09 | 147469.892 | 818715.702 | 141.6743 | FISSA |
| FS10 | 147396.879 | 818905.333 | 141.6770 | FISSA |
| FS11 | 147350.020 | 819152.508 | 141.6794 | FISSA |
| FS12 | 147312.321 | 819420.633 | 141.6793 | FISSA |
| FS13 | 147251.862 | 819714.535 | 141.6788 | FISSA |
| FS14 | 147214.315 | 819983.082 | 141.6798 | FISSA |
| GS02 | 148609.331 | 816930.851 | -178.5223 | FISSA |
| GS06 | 147072.677 | 819944.310 | 141.6783 | FISSA |

Risultato del Calcolo Quota Stazioni

| Nome Staz. | Quota | N.Stime |
|------------|---------|---------|
| FS01 | 56.2825 | FISSA |
| FS02 | 56.2399 | FISSA |
| FS03 | 55.2082 | FISSA |
| FS04 | 54.4809 | FISSA |
| FS05 | 54.2086 | FISSA |
| FS06 | 54.1948 | FISSA |
| FS07 | 54.1230 | FISSA |
| FS08 | 53.9459 | FISSA |
| FS09 | 53.8721 | FISSA |
| FS10 | 54.2169 | FISSA |
| FS11 | 54.1999 | FISSA |
| FS12 | 53.4530 | FISSA |
| FS13 | 52.5515 | FISSA |
| FS14 | 51.9744 | FISSA |
| GS02 | 56.4779 | FISSA |
| GS06 | 52.2013 | FISSA |

CALCOLO CELERIMETRICO

COMPENSAZIONE RIGOROSA

COORDINATE APPROSSIMATE E TIPO DEI PUNTI E DELLE STAZIONI UTILIZZATE PER IL CALCOLO

| N | Nome | C.Nord (X) | C.Est (Y) | Tipo | Quota | Tipo |
|----|------|-------------|-------------|-------|---------|-------|
| 1 | FS17 | 149705.9214 | 844872.3179 | Var. | 53.8089 | Var. |
| 2 | FS18 | 149941.2654 | 844876.9105 | Var. | 54.9106 | Var. |
| 3 | FS19 | 150169.7461 | 844854.7044 | Var. | 55.9482 | Var. |
| 4 | FS20 | 150363.6174 | 844852.1933 | Var. | 57.5544 | Var. |
| 5 | FS21 | 150356.5114 | 845475.7778 | Var. | 57.4267 | Var. |
| 6 | FS22 | 150464.4020 | 845703.8158 | Var. | 57.2937 | Var. |
| 7 | FS23 | 150559.5142 | 845971.3735 | Var. | 58.1395 | Var. |
| 8 | FS24 | 150661.8983 | 846205.0199 | Var. | 58.9506 | Var. |
| 9 | GS43 | 149889.7690 | 845538.2810 | Fiss. | 48.7800 | Fiss. |
| 10 | GS45 | 150915.2450 | 847418.0170 | Fiss. | 47.6730 | Fiss. |
| 11 | PP1 | 149660.8305 | 844929.7571 | Var. | 44.6729 | Var. |
| 12 | PP2 | 149770.5957 | 845242.7565 | Var. | 45.8274 | Var. |
| 13 | PP3 | 150754.4921 | 846470.7682 | Var. | 56.6277 | Var. |
| 14 | PP4 | 150881.5541 | 846758.7125 | Var. | 56.1241 | Var. |
| 15 | PP5 | 151036.2249 | 846964.7337 | Var. | 55.6677 | Var. |
| 16 | GS44 | 149713.2000 | 845941.9050 | Fiss. | 55.2000 | Fiss. |
| 17 | GS46 | 150667.0020 | 847719.1960 | Fiss. | 46.9030 | Fiss. |

=====

COMPENSAZIONE PLANIMETRICA

=====

N. Stazioni totale 17
N. Stazioni non usate 0
N. Stazioni fisse 4
N. Stazioni incognite 13

ITERAZIONE N. 1

N. Incognite 26
N. Osservazioni 41
Ridondanza 15

Aggiornamento medio assol. coordinate incognite = 0.0001 (m)

=====

FINE ITERAZIONI

Il criterio di convergenza è stato raggiunto.

Errore medio dell'unità di peso - Sigma zero = 0.017 * 10⁻⁶ (in km-rad)

=====
COORDINATE COMPENSATE

| N | Nome | C.Nord (X) | | C.Est (Y) | |
|----|------|-------------|----------|-------------|----------|
| 1 | FS17 | 149705.9214 | ± 0.0003 | 844872.3179 | ± 0.0005 |
| 2 | FS18 | 149941.2661 | ± 0.0004 | 844876.9105 | ± 0.0005 |
| 3 | FS19 | 150169.7468 | ± 0.0005 | 844854.7044 | ± 0.0005 |
| 4 | FS20 | 150363.6181 | ± 0.0006 | 844852.1933 | ± 0.0006 |
| 5 | FS21 | 150356.5114 | ± 0.0009 | 845475.7778 | ± 0.0008 |
| 6 | FS22 | 150464.4020 | ± 0.0007 | 845703.8158 | ± 0.0007 |
| 7 | FS23 | 150559.5141 | ± 0.0006 | 845971.3735 | ± 0.0007 |
| 8 | FS24 | 150661.8983 | ± 0.0005 | 846205.0199 | ± 0.0006 |
| 11 | PP1 | 149660.8305 | ± 0.0002 | 844929.7571 | ± 0.0004 |
| 12 | PP2 | 149770.5957 | ± 0.0001 | 845242.7565 | ± 0.0003 |
| 13 | PP3 | 150754.4921 | ± 0.0004 | 846470.7682 | ± 0.0005 |
| 14 | PP4 | 150881.5541 | ± 0.0003 | 846758.7125 | ± 0.0004 |
| 15 | PP5 | 151036.2249 | ± 0.0001 | 846964.7337 | ± 0.0003 |

=====
ELLISSI D'ERRORE

| N | Nome | C.Nord (X) | C.Est (Y) | Ass.Mag. | Ass.Min. | Teta |
|----|------|-------------|-------------|----------|----------|----------|
| 1 | FS17 | 149705.9214 | 844872.3179 | 0.0005 | 0.0003 | 11.4290 |
| 2 | FS18 | 149941.2661 | 844876.9105 | 0.0005 | 0.0004 | 33.3259 |
| 3 | FS19 | 150169.7468 | 844854.7044 | 0.0006 | 0.0005 | 48.7798 |
| 4 | FS20 | 150363.6181 | 844852.1933 | 0.0006 | 0.0005 | 47.7074 |
| 5 | FS21 | 150356.5114 | 845475.7778 | 0.0009 | 0.0008 | 170.4639 |
| 6 | FS22 | 150464.4020 | 845703.8158 | 0.0008 | 0.0007 | 152.7296 |
| 7 | FS23 | 150559.5141 | 845971.3735 | 0.0007 | 0.0006 | 10.8010 |
| 8 | FS24 | 150661.8983 | 846205.0199 | 0.0006 | 0.0005 | 13.1744 |
| 11 | PP1 | 149660.8305 | 844929.7571 | 0.0004 | 0.0002 | 22.9948 |
| 12 | PP2 | 149770.5957 | 845242.7565 | 0.0003 | 0.0001 | 24.4025 |
| 13 | PP3 | 150754.4921 | 846470.7682 | 0.0005 | 0.0004 | 12.9306 |
| 14 | PP4 | 150881.5541 | 846758.7125 | 0.0004 | 0.0003 | 5.5617 |
| 15 | PP5 | 151036.2249 | 846964.7337 | 0.0003 | 0.0001 | 183.3959 |

=====
OSSERVAZIONI ANGOLARI CORRETTE

| Stazione | 1 | FS17 | Cor.Azim. = 0.0000 | | | | |
|----------|-------|----------|--------------------|------------|----------|-------------|-----|
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 11 | PP1 | 142.3696 | 0.0000 | 142.3696 | 73.0236 | 0.0000 | |
| 2 | FS18 | 1.2422 | -0.0000 | 1.2422 | 235.3896 | -0.0000 | 0.0 |

| Stazione | 2 | FS18 | Cor.Azim. = 399.9983 | | | | |
|----------|-------|----------|----------------------|------------|----------|-------------|-----|
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 1 | FS17 | 201.2439 | 0.0000 | 201.2422 | 235.3896 | 0.0000 | |
| 3 | FS19 | 393.8338 | 0.0000 | 393.8320 | 229.5573 | 0.0000 | 0.0 |

| | | | | | | | | |
|----------|----|-------|----------------------|---------|------------|----------|-------------|-----|
| Stazione | 3 | FS19 | Cor.Azim. = 399.9964 | | | | | |
| | | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| | 2 | FS18 | 193.8356 | 0.0000 | 193.8320 | 229.5573 | 0.0000 | |
| | 4 | FS20 | 399.1790 | 0.0000 | 399.1755 | 193.8875 | 0.0000 | 0.0 |
| Stazione | 4 | FS20 | Cor.Azim. = 399.9921 | | | | | |
| | | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| | 3 | FS19 | 199.1834 | 0.0000 | 199.1755 | 193.8875 | 0.0000 | |
| Stazione | 5 | FS21 | Cor.Azim. = 46.0597 | | | | | |
| | | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| | 6 | FS22 | 25.8070 | 0.0000 | 71.8666 | 252.2731 | 0.0000 | |
| Stazione | 6 | FS22 | Cor.Azim. = 46.0493 | | | | | |
| | | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| | 5 | FS21 | 225.8174 | 0.0000 | 271.8666 | 252.2731 | 0.0000 | |
| | 7 | FS23 | 32.2069 | 0.0000 | 78.2562 | 283.9602 | 0.0000 | 0.0 |
| Stazione | 7 | FS23 | Cor.Azim. = 46.0487 | | | | | |
| | | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| | 6 | FS22 | 232.2075 | 0.0000 | 278.2562 | 283.9602 | 0.0000 | |
| | 8 | FS24 | 27.6590 | -0.0000 | 73.7077 | 255.0944 | -0.0000 | 0.0 |
| Stazione | 8 | FS24 | Cor.Azim. = 399.9995 | | | | | |
| | | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| | 7 | FS23 | 273.7082 | 0.0000 | 273.7077 | 255.0944 | 0.0000 | |
| | 13 | PP3 | 78.6564 | 0.0000 | 78.6559 | 281.4175 | 0.0000 | 0.0 |
| Stazione | 9 | GS43 | Cor.Azim. = 0.0000 | | | | | |
| | | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| | 16 | GS44 | 126.2527 | 0.0000 | 126.2527 | 440.5553 | 0.0000 | |
| | 12 | PP2 | 275.5974 | -0.0000 | 275.5975 | 318.6487 | -0.0000 | 0.0 |
| Stazione | 10 | GS45 | Cor.Azim. = 399.9998 | | | | | |
| | | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| | 17 | GS46 | 143.8853 | 0.0000 | 143.8851 | 390.2991 | 0.0000 | |
| | 15 | PP5 | 316.6043 | -0.0000 | 316.6041 | 469.1502 | -0.0000 | 0.0 |
| Stazione | 11 | PP1 | Cor.Azim. = 400.0000 | | | | | |
| | | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| | 1 | FS17 | 342.3696 | 0.0000 | 342.3696 | 73.0236 | 0.0000 | |
| | 12 | PP2 | 78.5276 | -0.0000 | 78.5276 | 331.6882 | -0.0000 | 0.0 |
| Stazione | 12 | PP2 | Cor.Azim. = 0.0000 | | | | | |
| | | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| | 9 | GS43 | 75.5975 | 0.0000 | 75.5975 | 318.6487 | 0.0000 | |
| | 11 | PP1 | 278.5276 | 0.0000 | 278.5276 | 331.6882 | 0.0000 | 0.0 |
| Stazione | 13 | PP3 | Cor.Azim. = 399.9995 | | | | | |
| | | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| | 8 | FS24 | 278.6564 | 0.0000 | 278.6559 | 281.4175 | 0.0000 | |
| | 14 | PP4 | 73.5443 | -0.0000 | 73.5438 | 314.7327 | -0.0000 | 0.0 |
| Stazione | 14 | PP4 | Cor.Azim. = 399.9997 | | | | | |
| | | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| | 13 | PP3 | 273.5441 | 0.0000 | 273.5438 | 314.7327 | 0.0000 | |
| | 15 | PP5 | 59.0031 | -0.0000 | 59.0028 | 257.6195 | -0.0000 | 0.0 |
| Stazione | 15 | PP5 | Cor.Azim. = 399.9996 | | | | | |

| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
|----|-------|----------|---------|------------|----------|-------------|-----|
| 10 | GS45 | 116.6045 | 0.0000 | 116.6041 | 469.1502 | 0.0000 | |
| 14 | PP4 | 259.0032 | -0.0000 | 259.0028 | 257.6195 | -0.0000 | 0.0 |

=====

OSSERVAZIONI DI DISTANZA CORRETTE

| Da | a | Dist.Oss. | Correz. | Dist.Corr. |
|----|--------------|-----------|---------|------------|
| 1 | FS17 11 PP1 | 73.024 | -0.000 | 73.024 |
| 1 | FS17 2 FS18 | 235.391 | -0.001 | 235.390 |
| 2 | FS18 1 FS17 | 235.389 | 0.001 | 235.390 |
| 2 | FS18 3 FS19 | 229.557 | 0.000 | 229.557 |
| 3 | FS19 2 FS18 | 229.557 | -0.000 | 229.557 |
| 3 | FS19 4 FS20 | 193.888 | -0.000 | 193.888 |
| 4 | FS20 3 FS19 | 193.887 | 0.000 | 193.888 |
| 5 | FS21 6 FS22 | 252.273 | -0.000 | 252.273 |
| 6 | FS22 5 FS21 | 252.273 | 0.000 | 252.273 |
| 6 | FS22 7 FS23 | 283.960 | -0.000 | 283.960 |
| 7 | FS23 6 FS22 | 283.960 | 0.000 | 283.960 |
| 7 | FS23 8 FS24 | 255.095 | -0.000 | 255.094 |
| 8 | FS24 7 FS23 | 255.094 | 0.000 | 255.094 |
| 8 | FS24 13 PP3 | 281.417 | -0.000 | 281.417 |
| 9 | GS43 16 GS44 | 440.555 | 0.000 | 440.555 |
| 9 | GS43 12 PP2 | 318.649 | 0.000 | 318.649 |
| 10 | GS45 17 GS46 | 390.299 | -0.000 | 390.299 |
| 10 | GS45 15 PP5 | 469.150 | -0.000 | 469.150 |
| 11 | PP1 1 FS17 | 73.024 | 0.000 | 73.024 |
| 11 | PP1 12 PP2 | 331.688 | -0.000 | 331.688 |
| 12 | PP2 9 GS43 | 318.649 | -0.000 | 318.649 |
| 12 | PP2 11 PP1 | 331.688 | 0.000 | 331.688 |
| 13 | PP3 8 FS24 | 281.417 | 0.000 | 281.417 |
| 13 | PP3 14 PP4 | 314.733 | -0.000 | 314.733 |
| 14 | PP4 13 PP3 | 314.733 | 0.000 | 314.733 |
| 14 | PP4 15 PP5 | 257.619 | 0.000 | 257.619 |
| 15 | PP5 10 GS45 | 469.150 | 0.000 | 469.150 |
| 15 | PP5 14 PP4 | 257.619 | -0.000 | 257.619 |

