





LINEA 6 – METROPOLITANA DI NAPOLI

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------------|-------------|--|--------|---|---|----------|---|--------|---|------|---|
| | | | | (PRIMA EMISSIONE) – GIUGNO 2015 | GIU 15 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| Albinati | De Risi | Manferlotti | Di Luccio | | | | | | | | | | |
| REDATTO | CONTROLLATO | APPROVATO | AUTORIZZATO | DESCRIZIONE REVISIONE DOCUMENTO | DATA | REV | | | | | | | |
|  Ansaldo STS A Finmeccanica Company CONCESSIONARIA | | | |  COMUNE DI NAPOLI CONCEDENTE | | PROG | | IMP | | NUMERO | | | |
| | | | | | | L | M | 6 | 7 | F | X | 4 | A |
| | | | | | | CODICE PRODOTTO | | AREA | | TIPO | | FASE | |
| | | | | | | | | 4 | | A | | E S | |
| A termini di legge è rigorosamente vietato riprodurre e comunicare a terzi il contenuto del presente documento | TITOLO DOCUMENTO: | | | | | | | | | | | | |
| | LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI PROGETTO ESECUTIVO | | | | | | | | | | | | |
| | OPERE CIVILI – MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE – GALLERIA DI LINEA – MERGELLINA-ARCO MIRELLI | | | | | | | | | | | | |
| EMITTENTE | | | | | | CODICE ENTE | | | | | | | |
|  METROPOLITANA DI NAPOLI S.p.A. RESPONSABILE PROGETTAZIONE OPERE CIVILI | | | | | | A.T.I. LM6 | | | | | | | |
|  | | | | | | Monitoraggio delle gallerie e prove di laboratorio per la qualifica dei materiali e loro controllo Monitoraggio opere civili e monitoraggio ambientale | | | | | | | |
| | | | | FORMATO | | SCALA | | FOGLIO | | | | | |
| | | | | A4 | | / | | 1 DI 128 | | | | | |

INDICE

| | |
|---|------------|
| 1. PREMESSA | 3 |
| 2. DATI GENERALI | 4 |
| 3. STRUMENTAZIONE ESTERNA INSTALLATA | 5 |
| 4. PLANIMETRIA STRUMENTAZIONE MONITORAGGIO | 7 |
| 5. FASI LAVORATIVE | 13 |
| 6. MISURE GEOTECNICHE-ESTENSIMETRICHE | 15 |
| 7. MISURE GEOTECNICHE-INCLINOMETRICHE | 22 |
| 8. MISURE GEOTECNICHE-PIEZOMETRICHE | 29 |
| 9. MISURE TOPOGRAFICHE-STAFFE DI LIVELLAZIONE | 38 |
| 10. MISURE TOPOGRAFICHE -CAPISALDI | 45 |
| 11. MISURE GEOTECNICHE – BARRETTE ESTENSIMETRICHE A CORDA VIBRANTE ALL’INTERNO DEI CONCI | 51 |
| 12. CAMERA DI VENTILAZIONE TORRETTA | 53 |
| 13. STRUMENTAZIONE ESTERNA INSTALLATA | 53 |
| 14. PLANIMETRIA STRUMENTAZIONE MONITORAGGIO | 54 |
| 15. MISURE GEOTECNICHE-ESTENSIMETRICHE | 56 |
| 16. MISURE GEOTECNICHE-INCLINOMETRICHE | 65 |
| 17. MISURE GEOTECNICHE-PIEZOMETRICHE | 80 |
| 18. MISURE TOPOGRAFICHE-STAFFE DI LIVELLAZIONE | 96 |
| 19. MISURE TOPOGRAFICHE -CAPISALDI | 119 |
| ALLEGATO 1 – MANUTENZIONE | 123 |

1. PREMESSA

Nell'ambito della realizzazione della nuova Metropolitana di Napoli (**Linea 6, tratta Mergellina - Municipio**) è prevista una rete di monitoraggio e controllo finalizzata alla periodica registrazione delle grandezze fisiche di maggiore interesse e agli effetti legati alle attività di cantiere.

In generale, per la galleria di linea il sistema di monitoraggio prevede i seguenti strumenti:

- Capisaldi di livellazione, posti sul terreno e sui marciapiedi degli edifici adiacenti il tracciato della galleria;
- Staffe livellometriche, poste sugli edifici adiacenti il tracciato della galleria;
- Piezometri Casagrande o a tubo aperto, realizzati lungo il tracciato;
- Inclinatori ed estenso-inclinatori, realizzati lungo il tracciato della galleria di linea;
- Barrette estensimetriche, disposte all'interno dei conci montati in galleria di linea.

L'installazione di tale strumentazione impiegata lungo le aree di cantiere (stazione Chiaia, S. Pasquale, Arco Mirelli e Municipio) risulta completa all'interno ed all'esterno dei pozzi di stazione; diversamente, quella relativa alla Galleria di linea è ad oggi in fase d'installazione.

Di seguito saranno restituiti i grafici frutto delle letture svolte lungo la tratta Mergellina - Arco Mirelli:

- Inclinatori, Estensimetri, Piezometri, Barrette estensimetriche, acquisizione elaborazione restituzione dati competenza Tre Esse.
- Staffe di livellazione, Capisaldi acquisizione competenza ATI, elaborazione restituzione dati competenza Tre Esse.

2. DATI GENERALI

Commessa: Linea 6 – Metropolitana Di Napoli

Imprese esecutrici: Riviera S.c.a.r.l.

De Luca Group Italy S.r.l.

Monitoraggio: Tre Esse Engineering S.r.l.

3. STRUMENTAZIONE INSTALLATA

La nomenclatura della strumentazione di monitoraggio ha subito una variazione, necessaria per rendere uniforme ed univoco il nome di ogni strumento installato lungo tutta la tratta.

Esempio: **GL_MA_SP01_ES1;**

la prima serie di simboli identifica la zona oggetto di monitoraggio, in questo caso Galleria di Linea tratta Mergellina - Arco Mirelli,

la seconda è identificativa della sezione strumentata, in questo caso la Sezione Principale n°1,

la terza è identificativa dello strumento,

Elenco strumentazione installata:

- n°6 Estenso-inclinometri GL_MA_SP01_ES1, GL_MA_SP01_ES2,
GL_MA_SC01_ES1, GL_MA_SC01_ES2
GL_MA_SP02_ES1, GL_MA_SP02_ES2
- n°6 Inclinometri GL_MA_SP01_EI1, GL_MA_SP01_EI2,
GL_MA_SC01_EI1, GL_MA_SC01_EI2
GL_MA_SP02_EI1, GL_MA_SP02_EI2

- n°8 Piezometri GL_MA_SP01_PZ, GL_MA_SC01_PZ,
GL_MA_SP02_PZ, GL_MA_PZ1-5,
- n°182 Staffe di Livellazione GL_MA_STL 01-241
- n°181 Capisaldi GL_MA_AT 01-44_CS 01-04
GL_MA_SP01_CS 01-04
GL_MA_SC01_CS 01-05
GL_MA_SP02_CS 01-05
- n°2 Anelli Strumentati: (160 Barrette estensimetriche per calcestruzzo)

16° Anello montato in galleria.

GL_MA_SP01_B-I1L-5L
GL_MA_SP01_B-I1T-5T

238° Anello montato in galleria.

GL_MA_SP02_B-I1L-5L
GL_MA_SP02_B-I1T-5T

4. PLANIMETRIA STRUMENTAZIONE MONITORAGGIO

Figure 4.1-4.5. nelle figure vengono rappresentate le planimetrie della tratta Mergellina - Arco Mirelli della Galleria di Linea e la disposizione degli strumenti previsti per il monitoraggio geotecnico.

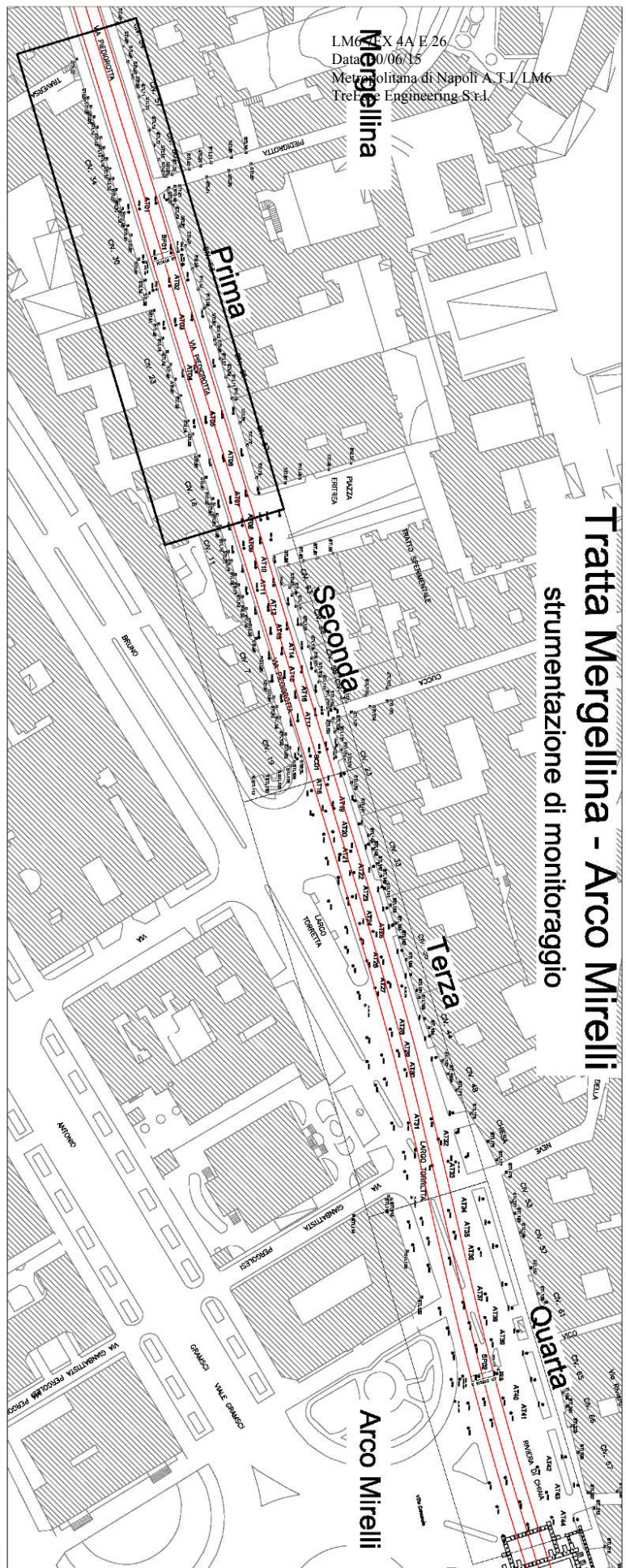
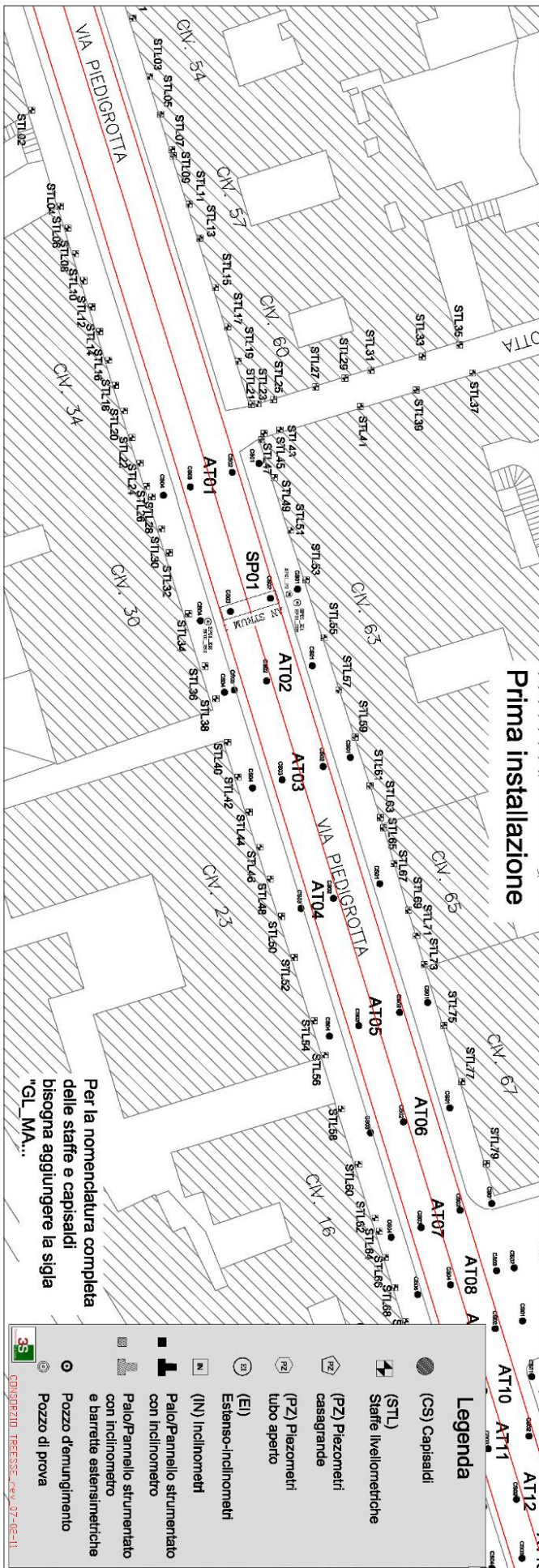
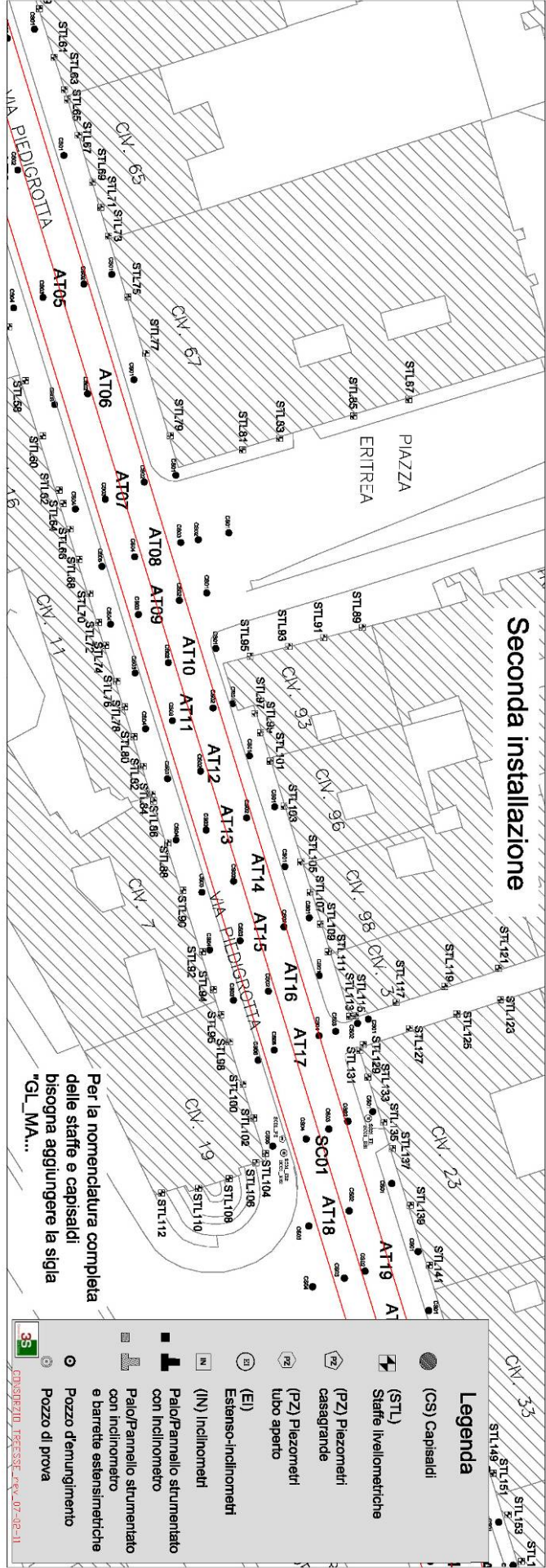


Figura 4.1.: Planimetria tratta Mergellina - Arco Mirelli, raffigurante la disposizione della prima installazione della strumentazione di monitoraggio.

Mergellina

Tratta Mergellina - Arco Mirelli
 strumentazione di monitoraggio



Seconda installazione

Per la nomenclatura completa delle stiffe e capsaldi bisogna aggiungere la sigla "GL_MA..."

| Legenda | |
|---------|---|
| | (CS) Capsaldi |
| | (STL) Stiffe livelometriche |
| | (PZ) Piezometri casagrande |
| | (PZ) Piezometri tubo aperto |
| | (EI) Estenso-inclinometri |
| | (IN) Inclinometri |
| | Palo/Pannello strumentato con inclinometro |
| | Palo/Pannello strumentato con inclinometro e barrette estensimetriche |
| | Pozzo di emungimento |
| | Pozzo di prova |

Figura 4.2.: Planimetria tratta Mergellina - Arco Mirelli, raffigurante la disposizione della seconda installazione della strumentazione di monitoraggio.

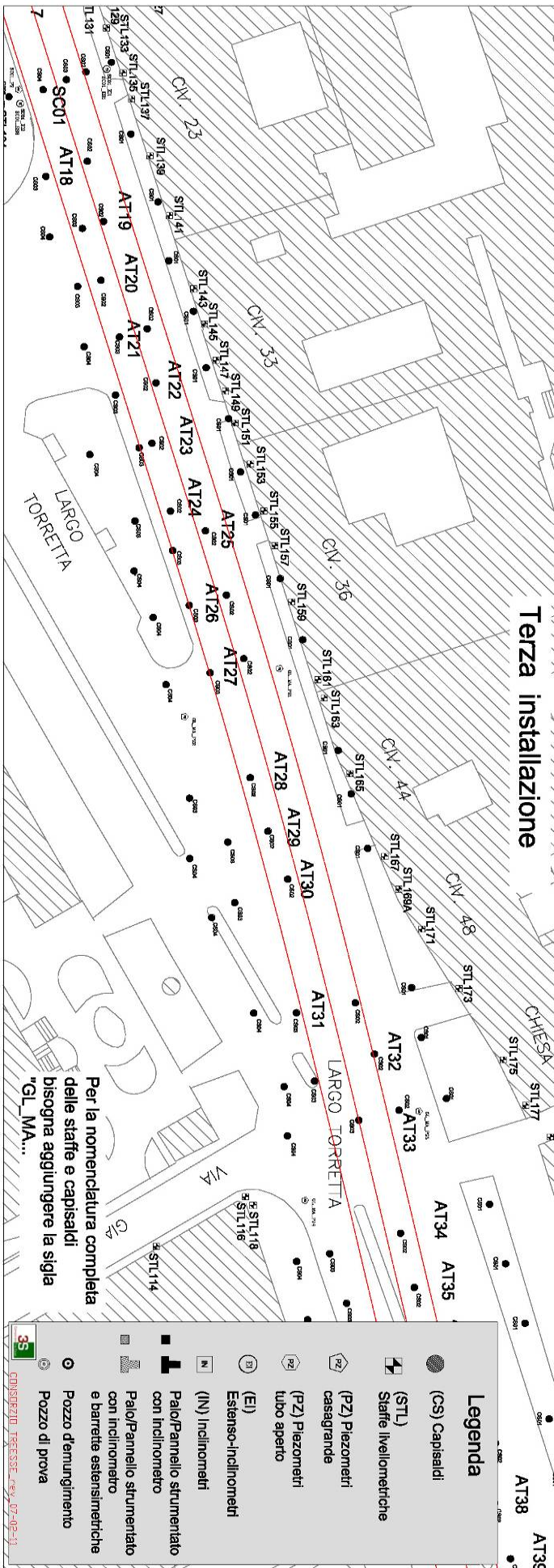


Figura 4.3.: Planimetria tratta Mergellina - Arco Mirelli, raffigurante la disposizione della terza installazione della strumentazione di monitoraggio.

Tratta Mergellina - Arco Mirelli

strumentazione di monitoraggio

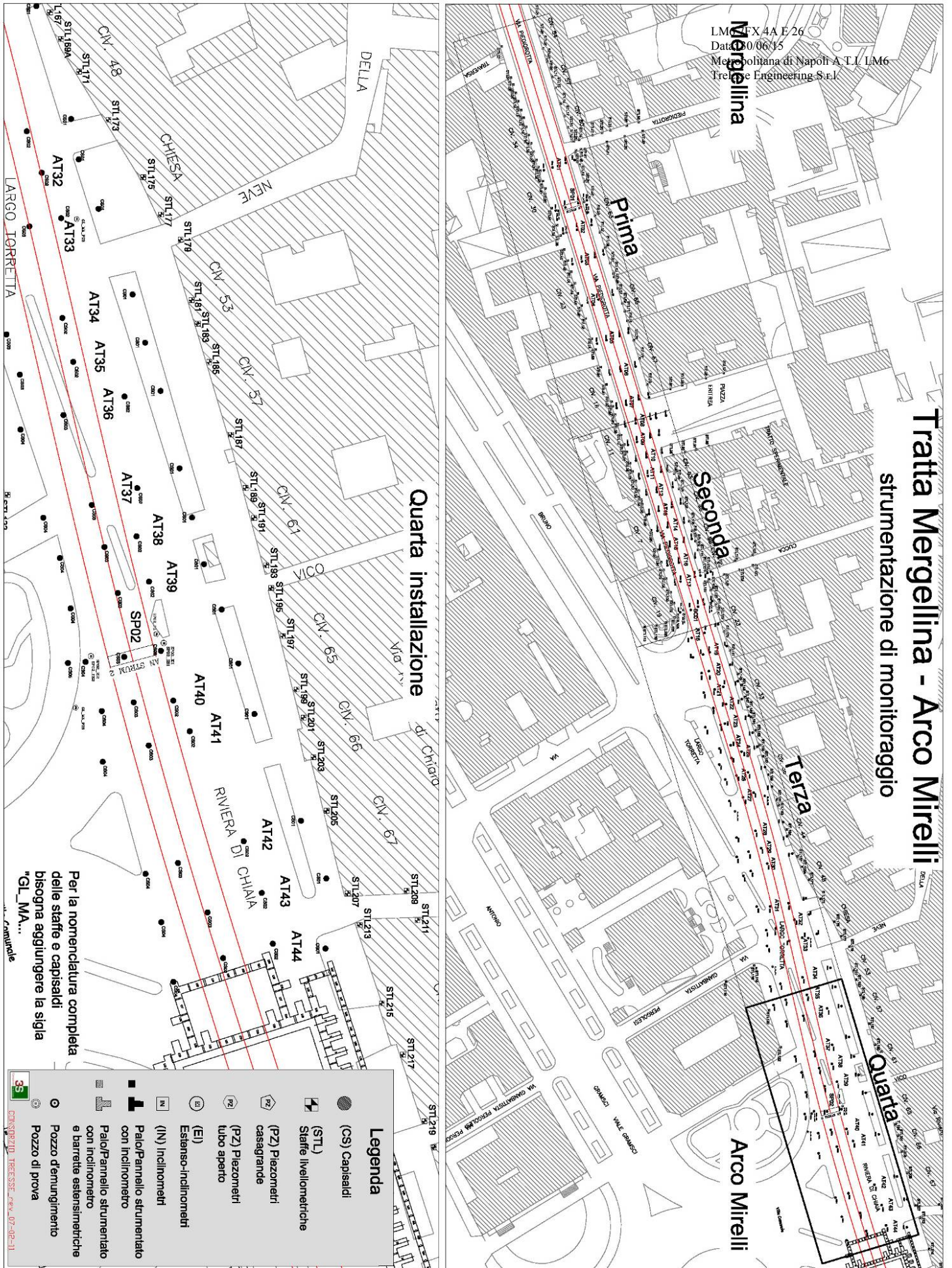


Figura 4.4.: Planimetria tratta Mergellina - Arco Mirelli, raffigurante la disposizione della quarta installazione della strumentazione di monitoraggio.

Tratta Mergellina - Arco Mirelli

strumentazione di monitoraggio

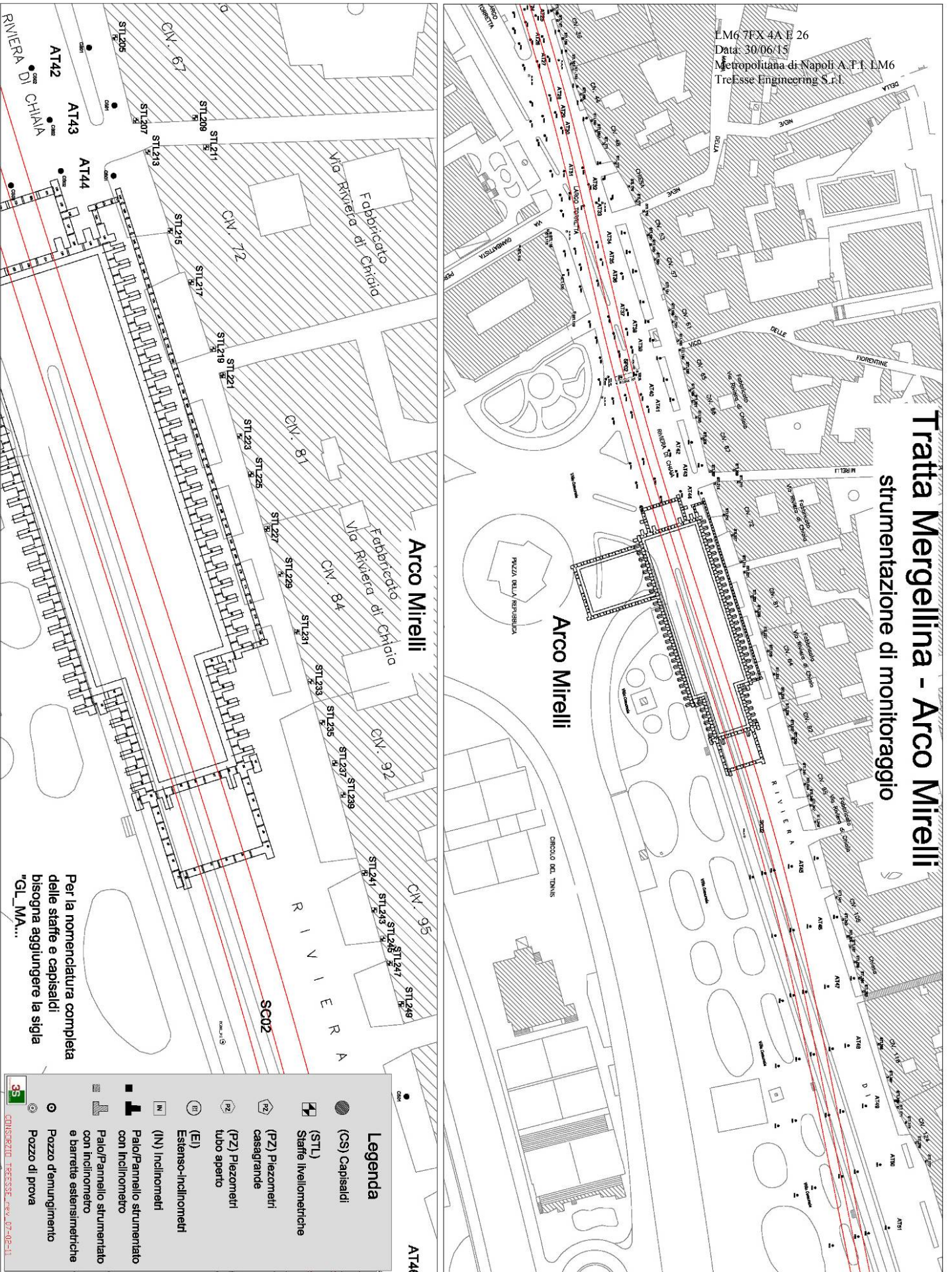


Figura 4.5.: Planimetria tratta Mergellina - Arco Mirelli, raffigurante la disposizione della strumentazione di monitoraggio in corrispondenza della stazione Arco Mirelli.

5. FASI LAVORATIVE

Nel presente capitolo vengono esposte le principali lavorazioni in svolgimento sulla Galleria di Linea (Metropolitana di Napoli - Linea 6).

Le indicazioni riportate, aggiornate al periodo di riferimento del presente report, sono frutto sia delle osservazioni in sito dei tecnici Tre Esse sia delle informazioni comunicateci dall'Impresa Esecutrice.

Per la realizzazione della galleria da Mergellina - Municipio 2.905,00 m, passando a pieno nelle stazioni, è stata utilizzata una TBM WIRTH EPB.

Per essere calata e rimontata nel pozzo di Mergellina la TBM è stata scomposta in vari elementi: scudo anteriore, intermedio, posteriore, testa fresante, erettore, coclea, camera iperbarica etc. Successivamente, elemento per elemento, è stato calato il carro back up, per un totale di 13 pezzi. La stessa procedura osservata per il posizionamento nel pozzo di Mergellina durante la fase di montaggio verrà seguita per lo smontaggio ed estrazione dal pozzo presso piazza Municipio.

In tutto la TBM WIRTH EPB completa di carro back up è lunga 150 m.

In data 07/04/2010 da progressiva 291,00 è iniziato lo scavo della nuova galleria, terminato il 23/11/2011 a progressiva 3196,00 complessivamente sono stati montati 1705 anelli di rivestimento definitivo composti da 9 conci identificati con le lettere A,B,C,D,E,F,G,H,I. Gli anelli montati in posizione 16° - 238° - 653° e 1060° sono stati strumentati con barrette estensimetriche

per la misurazione delle tensioni presenti all'interno del calcestruzzo, tali barrette installate secondo un preciso schema al momento del getto sono presenti su tutti i conci dell'anello tranne il concio A.

6. MISURE GEOTECNICHE – ESTENSIMETRICHE

Gli estensimetri consentono di misurare i movimenti dell'ammasso lungo l'asse z. La misura si effettua rilevando la distanza fra anelli magnetici montati originariamente ad 1m di distanza l'uno dall'altro, su tubi "tipo inclinometrico", la variazione della loro distanza verrà registrata tramite un sistema composto da sonda e centralina estensimetrica.

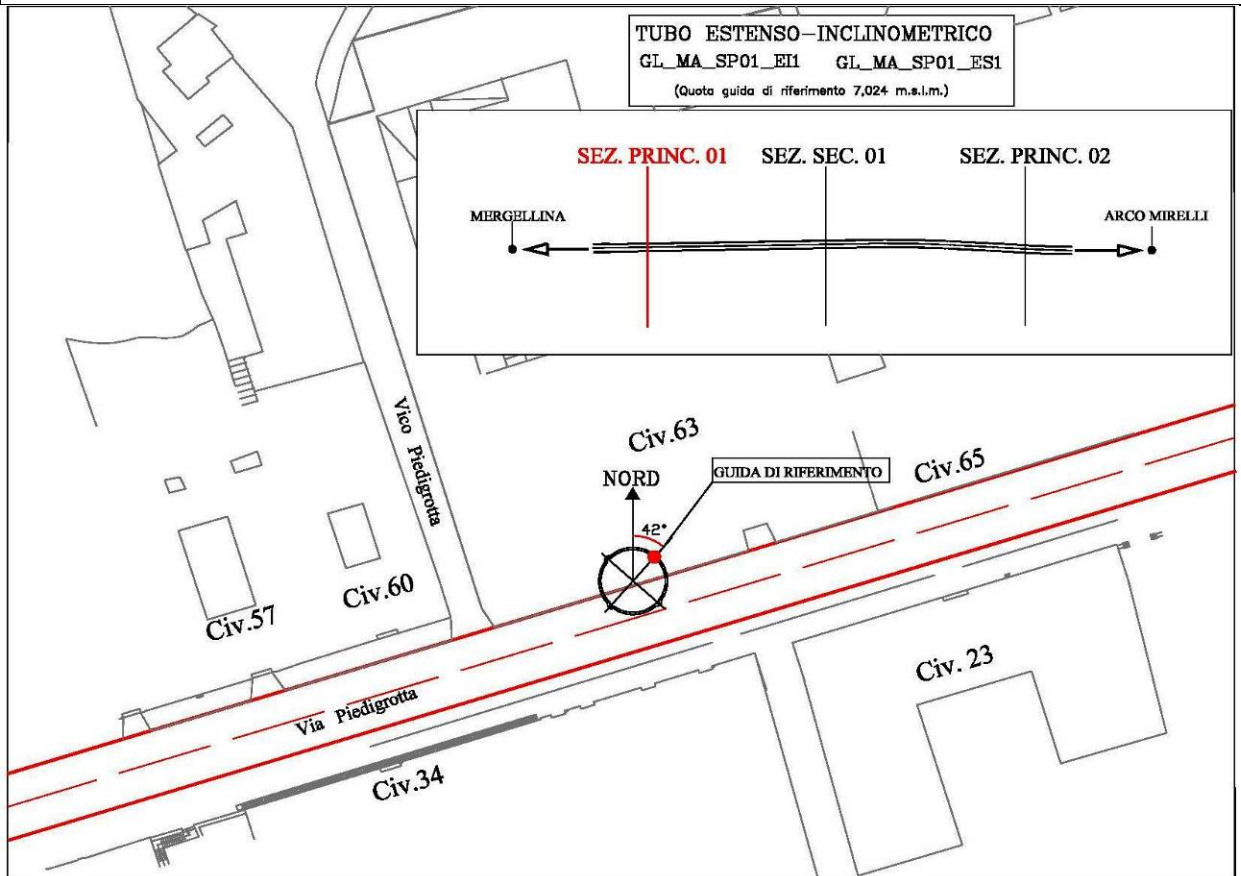
Tabella riepilogativa per gli estensimetri installati.

| NOME STRUMENTO | TIPOLOGIA STRUM. | DATA INSTALLAZIONE | DISPONIBILITA' LETTURA | | | NOTE |
|----------------|------------------|--------------------|------------------------|----------------------|---------------------|------|
| | | | DATA LETTURA DI ZERO | PERIODO INTERRUZIONE | DATA FINE ATTIVITA' | |
| GL_MA_SP01_ES1 | ESTENSIMETRO | 17/12/09 | 19/01/10 | | | * |
| GL_MA_SP01_ES2 | ESTENSIMETRO | 18/12/09 | 19/01/10 | | | * |
| GL_MA_SP02_ES1 | ESTENSIMETRO | 23/12/09 | 19/01/10 | | | * |
| GL_MA_SP02_ES2 | ESTENSIMETRO | 19/12/09 | 19/01/10 | | | * |
| GL_MA_SC01_ES1 | ESTENSIMETRO | 05/01/10 | 01/02/10 | | | * |
| GL_MA_SC01_ES2 | ESTENSIMETRO | 22/12/09 | 19/01/10 | | | * |

(* Per lo strumento, nel periodo relativo al presente report, non ci sono misure da consegnare.

Estenso-inclinometro

GL_MA_SP01_ES1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – Consorzio TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

| |
|---|
| |
| |
| X |

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

| |
|--|
| |
| |
| |

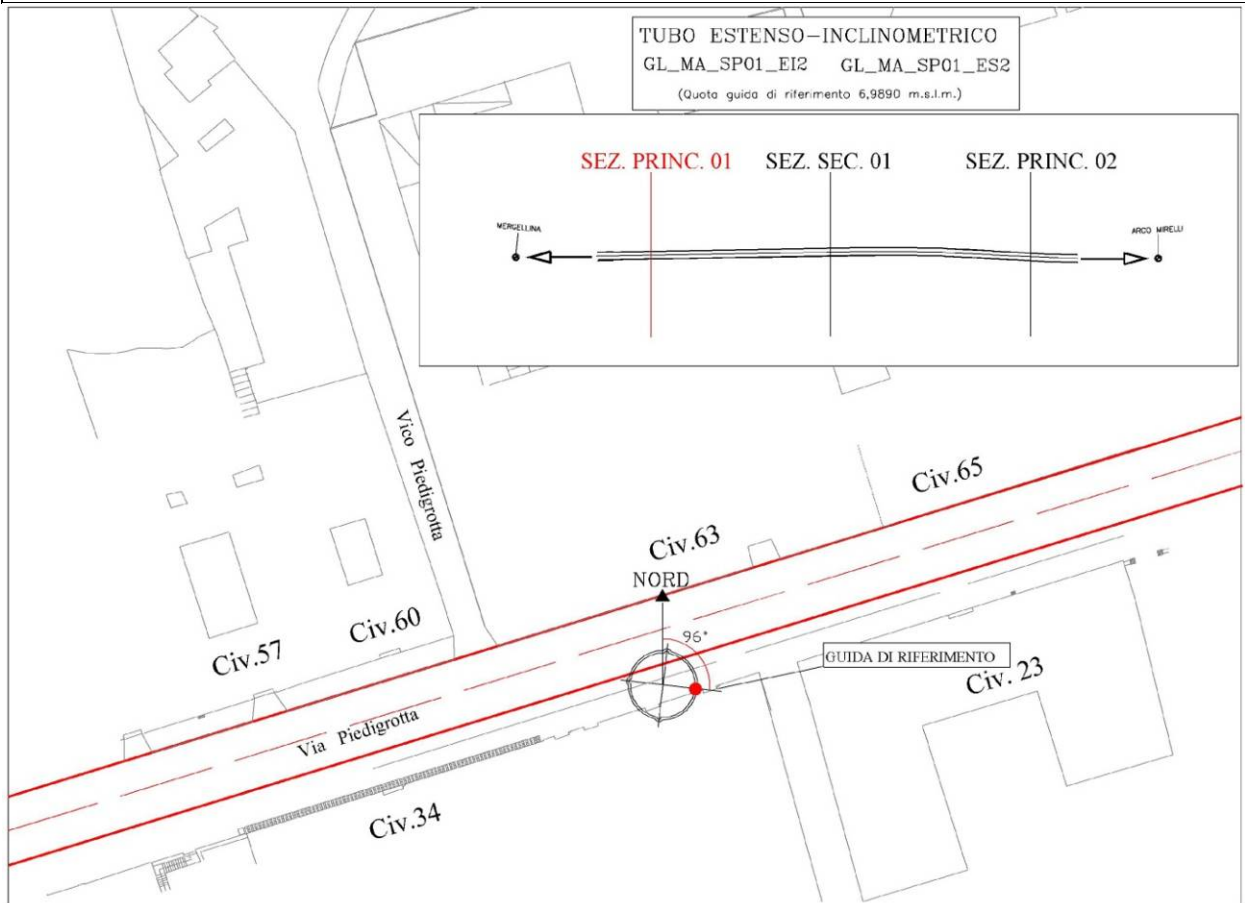
NOTE

Per lo strumento, nel periodo relativo al presente report, non ci sono misure da consegnare.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report APR 2012 con codifica: LM6 7FX 4A E 10

Estenso-inclinometro

GL_MA_SP01_ES2



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – Consorzio TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

| |
|---|
| |
| |
| X |

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio

congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni sulla sicurezza

| |
|--|
| |
| |
| |

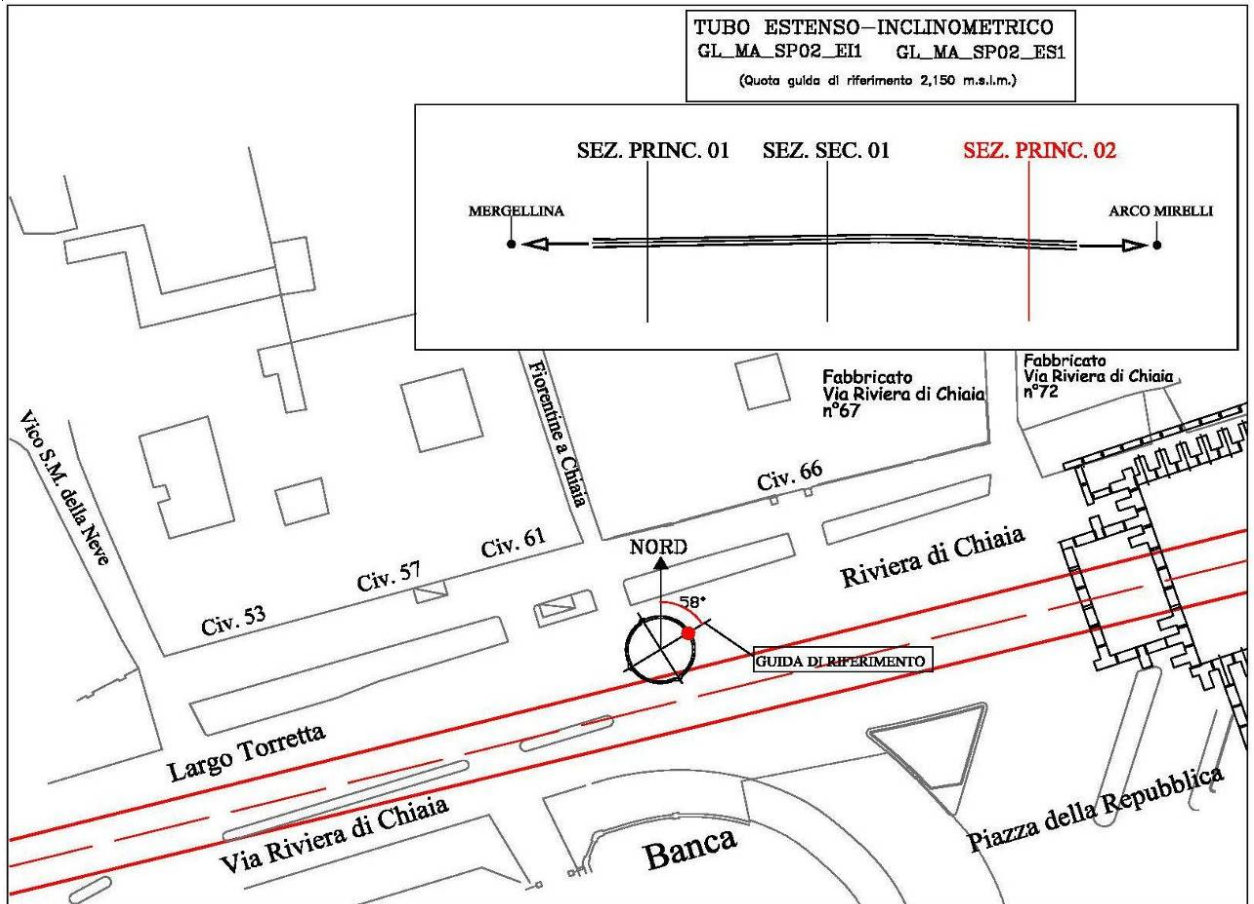
NOTE

Per lo strumento, nel periodo relativo al presente report, non ci sono misure da consegnare.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report APR 2012 con codifica: LM6 7FX 4A E 10

Estenso-inclinometro

GL_MA_SP02_ES1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – Consorzio TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

| |
|----------|
| |
| |
| X |

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

| |
|--|
| |
| |
| |

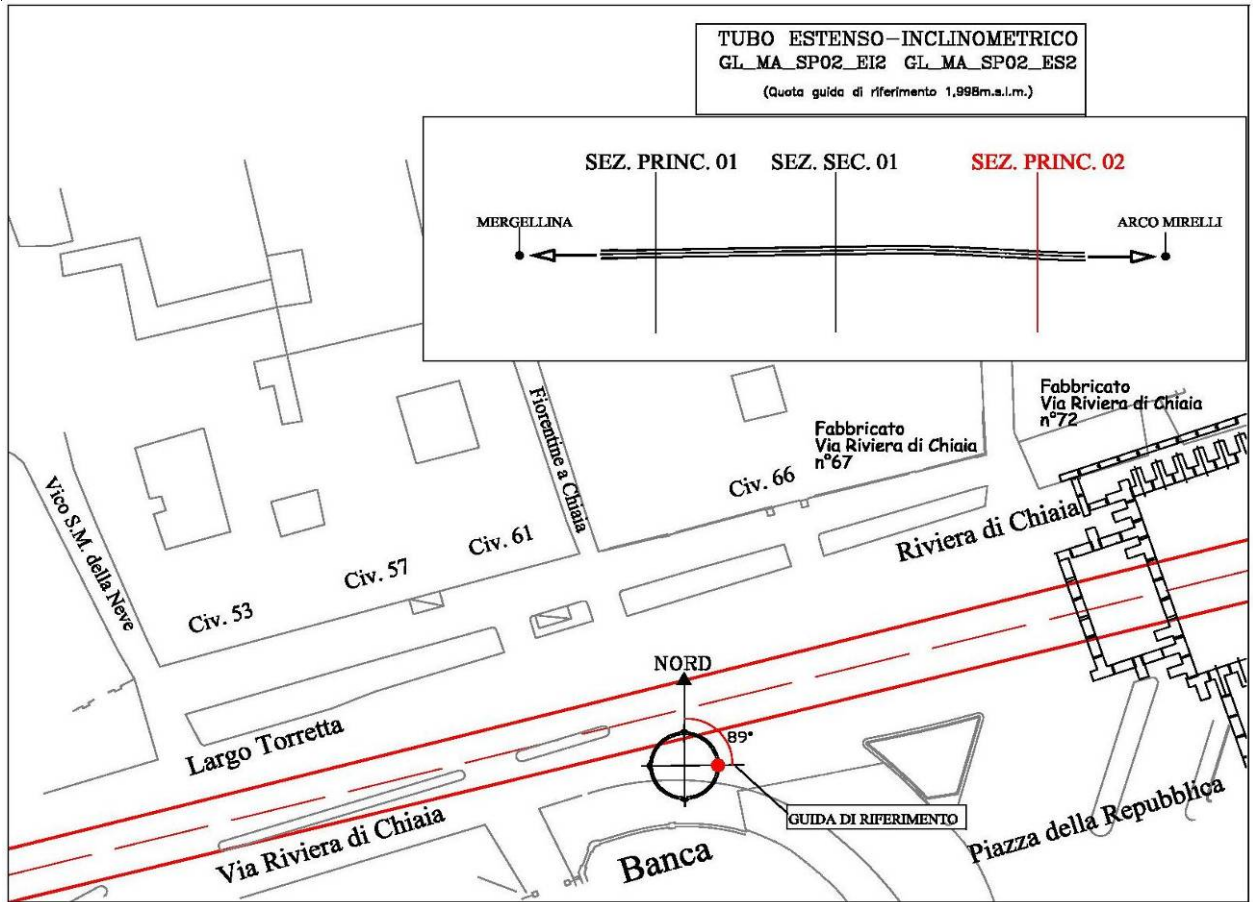
NOTE

Per lo strumento, nel periodo relativo al presente report, non ci sono misure da consegnare.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report APR 2012 con codifica: LM6 7FX 4A E 10

Estenso-inclinometro

GL_MA_SP02_ES2



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – Consorzio TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

| |
|---|
| |
| |
| X |

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

| |
|--|
| |
| |
| |

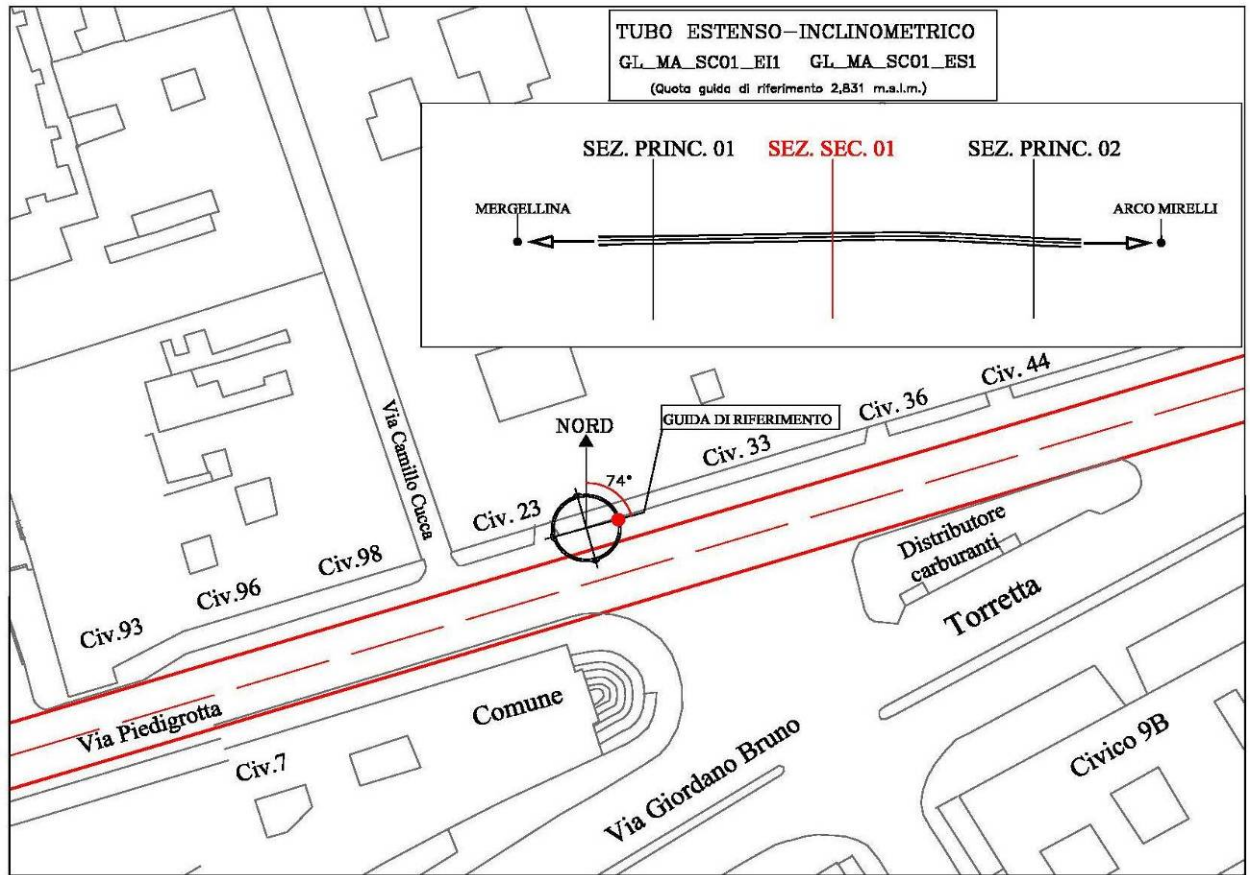
NOTE

Per lo strumento, nel periodo relativo al presente report, non ci sono misure da consegnare.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report APR 2012 con codifica: LM6 7FX 4A E 10

Estenso-inclinometro

GL_MA_SC01_ES1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – Consorzio TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

| |
|---|
| |
| |
| X |

Congruenza progettuale
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

| |
|--|
| |
| |
| |

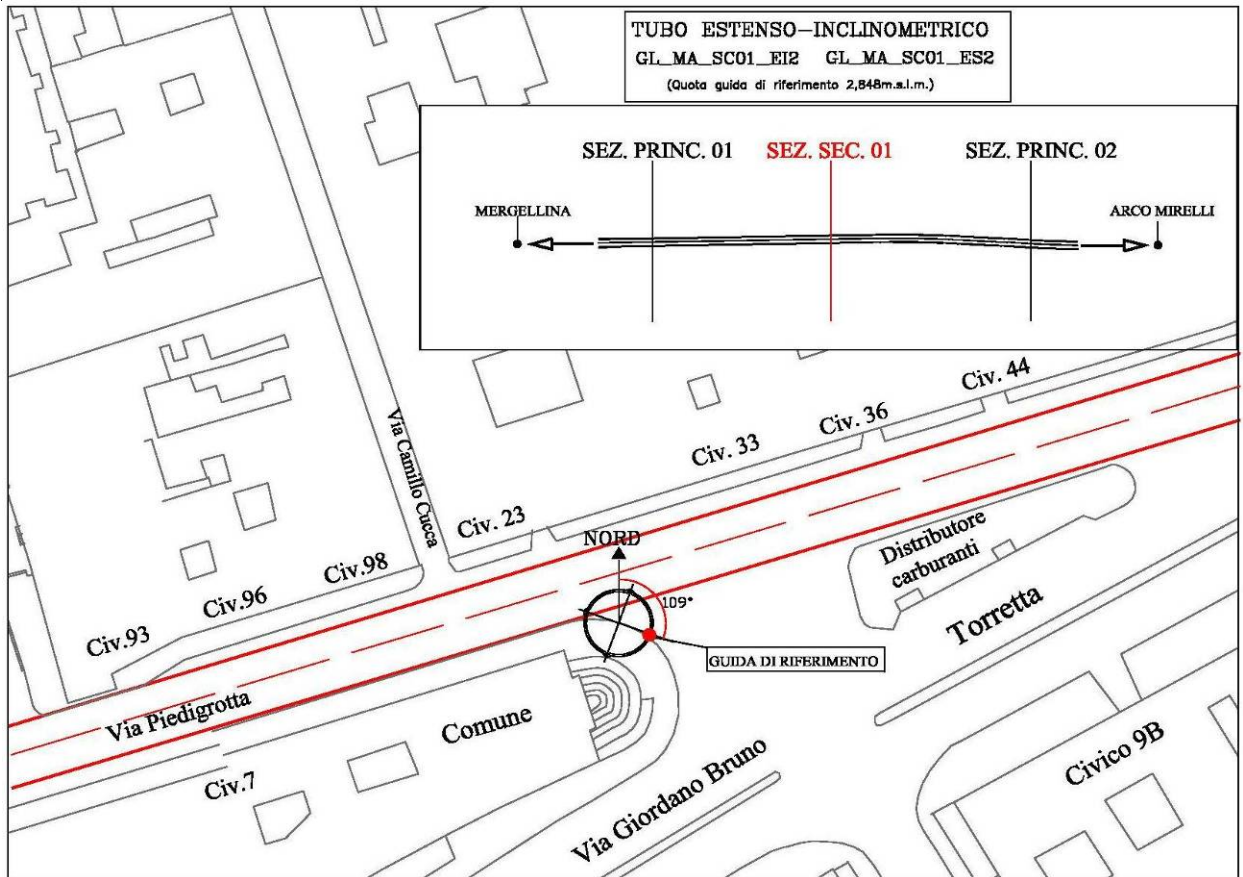
NOTE

Per lo strumento, nel periodo relativo al presente report, non ci sono misure da consegnare.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report APR 2012 con codifica: LM6 7FX 4A E 10

Estenso-inclinometro

GL_MA_SC01_ES2



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – Consorzio TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

| |
|---|
| |
| |
| X |

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

| |
|--|
| |
| |
| |

NOTE

Per lo strumento, nel periodo relativo al presente report, non ci sono misure da consegnare.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report APR 2012 con codifica: LM6 7FX 4A E 10

7. MISURE GEOTECNICHE – INCLINOMETRICHE

Gli inclinometri sono strumenti di controllo dei movimenti e delle deformazioni dei terreni nonché delle variazioni di assetto delle strutture. I rilievi consistono nella misura della variazione delle inclinazioni rispetto alla verticale di punti significativi, dall'inclinazione, mediante integrazione numerica si risale agli spostamenti sul piano x-y. La strumentazione di base è composta da tubo inclinometrico a sezione circolare provvisto di scanalature con funzione di guida per la sonda, sonda inclinometrica, cavo e centralina di misura.

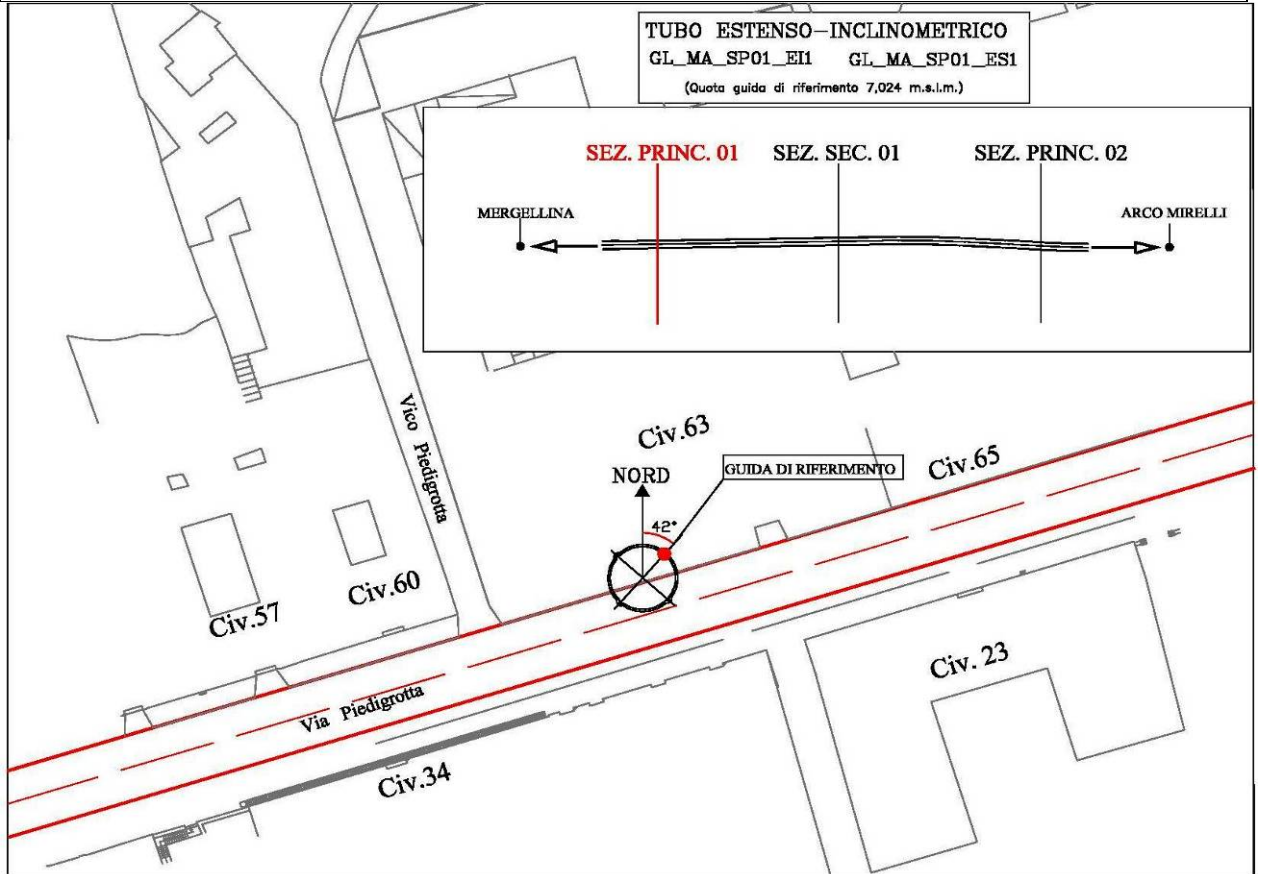
Tabella riepilogativa per gli inclinometri installati

| NOME STRUMENTO | TIPOLOGIA STRUM. | DATA INSTALLAZIONE | DISPONIBILITA' LETTURA | | | NOTE |
|----------------|------------------|--------------------|------------------------|----------------------|---------------------|------|
| | | | DATA LETTURA DI ZERO | PERIODO INTERRUZIONE | DATA FINE ATTIVITA' | |
| GL_MA_SP01_EI1 | INCLINOMETRO | 17/12/09 | 18/01/10 | | | * |
| GL_MA_SP01_EI2 | INCLINOMETRO | 18/12/09 | 18/01/10 | | | * |
| GL_MA_SP02_EI1 | INCLINOMETRO | 23/12/09 | 18/01/10 | | | * |
| GL_MA_SP02_EI2 | INCLINOMETRO | 19/12/09 | 18/01/10 | | | * |
| GL_MA_SC01_EI1 | INCLINOMETRO | 05/01/10 | 01/02/10 | | | * |
| GL_MA_SC01_EI2 | INCLINOMETRO | 22/12/09 | 18/01/10 | | | * |

(*) Per lo strumento, nel periodo relativo al presente report, non ci sono misure da consegnare.

