

INDICE


1. PREMESSA	3
2. DATI GENERALI	4
3. STRUMENTAZIONE INTERNA INSTALLATA	5
4. PLANIMETRIA STRUMENTAZIONE MONITORAGGIO	6
5. PLANIMETRIA E SEZIONI ANDAMENTO TETTO DEL TUFO	8
6. FASI LAVORATIVE	10
7. MISURE GEOTECNICHE – INCLINOMETRICHE	15
8. MISURE GEOTECNICHE – PIEZOMETRICHE	109
9. MISURE GEOTECNICHE – BARRETTE ESTENSIMETRICHE A CORDA VIBRANTE ALL’INTERNO DEI PANNELLI , DEI PUNTONI E DEI SOLAI	123
ALLEGATO 1 (Manutenzione)	149

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 le stazioni il sistema di monitoraggio prevede i seguenti strumenti:

- Capisaldi di livellazione, posti sul terreno e sui marciapiedi degli edifici adiacenti il pozzo di stazione;
- Staffe livellometriche, poste sugli edifici adiacenti il pozzo di stazione;
- Piezometri Casagrande o a tubo aperto, realizzati in prossimità delle paratie del pozzo di stazione;
- Piezometri elettrici, realizzati all'interno del pozzo di stazione;
- Inclinometri ed estenso-inclinometri, realizzati in prossimità delle paratie del pozzo di stazione;
- Inclinometri, realizzati nelle paratie perimetrali del pozzo di stazione;
- Mire ottiche, poste sulle paratie all'interno del pozzo di stazione
- Celle di carico, disposte sui puntoni metallici di contrasto;
- Barrette estensimetriche, disposte sui puntoni metallici di contrasto e/o all'interno delle paratie perimetrali del pozzo di stazione.

 <p>Ansaldo STS A Finmeccanica Company</p>	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p><i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i></p> <p><i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</i></p>	<p>LM6 7FX 2A I 36 Data: 31/10/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
---	--	---

Di seguito saranno restituiti i grafici frutto delle letture svolte alla sola strumentazione interna:

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

2. DATI GENERALI

Commessa: Linea 6 – Metropolitana Di Napoli

Impresa esecutrice: Arco Mirelli S.c.a.r.l.

Monitoraggio: Tre Esse Engineering S.r.l.

3. STRUMENTAZIONE INTERNA INSTALLATA

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

Esempio: AM P77 S2;

la prima serie di simboli identifica la stazione di monitoraggio (in questo caso Arco Mirelli),
la seconda è identificativa del numero di pannello monitorato,
la terza corrisponde al tipo di barretta estensi metrica installata (S sta per Strain gauge – corda vibrante) e al numero progressivo dello strumento (1,2,..).

Elenco strumentazione installata e funzionante.

- n°12 Inclinometri

AM_IN_P5_1, AM_IN_P17_1, AM_IN_P18, AM_IN_P31_1,
AM_IN_P32_1, AM_IN_P61_1, AM_IN_P62_1, AM_IN_P76, AM_IN_P77,
AM_IN_P87, AM_IN_P104, AM_IN_P105

- n°10 Piezometri

AM_PZ11, AM_PZ12, AM_PZ13, AM_PZ14, AM_PZ15, AM_PZ16, AM_PZ17,
AM_PZ18, AM_PZ19 AM_PZ20

- n°48 Barrette Estensimetriche a corda vibrante per metallo

AM_IN_P17_S1-3/1-4, AM_IN_P77_S1-12
AM_SO1_1L-1T-2L-2T-3L-3T-4L-4T, AM_SO2_1L-1T-2L-2T-3L-3T-4L-4T,
AM_SO3_1L-1T-2L-2T-3L-3T-4L-4T

4. PLANIMETRIA STRUMENTAZIONE MONITORAGGIO

Nella figura seguente viene rappresentata la planimetria del cantiere e la disposizione degli strumenti previsti per il monitoraggio geotecnico installati internamente al pozzo stazione.

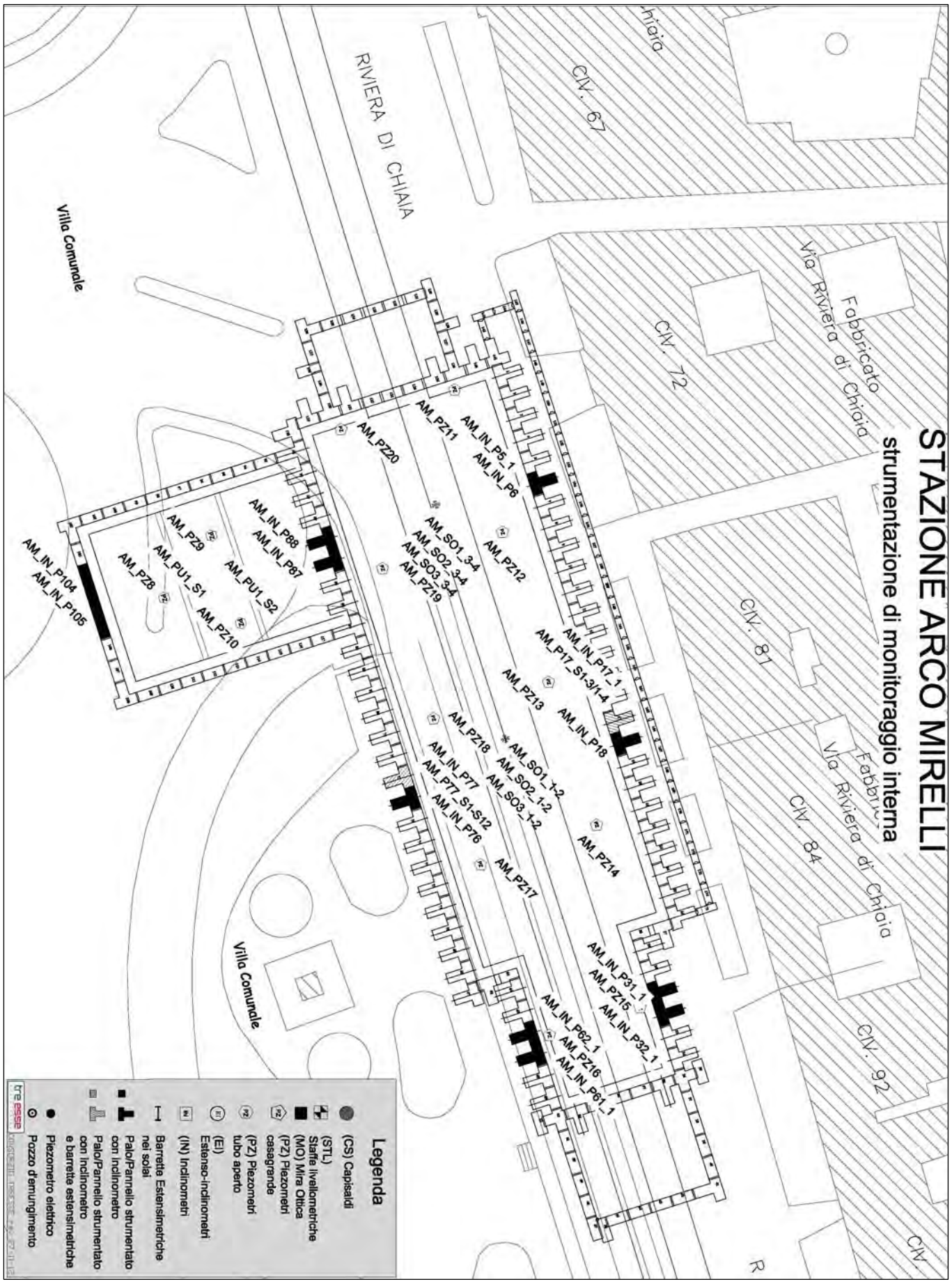


Figura 4.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la disposizione della strumentazione di monitoraggio geotecnico interna.

5. PLANIMETRIA E SEZIONI ANDAMENTO TETTO DEL TUFO

Nella figura 5.1 viene rappresentata la Planimetria pozzo stazione, nella quale è riportata la collocazione di alcuni sondaggi effettuati per la campagna propedeutica alla stesura del Progetto Definitivo (2005).

Nella figura 5.2 viene rappresentata l'andamento del tetto del Tufo (lato monte) con uno stralcio tratto dall'elaborato grafico del Progetto Definitivo (Stazione Arco Mirelli) allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.:LM67F2C0157 – ANNO 2005).

Nella figura 5.3 viene rappresentata l'andamento del tetto del Tufo (lato mare) con uno stralcio tratto dall'elaborato grafico del Progetto Definitivo (Stazione Arco Mirelli) allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.:LM67F2C0157 – ANNO 2005).

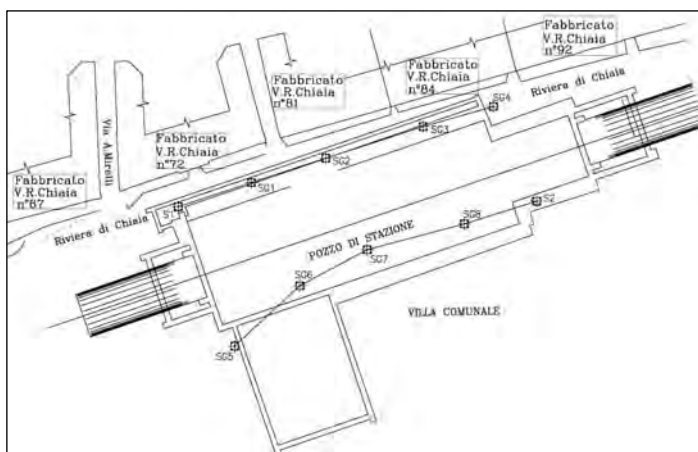


Figura 5.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la collocazione di alcuni sondaggi effettuati per la campagna propedeutica alla stesura del Progetto Definitivo (2005).



Figura 5.2.: Andamento del tetto del Tufo (lato monte) - Stralcio da Elaborato grafico Progetto Definitivo Stazione Arco Mirelli allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.: LM67F2C0157 – ANNO 2005).

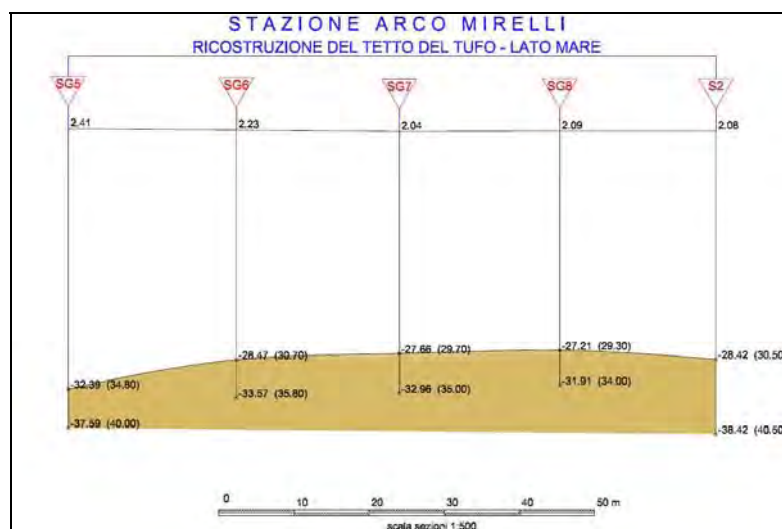


Figura 5.3.: Andamento del tetto del Tufo (lato mare) - Stralcio da Elaborato grafico Progetto Definitivo Stazione Arco Mirelli allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.:LM67F2C0157 – ANNO 2005).

6. FASI LAVORATIVE

Nel presente capitolo vengono esposte le principali lavorazioni in svolgimento nel cantiere Arco Mirelli (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.


Nella planimetria e nelle sezioni realizzate dalla Scrivente, di seguito riportate, sono state individuate e stimate qualitativamente le aree interessate dalle lavorazioni ritenute significative ai fini del monitoraggio.

Le principali lavorazioni registrate nel cantiere Arco Mirelli hanno riguardato esclusivamente la parte del corpo stazione, in dettaglio sono stati eseguiti i lavori di approfondimento della stazione fino alla quota di realizzazione dell'ultimo solaio. Nella parte della stazione, direzione Mergellina è stato realizzato il solettone di fondo. La planimetria in figura 6.1 raffigura il pozzo stazione, con la suddivisione in aree di lavoro.

Riferendoci alle sezioni A-A'(fig.6.2), B-B'(fig.6.3), si osserva quanto di seguito riportato.

La strumentazione geotecnica prossima alle sezioni è la seguente:

- Tubo inclinometrico AM_IN1_1, AM_IN_P5_1, AM_IN_P6, AM_IN_P87, AM_IN_P88, AM_IN_P104, AM_IN_P105 tubi

 <p>Ansaldo STS A Finmeccanica Company</p>	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p><i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i></p> <p><i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</i></p>	<p>LM6 7FX 2A I 36 Data: 31/10/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
---	--	---

piezometrici (di tipo Casagrande) AM_PZ6, AM_PZ7, tubi piezometrici (di tipo Tubo aperto) AM_PZ8, AM_PZ9, AM_PZ10 sezione (A-A')

- mentre per la sezione B-B' tubi estenso-inclinometrici AM_EI1/ES1, AM_EI3-bis/ES3, AM_IN_P17_1, AM_IN_P18, AM_IN_P76, AM_IN_P77 tubi piezometrici (di tipo Casagrande) AM_PZ1, AM_PZ5, sezione (B-B')

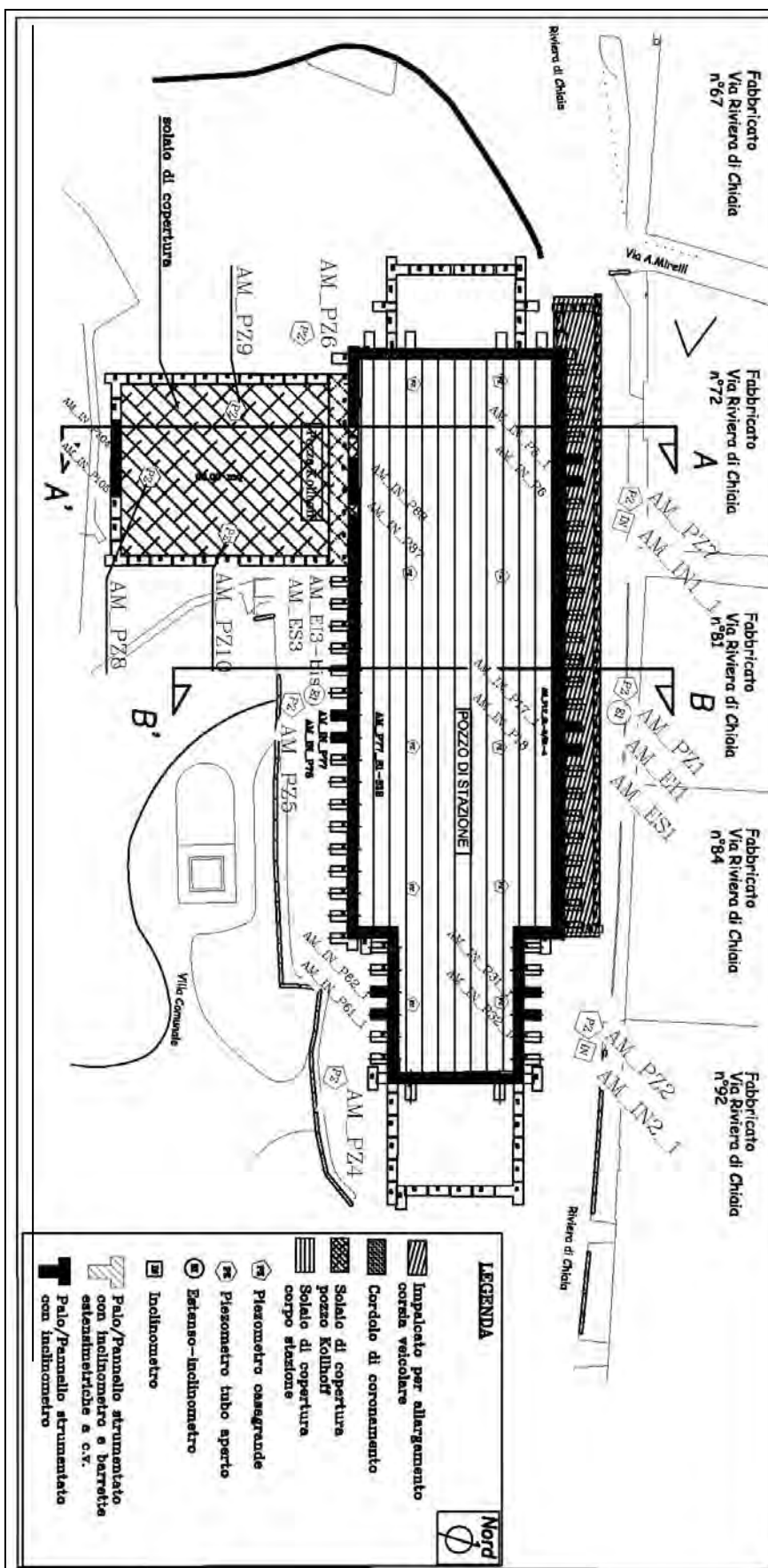


Figura 6.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

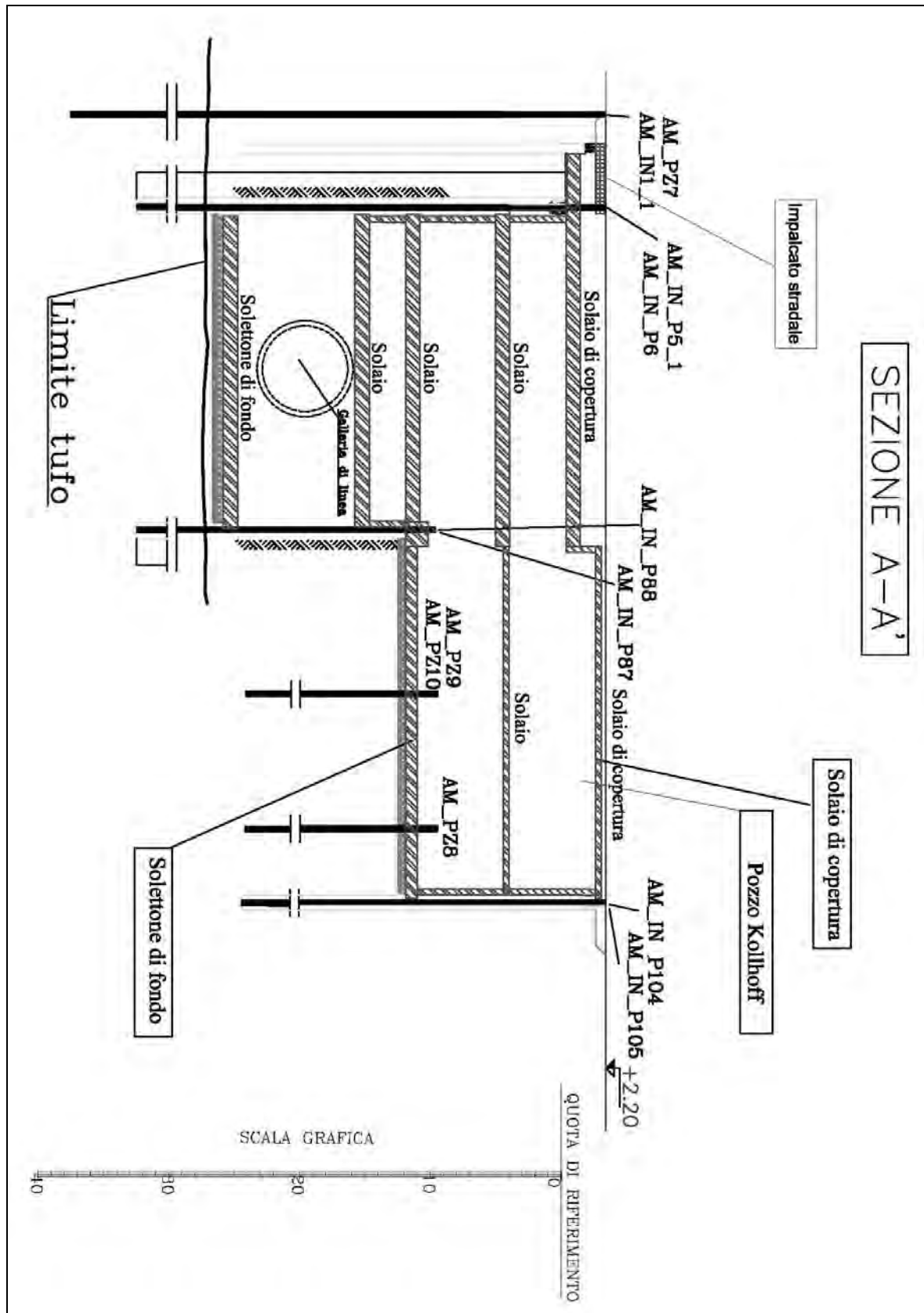


Figura 6.2.: Sezione A-A' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

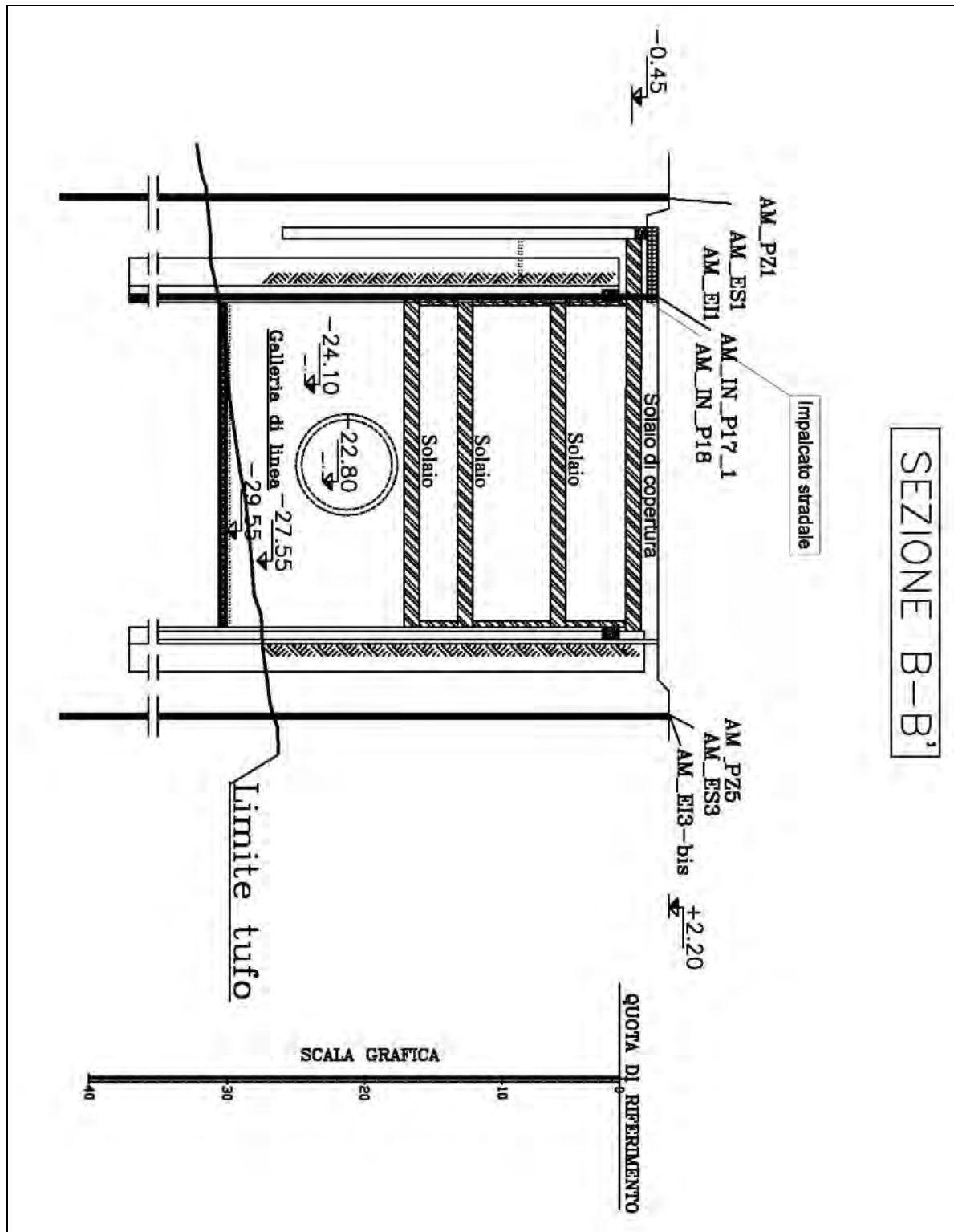



Figura 6.3.: Sezione B-B' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

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.

 <p>Ansaldo STS A Finmeccanica Company</p>	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</p> <p>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</p>	<p>LM6 7FX 2A I 36 Data: 31/10/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
---	--	---

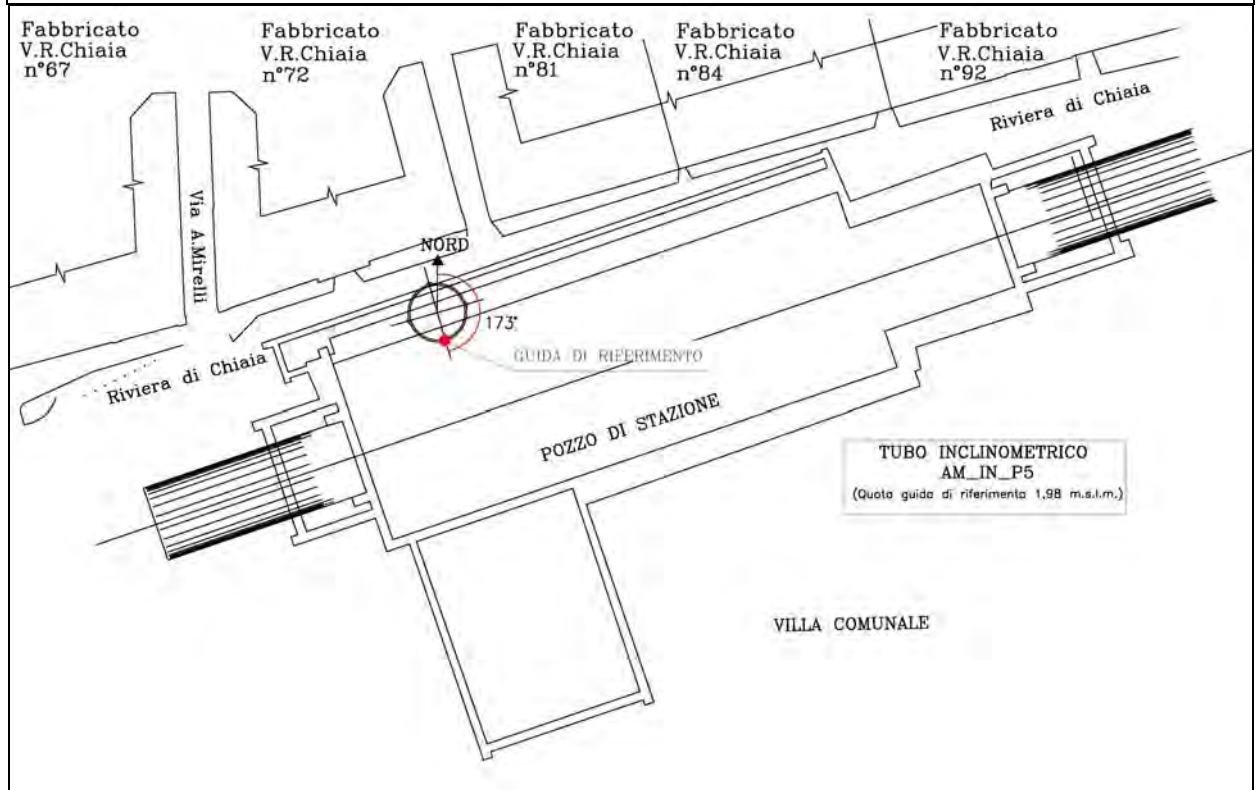
7.1 Tabella riepilogativa per gli inclinometri installati in cantiere

NOME	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
AM_IN_P5	INCLINOMETRO	27/04/2010			27/04/2010	Vedi nota strumento (*) SOSTITUITO
AM_IN_P5_1	INCLINOMETRO		25/08/2011			Sostituisce AM_IN_P5
AM_IN_P6	INCLINOMETRO	28/04/2010	01/07/2010		06/05/2013	(*)Vedi nota strumento
AM_IN_P17	INCLINOMETRO	29/04/2010	01/07/2010		25/08/2011	Vedi nota strumento (*) SOSTITUITO
AM_IN_P17_1	INCLINOMETRO		25/08/2011			Sostituisce AM_IN_P17
AM_IN_P18	INCLINOMETRO	03/05/2010	01/07/2010			
AM_IN_P31	INCLINOMETRO	04/06/2010	02/08/2010		28/10/10	Vedi nota strumento (*) SOSTITUITO
AM_IN_P31_1	INCLINOMETRO		24/08/2011			Sostituisce AM_IN_P31
AM_IN_P32	INCLINOMETRO	08/06/2010	02/08/2010			Vedi nota strumento (*) SOSTITUITO
AM_IN_P32_1	INCLINOMETRO		24/08/2011			Sostituisce AM_IN_P32
AM_IN_P61	INCLINOMETRO	10/06/2010	02/08/2010		28/10/10	Vedi nota strumento (*) SOSTITUITO
AM_IN_P61_1	INCLINOMETRO		25/08/2011			Sostituisce AM_IN_P61
AM_IN_P62	INCLINOMETRO	14/06/2010	02/08/2010		13/01/11	Vedi nota strumento (*) SOSTITUITO
AM_IN_P62_1	INCLINOMETRO		25/08/2011			Sostituisce AM_IN_P62
AM_IN_P76	INCLINOMETRO	15/06/2010	02/08/2010			
AM_IN_P77	INCLINOMETRO	16/06/2010	02/08/2010			
AM_IN_P87	INCLINOMETRO	13/01/2010	16/03/2010			
AM_IN_P88	INCLINOMETRO	13/01/2010	16/03/2010			Interrotto a -11m.s.l.m. (*) FUORI USO
AM_IN_P104	INCLINOMETRO	07/01/2010	04/02/2010			
AM_IN_P105	INCLINOMETRO	08/01/2010	04/02/2010			

(*) Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.

Inclinometro

AM_IN_P5



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – 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

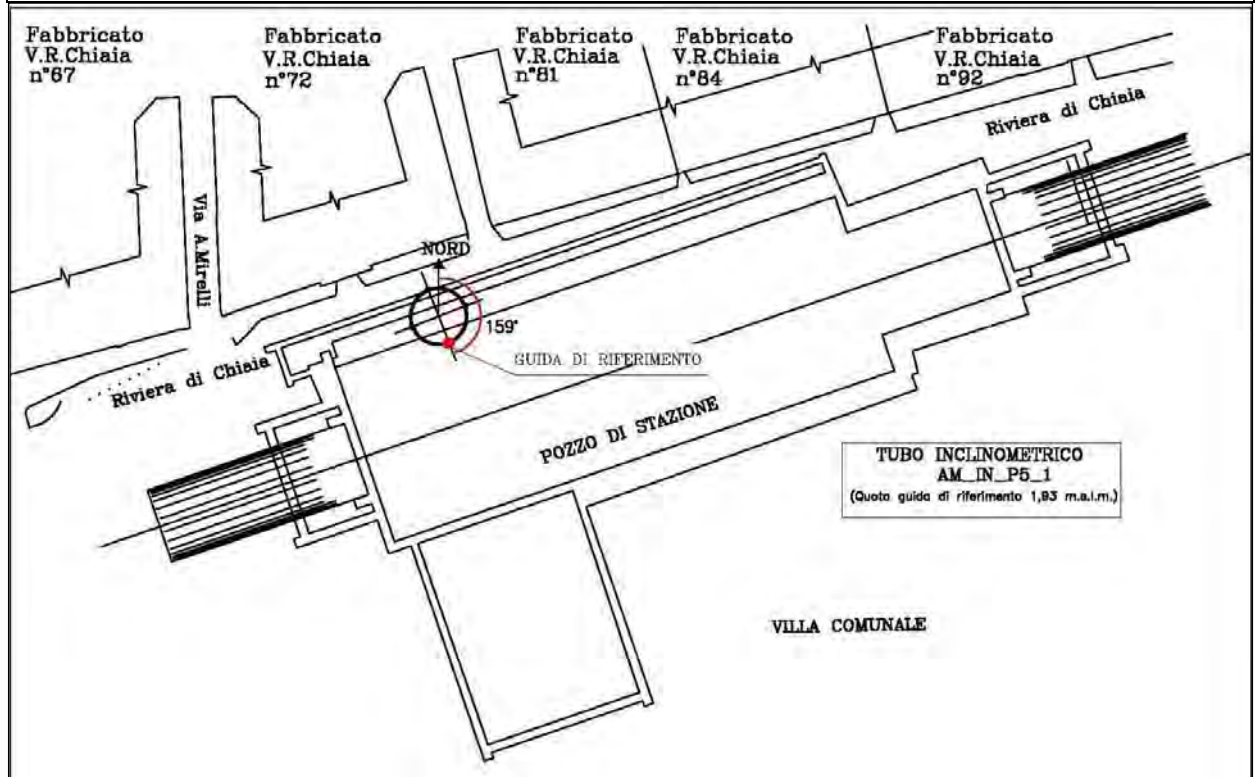
NOTE

In fase di verifica dello strumento la sonda inclinometrica si incastra a diverse quote, pertanto non è stata effettuata nessuna misura.

Sostituito dallo strumento AM_IN_P5_1.

Inclinometro

AM_IN_P5_1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – 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

Sostituisce lo strumento AM_IN_P5.

in data 14/11/13 è stata effettuata sullo strumento una nuova misura di zero a seguito della variazione di quota sopraggiunta a causa delle lavorazioni di cantiere


**MISURE INCLINOMETRICHE
 ELABORAZIONE DA FONDO FORO
 -TABULATI-**

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo AM_IN_P5_1
Azimut di riferimento 159
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,93
Data lettura di zero 14/11/2013
Data posa in opera 30/05/2006

Misura 98 **in data** 29/10/2014 11.34

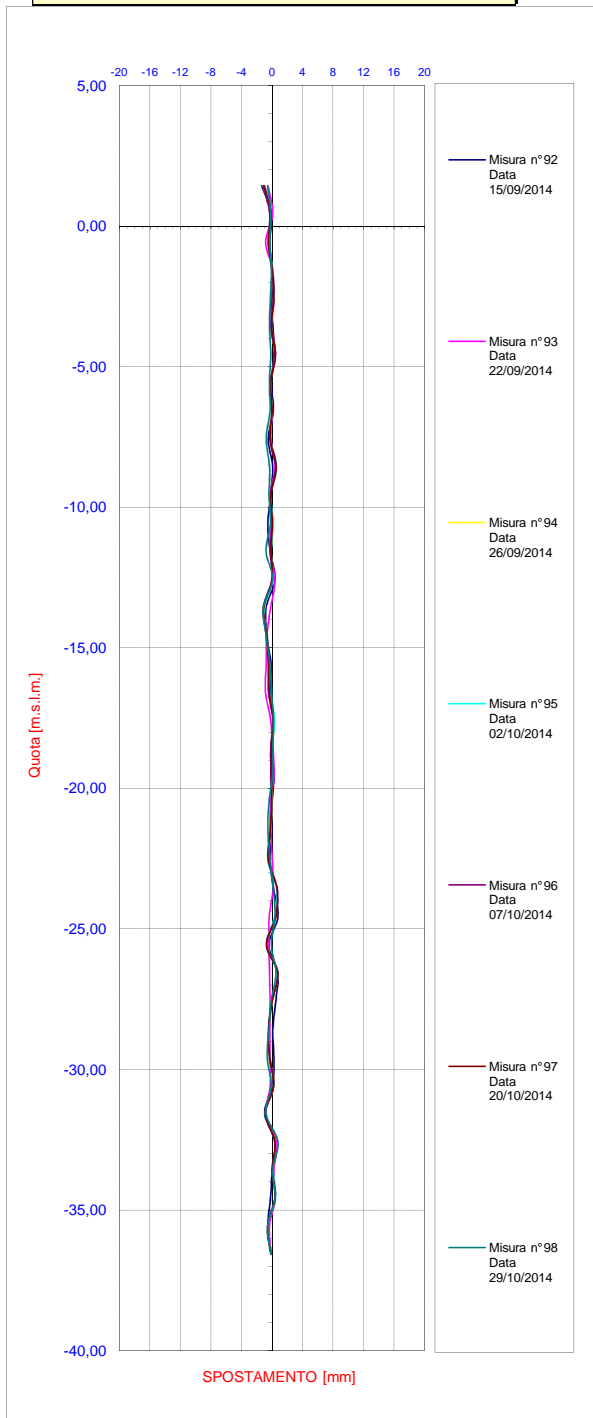
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,4	-0,602	-0,693	0,919	220,981
0,4	-0,162	-0,011	0,162	266,029
-0,6	-0,308	-0,002	0,308	269,581
-1,6	-0,071	0,172	0,186	337,621
-2,6	-0,229	0,102	0,251	294,039
-3,6	-0,345	0,071	0,352	281,651
-4,6	-0,162	-0,092	0,186	240,263
-5,6	-0,353	0,402	0,535	318,730
-6,6	-0,271	0,094	0,287	289,063
-7,6	-0,775	0,621	0,993	308,703
-8,6	-0,324	-0,363	0,486	221,775
-9,6	-0,402	0,031	0,403	274,442
-10,6	-0,200	0,419	0,464	334,536
-11,6	-0,796	0,294	0,849	290,269
-12,6	0,086	0,087	0,123	44,590
-13,6	-1,163	-0,514	1,271	246,133
-14,6	-0,798	-0,016	0,798	268,881
-15,6	-0,279	0,302	0,411	317,338
-16,6	-0,049	0,618	0,620	355,449
-17,6	0,190	-0,196	0,274	135,890
-18,6	0,102	-0,065	0,121	122,691
-19,6	0,037	0,192	0,196	10,745
-20,6	-0,428	-0,200	0,473	244,995
-21,6	-0,545	-0,041	0,546	265,738
-22,6	-0,237	-0,469	0,525	206,828
-23,6	0,148	-0,065	0,161	113,744
-24,6	0,404	-0,215	0,458	118,028
-25,6	-0,087	-0,108	0,138	218,916
-26,6	0,522	-0,339	0,622	122,992
-27,6	-0,135	-0,198	0,240	214,339
-28,6	-0,401	-0,678	0,788	210,625
-29,6	-0,640	-0,611	0,885	226,311
-30,6	-0,103	-0,564	0,573	190,308
-31,6	-0,815	-0,204	0,840	255,968
-32,6	0,782	0,333	0,850	66,938
-33,6	0,093	-0,056	0,108	120,808
-34,6	0,391	0,899	0,981	23,509
-35,6	-0,586	-0,301	0,659	242,813
-36,6	-0,135	-0,068	0,152	243,160

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,4	-8,645	-1,431	8,762	260,603
0,4	-8,042	-0,737	8,076	264,763
-0,6	-7,881	-0,726	7,914	264,737
-1,6	-7,573	-0,724	7,608	264,541
-2,6	-7,503	-0,895	7,556	263,194
-3,6	-7,274	-0,998	7,342	262,190
-4,6	-6,929	-1,069	7,011	261,233
-5,6	-6,768	-0,976	6,838	261,791
-6,6	-6,414	-1,379	6,561	257,870
-7,6	-6,143	-1,472	6,317	256,521
-8,6	-5,368	-2,093	5,762	248,696
-9,6	-5,044	-1,731	5,333	251,063
-10,6	-4,642	-1,762	4,965	249,216
-11,6	-4,443	-2,181	4,949	243,854
-12,6	-3,646	-2,475	4,407	235,836
-13,6	-3,732	-2,562	4,527	235,533
-14,6	-2,570	-2,048	3,286	231,451
-15,6	-1,772	-2,032	2,696	221,085
-16,6	-1,493	-2,335	2,771	212,601
-17,6	-1,444	-2,952	3,286	206,061
-18,6	-1,634	-2,756	3,204	210,669
-19,6	-1,736	-2,691	3,202	212,832
-20,6	-1,773	-2,883	3,384	211,584
-21,6	-1,344	-2,683	3,001	206,609
-22,6	-0,800	-2,643	2,761	196,834
-23,6	-0,562	-2,174	2,245	194,507
-24,6	-0,710	-2,109	2,225	198,606
-25,6	-1,114	-1,894	2,197	210,464
-26,6	-1,027	-1,786	2,060	209,898
-27,6	-1,549	-1,447	2,120	226,937
-28,6	-1,413	-1,249	1,886	228,526
-29,6	-1,012	-0,572	1,162	240,547
-30,6	-0,372	0,040	0,374	276,100
-31,6	-0,270	0,604	0,661	335,936
-32,6	0,546	0,808	0,975	34,046
-33,6	-0,237	0,474	0,530	333,478
-34,6	-0,330	0,530	0,624	328,100
-35,6	-0,721	-0,369	0,810	242,878
-36,6	-0,135	-0,068	0,152	243,160

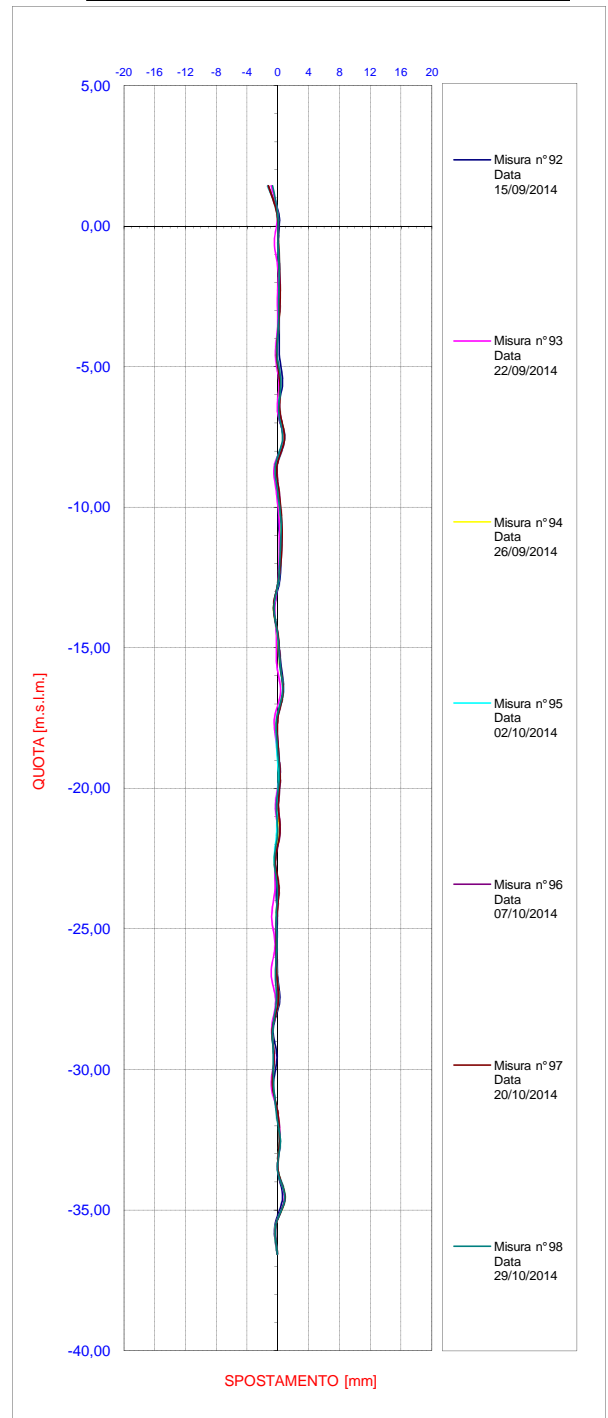
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P5_1**
 Azimut di riferimento **159**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,93**
 Data lettura di zero **14/11/2013**
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **98** in data **29/10/2014 11.34**

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

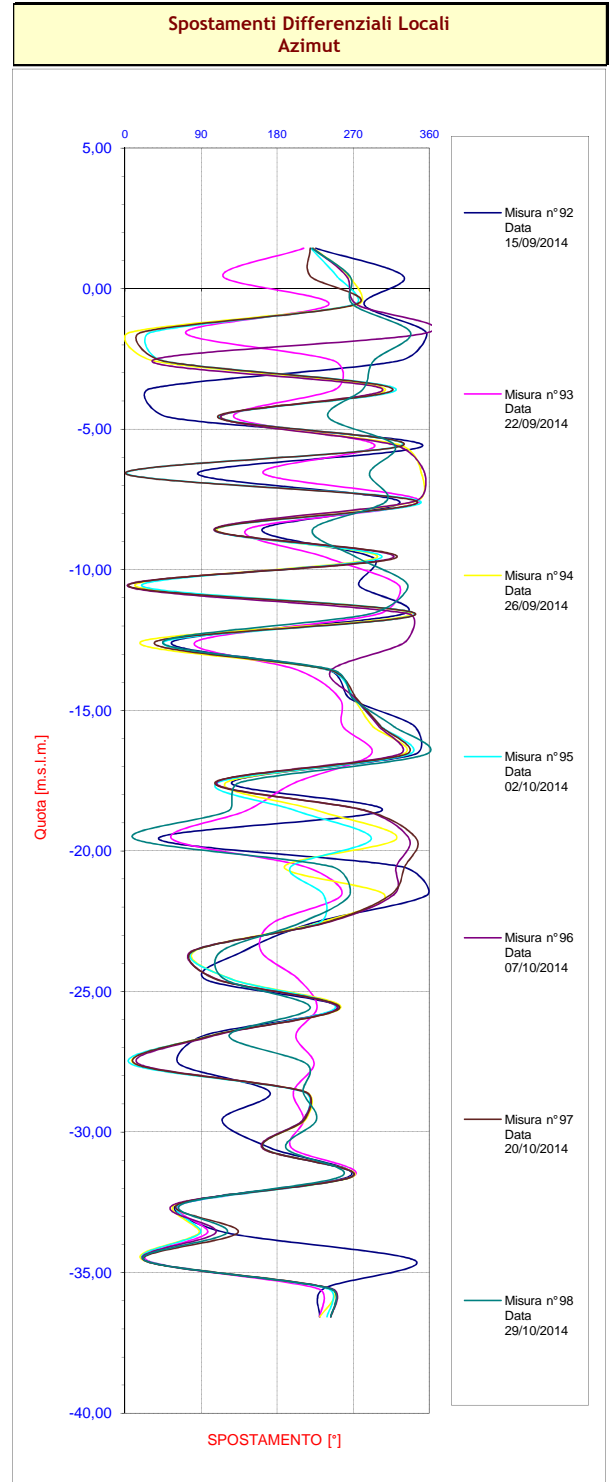
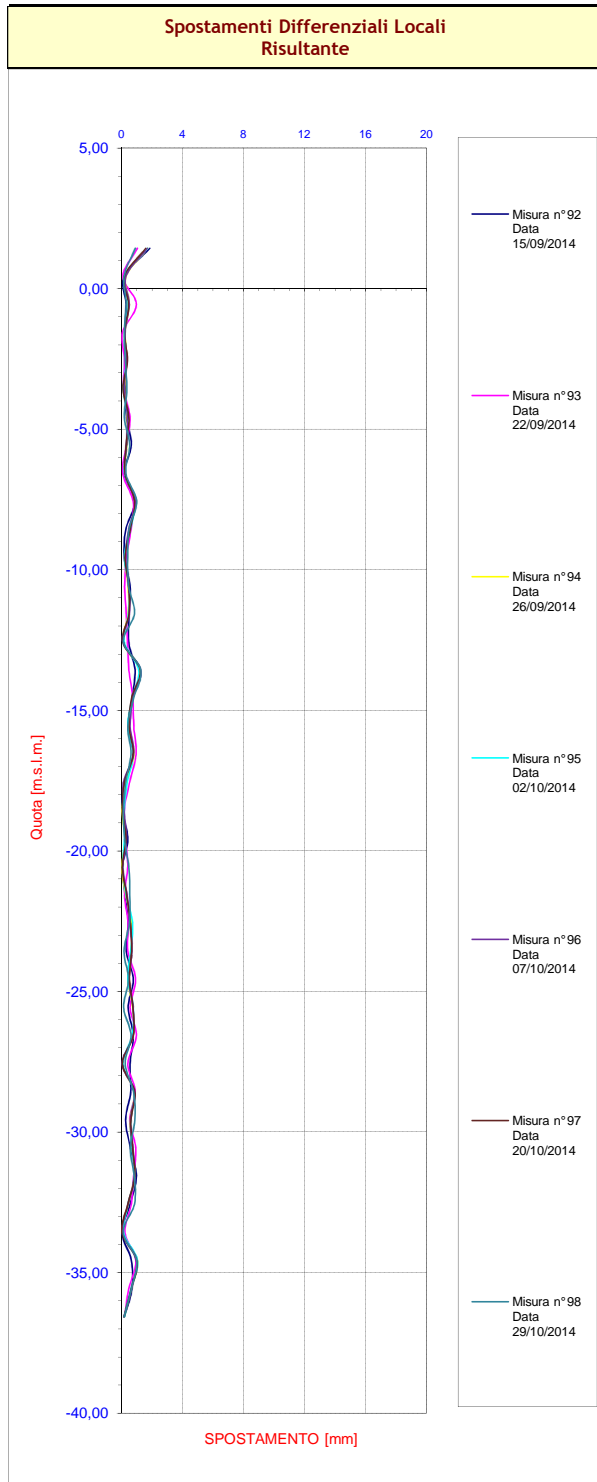


**Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



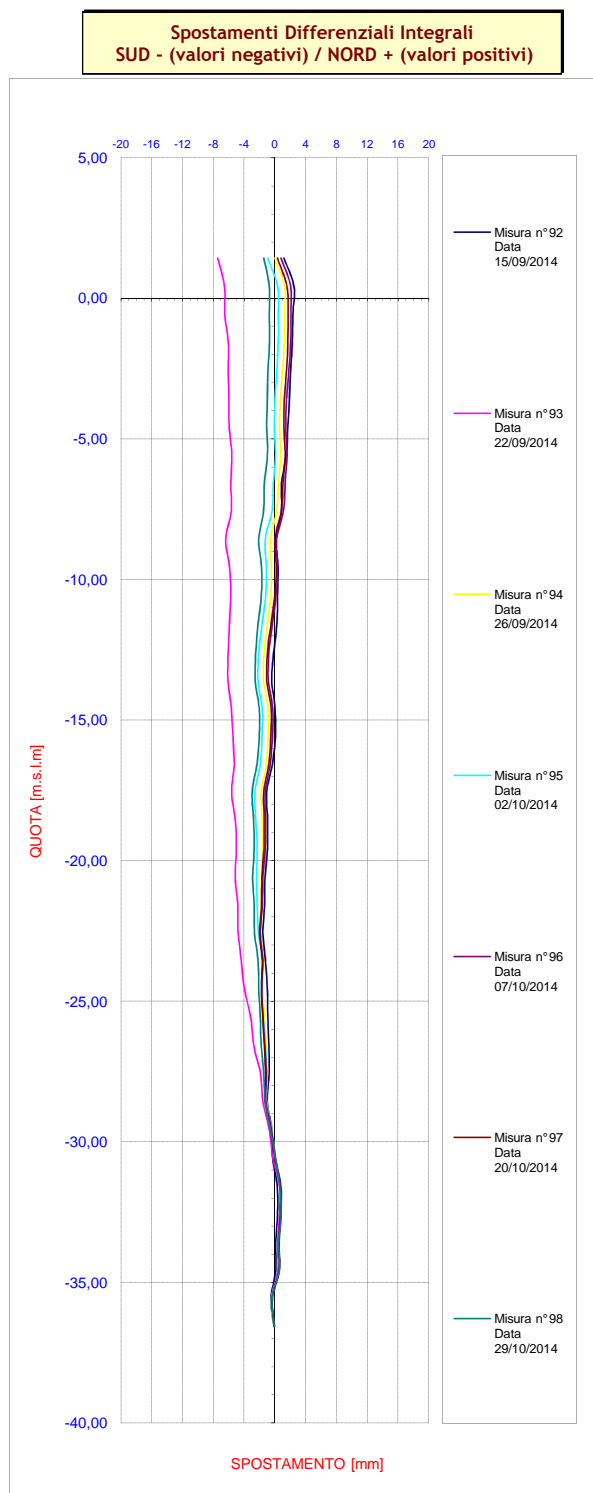
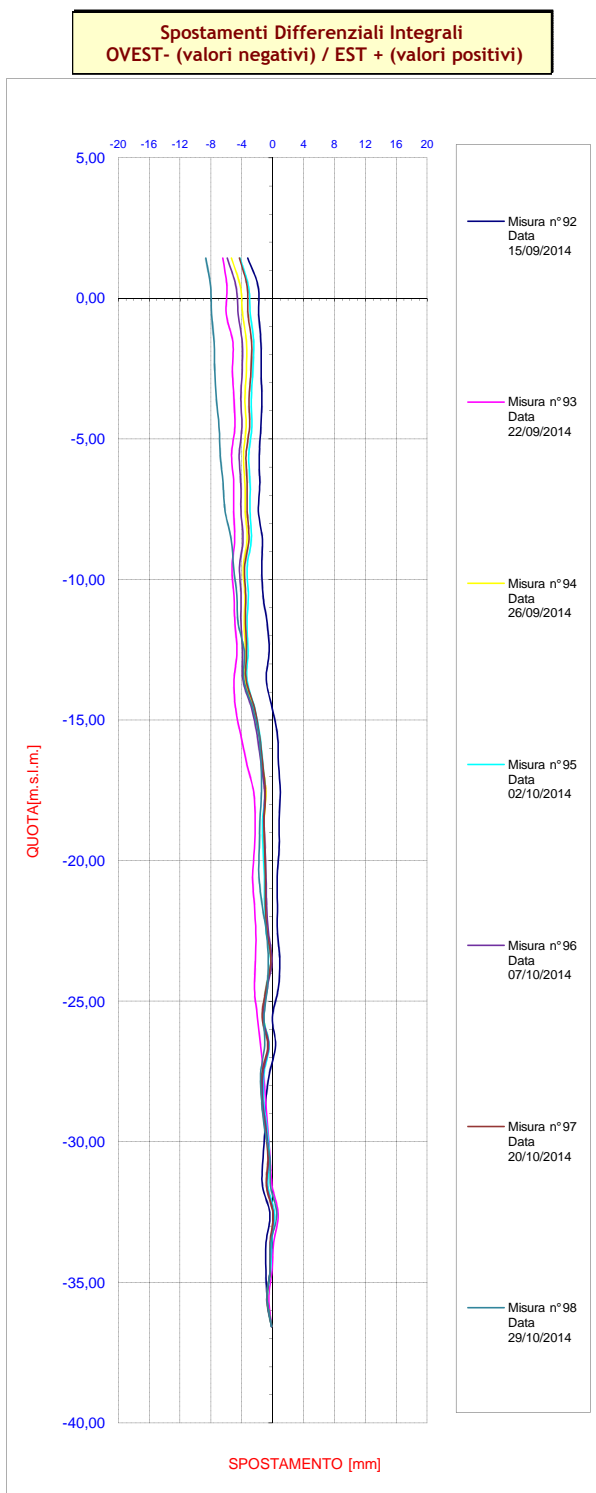
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P5_1**
 Azimut di riferimento **159**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,93**
 Data lettura di zero **14/11/2013**
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **98** in data **29/10/2014 11.34**



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P5_1**
 Azimut di riferimento **159**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,93**
 Data lettura di zero **14/11/2013**
 Data posa in opera **30/05/2006**

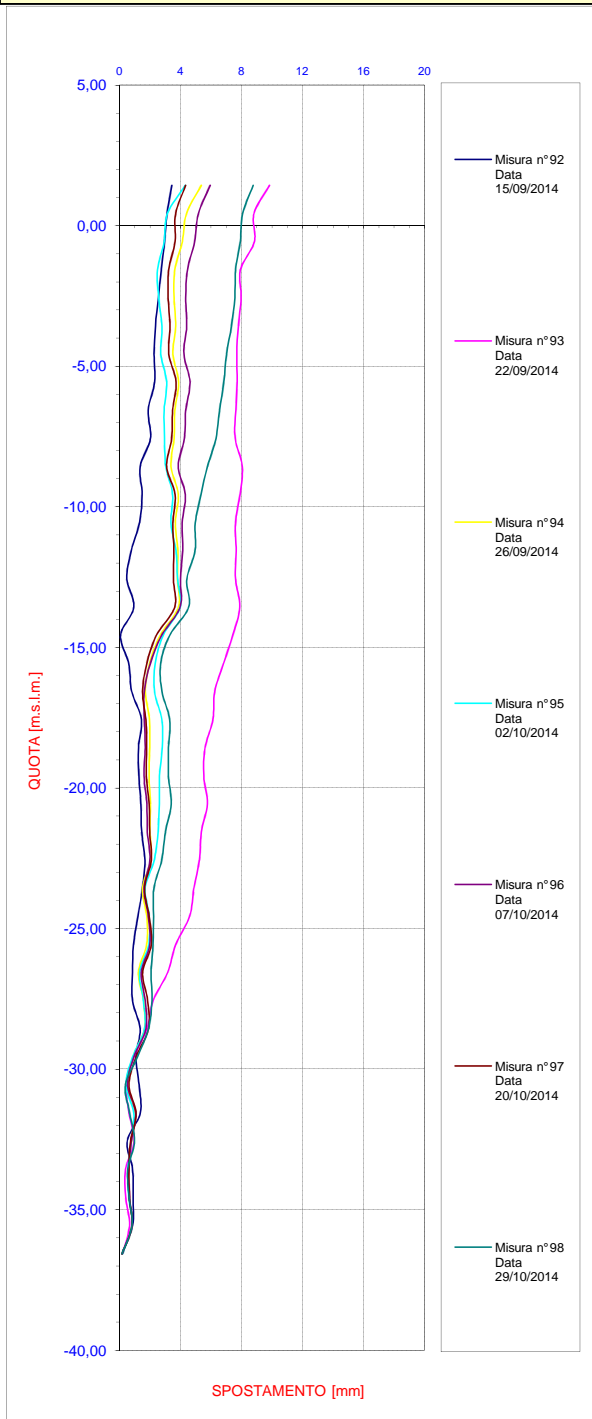
Ultima Misura **98** in data **29/10/2014 11.34**



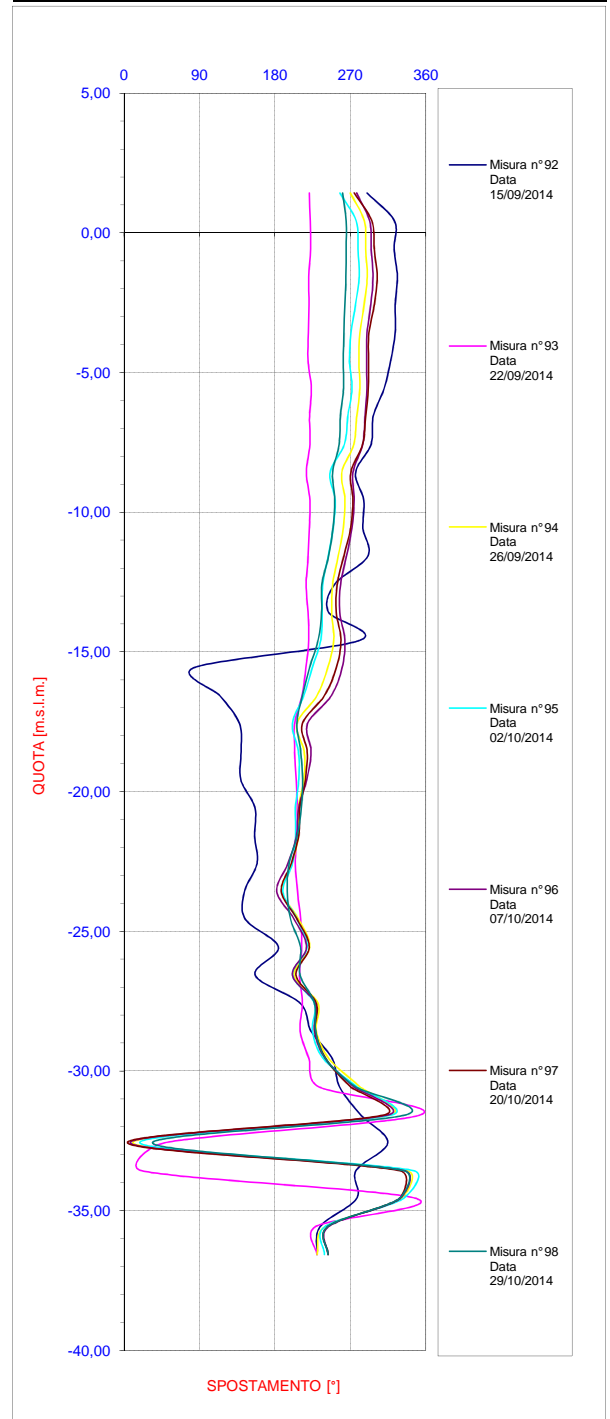
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P5_1**
 Azimut di riferimento **159**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,93**
 Data lettura di zero **14/11/2013**
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **98** in data **29/10/2014 11.34**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



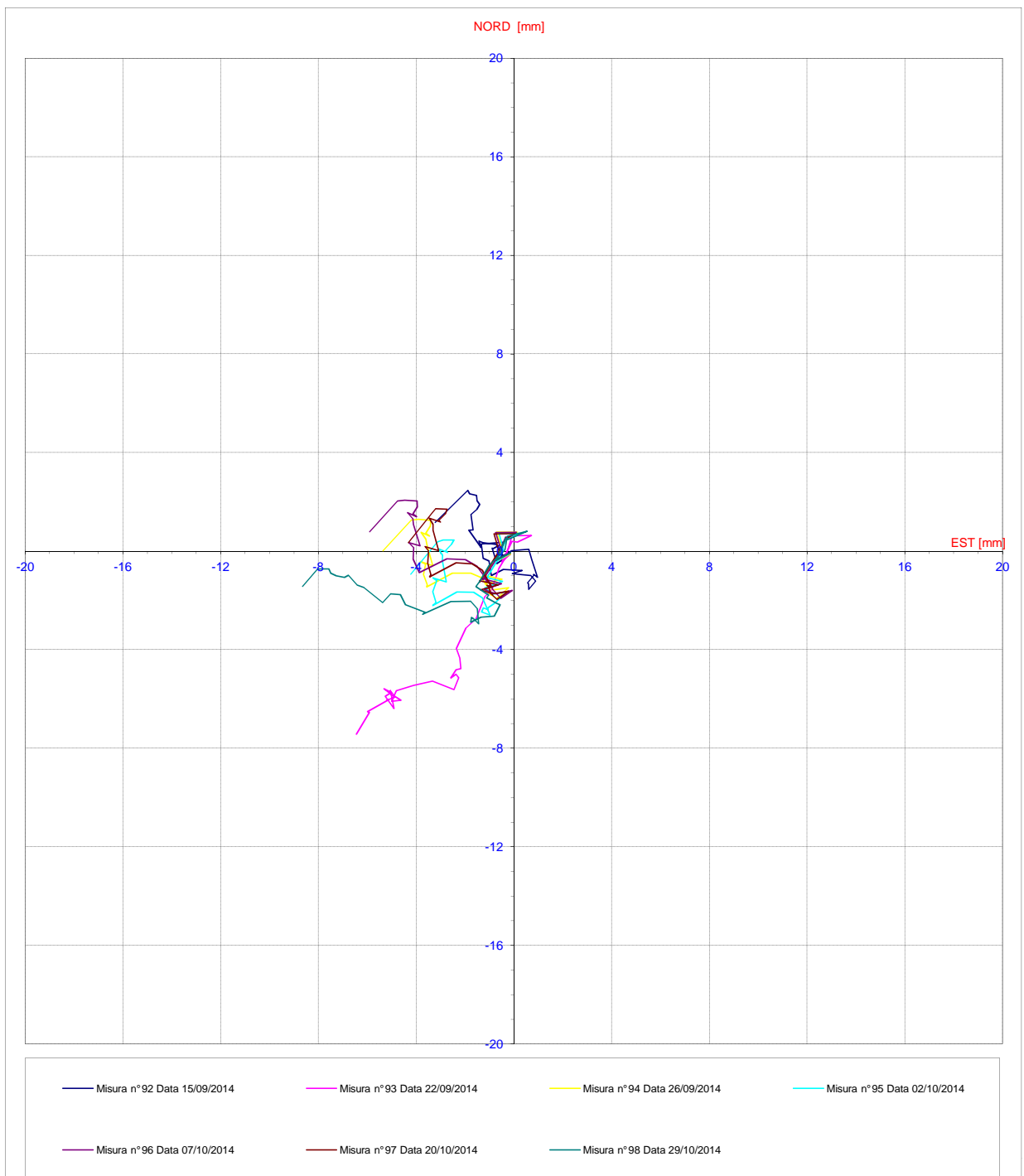
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut

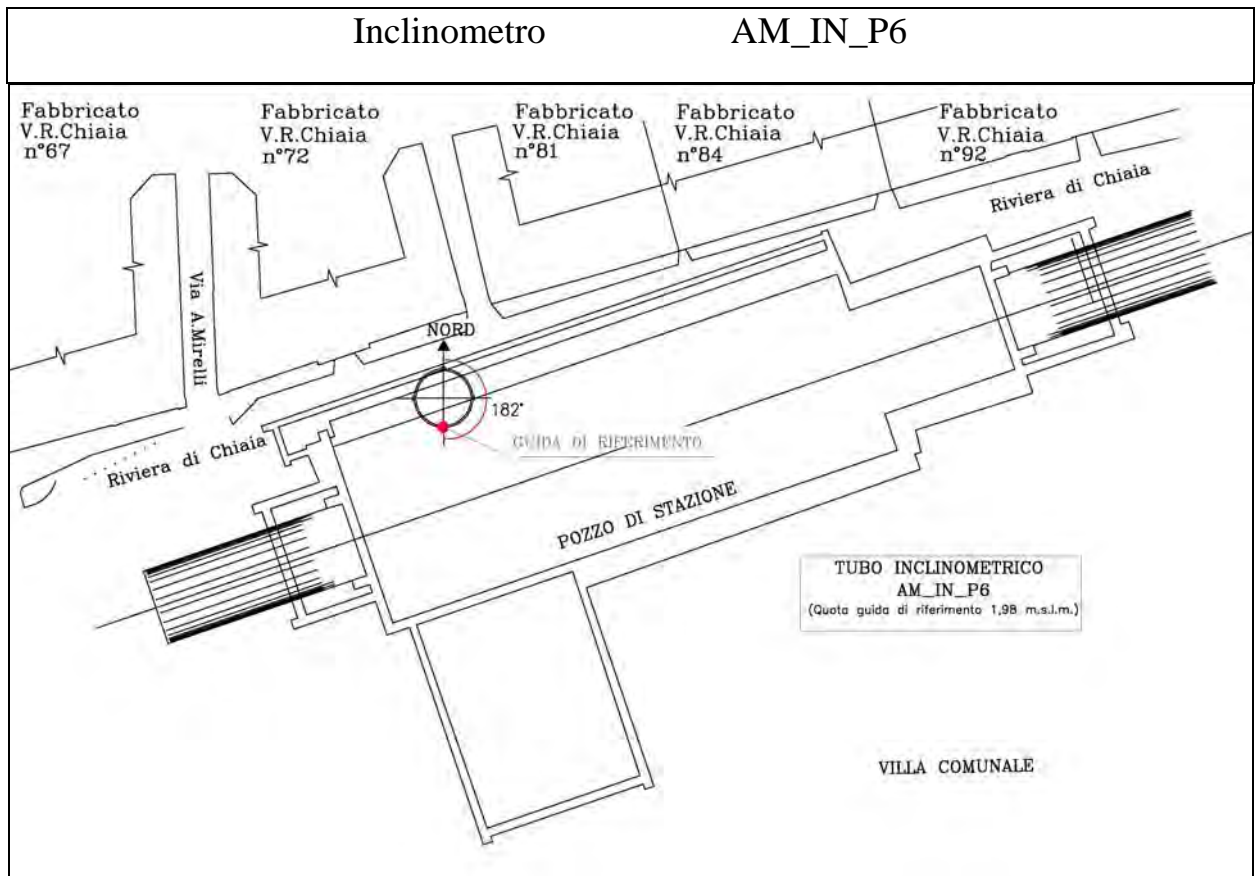


Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P5_1
 Azimut di riferimento 159
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,93
 Data lettura di zero 14/11/2013
 Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 98 in data 29/10/2014 11.34

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare





Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – 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

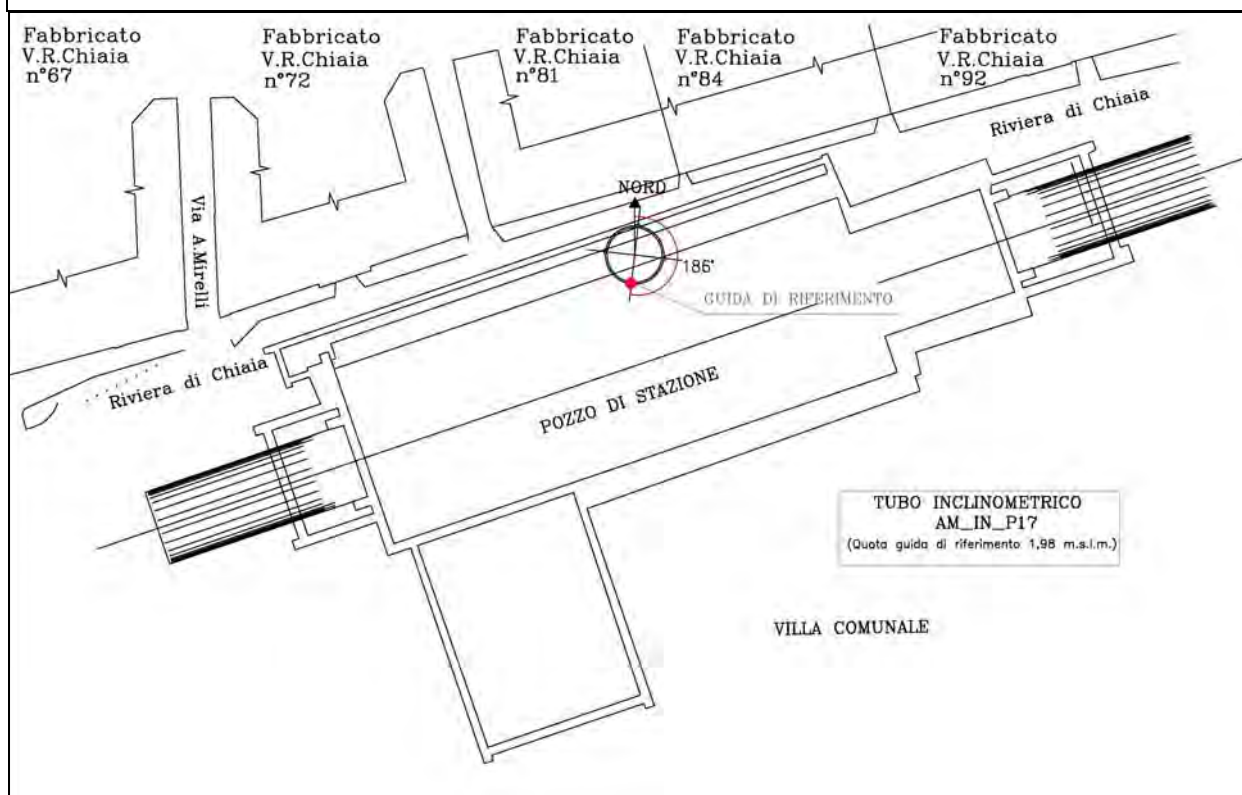
NOTE

La sonda inclinometrica si incastra nel tubo, a -3,00 da piano campagna pertanto le misure non verranno più effettuate

L'ultima misura disponibile è riportata nel report APR 2013 con codifica: LM6 7FX 2A I 21

Inclinometro

AM_IN_P17



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – 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

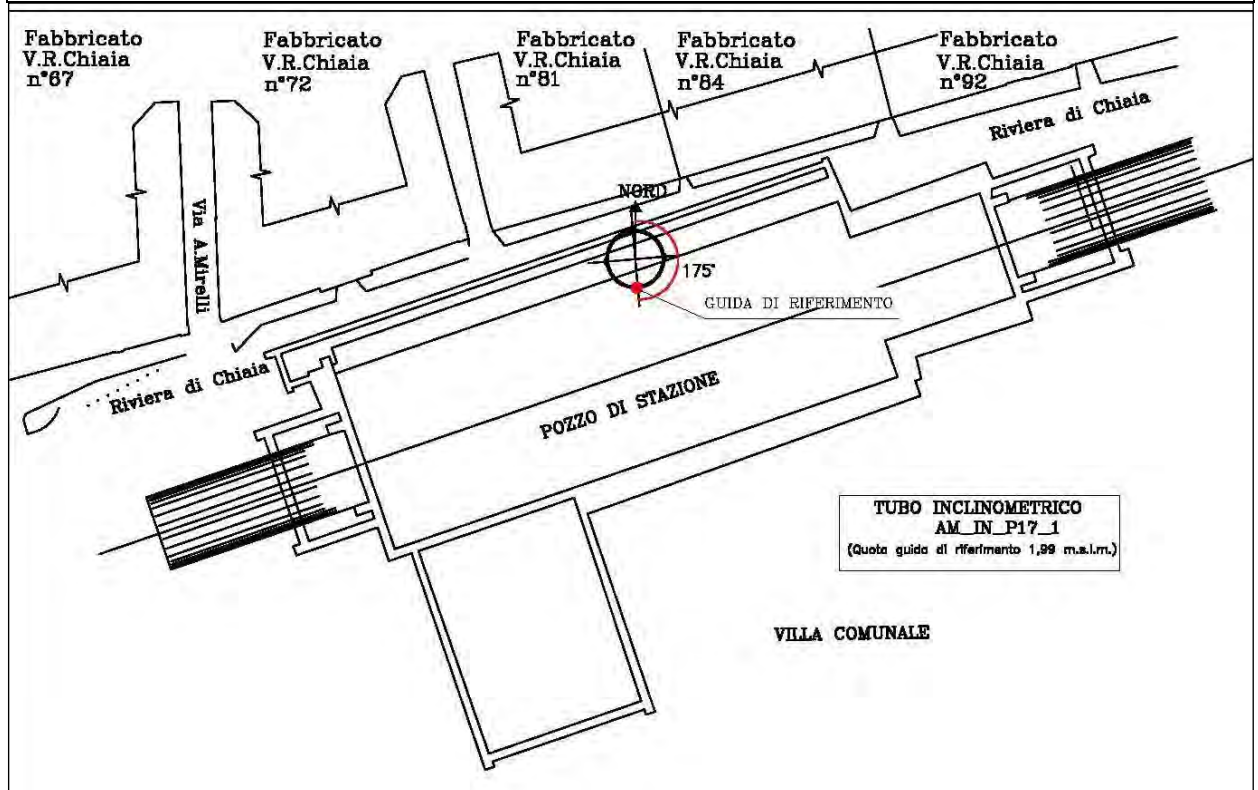
La sonda inclinometrica si incastra nel tubo, pertanto le misure verranno effettuate da -27,0 m.s.l.m.

