





# LINEA 6 – METROPOLITANA DI NAPOLI

				(PRIMA EMISSIONE) – APRILE 2014	APR 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				<table border="1"> <tr> <td colspan="2">PROG</td><td colspan="2">IMP</td><td colspan="4">NUMERO</td></tr> <tr> <td>L</td><td>M</td><td>6</td><td>7</td><td>F</td><td>X</td><td>2</td><td>A</td><td>I</td><td>3</td><td>1</td></tr> <tr> <td colspan="4">CODICE PRODOTTO</td><td colspan="2">AREA</td><td colspan="2">TIPO</td><td colspan="3">FASE</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>A</td><td></td><td>E</td><td>S</td></tr> </table>				PROG		IMP		NUMERO				L	M	6	7	F	X	2	A	I	3	1	CODICE PRODOTTO				AREA		TIPO		FASE									2	A		E	S
PROG		IMP		NUMERO																																																
L	M	6	7	F	X	2	A	I	3	1																																										
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	<b>TITOLO DOCUMENTO:</b> LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI PROGETTO ESECUTIVO <b>OPERE CIVILI – MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</b> <b>REPORT DELLE MISURE (INTERNO)– STAZIONE ARCO MIRELLI</b>						
	<b>EMITTENTE</b>  METROPOLITANA DI NAPOLI S.p.A. RESPONSABILE PROGETTAZIONE OPERE CIVILI				<b>A.T.I. LM6</b>		
	 Monitoraggio delle gallerie e prove di laboratorio per la qualifica dei materiali e loro controllo Monitoraggio opere civili e monitoraggio ambientale				<b>CODICE ENTE</b> 		
<b>FORMATO</b> A4				<b>SCALA</b> /		<b>FOGLIO</b> 1 DI 141	

## **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>97</b>
<b>9.</b>	<b>MISURE GEOTECNICHE – BARRETTE ESTENSIMETRICHE A CORDA VIBRANTE ALL’INTERNO DEI PANNELLI , DEI PUNTONI E DEI SOLAI</b>	<b>111</b>
	<b>ALLEGATO 1 (Manutenzione)</b>	<b>137</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.

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

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

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

## **2. DATI GENERALI**

Commessa: Linea 6 – Metropolitana Di Napoli

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 P 77 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.

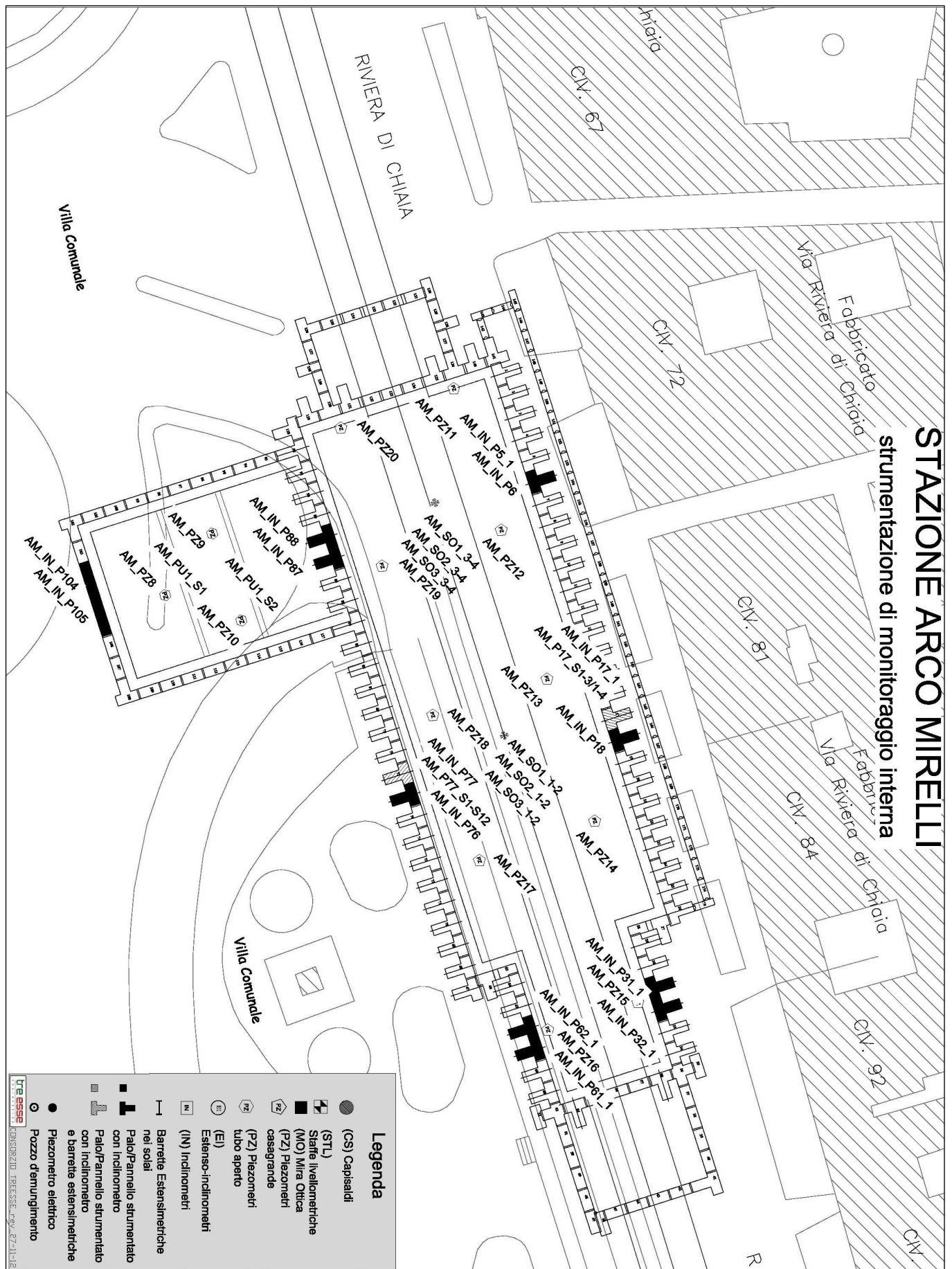


Figura 4.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la disposizione della strumentazione di monitoraggio geotecnico interna.

## **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).

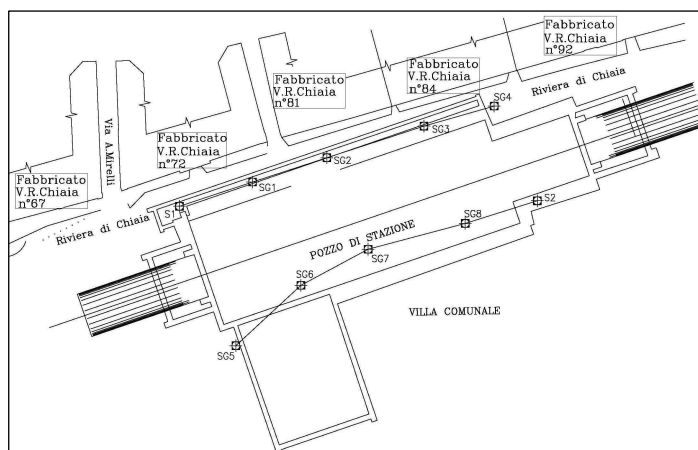


Figura 5.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la collocazione di alcuni sondaggi effettuati per la campagna propedeutica alla stesura del Progetto Definitivo (2005).

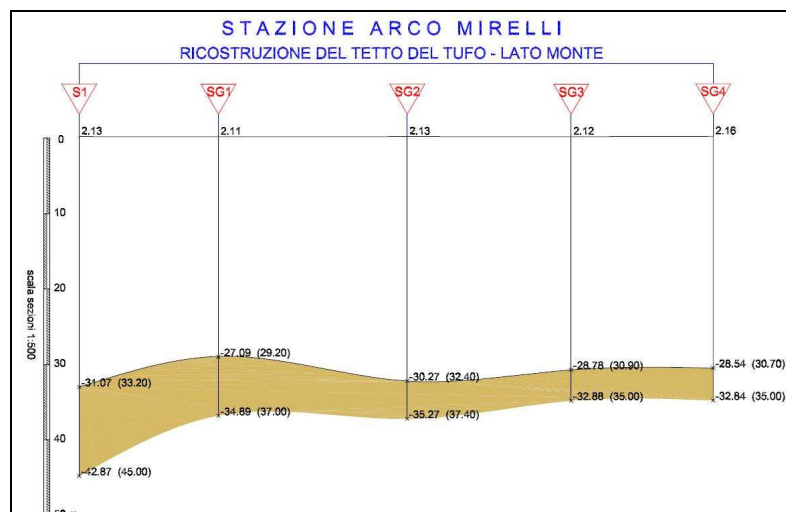


Figura 5.2.: Andamento del tetto del Tufo (lato monte) - Stralcio da Elaborato grafico Progetto Definitivo Stazione Arco Mirelli allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.: LM67F2C0157 – ANNO 2005).

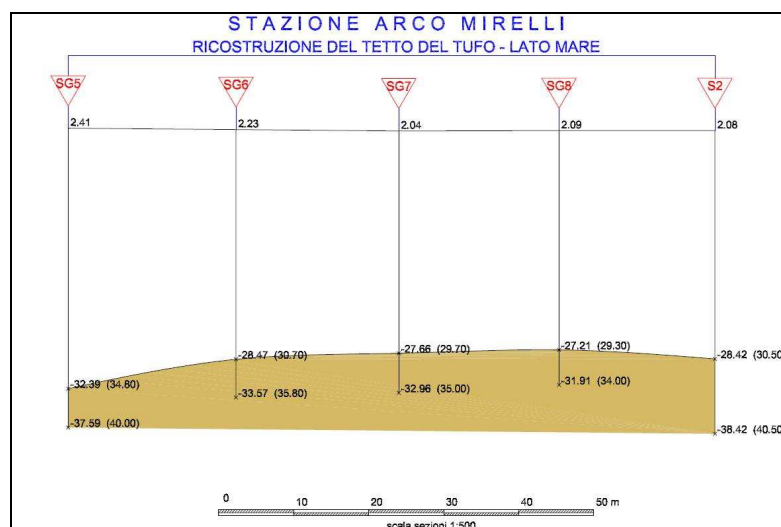


Figura 5.3.: Andamento del tetto del Tufo (lato mare) - Stralcio da Elaborato grafico Progetto Definitivo Stazione Arco Mirelli allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.: LM67F2C0157 – ANNO 2005).

## 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. 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')

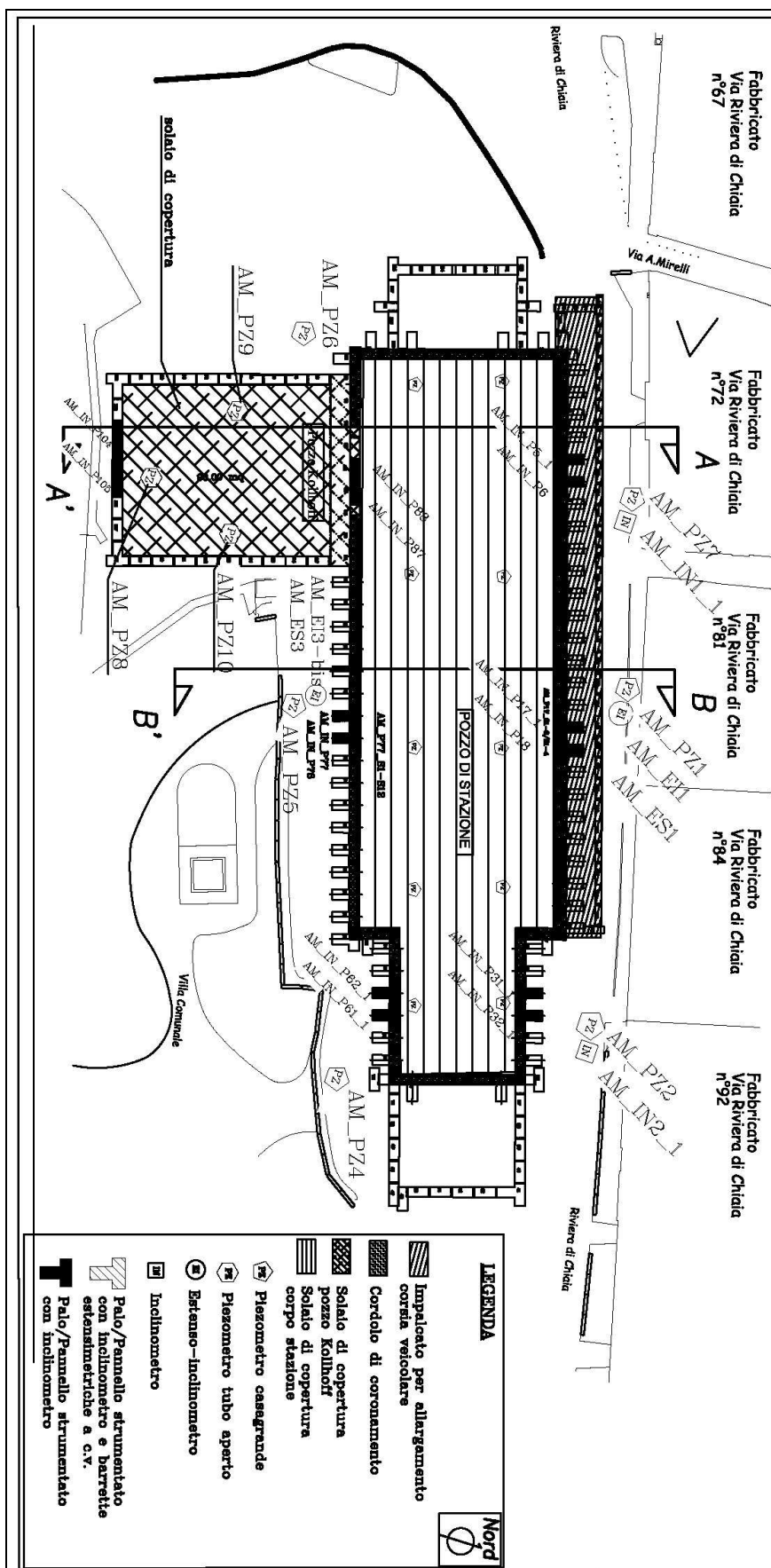


Figura 6.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

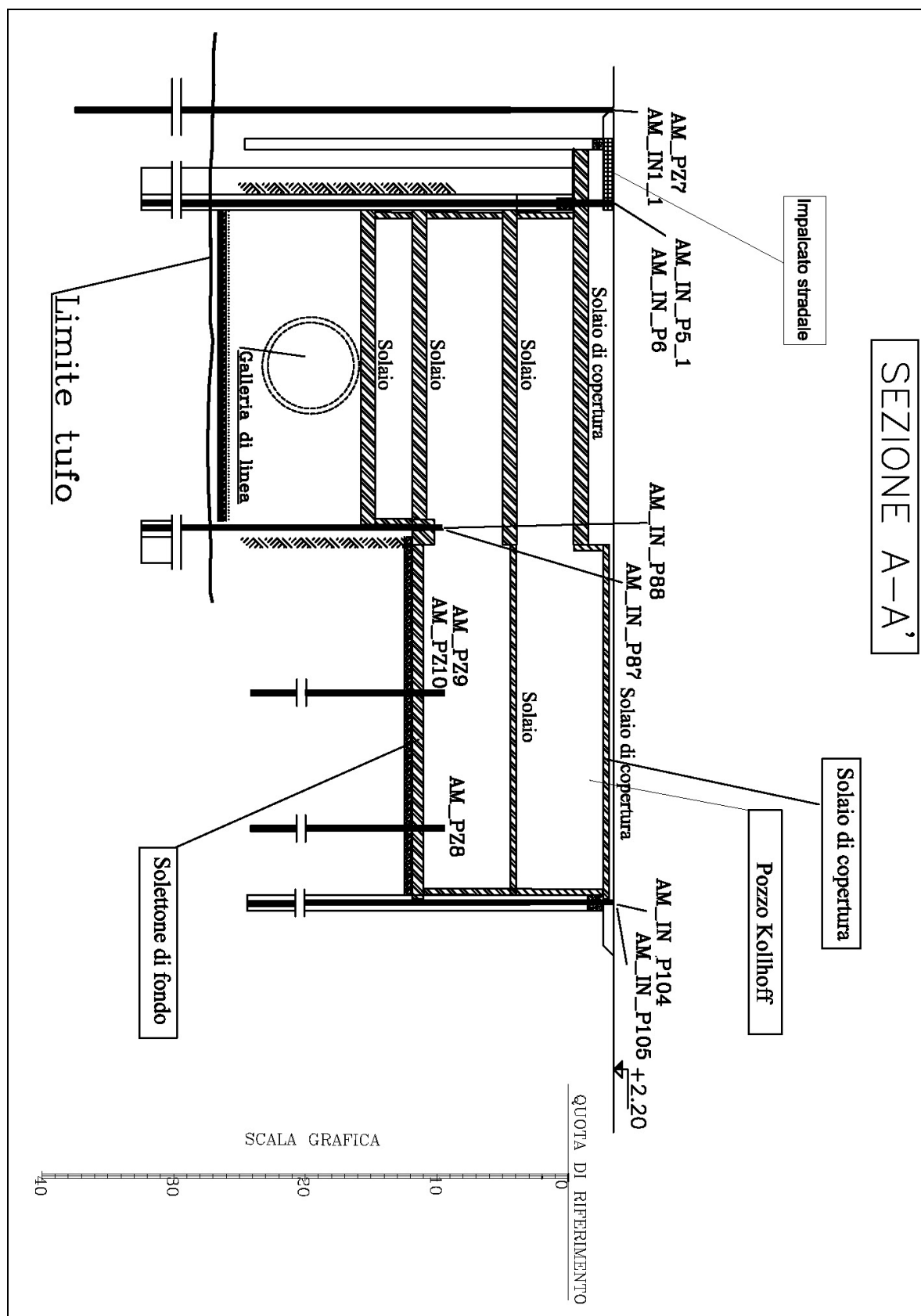


Figura 6.2.: Sezione A-A' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

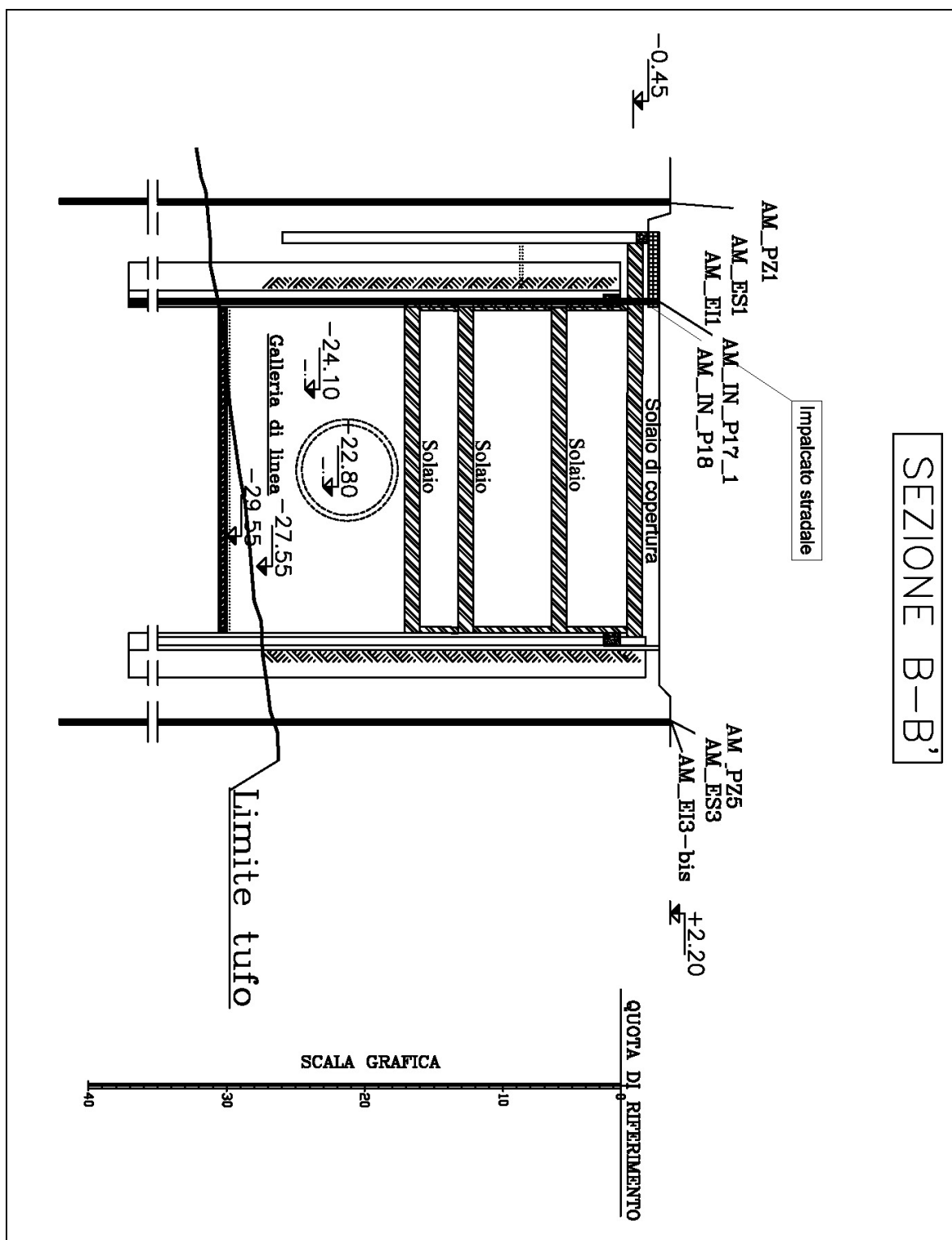


Figura 6.3.: Sezione B-B' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

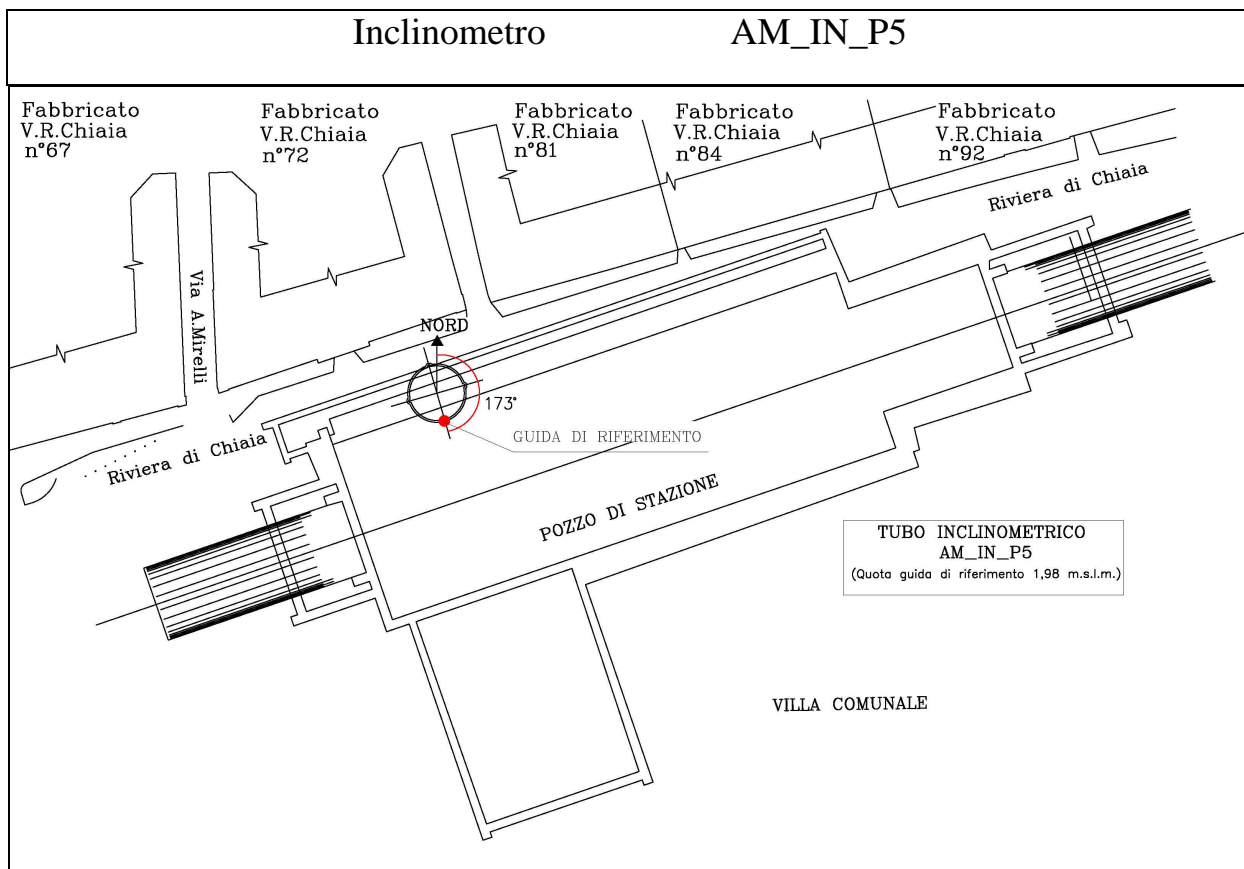
## **7. MISURE GEOTECNICHE – INCLINOMETRICHE**

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
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
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
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
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
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
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.
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.

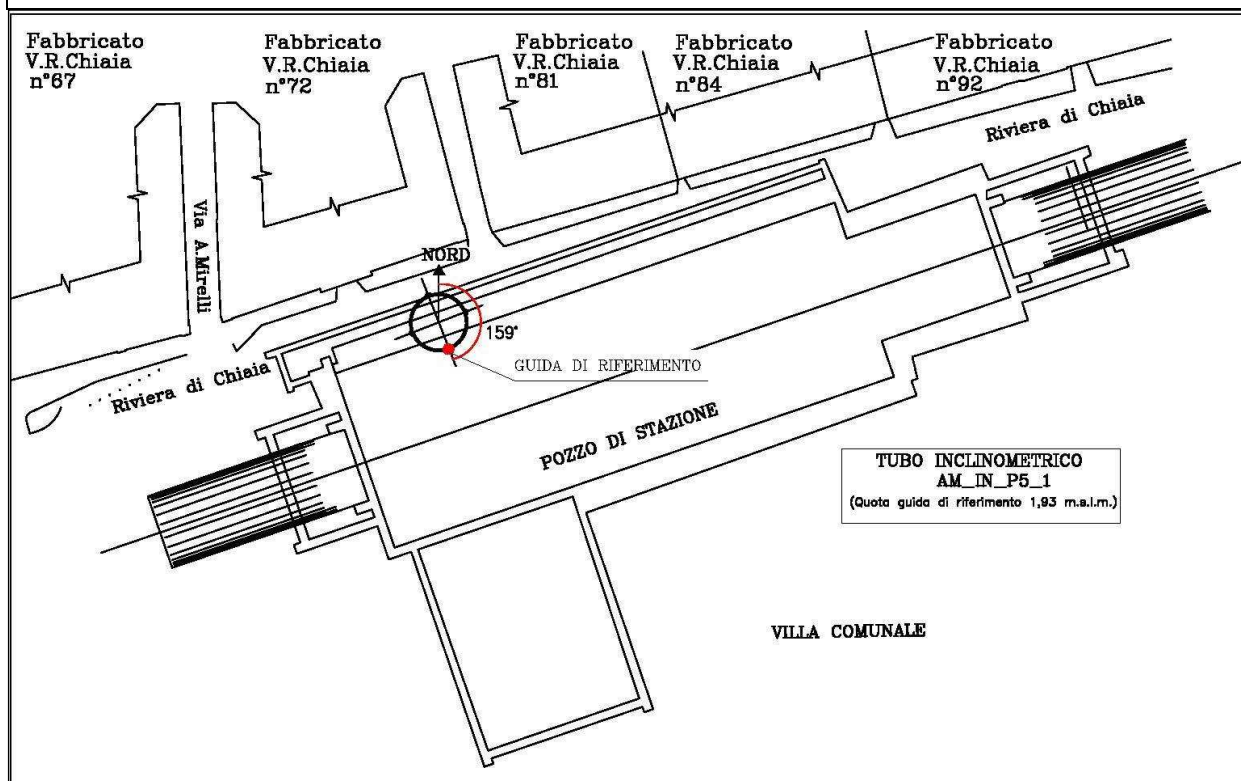


<p style="text-align: center;">Affidabilità strumentale</p> <p style="text-align: center;">A.T.I. LM6 – TreEsse</p>		<p style="text-align: center;">Congruenza progettuale</p> <p style="text-align: center;">C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>	
buono	<input type="checkbox"/>	congruente	<input type="checkbox"/>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

<b>NOTE</b>
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 **81** in data **07/04/2014 12.25**

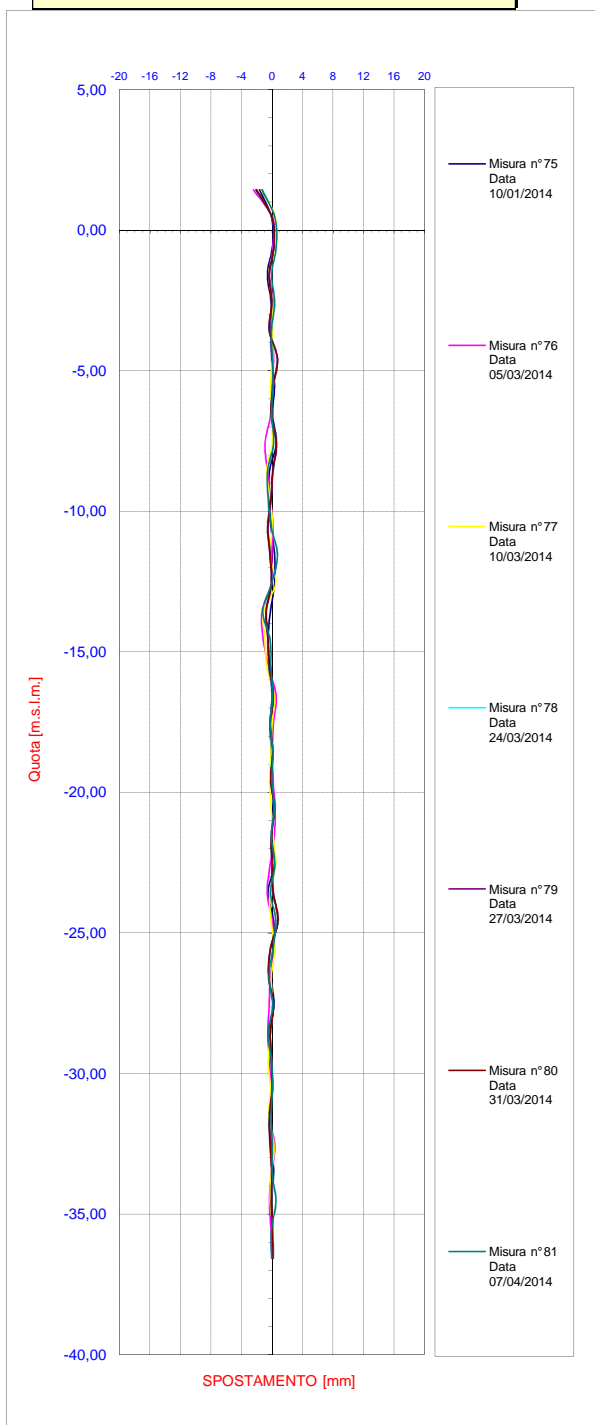
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,4	-1,307	-0,949	1,615	234,016
0,4	0,374	0,000	0,374	89,993
-0,6	0,557	0,201	0,592	70,166
-1,6	-0,063	-0,013	0,064	258,422
-2,6	0,328	0,156	0,364	64,560
-3,6	-0,072	-0,036	0,081	243,804
-4,6	0,037	-0,036	0,052	134,072
-5,6	0,116	0,398	0,414	16,292
-6,6	-0,073	0,181	0,195	337,976
-7,6	0,206	-0,145	0,251	125,110
-8,6	-0,599	0,135	0,614	282,683
-9,6	-0,526	0,012	0,526	271,356
-10,6	-0,094	-0,122	0,154	217,489
-11,6	0,700	0,191	0,726	74,705
-12,6	-0,069	0,108	0,128	327,194
-13,6	-1,224	-0,288	1,257	256,756
-14,6	-0,256	-0,084	0,269	251,795
-15,6	-0,145	0,071	0,162	296,182
-16,6	0,085	0,192	0,210	23,877
-17,6	-0,251	0,102	0,271	292,170
-18,6	0,117	-0,108	0,159	132,556
-19,6	-0,041	-0,056	0,069	216,460
-20,6	0,296	0,155	0,334	62,358
-21,6	-0,100	-0,029	0,104	253,678
-22,6	0,357	0,006	0,357	88,988
-23,6	-0,207	-0,428	0,476	205,773
-24,6	0,506	-0,203	0,545	111,886
-25,6	0,114	-0,247	0,272	155,317
-26,6	-0,423	-0,201	0,468	244,586
-27,6	0,078	0,005	0,078	86,089
-28,6	-0,533	-0,664	0,851	218,762
-29,6	-0,042	-0,560	0,562	184,309
-30,6	0,034	-0,419	0,420	175,371
-31,6	-0,120	-0,185	0,220	212,905
-32,6	0,036	0,227	0,230	9,079
-33,6	0,019	-0,076	0,078	166,135
-34,6	0,487	0,214	0,532	66,317
-35,6	-0,096	0,058	0,113	301,299
-36,6	-0,070	-0,180	0,193	201,277

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,4	-1,862	-2,614	3,209	215,467
0,4	-0,556	-1,665	1,755	198,452
-0,6	-0,929	-1,665	1,907	209,163
-1,6	-1,487	-1,866	2,386	218,539
-2,6	-1,424	-1,853	2,337	217,536
-3,6	-1,752	-2,010	2,666	221,087
-4,6	-1,680	-1,974	2,592	220,398
-5,6	-1,717	-1,938	2,589	221,540
-6,6	-1,833	-2,336	2,969	218,128
-7,6	-1,760	-2,517	3,071	214,967
-8,6	-1,966	-2,372	3,081	219,648
-9,6	-1,367	-2,507	2,855	208,598
-10,6	-0,841	-2,519	2,656	198,463
-11,6	-0,747	-2,397	2,511	197,317
-12,6	-1,447	-2,588	2,966	209,212
-13,6	-1,378	-2,696	3,028	207,073
-14,6	-0,154	-2,408	2,413	183,663
-15,6	0,102	-2,324	2,326	177,496
-16,6	0,247	-2,395	2,408	174,116
-17,6	0,162	-2,588	2,593	176,424
-18,6	0,412	-2,690	2,721	171,284
-19,6	0,295	-2,582	2,599	173,482
-20,6	0,336	-2,526	2,549	172,424
-21,6	0,040	-2,681	2,681	179,136
-22,6	0,140	-2,652	2,656	176,978
-23,6	-0,217	-2,658	2,667	184,676
-24,6	-0,011	-2,230	2,230	180,271
-25,6	-0,516	-2,027	2,091	194,298
-26,6	-0,630	-1,779	1,887	199,505
-27,6	-0,207	-1,578	1,592	187,486
-28,6	-0,285	-1,584	1,609	190,212
-29,6	0,248	-0,920	0,953	164,931
-30,6	0,290	-0,359	0,462	141,113
-31,6	0,256	0,059	0,263	76,990
-32,6	0,376	0,244	0,448	56,991
-33,6	0,339	0,017	0,340	87,151
-34,6	0,321	0,092	0,334	73,927
-35,6	-0,166	-0,121	0,206	233,908
-36,6	-0,070	-0,180	0,193	201,277

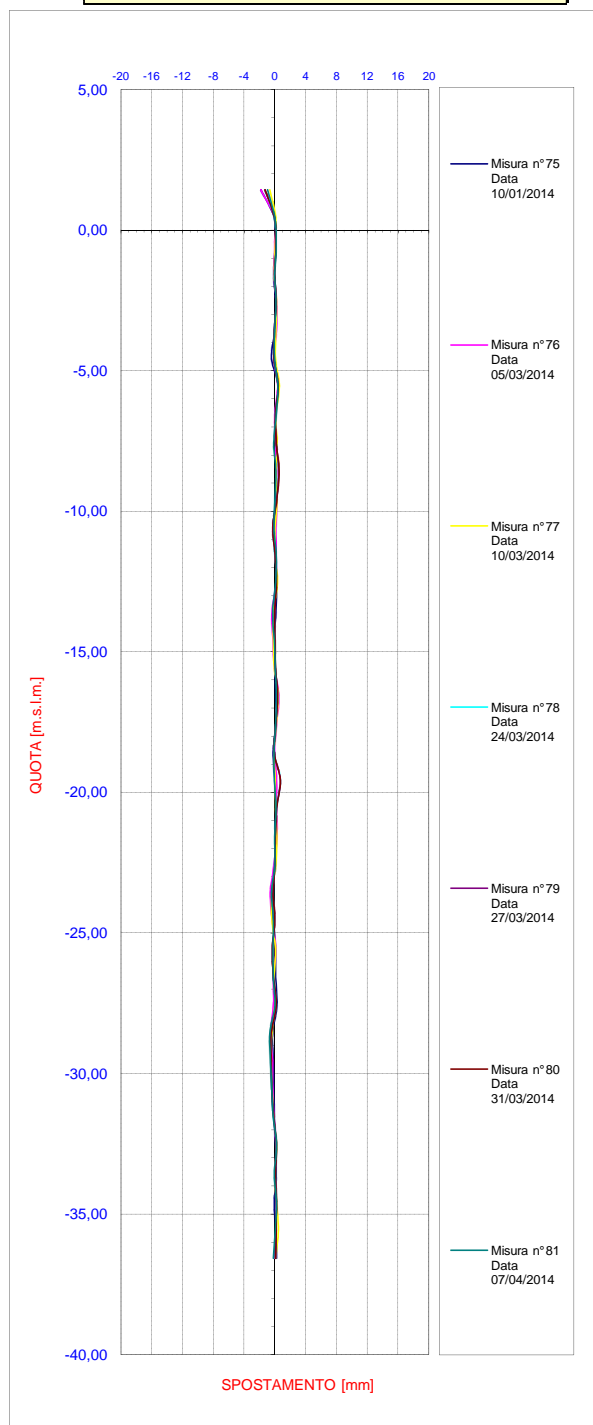
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P5\_1  
Azimut di riferimento 159  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,93  
Data lettura di zero 14/11/2013  
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 81 in data 07/04/2014 12.25

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



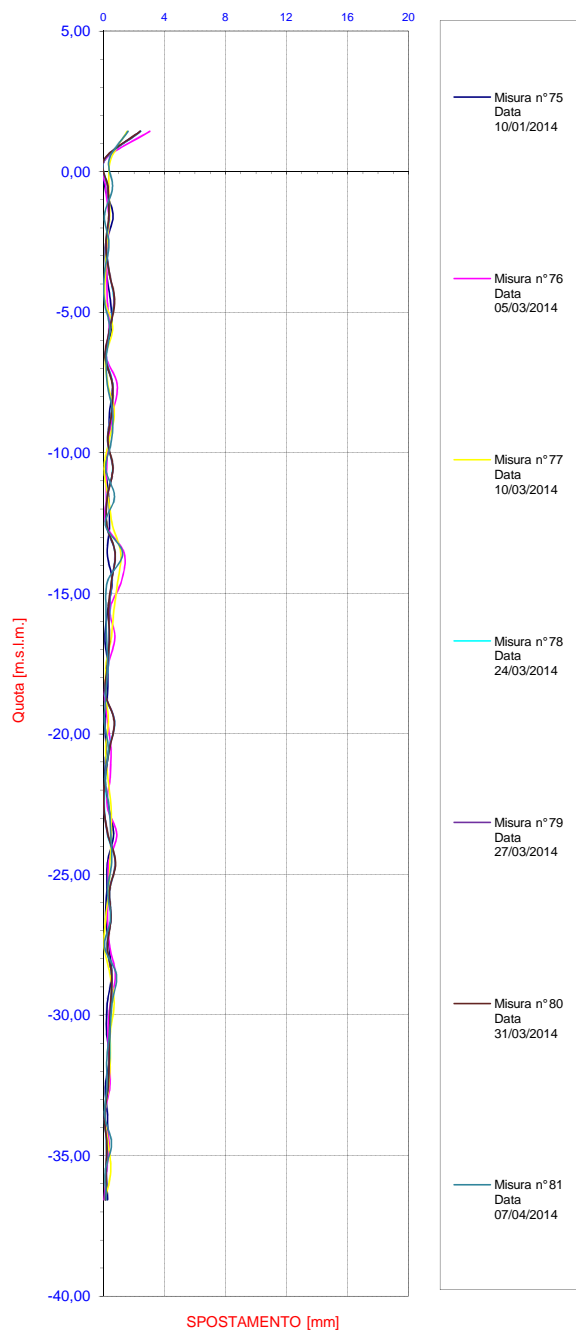
**Spostamenti Differenziali Locali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



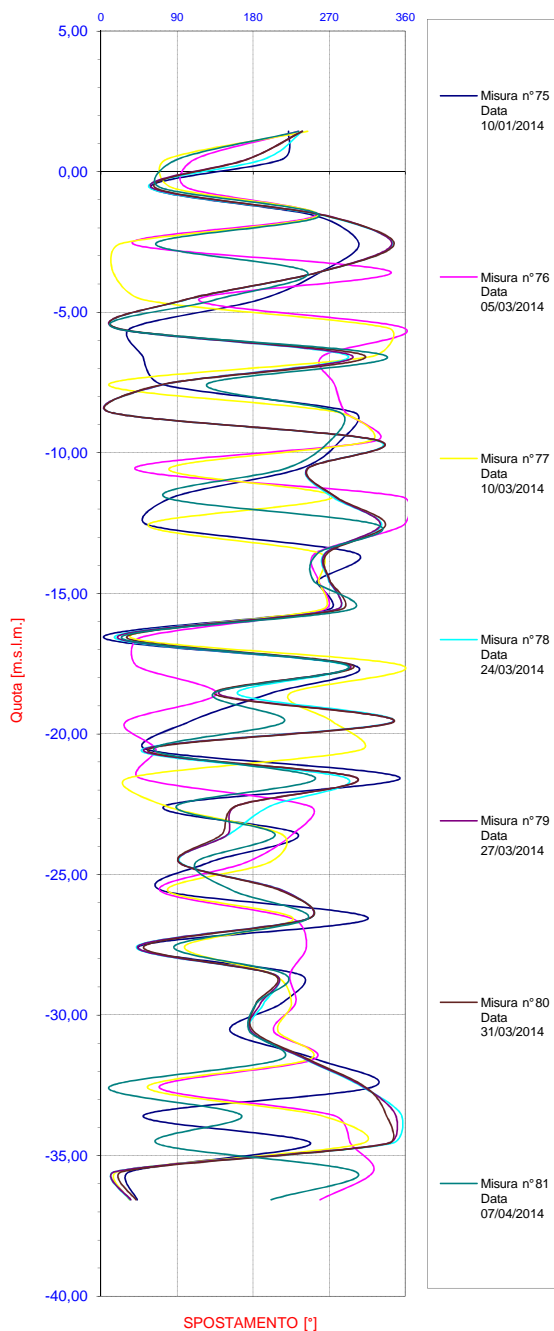
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P5\_1  
Azimut di riferimento 159  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,93  
Data lettura di zero 14/11/2013  
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 81 in data 07/04/2014 12.25

Spostamenti Differenziali Locali  
Risultante



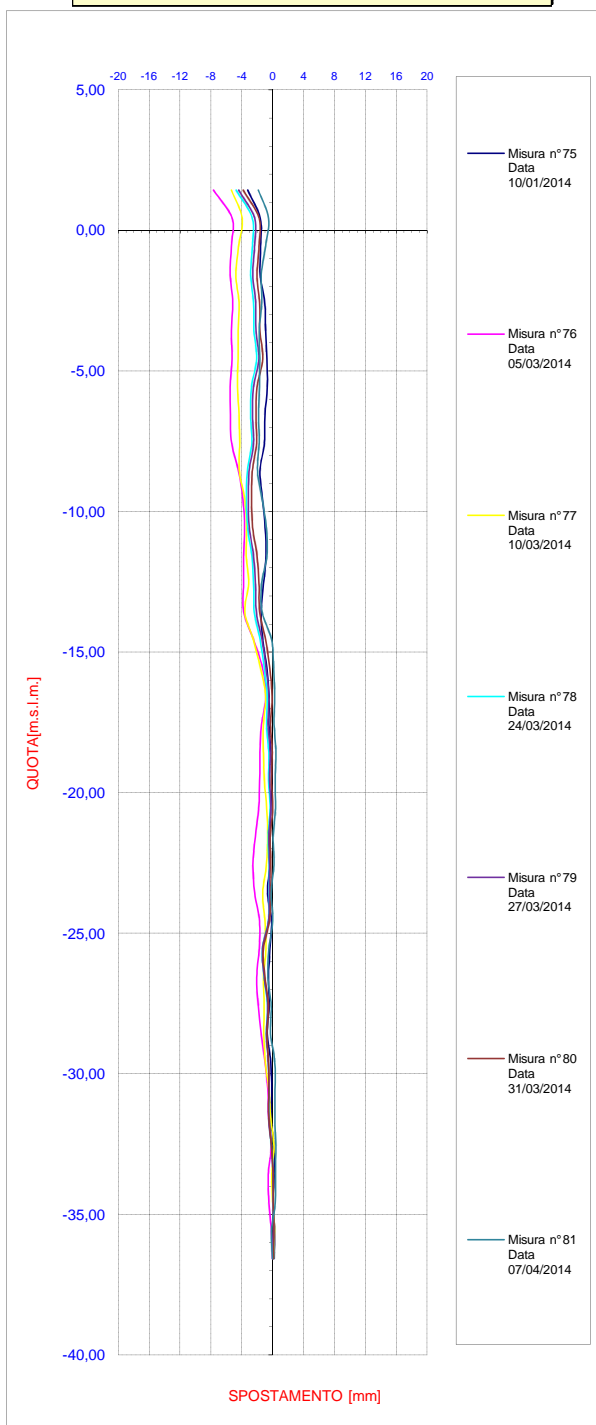
Spostamenti Differenziali Locali  
Azimut



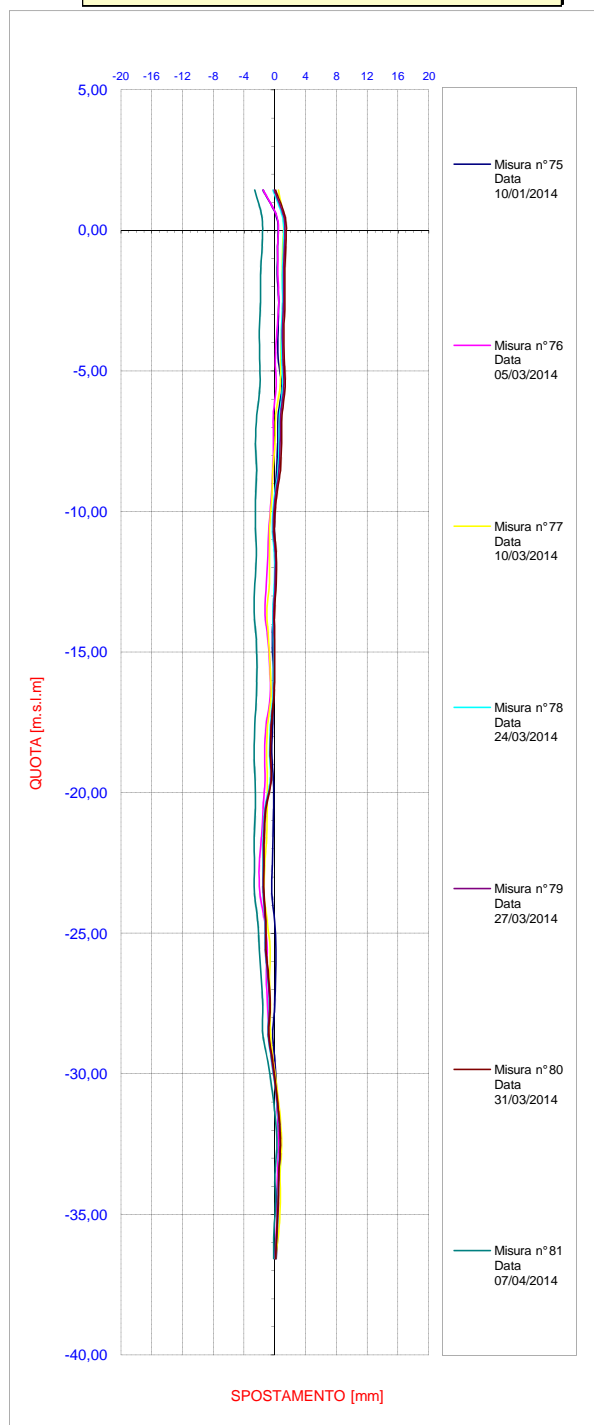
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P5\_1  
Azimut di riferimento 159  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,93  
Data lettura di zero 14/11/2013  
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 81 in data 07/04/2014 12.25

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



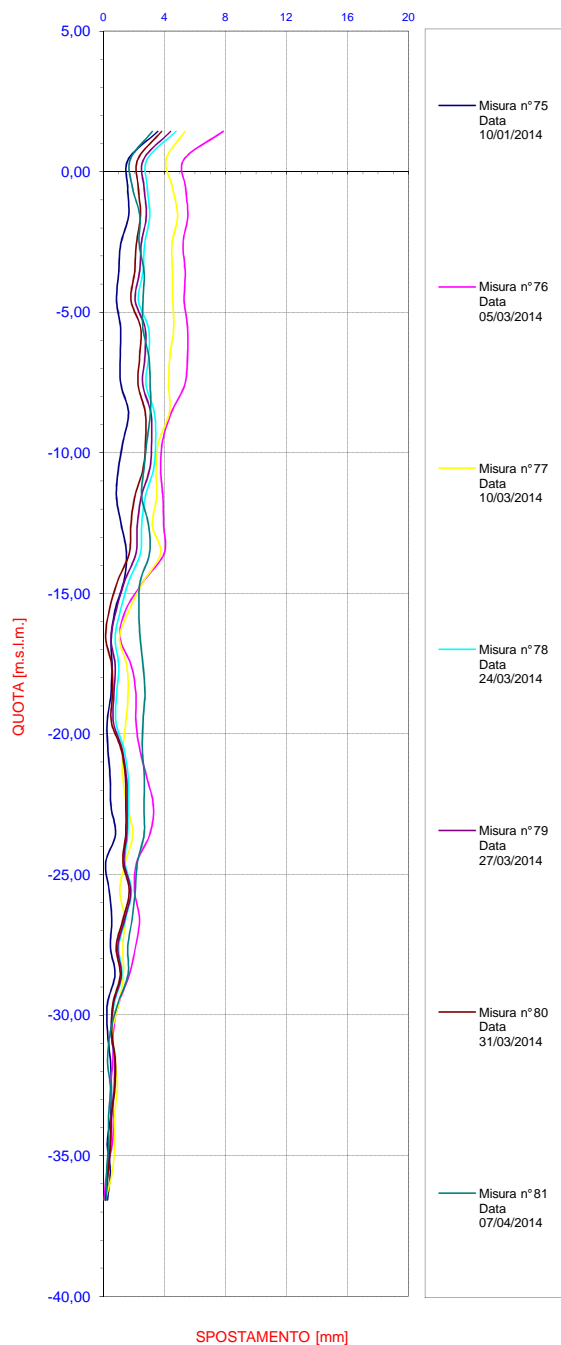
Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



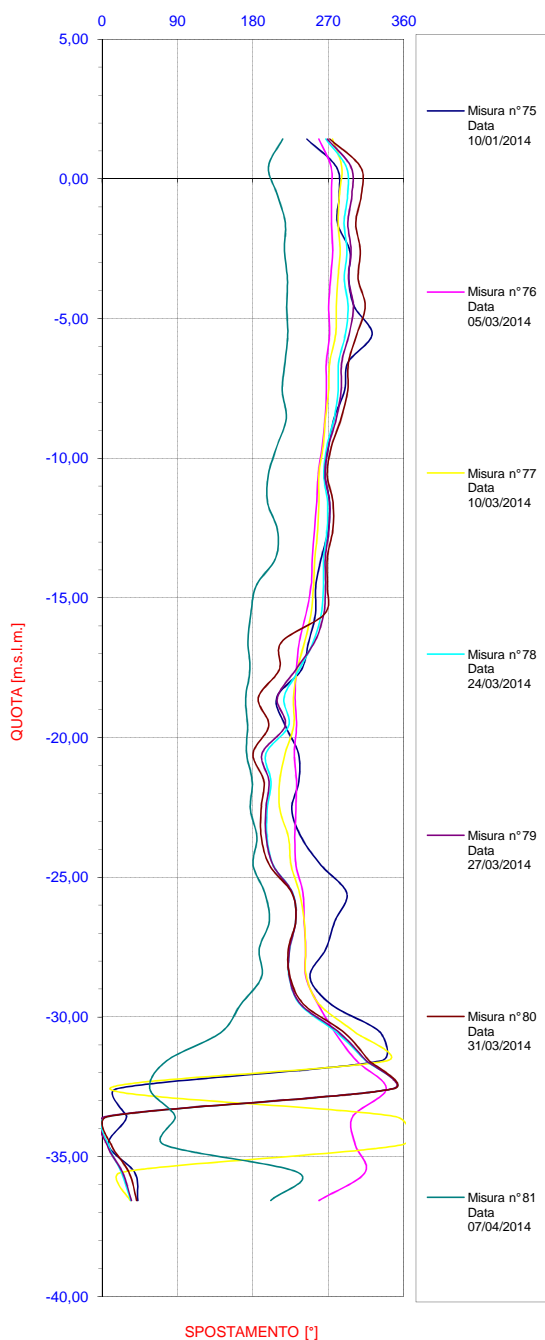
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P5\_1  
Azimut di riferimento 159  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,93  
Data lettura di zero 14/11/2013  
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 81 in data 07/04/2014 12.25

Spostamenti Differenziali Integrali  
Risultante



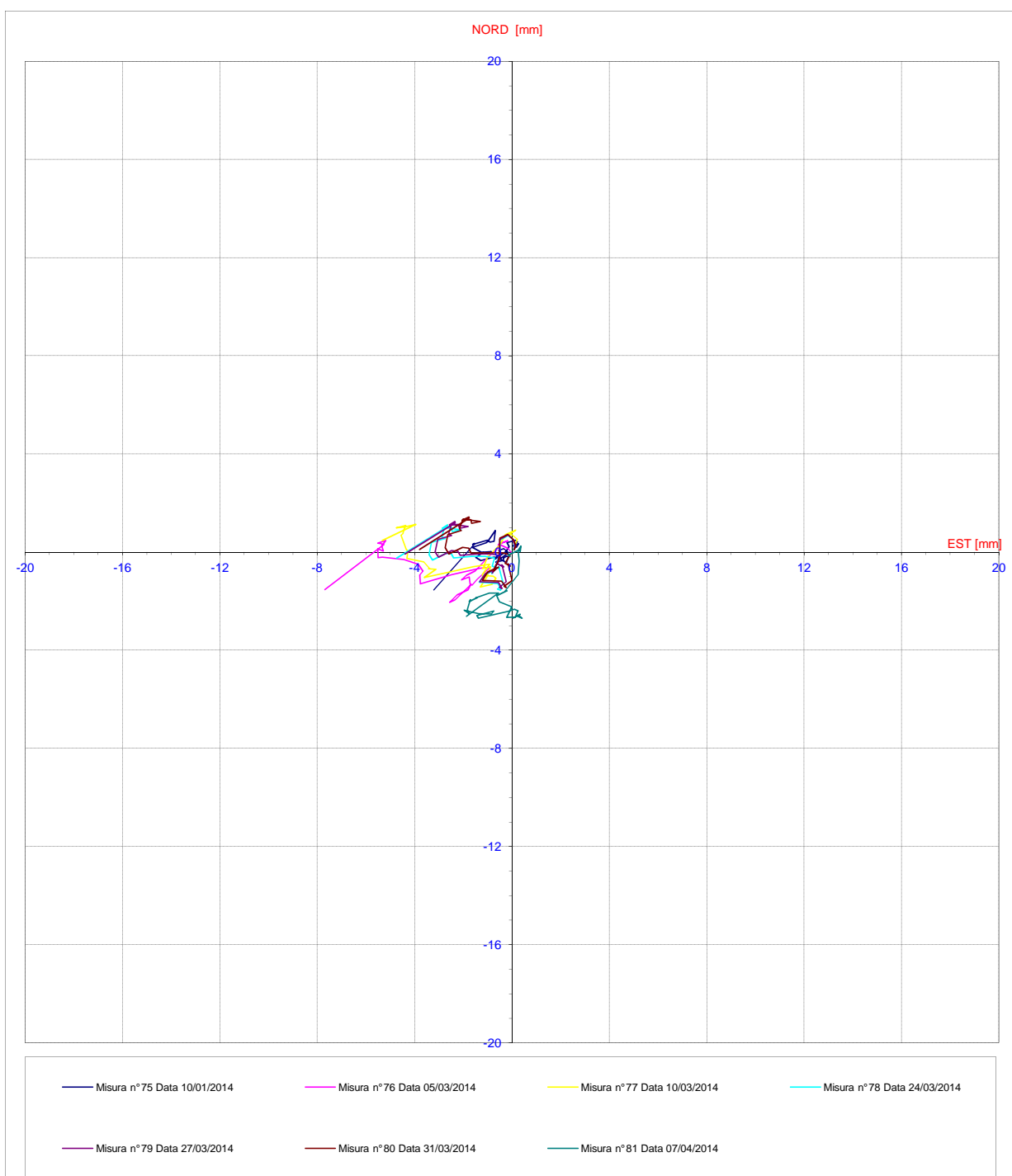
Spostamenti Differenziali Integrali  
Azimut

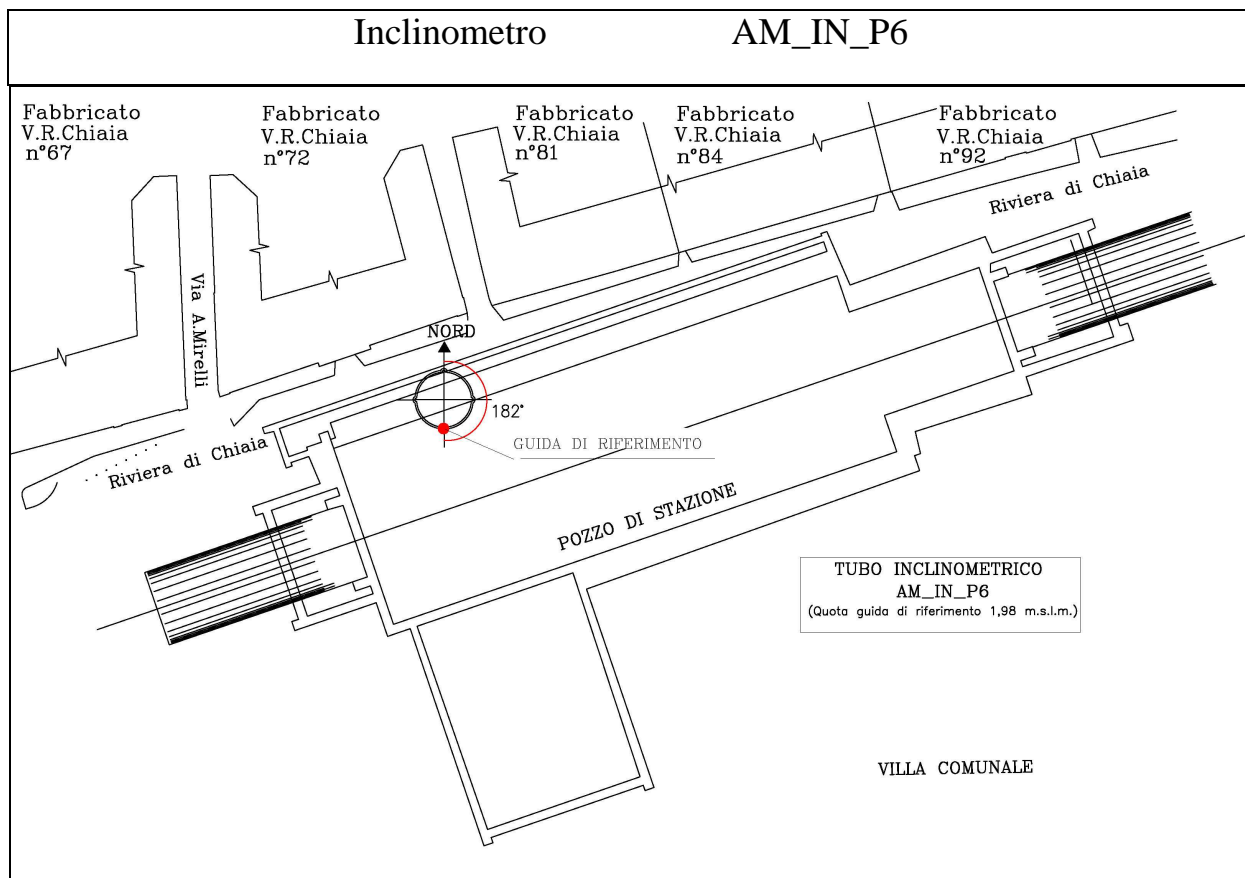


Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P5\_1  
Azimut di riferimento 159  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,93  
Data lettura di zero 14/11/2013  
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 81 in data 07/04/2014 12.25

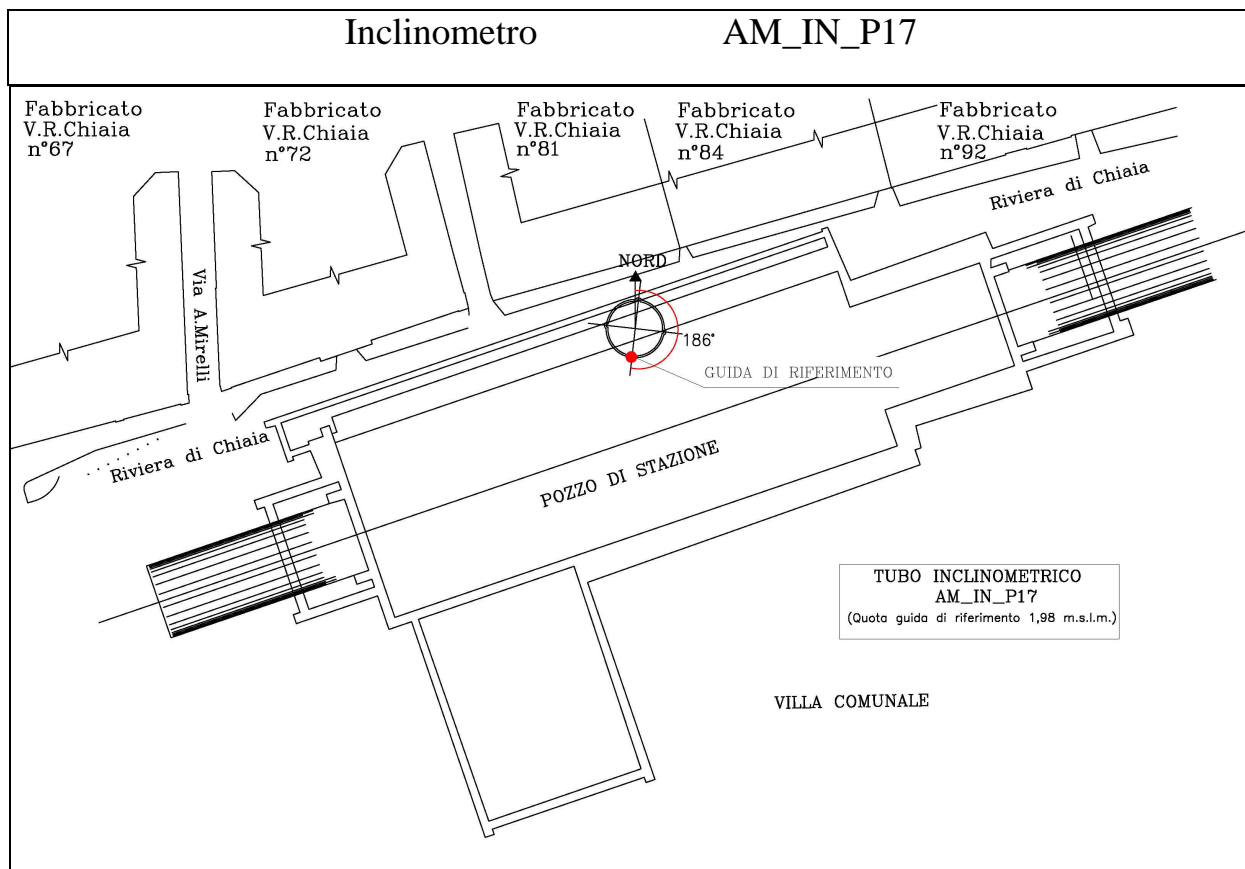
Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare





<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 0 auto; width: 80%;">Affidabilità strumentale  A.T.I. LM6 – TreEsse</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 0 auto; width: 80%;">Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</div>
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"><div style="text-align: right; padding-right: 10px;">buono  da rivedere   da scartare</div><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: 80px;"><div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div><div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div><div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 2px; text-align: center;">X</div></div></div>	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"><div style="text-align: right; padding-right: 10px;">congruente  non congruente, da valutare  non congruente con implicazioni sulla sicurezza</div><div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: 80px;"><div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div><div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div><div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 2px;"></div></div></div>

NOTE
La sonda inclinometrica si incastra nel tubo, a -3,00 da piano campagna pertanto le misure non verranno più effettuate
L'ultima misura disponibile è riportata nel report APR 2013 con codifica: LM6 7FX 2A I 21



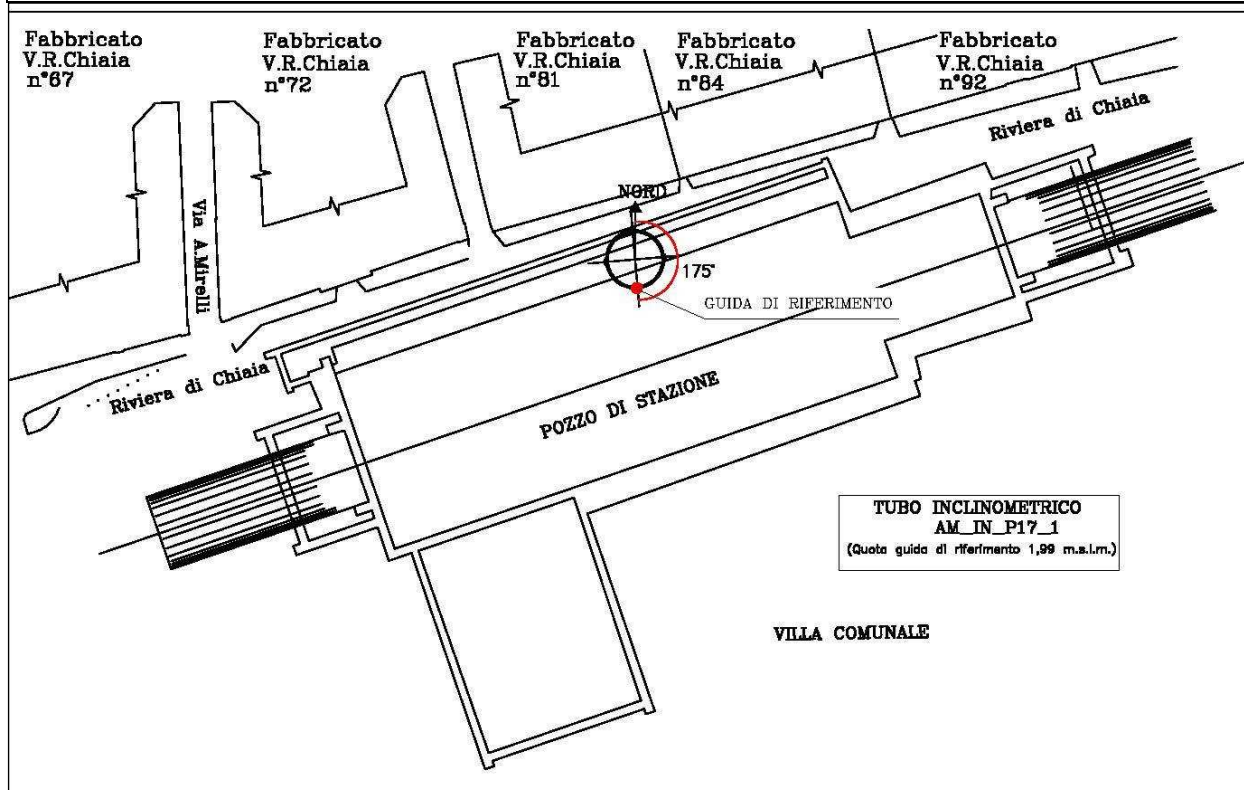
<div>Affidabilità strumentale</div> <div>A.T.I. LM6 – TreEsse</div>		<div>Congruenza progettuale</div> <div>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</div>	
buono	<input type="checkbox"/>	congruente	<input type="checkbox"/>
da rivedere	<input type="checkbox"/>	non congruente, da valutare	<input type="checkbox"/>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

NOTE
La sonda inclinometrica si incastra nel tubo, pertanto le misure verranno effettuate da -27,0 m.s.l.m.
Sostituito dallo strumento AM_IN_P17_1.
L'ultima misura disponibile è riportata nel report LUG-AGO 2011 con codifica: LM6 7FX 2A I 03



Inclinometro

AM\_IN\_P17\_1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

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


**NOTE**

Sostituisce lo strumento AM\_IN\_P17.

