





# LINEA 6 – METROPOLITANA DI NAPOLI

				(PRIMA EMISSIONE) – MARZO 2014	MAR 14							
Albinati	De Risi	Manferlotti	Di Luccio									
REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	AUTORIZZATO	DESCRIZIONE REVISIONE DOCUMENTO	DATA	REV						
 <b>Ansaldo STS</b> A Finmeccanica Company CONCESSIONARIA				 <b>COMUNE DI NAPOLI</b> CONCEDENTE		PROG	IMP	NUMERO				
						L	M	6	7	F	X	2
						CODICE PRODOTTO		AREA	TIPO	FASE		
								2	A		E	S
A termini di legge è rigorosamente vietato riprodurre e comunicare a terzi il contenuto del presente documento	<b>TITOLO DOCUMENTO:</b> LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI PROGETTO ESECUTIVO <b>OPERE CIVILI – MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</b> <b>REPORT DELLE MISURE – STAZIONE ARCO MIRELLI</b>											
	EMITTENTE  METROPOLITANA DI NAPOLI S.p.A. RESPONSABILE PROGETTAZIONE OPERE CIVILI					CODICE ENTE 						
 Monitoraggio delle gallerie e prove di laboratorio per la qualifica dei materiali e loro controllo Monitoraggio opere civili e monitoraggio ambientale					FORMATO A4		SCALA /		FOGLIO 1 DI 108			

## INDICE

<b>1. PREMESSA</b>	<b>3</b>
<b>2. DATI GENERALI</b>	<b>4</b>
<b>3. STRUMENTAZIONE ESTERNA 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 – ESTENSIMETRICHE</b>	<b>15</b>
<b>8. MISURE GEOTECNICHE – INCLINOMETRICHE</b>	<b>19</b>
<b>9. MISURE GEOTECNICHE – PIEZOMETRICHE</b>	<b>52</b>
<b>10. MISURE GEOTECNICHE - FESSURIMETRI</b>	<b>69</b>
<b>11. MISURE TOPOGRAFICHE – STAFFE DI LIVELLAZIONE</b>	<b>72</b>
<b>12. MISURE TOPOGRAFICHE - CAPISALDI</b>	<b>86</b>
<b>ALLEGATO 1 (Manutenzione)</b>	<b>104</b>

## 1. PREMESSA

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

In generale, per le stazioni il sistema di monitoraggio prevede i seguenti strumenti:

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

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

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

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

## **2. DATI GENERALI**

Commessa: Linea 6 – Metropolitana Di Napoli

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

Monitoraggio: Tre Esse Engineering S.r.l.



### 3. STRUMENTAZIONE ESTERNA INSTALLATA

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

Esempio: **AM** **ES1**; **AM** **STL01** **67**

la prima serie di simboli identifica la stazione di monitoraggio in questo caso Arco Mirelli,

la seconda è identificativa dello strumento,

la terza solo per staffe e capisaldi corrisponde al numero civico del fabbricato presso cui sono stati installati.

#### Elenco strumentazione installata e funzionante.

- n°5 Inclinometri AM\_IN1\_1, AM\_IN2\_1, AM\_EI1, AM\_EI3-bis  
(la dicitura bis indica una modifica allo strumento originale non è una nuova installazione)
- n°6 Piezometri AM\_PZ1, AM\_PZ2, AM\_PZ4, AM\_PZ5, AM\_PZ6, AM\_PZ7
- n°27 Staffe di Livellazione AM\_STL 01 – 26
- n°38 Capisaldi AM\_CS 01- 38
- n°29 Fessurimetri

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

Figura seguente viene rappresentata la planimetria del cantiere e la disposizione degli strumenti previsti per il monitoraggio topografico e geotecnico, installati esternamente al pozzo stazione.

Inoltre vengono indicati i nuovi nomi degli strumenti, la nuova nomenclatura risulta necessaria per poter uniformare l'intera Linea 6. Di seguito nelle tabelle riepilogative strumentazione verranno messi a confronto vecchi e nuovi nomi, per rendere più semplice l'adozione del nuovo sistema.

# STAZIONE ARCO MIRELLI strumentazione di monitoraggio esterna

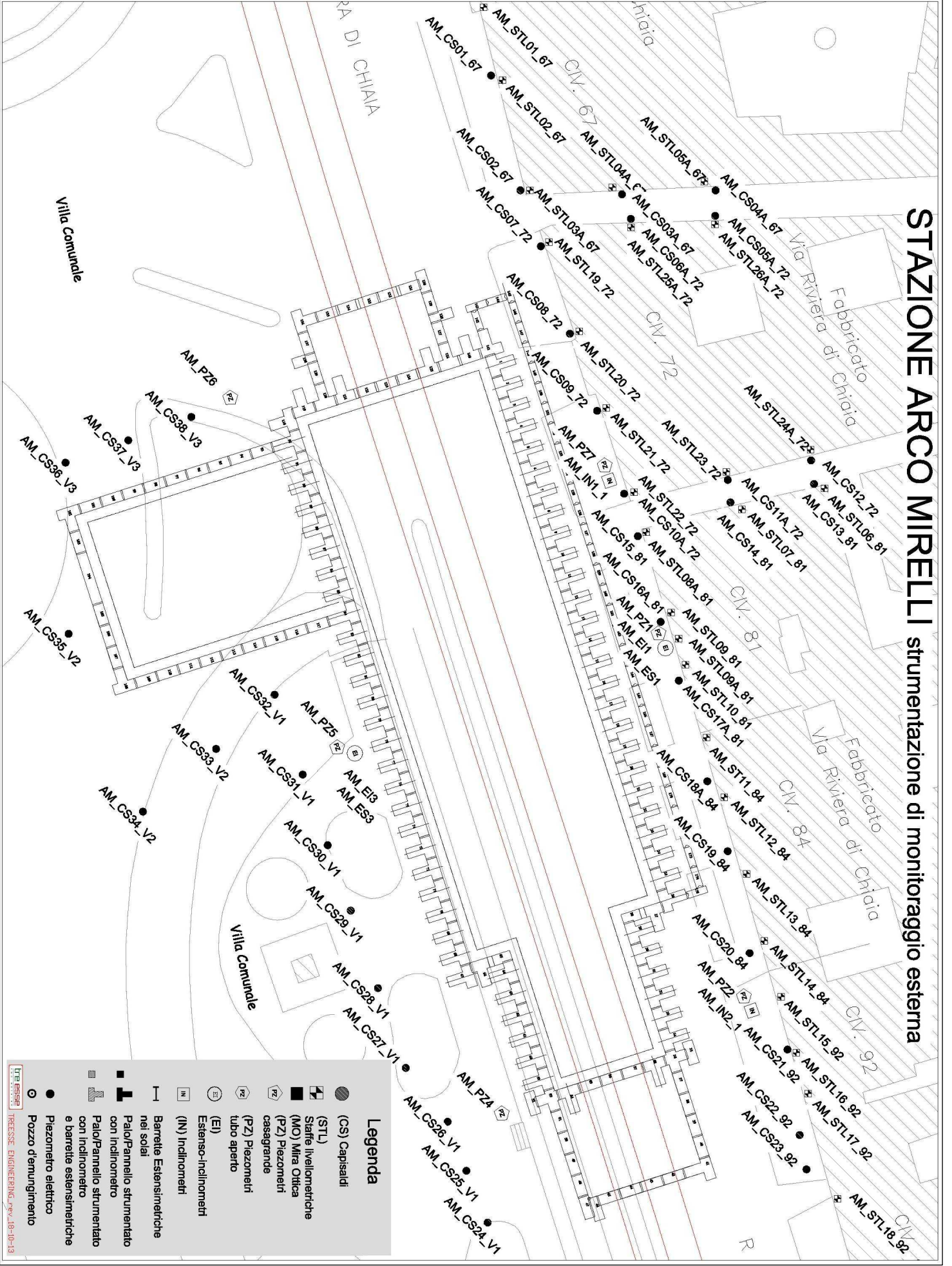


Figura 4.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la disposizione della strumentazione di monitoraggio topografico e geotecnico esterna.

## 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).

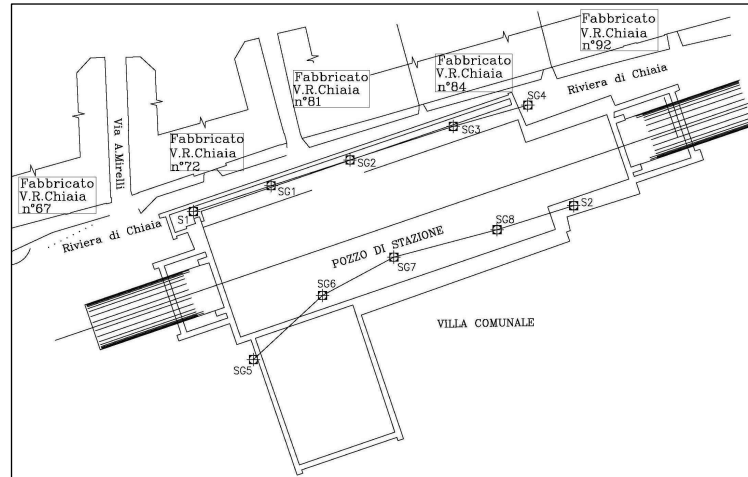


Figura 5.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la collocazione di alcuni sondaggi effettuati per la campagna propedeutica alla stesura del Progetto Definitivo (2005).

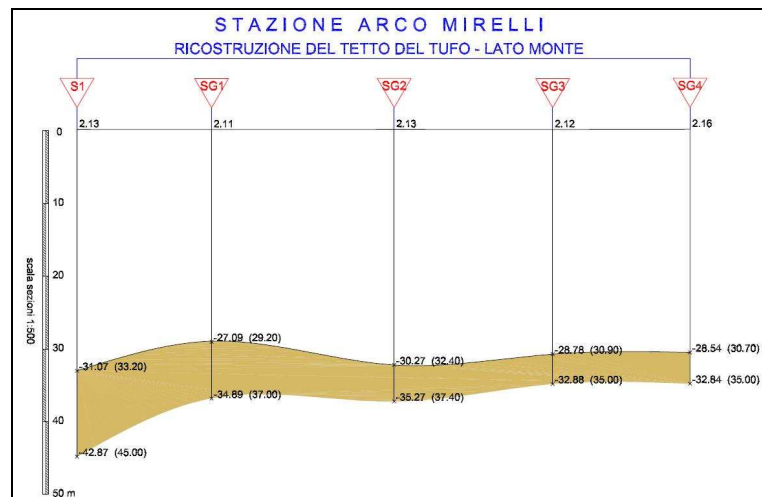


Figura 5.2.: Andamento del tetto del Tufo (lato monte) - Stralcio da Elaborato grafico Progetto Definitivo Stazione Arco Mirelli allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.: LM67F2C0157 – ANNO 2005).

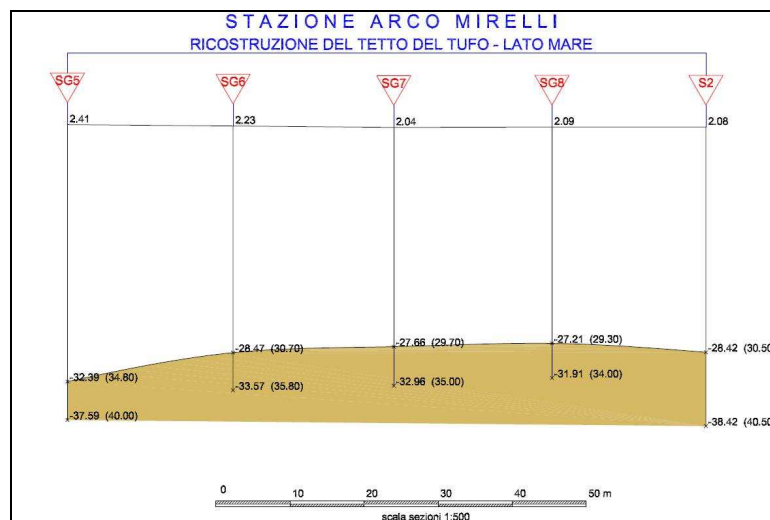


Figura 5.3.: Andamento del tetto del Tufo (lato mare) - Stralcio da Elaborato grafico Progetto Definitivo Stazione Arco Mirelli allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.:LM67F2C0157 – ANNO 2005).

## 6. FASI LAVORATIVE

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

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

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

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

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

La strumentazione geotecnica prossima alle sezioni è la seguente:

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

Casagrande) AM\_PZ6, AM\_PZ7, tubi piezometrici (di tipo Tubo aperto)

AM\_PZ8, AM\_PZ9, AM\_PZ10 sezione (A-A')

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



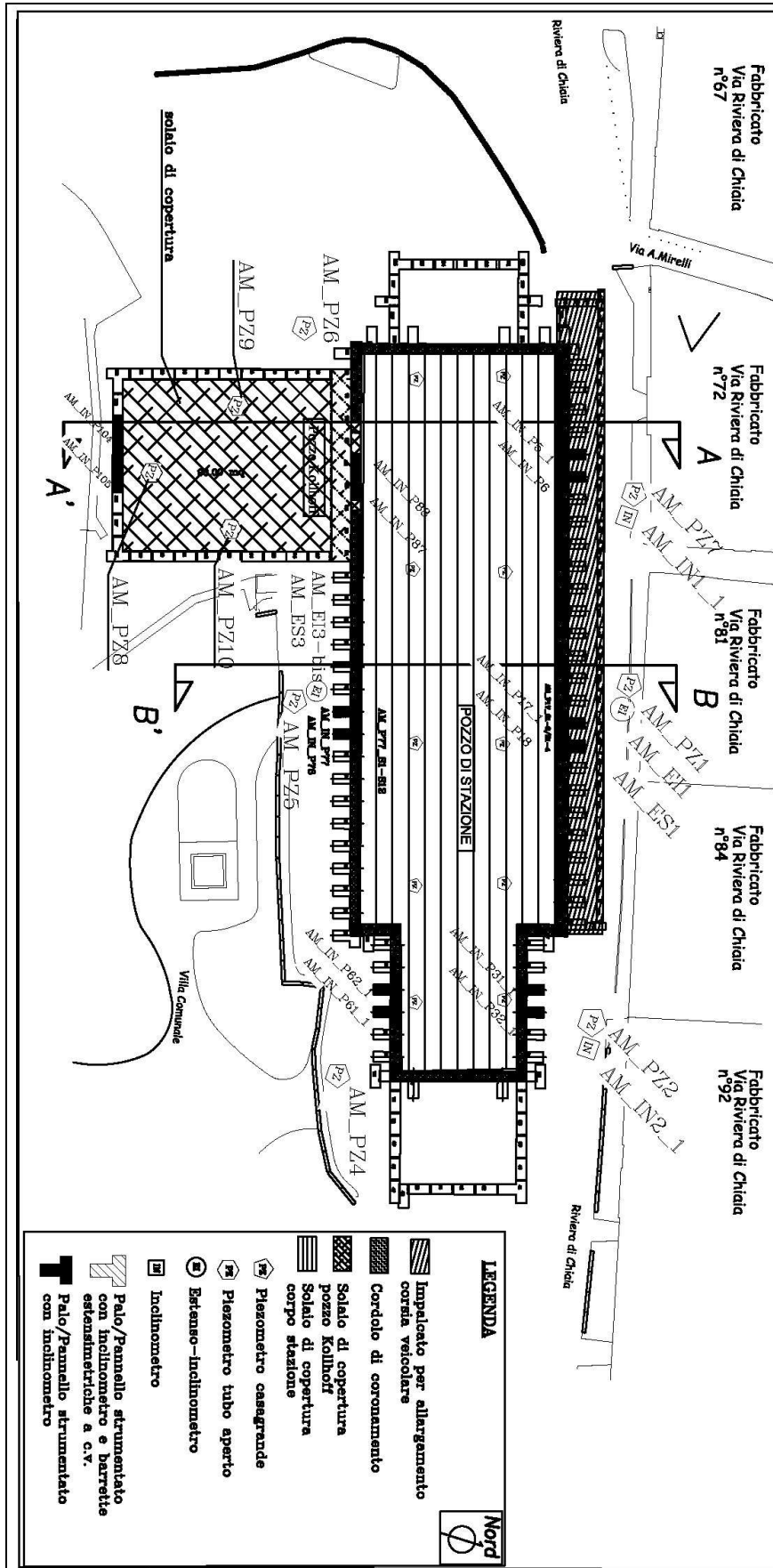


Figura 6.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.