Sostituito dallo strumento AM_IN_P17_1.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report LUG-AGO 2011 con codifica: LM6 7FX 2A I 03

Inclinometro

AM_IN_P17_1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – 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

Sostituisce lo strumento AM_IN_P17.

in data 14/11/13 è stata effettuata sullo strumento una nuova misura di zero a seguito della variazione di quota sopraggiunta a causa delle lavorazioni di cantiere


**MISURE INCLINOMETRICHE
 ELABORAZIONE DA FONDO FORO
 -TABULATI-**

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_IN_P17_1
Azimut di riferimento	175
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	1,99
Data lettura di zero	14/11/2013
Data posa in opera	30/05/2006

Misura 107 in data 29/10/2014 11.49

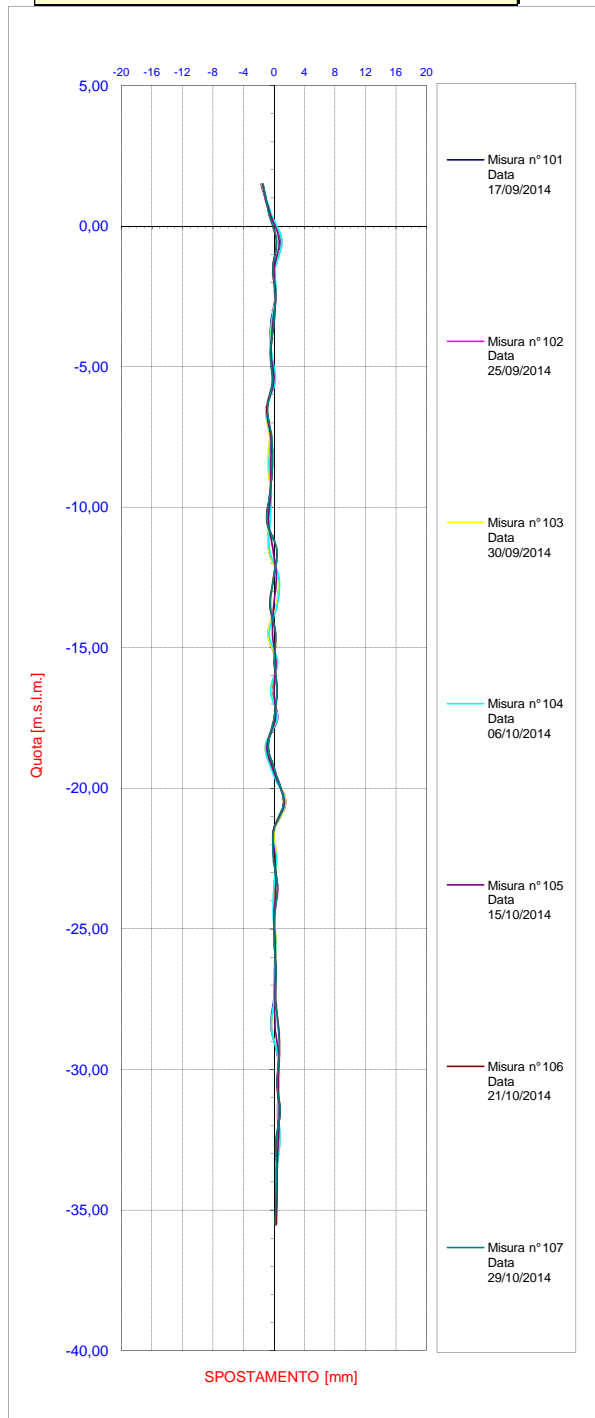
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,5	-1,444	0,407	1,500	285,734
0,5	-0,710	-0,192	0,736	254,834
-0,5	0,338	-0,021	0,338	93,517
-1,5	-0,147	0,060	0,158	292,105
-2,5	0,159	0,293	0,333	28,452
-3,5	-0,053	0,275	0,280	349,089
-4,5	-0,477	0,361	0,598	307,132
-5,5	-0,220	-0,080	0,234	250,028
-6,5	-0,854	0,088	0,858	275,887
-7,5	-0,317	0,031	0,319	275,545
-8,5	-0,225	-0,039	0,228	260,156
-9,5	-0,532	-0,059	0,535	263,713
-10,5	-0,946	-0,091	0,951	264,525
-11,5	0,359	0,522	0,633	34,488
-12,5	-0,068	0,221	0,231	342,995
-13,5	-0,482	-0,147	0,504	253,006
-14,5	0,202	1,221	1,238	9,380
-15,5	0,052	0,097	0,109	28,153
-16,5	0,381	0,510	0,636	36,760
-17,5	0,004	0,071	0,072	3,531
-18,5	-0,765	1,089	1,331	324,905
-19,5	0,270	0,593	0,652	24,439
-20,5	1,253	-1,699	2,111	143,583
-21,5	-0,061	-0,290	0,296	191,910
-22,5	-0,090	-0,404	0,414	192,582
-23,5	0,451	-0,512	0,682	138,638
-24,5	0,068	-0,583	0,587	173,338
-25,5	0,015	-0,568	0,568	178,464
-26,5	0,241	-0,610	0,655	158,416
-27,5	0,179	-0,497	0,529	160,185
-28,5	0,565	-0,487	0,746	130,736
-29,5	0,686	-0,347	0,769	116,823
-30,5	0,385	-0,473	0,610	140,868
-31,5	0,810	-0,054	0,812	93,826
-32,5	0,244	0,036	0,246	81,653
-33,5	0,340	-0,360	0,495	136,558
-34,5	0,265	0,195	0,329	53,725
-35,5	0,140	0,101	0,172	54,145

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,5	0,016	-1,340	1,341	179,319
0,5	1,460	-1,747	2,277	140,124
-0,5	2,170	-1,555	2,669	125,623
-1,5	1,832	-1,534	2,389	129,939
-2,5	1,979	-1,594	2,541	128,845
-3,5	1,820	-1,887	2,621	136,033
-4,5	1,873	-2,161	2,860	139,091
-5,5	2,350	-2,522	3,447	137,031
-6,5	2,569	-2,442	3,545	133,551
-7,5	3,423	-2,530	4,257	126,475
-8,5	3,740	-2,561	4,533	124,403
-9,5	3,965	-2,522	4,699	122,461
-10,5	4,497	-2,464	5,128	118,716
-11,5	5,443	-2,373	5,938	113,555
-12,5	5,085	-2,895	5,851	119,656
-13,5	5,152	-3,116	6,021	121,166
-14,5	5,634	-2,969	6,368	117,789
-15,5	5,432	-4,190	6,860	127,647
-16,5	5,380	-4,287	6,879	128,546
-17,5	5,000	-4,796	6,928	133,811
-18,5	4,995	-4,868	6,975	134,260
-19,5	5,760	-5,956	8,286	135,959
-20,5	5,491	-6,550	8,547	140,028
-21,5	4,237	-4,851	6,441	138,864
-22,5	4,298	-4,562	6,268	136,701
-23,5	4,389	-4,158	6,046	133,455
-24,5	3,938	-3,646	5,367	132,797
-25,5	3,870	-3,063	4,936	128,363
-26,5	3,855	-2,496	4,592	122,919
-27,5	3,614	-1,886	4,076	117,561
-28,5	3,434	-1,389	3,704	112,014
-29,5	2,869	-0,902	3,008	107,451
-30,5	2,183	-0,555	2,253	104,265
-31,5	1,799	-0,082	1,801	92,620
-32,5	0,989	-0,028	0,989	91,631
-33,5	0,745	-0,064	0,748	94,900
-34,5	0,405	0,296	0,501	53,869
-35,5	0,140	0,101	0,172	54,145

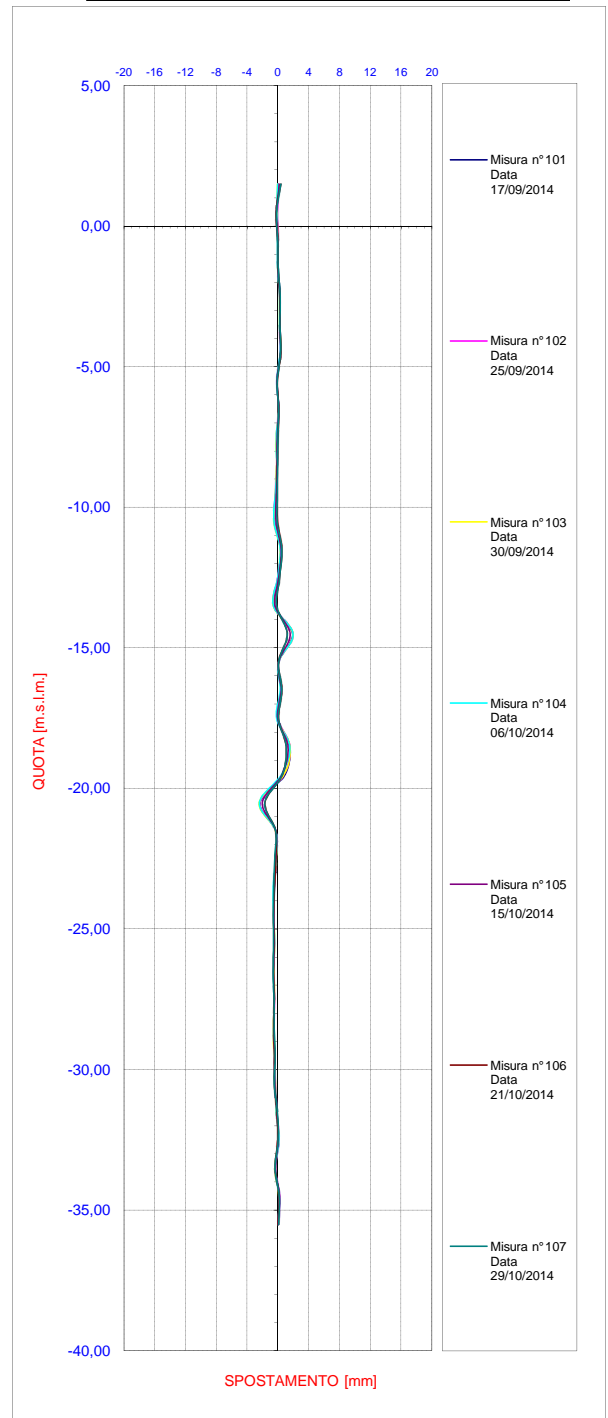
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P17_1**
 Azimut di riferimento **175**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,99**
 Data lettura di zero **14/11/2013**
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **107** in data **29/10/2014 11.49**

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

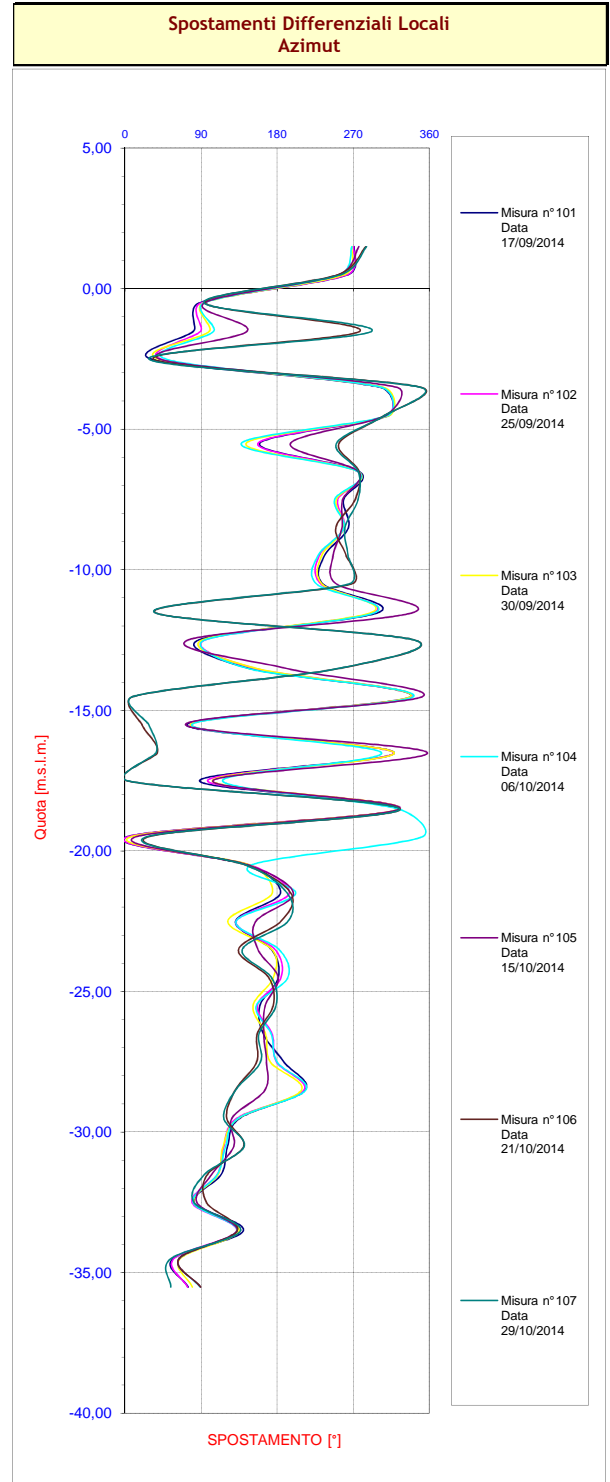
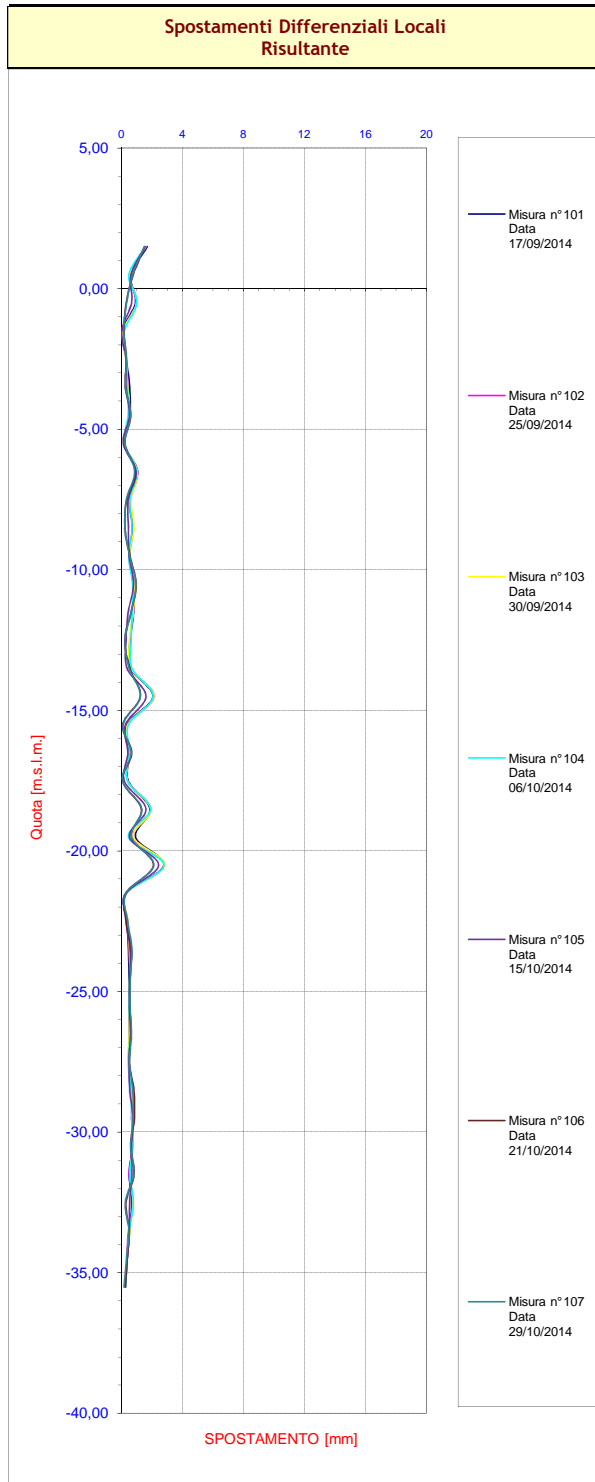


Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



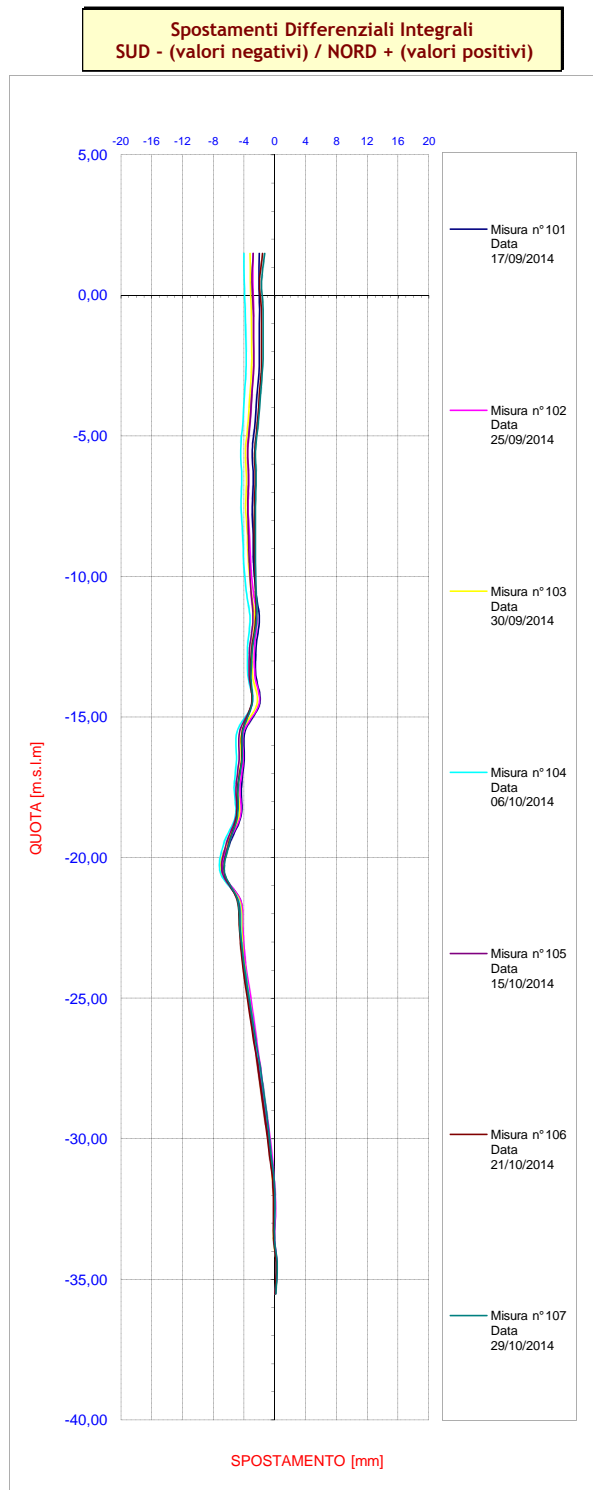
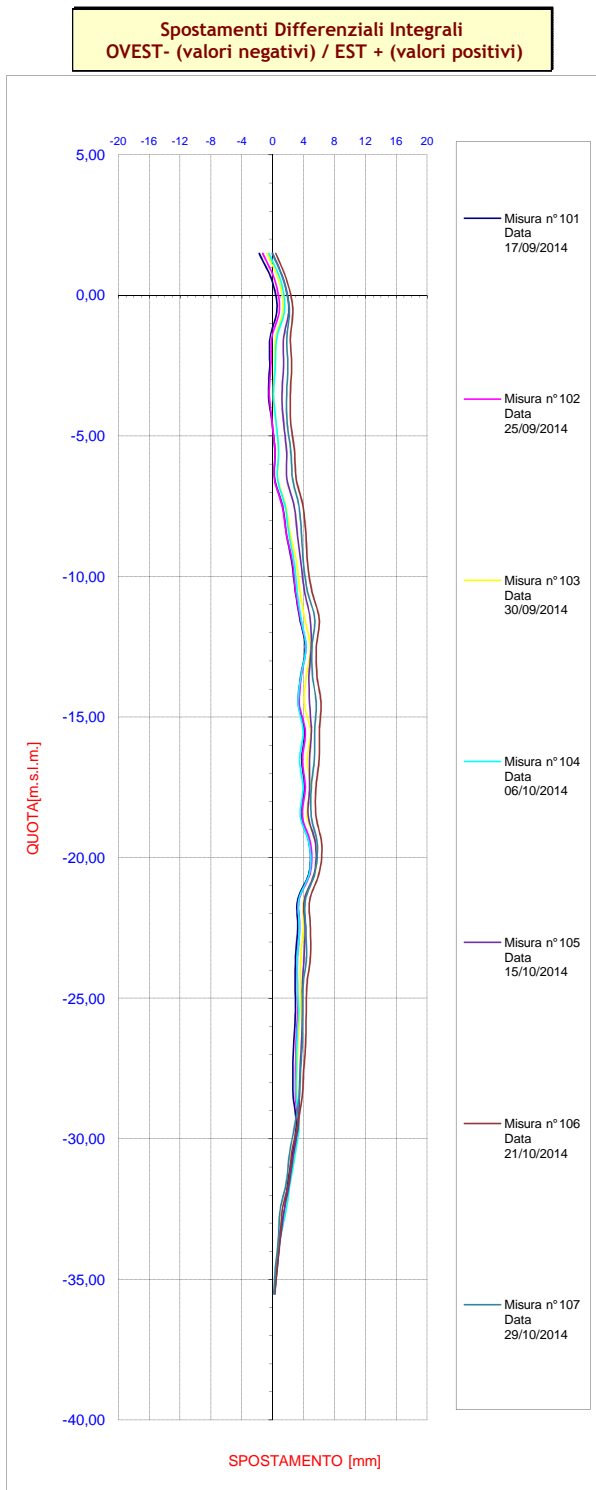
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P17_1**
 Azimut di riferimento **175**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,99**
 Data lettura di zero **14/11/2013**
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **107** in data **29/10/2014 11.49**



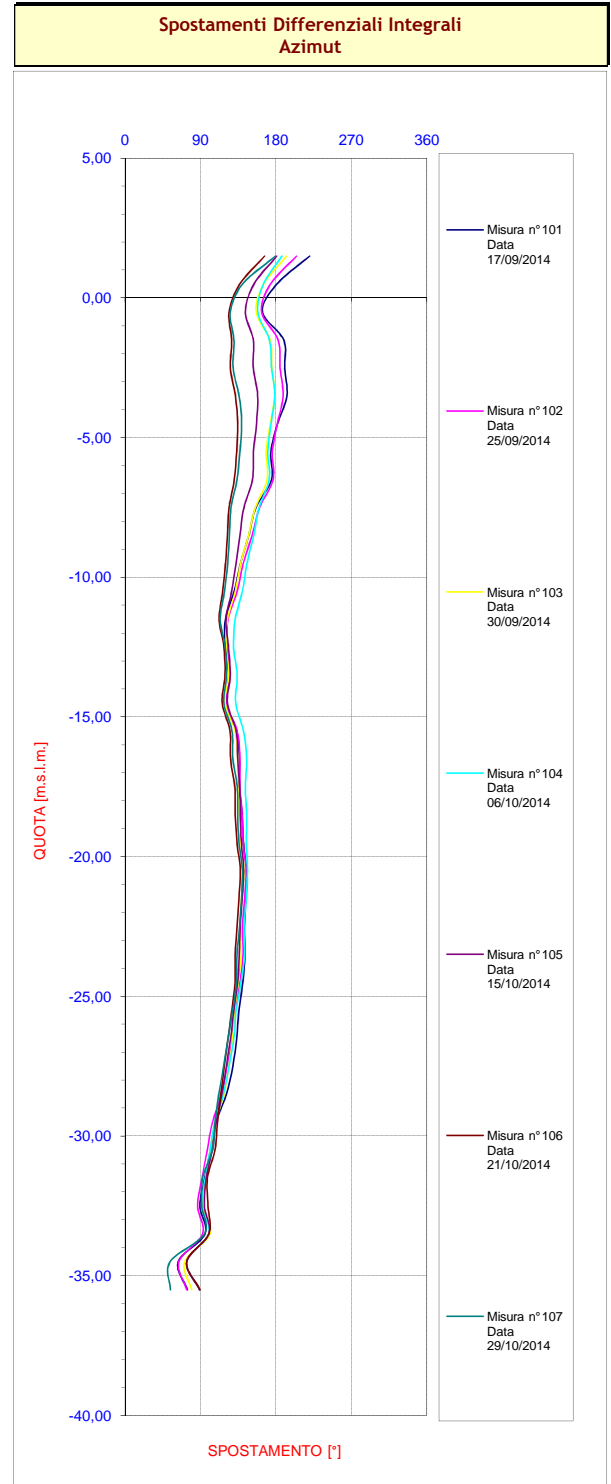
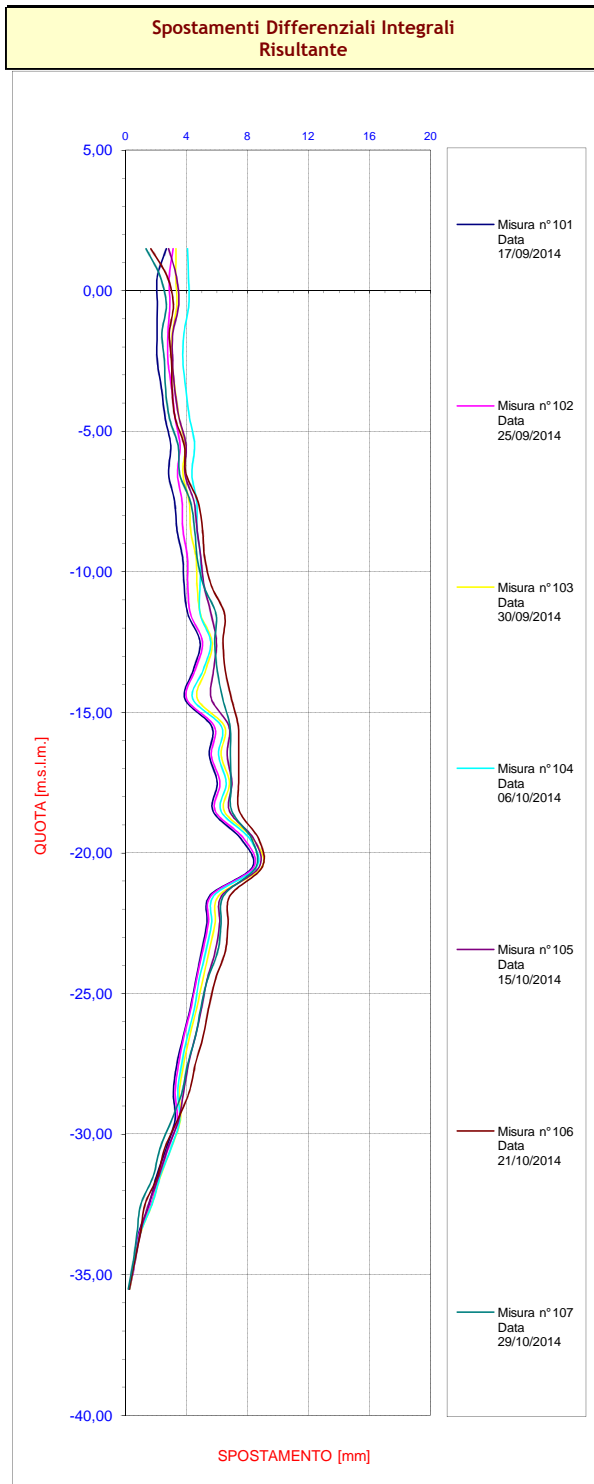
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P17_1**
 Azimut di riferimento **175**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,99**
 Data lettura di zero **14/11/2013**
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **107** in data **29/10/2014 11.49**



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P17_1**
 Azimut di riferimento **175**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,99**
 Data lettura di zero **14/11/2013**
 Data posa in opera **30/05/2006**

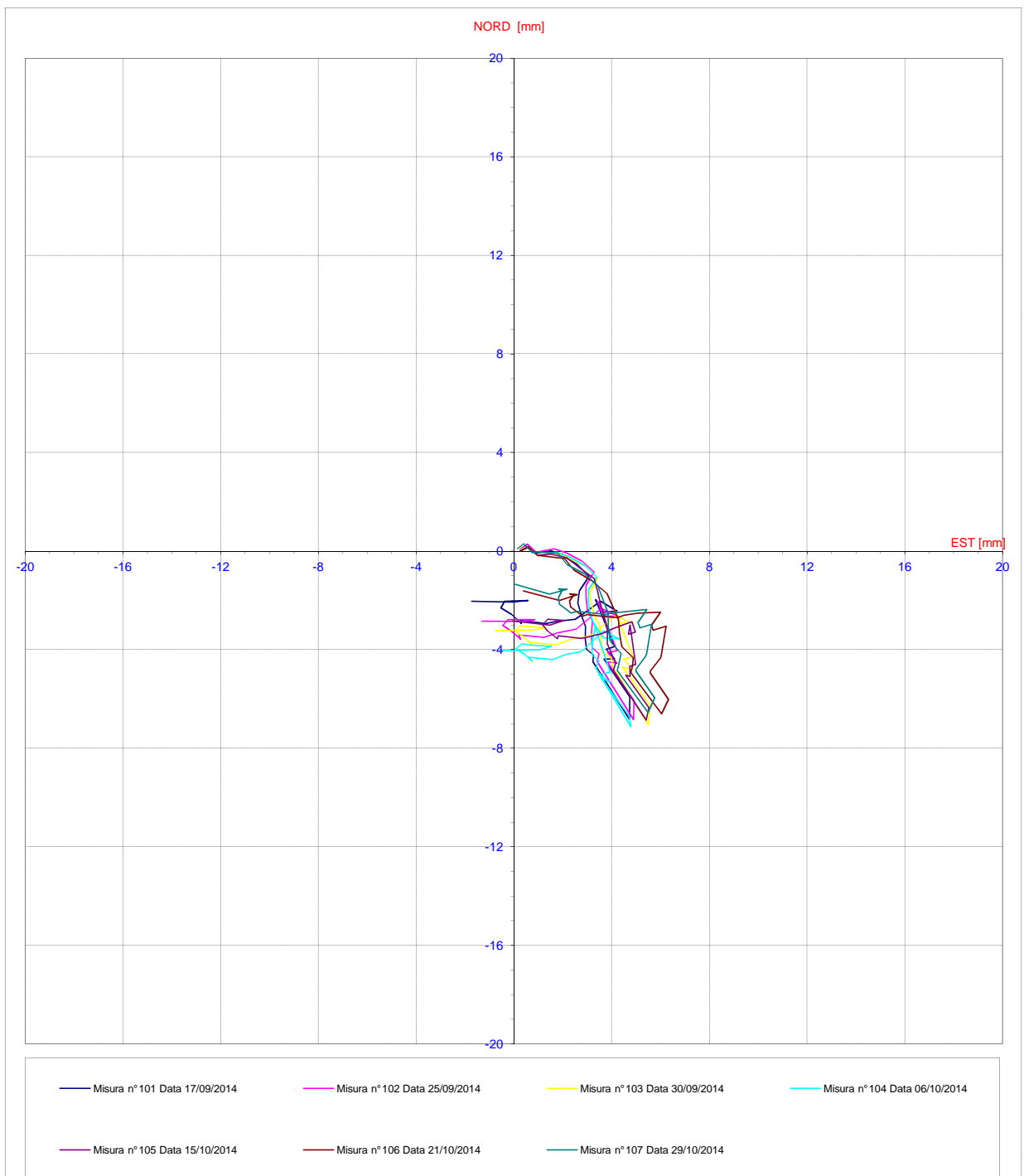
Ultima Misura **107** in data **29/10/2014 11.49**



Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P17_1
 Azimut di riferimento 175
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,99
 Data lettura di zero 14/11/2013
 Data posa in opera 30/05/2006

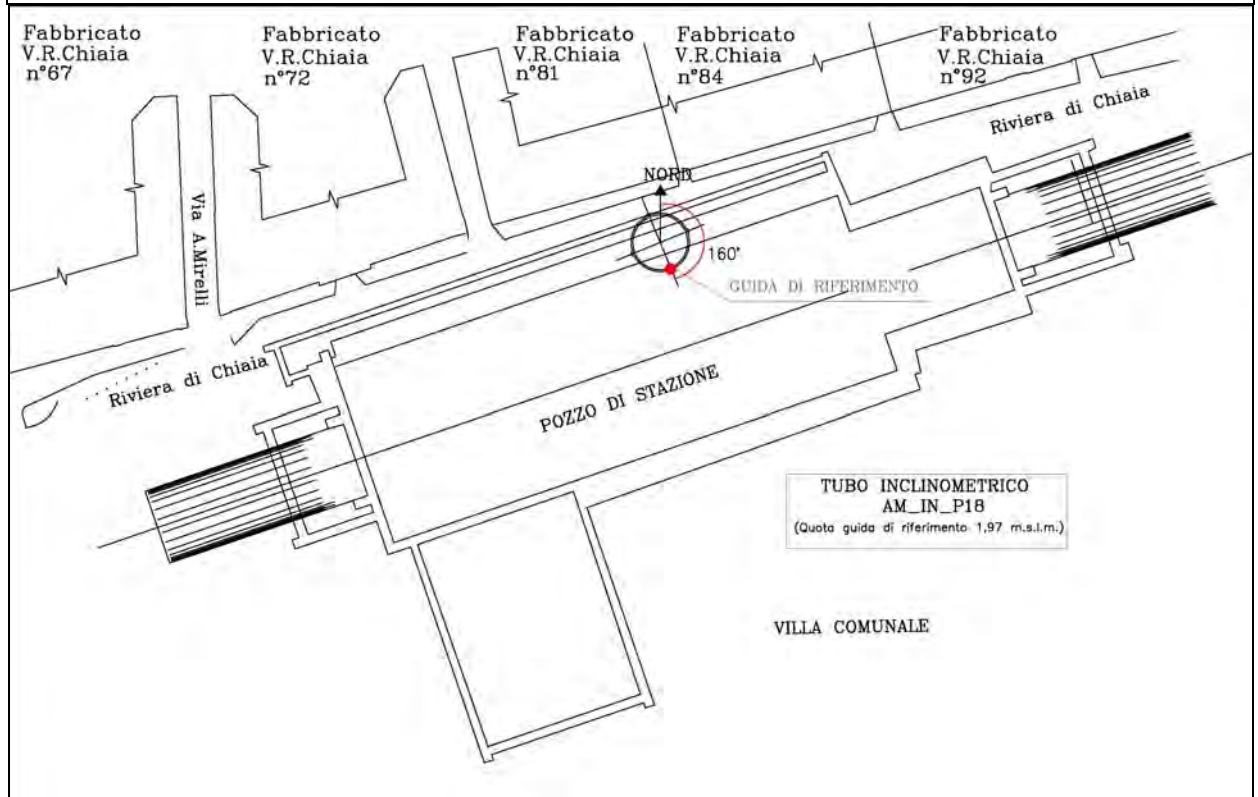
Ultima Misura 107 in data 29/10/2014 11.49

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro

AM_IN_P18



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – 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	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_IN_P18
Azimut di riferimento	160
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	1,97
Data lettura di zero	01/07/2010
Data posa in opera	03/05/2010

Misura **125** **in data** **31/10/2014 11.03**

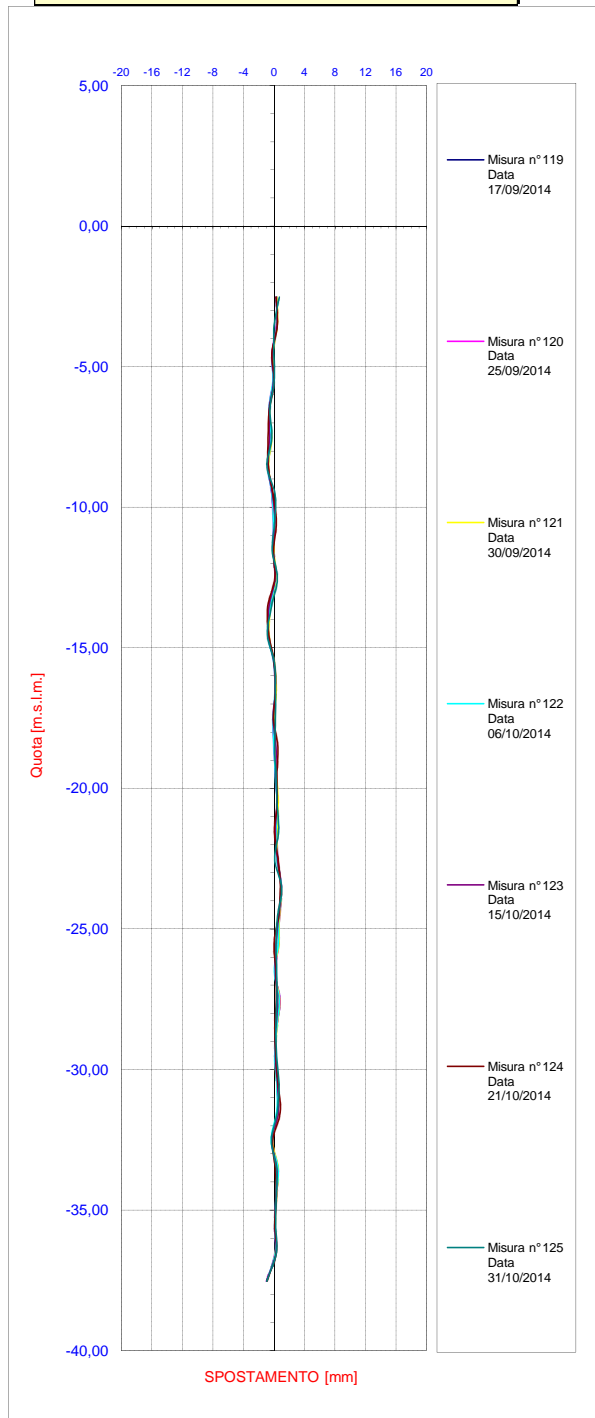
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
-2,5	0,707	2,040	2,159	19,117
-3,5	0,030	0,255	0,257	6,666
-4,5	-0,013	0,429	0,429	358,298
-5,5	0,031	0,191	0,194	9,314
-6,5	-0,532	0,674	0,859	321,684
-7,5	-0,262	0,736	0,781	340,373
-8,5	-0,923	0,951	1,326	315,844
-9,5	0,135	0,672	0,686	11,349
-10,5	0,103	0,630	0,639	9,288
-11,5	-0,222	0,154	0,270	304,714
-12,5	0,446	0,578	0,730	37,658
-13,5	-0,317	0,597	0,676	332,076
-14,5	-0,852	0,758	1,140	311,683
-15,5	0,066	0,095	0,116	34,920
-16,5	0,198	0,056	0,206	74,318
-17,5	0,199	0,792	0,817	14,104
-18,5	0,087	-0,145	0,169	148,975
-19,5	0,265	-0,384	0,466	145,400
-20,5	0,413	-0,983	1,066	157,206
-21,5	0,617	-0,780	0,995	141,644
-22,5	0,090	-1,144	1,148	175,507
-23,5	0,997	-1,399	1,718	144,520
-24,5	0,498	-1,469	1,551	161,275
-25,5	0,265	-1,661	1,682	170,923
-26,5	0,365	-1,245	1,297	163,654
-27,5	0,408	-1,463	1,518	164,402
-28,5	0,221	-1,407	1,424	171,064
-29,5	0,344	-0,577	0,672	149,170
-30,5	0,667	-0,863	1,091	142,297
-31,5	0,431	-0,722	0,841	149,198
-32,5	-0,331	0,156	0,366	295,332
-33,5	0,336	-0,272	0,432	129,004
-34,5	0,302	-0,221	0,374	126,139
-35,5	0,209	0,324	0,385	32,850
-36,5	0,312	-0,159	0,351	116,995
-37,5	-0,945	1,682	1,929	330,679

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
-2,5	4,347	-3,123	5,352	125,692
-3,5	3,640	-5,163	6,317	144,816
-4,5	3,610	-5,418	6,511	146,323
-5,5	3,623	-5,847	6,878	148,216
-6,5	3,592	-6,038	7,025	149,254
-7,5	4,124	-6,712	7,877	148,431
-8,5	4,386	-7,447	8,643	149,503
-9,5	5,310	-8,398	9,936	147,697
-10,5	5,175	-9,070	10,443	150,295
-11,5	5,072	-9,701	10,947	152,399
-12,5	5,294	-9,855	11,187	151,755
-13,5	4,848	-10,432	11,504	155,075
-14,5	5,165	-11,030	12,179	154,909
-15,5	6,016	-11,788	13,235	152,961
-16,5	5,950	-11,883	13,290	153,402
-17,5	5,752	-11,939	13,252	154,275
-18,5	5,553	-12,731	13,889	156,433
-19,5	5,466	-12,586	13,722	156,525
-20,5	5,202	-12,202	13,265	156,913
-21,5	4,788	-11,219	12,199	156,887
-22,5	4,171	-10,440	11,242	158,220
-23,5	4,081	-9,295	10,152	156,295
-24,5	3,084	-7,896	8,477	158,665
-25,5	2,586	-6,427	6,928	158,081
-26,5	2,321	-4,766	5,301	154,036
-27,5	1,956	-3,521	4,028	150,953
-28,5	1,547	-2,059	2,576	143,072
-29,5	1,326	-0,652	1,478	116,186
-30,5	0,982	-0,075	0,985	94,374
-31,5	0,314	0,788	0,849	21,741
-32,5	-0,116	1,511	1,515	355,597
-33,5	0,214	1,354	1,371	8,990
-34,5	-0,121	1,626	1,631	355,731
-35,5	-0,423	1,847	1,895	347,085
-36,5	-0,632	1,523	1,649	337,450
-37,5	-0,945	1,682	1,929	330,679

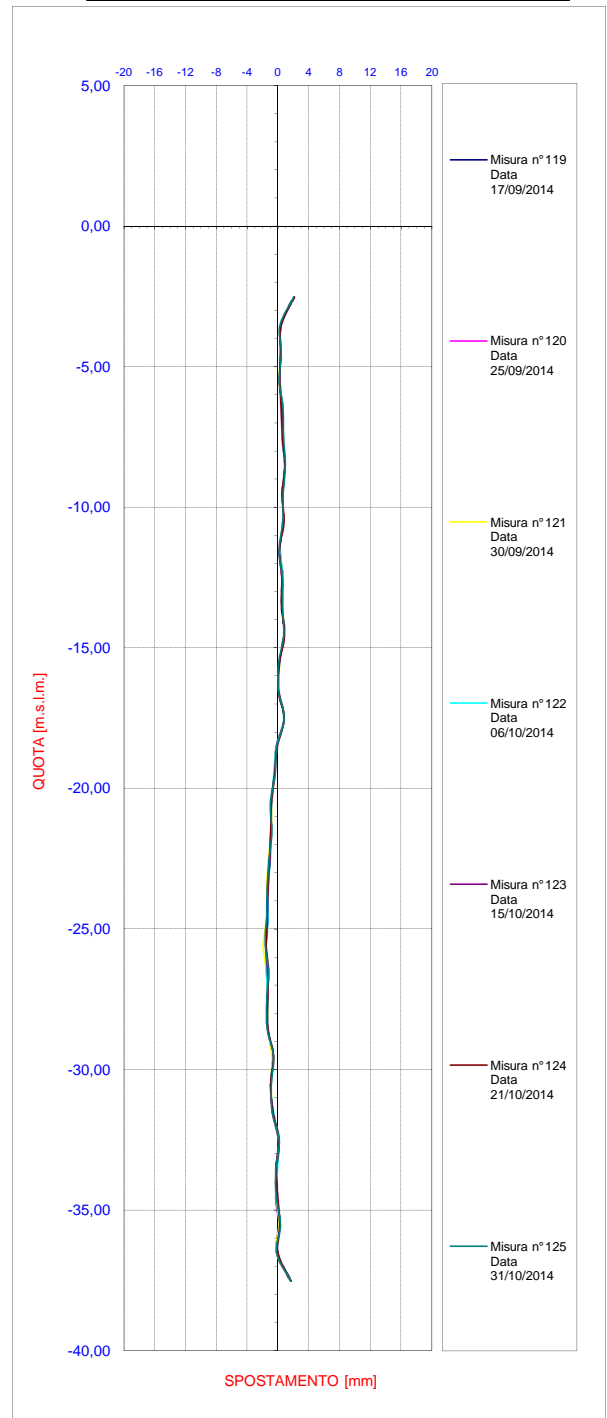
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P18**
 Azimut di riferimento **160**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,97**
 Data lettura di zero **01/07/2010**
 Data posa in opera **03/05/2010**

Ultima Misura **125** in data **31/10/2014 11.03**

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

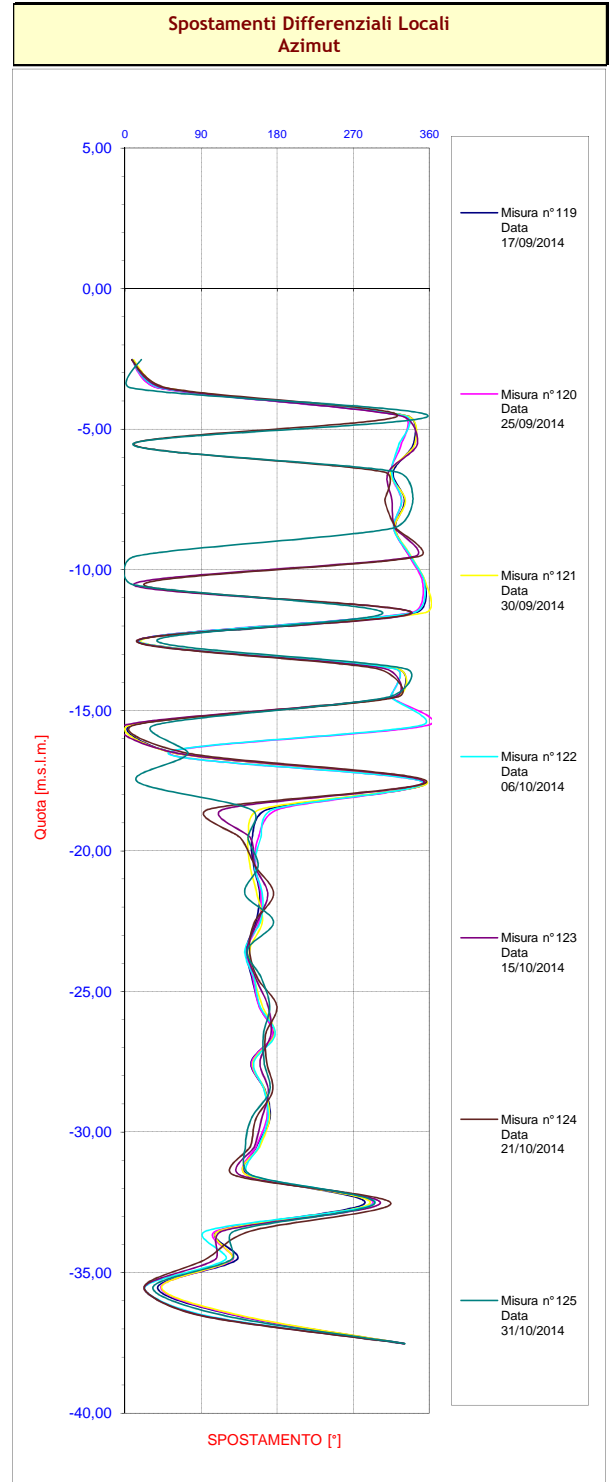
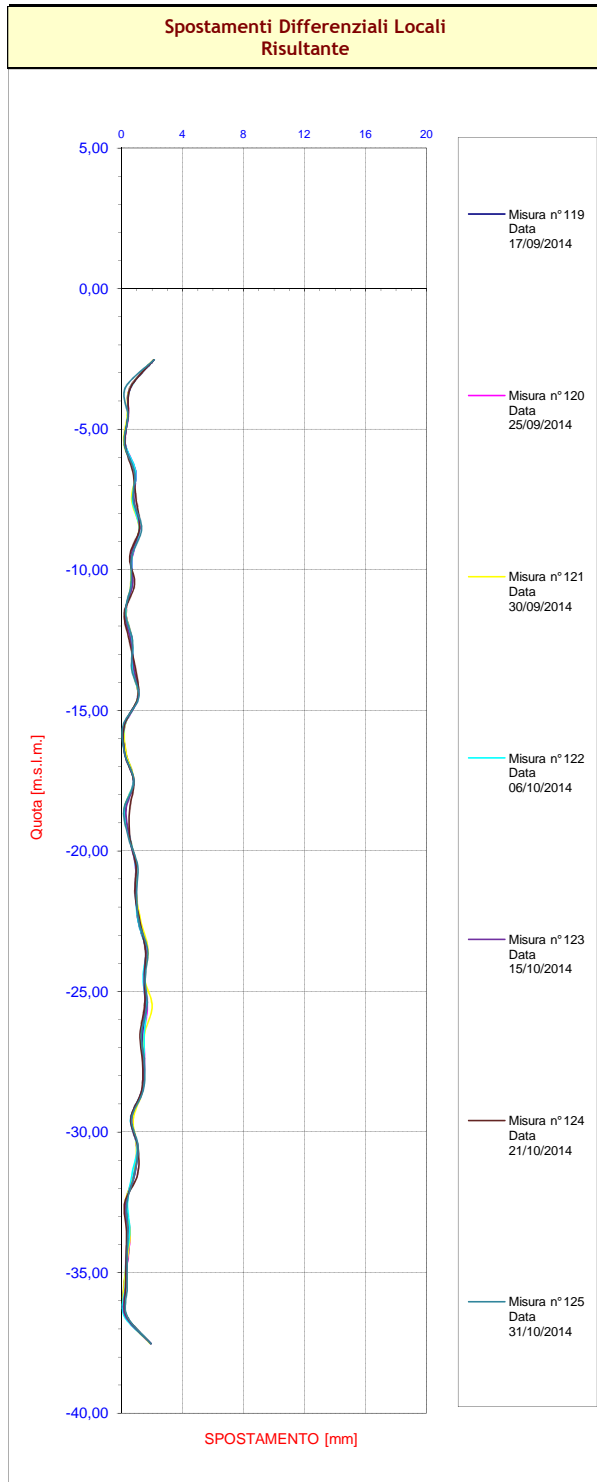


**Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P18**
 Azimut di riferimento **160**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,97**
 Data lettura di zero **01/07/2010**
 Data posa in opera **03/05/2010**

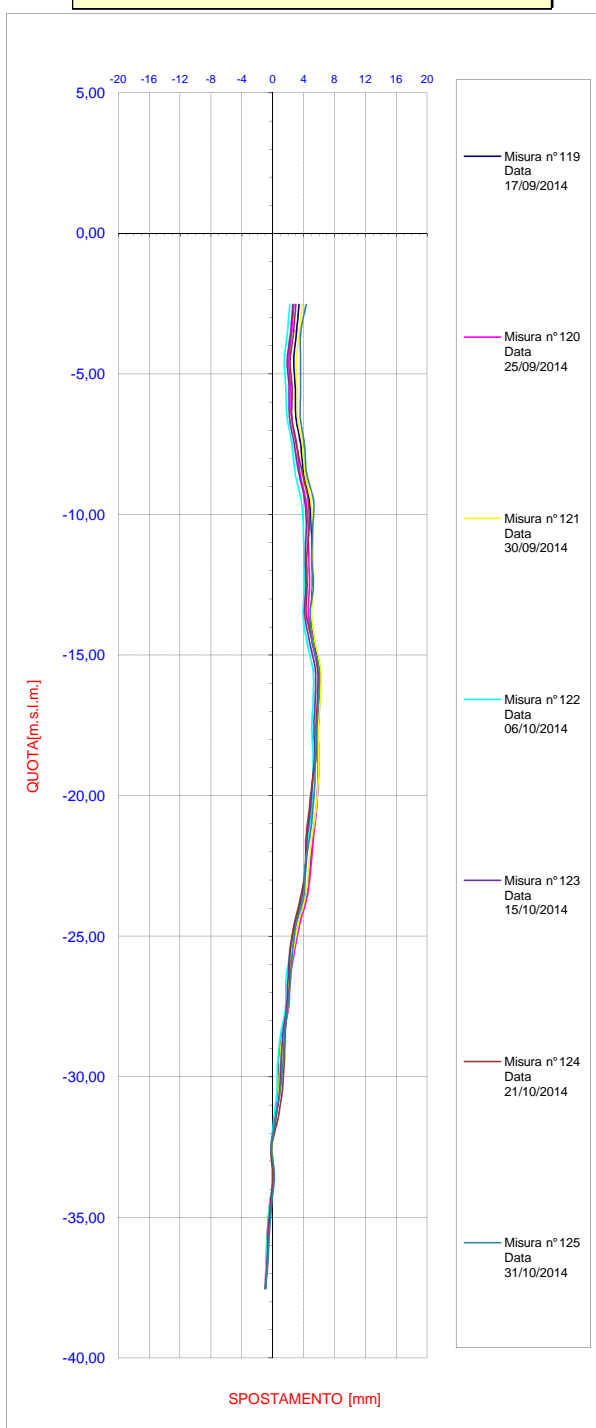
Ultima Misura **125** in data **31/10/2014 11.03**



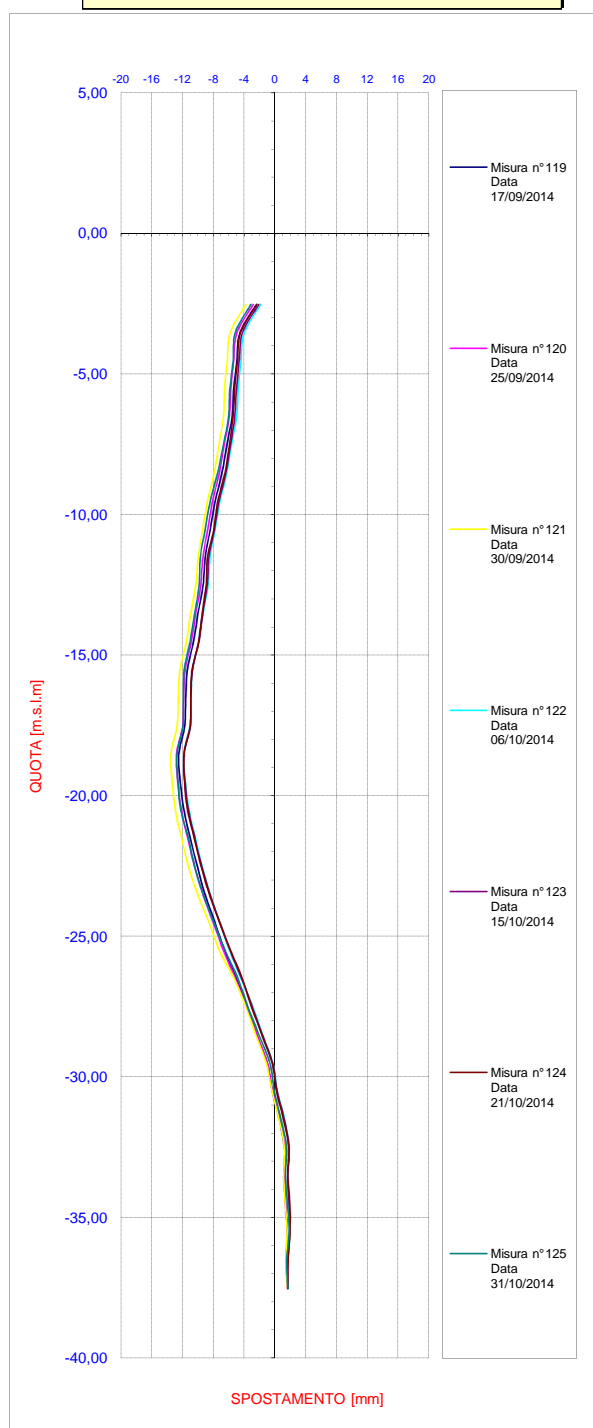
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P18**
 Azimut di riferimento **160**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,97**
 Data lettura di zero **01/07/2010**
 Data posa in opera **03/05/2010**

Ultima Misura **125** in data **31/10/2014 11.03**

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



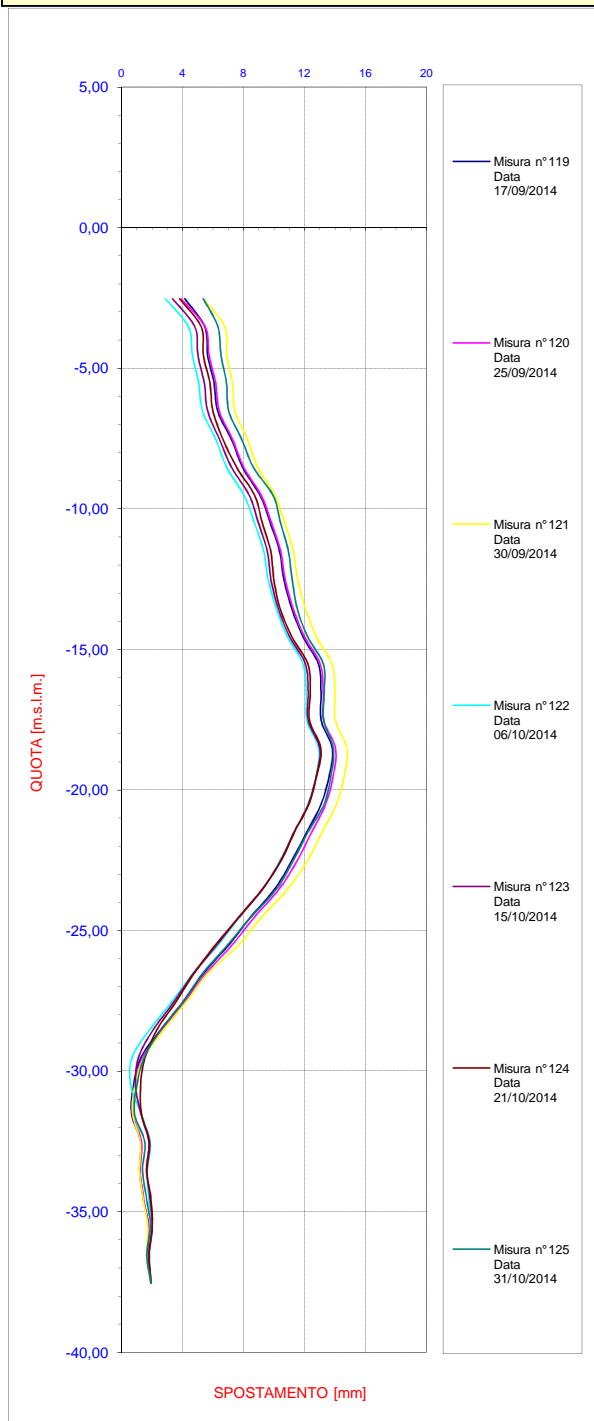
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



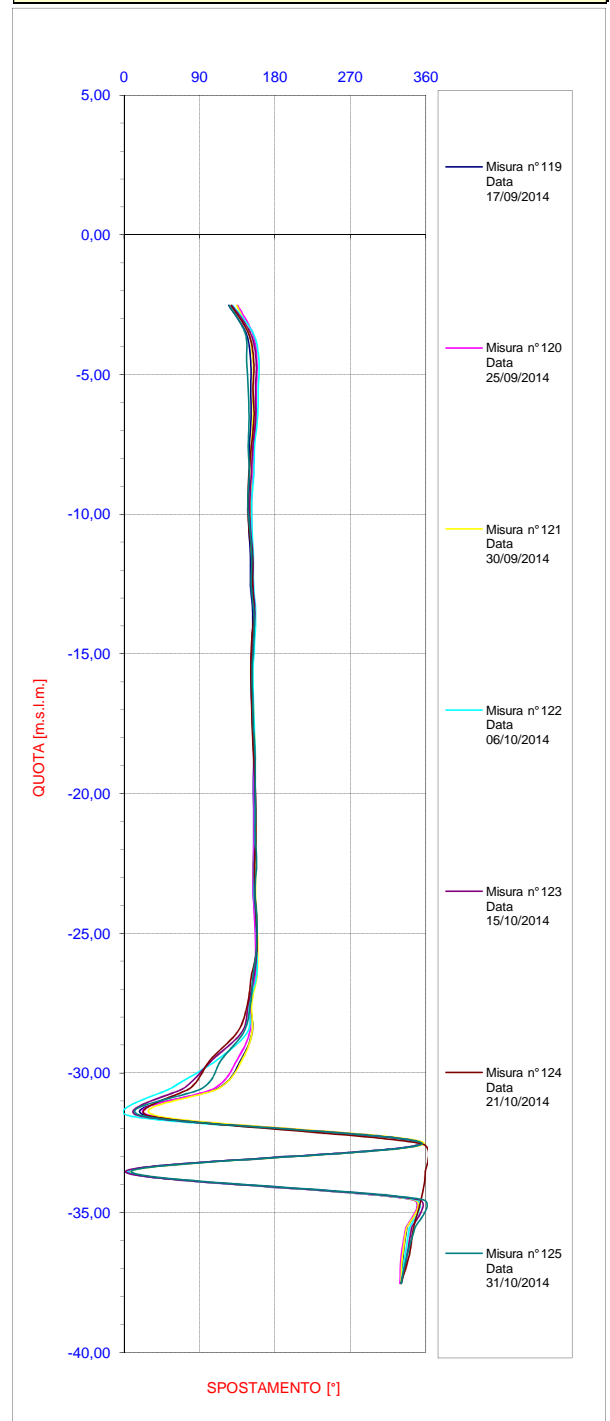
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P18**
 Azimut di riferimento **160**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,97**
 Data lettura di zero **01/07/2010**
 Data posa in opera **03/05/2010**

Ultima Misura **125** in data **31/10/2014 11.03**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



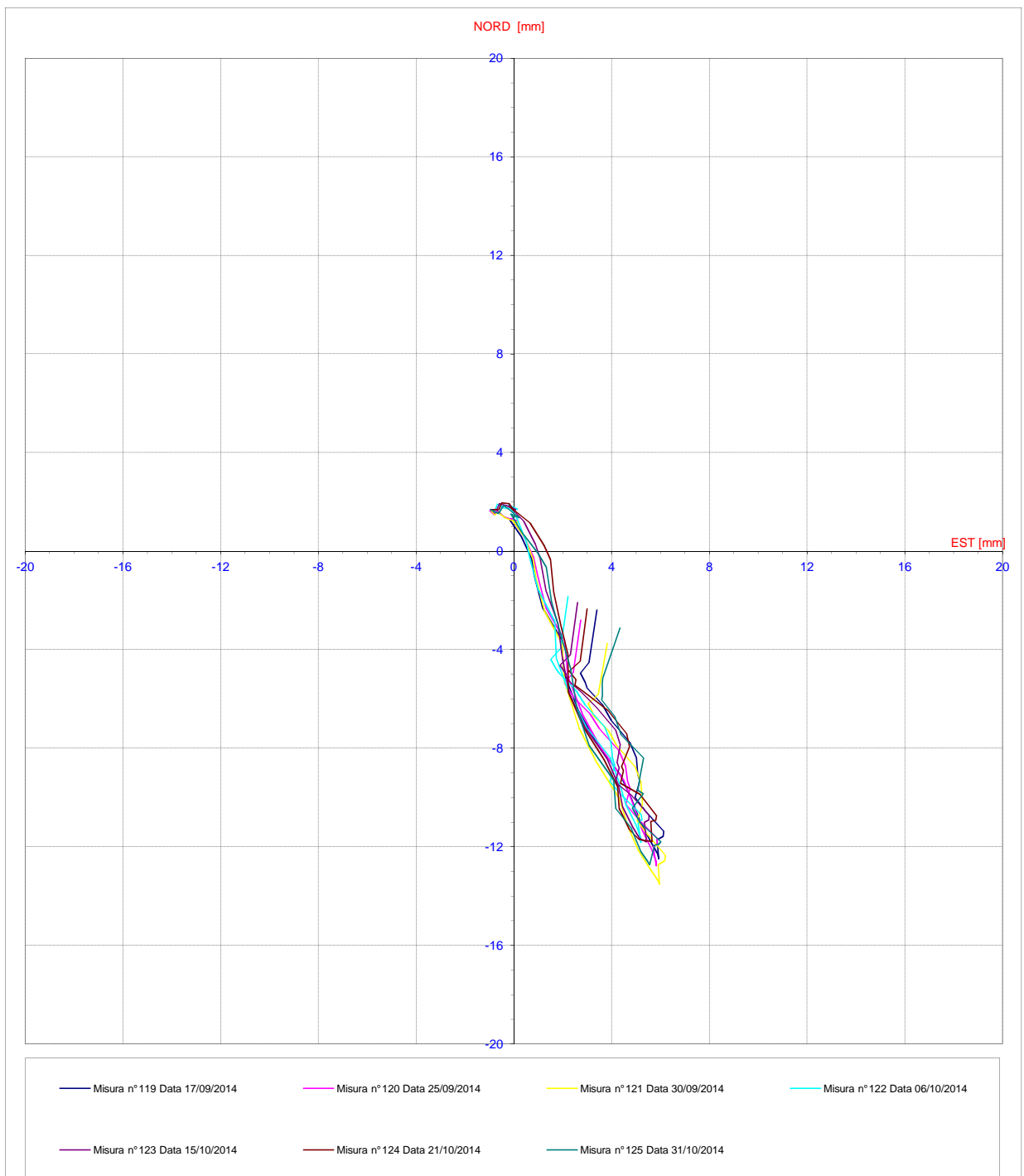
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P18
 Azimut di riferimento 160
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,97
 Data lettura di zero 01/07/2010
 Data posa in opera 03/05/2010

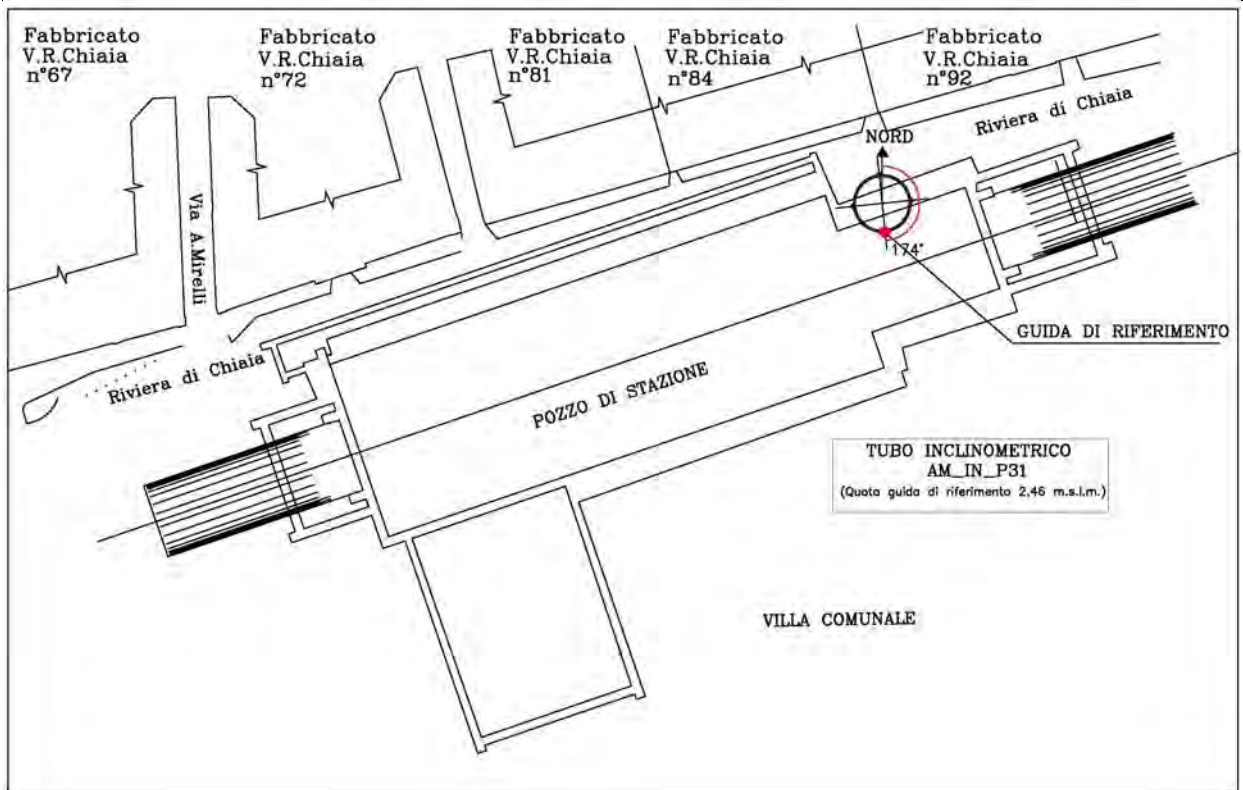
Ultima Misura 125 in data 31/10/2014 11.03

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro

AM_IN_P31



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – 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

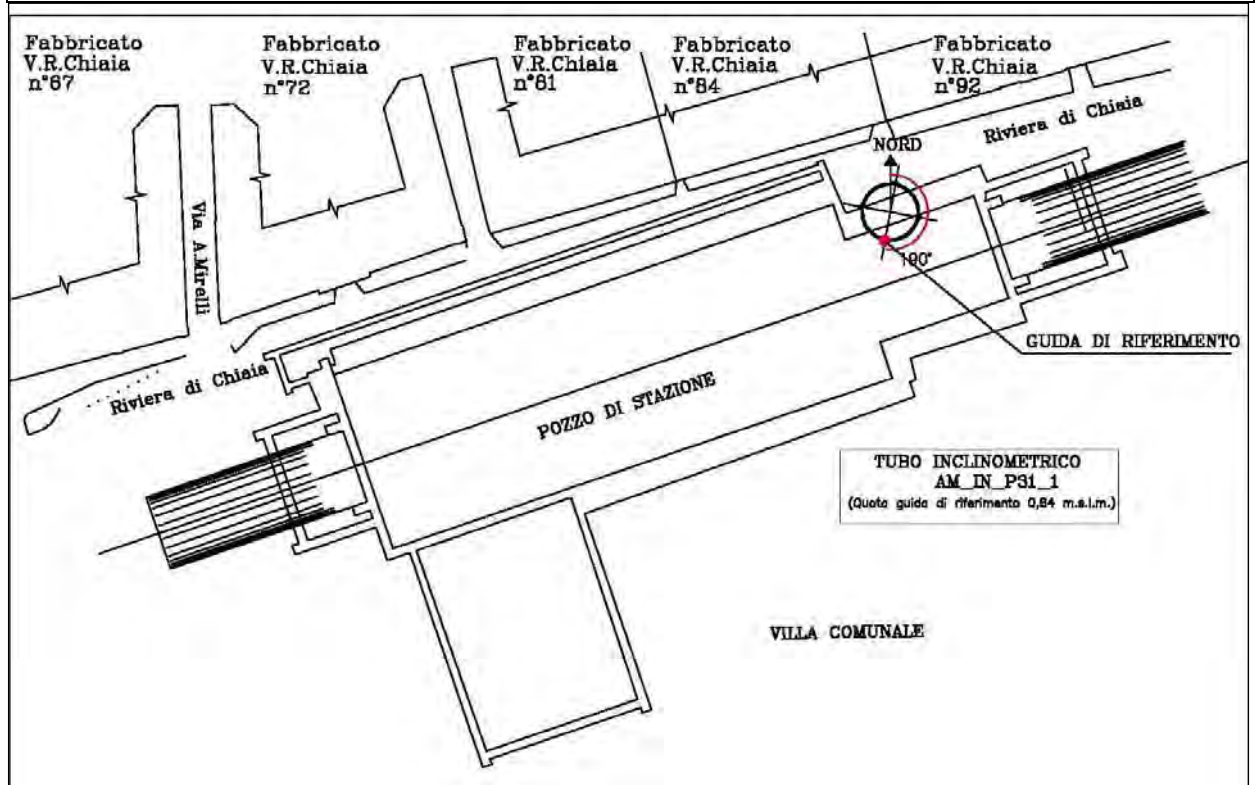
NOTE

La sonda inclinometrica si incastra nel tubo a più quote pertanto le misure non verranno più effettuate.

Sostituito dallo strumento AM_IN_P31_1.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report AGO-SET 2010 con codifica: LM6 7FX 2A 152-R09

Inclinometro AM_IN_P31_1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – 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

Sostituisce lo strumento AM_IN_P31.

