





# LINEA 6 – METROPOLITANA DI NAPOLI

				(PRIMA EMISSIONE) – AGOSTO-SETTEMBRE 2014	AGO- SET 14						
Albinati	De Risi	Manferlotti	Di Luccio								
REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	AUTORIZZATO	DESCRIZIONE REVISIONE DOCUMENTO	DATA	REV					
 <b>Ansaldo STS</b> A Finmeccanica Company CONCESSIONARIA				 <b>COMUNE DI NAPOLI</b> CONCEDENTE		PROG	IMP	NUMERO			
						L	M	6	7	F	X
				CODICE PRODOTTO		AREA		TIPO		FASE	
						2		A		E S	
A termini di legge è rigorosamente vietato riprodurre e comunicare a terzi il contenuto del presente documento	TITOLO DOCUMENTO: LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI PROGETTO ESECUTIVO <b>OPERE CIVILI – MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO                  REPORT DELLE MISURE (INTERNO)– STAZIONE ARCO MIRELLI</b>										
	EMITTENTE  <b>METROPOLITANA DI NAPOLI S.p.A.</b> RESPONSABILE PROGETTAZIONE OPERE CIVILI				<b>A.T.I. LM6</b>			CODICE ENTE 			
	 Monitoraggio delle gallerie e prove di laboratorio per la qualifica dei materiali e loro controllo Monitoraggio opere civili e monitoraggio ambientale				FORMATO A4		SCALA /		FOGLIO 1 DI 153		

## INDICE

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

## 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.

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

- Inclinometri, 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 Inclinatori

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.

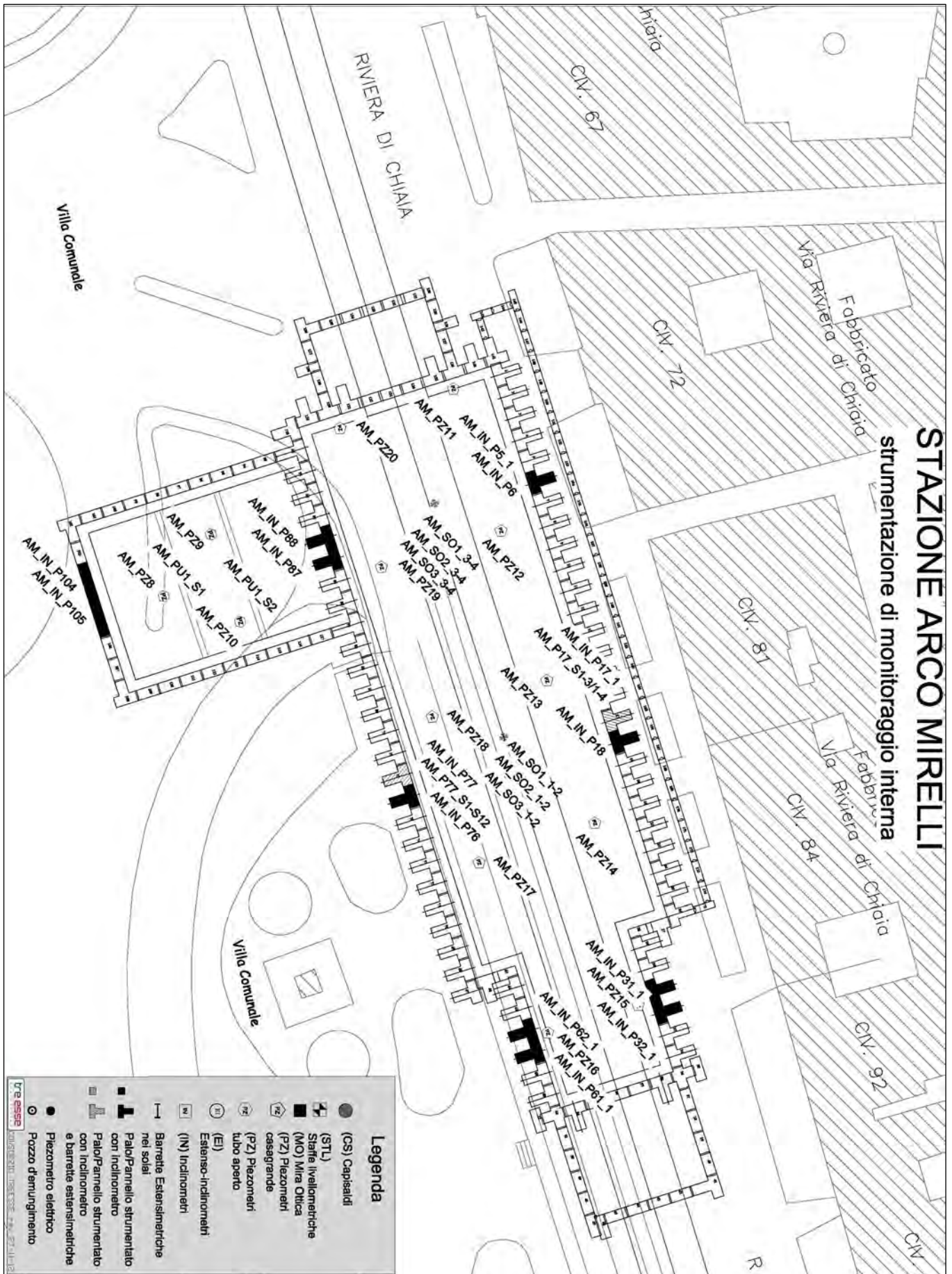


Figura 4.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la disposizione della strumentazione di monitoraggio geotecnico interna.

## 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).



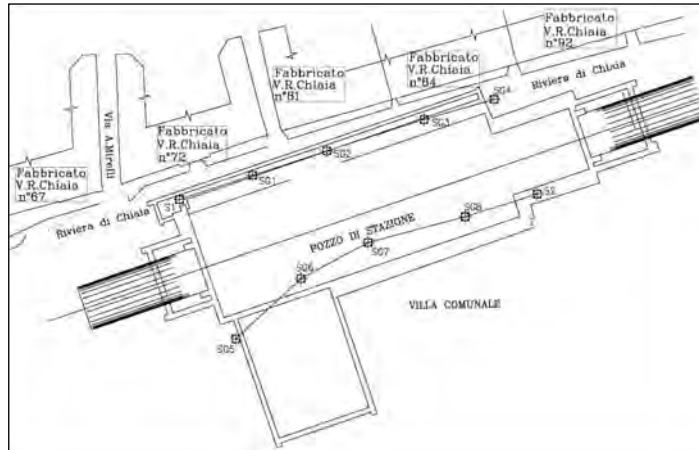


Figura 5.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la collocazione di alcuni sondaggi effettuati per la campagna propedeutica alla stesura del Progetto Definitivo (2005).



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).

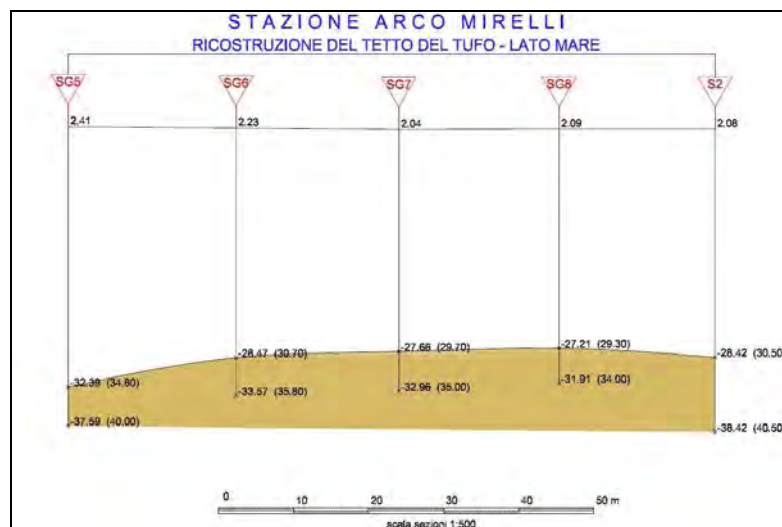


Figura 5.3.: Andamento del tetto del Tufo (lato mare) - Stralcio da Elaborato grafico Progetto Definitivo Stazione Arco Mirelli allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.:LM67F2C0157 – ANNO 2005).

## 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

- 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')

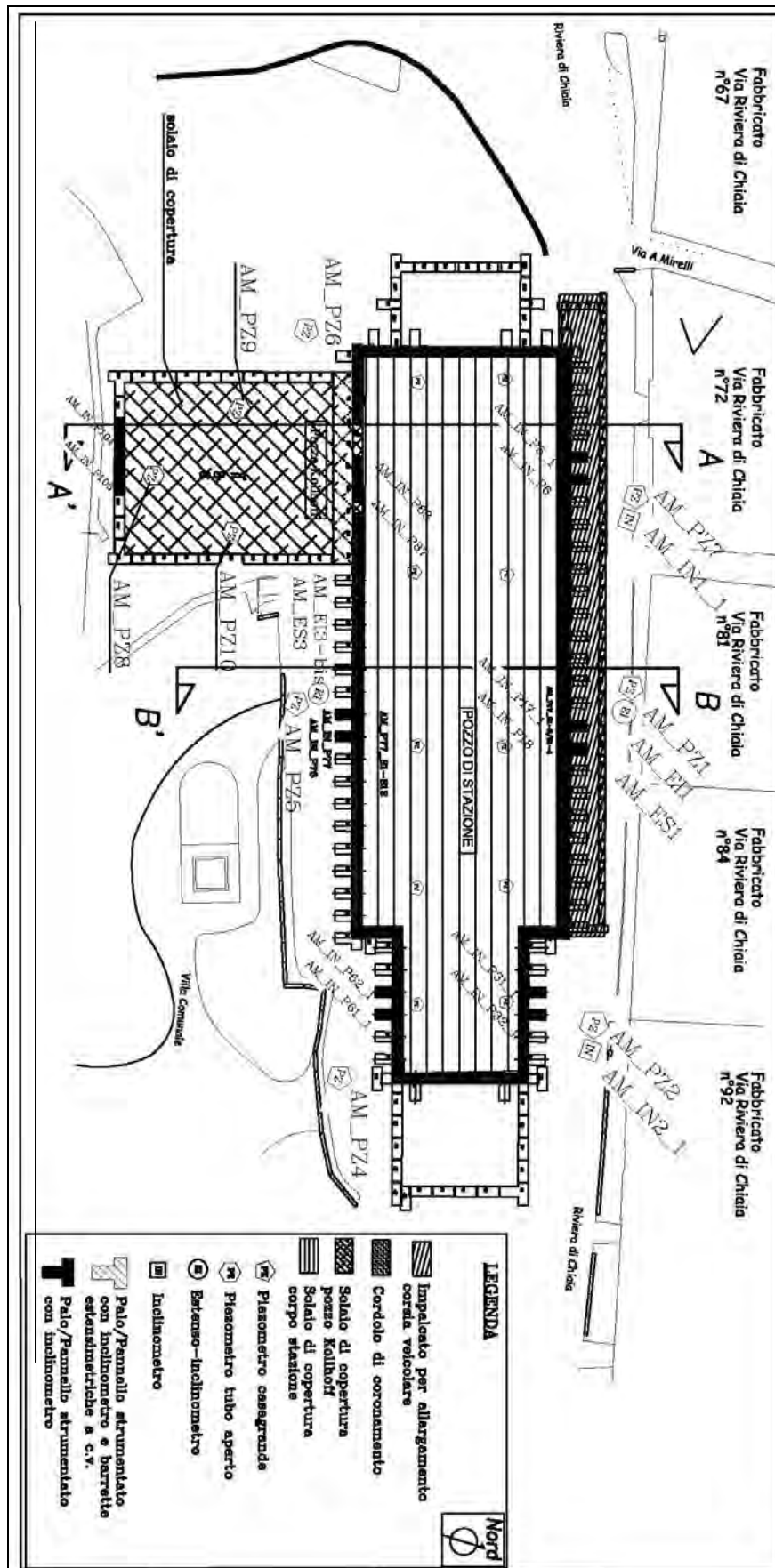


Figura 6.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

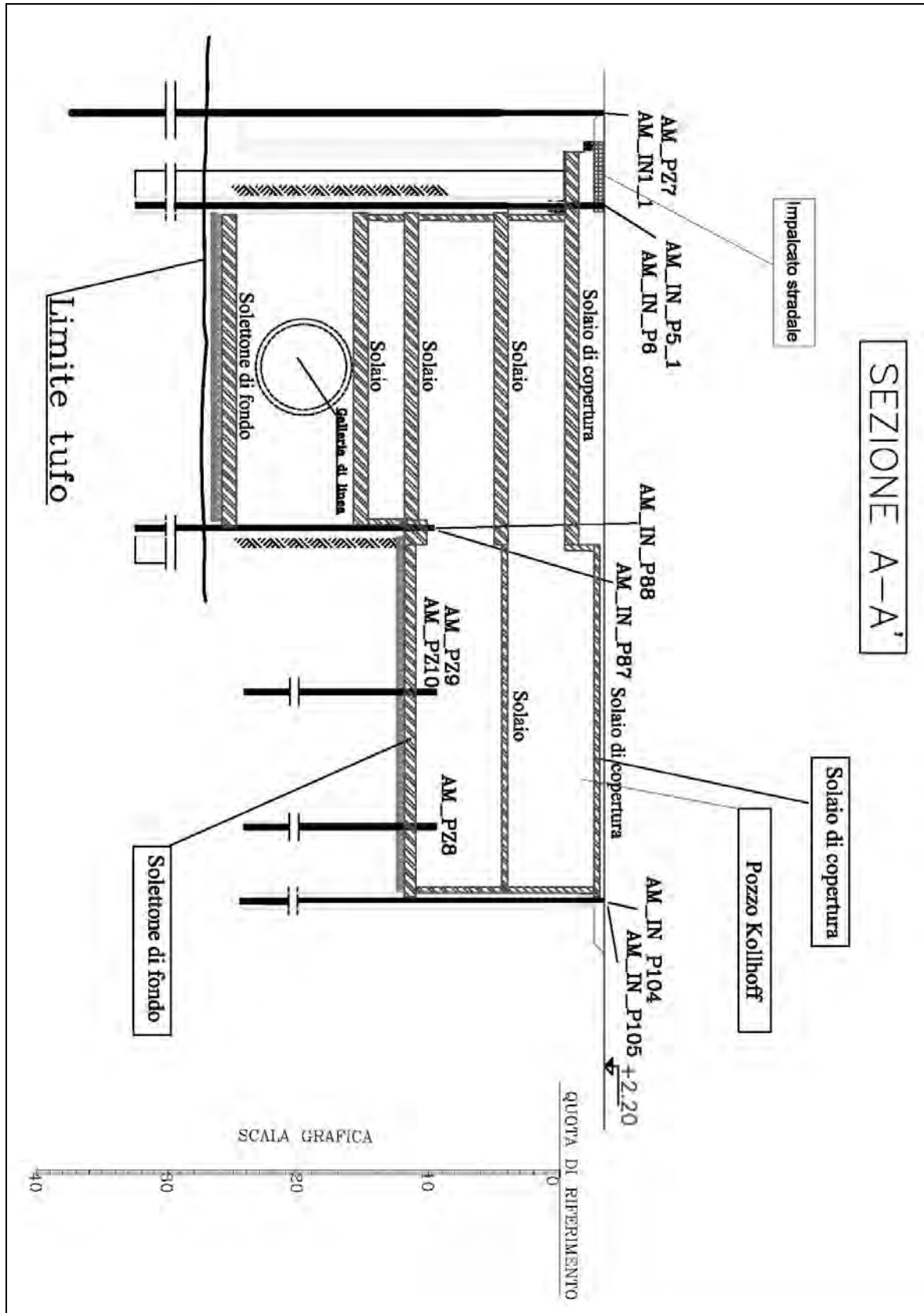


Figura 6.2.: Sezione A-A' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

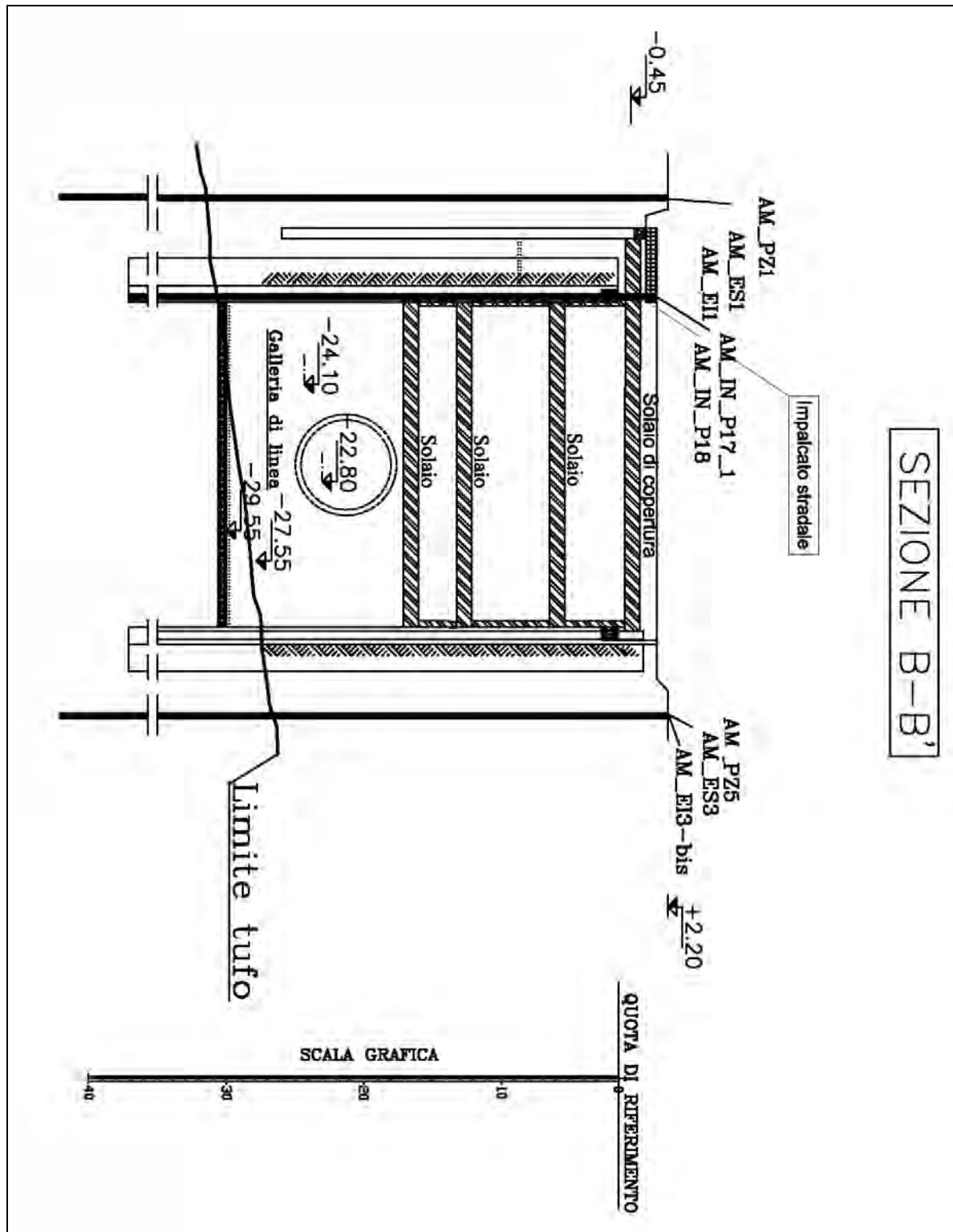


Figura 6.3.: Sezione B-B' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

## 7. MISURE GEOTECNICHE – INCLINOMETRICHE

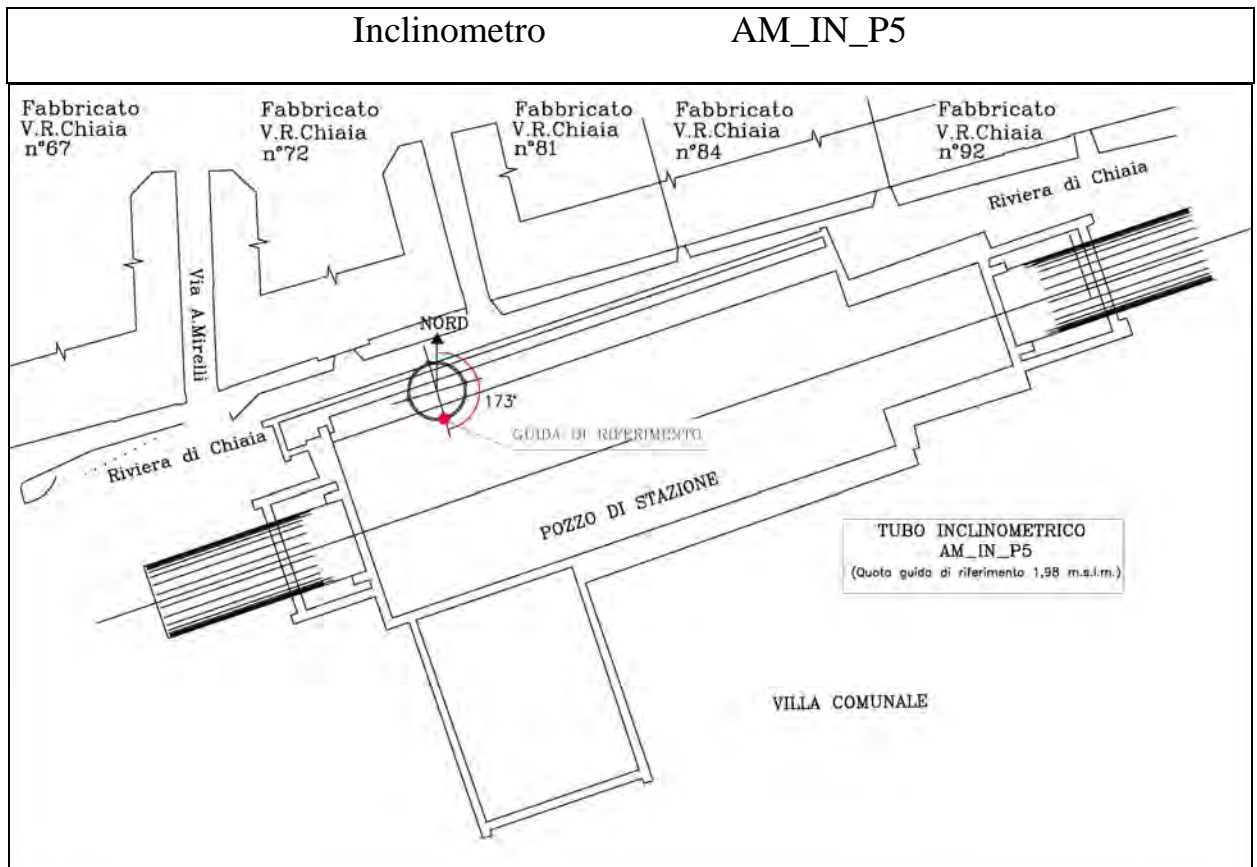
Gli inclinometri sono strumenti di controllo dei movimenti e delle deformazioni dei terreni nonché delle variazioni di assetto delle strutture. I rilievi consistono nella misura della variazione delle inclinazioni rispetto alla verticale di punti significativi, dall'inclinazione, mediante integrazione 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.

**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.





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

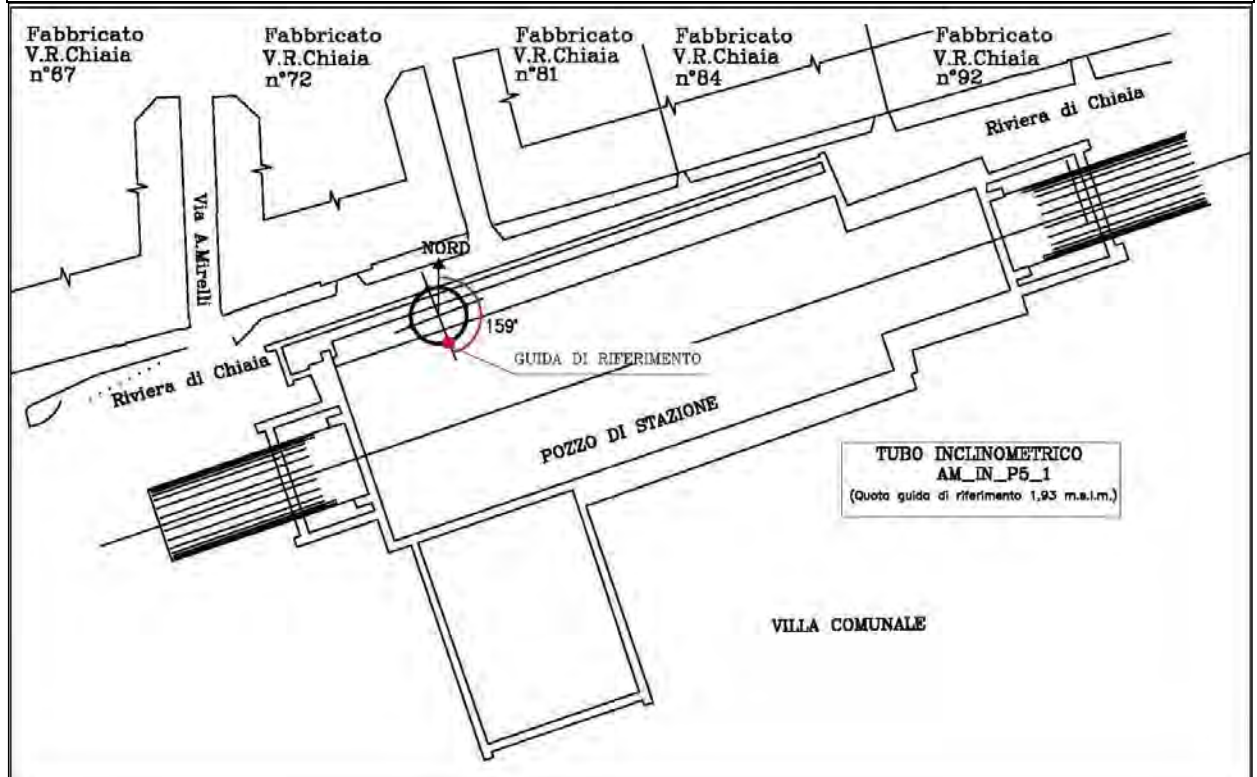

**NOTE**

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

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 94 in data 26/09/2014 12.30

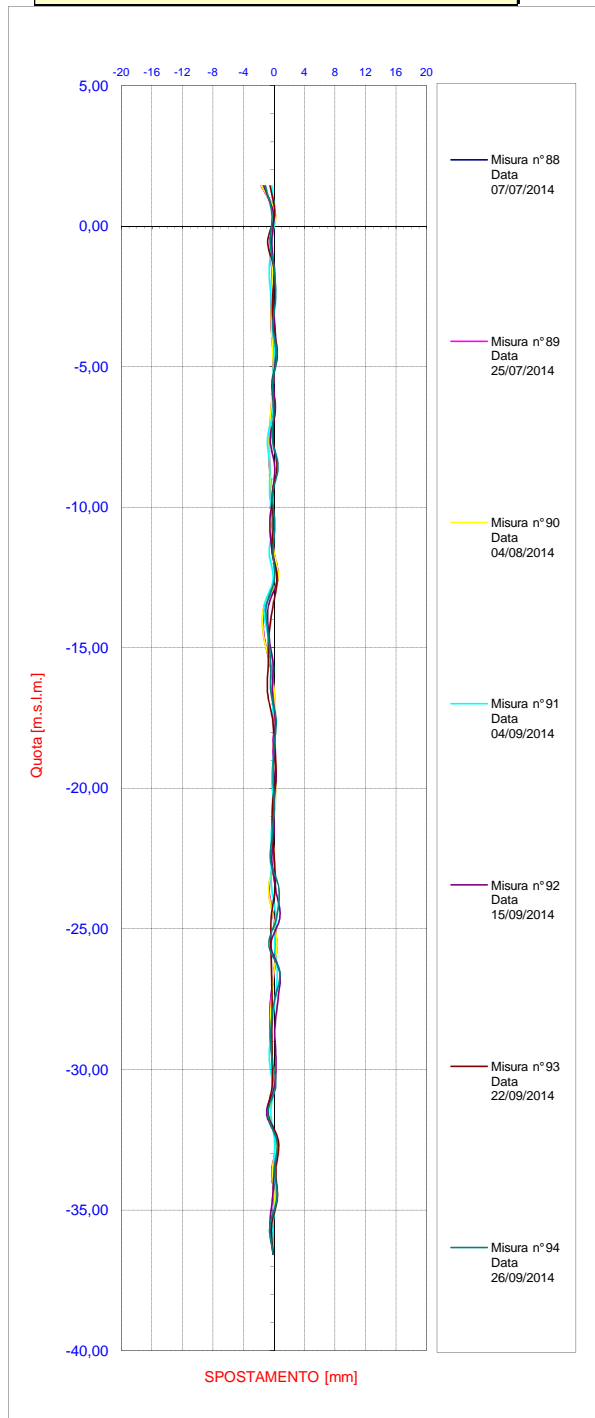
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,4	-1,156	-1,259	1,709	222,545
0,4	-0,298	-0,027	0,299	264,724
-0,6	-0,504	0,041	0,506	274,669
-1,6	0,020	0,232	0,232	4,913
-2,6	0,183	0,283	0,336	32,867
-3,6	-0,156	0,119	0,196	307,387
-4,6	0,348	-0,148	0,379	113,089
-5,6	-0,200	0,286	0,348	325,045
-6,6	-0,037	0,220	0,223	350,523
-7,6	-0,239	0,851	0,884	344,319
-8,6	0,507	-0,168	0,534	108,377
-9,6	-0,210	0,111	0,238	297,783
-10,6	0,085	0,419	0,427	11,453
-11,6	-0,160	0,410	0,440	338,676
-12,6	0,031	0,093	0,098	18,220
-13,6	-1,061	-0,558	1,199	242,255
-14,6	-0,756	-0,002	0,756	269,838
-15,6	-0,456	0,190	0,494	292,661
-16,6	-0,427	0,681	0,804	327,918
-17,6	0,263	-0,148	0,302	119,385
-18,6	-0,032	-0,029	0,043	227,650
-19,6	-0,156	0,193	0,248	321,024
-20,6	-0,004	-0,028	0,028	188,199
-21,6	-0,233	0,175	0,292	306,914
-22,6	-0,493	-0,444	0,664	228,025
-23,6	0,631	0,089	0,637	81,933
-24,6	0,334	-0,247	0,416	126,506
-25,6	-0,699	-0,188	0,724	254,912
-26,6	0,751	-0,155	0,767	101,628
-27,6	0,015	0,078	0,079	10,835
-28,6	-0,448	-0,686	0,820	213,151
-29,6	-0,309	-0,477	0,568	212,988
-30,6	0,208	-0,673	0,705	162,809
-31,6	-0,843	0,004	0,843	270,305
-32,6	0,376	0,213	0,432	60,473
-33,6	0,083	0,003	0,083	87,603
-34,6	0,397	0,961	1,039	22,432
-35,6	-0,572	-0,293	0,642	242,840
-36,6	-0,140	-0,115	0,181	230,444

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,4	-5,359	0,005	5,359	270,049
0,4	-4,203	1,264	4,389	286,737
-0,6	-3,905	1,291	4,113	288,297
-1,6	-3,401	1,250	3,624	290,182
-2,6	-3,421	1,019	3,570	286,581
-3,6	-3,604	0,736	3,678	281,544
-4,6	-3,448	0,617	3,502	280,142
-5,6	-3,796	0,765	3,872	281,397
-6,6	-3,596	0,480	3,628	277,597
-7,6	-3,559	0,259	3,569	274,168
-8,6	-3,321	-0,591	3,373	259,903
-9,6	-3,828	-0,423	3,851	263,695
-10,6	-3,617	-0,534	3,656	261,606
-11,6	-3,702	-0,952	3,823	255,572
-12,6	-3,542	-1,362	3,795	248,961
-13,6	-3,573	-1,456	3,858	247,833
-14,6	-2,512	-0,898	2,667	250,336
-15,6	-1,756	-0,895	1,971	242,977
-16,6	-1,300	-1,086	1,694	230,134
-17,6	-0,873	-1,767	1,971	206,293
-18,6	-1,136	-1,619	1,978	215,057
-19,6	-1,104	-1,590	1,935	214,777
-20,6	-0,948	-1,783	2,019	208,000
-21,6	-0,944	-1,755	1,993	208,271
-22,6	-0,711	-1,930	2,057	200,210
-23,6	-0,217	-1,486	1,502	188,312
-24,6	-0,848	-1,576	1,789	208,285
-25,6	-1,182	-1,329	1,778	221,657
-26,6	-0,483	-1,140	1,238	202,950
-27,6	-1,234	-0,986	1,579	231,380
-28,6	-1,249	-1,064	1,640	229,578
-29,6	-0,800	-0,377	0,885	244,769
-30,6	-0,491	0,100	0,501	281,480
-31,6	-0,699	0,773	1,042	317,868
-32,6	0,144	0,768	0,782	10,606
-33,6	-0,232	0,555	0,602	337,328
-34,6	-0,315	0,552	0,635	330,300
-35,6	-0,711	-0,409	0,820	240,121
-36,6	-0,140	-0,115	0,181	230,444

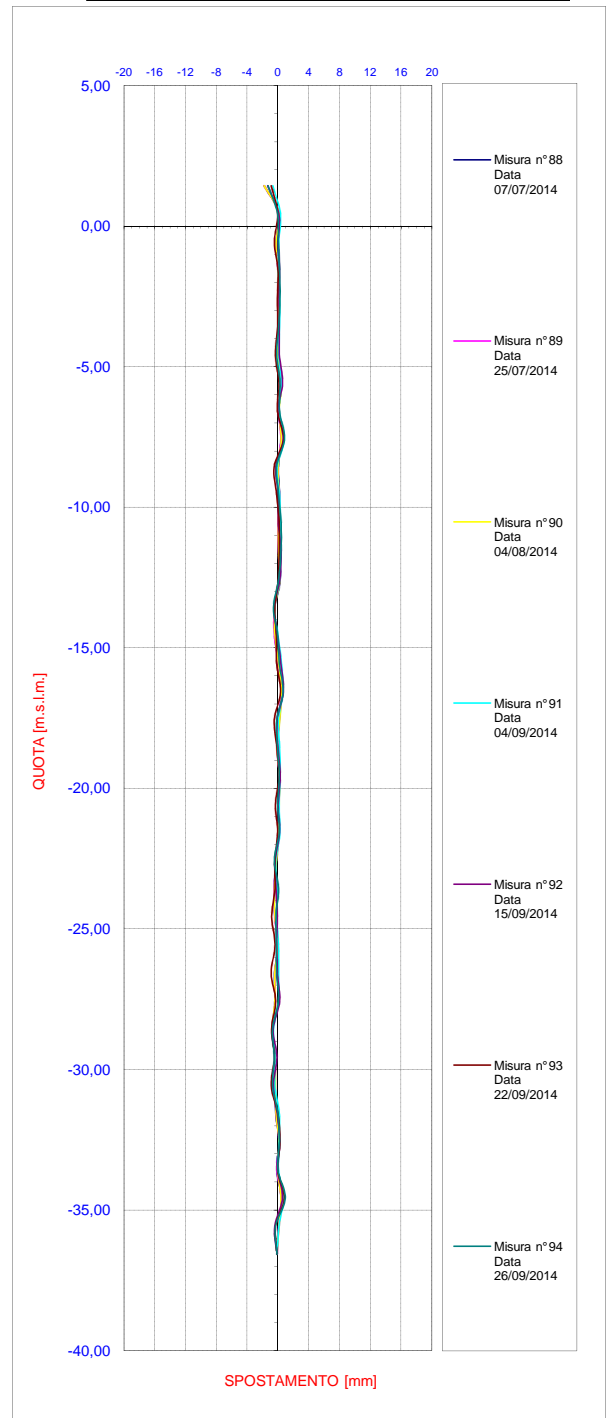
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P5\_1**  
 Azimut di riferimento **159**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,93**  
 Data lettura di zero **14/11/2013**  
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **94** in data **26/09/2014 12.30**

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

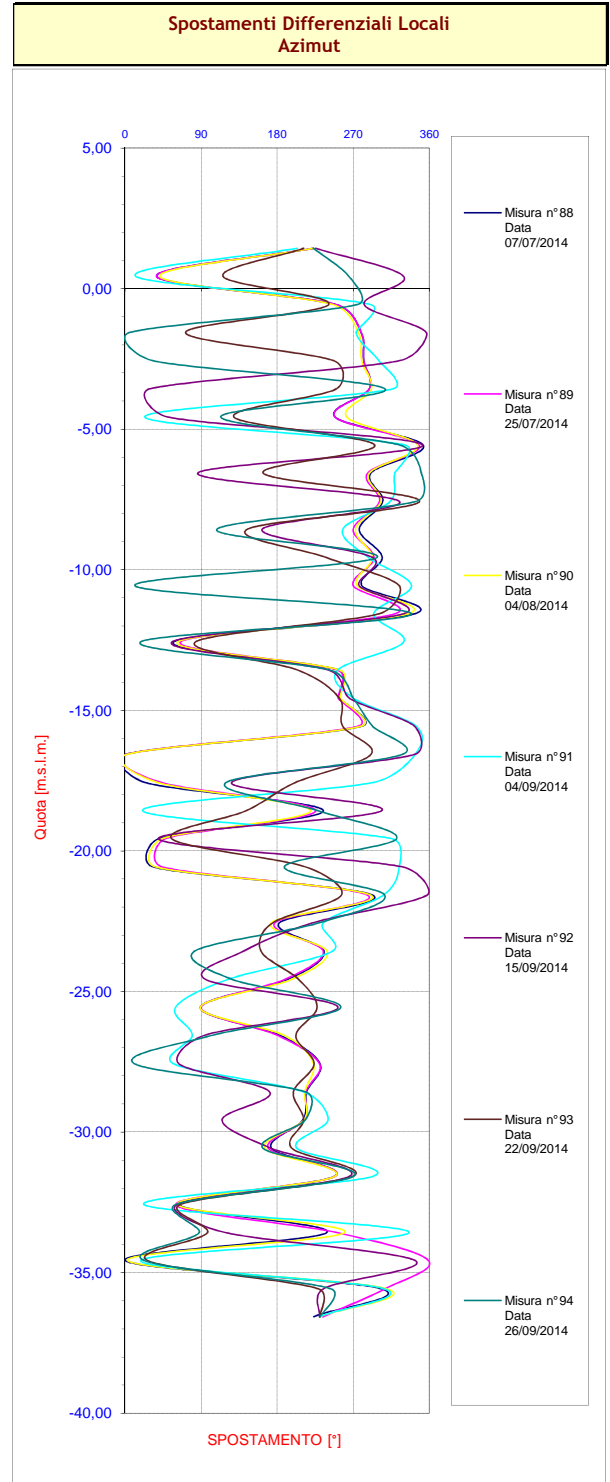
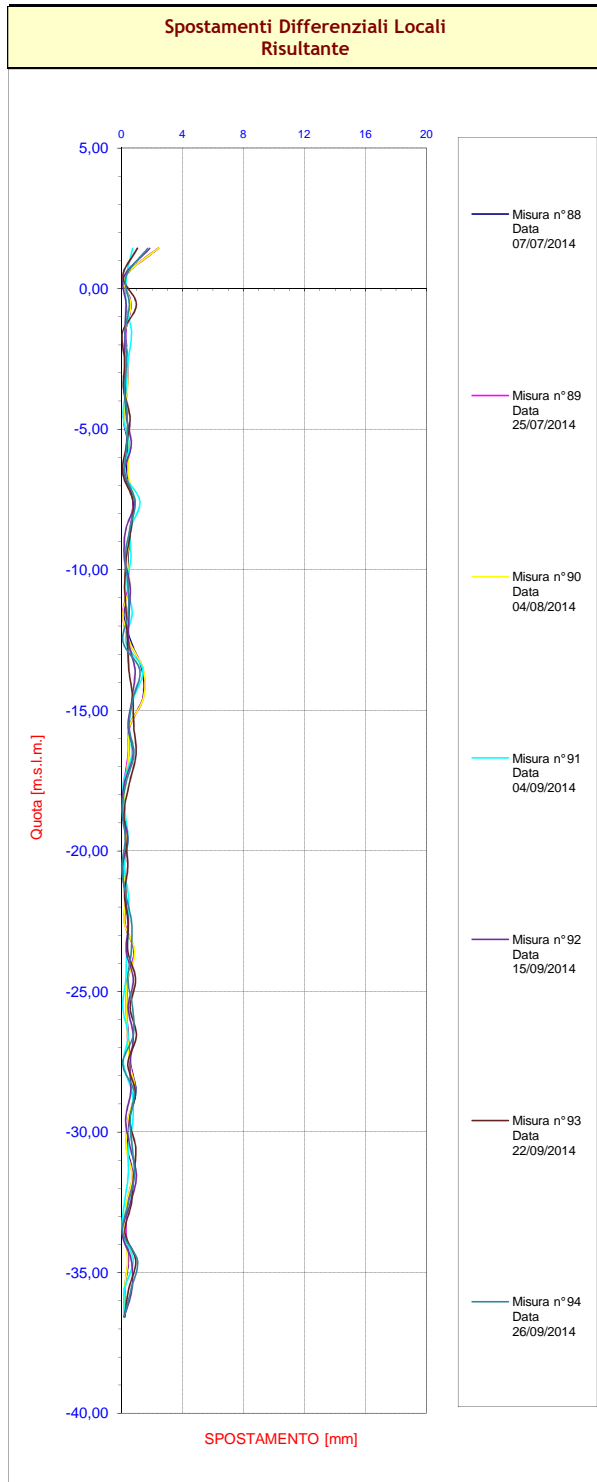


**Spostamenti Differenziali Locali**  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



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**

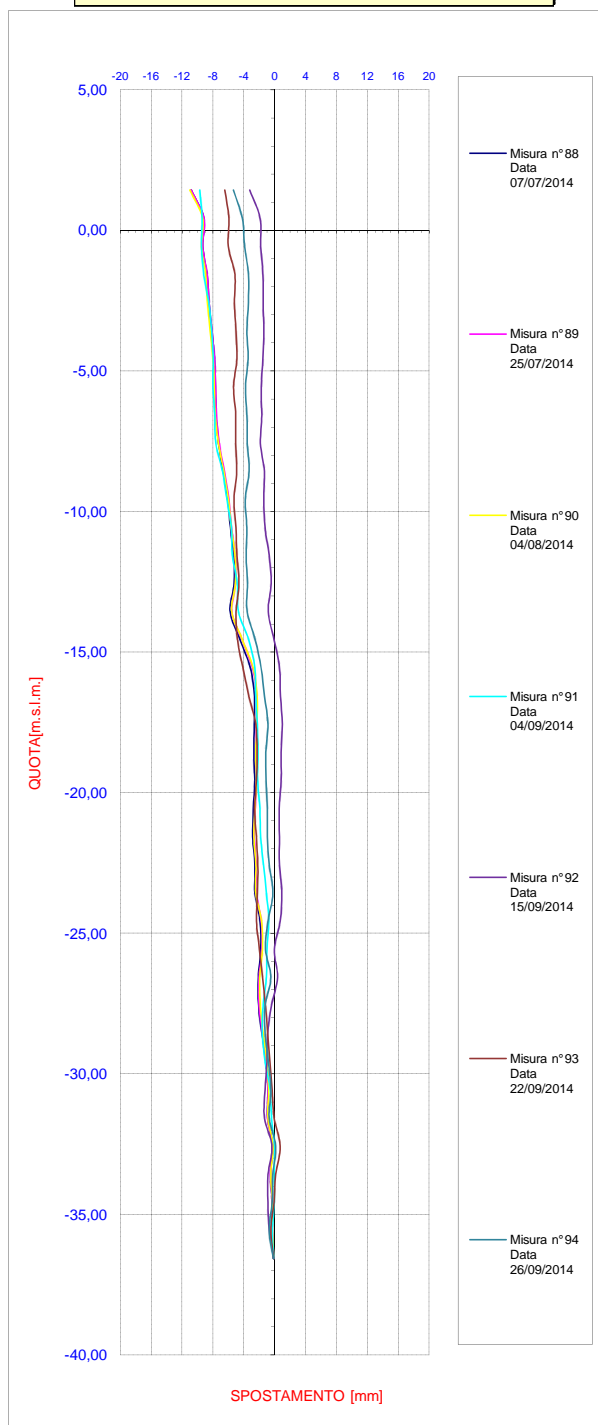
Ultima Misura **94** in data **26/09/2014 12.30**



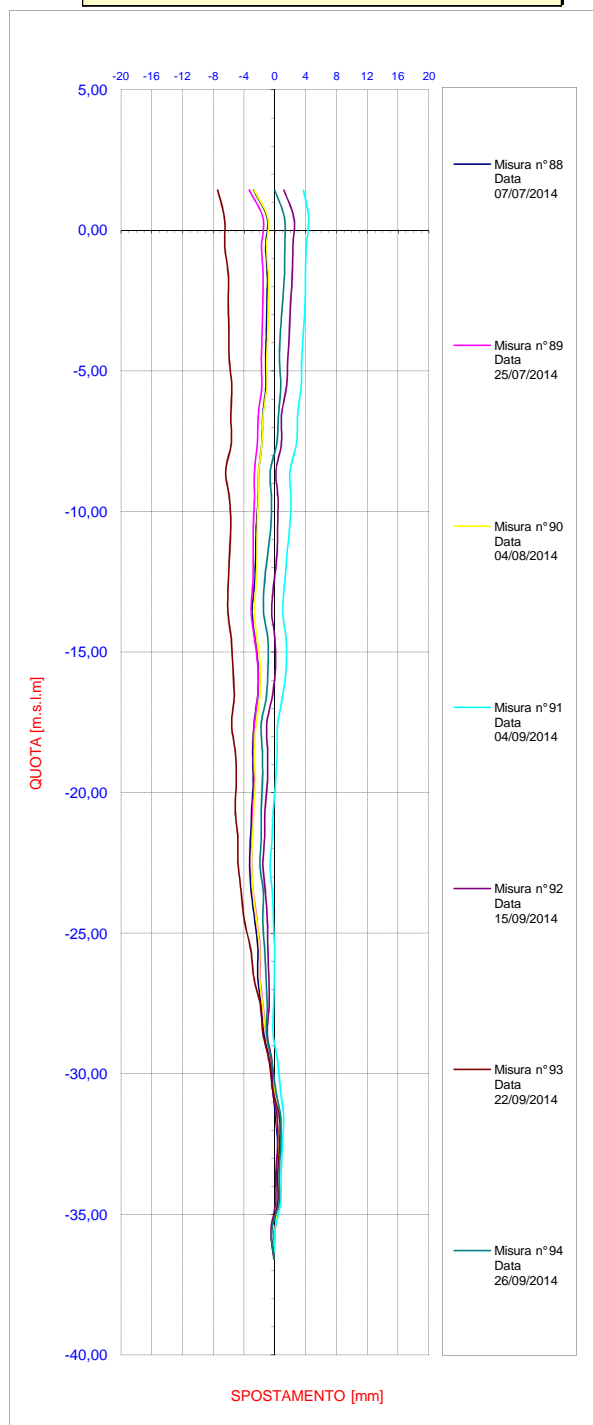
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P5\_1**  
 Azimut di riferimento **159**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,93**  
 Data lettura di zero **14/11/2013**  
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **94** in data **26/09/2014 12.30**

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



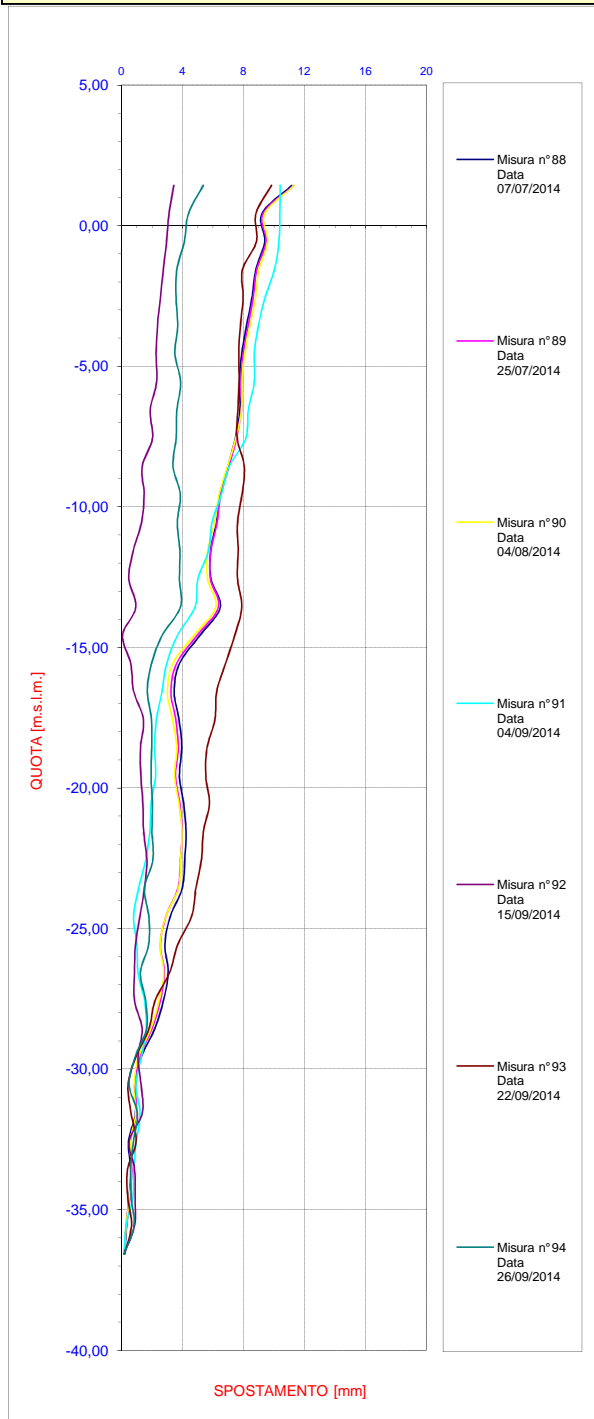
Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



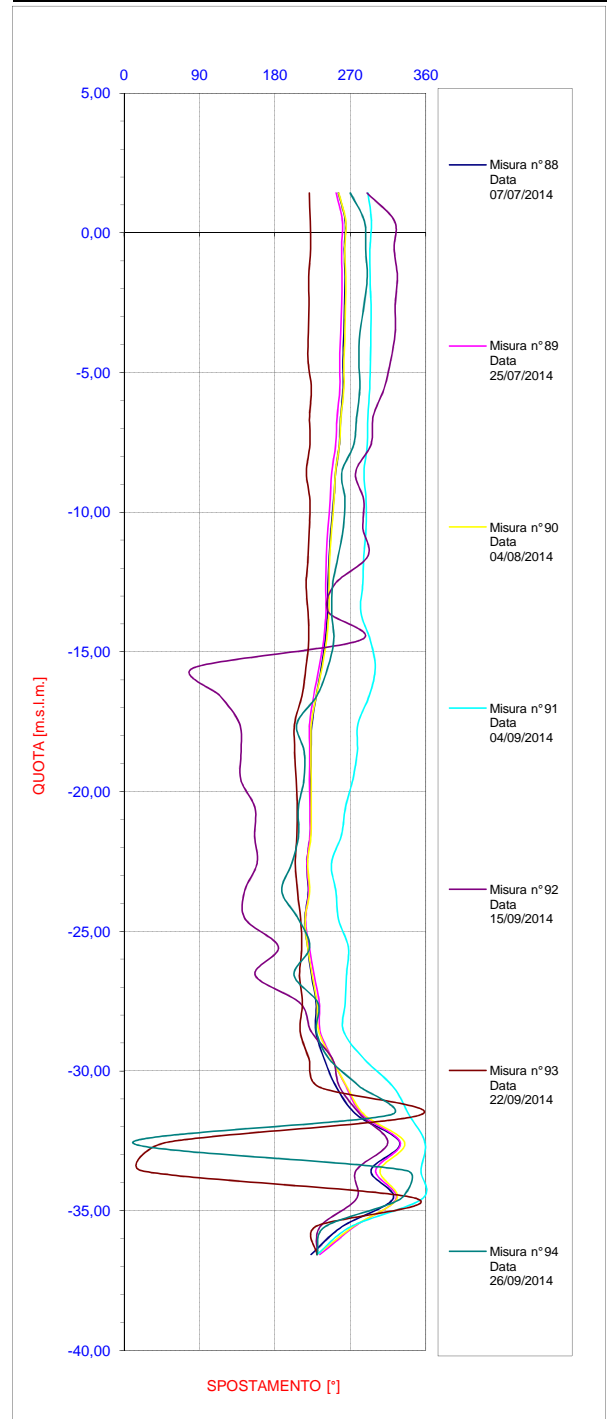
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P5\_1**  
 Azimut di riferimento **159**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,93**  
 Data lettura di zero **14/11/2013**  
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **94** in data **26/09/2014 12.30**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



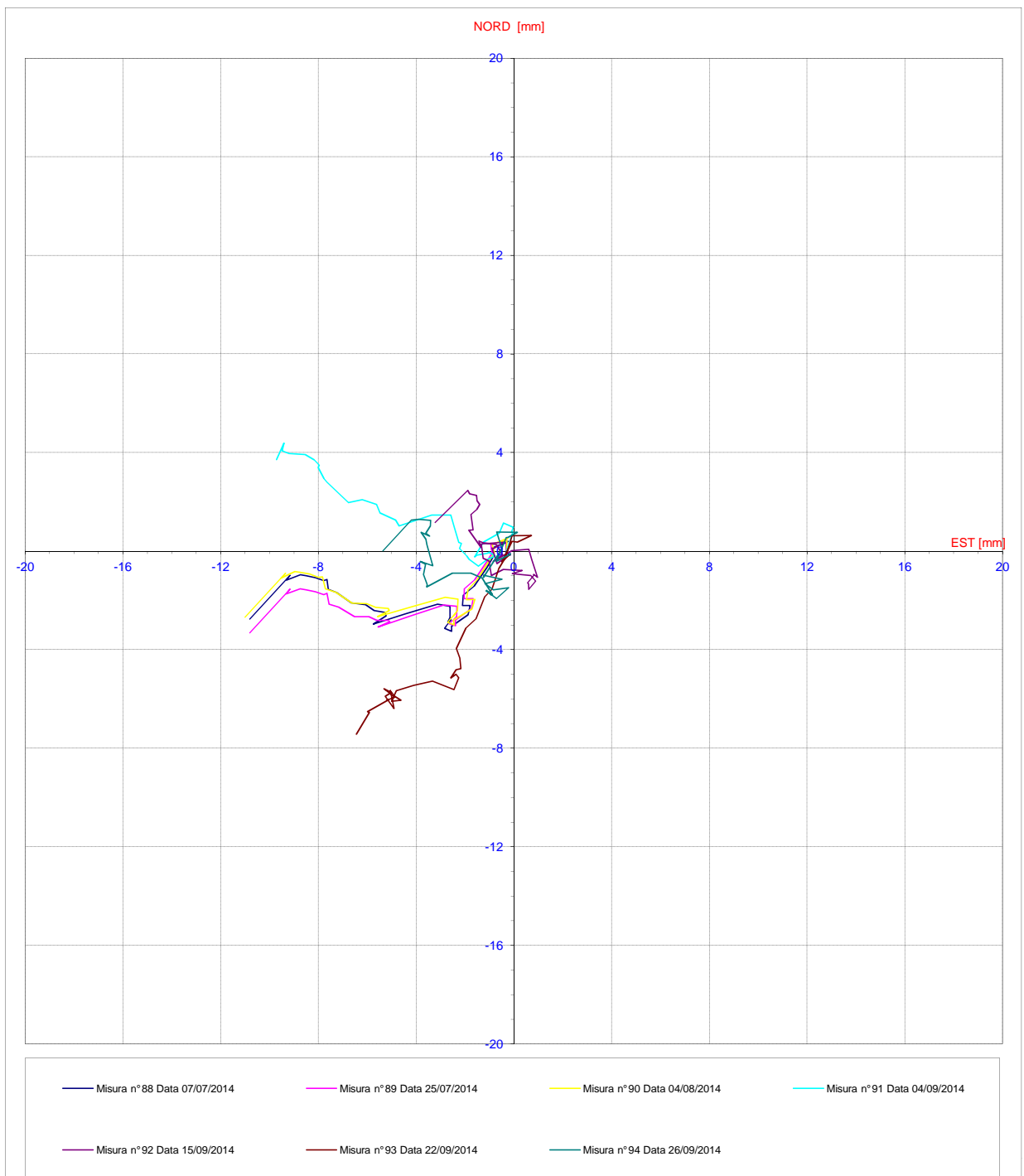
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



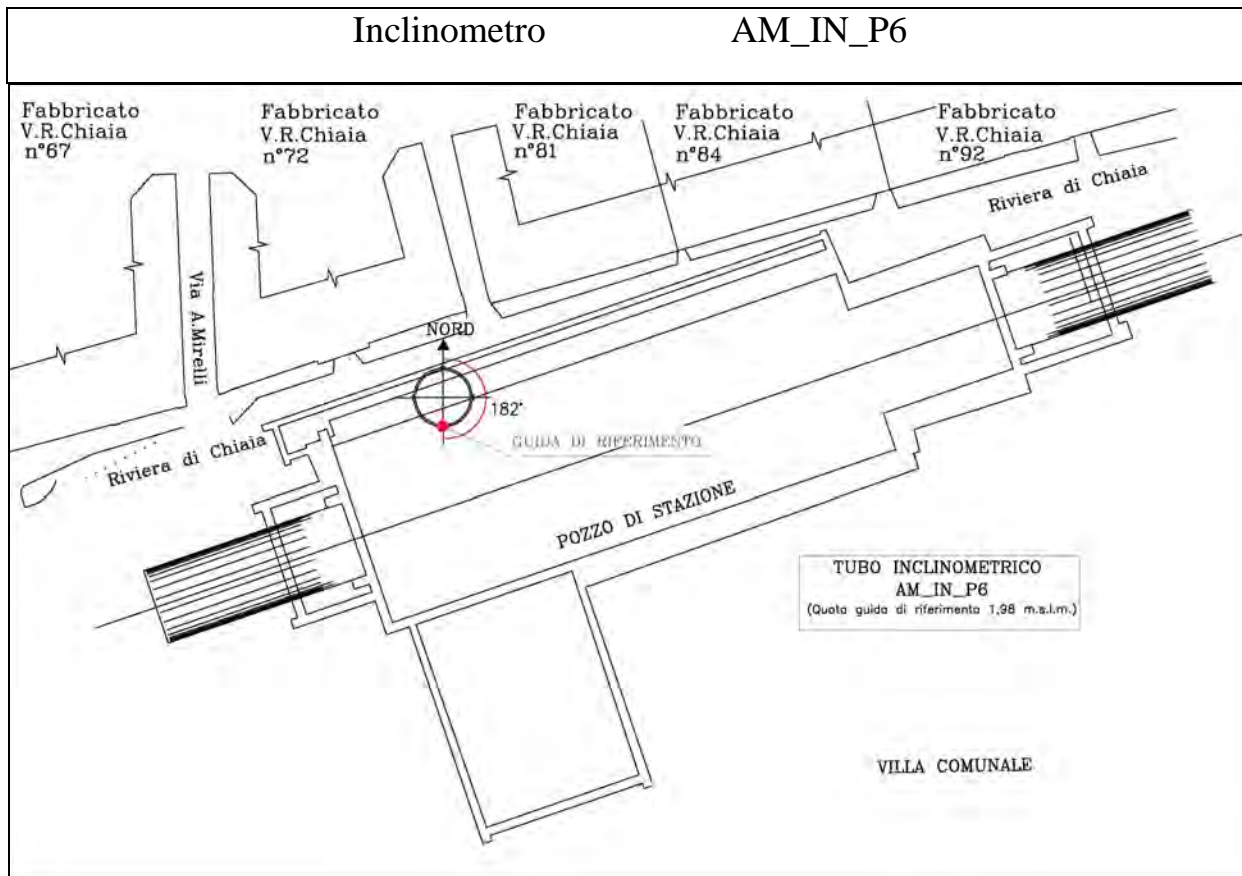
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P5\_1**  
 Azimut di riferimento **159**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,93**  
 Data lettura di zero **14/11/2013**  
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **94** in data **26/09/2014 12.30**

**Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare**

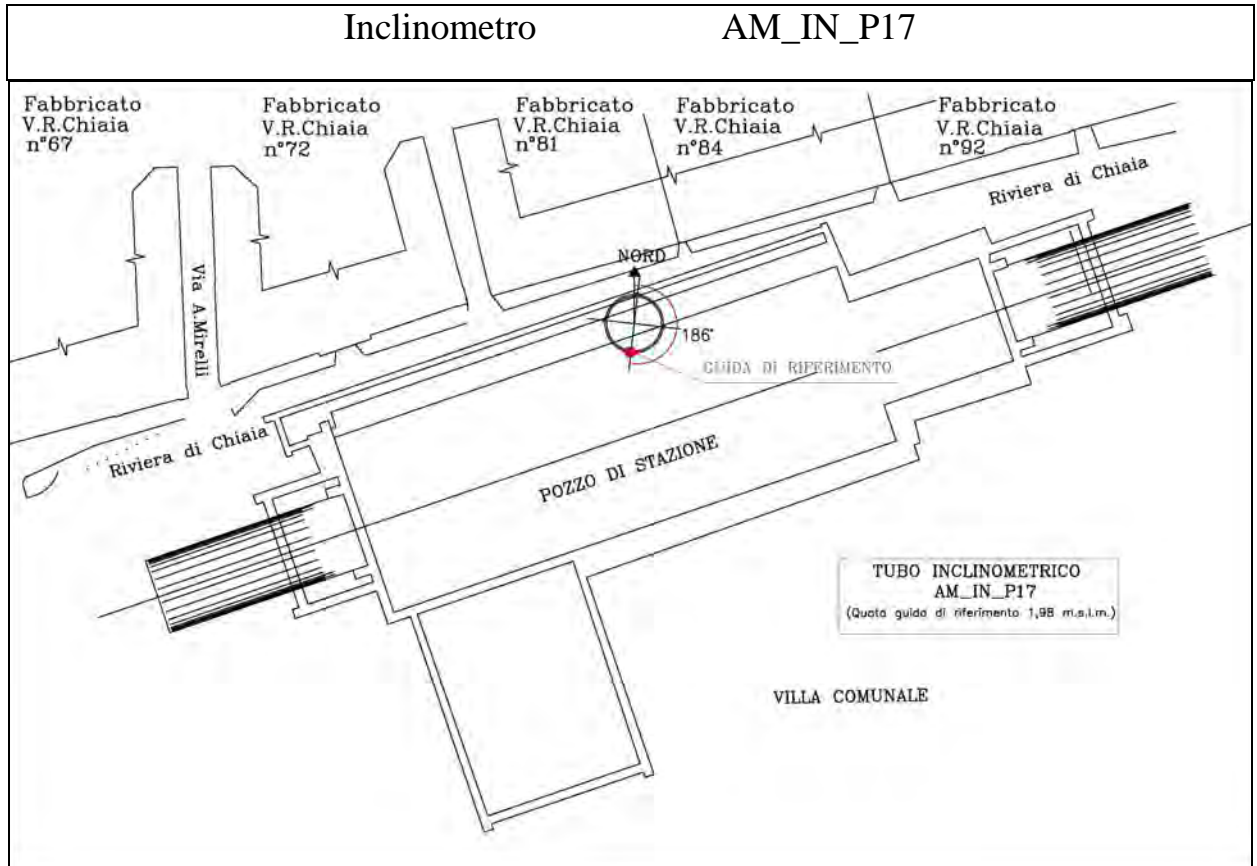






<p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale</p> <p>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>						
<p>buono</p> <p>da rivedere</p> <p>da scartare</p>	<p>congruente</p> <p>non congruente, da valutare</p> <p>non congruente con implicazioni sulla sicurezza</p>						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

<b>NOTE</b>
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

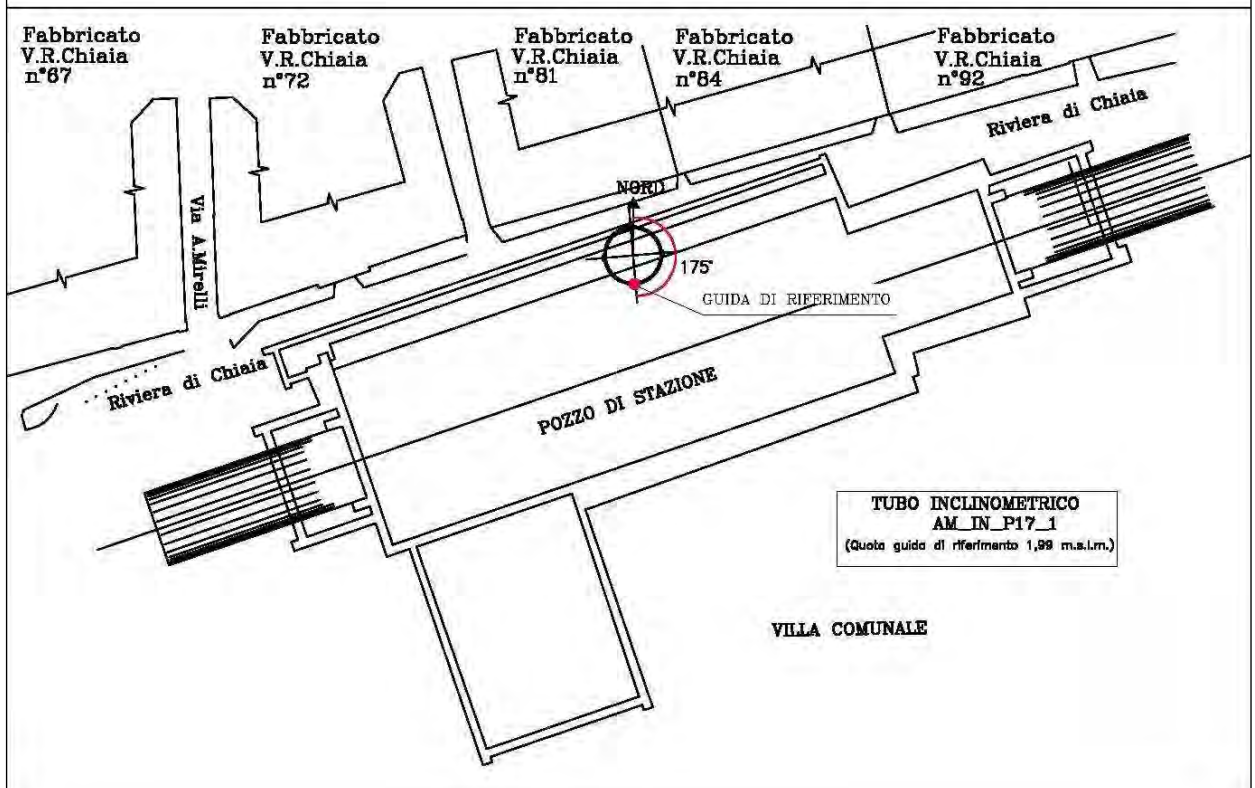


<p>Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>
<p>buono <input type="checkbox"/></p> <p>da rivedere <input type="checkbox"/></p> <p>da scartare <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>congruente <input type="checkbox"/></p> <p>non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

<b>NOTE</b>
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** 102 **in data** 25/09/2014 10.37

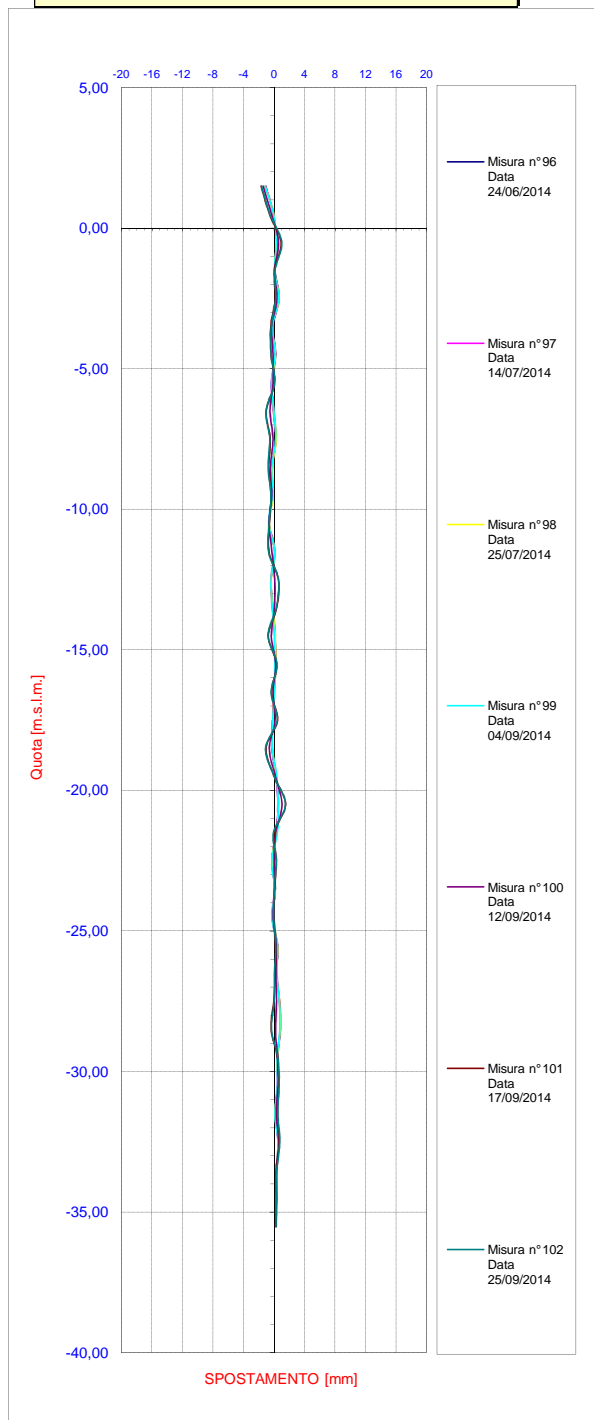
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,5	-1,621	0,011	1,621	270,395
0,5	-0,535	-0,069	0,540	262,635
-0,5	0,980	0,000	0,980	89,980
-1,5	0,116	0,001	0,116	89,563
-2,5	0,210	0,230	0,311	42,491
-3,5	-0,355	0,239	0,428	303,978
-4,5	-0,367	0,318	0,485	310,887
-5,5	0,070	-0,166	0,181	157,115
-6,5	-1,035	0,097	1,039	275,340
-7,5	-0,554	-0,185	0,584	251,506
-8,5	-0,764	-0,147	0,778	259,088
-9,5	-0,396	-0,339	0,522	229,423
-10,5	-0,632	-0,499	0,805	231,695
-11,5	-0,717	0,329	0,789	294,653
-12,5	0,573	-0,036	0,574	93,560
-13,5	0,284	-0,570	0,637	153,509
-14,5	-0,779	1,982	2,130	338,556
-15,5	0,382	0,086	0,391	77,299
-16,5	-0,379	0,419	0,565	317,898
-17,5	0,405	-0,053	0,408	97,496
-18,5	-1,105	1,571	1,920	324,868
-19,5	0,028	0,783	0,784	2,043
-20,5	1,479	-2,365	2,790	147,976
-21,5	-0,077	-0,306	0,315	194,136
-22,5	0,291	-0,255	0,387	131,194
-23,5	0,022	-0,511	0,512	177,482
-24,5	-0,043	-0,556	0,557	184,398
-25,5	0,208	-0,473	0,516	156,283
-26,5	0,057	-0,532	0,535	173,908
-27,5	0,005	-0,450	0,450	179,316
-28,5	-0,335	-0,548	0,642	211,445
-29,5	0,498	-0,449	0,671	132,054
-30,5	0,649	-0,326	0,726	116,719
-31,5	0,481	-0,168	0,510	109,243
-32,5	0,734	0,139	0,747	79,245
-33,5	0,351	-0,316	0,472	131,934
-34,5	0,311	0,199	0,369	57,442
-35,5	0,259	0,075	0,269	73,755