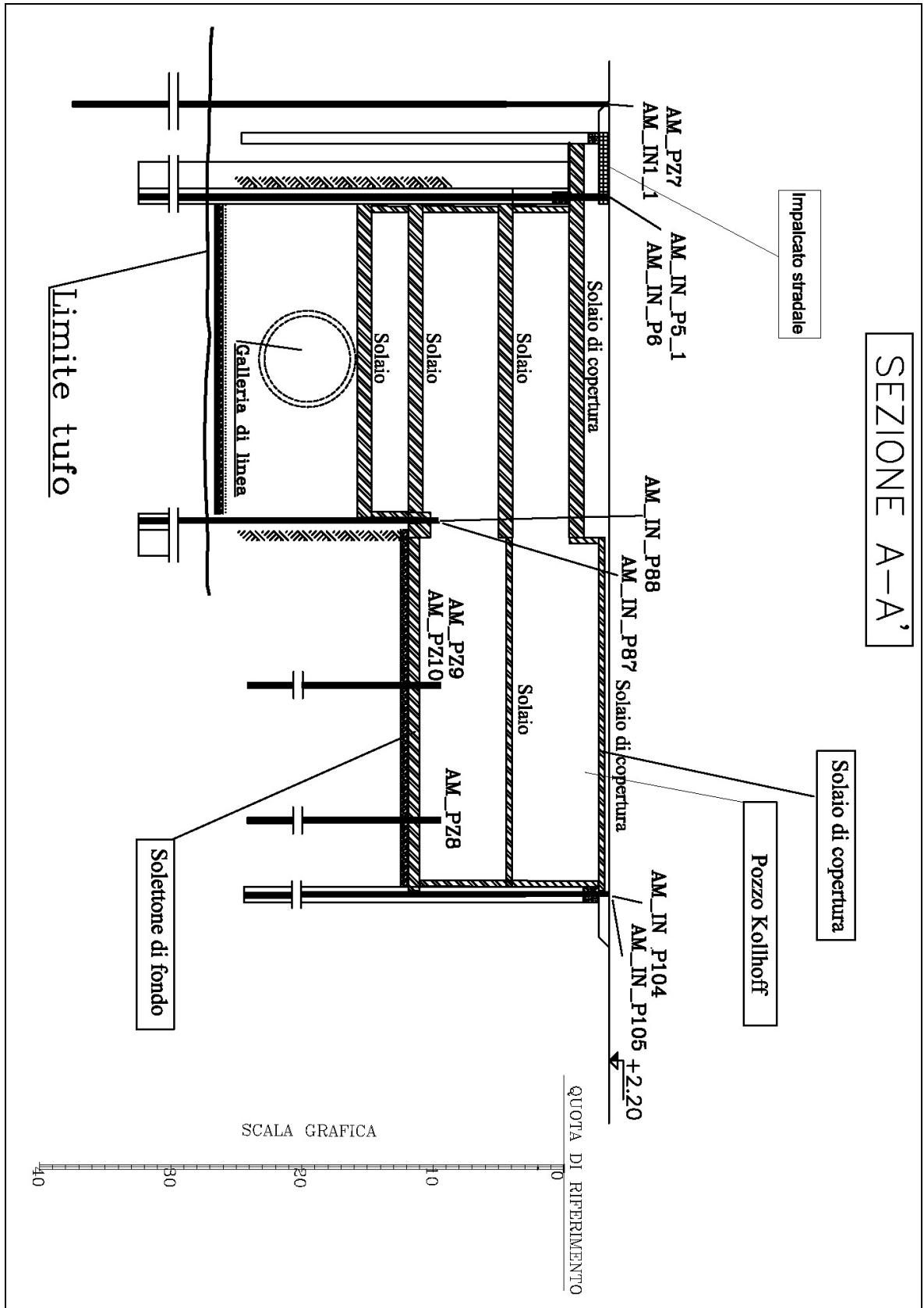


Figura 6.2.: Sezione A-A' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

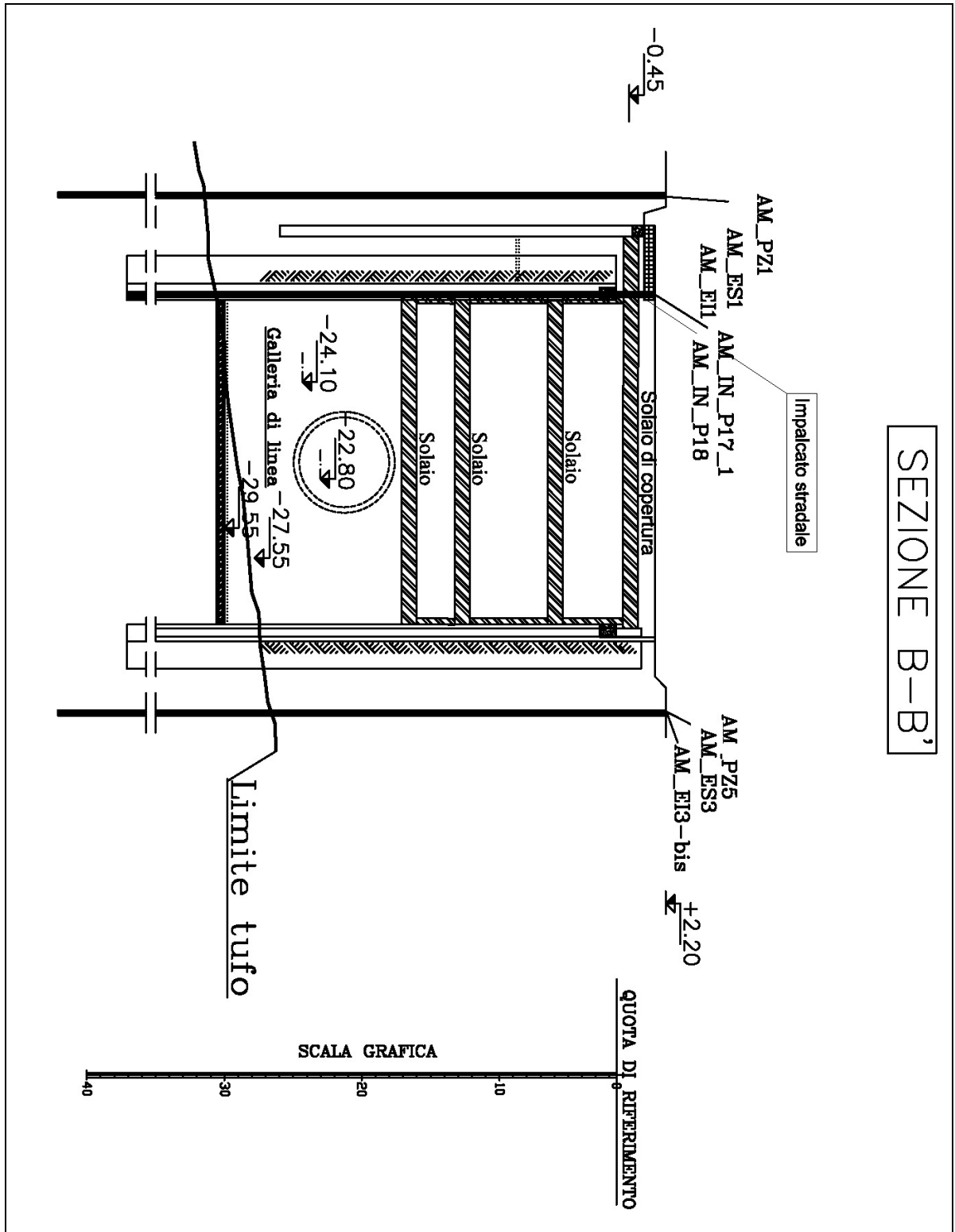


Figura 6.3.: Sezione B-B' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

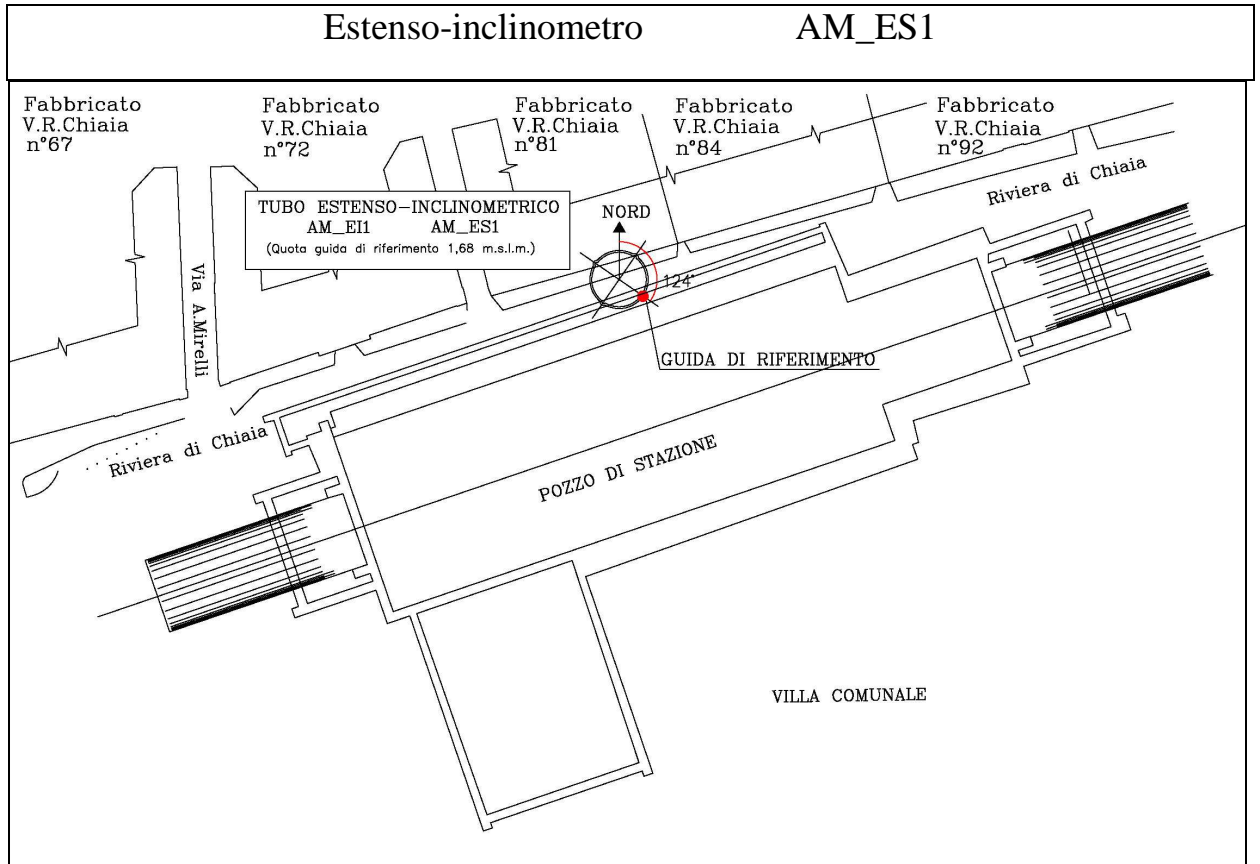
## 7. MISURE GEOTECNICHE – ESTENSIMETRICHE

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

Tabella riepilogativa per gli estensimetri installati in cantiere

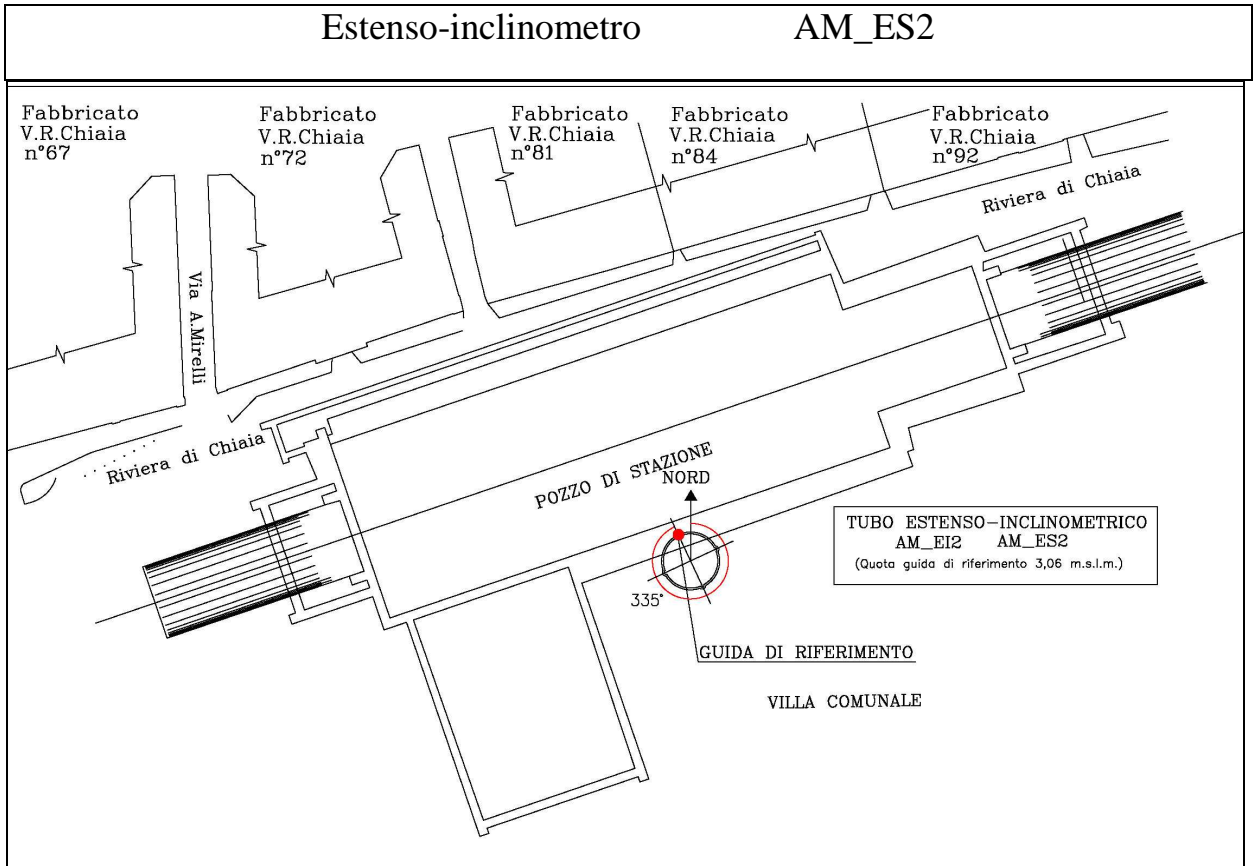
NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUM.	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
AM_EI1	AM_ES1	ESTENSIMETRO	15/01/09	14/05/09		18/12/12	(*)
AM_EI2	AM_ES2	ESTENSIMETRO	23/12/08	18/06/09		19/06/09	(*) ROTTO
-	AM_ES3	ESTENSIMETRO	27/07/09	06/08/09		22/09/09	(*) (Vedi note strumento)

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



<p><b>Affidabilità strumentale</b></p> <p>A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p><b>Congruenza progettuale</b></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 data 20/02/12 la sonda estensimetrica si blocca in discesa a quota -22,40 m.s.l.m. pertanto le misure verranno effettuate da tale quota.
In data 21/01/13 la sonda estensimetrica si blocca in discesa a quota -6.00 metri s.l.m..
Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.
L'ultima misura disponibile è riportata nel report DIC12-GEN13 con codifica: LM6 7FX 2A E 18

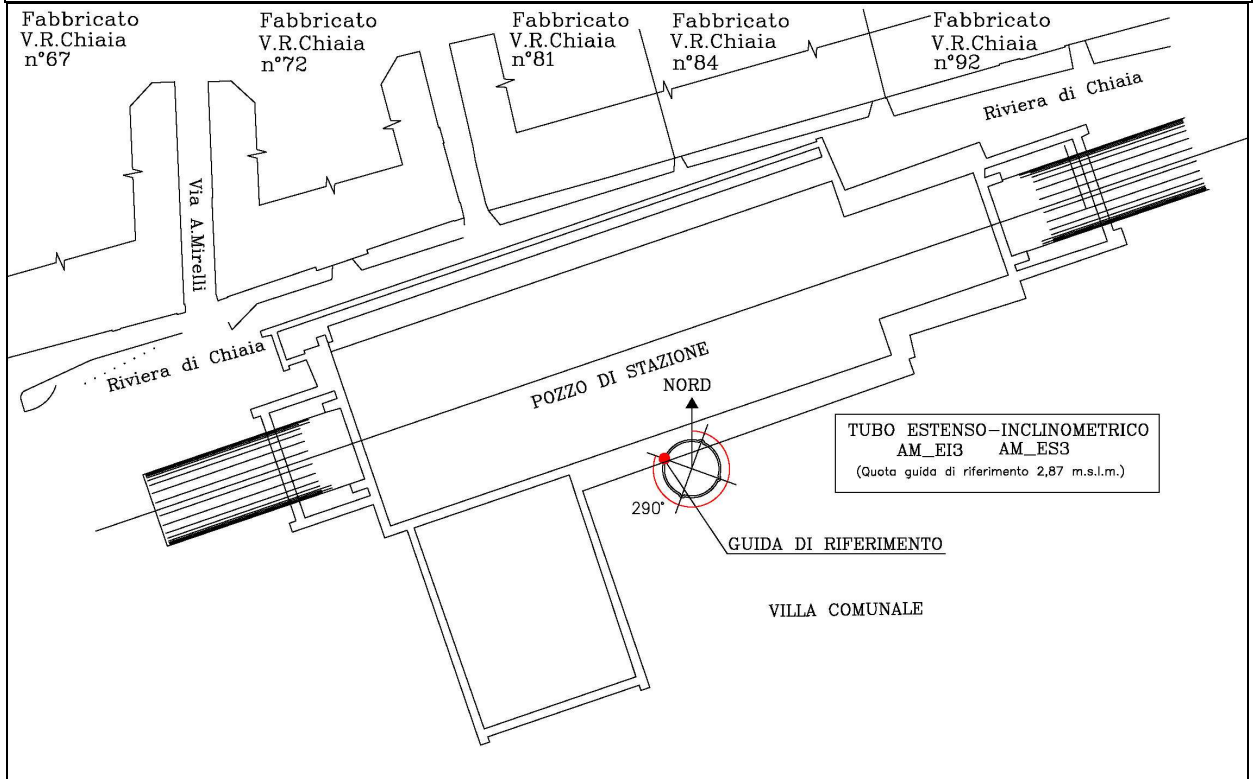


<b>Affidabilità strumentale</b>  A.T.I. LM6 – TreEsse	<b>Congruenza progettuale</b> C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio
buono <input type="checkbox"/> da rivedere <input type="checkbox"/> da scartare <input checked="" type="checkbox"/>	congruente <input type="checkbox"/> non congruente, da valutare <input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

<b>NOTE</b>
In data 19-06-09 è stata eseguita la misura estensimetrica, risulta poco significativa in quanto la sonda increx per la lettura si ferma ad una profondità di 5m da piano campagna, non permettendo la restituzione dei 18 metri liberi su 50 previsti.
Sostituito dallo strumento AM_ES3

Estenso-inclinometro

AM\_ES3



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**

Sostituisce lo strumento AM\_ES2

Strumento non leggibile, la sonda increx non oltrepassa q.ta -11m da piano campagna.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report SET 2009 con codifica: LM6 7FX 2A 058-R9

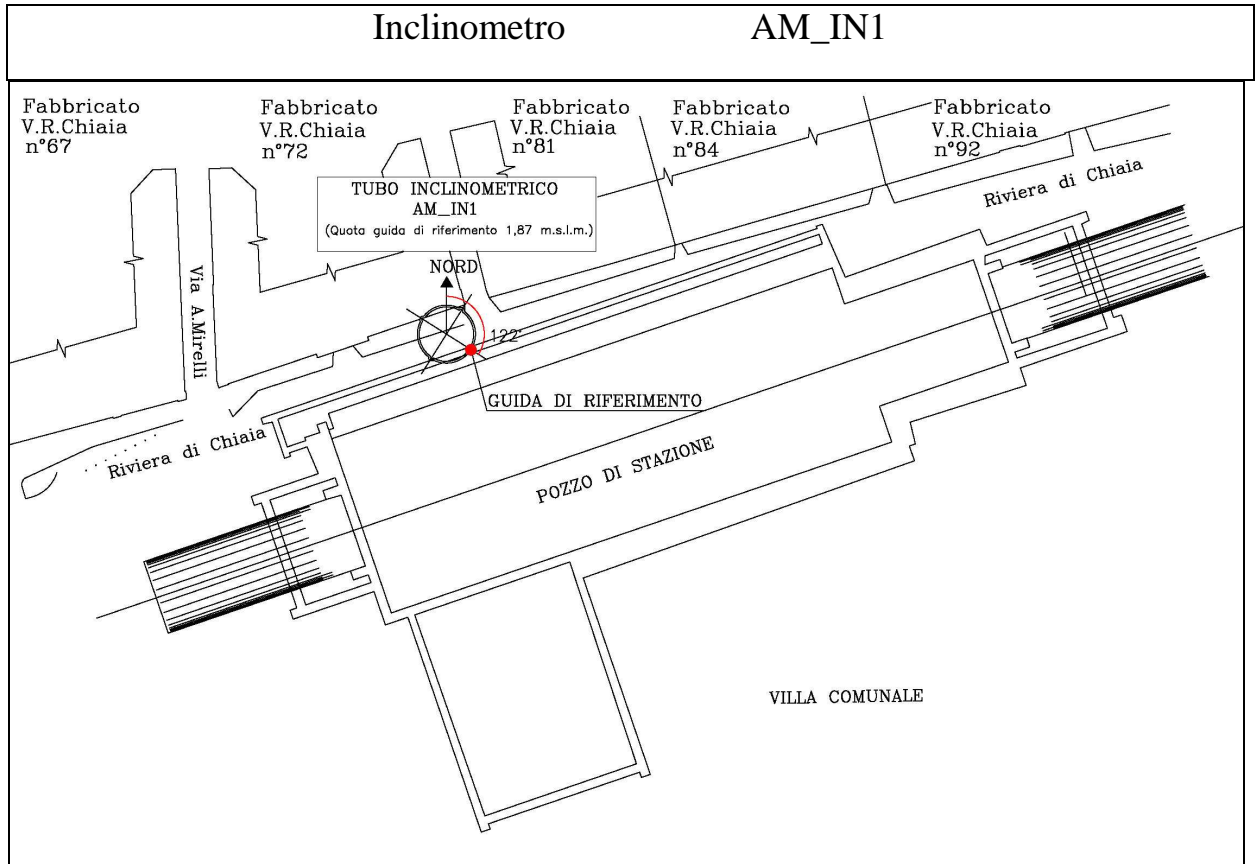
## 8. MISURE GEOTECNICHE – INCLINOMETRICHE

