




# LINEA 6 – METROPOLITANA DI NAPOLI

				(PRIMA EMISSIONE) – GIUGNO 2015	GIU 15								
Albinati	De Risi	Manferlotti	Di Luccio										
REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	AUTORIZZATO	DESCRIZIONE REVISIONE DOCUMENTO	DATA	REV							
 <b>Ansaldo STS</b> A Finmeccanica Company CONCESSIONARIA				 <b>COMUNE DI NAPOLI</b> CONCEDENTE		PROG      IMP      NUMERO							
						L	M	6	7	F	X	2	A
				CODICE PRODOTTO		AREA		TIPO		FASE			
						2		A		E S			
<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>													
EMITTENTE  METROPOLITANA DI NAPOLI S.p.A. RESPONSABILE PROGETTAZIONE OPERE CIVILI				CODICE ENTE 				FORMATO		SCALA		FOGLIO	
								A4		/		1 DI 136	
 Monitoraggio delle gallerie e prove di laboratorio per la qualifica dei materiali e loro controllo Monitoraggio opere civili e monitoraggio ambientale													

A termini di legge è rigorosamente vietato riprodurre e comunicare a terzi il contenuto del presente documento

## INDICE


<b>1.    PREMESSA</b>	<b>3</b>
<b>2.    DATI GENERALI</b>	<b>4</b>
<b>3.    STRUMENTAZIONE INTERNA INSTALLATA</b>	<b>5</b>
<b>4.    PLANIMETRIA STRUMENTAZIONE MONITORAGGIO</b>	<b>6</b>
<b>5.    PLANIMETRIA E SEZIONI ANDAMENTO TETTO DEL TUFO</b>	<b>8</b>
<b>6.    FASI LAVORATIVE</b>	<b>10</b>
<b>7.    MISURE GEOTECNICHE – INCLINOMETRICHE</b>	<b>15</b>
<b>8.    MISURE GEOTECNICHE – PIEZOMETRICHE</b>	<b>91</b>
<b>9.    MISURE GEOTECNICHE –       BARRETTE ESTENSIMETRICHE A CORDA VIBRANTE       ALL’INTERNO DEI PANNELLI , DEI PUNTONI E DEI SOLAI</b>	<b>105</b>
<b>ALLEGATO 1 (Manutenzione)</b>	<b>131</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.

 <p><b>Ansaldo STS</b> A Finmeccanica Company</p>	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p><i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i></p> <p><i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</i></p>	<p>LM6 7FX 2A I 43 Data: 30/06/15 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
---	--	---

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

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

## 2. DATI GENERALI

Commessa: Linea 6 – Metropolitana Di Napoli

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

Monitoraggio: Tre Esse Engineering S.r.l.



### 3. STRUMENTAZIONE INTERNA INSTALLATA

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

**Esempio:** AM P77 S2;

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

#### Elenco strumentazione installata e funzionante.

- n°12 Inclinatori

AM\_IN\_P5\_1, AM\_IN\_P17\_1, AM\_IN\_P18, AM\_IN\_P31\_1,  
AM\_IN\_P32\_1, AM\_IN\_P61\_1, AM\_IN\_P62\_1, AM\_IN\_P76, AM\_IN\_P77,  
AM\_IN\_P87, AM\_IN\_P104, AM\_IN\_P105

- n°10 Piezometri

AM\_PZ11, AM\_PZ12, AM\_PZ13, AM\_PZ14, AM\_PZ15, AM\_PZ16, AM\_PZ17,  
AM\_PZ18, AM\_PZ19 AM\_PZ20

- n°48 Barrette Estensimetriche a corda vibrante per metallo

AM\_IN\_P17\_S1-3/1-4, AM\_IN\_P77\_S1-12  
AM\_SO1\_1L-1T-2L-2T-3L-3T-4L-4T, AM\_SO2\_1L-1T-2L-2T-3L-3T-4L-4T,  
AM\_SO3\_1L-1T-2L-2T-3L-3T-4L-4T

#### **4. PLANIMETRIA STRUMENTAZIONE MONITORAGGIO**

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

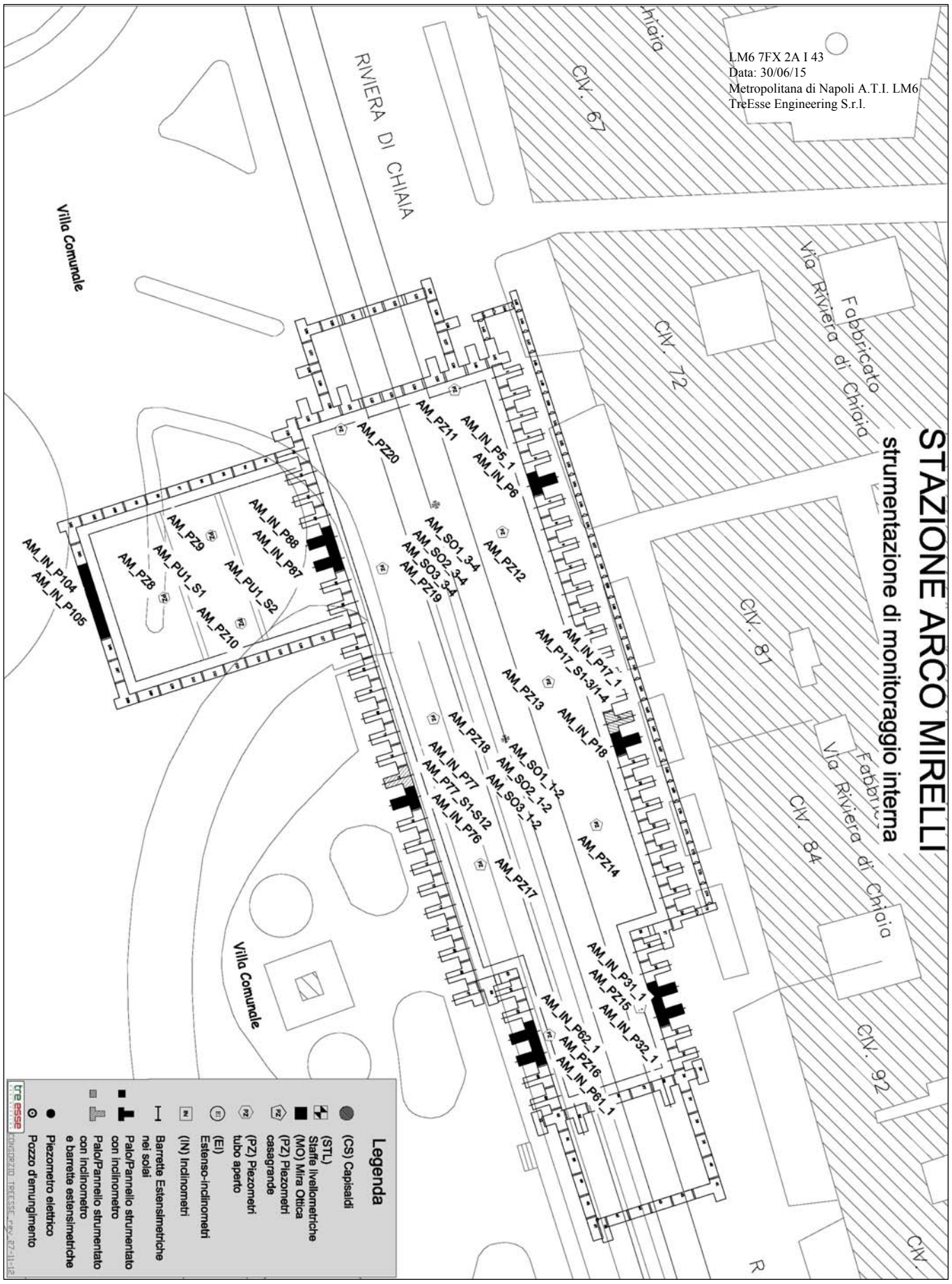


Figura 4.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la disposizione della strumentazione di monitoraggio geotecnico interna.

## **5. PLANIMETRIA E SEZIONI ANDAMENTO TETTO DEL TUFO**

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

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

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

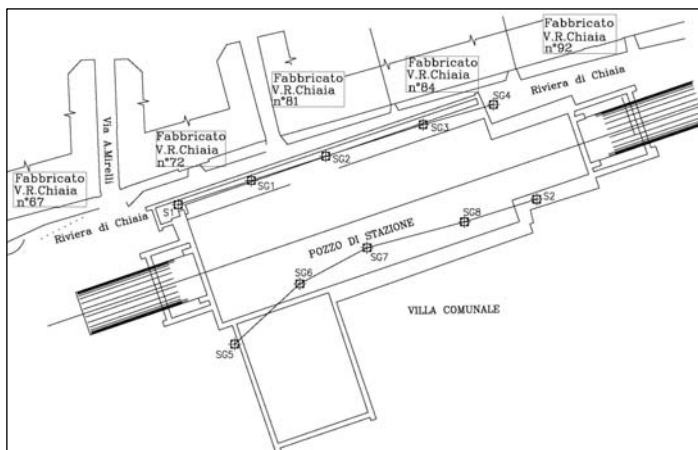


Figura 5.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la collocazione di alcuni sondaggi effettuati per la campagna propedeutica alla stesura del Progetto Definitivo (2005).



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

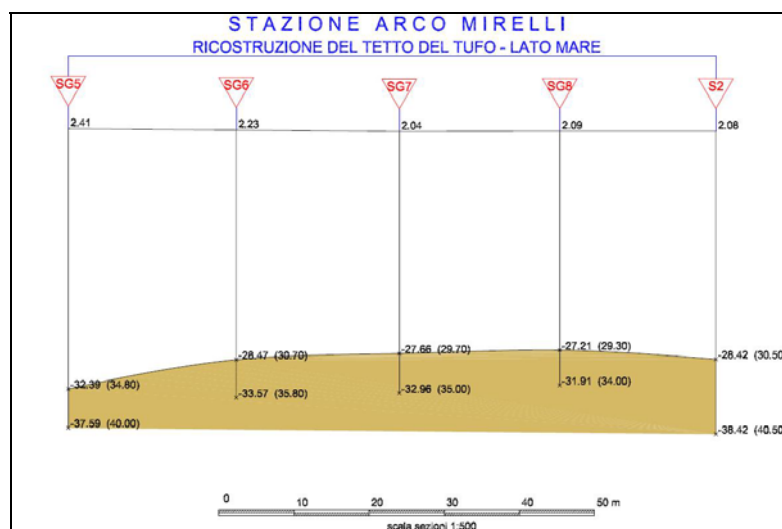


Figura 5.3.: Andamento del tetto del Tufo (lato mare) - Stralcio da Elaborato grafico Progetto Definitivo Stazione Arco Mirelli allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.:LM67F2C0157 – ANNO 2005).

## 6. FASI LAVORATIVE

Nel presente capitolo vengono esposte le principali lavorazioni in svolgimento nel cantiere Arco Mirelli (Metropolitana di Napoli - Linea 6).

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

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


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

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

La strumentazione geotecnica prossima alle sezioni è la seguente:

- Tubo inclinometrico AM\_IN1\_1, AM\_IN\_P5\_1, AM\_IN\_P6, AM\_IN\_P87, AM\_IN\_P88, AM\_IN\_P104, AM\_IN\_P105 tubi



 <b>Ansaldo STS</b> A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO <i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</i>	LM6 7FX 2A I 43 Data: 30/06/15 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	---	---

piezometrici (di tipo Casagrande) AM\_PZ6, AM\_PZ7, tubi piezometrici (di tipo Tubo aperto) AM\_PZ8, AM\_PZ9, AM\_PZ10 sezione (A-A')

- mentre per la sezione B-B' tubi estenso-inclinometrici AM\_EI1/ES1, AM\_EI3-bis/ES3, AM\_IN\_P17\_1, AM\_IN\_P18, AM\_IN\_P76, AM\_IN\_P77 tubi piezometrici (di tipo Casagrande) AM\_PZ1, AM\_PZ5, sezione (B-B')

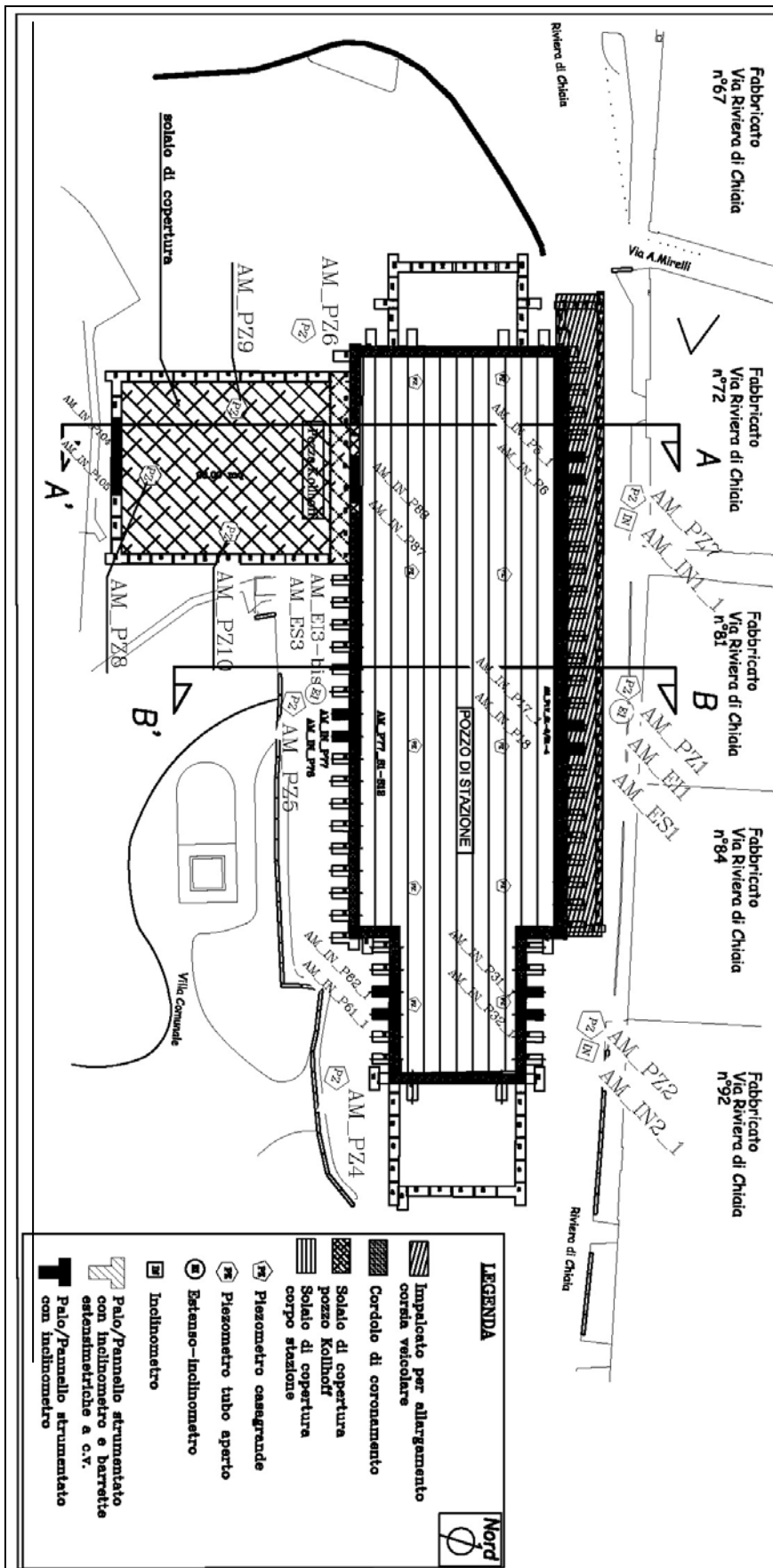


Figura 6.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.



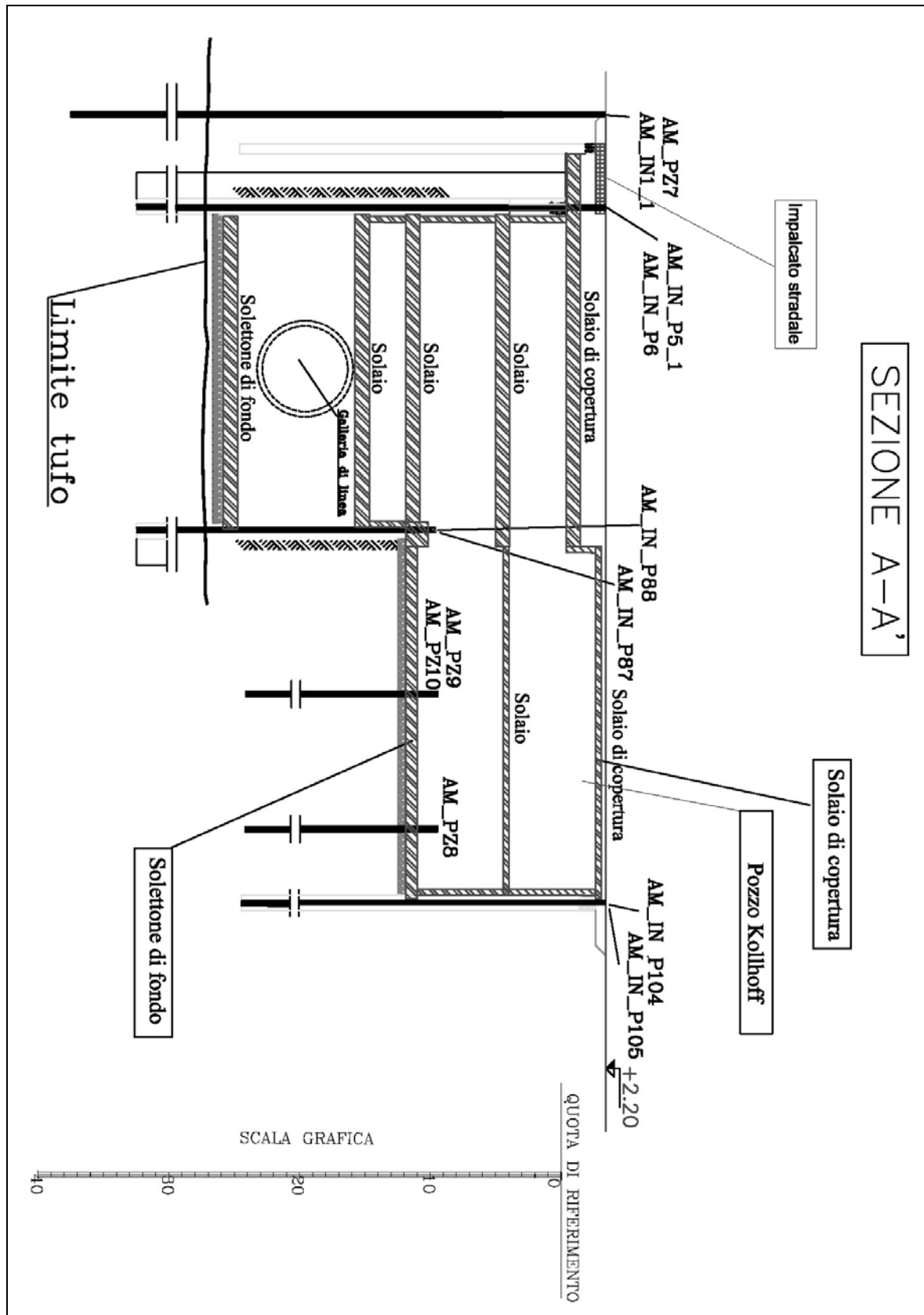


Figura 6.2.: Sezione A-A' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

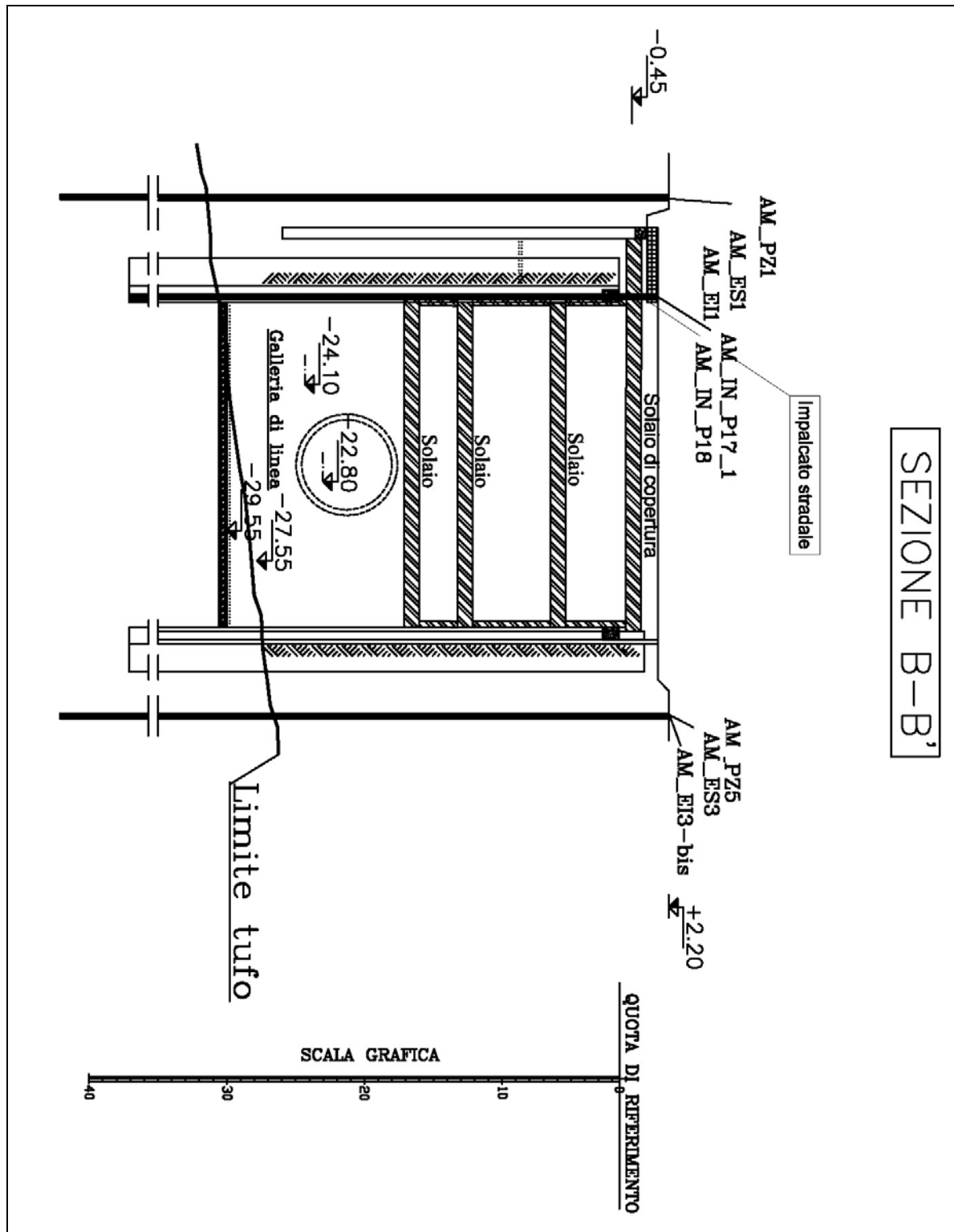


Figura 6.3.: Sezione B-B' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

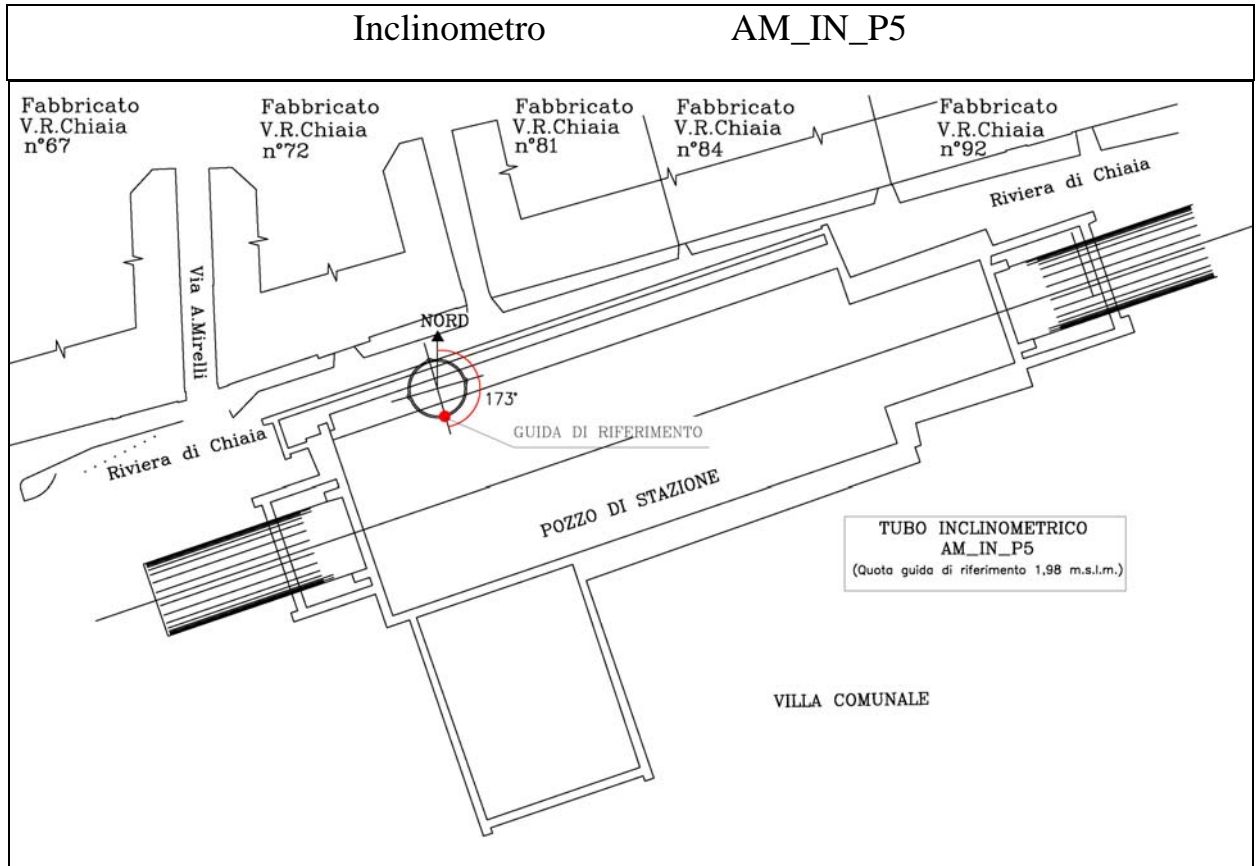
## **7. MISURE GEOTECNICHE – INCLINOMETRICHE**

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

## 7.1 Tabella riepilogativa per gli inclinometri installati in cantiere

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

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

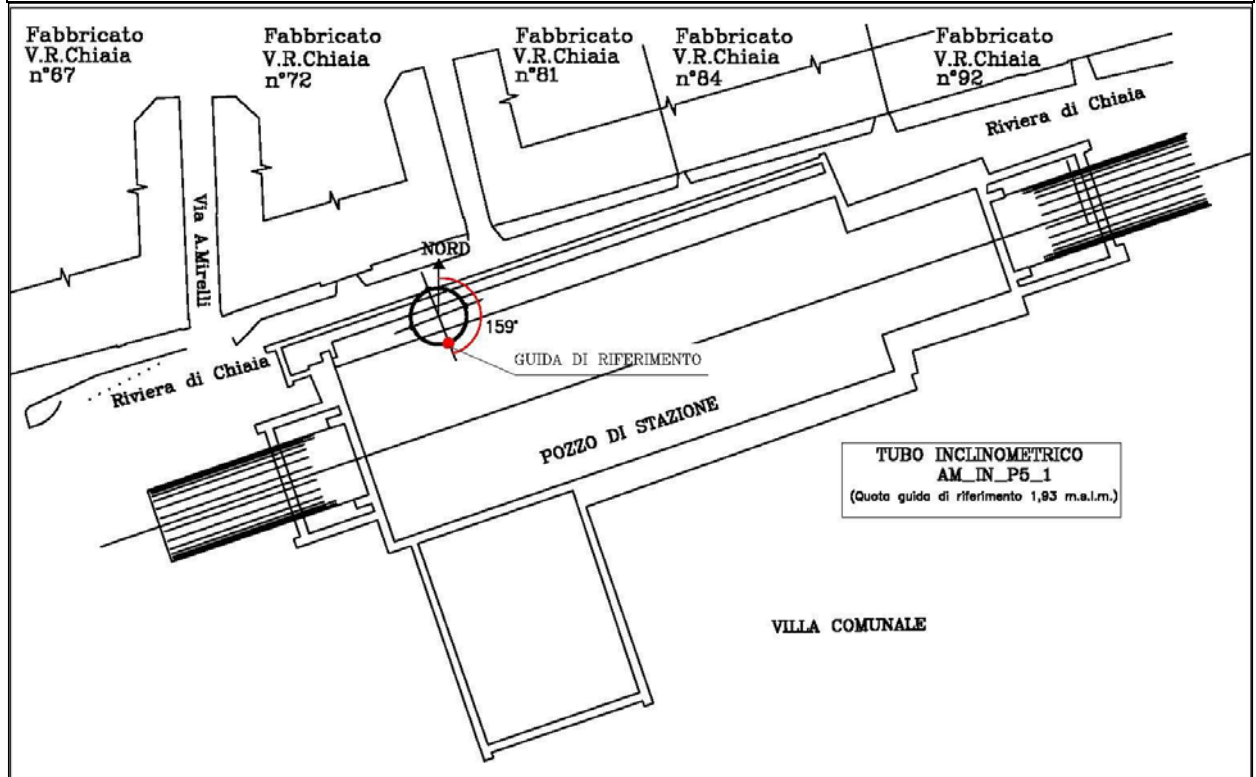


<p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale</p> <p>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>						
<p>buono</p> <p>da rivedere</p> <p>da scartare</p>	<p>congruente</p> <p>non congruente, da valutare</p> <p>non congruente con implicazioni sulla sicurezza</p>						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

<b>NOTE</b>
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
Azimet 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	116	in data	24/06/2015 12.16
--------	-----	---------	------------------

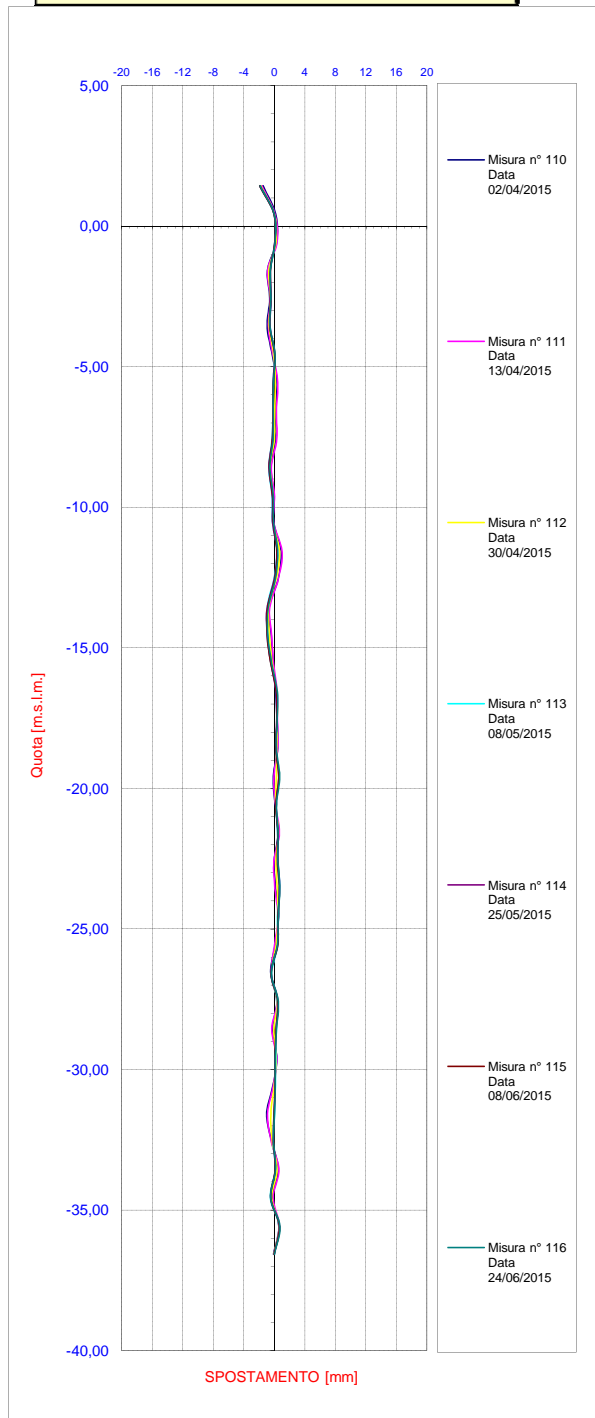
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,4	-1,903	-1,367	2,343	234,312
0,4	-0,056	0,006	0,056	276,610
-0,6	0,067	0,054	0,086	51,246
-1,6	-0,538	0,130	0,553	283,538
-2,6	-0,484	0,214	0,529	293,871
-3,6	-0,608	0,102	0,616	279,564
-4,6	0,060	-0,250	0,257	166,483
-5,6	-0,167	0,840	0,857	348,731
-6,6	-0,199	0,427	0,471	335,013
-7,6	-0,200	0,374	0,424	331,867
-8,6	-0,631	0,297	0,697	295,246
-9,6	-0,184	0,155	0,241	310,104
-10,6	-0,124	0,365	0,385	341,197
-11,6	0,417	0,462	0,622	42,116
-12,6	0,081	0,354	0,363	12,872
-13,6	-0,830	0,062	0,832	274,282
-14,6	-0,882	-0,275	0,924	252,670
-15,6	-0,378	-0,045	0,381	263,164
-16,6	0,357	0,497	0,612	35,673
-17,6	0,346	0,206	0,402	59,236
-18,6	0,226	-0,240	0,330	136,744
-19,6	0,660	0,036	0,661	86,861
-20,6	0,263	0,114	0,287	66,638
-21,6	0,466	0,088	0,475	79,324
-22,6	0,429	-0,012	0,429	91,645
-23,6	0,675	-0,092	0,681	97,788
-24,6	0,475	-0,337	0,582	125,364
-25,6	0,370	-0,119	0,389	107,874
-26,6	-0,430	-0,259	0,502	238,961
-27,6	0,478	0,156	0,503	71,920
-28,6	0,250	-0,507	0,565	153,816
-29,6	0,086	-0,759	0,764	173,525
-30,6	0,090	-0,668	0,674	172,356
-31,6	-0,031	-0,183	0,185	189,784
-32,6	-0,125	0,263	0,291	334,499
-33,6	0,125	-0,173	0,214	144,150
-34,6	-0,511	0,054	0,514	276,071
-35,6	0,704	0,531	0,882	52,973
-36,6	-0,009	-0,132	0,132	183,804

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,4	-1,665	0,367	1,705	282,437
0,4	0,238	1,734	1,750	7,818
-0,6	0,294	1,728	1,752	9,653
-1,6	0,227	1,674	1,689	7,717
-2,6	0,765	1,544	1,723	26,347
-3,6	1,248	1,330	1,824	43,179
-4,6	1,856	1,228	2,226	56,515
-5,6	1,796	1,478	2,326	50,551
-6,6	1,964	0,638	2,065	72,012
-7,6	2,163	0,211	2,173	84,433
-8,6	2,362	-0,163	2,368	93,948
-9,6	2,993	-0,460	3,028	98,746
-10,6	3,177	-0,616	3,237	100,967
-11,6	3,302	-0,980	3,444	106,539
-12,6	2,884	-1,442	3,225	116,565
-13,6	2,803	-1,796	3,329	122,646
-14,6	3,633	-1,858	4,081	117,086
-15,6	4,515	-1,583	4,784	109,322
-16,6	4,893	-1,538	5,129	107,445
-17,6	4,537	-2,035	4,972	114,157
-18,6	4,191	-2,241	4,752	118,132
-19,6	3,964	-2,000	4,441	116,773
-20,6	3,304	-2,036	3,881	121,648
-21,6	3,041	-2,150	3,724	125,268
-22,6	2,574	-2,238	3,411	131,007
-23,6	2,145	-2,226	3,091	136,060
-24,6	1,470	-2,134	2,591	145,428
-25,6	0,995	-1,796	2,054	151,011
-26,6	0,626	-1,677	1,790	159,546
-27,6	1,056	-1,418	1,768	143,330
-28,6	0,578	-1,574	1,677	159,833
-29,6	0,329	-1,067	1,116	162,877
-30,6	0,242	-0,308	0,392	141,744
-31,6	0,153	0,361	0,392	22,961
-32,6	0,184	0,543	0,574	18,738
-33,6	0,310	0,281	0,418	47,829
-34,6	0,185	0,454	0,490	22,130
-35,6	0,695	0,399	0,802	60,121
-36,6	-0,009	-0,132	0,132	183,804

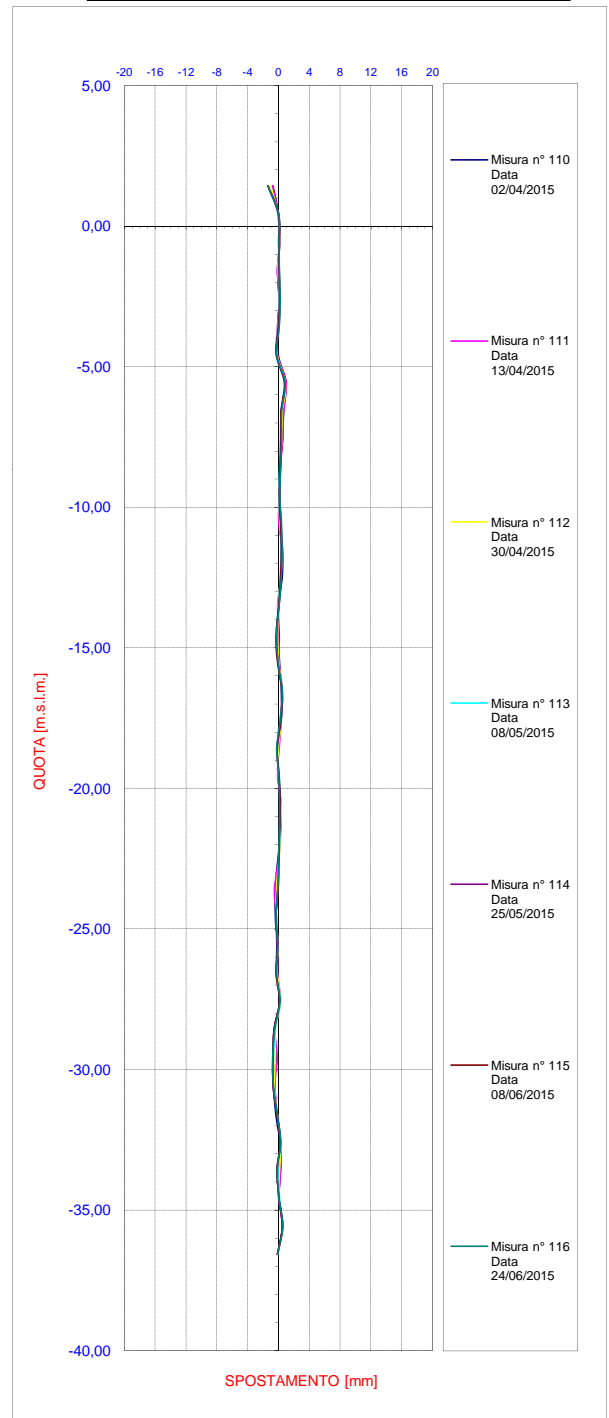
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P5\_1**  
 Azimut di riferimento **159**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,93**  
 Data lettura di zero **14/11/2013**  
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **116** in data **24/06/2015 12.16**

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



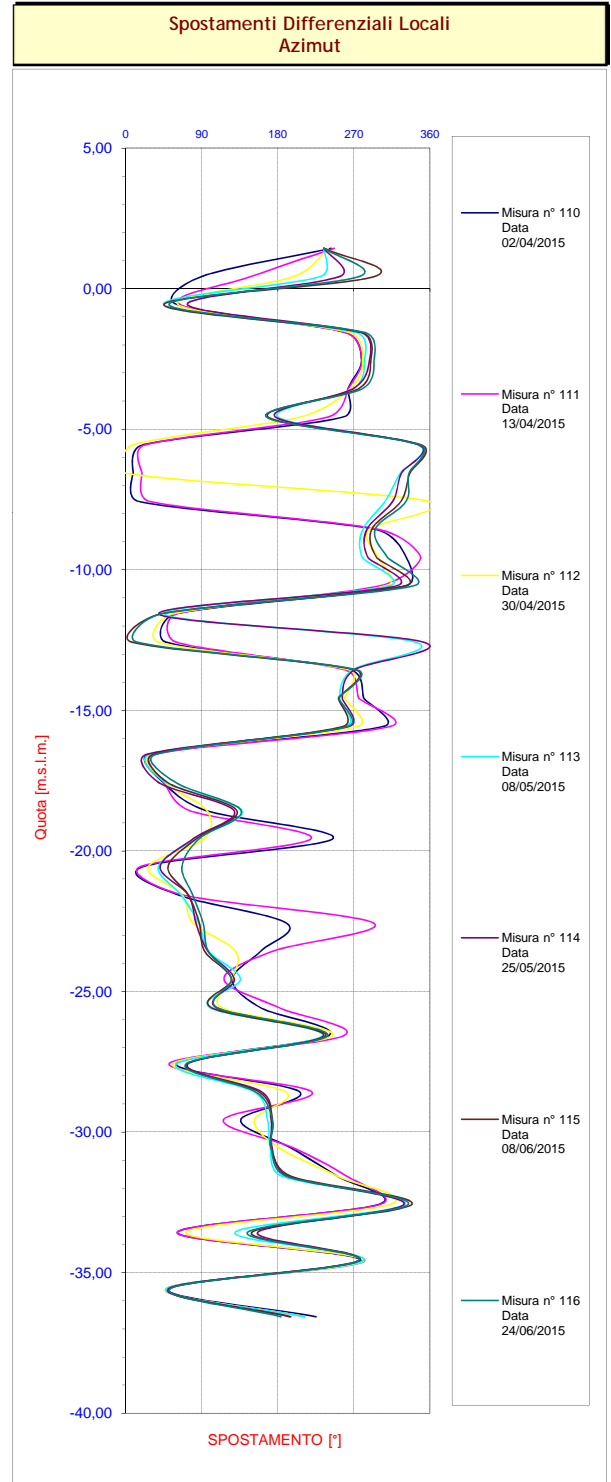
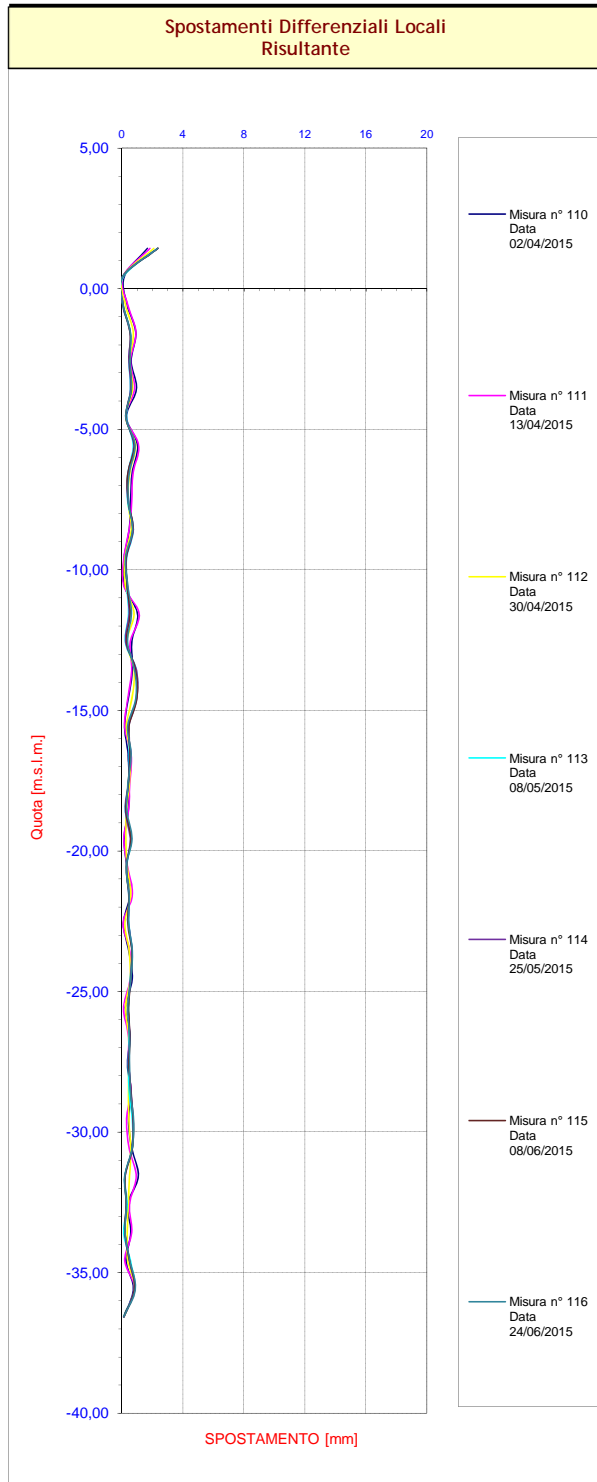
**Spostamenti Differenziali Locali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**





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

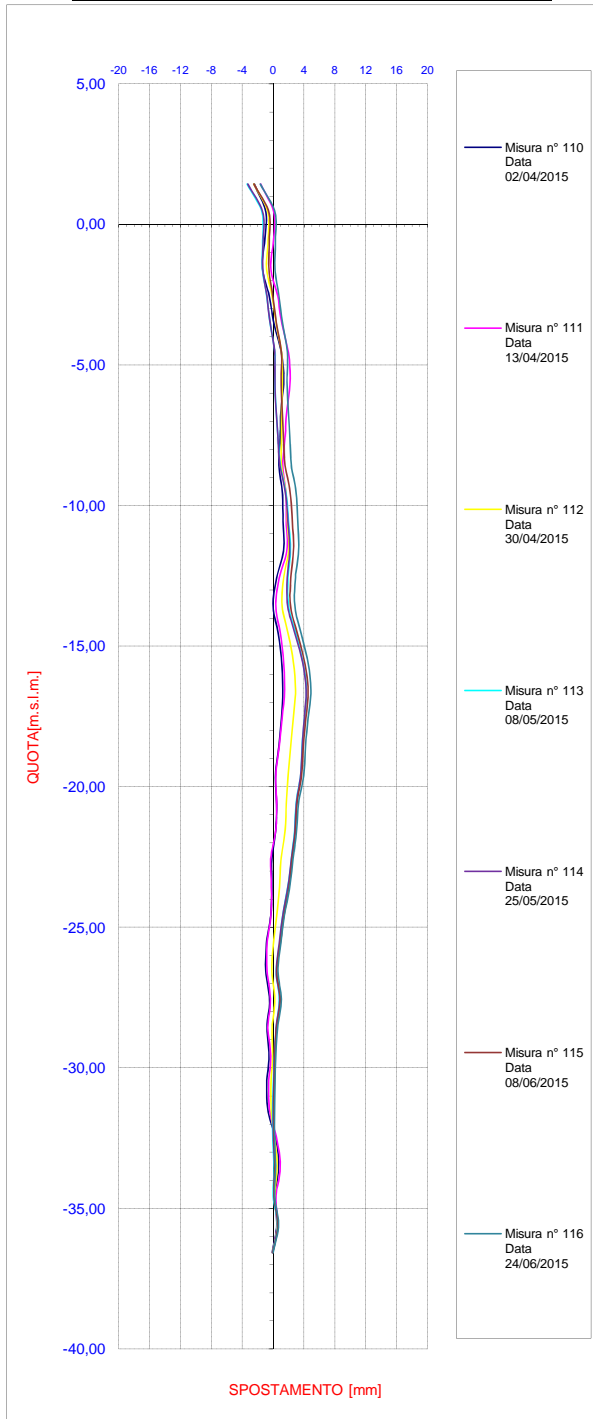
Ultima Misura 116 in data 24/06/2015 12.16



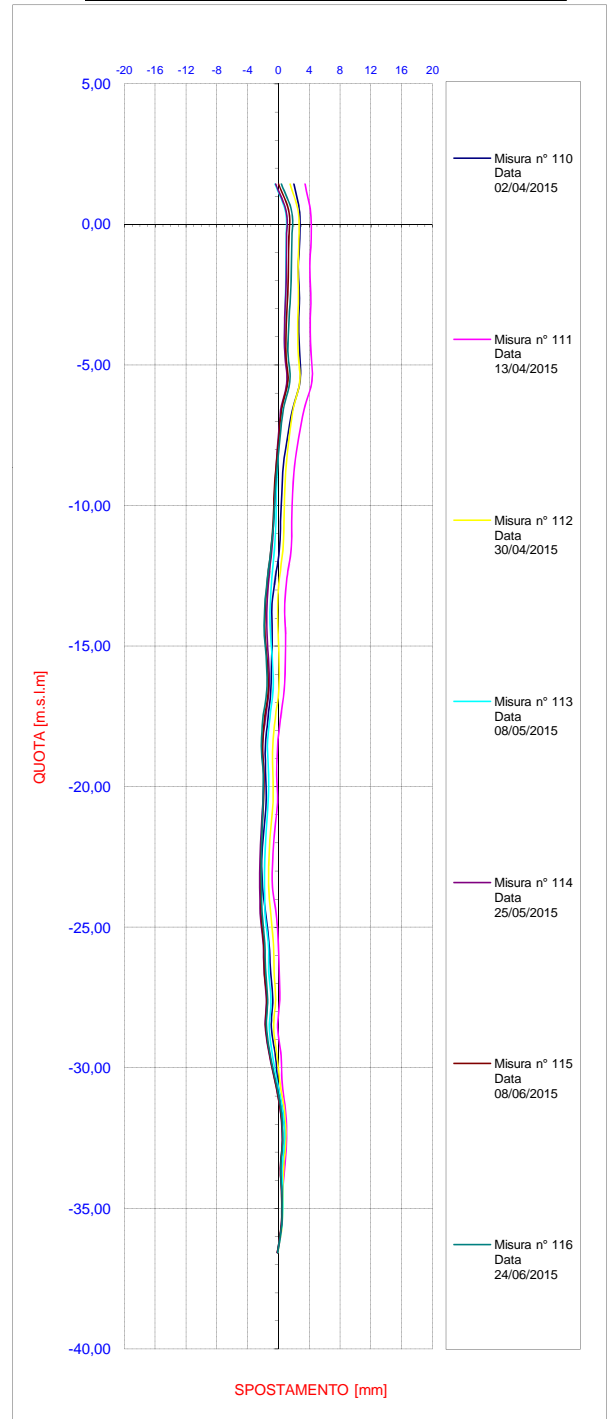
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
Nome tubo **AM\_IN\_P5\_1**  
Azimut di riferimento **159**  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,93**  
Data lettura di zero **14/11/2013**  
Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **116** in data **24/06/2015 12.16**

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



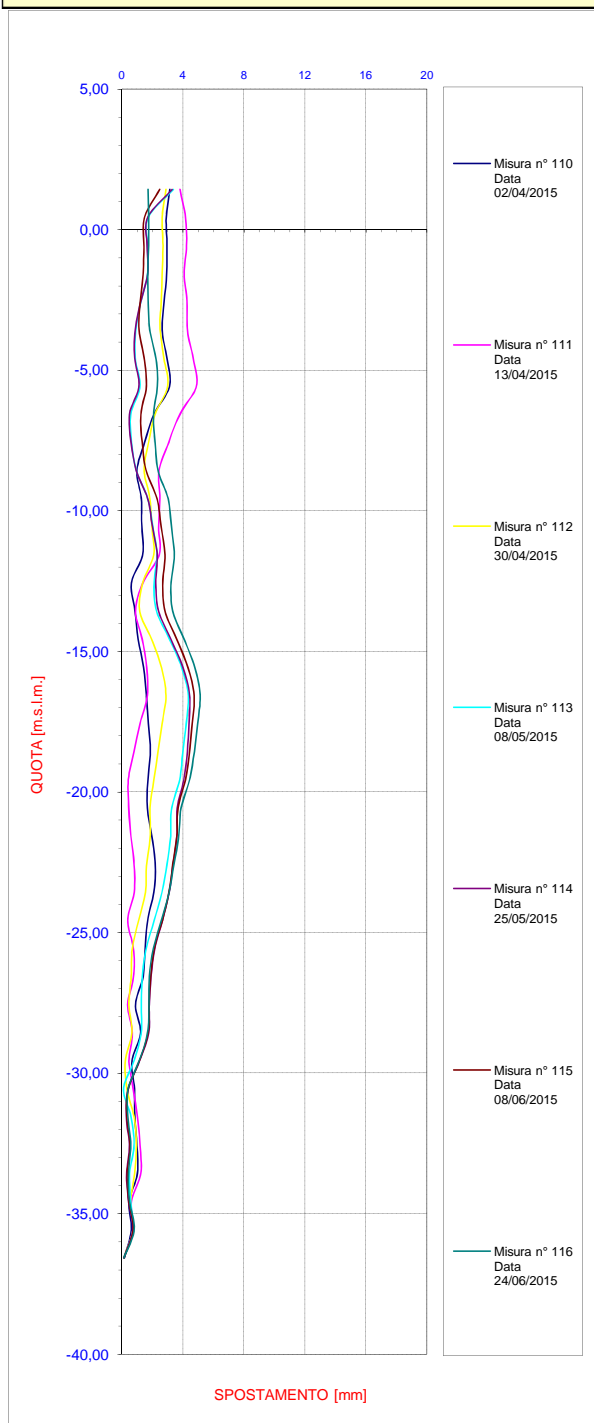
Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



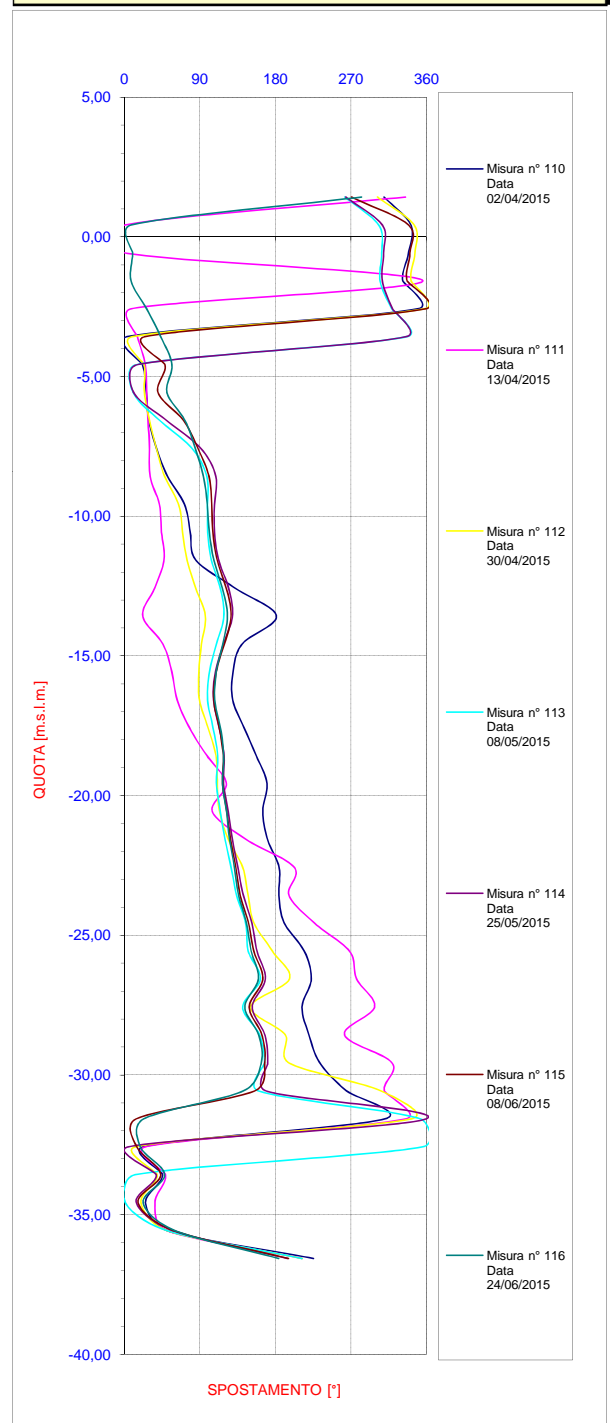
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P5\_1**  
 Azimut di riferimento **159**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,93**  
 Data lettura di zero **14/11/2013**  
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **116** in data **24/06/2015 12.16**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



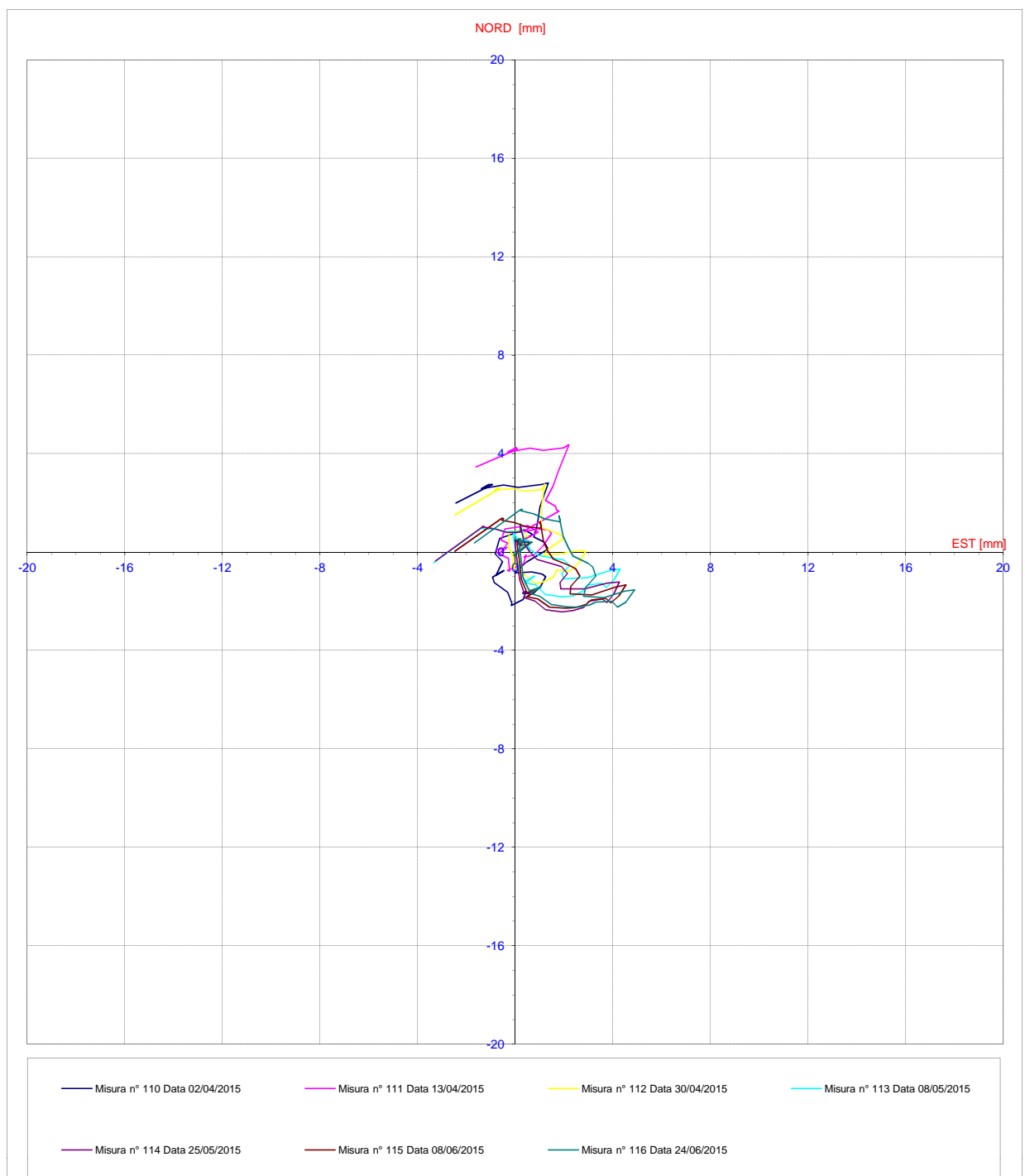
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut

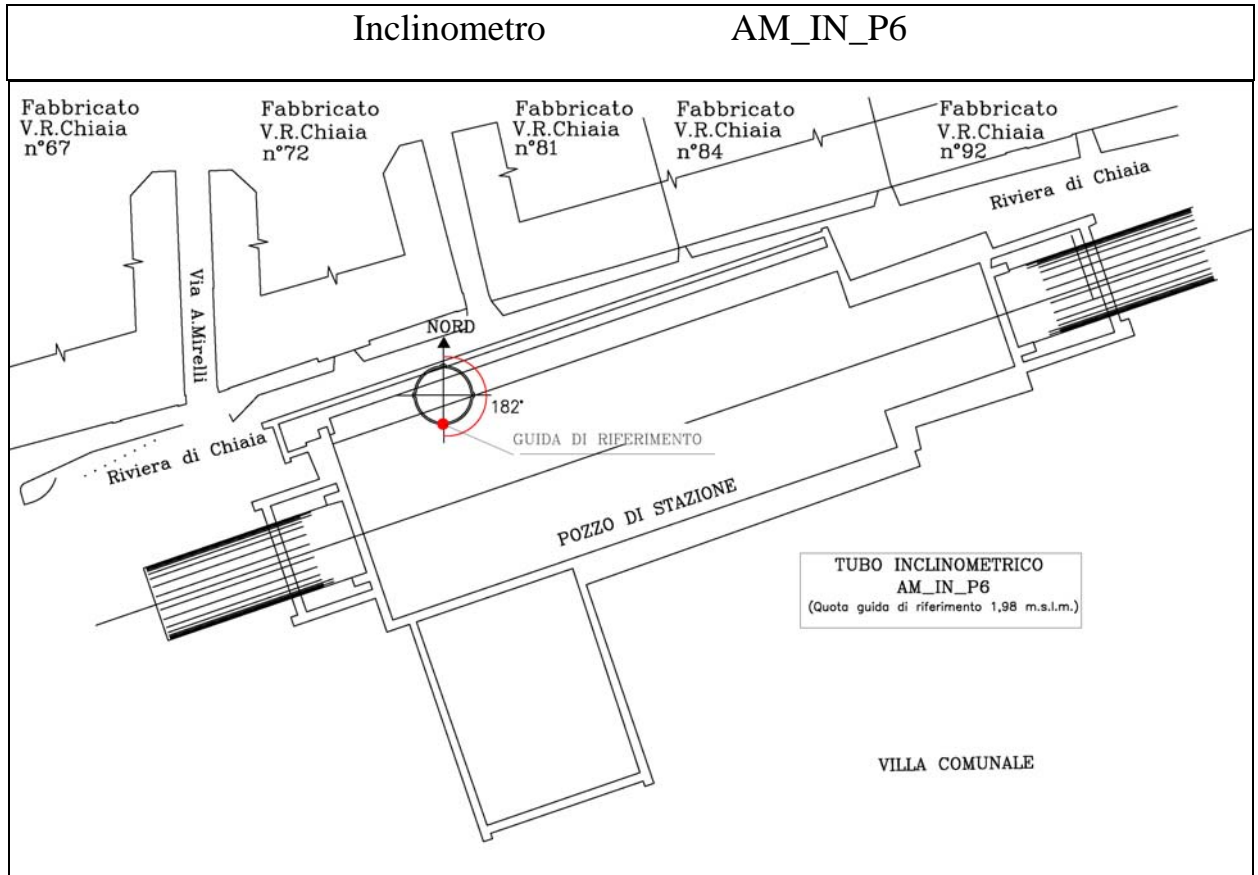


Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
 Nome tubo AM\_IN\_P5\_1  
 Azimut di riferimento 159  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,93  
 Data lettura di zero 14/11/2013  
 Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 116 in data 24/06/2015 12.16

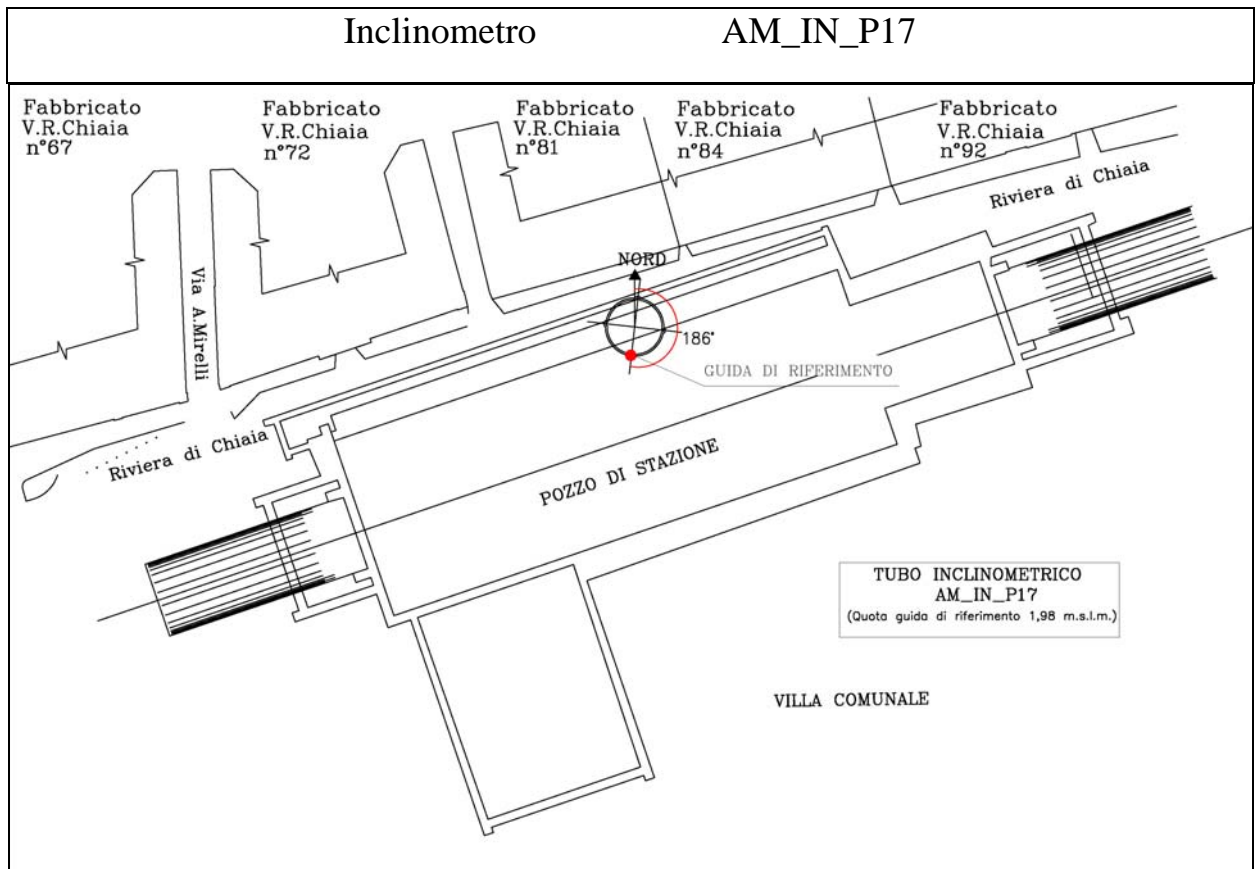
Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare