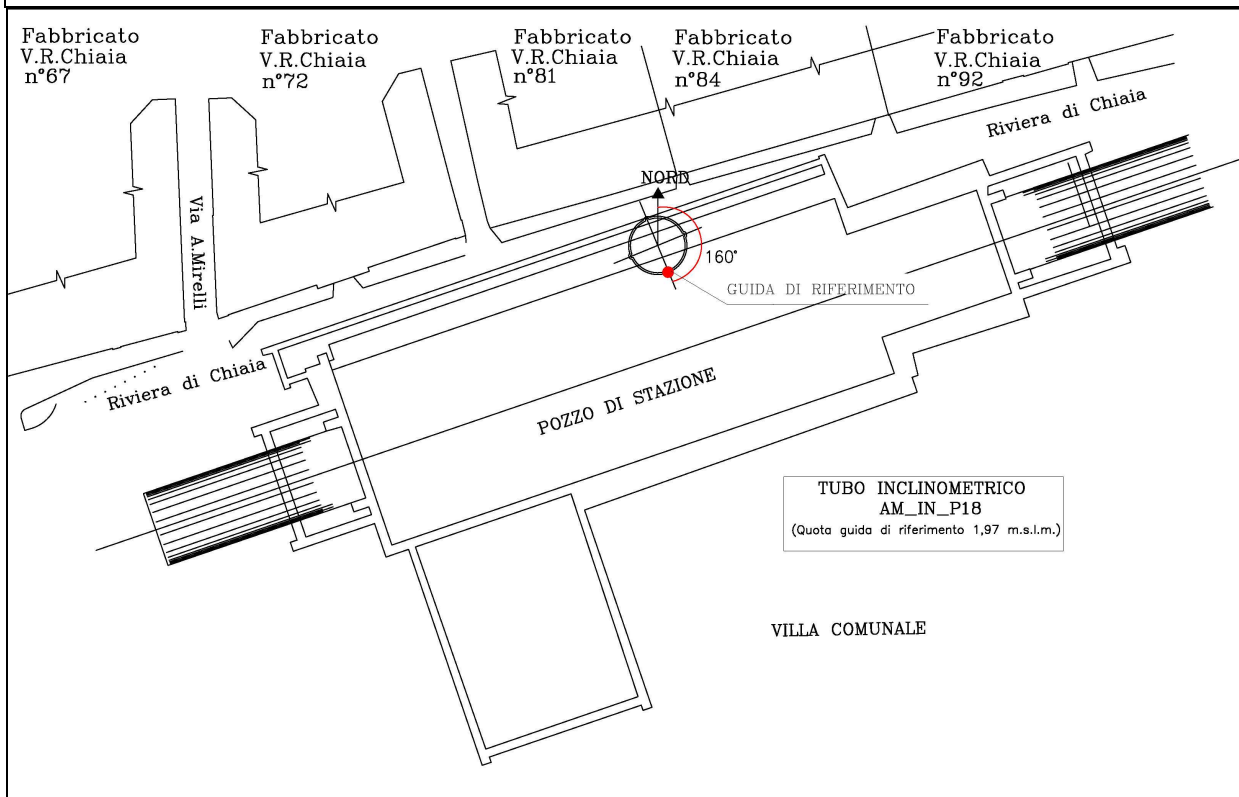
in data 14/11/13 è stata effettuata sullo strumento una nuova misura di zero a seguito della variazione di quota sopraggiunta a causa delle lavorazioni di cantiere

Causa lavorazioni presenti nell'area dello strumento, al presente report non vi sono misure da consegnare.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report DIC 2013-GEN 2014 con codifica: LM6 7FX 2A I 28

## Inclinometro

## AM\_IN\_P18



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

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

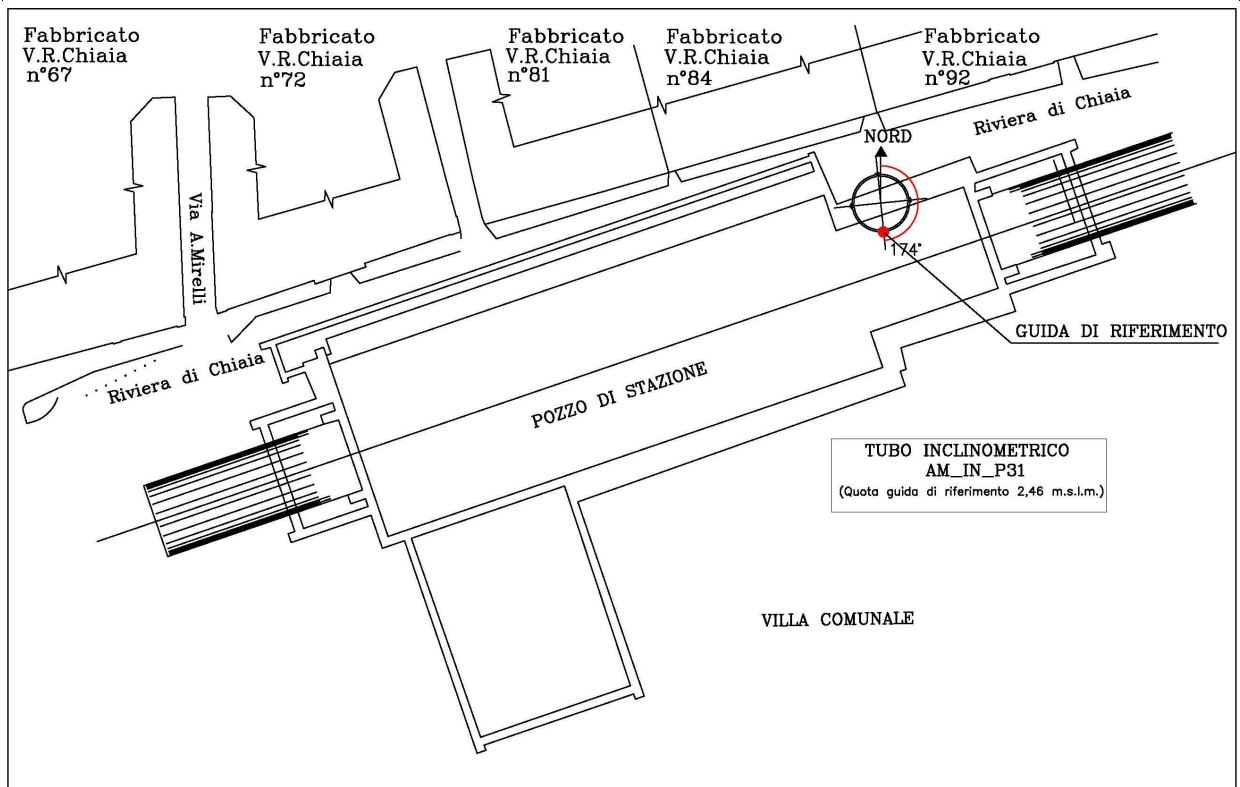

### NOTE

Causa lavorazioni presenti nell'area dello strumento, al presente report non vi sono misure da consegnare.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report DIC 2013-GEN 2014 con codifica: LM6 7FX 2A I 28

Inclinometro

AM\_IN\_P31



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

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


**NOTE**

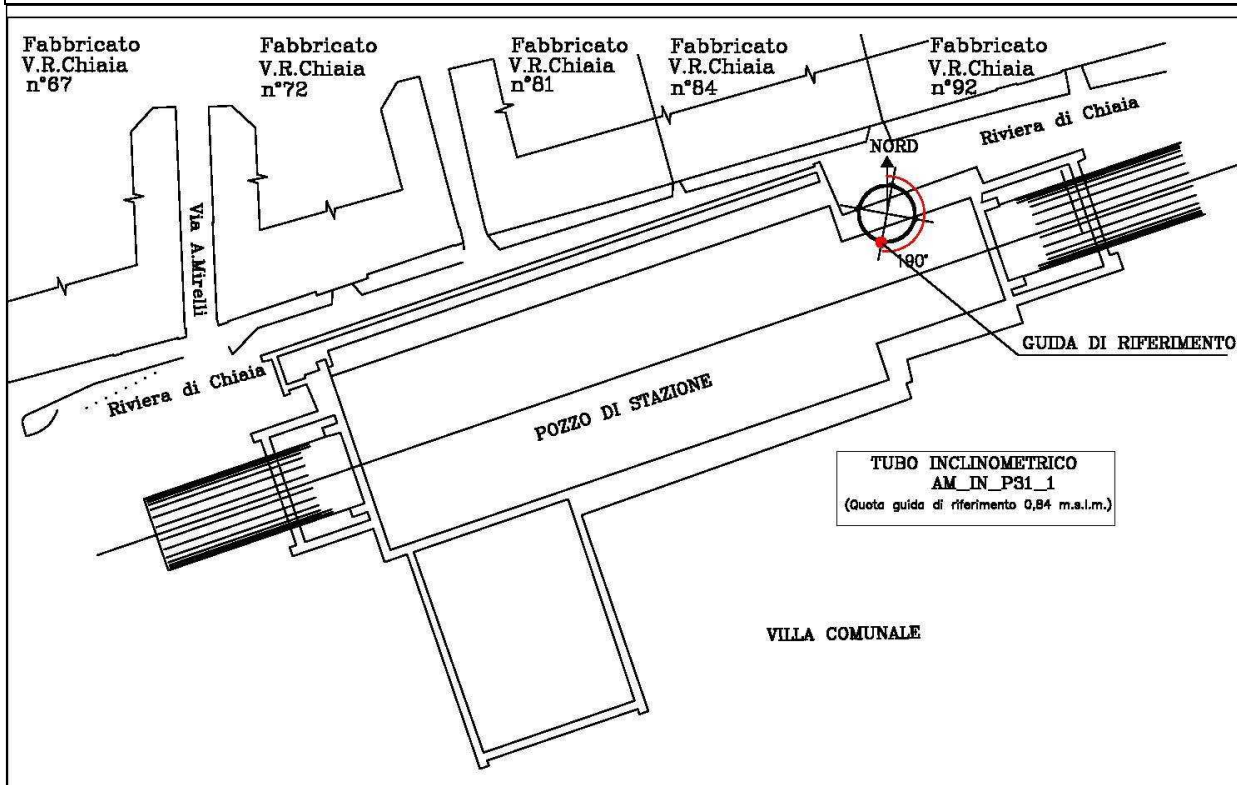
La sonda inclinometrica si incastra nel tubo a più quote pertanto le misure non verranno più effettuate.

Sostituito dallo strumento AM\_IN\_P31\_1.

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

Inclinometro

AM\_IN\_P31\_1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

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


NOTE

Sostituisce lo strumento AM\_IN\_P31.

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

**Misura** 49 **in data** 02/04/2014 10.18

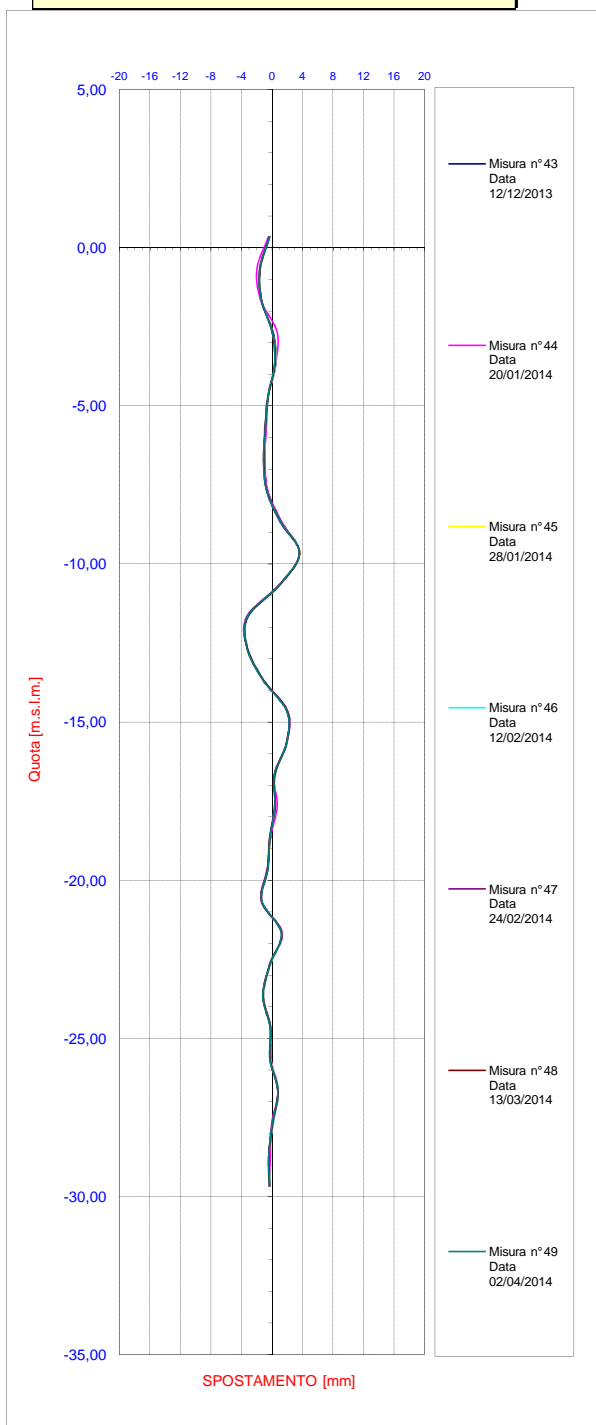
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,3	-0,323	0,395	0,510	320,687
-0,7	-1,624	-0,398	1,672	256,238
-1,7	-1,391	-1,384	1,962	225,133
-2,7	-0,007	2,875	2,875	359,869
-3,7	0,343	4,535	4,548	4,321
-4,7	-0,527	-0,279	0,596	242,057
-5,7	-0,862	-1,945	2,128	203,902
-6,7	-1,124	0,291	1,161	284,501
-7,7	-0,742	0,206	0,770	285,529
-8,7	1,080	0,534	1,205	63,677
-9,7	3,577	2,568	4,403	54,333
-10,7	0,939	0,645	1,139	55,536
-11,7	-3,242	-2,038	3,829	237,838
-12,7	-3,295	-3,061	4,498	227,108
-13,7	-1,243	-0,550	1,360	246,137
-14,7	1,946	2,627	3,269	36,529
-15,7	1,908	0,842	2,086	66,203
-16,7	0,295	-0,993	1,036	163,459
-17,7	0,383	-0,504	0,633	142,796
-18,7	-0,280	-0,986	1,025	195,851
-19,7	-0,564	1,311	1,427	336,735
-20,7	-1,338	0,365	1,387	285,265
-21,7	1,229	-2,468	2,757	153,528
-22,7	-0,287	-2,221	2,240	187,368
-23,7	-1,220	-1,110	1,650	227,706
-24,7	-0,239	-1,441	1,461	189,401
-25,7	-0,305	-0,878	0,930	199,162
-26,7	0,751	-0,969	1,226	142,214
-27,7	0,034	-0,371	0,373	174,758
-28,7	-0,433	0,003	0,433	270,413
-29,7	-0,367	0,116	0,385	287,513

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,3	-6,927	-4,288	8,146	238,243
-0,7	-6,604	-4,682	8,095	234,660
-1,7	-4,980	-4,285	6,569	229,290
-2,7	-3,589	-2,900	4,614	231,057
-3,7	-3,582	-5,775	6,796	211,813
-4,7	-3,925	-10,310	11,032	200,841
-5,7	-3,398	-10,031	10,591	198,715
-6,7	-2,536	-8,086	8,474	197,415
-7,7	-1,412	-8,376	8,495	189,567
-8,7	-0,670	-8,583	8,609	184,460
-9,7	-1,750	-9,117	9,284	190,864
-10,7	-5,327	-11,685	12,842	204,509
-11,7	-6,267	-12,329	13,831	206,943
-12,7	-3,025	-10,291	10,726	196,381
-13,7	0,270	-7,230	7,235	177,861
-14,7	1,513	-6,680	6,849	167,236
-15,7	-0,432	-9,307	9,317	182,660
-16,7	-2,341	-10,148	10,415	192,989
-17,7	-2,636	-9,155	9,527	196,061
-18,7	-3,019	-8,651	9,162	199,236
-19,7	-2,739	-7,664	8,139	199,662
-20,7	-2,175	-8,975	9,235	193,622
-21,7	-0,837	-9,340	9,378	185,123
-22,7	-2,066	-6,872	7,176	196,734
-23,7	-1,779	-4,651	4,980	200,931
-24,7	-0,559	-3,541	3,585	188,965
-25,7	-0,320	-2,100	2,124	188,665
-26,7	-0,015	-1,221	1,222	180,692
-27,7	-0,766	-0,252	0,807	251,761
-28,7	-0,800	0,119	0,809	278,449
-29,7	-0,367	0,116	0,385	287,513

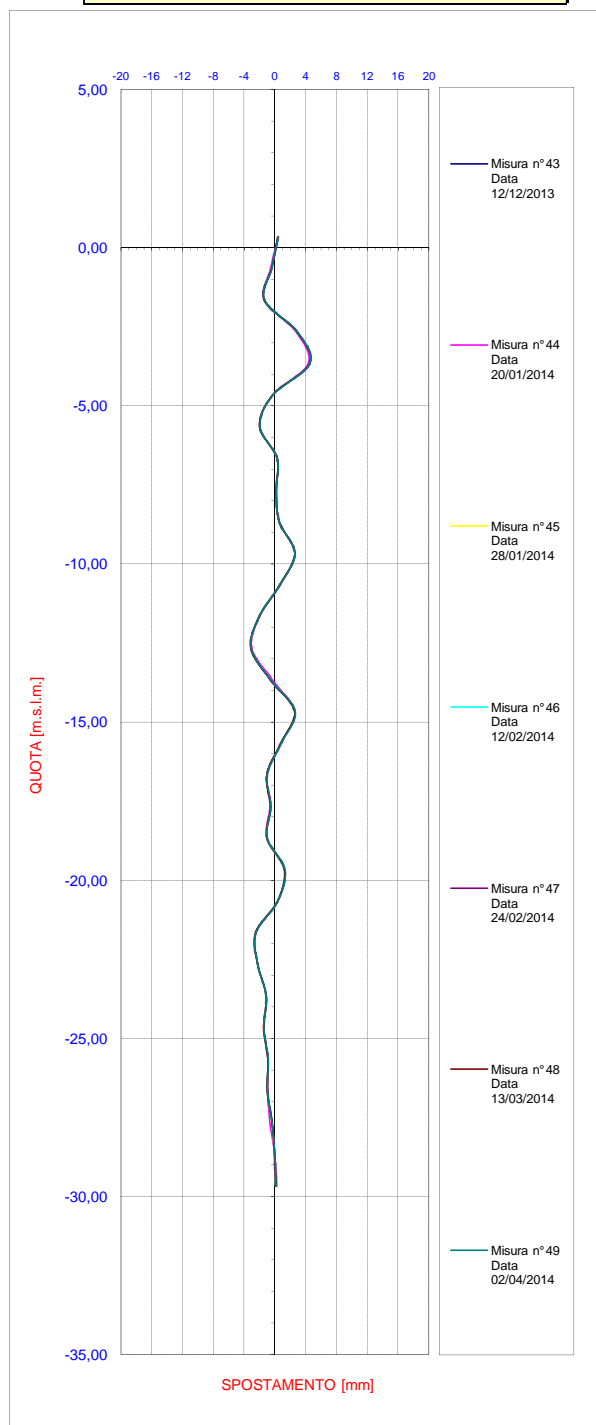
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P31\_1  
Azimut di riferimento 190  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 0,84  
Data lettura di zero 24/08/2011  
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 49 in data 02/04/2014 10.18

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



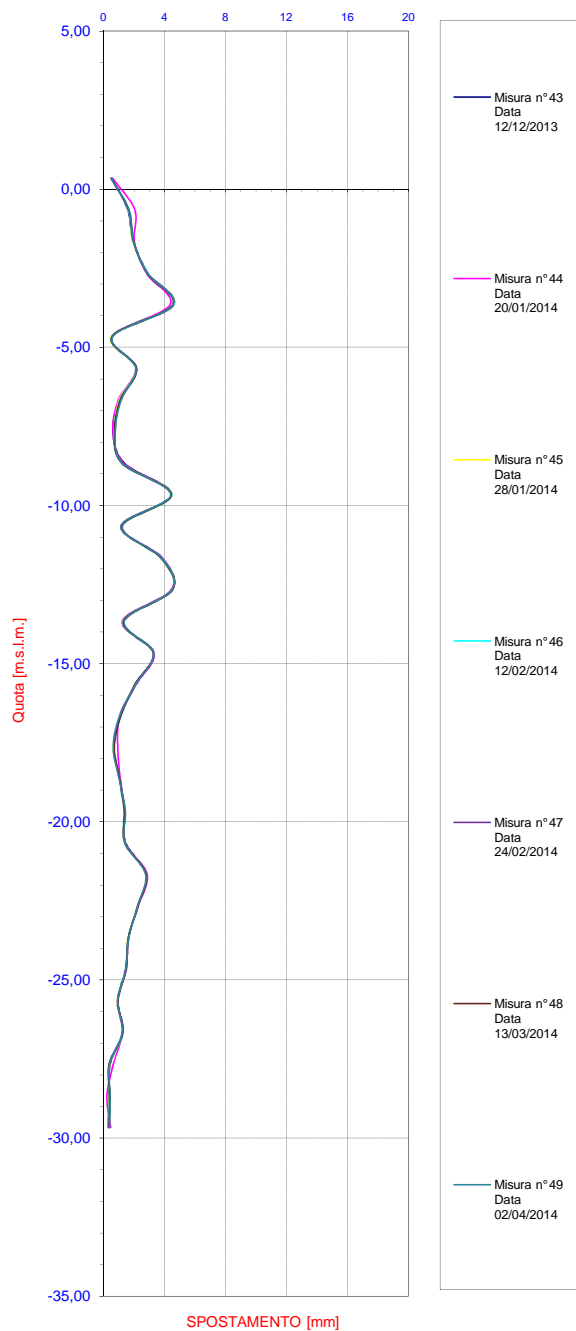
**Spostamenti Differenziali Locali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



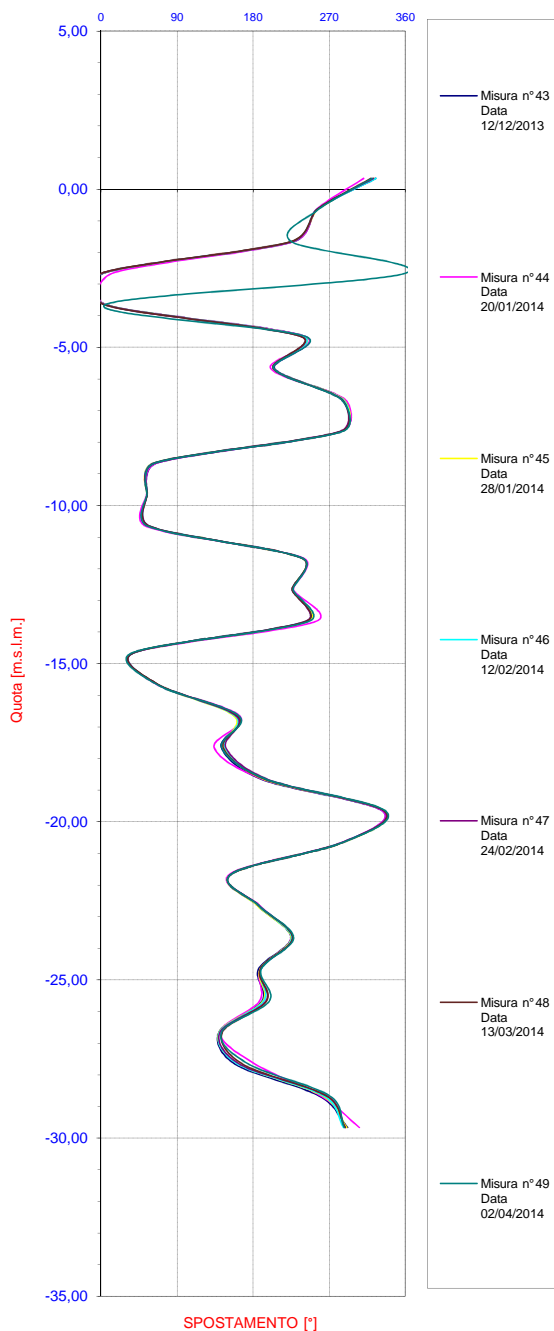
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P31\_1  
Azimut di riferimento 190  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 0,84  
Data lettura di zero 24/08/2011  
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 49 in data 02/04/2014 10.18

Spostamenti Differenziali Locali  
Risultante



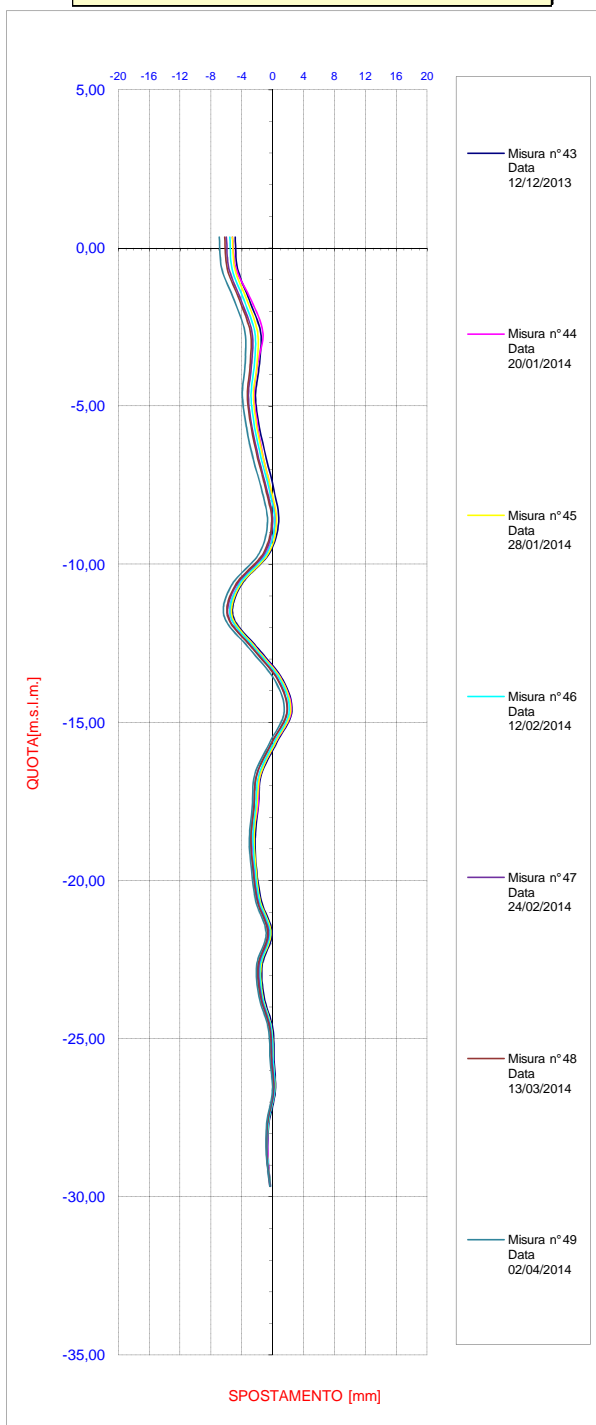
Spostamenti Differenziali Locali  
Azimut



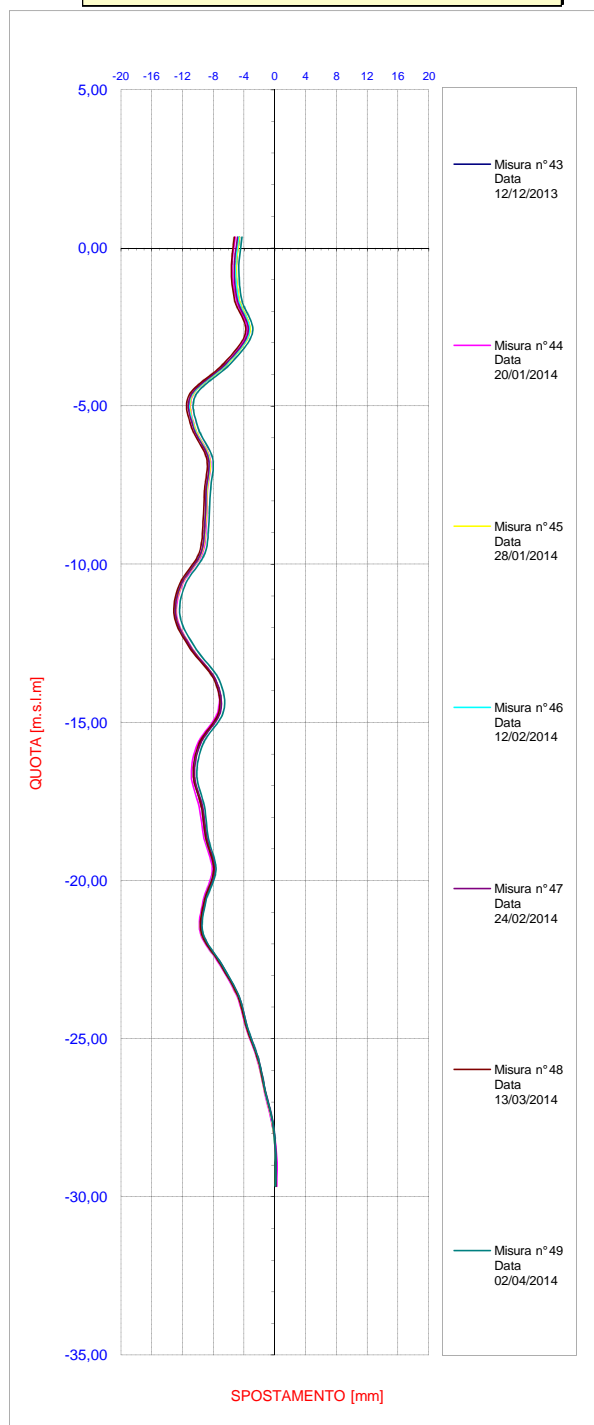
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P31\_1  
Azimut di riferimento 190  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 0,84  
Data lettura di zero 24/08/2011  
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 49 in data 02/04/2014 10.18

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



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

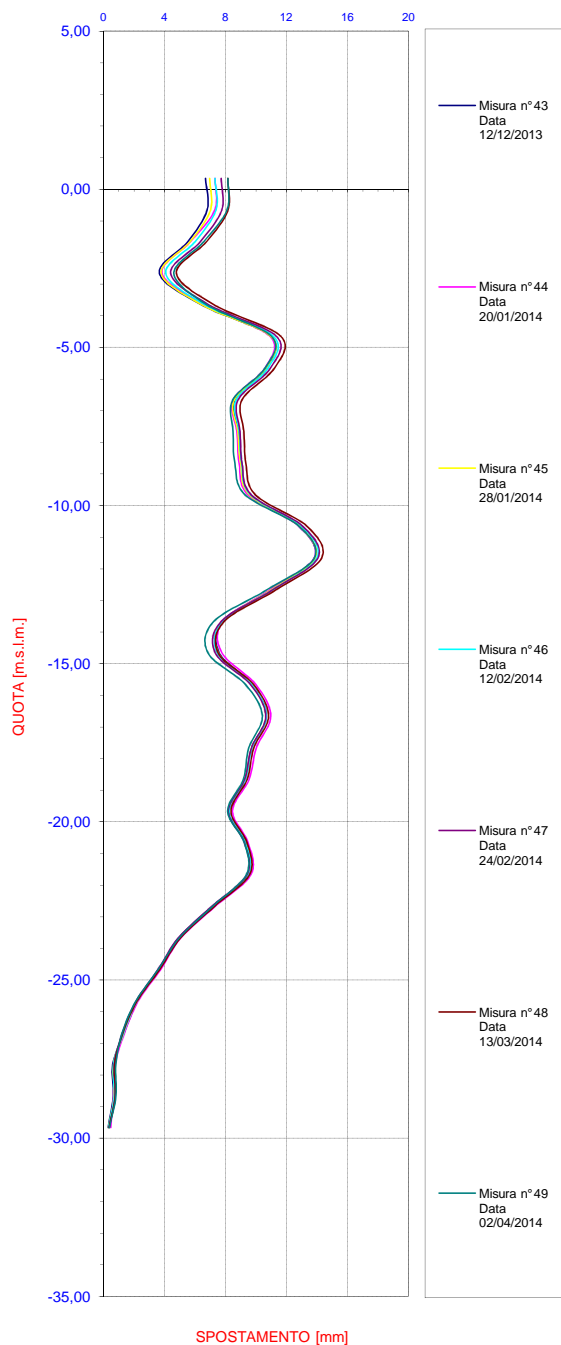




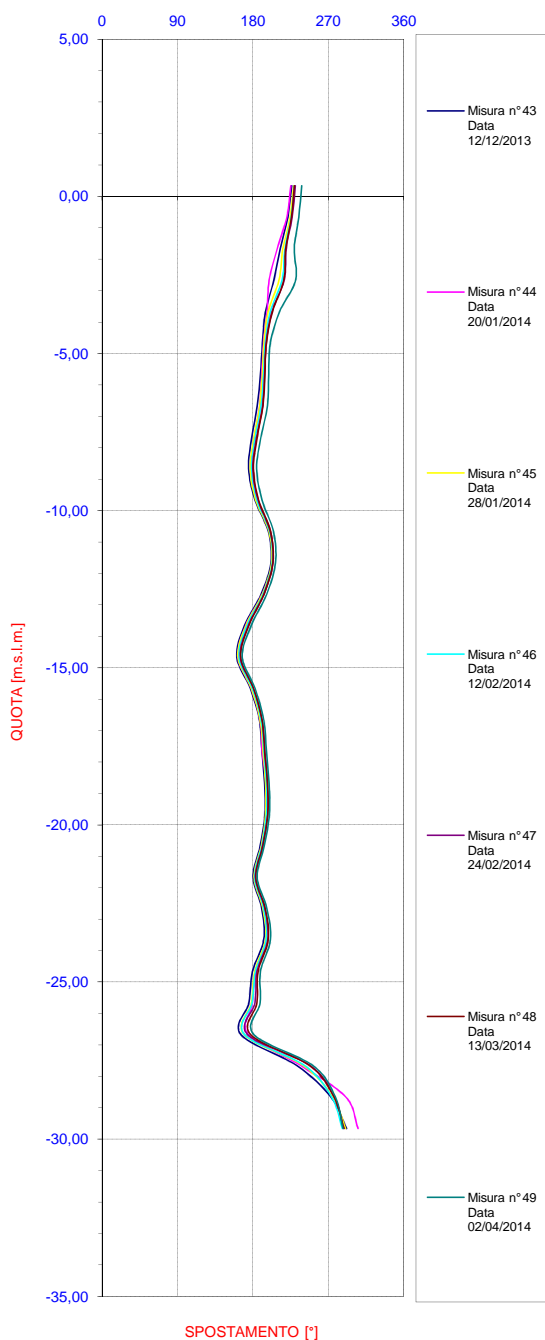
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P31\_1  
Azimut di riferimento 190  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 0,84  
Data lettura di zero 24/08/2011  
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 49 in data 02/04/2014 10.18

**Spostamenti Differenziali Integrali  
Risultante**



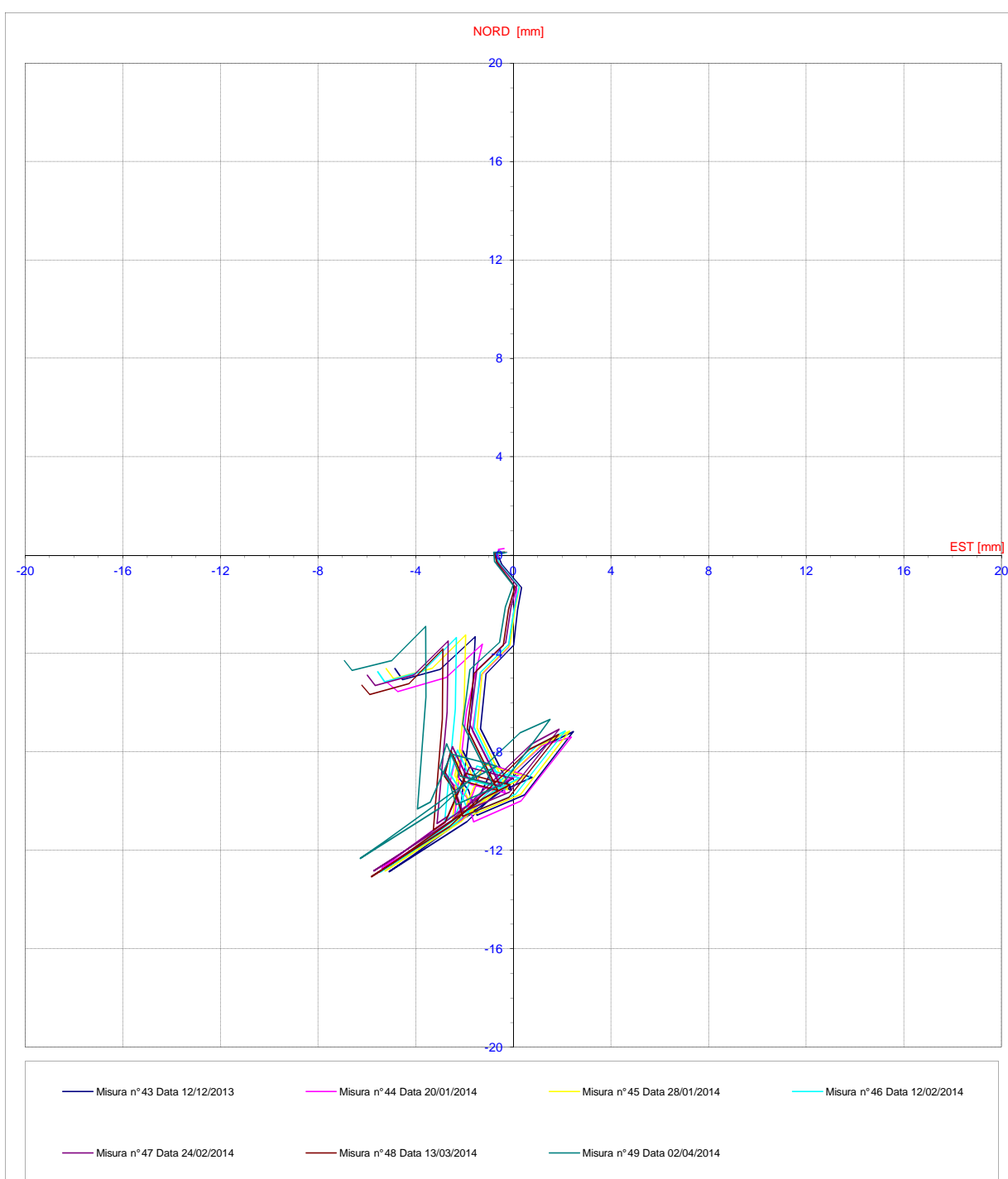
**Spostamenti Differenziali Integrali  
Azimut**

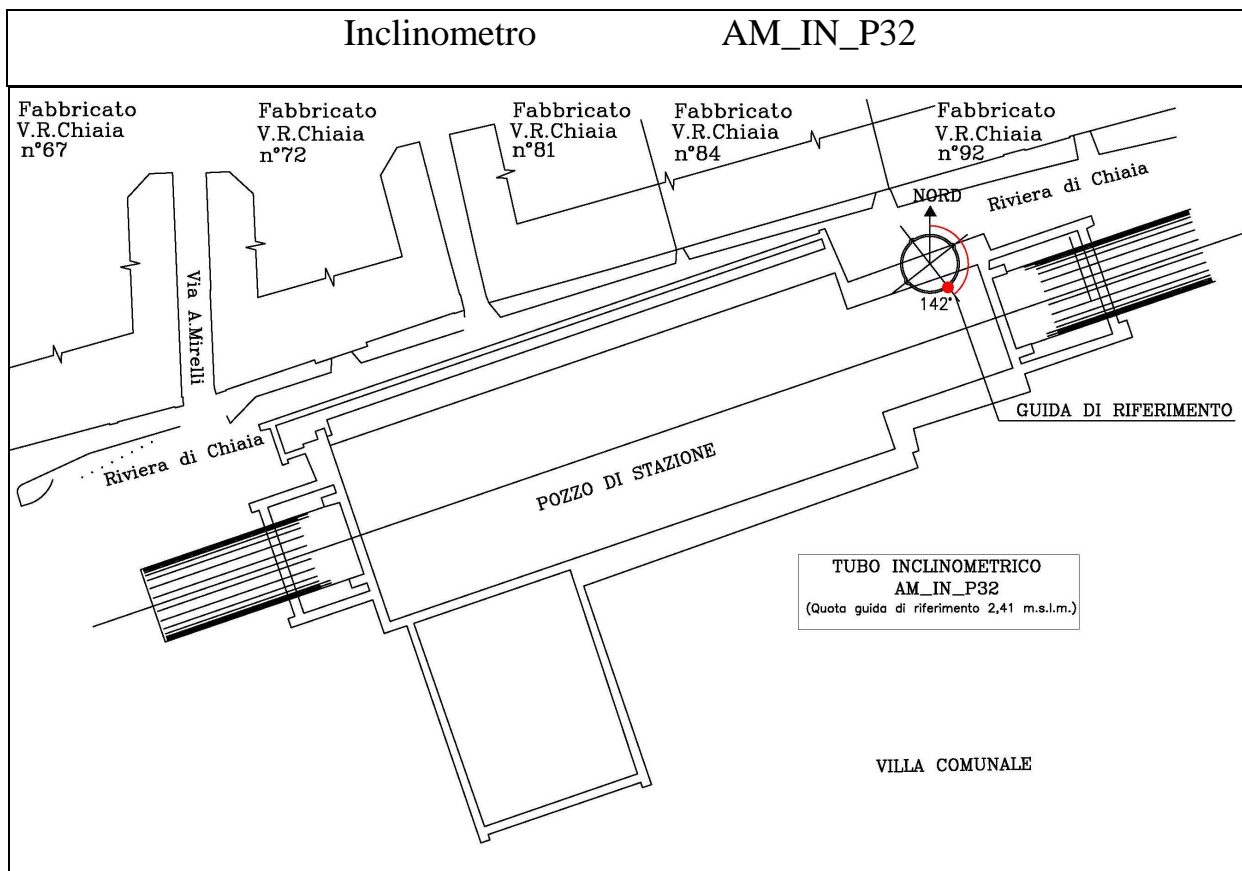


Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P31\_1  
Azimut di riferimento 190  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 0,84  
Data lettura di zero 24/08/2011  
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 49 in data 02/04/2014 10.18

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

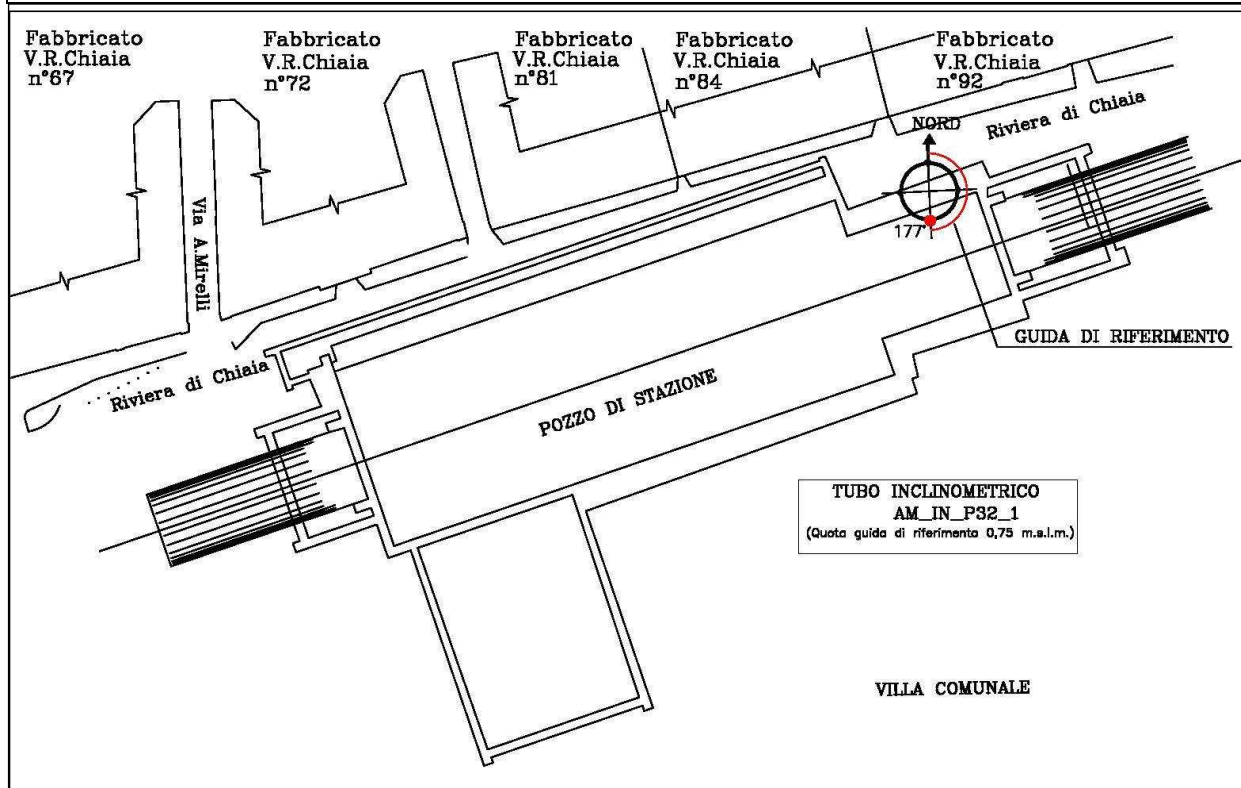

**NOTE**

Sostituito dallo strumento AM\_IN\_P32\_1.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report GIU 2011 con codifica: LM6 7FX 2A I 02

## Inclinometro

AM\_IN\_P32\_1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

X

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

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


### NOTE

Sostituisce lo strumento AM\_IN\_P32.

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

**Misura** 51 **in data** 02/04/2014 10.39

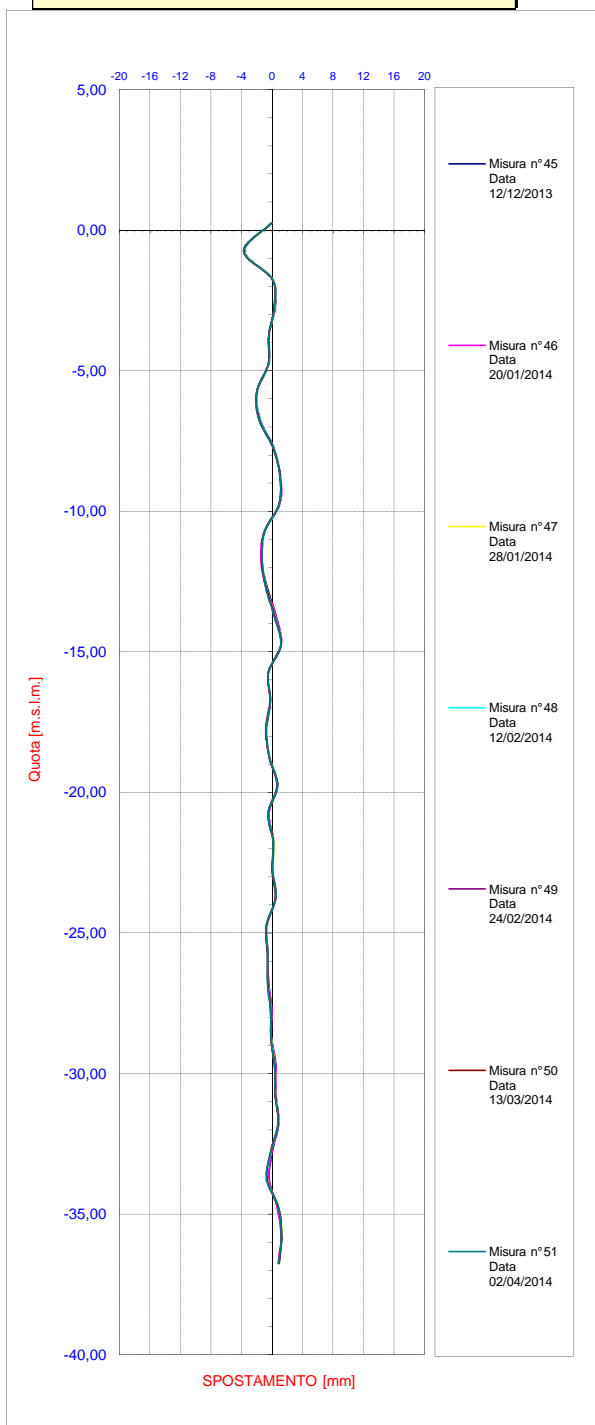
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,3	-0,057	-0,086	0,103	213,770
-0,8	-3,732	1,480	4,015	291,630
-1,8	0,057	0,043	0,071	52,839
-2,8	0,301	0,692	0,754	23,523
-3,8	-0,429	0,612	0,748	324,978
-4,8	-0,443	0,262	0,515	300,571
-5,8	-2,022	0,071	2,024	272,023
-6,8	-1,712	0,074	1,714	272,485
-7,8	0,167	-0,227	0,282	143,706
-8,8	1,054	0,493	1,163	64,934
-9,8	0,926	0,625	1,117	55,975
-10,8	-1,043	-0,013	1,043	269,259
-11,8	-1,313	0,113	1,318	274,930
-12,8	-0,800	0,306	0,857	290,908
-13,8	0,302	0,036	0,304	83,230
-14,8	1,140	-0,362	1,196	107,604
-15,8	-0,509	-0,292	0,587	240,117
-16,8	-0,210	-0,606	0,641	199,134
-17,8	-0,765	-0,388	0,858	243,106
-18,8	-0,366	-0,445	0,576	219,499
-19,8	0,723	-0,563	0,916	127,942
-20,8	-0,511	-0,795	0,945	212,720
-21,8	0,131	-0,436	0,455	163,232
-22,8	0,059	-0,793	0,795	175,780
-23,8	0,489	-0,984	1,099	153,552
-24,8	-0,770	-0,546	0,944	234,679
-25,8	-0,566	-0,585	0,814	224,040
-26,8	-0,601	-0,648	0,884	222,854
-27,8	-0,211	-0,813	0,840	194,566
-28,8	-0,133	-0,618	0,632	192,145
-29,8	0,335	0,128	0,359	69,047
-30,8	0,423	0,300	0,518	54,669
-31,8	0,778	0,509	0,930	56,789
-32,8	-0,119	-0,073	0,140	238,323
-33,8	-0,733	-0,363	0,818	243,658
-34,8	0,834	-0,312	0,891	110,532
-35,8	1,202	-0,269	1,232	102,632
-36,8	0,898	0,899	1,270	44,972

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,3	-7,230	-3,575	8,066	243,688
-0,8	-7,173	-3,490	7,977	244,058
-1,8	-3,441	-4,970	6,045	214,696
-2,8	-3,497	-5,013	6,112	214,904
-3,8	-3,799	-5,704	6,853	213,659
-4,8	-3,369	-6,317	7,159	208,076
-5,8	-2,926	-6,579	7,200	203,979
-6,8	-0,904	-6,650	6,711	187,740
-7,8	0,808	-6,724	6,773	173,147
-8,8	0,641	-6,497	6,529	174,364
-9,8	-0,413	-6,990	7,002	183,379
-10,8	-1,339	-7,615	7,732	189,970
-11,8	-0,295	-7,602	7,607	182,225
-12,8	1,017	-7,715	7,782	172,487
-13,8	1,818	-8,021	8,224	167,231
-14,8	1,516	-8,056	8,198	169,346
-15,8	0,376	-7,695	7,704	177,204
-16,8	0,885	-7,402	7,455	173,184
-17,8	1,095	-6,797	6,884	170,850
-18,8	1,860	-6,409	6,673	163,816
-19,8	2,226	-5,964	6,366	159,530
-20,8	1,504	-5,401	5,606	164,442
-21,8	2,015	-4,606	5,027	156,373
-22,8	1,883	-4,170	4,575	155,692
-23,8	1,825	-3,377	3,838	151,613
-24,8	1,336	-2,393	2,741	150,836
-25,8	2,106	-1,847	2,801	131,261
-26,8	2,672	-1,262	2,955	115,281
-27,8	3,273	-0,614	3,330	100,625
-28,8	3,485	0,199	3,490	86,725
-29,8	3,618	0,818	3,709	77,264
-30,8	3,282	0,689	3,354	78,140
-31,8	2,859	0,390	2,886	82,243
-32,8	2,082	-0,120	2,085	93,291
-33,8	2,201	-0,046	2,201	91,203
-34,8	2,934	0,317	2,951	83,835
-35,8	2,100	0,629	2,192	73,320
-36,8	0,898	0,899	1,270	44,972

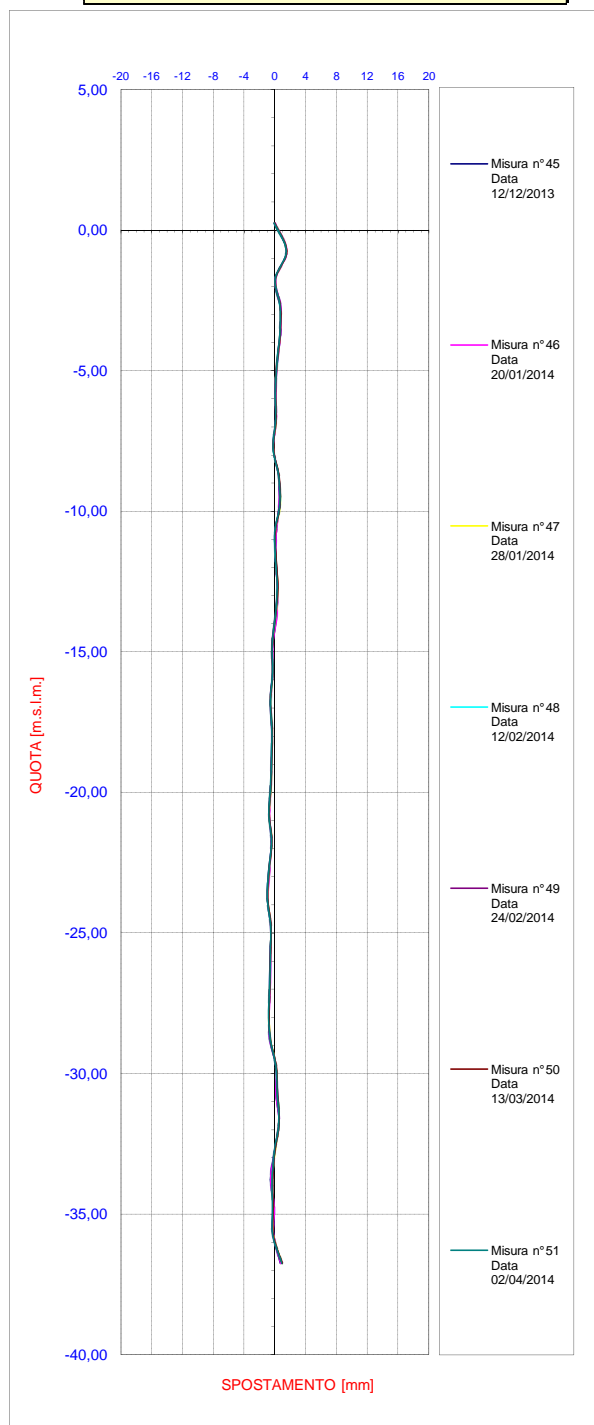
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
Nome tubo **AM\_IN\_P32\_1**  
Azimut di riferimento **177**  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **0,75**  
Data lettura di zero **24/08/2011**  
Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **51** in data **02/04/2014 10.39**

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



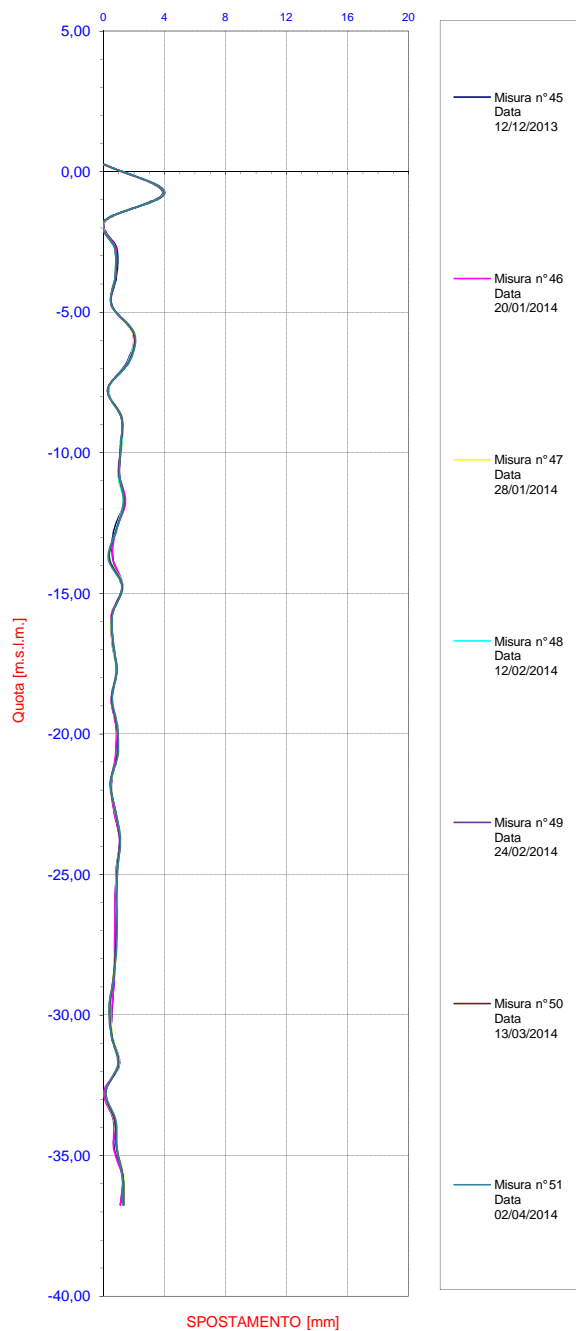
**Spostamenti Differenziali Locali**  
**SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



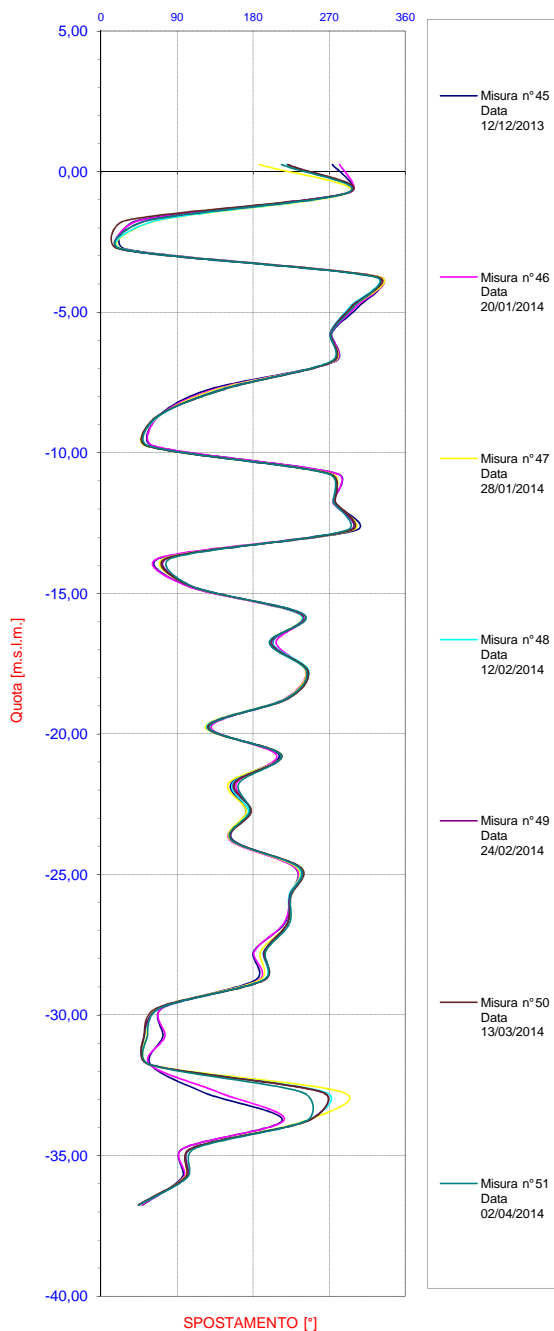
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P32\_1  
Azimut di riferimento 177  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 0,75  
Data lettura di zero 24/08/2011  
Data posa in opera 09/08/2011