Inclinometro

GL_MA_SP01_EI1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – Consorzio TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

| |
|---|
| |
| |
| X |

Congruenza progettuale
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

| |
|--|
| |
| |
| |

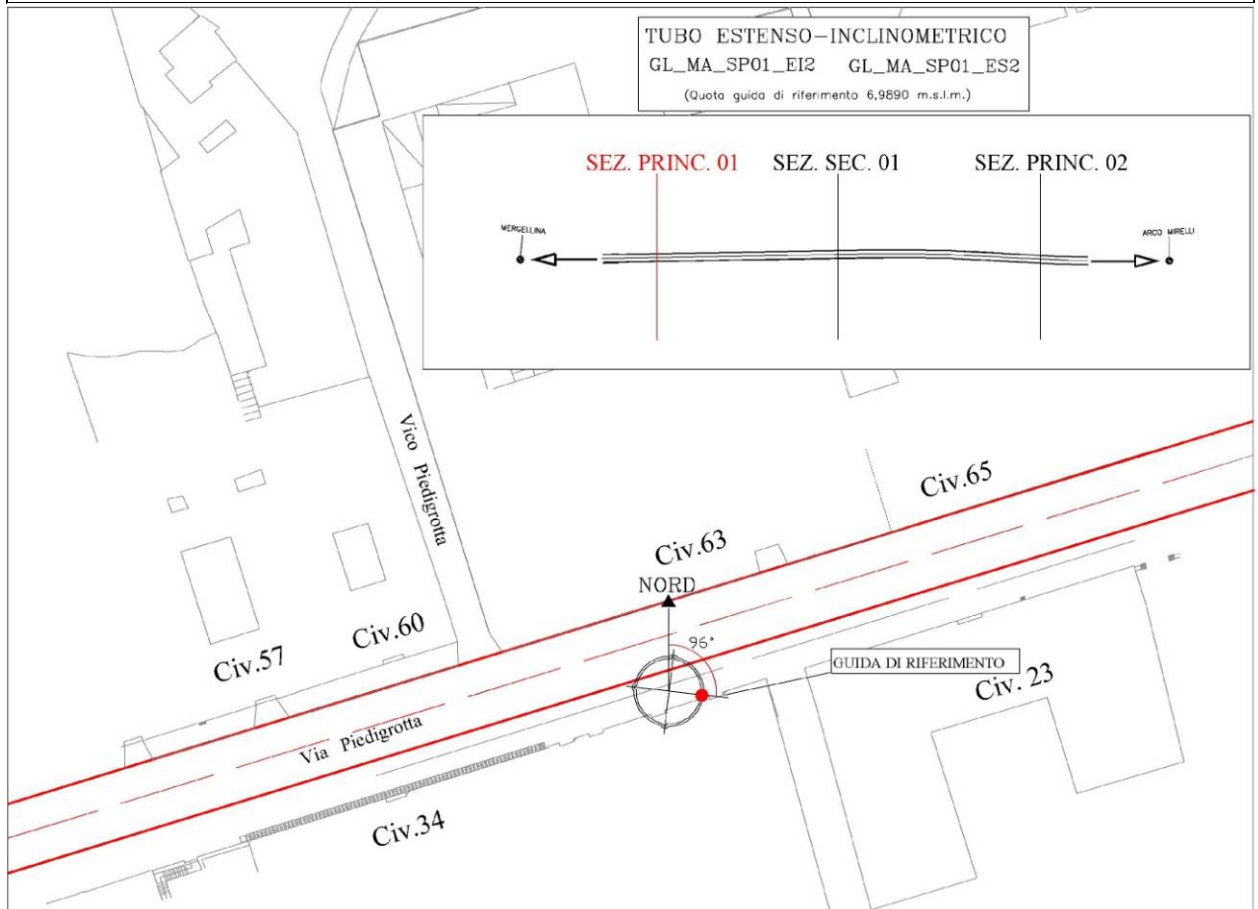
NOTE

Per lo strumento, nel periodo relativo al presente report, non ci sono misure da consegnare.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report APR 2012 con codifica: LM6 7FX 4A E 10

Inclinometro

GL_MA_SP01_EI2



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – Consorzio TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

| |
|---|
| |
| |
| X |

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio

congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni sulla sicurezza

| |
|--|
| |
| |
| |

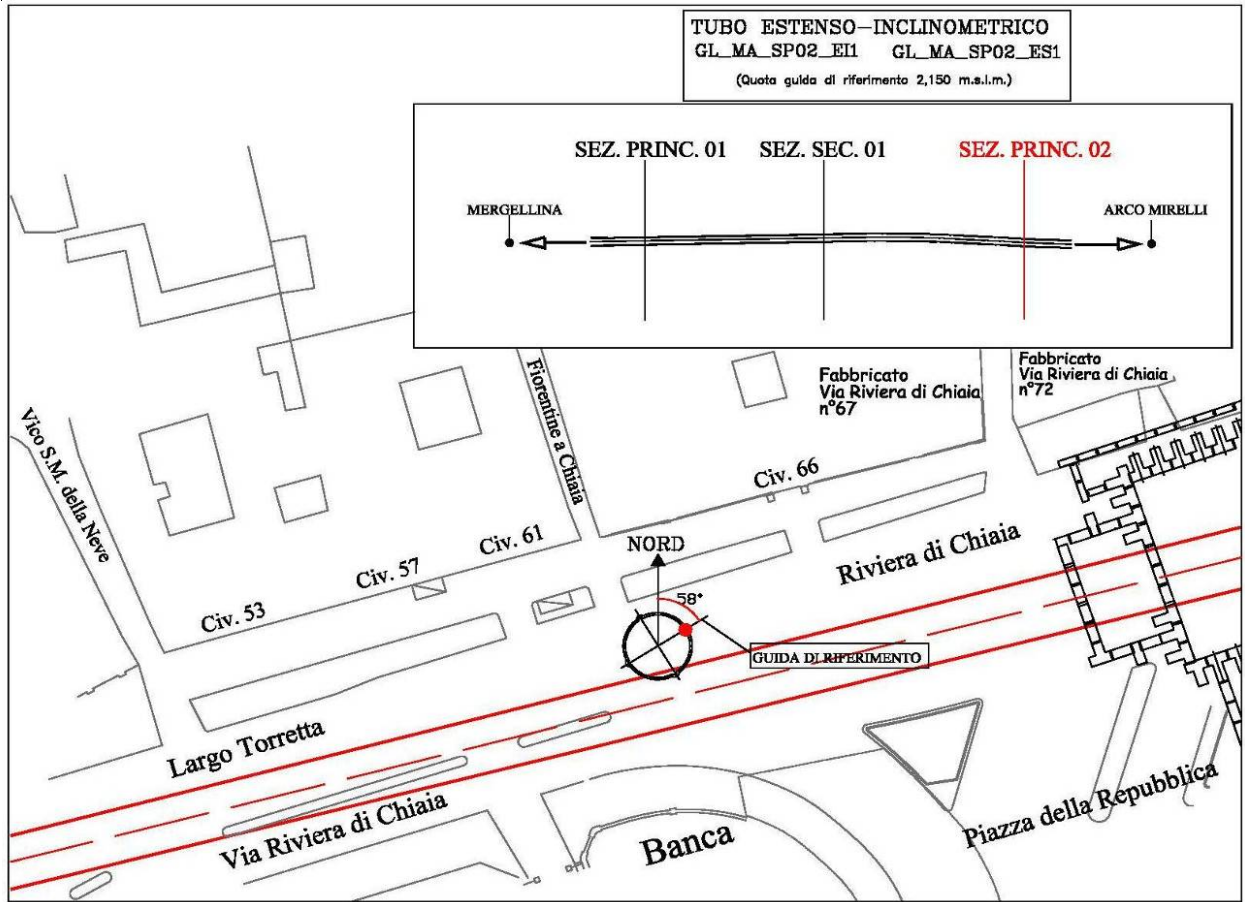
NOTE

Per lo strumento, nel periodo relativo al presente report, non ci sono misure da consegnare.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report APR 2012 con codifica: LM6 7FX 4A E 10

Inclinometro

GL_MA_SP02_EI1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – Consorzio TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

| |
|---|
| |
| |
| X |

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

| |
|--|
| |
| |
| |

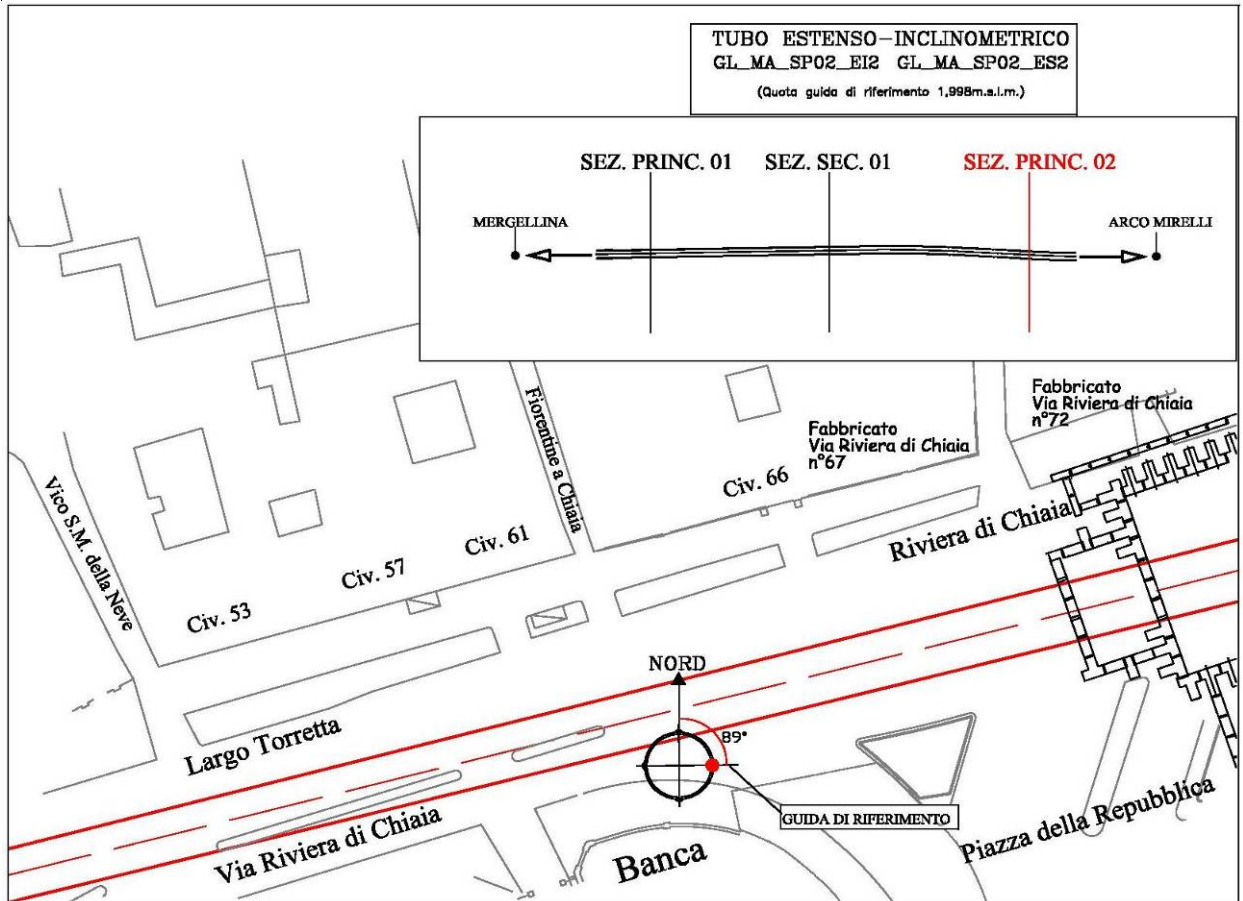
NOTE

Per lo strumento, nel periodo relativo al presente report, non ci sono misure da consegnare.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report APR 2012 con codifica: LM6 7FX 4A E 10

Inclinometro

GL_MA_SP02_EI2



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – Consorzio TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

| |
|---|
| |
| |
| X |

Congruenza progettuale
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

| |
|--|
| |
| |
| |

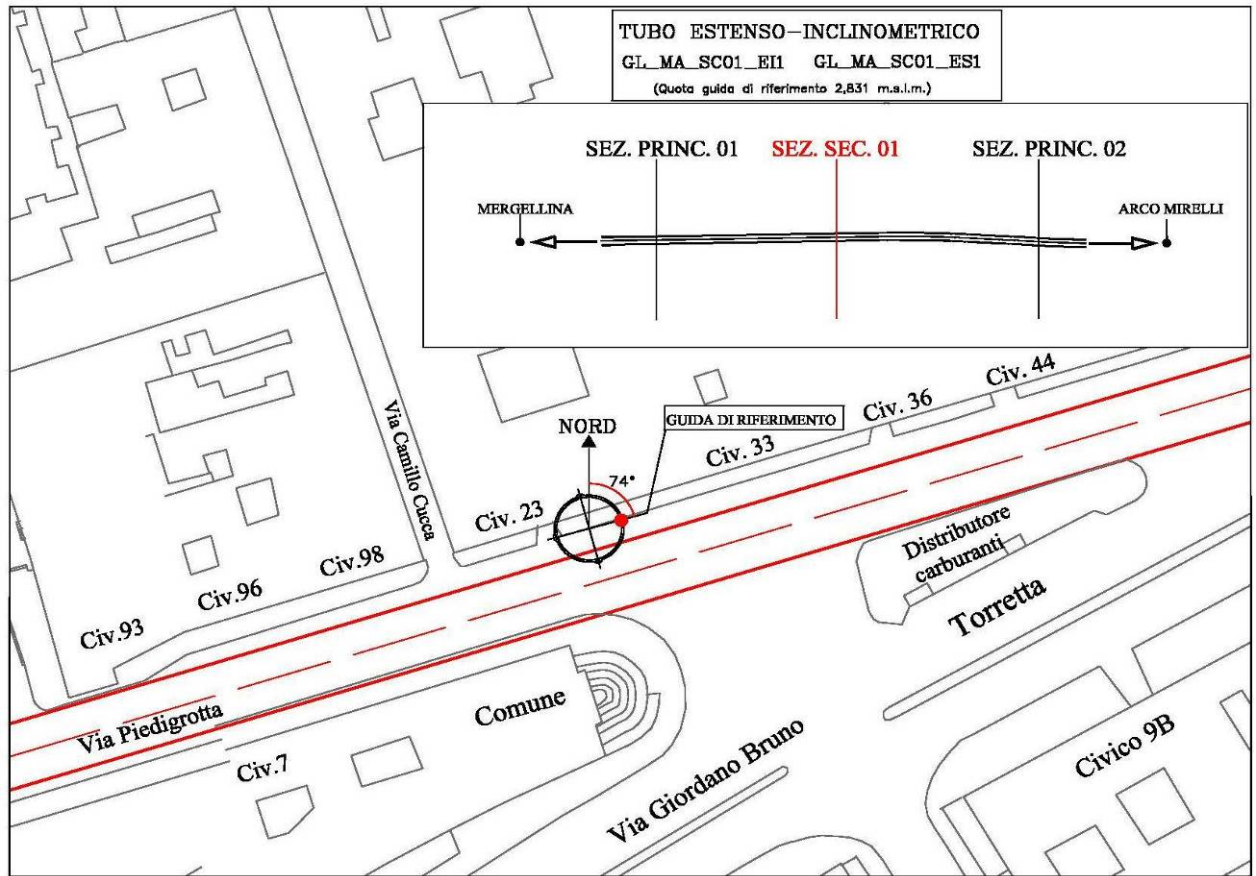
NOTE

Per lo strumento, nel periodo relativo al presente report, non ci sono misure da consegnare.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report APR 2012 con codifica: LM6 7FX 4A E 10

Inclinometro

GL_MA_SC01_EI1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – Consorzio TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

| |
|---|
| |
| |
| X |

Congruenza progettuale
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

| |
|--|
| |
| |
| |

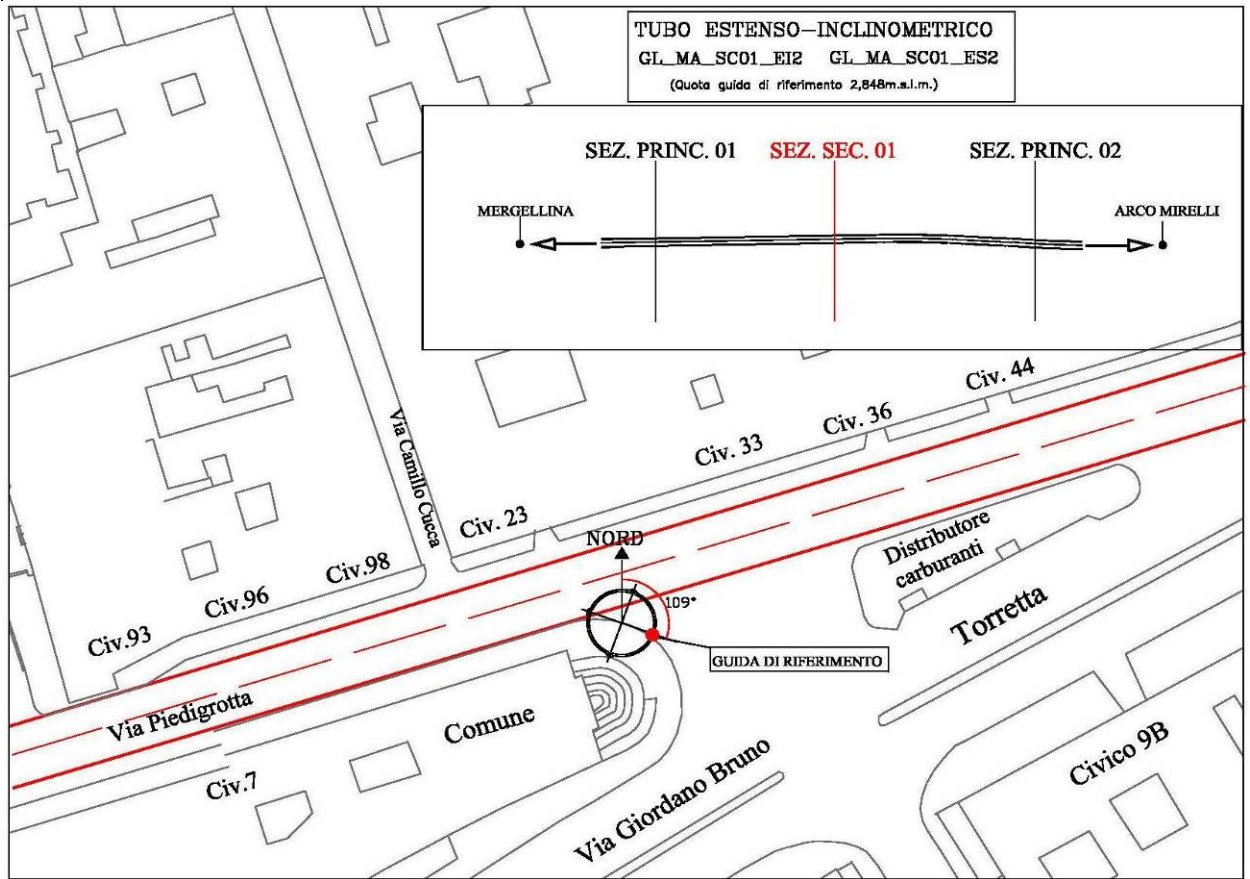
NOTE

Per lo strumento, nel periodo relativo al presente report, non ci sono misure da consegnare.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report APR 2012 con codifica: LM6 7FX 4A E 10

Inclinometro

GL_MA_SC01_EI2



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – Consorzio TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

| |
|---|
| |
| |
| X |

Congruenza progettuale
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

| |
|--|
| |
| |
| |

NOTE

Per lo strumento, nel periodo relativo al presente report, non ci sono misure da consegnare.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report APR 2012 con codifica: LM6 7FX 4A E 10

8. MISURE GEOTECNICHE – PIEZOMETRICHE

I piezometri sono strumenti per il controllo delle variazioni di quota della falda. Ciò è reso possibile tramite l'utilizzo di tubi che raggiungono l'acquifero, possono essere di tipo aperto o fornite di cella di Casagrande. I primi terminano in fondo con un tratto fenestrato, gli altri con una cella porosa, entrambe permettono l'ingresso al loro interno dell'acqua di falda. La misura si effettua mediante freatimetro elettrico, che restituisce la profondità del livello di falda in metri da boccaforo, successivamente trasformata in quota assoluta.

Tabella riepilogativa per i piezometri installati

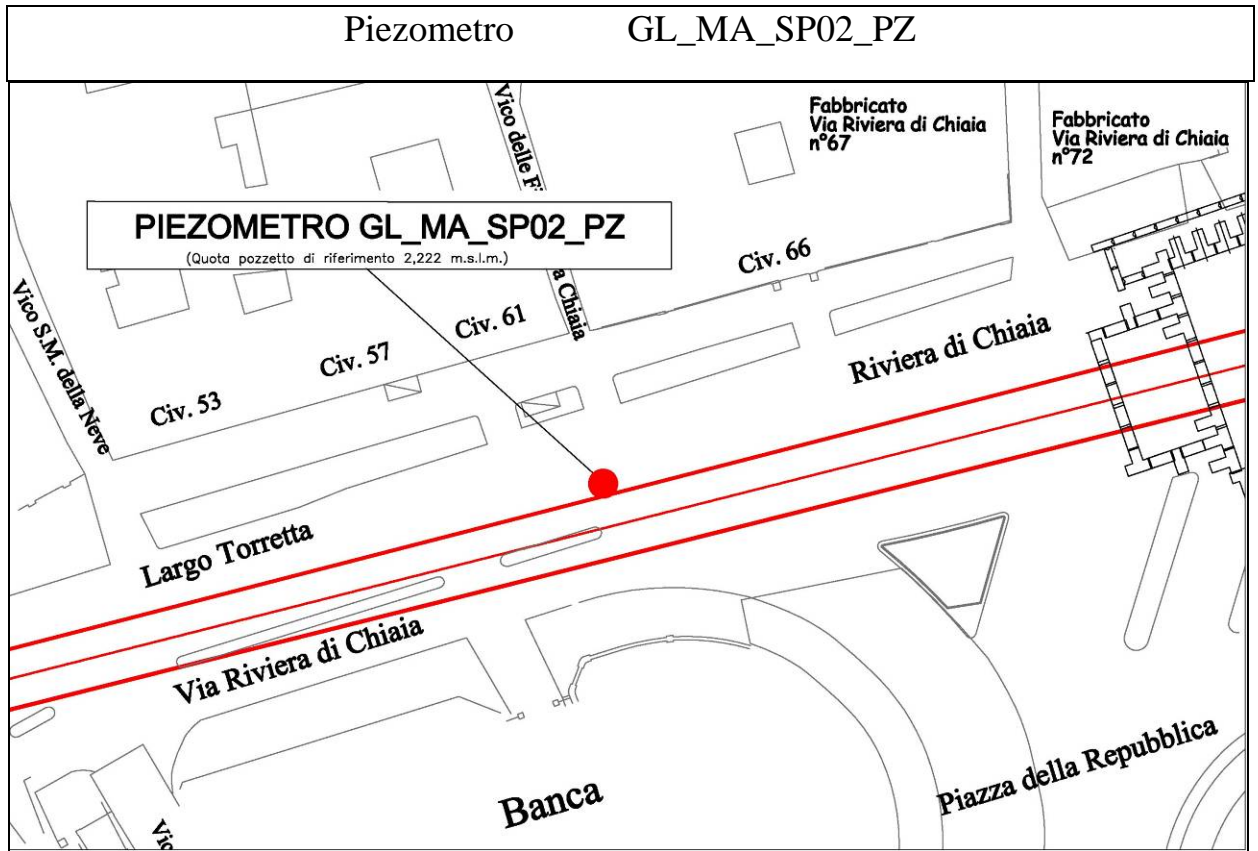
| NOME STRUMENTO | TIPOLOGIA STRUM. | DATA INSTALLAZIONE | DISPONIBILITA' LETTURA | | | NOTE |
|----------------|------------------|--------------------|------------------------|----------------------|---------------------|------|
| | | | DATA LETTURA DI ZERO | PERIODO INTERRUZIONE | DATA FINE ATTIVITA' | |
| GL_MA_SP01_PZ | PIEZ CS | 28/12/2009 | 22/01/2010 | | | |
| GL_MA_SP02_PZ | PIEZ CS | 30/12/2009 | 22/01/2010 | | | |
| GL_MA_SC01_PZ | PIEZ CS | 29/12/2009 | 22/01/2010 | | | |
| GL_MA_PZ1 | PIEZ CS | 27/12/2010 | 10/01/2011 | | | |
| GL_MA_PZ2 | PIEZ CS | 27/12/2010 | 10/01/2011 | | | |
| GL_MA_PZ3 | PIEZ CS | 27/12/2010 | 10/01/2011 | | | |
| GL_MA_PZ4 | PIEZ CS | 27/12/2010 | 10/01/2011 | | | |
| GL_MA_PZ5 | PIEZ CS | 27/12/2010 | 10/01/2011 | dal 22/10/12 | | * |

(*) Per lo strumento, nel periodo relativo al presente report, non ci sono misure disponibili da consegnare.



| | |
|--|--|
| <p>Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – Consorzio TreEsse</p> | <p>Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p> |
| <p>buono</p> | <p>congruente</p> |
| <p>da rivedere</p> | <p>non congruente, da valutare</p> |
| <p>da scartare</p> | <p>non congruente con implicazioni sulla sicurezza</p> |

| NOTE |
|---|
| Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure. |
| |
| |



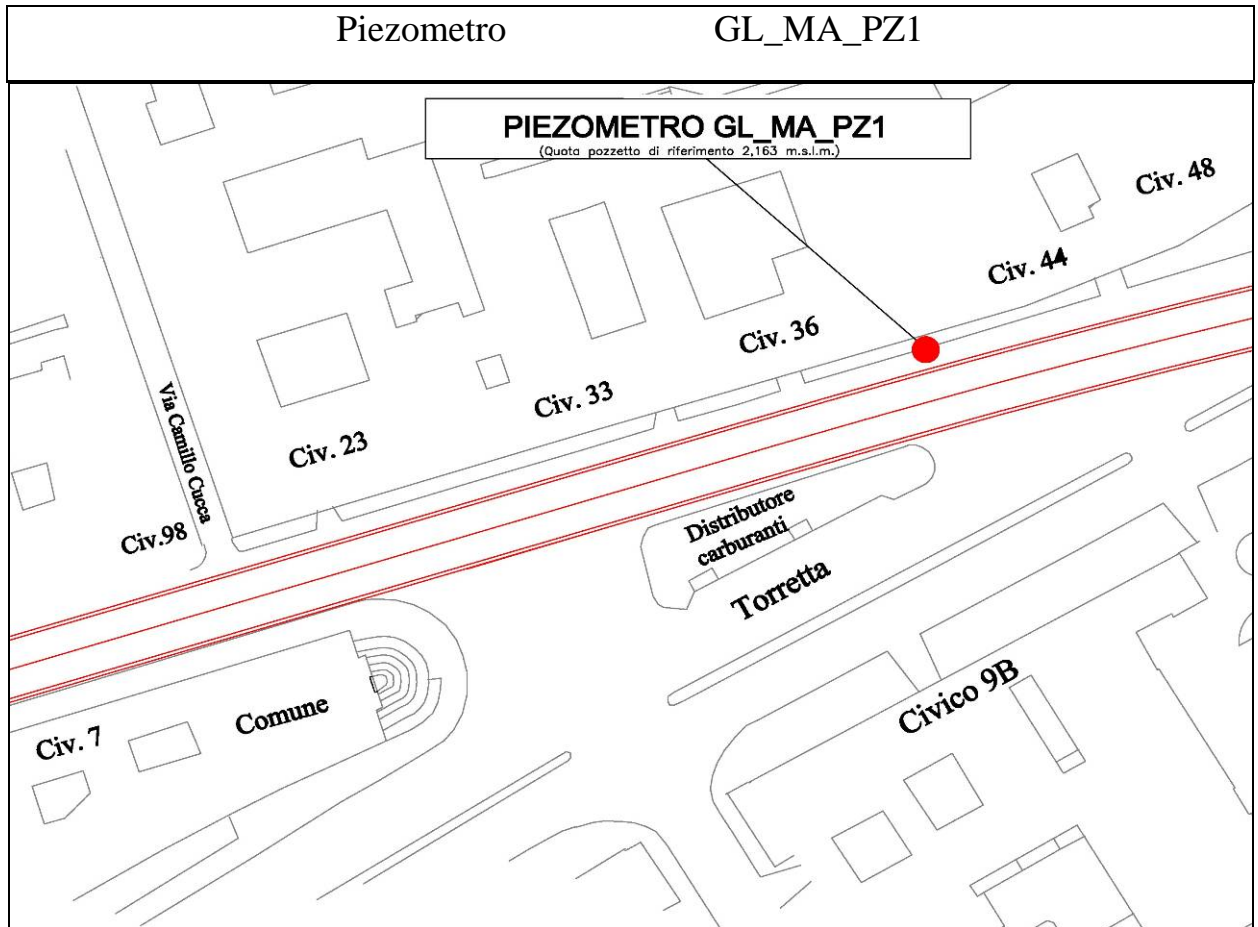
| | |
|--|--|
| <p>Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – Consorzio TreEsse</p> | <p>Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p> |
| <p style="text-align: center;">buono</p> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <p style="text-align: center;">da rivedere</p> | <input type="checkbox"/> |
| <p style="text-align: center;">da scartare</p> | <input type="checkbox"/> |
| | <p style="text-align: center;">congruente</p> |
| | <p style="text-align: center;">non congruente, da valutare</p> |
| | <p style="text-align: center;">non congruente con implicazioni sulla sicurezza</p> |
| | <input type="checkbox"/> |

| NOTE |
|---|
| Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure. |
| |
| |



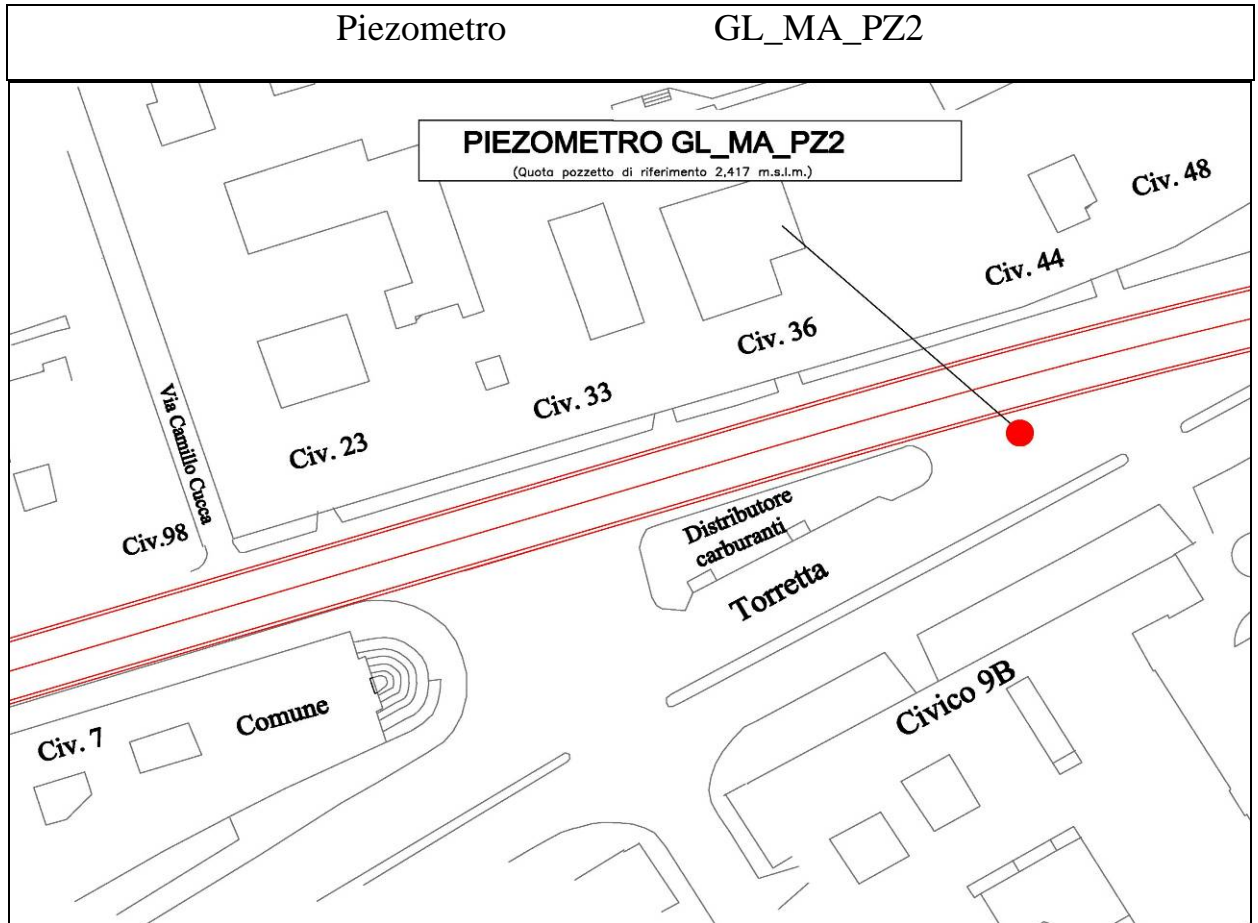
| | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|---|-------------|--|-------------|--|---|------------|--|-----------------------------|--|---|--|
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – Consorzio TreEsse</p> </div> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">buono</td> <td style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 40px;">X</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">da rivedere</td> <td style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 40px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">da scartare</td> <td style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 40px;"></td> </tr> </table> | buono | X | da rivedere | | da scartare | | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p> </div> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">congruente</td> <td style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 40px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">non congruente, da valutare</td> <td style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 40px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">non congruente con implicazioni sulla sicurezza</td> <td style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 40px;"></td> </tr> </table> | congruente | | non congruente, da valutare | | non congruente con implicazioni sulla sicurezza | |
| buono | X | | | | | | | | | | | | |
| da rivedere | | | | | | | | | | | | | |
| da scartare | | | | | | | | | | | | | |
| congruente | | | | | | | | | | | | | |
| non congruente, da valutare | | | | | | | | | | | | | |
| non congruente con implicazioni sulla sicurezza | | | | | | | | | | | | | |

| NOTE |
|---|
| Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure. |
| |
| |



| | | | | | | | |
|--|---|--|--|---|--|--|--|
| <p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – Consorzio TreEsse</p> | <p>Congruenza progettuale</p> <p>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p> | | | | | | |
| <p>buono</p> <p>da rivedere</p> <p>da scartare</p> | <p>congruente</p> <p>non congruente, da valutare</p> <p>non congruente con implicazioni sulla sicurezza</p> | | | | | | |
| <table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td style="width: 30px; height: 30px; text-align: center;">X</td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 30px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 30px;"></td></tr> </table> | X | | | <table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td style="width: 30px; height: 30px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 30px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 30px;"></td></tr> </table> | | | |
| X | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| NOTE |
|---|
| Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure. |
| |
| |



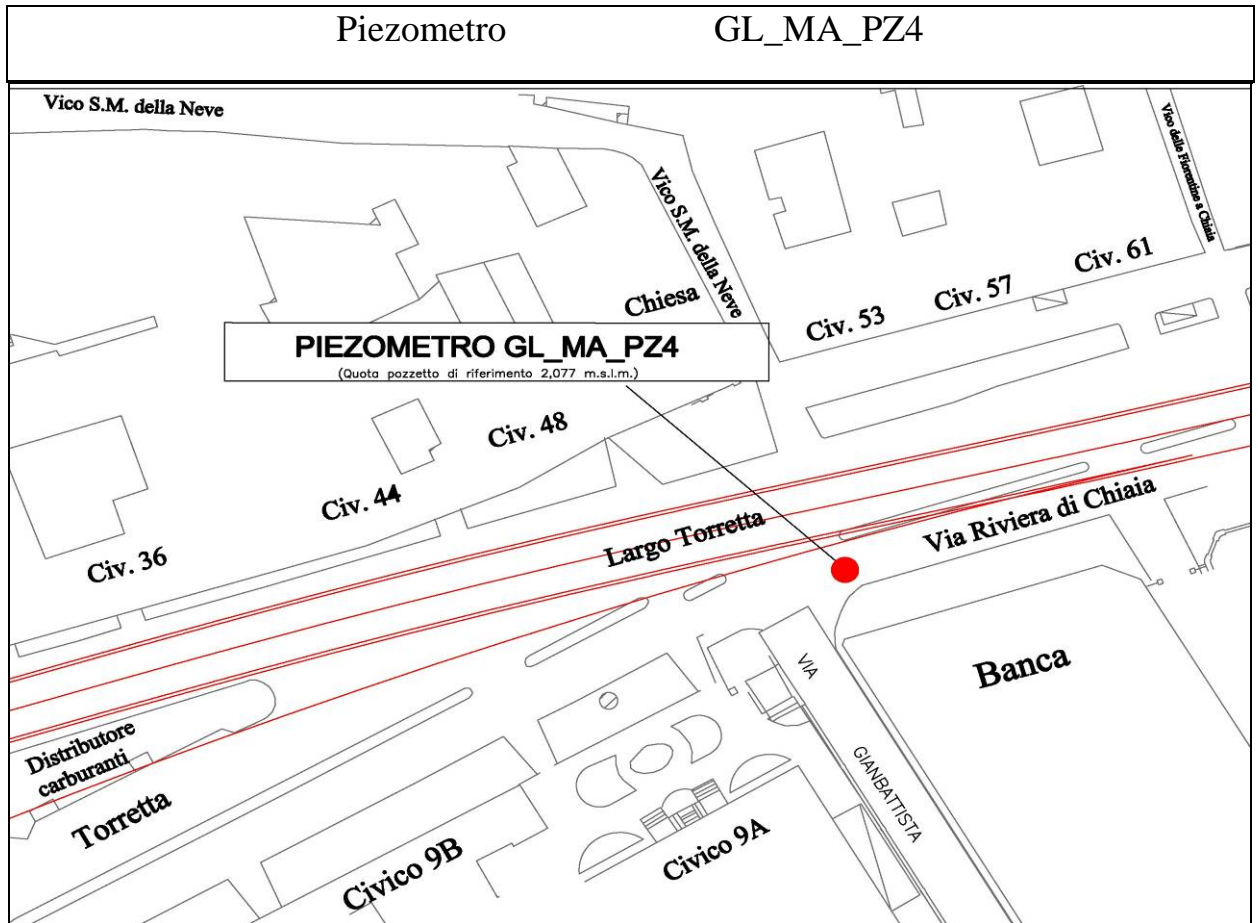
| | | | | | | | |
|--|---|--|--|---|--|--|--|
| <p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – Consorzio TreEsse</p> | <p>Congruenza progettuale</p> <p>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p> | | | | | | |
| <p>buono</p> <p>da rivedere</p> <p>da scartare</p> | <p>congruente</p> <p>non congruente, da valutare</p> <p>non congruente con implicazioni sulla sicurezza</p> | | | | | | |
| <table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td style="width: 30px; height: 30px; text-align: center;">X</td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 30px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 30px;"></td></tr> </table> | X | | | <table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td style="width: 30px; height: 30px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 30px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 30px;"></td></tr> </table> | | | |
| X | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| NOTE |
|---|
| Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure. |
| |
| |



| | |
|--|--|
| <p>Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – Consorzio TreEsse</p> | <p>Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p> |
| <p>buono <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>da rivedere <input type="checkbox"/></p> <p>da scartare <input type="checkbox"/></p> | <p>congruente <input type="checkbox"/></p> <p>non congruente, da valutare <input type="checkbox"/></p> <p>non congruente con implicazioni sulla sicurezza <input type="checkbox"/></p> |

| NOTE |
|---|
| Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure. |
| |
| |



| | | | | | | | |
|---|---|--|--|---|--|--|--|
| <p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – Consorzio TreEsse</p> | <p>Congruenza progettuale</p> <p>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p> | | | | | | |
| <p>buono</p> <p>da rivedere</p> <p>da scartare</p> | <p>congruente</p> <p>non congruente, da valutare</p> <p>non congruente con implicazioni sulla sicurezza</p> | | | | | | |
| <table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td style="text-align: center;"> </td></tr> <tr><td style="text-align: center;"> </td></tr> </table> | X | | | <table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td style="text-align: center;"> </td></tr> <tr><td style="text-align: center;"> </td></tr> <tr><td style="text-align: center;"> </td></tr> </table> | | | |
| X | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| NOTE |
|---|
| Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure. |
| |
| |



| | |
|--|--|
| <p>Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – Consorzio TreEsse</p> | <p>Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p> |
| <p>buono <input type="checkbox"/></p> <p>da rivedere <input type="checkbox"/></p> <p>da scartare <input checked="" type="checkbox"/></p> | <p>congruente <input type="checkbox"/></p> <p>non congruente, da valutare <input type="checkbox"/></p> <p>non congruente con implicazioni sulla sicurezza <input type="checkbox"/></p> |

| NOTE |
|--|
| Per lo strumento, nel periodo relativo al presente report, non ci sono misure da consegnare. |
| L'ultima misura disponibile è riportata nel report SET 2012 con codifica: LM6 7FX 4A E 12 |

9. MISURE TOPOGRAFICHE – STAFFE DI LIVELLAZIONE

Le staffe livellometriche, installate sugli edifici in corrispondenza dei capisaldi a p.c., permettono di controllare nelle aree d'influenza delle lavorazioni il comportamento delle strutture, registrando eventuali variazioni di quota. La misurazione verrà effettuata tramite livello elettronico.

Tabella riepilogativa per le staffe livellometriche installate

| NOME STRUMENTO | TIPOLOGIA STRUM. | DATA INSTALLAZIONE | DATA | PERIODO | DATA FINE | NOTE |
|----------------|---------------------|--------------------|-----------------|--------------|-----------|------|
| | | | LETTURA DI ZERO | INTERRUZIONE | ATTIVITA' | |
| GL_MA_STL01 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 08/03/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL02 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 08/03/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL03 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 08/03/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL04 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL05 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 08/03/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL06 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL07 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL08 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL09 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL10 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL11 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL12 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL13 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL14 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL15 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL16 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL17 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL18 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |

(*)I dati topografici rilevati e distribuiti dall'ATI, relativi al periodo di pertinenza del presente report, non contengono misure per lo strumento. (Vedi i report precedenti alla data d'interruzione o fine attività).

| NOME STRUMENTO | TIPOLOGIA STRUM. | DATA INSTALLAZIONE | DATA LETTURA DI ZERO | PERIODO INTERRUZIONE | DATA FINE ATTIVITA' | NOTE |
|----------------|---------------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------|------|
| | | | | | | |
| GL_MA_STL19 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL20 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL21 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL22 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL23 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL24 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL25 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL26 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL27 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL28 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL29 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 8/03/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL30 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL31 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 8/03/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL32 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL33 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 8/03/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL34 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL35 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 8/03/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL36 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL37 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 8/03/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL38 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL39 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 8/03/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL40 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL41 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 8/03/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL42 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL43 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 22/04/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL44 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL45 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL46 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL47 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 17/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL48 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |

(*)I dati topografici rilevati e distribuiti dall'ATI, relativi al periodo di pertinenza del presente report, non contengono misure per lo strumento. (Vedi i report precedenti alla data d'interruzione o fine attività).

| NOME STRUMENTO | TIPOLOGIA STRUM. | DATA INSTALLAZIONE | DATA LETTURA DI ZERO | PERIODO INTERRUZIONE | DATA FINE ATTIVITA' | NOTE |
|----------------|---------------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------|------|
| GL_MA_STL49 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL50 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL51 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 17/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL52 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 17/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL53 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 17/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL54 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL55 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 17/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL56 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 18/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL57 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 17/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL58 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 17/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL59 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 17/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL60 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 17/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL61 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 17/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL62 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 17/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL63 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 17/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL64 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 17/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL65 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 17/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL66 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 18/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL67 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 17/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL68 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 18/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL69 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 17/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL70 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 19/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL71 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 17/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL72 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 18/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL73 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 17/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL74 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 19/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL75 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 17/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL76 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 18/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL77 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 17/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL78 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 18/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL79 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 18/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL80 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 31/05/2010 | | (*) |

(*) I dati topografici rilevati e distribuiti dall'ATI, relativi al periodo di pertinenza del presente report, non contengono misure per lo strumento. (Vedi i report precedenti alla data d'interruzione o fine attività).

| NOME STRUMENTO | TIPOLOGIA STRUM. | DATA INSTALLAZIONE | | | | NOTE |
|----------------|---------------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------|--------------------------------|
| | | | DATA LETTURA DI ZERO | PERIODO INTERRUZIONE | DATA FINE ATTIVITA' | |
| GL_MA_STL81 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 18/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL82 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 31/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL83 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 18/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL84 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 31/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL85 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 18/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL86 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 04/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL87 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/03/2010 | 08/03/2010 | 18/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL88 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 16/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL89 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 22/03/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL90 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 14/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL91 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 22/03/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL92 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 14/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL93 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 01/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL94 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 14/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL95 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 01/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL96 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 18/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL97 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 19/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL98 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | | 18/05/2010 | (*) Sostituita da GL_MA_STL98A |
| GL_MA_STL98A | STAFFA LIVELLAZIONE | 15/05/2010 | 15/05/2010 | 18/06/2010 | | (*) Sostituisce la GL_MA_STL98 |
| GL_MA_STL99 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 19/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL100 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 17/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL101 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 10/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL102 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 18/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL103 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 10/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL104 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 21/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL105 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 10/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL106 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 07/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL107 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 10/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL108 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 22/03/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL109 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 14/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL110 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 04/06/2010 | | (*) |

| NOME STRUMENTO | TIPOLOGIA STRUM. | DATA INSTALLAZIONE | DATA LETTURA DI ZERO | PERIODO INTERRUZIONE | DATA FINE ATTIVITA' | NOTE |
|----------------|---------------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------|------|
| GL_MA_STL111 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 14/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL112 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 07/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL113 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 15/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL114 | STAFFA LIVELLAZIONE | 30/07/2010 | 30/07/2010 | 24/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL115 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 10/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL116 | STAFFA LIVELLAZIONE | 30/07/2010 | 30/07/2010 | 24/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL117 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 10/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL118 | STAFFA LIVELLAZIONE | 30/07/2010 | 30/07/2010 | 24/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL119 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 10/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL120 | STAFFA LIVELLAZIONE | 30/07/2010 | 30/07/2010 | 25/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL121 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 25/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL122 | STAFFA LIVELLAZIONE | 04/08/2010 | 04/08/2010 | 25/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL123 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 25/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL125 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 04/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL127 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 10/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL129 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 10/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL131 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 15/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL133 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 16/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL135 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 09/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL137 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 09/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL139 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 21/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL141 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 22/03/2010 | 19/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL143 | STAFFA LIVELLAZIONE | 20/05/2010 | 20/05/2010 | 27/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL145 | STAFFA LIVELLAZIONE | 20/05/2010 | 20/05/2010 | 27/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL147 | STAFFA LIVELLAZIONE | 20/05/2010 | 20/05/2010 | 27/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL149 | STAFFA LIVELLAZIONE | 20/05/2010 | 20/05/2010 | 27/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL151 | STAFFA LIVELLAZIONE | 20/05/2010 | 20/05/2010 | 27/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL153 | STAFFA LIVELLAZIONE | 20/05/2010 | 20/05/2010 | 27/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL155 | STAFFA LIVELLAZIONE | 20/05/2010 | 20/05/2010 | 04/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL157 | STAFFA LIVELLAZIONE | 20/05/2010 | 20/05/2010 | 27/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL159 | STAFFA LIVELLAZIONE | 20/05/2010 | 20/05/2010 | 28/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL161 | STAFFA LIVELLAZIONE | 20/05/2010 | 20/05/2010 | 30/07/2010 | | (*) |

(*)I dati topografici rilevati e distribuiti dall'ATI, relativi al periodo di pertinenza del presente report, non contengono misure per lo strumento. (Vedi i report precedenti alla data d'interruzione o fine attività).

| NOME STRUMENTO | TIPOLOGIA STRUM. | DATA INSTALLAZIONE | DATA LETTURA DI ZERO | PERIODO INTERRUZIONE | DATA FINE ATTIVITA' | NOTE |
|----------------|---------------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------|---------------------------------|
| GL_MA_STL163 | STAFFA LIVELLAZIONE | 20/05/2010 | 20/05/2010 | 04/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL165 | STAFFA LIVELLAZIONE | 20/05/2010 | 20/05/2010 | 04/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL167 | STAFFA LIVELLAZIONE | 20/05/2010 | 20/05/2010 | 04/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL169 | STAFFA LIVELLAZIONE | 20/05/2010 | 20/05/2010 | | 19/07/2010 | (*) Sostituita da GL_MA_STL169A |
| GL_MA_STL169A | STAFFA LIVELLAZIONE | 21/07/2010 | 21/07/2010 | 04/08/2010 | | (*) Sostituisce la GL_MA_STL169 |
| GL_MA_STL171 | STAFFA LIVELLAZIONE | 20/05/2010 | 20/05/2010 | 30/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL173 | STAFFA LIVELLAZIONE | 20/05/2010 | 20/05/2010 | 06/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL175 | STAFFA LIVELLAZIONE | 20/05/2010 | 20/05/2010 | 23/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL177 | STAFFA LIVELLAZIONE | 20/05/2010 | 20/05/2010 | 23/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL179 | STAFFA LIVELLAZIONE | 20/05/2010 | 20/05/2010 | 24/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL181 | STAFFA LIVELLAZIONE | 30/07/2010 | 30/07/2010 | 24/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL183 | STAFFA LIVELLAZIONE | 30/07/2010 | 30/07/2010 | 01/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL185 | STAFFA LIVELLAZIONE | 30/07/2010 | 30/07/2010 | 01/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL187 | STAFFA LIVELLAZIONE | 30/07/2010 | 30/07/2010 | 30/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL189 | STAFFA LIVELLAZIONE | 06/08/2010 | 06/08/2010 | 02/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL191 | STAFFA LIVELLAZIONE | 06/08/2010 | 06/08/2010 | 02/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL193 | STAFFA LIVELLAZIONE | 24/08/2010 | 24/08/2010 | 02/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL195 | STAFFA LIVELLAZIONE | 24/08/2010 | 24/08/2010 | 09/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL197 | STAFFA LIVELLAZIONE | 24/08/2010 | 24/08/2010 | 08/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL199 | STAFFA LIVELLAZIONE | 24/08/2010 | 24/08/2010 | 08/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL201 | STAFFA LIVELLAZIONE | 24/08/2010 | 24/08/2010 | 08/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL203 | STAFFA LIVELLAZIONE | 01/09/2010 | 01/09/2010 | 03/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL205 | STAFFA LIVELLAZIONE | 01/09/2010 | 01/09/2010 | 13/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL207 | STAFFA LIVELLAZIONE | 02/09/2010 | 02/09/2010 | 13/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL209 | STAFFA LIVELLAZIONE | 08/09/2010 | 08/09/2010 | 08/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL211 | STAFFA LIVELLAZIONE | | | | | Nessuna misura ricevuta |
| GL_MA_STL213 | STAFFA LIVELLAZIONE | 06/09/2010 | 06/09/2010 | 08/10/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL215 | STAFFA LIVELLAZIONE | 06/09/2010 | 06/09/2010 | 08/10/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL217 | STAFFA LIVELLAZIONE | 06/09/2010 | 06/09/2010 | 08/10/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL219 | STAFFA LIVELLAZIONE | 06/09/2010 | 06/09/2010 | 13/10/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL221 | STAFFA LIVELLAZIONE | 06/09/2010 | 06/09/2010 | 13/10/2010 | | (*) |

| NOME STRUMENTO | TIPOLOGIA STRUM. | DATA INSTALLAZIONE | DATA LETTURA DI ZERO | PERIODO INTERRUZIONI | DATA FINE ATTIVITA' | NOTE |
|----------------|---------------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------------------|------|
| GL_MA_STL223 | STAFFA LIVELLAZIONE | 14/09/2010 | 14/09/2010 | 13/10/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL225 | STAFFA LIVELLAZIONE | 14/09/2010 | 14/09/2010 | 13/10/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL227 | STAFFA LIVELLAZIONE | 14/09/2010 | 14/09/2010 | 13/10/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL229 | STAFFA LIVELLAZIONE | 14/09/2010 | 14/09/2010 | 19/10/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL231 | STAFFA LIVELLAZIONE | 14/09/2010 | 14/09/2010 | 19/10/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL233 | STAFFA LIVELLAZIONE | 20/09/2010 | 20/09/2010 | 12/10/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL235 | STAFFA LIVELLAZIONE | 15/09/2010 | 15/09/2010 | 19/10/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL237 | STAFFA LIVELLAZIONE | 15/09/2010 | 15/09/2010 | 22/10/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL239 | STAFFA LIVELLAZIONE | 15/09/2010 | 15/09/2010 | 19/10/2010 | | (*) |
| GL_MA_STL241 | STAFFA LIVELLAZIONE | 15/09/2010 | 15/09/2010 | 29/10/2010 | | (*) |

(*)I dati topografici rilevati e distribuiti dall'ATI, relativi al periodo di pertinenza del presente report, non contengono misure per lo strumento. (Vedi i report precedenti alla data d'interruzione o fine attività).

10. MISURE TOPOGRAFICHE - CAPISALDI

I capisaldi previsti per il monitoraggio topografico a P.C. saranno tutti del tipo “CSB”(chiodo topografico), per quelli ricadenti nelle aree soggette a passaggio di mezzi, di tipo “CSA” (basetta topografica posta all’interno di un pozzetto carrabile). I capisaldi a p.c. posti a tergo degli edifici monitorati sono collocati in corrispondenza delle staffe livellometriche installate sugli edifici in modo da offrire una facile interpolazione fra i dati derivanti dalla subsidenza del terreno con quella delle interferenze. La misurazione verrà effettuata tramite livello elettronico.