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

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

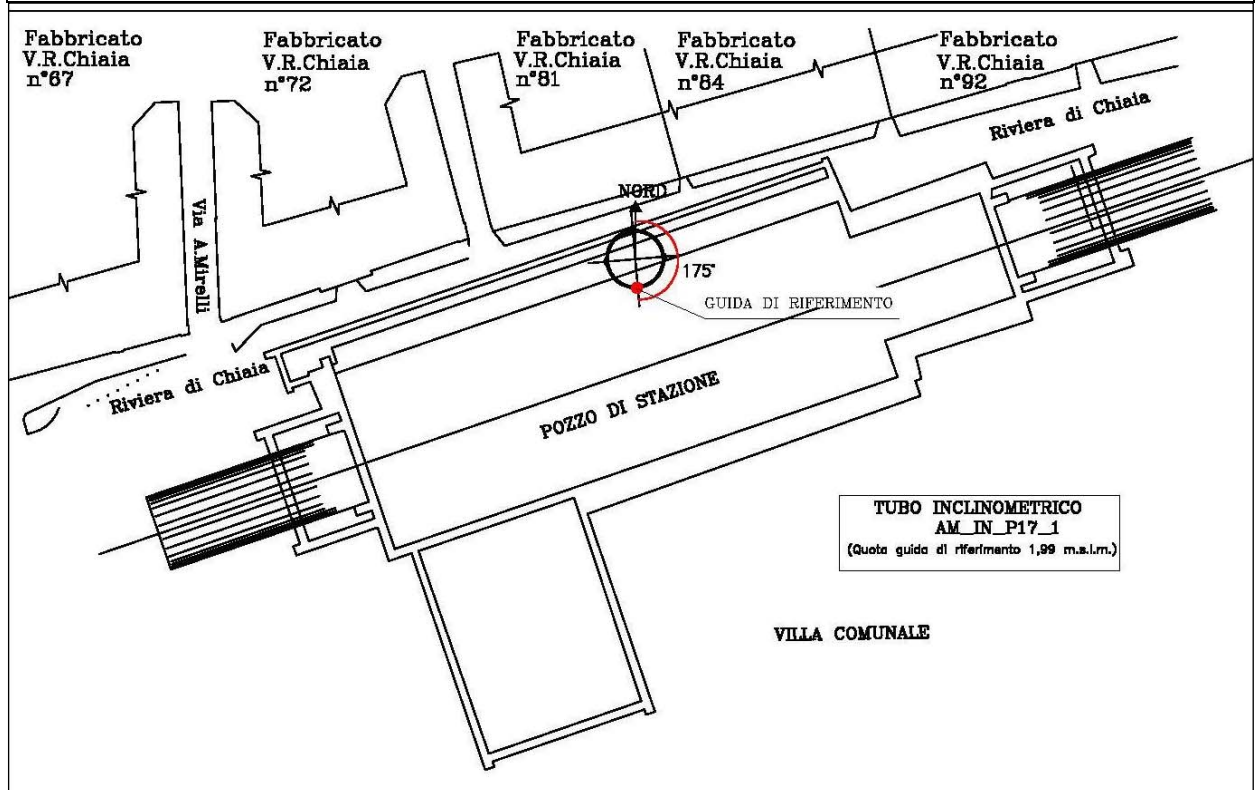


<p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale</p> <p>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>						
<p>buono</p> <p>da rivedere</p> <p>da scartare</p>	<p>congruente</p> <p>non congruente, da valutare</p> <p>non congruente con implicazioni sulla sicurezza</p>						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

<b>NOTE</b>
La sonda inclinometrica si incastra nel tubo, 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

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

Misura **124** in data **18/06/2015 10.49**

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,5	-1,648	0,543	1,735	288,236
0,5	-0,661	-0,072	0,665	263,768
-0,5	0,716	0,013	0,716	88,925
-1,5	0,330	0,129	0,354	68,567
-2,5	0,918	0,386	0,996	67,205
-3,5	0,115	0,065	0,132	60,272
-4,5	0,637	-0,095	0,644	98,491
-5,5	0,054	0,929	0,931	3,346
-6,5	0,786	0,631	1,008	51,221
-7,5	1,427	0,939	1,708	56,657
-8,5	-0,496	-0,970	1,089	207,071
-9,5	-1,409	-0,183	1,421	262,610
-10,5	0,484	-0,330	0,586	124,283
-11,5	1,474	-0,558	1,576	110,720
-12,5	-0,340	1,407	1,448	346,400
-13,5	-0,249	1,879	1,895	352,451
-14,5	0,203	0,191	0,279	46,734
-15,5	-0,099	0,575	0,583	350,248
-16,5	0,363	0,865	0,938	22,793
-17,5	-0,508	0,109	0,519	282,104
-18,5	-1,007	0,966	1,395	313,798
-19,5	-0,077	0,693	0,698	353,647
-20,5	0,483	-1,315	1,400	159,823
-21,5	-0,349	-0,193	0,398	241,021
-22,5	-0,201	-0,182	0,271	227,942
-23,5	-0,323	-0,175	0,368	241,536
-24,5	0,390	-0,373	0,540	133,728
-25,5	0,615	-0,311	0,689	116,814
-26,5	-0,016	-0,560	0,561	181,655
-27,5	-0,014	-0,564	0,564	181,378
-28,5	0,931	-0,653	1,137	125,035
-29,5	1,267	-0,648	1,423	117,101
-30,5	0,382	-0,443	0,585	139,226
-31,5	-0,261	-0,357	0,443	216,161
-32,5	0,844	-1,133	1,413	143,295
-33,5	0,220	-0,557	0,599	158,416
-34,5	0,146	0,113	0,184	52,305
-35,5	0,043	0,002	0,043	86,785

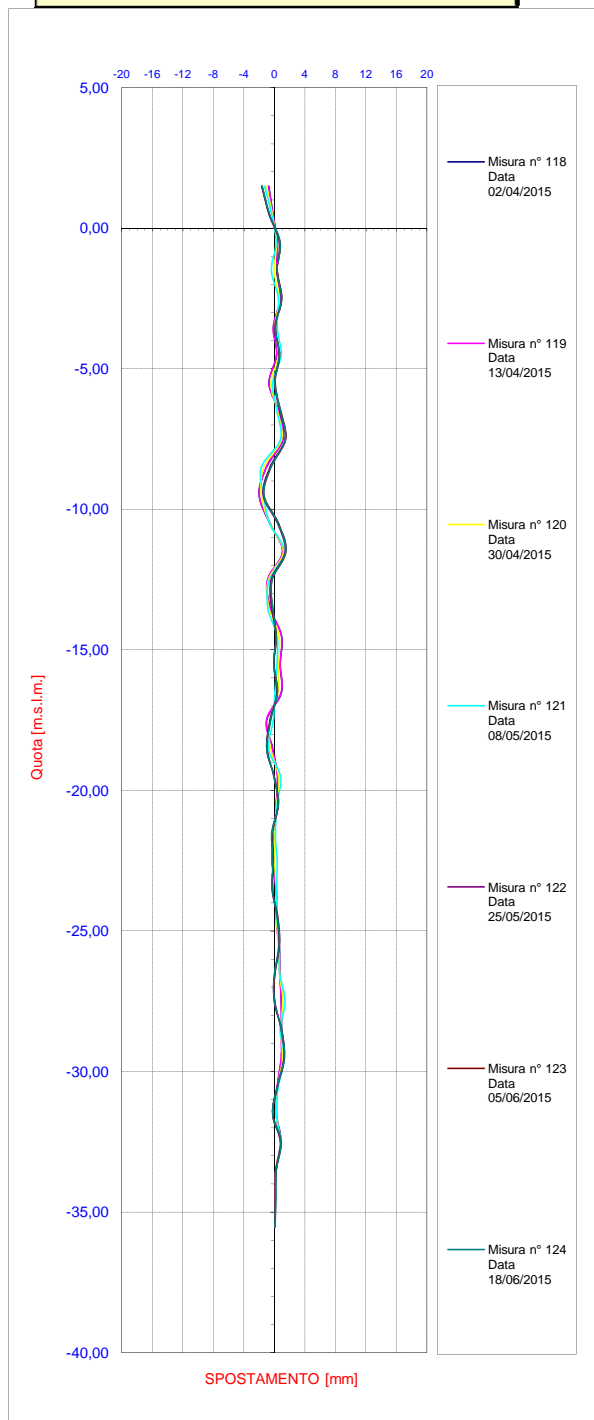
SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,5	5,171	0,765	5,227	81,583
0,5	6,819	0,222	6,822	88,133
-0,5	7,479	0,294	7,485	87,746
-1,5	6,763	0,281	6,769	87,621
-2,5	6,434	0,152	6,435	88,651
-3,5	5,516	-0,234	5,520	92,433
-4,5	5,401	-0,300	5,409	93,176
-5,5	4,764	-0,205	4,768	92,459
-6,5	4,710	-1,134	4,844	103,537
-7,5	3,924	-1,765	4,303	114,218
-8,5	2,497	-2,704	3,681	137,275
-9,5	2,993	-1,734	3,459	120,091
-10,5	4,402	-1,551	4,667	109,415
-11,5	3,918	-1,222	4,104	107,317
-12,5	2,444	-0,664	2,532	105,199
-13,5	2,784	-2,071	3,470	126,648
-14,5	3,033	-3,950	4,981	142,482
-15,5	2,830	-4,141	5,016	145,652
-16,5	2,929	-4,716	5,552	148,159
-17,5	2,566	-5,581	6,143	155,310
-18,5	3,073	-5,690	6,467	151,624
-19,5	4,081	-6,656	7,807	148,487
-20,5	4,158	-7,349	8,444	150,500
-21,5	3,675	-6,034	7,065	148,660
-22,5	4,023	-5,841	7,093	145,442
-23,5	4,225	-5,660	7,063	143,262
-24,5	4,548	-5,484	7,125	140,332
-25,5	4,158	-5,111	6,589	140,872
-26,5	3,543	-4,800	5,966	143,572
-27,5	3,559	-4,240	5,536	139,991
-28,5	3,572	-3,676	5,126	135,817
-29,5	2,641	-3,023	4,014	138,854
-30,5	1,374	-2,375	2,744	149,940
-31,5	0,992	-1,932	2,172	152,808
-32,5	1,254	-1,574	2,013	141,468
-33,5	0,409	-0,442	0,602	137,179
-34,5	0,189	0,115	0,221	58,668
-35,5	0,043	0,002	0,043	86,785



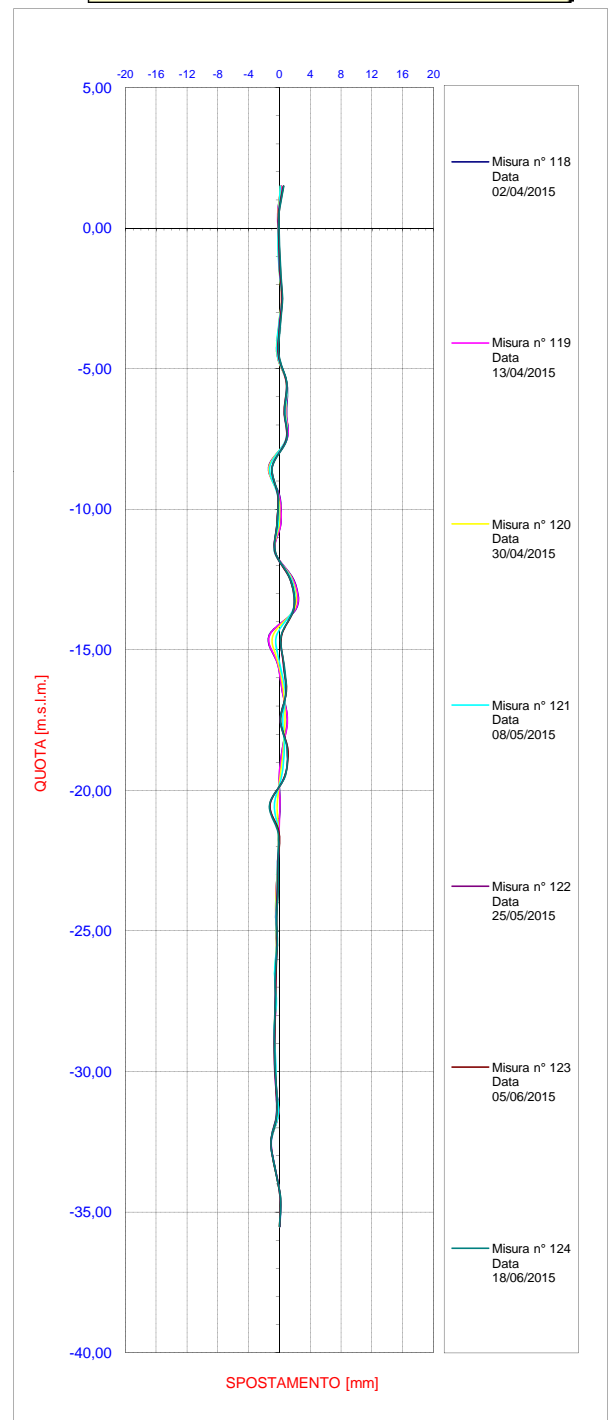
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P17\_1**  
 Azimut di riferimento **175**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,99**  
 Data lettura di zero **14/11/2013**  
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **124** in data **18/06/2015 10.49**

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

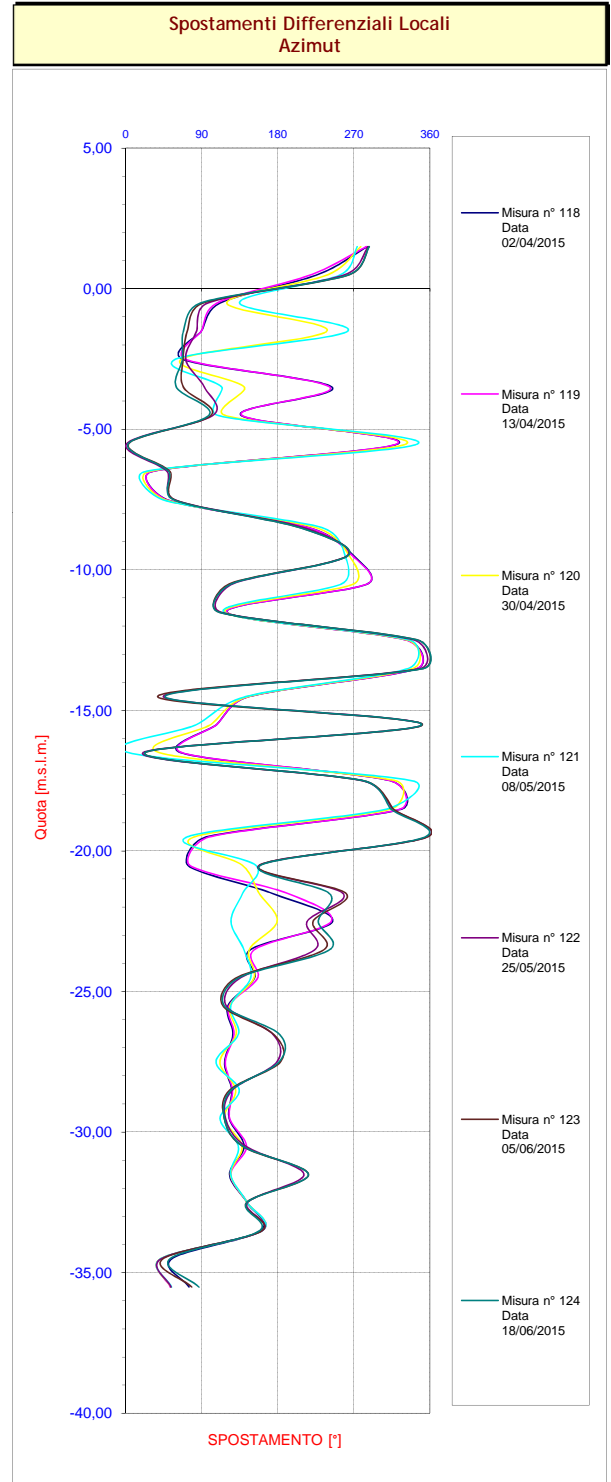
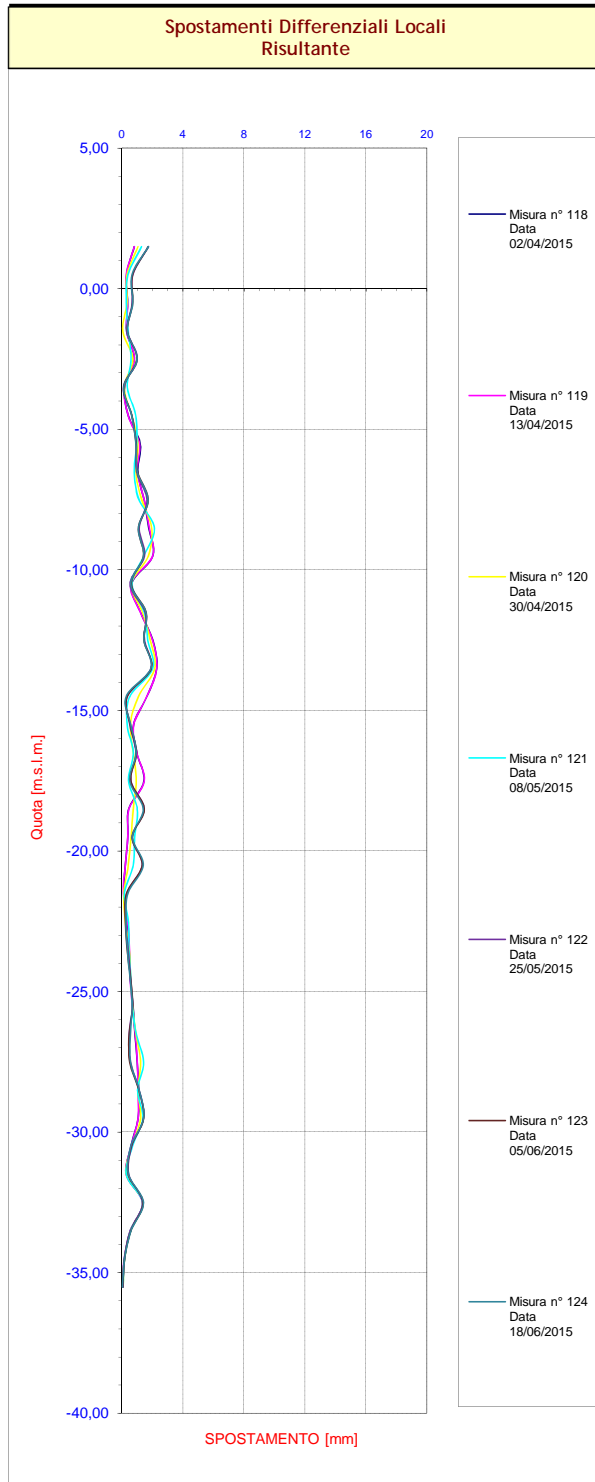


**Spostamenti Differenziali Locali**  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



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

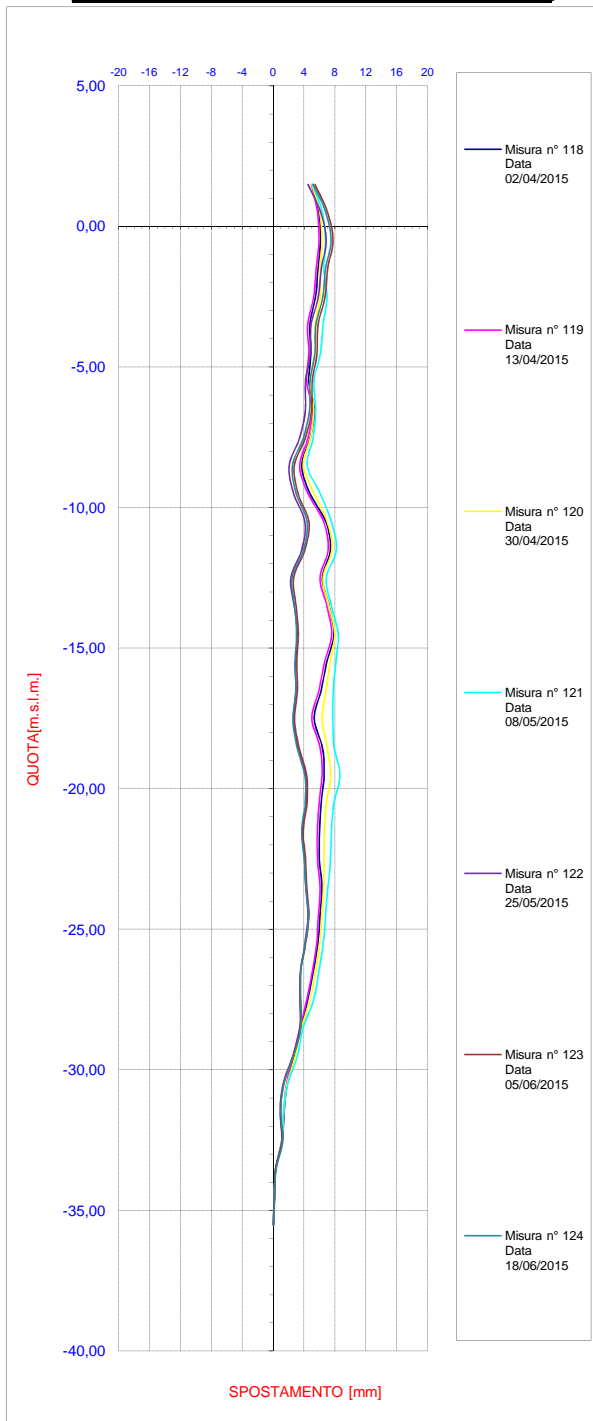
Ultima Misura **124** in data **18/06/2015 10.49**



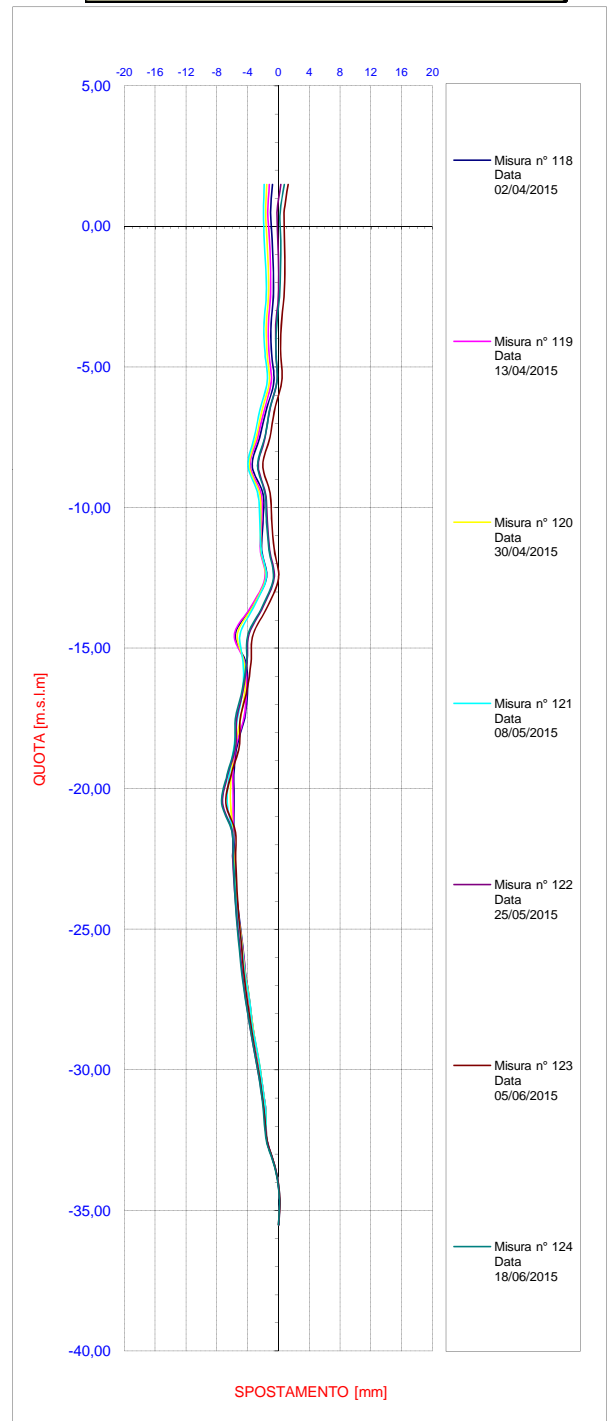
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P17\_1**  
 Azimut di riferimento **175**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,99**  
 Data lettura di zero **14/11/2013**  
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **124** in data **18/06/2015 10.49**

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



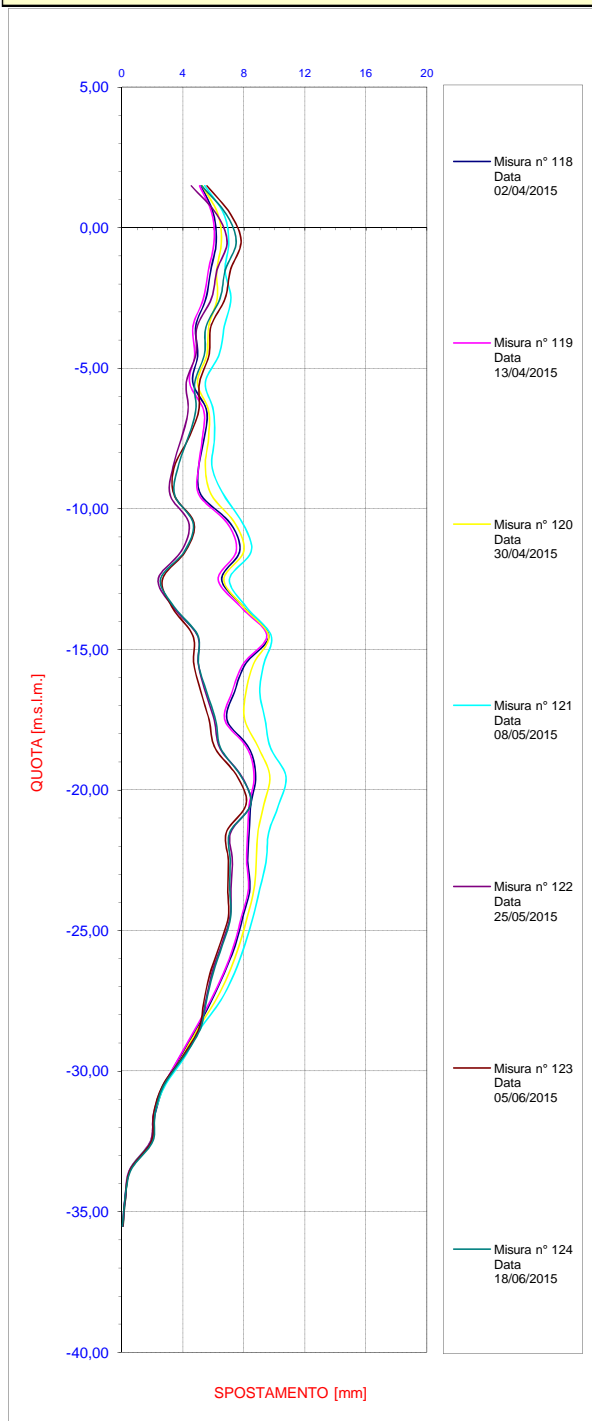
Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



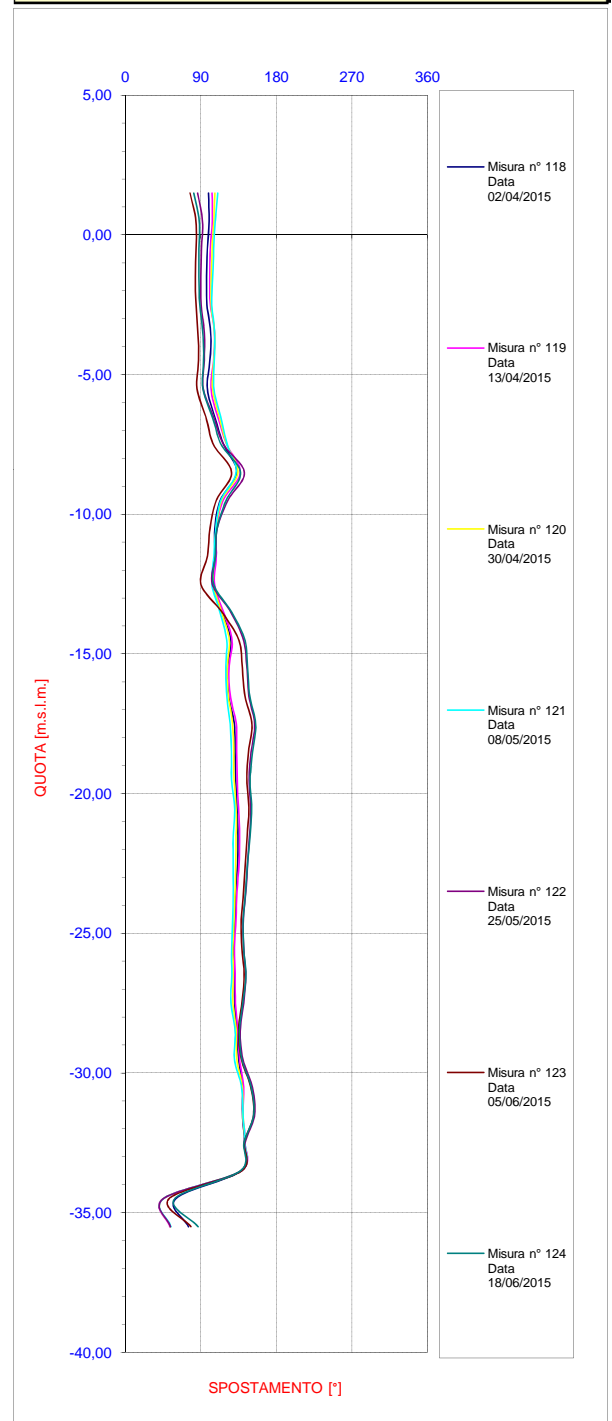
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P17\_1**  
 Azimut di riferimento **175**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,99**  
 Data lettura di zero **14/11/2013**  
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **124** in data **18/06/2015 10.49**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



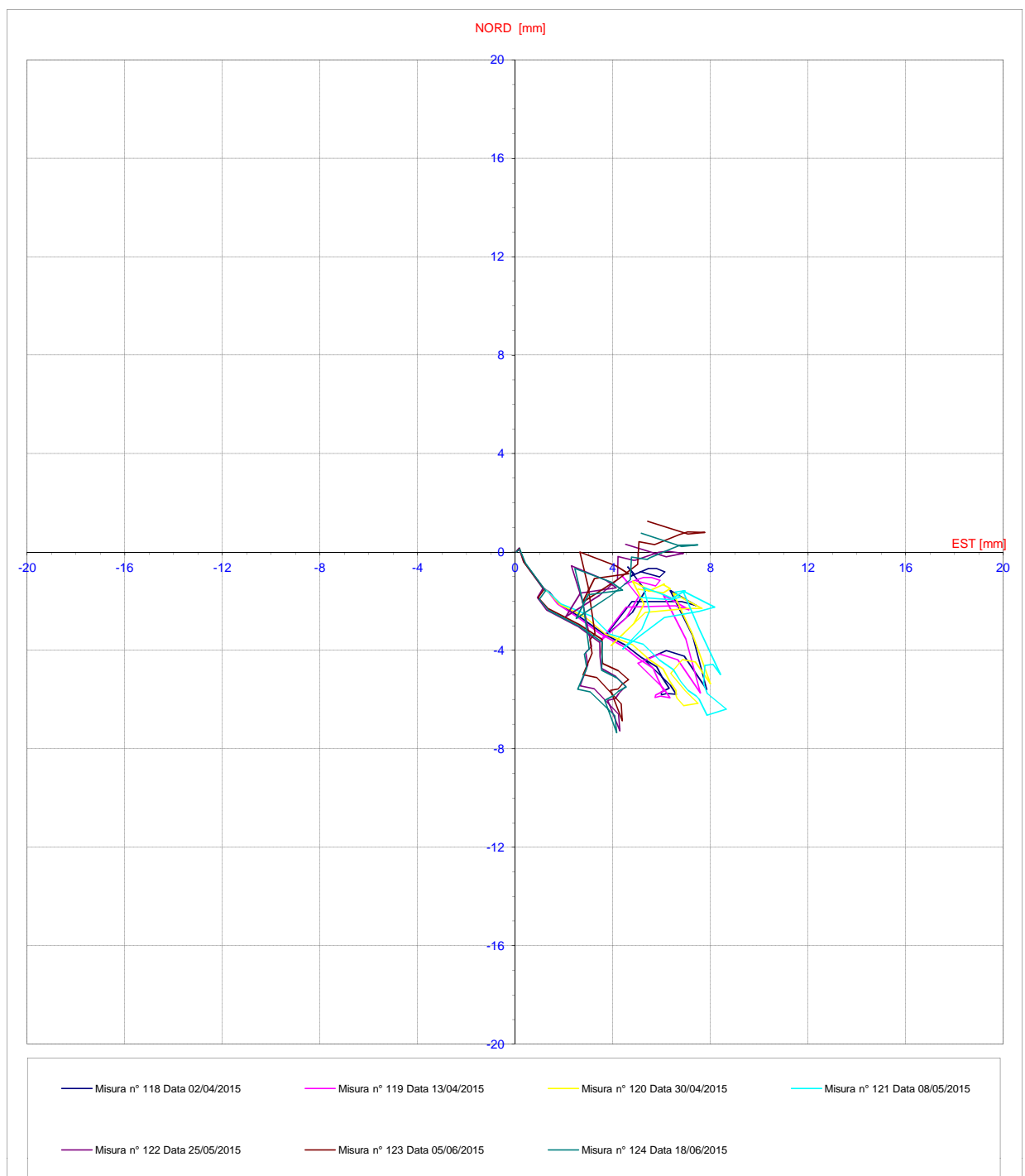
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



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

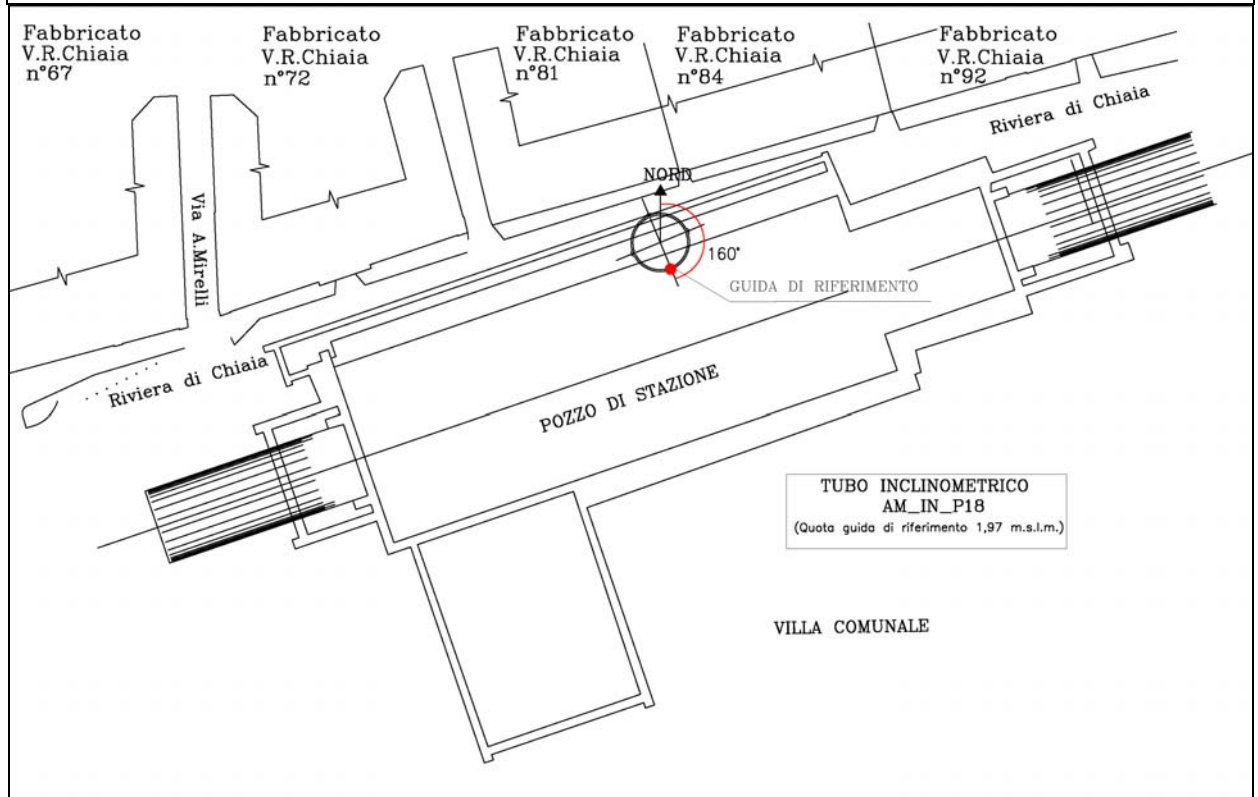
Ultima Misura 124 in data 18/06/2015 10.49

Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare



Inclinometro

AM\_IN\_P18



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

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

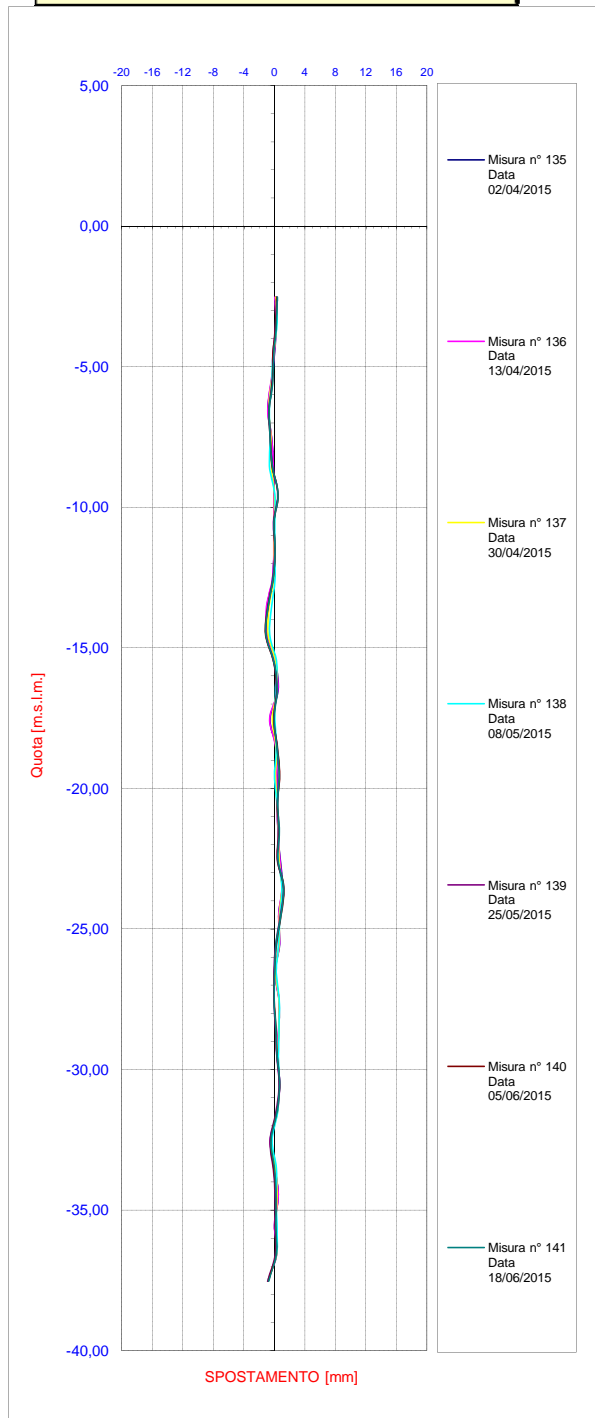

NOTE



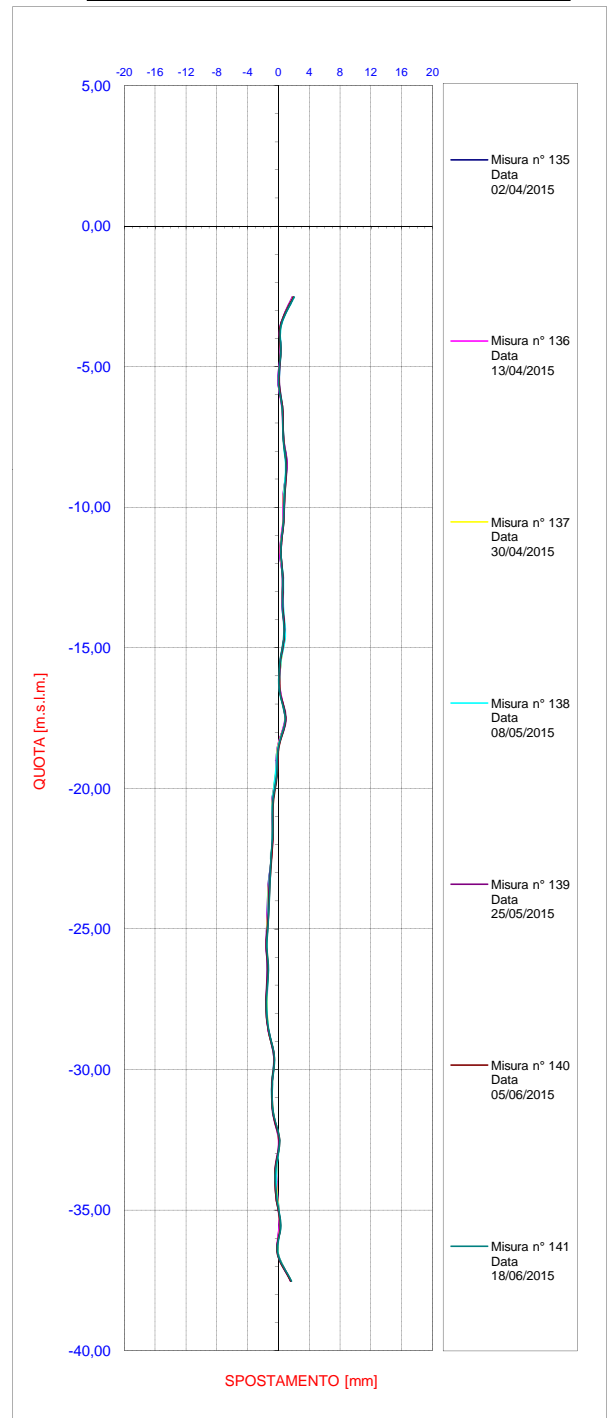
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P18**  
 Azimut di riferimento **160**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,97**  
 Data lettura di zero **01/07/2010**  
 Data posa in opera **03/05/2010**

Ultima Misura **141** in data **18/06/2015 11.51**

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



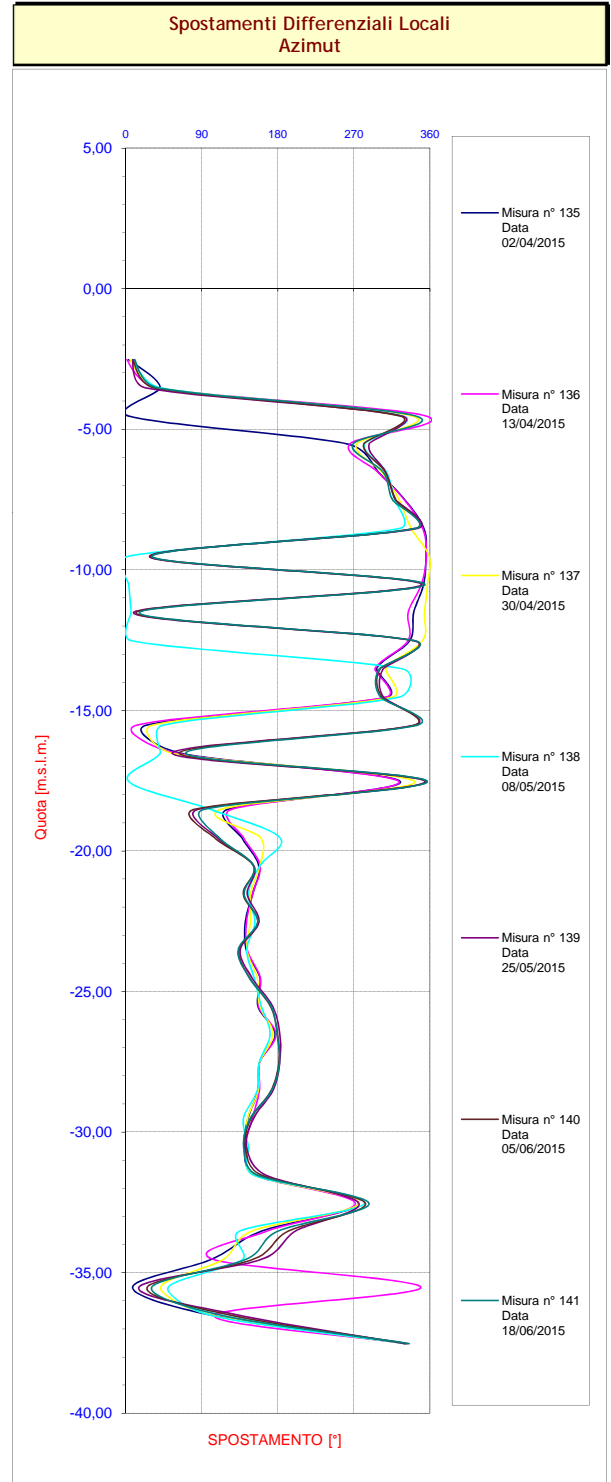
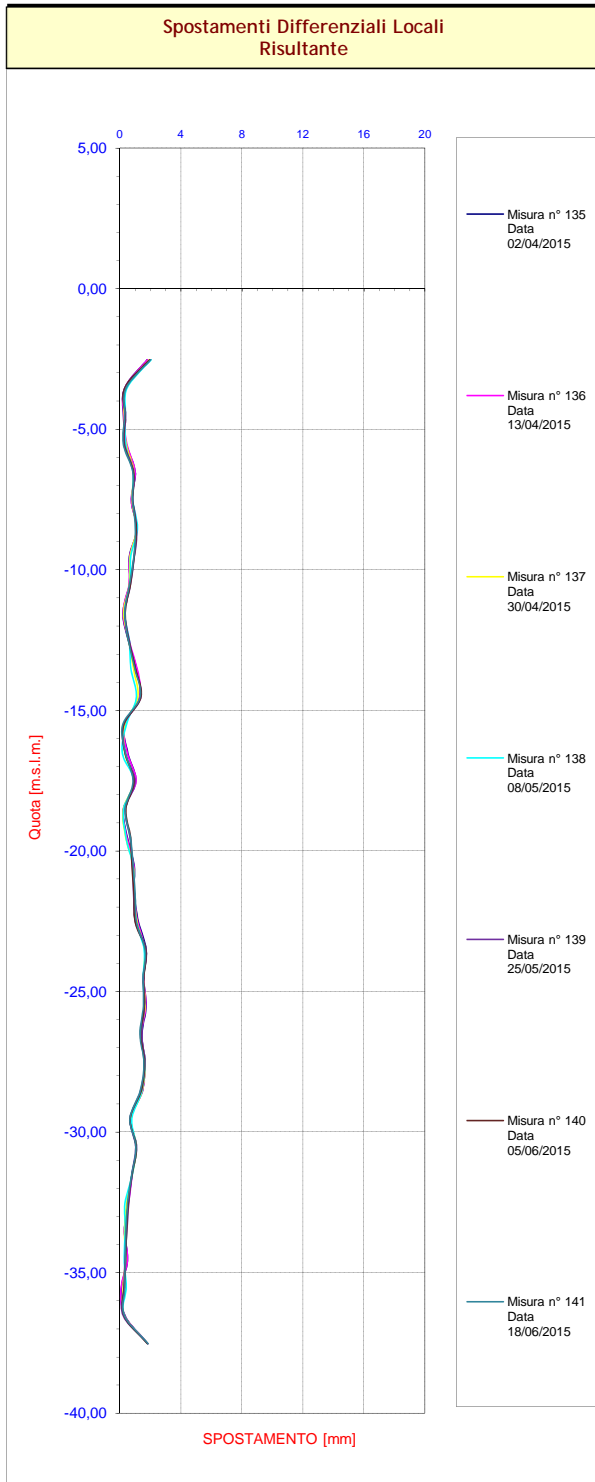
**Spostamenti Differenziali Locali**  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)





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

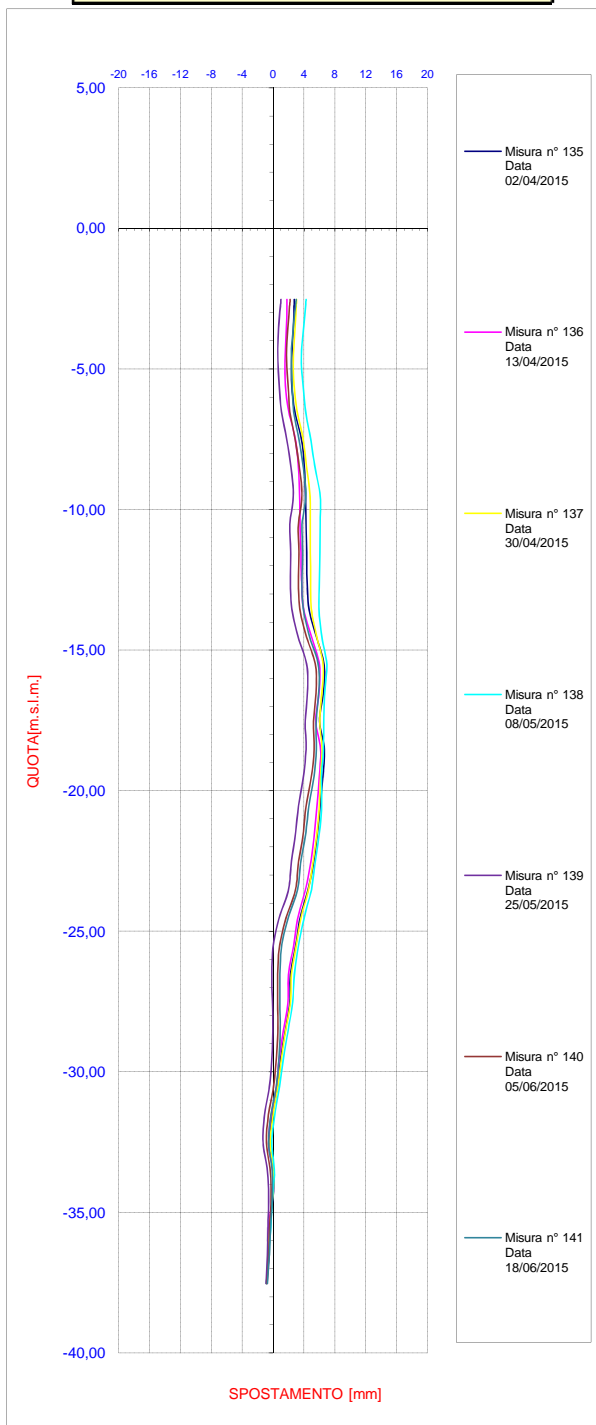
Ultima Misura 141 in data 18/06/2015 11.51



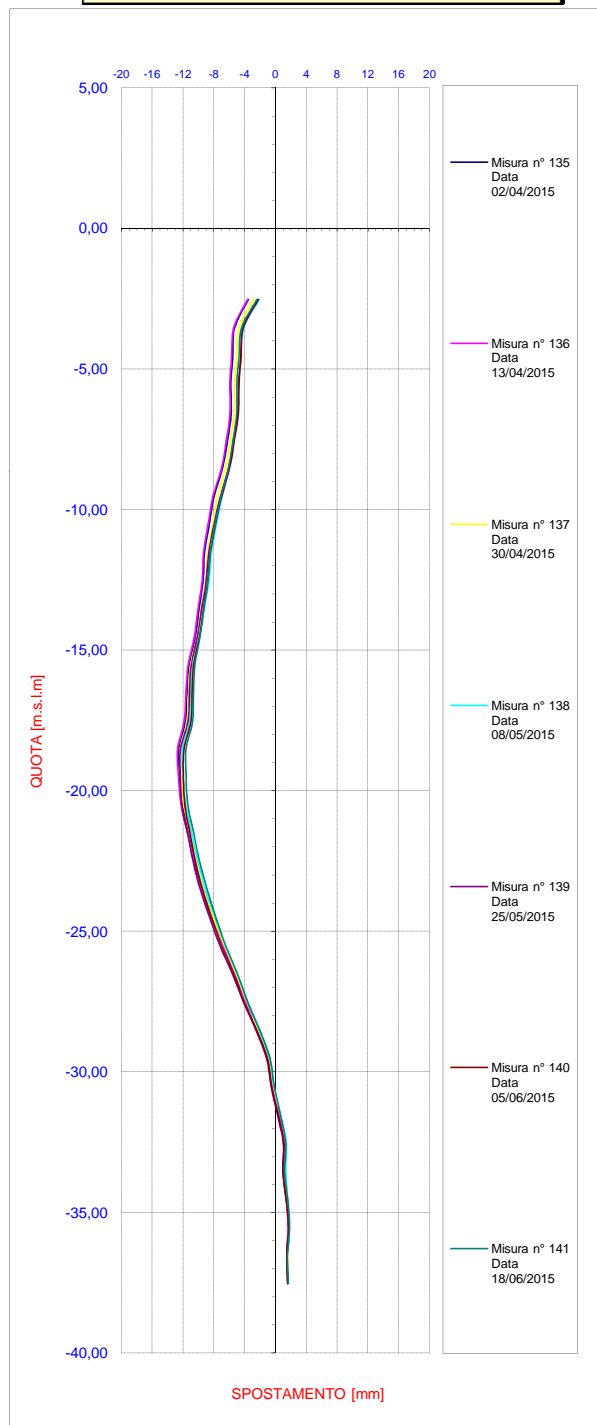
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P18**  
 Azimut di riferimento **160**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,97**  
 Data lettura di zero **01/07/2010**  
 Data posa in opera **03/05/2010**

Ultima Misura **141** in data **18/06/2015 11.51**

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



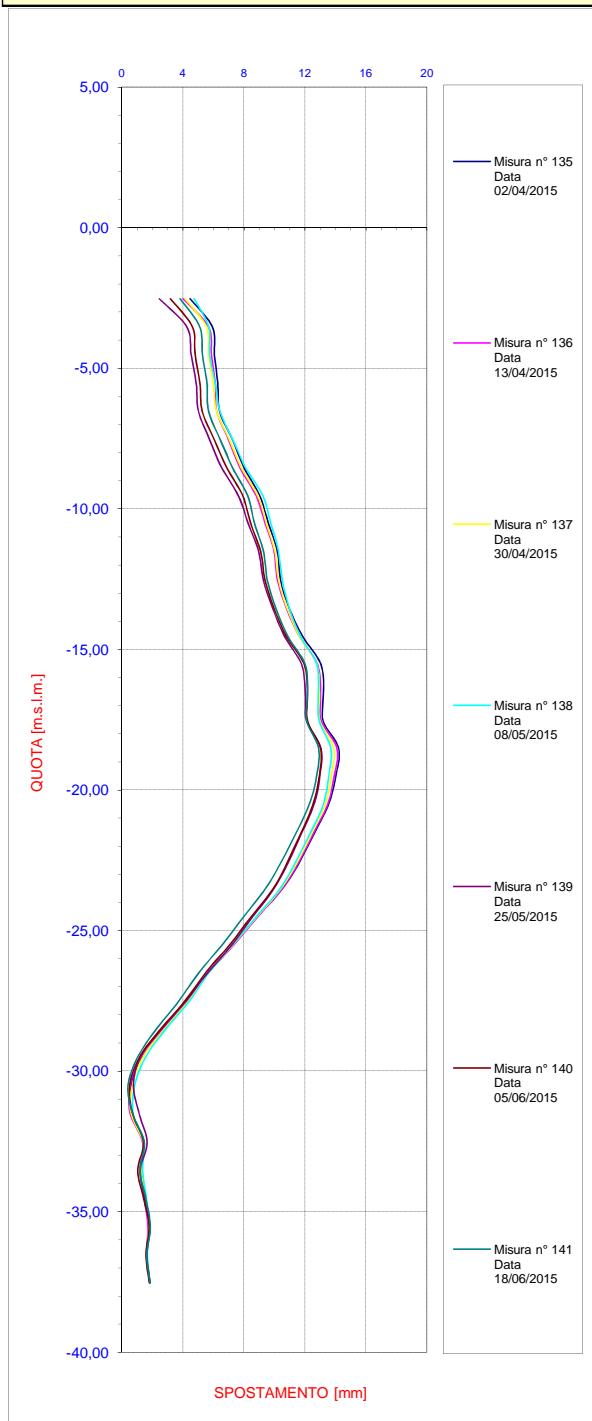
Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



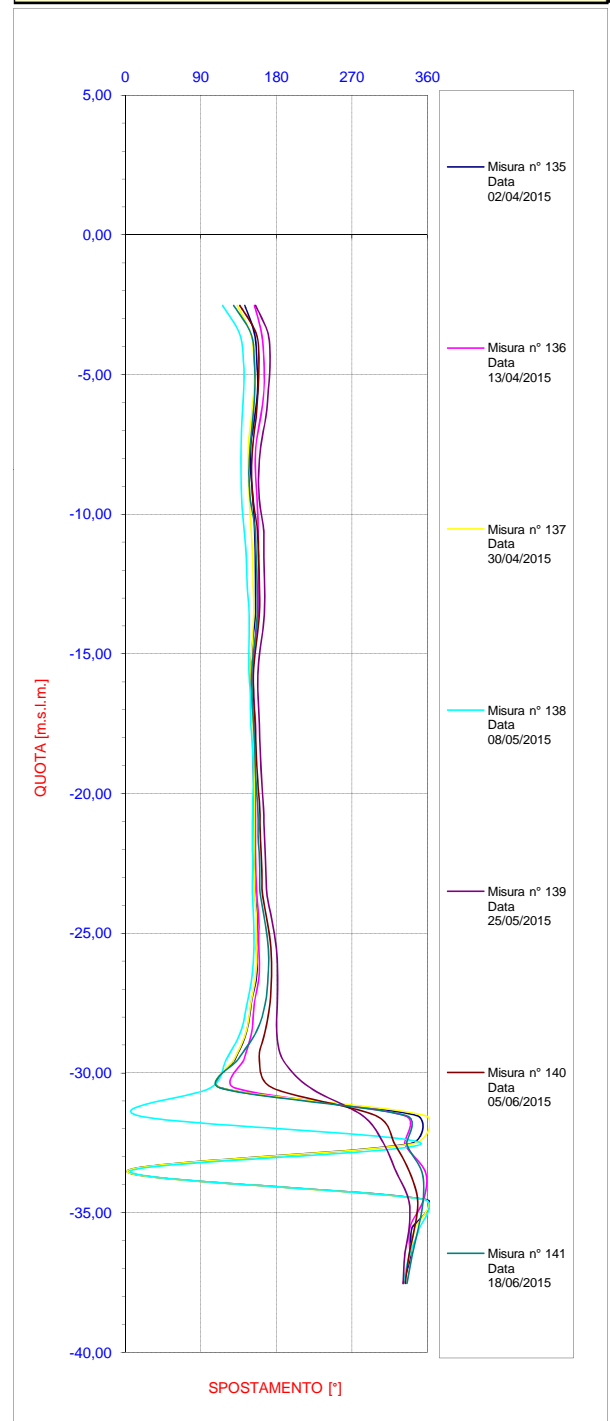
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P18**  
 Azimut di riferimento **160**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,97**  
 Data lettura di zero **01/07/2010**  
 Data posa in opera **03/05/2010**

Ultima Misura **141** in data **18/06/2015 11.51**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



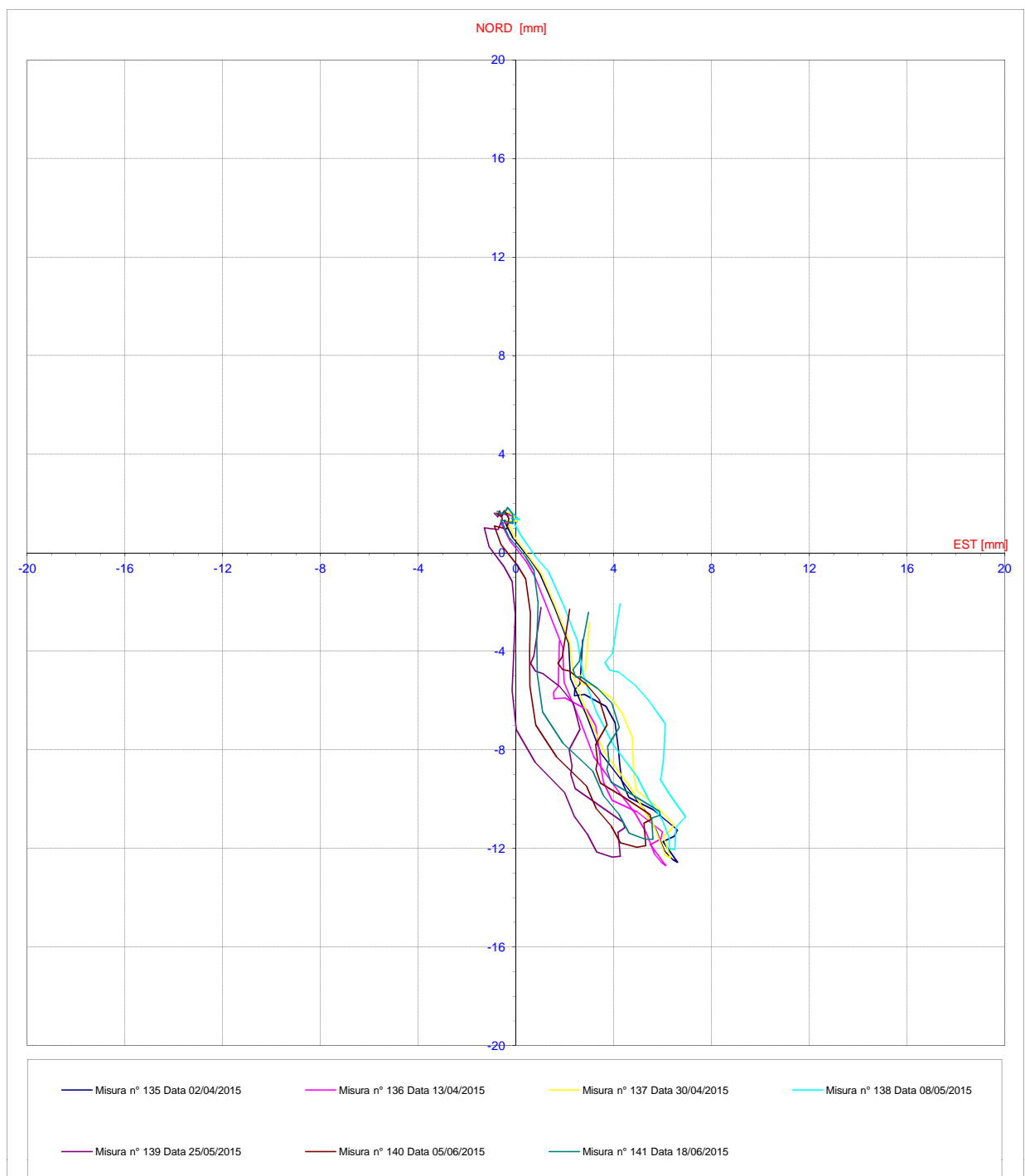
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



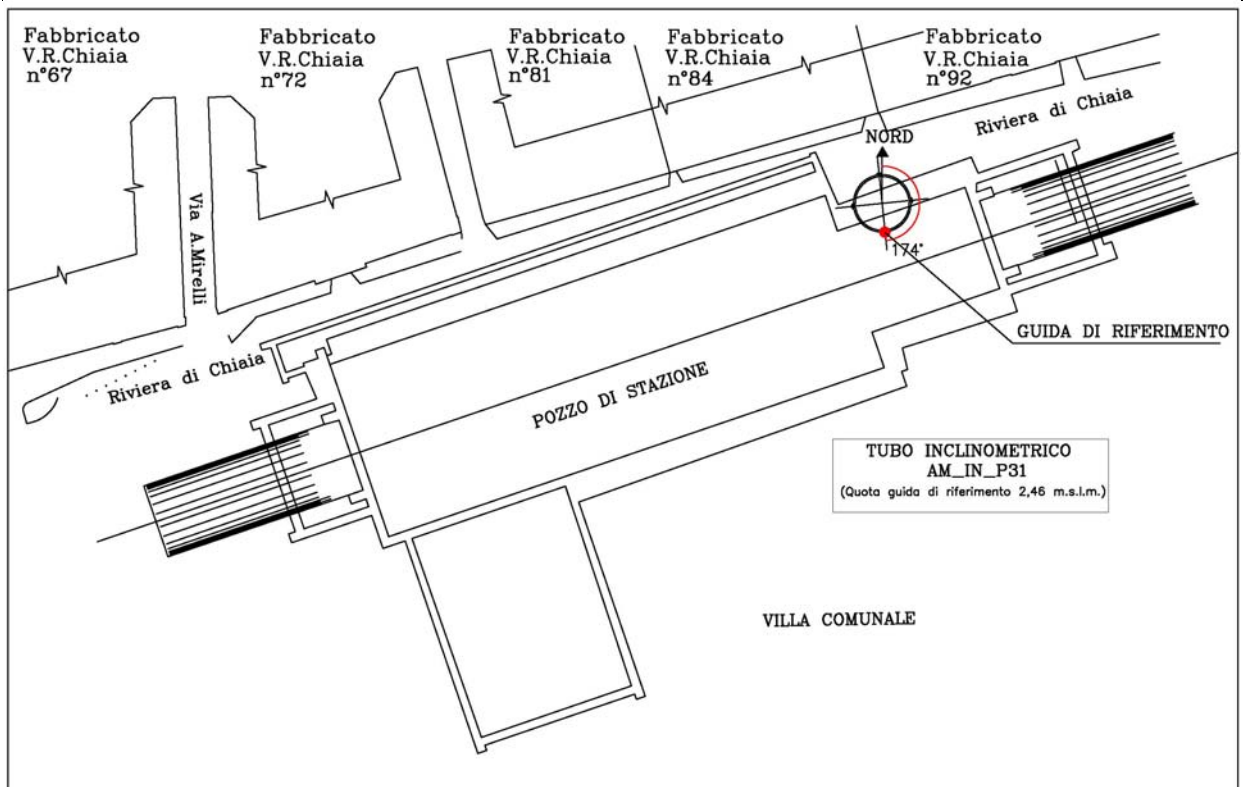
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
 Nome tubo AM\_IN\_P18  
 Azimut di riferimento 160  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,97  
 Data lettura di zero 01/07/2010  
 Data posa in opera 03/05/2010

Ultima Misura 141 in data 18/06/2015 11.51

Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare



Inclinometro AM\_IN\_P31



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio

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


**NOTE**

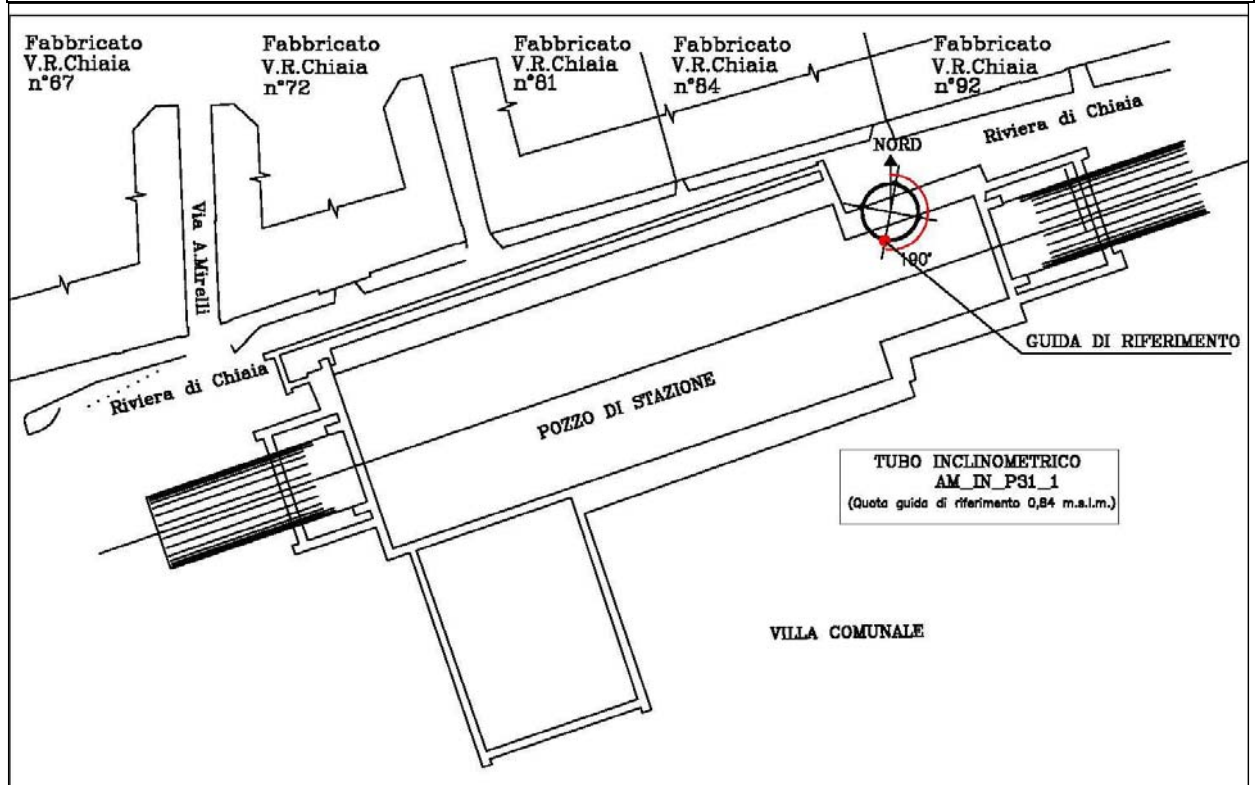
La sonda inclinometrica si incastra nel tubo a più quote pertanto le misure non verranno più effettuate.