=====

RISULTATI STATISTICI

| | | | | | | |
|--------|-----------|---------|------|---|------|---|
| Valori | RMS | (in mm) | Sx = | 0 | Sy = | 1 |
| Valori | Medi abs. | (in mm) | Sx = | 0 | Sy = | 1 |
| Valori | SQM | (in mm) | Sx = | 0 | Sy = | 0 |

=====

COMPENSAZIONE ALTIMETRICA

=====

| | |
|-----------------------|----|
| N. Stazioni totale | 17 |
| N. Stazioni non usate | 0 |
| N. Stazioni fisse | 4 |
| N. Stazioni incognite | 13 |

| | |
|-----------------|----|
| N. Incognite | 13 |
| N. Osservazioni | 28 |

=====

QUOTE COMPENSATE

| N | Nome | Quota (m) | SqmZ (m) |
|----|------|-----------|----------|
| 1 | FS17 | 53.8082 | ± 0.0148 |
| 2 | FS18 | 54.9099 | ± 0.0166 |
| 3 | FS19 | 55.9475 | ± 0.0181 |
| 4 | FS20 | 57.5538 | ± 0.0191 |
| 5 | FS21 | 57.4254 | ± 0.0261 |
| 6 | FS22 | 57.2924 | ± 0.0248 |
| 7 | FS23 | 58.1382 | ± 0.0231 |
| 8 | FS24 | 58.9493 | ± 0.0217 |
| 11 | PP1 | 44.6723 | ± 0.0146 |
| 12 | PP2 | 45.8267 | ± 0.0101 |
| 13 | PP3 | 56.6265 | ± 0.0197 |
| 14 | PP4 | 56.1228 | ± 0.0170 |
| 15 | PP5 | 55.6664 | ± 0.0149 |

Media degli SqmZ = 0.019 m
 Media quadratica = 0.019 m
 SismaZero = ± 0.001 m

=====

OSSERVAZIONI ZENITALI CORRETTE

| | | | | | | |
|------------|-------|--------------------|-------|----------|---------|------|
| Stazione 1 | FS17 | Alt Strum. = 1.614 | | | | |
| | Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
| 11 | PP1 | 107.9175 | 1.621 | 73.592 | 0.000 | 0.01 |
| 2 | FS18 | 99.7629 | 1.396 | 235.392 | -0.007 | 0.93 |
| Stazione 2 | FS18 | Alt Strum. = 1.386 | | | | |
| | Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
| 1 | FS17 | 100.3269 | 1.286 | 235.392 | -0.007 | 0.93 |
| 3 | FS19 | 99.6469 | 1.627 | 229.561 | -0.005 | 0.75 |
| Stazione 3 | FS19 | Alt Strum. = 1.618 | | | | |
| | Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
| 2 | FS18 | 100.3500 | 1.399 | 229.561 | -0.005 | 0.75 |
| 4 | FS20 | 99.5714 | 1.323 | 193.892 | -0.006 | 0.95 |
| Stazione 4 | FS20 | Alt Strum. = 1.316 | | | | |
| | Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
| 3 | FS19 | 100.4302 | 1.618 | 193.892 | -0.006 | 0.95 |
| Stazione 5 | FS21 | Alt Strum. = 1.467 | | | | |
| | Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
| 6 | FS22 | 100.0400 | 1.455 | 252.273 | -0.014 | 1.70 |
| Stazione 6 | FS22 | Alt Strum. = 1.446 | | | | |
| | Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
| 5 | FS21 | 99.9610 | 1.481 | 252.273 | -0.014 | 1.70 |
| 7 | FS23 | 99.8002 | 1.514 | 283.962 | -0.022 | 2.48 |

| | | | | | | |
|------------|-------|----------|--------------------|----------|---------|------|
| Stazione 7 | FS23 | | Alt Strum. = 1.515 | | | |
| | Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
| 6 | FS22 | 100.2076 | 1.457 | 283.962 | -0.022 | 2.48 |
| 8 | FS24 | 99.8126 | 1.466 | 255.096 | -0.011 | 1.37 |

| | | | | | | |
|------------|-------|----------|--------------------|----------|---------|------|
| Stazione 8 | FS24 | | Alt Strum. = 1.572 | | | |
| | Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
| 7 | FS23 | 100.1890 | 1.637 | 255.095 | -0.011 | 1.37 |
| 13 | PP3 | 100.5232 | 1.582 | 281.427 | 0.000 | 0.03 |

| | | | | | | |
|------------|-------|----------|--------------------|----------|---------|------|
| Stazione 9 | GS43 | | Alt Strum. = 1.634 | | | |
| | Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
| 16 | GS44 | 99.0815 | 1.569 | 440.601 | 0.001 | 0.08 |
| 12 | PP2 | 100.6023 | 1.573 | 318.663 | -0.001 | 0.07 |

| | | | | | | |
|-------------|-------|----------|--------------------|----------|---------|------|
| Stazione 10 | GS45 | | Alt Strum. = 1.586 | | | |
| | Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
| 17 | GS46 | 100.1303 | 1.558 | 390.300 | -0.001 | 0.03 |
| 15 | PP5 | 98.9176 | 1.571 | 469.218 | -0.001 | 0.09 |

| | | | | | | |
|-------------|-------|----------|--------------------|----------|---------|------|
| Stazione 11 | PP1 | | Alt Strum. = 1.621 | | | |
| | Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
| 1 | FS17 | 92.0824 | 1.614 | 73.592 | 0.000 | 0.01 |
| 12 | PP2 | 99.7876 | 1.573 | 331.690 | -0.000 | 0.00 |

| | | | | | | |
|-------------|-------|----------|--------------------|----------|---------|------|
| Stazione 12 | PP2 | | Alt Strum. = 1.573 | | | |
| | Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
| 9 | GS43 | 99.3979 | 1.634 | 318.663 | -0.001 | 0.07 |
| 11 | PP1 | 100.2124 | 1.621 | 331.690 | -0.000 | 0.00 |

| | | | | | | |
|-------------|-------|----------|--------------------|----------|---------|------|
| Stazione 13 | PP3 | | Alt Strum. = 1.582 | | | |
| | Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
| 8 | FS24 | 99.4767 | 1.572 | 281.427 | 0.000 | 0.03 |
| 14 | PP4 | 100.0864 | 1.645 | 314.733 | 0.013 | 1.33 |

| | | | | | | |
|-------------|-------|----------|--------------------|----------|---------|------|
| Stazione 14 | PP4 | | Alt Strum. = 1.645 | | | |
| | Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
| 13 | PP3 | 99.9082 | 1.582 | 314.733 | 0.013 | 1.33 |
| 15 | PP5 | 100.1312 | 1.571 | 257.620 | -0.000 | 0.04 |

| | | | | | | |
|-------------|-------|----------|--------------------|----------|---------|------|
| Stazione 15 | PP5 | | Alt Strum. = 1.571 | | | |
| | Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
| 10 | GS45 | 101.0827 | 1.586 | 469.218 | -0.001 | 0.09 |
| 14 | PP4 | 99.8690 | 1.645 | 257.620 | -0.000 | 0.04 |

=====

RISULTATI COMPENSAZIONE

=====

| N | Nome | C.Nord (X) | C.Est (Y) | Tipo | Quota | Tipo |
|---|------|-------------|-------------|-------|---------|-------|
| 1 | FS17 | 149705.9214 | 844872.3179 | Comp. | 53.8082 | Comp. |
| 2 | FS18 | 149941.2661 | 844876.9105 | Comp. | 54.9099 | Comp. |
| 3 | FS19 | 150169.7468 | 844854.7044 | Comp. | 55.9475 | Comp. |
| 4 | FS20 | 150363.6181 | 844852.1933 | Comp. | 57.5538 | Comp. |
| 5 | FS21 | 150356.5114 | 845475.7778 | Comp. | 57.4254 | Comp. |
| 6 | FS22 | 150464.4020 | 845703.8158 | Comp. | 57.2924 | Comp. |

| | | | | | | |
|----|------|-------------|-------------|-------|---------|-------|
| 7 | FS23 | 150559.5141 | 845971.3735 | Comp. | 58.1382 | Comp. |
| 8 | FS24 | 150661.8983 | 846205.0199 | Comp. | 58.9493 | Comp. |
| 9 | GS43 | 149889.7690 | 845538.2810 | Fiss. | 48.7800 | Fiss. |
| 10 | GS45 | 150915.2450 | 847418.0170 | Fiss. | 47.6730 | Fiss. |
| 11 | PP1 | 149660.8305 | 844929.7571 | Comp. | 44.6723 | Comp. |
| 12 | PP2 | 149770.5957 | 845242.7565 | Comp. | 45.8267 | Comp. |
| 13 | PP3 | 150754.4921 | 846470.7682 | Comp. | 56.6265 | Comp. |
| 14 | PP4 | 150881.5541 | 846758.7125 | Comp. | 56.1228 | Comp. |
| 15 | PP5 | 151036.2249 | 846964.7337 | Comp. | 55.6664 | Comp. |
| 16 | GS44 | 149713.2000 | 845941.9050 | Fiss. | 55.2000 | Fiss. |
| 17 | GS46 | 150667.0020 | 847719.1960 | Fiss. | 46.9030 | Fiss. |

Risultato del Calcolo Coordinate Stazioni

| Nome Staz. | Nord (X) | Est (Y) | Cor.Az. | N.Stime |
|------------|------------|------------|---------|---------|
| FS17 | 149705.921 | 844872.318 | 0.0000 | FISSA |
| FS18 | 149941.266 | 844876.911 | -0.0017 | FISSA |
| FS19 | 150169.747 | 844854.704 | -0.0036 | FISSA |
| FS20 | 150363.618 | 844852.193 | -0.0079 | FISSA |
| FS21 | 150356.511 | 845475.778 | 46.0597 | FISSA |
| FS22 | 150464.402 | 845703.816 | 46.0493 | FISSA |
| FS23 | 150559.514 | 845971.373 | 46.0487 | FISSA |
| FS24 | 150661.898 | 846205.020 | -0.0005 | FISSA |
| GS43 | 149889.769 | 845538.281 | 0.0000 | FISSA |
| GS45 | 150915.245 | 847418.017 | -0.0002 | FISSA |
| PP1 | 149660.831 | 844929.757 | -0.0000 | FISSA |
| PP2 | 149770.596 | 845242.756 | 0.0000 | FISSA |
| PP3 | 150754.492 | 846470.768 | -0.0005 | FISSA |
| PP4 | 150881.554 | 846758.712 | -0.0003 | FISSA |
| PP5 | 151036.225 | 846964.734 | -0.0004 | FISSA |

Risultato del Calcolo Quota Stazioni

| Nome Staz. | Quota | N.Stime |
|------------|---------|---------|
| FS17 | 53.8082 | FISSA |
| FS18 | 54.9099 | FISSA |
| FS19 | 55.9475 | FISSA |
| FS20 | 57.5538 | FISSA |
| FS21 | 57.4254 | FISSA |
| FS22 | 57.2924 | FISSA |
| FS23 | 58.1382 | FISSA |
| FS24 | 58.9493 | FISSA |
| GS43 | 48.7800 | FISSA |
| GS45 | 47.6730 | FISSA |
| PP1 | 44.6723 | FISSA |
| PP2 | 45.8267 | FISSA |
| PP3 | 56.6265 | FISSA |
| PP4 | 56.1228 | FISSA |
| PP5 | 55.6664 | FISSA |

CALCOLO CELERIMETRICO

Risultato dell'orientamento e compensazione nella poligonale da stazione: PP6 a stazione: PP7

| Nome | VALORI FISSI | SENZA COMPENS. | DIFFERENZA |
|----------|--------------|----------------|------------|
| Stazione | Quota | Quota | Quota |
| PP6 | 55.668 | | |
| PP5 | | 54.248 | |
| PP4 | | 53.421 | |
| PP3 | | 53.123 | |
| PP2 | | 53.024 | |
| PP1 | | 52.666 | |
| FS29 | | 52.316 | |
| FS28 | | 51.658 | |
| FS27 | | 51.504 | |
| FS26 | | 51.532 | |
| FS25 | | 51.690 | |
| PP7 | 49.562 | 49.561 | 0.001 |

Risultato della compensazione

| Nome | VALORI FINALI | |
|----------|---------------|------------|
| Stazione | Quota | |
| PP6 | 55.668 | Fissa |
| PP5 | 54.248 | Compensata |
| PP4 | 53.421 | Compensata |
| PP3 | 53.124 | Compensata |
| PP2 | 53.025 | Compensata |
| PP1 | 52.667 | Compensata |
| FS29 | 52.316 | Compensata |
| FS28 | 51.658 | Compensata |
| FS27 | 51.504 | Compensata |
| FS26 | 51.532 | Compensata |
| FS25 | 51.691 | Compensata |
| PP7 | 49.562 | Fissa |

Risultato dell'orientamento e compensazione nella poligonale da stazione: PP7 a stazione: PP6

| Nome | VALORI FISSI | SENZA COMPENS. | DIFFERENZA |
|----------|--------------|----------------|------------|
| Stazione | Quota | Quota | Quota |
| PP7 | 49.562 | | |
| FS25 | | 51.691 | |
| FS26 | | 51.533 | |
| FS27 | | 51.505 | |
| FS28 | | 51.658 | |
| FS29 | | 52.316 | |
| PP1 | | 52.667 | |
| PP2 | | 53.025 | |
| PP3 | | 53.124 | |
| PP4 | | 53.422 | |
| PP5 | | 54.249 | |
| PP6 | 55.668 | 55.669 | -0.001 |

Risultato della compensazione

| Nome | VALORI FINALI | |
|----------|---------------|------------|
| Stazione | Quota | |
| PP7 | 49.562 | Fissa |
| FS25 | 51.691 | Compensata |
| FS26 | 51.532 | Compensata |
| FS27 | 51.504 | Compensata |
| FS28 | 51.658 | Compensata |
| FS29 | 52.316 | Compensata |
| PP1 | 52.667 | Compensata |
| PP2 | 53.025 | Compensata |
| PP3 | 53.124 | Compensata |
| PP4 | 53.421 | Compensata |
| PP5 | 54.248 | Compensata |
| PP6 | 55.668 | Fissa |

Risultato del Calcolo della Roto-Traslazione effettuato col metodo dei Minimi Quadrati

Roto-Traslazione effettuata sulle Stazioni: PP6 - FS25 - FS26 - FS27 - FS28 - FS29 - PP1 - PP2 - PP3 - PP4 - PP5 - PP7

| Nome Punto Orientamento | Grado di Affidabil. | Coord.Ricalc. Nord (X) | Coord.Ricalc. Est (Y) | Scarto Nord (X) | Scarto Est (Y) | Scarto Totale |
|----------------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------|-------------------|------------------|
| GS45 | 0 | 150915.248 | 847418.018 | -0.003 | -0.001 | 0.003 |
| GS47 | 0 | 153207.233 | 848331.763 | 0.003 | 0.001 | 0.003 |