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

Tabella riepilogativa per gli inclinometri installati in cantiere

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUM.	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
AM_IN1	AM_IN1	INCLINOMETRO	13/01/09	14/05/09		19/10/10	(*) La sonda si incastra nel tubo a più quote. sostituito da AM_IN1_1
-	AM_IN1_1	INCLINOMETRO		24/08/2011			Sostituisce AM_IN1
AM_IN2	AM_IN2	INCLINOMETRO	20/01/09	14/05/09		27/07/10	(*) La sonda si incastra nel tubo a più quote. sostituito da AM_IN2_1
-	AM_IN2_1	INCLINOMETRO		24/08/2011			Sostituisce AM_IN2
AM_EI1	AM_EI1	INCLINOMETRO	15/01/09	14/05/09			(Vedi note strumento)
AM_EI2	AM_EI2	INCLINOMETRO	23/12/08	18/06/09		16/07/09	(*) Sostituito da AM_EI3.
-	AM_EI3	INCLINOMETRO	27/07/08	06/08/09		13/10/09	(*) Sostituito da AM_EI3-bis
-	AM_EI3-bis	INCLINOMETRO	27/07/08	06/08/09			

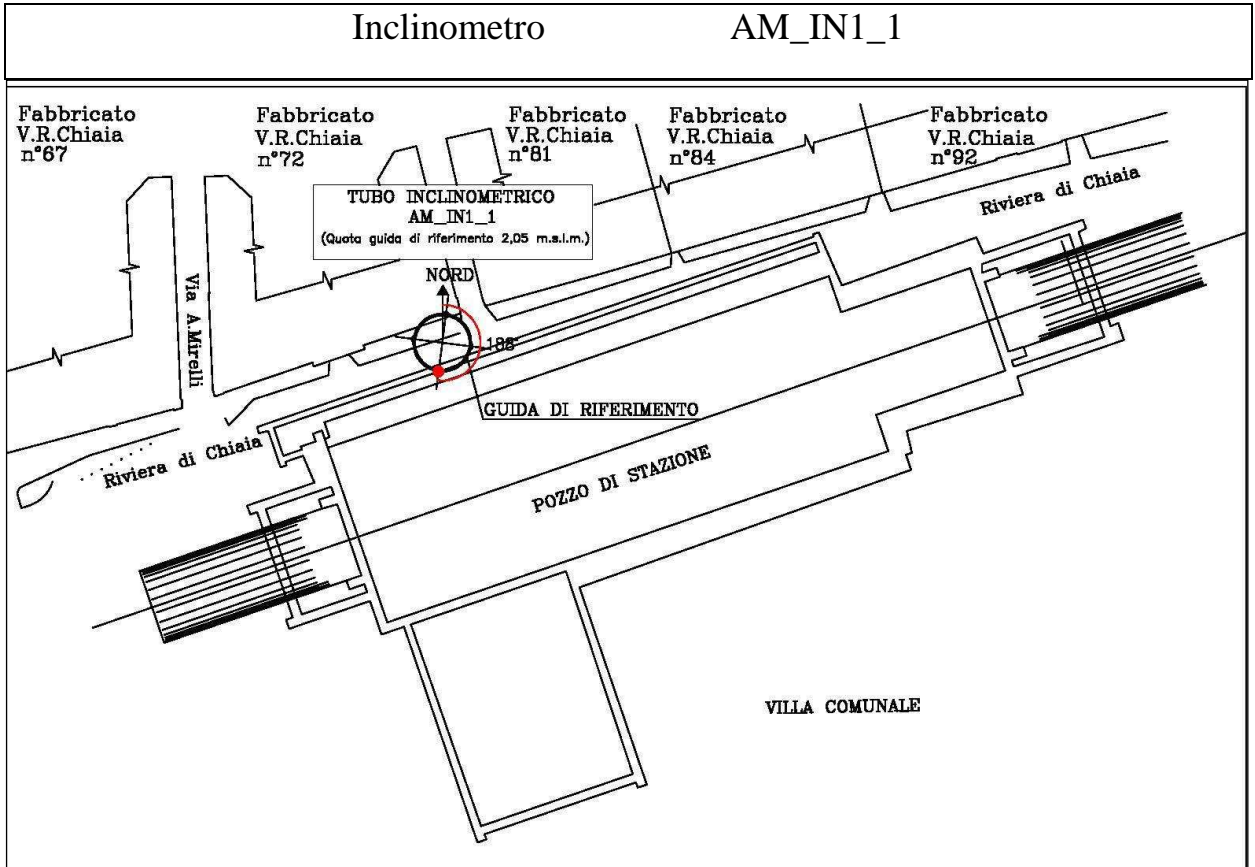
(\*) Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.



<p><b>Affidabilità strumentale</b></p> <p>A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p><b>Congruenza progettuale</b></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>
La sonda inclinometrica si incastra nel tubo a più quote, (tubo corroso). Pertanto le misure non verranno più effettuate a partire dal 19/10/10.
Sostituito da AM_IN1_1
L'ultima misura disponibile è riportata nel report OTT 2010 con codifica: LM6 7FX 2A 058-R20





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

NOTE
Sostituisce AM_IN1

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_IN1_1
Azimet di riferimento	188
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	2,05
Data lettura di zero	24/08/2011
Data posa in opera	30/05/2006

Misura 126 in data 20/03/2014 12.07

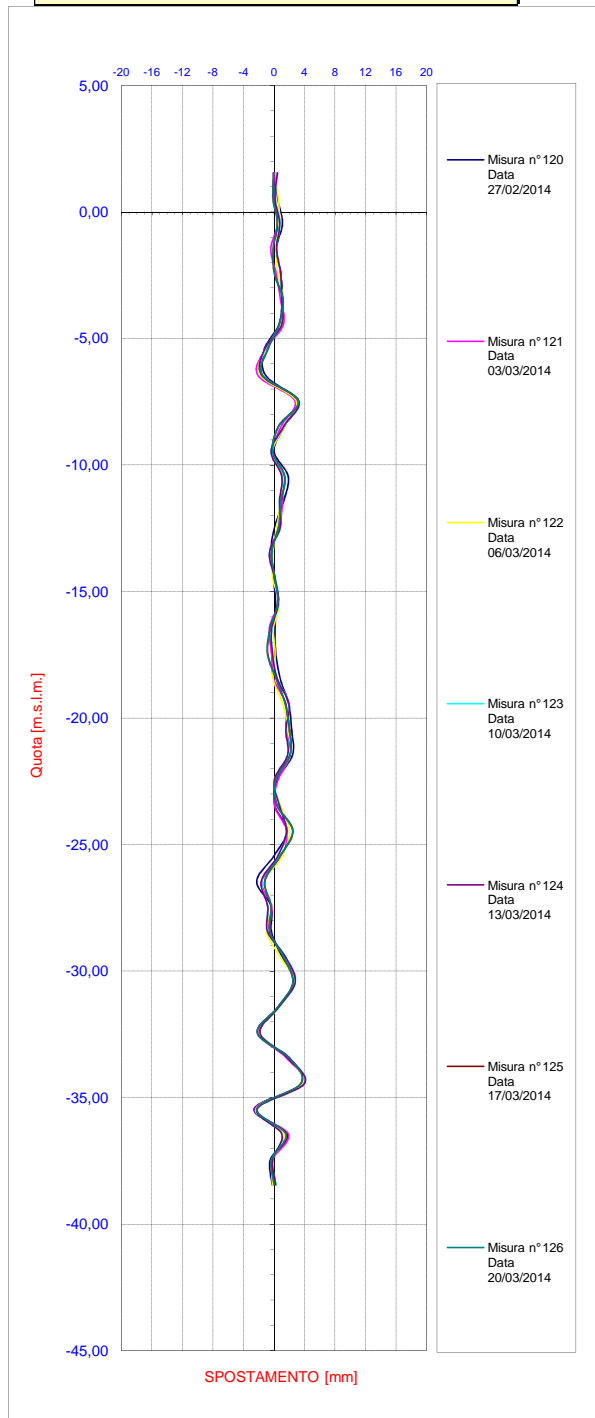
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,6	-0,075	0,485	0,491	351,255
0,6	-0,110	0,416	0,430	345,136
-0,5	0,427	0,538	0,687	38,454
-1,5	-0,106	0,510	0,521	348,200
-2,5	0,097	0,070	0,119	54,172
-3,5	1,170	0,662	1,345	60,498
-4,5	0,667	0,795	1,038	39,966
-5,5	-0,872	-0,572	1,043	236,734
-6,5	-1,533	-1,235	1,969	231,135
-7,5	3,179	1,247	3,415	68,589
-8,5	0,643	1,329	1,476	25,812
-9,5	-0,188	-0,512	0,545	200,192
-10,5	1,393	-0,588	1,512	112,871
-11,5	0,884	-0,139	0,895	98,927
-12,5	0,601	-0,398	0,721	123,547
-13,5	-0,287	-0,623	0,686	204,757
-14,5	0,088	-0,386	0,396	167,139
-15,5	0,495	-0,730	0,882	145,874
-16,5	-0,491	-1,679	1,749	196,314
-17,5	-0,856	2,309	2,462	339,652
-18,5	0,284	1,795	1,817	8,988
-19,5	1,497	0,894	1,744	59,158
-20,5	2,020	-2,129	2,935	136,503
-21,5	2,126	-0,765	2,260	109,801
-22,5	0,208	-0,415	0,464	153,415
-23,5	0,417	0,549	0,690	37,188
-24,5	2,445	0,337	2,468	82,159
-25,5	0,810	-1,270	1,506	147,472
-26,5	-1,199	-1,521	1,937	218,259
-27,5	-0,378	0,618	0,724	328,509
-28,5	-0,545	0,471	0,720	310,872
-29,5	1,269	-0,342	1,314	105,076
-30,5	2,487	-3,536	4,323	144,881
-31,5	0,454	-1,153	1,239	158,524
-32,5	-2,189	4,231	4,764	332,642
-33,5	2,067	3,992	4,495	27,373
-34,5	3,503	8,368	9,071	22,717
-35,5	-2,238	-6,410	6,790	199,247
-36,5	1,557	0,351	1,597	77,281
-37,5	-0,327	-0,025	0,328	265,622
-38,5	-0,007	1,697	1,697	359,749

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,6	19,382	7,236	20,689	69,527
0,6	19,457	6,751	20,595	70,865
-0,5	19,567	6,335	20,567	72,060
-1,5	19,140	5,797	19,999	73,149
-2,5	19,247	5,288	19,960	74,638
-3,5	19,150	5,218	19,848	74,758
-4,5	17,980	4,556	18,548	75,782
-5,5	17,313	3,760	17,717	77,746
-6,5	18,185	4,332	18,694	76,600
-7,5	19,718	5,568	20,489	74,232
-8,5	16,539	4,321	17,094	75,358
-9,5	15,896	2,992	16,175	79,339
-10,5	16,084	3,504	16,462	77,709
-11,5	14,691	4,092	15,251	74,436
-12,5	13,807	4,231	14,441	72,964
-13,5	13,207	4,629	13,994	70,684
-14,5	13,494	5,252	14,480	68,733
-15,5	13,406	5,638	14,543	67,192
-16,5	12,911	6,368	14,396	63,749
-17,5	13,403	8,047	15,633	59,021
-18,5	14,259	5,738	15,370	68,080
-19,5	13,975	3,943	14,521	74,244
-20,5	12,478	3,049	12,845	76,269
-21,5	10,457	5,178	11,669	63,658
-22,5	8,332	5,943	10,234	54,498
-23,5	8,124	6,358	10,316	51,952
-24,5	7,707	5,809	9,651	52,996
-25,5	5,262	5,472	7,591	43,880
-26,5	4,452	6,741	8,079	33,443
-27,5	5,652	8,262	10,010	34,373
-28,5	6,030	7,645	9,737	38,267
-29,5	6,575	7,173	9,730	42,507
-30,5	5,306	7,515	9,199	35,223
-31,5	2,819	11,051	11,405	14,308
-32,5	2,365	12,205	12,432	10,966
-33,5	4,554	7,973	9,182	29,735
-34,5	2,488	3,981	4,695	31,997
-35,5	-1,016	-4,386	4,502	193,037
-36,5	1,222	2,024	2,364	31,134
-37,5	-0,335	1,672	1,706	348,676
-38,5	-0,007	1,697	1,697	359,749

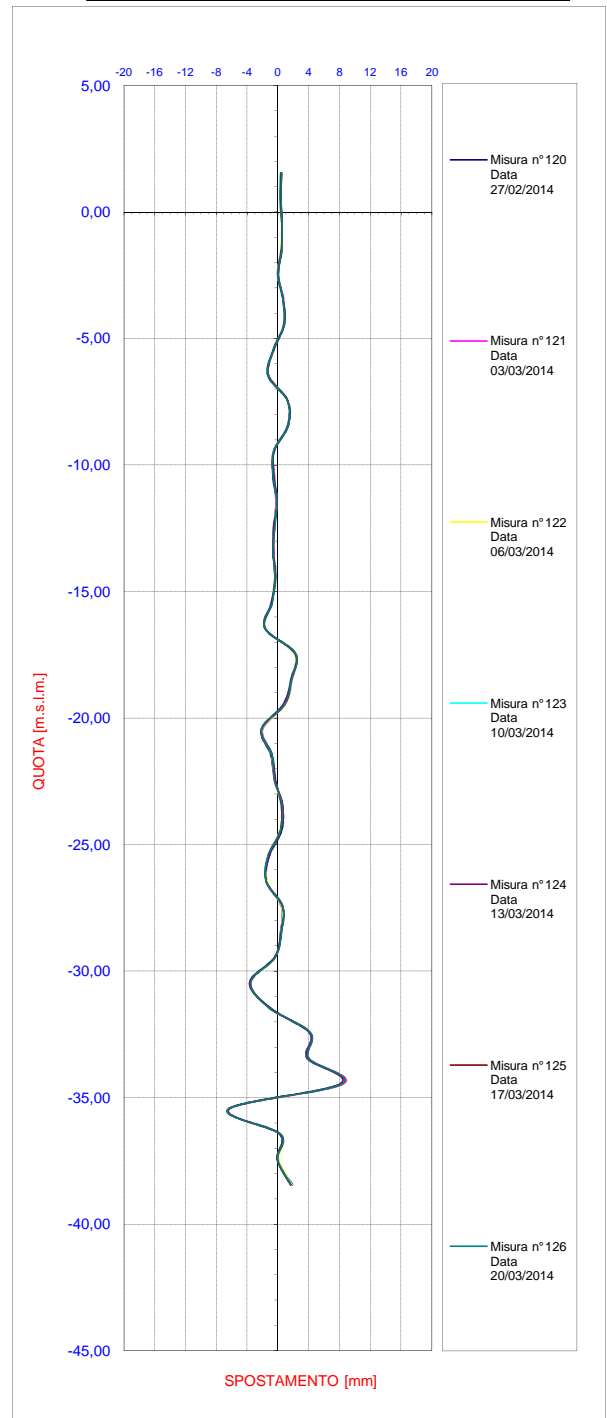
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN1\_1**  
 Azimut di riferimento **188**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,05**  
 Data lettura di zero **24/08/2011**  
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **126** in data **20/03/2014 12.07**