Tabella riepilogativa per i capisaldi installati

| NOME STRUMENTO | TIPOLOGIA STRUM. | DATA INSTALLAZIONE | DISPONIBILITA' LETTURA | | | NOTE |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------|----------------------|---------------------|------|
| | | | DATA LETTURA DI ZERO | PERIODO INTERRUZIONE | DATA FINE ATTIVITA' | |
| GL_MA_AT01_CS01 | CAPOSALDO | | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT01_CS02 | CAPOSALDO | | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT01_CS03 | CAPOSALDO | | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT01_CS04 | CAPOSALDO | | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT02_CS01 | CAPOSALDO | | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT02_CS02 | CAPOSALDO | | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT02_CS03 | CAPOSALDO | | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT03_CS01 | CAPOSALDO | | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT03_CS02 | CAPOSALDO | | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT03_CS03 | CAPOSALDO | | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT03_CS04 | CAPOSALDO | | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT04_CS01 | CAPOSALDO | | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT04_CS02 | CAPOSALDO | | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT04_CS03 | CAPOSALDO | | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT05_CS01 | CAPOSALDO | | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT05_CS02 | CAPOSALDO | | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT05_CS03 | CAPOSALDO | | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT05_CS04 | CAPOSALDO | | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT06_CS01 | CAPOSALDO | | 08/03/2010 | 17/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT06_CS02 | CAPOSALDO | | 08/03/2010 | 17/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT06_CS03 | CAPOSALDO | | 08/03/2010 | 17/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT07_CS01 | CAPOSALDO | | 08/03/2010 | 17/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT07_CS02 | CAPOSALDO | | 08/03/2010 | 17/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT07_CS03 | CAPOSALDO | | 08/03/2010 | 17/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT07_CS04 | CAPOSALDO | | 08/03/2010 | 17/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT08_CS01 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 18/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT08_CS02 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 14/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT08_CS03 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 18/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT08_CS04 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 18/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT08_CS05 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 18/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT09_CS01 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 18/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT09_CS02 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 18/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT09_CS03 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 18/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT09_CS04 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 17/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT10_CS01 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 17/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT10_CS02 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 18/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT10_CS03 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 18/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT11_CS01 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 18/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT11_CS02 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 18/05/2010 | | (*) |

(*)I dati topografici rilevati e distribuiti dall'ATI, relativi al periodo di pertinenza del presente report, non contengono misure per lo strumento. (Vedi i report precedenti alla data d'interruzione o fine attività).

| NOME STRUMENTO | TIPOLOGIA STRUM. | DATA INSTALLAZIONE | DISPONIBILITA' LETTURA | | | NOTE |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------|----------------------|---------------------|------|
| | | | DATA LETTURA DI ZERO | PERIODO INTERRUZIONE | DATA FINE ATTIVITA' | |
| GL_MA_AT11_CS03 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 18/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT11_CS04 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 18/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT12_CS01 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 19/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT12_CS02 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 19/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT12_CS03 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 19/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT13_CS01 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 31/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT13_CS02 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 31/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT13_CS03 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 31/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT13_CS04 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 31/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT14_CS01 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 03/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT14_CS02 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 03/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT14_CS03 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 03/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT15_CS01 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 03/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT15_CS02 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 01/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT15_CS03 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 01/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT15_CS04 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 03/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT16_CS01 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 07/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT16_CS02 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 07/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT16_CS03 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 07/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT17_CS01 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 10/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT17_CS02 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 10/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT17_CS03 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 10/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT17_CS04 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 10/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT17_CS05 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 10/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT17_CS06 | CAPOSALDO | | 23/03/2010 | 10/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT18_CS01 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 18/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT18_CS02 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 18/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT18_CS03 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 17/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT19_CS01 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 24/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT19_CS02 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 24/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT19_CS03 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 23/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT19_CS04 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 24/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT20_CS01 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 20/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT20_CS02 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 20/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT20_CS03 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 20/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT21_CS01 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 23/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT21_CS02 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 23/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT21_CS03 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 23/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT21_CS04 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 23/07/2010 | | (*) |

(*)I dati topografici rilevati e distribuiti dall'ATI, relativi al periodo di pertinenza del presente report, non contengono misure per lo strumento. (Vedi i report precedenti alla data d'interruzione o fine attività).

| NOME STRUMENTO | TIPOLOGIA STRUM. | DATA INSTALLAZIONE | DISPONIBILITA' LETTURA | | | NOTE |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------|----------------------|---------------------|----------------|
| | | | DATA LETTURA DI ZERO | PERIODO INTERRUZIONI | DATA FINE ATTIVITA' | |
| GL_MA_AT22_CS01 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 26/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT22_CS02 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 27/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT22_CS03 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 27/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT23_CS01 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 26/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT23_CS02 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 27/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT23_CS03 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 27/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT23_CS04 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 27/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT24_CS01 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 27/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT24_CS02 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | | 29/06/2010 | (*) |
| GL_MA_AT24_CS03 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 23/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT25_CS01 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 27/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT25_CS02 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 27/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT25_CS03 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 23/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT25_CS04 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 26/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT26_CS01 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 28/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT26_CS02 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 28/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT26_CS03 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 28/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT26_CS04 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 28/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT27_CS01 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 29/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT27_CS02 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 29/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT27_CS03 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 29/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT27_CS04 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 29/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT28_CS01 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 29/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT28_CS02 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 30/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT28_CS03 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 30/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT29_CS01 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 30/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT29_CS02 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 30/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT29_CS03 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 30/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT29_CS04 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | | | Nessuna misura |
| GL_MA_AT30_CS01 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 02/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT30_CS02 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 30/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT30_CS03 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 29/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT30_CS04 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 30/07/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT31_CS01 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 04/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT31_CS02 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 04/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT31_CS03 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 04/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT31_CS04 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 02/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT32_CS01 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | | | Nessuna misura |
| L_MA_AT32_CS02 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 02/08/2010 | | (*) |

(*)I dati topografici rilevati e distribuiti dall'ATI, relativi al periodo di pertinenza del presente report, non contengono misure per lo strumento. (Vedi i report precedenti alla data d'interruzione o fine attività).

| NOME STRUMENTO | TIPOLOGIA STRUM. | DATA INSTALLAZIONE | DISPONIBILITA' LETTURA | | | NOTE |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------|----------------------|---------------------|------|
| | | | DATA LETTURA DI ZERO | PERIODO INTERRUZIONE | DATA FINE ATTIVITA' | |
| GL_MA_AT32_CS03 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 04/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT32_CS04 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 04/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT33_CS01 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 23/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT33_CS02 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 23/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT33_CS03 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 23/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT33_CS04 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 23/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT34_CS01 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 24/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT34_CS02 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 23/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT34_CS03 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 23/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT34_CS04 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 23/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT35_CS01 | CAPOSALDO | | 30/07/2010 | 24/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT35_CS02 | CAPOSALDO | | 30/07/2010 | 24/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT35_CS03 | CAPOSALDO | | 30/07/2010 | 24/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT35_CS04 | CAPOSALDO | | 30/07/2010 | 24/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT36_CS01 | CAPOSALDO | | 02/08/2010 | 26/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT36_CS02 | CAPOSALDO | | 02/08/2010 | 26/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT36_CS03 | CAPOSALDO | | 02/08/2010 | 26/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT36_CS04 | CAPOSALDO | | 02/08/2010 | 26/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT37_CS01 | CAPOSALDO | | 06/08/2010 | 26/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT37_CS02 | CAPOSALDO | | 06/08/2010 | 26/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT37_CS03 | CAPOSALDO | | 06/08/2010 | 26/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT37_CS04 | CAPOSALDO | | 06/08/2010 | 26/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT38_CS01 | CAPOSALDO | | 23/08/2010 | 26/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT38_CS02 | CAPOSALDO | | 23/08/2010 | 27/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT38_CS03 | CAPOSALDO | | 23/08/2010 | 27/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT38_CS04 | CAPOSALDO | | 23/08/2010 | 27/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT39_CS01 | CAPOSALDO | | 06/08/2010 | 27/08/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT39_CS02 | CAPOSALDO | | 06/08/2010 | 01/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT39_CS03 | CAPOSALDO | | 06/08/2010 | 01/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT39_CS04 | CAPOSALDO | | 06/08/2010 | 01/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT40_CS01 | CAPOSALDO | | 25/08/2010 | 08/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT40_CS02 | CAPOSALDO | | 25/08/2010 | 08/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT40_CS03 | CAPOSALDO | | 25/08/2010 | 08/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT40_CS04 | CAPOSALDO | | 25/08/2010 | 08/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT41_CS01 | CAPOSALDO | | 27/08/2010 | 08/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT41_CS02 | CAPOSALDO | | 27/08/2010 | 08/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT41_CS03 | CAPOSALDO | | 27/08/2010 | 08/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT41_CS04 | CAPOSALDO | | 27/08/2010 | 08/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT42_CS01 | CAPOSALDO | | 01/09/2010 | 13/09/2010 | | (*) |

(*)I dati topografici rilevati e distribuiti dall'ATI, relativi al periodo di pertinenza del presente report, non contengono misure per lo strumento. (Vedi i report precedenti alla data d'interruzione o fine attività).

| NOME STRUMENTO | TIPOLOGIA STRUM. | DATA INSTALLAZIONE | DISPONIBILITA' LETTURA | | | NOTE |
|-----------------|------------------|--------------------|------------------------|----------------------|---------------------|----------------|
| | | | DATA LETTURA DI ZERO | PERIODO INTERRUZIONE | DATA FINE ATTIVITA' | |
| GL_MA_AT42_CS02 | CAPOSALDO | | 30/08/2010 | 13/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT42_CS03 | CAPOSALDO | | 30/08/2010 | 13/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT42_CS04 | CAPOSALDO | | 30/08/2010 | | | Nessuna misura |
| GL_MA_AT43_CS01 | CAPOSALDO | | 09/09/2010 | 13/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT43_CS02 | CAPOSALDO | | 02/09/2010 | 13/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT43_CS03 | CAPOSALDO | | 02/09/2010 | 13/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT43_CS04 | CAPOSALDO | | | | | Nessuna misura |
| GL_MA_AT44_CS01 | CAPOSALDO | | | | | Nessuna misura |
| GL_MA_AT44_CS02 | CAPOSALDO | | | | | Nessuna misura |
| GL_MA_AT44_CS03 | CAPOSALDO | | 06/09/2010 | 13/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_AT44_CS04 | CAPOSALDO | | | | | Nessuna misura |
| GL_MA_SP01_CS01 | CAPOSALDO | | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_SP01_CS02 | CAPOSALDO | | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_SP01_CS03 | CAPOSALDO | | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_SP01_CS04 | CAPOSALDO | | 08/03/2010 | 13/05/2010 | | (*) |
| GL_MA_SC01_CS01 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 15/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_SC01_CS02 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 14/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_SC01_CS03 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 15/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_SC01_CS04 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 15/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_SC01_CS05 | CAPOSALDO | | 20/05/2010 | 15/06/2010 | | (*) |
| GL_MA_SP02_CS01 | CAPOSALDO | | 24/08/2010 | 06/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_SP02_CS02 | CAPOSALDO | | 24/08/2010 | 06/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_SP02_CS03 | CAPOSALDO | | 24/08/2010 | 06/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_SP02_CS04 | CAPOSALDO | | 24/08/2010 | 06/09/2010 | | (*) |
| GL_MA_SP02_CS05 | CAPOSALDO | | 24/08/2010 | 06/09/2010 | | (*) |

(*)I dati topografici rilevati e distribuiti dall'ATI, relativi al periodo di pertinenza del presente report, non contengono misure per lo strumento. (Vedi i report precedenti alla data d'interruzione o fine attività).

11. MISURE GEOTECNICHE – BARRETTE A CORDA VIBRANTE ALL'INTERNO DEI CONCI STRUMENTATI

Gli estensimetri a corda vibrante sono costituiti da un filo d'acciaio, teso tra due supporti ancorati alla struttura da monitorare e messo in vibrazione da un elettromagnete.

Le deformazioni della struttura causano un movimento dei due supporti, facendo variare il tensionamento del filo. Questa variazione provoca un mutamento della frequenza di vibrazione della corda, che risulta proporzionale alle deformazioni agenti all'interno dell'armatura dei conci.

Tutte le barrette sono del tipo a corda vibrante per calcestruzzo, installate mediante legatura con filo di ferro all'armatura del concio, in modo da svincolare le barrette dall'armatura stessa.

Tabelle riepilogativa per i conci strumentati installati in galleria

| Primo Anello Strumentato Montato in Galleria (An 16) | | |
|--|------|---|
| Tratta Mergellina-Arco Mirelli: progressiva 316-317.5 Anello 16 | | |
| NOME CONCIO | NOTE | REPORT ULTIMA MISURA DISPONIBILE |
| CONCIO B | | report APR 2012 con codifica: LM6 7FX 4A E 10 |
| CONCIO C | | report APR 2012 con codifica: LM6 7FX 4A E 10 |
| CONCIO D | | report APR 2012 con codifica: LM6 7FX 4A E 10 |
| CONCIO E | | report APR 2012 con codifica: LM6 7FX 4A E 10 |
| CONCIO F | | report APR 2012 con codifica: LM6 7FX 4A E 10 |
| CONCIO G | | report APR 2012 con codifica: LM6 7FX 4A E 10 |
| CONCIO H | | report APR 2012 con codifica: LM6 7FX 4A E 10 |
| CONCIO I | | report LUG-AGO 2011 con codifica: LM6 7FX 4A E 03 |

| Secondo Anello Strumentato Montato in Galleria (An 238) | | |
|--|--|---|
| Tratta Mergellina-Arco Mirelli: progressiva 694,00 Anello 238 | | |
| NOME CONCIO | NOTE | REPORT ULTIMA MISURA DISPONIBILE |
| CONCIO B | | report APR 2012 con codifica: LM6 7FX 4A E 10 |
| CONCIO C | | report APR 2011 con codifica: LM6 7FX 4A E 00 |
| CONCIO D | | report OTT 2011 con codifica: LM6 7FX 4A E 05 |
| CONCIO E | | report APR 2012 con codifica: LM6 7FX 4A E 10 |
| CONCIO F | | report FEB 2012 con codifica: LM6 7FX 4A E 08 |
| CONCIO G | | report APR 2012 con codifica: LM6 7FX 4A E 10 |
| CONCIO H | | report LUG-AGO 2011 con codifica: LM6 7FX 4A E 03 |
| CONCIO I | Per il Concio I non è disponibile alcun dato | |

12. CAMERA DI VENTILAZIONE “TORRETTA”

13. STRUMENTAZIONE INSTALLATA

La nomenclatura della strumentazione di monitoraggio è la seguente:

Esempio:

CDV TOR ES1;


la prima serie di simboli identifica la tipologia di lavorazione oggetto di monitoraggio, in questo caso CAMERA DI VENTILAZIONE,

la seconda è identificativa la zona oggetto del monitoraggio, in questo caso TORRETTA

la terza è identificativa dello strumento,

Elenco strumentazione installata:

- n°2 Estenso-inclinometri CDV_TOR_ES1, CDV_TOR_ES2
- n°2 Inclinometri CDV_TOR_EI1, CDV_TOR_EI2,
- n°9 Piezometri CDV_TOR_PZ1_S, CDV_TOR_PZ1_P,
CDV_TOR_PZ2_S, CDV_TOR_PZ2_P,
CDV_TOR_PZ3_S, CDV_TOR_PZ3_P,
CDV_TOR_PZ4_S, CDV_TOR_PZ4_P,
CDV_TOR_PZ5
- n°51 Staffe di Livellazione CDV_TOR_STL---
- n°2 Capisaldi CDV_TOR_CS---

| | | |
|--|---|---|
|  Ansaldo STS A Finmeccanica Company | LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI – MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE – GALLERIA DI LINEA MERGELLINA - ARCO MIRELLI | LM6 7FX 4A E 26 Data: 30/06/15 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l. |
|--|---|---|

14. PLANIMETRIA STRUMENTAZIONE MONITORAGGIO

Figure 14.1. nella figura viene rappresentata la planimetria della Camera di Ventilazione “TORRETTA” e la disposizione degli strumenti previsti per il monitoraggio geotecnico.

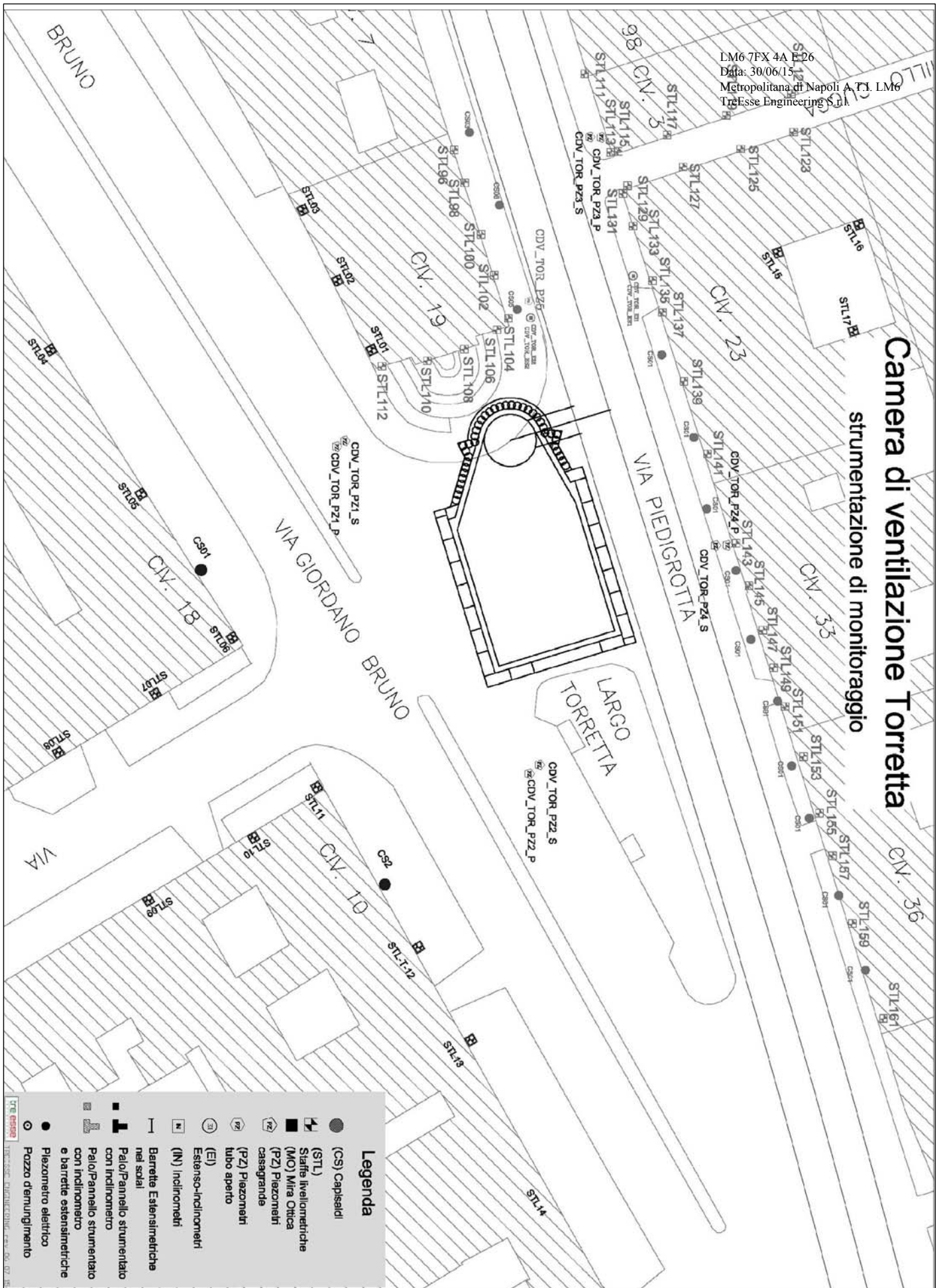


Figura 14.1.: Planimetria Camera di Ventilazione “TORRETTA”, raffigurante la disposizione della strumentazione di monitoraggio.

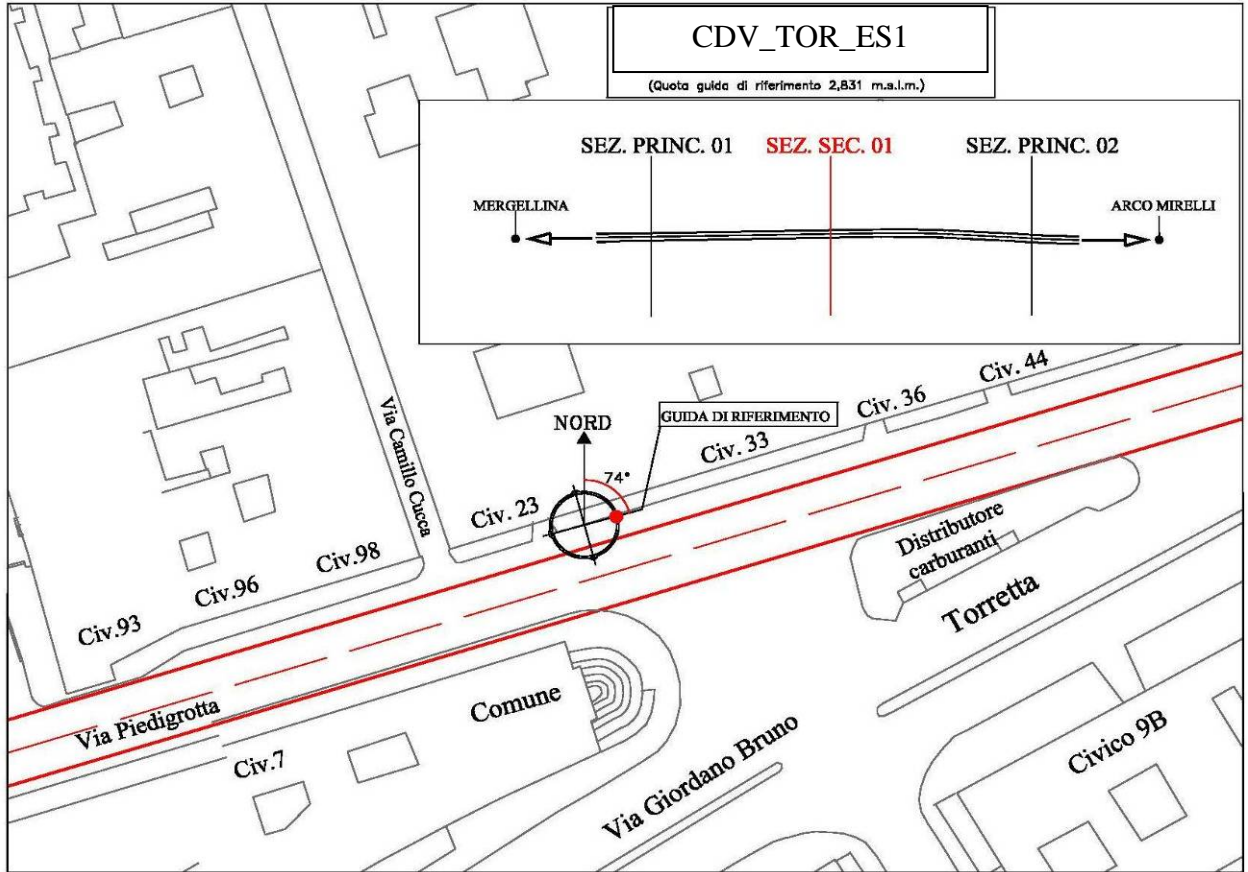
15. MISURE GEOTECNICHE – ESTENSIMETRICHE

Tabella riepilogativa per gli estensimetri installati.

| NOME STRUMENTO | TIPOLOGIA STRUM. | DATA INSTALLAZIONE | DISPONIBILITA' LETTURA | | | NOTE |
|----------------|------------------|--------------------|------------------------|----------------------|---------------------|------|
| | | | DATA LETTURA DI ZERO | PERIODO INTERRUZIONE | DATA FINE ATTIVITA' | |
| CDV_TOR_ES1 | ESTENSIMETRO | 05/01/10 | 10/03/15 | | | |
| CDV_TOR_ES2 | ESTENSIMETRO | 22/12/09 | 10/03/15 | | | |

(*) Per lo strumento, nel periodo relativo al presente report, non ci sono misure da consegnare.

Estenso-inclinometro CDV_TOR_ES1



Affidabilità strumentale
A.T.I. LM6 – Consorzio TreEsse

Congruenza progettuale
C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio

buono
da rivedere
da scartare

| |
|---|
| X |
| |
| |

congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni sulla sicurezza

| |
|--|
| |
| |
| |

| |
|-------------|
| NOTE |
| |
| |
| |
| |
| |
| |



| | |
|----------------------|---------------------|
| Ubicazione | CDV-TORRETTA |
| Opera | Tubo estensimetrico |
| Nome tubo | CDV_TOR_ES1 |
| Data posa in opera | 05/01/2010 |
| Data lettura di zero | 10/03/2015 |

| | |
|----------------------|----------------|
| Ultima misura | In data |
| 20 | 26/6/15 12.00 |

TABULATI (I)

| QUOTA ASSOLUTA (m) | Spostamenti differenziali locali (mm/m) | | | | | Spostamenti differenziali integrali (mm) | | | | |
|--------------------|---|---------------|---------------|--------------|---------------|--|---------------|---------------|--------------|---------------|
| | N. LETTURA | | | | | N. LETTURA | | | | |
| | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | 18/5/15 12.00 | 22/5/15 11.30 | 27/5/15 12.00 | 3/6/15 11.10 | 10/6/15 10.00 | 18/5/15 12.00 | 22/5/15 11.30 | 27/5/15 12.00 | 3/6/15 11.10 | 10/6/15 10.00 |
| 1,3 | 0,047 | 0,051 | 0,054 | 0,056 | 0,049 | 0,949 | 0,949 | 0,947 | 0,944 | 0,990 |
| 0,3 | 0,030 | 0,019 | 0,023 | 0,012 | 0,006 | 0,902 | 0,898 | 0,893 | 0,888 | 0,941 |
| -0,7 | 0,036 | 0,041 | 0,030 | 0,020 | 0,025 | 0,872 | 0,879 | 0,870 | 0,876 | 0,935 |
| -1,7 | 0,035 | 0,041 | 0,046 | 0,052 | 0,054 | 0,836 | 0,838 | 0,840 | 0,856 | 0,910 |
| -2,7 | 0,005 | 0,009 | 0,015 | 0,005 | 0,002 | 0,801 | 0,797 | 0,794 | 0,804 | 0,856 |
| -3,7 | 0,029 | 0,025 | 0,029 | 0,037 | 0,028 | 0,796 | 0,788 | 0,779 | 0,799 | 0,854 |
| -4,7 | 0,026 | 0,035 | 0,031 | 0,024 | 0,031 | 0,767 | 0,763 | 0,750 | 0,762 | 0,826 |
| -5,7 | 0,047 | 0,051 | 0,060 | 0,057 | 0,065 | 0,741 | 0,728 | 0,719 | 0,738 | 0,795 |
| -6,7 | 0,026 | 0,032 | 0,036 | 0,041 | 0,037 | 0,694 | 0,677 | 0,659 | 0,681 | 0,730 |
| -7,7 | 0,022 | 0,026 | 0,032 | 0,038 | 0,042 | 0,668 | 0,645 | 0,623 | 0,640 | 0,693 |
| -8,7 | 0,032 | 0,037 | 0,041 | 0,045 | 0,054 | 0,646 | 0,619 | 0,591 | 0,602 | 0,651 |
| -9,7 | 0,054 | 0,057 | 0,062 | 0,058 | 0,068 | 0,614 | 0,582 | 0,550 | 0,557 | 0,597 |
| -10,7 | 0,027 | 0,017 | 0,020 | 0,010 | 0,000 | 0,560 | 0,525 | 0,488 | 0,499 | 0,529 |
| -11,7 | 0,041 | 0,050 | 0,040 | 0,043 | 0,054 | 0,533 | 0,508 | 0,468 | 0,489 | 0,529 |
| -12,7 | 0,025 | 0,028 | 0,037 | 0,046 | 0,035 | 0,492 | 0,458 | 0,428 | 0,446 | 0,475 |
| -13,7 | 0,044 | 0,041 | 0,044 | 0,052 | 0,055 | 0,467 | 0,430 | 0,391 | 0,400 | 0,440 |
| -14,7 | 0,023 | 0,016 | 0,013 | 0,016 | 0,022 | 0,423 | 0,389 | 0,347 | 0,348 | 0,385 |
| -15,7 | 0,076 | 0,072 | 0,065 | 0,055 | 0,060 | 0,400 | 0,373 | 0,334 | 0,332 | 0,363 |
| -16,7 | 0,005 | -0,006 | -0,010 | -0,017 | -0,021 | 0,324 | 0,301 | 0,269 | 0,277 | 0,303 |
| -17,7 | 0,050 | 0,040 | 0,029 | 0,026 | 0,035 | 0,319 | 0,307 | 0,279 | 0,294 | 0,324 |
| -18,7 | 0,033 | 0,039 | 0,029 | 0,018 | 0,011 | 0,269 | 0,267 | 0,250 | 0,268 | 0,289 |
| -19,7 | 0,053 | 0,057 | 0,063 | 0,068 | 0,076 | 0,236 | 0,228 | 0,221 | 0,250 | 0,278 |
| -20,7 | 0,017 | 0,022 | 0,026 | 0,035 | 0,041 | 0,183 | 0,171 | 0,158 | 0,182 | 0,202 |
| -21,7 | -0,006 | -0,009 | -0,004 | 0,000 | -0,004 | 0,166 | 0,149 | 0,132 | 0,147 | 0,161 |
| -22,7 | 0,047 | 0,036 | 0,033 | 0,039 | 0,048 | 0,172 | 0,158 | 0,136 | 0,147 | 0,165 |
| -23,7 | 0,020 | 0,010 | -0,001 | 0,007 | 0,000 | 0,125 | 0,122 | 0,103 | 0,108 | 0,117 |
| -24,7 | 0,058 | 0,067 | 0,057 | 0,054 | 0,062 | 0,105 | 0,112 | 0,104 | 0,101 | 0,117 |
| -25,7 | 0,008 | -0,002 | 0,007 | -0,004 | -0,001 | 0,047 | 0,045 | 0,047 | 0,047 | 0,055 |
| -26,7 | 0,008 | 0,011 | 0,001 | 0,009 | 0,005 | 0,039 | 0,047 | 0,040 | 0,051 | 0,056 |
| -27,7 | 0,031 | 0,036 | 0,039 | 0,042 | 0,051 | 0,031 | 0,036 | 0,039 | 0,042 | 0,051 |



Ubicazione CDV-TORRETTA
Opera Tubo estensimetrico
Nome tubo CDV_TOR_ES1
Data posa in opera 05/01/2010
Data lettura di zero 10/03/2015

Ultima misura 20
In data 26/6/15 12.00

TABULATI (II)

| QUOTA ASSOLUTA (m) | Spostamenti differenziali locali (mm/m) | | | | | Spostamenti differenziali integrali (mm) | | | | |
|--------------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | N. LETTURA | | | | | N. LETTURA | | | | |
| | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | 15/6/15 11.00 | 17/6/15 10.00 | 22/6/15 11.45 | 24/6/15 11.30 | 26/6/15 12.00 | 15/6/15 11.00 | 17/6/15 10.00 | 22/6/15 11.45 | 24/6/15 11.30 | 26/6/15 12.00 |
| 1,3 | 0,014 | 0,008 | 0,005 | 0,009 | 0,014 | 0,175 | 0,233 | 0,244 | 0,232 | 0,228 |
| 0,3 | 0,015 | 0,020 | 0,029 | 0,034 | 0,043 | 0,161 | 0,225 | 0,239 | 0,223 | 0,214 |
| -0,7 | -0,025 | -0,023 | -0,020 | -0,023 | -0,019 | 0,146 | 0,205 | 0,210 | 0,189 | 0,171 |
| -1,7 | -0,006 | -0,009 | -0,012 | -0,023 | -0,017 | 0,171 | 0,228 | 0,230 | 0,212 | 0,190 |
| -2,7 | -0,015 | -0,024 | -0,028 | -0,038 | -0,030 | 0,177 | 0,237 | 0,242 | 0,235 | 0,207 |
| -3,7 | -0,005 | 0,002 | 0,008 | 0,017 | 0,014 | 0,192 | 0,261 | 0,270 | 0,273 | 0,237 |
| -4,7 | -0,032 | -0,024 | -0,015 | -0,025 | -0,036 | 0,197 | 0,259 | 0,262 | 0,256 | 0,223 |
| -5,7 | -0,010 | -0,014 | -0,025 | -0,022 | -0,014 | 0,229 | 0,283 | 0,277 | 0,281 | 0,259 |
| -6,7 | 0,010 | 0,014 | 0,011 | 0,016 | 0,019 | 0,239 | 0,297 | 0,302 | 0,303 | 0,273 |
| -7,7 | -0,012 | -0,003 | -0,010 | -0,014 | -0,011 | 0,229 | 0,283 | 0,291 | 0,287 | 0,254 |
| -8,7 | 0,034 | 0,044 | 0,047 | 0,056 | 0,046 | 0,241 | 0,286 | 0,301 | 0,301 | 0,265 |
| -9,7 | 0,057 | 0,047 | 0,051 | 0,055 | 0,060 | 0,207 | 0,242 | 0,254 | 0,245 | 0,219 |
| -10,7 | 0,018 | 0,029 | 0,018 | 0,011 | 0,015 | 0,150 | 0,195 | 0,203 | 0,190 | 0,159 |
| -11,7 | -0,004 | -0,015 | -0,010 | -0,007 | 0,002 | 0,132 | 0,166 | 0,185 | 0,179 | 0,144 |
| -12,7 | 0,011 | 0,014 | 0,020 | 0,017 | 0,010 | 0,136 | 0,181 | 0,195 | 0,186 | 0,142 |
| -13,7 | 0,012 | 0,018 | 0,022 | 0,011 | 0,015 | 0,125 | 0,167 | 0,175 | 0,169 | 0,132 |
| -14,7 | -0,013 | -0,008 | -0,012 | -0,022 | -0,013 | 0,113 | 0,149 | 0,153 | 0,158 | 0,117 |
| -15,7 | 0,038 | 0,034 | 0,043 | 0,049 | 0,053 | 0,126 | 0,157 | 0,165 | 0,180 | 0,130 |
| -16,7 | -0,035 | -0,026 | -0,022 | -0,032 | -0,035 | 0,088 | 0,123 | 0,122 | 0,131 | 0,077 |
| -17,7 | 0,031 | 0,024 | 0,030 | 0,038 | 0,027 | 0,123 | 0,149 | 0,144 | 0,163 | 0,112 |
| -18,7 | -0,004 | 0,004 | 0,008 | 0,001 | -0,009 | 0,092 | 0,125 | 0,114 | 0,125 | 0,085 |
| -19,7 | 0,057 | 0,063 | 0,068 | 0,065 | 0,073 | 0,096 | 0,121 | 0,106 | 0,124 | 0,094 |
| -20,7 | -0,013 | -0,017 | -0,014 | -0,009 | -0,013 | 0,039 | 0,058 | 0,038 | 0,059 | 0,021 |
| -21,7 | -0,012 | -0,003 | -0,013 | -0,007 | -0,017 | 0,052 | 0,075 | 0,052 | 0,068 | 0,034 |
| -22,7 | 0,019 | 0,012 | 0,021 | 0,025 | 0,031 | 0,064 | 0,078 | 0,065 | 0,075 | 0,051 |
| -23,7 | -0,012 | -0,004 | -0,001 | -0,005 | -0,015 | 0,045 | 0,066 | 0,044 | 0,050 | 0,020 |
| -24,7 | 0,027 | 0,030 | 0,027 | 0,017 | 0,013 | 0,057 | 0,070 | 0,045 | 0,055 | 0,035 |
| -25,7 | -0,010 | -0,014 | -0,021 | -0,018 | -0,029 | 0,030 | 0,040 | 0,018 | 0,038 | 0,022 |
| -26,7 | -0,008 | 0,001 | -0,003 | 0,006 | 0,011 | 0,040 | 0,054 | 0,039 | 0,056 | 0,051 |
| -27,7 | 0,048 | 0,053 | 0,042 | 0,050 | 0,040 | 0,048 | 0,053 | 0,042 | 0,050 | 0,040 |



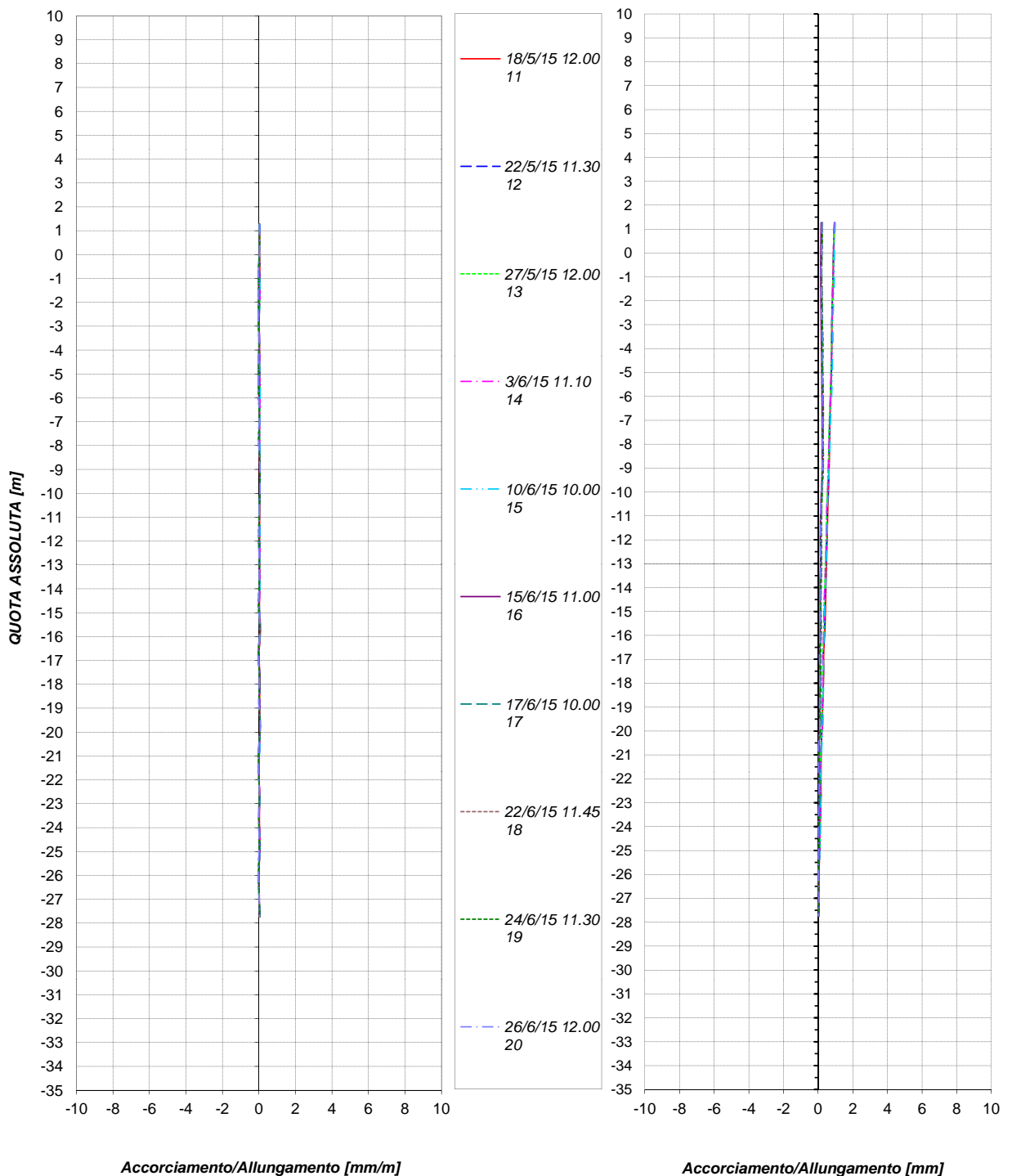
| | |
|----------------------|---------------------|
| Ubicazione | CDV-TORRETTA |
| Opera | Tubo estensimetrico |
| Nome tubo | CDV_TOR_ES1 |
| Data posa in opera | 05/01/2010 |
| Data lettura di zero | 10/03/2015 |

| | |
|---------------|---------------|
| Ultima misura | In data |
| 20 | 26/6/15 12.00 |

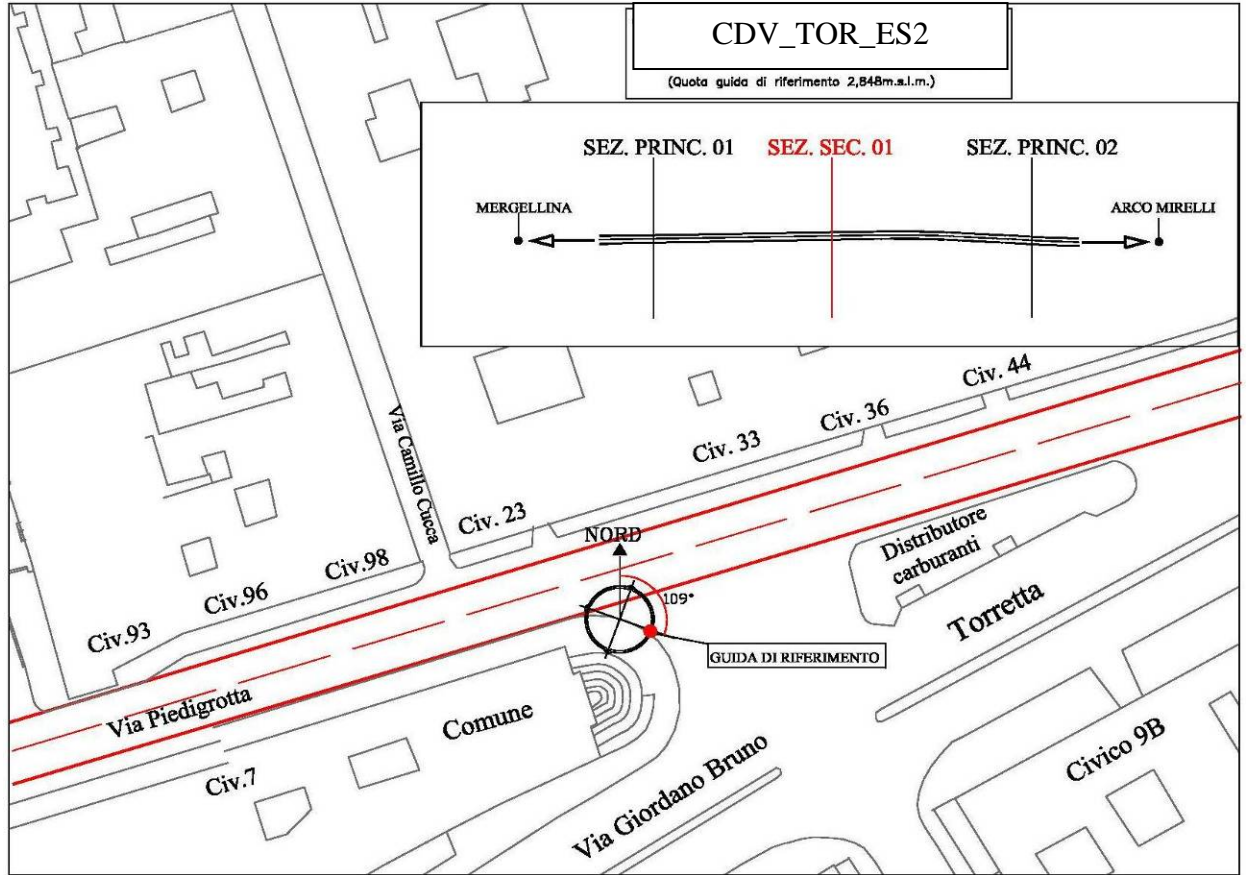
GRAFICI

spostamenti differenziali locali

spostamenti differenziali integrali



Estenso-inclinometro **CDV_TOR_ES2**



Affidabilità strumentale
A.T.I. LM6 – Consorzio TreEsse

Congruenza progettuale
C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio

| | |
|-------------|-------------------------------------|
| buono | <input checked="" type="checkbox"/> |
| da rivedere | <input type="checkbox"/> |
| da scartare | <input type="checkbox"/> |

| | |
|---|--------------------------|
| congruente | <input type="checkbox"/> |
| non congruente, da valutare | <input type="checkbox"/> |
| non congruente con implicazioni sulla sicurezza | <input type="checkbox"/> |

| |
|-------------|
| NOTE |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |
| |



| | |
|----------------------|---------------------|
| Ubicazione | CDV-TORRETTA |
| Opera | Tubo estensimetrico |
| Nome tubo | CDV_TOR_ES2 |
| Data posa in opera | 22/12/2009 |
| Data lettura di zero | 10/03/2015 |

| | |
|----------------------|----------------|
| Ultima misura | In data |
| 20 | 26/6/15 11.30 |

TABULATI (I)

| QUOTA ASSOLUTA (m) | Spostamenti differenziali locali (mm/m) | | | | | Spostamenti differenziali integrali (mm) | | | | |
|--------------------|---|---------------|---------------|--------------|---------------|--|---------------|---------------|--------------|---------------|
| | N. LETTURA | | | | | N. LETTURA | | | | |
| | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | 18/5/15 10.45 | 22/5/15 10.00 | 27/5/15 12.30 | 3/6/15 11.45 | 10/6/15 11.15 | 18/5/15 10.45 | 22/5/15 10.00 | 27/5/15 12.30 | 3/6/15 11.45 | 10/6/15 11.15 |
| 1,6 | 0,039 | 0,045 | 0,053 | 0,062 | 0,059 | -0,560 | -0,582 | -0,601 | -0,565 | -0,624 |
| 0,6 | -0,015 | -0,007 | -0,010 | -0,006 | -0,013 | -0,599 | -0,627 | -0,654 | -0,627 | -0,683 |
| -0,4 | 0,020 | 0,017 | 0,006 | 0,012 | 0,008 | -0,584 | -0,620 | -0,644 | -0,621 | -0,670 |
| -1,4 | -0,015 | -0,026 | -0,018 | -0,010 | -0,021 | -0,604 | -0,637 | -0,650 | -0,633 | -0,678 |
| -2,4 | -0,014 | -0,006 | -0,003 | 0,007 | -0,003 | -0,589 | -0,611 | -0,632 | -0,623 | -0,657 |
| -3,4 | -0,004 | -0,001 | 0,002 | -0,009 | -0,003 | -0,575 | -0,605 | -0,629 | -0,630 | -0,654 |
| -4,4 | -0,026 | -0,023 | -0,033 | -0,025 | -0,021 | -0,571 | -0,604 | -0,631 | -0,621 | -0,651 |
| -5,4 | -0,016 | -0,026 | -0,021 | -0,011 | -0,006 | -0,545 | -0,581 | -0,598 | -0,596 | -0,630 |
| -6,4 | -0,019 | -0,014 | -0,010 | -0,007 | -0,010 | -0,529 | -0,555 | -0,577 | -0,585 | -0,624 |
| -7,4 | -0,032 | -0,028 | -0,019 | -0,029 | -0,040 | -0,510 | -0,541 | -0,567 | -0,578 | -0,614 |
| -8,4 | -0,024 | -0,015 | -0,022 | -0,017 | -0,027 | -0,478 | -0,513 | -0,548 | -0,549 | -0,574 |
| -9,4 | -0,018 | -0,025 | -0,021 | -0,017 | -0,008 | -0,454 | -0,498 | -0,526 | -0,532 | -0,547 |
| -10,4 | -0,040 | -0,036 | -0,027 | -0,018 | -0,028 | -0,436 | -0,473 | -0,505 | -0,515 | -0,539 |
| -11,4 | 0,009 | 0,018 | 0,022 | 0,015 | 0,018 | -0,396 | -0,437 | -0,478 | -0,497 | -0,511 |
| -12,4 | -0,065 | -0,061 | -0,064 | -0,060 | -0,055 | -0,405 | -0,455 | -0,500 | -0,512 | -0,529 |
| -13,4 | -0,025 | -0,028 | -0,039 | -0,030 | -0,034 | -0,340 | -0,394 | -0,436 | -0,452 | -0,474 |
| -14,4 | -0,024 | -0,035 | -0,045 | -0,041 | -0,032 | -0,315 | -0,366 | -0,397 | -0,422 | -0,440 |
| -15,4 | 0,004 | -0,006 | 0,002 | -0,001 | 0,003 | -0,291 | -0,331 | -0,352 | -0,381 | -0,408 |
| -16,4 | -0,039 | -0,031 | -0,035 | -0,046 | -0,053 | -0,295 | -0,325 | -0,354 | -0,380 | -0,411 |
| -17,4 | -0,021 | -0,025 | -0,035 | -0,045 | -0,042 | -0,256 | -0,294 | -0,319 | -0,334 | -0,358 |
| -18,4 | -0,053 | -0,063 | -0,057 | -0,049 | -0,052 | -0,235 | -0,269 | -0,284 | -0,289 | -0,316 |
| -19,4 | -0,041 | -0,035 | -0,045 | -0,049 | -0,060 | -0,182 | -0,206 | -0,227 | -0,240 | -0,264 |
| -20,4 | -0,019 | -0,029 | -0,033 | -0,043 | -0,053 | -0,141 | -0,171 | -0,182 | -0,191 | -0,204 |
| -21,4 | -0,040 | -0,044 | -0,055 | -0,049 | -0,043 | -0,122 | -0,142 | -0,149 | -0,148 | -0,151 |
| -22,4 | -0,042 | -0,053 | -0,048 | -0,038 | -0,048 | -0,082 | -0,098 | -0,094 | -0,099 | -0,108 |
| -23,4 | -0,011 | -0,006 | -0,016 | -0,020 | -0,012 | -0,040 | -0,045 | -0,046 | -0,061 | -0,060 |
| -24,4 | -0,029 | -0,039 | -0,030 | -0,041 | -0,048 | -0,029 | -0,039 | -0,030 | -0,041 | -0,048 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |



Ubicazione CDV-TORRETTA
Opera Tubo estensimetrico
Nome tubo CDV_TOR_ES2
Data posa in opera 22/12/2009
Data lettura di zero 10/03/2015

Ultima misura 20
In data 26/6/15 11.30

TABULATI (II)

| QUOTA ASSOLUTA (m) | Spostamenti differenziali locali (mm/m) | | | | | Spostamenti differenziali integrali (mm) | | | | |
|--------------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | N. LETTURA | | | | | N. LETTURA | | | | |
| | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| | 15/6/15 12.00 | 17/6/15 10.20 | 22/6/15 11.15 | 24/6/15 10.45 | 26/6/15 11.30 | 15/6/15 12.00 | 17/6/15 10.20 | 22/6/15 11.15 | 24/6/15 10.45 | 26/6/15 11.30 |
| 1,6 | 0,039 | 0,032 | 0,038 | 0,027 | 0,031 | -1,546 | -1,528 | -1,540 | -1,514 | -1,495 |
| 0,6 | -0,018 | -0,010 | -0,006 | -0,003 | -0,007 | -1,585 | -1,560 | -1,578 | -1,541 | -1,526 |
| -0,4 | -0,051 | -0,045 | -0,040 | -0,034 | -0,044 | -1,567 | -1,550 | -1,572 | -1,538 | -1,519 |
| -1,4 | -0,075 | -0,079 | -0,076 | -0,071 | -0,068 | -1,516 | -1,505 | -1,532 | -1,504 | -1,475 |
| -2,4 | -0,104 | -0,095 | -0,105 | -0,109 | -0,100 | -1,441 | -1,426 | -1,456 | -1,433 | -1,407 |
| -3,4 | -0,063 | -0,070 | -0,061 | -0,052 | -0,044 | -1,337 | -1,331 | -1,351 | -1,324 | -1,307 |
| -4,4 | -0,061 | -0,053 | -0,050 | -0,057 | -0,054 | -1,274 | -1,261 | -1,290 | -1,272 | -1,263 |
| -5,4 | -0,045 | -0,042 | -0,045 | -0,037 | -0,047 | -1,213 | -1,208 | -1,240 | -1,215 | -1,209 |
| -6,4 | -0,070 | -0,074 | -0,081 | -0,075 | -0,082 | -1,168 | -1,166 | -1,195 | -1,178 | -1,162 |
| -7,4 | -0,073 | -0,064 | -0,068 | -0,072 | -0,075 | -1,098 | -1,092 | -1,114 | -1,103 | -1,080 |
| -8,4 | -0,072 | -0,067 | -0,078 | -0,069 | -0,080 | -1,025 | -1,028 | -1,046 | -1,031 | -1,005 |
| -9,4 | -0,122 | -0,133 | -0,143 | -0,150 | -0,145 | -0,953 | -0,961 | -0,968 | -0,962 | -0,925 |
| -10,4 | -0,063 | -0,066 | -0,060 | -0,052 | -0,043 | -0,831 | -0,828 | -0,825 | -0,812 | -0,780 |
| -11,4 | -0,049 | -0,040 | -0,036 | -0,033 | -0,029 | -0,768 | -0,762 | -0,765 | -0,760 | -0,737 |
| -12,4 | -0,055 | -0,052 | -0,047 | -0,051 | -0,045 | -0,719 | -0,722 | -0,729 | -0,727 | -0,708 |
| -13,4 | -0,044 | -0,047 | -0,050 | -0,041 | -0,033 | -0,664 | -0,670 | -0,682 | -0,676 | -0,663 |
| -14,4 | -0,037 | -0,041 | -0,052 | -0,047 | -0,050 | -0,620 | -0,623 | -0,632 | -0,635 | -0,630 |
| -15,4 | -0,042 | -0,036 | -0,046 | -0,057 | -0,068 | -0,583 | -0,582 | -0,580 | -0,588 | -0,580 |
| -16,4 | -0,062 | -0,053 | -0,044 | -0,047 | -0,039 | -0,541 | -0,546 | -0,534 | -0,531 | -0,512 |
| -17,4 | -0,060 | -0,071 | -0,081 | -0,072 | -0,069 | -0,479 | -0,493 | -0,490 | -0,484 | -0,473 |
| -18,4 | -0,051 | -0,054 | -0,051 | -0,048 | -0,045 | -0,419 | -0,422 | -0,409 | -0,412 | -0,404 |
| -19,4 | -0,065 | -0,072 | -0,067 | -0,070 | -0,080 | -0,368 | -0,368 | -0,358 | -0,364 | -0,359 |
| -20,4 | -0,063 | -0,060 | -0,064 | -0,068 | -0,063 | -0,303 | -0,296 | -0,291 | -0,294 | -0,279 |
| -21,4 | -0,063 | -0,059 | -0,050 | -0,044 | -0,040 | -0,240 | -0,236 | -0,227 | -0,226 | -0,216 |
| -22,4 | -0,071 | -0,082 | -0,078 | -0,069 | -0,060 | -0,177 | -0,177 | -0,177 | -0,182 | -0,176 |
| -23,4 | -0,039 | -0,034 | -0,041 | -0,052 | -0,059 | -0,106 | -0,095 | -0,099 | -0,113 | -0,116 |
| -24,4 | -0,067 | -0,061 | -0,058 | -0,061 | -0,057 | -0,067 | -0,061 | -0,058 | -0,061 | -0,057 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |



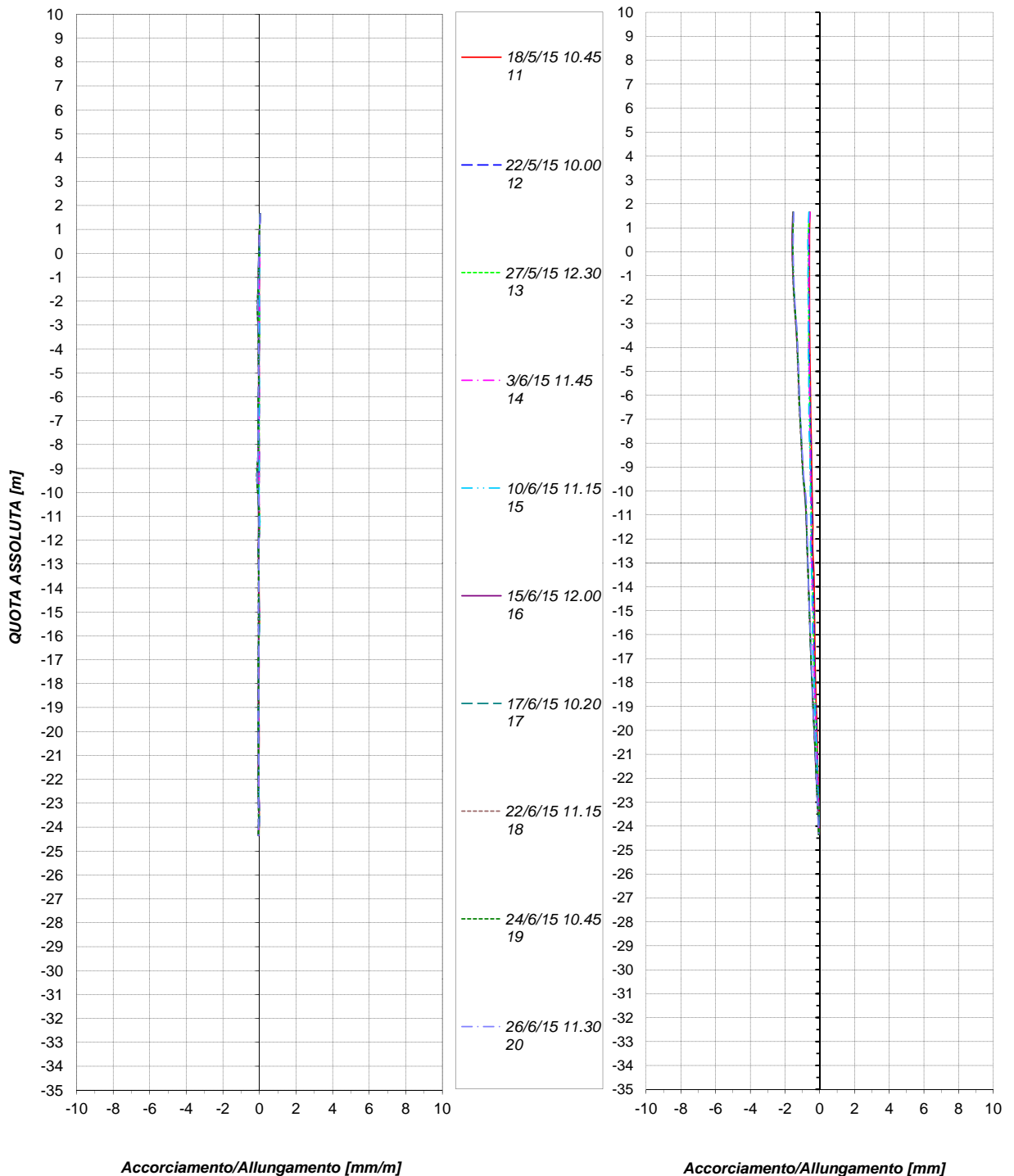
| | |
|----------------------|---------------------|
| Ubicazione | CDV-TORRETTA |
| Opera | Tubo estensimetrico |
| Nome tubo | CDV_TOR_ES2 |
| Data posa in opera | 22/12/2009 |
| Data lettura di zero | 10/03/2015 |

| | |
|---------------|---------------|
| Ultima misura | In data |
| 20 | 26/6/15 11.30 |

GRAFICI

spostamenti differenziali locali

spostamenti differenziali integrali



16. MISURE GEOTECNICHE – INCLINOMETRICHE

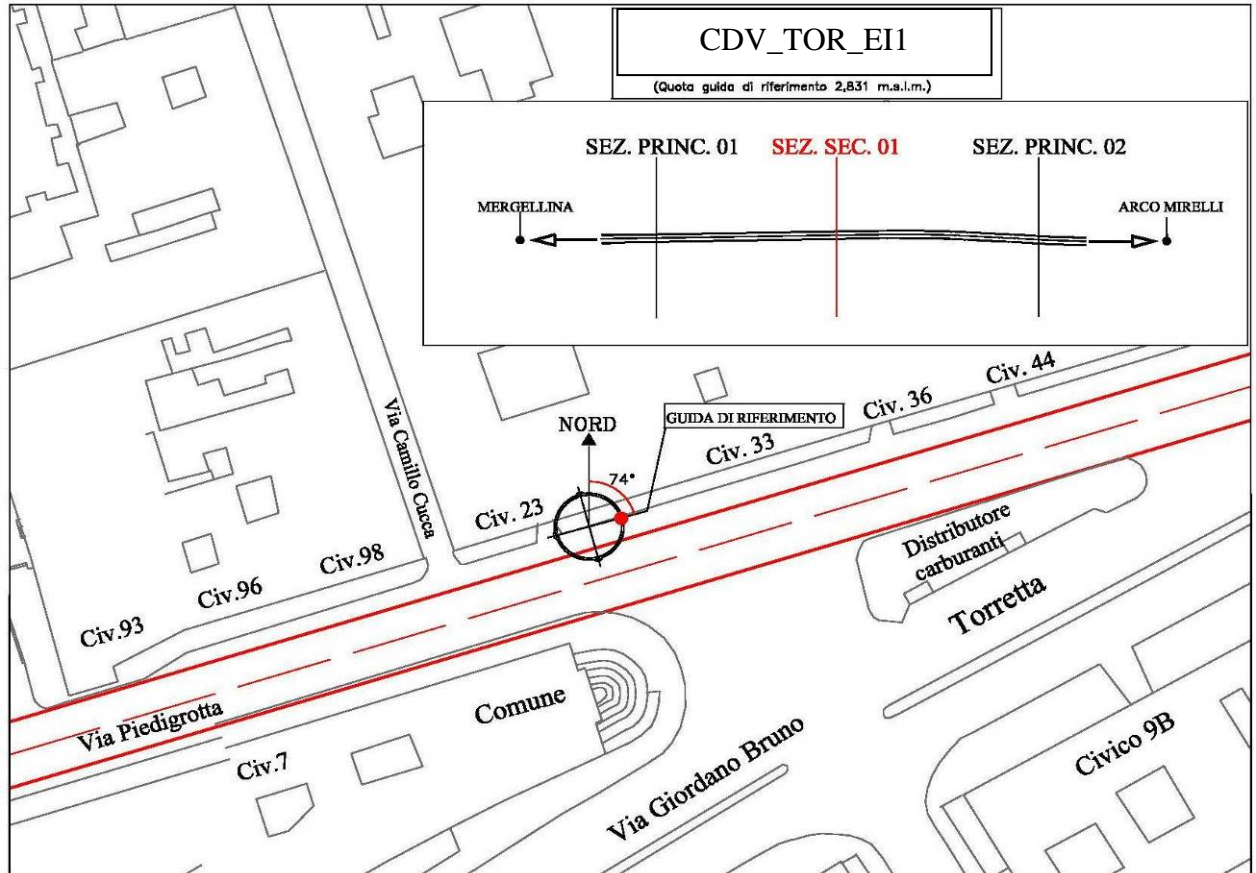
Tabella riepilogativa per gli inclinometri installati

| NOME STRUMENTO | TIPOLOGIA STRUM. | DATA INSTALLAZIONE | DISPONIBILITA' LETTURA | | | NOTE |
|----------------|------------------|--------------------|------------------------|----------------------|---------------------|------|
| | | | DATA LETTURA DI ZERO | PERIODO INTERRUZIONE | DATA FINE ATTIVITA' | |
| CDV_TOR_EI1 | INCLINOMETRO | 05/01/10 | 10/03/15 | | | |
| CDV_TOR_EI2 | INCLINOMETRO | 22/12/09 | 10/03/15 | | | |

(*) Per lo strumento, nel periodo relativo al presente report, non ci sono misure da consegnare.