Ultima Misura 51 in data 02/04/2014 10.39

Spostamenti Differenziali Locali  
Risultante



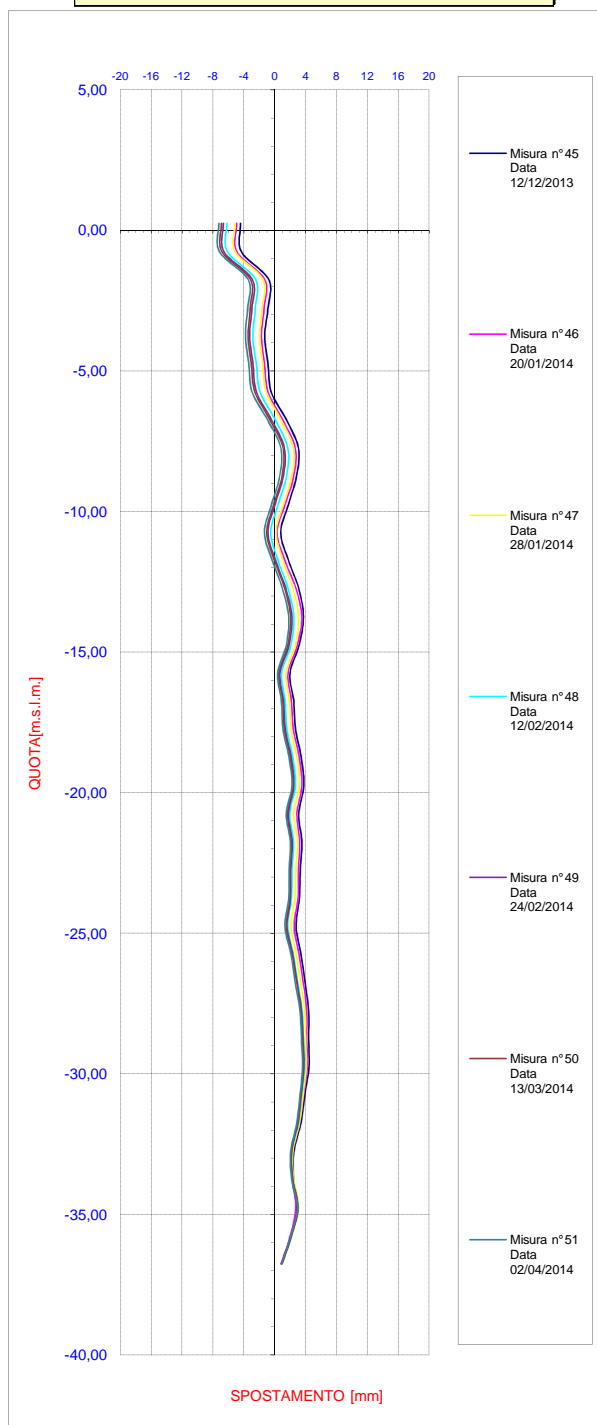
Spostamenti Differenziali Locali  
Azimut



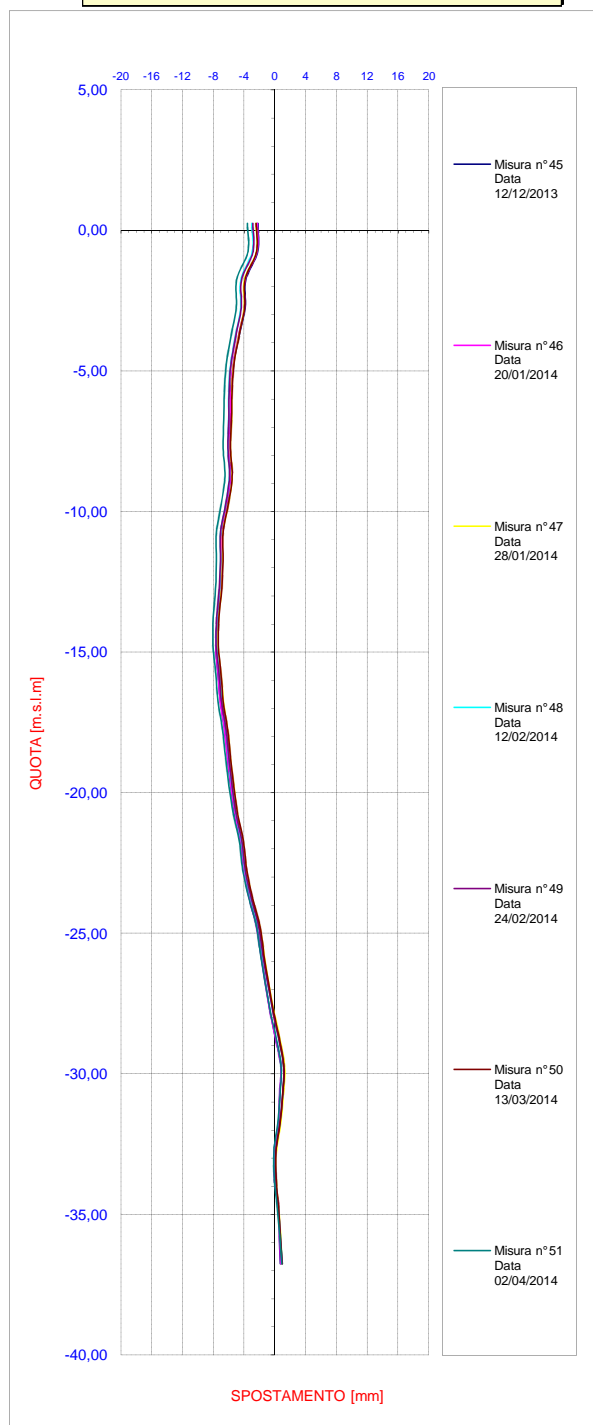
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P32\_1  
Azimut di riferimento 177  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 0,75  
Data lettura di zero 24/08/2011  
Data posa in opera 09/08/2011

Ultima Misura 51 in data 02/04/2014 10.39

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



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

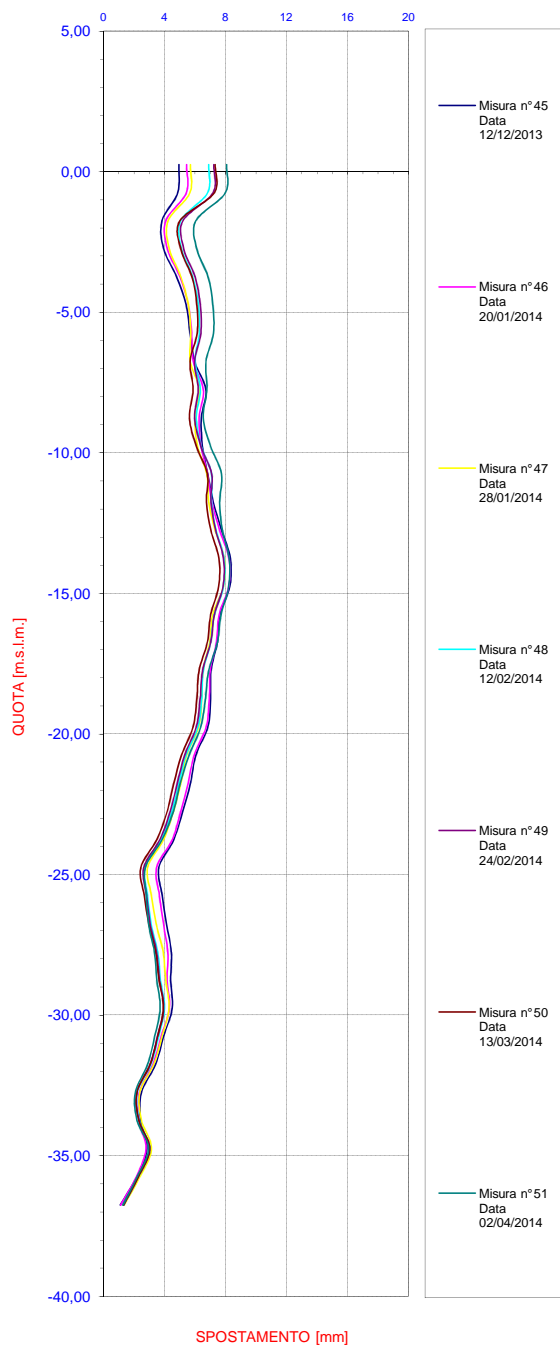




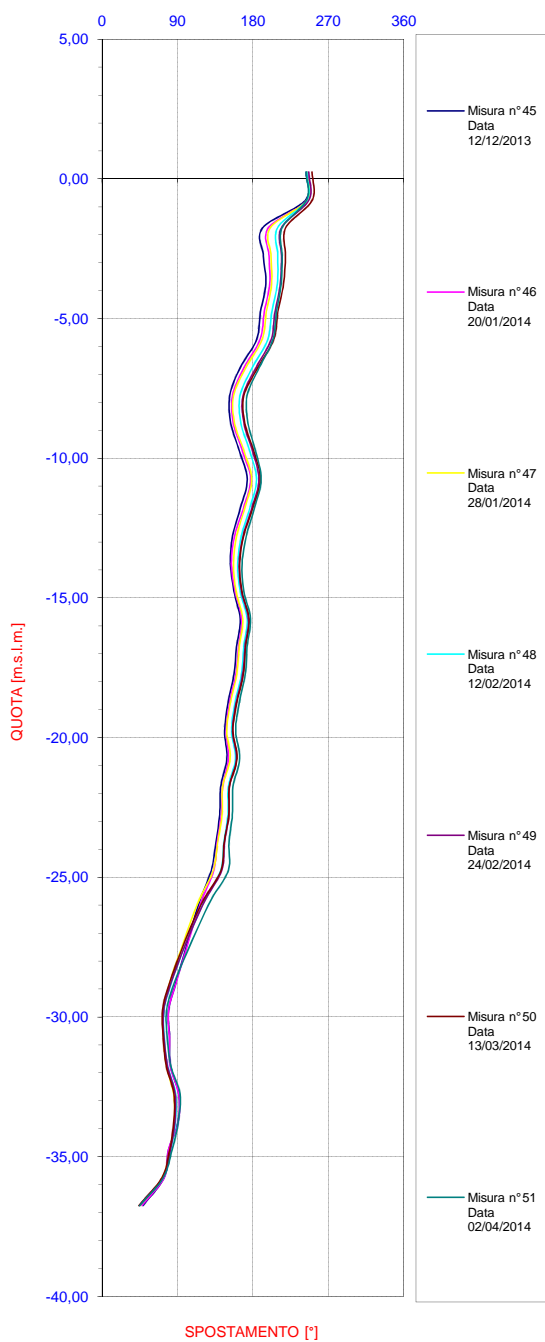
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P32\_1  
Azimut di riferimento 177  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 0,75  
Data lettura di zero 24/08/2011  
Data posa in opera 09/08/2011

Ultima Misura 51 in data 02/04/2014 10.39

Spostamenti Differenziali Integrali  
Risultante



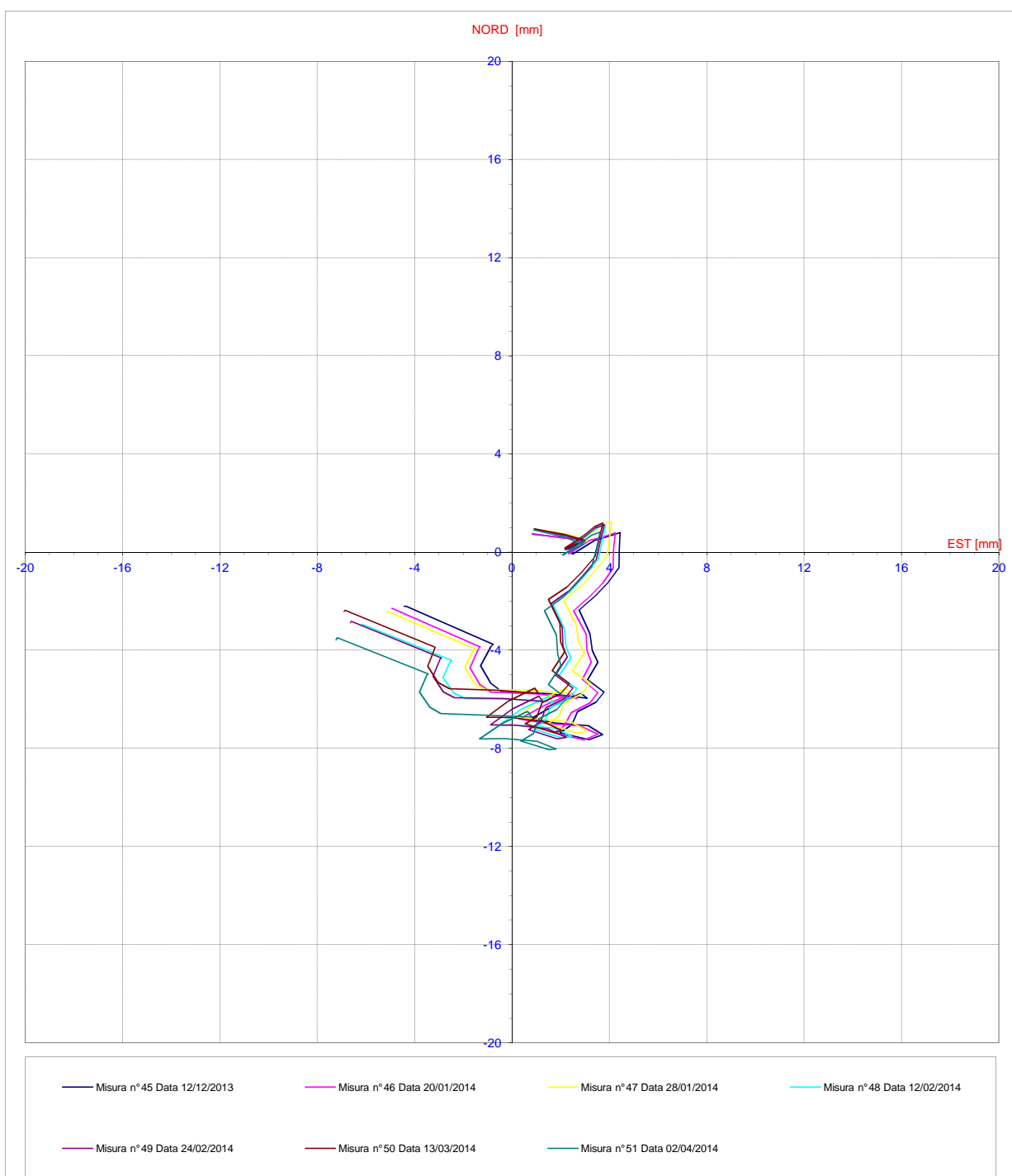
Spostamenti Differenziali Integrali  
Azimut

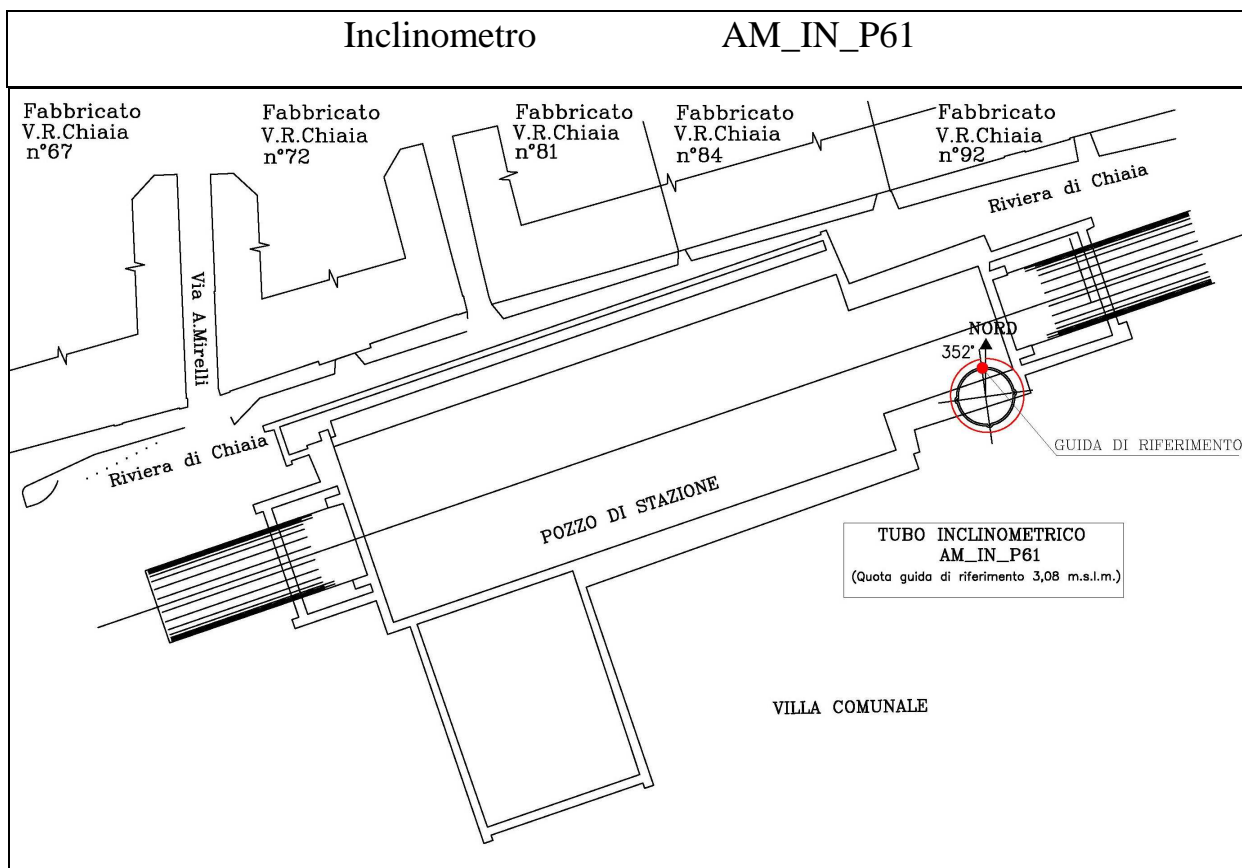


Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P32\_1  
Azimut di riferimento 177  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 0,75  
Data lettura di zero 24/08/2011  
Data posa in opera 09/08/2011

Ultima Misura 51 in data 02/04/2014 10.39

Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare



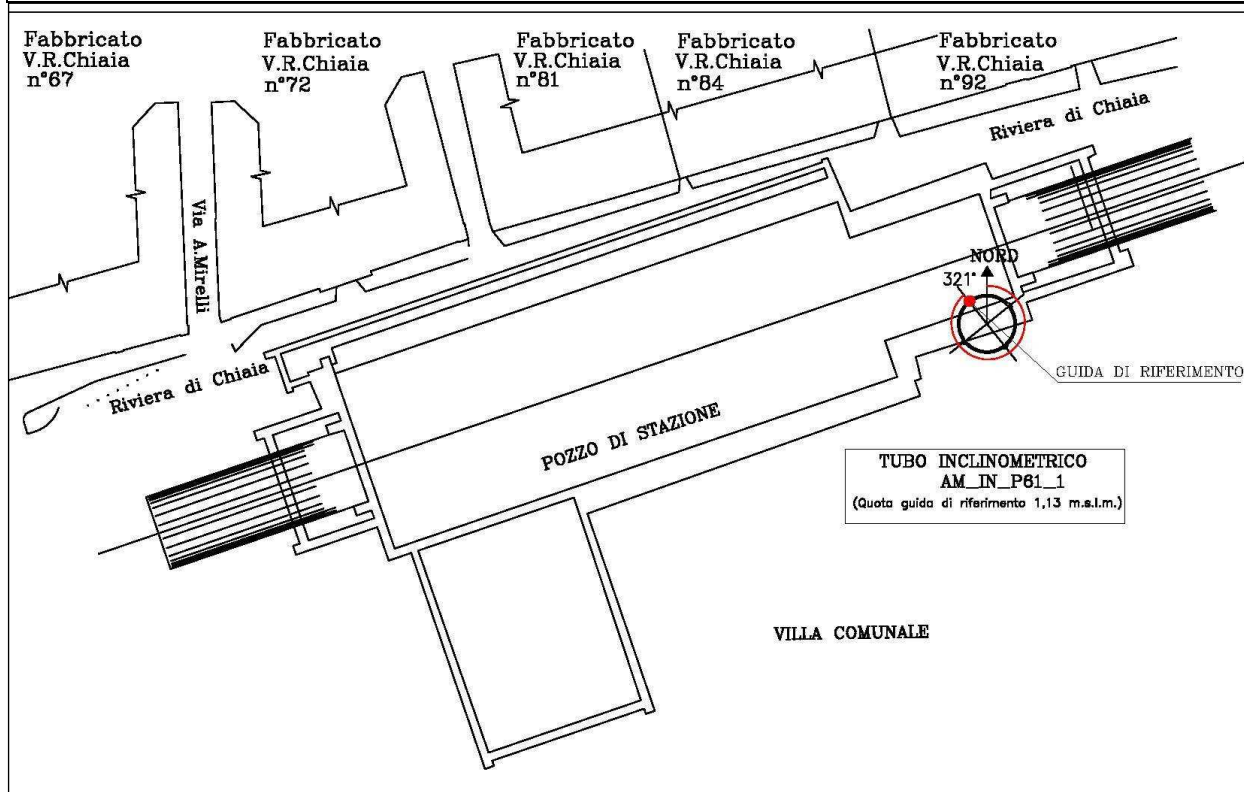


<p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale</p> <p>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>
<p>buono</p> <p>da rivedere</p> <p>da scartare</p>	<p>congruente</p> <p>non congruente, da valutare</p> <p>non congruente con implicazioni sulla sicurezza</p>

NOTE
La sonda inclinometrica si incastra nel tubo a più quote pertanto le misure non verranno più effettuate.
Sostituito dallo strumento AM_IN_P61_1.
L'ultima misura disponibile è riportata nel report AGO-SET 2010 con codifica: LM6 7FX 2A 152-R09

## Inclinometro

AM\_IN\_P61\_1



### Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

 $\overline{X}$ 

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.

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

**Misura** 64 **in data** 02/04/2014 11.01

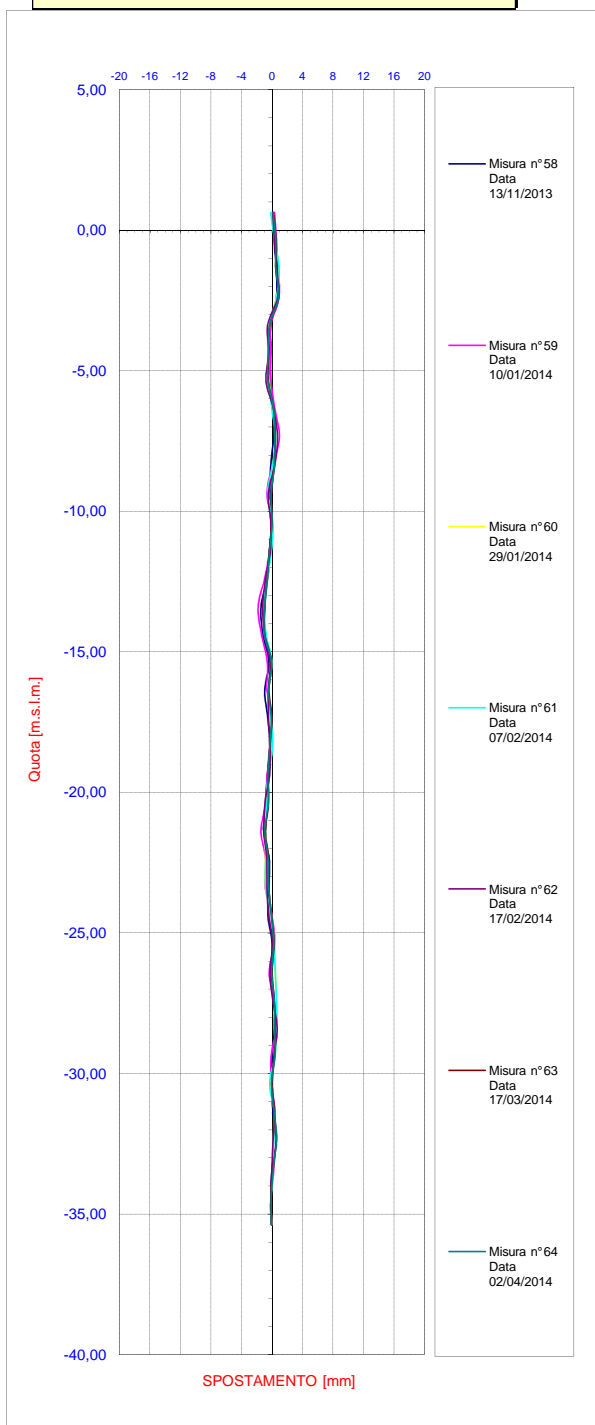
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,6	0,116	-0,388	0,405	163,294
-0,4	0,487	-0,215	0,532	113,838
-1,4	0,489	-0,436	0,655	131,677
-2,4	0,863	-0,061	0,865	94,067
-3,4	-0,329	-0,618	0,700	208,001
-4,4	-0,501	-0,579	0,766	220,868
-5,4	-0,543	-0,749	0,925	215,958
-6,4	0,205	-0,012	0,205	93,478
-7,4	0,311	0,054	0,315	80,168
-8,4	0,310	-0,018	0,311	93,246
-9,4	-0,127	-0,301	0,327	202,861
-10,4	-0,010	-0,430	0,430	181,320
-11,4	-0,324	0,068	0,331	281,877
-12,4	-0,631	0,049	0,633	274,449
-13,4	-0,928	-0,076	0,932	265,315
-14,4	-0,993	-0,029	0,994	268,322
-15,4	-0,070	0,332	0,340	348,113
-16,4	-0,460	0,407	0,614	311,508
-17,4	-0,095	0,614	0,621	351,164
-18,4	-0,310	0,427	0,528	324,032
-19,4	-0,546	0,303	0,625	299,007
-20,4	-0,490	0,616	0,787	321,486
-21,4	-0,939	0,552	1,089	300,451
-22,4	-0,502	0,577	0,765	318,983
-23,4	-0,459	0,815	0,936	330,616
-24,4	-0,092	0,555	0,562	350,581
-25,4	0,205	0,305	0,367	33,899
-26,4	-0,062	0,296	0,303	348,105
-27,4	0,278	-0,323	0,426	139,241
-28,4	0,371	-0,621	0,723	149,169
-29,4	0,359	-0,332	0,489	132,724
-30,4	-0,069	-0,791	0,794	185,017
-31,4	0,277	-0,728	0,779	159,171
-32,4	0,566	-0,058	0,569	95,828
-33,4	0,142	0,112	0,181	51,851
-34,4	-0,135	-0,190	0,233	215,351
-35,4	-0,107	0,111	0,154	316,002

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,6	-3,744	-0,761	3,820	258,504
-0,4	-3,860	-0,374	3,878	264,468
-1,4	-4,347	-0,159	4,350	267,908
-2,4	-4,836	0,277	4,844	273,276
-3,4	-5,699	0,338	5,709	273,396
-4,4	-5,370	0,956	5,454	280,094
-5,4	-4,869	1,535	5,105	287,497
-6,4	-4,326	2,284	4,892	297,831
-7,4	-4,530	2,296	5,079	296,878
-8,4	-4,841	2,242	5,335	294,853
-9,4	-5,152	2,260	5,625	293,687
-10,4	-5,025	2,561	5,640	297,010
-11,4	-5,015	2,991	5,839	300,812
-12,4	-4,691	2,923	5,527	301,924
-13,4	-4,060	2,874	4,974	305,291
-14,4	-3,131	2,950	4,302	313,288
-15,4	-2,138	2,979	3,667	324,330
-16,4	-2,068	2,646	3,359	321,992
-17,4	-1,608	2,239	2,757	324,314
-18,4	-1,513	1,626	2,221	317,058
-19,4	-1,203	1,199	1,698	314,896
-20,4	-0,657	0,896	1,111	323,755
-21,4	-0,167	0,280	0,326	329,243
-22,4	0,772	-0,272	0,819	109,400
-23,4	1,274	-0,849	1,531	123,679
-24,4	1,733	-1,664	2,403	133,837
-25,4	1,825	-2,219	2,874	140,561
-26,4	1,621	-2,524	3,000	147,294
-27,4	1,683	-2,820	3,284	149,170
-28,4	1,405	-2,497	2,865	150,639
-29,4	1,034	-1,876	2,142	151,135
-30,4	0,675	-1,544	1,685	156,397
-31,4	0,744	-0,753	1,059	135,348
-32,4	0,467	-0,025	0,468	93,079
-33,4	-0,099	0,033	0,104	288,266
-34,4	-0,241	-0,079	0,254	251,837
-35,4	-0,107	0,111	0,154	316,002

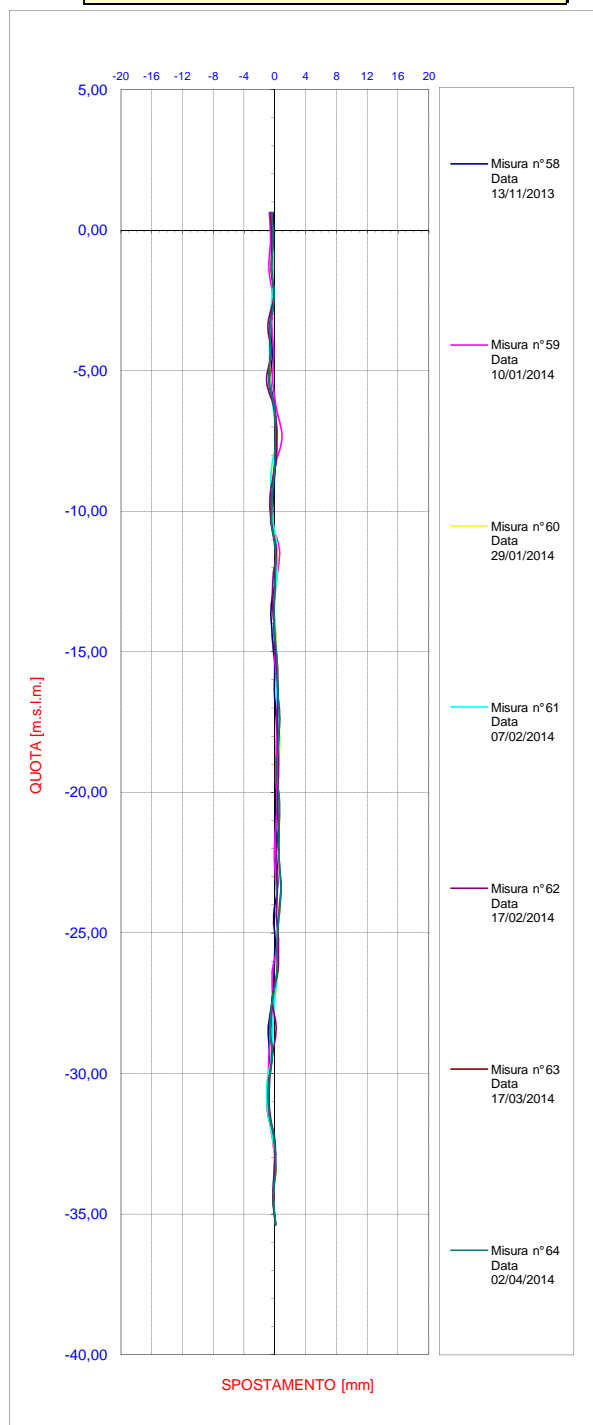
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
Nome tubo **AM\_IN\_P61\_1**  
Azimut di riferimento **321**  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,13**  
Data lettura di zero **25/08/2011**  
Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **64** in data **02/04/2014 11.01**

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



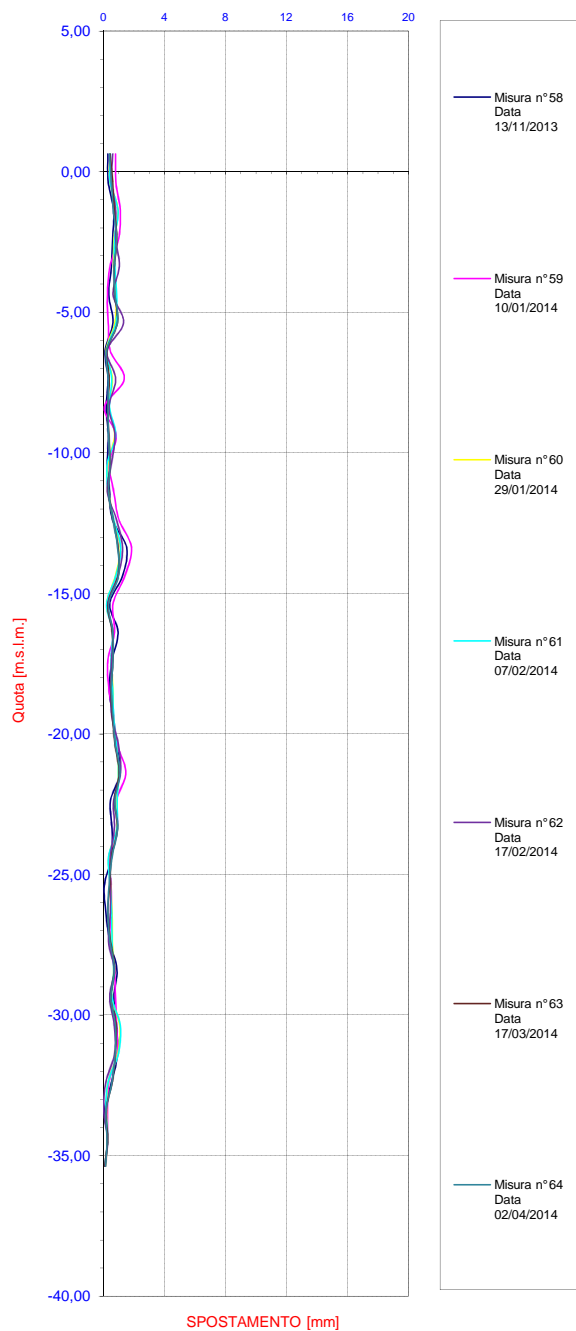
**Spostamenti Differenziali Locali**  
**SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



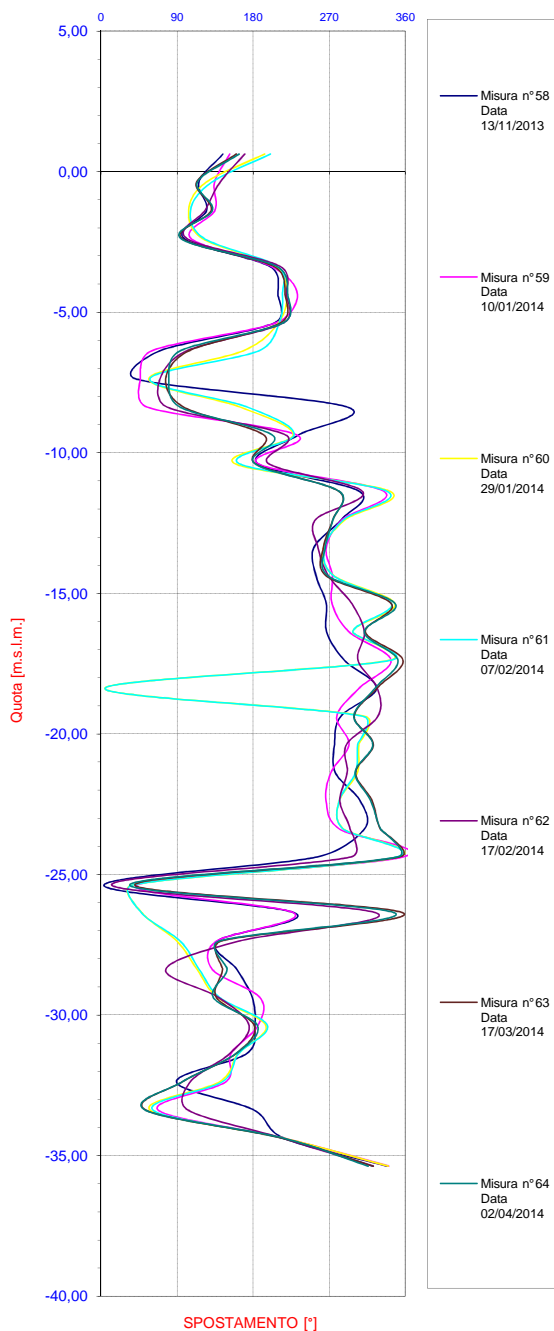
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P61\_1  
Azimut di riferimento 321  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,13  
Data lettura di zero 25/08/2011  
Data posa in opera 09/08/2011

Ultima Misura 64 in data 02/04/2014 11.01

Spostamenti Differenziali Locali  
Risultante



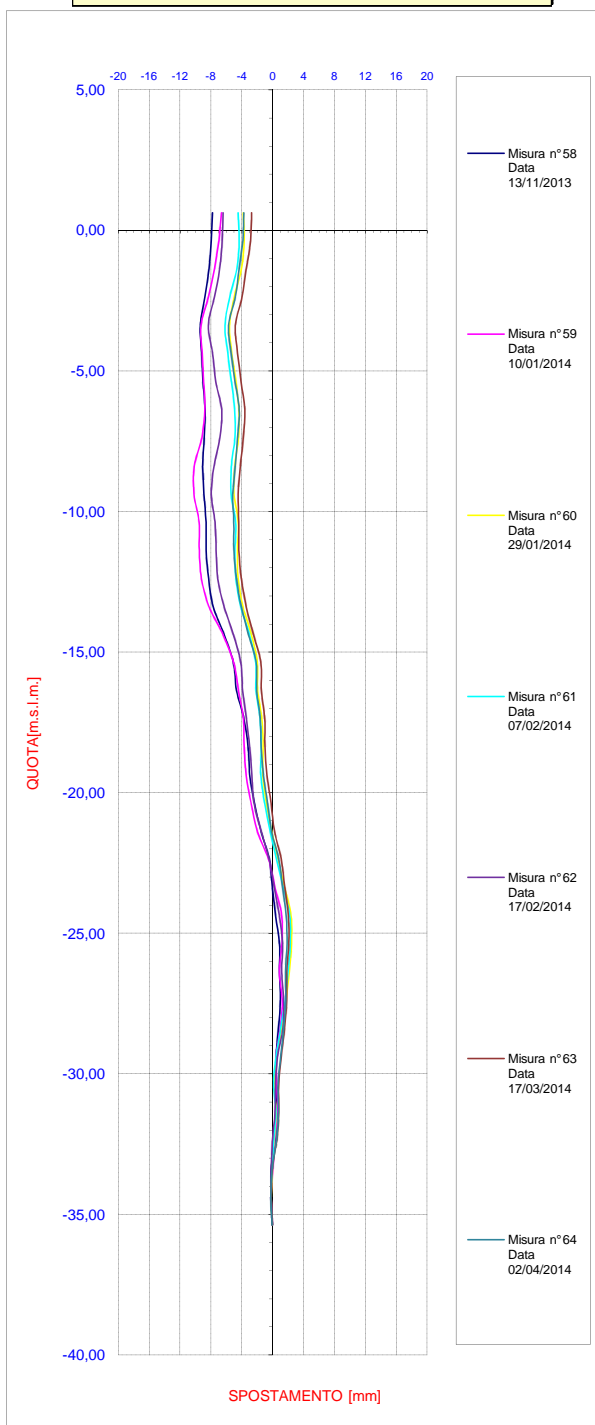
Spostamenti Differenziali Locali  
Azimut



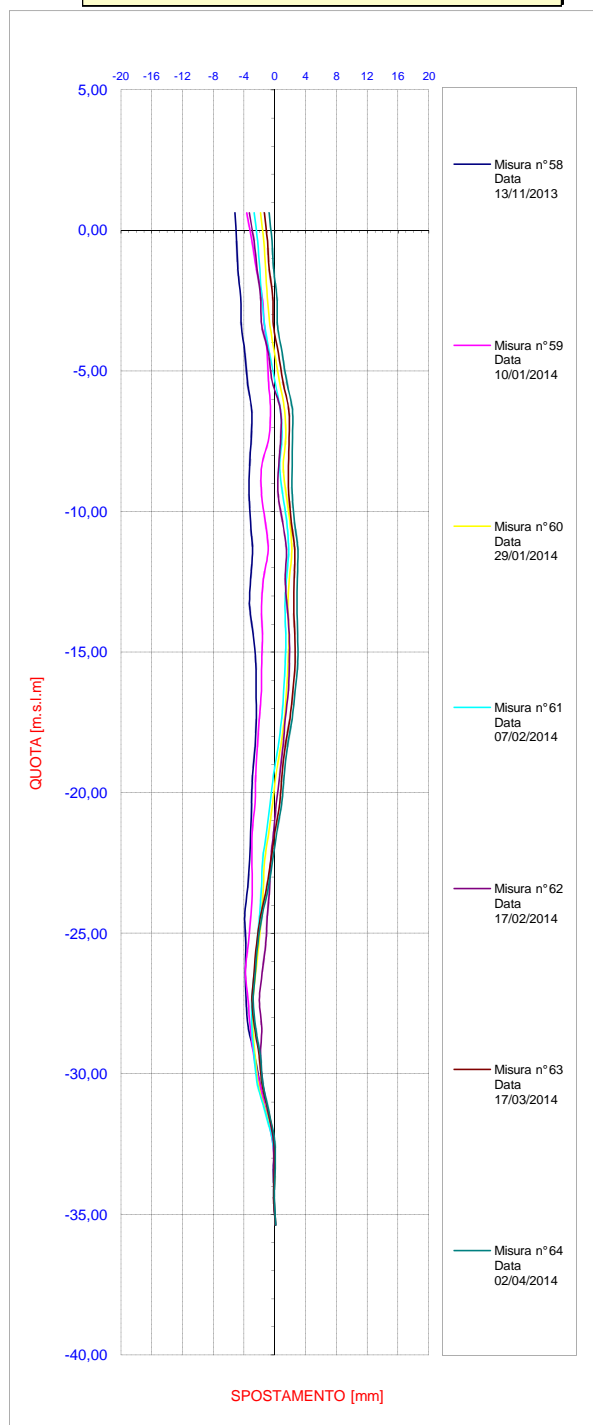
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P61\_1  
Azimut di riferimento 321  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,13  
Data lettura di zero 25/08/2011  
Data posa in opera 09/08/2011

Ultima Misura 64 in data 02/04/2014 11.01

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



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

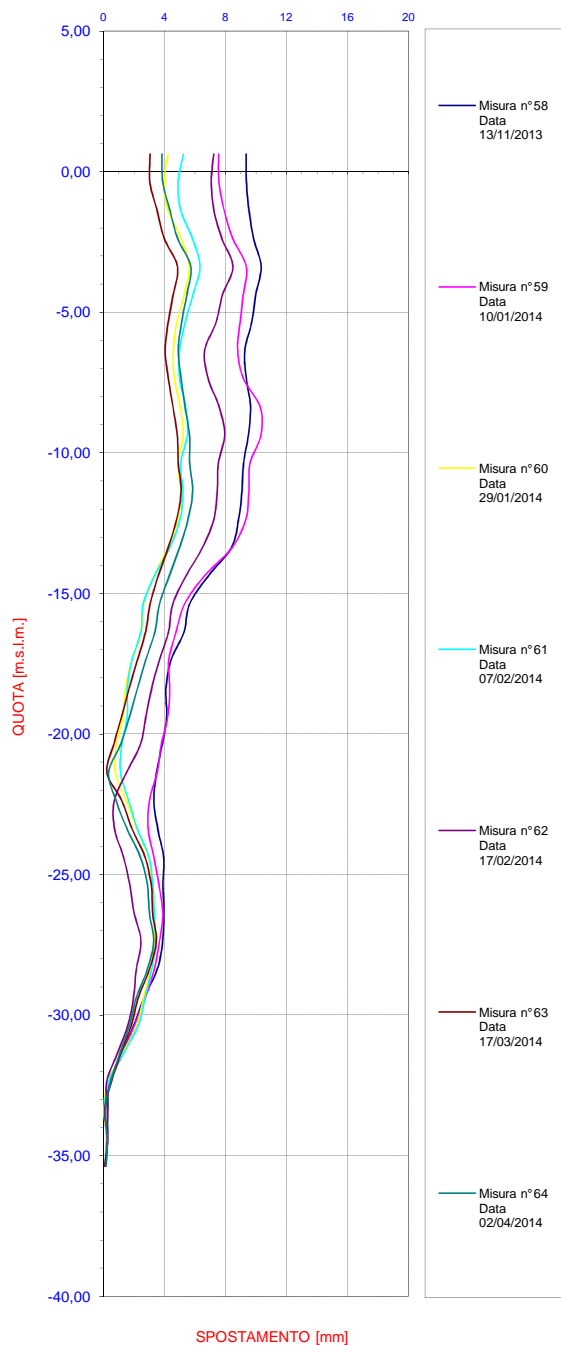




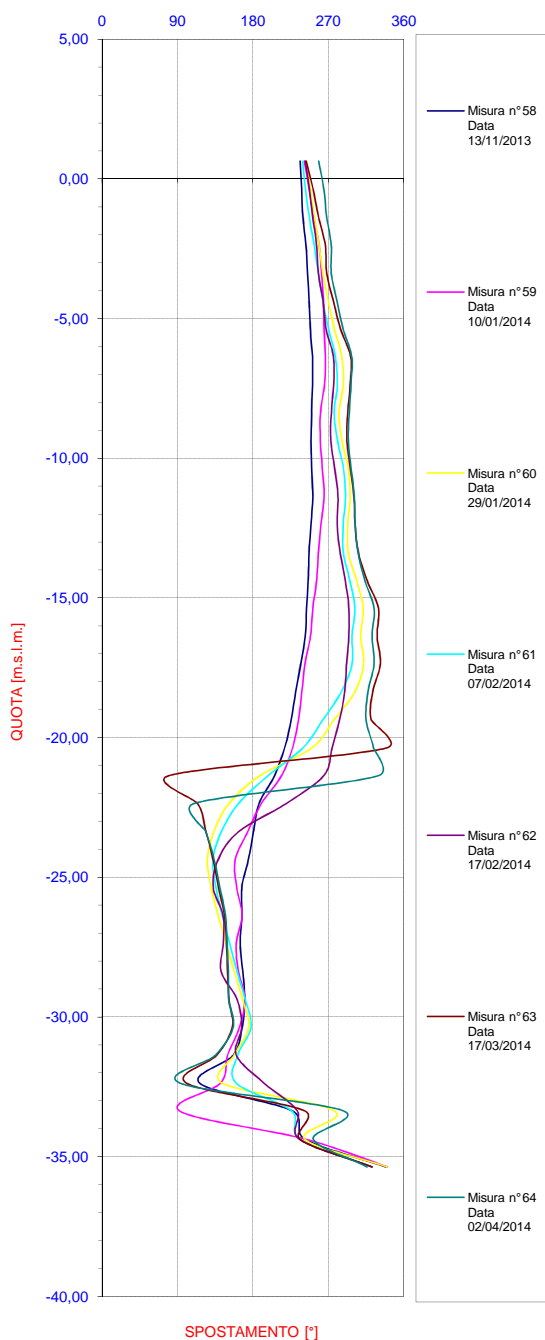
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P61\_1  
Azimut di riferimento 321  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,13  
Data lettura di zero 25/08/2011  
Data posa in opera 09/08/2011

Ultima Misura 64 in data 02/04/2014 11.01

Spostamenti Differenziali Integrali  
Risultante



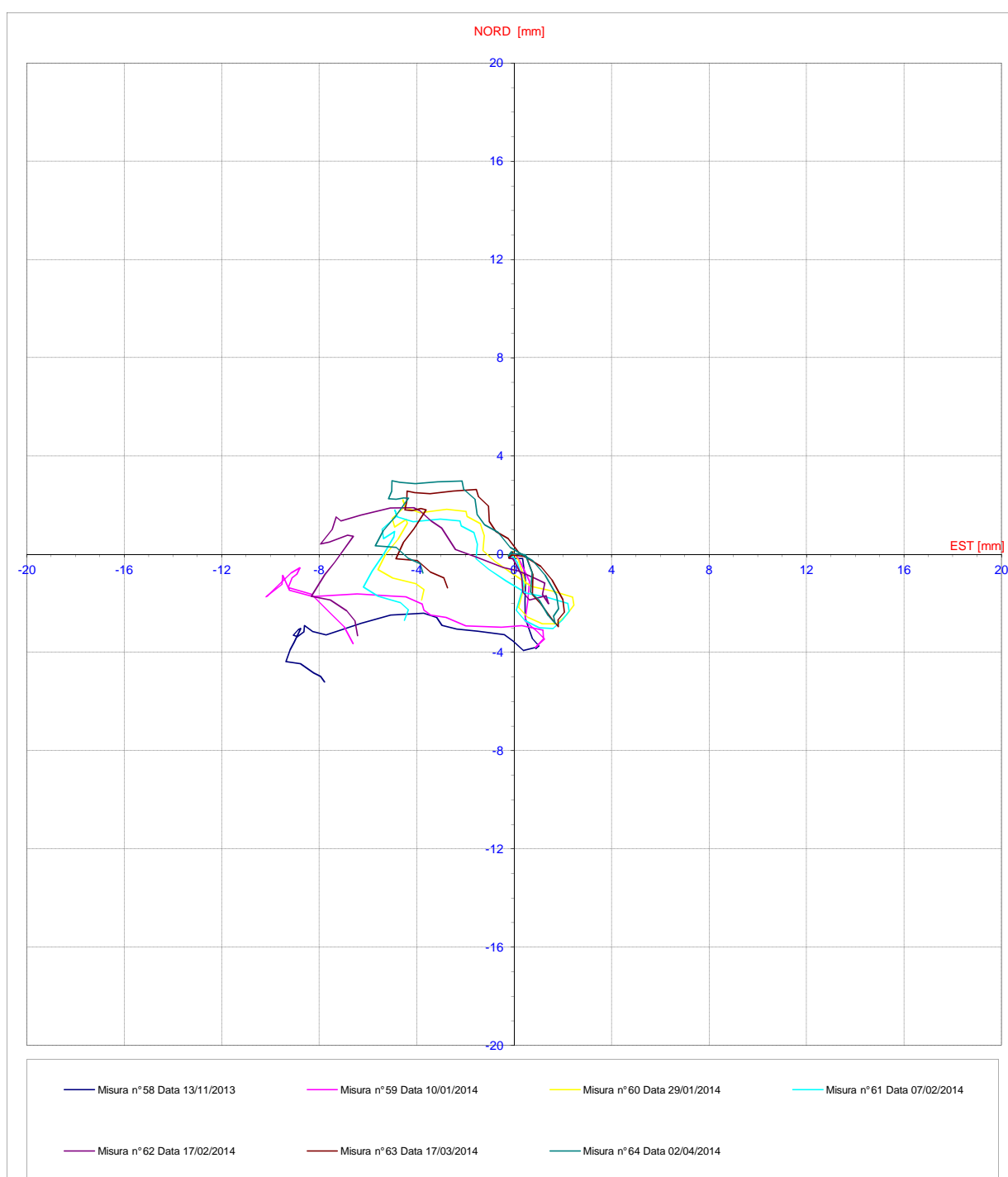
Spostamenti Differenziali Integrali  
Azimut

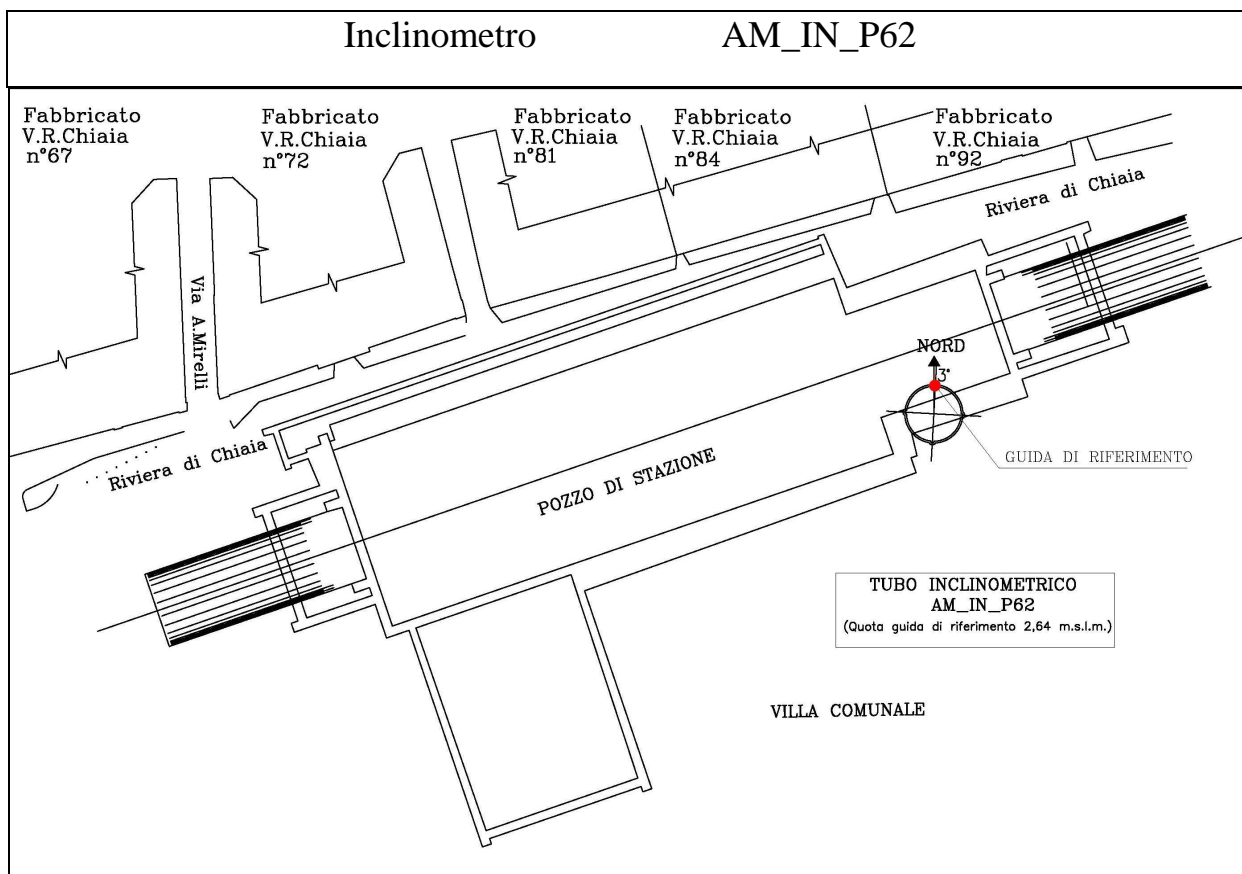


Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P61\_1  
Azimut di riferimento 321  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,13  
Data lettura di zero 25/08/2011  
Data posa in opera 09/08/2011

Ultima Misura 64 in data 02/04/2014 11.01

Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare





Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

X

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

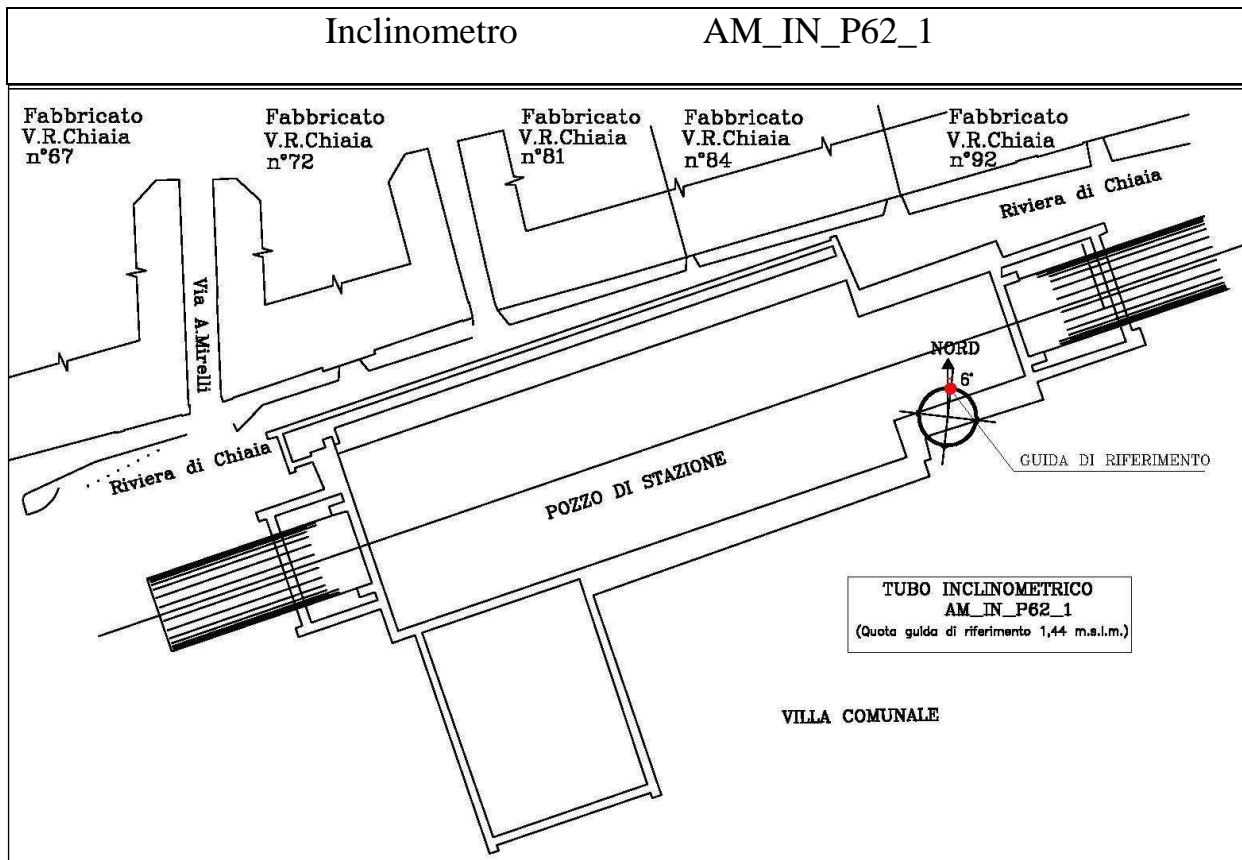
congruente  
non congruente, da valutare  
non congruente con implicazioni  
sulla sicurezza


**NOTE**

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

Sostituito dallo strumento AM\_IN\_P62\_1.

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



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

NOTE
Sostituisce lo strumento AM_IN_P62.