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

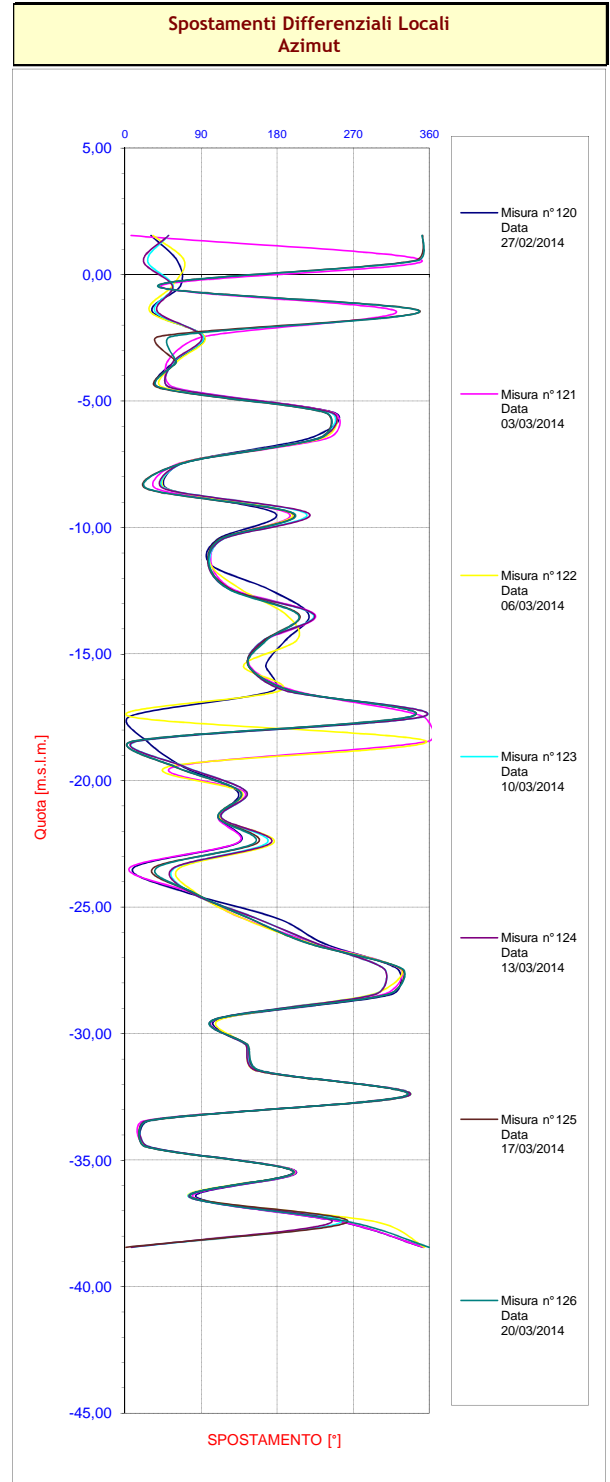
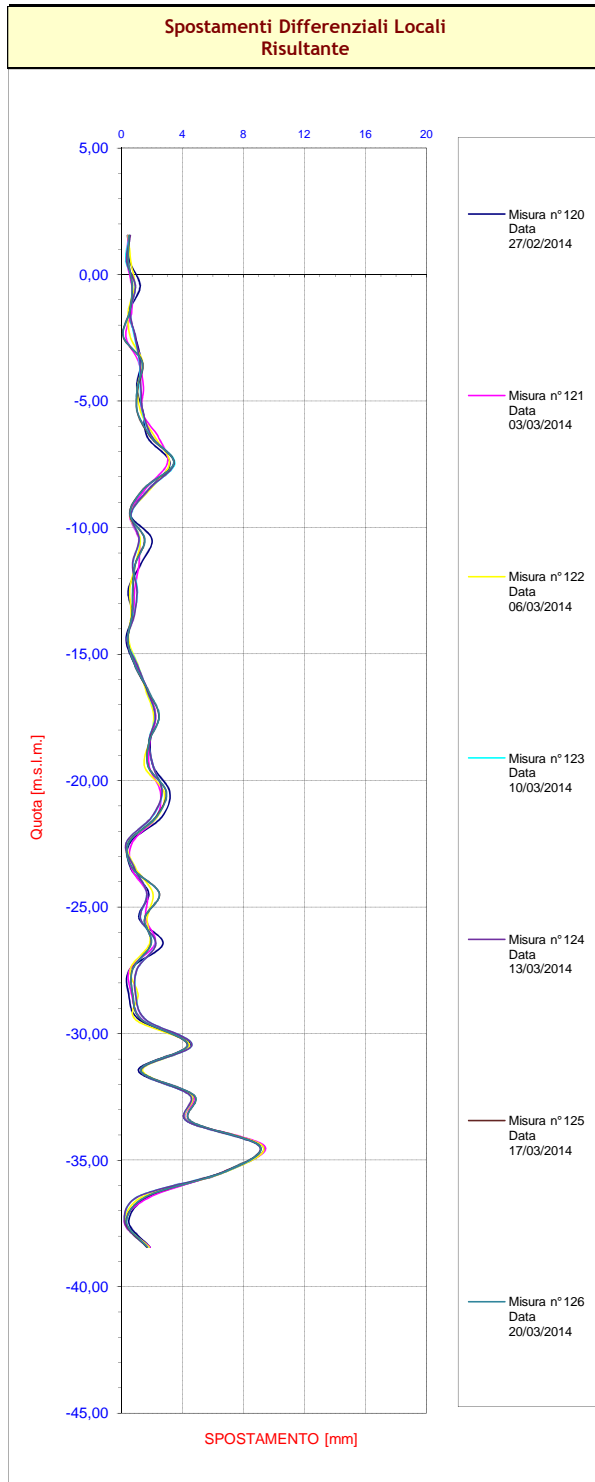


**Spostamenti Differenziali Locali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN1\_1**  
 Azimut di riferimento **188**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,05**  
 Data lettura di zero **24/08/2011**  
 Data posa in opera **30/05/2006**

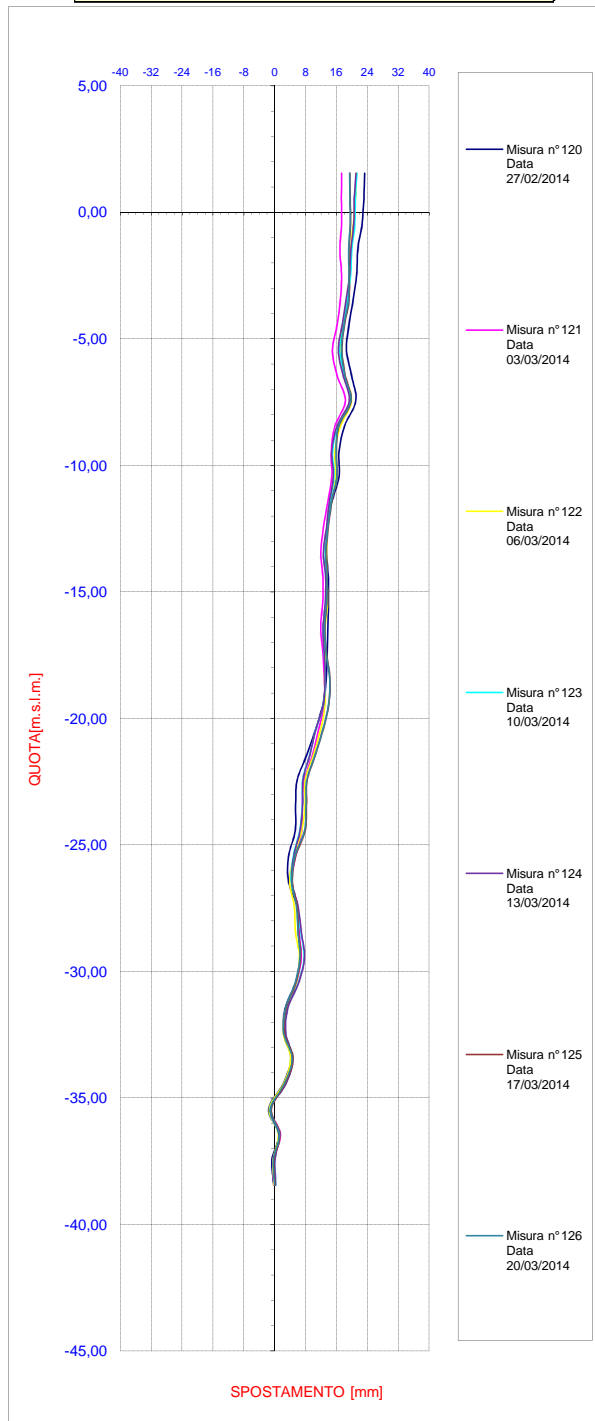
Ultima Misura **126** in data **20/03/2014 12.07**



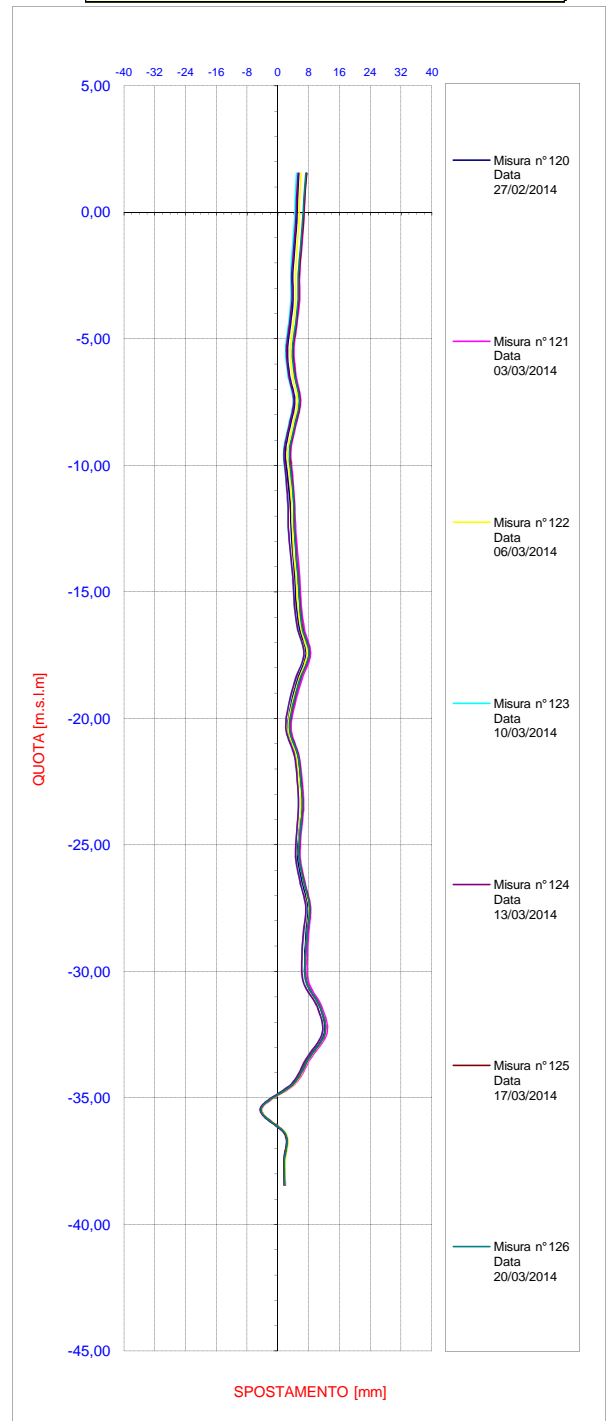
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN1\_1**  
 Azimut di riferimento **188**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,05**  
 Data lettura di zero **24/08/2011**  
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **126** in data **20/03/2014 12.07**

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

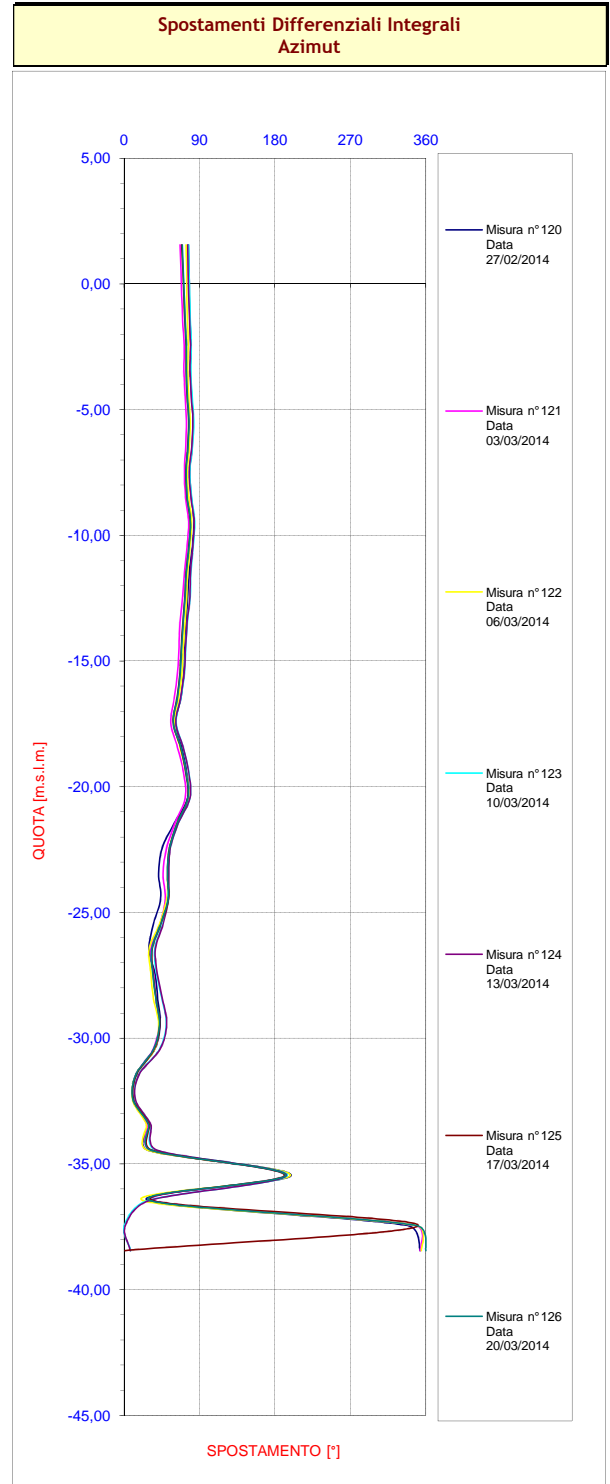
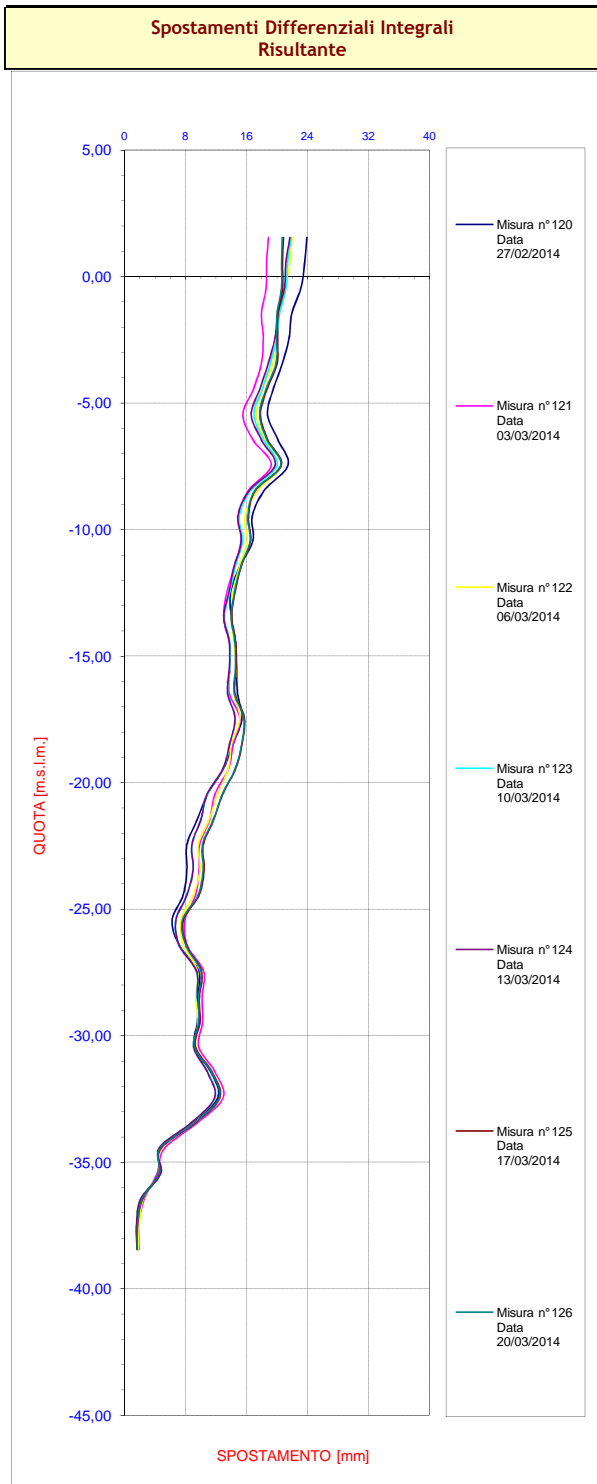


Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN1\_1**  
 Azimut di riferimento **188**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,05**  
 Data lettura di zero **24/08/2011**  
 Data posa in opera **30/05/2006**

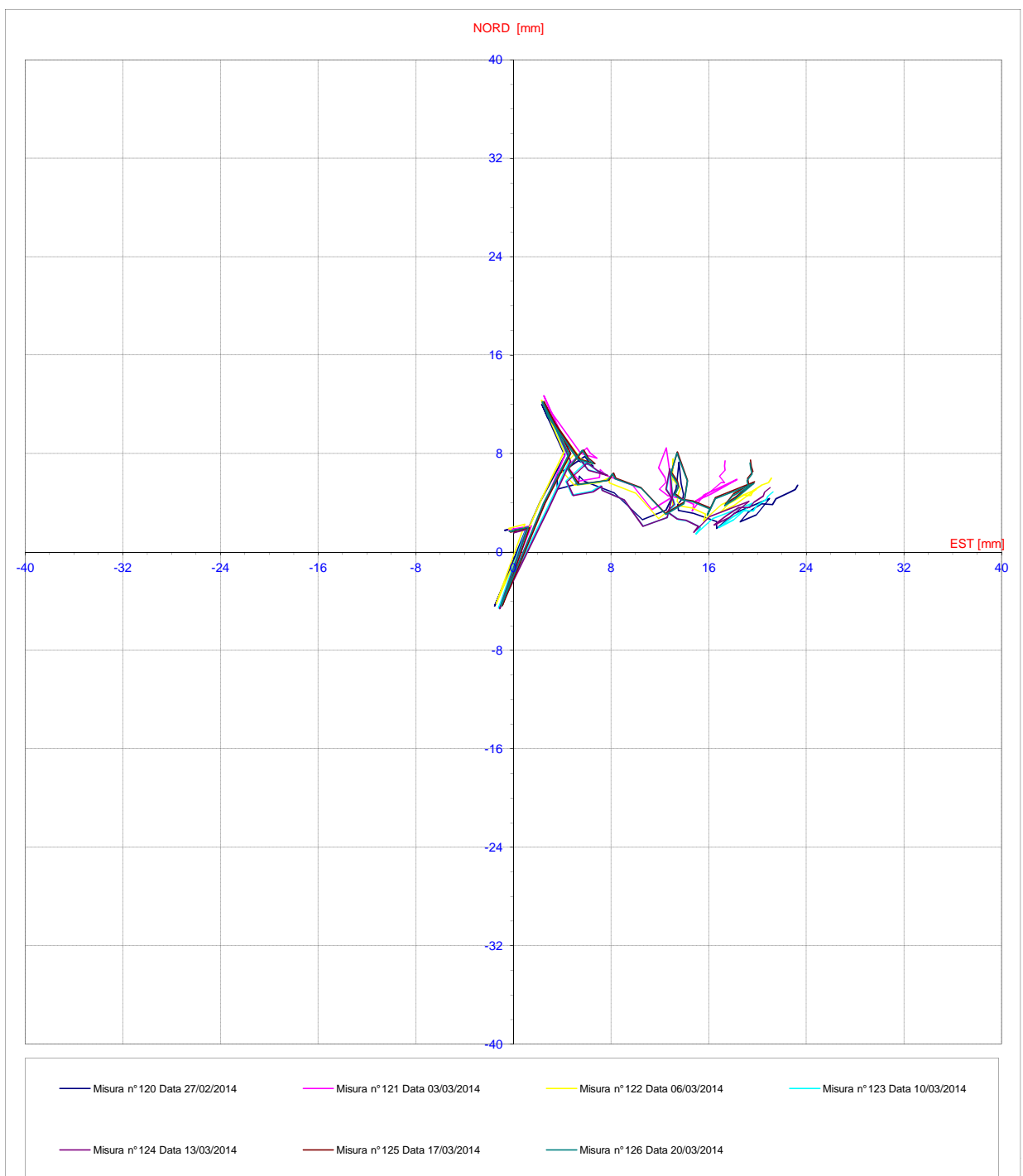
Ultima Misura **126** in data **20/03/2014 12.07**