Inclinometro

CDV_TOR_EI1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – Consorzio TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

| |
|---|
| X |
| |
| |

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio

congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni sulla sicurezza

| |
|--|
| |
| |
| |

NOTE

| |
|--|
| |
| |
| |
| |

| | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| Ubicazione | TRATTA MERGELLINA - ARCO MIRELLI |
| Tipo Strumento | Tubo inclinometrico |
| Nome tubo | CDV_TOR_EI1 |
| Azimut di riferimento | 74 |
| Quota guida rif. (m.s.l.m.) | 2,831 |
| Data lettura di zero | 10/03/2015 |
| Data posa in opera | 05/01/2010 |

| | | | |
|--------|----|---------|------------------|
| Misura | 20 | in data | 26/06/2015 10.46 |
|--------|----|---------|------------------|

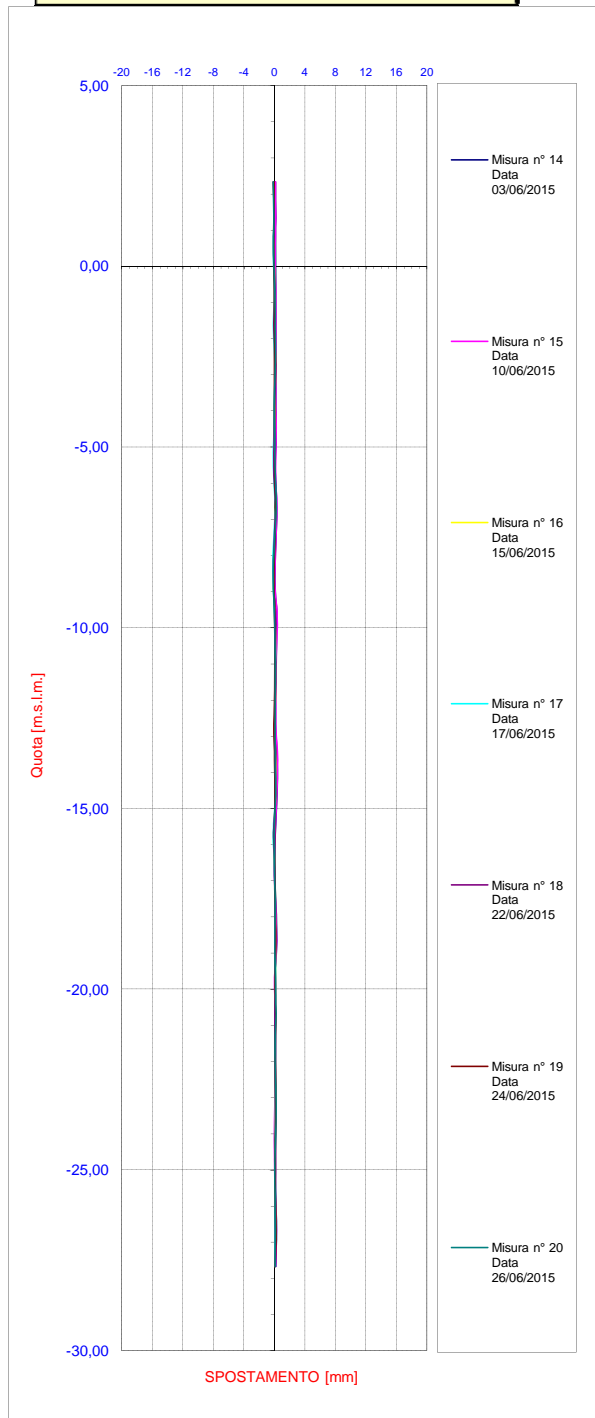
| SPOSTAMENTI LOCALI (mm) | | | | |
|-------------------------|--------|--------|------------|---------|
| PROFONDITA (m.s.l.m.) | EST | NORD | RISULTANTE | AZIMUT |
| 2,3 | -0,143 | 0,618 | 0,634 | 346,946 |
| 1,3 | -0,081 | -0,050 | 0,095 | 238,276 |
| 0,3 | -0,099 | 0,012 | 0,099 | 276,663 |
| -0,7 | 0,041 | 0,209 | 0,213 | 11,006 |
| -1,7 | 0,082 | -0,287 | 0,299 | 164,134 |
| -2,7 | 0,126 | -0,476 | 0,493 | 165,193 |
| -3,7 | -0,010 | 0,099 | 0,099 | 354,436 |
| -4,7 | 0,039 | -0,175 | 0,179 | 167,383 |
| -5,7 | 0,092 | -0,112 | 0,145 | 140,414 |
| -6,7 | 0,230 | -0,196 | 0,302 | 130,427 |
| -7,7 | 0,003 | 0,127 | 0,127 | 1,542 |
| -8,7 | -0,151 | 0,915 | 0,927 | 350,606 |
| -9,7 | 0,005 | 0,123 | 0,123 | 2,507 |
| -10,7 | 0,097 | -0,094 | 0,135 | 134,114 |
| -11,7 | 0,095 | -0,059 | 0,112 | 121,969 |
| -12,7 | 0,095 | -0,129 | 0,160 | 143,640 |
| -13,7 | 0,073 | 0,094 | 0,119 | 37,817 |
| -14,7 | 0,124 | -0,254 | 0,283 | 154,096 |
| -15,7 | -0,017 | 0,349 | 0,349 | 357,234 |
| -16,7 | 0,022 | 0,432 | 0,432 | 2,885 |
| -17,7 | 0,097 | 0,104 | 0,143 | 43,030 |
| -18,7 | 0,046 | -0,121 | 0,129 | 159,133 |
| -19,7 | 0,114 | -0,480 | 0,493 | 166,603 |
| -20,7 | 0,185 | -0,363 | 0,407 | 152,970 |
| -21,7 | 0,064 | 0,266 | 0,273 | 13,561 |
| -22,7 | 0,153 | -0,212 | 0,261 | 144,188 |
| -23,7 | 0,206 | -0,187 | 0,278 | 132,169 |
| -24,7 | 0,057 | 0,122 | 0,135 | 24,950 |
| -25,7 | 0,088 | 0,435 | 0,444 | 11,464 |
| -26,7 | 0,115 | 0,135 | 0,177 | 40,346 |
| -27,7 | 0,088 | 0,159 | 0,182 | 28,880 |

| SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm) | | | | |
|----------------------------|-------|--------|------------|---------|
| PROFONDITA (m.s.l.m.) | EST | NORD | RISULTANTE | AZIMUT |
| 2,3 | 1,836 | 1,003 | 2,092 | 61,364 |
| 1,3 | 1,980 | 0,385 | 2,017 | 79,003 |
| 0,3 | 2,060 | 0,435 | 2,106 | 78,087 |
| -0,7 | 2,159 | 0,423 | 2,200 | 78,911 |
| -1,7 | 2,118 | 0,214 | 2,129 | 84,240 |
| -2,7 | 2,037 | 0,501 | 2,097 | 76,185 |
| -3,7 | 1,911 | 0,977 | 2,146 | 62,914 |
| -4,7 | 1,920 | 0,879 | 2,112 | 65,414 |
| -5,7 | 1,881 | 1,054 | 2,156 | 60,744 |
| -6,7 | 1,789 | 1,165 | 2,135 | 56,915 |
| -7,7 | 1,559 | 1,361 | 2,070 | 48,882 |
| -8,7 | 1,556 | 1,234 | 1,986 | 51,568 |
| -9,7 | 1,707 | 0,320 | 1,737 | 79,391 |
| -10,7 | 1,702 | 0,197 | 1,713 | 83,402 |
| -11,7 | 1,605 | 0,291 | 1,631 | 79,721 |
| -12,7 | 1,509 | 0,350 | 1,549 | 76,927 |
| -13,7 | 1,414 | 0,479 | 1,493 | 71,277 |
| -14,7 | 1,342 | 0,386 | 1,396 | 73,960 |
| -15,7 | 1,218 | 0,640 | 1,376 | 62,282 |
| -16,7 | 1,235 | 0,291 | 1,269 | 76,733 |
| -17,7 | 1,213 | -0,141 | 1,221 | 96,606 |
| -18,7 | 1,116 | -0,245 | 1,143 | 102,374 |
| -19,7 | 1,070 | -0,124 | 1,077 | 96,612 |
| -20,7 | 0,956 | 0,356 | 1,020 | 69,570 |
| -21,7 | 0,770 | 0,719 | 1,054 | 46,980 |
| -22,7 | 0,706 | 0,453 | 0,839 | 57,308 |
| -23,7 | 0,554 | 0,665 | 0,865 | 39,787 |
| -24,7 | 0,348 | 0,851 | 0,920 | 22,213 |
| -25,7 | 0,291 | 0,729 | 0,785 | 21,743 |
| -26,7 | 0,203 | 0,295 | 0,358 | 34,536 |
| -27,7 | 0,088 | 0,159 | 0,182 | 28,880 |

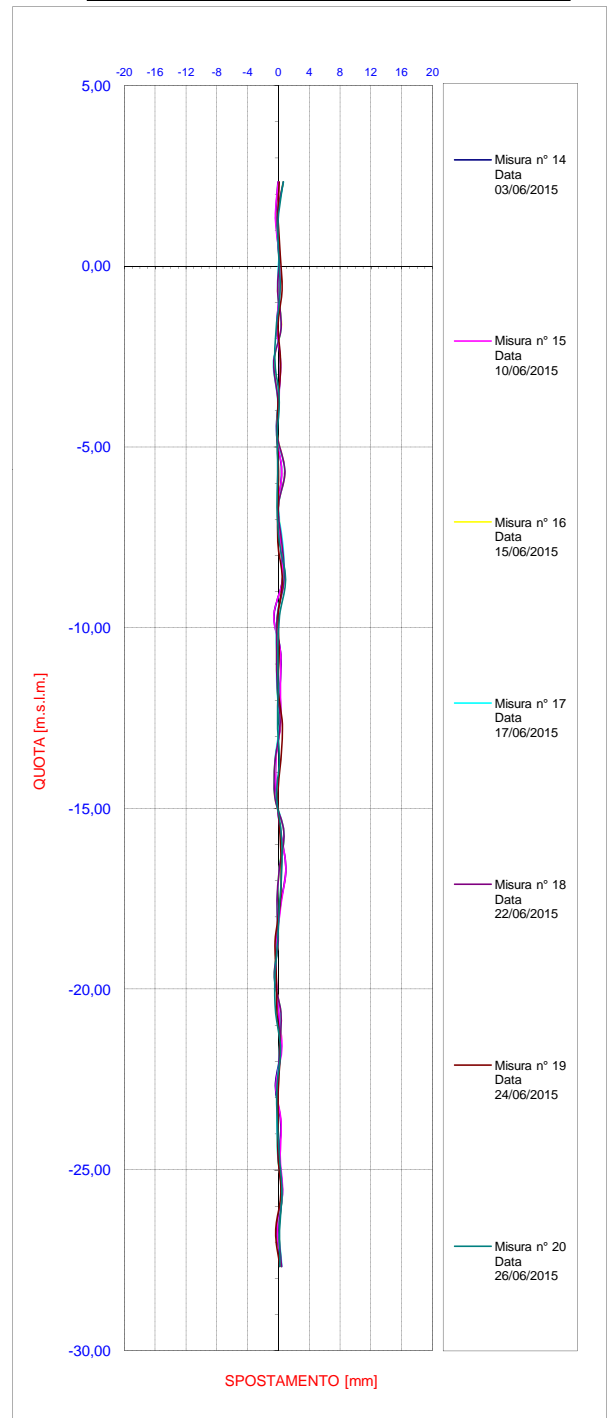
Ubicazione **TRATTA MERGELLINA - ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CDV_TOR_E11**
 Azimut di riferimento **74**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,831**
 Data lettura di zero **10/03/2015**
 Data posa in opera **05/01/2010**

Ultima Misura **20** in data **26/06/2015 10.46**

**Spostamenti Differenziali Locali
OVEST- (valori negativi) / EST + (valori positivi)**

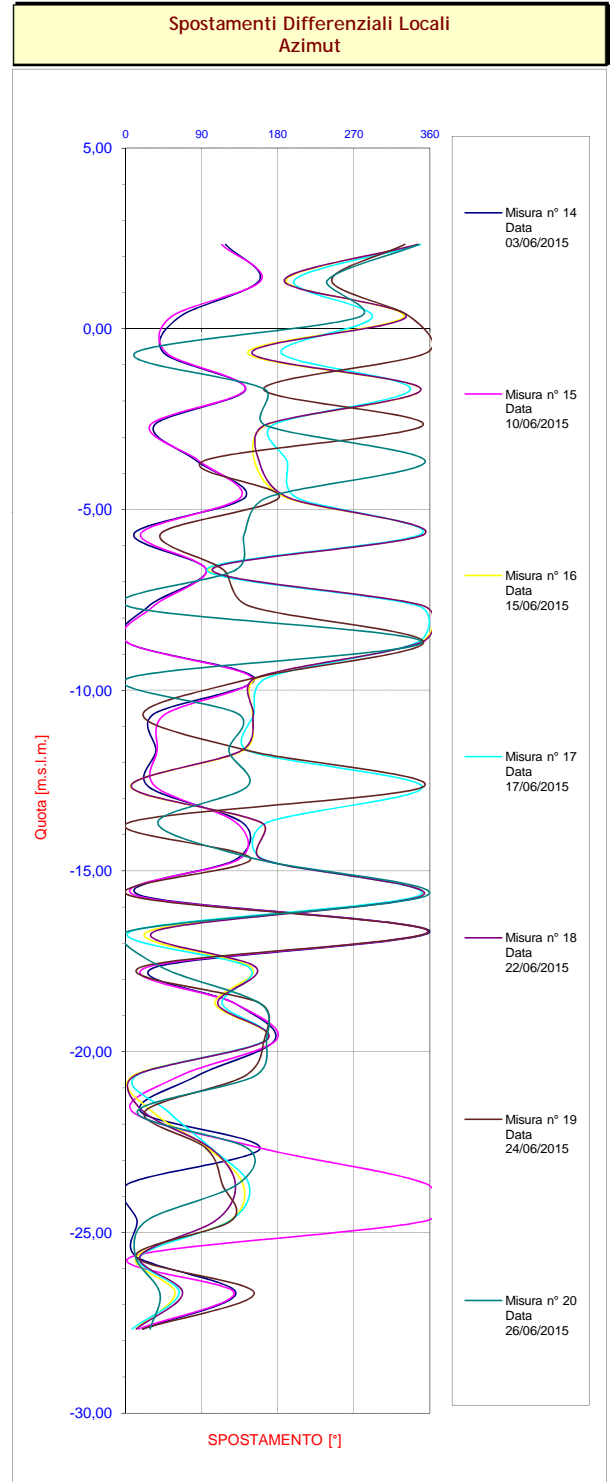
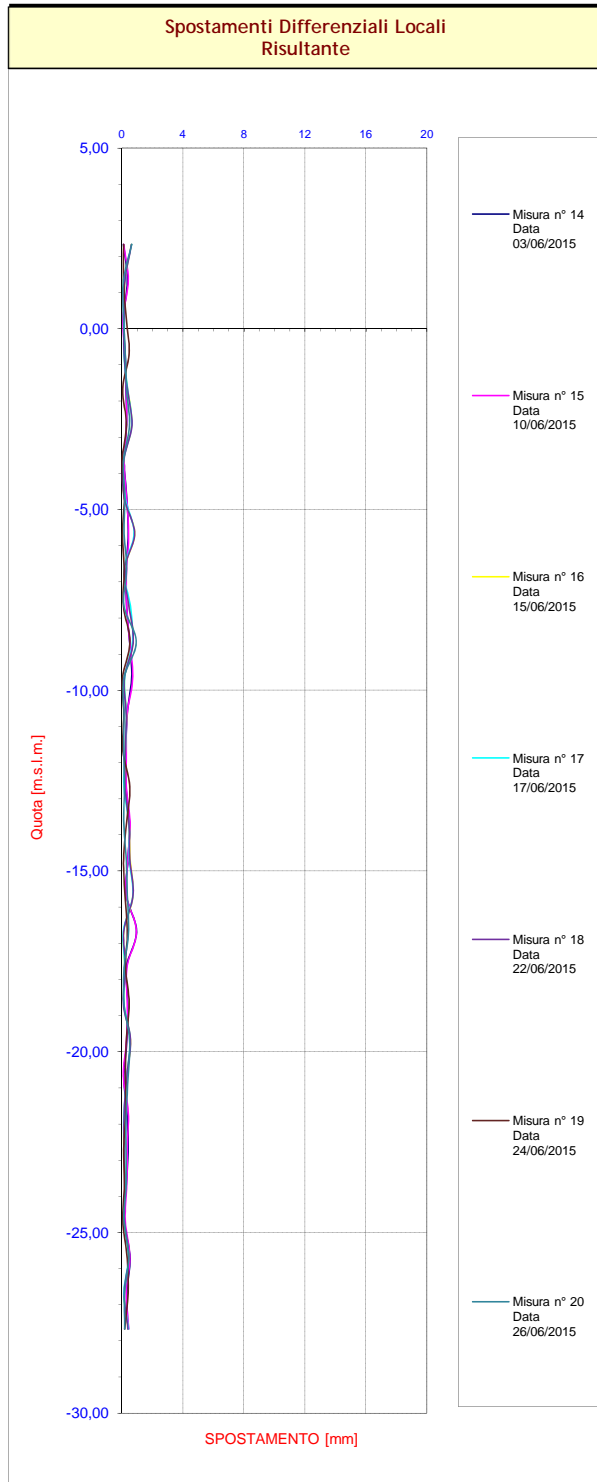


**Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



Ubicazione **TRATTA MERGELLINA - ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CDV_TOR_E11**
 Azimut di riferimento **74**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,831**
 Data lettura di zero **10/03/2015**
 Data posa in opera **05/01/2010**

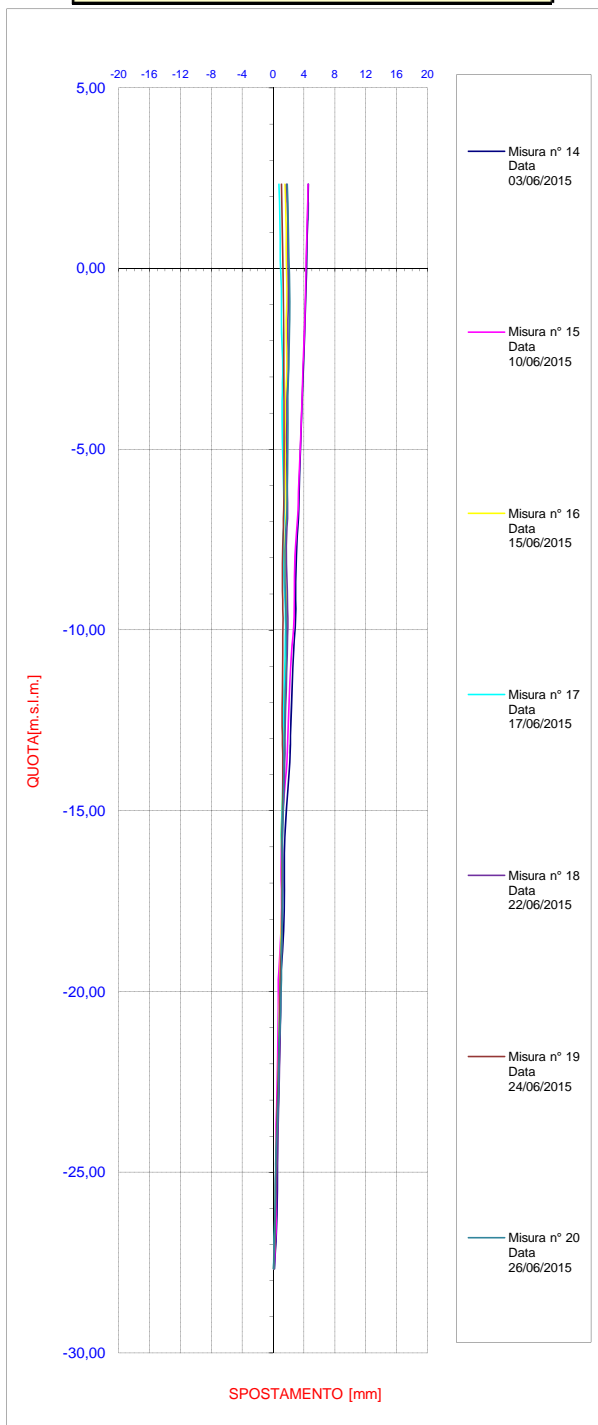
Ultima Misura **20** in data **26/06/2015 10.46**



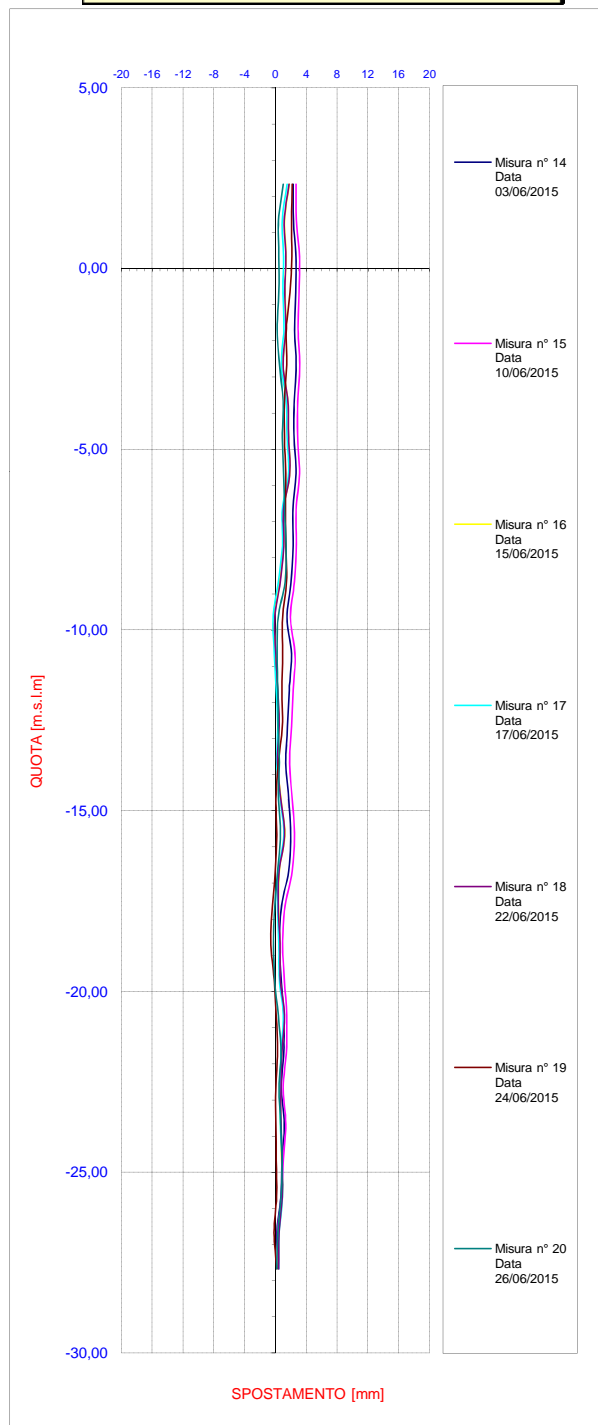
Ubicazione **TRATTA MERGELLINA - ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CDV_TOR_E11**
 Azimut di riferimento **74**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,831**
 Data lettura di zero **10/03/2015**
 Data posa in opera **05/01/2010**

Ultima Misura **20** in data **26/06/2015 10.46**

Spostamenti Differenziali Integrali
OVEST- (valori negativi) / EST + (valori positivi)



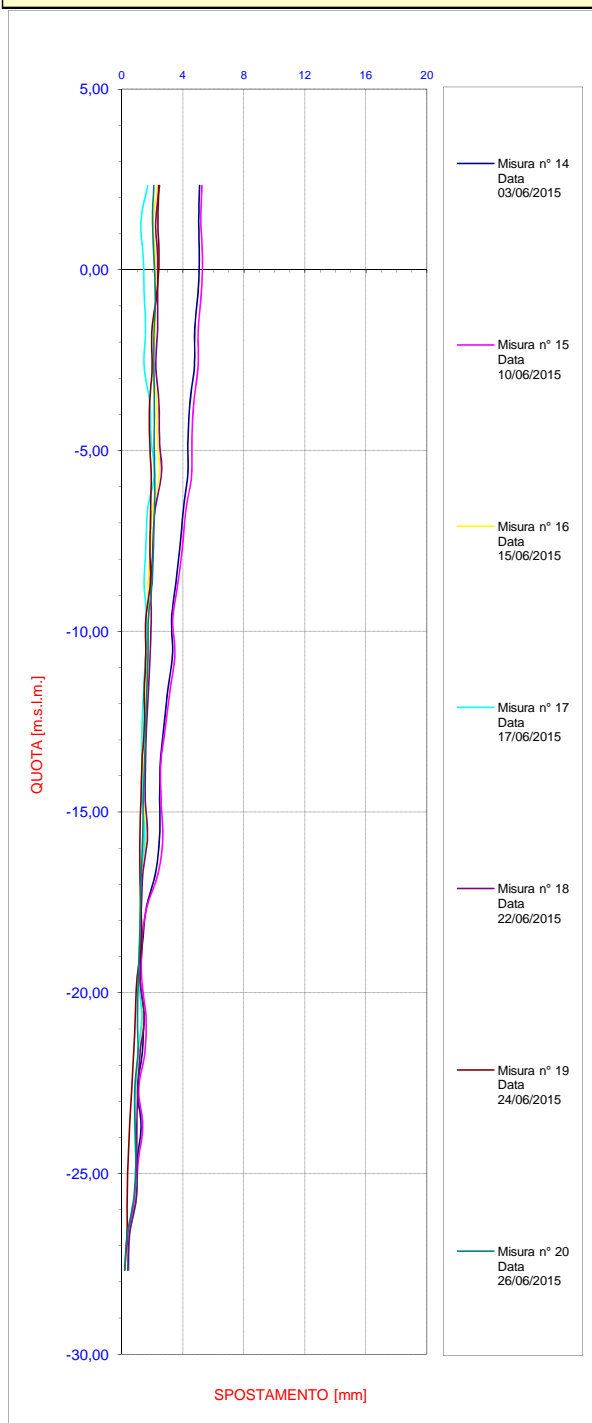
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



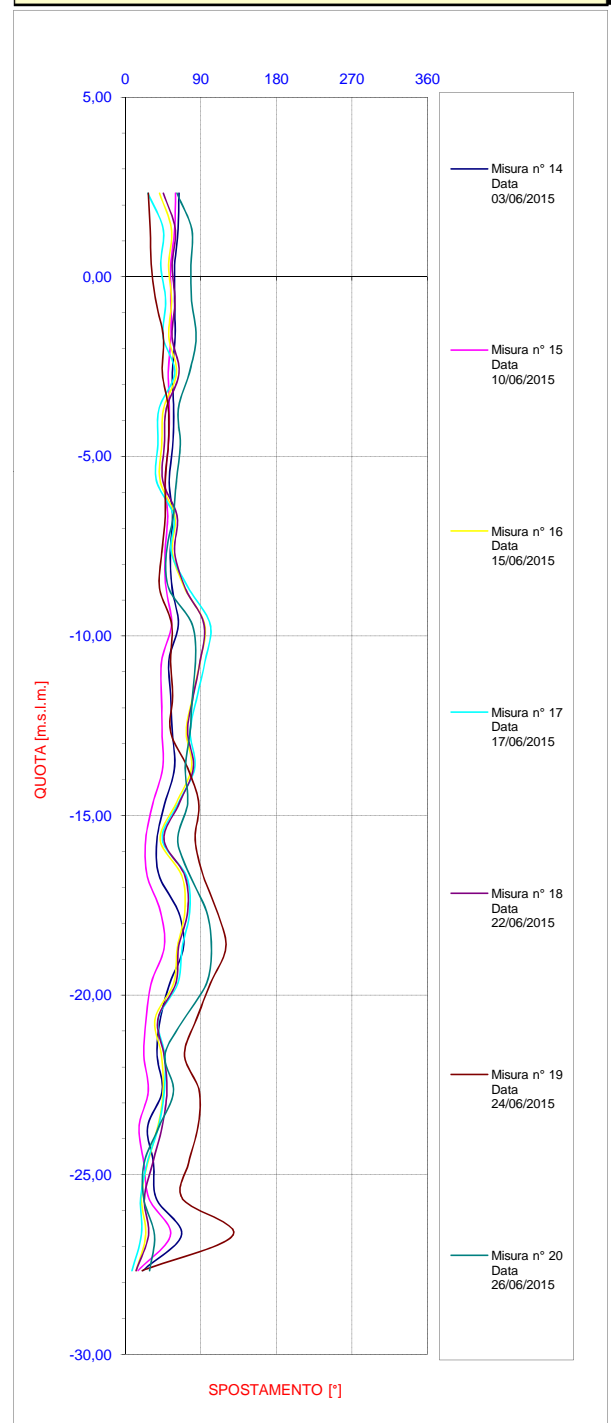
Ubicazione **TRATTA MERGELLINA - ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CDV_TOR_E11**
 Azimut di riferimento **74**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,831**
 Data lettura di zero **10/03/2015**
 Data posa in opera **05/01/2010**

Ultima Misura **20** in data **26/06/2015 10.46**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



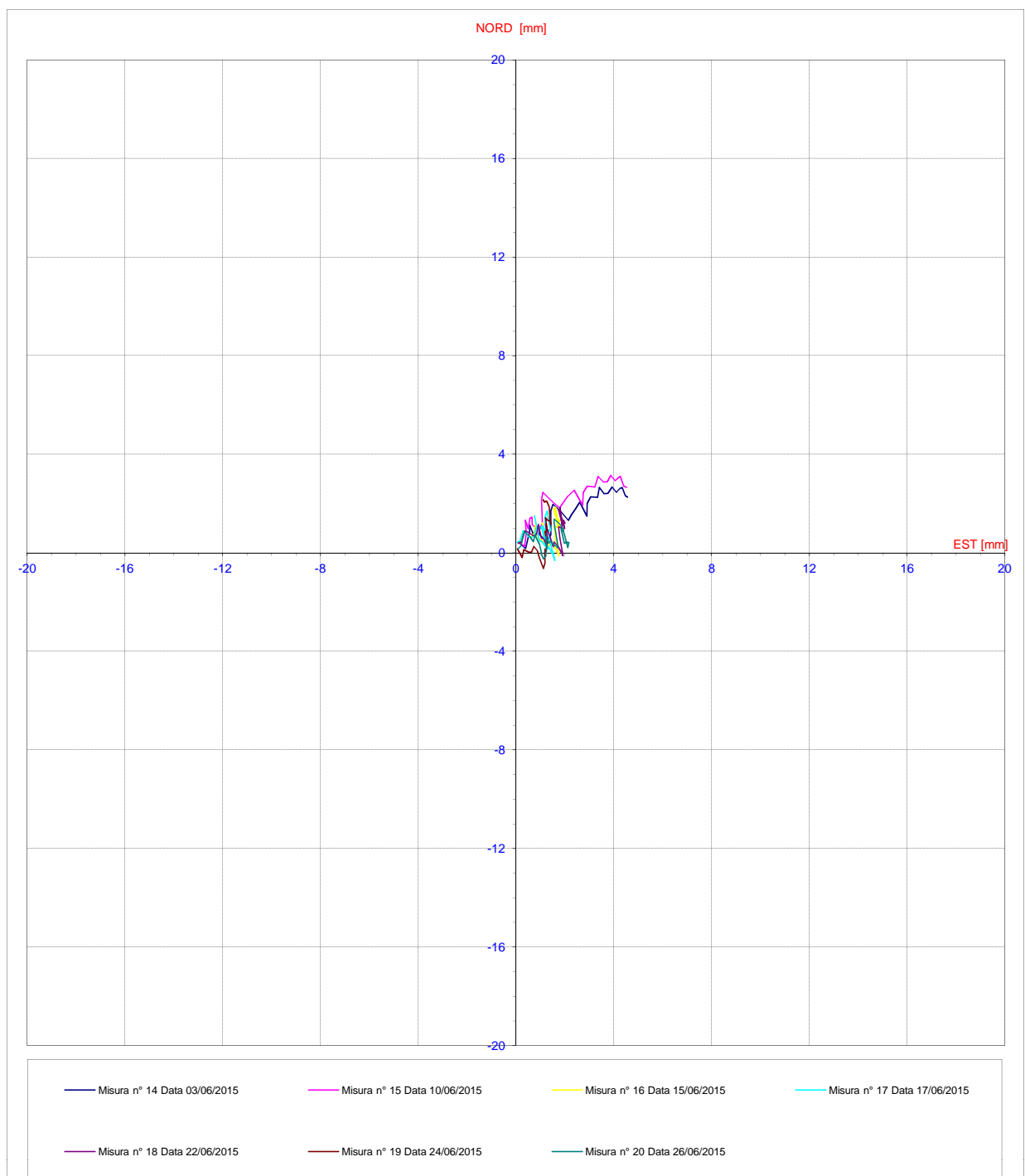
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



Ubicazione TRATTA MERGELLINA - ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo CDV_TOR_E11
 Azimut di riferimento 74
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,831
 Data lettura di zero 10/03/2015
 Data posa in opera 05/01/2010

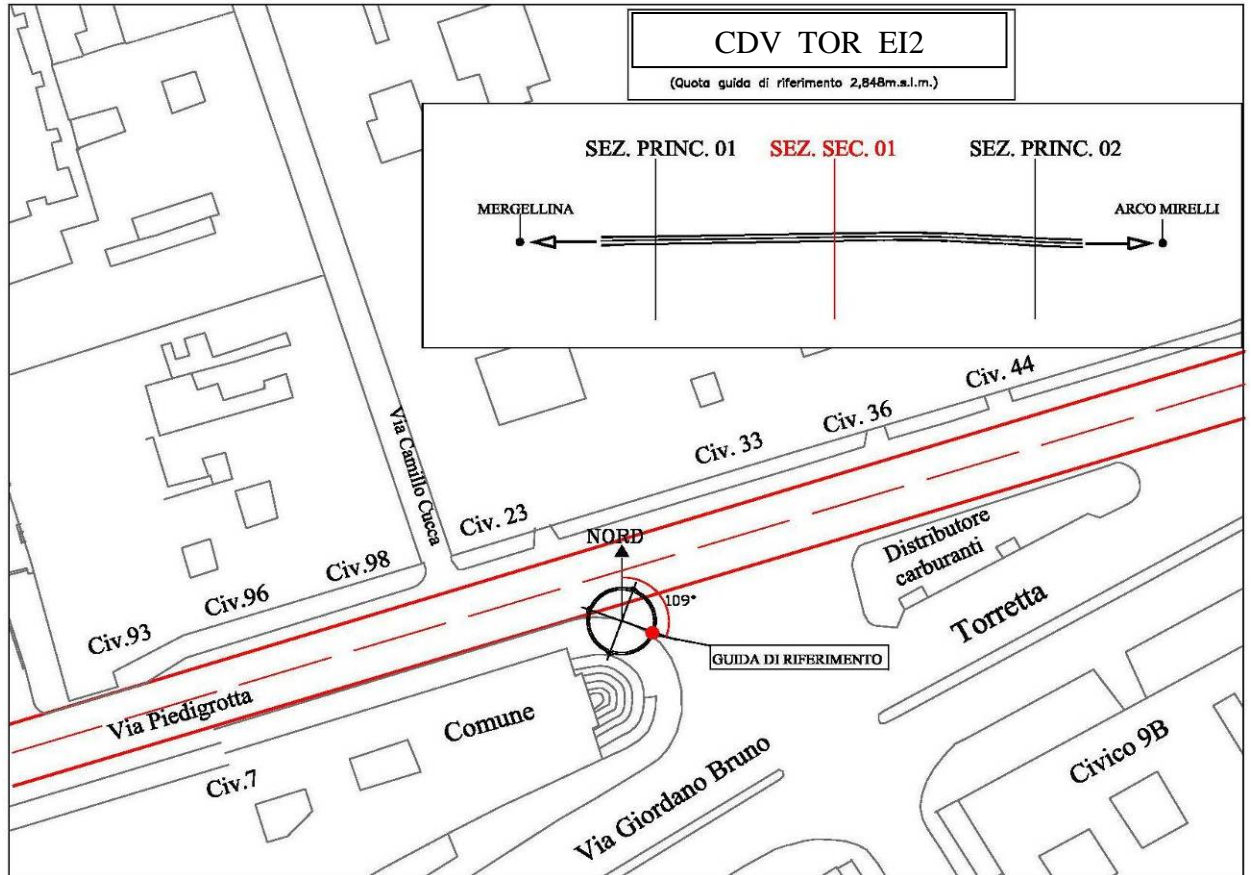
Ultima Misura 20 in data 26/06/2015 10.46

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro

CDV_TOR_EI2



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – Consorzio TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

| |
|---|
| X |
| |
| |

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio

congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni sulla sicurezza

| |
|--|
| |
| |
| |

NOTE

| |
|--|
| |
| |
| |
| |
| |

Ubicazione **TRATTA MERGELLINA - ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CDV_TOR_EI2**
 Azimut di riferimento **109**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,848**
 Data lettura di zero **10/03/2015**
 Data posa in opera **22/12/2009**

Misura **20** in data **26/06/2015 10.33**

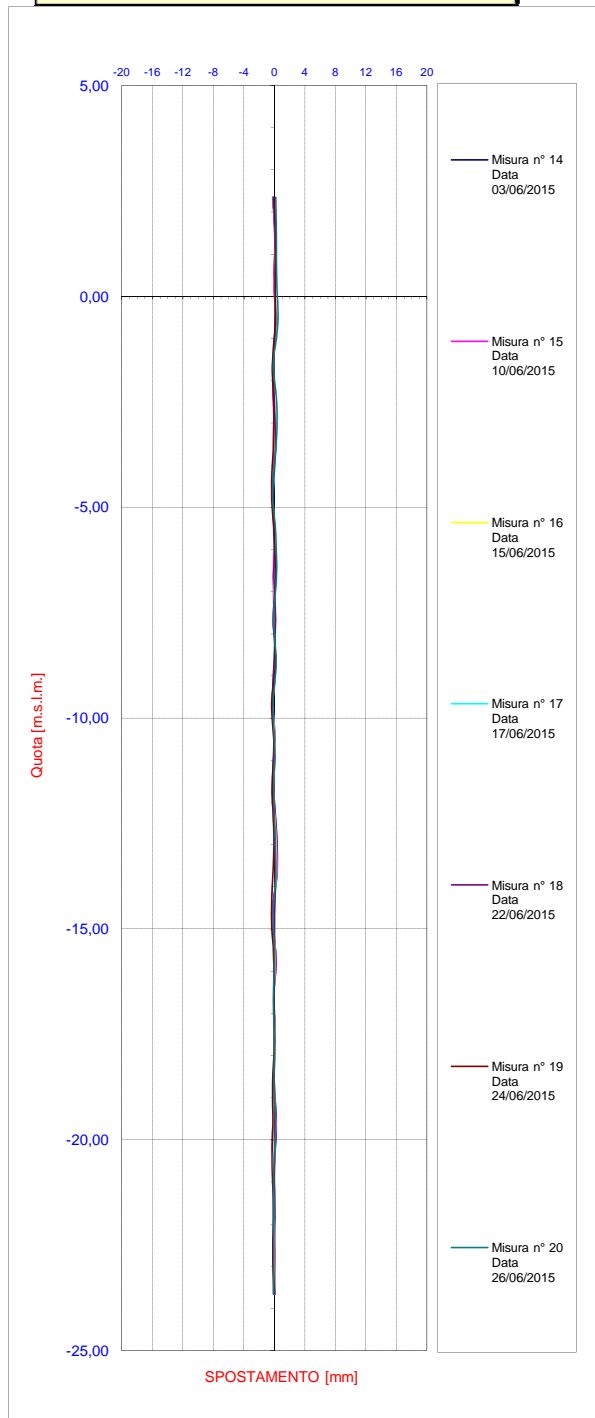
| SPOSTAMENTI LOCALI (mm) | | | | |
|-------------------------|--------|--------|------------|---------|
| PROFONDITA (m.s.l.m.) | EST | NORD | RISULTANTE | AZIMUT |
| 2,3 | 0,184 | 0,293 | 0,346 | 32,049 |
| 1,3 | 0,237 | 0,352 | 0,425 | 34,003 |
| 0,3 | 0,298 | 0,359 | 0,466 | 39,689 |
| -0,7 | 0,436 | 0,653 | 0,785 | 33,736 |
| -1,7 | -0,156 | -0,494 | 0,518 | 197,521 |
| -2,7 | 0,350 | 0,463 | 0,581 | 37,052 |
| -3,7 | 0,158 | 0,236 | 0,284 | 33,864 |
| -4,7 | -0,255 | -0,363 | 0,444 | 215,132 |
| -5,7 | 0,168 | 0,137 | 0,217 | 50,769 |
| -6,7 | 0,264 | -0,174 | 0,316 | 123,441 |
| -7,7 | -0,167 | 0,430 | 0,462 | 338,746 |
| -8,7 | 0,229 | 0,381 | 0,445 | 30,976 |
| -9,7 | -0,191 | 0,110 | 0,220 | 299,851 |
| -10,7 | 0,005 | 0,117 | 0,117 | 2,294 |
| -11,7 | -0,081 | 0,186 | 0,203 | 336,564 |
| -12,7 | 0,023 | 0,360 | 0,360 | 3,587 |
| -13,7 | 0,184 | 0,612 | 0,639 | 16,714 |
| -14,7 | -0,179 | -0,089 | 0,200 | 243,608 |
| -15,7 | 0,001 | 0,173 | 0,173 | 0,443 |
| -16,7 | -0,160 | -0,209 | 0,263 | 217,415 |
| -17,7 | 0,006 | 0,156 | 0,156 | 2,316 |
| -18,7 | -0,088 | 0,053 | 0,103 | 301,216 |
| -19,7 | 0,118 | 0,298 | 0,321 | 21,540 |
| -20,7 | -0,105 | -0,192 | 0,219 | 208,693 |
| -21,7 | -0,125 | -0,228 | 0,260 | 208,822 |
| -22,7 | -0,071 | -0,055 | 0,090 | 232,013 |
| -23,7 | -0,131 | -0,239 | 0,273 | 208,726 |

| SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm) | | | | |
|----------------------------|--------|--------|------------|---------|
| PROFONDITA (m.s.l.m.) | EST | NORD | RISULTANTE | AZIMUT |
| 2,3 | 0,951 | 3,327 | 3,460 | 15,951 |
| 1,3 | 0,767 | 3,034 | 3,129 | 14,193 |
| 0,3 | 0,530 | 2,682 | 2,734 | 11,175 |
| -0,7 | 0,232 | 2,323 | 2,334 | 5,703 |
| -1,7 | -0,204 | 1,670 | 1,683 | 353,045 |
| -2,7 | -0,048 | 2,164 | 2,164 | 358,730 |
| -3,7 | -0,398 | 1,700 | 1,746 | 346,832 |
| -4,7 | -0,556 | 1,465 | 1,567 | 339,215 |
| -5,7 | -0,301 | 1,828 | 1,852 | 350,655 |
| -6,7 | -0,469 | 1,690 | 1,754 | 344,501 |
| -7,7 | -0,733 | 1,865 | 2,004 | 338,546 |
| -8,7 | -0,565 | 1,435 | 1,542 | 338,486 |
| -9,7 | -0,794 | 1,053 | 1,319 | 322,969 |
| -10,7 | -0,603 | 0,943 | 1,120 | 327,402 |
| -11,7 | -0,608 | 0,826 | 1,026 | 323,652 |
| -12,7 | -0,527 | 0,640 | 0,829 | 320,519 |
| -13,7 | -0,550 | 0,281 | 0,617 | 297,030 |
| -14,7 | -0,734 | -0,332 | 0,805 | 245,661 |
| -15,7 | -0,554 | -0,243 | 0,605 | 246,341 |
| -16,7 | -0,556 | -0,416 | 0,694 | 233,209 |
| -17,7 | -0,396 | -0,207 | 0,447 | 242,411 |
| -18,7 | -0,402 | -0,363 | 0,542 | 227,955 |
| -19,7 | -0,315 | -0,416 | 0,522 | 217,098 |
| -20,7 | -0,432 | -0,714 | 0,835 | 211,186 |
| -21,7 | -0,327 | -0,522 | 0,617 | 212,070 |
| -22,7 | -0,202 | -0,295 | 0,357 | 214,433 |
| -23,7 | -0,131 | -0,239 | 0,273 | 208,726 |

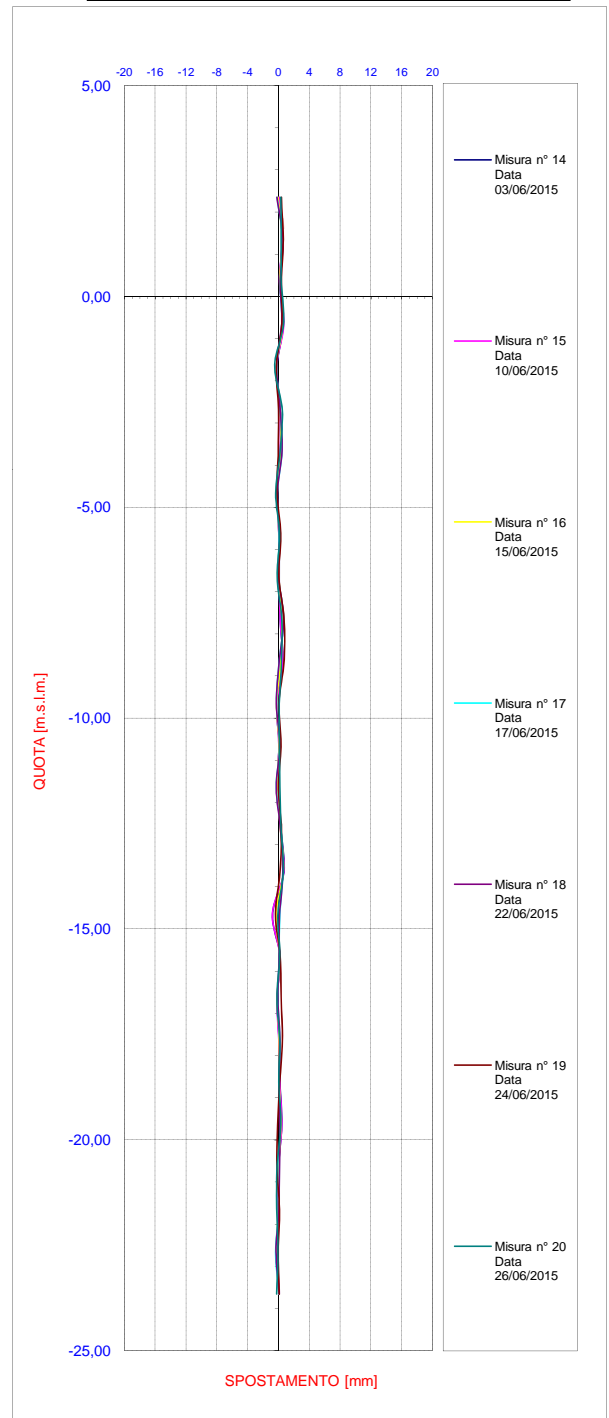
Ubicazione **TRATTA MERGELLINA - ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CDV_TOR_EI2**
 Azimut di riferimento **109**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,848**
 Data lettura di zero **10/03/2015**
 Data posa in opera **22/12/2009**

Ultima Misura **20** in data **26/06/2015 10.33**

**Spostamenti Differenziali Locali
OVEST- (valori negativi) / EST + (valori positivi)**

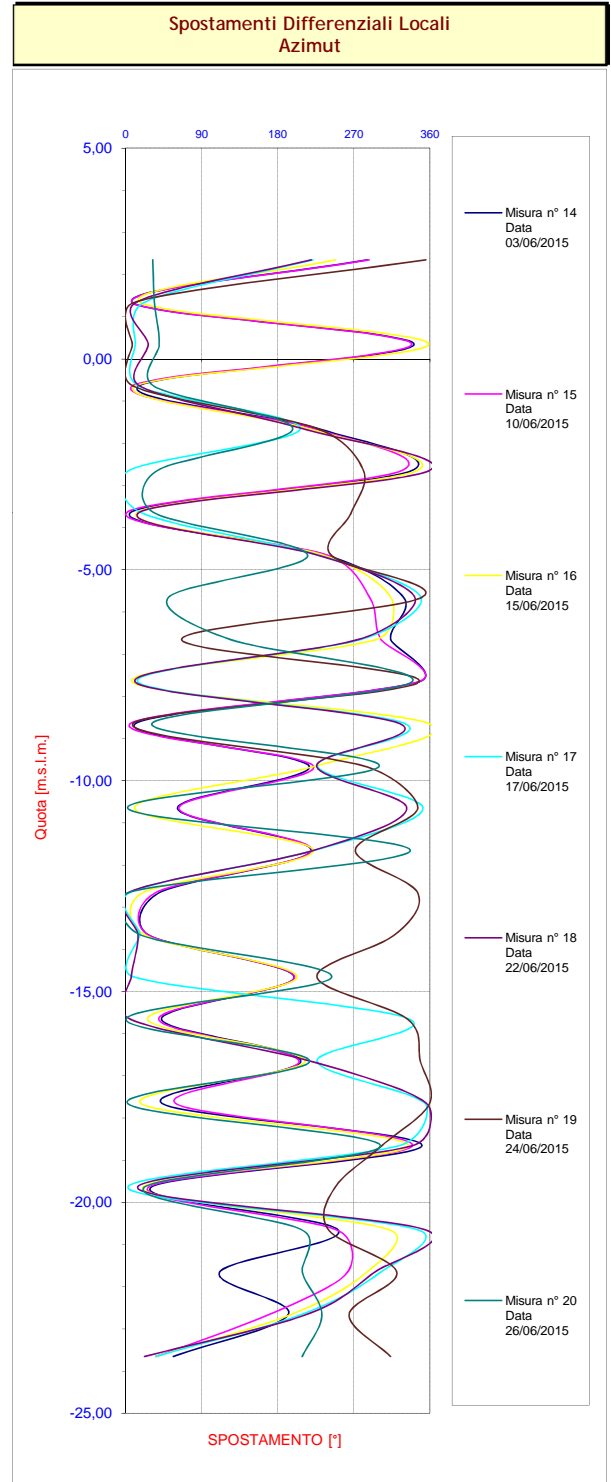
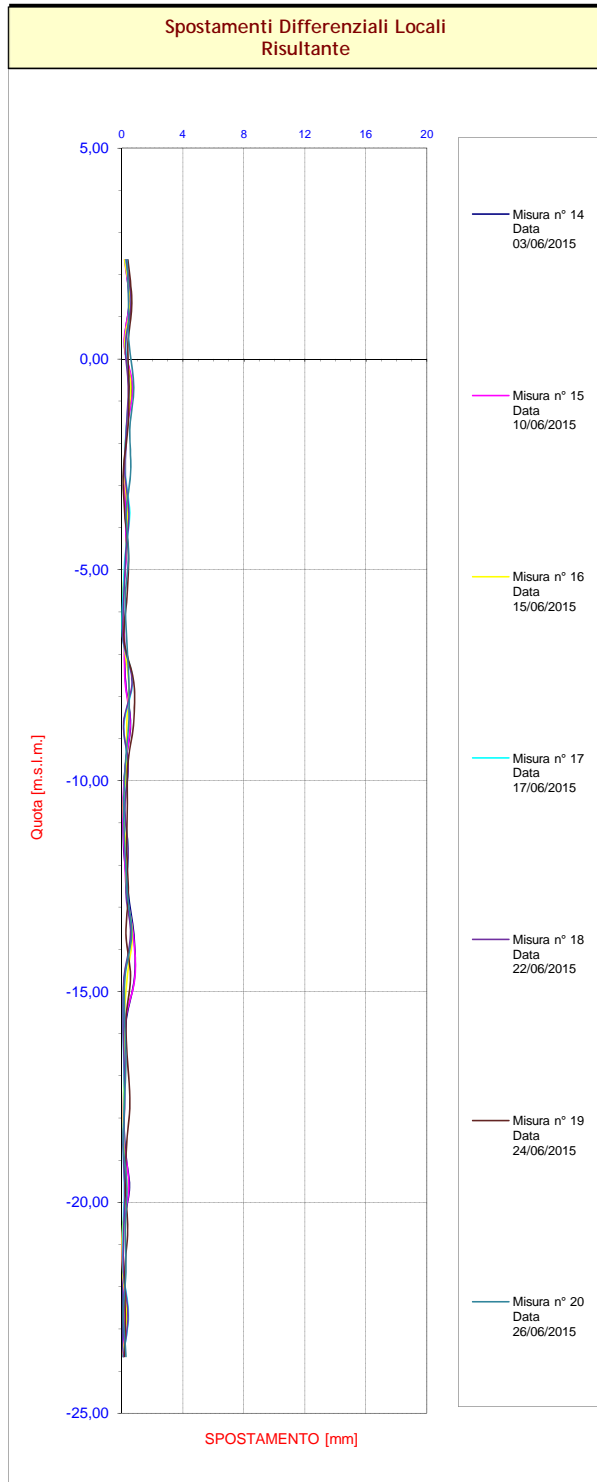


**Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



Ubicazione **TRATTA MERGELLINA - ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CDV_TOR_EI2**
 Azimut di riferimento **109**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,848**
 Data lettura di zero **10/03/2015**
 Data posa in opera **22/12/2009**

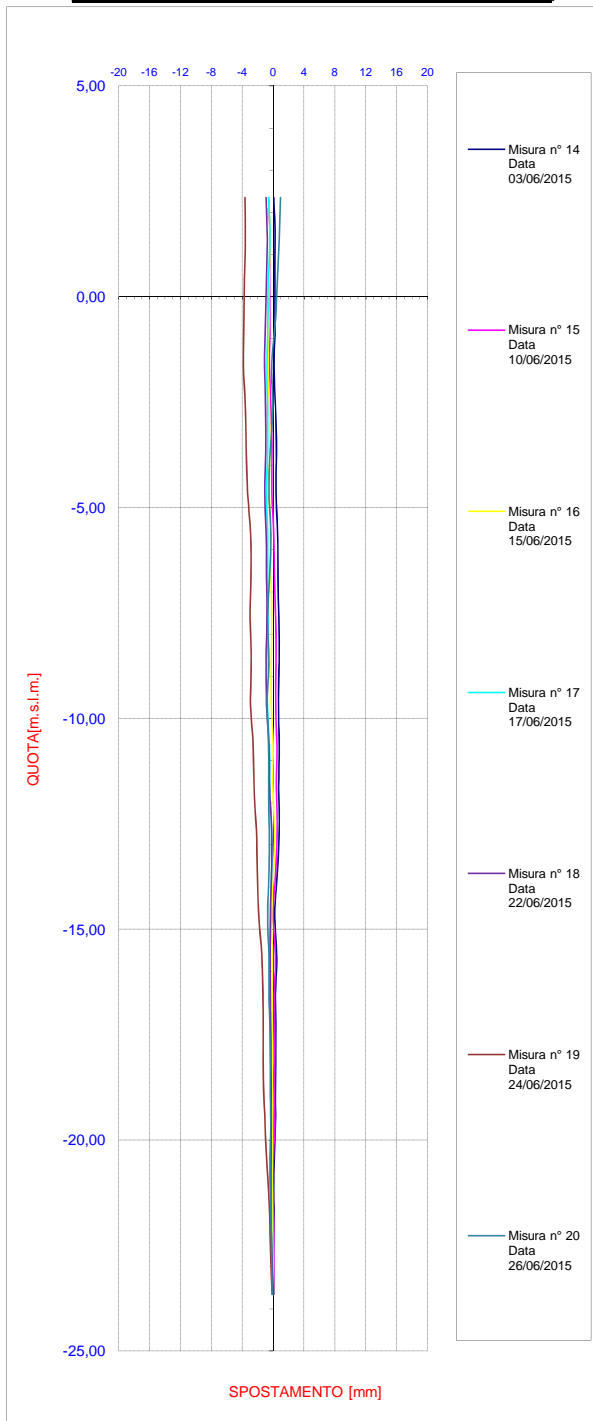
Ultima Misura **20** in data **26/06/2015 10.33**



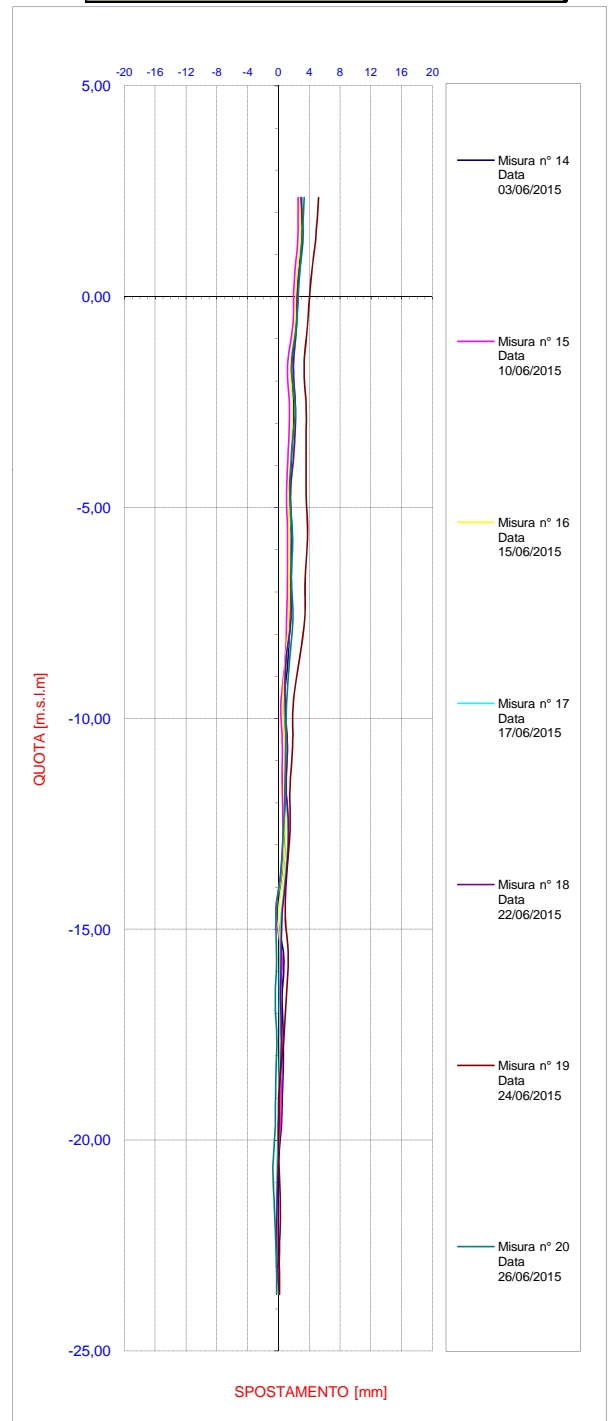
Ubicazione **TRATTA MERGELLINA - ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CDV_TOR_EI2**
 Azimut di riferimento **109**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,848**
 Data lettura di zero **10/03/2015**
 Data posa in opera **22/12/2009**