Sostituito dallo strumento AM\_IN\_P31\_1.

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

Inclinometro

AM\_IN\_P31\_1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere

da scartare

X

Congruenza progettuale

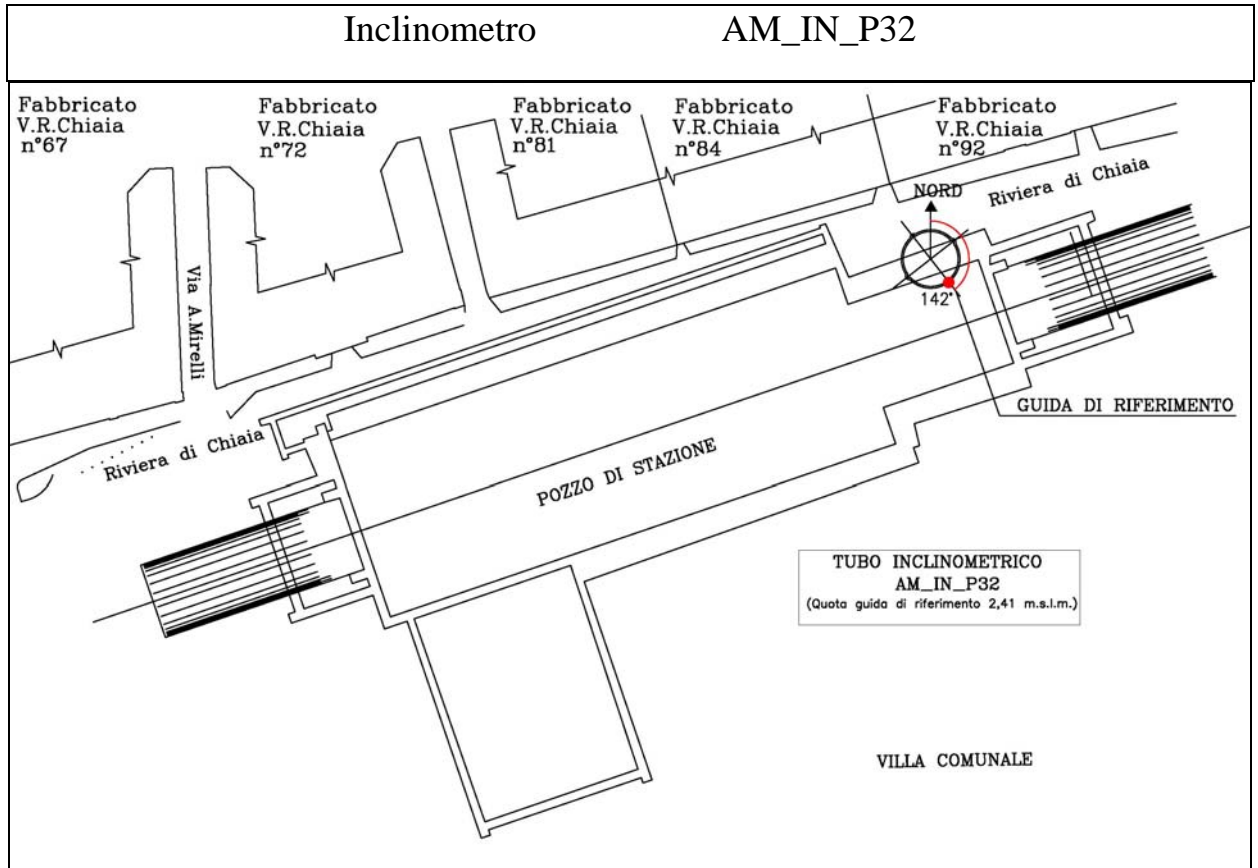
C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

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


**NOTE**

Sostituisce lo strumento AM\_IN\_P31.

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



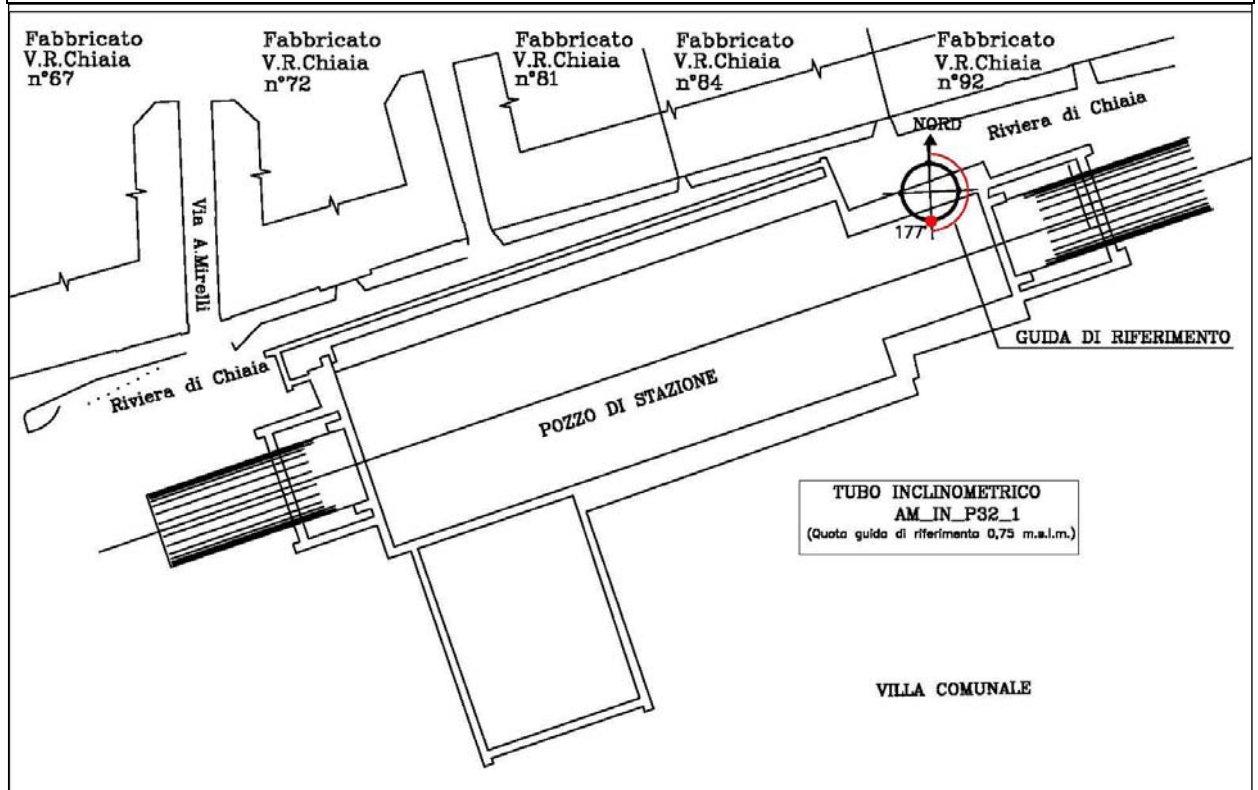
<p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale</p> <p>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>
<p>buono <input type="checkbox"/></p> <p>da rivedere <input type="checkbox"/></p> <p>da scartare <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>congruente <input type="checkbox"/>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

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



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

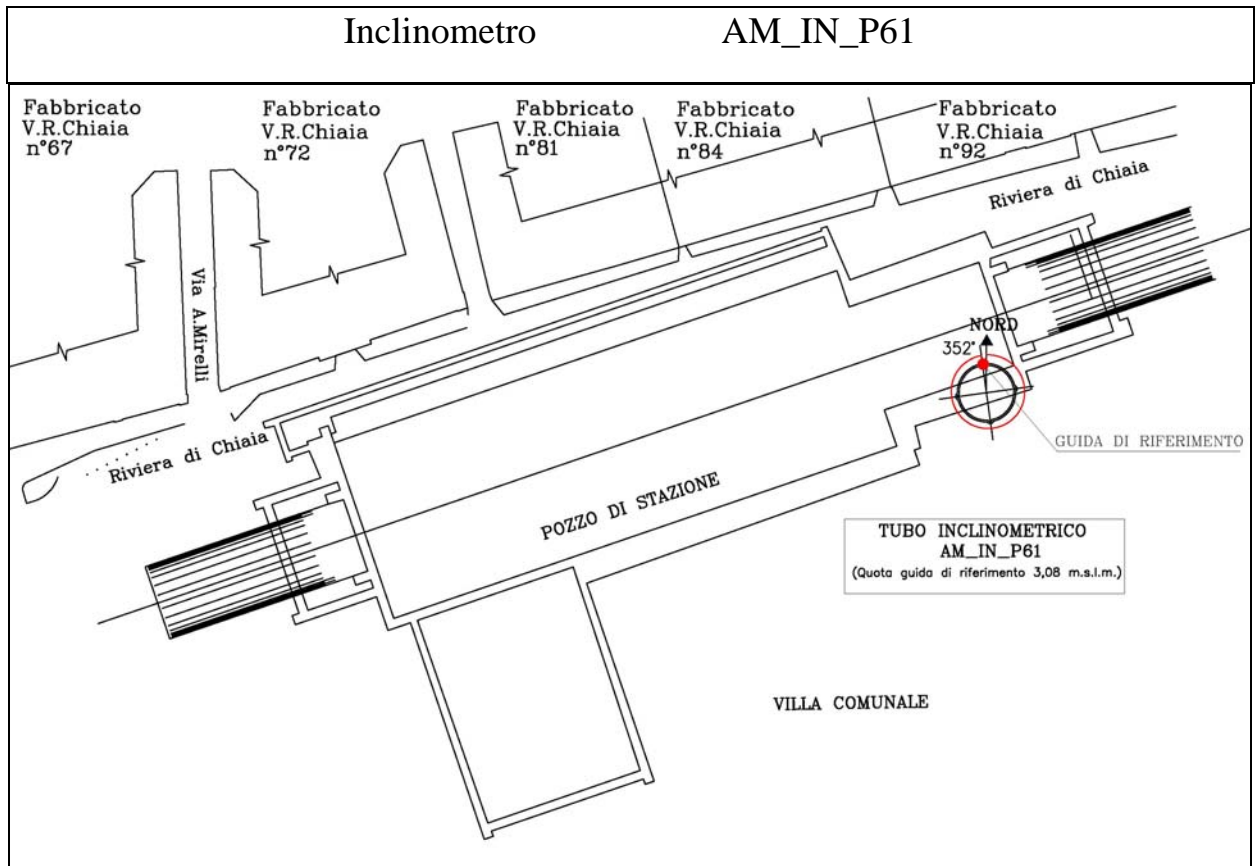
congruente  
non congruente, da valutare  
non congruente con implicazioni  
sulla sicurezza


**NOTE**

Sostituisce lo strumento AM\_IN\_P32.

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



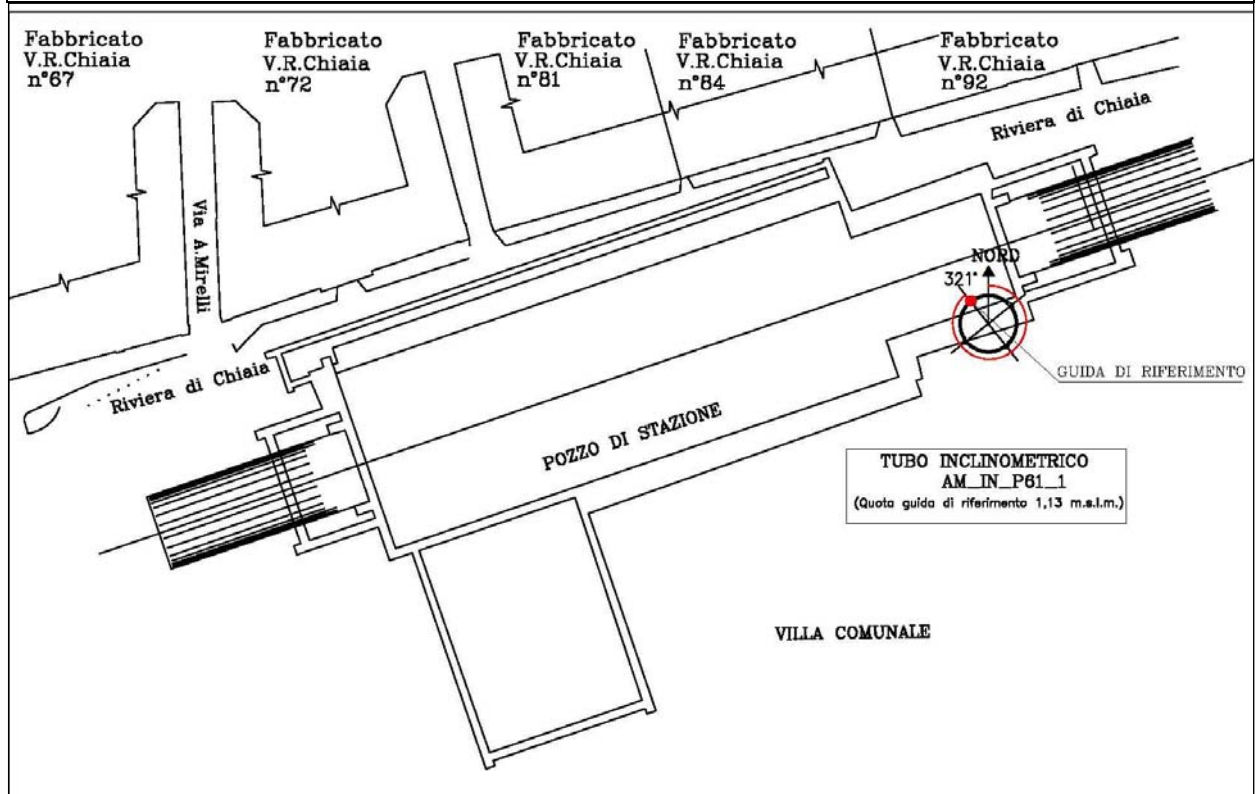


<p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale</p> <p>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>						
<p>buono</p> <p>da rivedere</p> <p>da scartare</p>	<p>congruente</p> <p>non congruente, da valutare</p> <p>non congruente con implicazioni sulla sicurezza</p>						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

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

Inclinometro

AM\_IN\_P61\_1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

X

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

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


**NOTE**

Sostituisce lo strumento AM\_IN\_P61.

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	95	in data	16/06/2015 12.11
--------	----	---------	------------------

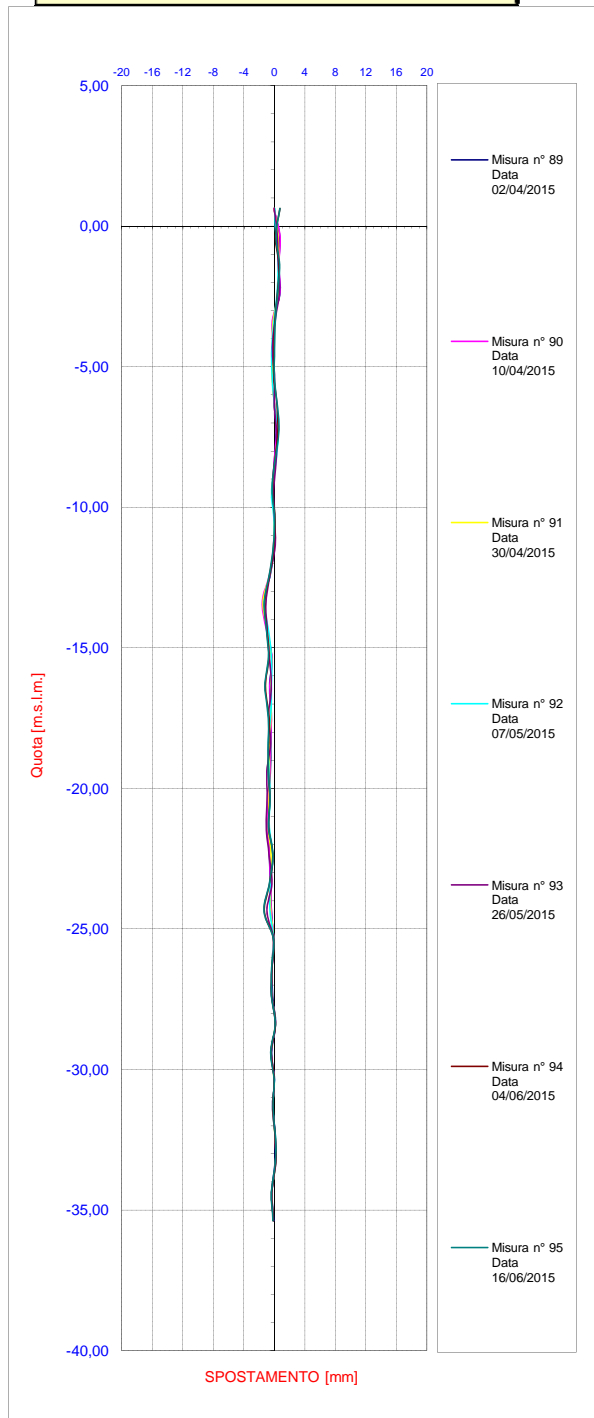
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,6	0,702	-0,846	1,099	140,297
-0,4	0,174	-0,370	0,409	154,753
-1,4	0,644	-0,431	0,775	123,776
-2,4	0,391	-0,308	0,498	128,268
-3,4	0,090	-0,192	0,212	154,751
-4,4	0,014	-0,014	0,020	134,259
-5,4	-0,045	-0,368	0,371	187,013
-6,4	0,362	0,120	0,381	71,614
-7,4	0,554	0,450	0,714	50,906
-8,4	0,019	0,169	0,170	6,259
-9,4	-0,315	-0,128	0,340	247,815
-10,4	-0,004	-0,095	0,095	182,394
-11,4	-0,140	0,422	0,445	341,632
-12,4	-0,656	0,196	0,685	286,653
-13,4	-1,339	-0,298	1,372	257,446
-14,4	-1,038	-0,076	1,041	265,824
-15,4	-0,803	-0,274	0,849	251,146
-16,4	-1,268	-0,341	1,313	254,948
-17,4	-0,825	-0,105	0,832	262,737
-18,4	-0,820	0,065	0,823	274,540
-19,4	-0,836	0,006	0,836	270,381
-20,4	-0,588	0,707	0,919	320,235
-21,4	-0,792	0,751	1,091	313,463
-22,4	-0,222	0,644	0,681	340,993
-23,4	-0,682	0,466	0,826	304,343
-24,4	-1,371	0,202	1,386	278,368
-25,4	-0,125	0,605	0,617	348,283
-26,4	-0,370	-0,251	0,447	235,883
-27,4	-0,402	-0,775	0,873	207,395
-28,4	0,085	-0,847	0,851	174,276
-29,4	-0,497	-1,024	1,138	205,888
-30,4	-0,062	-0,949	0,951	183,726
-31,4	-0,199	-0,875	0,897	192,840
-32,4	0,116	-0,132	0,176	138,631
-33,4	0,090	-0,037	0,097	112,572
-34,4	-0,419	-0,264	0,496	237,796
-35,4	-0,206	0,265	0,335	322,061

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,6	-10,786	-3,932	11,480	249,972
-0,4	-11,488	-3,086	11,895	254,964
-1,4	-11,663	-2,716	11,975	256,890
-2,4	-12,307	-2,285	12,517	259,480
-3,4	-12,698	-1,977	12,851	261,150
-4,4	-12,788	-1,785	12,912	262,052
-5,4	-12,802	-1,771	12,924	262,122
-6,4	-12,757	-1,404	12,834	263,722
-7,4	-13,119	-1,524	13,207	263,375
-8,4	-13,673	-1,974	13,814	261,785
-9,4	-13,691	-2,143	13,858	261,104
-10,4	-13,376	-2,015	13,527	261,435
-11,4	-13,373	-1,920	13,510	261,829
-12,4	-13,232	-2,342	13,438	259,962
-13,4	-12,576	-2,539	12,830	258,588
-14,4	-11,237	-2,240	11,458	258,724
-15,4	-10,199	-2,165	10,426	258,017
-16,4	-9,395	-1,890	9,584	258,625
-17,4	-8,127	-1,549	8,274	259,208
-18,4	-7,302	-1,444	7,444	258,814
-19,4	-6,482	-1,509	6,656	256,894
-20,4	-5,646	-1,515	5,846	254,982
-21,4	-5,058	-2,222	5,524	246,288
-22,4	-4,266	-2,972	5,199	235,132
-23,4	-4,044	-3,616	5,425	228,195
-24,4	-3,362	-4,083	5,288	219,469
-25,4	-1,990	-4,284	4,724	204,917
-26,4	-1,865	-4,889	5,232	200,879
-27,4	-1,495	-4,638	4,873	197,863
-28,4	-1,093	-3,863	4,014	195,798
-29,4	-1,178	-3,016	3,238	201,331
-30,4	-0,681	-1,992	2,105	198,870
-31,4	-0,619	-1,044	1,214	210,677
-32,4	-0,420	-0,169	0,453	248,071
-33,4	-0,536	-0,037	0,537	266,071
-34,4	-0,626	0,000	0,626	270,037
-35,4	-0,206	0,265	0,335	322,061

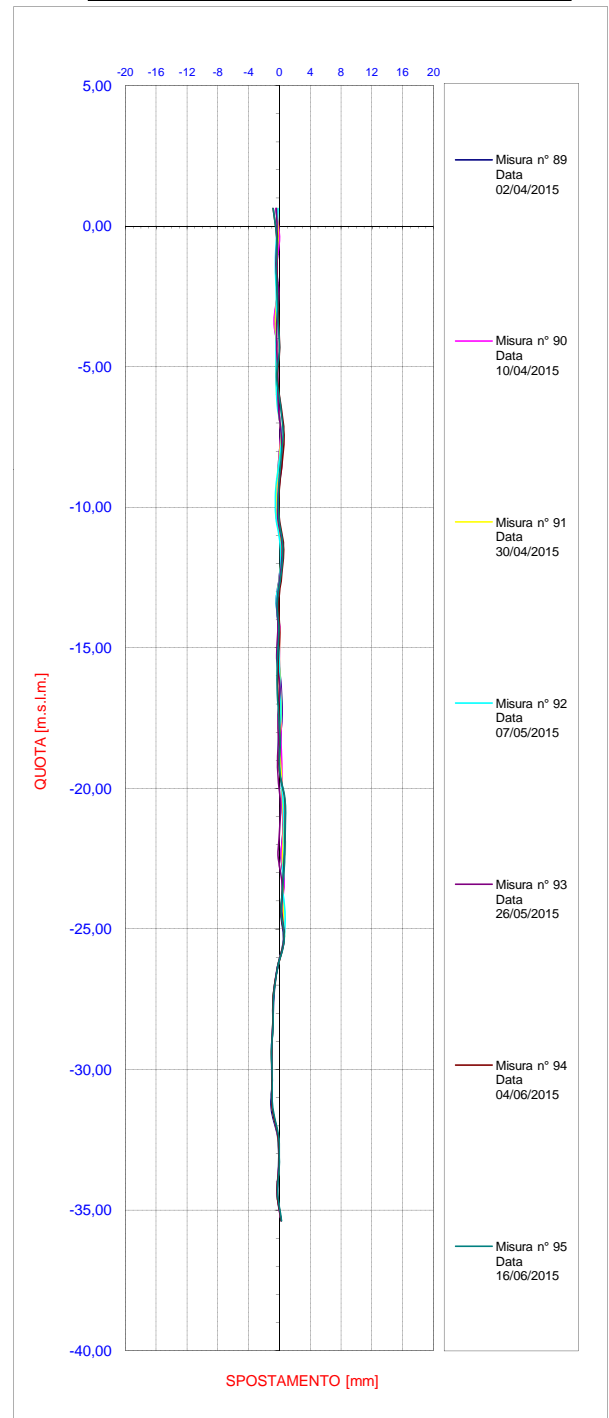
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P61\_1**  
 Azimut di riferimento **321**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,13**  
 Data lettura di zero **25/08/2011**  
 Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **95** in data **16/06/2015 12.11**

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

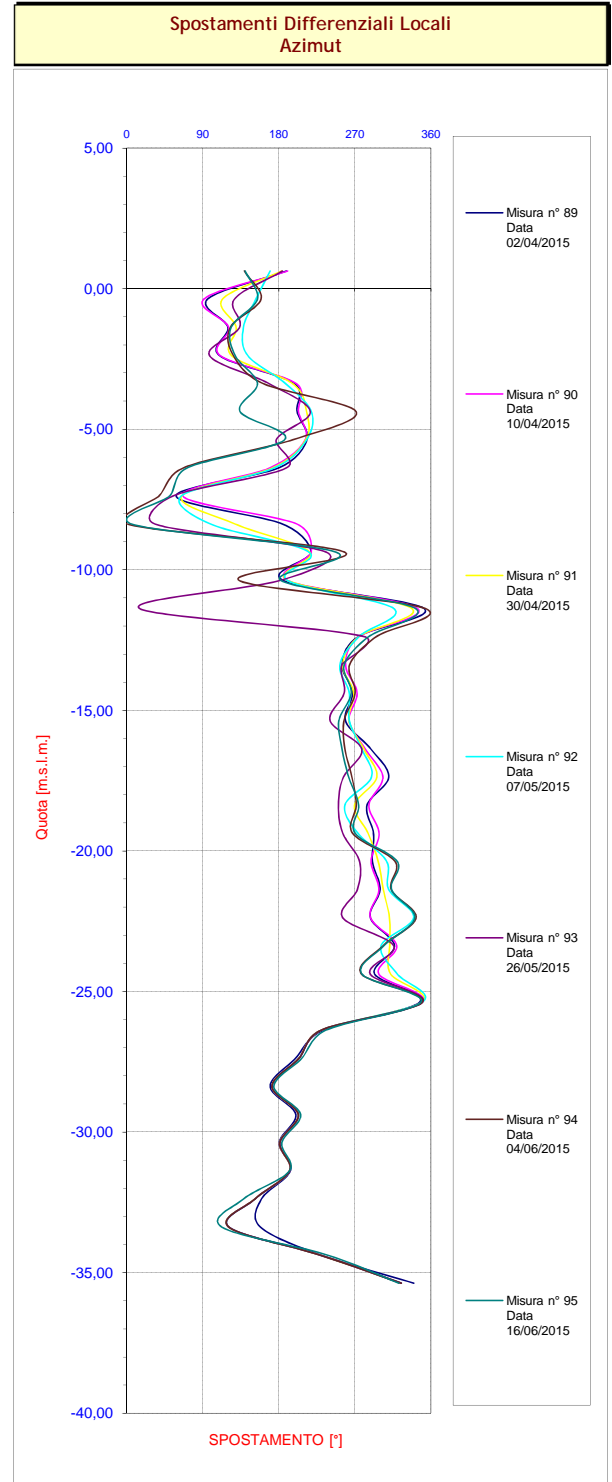
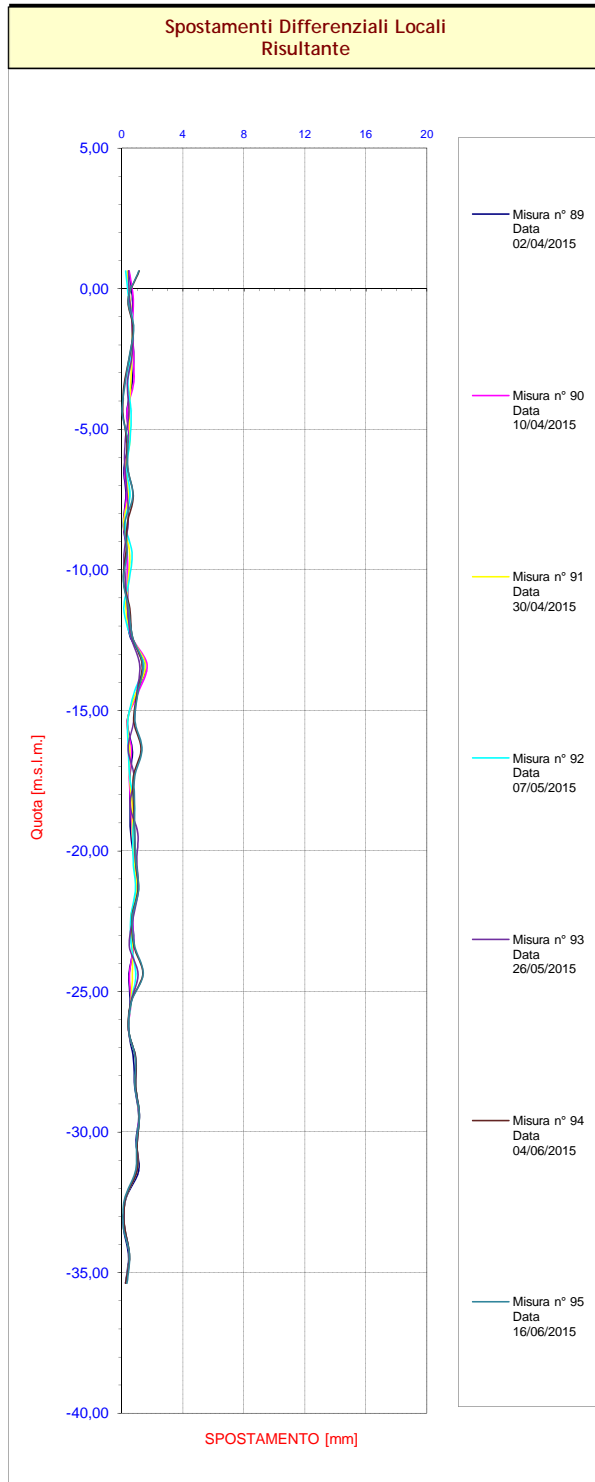


**Spostamenti Differenziali Locali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



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**

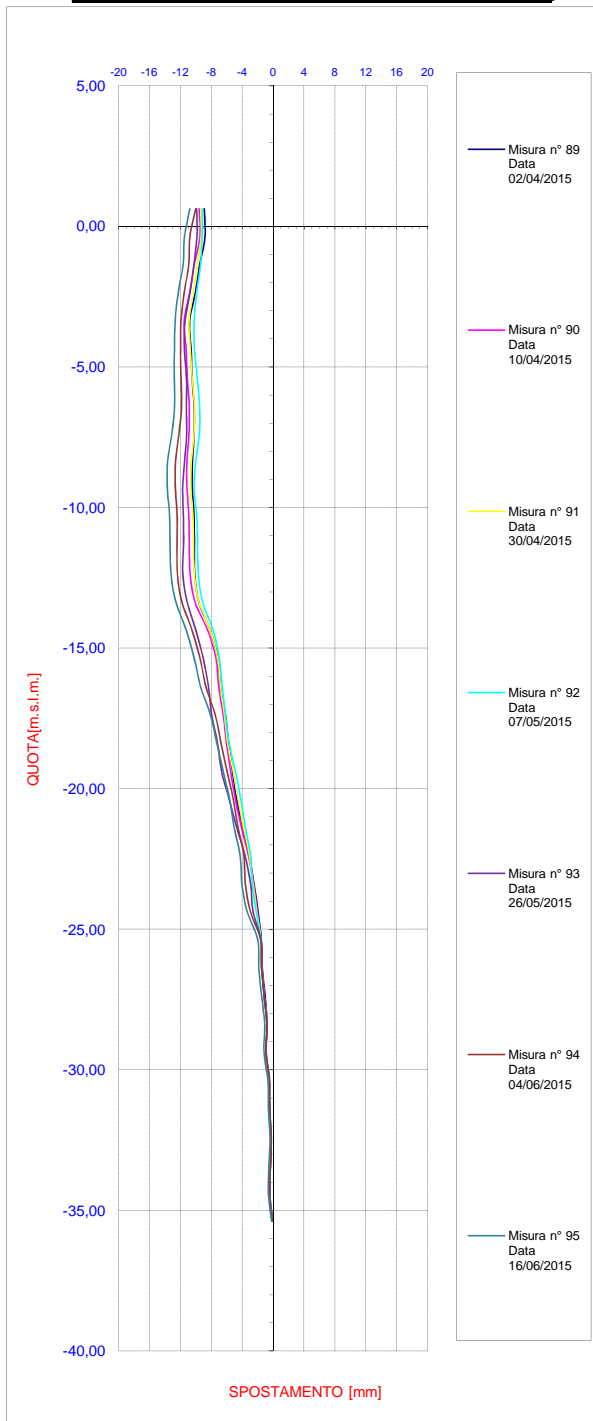
Ultima Misura **95** in data **16/06/2015 12.11**



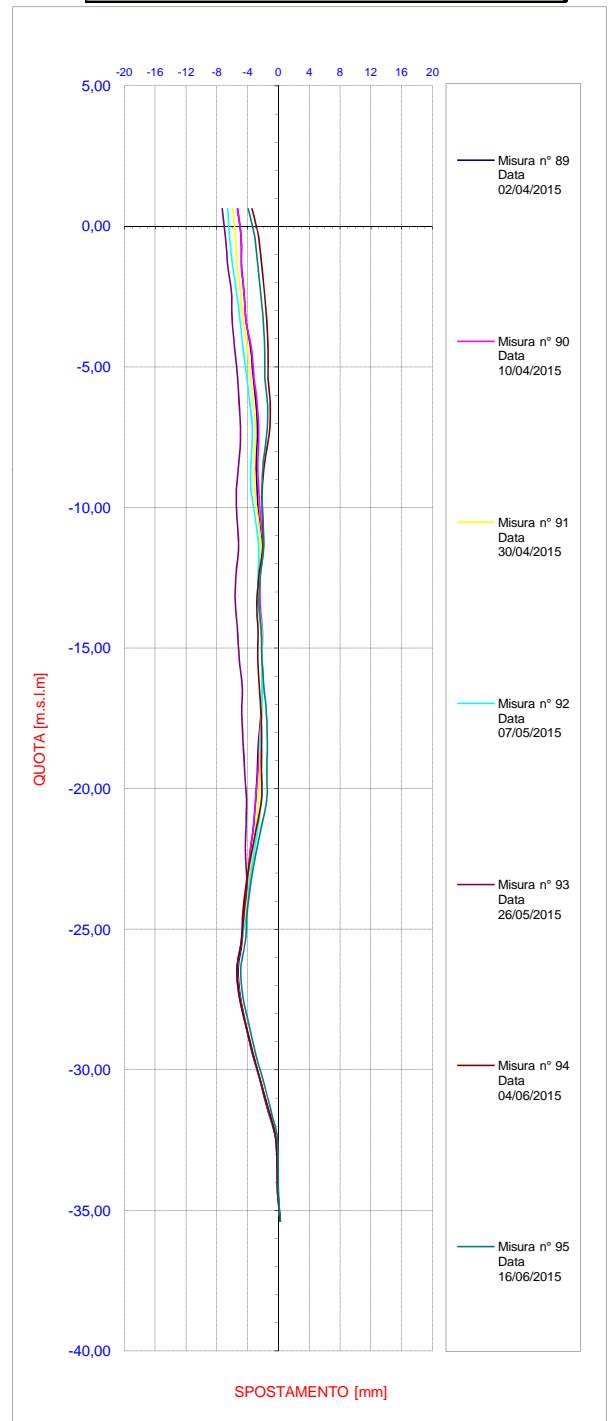
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P61\_1**  
 Azimut di riferimento **321**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,13**  
 Data lettura di zero **25/08/2011**  
 Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **95** in data **16/06/2015 12.11**

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



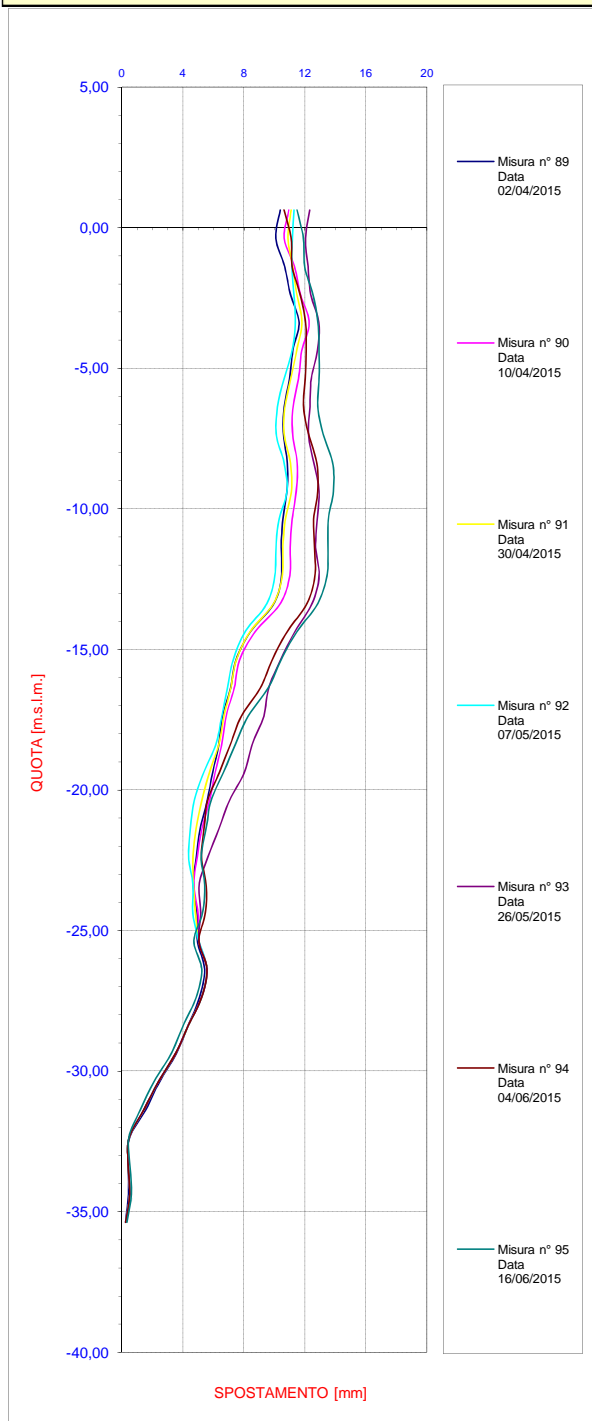
Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



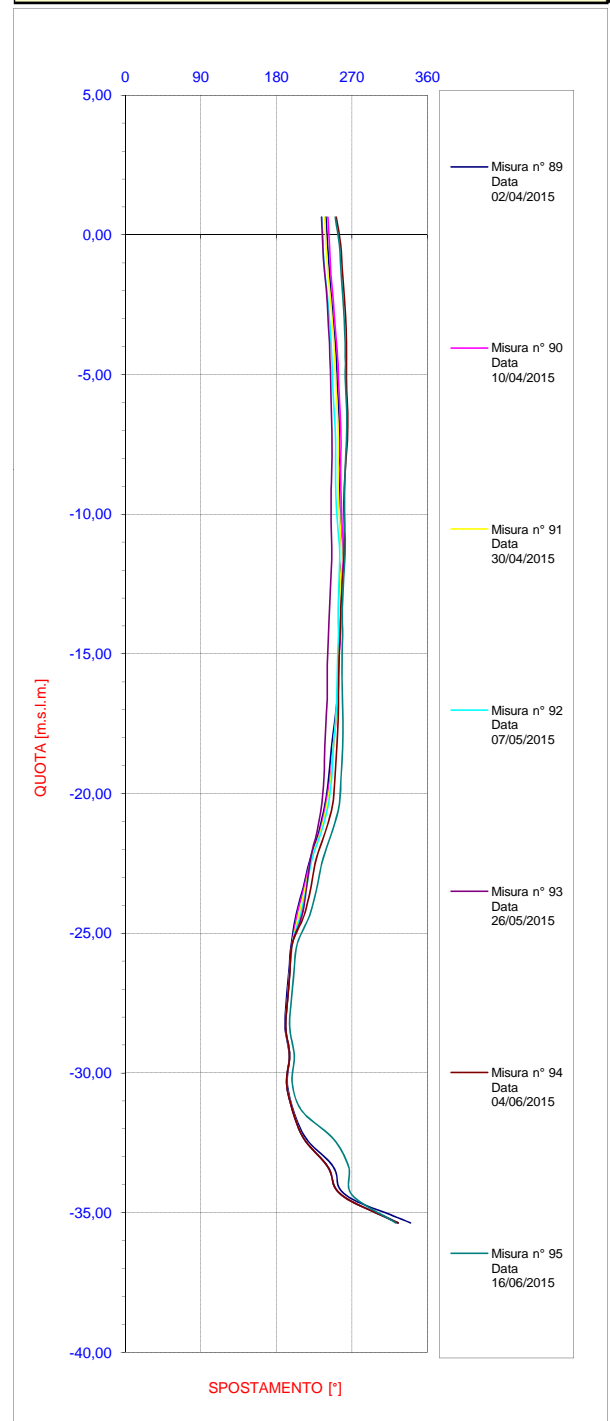
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P61\_1**  
 Azimut di riferimento **321**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,13**  
 Data lettura di zero **25/08/2011**  
 Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **95** in data **16/06/2015 12.11**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



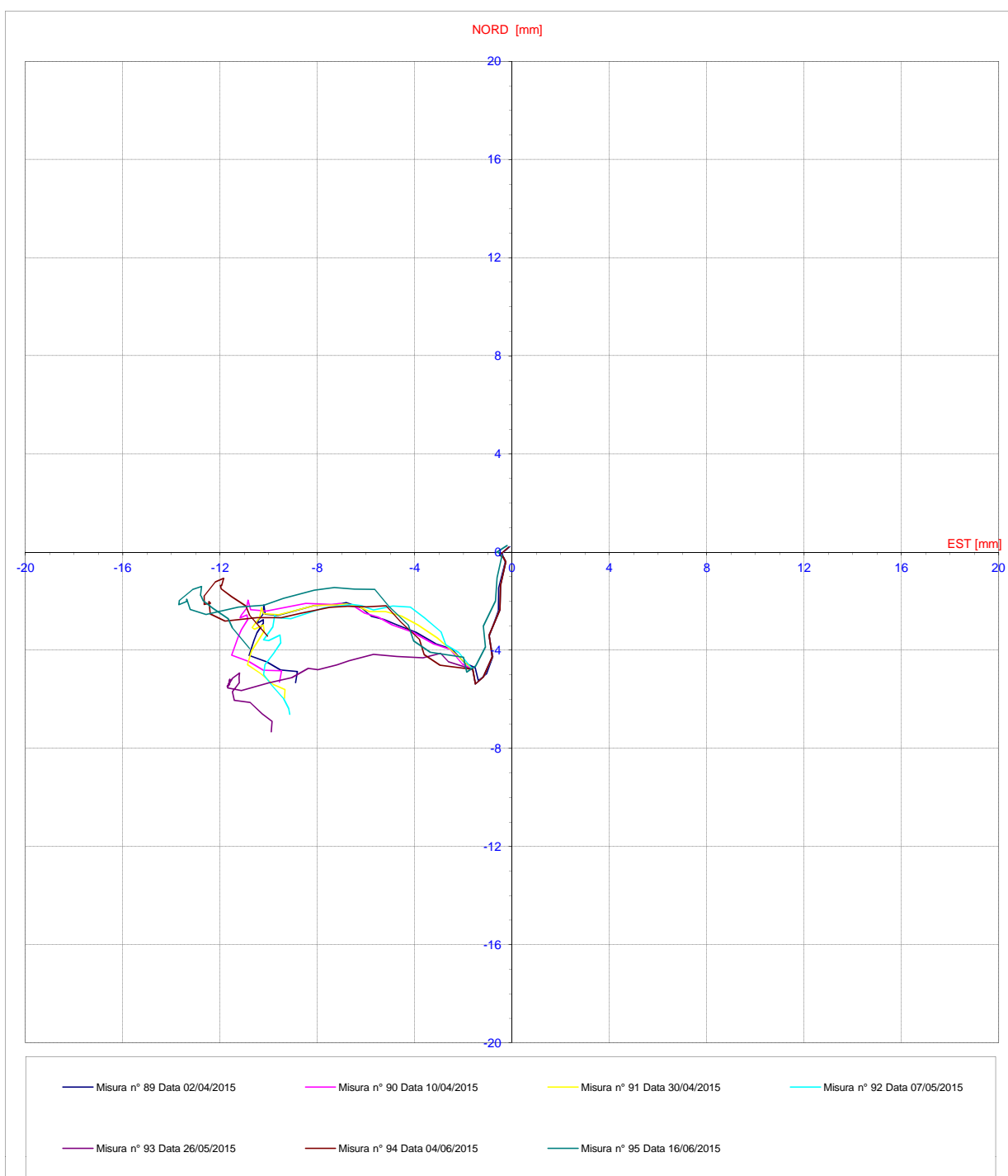
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



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

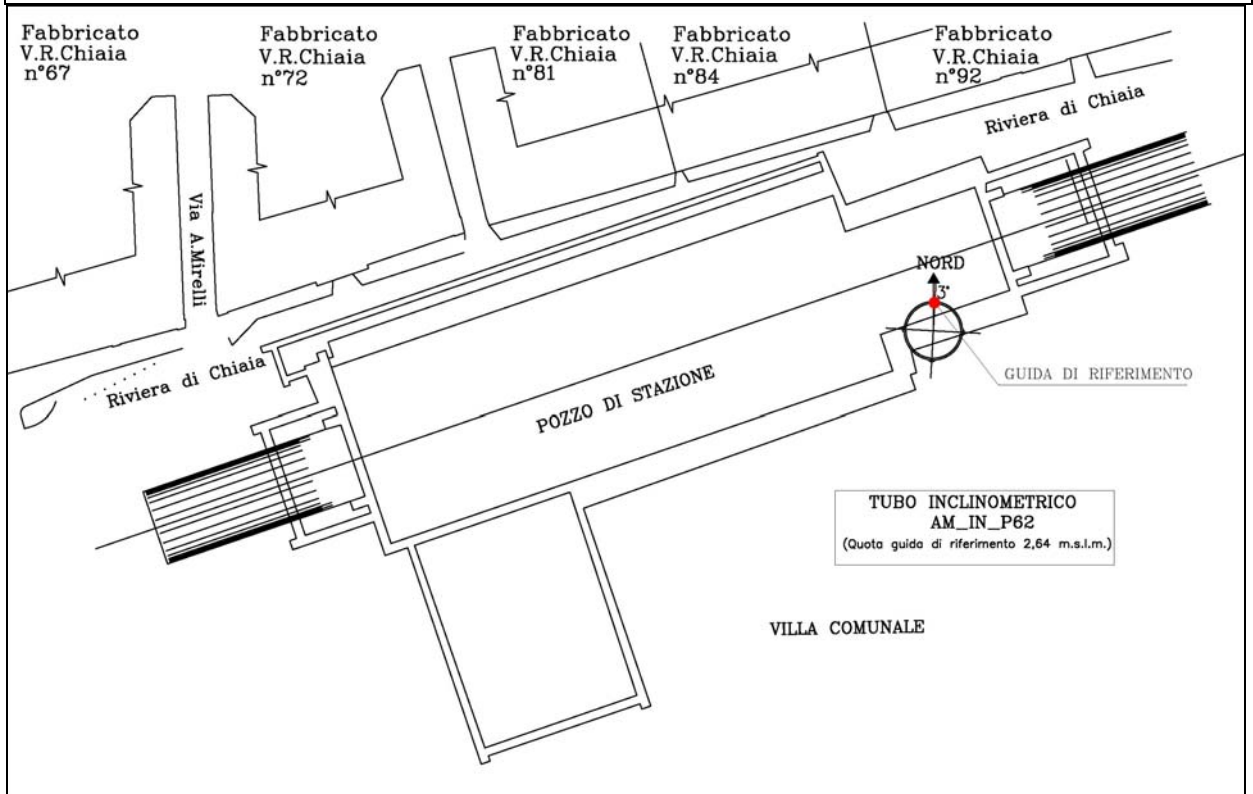
Ultima Misura 95 in data 16/06/2015 12.11

Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare





Inclinometro AM\_IN\_P62



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

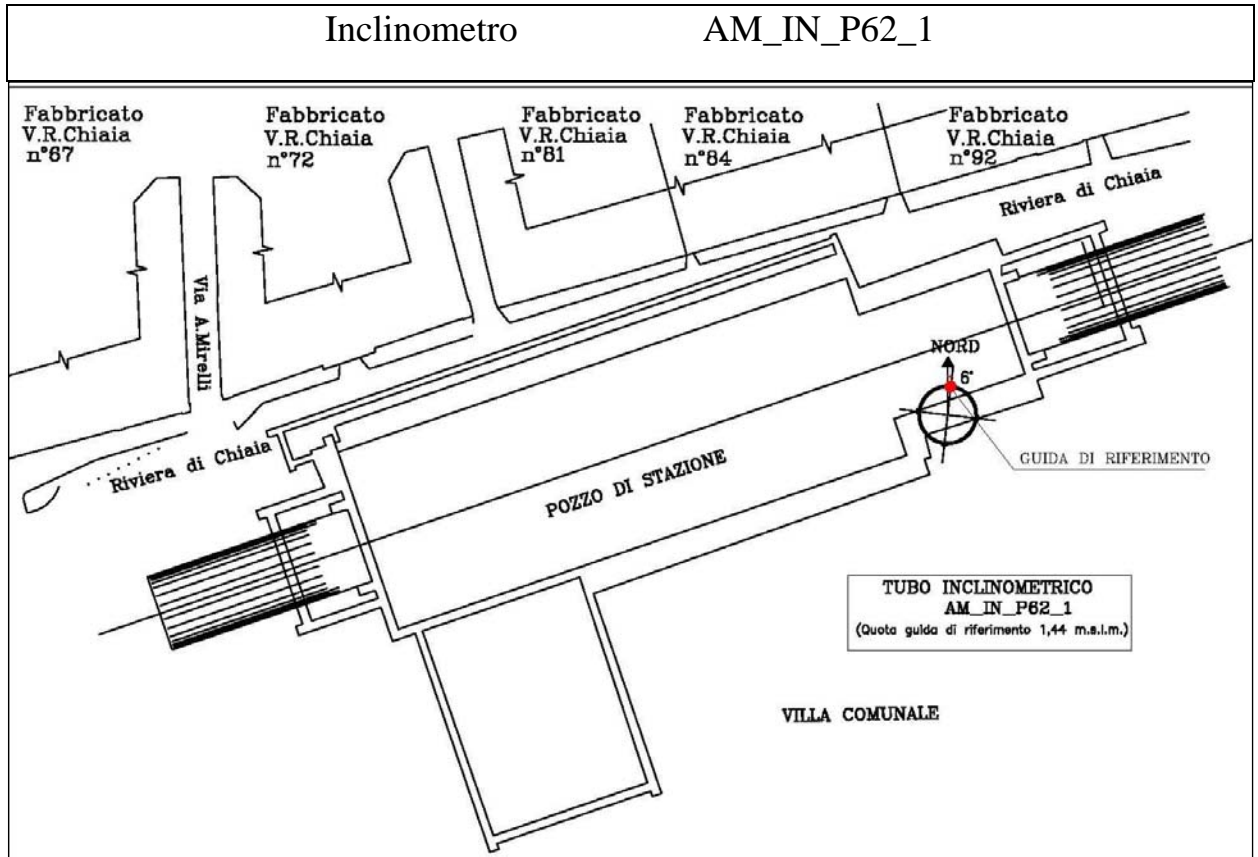
congruente  
non congruente, da valutare  
non congruente con implicazioni  
sulla sicurezza


**NOTE**

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

Sostituito dallo strumento AM\_IN\_P62\_1.

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



<p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale</p> <p>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>												
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">buono</td> <td style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"><b>X</b></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">da rivedere</td> <td style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">da scartare</td> <td style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></td> </tr> </table>	buono	<b>X</b>	da rivedere		da scartare		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">congruente</td> <td style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">non congruente, da valutare</td> <td style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">non congruente con implicazioni sulla sicurezza</td> <td style="text-align: center; border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;"></td> </tr> </table>	congruente		non congruente, da valutare		non congruente con implicazioni sulla sicurezza	
buono	<b>X</b>												
da rivedere													
da scartare													
congruente													
non congruente, da valutare													
non congruente con implicazioni sulla sicurezza													

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** 99 **in data** 16/06/2015 12.29

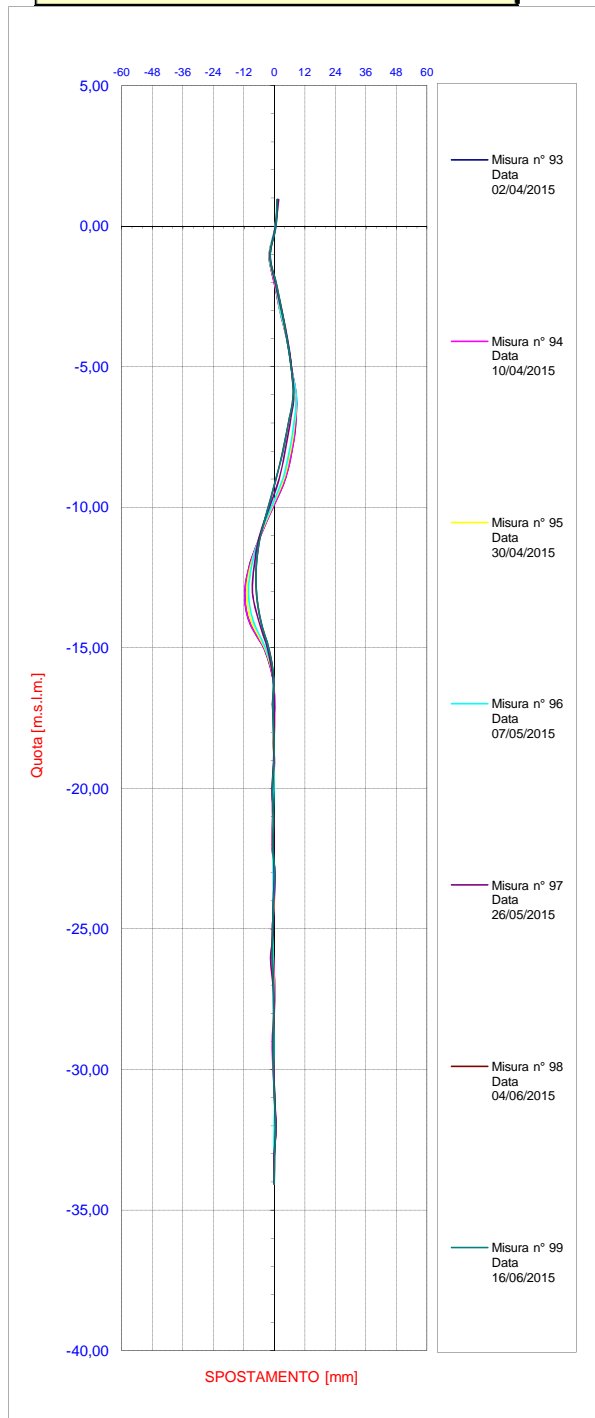
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,9	1,091	0,026	1,091	88,610
-0,1	0,473	-0,474	0,670	135,065
-1,1	-1,716	-2,595	3,112	213,481
-2,1	0,714	0,134	0,727	79,402
-3,1	3,027	2,285	3,793	52,955
-4,1	4,952	4,049	6,396	50,726
-5,1	6,703	3,506	7,564	62,390
-6,1	7,392	2,682	7,863	70,061
-7,1	5,395	1,108	5,507	78,397
-8,1	3,213	-0,063	3,214	91,124
-9,1	0,424	-0,588	0,725	144,234
-10,1	-2,567	-3,255	4,145	218,252
-11,1	-5,579	-6,050	8,230	222,677
-12,1	-7,162	-5,355	8,943	233,215
-13,1	-7,076	-3,228	7,777	245,481
-14,1	-5,364	-0,991	5,454	259,536
-15,1	-2,141	0,087	2,143	272,340
-16,1	-0,319	0,105	0,336	288,184
-17,1	-0,700	0,003	0,700	270,240
-18,1	-0,218	0,164	0,273	307,046
-19,1	-0,180	0,216	0,281	320,179
-20,1	-0,833	0,675	1,072	309,039
-21,1	-0,364	0,463	0,589	321,867
-22,1	-0,560	0,634	0,846	318,535
-23,1	0,129	0,652	0,665	11,211
-24,1	-0,385	0,706	0,805	331,399
-25,1	-0,716	0,786	1,063	317,695
-26,1	-0,821	0,997	1,292	320,539
-27,1	-0,404	0,606	0,728	326,290
-28,1	-0,259	0,376	0,456	325,376
-29,1	-0,498	0,413	0,647	309,661
-30,1	-0,365	0,022	0,366	273,441
-31,1	0,007	-0,013	0,015	152,182
-32,1	0,488	-0,072	0,493	98,347
-33,1	0,070	-0,170	0,184	157,565
-34,1	-0,148	-0,274	0,312	208,378

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,9	-4,297	-2,433	4,938	240,481
-0,1	-5,388	-2,459	5,923	245,465
-1,1	-5,861	-1,985	6,188	251,286
-2,1	-4,144	0,610	4,189	278,371
-3,1	-4,859	0,476	4,882	275,597
-4,1	-7,886	-1,809	8,091	257,082
-5,1	-12,838	-5,858	14,111	245,473
-6,1	-19,541	-9,363	21,668	244,397
-7,1	-26,933	-12,045	29,503	245,904
-8,1	-32,327	-13,153	34,900	247,860
-9,1	-35,541	-13,090	37,874	249,781
-10,1	-35,964	-12,502	38,075	250,832
-11,1	-33,398	-9,246	34,654	254,525
-12,1	-27,819	-3,196	28,002	263,446
-13,1	-20,657	2,159	20,769	275,967
-14,1	-13,581	5,387	14,610	291,635
-15,1	-8,217	6,377	10,402	307,814
-16,1	-6,076	6,290	8,746	315,988
-17,1	-5,757	6,185	8,450	317,050
-18,1	-5,057	6,182	7,987	320,716
-19,1	-4,839	6,018	7,722	321,194
-20,1	-4,660	5,802	7,442	321,232
-21,1	-3,827	5,127	6,397	323,261
-22,1	-3,463	4,663	5,809	323,403
-23,1	-2,903	4,029	4,966	324,231
-24,1	-3,032	3,377	4,539	318,086
-25,1	-2,647	2,671	3,760	315,262
-26,1	-1,931	1,885	2,698	314,304
-27,1	-1,110	0,888	1,421	308,641
-28,1	-0,706	0,282	0,760	291,758
-29,1	-0,447	-0,094	0,457	258,154
-30,1	0,052	-0,507	0,509	174,193
-31,1	0,416	-0,529	0,673	141,777
-32,1	0,410	-0,516	0,658	141,543
-33,1	-0,078	-0,444	0,451	189,960
-34,1	-0,148	-0,274	0,312	208,378

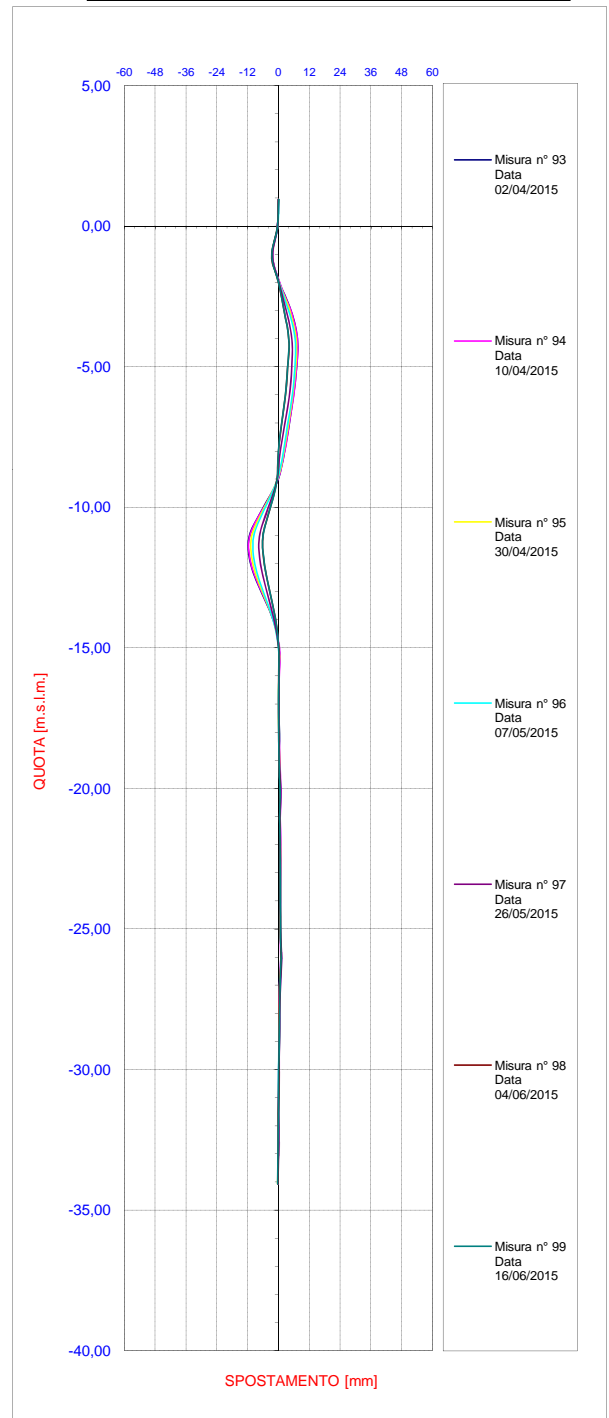
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P62\_1**  
 Azimut di riferimento **6**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,44**  
 Data lettura di zero **25/08/2011**  
 Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **99** in data **16/06/2015 12.29**