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

**Misura** 68 **in data** 02/04/2014 11.25

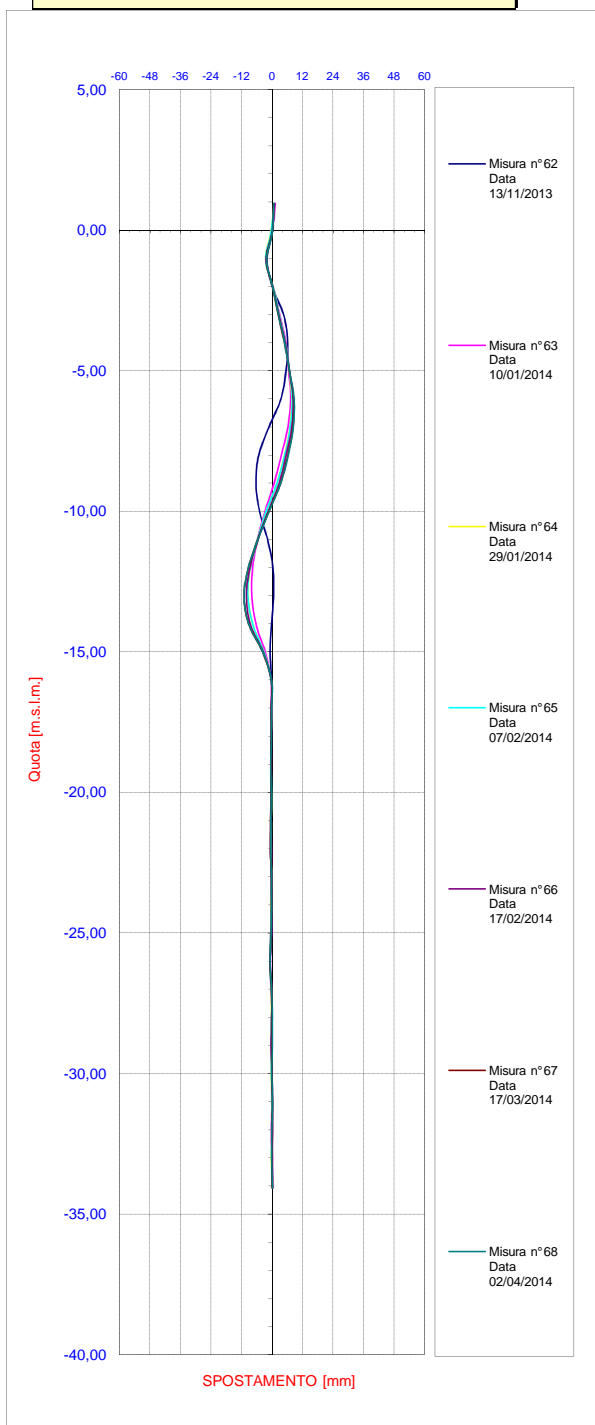
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,9	0,746	0,072	0,749	84,450
-0,1	0,142	-0,309	0,340	155,327
-1,1	-2,112	-2,313	3,132	222,407
-2,1	0,355	0,341	0,492	46,150
-3,1	2,571	4,697	5,355	28,694
-4,1	5,054	7,248	8,836	34,886
-5,1	6,934	7,134	9,949	44,187
-6,1	8,683	5,717	10,397	56,639
-7,1	8,212	3,690	9,003	65,807
-8,1	6,197	1,655	6,414	75,045
-9,1	3,174	-0,567	3,224	100,127
-10,1	-1,436	-5,725	5,902	194,079
-11,1	-5,735	-10,517	11,979	208,604
-12,1	-9,445	-9,924	13,700	223,583
-13,1	-10,928	-6,127	12,529	240,724
-14,1	-8,908	-2,011	9,132	257,281
-15,1	-3,378	0,244	3,387	274,128
-16,1	-0,098	0,180	0,205	331,531
-17,1	-0,274	0,134	0,305	296,098
-18,1	-0,211	0,344	0,403	328,528
-19,1	-0,505	0,400	0,644	308,352
-20,1	-0,303	0,681	0,745	336,019
-21,1	-0,517	0,549	0,754	316,750
-22,1	-0,521	0,669	0,848	322,096
-23,1	-0,241	0,696	0,737	340,897
-24,1	-0,182	0,621	0,647	343,622
-25,1	-0,334	0,538	0,633	328,152
-26,1	-0,753	1,000	1,252	322,998
-27,1	-0,126	0,245	0,276	332,892
-28,1	0,132	0,175	0,219	37,177
-29,1	0,069	0,030	0,076	66,449
-30,1	-0,066	-0,032	0,073	244,262
-31,1	0,228	-0,035	0,231	98,696
-32,1	-0,092	-0,097	0,134	223,447
-33,1	-0,067	-0,079	0,104	220,148
-34,1	0,070	-0,101	0,122	145,331

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,9	-3,664	-0,774	3,745	258,079
-0,1	-4,410	-0,846	4,490	259,140
-1,1	-4,552	-0,537	4,583	263,267
-2,1	-2,439	1,775	3,017	306,050
-3,1	-2,794	1,435	3,141	297,180
-4,1	-5,365	-3,263	6,279	238,694
-5,1	-10,419	-10,511	14,800	224,748
-6,1	-17,353	-17,645	24,749	224,522
-7,1	-26,037	-23,362	34,982	228,099
-8,1	-34,249	-27,052	43,644	231,696
-9,1	-40,446	-28,707	49,598	234,634
-10,1	-43,620	-28,140	51,909	237,173
-11,1	-42,184	-22,416	47,770	242,015
-12,1	-36,449	-11,899	38,342	251,921
-13,1	-27,004	-1,975	27,076	265,817
-14,1	-16,076	4,152	16,603	284,481
-15,1	-7,168	6,162	9,453	310,685
-16,1	-3,790	5,919	7,028	327,368
-17,1	-3,692	5,738	6,823	327,242
-18,1	-3,418	5,604	6,564	328,619
-19,1	-3,208	5,260	6,161	328,625
-20,1	-2,702	4,860	5,561	330,926
-21,1	-2,399	4,179	4,819	330,139
-22,1	-1,883	3,630	4,089	332,586
-23,1	-1,362	2,961	3,259	335,300
-24,1	-1,121	2,265	2,527	333,670
-25,1	-0,938	1,644	1,893	330,282
-26,1	-0,604	1,106	1,260	331,352
-27,1	0,149	0,107	0,183	54,426
-28,1	0,275	-0,139	0,308	116,828
-29,1	0,142	-0,314	0,344	155,618
-30,1	0,073	-0,344	0,351	168,031
-31,1	0,139	-0,312	0,342	156,070
-32,1	-0,089	-0,277	0,291	197,882
-33,1	0,003	-0,180	0,180	179,154
-34,1	0,070	-0,101	0,122	145,331

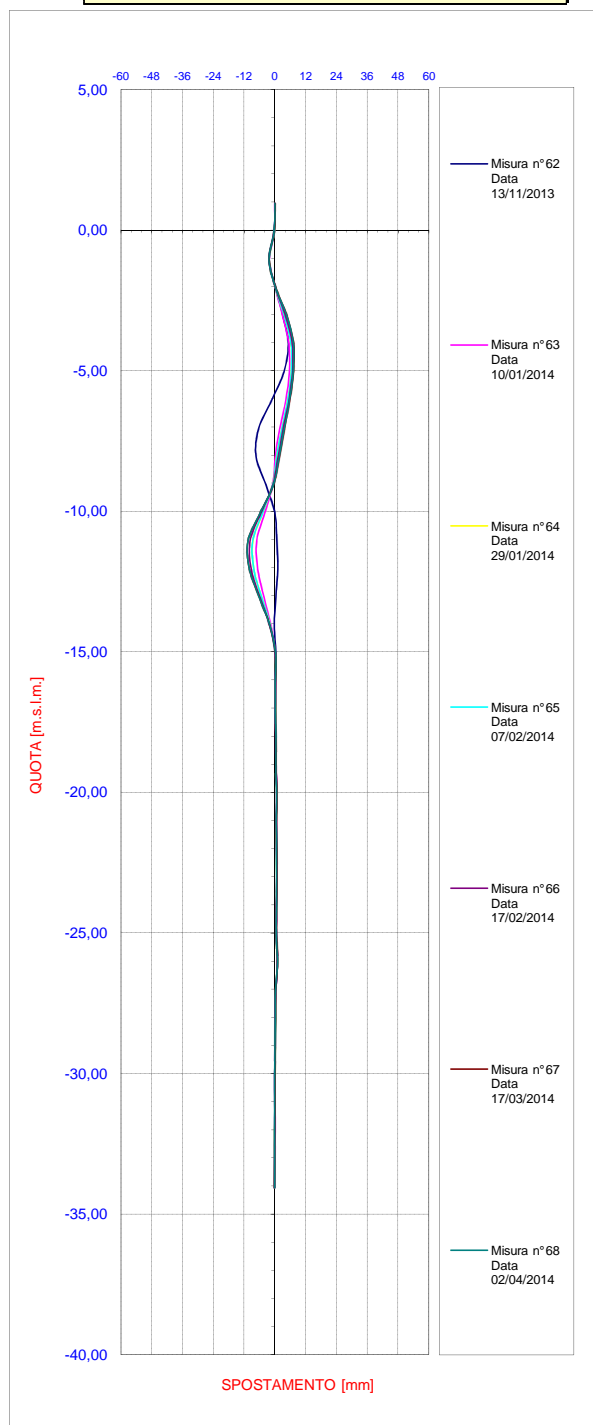
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
Nome tubo **AM\_IN\_P62\_1**  
Azimut di riferimento **6**  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,44**  
Data lettura di zero **25/08/2011**  
Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **68** in data **02/04/2014 11.25**

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



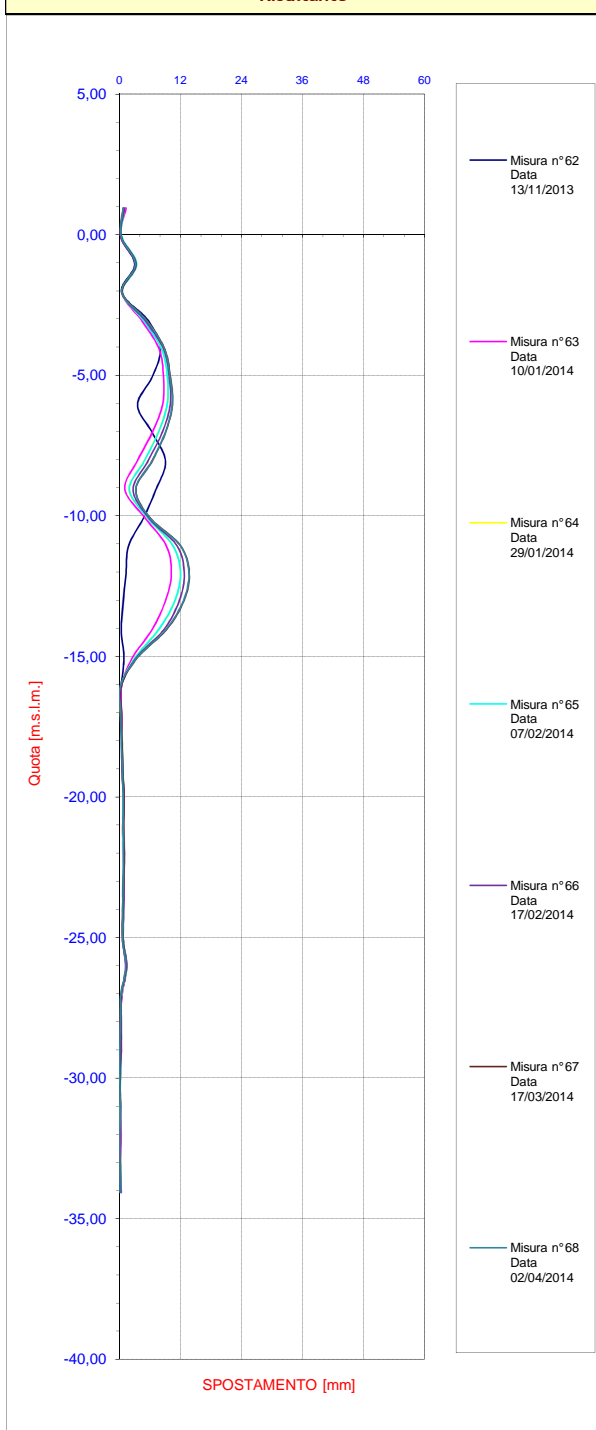
**Spostamenti Differenziali Locali**  
**SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



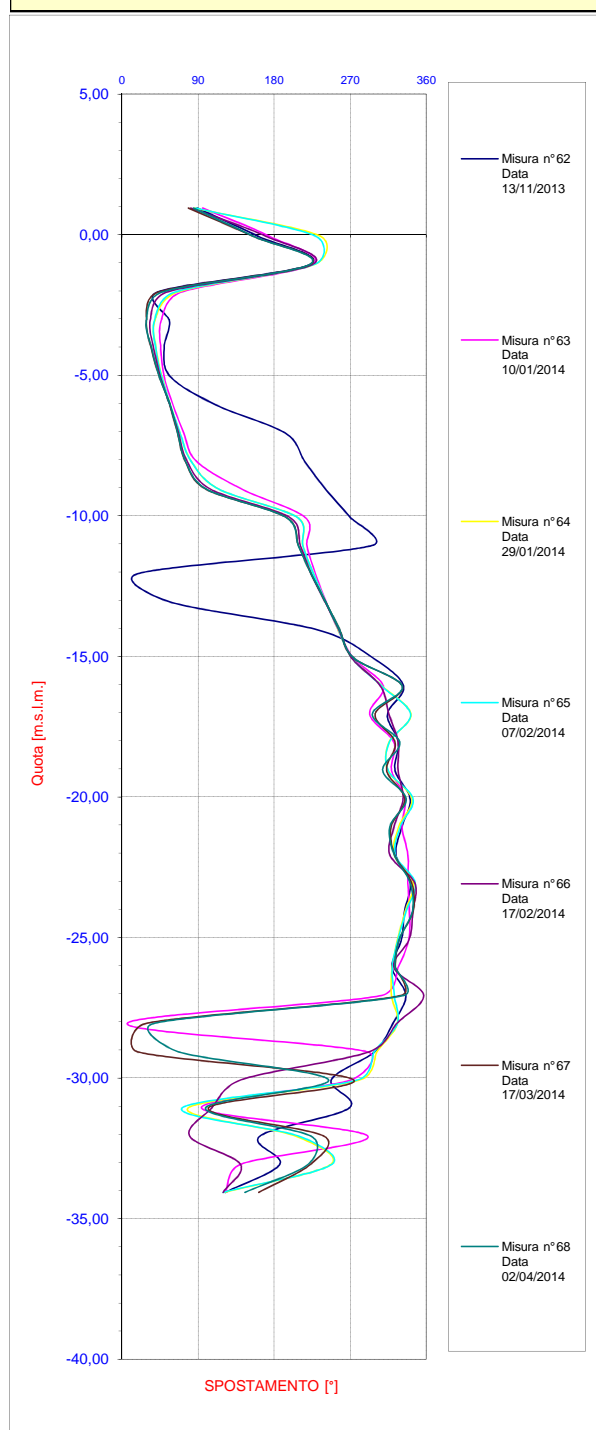
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P62\_1  
Azimut di riferimento 6  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,44  
Data lettura di zero 25/08/2011  
Data posa in opera 09/08/2011

Ultima Misura 68 in data 02/04/2014 11.25

Spostamenti Differenziali Locali  
Risultante



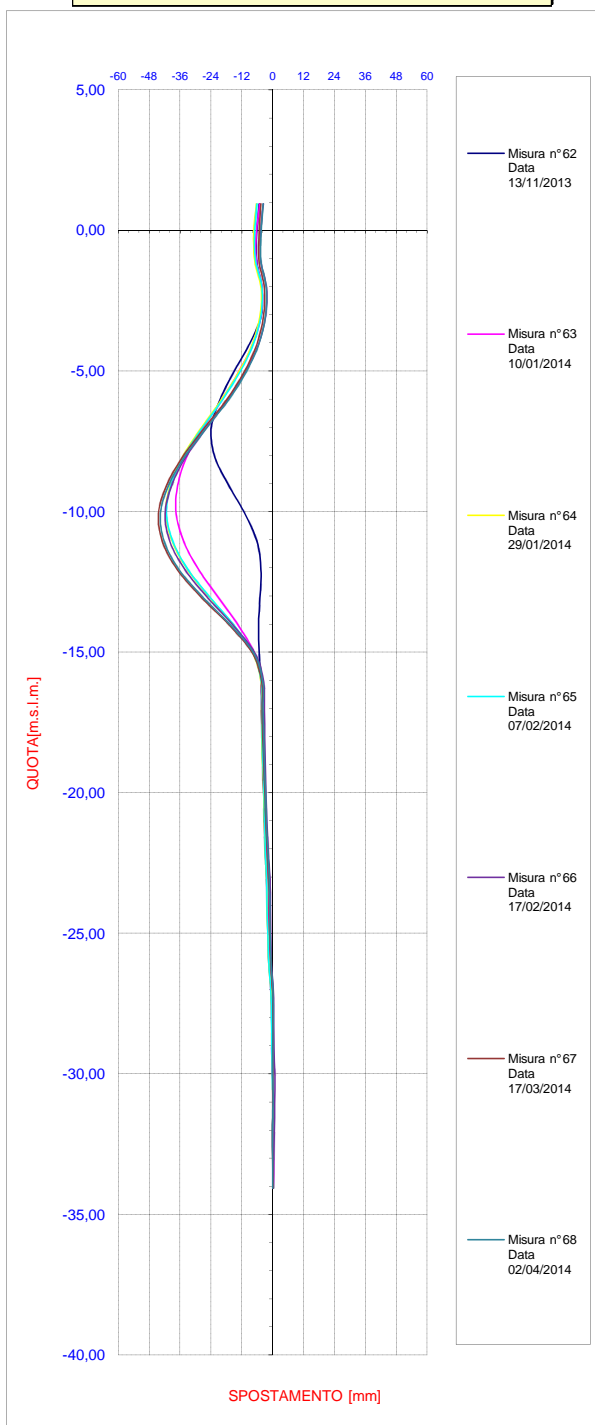
Spostamenti Differenziali Locali  
Azimut



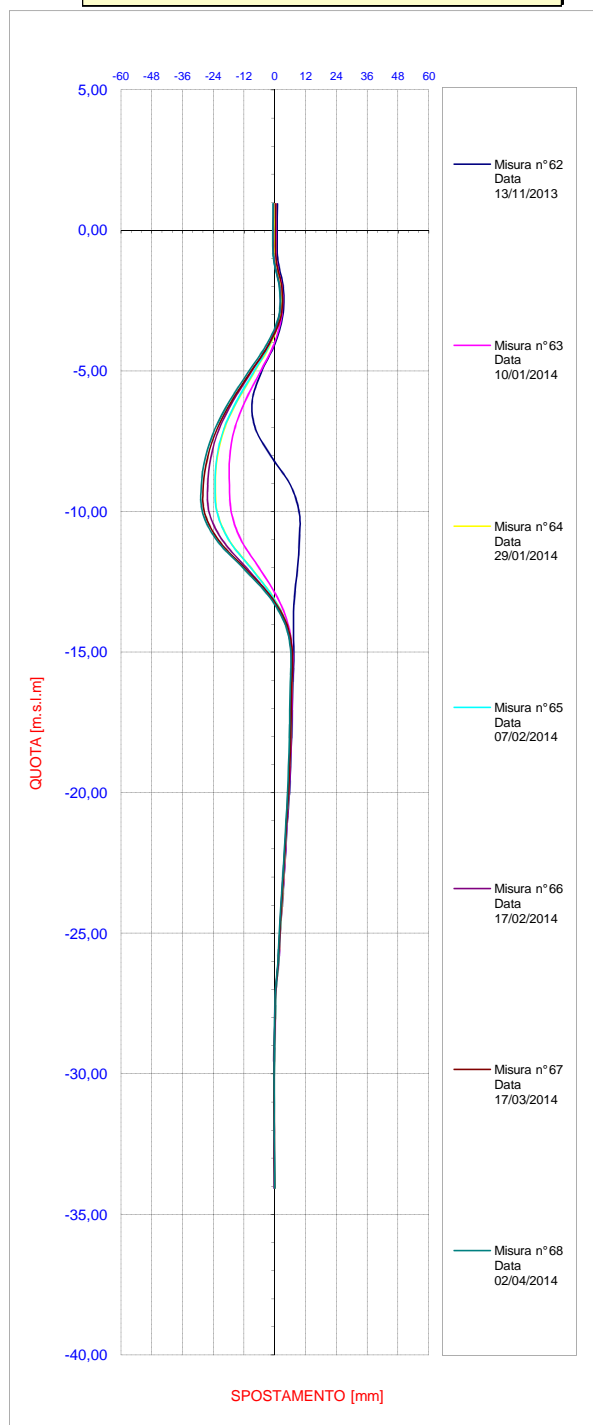
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P62\_1  
Azimut di riferimento 6  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,44  
Data lettura di zero 25/08/2011  
Data posa in opera 09/08/2011

Ultima Misura 68 in data 02/04/2014 11.25

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



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

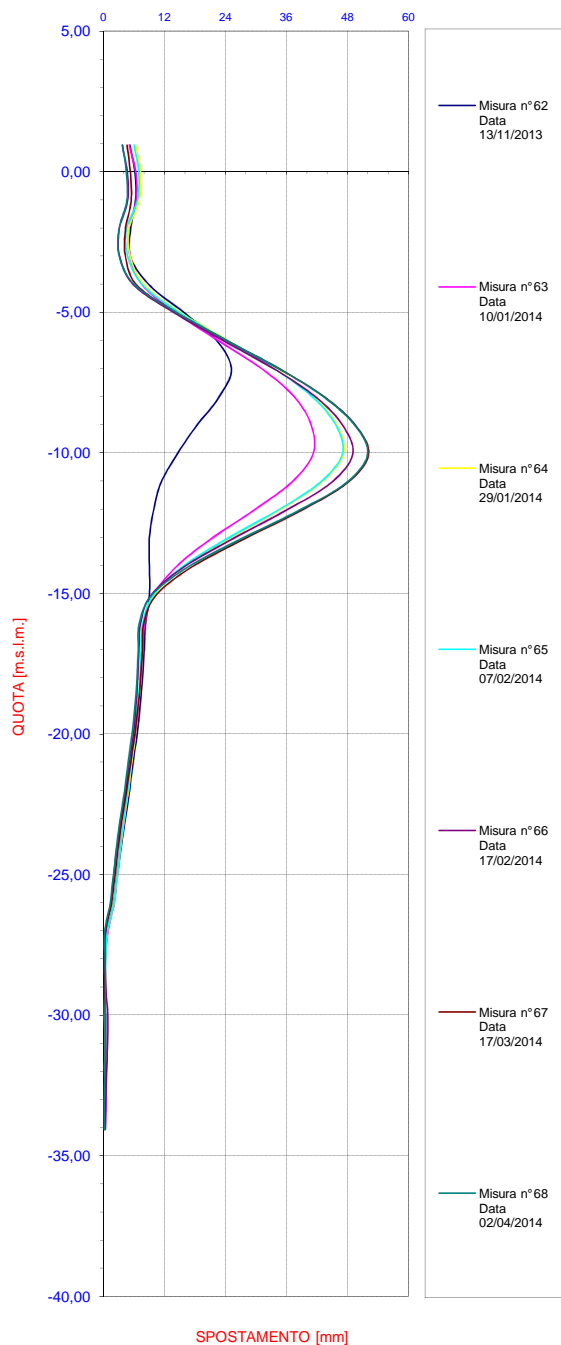




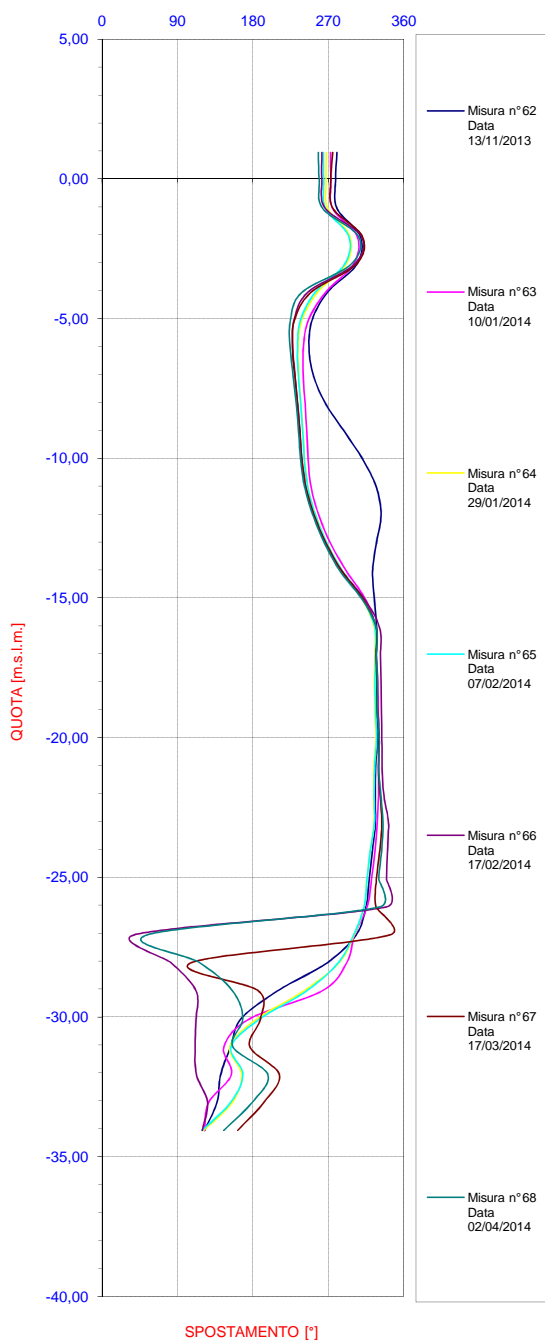
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P62\_1  
Azimut di riferimento 6  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,44  
Data lettura di zero 25/08/2011  
Data posa in opera 09/08/2011

Ultima Misura 68 in data 02/04/2014 11.25

Spostamenti Differenziali Integrali  
Risultante



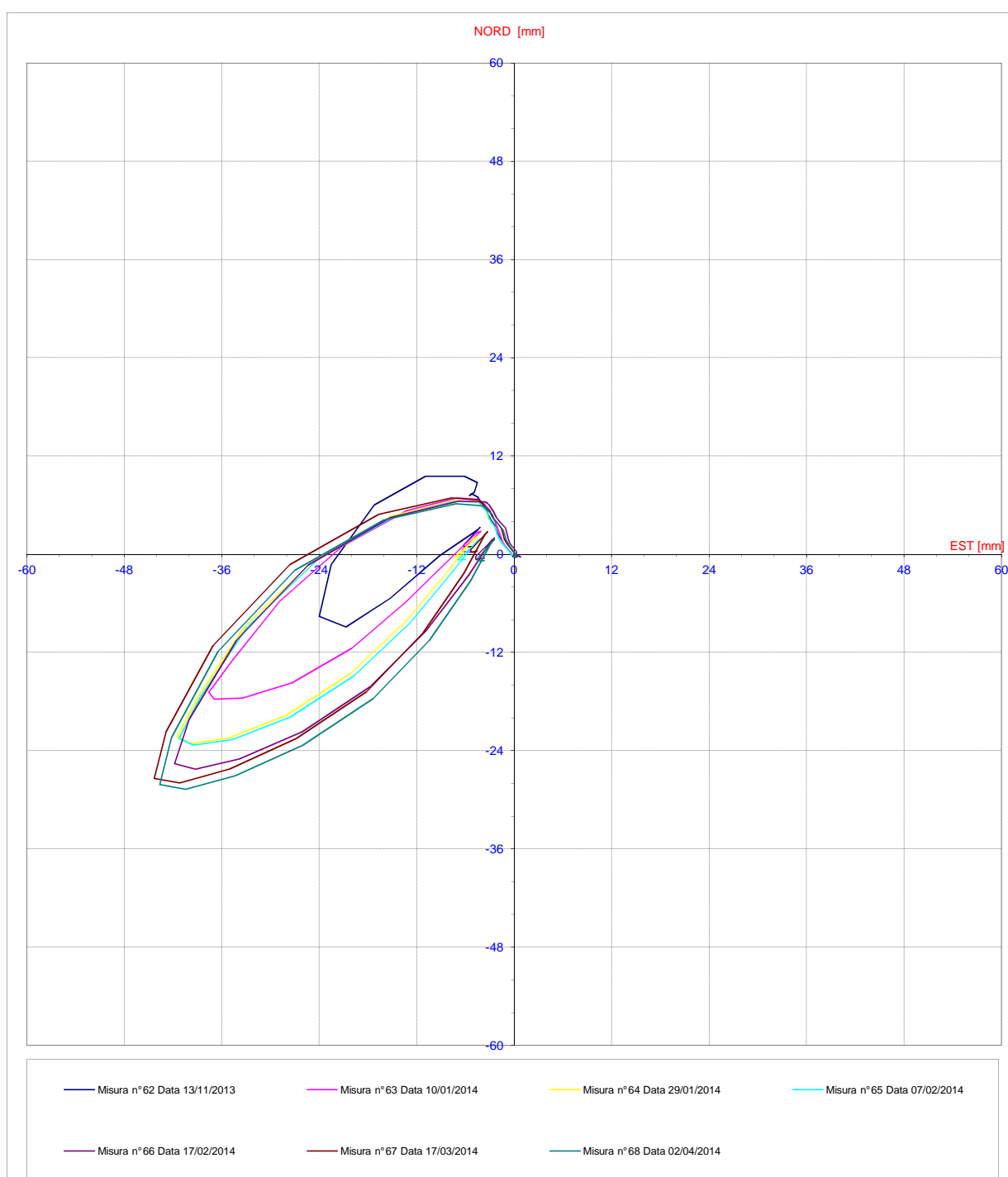
Spostamenti Differenziali Integrali  
Azimut



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

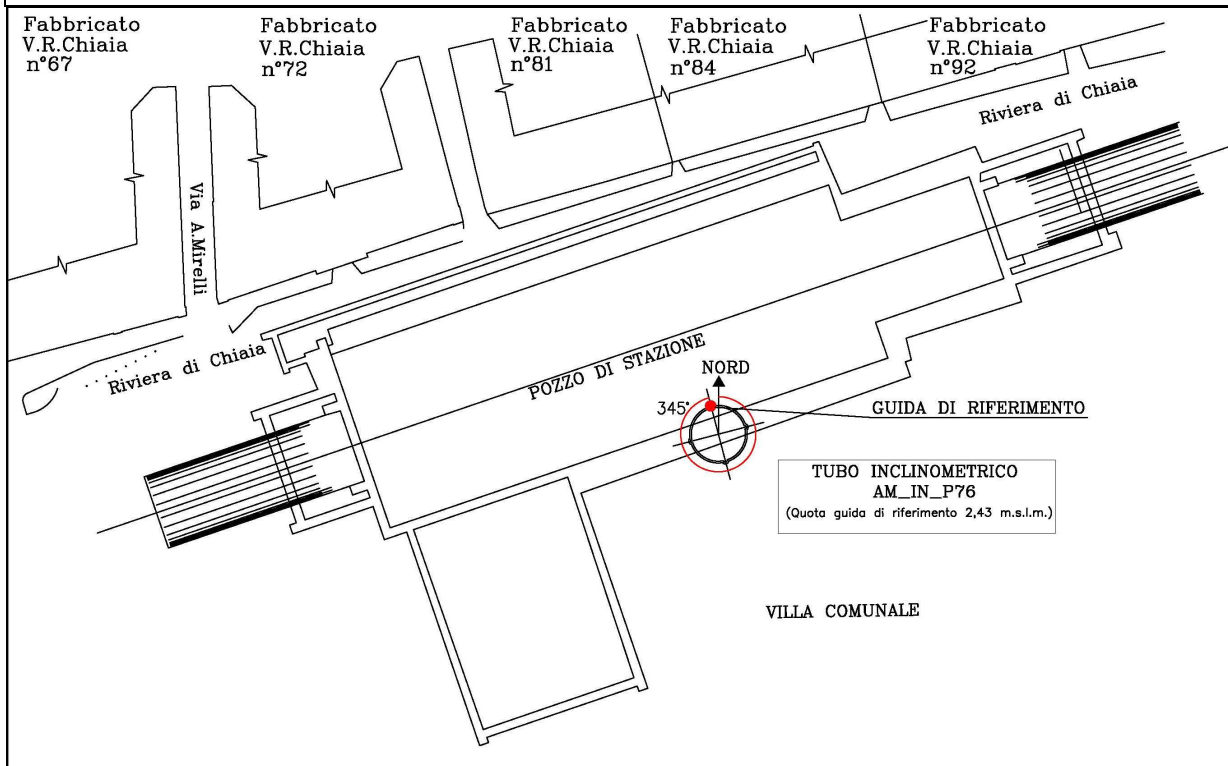
Ultima Misura 68 in data 02/04/2014 11.25

Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare



Inclinometro

AM\_IN\_P76



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

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


**NOTE**

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


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

**Misura** 63 **in data** 08/04/2014 11.53

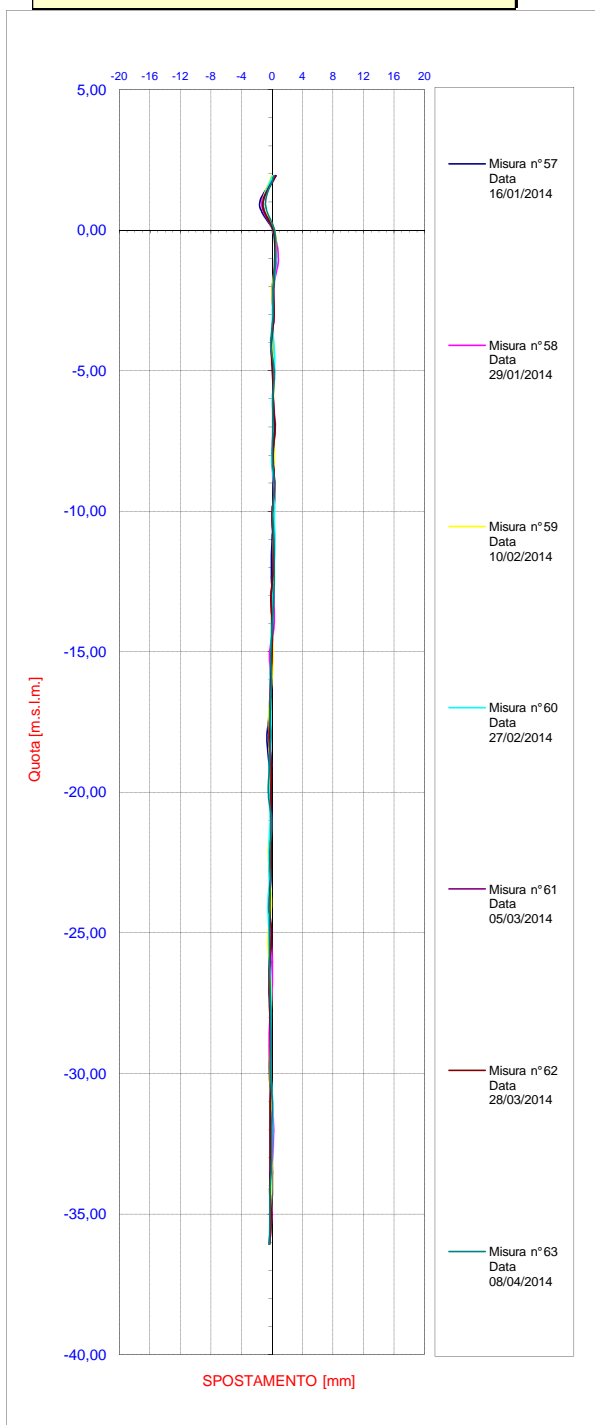
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,9	0,253	-6,419	6,424	177,741
0,9	-0,857	2,940	3,062	343,753
-0,1	0,366	-0,277	0,459	127,203
-1,1	0,413	-0,507	0,654	140,863
-2,1	0,141	-0,617	0,633	167,157
-3,1	0,105	-0,508	0,519	168,370
-4,1	-0,149	-0,561	0,580	194,919
-5,1	0,278	-0,662	0,718	157,248
-6,1	0,086	-0,607	0,613	171,934
-7,1	0,084	-0,461	0,469	169,708
-8,1	0,036	-0,499	0,500	175,892
-9,1	0,266	-0,396	0,478	146,088
-10,1	0,094	-0,487	0,496	169,095
-11,1	0,240	-0,331	0,409	144,126
-12,1	0,303	-0,243	0,388	128,642
-13,1	0,203	-0,135	0,244	123,601
-14,1	0,058	-0,102	0,117	150,521
-15,1	-0,171	0,036	0,175	281,899
-16,1	-0,088	0,254	0,268	340,969
-17,1	-0,296	0,370	0,474	321,374
-18,1	-0,171	0,507	0,535	341,368
-19,1	-0,340	0,418	0,539	320,863
-20,1	-0,475	0,573	0,745	320,353
-21,1	-0,031	0,597	0,598	357,067
-22,1	-0,296	0,557	0,630	332,039
-23,1	-0,231	0,679	0,718	341,256
-24,1	-0,313	0,683	0,752	335,385
-25,1	-0,330	0,672	0,749	333,816
-26,1	-0,318	0,603	0,681	332,186
-27,1	-0,261	0,309	0,405	319,836
-28,1	-0,190	0,138	0,235	306,038
-29,1	-0,166	0,061	0,177	290,288
-30,1	-0,202	-0,017	0,203	265,074
-31,1	0,030	0,063	0,070	25,204
-32,1	-0,056	-0,001	0,056	268,912
-33,1	-0,058	-0,313	0,319	190,467
-34,1	-0,242	0,002	0,242	270,537
-35,1	-0,297	0,079	0,307	284,915
-36,1	-0,333	0,315	0,458	313,354

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,9	-2,916	-3,287	4,394	221,579
0,9	-3,169	3,132	4,456	314,666
-0,1	-2,312	0,192	2,320	274,749
-1,1	-2,678	0,470	2,719	279,947
-2,1	-3,091	0,977	3,241	287,541
-3,1	-3,231	1,594	3,603	296,260
-4,1	-3,336	2,102	3,943	302,219
-5,1	-3,186	2,663	4,153	309,884
-6,1	-3,464	3,325	4,802	313,826
-7,1	-3,550	3,932	5,298	317,921
-8,1	-3,634	4,393	5,702	320,404
-9,1	-3,670	4,892	6,116	323,124
-10,1	-3,936	5,288	6,593	323,339
-11,1	-4,030	5,775	7,043	325,092
-12,1	-4,270	6,107	7,451	325,039
-13,1	-4,573	6,349	7,825	324,236
-14,1	-4,776	6,484	8,053	323,625
-15,1	-4,834	6,586	8,170	323,724
-16,1	-4,662	6,550	8,040	324,556
-17,1	-4,575	6,296	7,783	323,998
-18,1	-4,279	5,926	7,310	324,168
-19,1	-4,108	5,419	6,800	322,834
-20,1	-3,768	5,001	6,261	323,003
-21,1	-3,293	4,427	5,518	323,361
-22,1	-3,262	3,830	5,031	319,577
-23,1	-2,967	3,273	4,418	317,813
-24,1	-2,736	2,594	3,770	313,470
-25,1	-2,423	1,910	3,086	308,254
-26,1	-2,093	1,239	2,432	300,620
-27,1	-1,775	0,636	1,885	289,716
-28,1	-1,514	0,327	1,548	282,178
-29,1	-1,324	0,189	1,337	278,110
-30,1	-1,158	0,127	1,165	276,276
-31,1	-0,956	0,145	0,967	278,615
-32,1	-0,986	0,081	0,989	274,719
-33,1	-0,930	0,082	0,933	275,067
-34,1	-0,872	0,396	0,957	294,422
-35,1	-0,630	0,394	0,743	301,995
-36,1	-0,333	0,315	0,458	313,354

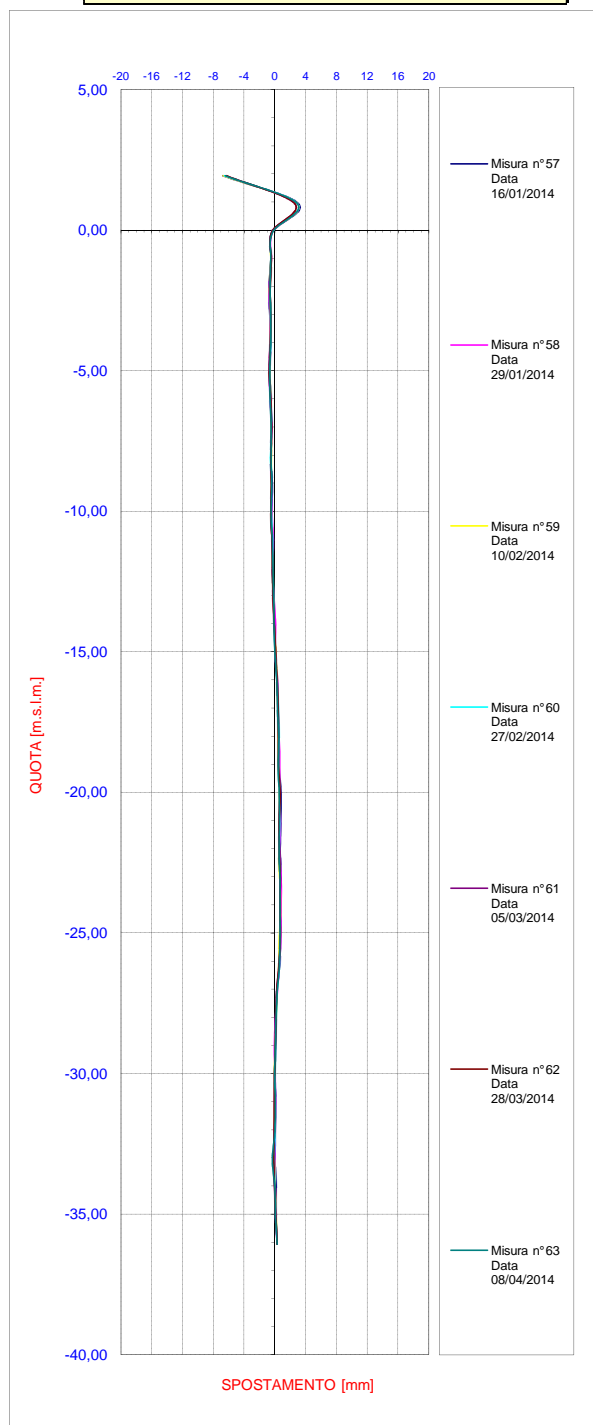
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
Nome tubo **AM\_IN\_P76**  
Azimut di riferimento **345**  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,43**  
Data lettura di zero **06/09/2011**  
Data posa in opera **15/06/2010**

Ultima Misura **63** in data **08/04/2014 11.53**

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



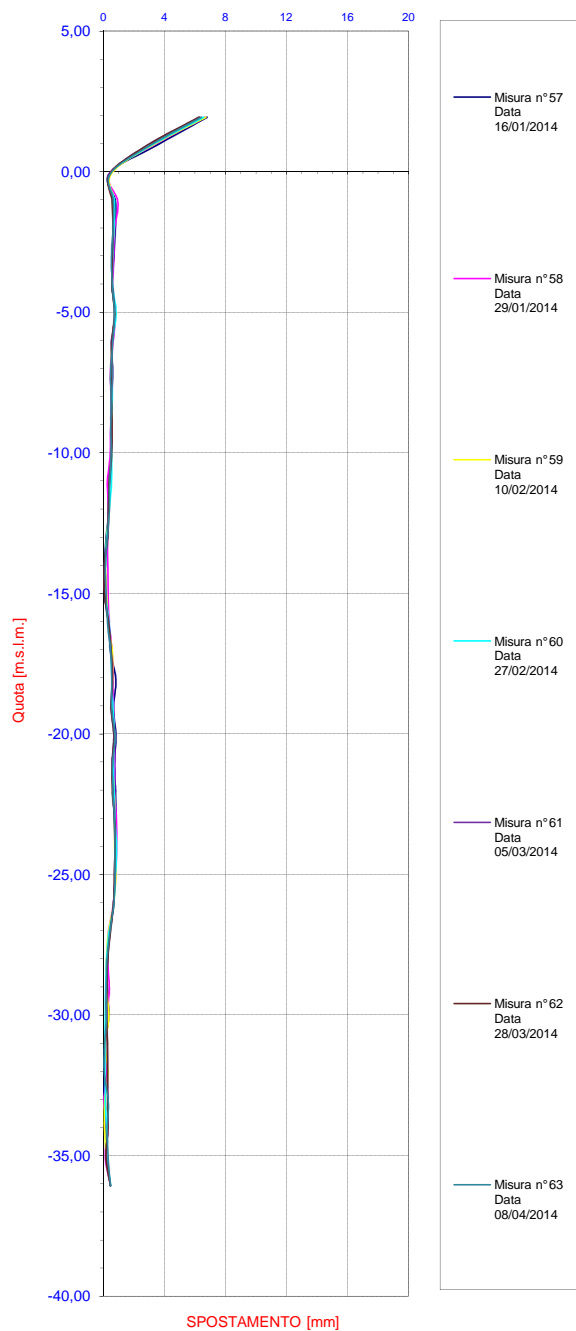
**Spostamenti Differenziali Locali**  
**SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



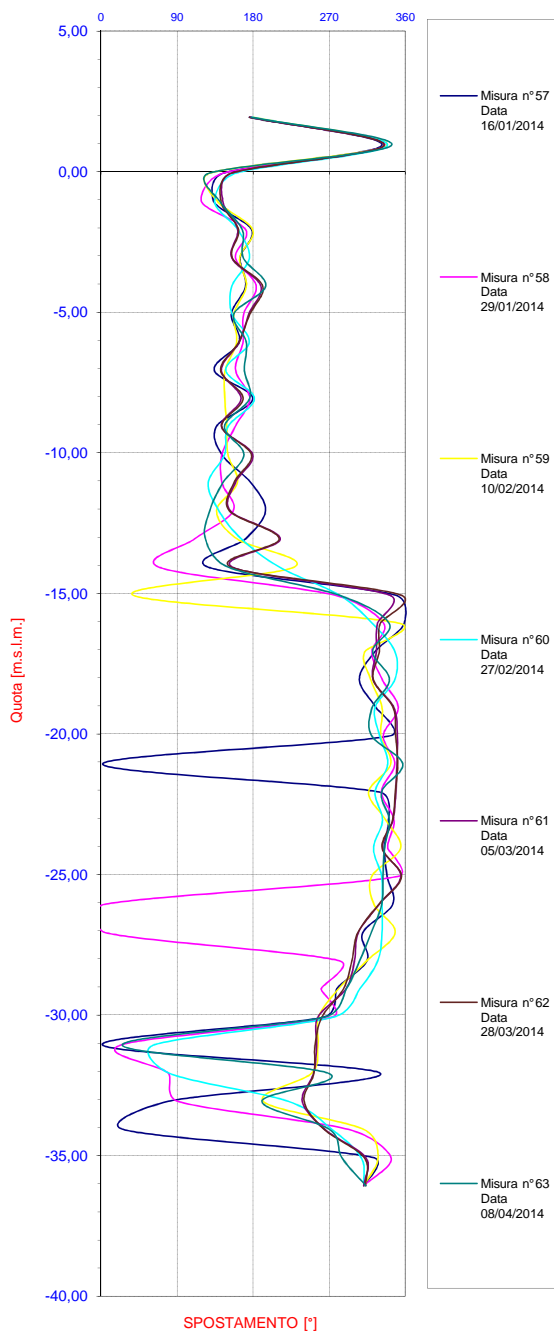
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P76  
Azimut di riferimento 345  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,43  
Data lettura di zero 06/09/2011  
Data posa in opera 15/06/2010

Ultima Misura 63 in data 08/04/2014 11.53

Spostamenti Differenziali Locali  
Risultante



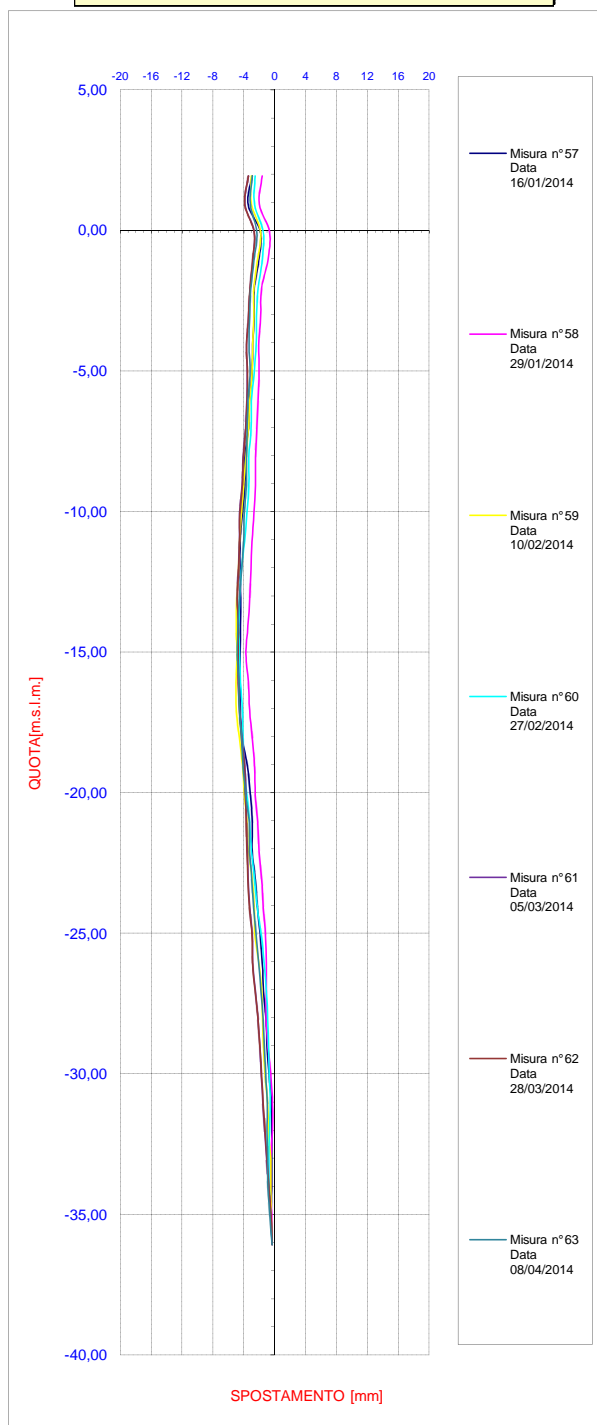
Spostamenti Differenziali Locali  
Azimut



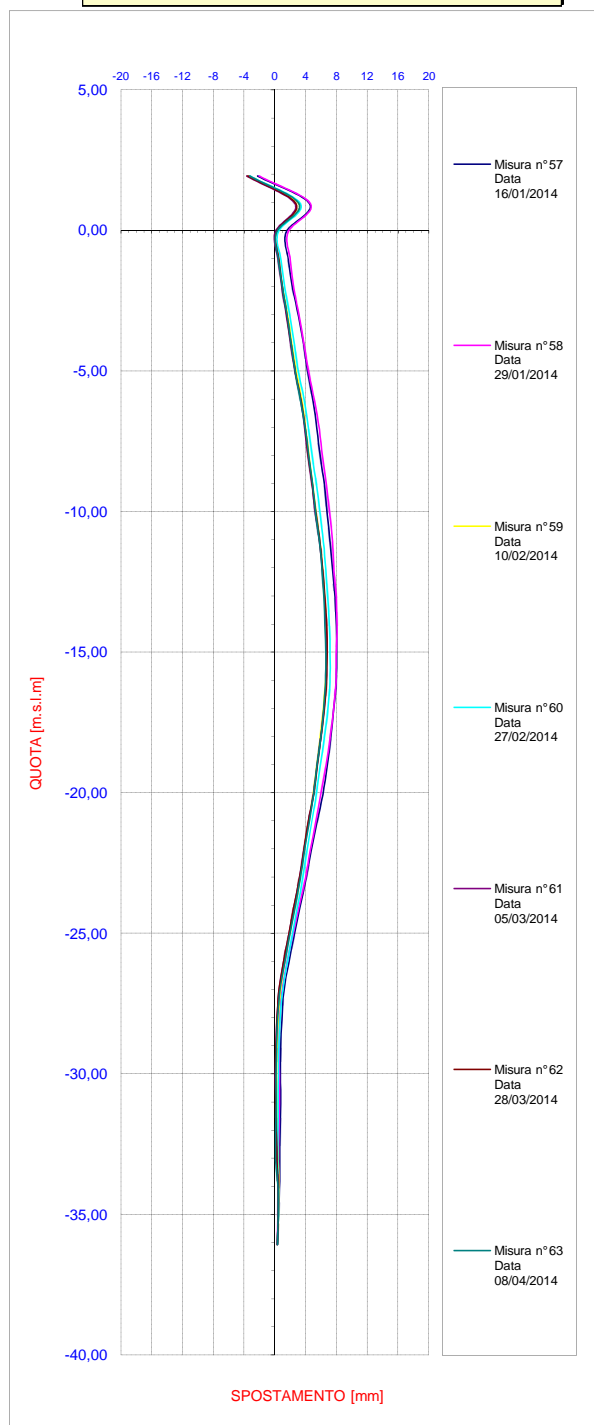
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P76  
Azimut di riferimento 345  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,43  
Data lettura di zero 06/09/2011  
Data posa in opera 15/06/2010

Ultima Misura 63 in data 08/04/2014 11.53

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



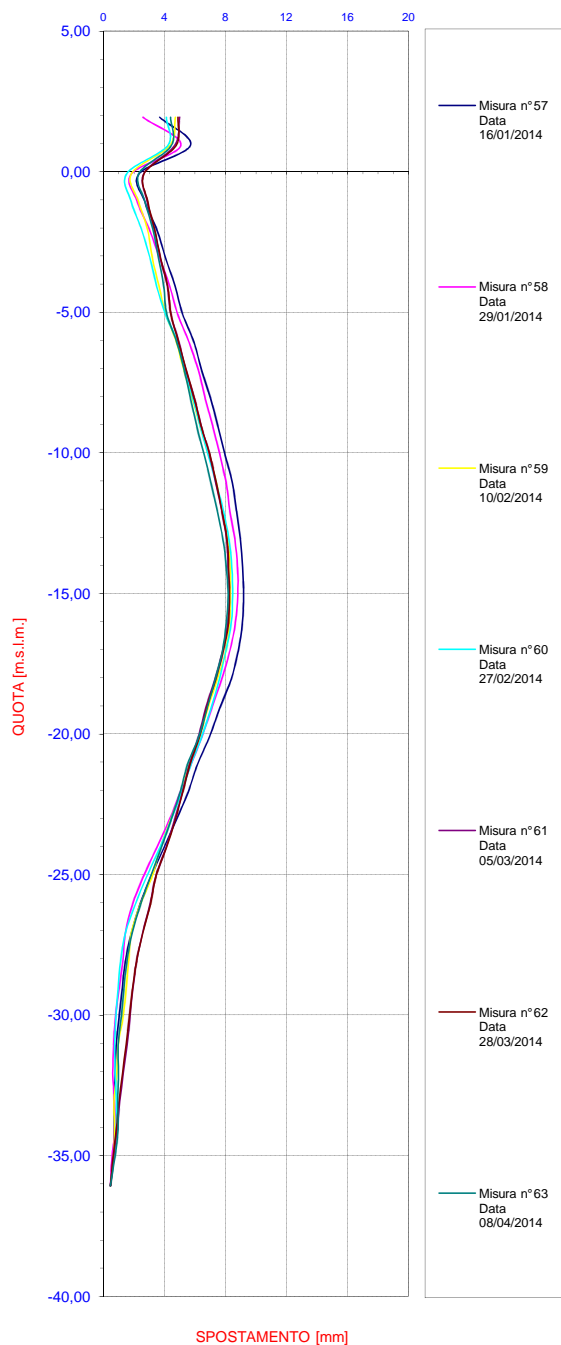
Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



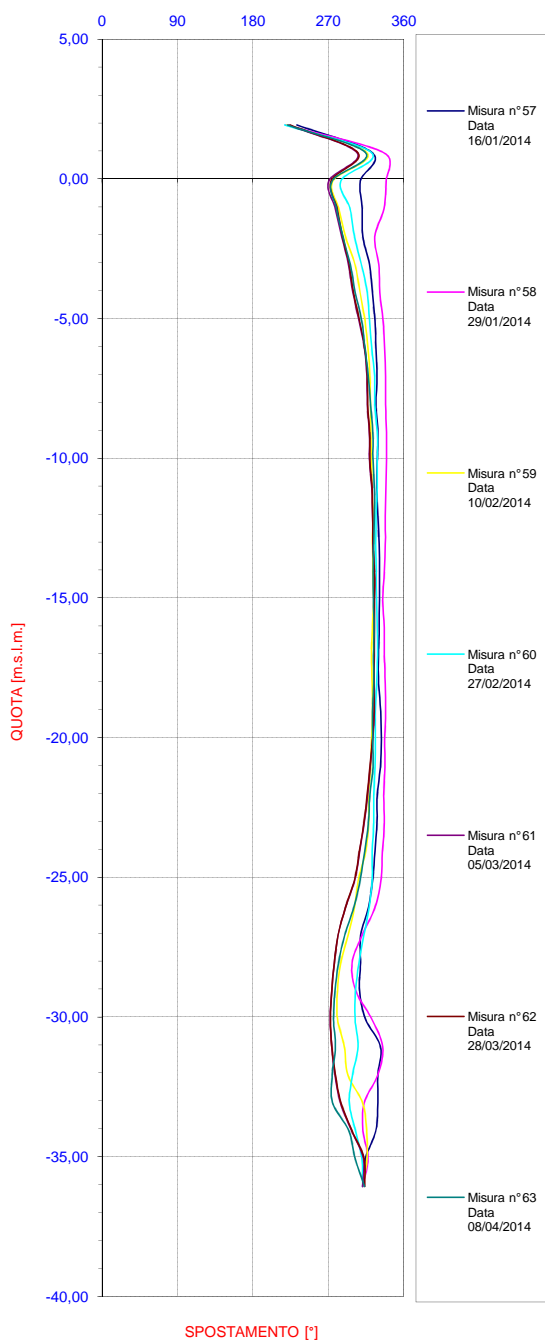
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P76  
Azimut di riferimento 345  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,43  
Data lettura di zero 06/09/2011  
Data posa in opera 15/06/2010

Ultima Misura 63 in data 08/04/2014 11.53

Spostamenti Differenziali Integrali  
Risultante



Spostamenti Differenziali Integrali  
Azimut

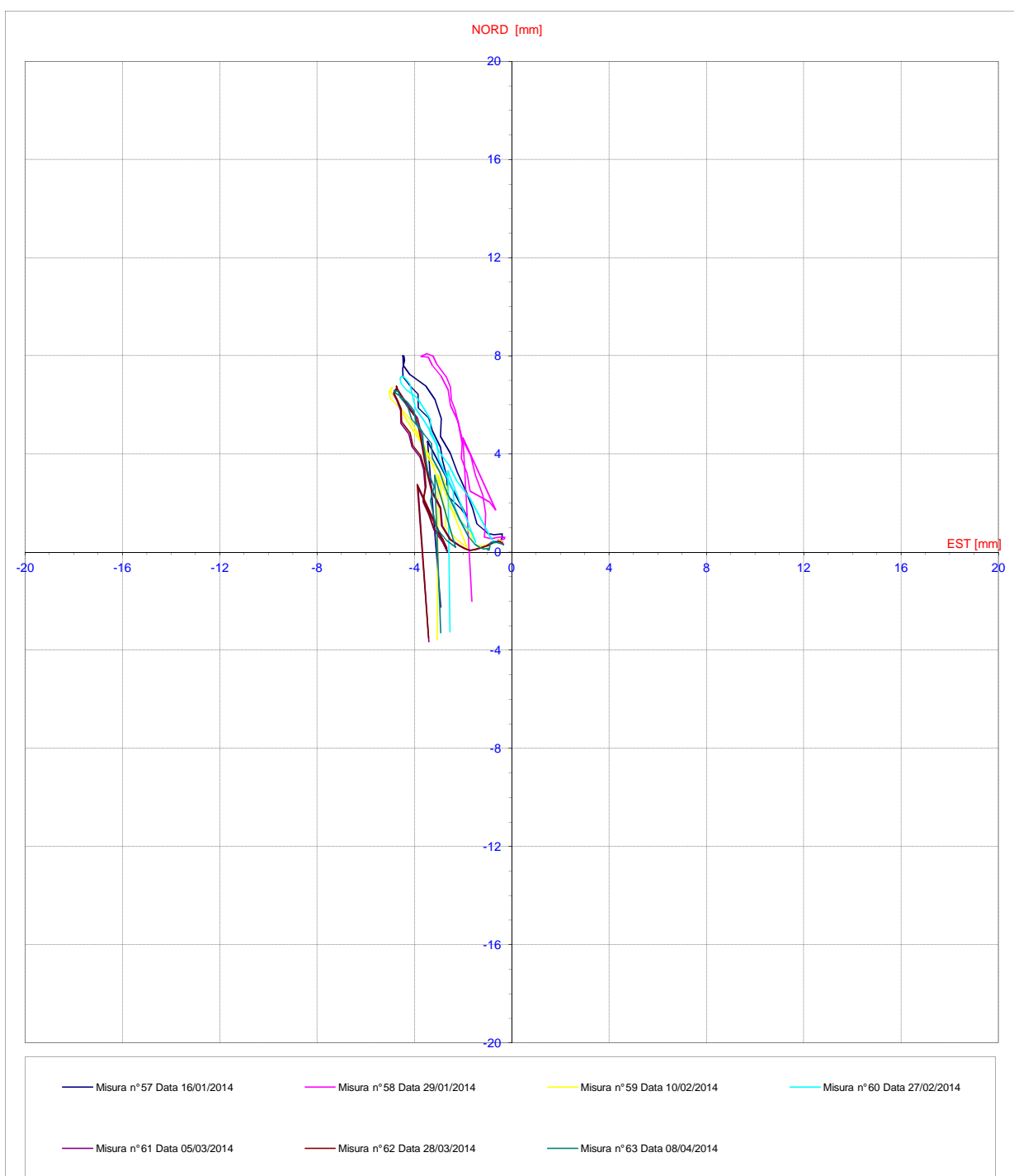




Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P76  
Azimut di riferimento 345  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,43  
Data lettura di zero 06/09/2011  
Data posa in opera 15/06/2010

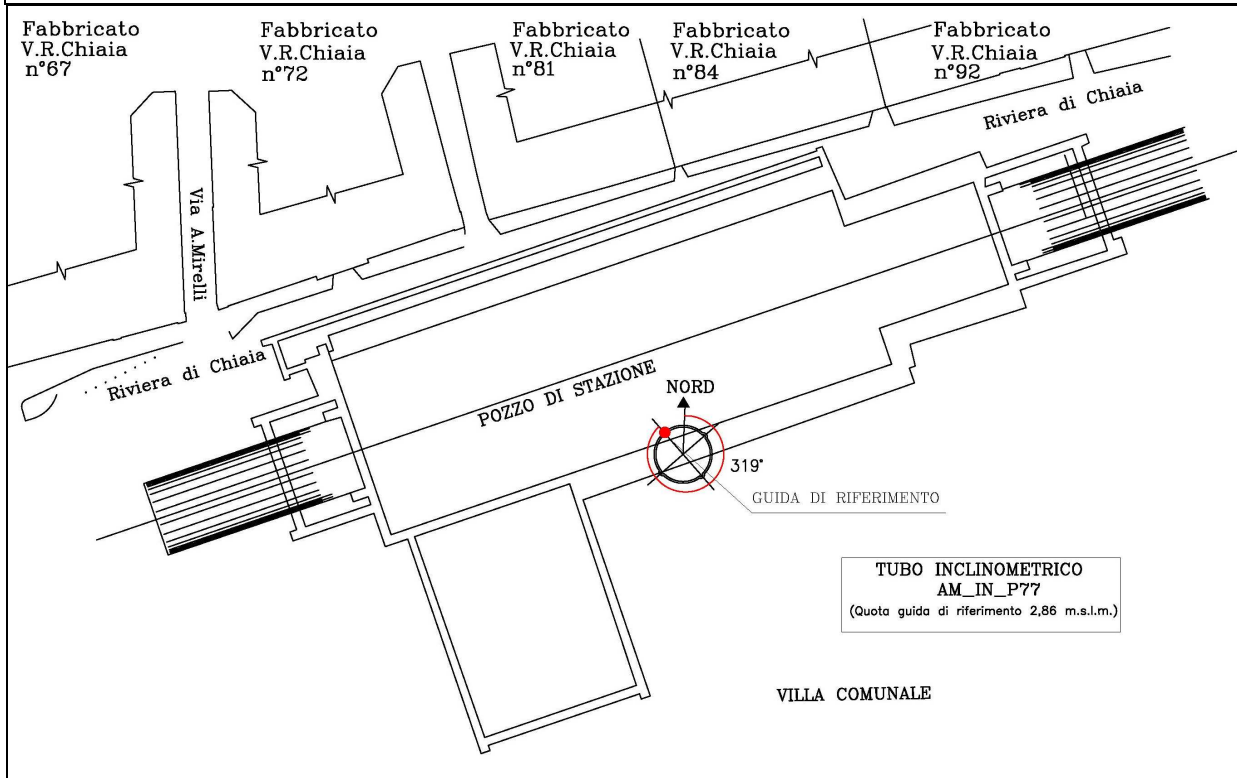
Ultima Misura 63 in data 08/04/2014 11.53

Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare



## Inclinometro

AM\_IN\_P77



### Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

 $\overline{x}$ 

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

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

**NOTE**

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

Misura **80** in data **08/04/2014 11.43**

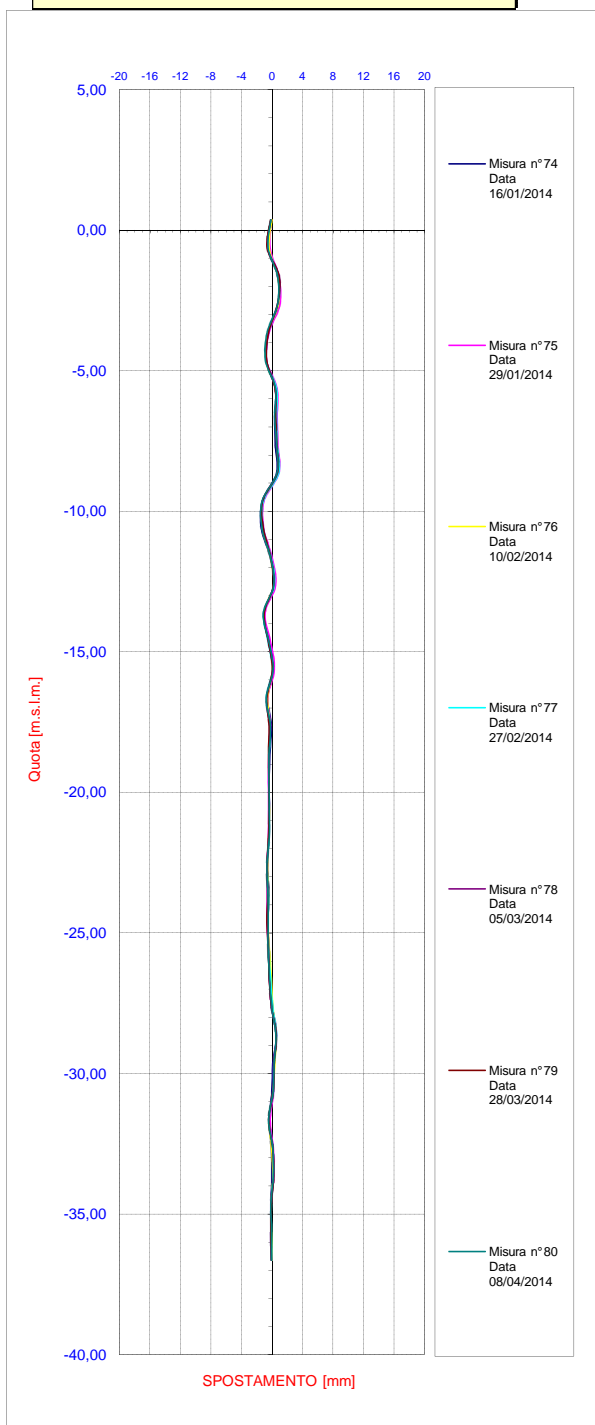
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,4	-0,154	-0,158	0,220	224,309
-0,6	-0,519	-0,583	0,781	221,638
-1,6	0,728	-0,022	0,729	91,748
-2,6	0,723	-0,213	0,753	106,411
-3,6	-0,639	-0,936	1,133	214,354
-4,6	-0,854	-0,064	0,856	265,696
-5,6	0,449	-0,740	0,866	148,747
-6,6	0,350	-1,408	1,451	166,060
-7,6	0,604	-1,627	1,735	159,639
-8,6	0,648	-1,539	1,670	157,158
-9,6	-1,299	-0,242	1,322	259,471
-10,6	-1,291	-0,133	1,298	264,130
-11,6	-0,204	0,819	0,844	346,007
-12,6	0,215	-0,067	0,225	107,273
-13,6	-1,144	-0,801	1,396	234,988
-14,6	-0,396	-0,097	0,408	256,264
-15,6	0,151	0,216	0,264	34,995
-16,6	-0,753	0,313	0,816	292,578
-17,6	-0,200	0,446	0,489	335,872
-18,6	-0,399	0,553	0,682	324,210
-19,6	-0,410	0,672	0,787	328,617
-20,6	-0,356	0,663	0,753	331,804
-21,6	-0,371	0,826	0,906	335,795
-22,6	-0,671	0,979	1,187	325,596
-23,6	-0,529	1,088	1,210	334,065
-24,6	-0,502	1,441	1,526	340,788
-25,6	-0,512	1,200	1,304	336,873
-26,6	-0,313	1,126	1,168	344,464
-27,6	-0,034	0,610	0,611	356,770
-28,6	0,501	-0,127	0,517	104,230
-29,6	0,263	-0,237	0,354	131,980
-30,6	0,154	-0,191	0,245	141,038
-31,6	-0,452	-0,535	0,700	220,240
-32,6	0,087	-0,251	0,265	160,947
-33,6	0,187	-0,243	0,307	142,404
-34,6	-0,151	0,320	0,354	334,743
-35,6	-0,072	0,063	0,096	311,037
-36,6	-0,076	-0,051	0,091	236,145