Fattore di scala = 1.000000

Angolo di rotazione = 0.0002

Scarto Massimo = 2.9 mm

Scarto Medio = 2.9 mm

COMPENSAZIONE RIGOROSA

COORDINATE APPROSSIMATE E TIPO DEI PUNTI E DELLE STAZIONI UTILIZZATE PER IL CALCOLO

| N | Nome | C.Nord (X) | C.Est (Y) | Tipo | Quota | Tipo |
|----|------|-------------|-------------|-------|---------|-------|
| 1 | FS25 | 153079.8869 | 847995.6729 | Var. | 51.6908 | Var. |
| 2 | FS26 | 152861.5705 | 847902.1457 | Var. | 51.5325 | Var. |
| 3 | FS27 | 152667.9968 | 847800.0048 | Var. | 51.5044 | Var. |
| 4 | FS28 | 152479.3979 | 847720.5804 | Var. | 51.6582 | Var. |
| 5 | FS29 | 152242.8063 | 847598.0675 | Var. | 52.3160 | Var. |
| 6 | GS45 | 150915.2450 | 847418.0170 | Fiss. | 47.6730 | Fiss. |
| 7 | GS47 | 153207.2360 | 848331.7640 | Fiss. | 50.3670 | Fiss. |
| 8 | PP1 | 152022.0455 | 847503.3158 | Var. | 52.6665 | Var. |
| 9 | PP2 | 151811.9214 | 847393.0412 | Var. | 53.0245 | Var. |
| 10 | PP3 | 151649.0107 | 847325.9421 | Var. | 53.1236 | Var. |
| 11 | PP4 | 151438.0931 | 847214.9571 | Var. | 53.4212 | Var. |
| 12 | PP5 | 151243.7715 | 847128.0832 | Var. | 54.2480 | Var. |
| 13 | PP6 | 151036.2306 | 846964.7356 | Var. | 55.6680 | Var. |
| 14 | PP7 | 153054.1667 | 848209.7817 | Var. | 49.5622 | Var. |
| 15 | GS46 | 150667.0020 | 847719.1960 | Fiss. | 46.9030 | Fiss. |
| 16 | GS48 | 153557.5690 | 848619.2000 | Fiss. | 50.3620 | Fiss. |

=====

COMPENSAZIONE PLANIMETRICA

=====

N. Stazioni totale 16
 N. Stazioni non usate 0
 N. Stazioni fisse 4
 N. Stazioni incognite 12

ITERAZIONE N. 1

N. Incognite 24
 N. Osservazioni 42
 Ridondanza 18

Aggiornamento medio assol. coordinate incognite = 0.0015 (m)

=====

FINE ITERAZIONI

Il criterio di convergenza è stato raggiunto.

Errore medio dell'unità di peso - Sigma zero = 0.058 * 10⁻⁶ (in km-rad)

=====

COORDINATE COMPENSATE

| N | Nome | C.Nord (X) | | C.Est (Y) | | |
|---|------|-------------|----------|-------------|----------|--|
| 1 | FS25 | 153079.8903 | ± 0.0008 | 847995.6736 | ± 0.0011 | |
| 2 | FS26 | 152861.5734 | ± 0.0012 | 847902.1457 | ± 0.0011 | |
| 3 | FS27 | 152667.9993 | ± 0.0013 | 847800.0043 | ± 0.0012 | |
| 4 | FS28 | 152479.3998 | ± 0.0015 | 847720.5795 | ± 0.0012 | |

| | | | | | | | |
|----|------|-------------|---|--------|-------------|---|--------|
| 5 | FS29 | 152242.8075 | ± | 0.0015 | 847598.0664 | ± | 0.0012 |
| 8 | PP1 | 152022.0461 | ± | 0.0015 | 847503.3145 | ± | 0.0013 |
| 9 | PP2 | 151811.9213 | ± | 0.0015 | 847393.0398 | ± | 0.0013 |
| 10 | PP3 | 151649.0099 | ± | 0.0014 | 847325.9406 | ± | 0.0013 |
| 11 | PP4 | 151438.0916 | ± | 0.0012 | 847214.9554 | ± | 0.0012 |
| 12 | PP5 | 151243.7693 | ± | 0.0009 | 847128.0815 | ± | 0.0012 |
| 13 | PP6 | 151036.2279 | ± | 0.0005 | 846964.7337 | ± | 0.0011 |
| 14 | PP7 | 153054.1695 | ± | 0.0007 | 848209.7818 | ± | 0.0006 |

=====

ELLISSI D'ERRORE

| N | Nome | C.Nord (X) | C.Est (Y) | Ass.Mag. | Ass.Min. | Teta |
|----|------|-------------|-------------|----------|----------|----------|
| 1 | FS25 | 153079.8903 | 847995.6736 | 0.0012 | 0.0007 | 27.5581 |
| 2 | FS26 | 152861.5734 | 847902.1457 | 0.0014 | 0.0009 | 47.6680 |
| 3 | FS27 | 152667.9993 | 847800.0043 | 0.0015 | 0.0009 | 40.3583 |
| 4 | FS28 | 152479.3998 | 847720.5795 | 0.0016 | 0.0010 | 36.7384 |
| 5 | FS29 | 152242.8075 | 847598.0664 | 0.0017 | 0.0010 | 35.9585 |
| 8 | PP1 | 152022.0461 | 847503.3145 | 0.0017 | 0.0010 | 36.5779 |
| 9 | PP2 | 151811.9213 | 847393.0398 | 0.0016 | 0.0010 | 38.4161 |
| 10 | PP3 | 151649.0099 | 847325.9406 | 0.0015 | 0.0010 | 43.2615 |
| 11 | PP4 | 151438.0916 | 847214.9554 | 0.0014 | 0.0010 | 46.1130 |
| 12 | PP5 | 151243.7693 | 847128.0815 | 0.0012 | 0.0009 | 14.7416 |
| 13 | PP6 | 151036.2279 | 846964.7337 | 0.0011 | 0.0004 | 179.8731 |
| 14 | PP7 | 153054.1695 | 848209.7818 | 0.0009 | 0.0002 | 42.8053 |

=====

OSSERVAZIONI ANGOLARI CORRETTE

| Stazione | 1 | FS25 | Cor.Azim. = 0.0003 | | | | |
|----------|-------|----------|--------------------|------------|----------|-------------|-----|
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 2 | FS26 | 225.7670 | 0.0000 | 225.7672 | 237.5073 | 0.0000 | |
| 14 | PP7 | 107.6109 | -0.0000 | 107.6112 | 215.6476 | -0.0001 | 2.5 |

| Stazione | 2 | FS26 | Cor.Azim. = 239.1712 | | | | |
|----------|-------|----------|----------------------|------------|----------|-------------|-----|
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 1 | FS25 | 186.5960 | 0.0000 | 25.7672 | 237.5073 | 0.0000 | |
| 3 | FS27 | 391.7387 | 0.0000 | 230.9098 | 218.8695 | 0.0001 | 2.4 |

| Stazione | 3 | FS27 | Cor.Azim. = 239.1729 | | | | |
|----------|-------|----------|----------------------|------------|----------|-------------|-----|
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 2 | FS26 | 191.7369 | 0.0000 | 30.9098 | 218.8695 | 0.0000 | |
| 4 | FS28 | 386.2020 | 0.0000 | 225.3749 | 204.6413 | 0.0001 | 2.2 |

| Stazione | 4 | FS28 | Cor.Azim. = 239.1702 | | | | |
|----------|-------|----------|----------------------|------------|----------|-------------|-----|
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 3 | FS27 | 186.2047 | 0.0000 | 25.3749 | 204.6413 | 0.0000 | |
| 5 | FS29 | 391.2478 | 0.0000 | 230.4180 | 266.4308 | 0.0001 | 1.7 |

| Stazione | 5 | FS29 | Cor.Azim. = 400.0000 | | | | |
|----------|-------|----------|----------------------|------------|----------|-------------|-----|
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 4 | FS28 | 30.4180 | 0.0000 | 30.4180 | 266.4308 | 0.0000 | |
| 8 | PP1 | 225.8103 | 0.0000 | 225.8103 | 240.2364 | 0.0000 | 0.2 |

| Stazione | 6 | GS45 | Cor.Azim. = 0.0002 | | | | |
|----------|-------|----------|--------------------|------------|-------|-------------|---|
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |

| | | | | | | | |
|----|------|----------|--------|----------|----------|--------|-----|
| 15 | GS46 | 143.8849 | 0.0000 | 143.8851 | 390.2991 | 0.0000 | |
| 13 | PP6 | 316.6043 | 0.0000 | 316.6045 | 469.1510 | 0.0000 | 2.9 |

| | | | | | | | |
|------------|-------|----------------------|--------|------------|----------|-------------|-----|
| Stazione 7 | GS47 | Cor.Azim. = 399.9999 | | | | | |
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 16 | GS48 | 43.7419 | 0.0000 | 43.7419 | 453.1585 | 0.0000 | |
| 14 | PP7 | 242.8358 | 0.0000 | 242.8357 | 195.7269 | 0.0001 | 1.2 |

| | | | | | | | |
|------------|-------|---------------------|--------|------------|----------|-------------|-----|
| Stazione 8 | PP1 | Cor.Azim. = -0.0000 | | | | | |
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 5 | FS29 | 25.8103 | 0.0000 | 25.8103 | 240.2364 | 0.0000 | |
| 9 | PP2 | 230.7675 | 0.0000 | 230.7675 | 237.3034 | 0.0000 | 0.6 |

| | | | | | | | |
|------------|-------|--------------------|--------|------------|----------|-------------|-----|
| Stazione 9 | PP2 | Cor.Azim. = 0.0002 | | | | | |
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 8 | PP1 | 30.7673 | 0.0000 | 30.7675 | 237.3034 | 0.0000 | |
| 10 | PP3 | 224.8727 | 0.0000 | 224.8728 | 176.1886 | 0.0000 | 0.2 |

| | | | | | | | |
|-------------|-------|--------------------|--------|------------|----------|-------------|-----|
| Stazione 10 | PP3 | Cor.Azim. = 0.0003 | | | | | |
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 9 | PP2 | 24.8725 | 0.0000 | 24.8728 | 176.1886 | 0.0000 | |
| 11 | PP4 | 230.8367 | 0.0000 | 230.8370 | 238.3364 | 0.0000 | 0.3 |

| | | | | | | | |
|-------------|-------|--------------------|---------|------------|----------|-------------|-----|
| Stazione 11 | PP4 | Cor.Azim. = 0.0002 | | | | | |
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 10 | PP3 | 30.8368 | 0.0000 | 30.8370 | 238.3364 | 0.0000 | |
| 12 | PP5 | 226.7637 | -0.0000 | 226.7639 | 212.8573 | -0.0000 | 0.6 |

| | | | | | | | |
|-------------|-------|--------------------|---------|------------|----------|-------------|-----|
| Stazione 12 | PP5 | Cor.Azim. = 0.0000 | | | | | |
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 11 | PP4 | 26.7639 | 0.0000 | 26.7639 | 212.8573 | 0.0000 | |
| 13 | PP6 | 242.4499 | -0.0000 | 242.4499 | 264.1135 | -0.0000 | 0.9 |

| | | | | | | | |
|-------------|-------|--------------------|--------|------------|----------|-------------|-----|
| Stazione 13 | PP6 | Cor.Azim. = 0.0002 | | | | | |
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 6 | GS45 | 116.6043 | 0.0000 | 116.6045 | 469.1510 | 0.0000 | |
| 12 | PP5 | 42.4497 | 0.0000 | 42.4499 | 264.1135 | 0.0000 | 2.9 |

| | | | | | | | |
|-------------|-------|----------------------|---------|------------|----------|-------------|-----|
| Stazione 14 | PP7 | Cor.Azim. = 399.9999 | | | | | |
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 1 | FS25 | 307.6114 | 0.0000 | 307.6112 | 215.6476 | 0.0000 | |
| 7 | GS47 | 42.8357 | -0.0000 | 42.8357 | 195.7269 | -0.0001 | 0.6 |

=====

OSSERVAZIONI DI DISTANZA CORRETTE

| Da | a | Dist.Oss. | Correz. | Dist.Corr. |
|----|-------------|-----------|---------|------------|
| 1 | FS25 2 FS26 | 237.508 | -0.001 | 237.507 |
| 1 | FS25 14 PP7 | 215.648 | -0.000 | 215.648 |
| 2 | FS26 1 FS25 | 237.505 | 0.002 | 237.507 |
| 2 | FS26 3 FS27 | 218.869 | 0.000 | 218.869 |
| 3 | FS27 2 FS26 | 218.869 | 0.001 | 218.869 |
| 3 | FS27 4 FS28 | 204.640 | 0.001 | 204.641 |
| 4 | FS28 3 FS27 | 204.641 | -0.000 | 204.641 |
| 4 | FS28 5 FS29 | 266.428 | 0.003 | 266.431 |
| 5 | FS29 4 FS28 | 266.432 | -0.001 | 266.431 |
| 5 | FS29 8 PP1 | 240.236 | 0.001 | 240.236 |

| | | | | | | |
|----|------|----|------|---------|--------|---------|
| 6 | GS45 | 15 | GS46 | 390.299 | -0.000 | 390.299 |
| 6 | GS45 | 13 | PP6 | 469.150 | 0.001 | 469.151 |
| 7 | GS47 | 16 | GS48 | 453.159 | -0.000 | 453.159 |
| 7 | GS47 | 14 | PP7 | 195.726 | 0.000 | 195.727 |
| 8 | PP1 | 5 | FS29 | 240.236 | 0.001 | 240.236 |
| 8 | PP1 | 9 | PP2 | 237.303 | 0.001 | 237.303 |
| 9 | PP2 | 8 | PP1 | 237.303 | 0.001 | 237.303 |
| 9 | PP2 | 10 | PP3 | 176.188 | 0.001 | 176.189 |
| 10 | PP3 | 9 | PP2 | 176.188 | 0.001 | 176.189 |
| 10 | PP3 | 11 | PP4 | 238.336 | 0.001 | 238.336 |
| 11 | PP4 | 10 | PP3 | 238.336 | 0.001 | 238.336 |
| 11 | PP4 | 12 | PP5 | 212.857 | 0.001 | 212.857 |
| 12 | PP5 | 11 | PP4 | 212.857 | 0.001 | 212.857 |
| 12 | PP5 | 13 | PP6 | 264.113 | 0.001 | 264.114 |
| 13 | PP6 | 6 | GS45 | 469.150 | 0.001 | 469.151 |
| 13 | PP6 | 12 | PP5 | 264.113 | 0.001 | 264.114 |
| 14 | PP7 | 1 | FS25 | 215.648 | -0.000 | 215.648 |
| 14 | PP7 | 7 | GS47 | 195.726 | 0.000 | 195.727 |