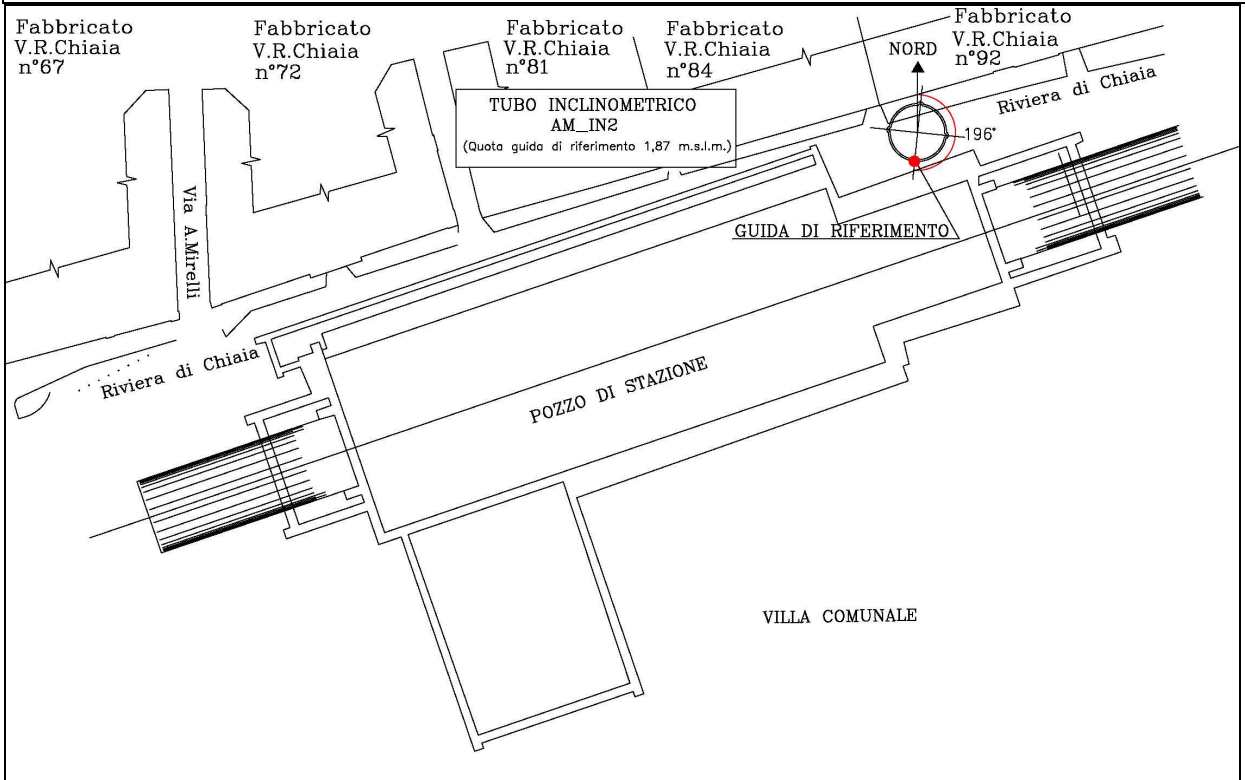
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
 Nome tubo AM\_IN1\_1  
 Azimut di riferimento 188  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,05  
 Data lettura di zero 24/08/2011  
 Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 126 in data 20/03/2014 12.07

Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare



**Inclinometro AM\_IN2**



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

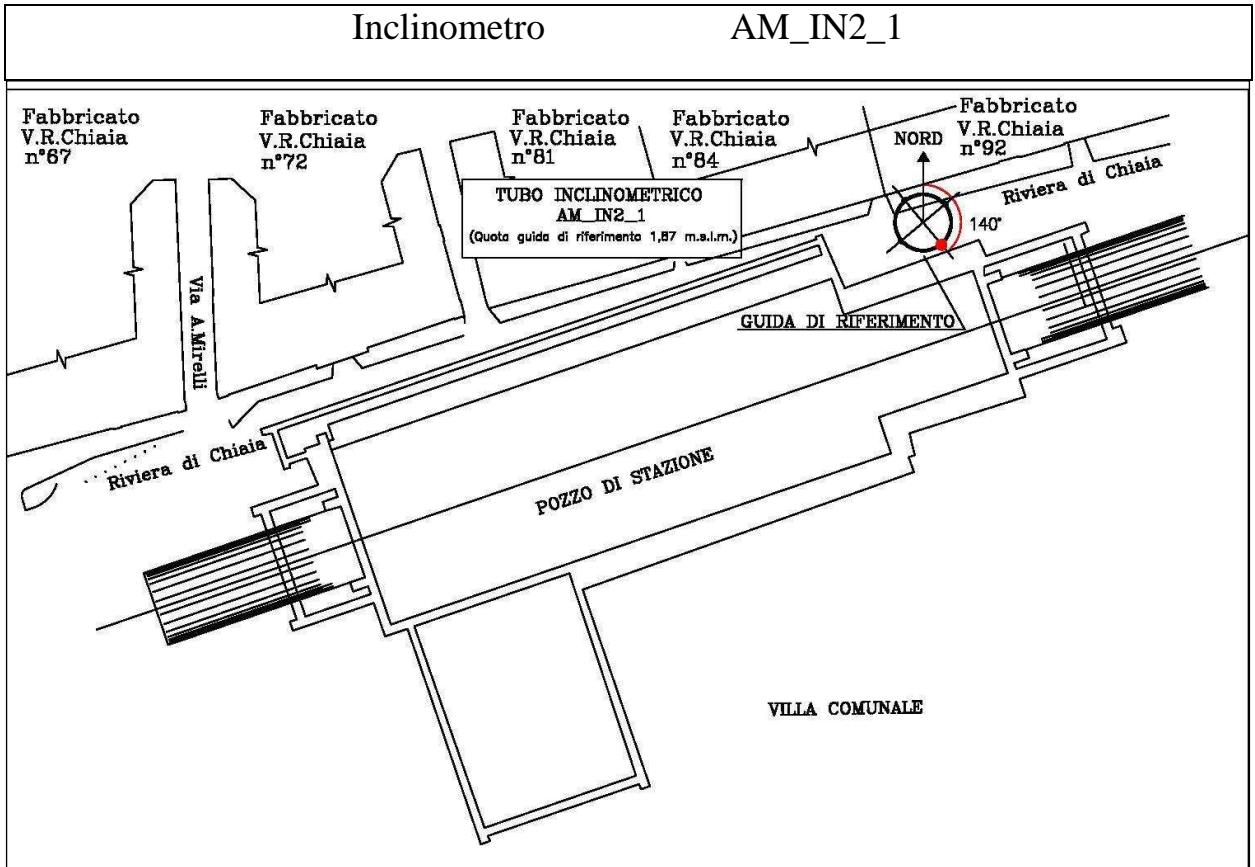

**NOTE**

La sonda inclinometrica si incastra nel tubo, a più quote pertanto le misure non verranno più effettuate a partire dal 27/07/10

Sostituito da AM\_IN2\_1

L'ultima misura disponibile è riportata nel report LUG 2010 con codifica: LM6 7FX 2A 058-R18





<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: 40px; height: 20px; text-align: center;">X</td></tr> <tr><td style="width: 40px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 40px; height: 20px;"></td></tr> </table>	X			<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td style="width: 40px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 40px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 40px; height: 20px;"></td></tr> </table>			
X							

<i>NOTE</i>
Sostituisce AM_IN2

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_IN2_1
Azimut di riferimento	140
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	1,87
Data lettura di zero	24/08/2011
Data posa in opera	30/05/2006

Misura 99 in data 20/03/2014 10.28

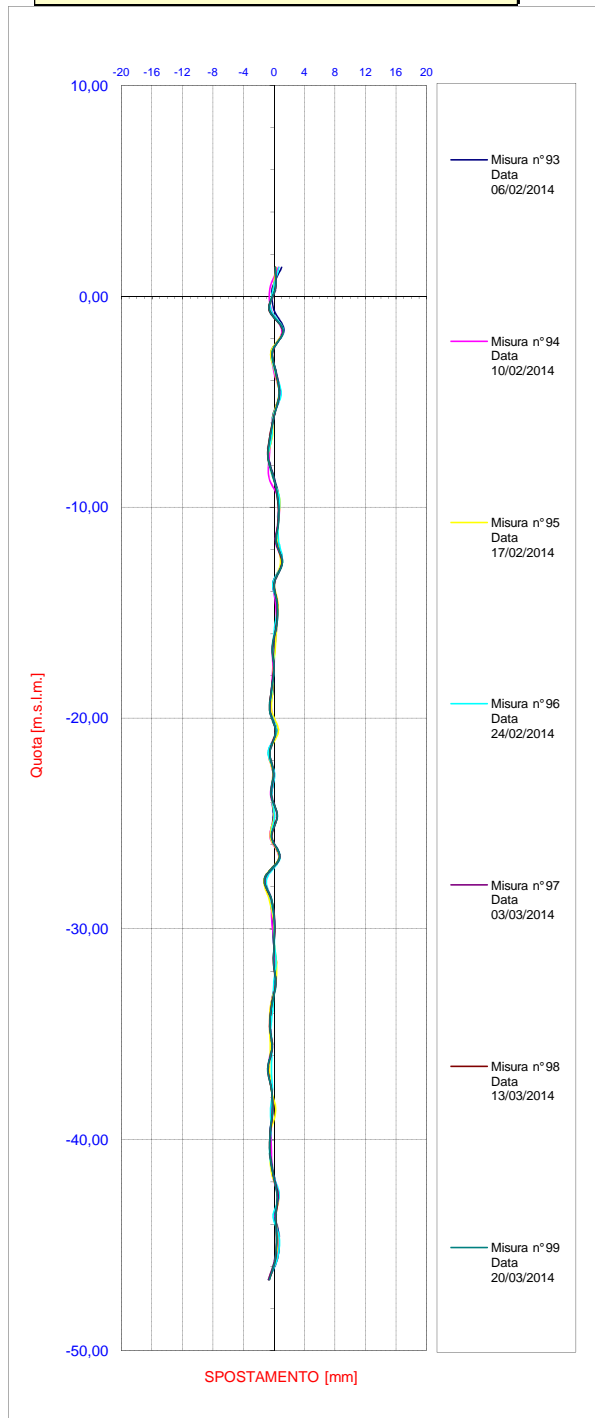
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,4	0,161	-0,423	0,453	159,128
0,4	0,186	1,966	1,974	5,408
-0,6	-0,636	2,363	2,447	344,944
-1,6	1,179	-0,535	1,295	114,395
-2,6	-0,198	0,100	0,222	296,669
-3,6	0,270	-0,233	0,357	130,853
-4,6	0,672	-0,159	0,691	103,335
-5,6	0,066	0,116	0,133	29,548
-6,6	-0,501	-0,779	0,926	212,742
-7,6	-0,773	-0,694	1,039	228,059
-8,6	-0,031	-0,065	0,072	205,066
-9,6	0,511	0,676	0,847	37,052
-10,6	0,617	0,566	0,837	47,464
-11,6	0,275	0,036	0,277	82,540
-12,6	1,079	0,686	1,279	57,535
-13,6	0,036	0,256	0,258	7,987
-14,6	0,433	0,214	0,483	63,663
-15,6	0,333	0,190	0,384	60,363
-16,6	-0,257	-0,110	0,279	246,830
-17,6	-0,010	0,090	0,091	353,457
-18,6	-0,312	-0,487	0,579	212,668
-19,6	-0,578	-0,422	0,715	233,888
-20,6	0,193	0,032	0,196	80,541
-21,6	-0,524	-1,177	1,289	204,001
-22,6	-0,080	0,460	0,466	350,185
-23,6	-0,405	-0,625	0,745	212,940
-24,6	0,438	-0,132	0,457	106,844
-25,6	-0,330	-0,326	0,464	225,328
-26,6	0,716	-0,491	0,868	124,452
-27,6	-1,240	-0,933	1,552	233,041
-28,6	-0,289	-0,550	0,622	207,734
-29,6	0,047	-0,291	0,295	170,788
-30,6	0,026	0,570	0,571	2,589
-31,6	-0,055	-0,143	0,153	200,976
-32,6	0,234	0,132	0,268	60,661
-33,6	-0,299	-0,565	0,639	207,946
-34,6	-0,549	-0,418	0,690	232,709
-35,6	-0,253	-0,038	0,256	261,560
-36,6	-0,818	-0,283	0,866	250,914
-37,6	-0,321	-0,364	0,485	221,395
-38,6	-0,192	-0,267	0,329	215,683
-39,6	-0,503	-0,415	0,652	230,512
-40,6	-0,536	-0,525	0,751	225,599
-41,6	-0,136	-0,243	0,278	209,312
-42,6	0,399	0,945	1,026	22,908
-43,6	0,222	0,268	0,348	39,672
-44,6	0,322	-0,374	0,493	139,240
-45,6	0,177	-0,477	0,509	159,597
-46,6	-0,591	-0,427	0,730	234,152

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,4	-1,825	-3,307	3,777	208,902
0,4	-1,987	-2,883	3,501	214,571
-0,6	-2,173	-4,849	5,313	204,139
-1,6	-1,537	-7,212	7,374	192,033
-2,6	-2,716	-6,677	7,209	202,138
-3,6	-2,518	-6,777	7,230	200,383
-4,6	-2,788	-6,544	7,113	203,076
-5,6	-3,460	-6,384	7,261	208,455
-6,6	-3,526	-6,500	7,395	208,475
-7,6	-3,025	-5,721	6,472	207,865
-8,6	-2,252	-5,027	5,509	204,133
-9,6	-2,222	-4,962	5,437	204,120
-10,6	-2,732	-5,638	6,265	205,855
-11,6	-3,349	-6,204	7,051	208,362
-12,6	-3,624	-6,240	7,216	210,147
-13,6	-4,703	-6,927	8,372	214,175
-14,6	-4,739	-7,183	8,605	213,416
-15,6	-5,172	-7,397	9,026	214,961
-16,6	-5,505	-7,587	9,374	215,967
-17,6	-5,249	-7,477	9,135	215,069
-18,6	-5,238	-7,567	9,203	214,693
-19,6	-4,926	-7,080	8,625	214,829
-20,6	-4,348	-6,658	7,952	213,146
-21,6	-4,541	-6,690	8,086	214,166
-22,6	-4,017	-5,513	6,821	216,077
-23,6	-3,937	-5,973	7,154	213,393
-24,6	-3,532	-5,347	6,409	213,446
-25,6	-3,970	-5,215	6,554	217,279
-26,6	-3,640	-4,889	6,095	216,669
-27,6	-4,356	-4,398	6,190	224,723
-28,6	-3,116	-3,465	4,660	221,962
-29,6	-2,826	-2,915	4,060	224,119
-30,6	-2,874	-2,623	3,891	227,606
-31,6	-2,899	-3,194	4,313	222,234
-32,6	-2,844	-3,051	4,171	222,997
-33,6	-3,078	-3,182	4,428	224,051
-34,6	-2,779	-2,618	3,818	226,712
-35,6	-2,230	-2,200	3,132	225,393
-36,6	-1,977	-2,162	2,929	222,435
-37,6	-1,159	-1,879	2,207	211,660
-38,6	-0,838	-1,515	1,732	208,946
-39,6	-0,646	-1,248	1,405	207,372
-40,6	-0,143	-0,833	0,845	189,721
-41,6	0,393	-0,308	0,500	128,054
-42,6	0,530	-0,065	0,534	97,047
-43,6	0,130	-1,010	1,019	172,649
-44,6	-0,092	-1,278	1,281	184,103
-45,6	-0,414	-0,904	0,995	204,591
-46,6	-0,591	-0,427	0,730	234,152

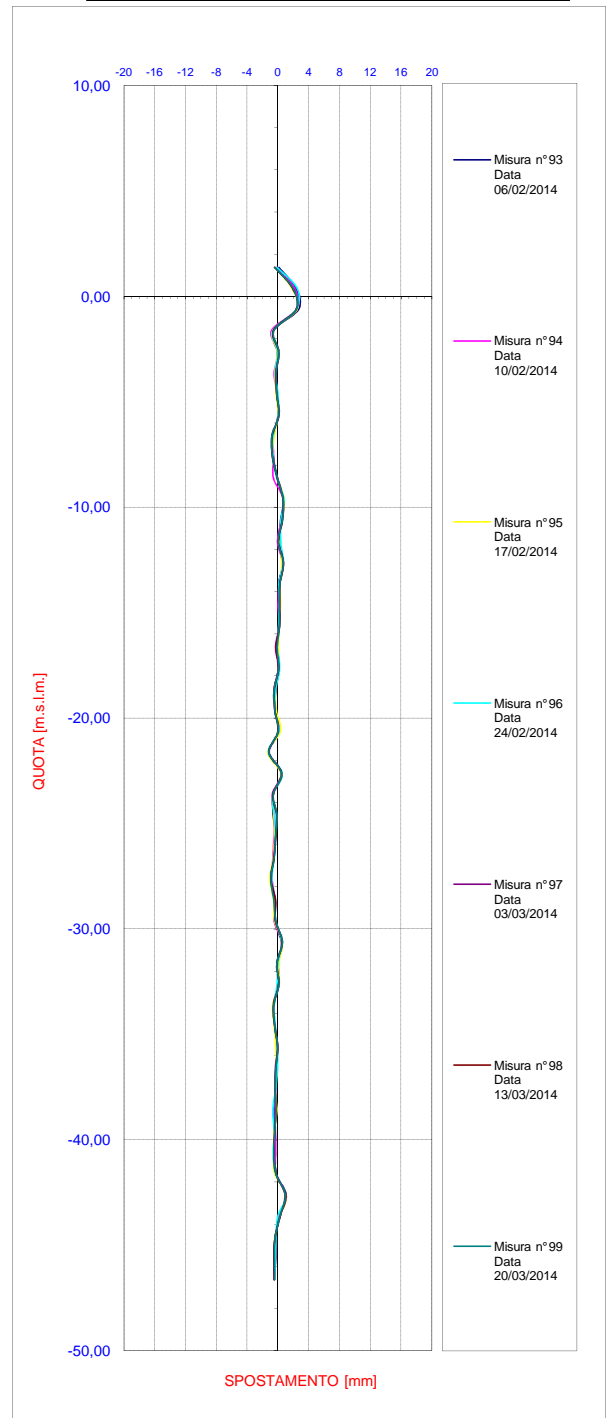
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN2\_1**  
 Azimut di riferimento **140**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,87**  
 Data lettura di zero **24/08/2011**  
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **99** in data **20/03/2014 10.28**