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_IN_P31_1
Azimut di riferimento	190
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	0,84
Data lettura di zero	24/08/2011
Data posa in opera	30/05/2006

Misura 61 in data 16/10/2014 10.12

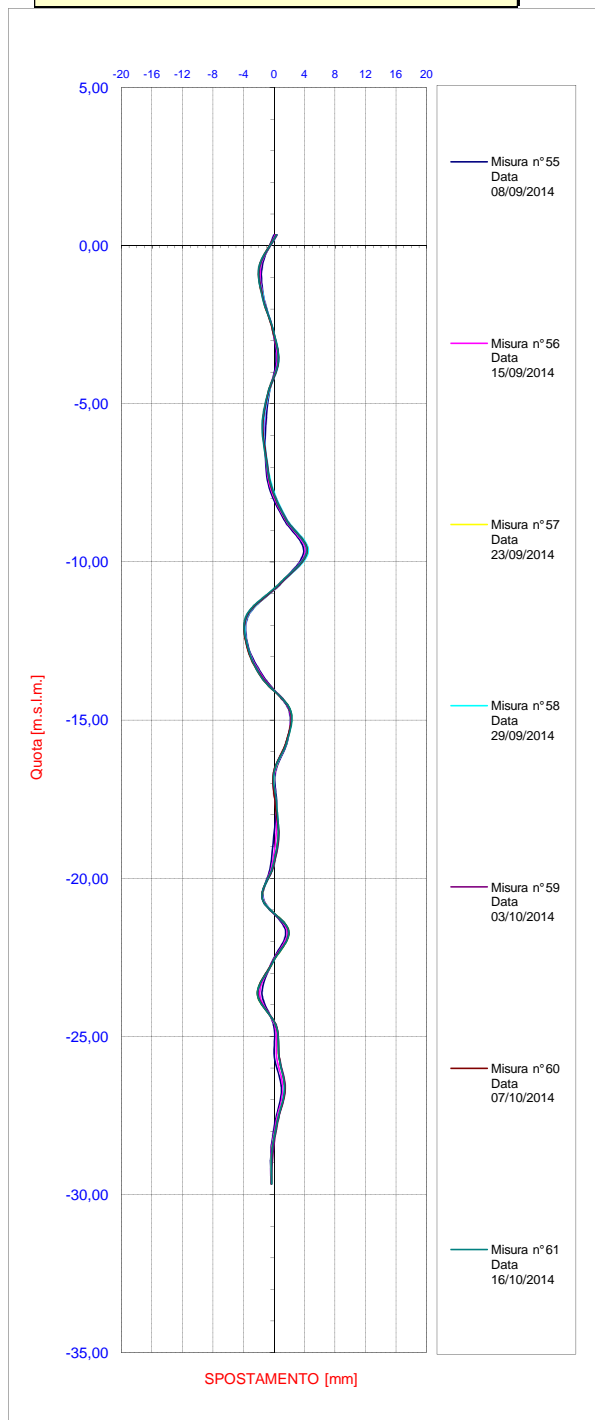
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,3	0,321	-0,005	0,321	90,940
-0,7	-1,953	-0,448	2,004	257,066
-1,7	-1,487	-0,668	1,630	245,820
-2,7	-0,117	3,335	3,337	357,987
-3,7	0,552	5,123	5,153	6,149
-4,7	-0,810	0,297	0,863	290,161
-5,7	-1,553	-1,750	2,339	221,586
-6,7	-1,115	0,721	1,328	302,903
-7,7	-0,305	0,646	0,715	334,702
-8,7	1,578	1,392	2,104	48,578
-9,7	4,300	3,138	5,323	53,882
-10,7	0,824	0,932	1,244	41,474
-11,7	-3,552	-1,035	3,699	253,747
-12,7	-3,490	-2,446	4,262	234,976
-13,7	-1,608	-0,254	1,627	261,034
-14,7	2,113	3,265	3,889	32,901
-15,7	1,733	1,442	2,255	50,235
-16,7	0,001	-1,065	1,065	179,954
-17,7	0,349	-0,930	0,993	159,433
-18,7	0,556	-1,126	1,256	153,728
-19,7	-0,190	1,777	1,787	353,894
-20,7	-1,527	-0,452	1,593	253,518
-21,7	1,913	-5,167	5,510	159,689
-22,7	-0,159	-1,894	1,901	184,809
-23,7	-2,159	1,489	2,623	304,600
-24,7	0,273	-1,319	1,347	168,299
-25,7	0,665	-0,694	0,961	136,208
-26,7	1,412	-1,220	1,866	130,829
-27,7	0,481	-0,545	0,727	138,603
-28,7	-0,271	0,166	0,318	301,470
-29,7	-0,303	0,153	0,340	296,792

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,3	-3,531	2,859	4,543	309,004
-0,7	-3,851	2,865	4,800	306,644
-1,7	-1,898	3,313	3,818	330,189
-2,7	-0,411	3,981	4,002	354,106
-3,7	-0,294	0,646	0,710	335,559
-4,7	-0,846	-4,477	4,556	190,697
-5,7	-0,036	-4,774	4,774	180,429
-6,7	1,517	-3,024	3,384	153,361
-7,7	2,632	-3,746	4,578	144,907
-8,7	2,937	-4,392	5,284	146,225
-9,7	1,359	-5,784	5,942	166,776
-10,7	-2,941	-8,922	9,394	198,243
-11,7	-3,765	-9,854	10,549	200,909
-12,7	-0,213	-8,819	8,821	181,384
-13,7	3,277	-6,373	7,166	152,788
-14,7	4,884	-6,119	7,830	141,402
-15,7	2,772	-9,385	9,785	163,545
-16,7	1,039	-10,827	10,877	174,520
-17,7	1,038	-9,762	9,817	173,932
-18,7	0,689	-8,832	8,859	175,540
-19,7	0,133	-7,706	7,707	179,011
-20,7	0,323	-9,483	9,488	178,049
-21,7	1,850	-9,031	9,218	168,420
-22,7	-0,062	-3,863	3,864	180,921
-23,7	0,097	-1,969	1,972	177,173
-24,7	2,256	-3,459	4,129	146,881
-25,7	1,983	-2,140	2,917	137,176
-26,7	1,318	-1,446	1,957	137,651
-27,7	-0,094	-0,226	0,245	202,576
-28,7	-0,575	0,319	0,657	299,054
-29,7	-0,303	0,153	0,340	296,792

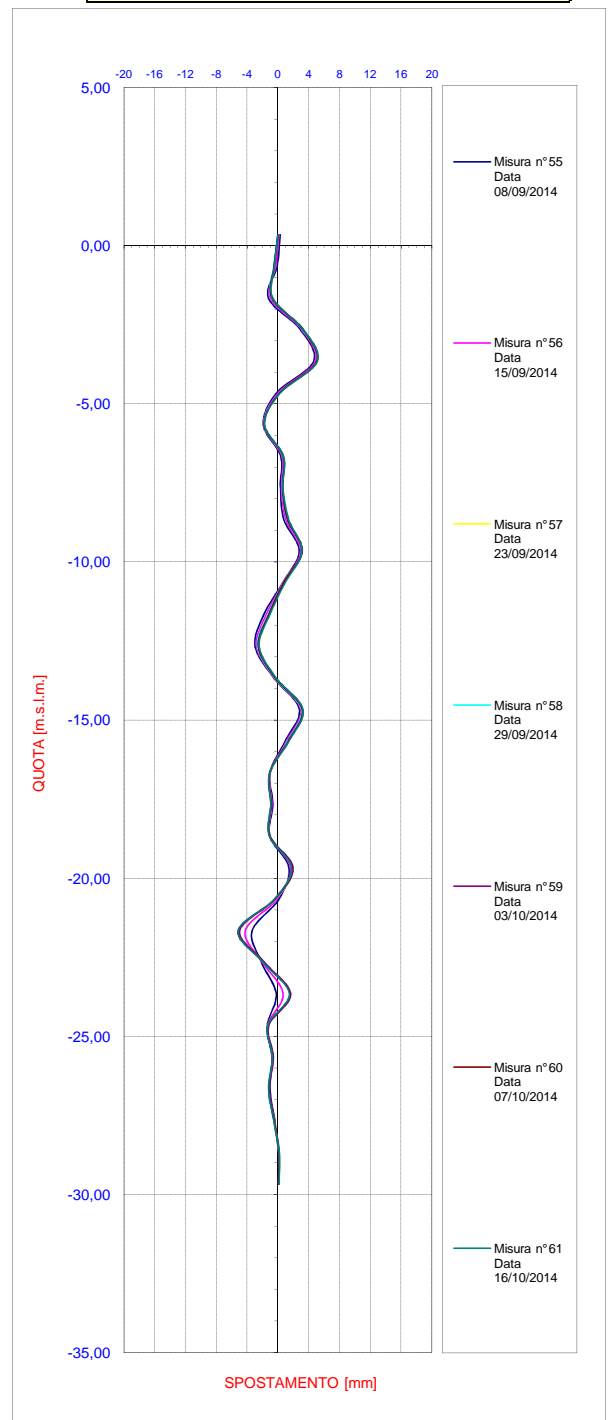
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P31_1**
 Azimut di riferimento **190**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **0,84**
 Data lettura di zero **24/08/2011**
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **61** in data **16/10/2014 10.12**

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

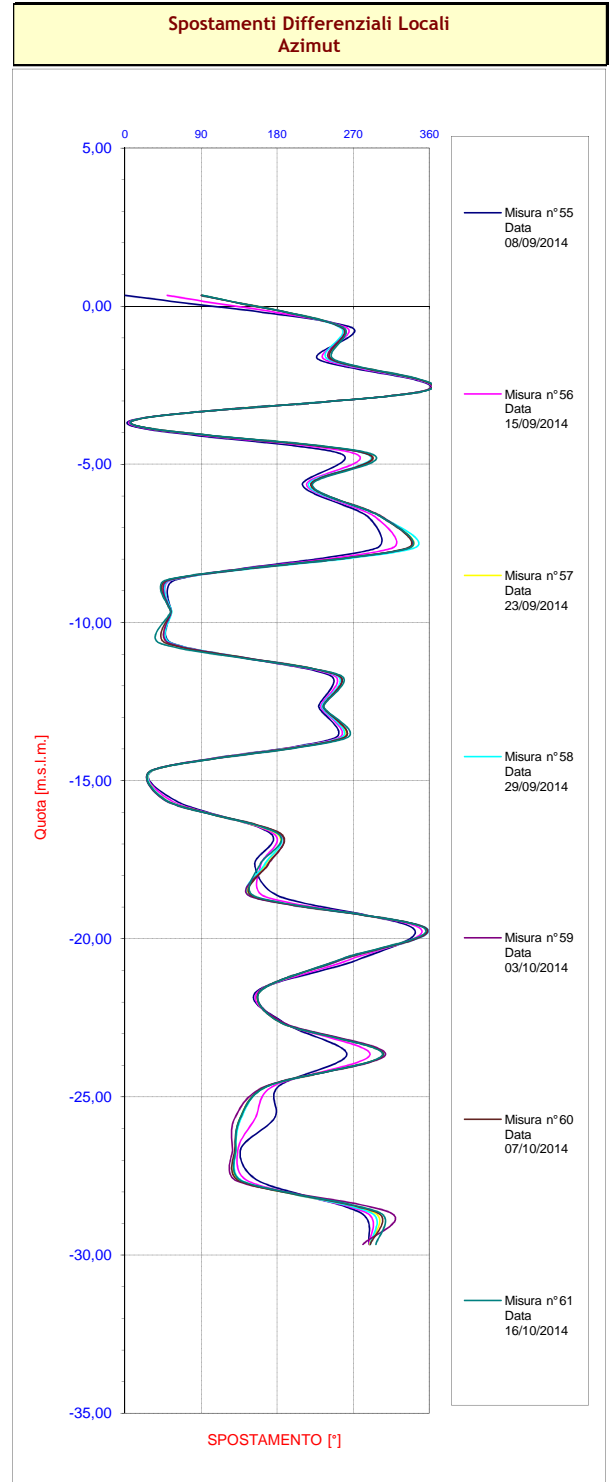
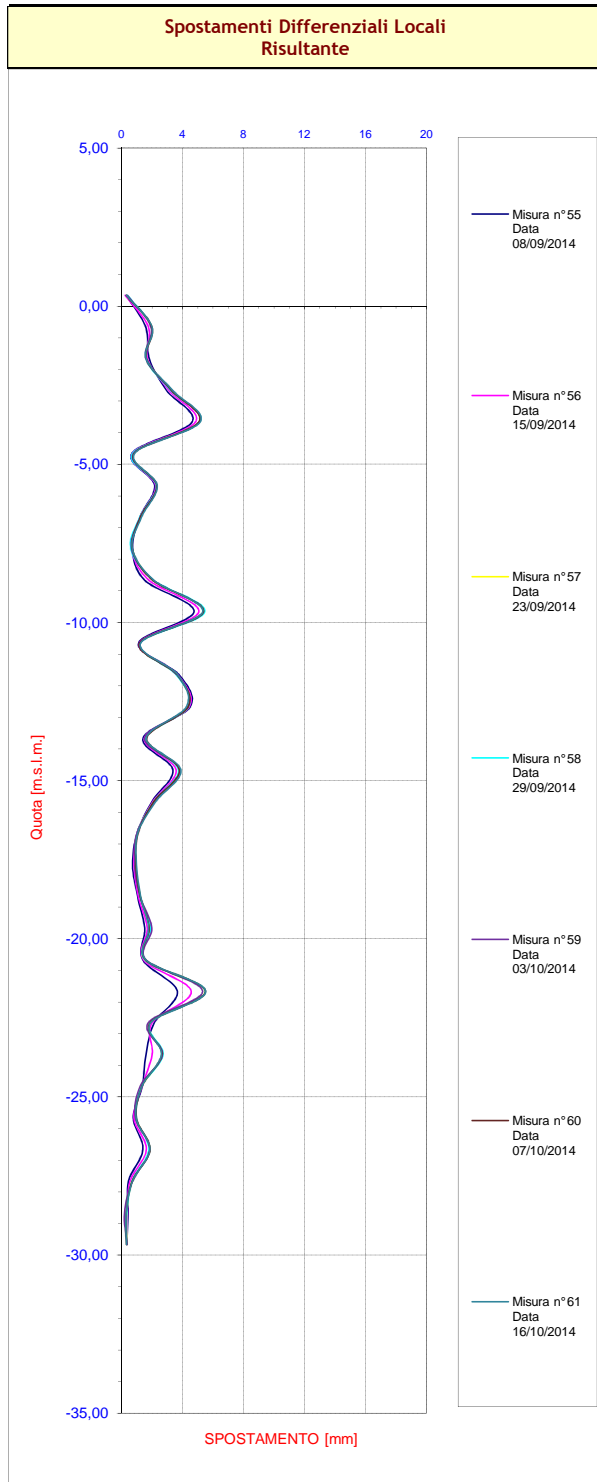


**Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P31_1**
 Azimut di riferimento **190**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **0,84**
 Data lettura di zero **24/08/2011**
 Data posa in opera **30/05/2006**

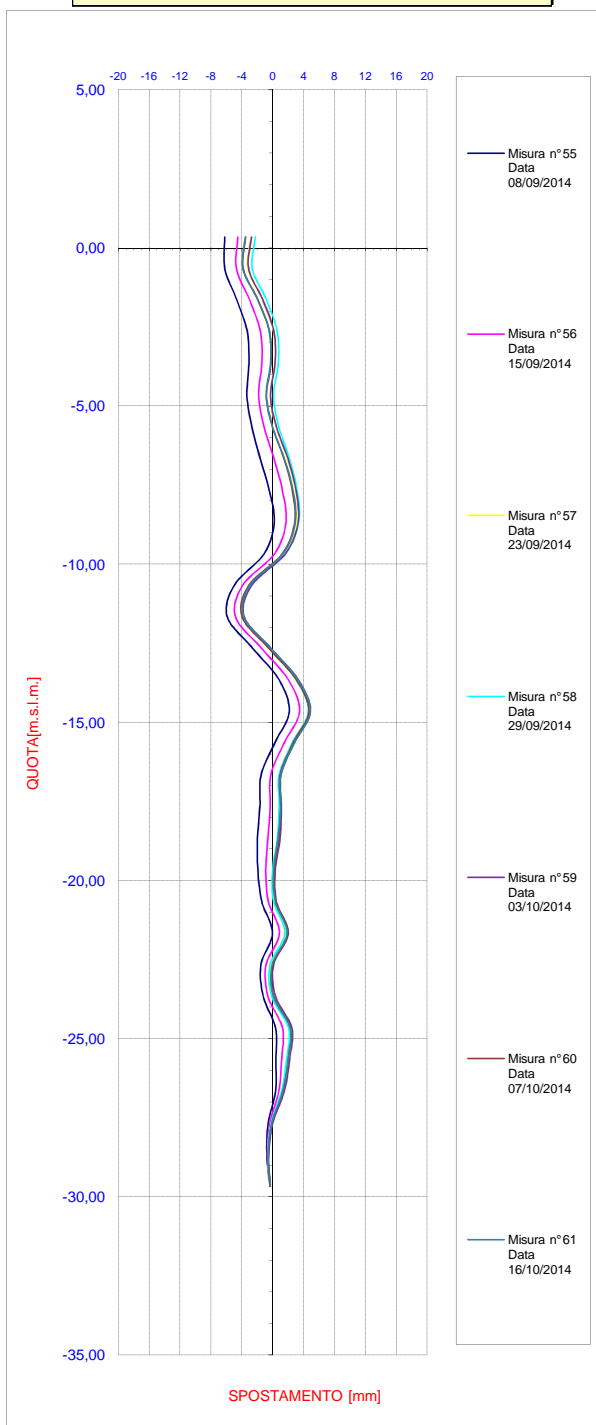
Ultima Misura **61** in data **16/10/2014 10.12**



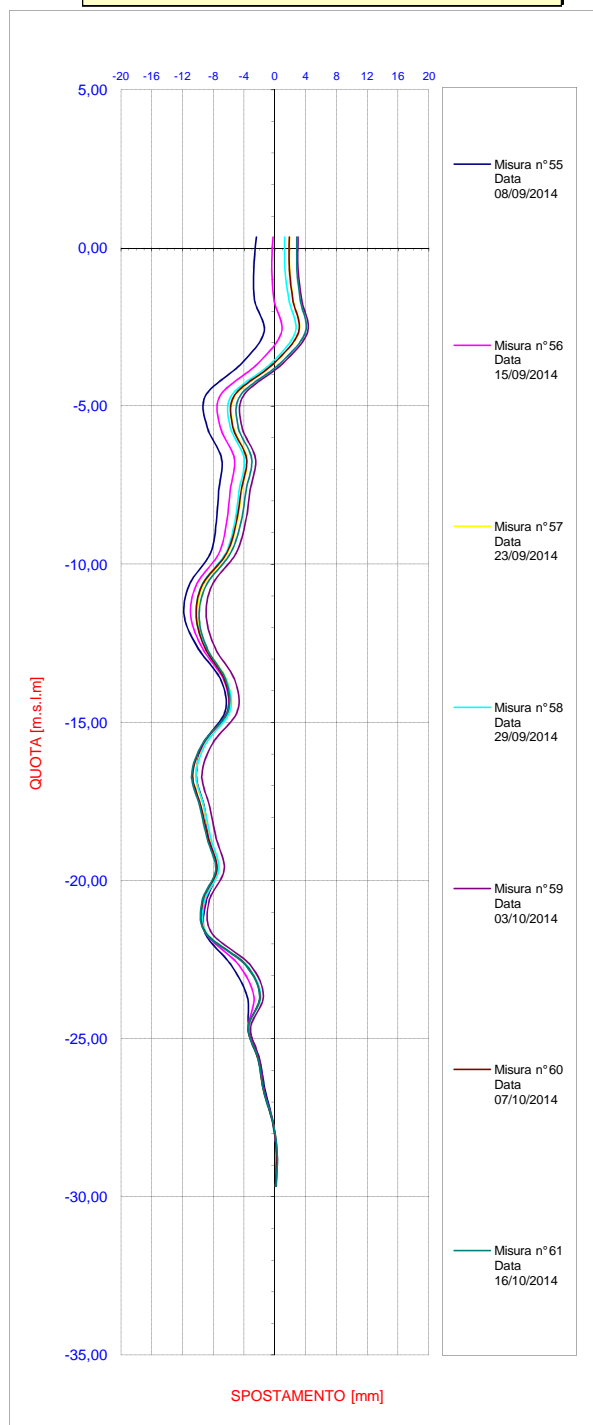
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P31_1**
 Azimut di riferimento **190**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **0,84**
 Data lettura di zero **24/08/2011**
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **61** in data **16/10/2014 10.12**

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

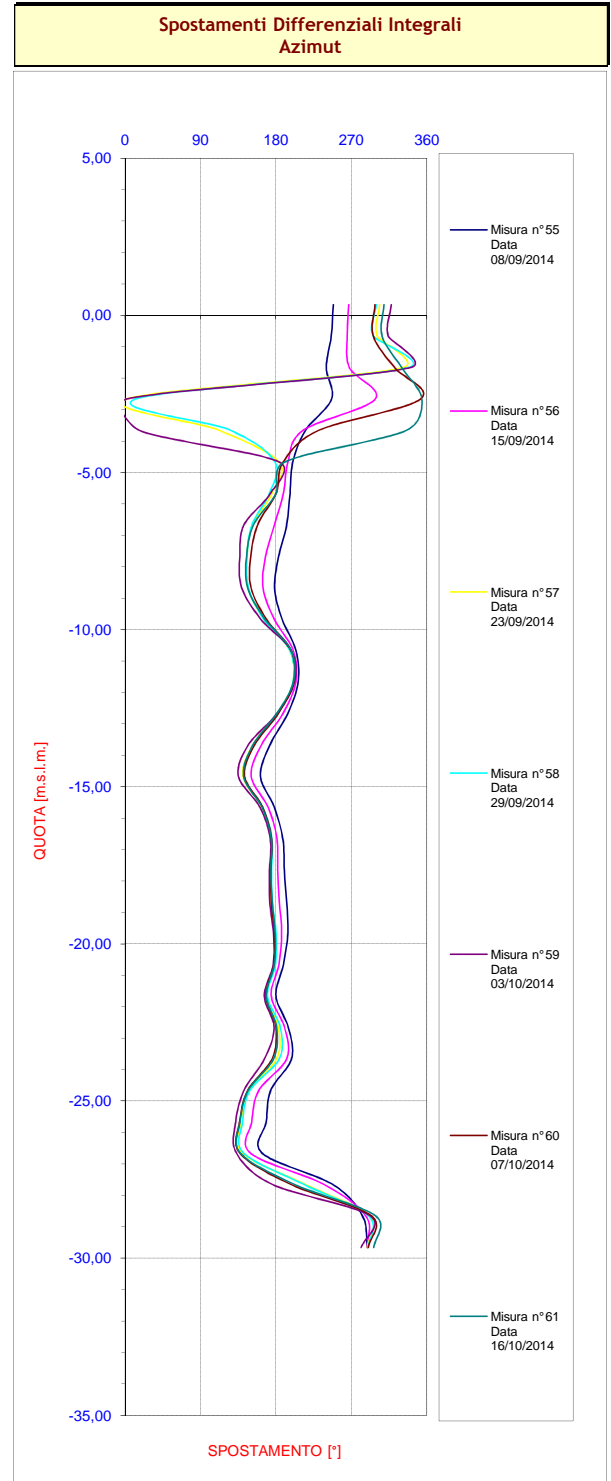
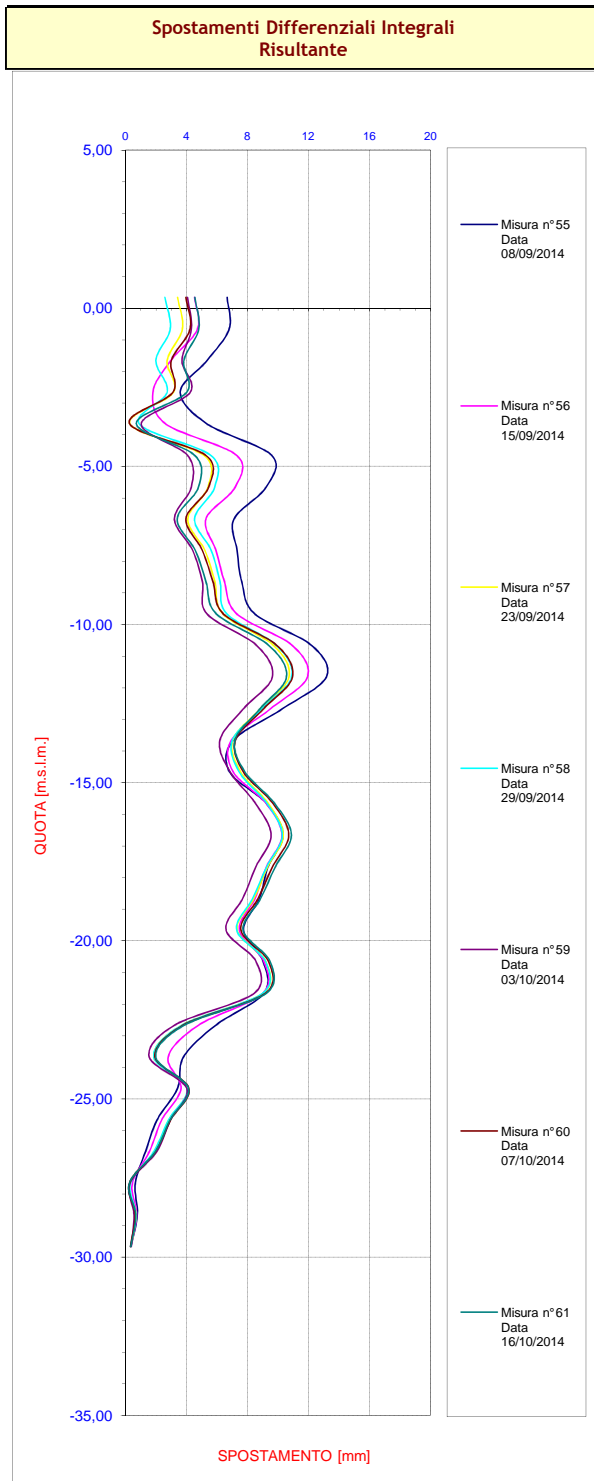


Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P31_1**
 Azimut di riferimento **190**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **0,84**
 Data lettura di zero **24/08/2011**
 Data posa in opera **30/05/2006**

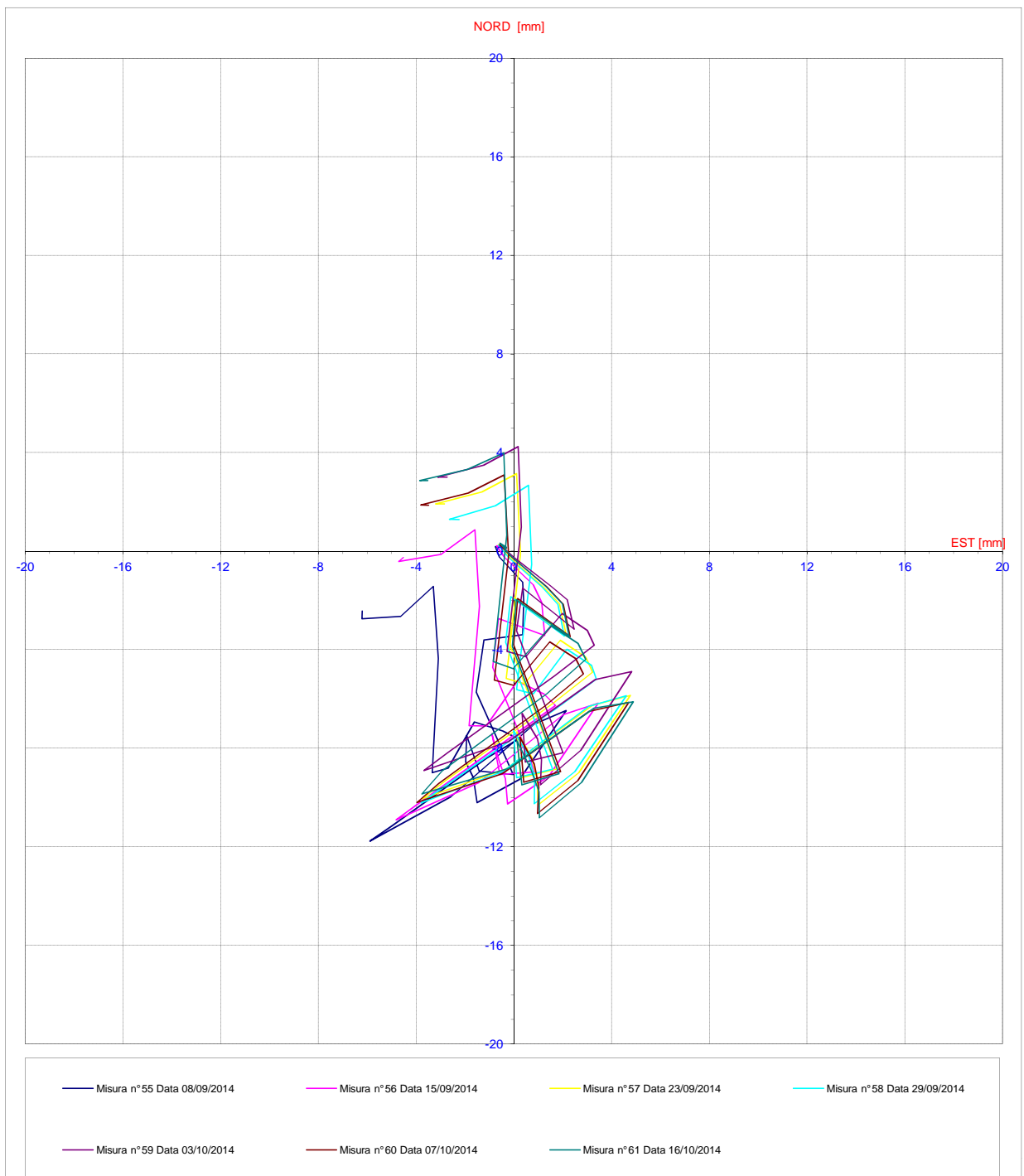
Ultima Misura **61** in data **16/10/2014 10.12**

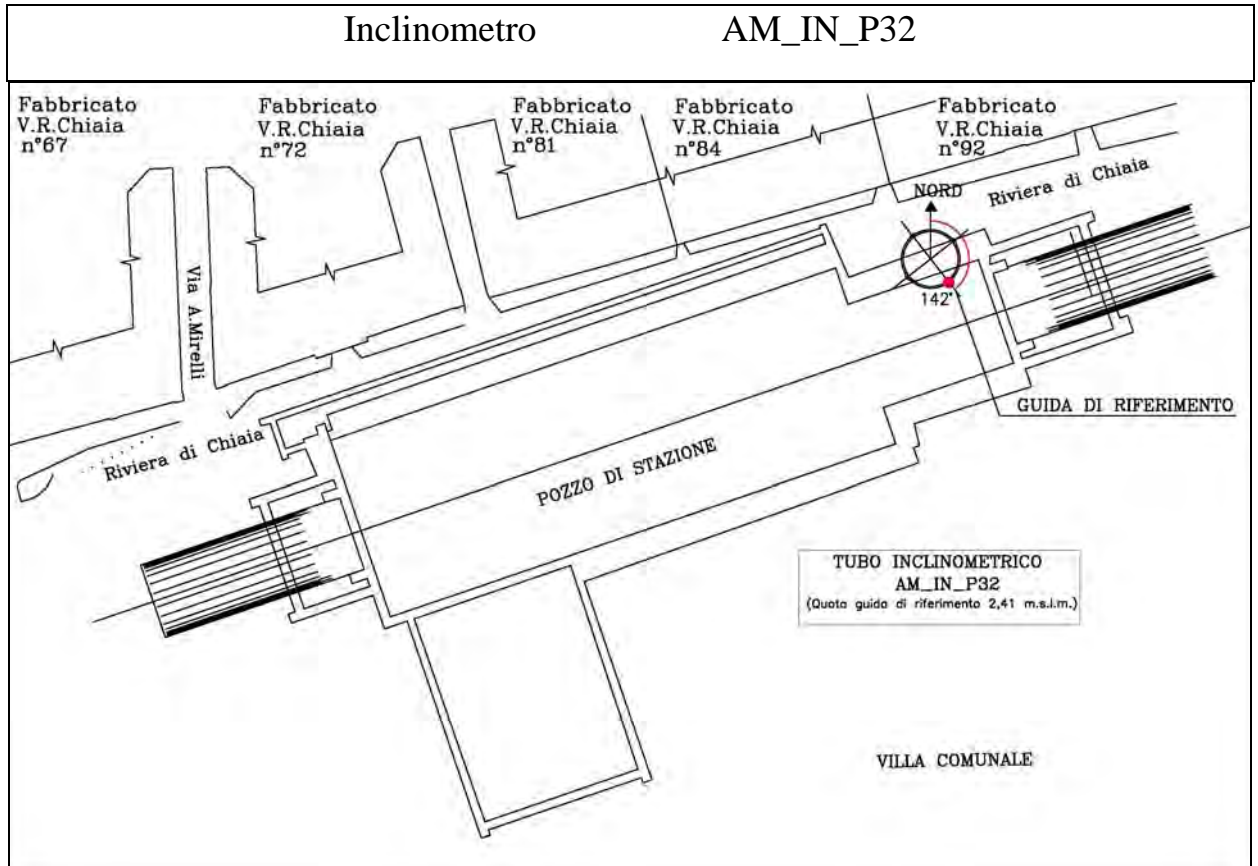


Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P31_1
 Azimut di riferimento 190
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 0,84
 Data lettura di zero 24/08/2011
 Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 61 in data 16/10/2014 10.12

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



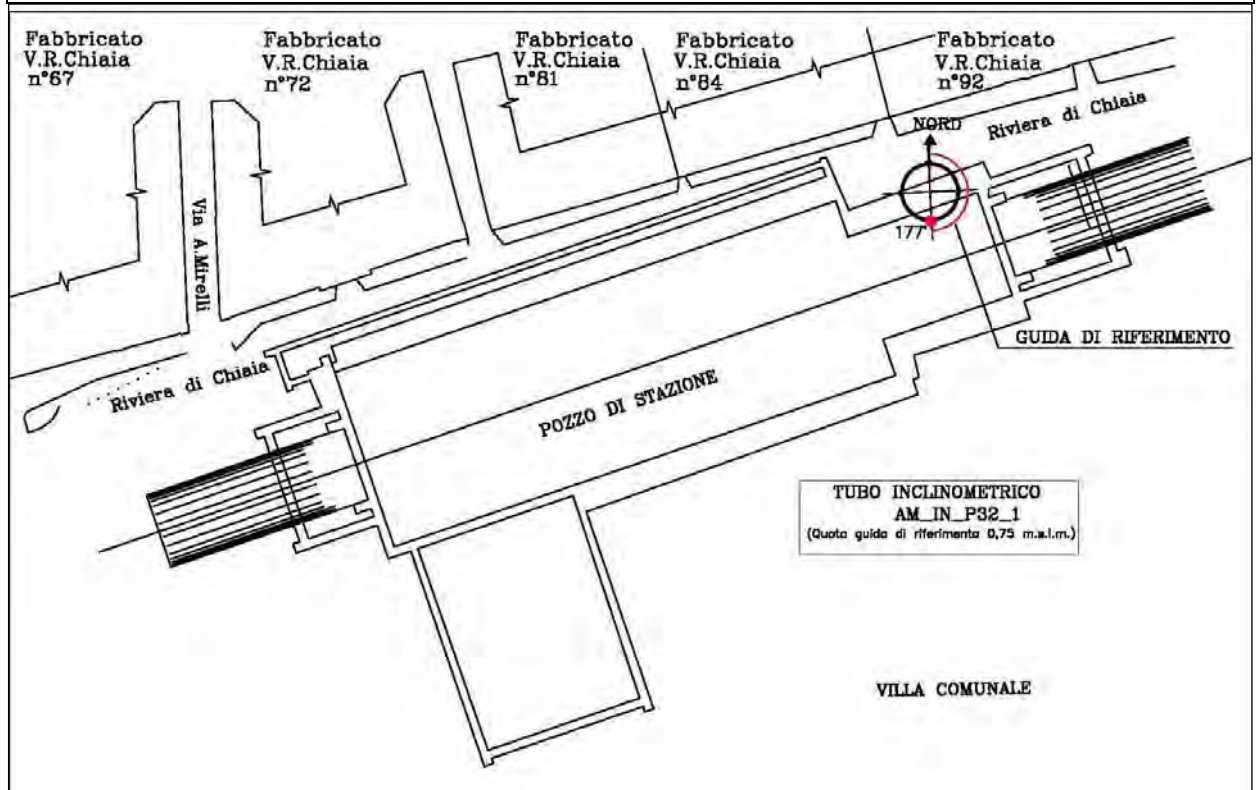


<p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale</p> <p>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>						
<p>buono</p> <p>da rivedere</p> <p>da scartare</p>	<p>congruente</p> <p>non congruente, da valutare</p> <p>non congruente con implicazioni sulla sicurezza</p>						
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 20px; text-align: center;">X</td></tr> </table>			X	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td></tr> </table>			
X							

NOTE
Sostituito dallo strumento AM_IN_P32_1.
L'ultima misura disponibile è riportata nel report GIU 2011 con codifica: LM6 7FX 2A I 02

Inclinometro

AM_IN_P32_1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – 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

Sostituisce lo strumento AM_IN_P32.

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo AM_IN_P32_1
Azimut di riferimento 177
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 0,75
Data lettura di zero 24/08/2011
Data posa in opera 09/08/2011

Misura 63 **in data** 16/10/2014 10.23

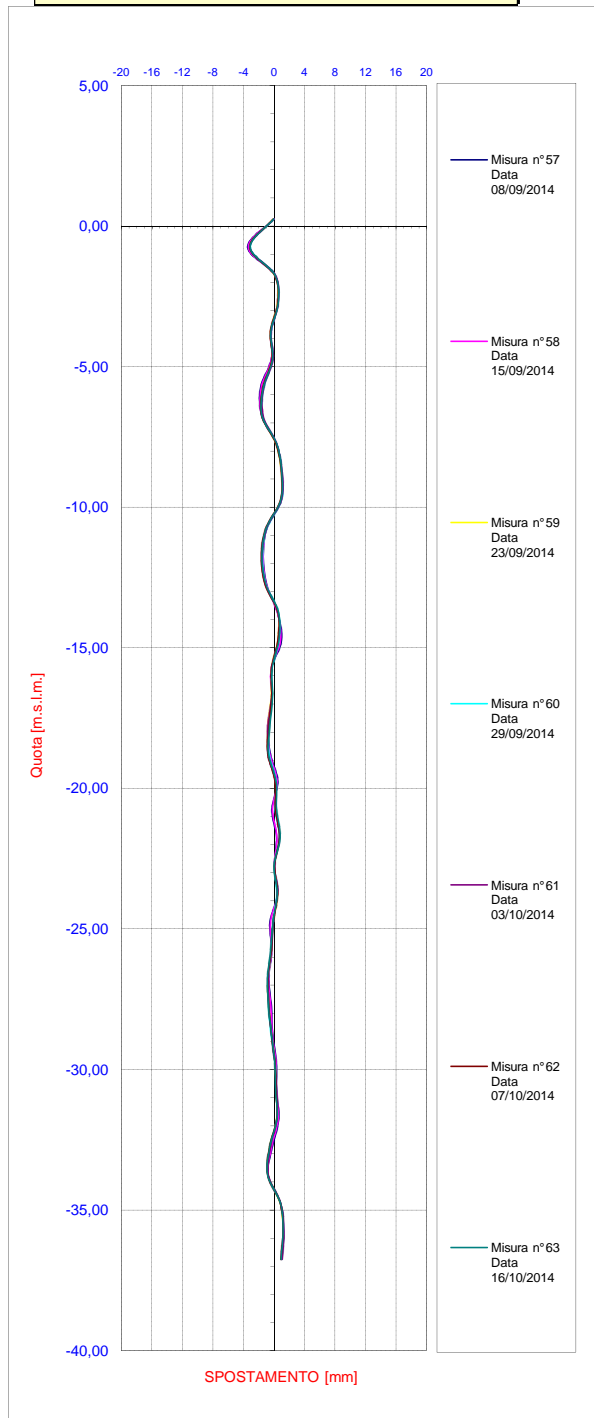
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,3	-0,071	-0,401	0,407	190,024
-0,8	-3,157	1,534	3,510	295,918
-1,8	0,113	-0,138	0,179	140,561
-2,8	0,535	0,510	0,739	46,410
-3,8	-0,435	0,582	0,727	323,201
-4,8	-0,220	0,141	0,261	302,641
-5,8	-1,418	-0,081	1,421	266,751
-6,8	-1,593	0,259	1,614	279,218
-7,8	0,346	-0,203	0,401	120,478
-8,8	0,992	0,478	1,101	64,302
-9,8	0,867	0,079	0,871	84,802
-10,8	-1,041	-0,210	1,062	258,593
-11,8	-1,599	0,047	1,599	271,690
-12,8	-1,072	0,697	1,279	303,030
-13,8	0,580	0,379	0,693	56,836
-14,8	0,601	-0,375	0,708	121,992
-15,8	-0,264	-0,869	0,908	196,925
-16,8	-0,198	-0,891	0,913	192,523
-17,8	-0,556	-0,561	0,790	224,774
-18,8	-0,749	-0,610	0,966	230,874
-19,8	0,258	-0,649	0,698	158,275
-20,8	0,323	-0,916	0,971	160,554
-21,8	0,798	-0,649	1,028	129,096
-22,8	-0,003	-1,210	1,210	180,162
-23,8	0,407	-1,657	1,706	166,217
-24,8	-0,140	-1,284	1,292	186,224
-25,8	-0,457	-1,497	1,565	196,973
-26,8	-0,867	-1,175	1,460	216,440
-27,8	-0,739	-1,181	1,393	212,055
-28,8	-0,337	-1,054	1,106	197,759
-29,8	0,067	0,055	0,087	50,617
-30,8	0,194	-0,097	0,217	116,691
-31,8	0,374	0,116	0,392	72,787
-32,8	-0,570	-0,373	0,681	236,773
-33,8	-0,845	-0,609	1,042	234,199
-34,8	0,825	-0,295	0,876	109,694
-35,8	1,158	-0,271	1,189	103,152
-36,8	0,896	1,094	1,414	39,307

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,3	-7,000	-11,284	13,279	211,812
-0,8	-6,929	-10,884	12,902	212,482
-1,8	-3,772	-12,418	12,978	196,896
-2,8	-3,885	-12,280	12,880	197,558
-3,8	-4,421	-12,790	13,532	199,068
-4,8	-3,986	-13,371	13,953	196,598
-5,8	-3,765	-13,512	14,027	195,571
-6,8	-2,347	-13,432	13,635	189,912
-7,8	-0,754	-13,690	13,711	183,152
-8,8	-1,100	-13,487	13,532	184,661
-9,8	-2,092	-13,964	14,120	188,520
-10,8	-2,959	-14,043	14,352	191,898
-11,8	-1,918	-13,833	13,966	187,893
-12,8	-0,319	-13,880	13,884	181,317
-13,8	0,753	-14,578	14,597	177,043
-14,8	0,173	-14,956	14,957	179,337
-15,8	-0,428	-14,581	14,587	181,680
-16,8	-0,163	-13,713	13,714	180,682
-17,8	0,035	-12,822	12,822	179,846
-18,8	0,591	-12,261	12,275	177,240
-19,8	1,340	-11,651	11,728	173,437
-20,8	1,082	-11,003	11,056	174,383
-21,8	0,759	-10,087	10,116	175,698
-22,8	-0,039	-9,438	9,439	180,239
-23,8	-0,036	-8,229	8,229	180,251
-24,8	-0,442	-6,572	6,587	183,852
-25,8	-0,302	-5,287	5,296	183,274
-26,8	0,155	-3,790	3,793	177,665
-27,8	1,022	-2,615	2,808	158,655
-28,8	1,761	-1,434	2,272	129,156
-29,8	2,099	-0,381	2,133	100,279
-30,8	2,031	-0,436	2,078	102,115
-31,8	1,838	-0,339	1,869	100,444
-32,8	1,464	-0,455	1,533	107,257
-33,8	2,034	-0,081	2,035	92,290
-34,8	2,879	0,528	2,927	79,605
-35,8	2,053	0,823	2,212	68,148
-36,8	0,896	1,094	1,414	39,307

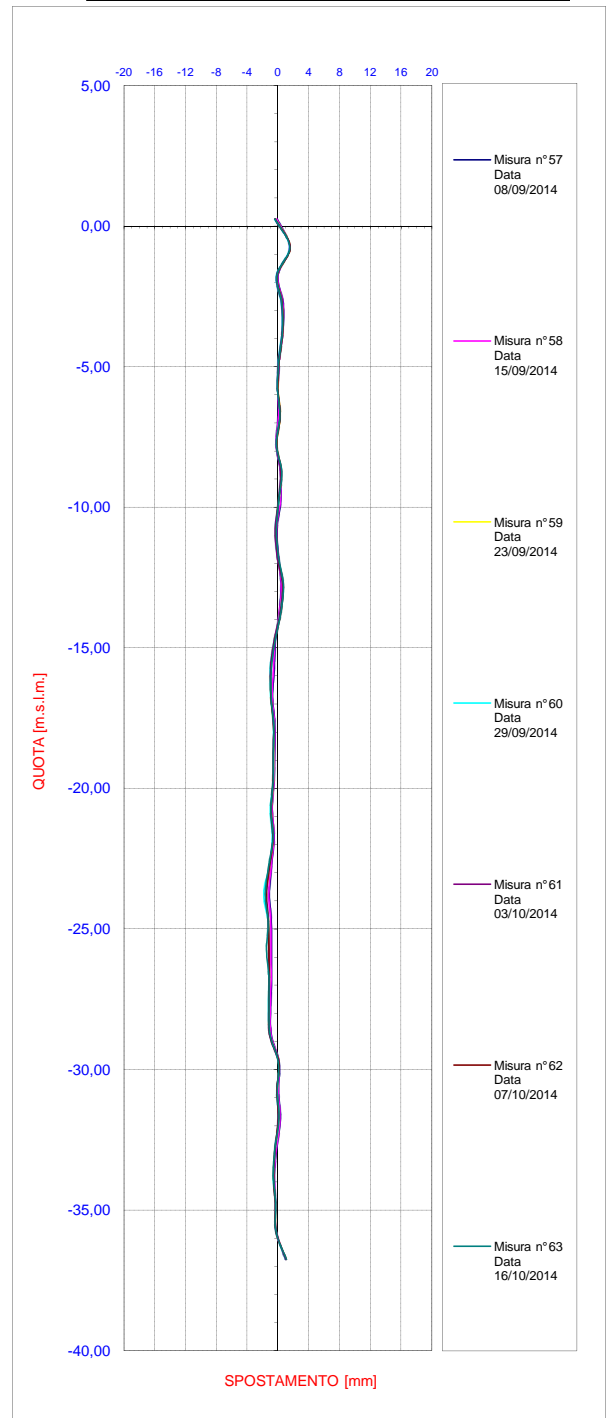
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P32_1**
 Azimut di riferimento **177**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **0,75**
 Data lettura di zero **24/08/2011**
 Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **63** in data **16/10/2014 10.23**

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

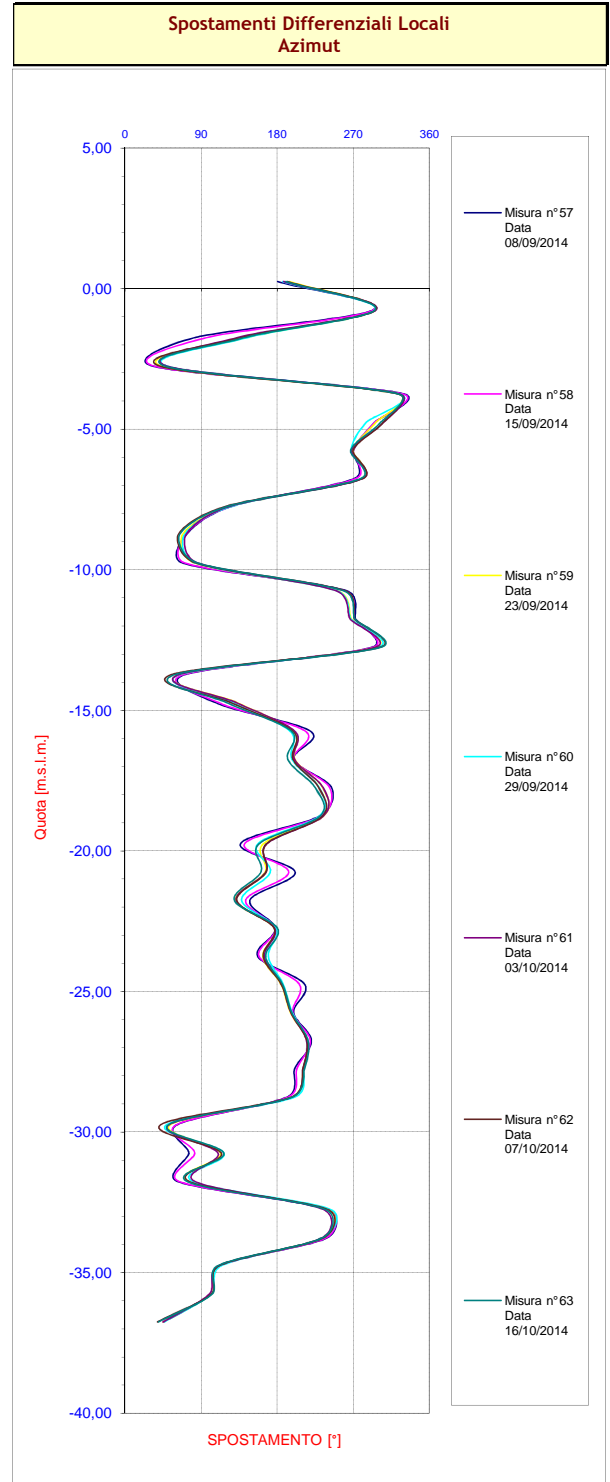
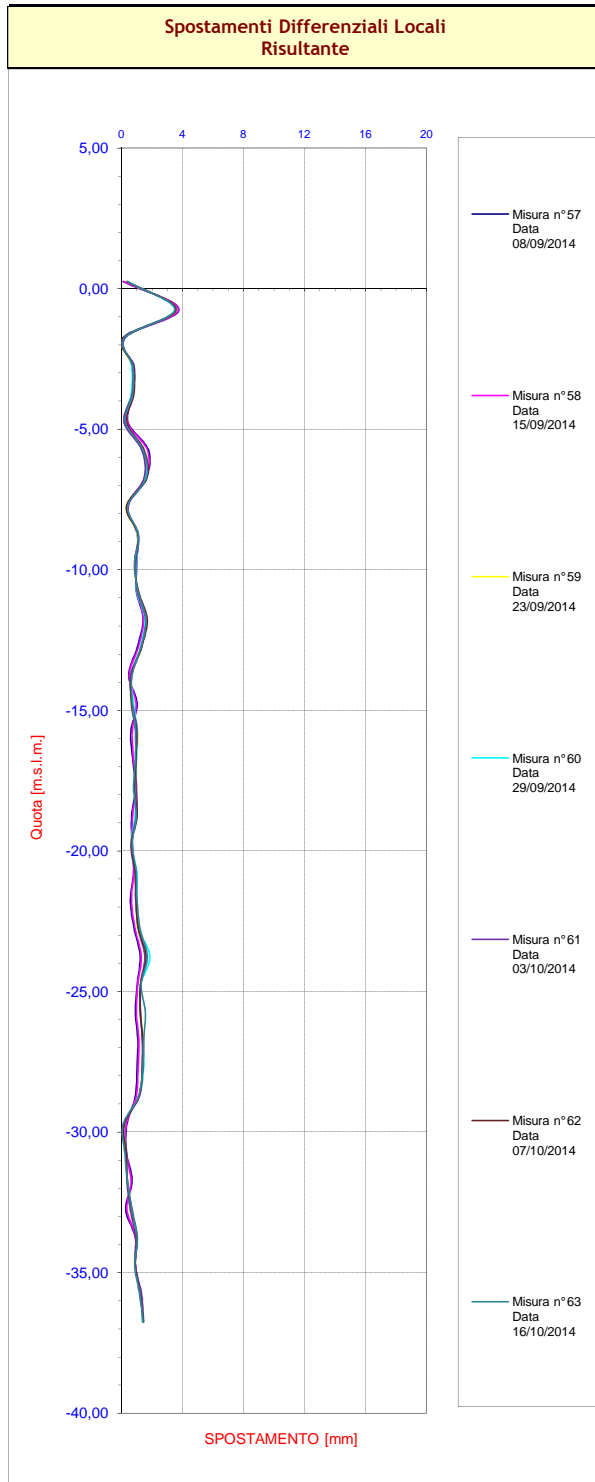


**Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



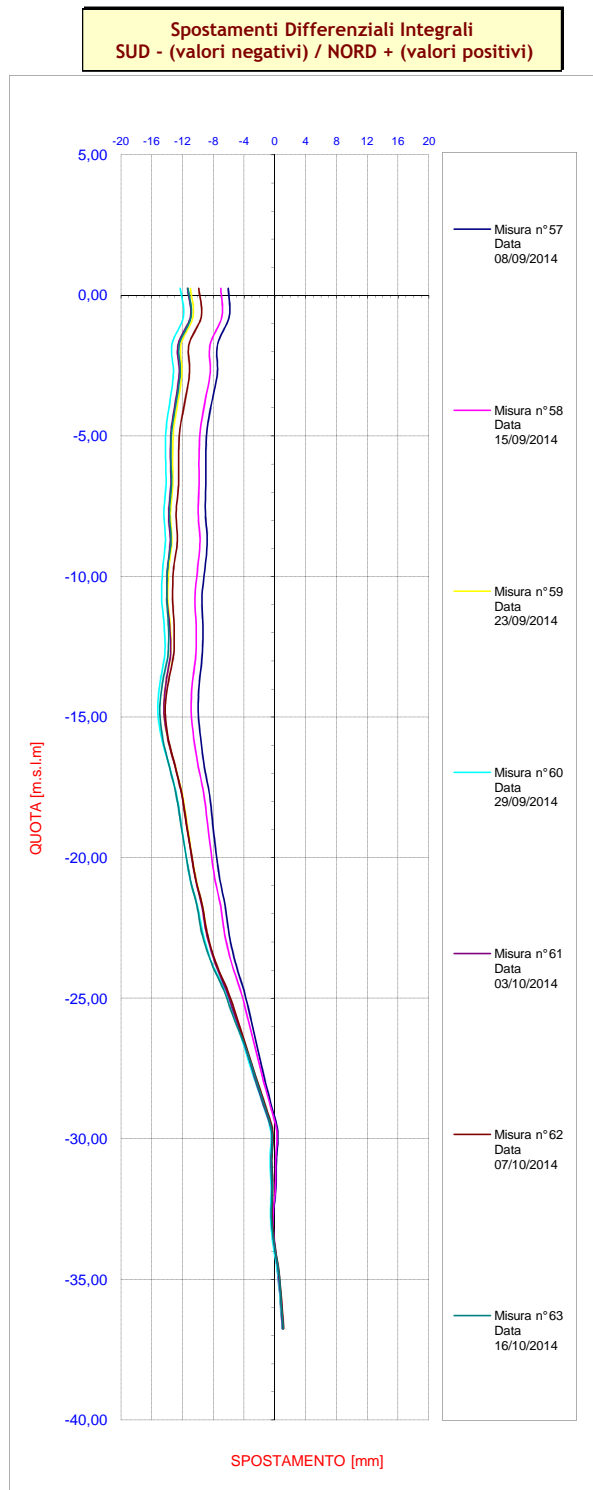
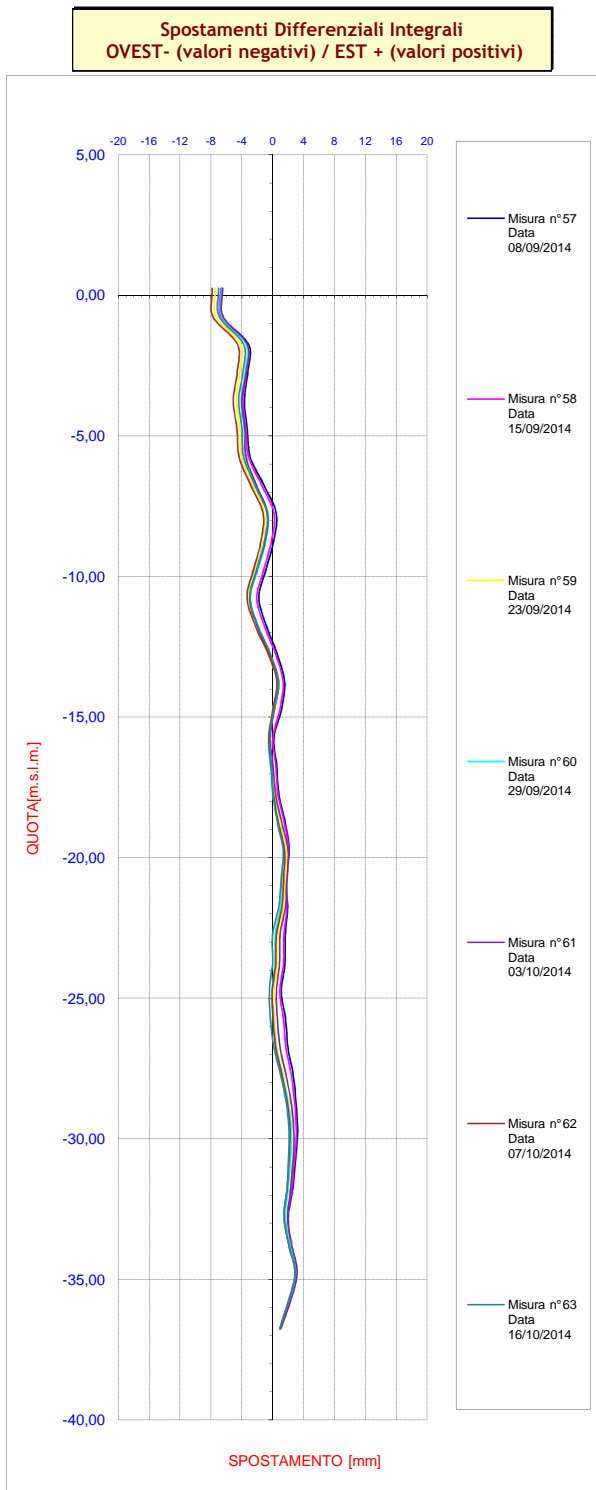
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P32_1**
 Azimut di riferimento **177**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **0,75**
 Data lettura di zero **24/08/2011**
 Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **63** in data **16/10/2014 10.23**



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P32_1**
 Azimut di riferimento **177**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **0,75**
 Data lettura di zero **24/08/2011**
 Data posa in opera **09/08/2011**

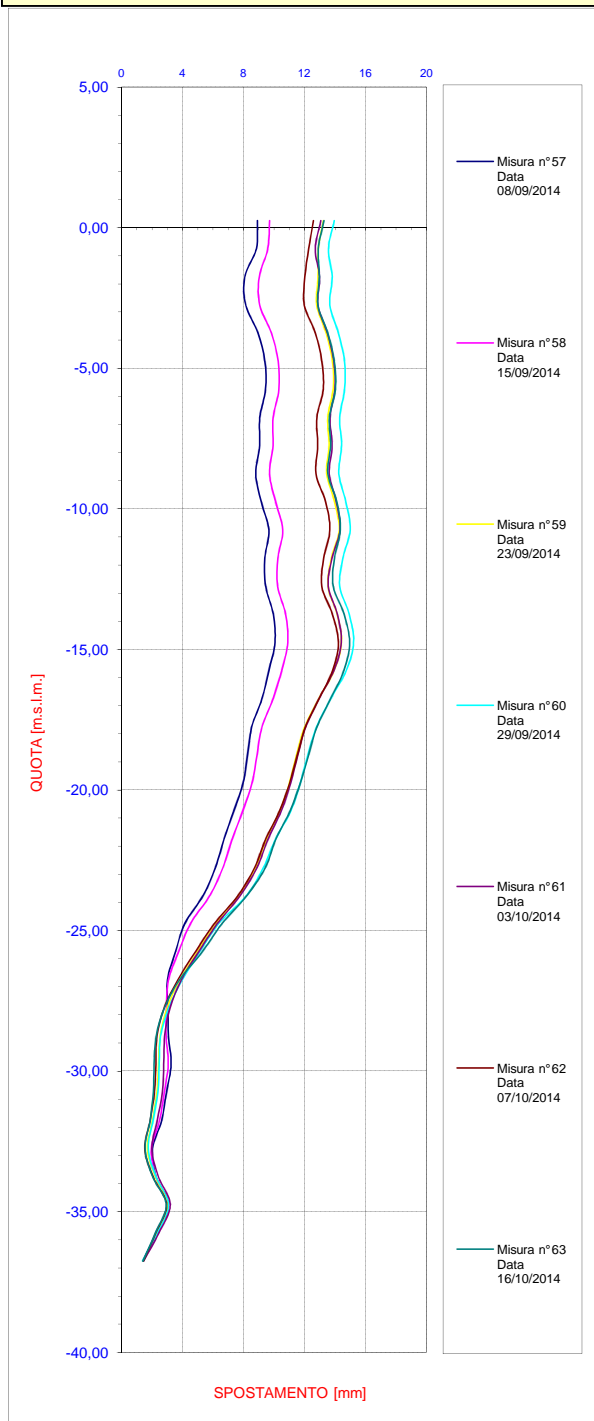
Ultima Misura **63** in data **16/10/2014 10.23**



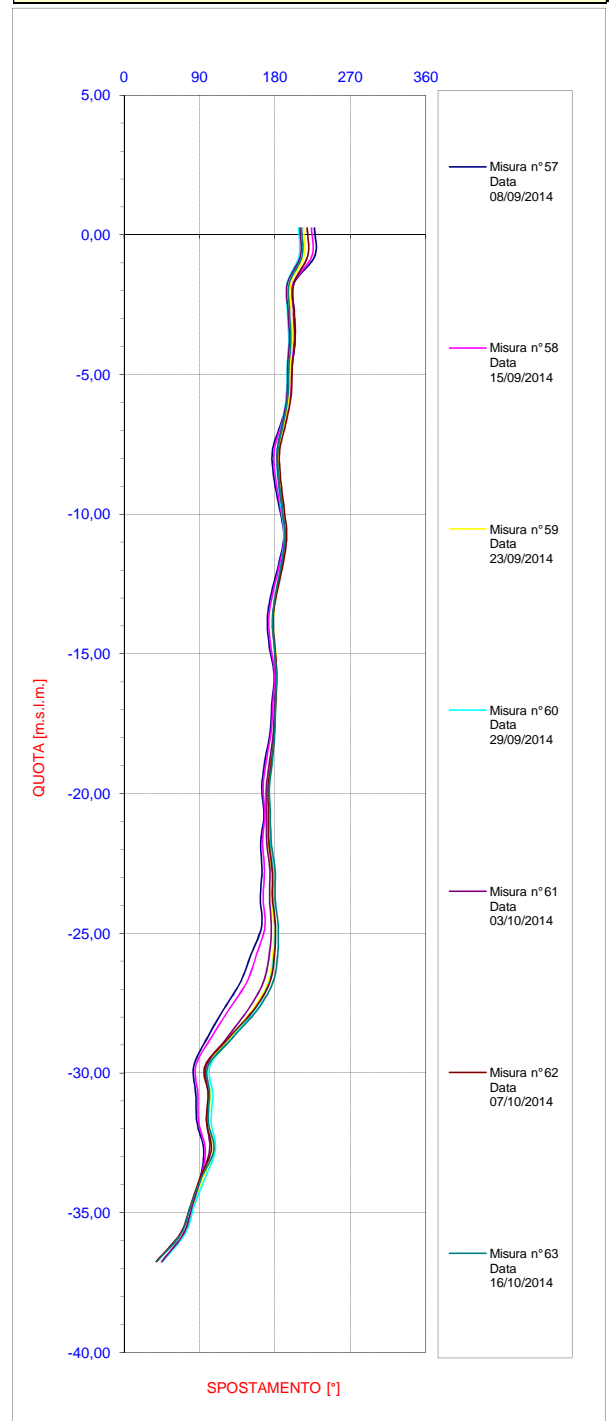
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P32_1**
 Azimut di riferimento **177**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **0,75**
 Data lettura di zero **24/08/2011**
 Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **63** in data **16/10/2014 10.23**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



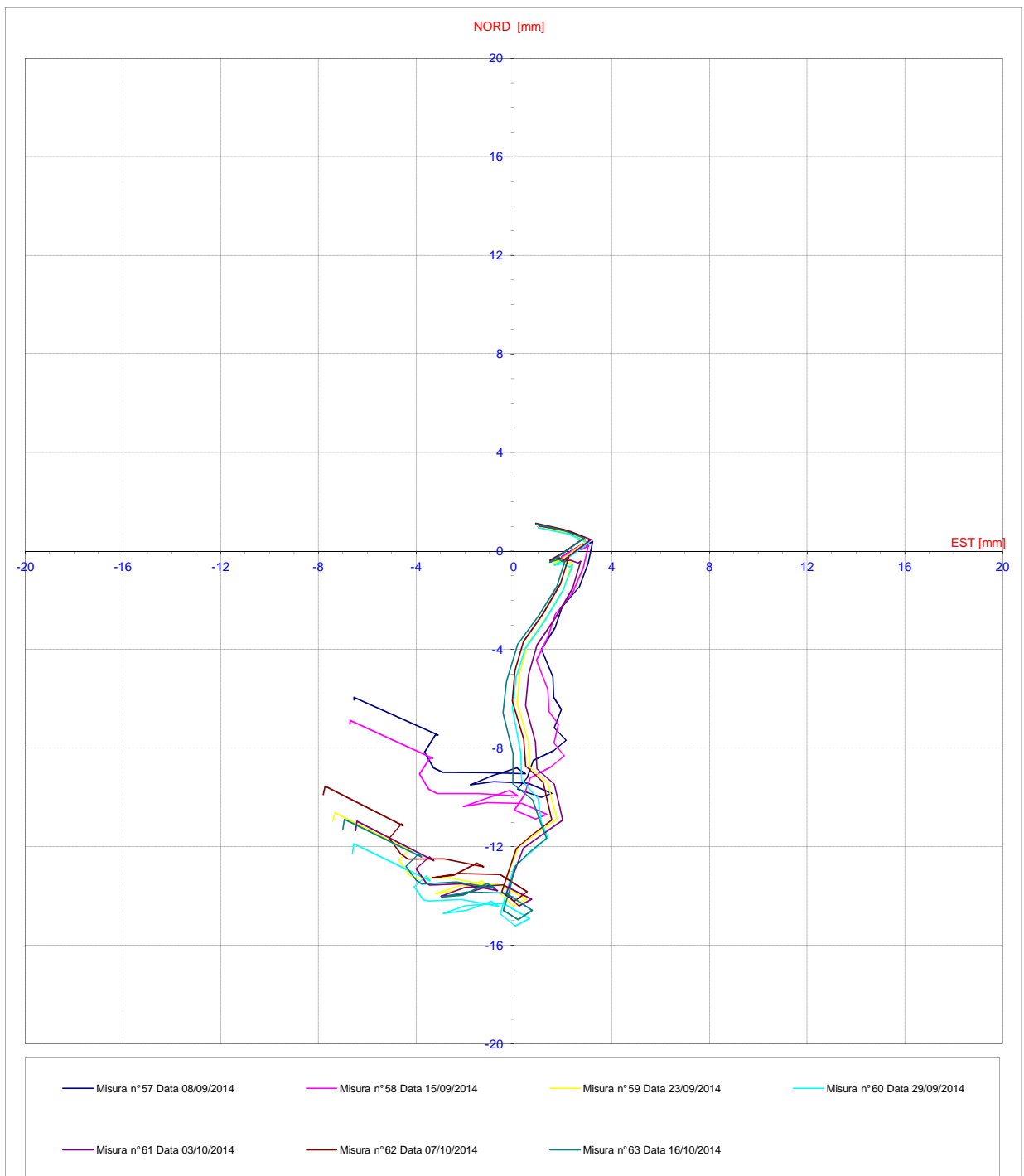
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



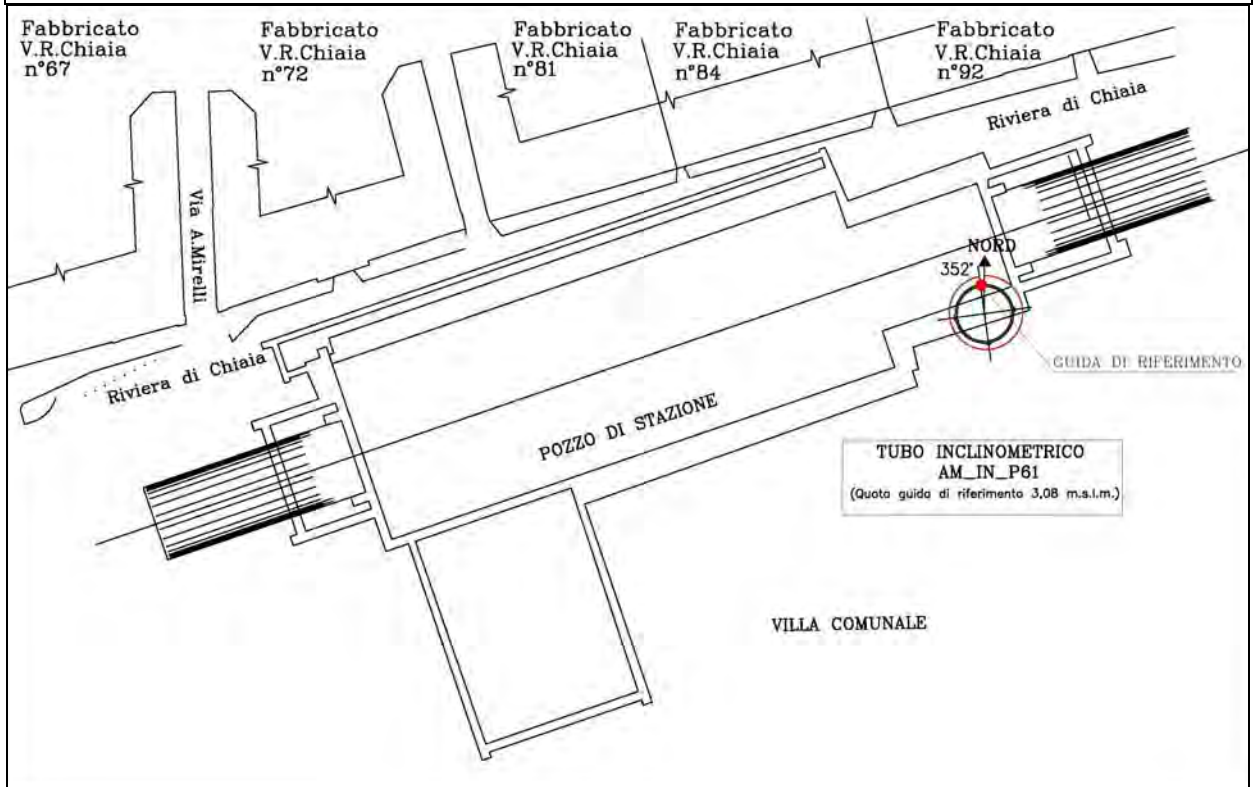
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P32_1
 Azimut di riferimento 177
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 0,75
 Data lettura di zero 24/08/2011
 Data posa in opera 09/08/2011

Ultima Misura 63 in data 16/10/2014 10.23

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro AM_IN_P61



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – 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

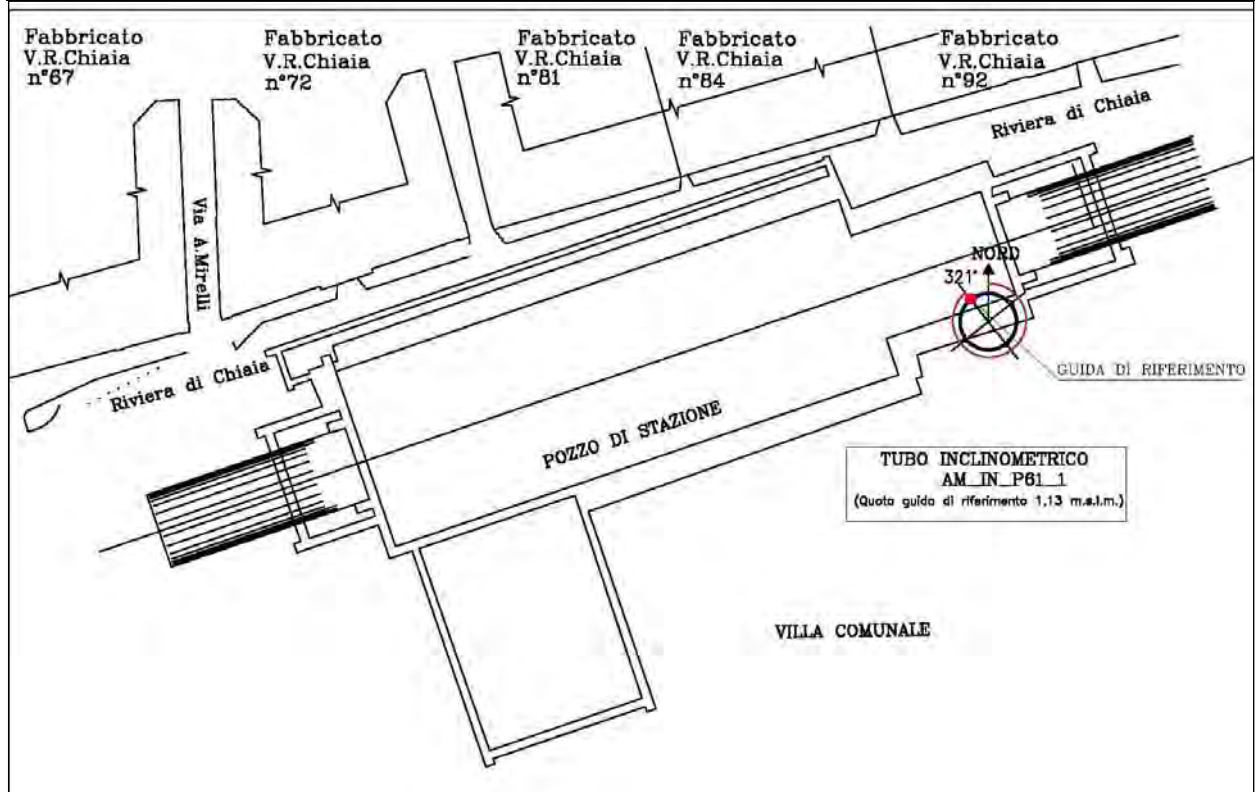
La sonda inclinometrica si incastra nel tubo a più quote pertanto le misure non verranno più effettuate.

Sostituito dallo strumento AM_IN_P61_1.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report AGO-SET 2010 con codifica: LM6 7FX 2A 152-R09

Inclinometro

AM_IN_P61_1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – 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

Sostituisce lo strumento AM_IN_P61.


**MISURE INCLINOMETRICHE
 ELABORAZIONE DA FONDO FORO
 -TABULATI-**

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo AM_IN_P61_1
Azimut di riferimento 321
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,13
Data lettura di zero 25/08/2011
Data posa in opera 09/08/2011

Misura 76 **in data** 27/10/2014 13.02

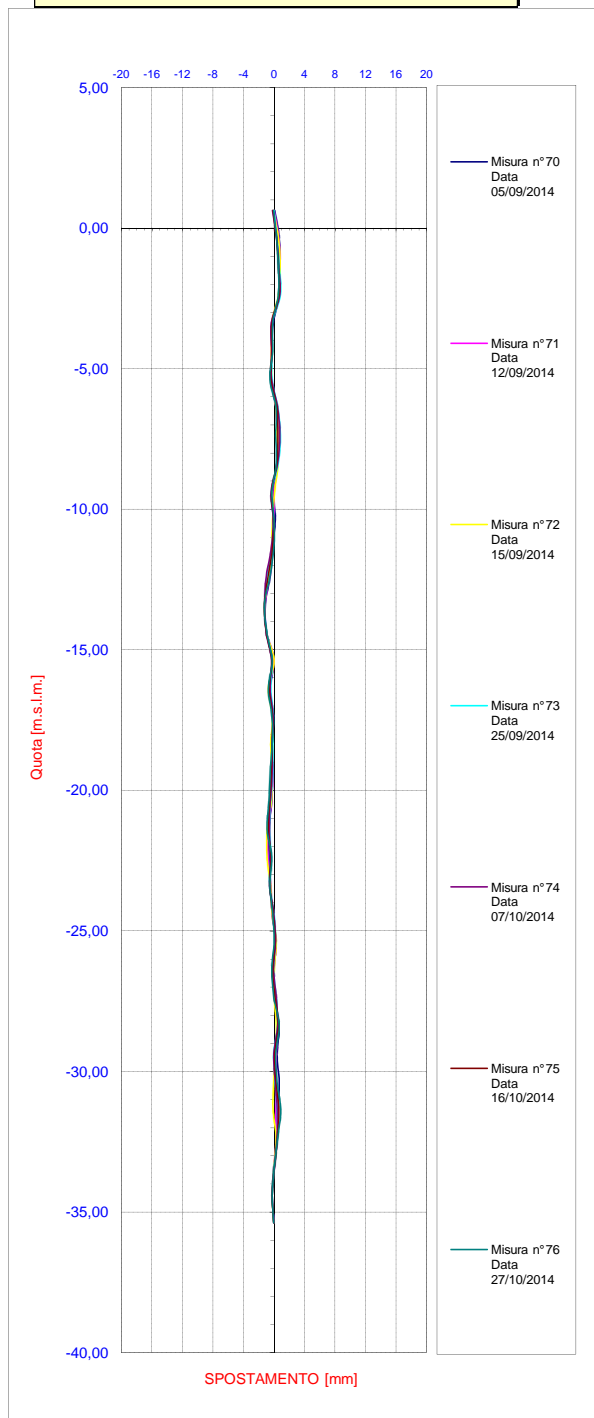
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,6	-0,047	-0,525	0,527	185,107
-0,4	0,335	-0,230	0,406	124,394
-1,4	0,563	-0,503	0,755	131,798
-2,4	0,572	-0,338	0,664	120,620
-3,4	-0,173	-0,526	0,554	198,174
-4,4	-0,173	-0,357	0,396	205,821
-5,4	-0,532	-0,763	0,930	214,917
-6,4	0,273	-0,127	0,301	114,932
-7,4	0,234	0,057	0,241	76,230
-8,4	0,299	-0,053	0,303	100,122
-9,4	-0,272	-0,435	0,513	212,048
-10,4	0,001	-0,483	0,483	179,874
-11,4	-0,011	0,246	0,246	357,545
-12,4	-0,529	0,176	0,557	288,380
-13,4	-1,262	-0,379	1,318	253,264
-14,4	-0,975	-0,144	0,985	261,589
-15,4	-0,250	0,122	0,278	296,008
-16,4	-0,747	0,082	0,752	276,259
-17,4	-0,266	0,224	0,347	310,059
-18,4	-0,233	0,339	0,411	325,467
-19,4	-0,497	0,314	0,588	302,343
-20,4	-0,659	0,443	0,794	303,895
-21,4	-0,909	0,364	0,980	291,830
-22,4	-0,300	0,564	0,639	331,996
-23,4	-0,550	0,532	0,765	314,024
-24,4	-0,172	0,298	0,344	329,938
-25,4	0,012	0,316	0,317	2,137
-26,4	-0,288	0,018	0,288	273,602
-27,4	-0,011	-0,517	0,517	181,227
-28,4	0,682	-0,271	0,734	111,677
-29,4	0,236	-0,439	0,498	151,711
-30,4	0,407	-0,593	0,719	145,513
-31,4	0,885	-0,700	1,128	128,360
-32,4	0,475	-0,099	0,486	101,794
-33,4	0,068	-0,079	0,105	139,323
-34,4	-0,238	-0,258	0,351	222,708
-35,4	-0,044	0,219	0,224	348,670

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,6	-4,095	-3,506	5,391	229,428
-0,4	-4,048	-2,981	5,027	233,633
-1,4	-4,383	-2,751	5,175	237,884
-2,4	-4,946	-2,249	5,433	245,552
-3,4	-5,517	-1,910	5,839	250,903
-4,4	-5,345	-1,384	5,521	255,480
-5,4	-5,172	-1,028	5,273	258,762
-6,4	-4,640	-0,265	4,647	266,732
-7,4	-4,913	-0,138	4,915	268,392
-8,4	-5,147	-0,195	5,151	267,827
-9,4	-5,446	-0,142	5,447	268,507
-10,4	-5,174	0,293	5,182	273,237
-11,4	-5,175	0,776	5,232	278,529
-12,4	-5,164	0,530	5,191	275,865
-13,4	-4,635	0,355	4,649	274,377
-14,4	-3,374	0,734	3,453	282,279
-15,4	-2,399	0,878	2,555	290,110
-16,4	-2,149	0,757	2,279	289,393
-17,4	-1,402	0,675	1,556	295,698
-18,4	-1,136	0,451	1,222	291,656
-19,4	-0,903	0,112	0,910	277,084
-20,4	-0,406	-0,202	0,454	243,535
-21,4	0,253	-0,645	0,693	158,588
-22,4	1,162	-1,010	1,540	130,973
-23,4	1,462	-1,573	2,148	137,097
-24,4	2,012	-2,105	2,912	136,290
-25,4	2,185	-2,403	3,248	137,723
-26,4	2,173	-2,720	3,481	141,373
-27,4	2,461	-2,738	3,681	138,048
-28,4	2,472	-2,220	3,323	131,930
-29,4	1,790	-1,949	2,646	137,439
-30,4	1,554	-1,510	2,167	134,188
-31,4	1,146	-0,917	1,468	128,665
-32,4	0,261	-0,217	0,340	129,681
-33,4	-0,214	-0,118	0,244	241,168
-34,4	-0,282	-0,038	0,285	262,242
-35,4	-0,044	0,219	0,224	348,670

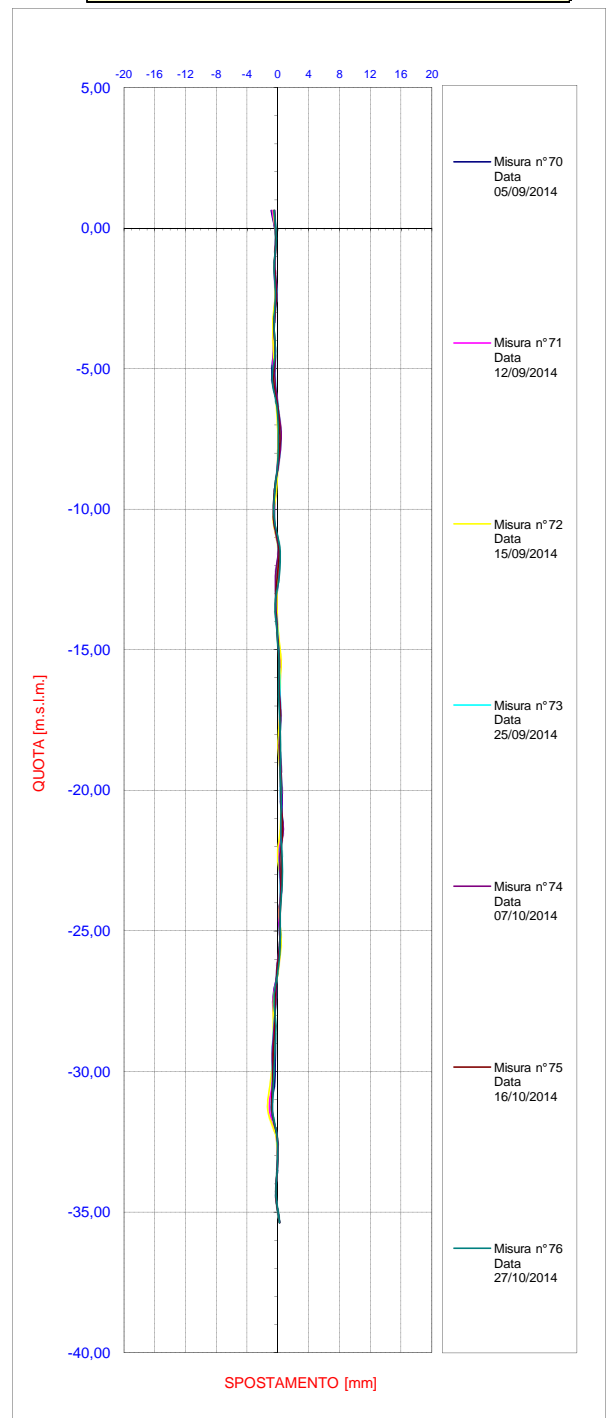
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P61_1**
 Azimut di riferimento **321**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,13**
 Data lettura di zero **25/08/2011**
 Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **76** in data **27/10/2014 13.02**

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

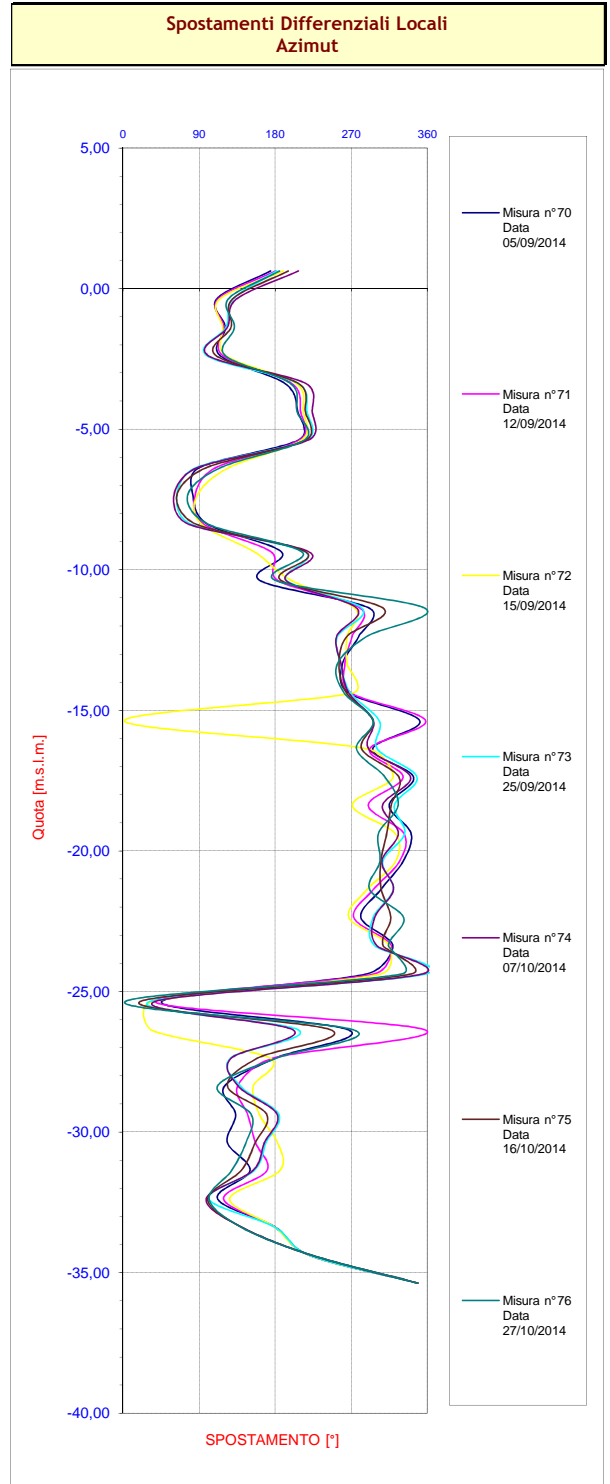
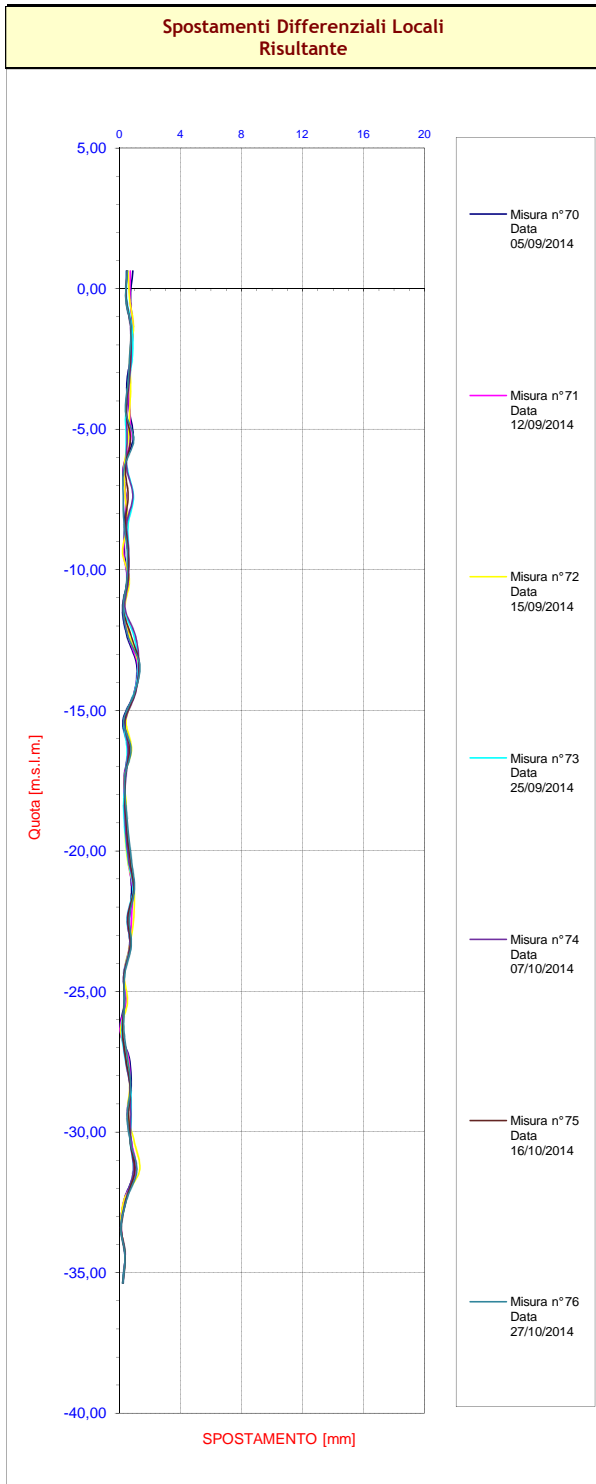


**Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P61_1**
 Azimut di riferimento **321**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,13**
 Data lettura di zero **25/08/2011**
 Data posa in opera **09/08/2011**