Ultima Misura **20** in data **26/06/2015 10.33**

Spostamenti Differenziali Integrali
OVEST- (valori negativi) / EST + (valori positivi)



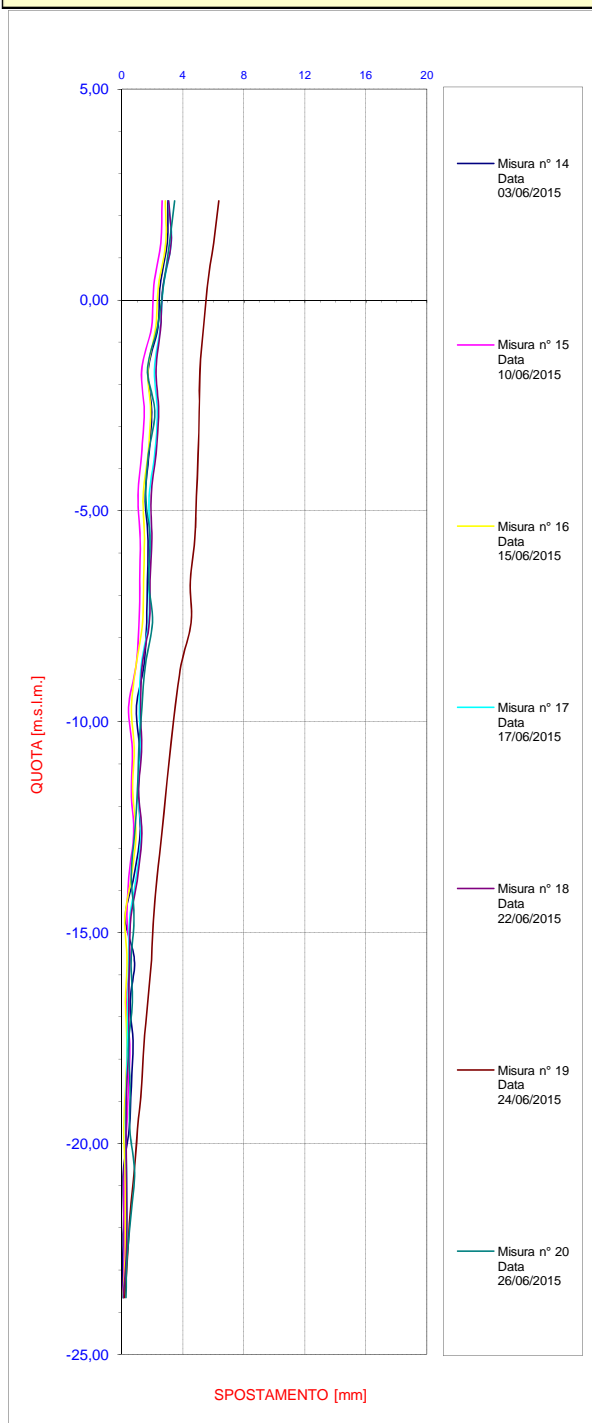
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



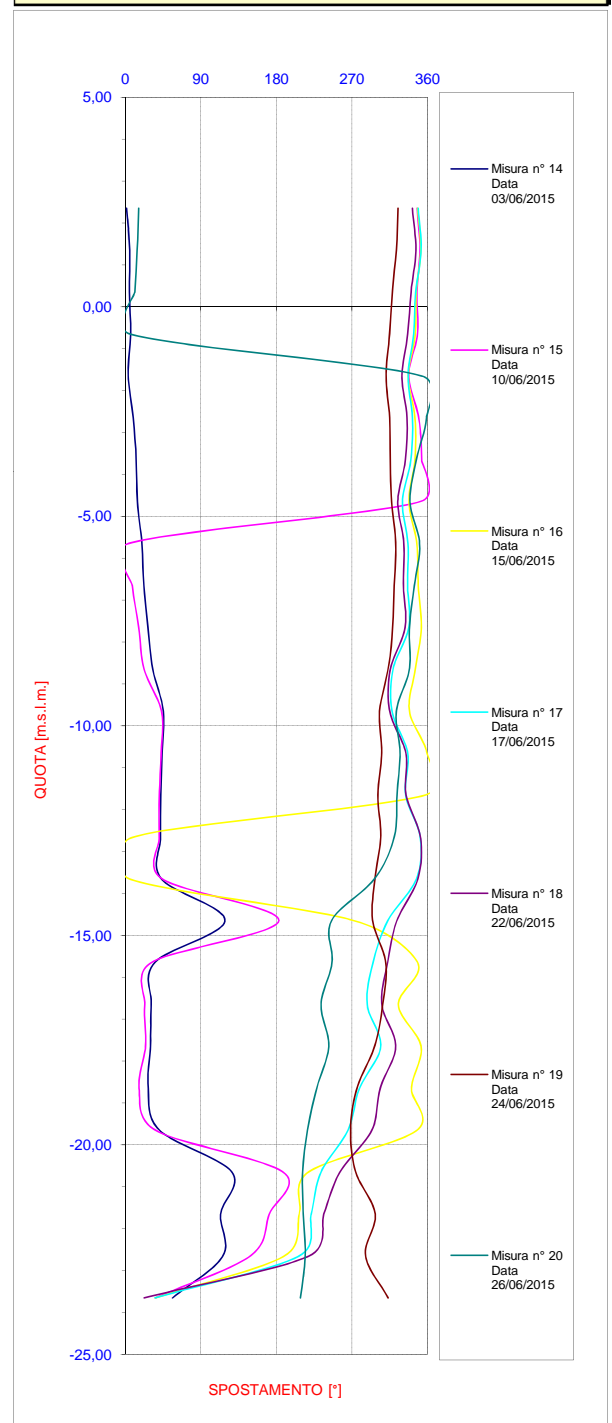
Ubicazione **TRATTA MERGELLINA - ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CDV_TOR_EI2**
 Azimut di riferimento **109**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,848**
 Data lettura di zero **10/03/2015**
 Data posa in opera **22/12/2009**

Ultima Misura **20** in data **26/06/2015 10.33**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



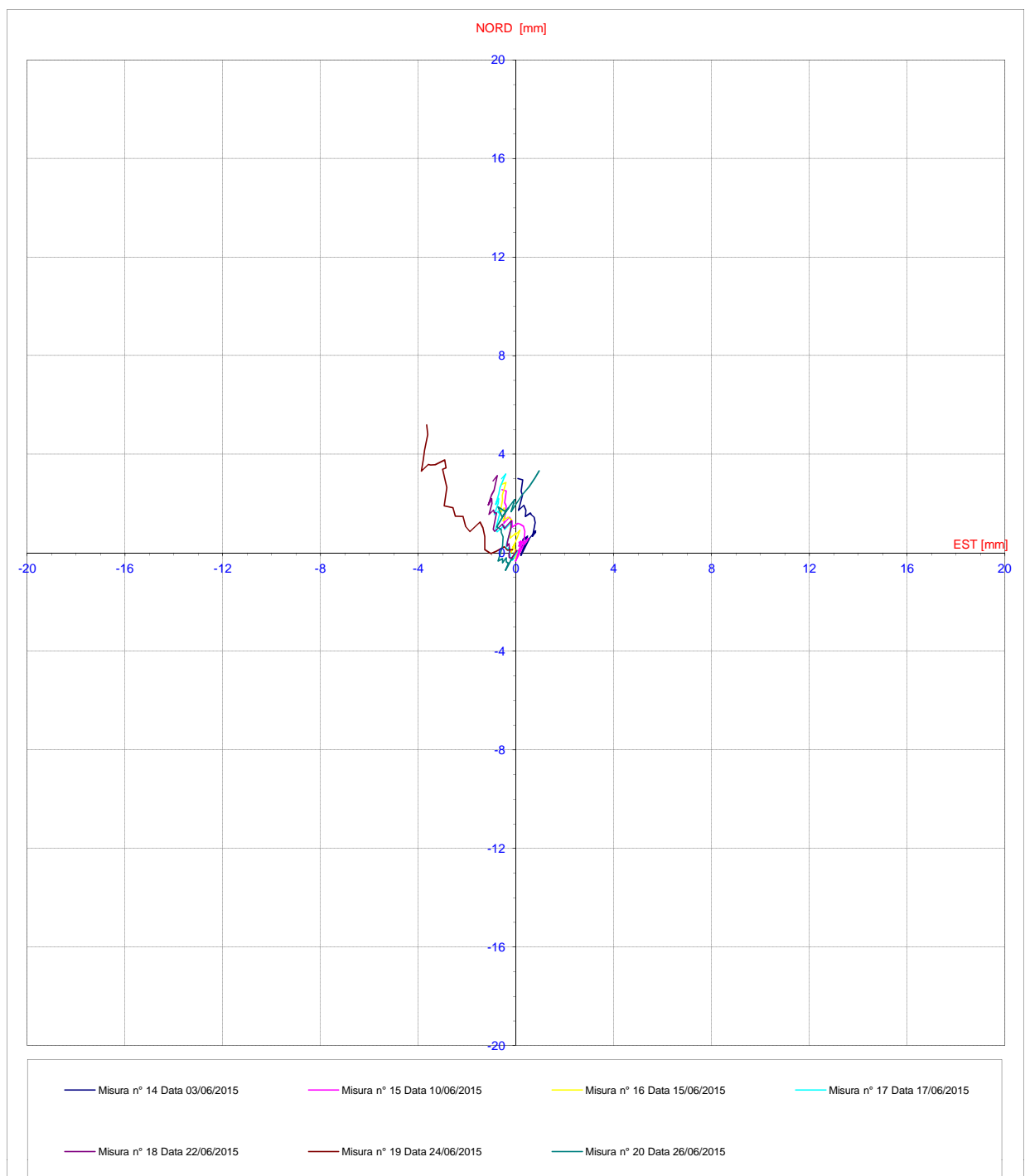
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



Ubicazione TRATTA MERGELLINA - ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo CDV_TOR_EI2
 Azimut di riferimento 109
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,848
 Data lettura di zero 10/03/2015
 Data posa in opera 22/12/2009

Ultima Misura 20 in data 26/06/2015 10.33

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



17. MISURE GEOTECNICHE – PIEZOMETRICHE

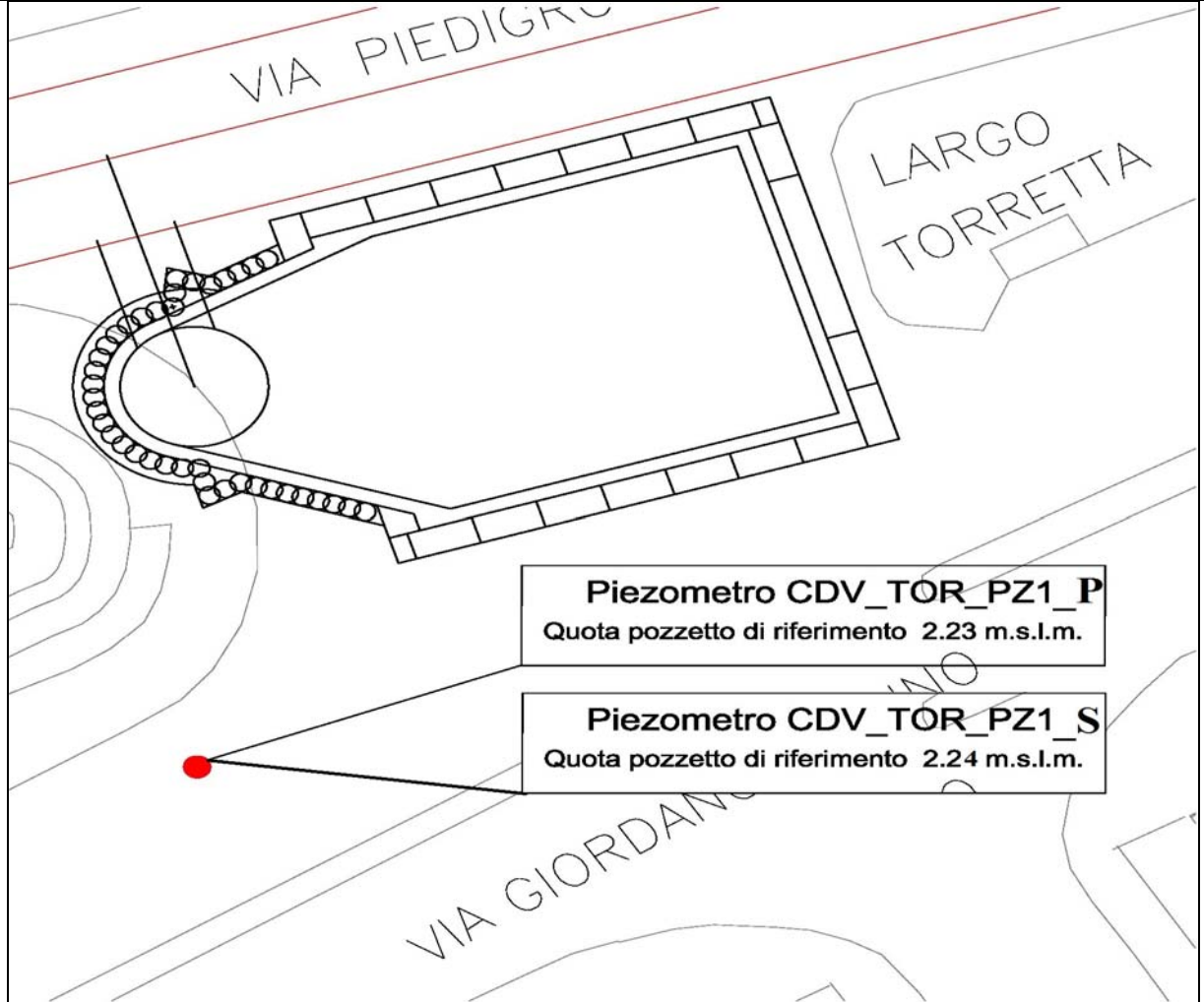
Tabella riepilogativa per i piezometri installati

| NOME STRUMENTO | TIPOLOGIA STRUM. | DATA INSTALLAZIONE | DISPONIBILITA' LETTURA | | | NOTE |
|----------------|------------------|--------------------|------------------------|----------------------|---------------------|------|
| | | | DATA LETTURA DI ZERO | PERIODO INTERRUZIONI | DATA FINE ATTIVITA' | |
| CDV_TOR_PZ1_S | PIEZ CS | 10/03/15 | 10/03/15 | | | |
| CDV_TOR_PZ1_P | PIEZ CS | 10/03/15 | 10/03/15 | | | |
| CDV_TOR_PZ2_S | PIEZ CS | 10/03/15 | 10/03/15 | | | |
| CDV_TOR_PZ2_P | PIEZ CS | 10/03/15 | 10/03/15 | | | |
| CDV_TOR_PZ3_S | PIEZ CS | 12/03/15 | 12/03/15 | | | |
| CDV_TOR_PZ3_P | PIEZ CS | 12/03/15 | 12/03/15 | | | |
| CDV_TOR_PZ4_S | PIEZ CS | 13/03/15 | 13/03/15 | | | |
| CDV_TOR_PZ4_P | PIEZ CS | 13/03/15 | 13/03/15 | | | |
| CDV_TOR_PZ5 | PIEZ CS | 28/12/09 | 10/03/15 | | | |
| | | | | | | |

(*) Per lo strumento, nel periodo relativo al presente report, non ci sono misure disponibili da consegnare.

Piezometri

CDV_TOR_PZ1_S / CDV_TOR_PZ1_P



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – Consorzio TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

| |
|---|
| X |
| |
| |

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

| |
|--|
| |
| |
| |

NOTE

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.

Ubicazione TRATTA MERGELLINA - ARCO
Tipo Strumento Piezometro Casagrande
Nome Tubo Piezometrico \ PZ1
Data posa in opera 10/03/2015
Data lettura di zero 10/03/2015

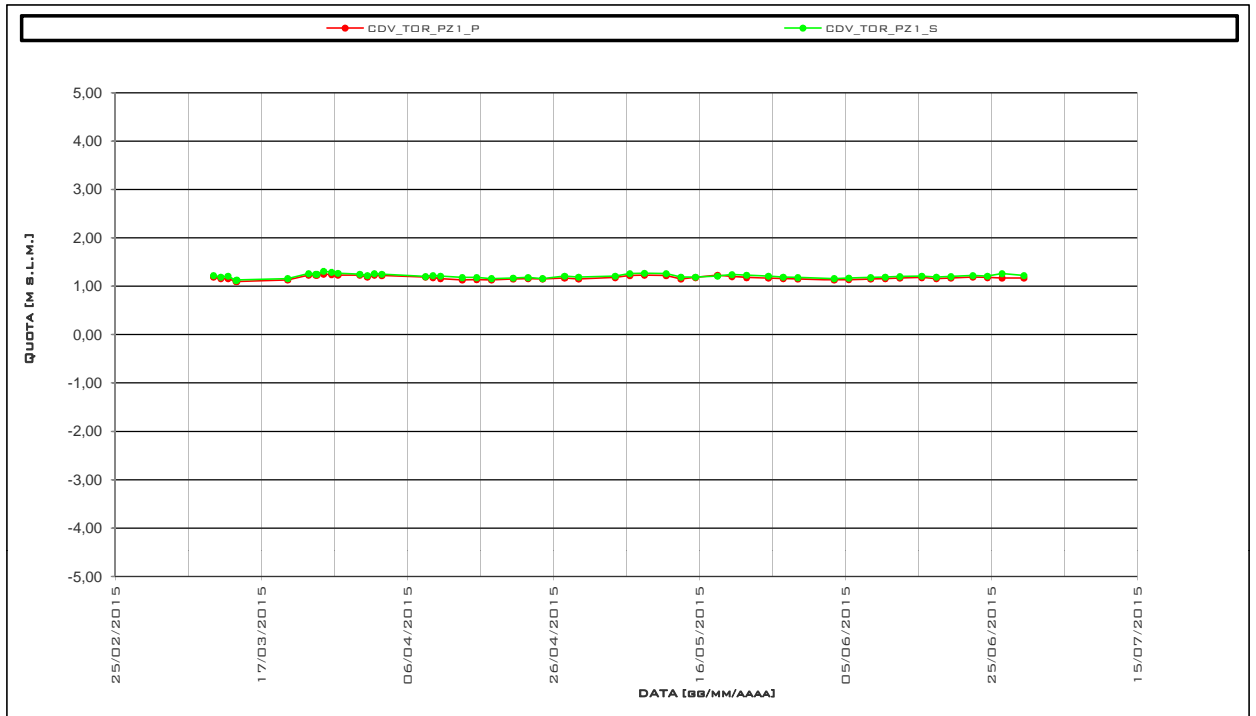
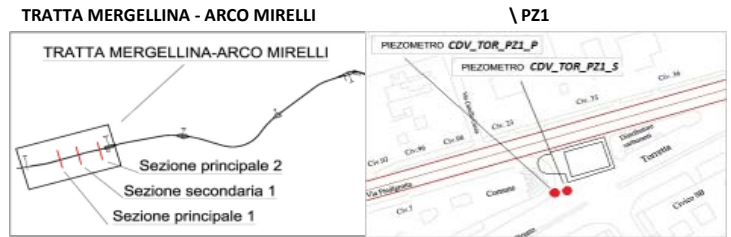
Ultima misura 51 **in data** 29/06/2015

| Letture n° | DATA | CDV_TOR_PZ1_P | | CDV_TOR_PZ1_S | |
|------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| | | Boccaf. [m s.l.m.] | Cella [m s.l.m.] | Boccaf. [m s.l.m.] | Cella [m s.l.m.] |
| | | Quota [m.s.l.m.] | Spostam. [mm] | Quota [m.s.l.m.] | Spostam. [mm] |
| | | 2,23 | -20,27 | 2,24 | -16,26 |
| 1 | 10/03/2015 10.01 | 1,19 | 0,00 | 1,22 | 0,00 |
| 2 | 11/03/2015 10.00 | 1,16 | -30,00 | 1,19 | -30,00 |
| 3 | 12/03/2015 10.00 | 1,16 | -30,00 | 1,21 | -10,00 |
| 4 | 13/03/2015 12.00 | 1,10 | -90,00 | 1,12 | -100,00 |
| 5 | 13/03/2015 15.00 | 1,10 | -90,00 | 1,13 | -90,00 |
| 6 | 20/03/2015 14.00 | 1,13 | -60,00 | 1,16 | -60,00 |
| 7 | 23/03/2015 10.45 | 1,23 | 40,00 | 1,26 | 40,00 |
| 8 | 24/03/2015 10.10 | 1,23 | 40,00 | 1,25 | 30,00 |
| 9 | 24/03/2015 14.30 | 1,23 | 40,00 | 1,25 | 30,00 |
| 10 | 25/03/2015 12.00 | 1,25 | 60,00 | 1,31 | 90,00 |
| 11 | 26/03/2015 14.15 | 1,24 | 50,00 | 1,29 | 70,00 |
| 12 | 27/03/2015 11.10 | 1,23 | 40,00 | 1,27 | 50,00 |
| 13 | 30/03/2015 11.05 | 1,23 | 40,00 | 1,25 | 30,00 |
| 14 | 31/03/2015 12.00 | 1,19 | 0,00 | 1,22 | 0,00 |
| 15 | 01/04/2015 11.00 | 1,23 | 40,00 | 1,26 | 40,00 |
| 16 | 02/04/2015 11.30 | 1,22 | 30,00 | 1,25 | 30,00 |
| 17 | 08/04/2015 11.20 | 1,19 | 0,00 | 1,20 | -20,00 |
| 18 | 09/04/2015 11.45 | 1,18 | -10,00 | 1,22 | 0,00 |
| 19 | 10/04/2015 12.30 | 1,16 | -30,00 | 1,21 | -10,00 |
| 20 | 13/04/2015 12.00 | 1,13 | -60,00 | 1,18 | -40,00 |
| 21 | 15/04/2015 11.30 | 1,14 | -50,00 | 1,18 | -40,00 |
| 22 | 17/04/2015 12.15 | 1,13 | -60,00 | 1,16 | -60,00 |
| 23 | 20/04/2015 11.30 | 1,15 | -40,00 | 1,17 | -50,00 |
| 24 | 22/04/2015 12.30 | 1,16 | -30,00 | 1,18 | -40,00 |
| 25 | 24/04/2015 12.00 | 1,15 | -40,00 | 1,16 | -60,00 |
| 26 | 27/04/2015 12.30 | 1,17 | -20,00 | 1,21 | -10,00 |
| 27 | 29/04/2015 10.45 | 1,15 | -40,00 | 1,19 | -30,00 |
| 28 | 04/05/2015 11.00 | 1,18 | -10,00 | 1,21 | -10,00 |
| 29 | 06/05/2015 11.00 | 1,22 | 30,00 | 1,26 | 40,00 |
| 30 | 08/05/2015 11.00 | 1,23 | 40,00 | 1,27 | 50,00 |
| 31 | 11/05/2015 10.30 | 1,22 | 30,00 | 1,26 | 40,00 |
| 32 | 13/05/2015 11.00 | 1,15 | -40,00 | 1,19 | -30,00 |
| 33 | 15/05/2015 11.00 | 1,18 | -10,00 | 1,19 | -30,00 |
| 34 | 18/05/2015 11.30 | 1,23 | 40,00 | 1,21 | -10,00 |
| 35 | 20/05/2015 11.00 | 1,20 | 10,00 | 1,24 | 20,00 |
| 36 | 22/05/2015 11.00 | 1,18 | -10,00 | 1,23 | 10,00 |
| 37 | 25/05/2015 11.00 | 1,17 | -20,00 | 1,21 | -10,00 |
| 38 | 27/05/2015 11.30 | 1,16 | -30,00 | 1,19 | -30,00 |
| 39 | 29/05/2015 11.30 | 1,15 | -40,00 | 1,18 | -40,00 |
| 40 | 03/06/2015 11.00 | 1,13 | -60,00 | 1,16 | -60,00 |
| 41 | 05/06/2015 11.00 | 1,14 | -50,00 | 1,17 | -50,00 |
| 42 | 08/06/2015 11.00 | 1,15 | -40,00 | 1,18 | -40,00 |
| 43 | 10/06/2015 11.00 | 1,16 | -30,00 | 1,19 | -30,00 |
| 44 | 12/06/2015 11.00 | 1,17 | -20,00 | 1,20 | -20,00 |
| 45 | 15/06/2015 11.00 | 1,18 | -10,00 | 1,21 | -10,00 |
| 46 | 17/06/2015 11.00 | 1,16 | -30,00 | 1,19 | -30,00 |
| 47 | 19/06/2015 11.00 | 1,17 | -20,00 | 1,20 | -20,00 |
| 48 | 22/06/2015 11.00 | 1,19 | 0,00 | 1,22 | 0,00 |
| 49 | 24/06/2015 11.00 | 1,18 | -10,00 | 1,21 | -10,00 |
| 50 | 26/06/2015 11.00 | 1,17 | -20,00 | 1,26 | 40,00 |
| 51 | 29/06/2015 11.00 | 1,17 | -20,00 | 1,22 | 0,00 |



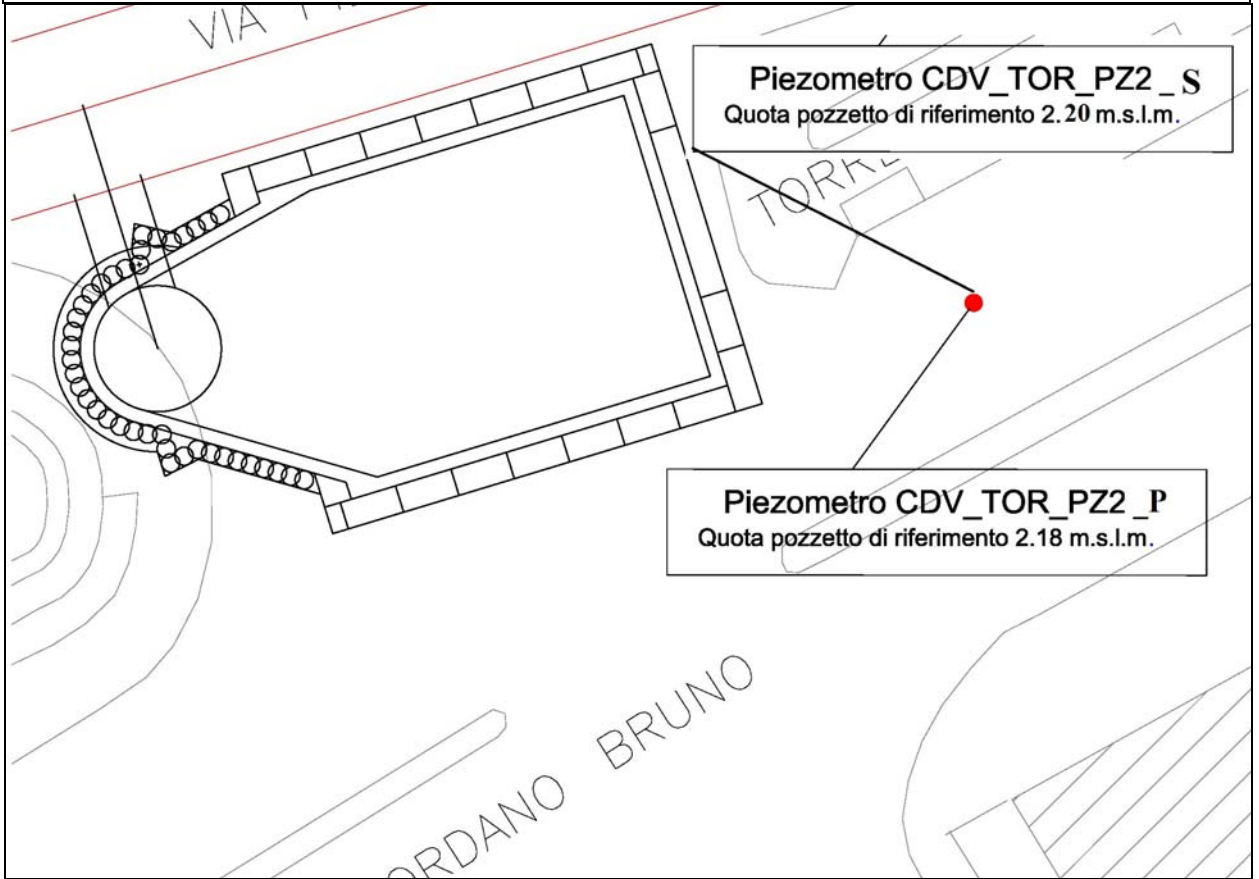
Ubicazione TRATTA MERGELLINA - ARCO
Tipo Strumento Piezometro Casagrande
Nome Tubo Piezometrico \ PZ1
Data posa in opera 10/03/2015
Data lettura di zero 10/03/2015

SCHEMA UBICAZIONE



Piezometri

CDV_TOR_PZ2_S / CDV_TOR_PZ2_P



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – Consorzio TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

| |
|---|
| X |
| |
| |

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

| |
|--|
| |
| |
| |

NOTE

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.


TABULATI

Ubicazione TRATTA MERGELLINA - ARCO
Tipo Strumento Piezometro Casagrande
Nome Tubo Piezometrico \ PZ2
Data posa in opera 10/03/2015
Data lettura di zero 10/03/2015

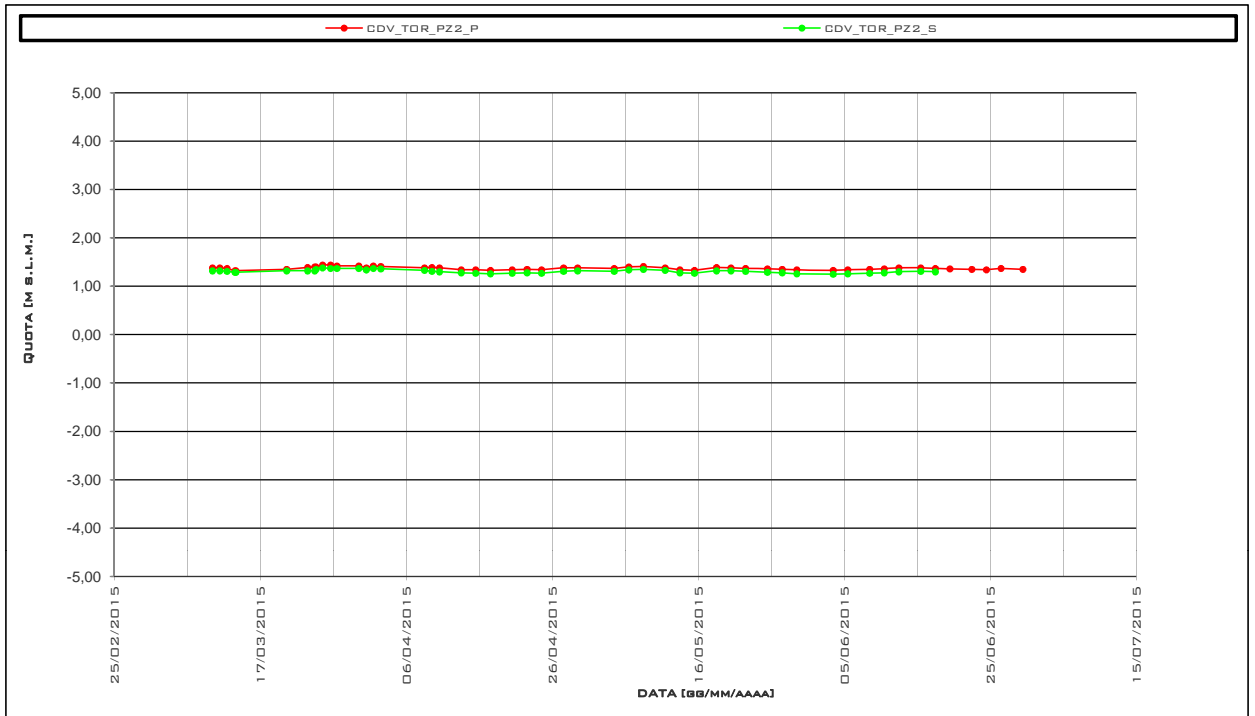
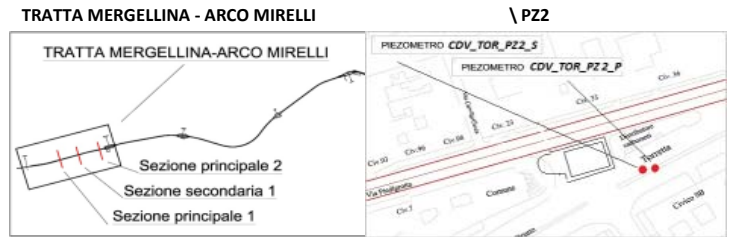
Ultima misura 51 **in data** 29/06/2015

| Letture n° | DATA | CDV_TOR_PZ2_P | | CDV_TOR_PZ2_S | |
|------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| | | Boccaf. [m s.l.m.] | Cella [m s.l.m.] | Boccaf. [m s.l.m.] | Cella [m s.l.m.] |
| | | Quota [m.s.l.m.] | Spostam. [mm] | Quota [m.s.l.m.] | Spostam. [mm] |
| | | 2,181 | -19,819 | 2,209 | -15,291 |
| 1 | 10/03/2015 10.01 | 1,38 | 0,00 | 1,32 | 0,00 |
| 2 | 11/03/2015 10.00 | 1,38 | 0,00 | 1,32 | 0,00 |
| 3 | 12/03/2015 10.00 | 1,37 | -10,00 | 1,31 | -10,00 |
| 4 | 13/03/2015 12.00 | 1,32 | -60,00 | 1,29 | -30,00 |
| 5 | 13/03/2015 15.00 | 1,32 | -60,00 | 1,29 | -30,00 |
| 6 | 20/03/2015 14.00 | 1,35 | -30,00 | 1,32 | 0,00 |
| 7 | 23/03/2015 10.45 | 1,39 | 10,00 | 1,32 | 0,00 |
| 8 | 24/03/2015 10.10 | 1,40 | 20,00 | 1,32 | 0,00 |
| 9 | 24/03/2015 14.30 | 1,40 | 20,00 | 1,35 | 30,00 |
| 10 | 25/03/2015 12.00 | 1,44 | 60,00 | 1,38 | 60,00 |
| 11 | 26/03/2015 14.15 | 1,44 | 60,00 | 1,37 | 50,00 |
| 12 | 27/03/2015 11.10 | 1,42 | 40,00 | 1,37 | 50,00 |
| 13 | 30/03/2015 11.05 | 1,42 | 40,00 | 1,37 | 50,00 |
| 14 | 31/03/2015 12.00 | 1,38 | 0,00 | 1,34 | 20,00 |
| 15 | 01/04/2015 11.00 | 1,42 | 40,00 | 1,37 | 50,00 |
| 16 | 02/04/2015 11.30 | 1,41 | 30,00 | 1,36 | 40,00 |
| 17 | 08/04/2015 11.20 | 1,38 | 0,00 | 1,33 | 10,00 |
| 18 | 09/04/2015 11.45 | 1,39 | 10,00 | 1,31 | -10,00 |
| 19 | 10/04/2015 12.30 | 1,38 | 0,00 | 1,30 | -20,00 |
| 20 | 13/04/2015 12.00 | 1,34 | -40,00 | 1,28 | -40,00 |
| 21 | 15/04/2015 11.30 | 1,34 | -40,00 | 1,27 | -50,00 |
| 22 | 17/04/2015 12.15 | 1,33 | -50,00 | 1,26 | -60,00 |
| 23 | 20/04/2015 11.30 | 1,34 | -40,00 | 1,27 | -50,00 |
| 24 | 22/04/2015 12.30 | 1,35 | -30,00 | 1,28 | -40,00 |
| 25 | 24/04/2015 12.00 | 1,34 | -40,00 | 1,27 | -50,00 |
| 26 | 27/04/2015 12.30 | 1,38 | 0,00 | 1,31 | -10,00 |
| 27 | 29/04/2015 10.45 | 1,38 | 0,00 | 1,32 | 0,00 |
| 28 | 04/05/2015 11.00 | 1,37 | -10,00 | 1,31 | -10,00 |
| 29 | 06/05/2015 11.00 | 1,40 | 20,00 | 1,34 | 20,00 |
| 30 | 08/05/2015 11.00 | 1,41 | 30,00 | 1,35 | 30,00 |
| 31 | 11/05/2015 10.30 | 1,38 | 0,00 | 1,33 | 10,00 |
| 32 | 13/05/2015 11.00 | 1,34 | -40,00 | 1,28 | -40,00 |
| 33 | 15/05/2015 11.00 | 1,33 | -50,00 | 1,27 | -50,00 |
| 34 | 18/05/2015 11.30 | 1,39 | 10,00 | 1,32 | 0,00 |
| 35 | 20/05/2015 11.00 | 1,38 | 0,00 | 1,32 | 0,00 |
| 36 | 22/05/2015 11.00 | 1,37 | -10,00 | 1,31 | -10,00 |
| 37 | 25/05/2015 11.00 | 1,36 | -20,00 | 1,29 | -30,00 |
| 38 | 27/05/2015 11.30 | 1,35 | -30,00 | 1,28 | -40,00 |
| 39 | 29/05/2015 11.30 | 1,34 | -40,00 | 1,26 | -60,00 |
| 40 | 03/06/2015 11.00 | 1,33 | -50,00 | 1,25 | -70,00 |
| 41 | 05/06/2015 11.00 | 1,34 | -40,00 | 1,26 | -60,00 |
| 42 | 08/06/2015 11.00 | 1,35 | -30,00 | 1,27 | -50,00 |
| 43 | 10/06/2015 11.00 | 1,36 | -20,00 | 1,28 | -40,00 |
| 44 | 12/06/2015 11.00 | 1,38 | 0,00 | 1,30 | -20,00 |
| 45 | 15/06/2015 11.00 | 1,38 | 0,00 | 1,31 | -10,00 |
| 46 | 17/06/2015 11.00 | 1,37 | -10,00 | 1,30 | -20,00 |
| 47 | 19/06/2015 11.00 | 1,36 | -20,00 | | |
| 48 | 22/06/2015 11.00 | 1,35 | -30,00 | | |
| 49 | 24/06/2015 11.00 | 1,34 | -40,00 | | |
| 50 | 26/06/2015 11.00 | 1,37 | -10,00 | | |
| 51 | 29/06/2015 11.00 | 1,35 | -30,00 | | |



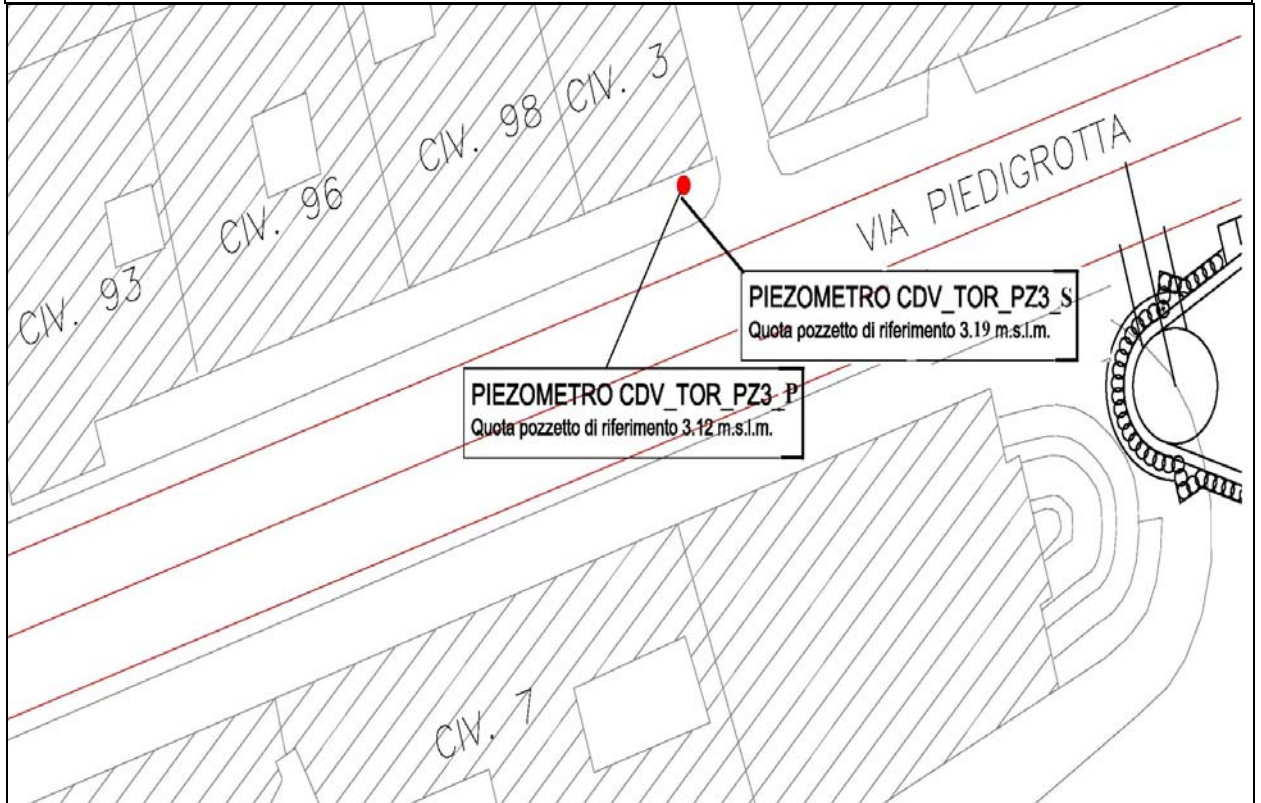
Ubicazione TRATTA MERGELLINA - ARCO
Tipo Strumento Piezometro Casagrande
Nome Tubo Piezometrico \ PZ2
Data posa in opera 10/03/2015
Data lettura di zero 10/03/2015

SCHEMA UBICAZIONE



Piezometri

CDV_TOR_PZ3_S / CDV_TOR_PZ3_P



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – Consorzio TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

| |
|---|
| X |
| |
| |

Congruenza progettuale
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

| |
|--|
| |
| |
| |

NOTE

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.


TABULATI

Ubicazione TRATTA MERGELLINA - ARCO
Tipo Strumento Piezometro Casagrande
Nome Tubo Piezometrico \ PZ3
Data posa in opera 12/03/2015
Data lettura di zero 12/03/2015

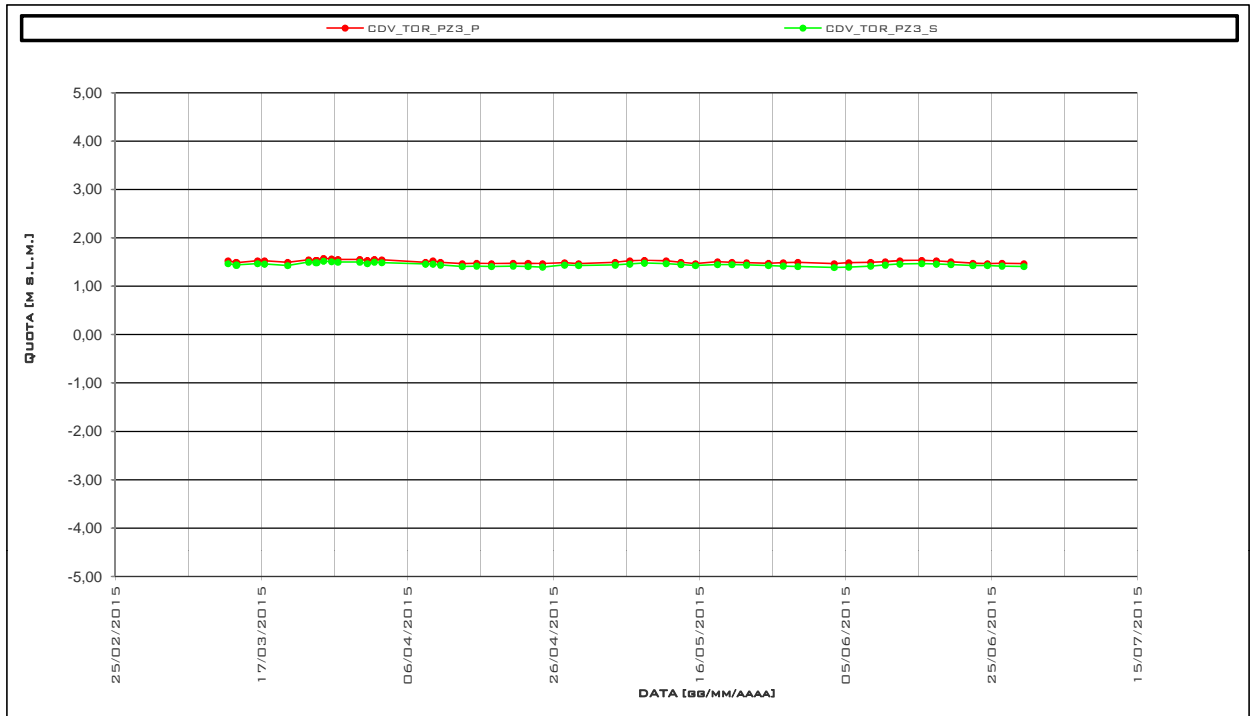
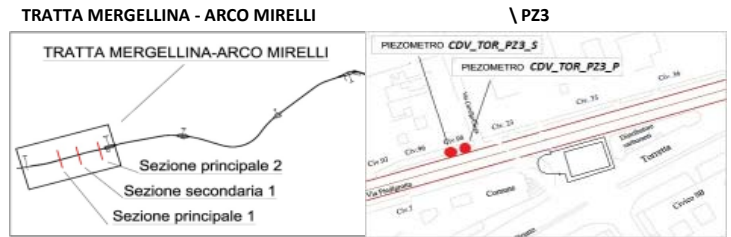
Ultima misura 51 **in data** 29/06/2015

| Letture n° | DATA | CDV_TOR_PZ3_P | | CDV_TOR_PZ3_S | |
|------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| | | Boccaf. [m s.l.m.] | Cella [m s.l.m.] | Boccaf. [m s.l.m.] | Cella [m s.l.m.] |
| | | Quota [m.s.l.m.] | Spostam. [mm] | Quota [m.s.l.m.] | Spostam. [mm] |
| | | 3,126 | -17,574 | 3,198 | -8,102 |
| 1 | 12/03/2015 10.00 | 1,53 | 0,00 | 1,47 | 0,00 |
| 2 | 13/03/2015 12.00 | 1,50 | -30,00 | 1,44 | -30,00 |
| 3 | 13/03/2015 15.00 | 1,49 | -40,00 | 1,44 | -30,00 |
| 4 | 16/03/2015 11.00 | 1,53 | 0,00 | 1,47 | 0,00 |
| 5 | 17/03/2015 10.00 | 1,53 | 0,00 | 1,46 | -10,00 |
| 6 | 20/03/2015 14.00 | 1,50 | -30,00 | 1,43 | -40,00 |
| 7 | 23/03/2015 10.45 | 1,55 | 20,00 | 1,50 | 30,00 |
| 8 | 24/03/2015 10.10 | 1,54 | 10,00 | 1,49 | 20,00 |
| 9 | 24/03/2015 14.30 | 1,54 | 10,00 | 1,49 | 20,00 |
| 10 | 25/03/2015 12.00 | 1,58 | 50,00 | 1,52 | 50,00 |
| 11 | 26/03/2015 14.15 | 1,57 | 40,00 | 1,51 | 40,00 |
| 12 | 27/03/2015 11.10 | 1,56 | 30,00 | 1,50 | 30,00 |
| 13 | 30/03/2015 11.05 | 1,56 | 30,00 | 1,50 | 30,00 |
| 14 | 31/03/2015 12.00 | 1,54 | 10,00 | 1,47 | 0,00 |
| 15 | 01/04/2015 11.00 | 1,56 | 30,00 | 1,50 | 30,00 |
| 16 | 02/04/2015 11.30 | 1,55 | 20,00 | 1,49 | 20,00 |
| 17 | 08/04/2015 11.20 | 1,50 | -30,00 | 1,46 | -10,00 |
| 18 | 09/04/2015 11.45 | 1,53 | 0,00 | 1,46 | -10,00 |
| 19 | 10/04/2015 12.30 | 1,50 | -30,00 | 1,44 | -30,00 |
| 20 | 13/04/2015 12.00 | 1,47 | -60,00 | 1,41 | -60,00 |
| 21 | 15/04/2015 11.30 | 1,48 | -50,00 | 1,42 | -50,00 |
| 22 | 17/04/2015 12.15 | 1,47 | -60,00 | 1,41 | -60,00 |
| 23 | 20/04/2015 11.30 | 1,48 | -50,00 | 1,42 | -50,00 |
| 24 | 22/04/2015 12.30 | 1,48 | -50,00 | 1,41 | -60,00 |
| 25 | 24/04/2015 12.00 | 1,47 | -60,00 | 1,40 | -70,00 |
| 26 | 27/04/2015 12.30 | 1,49 | -40,00 | 1,44 | -30,00 |
| 27 | 29/04/2015 10.45 | 1,47 | -60,00 | 1,43 | -40,00 |
| 28 | 04/05/2015 11.00 | 1,50 | -30,00 | 1,44 | -30,00 |
| 29 | 06/05/2015 11.00 | 1,53 | 0,00 | 1,46 | -10,00 |
| 30 | 08/05/2015 11.00 | 1,54 | 10,00 | 1,48 | 10,00 |
| 31 | 11/05/2015 10.30 | 1,53 | 0,00 | 1,47 | 0,00 |
| 32 | 13/05/2015 11.00 | 1,50 | -30,00 | 1,45 | -20,00 |
| 33 | 15/05/2015 11.00 | 1,47 | -60,00 | 1,43 | -40,00 |
| 34 | 18/05/2015 11.30 | 1,51 | -20,00 | 1,45 | -20,00 |
| 35 | 20/05/2015 11.00 | 1,50 | -30,00 | 1,45 | -20,00 |
| 36 | 22/05/2015 11.00 | 1,49 | -40,00 | 1,44 | -30,00 |
| 37 | 25/05/2015 11.00 | 1,48 | -50,00 | 1,43 | -40,00 |
| 38 | 27/05/2015 11.30 | 1,49 | -40,00 | 1,42 | -50,00 |
| 39 | 29/05/2015 11.30 | 1,50 | -30,00 | 1,41 | -60,00 |
| 40 | 03/06/2015 11.00 | 1,47 | -60,00 | 1,39 | -80,00 |
| 41 | 05/06/2015 11.00 | 1,49 | -40,00 | 1,40 | -70,00 |
| 42 | 08/06/2015 11.00 | 1,50 | -30,00 | 1,42 | -50,00 |
| 43 | 10/06/2015 11.00 | 1,51 | -20,00 | 1,44 | -30,00 |
| 44 | 12/06/2015 11.00 | 1,53 | 0,00 | 1,46 | -10,00 |
| 45 | 15/06/2015 11.00 | 1,54 | 10,00 | 1,47 | 0,00 |
| 46 | 17/06/2015 11.00 | 1,53 | 0,00 | 1,46 | -10,00 |
| 47 | 19/06/2015 11.00 | 1,51 | -20,00 | 1,45 | -20,00 |
| 48 | 22/06/2015 11.00 | 1,48 | -50,00 | 1,43 | -40,00 |
| 49 | 24/06/2015 11.00 | 1,47 | -60,00 | 1,43 | -40,00 |
| 50 | 26/06/2015 11.00 | 1,48 | -50,00 | 1,42 | -50,00 |
| 51 | 29/06/2015 11.00 | 1,47 | -60,00 | 1,41 | -60,00 |



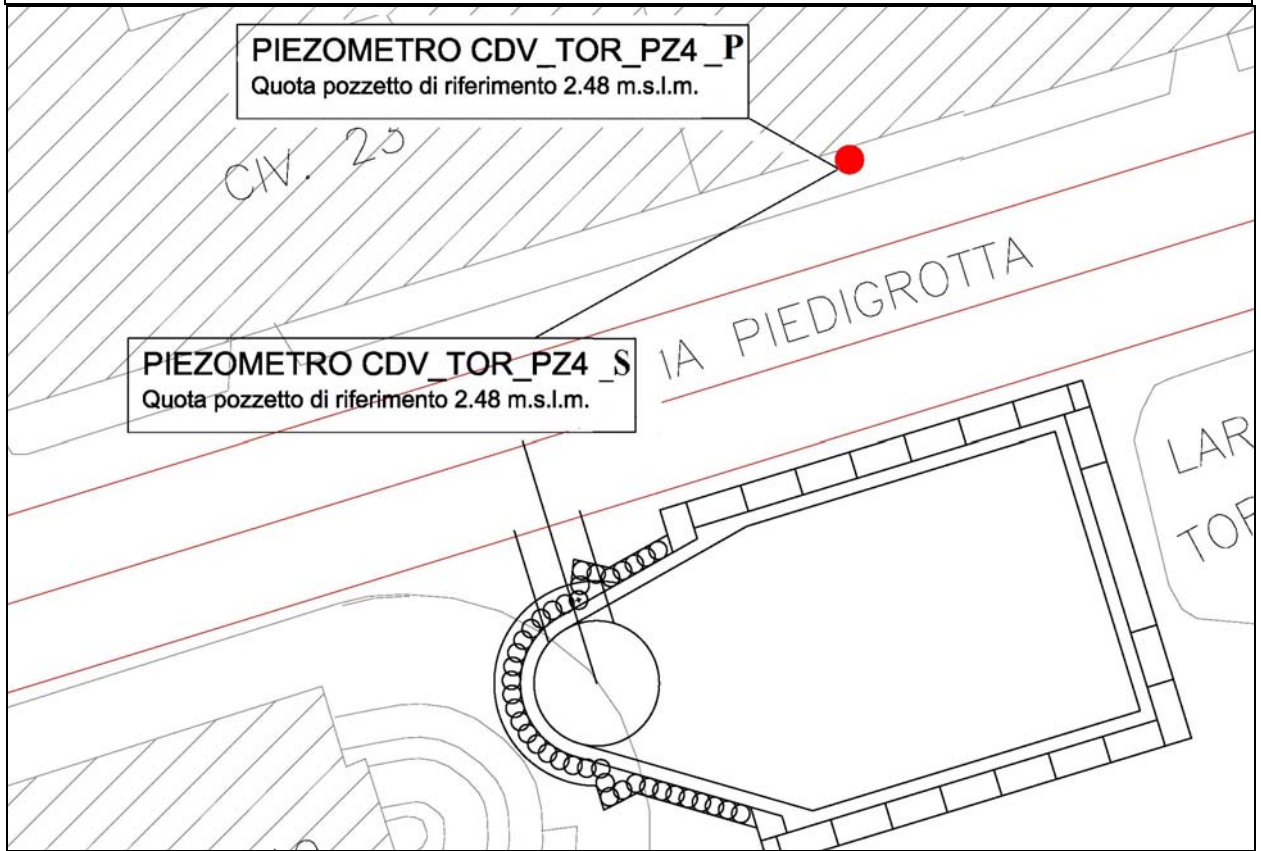
Ubicazione TRATTA MERGELLINA - ARCO
Tipo Strumento Piezometro Casagrande
Nome Tubo Piezometrico \ PZ3
Data posa in opera 12/03/2015
Data lettura di zero 12/03/2015

SCHEMA UBICAZIONE



Piezometri

CDV_TOR_PZ4_S / CDV_TOR_PZ4_P



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – Consorzio TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

| |
|---|
| X |
| |
| |

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

| |
|--|
| |
| |
| |

NOTE

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.