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

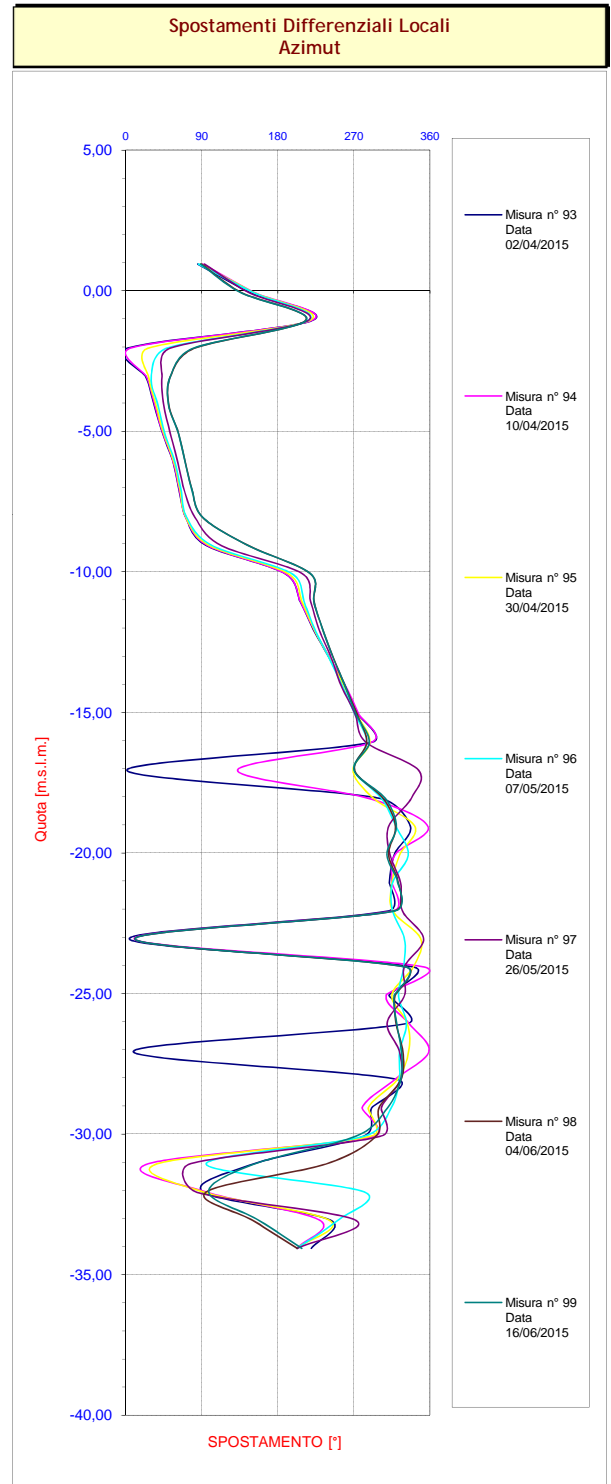
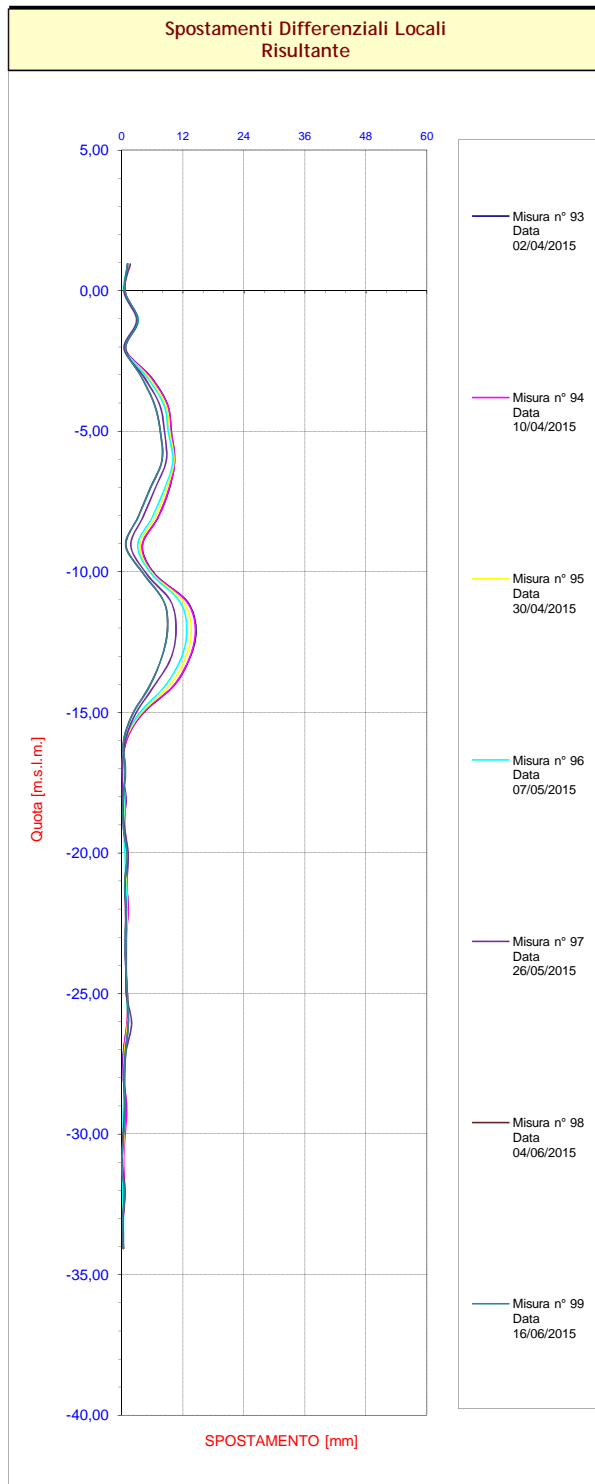


**Spostamenti Differenziali Locali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



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

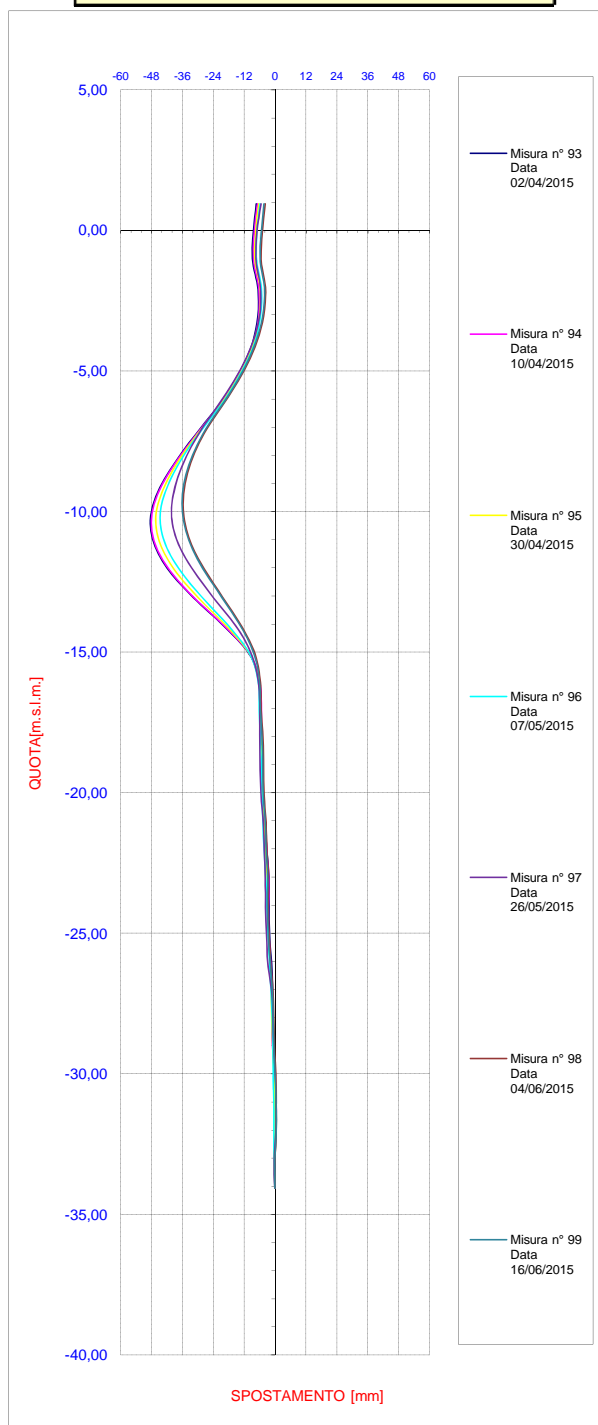
Ultima Misura 99 in data 16/06/2015 12.29



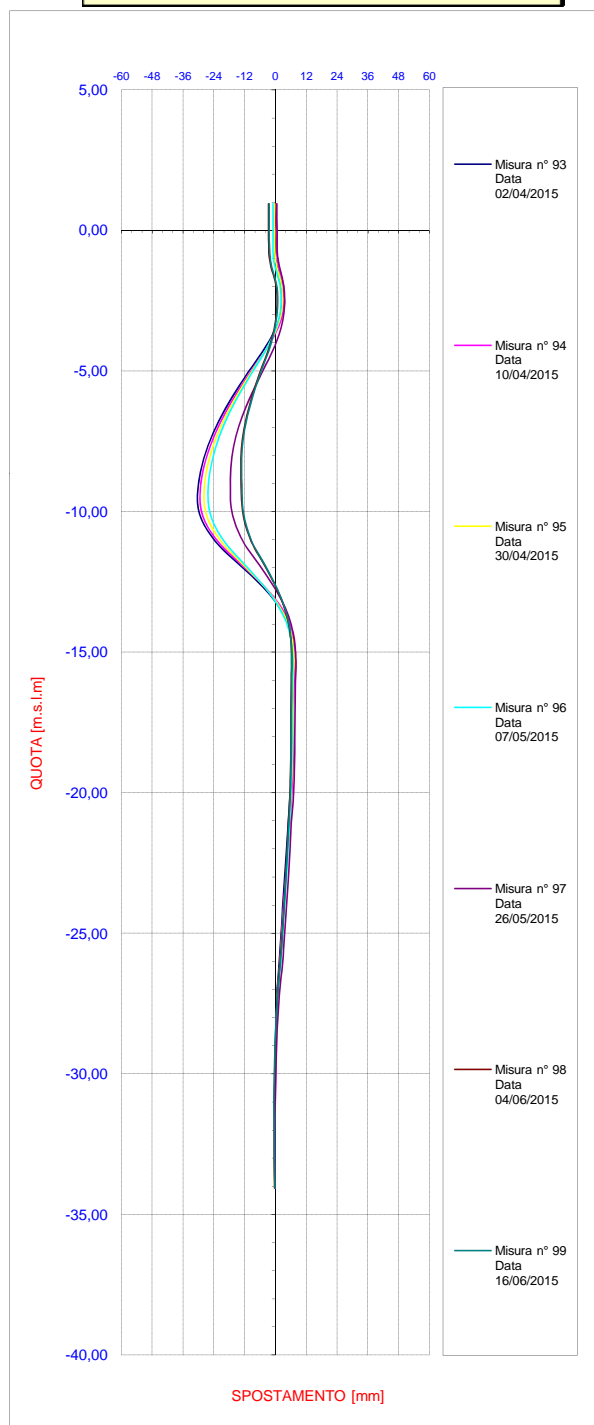
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P62\_1**  
 Azimut di riferimento **6**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,44**  
 Data lettura di zero **25/08/2011**  
 Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **99** in data **16/06/2015 12.29**

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



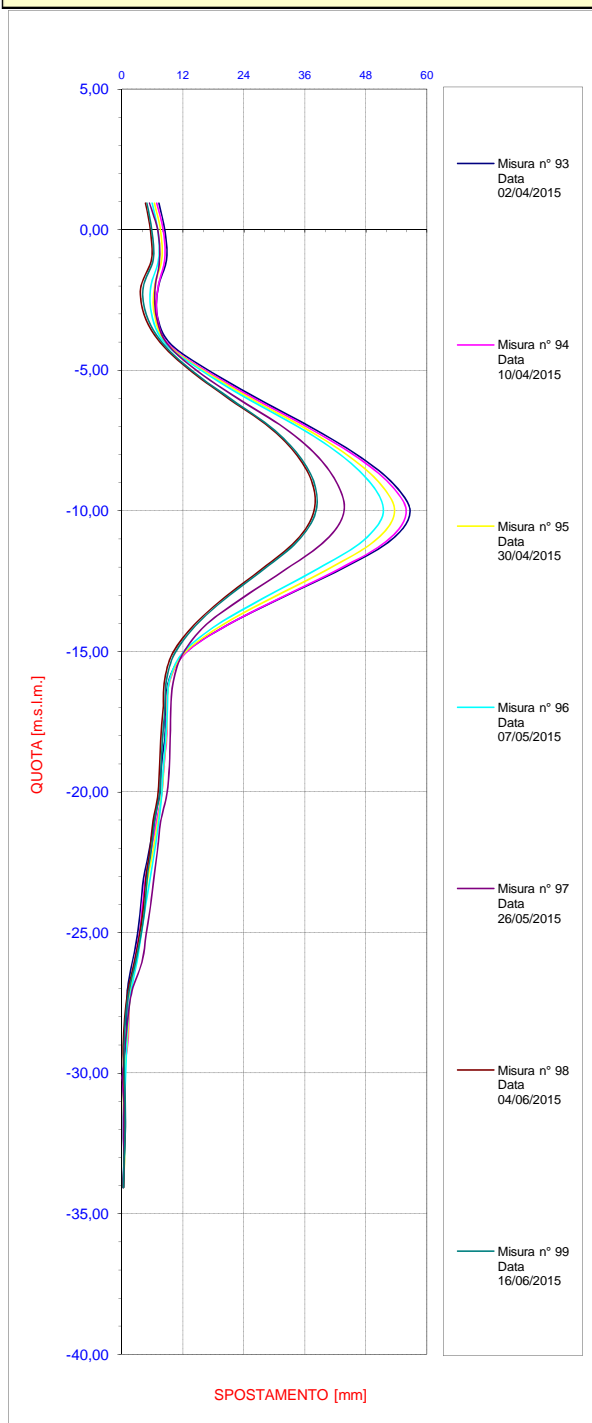
Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



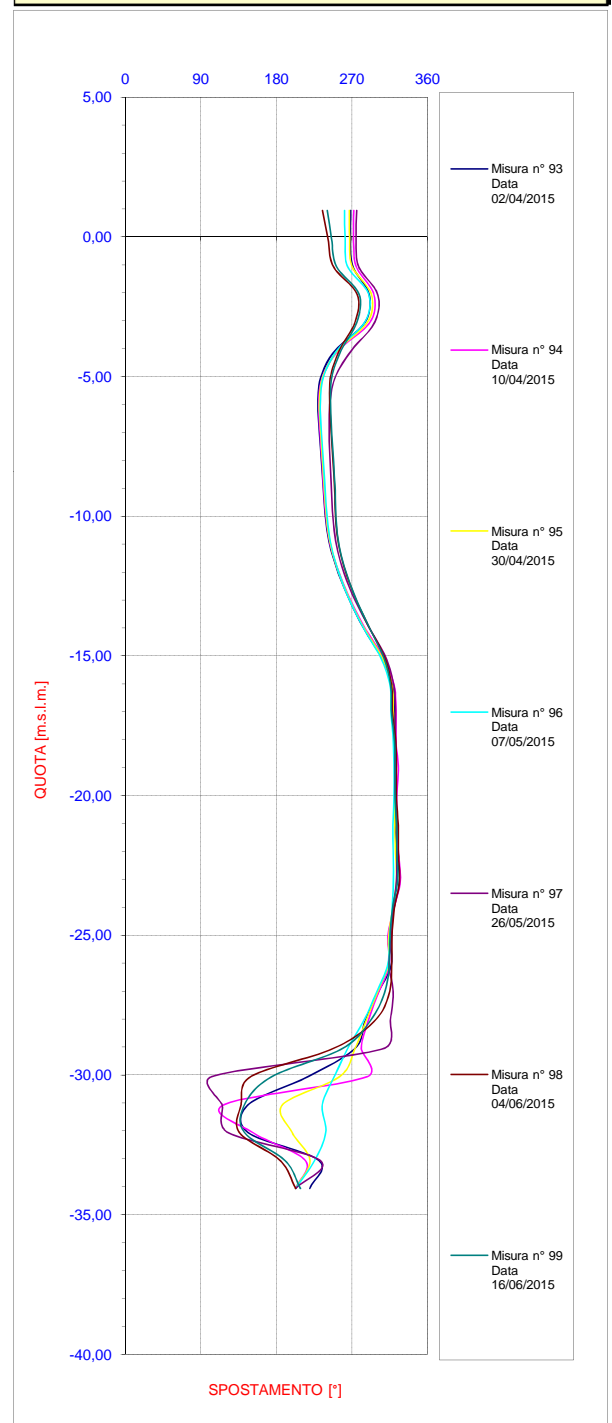
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
 Nome tubo AM\_IN\_P62\_1  
 Azimut di riferimento 6  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,44  
 Data lettura di zero 25/08/2011  
 Data posa in opera 09/08/2011

Ultima Misura 99 in data 16/06/2015 12.29

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



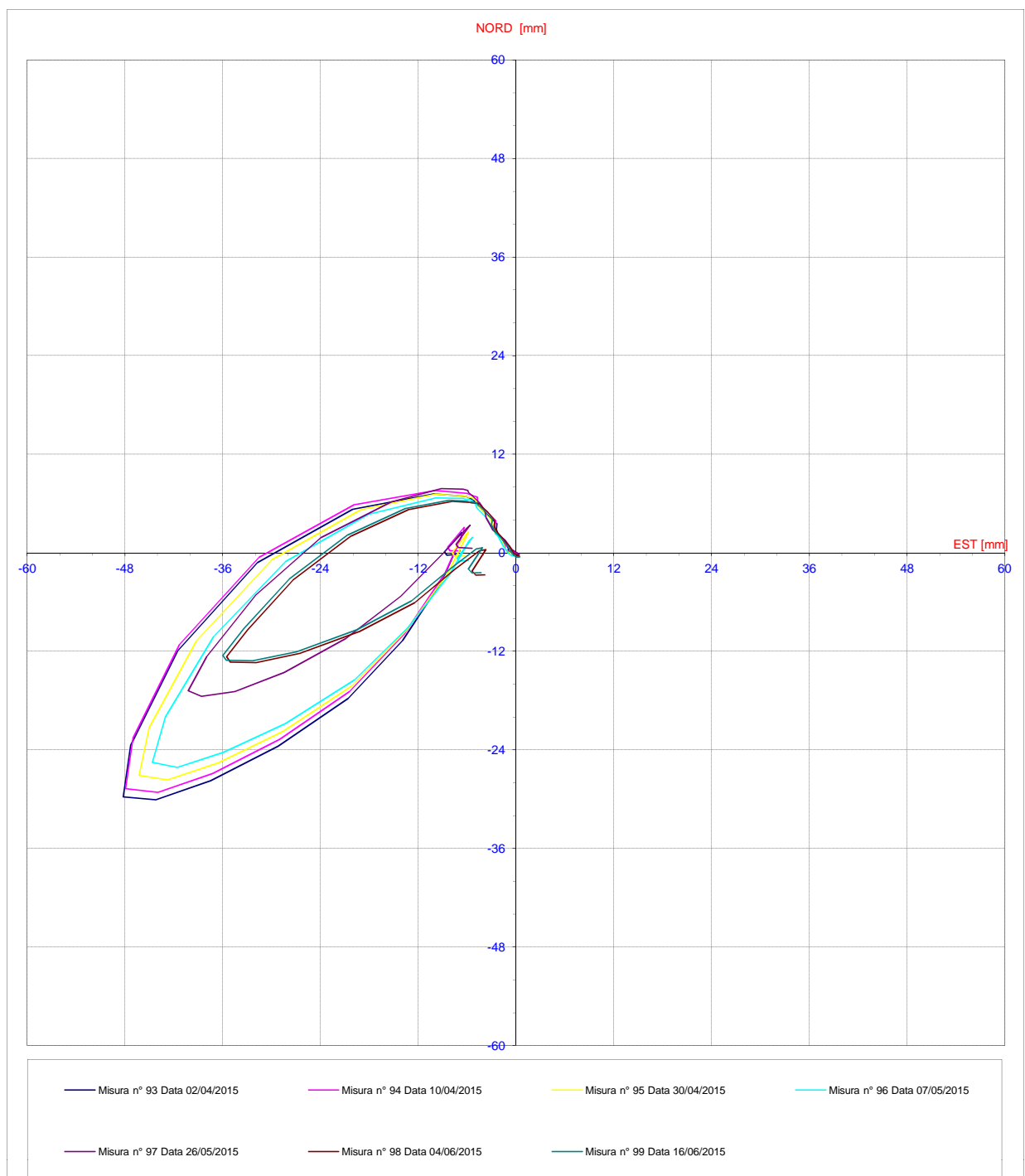
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



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

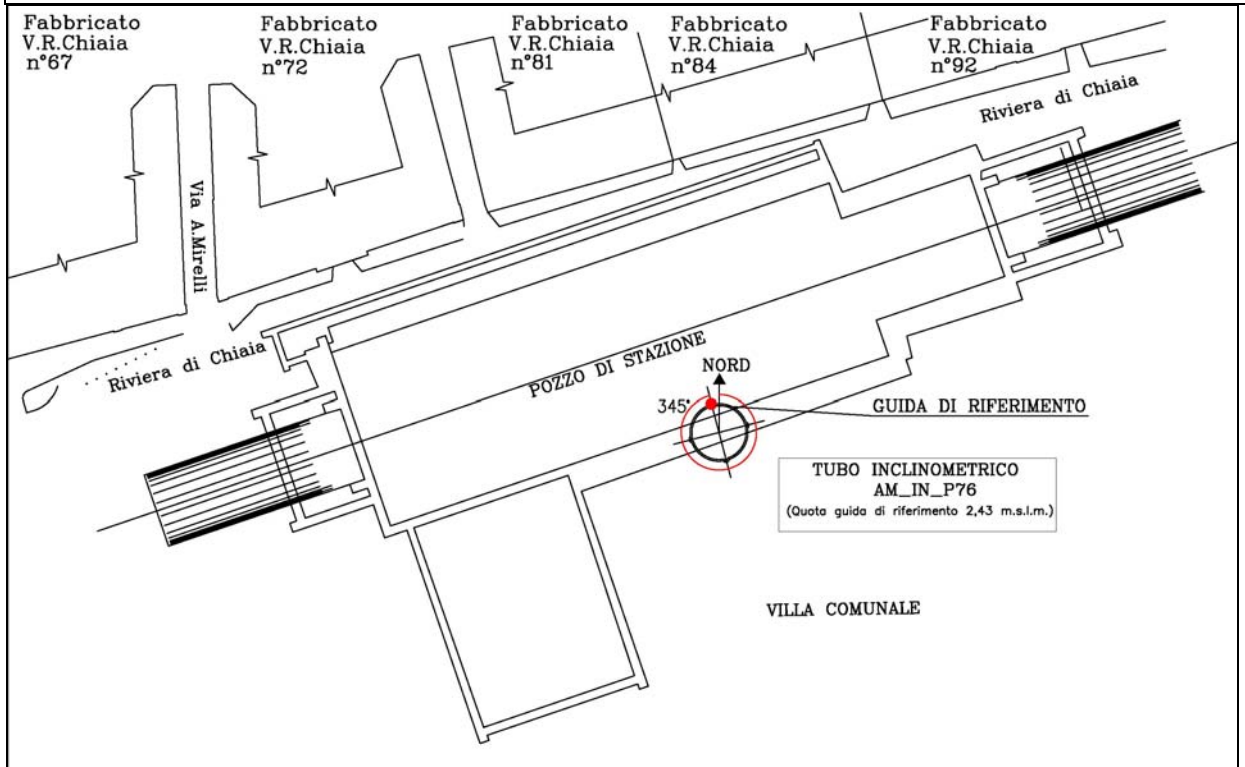
Ultima Misura 99 in data 16/06/2015 12.29

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


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

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_IN_P76
Azimet 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	81	in data	18/06/2015 12.13
--------	----	---------	------------------

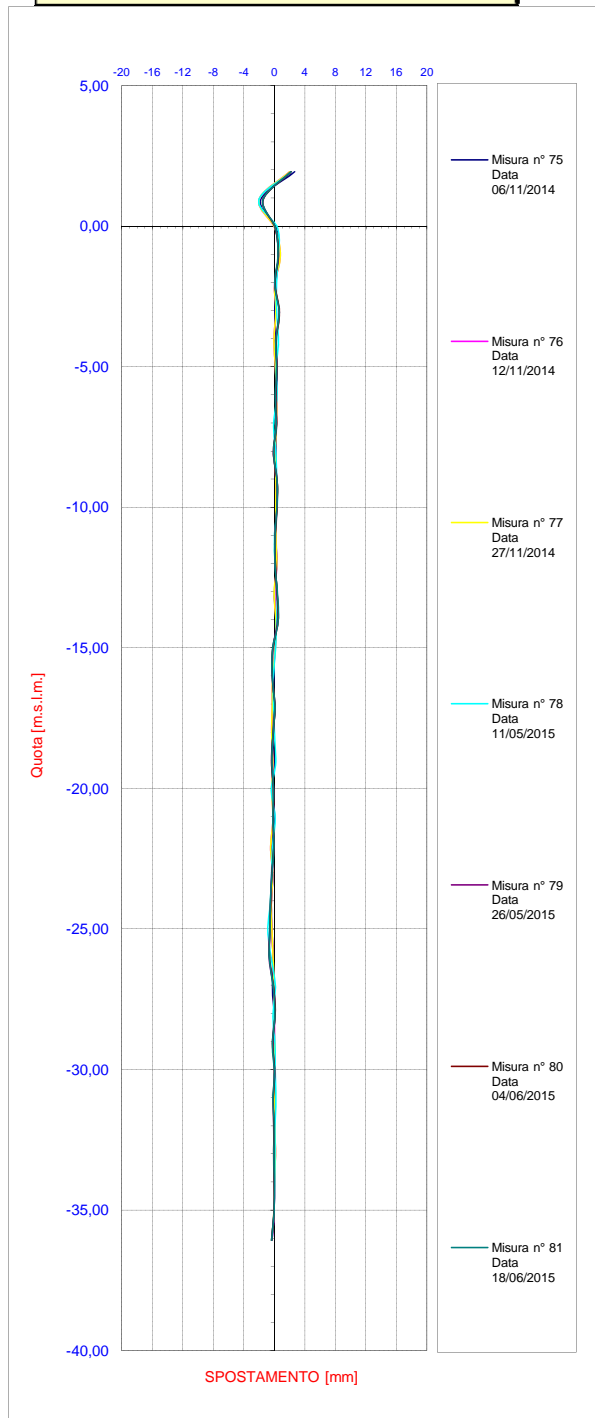
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,9	2,146	-9,693	9,927	167,517
0,9	-1,512	3,212	3,550	334,795
-0,1	0,130	-0,367	0,390	160,451
-1,1	0,449	-0,771	0,892	149,791
-2,1	0,024	-0,820	0,821	178,317
-3,1	0,612	-0,642	0,887	136,347
-4,1	0,182	-0,662	0,686	164,641
-5,1	0,293	-0,774	0,828	159,261
-6,1	0,103	-0,602	0,611	170,314
-7,1	0,236	-0,527	0,578	155,859
-8,1	-0,118	-0,734	0,744	189,117
-9,1	0,344	-0,578	0,672	149,279
-10,1	0,314	-0,661	0,732	154,624
-11,1	0,062	-0,623	0,626	174,327
-12,1	0,077	-0,527	0,532	171,702
-13,1	0,389	-0,427	0,577	137,651
-14,1	0,485	-0,317	0,580	123,163
-15,1	-0,262	-0,398	0,476	213,434
-16,1	-0,295	-0,154	0,332	242,459
-17,1	0,055	0,016	0,058	73,690
-18,1	-0,196	0,113	0,226	299,830
-19,1	-0,343	0,115	0,361	288,549
-20,1	-0,114	0,494	0,507	346,959
-21,1	-0,227	0,687	0,723	341,742
-22,1	-0,065	0,895	0,897	355,865
-23,1	-0,348	1,096	1,150	342,379
-24,1	-0,541	1,265	1,376	336,840
-25,1	-0,602	1,326	1,456	335,592
-26,1	-0,678	1,206	1,384	330,652
-27,1	-0,157	0,722	0,738	347,756
-28,1	0,041	0,381	0,383	6,209
-29,1	-0,273	0,155	0,314	299,508
-30,1	-0,016	0,035	0,039	335,409
-31,1	-0,200	-0,051	0,206	255,710
-32,1	-0,019	-0,074	0,076	194,613
-33,1	-0,103	-0,200	0,225	207,322
-34,1	-0,012	-0,025	0,027	205,703
-35,1	-0,054	0,158	0,167	341,084
-36,1	-0,385	0,272	0,471	305,207

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,9	-0,577	-7,480	7,502	184,407
0,9	-2,722	2,212	3,508	309,100
-0,1	-1,210	-1,000	1,570	230,436
-1,1	-1,341	-0,633	1,483	244,736
-2,1	-1,790	0,138	1,795	274,412
-3,1	-1,814	0,958	2,051	297,851
-4,1	-2,426	1,600	2,906	303,406
-5,1	-2,608	2,262	3,452	310,937
-6,1	-2,901	3,036	4,199	316,305
-7,1	-3,003	3,638	4,717	320,456
-8,1	-3,240	4,165	5,277	322,123
-9,1	-3,122	4,900	5,810	327,496
-10,1	-3,465	5,478	6,482	327,681
-11,1	-3,779	6,139	7,209	328,384
-12,1	-3,841	6,762	7,777	330,401
-13,1	-3,918	7,289	8,275	331,740
-14,1	-4,307	7,715	8,836	330,829
-15,1	-4,792	8,032	9,353	329,180
-16,1	-4,530	8,430	9,570	331,750
-17,1	-4,235	8,584	9,572	333,739
-18,1	-4,290	8,567	9,582	333,399
-19,1	-4,094	8,455	9,394	334,162
-20,1	-3,752	8,340	9,145	335,780
-21,1	-3,637	7,846	8,648	335,129
-22,1	-3,411	7,159	7,930	334,527
-23,1	-3,346	6,265	7,102	331,893
-24,1	-2,998	5,169	5,976	329,887
-25,1	-2,457	3,904	4,613	327,818
-26,1	-1,855	2,579	3,177	324,264
-27,1	-1,177	1,372	1,808	319,379
-28,1	-1,021	0,651	1,210	302,524
-29,1	-1,062	0,270	1,096	284,254
-30,1	-0,789	0,115	0,797	278,312
-31,1	-0,773	0,080	0,777	275,907
-32,1	-0,573	0,131	0,588	282,851
-33,1	-0,554	0,205	0,591	290,286
-34,1	-0,451	0,404	0,606	311,894
-35,1	-0,439	0,429	0,614	314,357
-36,1	-0,385	0,272	0,471	305,207

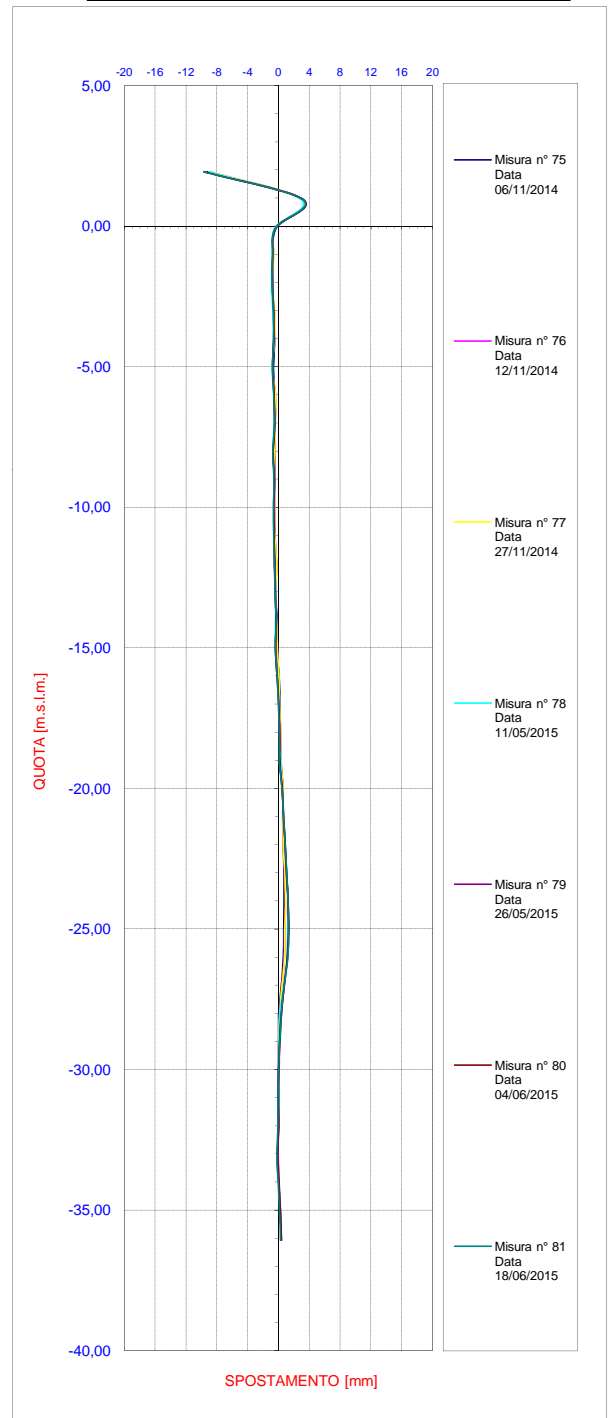
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P76**  
 Azimut di riferimento **345**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,43**  
 Data lettura di zero **06/09/2011**  
 Data posa in opera **15/06/2010**

Ultima Misura **81** in data **18/06/2015 12.13**

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

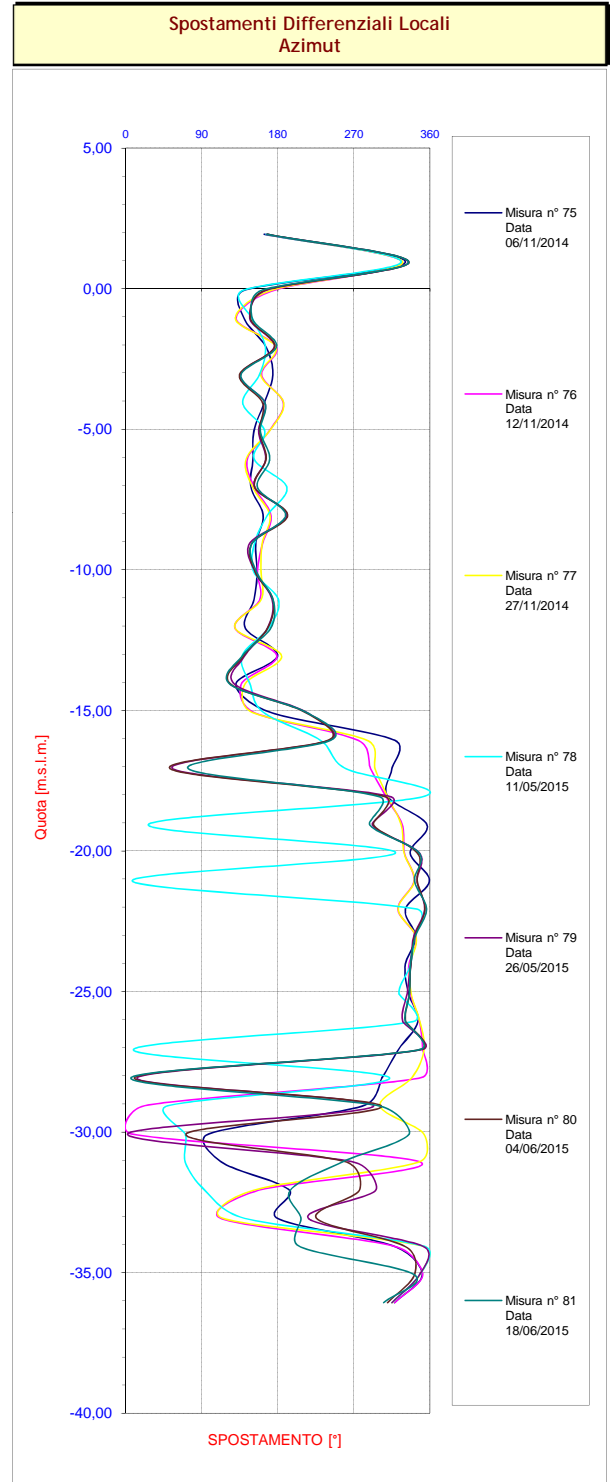
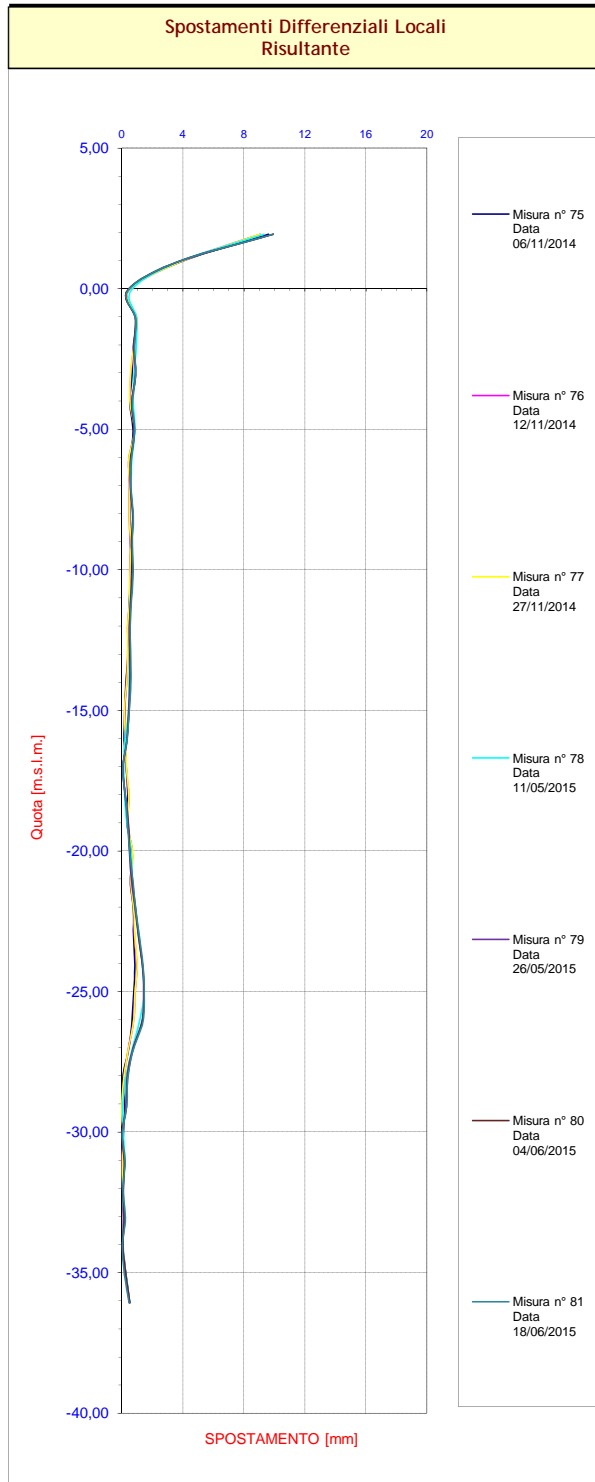


**Spostamenti Differenziali Locali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



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**

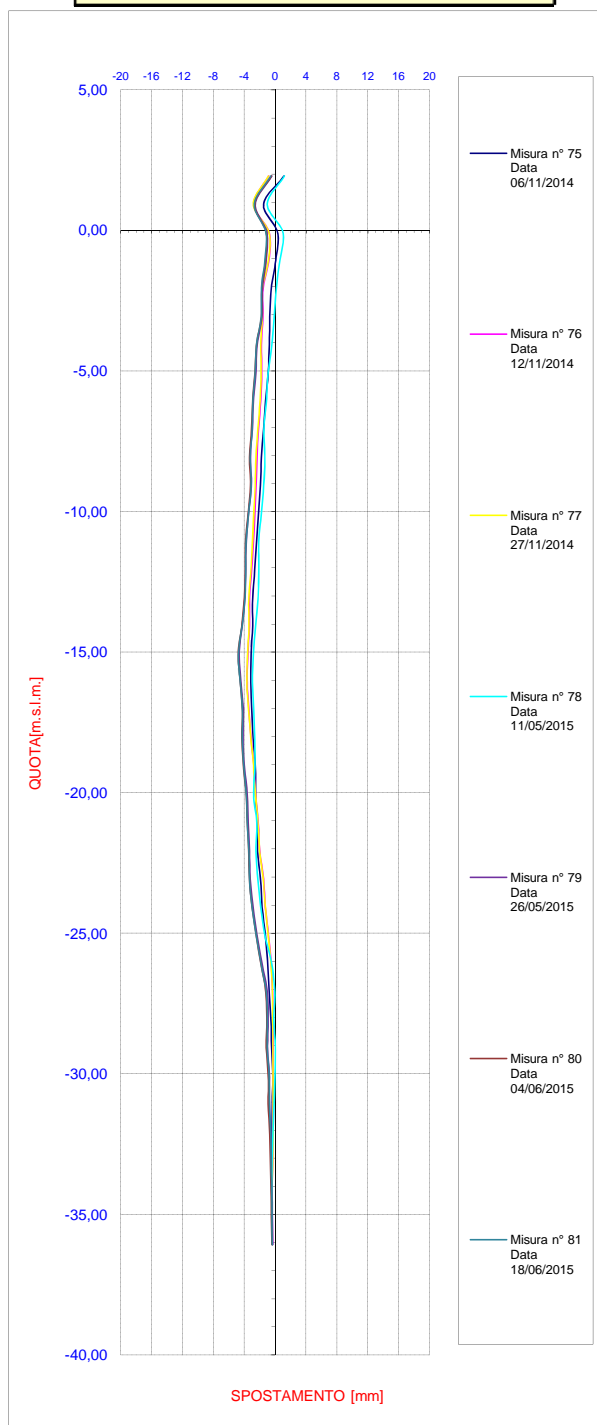
Ultima Misura **81** in data **18/06/2015 12.13**



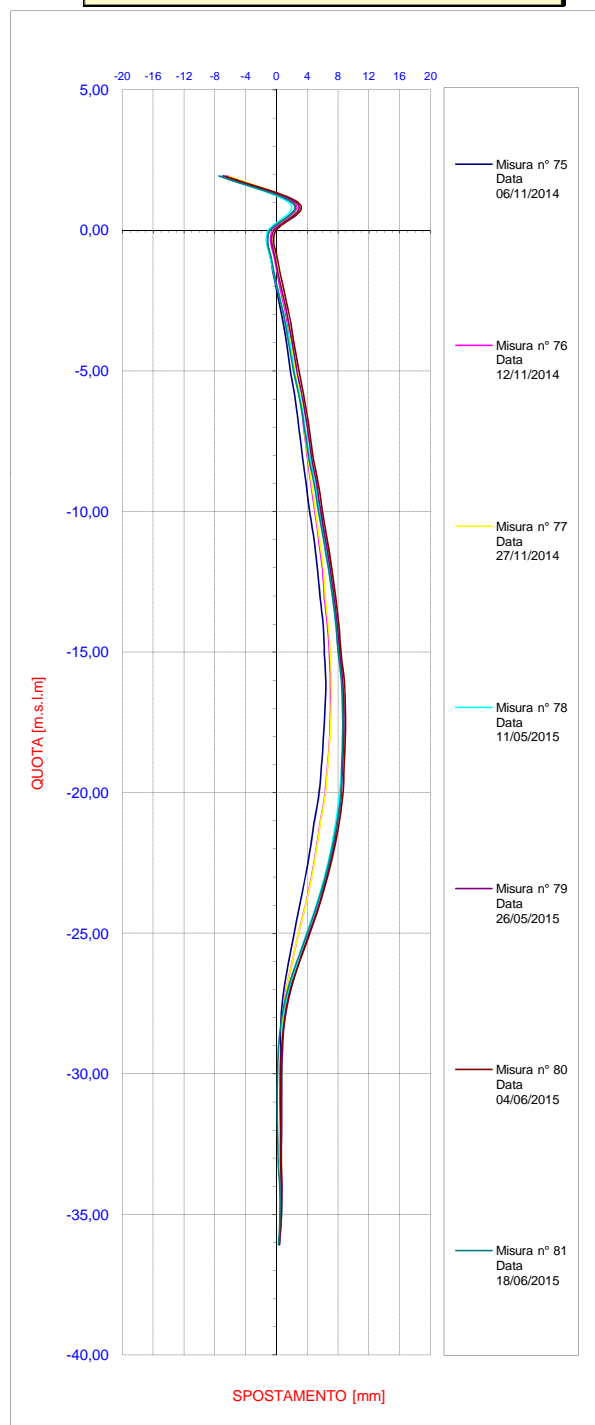
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
 Nome tubo AM\_IN\_P76  
 Azimut di riferimento 345  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,43  
 Data lettura di zero 06/09/2011  
 Data posa in opera 15/06/2010

Ultima Misura 81 in data 18/06/2015 12.13

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



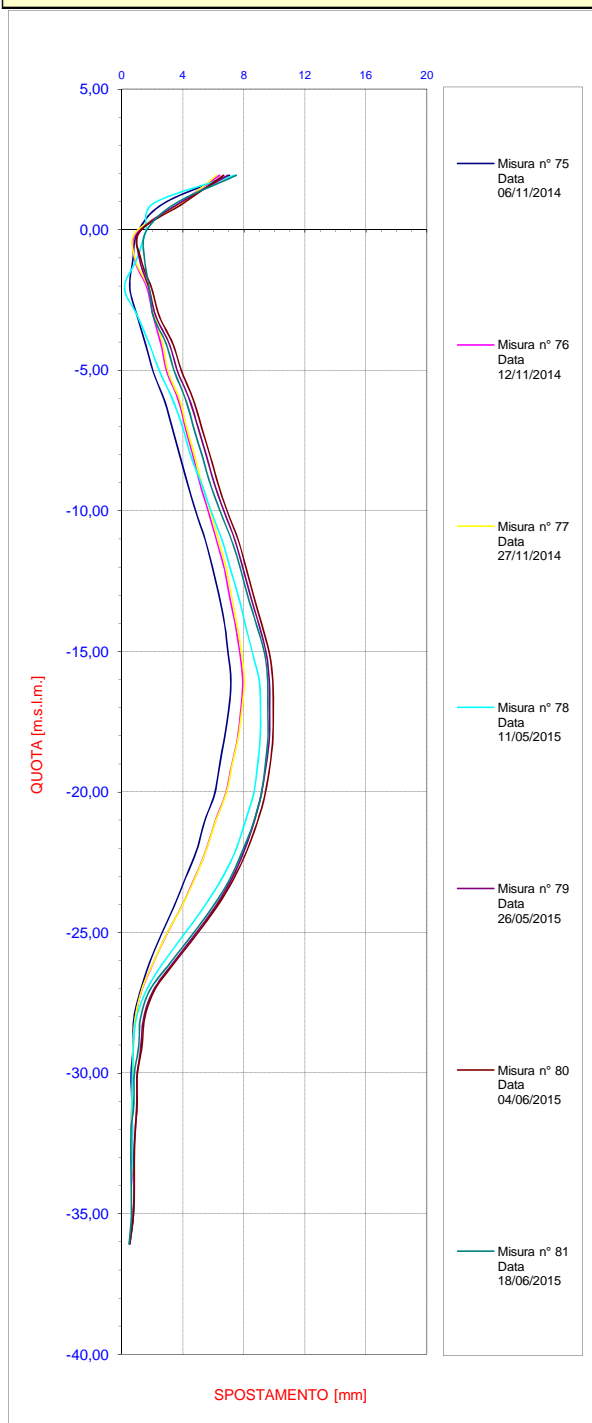
Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



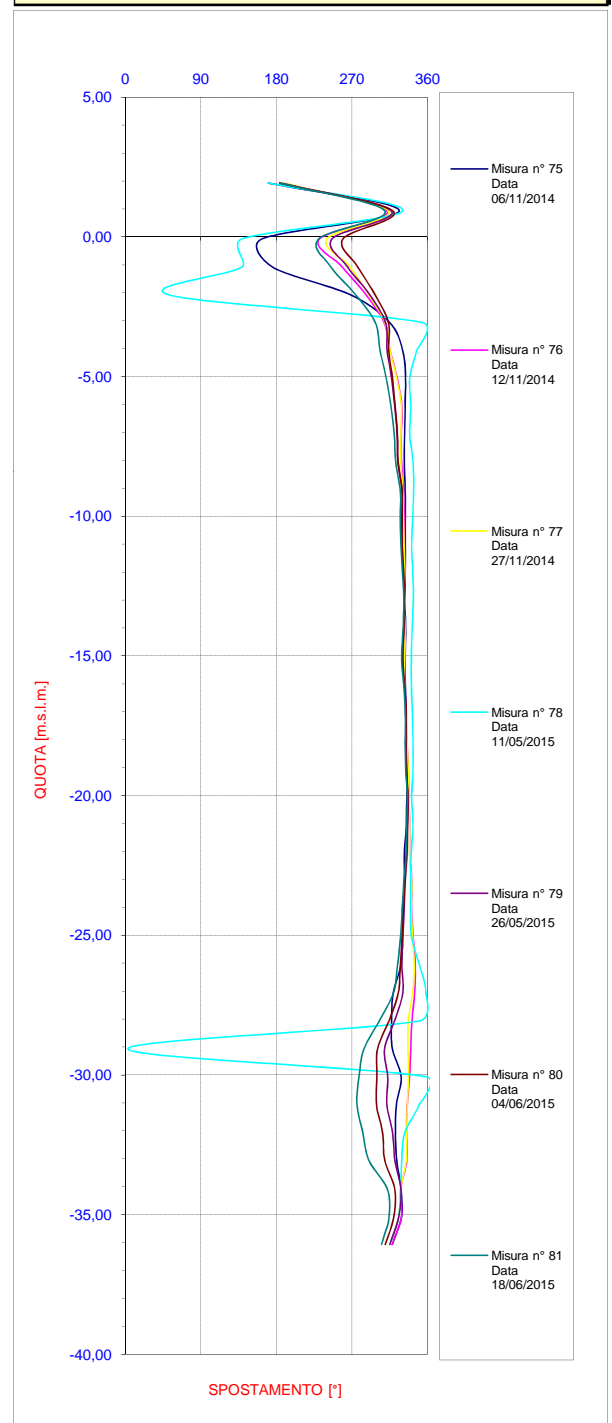
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P76**  
 Azimut di riferimento **345**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,43**  
 Data lettura di zero **06/09/2011**  
 Data posa in opera **15/06/2010**

Ultima Misura **81** in data **18/06/2015 12.13**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



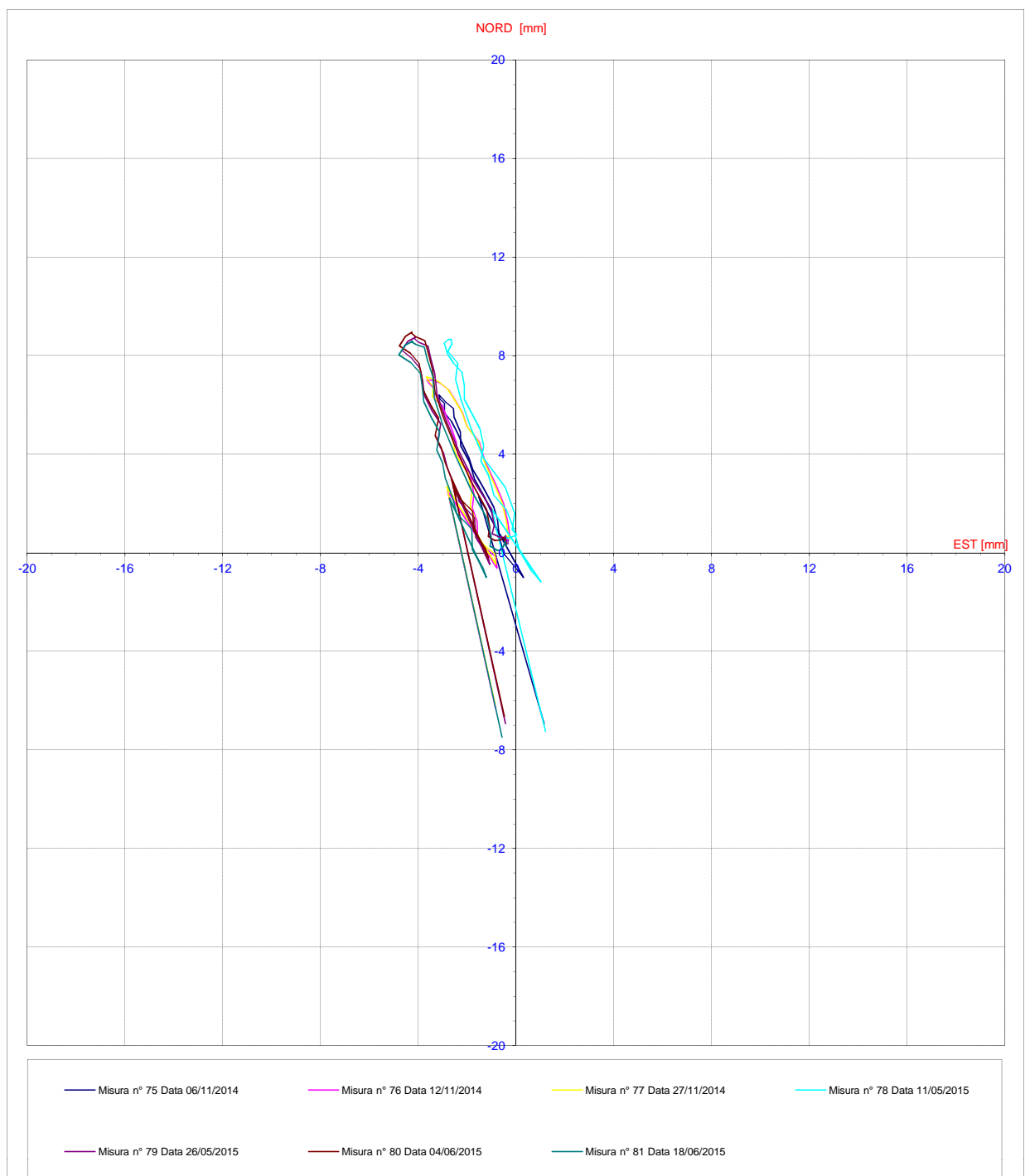
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut

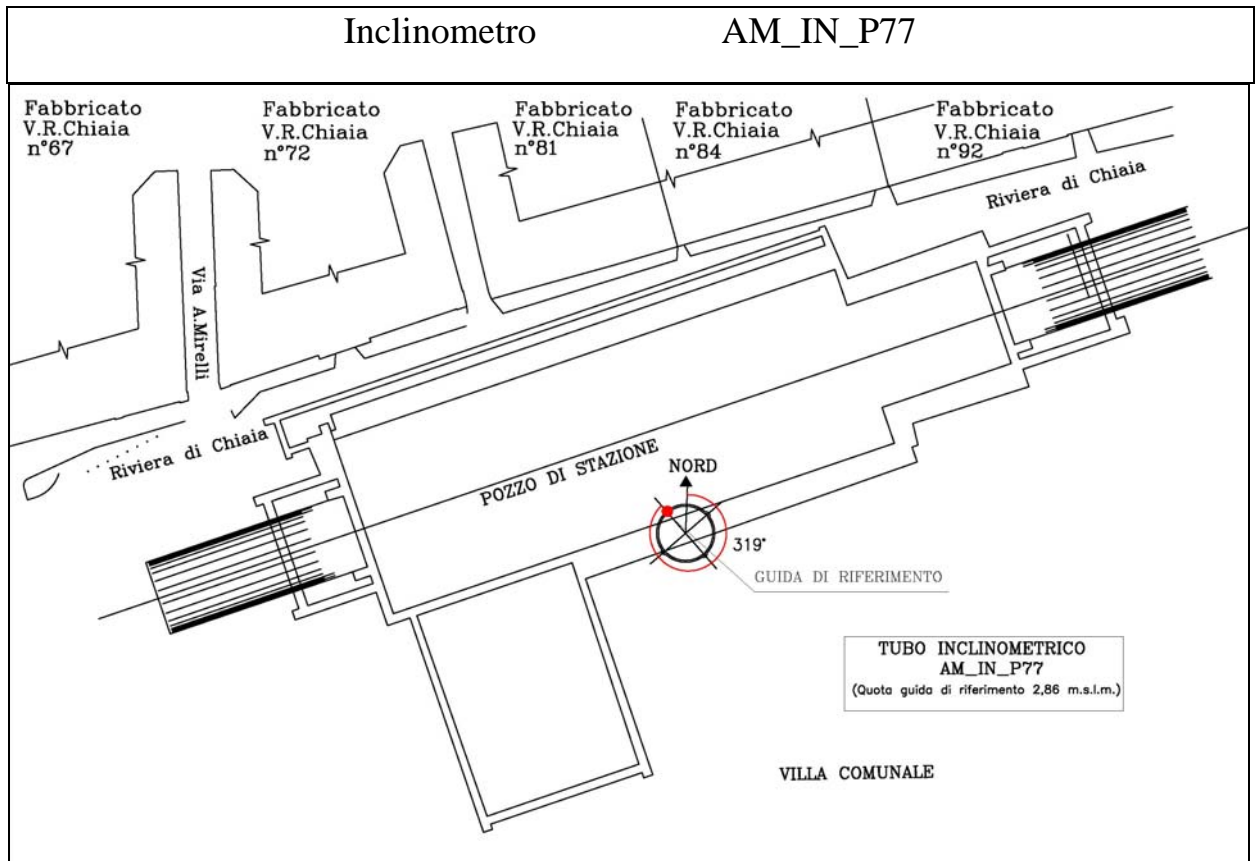


Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
 Nome tubo AM\_IN\_P76  
 Azimut di riferimento 345  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,43  
 Data lettura di zero 06/09/2011  
 Data posa in opera 15/06/2010

Ultima Misura 81 in data 18/06/2015 12.13

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

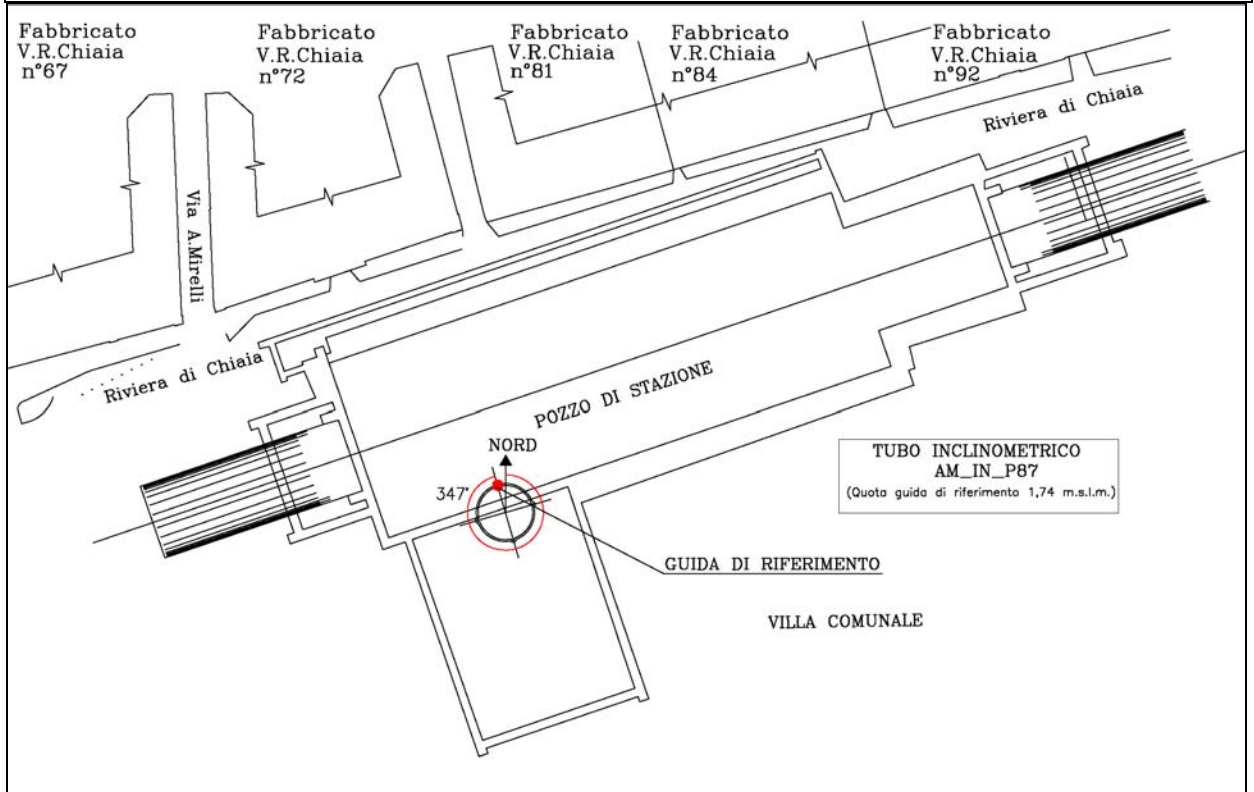

**NOTE**

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



**Inclinometro**

**AM\_IN\_P87**



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

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


**NOTE**

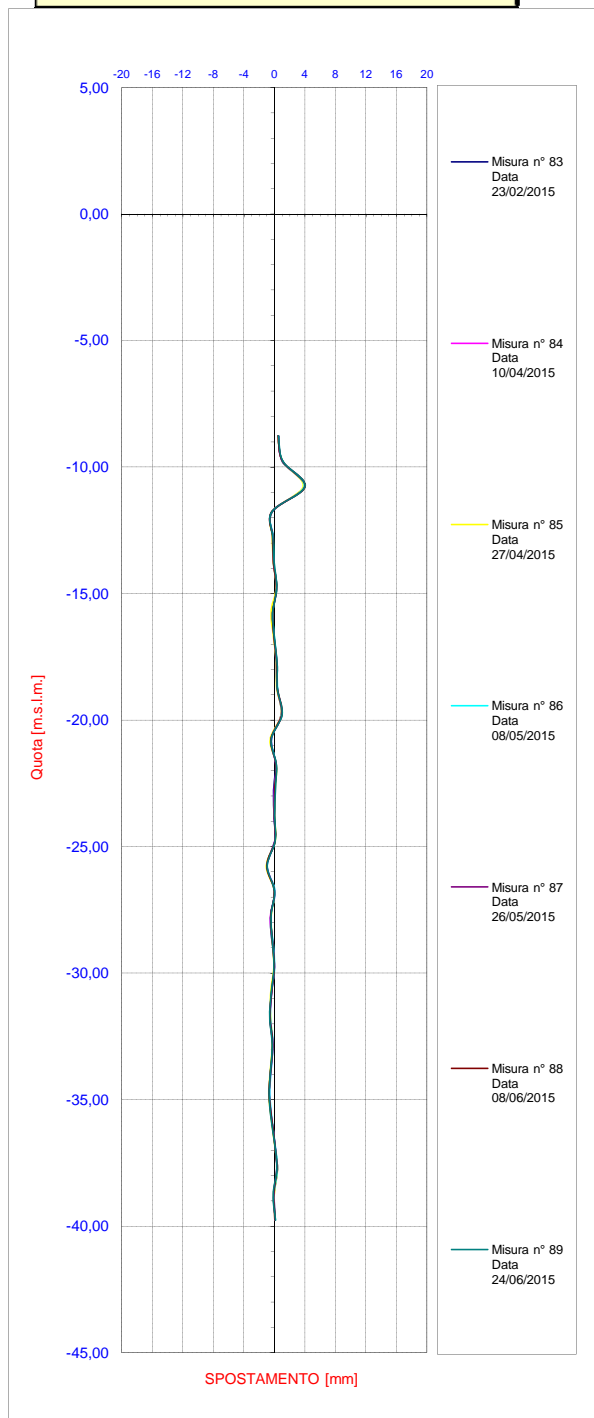
A seguito delle lavorazioni di cantiere lo strumento è stato ulteriormente ribassato, pertanto nei grafici allo strumento mancano 10mt. in testa



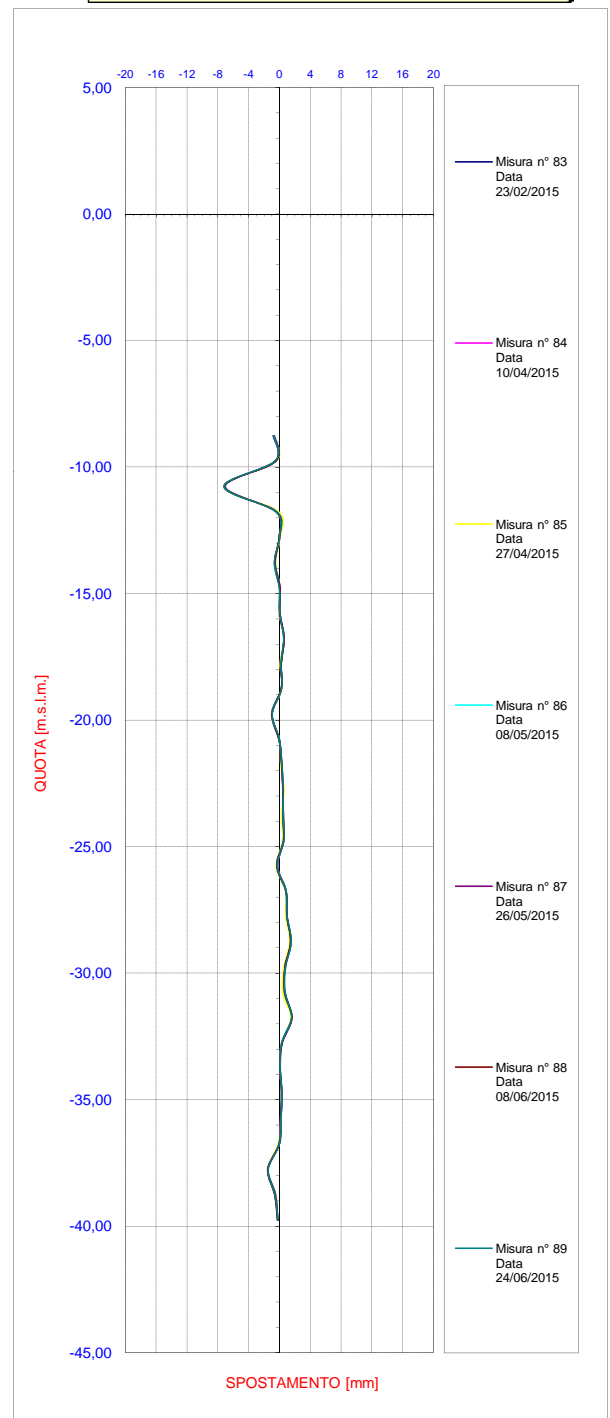
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P87**  
 Azimut di riferimento **347**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,74**  
 Data lettura di zero **16/03/2010**  
 Data posa in opera **12/01/2010**