=====
RISULTATI STATISTICI

| | | | | | | |
|--------|-----------|---------|------|---|------|---|
| Valori | RMS | (in mm) | Sx = | 1 | Sy = | 1 |
| Valori | Medi abs. | (in mm) | Sx = | 1 | Sy = | 1 |
| Valori | SQM | (in mm) | Sx = | 0 | Sy = | 0 |

=====
COMPENSAZIONE ALTIMETRICA
=====

| | |
|-----------------------|----|
| N. Stazioni totale | 16 |
| N. Stazioni non usate | 0 |
| N. Stazioni fisse | 4 |
| N. Stazioni incognite | 12 |
| | |
| N. Incognite | 12 |
| N. Osservazioni | 28 |
| Ridondanza | 16 |

=====
QUOTE COMPENSATE

| N | Nome | Quota (m) | SqmZ (m) |
|----|------|-----------|----------|
| 1 | FS25 | 51.6908 | ± 0.0023 |
| 2 | FS26 | 51.5325 | ± 0.0028 |
| 3 | FS27 | 51.5044 | ± 0.0032 |
| 4 | FS28 | 51.6582 | ± 0.0034 |
| 5 | FS29 | 52.3161 | ± 0.0036 |
| 8 | PP1 | 52.6665 | ± 0.0037 |
| 9 | PP2 | 53.0245 | ± 0.0038 |
| 10 | PP3 | 53.1236 | ± 0.0038 |
| 11 | PP4 | 53.4212 | ± 0.0037 |
| 12 | PP5 | 54.2481 | ± 0.0036 |
| 13 | PP6 | 55.6680 | ± 0.0033 |
| 14 | PP7 | 49.5622 | ± 0.0016 |

Media degli SqmZ = 0.003 m
 Media quadratica = 0.003 m
 SismaZero = ± 0.000 m

=====
 OSSERVAZIONI ZENITALI CORRETTE

Stazione 1 FS25 Alt Strum. = 1.621
 Punto Ang.Zen. Dm. Distanze Residui W
 2 FS26 100.0537 1.578 237.508 0.001 0.44
 14 PP7 100.6408 1.579 215.659 0.000 0.02

Stazione 2 FS26 Alt Strum. = 1.448
 Punto Ang.Zen. Dm. Distanze Residui W
 1 FS25 99.9464 1.489 237.505 0.001 0.37
 3 FS27 99.9971 1.492 218.869 -0.006 3.18

Stazione 3 FS27 Alt Strum. = 1.494
 Punto Ang.Zen. Dm. Distanze Residui W
 2 FS26 100.0046 1.456 218.869 -0.006 3.25
 4 FS28 99.9436 1.525 204.640 -0.004 2.05

Stazione 4 FS28 Alt Strum. = 1.512
 Punto Ang.Zen. Dm. Distanze Residui W
 3 FS27 100.0552 1.492 204.641 -0.004 2.11
 5 FS29 99.8507 1.480 266.429 -0.001 0.38

Stazione 5 FS29 Alt Strum. = 1.604
 Punto Ang.Zen. Dm. Distanze Residui W
 4 FS28 100.1591 1.597 266.433 -0.001 0.45
 8 PP1 99.8998 1.631 240.236 0.000 0.23

Stazione 6 GS45 Alt Strum. = 1.610
 Punto Ang.Zen. Dm. Distanze Residui W
 15 GS46 100.1300 1.583 390.300 -0.000 0.06
 13 PP6 98.9175 1.594 469.218 -0.001 0.12

Stazione 7 GS47 Alt Strum. = 1.563
 Punto Ang.Zen. Dm. Distanze Residui W
 16 GS48 99.9932 1.617 453.159 -0.001 0.10
 14 PP7 100.2566 1.579 195.728 0.000 0.05

Stazione 8 PP1 Alt Strum. = 1.631
 Punto Ang.Zen. Dm. Distanze Residui W
 5 FS29 100.1000 1.604 240.236 0.000 0.16
 9 PP2 99.9160 1.586 237.303 0.000 0.13

Stazione 9 PP2 Alt Strum. = 1.586
 Punto Ang.Zen. Dm. Distanze Residui W
 8 PP1 100.0839 1.631 237.303 0.000 0.06
 10 PP3 99.9666 1.579 176.188 0.000 0.21

Stazione 10 PP3 Alt Strum. = 1.579
 Punto Ang.Zen. Dm. Distanze Residui W
 9 PP2 100.0332 1.586 176.188 0.000 0.15
 11 PP4 99.9085 1.624 238.336 -0.000 0.01

| | | | | | | |
|-------------|-------|----------|--------------------|----------|---------|------|
| Stazione 11 | PP4 | | Alt Strum. = 1.624 | | | |
| | Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
| 10 | PP3 | 100.0916 | 1.579 | 238.336 | -0.000 | 0.08 |
| 12 | PP5 | 99.7709 | 1.563 | 212.858 | 0.000 | 0.05 |

| | | | | | | |
|-------------|-------|----------|--------------------|----------|---------|------|
| Stazione 12 | PP5 | | Alt Strum. = 1.563 | | | |
| | Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
| 11 | PP4 | 100.2291 | 1.624 | 212.858 | -0.000 | 0.02 |
| 13 | PP6 | 99.6501 | 1.594 | 264.117 | 0.001 | 0.26 |

| | | | | | | |
|-------------|-------|----------|--------------------|----------|---------|------|
| Stazione 13 | PP6 | | Alt Strum. = 1.594 | | | |
| | Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
| 6 | GS45 | 101.0826 | 1.610 | 469.218 | 0.000 | 0.01 |
| 12 | PP5 | 100.3496 | 1.563 | 264.117 | 0.000 | 0.18 |

| | | | | | | |
|-------------|-------|----------|--------------------|----------|---------|------|
| Stazione 14 | PP7 | | Alt Strum. = 1.579 | | | |
| | Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
| 1 | FS25 | 99.3592 | 1.621 | 215.659 | 0.000 | 0.09 |
| 7 | GS47 | 99.7434 | 1.563 | 195.728 | -0.000 | 0.01 |

=====

RISULTATI COMPENSAZIONE

=====

| N | Nome | C.Nord (X) | C.Est (Y) | Tipo | Quota | Tipo |
|----|------|-------------|-------------|-------|---------|-------|
| 1 | FS25 | 153079.8903 | 847995.6736 | Comp. | 51.6908 | Comp. |
| 2 | FS26 | 152861.5734 | 847902.1457 | Comp. | 51.5325 | Comp. |
| 3 | FS27 | 152667.9993 | 847800.0043 | Comp. | 51.5044 | Comp. |
| 4 | FS28 | 152479.3998 | 847720.5795 | Comp. | 51.6582 | Comp. |
| 5 | FS29 | 152242.8075 | 847598.0664 | Comp. | 52.3161 | Comp. |
| 6 | GS45 | 150915.2450 | 847418.0170 | Fiss. | 47.6730 | Fiss. |
| 7 | GS47 | 153207.2360 | 848331.7640 | Fiss. | 50.3670 | Fiss. |
| 8 | PP1 | 152022.0461 | 847503.3145 | Comp. | 52.6665 | Comp. |
| 9 | PP2 | 151811.9213 | 847393.0398 | Comp. | 53.0245 | Comp. |
| 10 | PP3 | 151649.0099 | 847325.9406 | Comp. | 53.1236 | Comp. |
| 11 | PP4 | 151438.0916 | 847214.9554 | Comp. | 53.4212 | Comp. |
| 12 | PP5 | 151243.7693 | 847128.0815 | Comp. | 54.2481 | Comp. |
| 13 | PP6 | 151036.2279 | 846964.7337 | Comp. | 55.6680 | Comp. |
| 14 | PP7 | 153054.1695 | 848209.7818 | Comp. | 49.5622 | Comp. |
| 15 | GS46 | 150667.0020 | 847719.1960 | Fiss. | 46.9030 | Fiss. |
| 16 | GS48 | 153557.5690 | 848619.2000 | Fiss. | 50.3620 | Fiss. |

Risultato del Calcolo Coordinate Stazioni

| Nome Staz. | Nord (X) | Est (Y) | Cor.Az. | N.Stime |
|------------|------------|------------|-----------|---------|
| FS25 | 153079.890 | 847995.674 | 0.0003 | FISSA |
| FS26 | 152861.573 | 847902.146 | -160.8288 | FISSA |
| FS27 | 152667.999 | 847800.004 | -160.8271 | FISSA |
| FS28 | 152479.400 | 847720.579 | -160.8298 | FISSA |
| FS29 | 152242.808 | 847598.066 | -0.0000 | FISSA |
| GS45 | 150915.245 | 847418.017 | 0.0002 | FISSA |
| GS47 | 153207.236 | 848331.764 | -0.0001 | FISSA |
| PP1 | 152022.046 | 847503.314 | -0.0000 | FISSA |
| PP2 | 151811.921 | 847393.040 | 0.0002 | FISSA |
| PP3 | 151649.010 | 847325.941 | 0.0003 | FISSA |
| PP4 | 151438.092 | 847214.955 | 0.0002 | FISSA |
| PP5 | 151243.769 | 847128.082 | 0.0000 | FISSA |
| PP6 | 151036.228 | 846964.734 | 0.0002 | FISSA |
| PP7 | 153054.169 | 848209.782 | -0.0001 | FISSA |

Risultato del Calcolo Quota Stazioni

| Nome Staz. | Quota | N.Stime |
|------------|---------|---------|
| FS25 | 51.6908 | FISSA |
| FS26 | 51.5325 | FISSA |
| FS27 | 51.5044 | FISSA |
| FS28 | 51.6582 | FISSA |
| FS29 | 52.3161 | FISSA |
| GS45 | 47.6730 | FISSA |
| GS47 | 50.3670 | FISSA |
| PP1 | 52.6665 | FISSA |
| PP2 | 53.0245 | FISSA |
| PP3 | 53.1236 | FISSA |
| PP4 | 53.4212 | FISSA |
| PP5 | 54.2481 | FISSA |
| PP6 | 55.6680 | FISSA |
| PP7 | 49.5622 | FISSA |

CALCOLO CELERIMETRICO

Risultato dell'orientamento e compensazione nella poligonale da stazione: PP2 a stazione: PP7

| Nome | VALORI FISSI | SENZA COMPENS. | DIFFERENZA |
|----------|--------------|----------------|------------|
| Stazione | Quota | Quota | Quota |
| PP2 | 50.520 | | |
| PP1 | | 52.556 | |
| FS30 | | 52.240 | |
| FS31 | | 52.765 | |
| FS32 | | 53.281 | |
| FS33 | | 53.341 | |
| FS34 | | 53.407 | |
| FS35 | | 53.450 | |
| PP3 | | 53.641 | |
| PP4 | | 52.747 | |
| PP6 | | 51.973 | |
| PP7 | 51.485 | 51.482 | 0.003 |

Risultato della compensazione

| Nome | VALORI FINALI | |
|----------|---------------|------------|
| Stazione | Quota | |
| PP2 | 50.520 | Fissa |
| PP1 | 52.557 | Compensata |
| FS30 | 52.240 | Compensata |
| FS31 | 52.766 | Compensata |
| FS32 | 53.282 | Compensata |
| FS33 | 53.343 | Compensata |
| FS34 | 53.409 | Compensata |
| FS35 | 53.452 | Compensata |
| PP3 | 53.643 | Compensata |
| PP4 | 52.749 | Compensata |
| PP6 | 51.976 | Compensata |
| PP7 | 51.485 | Fissa |

Risultato dell'orientamento e compensazione nella poligonale da stazione: PP7 a stazione: PP2

| Nome | VALORI FISSI | SENZA COMPENS. | DIFFERENZA |
|----------|--------------|----------------|------------|
| Stazione | Quota | Quota | Quota |
| PP7 | 51.485 | | |
| PP6 | | 51.976 | |
| PP4 | | 52.750 | |
| PP3 | | 53.644 | |
| FS35 | | 53.454 | |
| FS34 | | 53.410 | |
| FS33 | | 53.345 | |
| FS32 | | 53.284 | |
| FS31 | | 52.768 | |
| FS30 | | 52.243 | |
| PP1 | | 52.560 | |
| PP2 | 50.520 | 50.524 | -0.003 |

Risultato della compensazione

| Nome | VALORI FINALI | |
|----------|---------------|------------|
| Stazione | Quota | |
| PP7 | 51.485 | Fissa |
| PP6 | 51.976 | Compensata |
| PP4 | 52.749 | Compensata |
| PP3 | 53.643 | Compensata |
| FS35 | 53.452 | Compensata |
| FS34 | 53.409 | Compensata |
| FS33 | 53.343 | Compensata |
| FS32 | 53.282 | Compensata |
| FS31 | 52.766 | Compensata |
| FS30 | 52.240 | Compensata |
| PP1 | 52.557 | Compensata |
| PP2 | 50.520 | Fissa |

Risultato del Calcolo della Roto-Traslazione effettuato col metodo dei Minimi Quadrati

Roto-Traslazione effettuata sulle Stazioni: PP2 - FS30 - FS31 - FS32 - FS33 - FS34 - FS35 - PP1 - PP3 - PP4 - PP6 - PP7

| Nome Punto Orientamento | Grado di Affidabil. | Coord.Ricalc. Nord (X) | Coord.Ricalc. Est (Y) | Scarto Nord (X) | Scarto Est (Y) | Scarto Totale |
|----------------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------|-------------------|------------------|
| GS48 | 0 | 153557.570 | 848619.201 | -0.001 | -0.001 | 0.001 |
| GS50 | 0 | 155912.394 | 849821.658 | 0.001 | 0.001 | 0.001 |

Fattore di scala = 1.000000

Angolo di rotazione = 399.9999

Scarto Massimo = 1.2 mm

Scarto Medio = 1.2 mm

COMPENSAZIONE RIGOROSA

COORDINATE APPROSSIMATE E TIPO DEI PUNTI E DELLE STAZIONI UTILIZZATE PER IL CALCOLO

| N | Nome | C.Nord (X) | C.Est (Y) | Tipo | Quota | Tipo |
|----|------|-------------|-------------|-------|---------|-------|
| 1 | FS30 | 154051.1397 | 848626.7913 | Var. | 52.2401 | Var. |
| 2 | FS31 | 154254.6175 | 848751.3808 | Var. | 52.7660 | Var. |
| 3 | FS32 | 154480.3604 | 848912.3630 | Var. | 53.2818 | Var. |
| 4 | FS33 | 154696.8655 | 849046.0521 | Var. | 53.3429 | Var. |
| 5 | FS34 | 154838.7230 | 849151.4062 | Var. | 53.4085 | Var. |
| 6 | FS35 | 154991.4743 | 849242.4153 | Var. | 53.4525 | Var. |
| 7 | GS48 | 153557.5690 | 848619.2000 | Fiss. | 50.3620 | Fiss. |
| 8 | GS50 | 155912.3950 | 849821.6590 | Fiss. | 50.5420 | Fiss. |
| 9 | PP1 | 153988.9129 | 848574.2970 | Var. | 52.5569 | Var. |
| 10 | PP2 | 153780.7809 | 848790.9684 | Var. | 50.5203 | Var. |
| 11 | PP3 | 155186.8060 | 849374.3191 | Var. | 53.6429 | Var. |
| 12 | PP4 | 155397.1895 | 849479.5652 | Var. | 52.7494 | Var. |
| 13 | PP6 | 155599.7124 | 849601.7241 | Var. | 51.9756 | Var. |
| 14 | PP7 | 155759.6832 | 849679.5907 | Var. | 51.4855 | Var. |
| 15 | GS47 | 153207.2360 | 848331.7640 | Fiss. | 50.3670 | Fiss. |
| 16 | GS49 | 155729.9710 | 849707.2230 | Fiss. | 51.9540 | Fiss. |

=====

COMPENSAZIONE PLANIMETRICA

=====

N. Stazioni totale 16
 N. Stazioni non usate 0
 N. Stazioni fisse 4
 N. Stazioni incognite 12

ITERAZIONE N. 1

N. Incognite 24
 N. Osservazioni 42
 Ridondanza 18

Aggiornamento medio assol. coordinate incognite = 0.0007 (m)

=====

FINE ITERAZIONI

Il criterio di convergenza è stato raggiunto.