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,5	-1,299	-2,840	3,123	204,580
0,5	0,321	-2,852	2,870	173,572
-0,5	0,856	-2,782	2,911	162,891
-1,5	-0,124	-2,783	2,785	182,546
-2,5	-0,239	-2,784	2,794	184,917
-3,5	-0,450	-3,013	3,047	188,491
-4,5	-0,095	-3,253	3,254	181,665
-5,5	0,272	-3,570	3,581	175,636
-6,5	0,202	-3,404	3,410	176,601
-7,5	1,237	-3,501	3,713	160,538
-8,5	1,791	-3,315	3,768	151,617
-9,5	2,555	-3,168	4,070	141,111
-10,5	2,951	-2,829	4,088	133,784
-11,5	3,583	-2,330	4,274	123,028
-12,5	4,300	-2,659	5,056	121,726
-13,5	3,727	-2,623	4,558	125,134
-14,5	3,443	-2,053	4,009	120,807
-15,5	4,222	-4,036	5,840	133,707
-16,5	3,840	-4,122	5,633	137,025
-17,5	4,219	-4,541	6,198	137,104
-18,5	3,814	-4,487	5,889	139,636
-19,5	4,919	-6,058	7,804	140,922
-20,5	4,891	-6,841	8,410	144,436
-21,5	3,412	-4,476	5,628	142,681
-22,5	3,489	-4,170	5,437	140,081
-23,5	3,198	-3,915	5,055	140,758
-24,5	3,175	-3,404	4,655	136,988
-25,5	3,218	-2,848	4,298	131,511
-26,5	3,011	-2,376	3,835	128,277
-27,5	2,954	-1,844	3,482	121,975
-28,5	2,948	-1,394	3,261	115,302
-29,5	3,283	-0,846	3,391	104,451
-30,5	2,785	-0,397	2,813	98,106
-31,5	2,137	-0,070	2,138	91,882
-32,5	1,655	0,098	1,658	86,617
-33,5	0,921	-0,042	0,922	92,590
-34,5	0,570	0,274	0,632	64,318
-35,5	0,259	0,075	0,269	73,755

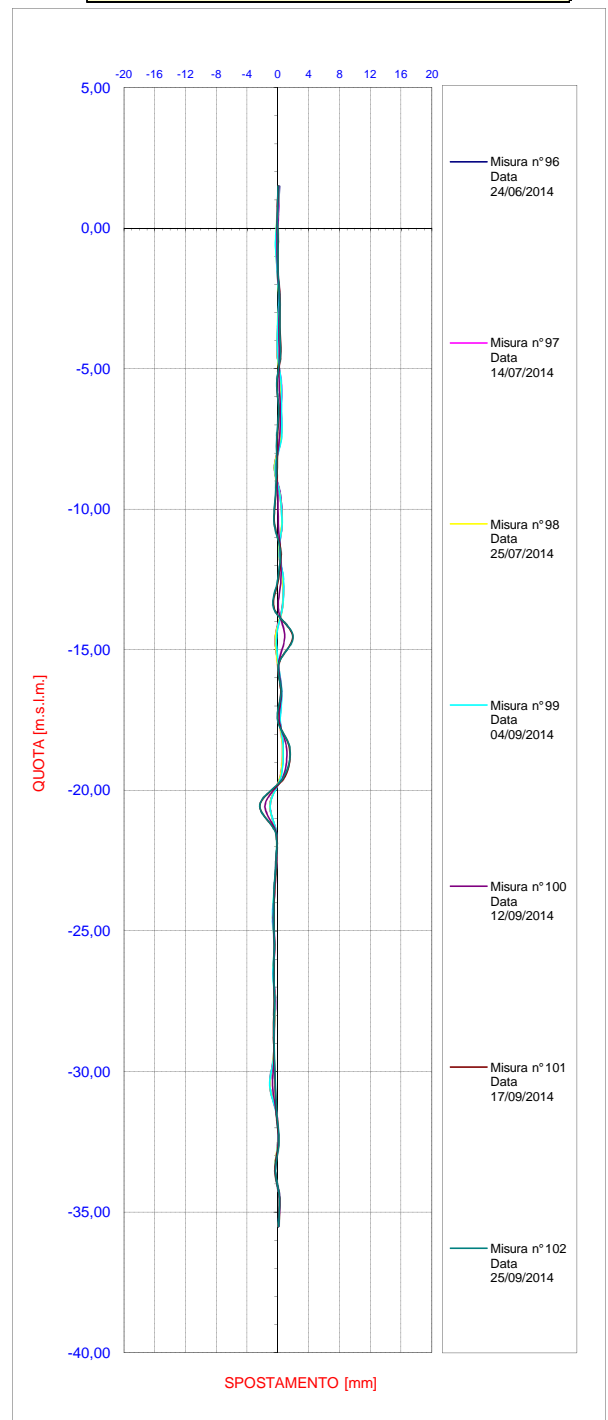
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P17\_1**  
 Azimut di riferimento **175**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,99**  
 Data lettura di zero **14/11/2013**  
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **102** in data **25/09/2014 10.37**

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

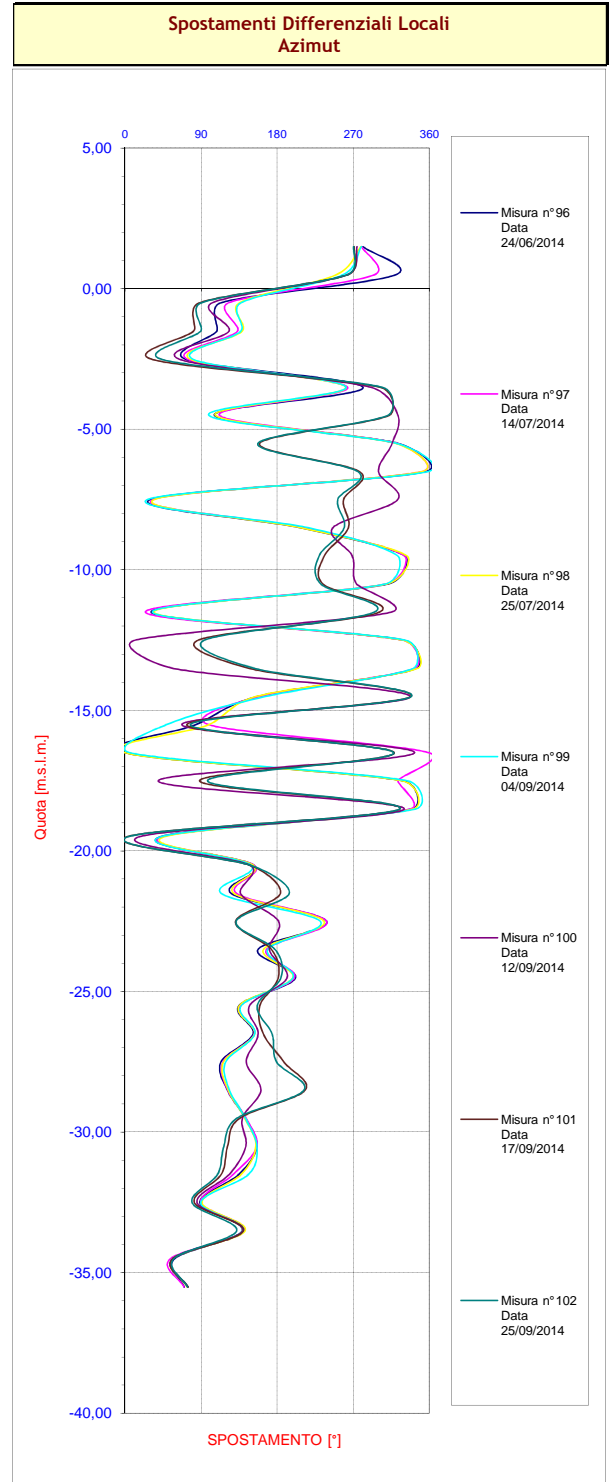
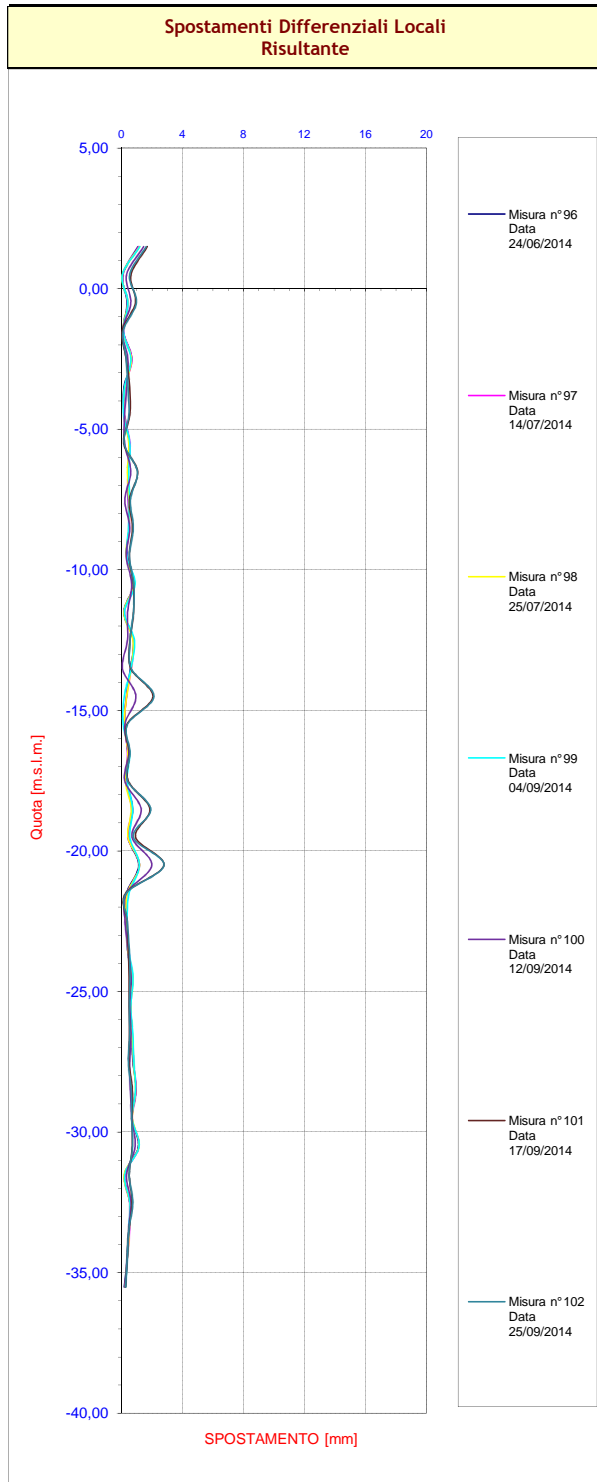


**Spostamenti Differenziali Locali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_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**

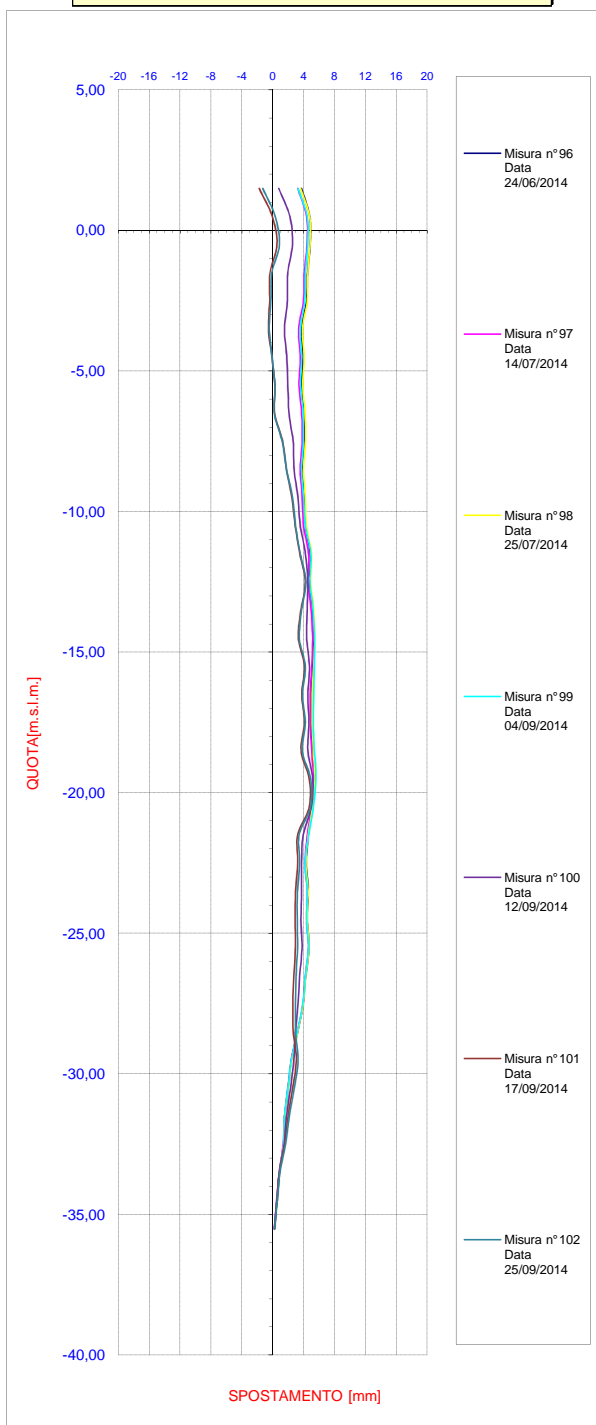
Ultima Misura **102** in data **25/09/2014 10.37**



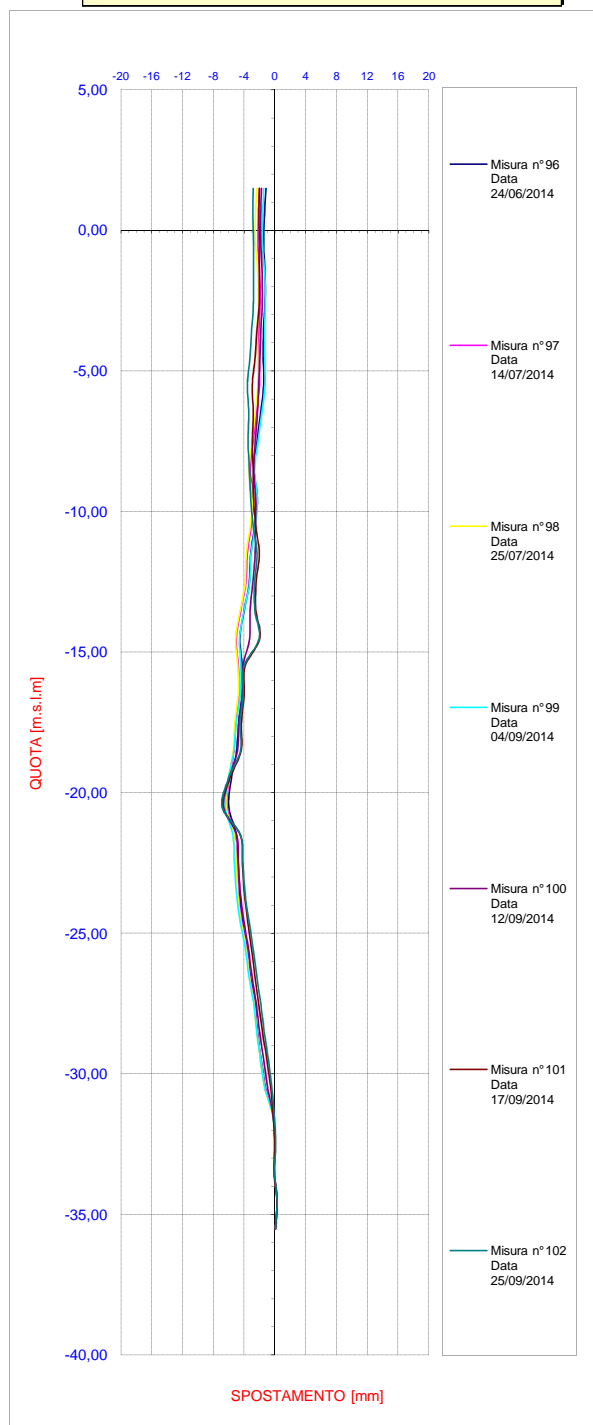
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P17\_1**  
 Azimut di riferimento **175**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,99**  
 Data lettura di zero **14/11/2013**  
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **102** in data **25/09/2014 10.37**

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



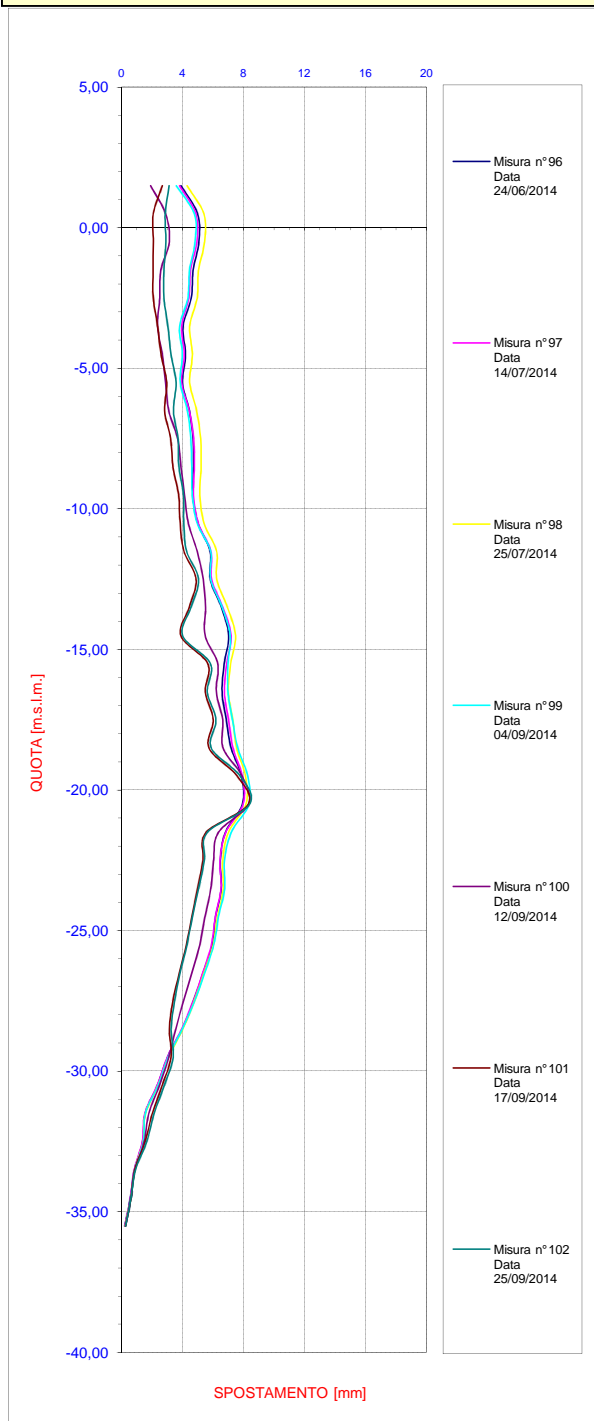
Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



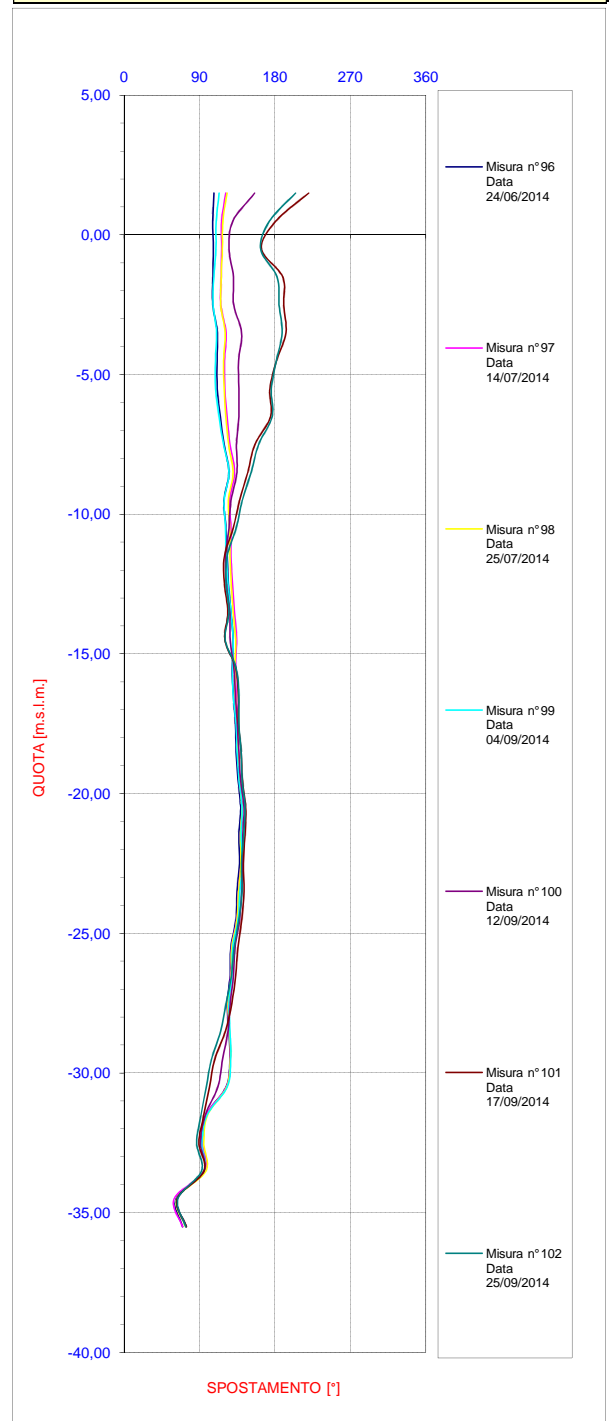
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P17\_1**  
 Azimut di riferimento **175**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,99**  
 Data lettura di zero **14/11/2013**  
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **102** in data **25/09/2014 10.37**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



Spostamenti Differenziali Integrali Azimut

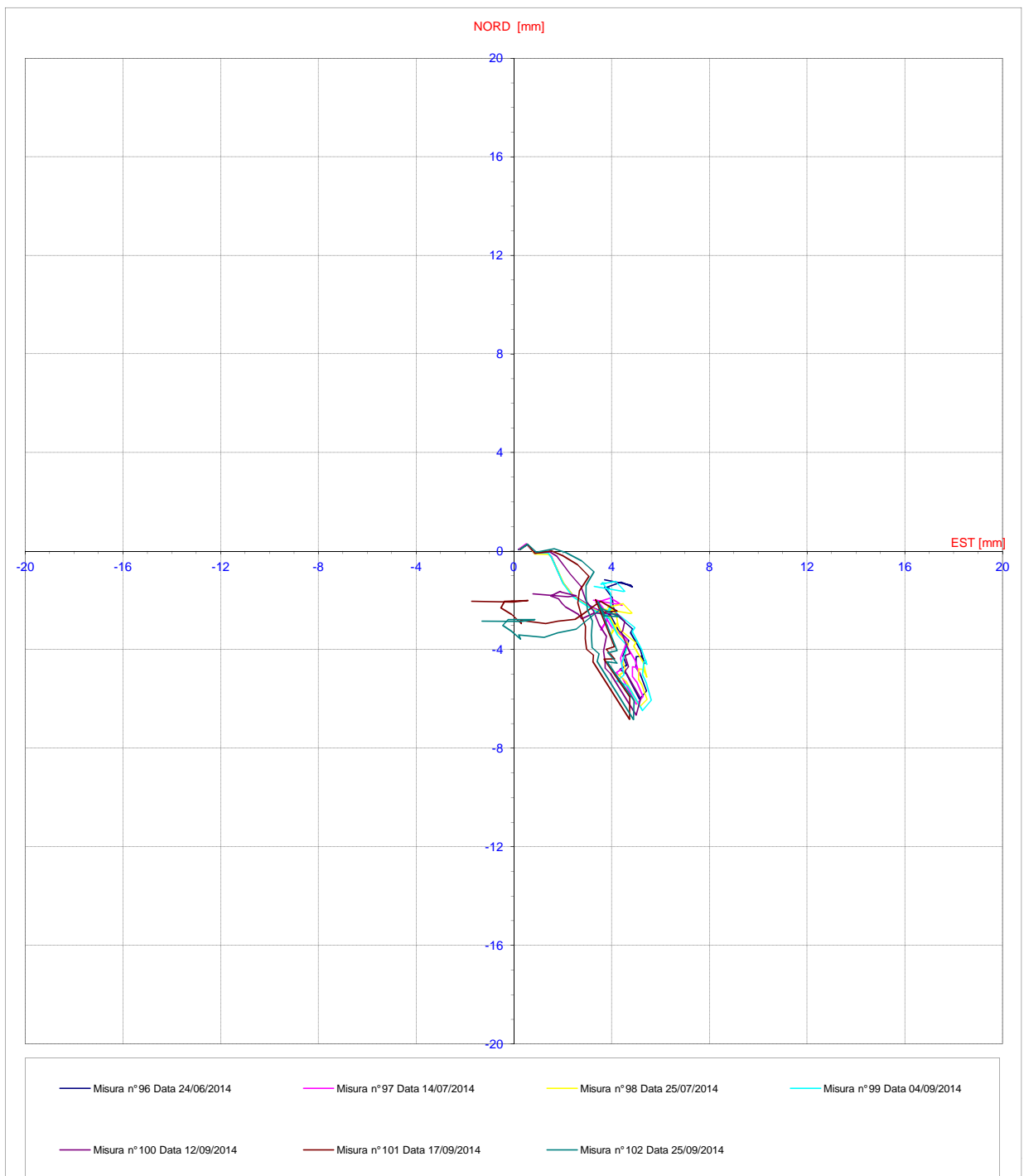


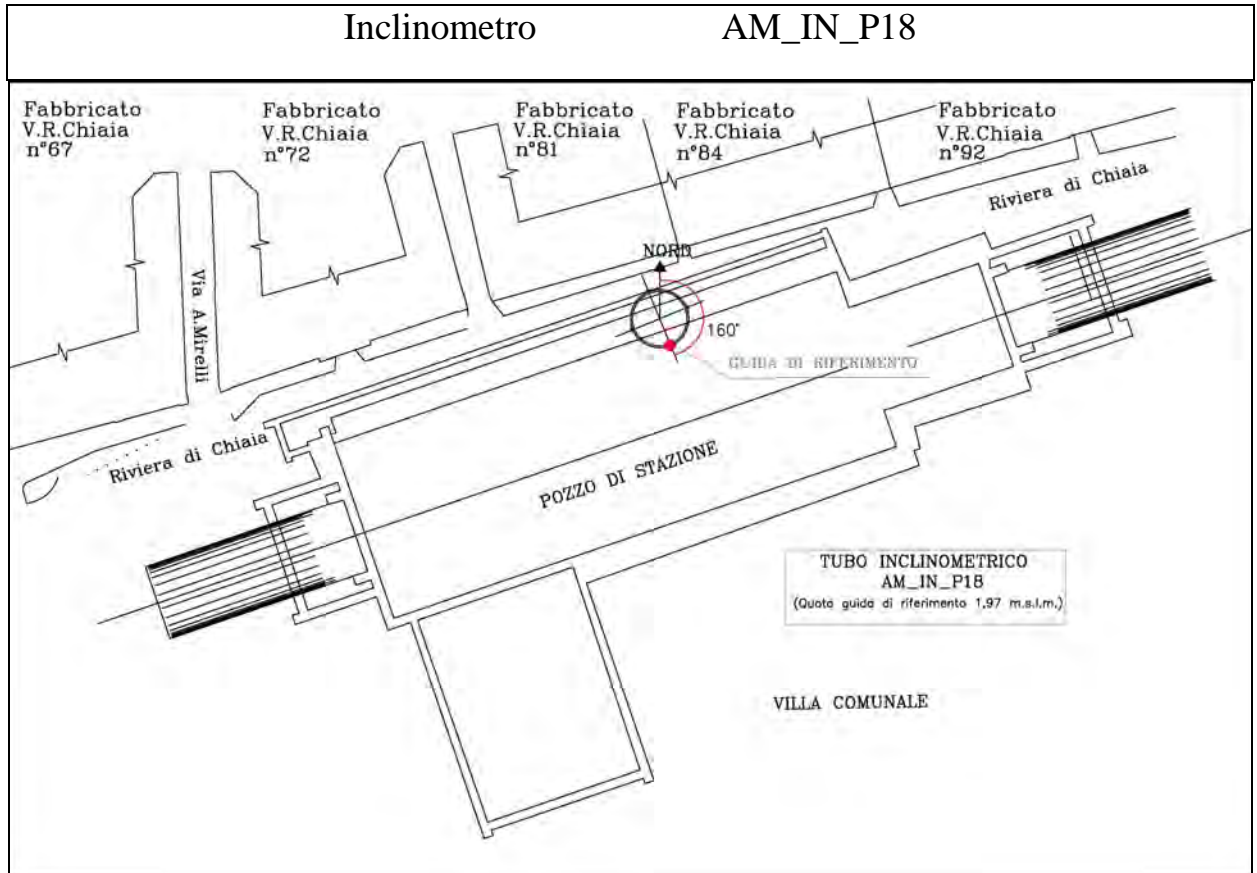


Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P17\_1**  
 Azimut di riferimento **175**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,99**  
 Data lettura di zero **14/11/2013**  
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **102** in data **25/09/2014 10.37**

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**


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

**Misura 120 in data 25/09/2014 10.48**

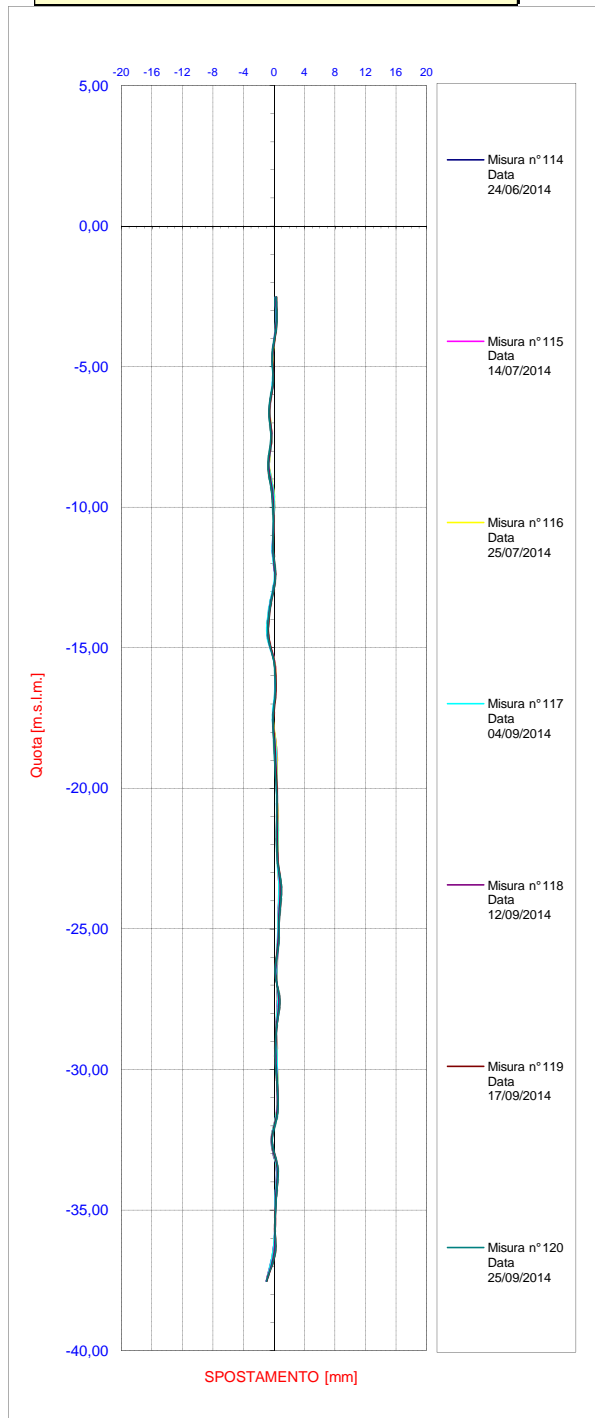
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
-2,5	0,309	2,120	2,143	8,285
-3,5	0,349	0,435	0,558	38,737
-4,5	-0,235	0,375	0,442	327,910
-5,5	-0,130	0,200	0,239	326,959
-6,5	-0,664	0,658	0,935	314,743
-7,5	-0,403	0,624	0,743	327,162
-8,5	-0,788	0,884	1,184	318,286
-9,5	-0,273	0,634	0,690	336,726
-10,5	-0,082	0,628	0,634	352,574
-11,5	-0,104	0,269	0,288	338,965
-12,5	0,175	0,649	0,672	15,086
-13,5	-0,492	0,586	0,765	319,951
-14,5	-0,787	0,784	1,111	314,901
-15,5	-0,005	0,210	0,210	358,589
-16,5	0,167	0,126	0,209	52,991
-17,5	-0,127	0,793	0,803	350,878
-18,5	-0,003	-0,180	0,180	180,918
-19,5	0,190	-0,466	0,504	157,789
-20,5	0,399	-0,830	0,920	154,337
-21,5	0,313	-0,897	0,950	160,775
-22,5	0,428	-1,092	1,173	158,603
-23,5	0,963	-1,347	1,656	144,445
-24,5	0,714	-1,304	1,487	151,294
-25,5	0,620	-1,583	1,700	158,595
-26,5	0,132	-1,470	1,476	174,884
-27,5	0,754	-1,304	1,506	149,959
-28,5	0,352	-1,335	1,381	165,235
-29,5	0,150	-0,683	0,699	167,588
-30,5	0,425	-0,913	1,007	155,039
-31,5	0,495	-0,689	0,848	144,311
-32,5	-0,229	0,100	0,250	293,531
-33,5	0,523	-0,165	0,548	107,570
-34,5	0,318	-0,246	0,402	127,653
-35,5	0,122	0,134	0,182	42,368
-36,5	0,150	-0,143	0,207	133,715
-37,5	-0,988	1,638	1,913	328,897

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
-2,5	2,737	-2,799	3,915	135,641
-3,5	2,428	-4,919	5,486	153,728
-4,5	2,079	-5,354	5,744	158,775
-5,5	2,314	-5,729	6,178	158,002
-6,5	2,444	-5,929	6,413	157,594
-7,5	3,109	-6,587	7,284	154,736
-8,5	3,511	-7,211	8,021	154,037
-9,5	4,299	-8,095	9,166	152,027
-10,5	4,572	-8,729	9,854	152,356
-11,5	4,654	-9,358	10,451	153,556
-12,5	4,758	-9,627	10,738	153,701
-13,5	4,583	-10,276	11,251	155,964
-14,5	5,075	-10,862	11,989	154,955
-15,5	5,862	-11,646	13,038	153,282
-16,5	5,867	-11,856	13,228	153,671
-17,5	5,700	-11,981	13,268	154,557
-18,5	5,828	-12,775	14,041	155,478
-19,5	5,831	-12,595	13,879	155,159
-20,5	5,640	-12,128	13,376	155,060
-21,5	5,241	-11,299	12,455	155,113
-22,5	4,929	-10,401	11,510	154,647
-23,5	4,501	-9,310	10,341	154,198
-24,5	3,538	-7,962	8,713	156,043
-25,5	2,824	-6,658	7,232	157,019
-26,5	2,203	-5,075	5,533	156,535
-27,5	2,072	-3,606	4,158	150,120
-28,5	1,318	-2,302	2,652	150,211
-29,5	0,966	-0,966	1,366	135,020
-30,5	0,816	-0,284	0,863	109,188
-31,5	0,391	0,629	0,741	31,823
-32,5	-0,104	1,318	1,322	355,481
-33,5	0,125	1,218	1,225	5,860
-34,5	-0,398	1,384	1,440	343,966
-35,5	-0,716	1,629	1,780	336,276
-36,5	-0,839	1,495	1,714	330,713
-37,5	-0,988	1,638	1,913	328,897

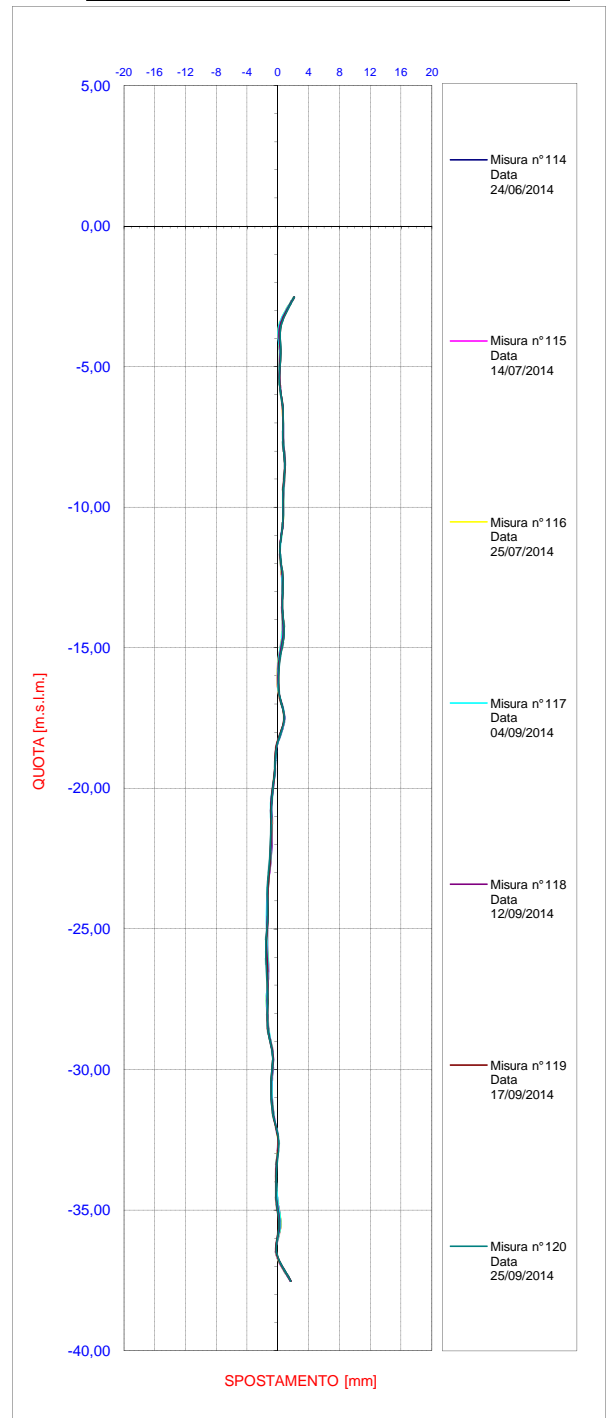
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P18**  
 Azimut di riferimento **160**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,97**  
 Data lettura di zero **01/07/2010**  
 Data posa in opera **03/05/2010**

Ultima Misura **120** in data **25/09/2014 10.48**

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

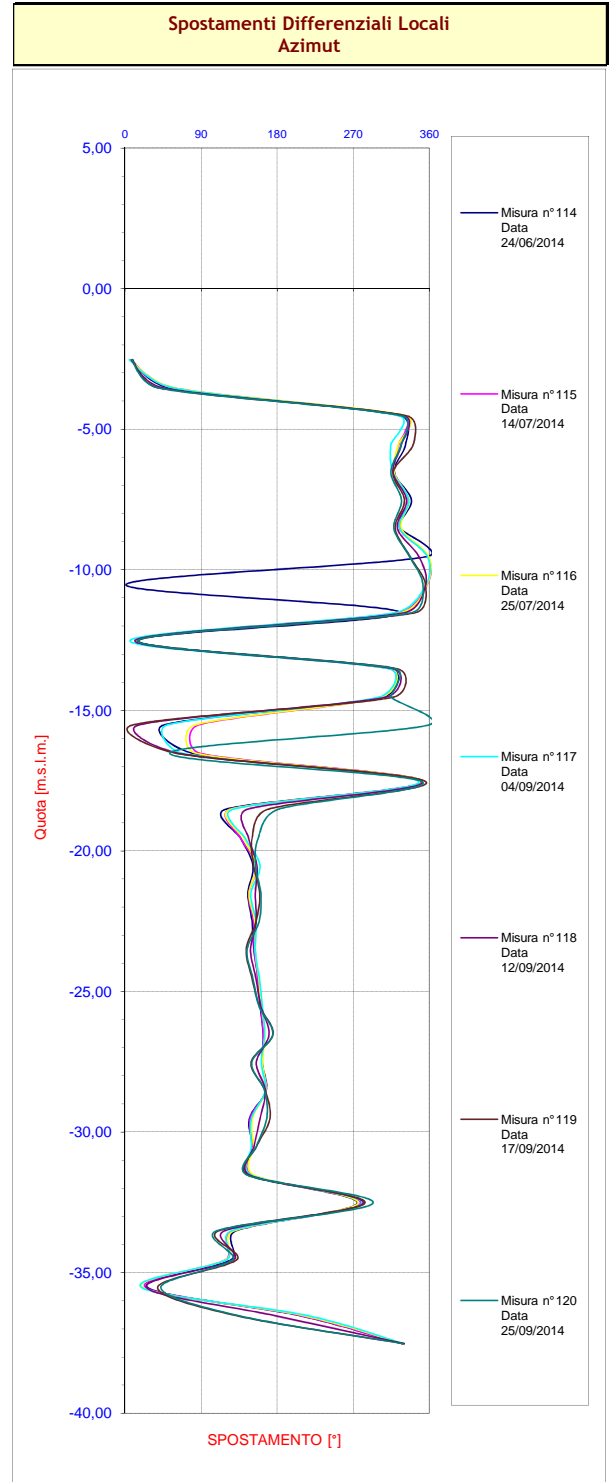
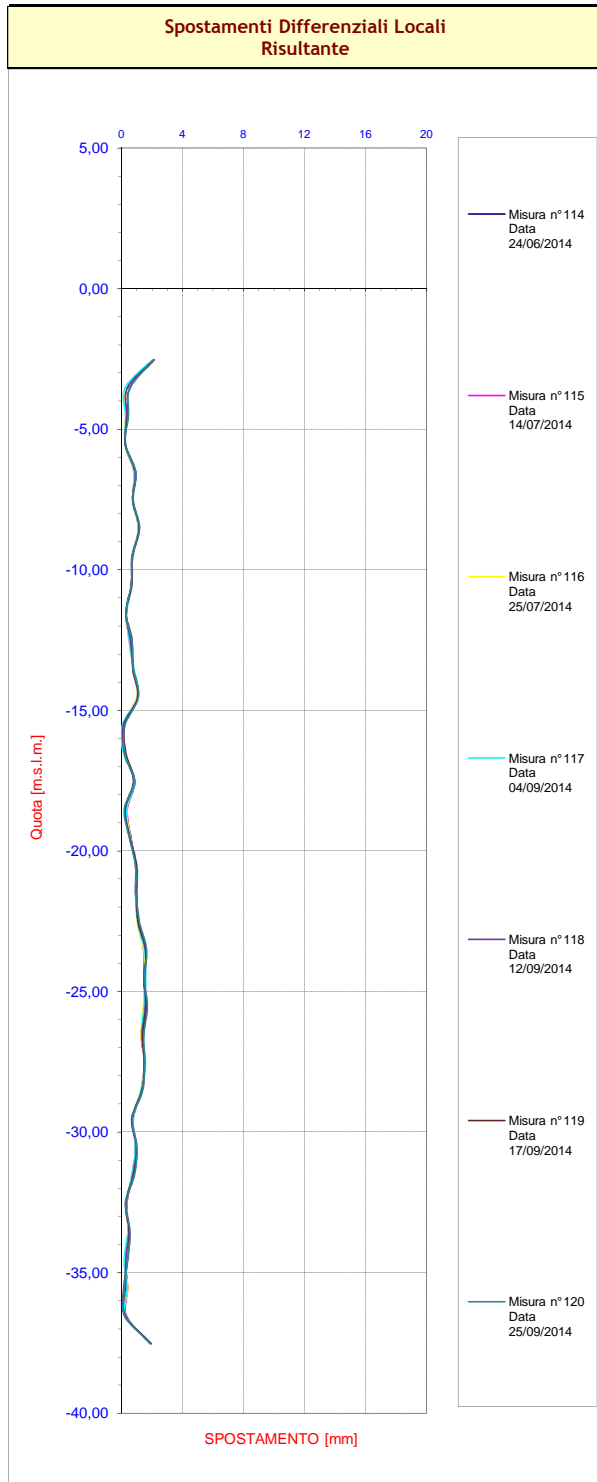


**Spostamenti Differenziali Locali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



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**

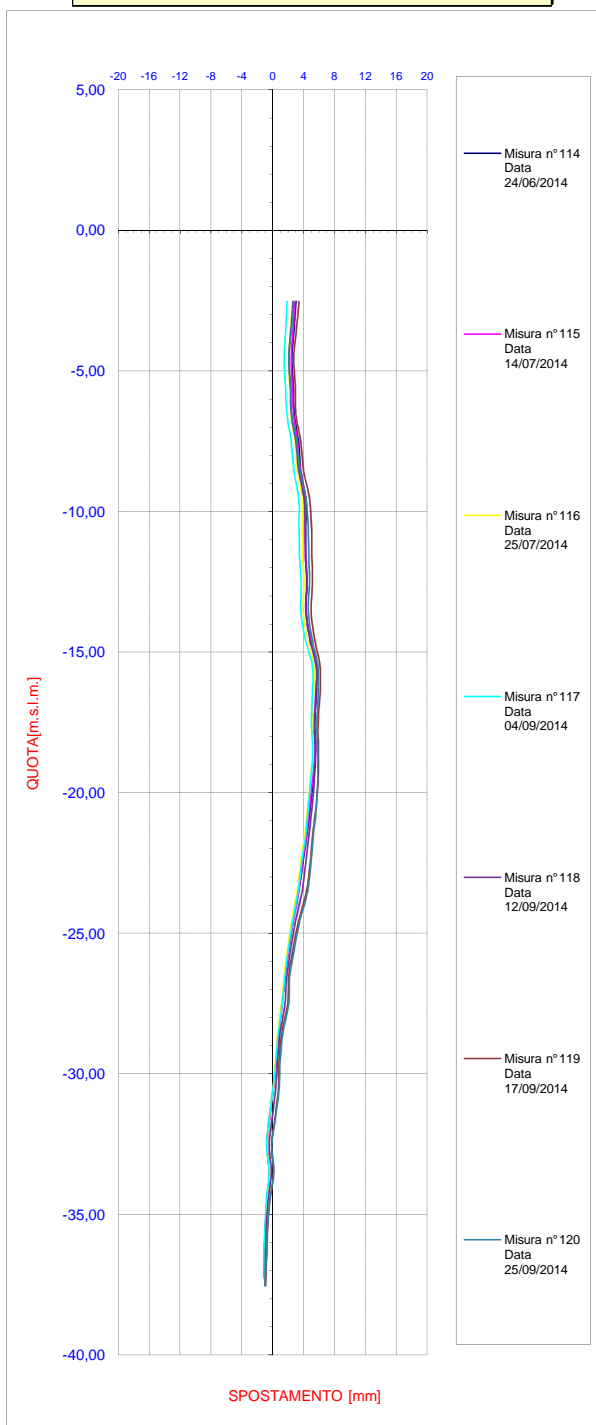
Ultima Misura **120** in data **25/09/2014 10.48**



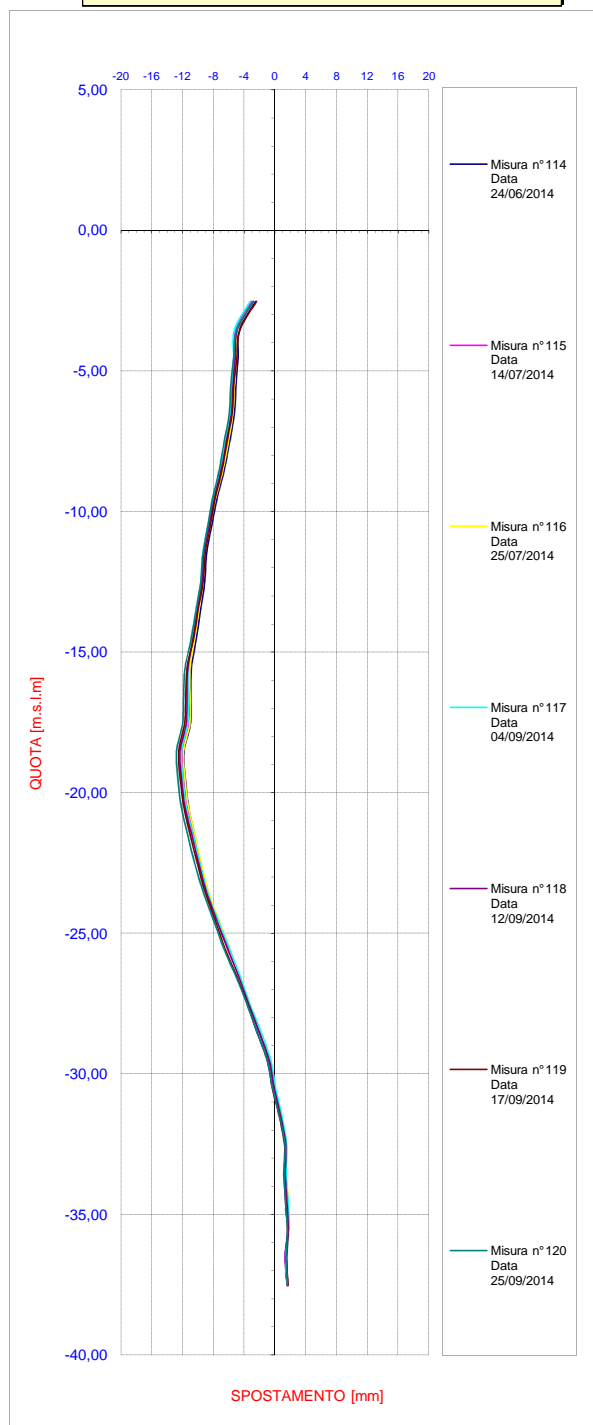
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P18**  
 Azimut di riferimento **160**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,97**  
 Data lettura di zero **01/07/2010**  
 Data posa in opera **03/05/2010**

Ultima Misura **120** in data **25/09/2014 10.48**

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



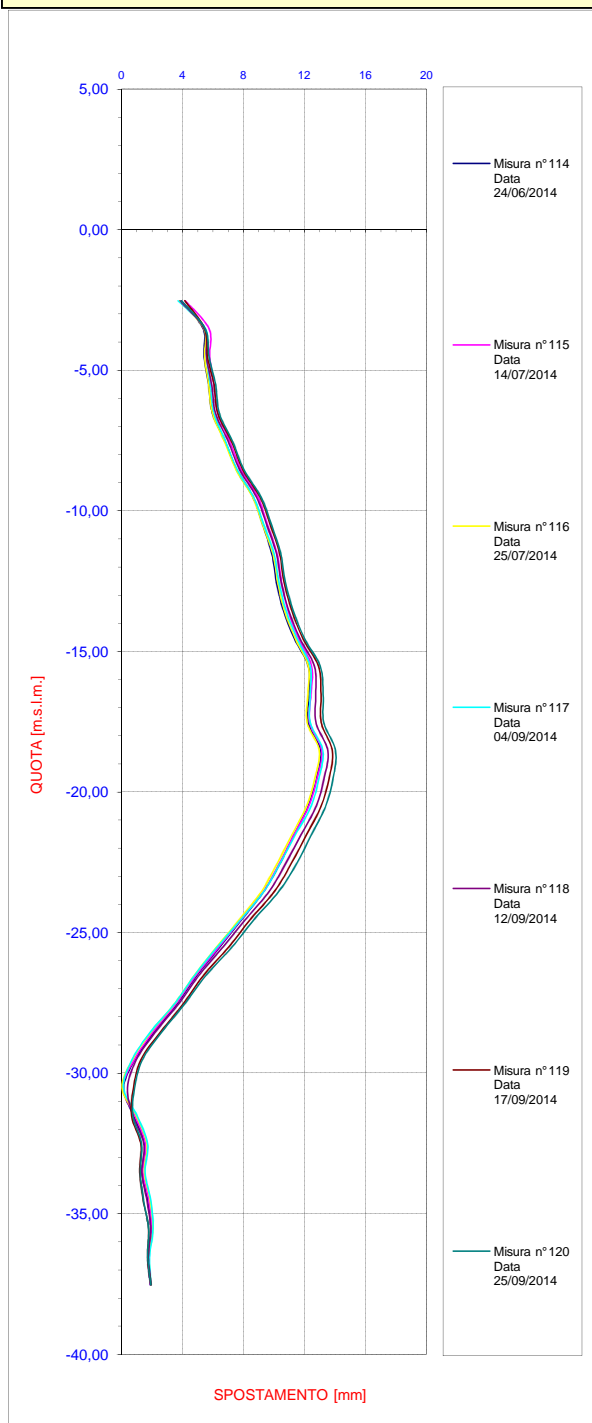
Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



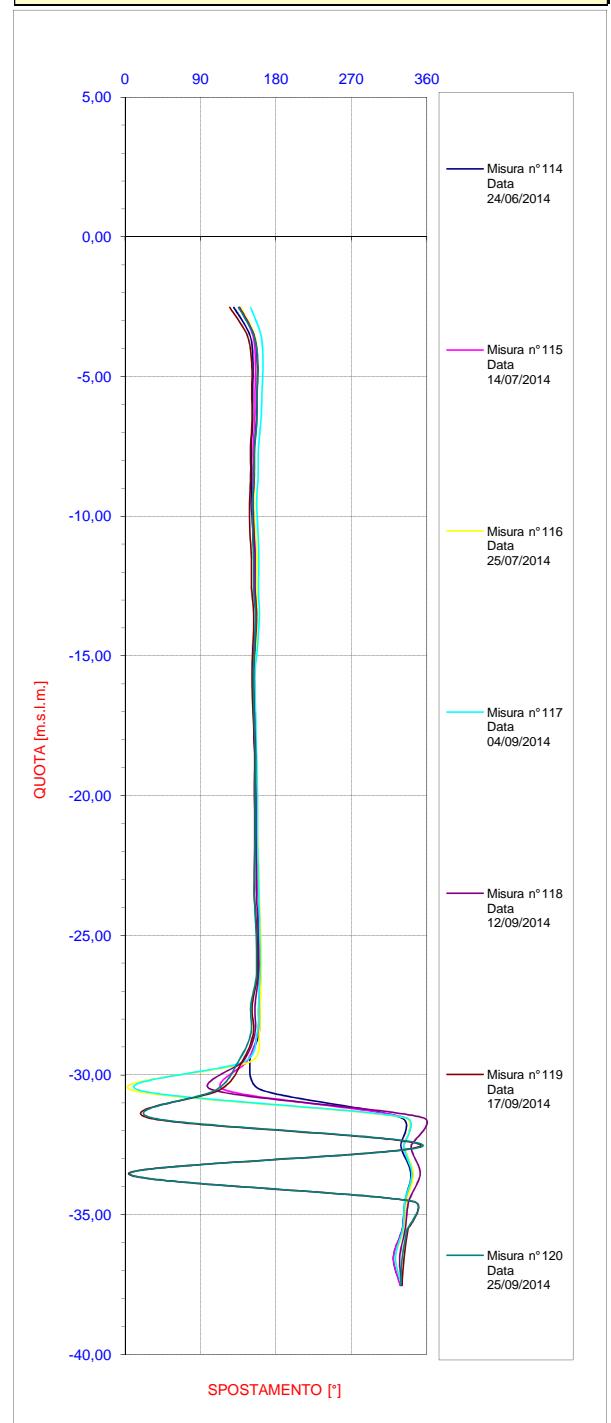
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P18**  
 Azimut di riferimento **160**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,97**  
 Data lettura di zero **01/07/2010**  
 Data posa in opera **03/05/2010**

Ultima Misura **120** in data **25/09/2014 10.48**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



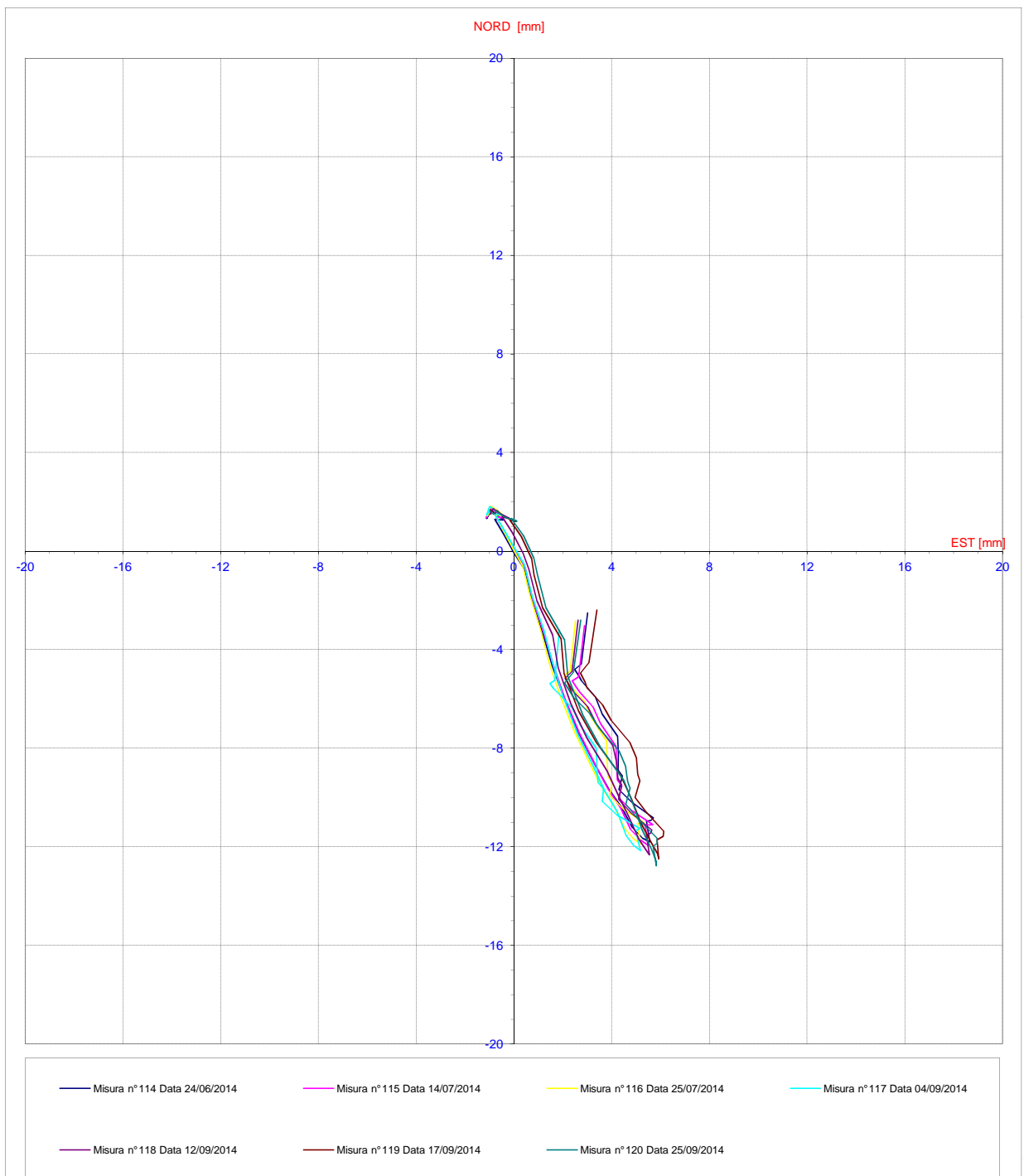
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



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 **120** in data **25/09/2014 10.48**

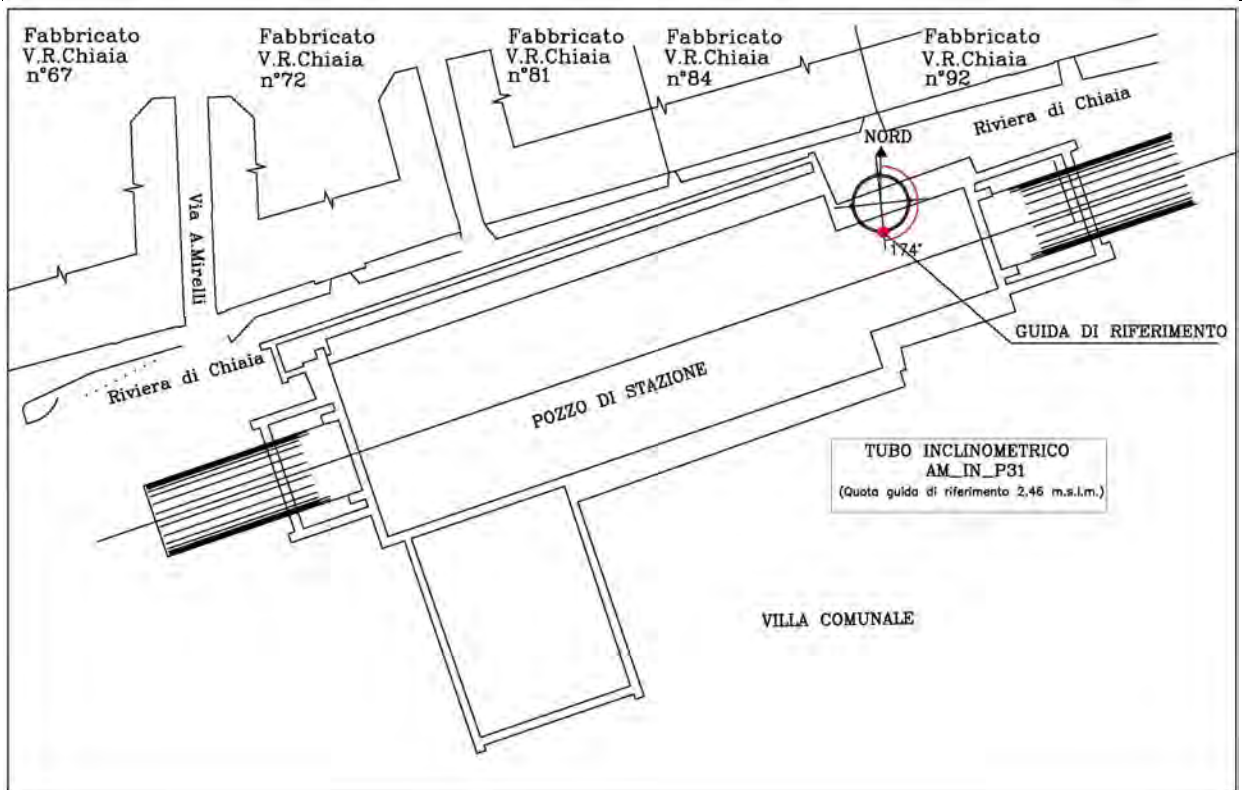
Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare





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**

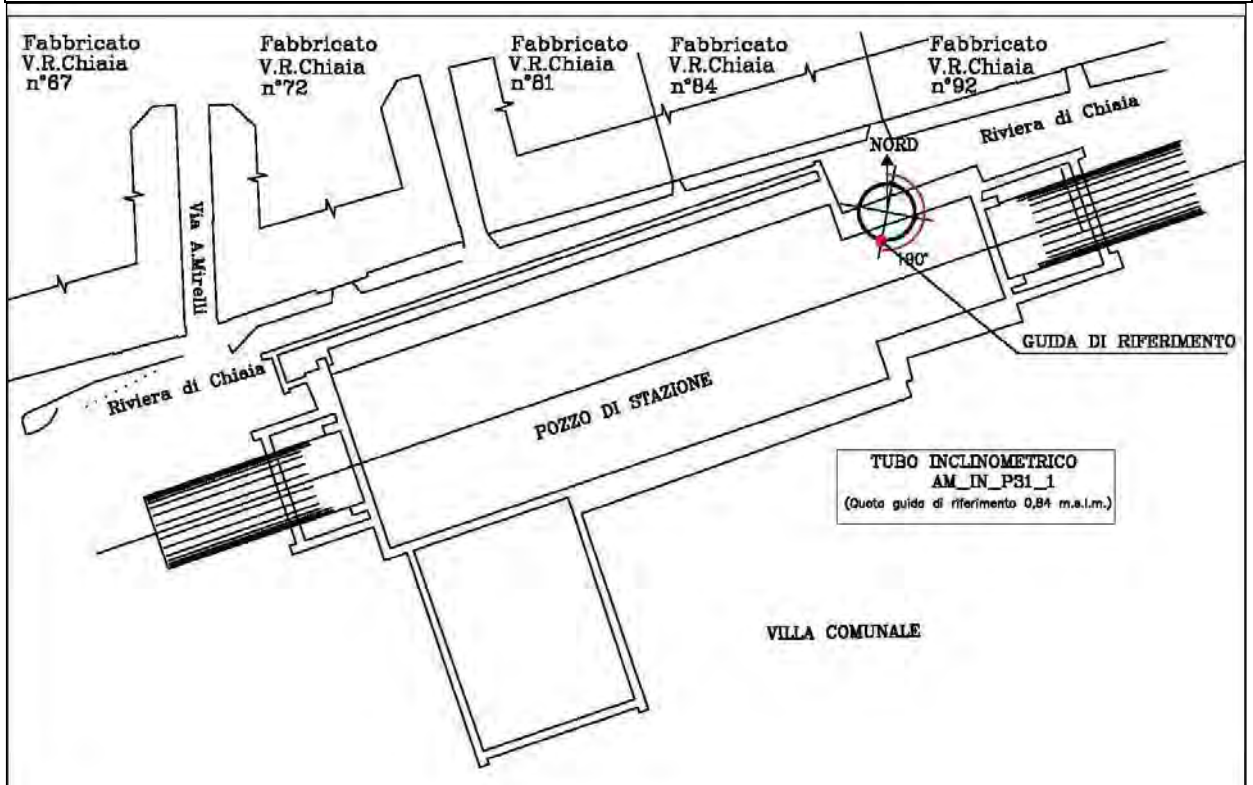
La sonda inclinometrica si incastra nel tubo a più quote pertanto le misure non verranno più effettuate.

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.