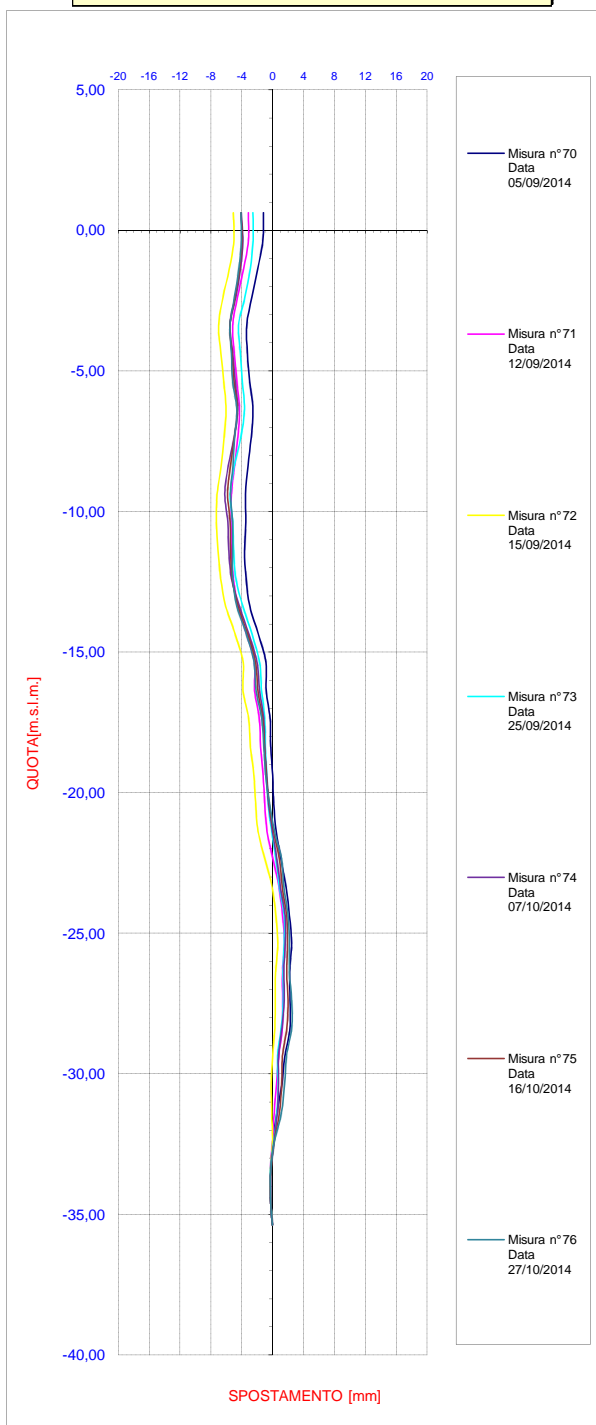
Ultima Misura **76** in data **27/10/2014 13.02**



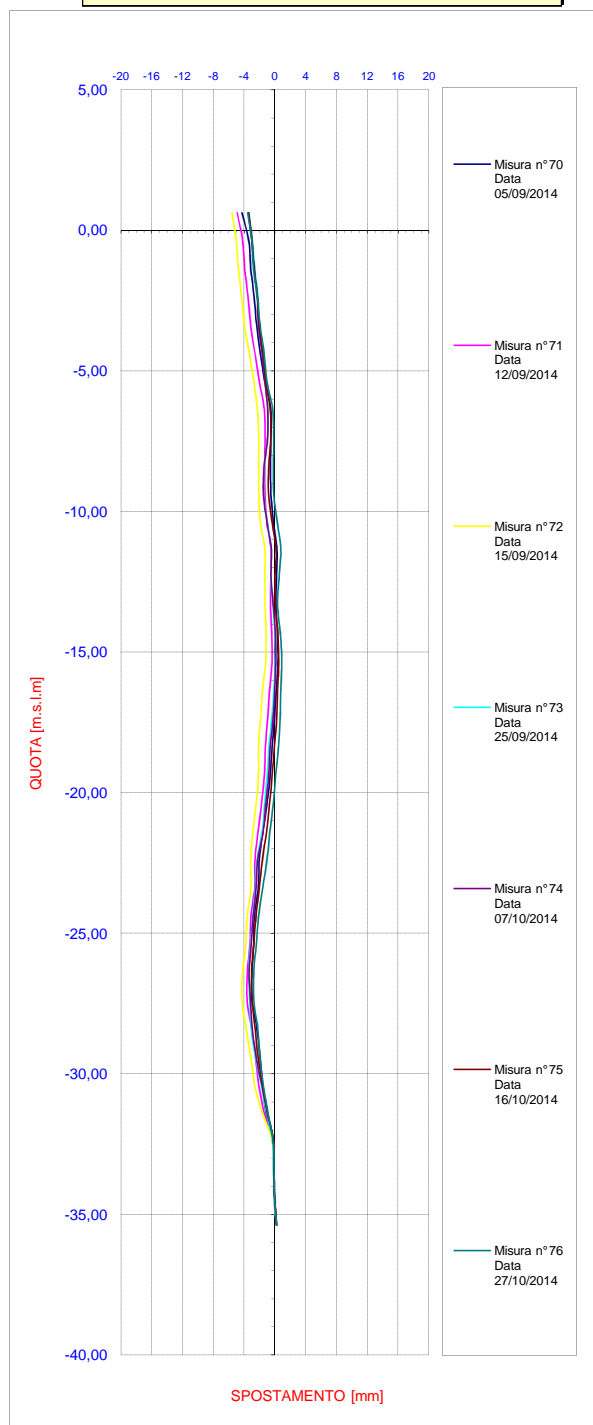
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P61_1**
 Azimut di riferimento **321**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,13**
 Data lettura di zero **25/08/2011**
 Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **76** in data **27/10/2014 13.02**

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



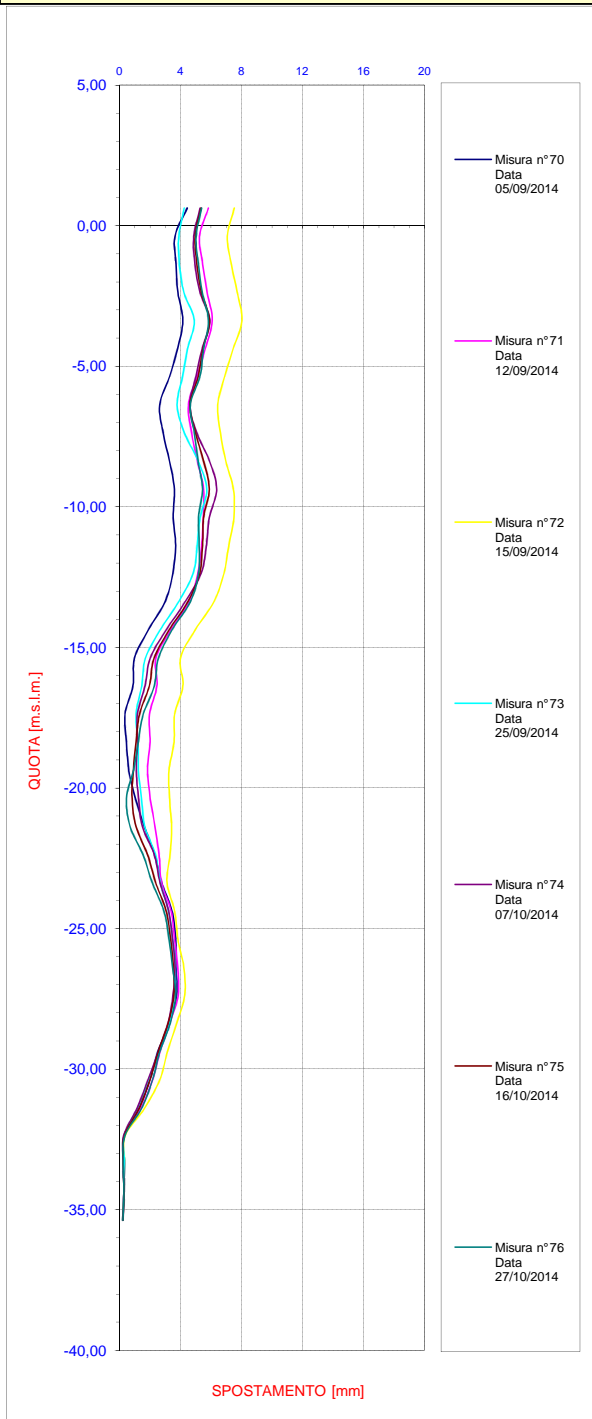
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



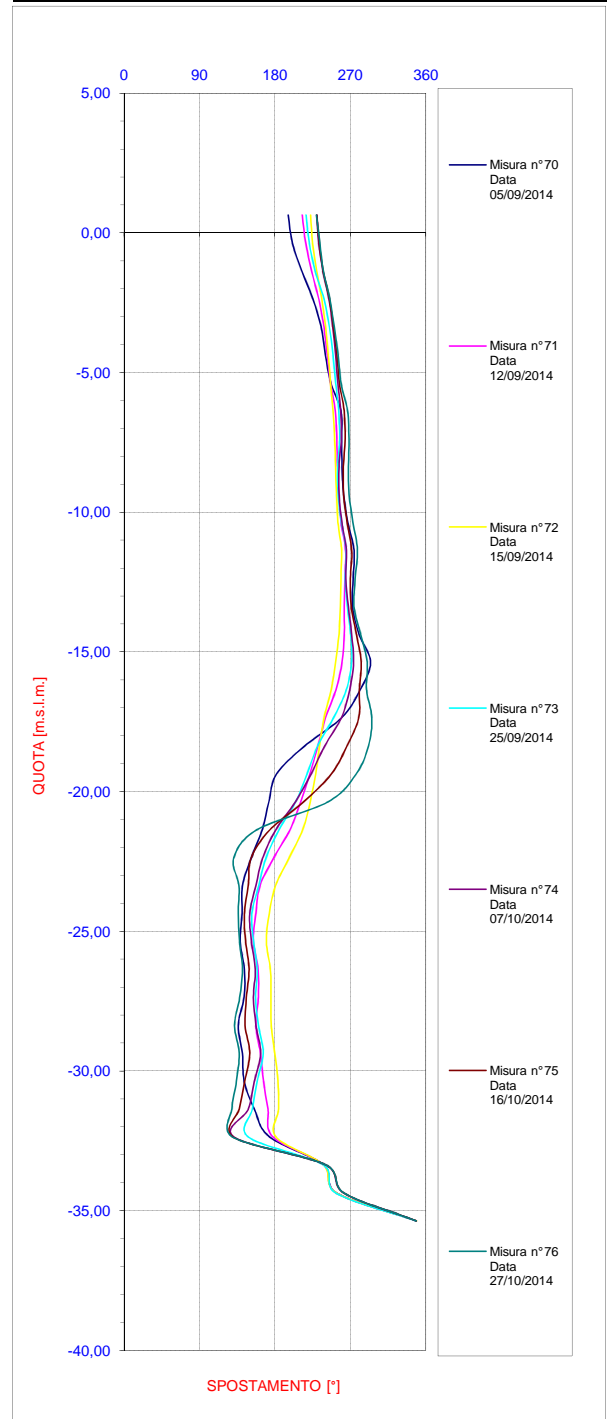
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P61_1**
 Azimut di riferimento **321**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,13**
 Data lettura di zero **25/08/2011**
 Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **76** in data **27/10/2014 13.02**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



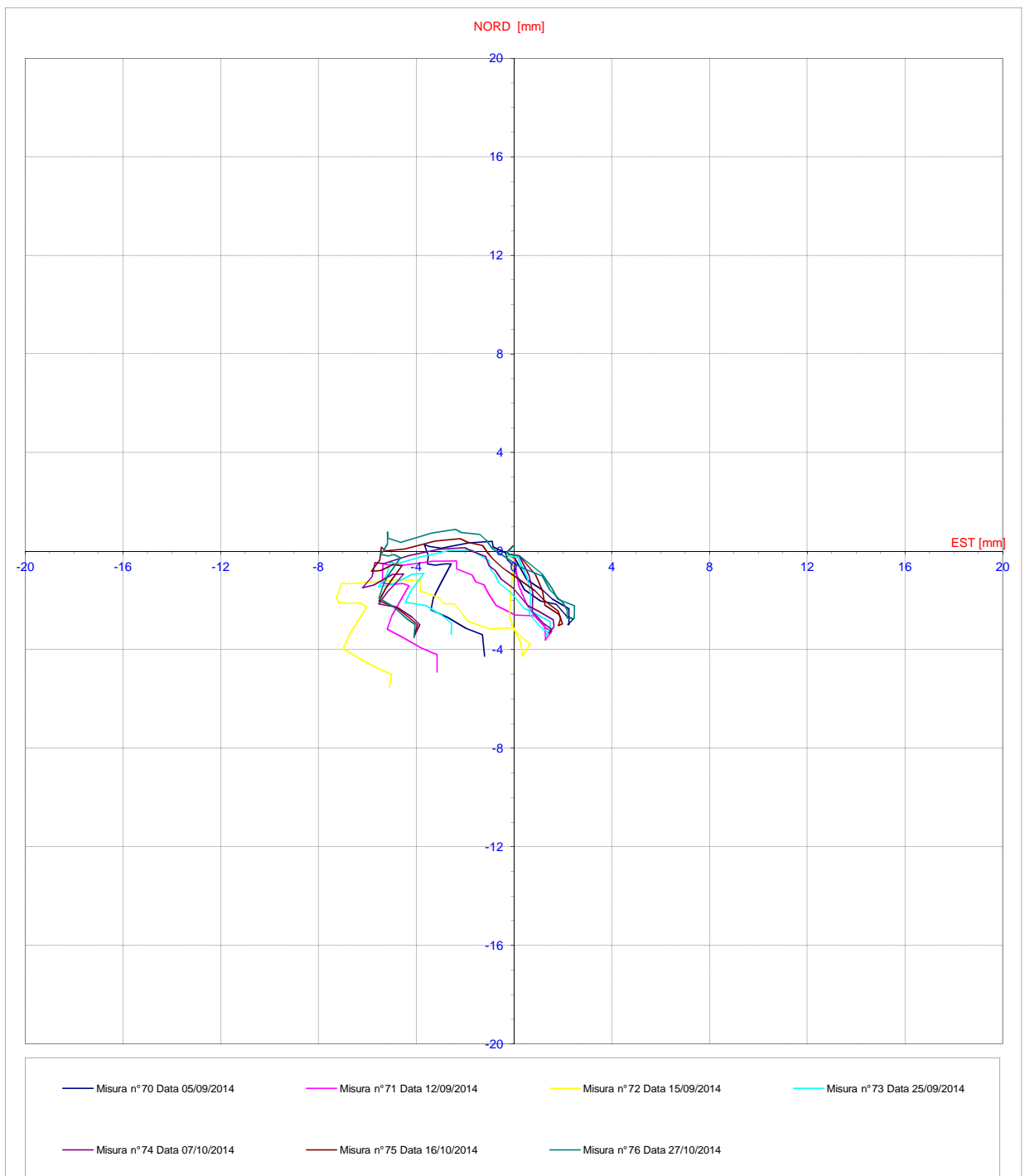
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



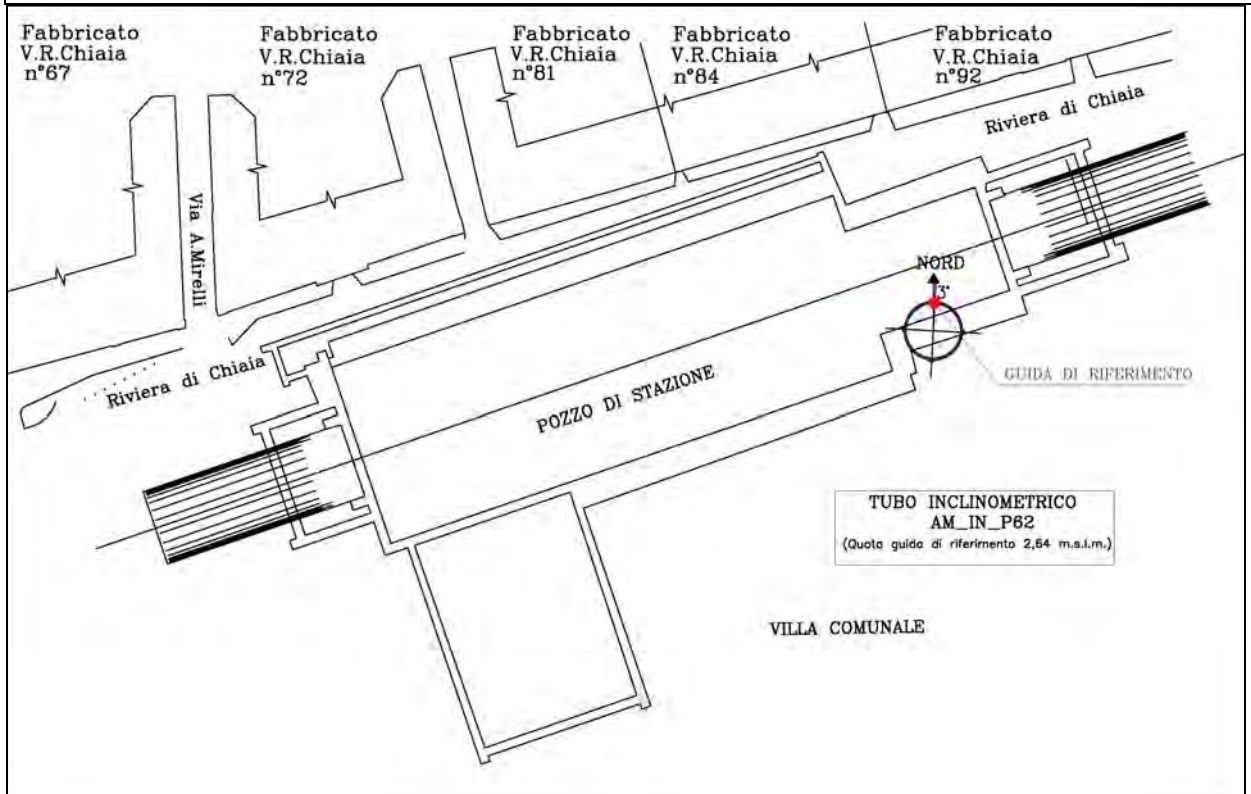
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P61_1
 Azimut di riferimento 321
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,13
 Data lettura di zero 25/08/2011
 Data posa in opera 09/08/2011

Ultima Misura 76 in data 27/10/2014 13.02

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro AM_IN_P62



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio

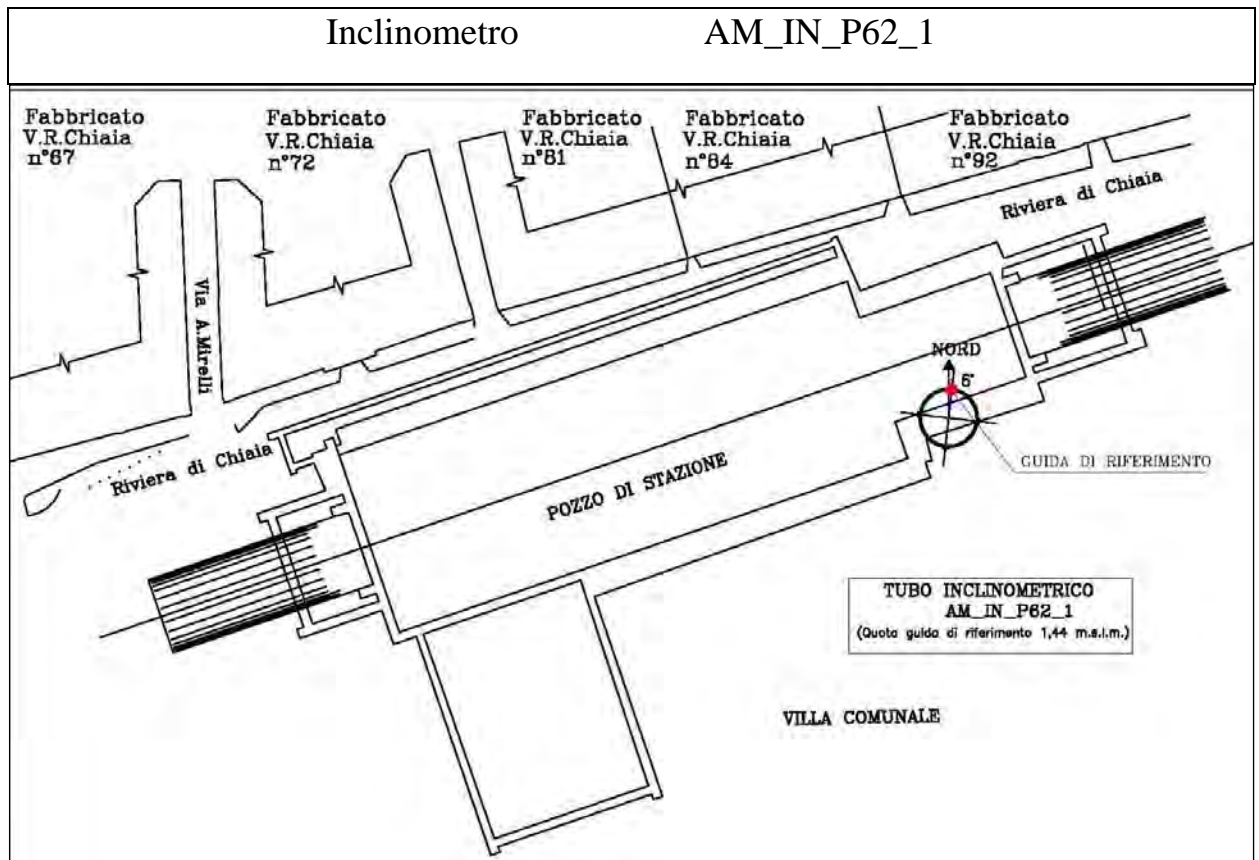
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni sulla sicurezza

NOTE

La sonda inclinometrica si incastra nel tubo a più quote pertanto le misure non verranno più effettuate.

Sostituito dallo strumento AM_IN_P62_1.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report NOV 2010 con codifica: LM6 7FX 2A 152-R11



<p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale</p> <p>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>												
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;">buono</td> <td style="width: 20%; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">congruente</td> <td style="width: 20%; text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">da rivedere</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">non congruente, da valutare</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">da scartare</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> <td style="text-align: center;">non congruente con implicazioni sulla sicurezza</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	buono	<input checked="" type="checkbox"/>	congruente	<input type="checkbox"/>	da rivedere	<input type="checkbox"/>	non congruente, da valutare	<input type="checkbox"/>	da scartare	<input type="checkbox"/>	non congruente con implicazioni sulla sicurezza	<input type="checkbox"/>	
buono	<input checked="" type="checkbox"/>	congruente	<input type="checkbox"/>										
da rivedere	<input type="checkbox"/>	non congruente, da valutare	<input type="checkbox"/>										
da scartare	<input type="checkbox"/>	non congruente con implicazioni sulla sicurezza	<input type="checkbox"/>										

NOTE
Sostituisce lo strumento AM_IN_P62.

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_IN_P62_1
Azimut di riferimento	6
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	1,44
Data lettura di zero	25/08/2011
Data posa in opera	09/08/2011

Misura	80	in data	27/10/2014 12.53
---------------	-----------	----------------	-------------------------

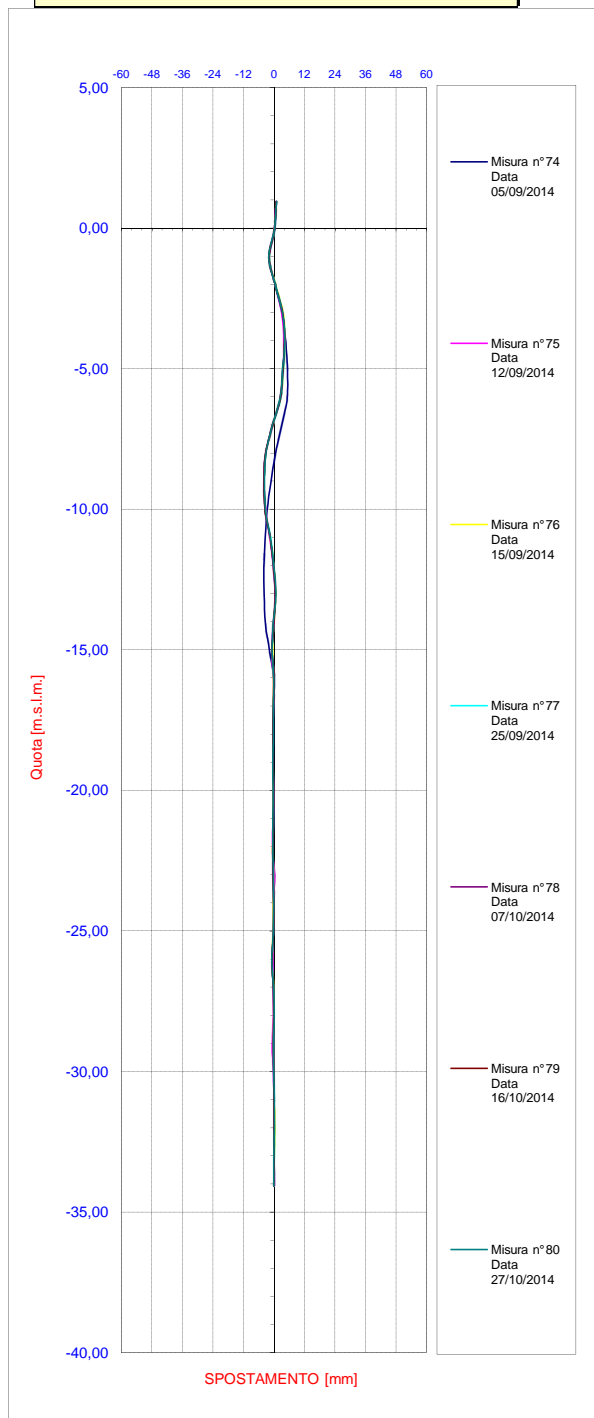
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,9	0,991	0,035	0,991	87,970
-0,1	0,094	-0,355	0,367	165,242
-1,1	-2,051	-2,351	3,120	221,101
-2,1	0,574	-0,158	0,595	105,402
-3,1	3,343	1,459	3,647	66,417
-4,1	4,151	2,407	4,798	59,892
-5,1	3,330	1,161	3,526	70,781
-6,1	2,338	-1,295	2,673	118,985
-7,1	-0,792	-3,992	4,069	191,223
-8,1	-3,250	-4,538	5,582	215,612
-9,1	-3,697	-2,005	4,206	241,523
-10,1	-3,315	-0,054	3,315	269,061
-11,1	-1,421	0,146	1,428	275,858
-12,1	-0,054	0,751	0,753	355,919
-13,1	0,749	0,205	0,776	74,695
-14,1	-0,292	-0,252	0,386	229,278
-15,1	-0,687	0,122	0,698	280,101
-16,1	-0,075	0,077	0,107	315,757
-17,1	-0,247	0,018	0,248	274,166
-18,1	-0,214	0,221	0,307	315,968
-19,1	-0,532	0,295	0,608	298,961
-20,1	-0,322	0,661	0,735	334,031
-21,1	-0,461	0,505	0,684	317,611
-22,1	-0,445	0,632	0,773	324,897
-23,1	-0,249	0,721	0,763	340,943
-24,1	-0,149	0,562	0,582	345,118
-25,1	-0,280	0,554	0,620	333,169
-26,1	-0,876	0,985	1,318	318,367
-27,1	-0,161	0,404	0,435	338,208
-28,1	0,044	0,216	0,220	11,555
-29,1	-0,286	0,196	0,347	304,363
-30,1	-0,144	0,039	0,150	285,144
-31,1	0,090	0,074	0,117	50,552
-32,1	0,124	0,095	0,156	52,784
-33,1	-0,045	-0,068	0,082	213,668
-34,1	-0,080	-0,106	0,133	217,108

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,9	-4,300	-2,634	5,043	238,512
-0,1	-5,291	-2,669	5,926	243,231
-1,1	-5,384	-2,314	5,860	246,743
-2,1	-3,333	0,037	3,333	270,640
-3,1	-3,907	0,195	3,912	272,863
-4,1	-7,250	-1,264	7,359	260,111
-5,1	-11,401	-3,671	11,977	252,152
-6,1	-14,731	-4,832	15,503	251,840
-7,1	-17,069	-3,536	17,431	258,295
-8,1	-16,277	0,455	16,283	271,602
-9,1	-13,026	4,993	13,950	290,973
-10,1	-9,329	6,999	11,663	306,876
-11,1	-6,015	7,053	9,269	319,543
-12,1	-4,594	6,907	8,295	326,373
-13,1	-4,540	6,156	7,649	323,589
-14,1	-5,289	5,951	7,962	318,370
-15,1	-4,997	6,203	7,965	321,147
-16,1	-4,309	6,080	7,452	324,674
-17,1	-4,234	6,004	7,347	324,804
-18,1	-3,987	5,986	7,192	326,330
-19,1	-3,774	5,764	6,890	326,790
-20,1	-3,241	5,470	6,358	329,350
-21,1	-2,919	4,809	5,625	328,739
-22,1	-2,458	4,303	4,956	330,267
-23,1	-2,013	3,671	4,187	331,257
-24,1	-1,764	2,950	3,437	329,117
-25,1	-1,615	2,388	2,882	325,928
-26,1	-1,335	1,834	2,268	323,953
-27,1	-0,459	0,849	0,965	331,596
-28,1	-0,298	0,445	0,535	326,228
-29,1	-0,342	0,229	0,411	303,865
-30,1	-0,056	0,034	0,065	301,203
-31,1	0,089	-0,005	0,089	93,524
-32,1	-0,001	-0,080	0,080	180,802
-33,1	-0,126	-0,174	0,215	215,801
-34,1	-0,080	-0,106	0,133	217,108

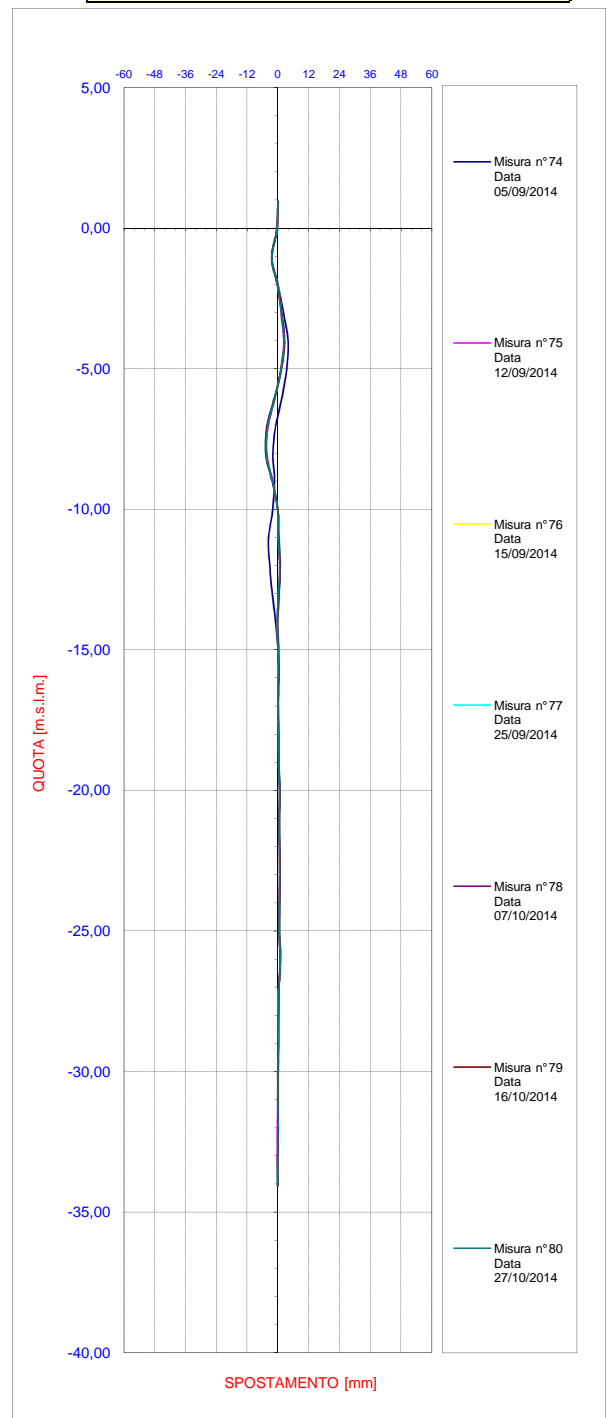
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P62_1**
 Azimut di riferimento **6**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,44**
 Data lettura di zero **25/08/2011**
 Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **80** in data **27/10/2014 12.53**

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

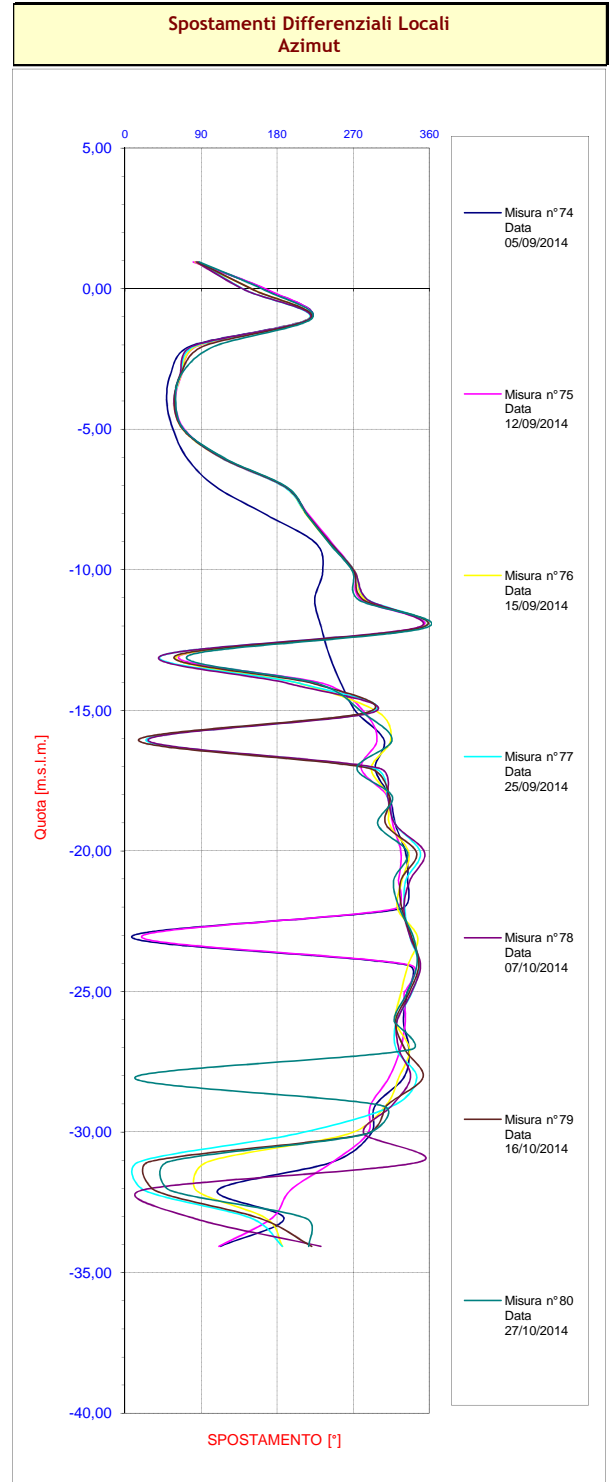
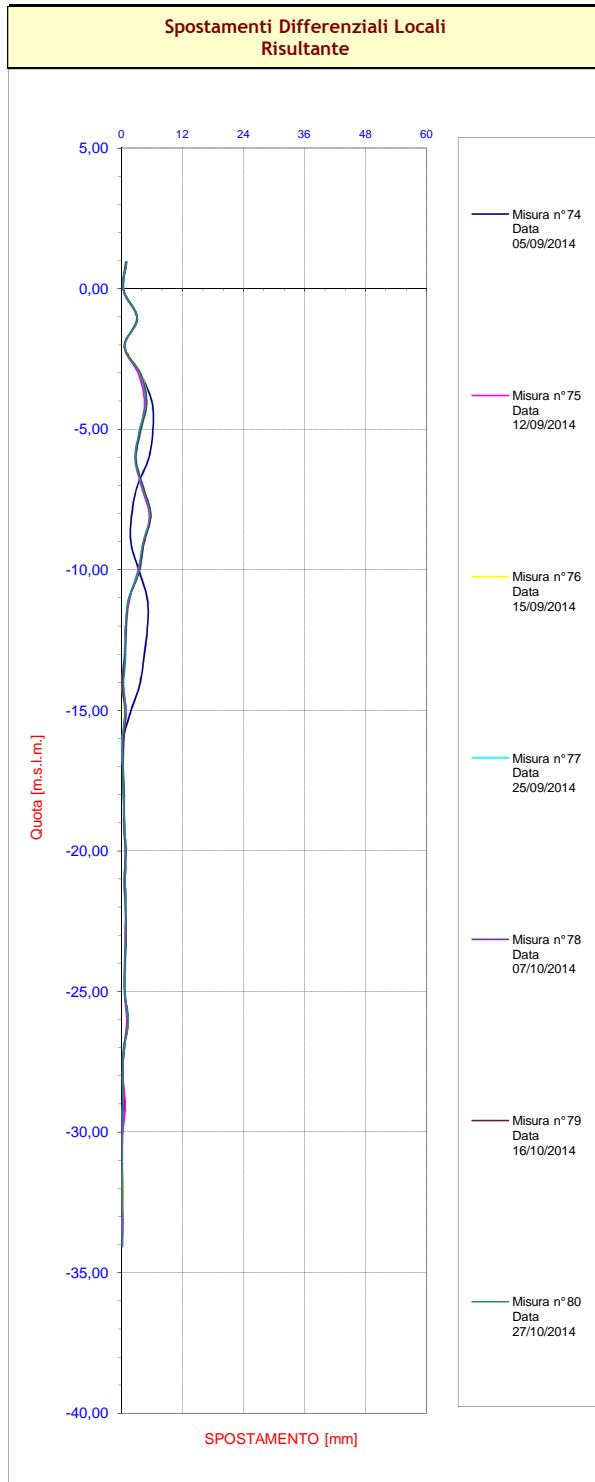


Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P62_1**
 Azimut di riferimento **6**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,44**
 Data lettura di zero **25/08/2011**
 Data posa in opera **09/08/2011**

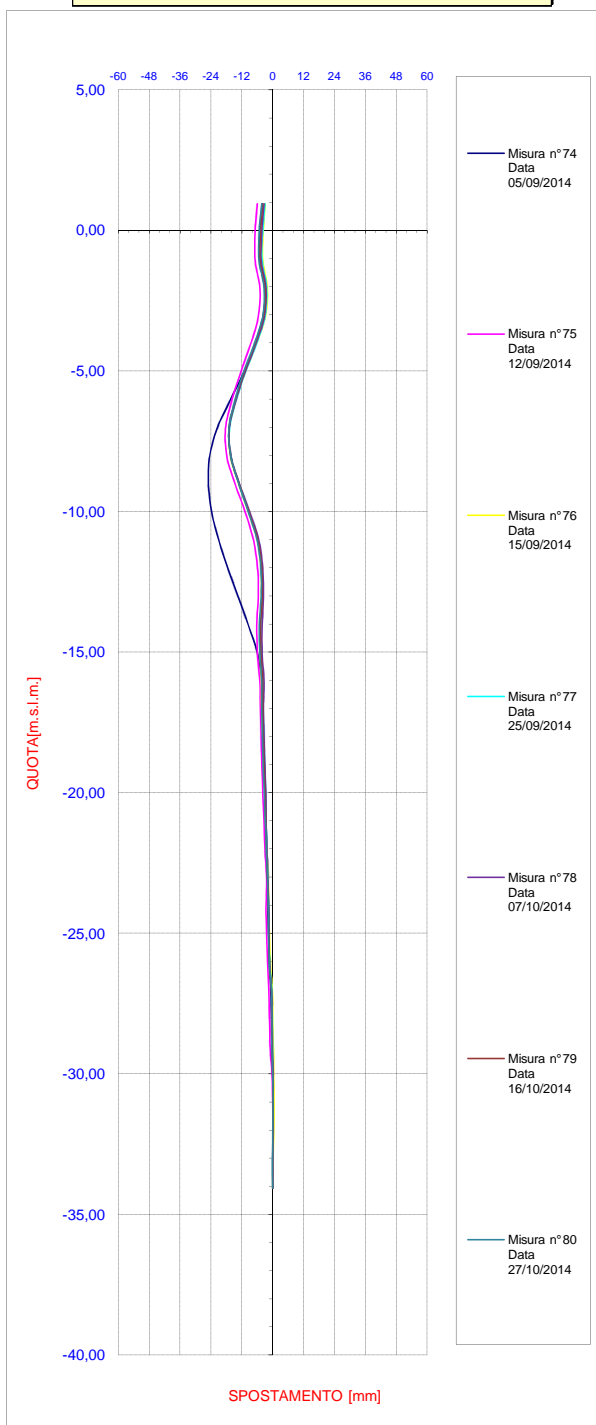
Ultima Misura **80** in data **27/10/2014 12.53**



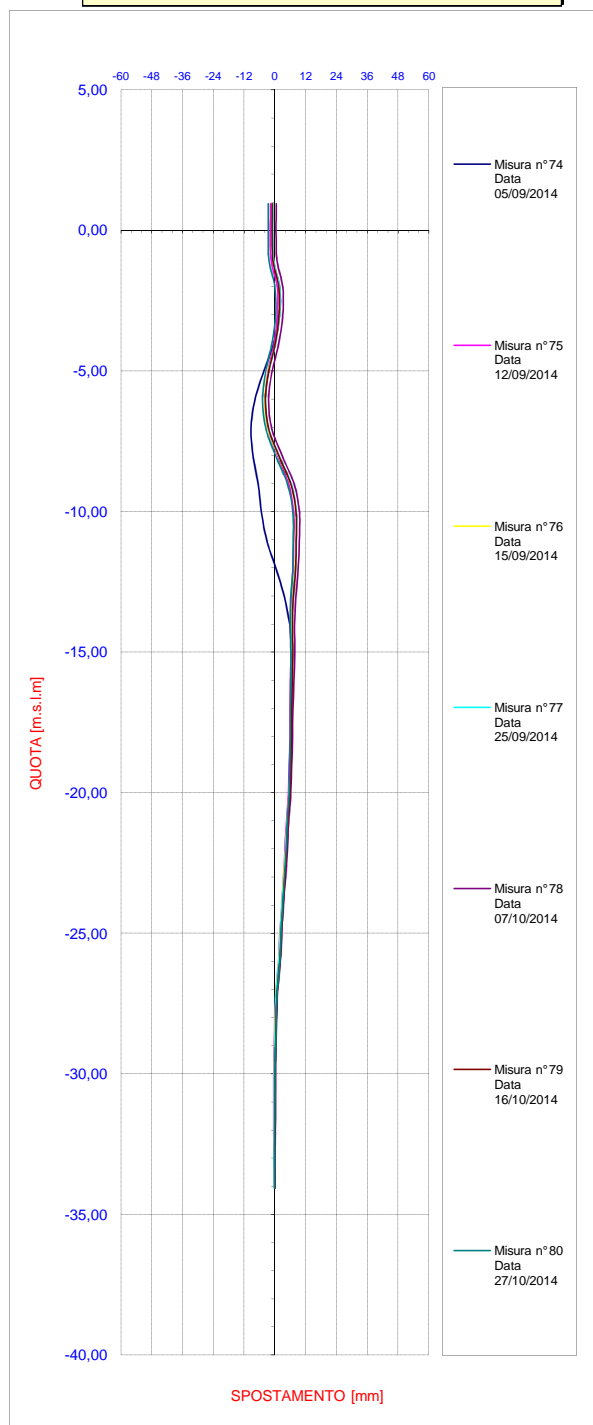
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P62_1**
 Azimut di riferimento **6**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,44**
 Data lettura di zero **25/08/2011**
 Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **80** in data **27/10/2014 12.53**

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



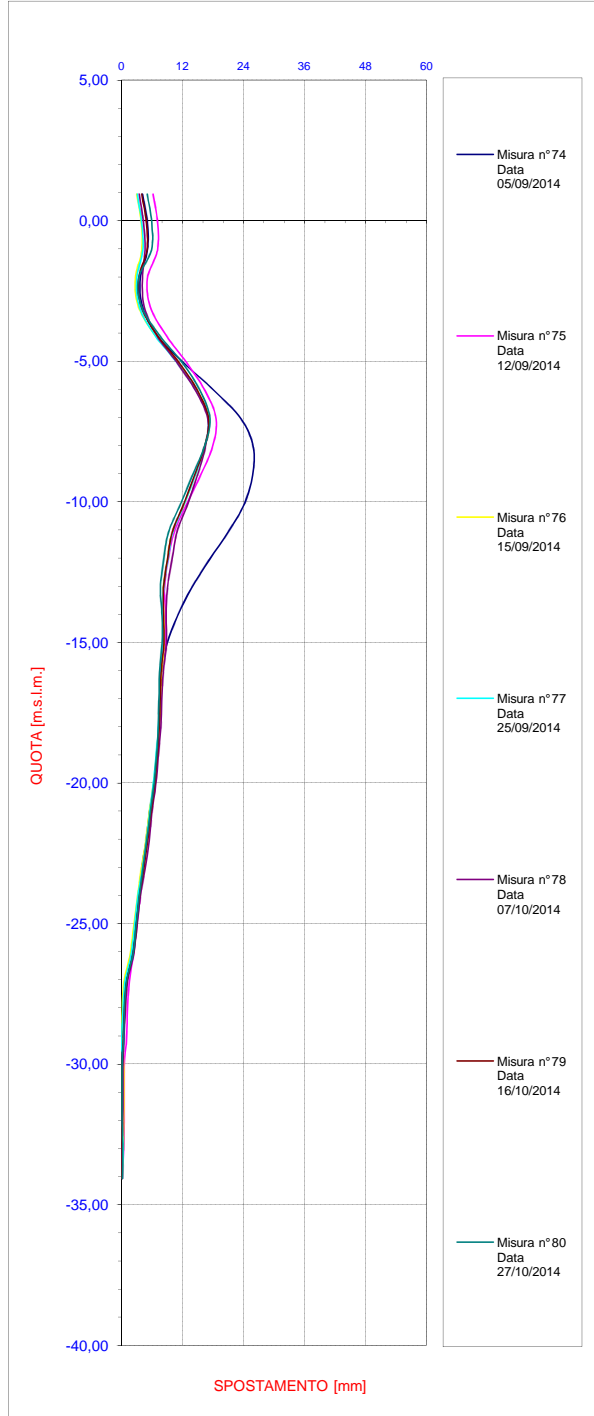
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



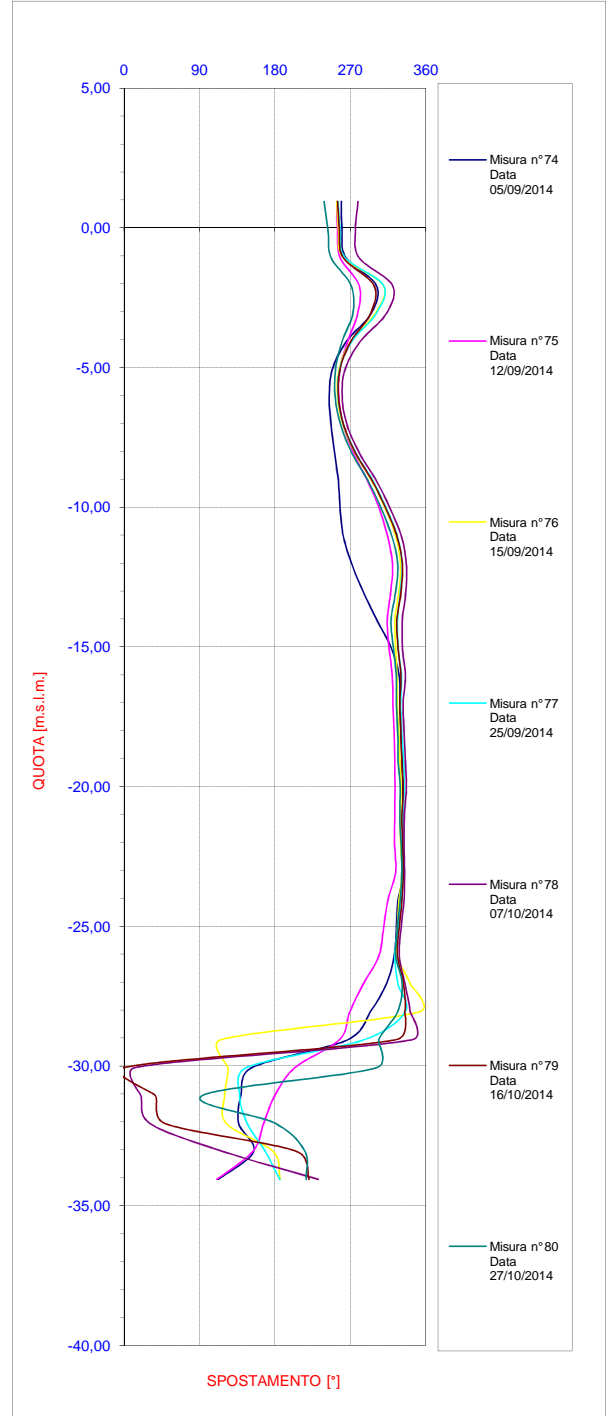
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P62_1**
 Azimut di riferimento **6**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,44**
 Data lettura di zero **25/08/2011**
 Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **80** in data **27/10/2014 12.53**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



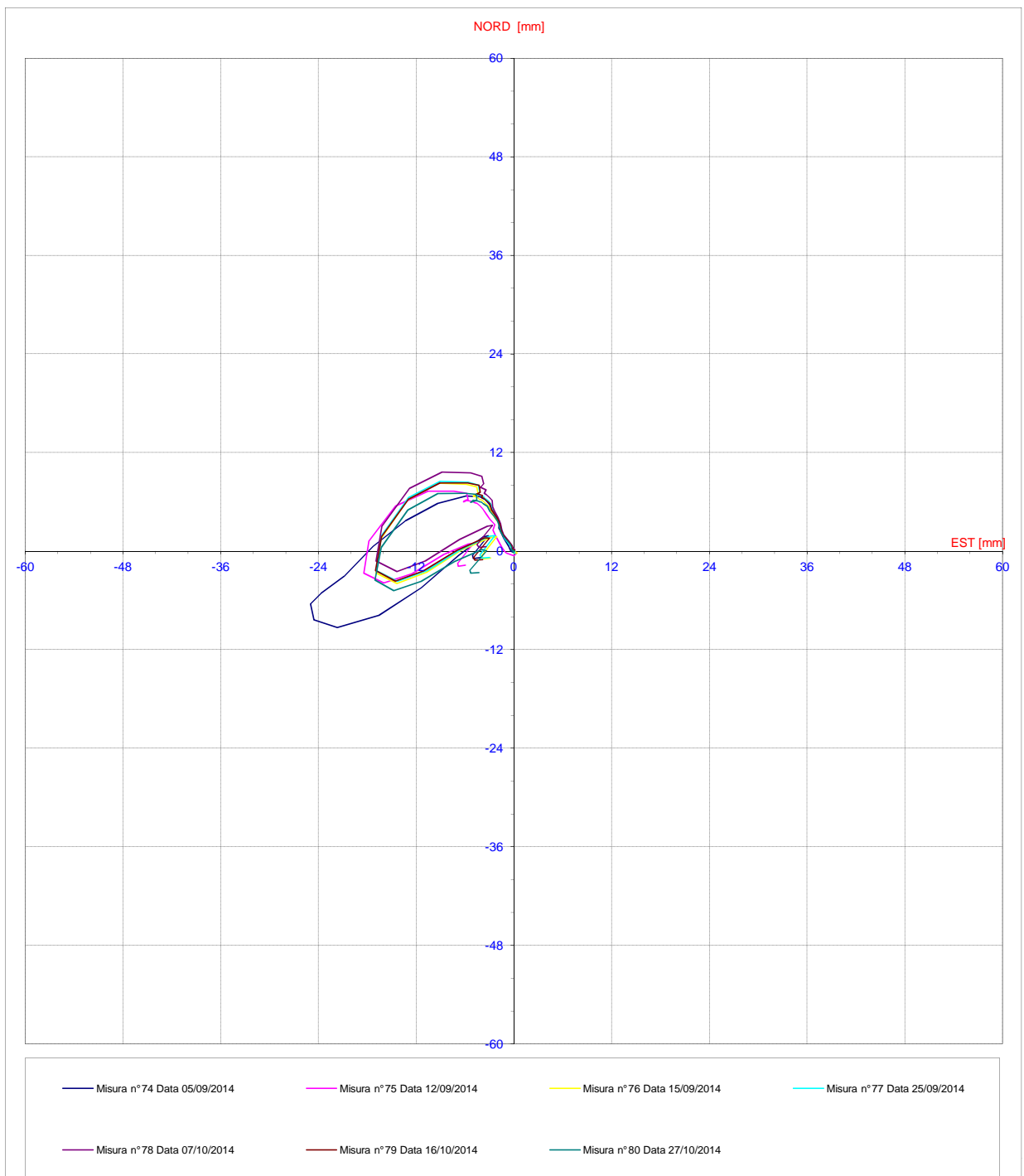
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P62_1
 Azimut di riferimento 6
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,44
 Data lettura di zero 25/08/2011
 Data posa in opera 09/08/2011

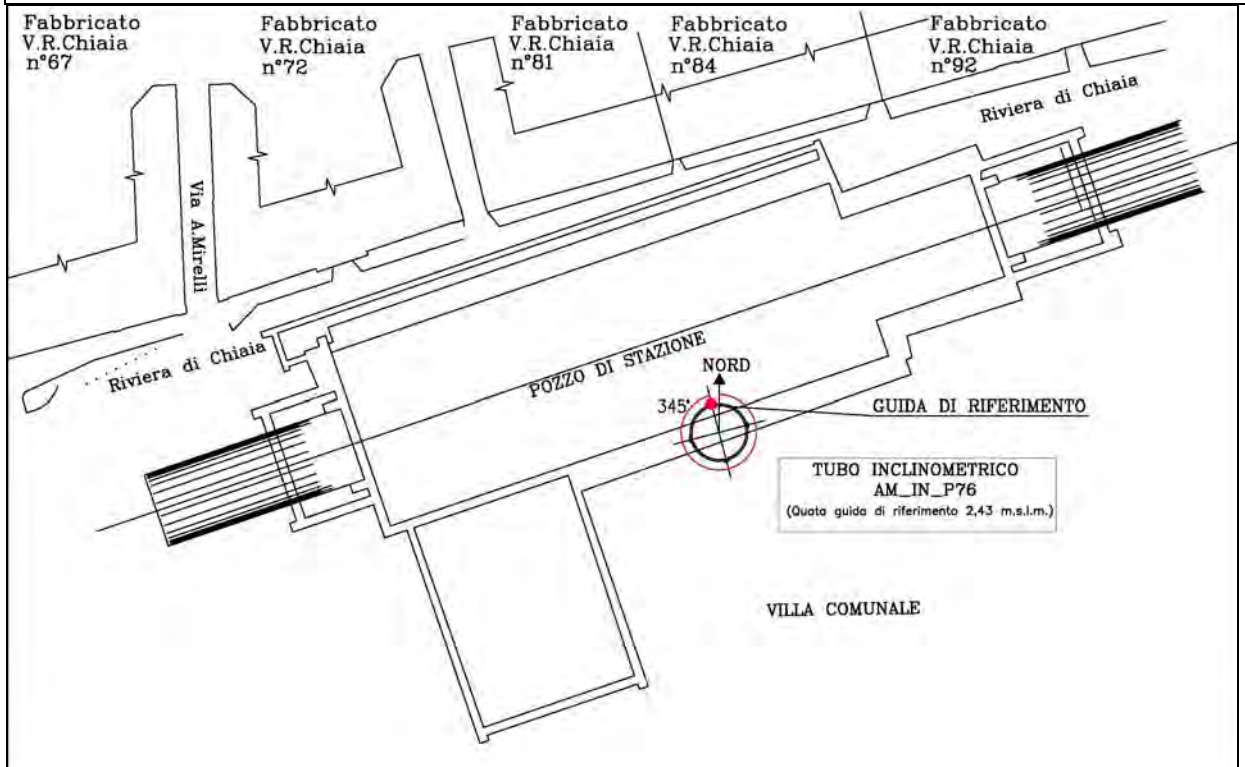
Ultima Misura 80 in data 27/10/2014 12.53

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro

AM_IN_P76



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – 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

in data 06/09/11 è stata effettuata sullo strumento una nuova misura di zero a seguito della variazione di quota
sopraggiunta a causa delle lavorazioni di cantiere

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo AM_IN_P76
Azimut di riferimento 345
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,43
Data lettura di zero 06/09/2011
Data posa in opera 15/06/2010

Misura 74 **in data** 09/10/2014 11.28

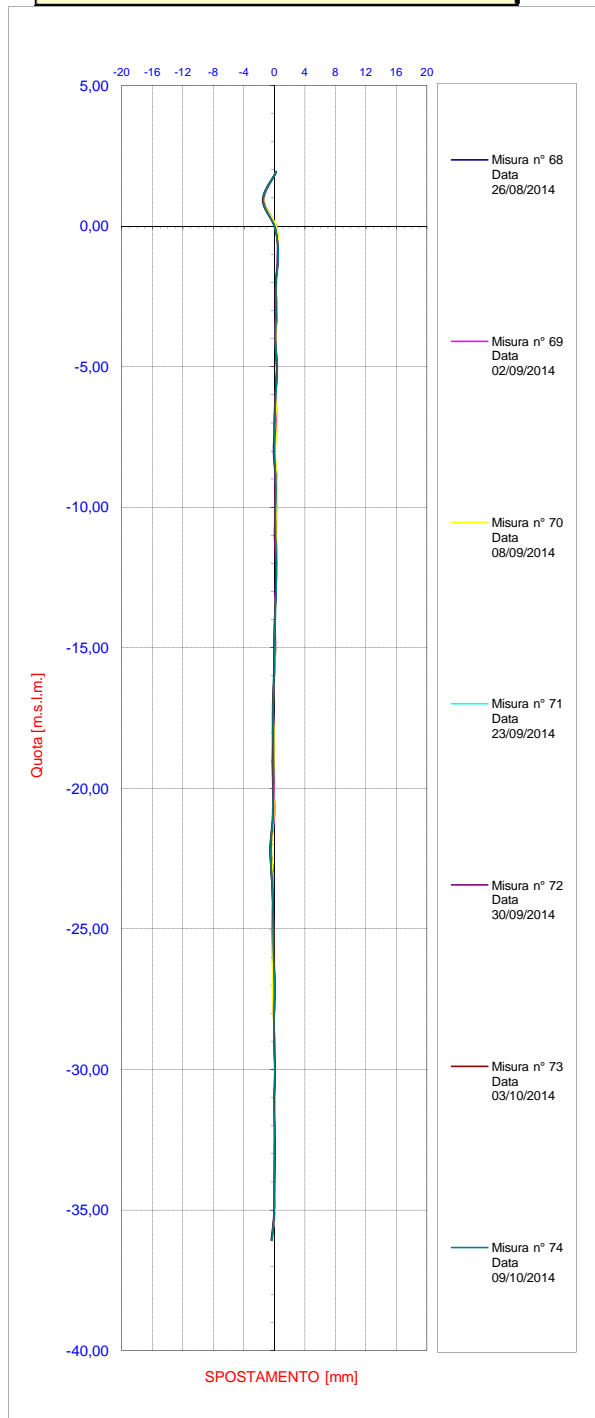
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,9	0,228	-6,598	6,602	178,020
0,9	-1,498	2,610	3,010	330,152
-0,1	0,093	-0,388	0,400	166,493
-1,1	0,500	-0,695	0,856	144,290
-2,1	0,209	-0,651	0,684	162,232
-3,1	0,203	-0,577	0,611	160,635
-4,1	0,147	-0,535	0,555	164,613
-5,1	0,392	-0,696	0,799	150,641
-6,1	0,170	-0,522	0,549	161,912
-7,1	0,036	-0,481	0,483	175,680
-8,1	-0,002	-0,517	0,517	180,190
-9,1	0,157	-0,452	0,478	160,885
-10,1	0,142	-0,540	0,559	165,234
-11,1	0,129	-0,420	0,440	162,895
-12,1	0,267	-0,271	0,380	135,490
-13,1	0,232	-0,215	0,317	132,809
-14,1	0,079	-0,175	0,193	155,688
-15,1	0,044	-0,031	0,054	125,538
-16,1	-0,025	0,238	0,239	354,106
-17,1	-0,176	0,309	0,355	330,239
-18,1	-0,184	0,431	0,468	336,915
-19,1	-0,149	0,456	0,480	341,869
-20,1	-0,161	0,593	0,614	344,812
-21,1	-0,239	0,485	0,540	333,786
-22,1	-0,515	0,645	0,826	321,399
-23,1	-0,393	0,684	0,789	330,114
-24,1	-0,203	0,735	0,763	344,595
-25,1	-0,164	0,779	0,796	348,131
-26,1	-0,121	0,669	0,680	349,710
-27,1	0,026	0,364	0,365	4,164
-28,1	-0,052	0,102	0,114	333,000
-29,1	-0,067	0,095	0,116	324,854
-30,1	0,049	0,003	0,049	85,966
-31,1	-0,067	0,012	0,068	279,948
-32,1	-0,007	-0,035	0,035	191,059
-33,1	0,016	-0,064	0,066	166,096
-34,1	-0,036	0,129	0,134	344,602
-35,1	-0,040	0,259	0,262	351,122
-36,1	-0,331	0,368	0,495	318,021

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,9	-1,310	-3,899	4,114	198,569
0,9	-1,538	2,699	3,107	330,322
-0,1	-0,040	0,089	0,097	335,596
-1,1	-0,134	0,477	0,495	344,366
-2,1	-0,633	1,172	1,332	331,622
-3,1	-0,842	1,823	2,008	335,215
-4,1	-1,045	2,400	2,618	336,480
-5,1	-1,192	2,935	3,168	337,899
-6,1	-1,583	3,631	3,961	336,440
-7,1	-1,754	4,153	4,508	337,105
-8,1	-1,790	4,634	4,968	338,879
-9,1	-1,788	5,152	5,453	340,855
-10,1	-1,945	5,603	5,931	340,858
-11,1	-2,087	6,143	6,488	341,234
-12,1	-2,217	6,564	6,928	341,339
-13,1	-2,483	6,835	7,272	340,033
-14,1	-2,716	7,050	7,555	338,935
-15,1	-2,795	7,226	7,747	338,854
-16,1	-2,838	7,257	7,792	338,638
-17,1	-2,814	7,019	7,562	338,154
-18,1	-2,637	6,710	7,210	338,543
-19,1	-2,454	6,280	6,742	338,656
-20,1	-2,304	5,823	6,263	338,410
-21,1	-2,144	5,231	5,653	337,716
-22,1	-1,905	4,746	5,114	338,131
-23,1	-1,390	4,101	4,330	341,277
-24,1	-0,996	3,416	3,559	343,739
-25,1	-0,794	2,681	2,796	343,506
-26,1	-0,630	1,902	2,004	341,669
-27,1	-0,509	1,233	1,334	337,582
-28,1	-0,535	0,869	1,021	328,377
-29,1	-0,483	0,768	0,907	327,797
-30,1	-0,416	0,672	0,791	328,230
-31,1	-0,465	0,669	0,815	325,201
-32,1	-0,398	0,657	0,768	328,805
-33,1	-0,391	0,692	0,795	330,522
-34,1	-0,407	0,756	0,858	331,702
-35,1	-0,371	0,627	0,729	329,353
-36,1	-0,331	0,368	0,495	318,021

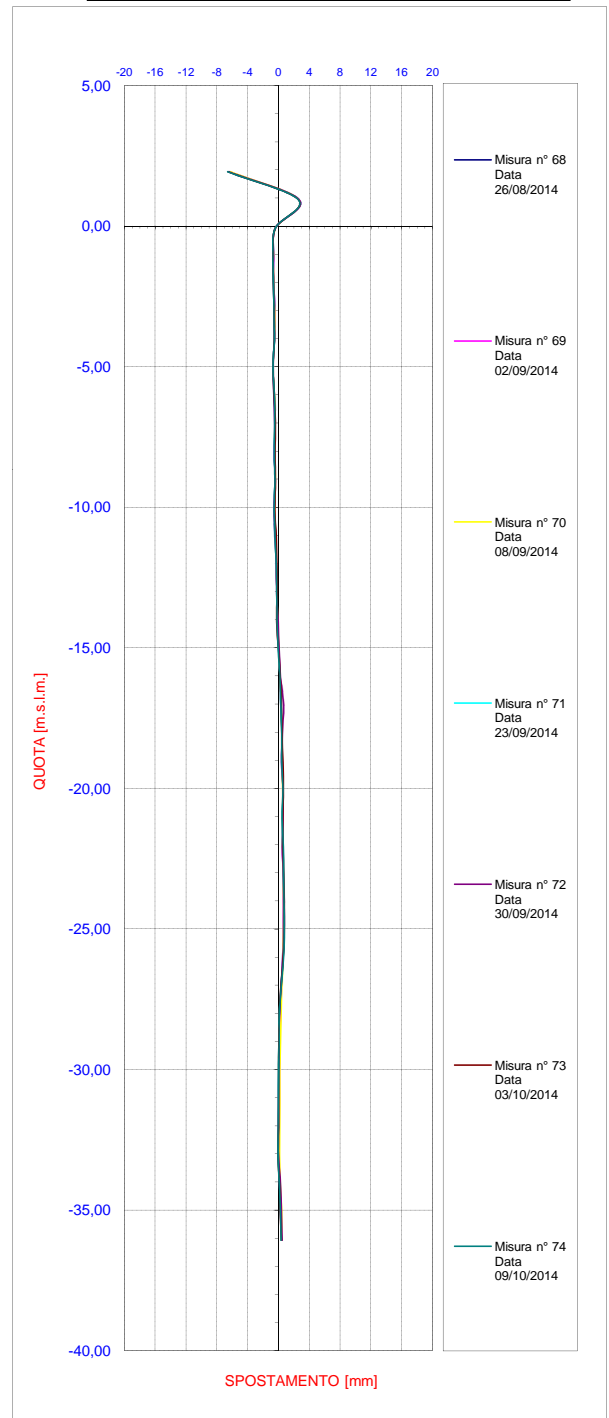
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P76**
 Azimut di riferimento **345**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,43**
 Data lettura di zero **06/09/2011**
 Data posa in opera **15/06/2010**

Ultima Misura **74** in data **09/10/2014 11.28**

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

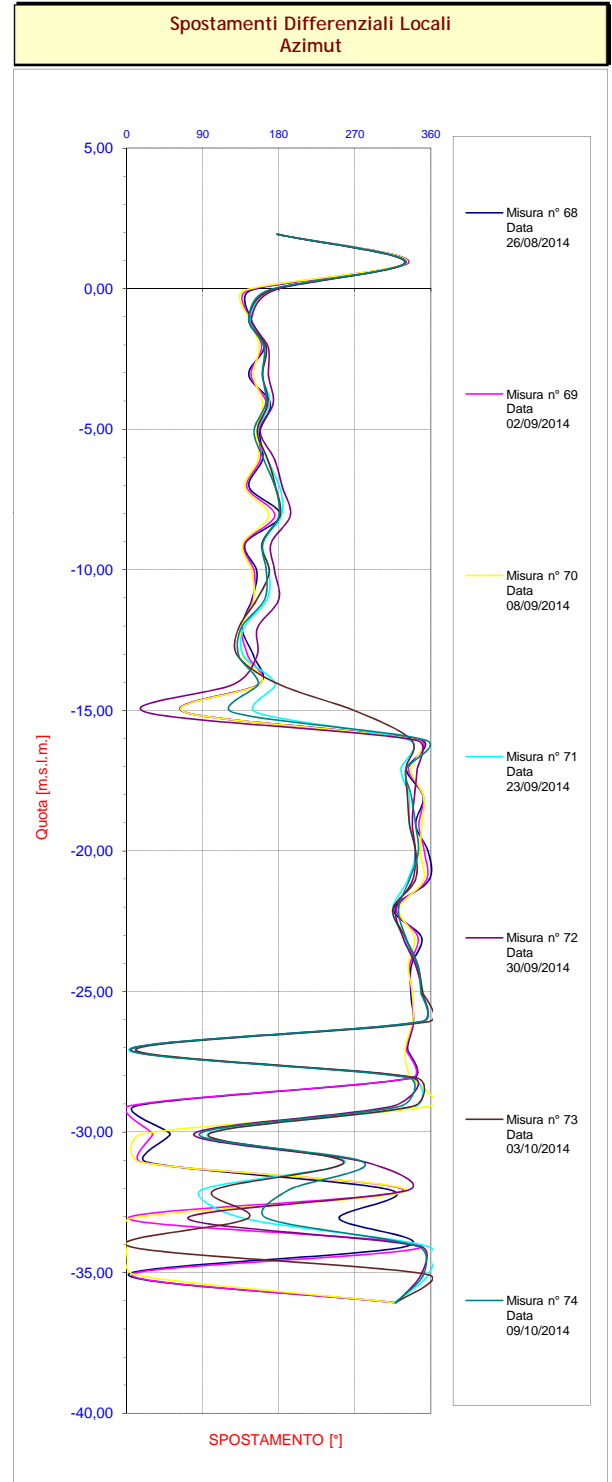
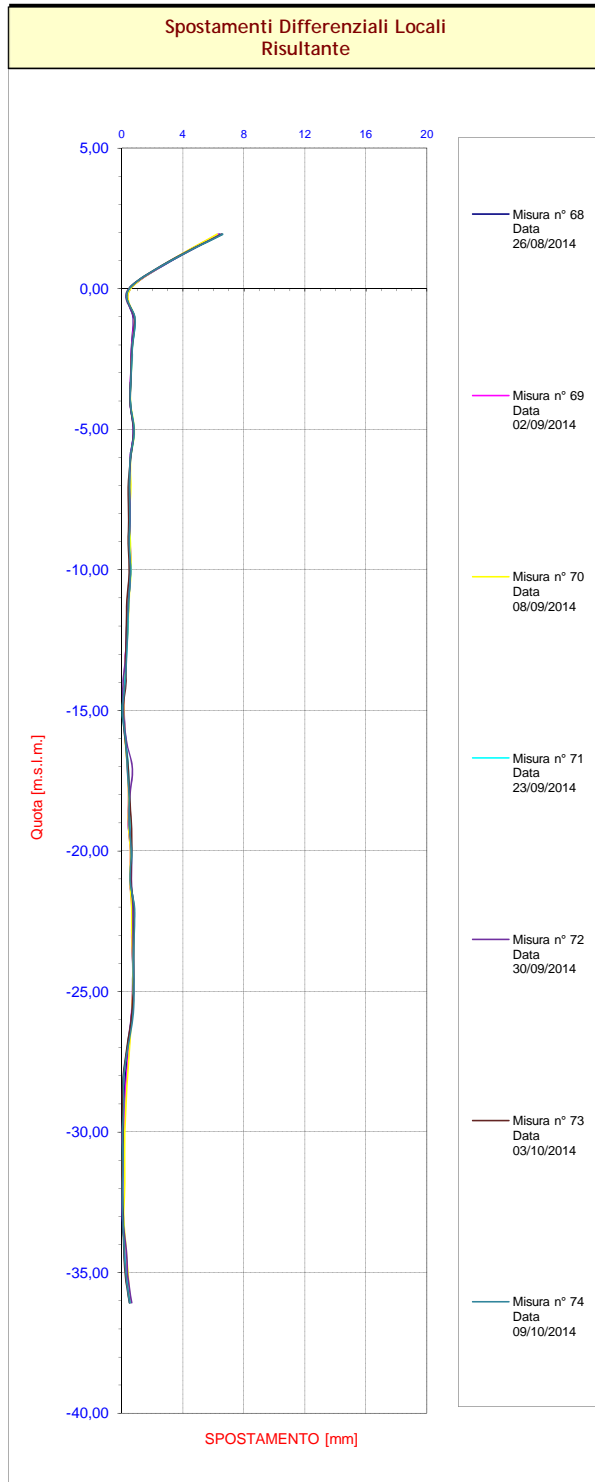


**Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P76
 Azimut di riferimento 345
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,43
 Data lettura di zero 06/09/2011
 Data posa in opera 15/06/2010

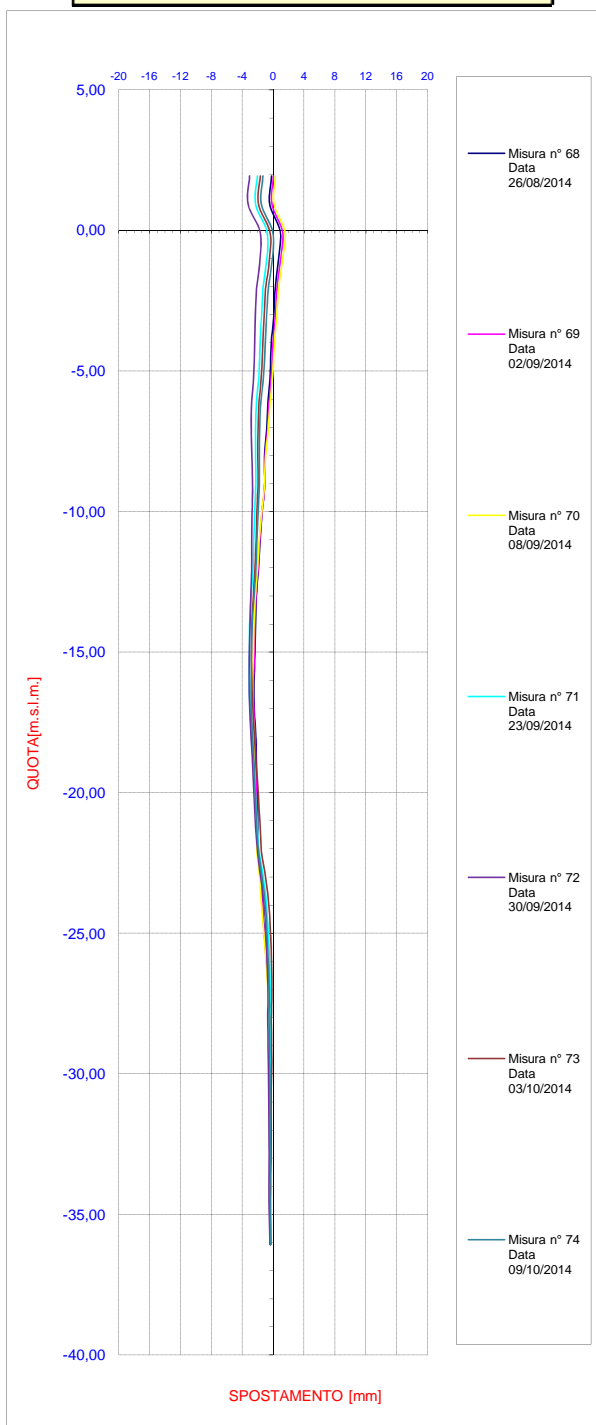
Ultima Misura 74 in data 09/10/2014 11.28



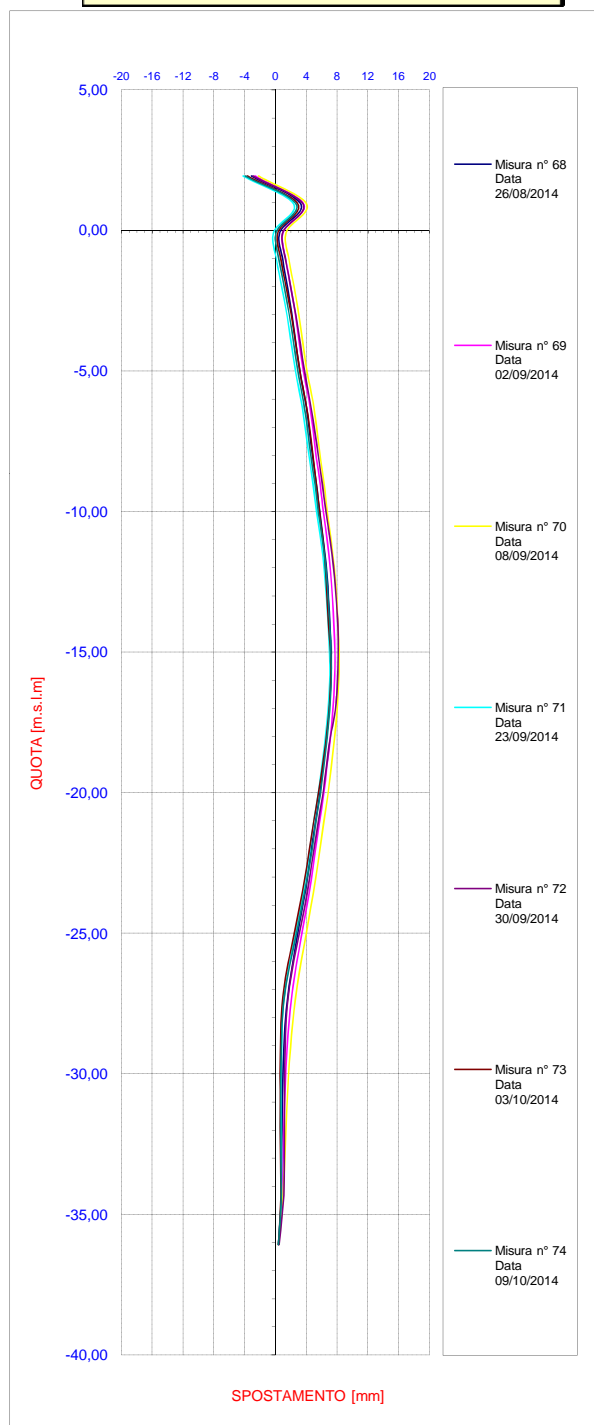
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P76**
 Azimut di riferimento **345**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,43**
 Data lettura di zero **06/09/2011**
 Data posa in opera **15/06/2010**

Ultima Misura **74** in data **09/10/2014 11.28**

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



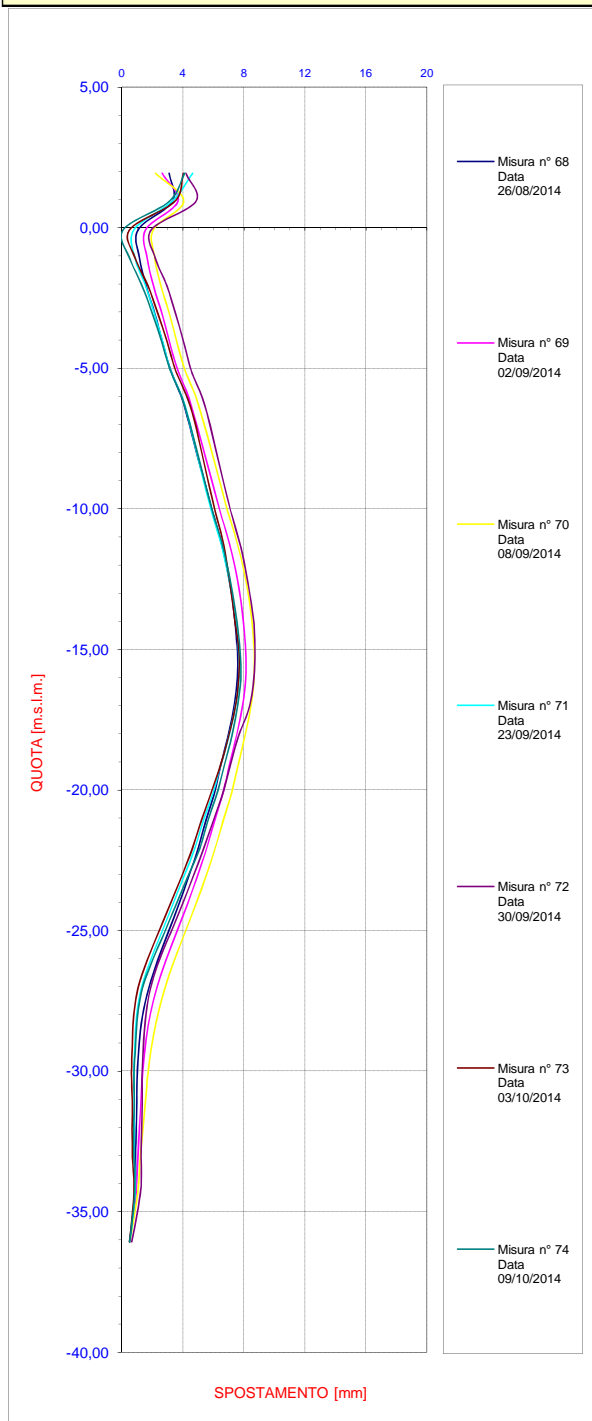
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