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,4	-7,242	1,073	7,321	278,424
-0,6	-7,088	1,230	7,194	279,845
-1,6	-6,570	1,814	6,815	285,433
-2,6	-7,298	1,836	7,525	284,120
-3,6	-8,021	2,049	8,278	284,329
-4,6	-7,381	2,984	7,962	292,014
-5,6	-6,528	3,049	7,204	295,033
-6,6	-6,977	3,789	7,939	298,504
-7,6	-7,326	5,197	8,982	305,350
-8,6	-7,930	6,824	10,462	310,712
-9,6	-8,578	8,363	11,980	314,272
-10,6	-7,279	8,605	11,270	319,770
-11,6	-5,988	8,737	10,592	325,574
-12,6	-5,784	7,918	9,806	323,851
-13,6	-5,999	7,985	9,987	323,083
-14,6	-4,855	8,786	10,038	331,075
-15,6	-4,459	8,883	9,939	333,346
-16,6	-4,610	8,667	9,817	331,991
-17,6	-3,857	8,354	9,201	335,217
-18,6	-3,657	7,907	8,712	335,181
-19,6	-3,258	7,354	8,044	336,105
-20,6	-2,848	6,682	7,264	336,914
-21,6	-2,493	6,019	6,514	337,504
-22,6	-2,121	5,192	5,609	337,780
-23,6	-1,450	4,213	4,456	341,003
-24,6	-0,921	3,125	3,258	343,575
-25,6	-0,419	1,684	1,735	346,025
-26,6	0,093	0,484	0,493	10,901
-27,6	0,406	-0,641	0,759	147,646
-28,6	0,441	-1,251	1,326	160,598
-29,6	-0,060	-1,124	1,126	183,078
-30,6	-0,323	-0,887	0,944	200,028
-31,6	-0,478	-0,697	0,845	214,439
-32,6	-0,025	-0,162	0,164	188,853
-33,6	-0,112	0,089	0,143	308,419
-34,6	-0,299	0,332	0,447	317,980
-35,6	-0,148	0,012	0,149	274,635
-36,6	-0,076	-0,051	0,091	236,145

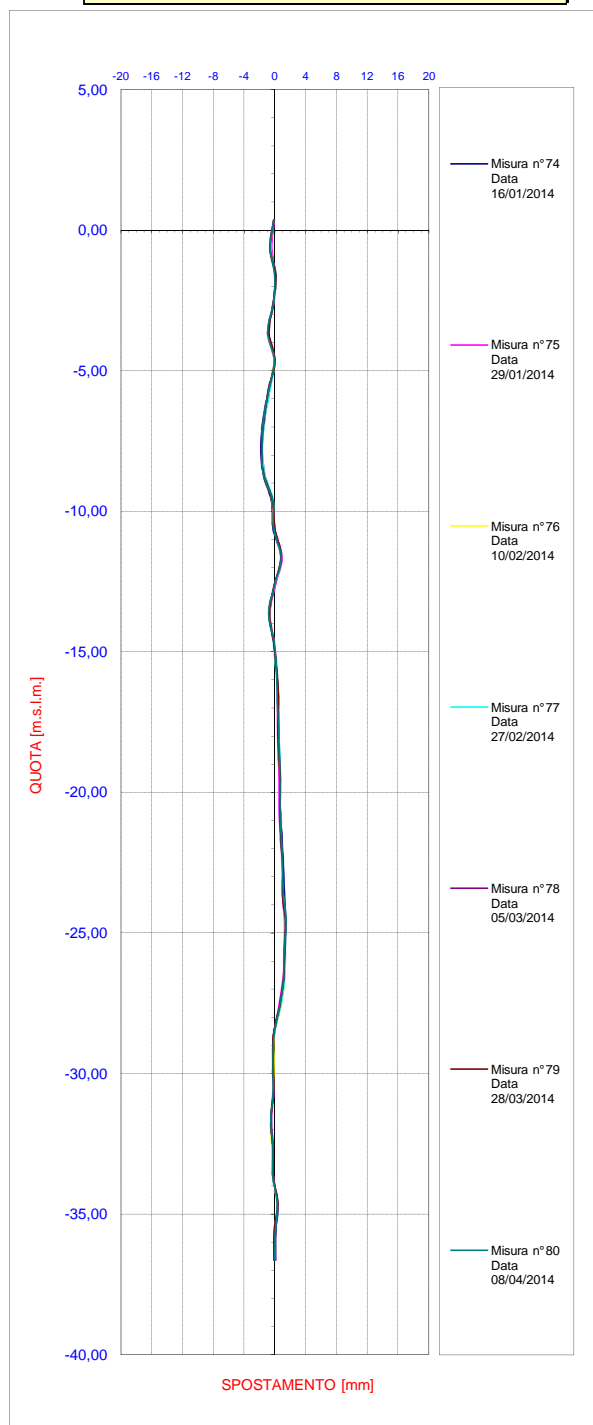
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
Nome tubo **AM\_IN\_P77**  
Azimut di riferimento **319**  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,86**  
Data lettura di zero **02/08/2010**  
Data posa in opera **16/06/2010**

Ultima Misura **80** in data **08/04/2014 11.43**

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



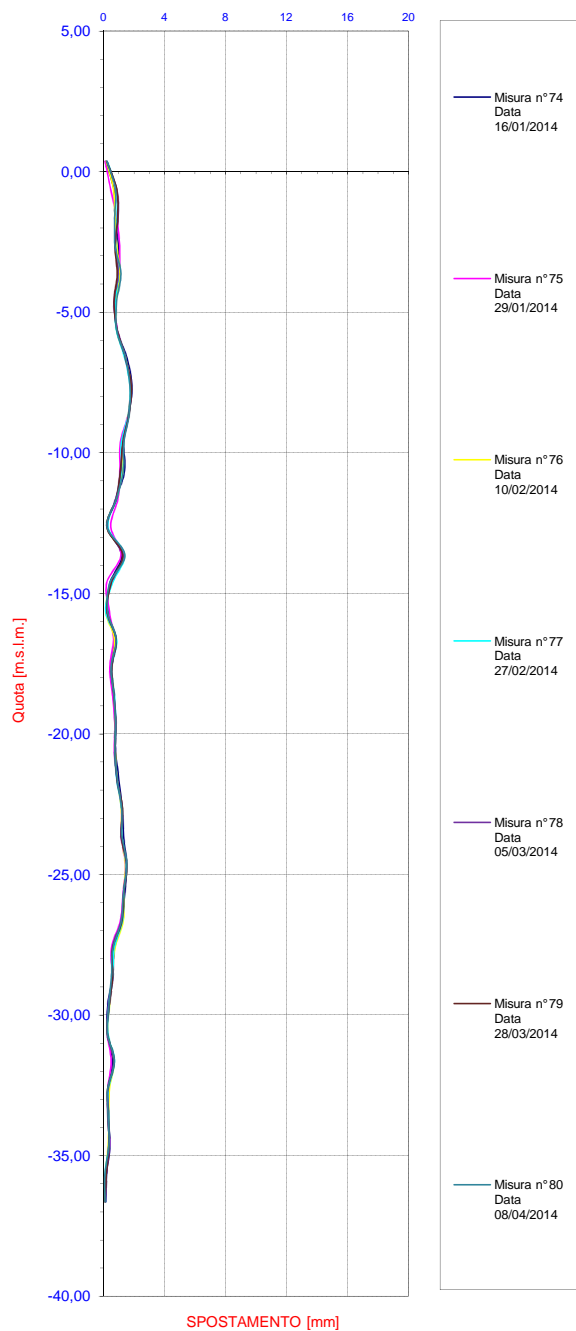
**Spostamenti Differenziali Locali**  
**SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



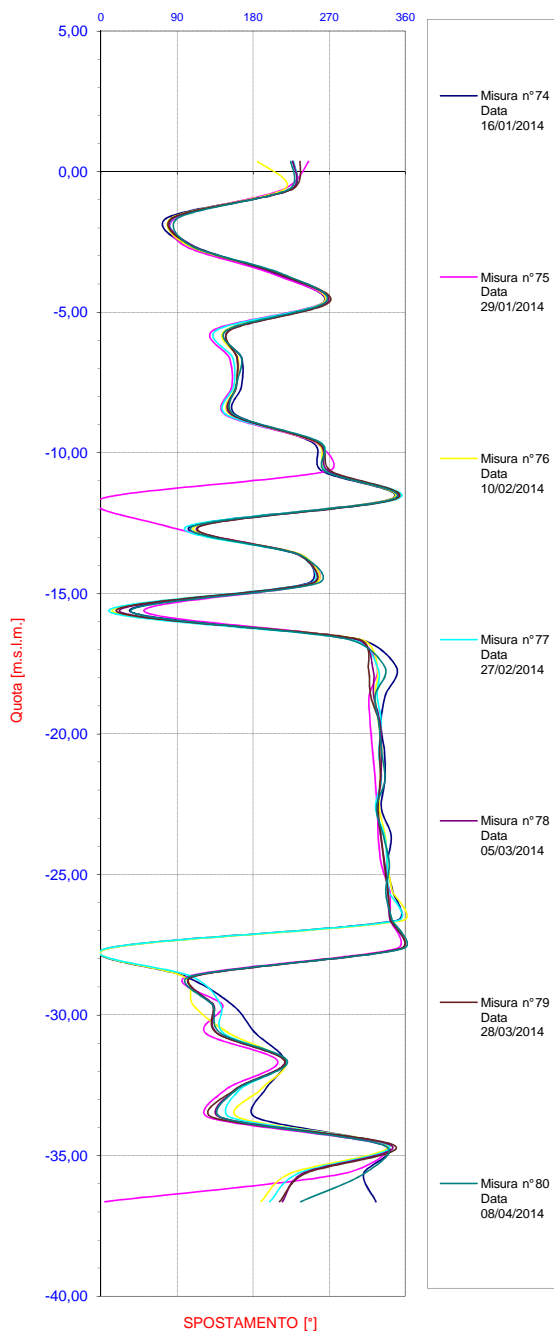
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P77  
Azimut di riferimento 319  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,86  
Data lettura di zero 02/08/2010  
Data posa in opera 16/06/2010

Ultima Misura 80 in data 08/04/2014 11.43

Spostamenti Differenziali Locali  
Risultante



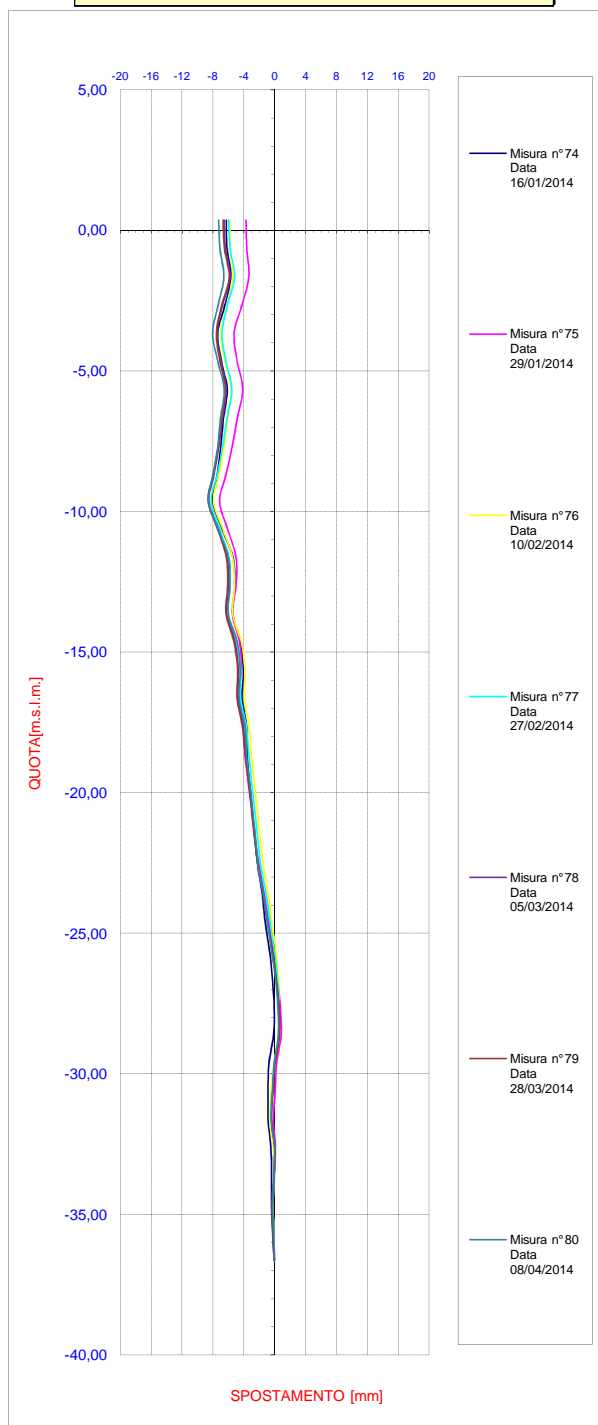
Spostamenti Differenziali Locali  
Azimut



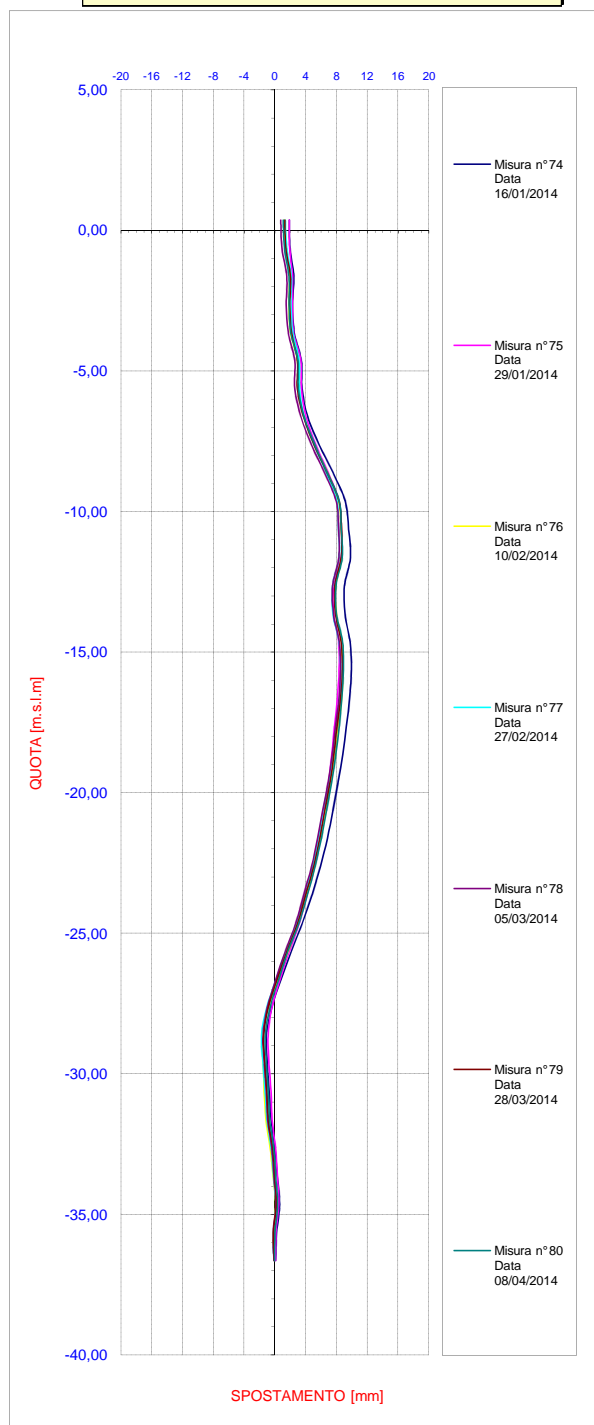
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P77  
Azimut di riferimento 319  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,86  
Data lettura di zero 02/08/2010  
Data posa in opera 16/06/2010

Ultima Misura 80 in data 08/04/2014 11.43

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



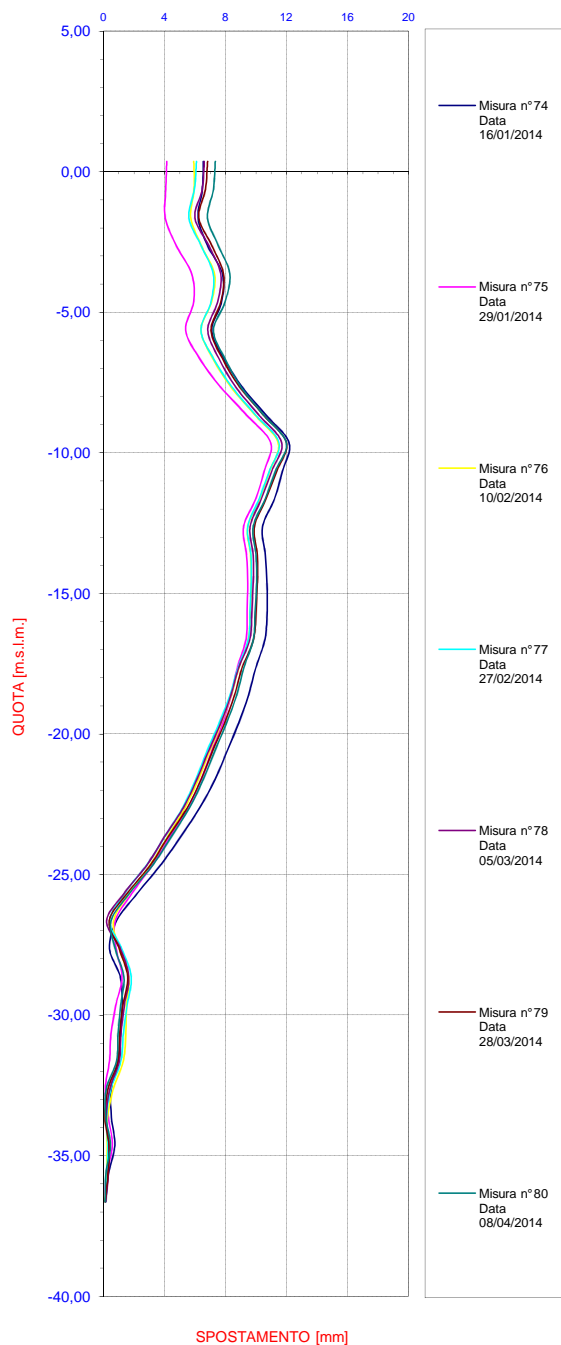
Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



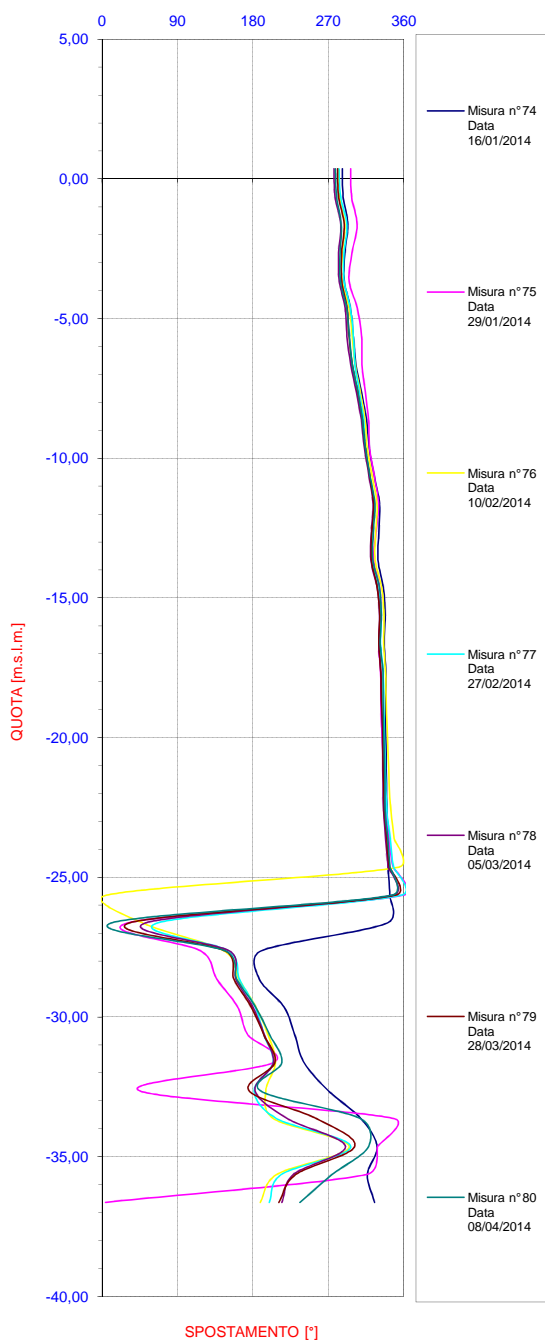
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P77  
Azimut di riferimento 319  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,86  
Data lettura di zero 02/08/2010  
Data posa in opera 16/06/2010

Ultima Misura 80 in data 08/04/2014 11.43

Spostamenti Differenziali Integrali  
Risultante



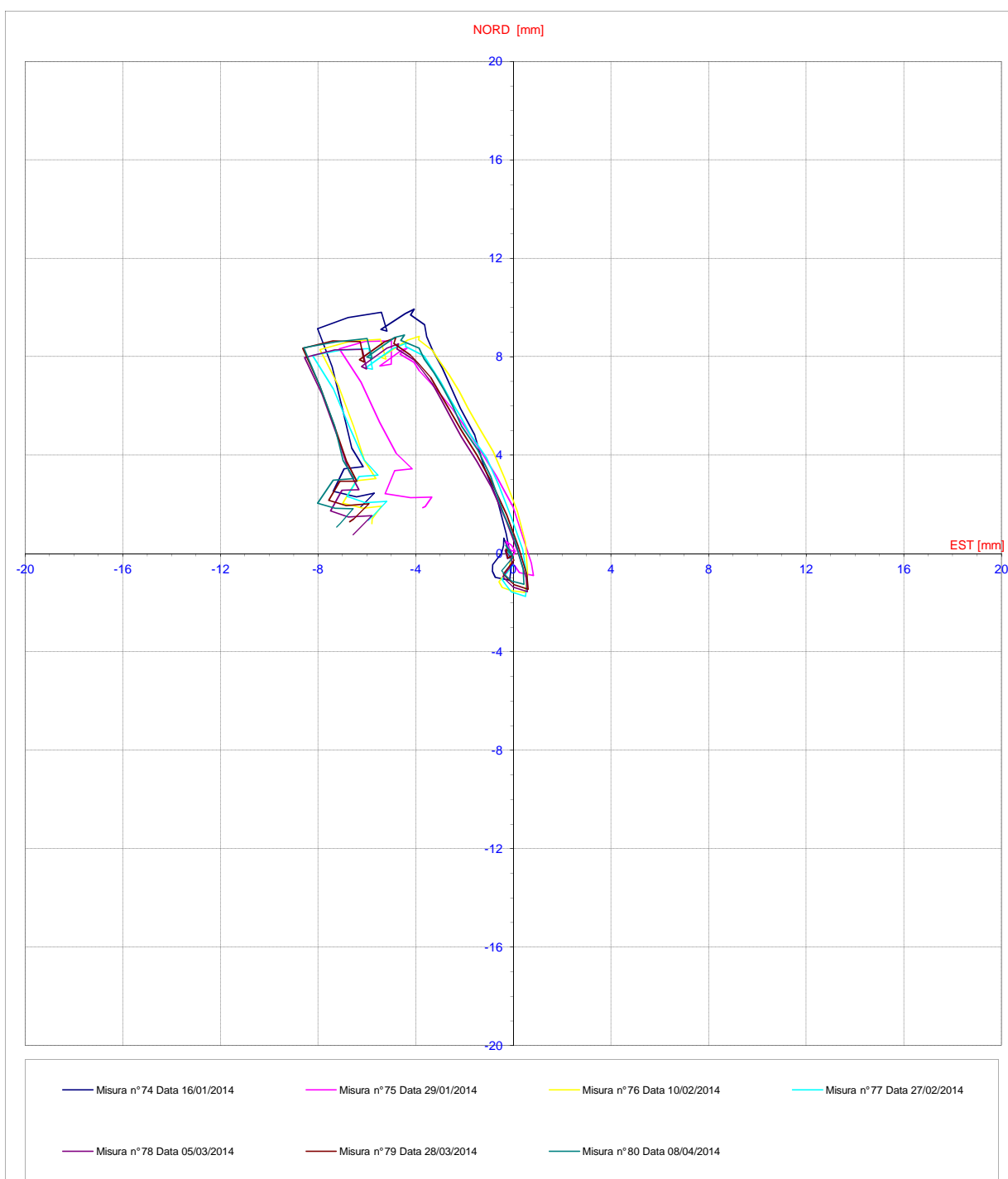
Spostamenti Differenziali Integrali  
Azimut



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 80 in data 08/04/2014 11.43

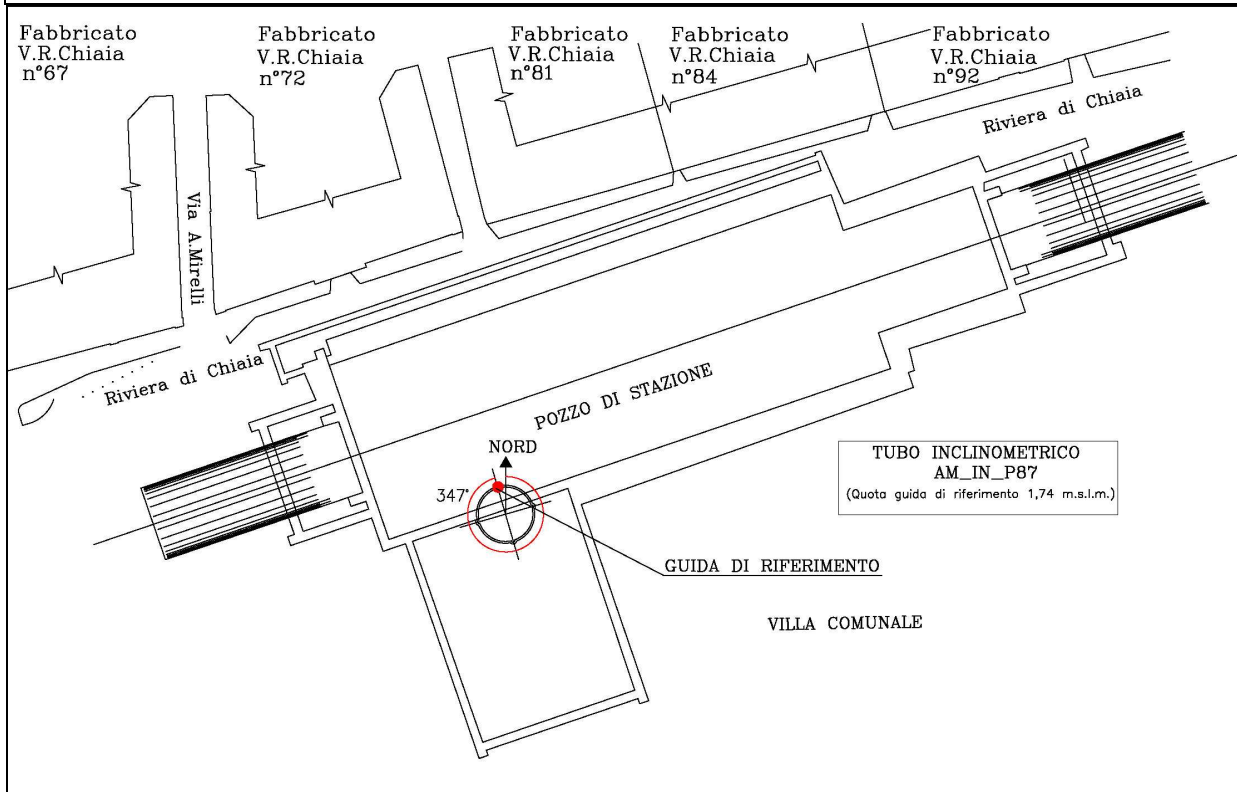
Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare





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

Misura 62 in data 08/04/2014 12.07

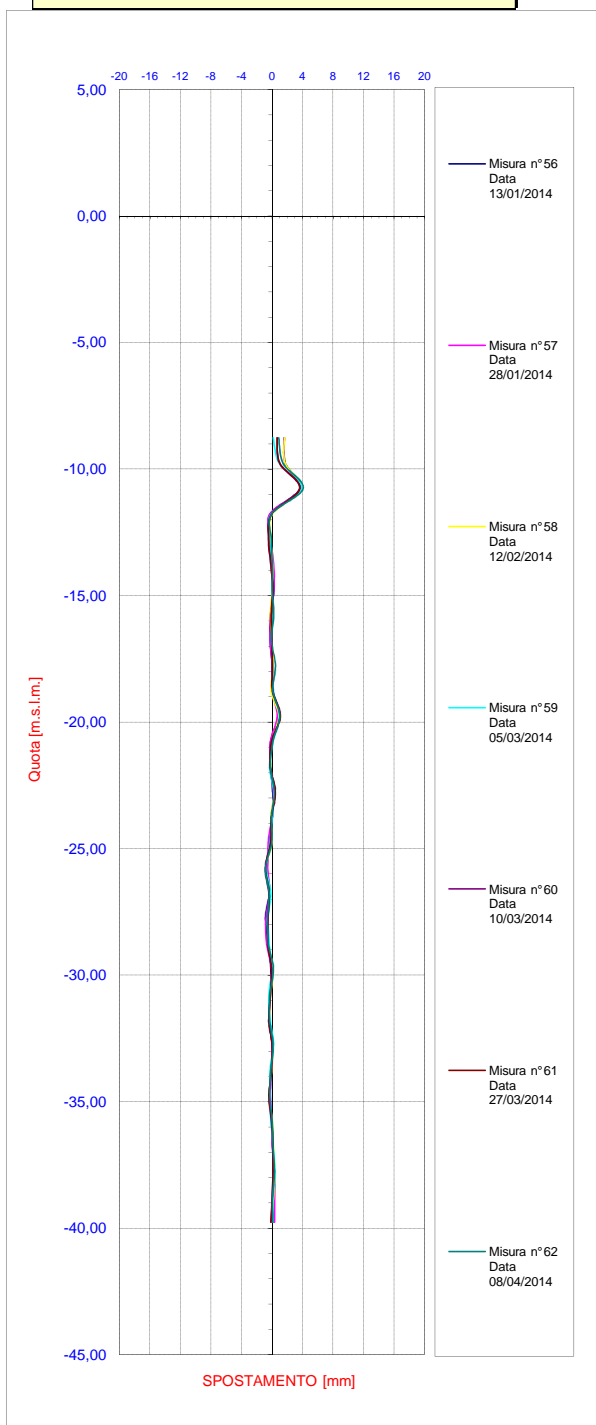
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
-8,8	0,893	-1,023	1,358	138,877
-9,8	1,436	-0,686	1,591	115,526
-10,8	4,099	-7,145	8,238	150,158
-11,8	-0,034	-0,272	0,274	187,037
-12,8	-0,099	0,063	0,117	302,446
-13,8	0,052	-0,512	0,515	174,217
-14,8	0,011	0,039	0,041	15,550
-15,8	0,220	0,055	0,227	75,942
-16,8	-0,064	0,586	0,589	353,734
-17,8	0,450	0,214	0,498	64,585
-18,8	0,104	0,170	0,199	31,499
-19,8	1,015	-0,969	1,403	133,688
-20,8	0,128	0,034	0,133	75,334
-21,8	-0,197	0,232	0,304	319,537
-22,8	0,306	0,508	0,593	31,017
-23,8	-0,083	0,417	0,425	348,681
-24,8	-0,024	0,507	0,508	357,282
-25,8	-0,861	-0,122	0,870	261,956
-26,8	-0,381	0,802	0,888	334,610
-27,8	-0,604	0,931	1,109	327,021
-28,8	-0,482	1,435	1,513	341,441
-29,8	0,188	0,647	0,674	16,223
-30,8	-0,297	0,768	0,824	338,838
-31,8	-0,322	1,573	1,606	348,431
-32,8	0,153	0,367	0,398	22,557
-33,8	-0,158	0,108	0,191	304,280
-34,8	-0,274	0,412	0,495	326,334
-35,8	0,014	0,402	0,402	1,945
-36,8	0,118	0,069	0,136	59,625
-37,8	0,326	-1,384	1,422	166,761
-38,8	0,065	-0,456	0,460	171,903
-39,8	0,110	-0,206	0,233	152,001

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
-8,8	5,805	-2,437	6,296	112,778
-9,8	4,912	-1,415	5,111	106,066
-10,8	3,476	-0,729	3,551	101,843
-11,8	-0,624	6,417	6,447	354,450
-12,8	-0,590	6,689	6,715	354,960
-13,8	-0,491	6,626	6,644	355,761
-14,8	-0,543	7,138	7,159	355,650
-15,8	-0,554	7,099	7,121	355,538
-16,8	-0,774	7,044	7,086	353,728
-17,8	-0,710	6,458	6,497	353,727
-18,8	-1,160	6,244	6,351	349,479
-19,8	-1,264	6,075	6,205	348,249
-20,8	-2,279	7,044	7,403	342,075
-21,8	-2,407	7,011	7,412	341,051
-22,8	-2,209	6,779	7,130	341,948
-23,8	-2,515	6,271	6,756	338,146
-24,8	-2,432	5,854	6,339	337,443
-25,8	-2,408	5,347	5,864	335,760
-26,8	-1,546	5,469	5,683	344,213
-27,8	-1,165	4,666	4,810	345,978
-28,8	-0,562	3,736	3,778	351,452
-29,8	-0,080	2,301	2,303	358,013
-30,8	-0,268	1,654	1,675	350,791
-31,8	0,029	0,886	0,886	1,890
-32,8	0,351	-0,688	0,772	152,939
-33,8	0,199	-1,055	1,073	169,328
-34,8	0,357	-1,163	1,216	162,943
-35,8	0,631	-1,575	1,696	158,157
-36,8	0,617	-1,977	2,071	162,653
-37,8	0,500	-2,046	2,106	166,266
-38,8	0,174	-0,662	0,684	165,238
-39,8	0,110	-0,206	0,233	152,001

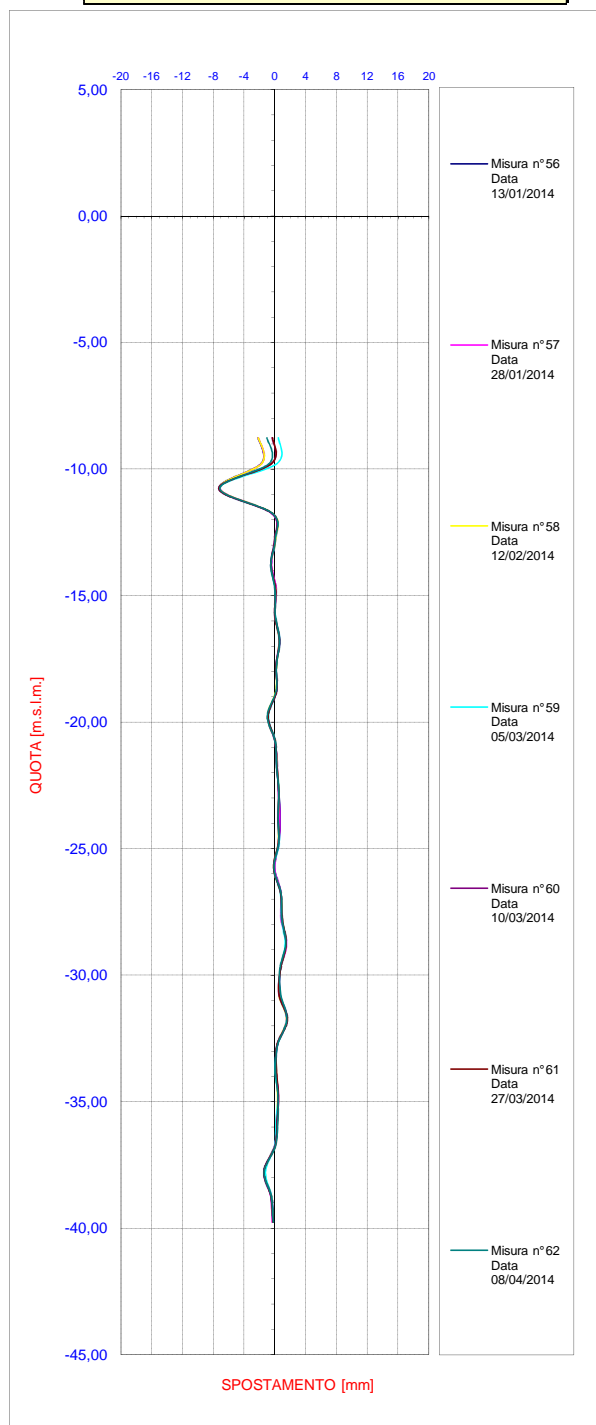
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
Nome tubo **AM\_IN\_P87**  
Azimut di riferimento **347**  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,74**  
Data lettura di zero **16/03/2010**  
Data posa in opera **12/01/2010**

Ultima Misura **62** in data **08/04/2014 12.07**

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



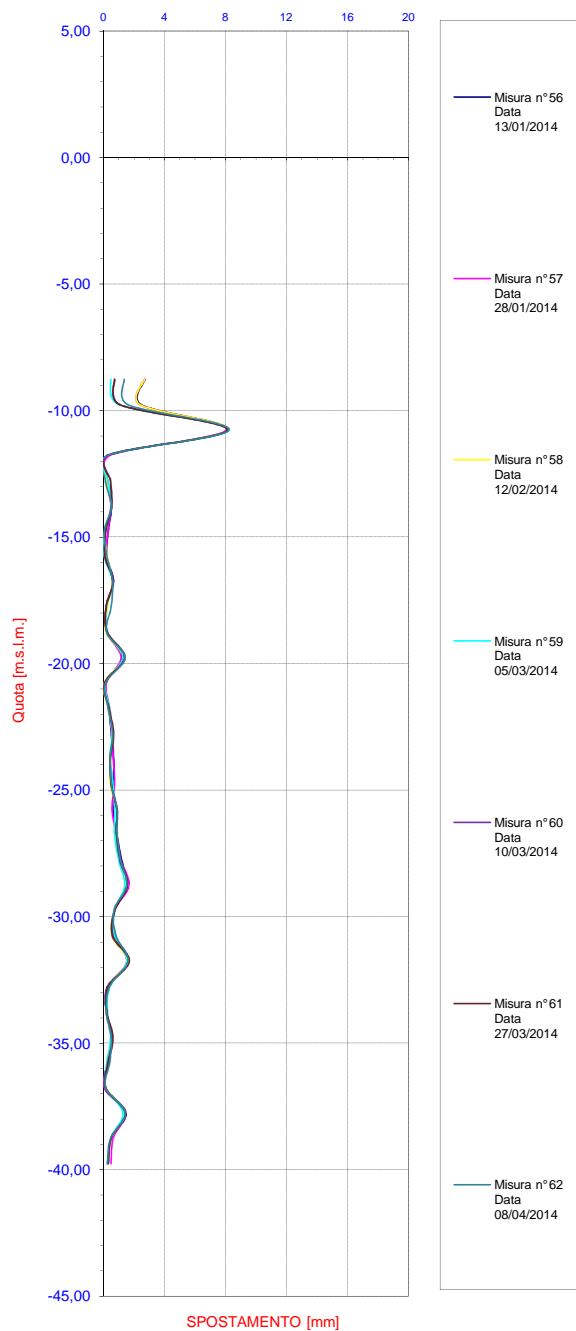
**Spostamenti Differenziali Locali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



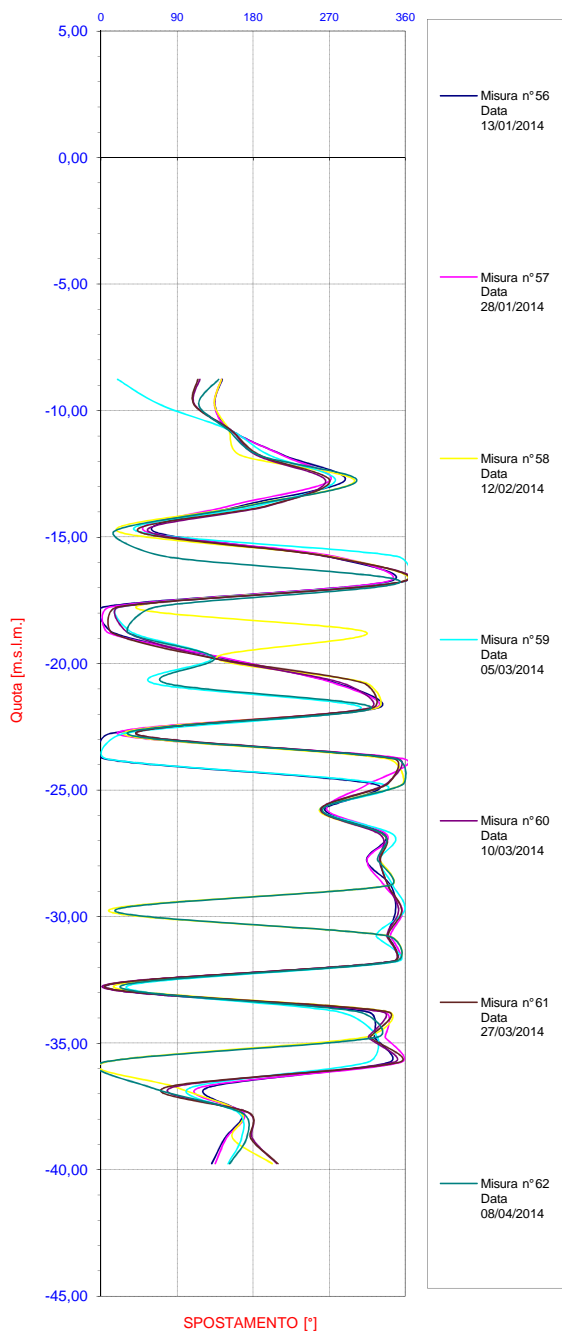
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P87  
Azimut di riferimento 347  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,74  
Data lettura di zero 16/03/2010  
Data posa in opera 12/01/2010

Ultima Misura 62 in data 08/04/2014 12.07

**Spostamenti Differenziali Locali  
Risultante**



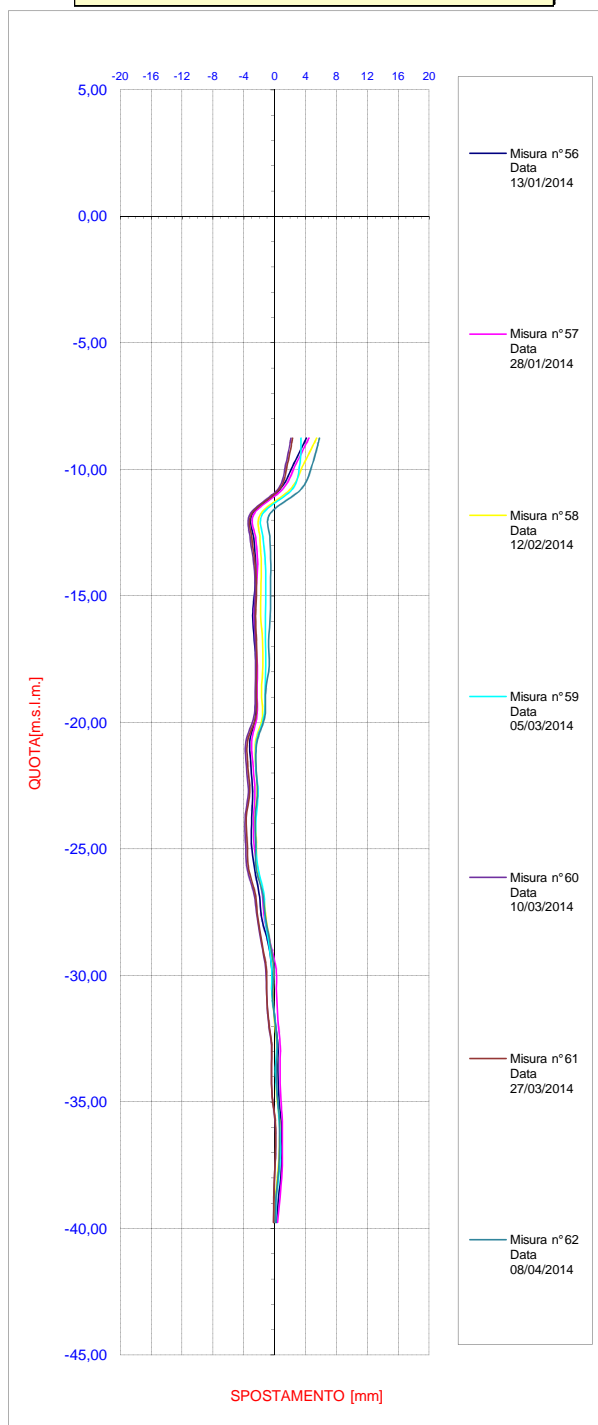
**Spostamenti Differenziali Locali  
Azimut**



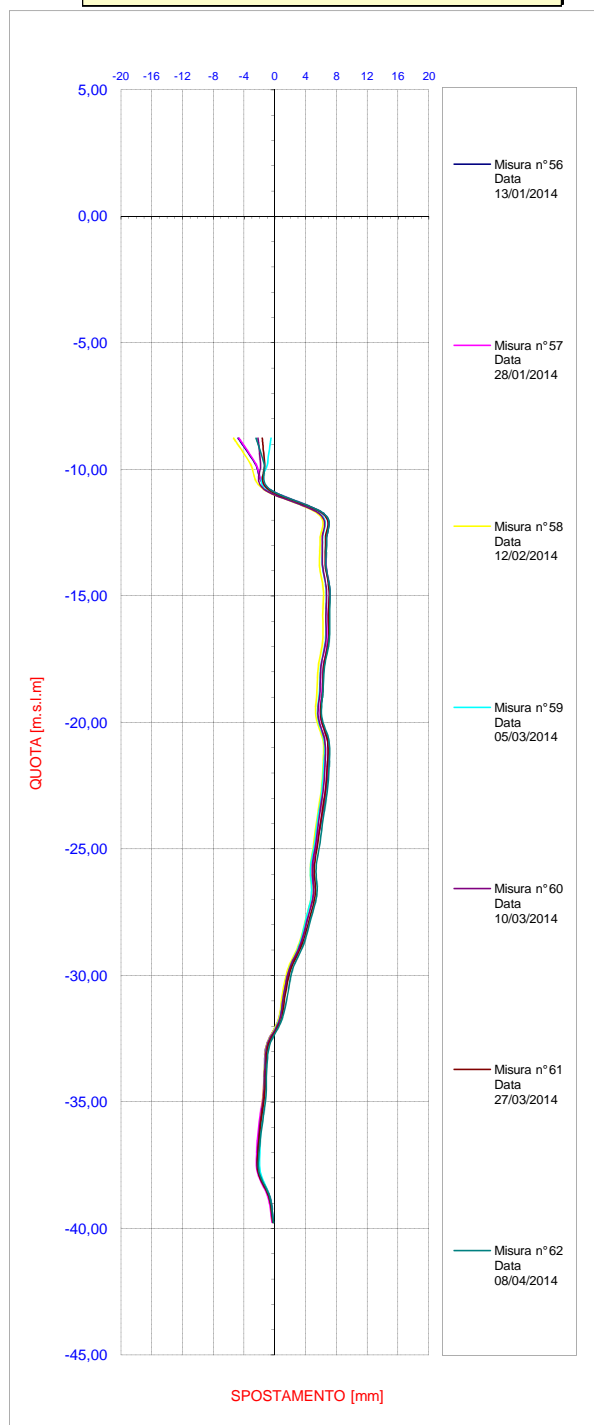
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P87  
Azimut di riferimento 347  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,74  
Data lettura di zero 16/03/2010  
Data posa in opera 12/01/2010

Ultima Misura 62 in data 08/04/2014 12.07

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



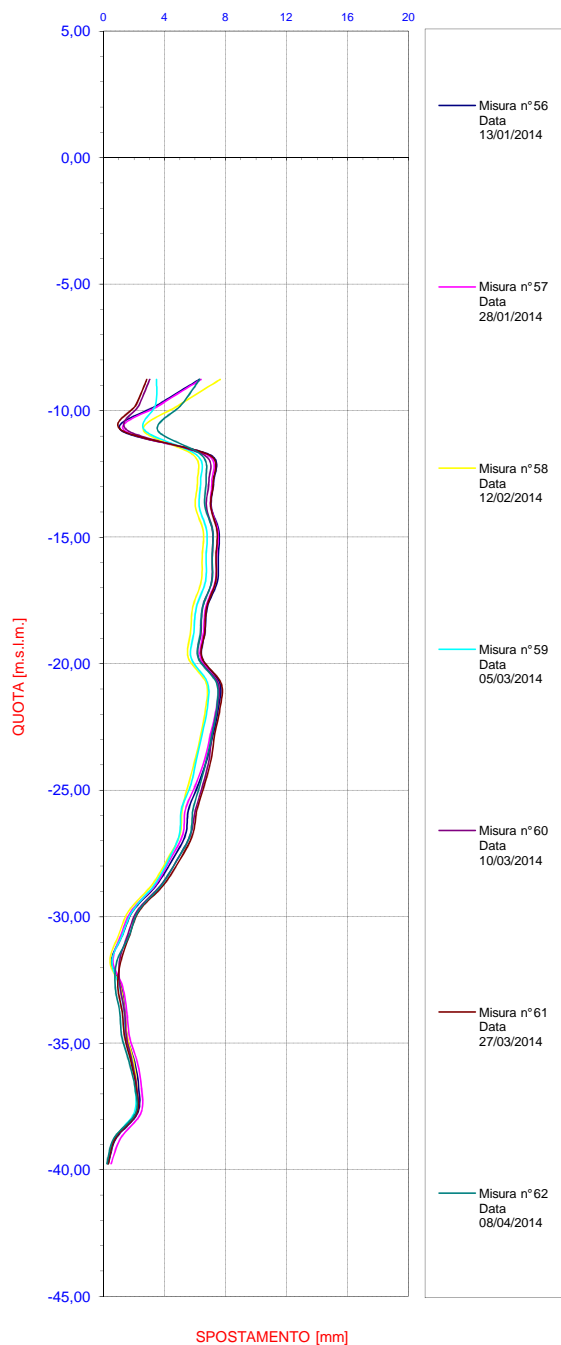
Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



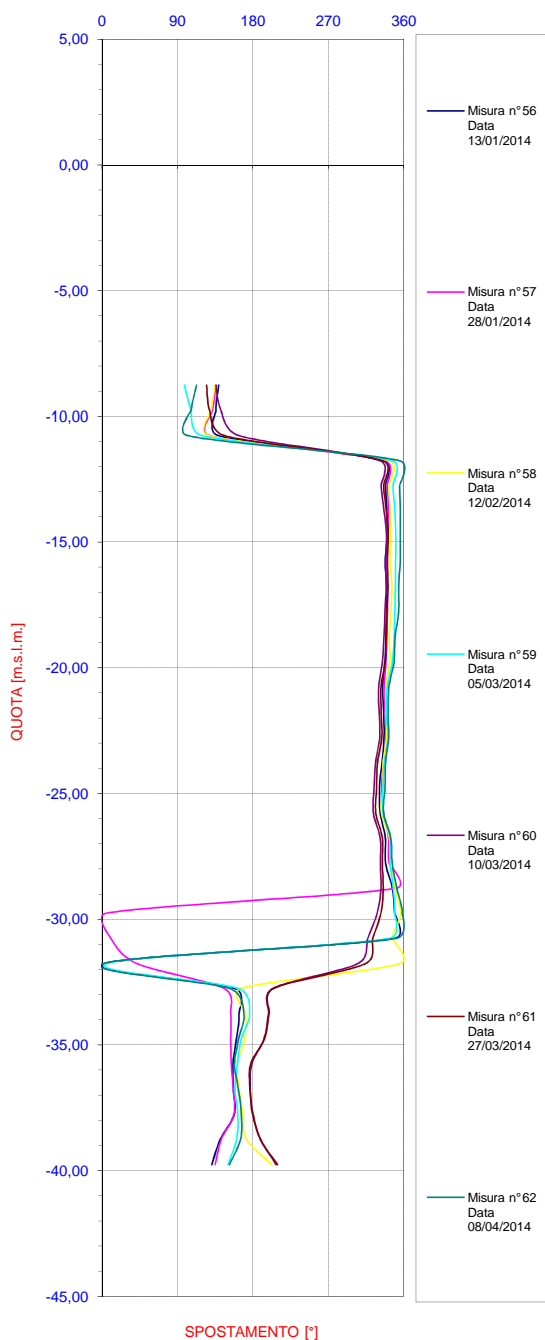
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P87  
Azimut di riferimento 347  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,74  
Data lettura di zero 16/03/2010  
Data posa in opera 12/01/2010

Ultima Misura 62 in data 08/04/2014 12.07

Spostamenti Differenziali Integrali  
Risultante



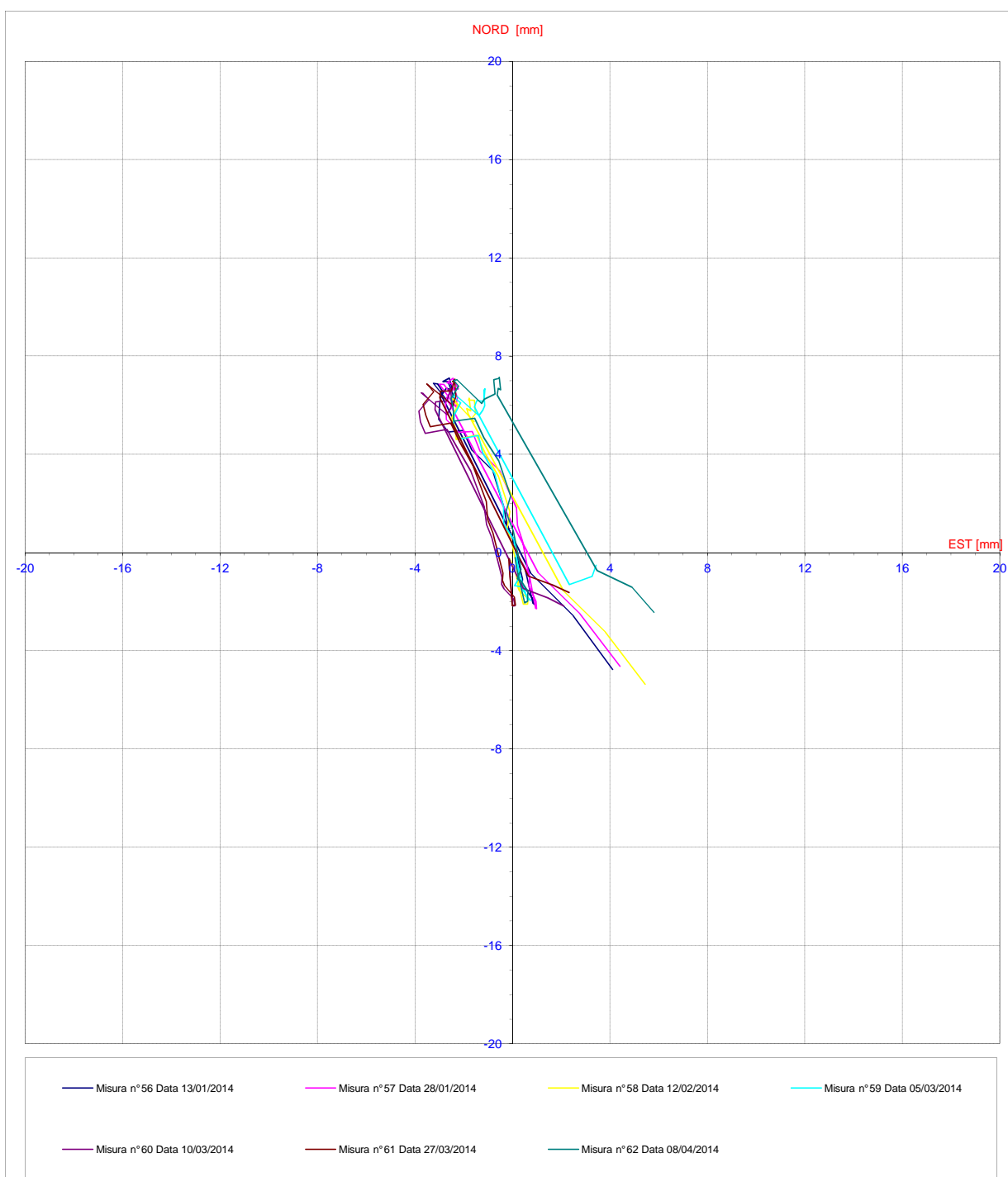
Spostamenti Differenziali Integrali  
Azimut

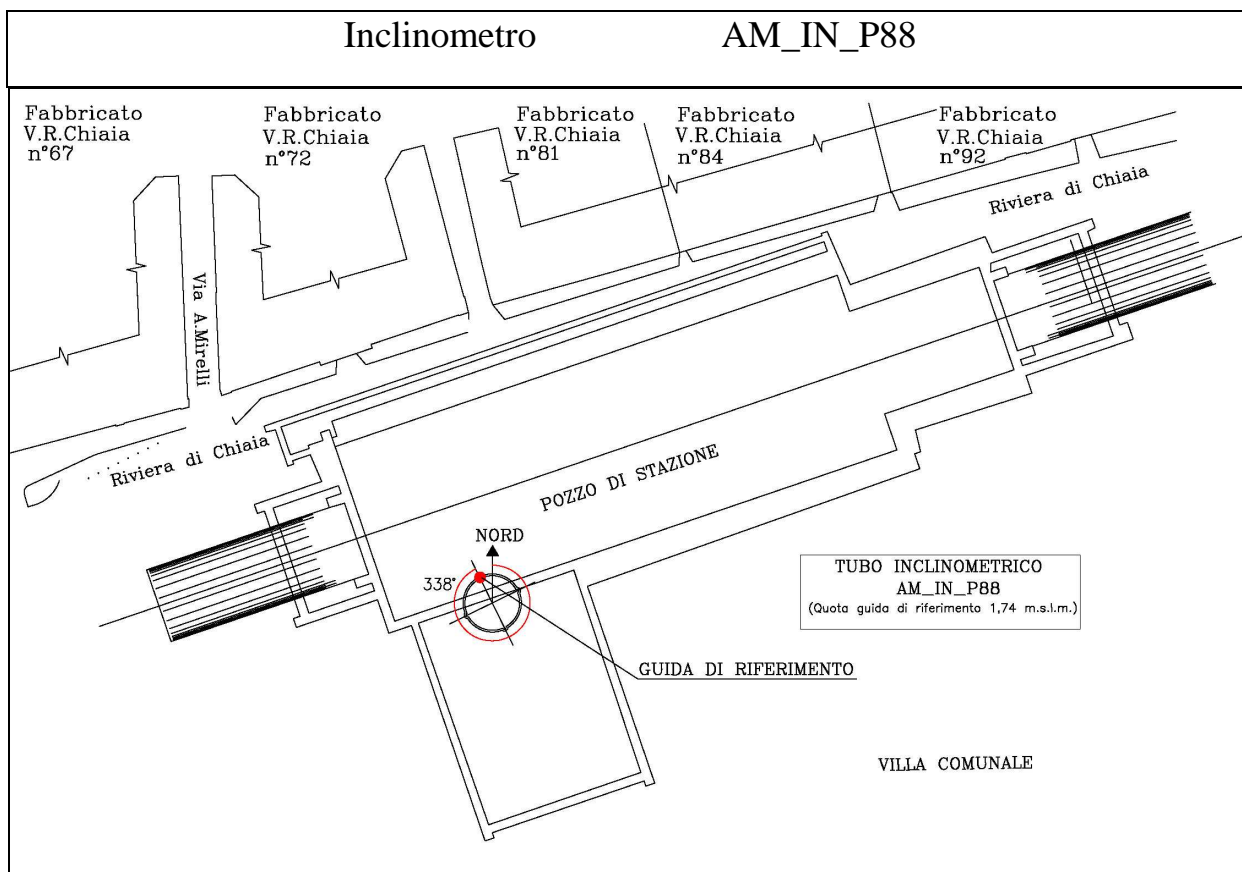


Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P87  
Azimut di riferimento 347  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,74  
Data lettura di zero 16/03/2010  
Data posa in opera 12/01/2010

Ultima Misura 62 in data 08/04/2014 12.07

Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare





Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere

da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

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


**NOTE**

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

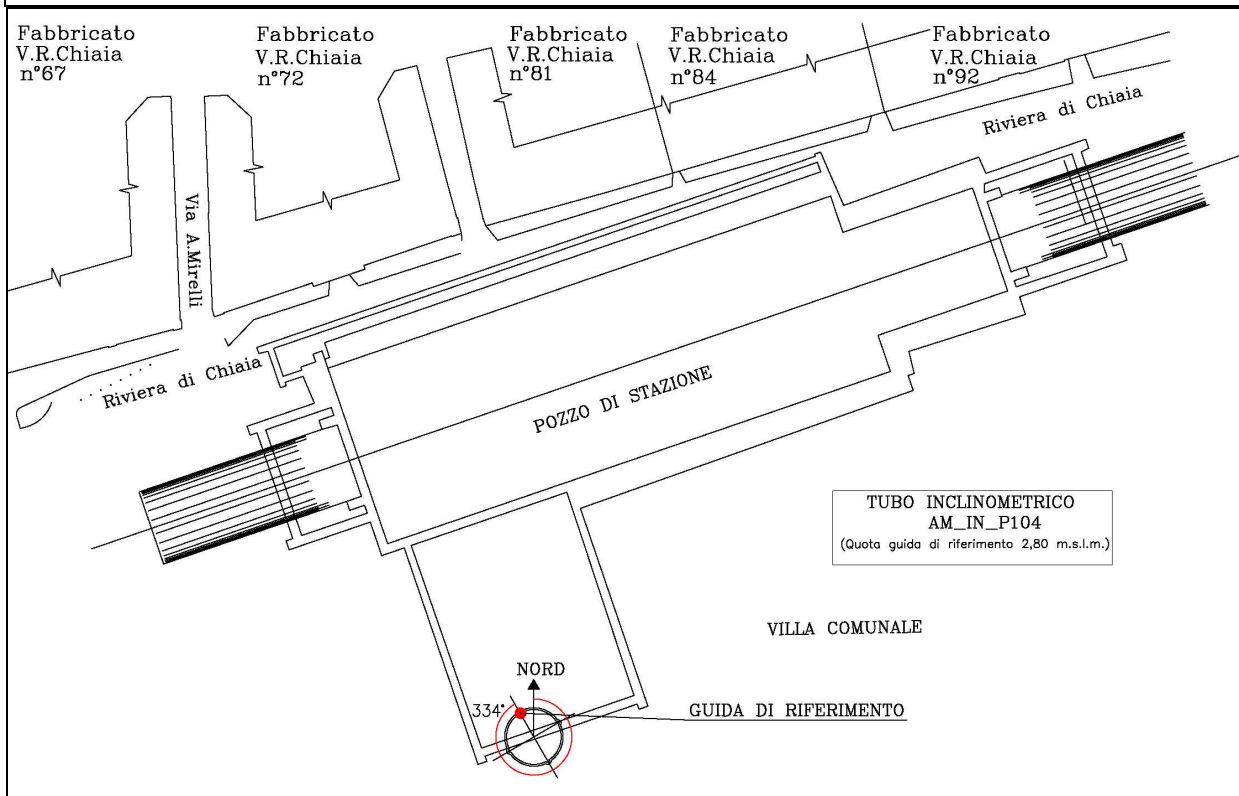
A seguito delle lavorazioni di cantiere lo strumento è stato ulteriormente ribassato, la sonda si blocca a -2,50 mt. da testa tubo, pertanto non vengono effettuate letture sullo strumento.