Ultima Misura **89** in data **24/06/2015 12.27**

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

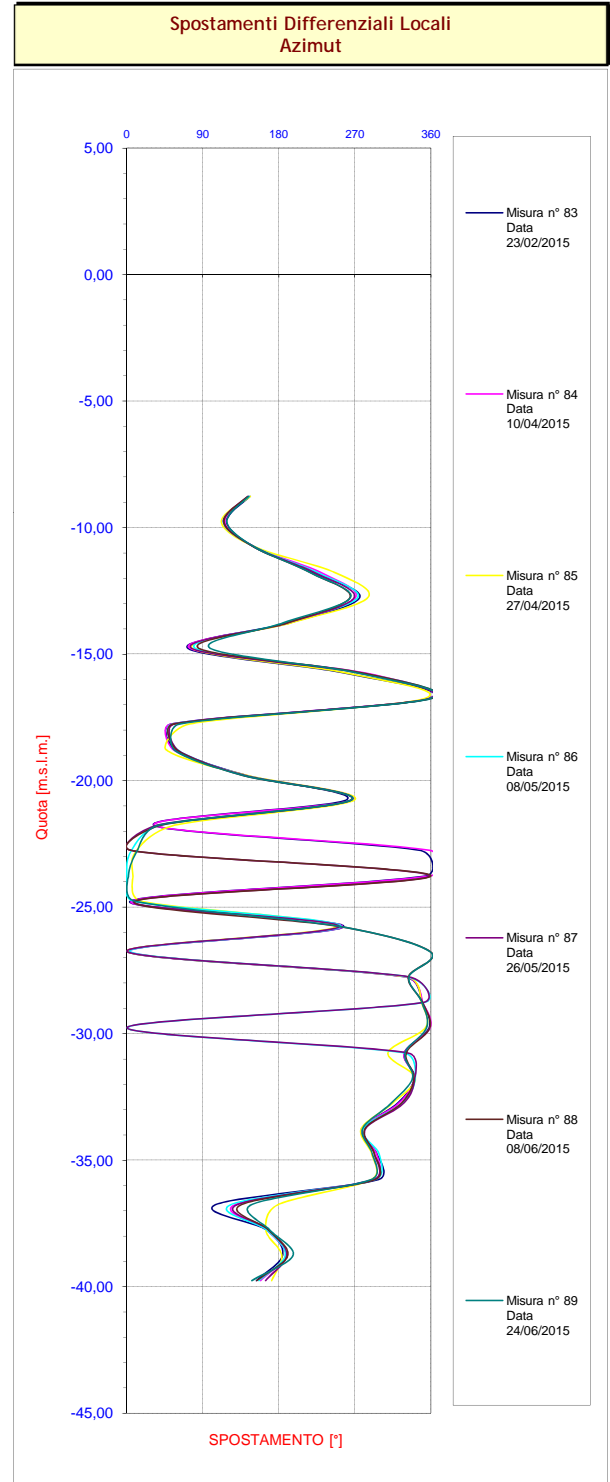
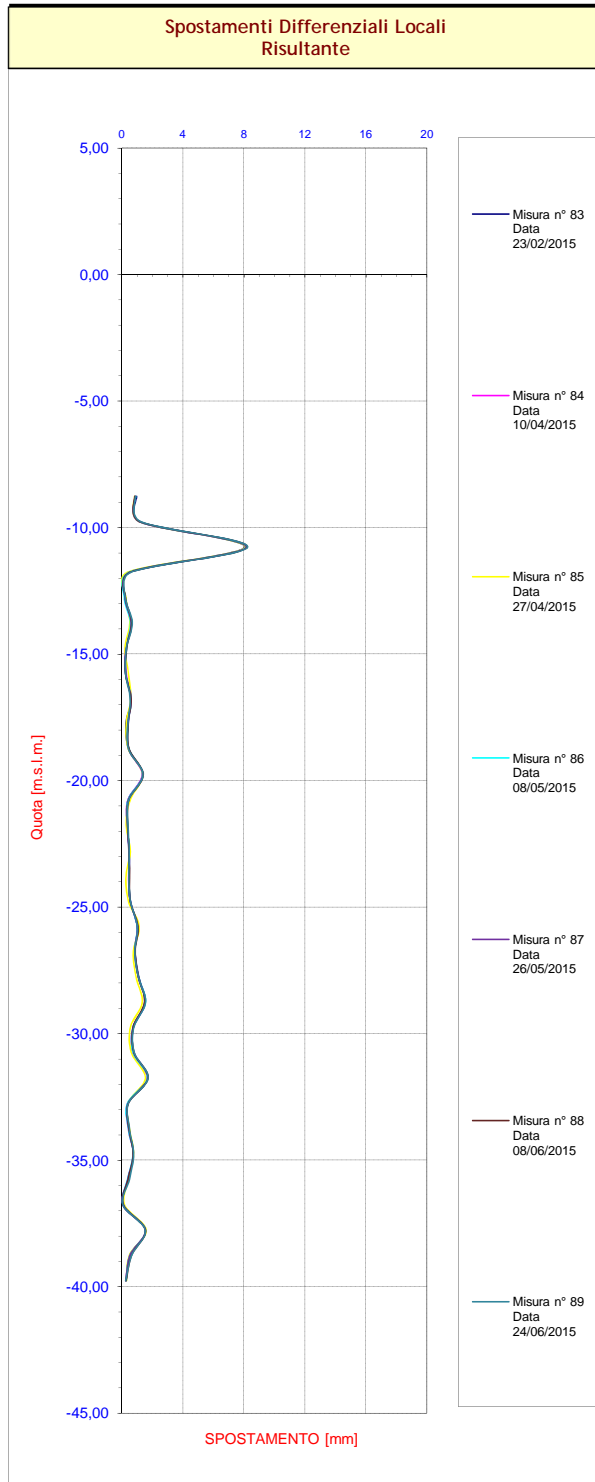


**Spostamenti Differenziali Locali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



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**

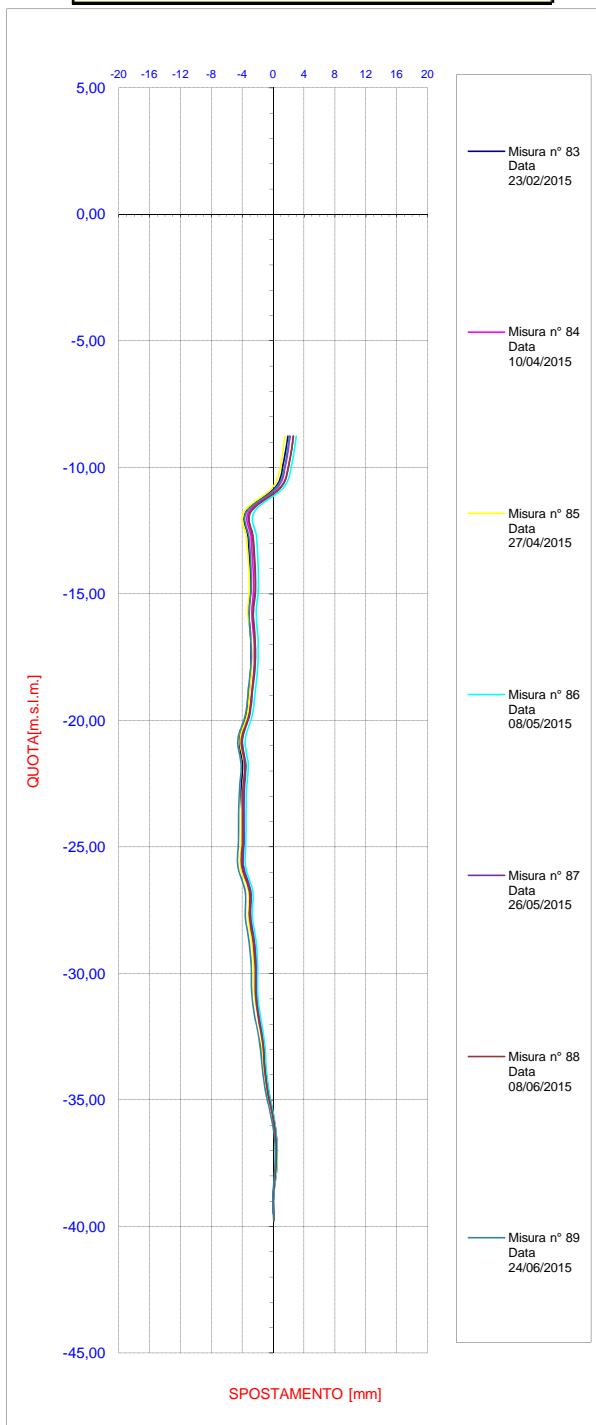
Ultima Misura **89** in data **24/06/2015 12.27**



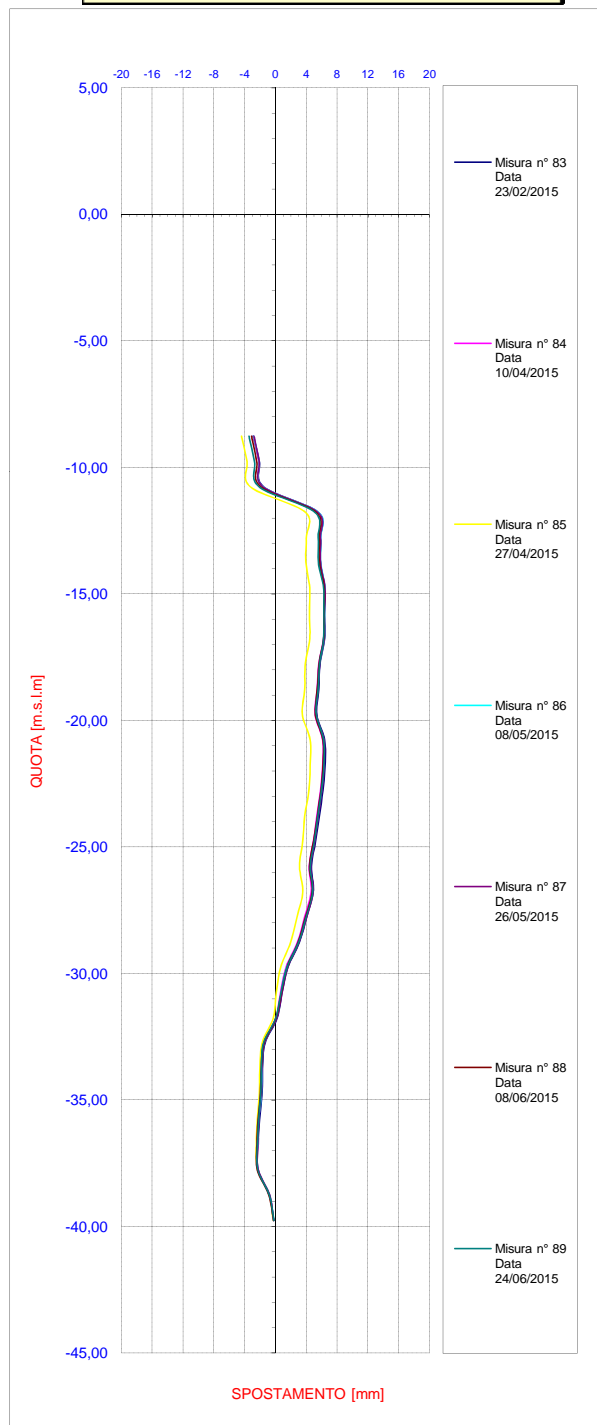
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P87**  
 Azimut di riferimento **347**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,74**  
 Data lettura di zero **16/03/2010**  
 Data posa in opera **12/01/2010**

Ultima Misura **89** in data **24/06/2015 12.27**

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



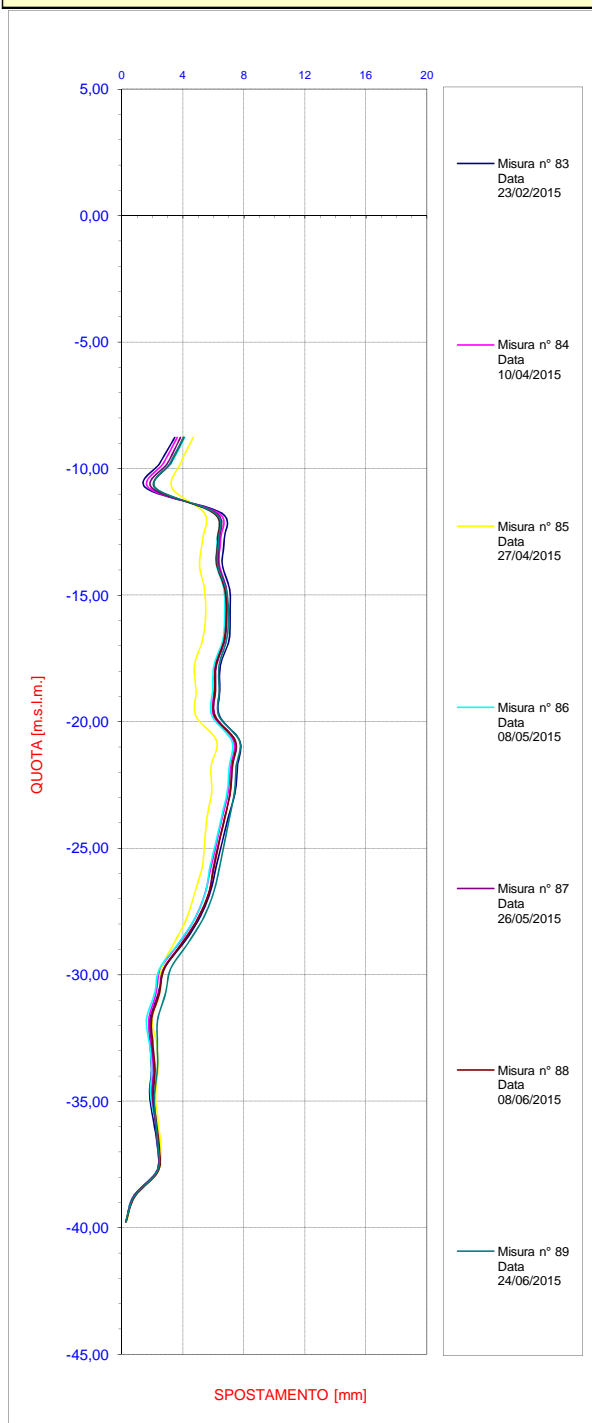
Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



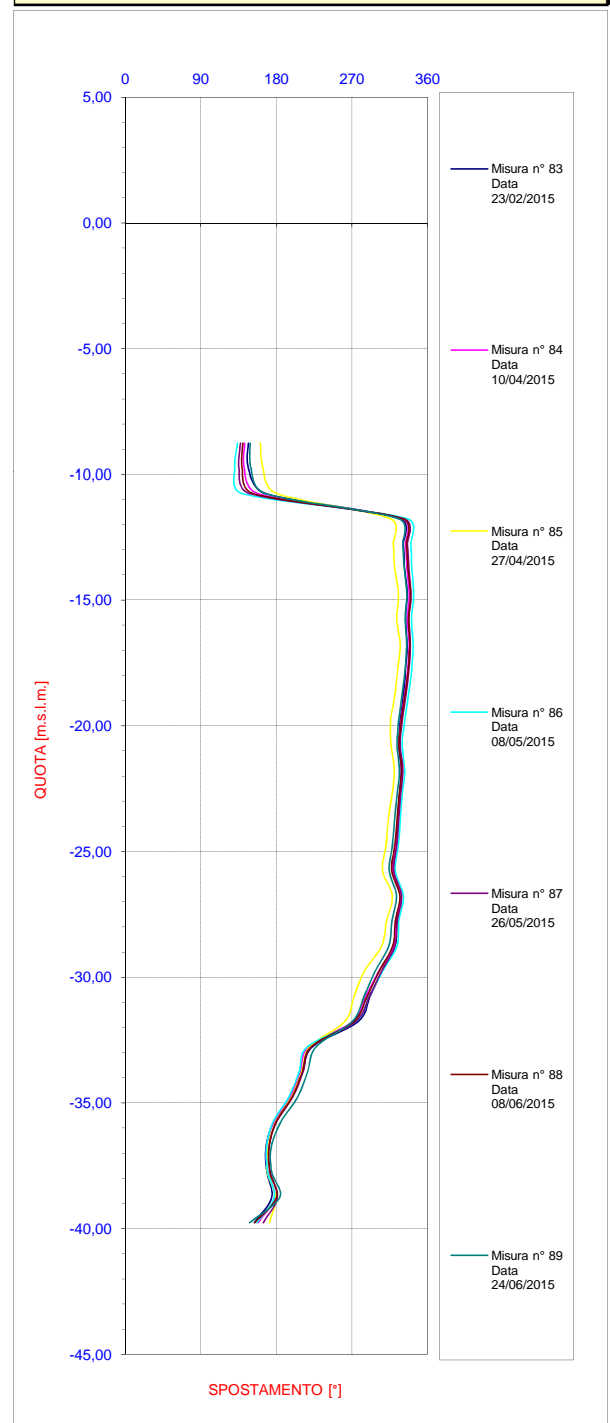
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P87**  
 Azimut di riferimento **347**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,74**  
 Data lettura di zero **16/03/2010**  
 Data posa in opera **12/01/2010**

Ultima Misura **89** in data **24/06/2015 12.27**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



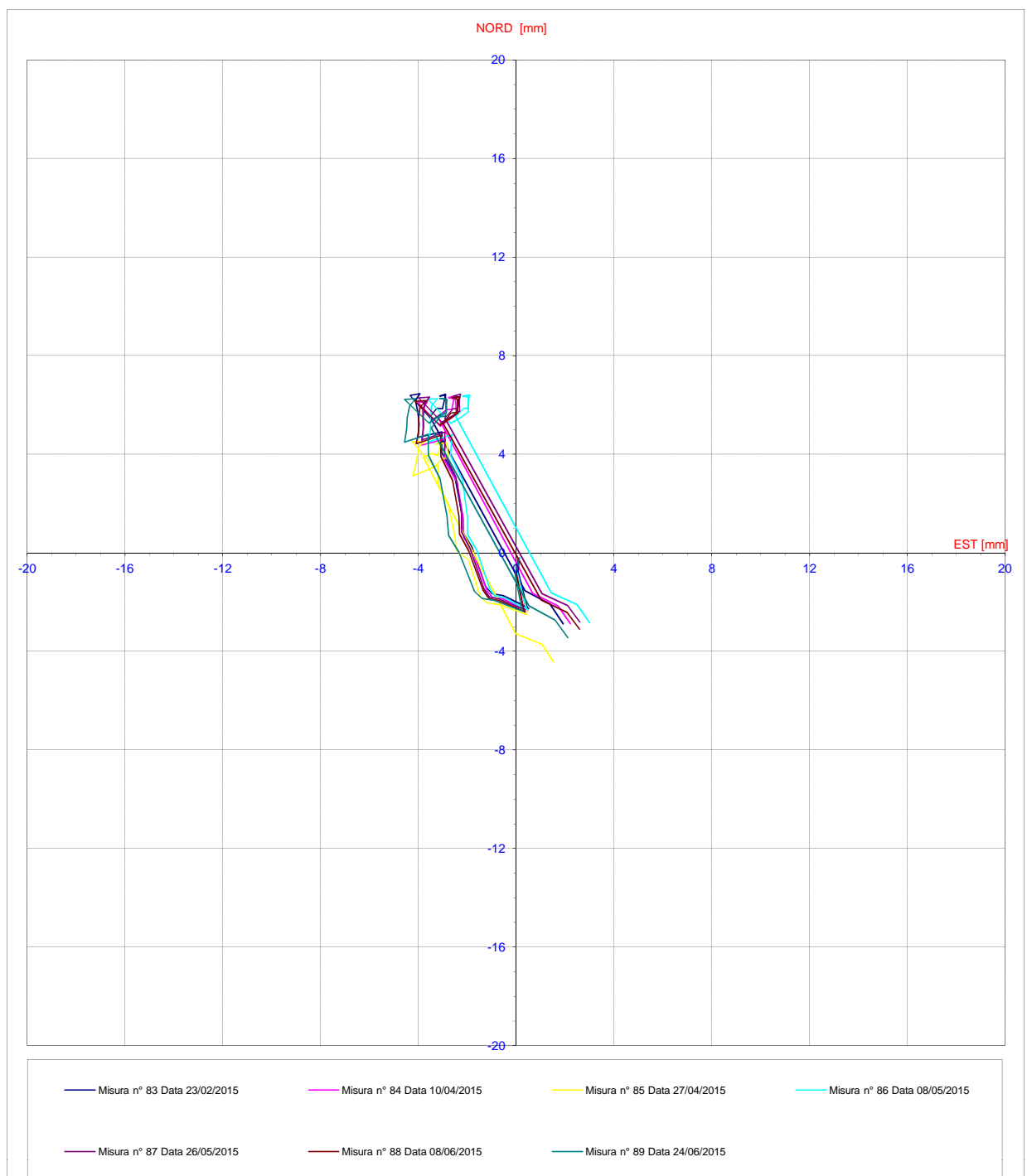
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut

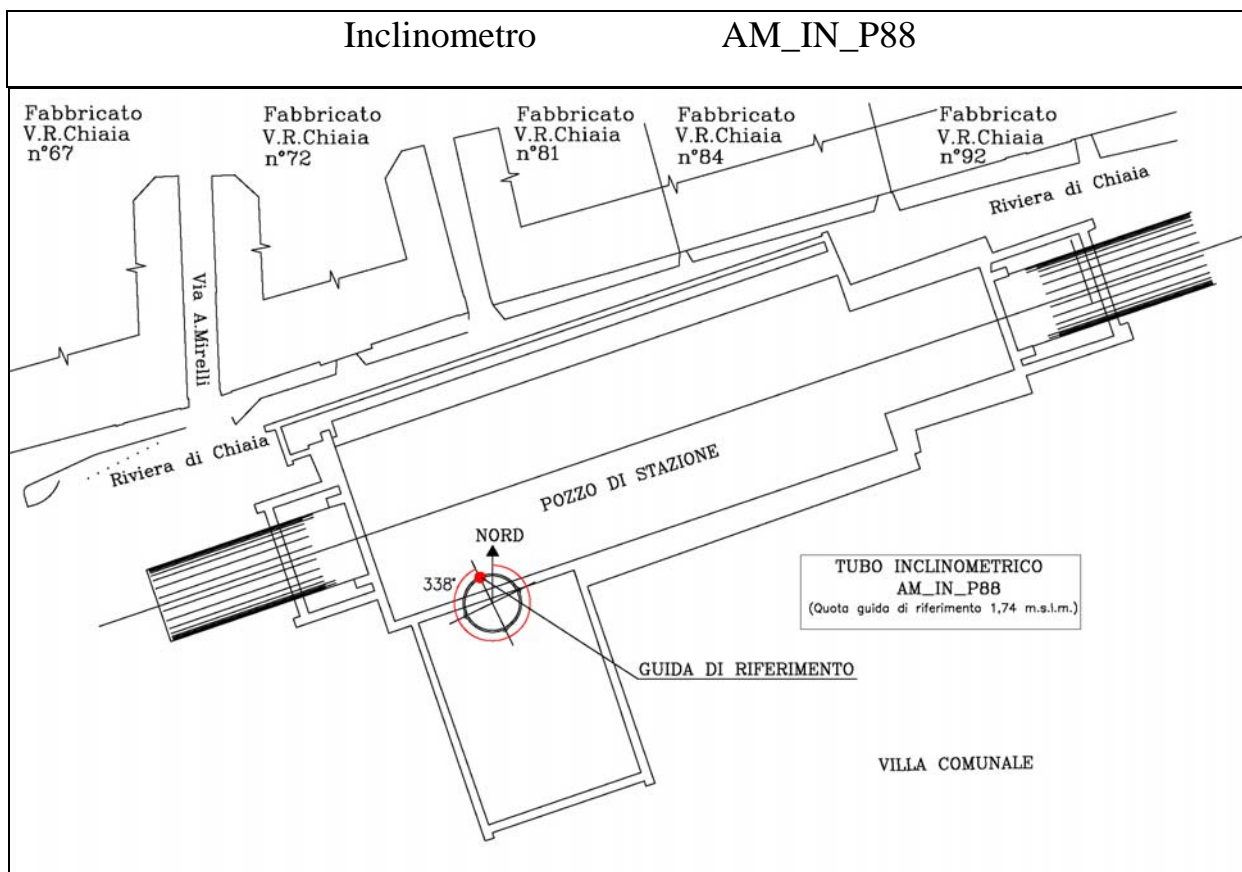


Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
 Nome tubo AM\_IN\_P87  
 Azimut di riferimento 347  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,74  
 Data lettura di zero 16/03/2010  
 Data posa in opera 12/01/2010

Ultima Misura 89 in data 24/06/2015 12.27

Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare

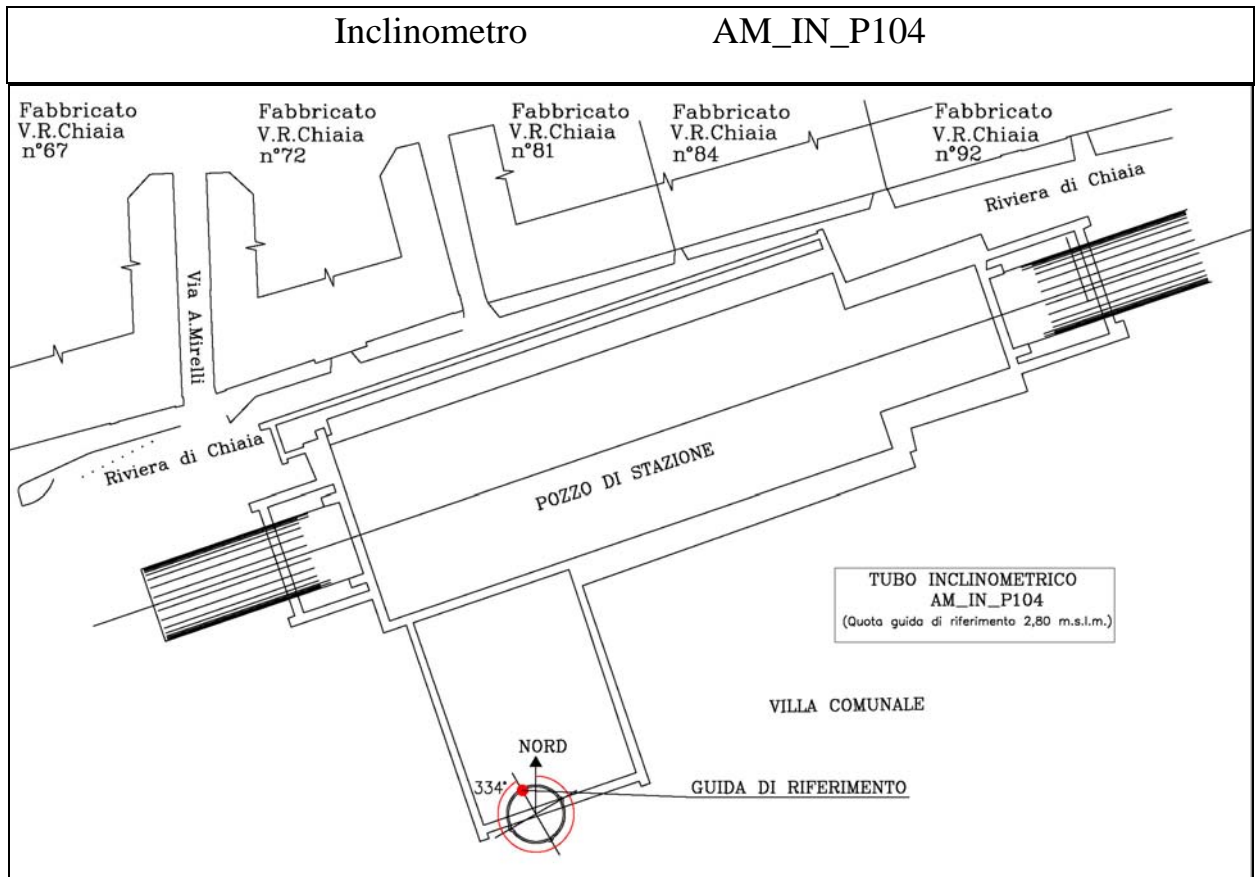




<p>Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>
<p>buono <input type="checkbox"/></p> <p>da rivedere <input type="checkbox"/></p> <p>da scartare <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>congruente <input type="checkbox"/></p> <p>non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

<b>NOTE</b>
La sonda inclinometrica si incastra nel tubo, pertanto le misure verranno effettuate da -11,0 m.s.l.m.
A seguito delle lavorazioni di cantiere lo strumento è stato ulteriormente ribassato, la sonda si blocca a -2,50 mt. da testa tubo, pertanto non vengono effettuate letture sullo strumento.
L'ultima misura disponibile è riportata nel report NOV 2011 con codifica: LM6 7FX 2A I 06





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

NOTE



MISURE INCLINOMETRICHE  
ELABORAZIONE DA FONDO FORO  
-TABULATI-

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

Misura **114** in data **12/06/2015 10.34**

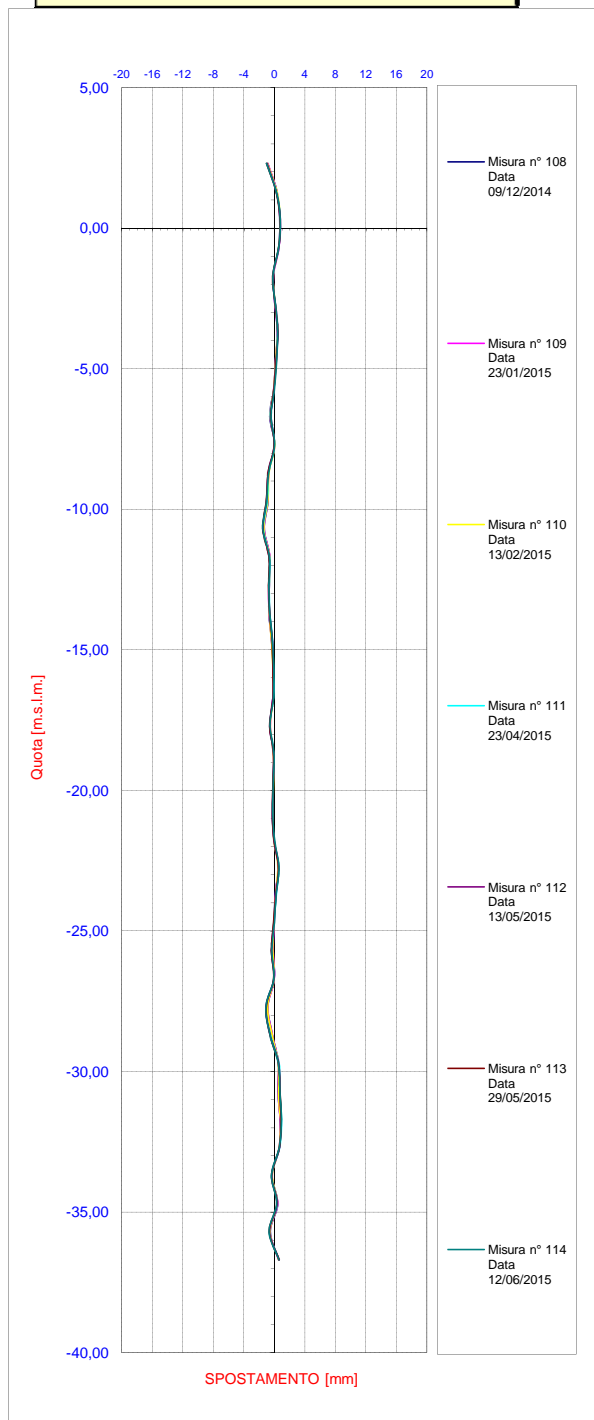
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,3	-1,058	3,603	3,755	343,633
1,3	0,199	-0,627	0,658	162,428
0,3	0,745	-0,786	1,083	136,535
-0,7	0,529	-0,639	0,829	140,380
-1,7	-0,233	-1,368	1,388	189,651
-2,7	0,096	-0,858	0,863	173,586
-3,7	0,415	-0,798	0,899	152,516
-4,7	0,278	-1,195	1,227	166,885
-5,7	0,001	-0,526	0,526	179,847
-6,7	-0,457	-0,602	0,756	217,246
-7,7	0,006	-0,539	0,539	179,325
-8,7	-0,771	0,533	0,937	304,660
-9,7	-1,037	0,747	1,278	305,758
-10,7	-1,527	0,906	1,775	300,679
-11,7	-0,676	0,932	1,152	324,068
-12,7	-0,738	1,070	1,300	325,406
-13,7	-0,624	1,168	1,324	331,897
-14,7	-0,266	0,692	0,741	338,937
-15,7	-0,133	0,266	0,298	333,350
-16,7	-0,148	0,541	0,561	344,686
-17,7	-0,594	1,248	1,382	334,570
-18,7	-0,075	0,552	0,557	352,223
-19,7	-0,181	0,928	0,946	348,957
-20,7	-0,251	0,746	0,787	341,423
-21,7	-0,043	0,870	0,871	357,170
-22,7	0,558	1,194	1,318	25,042
-23,7	0,210	1,258	1,275	9,493
-24,7	-0,028	0,630	0,631	357,498
-25,7	-0,336	0,743	0,815	335,693
-26,7	-0,102	0,699	0,706	351,717
-27,7	-1,123	-0,156	1,134	262,108
-28,7	-0,604	-0,430	0,741	234,584
-29,7	0,475	0,714	0,857	33,646
-30,7	0,691	0,080	0,696	83,388
-31,7	0,891	1,044	1,372	40,478
-32,7	0,596	-0,055	0,598	95,267
-33,7	-0,404	0,016	0,404	272,233
-34,7	0,264	-0,118	0,289	114,072
-35,7	-0,721	-0,601	0,939	230,164
-36,7	0,565	0,358	0,669	57,652

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,3	-5,610	12,243	13,467	335,381
1,3	-4,552	8,640	9,766	332,218
0,3	-4,751	9,267	10,414	332,860
-0,7	-5,495	10,053	11,457	331,337
-1,7	-6,024	10,692	12,272	330,601
-2,7	-5,792	12,060	13,379	334,347
-3,7	-5,888	12,918	14,197	335,496
-4,7	-6,303	13,716	15,095	335,318
-5,7	-6,582	14,910	16,298	336,183
-6,7	-6,583	15,436	16,781	336,903
-7,7	-6,126	16,038	17,168	339,096
-8,7	-6,132	16,576	17,674	339,700
-9,7	-5,361	16,043	16,915	341,523
-10,7	-4,324	15,296	15,896	344,217
-11,7	-2,797	14,391	14,660	349,002
-12,7	-2,121	13,458	13,624	351,043
-13,7	-1,383	12,388	12,465	353,630
-14,7	-0,759	11,220	11,246	356,129
-15,7	-0,493	10,528	10,540	357,320
-16,7	-0,359	10,262	10,268	357,995
-17,7	-0,211	9,721	9,723	358,756
-18,7	0,382	8,473	8,481	2,584
-19,7	0,458	7,921	7,935	3,307
-20,7	0,639	6,993	7,022	5,220
-21,7	0,890	6,247	6,310	8,106
-22,7	0,933	5,376	5,457	9,843
-23,7	0,375	4,182	4,199	5,122
-24,7	0,165	2,924	2,929	3,220
-25,7	0,192	2,294	2,302	4,786
-26,7	0,528	1,551	1,638	18,790
-27,7	0,629	0,852	1,059	36,450
-28,7	1,753	1,008	2,022	60,098
-29,7	2,357	1,437	2,761	58,620
-30,7	1,882	0,724	2,016	68,962
-31,7	1,191	0,644	1,353	61,604
-32,7	0,300	-0,400	0,500	143,160
-33,7	-0,296	-0,345	0,455	220,577
-34,7	0,108	-0,361	0,377	163,304
-35,7	-0,155	-0,243	0,289	212,578
-36,7	0,565	0,358	0,669	57,652

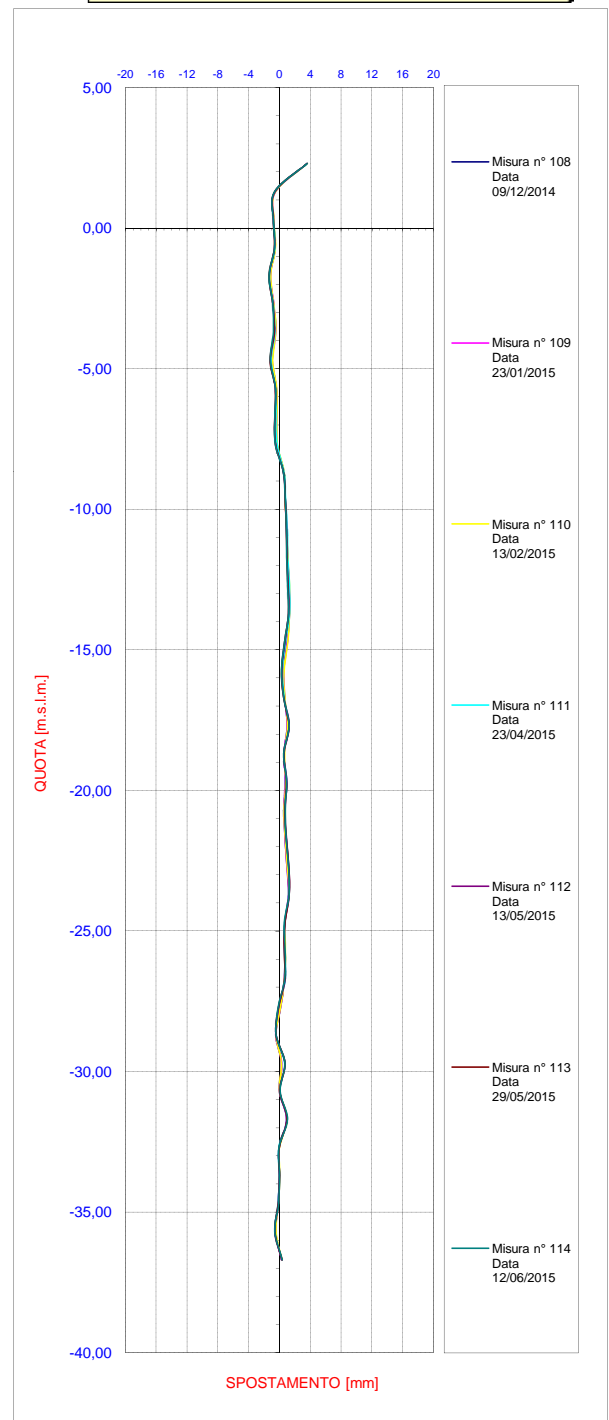
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P104**  
 Azimut di riferimento **334**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,8**  
 Data lettura di zero **04/02/2010**  
 Data posa in opera **07/01/2010**

Ultima Misura **114** in data **12/06/2015 10.34**

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

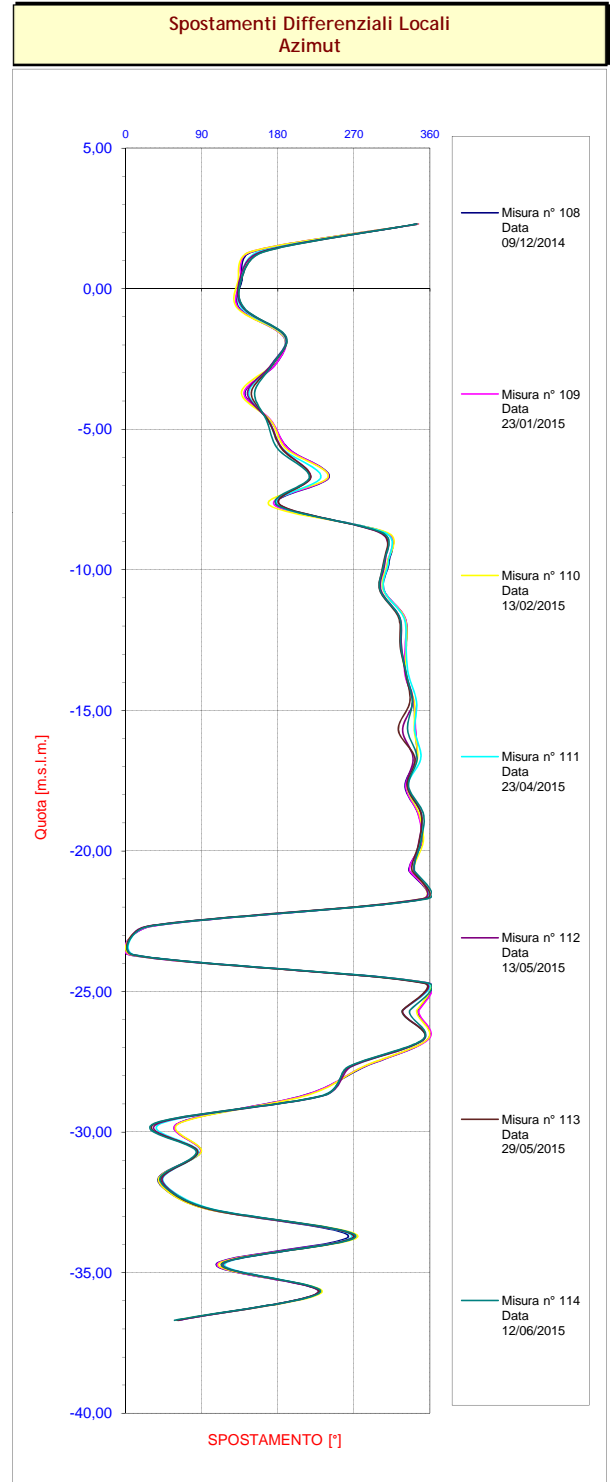
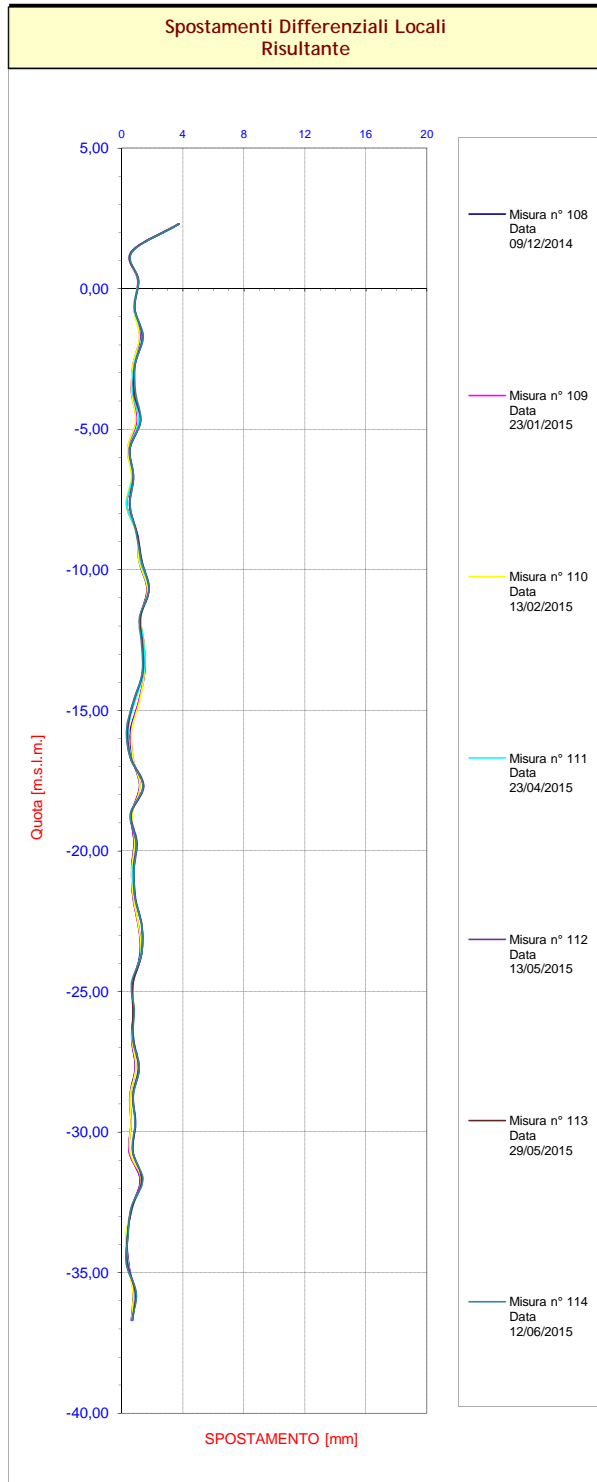


**Spostamenti Differenziali Locali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



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

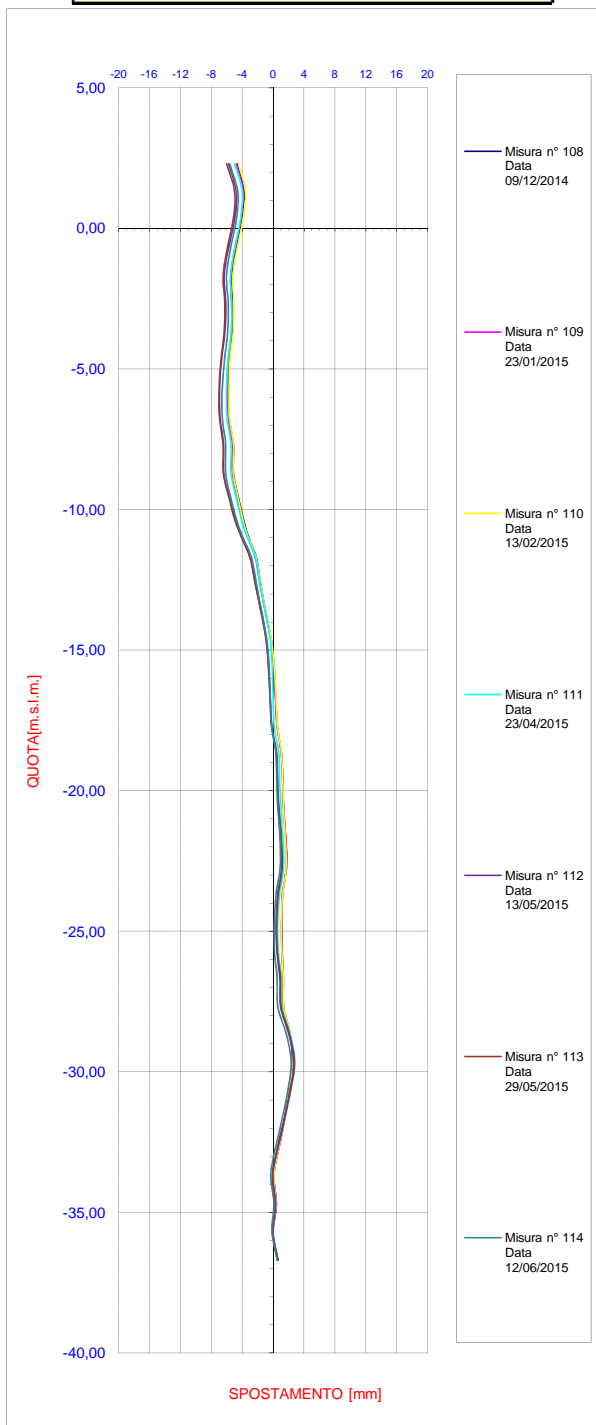
Ultima Misura **114** in data **12/06/2015 10.34**



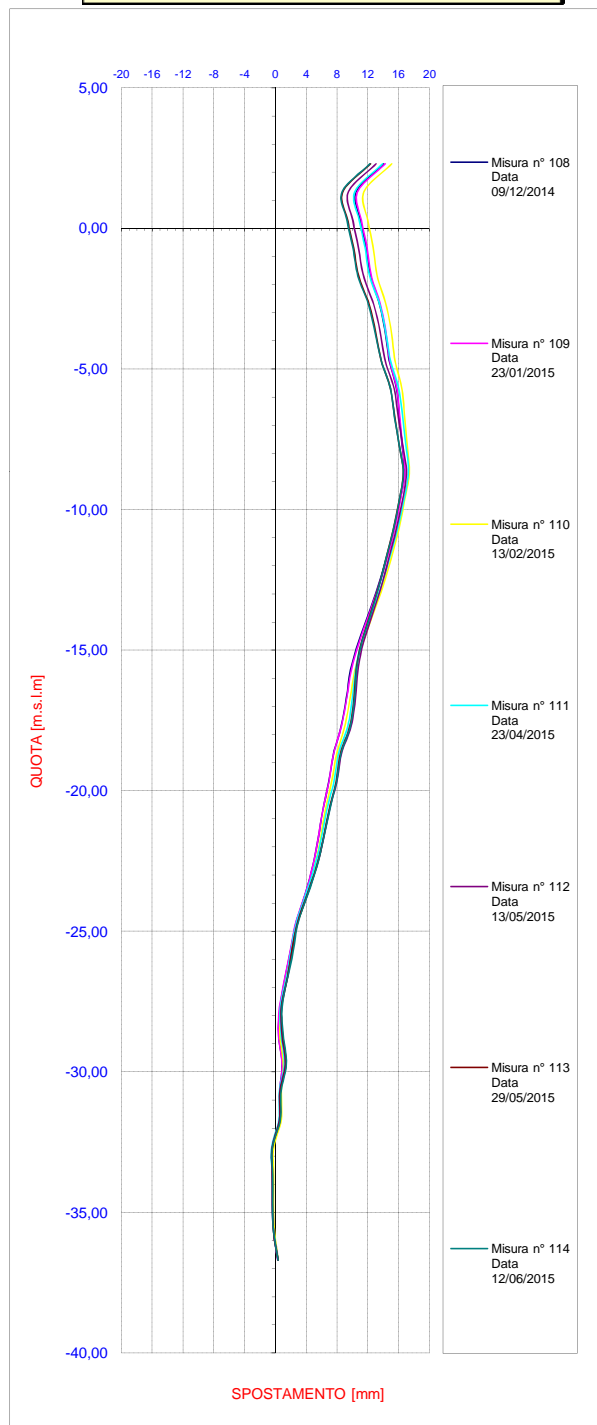
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P104**  
 Azimut di riferimento **334**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,8**  
 Data lettura di zero **04/02/2010**  
 Data posa in opera **07/01/2010**

Ultima Misura **114** in data **12/06/2015 10.34**

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

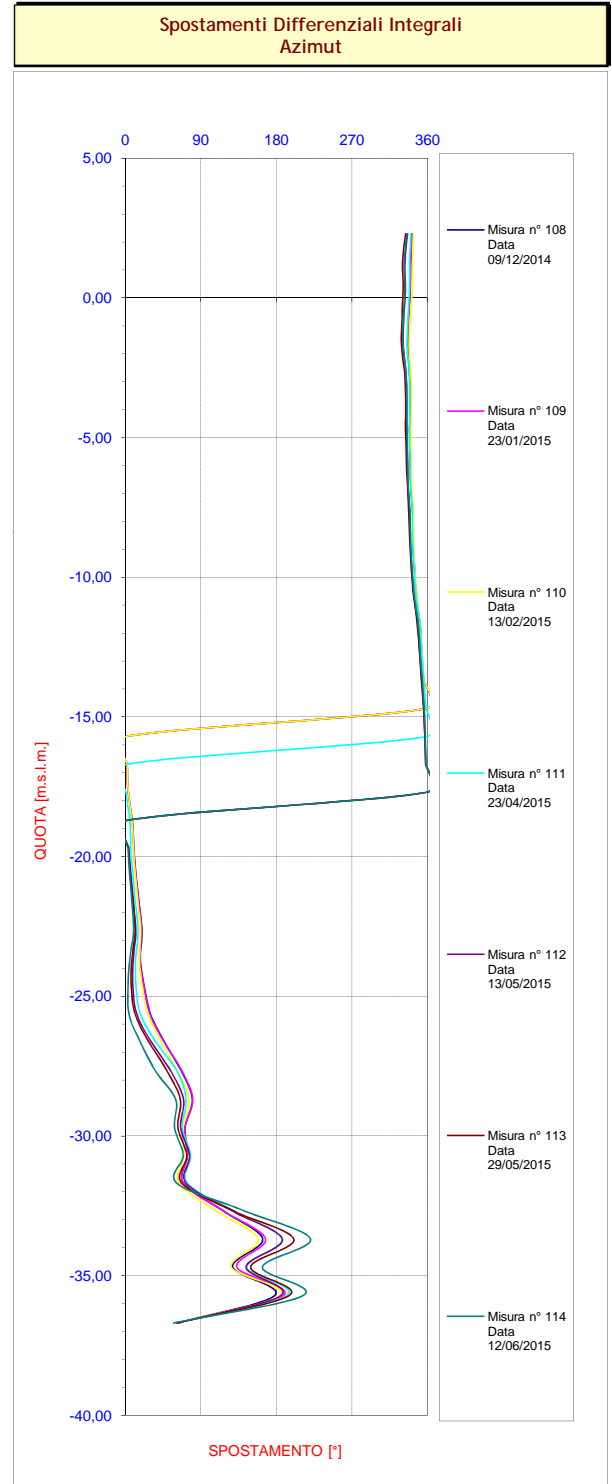
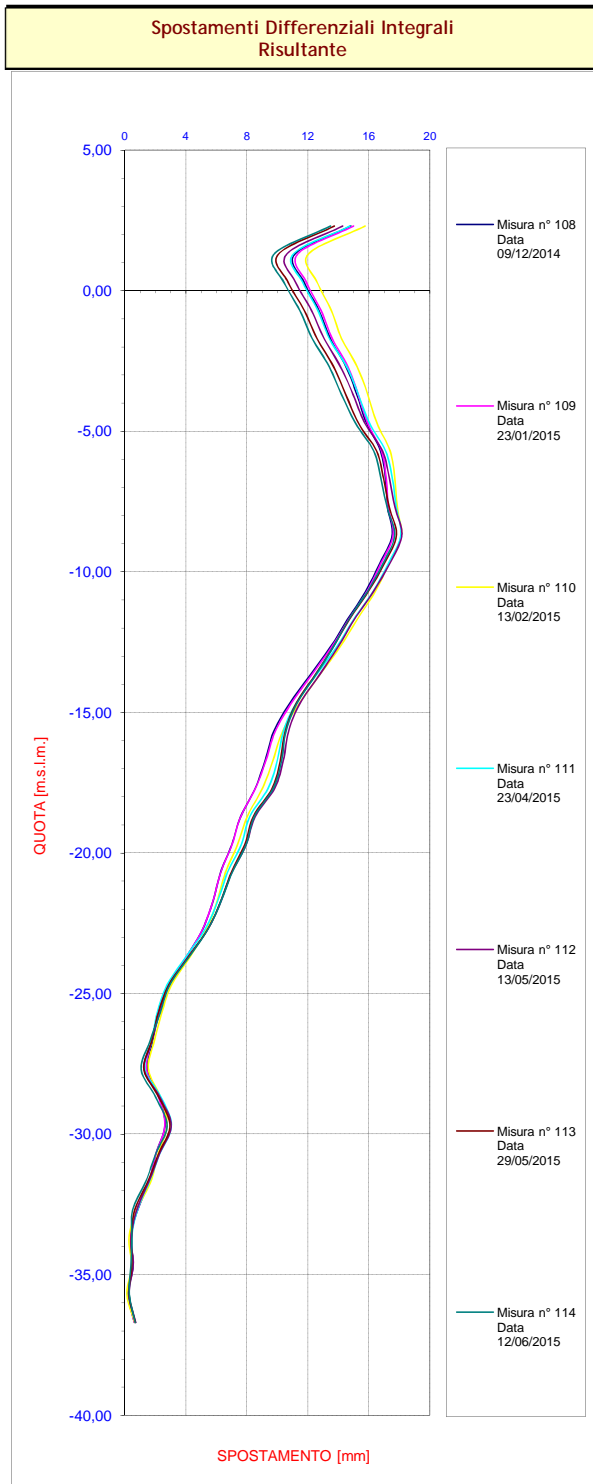


Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



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**

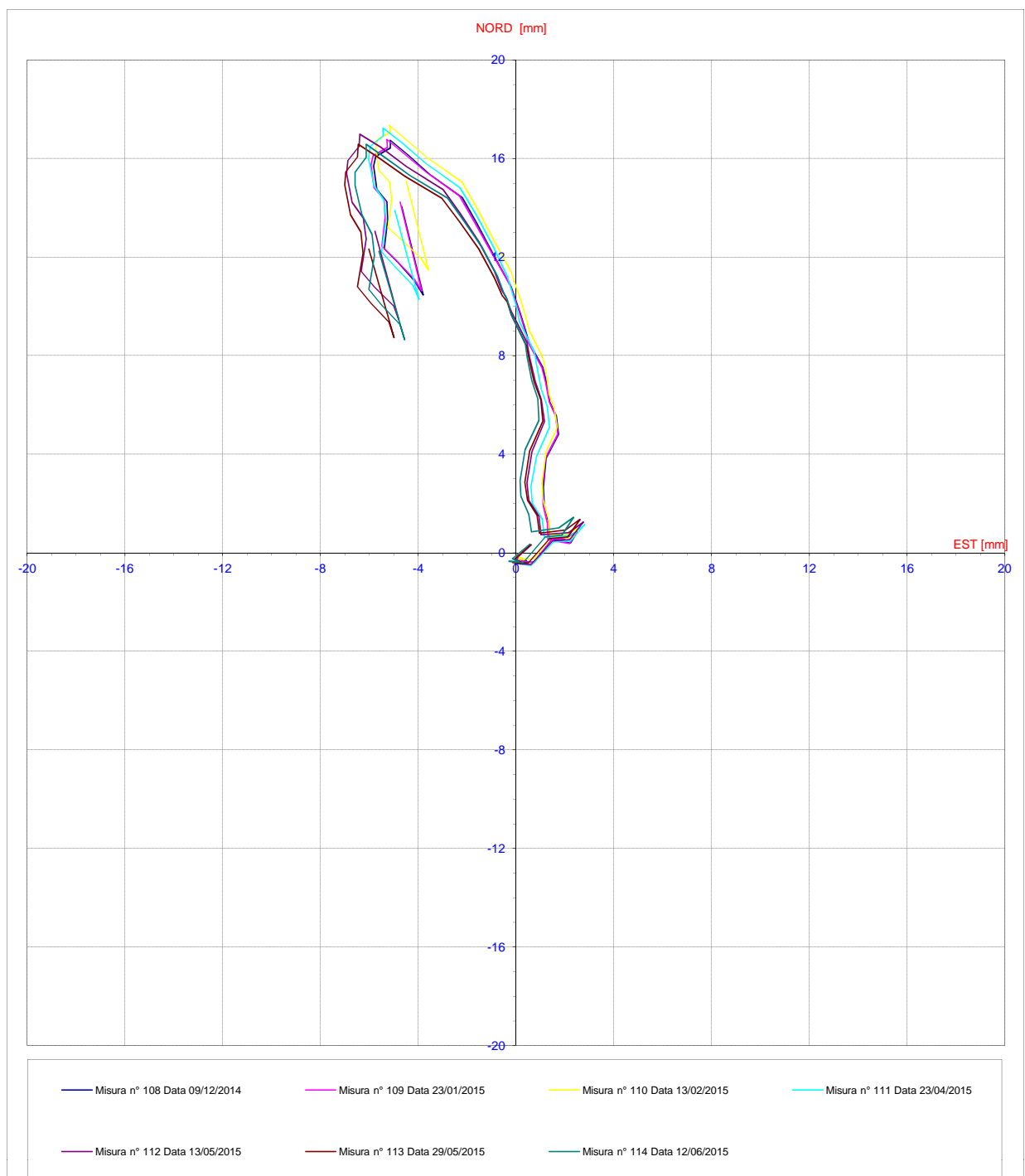
Ultima Misura **114** in data **12/06/2015 10.34**

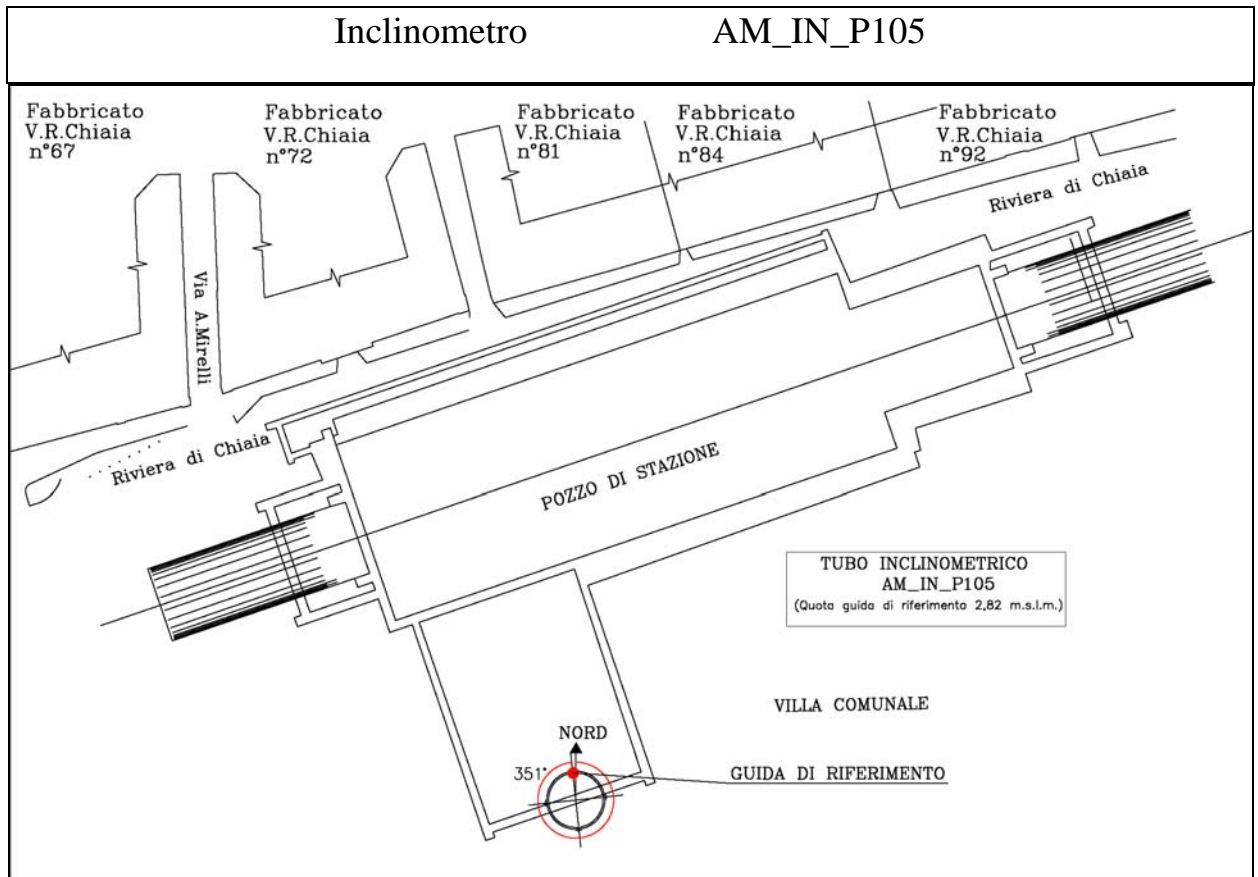


Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
 Nome tubo AM\_IN\_P104  
 Azimut di riferimento 334  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,8  
 Data lettura di zero 04/02/2010  
 Data posa in opera 07/01/2010

Ultima Misura 114 in data 12/06/2015 10.34

Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare





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

NOTE




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

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

**Misura** 114 **in data** 12/06/2015 11.09

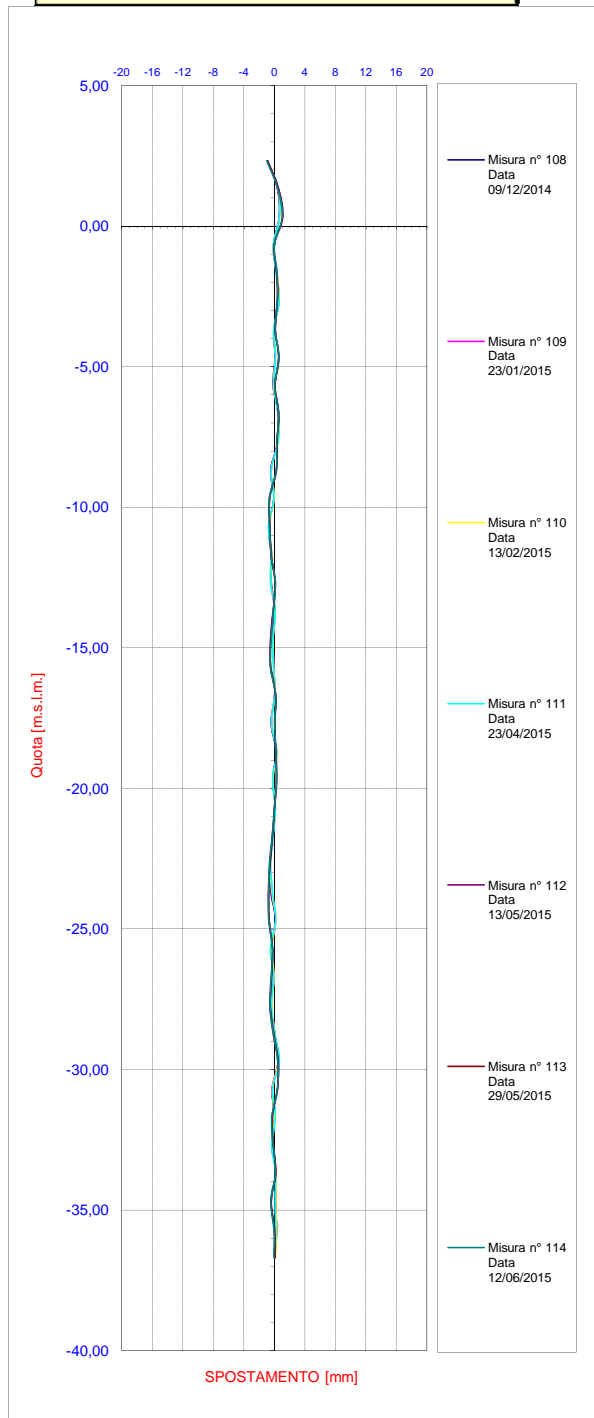
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,3	-1,013	0,004	1,013	270,225
1,3	0,450	-0,818	0,934	151,185
0,3	1,018	-1,361	1,700	143,190
-0,7	-0,027	-0,840	0,840	181,875
-1,7	0,341	-1,090	1,142	162,606
-2,7	0,381	-0,865	0,945	156,229
-3,7	0,083	-0,511	0,518	170,812
-4,7	0,561	-0,488	0,743	131,004
-5,7	0,035	-0,066	0,074	152,341
-6,7	0,545	-0,061	0,548	96,404
-7,7	0,295	0,347	0,455	40,390
-8,7	0,240	0,787	0,823	16,991
-9,7	-0,674	0,962	1,174	324,988
-10,7	-0,640	1,534	1,662	337,346
-11,7	-0,457	1,457	1,527	342,577
-12,7	0,111	1,186	1,191	5,331
-13,7	-0,150	1,161	1,170	352,649
-14,7	-0,443	0,660	0,794	326,140
-15,7	-0,562	0,659	0,866	319,526
-16,7	0,163	0,359	0,395	24,479
-17,7	0,023	0,972	0,973	1,330
-18,7	0,144	0,665	0,680	12,215
-19,7	0,257	0,627	0,677	22,278
-20,7	0,011	0,489	0,489	1,312
-21,7	-0,305	0,607	0,679	333,310
-22,7	-0,654	0,640	0,916	314,371
-23,7	-0,778	0,676	1,030	310,995
-24,7	-0,743	0,876	1,149	319,723
-25,7	-0,266	0,792	0,835	341,444
-26,7	-0,439	0,442	0,623	315,223
-27,7	-0,603	0,296	0,671	296,135
-28,7	-0,186	0,061	0,196	288,237
-29,7	0,439	-0,059	0,443	97,699
-30,7	0,400	0,307	0,504	52,525
-31,7	-0,366	-0,029	0,367	265,493
-32,7	-0,157	0,099	0,186	302,366
-33,7	0,103	0,091	0,137	48,638
-34,7	-0,490	0,639	0,805	322,515
-35,7	-0,091	0,484	0,493	349,412
-36,7	-0,079	-0,184	0,200	203,114