TABULATI

Ubicazione TRATTA MERGELLINA - ARCO
Tipo Strumento Piezometro Casagrande
Nome Tubo Piezometrico \ PZ4
Data posa in opera 13/03/2015
Data lettura di zero 13/03/2015

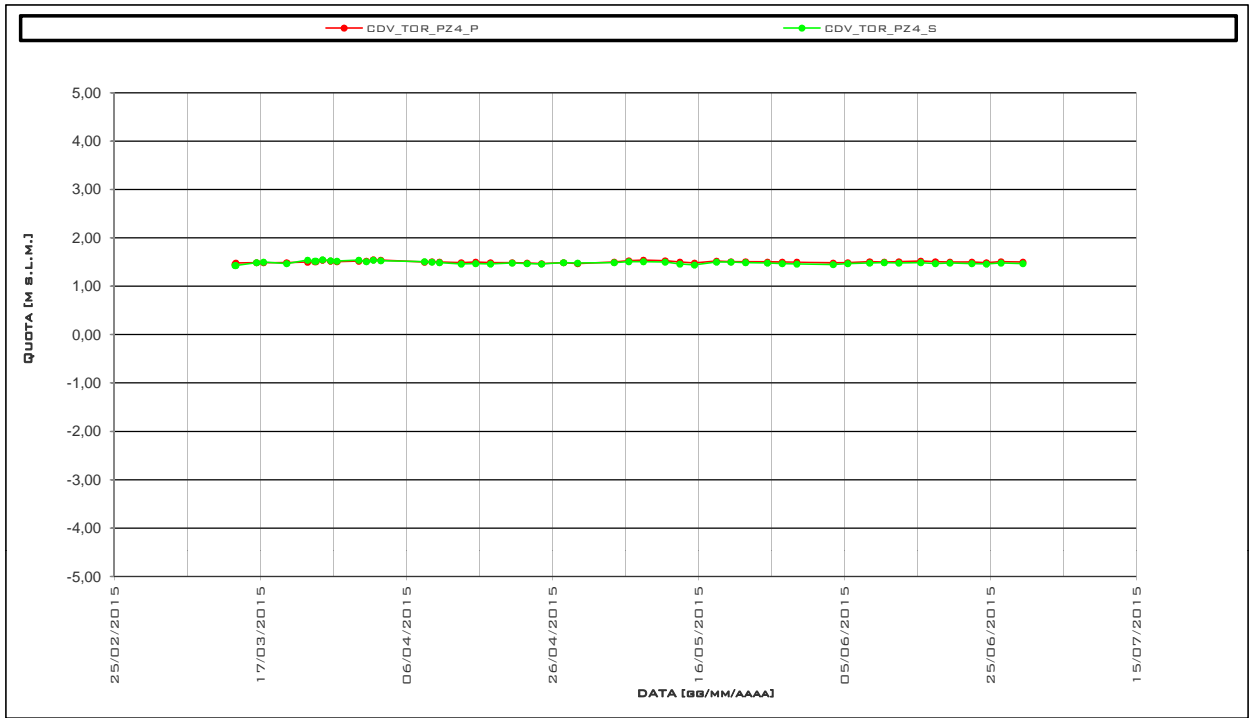
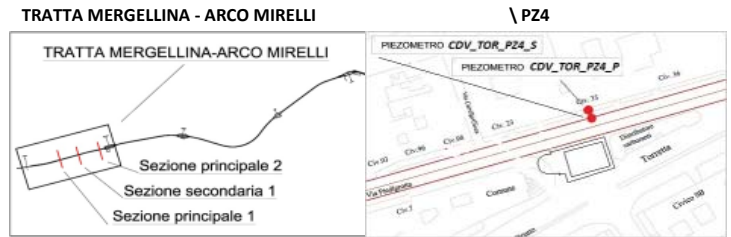
Ultima misura 50 **in data** 29/06/2015

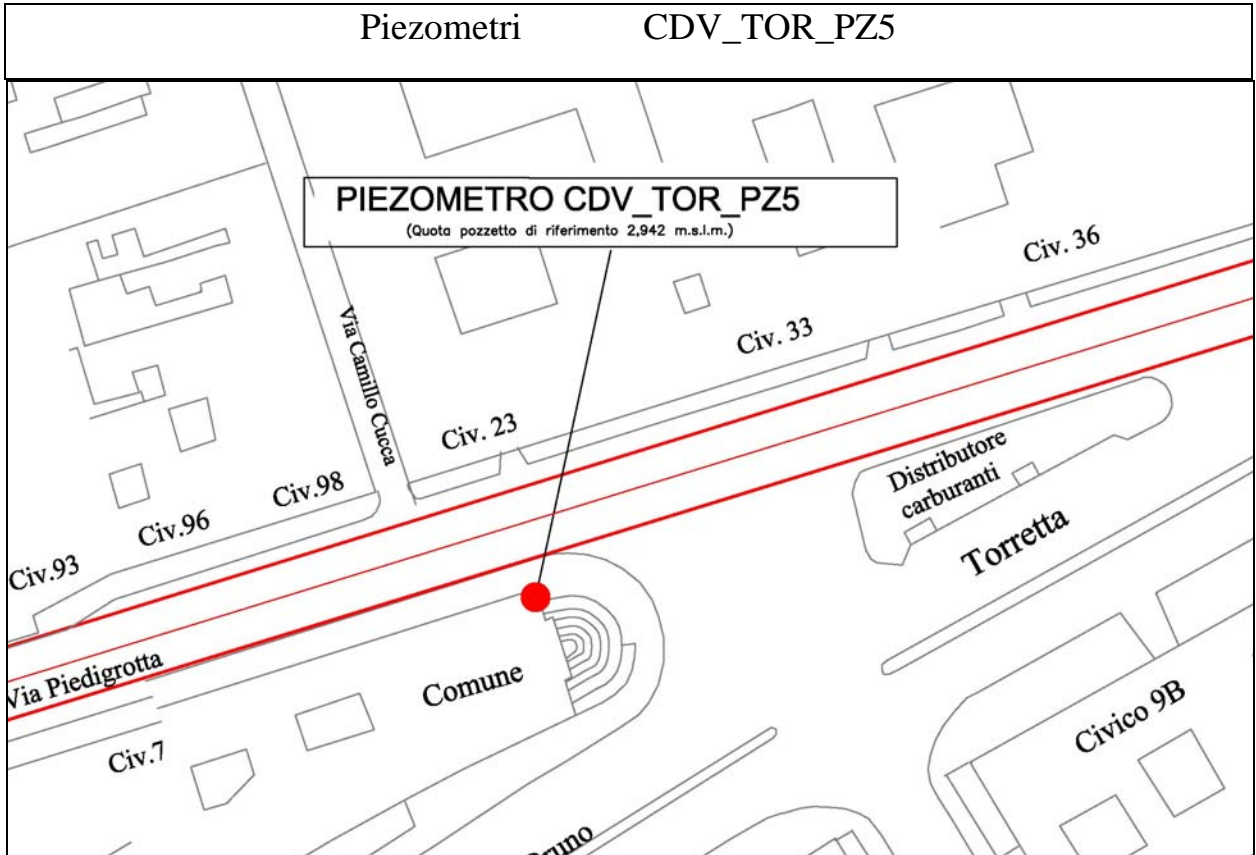
| Letture n° | DATA | CDV_TOR_PZ4_P | | CDV_TOR_PZ4_S | |
|------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| | | Boccaf. [m s.l.m.] | Cella [m s.l.m.] | Boccaf. [m s.l.m.] | Cella [m s.l.m.] |
| | | Quota [m s.l.m.] | Spostam. [mm] | Quota [m s.l.m.] | Spostam. [mm] |
| | | 2,488 | -18,512 | 2,489 | -8,511 |
| 1 | 13/03/2015 12.00 | 1,46 | 0,00 | 1,43 | 0,00 |
| 2 | 13/03/2015 15.00 | 1,48 | 20,00 | 1,43 | 0,00 |
| 3 | 16/03/2015 11.00 | 1,49 | 30,00 | 1,49 | 60,00 |
| 4 | 17/03/2015 10.00 | 1,49 | 30,00 | 1,50 | 70,00 |
| 5 | 20/03/2015 14.00 | 1,49 | 30,00 | 1,47 | 40,00 |
| 6 | 23/03/2015 10.45 | 1,50 | 40,00 | 1,54 | 110,00 |
| 7 | 24/03/2015 10.10 | 1,51 | 50,00 | 1,52 | 90,00 |
| 8 | 24/03/2015 14.30 | 1,51 | 50,00 | 1,52 | 90,00 |
| 9 | 25/03/2015 12.00 | 1,54 | 80,00 | 1,55 | 120,00 |
| 10 | 26/03/2015 14.15 | 1,52 | 60,00 | 1,53 | 100,00 |
| 11 | 27/03/2015 11.10 | 1,51 | 50,00 | 1,52 | 90,00 |
| 12 | 30/03/2015 11.05 | 1,52 | 60,00 | 1,54 | 110,00 |
| 13 | 31/03/2015 12.00 | 1,52 | 60,00 | 1,51 | 80,00 |
| 14 | 01/04/2015 11.00 | 1,55 | 90,00 | 1,54 | 110,00 |
| 15 | 02/04/2015 11.30 | 1,54 | 80,00 | 1,53 | 100,00 |
| 16 | 08/04/2015 11.20 | 1,50 | 40,00 | 1,51 | 80,00 |
| 17 | 09/04/2015 11.45 | 1,51 | 50,00 | 1,50 | 70,00 |
| 18 | 10/04/2015 12.30 | 1,50 | 40,00 | 1,49 | 60,00 |
| 19 | 13/04/2015 12.00 | 1,49 | 30,00 | 1,46 | 30,00 |
| 20 | 15/04/2015 11.30 | 1,50 | 40,00 | 1,47 | 40,00 |
| 21 | 17/04/2015 12.15 | 1,49 | 30,00 | 1,46 | 30,00 |
| 22 | 20/04/2015 11.30 | 1,49 | 30,00 | 1,48 | 50,00 |
| 23 | 22/04/2015 12.30 | 1,48 | 20,00 | 1,47 | 40,00 |
| 24 | 24/04/2015 12.00 | 1,47 | 10,00 | 1,46 | 30,00 |
| 25 | 27/04/2015 12.30 | 1,49 | 30,00 | 1,49 | 60,00 |
| 26 | 29/04/2015 10.45 | 1,47 | 10,00 | 1,48 | 50,00 |
| 27 | 04/05/2015 11.00 | 1,50 | 40,00 | 1,49 | 60,00 |
| 28 | 06/05/2015 11.00 | 1,53 | 70,00 | 1,51 | 80,00 |
| 29 | 08/05/2015 11.00 | 1,54 | 80,00 | 1,51 | 80,00 |
| 30 | 11/05/2015 10.30 | 1,53 | 70,00 | 1,50 | 70,00 |
| 31 | 13/05/2015 11.00 | 1,50 | 40,00 | 1,46 | 30,00 |
| 32 | 15/05/2015 11.00 | 1,48 | 20,00 | 1,44 | 10,00 |
| 33 | 18/05/2015 11.30 | 1,52 | 60,00 | 1,50 | 70,00 |
| 34 | 20/05/2015 11.00 | 1,51 | 50,00 | 1,50 | 70,00 |
| 35 | 22/05/2015 11.00 | 1,51 | 50,00 | 1,49 | 60,00 |
| 36 | 25/05/2015 11.00 | 1,50 | 40,00 | 1,48 | 50,00 |
| 37 | 27/05/2015 11.30 | 1,50 | 40,00 | 1,47 | 40,00 |
| 38 | 29/05/2015 11.30 | 1,50 | 40,00 | 1,46 | 30,00 |
| 39 | 03/06/2015 11.00 | 1,48 | 20,00 | 1,45 | 20,00 |
| 40 | 05/06/2015 11.00 | 1,49 | 30,00 | 1,47 | 40,00 |
| 41 | 08/06/2015 11.00 | 1,51 | 50,00 | 1,48 | 50,00 |
| 42 | 10/06/2015 11.00 | 1,50 | 40,00 | 1,49 | 60,00 |
| 43 | 12/06/2015 11.00 | 1,51 | 50,00 | 1,48 | 50,00 |
| 44 | 15/06/2015 11.00 | 1,52 | 60,00 | 1,49 | 60,00 |
| 45 | 17/06/2015 11.00 | 1,51 | 50,00 | 1,47 | 40,00 |
| 46 | 19/06/2015 11.00 | 1,50 | 40,00 | 1,48 | 50,00 |
| 47 | 22/06/2015 11.00 | 1,50 | 40,00 | 1,47 | 40,00 |
| 48 | 24/06/2015 11.00 | 1,49 | 30,00 | 1,46 | 30,00 |
| 49 | 26/06/2015 11.00 | 1,51 | 50,00 | 1,48 | 50,00 |
| 50 | 29/06/2015 11.00 | 1,50 | 40,00 | 1,47 | 40,00 |



Ubicazione TRATTA MERGELLINA - ARCO
Tipo Strumento Piezometro Casagrande
Nome Tubo Piezometrico \ PZ4
Data posa in opera 13/03/2015
Data lettura di zero 13/03/2015

SCHEMA UBICAZIONE





| | | | | | | | |
|--|---|--|--|---|--|--|--|
| <p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – Consorzio TreEsse</p> | <p>Congruenza progettuale</p> <p>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p> | | | | | | |
| <p>buono</p> <p>da rivedere</p> <p>da scartare</p> | <p>congruente</p> <p>non congruente, da valutare</p> <p>non congruente con implicazioni sulla sicurezza</p> | | | | | | |
| <table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td style="width: 30px; height: 30px; text-align: center;">X</td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 30px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 30px;"></td></tr> </table> | X | | | <table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td style="width: 30px; height: 30px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 30px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 30px;"></td></tr> </table> | | | |
| X | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

| NOTE |
|---|
| Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure. |
| |
| |
| |

Ubicazione TRATTA MERGELLINA - ARCO
Tipo Strumento Piezometro Casagrande
Nome Tubo Piezometrico \ PZ5
Data posa in opera 28/12/2009
Data lettura di zero 10/03/2015

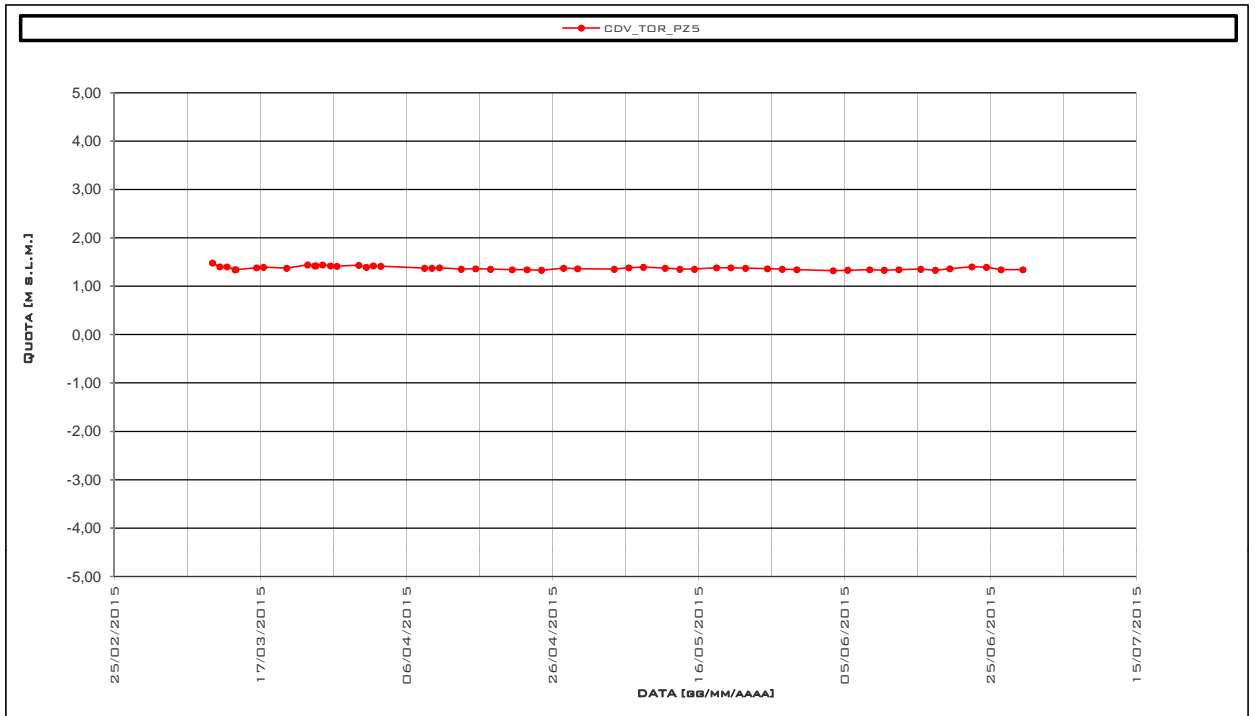
Ultima misura 53 **in data** 29/06/2015

| Letture n° | DATA | CDV_TOR_PZ5 | |
|------------|------------------|--------------------|------------------|
| | | Boccaf. [m s.l.m.] | Cella [m s.l.m.] |
| | | Quota [m.s.l.m.] | Spostam. [mm] |
| | | 2,942 | -27,058 |
| 1 | 10/03/2015 10.01 | 1,48 | 0,00 |
| 2 | 11/03/2015 10.00 | 1,40 | -80,00 |
| 3 | 12/03/2015 10.00 | 1,40 | -80,00 |
| 4 | 13/03/2015 12.00 | 1,34 | -140,00 |
| 5 | 13/03/2015 15.00 | 1,34 | -140,00 |
| 6 | 16/03/2015 11.00 | 1,38 | -100,00 |
| 7 | 17/03/2015 10.00 | 1,39 | -90,00 |
| 8 | 20/03/2015 14.00 | 1,37 | -110,00 |
| 9 | 23/03/2015 10.45 | 1,44 | -40,00 |
| 10 | 24/03/2015 10.10 | 1,42 | -60,00 |
| 11 | 24/03/2015 14.30 | 1,42 | -60,00 |
| 12 | 25/03/2015 12.00 | 1,44 | -40,00 |
| 13 | 26/03/2015 14.15 | 1,42 | -60,00 |
| 14 | 27/03/2015 11.10 | 1,41 | -70,00 |
| 15 | 30/03/2015 11.05 | 1,43 | -50,00 |
| 16 | 31/03/2015 12.00 | 1,39 | -90,00 |
| 17 | 01/04/2015 11.00 | 1,42 | -60,00 |
| 18 | 02/04/2015 11.30 | 1,41 | -70,00 |
| 19 | 08/04/2015 11.20 | 1,37 | -110,00 |
| 20 | 09/04/2015 11.45 | 1,37 | -110,00 |
| 21 | 10/04/2015 12.30 | 1,38 | -100,00 |
| 22 | 13/04/2015 12.00 | 1,35 | -130,00 |
| 23 | 15/04/2015 11.30 | 1,36 | -120,00 |
| 24 | 17/04/2015 12.15 | 1,35 | -130,00 |
| 25 | 20/04/2015 11.30 | 1,34 | -140,00 |
| 26 | 22/04/2015 12.30 | 1,34 | -140,00 |
| 27 | 24/04/2015 12.00 | 1,33 | -150,00 |
| 28 | 27/04/2015 12.30 | 1,37 | -110,00 |
| 29 | 29/04/2015 10.45 | 1,36 | -120,00 |
| 30 | 04/05/2015 11.00 | 1,35 | -130,00 |
| 31 | 06/05/2015 11.00 | 1,38 | -100,00 |
| 32 | 08/05/2015 11.00 | 1,39 | -90,00 |
| 33 | 11/05/2015 10.30 | 1,37 | -110,00 |
| 34 | 13/05/2015 11.00 | 1,35 | -130,00 |
| 35 | 15/05/2015 11.00 | 1,35 | -130,00 |
| 36 | 18/05/2015 11.30 | 1,38 | -100,00 |
| 37 | 20/05/2015 11.00 | 1,38 | -100,00 |
| 38 | 22/05/2015 11.00 | 1,37 | -110,00 |
| 39 | 25/05/2015 11.00 | 1,36 | -120,00 |
| 40 | 27/05/2015 11.30 | 1,35 | -130,00 |
| 41 | 29/05/2015 11.30 | 1,34 | -140,00 |
| 42 | 03/06/2015 11.00 | 1,32 | -160,00 |
| 43 | 05/06/2015 11.00 | 1,33 | -150,00 |
| 44 | 08/06/2015 11.00 | 1,34 | -140,00 |
| 45 | 10/06/2015 11.00 | 1,33 | -150,00 |
| 46 | 12/06/2015 11.00 | 1,34 | -140,00 |
| 47 | 15/06/2015 11.00 | 1,35 | -130,00 |
| 48 | 17/06/2015 11.00 | 1,33 | -150,00 |
| 49 | 19/06/2015 11.00 | 1,36 | -120,00 |
| 50 | 22/06/2015 11.00 | 1,40 | -80,00 |
| 51 | 24/06/2015 11.00 | 1,39 | -90,00 |
| 52 | 26/06/2015 11.00 | 1,34 | -140,00 |
| 53 | 29/06/2015 11.00 | 1,34 | -140,00 |



Ubicazione TRATTA MERGELLINA - ARCO
Tipo Strumento Piezometro Casagrande
Nome Tubo Piezometrico \ PZ5
Data posa in opera 28/12/2009
Data lettura di zero 10/03/2015

SCHEMA UBICAZIONE



18. MISURE TOPOGRAFICHE – STAFFE DI LIVELLAZIONE

Tabella riepilogativa per le staffe livellometriche installate

| NOME STRUMENTO | TIPOLOGIA STRUM. | DATA INSTALLAZIONE | DISPONIBILITA' LETTURA | | | NOTE |
|----------------|---------------------|--------------------|------------------------|----------------------|---------------------|------|
| | | | DATA LETTURA DI ZERO | PERIODO INTERRUZIONE | DATA FINE ATTIVITA' | |
| CDV_TOR_STL96 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL98 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL100 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL102 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL104 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL106 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL108 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL110 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL112 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL113 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL115 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL117 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL119 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL121 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL123 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL125 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL127 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL129 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL131 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL133 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL135 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL137 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL139 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL141 | STAFFA LIVELLAZIONE | 22/03/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL143 | STAFFA LIVELLAZIONE | - | - | | | (*) |
| CDV_TOR_STL145 | STAFFA LIVELLAZIONE | - | - | | | (*) |

(*)I dati topografici rilevati e distribuiti dall'ATI, relativi al periodo di pertinenza del presente report, non contengono misure per lo strumento. (Vedi i report precedenti alla data d'interruzione o fine attività).

| NOME STRUMENTO | TIPOLOGIA STRUM. | DATA INSTALLAZIONE | DISPONIBILITA' LETTURA | | | NOTE |
|----------------|---------------------|--------------------|------------------------|----------------------|---------------------|------|
| | | | DATA LETTURA DI ZERO | PERIODO INTERRUZIONI | DATA FINE ATTIVITA' | |
| CDV_TOR_STL147 | STAFFA LIVELLAZIONE | 20/05/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL149 | STAFFA LIVELLAZIONE | 20/05/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL151 | STAFFA LIVELLAZIONE | 20/05/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL153 | STAFFA LIVELLAZIONE | 20/05/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL155 | STAFFA LIVELLAZIONE | 20/05/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL157 | STAFFA LIVELLAZIONE | 20/05/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL159 | STAFFA LIVELLAZIONE | 20/05/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL161 | STAFFA LIVELLAZIONE | 20/05/2010 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL01 | STAFFA LIVELLAZIONE | 24/02/15 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL02 | STAFFA LIVELLAZIONE | 24/02/15 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL03 | STAFFA LIVELLAZIONE | 24/02/15 | 24/02/15 | | | |
| CDV_TOR_STL04 | STAFFA LIVELLAZIONE | 24/02/15 | 20/03/15 | | | |
| CDV_TOR_STL05 | STAFFA LIVELLAZIONE | 24/02/15 | 20/03/15 | | | |
| CDV_TOR_STL06 | STAFFA LIVELLAZIONE | 24/02/15 | 20/03/15 | | | |
| CDV_TOR_STL07 | STAFFA LIVELLAZIONE | 24/02/15 | 20/03/15 | | | |
| CDV_TOR_STL08 | STAFFA LIVELLAZIONE | 24/02/15 | 20/03/15 | | | |
| CDV_TOR_STL09 | STAFFA LIVELLAZIONE | 24/02/15 | 20/03/15 | | | |
| CDV_TOR_STL10 | STAFFA LIVELLAZIONE | 24/02/15 | 20/03/15 | | | |
| CDV_TOR_STL11 | STAFFA LIVELLAZIONE | 24/02/15 | 20/03/15 | | | |
| CDV_TOR_STL12 | STAFFA LIVELLAZIONE | 24/02/15 | 20/03/15 | | | |
| CDV_TOR_STL13 | STAFFA LIVELLAZIONE | 24/02/15 | 20/03/15 | | | |
| CDV_TOR_STL14 | STAFFA LIVELLAZIONE | 24/02/15 | 20/03/15 | | | |
| CDV_TOR_STL15 | STAFFA LIVELLAZIONE | 11/06/15 | 15/06/15 | | | |
| CDV_TOR_STL16 | STAFFA LIVELLAZIONE | 11/06/15 | 15/06/15 | | | |
| CDV_TOR_STL17 | STAFFA LIVELLAZIONE | 11/06/15 | 15/06/15 | | | |

(*I dati topografici rilevati e distribuiti dall'ATI, relativi al periodo di pertinenza del presente report, non contengono misure per lo strumento. (Vedi i report precedenti alla data d'interruzione o fine attività).



Ubicazione **TRATTA MERGELLINA - ARCO**

Opera \ **Torretta 19**

Nome Allineamento Topografico **Staffa Livellometrica**

Data posa in opera **24/02/2015**

Data lettura di zero **24/02/2015**

Ultima Misura 33 in data 30/06/2015

| Letto n° | DATA | CDV_TOR_STL096 | | Temp. Media [°C] | CDV_TOR_STL098 | | CDV_TOR_STL100 | | CDV_TOR_STL102 | | CDV_TOR_STL104 | | CDV_TOR_STL106 | | CDV_TOR_STL108 | | CDV_TOR_STL110 | | CDV_TOR_STL112 | |
|----------|------------------|----------------|-------------|------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| | | Quota [m] | Spost. [mm] | | Quota [m] | Spost. [mm] | Quota [m] | Spost. [mm] | Quota [m] | Spost. [mm] | Quota [m] | Spost. [mm] | Quota [m] | Spost. [mm] | Quota [m] | Spost. [mm] | Quota [m] | Spost. [mm] | Quota [m] | Spost. [mm] |
| 1 | 24/02/2015 14.01 | 6.0698 | 0,0 | 17,0 | 6.0479 | 0,0 | 5.8510 | 0,0 | 5.8579 | 0,0 | 5.6801 | 0,0 | 5.6510 | 0,0 | 6.5394 | 0,0 | 6.4087 | 0,0 | 5.0631 | 0,0 |
| 2 | 04/03/2015 11.00 | 6.0698 | 0,0 | 20,0 | 6.0478 | -0,1 | 5.8508 | -0,2 | 5.8577 | -0,2 | 5.6799 | -0,2 | 5.6509 | -0,1 | 6.5392 | -0,2 | 6.4085 | -0,2 | 5.0629 | -0,2 |
| 3 | 11/03/2015 11.00 | 6.0700 | 0,2 | 17,0 | 6.0480 | 0,1 | 5.8510 | 0,0 | 5.8579 | 0,0 | 5.6800 | -0,1 | 5.6510 | 0,0 | 6.5392 | -0,2 | 6.4086 | -0,1 | 5.0630 | -0,1 |
| 4 | 13/03/2015 11.30 | 6.0702 | 0,4 | 23,0 | 6.0482 | 0,3 | 5.8512 | 0,2 | 5.8581 | 0,2 | 5.6800 | -0,1 | 5.6511 | 0,1 | 6.5392 | -0,2 | 6.4087 | 0,0 | 5.0631 | 0,0 |
| 5 | 20/03/2015 11.30 | 6.0699 | 0,1 | 22,0 | 6.0480 | 0,1 | 5.8511 | 0,1 | 5.8579 | 0,0 | 5.6797 | -0,4 | 5.6509 | -0,1 | 6.5391 | -0,3 | 6.4086 | -0,1 | 5.0630 | -0,1 |
| 6 | 23/03/2015 12.00 | 6.0697 | -0,1 | 25,0 | 6.0480 | 0,1 | 5.8512 | 0,2 | 5.8577 | -0,2 | 5.6795 | -0,6 | 5.6509 | -0,1 | 6.5391 | -0,3 | 6.4088 | 0,1 | 5.0629 | -0,2 |
| 7 | 24/03/2015 12.00 | 6.0697 | -0,1 | 25,0 | 6.0479 | 0,0 | 5.8509 | -0,1 | 5.8578 | -0,1 | 5.6794 | -0,7 | 5.6508 | -0,2 | 6.5391 | -0,3 | 6.4087 | 0,0 | 5.0627 | -0,4 |
| 8 | 25/03/2015 13.30 | 6.0699 | 0,1 | 20,0 | 6.0481 | 0,2 | 5.8511 | 0,1 | 5.8580 | 0,1 | 5.6795 | -0,6 | 5.6510 | 0,0 | 6.5394 | 0,0 | 6.4090 | 0,3 | 5.0629 | -0,2 |
| 9 | 26/03/2015 11.30 | 6.0696 | -0,2 | 27,0 | 6.0478 | -0,1 | 5.8509 | -0,1 | 5.8577 | -0,2 | 5.6794 | -0,7 | 5.6509 | -0,1 | 6.5392 | -0,2 | 6.4088 | 0,1 | 5.0629 | -0,2 |
| 10 | 27/03/2015 11.30 | 6.0697 | -0,1 | 23,0 | 6.0477 | -0,2 | 5.8508 | -0,2 | 5.8575 | -0,4 | 5.6793 | -0,8 | 5.6507 | -0,3 | 6.5389 | -0,5 | 6.4086 | -0,1 | 5.0627 | -0,4 |
| 11 | 31/03/2015 11.30 | 6.0697 | -0,1 | 24,0 | 6.0477 | -0,2 | 5.8508 | -0,2 | 5.8572 | -0,7 | 5.6792 | -0,9 | 5.6508 | -0,2 | 6.5390 | -0,4 | 6.4087 | 0,0 | 5.0627 | -0,4 |
| 12 | 01/04/2015 11.30 | 6.0698 | 0,0 | 27,0 | 6.0479 | 0,0 | 5.8510 | 0,0 | 5.8572 | -0,7 | 5.6792 | -0,9 | 5.6509 | -0,1 | 6.5391 | -0,3 | 6.4087 | 0,0 | 5.0627 | -0,4 |
| 13 | 08/04/2015 11.30 | 6.0700 | 0,2 | 22,0 | 6.0480 | 0,1 | 5.8512 | 0,2 | 5.8574 | -0,5 | 5.6795 | -0,6 | 5.6511 | 0,1 | 6.5394 | 0,0 | 6.4090 | 0,3 | 5.0629 | -0,2 |
| 14 | 09/04/2015 11.00 | 6.0698 | 0,0 | 20,0 | 6.0479 | 0,0 | 5.8509 | -0,1 | 5.8571 | -0,8 | 5.6794 | -0,7 | 5.6509 | -0,1 | 6.5392 | -0,2 | 6.4088 | 0,1 | 5.0627 | -0,4 |
| 15 | 23/04/2015 10.30 | 6.0695 | -0,3 | 26,0 | 6.0477 | -0,2 | 5.8506 | -0,4 | 5.8569 | -1,0 | 5.6791 | -1,0 | 5.6507 | -0,3 | 6.5390 | -0,4 | 6.4085 | -0,2 | 5.0624 | -0,7 |
| 16 | 30/04/2015 9.30 | 6.0693 | -0,5 | 24,0 | 6.0474 | -0,5 | 5.8504 | -0,6 | 5.8567 | -1,2 | 5.6788 | -1,3 | 5.6504 | -0,6 | 6.5387 | -0,7 | 6.4083 | -0,4 | 5.0622 | -0,9 |
| 17 | 07/05/2015 10.30 | 6.0695 | -0,3 | 30,0 | 6.0477 | -0,2 | 5.8506 | -0,4 | 5.8568 | -1,1 | 5.6788 | -1,3 | 5.6503 | -0,7 | 6.5386 | -0,8 | 6.4083 | -0,4 | 5.0620 | -1,1 |
| 18 | 14/05/2015 9.30 | 6.0694 | -0,4 | 30,0 | 6.0476 | -0,3 | 5.8505 | -0,5 | 5.8566 | -1,3 | 5.6786 | -1,5 | 5.6501 | -0,9 | 6.5384 | -1,0 | 6.4080 | -0,7 | 5.0618 | -1,3 |
| 19 | 21/05/2015 9.00 | 6.0696 | -0,2 | 22,0 | 6.0478 | -0,1 | 5.8508 | -0,2 | 5.8568 | -1,1 | 5.6788 | -1,3 | 5.6504 | -0,6 | 6.5387 | -0,7 | 6.4082 | -0,5 | 5.0621 | -1,0 |
| 20 | 04/06/2015 10.30 | 6.0696 | -0,2 | 31,0 | 6.0478 | -0,1 | 5.8507 | -0,3 | 5.8570 | -0,9 | 5.6790 | -1,1 | 5.6506 | -0,4 | 6.5388 | -0,6 | 6.4084 | -0,3 | 5.0622 | -0,9 |
| 21 | 11/06/2015 10.30 | 6.0693 | -0,5 | 33,0 | 6.0476 | -0,3 | 5.8504 | -0,6 | 5.8567 | -1,2 | 5.6788 | -1,3 | 5.6504 | -0,6 | 6.5387 | -0,7 | 6.4082 | -0,5 | 5.0621 | -1,0 |
| 22 | 15/06/2015 14.00 | 6.0694 | -0,4 | 29,0 | 6.0477 | -0,2 | 5.8505 | -0,5 | 5.8568 | -1,1 | 5.6789 | -1,2 | 5.6505 | -0,5 | 6.5386 | -0,8 | 6.4082 | -0,5 | 5.0621 | -1,0 |
| 23 | 16/06/2015 9.00 | 6.0694 | -0,4 | 32,0 | 6.0476 | -0,3 | 5.8505 | -0,5 | 5.8566 | -1,3 | 5.6786 | -1,5 | 5.6503 | -0,7 | 6.5385 | -0,9 | 6.4081 | -0,6 | 5.0620 | -1,1 |
| 24 | 17/06/2015 14.30 | 6.0696 | -0,2 | 35,0 | 6.0479 | 0,0 | 5.8507 | -0,3 | 5.8568 | -1,1 | 5.6788 | -1,3 | 5.6503 | -0,7 | 6.5386 | -0,8 | 6.4081 | -0,6 | 5.0621 | -1,0 |
| 25 | 18/06/2015 11.00 | 6.0694 | -0,4 | 32,0 | 6.0476 | -0,3 | 5.8504 | -0,6 | 5.8565 | -1,4 | 5.6785 | -1,6 | 5.6502 | -0,8 | 6.5385 | -0,9 | 6.4082 | -0,5 | 5.0620 | -1,1 |
| 26 | 19/06/2015 14.00 | 6.0692 | -0,6 | 34,0 | 6.0475 | -0,4 | 5.8503 | -0,7 | 5.8565 | -1,4 | 5.6785 | -1,6 | 5.6501 | -0,9 | 6.5383 | -1,1 | 6.4079 | -0,8 | 5.0618 | -1,3 |
| 27 | 22/06/2015 15.00 | 6.0691 | -0,7 | 32,0 | 6.0474 | -0,5 | 5.8502 | -0,8 | 5.8563 | -1,6 | 5.6784 | -1,7 | 5.6501 | -0,9 | 6.5382 | -1,2 | 6.4078 | -0,9 | 5.0618 | -1,3 |
| 28 | 23/06/2015 9.00 | 6.0691 | -0,7 | 31,0 | 6.0473 | -0,6 | 5.8502 | -0,8 | 5.8562 | -1,7 | 5.6782 | -1,8 | 5.6499 | -1,1 | 6.5382 | -1,2 | 6.4078 | -0,9 | 5.0618 | -1,3 |
| 29 | 24/06/2015 15.30 | 6.0690 | -0,8 | 34,0 | 6.0473 | -0,6 | 5.8501 | -0,9 | 5.8562 | -1,7 | 5.6782 | -1,9 | 5.6499 | -1,1 | 6.5382 | -1,2 | 6.4077 | -1,0 | 5.0617 | -1,4 |
| 30 | 25/06/2015 11.00 | 6.0692 | -0,6 | 35,0 | 6.0474 | -0,5 | 5.8502 | -0,8 | 5.8562 | -1,7 | 5.6782 | -1,9 | 5.6499 | -1,1 | 6.5382 | -1,2 | 6.4078 | -0,9 | 5.0618 | -1,3 |
| 31 | 26/06/2015 13.30 | 6.0691 | -0,7 | 35,0 | 6.0473 | -0,6 | 5.8501 | -0,9 | 5.8562 | -1,7 | 5.6781 | -2,0 | 5.6497 | -1,3 | 6.5380 | -1,4 | 6.4077 | -1,0 | 5.0617 | -1,4 |
| 32 | 29/06/2015 14.30 | 6.0694 | -0,4 | 37,0 | 6.0475 | -0,4 | 5.8502 | -0,8 | 5.8562 | -1,7 | 5.6779 | -2,2 | 5.6495 | -1,5 | 6.5378 | -1,6 | 6.4074 | -1,3 | 5.0615 | -1,6 |
| 33 | 30/06/2015 9.00 | 6.0692 | -0,6 | 36,0 | 6.0474 | -0,5 | 5.8502 | -0,8 | 5.8562 | -1,7 | 5.6780 | -2,1 | 5.6496 | -1,4 | 6.5379 | -1,5 | 6.4077 | -1,0 | 5.0617 | -1,4 |

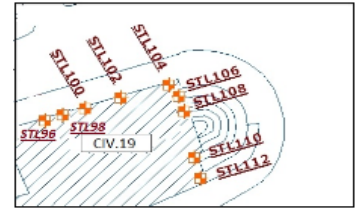


UBICAZIONE

TRATTA MERGELLINA - ARCO MIRELLI

\ Torretta 19

Ubicazione **TRATTA MERGELLINA - ARCO**
Opera **\ Torretta 19**
Nome Allineamento Topografico **Staffa Livellometrica**
Data posa in opera **24/02/2015**
Data lettura di zero **24/02/2015**



GRAFICO

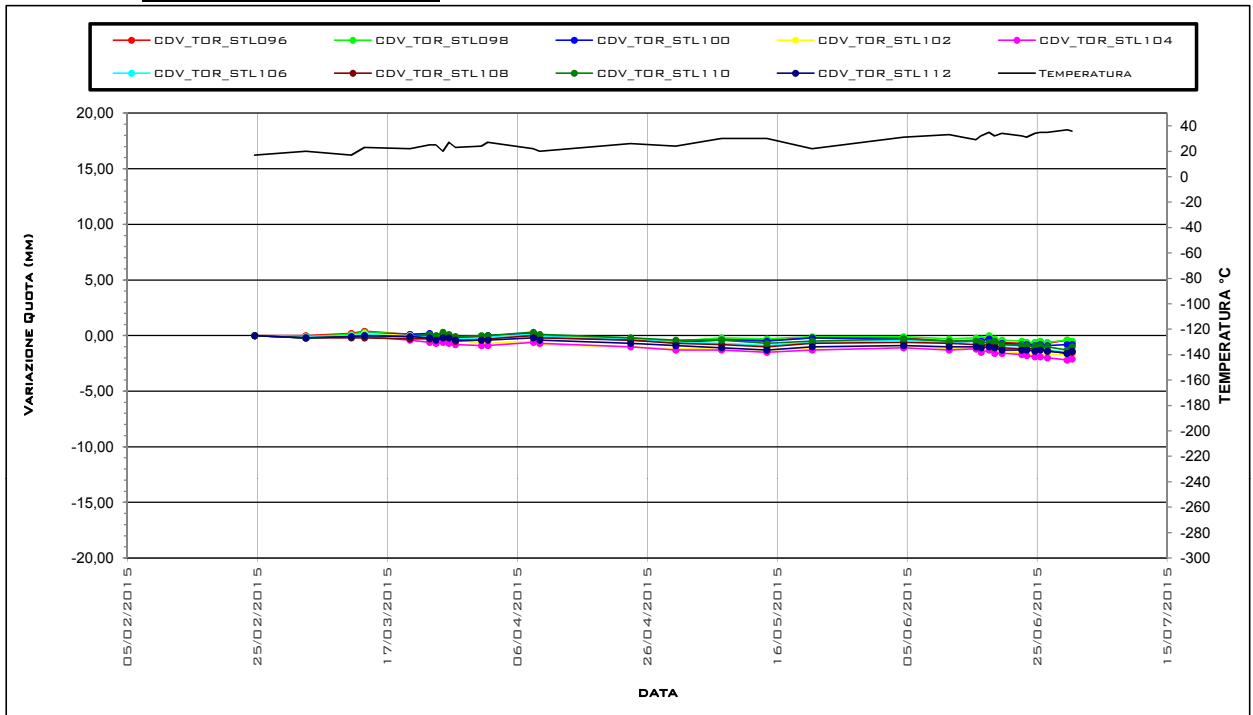
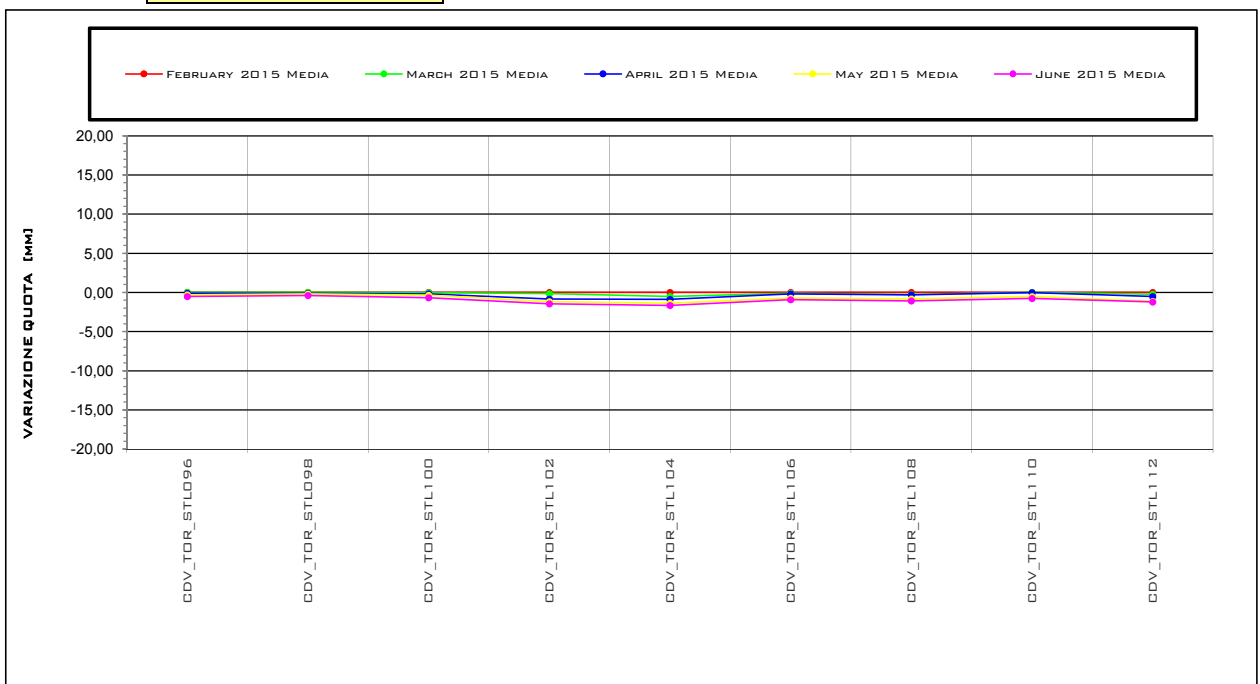


GRAFICO ISOCRONE




Ubicazione TRATTA MERGELLINA - ARCO

Opera \ Camillo Cucca 3

Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica

Data posa in opera 24/02/2015

Data lettura di zero 24/02/2015

Ultima Misura 33 in data 30/06/2015

| Lett. n° | DATA | CDV_TOR_STL113 | | Temp. Media [°C] | CDV_TOR_STL115 | | CDV_TOR_STL117 | | CDV_TOR_STL119 | | CDV_TOR_STL121 | |
|----------|------------------|----------------|-------------|------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| | | Quota [m] | Spost. [mm] | | Quota [m] | Spost. [mm] | Quota [m] | Spost. [mm] | Quota [m] | Spost. [mm] | Quota [m] | Spost. [mm] |
| 1 | 24/02/2015 14.01 | 5,8971 | 0,0 | 17,0 | 5,9680 | 0,0 | 6,0580 | 0,0 | 6,4949 | 0,0 | 6,9692 | 0,0 |
| 2 | 04/03/2015 11.00 | 5,8972 | 0,1 | 20,0 | 5,9681 | 0,1 | 6,0581 | 0,1 | 6,4951 | 0,2 | 6,9694 | 0,2 |
| 3 | 11/03/2015 11.00 | 5,8973 | 0,2 | 17,0 | 5,9682 | 0,2 | 6,0582 | 0,2 | 6,4951 | 0,2 | 6,9694 | 0,2 |
| 4 | 13/03/2015 11.30 | 5,8973 | 0,2 | 23,0 | 5,9683 | 0,3 | 6,0584 | 0,4 | 6,4952 | 0,3 | 6,9693 | 0,1 |
| 5 | 20/03/2015 11.30 | 5,8971 | 0,0 | 22,0 | 5,9680 | 0,0 | 6,0581 | 0,1 | 6,4950 | 0,1 | 6,9691 | -0,1 |
| 6 | 23/03/2015 12.00 | 5,8971 | 0,0 | 25,0 | 5,9678 | -0,2 | 6,0580 | 0,0 | 6,4947 | -0,2 | 6,9688 | -0,4 |
| 7 | 24/03/2015 12.00 | 5,8970 | -0,1 | 25,0 | 5,9676 | -0,4 | 6,0578 | -0,2 | 6,4945 | -0,4 | 6,9686 | -0,6 |
| 8 | 25/03/2015 13.30 | 5,8970 | -0,1 | 20,0 | 5,9677 | -0,3 | 6,0580 | 0,0 | 6,4947 | -0,2 | 6,9688 | -0,4 |
| 9 | 26/03/2015 11.30 | 5,8968 | -0,3 | 27,0 | 5,9675 | -0,5 | 6,0577 | -0,3 | 6,4946 | -0,3 | 6,9688 | -0,4 |
| 10 | 27/03/2015 11.30 | 5,8966 | -0,5 | 23,0 | 5,9673 | -0,7 | 6,0575 | -0,5 | 6,4945 | -0,4 | 6,9687 | -0,5 |
| 11 | 31/03/2015 11.30 | 5,8969 | -0,2 | 24,0 | 5,9675 | -0,5 | 6,0578 | -0,2 | 6,4947 | -0,2 | 6,9687 | -0,5 |
| 12 | 01/04/2015 11.30 | 5,8968 | -0,3 | 27,0 | 5,9673 | -0,7 | 6,0576 | -0,4 | 6,4944 | -0,5 | 6,9686 | -0,6 |
| 13 | 08/04/2015 11.30 | 5,8969 | -0,2 | 22,0 | 5,9676 | -0,4 | 6,0578 | -0,2 | 6,4948 | -0,1 | 6,9689 | -0,3 |
| 14 | 09/04/2015 11.00 | 5,8967 | -0,4 | 20,0 | 5,9674 | -0,6 | 6,0576 | -0,4 | 6,4946 | -0,3 | 6,9686 | -0,6 |
| 15 | 23/04/2015 10.30 | 5,8965 | -0,6 | 26,0 | 5,9671 | -0,9 | 6,0574 | -0,6 | 6,4943 | -0,6 | 6,9683 | -0,9 |
| 16 | 30/04/2015 9.30 | 5,8963 | -0,8 | 24,0 | 5,9669 | -1,1 | 6,0572 | -0,8 | 6,4941 | -0,8 | 6,9682 | -1,0 |
| 17 | 07/05/2015 10.30 | 5,8962 | -0,9 | 30,0 | 5,9667 | -1,3 | 6,0571 | -0,9 | 6,4939 | -1,0 | 6,9680 | -1,2 |
| 18 | 14/05/2015 9.30 | 5,8962 | -0,9 | 30,0 | 5,9667 | -1,3 | 6,0570 | -1,0 | 6,4938 | -1,1 | 6,9678 | -1,4 |
| 19 | 21/05/2015 9.00 | 5,8964 | -0,7 | 22,0 | 5,9670 | -1,0 | 6,0572 | -0,8 | 6,4940 | -0,9 | 6,9680 | -1,2 |
| 20 | 04/06/2015 10.30 | 5,8963 | -0,8 | 31,0 | 5,9669 | -1,1 | 6,0571 | -0,9 | 6,4936 | -1,3 | 6,9675 | -1,7 |
| 21 | 11/06/2015 10.30 | 5,8960 | -1,1 | 33,0 | 5,9667 | -1,3 | 6,0571 | -0,9 | 6,4937 | -1,2 | 6,9674 | -1,8 |
| 22 | 15/06/2015 14.00 | 5,8959 | -1,2 | 29,0 | 5,9665 | -1,5 | 6,0569 | -1,1 | 6,4935 | -1,4 | 6,9672 | -2,0 |
| 23 | 16/06/2015 9.00 | 5,8957 | -1,4 | 32,0 | 5,9664 | -1,6 | 6,0568 | -1,2 | 6,4933 | -1,6 | 6,9671 | -2,1 |
| 24 | 17/06/2015 14.30 | 5,8959 | -1,2 | 35,0 | 5,9666 | -1,4 | 6,0569 | -1,1 | 6,4935 | -1,4 | 6,9672 | -2,0 |
| 25 | 18/06/2015 11.00 | 5,8957 | -1,4 | 32,0 | 5,9663 | -1,7 | 6,0567 | -1,3 | 6,4933 | -1,6 | 6,9671 | -2,1 |
| 26 | 19/06/2015 14.00 | 5,8956 | -1,5 | 34,0 | 5,9664 | -1,6 | 6,0567 | -1,3 | 6,4933 | -1,6 | 6,9670 | -2,2 |
| 27 | 22/06/2015 15.00 | 5,8956 | -1,5 | 32,0 | 5,9664 | -1,6 | 6,0567 | -1,3 | 6,4933 | -1,6 | 6,9669 | -2,3 |
| 28 | 23/06/2015 9.00 | 5,8955 | -1,6 | 31,0 | 5,9662 | -1,8 | 6,0567 | -1,3 | 6,4933 | -1,6 | 6,9669 | -2,3 |
| 29 | 24/06/2015 15.30 | 5,8955 | -1,6 | 34,0 | 5,9662 | -1,8 | 6,0566 | -1,4 | 6,4932 | -1,7 | 6,9668 | -2,4 |
| 30 | 25/06/2015 11.00 | 5,8956 | -1,5 | 35,0 | 5,9660 | -2,0 | 6,0565 | -1,5 | 6,4930 | -1,9 | 6,9666 | -2,6 |
| 31 | 26/06/2015 13.30 | 5,8955 | -1,6 | 35,0 | 5,9661 | -1,9 | 6,0566 | -1,4 | 6,4932 | -1,7 | 6,9668 | -2,4 |
| 32 | 29/06/2015 14.30 | 5,8957 | -1,4 | 37,0 | 5,9664 | -1,6 | 6,0568 | -1,2 | 6,4934 | -1,5 | 6,9671 | -2,1 |
| 33 | 30/06/2015 9.00 | 5,8956 | -1,5 | 36,0 | 5,9663 | -1,7 | 6,0567 | -1,3 | 6,4932 | -1,7 | 6,9667 | -2,5 |

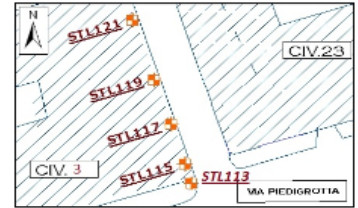


UBICAZIONE

TRATTA MERGELLINA - ARCO MIRELLI

\ Camillo Cucca 3

Ubicazione TRATTA MERGELLINA - ARCO
Opera \ Camillo Cucca 3
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 24/02/2015
Data lettura di zero 24/02/2015



GRAFICO

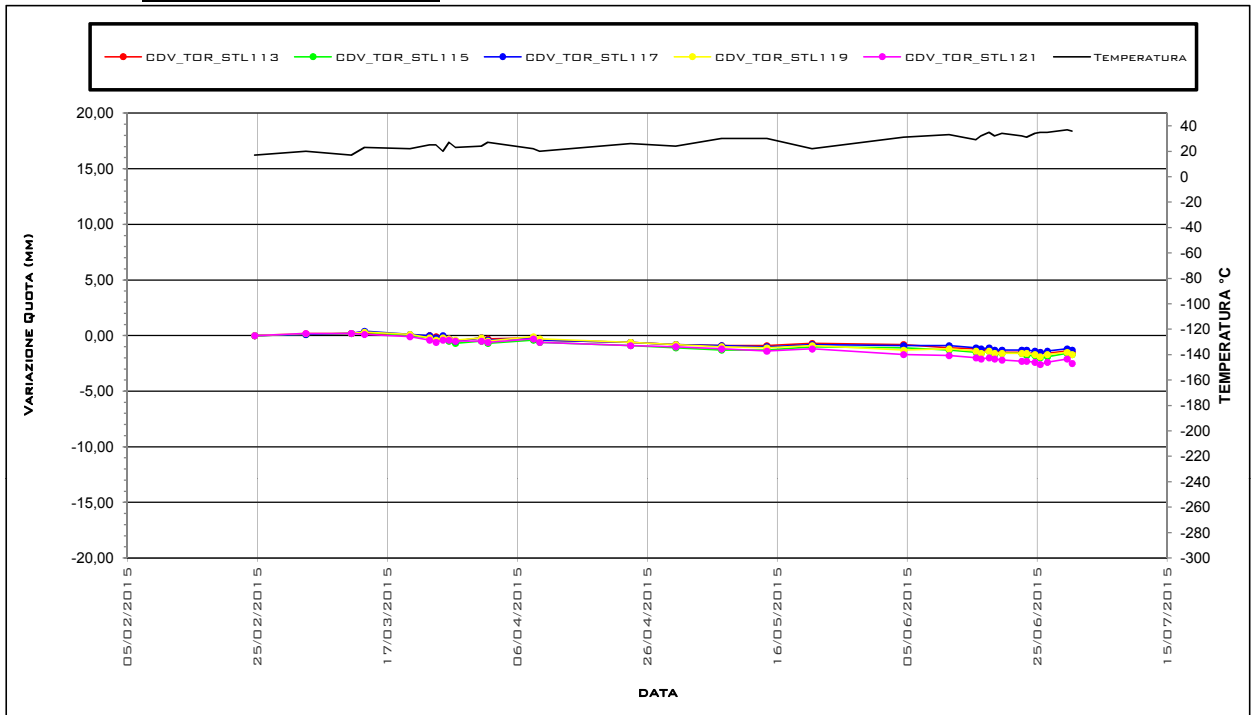
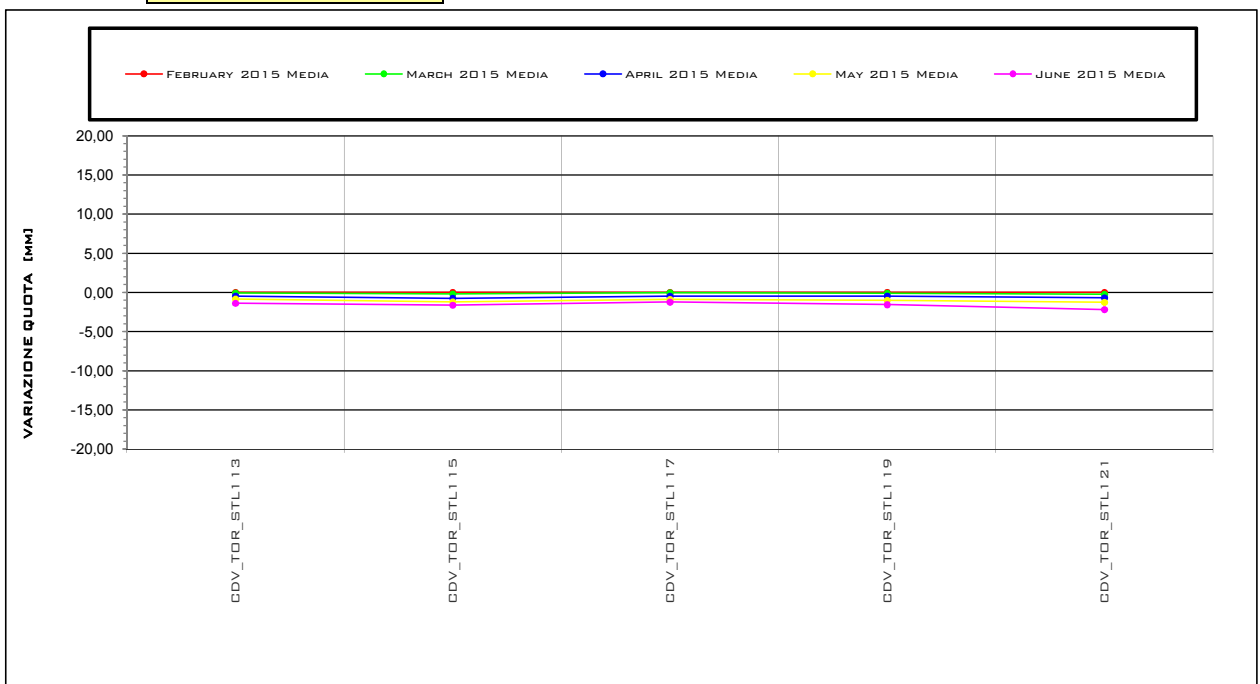


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione TRATTA MERGELLINA - ARCO

Opera \ Torretta 23 - Cucca

Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica

Data posa in opera 24/02/2015

Data lettura di zero 24/02/2015

Ultima Misura 33 in data 30/06/2015

| Lett. n° | DATA | CDV_TOR_STL123 | | Temp. Media [°C] | CDV_TOR_STL125 | | CDV_TOR_STL127 | | CDV_TOR_STL129 | |
|----------|------------------|----------------|-------------|------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| | | Quota [m] | Spost. [mm] | | Quota [m] | Spost. [mm] | Quota [m] | Spost. [mm] | Quota [m] | Spost. [mm] |
| 1 | 24/02/2015 14.01 | 6,9384 | 0,0 | 17,0 | 6,5675 | 0,0 | 6,2448 | 0,0 | 5,9588 | 0,0 |
| 2 | 04/03/2015 11.00 | 6,9386 | 0,2 | 20,0 | 6,5677 | 0,2 | 6,2450 | 0,2 | 5,9590 | 0,2 |
| 3 | 11/03/2015 11.00 | 6,9385 | 0,1 | 17,0 | 6,5678 | 0,3 | 6,2450 | 0,2 | 5,9591 | 0,3 |
| 4 | 13/03/2015 11.30 | 6,9386 | 0,2 | 23,0 | 6,5679 | 0,4 | 6,2451 | 0,3 | 5,9591 | 0,3 |
| 5 | 20/03/2015 11.30 | 6,9384 | 0,0 | 22,0 | 6,5677 | 0,2 | 6,2449 | 0,1 | 5,9588 | 0,0 |
| 6 | 23/03/2015 12.00 | 6,9382 | -0,2 | 25,0 | 6,5674 | -0,1 | 6,2447 | -0,1 | 5,9587 | -0,1 |
| 7 | 24/03/2015 12.00 | 6,9380 | -0,4 | 25,0 | 6,5673 | -0,2 | 6,2445 | -0,3 | 5,9586 | -0,2 |
| 8 | 25/03/2015 13.30 | 6,9383 | -0,1 | 20,0 | 6,5675 | 0,0 | 6,2447 | -0,1 | 5,9586 | -0,2 |
| 9 | 26/03/2015 11.30 | 6,9383 | -0,1 | 27,0 | 6,5675 | 0,0 | 6,2446 | -0,2 | 5,9586 | -0,2 |
| 10 | 27/03/2015 11.30 | 6,9381 | -0,3 | 23,0 | 6,5673 | -0,2 | 6,2445 | -0,3 | 5,9584 | -0,4 |
| 11 | 31/03/2015 11.30 | 6,9382 | -0,2 | 24,0 | 6,5674 | -0,1 | 6,2448 | 0,0 | 5,9587 | -0,1 |
| 12 | 01/04/2015 11.30 | 6,9381 | -0,3 | 27,0 | 6,5673 | -0,2 | 6,2446 | -0,2 | 5,9586 | -0,2 |
| 13 | 08/04/2015 11.30 | 6,9385 | 0,1 | 22,0 | 6,5677 | 0,2 | 6,2450 | 0,2 | 5,9589 | 0,1 |
| 14 | 09/04/2015 11.00 | 6,9382 | -0,2 | 20,0 | 6,5674 | -0,1 | 6,2447 | -0,1 | 5,9586 | -0,2 |
| 15 | 23/04/2015 10.30 | 6,9380 | -0,4 | 26,0 | 6,5673 | -0,2 | 6,2445 | -0,3 | 5,9583 | -0,5 |
| 16 | 30/04/2015 9.30 | 6,9379 | -0,5 | 24,0 | 6,5672 | -0,3 | 6,2444 | -0,4 | 5,9581 | -0,7 |
| 17 | 07/05/2015 10.30 | 6,9377 | -0,7 | 30,0 | 6,5668 | -0,7 | 6,2442 | -0,6 | 5,9580 | -0,8 |
| 18 | 14/05/2015 9.30 | 6,9377 | -0,7 | 30,0 | 6,5669 | -0,6 | 6,2442 | -0,6 | 5,9580 | -0,8 |
| 19 | 21/05/2015 9.00 | 6,9379 | -0,5 | 22,0 | 6,5670 | -0,5 | 6,2443 | -0,5 | 5,9581 | -0,7 |
| 20 | 04/06/2015 10.30 | 6,9375 | -0,9 | 31,0 | 6,5668 | -0,7 | 6,2441 | -0,7 | 5,9580 | -0,8 |
| 21 | 11/06/2015 10.30 | 6,9372 | -1,2 | 33,0 | 6,5666 | -0,9 | 6,2439 | -0,9 | 5,9577 | -1,1 |
| 22 | 15/06/2015 14.00 | 6,9372 | -1,2 | 29,0 | 6,5665 | -1,0 | 6,2438 | -1,0 | 5,9576 | -1,2 |
| 23 | 16/06/2015 9.00 | 6,9372 | -1,2 | 32,0 | 6,5665 | -1,0 | 6,2437 | -1,1 | 5,9576 | -1,2 |
| 24 | 17/06/2015 14.30 | 6,9374 | -1,0 | 35,0 | 6,5666 | -0,9 | 6,2439 | -0,9 | 5,9577 | -1,1 |
| 25 | 18/06/2015 11.00 | 6,9371 | -1,3 | 32,0 | 6,5665 | -1,0 | 6,2436 | -1,2 | 5,9574 | -1,4 |
| 26 | 19/06/2015 14.00 | 6,9371 | -1,3 | 34,0 | 6,5665 | -1,0 | 6,2438 | -1,0 | 5,9576 | -1,2 |
| 27 | 22/06/2015 15.00 | 6,9371 | -1,3 | 32,0 | 6,5664 | -1,1 | 6,2437 | -1,1 | 5,9575 | -1,3 |
| 28 | 23/06/2015 9.00 | 6,9371 | -1,3 | 31,0 | 6,5664 | -1,1 | 6,2437 | -1,1 | 5,9574 | -1,4 |
| 29 | 24/06/2015 15.30 | 6,9371 | -1,3 | 34,0 | 6,5663 | -1,2 | 6,2436 | -1,2 | 5,9574 | -1,4 |
| 30 | 25/06/2015 11.00 | 6,9369 | -1,5 | 35,0 | 6,5661 | -1,4 | 6,2435 | -1,3 | 5,9572 | -1,6 |
| 31 | 26/06/2015 13.30 | 6,9371 | -1,3 | 35,0 | 6,5663 | -1,2 | 6,2436 | -1,2 | 5,9574 | -1,4 |
| 32 | 29/06/2015 14.30 | 6,9372 | -1,2 | 37,0 | 6,5665 | -1,0 | 6,2438 | -1,0 | 5,9576 | -1,2 |
| 33 | 30/06/2015 9.00 | 6,9370 | -1,4 | 36,0 | 6,5664 | -1,1 | 6,2437 | -1,1 | 5,9575 | -1,3 |