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

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

**Misura 57 in data 23/09/2014 11.12**

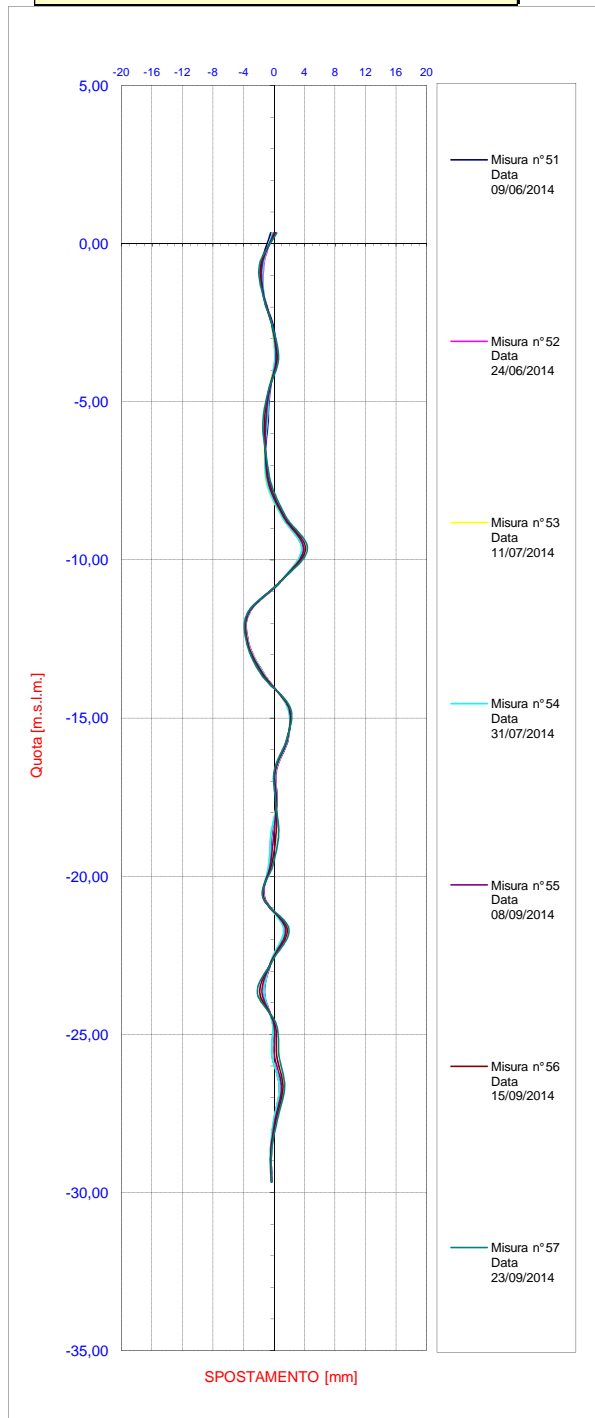
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,3	0,363	-0,007	0,363	91,151
-0,7	-1,892	-0,482	1,953	255,707
-1,7	-1,426	-0,742	1,607	242,505
-2,7	-0,156	3,254	3,258	357,257
-3,7	0,587	5,056	5,090	6,627
-4,7	-0,756	0,220	0,787	286,199
-5,7	-1,462	-1,771	2,296	219,537
-6,7	-1,038	0,690	1,246	303,608
-7,7	-0,285	0,604	0,668	334,739
-8,7	1,624	1,268	2,060	52,026
-9,7	4,382	3,128	5,384	54,481
-10,7	0,966	0,742	1,218	52,471
-11,7	-3,430	-1,208	3,636	250,605
-12,7	-3,541	-2,583	4,383	233,890
-13,7	-1,547	-0,401	1,598	255,459
-14,7	2,113	3,132	3,778	34,005
-15,7	1,672	1,317	2,128	51,772
-16,7	0,027	-1,026	1,026	178,476
-17,7	0,220	-0,890	0,917	166,136
-18,7	0,615	-1,061	1,227	149,911
-19,7	-0,153	1,875	1,881	355,340
-20,7	-1,479	-0,360	1,522	256,330
-21,7	1,955	-5,125	5,485	159,120
-22,7	-0,170	-1,853	1,861	185,245
-23,7	-2,184	1,576	2,693	305,816
-24,7	0,283	-1,296	1,326	167,674
-25,7	0,657	-0,679	0,945	135,909
-26,7	1,391	-1,220	1,850	131,258
-27,7	0,463	-0,503	0,683	137,361
-28,7	-0,304	0,139	0,335	294,614
-29,7	-0,335	0,116	0,354	289,116

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,3	-2,839	1,910	3,422	303,935
-0,7	-3,202	1,918	3,733	300,916
-1,7	-1,310	2,400	2,734	331,370
-2,7	0,115	3,142	3,144	2,104
-3,7	0,271	-0,112	0,294	112,496
-4,7	-0,316	-5,168	5,178	183,500
-5,7	0,440	-5,388	5,406	175,333
-6,7	1,902	-3,617	4,086	152,266
-7,7	2,940	-4,307	5,214	145,684
-8,7	3,225	-4,911	5,875	146,710
-9,7	1,601	-6,179	6,383	165,477
-10,7	-2,781	-9,306	9,713	196,639
-11,7	-3,747	-10,048	10,724	200,450
-12,7	-0,317	-8,841	8,846	182,053
-13,7	3,224	-6,258	7,039	152,742
-14,7	4,771	-5,856	7,554	140,832
-15,7	2,658	-8,988	9,373	163,526
-16,7	0,986	-10,305	10,352	174,534
-17,7	0,959	-9,279	9,329	174,101
-18,7	0,739	-8,390	8,422	174,965
-19,7	0,124	-7,328	7,329	179,029
-20,7	0,277	-9,203	9,207	178,276
-21,7	1,756	-8,843	9,016	168,770
-22,7	-0,199	-3,719	3,724	183,065
-23,7	-0,029	-1,865	1,866	180,891
-24,7	2,155	-3,441	4,060	147,947
-25,7	1,872	-2,146	2,847	138,901
-26,7	1,214	-1,467	1,904	140,386
-27,7	-0,176	-0,247	0,304	215,528
-28,7	-0,639	0,255	0,688	291,787
-29,7	-0,335	0,116	0,354	289,116

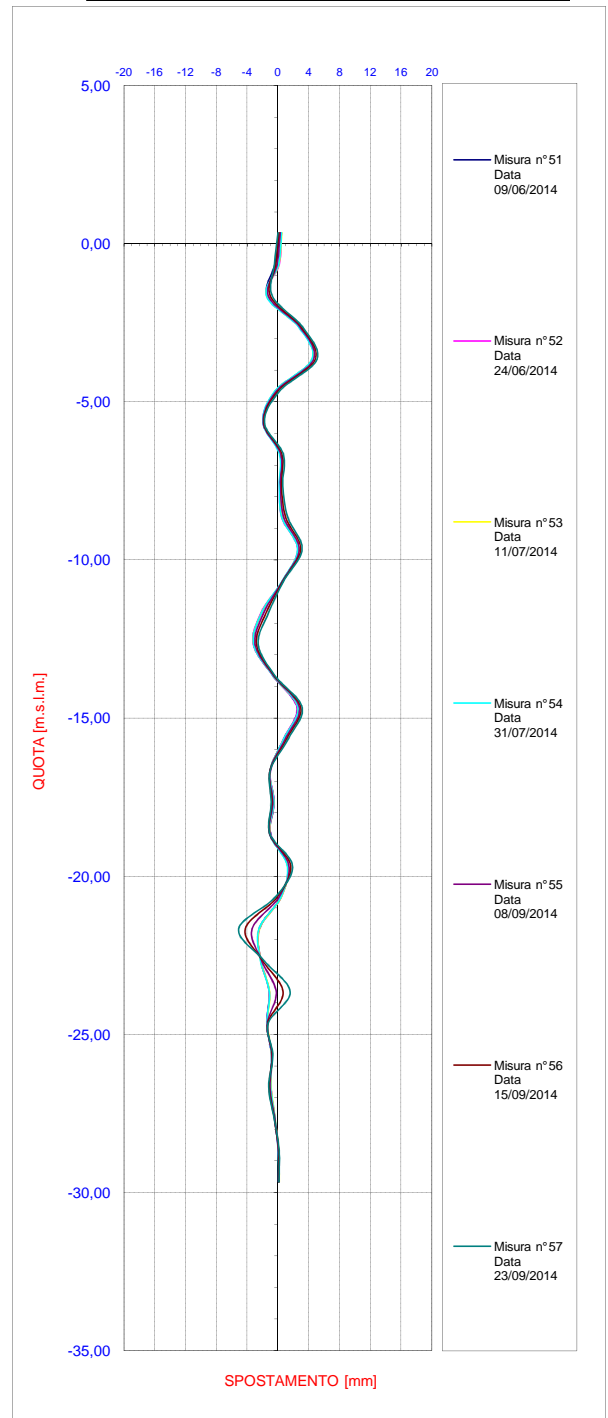
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P31\_1**  
 Azimut di riferimento **190**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **0,84**  
 Data lettura di zero **24/08/2011**  
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **57** in data **23/09/2014 11.12**

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

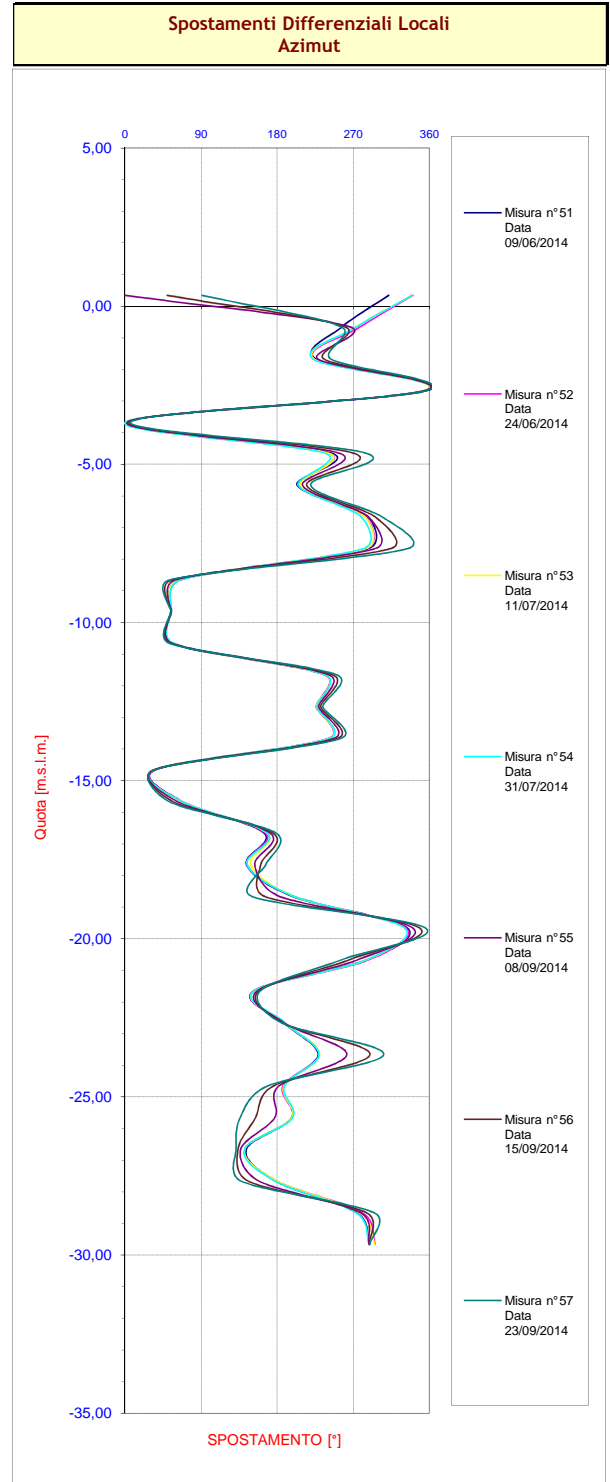
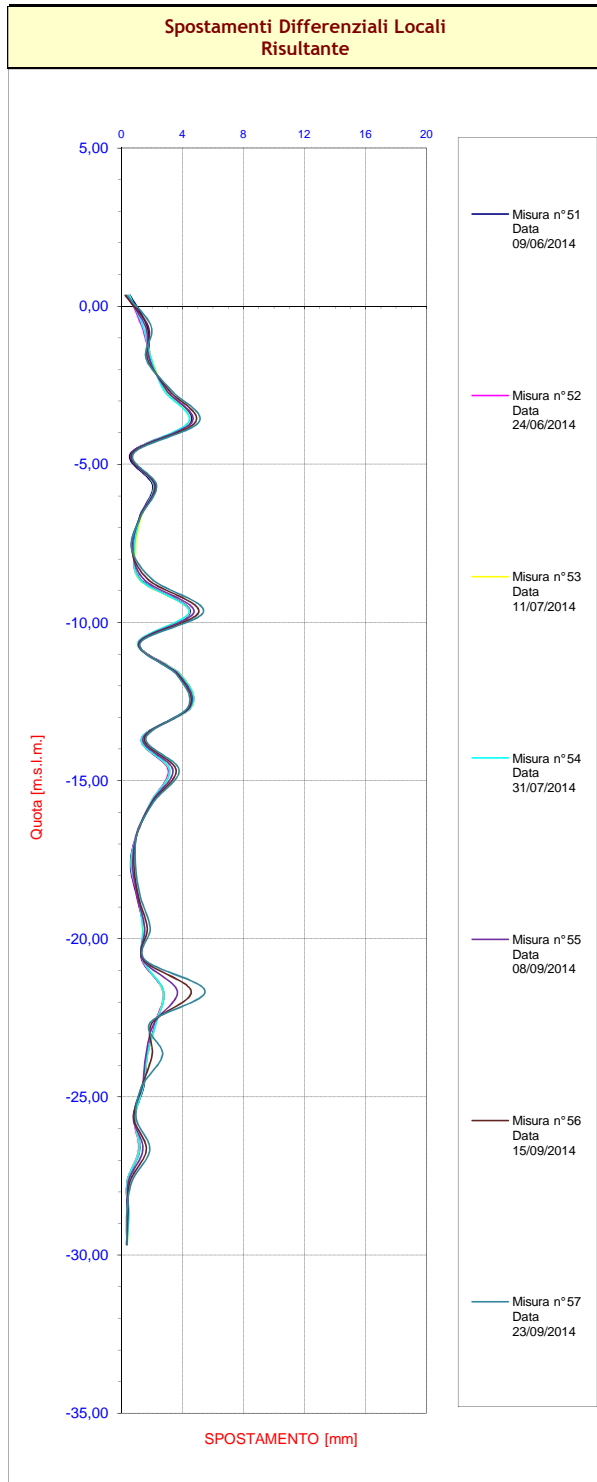


**Spostamenti Differenziali Locali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



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**

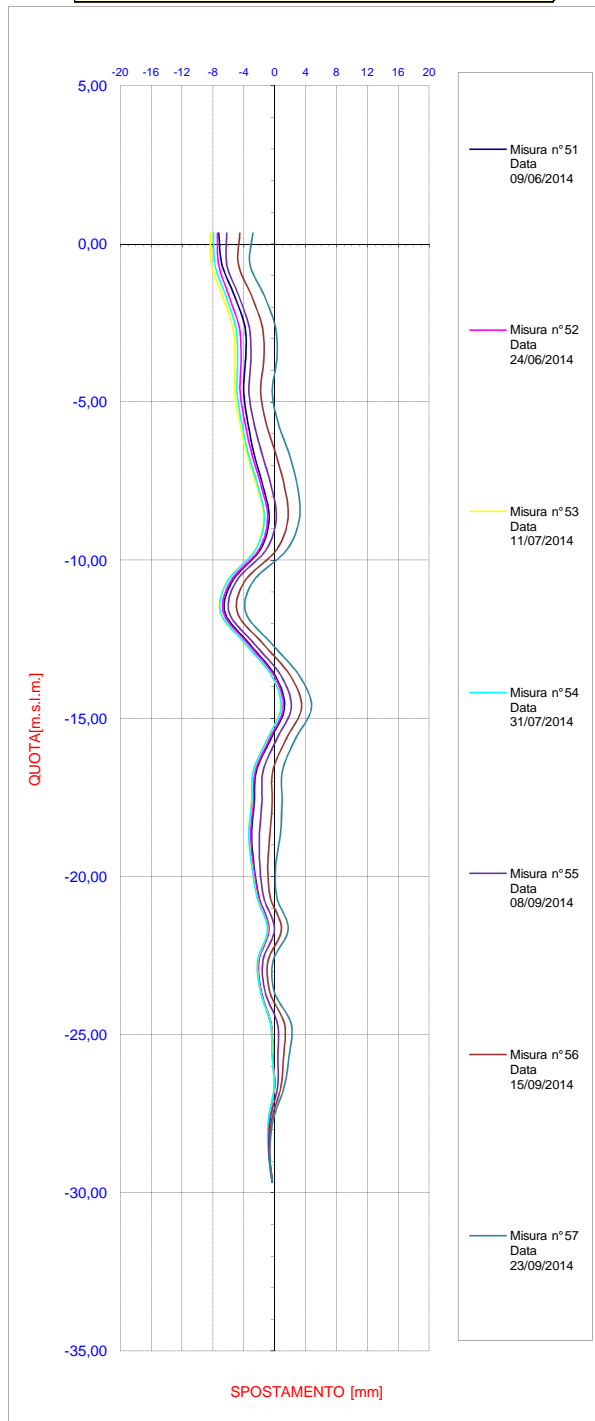
Ultima Misura **57** in data **23/09/2014 11.12**



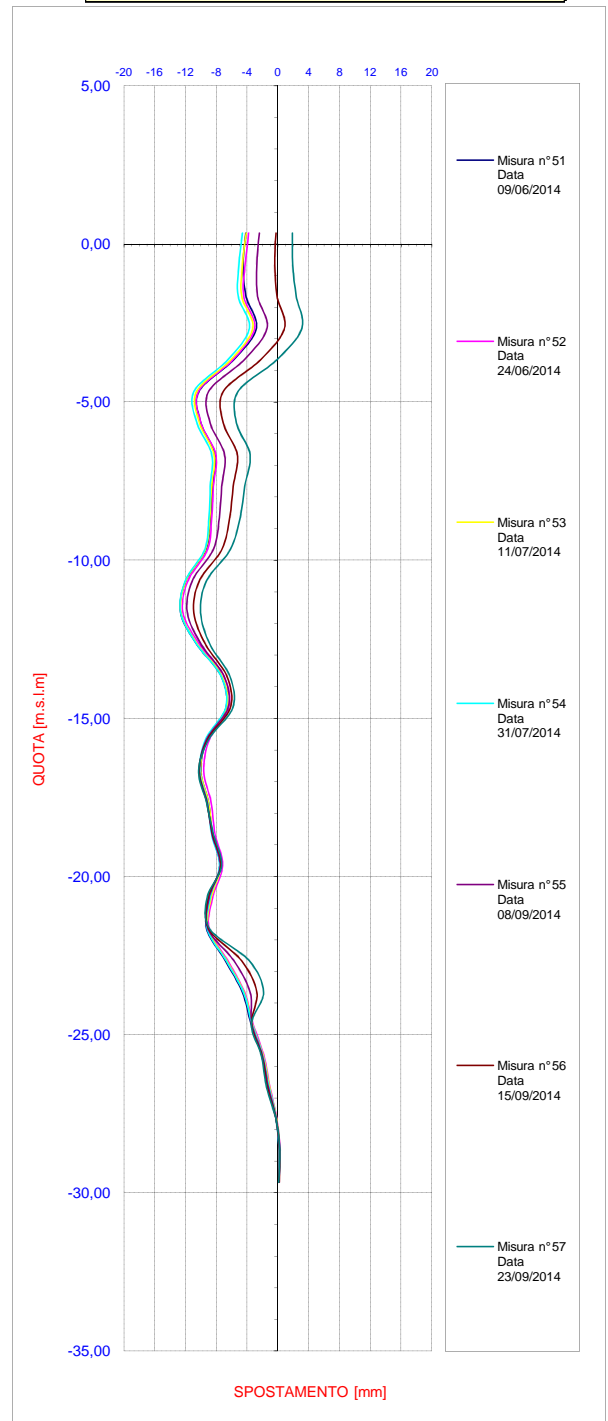
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P31\_1**  
 Azimut di riferimento **190**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **0,84**  
 Data lettura di zero **24/08/2011**  
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **57** in data **23/09/2014 11.12**

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

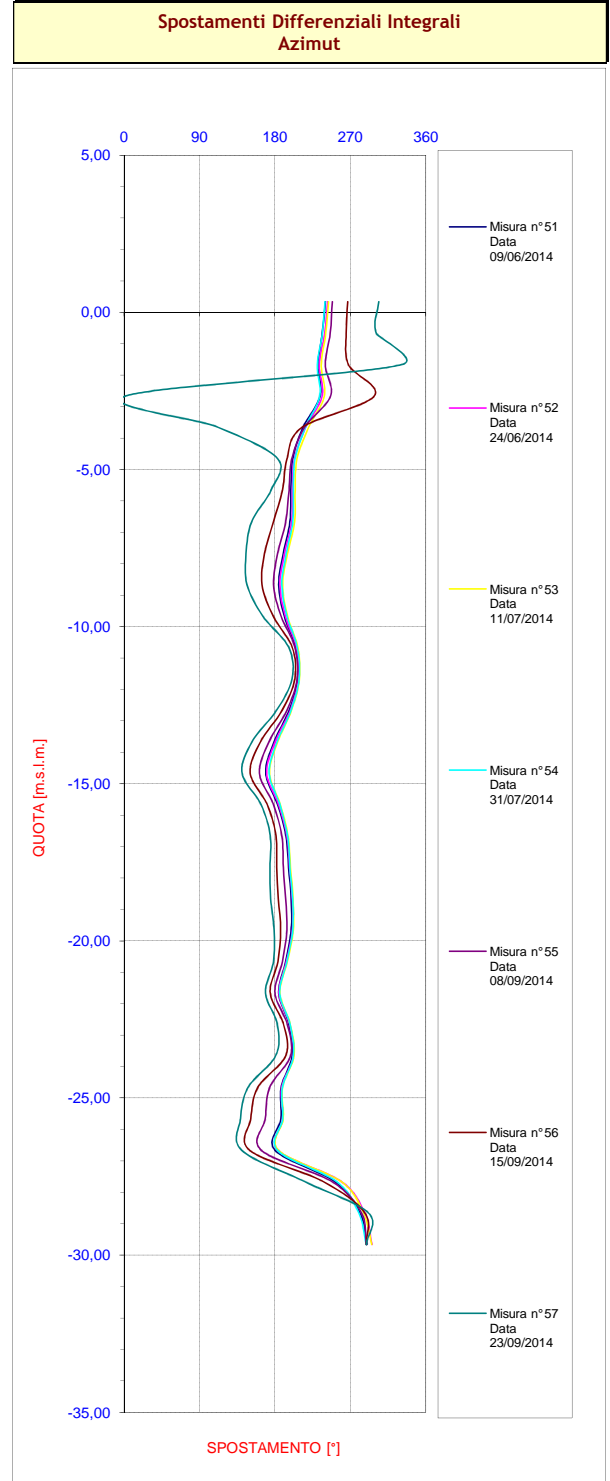
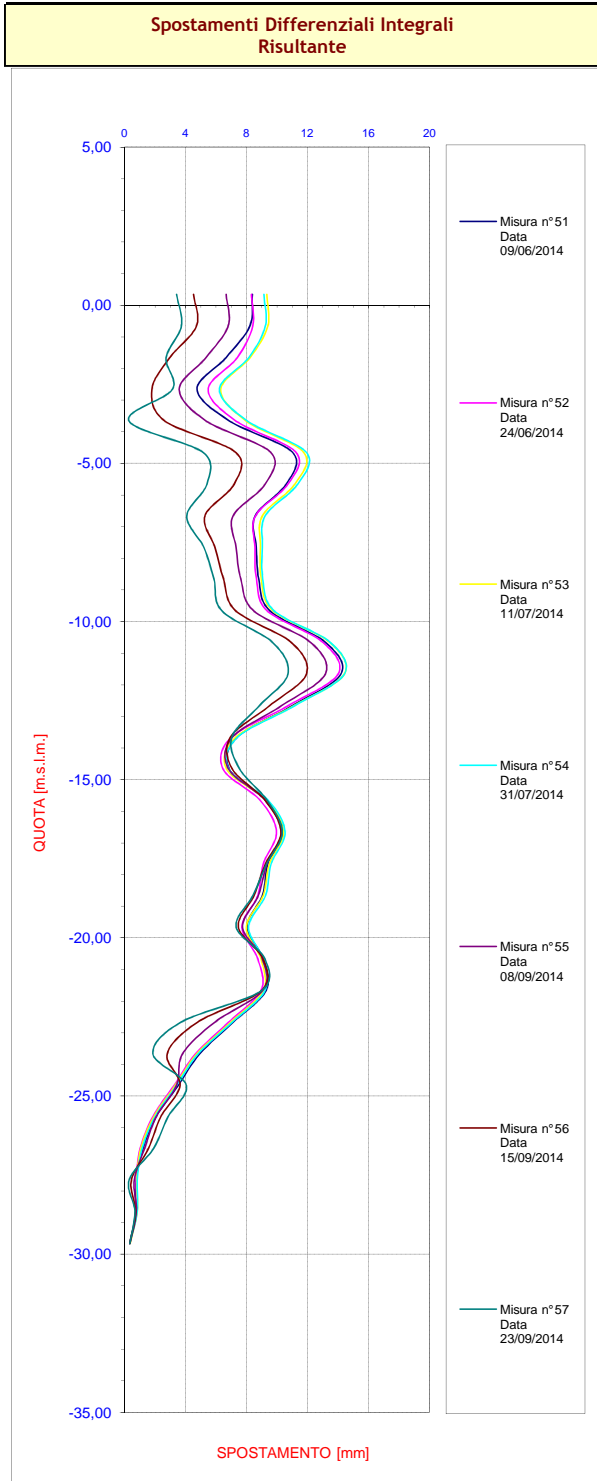


Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



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**

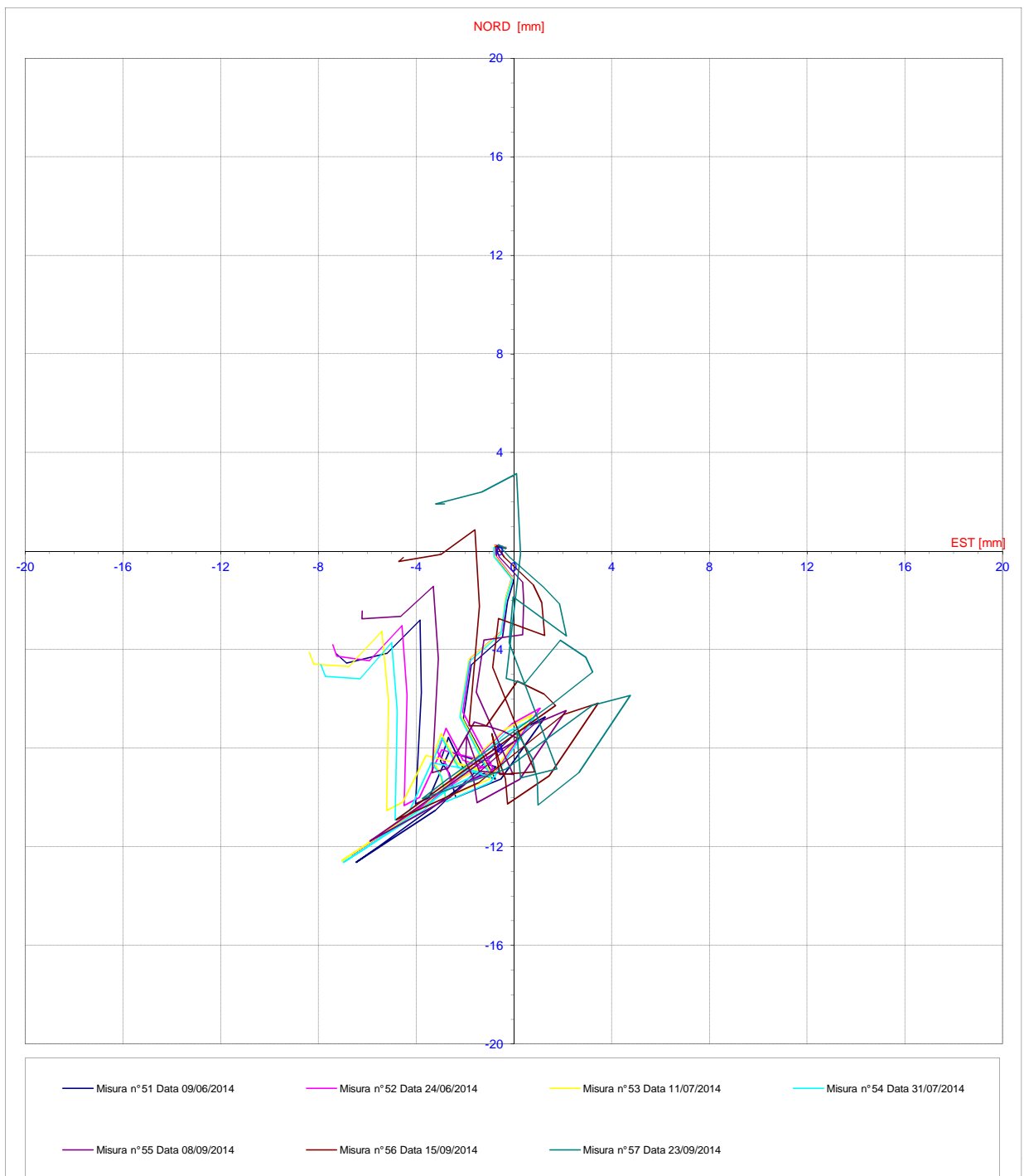
Ultima Misura **57** in data **23/09/2014 11.12**



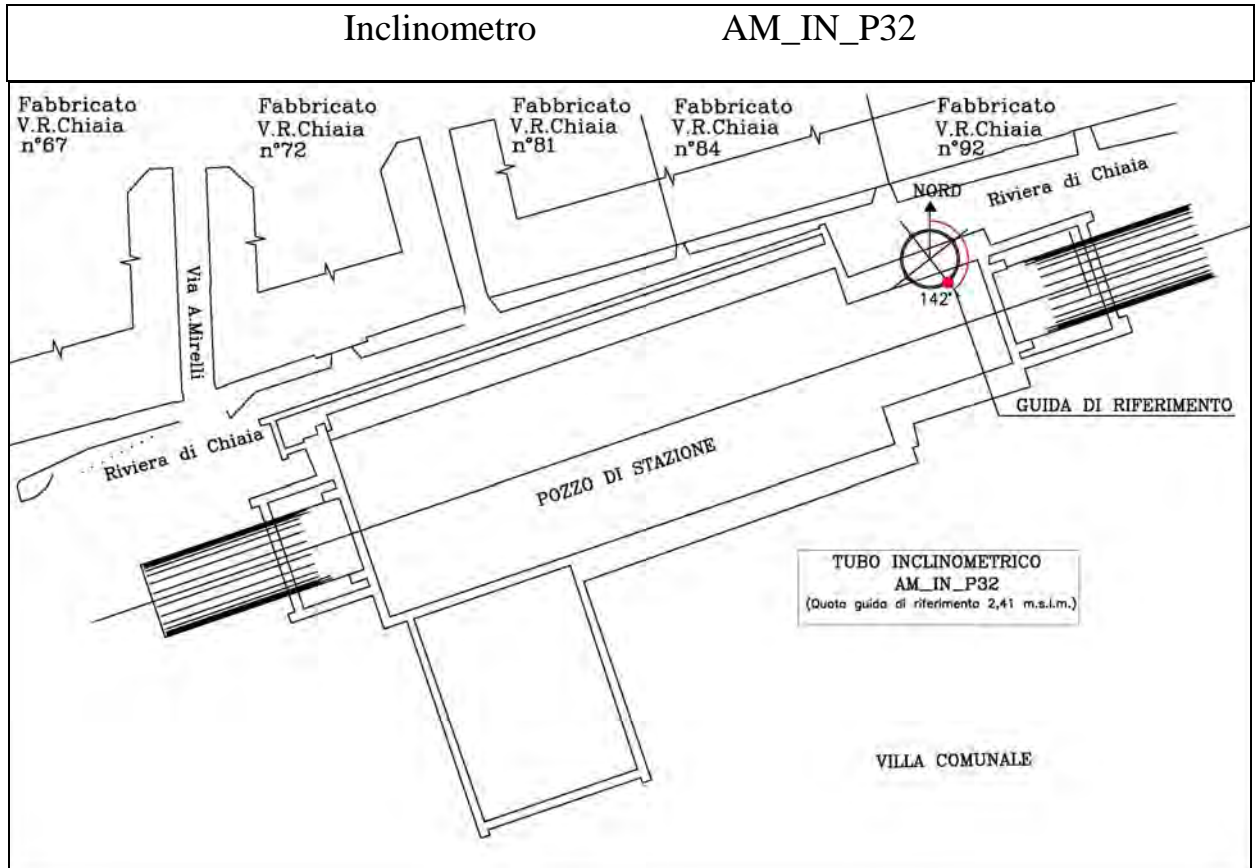
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P31\_1**  
 Azimut di riferimento **190**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **0,84**  
 Data lettura di zero **24/08/2011**  
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **57** in data **23/09/2014 11.12**

**Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare**

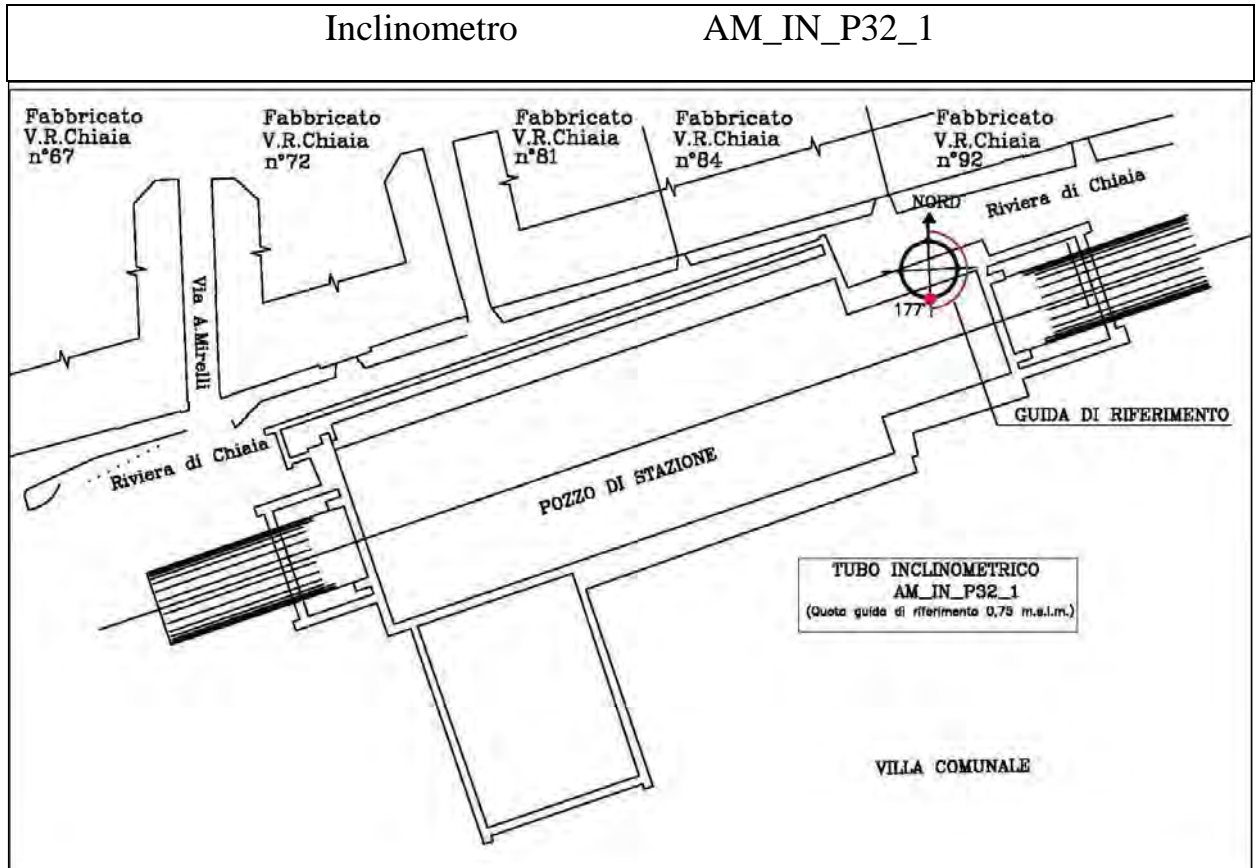






<p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale</p> <p>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>
<p>buono <input type="checkbox"/></p> <p>da rivedere <input type="checkbox"/></p> <p>da scartare <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>congruente <input type="checkbox"/>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

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



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.


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

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

<b>Misura</b>	<b>59</b>	<b>in data</b>	<b>23/09/2014 10.29</b>
---------------	-----------	----------------	-------------------------

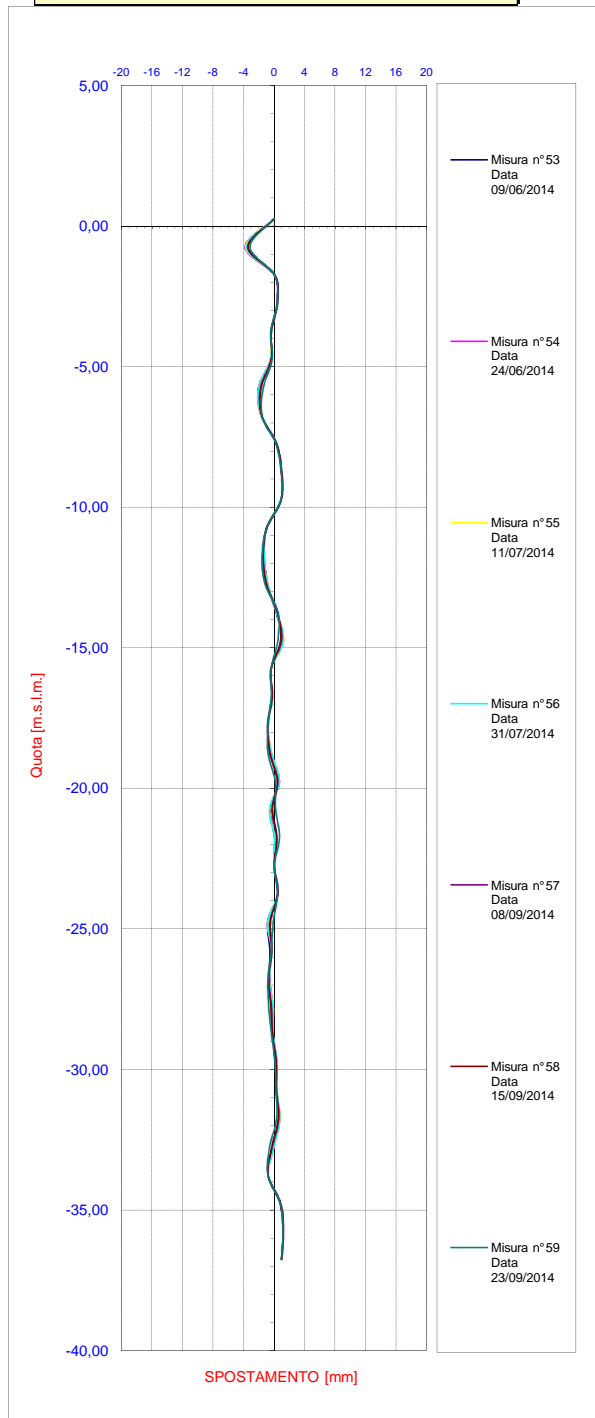
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,3	-0,090	-0,344	0,356	194,621
-0,8	-3,170	1,575	3,540	296,413
-1,8	0,102	-0,129	0,164	141,822
-2,8	0,447	0,494	0,666	42,172
-3,8	-0,437	0,593	0,736	323,639
-4,8	-0,234	0,119	0,262	297,029
-5,8	-1,411	-0,008	1,411	269,661
-6,8	-1,554	0,295	1,581	280,755
-7,8	0,266	-0,177	0,319	123,694
-8,8	0,971	0,394	1,047	67,933
-9,8	0,895	0,130	0,904	81,725
-10,8	-0,979	-0,325	1,032	251,620
-11,8	-1,576	-0,059	1,577	267,860
-12,8	-1,168	0,599	1,312	297,177
-13,8	0,553	0,293	0,626	62,109
-14,8	0,503	-0,490	0,702	134,285
-15,8	-0,356	-0,995	1,057	199,694
-16,8	-0,357	-0,920	0,986	201,197
-17,8	-0,795	-0,582	0,986	233,808
-18,8	-0,797	-0,556	0,972	235,117
-19,8	0,177	-0,600	0,625	163,577
-20,8	0,221	-0,869	0,896	165,750
-21,8	0,731	-0,630	0,965	130,746
-22,8	0,060	-1,064	1,066	176,764
-23,8	0,459	-1,504	1,572	163,027
-24,8	-0,098	-1,228	1,232	184,585
-25,8	-0,333	-1,185	1,231	195,687
-26,8	-0,799	-1,133	1,386	215,214
-27,8	-0,693	-1,161	1,352	210,836
-28,8	-0,330	-1,074	1,124	197,076
-29,8	0,121	0,092	0,152	52,797
-30,8	0,274	-0,116	0,298	112,980
-31,8	0,360	0,098	0,373	74,772
-32,8	-0,578	-0,329	0,665	240,353
-33,8	-0,808	-0,582	0,996	234,255
-34,8	0,808	-0,323	0,870	111,779
-35,8	1,211	-0,246	1,236	101,478
-36,8	0,991	0,986	1,398	45,160

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,3	-7,413	-10,962	13,234	214,069
-0,8	-7,324	-10,618	12,899	214,595
-1,8	-4,153	-12,193	12,881	198,810
-2,8	-4,255	-12,064	12,792	199,427
-3,8	-4,702	-12,557	13,409	200,528
-4,8	-4,265	-13,150	13,825	197,971
-5,8	-4,032	-13,270	13,869	196,901
-6,8	-2,620	-13,261	13,518	191,178
-7,8	-1,067	-13,556	13,598	184,499
-8,8	-1,332	-13,379	13,445	185,687
-9,8	-2,303	-13,773	13,964	189,494
-10,8	-3,198	-13,903	14,266	192,954
-11,8	-2,218	-13,577	13,757	189,280
-12,8	-0,643	-13,518	13,534	182,722
-13,8	0,525	-14,118	14,128	177,871
-14,8	-0,028	-14,411	14,411	180,113
-15,8	-0,531	-13,920	13,930	182,185
-16,8	-0,175	-12,925	12,926	180,775
-17,8	0,182	-12,005	12,007	179,133
-18,8	0,977	-11,423	11,465	175,111
-19,8	1,774	-10,868	11,011	170,727
-20,8	1,598	-10,268	10,391	171,156
-21,8	1,377	-9,399	9,499	171,666
-22,8	0,645	-8,769	8,792	175,790
-23,8	0,585	-7,705	7,727	175,656
-24,8	0,126	-6,201	6,202	178,832
-25,8	0,225	-4,973	4,978	177,410
-26,8	0,558	-3,788	3,828	171,623
-27,8	1,357	-2,655	2,982	152,924
-28,8	2,050	-1,494	2,537	126,089
-29,8	2,380	-0,420	2,417	100,009
-30,8	2,259	-0,512	2,316	102,769
-31,8	1,985	-0,396	2,024	101,273
-32,8	1,624	-0,494	1,698	106,905
-33,8	2,202	-0,165	2,208	94,277
-34,8	3,010	0,417	3,039	82,114
-35,8	2,202	0,740	2,323	71,428
-36,8	0,991	0,986	1,398	45,160

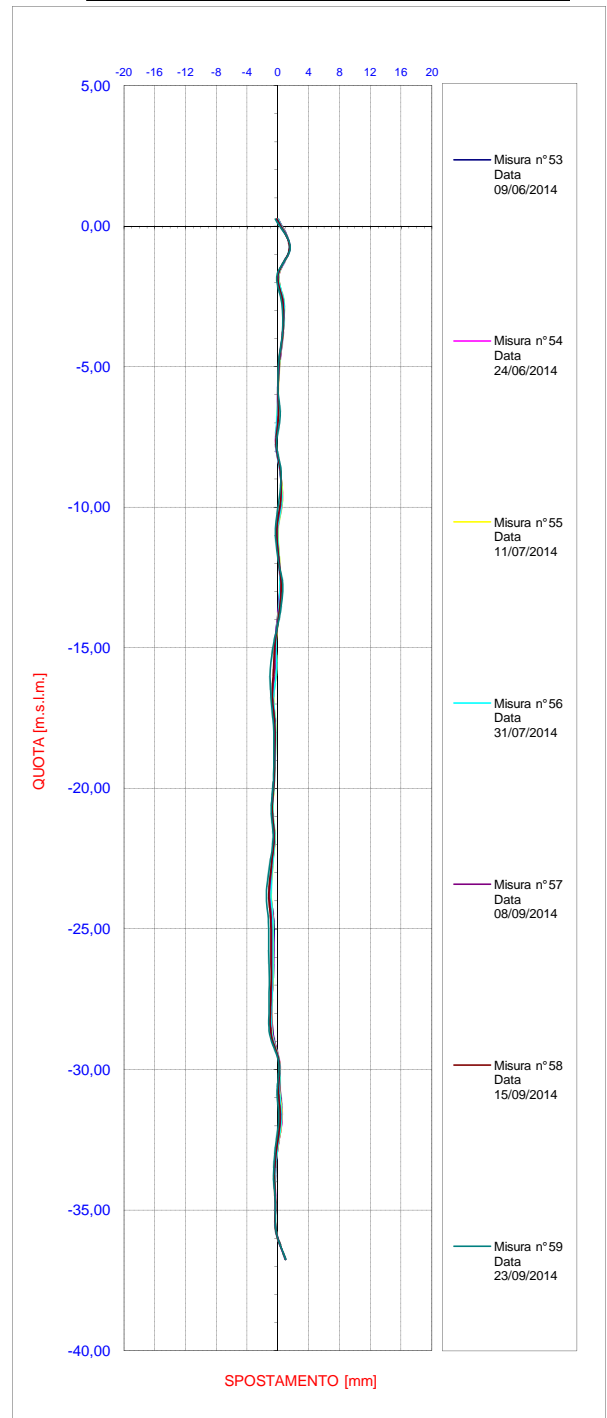
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P32\_1**  
 Azimut di riferimento **177**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **0,75**  
 Data lettura di zero **24/08/2011**  
 Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **59** in data **23/09/2014 10.29**

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

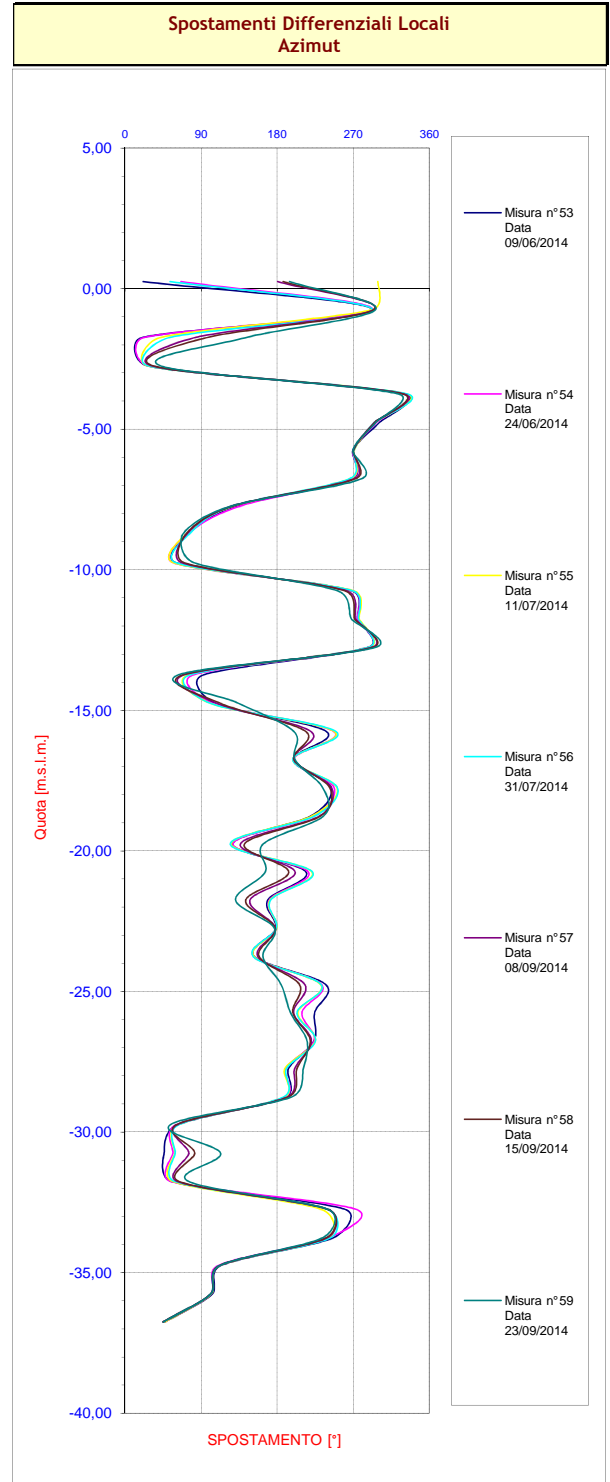
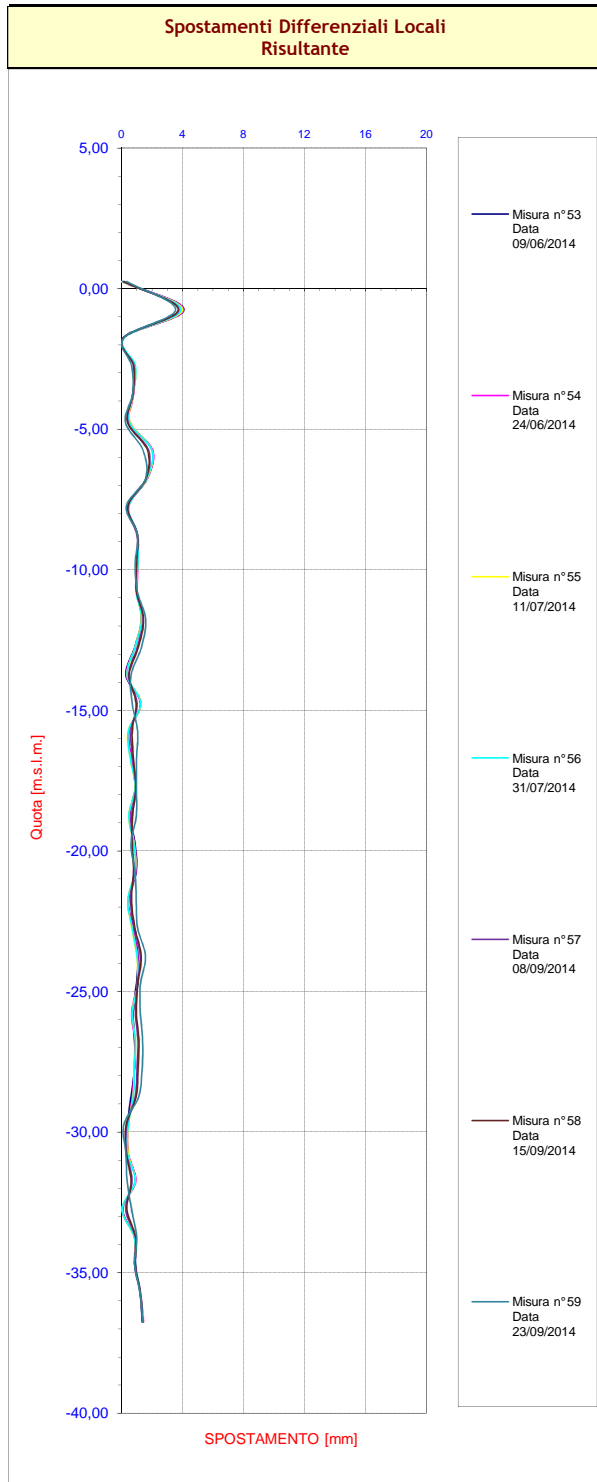


**Spostamenti Differenziali Locali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



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**

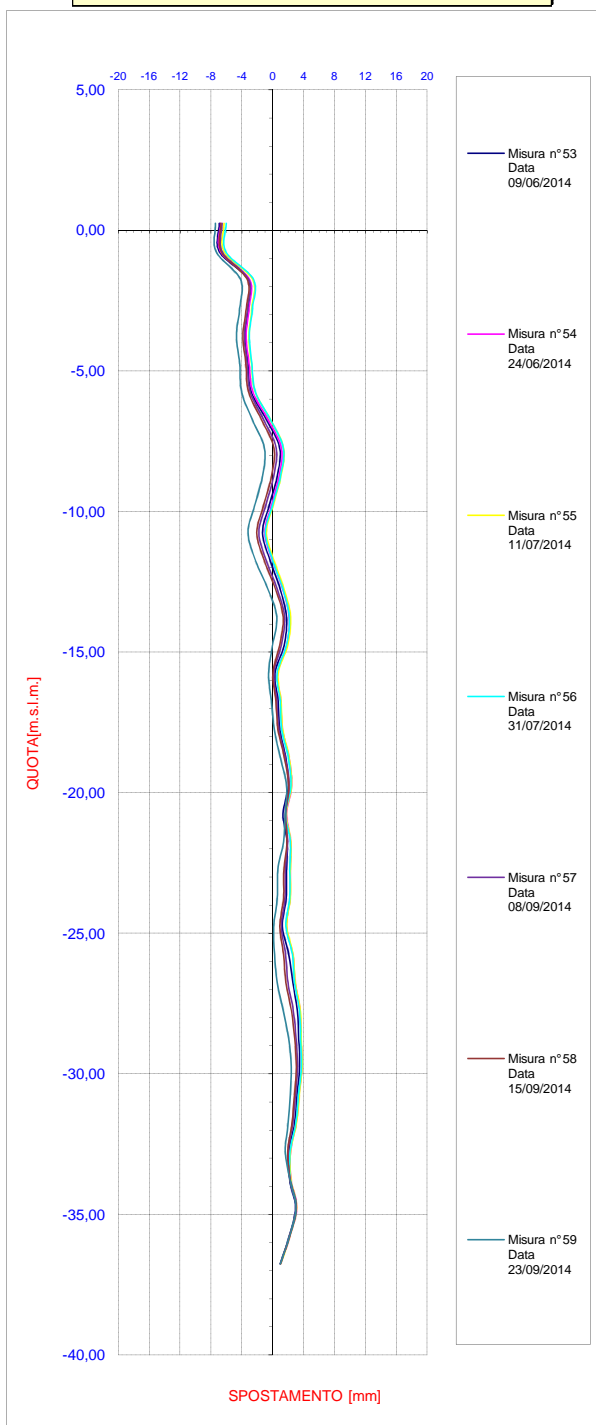
Ultima Misura **59** in data **23/09/2014 10.29**



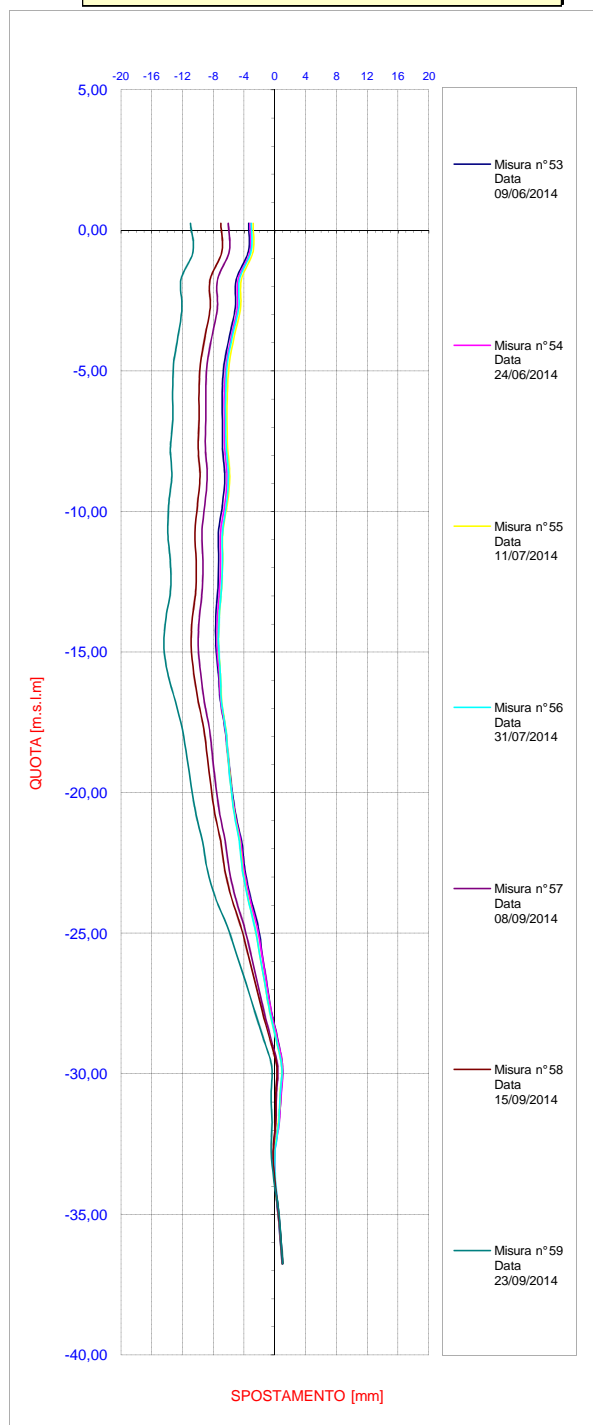
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P32\_1**  
 Azimut di riferimento **177**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **0,75**  
 Data lettura di zero **24/08/2011**  
 Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **59** in data **23/09/2014 10.29**

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



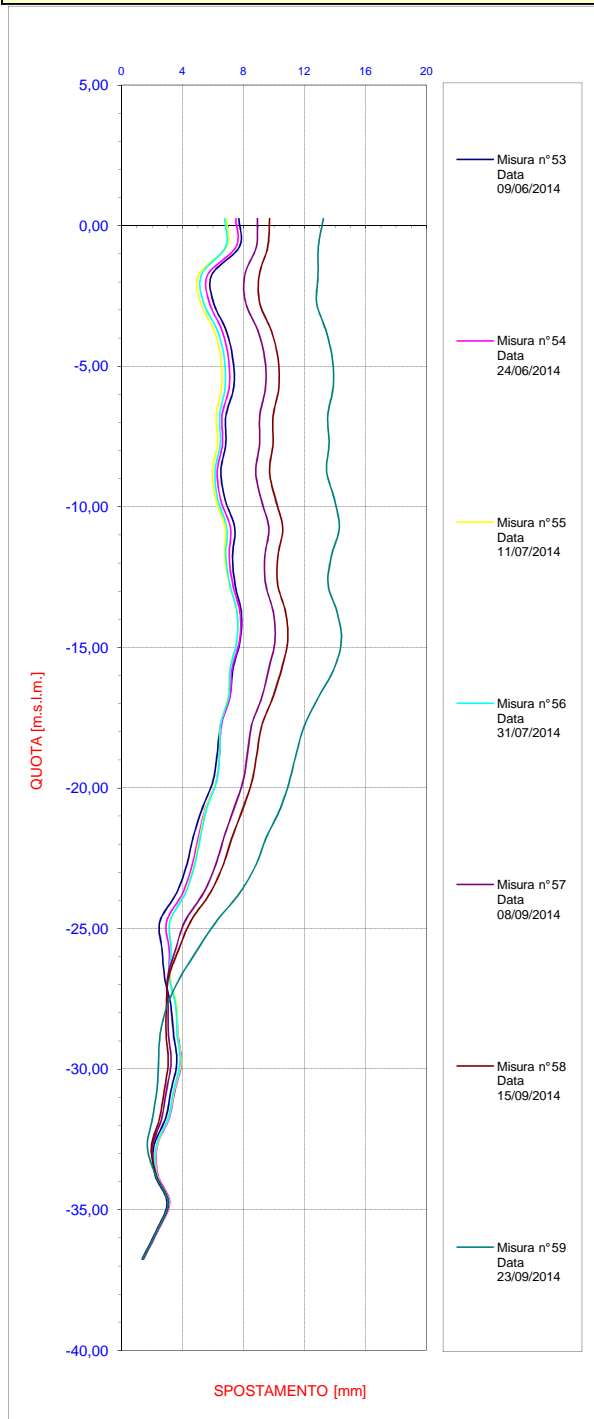
Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



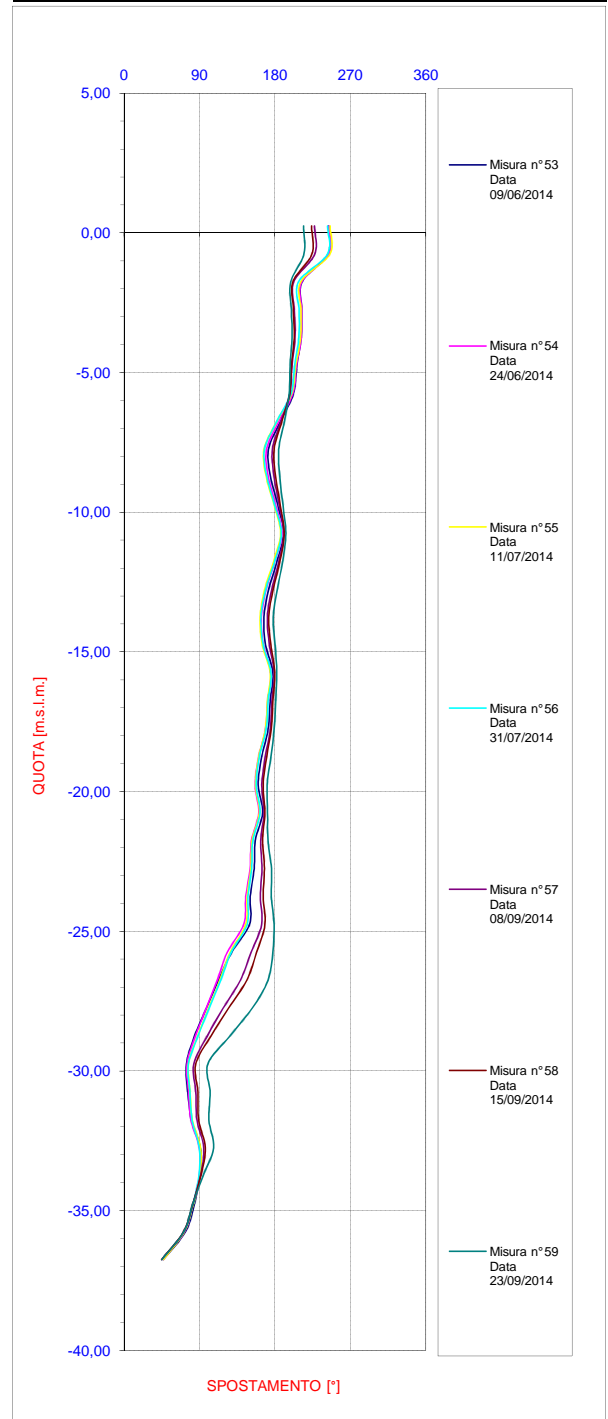
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P32\_1**  
 Azimut di riferimento **177**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **0,75**  
 Data lettura di zero **24/08/2011**  
 Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **59** in data **23/09/2014 10.29**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



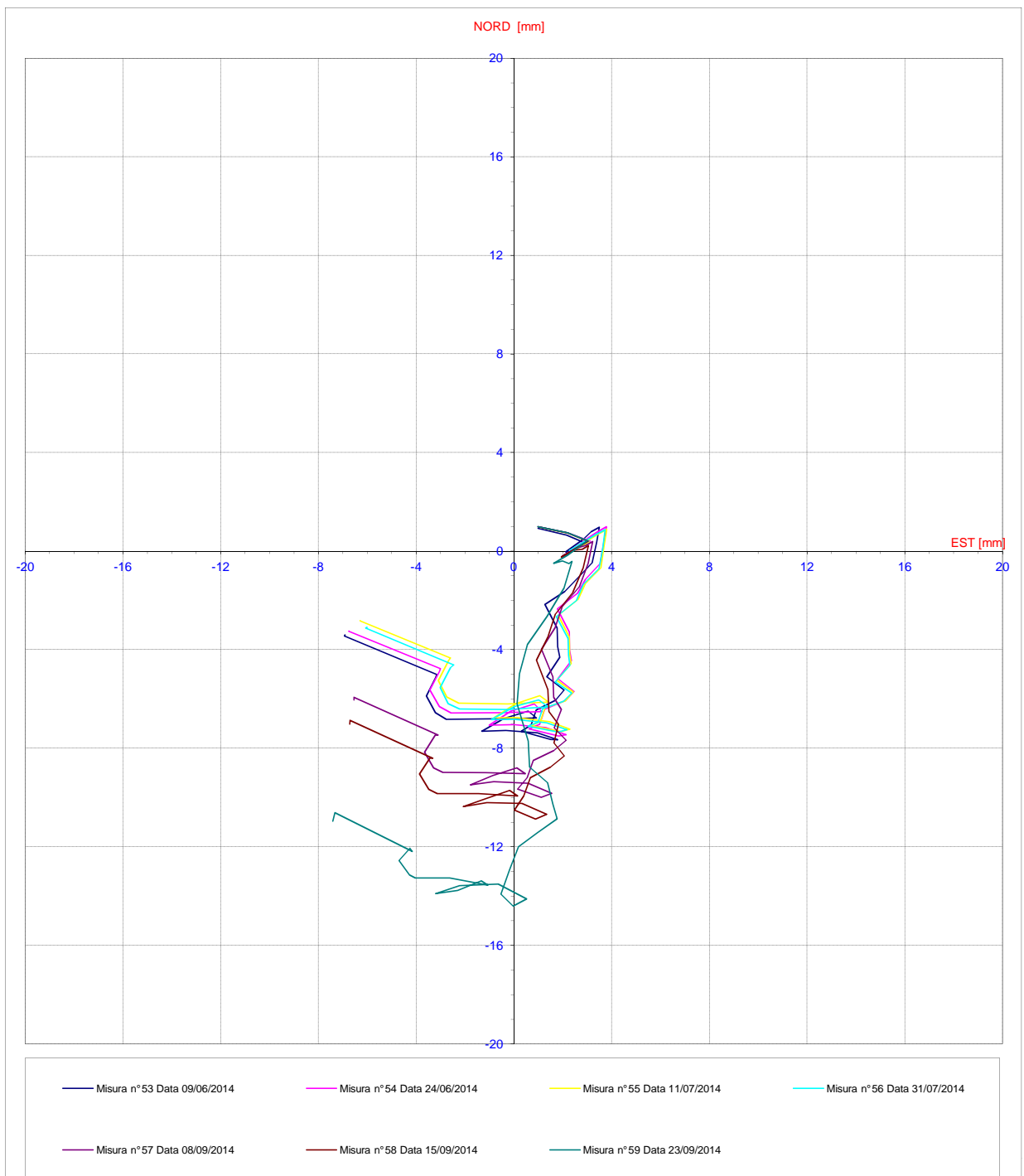
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



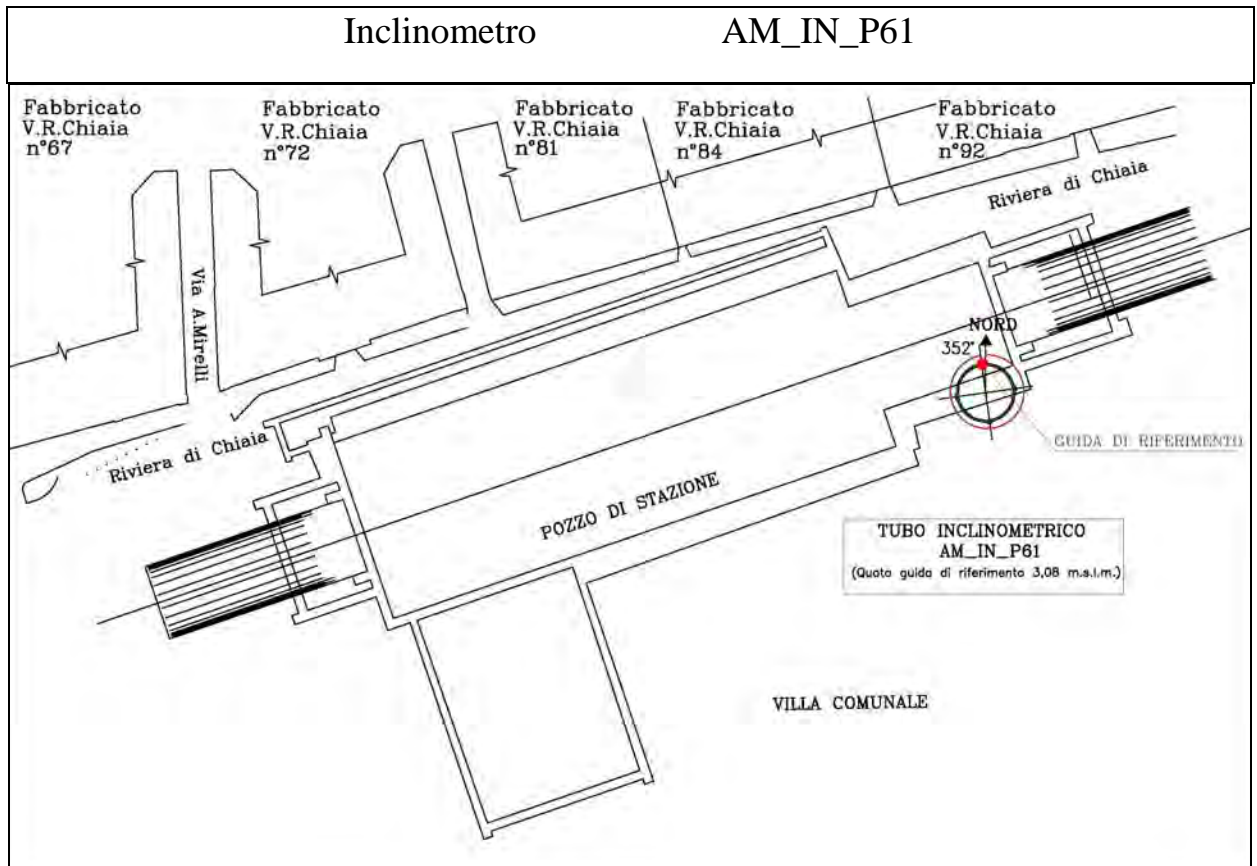
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P32\_1**  
 Azimut di riferimento **177**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **0,75**  
 Data lettura di zero **24/08/2011**  
 Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **59** in data **23/09/2014 10.29**

**Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare**





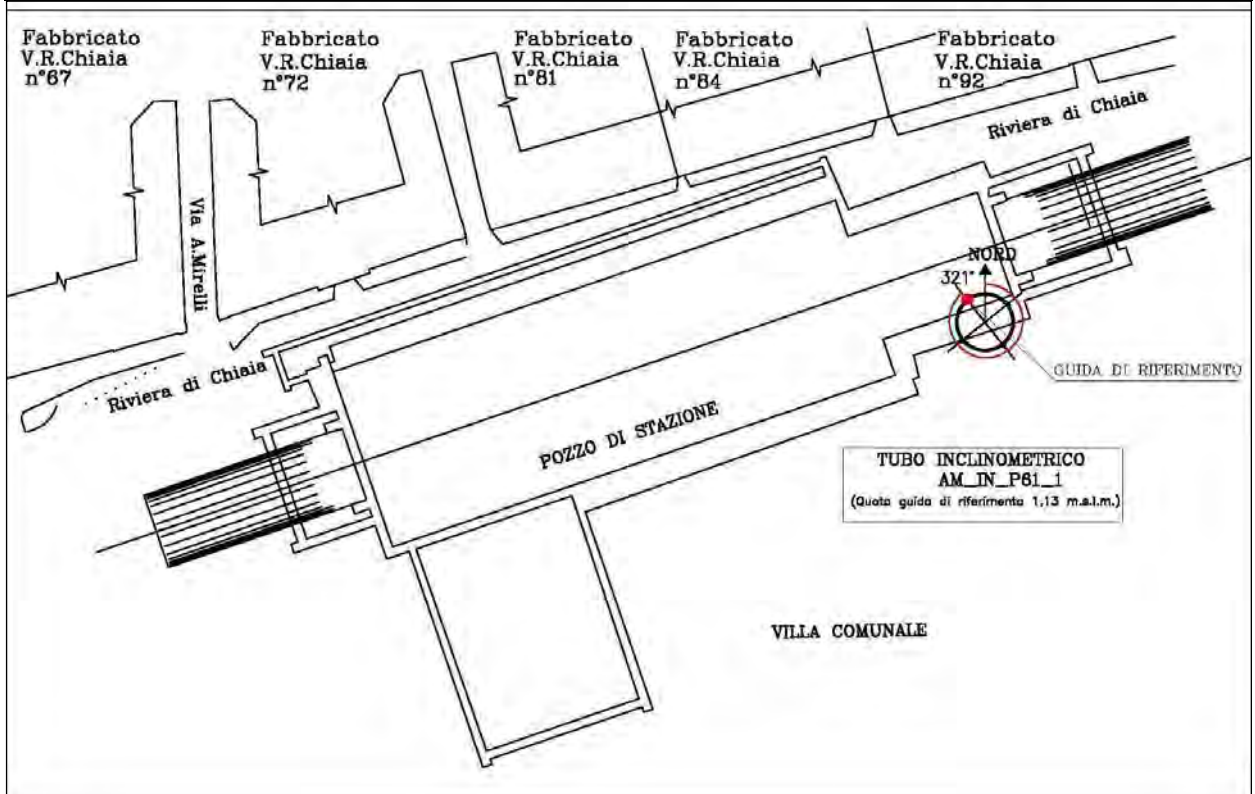


<p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale</p> <p>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>						
<p>buono</p> <p>da rivedere</p> <p>da scartare</p>	<p>congruente</p> <p>non congruente, da valutare</p> <p>non congruente con implicazioni sulla sicurezza</p>						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

<b>NOTE</b>
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.