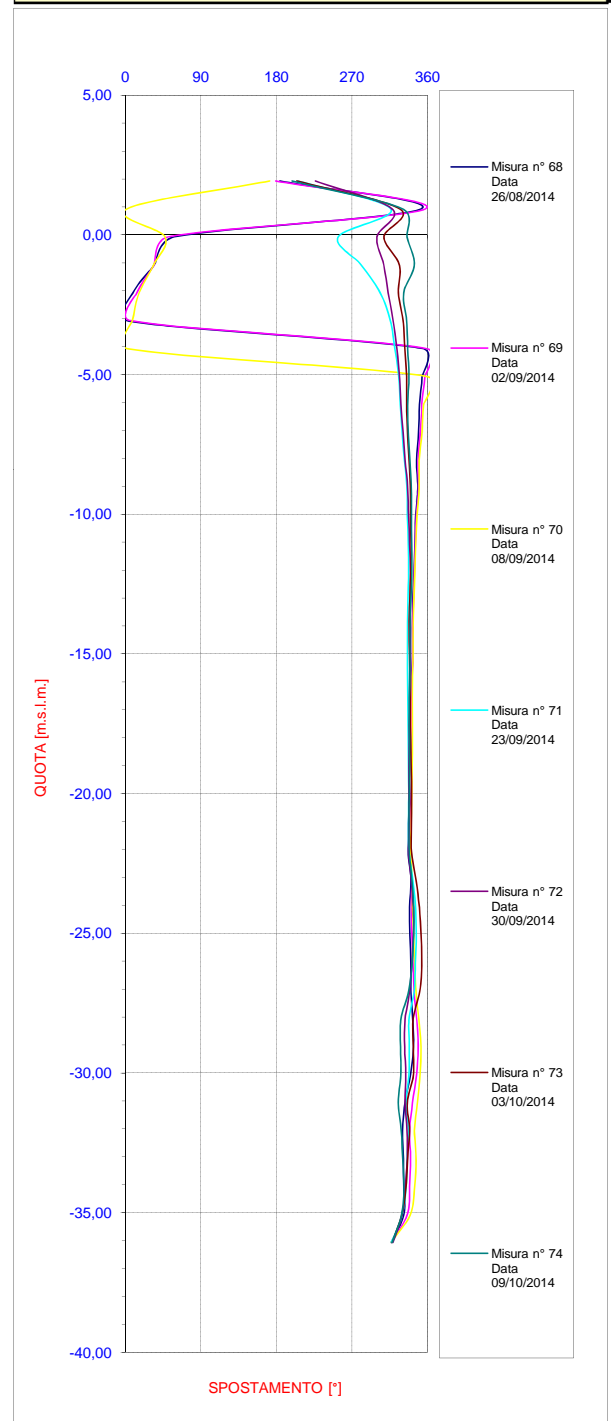
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P76**
 Azimut di riferimento **345**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,43**
 Data lettura di zero **06/09/2011**
 Data posa in opera **15/06/2010**

Ultima Misura **74** in data **09/10/2014 11.28**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



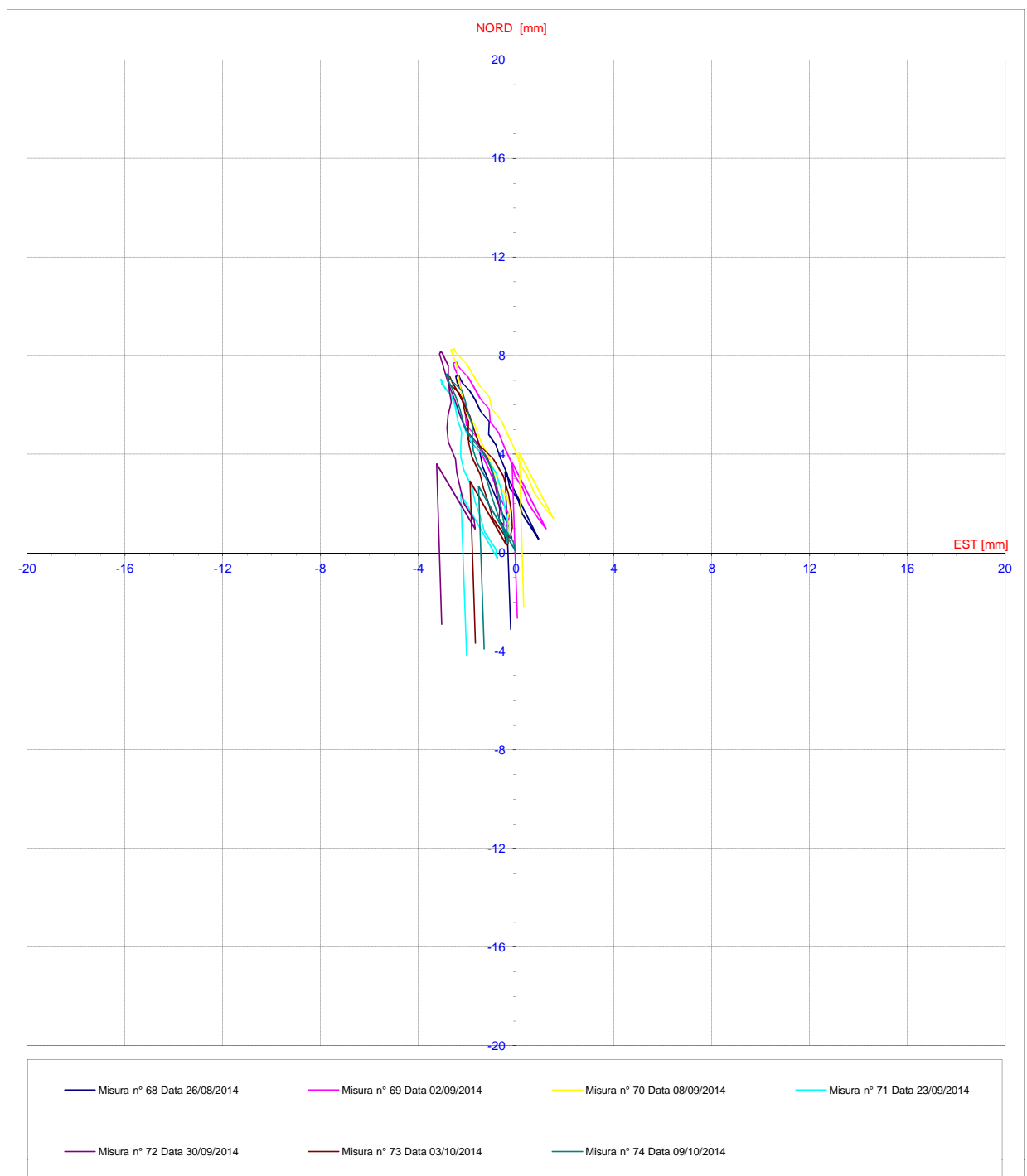
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



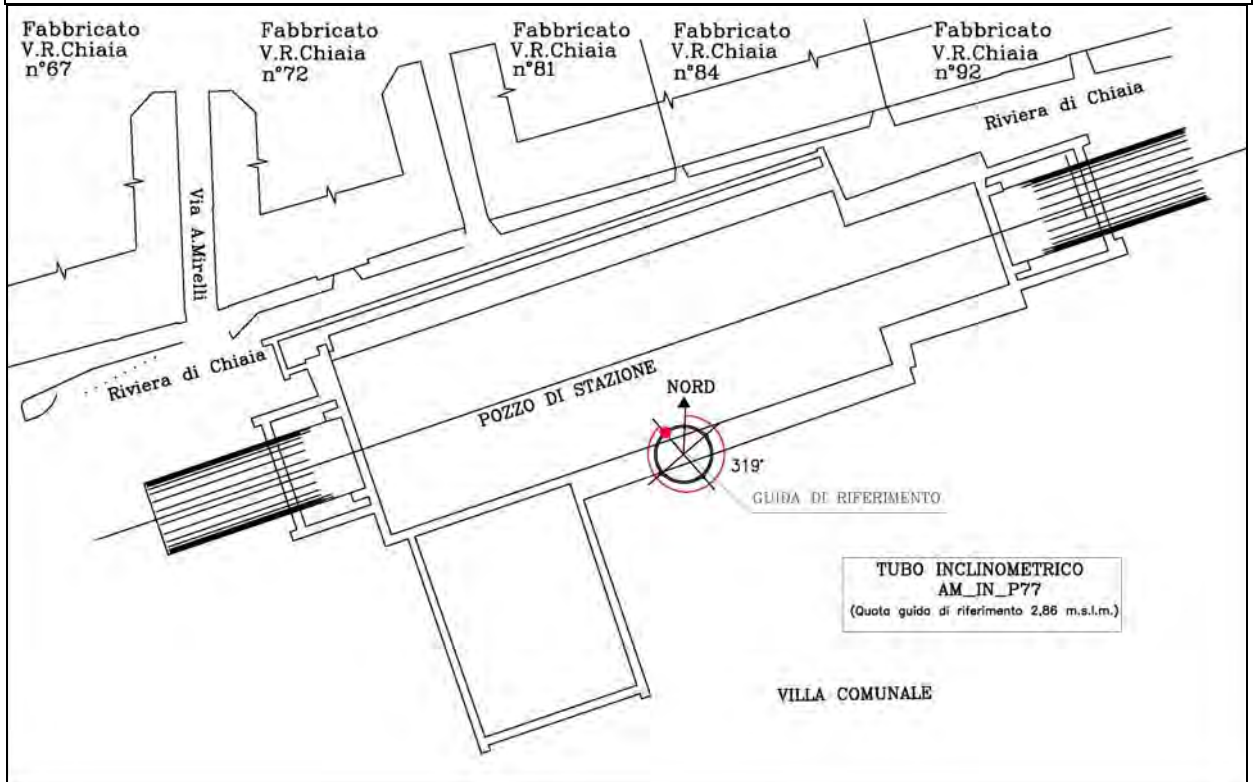
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P76
 Azimut di riferimento 345
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,43
 Data lettura di zero 06/09/2011
 Data posa in opera 15/06/2010

Ultima Misura 74 in data 09/10/2014 11.28

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro AM_IN_P77



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – 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 **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P77**
 Azimut di riferimento **319**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,86**
 Data lettura di zero **02/08/2010**
 Data posa in opera **16/06/2010**

Misura **91** in data **30/10/2014 11.37**

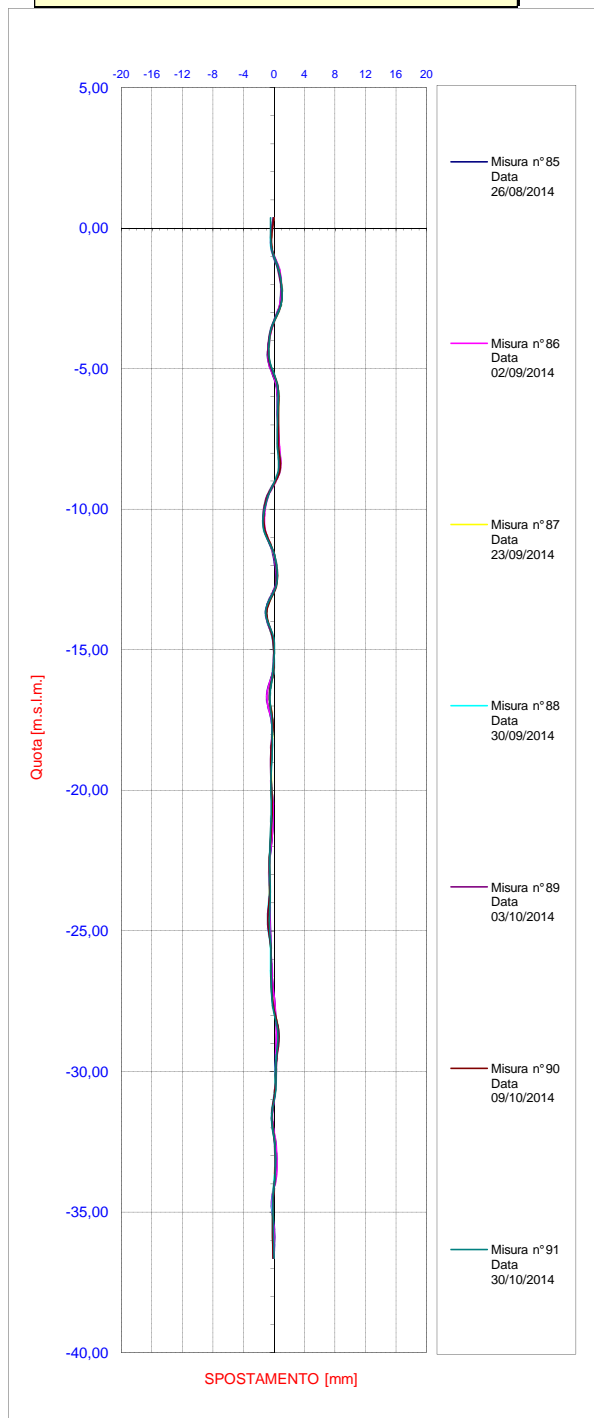
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,4	-0,439	0,405	0,598	312,720
-0,6	-0,371	-0,599	0,705	211,752
-1,6	0,766	0,162	0,783	78,061
-2,6	1,000	-0,302	1,044	106,813
-3,6	-0,430	-0,894	0,992	205,719
-4,6	-0,621	-0,033	0,622	266,921
-5,6	0,464	-0,400	0,613	130,781
-6,6	0,495	-1,661	1,734	163,419
-7,6	0,417	-1,916	1,961	167,714
-8,6	0,542	-1,513	1,607	160,290
-9,6	-0,905	-0,540	1,053	239,164
-10,6	-1,446	0,105	1,449	274,146
-11,6	0,077	0,821	0,825	5,335
-12,6	0,366	-0,315	0,483	130,691
-13,6	-1,110	-0,822	1,381	233,478
-14,6	0,000	-0,475	0,475	180,054
-15,6	-0,104	0,173	0,202	328,944
-16,6	-0,541	0,208	0,580	291,069
-17,6	-0,285	0,350	0,452	320,834
-18,6	-0,227	0,485	0,536	334,906
-19,6	-0,428	0,552	0,699	322,204
-20,6	-0,372	0,588	0,696	327,652
-21,6	-0,490	0,734	0,882	326,245
-22,6	-0,580	1,120	1,262	332,635
-23,6	-0,492	1,220	1,315	338,027
-24,6	-0,618	1,439	1,566	336,773
-25,6	-0,422	1,327	1,393	342,357
-26,6	-0,381	1,066	1,132	340,352
-27,6	-0,190	0,469	0,506	337,939
-28,6	0,522	-0,161	0,546	107,124
-29,6	0,274	-0,249	0,370	132,232
-30,6	0,245	-0,105	0,267	113,180
-31,6	-0,299	-0,521	0,600	209,842
-32,6	0,136	-0,289	0,319	154,731
-33,6	0,167	-0,234	0,288	144,490
-34,6	-0,166	0,354	0,391	334,843
-35,6	-0,060	0,037	0,070	301,585
-36,6	0,026	0,089	0,092	16,083

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,4	-5,481	0,675	5,523	277,026
-0,6	-5,042	0,270	5,049	273,065
-1,6	-4,671	0,869	4,751	280,542
-2,6	-5,437	0,707	5,483	277,412
-3,6	-6,437	1,009	6,515	278,913
-4,6	-6,006	1,903	6,300	287,580
-5,6	-5,385	1,936	5,723	289,778
-6,6	-5,849	2,337	6,298	291,776
-7,6	-6,344	3,998	7,499	302,221
-8,6	-6,761	5,914	8,983	311,177
-9,6	-7,303	7,427	10,416	315,482
-10,6	-6,399	7,967	10,218	321,231
-11,6	-4,953	7,862	9,292	327,791
-12,6	-5,029	7,041	8,653	324,462
-13,6	-5,396	7,356	9,123	323,740
-14,6	-4,286	8,178	9,233	332,341
-15,6	-4,286	8,653	9,656	333,653
-16,6	-4,181	8,480	9,455	333,754
-17,6	-3,641	8,272	9,038	336,245
-18,6	-3,355	7,922	8,603	337,045
-19,6	-3,128	7,437	8,068	337,187
-20,6	-2,700	6,884	7,394	338,588
-21,6	-2,327	6,296	6,712	339,715
-22,6	-1,837	5,562	5,858	341,726
-23,6	-1,257	4,442	4,617	344,200
-24,6	-0,765	3,222	3,312	346,648
-25,6	-0,147	1,783	1,789	355,280
-26,6	0,275	0,456	0,532	31,083
-27,6	0,656	-0,610	0,896	132,945
-28,6	0,845	-1,079	1,371	141,913
-29,6	0,324	-0,918	0,973	160,582
-30,6	0,050	-0,669	0,671	175,747
-31,6	-0,195	-0,564	0,597	199,086
-32,6	0,103	-0,044	0,112	112,951
-33,6	-0,033	0,245	0,247	352,341
-34,6	-0,200	0,479	0,520	337,336
-35,6	-0,034	0,126	0,130	344,852
-36,6	0,026	0,089	0,092	16,083

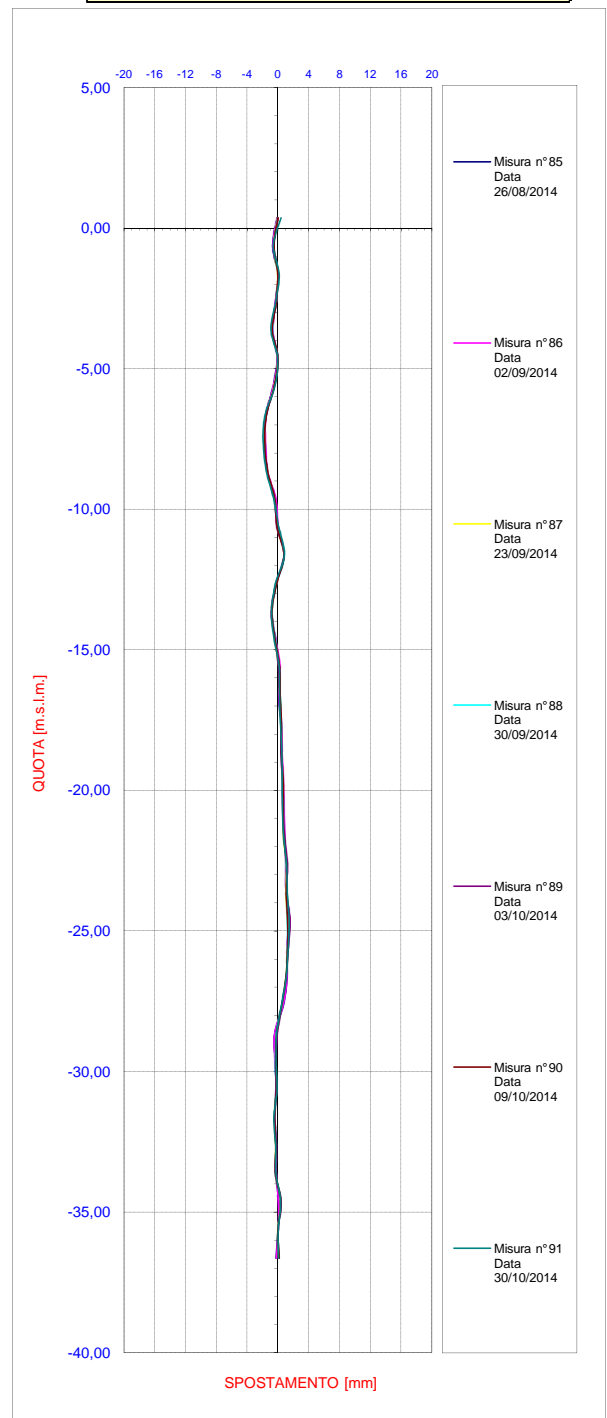
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P77**
 Azimut di riferimento **319**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,86**
 Data lettura di zero **02/08/2010**
 Data posa in opera **16/06/2010**

Ultima Misura **91** in data **30/10/2014 11.37**

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

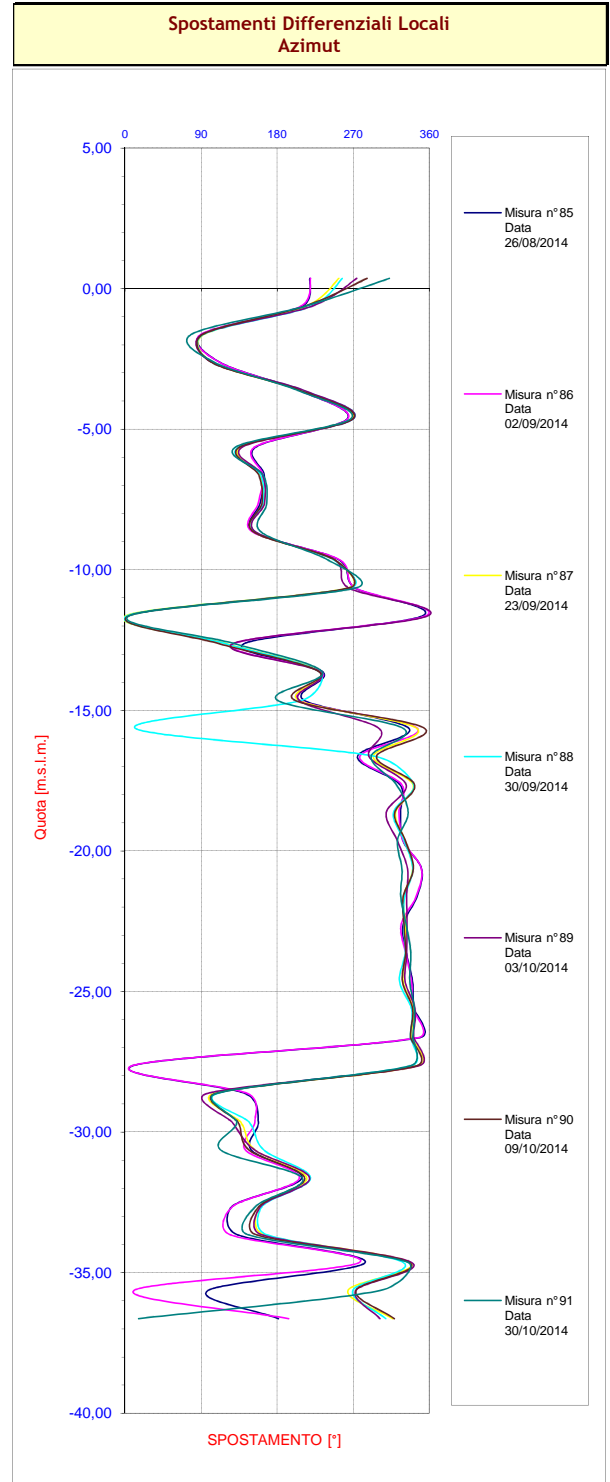
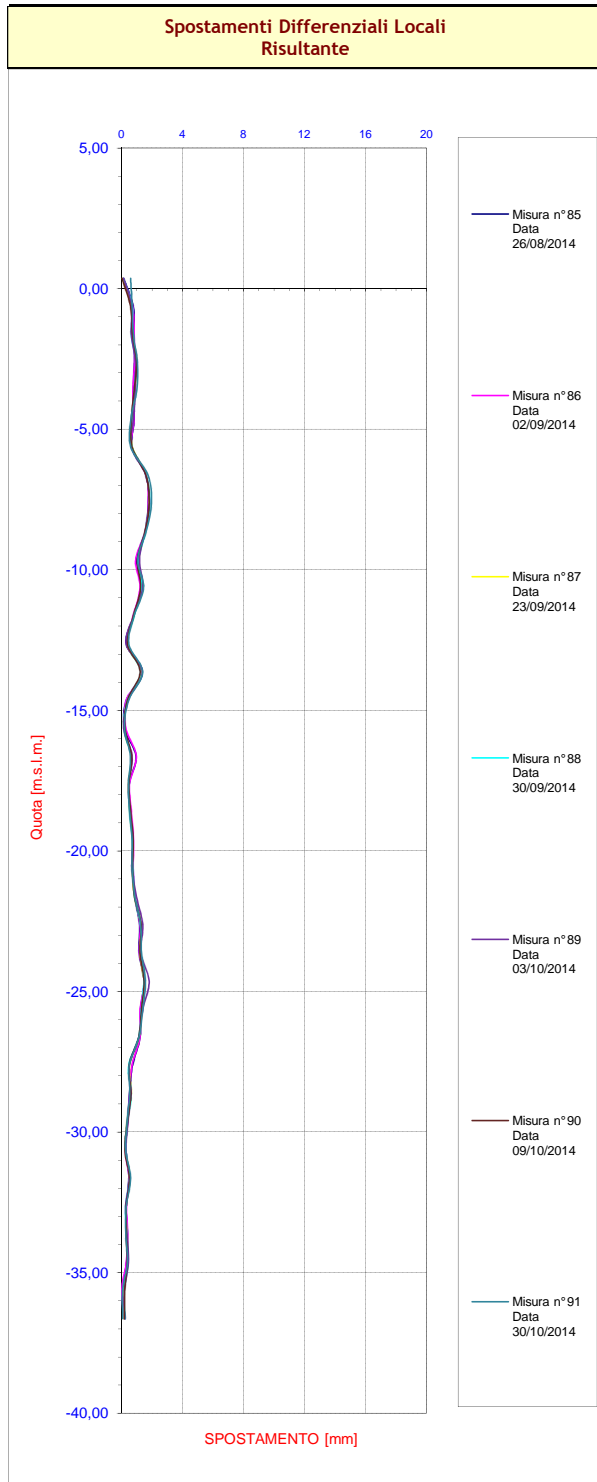


**Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P77**
 Azimut di riferimento **319**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,86**
 Data lettura di zero **02/08/2010**
 Data posa in opera **16/06/2010**

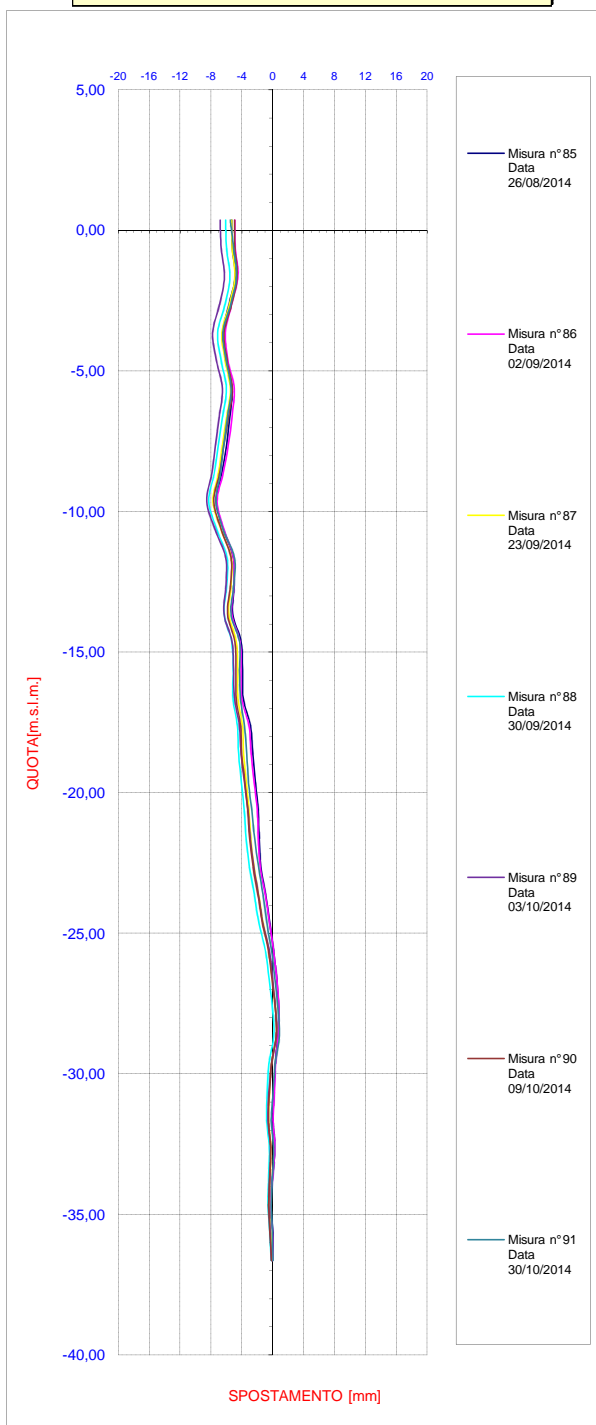
Ultima Misura **91** in data **30/10/2014 11.37**



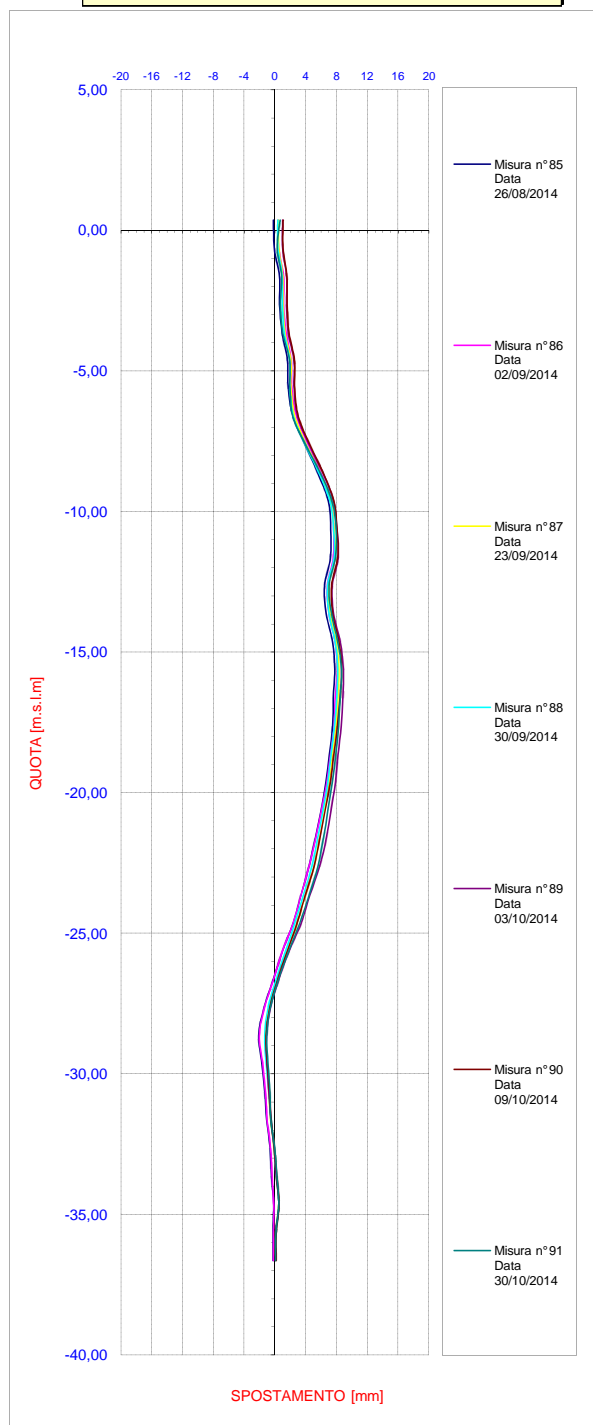
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P77**
 Azimut di riferimento **319**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,86**
 Data lettura di zero **02/08/2010**
 Data posa in opera **16/06/2010**

Ultima Misura **91** in data **30/10/2014 11.37**

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

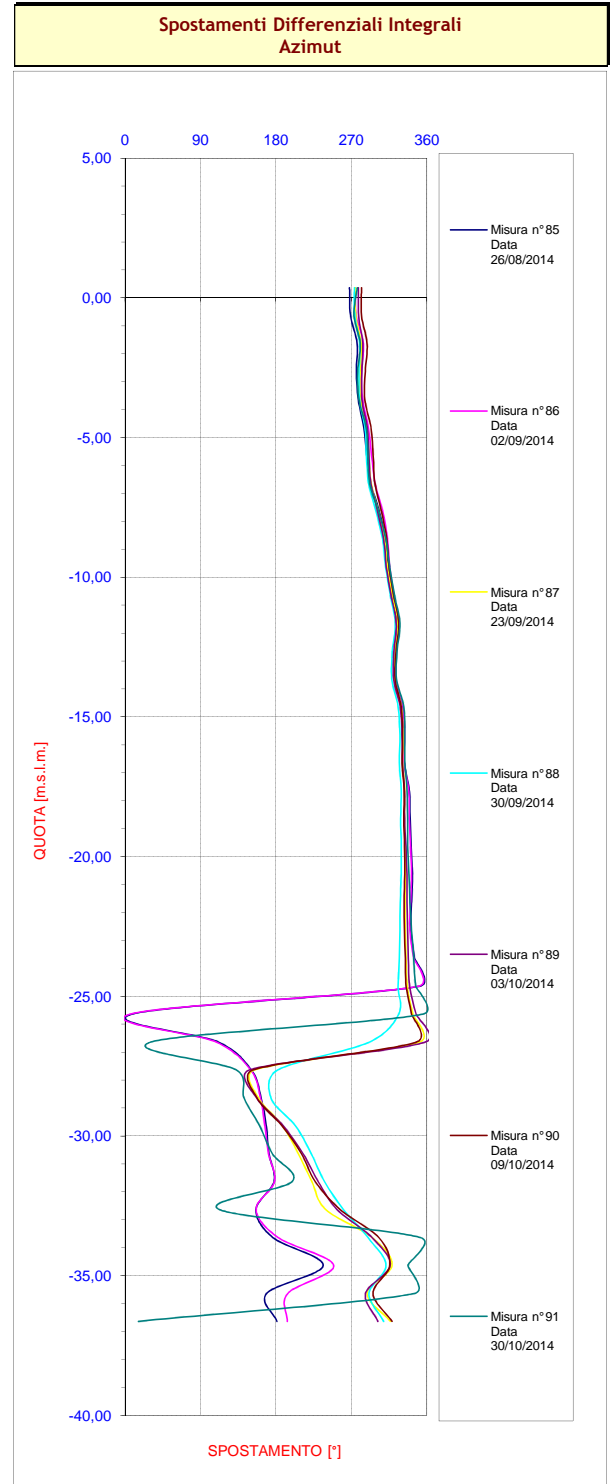
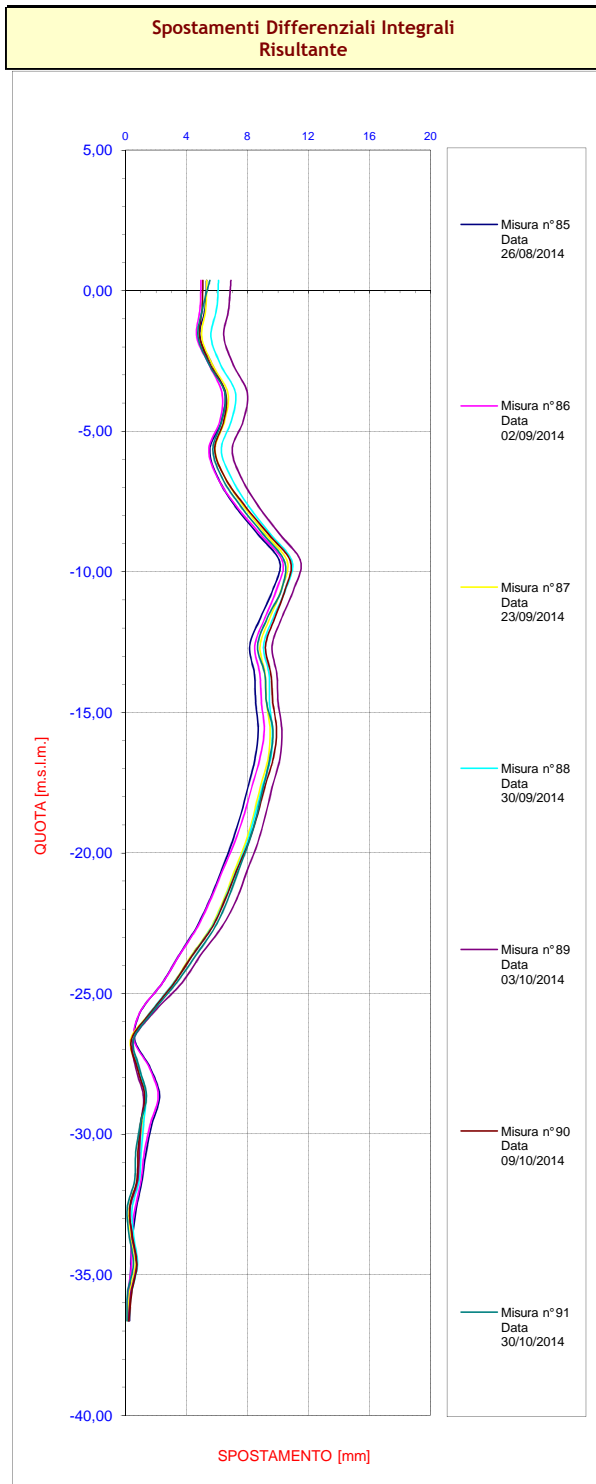


Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P77**
 Azimut di riferimento **319**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,86**
 Data lettura di zero **02/08/2010**
 Data posa in opera **16/06/2010**

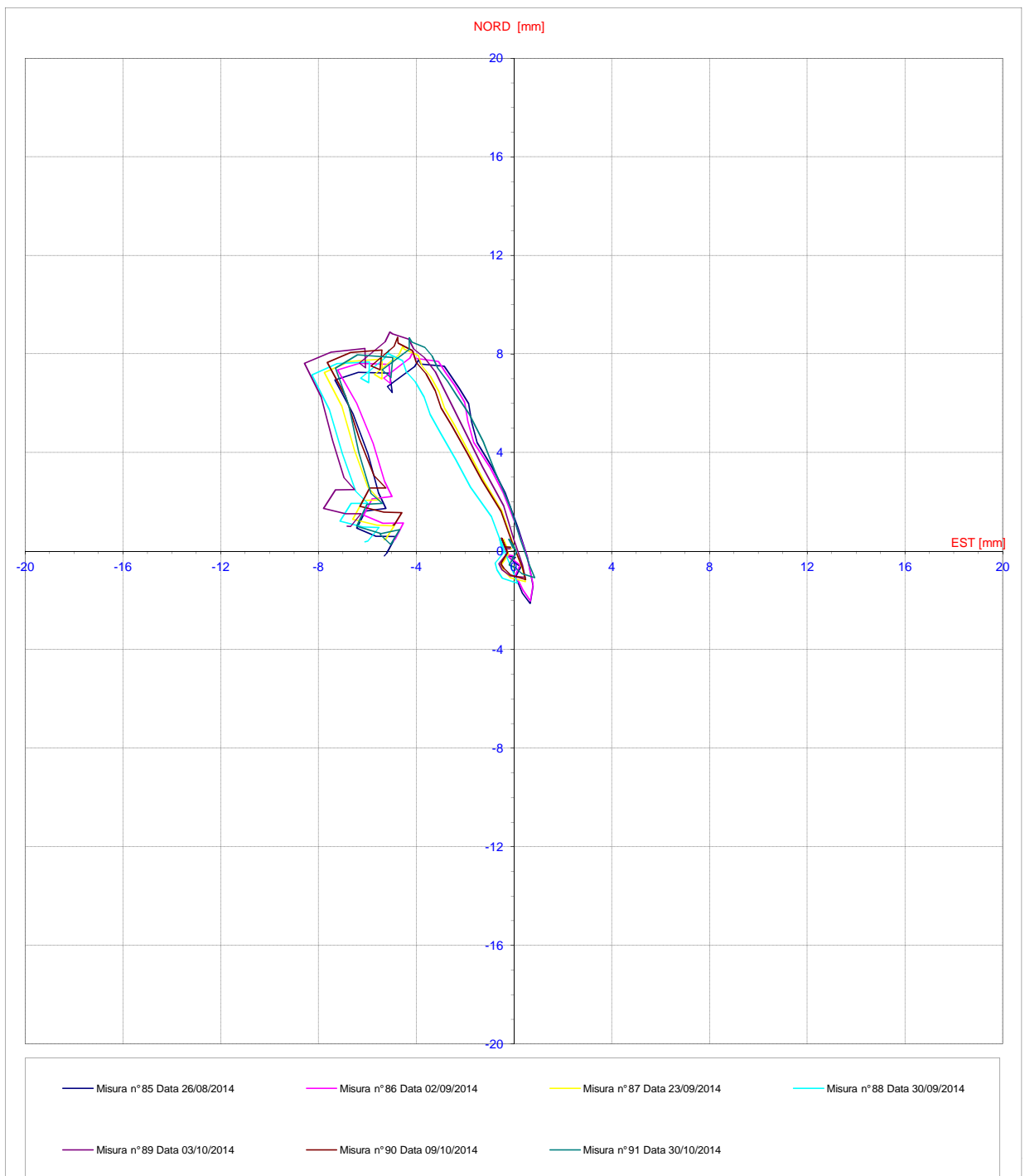
Ultima Misura **91** in data **30/10/2014 11.37**



Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P77
 Azimut di riferimento 319
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,86
 Data lettura di zero 02/08/2010
 Data posa in opera 16/06/2010

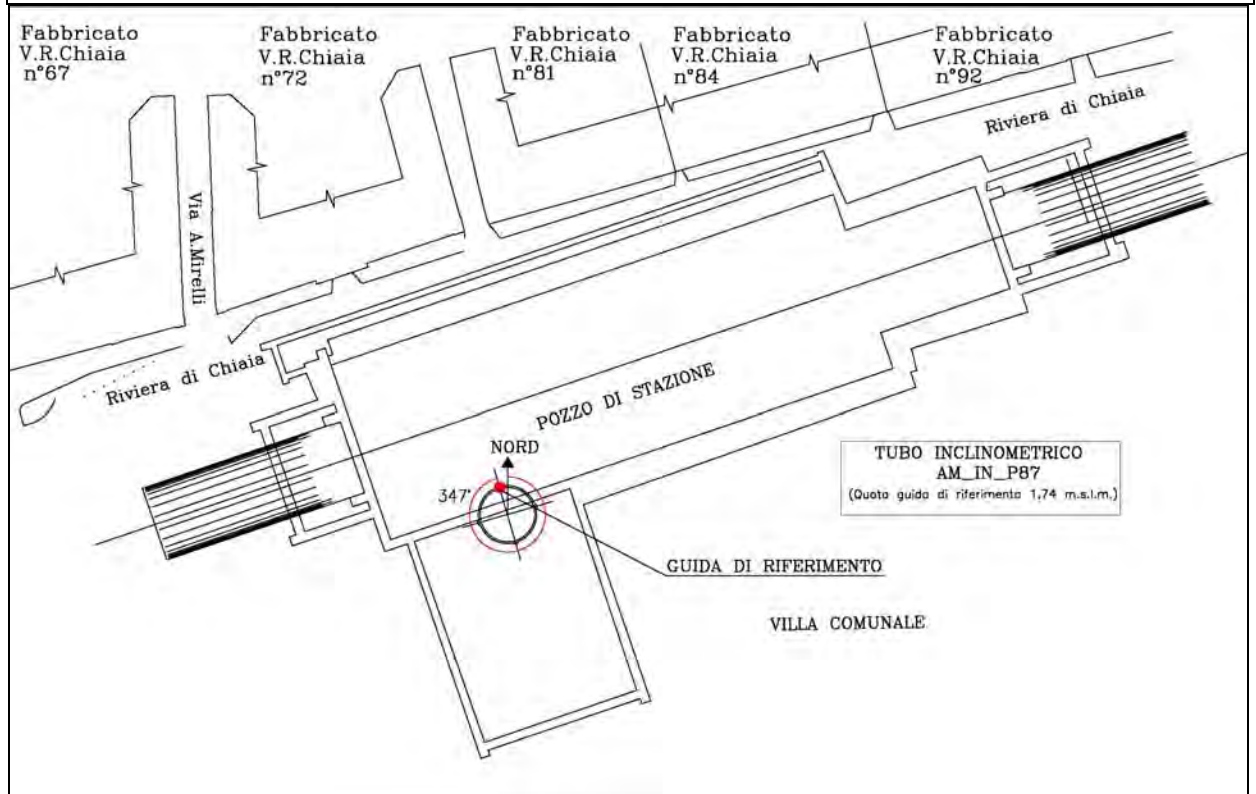
Ultima Misura 91 in data 30/10/2014 11.37

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro

AM_IN_P87



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – 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

A seguito delle lavorazioni di cantiere lo strumento è stato ulteriormente ribassato, pertanto nei grafici allo strumento mancano 10mt. in testa



MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-TABULATI-

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo AM_IN_P87
Azimit di riferimento 347
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,74
Data lettura di zero 16/03/2010
Data posa in opera 12/01/2010

Misura 75 in data 24/10/2014 10.28

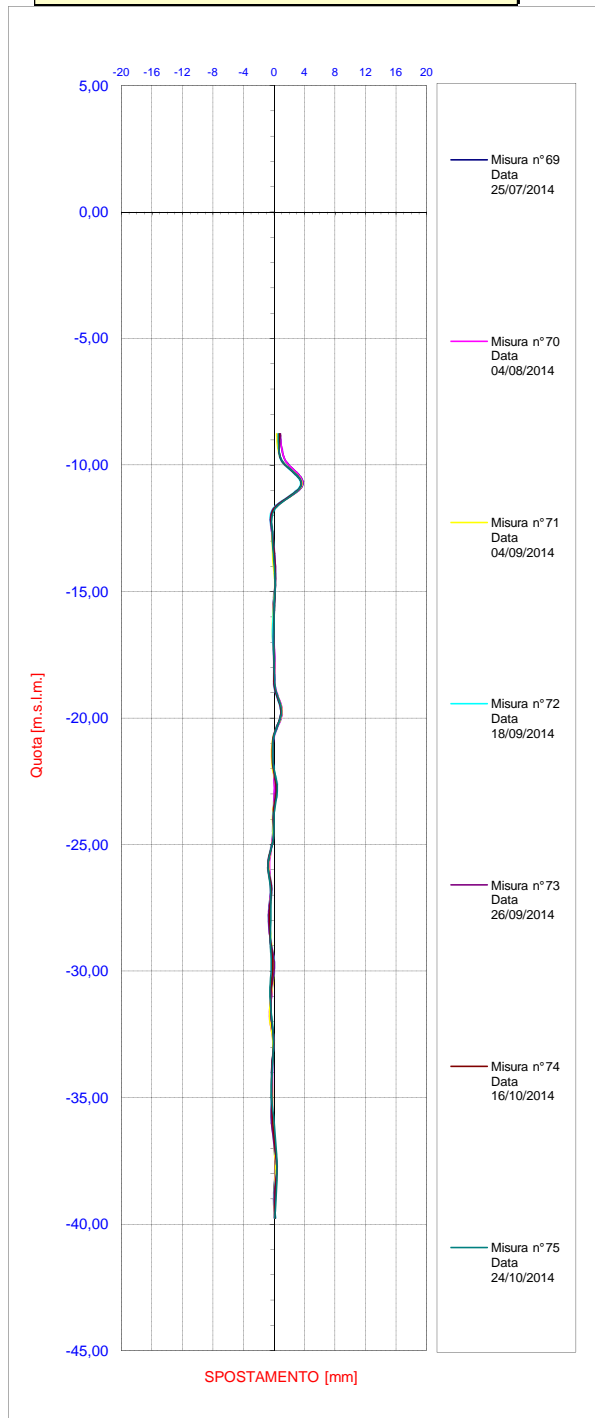
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
-8,8	0,538	-0,894	1,043	148,937
-9,8	0,930	-0,662	1,142	125,454
-10,8	3,577	-7,146	7,991	153,412
-11,8	0,042	-0,286	0,289	171,589
-12,8	-0,216	-0,019	0,217	264,992
-13,8	-0,031	-0,581	0,582	183,069
-14,8	0,151	0,040	0,156	75,069
-15,8	0,017	-0,018	0,025	136,608
-16,8	-0,036	0,563	0,564	356,339
-17,8	-0,003	0,109	0,109	358,514
-18,8	0,149	0,186	0,238	38,638
-19,8	0,956	-0,988	1,375	135,952
-20,8	-0,052	-0,003	0,052	266,268
-21,8	-0,121	0,269	0,295	335,688
-22,8	0,426	0,558	0,703	37,347
-23,8	0,017	0,440	0,440	2,162
-24,8	-0,089	0,486	0,494	349,657
-25,8	-0,780	-0,192	0,803	256,178
-26,8	-0,450	0,745	0,870	328,850
-27,8	-0,412	0,923	1,011	335,946
-28,8	-0,488	1,422	1,503	341,076
-29,8	-0,360	0,678	0,767	332,039
-30,8	-0,551	0,598	0,813	317,334
-31,8	-0,339	1,611	1,647	348,109
-32,8	-0,081	0,277	0,289	343,797
-33,8	-0,219	0,140	0,260	302,500
-34,8	-0,391	0,401	0,560	315,706
-35,8	-0,064	0,290	0,297	347,568
-36,8	0,197	0,059	0,205	73,288
-37,8	0,387	-1,436	1,487	164,924
-38,8	0,299	-0,509	0,591	149,606
-39,8	0,094	-0,178	0,201	152,162

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
-8,8	3,096	-3,116	4,392	135,185
-9,8	2,558	-2,222	3,388	130,988
-10,8	1,628	-1,560	2,255	133,788
-11,8	-1,949	5,586	5,916	340,765
-12,8	-1,991	5,872	6,200	341,267
-13,8	-1,775	5,891	6,152	343,233
-14,8	-1,744	6,472	6,702	344,920
-15,8	-1,895	6,431	6,705	343,584
-16,8	-1,912	6,450	6,727	343,486
-17,8	-1,876	5,886	6,178	342,322
-18,8	-1,873	5,778	6,074	342,036
-19,8	-2,022	5,591	5,946	340,117
-20,8	-2,978	6,580	7,223	335,647
-21,8	-2,927	6,583	7,204	336,032
-22,8	-2,805	6,314	6,909	336,047
-23,8	-3,231	5,756	6,601	330,690
-24,8	-3,248	5,316	6,230	328,577
-25,8	-3,159	4,830	5,771	326,811
-26,8	-2,379	5,022	5,557	334,649
-27,8	-1,929	4,277	4,692	335,724
-28,8	-1,517	3,353	3,681	335,663
-29,8	-1,029	1,931	2,189	331,947
-30,8	-0,669	1,254	1,421	331,897
-31,8	-0,119	0,656	0,667	349,754
-32,8	0,221	-0,955	0,980	166,991
-33,8	0,301	-1,232	1,269	166,265
-34,8	0,521	-1,372	1,468	159,221
-35,8	0,912	-1,773	1,994	152,785
-36,8	0,976	-2,064	2,283	154,690
-37,8	0,779	-2,123	2,261	159,840
-38,8	0,393	-0,687	0,791	150,254
-39,8	0,094	-0,178	0,201	152,162

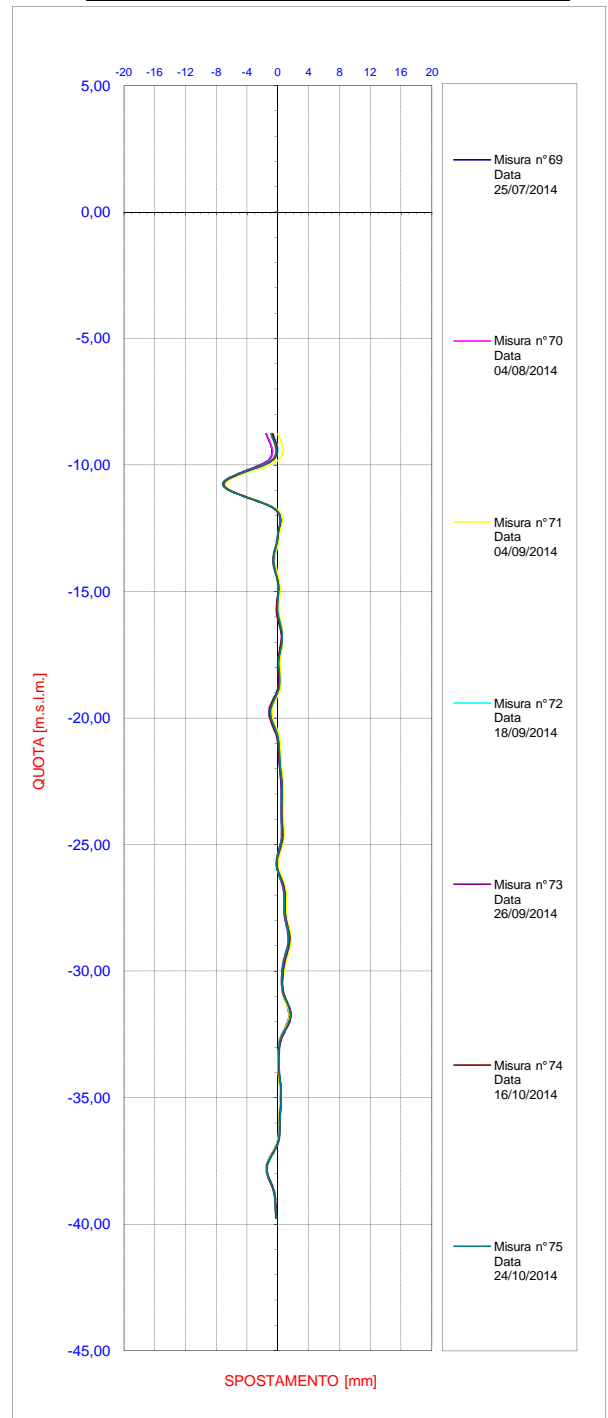
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P87**
 Azimut di riferimento **347**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,74**
 Data lettura di zero **16/03/2010**
 Data posa in opera **12/01/2010**

Ultima Misura **75** in data **24/10/2014 10.28**

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

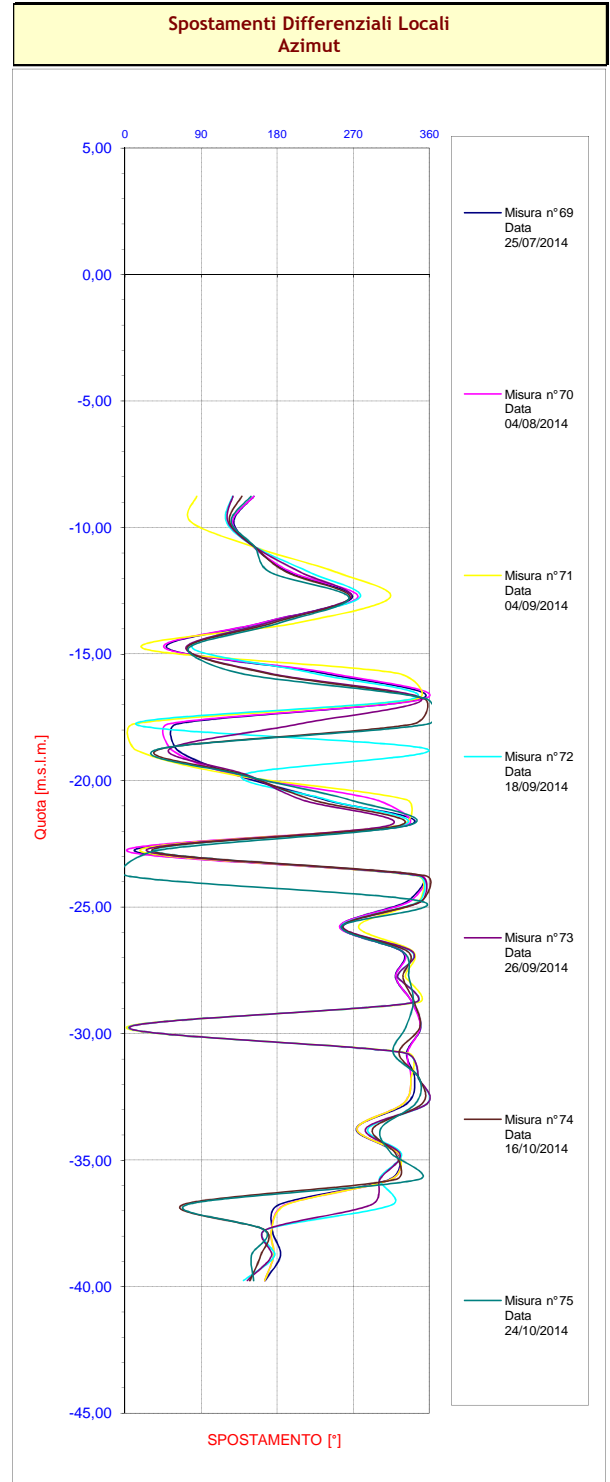
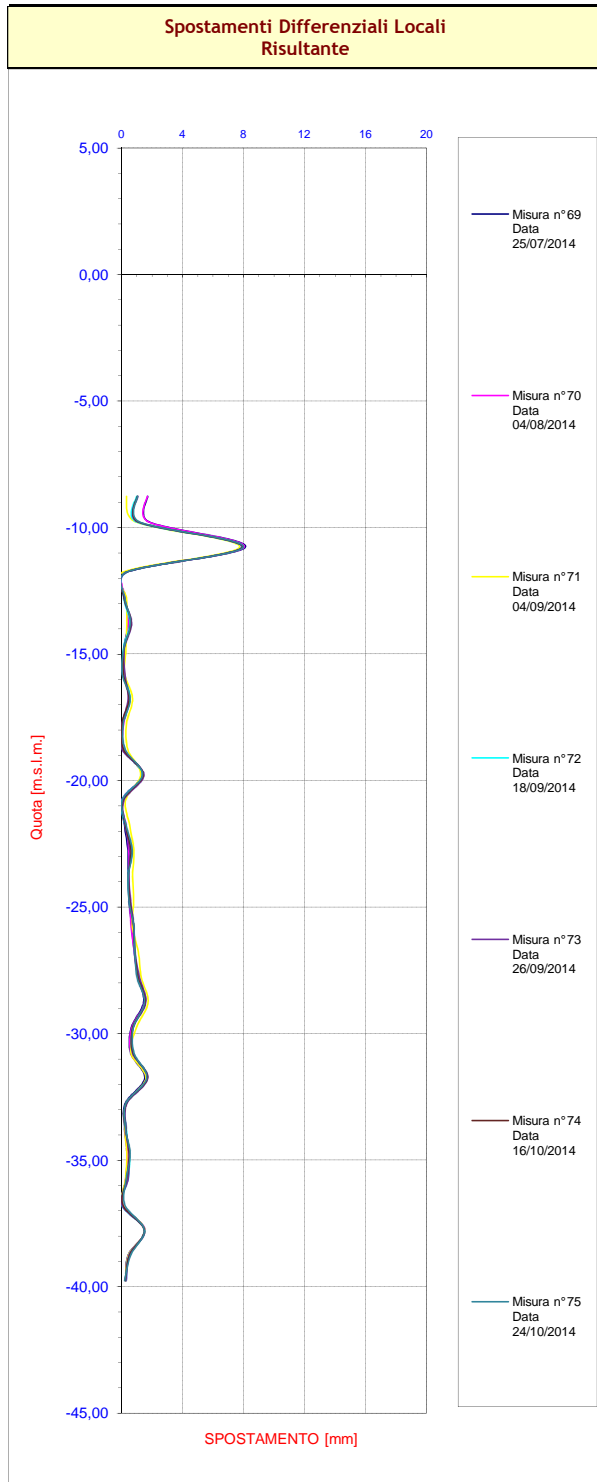


**Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P87**
 Azimut di riferimento **347**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,74**
 Data lettura di zero **16/03/2010**
 Data posa in opera **12/01/2010**

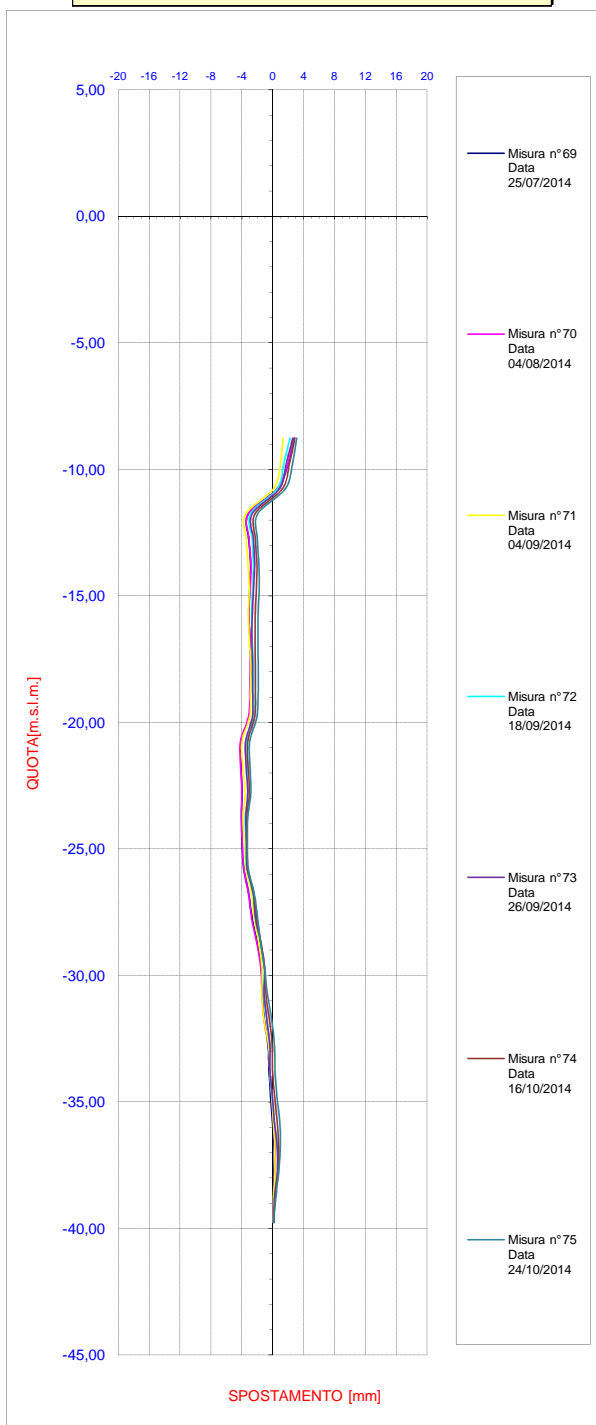
Ultima Misura **75** in data **24/10/2014 10.28**



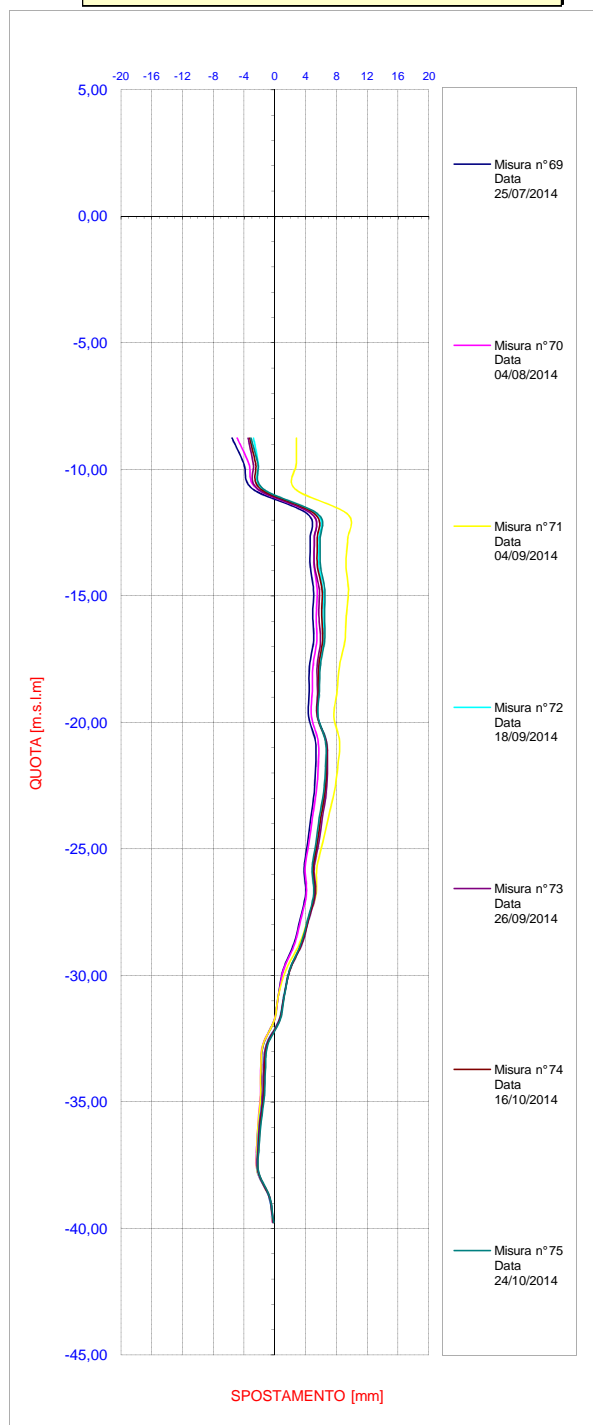
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P87**
 Azimut di riferimento **347**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,74**
 Data lettura di zero **16/03/2010**
 Data posa in opera **12/01/2010**

Ultima Misura **75** in data **24/10/2014 10.28**

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



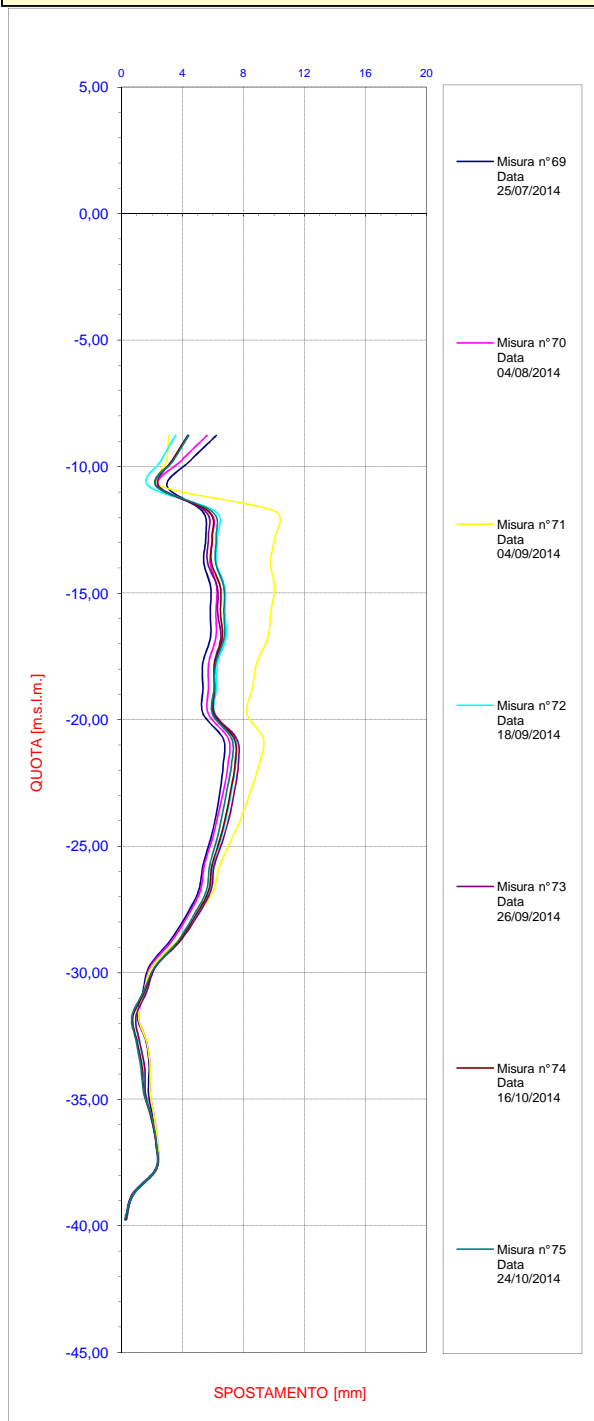
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



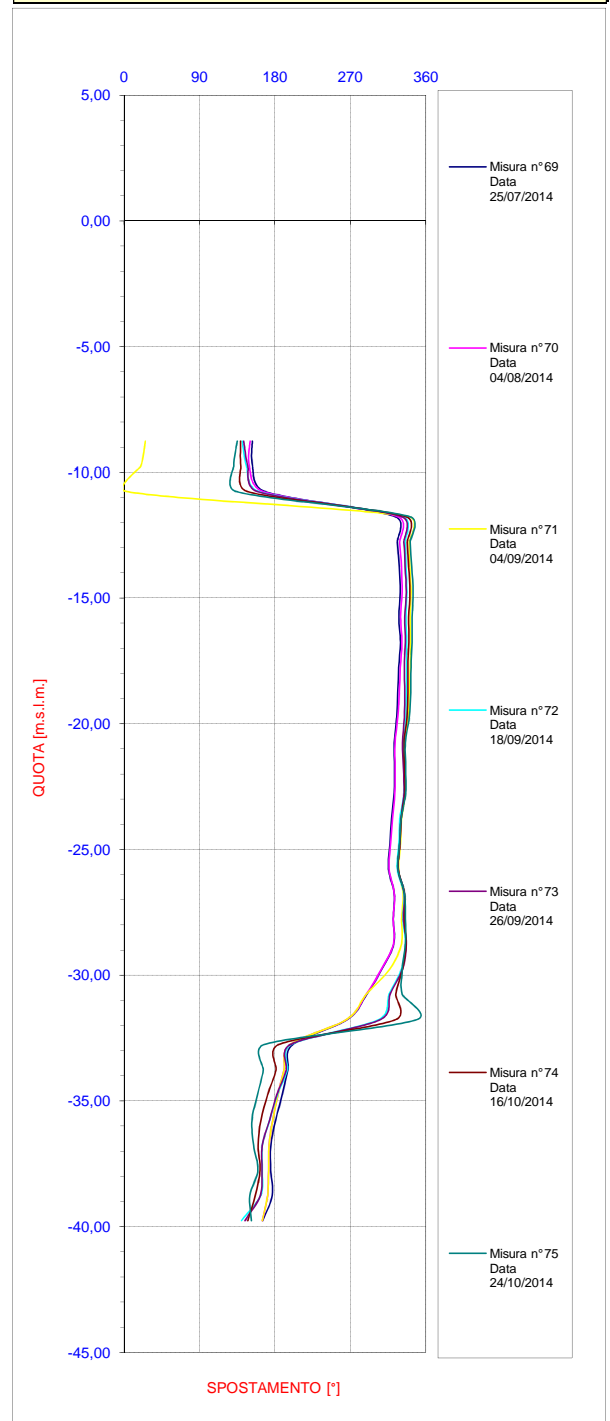
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P87**
 Azimut di riferimento **347**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,74**
 Data lettura di zero **16/03/2010**
 Data posa in opera **12/01/2010**

Ultima Misura **75** in data **24/10/2014 10.28**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



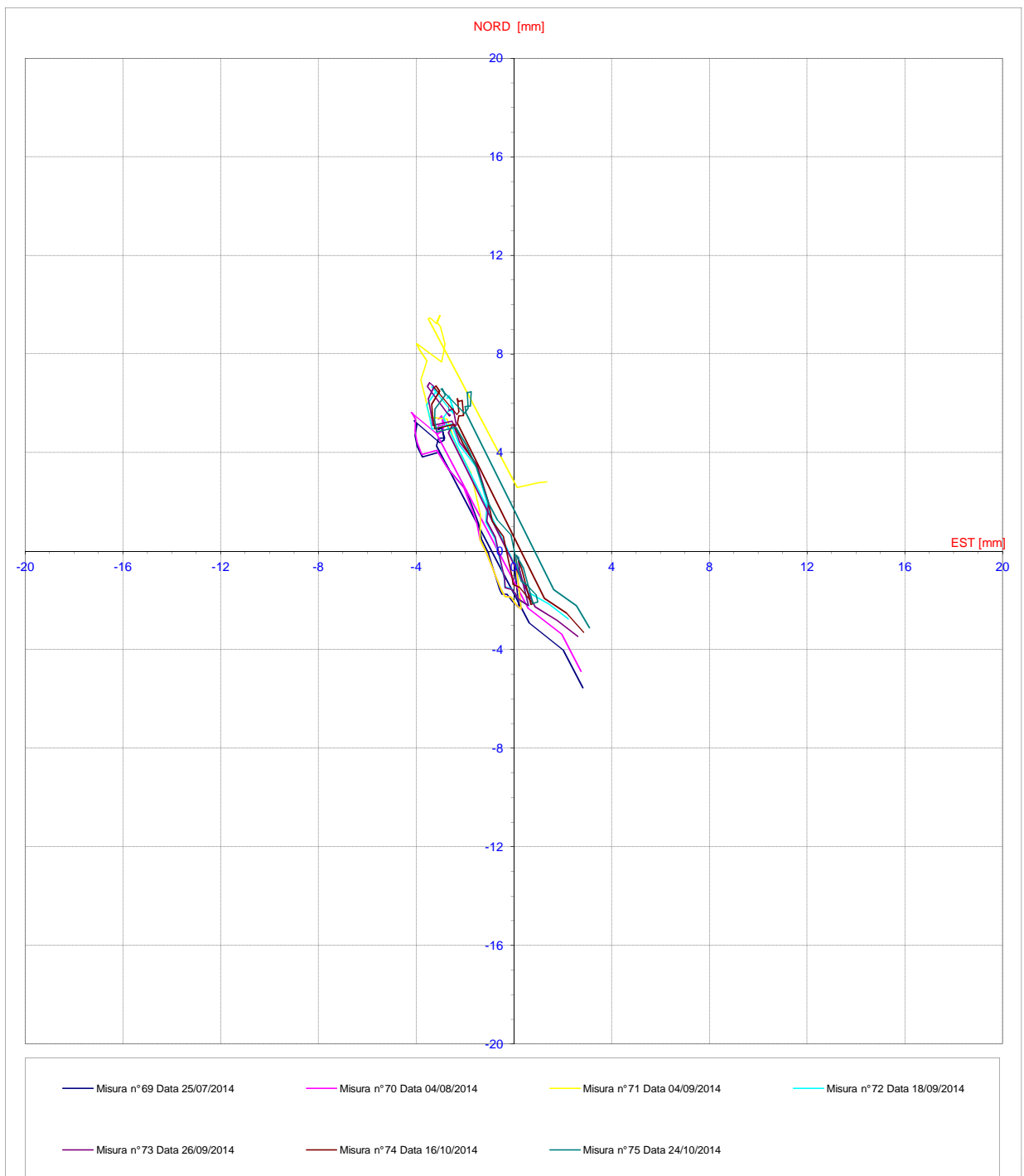
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



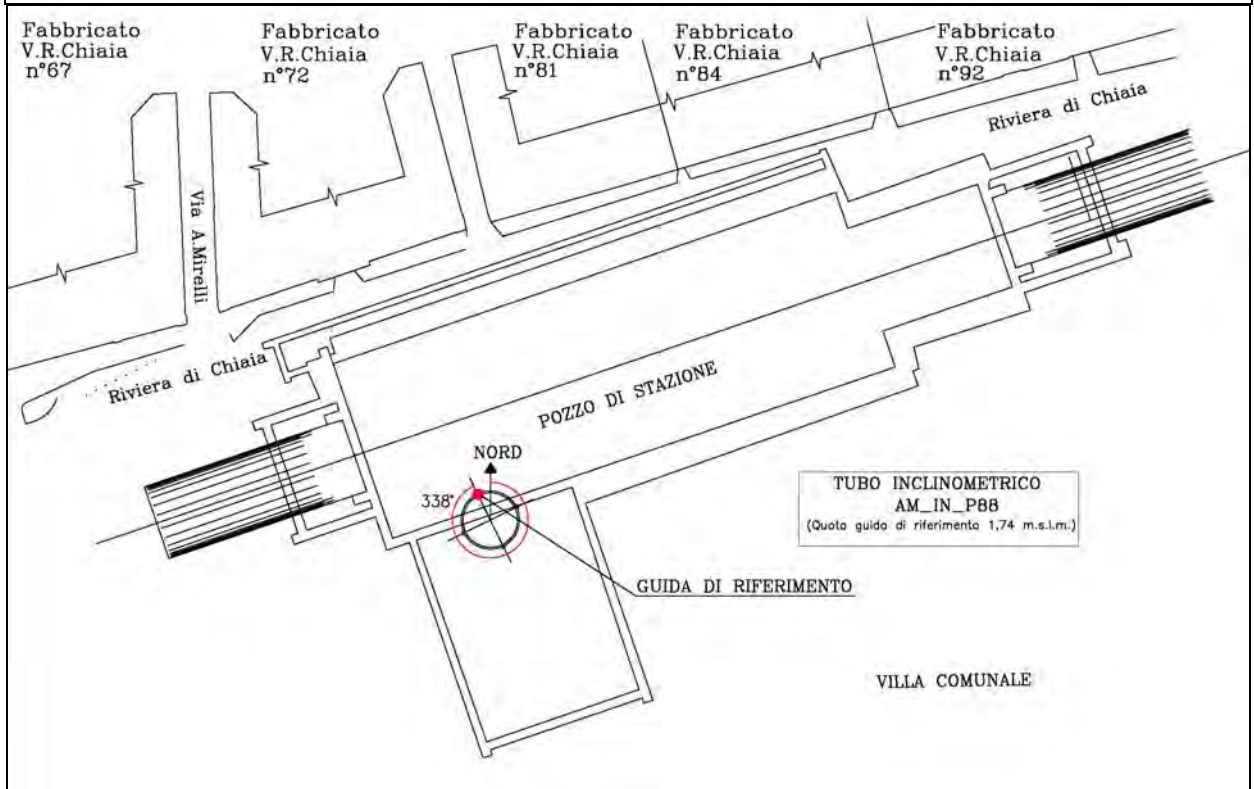
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P87**
 Azimut di riferimento **347**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,74**
 Data lettura di zero **16/03/2010**
 Data posa in opera **12/01/2010**

Ultima Misura **75** in data **24/10/2014 10.28**

**Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare**



Inclinometro AM_IN_P88



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – 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

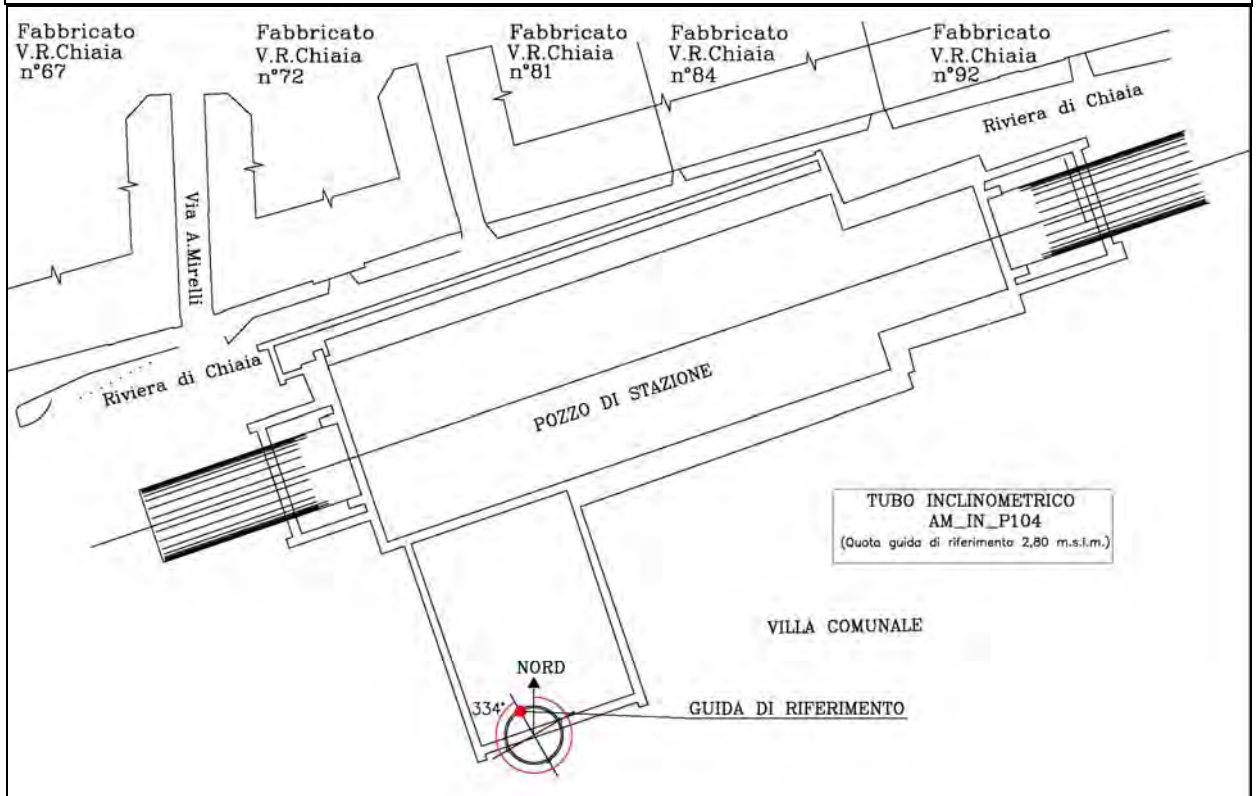
NOTE

La sonda inclinometrica si incastra nel tubo, pertanto le misure verranno effettuate da -11,0 m.s.l.m.