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

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

**Misura** 95 **in data** 17/04/2014 10.59

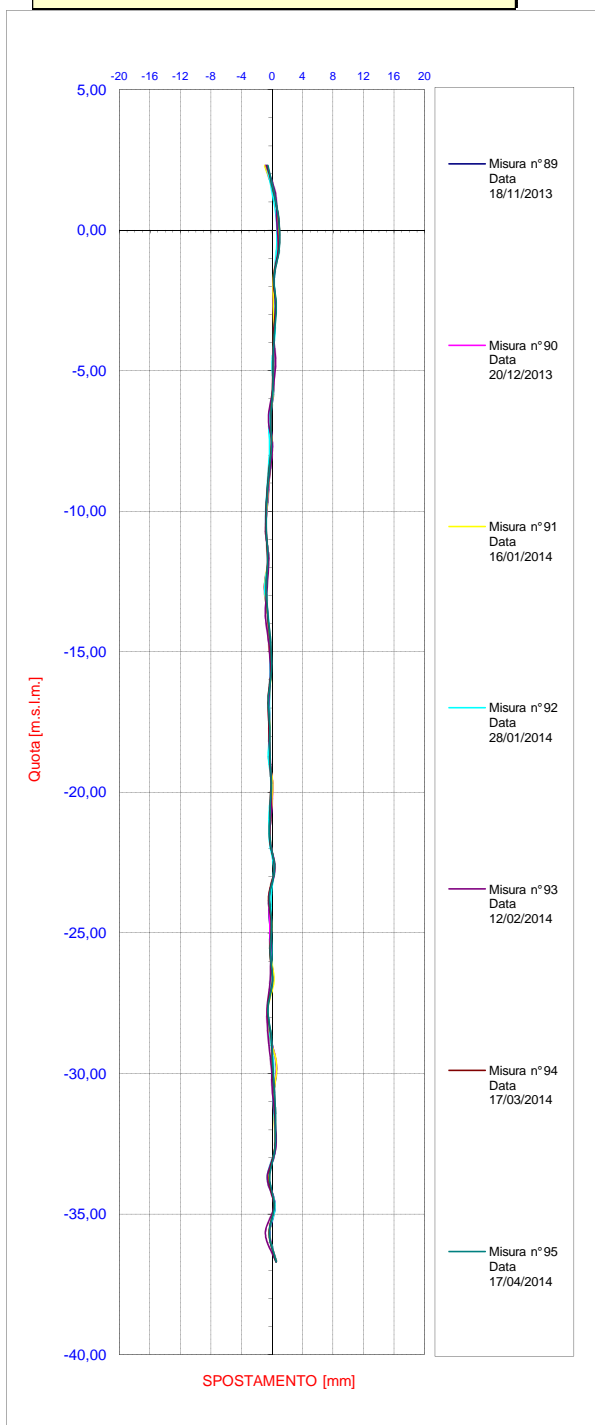
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,3	-0,541	3,513	3,555	351,250
1,3	0,274	-0,529	0,596	152,600
0,3	0,898	-0,687	1,130	127,394
-0,7	0,927	-0,395	1,008	113,080
-1,7	0,234	-0,860	0,891	164,800
-2,7	0,552	-0,528	0,764	133,722
-3,7	0,279	-0,606	0,667	155,267
-4,7	0,116	-0,859	0,867	172,295
-5,7	0,077	-0,342	0,350	167,265
-6,7	-0,169	-0,136	0,217	231,161
-7,7	-0,091	-0,134	0,162	213,983
-8,7	-0,435	0,593	0,736	323,750
-9,7	-0,707	0,777	1,050	317,694
-10,7	-0,743	1,105	1,332	326,066
-11,7	-0,583	1,090	1,236	331,868
-12,7	-0,743	1,191	1,404	328,043
-13,7	-0,543	1,175	1,294	335,182
-14,7	-0,192	1,115	1,131	350,207
-15,7	-0,086	0,481	0,488	349,852
-16,7	-0,522	0,609	0,802	319,416
-17,7	-0,314	1,033	1,080	343,072
-18,7	-0,279	0,590	0,653	334,661
-19,7	-0,122	0,785	0,795	351,205
-20,7	-0,276	0,657	0,713	337,228
-21,7	-0,279	0,651	0,708	336,764
-22,7	0,323	0,886	0,943	20,034
-23,7	-0,333	0,905	0,964	339,793
-24,7	-0,048	0,675	0,677	355,928
-25,7	-0,253	0,880	0,915	343,976
-26,7	0,056	0,830	0,832	3,887
-27,7	-0,554	0,403	0,685	306,054
-28,7	-0,089	-0,253	0,268	199,446
-29,7	0,090	0,323	0,335	15,544
-30,7	0,319	0,017	0,319	86,903
-31,7	0,451	0,691	0,825	33,162
-32,7	0,364	-0,193	0,412	117,927
-33,7	-0,321	0,092	0,334	286,077
-34,7	0,270	0,070	0,279	75,455
-35,7	-0,364	-0,183	0,408	243,331
-36,7	0,540	0,500	0,736	47,210

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,3	-2,817	15,935	16,182	349,974
1,3	-2,276	12,422	12,629	349,615
0,3	-2,551	12,951	13,200	348,858
-0,7	-3,449	13,637	14,067	345,808
-1,7	-4,376	14,032	14,699	342,681
-2,7	-4,609	14,892	15,589	342,802
-3,7	-5,162	15,420	16,261	341,493
-4,7	-5,441	16,026	16,924	341,249
-5,7	-5,557	16,885	17,776	341,784
-6,7	-5,634	17,227	18,125	341,890
-7,7	-5,465	17,363	18,202	342,528
-8,7	-5,375	17,497	18,304	342,924
-9,7	-4,940	16,903	17,610	343,711
-10,7	-4,233	16,127	16,673	345,294
-11,7	-3,489	15,022	15,422	346,923
-12,7	-2,906	13,932	14,231	348,217
-13,7	-2,163	12,740	12,922	350,364
-14,7	-1,620	11,565	11,678	352,028
-15,7	-1,427	10,450	10,547	352,223
-16,7	-1,341	9,970	10,059	352,338
-17,7	-0,819	9,360	9,396	354,998
-18,7	-0,505	8,327	8,342	356,531
-19,7	-0,225	7,737	7,740	358,331
-20,7	-0,104	6,952	6,953	359,143
-21,7	0,172	6,295	6,297	1,564
-22,7	0,451	5,644	5,662	4,572
-23,7	0,128	4,758	4,760	1,544
-24,7	0,461	3,853	3,881	6,826
-25,7	0,509	3,178	3,219	9,105
-26,7	0,762	2,298	2,421	18,343
-27,7	0,706	1,468	1,629	25,674
-28,7	1,260	1,064	1,649	49,805
-29,7	1,349	1,317	1,885	45,686
-30,7	1,259	0,994	1,604	51,703
-31,7	0,941	0,977	1,356	43,910
-32,7	0,489	0,286	0,567	59,666
-33,7	0,125	0,479	0,495	14,612
-34,7	0,446	0,387	0,590	49,027
-35,7	0,176	0,317	0,362	28,997
-36,7	0,540	0,500	0,736	47,210

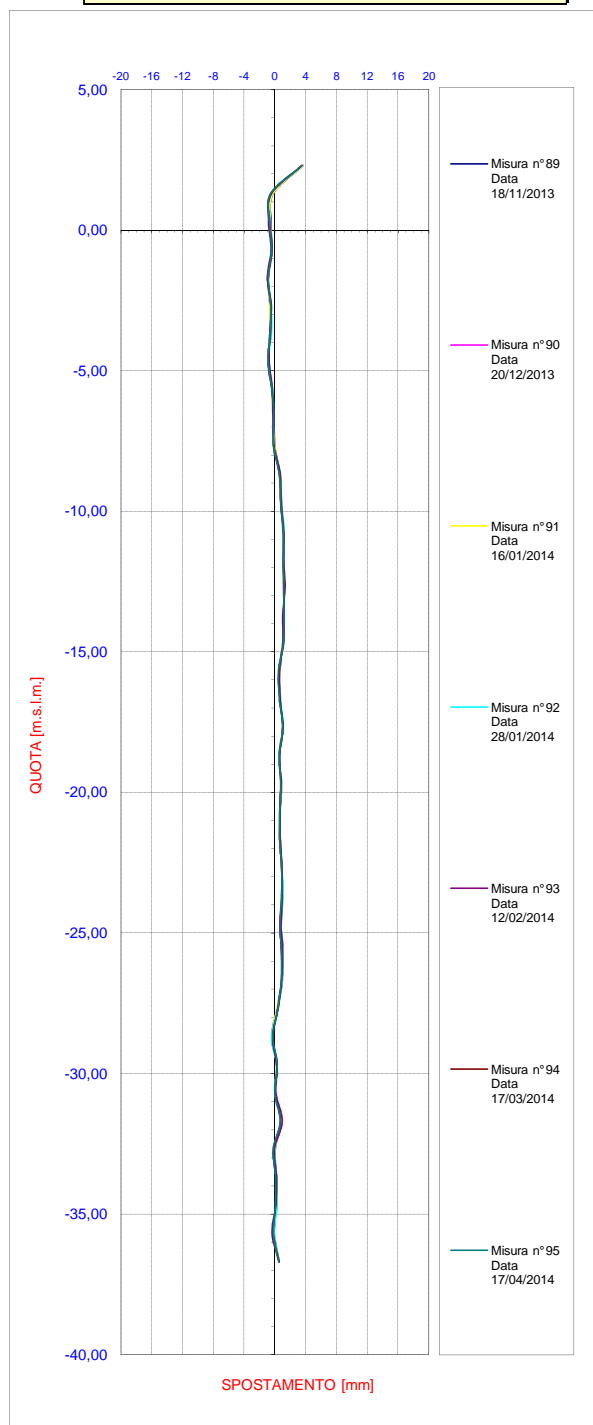
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
Nome tubo **AM\_IN\_P104**  
Azimut di riferimento **334**  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,8**  
Data lettura di zero **04/02/2010**  
Data posa in opera **07/01/2010**

Ultima Misura **95** in data **17/04/2014 10.59**

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



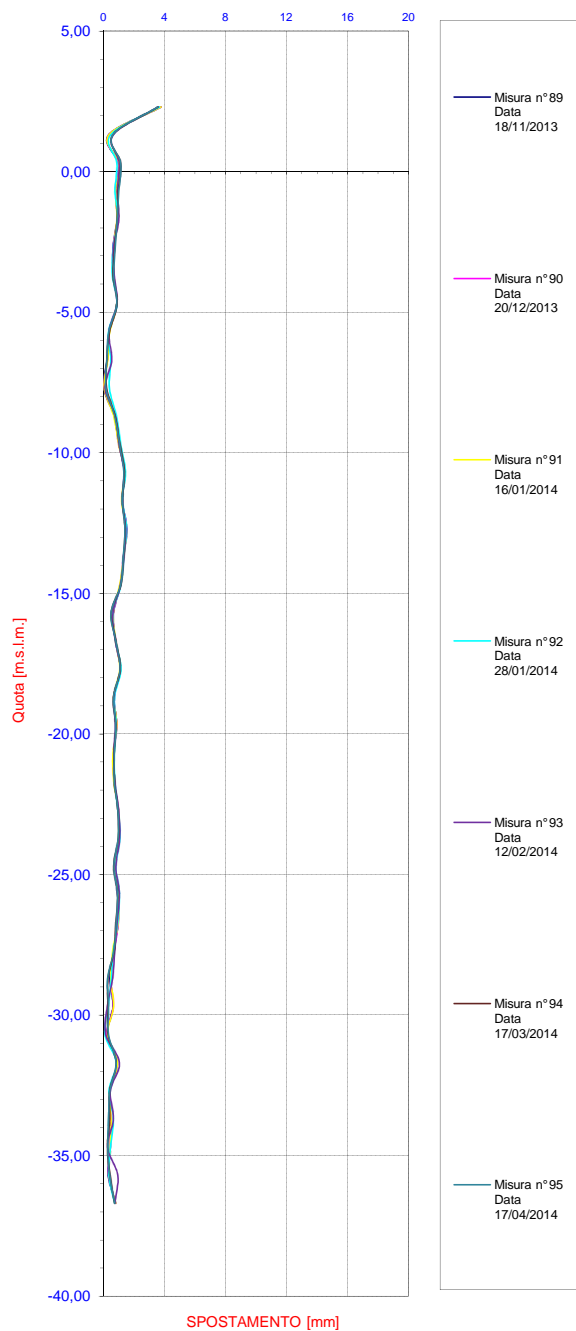
**Spostamenti Differenziali Locali**  
**SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



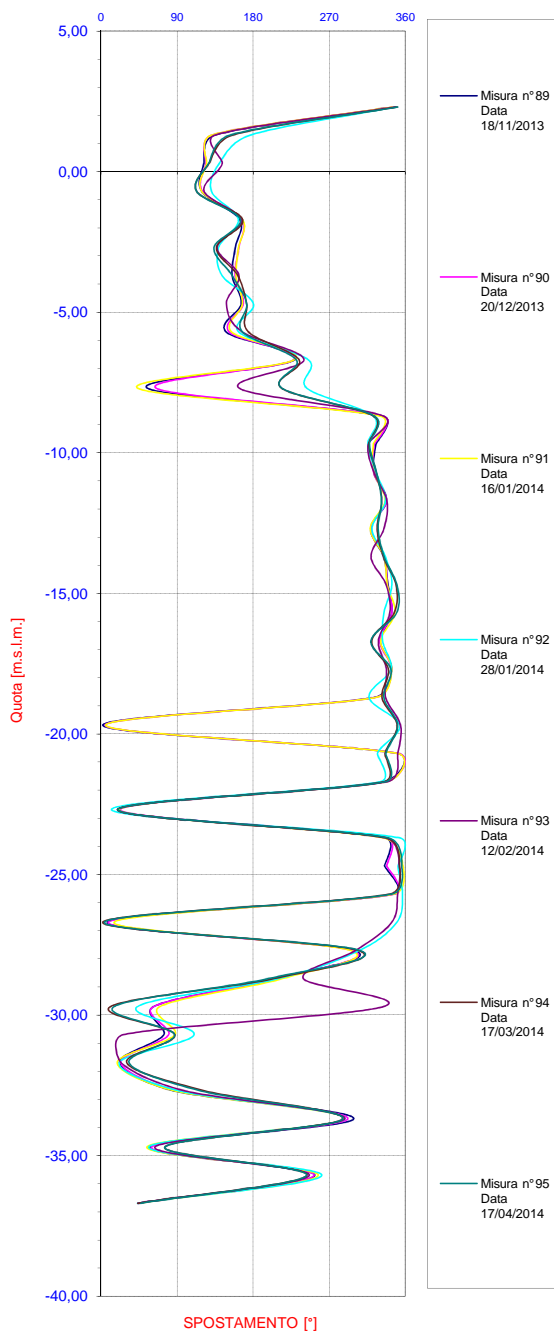
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P104  
Azimut di riferimento 334  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,8  
Data lettura di zero 04/02/2010  
Data posa in opera 07/01/2010

Ultima Misura 95 in data 17/04/2014 10.59

**Spostamenti Differenziali Locali  
Risultante**



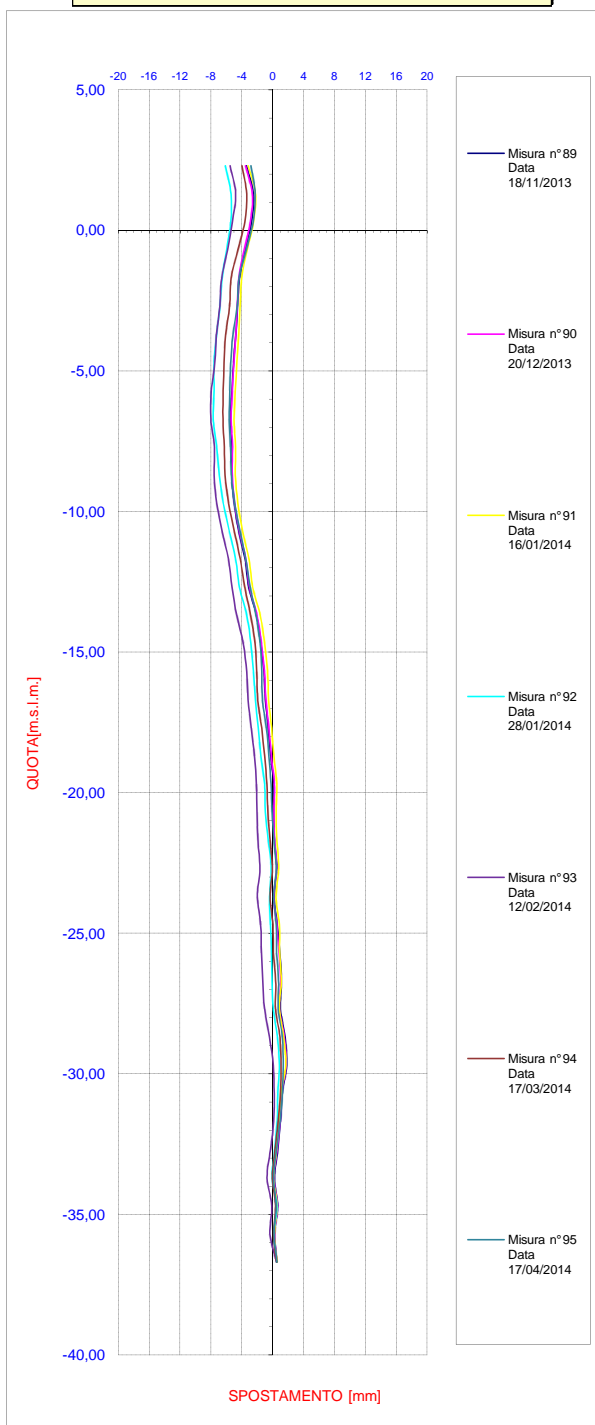
**Spostamenti Differenziali Locali  
Azimut**



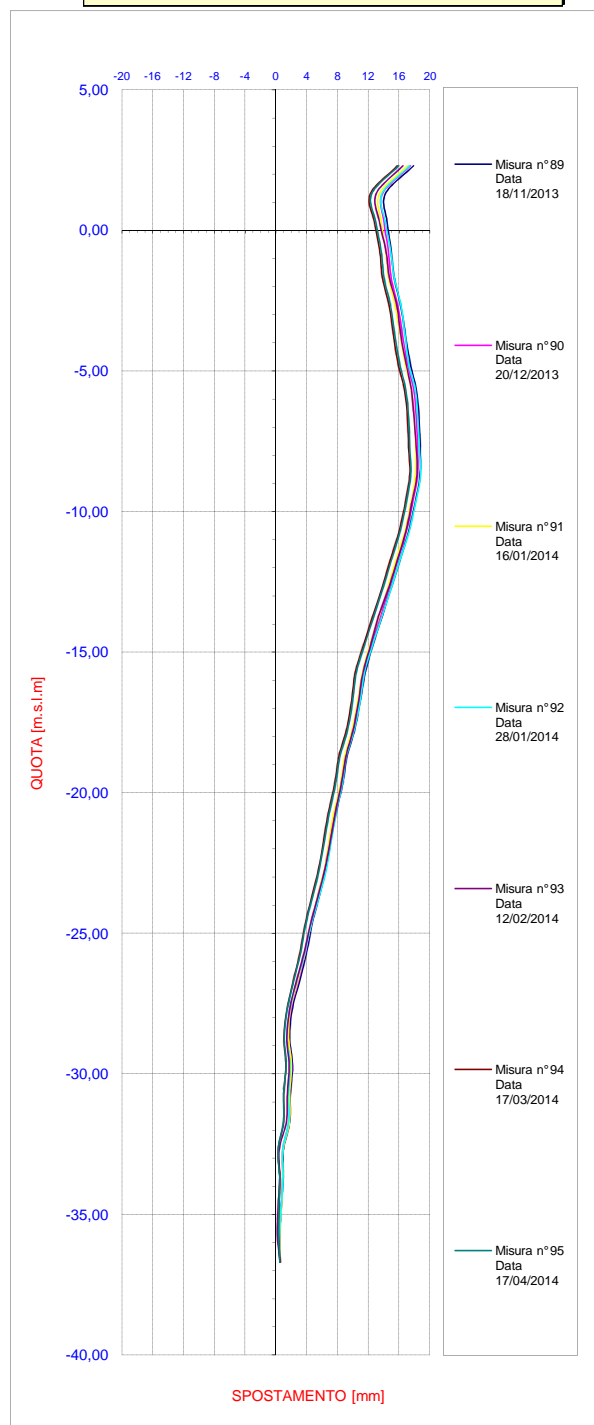
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P104  
Azimut di riferimento 334  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,8  
Data lettura di zero 04/02/2010  
Data posa in opera 07/01/2010

Ultima Misura 95 in data 17/04/2014 10.59

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



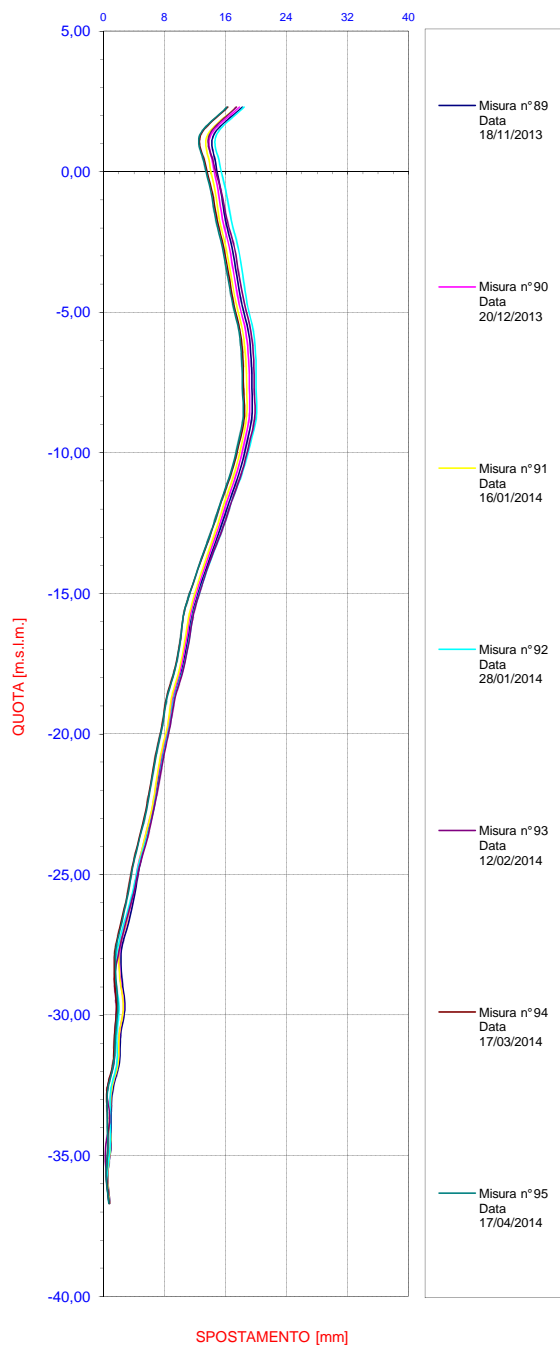
Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



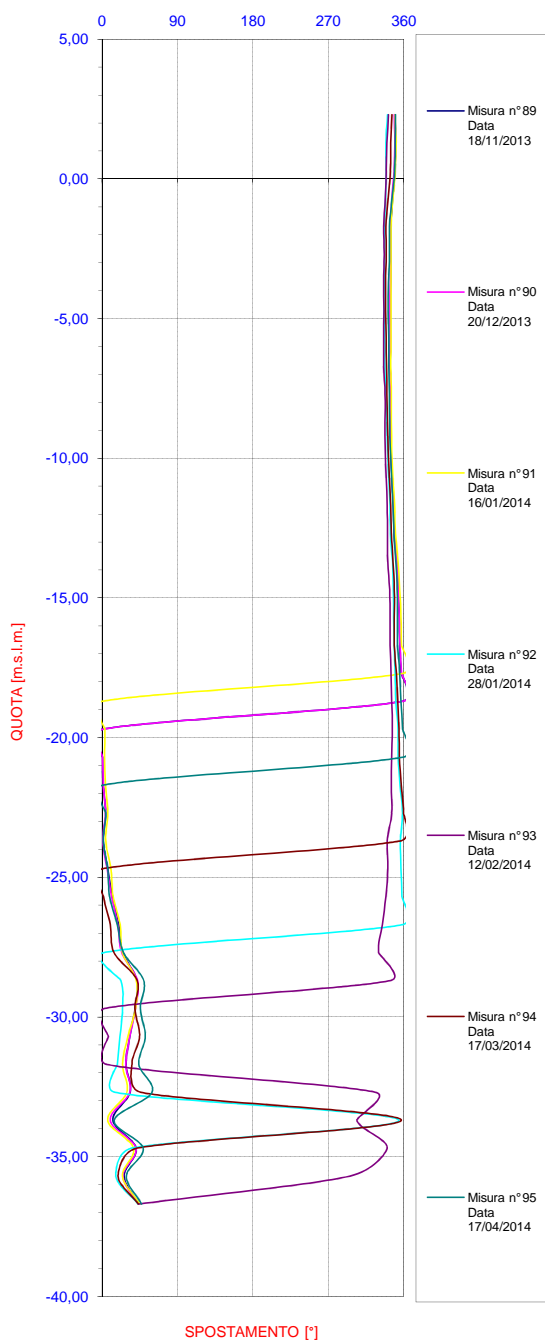
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P104  
Azimut di riferimento 334  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,8  
Data lettura di zero 04/02/2010  
Data posa in opera 07/01/2010

Ultima Misura 95 in data 17/04/2014 10.59

Spostamenti Differenziali Integrali  
Risultante



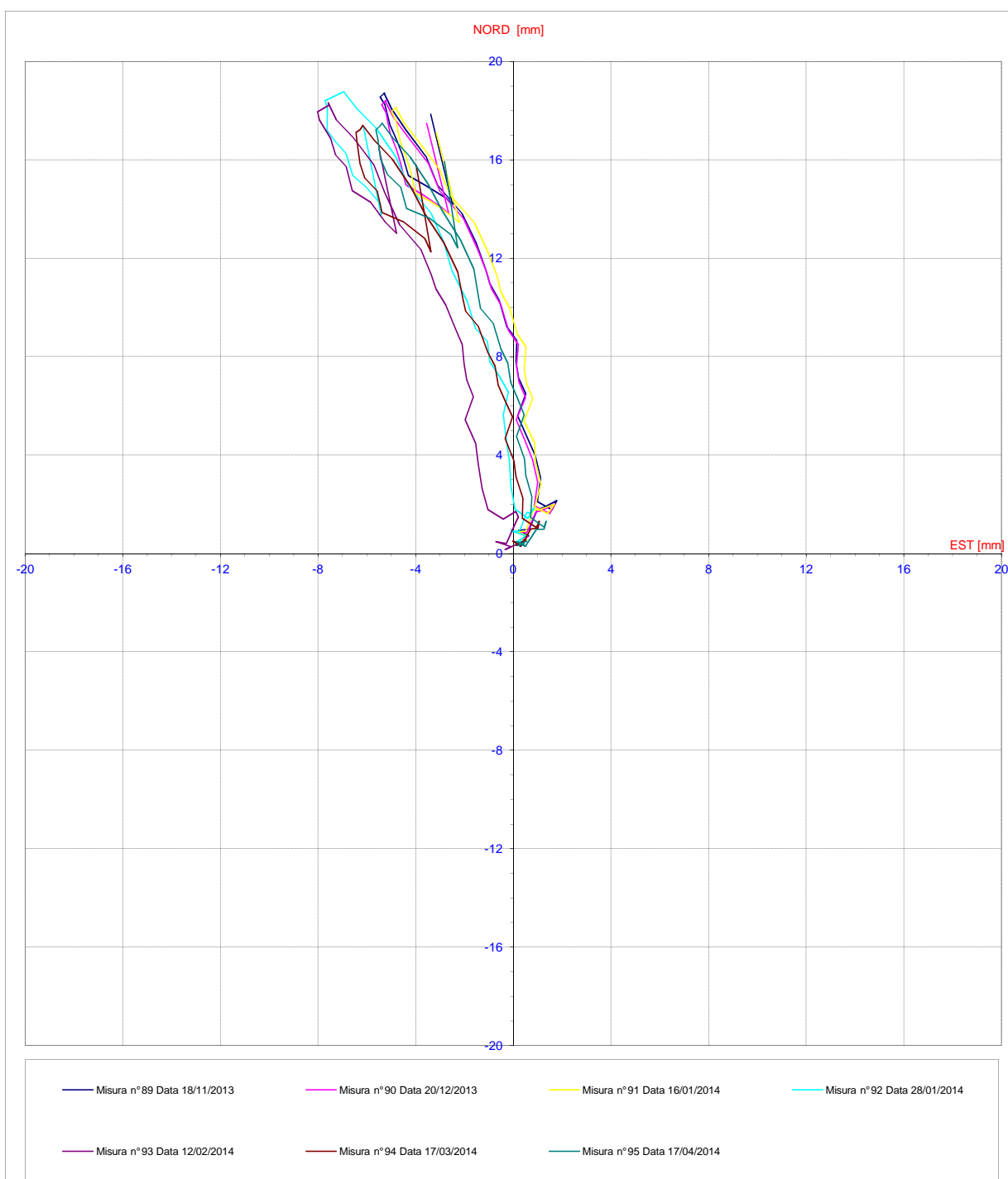
Spostamenti Differenziali Integrali  
Azimut



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

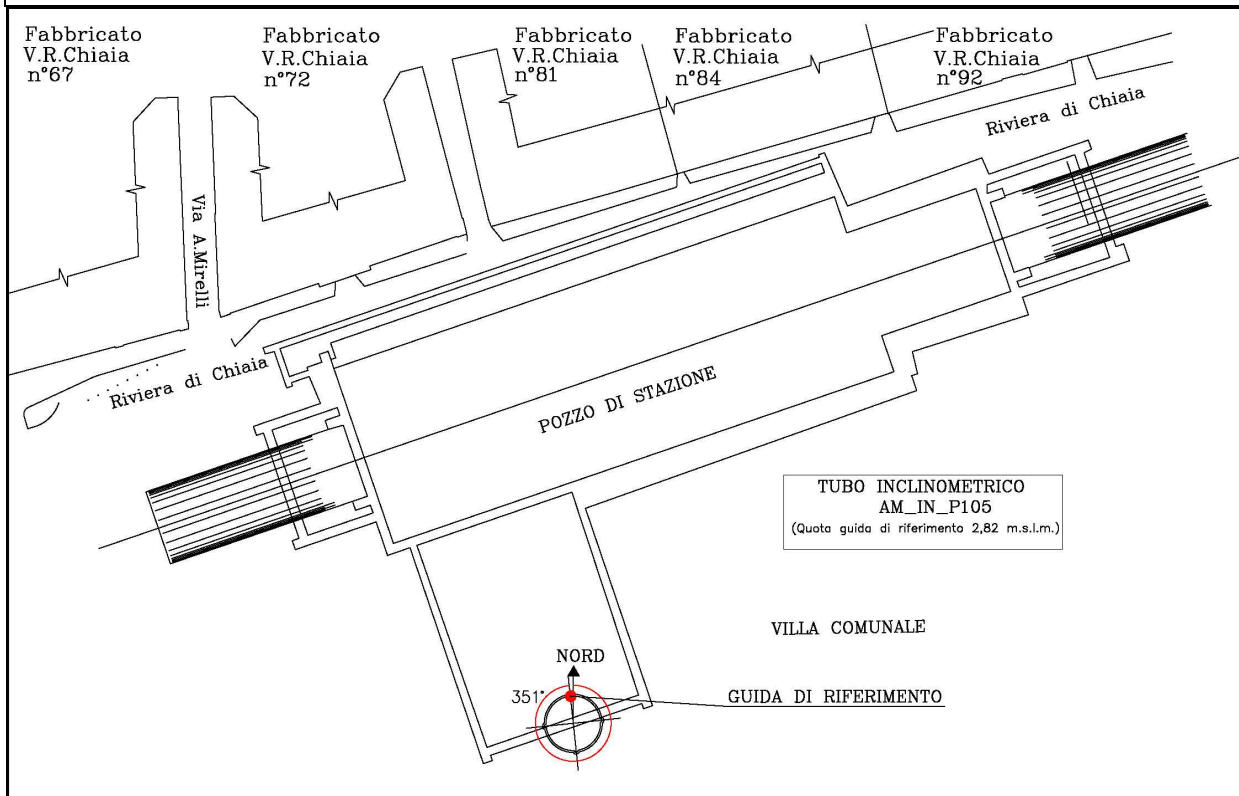
Ultima Misura 95 in data 17/04/2014 10.59

Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare



## Inclinometro

AM\_IN\_P105



### Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 - TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

X

### Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

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

**NOTE**



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
Nome tubo **AM\_IN\_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 **95** in data **17/04/2014 11.14**

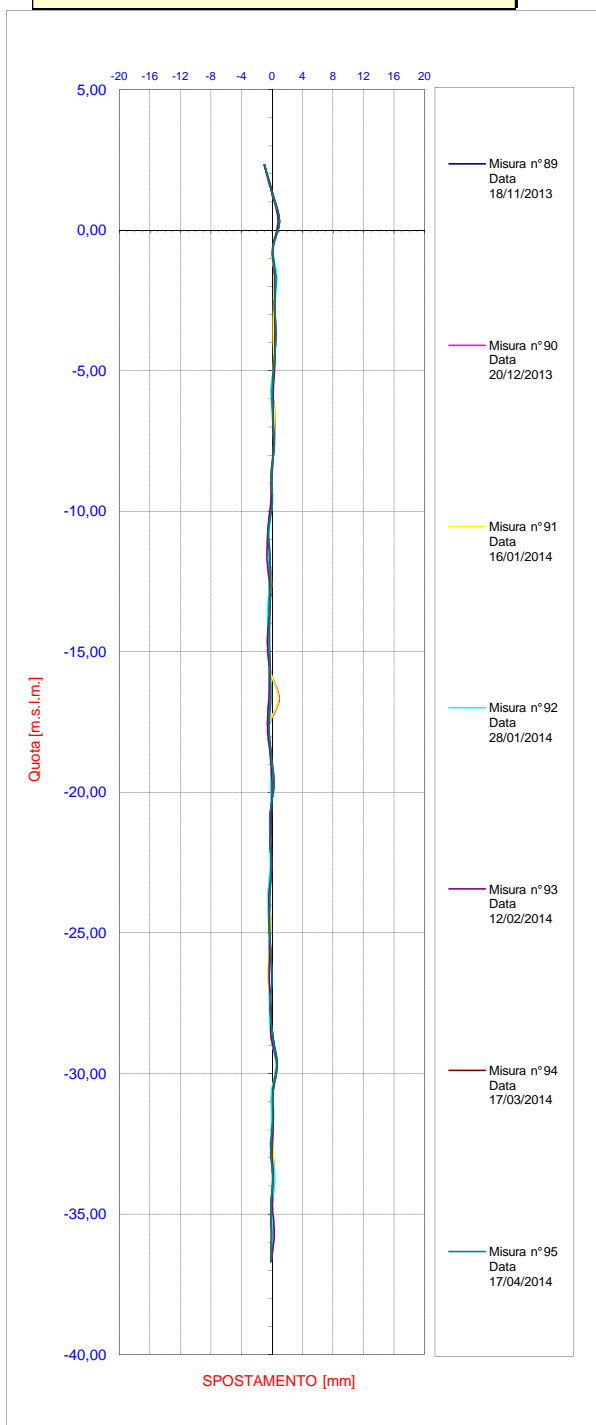
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,3	-0,954	0,181	0,971	280,733
1,3	-0,014	-0,673	0,673	181,154
0,3	0,946	-1,170	1,505	141,052
-0,7	0,096	-0,703	0,709	172,230
-1,7	0,453	-0,978	1,078	155,120
-2,7	0,346	-0,614	0,705	150,560
-3,7	0,529	-0,481	0,715	132,291
-4,7	0,296	-0,450	0,539	146,656
-5,7	0,062	0,010	0,063	81,146
-6,7	0,094	0,010	0,095	84,044
-7,7	0,275	0,337	0,435	39,161
-8,7	-0,102	0,749	0,756	352,241
-9,7	0,042	1,035	1,036	2,351
-10,7	-0,486	1,414	1,496	341,043
-11,7	-0,288	1,463	1,491	348,854
-12,7	-0,219	1,230	1,249	349,922
-13,7	-0,334	1,185	1,231	344,250
-14,7	-0,359	0,895	0,965	338,154
-15,7	-0,267	0,781	0,826	341,111
-16,7	-0,210	0,408	0,459	332,748
-17,7	-0,425	0,897	0,992	334,620
-18,7	-0,125	0,554	0,568	347,252
-19,7	0,237	0,501	0,554	25,352
-20,7	-0,225	0,410	0,468	331,310
-21,7	-0,265	0,596	0,653	336,073
-22,7	-0,114	0,534	0,546	347,917
-23,7	-0,315	0,592	0,671	331,974
-24,7	-0,386	0,768	0,860	333,280
-25,7	-0,174	0,700	0,721	346,017
-26,7	0,006	0,563	0,563	0,588
-27,7	-0,266	0,338	0,430	321,758
-28,7	0,122	0,068	0,139	60,834
-29,7	0,637	-0,058	0,640	95,172
-30,7	0,115	0,163	0,199	35,110
-31,7	0,095	-0,042	0,104	114,098
-32,7	-0,153	0,017	0,154	276,199
-33,7	0,099	-0,051	0,111	117,220
-34,7	-0,147	0,495	0,517	343,525
-35,7	-0,097	0,309	0,324	342,607
-36,7	-0,091	0,080	0,121	311,167

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,3	-1,567	12,064	12,166	352,597
1,3	-0,613	11,883	11,899	357,047
0,3	-0,600	12,557	12,571	357,266
-0,7	-1,545	13,727	13,813	353,577
-1,7	-1,641	14,429	14,522	353,511
-2,7	-2,095	15,407	15,549	352,258
-3,7	-2,441	16,021	16,206	351,337
-4,7	-2,970	16,502	16,767	349,797
-5,7	-3,266	16,952	17,264	349,094
-6,7	-3,328	16,943	17,267	348,886
-7,7	-3,423	16,933	17,275	348,572
-8,7	-3,697	16,596	17,003	347,440
-9,7	-3,595	15,847	16,250	347,217
-10,7	-3,638	14,812	15,252	346,201
-11,7	-3,152	13,397	13,763	346,760
-12,7	-2,864	11,934	12,273	346,506
-13,7	-2,645	10,704	11,026	346,119
-14,7	-2,311	9,520	9,796	346,354
-15,7	-1,952	8,625	8,843	347,246
-16,7	-1,685	7,843	8,022	347,876
-17,7	-1,474	7,435	7,580	348,783
-18,7	-1,049	6,538	6,622	350,884
-19,7	-0,924	5,984	6,055	351,225
-20,7	-1,161	5,483	5,605	348,043
-21,7	-0,936	5,072	5,158	349,540
-22,7	-0,672	4,476	4,526	351,464
-23,7	-0,557	3,942	3,981	351,950
-24,7	-0,242	3,349	3,358	355,865
-25,7	0,144	2,582	2,586	3,199
-26,7	0,319	1,882	1,909	9,606
-27,7	0,313	1,319	1,356	13,336
-28,7	0,579	0,981	1,139	30,544
-29,7	0,457	0,913	1,022	26,597
-30,7	-0,180	0,971	0,988	349,504
-31,7	-0,295	0,808	0,860	339,972
-32,7	-0,389	0,850	0,935	335,411
-33,7	-0,236	0,834	0,866	344,215
-34,7	-0,335	0,885	0,946	339,272
-35,7	-0,188	0,389	0,432	334,187
-36,7	-0,091	0,080	0,121	311,167

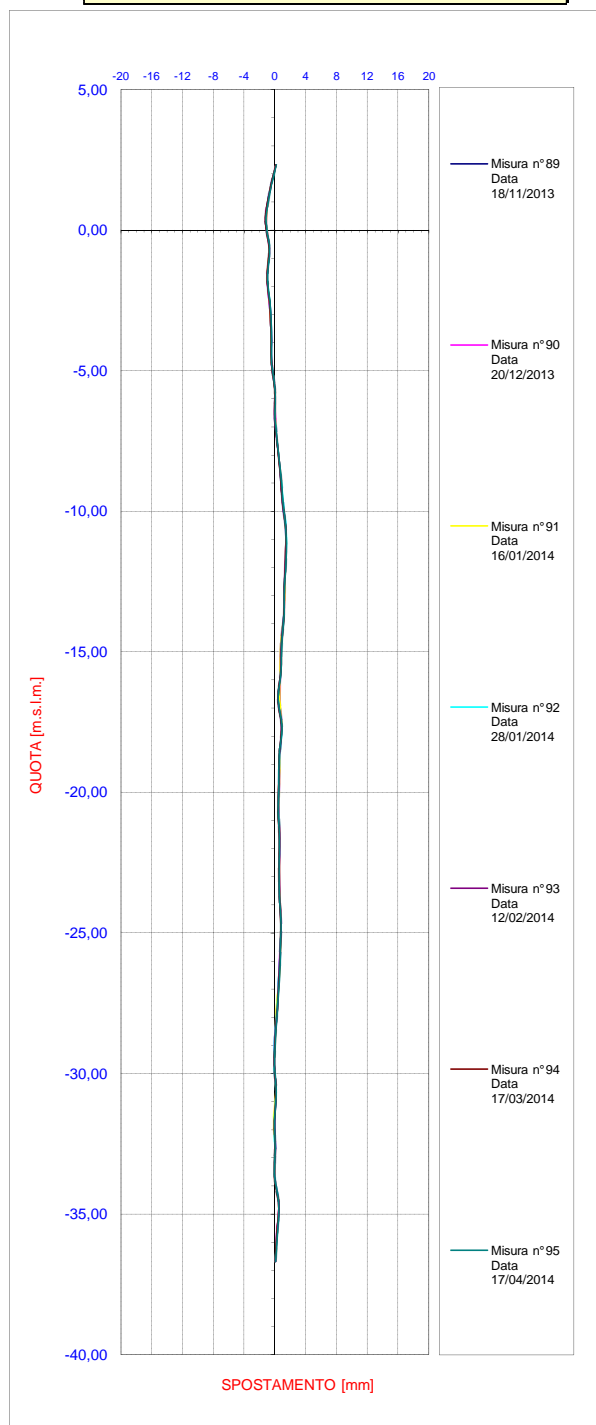
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P105  
Azimut di riferimento 351  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,82  
Data lettura di zero 04/02/2010  
Data posa in opera 08/01/2010

Ultima Misura 95 in data 17/04/2014 11.14

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



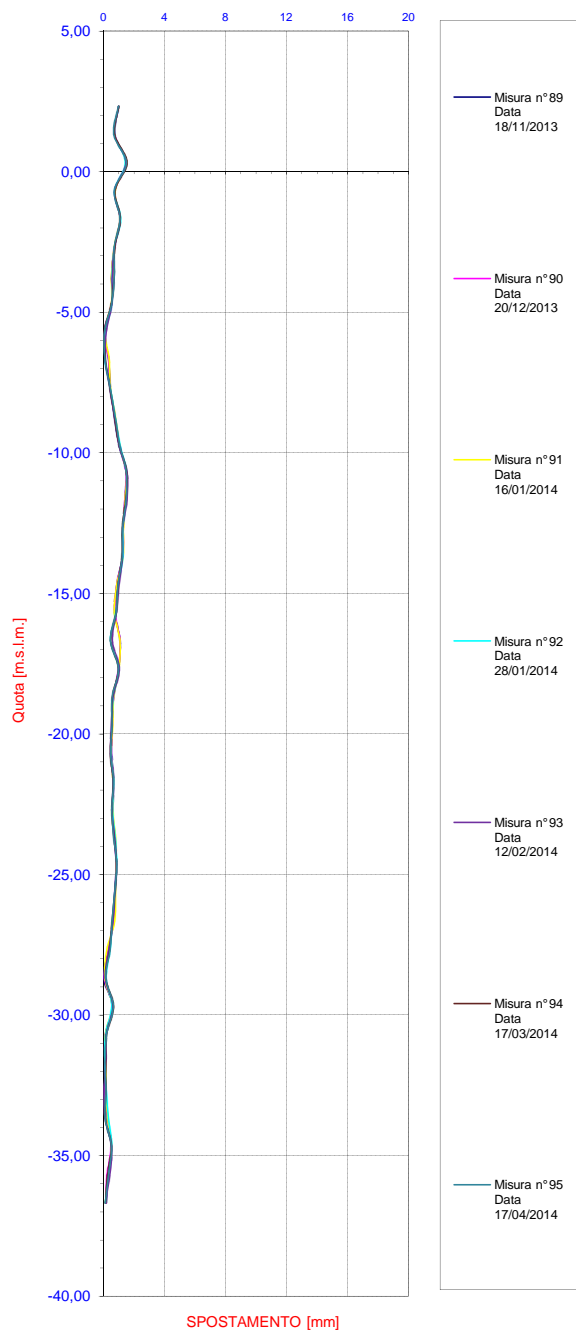
**Spostamenti Differenziali Locali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



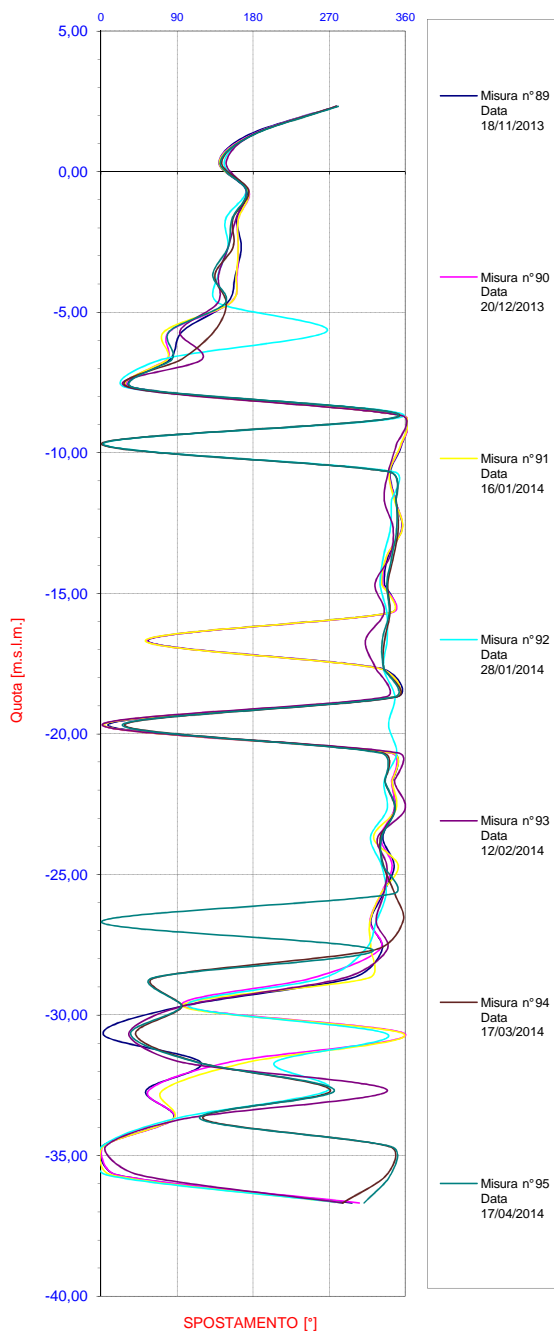
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P105  
Azimut di riferimento 351  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,82  
Data lettura di zero 04/02/2010  
Data posa in opera 08/01/2010

Ultima Misura 95 in data 17/04/2014 11.14

**Spostamenti Differenziali Locali  
Risultante**



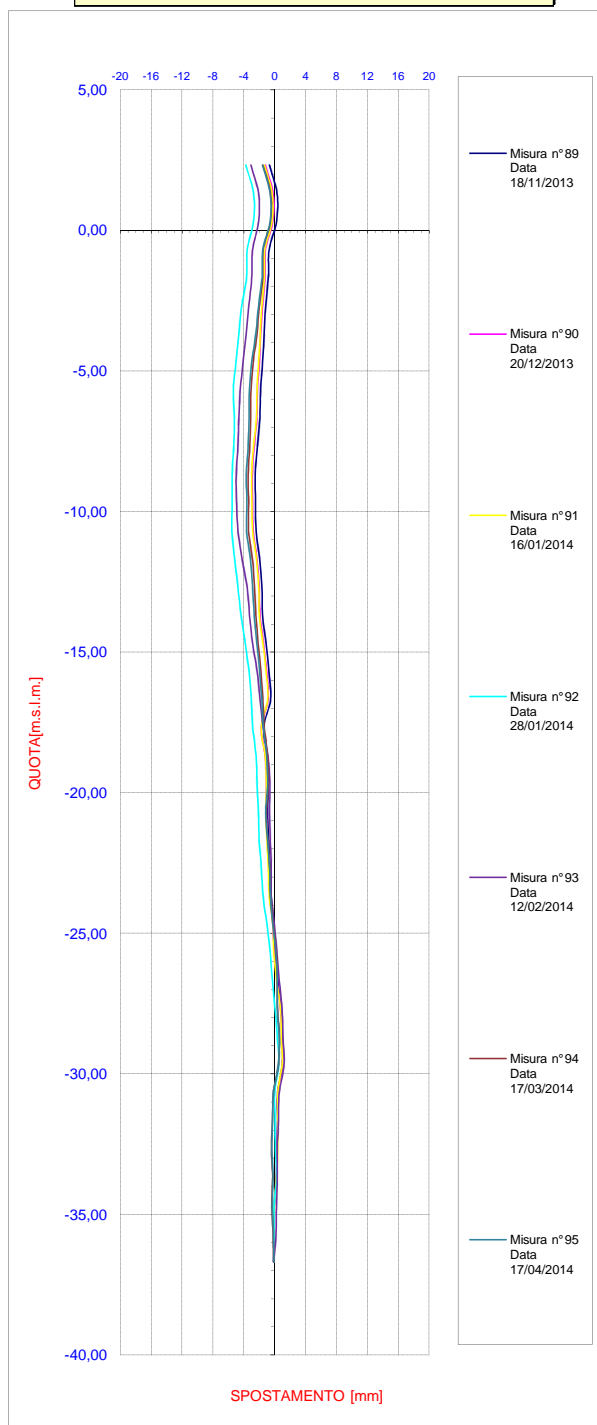
**Spostamenti Differenziali Locali  
Azimut**



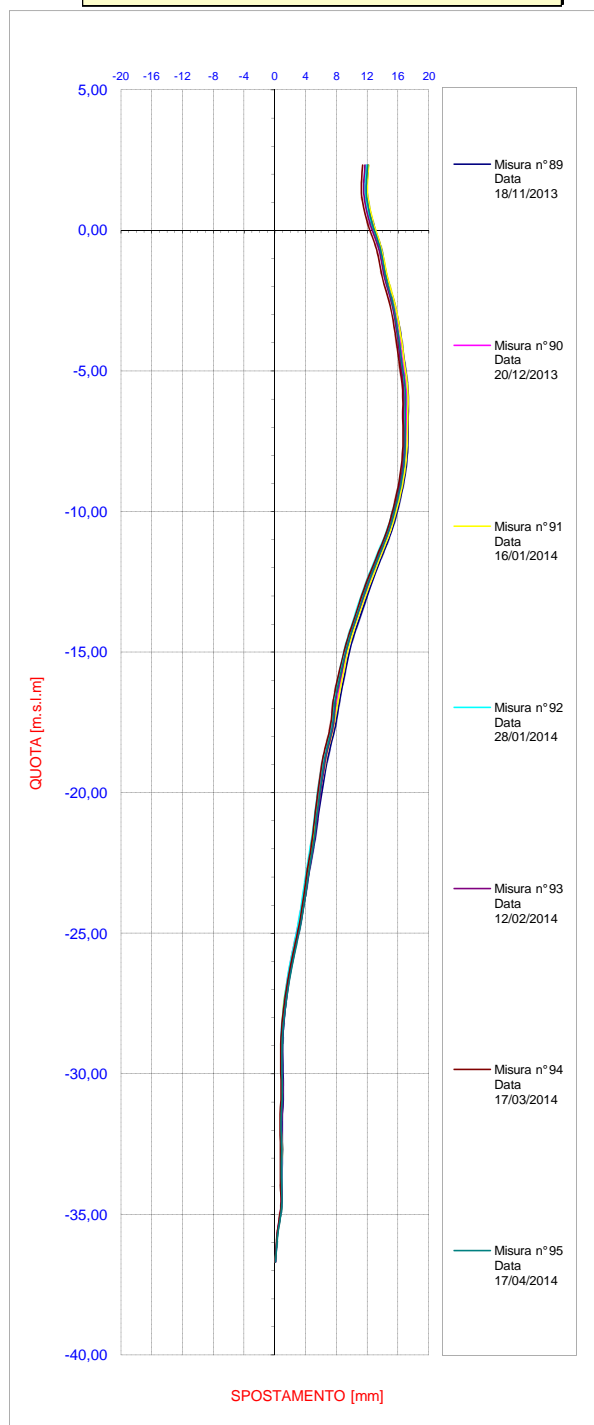
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P105  
Azimut di riferimento 351  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,82  
Data lettura di zero 04/02/2010  
Data posa in opera 08/01/2010

Ultima Misura 95 in data 17/04/2014 11.14

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



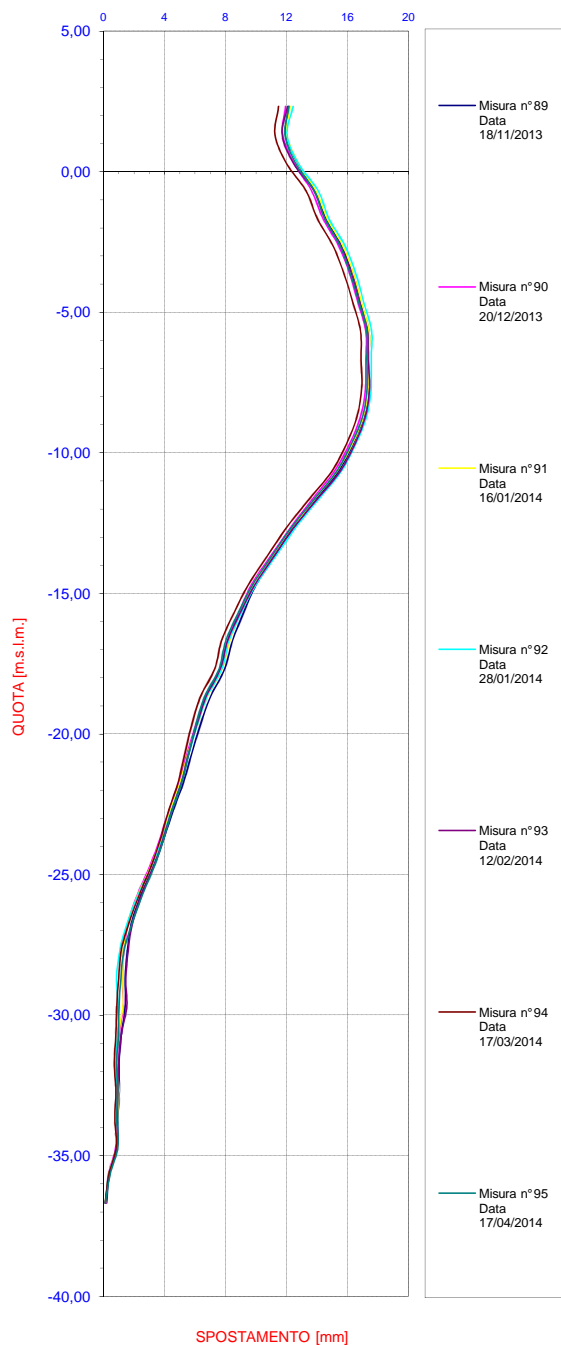
Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



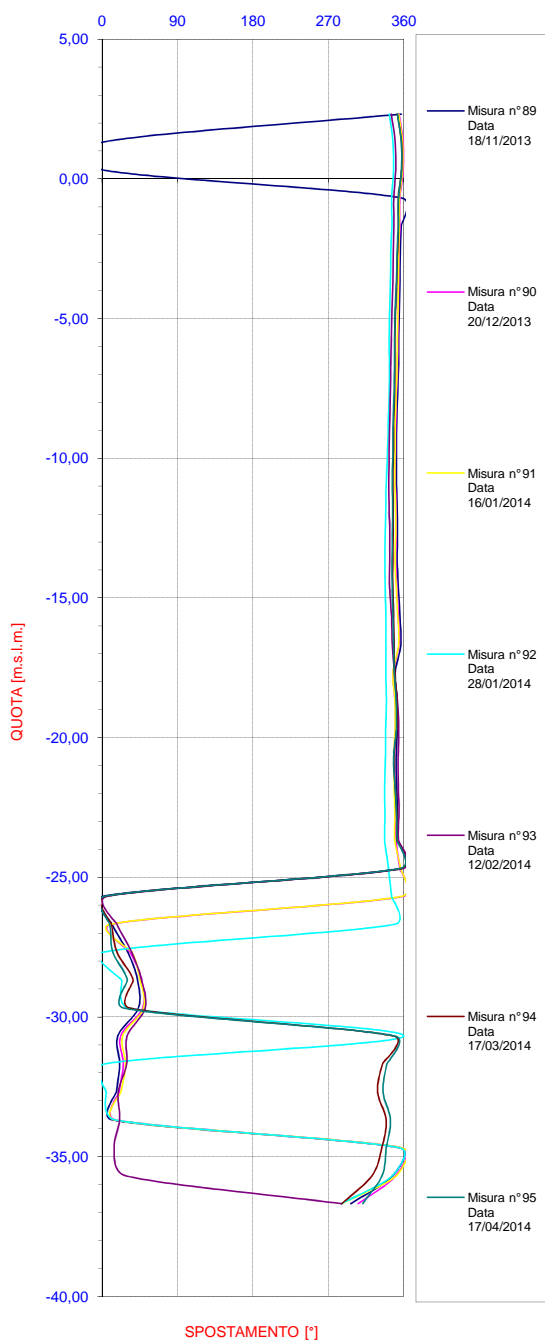
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo AM\_IN\_P105  
Azimut di riferimento 351  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,82  
Data lettura di zero 04/02/2010  
Data posa in opera 08/01/2010

Ultima Misura 95 in data 17/04/2014 11.14

Spostamenti Differenziali Integrali  
Risultante



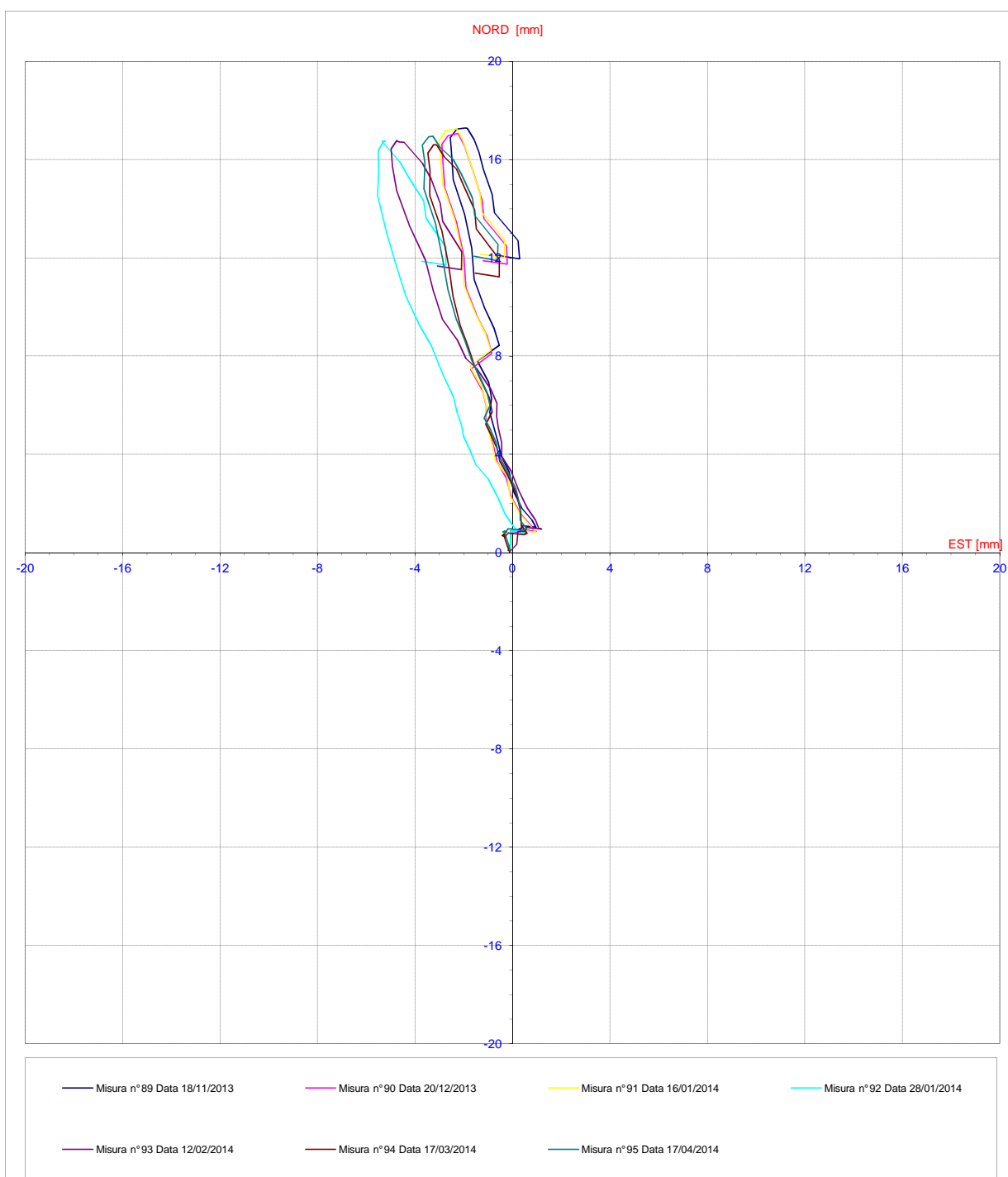
Spostamenti Differenziali Integrali  
Azimut



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 95 in data 17/04/2014 11.14

Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare



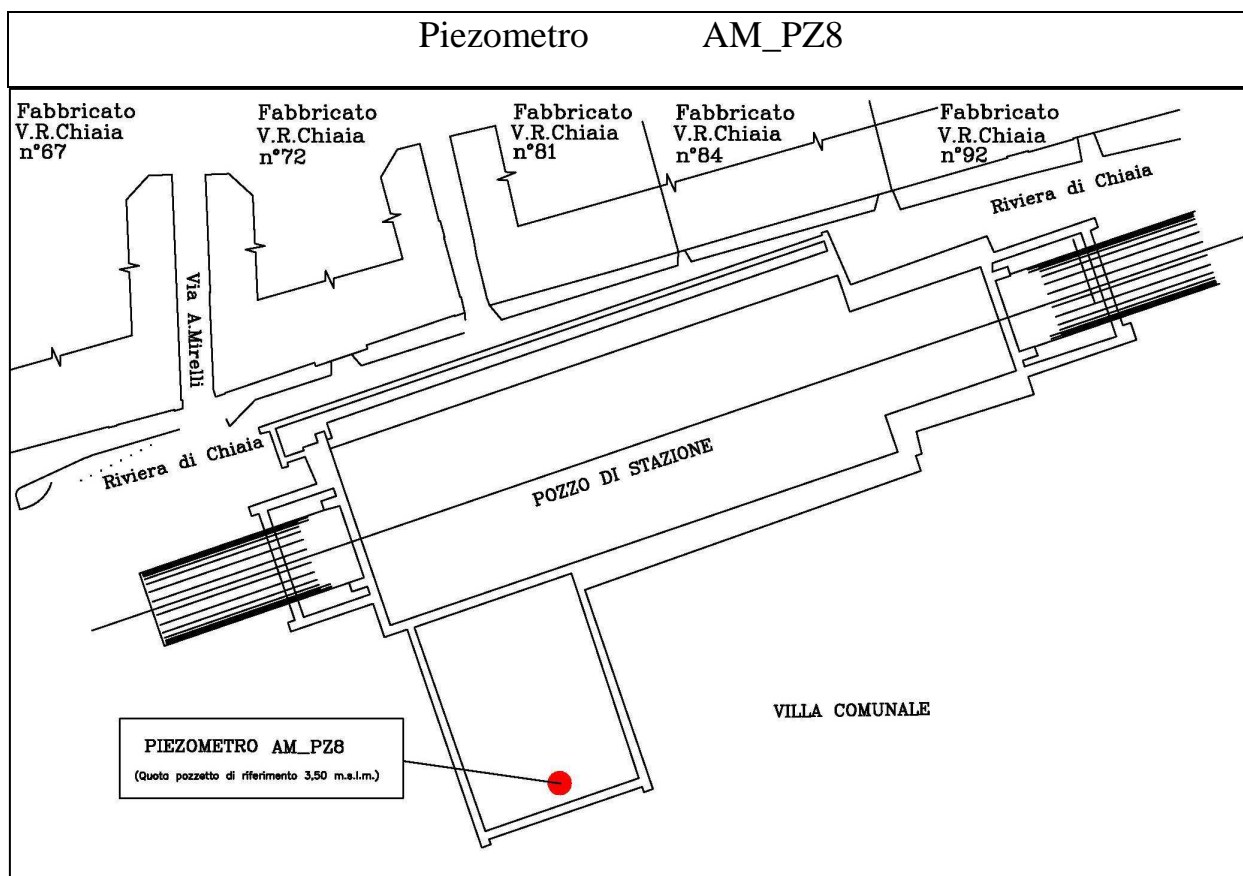
## 8. MISURE GEOTECNICHE – PIEZOMETRICHE

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			(*)

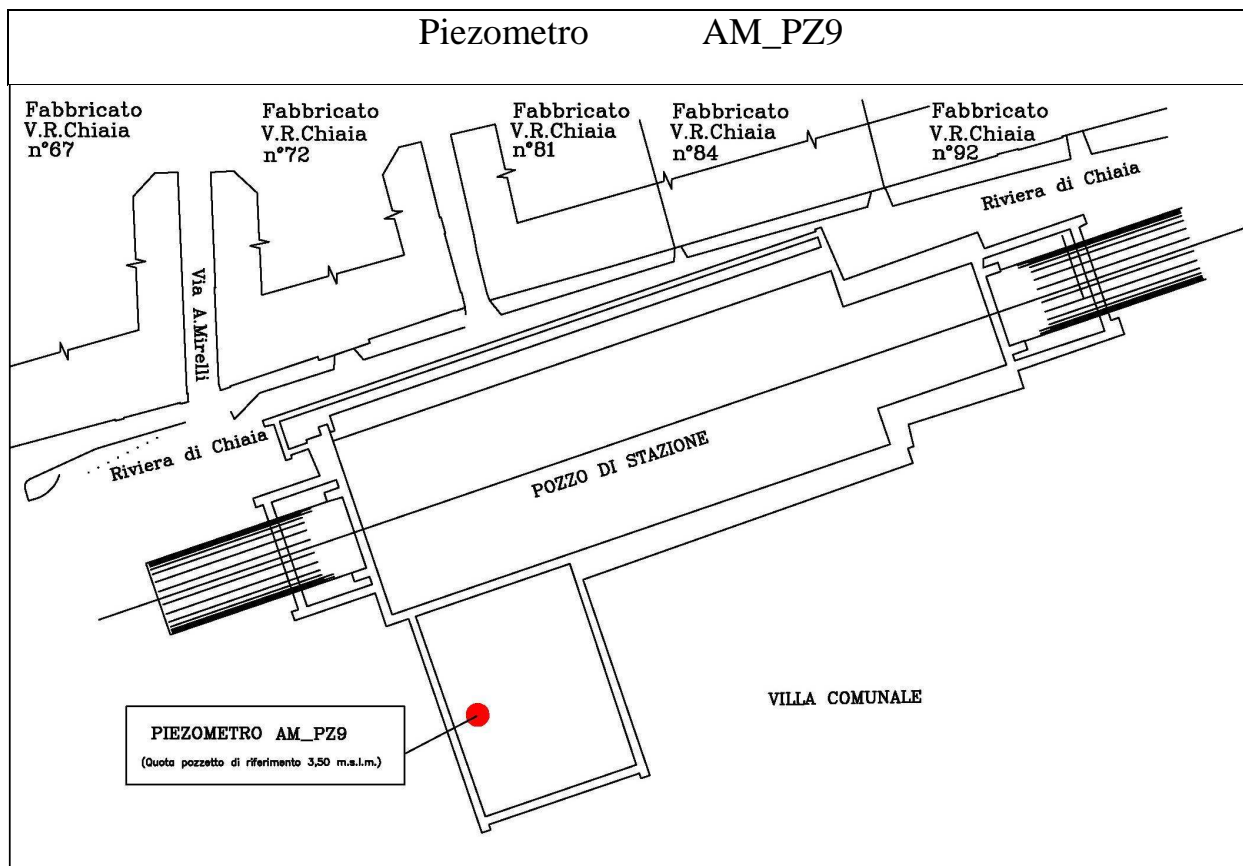
(\*) Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.