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

**Misura 73 in data 25/09/2014 11.39**

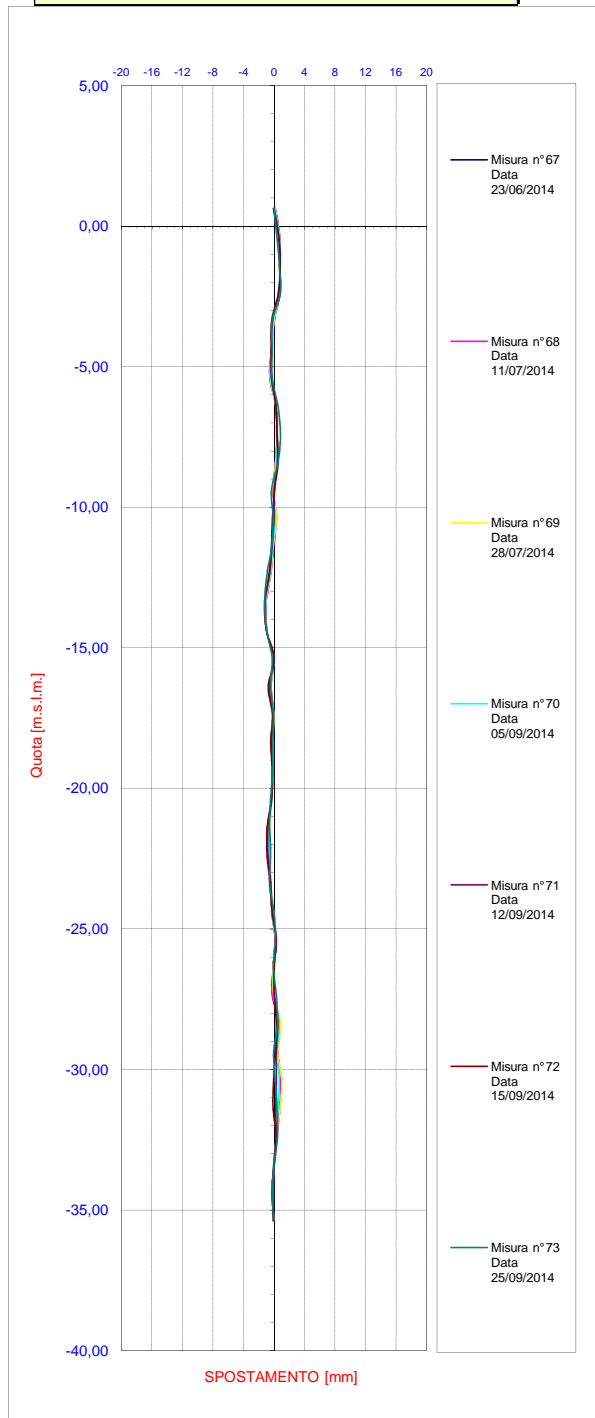
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,6	-0,012	-0,447	0,447	181,501
-0,4	0,366	-0,308	0,478	130,089
-1,4	0,685	-0,424	0,805	121,732
-2,4	0,841	-0,127	0,850	98,615
-3,4	-0,259	-0,507	0,569	207,084
-4,4	-0,246	-0,322	0,405	217,380
-5,4	-0,267	-0,347	0,437	217,604
-6,4	0,487	0,036	0,488	85,796
-7,4	0,822	0,411	0,919	63,458
-8,4	0,557	0,100	0,566	79,818
-9,4	-0,335	-0,471	0,579	215,427
-10,4	-0,124	-0,526	0,540	193,301
-11,4	-0,279	0,063	0,286	282,792
-12,4	-0,923	-0,272	0,962	253,593
-13,4	-1,201	-0,267	1,230	257,483
-14,4	-0,970	-0,020	0,970	268,821
-15,4	-0,257	0,167	0,307	303,033
-16,4	-0,423	0,252	0,493	300,808
-17,4	-0,085	0,387	0,396	347,667
-18,4	-0,169	0,208	0,267	320,895
-19,4	-0,169	0,334	0,374	333,186
-20,4	-0,457	0,347	0,573	307,185
-21,4	-0,572	0,672	0,882	319,601
-22,4	-0,451	0,217	0,501	295,680
-23,4	-0,600	0,315	0,678	297,708
-24,4	-0,009	0,289	0,289	358,248
-25,4	0,165	0,285	0,329	30,164
-26,4	-0,066	-0,126	0,143	207,754
-27,4	0,294	-0,221	0,368	126,863
-28,4	0,463	-0,530	0,703	138,854
-29,4	-0,056	-0,769	0,771	184,153
-30,4	0,136	-0,700	0,713	169,037
-31,4	0,387	-0,821	0,908	154,790
-32,4	0,441	-0,089	0,450	101,420
-33,4	0,001	-0,087	0,087	179,037
-34,4	-0,238	-0,284	0,370	219,986
-35,4	-0,043	0,195	0,200	347,584

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,6	-2,565	-3,386	4,248	217,151
-0,4	-2,553	-2,938	3,893	220,990
-1,4	-2,920	-2,630	3,930	227,982
-2,4	-3,604	-2,207	4,226	238,523
-3,4	-4,445	-2,079	4,907	244,929
-4,4	-4,186	-1,573	4,472	249,408
-5,4	-3,940	-1,251	4,134	252,383
-6,4	-3,673	-0,905	3,783	256,166
-7,4	-4,160	-0,940	4,265	257,263
-8,4	-4,982	-1,351	5,162	254,829
-9,4	-5,539	-1,451	5,726	255,321
-10,4	-5,204	-0,980	5,295	259,340
-11,4	-5,080	-0,454	5,100	264,892
-12,4	-4,800	-0,518	4,828	263,847
-13,4	-3,878	-0,246	3,885	266,373
-14,4	-2,677	0,021	2,677	270,444
-15,4	-1,707	0,041	1,708	271,366
-16,4	-1,450	-0,127	1,455	265,006
-17,4	-1,026	-0,379	1,094	249,728
-18,4	-0,942	-0,766	1,214	230,865
-19,4	-0,773	-0,974	1,243	218,446
-20,4	-0,604	-1,308	1,441	204,802
-21,4	-0,148	-1,654	1,661	185,097
-22,4	0,424	-2,326	2,365	169,663
-23,4	0,875	-2,543	2,690	161,005
-24,4	1,476	-2,858	3,217	152,696
-25,4	1,484	-3,147	3,480	154,748
-26,4	1,319	-3,432	3,677	158,976
-27,4	1,385	-3,306	3,584	157,261
-28,4	1,091	-3,085	3,272	160,523
-29,4	0,628	-2,555	2,631	166,188
-30,4	0,684	-1,786	1,913	159,043
-31,4	0,549	-1,086	1,217	153,212
-32,4	0,162	-0,265	0,311	148,603
-33,4	-0,279	-0,176	0,330	237,763
-34,4	-0,281	-0,089	0,295	252,471
-35,4	-0,043	0,195	0,200	347,584

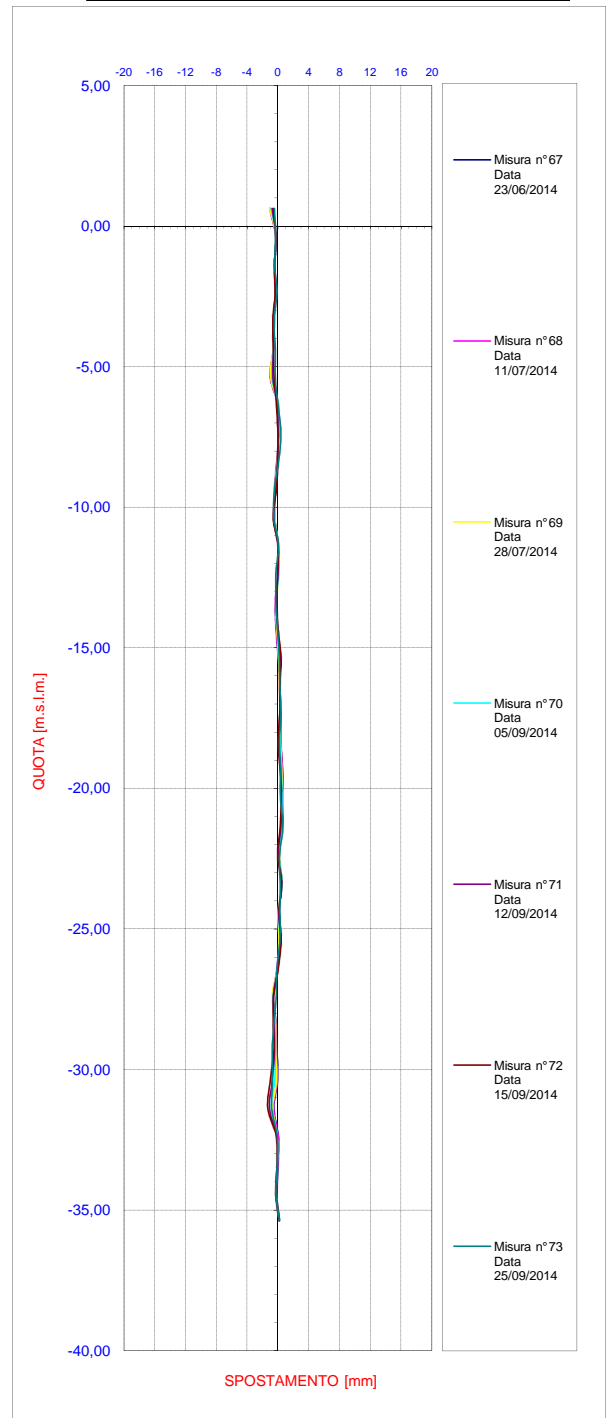
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P61\_1**  
 Azimut di riferimento **321**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,13**  
 Data lettura di zero **25/08/2011**  
 Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **73** in data **25/09/2014 11.39**

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

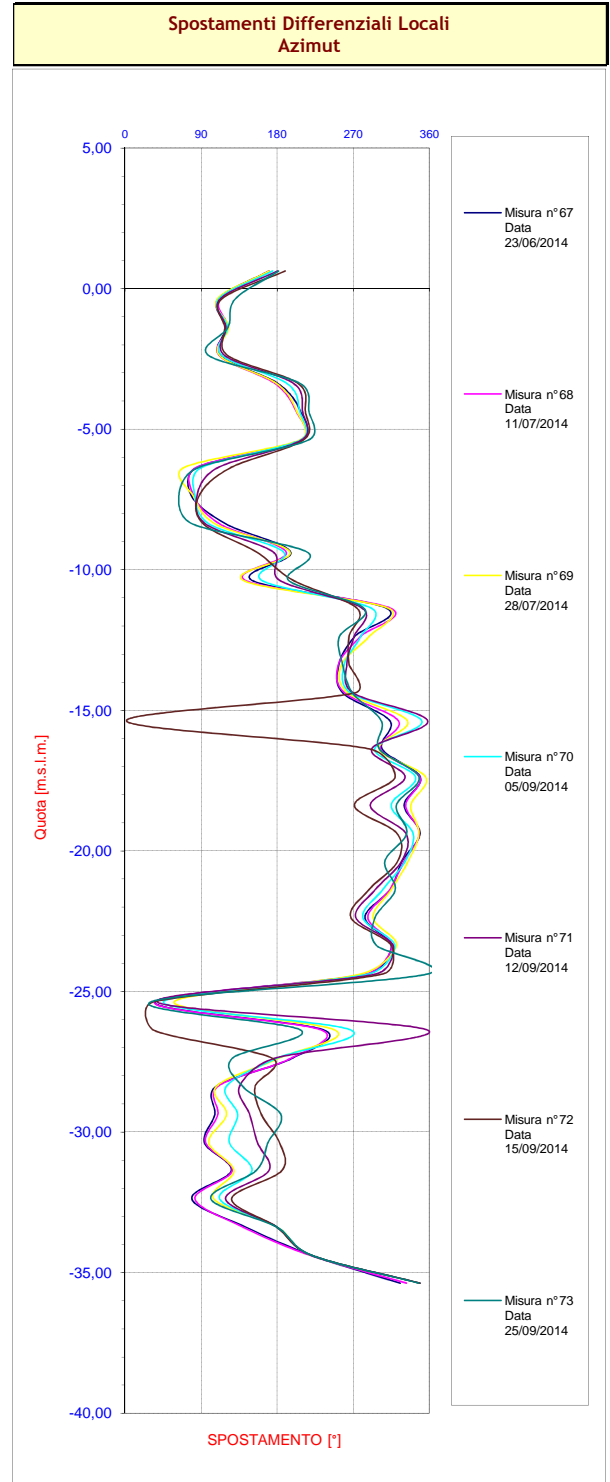
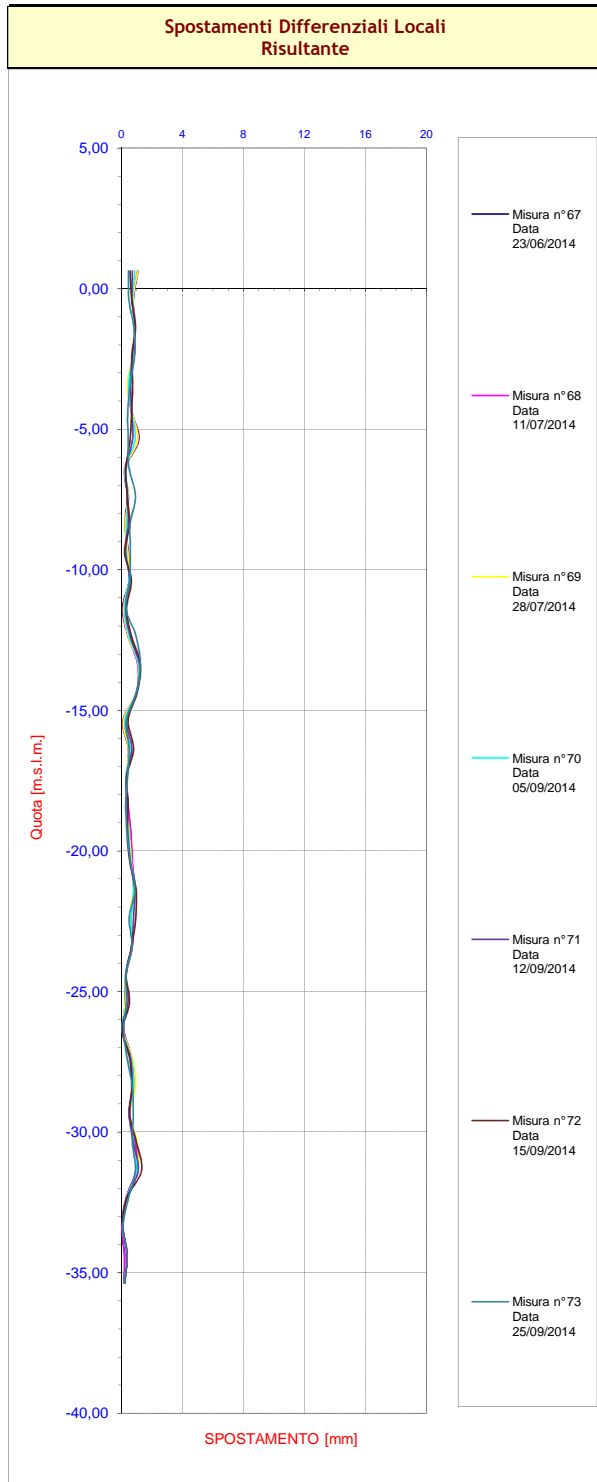


**Spostamenti Differenziali Locali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



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 **73** in data **25/09/2014 11.39**



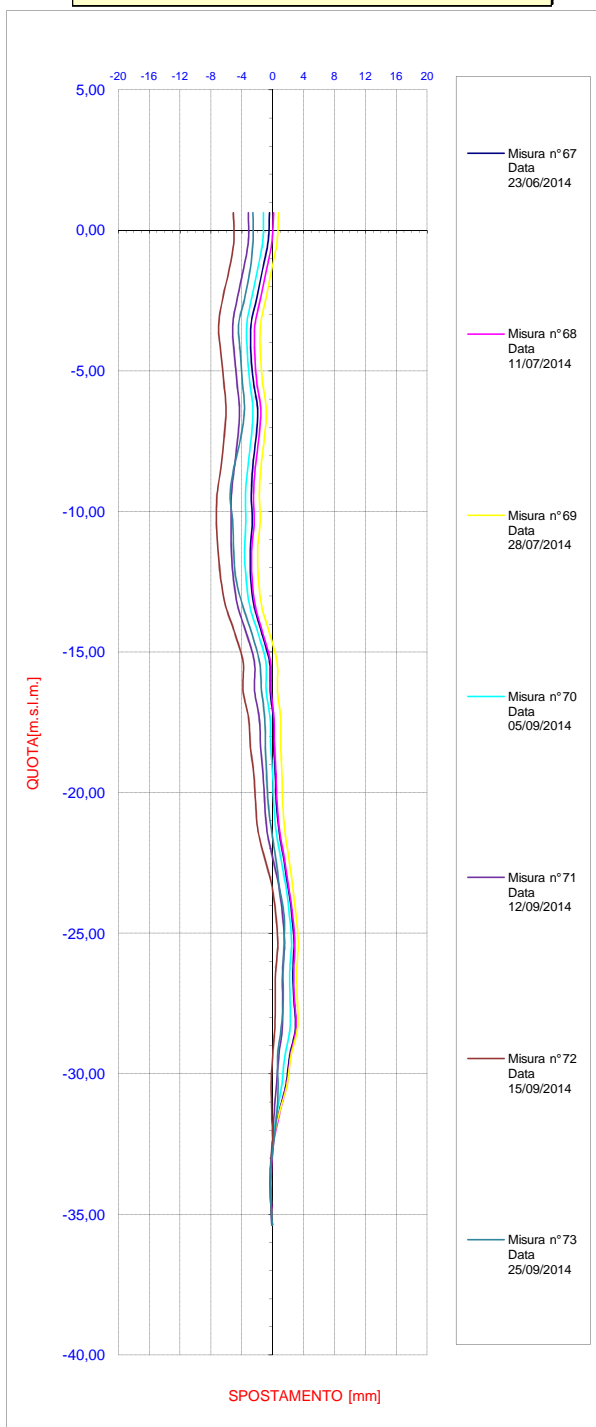


MISURE INCLINOMETRICHE  
ELABORAZIONE DA FONDO FORO  
-GRAFICI-3/5

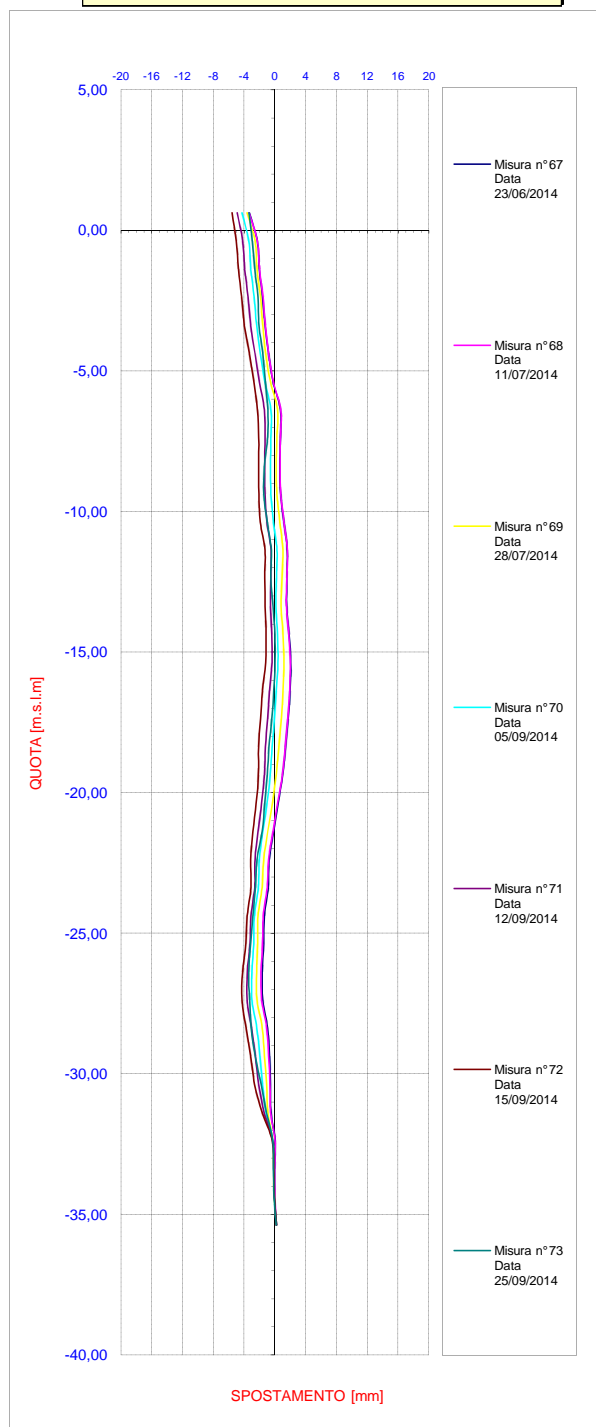
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P61\_1**  
 Azimut di riferimento **321**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,13**  
 Data lettura di zero **25/08/2011**  
 Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **73** in data **25/09/2014 11.39**

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

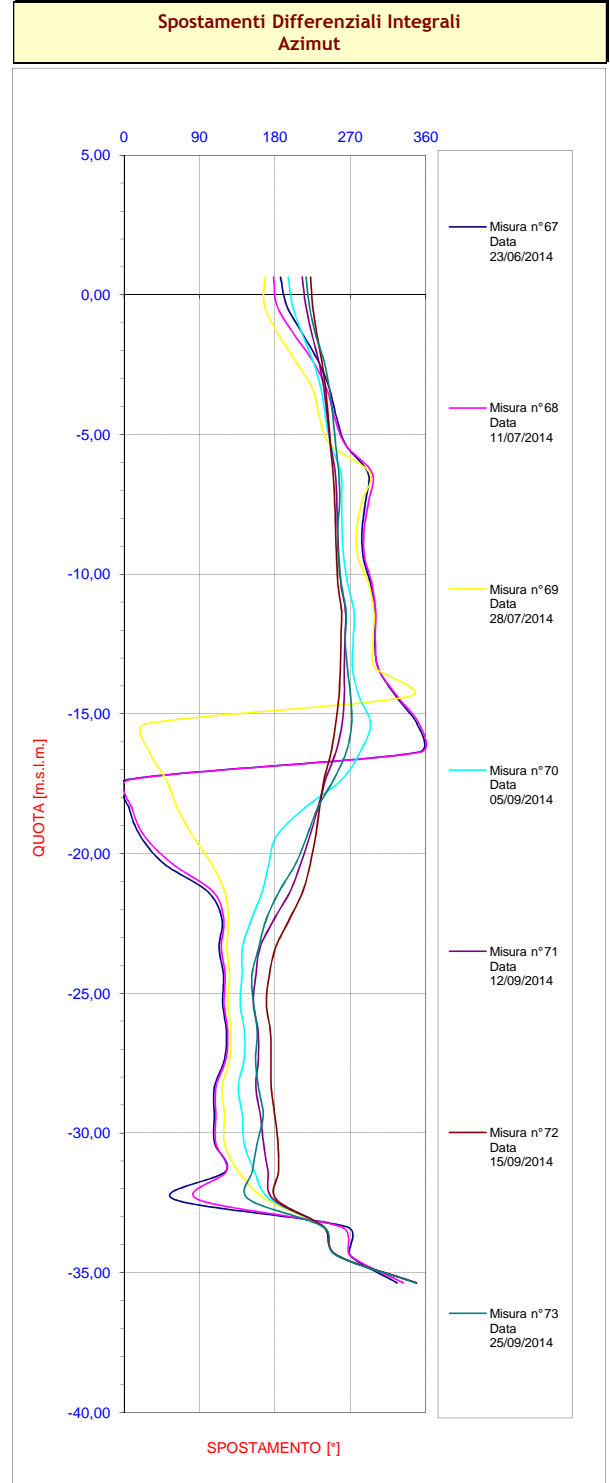
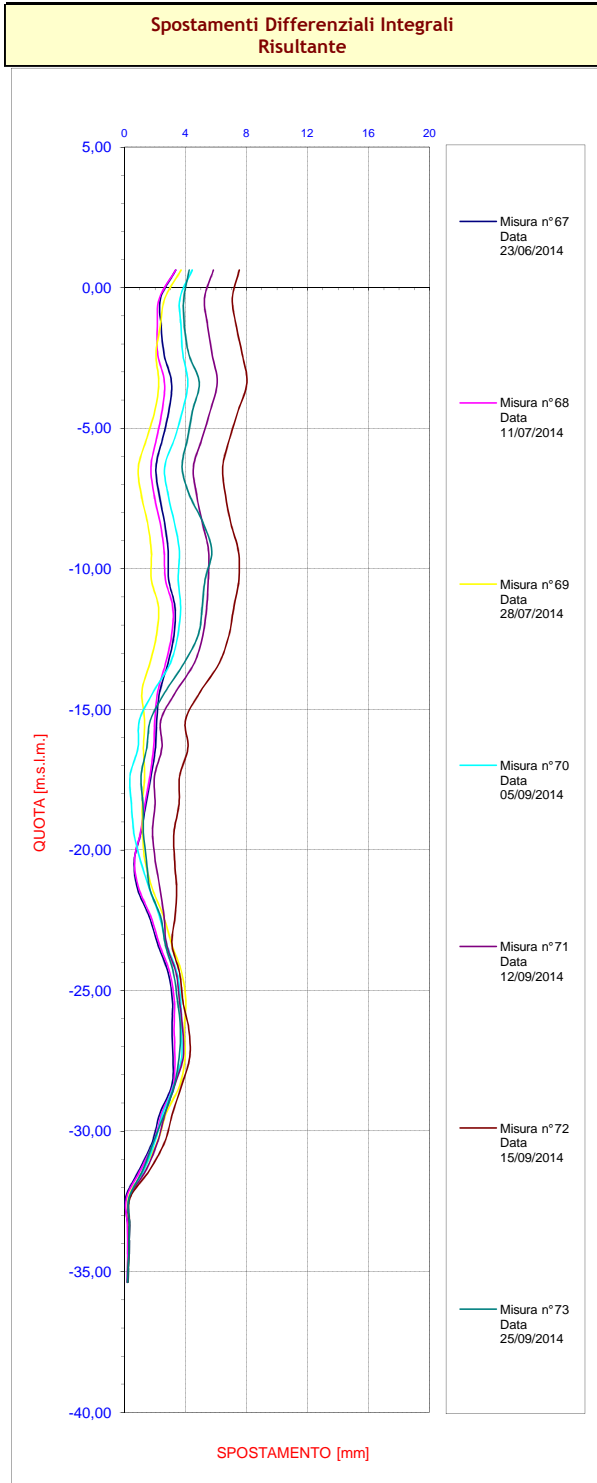


Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



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**

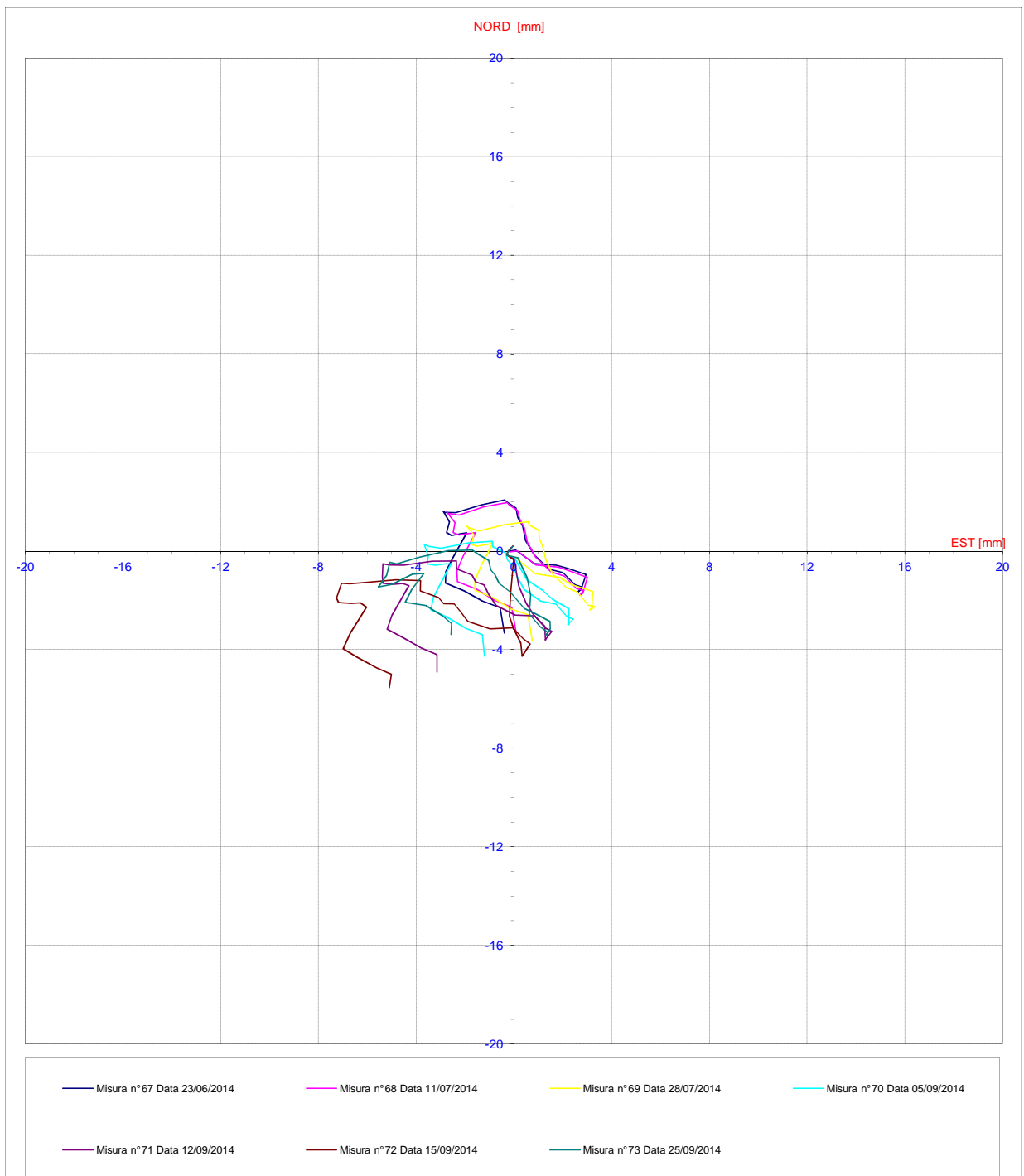
Ultima Misura **73** in data **25/09/2014 11.39**



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 **73** in data **25/09/2014 11.39**

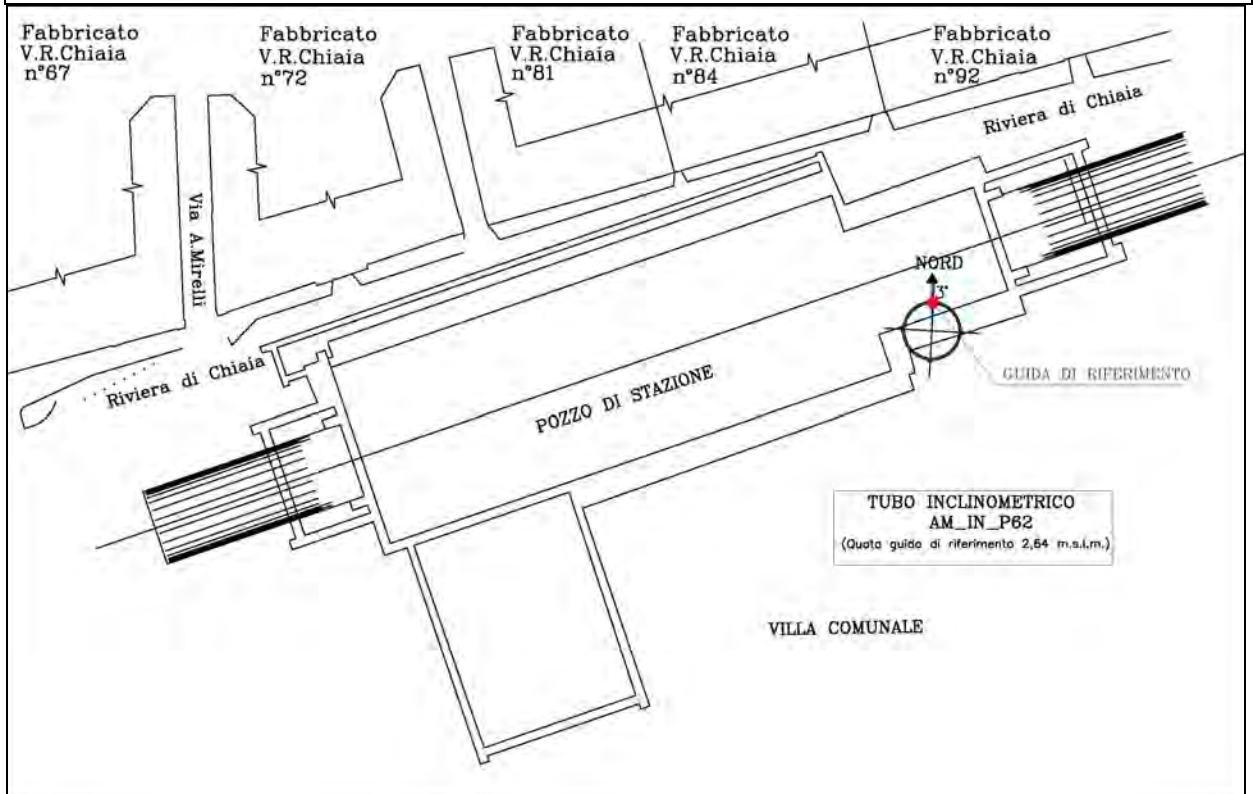
**Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare**





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**

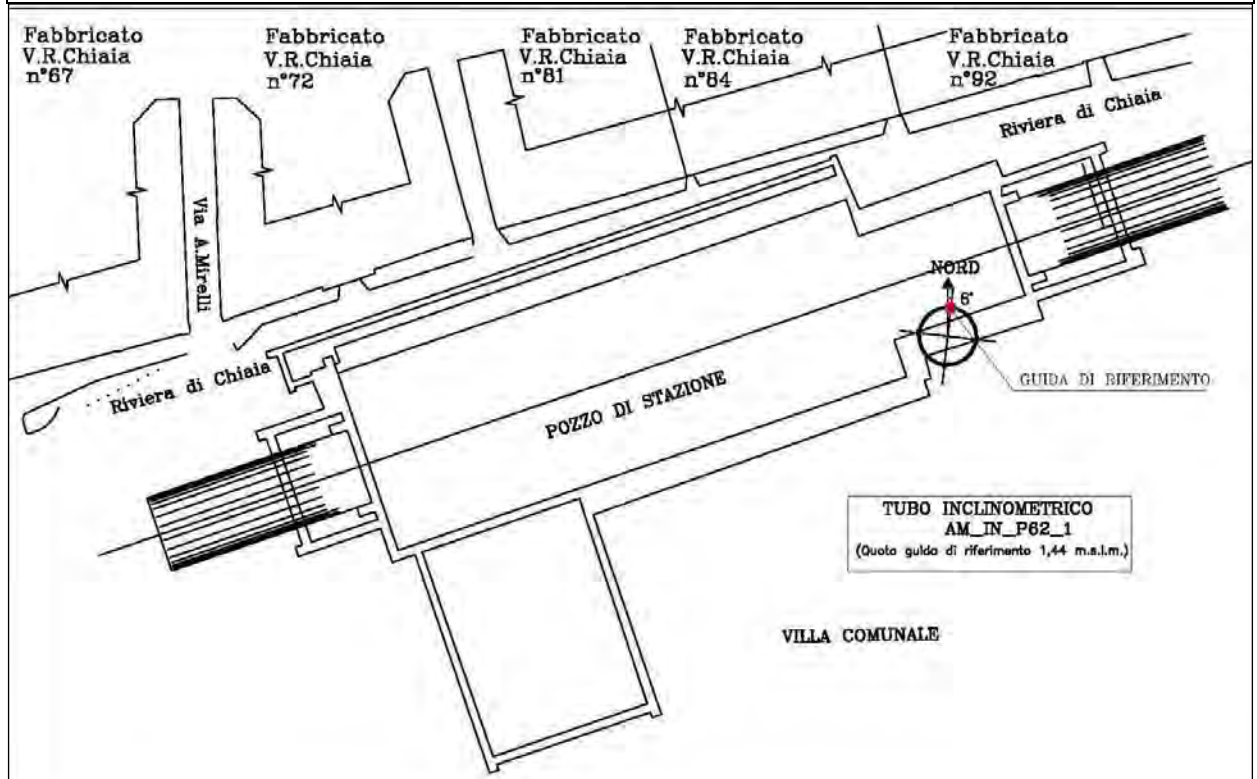
La sonda inclinometrica si incastra nel tubo a più quote pertanto le misure non verranno più effettuate.

Sostituito dallo strumento AM\_IN\_P62\_1.

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

Inclinometro

AM\_IN\_P62\_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\_P62.

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

<b>Misura</b>	<b>77</b>	<b>in data</b>	<b>25/09/2014 11.48</b>
---------------	-----------	----------------	-------------------------

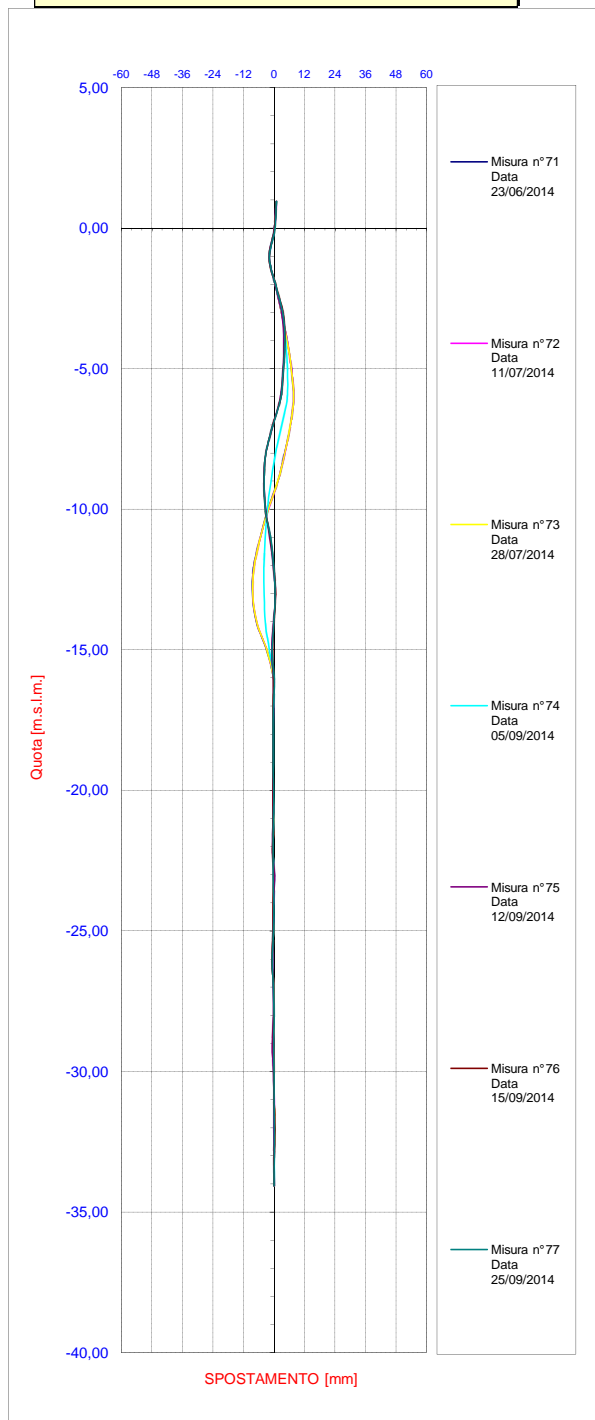
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,9	0,880	0,065	0,882	85,790
-0,1	0,282	-0,367	0,463	142,483
-1,1	-1,854	-2,382	3,018	217,900
-2,1	0,680	0,105	0,688	81,262
-3,1	3,480	1,585	3,823	65,515
-4,1	4,222	2,606	4,962	58,311
-5,1	3,600	1,285	3,822	70,362
-6,1	2,578	-1,278	2,878	116,370
-7,1	-0,614	-4,244	4,288	188,226
-8,1	-3,327	-4,672	5,735	215,458
-9,1	-3,896	-1,967	4,364	243,208
-10,1	-3,407	0,072	3,408	271,202
-11,1	-1,285	0,382	1,341	286,568
-12,1	-0,152	0,889	0,902	350,317
-13,1	0,359	0,386	0,527	42,958
-14,1	-0,093	-0,169	0,193	208,826
-15,1	-0,752	0,286	0,804	290,858
-16,1	0,058	0,128	0,140	24,564
-17,1	-0,301	0,135	0,330	294,201
-18,1	-0,410	0,345	0,536	310,064
-19,1	-0,339	0,404	0,527	319,963
-20,1	-0,139	0,739	0,752	349,387
-21,1	-0,285	0,536	0,607	331,962
-22,1	-0,402	0,720	0,824	330,832
-23,1	-0,353	0,836	0,907	337,076
-24,1	-0,130	0,626	0,639	348,236
-25,1	-0,237	0,613	0,657	338,849
-26,1	-0,792	0,976	1,258	320,938
-27,1	-0,259	0,320	0,412	320,935
-28,1	-0,065	0,242	0,251	345,040
-29,1	-0,156	0,167	0,228	316,987
-30,1	-0,010	-0,025	0,028	202,323
-31,1	0,010	0,034	0,035	15,924
-32,1	0,047	0,116	0,125	22,106
-33,1	0,072	-0,120	0,139	149,136
-34,1	-0,016	-0,155	0,156	185,963

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,9	-3,007	-0,783	3,107	255,400
-0,1	-3,887	-0,848	3,978	257,693
-1,1	-4,169	-0,480	4,196	263,425
-2,1	-2,315	1,901	2,995	309,400
-3,1	-2,994	1,797	3,492	300,964
-4,1	-6,474	0,212	6,478	271,877
-5,1	-10,696	-2,394	10,961	257,382
-6,1	-14,296	-3,679	14,762	255,569
-7,1	-16,875	-2,401	17,045	261,903
-8,1	-16,261	1,843	16,365	276,467
-9,1	-12,934	6,515	14,482	296,735
-10,1	-9,038	8,482	12,395	313,182
-11,1	-5,631	8,411	10,122	326,197
-12,1	-4,346	8,028	9,129	331,572
-13,1	-4,194	7,139	8,280	329,566
-14,1	-4,554	6,753	8,145	326,009
-15,1	-4,461	6,922	8,235	327,201
-16,1	-3,709	6,635	7,602	330,796
-17,1	-3,767	6,508	7,520	329,934
-18,1	-3,467	6,373	7,255	331,455
-19,1	-3,056	6,028	6,758	333,113
-20,1	-2,717	5,624	6,246	334,214
-21,1	-2,579	4,885	5,524	332,171
-22,1	-2,293	4,349	4,917	332,197
-23,1	-1,892	3,629	4,093	332,472
-24,1	-1,538	2,794	3,189	331,164
-25,1	-1,408	2,168	2,585	327,000
-26,1	-1,171	1,555	1,946	323,023
-27,1	-0,378	0,578	0,691	326,819
-28,1	-0,119	0,259	0,285	335,350
-29,1	-0,054	0,016	0,056	286,759
-30,1	0,102	-0,151	0,182	145,965
-31,1	0,112	-0,125	0,168	138,118
-32,1	0,103	-0,159	0,189	147,109
-33,1	0,055	-0,275	0,280	168,614
-34,1	-0,016	-0,155	0,156	185,963

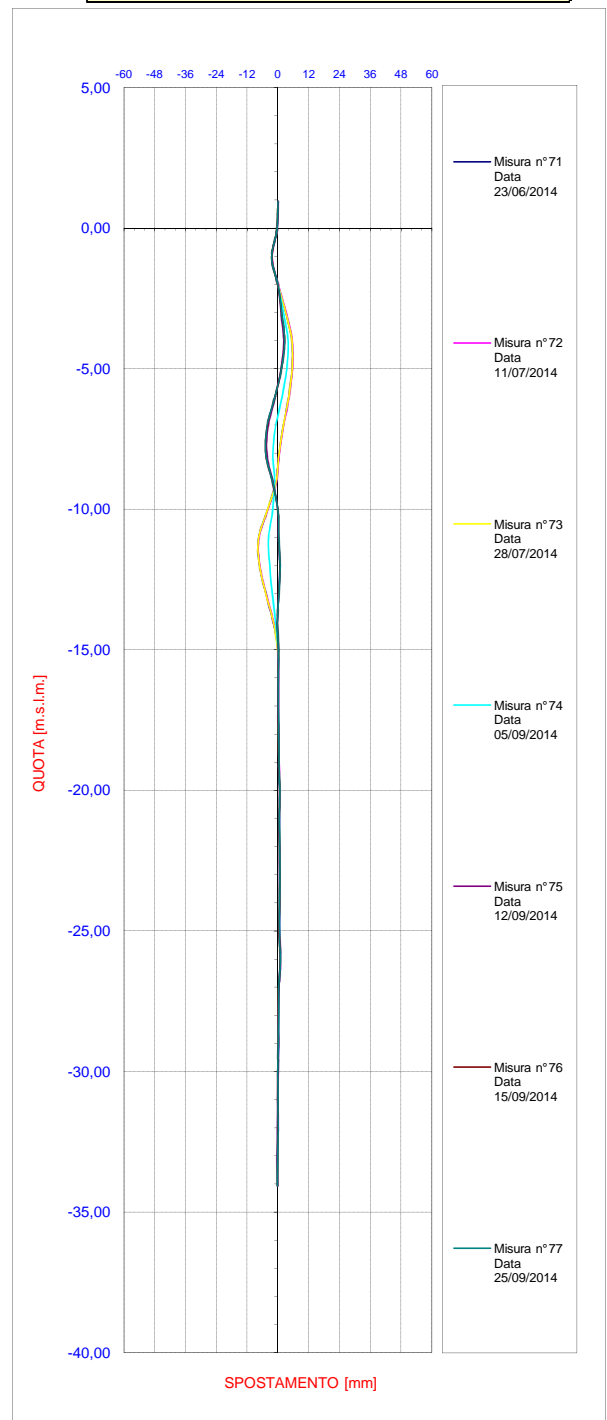
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P62\_1**  
 Azimut di riferimento **6**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,44**  
 Data lettura di zero **25/08/2011**  
 Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **77** in data **25/09/2014 11.48**

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

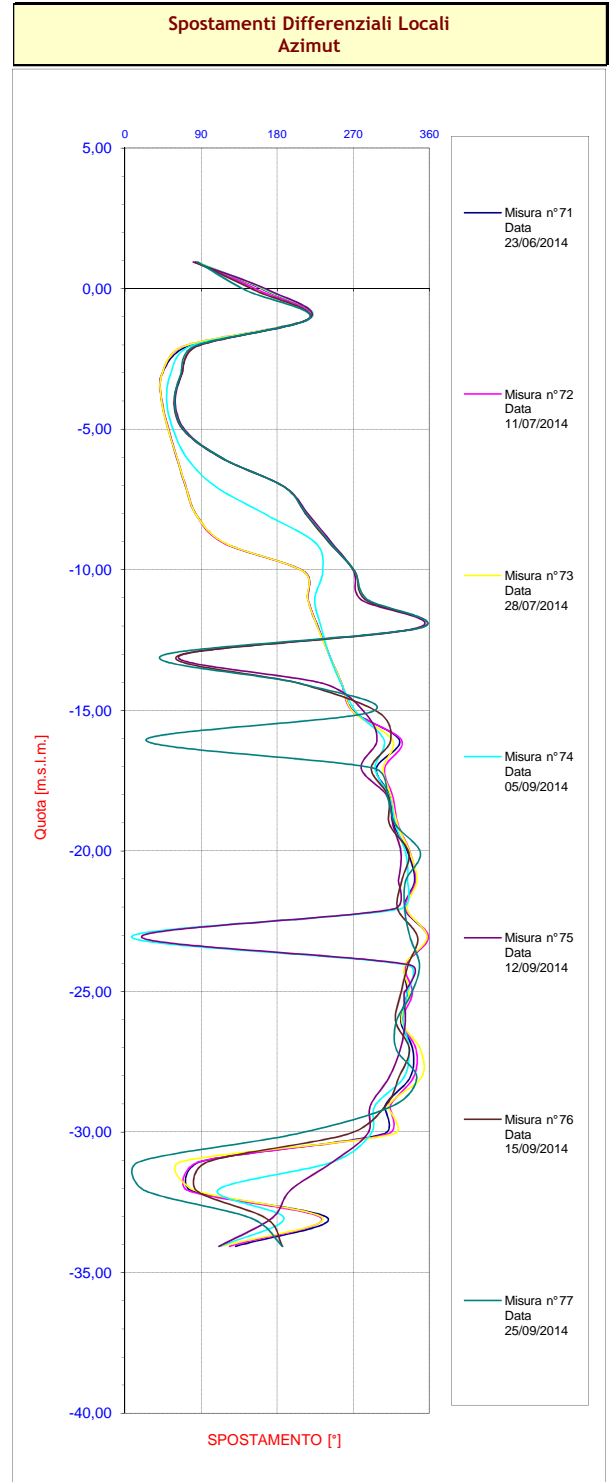
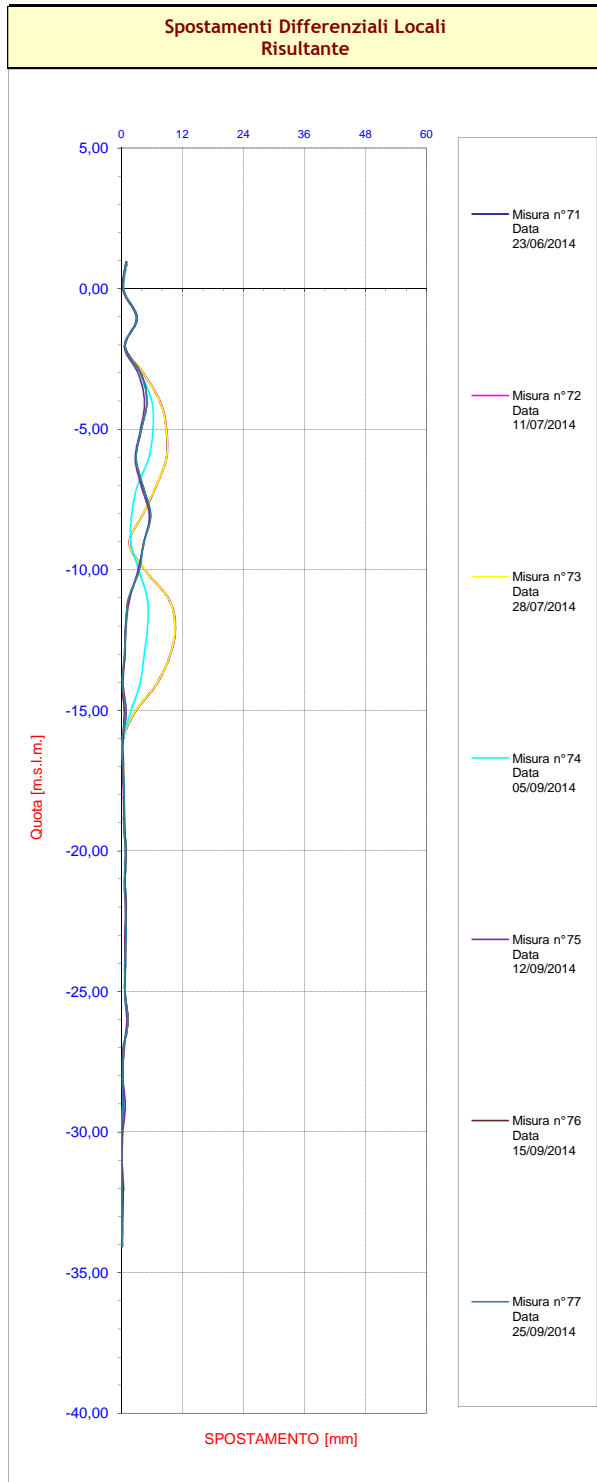


**Spostamenti Differenziali Locali**  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



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**

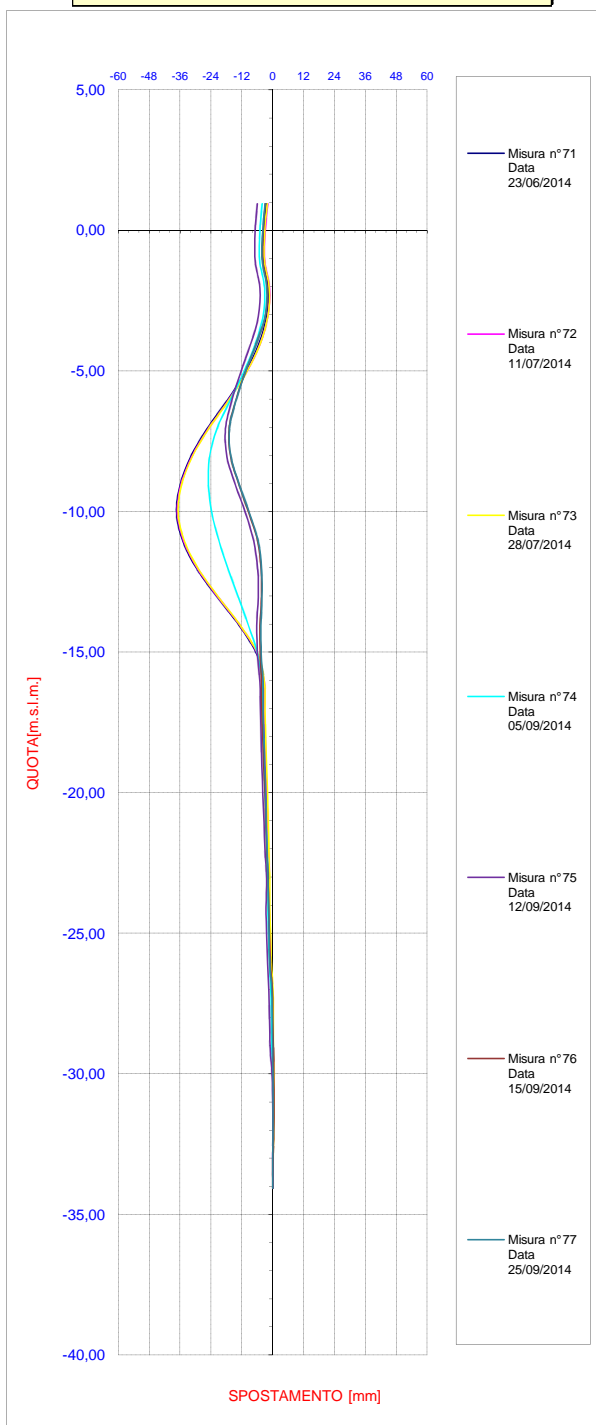
Ultima Misura **77** in data **25/09/2014 11.48**



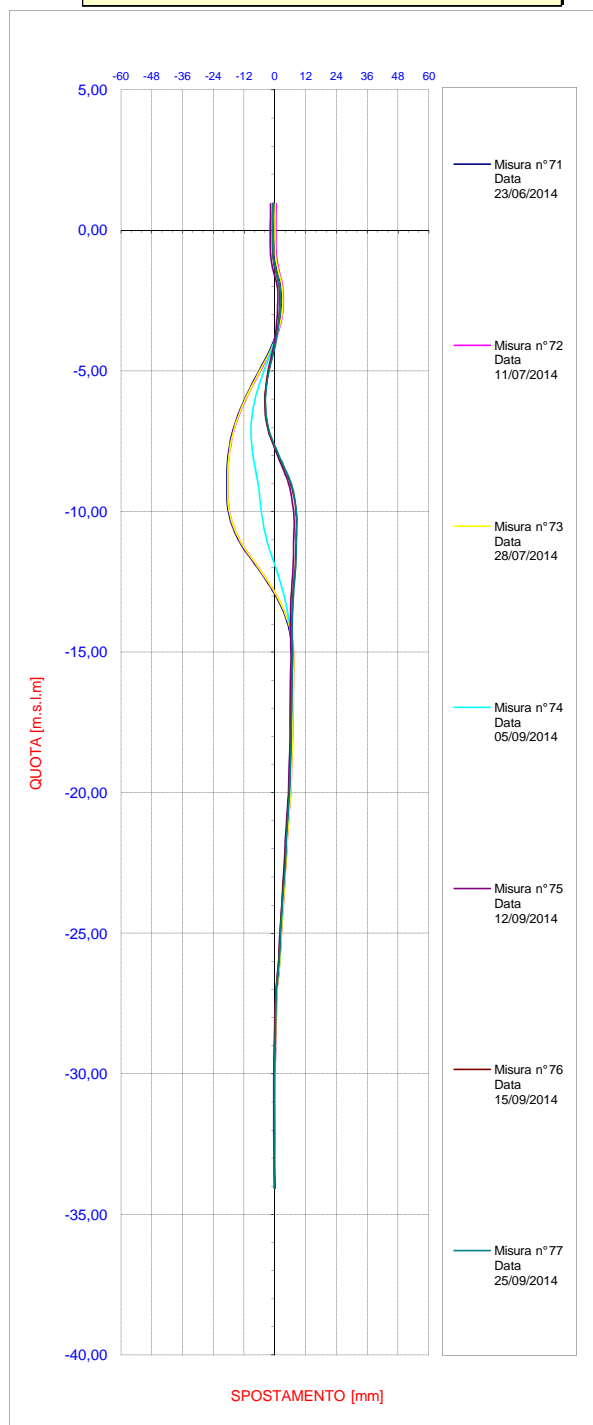
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P62\_1**  
 Azimut di riferimento **6**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,44**  
 Data lettura di zero **25/08/2011**  
 Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **77** in data **25/09/2014 11.48**

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



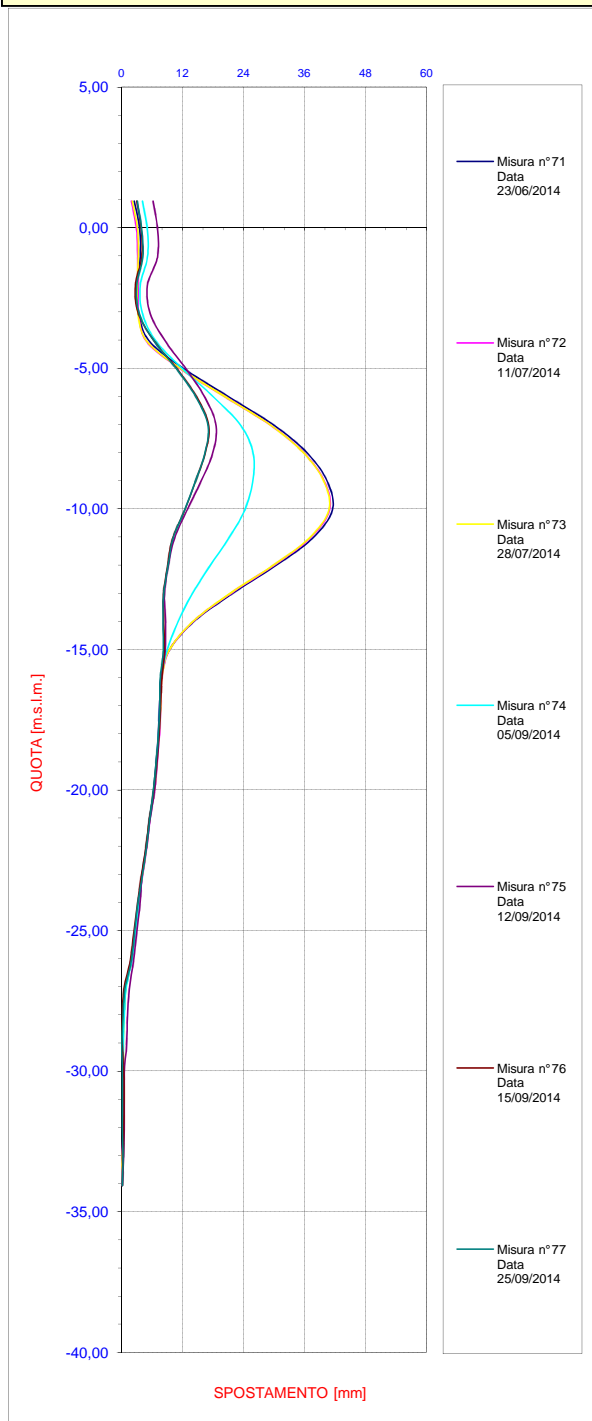
Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



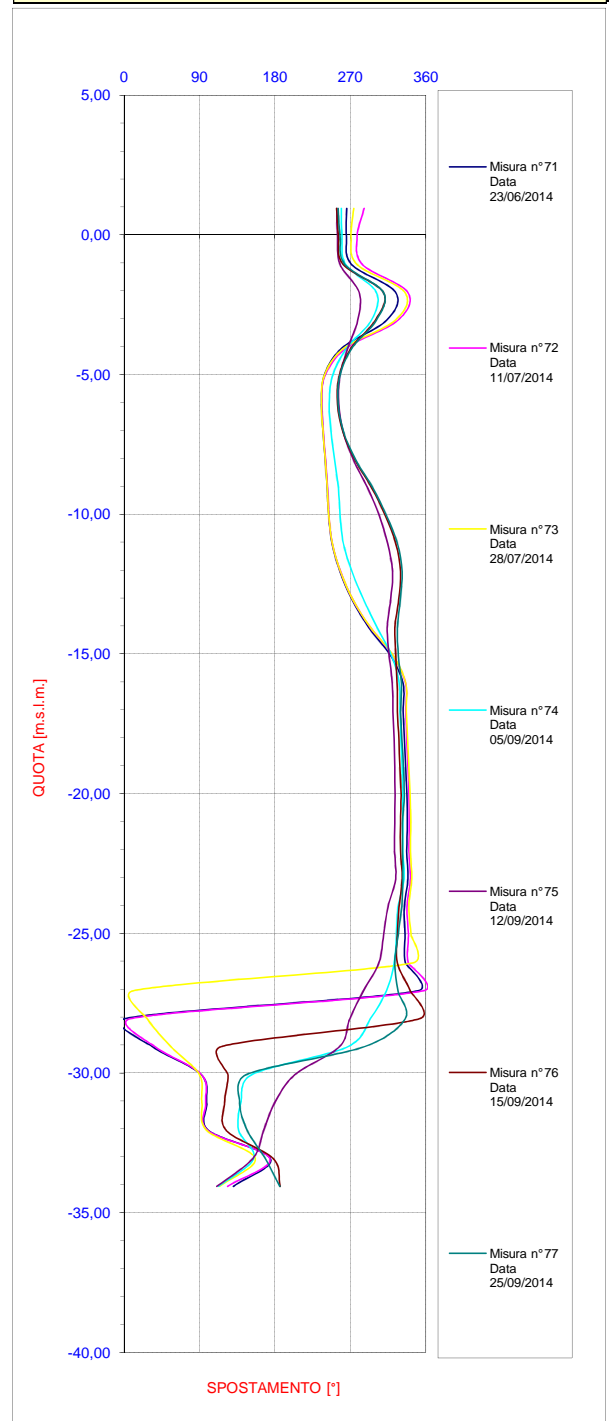
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P62\_1**  
 Azimut di riferimento **6**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,44**  
 Data lettura di zero **25/08/2011**  
 Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **77** in data **25/09/2014 11.48**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



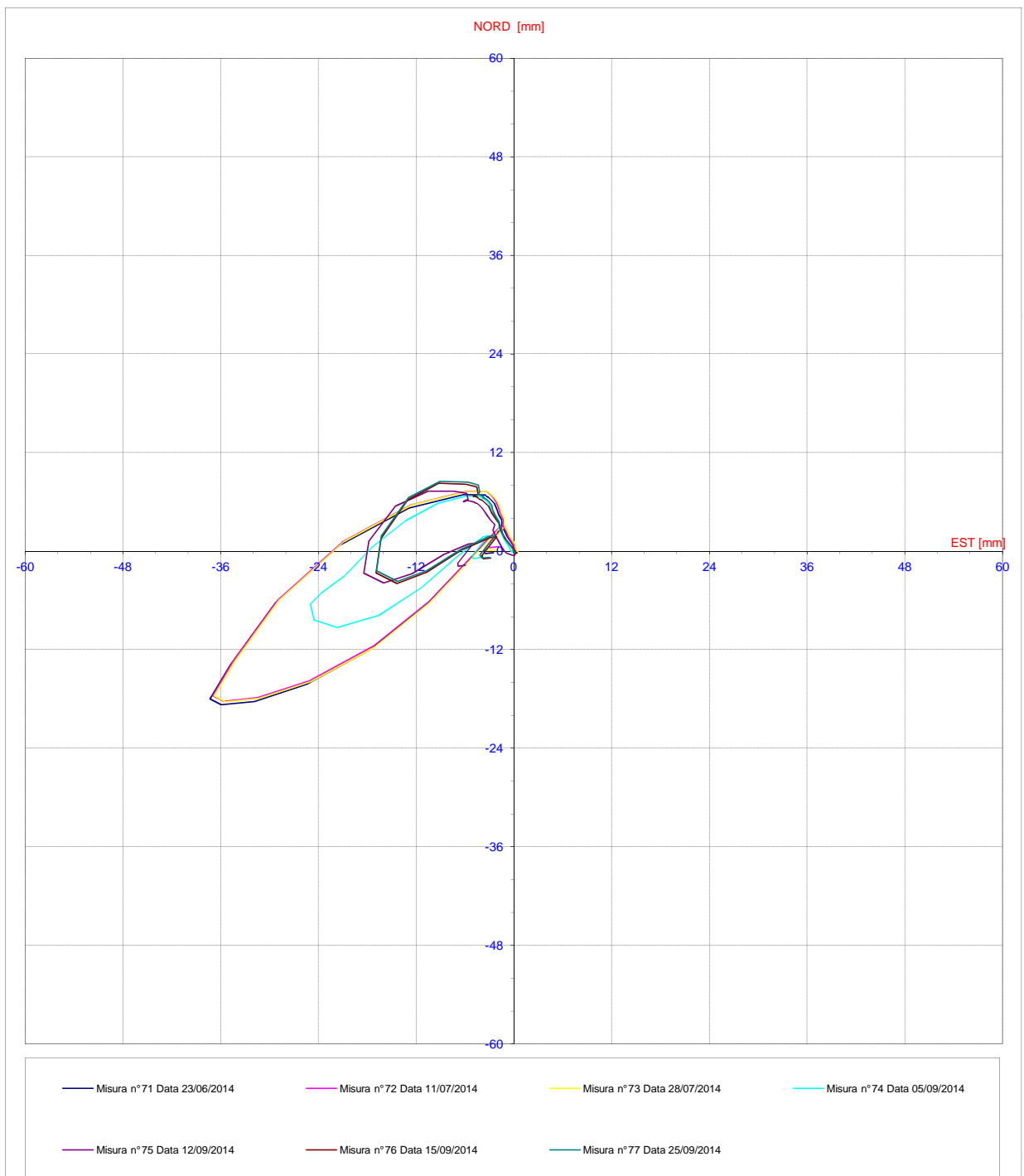
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



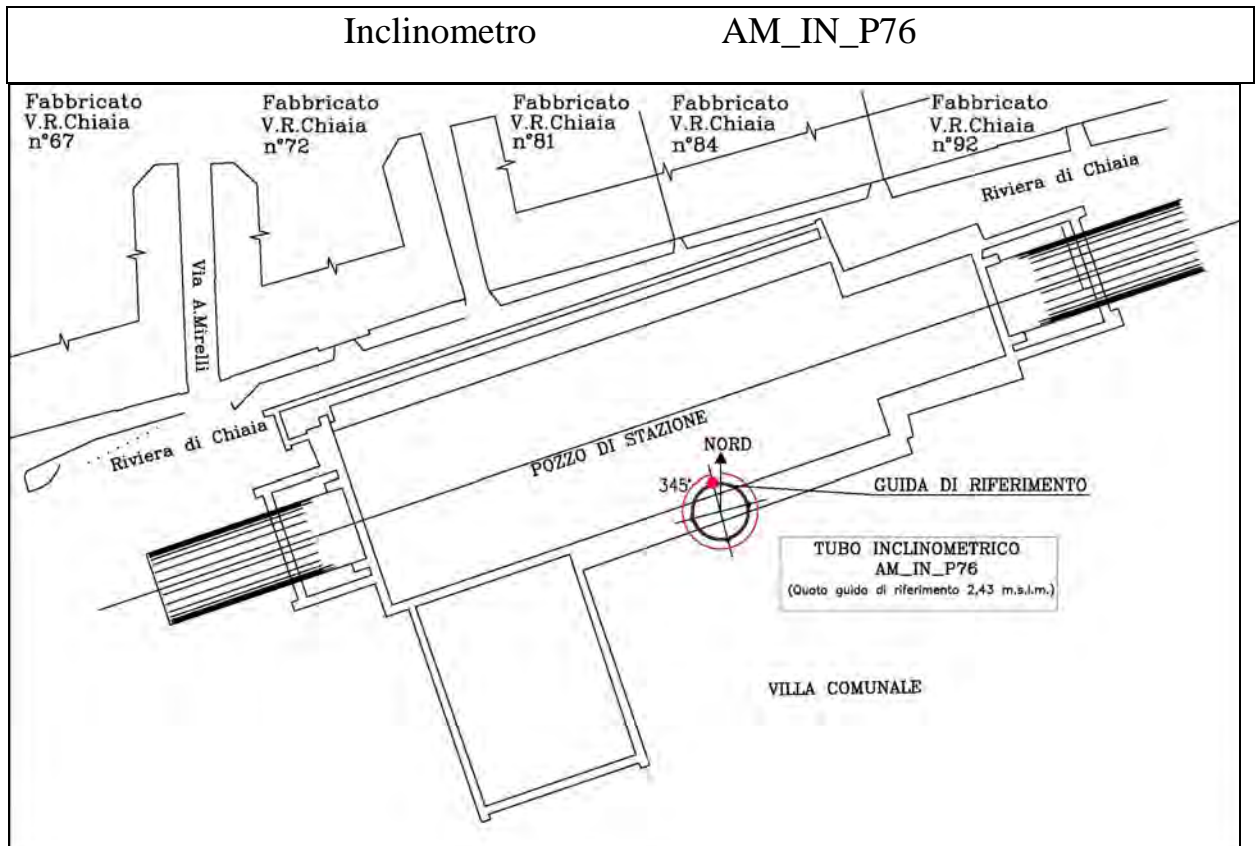
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
 Nome tubo AM\_IN\_P62\_1  
 Azimut di riferimento 6  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,44  
 Data lettura di zero 25/08/2011  
 Data posa in opera 09/08/2011

Ultima Misura 77 in data 25/09/2014 11.48

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>

<b>NOTE</b>
<p>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</p>


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

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

**Misura 71 in data 23/09/2014 11.26**

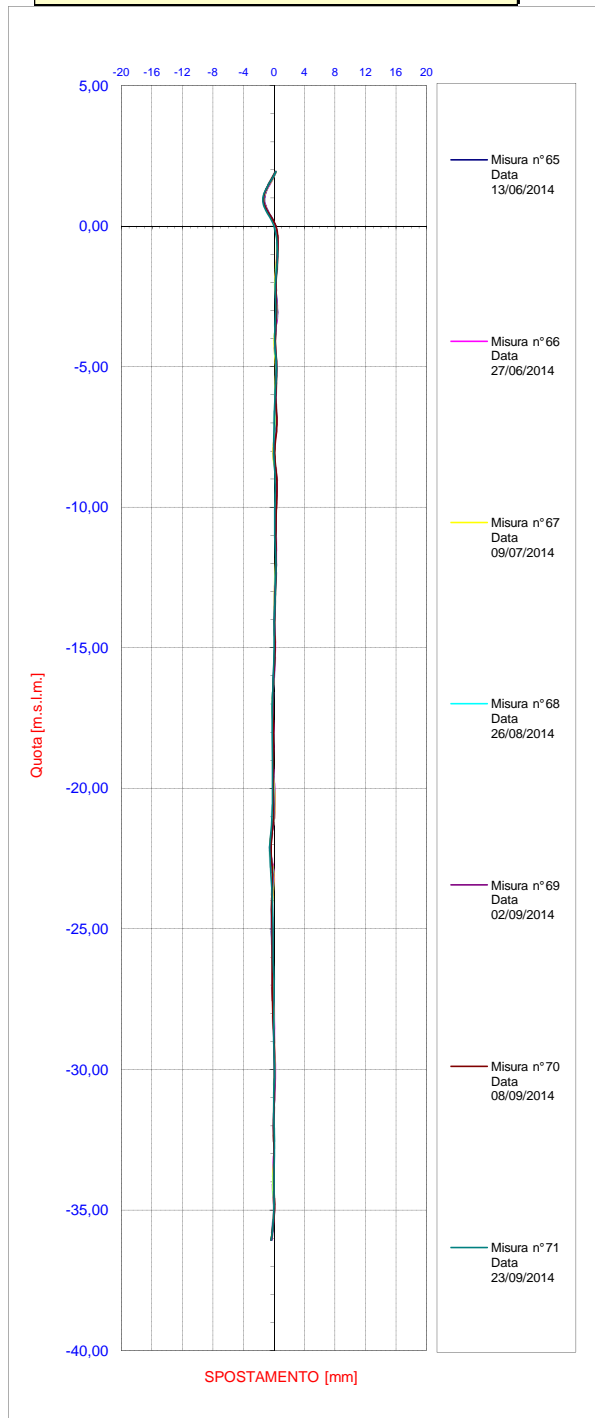
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,9	0,242	-6,553	6,558	177,883
0,9	-1,498	2,602	3,002	330,066
-0,1	0,074	-0,389	0,396	169,248
-1,1	0,459	-0,700	0,838	146,740
-2,1	0,187	-0,666	0,692	164,345
-3,1	0,205	-0,564	0,600	160,060
-4,1	0,104	-0,540	0,550	169,110
-5,1	0,337	-0,717	0,792	154,827
-6,1	0,135	-0,540	0,557	165,974
-7,1	-0,008	-0,489	0,489	180,955
-8,1	-0,029	-0,521	0,522	183,160
-9,1	0,154	-0,455	0,480	161,253
-10,1	0,112	-0,559	0,570	168,622
-11,1	0,109	-0,425	0,438	165,622
-12,1	0,253	-0,286	0,382	138,590
-13,1	0,191	-0,214	0,287	138,348
-14,1	0,014	-0,179	0,180	175,575
-15,1	0,010	-0,020	0,022	153,247
-16,1	-0,108	0,230	0,254	334,923
-17,1	-0,238	0,331	0,407	324,313
-18,1	-0,227	0,466	0,518	334,038
-19,1	-0,225	0,463	0,515	334,091
-20,1	-0,206	0,610	0,644	341,329
-21,1	-0,269	0,500	0,568	331,708
-22,1	-0,569	0,558	0,797	314,448
-23,1	-0,408	0,636	0,756	327,307
-24,1	-0,220	0,701	0,735	342,576
-25,1	-0,138	0,726	0,739	349,229
-26,1	-0,122	0,595	0,608	348,452
-27,1	0,015	0,329	0,329	2,558
-28,1	-0,041	0,093	0,102	335,963
-29,1	-0,022	0,067	0,070	342,169
-30,1	0,055	-0,006	0,055	95,882
-31,1	-0,040	-0,008	0,041	258,259
-32,1	0,022	0,001	0,022	87,512
-33,1	0,050	-0,056	0,075	138,486
-34,1	-0,009	0,151	0,151	356,447
-35,1	-0,015	0,267	0,268	356,741
-36,1	-0,359	0,384	0,526	316,938

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,9	-2,026	-4,178	4,643	205,866
0,9	-2,268	2,376	3,284	316,330
-0,1	-0,770	-0,226	0,802	253,609
-1,1	-0,843	0,162	0,859	280,898
-2,1	-1,303	0,863	1,563	303,515
-3,1	-1,489	1,529	2,135	315,748
-4,1	-1,694	2,093	2,693	321,015
-5,1	-1,798	2,634	3,189	325,676
-6,1	-2,135	3,351	3,973	327,493
-7,1	-2,270	3,891	4,505	329,739
-8,1	-2,262	4,380	4,929	332,685
-9,1	-2,233	4,901	5,386	335,503
-10,1	-2,388	5,356	5,864	335,973
-11,1	-2,500	5,914	6,421	337,087
-12,1	-2,609	6,339	6,855	337,631
-13,1	-2,861	6,626	7,217	336,642
-14,1	-3,052	6,840	7,490	335,953
-15,1	-3,066	7,019	7,659	336,405
-16,1	-3,076	7,039	7,682	336,396
-17,1	-2,968	6,809	7,427	336,446
-18,1	-2,731	6,478	7,030	337,144
-19,1	-2,504	6,012	6,512	337,391
-20,1	-2,279	5,548	5,998	337,674
-21,1	-2,072	4,938	5,355	337,235
-22,1	-1,803	4,438	4,791	337,888
-23,1	-1,234	3,880	4,072	342,355
-24,1	-0,826	3,244	3,347	345,718
-25,1	-0,606	2,543	2,614	346,600
-26,1	-0,468	1,817	1,876	345,565
-27,1	-0,346	1,222	1,270	344,184
-28,1	-0,361	0,893	0,963	338,004
-29,1	-0,319	0,800	0,862	338,244
-30,1	-0,298	0,733	0,791	337,895
-31,1	-0,353	0,739	0,819	334,482
-32,1	-0,313	0,747	0,810	337,300
-33,1	-0,334	0,746	0,818	335,879
-34,1	-0,384	0,802	0,889	334,436
-35,1	-0,374	0,652	0,752	330,118
-36,1	-0,359	0,384	0,526	316,938