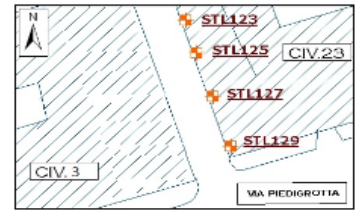


UBICAZIONE

TRATTA MERGELLINA - ARCO MIRELLI

\ Torretta 23 - Cucca

Ubicazione TRATTA MERGELLINA - ARCO
Opera \ Torretta 23 - Cucca
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 24/02/2015
Data lettura di zero 24/02/2015



GRAFICO

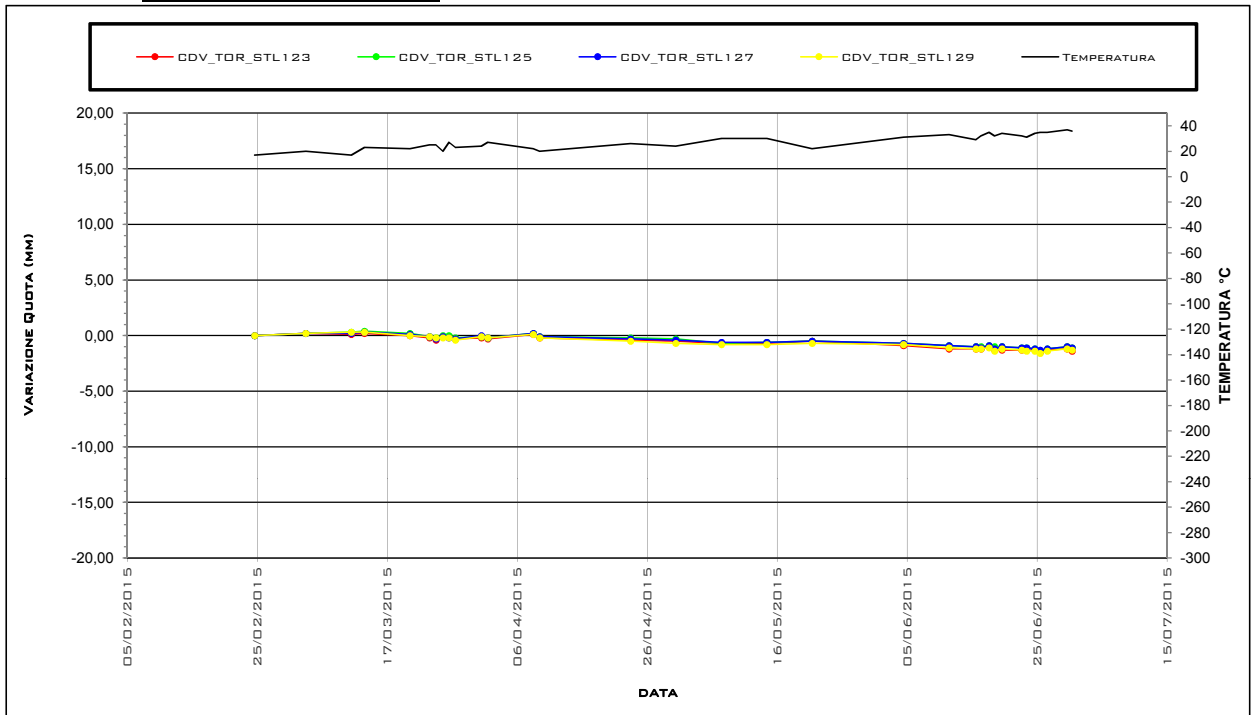
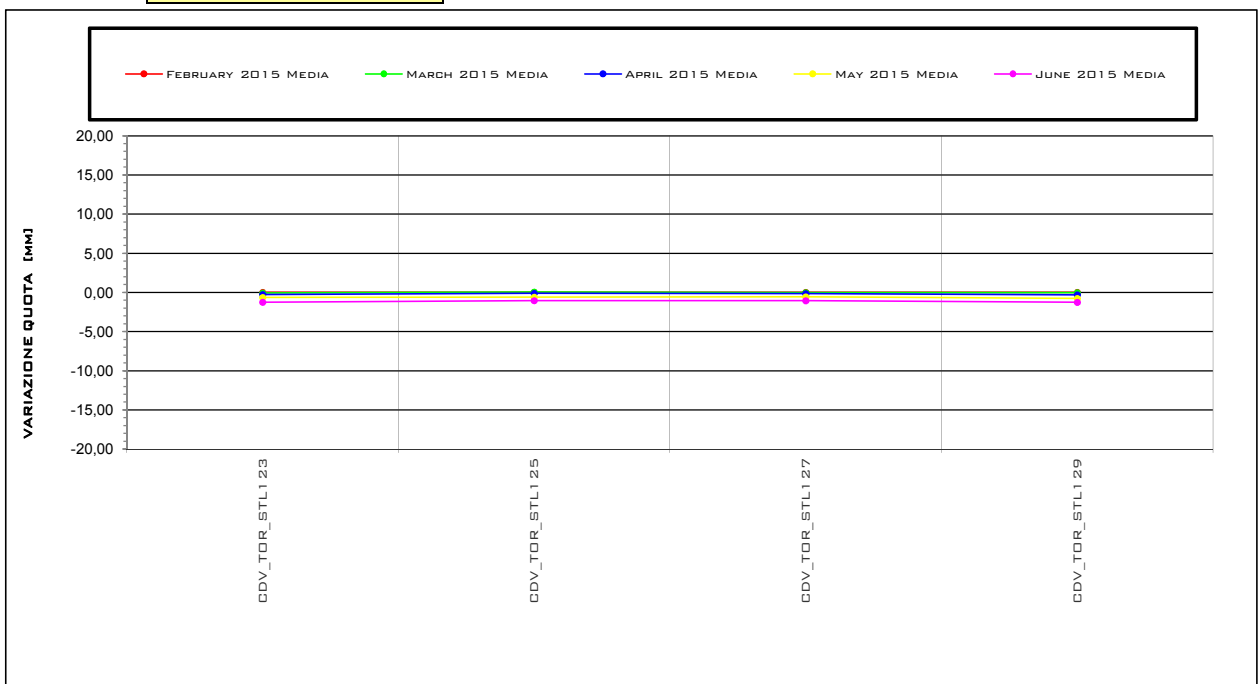


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione TRATTA MERGELLINA - ARCO

Opera \ Torretta 23

Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica

Data posa in opera 24/02/2015

Data lettura di zero 24/02/2015

**Ultima
Misura**

33 in data 30/06/2015

| Letto n° | DATA | CDV_TOR_STL131 | | Temp. Media [°C] | CDV_TOR_STL133 | | CDV_TOR_STL135 | | CDV_TOR_STL137 | | CDV_TOR_STL139 | | CDV_TOR_STL141 | |
|----------|------------------|----------------|-------------|------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| | | Quota [m] | Spost. [mm] | | Quota [m] | Spost. [mm] | Quota [m] | Spost. [mm] | Quota [m] | Spost. [mm] | Quota [m] | Spost. [mm] | Quota [m] | Spost. [mm] |
| 1 | 24/02/2015 14.01 | 5,6420 | 0,0 | 17,0 | 5,5334 | 0,0 | 5,4878 | 0,0 | 5,4975 | 0,0 | 5,3940 | 0,0 | 5,3687 | 0,0 |
| 2 | 04/03/2015 11.00 | 5,6421 | 0,1 | 20,0 | 5,5336 | 0,2 | 5,4880 | 0,2 | 5,4977 | 0,2 | 5,3942 | 0,2 | 5,3688 | 0,1 |
| 3 | 11/03/2015 11.00 | 5,6421 | 0,1 | 17,0 | 5,5337 | 0,3 | 5,4879 | 0,1 | 5,4977 | 0,2 | 5,3941 | 0,1 | 5,3687 | 0,0 |
| 4 | 13/03/2015 11.30 | 5,6422 | 0,2 | 23,0 | 5,5337 | 0,3 | 5,4878 | 0,0 | 5,4976 | 0,1 | 5,3941 | 0,1 | 5,3686 | -0,1 |
| 5 | 20/03/2015 11.30 | 5,6419 | -0,1 | 22,0 | 5,5335 | 0,1 | 5,4877 | -0,1 | 5,4975 | 0,0 | 5,3941 | 0,1 | 5,3686 | -0,1 |
| 6 | 23/03/2015 12.00 | 5,6417 | -0,3 | 25,0 | 5,5333 | -0,1 | 5,4876 | -0,2 | 5,4974 | -0,1 | 5,3939 | -0,1 | 5,3684 | -0,3 |
| 7 | 24/03/2015 12.00 | 5,6417 | -0,3 | 25,0 | 5,5332 | -0,2 | 5,4876 | -0,2 | 5,4973 | -0,2 | 5,3937 | -0,3 | 5,3682 | -0,5 |
| 8 | 25/03/2015 13.30 | 5,6418 | -0,2 | 20,0 | 5,5334 | 0,0 | 5,4878 | 0,0 | 5,4975 | 0,0 | 5,3940 | 0,0 | 5,3685 | -0,2 |
| 9 | 26/03/2015 11.30 | 5,6417 | -0,3 | 27,0 | 5,5333 | -0,1 | 5,4877 | -0,1 | 5,4974 | -0,1 | 5,3939 | -0,1 | 5,3683 | -0,4 |
| 10 | 27/03/2015 11.30 | 5,6416 | -0,4 | 23,0 | 5,5332 | -0,2 | 5,4876 | -0,2 | 5,4972 | -0,3 | 5,3937 | -0,3 | 5,3682 | -0,5 |
| 11 | 31/03/2015 11.30 | 5,6417 | -0,3 | 24,0 | 5,5334 | 0,0 | 5,4879 | 0,1 | 5,4975 | 0,0 | 5,3941 | 0,1 | 5,3686 | -0,1 |
| 12 | 01/04/2015 11.30 | 5,6417 | -0,3 | 27,0 | 5,5333 | -0,1 | 5,4878 | 0,0 | 5,4975 | 0,0 | 5,3940 | 0,0 | 5,3684 | -0,3 |
| 13 | 08/04/2015 11.30 | 5,6419 | -0,1 | 22,0 | 5,5336 | 0,2 | 5,4881 | 0,3 | 5,4978 | 0,3 | 5,3943 | 0,3 | 5,3687 | 0,0 |
| 14 | 09/04/2015 11.00 | 5,6418 | -0,2 | 20,0 | 5,5334 | 0,0 | 5,4878 | 0,0 | 5,4976 | 0,1 | 5,3942 | 0,2 | 5,3686 | -0,1 |
| 15 | 23/04/2015 10.30 | 5,6415 | -0,5 | 26,0 | 5,5332 | -0,2 | 5,4875 | -0,3 | 5,4973 | -0,2 | 5,3938 | -0,2 | 5,3684 | -0,3 |
| 16 | 30/04/2015 9.30 | 5,6413 | -0,7 | 24,0 | 5,5329 | -0,5 | 5,4873 | -0,5 | 5,4970 | -0,5 | 5,3935 | -0,5 | 5,3682 | -0,5 |
| 17 | 07/05/2015 10.30 | 5,6411 | -0,9 | 30,0 | 5,5329 | -0,5 | 5,4874 | -0,4 | 5,4972 | -0,3 | 5,3937 | -0,3 | 5,3683 | -0,4 |
| 18 | 14/05/2015 9.30 | 5,6411 | -0,9 | 30,0 | 5,5327 | -0,7 | 5,4871 | -0,7 | 5,4971 | -0,4 | 5,3935 | -0,5 | 5,3680 | -0,7 |
| 19 | 21/05/2015 9.00 | 5,6414 | -0,6 | 22,0 | 5,5330 | -0,4 | 5,4873 | -0,5 | 5,4973 | -0,2 | 5,3937 | -0,3 | 5,3683 | -0,4 |
| 20 | 04/06/2015 10.30 | 5,6412 | -0,8 | 31,0 | 5,5329 | -0,5 | 5,4873 | -0,5 | 5,4968 | -0,7 | 5,3934 | -0,6 | 5,3678 | -0,9 |
| 21 | 11/06/2015 10.30 | 5,6410 | -1,0 | 33,0 | 5,5326 | -0,8 | 5,4872 | -0,6 | 5,4968 | -0,7 | 5,3933 | -0,7 | 5,3677 | -1,0 |
| 22 | 15/06/2015 14.00 | 5,6409 | -1,1 | 29,0 | 5,5326 | -0,8 | 5,4871 | -0,7 | 5,4967 | -0,8 | 5,3932 | -0,8 | 5,3676 | -1,1 |
| 23 | 16/06/2015 9.00 | 5,6408 | -1,2 | 32,0 | 5,5324 | -1,0 | 5,4870 | -0,8 | 5,4966 | -0,9 | 5,3931 | -0,9 | 5,3675 | -1,2 |
| 24 | 17/06/2015 14.30 | 5,6410 | -1,0 | 35,0 | 5,5326 | -0,8 | 5,4872 | -0,6 | 5,4967 | -0,8 | 5,3933 | -0,7 | 5,3678 | -0,9 |
| 25 | 18/06/2015 11.00 | 5,6408 | -1,2 | 32,0 | 5,5325 | -0,9 | 5,4871 | -0,7 | 5,4969 | -0,6 | 5,3936 | -0,4 | 5,3680 | -0,7 |
| 26 | 19/06/2015 14.00 | 5,6408 | -1,2 | 34,0 | 5,5325 | -0,9 | 5,4870 | -0,8 | 5,4969 | -0,6 | 5,3934 | -0,6 | 5,3678 | -0,9 |
| 27 | 22/06/2015 15.00 | 5,6408 | -1,2 | 32,0 | 5,5326 | -0,8 | 5,4870 | -0,8 | 5,4969 | -0,6 | 5,3934 | -0,6 | 5,3677 | -1,0 |
| 28 | 23/06/2015 9.00 | 5,6407 | -1,3 | 31,0 | 5,5325 | -0,9 | 5,4870 | -0,8 | 5,4968 | -0,7 | 5,3934 | -0,6 | 5,3677 | -1,0 |
| 29 | 24/06/2015 15.30 | 5,6406 | -1,4 | 34,0 | 5,5323 | -1,1 | 5,4868 | -1,0 | 5,4966 | -0,9 | 5,3931 | -0,9 | 5,3675 | -1,2 |
| 30 | 25/06/2015 11.00 | 5,6405 | -1,5 | 35,0 | 5,5322 | -1,2 | 5,4867 | -1,1 | 5,4967 | -0,8 | 5,3933 | -0,7 | 5,3677 | -1,0 |
| 31 | 26/06/2015 13.30 | 5,6407 | -1,3 | 35,0 | 5,5325 | -0,9 | 5,4870 | -0,8 | 5,4967 | -0,8 | 5,3932 | -0,8 | 5,3675 | -1,2 |
| 32 | 29/06/2015 14.30 | 5,6407 | -1,3 | 37,0 | 5,5324 | -1,0 | 5,4869 | -0,9 | 5,4966 | -0,9 | 5,3930 | -1,0 | 5,3674 | -1,3 |
| 33 | 30/06/2015 9.00 | 5,6408 | -1,2 | 36,0 | 5,5325 | -0,9 | 5,4871 | -0,7 | 5,4969 | -0,6 | 5,3933 | -0,7 | 5,3676 | -1,1 |

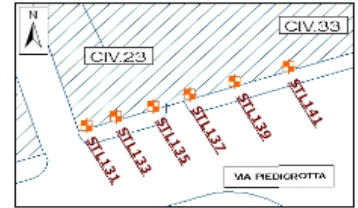


UBICAZIONE

TRATTA MERGELLINA - ARCO MIRELLI

\ Torretta 23

Ubicazione TRATTA MERGELLINA - ARCO
Opera \ Torretta 23
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 24/02/2015
Data lettura di zero 24/02/2015



GRAFICO

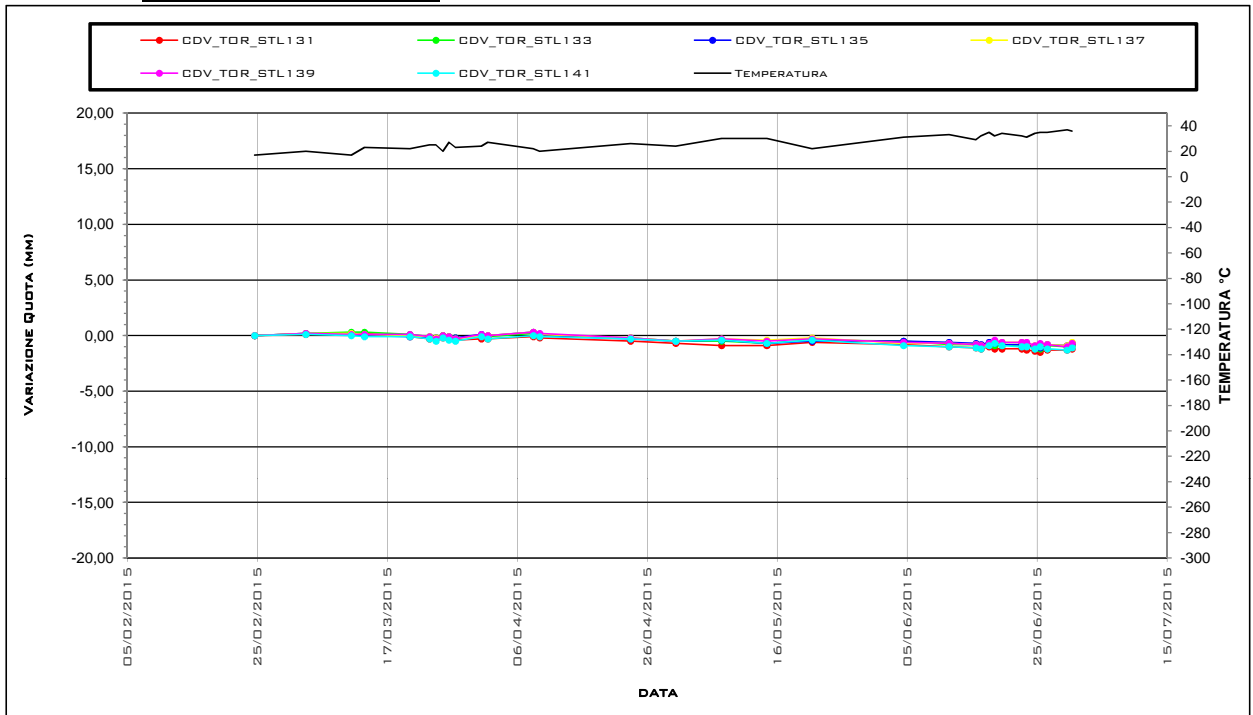
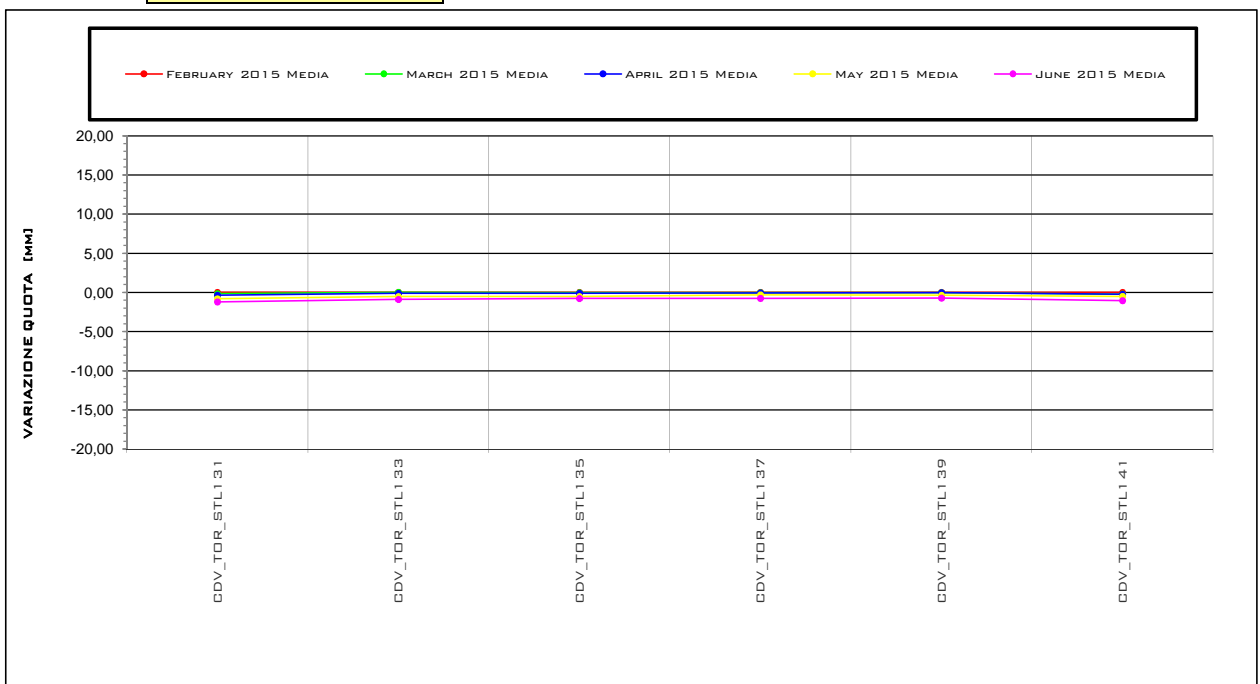


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione TRATTA MERGELLINA - ARCO

Opera \ Torretta 33

Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica

Data posa in opera 24/02/2015

Data lettura di zero 24/02/2015

Ultima Misura 33 in data 30/06/2015

| Letto n° | DATA | CDV_TOR_STL147 | | Temp. Media [°C] | CDV_TOR_STL149 | | CDV_TOR_STL151 | |
|----------|------------------|----------------|-------------|------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| | | Quota [m] | Spost. [mm] | | Quota [m] | Spost. [mm] | Quota [m] | Spost. [mm] |
| 1 | 24/02/2015 14.01 | 5,0623 | 0,0 | 17,0 | 5,0311 | 0,0 | 5,1044 | 0,0 |
| 2 | 04/03/2015 11.00 | 5,0623 | 0,0 | 20,0 | 5,0311 | 0,0 | 5,1045 | 0,1 |
| 3 | 11/03/2015 11.00 | 5,0623 | 0,0 | 17,0 | 5,0312 | 0,1 | 5,1046 | 0,2 |
| 4 | 13/03/2015 11.30 | 5,0624 | 0,1 | 23,0 | 5,0312 | 0,1 | 5,1047 | 0,3 |
| 5 | 20/03/2015 11.30 | 5,0623 | 0,0 | 22,0 | 5,0311 | 0,0 | 5,1047 | 0,3 |
| 6 | 23/03/2015 12.00 | 5,0621 | -0,2 | 25,0 | 5,0309 | -0,2 | 5,1045 | 0,1 |
| 7 | 24/03/2015 12.00 | 5,0620 | -0,3 | 25,0 | 5,0307 | -0,4 | 5,1043 | -0,1 |
| 8 | 25/03/2015 13.30 | 5,0622 | -0,1 | 20,0 | 5,0309 | -0,2 | 5,1045 | 0,1 |
| 9 | 26/03/2015 11.30 | 5,0621 | -0,2 | 27,0 | 5,0309 | -0,2 | 5,1045 | 0,1 |
| 10 | 27/03/2015 11.30 | 5,0619 | -0,4 | 23,0 | 5,0308 | -0,3 | 5,1044 | 0,0 |
| 11 | 31/03/2015 11.30 | 5,0623 | 0,0 | 24,0 | 5,0310 | -0,1 | 5,1045 | 0,1 |
| 12 | 01/04/2015 11.30 | 5,0621 | -0,2 | 27,0 | 5,0310 | -0,1 | 5,1046 | 0,2 |
| 13 | 08/04/2015 11.30 | 5,0622 | -0,1 | 22,0 | 5,0310 | -0,1 | 5,1045 | 0,1 |
| 14 | 09/04/2015 11.00 | 5,0621 | -0,2 | 20,0 | 5,0309 | -0,2 | 5,1044 | 0,0 |
| 15 | 23/04/2015 10.30 | 5,0620 | -0,3 | 26,0 | 5,0306 | -0,5 | 5,1044 | 0,0 |
| 16 | 30/04/2015 9.30 | 5,0618 | -0,5 | 24,0 | 5,0303 | -0,8 | 5,1044 | 0,0 |
| 17 | 07/05/2015 10.30 | 5,0621 | -0,2 | 30,0 | 5,0304 | -0,7 | 5,1044 | 0,0 |
| 18 | 14/05/2015 9.30 | 5,0618 | -0,5 | 30,0 | 5,0302 | -0,9 | 5,1043 | -0,1 |
| 19 | 21/05/2015 9.00 | 5,0620 | -0,3 | 22,0 | 5,0304 | -0,7 | 5,1043 | -0,1 |
| 20 | 04/06/2015 10.30 | 5,0615 | -0,8 | 31,0 | 5,0298 | -1,3 | 5,1039 | -0,5 |
| 21 | 11/06/2015 10.30 | 5,0614 | -0,9 | 33,0 | 5,0297 | -1,4 | 5,1037 | -0,7 |
| 22 | 15/06/2015 14.00 | 5,0613 | -1,0 | 29,0 | 5,0296 | -1,5 | 5,1035 | -0,9 |
| 23 | 16/06/2015 9.00 | 5,0612 | -1,1 | 32,0 | 5,0294 | -1,7 | 5,1034 | -1,0 |
| 24 | 17/06/2015 14.30 | 5,0614 | -0,9 | 35,0 | 5,0296 | -1,5 | 5,1036 | -0,8 |
| 25 | 18/06/2015 11.00 | 5,0616 | -0,7 | 32,0 | 5,0298 | -1,3 | 5,1038 | -0,6 |
| 26 | 19/06/2015 14.00 | 5,0615 | -0,8 | 34,0 | 5,0297 | -1,4 | 5,1038 | -0,6 |
| 27 | 22/06/2015 15.00 | 5,0614 | -0,9 | 32,0 | 5,0296 | -1,5 | 5,1038 | -0,6 |
| 28 | 23/06/2015 9.00 | 5,0614 | -0,9 | 31,0 | 5,0297 | -1,4 | 5,1037 | -0,7 |
| 29 | 24/06/2015 15.30 | 5,0613 | -1,0 | 34,0 | 5,0296 | -1,5 | 5,1036 | -0,8 |
| 30 | 25/06/2015 11.00 | 5,0614 | -0,9 | 35,0 | 5,0296 | -1,5 | 5,1035 | -0,9 |
| 31 | 26/06/2015 13.30 | 5,0612 | -1,1 | 35,0 | 5,0294 | -1,7 | 5,1034 | -1,0 |
| 32 | 29/06/2015 14.30 | 5,0611 | -1,2 | 37,0 | 5,0293 | -1,8 | 5,1033 | -1,1 |
| 33 | 30/06/2015 9.00 | 5,0614 | -0,9 | 36,0 | 5,0296 | -1,5 | 5,1035 | -0,9 |

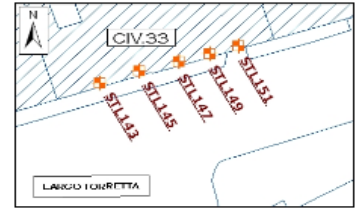


UBICAZIONE

TRATTA MERGELLINA - ARCO MIRELLI

\ Torretta 33

Ubicazione **TRATTA MERGELLINA - ARCO**
Opera **\ Torretta 33**
Nome Allineamento Topografico **Staffa Livellometrica**
Data posa in opera **24/02/2015**
Data lettura di zero **24/02/2015**



GRAFICO

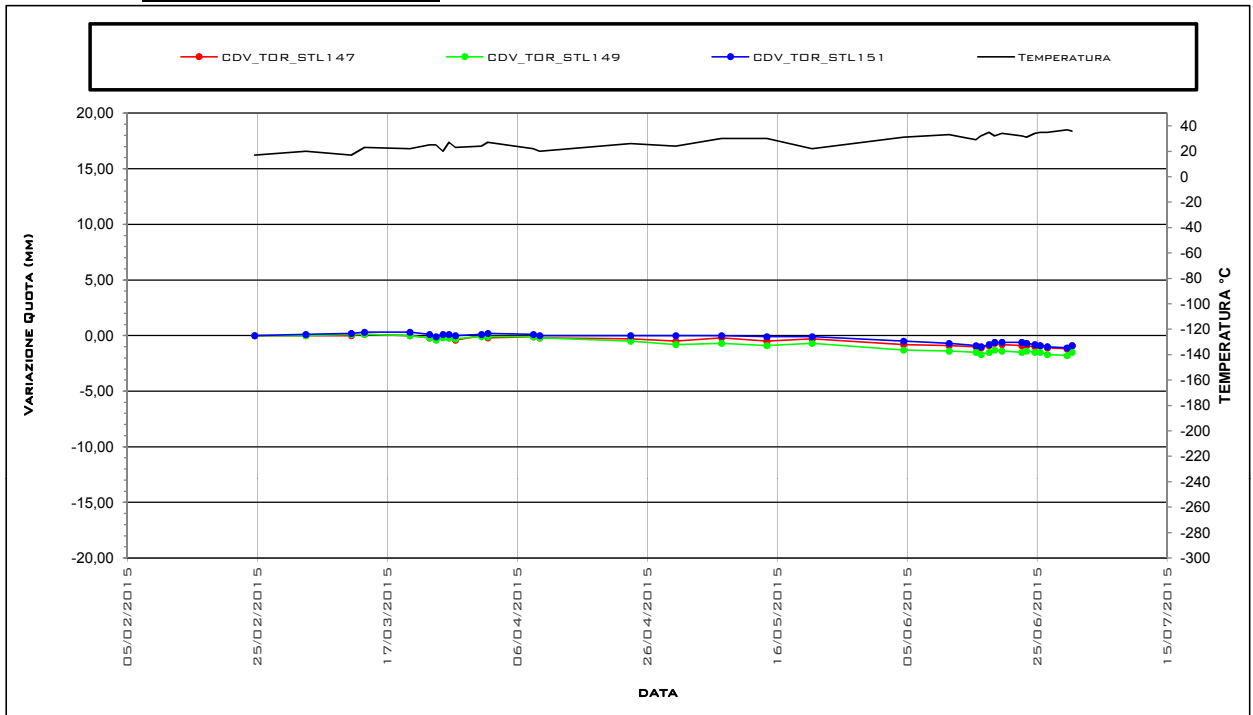
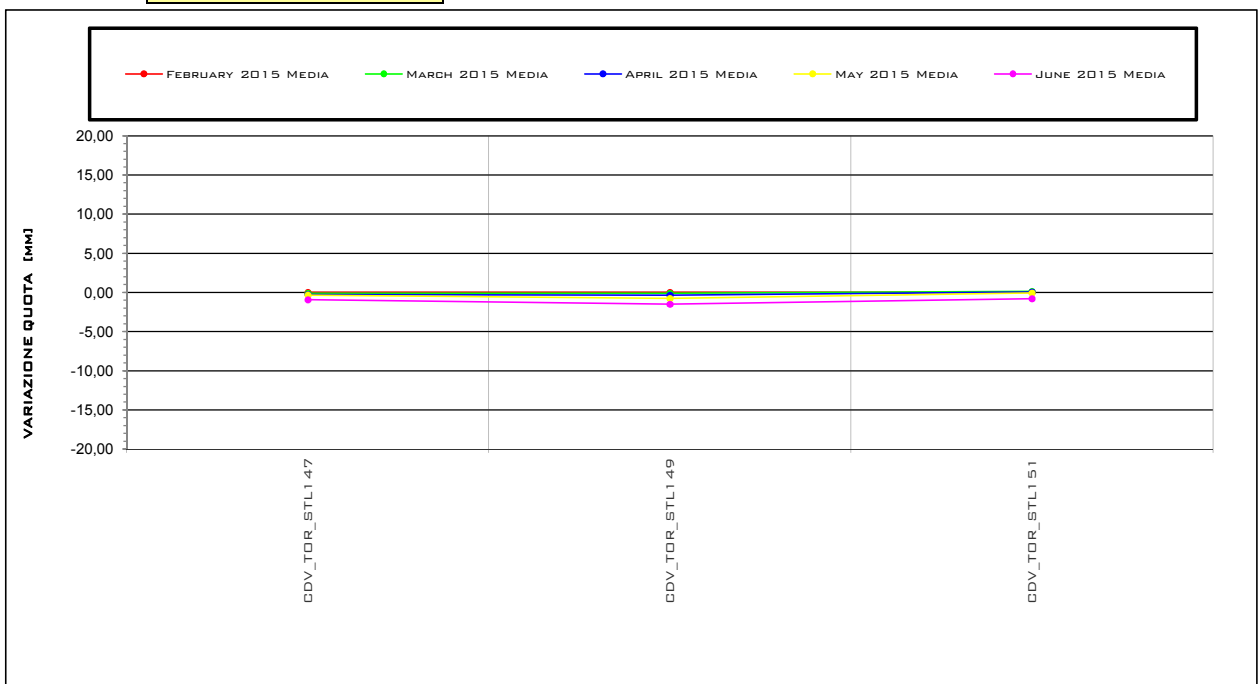


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione TRATTA MERGELLINA - ARCO

Opera \ Torretta 36

Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica

Data posa in opera 24/02/2015

Data lettura di zero 24/02/2015

**Ultima
Misura**

33 in data 30/06/2015

| Lett. n° | DATA | CDV_TOR_STL153 | | Temp. Media [°C] | CDV_TOR_STL155 | | CDV_TOR_STL157 | | CDV_TOR_STL159 | | CDV_TOR_STL161 | |
|----------|------------------|----------------|-------------|------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| | | Quota [m] | Spost. [mm] | | Quota [m] | Spost. [mm] | Quota [m] | Spost. [mm] | Quota [m] | Spost. [mm] | Quota [m] | Spost. [mm] |
| 1 | 24/02/2015 14.01 | 4.8430 | 0,0 | 17,0 | 4.7512 | 0,0 | 4.8396 | 0,0 | 4.6411 | 0,0 | 4.4791 | 0,0 |
| 2 | 04/03/2015 11.00 | 4.8431 | 0,1 | 20,0 | 4.7513 | 0,1 | 4.8396 | 0,0 | 4.6411 | 0,0 | 4.4791 | 0,0 |
| 3 | 11/03/2015 11.00 | 4.8430 | 0,0 | 17,0 | 4.7512 | 0,0 | 4.8396 | 0,0 | 4.6410 | -0,1 | 4.4790 | -0,1 |
| 4 | 13/03/2015 11.30 | 4.8429 | -0,1 | 23,0 | 4.7511 | -0,1 | 4.8396 | 0,0 | 4.6409 | -0,2 | 4.4788 | -0,3 |
| 5 | 20/03/2015 11.30 | 4.8428 | -0,2 | 22,0 | 4.7509 | -0,3 | 4.8393 | -0,3 | 4.6408 | -0,3 | 4.4787 | -0,4 |
| 6 | 23/03/2015 12.00 | 4.8426 | -0,4 | 25,0 | 4.7508 | -0,4 | 4.8392 | -0,4 | 4.6407 | -0,4 | 4.4785 | -0,6 |
| 7 | 24/03/2015 12.00 | 4.8425 | -0,5 | 25,0 | 4.7507 | -0,5 | 4.8393 | -0,3 | 4.6407 | -0,4 | 4.4788 | -0,3 |
| 8 | 25/03/2015 13.30 | 4.8427 | -0,3 | 20,0 | 4.7508 | -0,4 | 4.8393 | -0,3 | 4.6408 | -0,3 | 4.4790 | -0,1 |
| 9 | 26/03/2015 11.30 | 4.8429 | -0,1 | 27,0 | 4.7511 | -0,1 | 4.8396 | 0,0 | 4.6410 | -0,1 | 4.4792 | 0,1 |
| 10 | 27/03/2015 11.30 | 4.8428 | -0,2 | 23,0 | 4.7510 | -0,2 | 4.8394 | -0,2 | 4.6411 | 0,0 | 4.4789 | -0,2 |
| 11 | 31/03/2015 11.30 | 4.8429 | -0,1 | 24,0 | 4.7510 | -0,2 | 4.8395 | -0,1 | 4.6409 | -0,2 | 4.4789 | -0,2 |
| 12 | 01/04/2015 11.30 | 4.8428 | -0,2 | 27,0 | 4.7509 | -0,3 | 4.8394 | -0,2 | 4.6407 | -0,4 | 4.4788 | -0,3 |
| 13 | 08/04/2015 11.30 | 4.8428 | -0,2 | 22,0 | 4.7509 | -0,3 | 4.8393 | -0,3 | 4.6408 | -0,3 | 4.4788 | -0,3 |
| 14 | 09/04/2015 11.00 | 4.8427 | -0,3 | 20,0 | 4.7508 | -0,4 | 4.8392 | -0,4 | 4.6406 | -0,5 | 4.4786 | -0,5 |
| 15 | 23/04/2015 10.30 | 4.8426 | -0,4 | 26,0 | 4.7506 | -0,6 | 4.8391 | -0,5 | 4.6404 | -0,7 | 4.4783 | -0,8 |
| 16 | 30/04/2015 9.30 | 4.8425 | -0,5 | 24,0 | 4.7507 | -0,5 | 4.8391 | -0,5 | 4.6406 | -0,5 | 4.4786 | -0,5 |
| 17 | 07/05/2015 10.30 | 4.8423 | -0,7 | 30,0 | 4.7506 | -0,6 | 4.8390 | -0,6 | 4.6404 | -0,7 | 4.4784 | -0,7 |
| 18 | 14/05/2015 9.30 | 4.8423 | -0,7 | 30,0 | 4.7504 | -0,8 | 4.8388 | -0,8 | 4.6401 | -1,0 | 4.4781 | -1,0 |
| 19 | 21/05/2015 9.00 | 4.8424 | -0,6 | 22,0 | 4.7506 | -0,6 | 4.8391 | -0,5 | 4.6404 | -0,7 | 4.4784 | -0,7 |
| 20 | 04/06/2015 10.30 | 4.8421 | -0,9 | 31,0 | 4.7503 | -0,9 | 4.8385 | -1,1 | 4.6400 | -1,1 | 4.4781 | -1,0 |
| 21 | 11/06/2015 10.30 | 4.8418 | -1,2 | 33,0 | 4.7500 | -1,2 | 4.8383 | -1,3 | 4.6399 | -1,2 | 4.4778 | -1,3 |
| 22 | 15/06/2015 14.00 | 4.8417 | -1,3 | 29,0 | 4.7499 | -1,3 | 4.8382 | -1,4 | 4.6397 | -1,4 | 4.4777 | -1,4 |
| 23 | 16/06/2015 9.00 | 4.8416 | -1,4 | 32,0 | 4.7498 | -1,4 | 4.8381 | -1,5 | 4.6396 | -1,5 | 4.4776 | -1,5 |
| 24 | 17/06/2015 14.30 | 4.8419 | -1,1 | 35,0 | 4.7500 | -1,2 | 4.8384 | -1,2 | 4.6398 | -1,3 | 4.4777 | -1,4 |
| 25 | 18/06/2015 11.00 | 4.8420 | -1,0 | 32,0 | 4.7502 | -1,0 | 4.8387 | -0,9 | 4.6399 | -1,2 | 4.4779 | -1,2 |
| 26 | 19/06/2015 14.00 | 4.8421 | -0,9 | 34,0 | 4.7501 | -1,1 | 4.8385 | -1,1 | 4.6397 | -1,4 | 4.4777 | -1,4 |
| 27 | 22/06/2015 15.00 | 4.8419 | -1,1 | 32,0 | 4.7500 | -1,2 | 4.8384 | -1,2 | 4.6397 | -1,4 | 4.4777 | -1,4 |
| 28 | 23/06/2015 9.00 | 4.8418 | -1,2 | 31,0 | 4.7500 | -1,2 | 4.8382 | -1,4 | 4.6397 | -1,4 | 4.4777 | -1,4 |
| 29 | 24/06/2015 15.30 | 4.8419 | -1,1 | 34,0 | 4.7501 | -1,1 | 4.8383 | -1,3 | 4.6398 | -1,3 | 4.4778 | -1,3 |
| 30 | 25/06/2015 11.00 | 4.8417 | -1,3 | 35,0 | 4.7498 | -1,4 | 4.8382 | -1,4 | 4.6395 | -1,6 | 4.4775 | -1,6 |
| 31 | 26/06/2015 13.30 | 4.8416 | -1,4 | 35,0 | 4.7497 | -1,5 | 4.8380 | -1,6 | 4.6394 | -1,7 | 4.4774 | -1,7 |
| 32 | 29/06/2015 14.30 | 4.8414 | -1,6 | 37,0 | 4.7496 | -1,6 | 4.8379 | -1,7 | 4.6393 | -1,8 | 4.4772 | -1,9 |
| 33 | 30/06/2015 9.00 | 4.8416 | -1,4 | 36,0 | 4.7498 | -1,4 | 4.8381 | -1,5 | 4.6396 | -1,5 | 4.4776 | -1,5 |

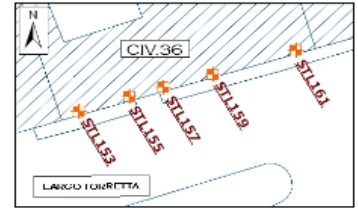


UBICAZIONE

TRATTA MERGELLINA - ARCO MIRELLI

\ Torretta 36

Ubicazione **TRATTA MERGELLINA - ARCO**
Opera **\ Torretta 36**
Nome Allineamento Topografico **Staffa Livellometrica**
Data posa in opera **24/02/2015**
Data lettura di zero **24/02/2015**



GRAFICO

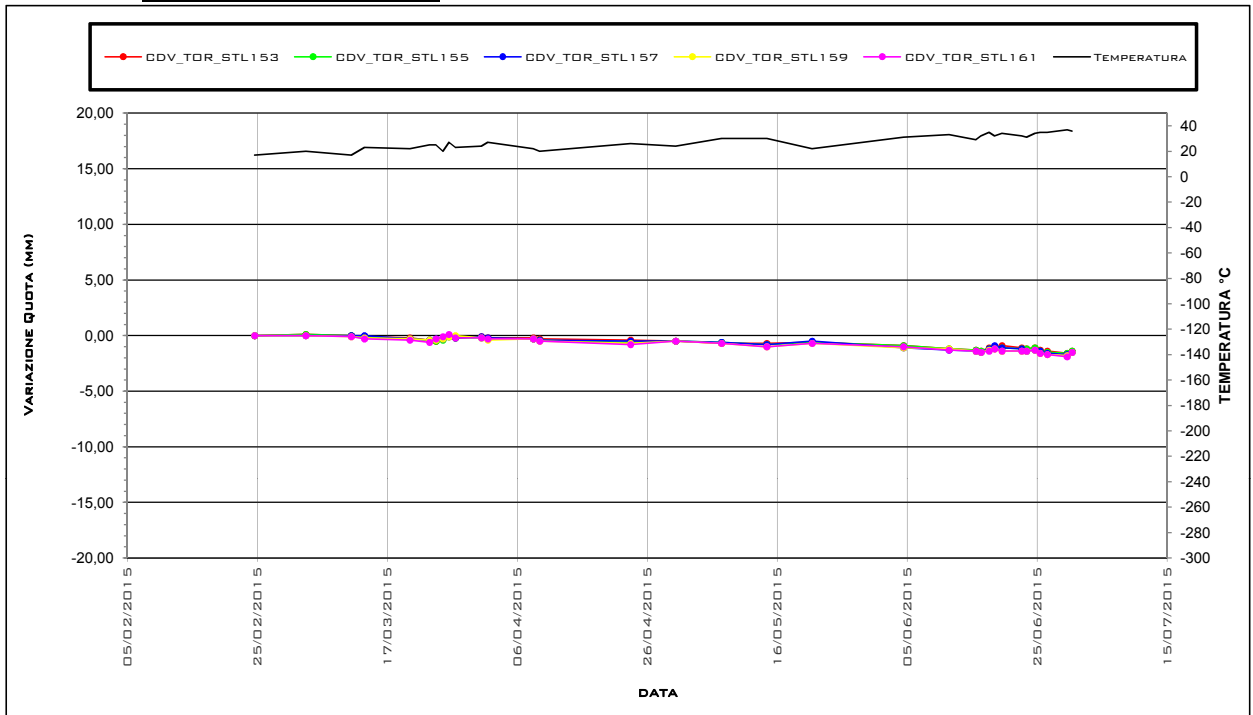
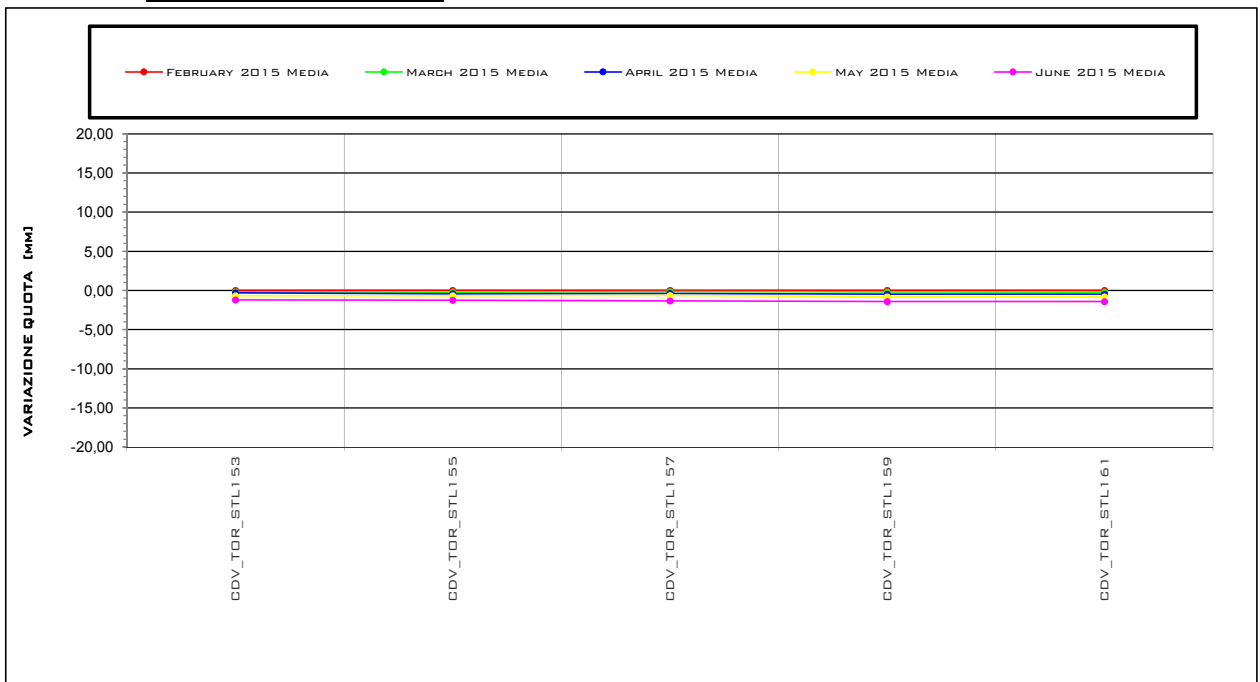


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione TRATTA MERGELLINA - ARCO

Opera \ Torretta 19 - G.Bruno

Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica

Data posa in opera 24/02/2015

Data lettura di zero 24/02/2015

Ultima Misura 33 in data 30/06/2015

| Lett. n° | DATA | CDV_TOR_STL01 | | Temp. Media [°C] | CDV_TOR_STL02 | | CDV_TOR_STL03 | |
|----------|------------------|---------------|-------------|------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| | | Quota [m] | Spost. [mm] | | Quota [m] | Spost. [mm] | Quota [m] | Spost. [mm] |
| 1 | 24/02/2015 14.01 | 5,0467 | 0,0 | 17,0 | 5,0335 | 0,0 | 5,0524 | 0,0 |
| 2 | 04/03/2015 11.00 | 5,0465 | -0,2 | 20,0 | 5,0333 | -0,2 | 5,0524 | 0,0 |
| 3 | 11/03/2015 11.00 | 5,0467 | 0,0 | 17,0 | 5,0335 | 0,0 | 5,0525 | 0,1 |
| 4 | 13/03/2015 11.30 | 5,0469 | 0,2 | 23,0 | 5,0337 | 0,2 | 5,0526 | 0,2 |
| 5 | 20/03/2015 11.30 | 5,0466 | -0,1 | 22,0 | 5,0335 | 0,0 | 5,0525 | 0,1 |
| 6 | 23/03/2015 12.00 | 5,0466 | -0,1 | 25,0 | 5,0334 | -0,1 | 5,0523 | -0,1 |
| 7 | 24/03/2015 12.00 | 5,0463 | -0,4 | 25,0 | 5,0333 | -0,2 | 5,0523 | -0,1 |
| 8 | 25/03/2015 13.30 | 5,0466 | -0,1 | 20,0 | 5,0336 | 0,1 | 5,0525 | 0,1 |
| 9 | 26/03/2015 11.30 | 5,0465 | -0,2 | 27,0 | 5,0335 | 0,0 | 5,0524 | 0,0 |
| 10 | 27/03/2015 11.30 | 5,0465 | -0,2 | 23,0 | 5,0334 | -0,1 | 5,0524 | 0,0 |
| 11 | 31/03/2015 11.30 | 5,0465 | -0,2 | 24,0 | 5,0334 | -0,1 | 5,0524 | 0,0 |
| 12 | 01/04/2015 11.30 | 5,0464 | -0,3 | 27,0 | 5,0333 | -0,2 | 5,0524 | 0,0 |
| 13 | 08/04/2015 11.30 | 5,0467 | 0,0 | 22,0 | 5,0336 | 0,1 | 5,0526 | 0,2 |
| 14 | 09/04/2015 11.00 | 5,0464 | -0,3 | 20,0 | 5,0333 | -0,2 | 5,0523 | -0,1 |
| 15 | 23/04/2015 10.30 | 5,0462 | -0,5 | 26,0 | 5,0333 | -0,2 | 5,0523 | -0,1 |
| 16 | 30/04/2015 9.30 | 5,0461 | -0,6 | 24,0 | 5,0332 | -0,3 | 5,0523 | -0,1 |
| 17 | 07/05/2015 10.30 | 5,0461 | -0,6 | 30,0 | 5,0332 | -0,3 | 5,0522 | -0,2 |
| 18 | 14/05/2015 9.30 | 5,0460 | -0,7 | 30,0 | 5,0331 | -0,4 | 5,0521 | -0,3 |
| 19 | 21/05/2015 9.00 | 5,0463 | -0,4 | 22,0 | 5,0333 | -0,2 | 5,0523 | -0,1 |
| 20 | 04/06/2015 10.30 | 5,0462 | -0,5 | 31,0 | 5,0332 | -0,3 | 5,0521 | -0,3 |
| 21 | 11/06/2015 10.30 | 5,0462 | -0,5 | 33,0 | 5,0333 | -0,2 | 5,0521 | -0,3 |
| 22 | 15/06/2015 14.00 | 5,0461 | -0,6 | 29,0 | 5,0333 | -0,2 | 5,0522 | -0,2 |
| 23 | 16/06/2015 9.00 | 5,0461 | -0,6 | 32,0 | 5,0332 | -0,3 | 5,0522 | -0,2 |
| 24 | 17/06/2015 14.30 | 5,0461 | -0,6 | 35,0 | 5,0332 | -0,3 | 5,0520 | -0,4 |
| 25 | 18/06/2015 11.00 | 5,0462 | -0,5 | 32,0 | 5,0331 | -0,4 | 5,0520 | -0,4 |
| 26 | 19/06/2015 14.00 | 5,0460 | -0,7 | 34,0 | 5,0331 | -0,4 | 5,0520 | -0,4 |
| 27 | 22/06/2015 15.00 | 5,0460 | -0,7 | 32,0 | 5,0330 | -0,5 | 5,0520 | -0,4 |
| 28 | 23/06/2015 9.00 | 5,0459 | -0,8 | 31,0 | 5,0330 | -0,5 | 5,0520 | -0,4 |
| 29 | 24/06/2015 15.30 | 5,0459 | -0,8 | 34,0 | 5,0331 | -0,4 | 5,0520 | -0,4 |
| 30 | 25/06/2015 11.00 | 5,0460 | -0,7 | 35,0 | 5,0331 | -0,4 | 5,0520 | -0,4 |
| 31 | 26/06/2015 13.30 | 5,0458 | -0,9 | 35,0 | 5,0330 | -0,5 | 5,0520 | -0,4 |
| 32 | 29/06/2015 14.30 | 5,0457 | -1,0 | 37,0 | 5,0329 | -0,6 | 5,0519 | -0,5 |
| 33 | 30/06/2015 9.00 | 5,0459 | -0,8 | 36,0 | 5,0331 | -0,4 | 5,0521 | -0,3 |



UBICAZIONE

TRATTA MERGELLINA - ARCO MIRELLI

\ Torretta 19 - G.Bruno

Ubicazione TRATTA MERGELLINA - ARCO
Opera \ Torretta 19 - G.Bruno
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 24/02/2015
Data lettura di zero 24/02/2015



GRAFICO

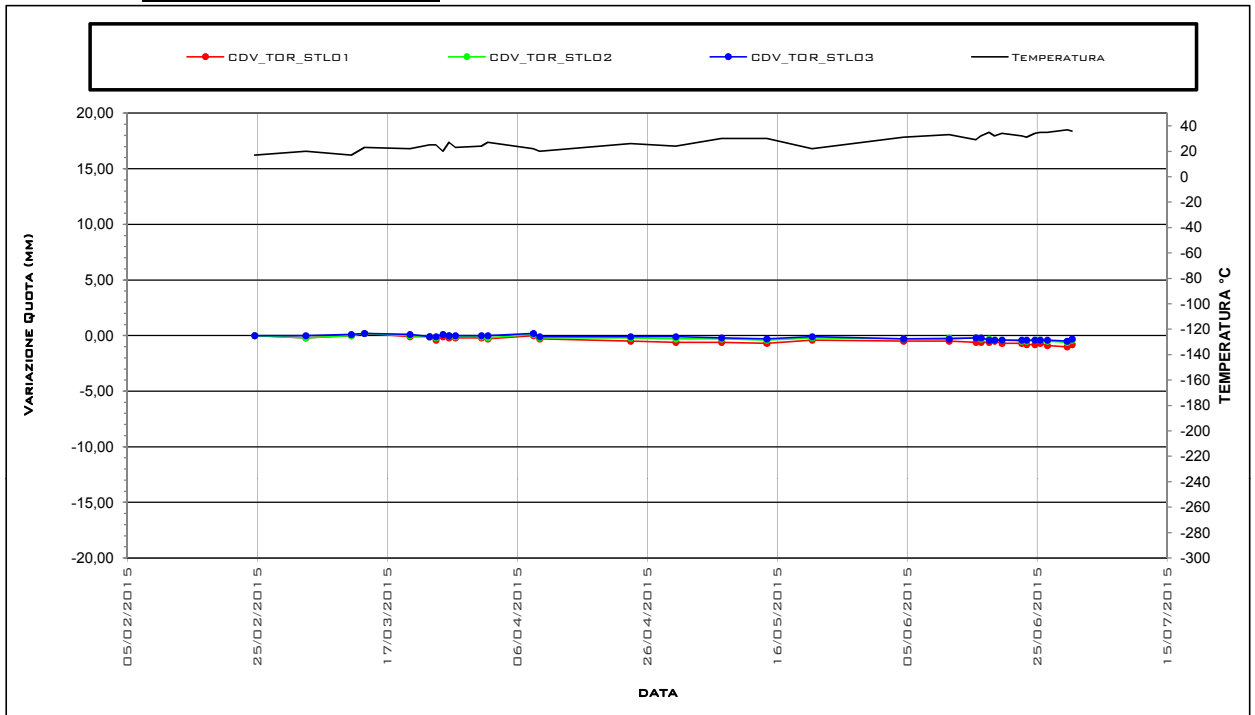
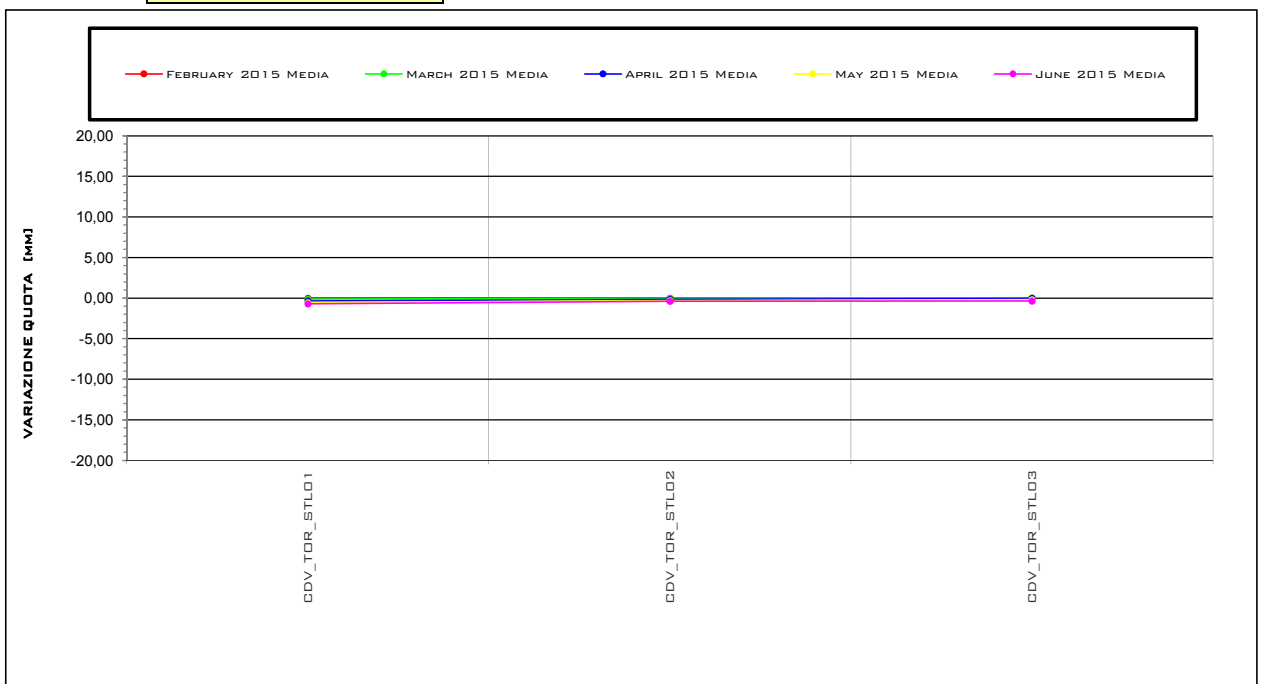