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

NOTE	
Per il periodo in esame non ci sono misure da consegnare .	
Lo strumento risulta fuori uso, pertanto non sarà più incluso nel programma di monitoraggio.	
L'ultima misura disponibile è riportata nel report FEB-MAR 2011 con codifica: LM6 7FX 2A 152-R13	





Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

<b>X</b>

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

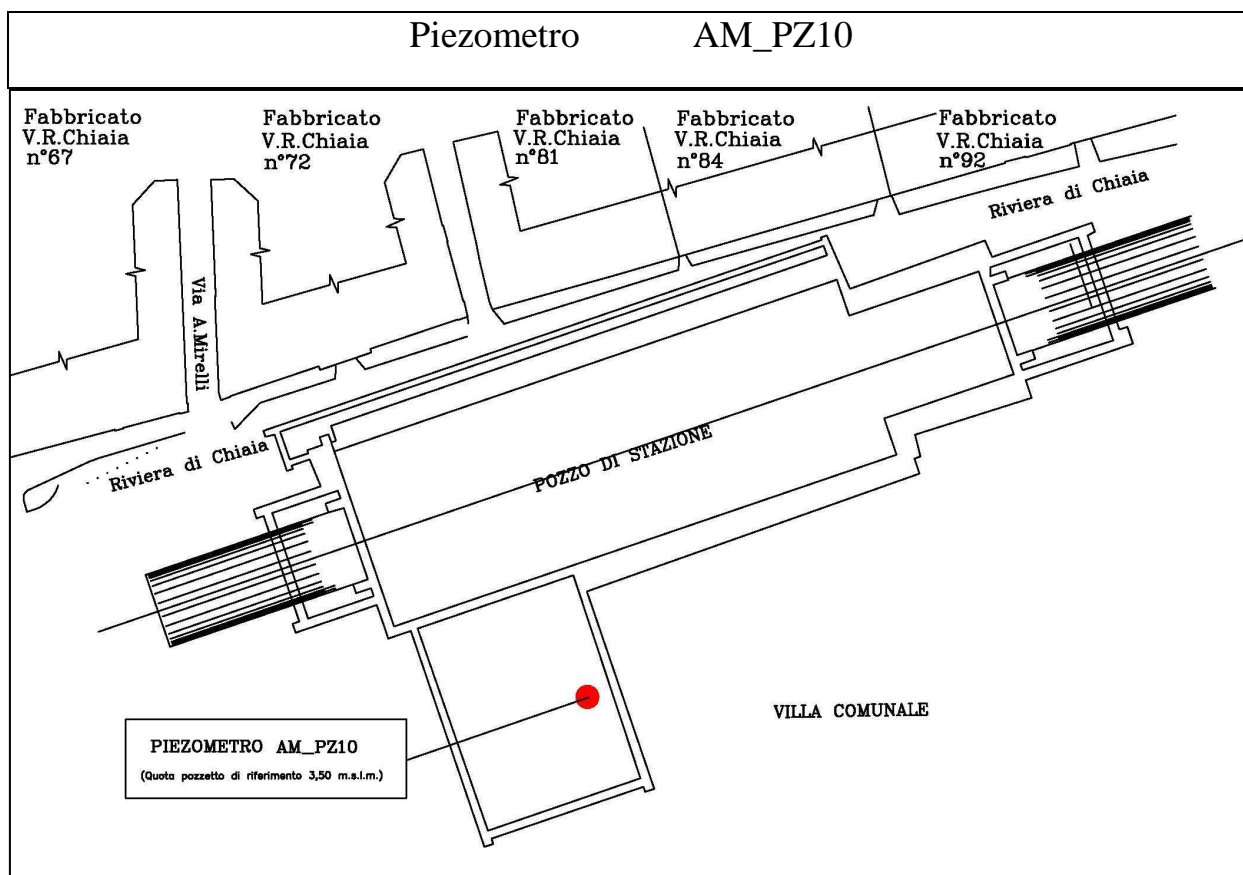
congruente  
non congruente, da valutare  
non congruente con implicazioni  
sulla sicurezza


**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



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

<b>X</b>

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

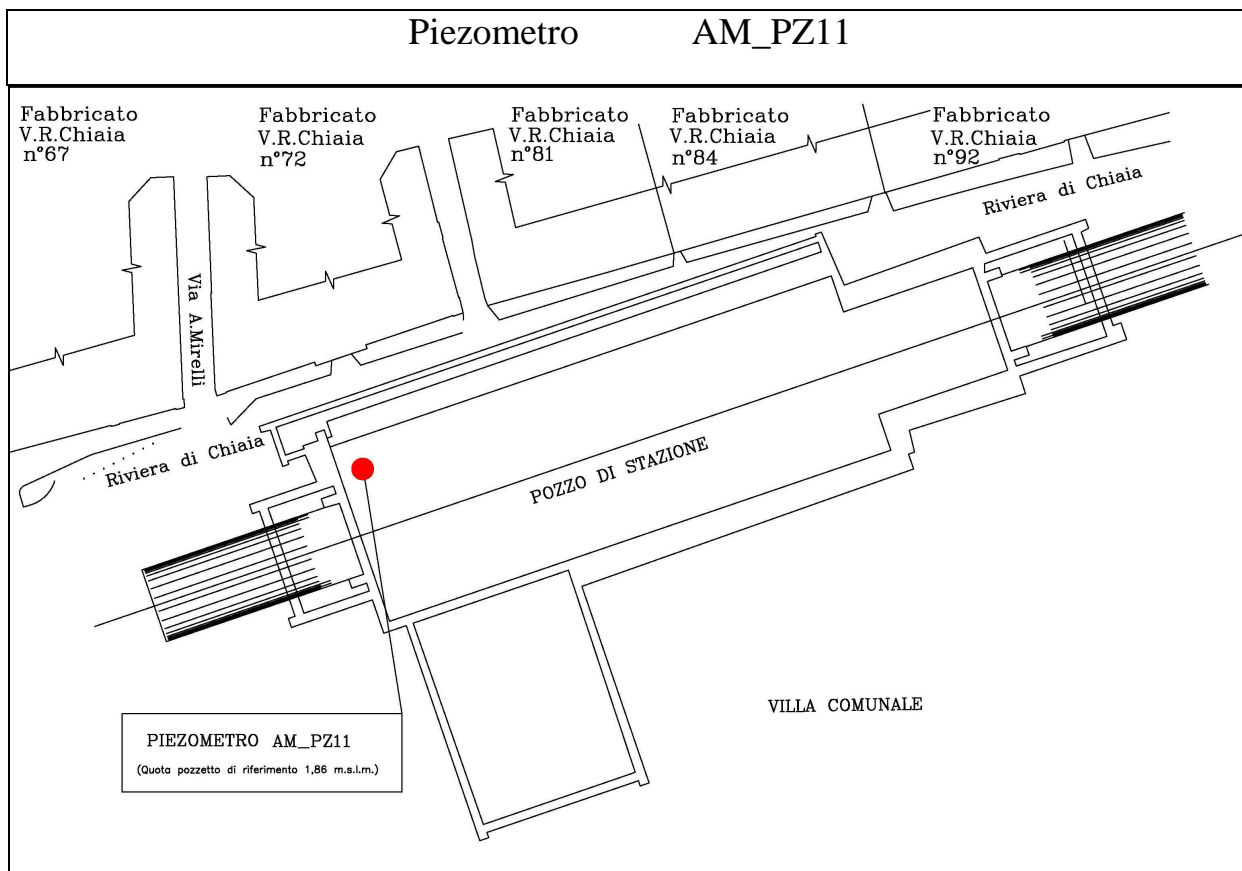
congruente  
non congruente, da valutare  
non congruente con implicazioni  
sulla sicurezza


**NOTE**

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

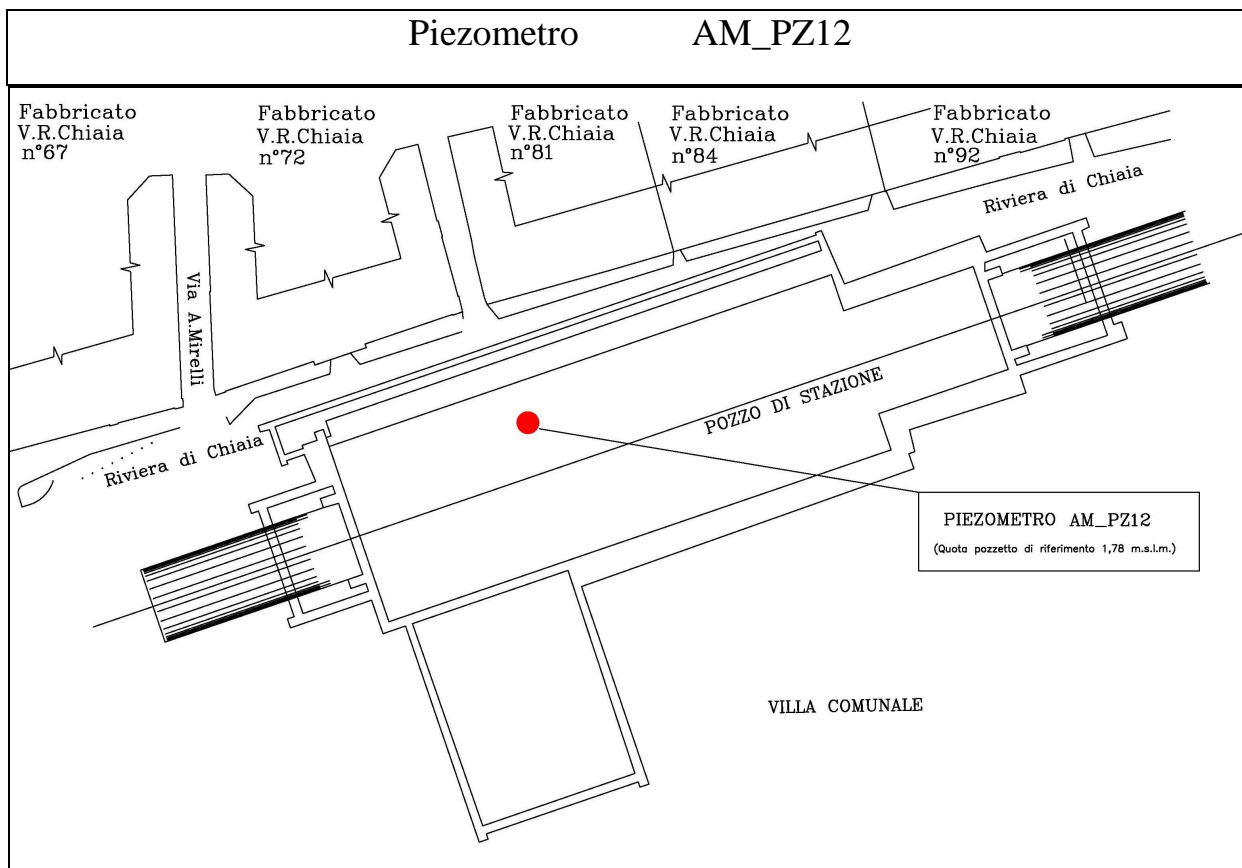
Lo strumento risulta fuori uso, pertanto non sarà più incluso nel programma di monitoraggio.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report MAG 2011 con codifica: LM6 7FX 2A I 01



<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>
<div></div> <div></div> <div>X</div>	<div></div> <div></div> <div></div>

NOTE
L'ultima misura disponibile è riportata nel report FEB 2013 con codifica: LM6 7FX 2A I 19
Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

X

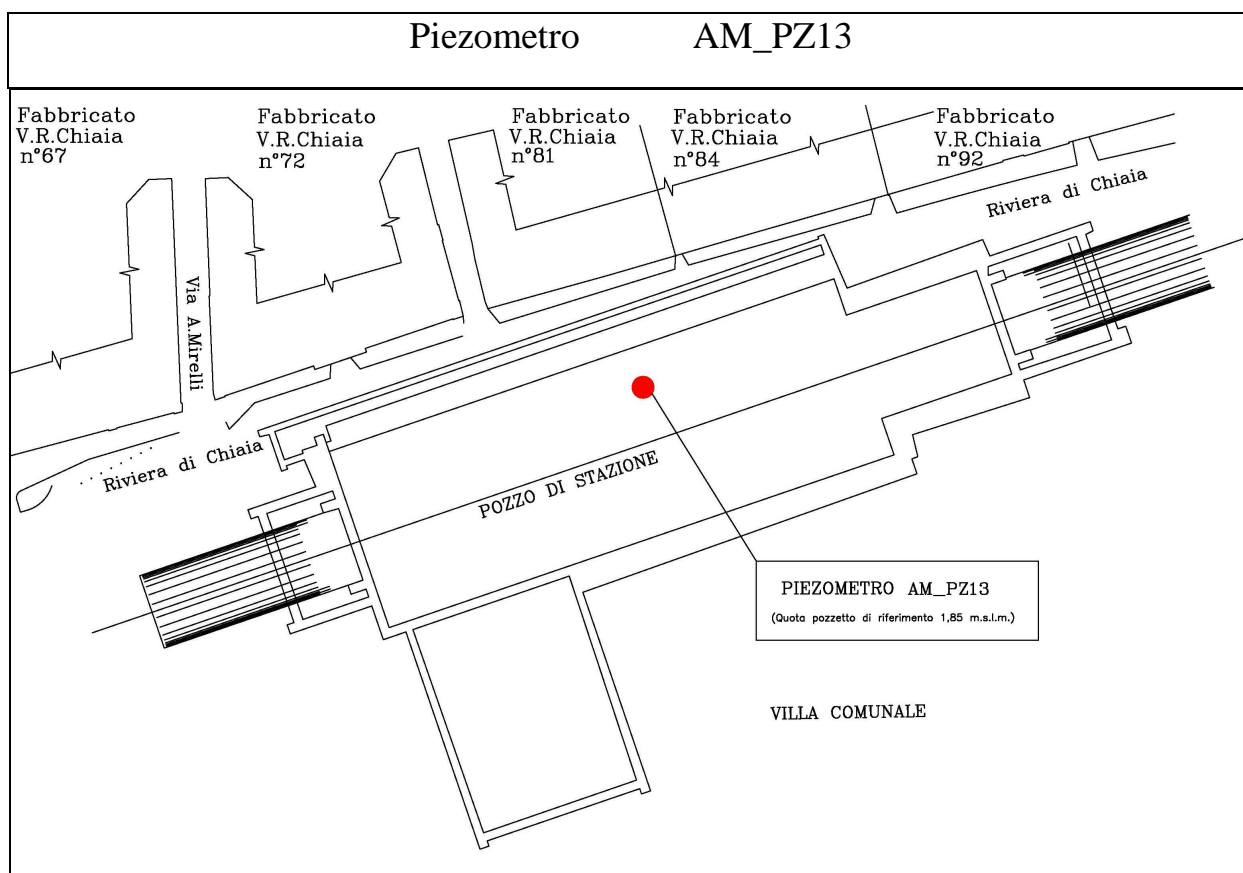
Congruenza progettuale  
C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

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

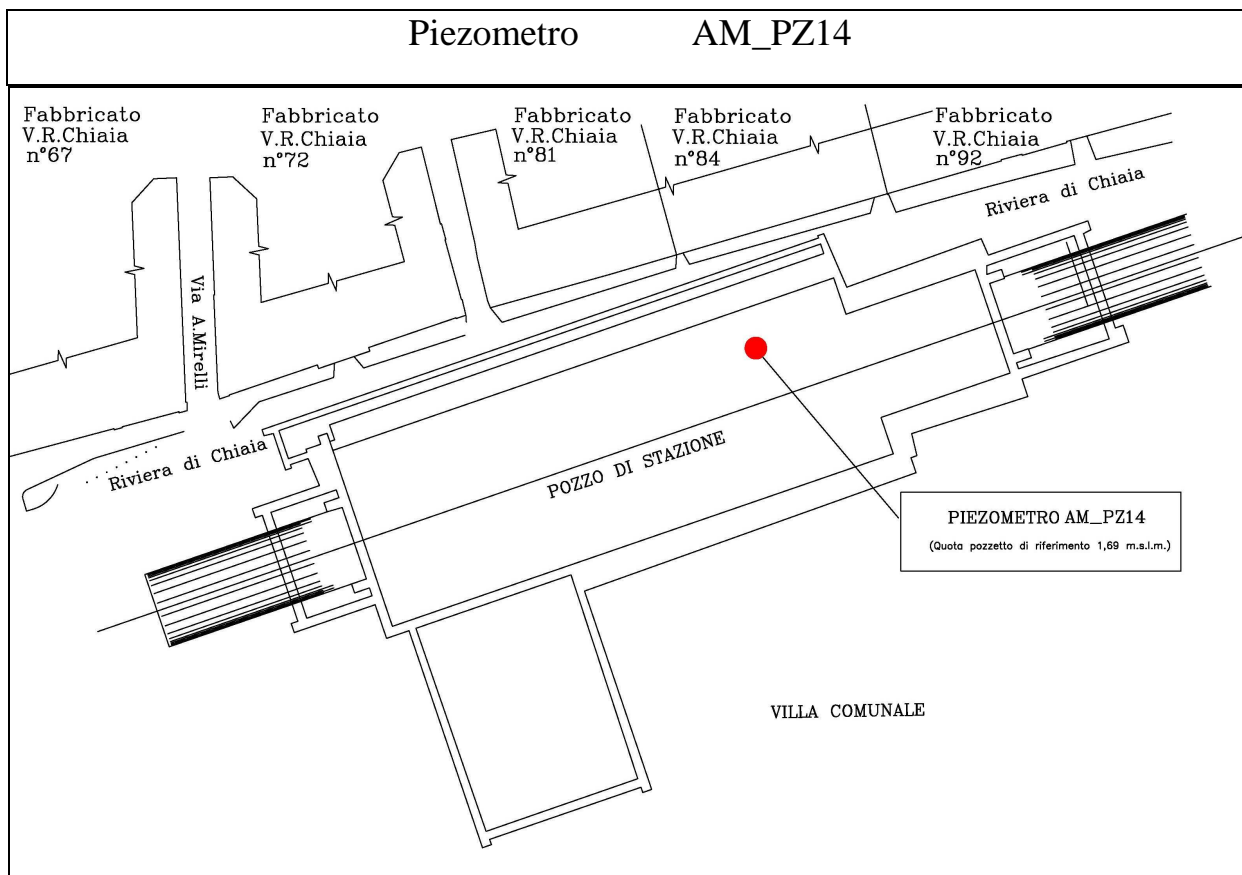
C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

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.



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

X

Congruenza progettuale

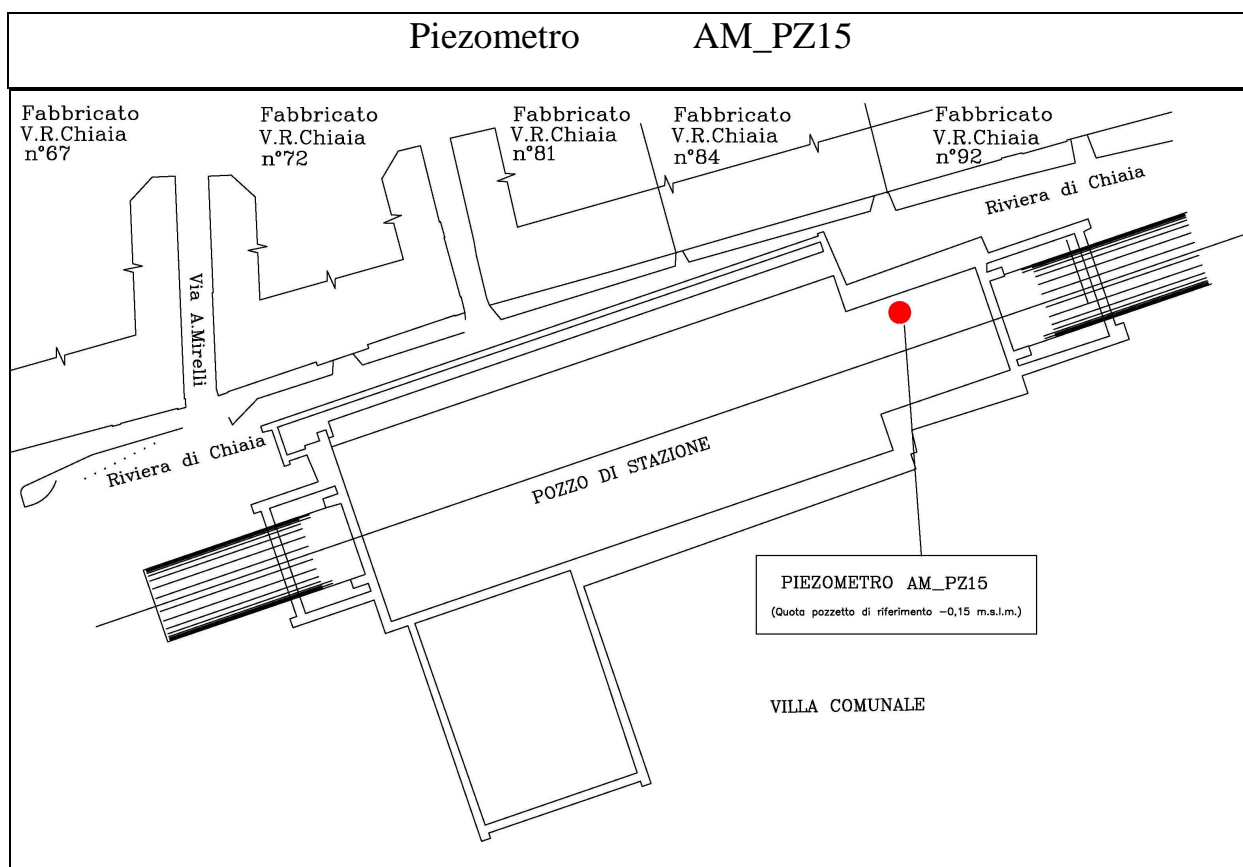
C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

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

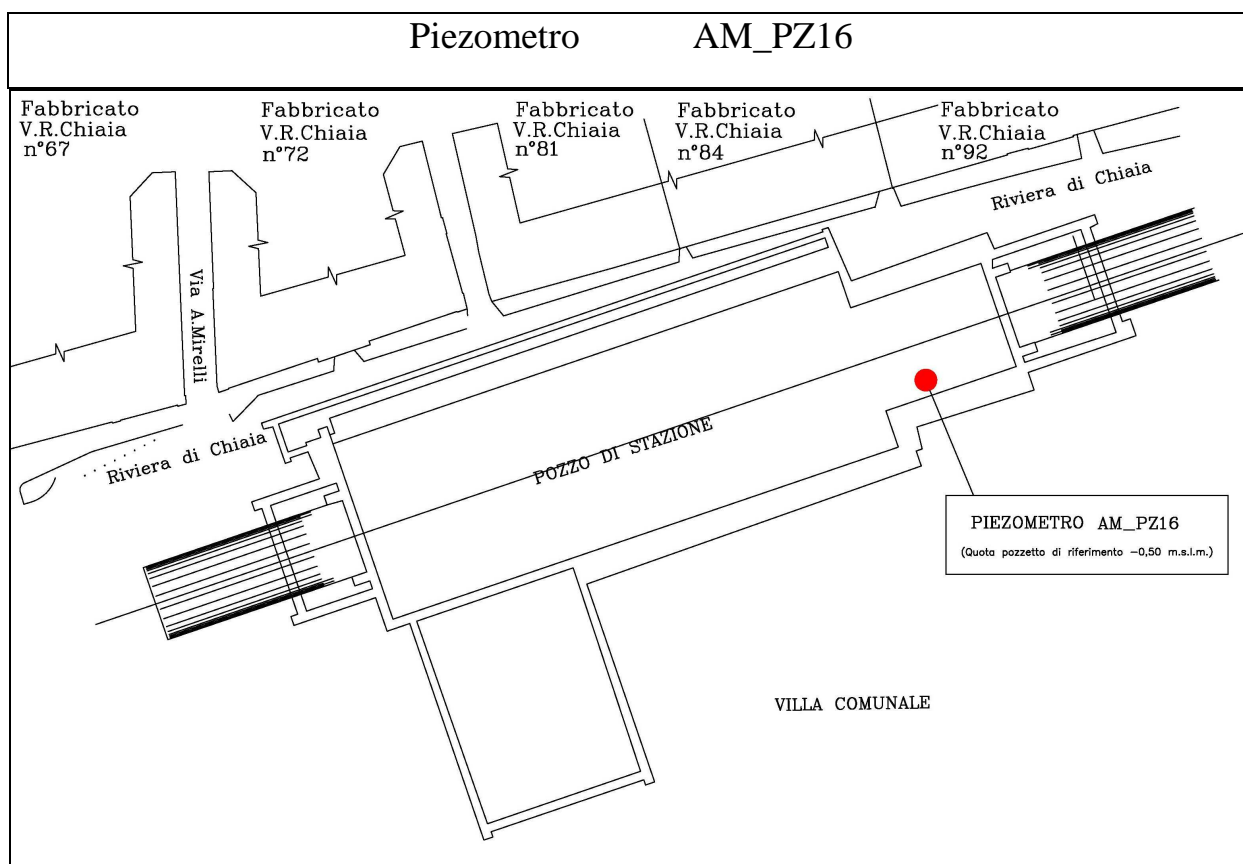
Congruenza progettuale  
C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

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

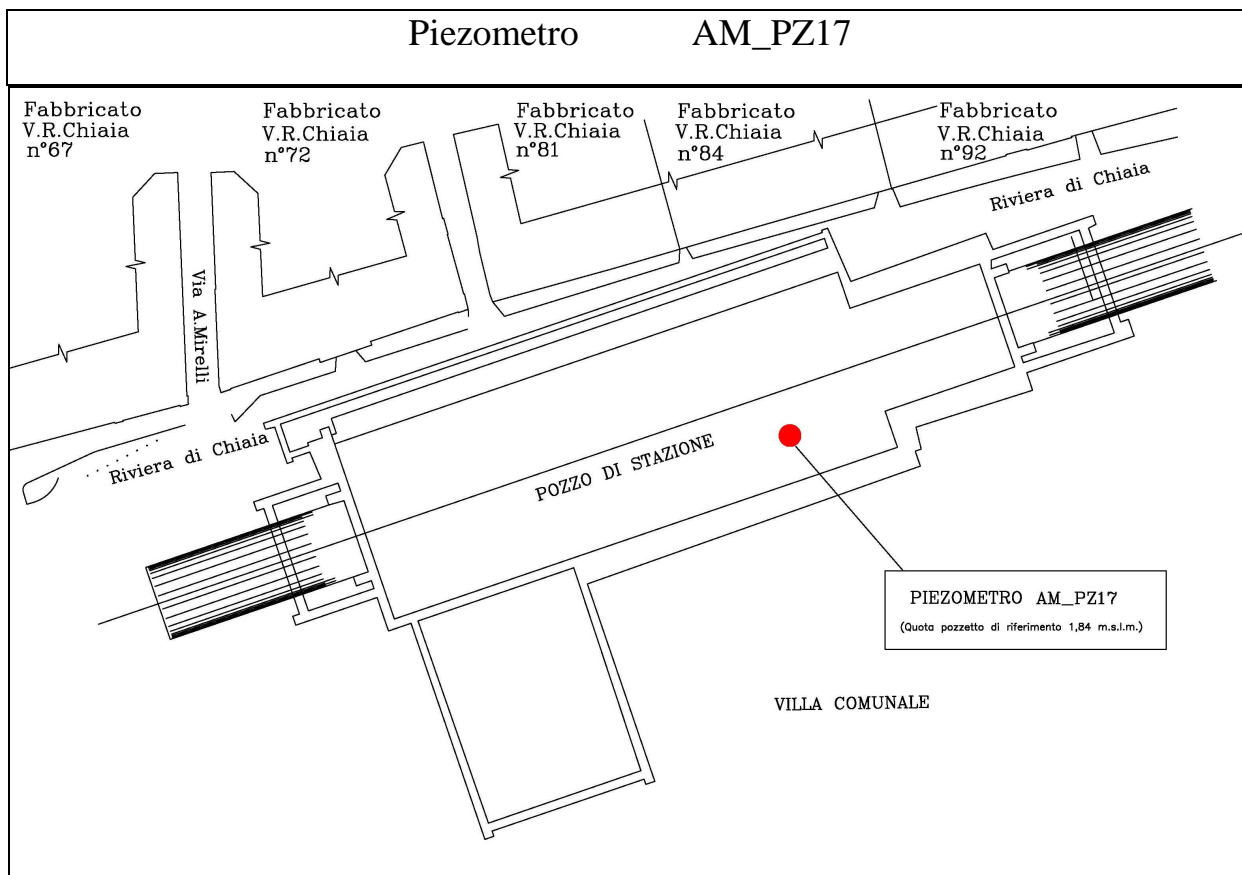
congruente  
non congruente, da valutare  
non congruente con implicazioni  
sulla sicurezza


**NOTE**

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

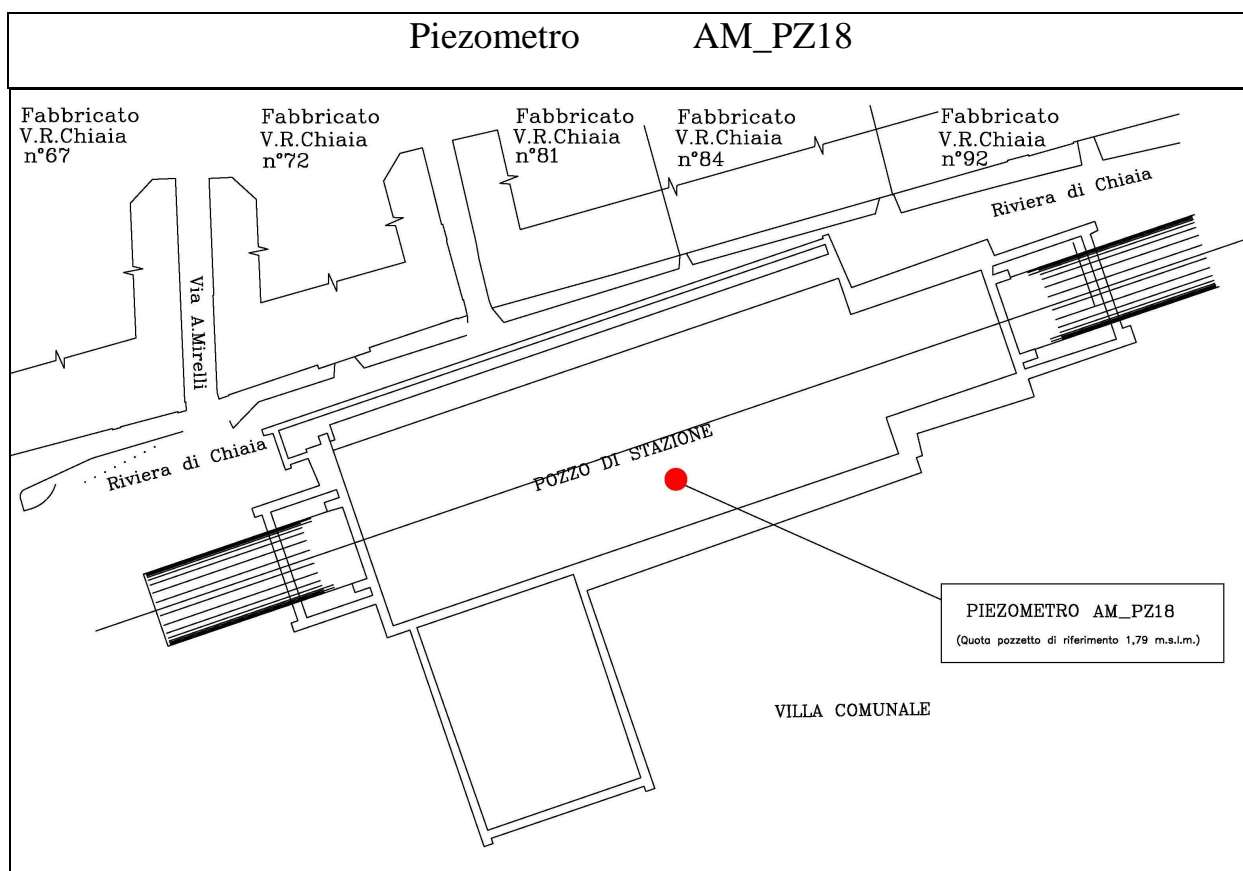
Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.





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

<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

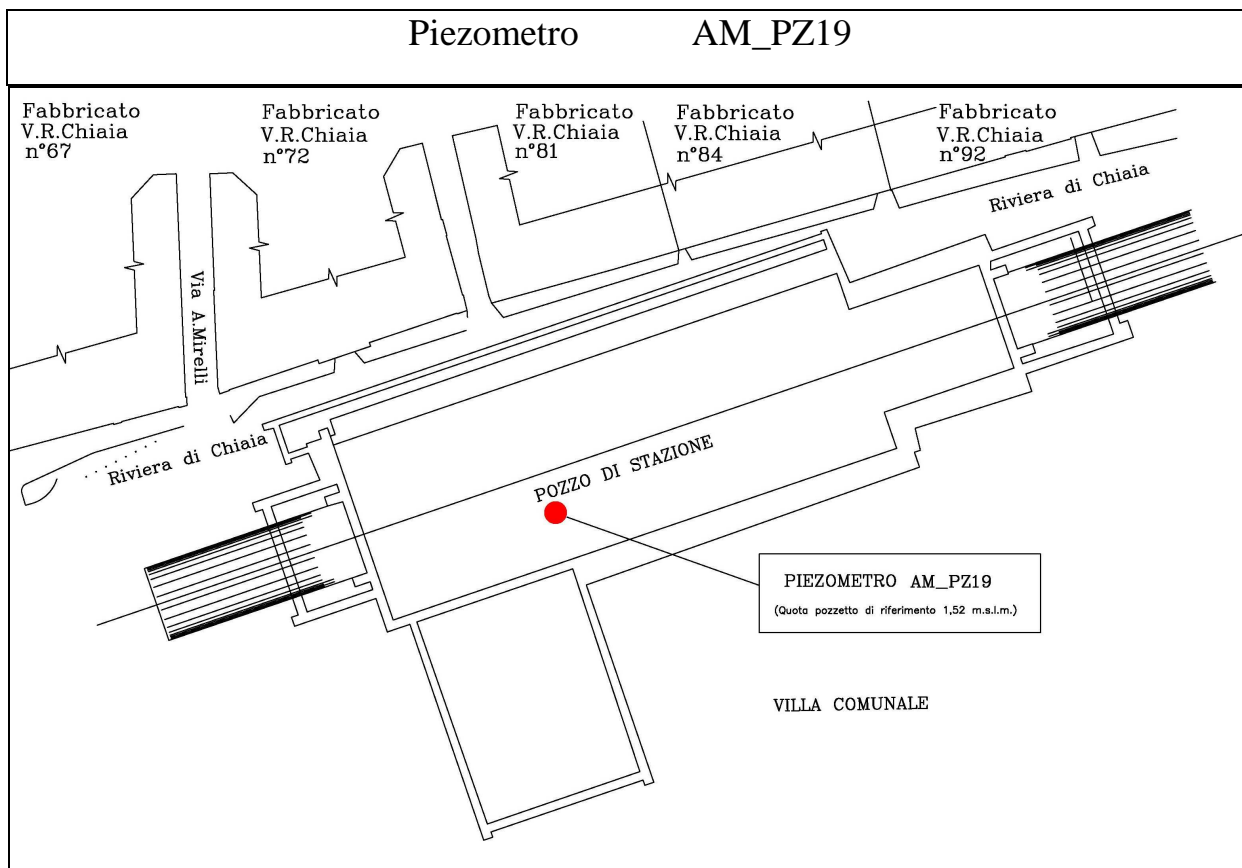
C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

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


**NOTE**

L'ultima misura disponibile è riportata nel report 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

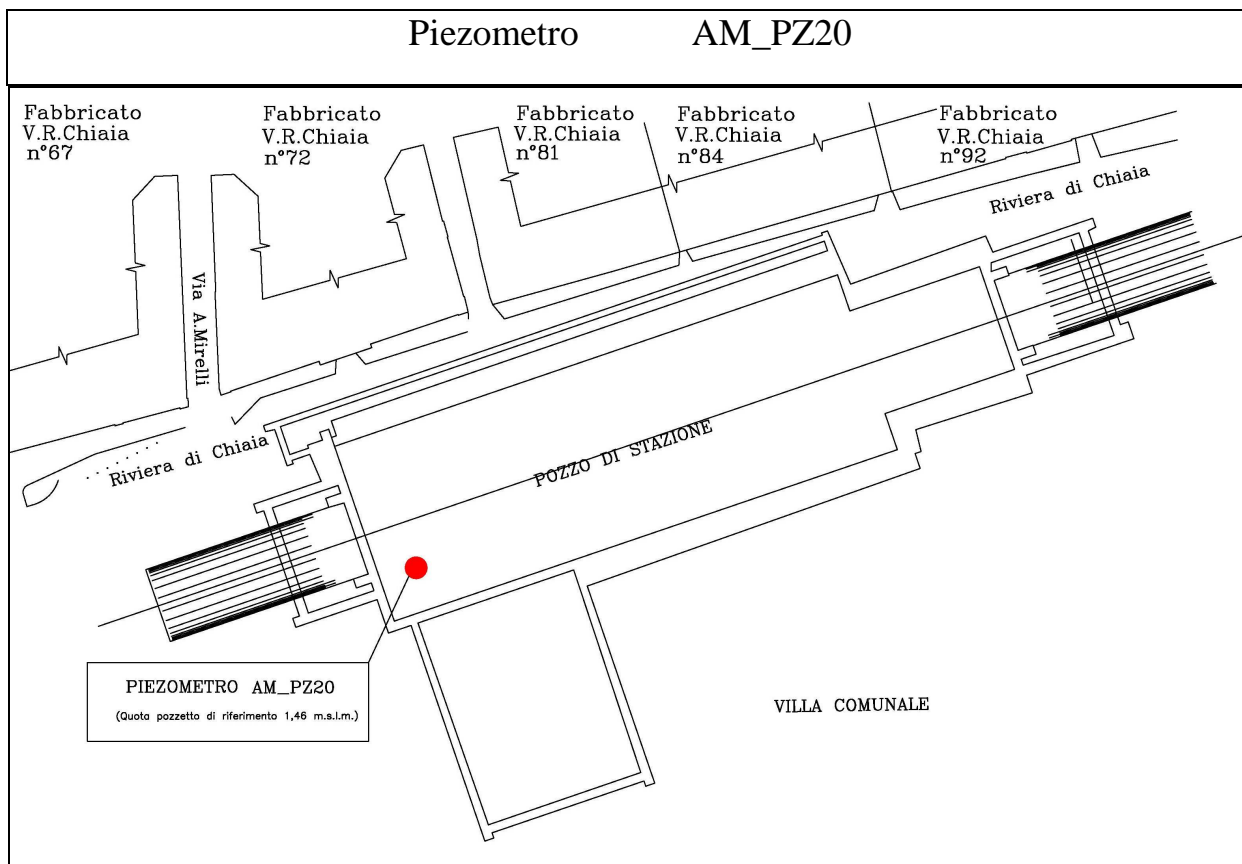
C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

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.



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.



 <b>Ansaldo STS</b> A Finmeccanica Company	<b>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</b> <b>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</b> <b>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</b>	
---	--	--

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 INTERRU ZIONE	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			

 <b>Ansaldo STS</b> A Finmeccanica Company	<b>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</b>  <b>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</b> <b>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</b>	
---	--	--

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			


 <b>Ansaldo STS</b> A Finmeccanica Company	<b>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</b>  <b>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</b> <b>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</b>	
---	--	--

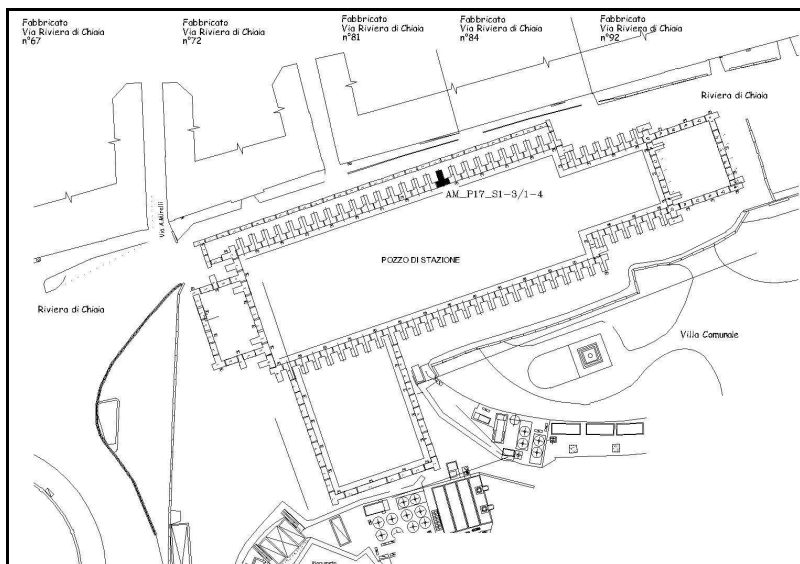
Tabella Solaio SO2

NOME	TIPOLOGIA STRUMENTAZIONE	DATA INSTALL.	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETT. DI ZERO	PERIODO INTERRU ZIONE	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			

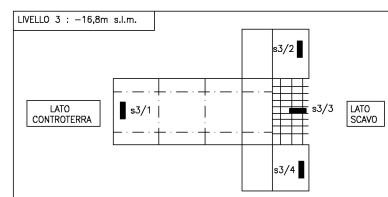
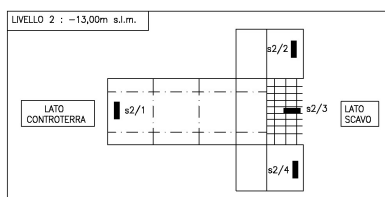
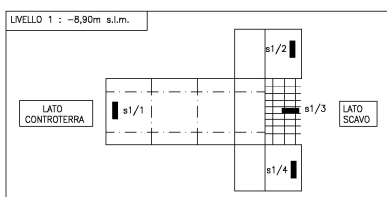


Pannello strumentato

AM\_P 17



-8,90m s.l.m. - LIVELLO 1  
-13,00m s.l.m. - LIVELLO 2  
-16,80m s.l.m. - LIVELLO 3



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

Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

X

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

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


NOTE

La barretta estensimetrica AM\_17\_S2/1 non restituisce nessun segnale.

La barretta estensimetrica AM\_17\_S3/1 non restituisce nessun segnale.

La barretta estensimetrica AM\_17\_S3/2 restituisce valori discontinui.

La barretta estensimetrica AM\_17\_S3/3 restituisce valori discontinui.

**Ubicazione** STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ \ P17

**Strumento** Barretta Est. per Metallo

**Data posa in opera 28/01/2010**

**Data lettura di zero 28/01/2010**

Ultima Misura 184 in data 24/04/2014

Lettura 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]
132	20/3/13 10.30	-48,6	18,2	-11,2	18,7	-43,0	17,2	-29,5	18,2	-64,8	17,5	-18,5	17,0	-33,6	16,6							-58,8	16,2
133	27/3/13 15.30	-45,8	17,1	-38,5	16,8	-19,8	16,1	-81,5	16,6	-62,0	16,4	2,6	16,4	-12,4	16,0							-75,8	16,8
134	3/4/13 11.00	-37,3	16,8	-32,8	16,6	-15,4	15,8	-75,9	16,4	-56,3	16,2	4,2	16,2	6,2	16,2							-73,0	16,7
135	10/4/13 12.30	-30,8	17,0	-30,0	16,5	-12,9	16,0	-72,6	17,0	-38,4	17,0	9,5	16,3	-0,3	16,0							-73,4	17,0
136	15/4/13 11.30	-27,5	16,6	-27,1	16,4	-13,7	15,6	-62,0	17,2	-30,3	17,0	9,9	16,0	11,1	15,6							-79,9	16,8
137	22/4/13 11.00	-25,9	16,4	-25,5	16,2	-12,1	15,4	-60,4	17,0	-28,7	16,8	16,4	16,2	18,4	15,2							-74,2	16,6
138	24/4/13 11.30	-24,3	16,2	-19,8	16,0	-10,5	15,2	-54,7	16,8	-23,4	16,9	22,1	16,0	24,1	15,0							-65,2	17,0
139	6/5/13 11.40	-51,9	15,6	2,9	14,2	-25,1	16,0	-98,6	16,2	-28,7	16,8	-1,9	15,7	83,8	15,9							-104,3	15,8
140	10/5/13 12.00	-54,8	15,7	1,3	14,4	-30,8	16,2	-100,2	16,4	-31,5	16,9	-7,2	15,6	111,9	16,2							-123,4	14,9
141	14/5/13 11.30	-60,5	15,9	-0,3	14,6	-34,0	16,6	-108,0	16,1	-33,1	17,1	-11,7	15,9	183,3	16,4							-127,8	15,2
142	16/5/13 11.00	-64,9	16,2	9,0	14,7	-43,0	16,2	-98,6	16,2	-23,8	17,2	-12,1	16,2	181,7	16,6							-120,1	15,5
143	24/5/13 10.00	-58,4	16,4	7,4	14,9	-49,5	16,0	-102,7	16,2	-25,4	17,4	-13,7	16,4	167,1	16,4							-127,8	15,2
144	28/5/13 11.00	-51,9	16,6	-4,4	14,6	-47,0	16,2	-104,3	16,4	-27,0	17,6	-20,2	16,2	156,5	16,2							-117,3	15,4
145	5/6/13 11.30	-58,8	16,7	-3,2	14,7	-40,5	16,4	-110,8	16,2	-21,4	17,4	-30,7	16,0	163,0	16,4							-115,6	15,2
146	11/6/13 11.00	-57,2	16,5	-0,3	14,6	-47,0	16,2	-116,5	16,4	-31,9	17,2	-36,4	16,2	168,3	16,5							-109,1	15,4
147	9/7/13 11.30	-51,9	16,6	4,9	14,7	-40,5	16,4	-111,2	16,5	-21,4	17,4	-29,9	16,4	173,6	16,6							-98,6	15,6
148	9/7/13 12.00	-83,6	16,0	-10,9	14,4	-55,2	16,2	-146,1	16,3	-42,5	17,0	-51,1	16,0	156,1	16,5							-120,5	15,8
149	16/7/13 11.00	-83,6	16,0	-10,9	14,4	-55,2	16,2	-146,1	16,3	-42,5	17,0	-51,1	16,0	156,1	16,5							-119,3	15,9
150	26/7/13 12.00	-85,2	16,2	-13,7	14,5	-52,7	16,4	-150,6	16,6	-48,2	17,2	-54,3	16,4	154,5	16,7							-115,2	15,9
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	12,2

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ \ P17

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 28/01/2010

Data lettura di zero 28/01/2010

SCHEMA UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI

\ \ P17

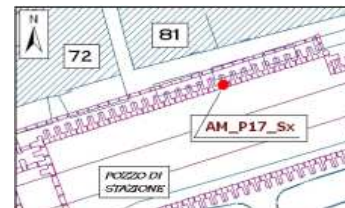


GRAFICO MICROSTRAIN

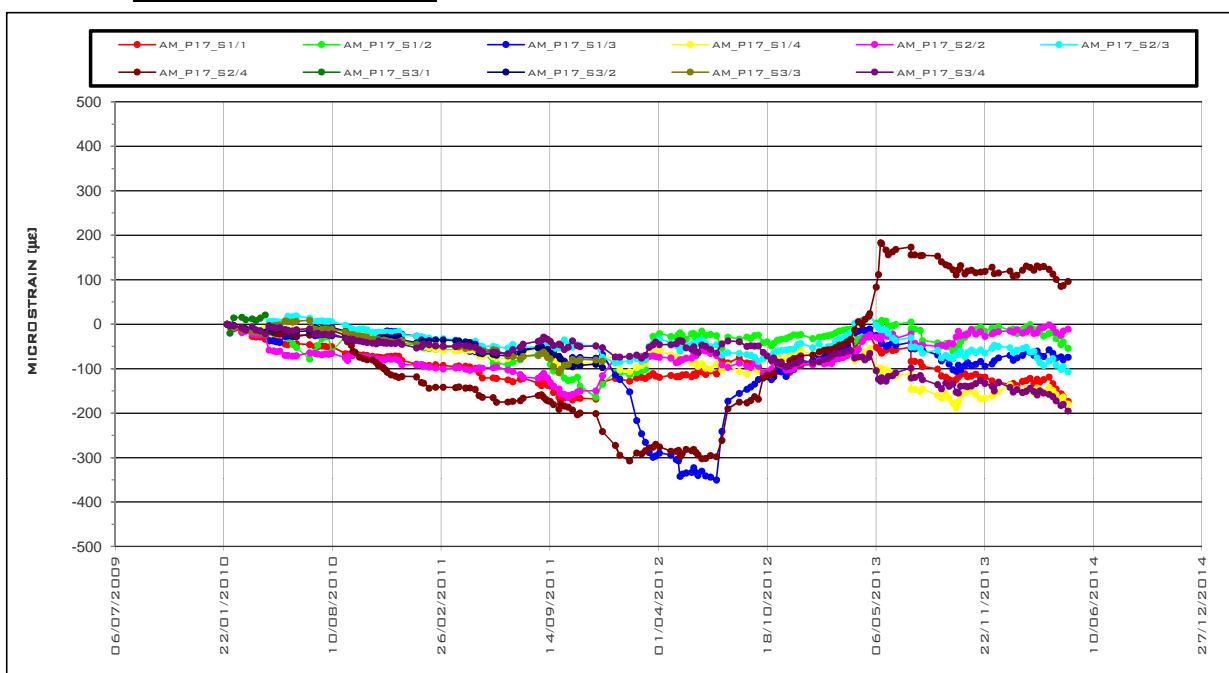
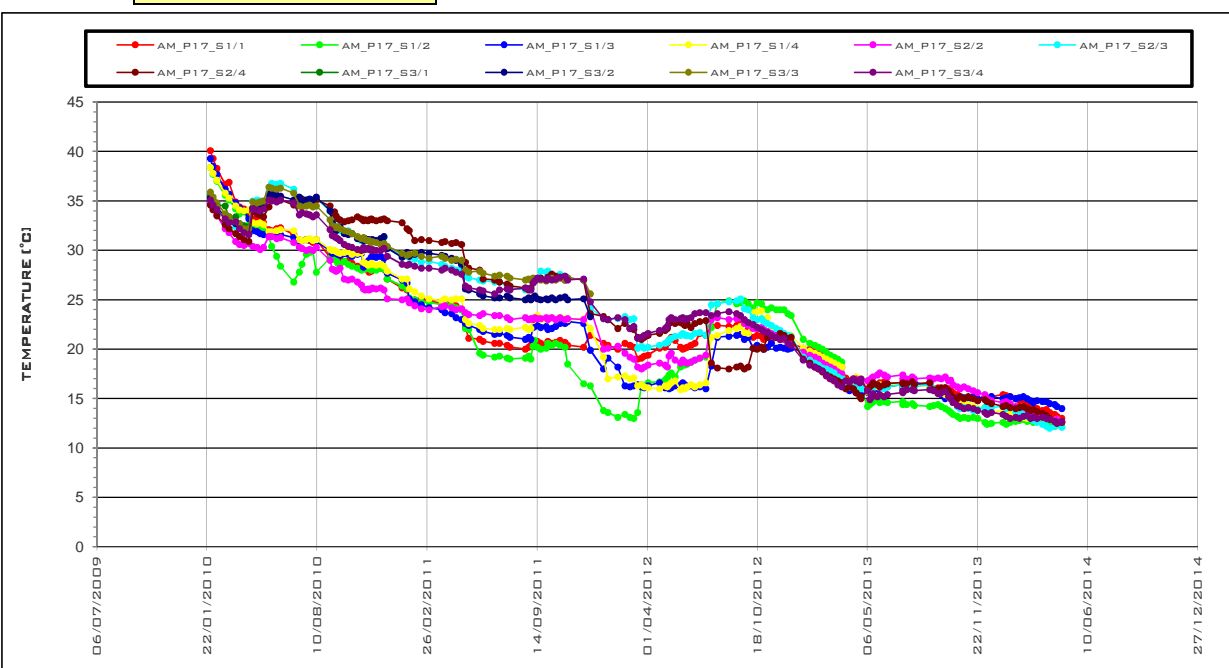
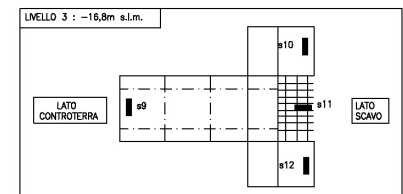
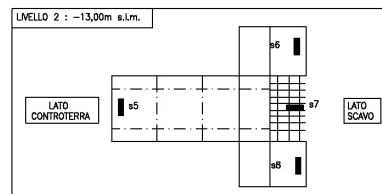
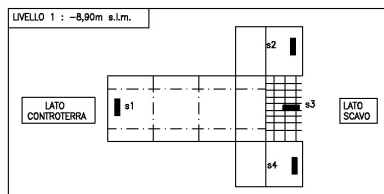
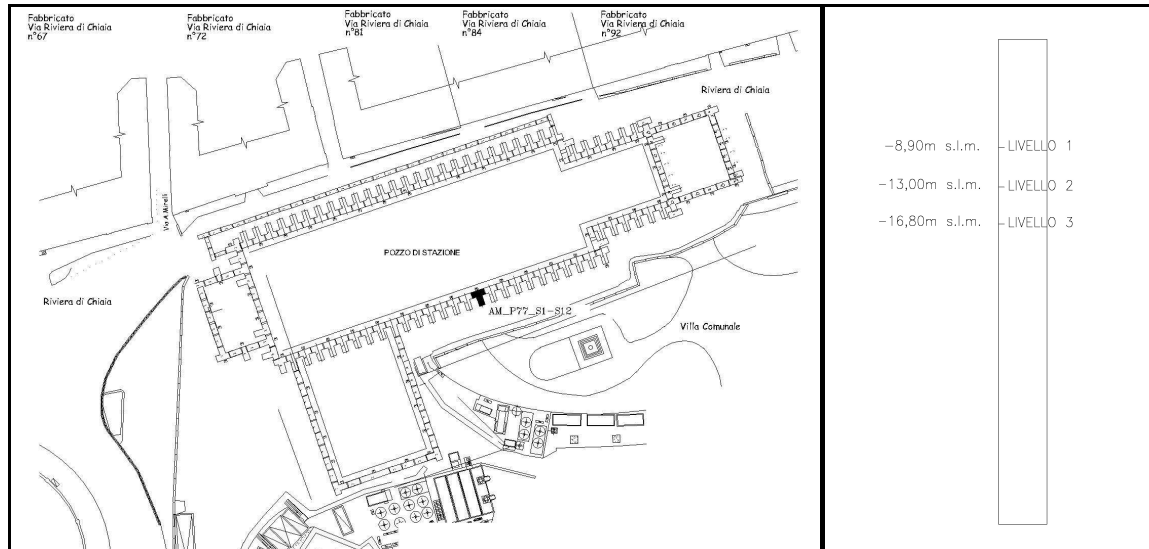


GRAFICO TEMPERATURE



Pannello strumentato

AM\_P 77



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

Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

X

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

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


**NOTE**

La barretta estensimetrica AM\_77\_S11 non restituisce nessun segnale.

La barretta estensimetrica AM\_77\_S12 non restituisce nessun segnale.

La barretta estensimetrica AM\_77\_S6 non restituisce nessun segnale.

La barretta estensimetrica AM\_77\_S3 restituisce valori discontinui.

La barretta estensimetrica AM\_77\_S7 restituisce valori discontinui.