A seguito delle lavorazioni di cantiere lo strumento è stato ulteriormente ribassato, la sonda si blocca a -2,50 mt. da testa tubo, pertanto non vengono effettuate letture sullo strumento.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report NOV 2011 con codifica: LM6 7FX 2A I 06

Inclinometro AM_IN_P104



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – 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



MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-TABULATI-

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_IN_P104
Azimut di riferimento	334
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	2,8
Data lettura di zero	04/02/2010
Data posa in opera	07/01/2010

Misura 104 in data 24/10/2014 11.09

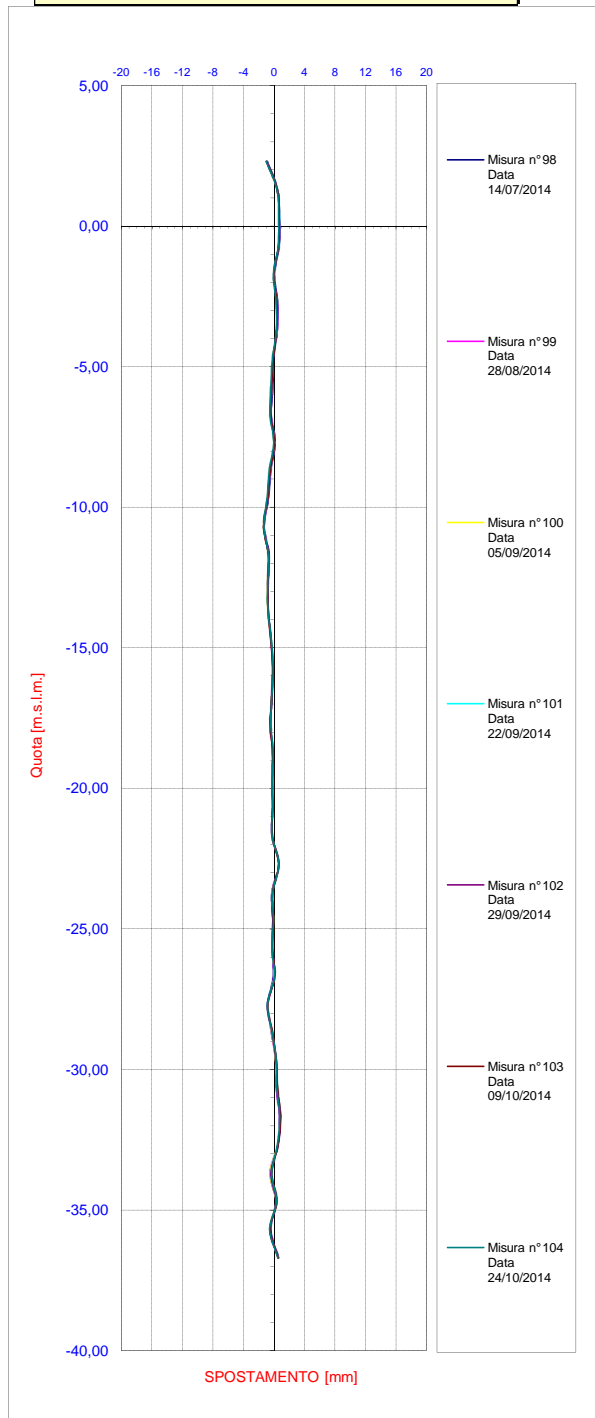
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,3	-1,044	3,392	3,550	342,894
1,3	0,389	-0,573	0,693	145,784
0,3	0,591	-0,794	0,990	143,330
-0,7	0,556	-0,532	0,770	133,754
-1,7	-0,074	-1,093	1,095	183,860
-2,7	0,274	-0,621	0,679	156,233
-3,7	0,317	-0,562	0,646	150,567
-4,7	-0,210	-1,137	1,157	190,479
-5,7	-0,402	-0,522	0,658	217,614
-6,7	-0,545	-0,262	0,605	244,296
-7,7	-0,051	-0,331	0,335	188,807
-8,7	-0,635	0,591	0,867	312,959
-9,7	-0,931	0,658	1,140	305,241
-10,7	-1,352	1,070	1,724	308,372
-11,7	-0,736	1,103	1,326	326,304
-12,7	-0,848	1,245	1,507	325,742
-13,7	-0,803	1,474	1,678	331,434
-14,7	-0,373	1,057	1,121	340,580
-15,7	-0,135	0,578	0,594	346,821
-16,7	-0,269	0,698	0,748	338,928
-17,7	-0,449	1,167	1,251	338,949
-18,7	-0,114	0,687	0,696	350,610
-19,7	-0,230	0,841	0,872	344,715
-20,7	-0,193	0,703	0,729	344,631
-21,7	-0,243	0,758	0,796	342,249
-22,7	0,617	0,999	1,175	31,715
-23,7	-0,154	1,101	1,111	352,058
-24,7	-0,082	0,742	0,747	353,670
-25,7	-0,269	0,853	0,895	342,525
-26,7	0,059	0,593	0,596	5,715
-27,7	-0,862	0,295	0,911	288,873
-28,7	-0,223	-0,425	0,479	207,690
-29,7	0,314	0,330	0,456	43,585
-30,7	0,379	0,048	0,382	82,757
-31,7	0,753	1,140	1,366	33,446
-32,7	0,437	0,044	0,440	84,235
-33,7	-0,308	0,047	0,312	278,641
-34,7	0,326	-0,046	0,329	98,024
-35,7	-0,569	-0,414	0,704	233,941
-36,7	0,512	0,391	0,644	52,679

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,3	-6,576	15,294	16,648	336,735
1,3	-5,532	11,902	13,125	335,072
0,3	-5,921	12,475	13,809	334,608
-0,7	-6,512	13,268	14,780	333,858
-1,7	-7,068	13,801	15,505	332,880
-2,7	-6,994	14,894	16,454	334,844
-3,7	-7,268	15,515	17,133	334,899
-4,7	-7,585	16,077	17,777	334,742
-5,7	-7,375	17,214	18,728	336,809
-6,7	-6,973	17,736	19,057	338,537
-7,7	-6,428	17,998	19,112	340,345
-8,7	-6,377	18,329	19,407	340,817
-9,7	-5,742	17,738	18,645	342,062
-10,7	-4,811	17,081	17,745	344,269
-11,7	-3,460	16,010	16,380	347,807
-12,7	-2,724	14,907	15,154	349,645
-13,7	-1,876	13,662	13,790	352,182
-14,7	-1,073	12,188	12,235	354,968
-15,7	-0,701	11,131	11,153	356,398
-16,7	-0,565	10,553	10,568	356,934
-17,7	-0,296	9,855	9,859	358,278
-18,7	0,153	8,687	8,689	1,009
-19,7	0,266	8,001	8,005	1,908
-20,7	0,496	7,160	7,177	3,966
-21,7	0,690	6,456	6,493	6,097
-22,7	0,932	5,698	5,774	9,293
-23,7	0,315	4,699	4,710	3,834
-24,7	0,468	3,599	3,629	7,417
-25,7	0,551	2,856	2,909	10,915
-26,7	0,819	2,003	2,164	22,249
-27,7	0,760	1,409	1,601	28,334
-28,7	1,622	1,115	1,968	55,500
-29,7	1,845	1,539	2,403	50,158
-30,7	1,531	1,209	1,951	51,690
-31,7	1,152	1,161	1,635	44,763
-32,7	0,399	0,021	0,399	86,947
-33,7	-0,039	-0,023	0,045	239,378
-34,7	0,270	-0,070	0,278	104,502
-35,7	-0,057	-0,024	0,061	247,283
-36,7	0,512	0,391	0,644	52,679

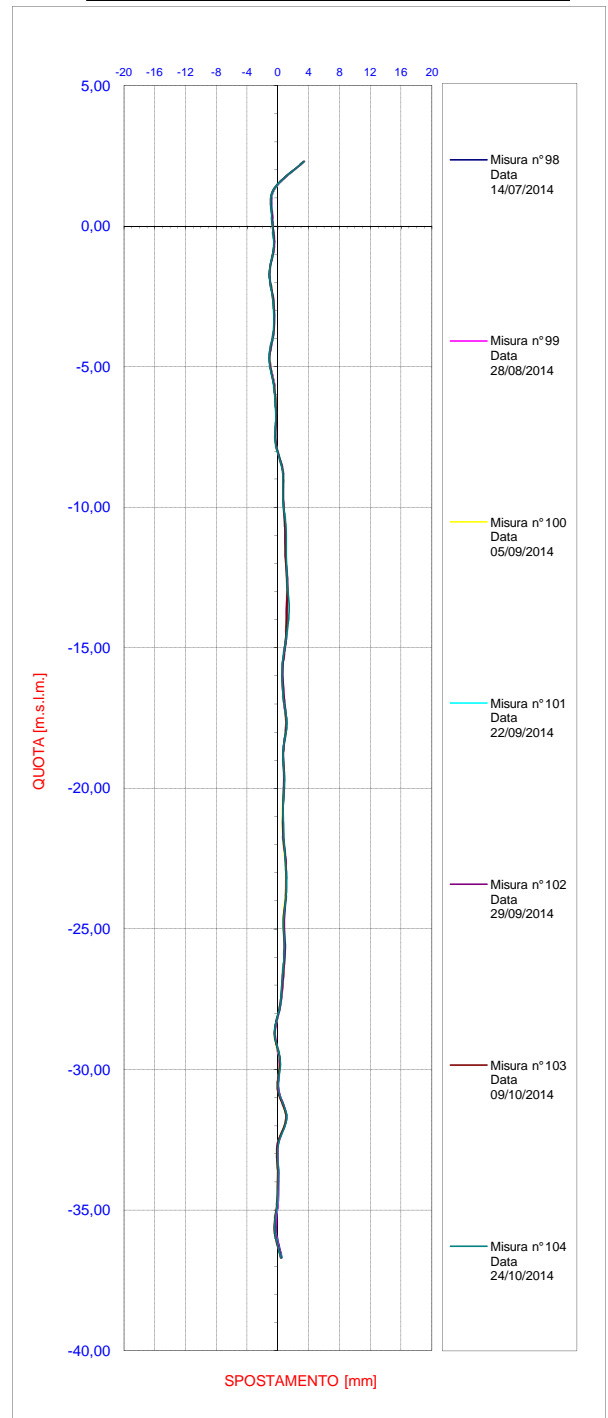
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P104**
 Azimut di riferimento **334**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,8**
 Data lettura di zero **04/02/2010**
 Data posa in opera **07/01/2010**

Ultima Misura **104** in data **24/10/2014 11.09**

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

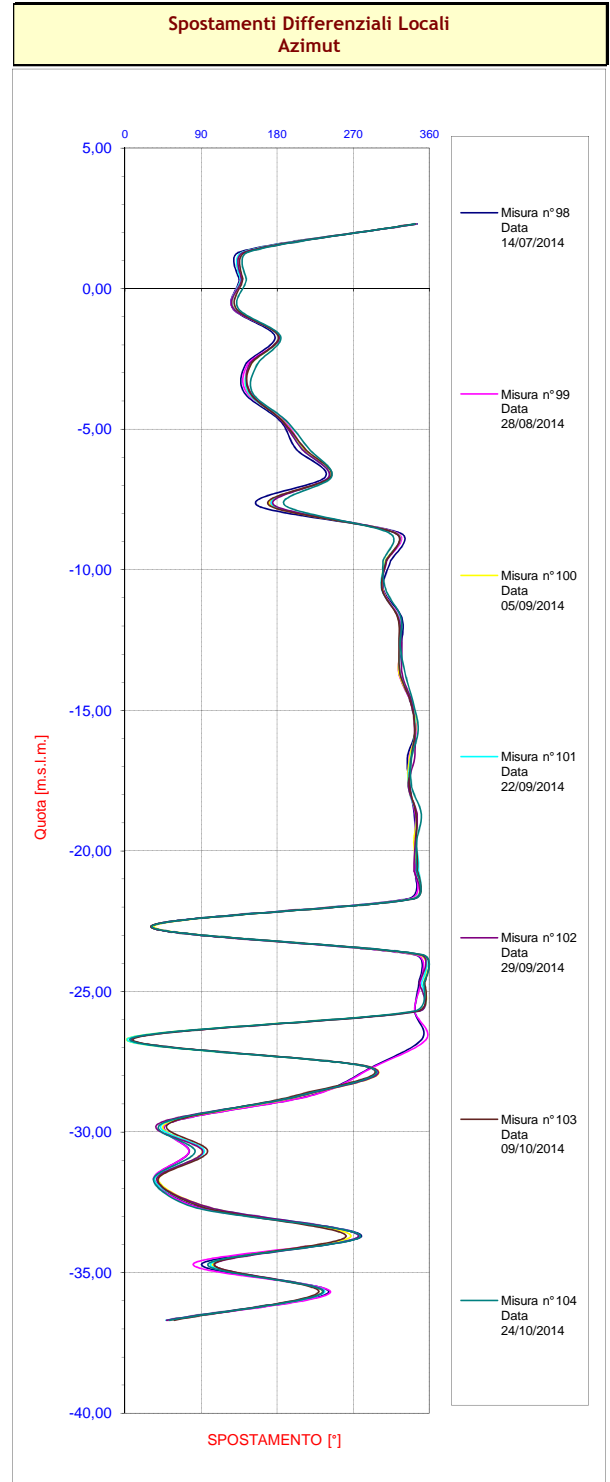
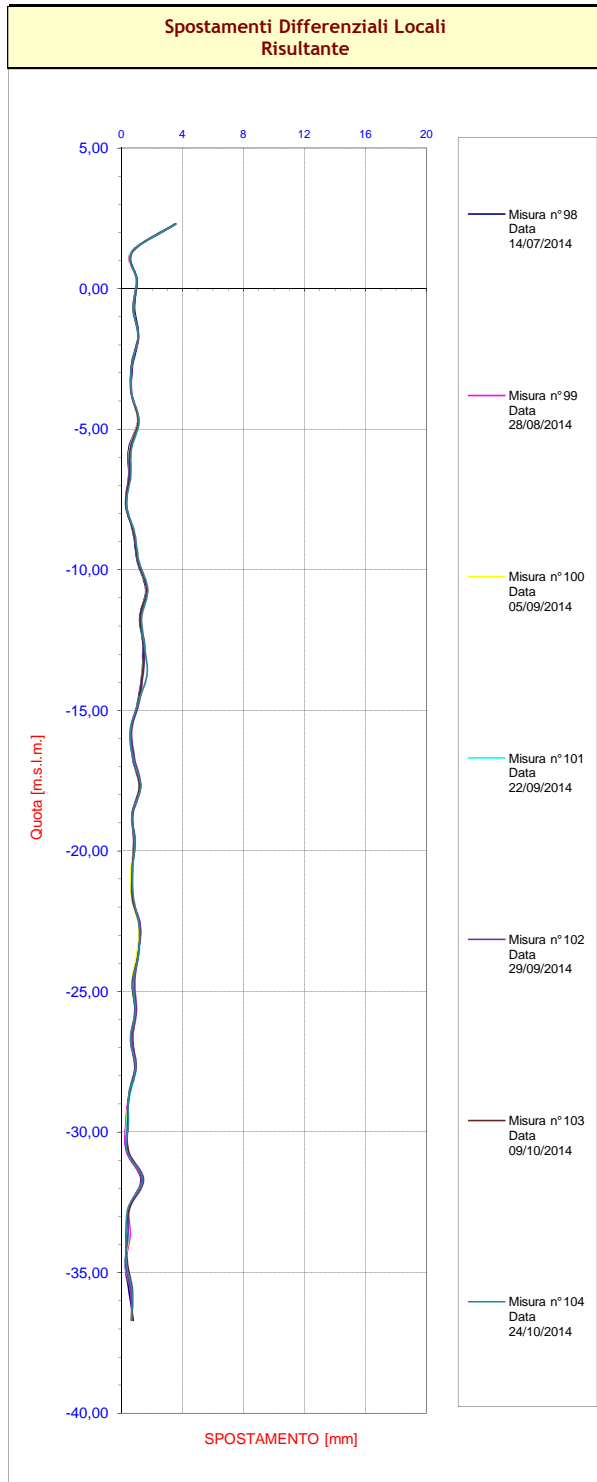


**Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P104**
 Azimut di riferimento **334**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,8**
 Data lettura di zero **04/02/2010**
 Data posa in opera **07/01/2010**

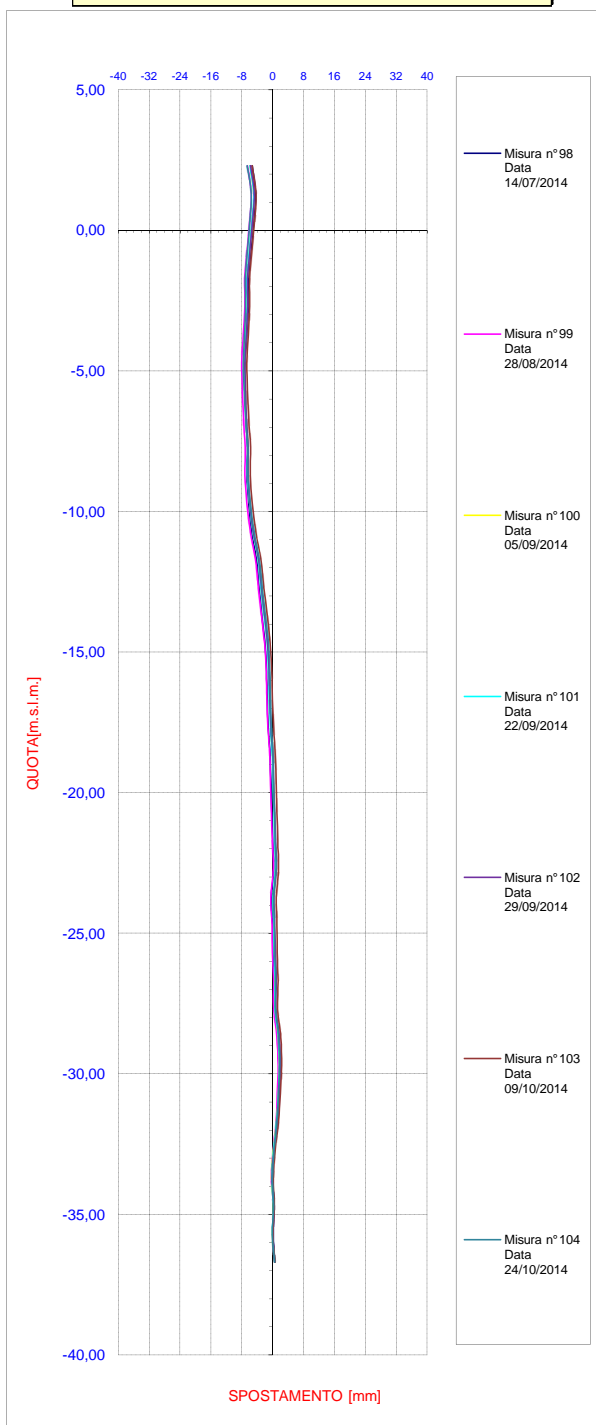
Ultima Misura **104** in data **24/10/2014 11.09**



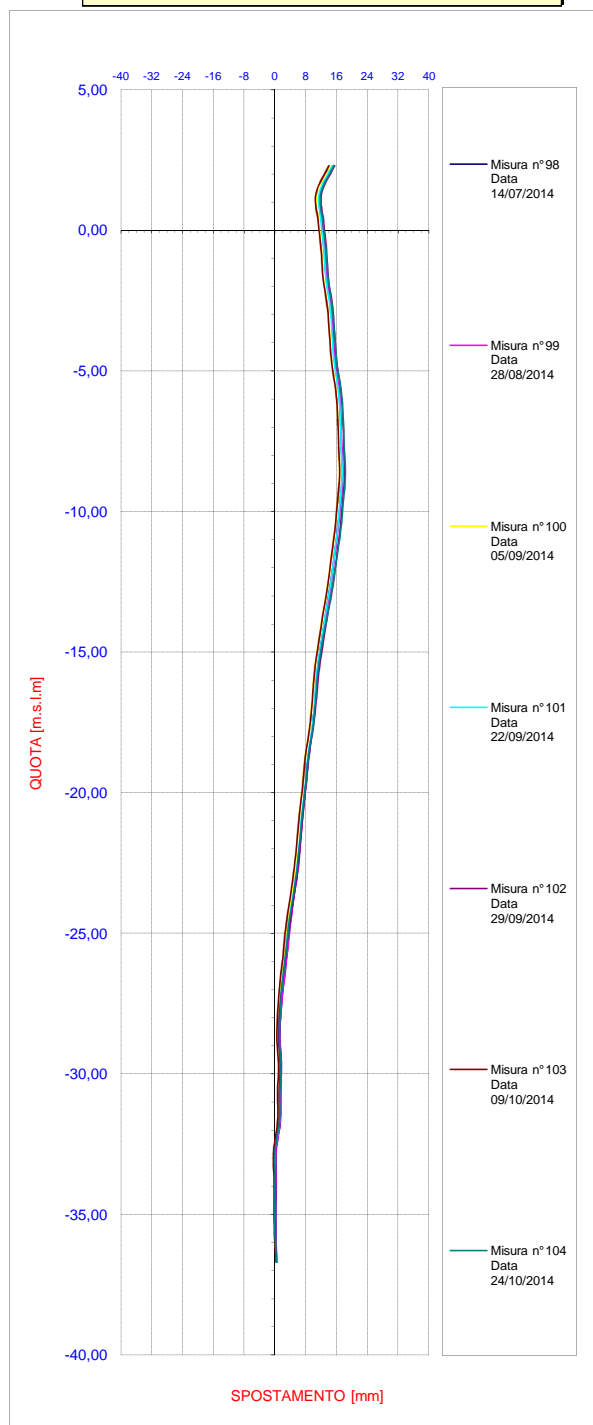
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P104**
 Azimut di riferimento **334**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,8**
 Data lettura di zero **04/02/2010**
 Data posa in opera **07/01/2010**

Ultima Misura **104** in data **24/10/2014 11.09**

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



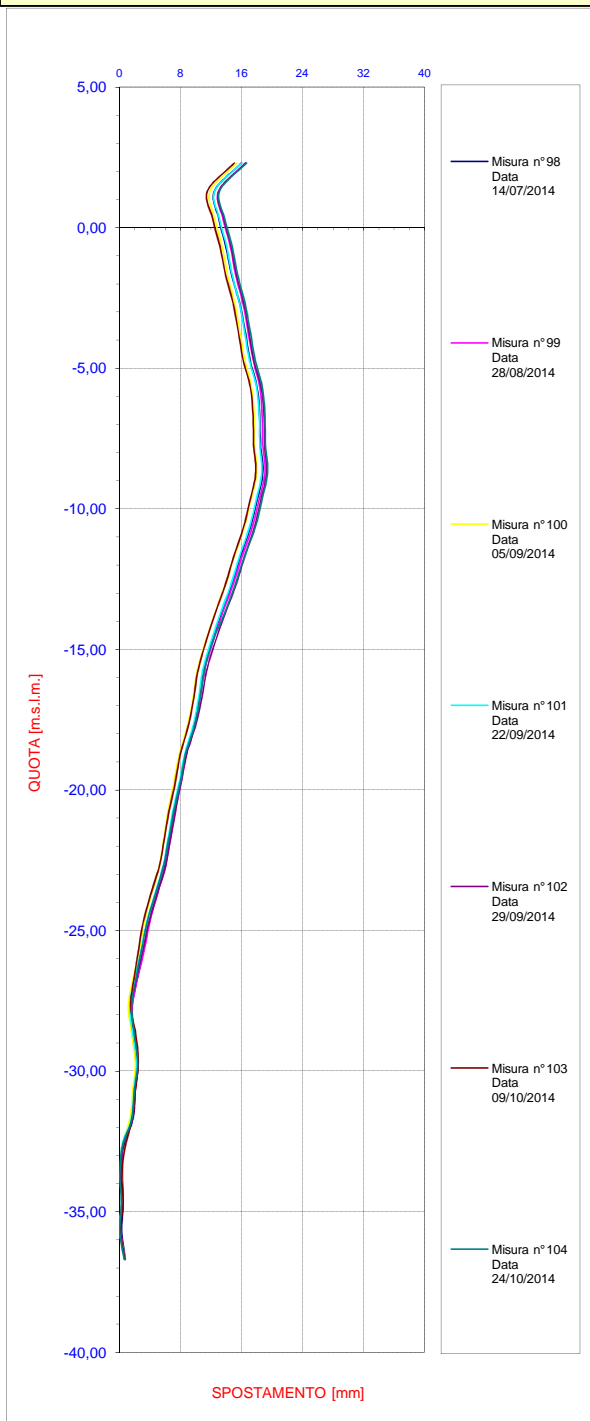
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



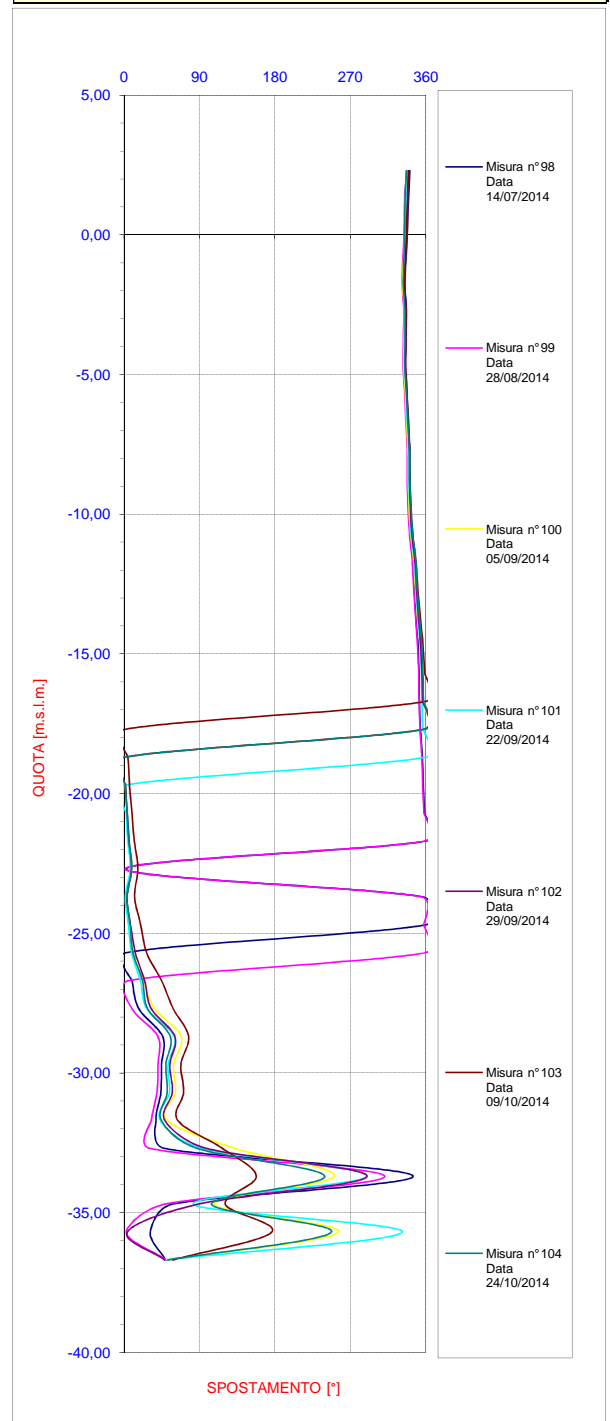
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P104**
 Azimut di riferimento **334**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,8**
 Data lettura di zero **04/02/2010**
 Data posa in opera **07/01/2010**

Ultima Misura **104** in data **24/10/2014 11.09**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



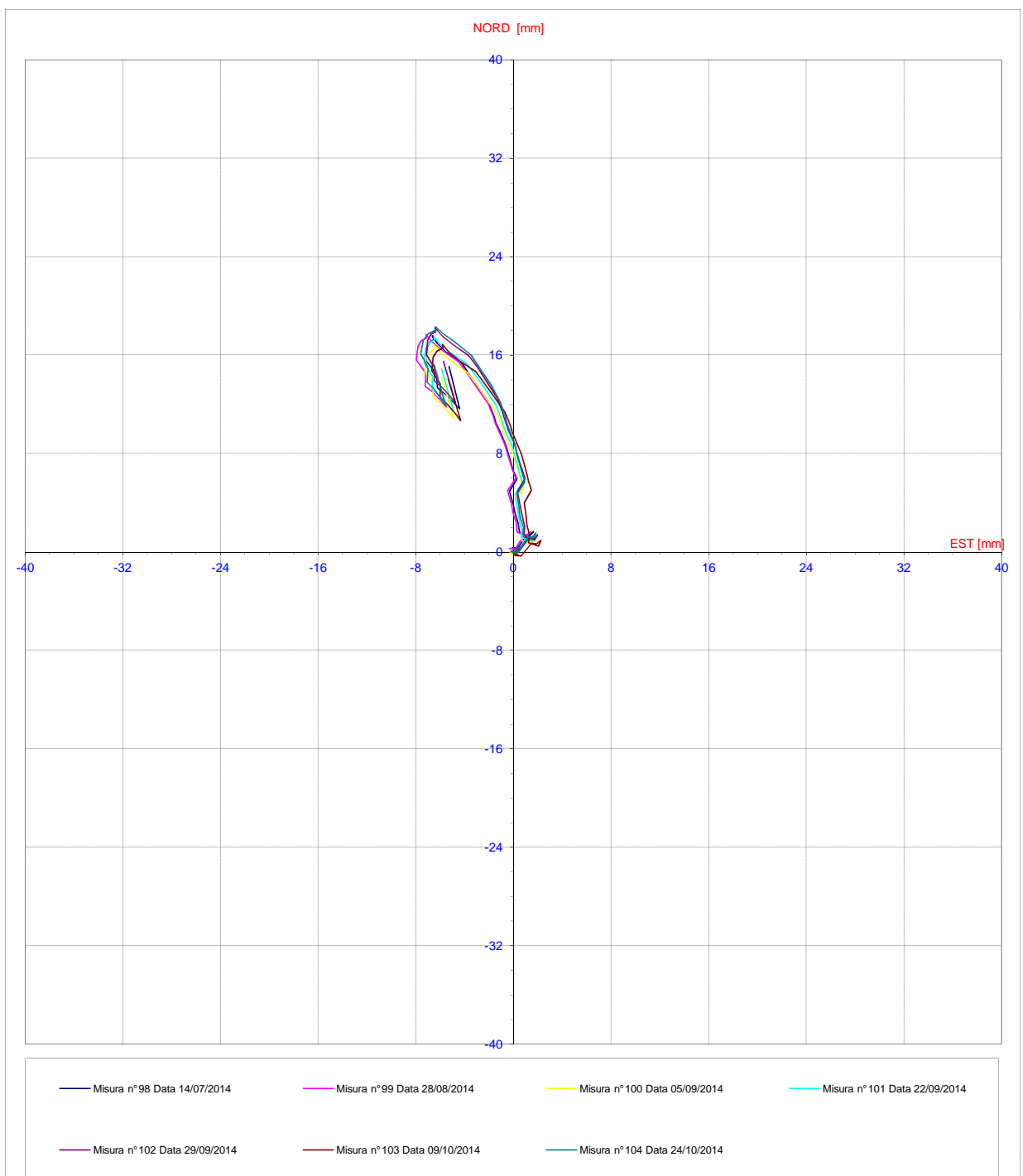
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut

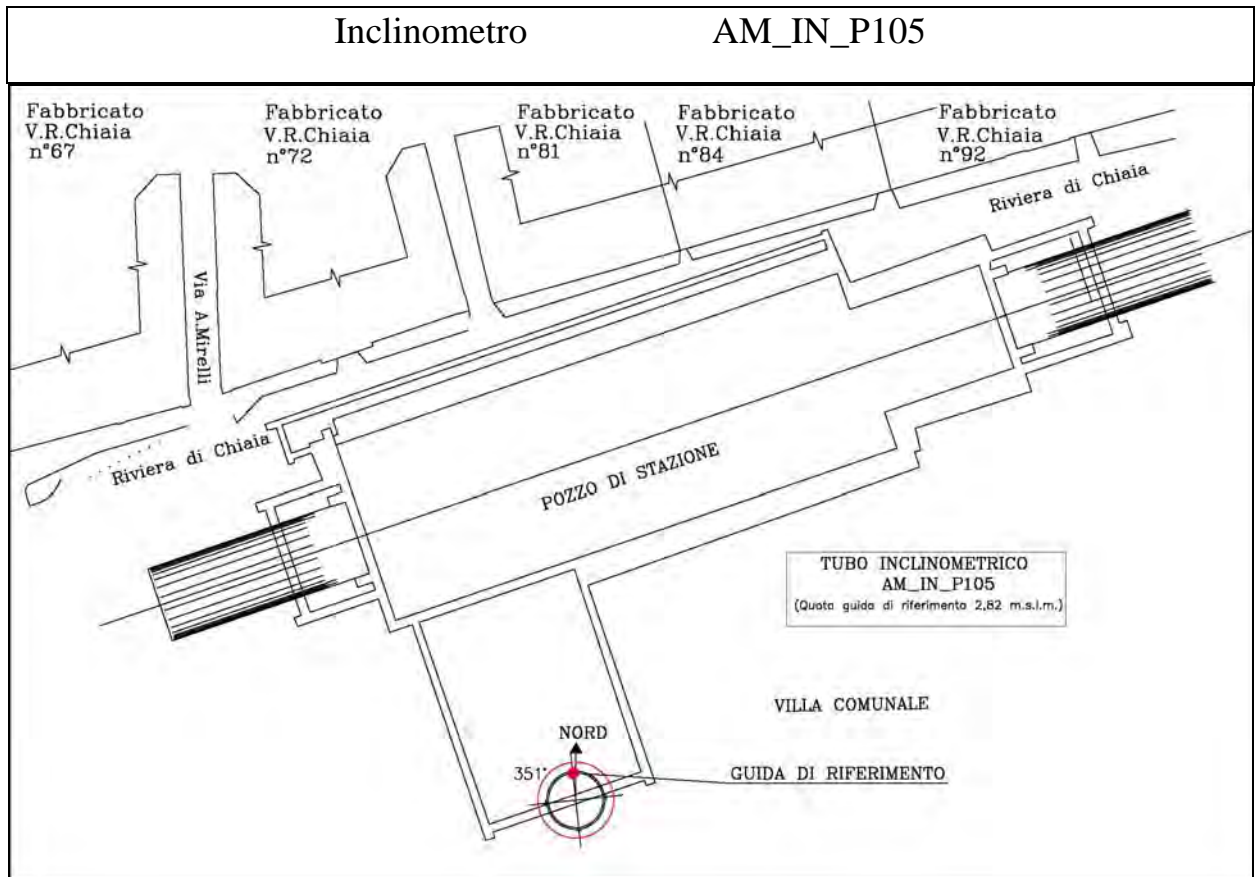


Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P104
 Azimut di riferimento 334
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,8
 Data lettura di zero 04/02/2010
 Data posa in opera 07/01/2010

Ultima Misura 104 in data 24/10/2014 11.09

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare





<p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 - TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale</p> <p>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

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_IN_P105
Azimut di riferimento	351
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	2,82
Data lettura di zero	04/02/2010
Data posa in opera	08/01/2010

Misura 104 in data 24/10/2014 11.18

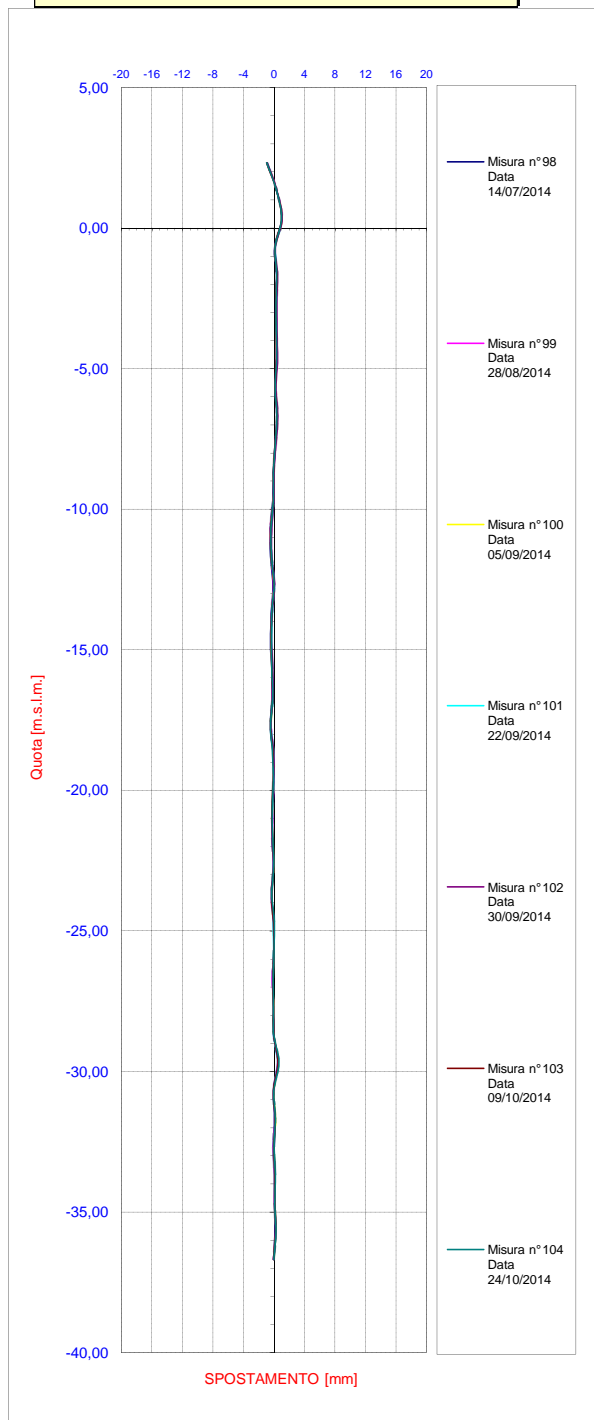
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,3	-0,970	0,085	0,974	275,028
1,3	0,354	-0,872	0,941	157,918
0,3	0,990	-1,290	1,626	142,501
-0,7	0,143	-0,711	0,725	168,633
-1,7	0,357	-1,048	1,107	161,207
-2,7	0,262	-0,696	0,744	159,371
-3,7	0,301	-0,500	0,583	148,970
-4,7	0,345	-0,447	0,565	142,346
-5,7	0,156	0,025	0,158	80,873
-6,7	0,371	-0,007	0,371	91,024
-7,7	0,172	0,307	0,352	29,254
-8,7	-0,067	0,734	0,737	354,812
-9,7	-0,088	0,953	0,957	354,750
-10,7	-0,411	1,429	1,487	343,975
-11,7	-0,335	1,466	1,503	347,120
-12,7	-0,001	1,297	1,297	359,940
-13,7	-0,309	1,136	1,178	344,785
-14,7	-0,320	0,881	0,937	340,034
-15,7	-0,308	0,767	0,827	338,118
-16,7	-0,179	0,449	0,483	338,225
-17,7	-0,475	0,956	1,067	333,551
-18,7	-0,197	0,760	0,785	345,456
-19,7	-0,095	0,505	0,514	349,393
-20,7	-0,253	0,658	0,705	338,971
-21,7	-0,173	0,828	0,846	348,220
-22,7	-0,045	0,949	0,950	357,289
-23,7	-0,290	0,731	0,787	338,361
-24,7	0,051	1,337	1,338	2,197
-25,7	-0,002	0,815	0,815	359,876
-26,7	-0,101	0,636	0,644	350,938
-27,7	-0,071	0,361	0,368	348,849
-28,7	-0,025	0,129	0,131	349,195
-29,7	0,651	-0,032	0,652	92,780
-30,7	-0,025	0,069	0,073	339,924
-31,7	0,165	-0,058	0,175	109,328
-32,7	0,008	0,018	0,019	23,418
-33,7	0,176	0,133	0,221	53,043
-34,7	0,107	0,739	0,747	8,213
-35,7	0,248	0,569	0,621	23,569
-36,7	-0,039	0,022	0,045	299,484

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,3	0,076	14,084	14,084	0,309
1,3	1,046	13,999	14,038	4,274
0,3	0,693	14,870	14,887	2,667
-0,7	-0,297	16,160	16,163	358,947
-1,7	-0,440	16,871	16,877	358,506
-2,7	-0,797	17,919	17,937	357,455
-3,7	-1,059	18,615	18,645	356,745
-4,7	-1,359	19,114	19,163	355,933
-5,7	-1,704	19,561	19,635	355,022
-6,7	-1,859	19,536	19,625	354,563
-7,7	-2,230	19,543	19,670	353,491
-8,7	-2,402	19,236	19,385	352,882
-9,7	-2,335	18,502	18,649	352,806
-10,7	-2,248	17,549	17,692	352,701
-11,7	-1,837	16,119	16,224	353,498
-12,7	-1,502	14,654	14,731	354,147
-13,7	-1,501	13,357	13,441	353,589
-14,7	-1,192	12,221	12,279	354,430
-15,7	-0,872	11,340	11,373	355,604
-16,7	-0,564	10,573	10,588	356,949
-17,7	-0,384	10,124	10,131	357,826
-18,7	0,091	9,168	9,169	0,569
-19,7	0,288	8,408	8,413	1,964
-20,7	0,383	7,903	7,912	2,773
-21,7	0,636	7,245	7,273	5,017
-22,7	0,809	6,417	6,468	7,183
-23,7	0,854	5,468	5,534	8,872
-24,7	1,144	4,737	4,873	13,575
-25,7	1,092	3,400	3,571	17,814
-26,7	1,094	2,585	2,807	22,944
-27,7	1,196	1,949	2,287	31,523
-28,7	1,267	1,588	2,031	38,575
-29,7	1,291	1,459	1,949	41,503
-30,7	0,640	1,491	1,623	23,237
-31,7	0,665	1,422	1,570	25,066
-32,7	0,500	1,480	1,562	18,662
-33,7	0,492	1,463	1,543	18,603
-34,7	0,316	1,330	1,367	13,360
-35,7	0,209	0,591	0,627	19,493
-36,7	-0,039	0,022	0,045	299,484

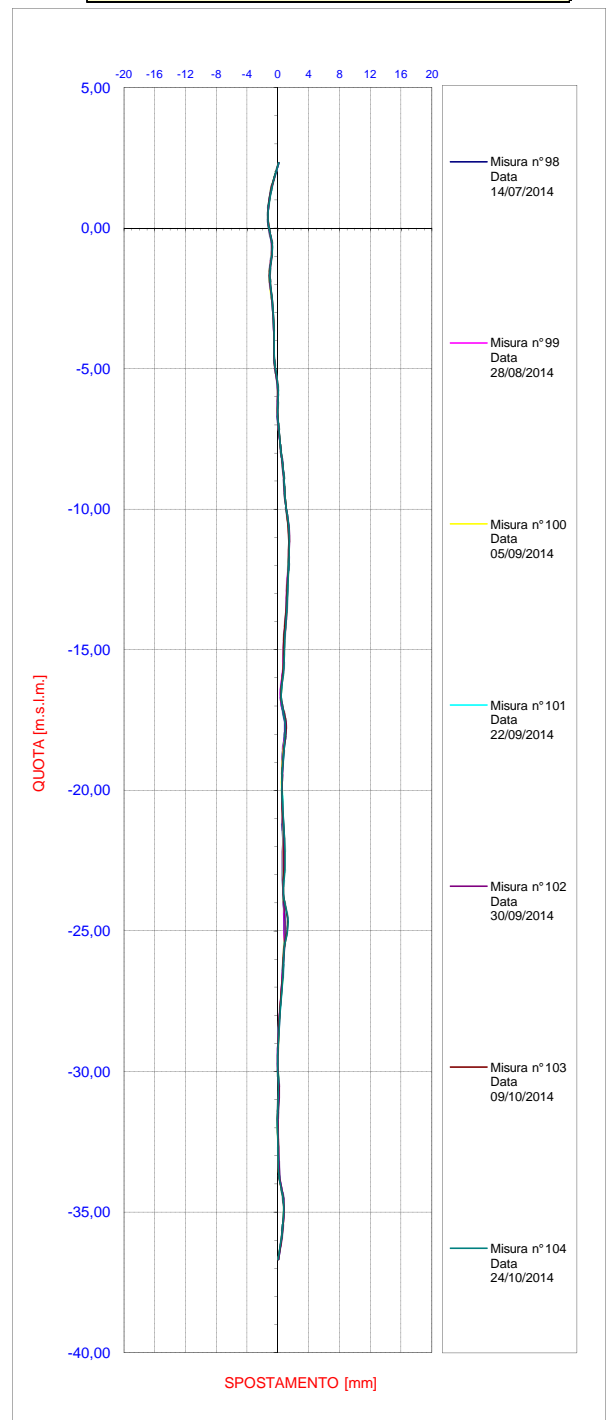
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P105**
 Azimut di riferimento **351**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,82**
 Data lettura di zero **04/02/2010**
 Data posa in opera **08/01/2010**

Ultima Misura **104** in data **24/10/2014 11.18**

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

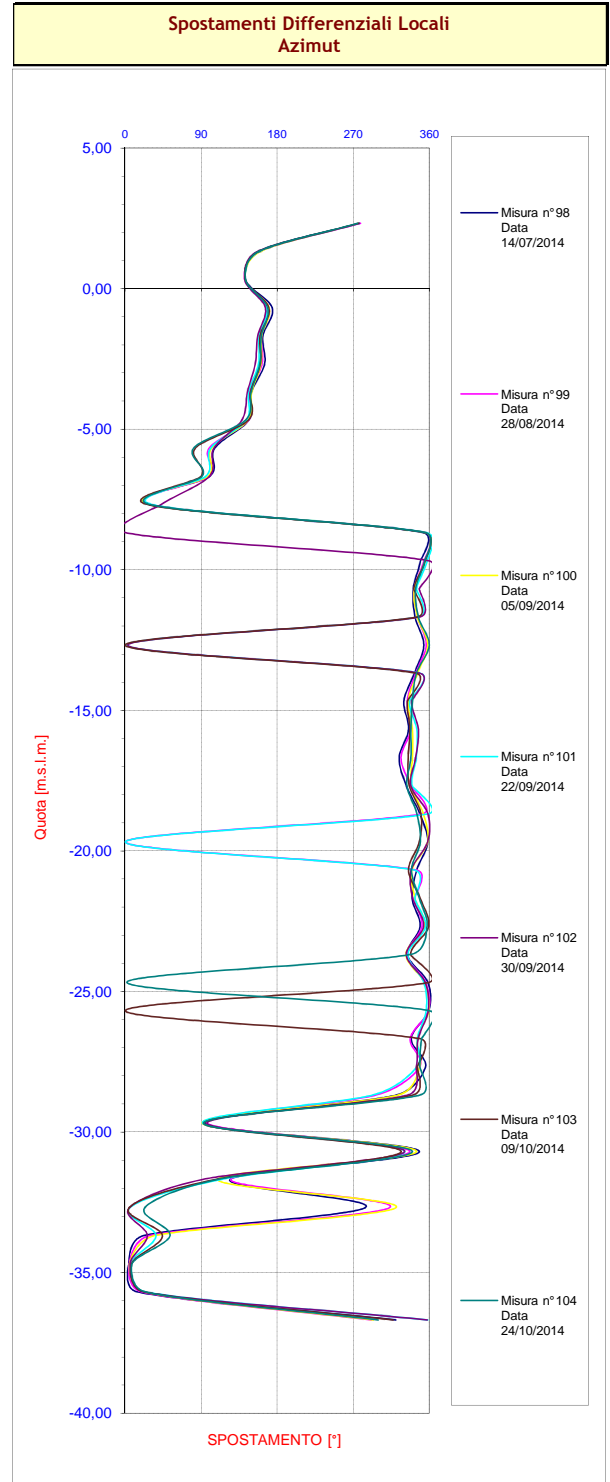
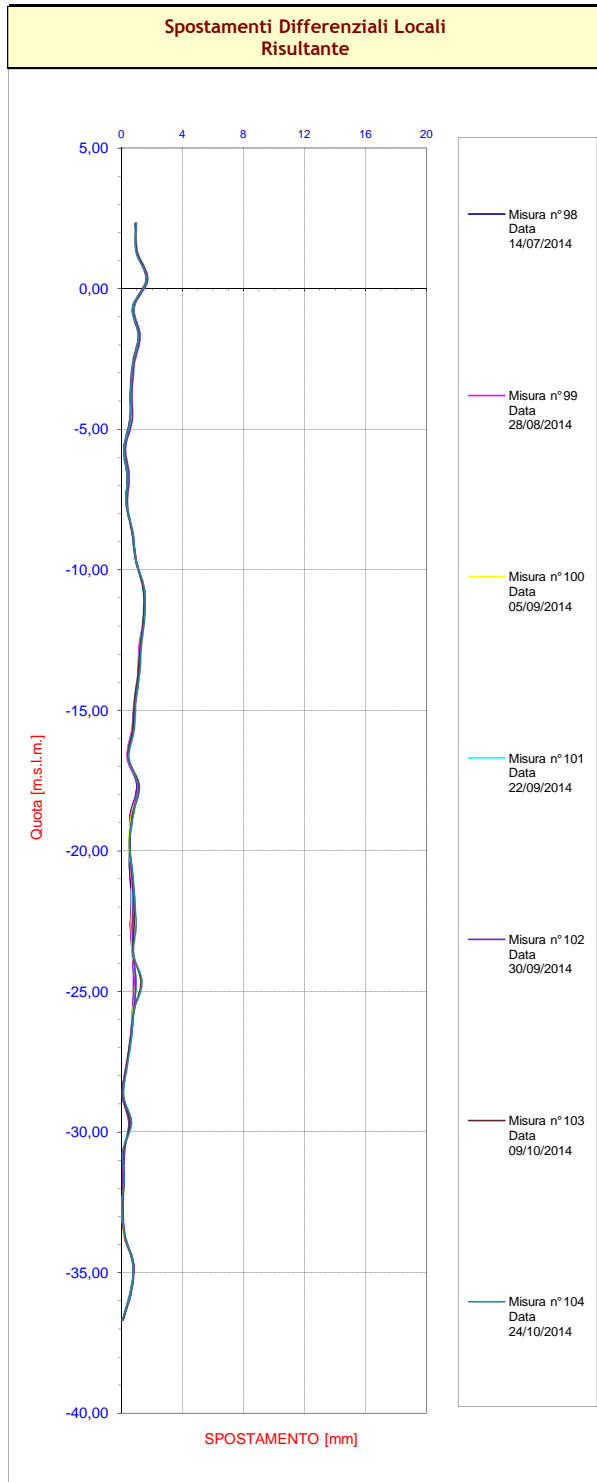


**Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P105**
 Azimut di riferimento **351**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,82**
 Data lettura di zero **04/02/2010**
 Data posa in opera **08/01/2010**

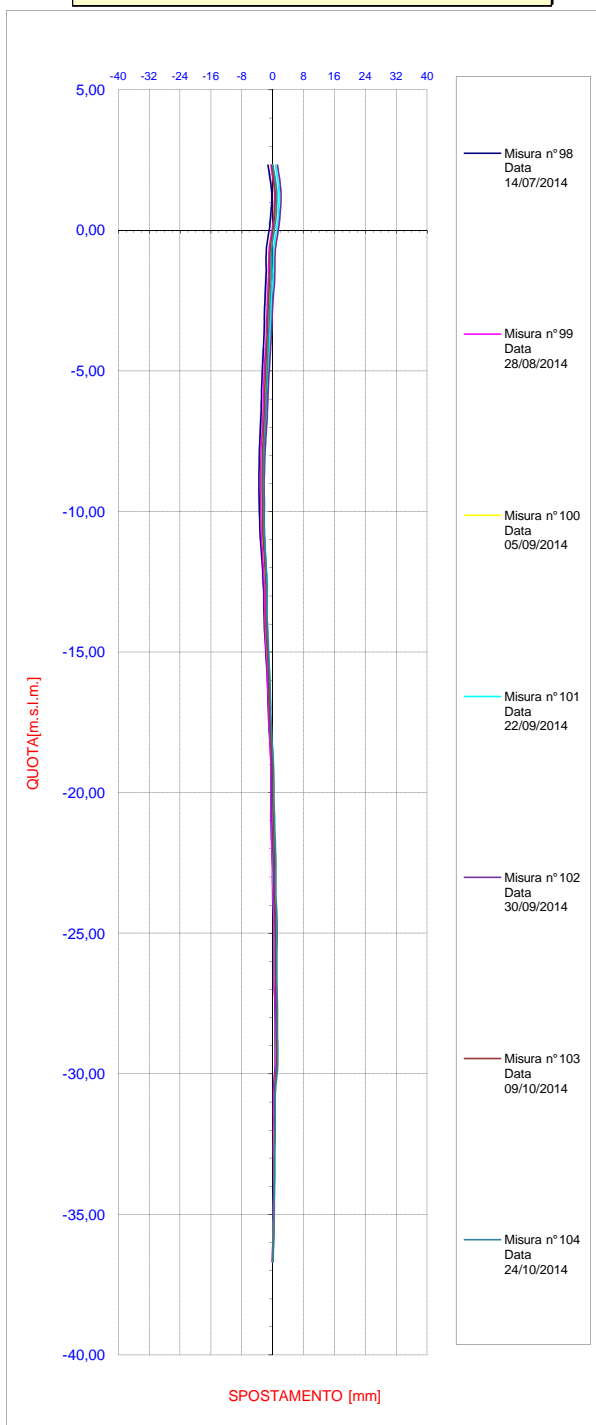
Ultima Misura **104** in data **24/10/2014 11.18**



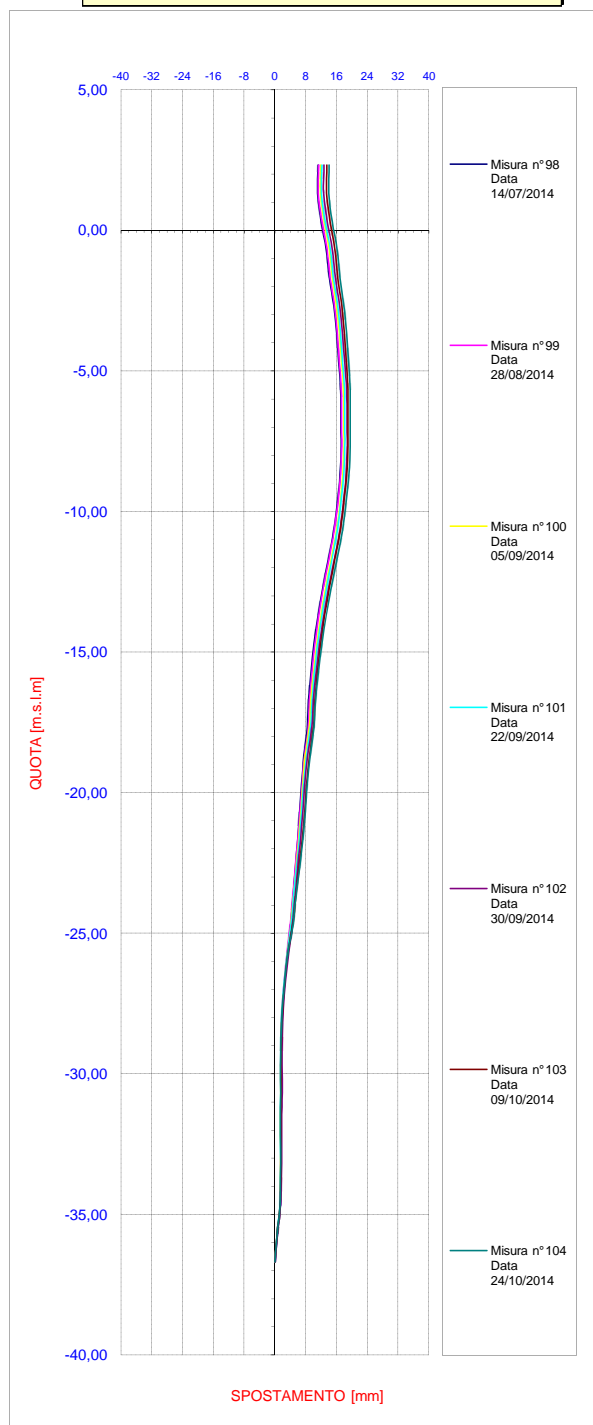
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P105**
 Azimut di riferimento **351**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,82**
 Data lettura di zero **04/02/2010**
 Data posa in opera **08/01/2010**

Ultima Misura **104** in data **24/10/2014 11.18**

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



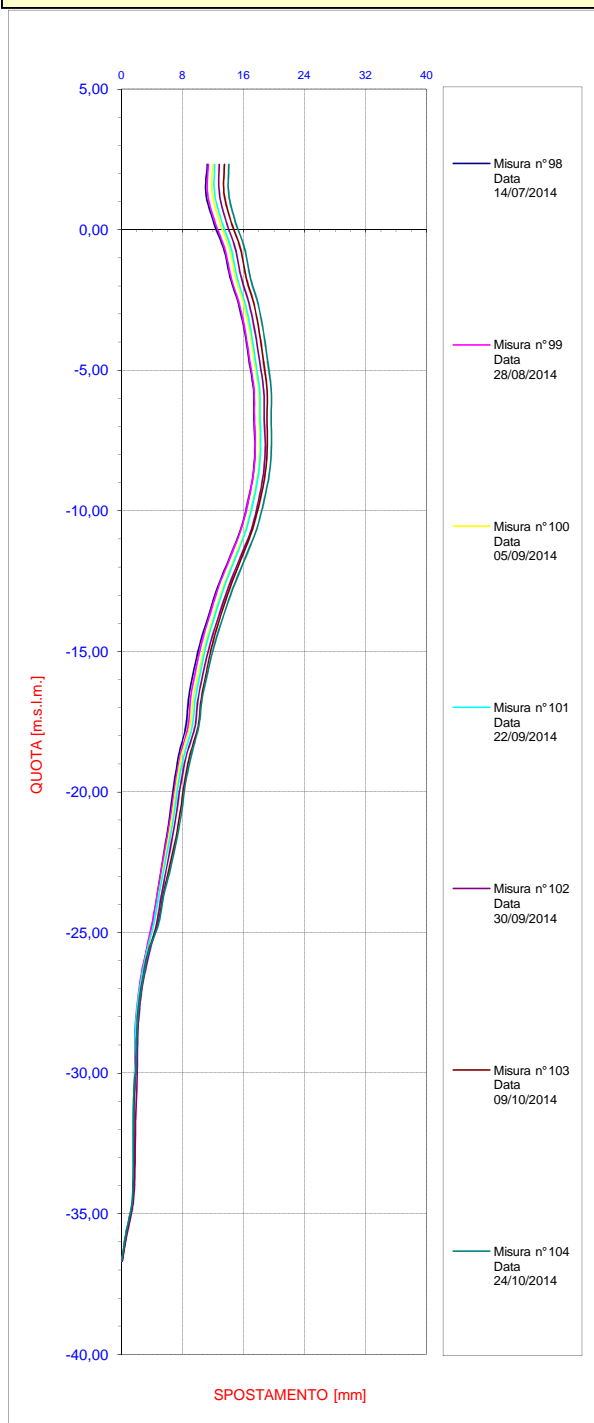
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



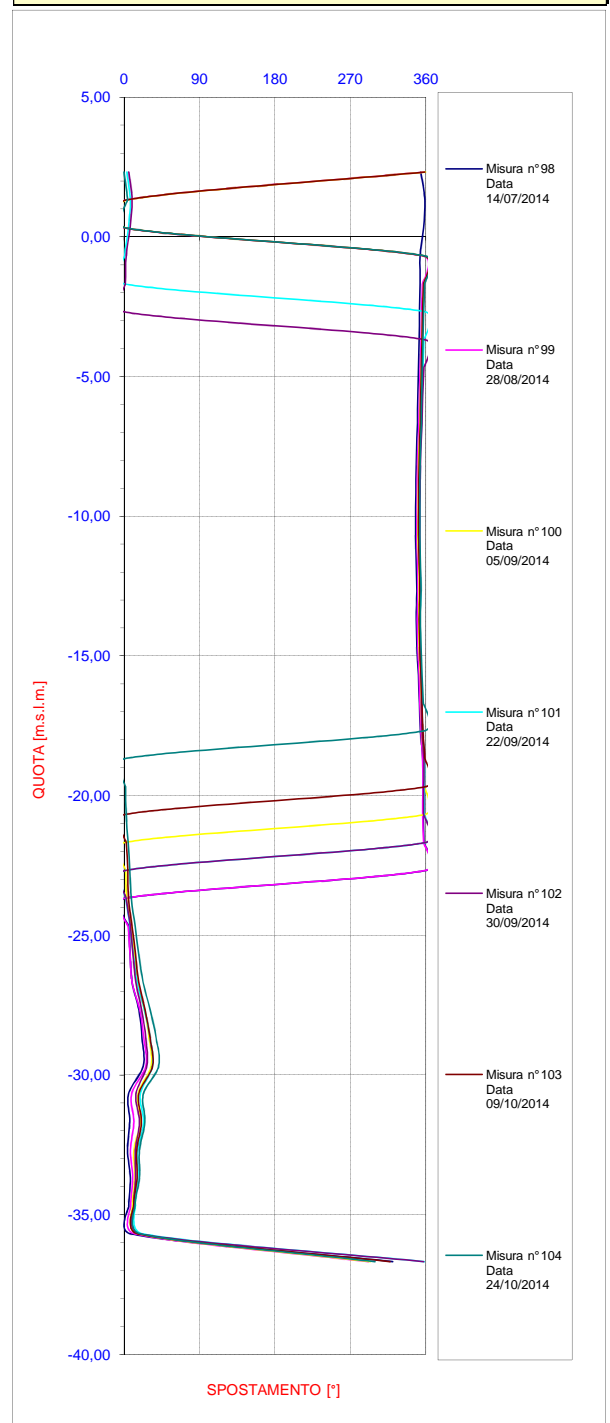
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P105**
 Azimut di riferimento **351**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,82**
 Data lettura di zero **04/02/2010**
 Data posa in opera **08/01/2010**

Ultima Misura **104** in data **24/10/2014 11.18**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



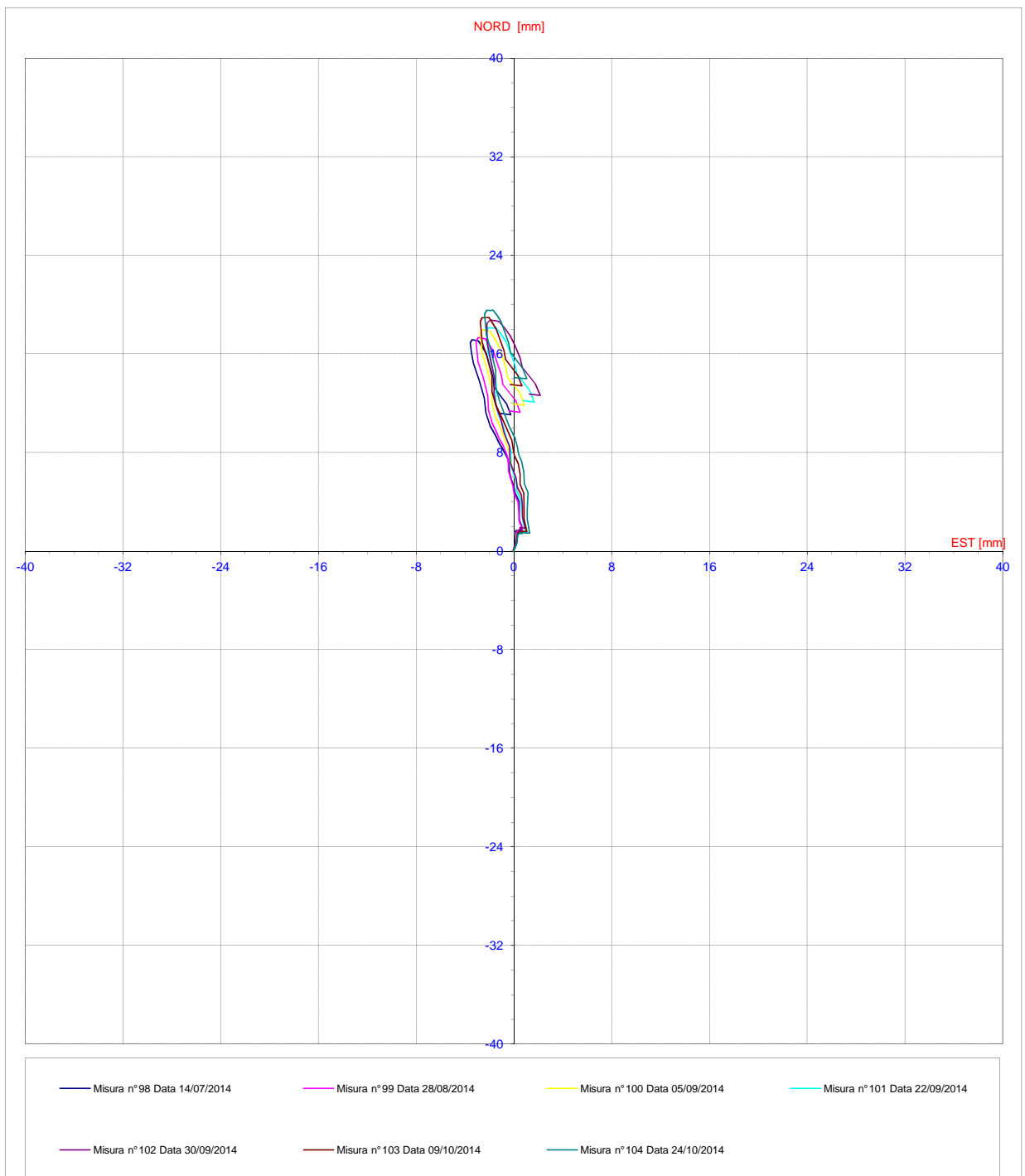
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P105
 Azimut di riferimento 351
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,82
 Data lettura di zero 04/02/2010
 Data posa in opera 08/01/2010

Ultima Misura 104 in data 24/10/2014 11.18

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



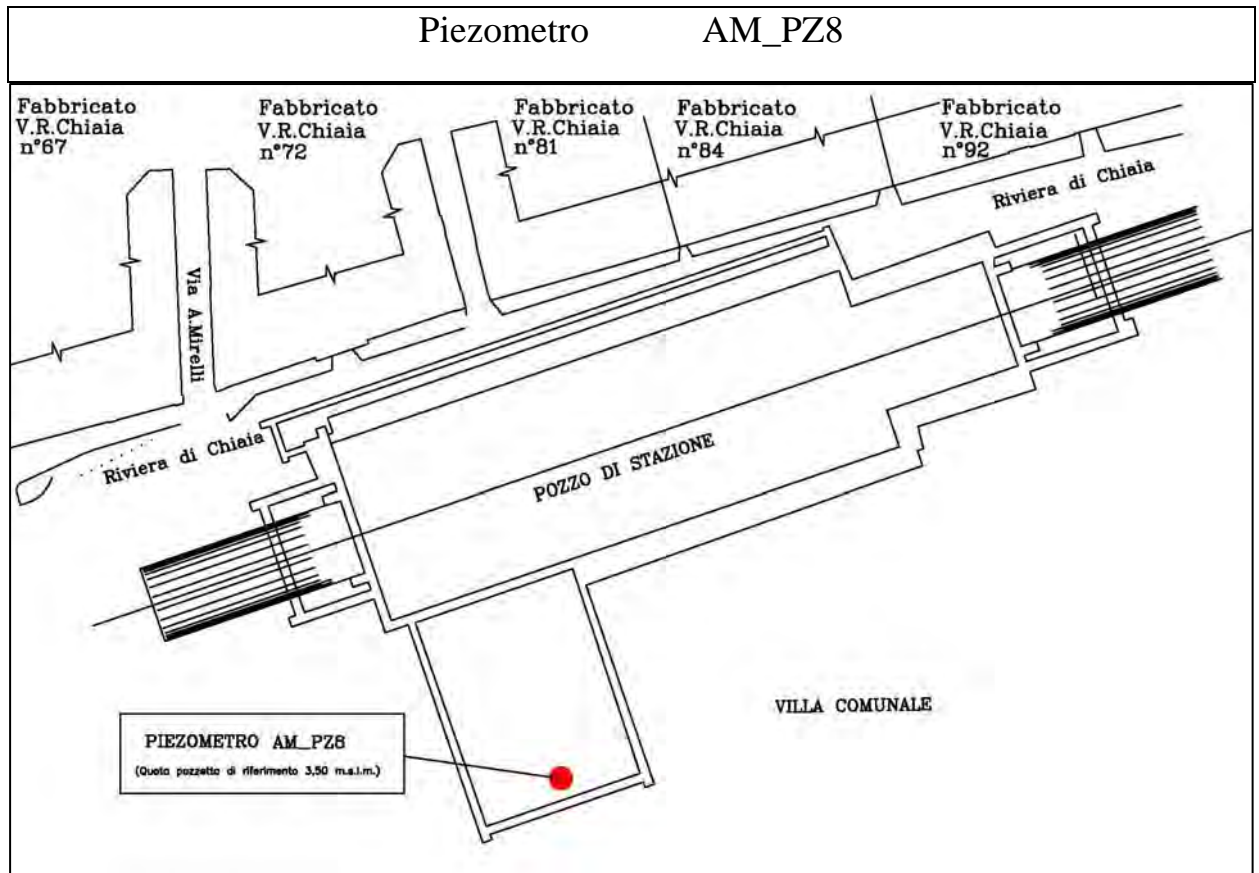
8. MISURE GEOTECNICHE - PIEZOMETRICHE

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 in cantiere

NOME	TIPOLOGIA STRUM.	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
AM_PZ8	PIEZ. TA	13/05/10	13/05/10		15/02/2011	(*) Vedi nota
AM_PZ9	PIEZ. TA	24/05/10	24/05/10		15/12/2010	(*) Vedi nota
AM_PZ10	PIEZ. TA	24/05/10	24/05/10		20/05/2011	(*) Vedi nota
AM_PZ11	PIEZ. CS	04/06/10	25/06/10			(*)
AM_PZ12	PIEZ. CS	05/06/10	25/06/10			(*)
AM_PZ13	PIEZ. CS	08/06/10	25/06/10			(*)
AM_PZ14	PIEZ. CS	09/06/10	25/06/10			(*)
AM_PZ15	PIEZ. CS	10/06/10	25/06/10			(*)
AM_PZ16	PIEZ. CS	17/06/10	25/06/10			(*)
AM_PZ17	PIEZ. CS	22/06/10	25/06/10			(*)
AM_PZ18	PIEZ. CS	18/06/10	25/06/10			(*)
AM_PZ19	PIEZ. CS	11/06/10	25/06/10			(*)
AM_PZ20	PIEZ. CS	10/06/10	25/06/10			(*)

(*) Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

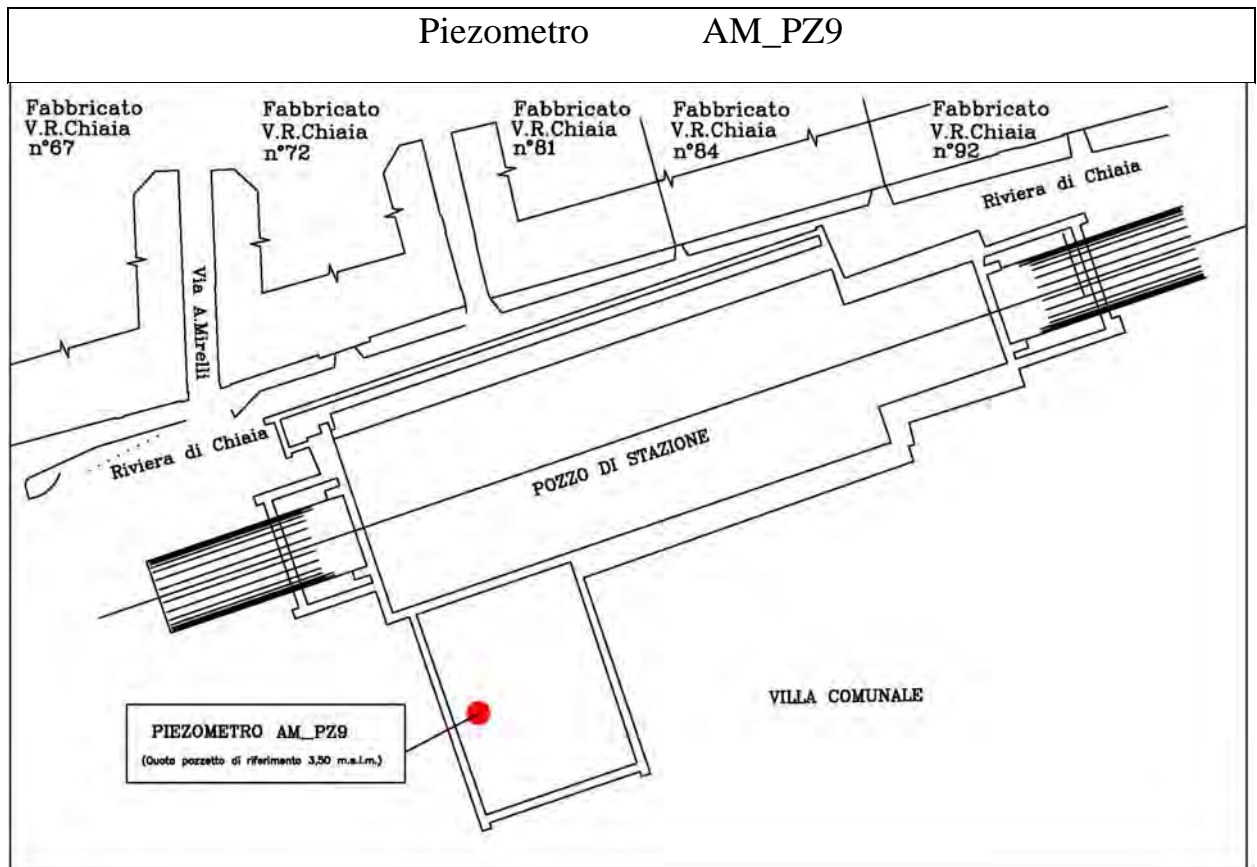
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

Per il periodo in esame non ci sono misure da consegnare .

Lo strumento risulta fuori uso, pertanto non sarà più incluso nel programma di monitoraggio.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report FEB-MAR 2011 con codifica: LM6 7FX 2A 152-R13



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

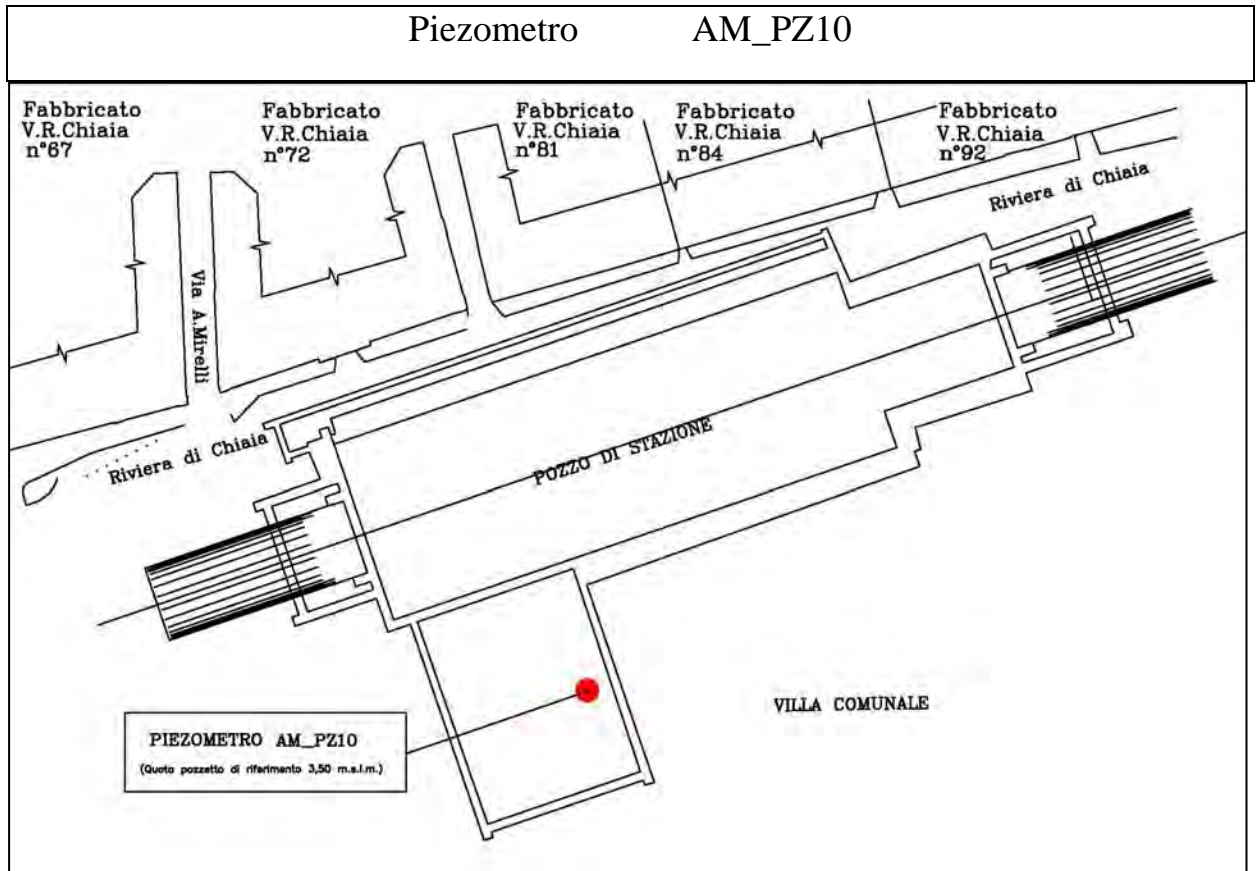
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

Per il periodo in esame non ci sono misure da consegnare .