GRAFICO ISOCRONE




Ubicazione TRATTA MERGELLINA - ARCO

Opera \ Torretta 18

Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica

Data posa in opera 24/02/2015

Data lettura di zero 20/03/2015

Ultima Misura 29 in data 30/06/2015

| Letto n° | DATA | CDV_TOR_STL04 | | Temp. Media [°C] | CDV_TOR_STL05 | | CDV_TOR_STL06 | | CDV_TOR_STL07 | | CDV_TOR_STL08 | |
|----------|------------------|---------------|-------------|------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| | | Quota [m] | Spost. [mm] | | Quota [m] | Spost. [mm] | Quota [m] | Spost. [mm] | Quota [m] | Spost. [mm] | Quota [m] | Spost. [mm] |
| 1 | 20/03/2015 11.31 | 5.2087 | 0,0 | 22,0 | 5.1814 | 0,0 | 5.1372 | 0,0 | 5.2098 | 0,0 | 5.0611 | 0,0 |
| 2 | 23/03/2015 12.00 | 5.2087 | 0,0 | 25,0 | 5.1814 | 0,0 | 5.1370 | -0,2 | 5.2096 | -0,2 | 5.0609 | -0,2 |
| 3 | 24/03/2015 12.00 | 5.2086 | -0,1 | 25,0 | 5.1812 | -0,2 | 5.1371 | -0,1 | 5.2096 | -0,2 | 5.0607 | -0,4 |
| 4 | 25/03/2015 13.30 | 5.2086 | -0,1 | 20,0 | 5.1814 | 0,0 | 5.1371 | -0,1 | 5.2096 | -0,2 | 5.0606 | -0,5 |
| 5 | 26/03/2015 11.30 | 5.2085 | -0,2 | 27,0 | 5.1813 | -0,1 | 5.1373 | 0,1 | 5.2096 | -0,2 | 5.0607 | -0,4 |
| 6 | 27/03/2015 11.30 | 5.2086 | -0,1 | 23,0 | 5.1811 | -0,3 | 5.1371 | -0,1 | 5.2097 | -0,1 | 5.0606 | -0,5 |
| 7 | 31/03/2015 11.30 | 5.2087 | 0,0 | 24,0 | 5.1814 | 0,0 | 5.1371 | -0,1 | 5.2096 | -0,2 | 5.0604 | -0,7 |
| 8 | 01/04/2015 11.30 | 5.2086 | -0,1 | 27,0 | 5.1813 | -0,1 | 5.1372 | 0,0 | 5.2097 | -0,1 | 5.0606 | -0,5 |
| 9 | 08/04/2015 11.30 | 5.2087 | 0,0 | 22,0 | 5.1813 | -0,1 | 5.1372 | 0,0 | 5.2097 | -0,1 | 5.0605 | -0,6 |
| 10 | 09/04/2015 11.00 | 5.2088 | 0,1 | 20,0 | 5.1815 | 0,1 | 5.1373 | 0,1 | 5.2097 | -0,1 | 5.0608 | -0,3 |
| 11 | 23/04/2015 10.30 | 5.2087 | 0,0 | 26,0 | 5.1814 | 0,0 | 5.1372 | 0,0 | 5.2096 | -0,2 | 5.0606 | -0,5 |
| 12 | 30/04/2015 9.30 | 5.2087 | 0,0 | 24,0 | 5.1814 | 0,0 | 5.1372 | 0,0 | 5.2097 | -0,1 | 5.0608 | -0,3 |
| 13 | 07/05/2015 10.30 | 5.2085 | -0,2 | 30,0 | 5.1811 | -0,3 | 5.1370 | -0,2 | 5.2094 | -0,4 | 5.0605 | -0,6 |
| 14 | 14/05/2015 9.30 | 5.2083 | -0,4 | 30,0 | 5.1809 | -0,5 | 5.1369 | -0,3 | 5.2091 | -0,7 | 5.0603 | -0,8 |
| 15 | 21/05/2015 9.00 | 5.2086 | -0,1 | 22,0 | 5.1811 | -0,3 | 5.1369 | -0,3 | 5.2092 | -0,6 | 5.0603 | -0,8 |
| 16 | 04/06/2015 10.30 | 5.2083 | -0,4 | 31,0 | 5.1809 | -0,5 | 5.1367 | -0,5 | 5.2089 | -0,9 | 5.0601 | -1,0 |
| 17 | 11/06/2015 10.30 | 5.2082 | -0,5 | 33,0 | 5.1808 | -0,6 | 5.1365 | -0,7 | 5.2087 | -1,1 | 5.0599 | -1,2 |
| 18 | 15/06/2015 14.00 | 5.2083 | -0,4 | 29,0 | 5.1809 | -0,5 | 5.1365 | -0,7 | 5.2087 | -1,1 | 5.0598 | -1,3 |
| 19 | 16/06/2015 9.00 | 5.2082 | -0,5 | 32,0 | 5.1809 | -0,5 | 5.1365 | -0,7 | 5.2088 | -1,0 | 5.0597 | -1,4 |
| 20 | 17/06/2015 14.30 | 5.2083 | -0,4 | 35,0 | 5.1810 | -0,4 | 5.1364 | -0,8 | 5.2087 | -1,1 | 5.0598 | -1,3 |
| 21 | 18/06/2015 11.00 | 5.2081 | -0,6 | 32,0 | 5.1807 | -0,7 | 5.1364 | -0,8 | 5.2086 | -1,2 | 5.0595 | -1,6 |
| 22 | 19/06/2015 14.00 | 5.2082 | -0,5 | 34,0 | 5.1809 | -0,5 | 5.1365 | -0,7 | 5.2086 | -1,2 | 5.0594 | -1,7 |
| 23 | 22/06/2015 15.00 | 5.2082 | -0,5 | 32,0 | 5.1808 | -0,6 | 5.1364 | -0,8 | 5.2084 | -1,4 | 5.0593 | -1,8 |
| 24 | 23/06/2015 9.00 | 5.2082 | -0,5 | 31,0 | 5.1807 | -0,7 | 5.1363 | -0,9 | 5.2083 | -1,5 | 5.0593 | -1,8 |
| 25 | 24/06/2015 15.30 | 5.2083 | -0,4 | 34,0 | 5.1809 | -0,5 | 5.1365 | -0,7 | 5.2085 | -1,3 | 5.0595 | -1,6 |
| 26 | 25/06/2015 11.00 | 5.2081 | -0,6 | 35,0 | 5.1806 | -0,8 | 5.1361 | -1,1 | 5.2083 | -1,5 | 5.0593 | -1,8 |
| 27 | 26/06/2015 13.30 | 5.2079 | -0,8 | 35,0 | 5.1804 | -1,0 | 5.1362 | -1,0 | 5.2084 | -1,4 | 5.0593 | -1,8 |
| 28 | 29/06/2015 14.30 | 5.2078 | -0,9 | 37,0 | 5.1804 | -1,0 | 5.1361 | -1,1 | 5.2083 | -1,5 | 5.0592 | -1,8 |
| 29 | 30/06/2015 9.00 | 5.2080 | -0,7 | 36,0 | 5.1806 | -0,8 | 5.1360 | -1,2 | 5.2081 | -1,7 | 5.0590 | -2,1 |

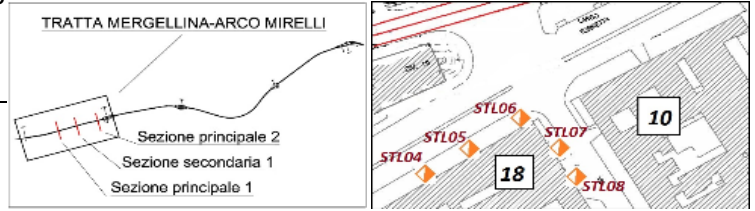


UBICAZIONE

TRATTA MERGELLINA - ARCO MIRELLI

\ Torretta 18

Ubicazione TRATTA MERGELLINA - ARCO
Opera \ Torretta 18
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 24/02/2015
Data lettura di zero 20/03/2015



GRAFICO

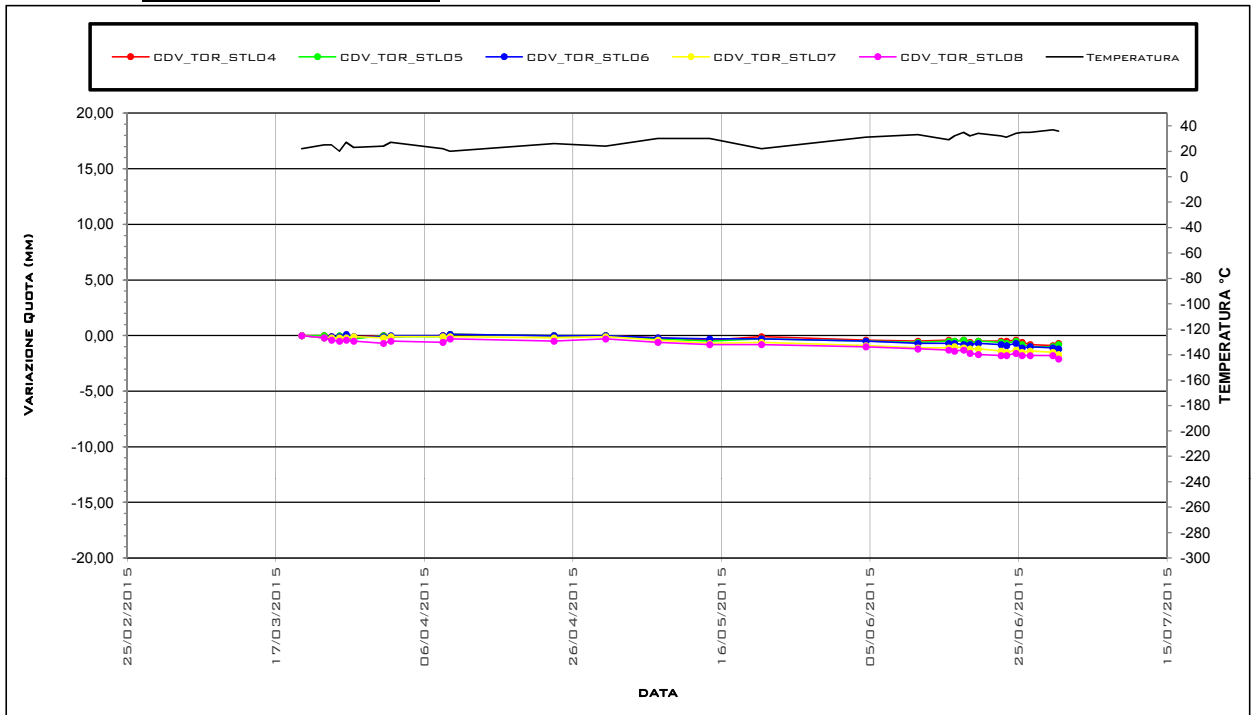
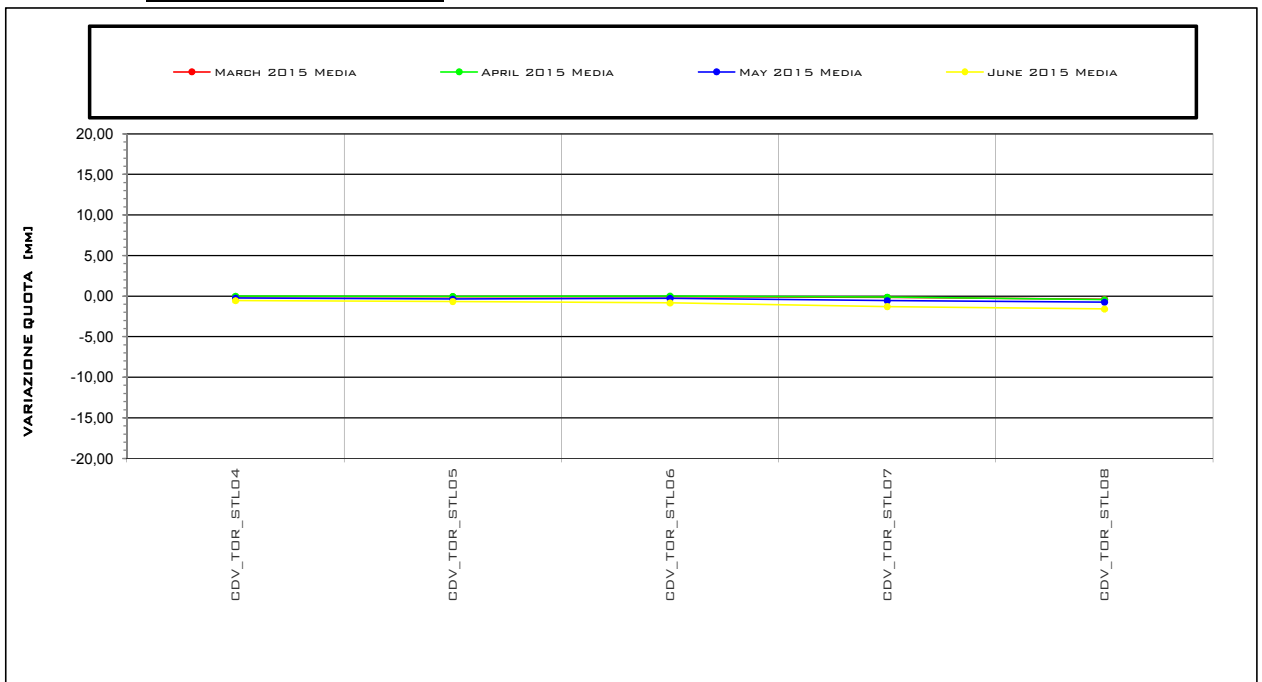


GRAFICO ISOCRONE




Ubicazione TRATTA MERGELLINA - ARCO

Opera \ Torretta 10

Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica

Data posa in opera 24/02/2015

Data lettura di zero 20/03/2015

Ultima Misura 29 in data 30/06/2015

| Letto n° | DATA | CDV_TOR_STL09 | | Temp. Media [°C] | CDV_TOR_STL10 | | CDV_TOR_STL11 | | CDV_TOR_STL12 | | CDV_TOR_STL13 | | CDV_TOR_STL14 | |
|----------|------------------|---------------|-------------|------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| | | Quota [m] | Spost. [mm] | | Quota [m] | Spost. [mm] | Quota [m] | Spost. [mm] | Quota [m] | Spost. [mm] | Quota [m] | Spost. [mm] | Quota [m] | Spost. [mm] |
| 1 | 20/03/2015 11.31 | 5,0955 | 0,0 | 22,0 | 5,1247 | 0,0 | 5,1492 | 0,0 | 5,2251 | 0,0 | 5,1600 | 0,0 | 5,1764 | 0,0 |
| 2 | 23/03/2015 12.00 | 5,0954 | -0,1 | 25,0 | 5,1246 | -0,1 | 5,1491 | -0,1 | 5,2251 | 0,0 | 5,1599 | -0,1 | 5,1763 | -0,1 |
| 3 | 24/03/2015 12.00 | 5,0955 | 0,0 | 25,0 | 5,1248 | 0,1 | 5,1491 | -0,1 | 5,2250 | -0,1 | 5,1599 | -0,1 | 5,1762 | -0,2 |
| 4 | 25/03/2015 13.30 | 5,0954 | -0,1 | 20,0 | 5,1245 | -0,2 | 5,1490 | -0,2 | 5,2250 | -0,1 | 5,1600 | 0,0 | 5,1764 | 0,0 |
| 5 | 26/03/2015 11.30 | 5,0954 | -0,1 | 27,0 | 5,1246 | -0,1 | 5,1490 | -0,2 | 5,2251 | 0,0 | 5,1600 | 0,0 | 5,1764 | 0,0 |
| 6 | 27/03/2015 11.30 | 5,0956 | 0,1 | 23,0 | 5,1248 | 0,1 | 5,1492 | 0,0 | 5,2251 | 0,0 | 5,1601 | 0,1 | 5,1762 | -0,2 |
| 7 | 31/03/2015 11.30 | 5,0955 | 0,0 | 24,0 | 5,1246 | -0,1 | 5,1491 | -0,1 | 5,2250 | -0,1 | 5,1598 | -0,2 | 5,1761 | -0,3 |
| 8 | 01/04/2015 11.30 | 5,0956 | 0,1 | 27,0 | 5,1248 | 0,1 | 5,1492 | 0,0 | 5,2248 | -0,3 | 5,1599 | -0,1 | 5,1762 | -0,2 |
| 9 | 08/04/2015 11.30 | 5,0954 | -0,1 | 22,0 | 5,1246 | -0,1 | 5,1491 | -0,1 | 5,2249 | -0,2 | 5,1597 | -0,3 | 5,1761 | -0,3 |
| 10 | 09/04/2015 11.00 | 5,0956 | 0,1 | 20,0 | 5,1247 | 0,0 | 5,1492 | 0,0 | 5,2251 | 0,0 | 5,1600 | 0,0 | 5,1763 | -0,1 |
| 11 | 23/04/2015 10.30 | 5,0956 | 0,1 | 26,0 | 5,1247 | 0,0 | 5,1491 | -0,1 | 5,2249 | -0,2 | 5,1598 | -0,2 | 5,1761 | -0,3 |
| 12 | 30/04/2015 9.30 | 5,0955 | 0,0 | 24,0 | 5,1247 | 0,0 | 5,1492 | 0,0 | 5,2250 | -0,1 | 5,1599 | -0,1 | 5,1763 | -0,1 |
| 13 | 07/05/2015 10.30 | 5,0952 | -0,3 | 30,0 | 5,1246 | -0,1 | 5,1491 | -0,1 | 5,2247 | -0,4 | 5,1596 | -0,4 | 5,1761 | -0,3 |
| 14 | 14/05/2015 9.30 | 5,0951 | -0,4 | 30,0 | 5,1243 | -0,4 | 5,1488 | -0,4 | 5,2246 | -0,5 | 5,1595 | -0,5 | 5,1759 | -0,5 |
| 15 | 21/05/2015 9.00 | 5,0953 | -0,2 | 22,0 | 5,1245 | -0,2 | 5,1491 | -0,1 | 5,2249 | -0,2 | 5,1598 | -0,2 | 5,1761 | -0,3 |
| 16 | 04/06/2015 10.30 | 5,0951 | -0,4 | 31,0 | 5,1244 | -0,3 | 5,1486 | -0,6 | 5,2243 | -0,8 | 5,1592 | -0,8 | 5,1755 | -0,9 |
| 17 | 11/06/2015 10.30 | 5,0949 | -0,6 | 33,0 | 5,1242 | -0,5 | 5,1486 | -0,6 | 5,2242 | -0,9 | 5,1591 | -0,9 | 5,1754 | -1,0 |
| 18 | 15/06/2015 14.00 | 5,0949 | -0,6 | 29,0 | 5,1243 | -0,4 | 5,1487 | -0,5 | 5,2243 | -0,8 | 5,1593 | -0,7 | 5,1754 | -1,0 |
| 19 | 16/06/2015 9.00 | 5,0950 | -0,5 | 32,0 | 5,1245 | -0,2 | 5,1488 | -0,4 | 5,2243 | -0,8 | 5,1594 | -0,6 | 5,1754 | -1,0 |
| 20 | 17/06/2015 14.30 | 5,0949 | -0,6 | 35,0 | 5,1246 | -0,1 | 5,1487 | -0,5 | 5,2242 | -0,9 | 5,1593 | -0,7 | 5,1755 | -0,9 |
| 21 | 18/06/2015 11.00 | 5,0948 | -0,7 | 32,0 | 5,1243 | -0,4 | 5,1489 | -0,3 | 5,2244 | -0,7 | 5,1593 | -0,7 | 5,1754 | -1,0 |
| 22 | 19/06/2015 14.00 | 5,0948 | -0,7 | 34,0 | 5,1242 | -0,5 | 5,1488 | -0,4 | 5,2243 | -0,8 | 5,1593 | -0,7 | 5,1755 | -0,9 |
| 23 | 22/06/2015 15.00 | 5,0947 | -0,8 | 32,0 | 5,1241 | -0,6 | 5,1486 | -0,6 | 5,2241 | -1,0 | 5,1592 | -0,8 | 5,1753 | -1,1 |
| 24 | 23/06/2015 9.00 | 5,0946 | -0,9 | 31,0 | 5,1240 | -0,7 | 5,1485 | -0,7 | 5,2239 | -1,2 | 5,1591 | -0,9 | 5,1752 | -1,2 |
| 25 | 24/06/2015 15.30 | 5,0946 | -0,9 | 34,0 | 5,1240 | -0,7 | 5,1483 | -0,9 | 5,2237 | -1,4 | 5,1589 | -1,1 | 5,1752 | -1,2 |
| 26 | 25/06/2015 11.00 | 5,0946 | -0,9 | 35,0 | 5,1238 | -0,9 | 5,1482 | -1,0 | 5,2236 | -1,5 | 5,1588 | -1,2 | 5,1749 | -1,5 |
| 27 | 26/06/2015 13.30 | 5,0946 | -0,9 | 35,0 | 5,1240 | -0,7 | 5,1483 | -0,9 | 5,2237 | -1,4 | 5,1588 | -1,2 | 5,1748 | -1,6 |
| 28 | 29/06/2015 14.30 | 5,0946 | -0,9 | 37,0 | 5,1238 | -0,9 | 5,1482 | -1,0 | 5,2236 | -1,5 | 5,1588 | -1,2 | 5,1748 | -1,6 |
| 29 | 30/06/2015 9.00 | 5,0943 | -1,2 | 36,0 | 5,1238 | -0,9 | 5,1481 | -1,1 | 5,2236 | -1,5 | 5,1587 | -1,3 | 5,1750 | -1,4 |

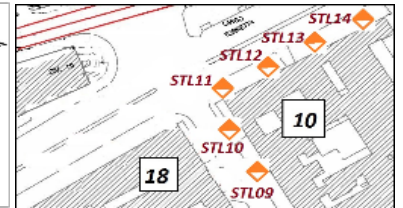


UBICAZIONE

TRATTA MERGELLINA - ARCO MIRELLI

\ Torretta 10

Ubicazione TRATTA MERGELLINA - ARCO
Opera \ Torretta 10
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 24/02/2015
Data lettura di zero 20/03/2015



GRAFICO

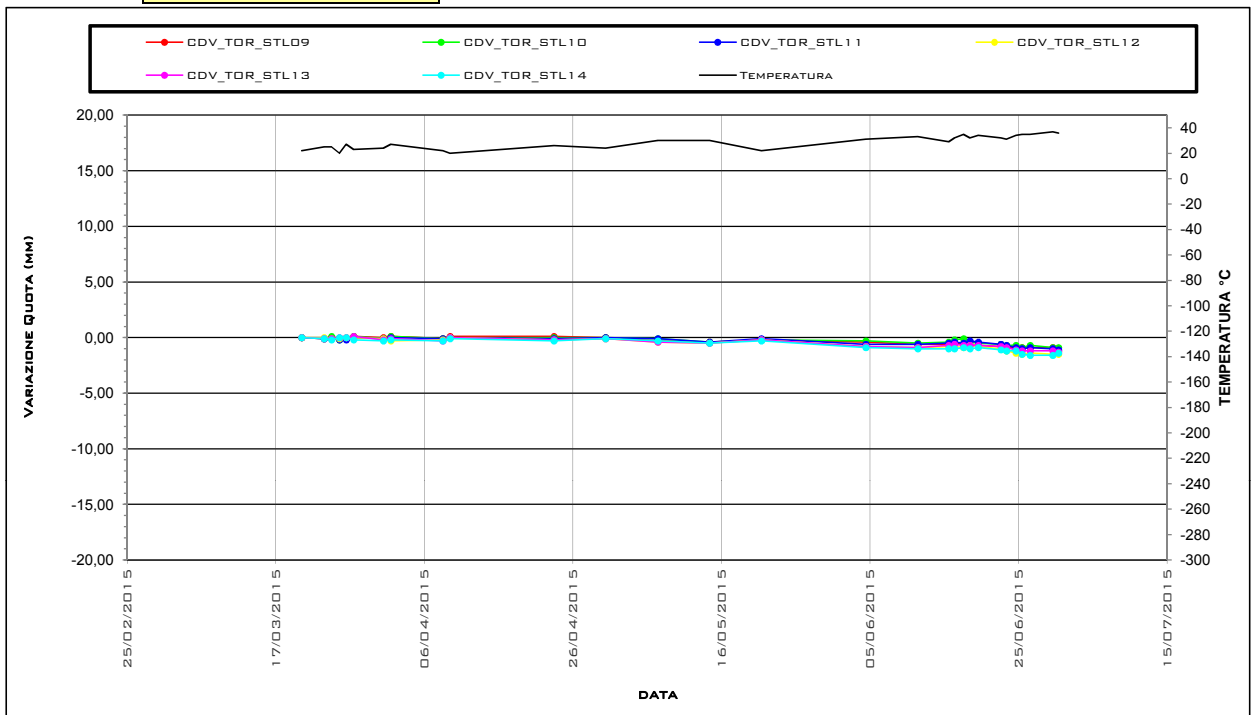
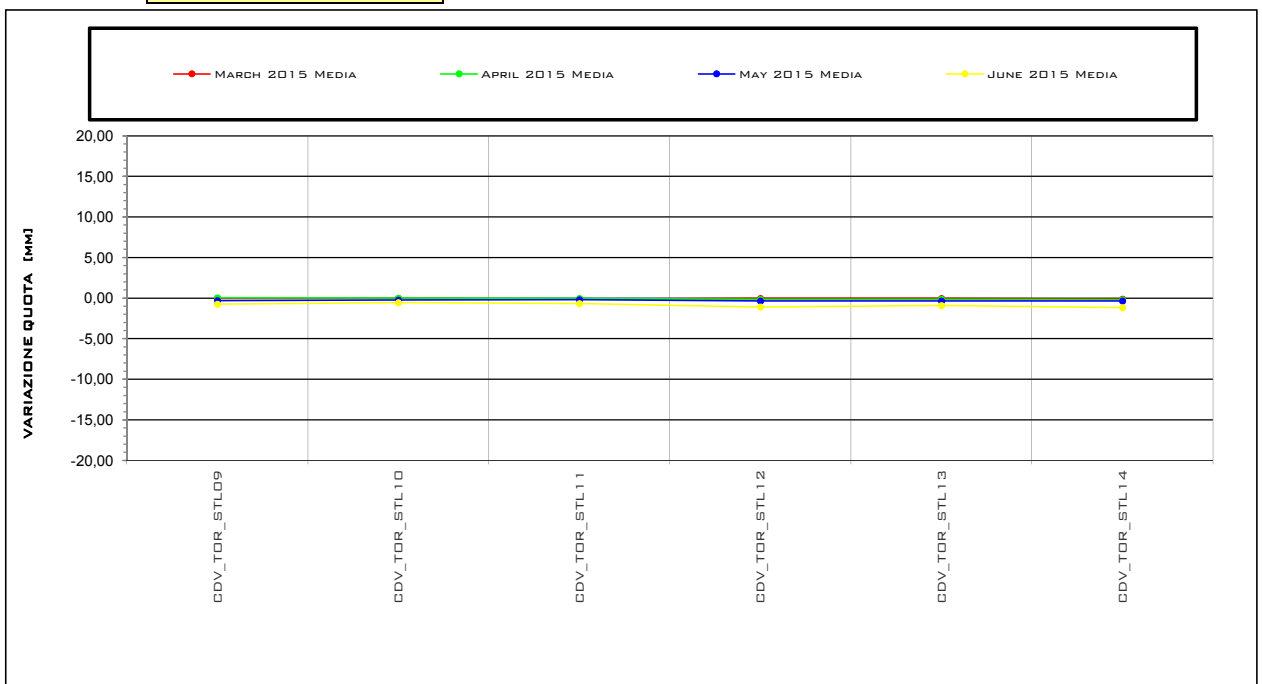


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione TRATTA MERGELLINA - ARCO

Opera \ Torretta 23 - Cortile

Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica

Data posa in opera 15/06/2015

Data lettura di zero 15/06/2015

Ultima Misura 12 in data 30/06/2015

| Letto n° | DATA | CDV_TOR_STL15 | | Temp. Media [°C] | CDV_TOR_STL16 | | CDV_TOR_STL17 | |
|----------|------------------|---------------|-------------|------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| | | Quota [m] | Spost. [mm] | | Quota [m] | Spost. [mm] | Quota [m] | Spost. [mm] |
| 1 | 15/06/2015 14.00 | 5,4376 | 0,0 | 29,0 | 5,7844 | 0,0 | 5,6186 | 0,0 |
| 2 | 16/06/2015 9.00 | 5,4375 | -0,1 | 32,0 | 5,7843 | -0,1 | 5,6185 | -0,1 |
| 3 | 17/06/2015 14.30 | 5,4377 | 0,1 | 35,0 | 5,7845 | 0,1 | 5,6187 | 0,1 |
| 4 | 18/06/2015 11.00 | 5,4378 | 0,2 | 32,0 | 5,7844 | 0,0 | 5,6186 | 0,0 |
| 5 | 19/06/2015 14.00 | 5,4376 | 0,0 | 34,0 | 5,7843 | -0,1 | 5,6185 | -0,1 |
| 6 | 22/06/2015 15.00 | 5,4377 | 0,1 | 32,0 | 5,7844 | 0,0 | 5,6186 | 0,0 |
| 7 | 23/06/2015 9.00 | 5,4377 | 0,1 | 31,0 | 5,7844 | 0,0 | 5,6188 | 0,2 |
| 8 | 24/06/2015 15.30 | 5,4376 | 0,0 | 34,0 | 5,7845 | 0,1 | 5,6187 | 0,1 |
| 9 | 25/06/2015 11.00 | 5,4375 | -0,1 | 35,0 | 5,7842 | -0,2 | 5,6184 | -0,2 |
| 10 | 26/06/2015 13.30 | 5,4375 | -0,1 | 35,0 | 5,7843 | -0,1 | 5,6186 | 0,0 |
| 11 | 29/06/2015 14.30 | 5,4375 | -0,1 | 37,0 | 5,7843 | -0,1 | 5,6186 | 0,0 |
| 12 | 30/06/2015 9.00 | 5,4377 | 0,1 | 36,0 | 5,7845 | 0,1 | 5,6187 | 0,1 |

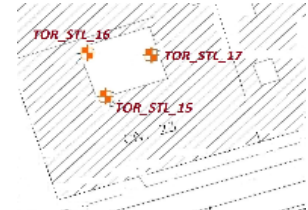


UBICAZIONE

TRATTA MERGELLINA - ARCO MIRELLI

\ Torretta 23 - Cortile

Ubicazione TRATTA MERGELLINA - ARCO
Opera \ Torretta 23 - Cortile
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 15/06/2015
Data lettura di zero 15/06/2015



GRAFICO

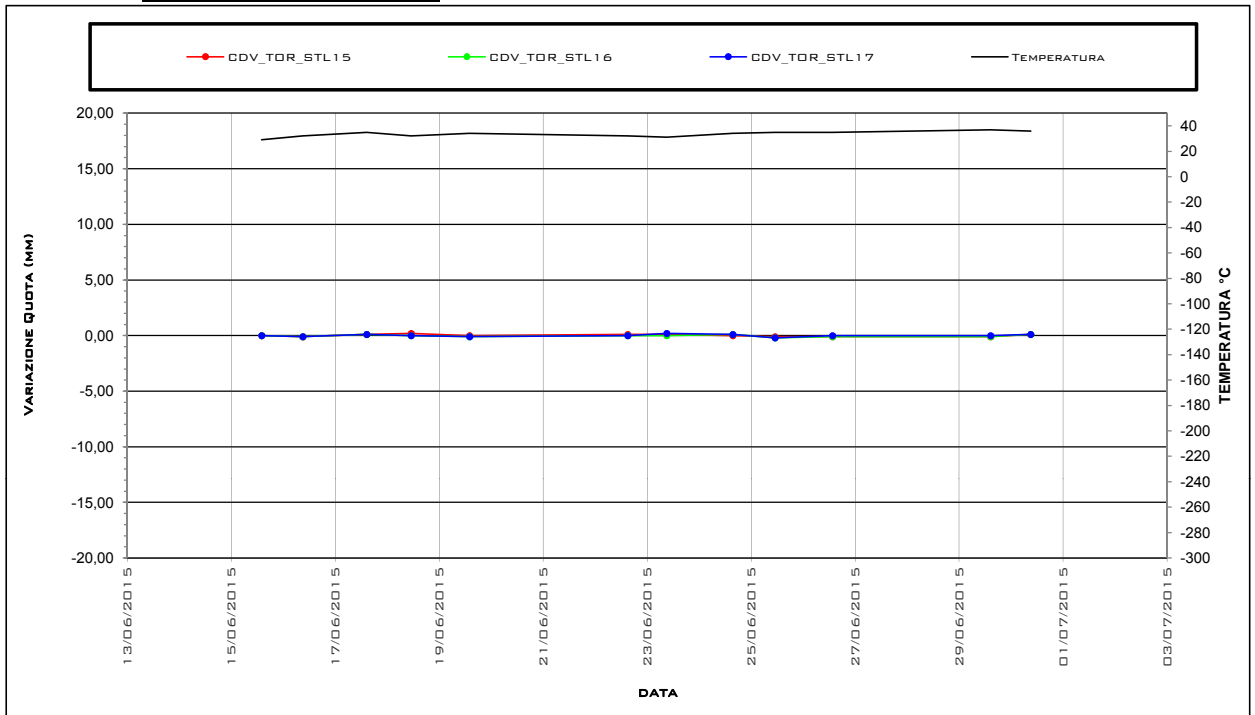
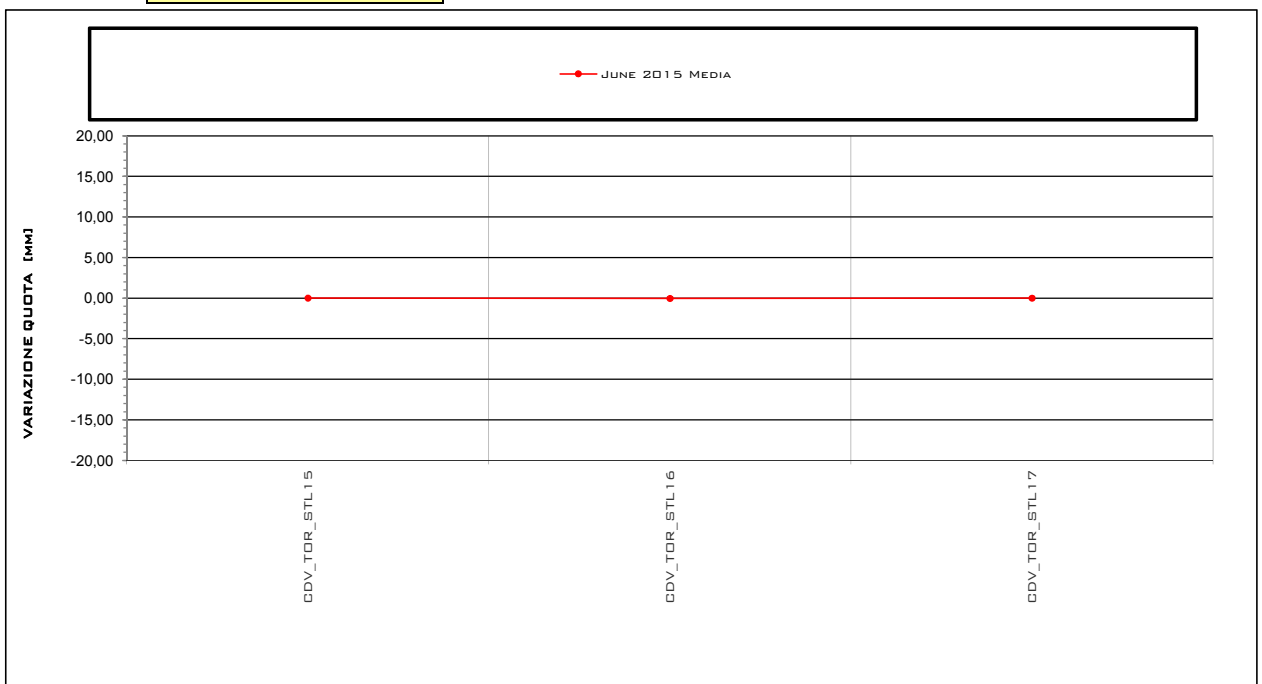


GRAFICO ISOCRONE



19. MISURE TOPOGRAFICHE - CAPISALDI

Tabella riepilogativa per i capisaldi installati

| NOME STRUMENTO | TIPOLOGIA STRUM. | DATA INSTALLAZIONE | DISPONIBILITA' LETTURA | | | NOTE |
|----------------|------------------|--------------------|------------------------|----------------------|---------------------|------|
| | | | DATA LETTURA DI ZERO | PERIODO INTERRUZIONI | DATA FINE ATTIVITA' | |
| CDV_TOR_CS01 | CAPOSALDO | 24/02/15 | 20/03/15 | | | |
| CDV_TOR_CS02 | CAPOSALDO | 24/02/15 | 20/03/15 | | | |

(*I dati topografici rilevati e distribuiti dall'ATI, relativi al periodo di pertinenza del presente report, non contengono misure per lo strumento. (Vedi i report precedenti alla data d'interruzione o fine attività).



Ubicazione TRATTA MERGELLINA - ARCO

Opera 0

Nome Allineamento Topografico Caposaldo

Data posa in opera 24/02/2015

Data lettura di zero 20/03/2015

Ultima Misura 29 in data 30/06/2015

| Lett. n° | DATA | CDV_TOR_CS01 | | Temp. Media [°C] | CDV_TOR_CS02 | |
|----------|------------------|--------------|-------------|------------------|--------------|-------------|
| | | Quota [m] | Spost. [mm] | | Quota [m] | Spost. [mm] |
| 1 | 20/03/2015 11.31 | 2.4528 | 0,0 | 22,0 | 2.4553 | 0,0 |
| 2 | 23/03/2015 12.00 | 2.4529 | 0,1 | 25,0 | 2.4553 | 0,0 |
| 3 | 24/03/2015 12.00 | 2.4528 | 0,0 | 25,0 | 2.4554 | 0,1 |
| 4 | 25/03/2015 13.30 | 2.4526 | -0,2 | 20,0 | 2.4551 | -0,2 |
| 5 | 26/03/2015 11.30 | 2.4526 | -0,2 | 27,0 | 2.4551 | -0,2 |
| 6 | 27/03/2015 11.30 | 2.4525 | -0,3 | 23,0 | 2.4554 | 0,1 |
| 7 | 31/03/2015 11.30 | 2.4529 | 0,1 | 24,0 | 2.4554 | 0,1 |
| 8 | 01/04/2015 11.30 | 2.4528 | 0,0 | 27,0 | 2.4553 | 0,0 |
| 9 | 08/04/2015 11.30 | 2.4527 | -0,1 | 22,0 | 2.4551 | -0,2 |
| 10 | 09/04/2015 11.00 | 2.4529 | 0,1 | 20,0 | 2.4552 | -0,1 |
| 11 | 23/04/2015 10.30 | 2.4529 | 0,1 | 26,0 | 2.4552 | -0,1 |
| 12 | 30/04/2015 9.30 | 2.4528 | 0,0 | 24,0 | 2.4552 | -0,1 |
| 13 | 07/05/2015 10.30 | 2.4526 | -0,2 | 30,0 | 2.4552 | -0,1 |
| 14 | 14/05/2015 9.30 | 2.4526 | -0,2 | 30,0 | 2.4551 | -0,2 |
| 15 | 21/05/2015 9.00 | 2.4527 | -0,1 | 22,0 | 2.4551 | -0,2 |
| 16 | 04/06/2015 10.30 | 2.4527 | -0,1 | 31,0 | 2.4552 | -0,1 |
| 17 | 11/06/2015 10.30 | 2.4525 | -0,3 | 33,0 | 2.4550 | -0,3 |
| 18 | 15/06/2015 14.00 | 2.4526 | -0,2 | 29,0 | 2.4550 | -0,3 |
| 19 | 16/06/2015 9.00 | 2.4527 | -0,1 | 32,0 | 2.4551 | -0,2 |
| 20 | 17/06/2015 14.30 | 2.4526 | -0,2 | 35,0 | 2.4552 | +0,1 |
| 21 | 18/06/2015 11.00 | 2.4526 | -0,2 | 32,0 | 2.4553 | 0,0 |
| 22 | 19/06/2015 14.00 | 2.4525 | -0,3 | 34,0 | 2.4553 | 0,0 |
| 23 | 22/06/2015 15.00 | 2.4525 | -0,3 | 32,0 | 2.4551 | -0,2 |
| 24 | 23/06/2015 9.00 | 2.4524 | -0,4 | 31,0 | 2.4549 | -0,4 |
| 25 | 24/06/2015 15.30 | 2.4525 | -0,3 | 34,0 | 2.4547 | -0,6 |
| 26 | 25/06/2015 11.00 | 2.4524 | -0,4 | 35,0 | 2.4548 | -0,5 |
| 27 | 26/06/2015 13.30 | 2.4524 | -0,4 | 35,0 | 2.4548 | -0,5 |
| 28 | 29/06/2015 14.30 | 2.4524 | -0,4 | 37,0 | 2.4548 | -0,5 |
| 29 | 30/06/2015 9.00 | 2.4525 | -0,3 | 36,0 | 2.4545 | -0,8 |

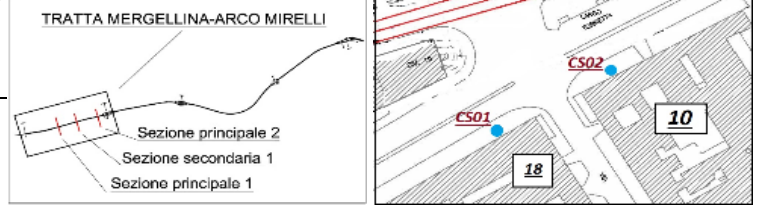


UBICAZIONE

TRATTA MERGELLINA - ARCO MIRELLI

0

Ubicazione **TRATTA MERGELLINA - ARCO**
Opera **0**
Nome Allineamento Topografico **Caposaldo**
Data posa in opera **24/02/2015**
Data lettura di zero **20/03/2015**



GRAFICO

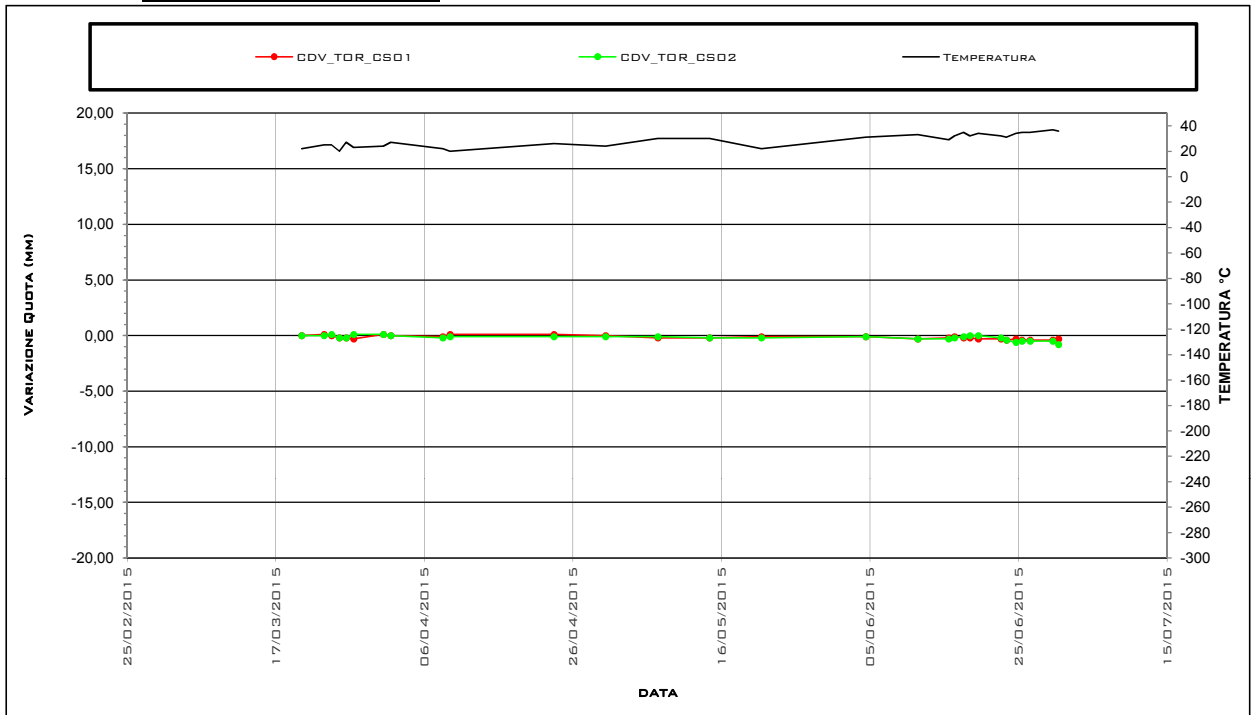
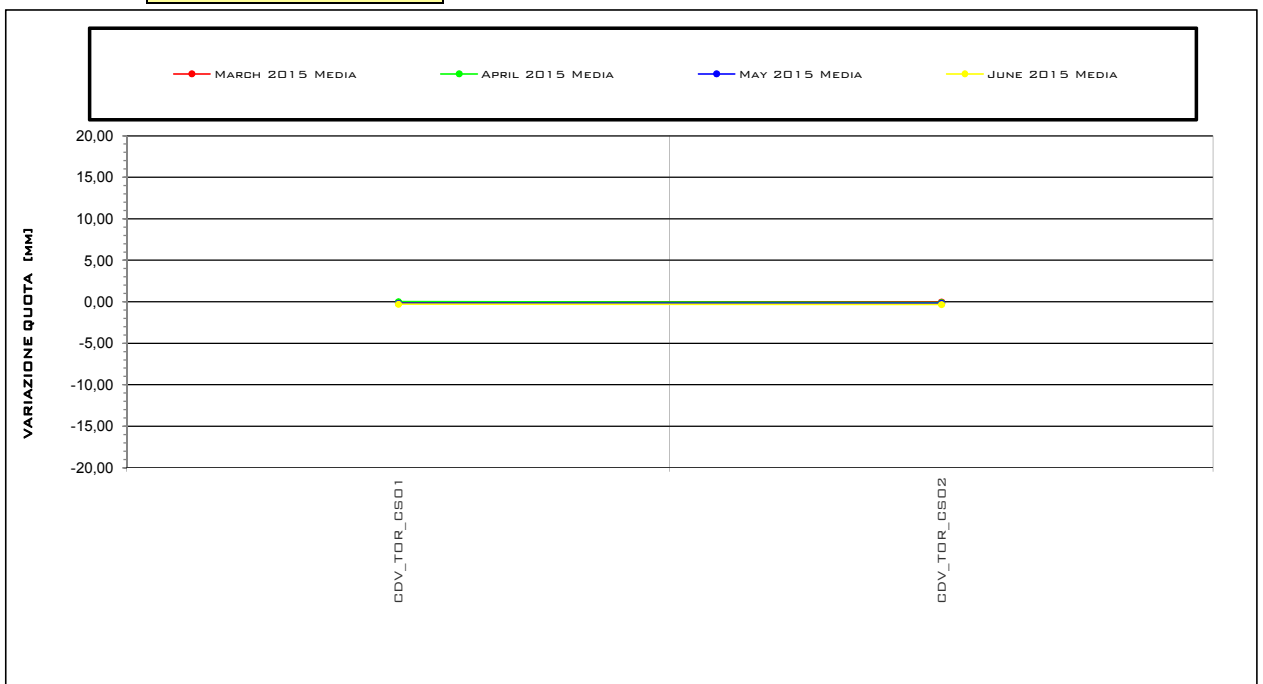


GRAFICO ISOCRONE



METROPOLITANA LINEA 6 - RESOCONTO MANUTENZIONE TRESSE ENGINEERING S.R.L.

| | | | | | | | | | | | |
|----|--------------------|----------------------|-------|--|--|--|---|--|---|---|---|
| AM | AM_IN_P104 | INCLINOMETRO | 40/40 | | | | 1 | | P | 1 | 7 |
| AM | AM_IN_P105 | INCLINOMETRO | 40/40 | | | | 1 | | P | 1 | 8 |
| AM | AM_IN1 | INCLINOMETRO | 0/50 | | | | | | | 0 | 0 |
| AM | AM_IN2 | INCLINOMETRO | 0/50 | | | | | | | 0 | 0 |
| AM | AM_IN_P5 | INCLINOMETRO | 0/40 | | | | | | | 0 | 0 |
| AM | AM_IN_P17 | INCLINOMETRO | 29/40 | | | | | | | 0 | 1 |
| AM | AM_IN_P31 | INCLINOMETRO | 0/35 | | | | | | | 0 | 0 |
| AM | AM_IN_P32 | INCLINOMETRO | 40/40 | | | | | | | 0 | 1 |
| AM | AM_IN_P61 | INCLINOMETRO | 0/40 | | | | | | | 0 | 0 |
| AM | AM_IN_P62 | INCLINOMETRO | 4/40 | | | | | | | 0 | 0 |
| AM | AM_EI2/ ES2 | ESTENSO-INCLINOMETRO | 0/50 | | | | | | | 0 | 0 |
| AM | AM_PZ8 (KOLLHOFF) | PIEZ. TUBO APERTO | 25 | | | | | | | 0 | 0 |
| AM | AM_PZ9 (KOLLHOFF) | PIEZ. TUBO APERTO | 25 | | | | | | | 0 | 0 |
| AM | AM_PZ10 (KOLLHOFF) | PIEZ. TUBO APERTO | 25 | | | | | | | 0 | 0 |
| AM | AM_PZ1_S | PIEZ. CASAGRANDE | 10 | | | | | | | 0 | 1 |
| AM | AM_PZ1_P | PIEZ. CASAGRANDE | 28 | | | | | | | 0 | 1 |
| AM | AM_PZ1_S | PIEZ. CASAGRANDE | 10 | | | | | | | 0 | 4 |
| AM | AM_PZ11_S | PIEZ. CASAGRANDE | 28 | | | | | | | 0 | 2 |
| AM | AM_PZ11_P | PIEZ. CASAGRANDE | 36 | | | | | | | 0 | 2 |
| AM | AM_PZ12_S | PIEZ. CASAGRANDE | 24 | | | | | | | 0 | 4 |
| AM | AM_PZ12_P | PIEZ. CASAGRANDE | 32 | | | | | | | 0 | 4 |
| AM | AM_PZ13_S | PIEZ. CASAGRANDE | 27 | | | | | | | 0 | 3 |
| AM | AM_PZ13_P | PIEZ. CASAGRANDE | 34 | | | | | | | 0 | 3 |
| AM | AM_PZ14_S | PIEZ. CASAGRANDE | 27 | | | | | | | 0 | 4 |
| AM | AM_PZ14_P | PIEZ. CASAGRANDE | 35 | | | | | | | 0 | 5 |
| AM | AM_PZ15_S | PIEZ. CASAGRANDE | 23 | | | | | | | 0 | 4 |
| AM | AM_PZ15_P | PIEZ. CASAGRANDE | 30 | | | | | | | 0 | 4 |
| AM | AM_PZ16_S | PIEZ. CASAGRANDE | 23 | | | | | | | 0 | 3 |
| AM | AM_PZ16_P | PIEZ. CASAGRANDE | 30 | | | | | | | 0 | 3 |
| AM | AM_PZ17_S | PIEZ. CASAGRANDE | 25 | | | | | | | 0 | 3 |
| AM | AM_PZ17_P | PIEZ. CASAGRANDE | 30 | | | | | | | 0 | 3 |
| AM | AM_PZ18_S | PIEZ. CASAGRANDE | 29 | | | | | | | 0 | 3 |
| AM | AM_PZ18_P | PIEZ. CASAGRANDE | 31 | | | | | | | 0 | 3 |
| AM | AM_PZ19_S | PIEZ. CASAGRANDE | 28 | | | | | | | 0 | 3 |
| AM | AM_PZ19_P | PIEZ. CASAGRANDE | 35 | | | | | | | 0 | 3 |
| AM | AM_PZ20_S | PIEZ. CASAGRANDE | 29 | | | | | | | 0 | 3 |
| AM | AM_PZ20_P | PIEZ. CASAGRANDE | 34 | | | | | | | 0 | 3 |
| AM | AM_PZ21_S | PIEZ. CASAGRANDE | 29 | | | | | | | 0 | 0 |
| AM | AM_PZ21_P | PIEZ. CASAGRANDE | 32 | | | | | | | 0 | 0 |
| AM | AM_PZ22_S | PIEZ. CASAGRANDE | 29 | | | | | | | 0 | 0 |
| AM | AM_PZ22_P | PIEZ. CASAGRANDE | 32 | | | | | | | 0 | 0 |
| AM | AM_PZ23_S | PIEZ. CASAGRANDE | 29 | | | | | | | 0 | 0 |
| AM | AM_PZ23_P | PIEZ. CASAGRANDE | 32 | | | | | | | 0 | 0 |
| AM | AM_PZ24_S | PIEZ. CASAGRANDE | 30 | | | | | | | 0 | 0 |
| AM | AM_PZ24_P | PIEZ. CASAGRANDE | 29 | | | | | | | 0 | 0 |
| AM | AM_IN_P6 | INCLINOMETRO | 3/44 | | | | | | | 0 | 1 |
| AM | AM_IN_P88 | INCLINOMETRO | 08/36 | | | | | | | 0 | 1 |

Note:

Gli strumenti AM_EI3 bis/ES3 bis (ESTENSO-INCLINOMETRO) e AM_EI1/AM_ES1 (ESTENSO-INCLINOMETRO) risultano leggibili con la sonda inclinometrica ma con la sonda estensimetrica. Pertanto nel programma di monitoraggio verranno eseguite le sole letture inclinometriche.

METROPOLITANA LINEA 6 - RESOCONTO MANUTENZIONE TRESSE ENGINEERING S.R.L.

| | | | | | | | | | | | |
|-------|--------------------|----------------------|-------|--|--|--|--|--|--|---|---|
| GL_SH | GL_SH_SC05_EI2/ES2 | ESTENSO-INCLINOMETRO | 30/30 | | | | | | | 0 | 1 |
| GL_SH | GL_SH_SC04_PZ | PIEZ. CASAGRANDE | 35 | | | | | | | 0 | 5 |
| GL_SH | GL_SH_SP04_PZ | PIEZ. CASAGRANDE | 35 | | | | | | | 0 | 6 |
| GL_SH | GL_SH_SC05_PZ | PIEZ. CASAGRANDE | 30 | | | | | | | 0 | 3 |

TRATTA CHIAIA / MUNICIPIO

| COD.STAZIONE | COD. STRUM. | TIPOLOGIA STRUM. | METRI da p.c. | 18/5 | 19/5 | 20/5 | 21/5 | 22/5 | ESITO | TOT MESE | TOTALE |
|--------------|------------------|----------------------|---------------|------|------|------|------|------|-------|----------|--------|
| GL_CM | GL_CM_SC06_PZ2 | PIEZ. CASAGRANDE | 40/40 | | | | | 1 | P | 1 | 4 |
| GL_CM | GL_CM_SC06_EI/ES | ESTENSO-INCLINOMETRO | 37/37 | | | | | | | 0 | 2 |
| GL_CM | GL_CM_SC06_PZ1 | PIEZ. CASAGRANDE | 40/40 | | | | | | | 0 | 3 |

LEGENDA

| | |
|-------|---|
| | IN ROSSO STRUMENTO FUORI USO (per il quale è inutile programmare attività di manutenzione e monitoraggio) |
| | IN VERDE STRUMENTO A FUNZIONALITA' RIDOTTA |
| | IN ARANCIO STRUMENTO SOSTITUITO |
| P | ESITO POSITIVO |
| N | ESITO NEGATIVO |
| Video | VIDEOISPEZIONE ESEGUITA |

NOTE

Gli strumenti sottoposti a manutenzione nel periodo indicato, dopo il trattamento di spurgo, lavaggio a pressione, verifica dell'accessibilità tubi di misura, hanno migliorato la loro funzionalità. Superando le prove con esito positivo.

Per i piezometri tipo Casagrande sotto riportati, si evince la scarsa comunicazione fra i tubi di misura, che indica un ridotto ricircolo dell'acqua all'interno della cella. Dalla risposta strumentale ottenuta durante le fasi di manutenzione, si suppone un funzionamento assimilabile più a piezometri tubo aperto che non a celle tipo Casagrande, ciò potrebbe comportare tempi di risposta più lunghi. Tuttavia questi strumenti continuano a fornire misure correlabili con gli altri strumenti funzionanti, continueranno ad essere regolarmente inseriti nel programma di monitoraggio e di manutenzione.