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,3	-3,522	11,507	12,034	342,982
1,3	-2,509	11,503	11,773	347,698
0,3	-2,959	12,321	12,671	346,498
-0,7	-3,977	13,681	14,248	343,792
-1,7	-3,949	14,521	15,049	344,785
-2,7	-4,291	15,611	16,190	344,632
-3,7	-4,672	16,476	17,125	344,170
-4,7	-4,754	16,987	17,640	344,364
-5,7	-5,315	17,475	18,265	343,082
-6,7	-5,350	17,541	18,338	343,039
-7,7	-5,895	17,602	18,563	341,485
-8,7	-6,190	17,255	18,332	340,266
-9,7	-6,430	16,468	17,679	338,671
-10,7	-5,756	15,506	16,540	339,634
-11,7	-5,116	13,972	14,880	339,889
-12,7	-4,659	12,516	13,355	339,582
-13,7	-4,770	11,329	12,293	337,169
-14,7	-4,620	10,169	11,169	335,567
-15,7	-4,177	9,509	10,386	336,284
-16,7	-3,615	8,851	9,560	337,781
-17,7	-3,779	8,491	9,294	336,010
-18,7	-3,801	7,519	8,425	333,180
-19,7	-3,945	6,854	7,909	330,075
-20,7	-4,202	6,228	7,513	325,991
-21,7	-4,213	5,738	7,119	323,713
-22,7	-3,908	5,132	6,451	322,708
-23,7	-3,254	4,492	5,546	324,080
-24,7	-2,476	3,816	4,549	327,019
-25,7	-1,734	2,939	3,412	329,469
-26,7	-1,468	2,147	2,601	325,648
-27,7	-1,029	1,705	1,991	328,895
-28,7	-0,426	1,409	1,472	343,185
-29,7	-0,240	1,348	1,369	349,918
-30,7	-0,679	1,407	1,562	334,251
-31,7	-1,079	1,100	1,541	315,576
-32,7	-0,713	1,129	1,335	327,738
-33,7	-0,556	1,030	1,171	331,632
-34,7	-0,659	0,939	1,147	324,928
-35,7	-0,169	0,300	0,344	330,578
-36,7	-0,079	-0,184	0,200	203,114

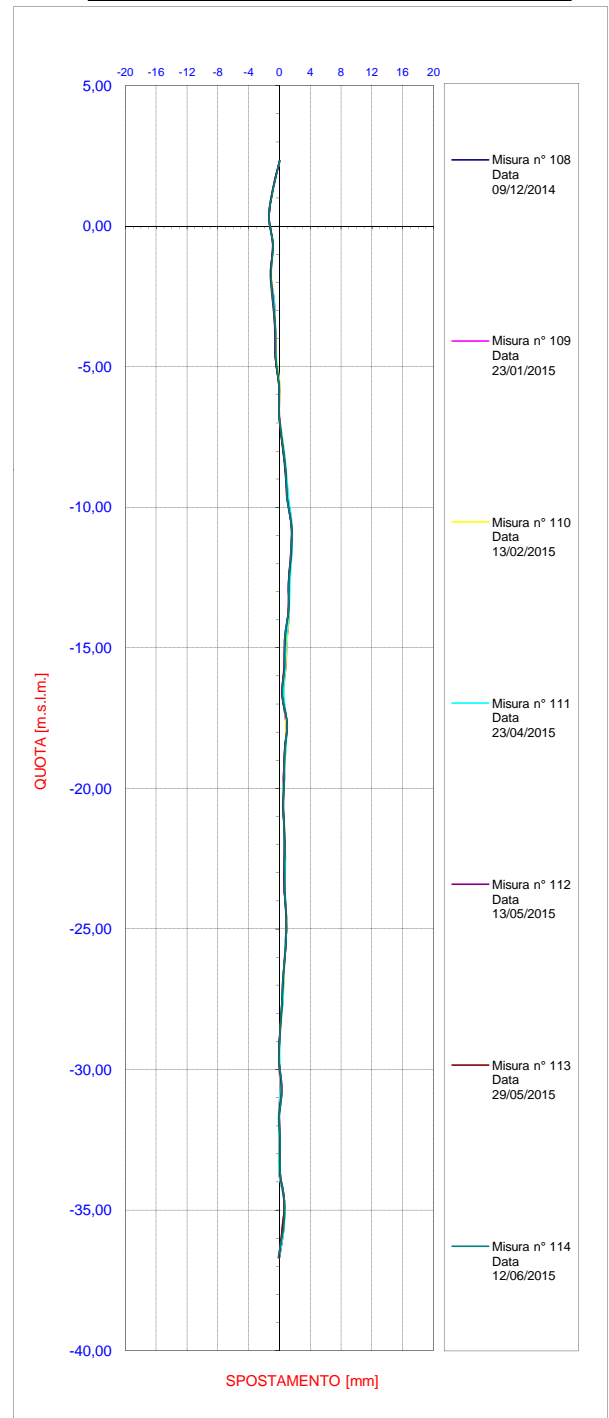
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P105**  
 Azimut di riferimento **351**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,82**  
 Data lettura di zero **04/02/2010**  
 Data posa in opera **08/01/2010**

Ultima Misura **114** in data **12/06/2015 11.09**

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

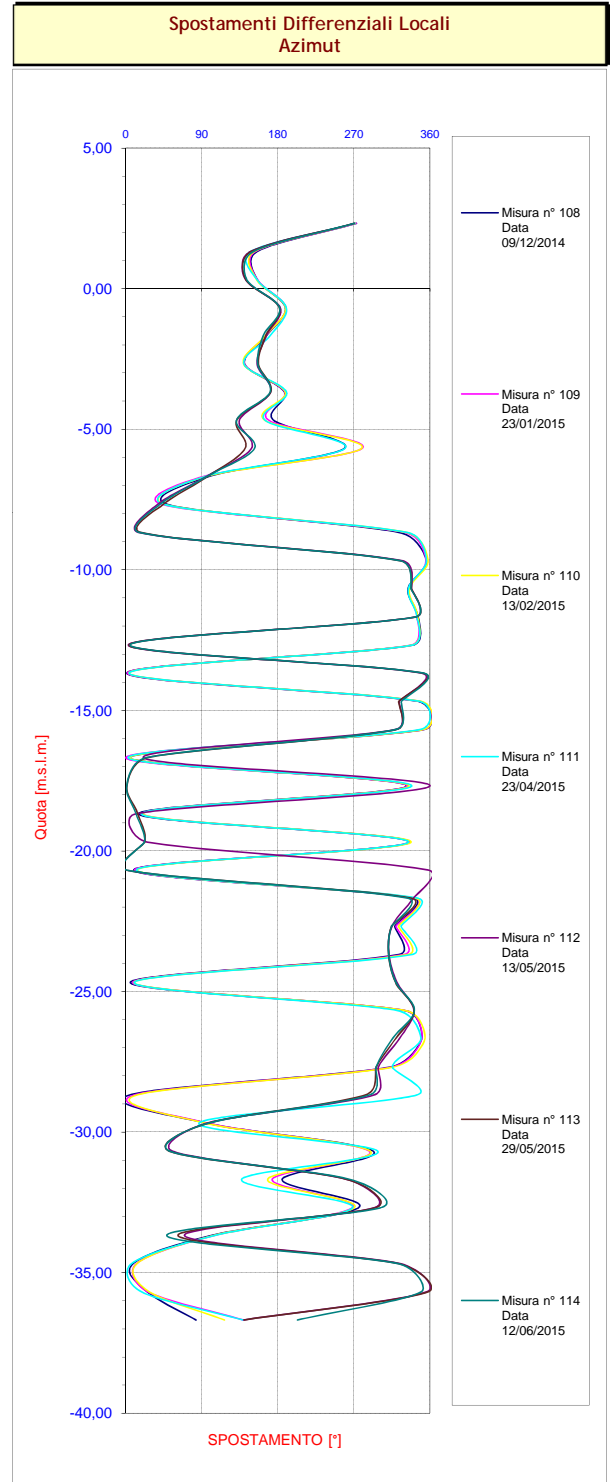
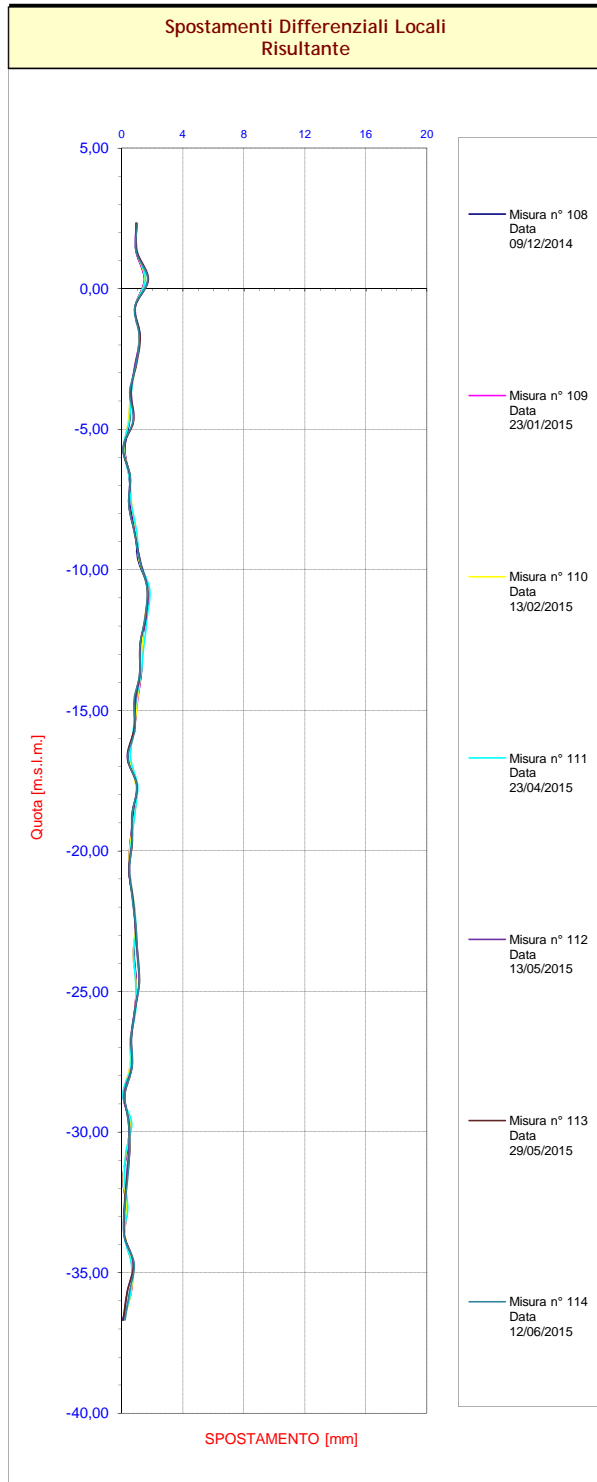


**Spostamenti Differenziali Locali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



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

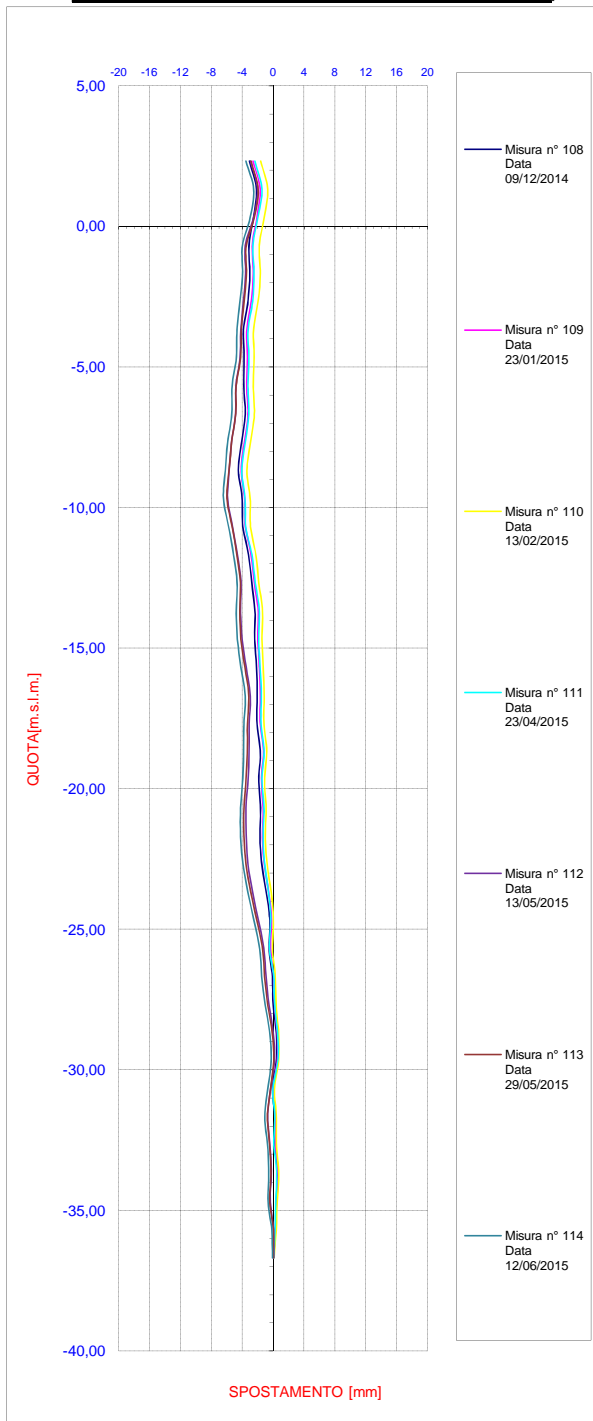
Ultima Misura 114 in data 12/06/2015 11.09



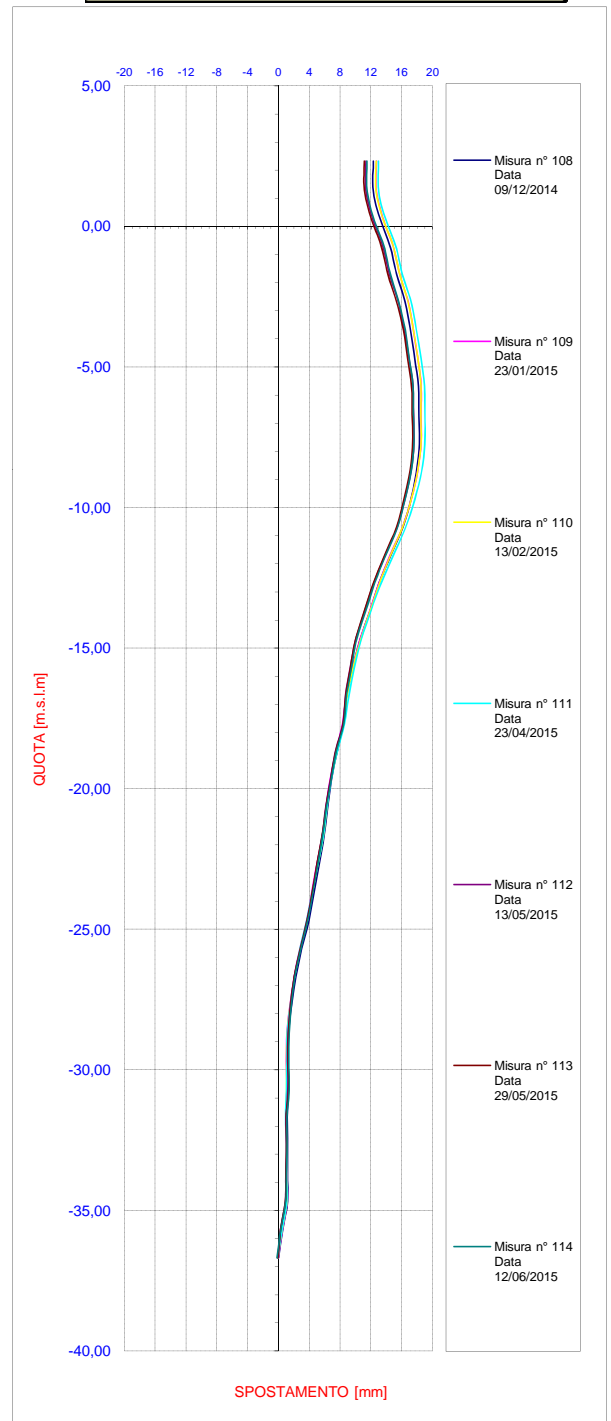
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P105**  
 Azimut di riferimento **351**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,82**  
 Data lettura di zero **04/02/2010**  
 Data posa in opera **08/01/2010**

Ultima Misura **114** in data **12/06/2015 11.09**

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



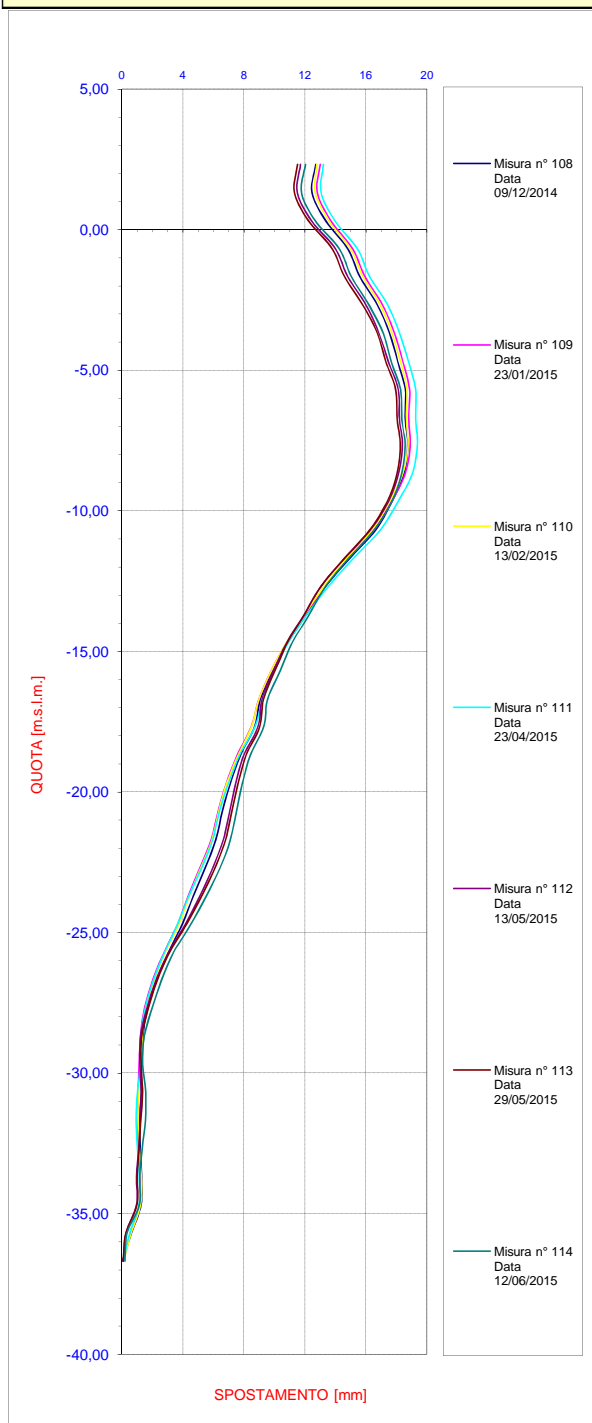
Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



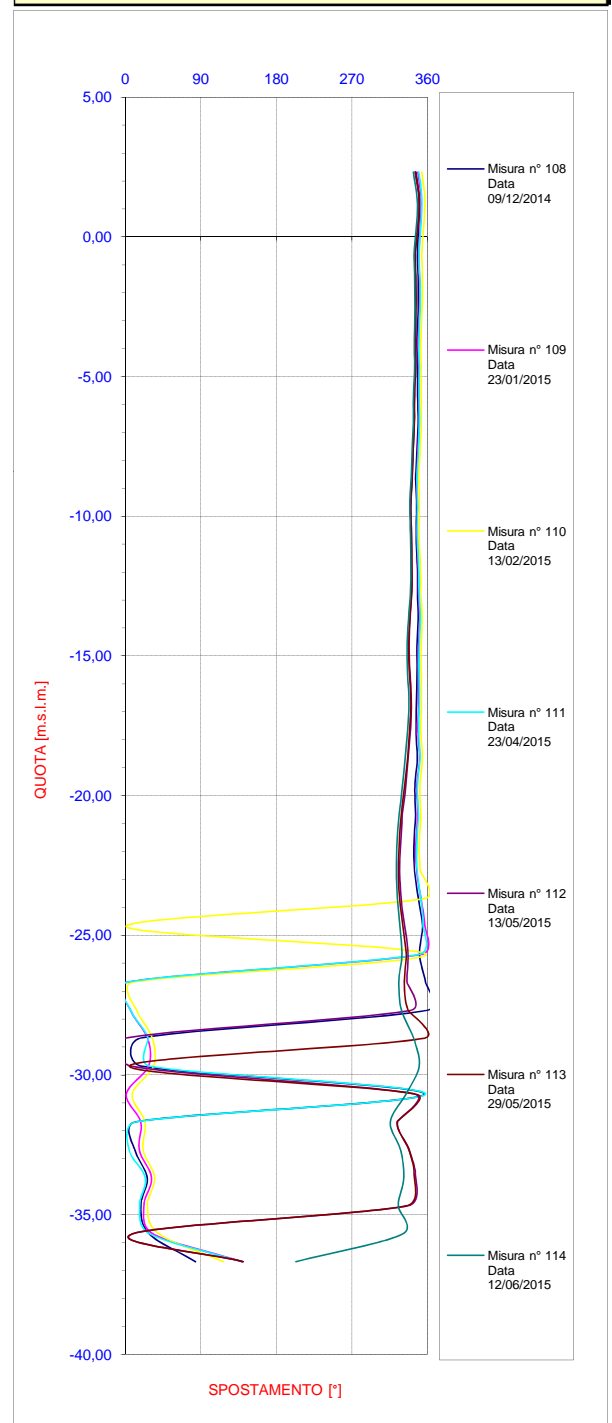
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN\_P105**  
 Azimut di riferimento **351**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,82**  
 Data lettura di zero **04/02/2010**  
 Data posa in opera **08/01/2010**

Ultima Misura **114** in data **12/06/2015 11.09**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



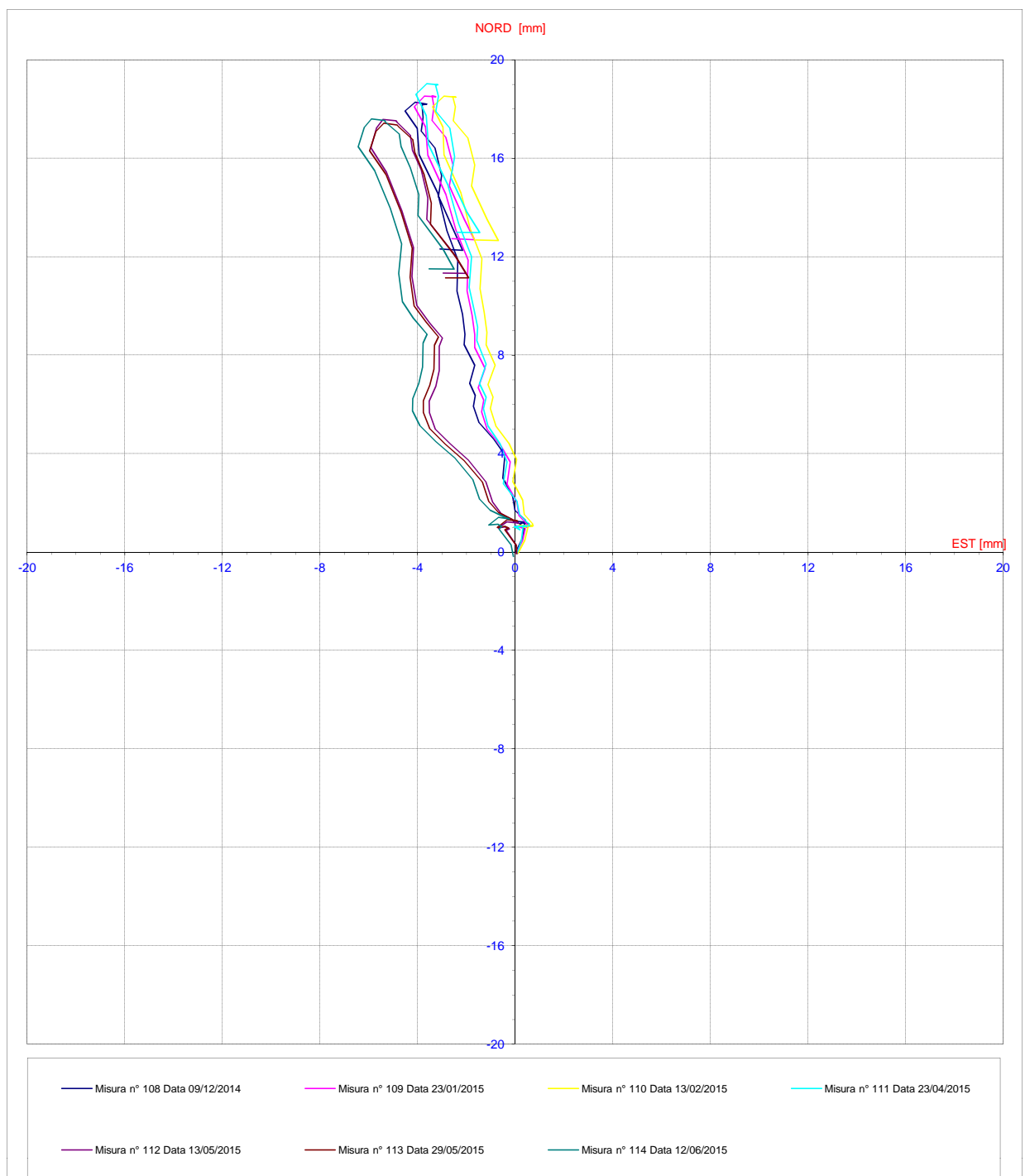
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



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 114 in data 12/06/2015 11.09

Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare



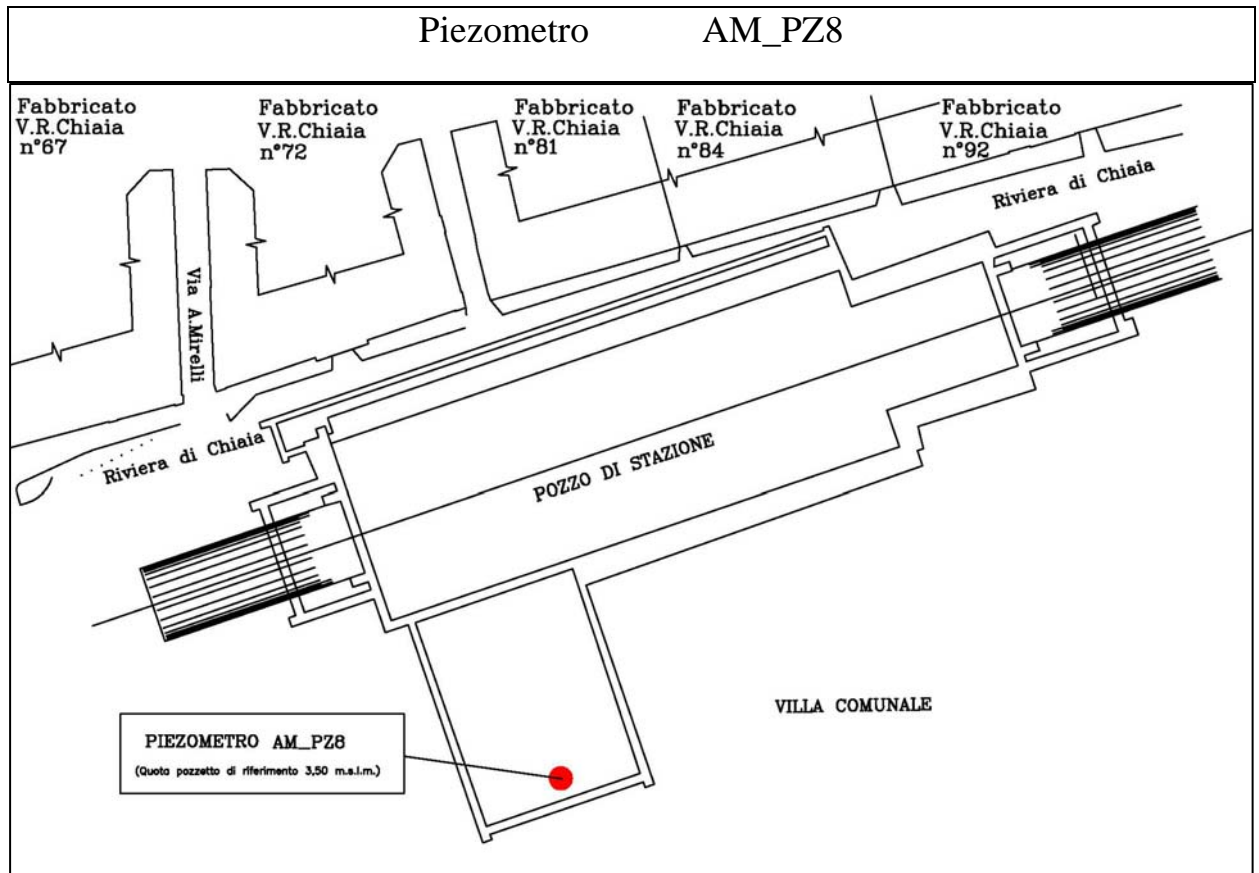
## 8. MISURE GEOTECNICHE - PIEZOMETRICHE

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

Tabella riepilogativa per i piezometri installati in cantiere

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

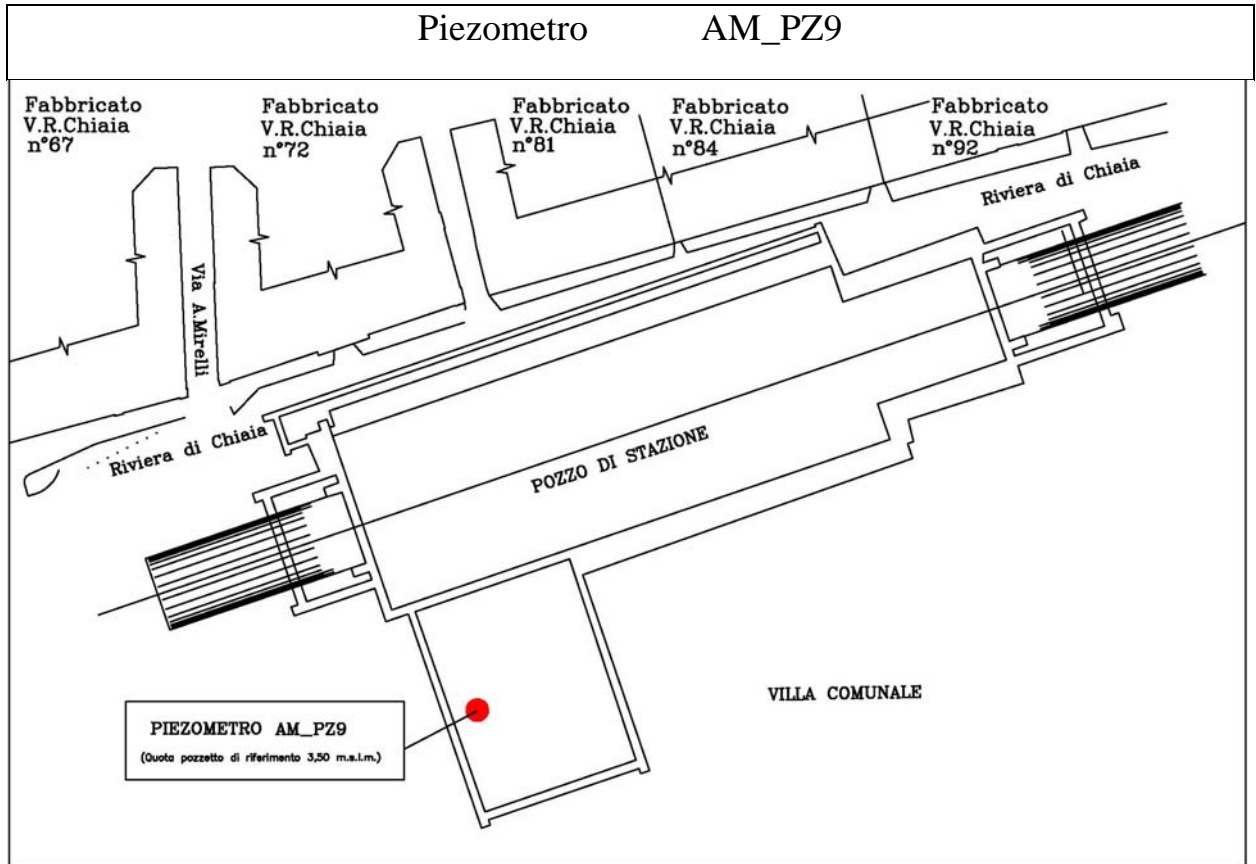
(\*) Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.



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

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





Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

<b>X</b>

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

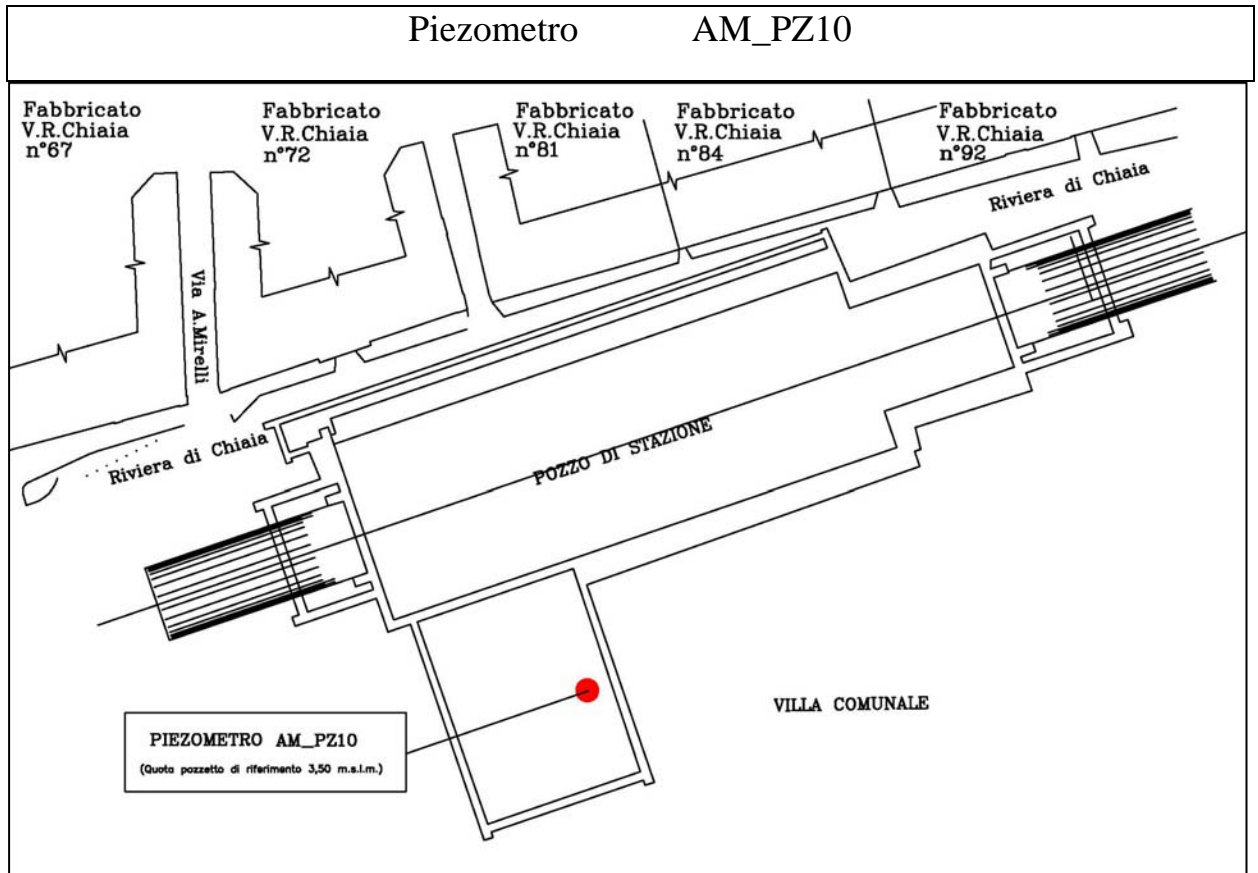
congruente  
non congruente, da valutare  
non congruente con implicazioni  
sulla sicurezza


**NOTE**

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

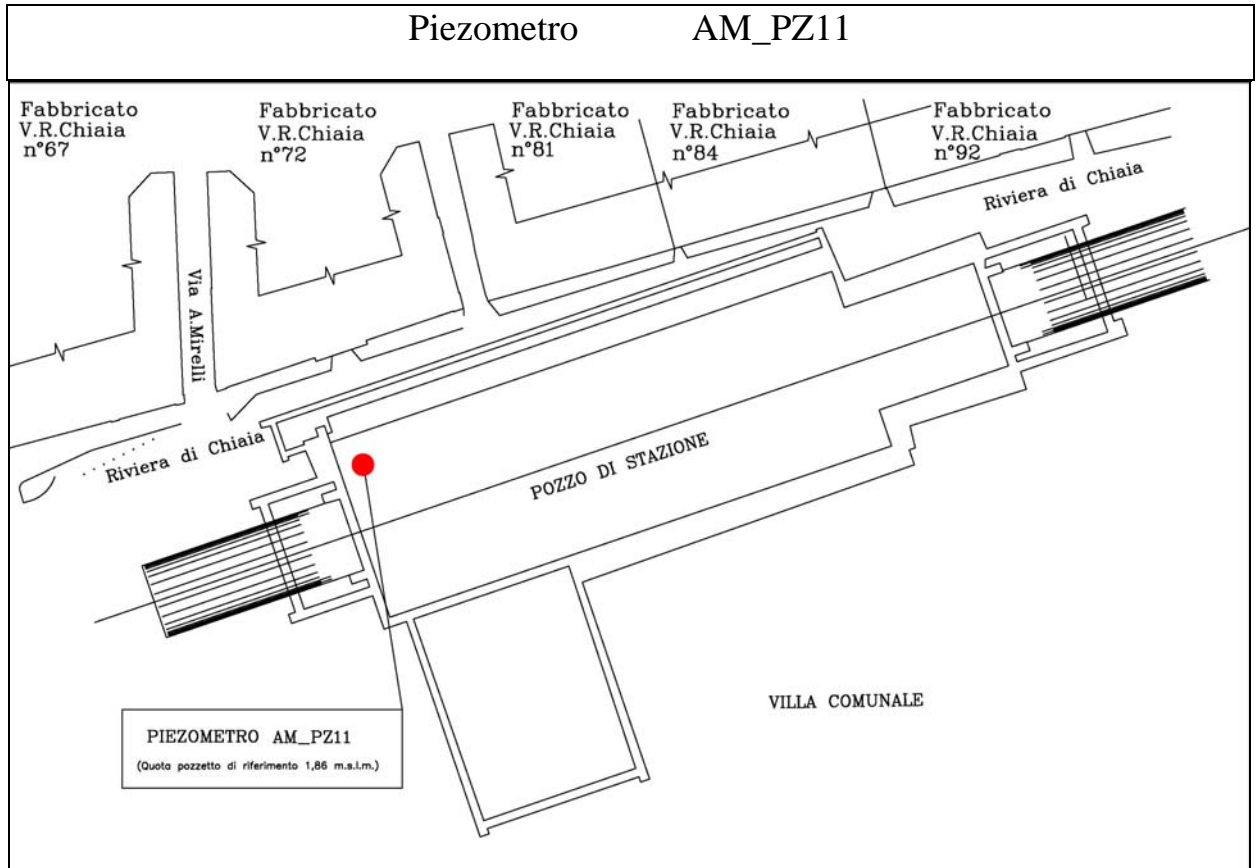
Lo strumento risulta fuori uso, pertanto non sarà più incluso nel programma di monitoraggio.

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



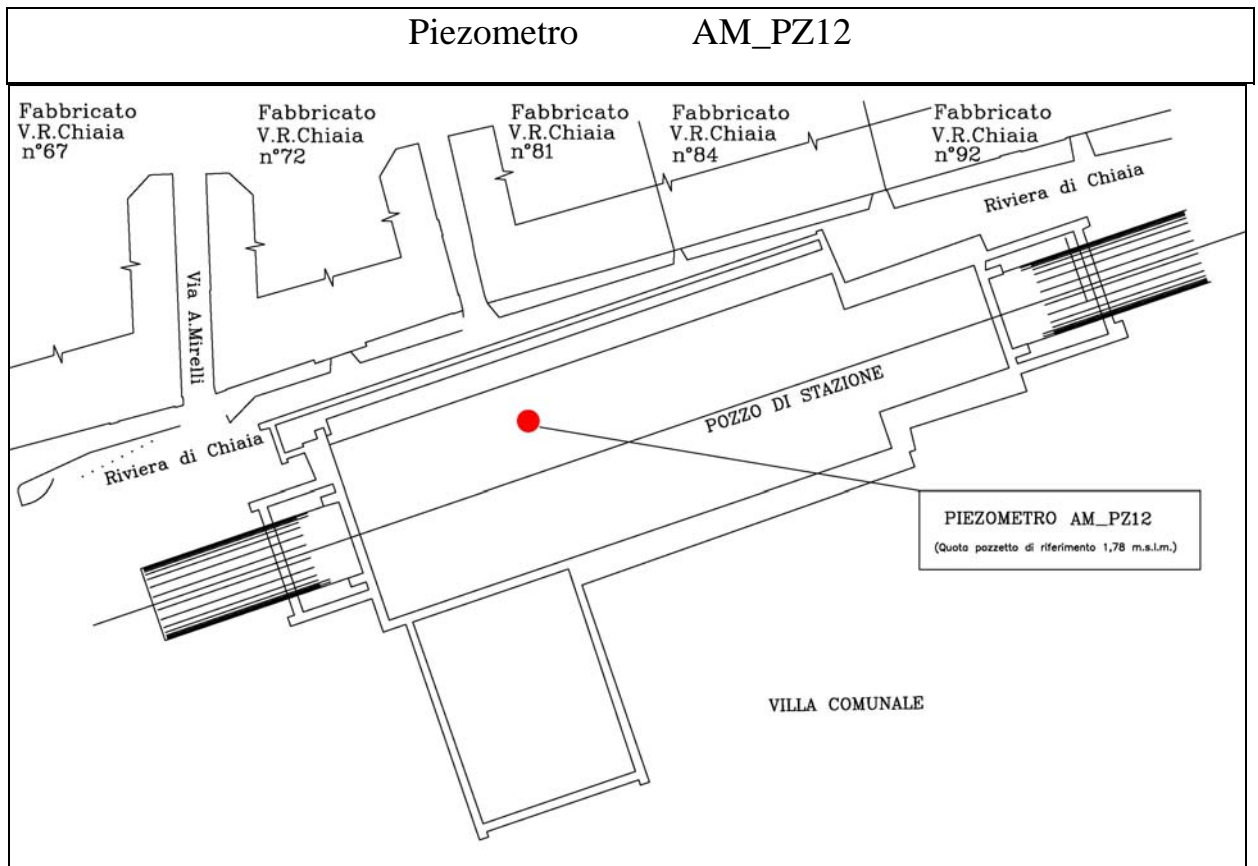
<p>Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>
<p>buono <input type="checkbox"/></p> <p>da rivedere <input type="checkbox"/></p> <p>da scartare <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>congruente <input type="checkbox"/></p> <p>non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

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



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

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



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

X

Congruenza progettuale

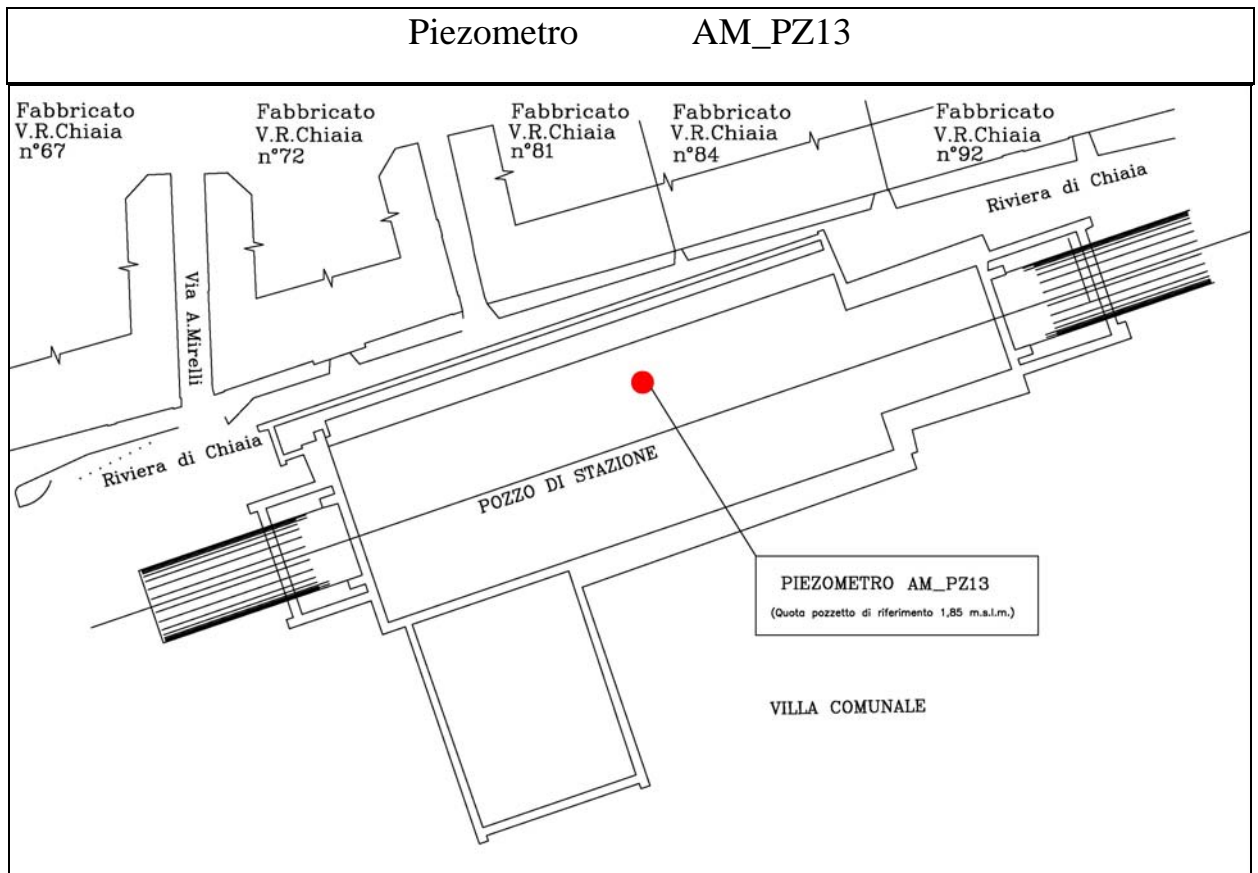
C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

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


**NOTE**

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

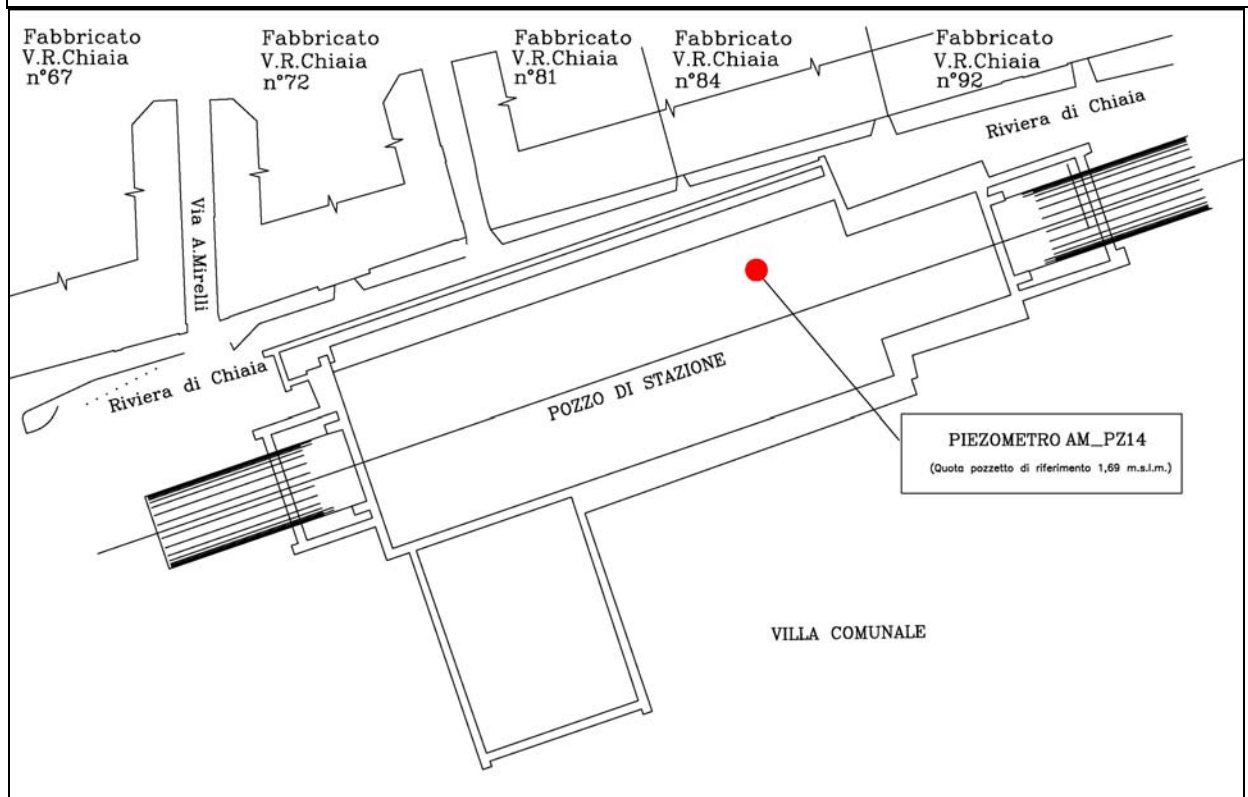
Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.



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

<b>NOTE</b>
L'ultima misura disponibile è riportata nel report DIC 12-GEN 2013 con codifica: LM6 7FX 2A I 18
Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.

## Piezometro AM\_PZ14



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

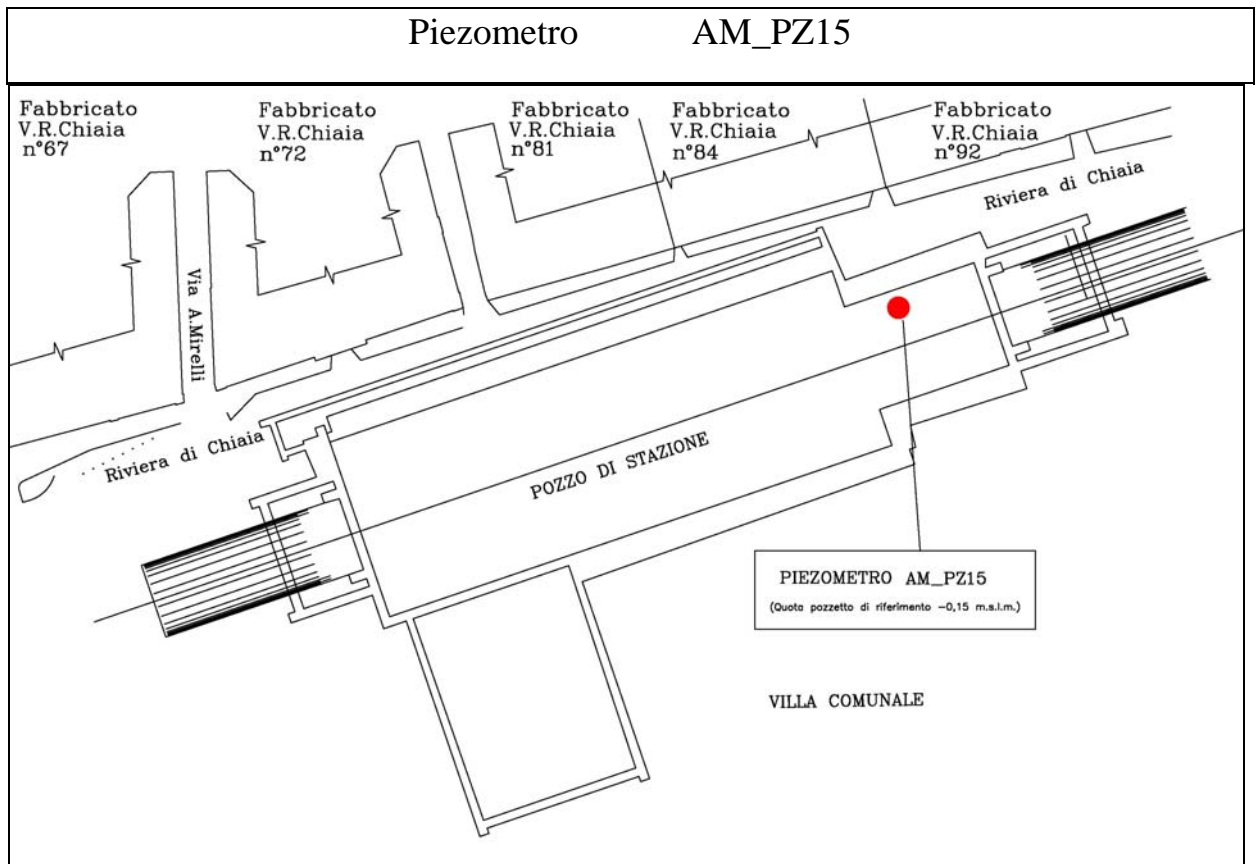
congruente  
non congruente, da valutare  
non congruente con implicazioni  
sulla sicurezza


### NOTE

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

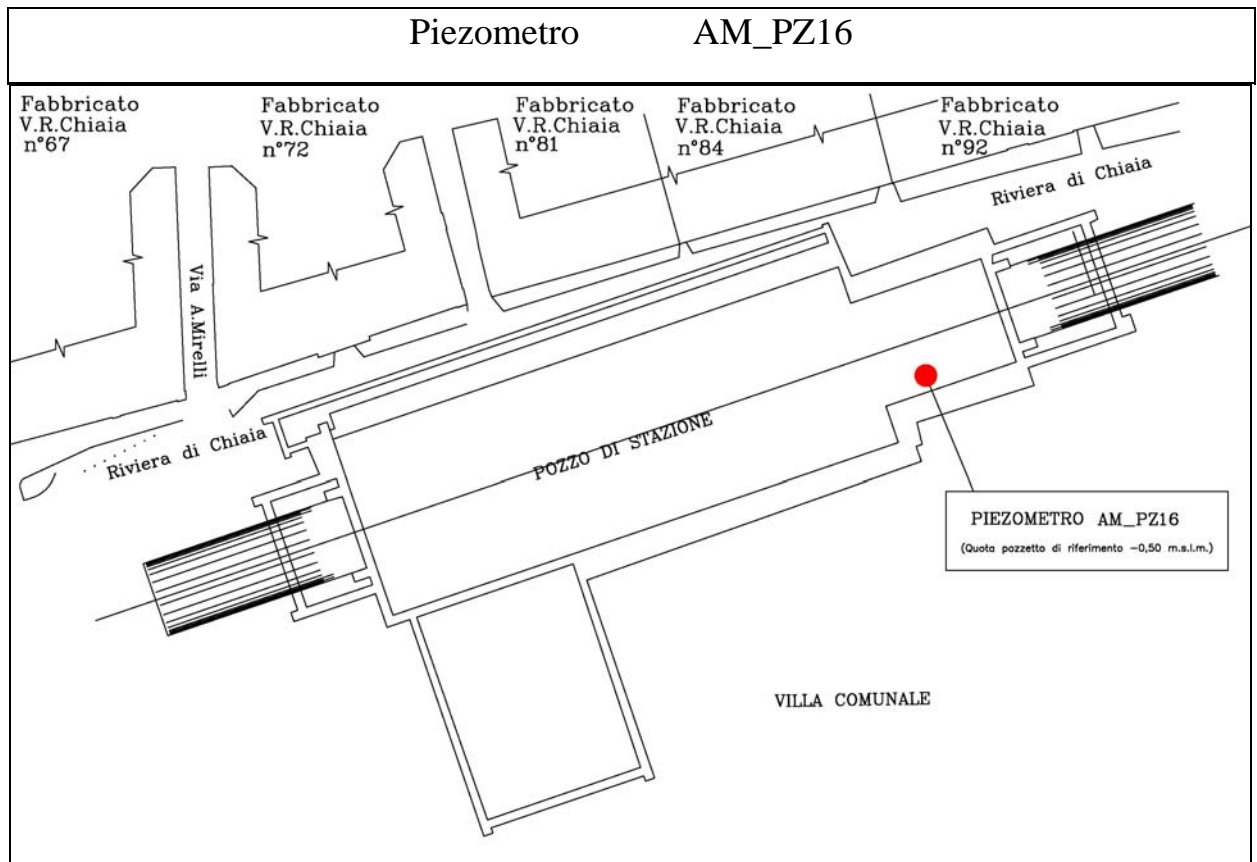
Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.





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

<b>NOTE</b>
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

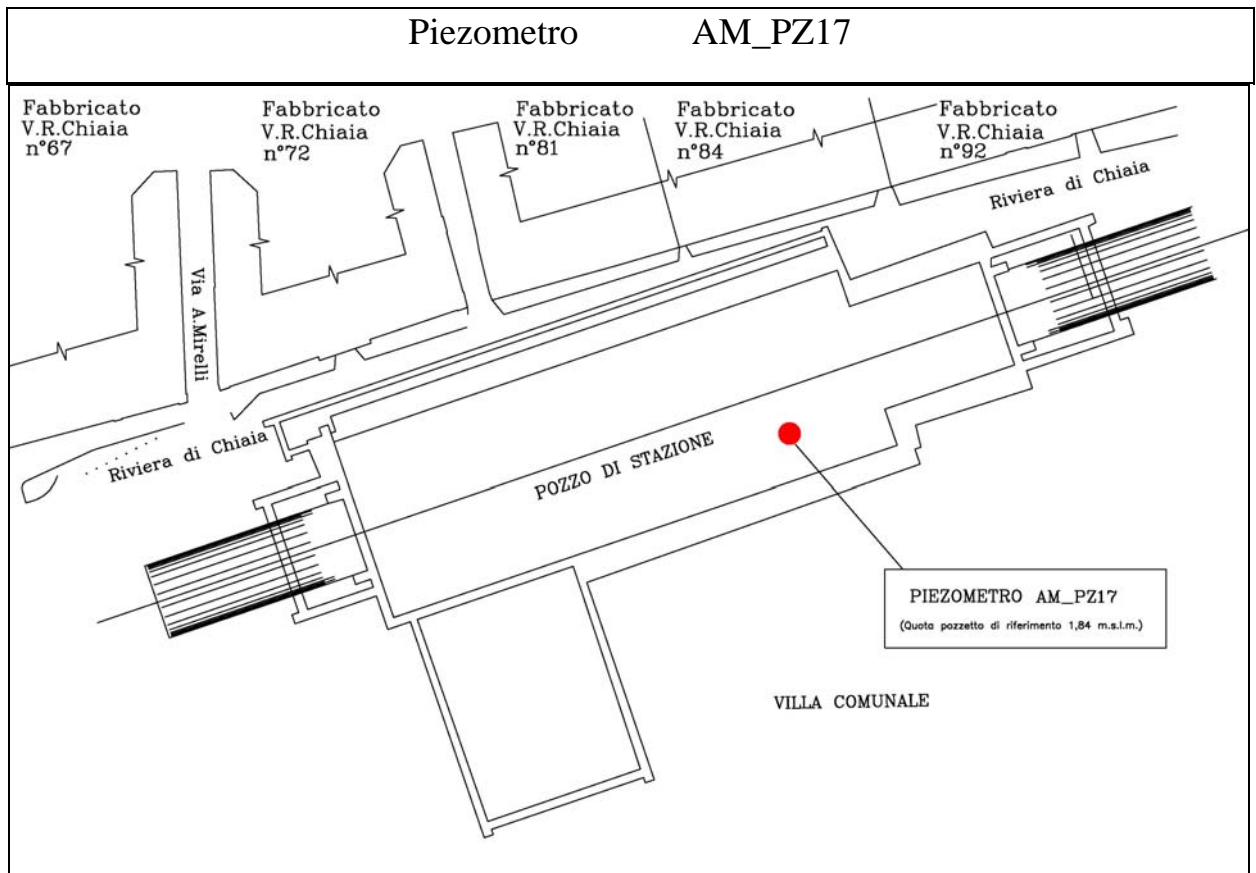
congruente  
non congruente, da valutare  
non congruente con implicazioni sulla sicurezza


**NOTE**

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

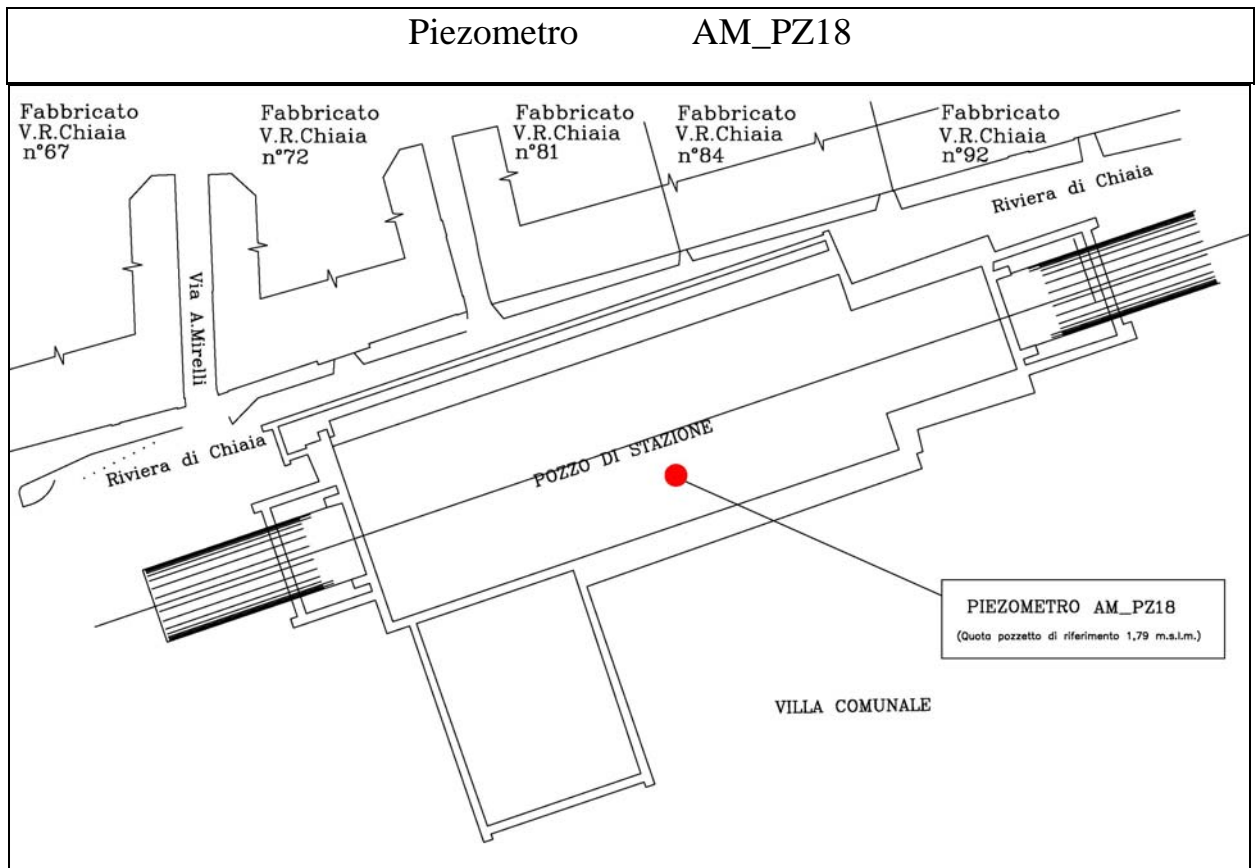
Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.