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

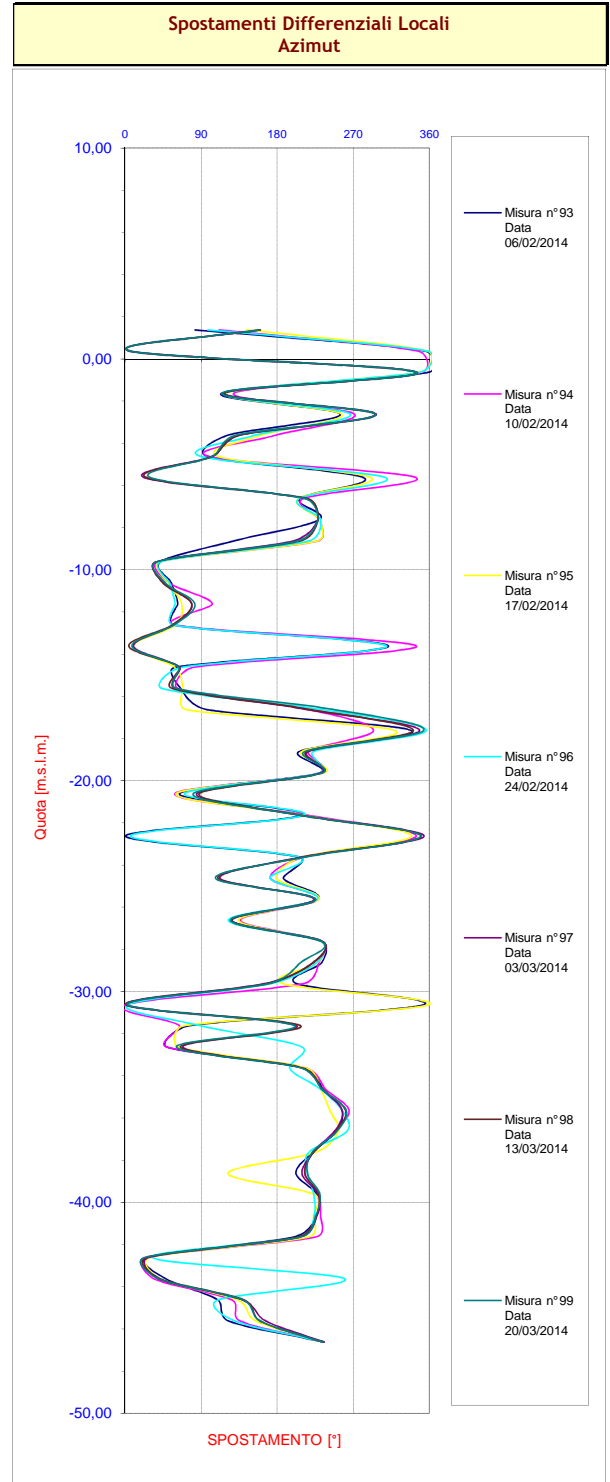
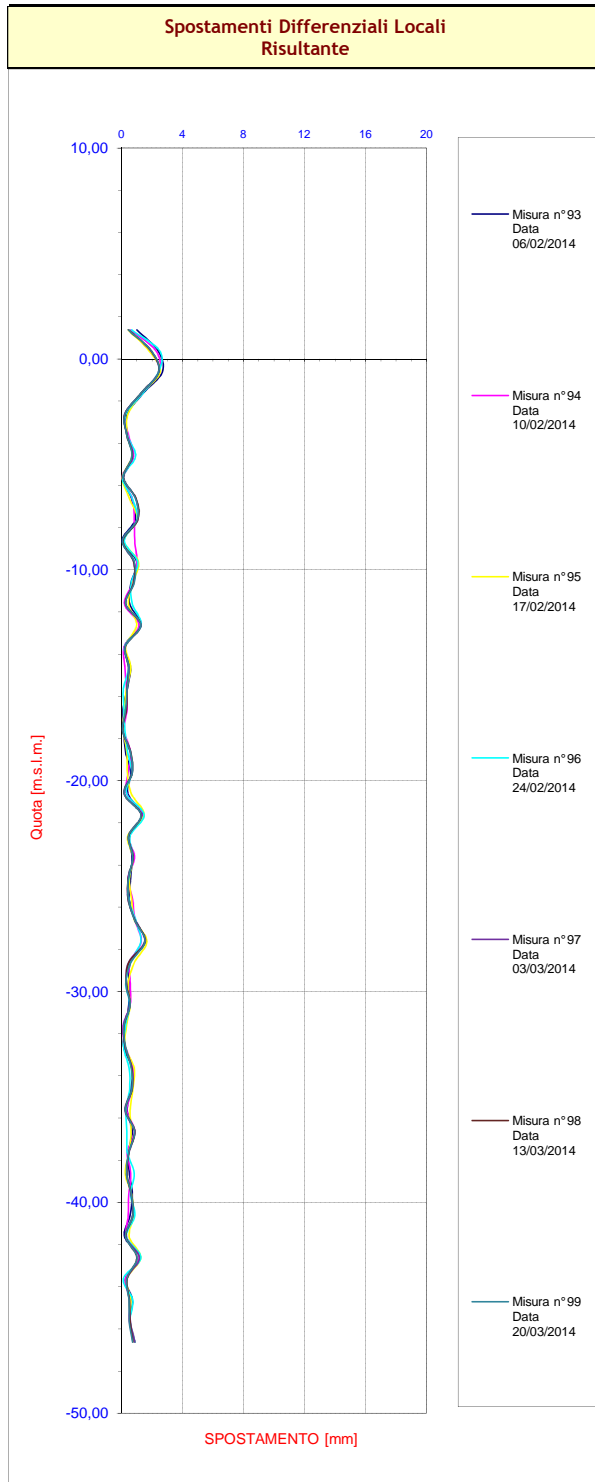


**Spostamenti Differenziali Locali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN2\_1**  
 Azimut di riferimento **140**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,87**  
 Data lettura di zero **24/08/2011**  
 Data posa in opera **30/05/2006**

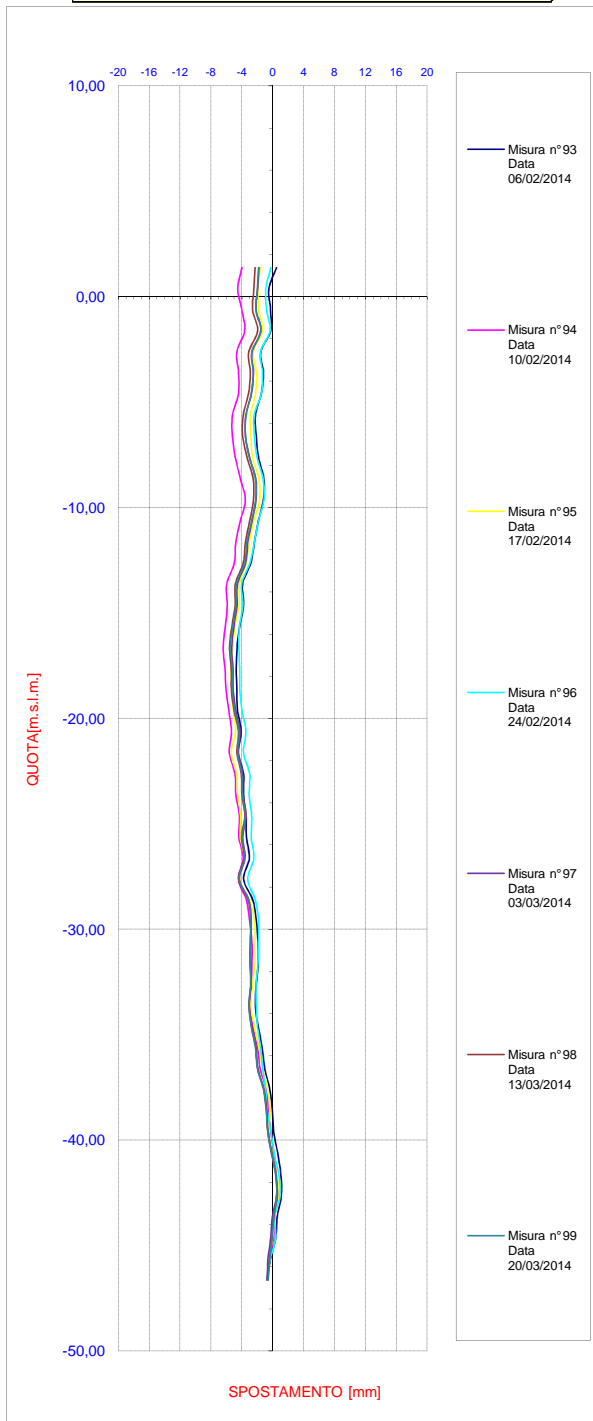
Ultima Misura **99** in data **20/03/2014 10.28**



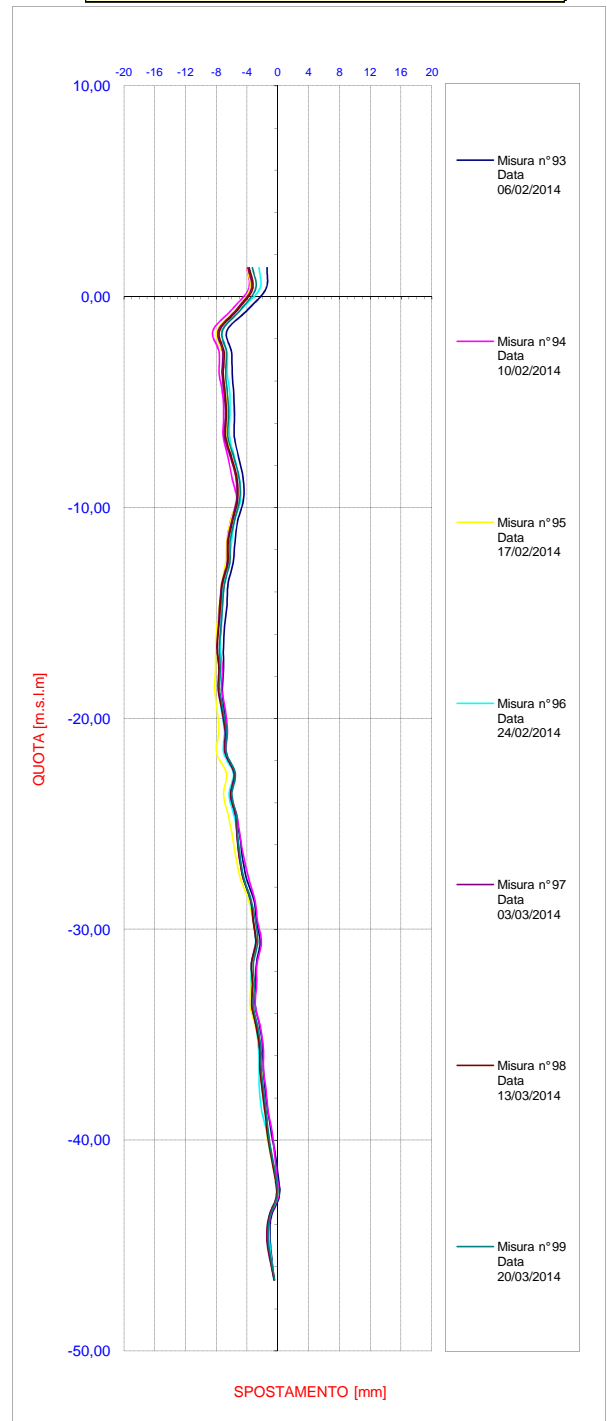
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN2\_1**  
 Azimut di riferimento **140**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,87**  
 Data lettura di zero **24/08/2011**  
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **99** in data **20/03/2014 10.28**

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

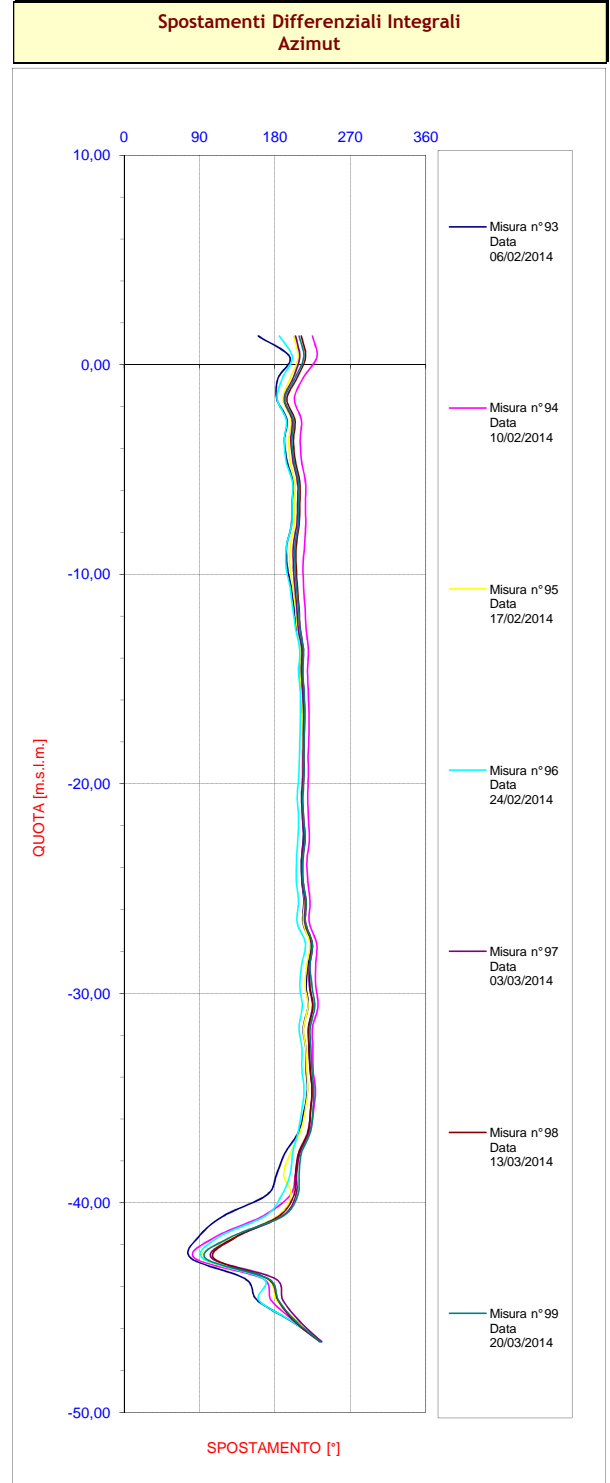
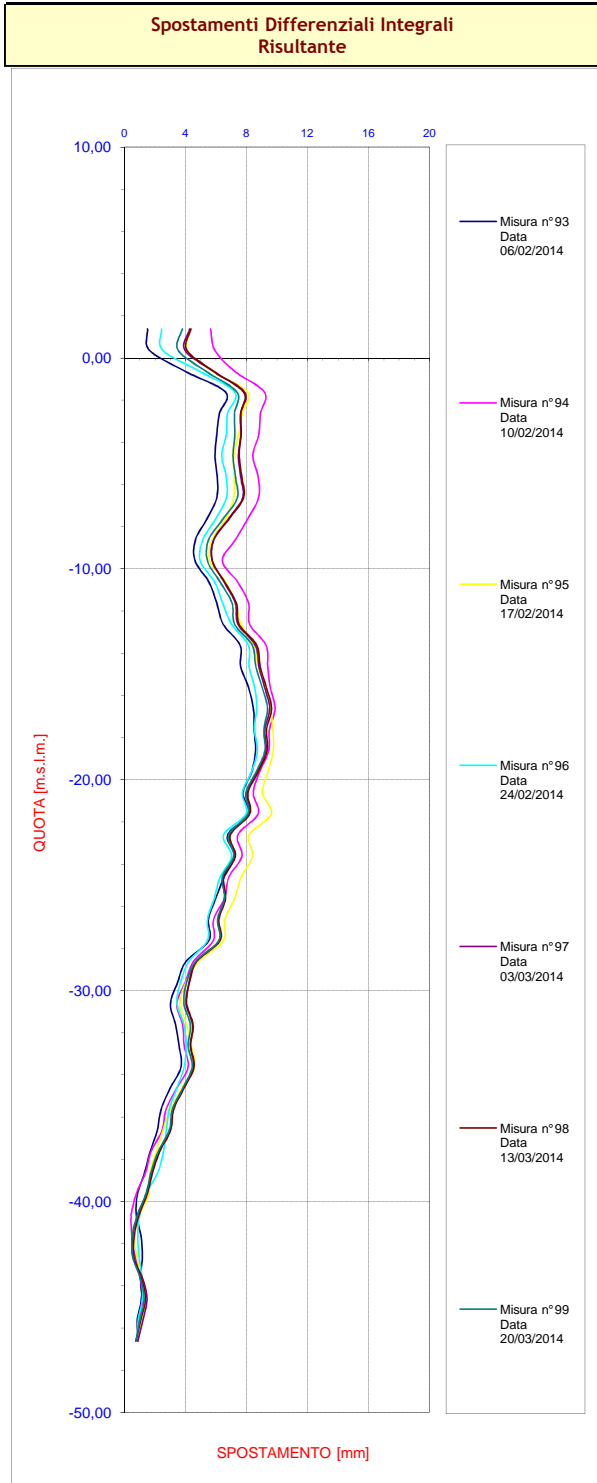


Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN2\_1**  
 Azimut di riferimento **140**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,87**  
 Data lettura di zero **24/08/2011**  
 Data posa in opera **30/05/2006**

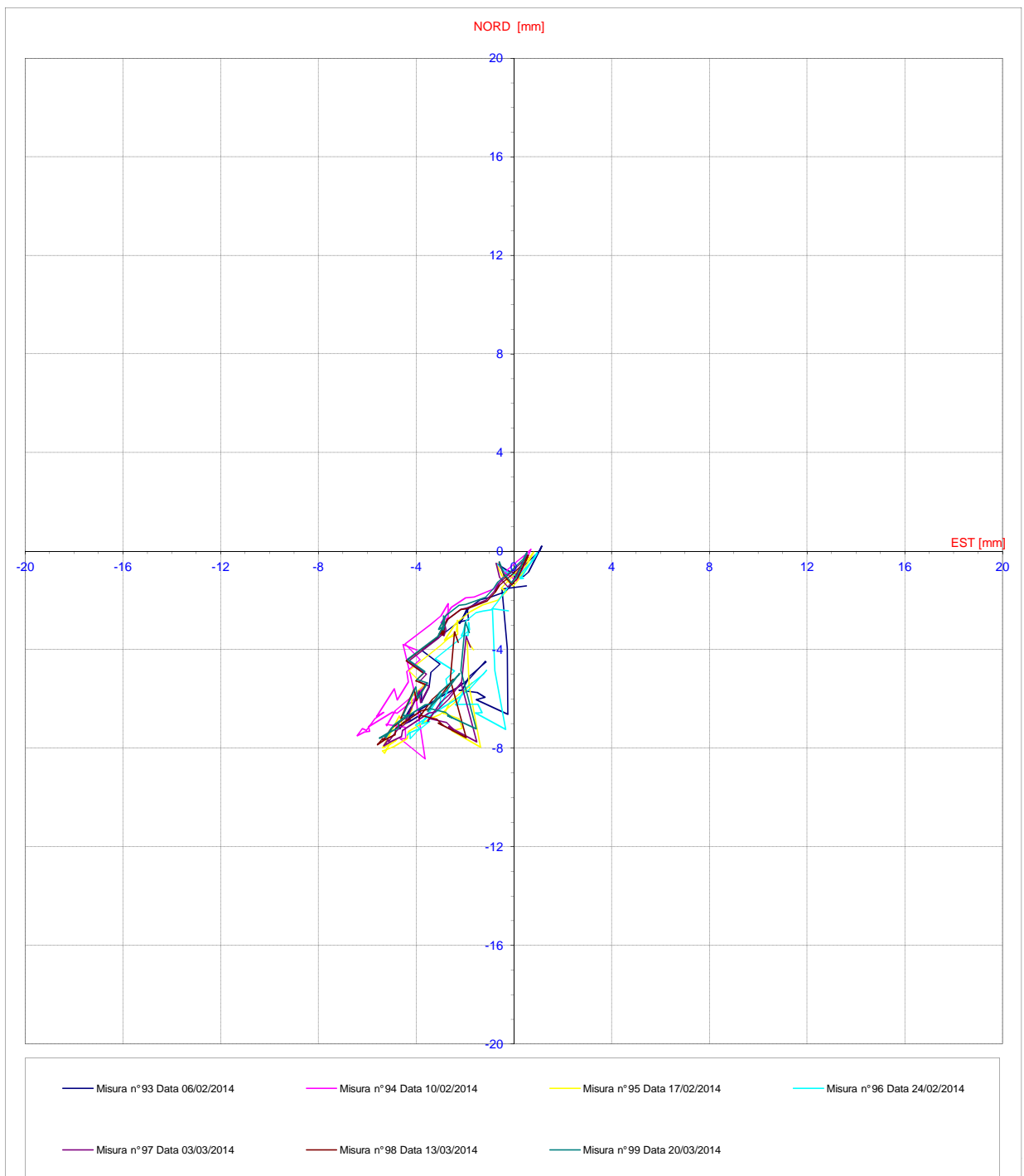
Ultima Misura **99** in data **20/03/2014 10.28**