Errore medio dell'unità di peso - Sigma zero = 0.050 * 10⁻⁶ (in km-rad)

=====

COORDINATE COMPENSATE

| N | Nome | C.Nord (X) | | C.Est (Y) | | |
|---|------|-------------|----------|-------------|----------|--|
| 1 | FS30 | 154051.1384 | ± 0.0010 | 848626.7910 | ± 0.0009 | |
| 2 | FS31 | 154254.6164 | ± 0.0012 | 848751.3806 | ± 0.0010 | |
| 3 | FS32 | 154480.3595 | ± 0.0012 | 848912.3631 | ± 0.0010 | |
| 4 | FS33 | 154696.8648 | ± 0.0013 | 849046.0525 | ± 0.0010 | |

| | | | | | | | |
|----|------|-------------|---|--------|-------------|---|--------|
| 5 | FS34 | 154838.7224 | ± | 0.0013 | 849151.4069 | ± | 0.0010 |
| 6 | FS35 | 154991.4738 | ± | 0.0013 | 849242.4162 | ± | 0.0010 |
| 9 | PP1 | 153988.9113 | ± | 0.0009 | 848574.2966 | ± | 0.0008 |
| 10 | PP2 | 153780.7806 | ± | 0.0007 | 848790.9675 | ± | 0.0005 |
| 11 | PP3 | 155186.8056 | ± | 0.0012 | 849374.3201 | ± | 0.0009 |
| 12 | PP4 | 155397.1892 | ± | 0.0011 | 849479.5663 | ± | 0.0008 |
| 13 | PP6 | 155599.7125 | ± | 0.0009 | 849601.7251 | ± | 0.0007 |
| 14 | PP7 | 155759.6835 | ± | 0.0006 | 849679.5914 | ± | 0.0006 |

=====

ELLISSI D'ERRORE

| N | Nome | C.Nord (X) | C.Est (Y) | Ass.Mag. | Ass.Min. | Teta |
|----|------|-------------|-------------|----------|----------|---------|
| 1 | FS30 | 154051.1384 | 848626.7910 | 0.0011 | 0.0008 | 35.7946 |
| 2 | FS31 | 154254.6164 | 848751.3806 | 0.0013 | 0.0008 | 36.8281 |
| 3 | FS32 | 154480.3595 | 848912.3631 | 0.0014 | 0.0008 | 37.8624 |
| 4 | FS33 | 154696.8648 | 849046.0525 | 0.0015 | 0.0008 | 37.4940 |
| 5 | FS34 | 154838.7224 | 849151.4069 | 0.0015 | 0.0007 | 37.1631 |
| 6 | FS35 | 154991.4738 | 849242.4162 | 0.0015 | 0.0007 | 36.8054 |
| 9 | PP1 | 153988.9113 | 848574.2966 | 0.0009 | 0.0008 | 8.6831 |
| 10 | PP2 | 153780.7806 | 848790.9675 | 0.0009 | 0.0002 | 41.3358 |
| 11 | PP3 | 155186.8056 | 849374.3201 | 0.0014 | 0.0006 | 36.0469 |
| 12 | PP4 | 155397.1892 | 849479.5663 | 0.0013 | 0.0004 | 37.2111 |
| 13 | PP6 | 155599.7125 | 849601.7251 | 0.0011 | 0.0003 | 38.4534 |
| 14 | PP7 | 155759.6835 | 849679.5914 | 0.0008 | 0.0001 | 47.4190 |

=====

OSSERVAZIONI ANGOLARI CORRETTE

| | | | | | | | |
|------------|-------|--------------------|--------|------------|----------|-------------|-----|
| Stazione 1 | FS30 | Cor.Azim. = 0.0002 | | | | | |
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 2 | FS31 | 34.9766 | 0.0000 | 34.9768 | 238.5914 | 0.0000 | |
| 9 | PP1 | 244.6118 | 0.0000 | 244.6120 | 81.4117 | 0.0000 | 2.1 |

| | | | | | | | |
|------------|-------|----------------------|---------|------------|----------|-------------|-----|
| Stazione 2 | FS31 | Cor.Azim. = 204.6760 | | | | | |
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 1 | FS30 | 30.3008 | 0.0000 | 234.9768 | 238.5914 | 0.0000 | |
| 3 | FS32 | 234.7612 | -0.0000 | 39.4372 | 277.2640 | -0.0001 | 1.2 |

| | | | | | | | |
|------------|-------|----------------------|---------|------------|----------|-------------|-----|
| Stazione 3 | FS32 | Cor.Azim. = 204.6783 | | | | | |
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 2 | FS31 | 34.7590 | 0.0000 | 239.4372 | 277.2640 | 0.0000 | |
| 4 | FS33 | 230.5382 | -0.0000 | 35.2165 | 254.4550 | -0.0000 | 0.2 |

| | | | | | | | |
|------------|-------|----------------------|---------|------------|----------|-------------|-----|
| Stazione 4 | FS33 | Cor.Azim. = 204.6793 | | | | | |
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 3 | FS32 | 30.5372 | 0.0000 | 235.2165 | 254.4550 | 0.0000 | |
| 5 | FS34 | 235.9878 | -0.0000 | 40.6671 | 176.7007 | -0.0000 | 0.6 |

| | | | | | | | |
|------------|-------|----------------------|--------|------------|----------|-------------|-----|
| Stazione 5 | FS34 | Cor.Azim. = 204.6799 | | | | | |
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 4 | FS33 | 35.9872 | 0.0000 | 240.6671 | 176.7007 | 0.0000 | |
| 6 | FS35 | 229.5273 | 0.0000 | 34.2072 | 177.8080 | 0.0000 | 1.4 |

| | | | | | | | |
|------------|-------|--------------------|-------|------------|-------|-------------|---|
| Stazione 6 | FS35 | Cor.Azim. = 0.0001 | | | | | |
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |

| | | | | | | | |
|----|------|----------|--------|----------|----------|--------|-----|
| 5 | FS34 | 234.2071 | 0.0000 | 234.2072 | 177.8080 | 0.0000 | |
| 11 | PP3 | 37.8115 | 0.0000 | 37.8116 | 235.6972 | 0.0000 | 3.3 |

Stazione 7 GS48 Cor.Azim. = 0.0001

| Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W | |
|-------|----------|----------|------------|----------|-------------|---------|-----|
| 15 | GS47 | 243.7418 | 0.0000 | 243.7419 | 453.1585 | 0.0000 | |
| 10 | PP2 | 41.7546 | -0.0000 | 41.7548 | 281.6513 | -0.0001 | 3.5 |

Stazione 8 GS50 Cor.Azim. = 399.9997

| Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W | |
|-------|----------|----------|------------|----------|-------------|---------|-----|
| 16 | GS49 | 235.6674 | 0.0000 | 235.6671 | 215.3465 | 0.0000 | |
| 14 | PP7 | 247.7025 | -0.0000 | 247.7023 | 208.5761 | -0.0001 | 2.8 |

Stazione 9 PP1 Cor.Azim. = 0.0001

| Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W | |
|-------|----------|----------|------------|----------|-------------|--------|-----|
| 1 | FS30 | 44.6118 | 0.0000 | 44.6120 | 81.4117 | 0.0000 | |
| 10 | PP2 | 148.7203 | 0.0000 | 148.7203 | 300.4408 | 0.0002 | 3.0 |

Stazione 10 PP2 Cor.Azim. = 399.9998

| Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W | |
|-------|----------|----------|------------|----------|-------------|---------|-----|
| 7 | GS48 | 241.7550 | 0.0000 | 241.7548 | 281.6513 | 0.0000 | |
| 9 | PP1 | 348.7205 | -0.0000 | 348.7203 | 300.4408 | -0.0001 | 2.2 |

Stazione 11 PP3 Cor.Azim. = 0.0002

| Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W | |
|-------|----------|----------|------------|----------|-------------|--------|-----|
| 6 | FS35 | 237.8114 | 0.0000 | 237.8116 | 235.6972 | 0.0000 | |
| 12 | PP4 | 29.5298 | 0.0000 | 29.5299 | 235.2403 | 0.0001 | 2.8 |

Stazione 12 PP4 Cor.Azim. = 0.0000

| Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W | |
|-------|----------|----------|------------|----------|-------------|--------|-----|
| 11 | PP3 | 229.5299 | 0.0000 | 229.5299 | 235.2403 | 0.0000 | |
| 13 | PP6 | 34.5530 | 0.0000 | 34.5530 | 236.5131 | 0.0001 | 3.1 |

Stazione 13 PP6 Cor.Azim. = 399.9999

| Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W | |
|-------|----------|----------|------------|----------|-------------|--------|-----|
| 12 | PP4 | 234.5530 | 0.0000 | 234.5530 | 236.5131 | 0.0000 | |
| 14 | PP7 | 28.8385 | 0.0000 | 28.8385 | 177.9154 | 0.0001 | 3.4 |

Stazione 14 PP7 Cor.Azim. = 399.9999

| Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W | |
|-------|----------|----------|------------|----------|-------------|---------|-----|
| 8 | GS50 | 47.7024 | 0.0000 | 47.7023 | 208.5761 | 0.0000 | |
| 13 | PP6 | 228.8385 | -0.0000 | 228.8385 | 177.9154 | -0.0001 | 0.1 |

=====

OSSERVAZIONI DI DISTANZA CORRETTE

| Da | a | Dist.Oss. | Correz. | Dist.Corr. | | |
|----|------|-----------|---------|------------|-------|---------|
| 1 | FS30 | 2 | FS31 | 238.591 | 0.000 | 238.591 |
| 1 | FS30 | 9 | PP1 | 81.411 | 0.000 | 81.412 |
| 2 | FS31 | 1 | FS30 | 238.591 | 0.000 | 238.591 |
| 2 | FS31 | 3 | FS32 | 277.263 | 0.001 | 277.264 |
| 3 | FS32 | 2 | FS31 | 277.264 | 0.000 | 277.264 |
| 3 | FS32 | 4 | FS33 | 254.455 | 0.000 | 254.455 |
| 4 | FS33 | 3 | FS32 | 254.455 | 0.000 | 254.455 |
| 4 | FS33 | 5 | FS34 | 176.700 | 0.000 | 176.701 |
| 5 | FS34 | 4 | FS33 | 176.700 | 0.000 | 176.701 |
| 5 | FS34 | 6 | FS35 | 177.808 | 0.000 | 177.808 |

| | | | | | | |
|----|------|----|------|---------|--------|---------|
| 6 | FS35 | 5 | FS34 | 177.808 | 0.000 | 177.808 |
| 6 | FS35 | 11 | PP3 | 235.697 | 0.000 | 235.697 |
| 7 | GS48 | 15 | GS47 | 453.159 | -0.000 | 453.159 |
| 7 | GS48 | 10 | PP2 | 281.651 | 0.000 | 281.651 |
| 8 | GS50 | 16 | GS49 | 215.346 | 0.000 | 215.346 |
| 8 | GS50 | 14 | PP7 | 208.576 | 0.000 | 208.576 |
| 9 | PP1 | 1 | FS30 | 81.411 | 0.000 | 81.412 |
| 9 | PP1 | 10 | PP2 | 300.442 | -0.001 | 300.441 |
| 10 | PP2 | 7 | GS48 | 281.651 | 0.000 | 281.651 |
| 10 | PP2 | 9 | PP1 | 300.442 | -0.001 | 300.441 |
| 11 | PP3 | 6 | FS35 | 235.697 | 0.000 | 235.697 |
| 11 | PP3 | 12 | PP4 | 235.240 | 0.000 | 235.240 |
| 12 | PP4 | 11 | PP3 | 235.240 | 0.000 | 235.240 |
| 12 | PP4 | 13 | PP6 | 236.513 | 0.000 | 236.513 |
| 13 | PP6 | 12 | PP4 | 236.513 | 0.000 | 236.513 |
| 13 | PP6 | 14 | PP7 | 177.915 | 0.000 | 177.915 |
| 14 | PP7 | 8 | GS50 | 208.576 | 0.000 | 208.576 |
| 14 | PP7 | 13 | PP6 | 177.915 | 0.000 | 177.915 |

=====
RISULTATI STATISTICI

Valori RMS (in mm) Sx = 1 Sy = 1
 Valori Medi abs. (in mm) Sx = 1 Sy = 1
 Valori SQM (in mm) Sx = 0 Sy = 0

=====
COMPENSAZIONE ALTIMETRICA
=====

N. Stazioni totale 16
 N. Stazioni non usate 0
 N. Stazioni fisse 4
 N. Stazioni incognite 12

 N. Incognite 12
 N. Osservazioni 28
 Ridondanza 16

=====
QUOTE COMPENSATE

| N | Nome | Quota (m) | SqmZ (m) |
|----|------|-----------|----------|
| 1 | FS30 | 52.2406 | ± 0.0016 |
| 2 | FS31 | 52.7665 | ± 0.0017 |
| 3 | FS32 | 53.2822 | ± 0.0018 |
| 4 | FS33 | 53.3432 | ± 0.0018 |
| 5 | FS34 | 53.4088 | ± 0.0018 |
| 6 | FS35 | 53.4526 | ± 0.0017 |
| 9 | PP1 | 52.5575 | ± 0.0016 |
| 10 | PP2 | 50.5209 | ± 0.0012 |
| 11 | PP3 | 53.6430 | ± 0.0016 |
| 12 | PP4 | 52.7494 | ± 0.0014 |
| 13 | PP6 | 51.9755 | ± 0.0011 |
| 14 | PP7 | 51.4853 | ± 0.0009 |

Media degli SqmZ = 0.002 m
 Media quadratica = 0.002 m
 SismaZero = ± 0.000 m

=====
 OSSERVAZIONI ZENITALI CORRETTE

Stazione 1 FS30 Alt Strum. = 1.574
 Punto Ang.Zen. Dm. Distanze Residui W
 2 FS31 99.8506 1.608 238.592 0.000 0.04
 9 PP1 99.7545 1.571 81.412 0.000 0.37