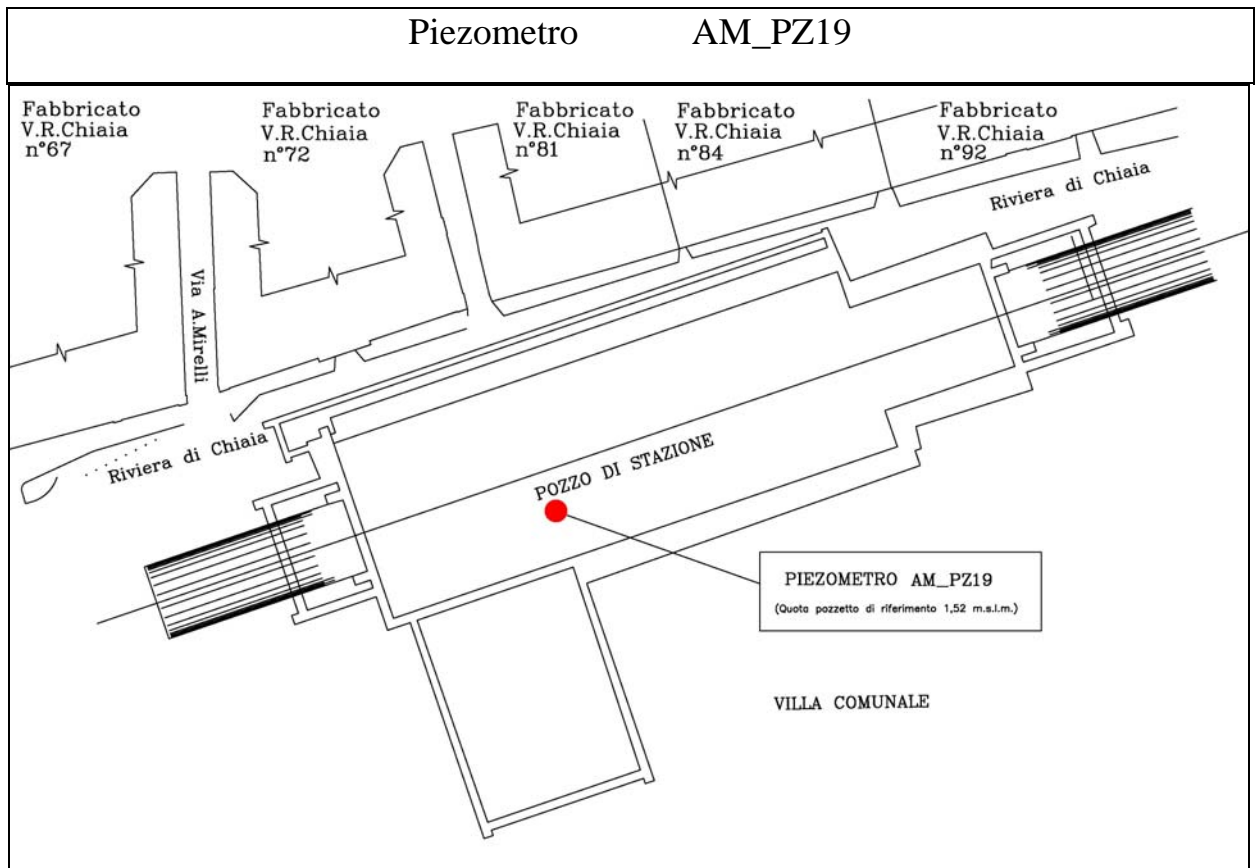
<p>Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>
<p>buono <input type="checkbox"/></p> <p>da rivedere <input type="checkbox"/></p> <p>da scartare <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>congruente <input type="checkbox"/></p> <p>non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

<b>NOTE</b>
L'ultima misura disponibile è riportata nel report DIC 12-GEN 2013 con codifica: LM6 7FX 2A I 18
Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.



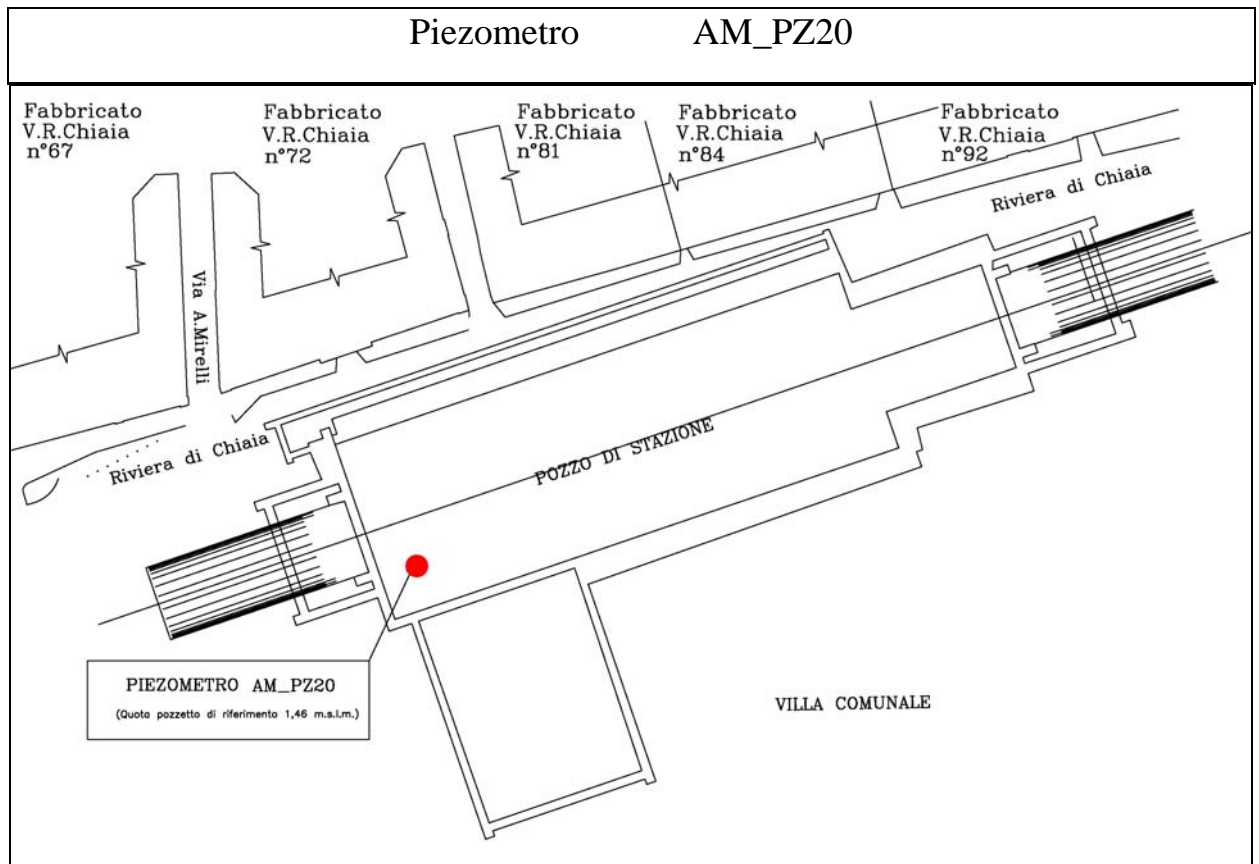
<p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale</p> <p>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>						
<p>buono</p> <p>da rivedere</p> <p>da scartare</p>	<p>congruente</p> <p>non congruente, da valutare</p> <p>non congruente con implicazioni sulla sicurezza</p>						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

<i>NOTE</i>
L'ultima misura disponibile è riportata nel report DIC 12-GEN 2013 con codifica: LM6 7FX 2A I 18
Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.



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

<b>NOTE</b>
L'ultima misura disponibile è riportata nel report DIC 12-GEN 2013 con codifica: LM6 7FX 2A I 18
Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

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


**NOTE**

L'ultima misura disponibile è riportata nel report 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>  <i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</i>	LM6 7FX 2A I 43 Data: 30/06/15 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
--	--	---

Tabella riepilogativa per le barrette estensimetriche installate in cantiere

Pannello N°17

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

 <b>Ansaldo STS</b> A Finmeccanica Company	<b>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</b>	LM6 7FX 2A I 43 Data: 30/06/15 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
	<i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</i>	

Pannello N°77

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

Tabella Puntone PU1

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

Tabella Solaio SO1

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

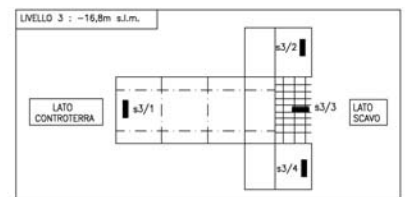
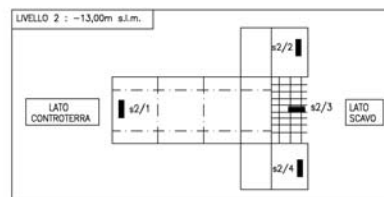
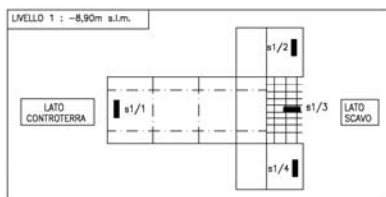
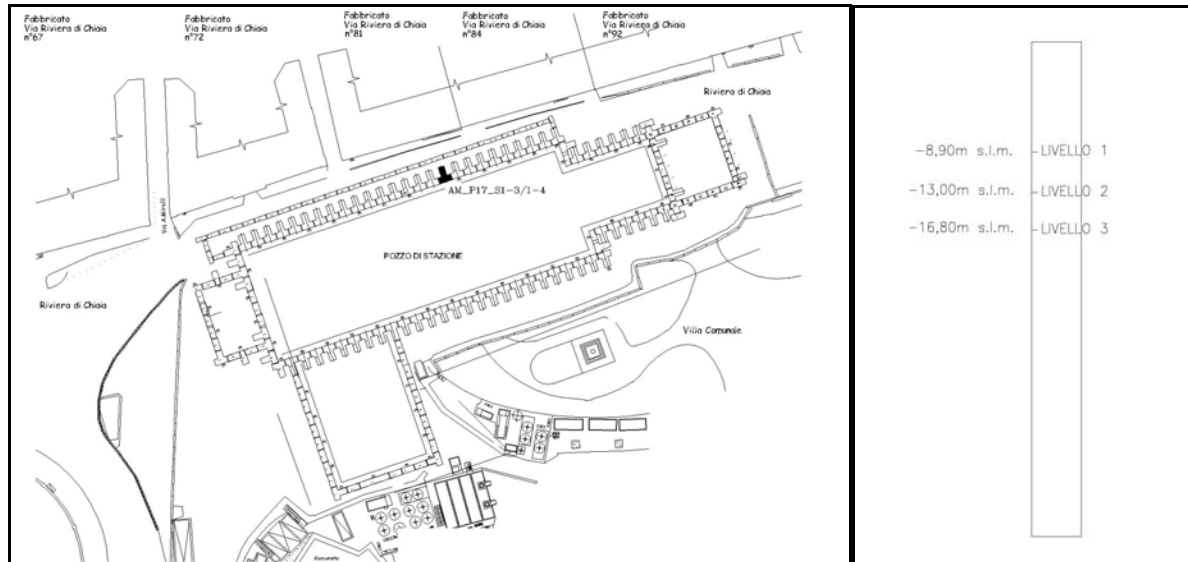
Tabella Solaio SO2

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



Pannello strumentato

AM\_P 17



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

Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere

da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

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


**NOTE**

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

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

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

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



**TABULATI**

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ \ P17

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 28/01/2010

Data lettura di zero 28/01/2010

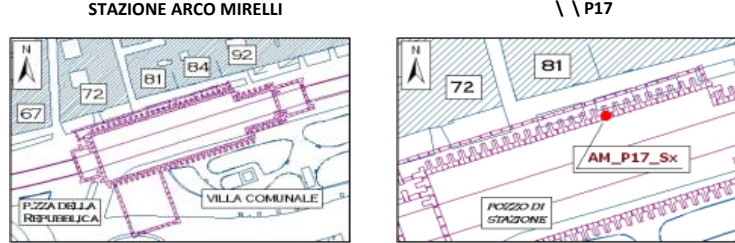
Ultima Misura 226 in data 25/06/2015

Letture n°	DATA	AM_P17_S1/1		AM_P17_S1/2		AM_P17_S1/3		AM_P17_S1/4		AM_P17_S2/2		AM_P17_S2/3		AM_P17_S2/4		AM_P17_S3/1		AM_P17_S3/2		AM_P17_S3/3		AM_P17_S3/4	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
174	13/2/14 11.30	-121,4	14,9	-0,8	12,9	-63,3	15,2	-148,6	13,1	-10,0	14,0	-62,5	13,4	128,1	14,2							-144,1	13,2
175	20/2/14 11.00	-133,2	14,6	-11,3	12,7	-69,8	15,0	-153,9	13,0	-20,6	13,8	-60,8	13,2	121,6	14,0							-151,0	13,3
176	26/2/14 11.30	-123,4	14,4	-18,2	12,8	-60,1	14,8	-143,3	13,2	-19,0	13,6	-75,5	13,0	131,3	13,8							-158,7	13,0
177	3/3/14 11.00	-129,9	14,2	-16,6	12,6	-70,6	14,6	-158,0	13,0	-8,4	13,8	-86,0	12,8	128,5	13,9							-149,4	13,1
178	10/3/14 10.00	-124,3	14,0	-26,4	12,8	-72,2	14,8	-151,5	13,2	-6,8	13,6	-92,5	12,6	130,1	13,7							-154,7	13,0
179	20/3/14 11.00	-118,6	13,8	-20,7	12,6	-57,2	14,7	-141,7	13,0	-1,1	13,4	-82,8	12,4	123,6	13,5							-157,5	13,1
180	27/3/14 10.00	-133,6	13,9	-19,0	12,4	-65,3	14,7	-148,6	13,1	-7,6	13,2	-77,1	12,2	113,0	13,3							-162,8	13,0
181	2/4/14 11.00	-145,4	13,6	-32,5	12,3	-75,9	14,5	-158,0	13,0	-18,2	13,0	-91,7	12,0	101,2	13,0							-172,1	12,9
182	11/4/14 11.00	-155,9	13,4	-45,9	12,2	-73,1	14,4	-168,5	12,8	-24,7	12,8	-101,5	12,2	85,4	12,7							-182,7	12,7
183	15/4/14 11.00	-162,5	13,2	-39,4	12,4	-79,6	14,2	-163,2	12,9	-15,3	12,9	-95,0	12,4	87,0	12,5							-179,9	12,6
184	24/4/14 10.00	-173,0	13,0	-54,0	12,2	-73,9	14,0	-179,1	12,6	-10,9	12,6	-106,8	12,1	96,4	12,6							-194,9	12,7
185	9/5/14 12.00	-175,9	13,1	-64,5	12,0	-63,3	14,2	-189,7	12,4	-25,5	12,4	-112,0	12,0	83,0	12,5							-200,2	12,6
186	12/5/14 9.00	-182,8	13,2	-67,4	12,1	-73,9	14,0	-200,2	12,2	-23,9	12,2	-116,5	12,3	76,5	12,3							-198,5	12,4
187	22/5/14 9.30	-173,8	13,6	-75,9	12,4	-77,1	14,4	-207,5	12,6	-25,9	12,7	-121,0	12,6	66,3	12,8							-212,4	12,6
188	4/6/14 9.30	-151,1	13,8	-81,6	12,6	-86,9	14,6	-216,0	12,9	-36,9	12,8	-129,5	12,9	49,7	13,1							-216,8	12,9
189	12/6/14 10.30	-155,5	14,1	-90,1	12,9	-101,9	14,7	-221,7	13,1	-47,4	12,6	-135,2	13,1	45,2	13,4							-218,4	13,1
190	18/6/14 10.30	-162,4	14,2	-93,4	13,3	-112,9	14,8	-232,7	13,2	-66,1	12,4	-149,0	13,3	35,5	13,6							-224,1	13,3
191	26/6/14 10.00	-169,3	14,3	-108,4	13,4	-122,6	15,0	-233,1	13,5	-81,1	12,5	-155,9	13,4	56,6	14,0							-225,7	13,5
192	3/7/14 10.00	-164,1	14,4	-99,1	13,5	-115,7	14,9	-227,4	13,3	-71,8	12,6	-154,3	13,2	46,0	13,8							-218,8	13,4
193	10/7/14 11.00	-166,9	14,5	-112,5	13,4	-114,1	14,7	-218,1	13,4	-76,3	12,9	-143,7	13,4	52,5	14,0							-212,3	13,6
194	18/7/14 12.00	-155,9	14,4	-123,4	13,5	-123,4	14,6	-212,8	13,5	-82,8	12,7	-148,2	13,7	40,7	13,7							-227,0	13,4
195	23/7/14 11.00	-162,8	14,5	-130,3	13,6	-126,3	14,7	-218,1	13,4	-84,4	12,9	-145,3	13,6	35,5	13,6							-229,8	13,5
196	4/8/14 11.30	-162,4	14,2	-141,3	13,7	-144,1	14,9	-230,7	13,7	-94,5	13,4	-168,1	13,4	42,8	13,2							-242,4	13,8
197	20/8/14 10.30	-169,3	14,3	-138,5	13,6	-149,4	14,8	-235,9	13,6	-101,4	13,5	-173,4	13,3	37,1	13,4							-247,7	13,7
198	25/8/14 11.30	-167,7	14,1	-143,7	13,5	-152,3	14,9	-238,8	13,7	-96,2	13,6	-168,1	13,4	39,9	13,3							-240,8	13,6
199	1/9/14 11.00	-170,6	14,2	-145,4	13,7	-158,8	14,7	-234,3	13,4	-90,9	13,7	-173,8	13,6	28,1	13,0							-239,1	13,4
200	8/9/14 11.00	-168,9	14,0	-138,5	13,6	-155,9	14,6	-225,0	13,5	-85,6	13,8	-147,3	13,4	33,4	13,1							-246,1	13,5
201	15/9/14 10.00	-175,4	13,8	-143,7	13,5	-166,5	14,4	-236,8	13,2	-93,3	13,5	-186,8	13,2	28,1	13,0							-251,3	13,4
202	22/9/14 10.00	-169,8	13,6	-132,8	13,4	-156,7	14,2	-231,1	13,0	-86,4	13,4	-181,1	13,0	37,5	13,1							-241,6	13,2
203	29/9/14 15.00	-176,3	13,4	-143,3	13,2	-163,2	14,0	-225,4	12,8	-83,6	13,3	-179,5	12,8	40,3	13,0							-240,0	13,0
204	6/10/14 12.00	-170,6	13,2	-137,7	13,0	-159,2	14,0	-219,7	12,6	-83,2	13,0	-176,6	12,7	25,7	12,8							-235,9	13,0
205	15/10/14 11.00	-173,4	13,3	-128,3	13,1	-162,0	14,1	-214,4	12,7	-86,0	13,1	-171,3	12,8	31,0	12,9							-230,6	13,1
206	20/10/14 15.00	-166,5	13,2	-123,0	13,2	-155,1	14,0	-211,6	12,6	-91,3	13,0	-188,4	12,4	32,6	12,7							-235,9	13,0
207	3/11/14 11.00	-164,9	13,0	-133,6	13,0	-165,7	13,8	-222,1	12,4	-94,1	13,1	-199,0	12,2	23,3	12,6							-230,2	12,8
208	13/11/14 14.00	-167,7	13,1	-135,2	13,2	-155,9	13,6	-211,6	12,6	-87,2	13,0	-209,5	12,0	12,7	12,4							-240,8	12,6
209	21/11/14 12.00	-171,0	13,5	-146,6	13,6	-165,7	13,8	-214,8	13,0	-92,9	13,2	-196,5	12,4	11,1	12,6							-224,9	12,9
210	27/11/14 11.00	-182,8	13,2	-161,6	13,7	-164,1	13,6	-221,7	13,1	-92,9	13,2	-198,1	12,6	4,6	12,4							-231,4	12,7
211	5/12/14 9.30	-179,9	13,1	-171,0	13,6	-170,6	13,4	-216,5	13,2	-87,6	13,3	-192,5	12,4	-1,9	12,2							-236,7	12,6
212	12/12/14 10.30	-185,2	13,0	-169,3	13,4	-163,7	13,3	-221,7	13,1	-92,9	13,2	-203,0	12,2	0,9	12,1							-243,2	12,4
213	18/12/14 10.00	-175,9	13,1	-179,9	13,2	-170,6	13,4	-210,8	13,0	-87,2	13,0	-208,3	12,1	-8,4	12,0							-233,5	12,2
214	16/1/15 10.00	-182,8	13,2	-190,9	13,3	-165,3	13,5	-204,3	13,2	-90,1	13,1	-199,0	12,2	-14,1	12,2							-231,9	12,0
215	2/2/15 10.00	-177,5	13,3	-189,2	13,1	-160,0	13,6	-214,8	13,0	-97,0	13,2	-205,9	12,3	-20,6	12,0							-225,4	12,2
216	26/2/15 11.00	-175,9	13,1	-198,6	13,0	-170,6	13,4	-209,5	13,1	-91,7	13,3	-204,2	12,1	-11,3	12,1							-240,0	12,0
217	9/3/15 11.00	-170,6	13,2	-192,1	13,2	-165,3	13,5	-206,7	13,0	-82,4	13,4	-199,0	12,2	-4,8	12,3							-234,7	12,1
218	9/4/15 11.00	-165,3	13,3	-189,2	13,1	-160,0	13,6	-192,1	13,2	-80,7	13,2	-189,6	12,3	0,9	12,1							-231,9	12,0
219	27/4/15 11.00	-172,2	13,4	-192,1	13,2	-173,0	13,2	-190,5	13,0	-86,4	13,4	-204,2	12,1	-12,9	12,3							-238,8	12,1
220	7/5/15 11.00	-184,0	13,1	-210,8	13,0	-167,3	13,0	-197,4	13,1	-97,0	13,2	-209,5	12,0	-24,7	12,0							-248,1	12,0
221	11/5/15 11.00	-173,0	13,0	-204,3	13,2	-178,3	13,1	-194,5	13,0	-87,6	13,3	-197,7	12,3	-14,1	12,2							-236,3	12,3
222	18/5/15 11.00	-178,7	13,2	-197,8	13,4	-173,0	13,2	-189,2	13,1	-82,4	13,4	-192,5	12,4	-15,7	12,4							-231,0	12,4
223	28/5/15 11.00	-169,0	13,0	-188,0	13,2	-166,5	13,4	-178,3	13,0	-67,7	13,6	-181,9	12,6	-10,5	12,5							-224,5	12,6
224	4/6/15 10.00	-159,6	13,1	-181,1	13,1	-161,2	13,5	-171,8	13,2	-58,4	13,7	-175,4	12,8	-5,2	12,6							-218,0	12,8
225	8/6/15 10.00	-164,9	13,0	-190,5	13,0	-171,8	13,3	-182,3	13,0	-67,7	13,6	-181,9	12,6	-15,7	12,4							-231,4	12,7
226	25/6/15 11.00	-181,5	13,3	-192,1	13,2	-164,9	13,2	-171,8	13,2	-78,3	13,4	-183,5	12,8	-9,2	12,6							-238,3	12,8

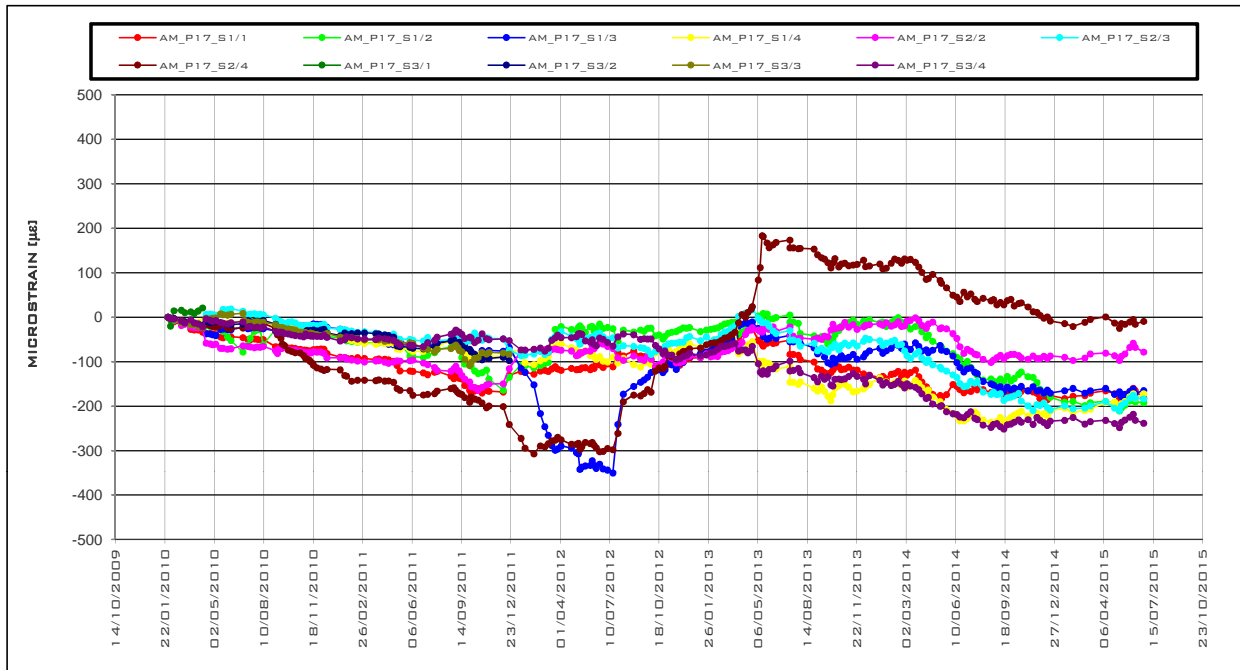


Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Opera \ \ P17  
Strumento Barretta Est. per Metallo  
Data posa in opera 28/01/2010  
Data lettura di zero 28/01/2010

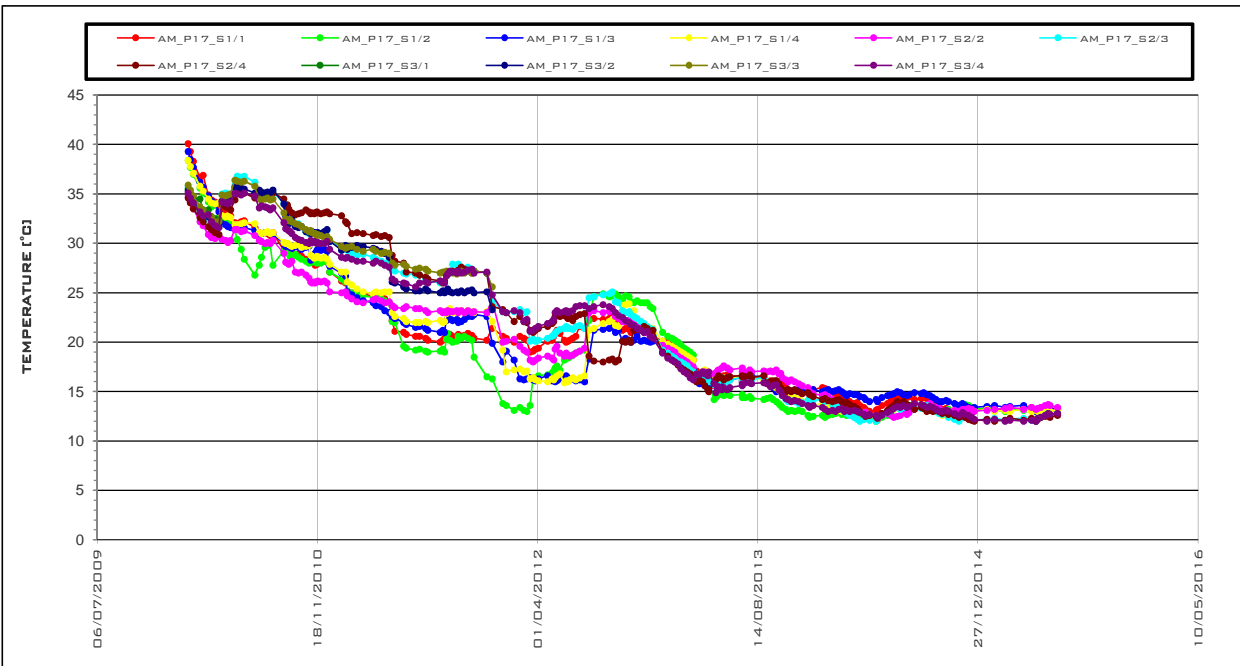
**SCHEMA UBICAZIONE**



**GRAFICO MICROSTRAIN**

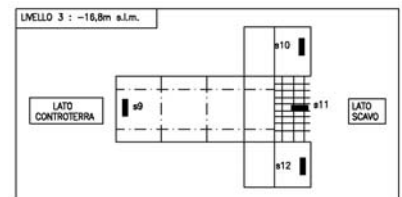
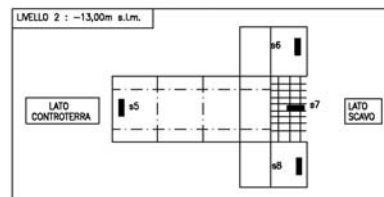
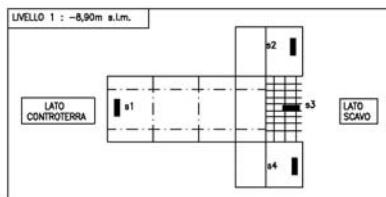
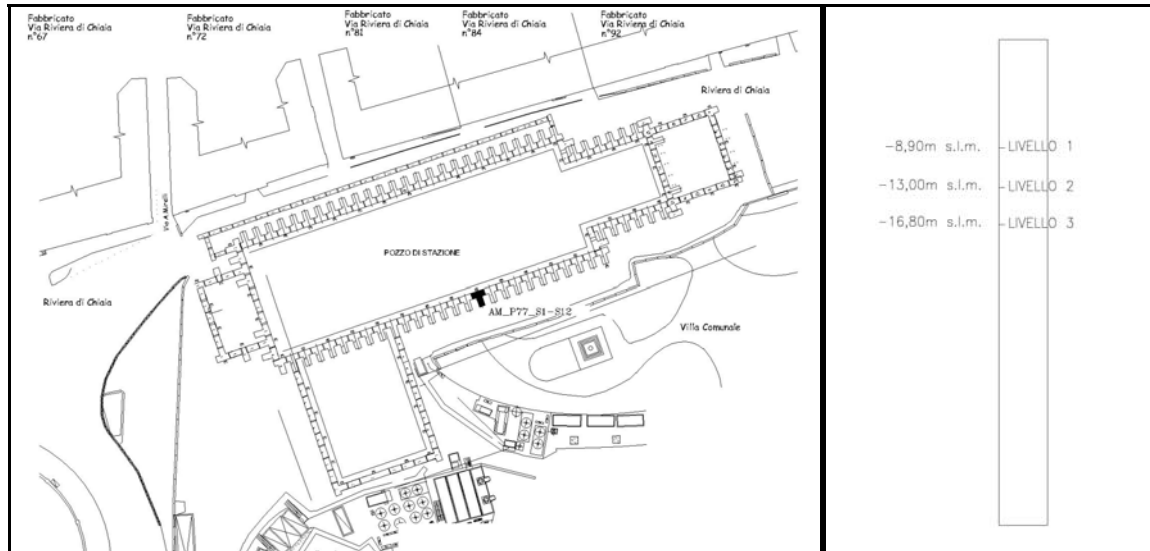


**GRAFICO TEMPERATURE**



Pannello strumentato

AM\_P 77



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

Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

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


**NOTE**

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

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

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

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

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



**TABULATI**

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ \ P 77

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 11/09/2009

Data lettura di zero 11/09/2009

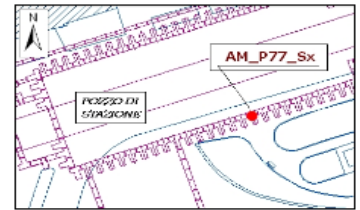
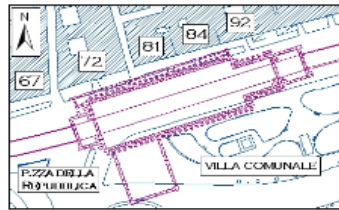
Ultima Misura 240 in data 25/06/2015

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]
187	6/2/14 11.30	69,7	12,2	-15,6	14,2	57,1	15,4			-14,8	15,6	5,9	12,4					-166,3	15,4	-89,2	13,0
188	13/2/14 11.00	62,7	12,3	-22,1	14,0	58,7	15,2			-13,2	15,4	-0,6	12,2					-172,8	15,2	-90,8	13,2
189	20/2/14 10.00	65,6	12,2	-25,0	14,1	48,2	15,0			-15,6	15,2	4,7	12,3					-167,1	15,0	-93,6	13,3
190	26/2/14 11.00	59,9	12,4	-4,7	14,1	45,3	15,1			-14,0	15,0	-11,2	12,0					-185,8	14,8	-96,5	13,4
191	3/3/14 10.00	54,2	12,6	-1,8	14,0	38,4	15,2			-8,7	15,1	-21,7	11,8					-184,2	14,6	-94,8	13,2
192	10/3/14 11.00	60,7	12,8	-0,6	14,1	40,0	15,0			-5,9	15,0	-32,3	11,6					-190,7	14,4	-109,5	13,0
193	20/3/14 11.00	62,3	12,6	10,0	14,3	45,7	14,8			-0,2	14,8	-23,0	11,7					-193,5	14,5	-98,9	13,2
194	27/3/14 10.00	43,7	12,4	2,2	14,0	31,1	14,6			-14,8	14,6	-34,8	11,4					-201,3	14,2	-105,4	13,0
195	2/4/14 10.30	41,2	12,2	-8,3	13,8	44,9	14,4			-24,1	14,5	-41,3	11,2					-211,8	14,0	-116,4	13,1
196	11/4/14 10.00	51,8	12,4	-18,9	13,6	43,3	14,6			-27,0	14,6	-31,9	11,3					-193,1	14,2	-122,1	13,3
197	15/4/14 10.30	41,2	12,2	-10,8	13,6	50,2	14,5			-20,1	14,5	-34,8	11,4					-179,3	14,0	-119,2	13,2
198	24/4/14 10.00	53,0	12,5	-5,1	13,4	34,3	14,2			-15,6	14,2	-29,1	11,2					-165,5	13,8	-116,4	13,1
199	9/5/14 12.00	43,7	12,4	-15,6	13,2	25,0	14,1			-30,2	14,0	-39,6	11,0					-159,8	13,6	-113,5	13,0
200	12/5/14 9.00	57,1	12,5	-14,0	13,0	18,1	14,2			-25,0	14,1	-44,1	11,3					-154,1	13,4	-107,9	12,8
201	22/5/14 9.30	43,7	12,4	-25,0	13,1	19,7	14,0			-14,4	14,3	-44,5	11,6					-152,5	13,2	-118,8	12,9
202	4/6/14 9.30	27,0	12,7	-38,4	13,0	7,1	14,3			-22,9	14,6	-67,2	11,4					-142,8	13,0	-128,1	13,1
203	12/6/14 9.30	17,3	12,9	-41,2	13,1	8,3	14,4			-29,8	14,7	-72,9	11,6					-148,5	13,2	-139,5	13,2
204	18/6/14 9.30	11,6	13,1	-48,1	13,2	-6,3	14,2			-47,3	14,6	-79,8	11,7					-137,9	13,4	-145,2	13,4
205	26/6/14 10.30	10,0	13,3	-51,0	13,3	-12,0	14,4			-62,3	14,7	-85,5	11,9					-126,9	13,3	-146,8	13,6
206	3/7/14 10.30	12,8	13,2	-52,2	13,2	-6,7	14,5			-68,0	14,9	-92,4	12,0					-140,3	13,2	-148,5	13,8
207	10/7/14 11.30	14,4	13,0	-41,6	13,4	-1,4	14,6			-69,6	15,1	-106,2	12,2					-142,0	13,4	-139,1	13,9
208	18/7/14 11.00	23,8	13,1	-48,5	13,5	-12,0	14,4			-79,0	15,0	-101,0	12,3					-146,0	13,4	-128,5	14,1
209	23/7/14 12.00	12,8	13,2	-53,8	13,4	-18,9	14,5			-89,9	15,1	-103,8	12,4					-151,3	13,3	-137,9	14,0
210	4/8/14 11.30	-3,4	13,2	-42,4	13,0	-25,8	14,6			-85,9	15,1	-110,7	12,5					-176,1	13,6	-144,8	14,1
211	20/8/14 10.30	7,1	13,4	-49,4	13,1	-24,1	14,4			-91,2	15,0	-116,0	12,4					-178,9	13,7	-142,0	14,0
212	25/8/14 11.30	4,3	13,5	-44,1	13,2	-18,9	14,5			-94,0	15,1	-121,3	12,3					-184,2	13,6	-143,6	14,2
213	1/9/14 11.00	-3,4	13,2	-42,4	13,0	-16,0	14,4			-99,3	15,0	-114,8	12,5					-189,9	13,8	-137,9	14,0
214	8/9/14 11.00	2,2	13,0	-49,4	13,1	-22,5	14,2			-93,6	14,8	-109,5	12,6					-188,3	13,6	-136,3	13,8
215	15/9/14 11.00	-5,9	13,0	-58,7	13,0	-33,1	14,0			-104,2	14,6	-118,8	12,5					-194,8	13,4	-142,8	13,6
216	22/9/14 10.00	-0,2	12,8	-48,9	12,8	-23,3	13,8			-94,4	14,4	-107,9	12,4					-190,3	13,1	-139,5	13,2
217	29/9/14 15.00	1,4	12,6	-47,3	12,6	-17,7	13,6			-92,8	14,2	-106,2	12,2					-187,5	13,0	-150,1	13,0
218	6/10/14 12.00	4,3	12,5	-45,7	12,4	-11,2	13,8			-87,1	14,0	-104,6	12,0					-181,8	12,8	-144,8	13,1
219	15/10/14 11.00	10,8	12,7	-40,4	12,5	-5,9	13,9			-81,8	14,1	-96,9	12,3					-176,5	12,9	-139,5	13,2
220	20/10/14 15.00	11,2	12,4	-35,1	12,6	-3,0	13,8			-79,0	14,0	-99,7	12,4					-173,7	12,8	-137,9	13,0
221	3/11/14 11.00	17,7	12,6	-47,3	12,6	-13,6	13,6			-79,8	13,6	-89,2	12,6					-180,2	12,6	-144,8	13,1
222	13/11/14 12.00	7,1	12,4	-53,8	12,4	-24,2	13,4			-79,0	14,0	-99,7	12,4					-174,5	12,4	-136,3	12,8
223	21/11/14 12.00	17,7	12,6	-47,3	12,6	-13,6	13,6			-79,8	13,6	-89,2	12,6					-180,2	12,6	-144,8	13,1
224	27/11/14 12.00	3,0	12,4	-60,7	12,5	-20,1	13,4			-91,2	14,0	-99,7	12,4					-162,7	12,7	-150,1	13,0
225	5/12/14 9.30	8,3	12,5	-66,0	12,4	-26,6	13,2			-101,7	13,8	-92,8	12,3					-159,8	12,6	-152,9	13,1
226	12/12/14 10.30	5,5	12,6	-60,7	12,5	-16,0	13,4			-108,2	13,6	-99,7	12,4					-162,7	12,7	-158,2	13,0
227	18/12/14 10.30	12,8	12,2	-53,8	12,4	-22,5	13,2			-118,8	13,4	-106,2	12,2					-159,8	12,6	-148,9	13,1
228	16/1/15 10.30	19,3	12,4	-63,2	12,3	-19,7	13,1			-117,6	13,5	-101,0	12,3					-170,4	12,4	-146,0	13,0
229	2/2/15 10.30	25,8	12,6	-68,5	12,2	-29,0	13,0			-110,7	13,4	-90,4	12,5					-172,0	12,6	-151,7	13,2
230	26/2/15 12.30	-0,6	12,1	-83,1	12,0	-44,9	12,7			-131,8	13,0	-107,5	12,1					-185,0	12,2	-166,3	13,0
231	9/3/15 12.30	2,2	12,0	-85,9	12,1	-42,0	12,6			-126,5	13,1	-102,2	12,2					-191,5	12,0	-169,2	13,1
232	9/4/15 12.30	8,7	12,2	-87,5	12,3	-36,4	12,4			-133,4	13,2	-91,6	12,4					-185,0	12,2	-163,9	13,2
233	27/4/15 12.30	14,0	12,3	-92,8	12,2	-42,0	12,6			-148,1	13,0	-98,1	12,2					-183,4	12,0	-170,8	13,3
234	7/5/15 12.30	3,0	12,4	-103,4	12,0	-41,6	12,3			-157,8	13,2	-103,8	12,4					-190,3	12,1	-182,6	13,0
235	11/5/15 12.30	-2,6	12,6	-109,1	12,2	-36,4	12,4			-164,3	13,0	-98,5	12,5					-181,0	12,2	-177,3	13,1
236	18/5/15 12.30	-9,5	12,7	-114,8	12,4	-31,1	12,5			-160,2	13,0	-95,7	12,4					-183,8	12,3	-172,0	13,2
237	28/5/15 12.30	3,9	12,8	-117,6	12,5	-20,5	12,7			-150,9	13,1	-85,1	12,6					-177,3	12,5	-165,5	13,4
238	4/6/15 10.30	10,8	12,7	-104,2	12,6	-23,4	12,8			-145,6	13,2	-78,6	12,8					-174,5	12,4	-160,2	13,5
239	8/6/15 10.30	5,5	12,6	-102,6	12,4	-17,7	12,6			-156,2	13,0	-92,0	12,7					-171,6	12,3	-169,6	13,4
240	25/6/15 10.00	7,9	12,8	-97,3	12,5	-31,5	12,8			-161,9	13,2	-93,6	12,9					-174,5	12,4	-180,1	13,2

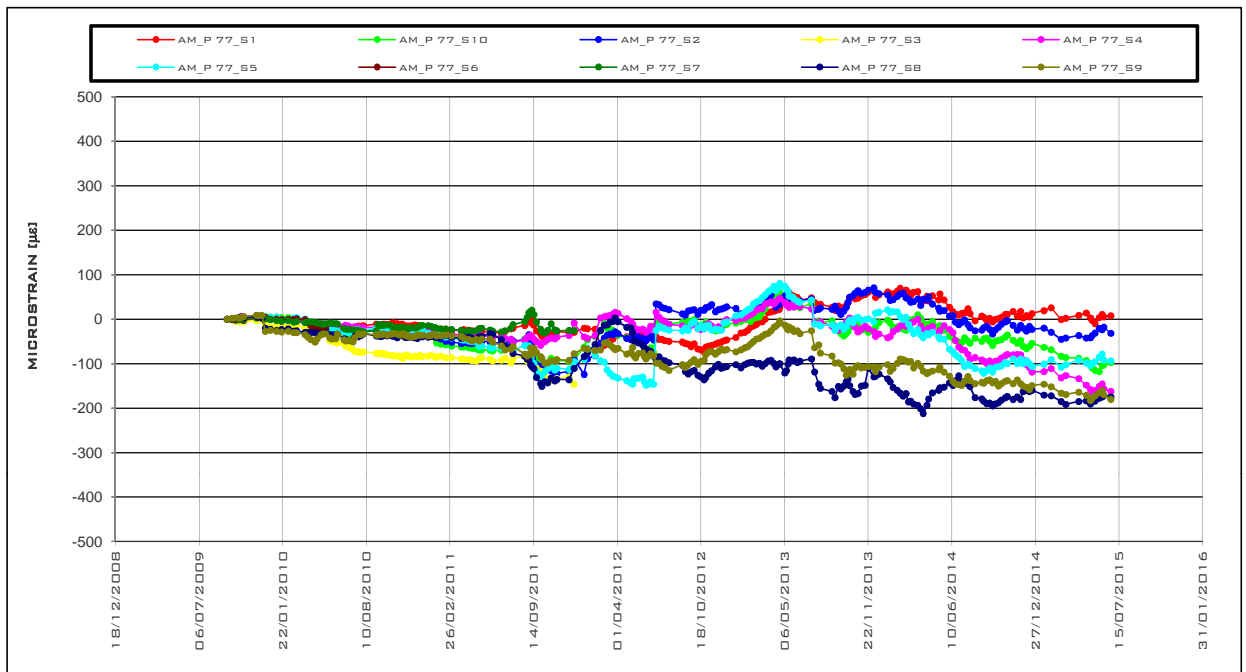


Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Opera \ \ P 77  
Strumento Barretta Est. per Metallo  
Data posa in opera 11/09/2009  
Data lettura di zero 11/09/2009

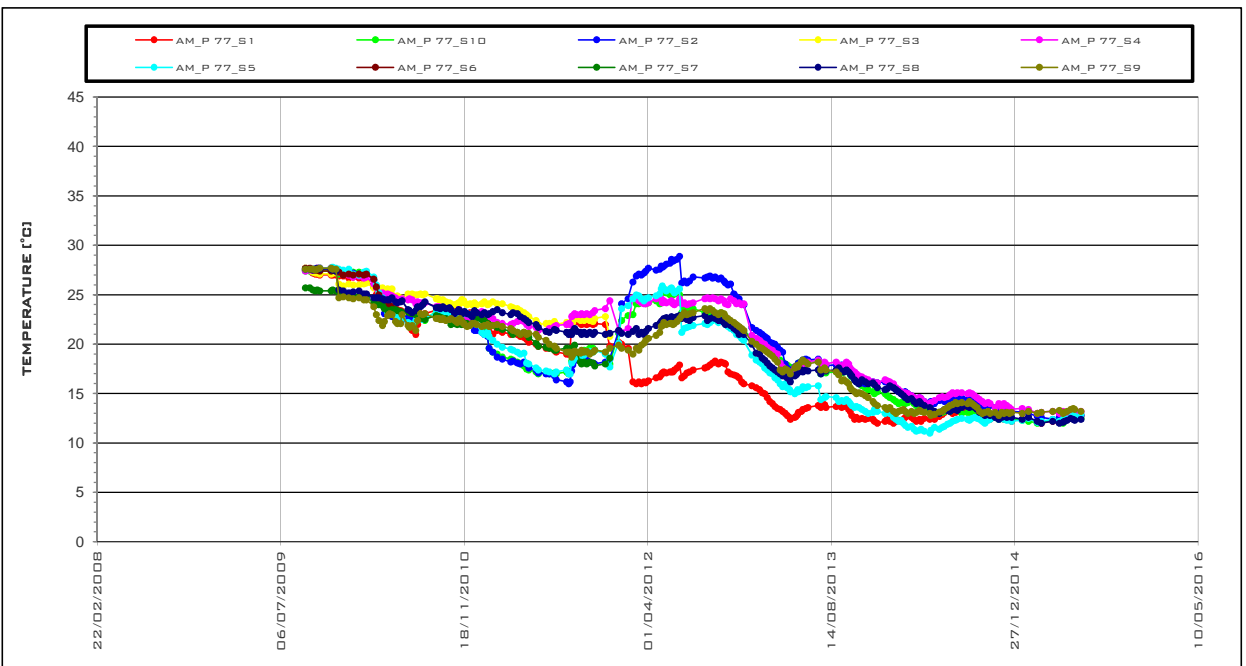
**SCHEMA UBICAZIONE**  
STAZIONE ARCO MIRELLI \ \ P 77



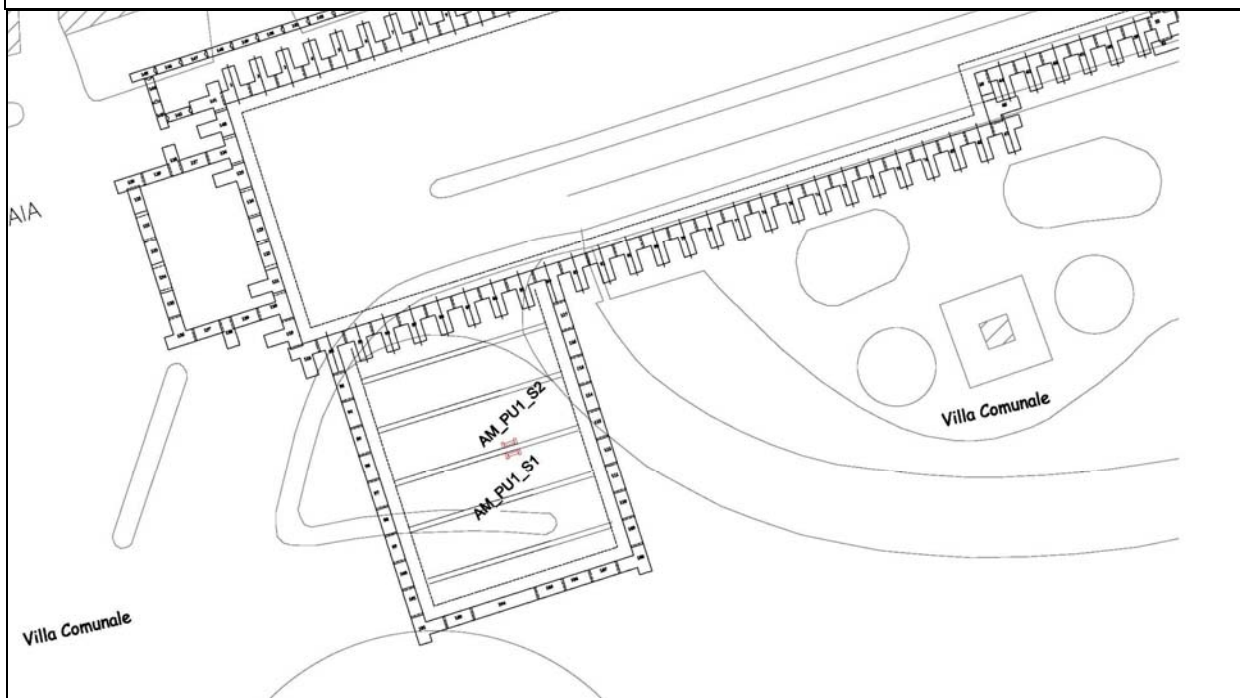
**GRAFICO MICROSTRAIN**



**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

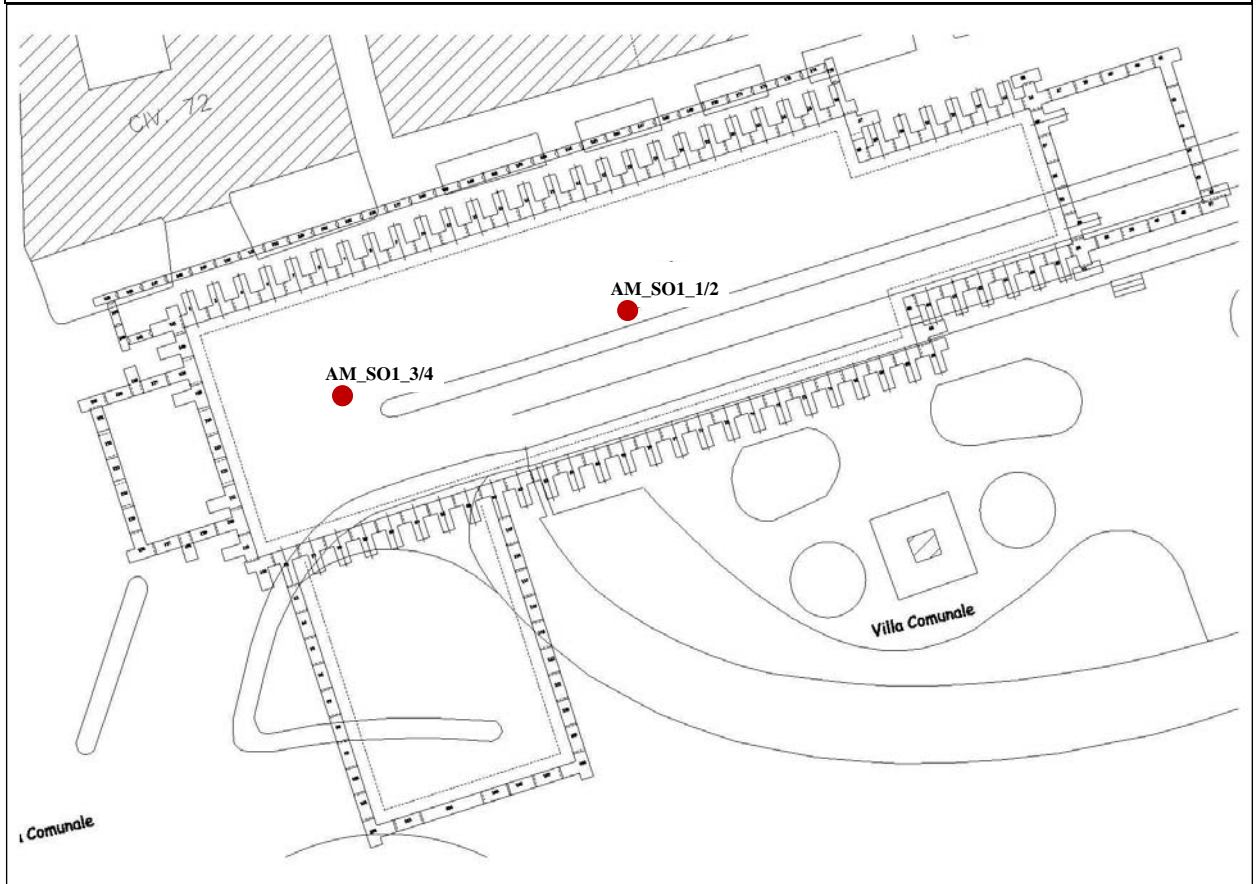

**NOTE**

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**





**TABULATI**

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ \ Solaio 1\_1-2

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 19/12/2011

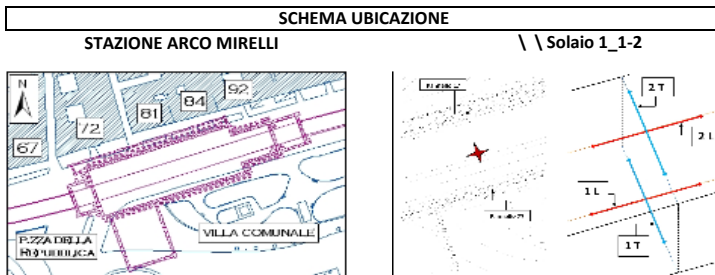
Data lettura di zero 19/12/2011

Ultima Misura 158 in data 25/06/2015

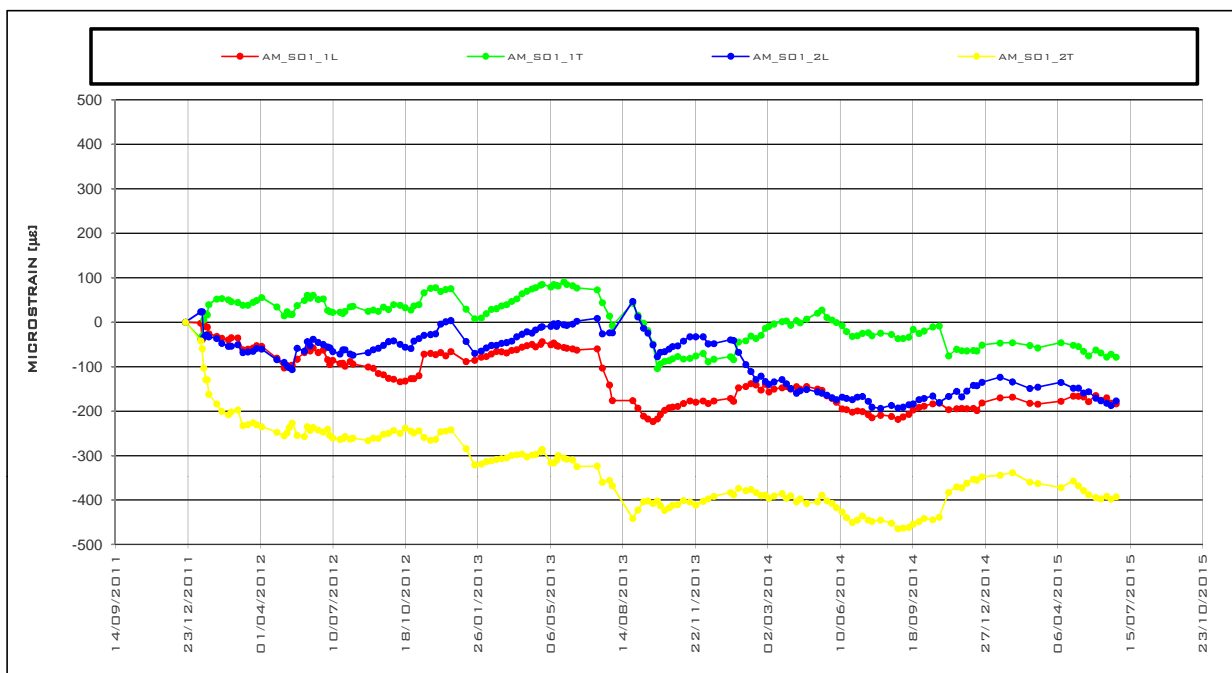
Letture n°	DATA	AM_S01_1L		AM_S01_1T		AM_S01_2L		AM_S01_2T	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
109	10/3/14 11.00	-150,0	12,2	-3,8	13,1	-134,1	14,0	-390,4	12,8
110	21/3/14 12.00	-147,2	12,1	1,5	13,2	-128,8	14,1	-385,1	12,9
111	27/3/14 10.00	-144,4	12,0	3,1	13,0	-138,1	14,0	-395,7	12,7
112	2/4/14 11.00	-150,0	12,2	-6,6	13,2	-148,7	13,8	-390,0	12,5
113	10/4/14 10.00	-144,8	12,3	3,9	13,4	-159,3	13,6	-403,8	12,7
114	15/4/14 10.30	-150,0	12,2	-1,4	13,3	-154,0	13,7	-396,9	12,6
115	24/4/14 10.00	-144,4	12,0	7,2	13,0	-151,1	13,6	-407,5	12,4
116	9/5/14 12.00	-150,0	12,2	20,6	13,1	-156,4	13,5	-403,4	12,4
117	15/5/14 11.00	-152,9	12,3	27,5	13,0	-159,3	13,6	-388,8	12,6
118	22/5/14 10.30	-165,5	12,6	10,8	13,3	-163,7	13,9	-401,4	12,9
119	29/5/14 10.00	-171,2	12,8	5,2	13,5	-169,4	14,1	-407,1	13,1
120	4/6/14 10.30	-179,7	13,1	-0,5	13,7	-173,9	14,4	-416,8	13,3
121	12/6/14 10.30	-194,7	13,2	-7,4	13,8	-168,2	14,2	-426,6	13,5
122	18/6/14 10.30	-196,3	13,4	-20,8	13,7	-171,0	14,3	-439,1	13,8
123	26/6/14 11.30	-202,0	13,6	-31,8	13,8	-173,9	14,4	-450,1	13,9
124	3/7/14 11.00	-199,2	13,5	-30,2	13,6	-168,2	14,2	-444,8	14,0
125	10/7/14 11.00	-200,8	13,7	-24,9	13,7	-166,6	14,0	-435,5	14,1
126	18/7/14 12.00	-207,7	13,8	-23,3	13,5	-177,5	14,1	-444,8	14,0
127	23/7/14 12.30	-214,6	13,9	-30,2	13,6	-190,9	14,0	-447,7	14,1
128	4/8/14 11.30	-208,9	13,7	-24,5	13,4	-193,8	14,1	-444,8	14,0
129	19/8/14 10.00	-211,8	13,8	-27,3	13,5	-186,9	14,0	-451,7	14,1
130	28/8/14 12.00	-218,3	13,6	-36,7	13,4	-192,6	14,2	-464,3	14,4
131	4/9/14 11.30	-212,6	13,4	-36,3	13,1	-190,9	14,0	-462,7	14,2
132	12/9/14 11.00	-206,9	13,2	-33,4	13,0	-185,3	13,8	-461,1	14,0
133	18/9/14 10.00	-197,1	13,0	-16,0	13,1	-183,6	13,6	-453,8	13,6
134	26/9/14 11.00	-191,5	12,8	-25,3	13,0	-173,9	13,4	-448,1	13,4
135	3/10/14 11.30	-188,6	12,7	-19,6	12,8	-171,0	13,3	-441,2	13,3
136	15/10/14 12.00	-183,3	12,8	-10,3	12,9	-165,8	13,4	-444,0	13,4
137	24/10/14 11.00	-181,7	12,6	-8,3	12,4	-180,4	13,2	-438,3	13,2
138	6/11/14 10.00	-196,3	13,4	-75,7	13,2	-166,6	14,0	-382,7	14,1
139	17/11/14 11.00	-194,3	13,9	-60,6	14,1	-155,2	14,6	-370,1	14,8
140	24/11/14 10.30	-193,5	14,3	-63,9	14,5	-167,8	14,9	-372,1	15,3
141	1/12/14 12.30	-194,3	14,9	-64,3	14,8	-154,8	15,3	-361,9	15,8
142	10/12/14 12.00	-193,5	15,3	-63,5	15,2	-141,8	15,7	-353,0	16,2
143	15/12/14 11.00	-198,3	15,9	-64,3	15,8	-142,6	16,3	-355,0	16,7
144	22/12/14 10.00	-181,3	16,3	-51,3	16,2	-134,9	16,6	-347,3	17,0
145	16/1/15 10.00	-169,9	16,9	-46,8	16,9	-123,5	17,2	-344,0	17,6
146	2/2/15 10.00	-168,3	16,7	-46,0	17,3	-134,0	17,0	-338,4	17,4
147	26/2/15 11.00	-182,1	16,9	-52,1	17,8	-148,7	16,8	-359,5	17,0
148	9/3/15 10.00	-184,1	17,4	-57,7	18,0	-145,8	16,7	-362,3	17,1
149	10/4/15 10.00	-177,6	17,6	-46,0	18,3	-135,3	16,9	-371,7	17,0
150	27/4/15 10.00	-165,8	17,9	-51,6	18,5	-148,3	16,5	-357,0	17,2
151	4/5/15 11.00	-166,2	18,2	-54,5	18,6	-147,9	16,2	-367,6	17,0
152	11/5/15 11.00	-167,8	18,4	-65,1	18,4	-158,8	16,3	-378,2	16,8
153	18/5/15 11.00	-178,4	18,2	-75,6	18,2	-156,0	16,2	-387,5	16,7
154	28/5/15 11.00	-164,6	18,0	-62,2	18,3	-170,6	16,0	-394,0	16,5
155	4/6/15 10.00	-175,1	17,8	-68,7	18,1	-176,3	16,2	-396,9	16,6
156	12/6/15 10.00	-169,9	17,9	-78,1	18,0	-182,0	16,4	-391,2	16,4
157	18/6/15 11.00	-181,6	17,6	-71,6	18,2	-187,3	16,3	-397,7	16,2
158	25/6/15 11.30	-183,3	17,8	-78,5	18,3	-176,7	16,5	-392,4	16,3



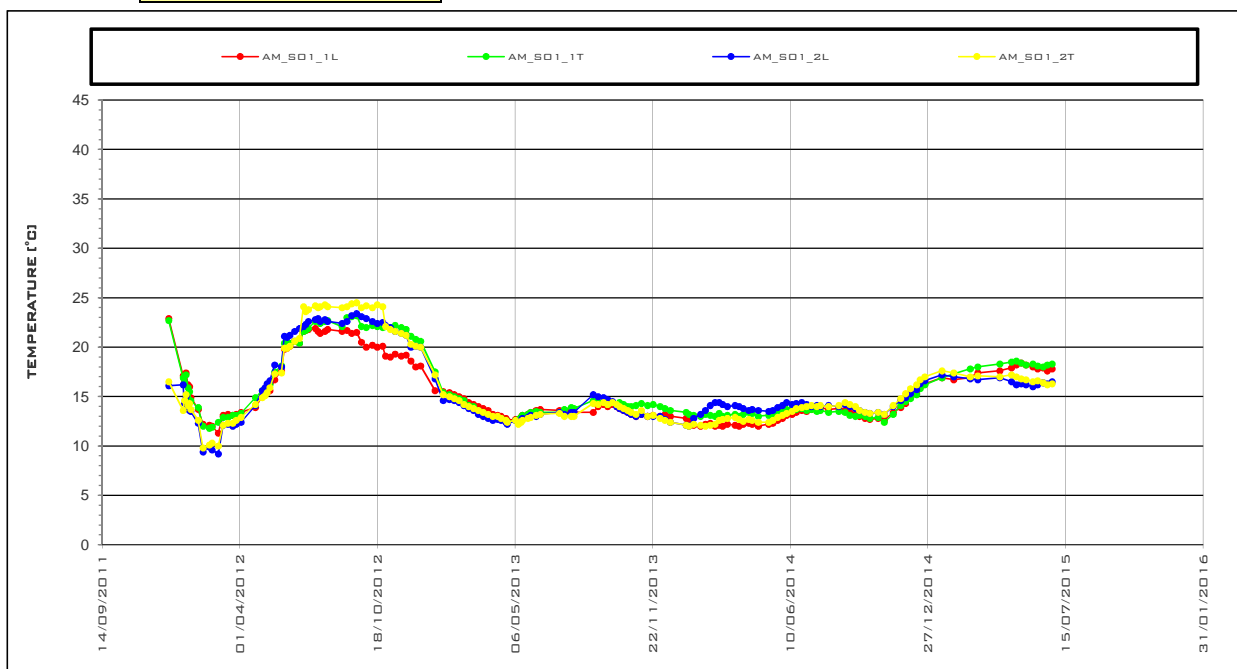
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Opera \ \ Solaio 1\_1-2  
Strumento Barretta Est. per Metallo  
Data posa in opera 19/12/2011  
Data lettura di zero 19/12/2011