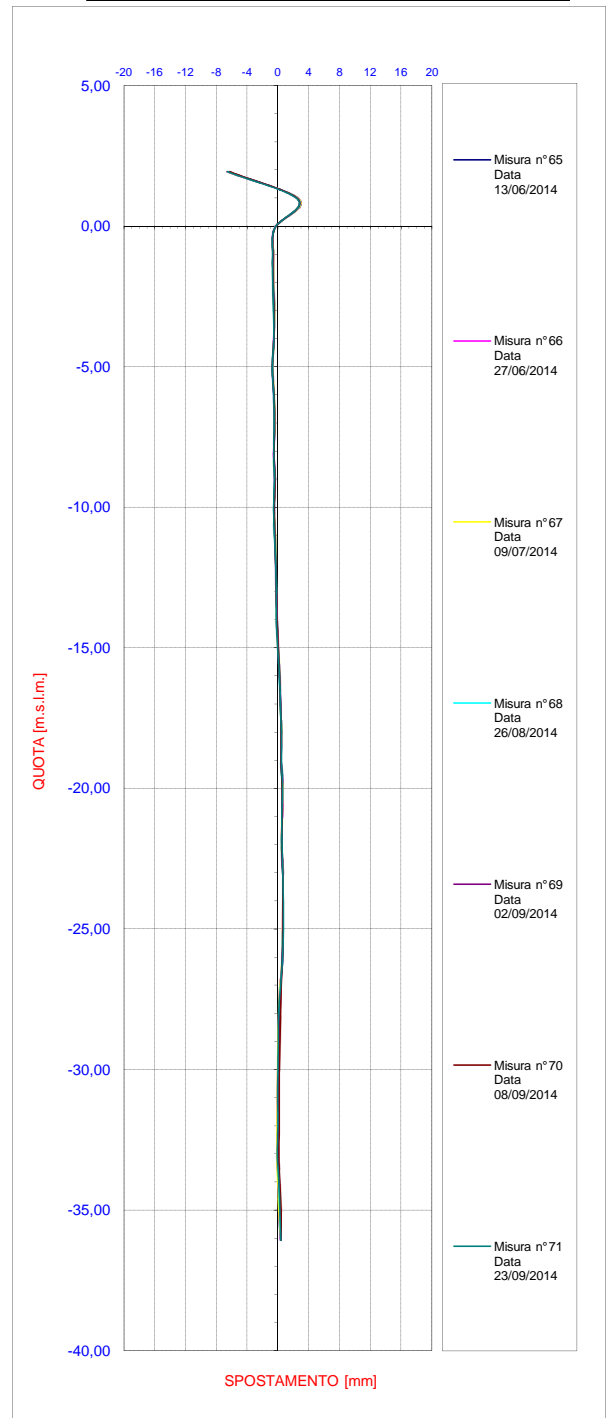
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P76**  
 Azimut di riferimento **345**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,43**  
 Data lettura di zero **06/09/2011**  
 Data posa in opera **15/06/2010**

Ultima Misura **71** in data **23/09/2014 11.26**

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

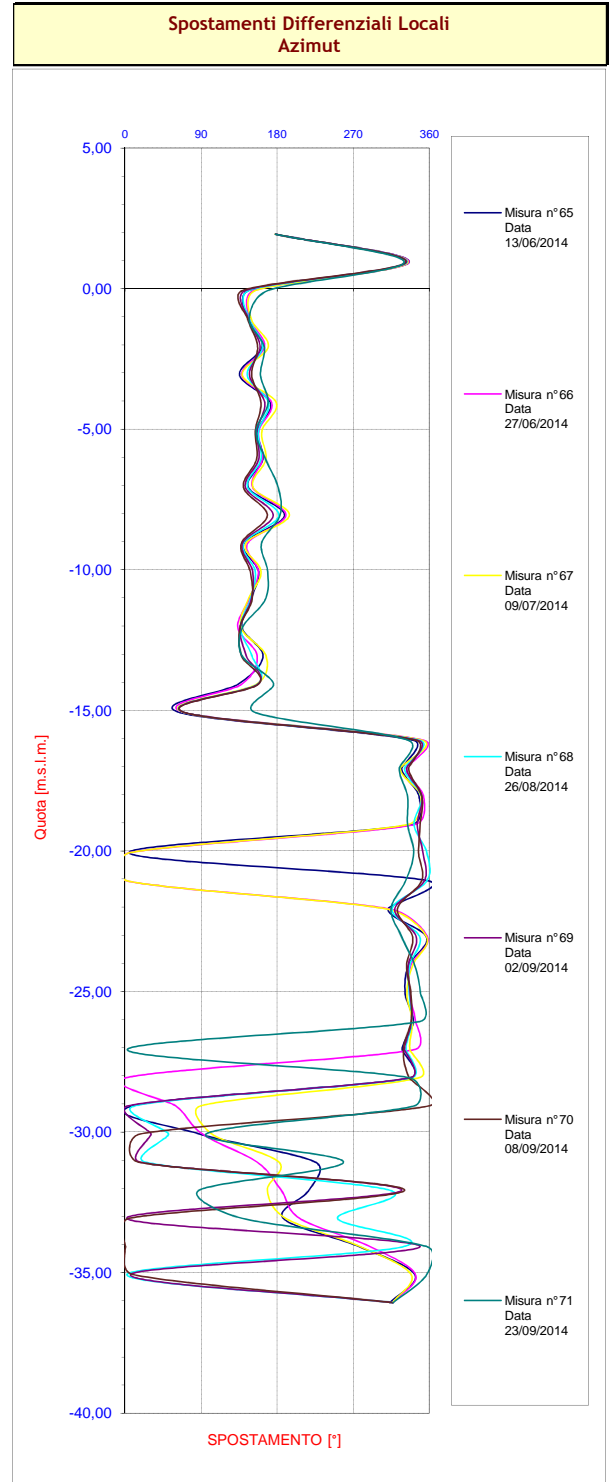
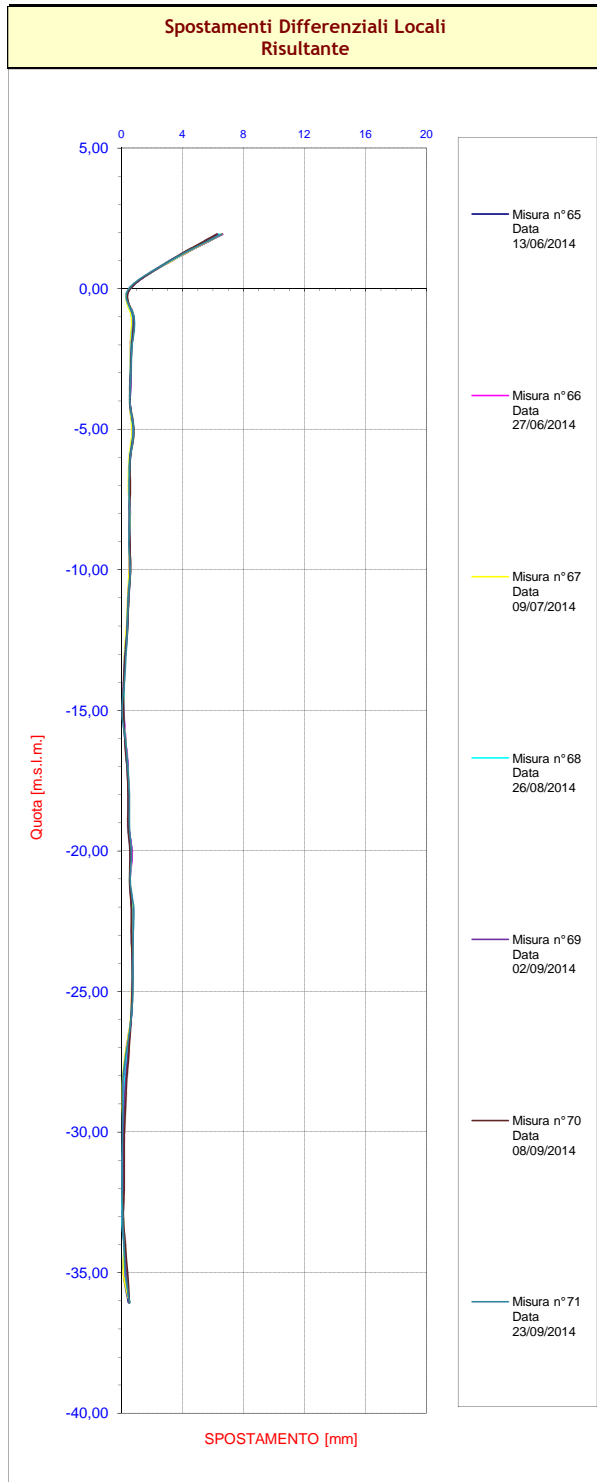


**Spostamenti Differenziali Locali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



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 **71** in data **23/09/2014 11.26**



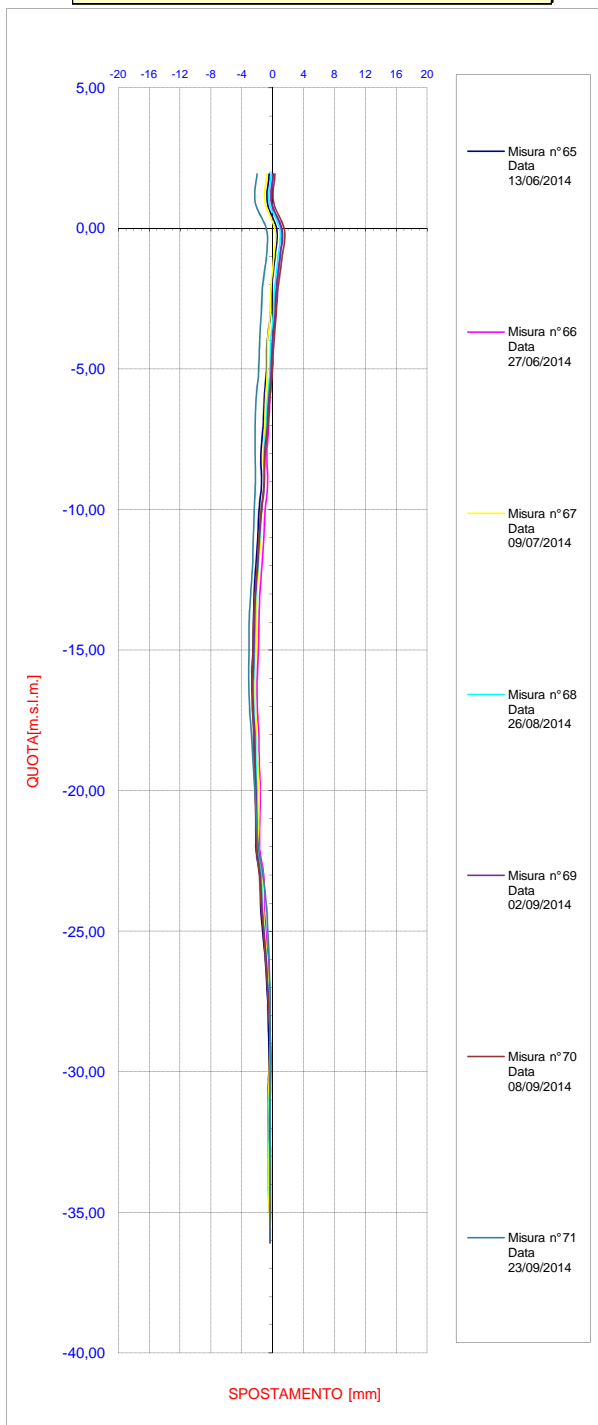


MISURE INCLINOMETRICHE  
ELABORAZIONE DA FONDO FORO  
-GRAFICI-3/5

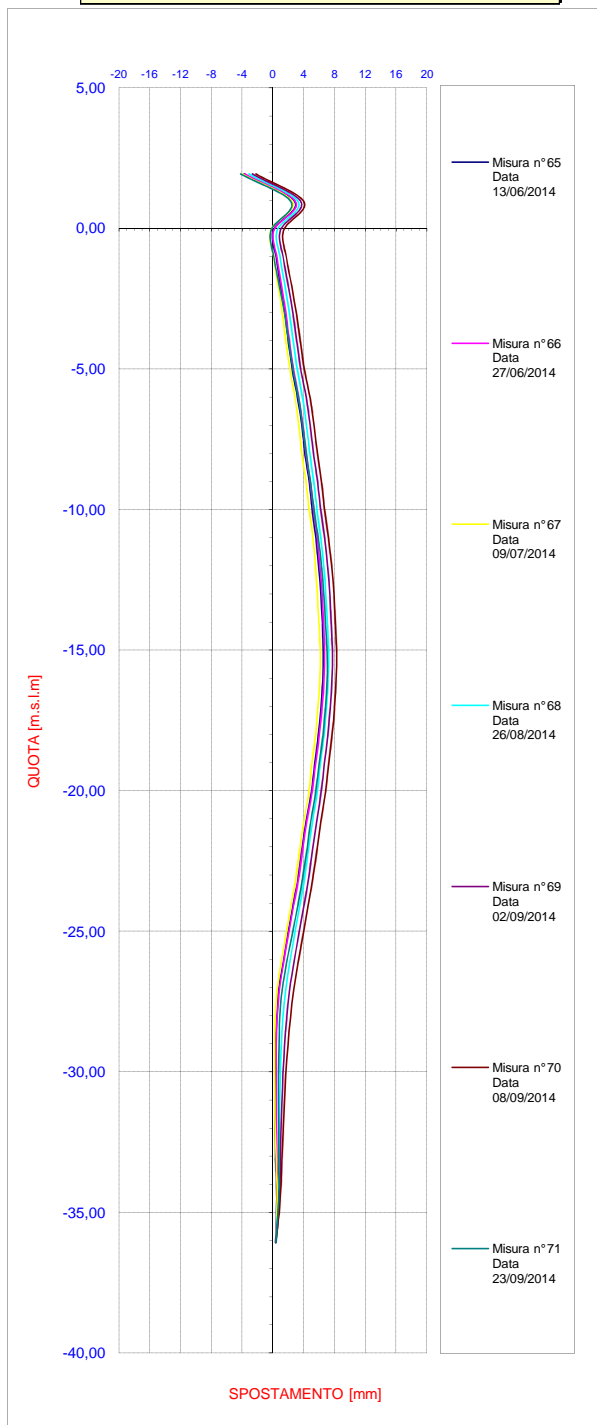
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P76**  
 Azimut di riferimento **345**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,43**  
 Data lettura di zero **06/09/2011**  
 Data posa in opera **15/06/2010**

Ultima Misura **71** in data **23/09/2014 11.26**

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



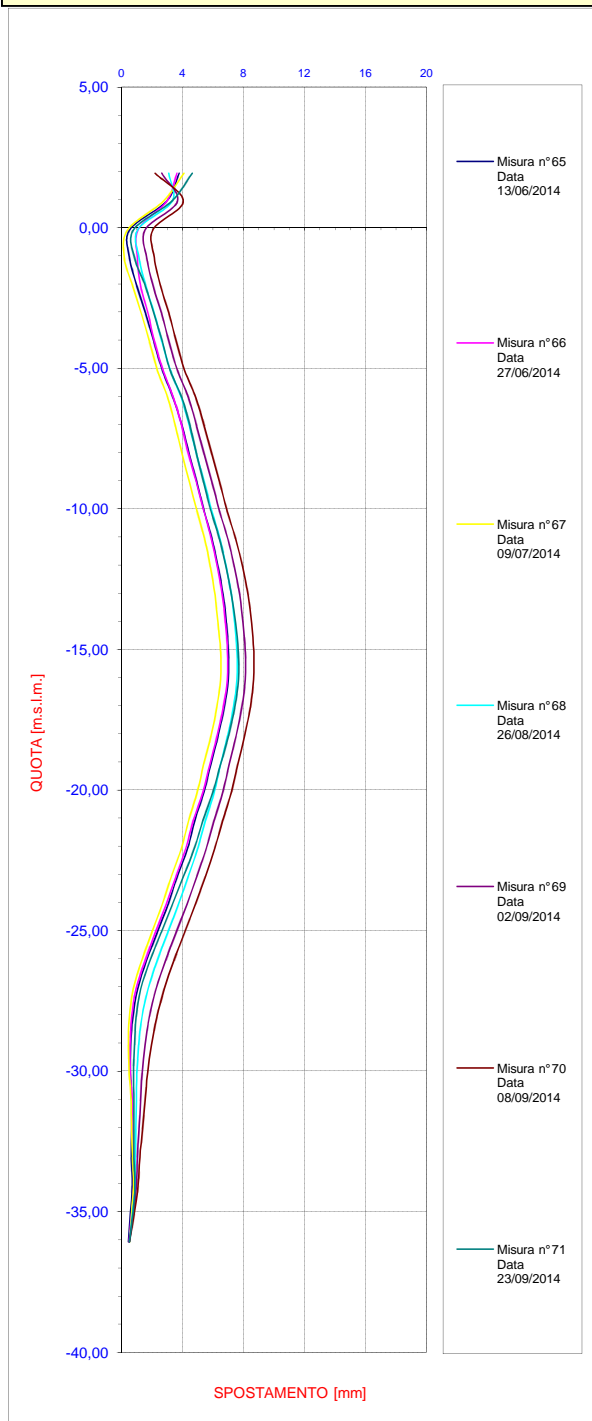
Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



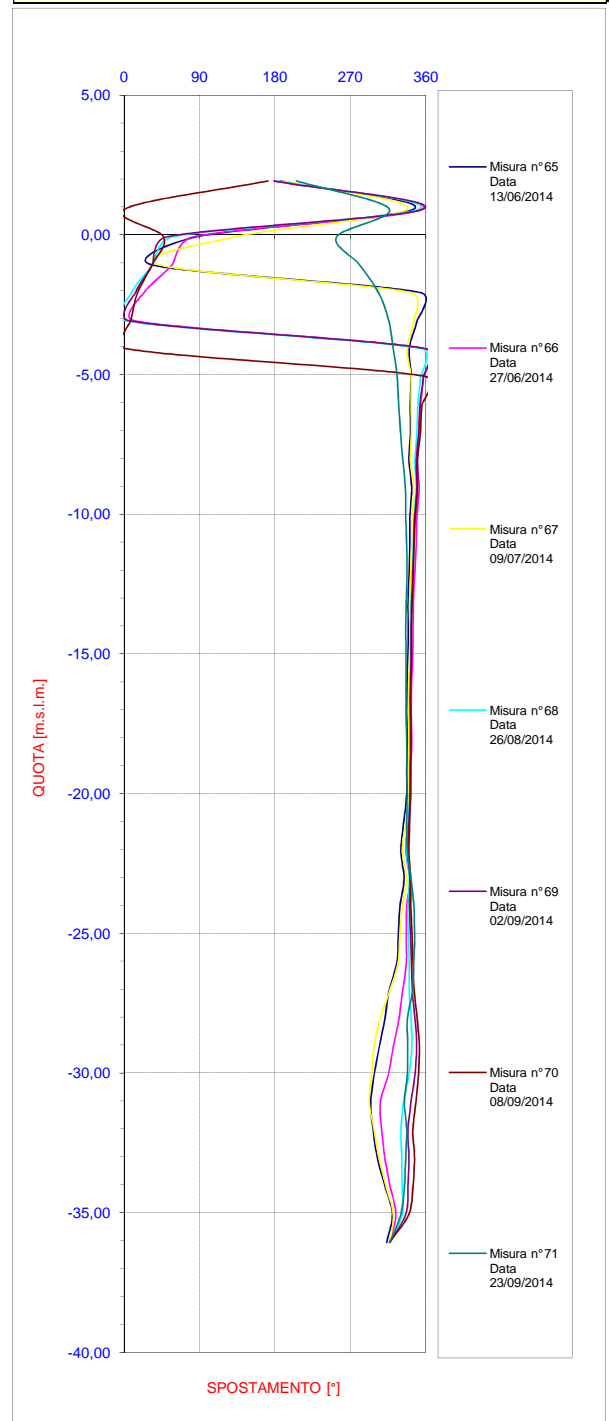
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P76**  
 Azimut di riferimento **345**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,43**  
 Data lettura di zero **06/09/2011**  
 Data posa in opera **15/06/2010**

Ultima Misura **71** in data **23/09/2014 11.26**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



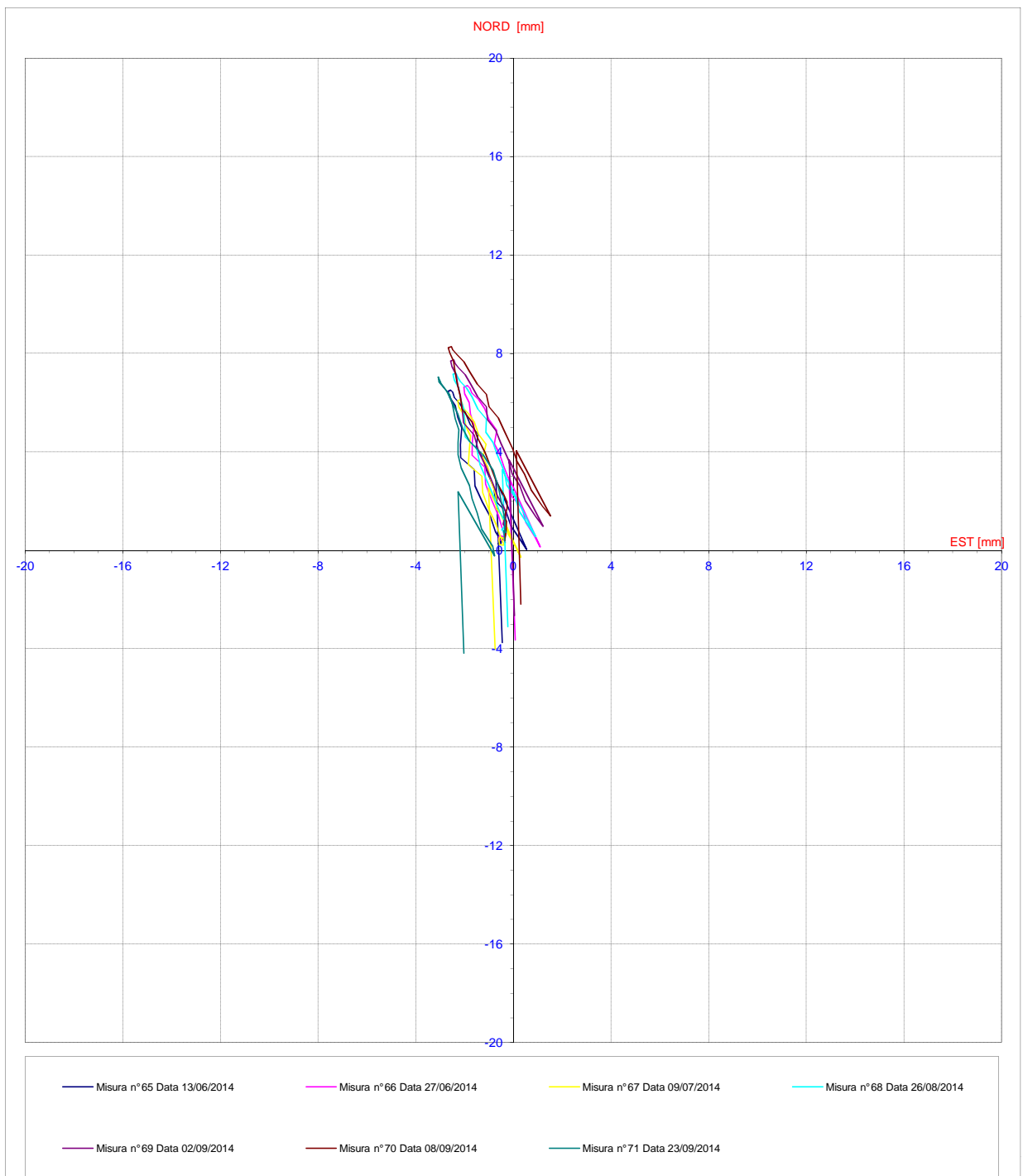
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut

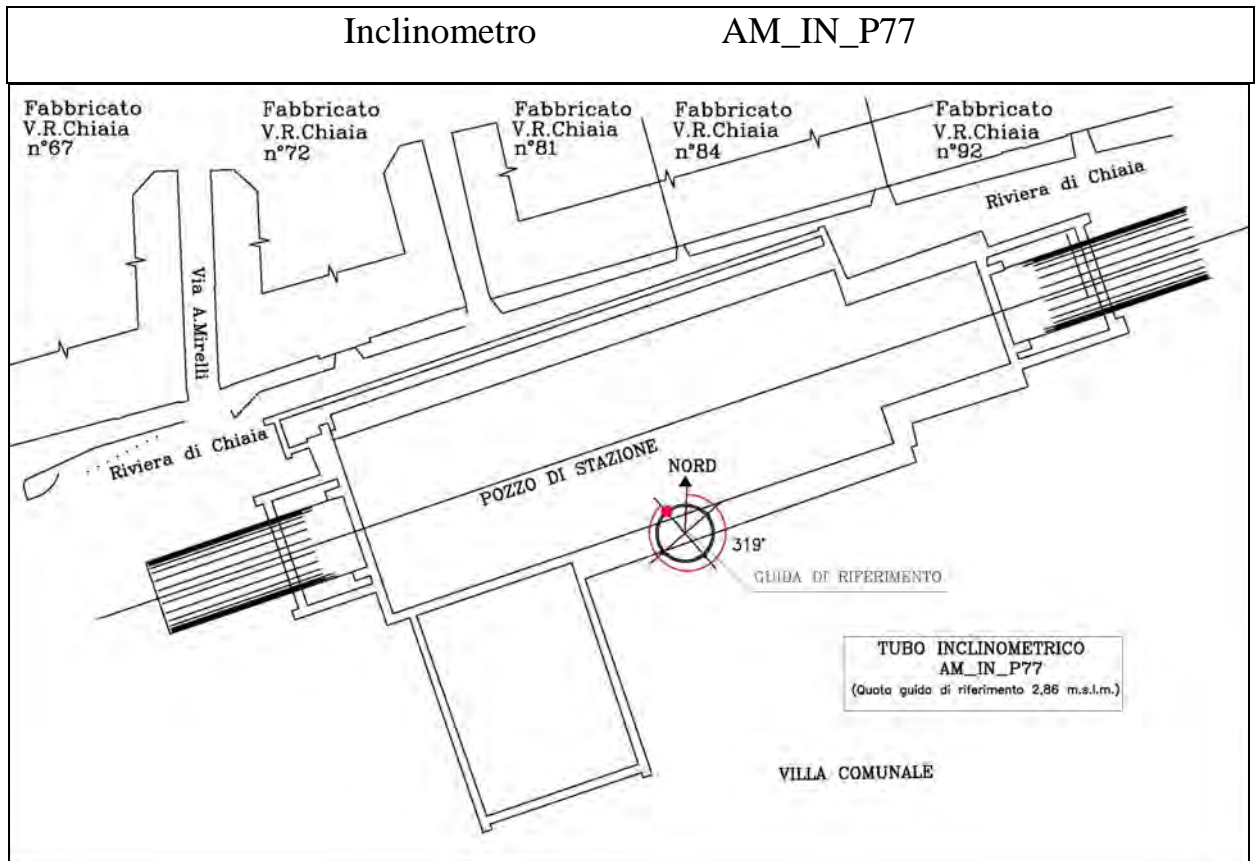


Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P76**  
 Azimut di riferimento **345**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,43**  
 Data lettura di zero **06/09/2011**  
 Data posa in opera **15/06/2010**

Ultima Misura **71** in data **23/09/2014 11.26**

**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**





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

**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** 87 **in data** 23/09/2014 11.15

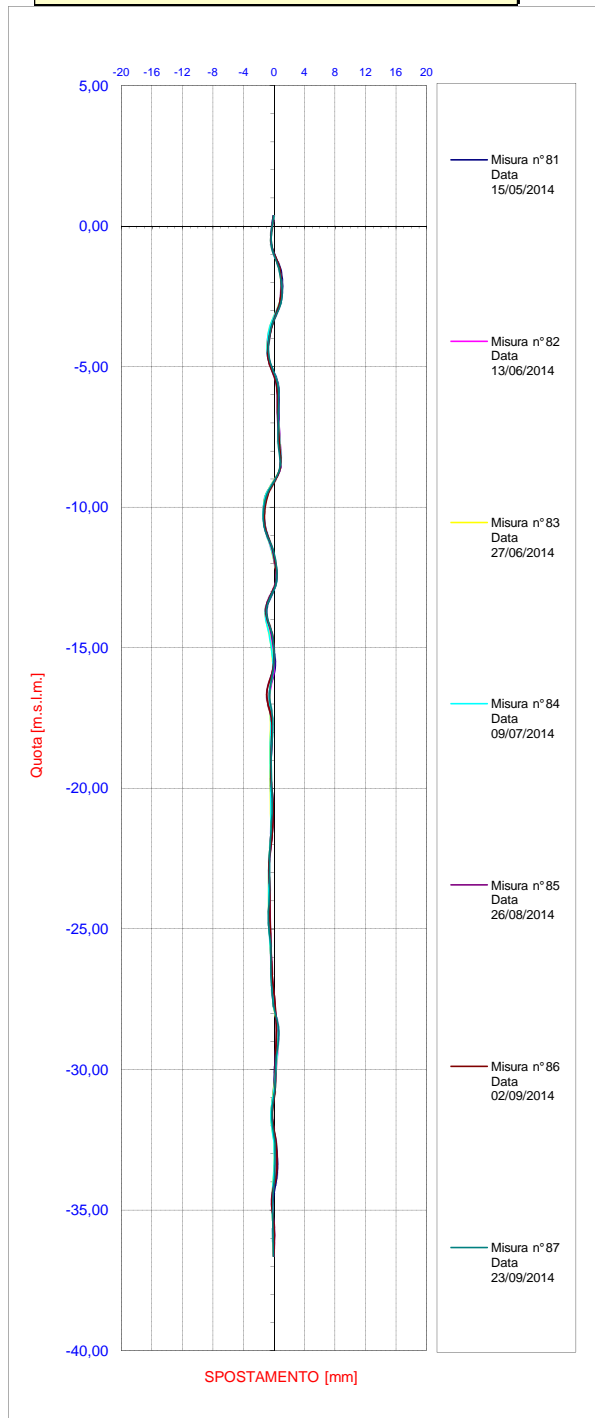
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,4	-0,066	-0,020	0,069	253,049
-0,6	-0,353	-0,534	0,640	213,461
-1,6	0,713	-0,036	0,714	92,901
-2,6	0,977	-0,240	1,006	103,774
-3,6	-0,419	-0,765	0,872	208,716
-4,6	-0,677	-0,022	0,677	268,176
-5,6	0,483	-0,517	0,708	136,980
-6,6	0,555	-1,513	1,611	159,849
-7,6	0,507	-1,762	1,833	163,941
-8,6	0,714	-1,374	1,548	152,555
-9,6	-1,043	-0,449	1,135	246,698
-10,6	-1,325	-0,100	1,329	265,699
-11,6	0,012	0,809	0,809	0,840
-12,6	0,306	-0,181	0,355	120,670
-13,6	-0,993	-0,800	1,275	231,134
-14,6	-0,172	-0,367	0,406	205,143
-15,6	-0,035	0,132	0,137	345,235
-16,6	-0,586	0,258	0,640	293,748
-17,6	-0,150	0,431	0,457	340,840
-18,6	-0,353	0,423	0,551	320,110
-19,6	-0,342	0,623	0,711	331,207
-20,6	-0,236	0,663	0,704	340,407
-21,6	-0,432	0,737	0,854	329,626
-22,6	-0,594	1,119	1,267	332,041
-23,6	-0,567	1,070	1,211	332,090
-24,6	-0,756	1,261	1,470	329,033
-25,6	-0,436	1,284	1,356	341,257
-26,6	-0,402	1,063	1,137	339,272
-27,6	-0,113	0,509	0,522	347,490
-28,6	0,618	-0,159	0,638	104,416
-29,6	0,256	-0,272	0,374	136,678
-30,6	0,119	-0,240	0,268	153,571
-31,6	-0,305	-0,436	0,532	214,979
-32,6	0,105	-0,286	0,305	159,806
-33,6	0,097	-0,329	0,343	163,509
-34,6	-0,166	0,393	0,427	337,102
-35,6	-0,161	-0,017	0,162	263,854
-36,6	-0,100	0,107	0,147	316,798

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,4	-5,320	0,464	5,341	274,989
-0,6	-5,255	0,484	5,277	275,268
-1,6	-4,902	1,019	5,006	281,742
-2,6	-5,615	1,055	5,713	280,641
-3,6	-6,592	1,294	6,718	281,110
-4,6	-6,173	2,059	6,507	288,451
-5,6	-5,496	2,081	5,877	290,738
-6,6	-5,979	2,598	6,519	293,489
-7,6	-6,534	4,111	7,720	302,177
-8,6	-7,041	5,873	9,169	309,830
-9,6	-7,755	7,247	10,614	313,061
-10,6	-6,712	7,696	10,212	318,906
-11,6	-5,387	7,795	9,476	325,354
-12,6	-5,399	6,986	8,829	322,303
-13,6	-5,704	7,167	9,160	321,484
-14,6	-4,711	7,968	9,256	329,404
-15,6	-4,539	8,335	9,491	331,428
-16,6	-4,504	8,203	9,358	331,229
-17,6	-3,918	7,945	8,859	333,748
-18,6	-3,769	7,514	8,406	333,363
-19,6	-3,415	7,091	7,871	334,283
-20,6	-3,073	6,468	7,161	334,588
-21,6	-2,837	5,805	6,461	333,955
-22,6	-2,405	5,068	5,610	334,613
-23,6	-1,811	3,949	4,345	335,363
-24,6	-1,244	2,879	3,136	336,626
-25,6	-0,488	1,618	1,690	343,227
-26,6	-0,052	0,334	0,338	351,156
-27,6	0,350	-0,729	0,809	154,337
-28,6	0,463	-1,239	1,323	159,488
-29,6	-0,154	-1,080	1,091	188,132
-30,6	-0,411	-0,808	0,906	206,942
-31,6	-0,530	-0,568	0,777	223,043
-32,6	-0,225	-0,132	0,261	239,668
-33,6	-0,330	0,154	0,365	295,051
-34,6	-0,428	0,483	0,645	318,474
-35,6	-0,261	0,089	0,276	288,888
-36,6	-0,100	0,107	0,147	316,798

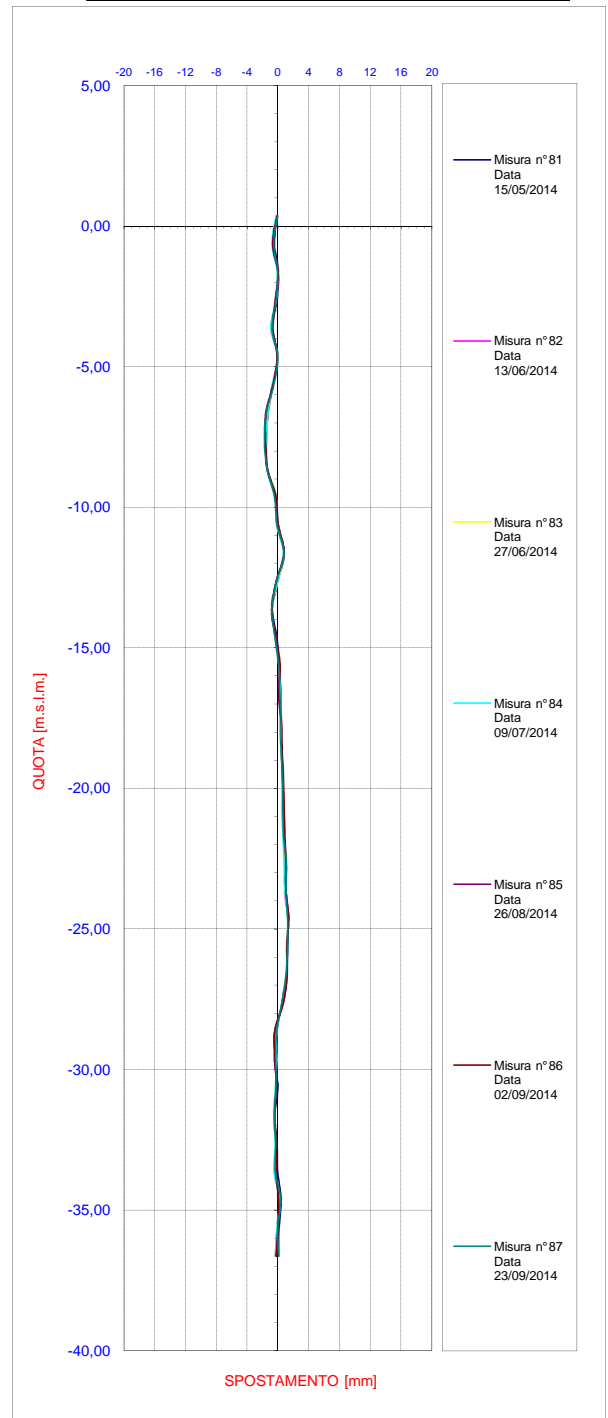
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P77**  
 Azimut di riferimento **319**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,86**  
 Data lettura di zero **02/08/2010**  
 Data posa in opera **16/06/2010**

Ultima Misura **87** in data **23/09/2014 11.15**

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

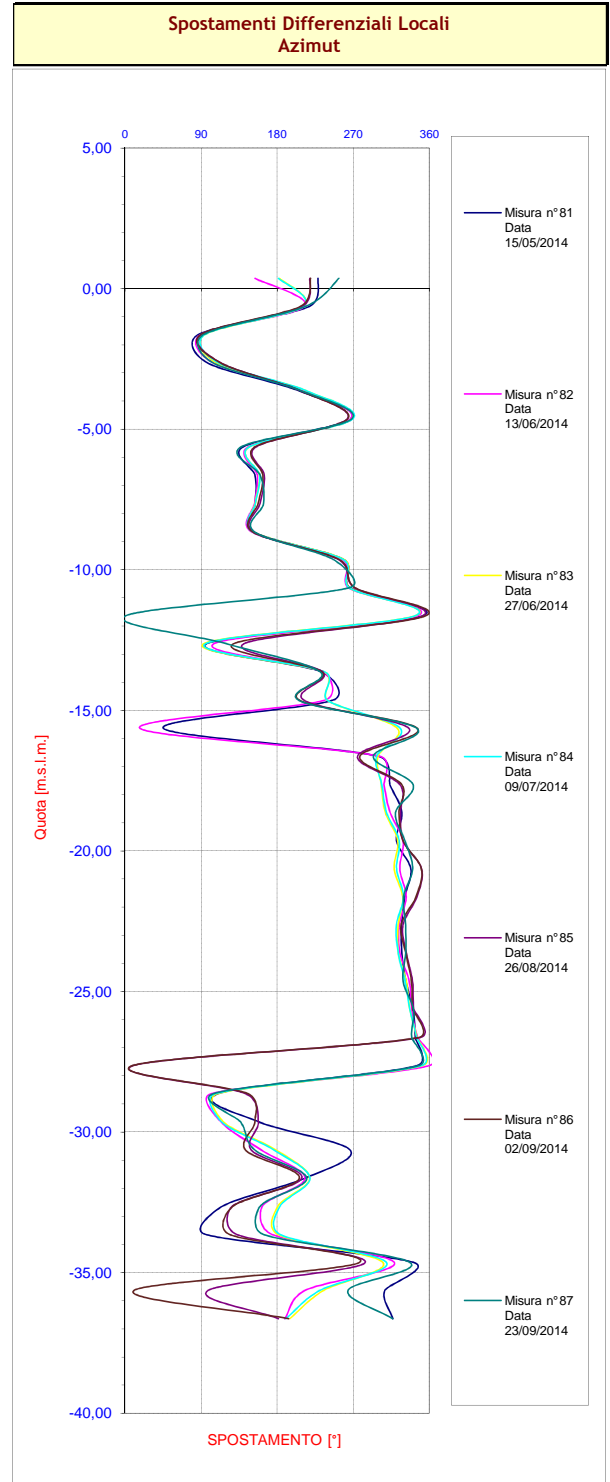
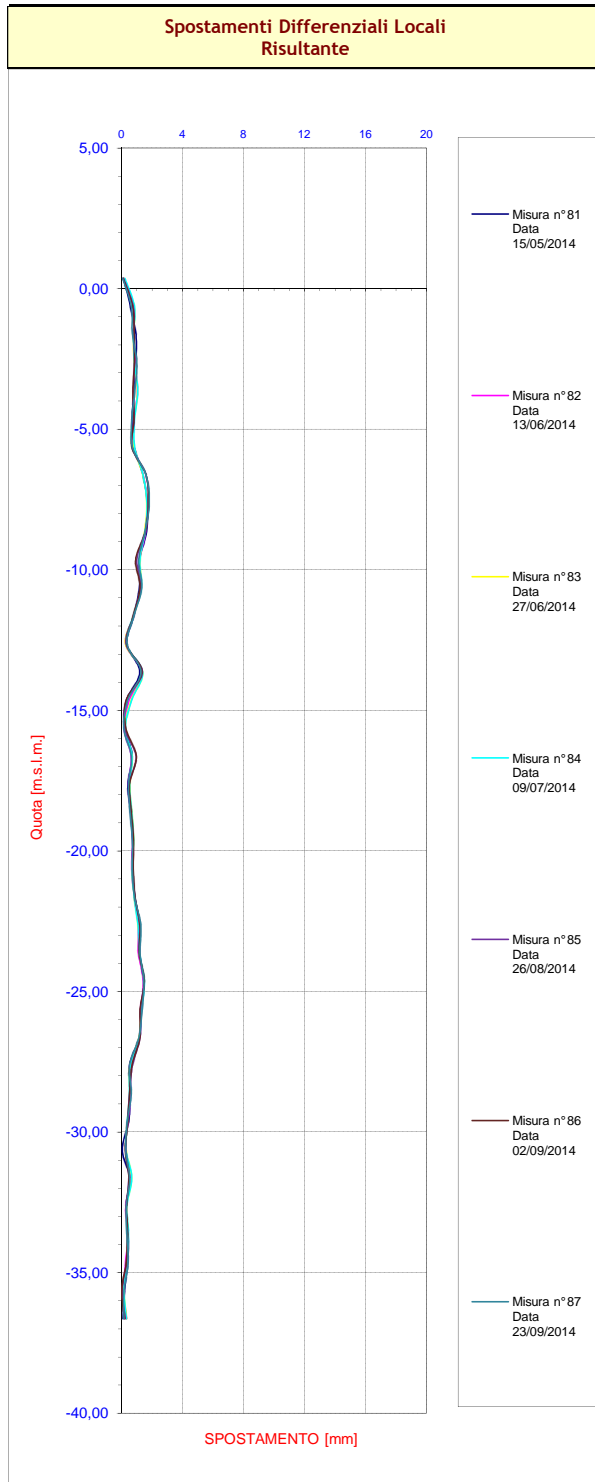


**Spostamenti Differenziali Locali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



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**

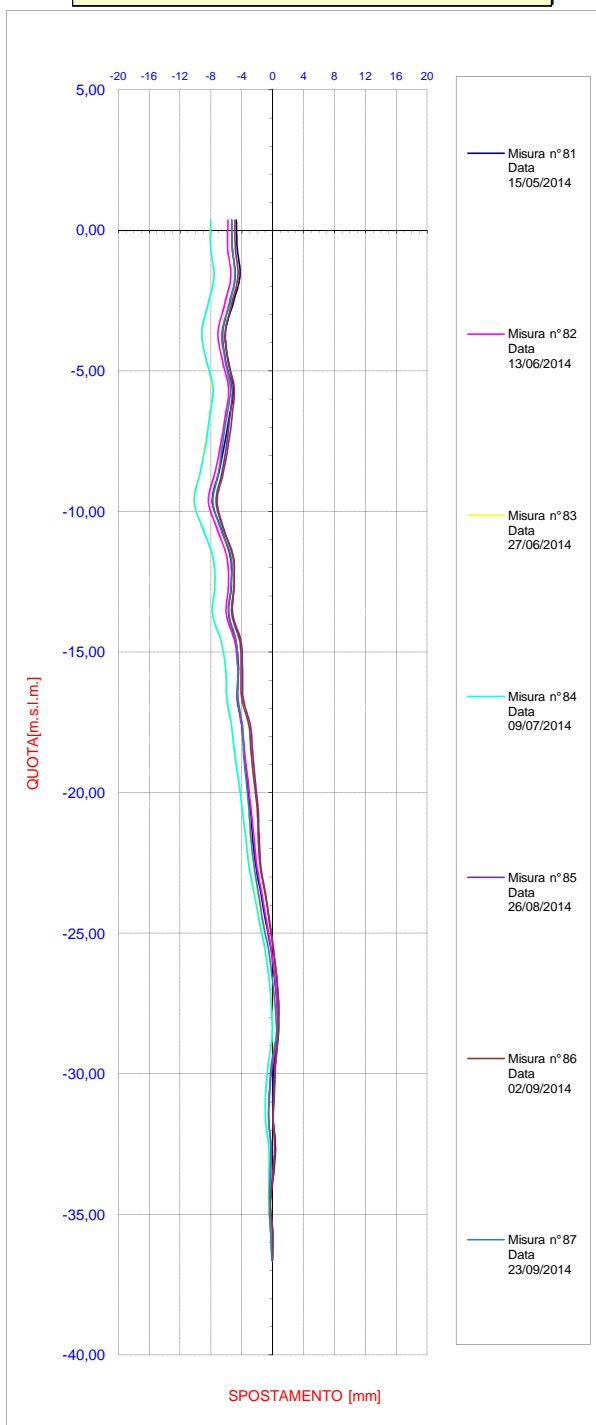
Ultima Misura **87** in data **23/09/2014 11.15**



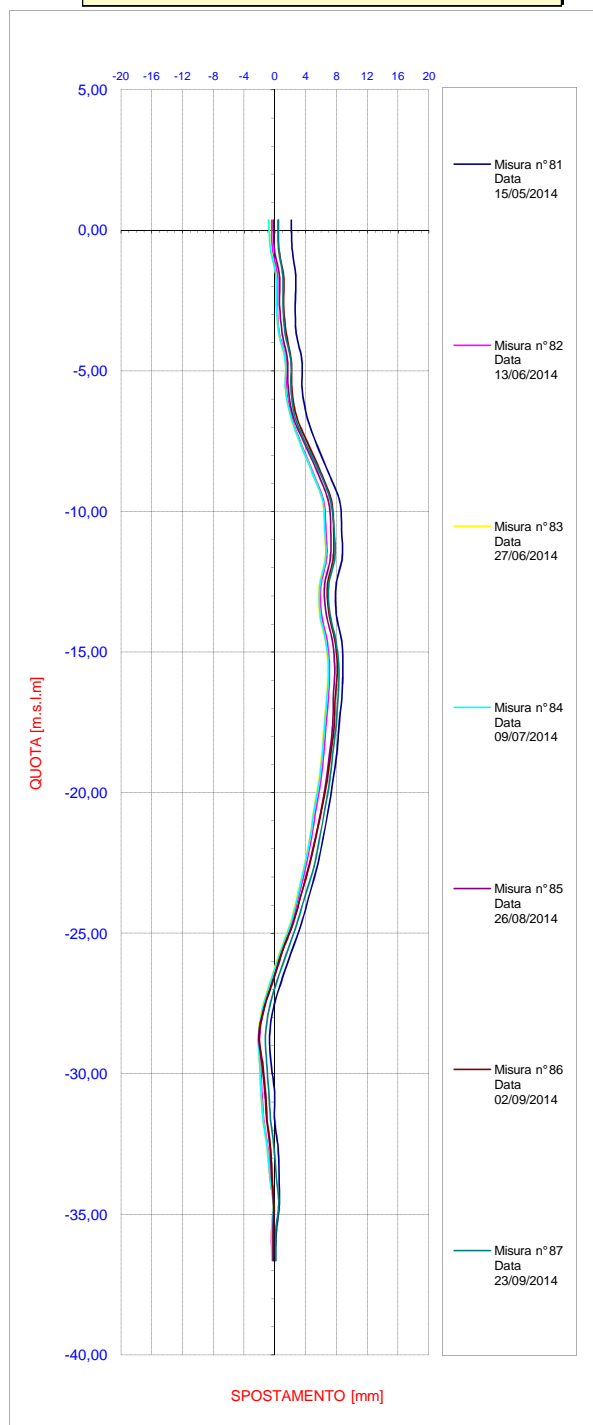
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P77**  
 Azimut di riferimento **319**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,86**  
 Data lettura di zero **02/08/2010**  
 Data posa in opera **16/06/2010**

Ultima Misura **87** in data **23/09/2014 11.15**

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



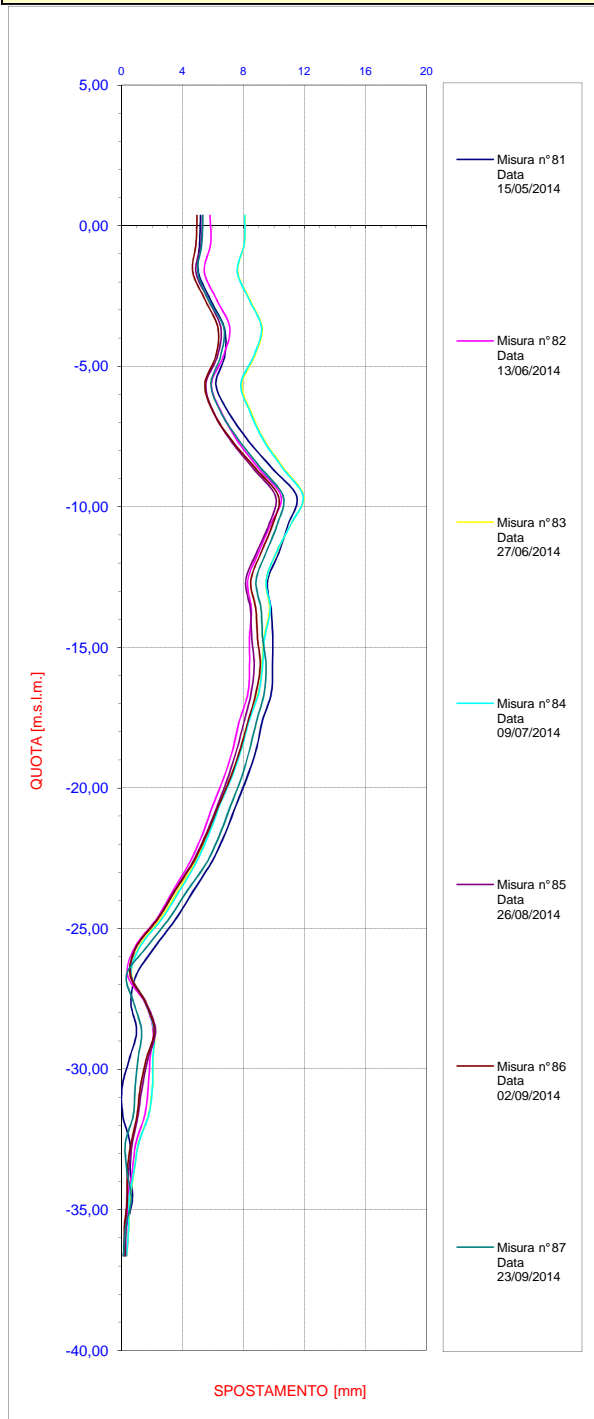
Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



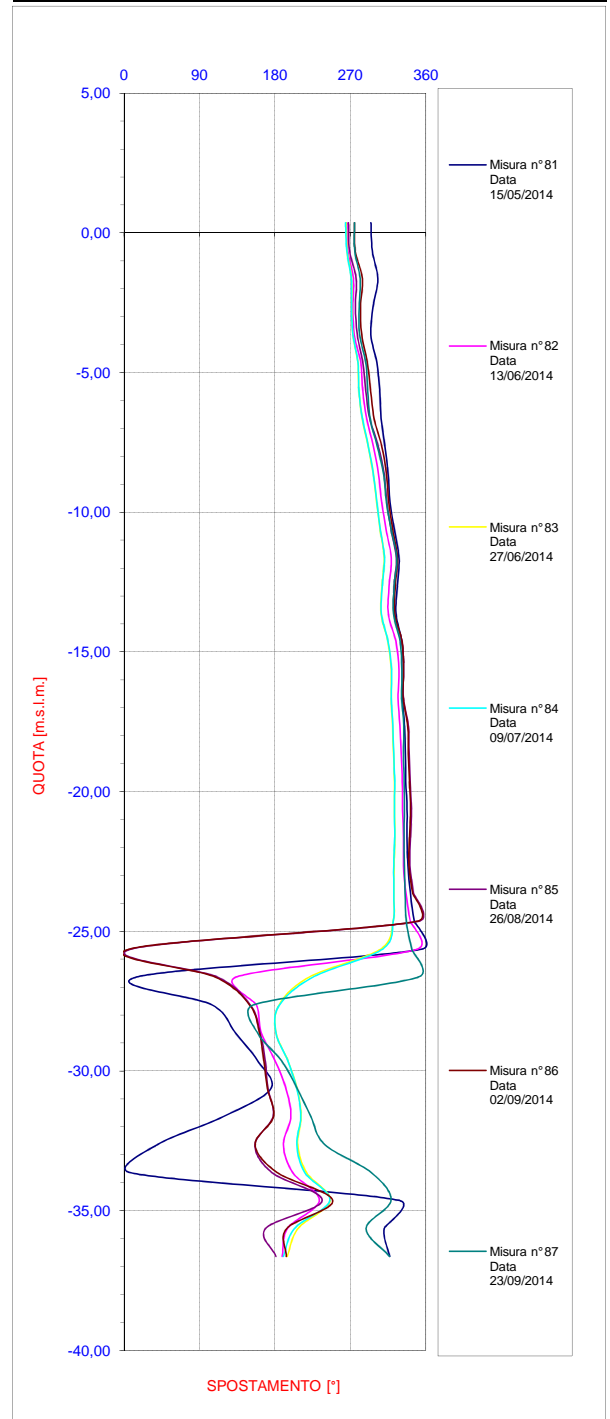
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P77**  
 Azimut di riferimento **319**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,86**  
 Data lettura di zero **02/08/2010**  
 Data posa in opera **16/06/2010**

Ultima Misura **87** in data **23/09/2014 11.15**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



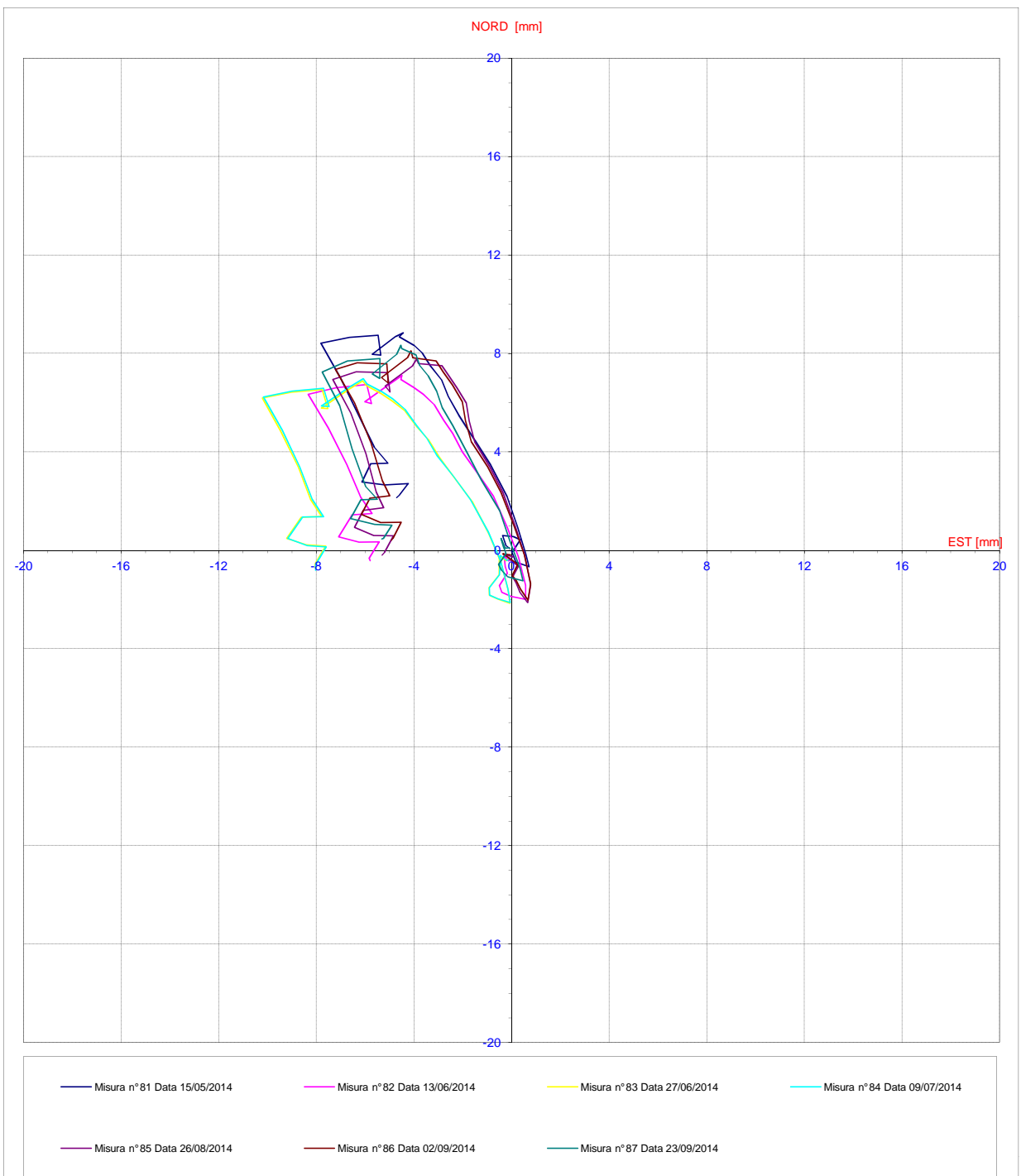
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



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**

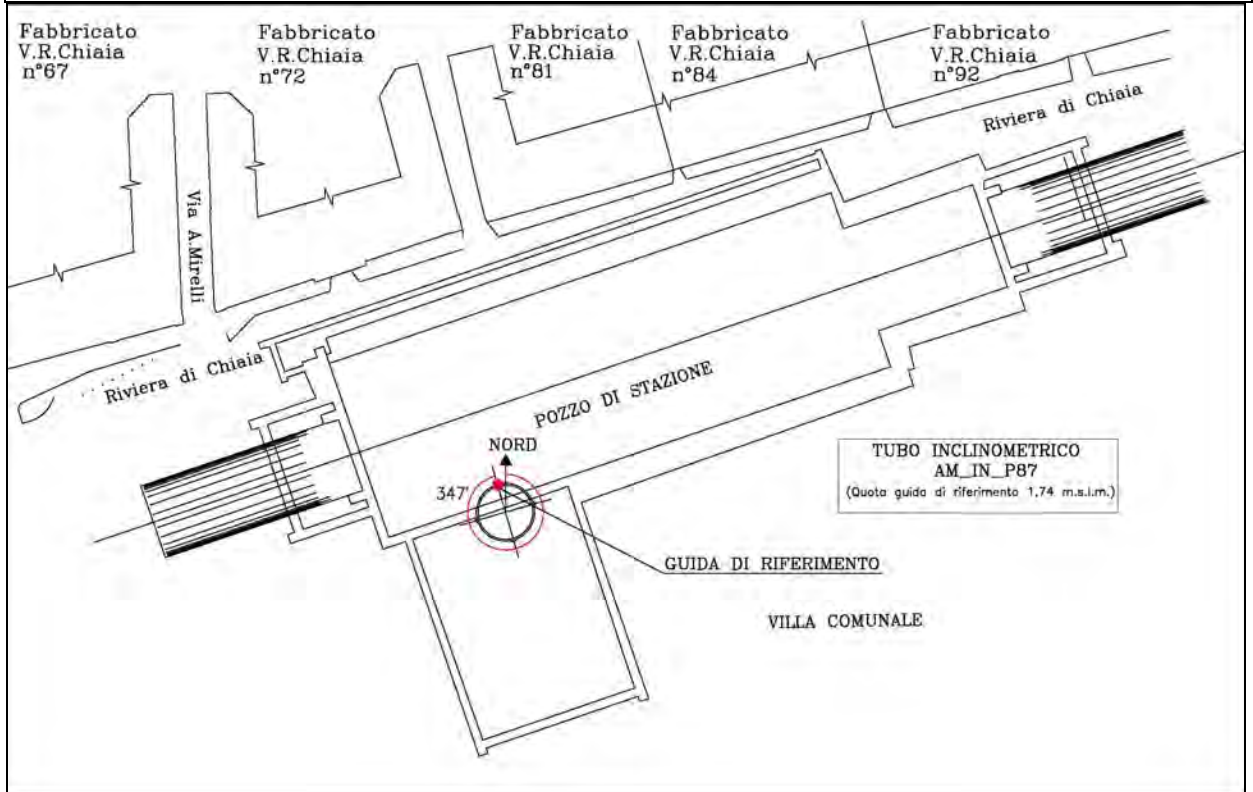
Ultima Misura **87** in data **23/09/2014 11.15**

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

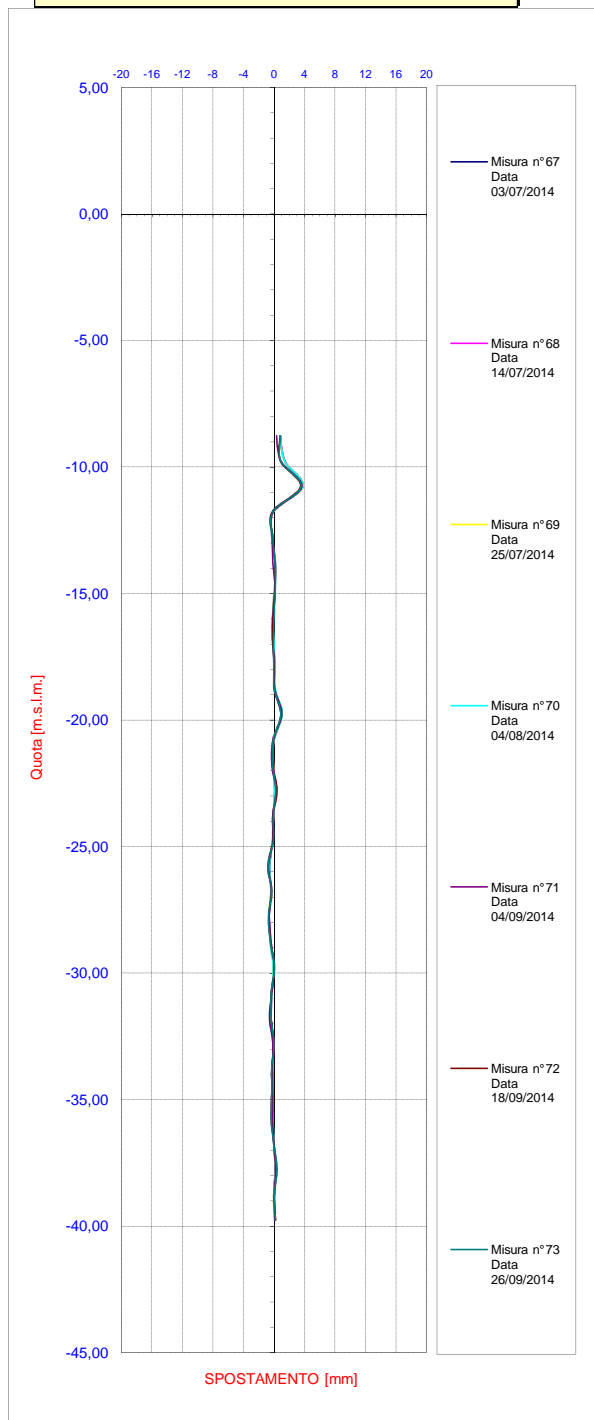




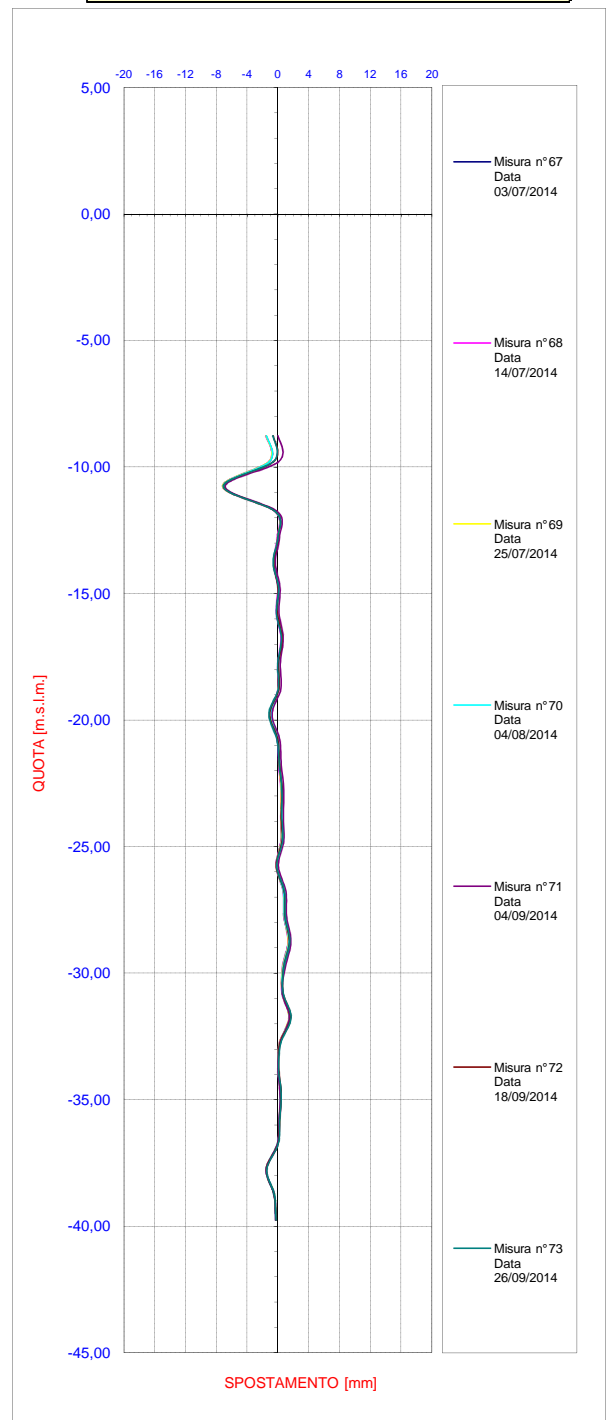
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P87**  
 Azimut di riferimento **347**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,74**  
 Data lettura di zero **16/03/2010**  
 Data posa in opera **12/01/2010**

Ultima Misura **73** in data **26/09/2014 11.01**

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

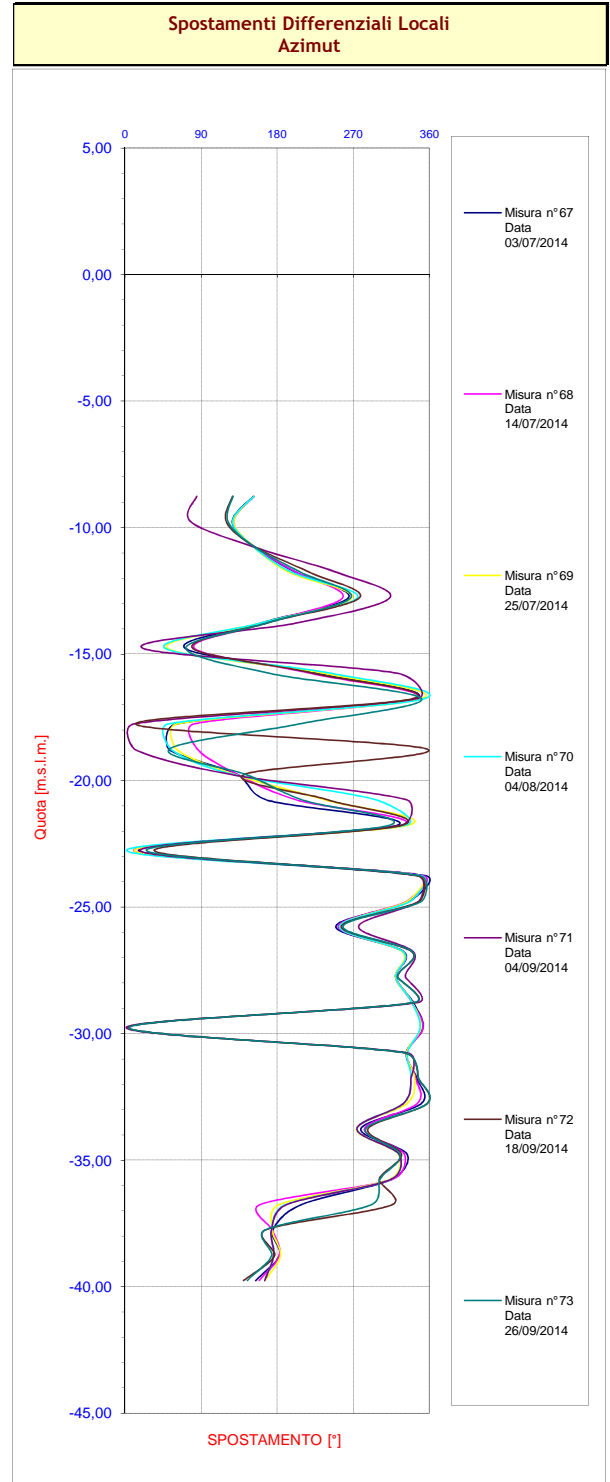
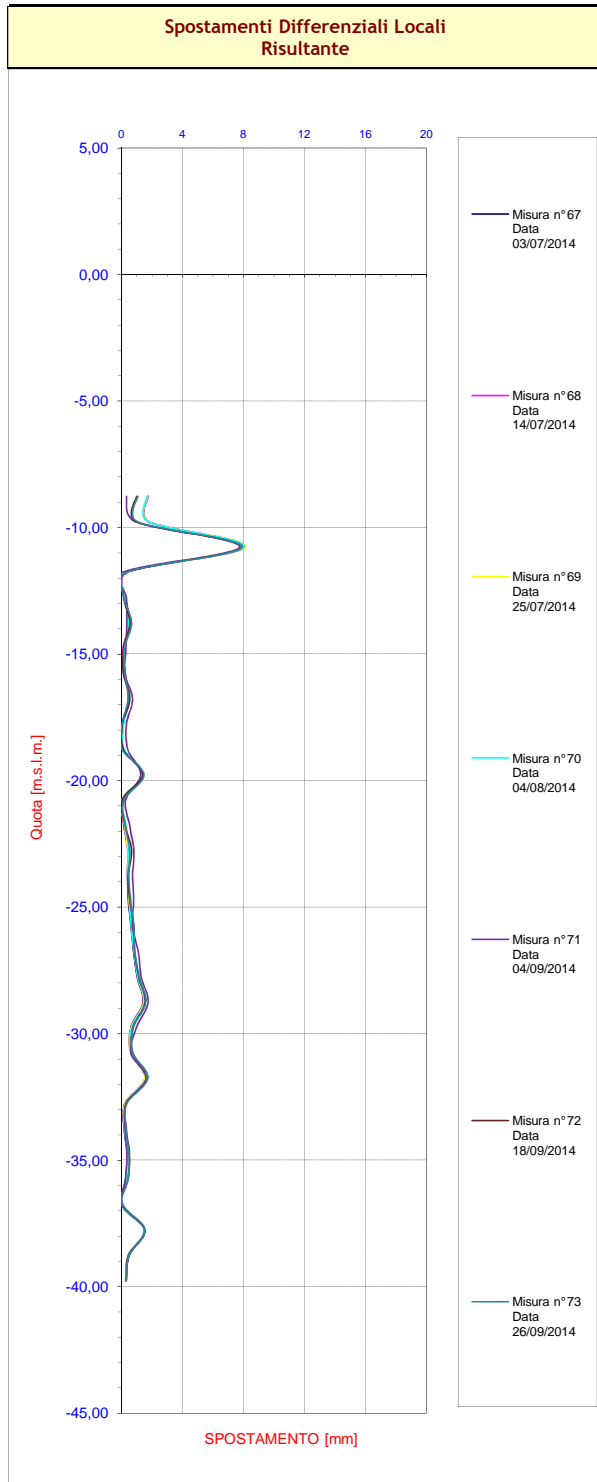