Stazione 2 FS31 Alt Strum. = 1.491
 Punto Ang.Zen. Dm. Distanze Residui W
 1 FS30 100.1484 1.460 238.592 0.001 0.50
 3 FS32 99.8789 1.505 277.264 -0.002 1.80

Stazione 3 FS32 Alt Strum. = 1.497
 Punto Ang.Zen. Dm. Distanze Residui W
 2 FS31 100.1204 1.490 277.264 -0.002 1.28
 4 FS33 99.9679 1.568 254.455 -0.004 3.28

Stazione 4 FS33 Alt Strum. = 1.568
 Punto Ang.Zen. Dm. Distanze Residui W
 3 FS32 100.0341 1.496 254.455 -0.003 2.79
 5 FS34 99.9922 1.525 176.700 -0.001 1.10

Stazione 5 FS34 Alt Strum. = 1.517
 Punto Ang.Zen. Dm. Distanze Residui W
 4 FS33 100.0022 1.577 176.700 -0.001 0.76
 6 FS35 99.9755 1.542 177.808 -0.000 0.43

Stazione 6 FS35 Alt Strum. = 1.614
 Punto Ang.Zen. Dm. Distanze Residui W
 5 FS34 100.0343 1.562 177.808 -0.000 0.09
 11 PP3 99.9525 1.599 235.697 0.000 0.32

Stazione 7 GS48 Alt Strum. = 1.595
 Punto Ang.Zen. Dm. Distanze Residui W
 15 GS47 100.0009 1.584 453.159 -0.000 0.14
 10 PP2 99.9718 1.561 281.651 -0.000 0.07

Stazione 8 GS50 Alt Strum. = 1.579
 Punto Ang.Zen. Dm. Distanze Residui W
 16 GS49 99.5814 1.583 215.351 0.000 0.04
 14 PP7 99.6998 1.619 208.578 0.000 0.22

Stazione 9 PP1 Alt Strum. = 1.571
 Punto Ang.Zen. Dm. Distanze Residui W
 1 FS30 100.2454 1.574 81.412 0.000 0.21
 10 PP2 100.4334 1.561 300.449 0.001 0.81

Stazione 10 PP2 Alt Strum. = 1.561
 Punto Ang.Zen. Dm. Distanze Residui W
 7 GS48 100.0281 1.595 281.651 0.001 0.46
 9 PP1 99.5663 1.571 300.449 0.000 0.25

| | | | | | | |
|-------------|----------|----------|--------------------|---------|--------|------|
| Stazione 11 | PP3 | | Alt Strum. = 1.599 | | | |
| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W | |
| 6 | FS35 | 100.0472 | 1.614 | 235.697 | 0.001 | 0.77 |
| 12 | PP4 | 100.2479 | 1.577 | 235.242 | -0.000 | 0.25 |

| | | | | | | |
|-------------|----------|----------|--------------------|---------|-------|------|
| Stazione 12 | PP4 | | Alt Strum. = 1.577 | | | |
| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W | |
| 11 | PP3 | 99.7522 | 1.599 | 235.242 | 0.000 | 0.20 |
| 13 | PP6 | 100.1958 | 1.623 | 236.514 | 0.001 | 0.54 |

| | | | | | | |
|-------------|----------|----------|--------------------|---------|-------|------|
| Stazione 13 | PP6 | | Alt Strum. = 1.623 | | | |
| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W | |
| 12 | PP4 | 99.8038 | 1.577 | 236.514 | 0.001 | 0.99 |
| 14 | PP7 | 100.1768 | 1.619 | 177.916 | 0.000 | 0.16 |

| | | | | | | |
|-------------|----------|----------|--------------------|---------|--------|------|
| Stazione 14 | PP7 | | Alt Strum. = 1.619 | | | |
| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W | |
| 8 | GS50 | 100.3002 | 1.579 | 208.578 | -0.000 | 0.19 |
| 13 | PP6 | 99.8230 | 1.623 | 177.916 | 0.000 | 0.51 |

=====

RISULTATI COMPENSAZIONE

=====

| N | Nome | C.Nord (X) | C.Est (Y) | Tipo | Quota | Tipo |
|----|------|-------------|-------------|-------|---------|-------|
| 1 | FS30 | 154051.1384 | 848626.7910 | Comp. | 52.2406 | Comp. |
| 2 | FS31 | 154254.6164 | 848751.3806 | Comp. | 52.7665 | Comp. |
| 3 | FS32 | 154480.3595 | 848912.3631 | Comp. | 53.2822 | Comp. |
| 4 | FS33 | 154696.8648 | 849046.0525 | Comp. | 53.3432 | Comp. |
| 5 | FS34 | 154838.7224 | 849151.4069 | Comp. | 53.4088 | Comp. |
| 6 | FS35 | 154991.4738 | 849242.4162 | Comp. | 53.4526 | Comp. |
| 7 | GS48 | 153557.5690 | 848619.2000 | Fiss. | 50.3620 | Fiss. |
| 8 | GS50 | 155912.3950 | 849821.6590 | Fiss. | 50.5420 | Fiss. |
| 9 | PP1 | 153988.9113 | 848574.2966 | Comp. | 52.5575 | Comp. |
| 10 | PP2 | 153780.7806 | 848790.9675 | Comp. | 50.5209 | Comp. |
| 11 | PP3 | 155186.8056 | 849374.3201 | Comp. | 53.6430 | Comp. |
| 12 | PP4 | 155397.1892 | 849479.5663 | Comp. | 52.7494 | Comp. |
| 13 | PP6 | 155599.7125 | 849601.7251 | Comp. | 51.9755 | Comp. |
| 14 | PP7 | 155759.6835 | 849679.5914 | Comp. | 51.4853 | Comp. |
| 15 | GS47 | 153207.2360 | 848331.7640 | Fiss. | 50.3670 | Fiss. |
| 16 | GS49 | 155729.9710 | 849707.2230 | Fiss. | 51.9540 | Fiss. |

Risultato del Calcolo Coordinate Stazioni

| Nome Staz. | Nord (X) | Est (Y) | Cor.Az. | N.Stime |
|------------|------------|------------|-----------|---------|
| FS30 | 154051.138 | 848626.791 | 0.0002 | FISSA |
| FS31 | 154254.616 | 848751.381 | -195.3240 | FISSA |
| FS32 | 154480.360 | 848912.363 | -195.3217 | FISSA |
| FS33 | 154696.865 | 849046.052 | -195.3207 | FISSA |
| FS34 | 154838.722 | 849151.407 | -195.3201 | FISSA |
| FS35 | 154991.474 | 849242.416 | 0.0001 | FISSA |
| GS48 | 153557.569 | 848619.200 | 0.0001 | FISSA |
| GS50 | 155912.395 | 849821.659 | -0.0003 | FISSA |
| PP1 | 153988.911 | 848574.297 | 0.0001 | FISSA |
| PP2 | 153780.781 | 848790.967 | -0.0002 | FISSA |
| PP3 | 155186.806 | 849374.320 | 0.0002 | FISSA |
| PP4 | 155397.189 | 849479.566 | 0.0000 | FISSA |
| PP6 | 155599.712 | 849601.725 | -0.0001 | FISSA |
| PP7 | 155759.684 | 849679.591 | -0.0001 | FISSA |

Risultato del Calcolo Quota Stazioni

| Nome Staz. | Quota | N.Stime |
|------------|---------|---------|
| FS30 | 52.2406 | FISSA |
| FS31 | 52.7665 | FISSA |
| FS32 | 53.2822 | FISSA |
| FS33 | 53.3432 | FISSA |
| FS34 | 53.4088 | FISSA |
| FS35 | 53.4526 | FISSA |
| GS48 | 50.3620 | FISSA |
| GS50 | 50.5420 | FISSA |
| PP1 | 52.5575 | FISSA |
| PP2 | 50.5209 | FISSA |
| PP3 | 53.6430 | FISSA |
| PP4 | 52.7494 | FISSA |
| PP6 | 51.9755 | FISSA |
| PP7 | 51.4853 | FISSA |

CALCOLO CELERIMETRICO

Risultato dell'orientamento e compensazione nella poligonale da stazione: GS54 a stazione: GS56

| Nome Stazione | ----- VALORI FISSI ----- | | | -- VALORI SENZA COMPENSAZIONE --- | | | ----- DIFFERENZA ----- | | |
|------------------|--------------------------|------------|---------|-----------------------------------|------------|-----------|------------------------|------------|----------|
| | Co.Nord(X) | Co.Est (Y) | Cor.Az. | Co.Nord(X) | Co.Est (Y) | Cor.Az. | Co.Nord(X) | Co.Est (Y) | Cor.Az. |
| GS54 | 157136.690 | 851320.657 | 0.0001 | | | | | | |
| PP4 | | | | 157157.853 | 851427.827 | -0.0002 | | | |
| PP3 | | | | 157410.938 | 851561.891 | -0.0001 | | | |
| PP2 | | | | 157457.537 | 851647.702 | -0.0002 | | | |
| PP1 | | | | 157518.407 | 851817.468 | -0.0003 | | | |
| FS42 | | | | 157594.275 | 851974.698 | -0.0002 | | | |
| FS41 | | | | 157677.789 | 852199.148 | -173.7292 | | | |
| FS40 | | | | 157775.762 | 852409.074 | 37.5102 | | | |
| FS39 | | | | 157859.398 | 852633.692 | 37.5085 | | | |
| FS38 | | | | 157960.954 | 852853.056 | 37.5073 | | | |
| FS37 | | | | 158041.980 | 853057.878 | 37.5082 | | | |
| GS56 | 158002.992 | 853163.330 | 0.0001 | 157950.967 | 853123.898 | 37.5081 | 52.025 | 39.432 | -37.5080 |

Risultato della compensazione

| Nome Stazione | ----- VALORI FINALI ----- | | | |
|------------------|---------------------------|------------|-----------|------------|
| | Co.Nord(X) | Co.Est (Y) | Cor.Az. | |
| GS54 | 157136.690 | 851320.657 | 0.0001 | Fissa |
| PP4 | 157160.517 | 851429.846 | -1.2661 | Compensata |
| PP3 | 157420.585 | 851569.204 | 0.3038 | Compensata |
| PP2 | 157469.566 | 851656.820 | -0.7811 | Compensata |
| PP1 | 157534.834 | 851829.919 | -1.0378 | Compensata |
| FS42 | 157614.959 | 851990.375 | -0.8634 | Compensata |
| FS41 | 157704.312 | 852219.252 | -174.7474 | Compensata |
| FS40 | 157807.935 | 852433.459 | 36.6251 | Compensata |
| FS39 | 157897.415 | 852662.507 | 36.4906 | Compensata |
| FS38 | 158004.865 | 852886.339 | 36.6170 | Compensata |
| FS37 | 158091.263 | 853095.232 | 36.5234 | Compensata |
| GS56 | 158002.992 | 853163.330 | 0.0001 | Fissa |

Risultato dell'orientamento e compensazione nella poligonale da stazione: GS56 a stazione: GS54

| Nome Stazione | ----- VALORI FISSI ----- | | | -- VALORI SENZA COMPENSAZIONE --- | | | ----- DIFFERENZA ----- | | |
|------------------|--------------------------|------------|---------|-----------------------------------|------------|----------|------------------------|------------|---------|
| | Co.Nord(X) | Co.Est (Y) | Cor.Az. | Co.Nord(X) | Co.Est (Y) | Cor.Az. | Co.Nord(X) | Co.Est (Y) | Cor.Az. |
| GS56 | 158002.992 | 853163.330 | 0.0001 | | | | | | |
| FS37 | | | | 158041.974 | 853057.868 | 0.0002 | | | |
| FS38 | | | | 157860.795 | 852932.604 | -0.0007 | | | |
| FS39 | | | | 157654.466 | 852806.656 | 0.0005 | | | |
| FS40 | | | | 157460.117 | 852666.383 | 0.0022 | | | |
| FS41 | | | | 157262.012 | 852546.292 | 188.7628 | | | |
| FS42 | | | | 157067.857 | 852406.091 | -37.5082 | | | |
| PP1 | | | | 156917.412 | 852317.528 | -37.5083 | | | |
| PP2 | | | | 156772.470 | 852210.208 | -37.5082 | | | |
| PP3 | | | | 156686.044 | 852164.759 | -37.5081 | | | |
| PP4 | | | | 156401.133 | 852193.931 | -37.5082 | | | |
| GS54 | 157136.690 | 851320.657 | 0.0001 | 156323.987 | 852116.589 | -37.5079 | 812.703 | -795.932 | 37.5080 |

Risultato della compensazione

| Nome Stazione | ----- VALORI FINALI ----- | | | |
|------------------|---------------------------|------------|-----------|------------|
| | Co.Nord(X) | Co.Est (Y) | Cor.Az. | |
| GS56 | 158002.992 | 853163.330 | 0.0001 | Fissa |
| FS37 | 158084.804 | 853015.921 | 9.7164 | Compensata |
| FS38 | 157987.531 | 852808.483 | 33.5743 | Compensata |
| FS39 | 157873.285 | 852592.353 | 34.1542 | Compensata |
| FS40 | 157770.238 | 852362.661 | 33.3548 | Compensata |
| FS41 | 157660.380 | 852156.144 | -177.0541 | Compensata |
| FS42 | 157557.451 | 851926.600 | -4.1582 | Compensata |
| PP1 | 157473.507 | 851772.908 | -3.2046 | Compensata |
| PP2 | 157397.266 | 851598.306 | -4.2932 | Compensata |
| PP3 | 157348.037 | 851516.427 | -2.7914 | Compensata |
| PP4 | 157172.224 | 851438.752 | -4.5279 | Compensata |
| GS54 | 157136.690 | 851320.657 | 0.0001 | Fissa |

Risultato dell'orientamento e compensazione nella poligonale da stazione: FS37 a stazione: PP4

| Nome | VALORI FISSI | SENZA COMPENS. | DIFFERENZA |
|----------|--------------|----------------|------------|
| Stazione | Quota | Quota | Quota |
| FS37 | 37.035 | | |
| FS38 | | 37.013 | |
| FS39 | | 37.480 | |
| FS40 | | 38.345 | |
| FS41 | | 39.144 | |
| FS42 | | 40.038 | |
| PP1 | | 40.797 | |
| PP2 | | 41.170 | |
| PP3 | | 49.226 | |
| PP4 | 41.315 | 41.311 | 0.004 |

Risultato della compensazione

| Nome | VALORI FINALI | |
|----------|---------------|------------|
| Stazione | Quota | |
| FS37 | 37.035 | Fissa |
| FS38 | 37.014 | Compensata |
| FS39 | 37.481 | Compensata |
| FS40 | 38.347 | Compensata |
| FS41 | 39.146 | Compensata |
| FS42 | 40.040 | Compensata |
| PP1 | 40.800 | Compensata |
| PP2 | 41.173 | Compensata |
| PP3 | 49.229 | Compensata |
| PP4 | 41.315 | Fissa |