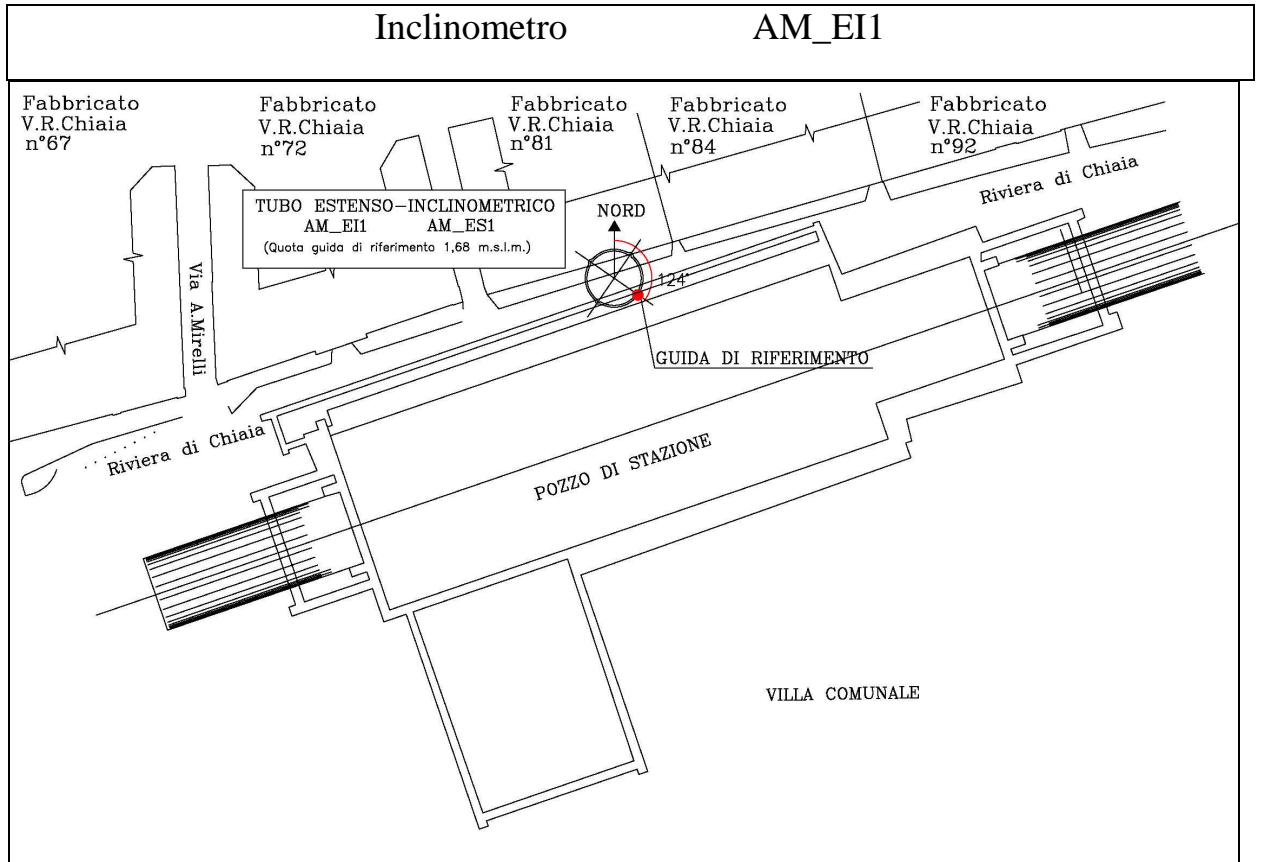


Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_IN2\_1**  
 Azimut di riferimento **140**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,87**  
 Data lettura di zero **24/08/2011**  
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **99** in data **20/03/2014 10.28**

Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare





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

<b>NOTE</b>
in data 13/02/12 è stata effettuata sullo strumento una nuova misura di zero a seguito di lavorazioni necessarie per il ripristino di strumentazione geotecnica (Piezometro AM_PZ1) effettuate in prossimità dello strumento che ne hanno alterato l'andamento.



Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_EI1
Azimut di riferimento	124
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	1,68
Data lettura di zero	13/02/2012
Data posa in opera	15/01/2009

Misura 216 in data 20/03/2014 11.03

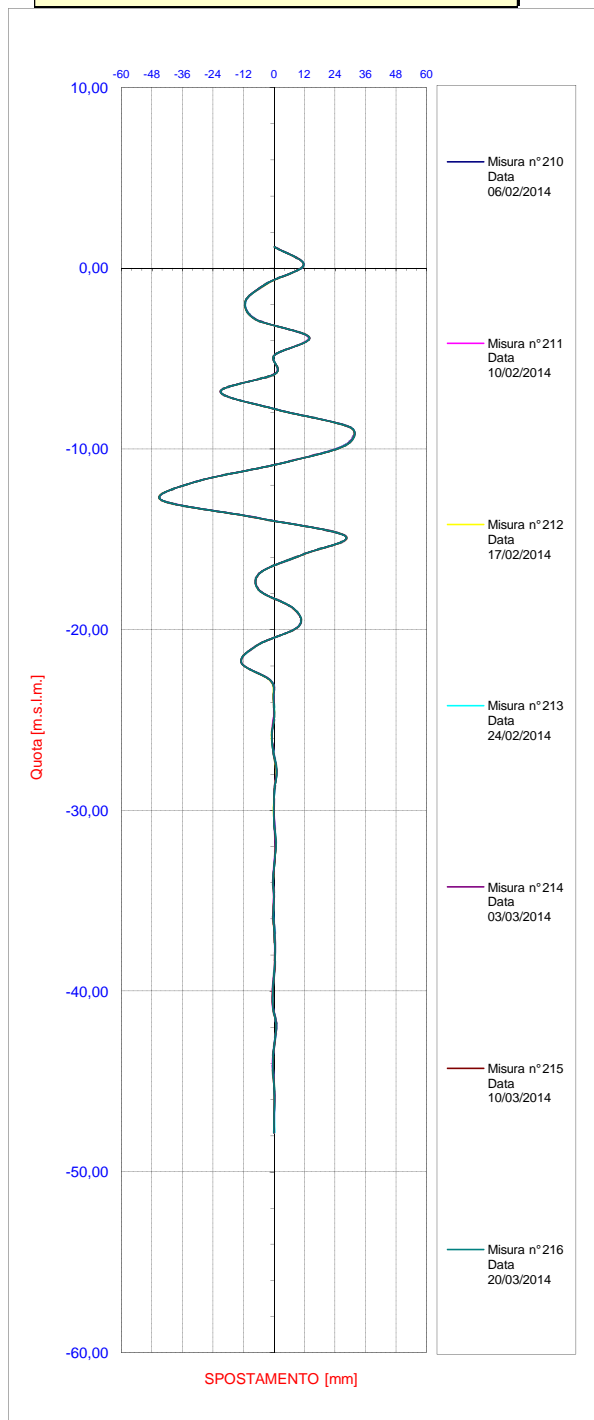
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,2	0,148	10,659	10,660	0,794
0,2	11,628	6,939	13,541	59,174
-0,8	-2,611	-7,980	8,396	198,117
-1,8	-11,250	-4,149	11,991	249,756
-2,8	-7,426	-2,939	7,987	248,407
-3,8	13,917	-14,288	19,946	135,752
-4,8	0,018	13,719	13,719	0,075
-5,8	0,654	-8,964	8,988	175,825
-6,8	-21,048	-13,454	24,980	237,412
-7,8	1,156	5,524	5,643	11,824
-8,8	30,248	9,173	31,609	73,129
-9,8	27,869	-2,977	28,028	96,096
-10,8	1,813	11,368	11,511	9,063
-11,8	-31,078	11,476	33,130	290,268
-12,8	-44,292	10,937	45,623	283,870
-13,8	-6,163	-3,397	7,037	241,135
-14,8	28,081	-25,552	37,966	132,300
-15,8	11,596	5,925	13,021	62,936
-16,8	-5,229	27,539	28,031	349,249
-17,8	-5,797	6,986	9,078	320,316
-18,8	7,718	-21,041	22,412	159,856
-19,8	9,527	-11,209	14,711	139,636
-20,8	-6,188	-0,164	6,190	268,485
-21,8	-12,859	-6,234	14,291	244,138
-22,8	-1,307	-2,539	2,856	207,227
-23,8	-0,201	-0,128	0,239	237,468
-24,8	0,141	-0,062	0,154	113,914
-25,8	-0,848	0,372	0,926	293,670
-26,8	-0,214	-0,230	0,314	222,906
-27,8	1,092	0,008	1,092	89,578
-28,8	0,189	-0,091	0,210	115,764
-29,8	-0,079	-0,210	0,224	200,637
-30,8	0,102	-0,147	0,179	145,335
-31,8	0,794	0,571	0,978	54,287
-32,8	0,209	0,315	0,378	33,536
-33,8	-0,354	-0,573	0,674	211,750
-34,8	-0,066	-0,314	0,321	191,951
-35,8	-0,286	0,035	0,288	277,042
-36,8	0,187	0,165	0,249	48,607
-37,8	0,427	0,101	0,438	76,698
-38,8	0,218	-0,623	0,660	160,734
-39,8	-0,405	0,024	0,406	273,425
-40,8	-0,517	0,177	0,547	288,922
-41,8	0,791	-0,019	0,791	91,368
-42,8	0,224	-0,426	0,482	152,322
-43,8	-0,497	0,312	0,587	302,134
-44,8	-0,230	0,601	0,643	339,063
-45,8	0,154	-0,114	0,192	126,703
-46,8	0,057	-0,635	0,638	174,888
-47,8	-0,084	-0,092	0,124	222,460

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,2	-10,073	-5,627	11,538	240,813
0,2	-10,221	-16,286	19,227	212,114
-0,8	-21,850	-23,224	31,887	223,253
-1,8	-19,239	-15,244	24,546	231,608
-2,8	-7,988	-11,095	13,672	215,754
-3,8	-0,562	-8,156	8,175	183,941
-4,8	-14,479	6,132	15,724	292,952
-5,8	-14,497	-7,587	16,363	242,374
-6,8	-15,151	1,376	15,214	275,191
-7,8	5,896	14,831	15,960	21,681
-8,8	4,740	9,307	10,444	26,988
-9,8	-25,508	0,134	25,509	270,300
-10,8	-53,377	3,110	53,468	273,335
-11,8	-55,191	-8,258	55,805	261,491
-12,8	-24,112	-19,734	31,158	230,702
-13,8	20,180	-30,671	36,714	146,656
-14,8	26,343	-27,273	37,918	135,994
-15,8	-1,738	-1,722	2,446	225,261
-16,8	-13,333	-7,646	15,370	240,166
-17,8	-8,104	-35,185	36,106	192,971
-18,8	-2,307	-42,171	42,234	183,132
-19,8	-10,026	-21,130	23,388	205,383
-20,8	-19,553	-9,921	21,926	243,097
-21,8	-13,365	-9,758	16,548	233,867
-22,8	-0,505	-3,524	3,560	188,162
-23,8	0,801	-0,984	1,269	140,856
-24,8	1,002	-0,856	1,318	130,496
-25,8	0,862	-0,794	1,172	132,644
-26,8	1,710	-1,165	2,069	124,279
-27,8	1,923	-0,935	2,139	115,933
-28,8	0,831	-0,943	1,257	138,606
-29,8	0,643	-0,852	1,067	142,981
-30,8	0,722	-0,642	0,966	131,674
-31,8	0,620	-0,495	0,793	128,620
-32,8	-0,174	-1,066	1,080	189,294
-33,8	-0,383	-1,381	1,433	195,507
-34,8	-0,029	-0,808	0,809	182,037
-35,8	0,038	-0,494	0,496	175,637
-36,8	0,324	-0,530	0,621	148,561
-37,8	0,137	-0,694	0,708	168,847
-38,8	-0,290	-0,795	0,846	200,012
-39,8	-0,507	-0,172	0,536	251,276
-40,8	-0,103	-0,196	0,221	207,615
-41,8	0,415	-0,374	0,558	132,022
-42,8	-0,377	-0,355	0,517	226,729
-43,8	-0,600	0,072	0,605	276,819
-44,8	-0,103	-0,240	0,262	203,233
-45,8	0,127	-0,841	0,851	171,442
-46,8	-0,027	-0,727	0,727	182,125
-47,8	-0,084	-0,092	0,124	222,460

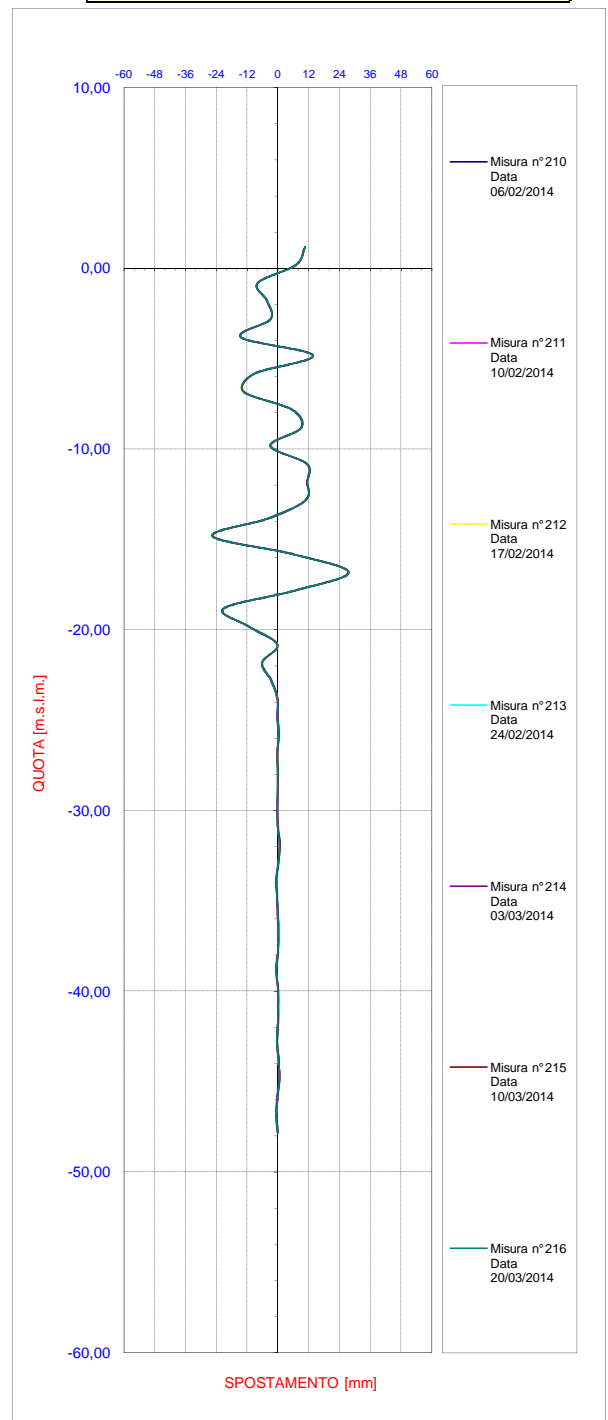
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_EI1**  
 Azimut di riferimento **124**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,68**  
 Data lettura di zero **13/02/2012**  
 Data posa in opera **15/01/2009**