**Spostamenti Differenziali Locali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



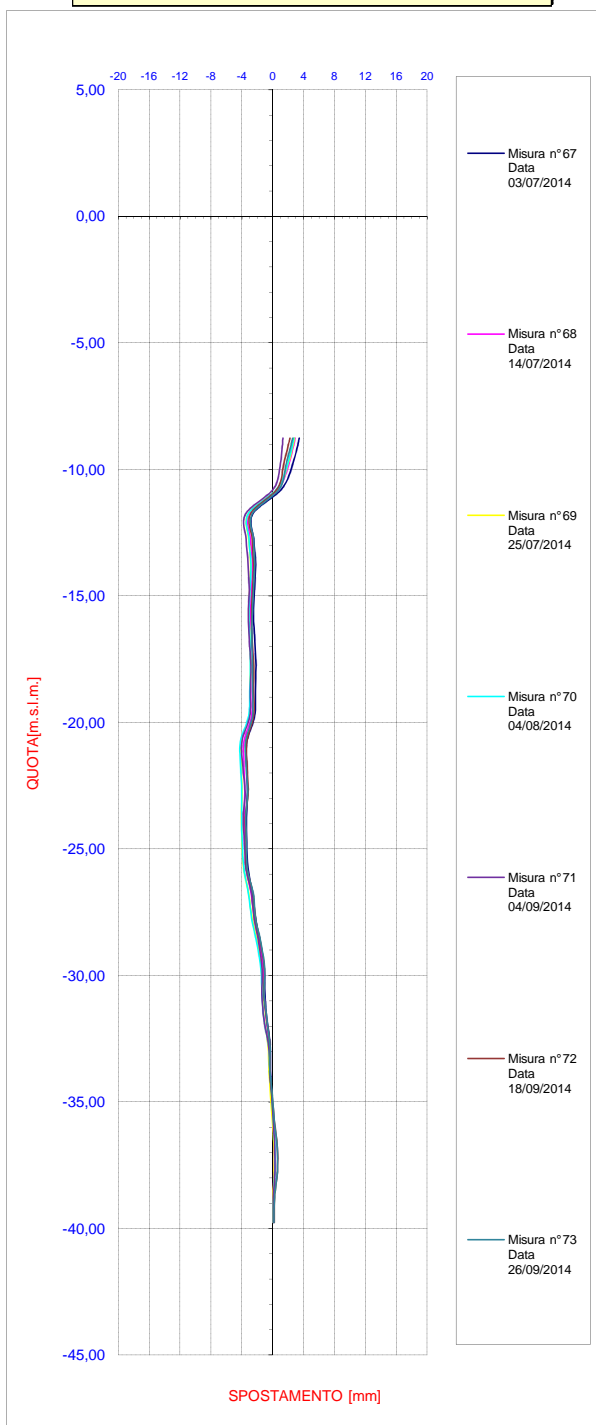
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P87**  
 Azimut di riferimento **347**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,74**  
 Data lettura di zero **16/03/2010**  
 Data posa in opera **12/01/2010**

Ultima Misura **73** in data **26/09/2014 11.01**

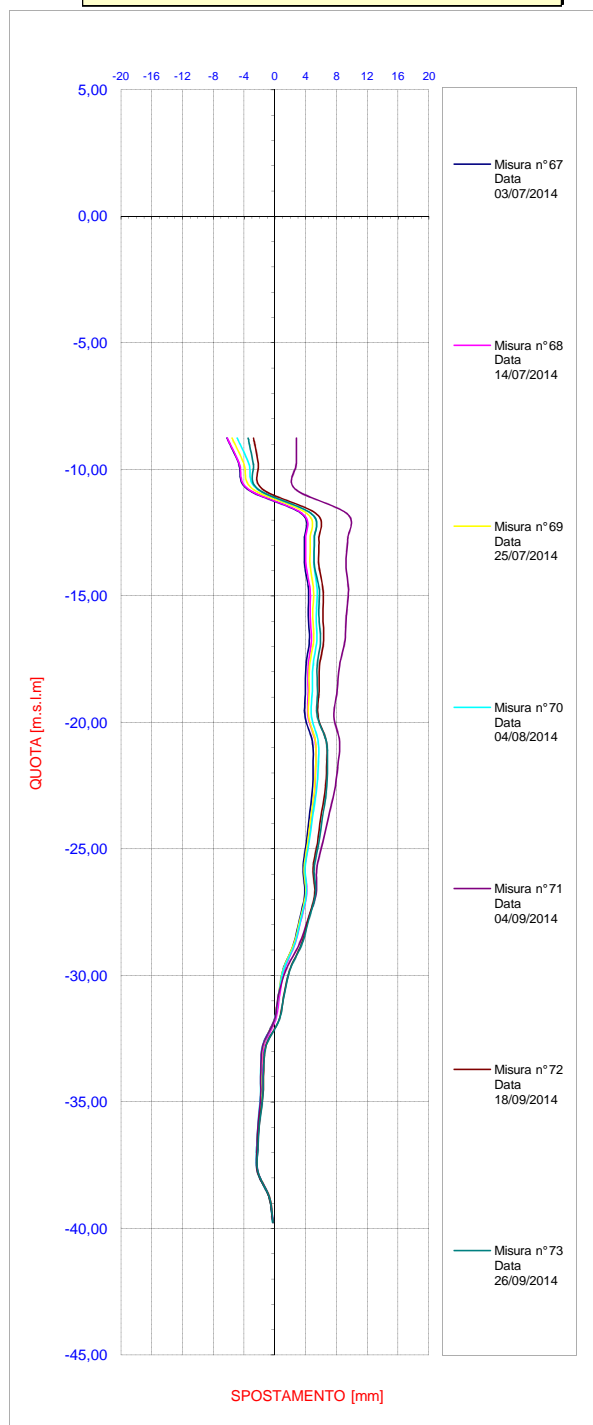


Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
 Nome tubo AM\_IN\_P87  
 Azimut di riferimento 347  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,74  
 Data lettura di zero 16/03/2010  
 Data posa in opera 12/01/2010

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



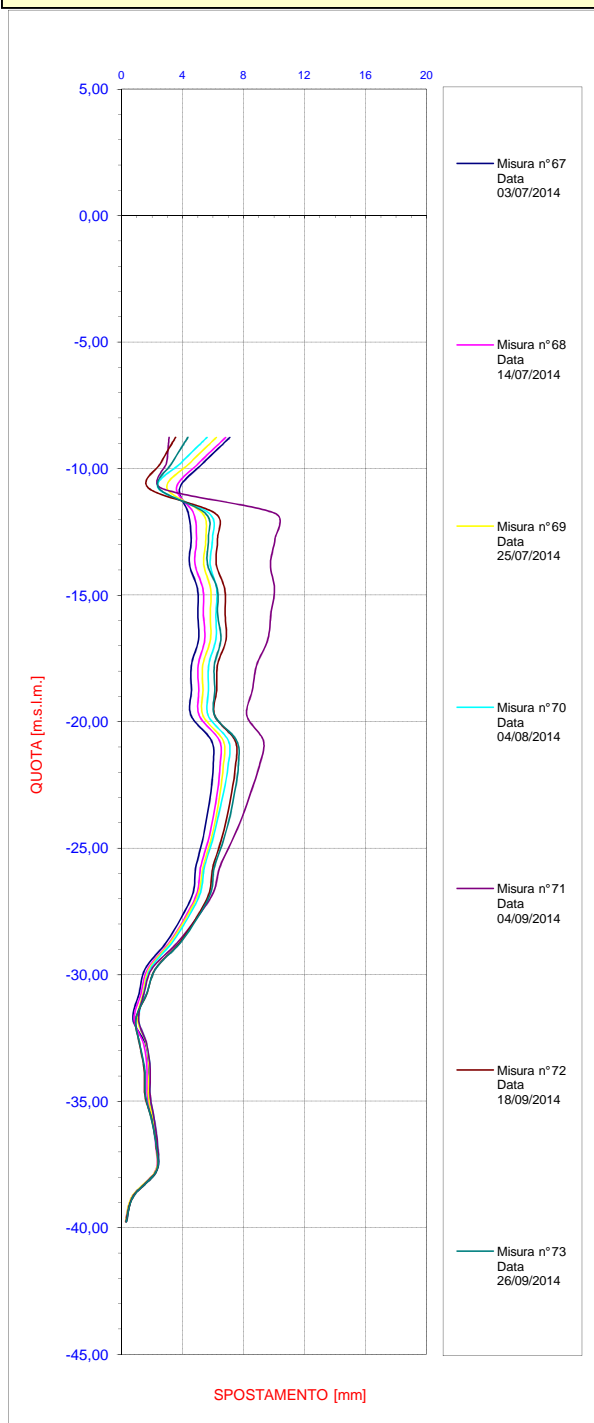
Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



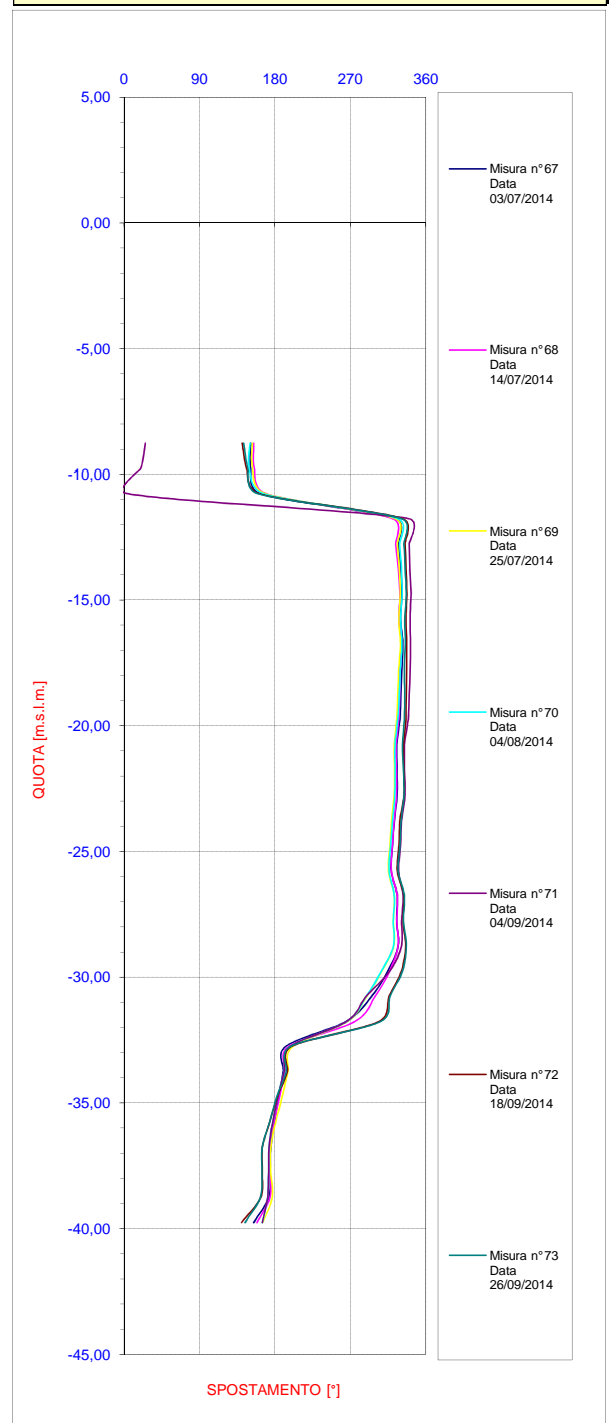
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P87**  
 Azimut di riferimento **347**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,74**  
 Data lettura di zero **16/03/2010**  
 Data posa in opera **12/01/2010**

Ultima Misura **73** in data **26/09/2014 11.01**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



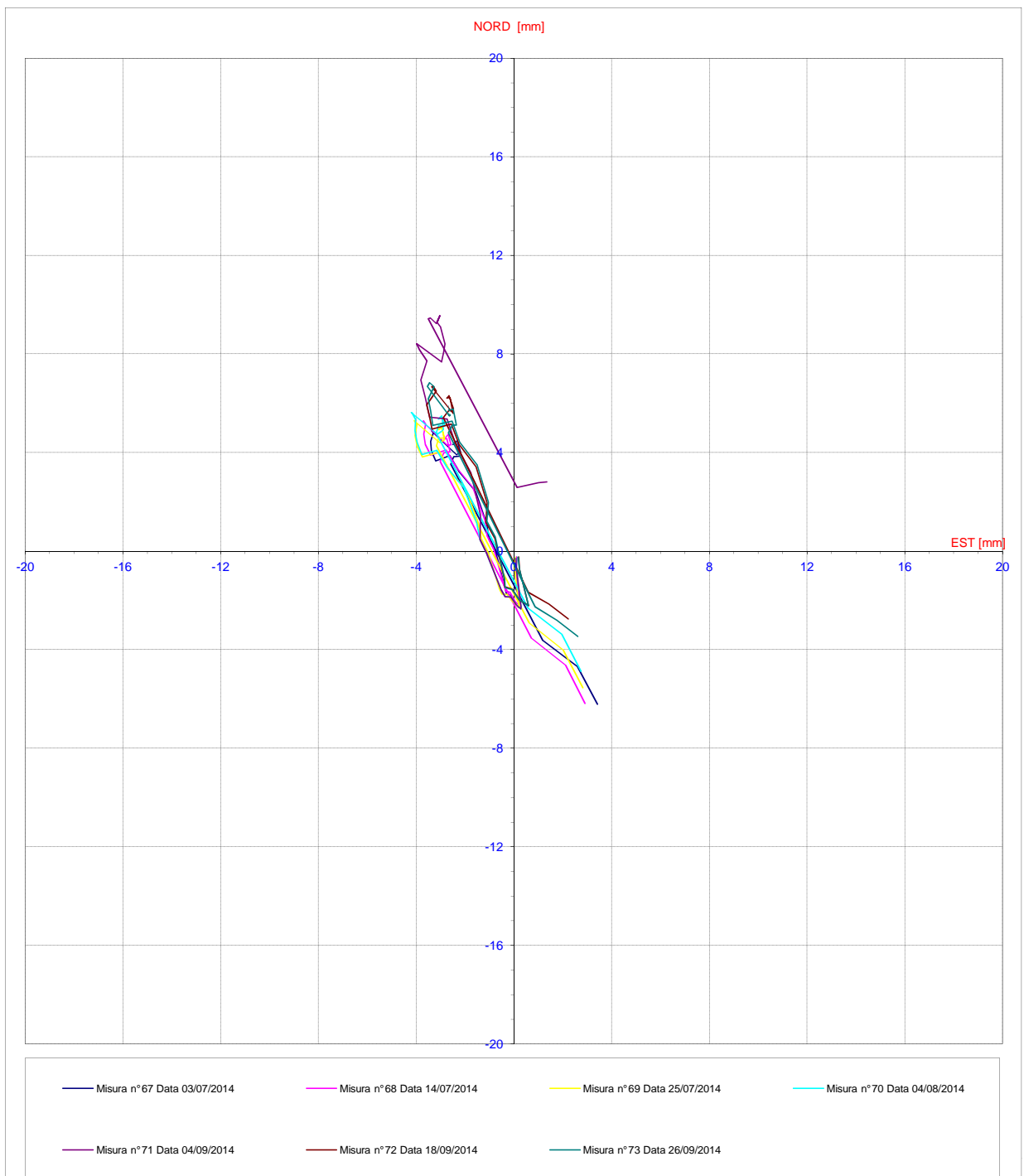
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut

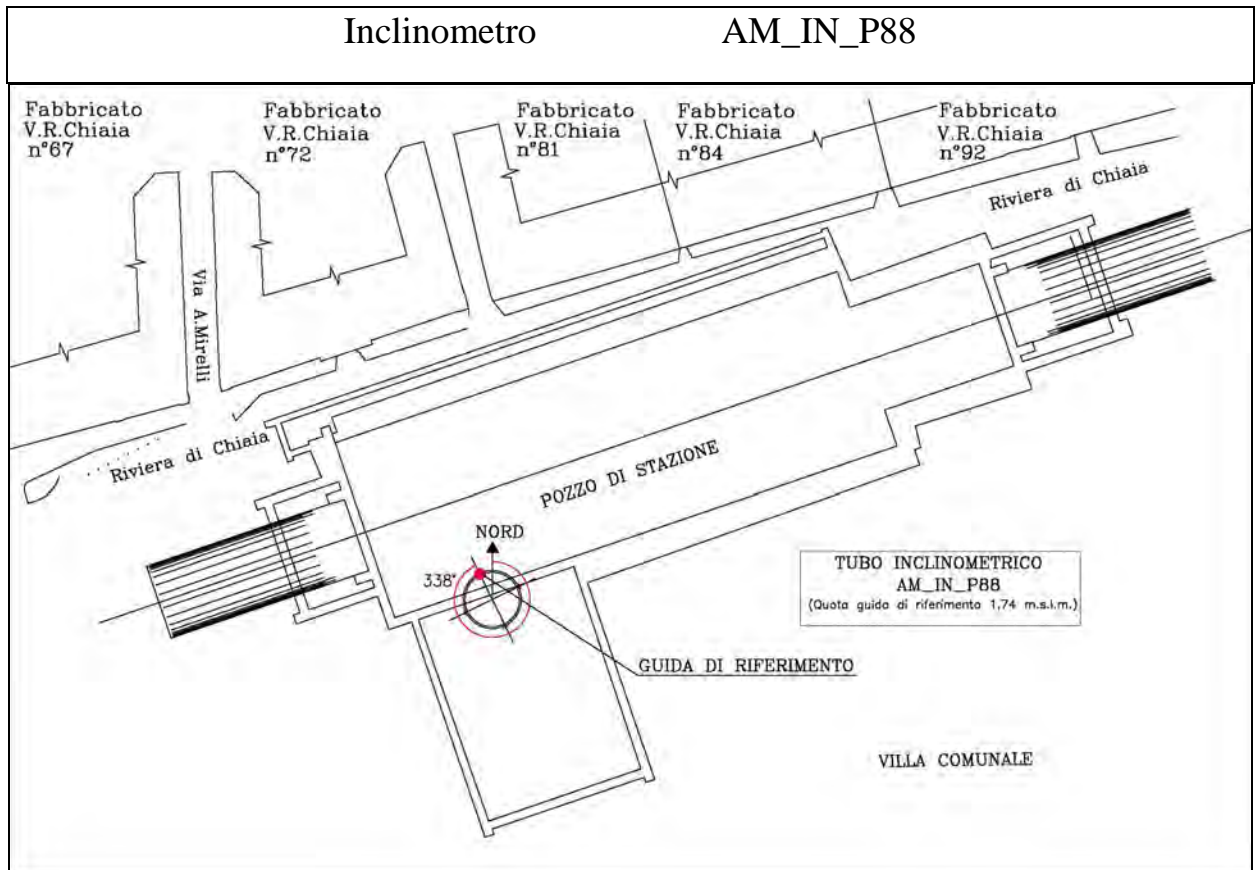


Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P87**  
 Azimut di riferimento **347**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,74**  
 Data lettura di zero **16/03/2010**  
 Data posa in opera **12/01/2010**

Ultima Misura **73** in data **26/09/2014 11.01**

**Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare**



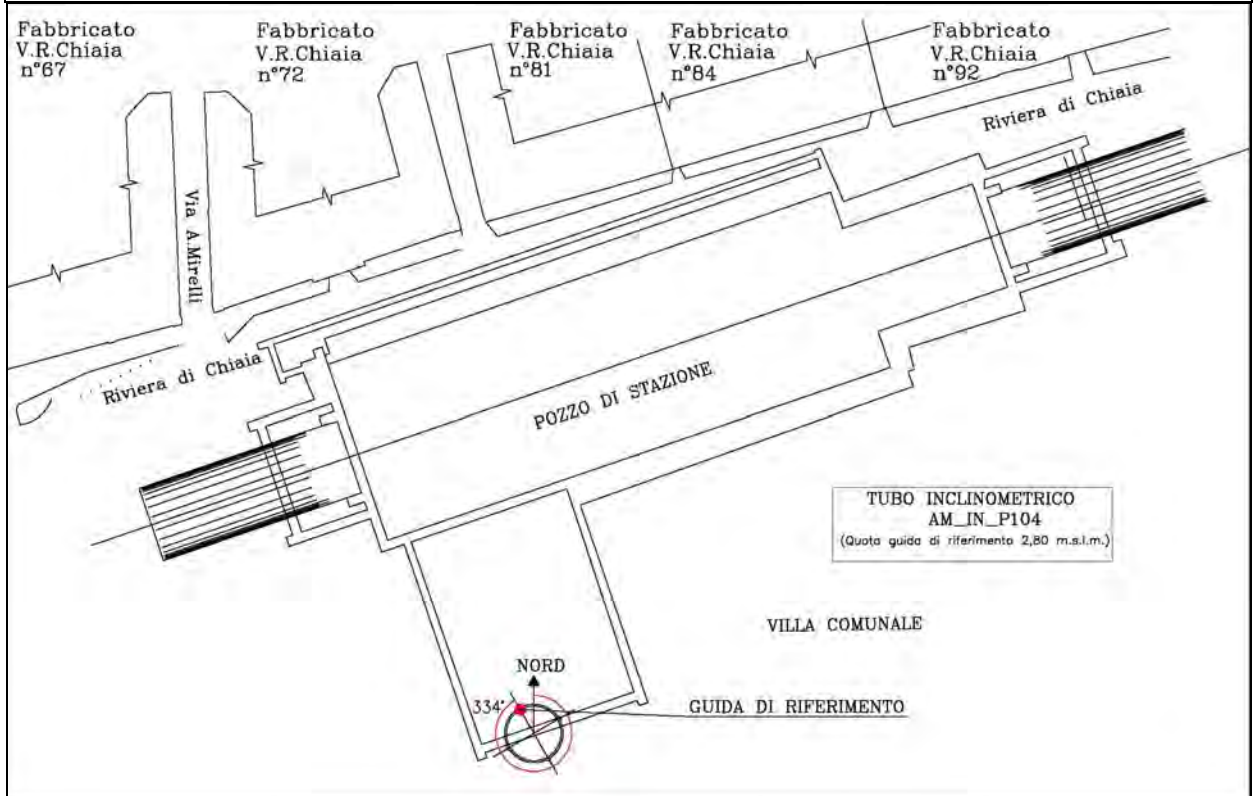


<p>Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>
<p>buono <input type="checkbox"/></p> <p>da rivedere <input type="checkbox"/></p> <p>da scartare <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>congruente <input type="checkbox"/></p> <p>non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

<b>NOTE</b>
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**


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

<b>Misura</b>	<b>101</b>	<b>in data</b>	<b>22/09/2014 11.37</b>
---------------	------------	----------------	-------------------------

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,3	-0,977	3,422	3,559	344,061
1,3	0,437	-0,517	0,677	139,798
0,3	0,695	-0,736	1,012	136,642
-0,7	0,621	-0,492	0,792	128,388
-1,7	-0,042	-1,074	1,075	182,259
-2,7	0,345	-0,559	0,657	148,315
-3,7	0,356	-0,528	0,636	146,002
-4,7	-0,114	-1,103	1,109	185,903
-5,7	-0,276	-0,491	0,563	209,328
-6,7	-0,450	-0,245	0,513	241,405
-7,7	0,027	-0,282	0,284	174,496
-8,7	-0,519	0,629	0,815	320,470
-9,7	-0,847	0,675	1,083	308,535
-10,7	-1,377	0,923	1,658	303,821
-11,7	-0,735	0,992	1,235	323,465
-12,7	-0,842	1,208	1,473	325,124
-13,7	-0,767	1,127	1,363	325,770
-14,7	-0,400	1,038	1,113	338,930
-15,7	-0,170	0,568	0,593	343,297
-16,7	-0,278	0,694	0,748	338,187
-17,7	-0,493	1,075	1,182	335,350
-18,7	-0,191	0,688	0,714	344,483
-19,7	-0,234	0,845	0,877	344,509
-20,7	-0,151	0,675	0,692	347,404
-21,7	-0,244	0,684	0,726	340,376
-22,7	0,612	1,029	1,197	30,749
-23,7	-0,202	1,098	1,117	349,576
-24,7	-0,118	0,750	0,759	351,077
-25,7	-0,207	0,952	0,974	347,715
-26,7	0,029	0,628	0,629	2,663
-27,7	-0,893	0,332	0,953	290,417
-28,7	-0,251	-0,470	0,533	208,110
-29,7	0,262	0,260	0,369	45,226
-30,7	0,452	-0,031	0,453	93,900
-31,7	0,789	1,132	1,380	34,899
-32,7	0,483	-0,089	0,491	100,475
-33,7	-0,430	0,052	0,433	276,852
-34,7	0,254	-0,050	0,259	101,205
-35,7	-0,543	-0,366	0,655	236,043
-36,7	0,502	0,443	0,669	48,566

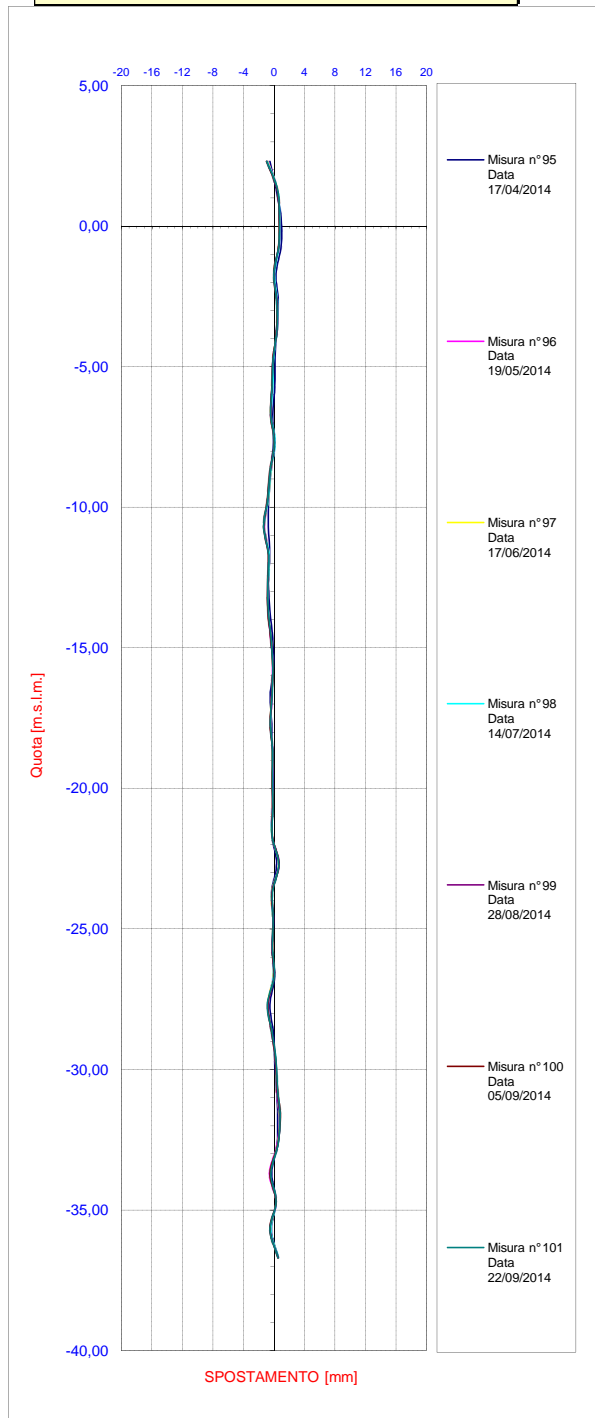
SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,3	-5,888	14,884	16,006	338,415
1,3	-4,911	11,462	12,470	336,807
0,3	-5,348	11,979	13,119	335,942
-0,7	-6,043	12,715	14,078	334,580
-1,7	-6,663	13,206	14,792	333,227
-2,7	-6,621	14,280	15,740	335,125
-3,7	-6,966	14,839	16,393	334,853
-4,7	-7,322	15,367	17,022	334,523
-5,7	-7,208	16,470	17,978	336,364
-6,7	-6,932	16,961	18,323	337,770
-7,7	-6,482	17,206	18,387	339,357
-8,7	-6,509	17,489	18,661	339,585
-9,7	-5,990	16,860	17,892	340,439
-10,7	-5,143	16,185	16,983	342,370
-11,7	-3,766	15,263	15,720	346,138
-12,7	-3,031	14,271	14,589	348,008
-13,7	-2,189	13,062	13,245	350,486
-14,7	-1,422	11,935	12,020	353,203
-15,7	-1,022	10,897	10,945	354,640
-16,7	-0,852	10,330	10,365	355,284
-17,7	-0,574	9,636	9,653	356,589
-18,7	-0,081	8,561	8,561	359,457
-19,7	0,110	7,873	7,874	0,799
-20,7	0,344	7,028	7,036	2,802
-21,7	0,495	6,353	6,372	4,454
-22,7	0,739	5,669	5,717	7,425
-23,7	0,127	4,640	4,642	1,564
-24,7	0,329	3,542	3,557	5,302
-25,7	0,446	2,792	2,828	9,084
-26,7	0,654	1,840	1,953	19,554
-27,7	0,624	1,212	1,364	27,257
-28,7	1,517	0,880	1,754	59,896
-29,7	1,768	1,350	2,225	52,650
-30,7	1,507	1,090	1,860	54,118
-31,7	1,055	1,121	1,539	43,266
-32,7	0,266	-0,011	0,266	92,337
-33,7	-0,218	0,079	0,231	289,832
-34,7	0,212	0,027	0,214	82,808
-35,7	-0,041	0,077	0,087	331,786
-36,7	0,502	0,443	0,669	48,566



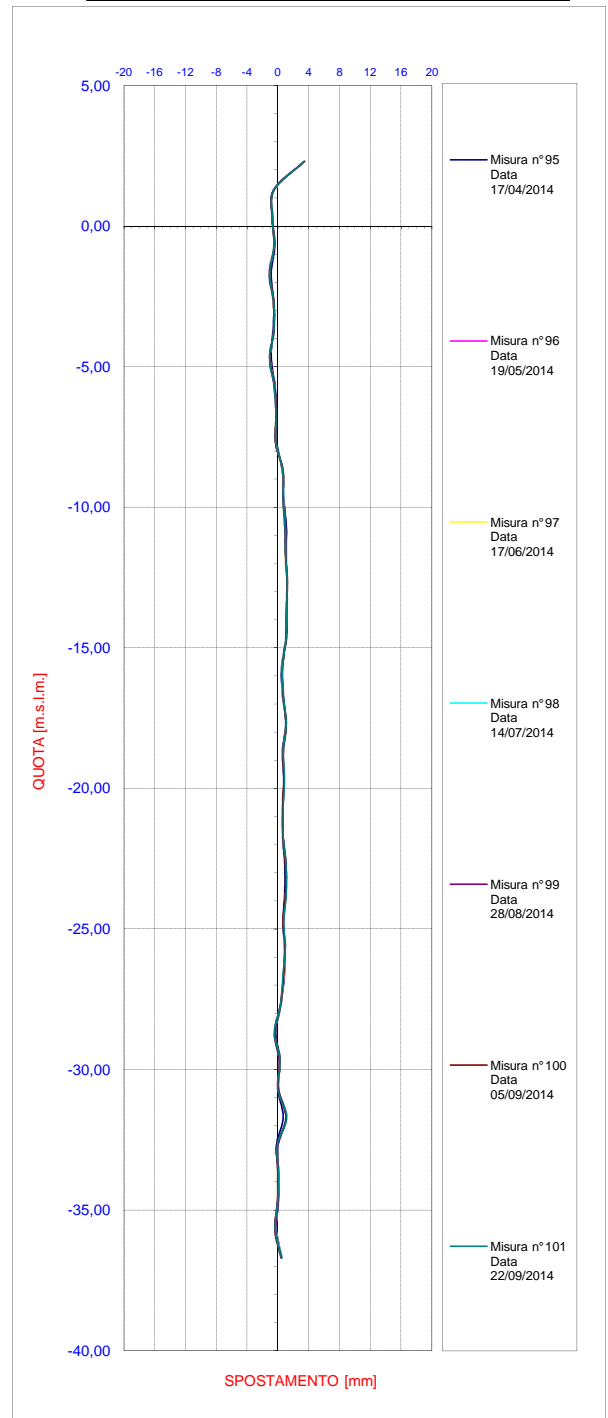
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P104**  
 Azimut di riferimento **334**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,8**  
 Data lettura di zero **04/02/2010**  
 Data posa in opera **07/01/2010**

Ultima Misura **101** in data **22/09/2014 11.37**

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

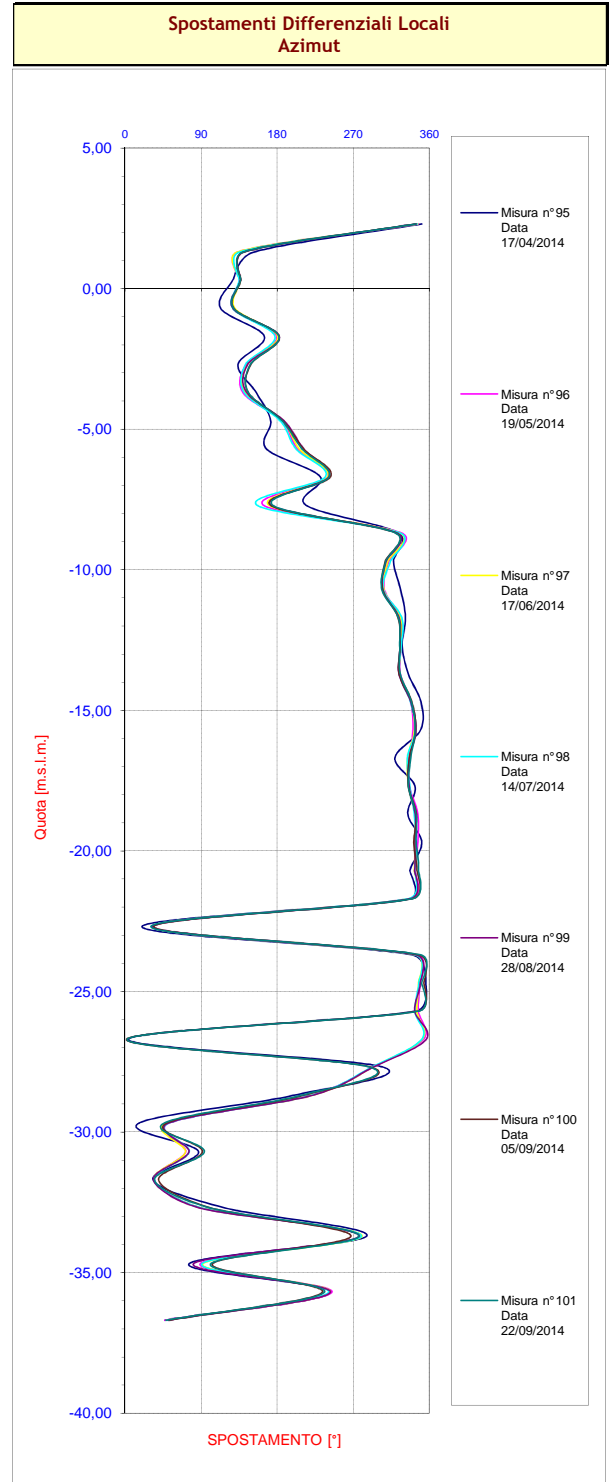
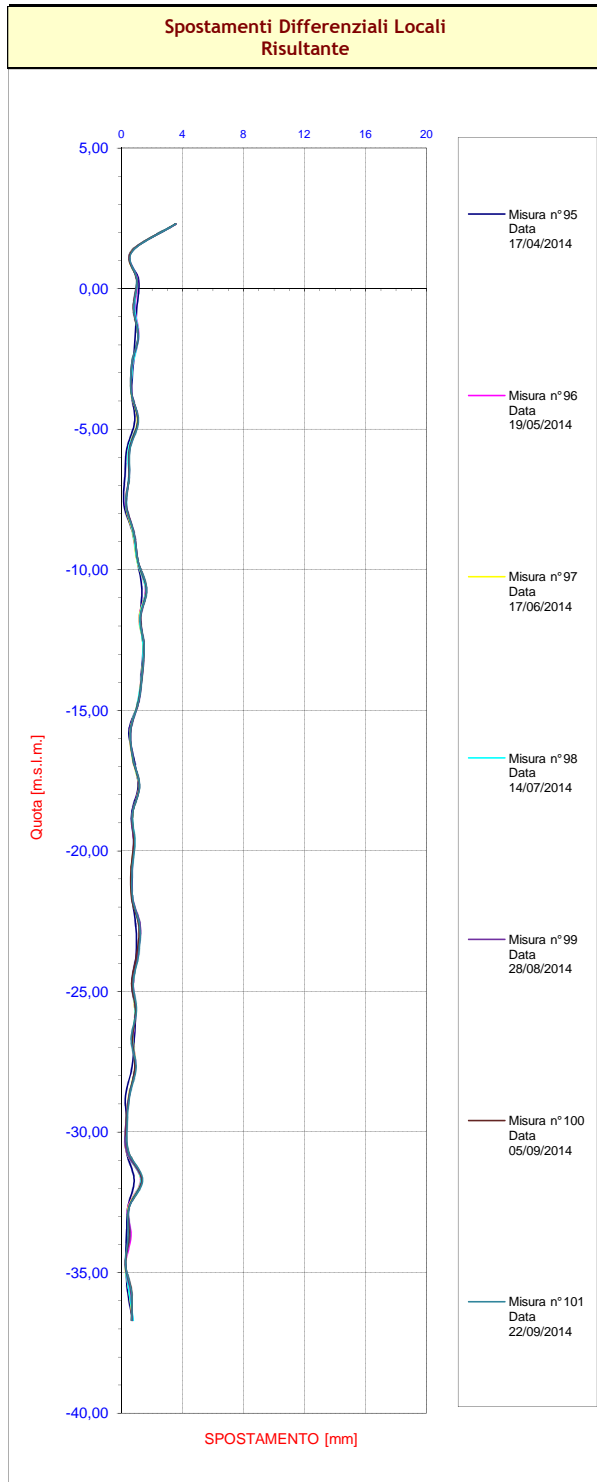


**Spostamenti Differenziali Locali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_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**

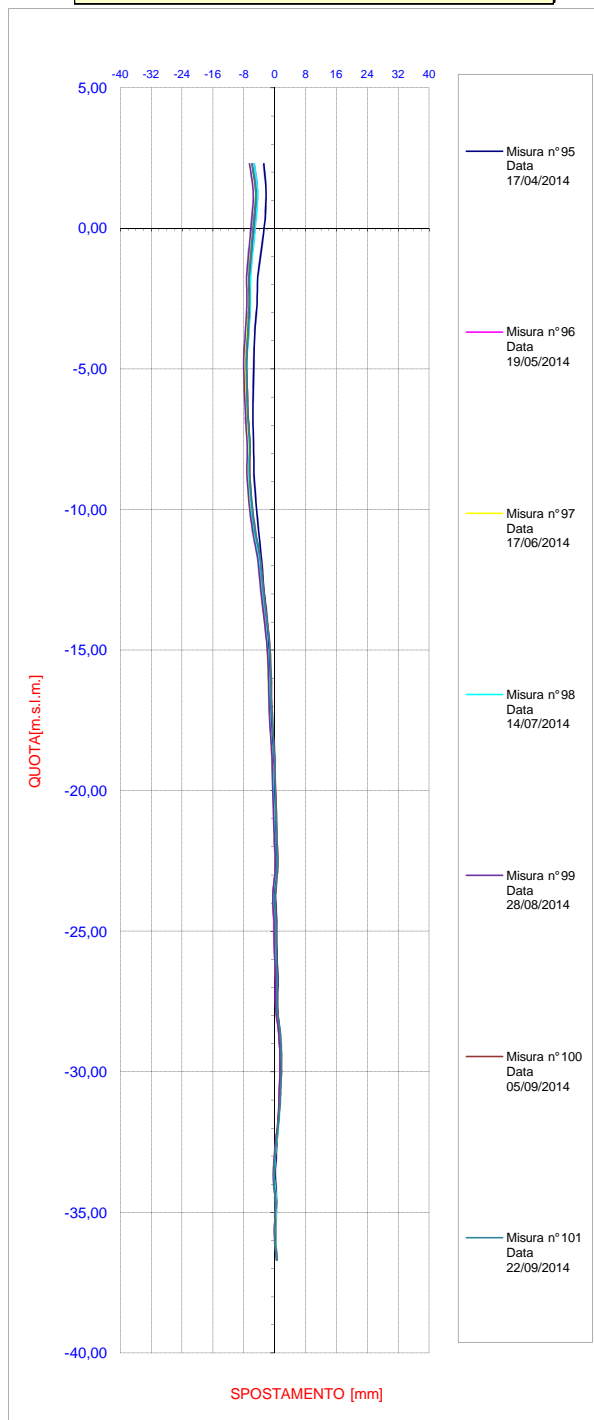
Ultima Misura **101** in data **22/09/2014 11.37**



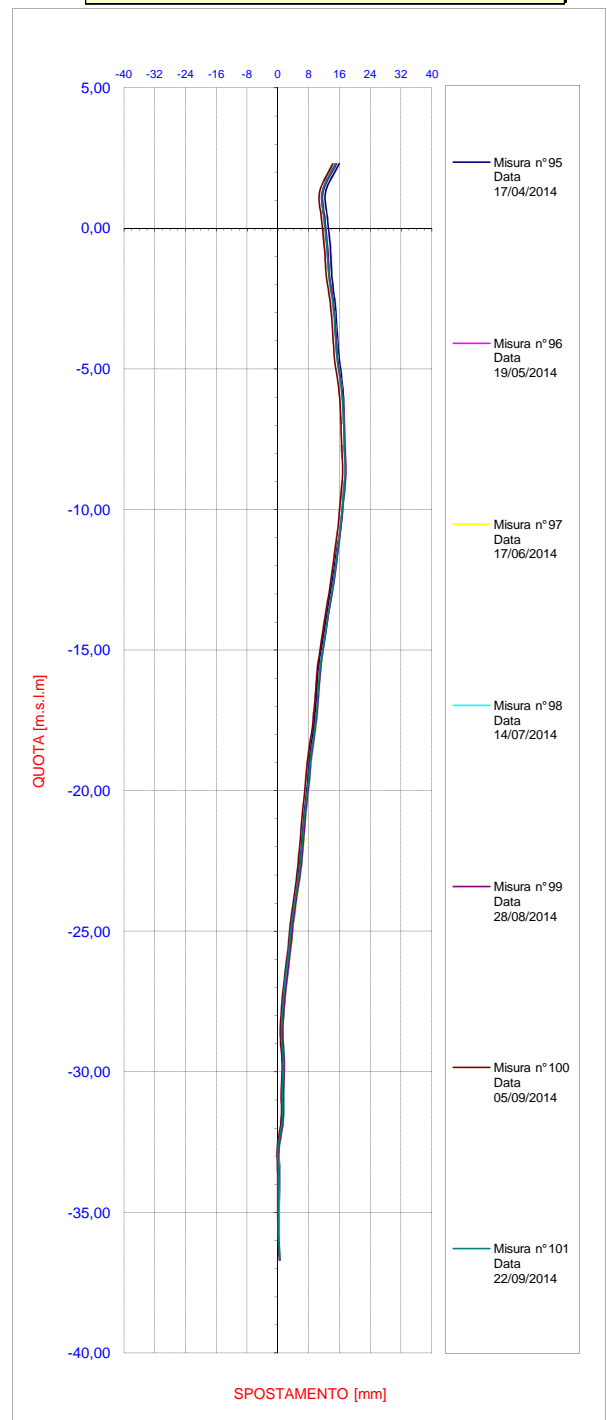
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P104**  
 Azimut di riferimento **334**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,8**  
 Data lettura di zero **04/02/2010**  
 Data posa in opera **07/01/2010**

Ultima Misura **101** in data **22/09/2014 11.37**

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



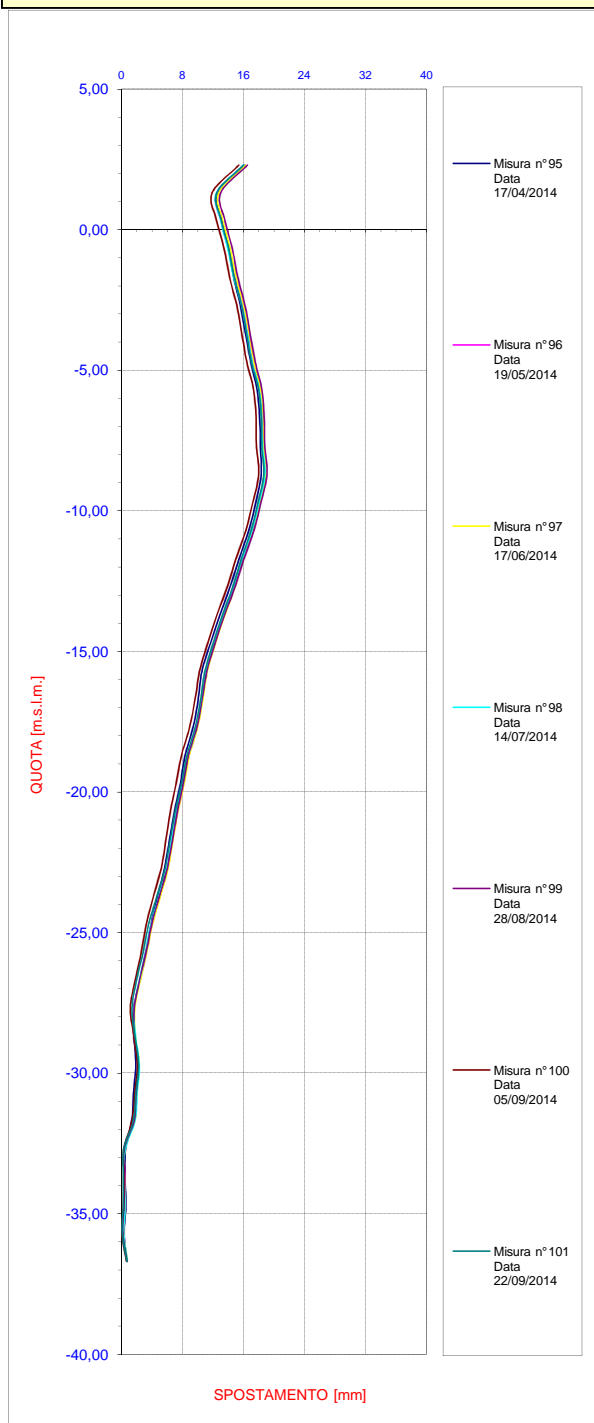
Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



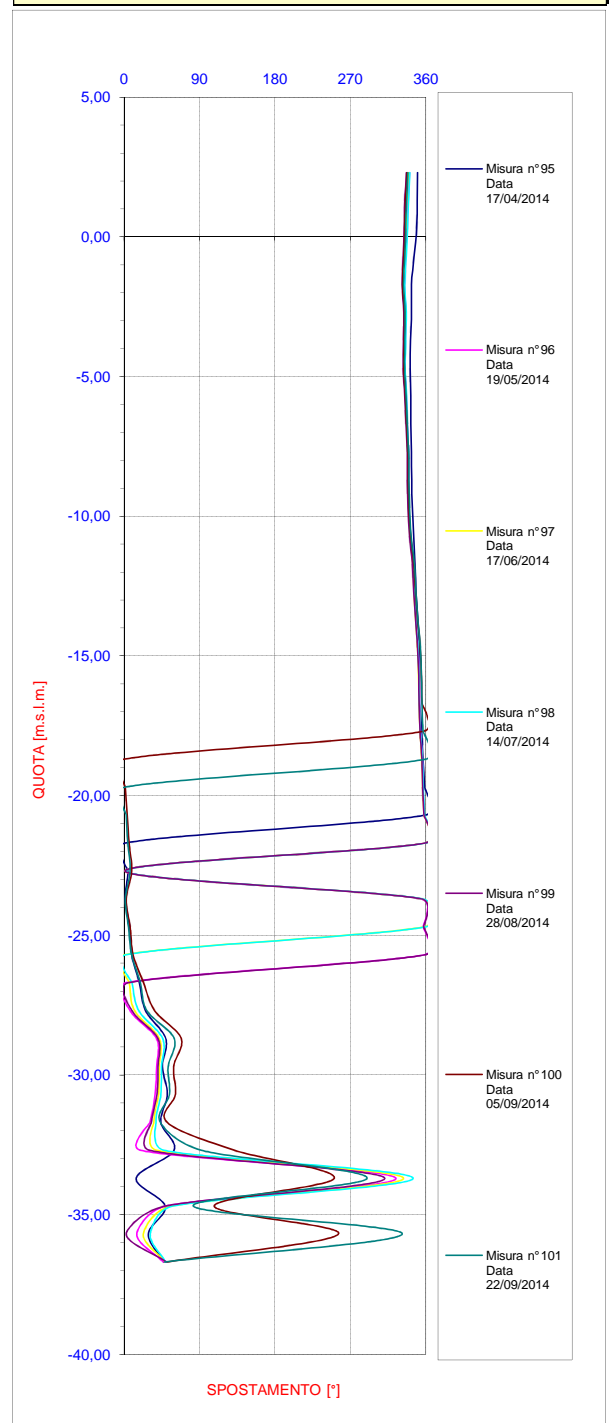
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P104**  
 Azimut di riferimento **334**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,8**  
 Data lettura di zero **04/02/2010**  
 Data posa in opera **07/01/2010**

Ultima Misura **101** in data **22/09/2014 11.37**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



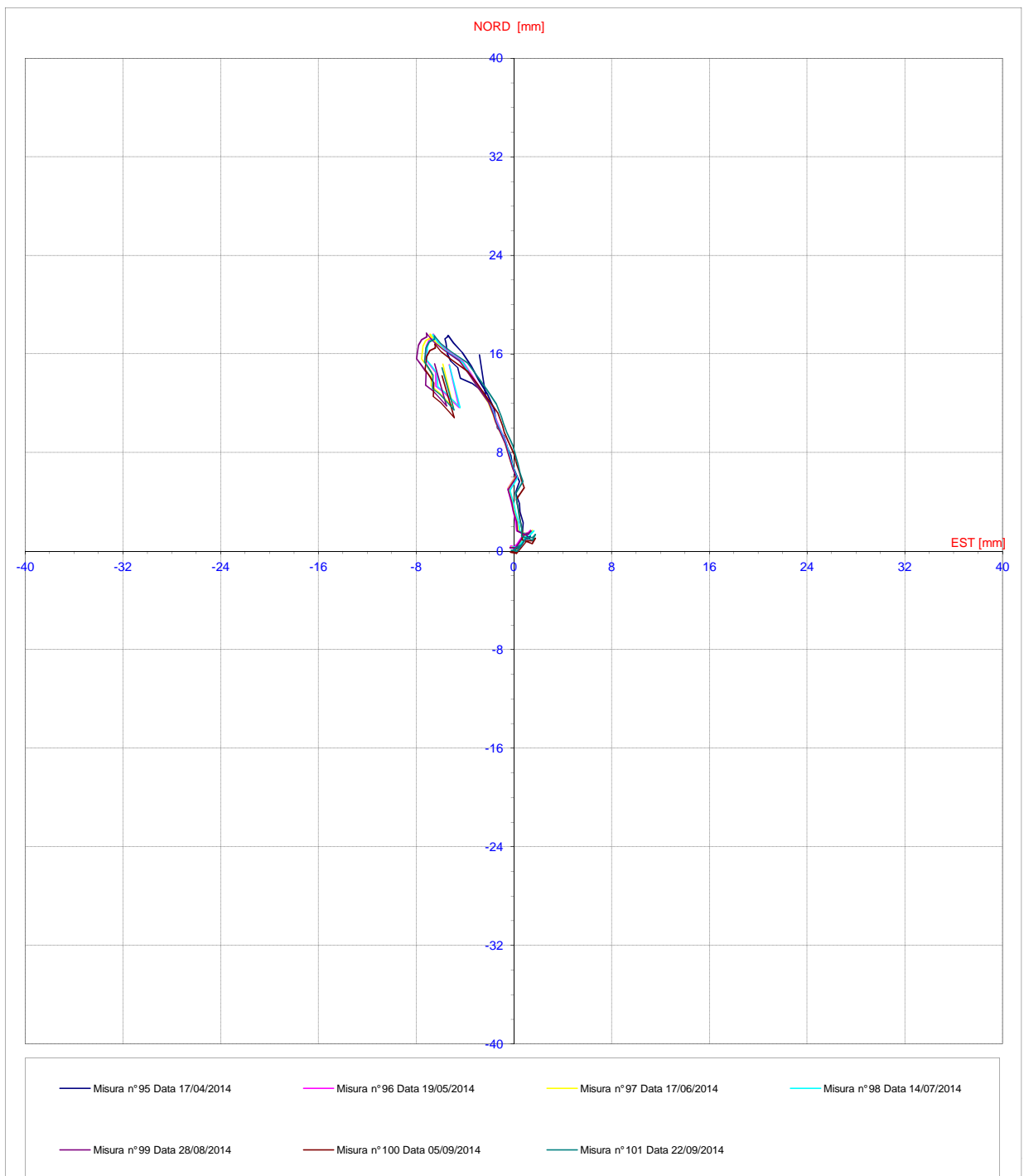
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut

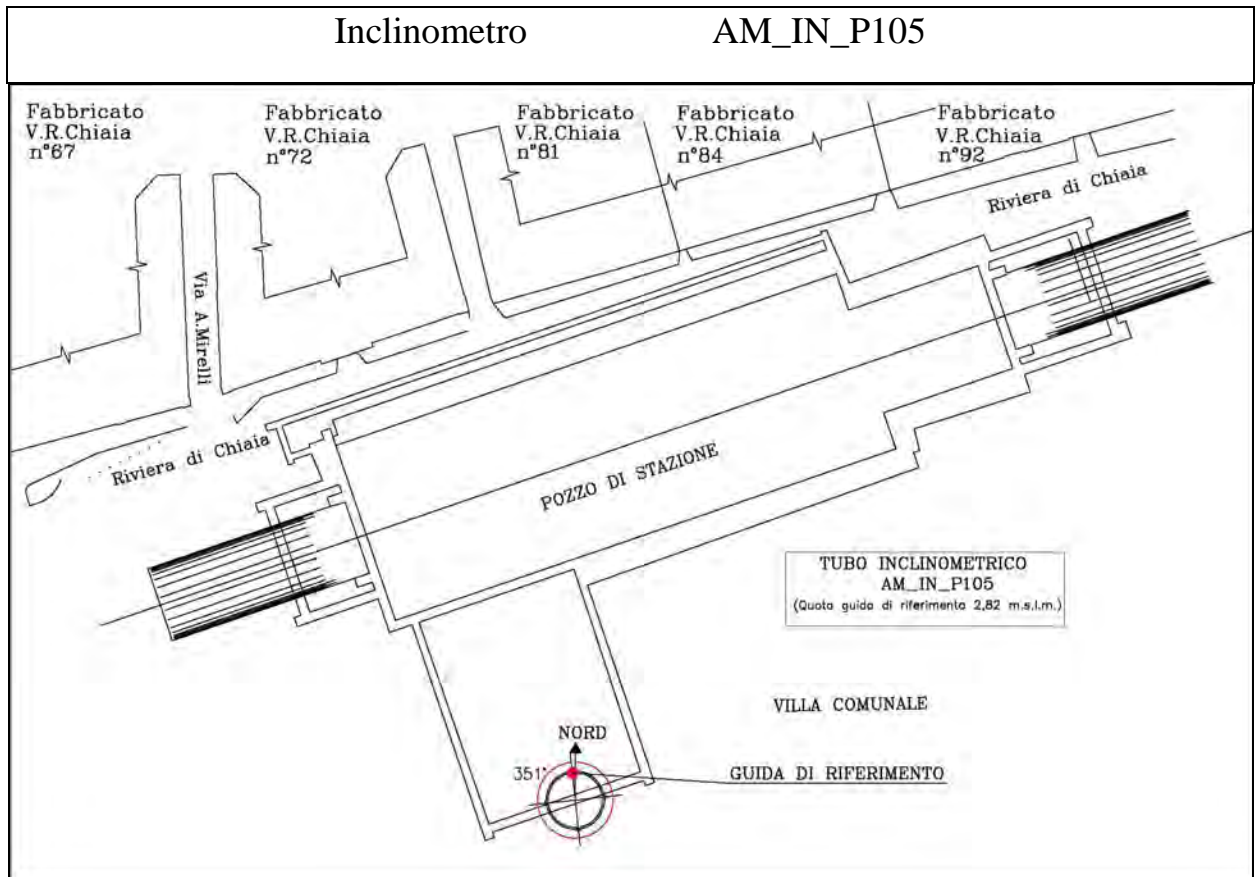


Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
 Nome tubo AM\_IN\_P104  
 Azimut di riferimento 334  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,8  
 Data lettura di zero 04/02/2010  
 Data posa in opera 07/01/2010

Ultima Misura 101 in data 22/09/2014 11.37

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**



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

**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** 101 **in data** 22/09/2014 11.49

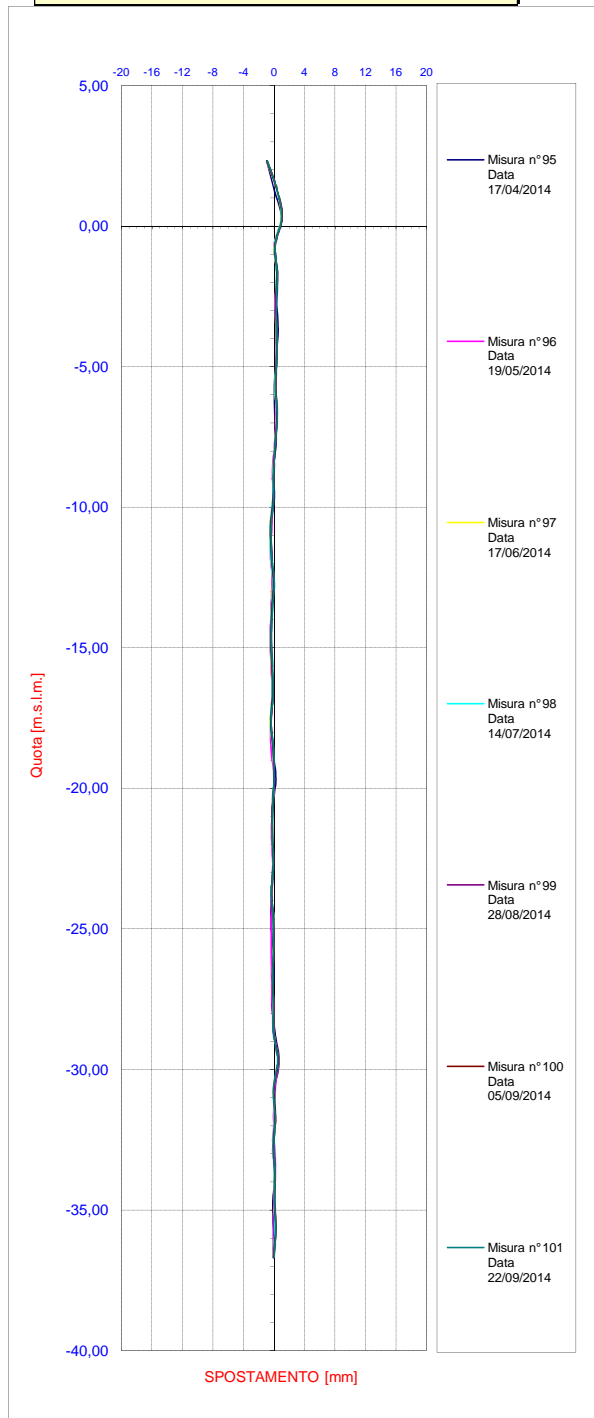
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,3	-0,879	0,106	0,885	276,863
1,3	0,372	-0,958	1,027	158,791
0,3	1,039	-1,344	1,699	142,281
-0,7	0,175	-0,771	0,791	167,235
-1,7	0,431	-1,105	1,186	158,679
-2,7	0,303	-0,749	0,808	157,958
-3,7	0,359	-0,537	0,646	146,235
-4,7	0,381	-0,516	0,642	143,579
-5,7	0,194	-0,039	0,198	101,248
-6,7	0,451	-0,043	0,453	95,483
-7,7	0,183	0,295	0,347	31,799
-8,7	-0,042	0,705	0,706	356,575
-9,7	-0,044	0,941	0,942	357,323
-10,7	-0,372	1,371	1,421	344,802
-11,7	-0,319	1,402	1,438	347,162
-12,7	0,049	1,229	1,230	2,299
-13,7	-0,216	1,076	1,098	348,657
-14,7	-0,340	0,780	0,851	336,439
-15,7	-0,185	0,695	0,719	345,120
-16,7	-0,112	0,408	0,423	344,664
-17,7	-0,388	1,040	1,110	339,549
-18,7	-0,018	0,737	0,738	358,635
-19,7	0,005	0,520	0,520	0,505
-20,7	-0,204	0,632	0,664	342,084
-21,7	-0,221	0,716	0,749	342,868
-22,7	-0,056	0,718	0,720	355,544
-23,7	-0,324	0,683	0,756	334,596
-24,7	-0,107	0,949	0,955	353,564
-25,7	-0,050	0,779	0,781	356,300
-26,7	-0,156	0,614	0,634	345,775
-27,7	-0,084	0,315	0,326	345,091
-28,7	-0,082	0,035	0,089	293,086
-29,7	0,479	-0,017	0,479	91,989
-30,7	-0,065	0,116	0,133	330,907
-31,7	0,166	-0,075	0,182	114,245
-32,7	0,001	0,012	0,012	6,078
-33,7	0,126	0,170	0,212	36,563
-34,7	0,082	0,724	0,729	6,483
-35,7	0,242	0,544	0,596	23,927
-36,7	-0,001	0,042	0,042	358,232

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,3	0,774	12,200	12,225	3,630
1,3	1,653	12,094	12,207	7,781
0,3	1,281	13,052	13,115	5,605
-0,7	0,242	14,396	14,398	0,962
-1,7	0,067	15,167	15,167	0,253
-2,7	-0,364	16,272	16,276	358,717
-3,7	-0,667	17,021	17,034	357,754
-4,7	-1,027	17,558	17,588	356,654
-5,7	-1,408	18,074	18,129	355,547
-6,7	-1,602	18,113	18,183	354,946
-7,7	-2,053	18,156	18,272	353,549
-8,7	-2,236	17,861	18,001	352,866
-9,7	-2,193	17,156	17,296	352,715
-10,7	-2,149	16,216	16,357	352,450
-11,7	-1,777	14,845	14,951	353,174
-12,7	-1,457	13,443	13,522	353,812
-13,7	-1,507	12,214	12,306	352,967
-14,7	-1,291	11,138	11,212	353,389
-15,7	-0,951	10,358	10,401	354,755
-16,7	-0,766	9,663	9,693	355,466
-17,7	-0,654	9,255	9,278	355,956
-18,7	-0,267	8,216	8,220	358,141
-19,7	-0,249	7,478	7,482	358,092
-20,7	-0,254	6,958	6,962	357,912
-21,7	-0,049	6,326	6,326	359,553
-22,7	0,171	5,610	5,612	1,750
-23,7	0,227	4,892	4,897	2,661
-24,7	0,551	4,209	4,245	7,464
-25,7	0,659	3,260	3,326	11,422
-26,7	0,709	2,481	2,580	15,950
-27,7	0,865	1,867	2,057	24,855
-28,7	0,948	1,552	1,819	31,435
-29,7	1,030	1,517	1,834	34,187
-30,7	0,551	1,533	1,630	19,773
-31,7	0,616	1,417	1,545	23,496
-32,7	0,450	1,492	1,558	16,780
-33,7	0,449	1,480	1,547	16,860
-34,7	0,323	1,310	1,349	13,827
-35,7	0,240	0,586	0,634	22,282
-36,7	-0,001	0,042	0,042	358,232

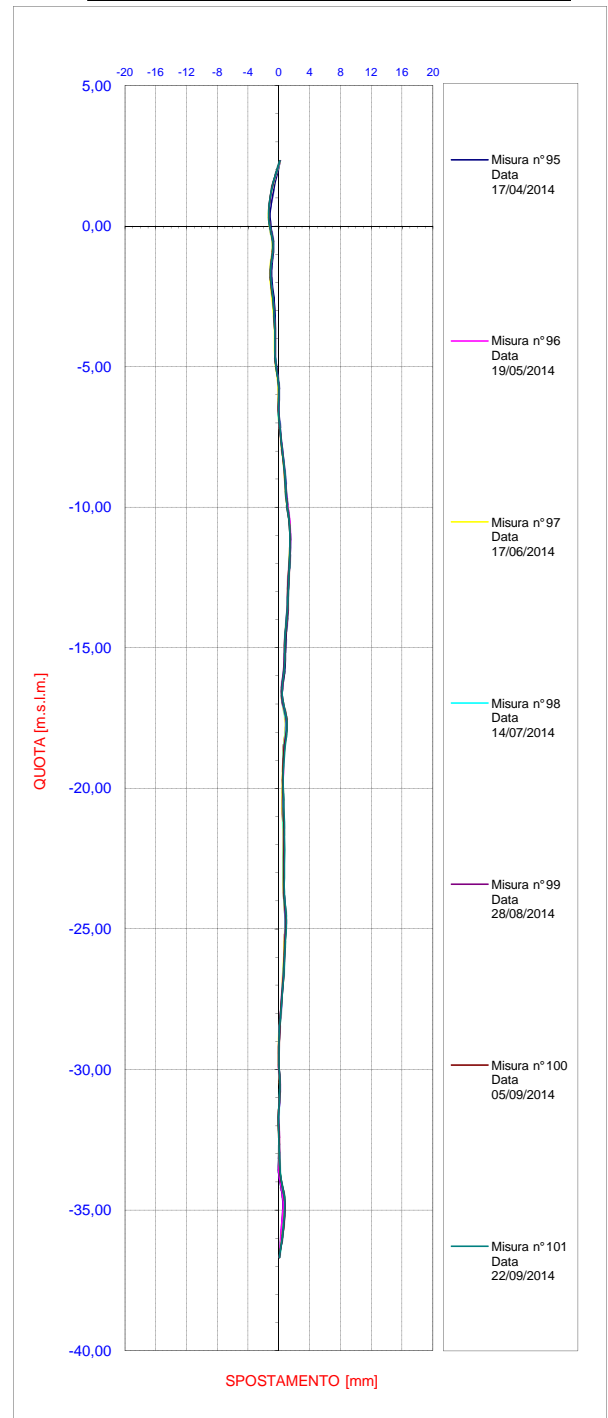
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P105**  
 Azimut di riferimento **351**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,82**  
 Data lettura di zero **04/02/2010**  
 Data posa in opera **08/01/2010**

Ultima Misura **101** in data **22/09/2014 11.49**

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



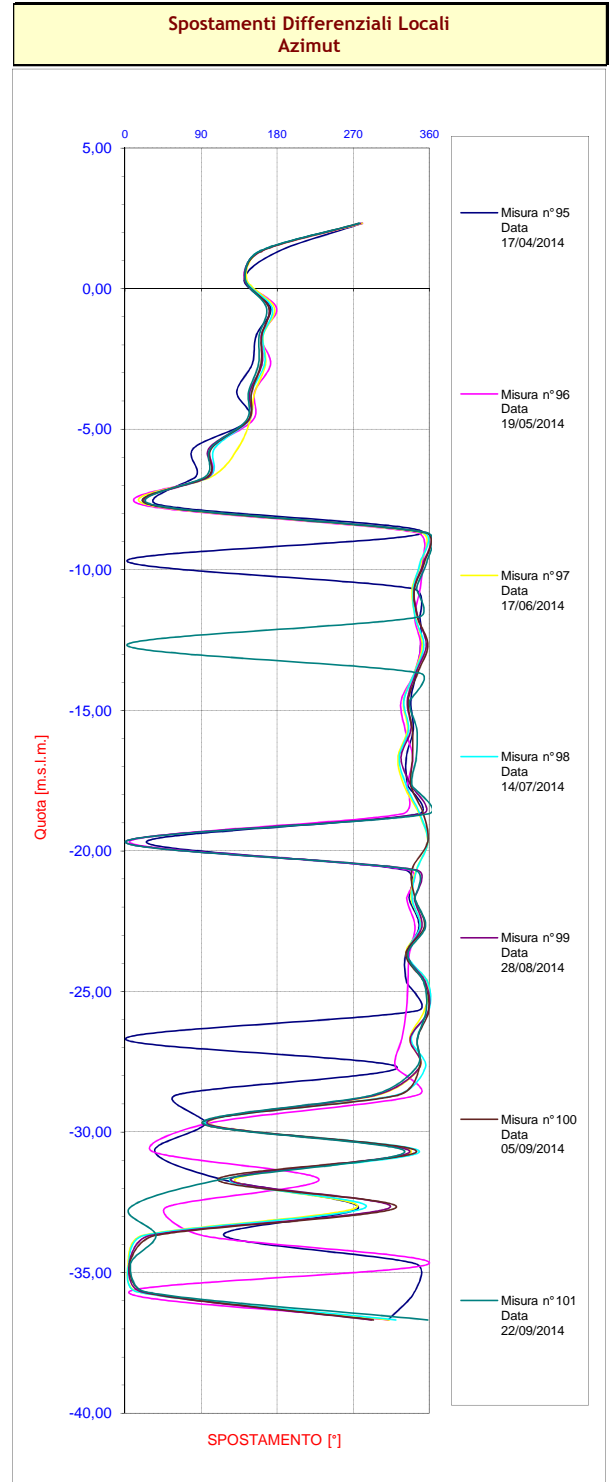
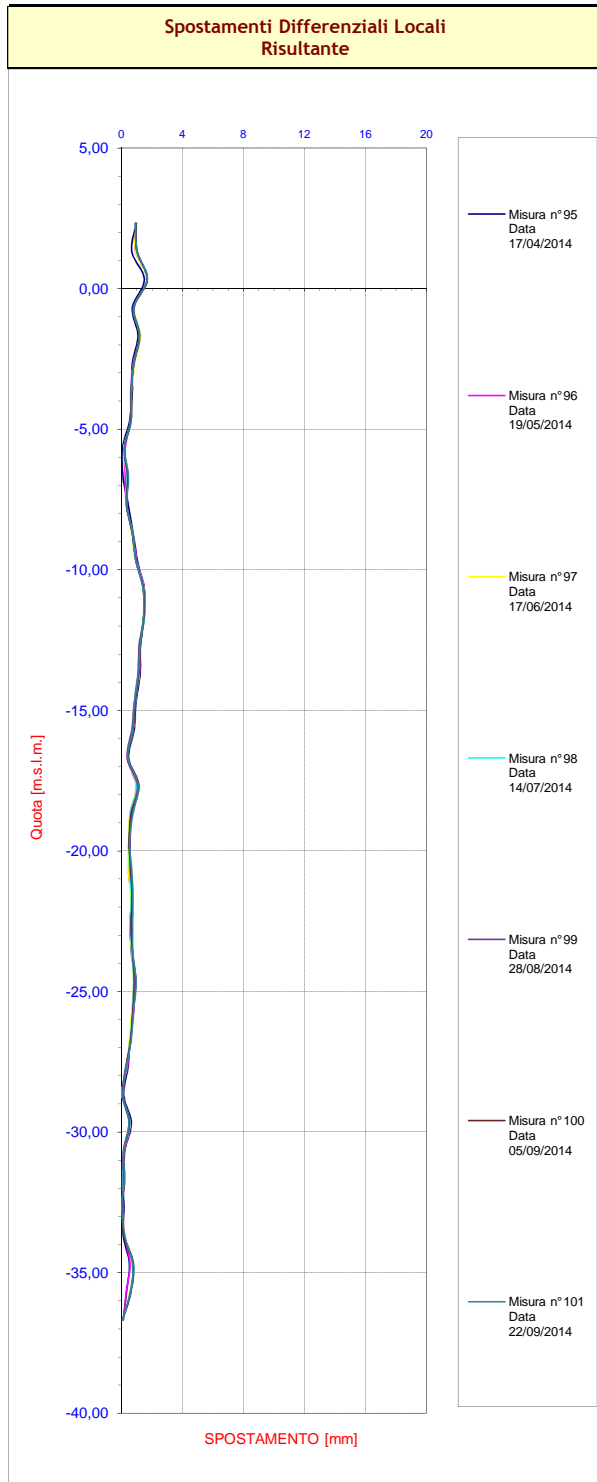
**Spostamenti Differenziali Locali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**





Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_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 **101** in data **22/09/2014 11.49**