Risultato dell'orientamento e compensazione nella poligonale da stazione: PP4 a stazione: FS37

| Nome | VALORI FISSI | SENZA COMPENS. | DIFFERENZA |
|----------|--------------|----------------|------------|
| Stazione | Quota | Quota | Quota |
| PP4 | 41.315 | | |
| PP3 | | 49.230 | |
| PP2 | | 41.174 | |
| PP1 | | 40.801 | |
| FS42 | | 40.042 | |
| FS41 | | 39.148 | |
| FS40 | | 38.349 | |
| FS39 | | 37.484 | |
| FS38 | | 37.017 | |
| FS37 | 37.035 | 37.039 | -0.004 |

Risultato della compensazione

| Nome | VALORI FINALI | |
|----------|---------------|------------|
| Stazione | Quota | |
| PP4 | 41.315 | Fissa |
| PP3 | 49.229 | Compensata |
| PP2 | 41.173 | Compensata |
| PP1 | 40.800 | Compensata |
| FS42 | 40.040 | Compensata |
| FS41 | 39.146 | Compensata |
| FS40 | 38.347 | Compensata |
| FS39 | 37.481 | Compensata |
| FS38 | 37.014 | Compensata |
| FS37 | 37.035 | Fissa |

COMPENSAZIONE RIGOROSA

COORDINATE APPROSSIMATE E TIPO DEI PUNTI E DELLE STAZIONI UTILIZZATE PER IL CALCOLO

| N | Nome | C.Nord (X) | C.Est (Y) | Tipo | Quota | Tipo |
|----|------|-------------|-------------|-------|---------|-------|
| 1 | FS37 | 158088.0336 | 853055.5767 | Var. | 37.0351 | Var. |
| 2 | FS38 | 157996.1979 | 852847.4112 | Var. | 37.0138 | Var. |
| 3 | FS39 | 157885.3499 | 852627.4302 | Var. | 37.4808 | Var. |
| 4 | FS40 | 157789.0864 | 852398.0603 | Var. | 38.3467 | Var. |
| 5 | FS41 | 157682.3461 | 852187.6981 | Var. | 39.1463 | Var. |
| 6 | FS42 | 157586.2050 | 851958.4876 | Var. | 40.0402 | Var. |
| 7 | GS54 | 157136.6900 | 851320.6570 | Fiss. | 41.6530 | Fiss. |
| 8 | GS56 | 158002.9920 | 853163.3300 | Fiss. | 34.4960 | Fiss. |
| 9 | PP1 | 157504.1705 | 851801.4132 | Var. | 40.7996 | Var. |
| 10 | PP2 | 157433.4157 | 851627.5627 | Var. | 41.1734 | Var. |
| 11 | PP3 | 157384.3110 | 851542.8156 | Var. | 49.2289 | Var. |
| 12 | PP4 | 157166.3704 | 851434.2990 | Var. | 41.3151 | Var. |
| 13 | GS53 | 157071.5020 | 850948.3330 | Fiss. | 43.4740 | Fiss. |
| 14 | GS55 | 157936.7990 | 852914.1100 | Fiss. | 34.4960 | Fiss. |

=====

COMPENSAZIONE PLANIMETRICA

=====

N. Stazioni totale 14
 N. Stazioni non usate 0
 N. Stazioni fisse 4
 N. Stazioni incognite 10

ITERAZIONE N. 1

CONTROLLARE DA ST.1 a 2 ANOM.(MIS.-PROSS.) -15.044 DIR. 238.5101
 CONTROLLARE DA ST.7 a 12 ANOM.(MIS.-PROSS.) 3.852 DIR. 87.5882
 CONTROLLARE DA ST.8 a 14 ANOM.(MIS.-PROSS.) 19.995 DIR. 283.4729
 CONTROLLARE DA ST.12 a 11 ANOM.(MIS.-PROSS.) -2.250 DIR. 31.0125

N. Incognite 20
 N. Osservazioni 36
 Ridondanza 16

Aggiornamento medio assol. coordinate incognite = 38.5889 (m)

ITERAZIONE N. 2

CONTROLLARE DA ST.1 a 2 ANOM.(MIS.-PROSS.) -5.459 DIR. 238.5101
 CONTROLLARE DA ST.2 a 3 ANOM.(MIS.-PROSS.) -6.848 DIR. 234.8905
 CONTROLLARE DA ST.3 a 4 ANOM.(MIS.-PROSS.) -6.011 DIR. 239.7998
 CONTROLLARE DA ST.4 a 5 ANOM.(MIS.-PROSS.) -4.631 DIR. 234.6913
 CONTROLLARE DA ST.5 a 6 ANOM.(MIS.-PROSS.) -3.413 DIR. 51.0521
 CONTROLLARE DA ST.6 a 9 ANOM.(MIS.-PROSS.) -2.138 DIR. 271.3795
 CONTROLLARE DA ST.7 a 12 ANOM.(MIS.-PROSS.) -1.651 DIR. 87.5882
 CONTROLLARE DA ST.8 a 14 ANOM.(MIS.-PROSS.) 11.725 DIR. 283.4729
 CONTROLLARE DA ST.12 a 11 ANOM.(MIS.-PROSS.) -2.314 DIR. 31.0125

Aggiornamento medio assol. coordinate incognite = 21.6447 (m)

ITERAZIONE N. 3

CONTROLLARE DA ST.1 a 2 ANOM.(MIS.-PROSS.) -8.364 DIR. 238.5101

| | | | | | |
|-------------|----|--------------------------------|--------|------|----------|
| CONTROLLARE | DA | ST.2 a 3 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -7.124 | DIR. | 234.8905 |
| CONTROLLARE | DA | ST.3 a 4 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -5.809 | DIR. | 239.7998 |
| CONTROLLARE | DA | ST.4 a 5 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -4.525 | DIR. | 234.6913 |
| CONTROLLARE | DA | ST.5 a 6 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -3.315 | DIR. | 51.0521 |
| CONTROLLARE | DA | ST.6 a 9 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -2.031 | DIR. | 271.3795 |
| CONTROLLARE | DA | ST.7 a 12 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -1.948 | DIR. | 87.5882 |
| CONTROLLARE | DA | ST.8 a 14 ANOM. (MIS.-PROSS.) | 8.753 | DIR. | 283.4729 |
| CONTROLLARE | DA | ST.9 a 10 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -1.109 | DIR. | 278.0832 |
| CONTROLLARE | DA | ST.12 a 11 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -1.383 | DIR. | 31.0125 |

Aggiornamento medio assol. coordinate incognite = 1.8920 (m)

ITERAZIONE N. 4

| | | | | | |
|-------------|----|--------------------------------|--------|------|----------|
| CONTROLLARE | DA | ST.1 a 2 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -8.148 | DIR. | 238.5101 |
| CONTROLLARE | DA | ST.2 a 3 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -7.122 | DIR. | 234.8905 |
| CONTROLLARE | DA | ST.3 a 4 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -5.948 | DIR. | 239.7998 |
| CONTROLLARE | DA | ST.4 a 5 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -4.676 | DIR. | 234.6913 |
| CONTROLLARE | DA | ST.5 a 6 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -3.451 | DIR. | 51.0521 |
| CONTROLLARE | DA | ST.6 a 9 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -2.121 | DIR. | 271.3795 |
| CONTROLLARE | DA | ST.7 a 12 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -2.111 | DIR. | 87.5882 |
| CONTROLLARE | DA | ST.8 a 14 ANOM. (MIS.-PROSS.) | 8.700 | DIR. | 283.4729 |
| CONTROLLARE | DA | ST.9 a 10 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -1.163 | DIR. | 278.0832 |
| CONTROLLARE | DA | ST.12 a 11 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -1.435 | DIR. | 31.0125 |

Aggiornamento medio assol. coordinate incognite = 0.5272 (m)

ITERAZIONE N. 5

| | | | | | |
|-------------|----|--------------------------------|--------|------|----------|
| CONTROLLARE | DA | ST.1 a 2 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -8.148 | DIR. | 238.5101 |
| CONTROLLARE | DA | ST.2 a 3 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -7.123 | DIR. | 234.8905 |
| CONTROLLARE | DA | ST.3 a 4 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -5.949 | DIR. | 239.7998 |
| CONTROLLARE | DA | ST.4 a 5 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -4.675 | DIR. | 234.6913 |
| CONTROLLARE | DA | ST.5 a 6 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -3.449 | DIR. | 51.0521 |
| CONTROLLARE | DA | ST.6 a 9 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -2.119 | DIR. | 271.3795 |
| CONTROLLARE | DA | ST.7 a 12 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -2.111 | DIR. | 87.5882 |
| CONTROLLARE | DA | ST.8 a 14 ANOM. (MIS.-PROSS.) | 8.696 | DIR. | 283.4729 |
| CONTROLLARE | DA | ST.9 a 10 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -1.162 | DIR. | 278.0832 |
| CONTROLLARE | DA | ST.12 a 11 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -1.430 | DIR. | 31.0125 |

Aggiornamento medio assol. coordinate incognite = 0.0296 (m)

ITERAZIONE N. 6

| | | | | | |
|-------------|----|--------------------------------|--------|------|----------|
| CONTROLLARE | DA | ST.1 a 2 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -8.145 | DIR. | 238.5101 |
| CONTROLLARE | DA | ST.2 a 3 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -7.122 | DIR. | 234.8905 |
| CONTROLLARE | DA | ST.3 a 4 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -5.951 | DIR. | 239.7998 |
| CONTROLLARE | DA | ST.4 a 5 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -4.679 | DIR. | 234.6913 |
| CONTROLLARE | DA | ST.5 a 6 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -3.453 | DIR. | 51.0521 |
| CONTROLLARE | DA | ST.6 a 9 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -2.122 | DIR. | 271.3795 |
| CONTROLLARE | DA | ST.7 a 12 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -2.114 | DIR. | 87.5882 |
| CONTROLLARE | DA | ST.8 a 14 ANOM. (MIS.-PROSS.) | 8.693 | DIR. | 283.4729 |
| CONTROLLARE | DA | ST.9 a 10 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -1.164 | DIR. | 278.0832 |
| CONTROLLARE | DA | ST.12 a 11 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -1.433 | DIR. | 31.0125 |

Aggiornamento medio assol. coordinate incognite = 0.0144 (m)

ITERAZIONE N. 7

| | | | | | |
|-------------|----|------------------------------|--------|------|----------|
| CONTROLLARE | DA | ST.1 a 2 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -8.145 | DIR. | 238.5101 |
| CONTROLLARE | DA | ST.2 a 3 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -7.122 | DIR. | 234.8905 |
| CONTROLLARE | DA | ST.3 a 4 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -5.951 | DIR. | 239.7998 |
| CONTROLLARE | DA | ST.4 a 5 ANOM. (MIS.-PROSS.) | -4.679 | DIR. | 234.6913 |

CONTROLLARE DA ST.5 a 6 ANOM.(MIS.-PROSS.) -3.453 DIR. 51.0521
 CONTROLLARE DA ST.6 a 9 ANOM.(MIS.-PROSS.) -2.122 DIR. 271.3795
 CONTROLLARE DA ST.7 a 12 ANOM.(MIS.-PROSS.) -2.114 DIR. 87.5882
 CONTROLLARE DA ST.8 a 14 ANOM.(MIS.-PROSS.) 8.693 DIR. 283.4729
 CONTROLLARE DA ST.9 a 10 ANOM.(MIS.-PROSS.) -1.164 DIR. 278.0832
 CONTROLLARE DA ST.12 a 11 ANOM.(MIS.-PROSS.) -1.433 DIR. 31.0125

Aggiornamento medio assol. coordinate incognite = 0.0008 (m)

=====

FINE ITERAZIONI

Il criterio di convergenza è stato raggiunto.

Errore medio dell'unità di peso - Sigma zero = $4410.827 * 10^{-6}$ (in km-rad)

=====

COORDINATE COMPENSATE

| N | Nome | C.Nord (X) | | C.Est (Y) | |
|----|------|-------------|-----------|-------------|------------|
| 1 | FS37 | 158088.3785 | ± 30.6592 | 853003.4790 | ± 58.2136 |
| 2 | FS38 | 157960.8620 | ± 55.7829 | 852852.5130 | ± 77.8364 |
| 3 | FS39 | 157826.0083 | ± 67.0942 | 852673.7843 | ± 92.0709 |
| 4 | FS40 | 157716.2883 | ± 70.5346 | 852460.8415 | ± 102.6377 |
| 5 | FS41 | 157609.1798 | ± 71.3808 | 852256.3564 | ± 107.5284 |
| 6 | FS42 | 157523.0799 | ± 70.1970 | 852018.8779 | ± 107.1073 |
| 9 | PP1 | 157451.3731 | ± 68.1977 | 851852.9199 | ± 101.9615 |
| 10 | PP2 | 157395.7991 | ± 66.7578 | 851662.7136 | ± 90.1117 |
| 11 | PP3 | 157353.2704 | ± 63.6707 | 851571.2949 | ± 75.2424 |
| 12 | PP4 | 157158.4054 | ± 13.7031 | 851453.7310 | ± 65.0228 |

=====

ELLISSI D'ERRORE

| N | Nome | C.Nord (X) | C.Est (Y) | Ass.Mag. | Ass.Min. | Teta |
|----|------|-------------|-------------|----------|----------|----------|
| 1 | FS37 | 158088.3785 | 853003.4790 | 64.9022 | 10.7938 | 170.3994 |
| 2 | FS38 | 157960.8620 | 852852.5130 | 79.5076 | 53.3739 | 17.7474 |
| 3 | FS39 | 157826.0083 | 852673.7843 | 99.5055 | 55.4736 | 30.2050 |
| 4 | FS40 | 157716.2883 | 852460.8415 | 111.4397 | 55.5951 | 29.6761 |
| 5 | FS41 | 157609.1798 | 852256.3564 | 116.7533 | 55.0114 | 29.1244 |
| 6 | FS42 | 157523.0799 | 852018.8779 | 116.4829 | 53.2103 | 29.1363 |
| 9 | PP1 | 157451.3731 | 851852.9199 | 111.4663 | 51.2088 | 30.0661 |
| 10 | PP2 | 157395.7991 | 851662.7136 | 101.8478 | 46.9441 | 35.1976 |
| 11 | PP3 | 157353.2704 | 851571.2949 | 87.9994 | 44.4014 | 41.0172 |
| 12 | PP4 | 157158.4054 | 851453.7310 | 65.9415 | 8.2135 | 10.7234 |