**GRAFICO MICROSTRAIN**



**GRAFICO TEMPERATURE**



Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ \ Solaio 1\_3-4

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 31/01/2012

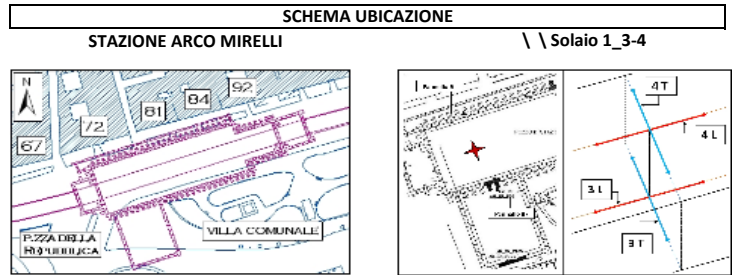
Data lettura di zero 31/01/2012

Ultima Misura 151 in data 25/06/2015

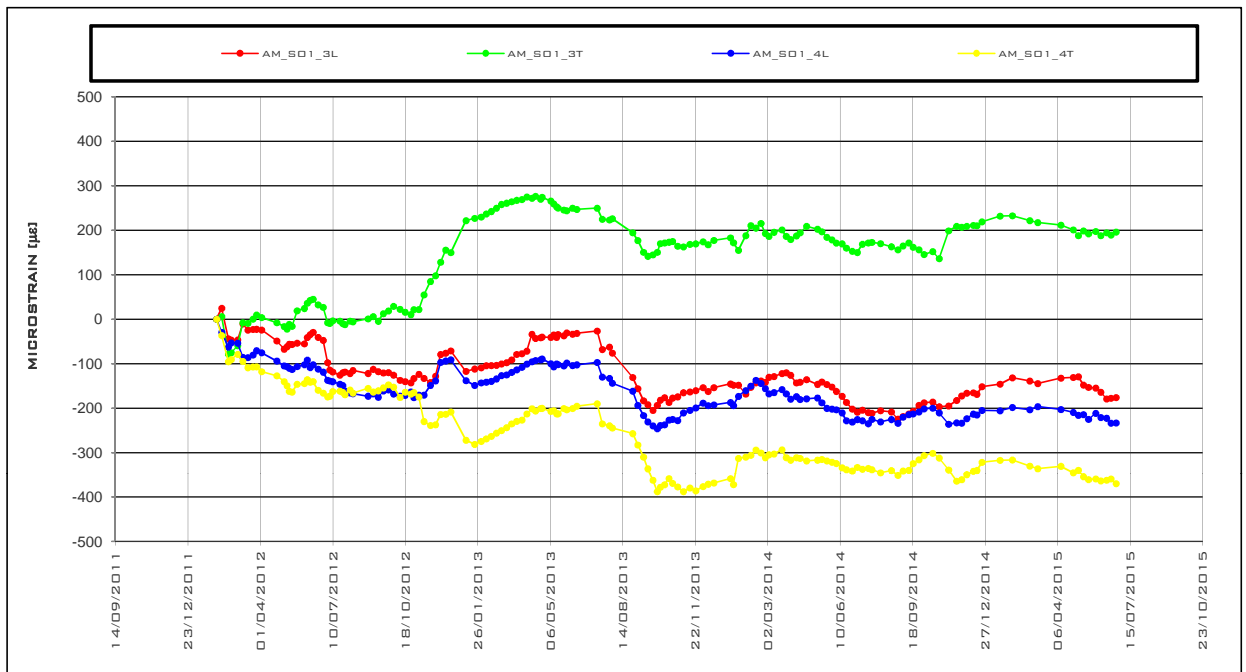
Letture n°	DATA	AM_S01_3L		AM_S01_3T		AM_S01_4L		AM_S01_4T	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
100	26/2/14 11.00	-141,9	14,3	192,8	11,4	-156,0	15,0	-311,2	12,0
101	3/3/14 11.30	-130,5	14,9	186,3	11,2	-167,8	14,7	-304,7	12,2
102	10/3/14 11.00	-128,9	14,7	195,6	11,3	-164,9	14,6	-303,1	12,0
103	21/3/14 12.00	-122,0	14,6	200,9	11,4	-158,0	14,5	-293,7	12,1
104	27/3/14 10.00	-120,3	14,4	186,3	11,2	-167,8	14,7	-311,2	12,0
105	2/4/14 11.00	-126,0	14,6	179,4	11,3	-179,6	14,4	-316,9	12,2
106	10/4/14 10.00	-143,1	14,2	187,5	11,3	-173,9	14,2	-311,2	12,0
107	15/4/14 10.30	-141,5	14,0	194,4	11,2	-180,4	14,0	-312,8	12,2
108	24/4/14 10.00	-135,8	13,8	209,1	11,4	-178,7	13,8	-318,5	12,4
109	9/5/14 12.00	-146,3	13,6	202,6	11,2	-177,1	13,6	-316,9	12,2
110	15/5/14 11.00	-141,1	13,7	196,9	11,4	-187,7	13,4	-315,3	12,0
111	22/5/14 10.30	-146,7	13,9	184,3	11,7	-200,3	13,7	-318,5	12,4
112	29/5/14 10.00	-152,4	14,1	178,6	11,9	-201,9	13,9	-321,3	12,5
113	4/6/14 10.30	-162,2	14,3	171,3	12,3	-203,5	14,1	-324,2	12,6
114	12/6/14 10.30	-173,1	14,4	169,7	12,5	-210,4	14,2	-333,9	12,8
115	18/6/14 10.30	-186,9	14,6	159,9	12,7	-228,3	14,4	-338,4	13,1
116	26/6/14 11.30	-202,0	14,7	153,0	12,8	-231,1	14,5	-341,2	13,2
117	3/7/14 11.00	-208,9	14,8	150,2	12,9	-225,5	14,3	-333,1	13,2
118	10/7/14 11.00	-204,4	14,5	168,9	13,1	-228,3	14,4	-337,2	13,2
119	18/7/14 12.00	-209,7	14,4	171,7	13,0	-234,8	14,2	-335,6	13,0
120	23/7/14 12.30	-211,3	14,6	172,9	13,1	-225,1	14,0	-338,4	13,1
121	4/8/14 11.30	-205,6	14,4	170,1	13,2	-230,7	14,2	-345,3	13,2
122	19/8/14 10.00	-208,5	14,5	163,2	13,3	-225,5	14,3	-340,0	13,3
123	28/8/14 12.00	-224,3	14,2	156,3	13,4	-234,0	14,6	-351,0	13,4
124	4/9/14 11.30	-218,6	14,0	164,8	13,1	-220,2	14,4	-341,2	13,2
125	12/9/14 11.00	-213,0	13,8	171,7	13,0	-214,5	14,2	-339,6	13,0
126	18/9/14 10.00	-207,3	13,6	162,0	13,2	-212,9	14,0	-324,6	12,9
127	26/9/14 11.00	-193,5	13,4	156,3	13,4	-208,4	13,7	-316,1	12,6
128	3/10/14 11.30	-187,8	13,2	145,7	13,2	-201,5	13,6	-306,7	12,7
129	15/10/14 12.00	-186,2	13,0	152,2	13,4	-199,9	13,4	-301,4	12,8
130	24/10/14 11.00	-196,7	12,8	136,4	13,1	-210,4	13,2	-312,0	12,6
131	6/11/14 10.00	-195,1	13,6	198,9	13,9	-236,0	14,1	-338,8	13,4
132	17/11/14 11.00	-182,5	14,3	209,1	14,4	-232,8	14,7	-364,0	14,0
133	24/11/14 10.30	-172,3	14,8	207,1	14,9	-233,6	15,3	-360,7	14,6
134	1/12/14 12.30	-166,2	15,3	209,1	15,4	-223,4	15,8	-349,3	15,2
135	10/12/14 12.00	-165,4	15,7	211,1	15,9	-213,2	16,3	-342,0	15,8
136	15/12/14 11.00	-168,6	16,1	210,3	16,5	-215,3	16,8	-340,0	16,3
137	22/12/14 10.00	-151,6	16,5	219,3	16,9	-205,1	17,3	-321,7	16,8
138	16/1/15 10.00	-145,9	17,3	231,9	17,6	-205,9	17,9	-317,2	17,5
139	2/2/15 10.00	-131,7	17,8	232,7	18,0	-198,2	18,2	-316,4	17,9
140	26/2/15 11.00	-139,0	18,2	221,7	18,1	-203,5	18,1	-330,2	18,1
141	9/3/15 10.00	-144,6	18,4	217,3	18,4	-196,6	18,0	-336,3	18,6
142	10/4/15 10.00	-132,5	18,4	211,6	18,6	-203,1	17,8	-330,6	18,4
143	27/4/15 10.00	-130,8	18,2	201,0	18,4	-209,6	17,6	-345,2	18,2
144	4/5/15 11.00	-129,2	18,0	188,0	18,0	-216,1	17,4	-339,5	18,0
145	11/5/15 11.00	-147,9	17,8	198,6	18,2	-214,4	17,2	-354,2	17,8
146	18/5/15 11.00	-153,2	17,7	192,1	18,0	-225,0	17,0	-360,7	17,6
147	28/5/15 11.00	-154,8	17,9	197,4	18,1	-211,6	17,1	-359,0	17,4
148	4/6/15 10.00	-164,2	17,8	188,0	18,0	-220,9	17,0	-363,5	17,7
149	12/6/15 10.00	-179,2	17,9	194,5	18,2	-222,6	17,2	-361,9	17,5
150	18/6/15 11.00	-177,6	17,7	189,2	18,1	-233,5	17,3	-359,0	17,4
151	25/6/15 11.30	-175,9	17,5	196,1	18,0	-233,1	17,0	-369,6	17,2



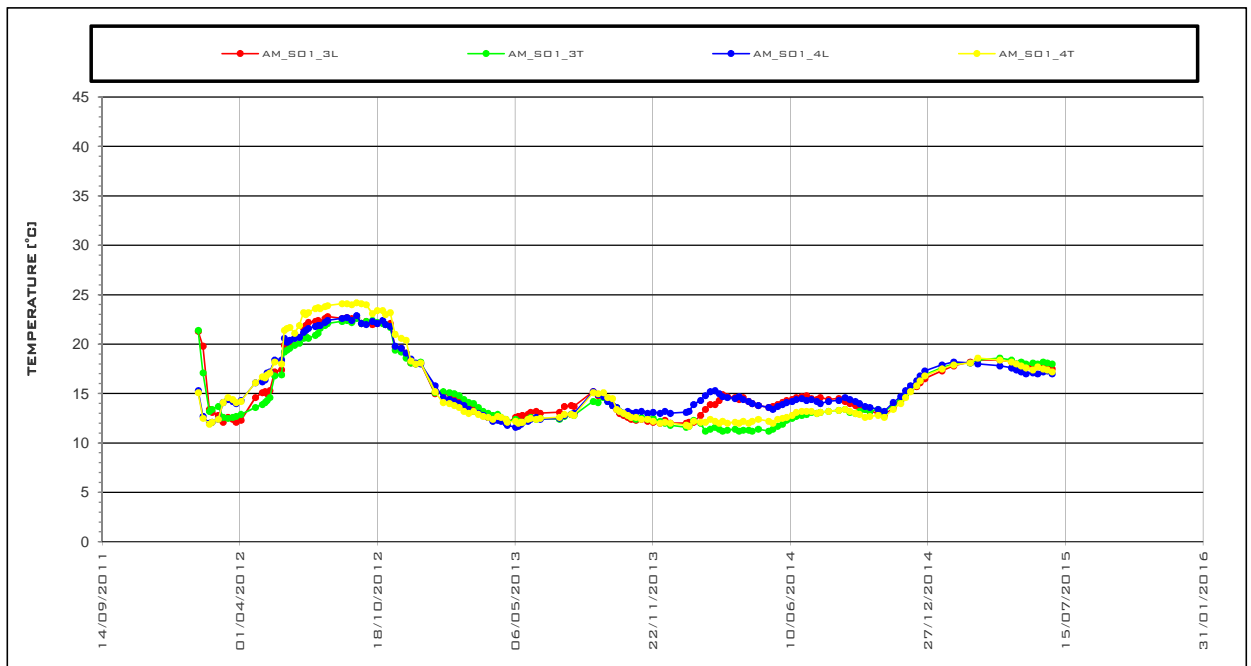
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Opera \ \ Solaio 1\_3-4  
Strumento Barretta Est. per Metallo  
Data posa in opera 31/01/2012  
Data lettura di zero 31/01/2012



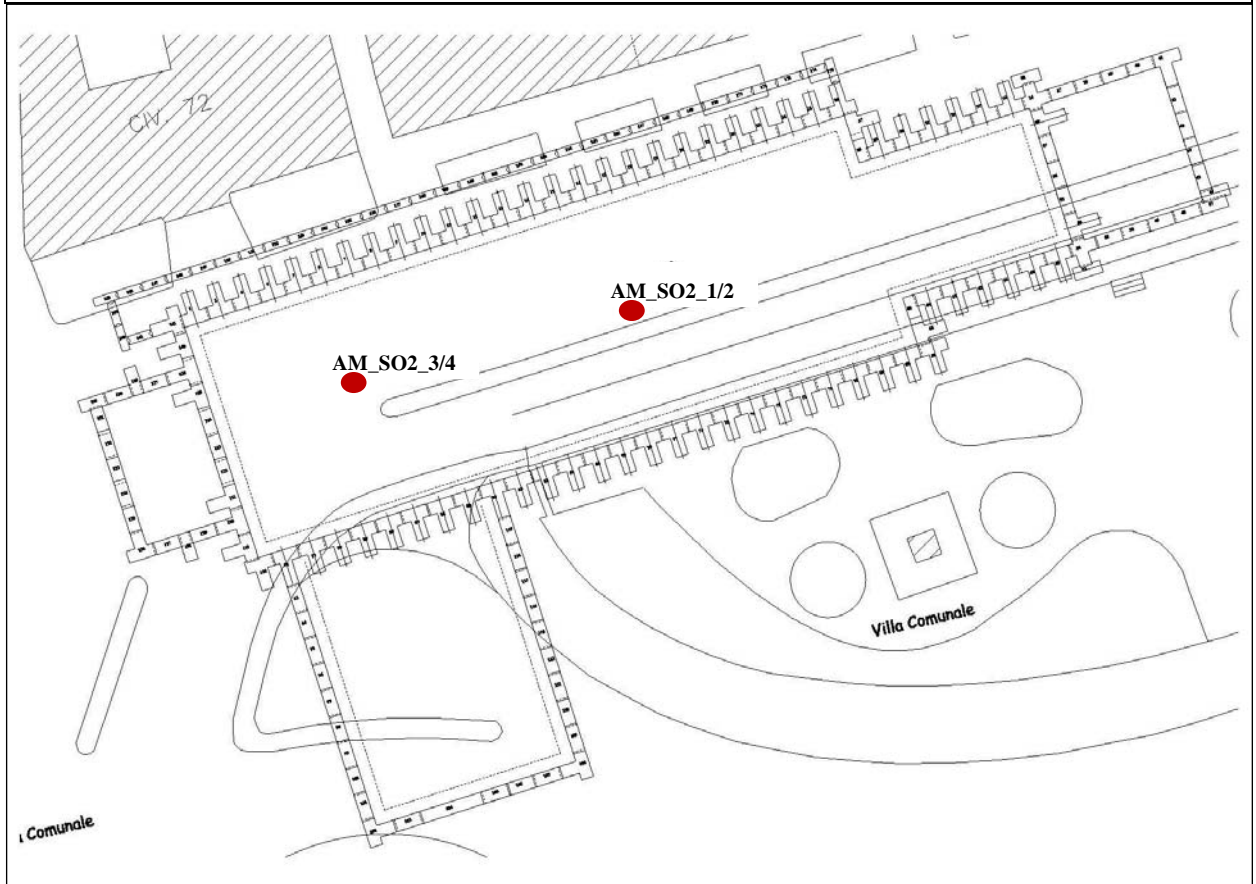
**GRAFICO MICROSTRAIN**



**GRAFICO TEMPERATURE**



### Strumentazione Solaio AM\_SO2



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

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


#### NOTE

La barretta estensi metrica AM\_SO2\_3L non è funzionante.



**TABULATI**

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ \ Solaio 2\_1-2

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 21/05/2012

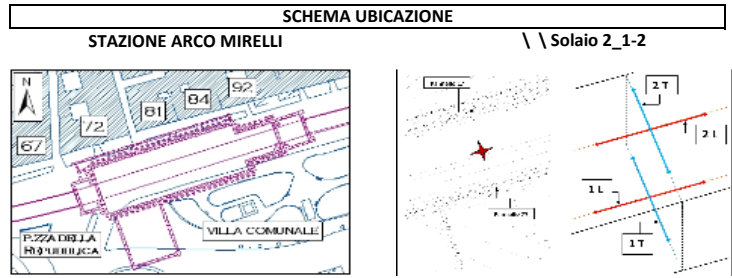
Data lettura di zero 21/05/2012

Ultima Misura 136 in data 25/06/2015

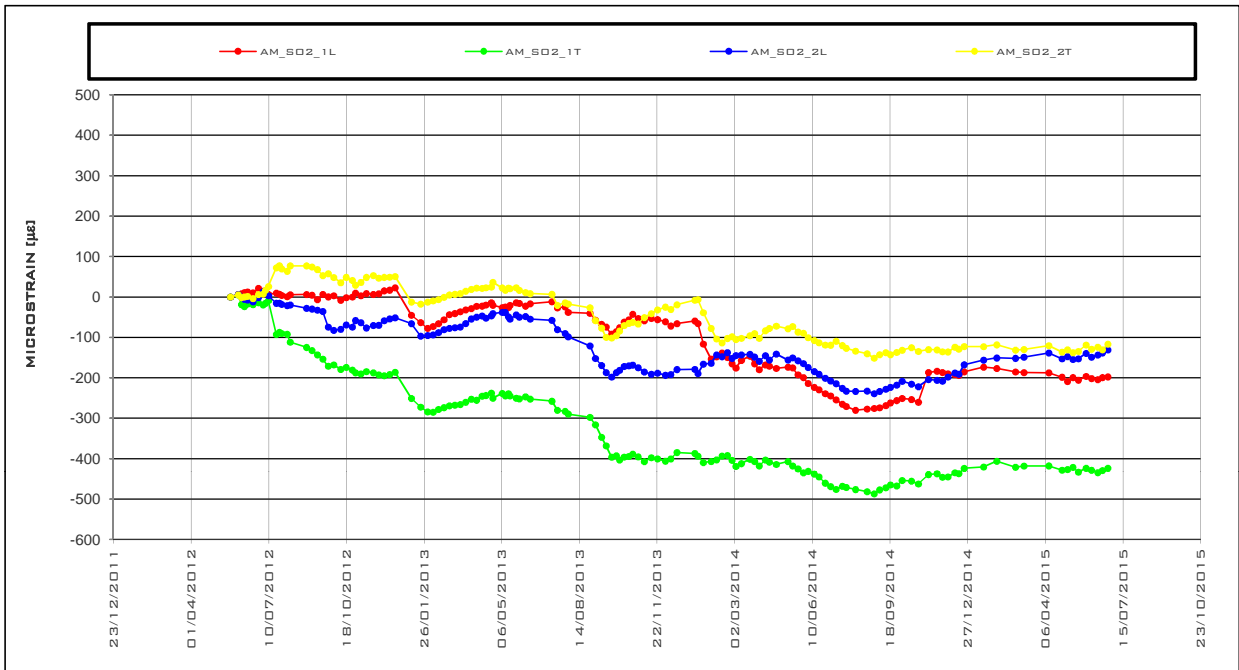
Letture n°	DATA	AM_S02_1L		AM_S02_1T		AM_S02_2L		AM_S02_2T	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
90	2/4/14 11.00	-179,7	11,0	-417,7	12,2	-158,9	14,5	-102,1	15,0
91	10/4/14 10.00	-167,9	11,3	-403,1	12,4	-145,1	14,3	-83,4	15,2
92	15/4/14 10.30	-170,7	11,4	-408,4	12,3	-155,7	14,1	-77,7	15,0
93	24/4/14 10.00	-176,4	11,6	-414,0	12,5	-141,1	14,3	-72,0	14,8
94	9/5/14 12.00	-173,6	11,5	-407,1	12,4	-155,7	14,1	-78,5	14,6
95	15/5/14 11.00	-175,2	11,7	-417,7	12,2	-150,4	14,2	-72,8	14,4
96	22/5/14 10.30	-192,3	12,3	-425,0	12,6	-157,7	14,6	-86,6	14,6
97	29/5/14 10.00	-199,2	12,4	-434,8	12,8	-164,6	14,7	-89,5	14,7
98	4/6/14 10.30	-213,8	12,2	-431,1	13,1	-174,4	14,9	-100,4	14,8
99	12/6/14 10.30	-223,5	12,4	-438,0	13,2	-184,1	15,1	-107,3	14,9
100	18/6/14 10.30	-229,2	12,6	-444,9	13,3	-191,0	15,2	-113,0	15,1
101	26/6/14 11.30	-239,0	12,8	-460,3	13,7	-200,8	15,4	-118,7	15,3
102	3/7/14 11.00	-244,7	13,0	-468,9	14,0	-207,7	15,5	-119,1	15,6
103	10/7/14 11.00	-254,4	13,2	-475,8	14,1	-214,2	15,3	-109,4	15,4
104	18/7/14 12.00	-265,0	13,0	-468,0	14,4	-225,9	15,0	-119,9	15,2
105	23/7/14 12.30	-270,6	13,2	-470,9	14,5	-232,9	15,1	-126,8	15,3
106	4/8/14 11.30	-280,0	13,1	-476,2	14,4	-233,3	15,4	-133,7	15,4
107	19/8/14 10.00	-277,1	13,0	-481,5	14,3	-232,5	14,8	-140,2	15,2
108	28/8/14 12.00	-275,5	12,8	-486,7	14,2	-239,0	14,6	-151,2	15,3
109	4/9/14 11.30	-273,9	12,6	-477,0	14,0	-233,3	14,4	-142,7	15,0
110	12/9/14 11.00	-268,6	12,7	-471,7	14,1	-228,0	14,5	-137,4	15,1
111	18/9/14 10.00	-261,7	12,6	-464,8	14,0	-223,5	14,2	-142,7	15,0
112	26/9/14 11.00	-256,0	12,4	-467,2	13,8	-217,8	14,0	-137,0	14,8
113	3/10/14 11.30	-250,8	12,5	-453,8	13,9	-208,5	14,1	-131,7	14,9
114	15/10/14 12.00	-253,6	12,6	-455,5	14,1	-215,4	14,2	-125,2	15,1
115	24/10/14 11.00	-260,1	12,4	-462,4	14,2	-221,9	14,0	-134,5	15,0
116	6/11/14 10.00	-186,6	13,1	-439,2	15,1	-204,0	14,8	-130,1	15,7
117	17/11/14 11.00	-183,3	13,7	-437,2	15,6	-206,0	15,3	-130,9	16,3
118	24/11/14 10.30	-186,5	14,1	-445,7	15,9	-208,1	15,8	-135,3	16,6
119	1/12/14 12.30	-189,8	14,5	-444,9	16,3	-197,9	16,3	-135,7	16,9
120	10/12/14 12.00	-191,8	15,0	-434,7	16,8	-187,7	16,8	-124,0	17,2
121	15/12/14 11.00	-193,8	15,5	-436,7	17,3	-191,0	17,2	-128,8	17,8
122	22/12/14 10.00	-184,9	15,9	-423,7	17,7	-167,4	17,8	-122,3	18,0
123	16/1/15 10.00	-173,5	16,5	-420,5	18,3	-156,0	18,4	-122,7	18,3
124	2/2/15 10.00	-176,8	16,9	-406,2	18,8	-150,8	18,5	-118,3	18,0
125	26/2/15 11.00	-185,3	17,2	-420,9	18,6	-151,6	18,1	-131,3	17,6
126	9/3/15 10.00	-186,9	17,4	-418,0	18,5	-148,7	18,0	-129,6	17,4
127	10/4/15 10.00	-187,3	17,7	-417,6	18,2	-138,2	18,2	-120,3	17,5
128	27/4/15 10.00	-198,3	17,8	-428,2	18,0	-152,8	18,0	-136,1	17,2
129	4/5/15 11.00	-208,8	17,6	-426,6	17,8	-147,5	18,1	-130,5	17,0
130	11/5/15 11.00	-199,1	17,4	-421,3	17,9	-154,4	18,2	-137,4	17,1
131	18/5/15 11.00	-205,6	17,2	-433,1	17,6	-152,8	18,0	-134,5	17,0
132	28/5/15 11.00	-196,3	17,3	-423,3	17,4	-139,4	18,1	-118,7	17,3
133	4/6/15 10.00	-201,5	17,2	-428,6	17,3	-148,7	18,0	-129,2	17,1
134	12/6/15 10.00	-204,4	17,3	-434,3	17,5	-143,4	18,1	-124,0	17,2
135	18/6/15 11.00	-199,1	17,4	-429,0	17,6	-138,2	18,2	-130,5	17,0
136	25/6/15 11.30	-197,5	17,2	-423,3	17,4	-130,9	17,8	-116,6	16,8



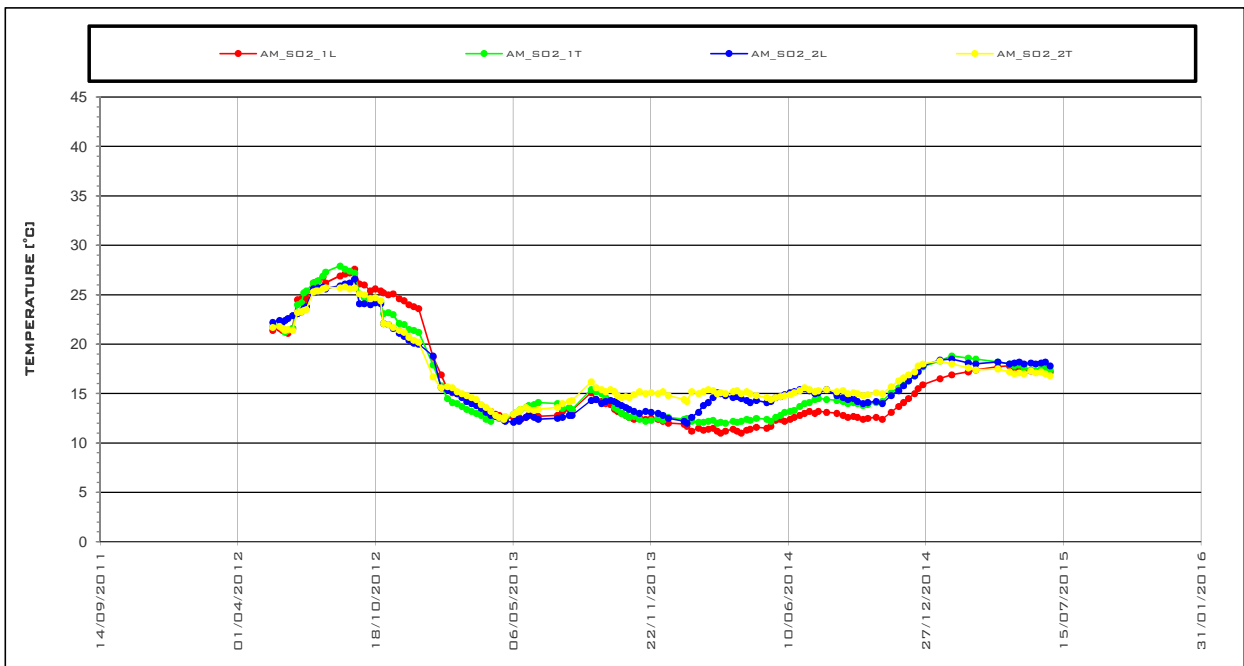
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Opera \ \ Solaio 2\_1-2  
Strumento Barretta Est. per Metallo  
Data posa in opera 21/05/2012  
Data lettura di zero 21/05/2012



**GRAFICO MICROSTRAIN**



**GRAFICO TEMPERATURE**





**TABULATI**

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ \ Solaio 2\_3-4

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 19/07/2012

Data lettura di zero 19/07/2012

Ultima Misura 126 in data 25/06/2015

Letture n°	DATA	AM_S02_3T		AM_S02_4L		AM_S02_4T	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
73	13/2/14 12.30	-39,7	14,2	-237,0	13,0	-158,6	15,2
74	20/2/14 12.00	-30,7	14,6	-242,7	13,2	-166,7	15,2
75	26/2/14 11.00	-36,8	15,1	-249,2	13,0	-187,8	14,8
76	3/3/14 11.30	-40,9	15,1	-243,9	13,1	-190,3	14,6
77	10/3/14 11.00	-38,0	15,0	-241,1	13,0	-191,1	14,2
78	21/3/14 12.00	-28,7	15,1	-234,6	13,2	-185,4	14,0
79	27/3/14 10.00	-25,8	15,0	-231,7	13,1	-182,6	13,9
80	2/4/14 11.00	-41,7	14,7	-245,1	13,0	-194,4	13,6
81	10/4/14 10.00	-37,2	14,4	-234,2	12,9	-192,7	13,4
82	15/4/14 10.30	-47,8	14,2	-228,9	13,0	-186,2	13,6
83	24/4/14 10.00	-50,2	14,0	-219,5	13,1	-196,8	13,4
84	9/5/14 12.00	-48,6	13,8	-222,4	13,2	-207,4	13,2
85	15/5/14 11.00	-43,3	13,9	-224,0	13,4	-197,6	13,0
86	22/5/14 10.30	-50,6	14,3	-236,6	13,7	-207,4	13,2
87	29/5/14 10.00	-60,4	14,5	-243,5	13,8	-213,0	13,4
88	4/6/14 10.30	-74,2	14,7	-252,0	14,1	-218,7	13,6
89	12/6/14 10.30	-79,9	14,9	-258,9	14,2	-228,5	13,8
90	18/6/14 10.30	-84,3	15,2	-268,7	14,4	-232,9	14,1
91	26/6/14 11.30	-95,3	15,3	-291,4	14,2	-235,8	14,2
92	3/7/14 11.00	-105,0	15,5	-301,2	14,4	-245,5	14,4
93	10/7/14 11.00	-100,6	15,2	-290,6	14,6	-229,7	14,7
94	18/7/14 12.00	-111,1	15,0	-300,0	14,5	-229,3	14,4
95	23/7/14 12.30	-118,0	15,1	-306,9	14,6	-232,1	14,5
96	4/8/14 11.30	-115,2	15,0	-306,9	14,6	-233,3	14,4
97	19/8/14 10.00	-116,8	15,2	-317,4	14,4	-248,0	14,2
98	28/8/14 12.00	-123,7	15,3	-323,9	14,2	-258,5	14,0
99	4/9/14 11.30	-111,1	15,0	-318,2	14,0	-245,1	14,1
100	12/9/14 11.00	-105,9	15,1	-313,0	14,1	-242,3	14,0
101	18/9/14 10.00	-103,0	15,0	-310,1	14,0	-240,7	13,8
102	26/9/14 11.00	-97,3	14,8	-304,4	13,8	-235,0	13,6
103	3/10/14 11.30	-92,0	14,9	-299,1	13,9	-232,1	13,5
104	15/10/14 12.00	-89,2	14,8	-292,6	14,1	-225,6	13,7
105	24/10/14 11.00	-99,8	14,6	-304,4	13,8	-235,0	13,6
106	6/11/14 10.00	-94,1	15,4	-301,2	14,4	-243,9	14,2
107	17/11/14 11.00	-89,6	16,1	-300,8	15,1	-243,5	14,9
108	24/11/14 10.30	-89,2	16,8	-289,4	15,7	-246,7	15,3
109	1/12/14 12.30	-80,2	17,2	-288,6	16,1	-248,8	15,8
110	10/12/14 12.00	-56,7	17,8	-273,1	16,7	-226,4	16,3
111	15/12/14 11.00	-62,3	18,0	-283,3	17,2	-223,1	16,9
112	22/12/14 10.00	-53,4	18,4	-269,0	17,7	-215,4	17,2
113	16/1/15 10.00	-55,4	18,9	-263,3	18,5	-216,2	17,8
114	2/2/15 10.00	-62,3	19,0	-277,6	18,0	-209,3	17,7
115	26/2/15 11.00	-72,9	18,8	-302,8	17,6	-229,2	17,4
116	9/3/15 10.00	-65,6	18,4	-308,0	17,5	-214,6	17,6
117	10/4/15 10.00	-76,2	18,2	-298,7	17,6	-221,1	17,4
118	27/4/15 10.00	-82,7	18,0	-313,3	17,4	-229,2	17,4
119	4/5/15 11.00	-73,3	18,1	-307,6	17,2	-230,1	17,0
120	11/5/15 11.00	-80,2	18,2	-313,3	17,4	-239,8	17,2
121	18/5/15 11.00	-78,6	18,0	-323,9	17,2	-237,0	17,1
122	28/5/15 11.00	-68,0	18,2	-330,8	17,3	-226,4	17,3
123	4/6/15 10.00	-74,5	18,0	-333,2	17,1	-241,0	17,1
124	12/6/15 10.00	-65,2	18,1	-336,1	17,2	-234,5	17,3
125	18/6/15 11.00	-70,5	18,0	-351,1	17,3	-232,9	17,1
126	25/6/15 11.30	-63,2	17,6	-352,7	17,5	-239,8	17,2



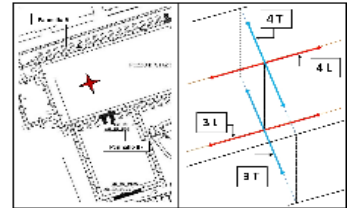
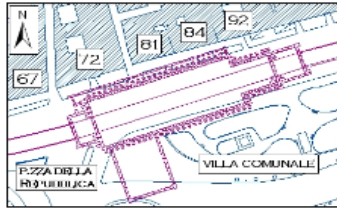


Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Opera \ \ Solai 2\_3-4  
Strumento Barretta Est. per Metallo  
Data posa in opera 19/07/2012  
Data lettura di zero 19/07/2012

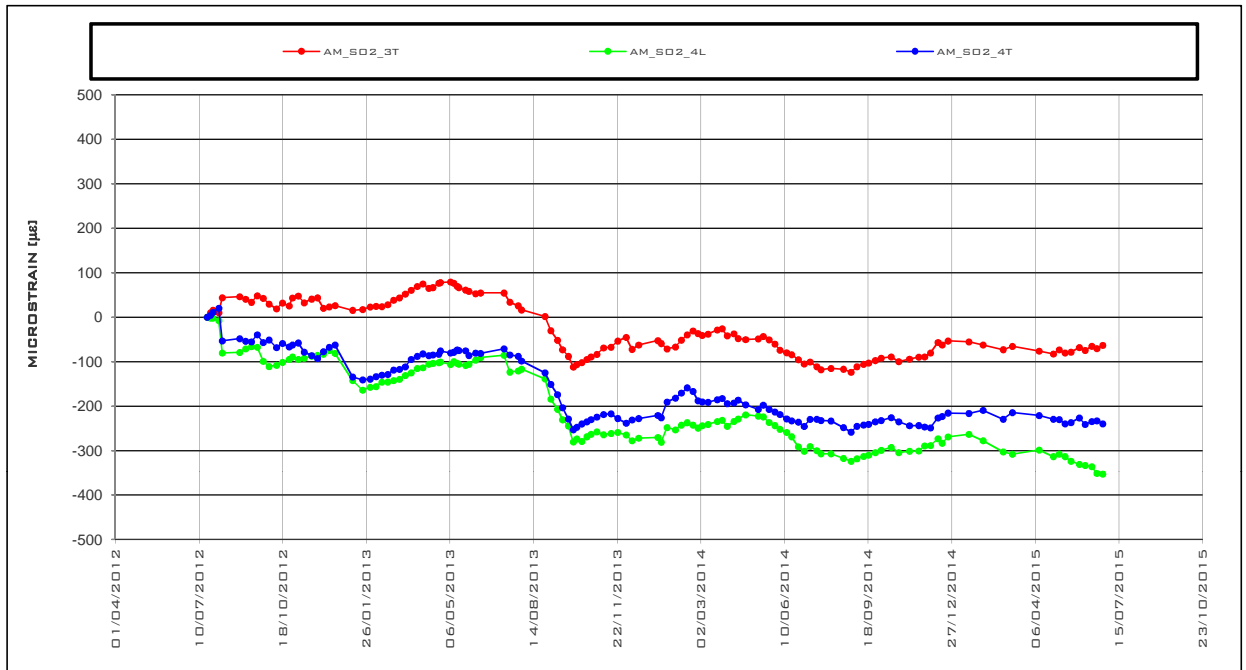
**SCHEMA UBICAZIONE**

**STAZIONE ARCO MIRELLI**

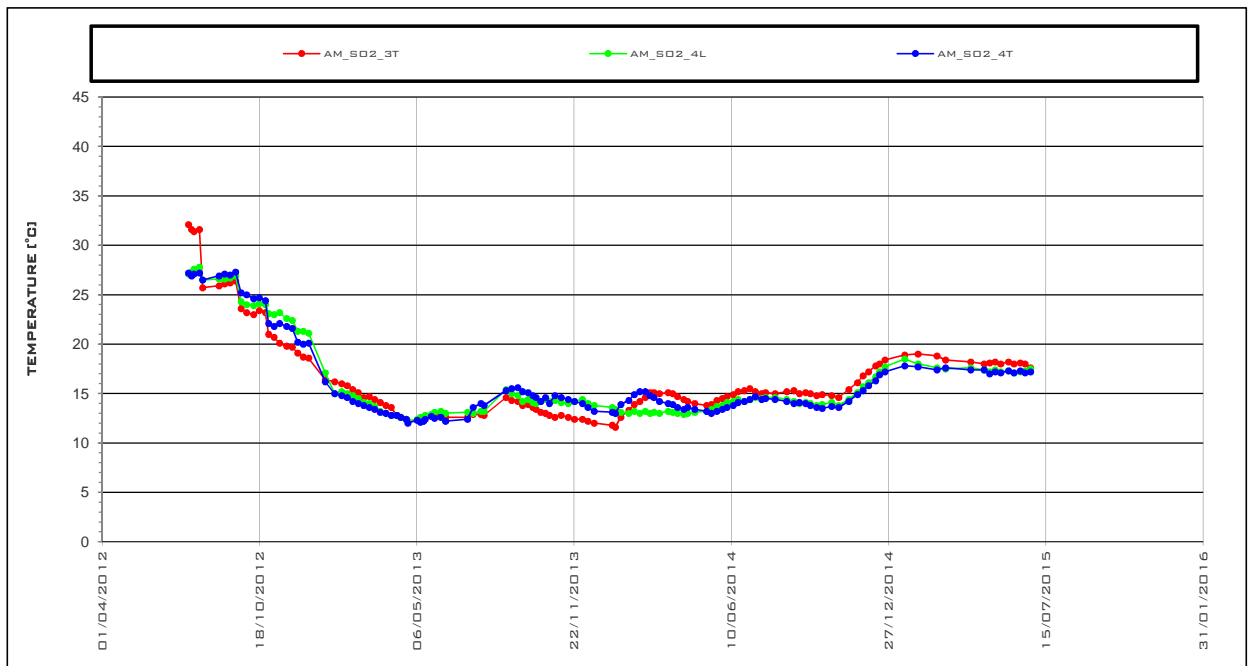
**\ \ Solai 2\_3-4**



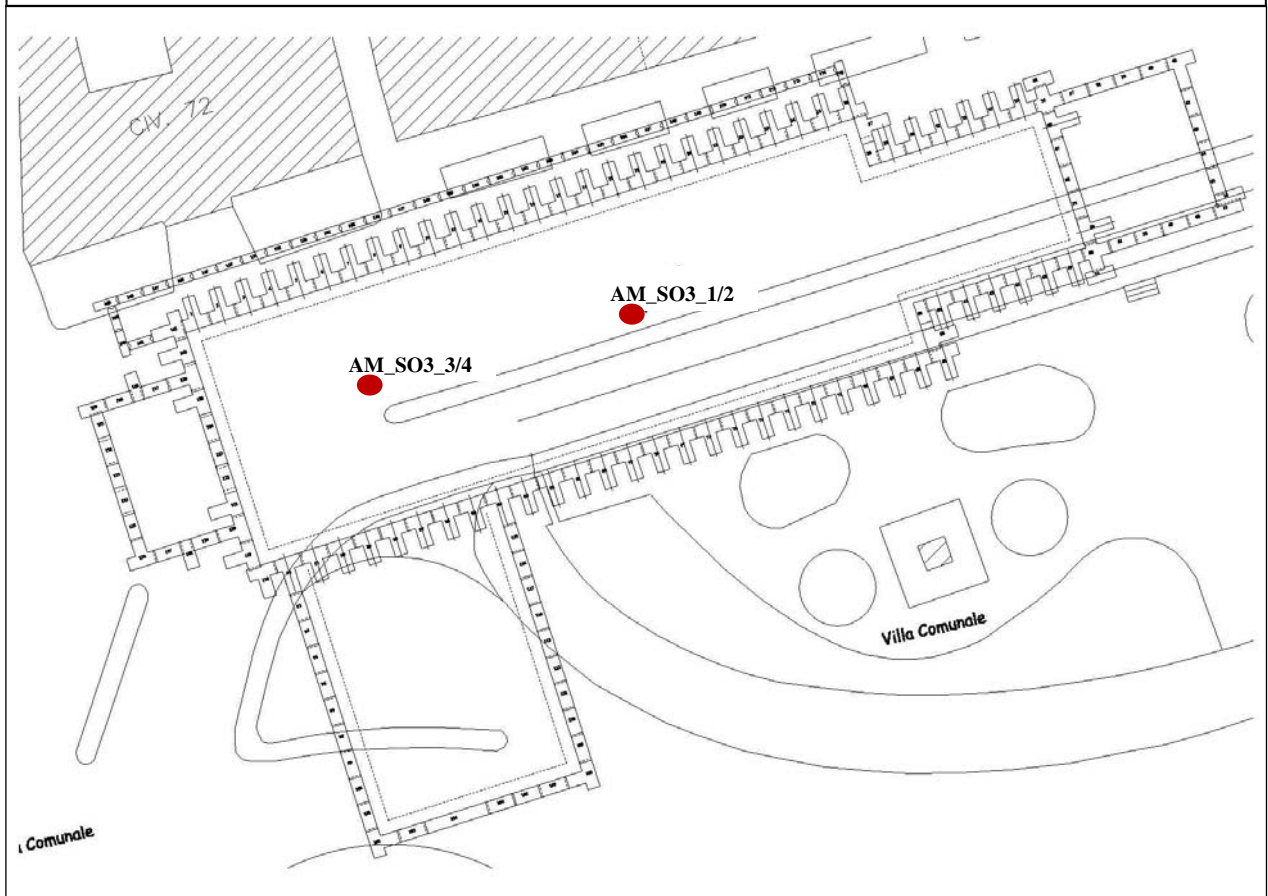
**GRAFICO MICROSTRAIN**



**GRAFICO TEMPERATURE**



### Strumentazione Solaio AM\_SO3



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.  
Monitoraggio

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


**NOTE**




**TABULATI**

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ \ Solaio 3\_1-2

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 05/12/2012

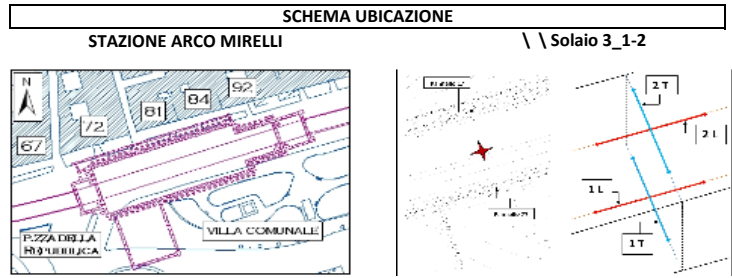
Data lettura di zero 05/12/2012

Ultima Misura 107 in data 25/06/2015

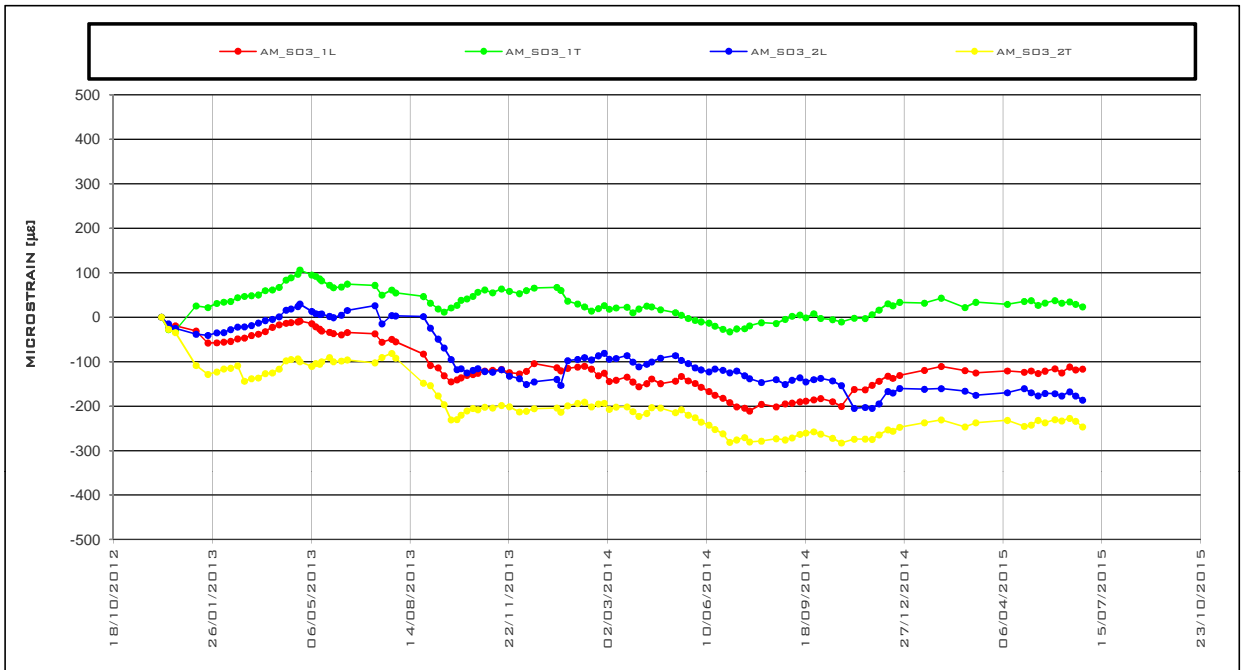
Letture n°	DATA	AM_S03_1L		AM_S03_1T		AM_S03_2L		AM_S03_2T	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
55	20/2/14 12.00	-131,3	12,2	19,4	12,4	-86,6	12,5	-195,0	12,6
56	26/2/14 11.00	-125,7	12,0	26,3	12,3	-80,9	12,3	-193,4	12,4
57	3/3/14 11.30	-144,3	11,8	18,2	12,3	-94,3	12,2	-207,2	12,6
58	10/3/14 11.00	-141,5	11,7	21,0	12,2	-92,7	12,0	-201,9	12,7
59	21/3/14 12.00	-134,6	11,6	22,6	12,0	-86,2	12,2	-201,5	12,4
60	27/3/14 10.00	-145,6	11,7	10,0	12,3	-100,8	12,0	-212,1	12,2
61	2/4/14 11.00	-156,1	11,5	18,6	12,0	-111,4	11,8	-222,7	12,0
62	10/4/14 10.00	-149,2	11,4	25,1	12,2	-105,7	11,6	-216,2	12,2
63	15/4/14 10.30	-138,7	11,6	23,4	11,4	-100,4	11,7	-203,2	12,6
64	24/4/14 10.00	-149,2	11,4	16,9	11,2	-91,9	11,4	-204,0	12,2
65	9/5/14 12.00	-143,5	11,2	10,4	11,0	-86,2	11,2	-214,5	12,0
66	15/5/14 11.00	-133,0	11,4	4,7	11,2	-96,8	11,0	-208,0	12,2
67	22/5/14 10.30	-143,1	11,9	-2,6	11,6	-104,1	11,4	-220,2	12,2
68	29/5/14 10.00	-148,8	12,1	-7,0	11,9	-113,8	11,6	-225,9	12,4
69	4/6/14 10.30	-157,3	12,4	-10,3	12,3	-118,3	11,9	-235,7	12,6
70	12/6/14 10.30	-167,1	12,6	-13,1	12,4	-122,7	12,2	-242,6	12,7
71	18/6/14 10.30	-175,2	12,6	-20,0	12,5	-116,2	12,4	-252,3	12,9
72	26/6/14 11.30	-182,1	12,7	-26,9	12,6	-119,1	12,5	-262,0	13,1
73	3/7/14 11.00	-191,9	12,9	-32,6	12,8	-124,8	12,7	-281,1	13,2
74	10/7/14 11.00	-201,6	13,1	-26,1	13,0	-120,7	12,7	-275,9	13,3
75	18/7/14 12.00	-204,4	13,2	-25,7	12,7	-131,3	12,5	-270,6	13,4
76	23/7/14 12.30	-210,9	13,0	-19,2	12,9	-138,2	12,6	-280,3	13,6
77	4/8/14 11.30	-195,9	12,9	-12,3	12,8	-146,7	12,9	-278,7	13,4
78	19/8/14 10.00	-201,6	13,1	-13,9	13,0	-140,2	13,1	-273,0	13,2
79	28/8/14 12.00	-194,7	13,0	-4,6	13,1	-151,2	13,2	-275,9	13,3
80	4/9/14 11.30	-193,1	12,8	2,3	13,0	-141,4	13,0	-271,4	13,0
81	12/9/14 11.00	-190,2	12,7	5,2	12,9	-136,1	13,1	-263,3	13,0
82	18/9/14 10.00	-188,6	12,5	-1,3	12,7	-145,5	13,0	-260,4	12,9
83	26/9/14 11.00	-185,8	12,4	8,0	12,8	-140,2	13,1	-257,6	12,8
84	3/10/14 11.30	-182,9	12,3	-2,6	12,6	-137,3	13,0	-262,9	12,7
85	15/10/14 12.00	-189,8	12,4	-5,4	12,7	-143,0	13,2	-272,2	12,6
86	24/10/14 11.00	-200,4	12,2	-10,7	12,6	-153,6	13,0	-282,8	12,4
87	6/11/14 10.00	-162,2	13,0	-2,1	13,3	-204,8	13,8	-274,2	13,1
88	17/11/14 11.00	-163,0	13,6	-2,9	13,9	-202,7	14,3	-273,8	13,8
89	24/11/14 10.30	-152,8	14,1	6,0	14,3	-204,8	14,8	-274,6	14,4
90	1/12/14 12.30	-143,9	14,5	16,2	14,8	-194,6	15,3	-264,5	14,9
91	10/12/14 12.00	-132,5	15,1	30,4	15,3	-167,0	15,9	-253,1	15,5
92	15/12/14 11.00	-137,4	15,7	25,9	15,6	-170,2	16,3	-256,3	15,9
93	22/12/14 10.00	-130,9	15,9	33,6	15,9	-160,0	16,8	-247,4	16,3
94	16/1/15 10.00	-119,5	16,5	31,6	16,4	-162,1	17,3	-237,2	16,8
95	2/2/15 10.00	-110,6	16,9	43,0	17,0	-160,4	17,1	-230,7	17,0
96	26/2/15 11.00	-119,9	16,8	21,9	16,6	-166,1	17,3	-246,6	16,7
97	9/3/15 10.00	-125,2	16,7	33,7	16,9	-175,5	17,2	-237,2	16,8
98	10/4/15 10.00	-120,7	16,4	29,2	17,2	-169,8	17,0	-231,9	16,9
99	27/4/15 10.00	-123,6	16,5	35,7	17,4	-160,4	17,1	-245,3	16,8
100	4/5/15 11.00	-120,7	16,4	37,3	17,2	-169,8	17,0	-242,5	16,7
101	11/5/15 11.00	-126,4	16,6	26,8	17,0	-176,7	17,1	-231,9	16,9
102	18/5/15 11.00	-121,1	16,7	32,0	17,1	-171,4	17,2	-237,2	16,8
103	28/5/15 11.00	-115,8	16,8	37,3	17,2	-171,8	17,5	-230,3	16,7
104	4/6/15 10.00	-125,2	16,7	31,6	17,4	-177,1	17,4	-233,2	16,8
105	12/6/15 10.00	-111,8	16,8	34,5	17,3	-167,7	17,5	-227,5	16,6
106	18/6/15 11.00	-118,3	16,6	29,2	17,2	-177,1	17,4	-234,0	16,4
107	25/6/15 11.30	-116,7	16,4	23,5	17,4	-186,4	17,3	-246,6	16,7



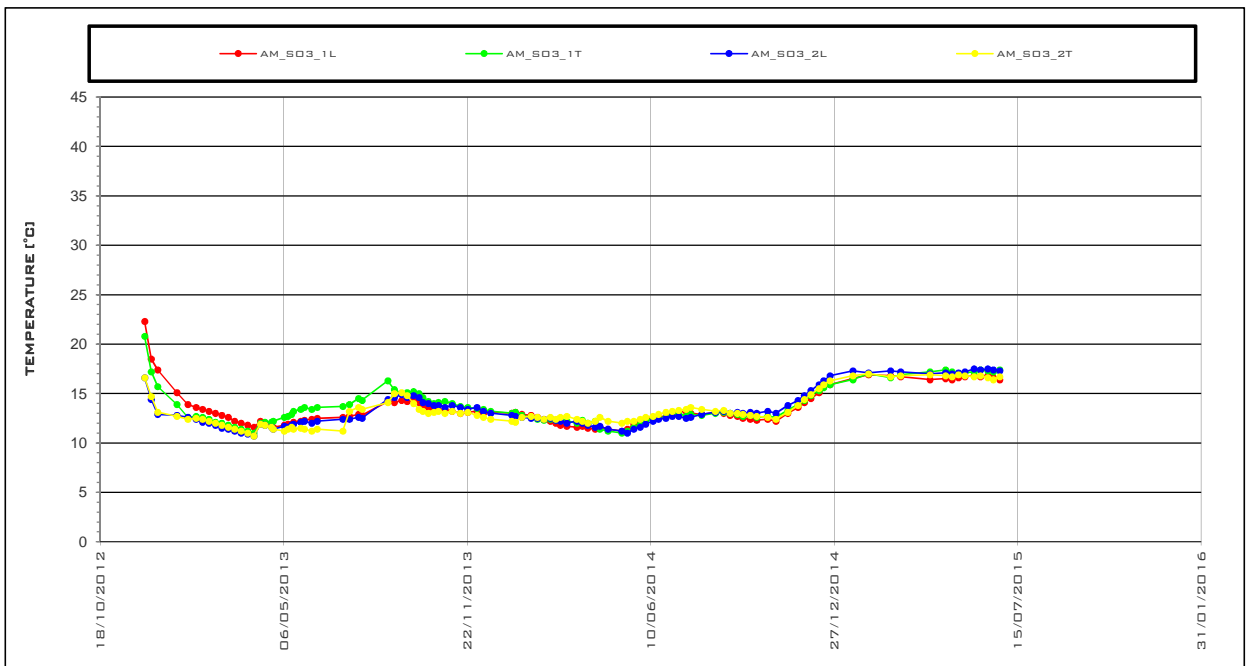
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Opera \ \ Solaio 3\_1-2  
Strumento Barretta Est. per Metallo  
Data posa in opera 05/12/2012  
Data lettura di zero 05/12/2012



**GRAFICO MICROSTRAIN**



**GRAFICO TEMPERATURE**



Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ \ Solaio 3\_3-4

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 12/12/2012

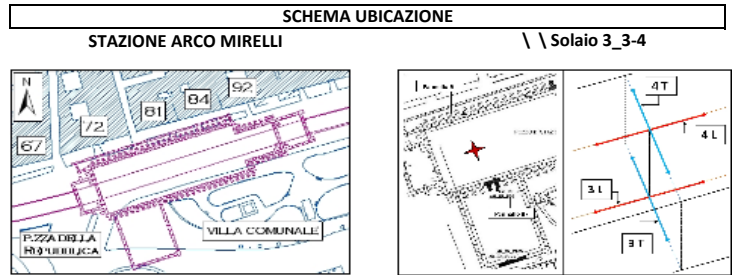
Data lettura di zero 12/12/2012

Ultima Misura 106 in data 25/06/2015

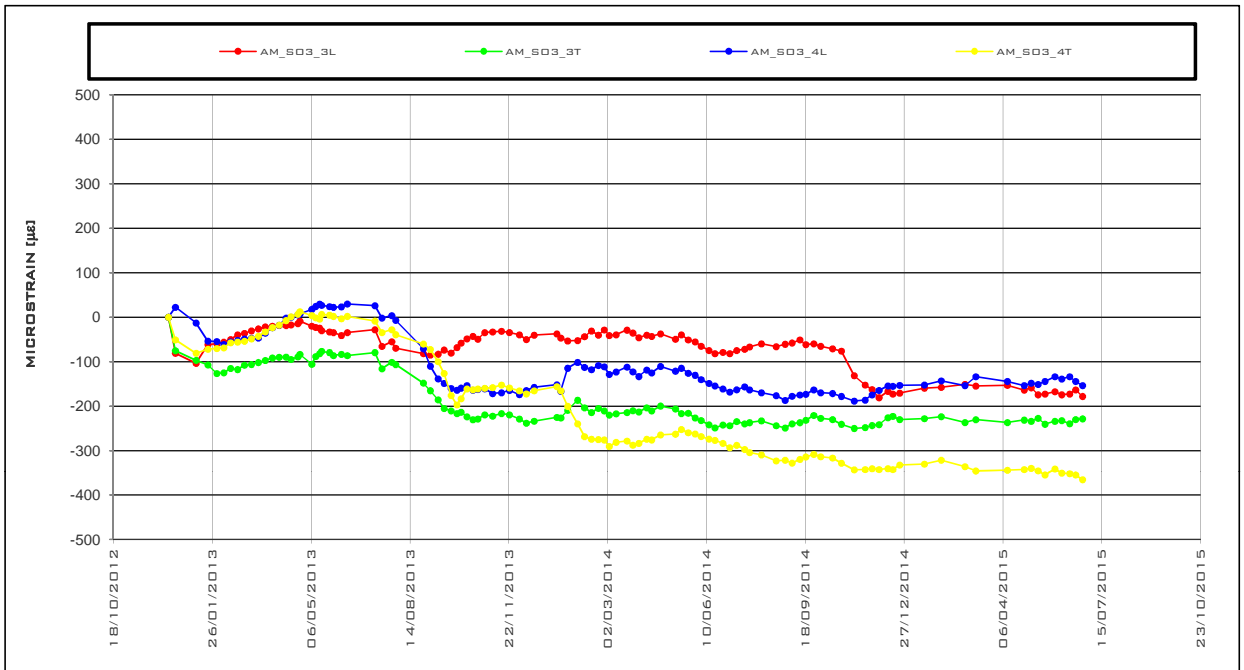
Letture n°	DATA	AM_S03_3L		AM_S03_3T		AM_S03_4L		AM_S03_4T	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
54	20/2/14 12.00	-40,3	13,6	-204,9	12,3	-108,5	12,7	-275,1	13,0
55	26/2/14 11.00	-28,6	13,9	-210,6	12,5	-111,4	12,8	-275,9	12,6
56	3/3/14 11.30	-41,1	14,2	-219,9	12,4	-128,4	12,4	-290,5	12,4
57	10/3/14 11.00	-39,5	14,0	-217,1	12,3	-123,2	12,5	-281,2	12,5
58	21/3/14 12.00	-29,0	14,2	-214,2	12,2	-112,2	12,4	-278,3	12,4
59	27/3/14 10.00	-35,5	14,0	-210,2	12,2	-122,7	12,2	-287,7	12,3
60	2/4/14 11.00	-46,0	13,8	-213,0	12,3	-133,3	12,0	-283,6	12,3
61	10/4/14 10.00	-40,3	13,6	-203,7	12,4	-118,7	12,2	-274,2	12,4
62	15/4/14 10.30	-43,2	13,7	-210,6	12,5	-125,2	12,0	-275,9	12,6
63	24/4/14 10.00	-37,5	13,5	-199,6	12,4	-110,6	12,2	-264,5	12,2
64	9/5/14 12.00	-49,3	13,2	-206,1	12,2	-121,1	12,0	-262,9	12,0
65	15/5/14 11.00	-39,5	13,0	-216,7	12,0	-114,6	12,2	-252,3	12,2
66	22/5/14 10.30	-50,9	13,4	-215,9	12,4	-126,0	12,6	-259,6	12,6
67	29/5/14 10.00	-55,4	13,7	-226,4	12,2	-130,5	12,9	-262,5	12,7
68	4/6/14 10.30	-65,1	13,9	-232,1	12,4	-140,2	13,1	-268,1	12,9
69	12/6/14 10.30	-74,9	14,1	-241,9	12,6	-148,7	13,4	-273,8	13,1
70	18/6/14 10.30	-81,8	14,2	-248,8	12,7	-154,4	13,6	-276,7	13,2
71	26/6/14 11.30	-78,9	14,1	-242,3	12,9	-161,3	13,7	-283,6	13,3
72	3/7/14 11.00	-81,8	14,2	-243,9	13,1	-168,2	13,8	-293,3	13,5
73	10/7/14 11.00	-74,9	14,1	-234,5	13,2	-162,9	13,9	-288,0	13,6
74	18/7/14 12.00	-72,0	14,0	-239,8	13,1	-156,4	14,1	-297,4	13,5
75	23/7/14 12.30	-66,7	14,1	-237,0	13,0	-163,3	14,2	-304,3	13,6
76	4/8/14 11.30	-59,8	14,0	-232,9	13,0	-169,8	14,0	-309,6	13,5
77	19/8/14 10.00	-66,3	13,8	-243,9	13,1	-176,3	13,8	-323,0	13,4
78	28/8/14 12.00	-60,7	13,6	-249,2	13,0	-186,9	13,6	-321,4	13,2
79	4/9/14 11.30	-57,8	13,5	-239,8	13,1	-177,6	13,7	-327,9	13,0
80	12/9/14 11.00	-50,9	13,4	-237,0	13,0	-174,7	13,6	-319,7	13,0
81	18/9/14 10.00	-61,5	13,2	-231,7	13,1	-173,1	13,4	-314,1	12,8
82	26/9/14 11.00	-59,9	13,0	-220,7	13,0	-163,4	13,2	-308,4	12,6
83	3/10/14 11.30	-65,1	12,9	-227,2	12,8	-169,9	13,0	-313,6	12,5
84	15/10/14 12.00	-70,8	13,1	-230,1	12,9	-171,5	13,2	-316,5	12,6
85	24/10/14 11.00	-76,1	13,0	-240,6	12,7	-178,0	13,0	-328,3	12,3
86	6/11/14 10.00	-131,3	13,8	-250,0	13,6	-188,5	13,8	-342,9	13,1
87	17/11/14 11.00	-152,4	14,4	-247,9	14,1	-186,5	14,3	-342,5	13,8
88	24/11/14 10.30	-162,6	14,9	-243,4	14,8	-174,7	14,6	-340,4	14,3
89	1/12/14 12.30	-180,9	15,4	-241,4	15,3	-164,5	15,1	-342,5	14,8
90	10/12/14 12.00	-166,6	15,9	-226,0	15,9	-154,4	15,6	-340,4	15,3
91	15/12/14 11.00	-172,7	16,4	-222,7	16,5	-155,2	16,2	-342,4	15,8
92	22/12/14 10.00	-170,7	16,9	-230,0	16,9	-153,2	16,7	-332,3	16,3
93	16/1/15 10.00	-159,3	17,5	-228,0	17,4	-152,3	17,1	-330,2	16,8
94	2/2/15 10.00	-157,7	17,3	-223,5	17,1	-143,0	17,2	-321,3	17,2
95	26/2/15 11.00	-150,8	17,2	-236,9	17,0	-153,6	17,0	-335,9	17,0
96	9/3/15 10.00	-154,8	17,2	-230,4	17,2	-133,6	17,3	-345,7	17,2
97	10/4/15 10.00	-153,2	17,0	-236,9	17,0	-144,2	17,1	-344,1	17,0
98	27/4/15 10.00	-163,8	16,8	-231,2	16,8	-153,6	17,0	-342,4	16,8
99	4/5/15 11.00	-158,5	16,9	-234,1	16,9	-148,3	17,1	-339,6	16,7
100	11/5/15 11.00	-174,3	16,6	-227,2	16,8	-151,1	17,2	-345,3	16,9
101	18/5/15 11.00	-172,7	16,4	-240,6	16,7	-144,2	17,1	-354,6	16,8
102	28/5/15 11.00	-167,4	16,5	-234,1	16,9	-133,6	17,3	-341,2	16,9
103	4/6/15 10.00	-174,3	16,6	-232,5	16,7	-138,9	17,2	-350,6	16,8
104	12/6/15 10.00	-172,7	16,4	-239,4	16,8	-133,6	17,3	-351,8	16,7
105	18/6/15 11.00	-163,4	16,5	-230,0	16,9	-144,2	17,1	-354,6	16,8
106	25/6/15 11.30	-178,0	16,3	-228,4	16,7	-153,6	17,0	-365,2	16,6



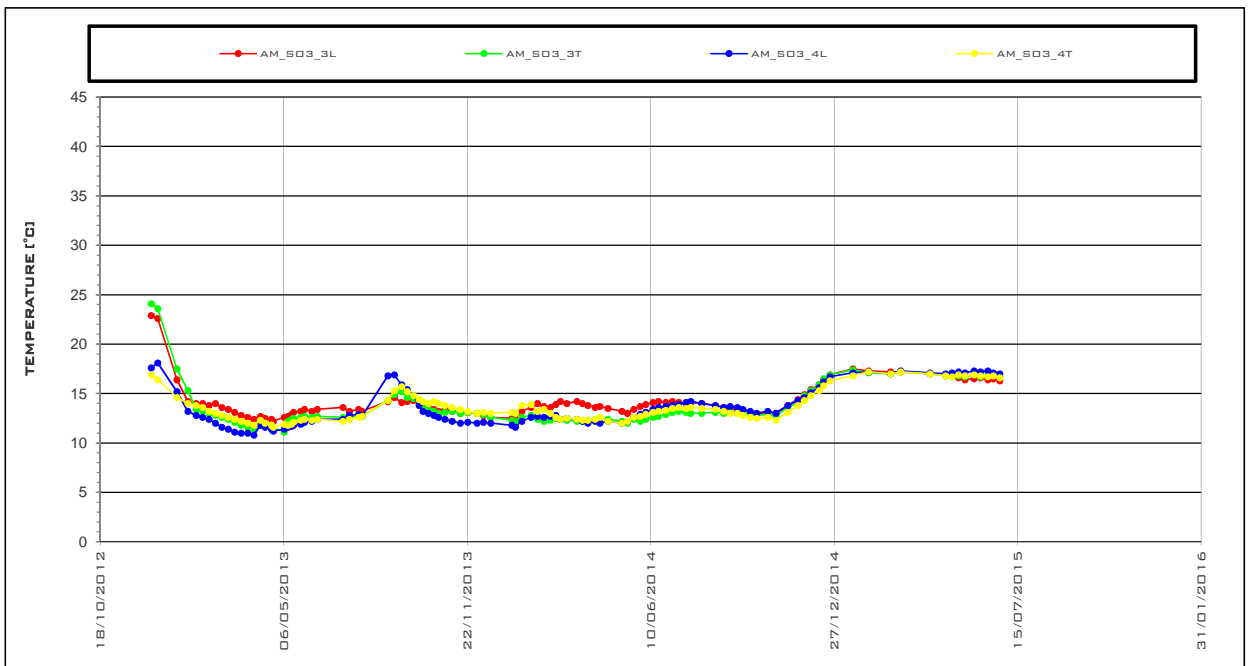
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Opera \ \ Solaio 3\_3-4  
Strumento Barretta Est. per Metallo  
Data posa in opera 12/12/2012  
Data lettura di zero 12/12/2012



**GRAFICO MICROSTRAIN**



**GRAFICO TEMPERATURE**









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

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

**Note:**

Gli strumenti AM\_EI3 bis/ES3 bis (ESTENSO-INCLINOMETRO) e AM\_EI1/AM\_ES1 (ESTENSO-INCLINOMETRO) risultano leggibili con la sonda inclinometrica ma con la sonda estensimetrica. Pertanto nel programma di monitoraggio verranno eseguite le sole letture inclinometriche.





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

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

**TRATTA CHIAIA / MUNICIPIO**

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

**LEGENDA**

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

**NOTE**

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

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