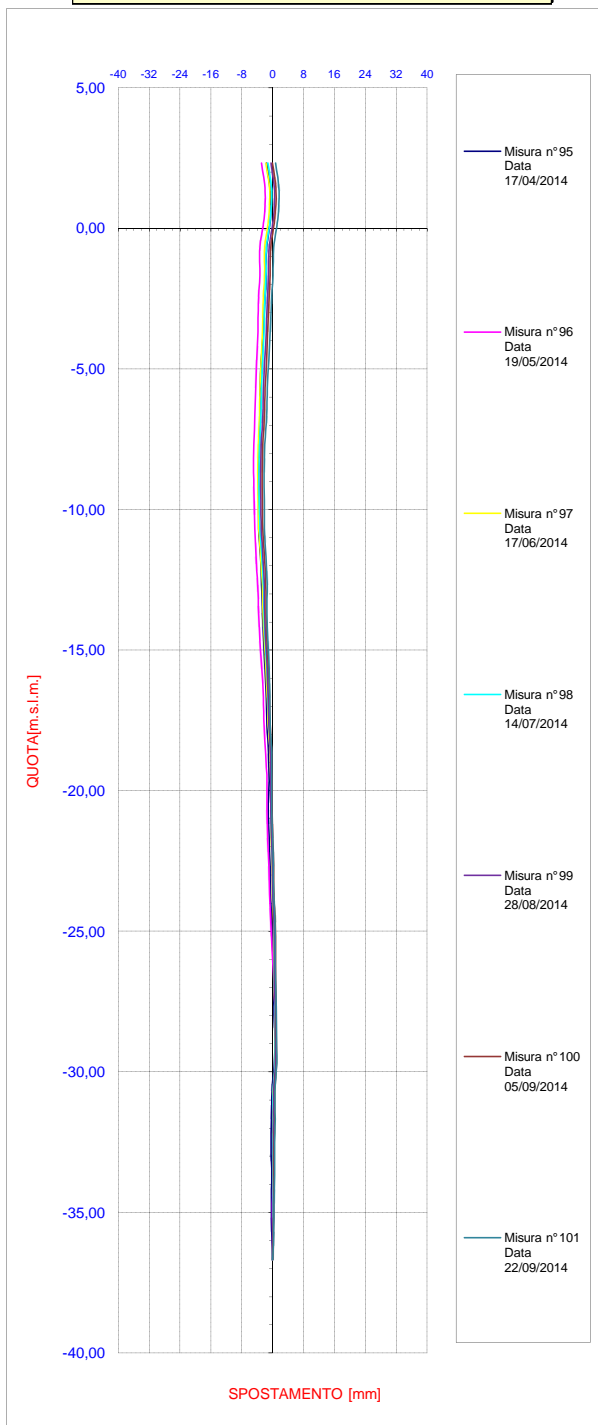


MISURE INCLINOMETRICHE  
ELABORAZIONE DA FONDO FORO  
-GRAFICI-3/5

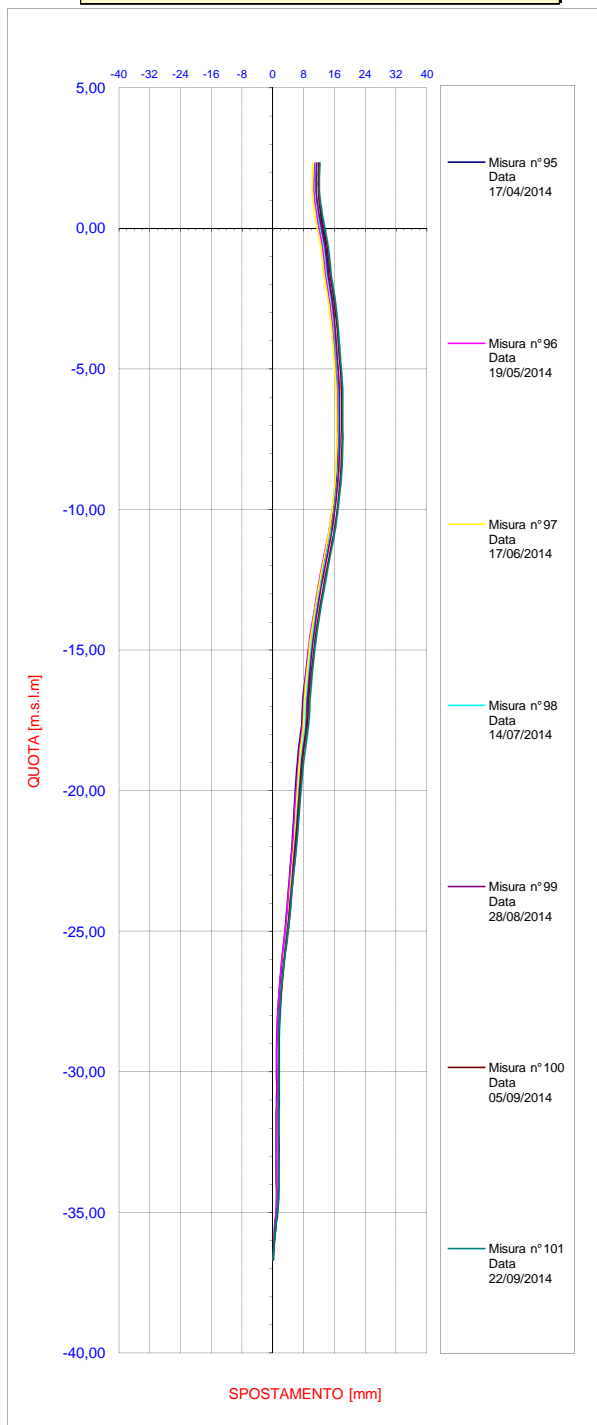
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P105**  
 Azimut di riferimento **351**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,82**  
 Data lettura di zero **04/02/2010**  
 Data posa in opera **08/01/2010**

Ultima Misura **101** in data **22/09/2014 11.49**

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



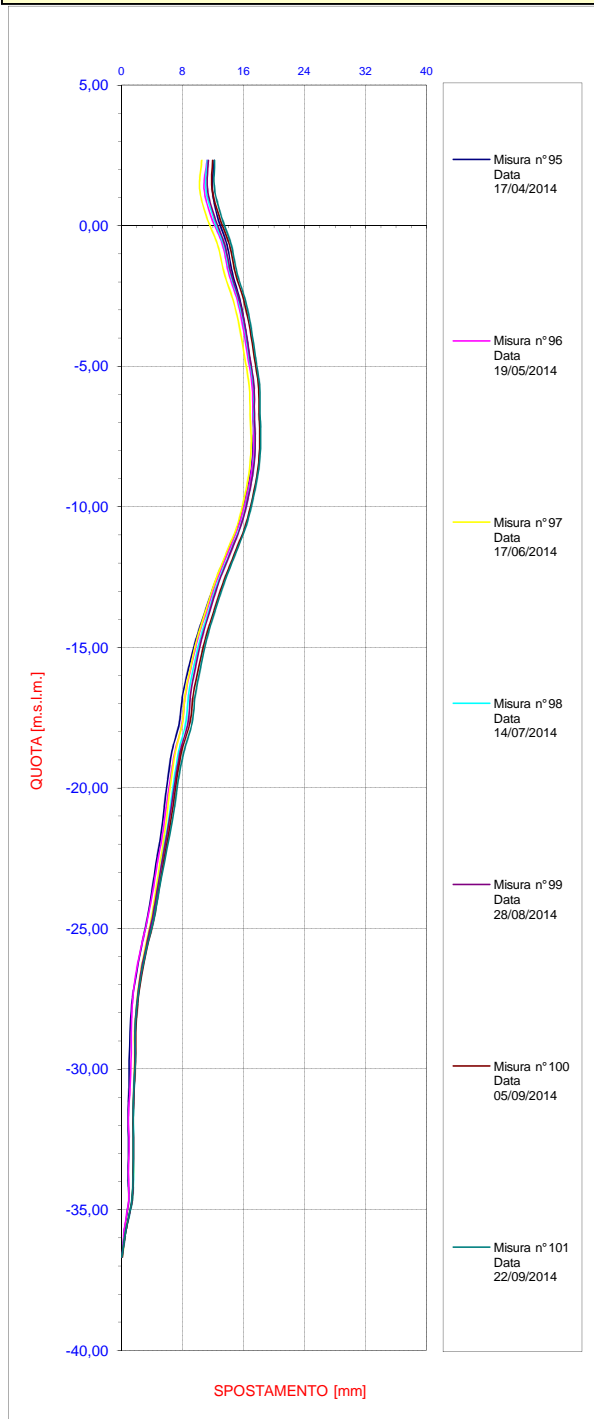
Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



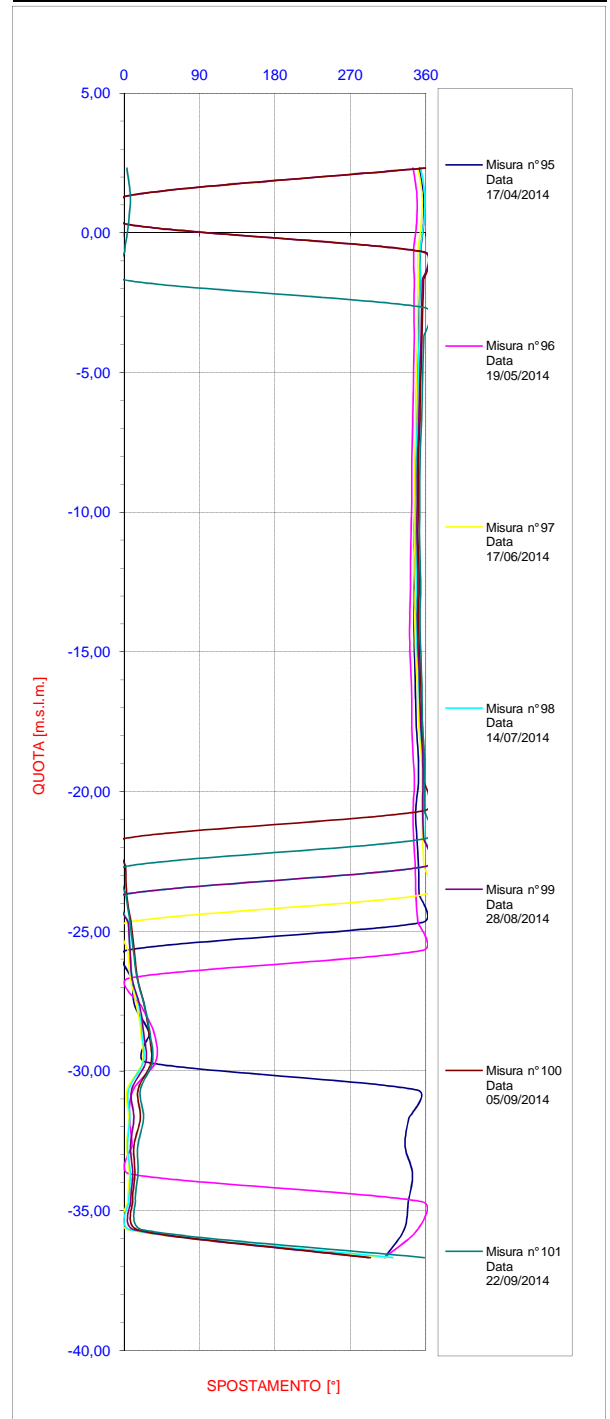
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P105**  
 Azimut di riferimento **351**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,82**  
 Data lettura di zero **04/02/2010**  
 Data posa in opera **08/01/2010**

Ultima Misura **101** in data **22/09/2014 11.49**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



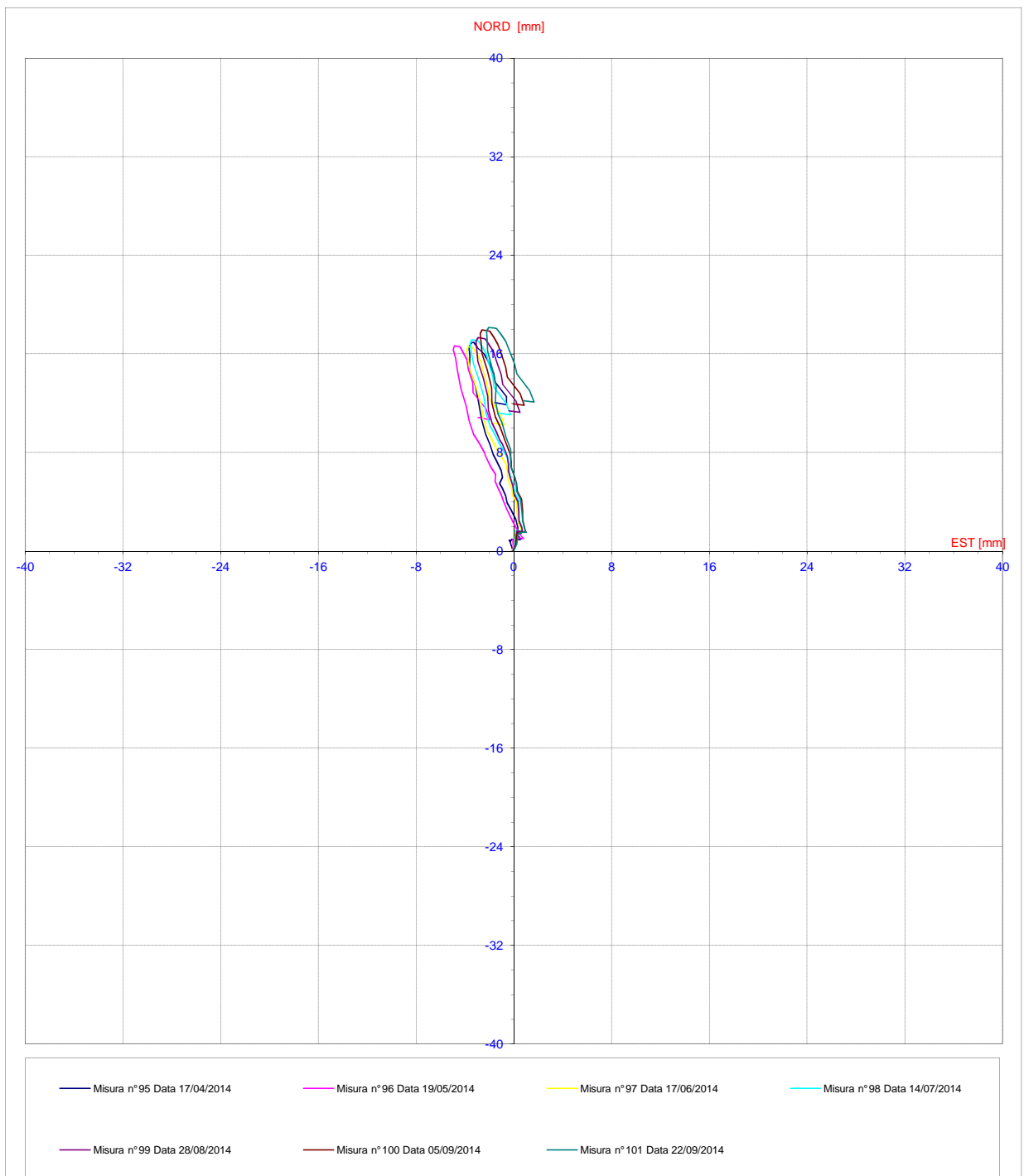
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



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 **101** in data **22/09/2014 11.49**

**Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare**



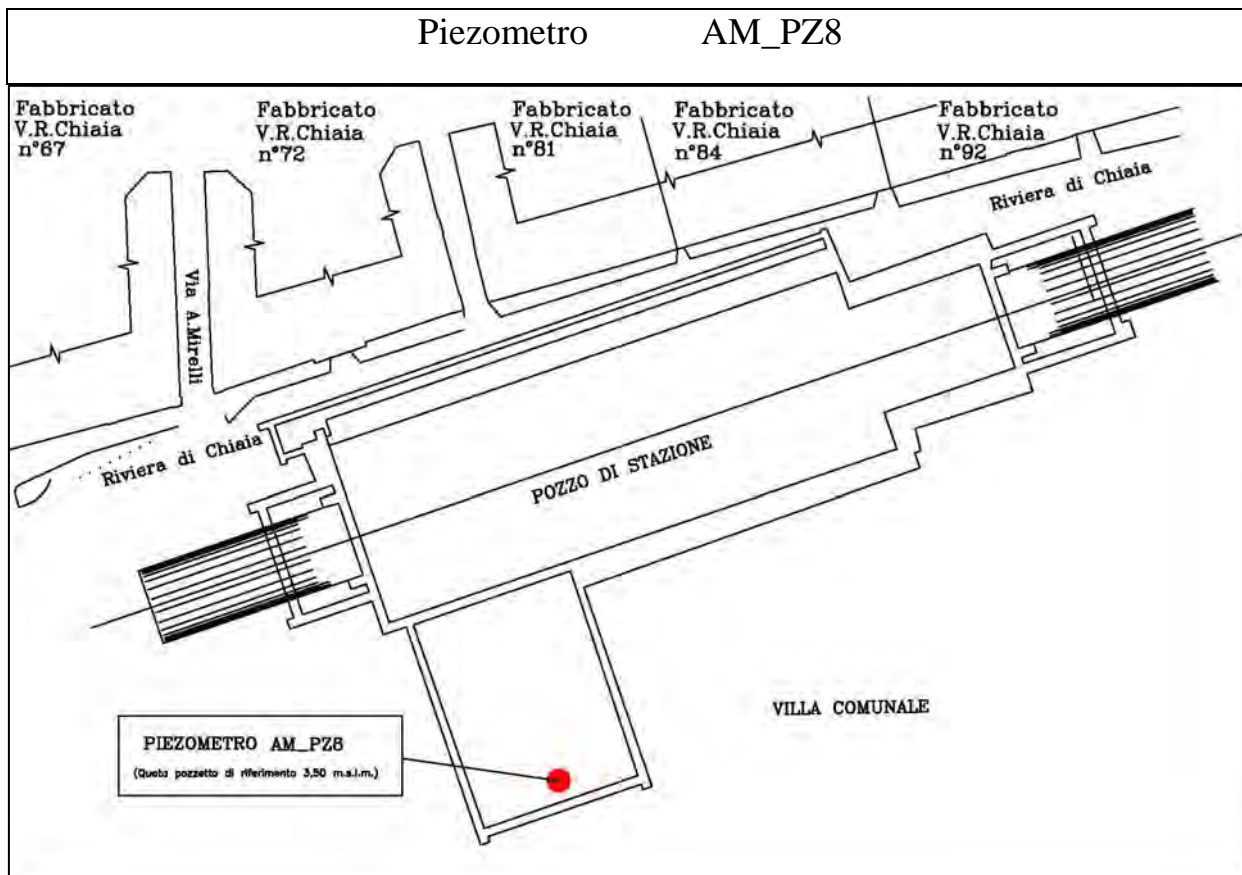
## 8. MISURE GEOTECNICHE – PIEZOMETRICHE

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

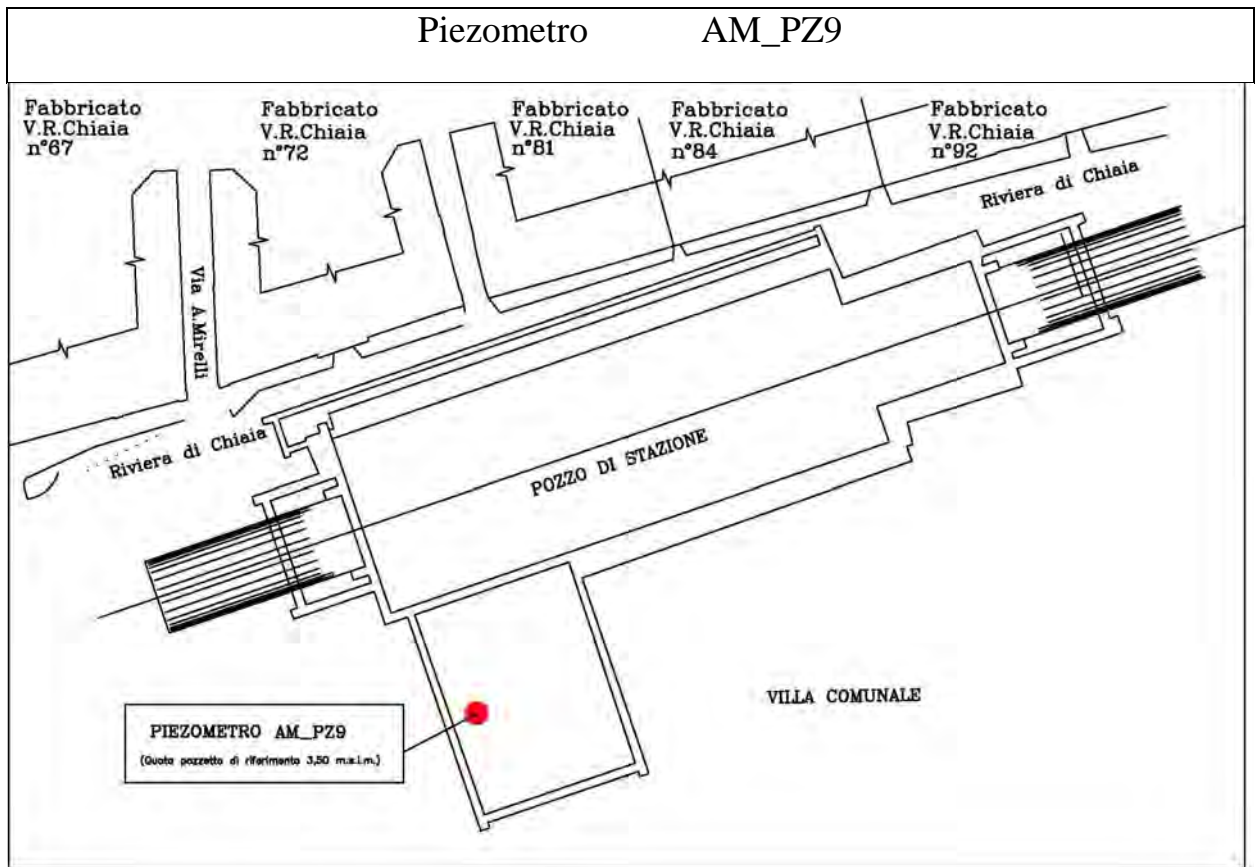
NOME	TIPOLOGIA STRUM.	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
AM_PZ8	PIEZ. TA	13/05/10	13/05/10		15/02/2011	(*) Vedi nota
AM_PZ9	PIEZ. TA	24/05/10	24/05/10		15/12/2010	(*) Vedi nota
AM_PZ10	PIEZ. TA	24/05/10	24/05/10		20/05/2011	(*) 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.



<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							

<b>NOTE</b>
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

<b>X</b>

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

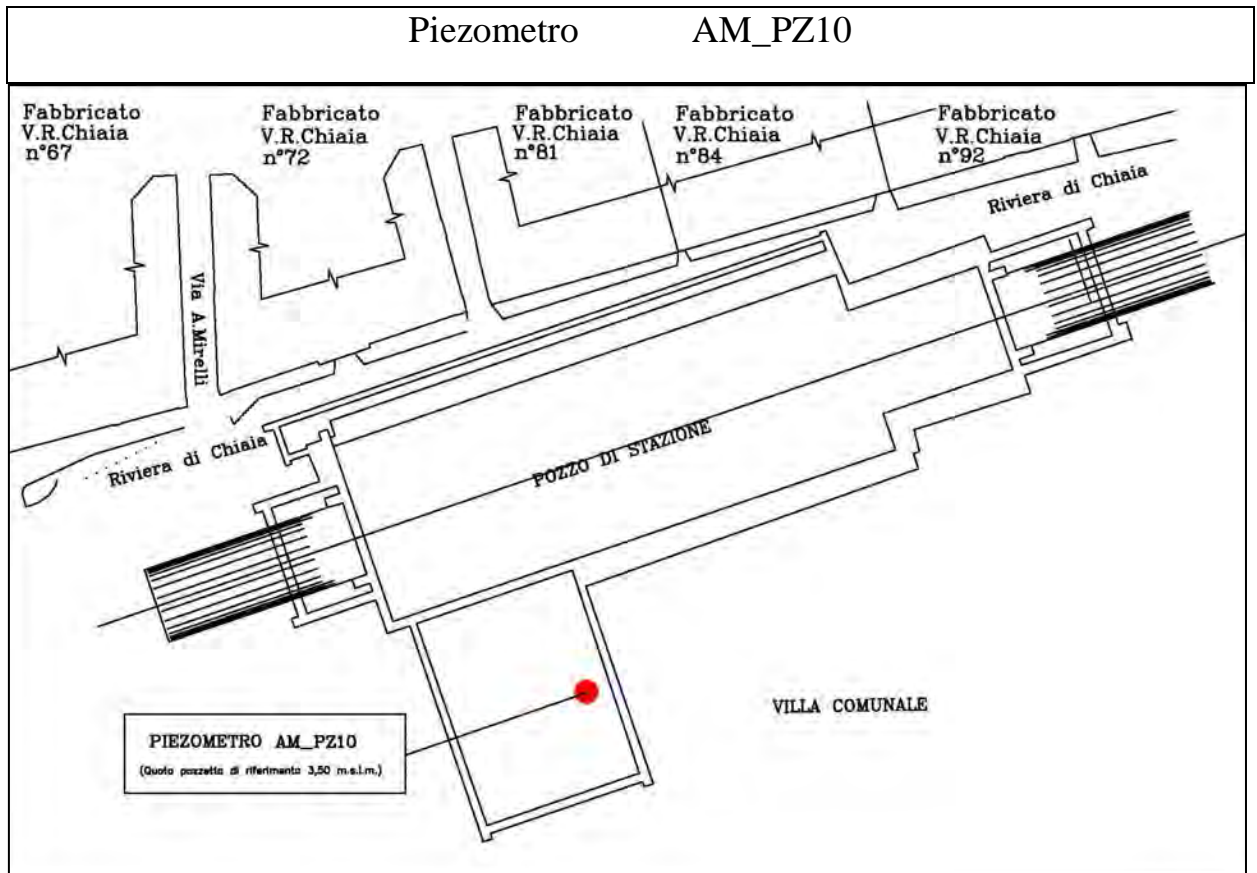
congruente  
non congruente, da valutare  
non congruente con implicazioni  
sulla sicurezza


**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.

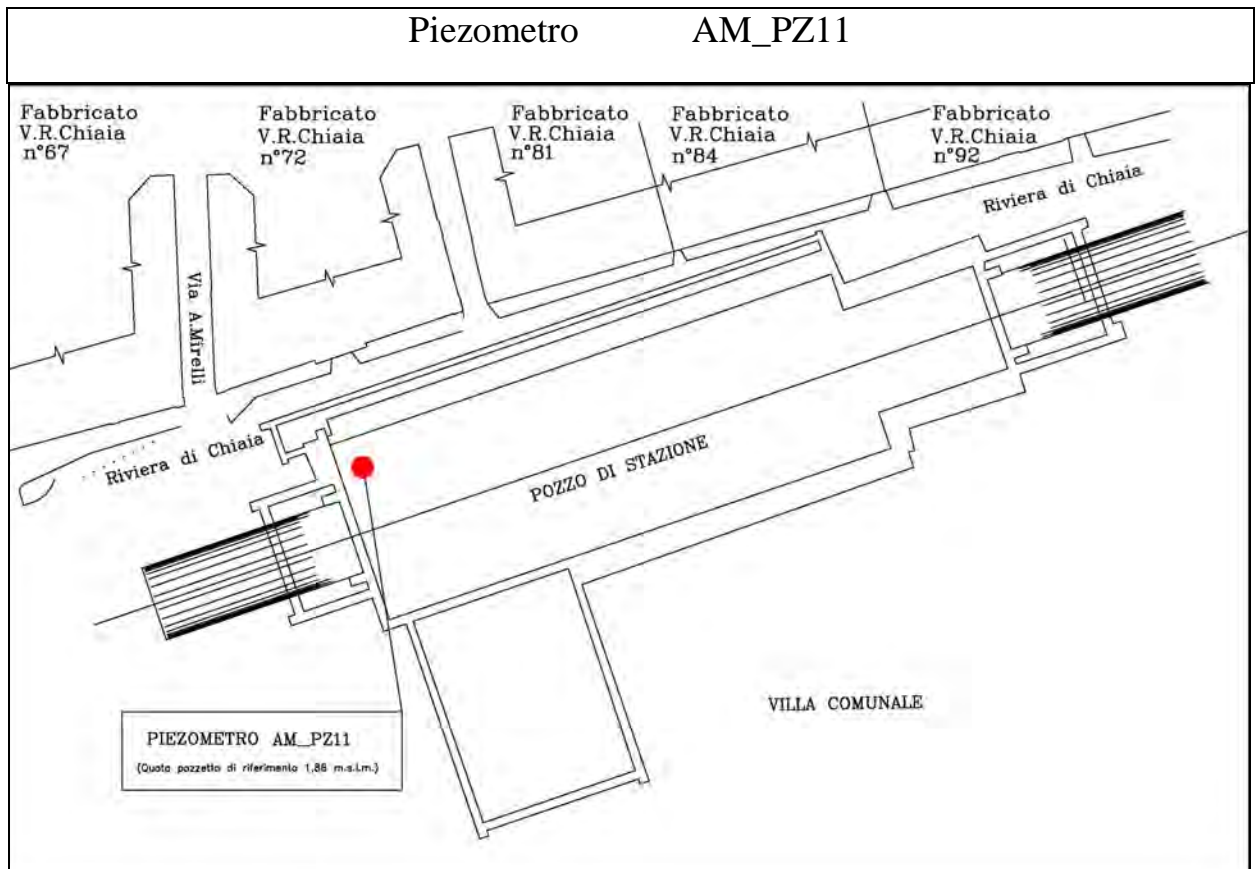
L'ultima misura disponibile è riportata nel report DIC 10-GEN 2011 con codifica: LM6 7FX 2A 152-R12



<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>

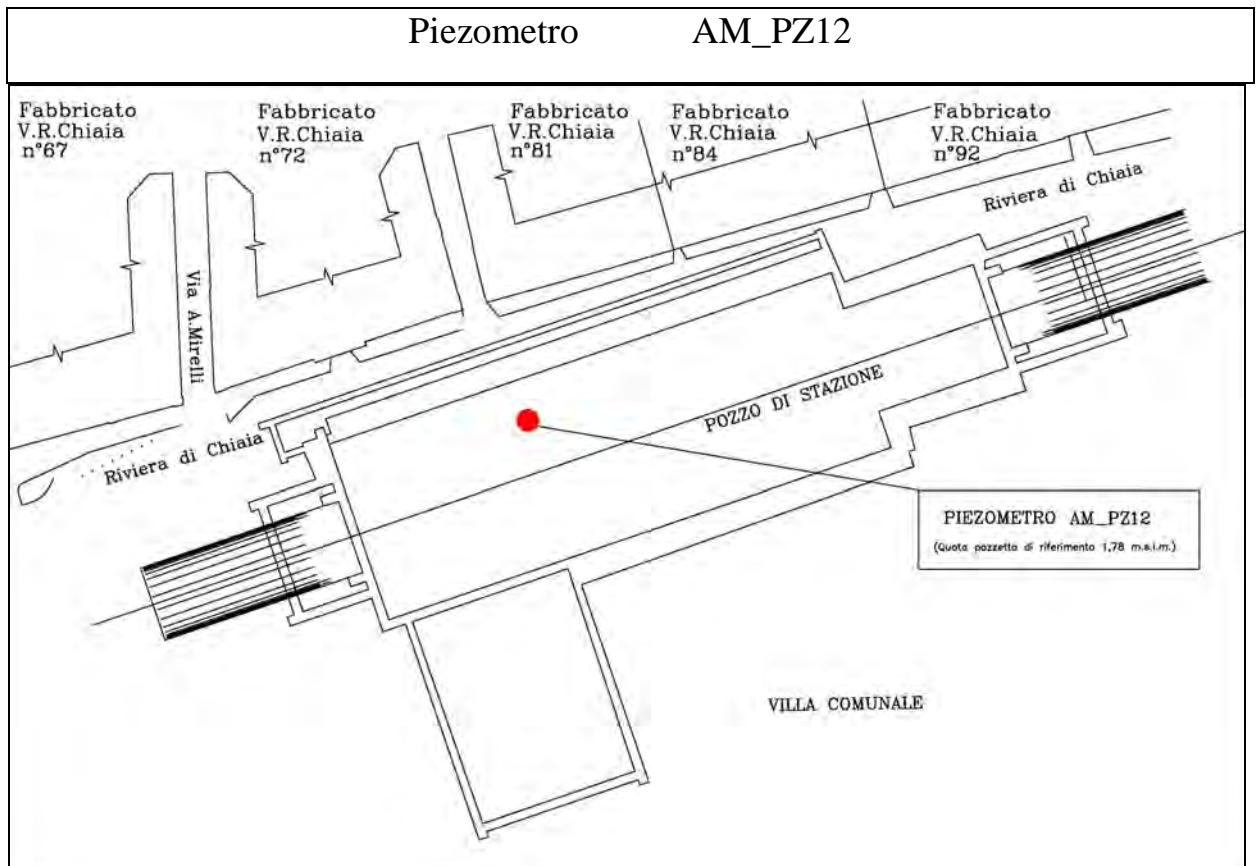
<b>NOTE</b>
Per il periodo in esame non ci sono misure da consegnare .
Lo strumento risulta fuori uso, pertanto non sarà più incluso nel programma di monitoraggio.
L'ultima misura disponibile è riportata nel report MAG 2011 con codifica: LM6 7FX 2A I 01





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

<b>NOTE</b>
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.



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

X

Congruenza progettuale

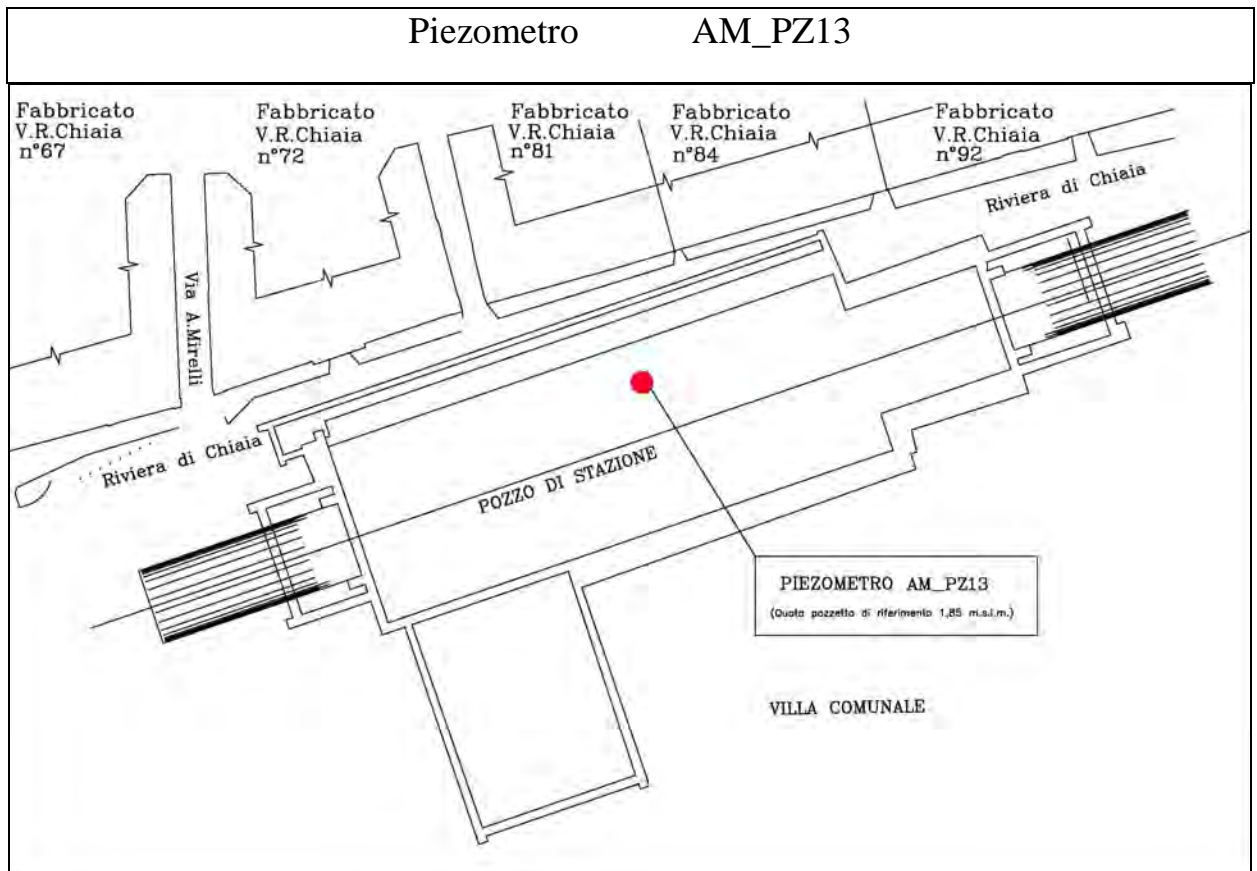
C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

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


**NOTE**

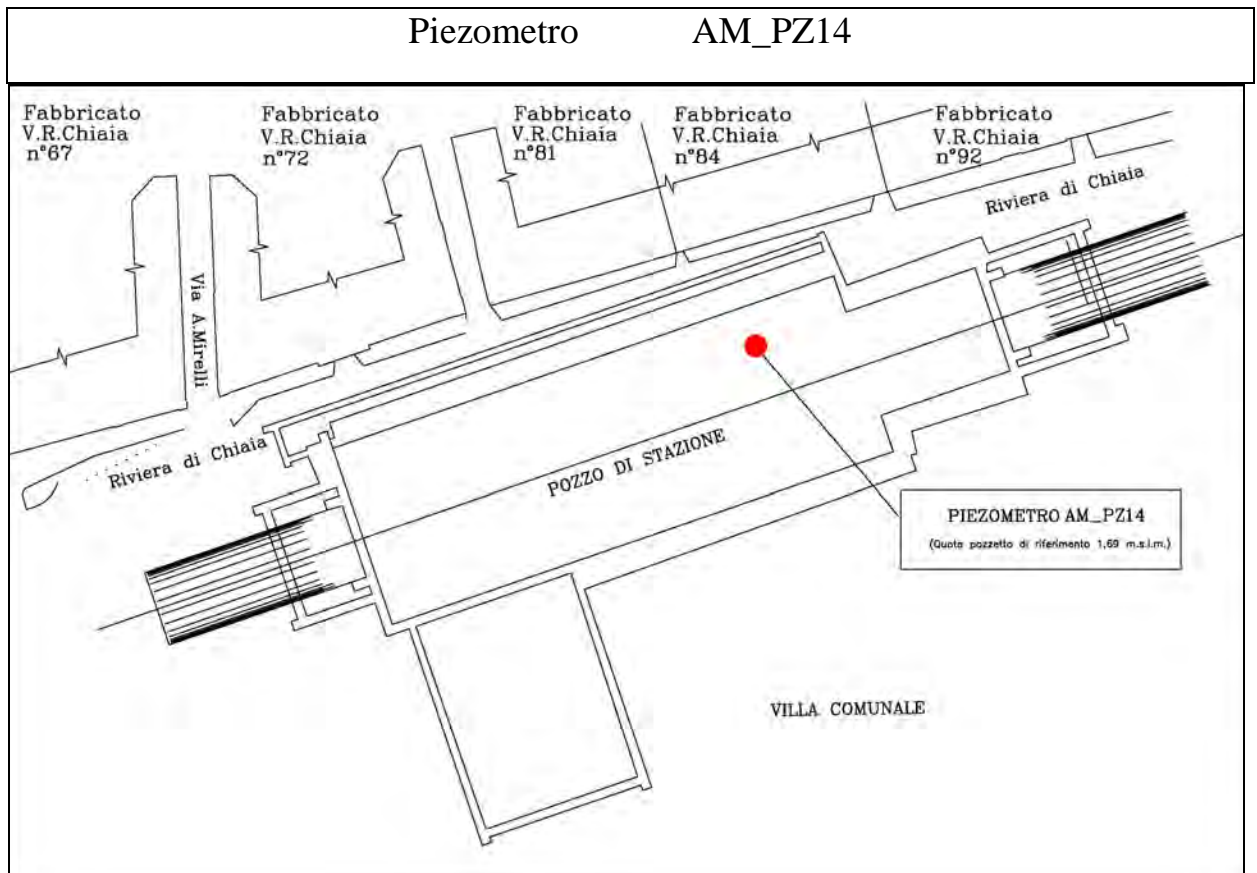
L'ultima misura disponibile è riportata nel report DIC 12-GEN 2013 con codifica: LM6 7FX 2A I 18

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



<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							

<b>NOTE</b>
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.



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

X

Congruenza progettuale

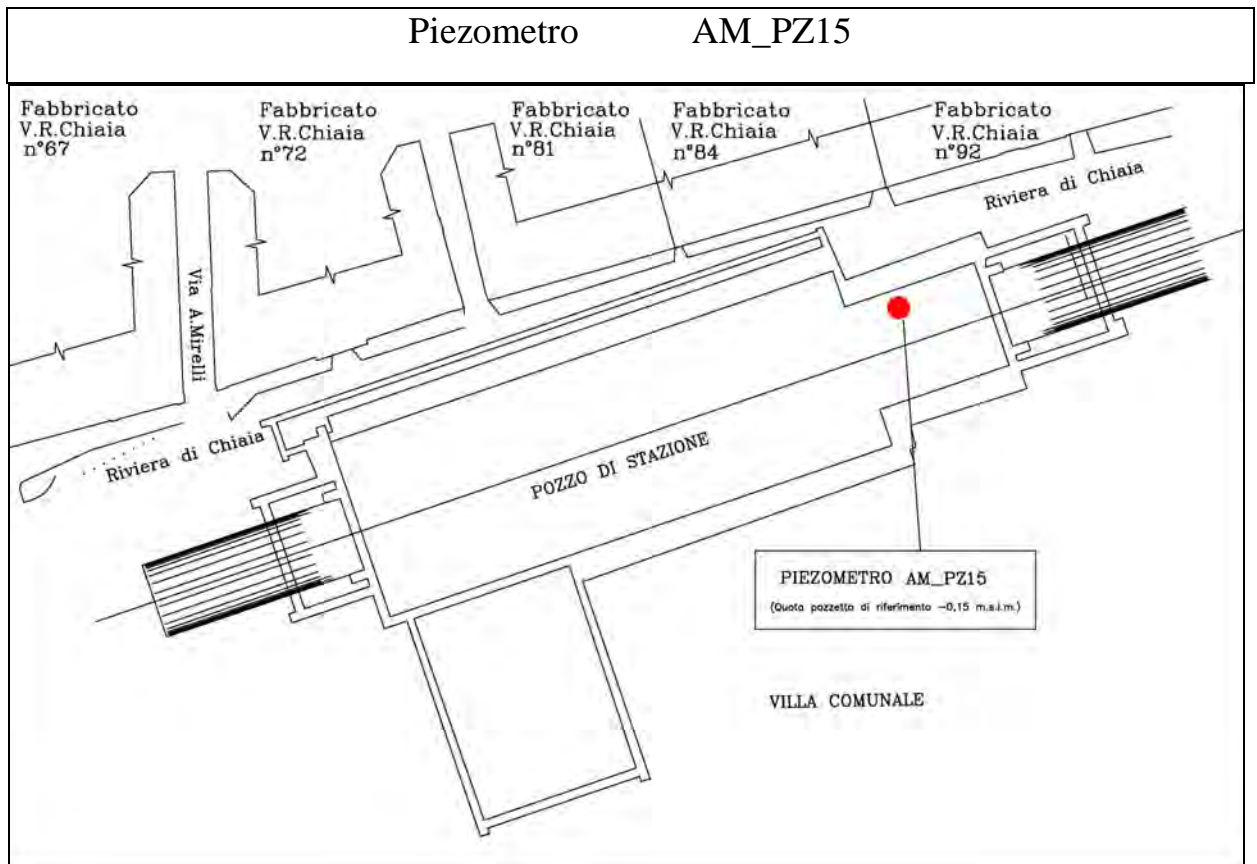
C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

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.



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

X

Congruenza progettuale

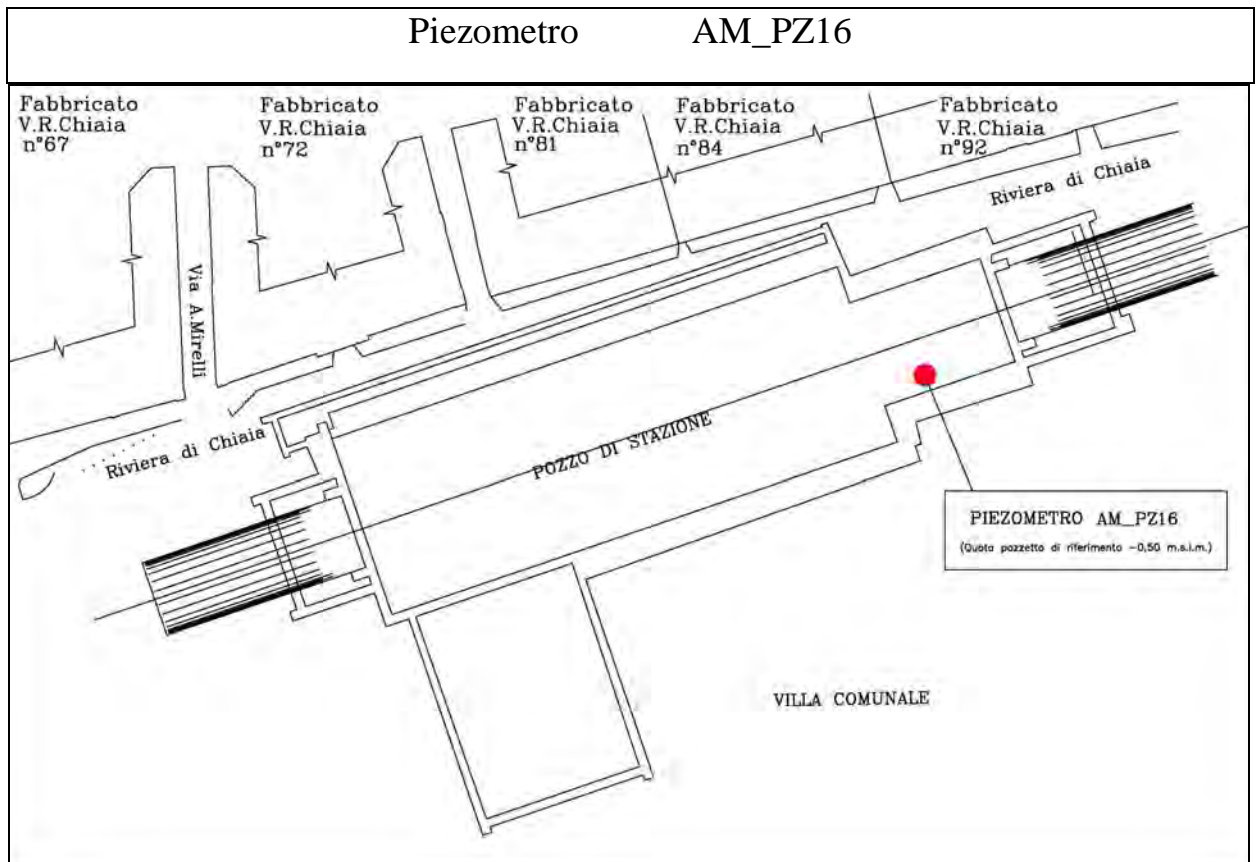
C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

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


**NOTE**

L'ultima misura disponibile è riportata nel report 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

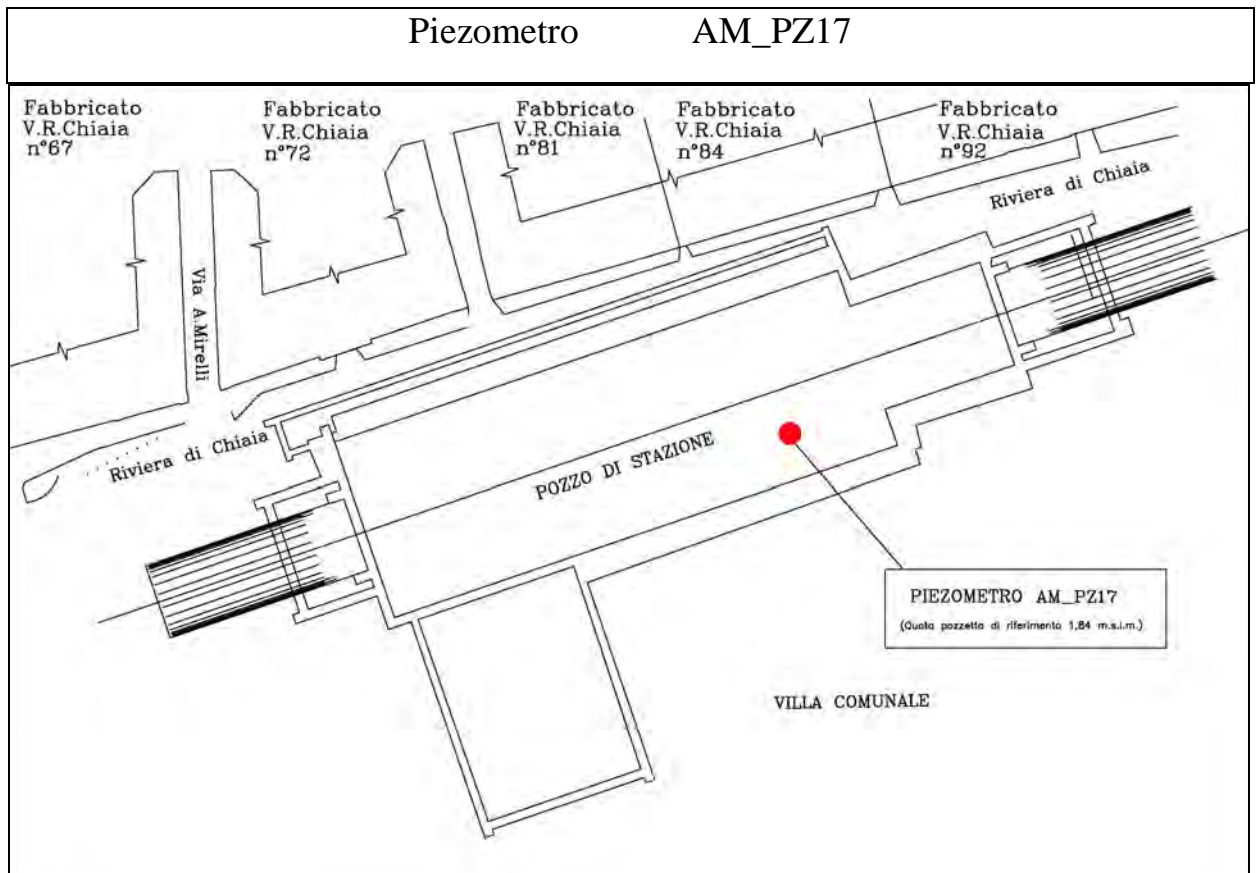
C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

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.



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere

da scartare

X

Congruenza progettuale

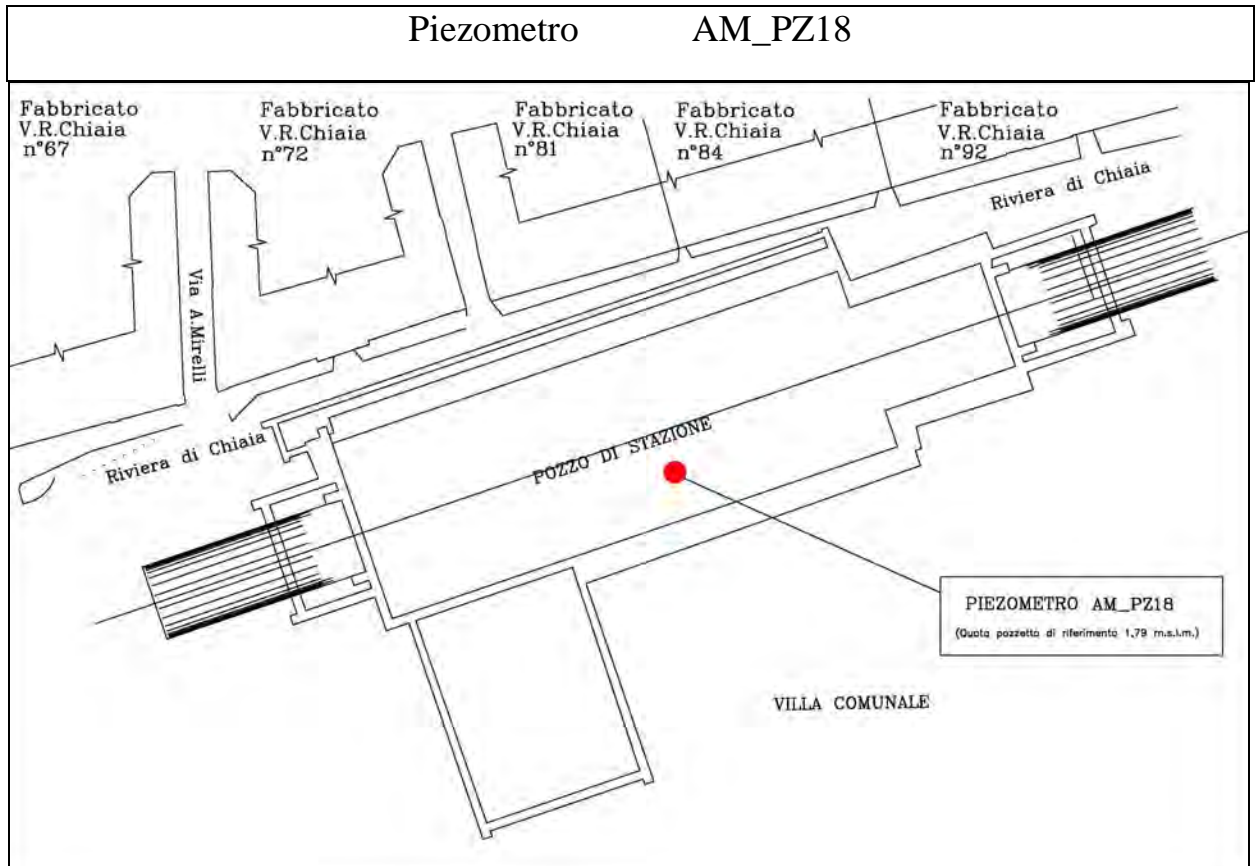
C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

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.



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

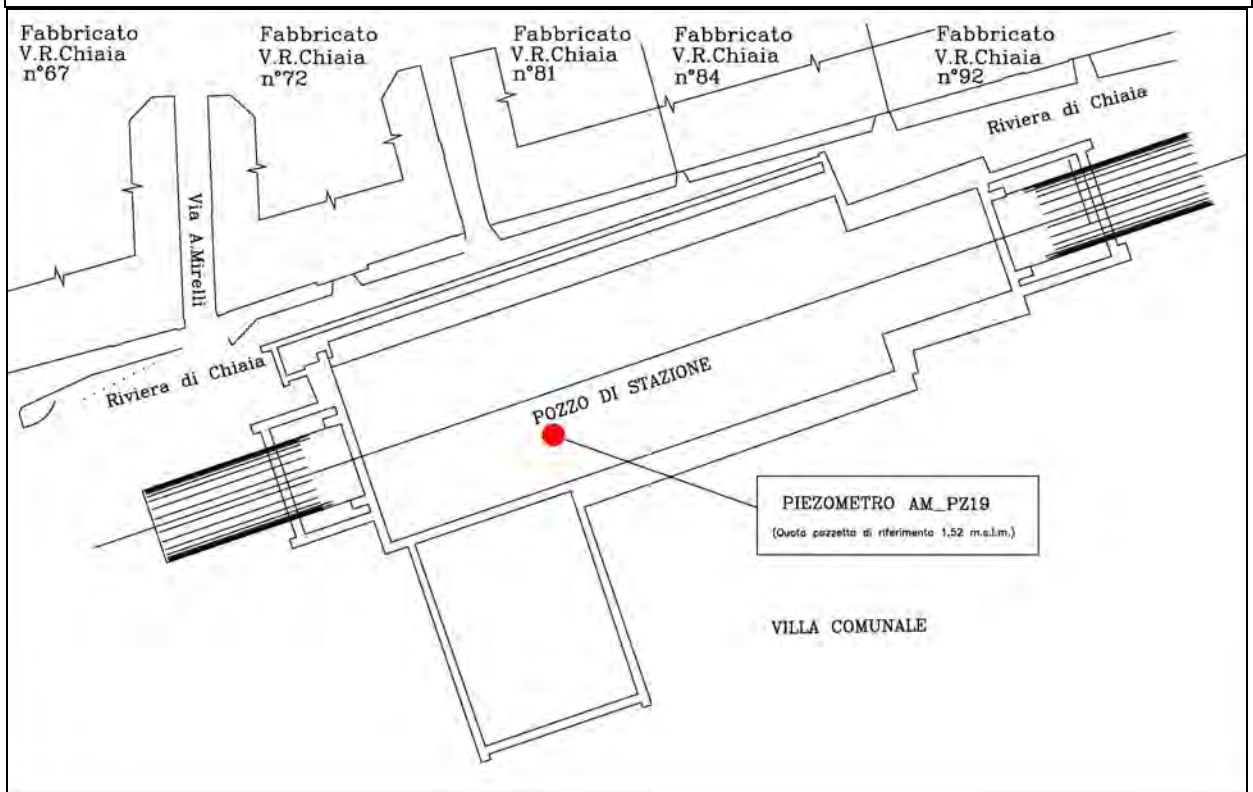

**NOTE**

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

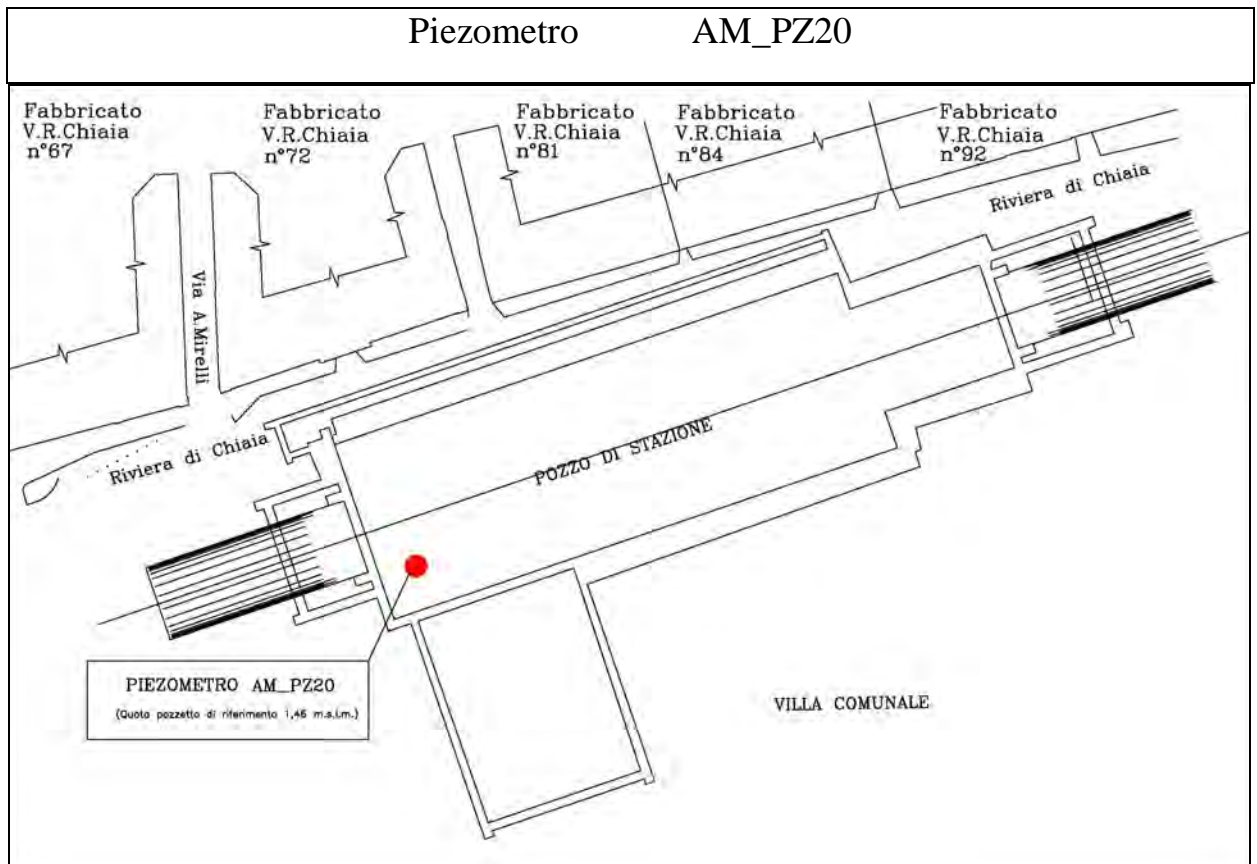
C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

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.



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.

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			

**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**

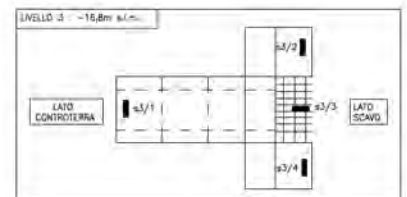
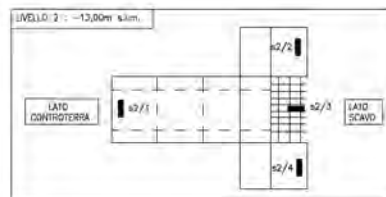
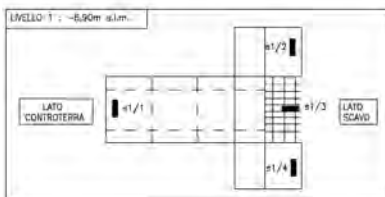
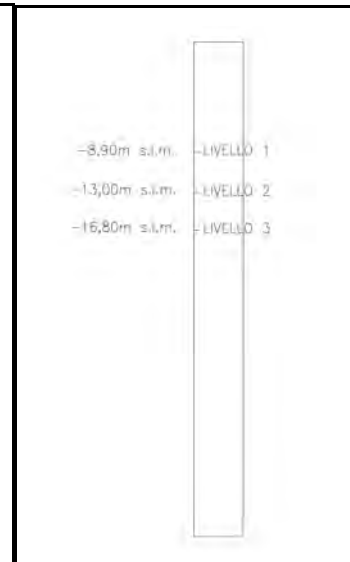
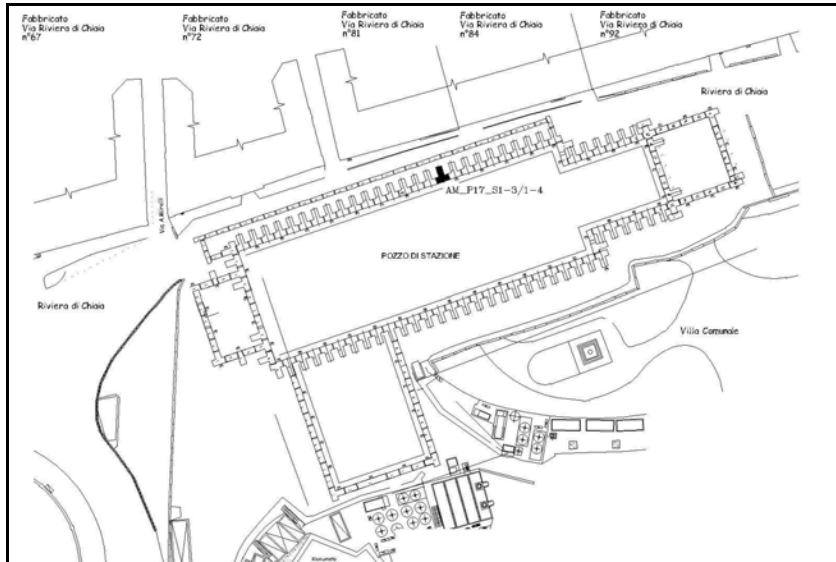
NOME	TIPOLOGIA STRUMENTAZIONE	DATA INSTALL.	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETT. DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
AM_SO1_1L	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	28/11/11	19/12/11			
AM_SO1_1T	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	28/11/11	19/12/11			
AM_SO1_2L	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	28/11/11	19/12/11			
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			

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.