Lo strumento risulta fuori uso, pertanto non sarà più incluso nel programma di monitoraggio.

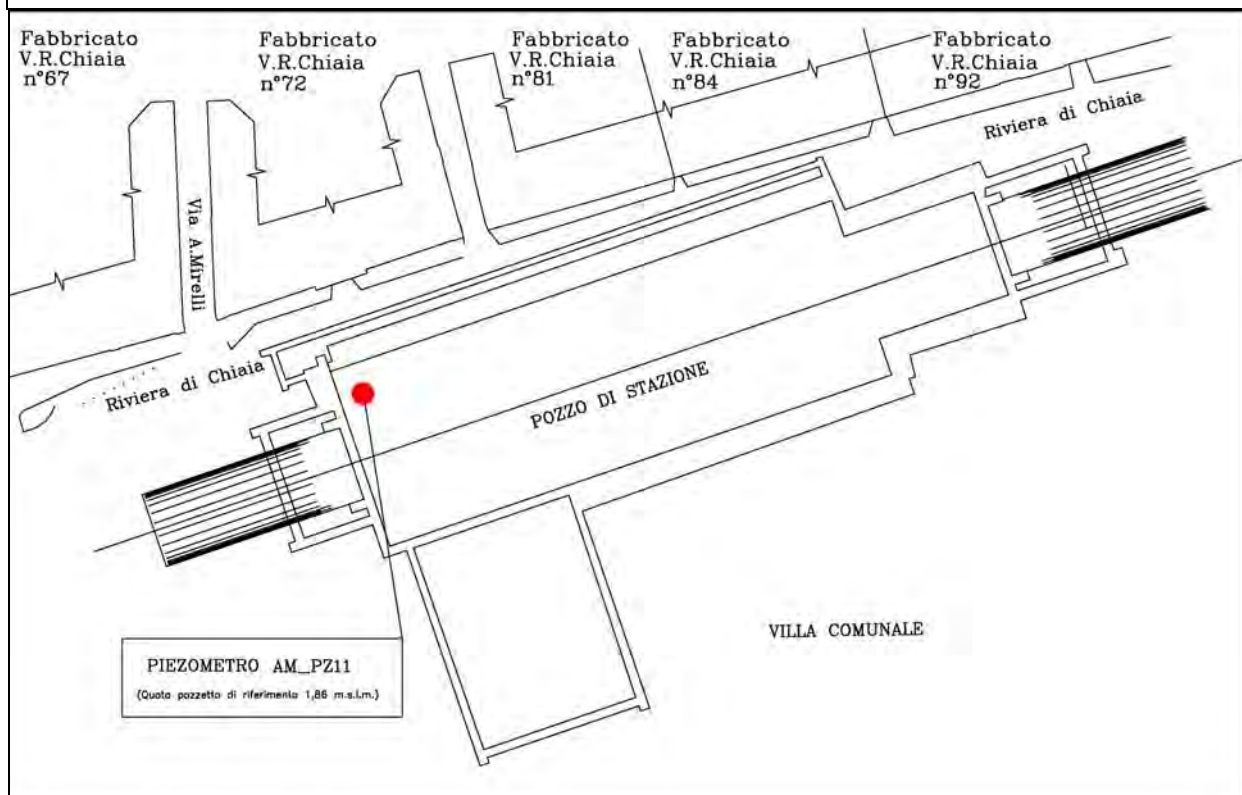
L'ultima misura disponibile è riportata nel report DIC 10-GEN 2011 con codifica: LM6 7FX 2A 152-R12



<p>Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – 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 il periodo in esame non ci sono misure da consegnare .
Lo strumento risulta fuori uso, pertanto non sarà più incluso nel programma di monitoraggio.
L'ultima misura disponibile è riportata nel report MAG 2011 con codifica: LM6 7FX 2A I 01

Piezometro AM_PZ11



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

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

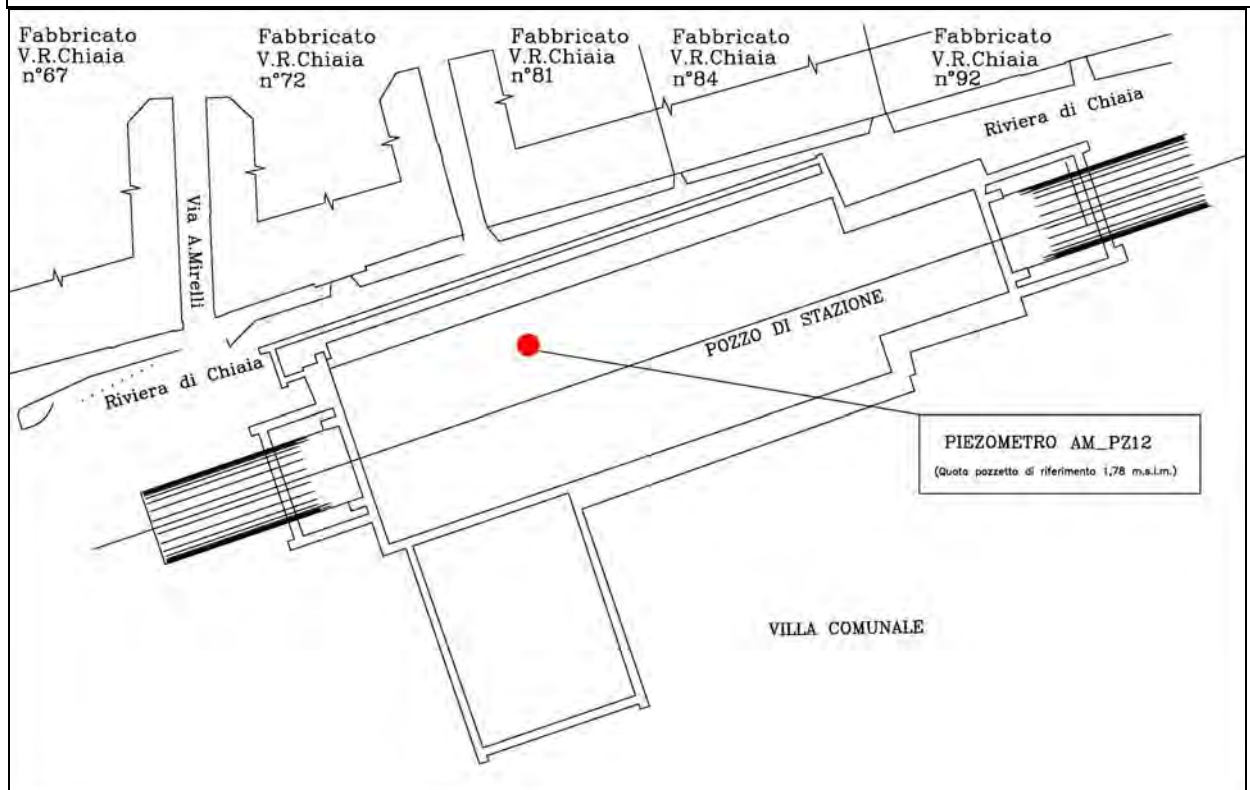
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

L'ultima misura disponibile è riportata nel report FEB 2013 con codifica: LM6 7FX 2A I 19

Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.

Piezometro AM_PZ12



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

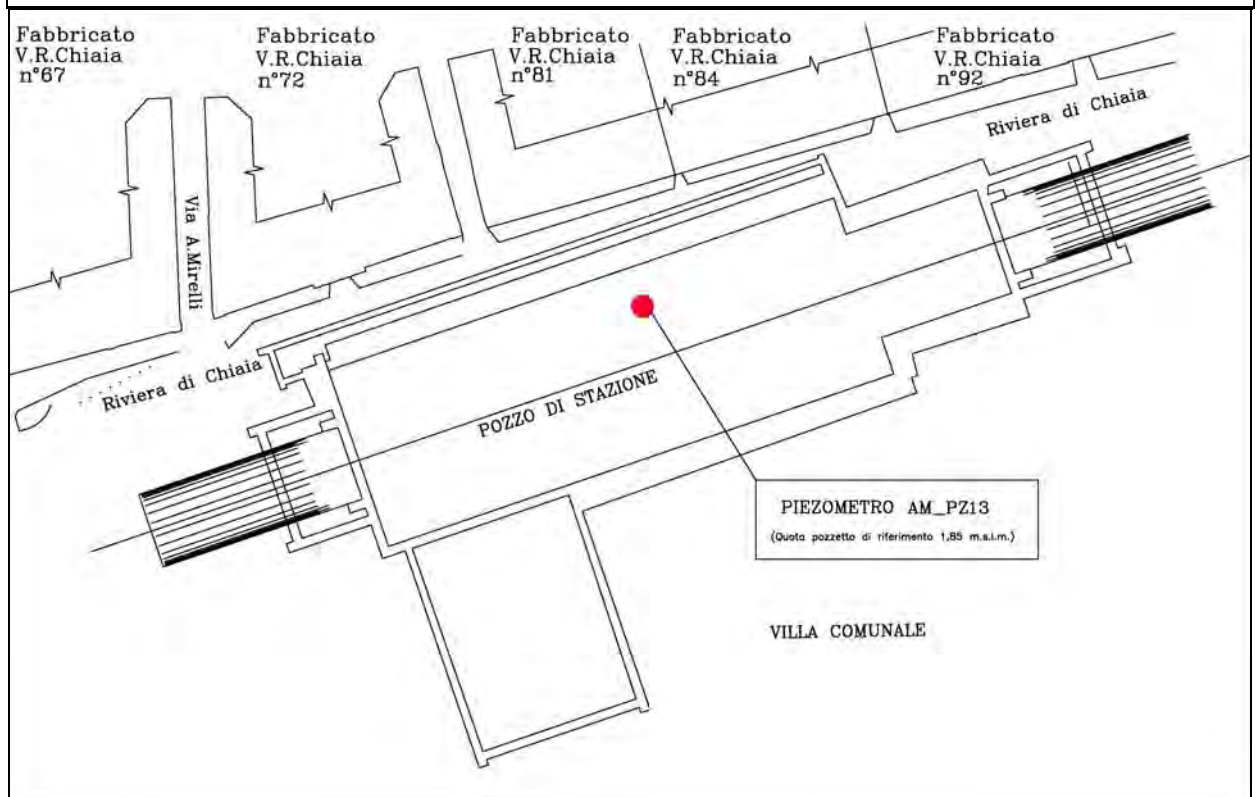
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

L'ultima misura disponibile è riportata nel report DIC 12-GEN 2013 con codifica: LM6 7FX 2A I 18

Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.

Piezometro AM_PZ13



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

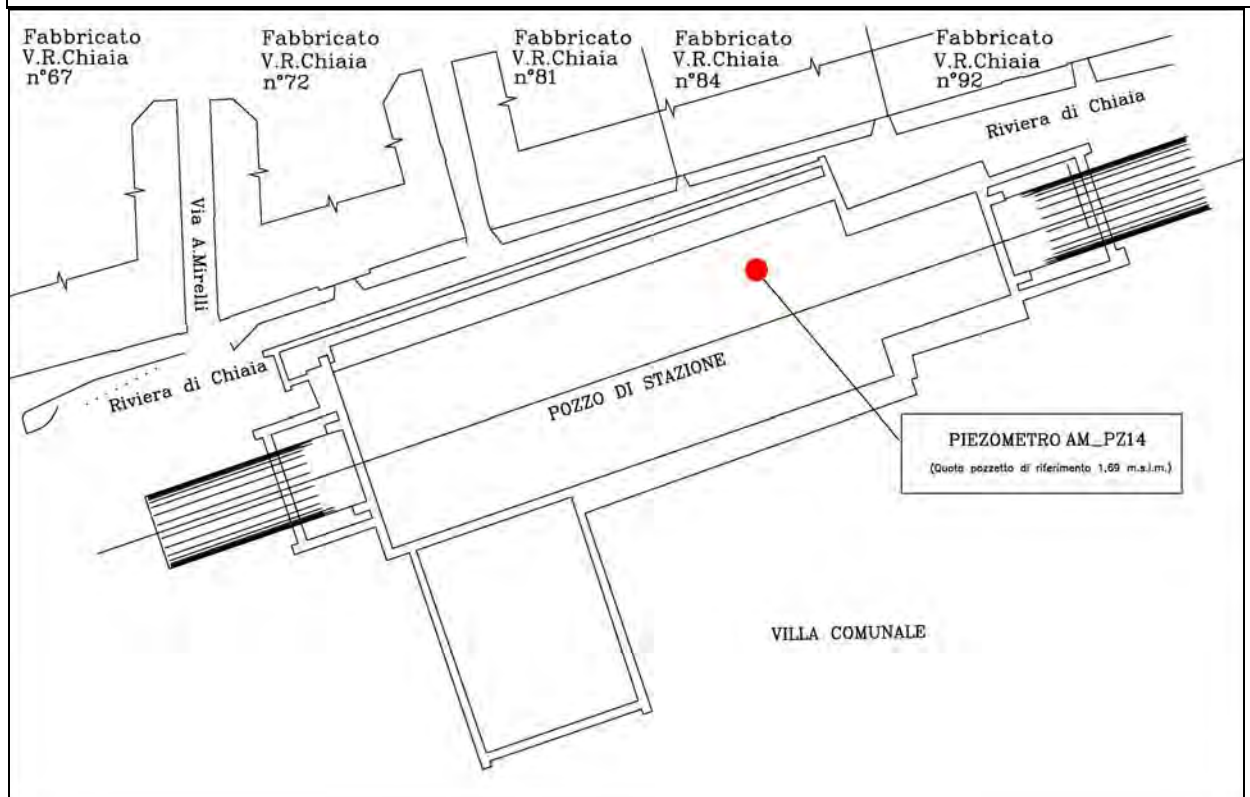
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

L'ultima misura disponibile è riportata nel report DIC 12-GEN 2013 con codifica: LM6 7FX 2A I 18

Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.

Piezometro AM_PZ14



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

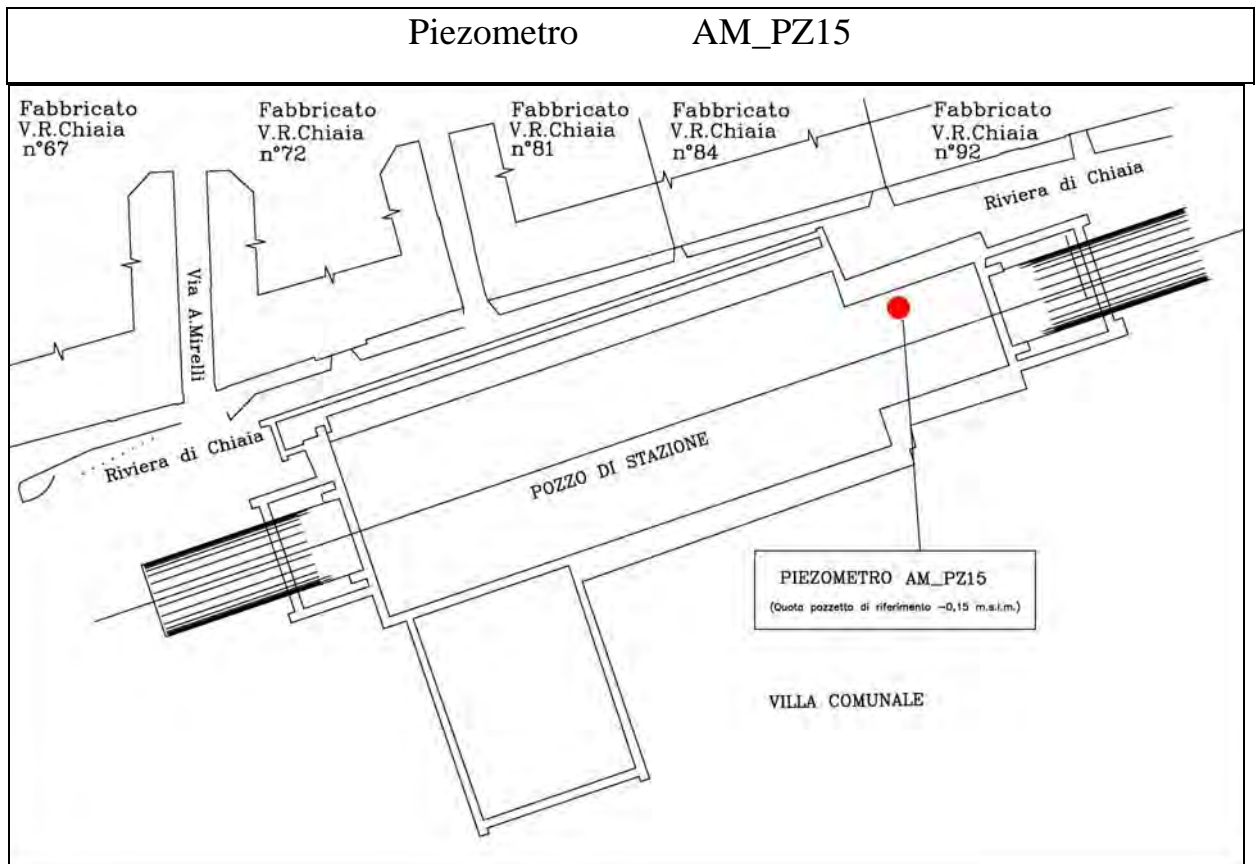
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

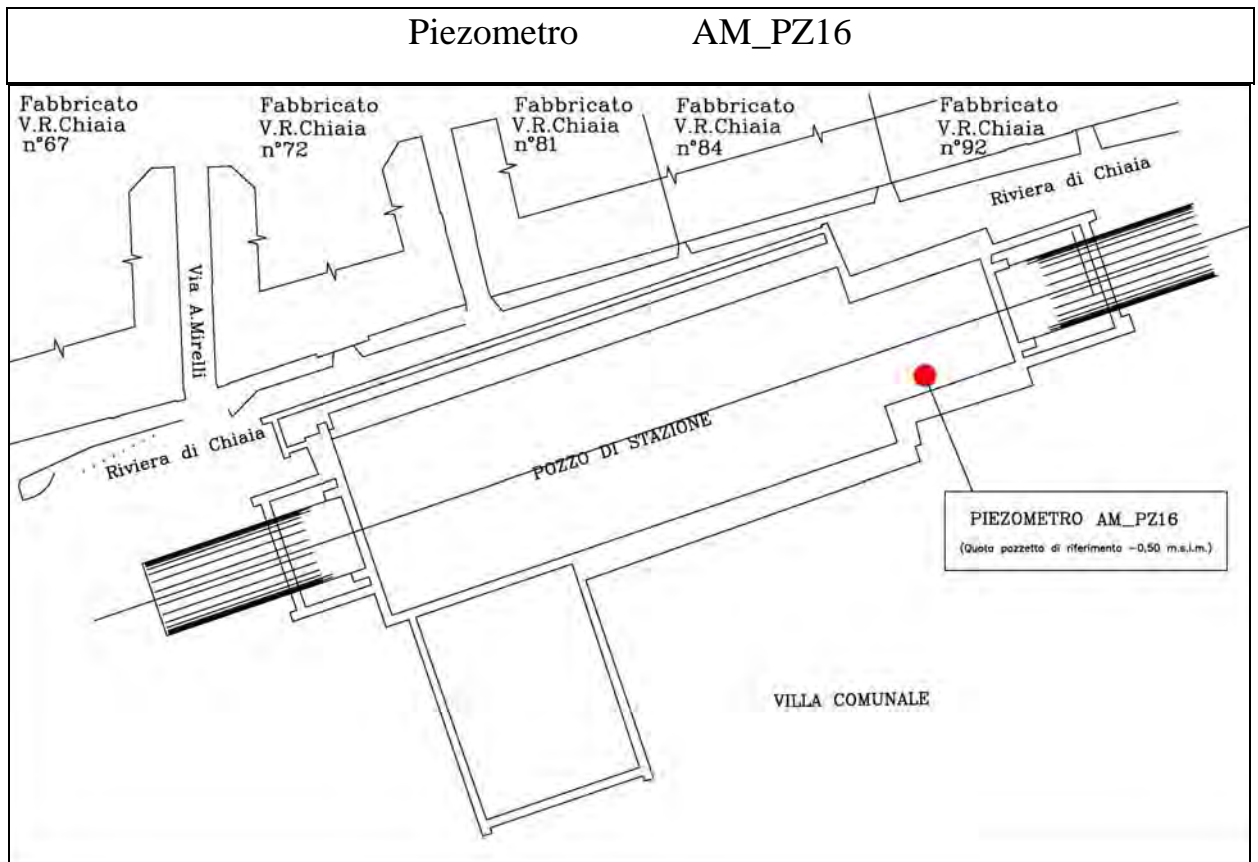
L'ultima misura disponibile è riportata nel report SET 2012 con codifica: LM6 7FX 2A I 15

Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.



<p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – 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: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 20px; text-align: center;">X</td></tr> </table>			X	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td></tr> </table>			
X							

NOTE
L'ultima misura disponibile è riportata nel report NOV 2012 con codifica: LM6 7FX 2A I 17
Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

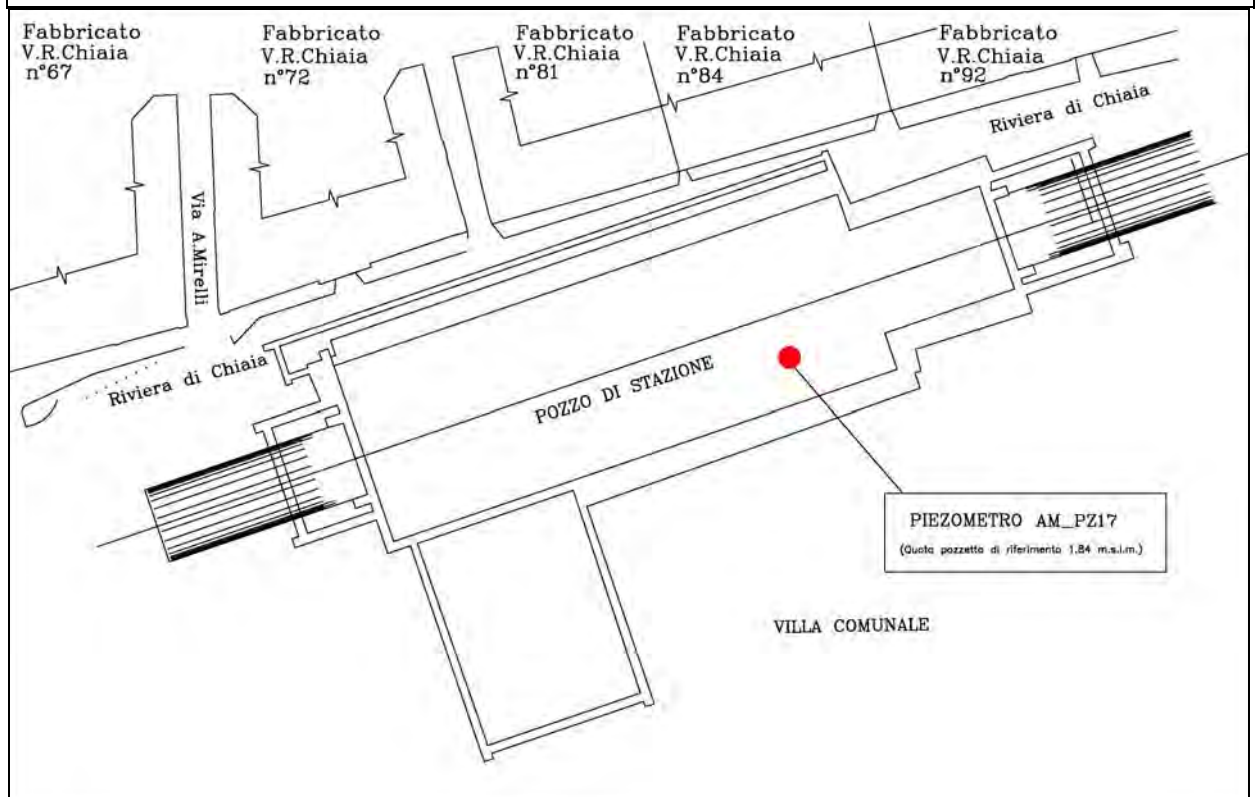
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

L'ultima misura disponibile è riportata nel report SET 2012 con codifica: LM6 7FX 2A I 15

Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.

Piezometro AM_PZ17



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere

da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.

Monitoraggio

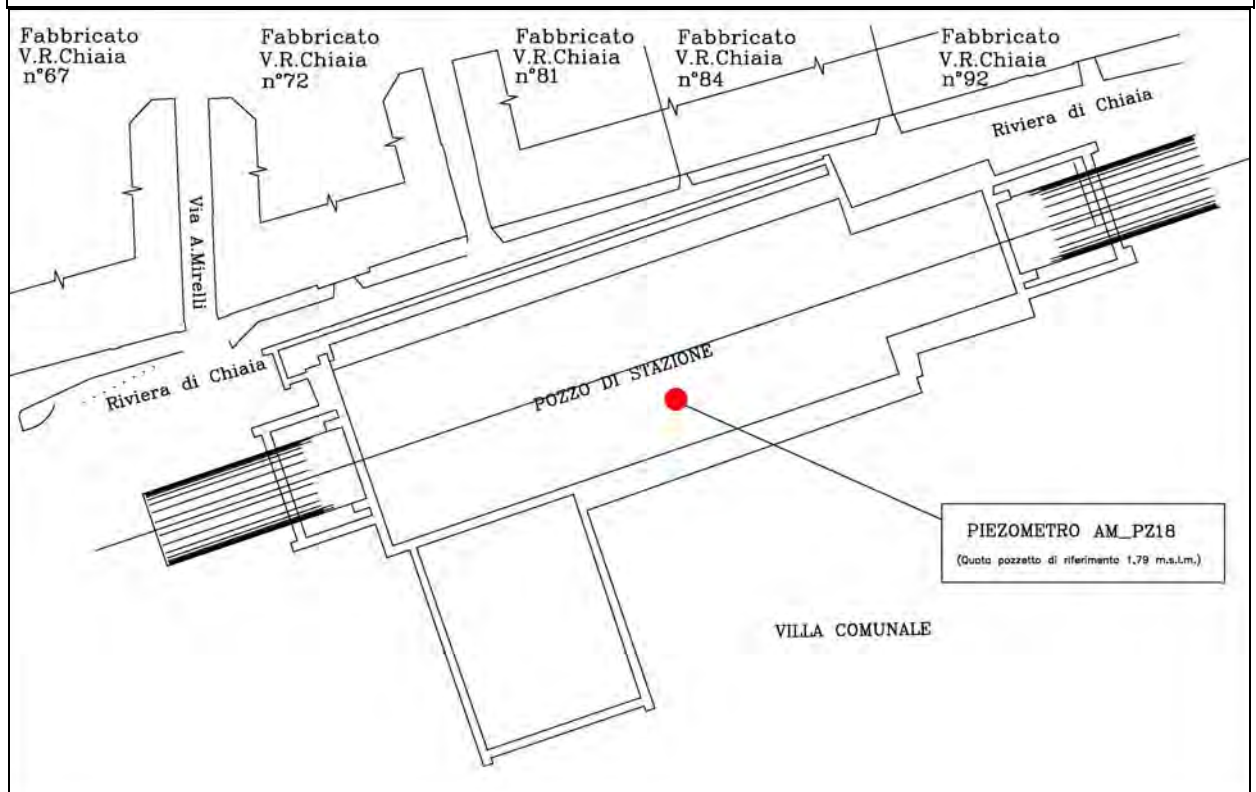
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

L'ultima misura disponibile è riportata nel report DIC 12-GEN 2013 con codifica: LM6 7FX 2A I 18

Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.

Piezometro AM_PZ18



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

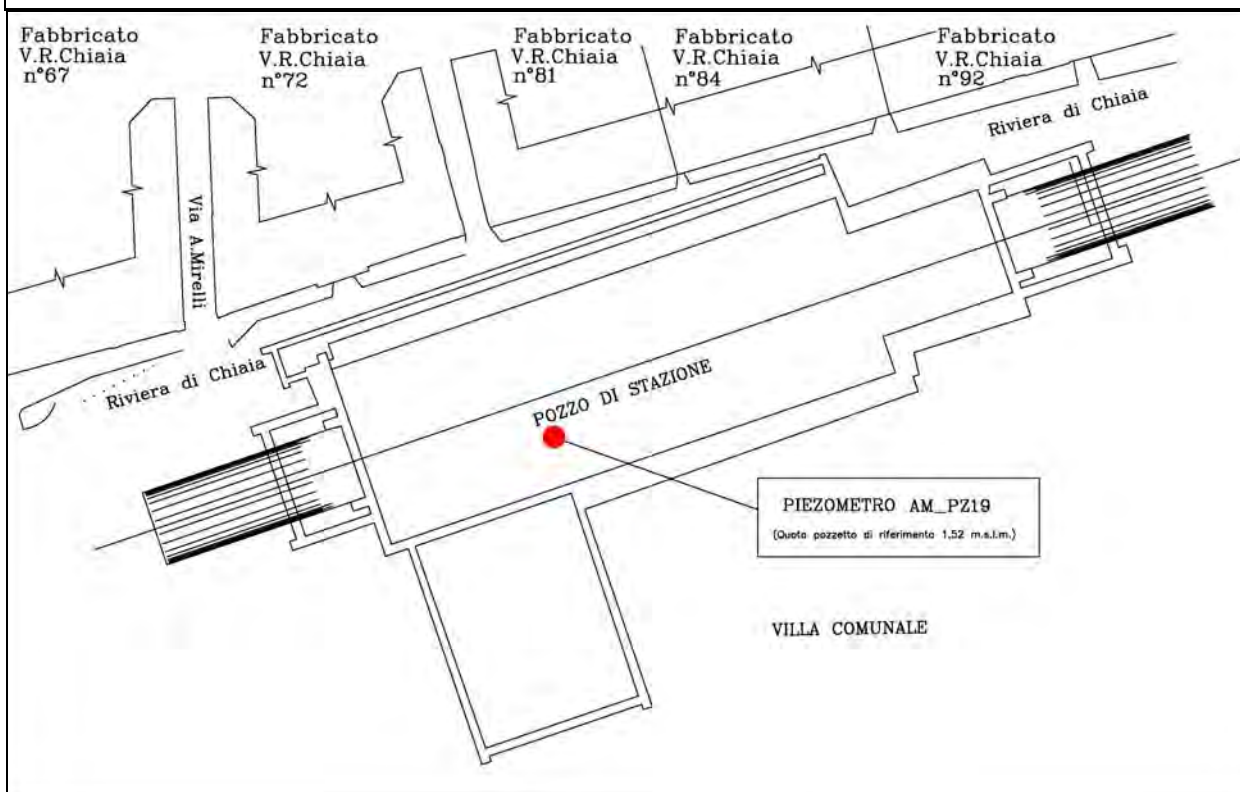
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

L'ultima misura disponibile è riportata nel report DIC 12-GEN 2013 con codifica: LM6 7FX 2A I 18

Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.

Piezometro AM_PZ19



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

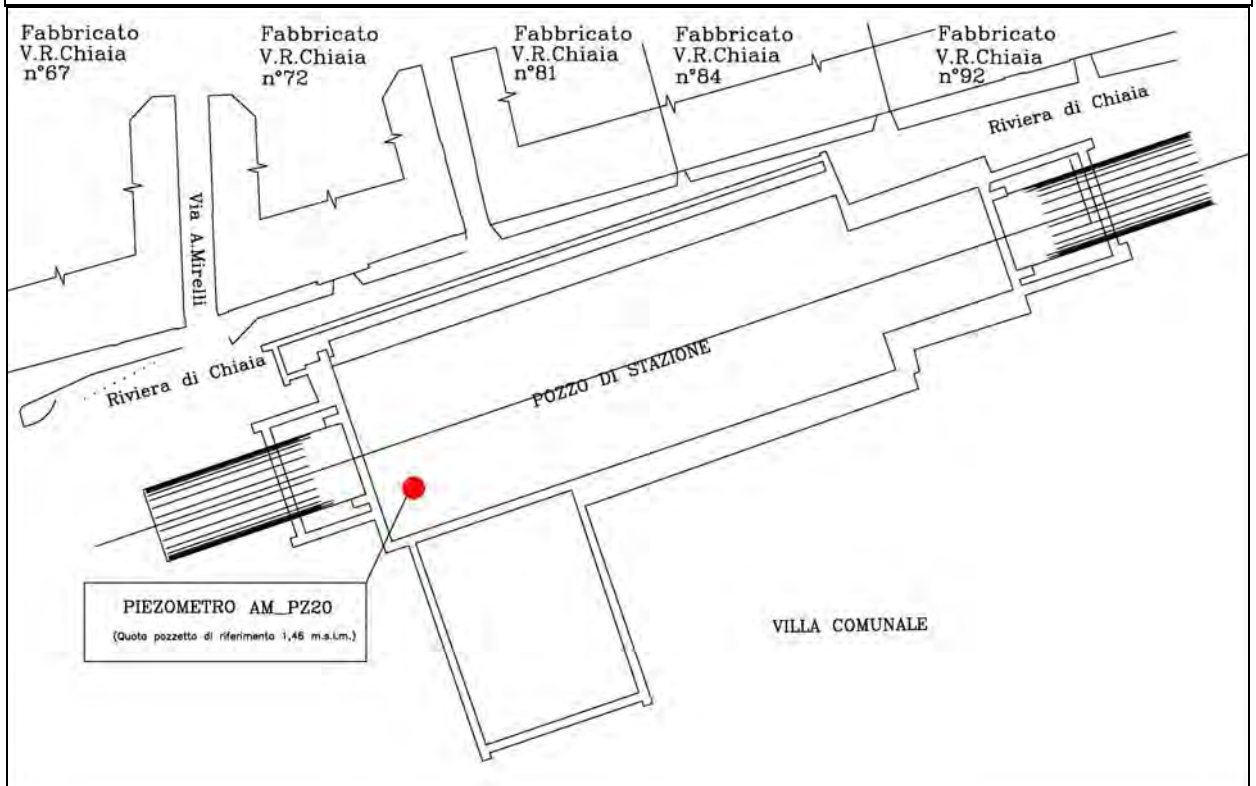
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

L'ultima misura disponibile è riportata nel report DIC 12-GEN 2013 con codifica: LM6 7FX 2A I 18

Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.

Piezometro AM_PZ20



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – 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

L'ultima misura disponibile è riportata nel report DIC 12-GEN 2013 con codifica: LM6 7FX 2A I 18

Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.

9. MISURE GEOTECNICHE – BARRETTE ESTENSIMETRICHE A CORDA VIBRANTE.

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 di tesatura provoca un mutamento della frequenza di vibrazione della corda, che risulta proporzionale alle deformazioni agenti.

Tutte le barrette estensimetriche installate sono del tipo a corda vibrante per metallo, rese solidali alla struttura mediante saldatura.



 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO <i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</i>	LM6 7FX 2A I 36 Data: 31/10/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
--	--	---

Tabella riepilogativa per le barrette estensimetriche installate in cantiere

Pannello N°17

COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUMENTAZIONE	DATA INSTALL.	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETT. DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
AM_P 17_S1/1	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	09/12/09	28/01/10			
AM_P 17_S1/2	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	09/12/09	28/01/10			
AM_P 17_S1/3	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	09/12/09	28/01/10			
AM_P 17_S1/4	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	09/12/09	28/01/10			
AM_P 17_S2/1	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	09/12/09				nessun segnale
AM_P 17_S2/2	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	09/12/09	28/01/10			
AM_P 17_S2/3	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	09/12/09	28/01/10			
AM_P 17_S2/4	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	09/12/09	28/01/10			
AM_P 17_S3/1	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	09/12/09	28/01/10		08/04/10	nessun segnale
AM_P 17_S3/2	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	09/12/09	28/01/10			Segnale discontinuo
AM_P 17_S3/3	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	09/12/09	28/01/10			Segnale discontinuo
AM_P 17_S3/4	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	09/12/09	28/01/10			

 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO	LM6 7FX 2A I 36 Data: 31/10/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
	<i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</i>	

Pannello N°77

COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUMENTAZIONE	DATA INSTALL.	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETT. DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
AM_P 77_S1	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	27/02/09	11/09/09			
AM_P 77_S2	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	27/02/09	11/09/09			
AM_P 77_S3	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	27/02/09	11/09/09			Segnale discontinuo
AM_P 77_S4	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	27/02/09	11/09/09			
AM_P 77_S5	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	27/02/09	11/09/09			
AM_P 77_S6	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	27/02/09	11/09/09		04/05/10	nessun segnale
AM_P 77_S7	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	27/02/09	11/09/09			Segnale discontinuo
AM_P 77_S8	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	27/02/09	11/09/09			
AM_P 77_S9	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	27/02/09	11/09/09			
AM_P 77_S10	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	27/02/09	11/09/09			
AM_P 77_S11	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	27/02/09				nessun segnale
AM_P 77_S12	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	27/02/09				nessun segnale

Tabella Puntone PU1

NOME	TIPOLOGIA STRUMENTAZIONE	DATA INSTALL.	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETT. DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
AM_PU1_S1	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	04/08/11	04/08/11		10/10/11	Rimossa a seguito dello smontaggio del puntone
AM_PU1_S2	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	04/08/11	04/08/11		10/10/11	Rimossa a seguito dello smontaggio del puntone

Tabella Solaio SO1

NOME	TIPOLOGIA STRUMENTAZIONE	DATA INSTALL.	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETT. DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
AM_SO1_1L	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	28/11/11	19/12/11			
AM_SO1_1T	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	28/11/11	19/12/11			
AM_SO1_2L	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	28/11/11	19/12/11			
AM_SO1_2T	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	28/11/11	19/12/11			
AM_SO1_3L	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	21/12/11	31/01/12			
AM_SO1_3T	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	21/12/11	31/01/12			
AM_SO1_4L	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	21/12/11	31/01/12			
AM_SO1_4T	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	21/12/11	31/01/12			


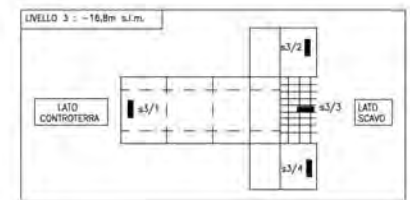
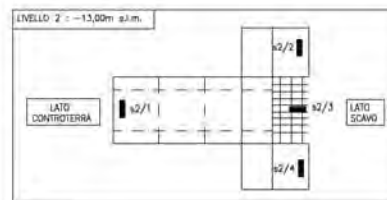
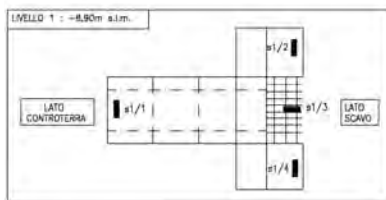
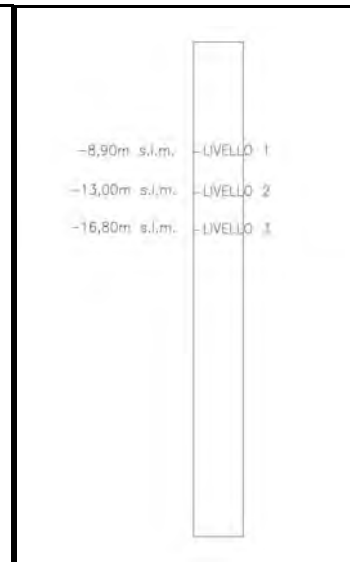
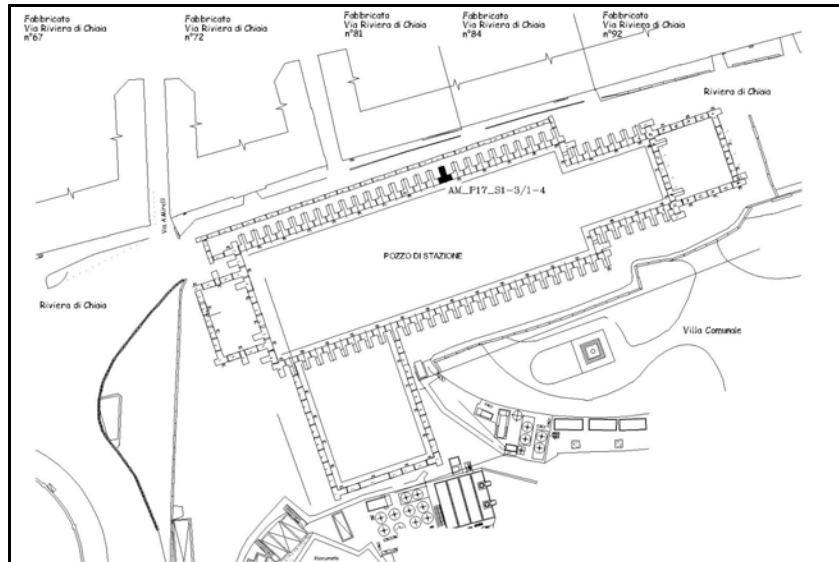
 <p>Ansaldo STS A Finmeccanica Company</p>	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENCEZZATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</p>	<p>LM6 7FX 2A I 36 Data: 31/10/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
---	---	---

Tabella Solaio SO2

NOME	TIPOLOGIA STRUMENTAZIONE	DATA INSTALL.	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETT. DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
AM_SO2_1L	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	26/04/12	21/05/12			
AM_SO2_1T	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	26/04/12	21/05/12			
AM_SO2_2L	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	26/04/12	21/05/12			
AM_SO2_2T	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	26/04/12	21/05/12			
AM_SO2_3L	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	19/07/12				Non funzionante
AM_SO2_3T	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	19/07/12	19/07/12			
AM_SO2_4L	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	19/07/12	19/07/12			
AM_SO2_4T	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	19/07/12	19/07/12			
AM_SO3_1L	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	09/11/12	05/12/12			
AM_SO3_1T	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	09/11/12	05/12/12			
AM_SO3_2L	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	09/11/12	05/12/12			
AM_SO3_2T	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	09/11/12	05/12/12			
AM_SO3_3L	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	22/11/12	12/12/12			
AM_SO3_3T	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	22/11/12	12/12/12			
AM_SO3_4L	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	22/11/12	12/12/12			
AM_SO3_4T	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	22/11/12	12/12/12			

Pannello strumentato

AM_P 17



SCHEMA INSTALLAZIONE STRUMENT. GEOTECNICA (BECV PER METALLO)
PANNELLO N°17

Affidabilità strumentale
A.T.I. LM6 – 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

La barretta estensimetrica AM_17_S2/1 non restituisce nessun segnale.

La barretta estensimetrica AM_17_S3/1 non restituisce nessun segnale.

La barretta estensimetrica AM_17_S3/2 restituisce valori discontinui.

La barretta estensimetrica AM_17_S3/3 restituisce valori discontinui.



Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ \ P17
Strumento Barretta Est. per Metallo
Data posa in opera 28/01/2010
Data lettura di zero 28/01/2010

SCHEMA UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI

\ \ P17

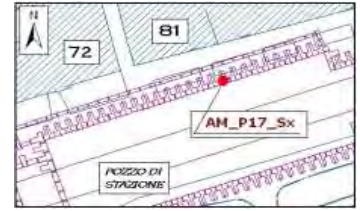
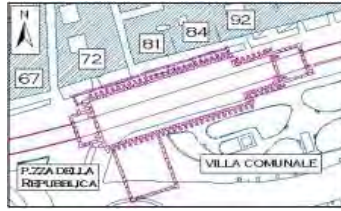


GRAFICO MICROSTRAIN

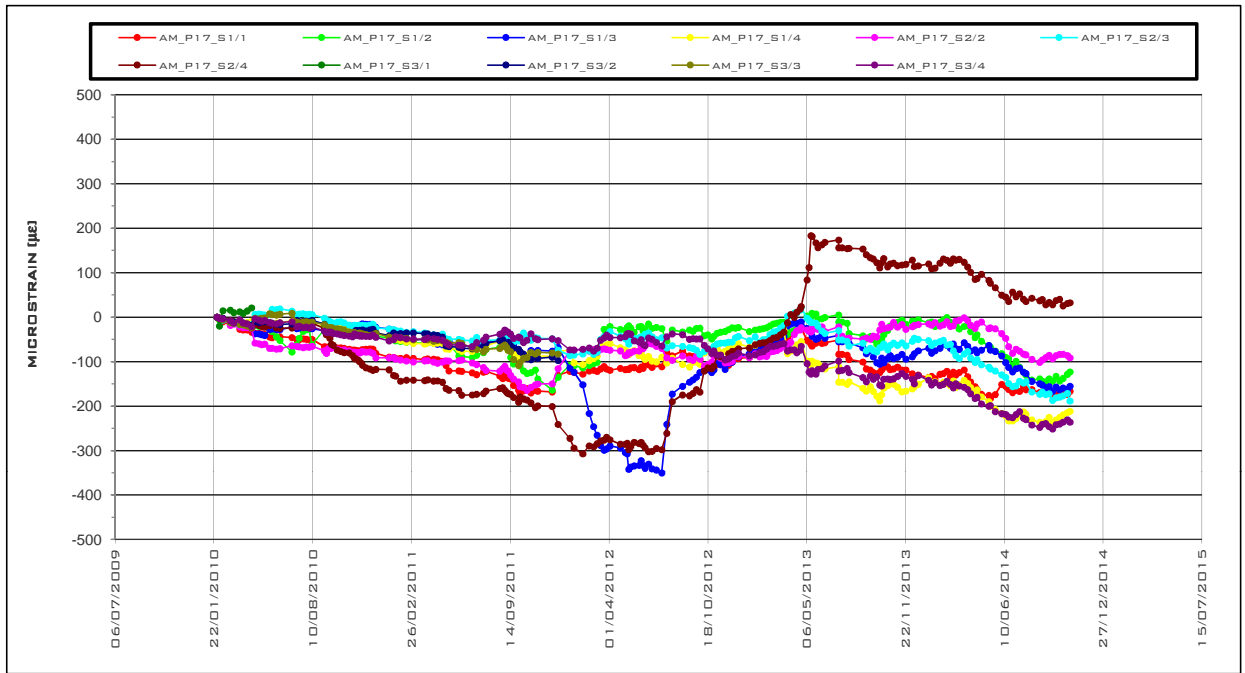
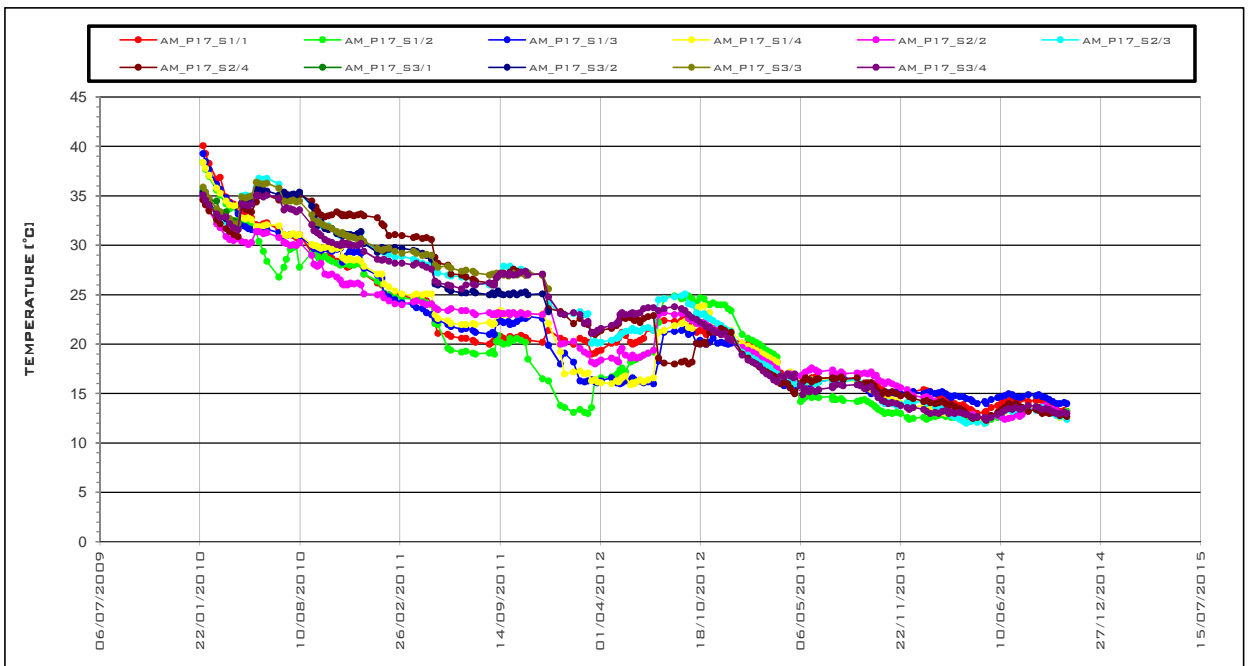
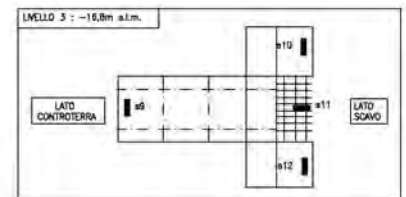
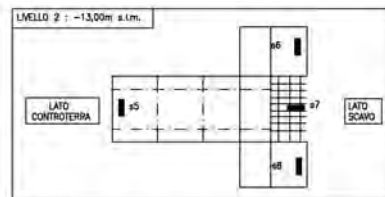
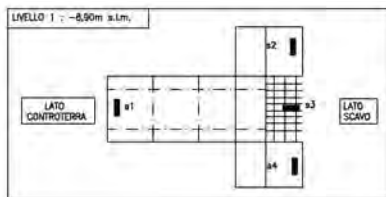
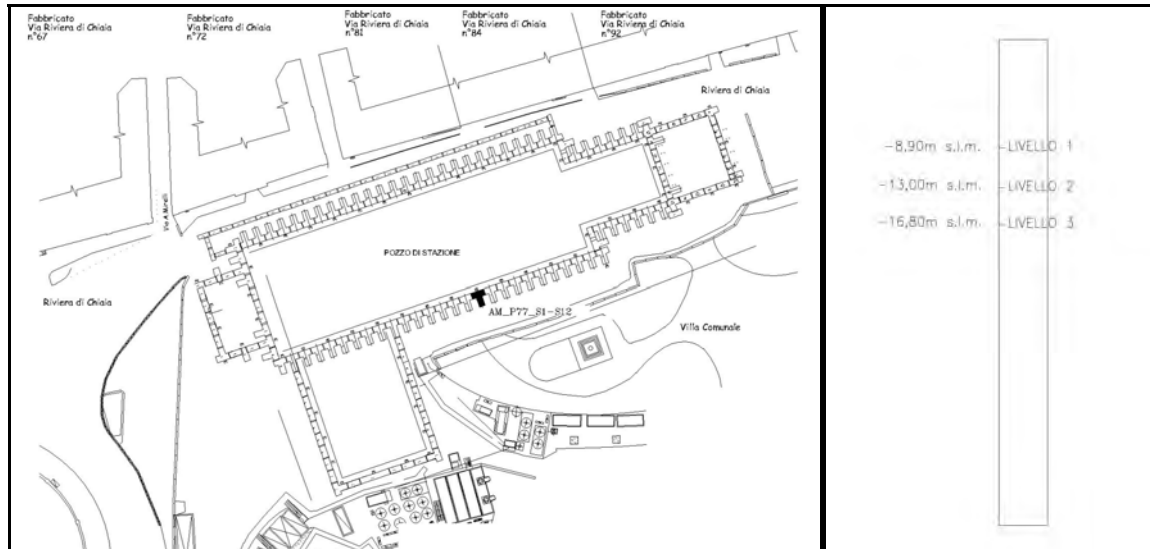


GRAFICO TEMPERATURE



Pannello strumentato

AM_P 77



SCHEMA INSTALLAZIONE STRUMENT. GEOTECNICA (BECV PER METALLO)
PANNELLO N°77

Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – 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

La barretta estensimetrica AM_77_S11 non restituisce nessun segnale.

La barretta estensimetrica AM_77_S12 non restituisce nessun segnale.

La barretta estensimetrica AM_77_S6 non restituisce nessun segnale.

La barretta estensimetrica AM_77_S3 restituisce valori discontinui.

La barretta estensimetrica AM_77_S7 restituisce valori discontinui.



TABULATI

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ \ P 77

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 11/09/2009

Data lettura di zero 11/09/2009

Ultima Misura **220** in data **20/10/2014**

Letture n°	DATA	AM_P 77_S1		AM_P 77_S10		AM_P 77_S2		AM_P 77_S3		AM_P 77_S4		AM_P 77_S5		AM_P 77_S6		AM_P 77_S7		AM_P 77_S8		AM_P 77_S9	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
168	11/9/13 10.15	29,9	13,6	-24,9	17,1	18,6	17,9			-24,5	17,8	-15,6	14,3					-151,3	17,3	-97,6	16,3
169	17/9/13 10.00	27,0	13,7	-31,8	17,2	10,8	17,6			-19,2	17,9	-12,8	14,2					-156,5	17,2	-100,5	16,4
170	24/9/13 11.00	20,1	13,8	-37,5	17,4	18,6	17,9			-19,6	18,2	-22,5	14,4					-150,0	17,4	-111,1	16,2
171	30/9/13 11.30	31,5	13,4	-31,8	17,2	27,1	17,6			-5,8	18,0	-16,8	14,2					-140,3	17,2	-125,7	16,0
172	4/10/13 13.30	37,2	13,2	-27,4	16,9	38,4	17,2			-2,6	17,6	-7,1	14,0					-134,6	17,0	-118,4	15,6
173	8/10/13 14.00	48,5	12,8	-17,6	16,7	49,8	16,8			3,1	17,4	-1,4	13,8					-149,2	16,8	-112,7	15,4
174	16/10/13 11.00	51,8	12,4	-13,2	16,4	53,1	16,4			-11,5	17,2	-7,9	13,6					-162,2	16,4	-123,3	15,2
175	21/10/13 13.00	46,1	12,6	-7,5	16,2	58,7	16,2			-18,0	17,0	1,4	13,7					-168,7	16,2	-109,4	15,0
176	28/10/13 13.00	47,7	12,4	-14,0	16,0	64,4	16,0			-28,6	16,8	4,3	13,6					-167,1	16,0	-104,2	15,1
177	5/11/13 11.00	53,0	12,5	-24,5	15,8	57,5	16,1			-21,7	16,7	-2,2	13,4					-150,0	16,4	-109,4	15,0
178	14/11/13 10.00	55,8	12,4	-22,9	15,6	60,4	16,0			-16,0	16,5	-0,6	13,2					-148,4	16,2	-107,8	14,8
179	22/11/13 11.00	61,1	12,5	-29,4	15,4	65,6	16,1			-21,3	16,4	1,0	13,0					-110,2	16,0	-106,2	14,6
180	5/12/13 12.00	64,0	12,4	-23,7	15,2	70,9	16,2			-27,8	16,2	-5,9	13,1					-129,3	16,1	-107,0	14,2
181	9/12/13 13.00	49,3	12,2	-18,0	15,0	60,4	16,0			-38,3	16,0	14,0	13,4					-127,7	15,9	-117,6	14,0
182	17/12/13 12.30	55,0	12,0	-7,5	15,2	57,5	16,1			-33,1	16,1	15,6	13,2					-123,2	15,6	-107,8	13,8
183	7/1/14 12.30	61,5	12,2	-1,8	15,0	54,7	16,2			-41,6	16,4	21,3	13,0					-133,8	15,4	-102,2	13,6
184	13/1/14 12.00	51,8	12,4	-8,3	14,8	42,5	16,2			-38,7	16,3	15,6	13,2					-140,7	15,5	-116,8	13,4
185	20/1/14 11.00	57,5	12,2	-18,9	14,6	44,1	16,0			-27,8	16,2	17,3	13,0					-153,3	15,8	-110,3	13,6
186	30/1/14 12.00	63,2	12,0	-17,2	14,4	51,4	15,6			-22,1	16,0	16,4	12,6					-159,8	15,6	-98,9	13,2
187	6/2/14 11.30	69,7	12,2	-15,6	14,2	57,1	15,4			-14,8	15,6	5,9	12,4					-166,3	15,4	-89,2	13,0
188	13/2/14 11.00	62,7	12,3	-22,1	14,0	58,7	15,2			-13,2	15,4	-0,6	12,2					-172,8	15,2	-90,8	13,2
189	20/2/14 10.00	65,6	12,2	-25,0	14,1	48,2	15,0			-15,6	15,2	4,7	12,3					-167,1	15,0	-93,6	13,3
190	26/2/14 11.00	59,9	12,4	-4,7	14,1	45,3	15,1			-14,0	15,0	-11,2	12,0					-185,8	14,8	-96,5	13,4
191	3/3/14 10.00	54,2	12,6	-1,8	14,0	38,4	15,2			-8,7	15,1	-21,7	11,8					-184,2	14,6	-94,8	13,2
192	10/3/14 11.00	60,7	12,8	-0,6	14,1	40,0	15,0			-5,9	15,0	-32,3	11,6					-190,7	14,4	-109,5	13,0
193	20/3/14 11.00	62,3	12,6	10,0	14,3	45,7	14,8			-0,2	14,8	-23,0	11,7					-193,5	14,5	-98,9	13,2
194	27/3/14 10.00	43,7	12,4	2,2	14,0	31,1	14,6			-14,8	14,6	-34,8	11,4					-201,3	14,2	-105,4	13,0
195	2/4/14 10.30	41,2	12,2	-8,3	13,8	44,9	14,4			-24,1	14,5	-41,3	11,2					-211,8	14,0	-116,4	13,1
196	11/4/14 10.00	51,8	12,4	-18,9	13,6	43,3	14,6			-27,0	14,6	-31,9	11,3					-193,1	14,2	-122,1	13,3
197	15/4/14 10.30	41,2	12,2	-10,8	13,6	50,2	14,5			-20,1	14,5	-34,8	11,4					-179,3	14,0	-119,2	13,2
198	24/4/14 10.00	53,0	12,5	-5,1	13,4	34,3	14,2			-15,6	14,2	-29,1	11,2					-165,5	13,8	-116,4	13,1
199	9/5/14 12.00	43,7	12,4	-15,6	13,2	25,0	14,1			-30,2	14,0	-39,6	11,0					-159,8	13,6	-113,5	13,0
200	12/5/14 9.00	57,1	12,5	-14,0	13,0	18,1	14,2			-25,0	14,1	-44,1	11,3					-154,1	13,4	-107,9	12,8
201	22/5/14 9.30	43,7	12,4	-25,0	13,1	19,7	14,0			-14,4	14,3	-44,5	11,6					-152,5	13,2	-118,8	12,9
202	4/6/14 9.30	27,0	12,7	-38,4	13,0	7,1	14,3			-22,9	14,6	-67,2	11,4					-142,8	13,0	-128,1	13,1
203	12/6/14 9.30	17,3	12,9	-41,2	13,1	8,3	14,4			-29,8	14,7	-72,9	11,6					-148,5	13,2	-139,5	13,2
204	18/6/14 9.30	11,6	13,1	-48,1	13,2	-6,3	14,2			-47,3	14,6	-79,8	11,7					-137,9	13,4	-145,2	13,4
205	26/6/14 10.30	10,0	13,3	-51,0	13,3	-12,0	14,4			-62,3	14,7	-85,5	11,9					-126,9	13,3	-146,8	13,6
206	3/7/14 10.30	12,8	13,2	-52,2	13,2	-6,7	14,5			-68,0	14,9	-92,4	12,0					-140,3	13,2	-148,5	13,8
207	10/7/14 11.30	14,4	13,0	-41,6	13,4	-1,4	14,6			-69,6	15,1	-106,2	12,2					-142,0	13,4	-139,1	13,9
208	18/7/14 11.00	23,8	13,1	-48,5	13,5	-12,0	14,4			-79,0	15,0	-101,0	12,3					-146,0	13,4	-128,5	14,1
209	23/7/14 12.00	12,8	13,2	-53,8	13,4	-18,9	14,5			-89,9	15,1	-103,8	12,4					-151,3	13,3	-137,9	14,0
210	4/8/14 11.30	-3,4	13,2	-42,4	13,0	-25,8	14,6			-85,9	15,1	-110,7	12,5					-176,1	13,6	-144,8	14,1
211	20/8/14 10.30	7,1	13,4	-49,4	13,1	-24,1	14,4			-91,2	15,0	-116,0	12,4					-178,9	13,7	-142,0	14,0
212	25/8/14 11.30	4,3	13,5	-44,1	13,2	-18,9	14,5			-94,0	15,1	-121,3	12,3					-184,2	13,6	-143,6	14,2
213	1/9/14 11.00	-3,4	13,2	-42,4	13,0	-16,0	14,4			-99,3	15,0	-114,8	12,5					-189,9	13,8	-137,9	14,0
214	8/9/14 11.00	2,2	13,0	-49,4	13,1	-22,5	14,2			-93,6	14,8	-109,5	12,6					-188,3	13,6	-136,3	13,8
215	15/9/14 11.00	-5,9	13,0	-58,7	13,0	-33,1	14,0			-104,2	14,6	-118,8	12,5					-194,8	13,4	-142,8	13,6
216	22/9/14 10.00	-0,2	12,8	-48,9	12,8	-23,3	13,8			-94,4	14,4	-107,9	12,4					-190,3	13,1	-139,5	13,2
217	29/9/14 15.00	1,4	12,6	-47,3	12,6	-17,7	13,6			-92,8	14,2	-106,2	12,2					-187,5	13,0	-150,1	13,0
218	6/10/14 12.00	4,3	12,5	-45,7	12,4	-11,2	13,8			-87,1	14,0	-104,6	12,0					-181,8	12,8	-144,8	13,1
219	15/10/14 11.00	10,8	12,7	-40,4	12,5	-5,9	13,9			-81,8	14,1	-96,9	12,3					-176,5	12,9	-139,5	13,2
220	20/10/14 15.00	11,2	12,4	-35,1	12,6	-3,0	13,8			-79,0	14,0	-99,7	12,4					-173,7	12,8	-137,9	13,0



Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ \ P 77
Strumento Barretta Est. per Metallo
Data posa in opera 11/09/2009
Data lettura di zero 11/09/2009

SCHEMA UBICAZIONE

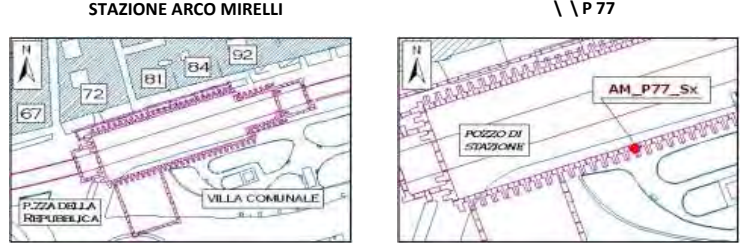


GRAFICO MICROSTRAIN

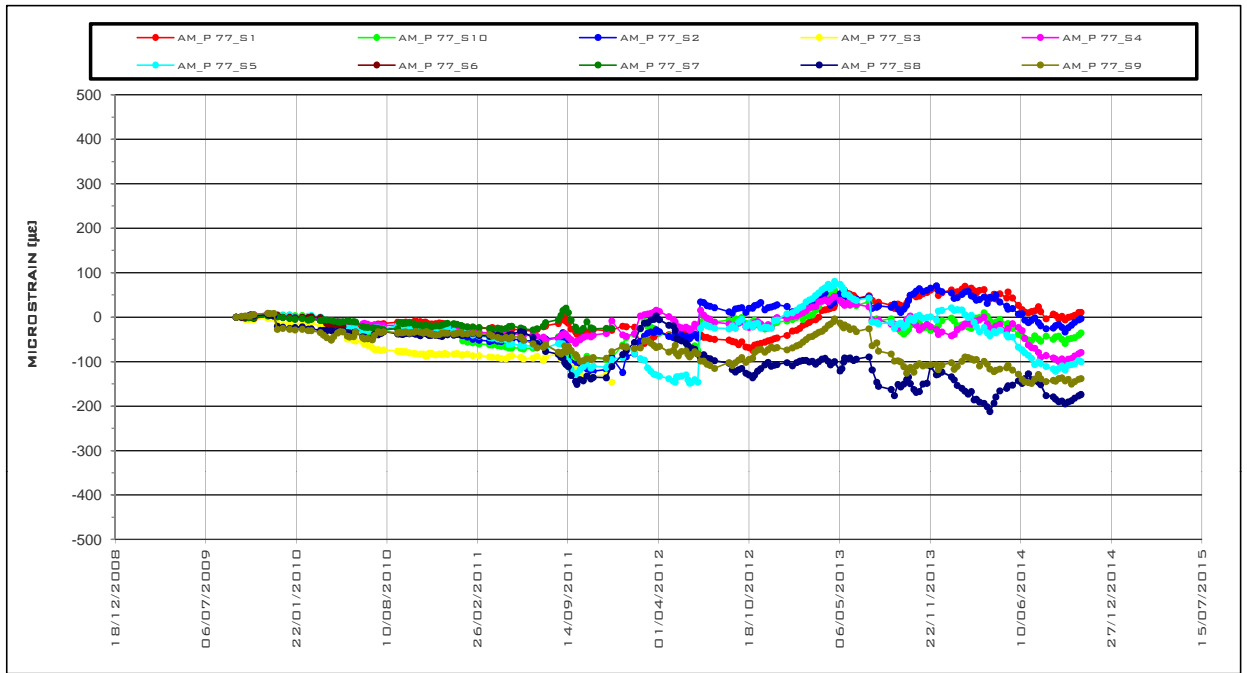
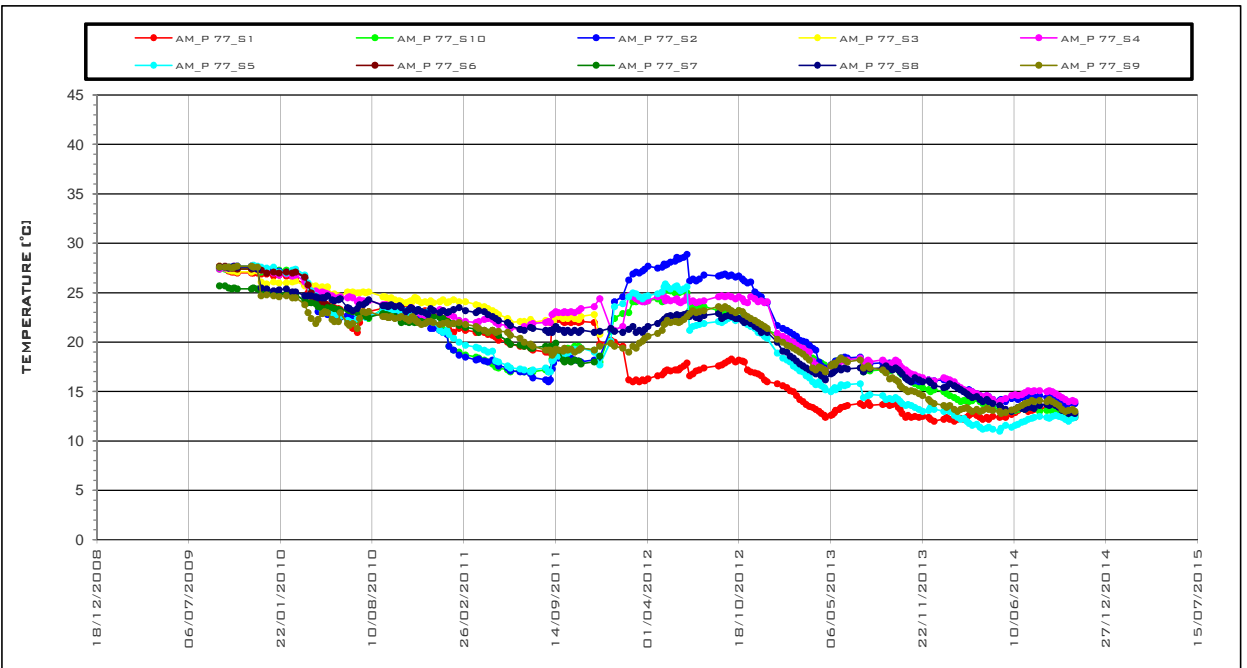
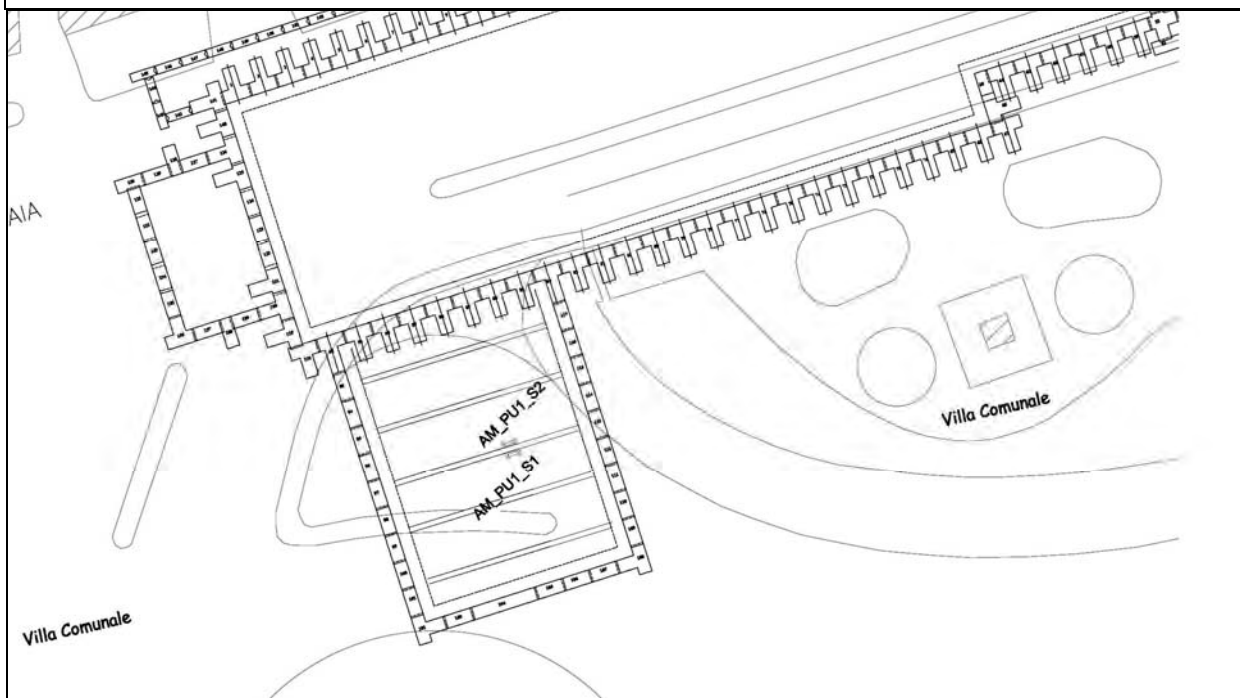


GRAFICO TEMPERATURE



Puntone strumentato AM_PU1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

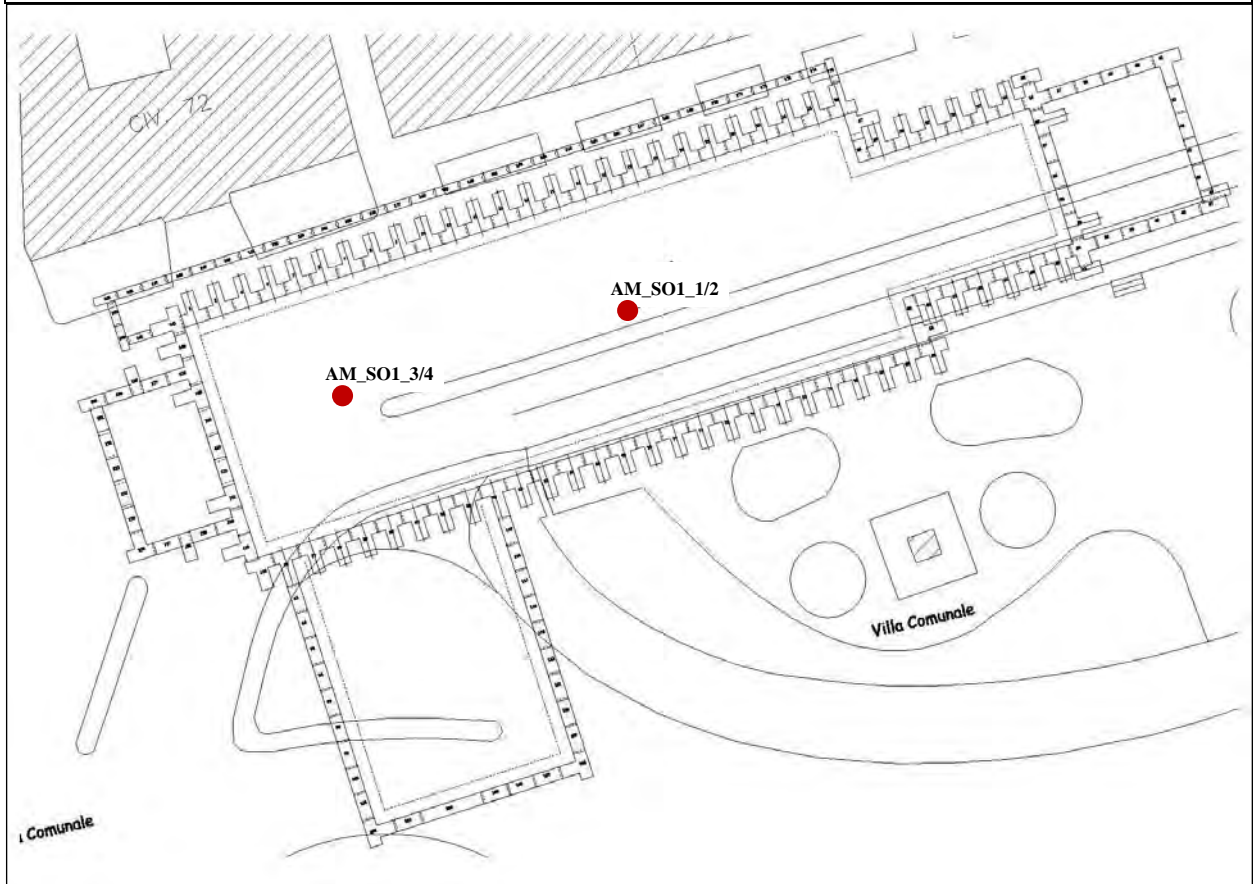
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

In data 10/10/2011 strumenti rimossi a seguito dello smontaggio del puntone.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report OTT 2011 con codifica: LM6 7FX 2A I 05

Strumentazione Solaio AM_SO1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – 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



TABULATI

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ \ Solaio 1_1-2

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 19/12/2011

Data lettura di zero 19/12/2011

Ultima Misura 137 in data 24/10/2014

Letture n°	DATA	AM_S01_1L		AM_S01_1T		AM_S01_2L		AM_S01_2T	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
85	11/9/13 10.00	-210,9	14,2	-1,7	14,6	-13,4	14,9	-403,4	14,4
86	17/9/13 10.00	-217,4	14,0	-18,8	14,2	-24,0	14,7	-401,8	14,2
87	24/9/13 10.30	-223,1	14,2	-48,9	14,4	-50,8	14,5	-407,4	14,4
88	30/9/13 10.00	-217,4	14,0	-104,1	14,2	-77,2	14,0	-401,8	14,2
89	4/10/13 13.30	-207,7	13,8	-93,5	14,4	-67,5	13,8	-412,3	14,0
90	10/10/13 12.30	-197,9	13,6	-87,9	14,2	-65,8	13,6	-422,9	13,8
91	16/10/13 13.30	-192,3	13,4	-86,2	14,0	-60,2	13,4	-417,2	13,6
92	21/10/13 13.00	-190,6	13,2	-82,2	14,0	-54,5	13,2	-411,5	13,4
93	28/10/13 13.00	-189,0	13,0	-76,9	14,1	-52,8	13,0	-409,9	13,2
94	5/11/13 12.00	-182,5	13,2	-82,6	14,3	-42,3	13,2	-401,0	13,6
95	14/11/13 11.00	-176,8	13,0	-81,0	14,1	-32,5	13,0	-404,2	13,0
96	22/11/13 11.30	-179,7	13,1	-75,7	14,2	-32,5	13,0	-411,1	13,1
97	2/12/13 14.00	-176,8	13,0	-70,0	14,0	-32,5	13,0	-402,6	12,8
98	9/12/13 14.30	-182,5	13,2	-88,7	13,8	-48,4	12,7	-396,9	12,6
99	17/12/13 12.30	-176,8	13,0	-83,0	13,6	-48,0	12,4	-391,2	12,4
100	9/1/14 12.00	-171,2	12,8	-77,3	13,4	-39,5	12,1	-382,7	12,1
101	13/1/14 12.30	-177,7	12,6	-83,8	13,2	-40,7	12,0	-388,0	12,0
102	20/1/14 10.30	-147,2	12,1	-44,4	13,1	-67,5	12,8	-373,4	12,2
103	30/1/14 12.30	-144,4	12,0	-41,6	13,0	-95,1	13,2	-378,6	12,1
104	6/2/14 12.00	-137,9	12,2	-31,0	13,2	-110,5	13,6	-375,8	12,0
105	13/2/14 12.30	-140,7	12,3	-36,3	13,1	-128,8	14,1	-382,7	12,1
106	20/2/14 12.00	-152,5	12,0	-29,4	13,0	-121,1	14,4	-389,6	12,2
107	26/2/14 11.00	-139,1	12,1	-13,5	13,3	-133,3	14,4	-388,8	12,6
108	3/3/14 11.30	-156,5	12,0	-9,1	13,0	-139,8	14,2	-395,7	12,7
109	10/3/14 11.00	-150,0	12,2	-3,8	13,1	-134,1	14,0	-390,4	12,8
110	21/3/14 12.00	-147,2	12,1	1,5	13,2	-128,8	14,1	-385,1	12,9
111	27/3/14 10.00	-144,4	12,0	3,1	13,0	-138,1	14,0	-395,7	12,7
112	2/4/14 11.00	-150,0	12,2	-6,6	13,2	-148,7	13,8	-390,0	12,5
113	10/4/14 10.00	-144,8	12,3	3,9	13,4	-159,3	13,6	-403,8	12,7
114	15/4/14 10.30	-150,0	12,2	-1,4	13,3	-154,0	13,7	-396,9	12,6
115	24/4/14 10.00	-144,4	12,0	7,2	13,0	-151,1	13,6	-407,5	12,4
116	9/5/14 12.00	-150,0	12,2	20,6	13,1	-156,4	13,5	-403,4	12,4
117	15/5/14 11.00	-152,9	12,3	27,5	13,0	-159,3	13,6	-388,8	12,6
118	22/5/14 10.30	-165,5	12,6	10,8	13,3	-163,7	13,9	-401,4	12,9
119	29/5/14 10.00	-171,2	12,8	5,2	13,5	-169,4	14,1	-407,1	13,1
120	4/6/14 10.30	-179,7	13,1	-0,5	13,7	-173,9	14,4	-416,8	13,3
121	12/6/14 10.30	-194,7	13,2	-7,4	13,8	-168,2	14,2	-426,6	13,5
122	18/6/14 10.30	-196,3	13,4	-20,8	13,7	-171,0	14,3	-439,1	13,8
123	26/6/14 11.30	-202,0	13,6	-31,8	13,8	-173,9	14,4	-450,1	13,9
124	3/7/14 11.00	-199,2	13,5	-30,2	13,6	-168,2	14,2	-444,8	14,0
125	10/7/14 11.00	-200,8	13,7	-24,9	13,7	-166,6	14,0	-435,5	14,1
126	18/7/14 12.00	-207,7	13,8	-23,3	13,5	-177,5	14,1	-444,8	14,0
127	23/7/14 12.30	-214,6	13,9	-30,2	13,6	-190,9	14,0	-447,7	14,1
128	4/8/14 11.30	-208,9	13,7	-24,5	13,4	-193,8	14,1	-444,8	14,0
129	19/8/14 10.00	-211,8	13,8	-27,3	13,5	-186,9	14,0	-451,7	14,1
130	28/8/14 12.00	-218,3	13,6	-36,7	13,4	-192,6	14,2	-464,3	14,4
131	4/9/14 11.30	-212,6	13,4	-36,3	13,1	-190,9	14,0	-462,7	14,2
132	12/9/14 11.00	-206,9	13,2	-33,4	13,0	-185,3	13,8	-461,1	14,0
133	18/9/14 10.00	-197,1	13,0	-16,0	13,1	-183,6	13,6	-453,8	13,6
134	26/9/14 11.00	-191,5	12,8	-25,3	13,0	-173,9	13,4	-448,1	13,4
135	3/10/14 11.30	-188,6	12,7	-19,6	12,8	-171,0	13,3	-441,2	13,3
136	15/10/14 12.00	-183,3	12,8	-10,3	12,9	-165,8	13,4	-444,0	13,4
137	24/10/14 11.00	-181,7	12,6	-8,3	12,4	-180,4	13,2	-438,3	13,2



Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ \ Solaio 1_1-2
Strumento Barretta Est. per Metallo
Data posa in opera 19/12/2011
Data lettura di zero 19/12/2011

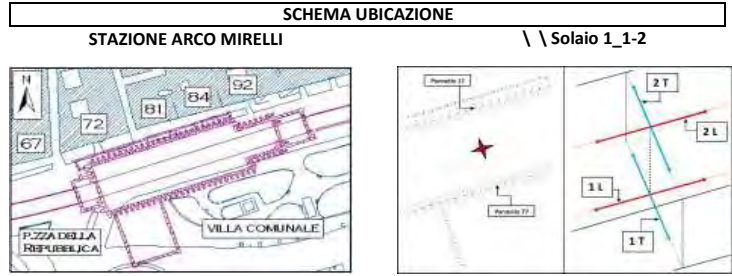


GRAFICO MICROSTRAIN

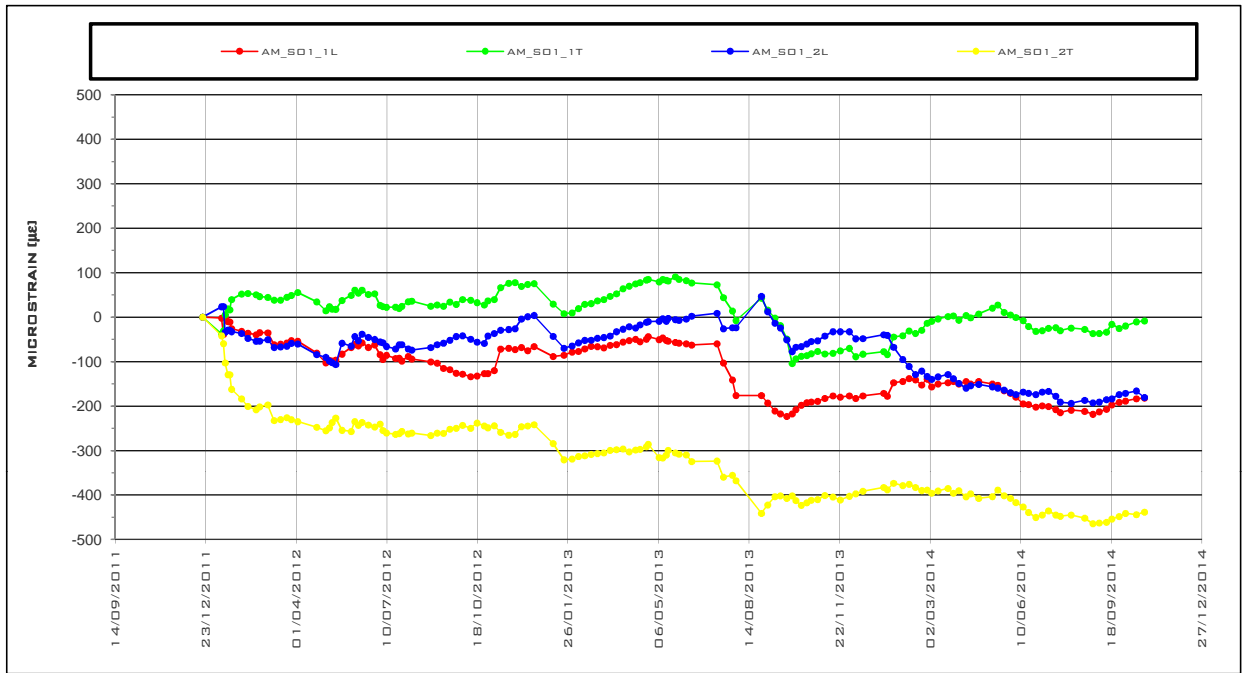
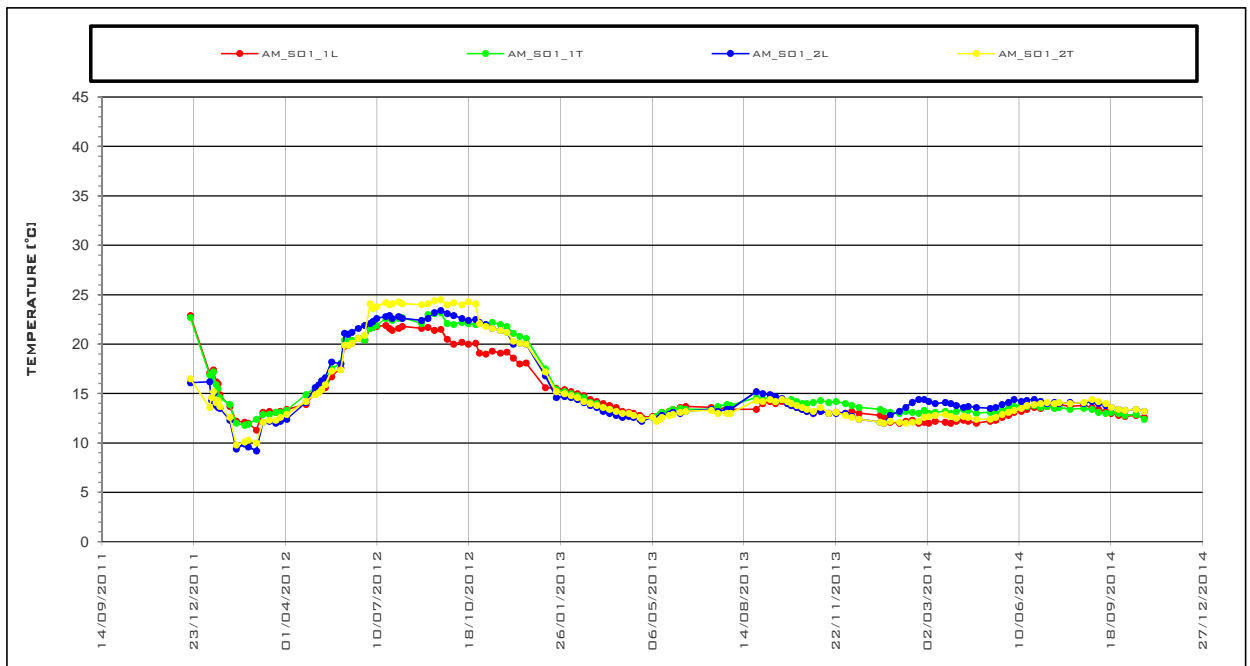


GRAFICO TEMPERATURE





TABULATI

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ \ Solaio 1_3-4

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 31/01/2012

Data lettura di zero 31/01/2012

Ultima Misura 130 in data 24/10/2014

Letture n°	DATA	AM_S01_3L		AM_S01_3T		AM_S01_4L		AM_S01_4T	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
78	11/9/13 10.00	-183,3	14,9	150,6	14,6	-216,5	14,7	-309,9	15,1
79	17/9/13 10.00	-192,2	14,5	141,7	14,2	-230,7	14,2	-336,3	14,6
80	24/9/13 10.30	-204,8	13,8	144,9	13,8	-239,7	13,8	-361,9	14,5
81	30/9/13 10.00	-193,5	13,4	150,6	13,6	-246,2	13,6	-387,5	13,4
82	4/10/13 13.30	-182,1	13,0	170,1	13,2	-238,9	13,2	-377,8	13,2
83	10/10/13 12.30	-176,4	12,8	171,7	13,0	-237,3	13,0	-372,1	13,0
84	16/10/13 13.30	-187,0	12,6	173,3	12,8	-226,7	13,2	-358,3	12,8
85	21/10/13 13.00	-177,2	12,4	174,9	12,6	-225,1	13,0	-368,9	12,6
86	28/10/13 13.00	-174,4	12,3	164,4	12,4	-227,9	13,1	-377,0	12,6
87	5/11/13 12.00	-165,0	12,4	162,8	12,6	-210,4	13,2	-387,6	12,4
88	14/11/13 11.00	-163,4	12,2	168,4	12,4	-204,8	13,0	-379,4	12,4
89	22/11/13 11.30	-160,6	12,1	169,7	12,5	-199,5	13,1	-385,9	12,2
90	2/12/13 14.00	-153,7	12,0	174,1	12,2	-188,5	13,0	-376,2	12,0
91	9/12/13 14.30	-162,2	12,3	167,6	12,0	-194,2	13,2	-370,9	12,1
92	17/12/13 12.30	-153,7	12,0	177,4	11,8	-192,6	13,0	-368,1	12,0
93	9/1/14 12.00	-145,5	12,0	183,1	11,6	-187,3	13,1	-358,3	11,8
94	13/1/14 12.30	-148,4	12,1	172,1	11,7	-194,2	13,2	-371,7	11,7
95	20/1/14 10.30	-148,4	12,1	155,0	12,3	-173,5	13,9	-312,8	12,2
96	30/1/14 12.30	-168,3	12,8	187,9	12,0	-160,5	14,3	-310,0	12,1
97	6/2/14 12.00	-152,8	13,4	210,7	11,2	-150,3	14,8	-305,9	12,1
98	13/2/14 12.30	-142,7	13,9	205,0	11,4	-137,3	15,2	-294,1	12,4
99	20/2/14 12.00	-138,6	13,9	215,6	11,6	-144,2	15,3	-300,6	12,2
100	26/2/14 11.00	-141,9	14,3	192,8	11,4	-156,0	15,0	-311,2	12,0
101	3/3/14 11.30	-130,5	14,9	186,3	11,2	-167,8	14,7	-304,7	12,2
102	10/3/14 11.00	-128,9	14,7	195,6	11,3	-164,9	14,6	-303,1	12,0
103	21/3/14 12.00	-122,0	14,6	200,9	11,4	-158,0	14,5	-293,7	12,1
104	27/3/14 10.00	-120,3	14,4	186,3	11,2	-167,8	14,7	-311,2	12,0
105	2/4/14 11.00	-126,0	14,6	179,4	11,3	-179,6	14,4	-316,9	12,2
106	10/4/14 10.00	-143,1	14,2	187,5	11,3	-173,9	14,2	-311,2	12,0
107	15/4/14 10.30	-141,5	14,0	194,4	11,2	-180,4	14,0	-312,8	12,2
108	24/4/14 10.00	-135,8	13,8	209,1	11,4	-178,7	13,8	-318,5	12,4
109	9/5/14 12.00	-146,3	13,6	202,6	11,2	-177,1	13,6	-316,9	12,2
110	15/5/14 11.00	-141,1	13,7	196,9	11,4	-187,7	13,4	-315,3	12,0
111	22/5/14 10.30	-146,7	13,9	184,3	11,7	-200,3	13,7	-318,5	12,4
112	29/5/14 10.00	-152,4	14,1	178,6	11,9	-201,9	13,9	-321,3	12,5
113	4/6/14 10.30	-162,2	14,3	171,3	12,3	-203,5	14,1	-324,2	12,6
114	12/6/14 10.30	-173,1	14,4	169,7	12,5	-210,4	14,2	-333,9	12,8
115	18/6/14 10.30	-186,9	14,6	159,9	12,7	-228,3	14,4	-338,4	13,1
116	26/6/14 11.30	-202,0	14,7	153,0	12,8	-231,1	14,5	-341,2	13,2
117	3/7/14 11.00	-208,9	14,8	150,2	12,9	-225,5	14,3	-333,1	13,2
118	10/7/14 11.00	-204,4	14,5	168,9	13,1	-228,3	14,4	-337,2	13,2
119	18/7/14 12.00	-209,7	14,4	171,7	13,0	-234,8	14,2	-335,6	13,0
120	23/7/14 12.30	-211,3	14,6	172,9	13,1	-225,1	14,0	-338,4	13,1
121	4/8/14 11.30	-205,6	14,4	170,1	13,2	-230,7	14,2	-345,3	13,2
122	19/8/14 10.00	-208,5	14,5	163,2	13,3	-225,5	14,3	-340,0	13,3
123	28/8/14 12.00	-224,3	14,2	156,3	13,4	-234,0	14,6	-351,0	13,4
124	4/9/14 11.30	-218,6	14,0	164,8	13,1	-220,2	14,4	-341,2	13,2
125	12/9/14 11.00	-213,0	13,8	171,7	13,0	-214,5	14,2	-339,6	13,0
126	18/9/14 10.00	-207,3	13,6	162,0	13,2	-212,9	14,0	-324,6	12,9
127	26/9/14 11.00	-193,5	13,4	156,3	13,4	-208,4	13,7	-316,1	12,6
128	3/10/14 11.30	-187,8	13,2	145,7	13,2	-201,5	13,6	-306,7	12,7
129	15/10/14 12.00	-186,2	13,0	152,2	13,4	-199,9	13,4	-301,4	12,8
130	24/10/14 11.00	-196,7	12,8	136,4	13,1	-210,4	13,2	-312,0	12,6



Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ \ Solaio 1_3-4
Strumento Barretta Est. per Metallo
Data posa in opera 31/01/2012
Data lettura di zero 31/01/2012

SCHEMA UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI

\ \ Solaio 1_3-4

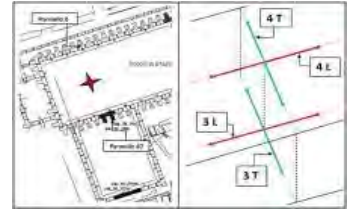
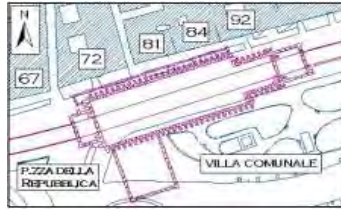


GRAFICO MICROSTRAIN

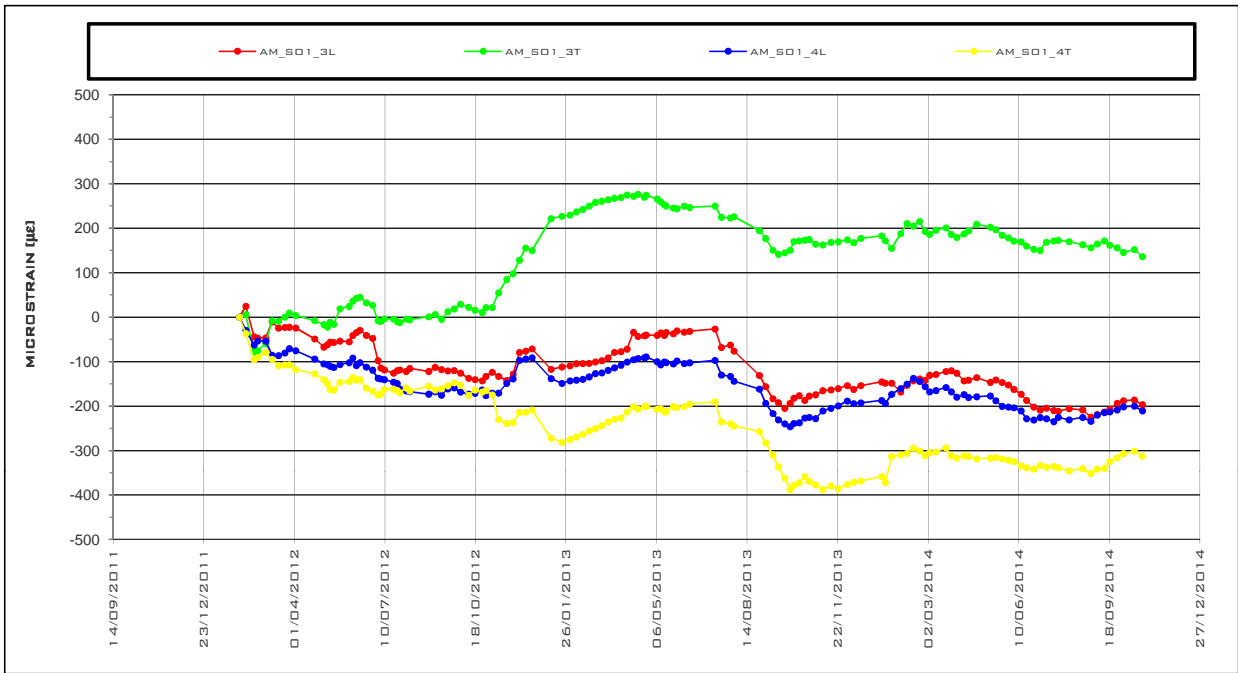
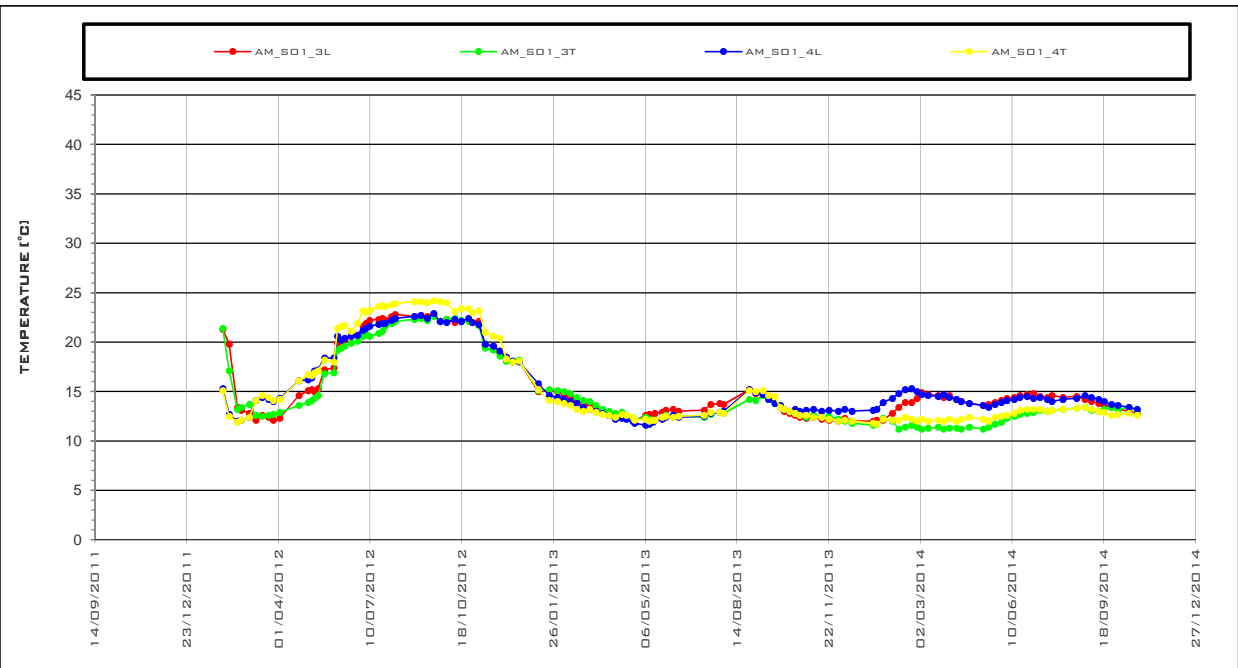
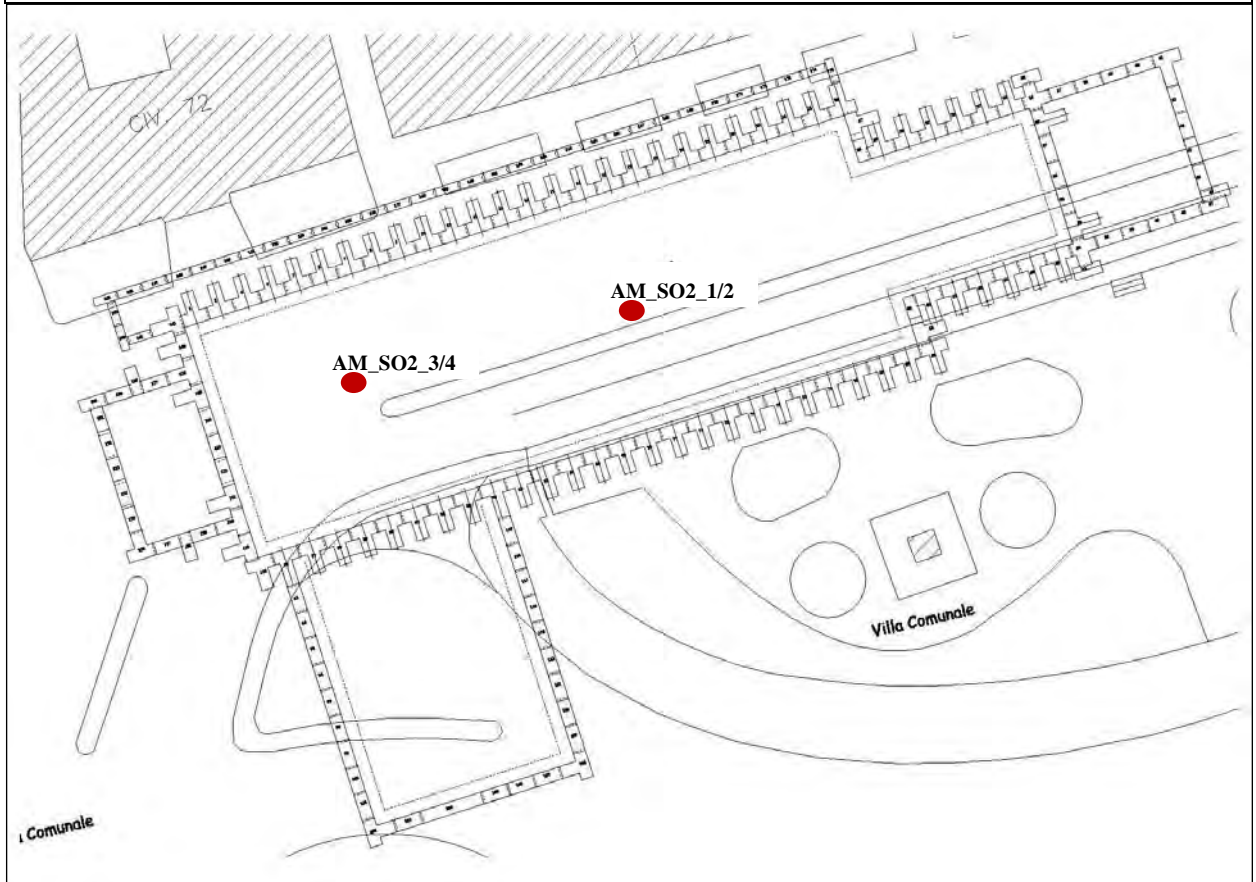


GRAFICO TEMPERATURE



Strumentazione Solaio AM_SO2



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – 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

La barretta estensi metrica AM_SO2_3L non è funzionante.



TABULATI

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ \ Solaio 2_1-2

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 21/05/2012

Data lettura di zero 21/05/2012

Ultima Misura 115 in data 24/10/2014

Letture n°	DATA	AM_S02_1L		AM_S02_1T		AM_S02_2L		AM_S02_2T	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
63	11/9/13 10.00	-67,5	14,2	-347,0	15,0	-169,1	14,0	-76,9	15,4
64	17/9/13 10.00	-74,0	14,0	-368,1	14,6	-187,0	14,2	-99,6	15,2
65	24/9/13 10.30	-91,5	13,9	-396,2	14,3	-197,9	14,3	-101,2	15,4
66	30/9/13 10.00	-85,4	13,4	-392,5	13,6	-187,0	14,2	-95,5	15,2
67	4/10/13 13.30	-75,7	13,2	-403,1	13,4	-181,3	14,0	-84,2	14,8
68	10/10/13 12.30	-61,9	13,0	-395,8	13,0	-171,5	13,8	-70,4	14,6
69	16/10/13 13.30	-56,2	12,8	-394,1	12,8	-169,9	13,6	-65,1	14,7
70	21/10/13 13.00	-42,4	12,6	-388,5	12,6	-168,3	13,4	-62,2	14,6
71	28/10/13 13.00	-52,9	12,4	-395,4	12,7	-174,8	13,2	-66,7	14,9
72	5/11/13 12.00	-58,6	12,6	-407,1	12,4	-185,4	13,0	-50,9	15,2
73	14/11/13 11.00	-52,9	12,4	-397,4	12,2	-191,0	13,2	-41,1	15,0
74	22/11/13 11.30	-55,8	12,5	-400,2	12,3	-188,2	13,1	-31,8	15,1
75	2/12/13 14.00	-61,1	12,4	-405,9	12,5	-193,5	13,0	-24,9	15,0
76	9/12/13 14.30	-71,6	12,2	-400,2	12,3	-191,9	12,8	-30,6	15,2
77	17/12/13 12.30	-65,9	12,0	-384,4	12,6	-179,3	12,5	-19,2	14,8
78	9/1/14 12.00	-59,0	11,9	-386,8	12,4	-178,9	12,2	-7,8	14,4
79	13/1/14 12.30	-65,5	11,7	-393,7	12,5	-189,4	12,0	-6,2	14,2
80	20/1/14 10.30	-116,3	11,2	-409,6	12,2	-165,9	12,6	-38,7	15,2
81	30/1/14 12.30	-153,3	11,5	-406,7	12,1	-163,8	13,1	-77,7	15,0
82	6/2/14 12.00	-147,6	11,3	-402,7	12,1	-143,1	13,8	-103,7	15,2
83	13/2/14 12.30	-138,2	11,4	-393,3	12,2	-147,6	14,1	-113,4	15,4
84	20/2/14 12.00	-149,2	11,5	-392,1	12,3	-137,4	14,6	-102,5	15,3
85	26/2/14 11.00	-165,1	11,2	-403,9	12,0	-151,6	15,1	-98,0	15,0
86	3/3/14 11.30	-175,6	11,0	-418,9	12,1	-144,7	15,0	-104,9	15,1
87	10/3/14 11.00	-156,9	11,2	-412,0	12,0	-143,1	14,8	-102,1	15,0
88	21/3/14 12.00	-146,4	11,4	-401,5	12,2	-141,5	14,6	-95,5	15,2
89	27/3/14 10.00	-165,1	11,2	-406,7	12,1	-148,4	14,7	-90,3	15,3
90	2/4/14 11.00	-179,7	11,0	-417,7	12,2	-158,9	14,5	-102,1	15,0
91	10/4/14 10.00	-167,9	11,3	-403,1	12,4	-145,1	14,3	-83,4	15,2
92	15/4/14 10.30	-170,7	11,4	-408,4	12,3	-155,7	14,1	-77,7	15,0
93	24/4/14 10.00	-176,4	11,6	-414,0	12,5	-141,1	14,3	-72,0	14,8
94	9/5/14 12.00	-173,6	11,5	-407,1	12,4	-155,7	14,1	-78,5	14,6
95	15/5/14 11.00	-175,2	11,7	-417,7	12,2	-150,4	14,2	-72,8	14,4
96	22/5/14 10.30	-192,3	12,3	-425,0	12,6	-157,7	14,6	-86,6	14,6
97	29/5/14 10.00	-199,2	12,4	-434,8	12,8	-164,6	14,7	-89,5	14,7
98	4/6/14 10.30	-213,8	12,2	-431,1	13,1	-174,4	14,9	-100,4	14,8
99	12/6/14 10.30	-223,5	12,4	-438,0	13,2	-184,1	15,1	-107,3	14,9
100	18/6/14 10.30	-229,2	12,6	-444,9	13,3	-191,0	15,2	-113,0	15,1
101	26/6/14 11.30	-239,0	12,8	-460,3	13,7	-200,8	15,4	-118,7	15,3
102	3/7/14 11.00	-244,7	13,0	-468,9	14,0	-207,7	15,5	-119,1	15,6
103	10/7/14 11.00	-254,4	13,2	-475,8	14,1	-214,2	15,3	-109,4	15,4
104	18/7/14 12.00	-265,0	13,0	-468,0	14,4	-225,9	15,0	-119,9	15,2
105	23/7/14 12.30	-270,6	13,2	-470,9	14,5	-232,9	15,1	-126,8	15,3
106	4/8/14 11.30	-280,0	13,1	-476,2	14,4	-233,3	15,4	-133,7	15,4
107	19/8/14 10.00	-277,1	13,0	-481,5	14,3	-232,5	14,8	-140,2	15,2
108	28/8/14 12.00	-275,5	12,8	-486,7	14,2	-239,0	14,6	-151,2	15,3
109	4/9/14 11.30	-273,9	12,6	-477,0	14,0	-233,3	14,4	-142,7	15,0
110	12/9/14 11.00	-268,6	12,7	-471,7	14,1	-228,0	14,5	-137,4	15,1
111	18/9/14 10.00	-261,7	12,6	-464,8	14,0	-223,5	14,2	-142,7	15,0
112	26/9/14 11.00	-256,0	12,4	-467,2	13,8	-217,8	14,0	-137,0	14,8
113	3/10/14 11.30	-250,8	12,5	-453,8	13,9	-208,5	14,1	-131,7	14,9
114	15/10/14 12.00	-253,6	12,6	-455,5	14,1	-215,4	14,2	-125,2	15,1
115	24/10/14 11.00	-260,1	12,4	-462,4	14,2	-221,9	14,0	-134,5	15,0



Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ \ Solaio 2_1-2
Strumento Barretta Est. per Metallo
Data posa in opera 21/05/2012
Data lettura di zero 21/05/2012

SCHEMA UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI

\ \ Solaio 2_1-2

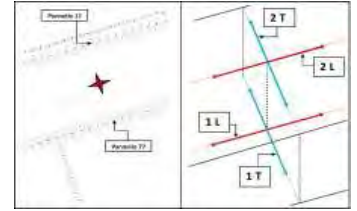
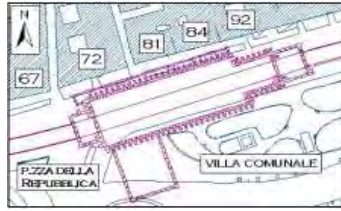


GRAFICO MICROSTRAIN

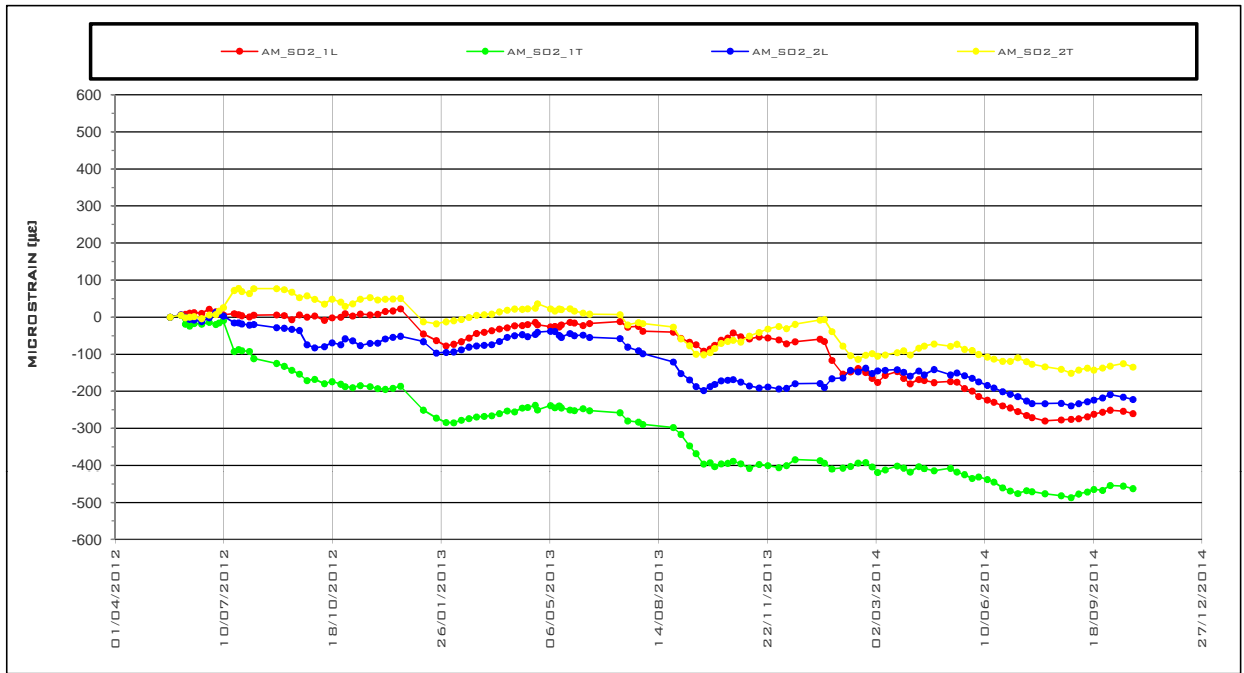
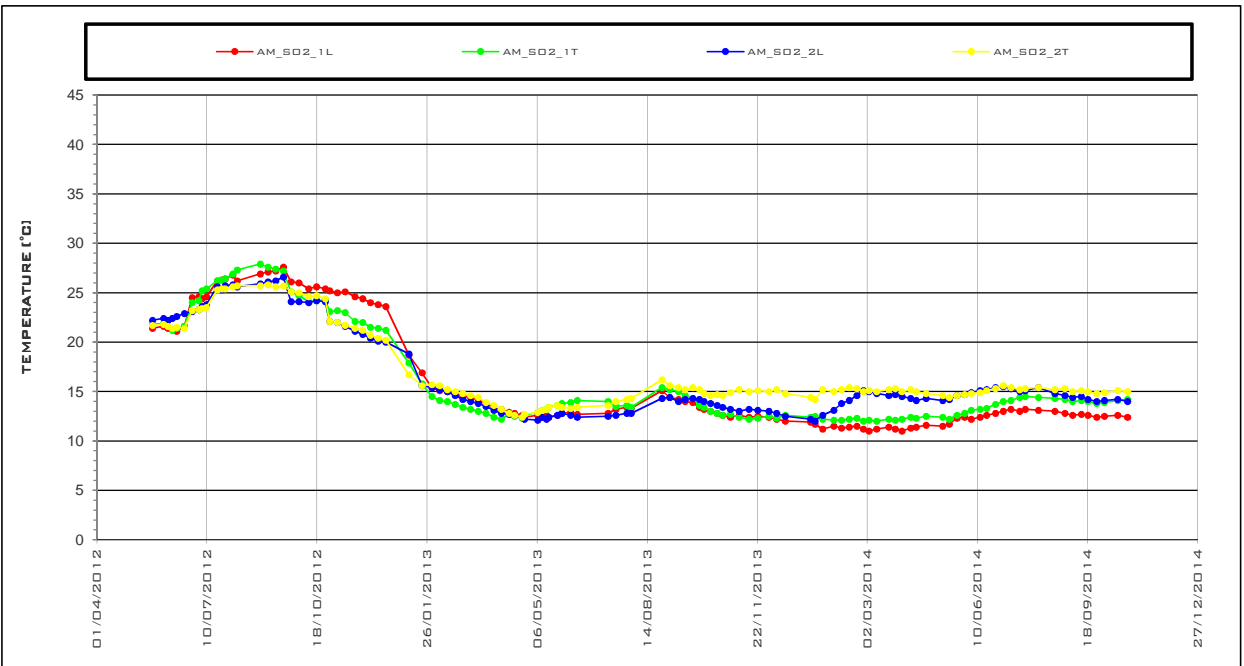


GRAFICO TEMPERATURE





TABULATI

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ \ Solaio 2_3-4

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 19/07/2012

Data lettura di zero 19/07/2012

Ultima Misura 105 in data 24/10/2014

Letture n°	DATA	AM_S02_3T		AM_S02_4L		AM_S02_4T	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
53	11/9/13 10.00	-51,8	14,2	-206,9	14,8	-174,0	15,6
54	17/9/13 10.00	-73,0	13,8	-230,5	14,2	-203,3	15,2
55	24/9/13 10.30	-88,0	13,9	-244,3	14,4	-228,9	15,1
56	30/9/13 10.00	-112,0	13,6	-280,5	14,1	-252,8	14,8
57	4/10/13 13.30	-106,3	13,4	-273,6	14,0	-247,1	14,6
58	10/10/13 12.30	-101,8	13,1	-279,2	14,2	-239,8	14,2
59	16/10/13 13.30	-94,9	13,0	-268,7	14,4	-235,0	14,6
60	21/10/13 13.00	-89,2	12,8	-263,0	14,2	-230,1	14,0
61	28/10/13 13.00	-83,5	12,6	-257,7	14,3	-224,4	14,8
62	5/11/13 12.00	-68,9	12,8	-264,2	14,1	-218,7	14,6
63	14/11/13 11.00	-67,3	12,6	-261,4	14,0	-217,1	14,4
64	22/11/13 11.30	-53,5	12,4	-258,9	14,2	-227,7	14,2
65	2/12/13 14.00	-45,4	12,4	-264,6	14,4	-238,2	14,0
66	9/12/13 14.30	-72,2	12,2	-277,6	14,0	-230,9	13,6
67	17/12/13 12.30	-62,4	12,0	-271,9	13,8	-227,7	13,2
68	9/1/14 12.00	-52,7	11,8	-270,3	13,6	-220,8	13,1
69	13/1/14 12.30	-59,2	11,6	-280,9	13,4	-226,0	13,0
70	20/1/14 10.30	-71,4	12,6	-248,0	13,1	-190,7	13,9
71	30/1/14 12.30	-66,9	13,3	-253,3	13,0	-181,8	14,3
72	6/2/14 12.00	-51,4	13,9	-242,7	13,2	-170,4	14,9
73	13/2/14 12.30	-39,7	14,2	-237,0	13,0	-158,6	15,2
74	20/2/14 12.00	-30,7	14,6	-242,7	13,2	-166,7	15,2
75	26/2/14 11.00	-36,8	15,1	-249,2	13,0	-187,8	14,8
76	3/3/14 11.30	-40,9	15,1	-243,9	13,1	-190,3	14,6
77	10/3/14 11.00	-38,0	15,0	-241,1	13,0	-191,1	14,2
78	21/3/14 12.00	-28,7	15,1	-234,6	13,2	-185,4	14,0
79	27/3/14 10.00	-25,8	15,0	-231,7	13,1	-182,6	13,9
80	2/4/14 11.00	-41,7	14,7	-245,1	13,0	-194,4	13,6
81	10/4/14 10.00	-37,2	14,4	-234,2	12,9	-192,7	13,4
82	15/4/14 10.30	-47,8	14,2	-228,9	13,0	-186,2	13,6
83	24/4/14 10.00	-50,2	14,0	-219,5	13,1	-196,8	13,4
84	9/5/14 12.00	-48,6	13,8	-222,4	13,2	-207,4	13,2
85	15/5/14 11.00	-43,3	13,9	-224,0	13,4	-197,6	13,0
86	22/5/14 10.30	-50,6	14,3	-236,6	13,7	-207,4	13,2
87	29/5/14 10.00	-60,4	14,5	-243,5	13,8	-213,0	13,4
88	4/6/14 10.30	-74,2	14,7	-252,0	14,1	-218,7	13,6
89	12/6/14 10.30	-79,9	14,9	-258,9	14,2	-228,5	13,8
90	18/6/14 10.30	-84,3	15,2	-268,7	14,4	-232,9	14,1
91	26/6/14 11.30	-95,3	15,3	-291,4	14,2	-235,8	14,2
92	3/7/14 11.00	-105,0	15,5	-301,2	14,4	-245,5	14,4
93	10/7/14 11.00	-100,6	15,2	-290,6	14,6	-229,7	14,7
94	18/7/14 12.00	-111,1	15,0	-300,0	14,5	-229,3	14,4
95	23/7/14 12.30	-118,0	15,1	-306,9	14,6	-232,1	14,5
96	4/8/14 11.30	-115,2	15,0	-306,9	14,6	-233,3	14,4
97	19/8/14 10.00	-116,8	15,2	-317,4	14,4	-248,0	14,2
98	28/8/14 12.00	-123,7	15,3	-323,9	14,2	-258,5	14,0
99	4/9/14 11.30	-111,1	15,0	-318,2	14,0	-245,1	14,1
100	12/9/14 11.00	-105,9	15,1	-313,0	14,1	-242,3	14,0
101	18/9/14 10.00	-103,0	15,0	-310,1	14,0	-240,7	13,8
102	26/9/14 11.00	-97,3	14,8	-304,4	13,8	-235,0	13,6
103	3/10/14 11.30	-92,0	14,9	-299,1	13,9	-232,1	13,5
104	15/10/14 12.00	-89,2	14,8	-292,6	14,1	-225,6	13,7
105	24/10/14 11.00	-99,8	14,6	-304,4	13,8	-235,0	13,6



Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ \ Solai 2_3-4
Strumento Barretta Est. per Metallo
Data posa in opera 19/07/2012
Data lettura di zero 19/07/2012

SCHEMA UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI

\ \ Solai 2_3-4

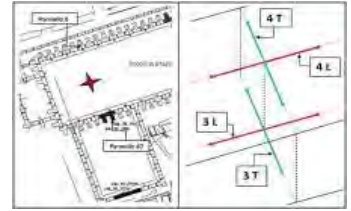
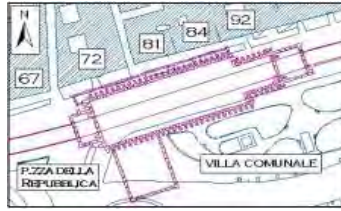


GRAFICO MICROSTRAIN

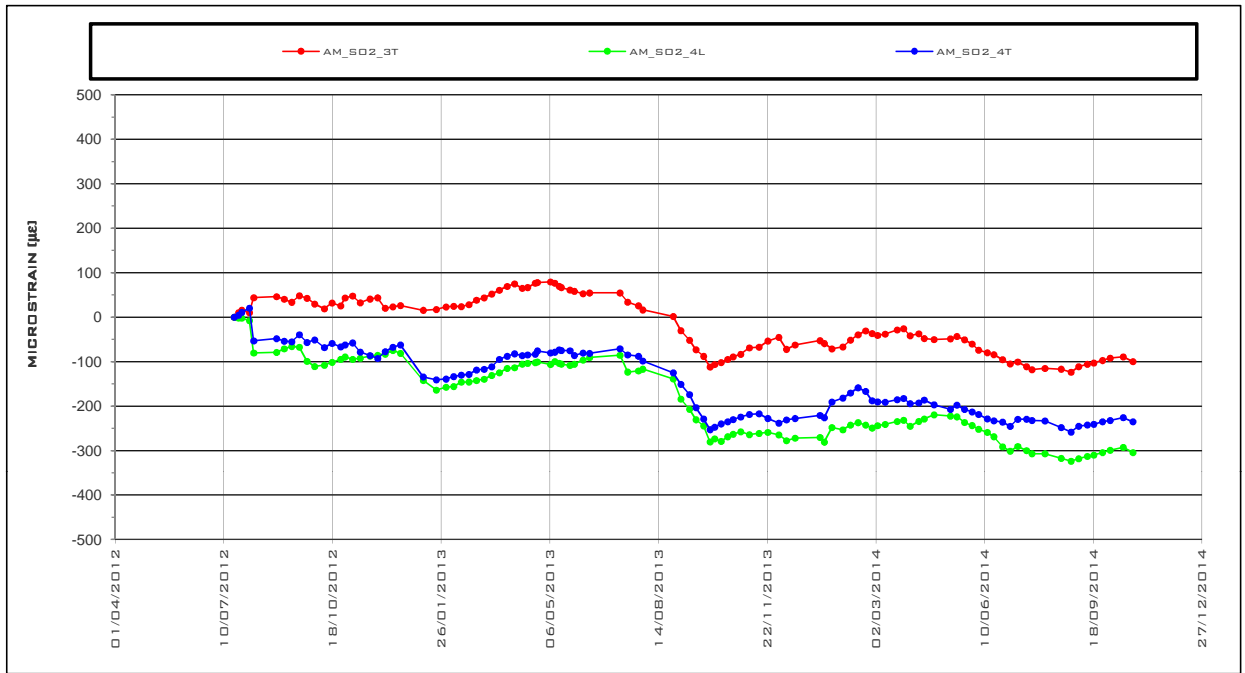
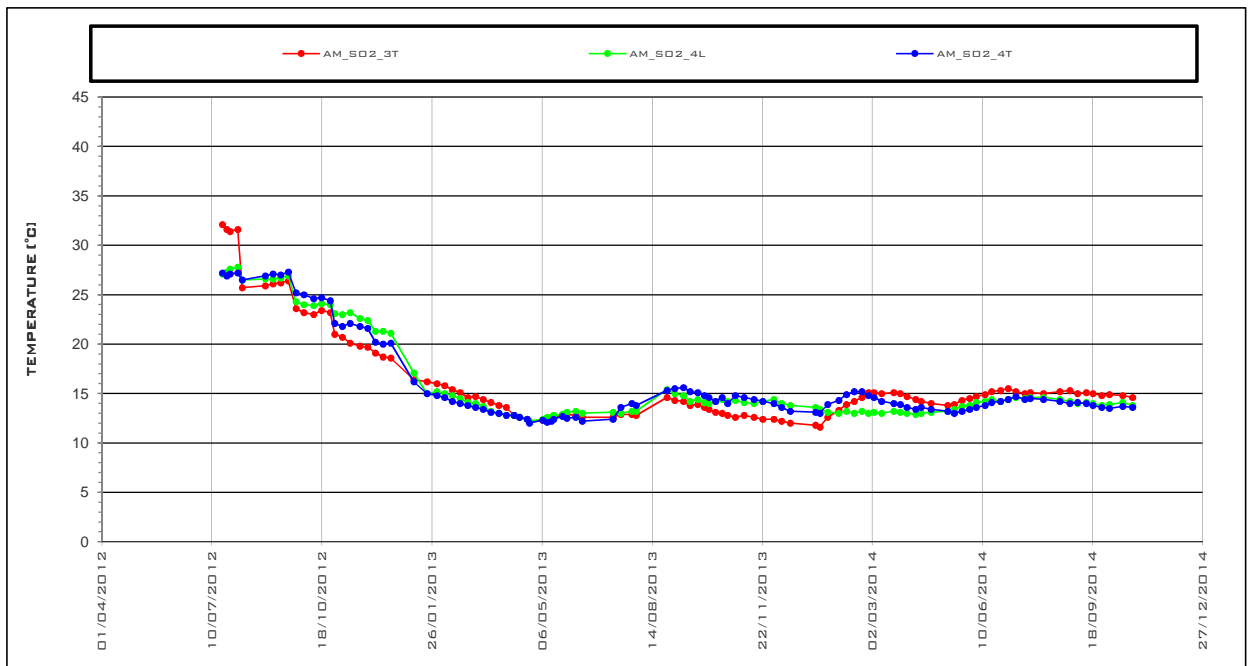
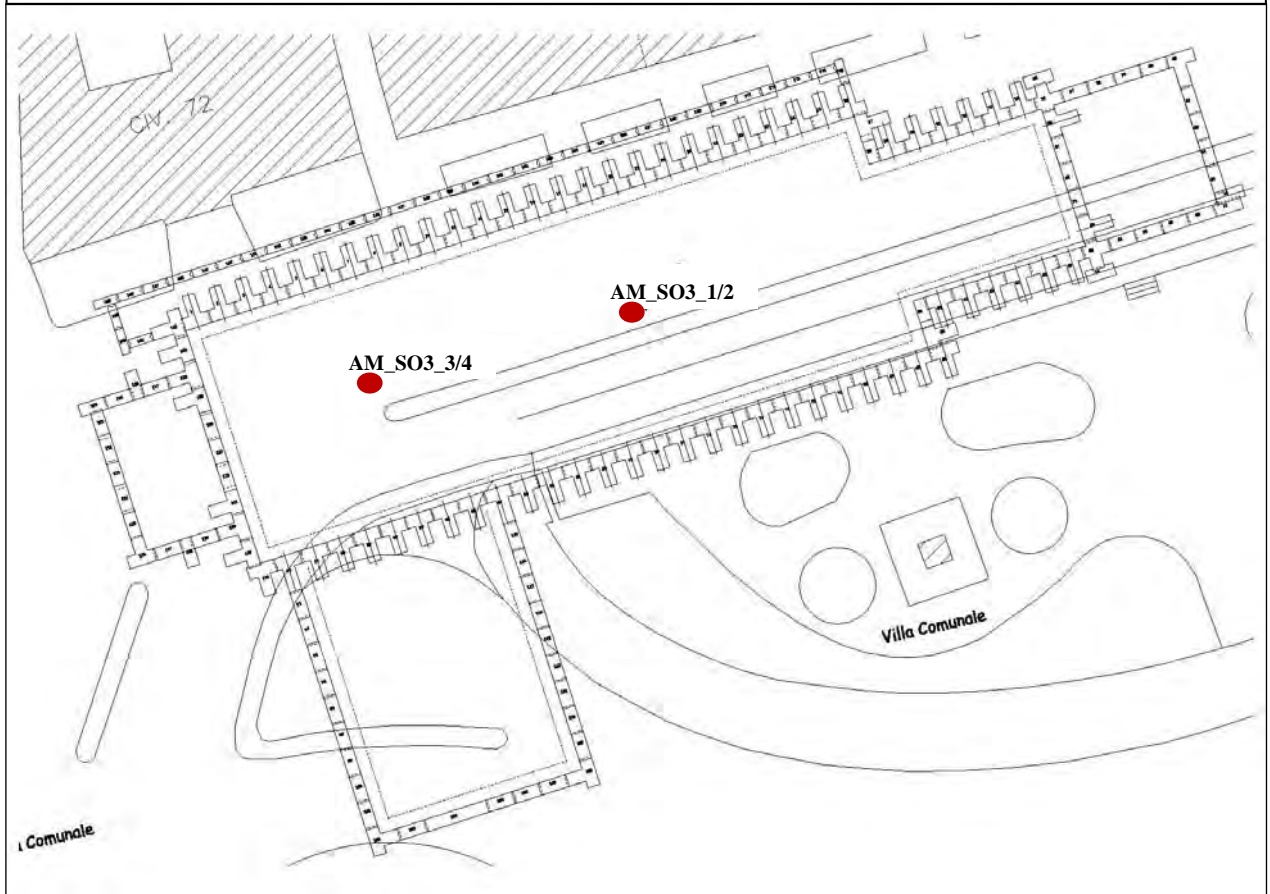


GRAFICO TEMPERATURE



Strumentazione Solaio AM_SO3



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – 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



TABULATI

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ \ Solaio 3_1-2

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 05/12/2012

Data lettura di zero 05/12/2012

Ultima Misura 86 in data 24/10/2014

Letture n°	DATA	AM_S03_1L		AM_S03_1T		AM_S03_2L		AM_S03_2T	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
34	11/9/13 10.00	-113,8	14,3	18,6	15,0	-49,2	14,9	-176,7	15,1
35	17/9/13 10.00	-131,3	14,2	11,7	15,1	-69,1	14,6	-196,6	14,8
36	24/9/13 10.30	-145,1	14,4	21,0	15,2	-95,1	14,8	-230,8	14,0
37	30/9/13 10.00	-140,7	14,1	26,7	15,0	-117,8	14,6	-230,0	13,4
38	4/10/13 13.30	-136,2	13,8	38,1	14,6	-115,8	14,1	-220,2	13,2
39	10/10/13 12.30	-130,5	13,6	41,3	14,2	-125,1	14,0	-210,5	13,0
40	16/10/13 13.30	-128,9	13,4	47,0	14,0	-119,5	13,8	-205,2	13,1
41	21/10/13 13.00	-126,0	13,3	56,4	14,1	-115,4	13,8	-208,0	13,2
42	28/10/13 13.00	-120,8	13,4	61,7	14,2	-121,9	13,6	-202,3	13,0
43	5/11/13 12.00	-119,1	13,2	55,1	14,0	-123,5	13,8	-204,0	13,2
44	14/11/13 11.00	-117,5	13,0	63,7	13,7	-117,8	13,6	-198,3	13,0
45	22/11/13 11.30	-124,4	13,1	58,4	13,6	-132,5	13,4	-201,1	13,1
46	2/12/13 14.00	-127,3	13,2	53,1	13,5	-138,2	13,6	-212,9	12,8
47	9/12/13 14.30	-121,6	13,0	60,0	13,4	-151,2	13,2	-211,3	12,6
48	17/12/13 12.30	-104,1	13,1	65,7	13,2	-145,5	13,0	-205,6	12,4
49	9/1/14 12.00	-113,5	13,0	67,3	13,0	-139,8	12,8	-204,0	12,2
50	13/1/14 12.30	-120,4	13,1	60,4	13,1	-153,2	12,7	-213,3	12,1
51	20/1/14 10.30	-114,7	12,9	36,4	12,8	-97,5	12,6	-199,1	12,6
52	30/1/14 12.30	-111,8	12,8	29,9	12,6	-94,7	12,5	-193,8	12,7
53	6/2/14 12.00	-110,2	12,6	23,4	12,4	-90,6	12,5	-191,0	12,6
54	13/2/14 12.30	-116,7	12,4	14,1	12,3	-95,9	12,4	-201,5	12,4
55	20/2/14 12.00	-131,3	12,2	19,4	12,4	-86,6	12,5	-195,0	12,6
56	26/2/14 11.00	-125,7	12,0	26,3	12,3	-80,9	12,3	-193,4	12,4
57	3/3/14 11.30	-144,3	11,8	18,2	12,3	-94,3	12,2	-207,2	12,6
58	10/3/14 11.00	-141,5	11,7	21,0	12,2	-92,7	12,0	-201,9	12,7
59	21/3/14 12.00	-134,6	11,6	22,6	12,0	-86,2	12,2	-201,5	12,4
60	27/3/14 10.00	-145,6	11,7	10,0	12,3	-100,8	12,0	-212,1	12,2
61	2/4/14 11.00	-156,1	11,5	18,6	12,0	-111,4	11,8	-222,7	12,0
62	10/4/14 10.00	-149,2	11,4	25,1	12,2	-105,7	11,6	-216,2	12,2
63	15/4/14 10.30	-138,7	11,6	23,4	11,4	-100,4	11,7	-203,2	12,6
64	24/4/14 10.00	-149,2	11,4	16,9	11,2	-91,9	11,4	-204,0	12,2
65	9/5/14 12.00	-143,5	11,2	10,4	11,0	-86,2	11,2	-214,5	12,0
66	15/5/14 11.00	-133,0	11,4	4,7	11,2	-96,8	11,0	-208,0	12,2
67	22/5/14 10.30	-143,1	11,9	-2,6	11,6	-104,1	11,4	-220,2	12,2
68	29/5/14 10.00	-148,8	12,1	-7,0	11,9	-113,8	11,6	-225,9	12,4
69	4/6/14 10.30	-157,3	12,4	-10,3	12,3	-118,3	11,9	-235,7	12,6
70	12/6/14 10.30	-167,1	12,6	-13,1	12,4	-122,7	12,2	-242,6	12,7
71	18/6/14 10.30	-175,2	12,6	-20,0	12,5	-116,2	12,4	-252,3	12,9
72	26/6/14 11.30	-182,1	12,7	-26,9	12,6	-119,1	12,5	-262,0	13,1
73	3/7/14 11.00	-191,9	12,9	-32,6	12,8	-124,8	12,7	-281,1	13,2
74	10/7/14 11.00	-201,6	13,1	-26,1	13,0	-120,7	12,7	-275,9	13,3
75	18/7/14 12.00	-204,4	13,2	-25,7	12,7	-131,3	12,5	-270,6	13,4
76	23/7/14 12.30	-210,9	13,0	-19,2	12,9	-138,2	12,6	-280,3	13,6
77	4/8/14 11.30	-195,9	12,9	-12,3	12,8	-146,7	12,9	-278,7	13,4
78	19/8/14 10.00	-201,6	13,1	-13,9	13,0	-140,2	13,1	-273,0	13,2
79	28/8/14 12.00	-194,7	13,0	-4,6	13,1	-151,2	13,2	-275,9	13,3
80	4/9/14 11.30	-193,1	12,8	2,3	13,0	-141,4	13,0	-271,4	13,0
81	12/9/14 11.00	-190,2	12,7	5,2	12,9	-136,1	13,1	-263,3	13,0
82	18/9/14 10.00	-188,6	12,5	-1,3	12,7	-145,5	13,0	-260,4	12,9
83	26/9/14 11.00	-185,8	12,4	8,0	12,8	-140,2	13,1	-257,6	12,8
84	3/10/14 11.30	-182,9	12,3	-2,6	12,6	-137,3	13,0	-262,9	12,7
85	15/10/14 12.00	-189,8	12,4	-5,4	12,7	-143,0	13,2	-272,2	12,6
86	24/10/14 11.00	-200,4	12,2	-10,7	12,6	-153,6	13,0	-282,8	12,4



Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ \ Solaio 3_1-2
Strumento Barretta Est. per Metallo
Data posa in opera 05/12/2012
Data lettura di zero 05/12/2012

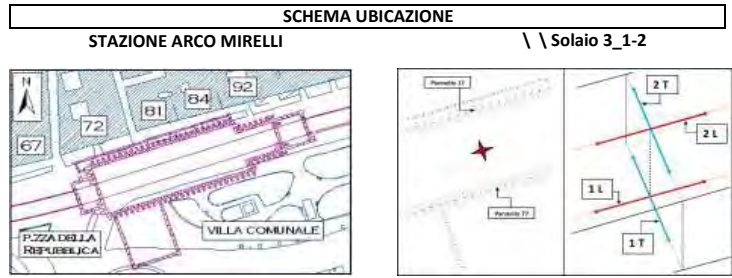


GRAFICO MICROSTRAIN

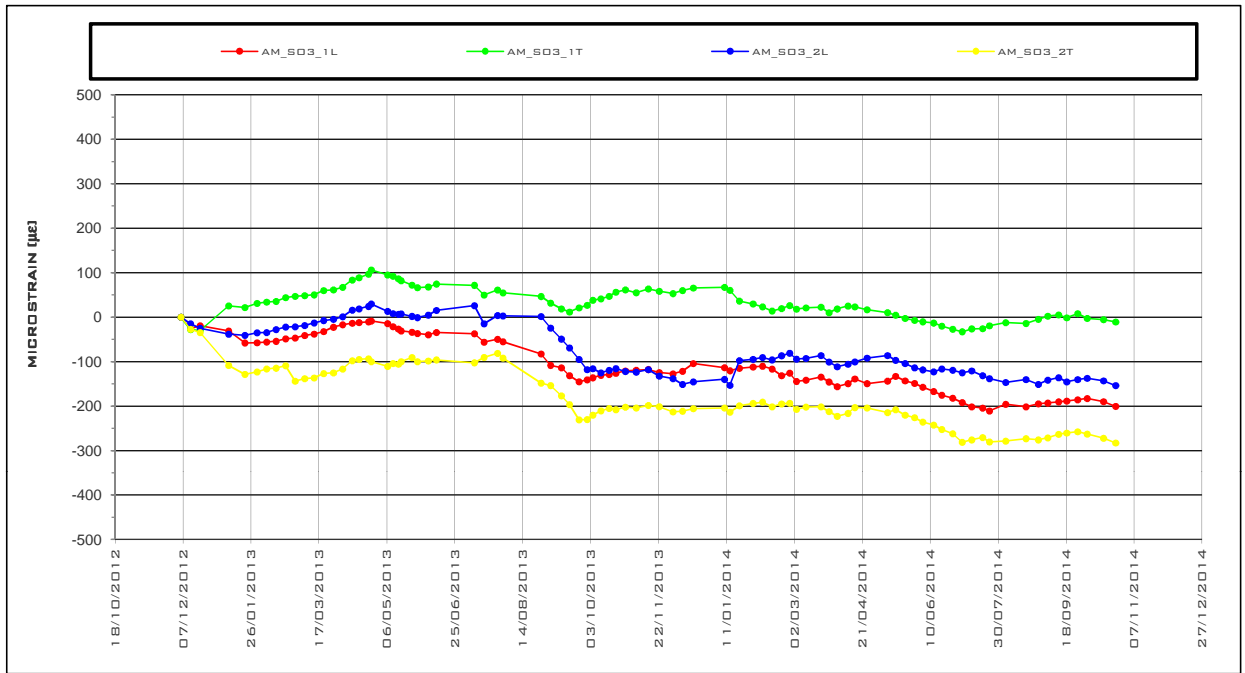
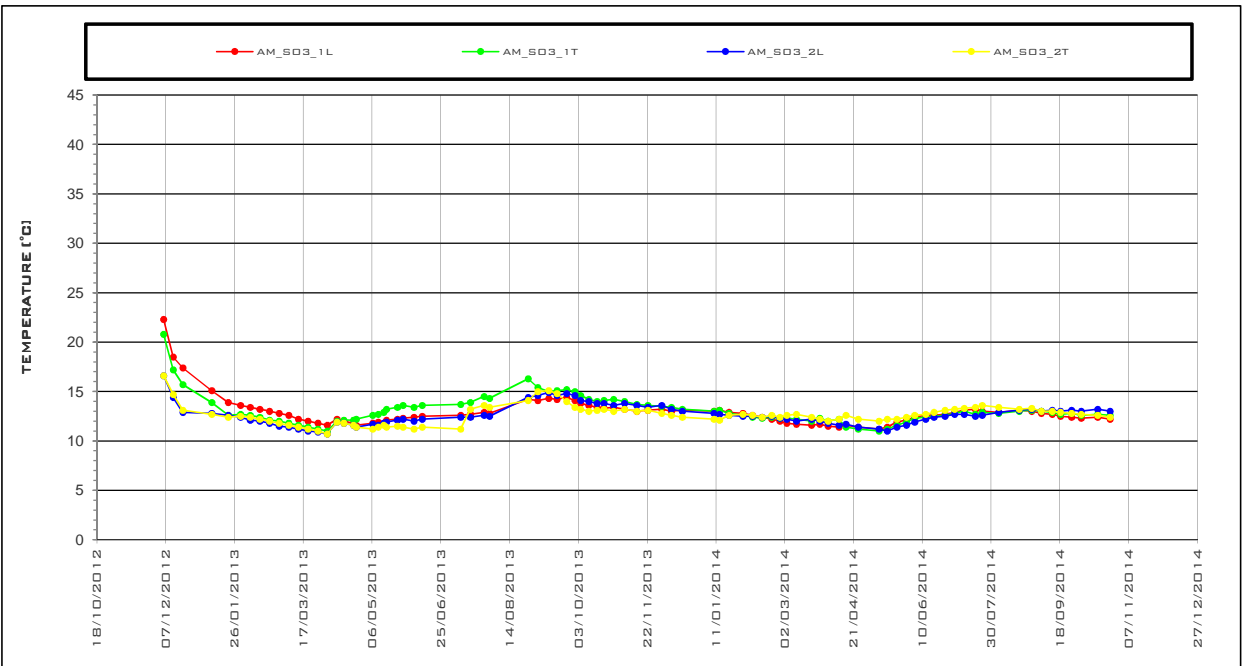


GRAFICO TEMPERATURE



Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ \ Solaio 3_3-4

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 12/12/2012

Data lettura di zero 12/12/2012

Ultima Misura 85 in data 24/10/2014

Letture n°	DATA	AM_S03_3L		AM_S03_3T		AM_S03_4L		AM_S03_4T	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
33	11/9/13 10.00	-83,0	14,1	-185,8	15,2	-138,5	15,9	-99,9	15,7
34	17/9/13 10.00	-73,6	14,2	-205,3	14,6	-148,7	15,4	-126,4	15,2
35	24/9/13 10.30	-80,5	14,3	-210,5	14,5	-160,1	14,8	-175,9	14,8
36	30/9/13 10.00	-68,0	14,0	-216,6	14,0	-164,2	13,8	-197,0	14,4
37	4/10/13 13.30	-58,2	13,8	-213,4	13,6	-159,3	13,2	-183,2	14,2
38	10/10/13 12.30	-48,5	13,6	-224,0	13,4	-153,6	13,0	-161,3	14,0
39	16/10/13 13.30	-42,8	13,4	-230,5	13,2	-164,2	12,8	-162,9	14,2
40	21/10/13 13.00	-49,3	13,2	-228,8	13,0	-162,6	12,6	-161,3	14,0
41	28/10/13 13.00	-34,7	13,4	-219,5	13,1	-160,9	12,4	-159,7	13,8
42	5/11/13 12.00	-33,0	13,2	-222,3	13,2	-171,5	12,2	-158,1	13,6
43	14/11/13 11.00	-31,4	13,0	-216,7	13,0	-169,9	12,0	-152,4	13,4
44	22/11/13 11.30	-34,3	13,1	-219,5	13,1	-164,6	12,1	-158,9	13,2
45	2/12/13 14.00	-39,5	13,0	-228,8	13,0	-173,9	12,0	-165,4	13,0
46	9/12/13 14.30	-50,1	12,8	-238,2	12,9	-164,6	12,1	-172,3	13,1
47	17/12/13 12.30	-40,4	12,6	-233,7	12,6	-157,7	12,0	-165,4	13,0
48	9/1/14 12.00	-37,5	12,5	-225,2	12,3	-152,0	11,8	-156,0	13,1
49	13/1/14 12.30	-46,9	12,4	-226,4	12,2	-166,6	11,6	-165,4	13,0
50	20/1/14 10.30	-53,3	13,2	-209,4	12,6	-114,6	12,2	-200,3	13,8
51	30/1/14 12.30	-52,5	13,6	-186,6	12,8	-101,6	12,6	-239,7	13,9
52	6/2/14 12.00	-43,6	14,0	-203,7	12,4	-112,6	12,7	-268,6	13,2
53	13/2/14 12.30	-31,0	13,7	-214,2	12,2	-117,9	12,6	-274,2	13,4
54	20/2/14 12.00	-40,3	13,6	-204,9	12,3	-108,5	12,7	-275,1	13,0
55	26/2/14 11.00	-28,6	13,9	-210,6	12,5	-111,4	12,8	-275,9	12,6
56	3/3/14 11.30	-41,1	14,2	-219,9	12,4	-128,4	12,4	-290,5	12,4
57	10/3/14 11.00	-39,5	14,0	-217,1	12,3	-123,2	12,5	-281,2	12,5
58	21/3/14 12.00	-29,0	14,2	-214,2	12,2	-112,2	12,4	-278,3	12,4
59	27/3/14 10.00	-35,5	14,0	-210,2	12,2	-122,7	12,2	-287,7	12,3
60	2/4/14 11.00	-46,0	13,8	-213,0	12,3	-133,3	12,0	-283,6	12,3
61	10/4/14 10.00	-40,3	13,6	-203,7	12,4	-118,7	12,2	-274,2	12,4
62	15/4/14 10.30	-43,2	13,7	-210,6	12,5	-125,2	12,0	-275,9	12,6
63	24/4/14 10.00	-37,5	13,5	-199,6	12,4	-110,6	12,2	-264,5	12,2
64	9/5/14 12.00	-49,3	13,2	-206,1	12,2	-121,1	12,0	-262,9	12,0
65	15/5/14 11.00	-39,5	13,0	-216,7	12,0	-114,6	12,2	-252,3	12,2
66	22/5/14 10.30	-50,9	13,4	-215,9	12,4	-126,0	12,6	-259,6	12,6
67	29/5/14 10.00	-55,4	13,7	-226,4	12,2	-130,5	12,9	-262,5	12,7
68	4/6/14 10.30	-65,1	13,9	-232,1	12,4	-140,2	13,1	-268,1	12,9
69	12/6/14 10.30	-74,9	14,1	-241,9	12,6	-148,7	13,4	-273,8	13,1
70	18/6/14 10.30	-81,8	14,2	-248,8	12,7	-154,4	13,6	-276,7	13,2
71	26/6/14 11.30	-78,9	14,1	-242,3	12,9	-161,3	13,7	-283,6	13,3
72	3/7/14 11.00	-81,8	14,2	-243,9	13,1	-168,2	13,8	-293,3	13,5
73	10/7/14 11.00	-74,9	14,1	-234,5	13,2	-162,9	13,9	-288,0	13,6
74	18/7/14 12.00	-72,0	14,0	-239,8	13,1	-156,4	14,1	-297,4	13,5
75	23/7/14 12.30	-66,7	14,1	-237,0	13,0	-163,3	14,2	-304,3	13,6
76	4/8/14 11.30	-59,8	14,0	-232,9	13,0	-169,8	14,0	-309,6	13,5
77	19/8/14 10.00	-66,3	13,8	-243,9	13,1	-176,3	13,8	-323,0	13,4
78	28/8/14 12.00	-60,7	13,6	-249,2	13,0	-186,9	13,6	-321,4	13,2
79	4/9/14 11.30	-57,8	13,5	-239,8	13,1	-177,6	13,7	-327,9	13,0
80	12/9/14 11.00	-50,9	13,4	-237,0	13,0	-174,7	13,6	-319,7	13,0
81	18/9/14 10.00	-61,5	13,2	-231,7	13,1	-173,1	13,4	-314,1	12,8
82	26/9/14 11.00	-59,9	13,0	-220,7	13,0	-163,4	13,2	-308,4	12,6
83	3/10/14 11.30	-65,1	12,9	-227,2	12,8	-169,9	13,0	-313,6	12,5
84	15/10/14 12.00	-70,8	13,1	-230,1	12,9	-171,5	13,2	-316,5	12,6
85	24/10/14 11.00	-76,1	13,0	-240,6	12,7	-178,0	13,0	-328,3	12,3



Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ \ Solaio 3_3-4
Strumento Barretta Est. per Metallo
Data posa in opera 12/12/2012
Data lettura di zero 12/12/2012

SCHEMA UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI

\ \ Solaio 3_3-4

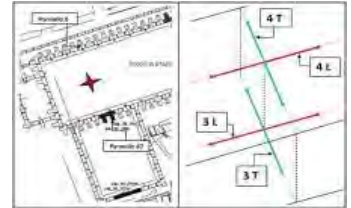


GRAFICO MICROSTRAIN

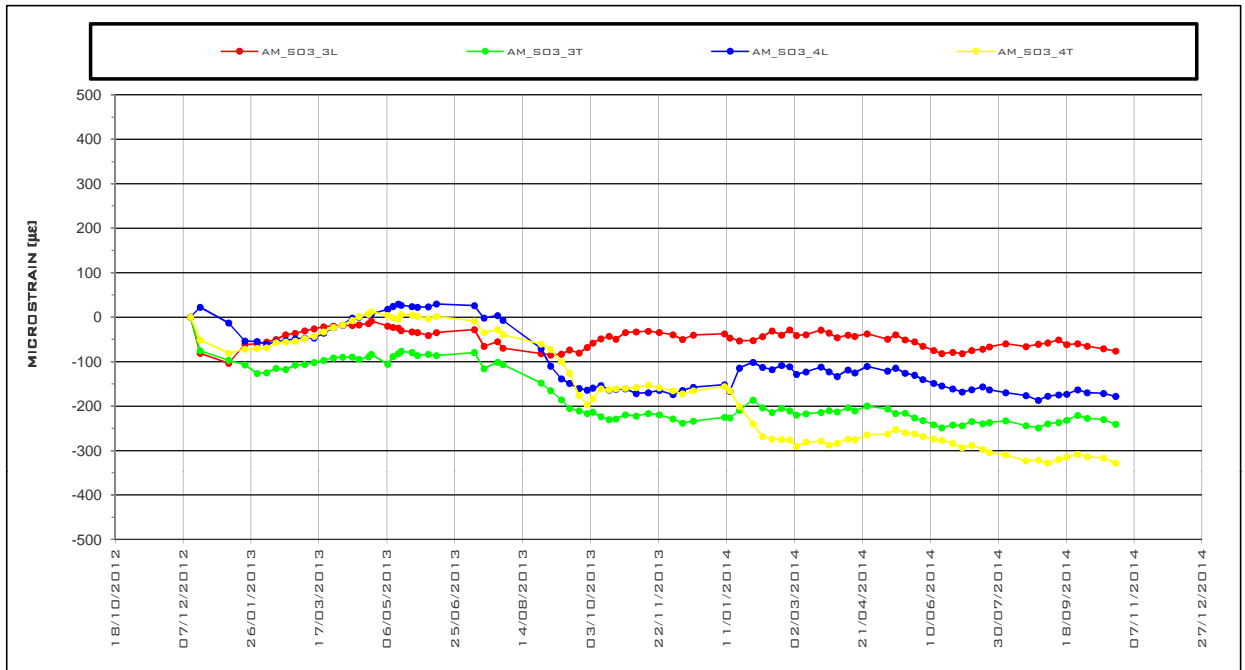
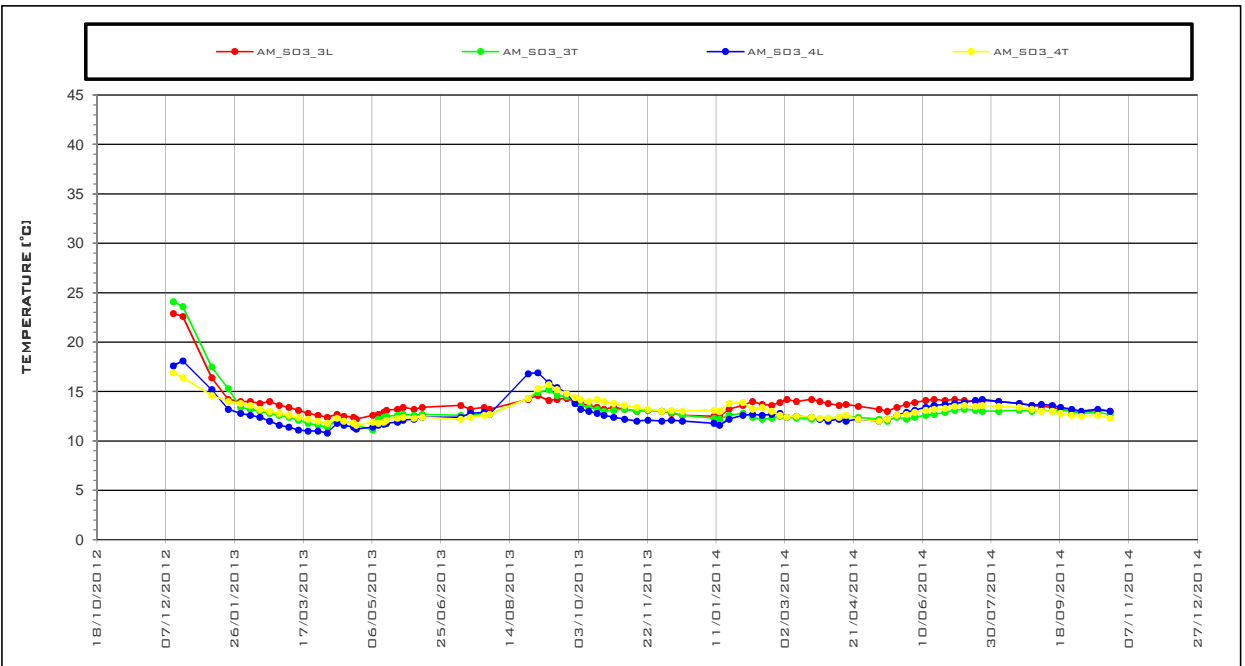


GRAFICO TEMPERATURE



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






set-14

GALLERIA DI LINEA

TRATTA MERGELLINA / ARCO MIRELLI											
COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	6/9	7/9	8/9	9/9	10/9	ESITO	TOT MESE	TOTALE
GL_MA	GL_MA_SP01_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	28/28							0	1
GL_MA	GL_MA_SP01_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	30/30							0	1
GL_MA	GL_MA_SC01_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	31/31							0	0
GL_MA	GL_MA_SC01_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	27/27							0	2
GL_MA	GL_MA_SP02_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	27/27							0	3
GL_MA	GL_MA_SP02_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	30/30							0	2
GL_MA	GL_MA_SP01_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	30	1					P	1	4
GL_MA	GL_MA_SC01_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	30	1					P	1	4
GL_MA	GL_MA_SP02_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	6
GL_MA	GL_MA_PZ1	PIEZ. CASAGRANDE	8,04	1					P	1	5
GL_MA	GL_MA_PZ2	PIEZ. CASAGRANDE	7,97	1					P	1	3
GL_MA	GL_MA_PZ3	PIEZ. CASAGRANDE	8,00	1					P	1	3
GL_MA	GL_MA_PZ4	PIEZ. CASAGRANDE	7,90							0	5
GL_MA	GL_MA_PZ5	PIEZ. CASAGRANDE	7,30							0	4
TRATTA ARCO MIRELLI / SAN PASQUALE											
COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	6/9	7/9	8/9	9/9	10/9	ESITO	TOT MESE	TOTALE
GL_AS	GL_AS_SP03_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	2
GL_AS	GL_AS_SP03_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	3
GL_AS	GL_AS_SC03_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	3
GL_AS	GL_AS_SC03_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	3
GL_AS	GL_AS_SC02_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35		1				P	1	6
GL_AS	GL_AS_SC03_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35		1				P	1	6
GL_AS	GL_AS_SP03_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35		1				P	1	5
TRATTA SAN PASQUALE / CHIAIA											
COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	6/9	7/9	8/9	9/9	10/9	ESITO	TOT MESE	TOTALE
GL_SH	GL_SH_SC04_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	35/35							0	4
GL_SH	GL_SH_SC04_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	35/35							0	3
GL_SH	GL_SH_SP04_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	2
GL_SH	GL_SH_SP04_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	31/31							0	1
GL_SH	GL_SH_SC05_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	30/30							0	1
GL_SH	GL_SH_SC05_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	30/30							0	1
GL_SH	GL_SH_SC04_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35/35		1				P	1	4
GL_SH	GL_SH_SP04_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35/35		1				P	1	5
GL_SH	GL_SH_SC05_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	30/30		1				P	1	2
GL_CM	GL_CM_SC06_PZ1	PIEZ. CASAGRANDE	40/40			1			P	1	2
GL_CM	GL_CM_SC06_PZ2	PIEZ. CASAGRANDE	40/40			1			P	1	3
GL_CM	GL_CM_SC06_EI/ES	ESTENSO-INCLINOMETRO	37/37			1			P	1	1

LEGENDA

	IN ROSSO STRUMENTO FUORI USO (per il quale è inutile programmare attività di manutenzione e monitoraggio)
	IN GIALLO STRUMENTO A FUNZIONALITA' RIDOTTA
	IN VERDE 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.

Cantiere San Pasquale

SP_PZ1_P

SP_PZ1_S

Cantiere Arco Mirelli

AM_PZ6_S

AM_PZ5_S

Tratta Mergellina-Arco Mirelli

GL_MA_PZ4