=====

OSSERVAZIONI ANGOLARI CORRETTE

| Stazione | 1 | FS37 | Cor.Azim. = 12.5893 | | Dist. | Scarto Lin. | W |
|----------|-------|----------|---------------------|------------|----------|-------------|-----|
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | | | |
| 8 | GS56 | 122.5397 | 0.0000 | 131.2327 | 181.2269 | 0.0000 | |
| 2 | FS38 | 238.5101 | -4.2486 | 255.3480 | 197.6137 | -13.1881 | 4.0 |

| | | | | | | | |
|-------------|-------|----------------------|---------|------------|----------|-------------|-----|
| Stazione 2 | FS38 | Cor.Azim. = 20.1761 | | | | | |
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 1 | FS37 | 38.5110 | 0.0000 | 55.3480 | 197.6137 | 0.0000 | |
| 3 | FS39 | 234.8905 | -3.7832 | 258.8498 | 223.8960 | -13.3053 | 3.8 |
| Stazione 3 | FS39 | Cor.Azim. = 26.8354 | | | | | |
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 2 | FS38 | 34.8894 | 0.0000 | 58.8498 | 223.8960 | 0.0000 | |
| 4 | FS40 | 239.7998 | -3.0759 | 269.7111 | 239.5477 | -11.5740 | 3.4 |
| Stazione 4 | FS40 | Cor.Azim. = 32.2957 | | | | | |
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 3 | FS39 | 39.7980 | 0.0000 | 69.7111 | 239.5477 | 0.0000 | |
| 5 | FS41 | 234.6913 | -2.2960 | 269.2829 | 230.8385 | -8.3253 | 2.7 |
| Stazione 5 | FS41 | Cor.Azim. = 225.0009 | | | | | |
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 4 | FS40 | 245.9307 | 0.0000 | 69.2829 | 230.8385 | 0.0000 | |
| 6 | FS42 | 51.0521 | -1.8041 | 277.8571 | 252.6049 | -7.1585 | 1.6 |
| Stazione 6 | FS42 | Cor.Azim. = 1.7708 | | | | | |
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 5 | FS41 | 77.3232 | 0.0000 | 77.8571 | 252.6049 | 0.0000 | |
| 9 | PP1 | 271.3795 | -0.8852 | 274.0355 | 180.7870 | -2.5137 | 1.0 |
| Stazione 7 | GS54 | Cor.Azim. = 1.5582 | | | | | |
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 13 | GS53 | 288.9655 | 0.0000 | 288.9656 | 377.9876 | 0.0000 | |
| 12 | PP4 | 87.5882 | -0.5558 | 89.7022 | 134.8341 | -1.1772 | 4.0 |
| Stazione 8 | GS56 | Cor.Azim. = 5.1051 | | | | | |
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 1 | FS37 | 322.5399 | 0.0000 | 331.2327 | 181.2269 | 0.0000 | |
| 14 | GS55 | 283.4729 | 5.1050 | 283.4729 | 257.8607 | 20.6776 | 0.8 |
| Stazione 9 | PP1 | Cor.Azim. = 3.2112 | | | | | |
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 6 | FS42 | 71.3795 | 0.0000 | 74.0355 | 180.7870 | 0.0000 | |
| 10 | PP2 | 278.0832 | -0.6087 | 281.9031 | 198.1588 | -1.8947 | 0.1 |
| Stazione 10 | PP2 | Cor.Azim. = 3.9066 | | | | | |
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 9 | PP1 | 78.0831 | 0.0000 | 81.9031 | 198.1588 | 0.0000 | |
| 11 | PP3 | 268.3291 | -0.0441 | 272.2798 | 100.8269 | -0.0698 | 0.2 |
| Stazione 11 | PP3 | Cor.Azim. = 3.8267 | | | | | |
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 10 | PP2 | 68.3290 | 0.0000 | 72.2798 | 100.8269 | 0.0000 | |
| 12 | PP4 | 231.0125 | 0.2802 | 234.5589 | 227.5822 | 1.0018 | 0.7 |
| Stazione 12 | PP4 | Cor.Azim. = 2.6467 | | | | | |
| | Punto | Dir.Oss. | Comp. | Azim.Comp. | Dist. | Scarto Lin. | W |
| 7 | GS54 | 287.5885 | 0.0000 | 289.7022 | 134.8341 | 0.0000 | |
| 11 | PP3 | 31.0125 | -0.8996 | 34.5589 | 227.5822 | -3.2159 | 0.9 |

=====

OSSERVAZIONI DI DISTANZA CORRETTE

| Da | a | Dist.Oss. | Correz. | Dist.Corr. | |
|----|------|-----------|---------|------------|---------|
| 1 | FS37 | 8 GS56 | 112.436 | 68.791 | 181.227 |
| 1 | FS37 | 2 FS38 | 220.265 | -22.652 | 197.614 |
| 2 | FS38 | 1 FS37 | 220.267 | -22.653 | 197.614 |
| 2 | FS38 | 3 FS39 | 241.731 | -17.835 | 223.896 |
| 3 | FS39 | 2 FS38 | 241.732 | -17.836 | 223.896 |
| 3 | FS39 | 4 FS40 | 239.683 | -0.135 | 239.548 |
| 4 | FS40 | 3 FS39 | 239.684 | -0.136 | 239.548 |
| 4 | FS40 | 5 FS41 | 231.663 | -0.825 | 230.838 |
| 5 | FS41 | 4 FS40 | 231.662 | -0.824 | 230.838 |
| 5 | FS41 | 6 FS42 | 239.486 | 13.119 | 252.605 |
| 6 | FS42 | 5 FS41 | 239.482 | 13.123 | 252.605 |
| 6 | FS42 | 9 PP1 | 174.577 | 6.210 | 180.787 |
| 7 | GS54 | 13 GS53 | 377.987 | 0.000 | 377.988 |
| 7 | GS54 | 12 PP4 | 109.239 | 25.595 | 134.834 |
| 8 | GS56 | 1 FS37 | 112.436 | 68.791 | 181.227 |
| 8 | GS56 | 14 GS55 | 257.861 | -0.000 | 257.861 |
| 9 | PP1 | 6 FS42 | 174.577 | 6.210 | 180.787 |
| 9 | PP1 | 10 PP2 | 180.349 | 17.810 | 198.159 |
| 10 | PP2 | 9 PP1 | 180.349 | 17.810 | 198.159 |
| 10 | PP2 | 11 PP3 | 97.648 | 3.179 | 100.827 |
| 11 | PP3 | 10 PP2 | 97.648 | 3.179 | 100.827 |
| 11 | PP3 | 12 PP4 | 286.400 | -58.818 | 227.582 |
| 12 | PP4 | 7 GS54 | 109.239 | 25.595 | 134.834 |
| 12 | PP4 | 11 PP3 | 286.400 | -58.818 | 227.582 |

=====
RISUTATI STATISTICI

Valori RMS (in mm) Sx = 60746 Sy = 89386
 Valori Medi abs. (in mm) Sx = 57798 Sy = 87773
 Valori SQM (in mm) Sx = 18694 Sy = 16904

=====
COMPENSAZIONE ALTIMETRICA
=====

N. Stazioni totale 14
 N. Stazioni non usate 0
 N. Stazioni fisse 4
 N. Stazioni incognite 10

 N. Incognite 10
 N. Osservazioni 24
 Ridondanza 14

=====
QUOTE COMPENSATE

| N | Nome | Quota (m) | SqmZ (m) |
|---|------|-----------|----------|
| 1 | FS37 | 37.0353 | ± 0.0011 |
| 2 | FS38 | 37.0138 | ± 0.0016 |
| 3 | FS39 | 37.4808 | ± 0.0019 |
| 4 | FS40 | 38.3467 | ± 0.0021 |

| | | | | |
|----|------|---------|---|--------|
| 5 | FS41 | 39.1463 | ± | 0.0022 |
| 6 | FS42 | 40.0403 | ± | 0.0020 |
| 9 | PP1 | 40.7996 | ± | 0.0019 |
| 10 | PP2 | 41.1734 | ± | 0.0017 |
| 11 | PP3 | 49.2288 | ± | 0.0016 |
| 12 | PP4 | 41.3149 | ± | 0.0008 |

Media degli SqmZ = 0.002 m
 Media quadratica = 0.002 m
 SismaZero = ± 0.000 m

=====

OSSERVAZIONI ZENITALI CORRETTE

Stazione 1 FS37 Alt Strum. = 1.556

| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
|--------|----------|-------|----------|---------|------|
| 8 GS56 | 101.4165 | 1.593 | 112.464 | 0.000 | 0.10 |
| 2 FS38 | 100.0180 | 1.520 | 220.265 | -0.005 | 3.58 |

Stazione 2 FS38 Alt Strum. = 1.510

| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
|--------|----------|-------|----------|---------|------|
| 1 FS37 | 99.9996 | 1.494 | 220.267 | -0.004 | 3.05 |
| 3 FS39 | 99.8492 | 1.616 | 241.732 | -0.000 | 0.33 |

Stazione 3 FS39 Alt Strum. = 1.616

| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
|--------|----------|-------|----------|---------|------|
| 2 FS38 | 100.1513 | 1.508 | 241.733 | 0.000 | 0.26 |
| 4 FS40 | 99.7758 | 1.595 | 239.685 | -0.001 | 0.63 |

Stazione 4 FS40 Alt Strum. = 1.475

| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
|--------|----------|-------|----------|---------|------|
| 3 FS39 | 100.2154 | 1.530 | 239.685 | 0.000 | 0.00 |
| 5 FS41 | 99.7522 | 1.577 | 231.665 | -0.000 | 0.01 |

Stazione 5 FS41 Alt Strum. = 1.579

| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
|--------|----------|-------|----------|---------|------|
| 4 FS40 | 100.2456 | 1.484 | 231.664 | 0.001 | 0.60 |
| 6 FS42 | 99.7925 | 1.467 | 239.487 | -0.001 | 0.73 |

Stazione 6 FS42 Alt Strum. = 1.569

| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
|--------|----------|-------|----------|---------|------|
| 5 FS41 | 100.2231 | 1.624 | 239.483 | -0.000 | 0.07 |
| 9 PP1 | 99.7132 | 1.597 | 174.579 | -0.001 | 0.65 |

Stazione 7 GS54 Alt Strum. = 1.589

| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
|---------|----------|-------|----------|---------|------|
| 13 GS53 | 99.6883 | 1.617 | 377.992 | 0.002 | 0.44 |
| 12 PP4 | 100.2034 | 1.578 | 109.240 | 0.000 | 0.10 |

Stazione 8 GS56 Alt Strum. = 1.593

| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
|---------|----------|-------|----------|---------|------|
| 1 FS37 | 98.5837 | 1.556 | 112.464 | -0.000 | 0.39 |
| 14 GS55 | 100.0008 | 1.591 | 257.861 | -0.001 | 0.46 |

Stazione 9 PP1 Alt Strum. = 1.597

| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
|--------|----------|-------|----------|---------|------|
| 6 FS42 | 100.2872 | 1.569 | 174.579 | -0.000 | 0.16 |

10 PP2 99.8621 1.614 180.349 0.000 0.00

Stazione 10 PP2 Alt Strum. = 1.614

| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
|--------|----------|-------|----------|---------|------|
| 9 PP1 | 100.1377 | 1.597 | 180.349 | 0.001 | 0.53 |
| 11 PP3 | 94.7542 | 1.623 | 97.980 | 0.000 | 0.13 |

Stazione 11 PP3 Alt Strum. = 1.623

| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
|--------|----------|-------|----------|---------|------|
| 10 PP2 | 105.2456 | 1.614 | 97.980 | 0.000 | 0.41 |
| 12 PP4 | 101.7688 | 1.578 | 286.511 | -0.001 | 0.37 |

Stazione 12 PP4 Alt Strum. = 1.578

| Punto | Ang.Zen. | Dm. | Distanze | Residui | W |
|--------|----------|-------|----------|---------|------|
| 7 GS54 | 99.7967 | 1.589 | 109.240 | -0.000 | 0.27 |
| 11 PP3 | 98.2312 | 1.623 | 286.511 | 0.000 | 0.23 |

=====

RISULTATI COMPENSAZIONE

=====

| N | Nome | C.Nord (X) | C.Est (Y) | Tipo | Quota | Tipo |
|----|------|-------------|-------------|-------|---------|-------|
| 1 | FS37 | 158088.3785 | 853003.4790 | Comp. | 37.0353 | Comp. |
| 2 | FS38 | 157960.8620 | 852852.5130 | Comp. | 37.0138 | Comp. |
| 3 | FS39 | 157826.0083 | 852673.7843 | Comp. | 37.4808 | Comp. |
| 4 | FS40 | 157716.2883 | 852460.8415 | Comp. | 38.3467 | Comp. |
| 5 | FS41 | 157609.1798 | 852256.3564 | Comp. | 39.1463 | Comp. |
| 6 | FS42 | 157523.0799 | 852018.8779 | Comp. | 40.0403 | Comp. |
| 7 | GS54 | 157136.6900 | 851320.6570 | Fiss. | 41.6530 | Fiss. |
| 8 | GS56 | 158002.9920 | 853163.3300 | Fiss. | 34.4960 | Fiss. |
| 9 | PP1 | 157451.3731 | 851852.9199 | Comp. | 40.7996 | Comp. |
| 10 | PP2 | 157395.7991 | 851662.7136 | Comp. | 41.1734 | Comp. |
| 11 | PP3 | 157353.2704 | 851571.2949 | Comp. | 49.2288 | Comp. |
| 12 | PP4 | 157158.4054 | 851453.7310 | Comp. | 41.3149 | Comp. |
| 13 | GS53 | 157071.5020 | 850948.3330 | Fiss. | 43.4740 | Fiss. |
| 14 | GS55 | 157936.7990 | 852914.1100 | Fiss. | 34.4960 | Fiss. |

Risultato del Calcolo Coordinate Stazioni

| Nome Staz. | Nord (X) | Est (Y) | Cor.Az. | N.Stime |
|------------|------------|------------|-----------|---------|
| FS37 | 158088.378 | 853003.479 | 12.5893 | FISSA |
| FS38 | 157960.862 | 852852.513 | 20.1761 | FISSA |
| FS39 | 157826.008 | 852673.784 | 26.8354 | FISSA |
| FS40 | 157716.288 | 852460.842 | 32.2957 | FISSA |
| FS41 | 157609.180 | 852256.356 | -174.9991 | FISSA |
| FS42 | 157523.080 | 852018.878 | 1.7708 | FISSA |
| GS54 | 157136.690 | 851320.657 | 1.5582 | FISSA |
| GS56 | 158002.992 | 853163.330 | 5.1051 | FISSA |
| PP1 | 157451.373 | 851852.920 | 3.2112 | FISSA |
| PP2 | 157395.799 | 851662.714 | 3.9066 | FISSA |
| PP3 | 157353.270 | 851571.295 | 3.8267 | FISSA |
| PP4 | 157158.405 | 851453.731 | 2.6467 | FISSA |

Risultato del Calcolo Quota Stazioni

| Nome Staz. | Quota | N.Stime |
|------------|---------|---------|
| FS37 | 37.0353 | FISSA |
| FS38 | 37.0138 | FISSA |
| FS39 | 37.4808 | FISSA |
| FS40 | 38.3467 | FISSA |
| FS41 | 39.1463 | FISSA |
| FS42 | 40.0403 | FISSA |
| GS54 | 41.6530 | FISSA |
| GS56 | 34.4960 | FISSA |
| PP1 | 40.7996 | FISSA |
| PP2 | 41.1734 | FISSA |
| PP3 | 49.2288 | FISSA |
| PP4 | 41.3149 | FISSA |