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 198 in data 24/04/2014

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]
146	13/3/13 9.50	-5,5	13,7	15,3	19,4	40,1	20,0			23,8	19,1	49,0	16,6					-105,3	17,4	-38,3	18,5
147	20/3/13 10.30	0,2	13,5	23,8	19,1	44,6	19,7			34,8	19,0	54,7	16,4					-99,7	17,2	-33,8	18,2
148	27/3/13 15.30	15,2	13,4	39,7	18,4	49,0	19,4			36,0	18,1	62,0	16,0					-94,0	17,0	-31,4	17,4
149	3/4/13 10.30	16,9	13,2	45,4	18,2	54,7	19,2			39,3	17,7	66,5	15,7					-92,4	16,8	-25,7	17,2
150	10/4/13 12.30	18,5	13,0	47,0	18,0	36,0	18,0			34,8	17,0	74,2	16,0					-99,3	16,9	-18,0	17,5
151	15/4/13 11.30	20,1	12,8	49,8	17,9	27,1	17,6			40,1	17,1	65,2	15,6					-107,0	16,6	-15,2	17,4
152	22/4/13 11.00	21,7	12,6	55,5	17,7	32,8	17,4			45,4	17,2	70,9	15,4					-101,3	16,4	-9,5	17,2
153	24/4/13 11.30	27,4	12,4	60,0	17,4	38,4	17,2			47,0	17,0	80,7	15,2					-99,7	16,2	-3,8	17,0
154	6/5/13 11.40	46,1	12,6	46,2	17,6	52,7	17,7			38,0	17,6	74,2	15,0					-120,8	16,8	-12,7	17,6
155	10/5/13 12.00	51,4	12,7	39,3	17,7	53,9	17,8			32,8	17,5	68,5	15,2					-115,5	16,9	-18,4	17,8
156	14/5/13 12.00	49,8	12,9	33,6	17,9	51,0	17,9			29,9	17,6	62,8	15,4					-100,9	17,1	-23,7	17,7
157	16/5/13 11.00	60,3	13,1	32,0	18,1	49,4	18,1			27,1	17,7	52,2	15,2					-91,5	17,2	-17,2	17,9
158	24/5/13 10.00	53,4	13,2	29,1	18,2	42,5	18,2			33,6	17,9	50,6	15,4					-93,2	17,4	-21,7	18,2
159	28/5/13 11.00	51,8	13,4	27,5	18,4	40,9	18,4			27,9	18,1	46,1	15,7					-91,5	17,2	-27,3	18,4
160	5/6/13 11.30	49,0	13,5	31,6	18,4	38,1	18,5			32,0	18,1	40,9	15,6					-97,2	17,4	-25,7	18,2
161	11/6/13 11.00	42,1	13,6	26,3	18,3	40,9	18,4			29,1	18,2	38,0	15,7					-94,4	17,3	-32,2	18,0
162	9/7/13 11.30	48,6	13,8	34,4	18,3	46,2	18,5			23,4	18,4	43,3	15,8					-89,1	17,4	-25,7	18,2
163	16/7/13 12.30	38,0	13,6	-9,9	17,0	20,2	17,7			-5,8	18,0	-10,3	14,4					-118,4	17,0	-63,9	17,4
164	26/7/13 12.00	29,5	13,9	-3,4	17,2	22,6	17,9			-11,5	18,2	-12,0	14,6					-146,0	17,4	-57,4	17,6
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

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ \ P 77

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 11/09/2009

Data lettura di zero 11/09/2009

SCHEMA UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI

\ \ P 77

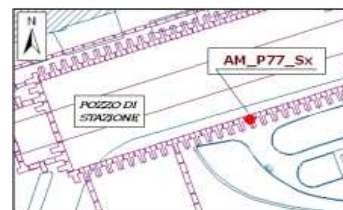


GRAFICO MICROSTRAIN

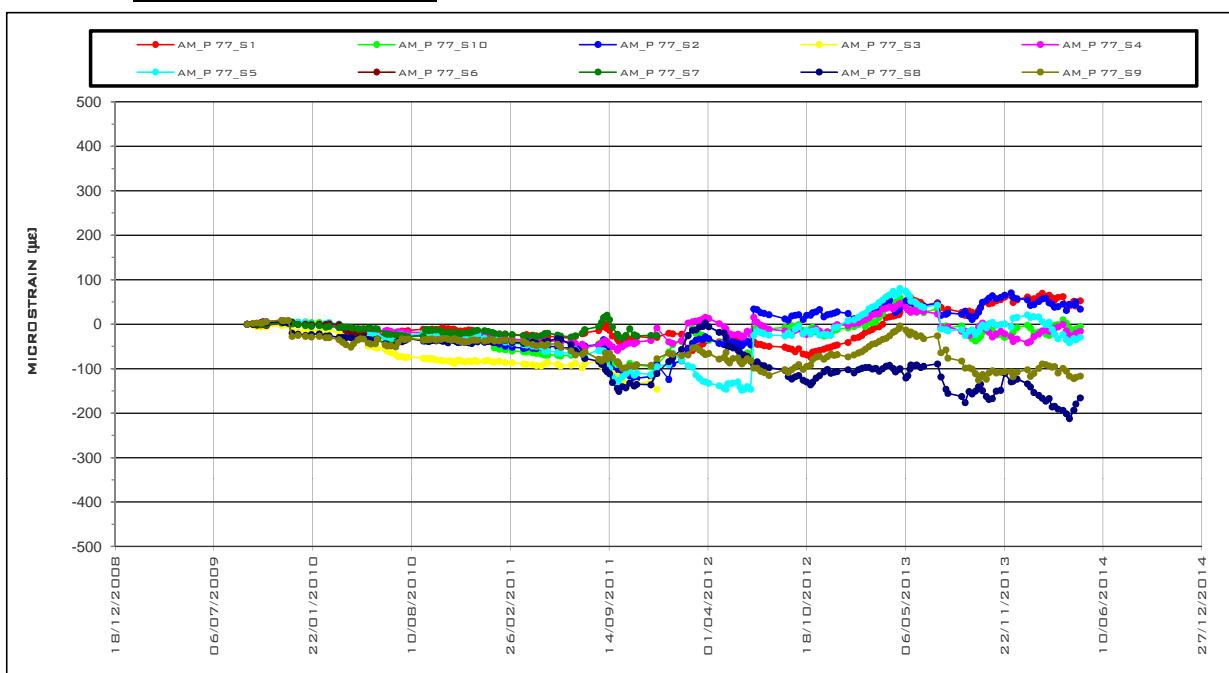
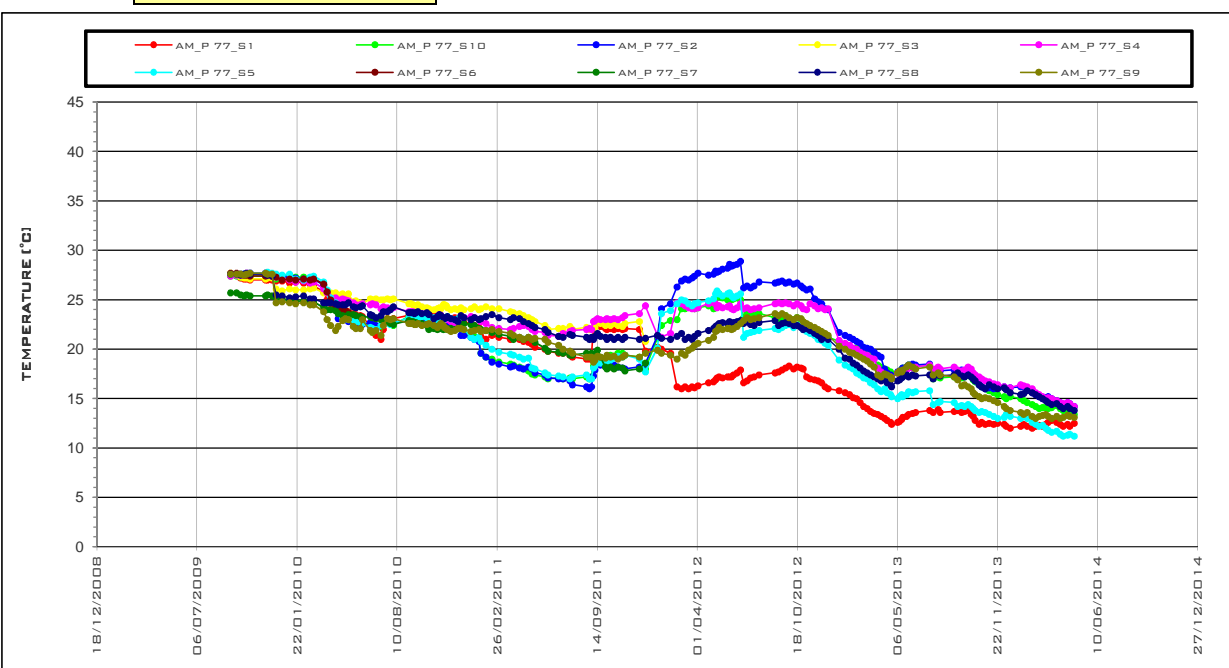
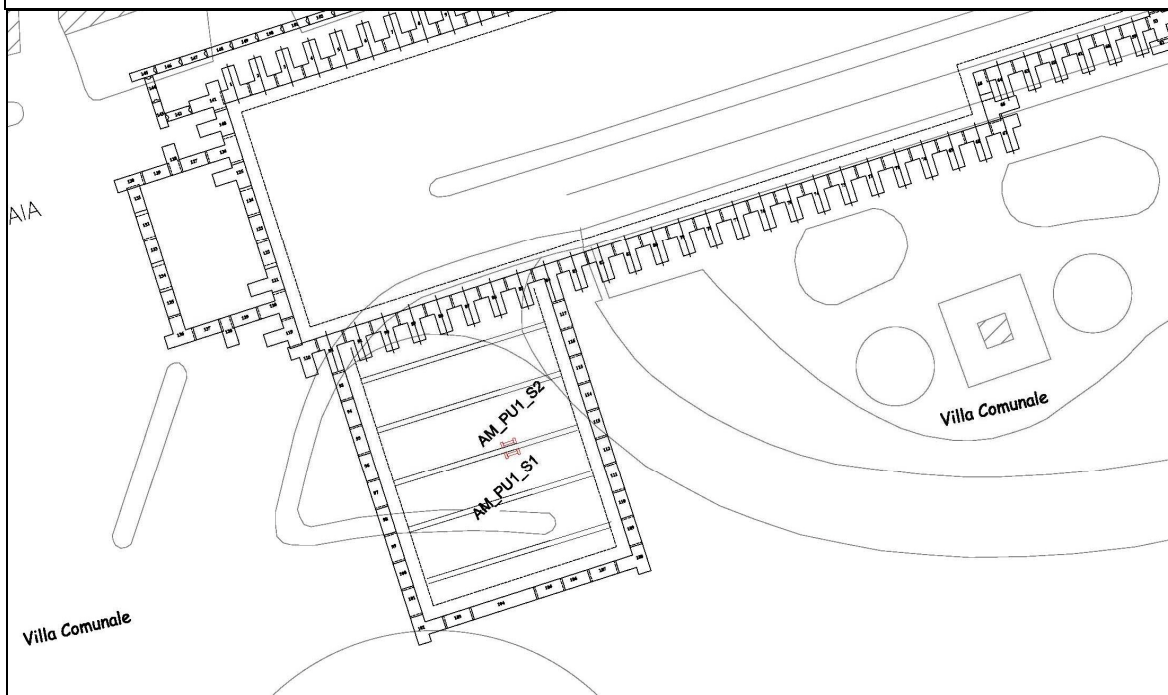


GRAFICO TEMPERATURE



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

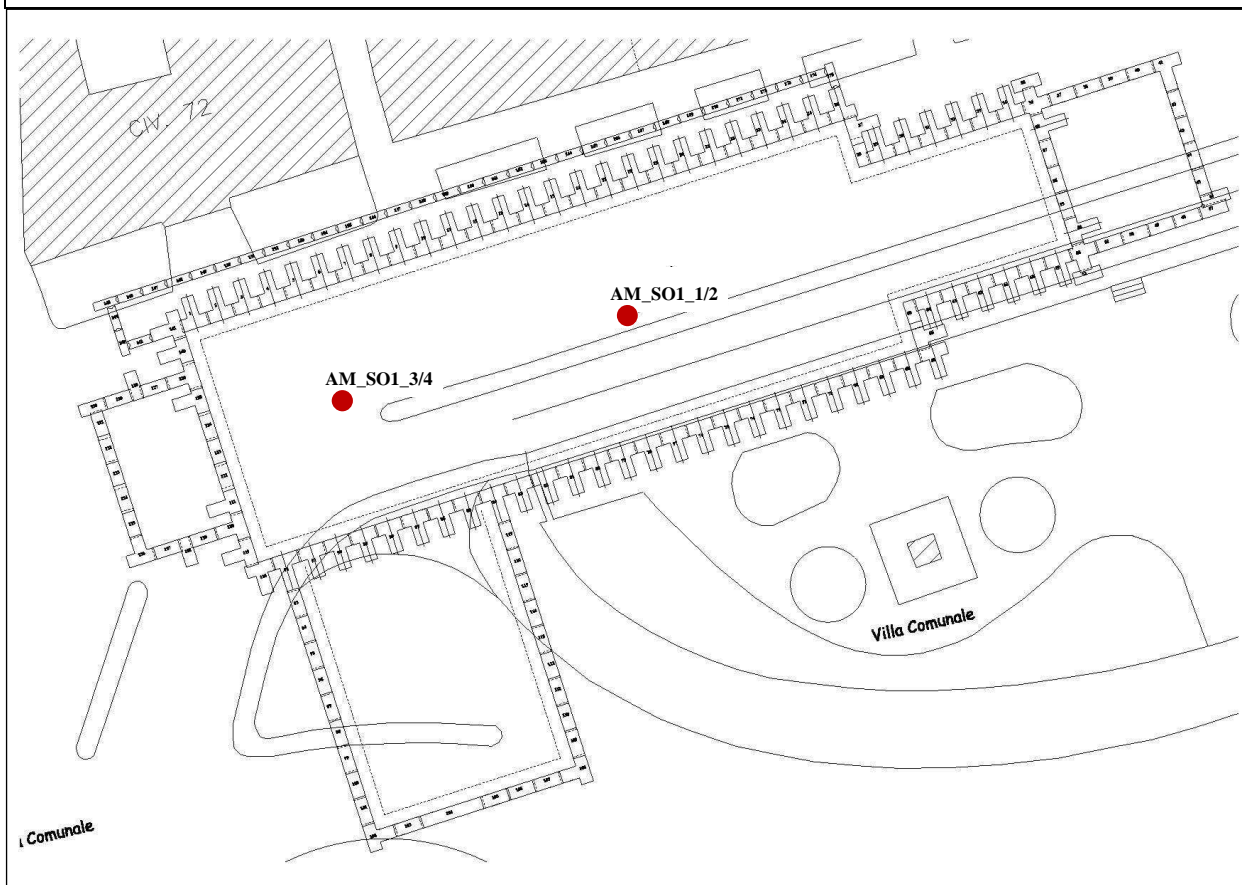

**NOTE**

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**



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 112 in data 24/04/2014

Lettura 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]
60	13/3/13 10.00	-63,1	14,0	47,0	13,6	-42,3	13,2	-299,4	13,6
61	20/3/13 10.30	-61,5	13,8	52,7	13,4	-32,5	13,0	-297,8	13,4
62	27/3/13 15.30	-55,8	13,6	64,0	13,0	-26,9	12,8	-296,2	13,2
63	3/4/13 11.00	-52,5	13,2	69,7	12,8	-21,2	12,6	-302,7	13,0
64	10/4/13 12.00	-49,7	13,1	75,0	12,9	-24,0	12,7	-298,6	13,0
65	15/4/13 11.30	-55,0	13,0	77,9	12,8	-17,1	12,6	-297,0	12,8
66	22/4/13 11.00	-49,3	12,8	83,5	12,6	-11,4	12,4	-291,3	12,6
67	24/4/13 11.30	-43,6	12,6	85,2	12,4	-9,8	12,2	-285,6	12,4
68	6/5/13 12.00	-50,5	12,7	79,5	12,6	-9,0	12,6	-315,7	12,6
69	10/5/13 11.30	-46,4	12,7	84,8	12,7	-3,3	12,4	-316,5	12,2
70	14/5/13 11.00	-52,1	12,9	83,1	12,9	-9,0	12,6	-310,0	12,4
71	16/5/13 11.30	-53,8	13,1	81,5	13,1	-2,5	12,8	-299,4	12,6
72	24/5/13 11.00	-56,6	13,2	90,9	13,2	-5,3	12,9	-305,1	12,8
73	28/5/13 11.30	-58,2	13,4	85,2	13,4	-6,9	13,1	-308,0	12,9
74	5/6/13 11.00	-59,8	13,6	82,3	13,5	-4,1	13,0	-309,6	13,1
75	11/6/13 11.00	-62,7	13,7	77,0	13,4	2,4	13,2	-324,6	13,2
76	9/7/13 10.00	-59,8	13,6	73,0	13,4	8,9	13,4	-323,4	13,3
77	16/7/13 12.00	-102,9	13,4	44,1	13,7	-26,0	13,2	-359,5	13,0
78	26/7/13 11.00	-141,1	13,6	14,1	13,9	-23,6	13,4	-355,5	13,0
79	30/7/13 10.00	-176,0	13,4	-7,4	13,8	-23,6	13,4	-367,7	13,0
80	27/8/13 11.30	-176,0	13,4	42,9	14,6	47,1	15,2	-441,2	14,3
81	3/9/13 11.30	-193,1	14,0	16,1	14,4	12,2	15,0	-422,1	14,2
82	11/9/13 10.00	-210,9	14,2	-1,7	14,6	-13,4	14,9	-403,4	14,4
83	17/9/13 10.00	-217,4	14,0	-18,8	14,2	-24,0	14,7	-401,8	14,2
84	24/9/13 10.30	-223,1	14,2	-48,9	14,4	-50,8	14,5	-407,4	14,4
85	30/9/13 10.00	-217,4	14,0	-104,1	14,2	-77,2	14,0	-401,8	14,2
86	4/10/13 13.30	-207,7	13,8	-93,5	14,4	-67,5	13,8	-412,3	14,0
87	10/10/13 12.30	-197,9	13,6	-87,9	14,2	-65,8	13,6	-422,9	13,8
88	16/10/13 13.30	-192,3	13,4	-86,2	14,0	-60,2	13,4	-417,2	13,6
89	21/10/13 13.00	-190,6	13,2	-82,2	14,0	-54,5	13,2	-411,5	13,4
90	28/10/13 13.00	-189,0	13,0	-76,9	14,1	-52,8	13,0	-409,9	13,2
91	5/11/13 12.00	-182,5	13,2	-82,6	14,3	-42,3	13,2	-401,0	13,6
92	14/11/13 11.00	-176,8	13,0	-81,0	14,1	-32,5	13,0	-404,2	13,0
93	22/11/13 11.30	-179,7	13,1	-75,7	14,2	-32,5	13,0	-411,1	13,1
94	2/12/13 14.00	-176,8	13,0	-70,0	14,0	-32,5	13,0	-402,6	12,8
95	9/12/13 14.30	-182,5	13,2	-88,7	13,8	-48,4	12,7	-396,9	12,6
96	17/12/13 12.30	-176,8	13,0	-83,0	13,6	-48,0	12,4	-391,2	12,4
97	9/1/14 12.00	-171,2	12,8	-77,3	13,4	-39,5	12,1	-382,7	12,1
98	13/1/14 12.30	-177,7	12,6	-83,8	13,2	-40,7	12,0	-388,0	12,0
99	20/1/14 10.30	-147,2	12,1	-44,4	13,1	-67,5	12,8	-373,4	12,2
100	30/1/14 12.30	-144,4	12,0	-41,6	13,0	-95,1	13,2	-378,6	12,1
101	6/2/14 12.00	-137,9	12,2	-31,0	13,2	-110,5	13,6	-375,8	12,0
102	13/2/14 12.30	-140,7	12,3	-36,3	13,1	-128,8	14,1	-382,7	12,1
103	20/2/14 12.00	-152,5	12,0	-29,4	13,0	-121,1	14,4	-389,6	12,2
104	26/2/14 11.00	-139,1	12,1	-13,5	13,3	-133,3	14,4	-388,8	12,6
105	3/3/14 11.30	-156,5	12,0	-9,1	13,0	-139,8	14,2	-395,7	12,7
106	10/3/14 11.00	-150,0	12,2	-3,8	13,1	-134,1	14,0	-390,4	12,8
107	21/3/14 12.00	-147,2	12,1	1,5	13,2	-128,8	14,1	-385,1	12,9
108	27/3/14 10.00	-144,4	12,0	3,1	13,0	-138,1	14,0	-395,7	12,7
109	2/4/14 11.00	-150,0	12,2	-6,6	13,2	-148,7	13,8	-390,0	12,5
110	10/4/14 10.00	-144,8	12,3	3,9	13,4	-159,3	13,6	-403,8	12,7
111	15/4/14 10.30	-150,0	12,2	-1,4	13,3	-154,0	13,7	-396,9	12,6
112	24/4/14 10.00	-144,4	12,0	7,2	13,0	-151,1	13,6	-407,5	12,4

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

SCHEMA UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI

\ \Solaio 1\_1-2

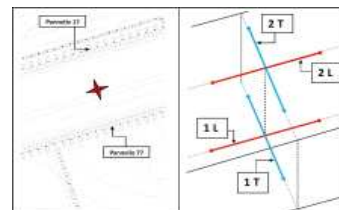


GRAFICO MICROSTRAIN

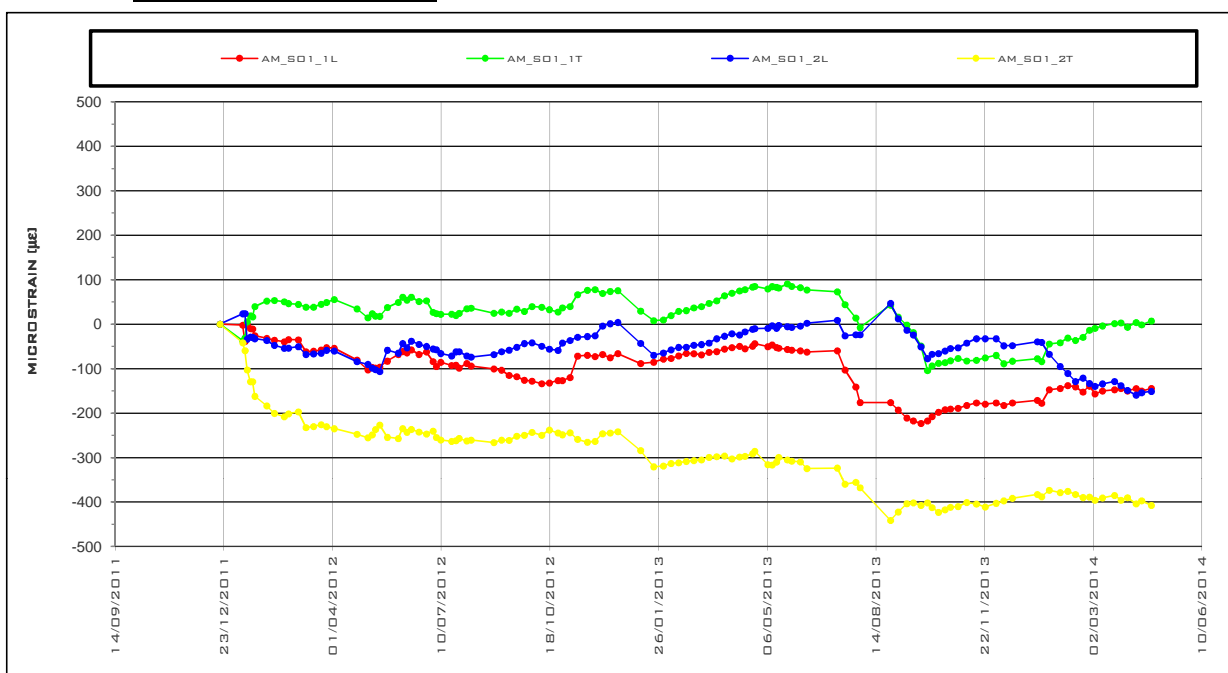
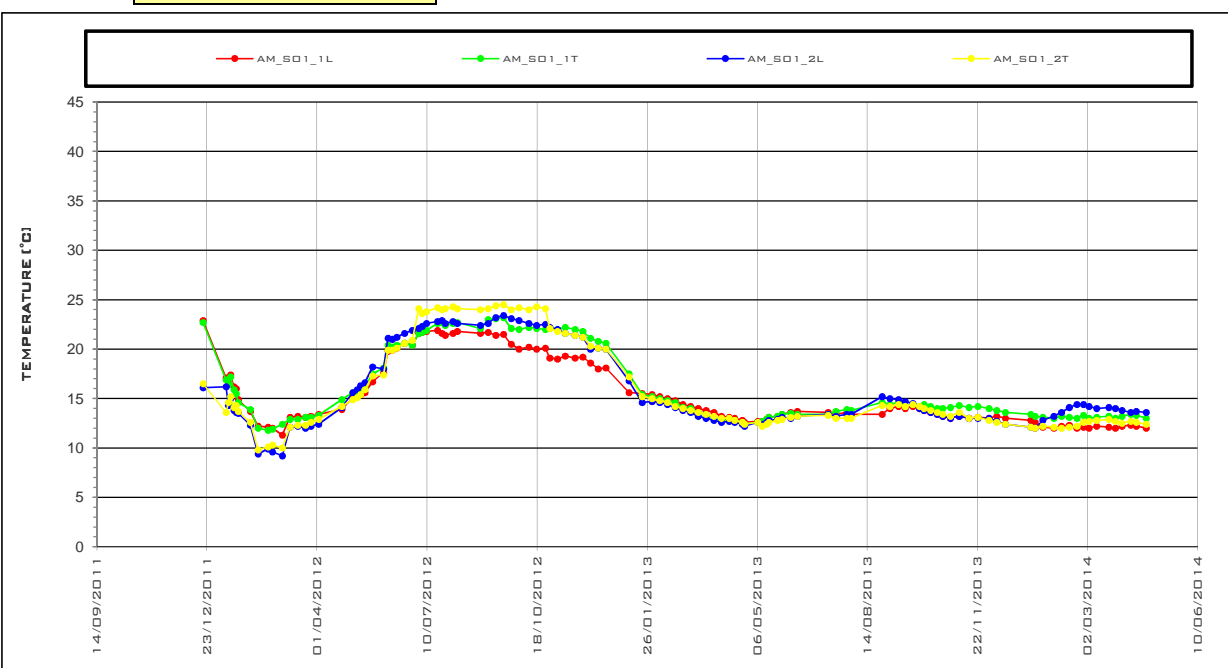


GRAFICO TEMPERATURE



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 108 in data 24/04/2014

Lettura 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]
56	13/3/13 10.00	-91,5	13,1	264,3	13,6	-119,5	13,0	-235,2	12,9
57	20/3/13 10.30	-78,9	12,8	267,6	13,2	-113,8	12,8	-229,5	12,7
58	27/3/13 15.30	-77,3	12,6	269,2	13,0	-108,1	12,6	-226,7	12,6
59	3/4/13 11.00	-71,6	12,4	274,9	12,8	-100,8	12,2	-212,9	12,4
60	10/4/13 12.00	-33,8	12,5	272,0	12,9	-95,5	12,3	-201,1	12,7
61	15/4/13 11.30	-43,2	12,4	276,5	12,6	-92,7	12,2	-206,4	12,6
62	22/4/13 11.00	-41,6	12,2	270,0	12,4	-91,0	12,0	-200,7	12,4
63	24/4/13 11.30	-39,9	12,0	274,5	12,1	-89,4	11,8	-200,3	12,1
64	6/5/13 12.00	-40,7	12,6	265,9	12,4	-100,0	11,6	-207,2	12,2
65	10/5/13 11.30	-35,5	12,7	259,4	12,2	-106,9	11,7	-205,6	12,0
66	14/5/13 11.00	-40,7	12,6	252,9	12,0	-100,4	11,9	-212,5	12,1
67	16/5/13 11.30	-34,2	12,8	250,1	12,1	-102,0	12,1	-212,5	12,1
68	24/5/13 11.00	-37,1	12,9	245,6	12,4	-104,8	12,2	-200,7	12,4
69	28/5/13 11.30	-30,6	13,1	244,0	12,6	-98,3	12,4	-203,5	12,5
70	5/6/13 11.00	-33,4	13,2	249,7	12,4	-104,0	12,6	-200,7	12,4
71	11/6/13 11.00	-31,8	13,0	246,8	12,5	-102,4	12,4	-195,4	12,5
72	9/7/13 10.00	-26,5	13,1	249,7	12,4	-97,1	12,5	-190,1	12,6
73	16/7/13 12.00	-67,9	13,7	224,9	12,7	-130,0	12,8	-235,2	12,9
74	26/7/13 11.00	-62,7	13,8	223,3	12,9	-132,9	12,9	-239,3	12,9
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

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

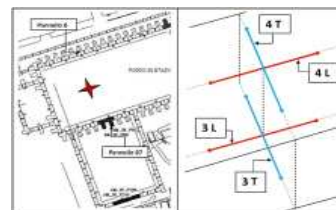


GRAFICO MICROSTRAIN

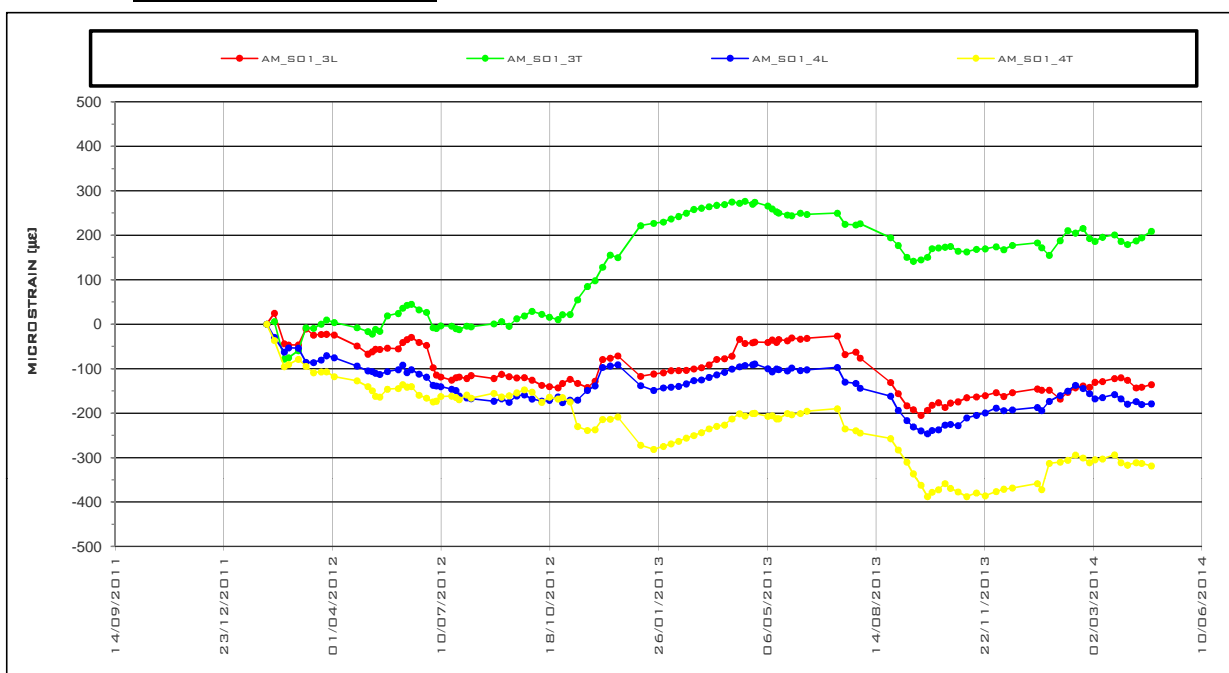
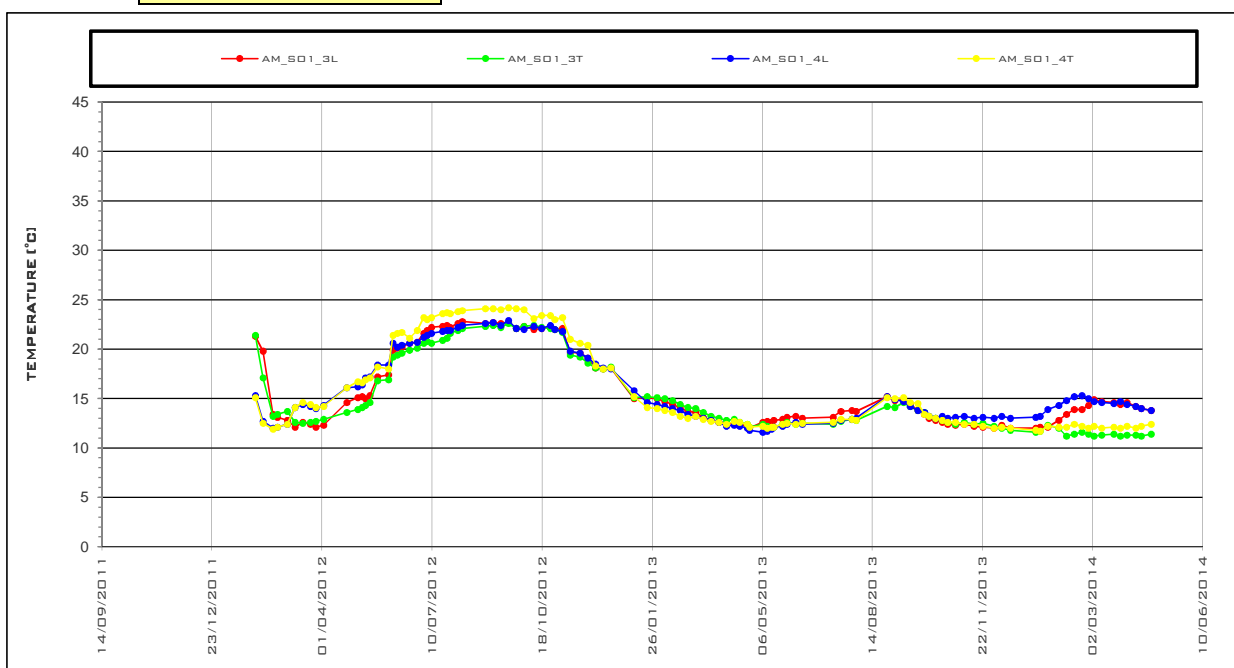
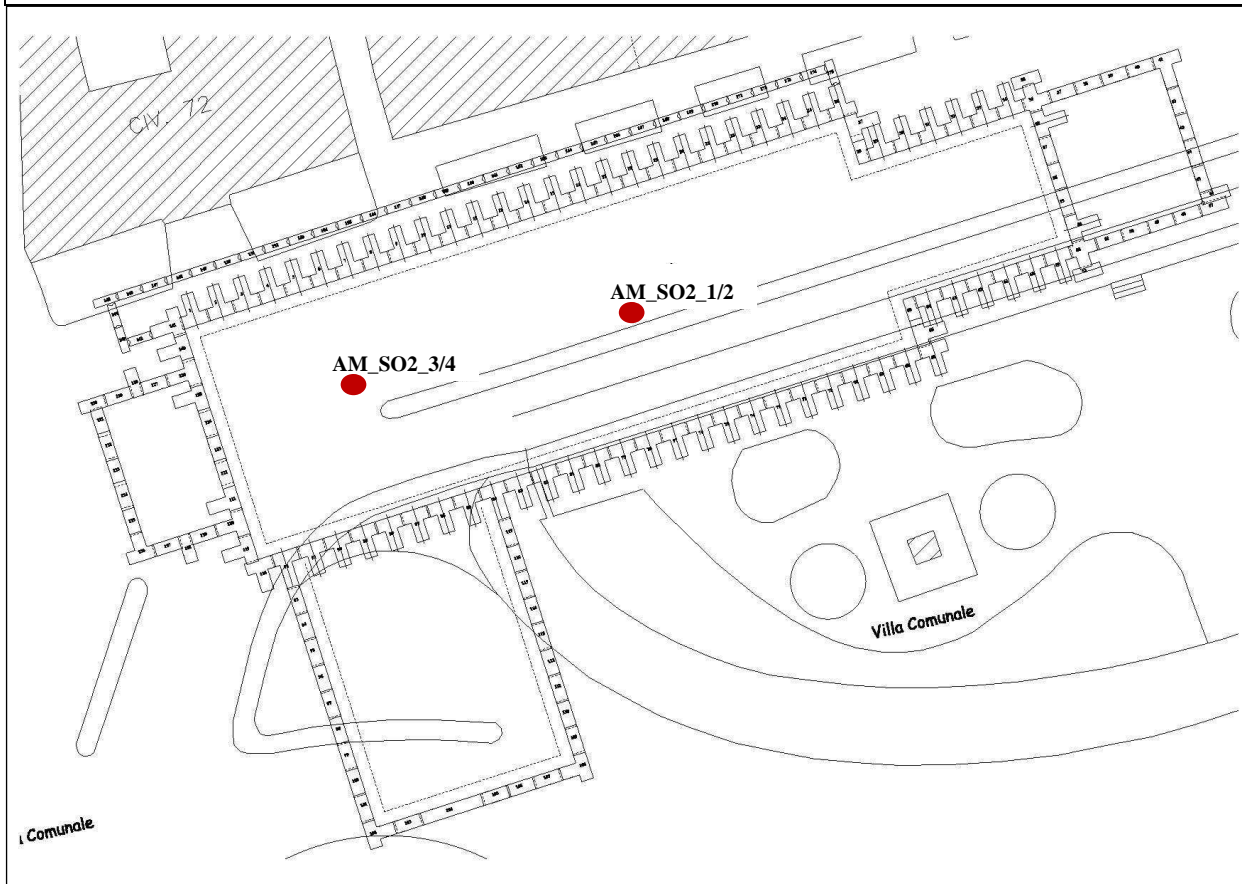


GRAFICO TEMPERATURE



## 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.

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

93 in  
data

24/04/2014

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]
41	13/3/13 10.00	-36,3	14,1	-265,8	13,0	-74,0	13,8	8,4	14,4
42	20/3/13 10.30	-31,8	13,8	-260,1	12,8	-65,5	13,5	14,5	13,9
43	27/3/13 15.30	-28,5	13,4	-252,8	12,4	-54,2	13,1	19,0	13,6
44	3/4/13 11.00	-22,9	13,2	-255,2	12,2	-49,7	12,8	22,2	13,2
45	10/4/13 12.00	-22,5	12,9	-245,1	12,7	-46,8	12,7	21,4	12,8
46	15/4/13 11.30	-19,6	12,8	-243,4	12,5	-52,1	12,6	23,0	12,6
47	22/4/13 11.00	-13,9	12,6	-237,8	12,3	-46,4	12,4	24,6	12,4
48	24/4/13 11.30	-20,4	12,4	-250,3	12,6	-40,8	12,2	36,4	12,7
49	6/5/13 12.00	-26,1	12,6	-238,6	12,9	-37,9	12,1	22,6	12,9
50	10/5/13 11.30	-24,5	12,4	-244,2	13,1	-38,3	12,4	16,9	13,1
51	14/5/13 11.00	-26,1	12,6	-239,0	13,2	-48,9	12,2	22,2	13,2
52	16/5/13 11.30	-20,4	12,4	-244,7	13,4	-54,6	12,4	20,6	13,4
53	24/5/13 11.00	-13,9	12,6	-250,3	13,6	-44,0	12,6	23,0	13,6
54	28/5/13 11.30	-15,6	12,8	-252,0	13,8	-49,7	12,8	16,5	13,4
55	5/6/13 11.00	-22,5	12,9	-246,7	13,9	-48,1	12,6	11,3	13,3
56	11/6/13 11.00	-16,8	12,7	-252,4	14,1	-54,6	12,4	8,4	13,4
57	9/7/13 10.00	-11,5	12,8	-257,6	14,0	-57,4	12,5	6,8	13,6
58	16/7/13 12.00	-26,9	13,2	-280,0	13,5	-80,6	12,6	-20,8	14,0
59	26/7/13 11.00	-24,5	13,4	-282,8	13,6	-90,3	12,8	-14,3	14,2
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

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

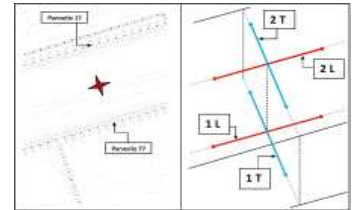


GRAFICO MICROSTRAIN

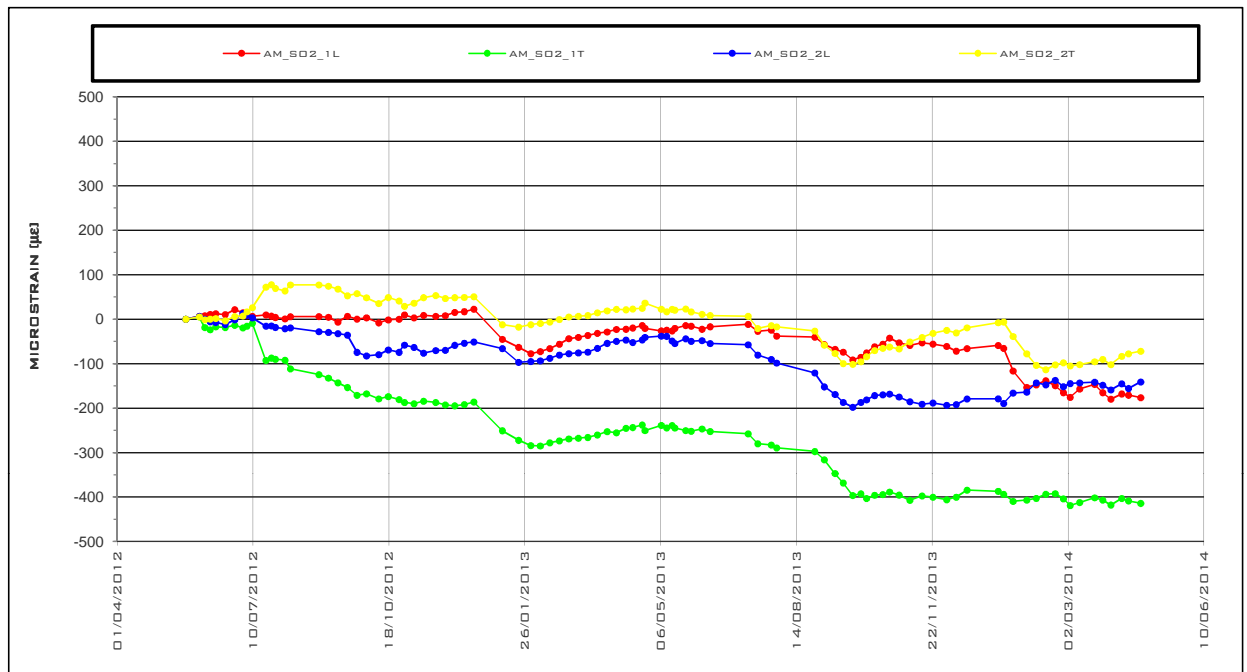
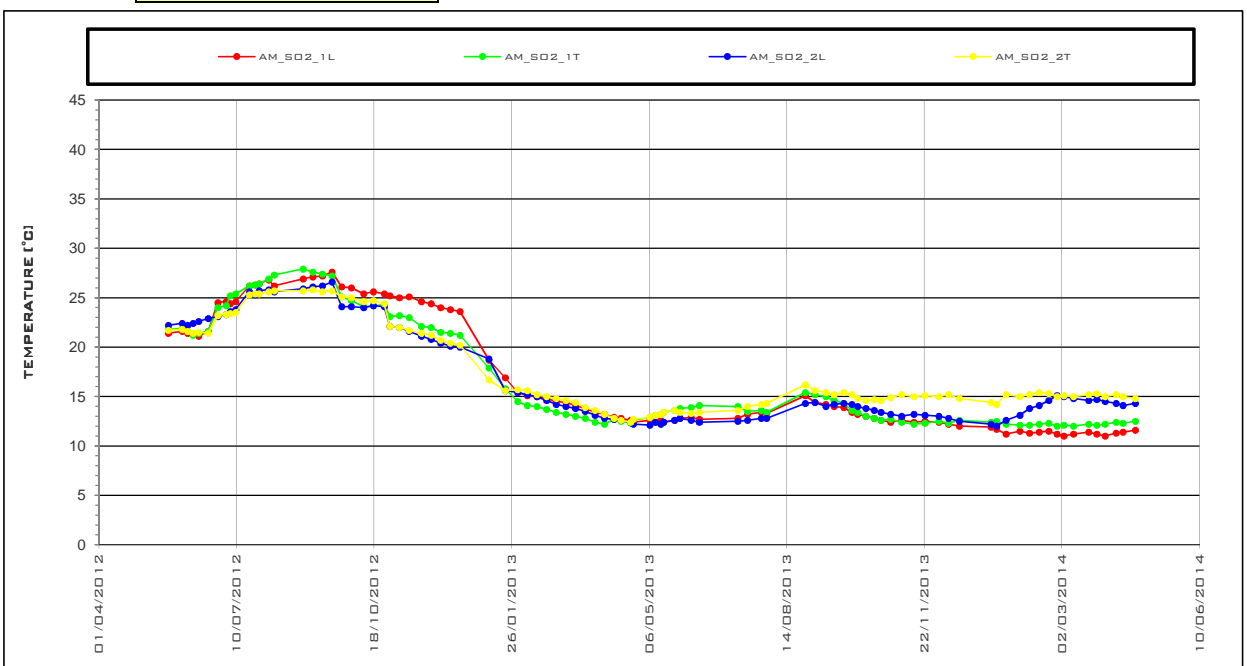


GRAFICO TEMPERATURE



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

83

in  
data

24/04/2014

Lettura 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]
31	13/3/13 10.00	52,2	14,4	-131,0	13,7	-111,5	13,4
32	20/3/13 10.30	60,7	14,1	-124,9	13,2	-94,8	13,1
33	27/3/13 15.30	69,2	13,8	-115,2	13,0	-87,9	13,0
34	3/4/13 11.00	74,9	13,6	-113,5	12,8	-82,3	12,8
35	10/4/13 12.00	65,1	12,8	-105,4	12,8	-86,3	12,8
36	15/4/13 11.30	66,8	12,6	-103,8	12,6	-84,7	12,6
37	22/4/13 11.00	76,5	12,4	-102,2	12,4	-83,1	12,4
38	24/4/13 11.30	78,1	12,2	-100,5	12,2	-75,8	12,0
39	6/5/13 12.00	79,3	12,3	-106,2	12,4	-80,2	12,3
40	10/5/13 11.30	76,5	12,4	-99,7	12,6	-78,6	12,1
41	14/5/13 11.00	69,6	12,5	-103,8	12,6	-73,3	12,2
42	16/5/13 11.30	66,8	12,6	-105,4	12,8	-74,9	12,4
43	24/5/13 11.00	61,1	12,8	-108,2	12,9	-75,4	12,7
44	28/5/13 11.30	58,2	12,9	-105,8	13,1	-85,9	12,5
45	5/6/13 11.00	52,9	12,8	-96,5	13,2	-80,6	12,6
46	11/6/13 11.00	54,6	12,6	-90,8	13,0	-81,5	12,2
47	9/7/13 10.00	54,6	12,6	-85,5	13,1	-70,9	12,4
48	16/7/13 12.00	33,9	12,9	-123,3	13,0	-84,7	13,6
49	26/7/13 11.00	25,7	12,9	-120,8	13,2	-87,9	14,0
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



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

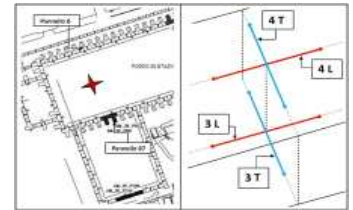


GRAFICO MICROSTRAIN

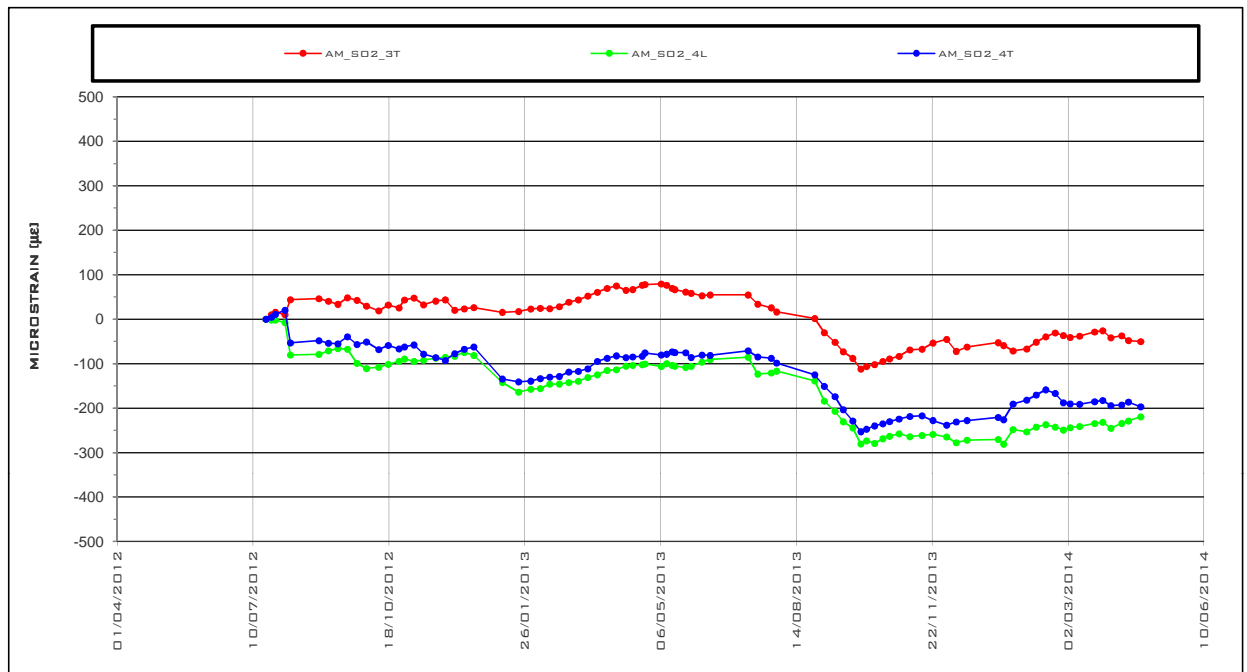
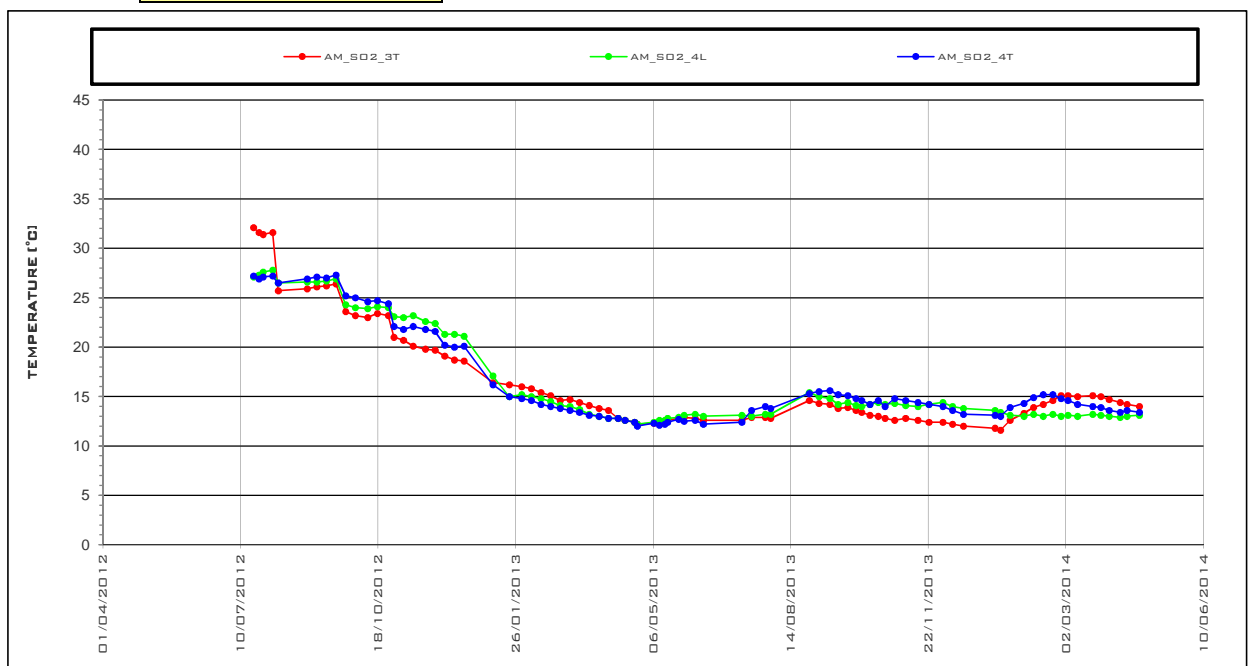
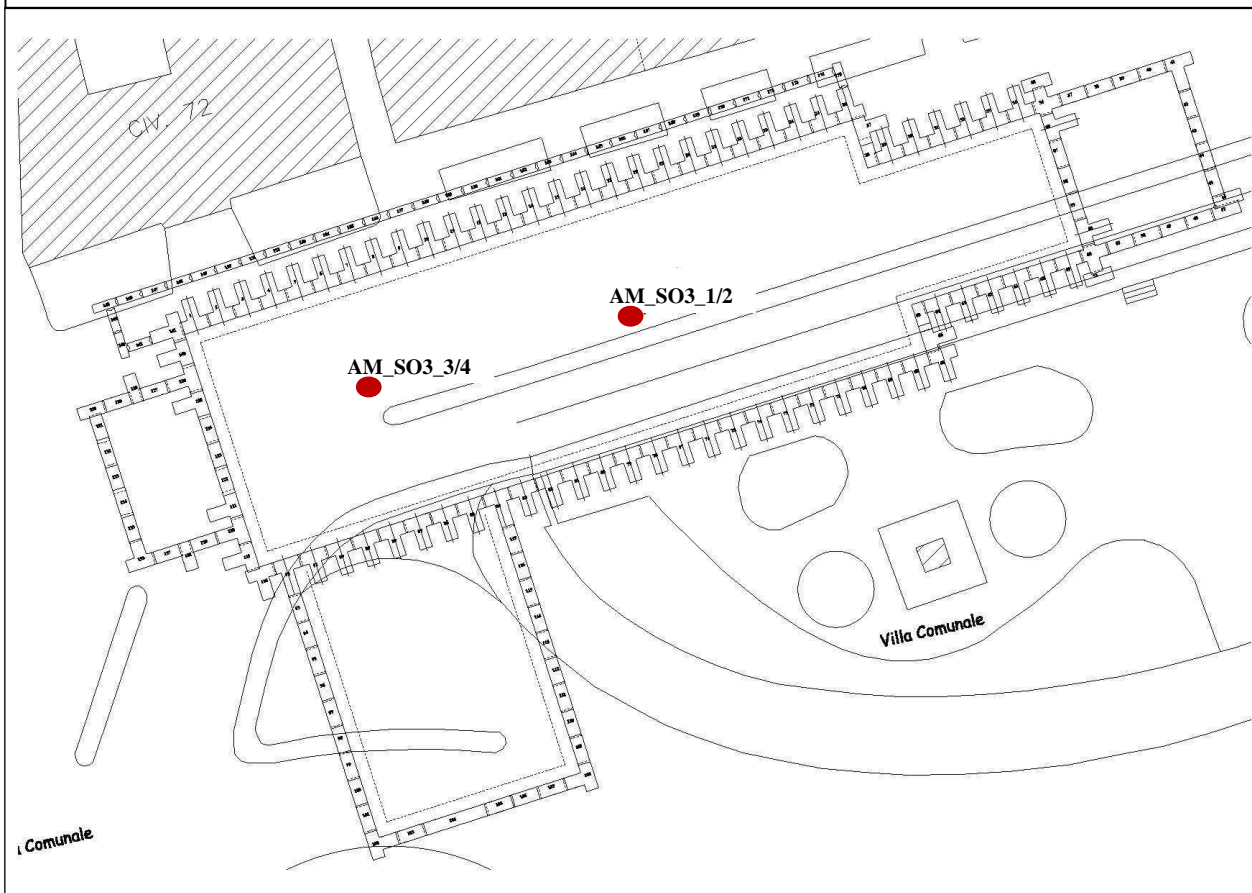


GRAFICO TEMPERATURE



## 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**

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

64 in  
data

24/04/2014

Lettura 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]
12	13/3/13 10.00	-37,9	12,2	50,2	11,6	-13,1	11,2	-136,6	11,4
13	20/3/13 10.30	-32,2	12,0	60,0	11,4	-7,4	11,0	-126,8	11,2
14	27/3/13 15.30	-22,5	11,8	61,6	11,2	-4,5	10,9	-125,2	11,0
15	3/4/13 11.00	-16,8	11,6	67,3	11,0	1,1	10,7	-116,7	10,7
16	10/4/13 12.00	-13,5	12,2	83,6	12,0	15,8	11,9	-98,0	11,9
17	15/4/13 11.30	-11,9	12,0	88,8	12,1	18,6	11,8	-95,1	11,8
18	22/4/13 11.00	-10,3	11,8	97,0	12,1	24,3	11,6	-93,5	11,6
19	24/4/13 11.30	-8,7	11,6	106,3	12,2	30,0	11,4	-100,0	11,4
20	6/5/13 12.00	-14,4	11,8	94,9	12,6	13,3	11,7	-110,6	11,2
21	10/5/13 11.30	-21,3	11,9	92,1	12,7	8,1	11,6	-104,1	11,4
22	14/5/13 11.00	-26,6	11,8	86,4	12,9	6,4	11,8	-105,7	11,6
23	16/5/13 11.30	-31,0	12,1	81,9	13,2	7,7	11,9	-100,0	11,4
24	24/5/13 11.00	-33,9	12,2	72,2	13,4	2,0	12,1	-90,7	11,5
25	28/5/13 11.30	-36,7	12,3	66,5	13,6	-0,9	12,2	-100,0	11,4
26	5/6/13 11.00	-39,5	12,4	68,1	13,4	4,8	12,0	-98,4	11,2
27	11/6/13 11.00	-34,3	12,5	74,6	13,6	15,4	12,2	-95,9	11,4
28	9/7/13 10.00	-37,1	12,6	71,8	13,7	25,9	12,4	-102,4	11,2
29	16/7/13 12.00	-56,2	12,7	49,9	13,9	-14,7	12,4	-90,2	13,2
30	26/7/13 11.00	-49,7	12,9	61,2	14,5	4,0	12,6	-81,3	13,6
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

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

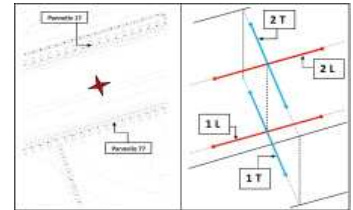


GRAFICO MICROSTRAIN

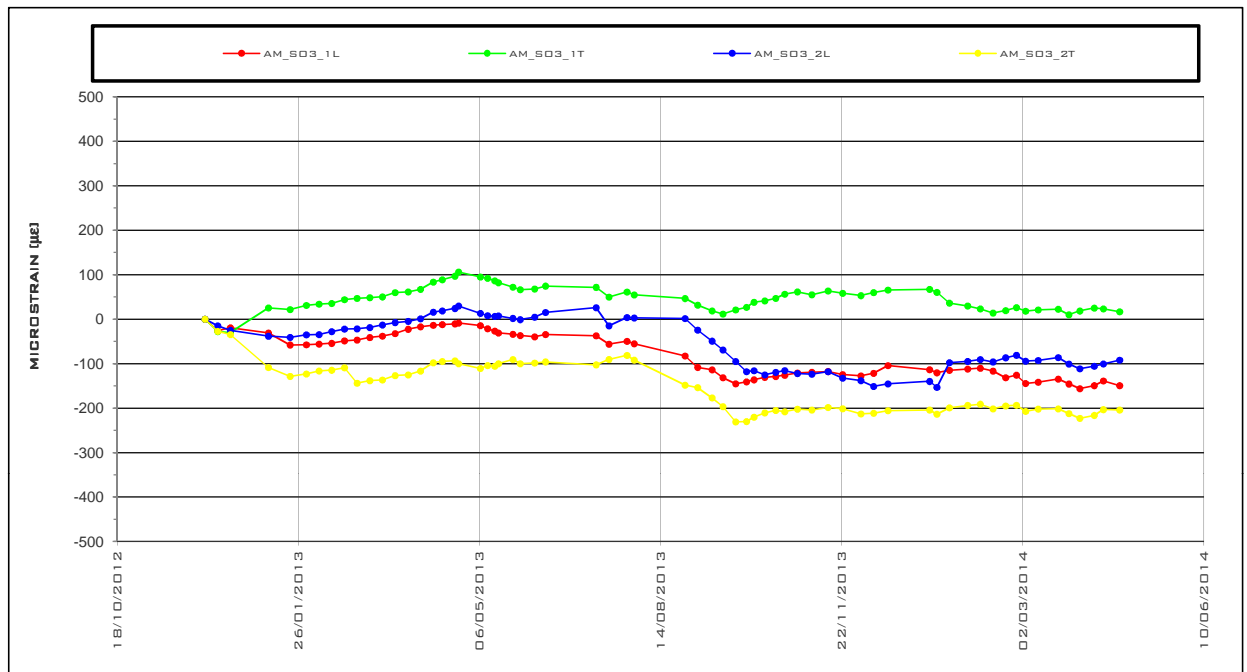
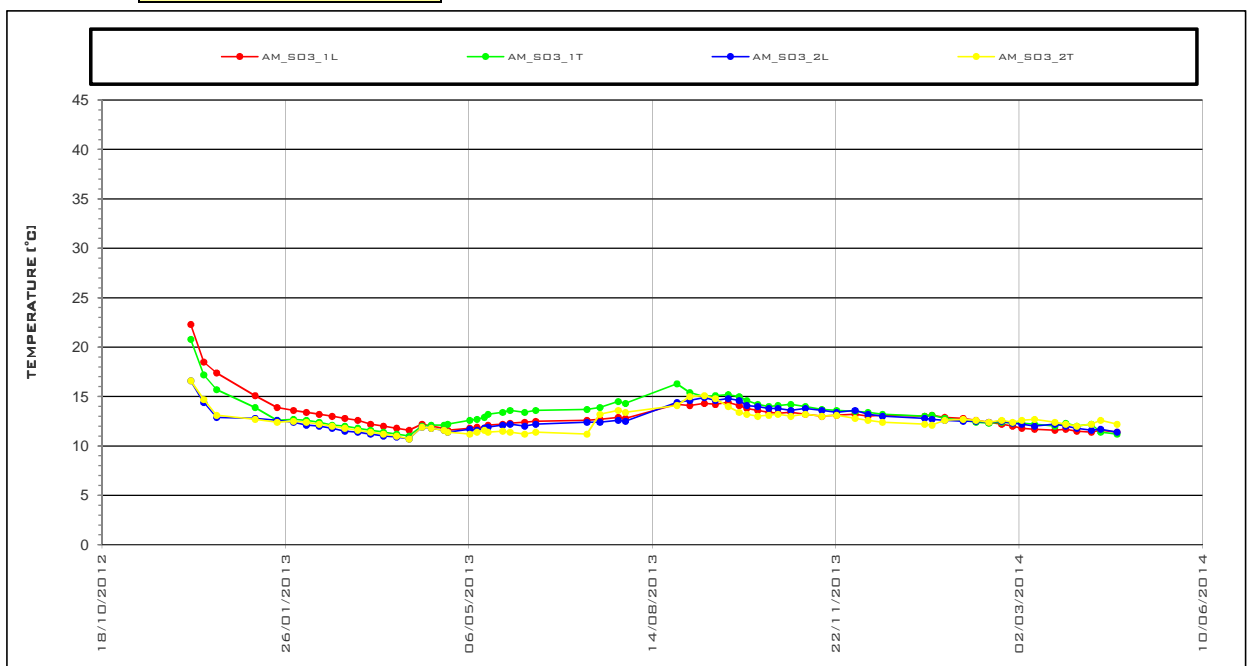


GRAFICO TEMPERATURE



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

63

in  
data

24/04/2014

Lettura 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]
11	13/3/13 10.00	-26,1	13,1	-101,7	12,1	-46,8	11,1	-42,7	12,4
12	20/3/13 10.30	-21,7	12,8	-97,3	11,8	-35,8	11,0	-33,0	12,2
13	27/3/13 15.30	-20,0	12,6	-91,6	11,6	-23,7	11,0	-23,2	12,0
14	3/4/13 11.00	-18,4	12,4	-89,9	11,4	-18,0	10,8	-17,5	11,8
15	10/4/13 12.00	-18,8	12,7	-89,5	12,1	-1,7	11,8	-7,4	12,3
16	15/4/13 11.30	-17,2	12,5	-94,8	12,0	-0,1	11,6	1,2	12,0
17	22/4/13 11.00	-14,4	12,4	-89,1	11,8	5,6	11,4	6,8	11,8
18	24/4/13 11.30	-8,7	12,2	-83,4	11,6	7,2	11,2	12,5	11,6
19	6/5/13 12.00	-20,0	12,6	-105,8	11,1	17,8	11,4	4,0	11,9
20	10/5/13 11.30	-22,9	12,7	-88,3	12,2	24,3	11,6	-1,3	11,8
21	14/5/13 11.00	-24,5	12,9	-81,8	12,4	29,6	11,7	-4,1	11,9
22	16/5/13 11.30	-30,2	13,1	-76,5	12,5	26,7	11,8	6,4	12,1
23	24/5/13 11.00	-33,0	13,2	-79,4	12,6	23,9	11,9	4,8	12,3
24	28/5/13 11.30	-34,7	13,4	-86,3	12,7	22,3	12,1	2,0	12,4
25	5/6/13 11.00	-41,2	13,2	-83,4	12,6	23,5	12,2	-3,3	12,3
26	11/6/13 11.00	-34,7	13,4	-86,3	12,7	30,0	12,4	2,0	12,4
27	9/7/13 10.00	-28,2	13,6	-79,4	12,6	25,9	12,4	-8,6	12,2
28	16/7/13 12.00	-65,5	13,2	-115,9	12,6	-1,7	12,8	-34,6	12,4
29	26/7/13 11.00	-55,0	13,4	-101,3	12,8	3,6	12,9	-28,1	12,6
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

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

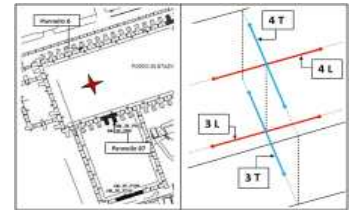


GRAFICO MICROSTRAIN

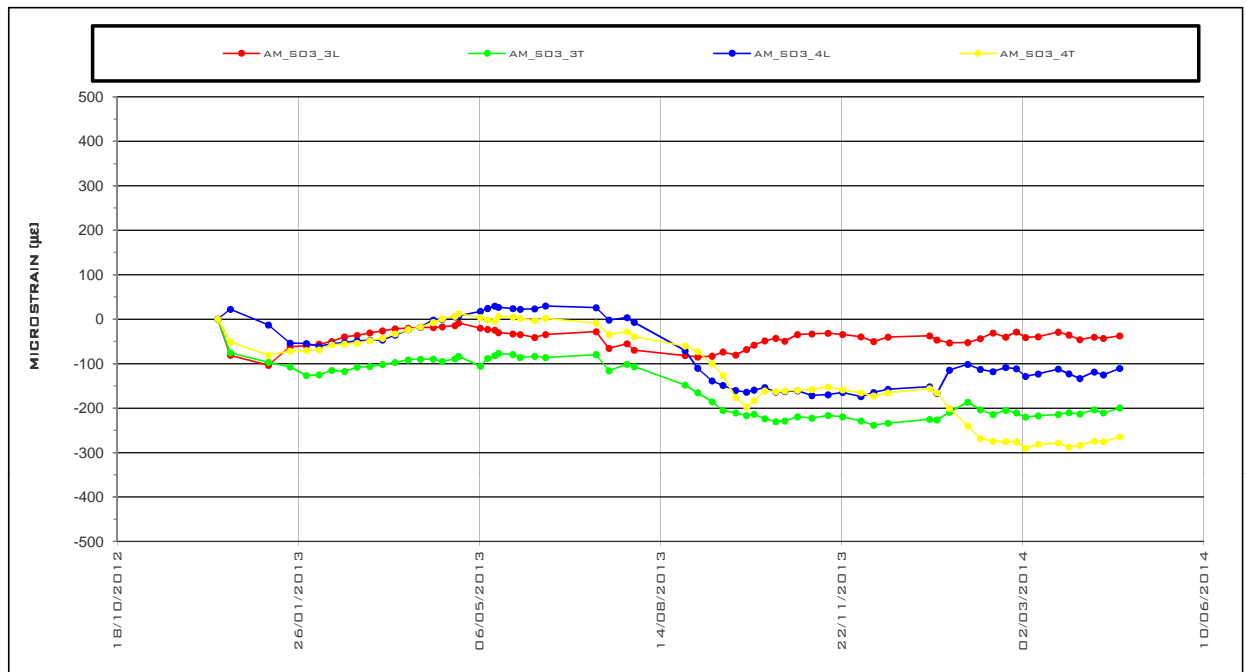


GRAFICO TEMPERATURE