**TABULATI**

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

Ultima Misura 203 in data 29/09/2014

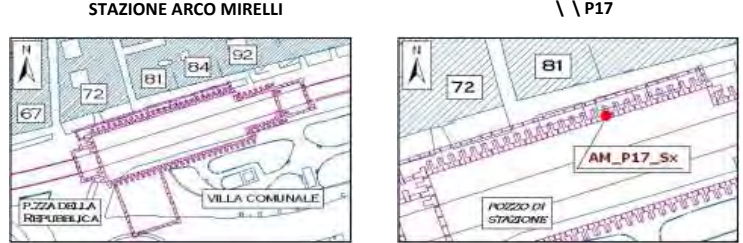
Letture n°	DATA	AM_P17_S1/1		AM_P17_S1/2		AM_P17_S1/3		AM_P17_S1/4		AM_P17_S2/2		AM_P17_S2/3		AM_P17_S2/4		AM_P17_S3/1		AM_P17_S3/2		AM_P17_S3/3		AM_P17_S3/4	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°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]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
151	30/7/13 11.00	-95,0	16,4	-36,5	14,3	-58,4	16,6	-144,9	16,4	-46,6	17,0	-64,9	16,2	154,9	16,4							-124,6	15,8
152	27/8/13 10.40	-100,7	16,6	-41,8	14,2	-69,0	16,4	-159,5	16,2	-49,4	17,1	-58,4	16,4	153,3	16,6							-135,5	15,9
153	3/9/13 10.40	-116,1	16,0	-48,7	14,3	-82,0	16,0	-166,0	16,0	-46,6	17,0	-75,4	16,0	140,7	15,9							-144,9	15,8
154	11/9/13 10.20	-118,9	16,1	-43,4	14,4	-75,1	15,9	-156,3	15,8	-49,4	17,1	-69,7	15,8	133,8	16,0							-132,3	15,5
155	17/9/13 10.00	-124,2	16,0	-49,9	14,2	-89,3	15,4	-166,9	15,6	-42,5	17,0	-75,0	15,7	130,9	16,1							-139,2	15,6
156	24/9/13 11.30	-127,1	16,1	-60,5	14,0	-102,3	15,0	-177,4	15,4	-44,1	17,2	-77,9	15,8	122,8	16,1							-133,9	15,7
157	30/9/13 11.00	-124,2	16,0	-54,8	13,8	-105,5	15,4	-188,0	15,2	-28,7	16,8	-68,1	15,6	111,0	15,8							-152,2	15,2
158	4/10/13 13.00	-118,5	15,8	-49,1	13,6	-91,7	15,2	-174,2	15,0	-15,8	16,9	-67,3	15,0	122,4	15,4							-154,6	15,0
159	8/10/13 14.00	-112,9	15,6	-39,3	13,4	-102,3	15,0	-159,6	15,2	-25,4	16,4	-60,0	14,6	132,1	15,2							-139,2	14,6
160	16/10/13 13.00	-111,2	15,4	-29,6	13,2	-93,0	15,1	-153,9	15,0	-23,8	16,2	-73,0	14,2	113,5	15,0							-138,8	14,3
161	21/10/13 12.50	-117,7	15,2	-19,9	13,0	-86,0	15,0	-144,1	14,8	-22,2	16,0	-63,3	14,0	120,0	15,2							-140,0	14,2
162	28/10/13 13.15	-116,1	15,0	-14,6	13,1	-93,0	15,1	-150,6	14,6	-11,6	16,2	-58,0	14,1	121,6	15,0							-138,4	14,0
163	5/11/13 11.00	-112,1	15,0	-11,7	13,0	-90,1	15,0	-157,1	14,4	-22,2	16,0	-63,3	14,0	115,9	15,2							-133,1	14,1
164	14/11/13 11.30	-119,0	15,1	-6,4	13,1	-83,6	15,2	-167,7	14,2	-16,5	15,8	-57,6	13,8	117,5	15,0							-126,2	14,0
165	22/11/13 11.00	-118,6	14,8	-15,8	13,0	-94,2	15,0	-166,1	14,0	-27,1	15,6	-64,5	13,9	119,1	14,8							-132,7	13,8
166	5/12/13 12.30	-127,1	15,1	-8,5	12,6	-88,9	15,1	-160,8	14,1	-21,4	15,4	-53,9	14,1	128,5	14,9							-139,2	13,6
167	9/12/13 13.30	-136,4	15,0	-19,0	12,4	-82,0	15,0	-156,3	13,8	-18,1	15,0	-47,0	14,0	113,9	14,7							-149,8	13,4
168	17/12/13 12.30	-129,9	15,2	-5,6	12,5	-75,5	15,2	-150,6	13,6	-16,5	14,8	-49,9	14,1	115,5	14,5							-131,1	13,6
169	7/1/14 12.30	-135,6	15,4	-12,5	12,6	-69,8	15,0	-136,0	13,8	-14,9	14,6	-52,7	14,2	119,9	14,2							-141,7	13,4
170	13/1/14 12.00	-132,8	15,3	-10,9	12,4	-80,8	15,1	-146,6	13,6	-17,7	14,7	-63,3	14,0	109,0	14,3							-152,2	13,2
171	20/1/14 11.00	-138,1	15,2	-20,7	12,6	-75,5	15,2	-145,0	13,4	-12,1	14,5	-58,0	14,1	110,6	14,1							-146,5	13,0
172	30/1/14 12.00	-128,3	15,0	-11,3	12,7	-69,8	15,0	-151,5	13,2	-19,8	14,2	-54,7	13,7	121,6	14,0							-153,4	13,1
173	6/2/14 11.00	-126,7	14,8	-6,0	12,8	-60,5	15,1	-145,8	13,0	-16,9	14,1	-51,9	13,6	130,9	14,1							-150,6	13,0
174	13/2/14 11.30	-121,4	14,9	-0,8	12,9	-63,3	15,2	-148,6	13,1	-10,0	14,0	-62,5	13,4	128,1	14,2							-144,1	13,2
175	20/2/14 11.00	-133,2	14,6	-11,3	12,7	-69,8	15,0	-153,9	13,0	-20,6	13,8	-60,8	13,2	121,6	14,0							-151,0	13,3
176	26/2/14 11.30	-123,4	14,4	-18,2	12,8	-60,1	14,8	-143,3	13,2	-19,0	13,6	-75,5	13,0	131,3	13,8							-158,7	13,0
177	3/3/14 11.00	-129,9	14,2	-16,6	12,6	-70,6	14,6	-158,0	13,0	-8,4	13,8	-86,0	12,8	128,5	13,9							-149,4	13,1
178	10/3/14 10.00	-124,3	14,0	-26,4	12,8	-72,2	14,8	-151,5	13,2	-6,8	13,6	-92,5	12,6	130,1	13,7							-154,7	13,0
179	20/3/14 11.00	-118,6	13,8	-20,7	12,6	-57,2	14,7	-141,7	13,0	-1,1	13,4	-82,8	12,4	123,6	13,5							-157,5	13,1
180	27/3/14 10.00	-133,6	13,9	-19,0	12,4	-65,3	14,7	-148,6	13,1	-7,6	13,2	-77,1	12,2	113,0	13,3							-162,8	13,0
181	2/4/14 11.00	-145,4	13,6	-32,5	12,3	-75,9	14,5	-158,0	13,0	-18,2	13,0	-91,7	12,0	101,2	13,0							-172,1	12,9
182	11/4/14 11.00	-155,9	13,4	-45,9	12,2	-73,1	14,4	-168,5	12,8	-24,7	12,8	-101,5	12,2	85,4	12,7							-182,7	12,7
183	15/4/14 11.00	-162,5	13,2	-39,4	12,4	-79,6	14,2	-163,2	12,9	-15,3	12,9	-95,0	12,4	87,0	12,5							-179,9	12,6
184	24/4/14 10.00	-173,0	13,0	-54,0	12,2	-73,9	14,0	-179,1	12,6	-10,9	12,6	-106,8	12,1	96,4	12,6							-194,9	12,7
185	9/5/14 12.00	-175,9	13,1	-64,5	12,0	-63,3	14,2	-189,7	12,4	-25,5	12,4	-112,0	12,0	83,0	12,5							-200,2	12,6
186	12/5/14 9.00	-182,8	13,2	-67,4	12,1	-73,9	14,0	-200,2	12,2	-23,9	12,2	-116,5	12,3	76,5	12,3							-198,5	12,4
187	22/5/14 9.30	-173,8	13,6	-75,9	12,4	-77,1	14,4	-207,5	12,6	-25,9	12,7	-121,0	12,6	66,3	12,8							-212,4	12,6
188	4/6/14 9.30	-151,1	13,8	-81,6	12,6	-86,9	14,6	-216,0	12,9	-36,9	12,8	-129,5	12,9	49,7	13,1							-216,8	12,9
189	12/6/14 10.30	-155,5	14,1	-90,1	12,9	-101,9	14,7	-221,7	13,1	-47,4	12,6	-135,2	13,1	45,2	13,4							-218,4	13,1
190	18/6/14 10.30	-162,4	14,2	-93,4	13,3	-112,9	14,8	-232,7	13,2	-66,1	12,4	-149,0	13,3	35,5	13,6							-224,1	13,3
191	26/6/14 10.00	-169,3	14,3	-108,4	13,4	-122,6	15,0	-233,1	13,5	-81,1	12,5	-159,9	13,4	56,6	14,0							-225,7	13,5
192	3/7/14 10.00	-164,1	14,4	-99,1	13,5	-115,7	14,9	-227,4	13,3	-71,8	12,6	-154,3	13,2	46,0	13,8							-218,8	13,4
193	10/7/14 11.00	-166,9	14,5	-112,5	13,4	-114,1	14,7	-218,1	13,4	-76,3	12,9	-143,7	13,4	52,5	14,0							-212,3	13,6
194	18/7/14 12.00	-155,9	14,4	-123,4	13,5	-123,4	14,6	-212,8	13,5	-82,8	12,7	-148,2	13,7	40,7	13,7							-227,0	13,4
195	23/7/14 11.00	-162,8	14,5	-130,3	13,6	-126,3	14,7	-218,1	13,4	-84,4	12,9	-145,3	13,6	35,5	13,6							-229,8	13,5
196	4/8/14 11.30	-162,4	14,2	-141,3	13,7	-144,1	14,9	-230,7	13,7	-94,5	13,4	-168,1	13,4	42,8	13,2							-242,4	13,8
197	20/8/14 10.30	-169,3	14,3	-138,5	13,6	-149,4	14,8	-235,9	13,6	-101,4	13,5	-173,4	13,3	37,1	13,4							-247,7	13,7
198	25/8/14 11.30	-167,7	14,1	-143,7	13,5	-152,3	14,9	-238,8	13,7	-96,2	13,6	-168,1	13,4	39,9	13,3							-240,8	13,6
199	1/9/14 11.00	-170,6	14,2	-145,4	13,7	-158,8	14,7	-234,3	13,4	-90,9	13,7	-173,8	13,6	28,1	13,0							-239,1	13,4
200	8/9/14 11.00	-168,9	14,0	-138,5	13,6	-155,9	14,6	-225,0	13,5	-85,6	13,8	-172,1	13,4	33,4	13,1							-246,1	13,5
201	15/9/14 10.00	-175,4	13,8	-143,7	13,5	-166,5	14,4	-236,8	13,2	-93,3	13,5	-186,8	13,2	28,1	13,0							-251,3	13,4
202	22/9/14 10.00	-169,8	13,6	-132,8	13,4	-156,7	14,2	-231,1	13,0	-86,4	13,4	-181,1	13,0	37,5	13,1							-241,6	13,2
203	29/9/14 15.00	-176,3	13,4	-143,3	13,2	-163,2	14,0	-225,4	12,8	-83,6	13,3	-179,5	12,8	40,3	13,0							-240,0	13,0



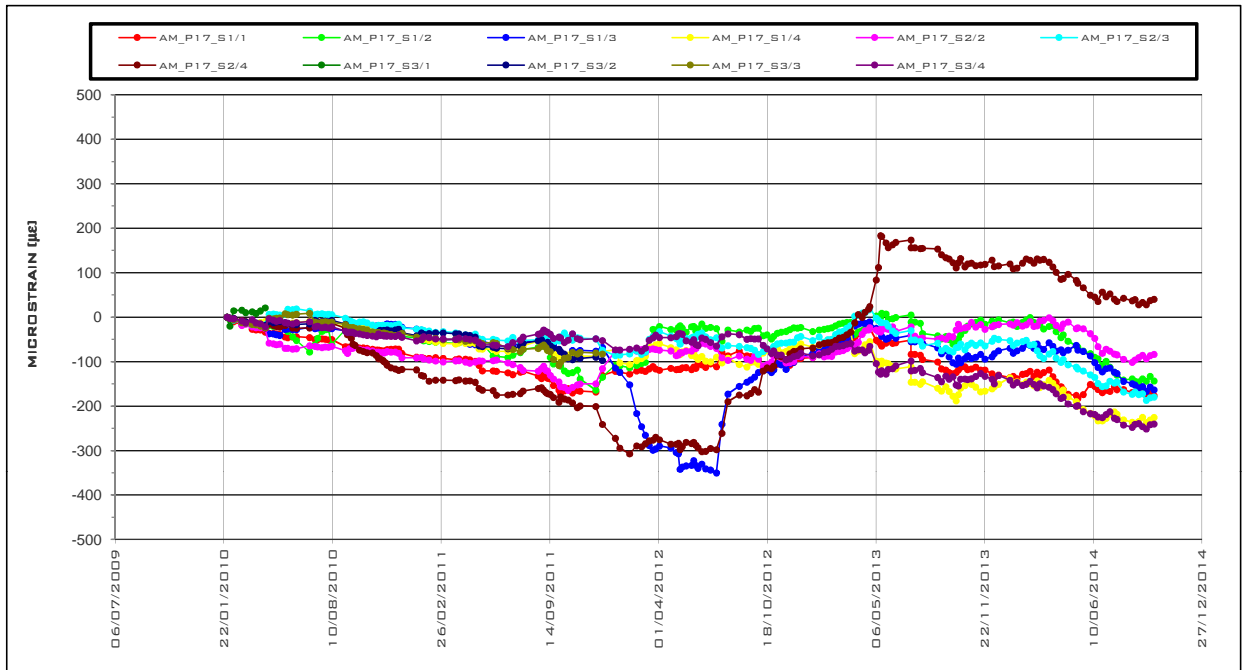


Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Opera \ \ P17  
Strumento Barretta Est. per Metallo  
Data posa in opera 28/01/2010  
Data lettura di zero 28/01/2010

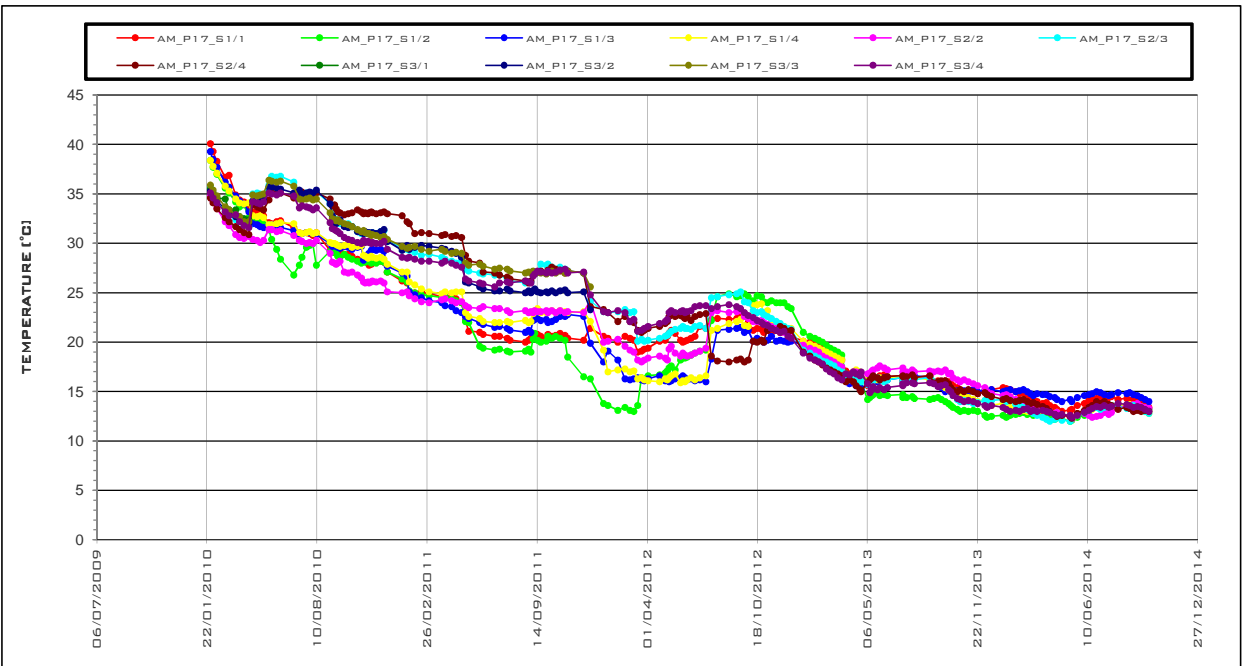
**SCHEMA UBICAZIONE**



**GRAFICO MICROSTRAIN**

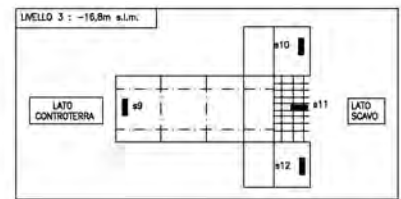
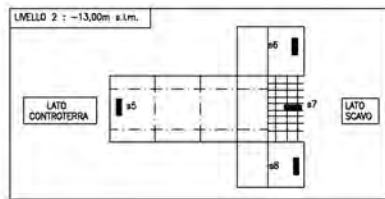
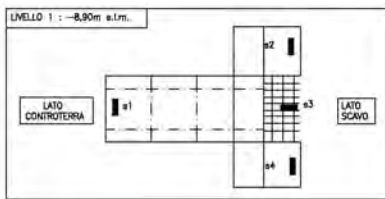
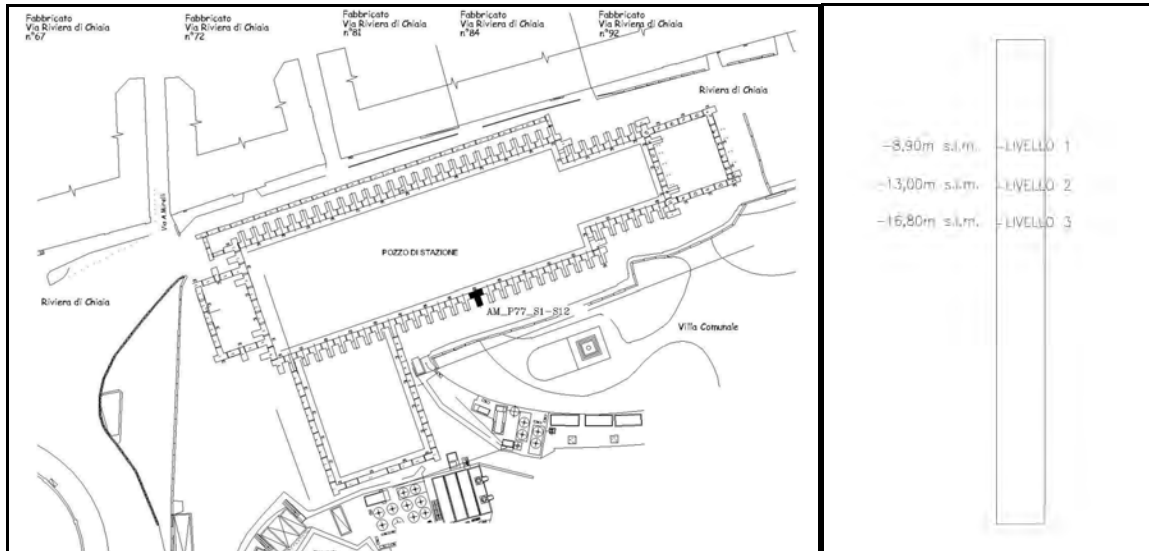


**GRAFICO TEMPERATURE**



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

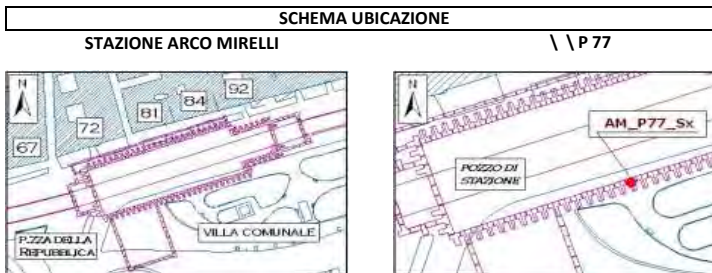
Data lettura di zero 11/09/2009

Ultima Misura **217** in data **29/09/2014**

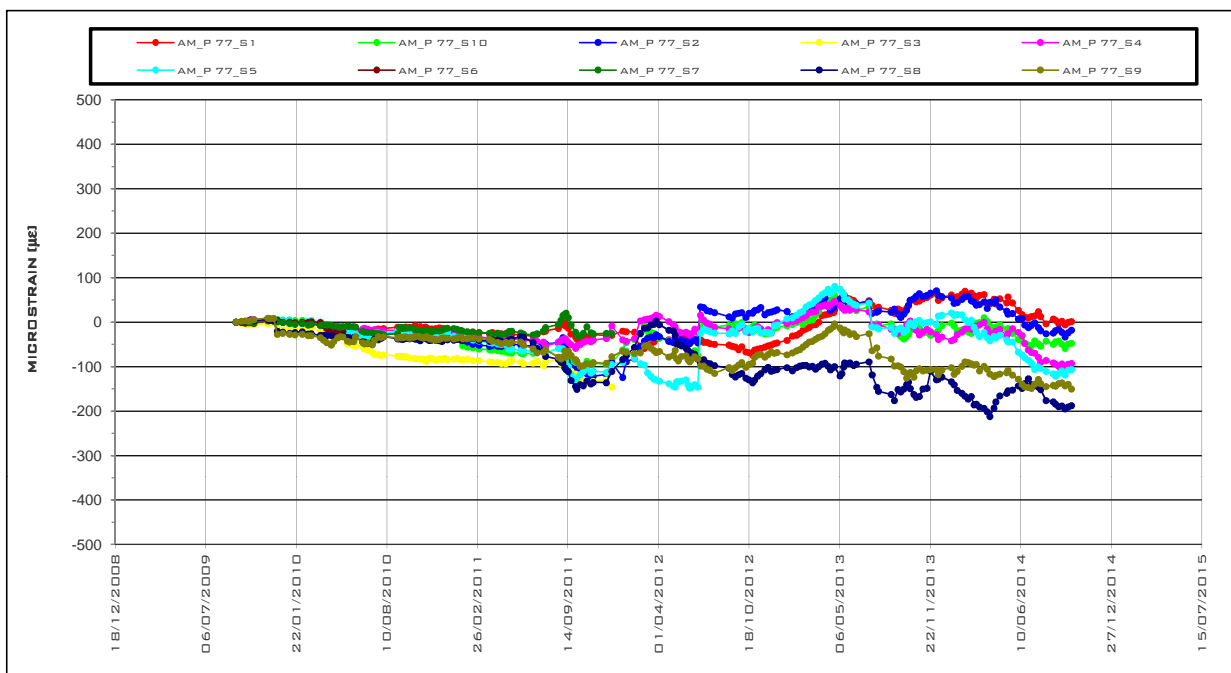
Letture n°	DATA	AM_P 77_S1		AM_P 77_S10		AM_P 77_S2		AM_P 77_S3		AM_P 77_S4		AM_P 77_S5		AM_P 77_S6		AM_P 77_S7		AM_P 77_S8		AM_P 77_S9	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
165	30/7/13 11.00	33,9	13,6	-8,7	17,1	25,5	17,8			-5,8	18,0	-14,8	14,7					-155,3	17,3	-76,1	17,4
166	27/8/13 11.30	27,0	13,7	-3,4	17,2	22,6	17,9			-15,6	18,2	-12,0	14,6					-162,2	17,4	-82,6	17,2
167	3/9/13 11.50	20,1	13,8	-18,0	17,0	29,5	17,8			-15,2	17,9	-25,0	14,2					-176,0	17,6	-98,5	16,9
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



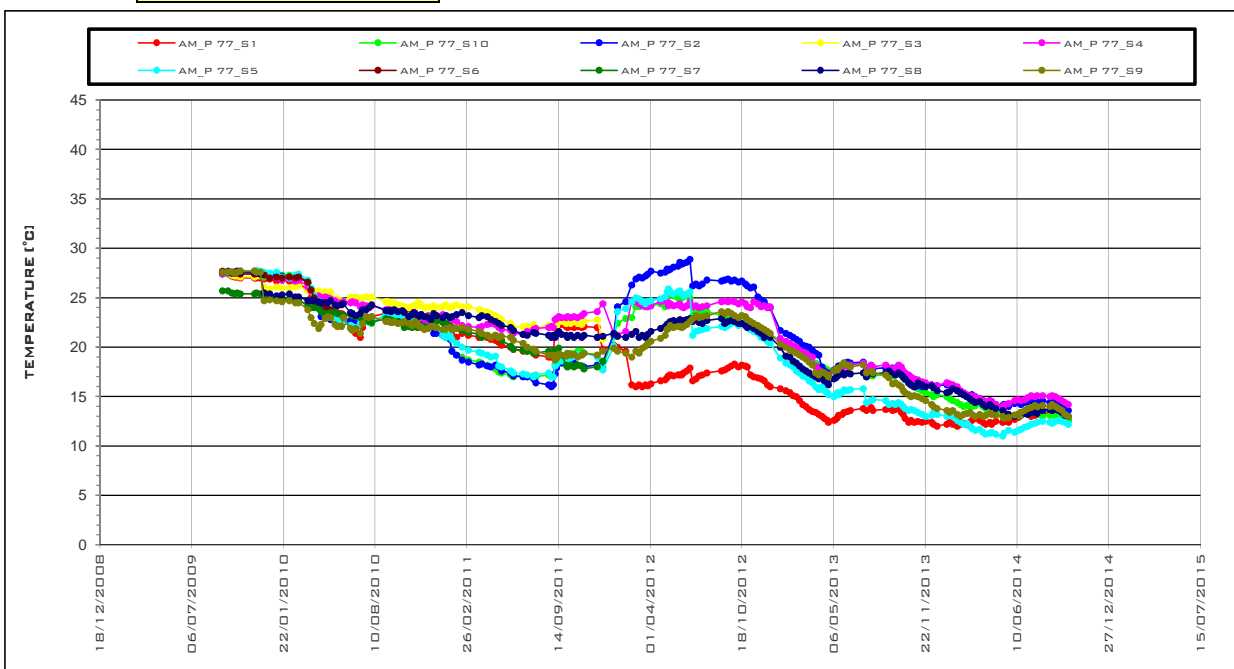
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Opera \ \ P 77  
Strumento Barretta Est. per Metallo  
Data posa in opera 11/09/2009  
Data lettura di zero 11/09/2009



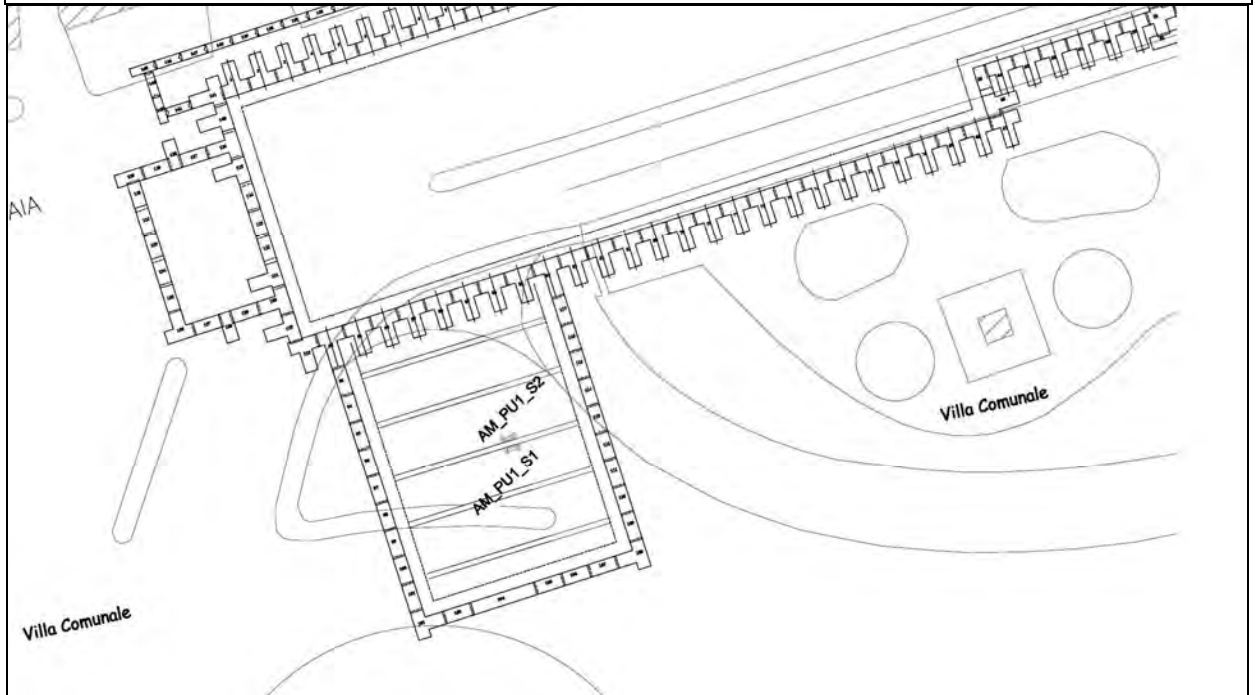
**GRAFICO MICROSTRAIN**



**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

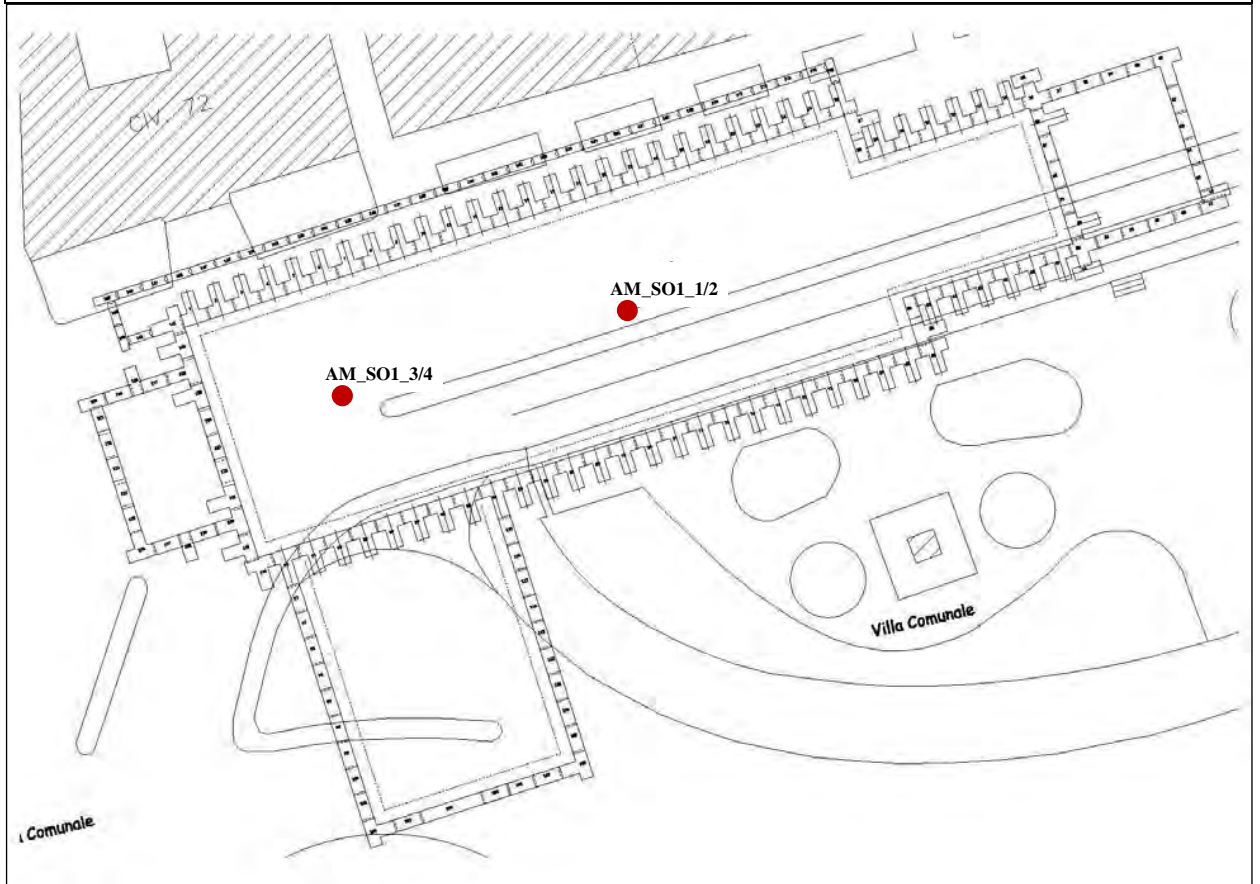
congruente  
non congruente, da valutare  
non congruente con implicazioni  
sulla sicurezza


**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

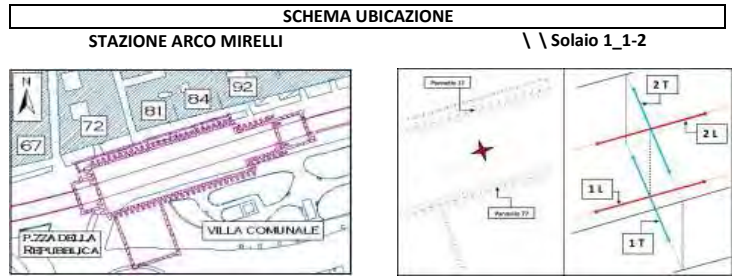
Data lettura di zero 19/12/2011

Ultima Misura 134 in data 26/09/2014

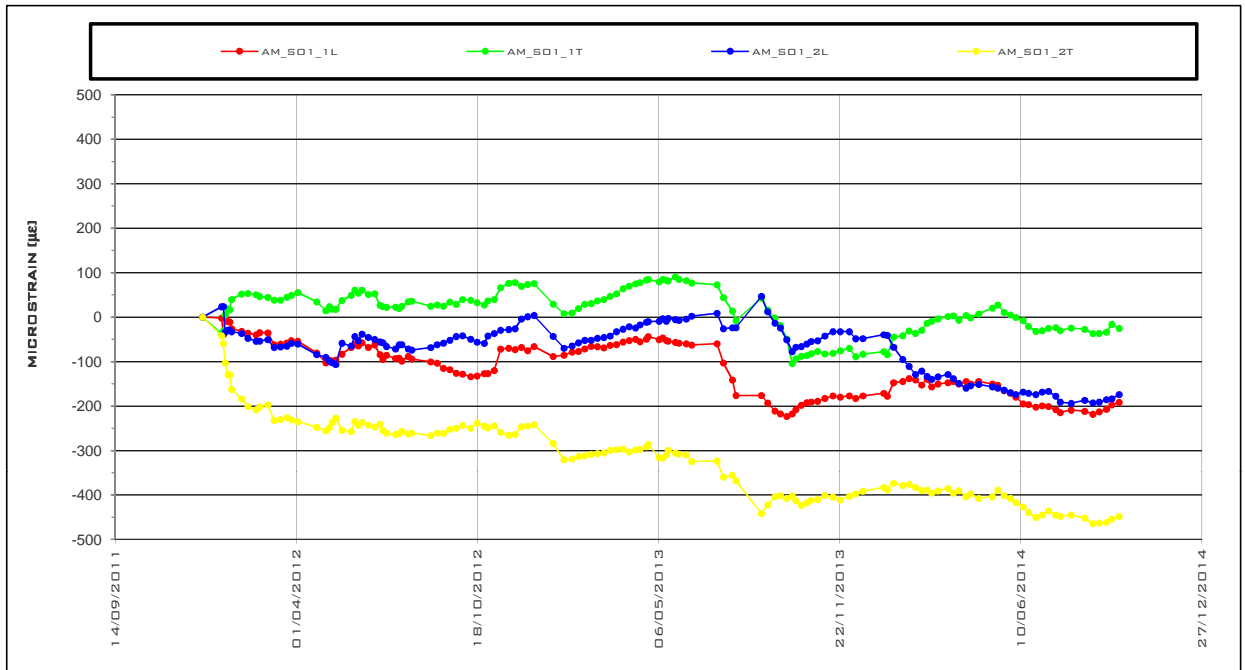
Letture n°	DATA	AM_S01_1L		AM_S01_1T		AM_S01_2L		AM_S01_2T	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
82	30/7/13 10.00	-176,0	13,4	-7,4	13,8	-23,6	13,4	-367,7	13,0
83	27/8/13 11.30	-176,0	13,4	42,9	14,6	47,1	15,2	-441,2	14,3
84	3/9/13 11.30	-193,1	14,0	16,1	14,4	12,2	15,0	-422,1	14,2
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



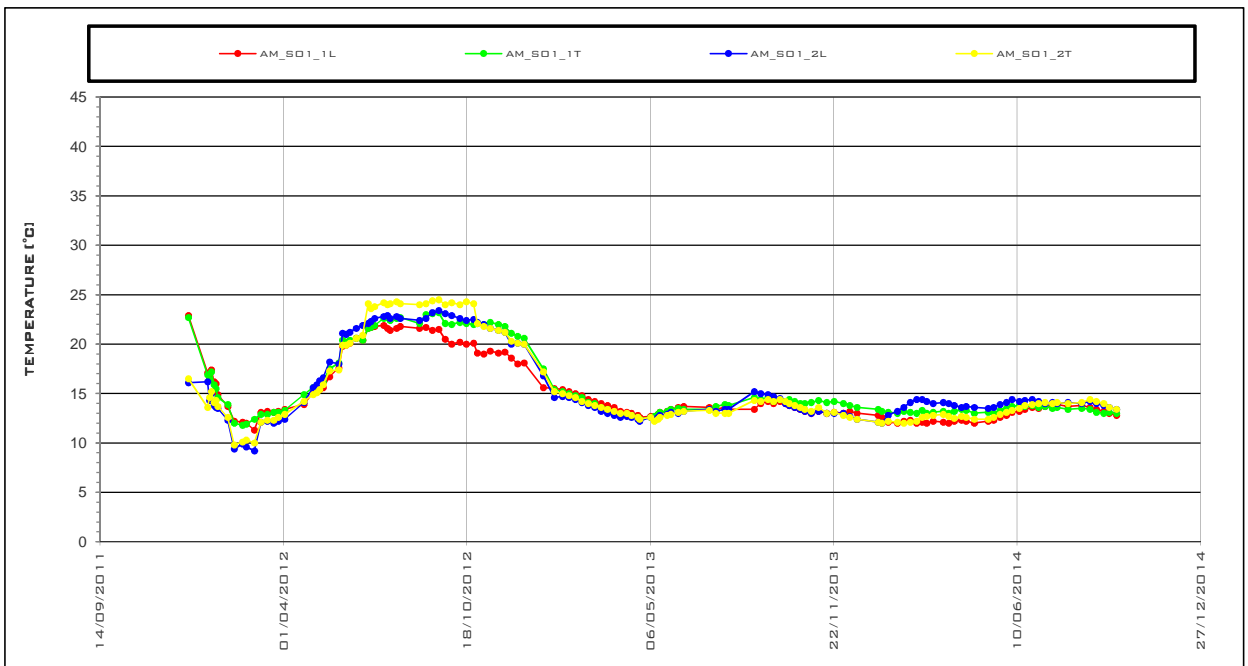
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Opera \ \ Solaio 1\_1-2  
Strumento Barretta Est. per Metallo  
Data posa in opera 19/12/2011  
Data lettura di zero 19/12/2011



**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 127 in data 26/09/2014

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]
75	30/7/13 10.00	-76,1	13,7	226,1	12,8	-143,8	13,0	-244,6	12,8
76	27/8/13 11.30	-130,9	15,2	194,5	14,2	-161,7	15,2	-257,1	15,1
77	3/9/13 11.30	-156,1	14,8	177,0	14,1	-193,8	14,9	-282,7	15,0
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



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

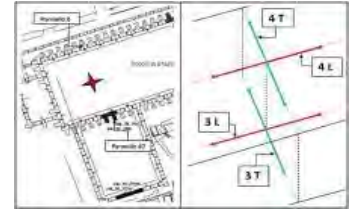
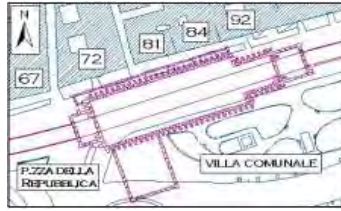


GRAFICO MICROSTRAIN

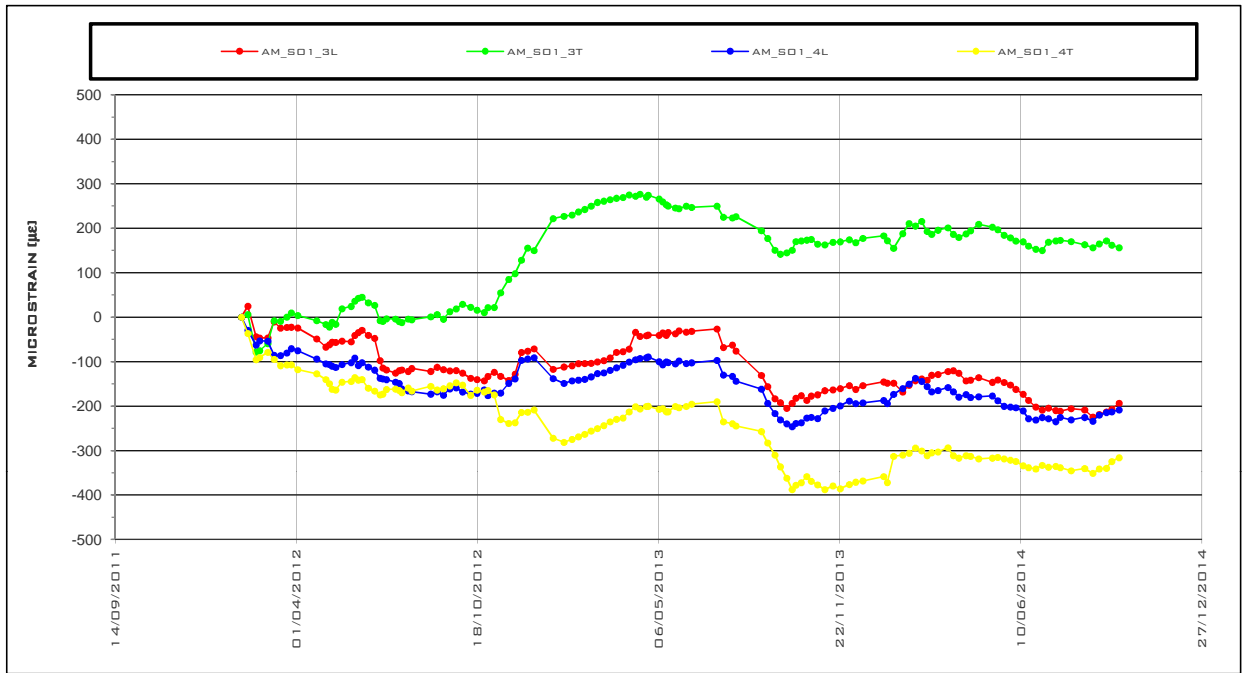
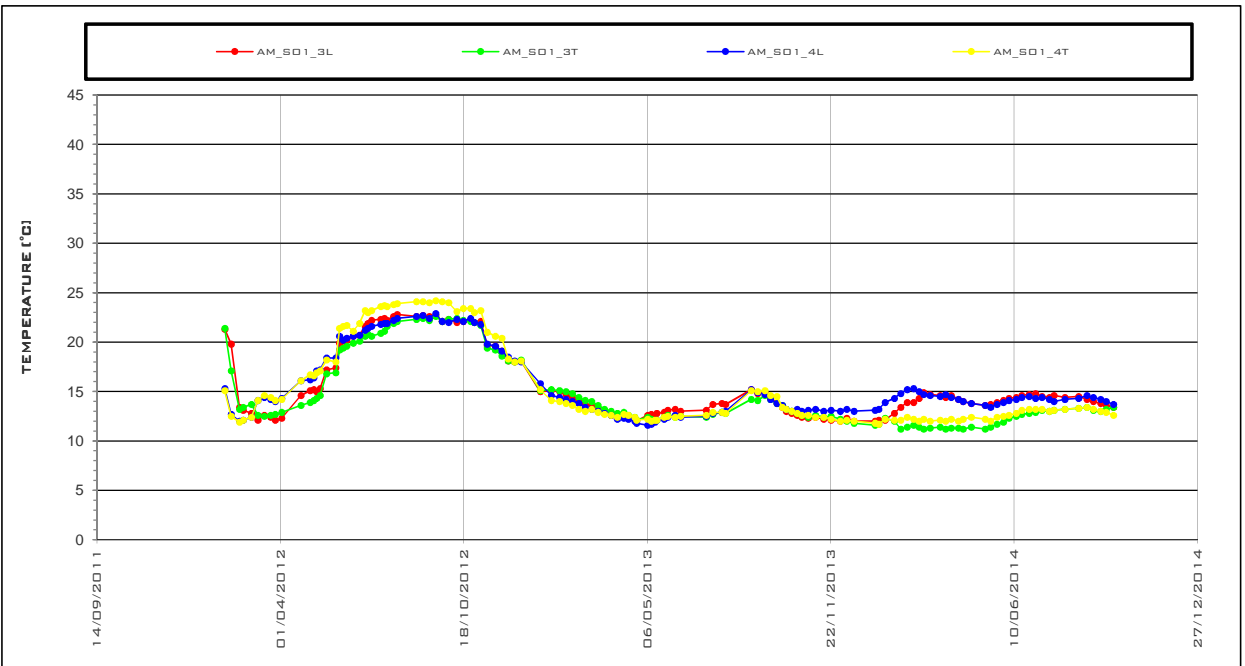
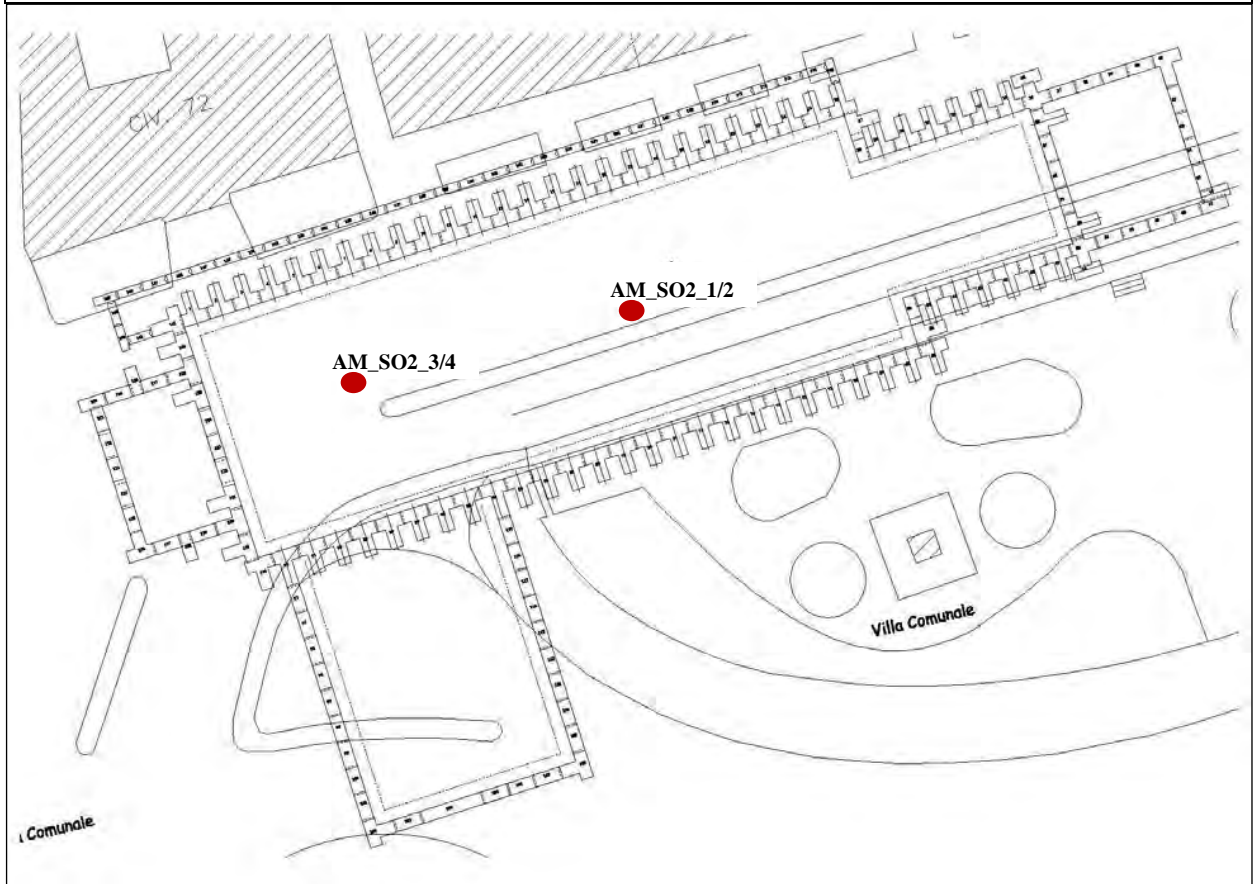


GRAFICO TEMPERATURE



### 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 112 in data 26/09/2014

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]
60	30/7/13 10.00	-37,9	13,3	-289,3	13,4	-98,4	12,8	-17,2	14,3
61	27/8/13 11.30	-40,3	15,1	-297,4	15,4	-120,8	14,3	-26,5	16,2
62	3/9/13 11.30	-57,0	14,4	-316,1	15,2	-152,0	14,4	-58,2	15,6
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



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

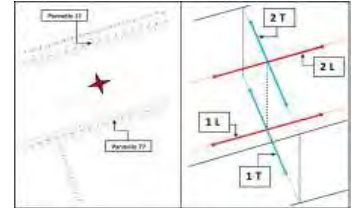


GRAFICO MICROSTRAIN

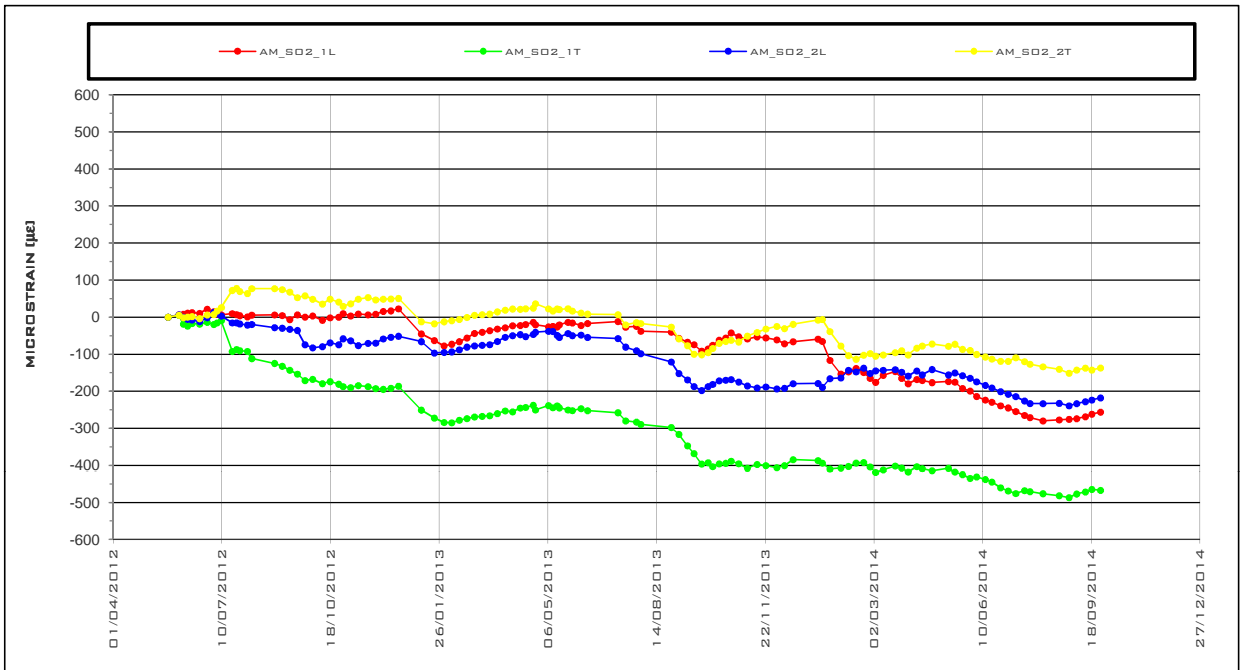
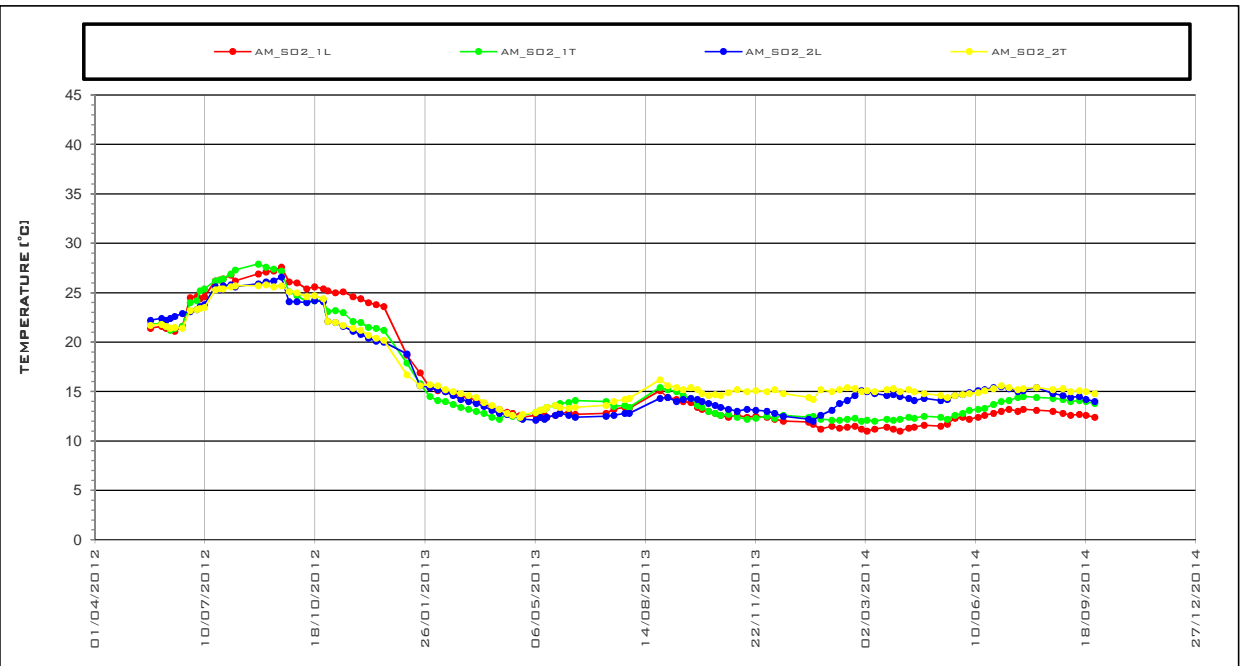


GRAFICO TEMPERATURE





**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 102 in data 26/09/2014

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]
50	30/7/13 10.00	16,4	12,8	-116,8	13,2	-98,5	13,8
51	27/8/13 11.30	1,8	14,6	-138,7	15,4	-124,9	15,3
52	3/9/13 11.30	-30,3	14,3	-184,2	15,0	-150,9	15,5
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



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

SCHEMA UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI

\ \ Solaio 2\_3-4

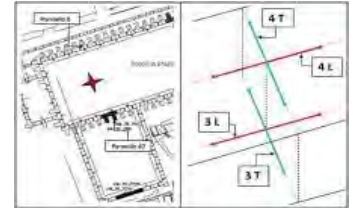


GRAFICO MICROSTRAIN

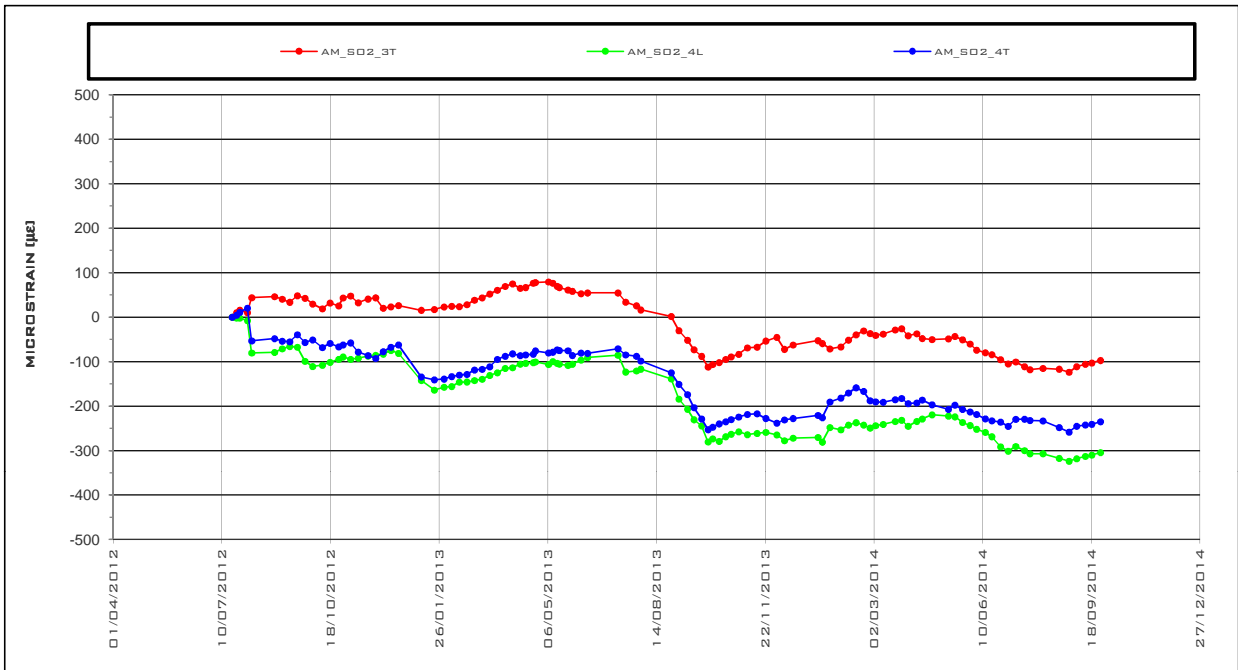
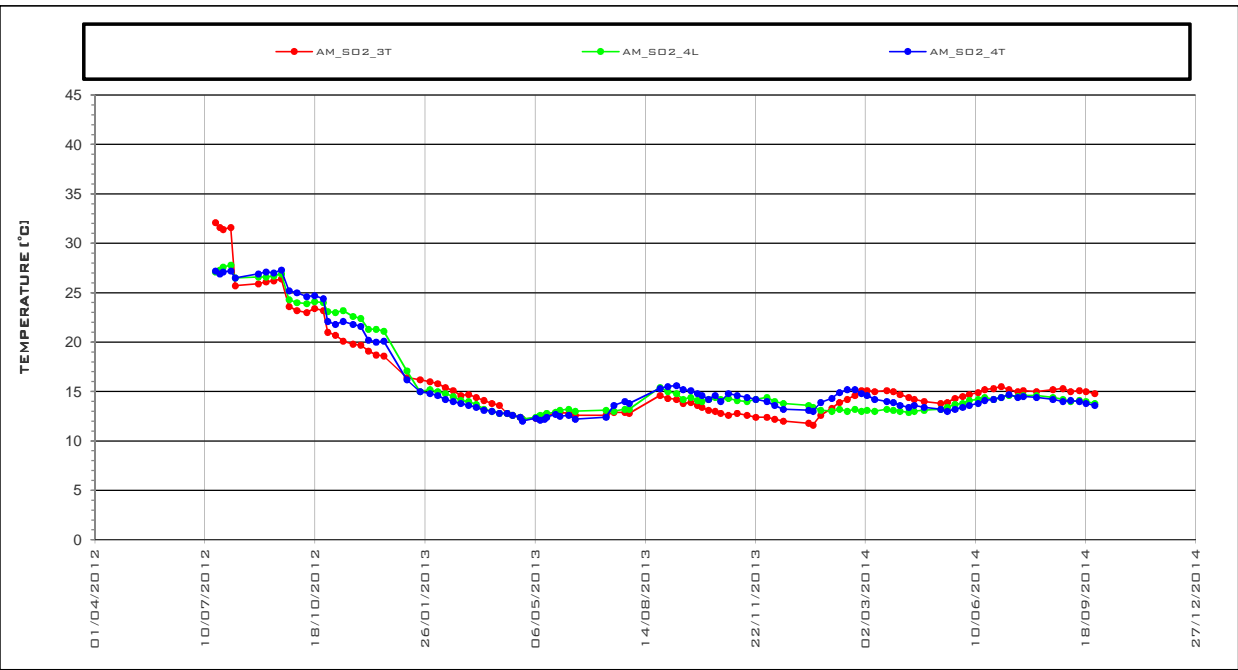
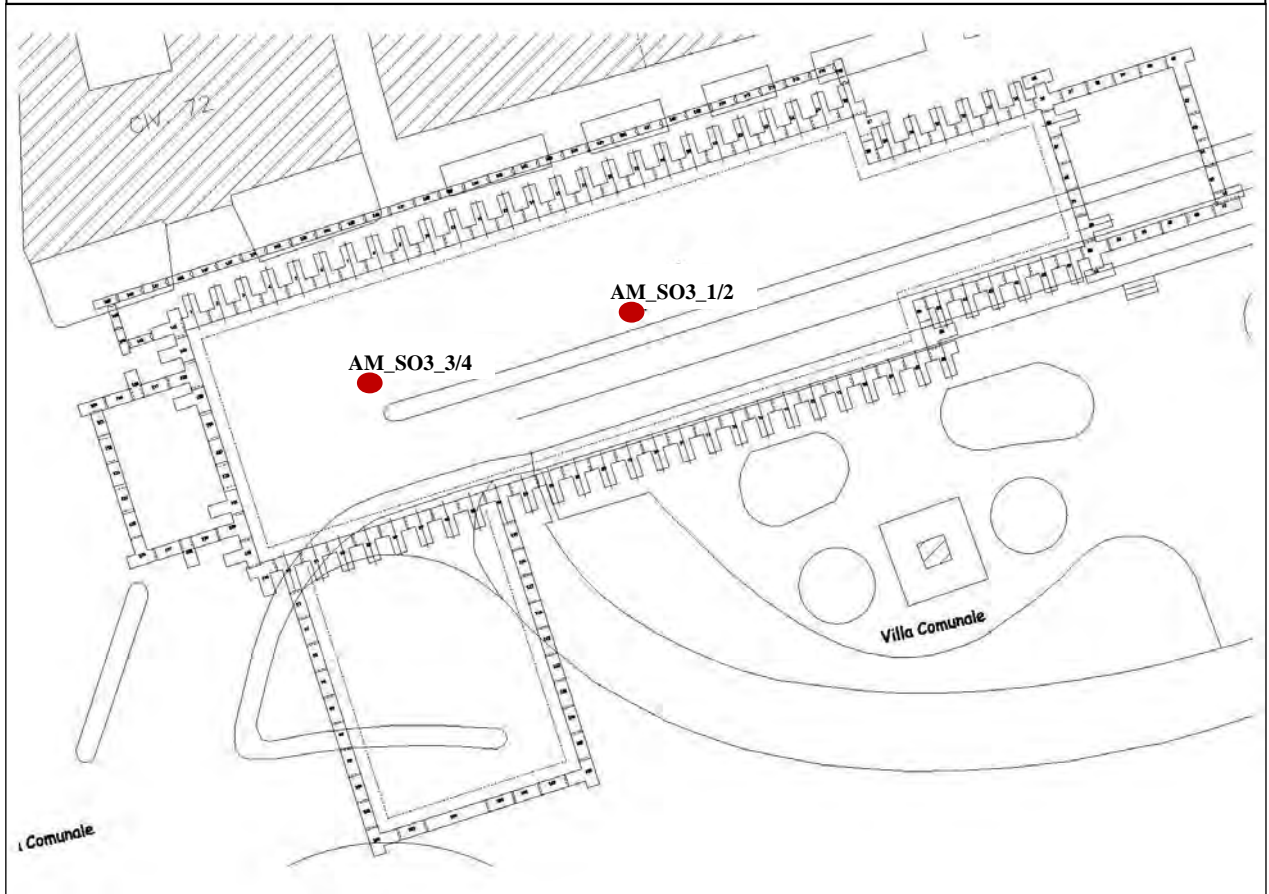


GRAFICO TEMPERATURE



### 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 83 in data 26/09/2014

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]
31	30/7/13 10.00	-55,0	12,8	54,7	14,3	2,8	12,5	-91,8	13,4
32	27/8/13 11.30	-82,6	14,2	46,7	16,3	1,6	14,4	-148,3	14,1
33	3/9/13 11.30	-108,2	14,1	31,6	15,4	-24,4	14,6	-153,6	15,0
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



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

SCHEMA UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI

\ \ Solaio 3\_1-2

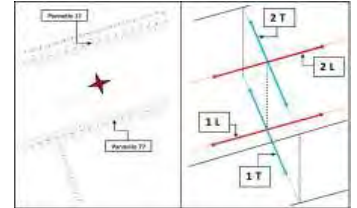


GRAFICO MICROSTRAIN

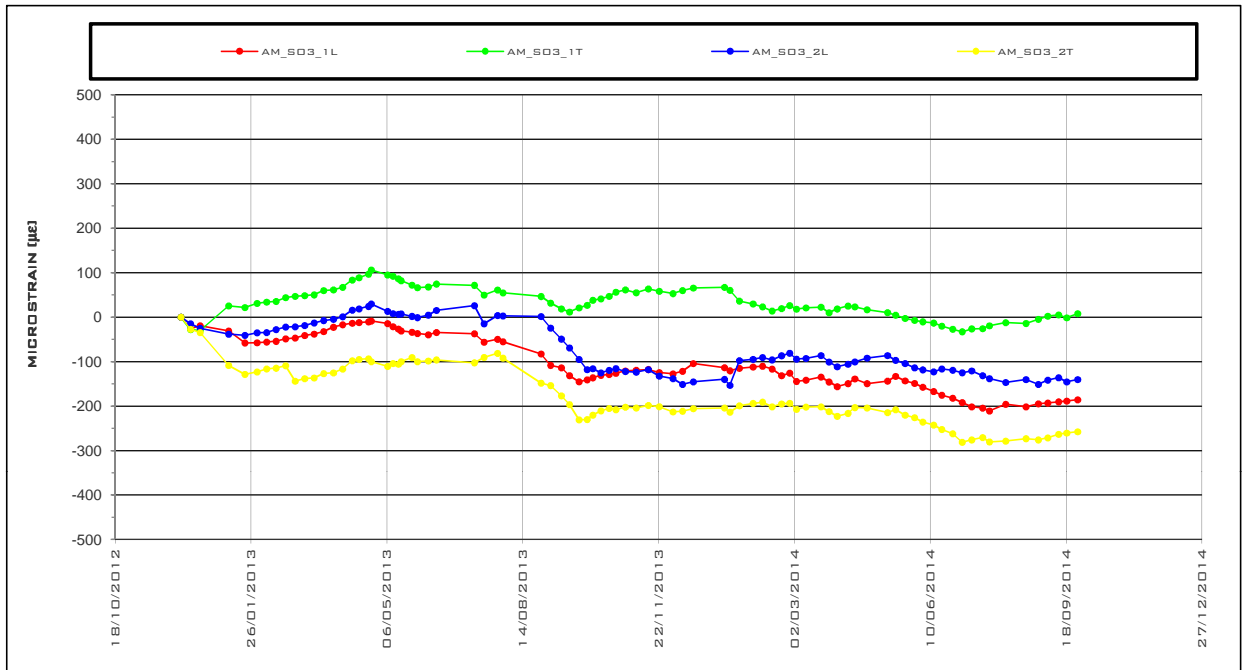
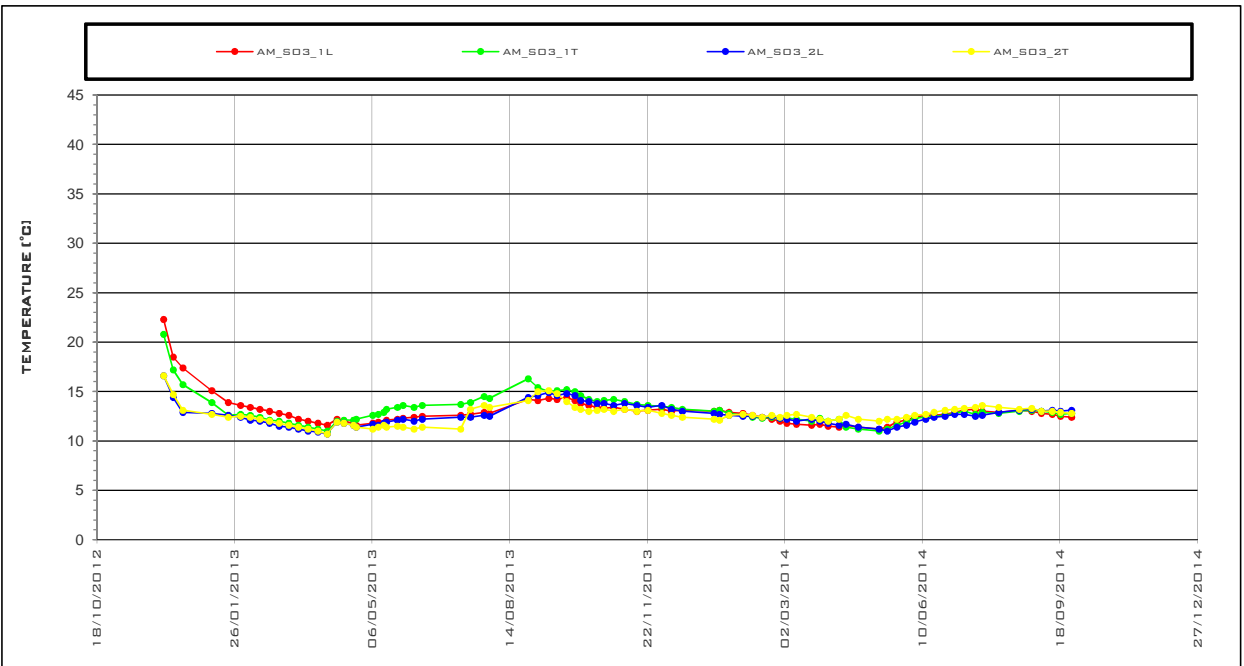


GRAFICO TEMPERATURE





**TABULATI**

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 82 in data 26/09/2014

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]
30	30/7/13 10.00	-69,6	13,2	-106,6	12,7	-7,0	12,7	-39,1	12,7
31	27/8/13 11.30	-81,8	14,2	-148,0	14,3	-70,7	16,8	-60,2	14,3
32	3/9/13 11.30	-85,0	14,6	-165,0	14,9	-110,1	16,9	-72,3	15,3
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



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

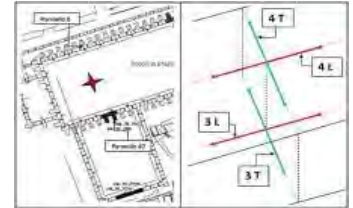


GRAFICO MICROSTRAIN

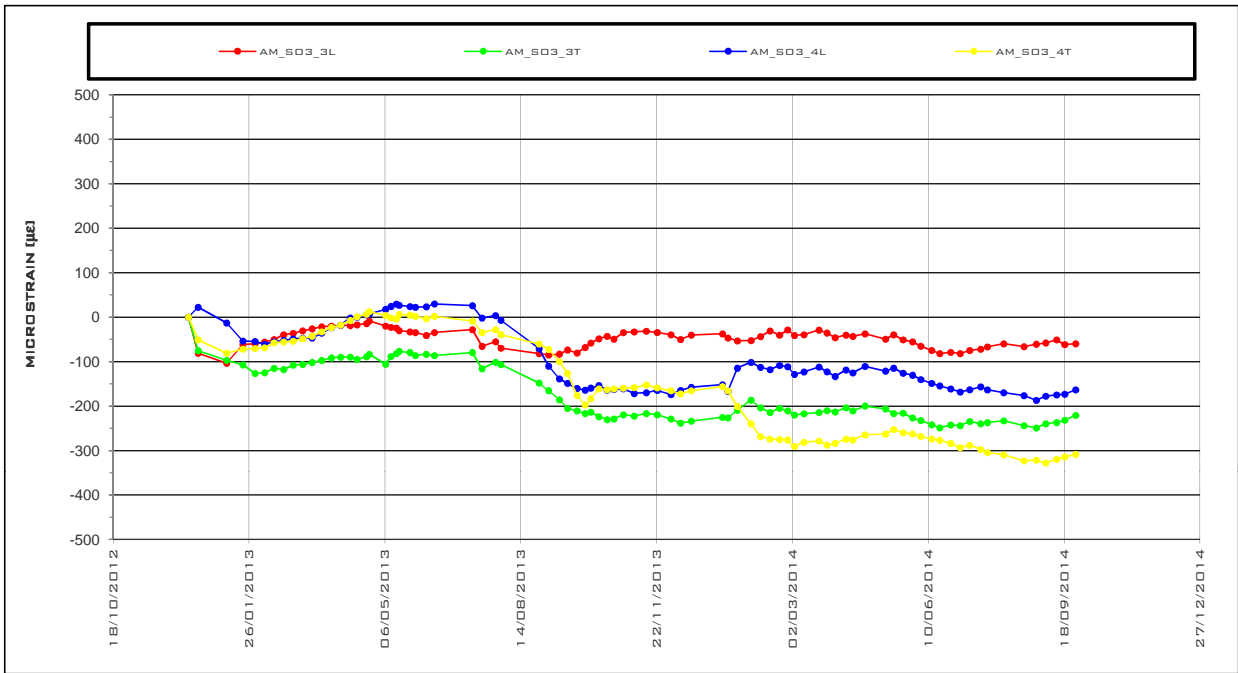
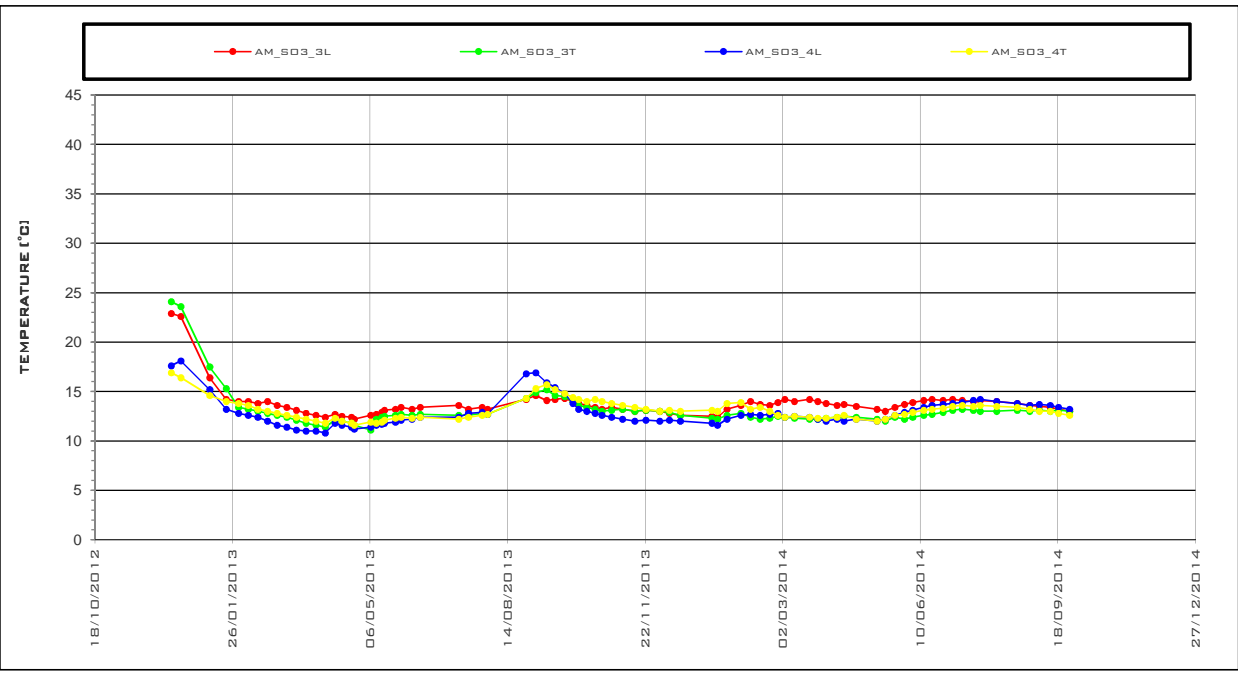








GRAFICO TEMPERATURE



### 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
	ESITO POSITIVO
	ESITO NEGATIVO
	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

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



set-14

**GALLERIA DI LINEA**

<b>TRATTA MERGELLINA / ARCO MIRELLI</b>											
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_E11/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	28/28							0	1
GL_MA	GL_MA_SP01_E12/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	30/30							0	1
GL_MA	GL_MA_SC01_E11/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	31/31							0	0
GL_MA	GL_MA_SC01_E12/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	27/27							0	2
GL_MA	GL_MA_SP02_E11/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	27/27							0	3
GL_MA	GL_MA_SP02_E12/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
<b>TRATTA ARCO MIRELLI / SAN PASQUALE</b>											
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_E11/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	2
GL_AS	GL_AS_SP03_E12/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	3
GL_AS	GL_AS_SC03_E11/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	3
GL_AS	GL_AS_SC03_E12/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
<b>TRATTA SAN PASQUALE / CHIAIA</b>											
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_E11/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	35/35							0	4
GL_SH	GL_SH_SC04_E12/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	35/35							0	3
GL_SH	GL_SH_SP04_E11/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	2
GL_SH	GL_SH_SP04_E12/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	31/31							0	1
GL_SH	GL_SH_SC05_E11/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	30/30							0	1
GL_SH	GL_SH_SC05_E12/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

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



set-14

AM	AM_IN2_1	INCLINOMETRO	49/49				1		P	1	3
AM	AM_E1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	50/50							0	7
AM	AM_EI3 bis/ES3 bis	ESTENSO-INCLINOMETRO	50/50							0	7
AM	AM_IN_P5	INCLINOMETRO	0/40							0	0
AM	AM_IN_P5_1	INCLINOMETRO	39/39			1			P	1	4
AM	AM_IN_P6	INCLINOMETRO	3/44							0	1
AM	AM_IN_P17	INCLINOMETRO	29/40							0	1
AM	AM_IN_P17_1	INCLINOMETRO	38/38			1			P	1	6
AM	AM_IN_P18	INCLINOMETRO	36/40			1			P	1	7
AM	AM_IN_P31	INCLINOMETRO	0/35							0	0
AM	AM_IN_P31_1	INCLINOMETRO	31/31							0	4
AM	AM_IN_P32	INCLINOMETRO	40/40							0	1
AM	AM_IN_P32_1	INCLINOMETRO	38/38							0	4
AM	AM_IN_P61	INCLINOMETRO	0/40							0	0
AM	AM_IN_P61_1	INCLINOMETRO	37/37							0	4
AM	AM_IN_P62	INCLINOMETRO	4/40							0	0
AM	AM_IN_P62_1	INCLINOMETRO	36/36							0	5
AM	AM_IN_P76	INCLINOMETRO	39/39			1			P	1	5
AM	AM_IN_P77	INCLINOMETRO	40/40			1			P	1	5
AM	AM_EI2/ ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	0/50							0	0
AM	AM_IN_P87	INCLINOMETRO	37/42			1			P	1	2
AM	AM_IN_P88	INCLINOMETRO	08/36							0	1
AM	AM_IN_P104	INCLINOMETRO	40/40							0	6
AM	AM_IN_P105	INCLINOMETRO	40/40							0	7

N.B.

Lo strumento AM\_EI3 bis/ES3 bis (ESTENSO-INCLINOMETRO) risulta leggibile con la sonda inclinometrica ma non leggibile con la sonda estensimetrica. Pertanto nel programma di monitoraggio verranno eseguite le sole letture inclinometriche.

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
CH	CH_PZ1	PIEZ. TUBO APERTO	50/50							0	2
CH	CH_PZ2	PIEZ. TUBO APERTO	50							0	2
CH	CH_PZ3	PIEZ. TUBO APERTO	40/40							0	0
CH	CH_PZ4	PIEZ. TUBO APERTO	50/50							0	0
CH	CH_PZ5	PIEZ. CASAGRANDE								0	0
CH	CH_PZ6_S	PIEZ. CASAGRANDE								0	0
	CH_PZ6_P	PIEZ. CASAGRANDE								0	0
CH	CH_PZ7	PIEZ. CASAGRANDE								0	0
CH	CH_IN1	INCLINOMETRO	54/54							0	1
CH	CH_IN2	INCLINOMETRO	54/54							0	3
CH	CH_IN3	INCLINOMETRO	54/54							0	1
CH	CH_IN4	INCLINOMETRO	50/50							0	0
CH	CH_IN_P13	INCLINOMETRO	20/20							0	4
CH	CH_IN_P50	INCLINOMETRO	18/18							0	4
CH	CH_IN_P81	INCLINOMETRO	24/24							0	1
CH	CH_IN_P67	INCLINOMETRO	23/23							0	3
CH	CH_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	25/54							0	1
CH	CH_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	55/55							0	1

NB: Lo strumento CH\_EI1/ES1(ESTENSO-INCLINOMETRO) risulta leggibile per 30m rispetto agli iniziali 54. Tale riduzione è dovuta al passaggio della TBM che ha intercettato lo strumento tagliando la porzione inferiore interferente con la galleria.