Ultima Misura **216** in data **20/03/2014 11.03**

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

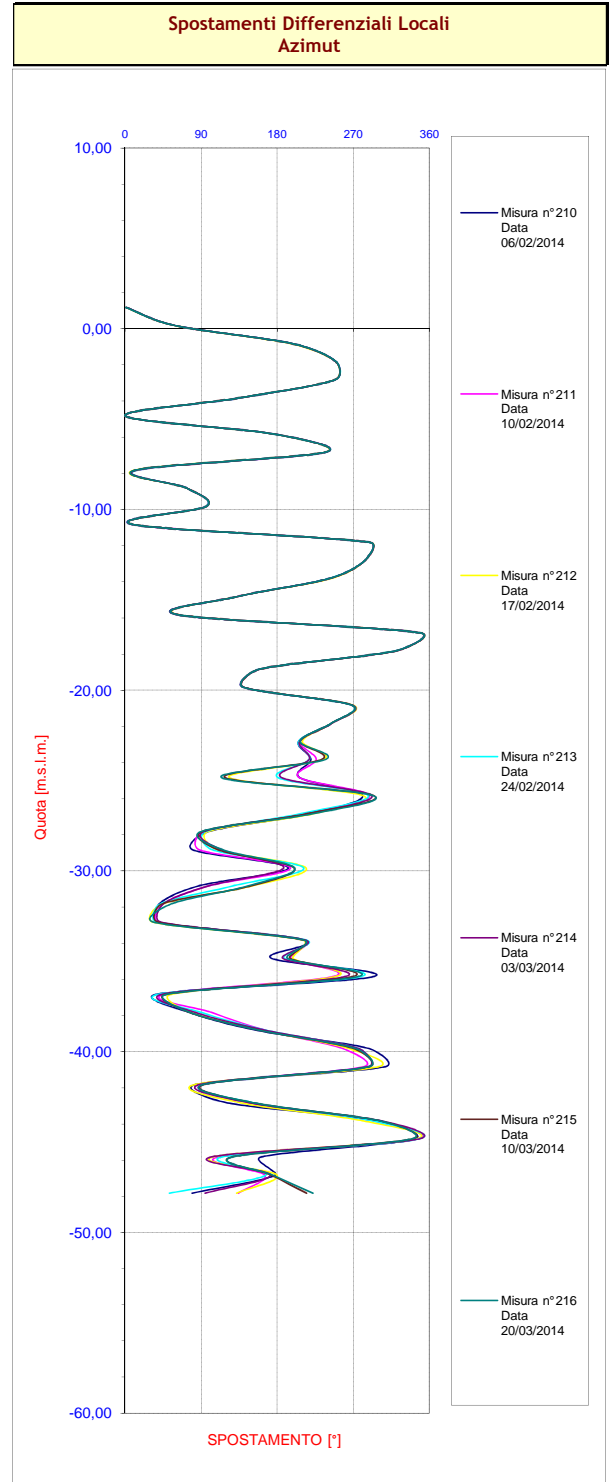
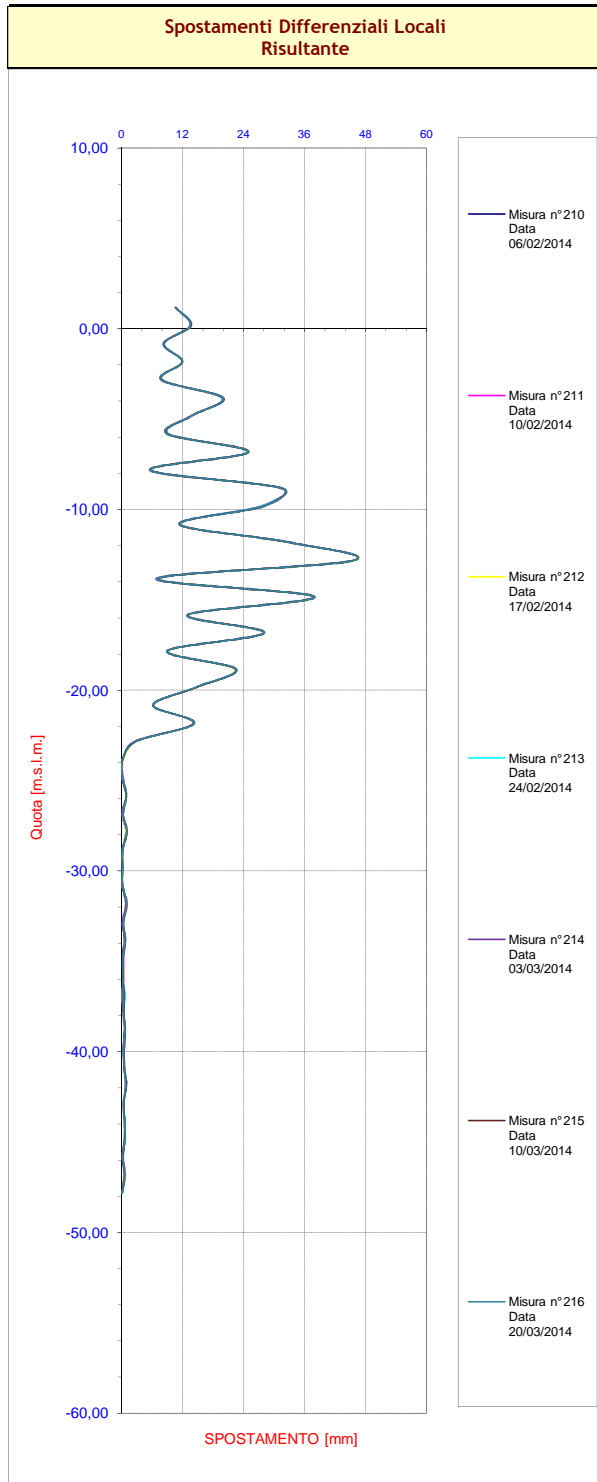


**Spostamenti Differenziali Locali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_EI1**  
 Azimut di riferimento **124**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,68**  
 Data lettura di zero **13/02/2012**  
 Data posa in opera **15/01/2009**

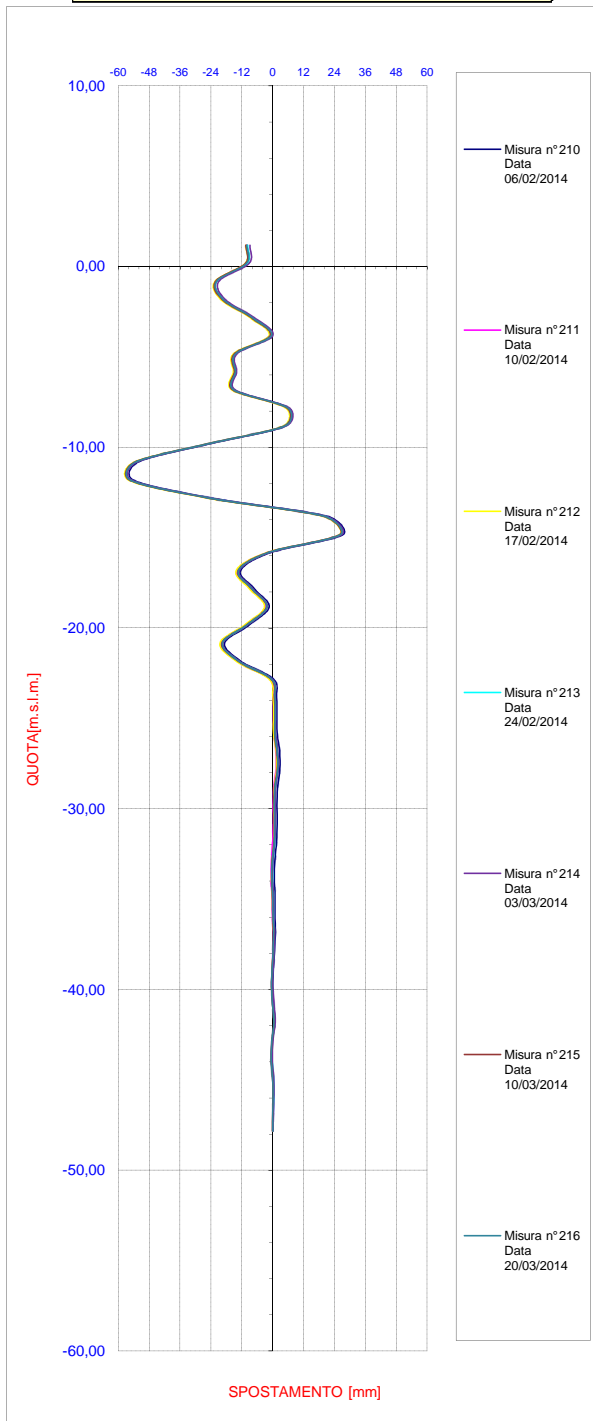
Ultima Misura **216** in data **20/03/2014 11.03**



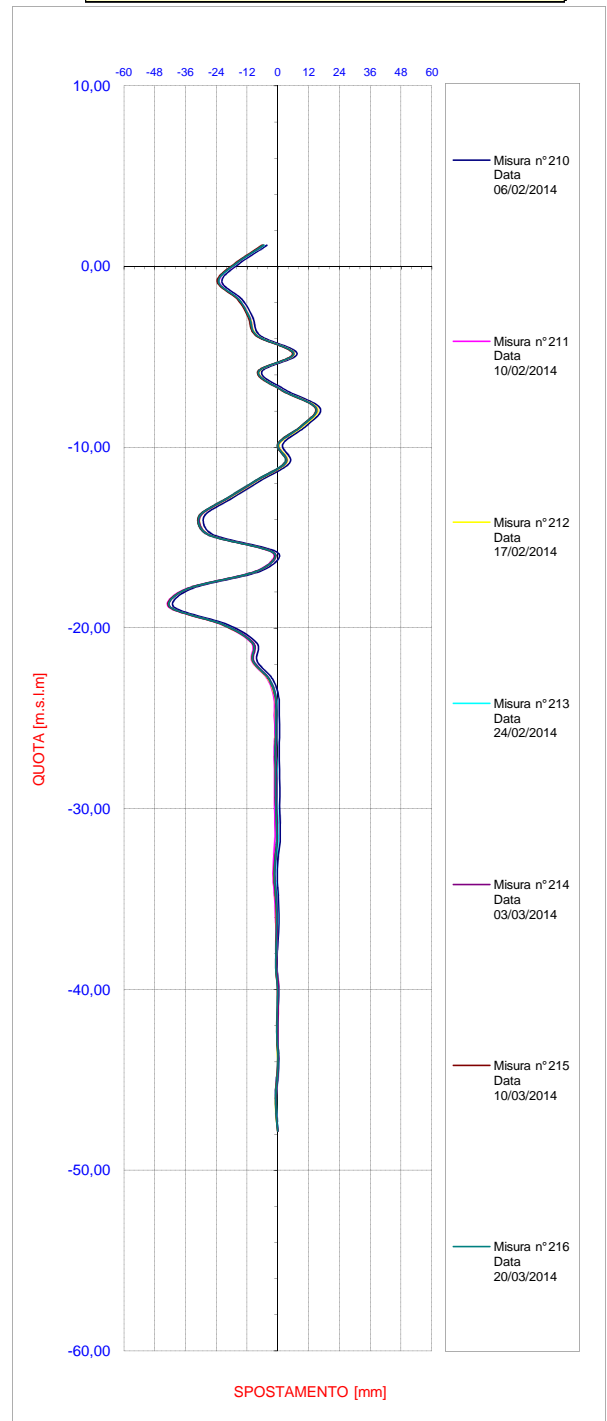
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_EI1**  
 Azimut di riferimento **124**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,68**  
 Data lettura di zero **13/02/2012**  
 Data posa in opera **15/01/2009**

Ultima Misura **216** in data **20/03/2014 11.03**

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

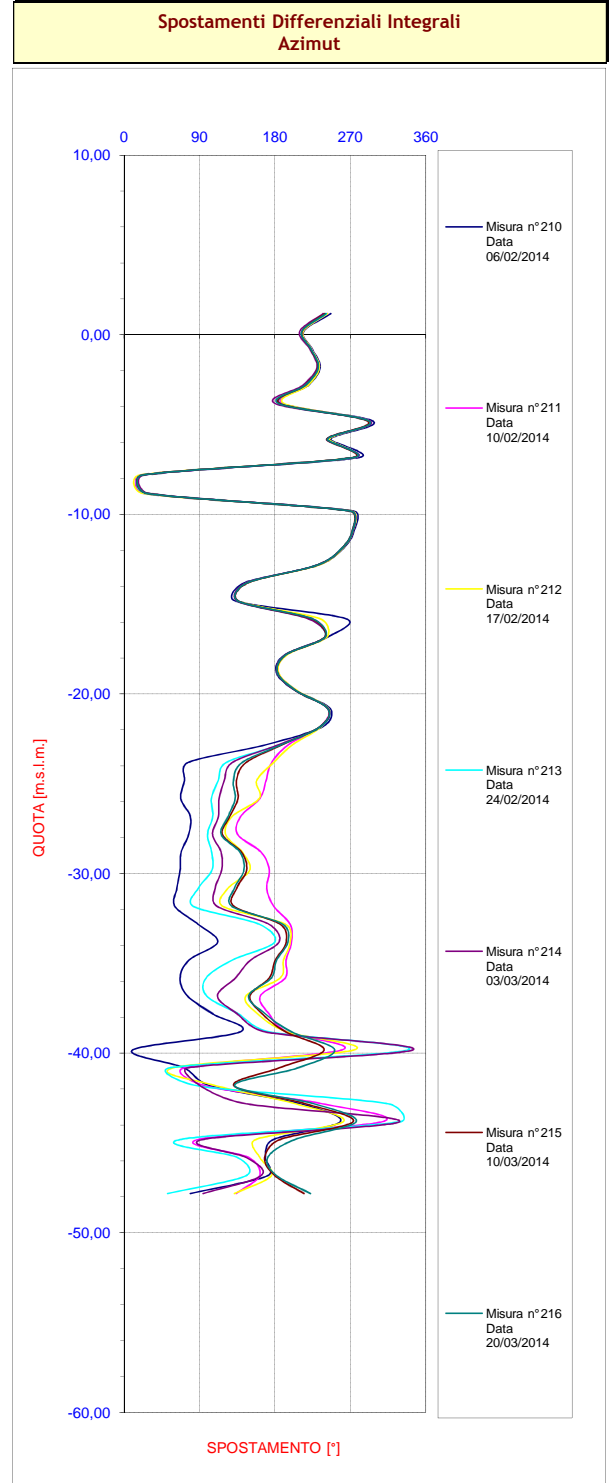
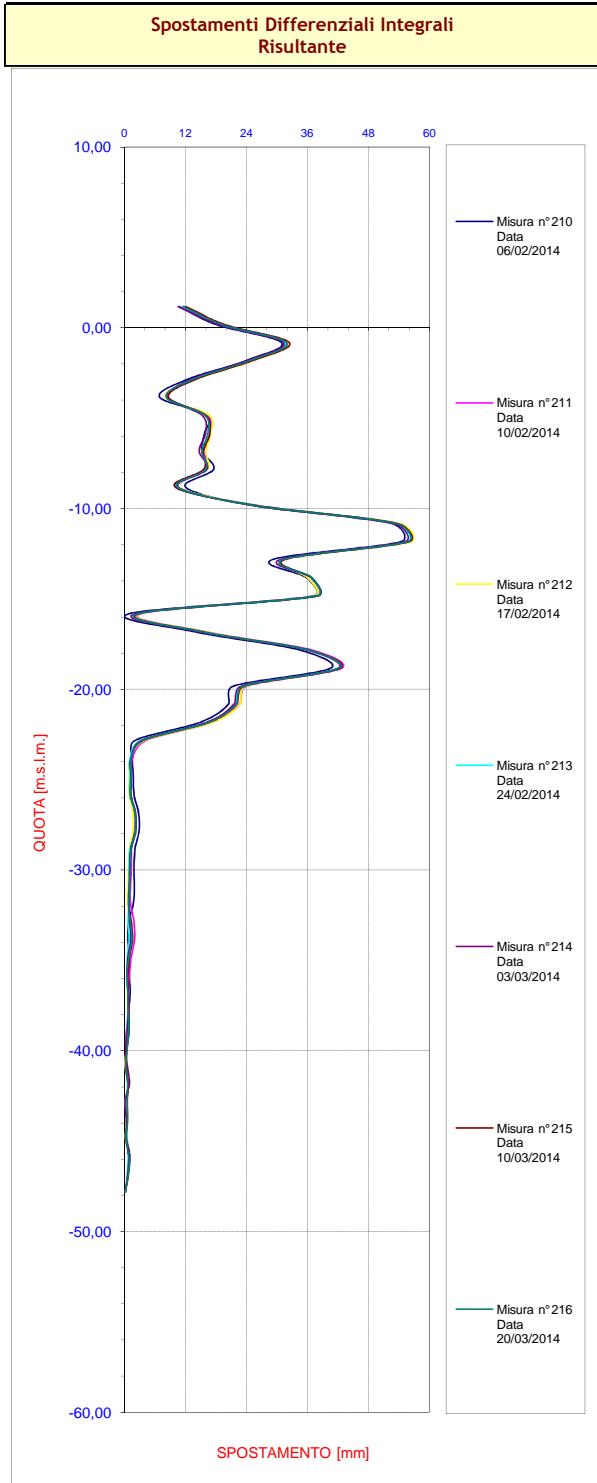


Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_EI1**  
 Azimut di riferimento **124**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,68**  
 Data lettura di zero **13/02/2012**  
 Data posa in opera **15/01/2009**

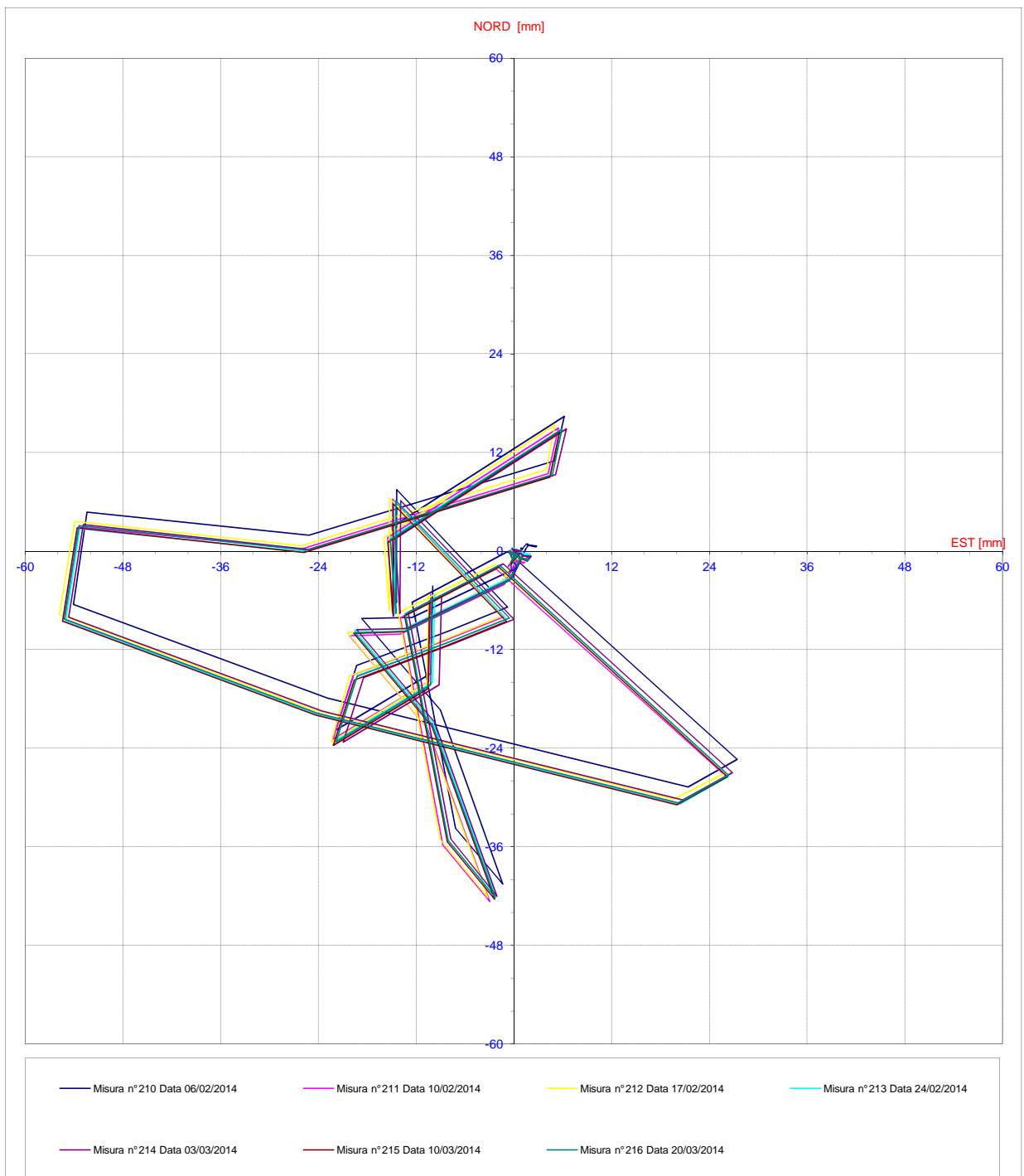
Ultima Misura **216** in data **20/03/2014 11.03**

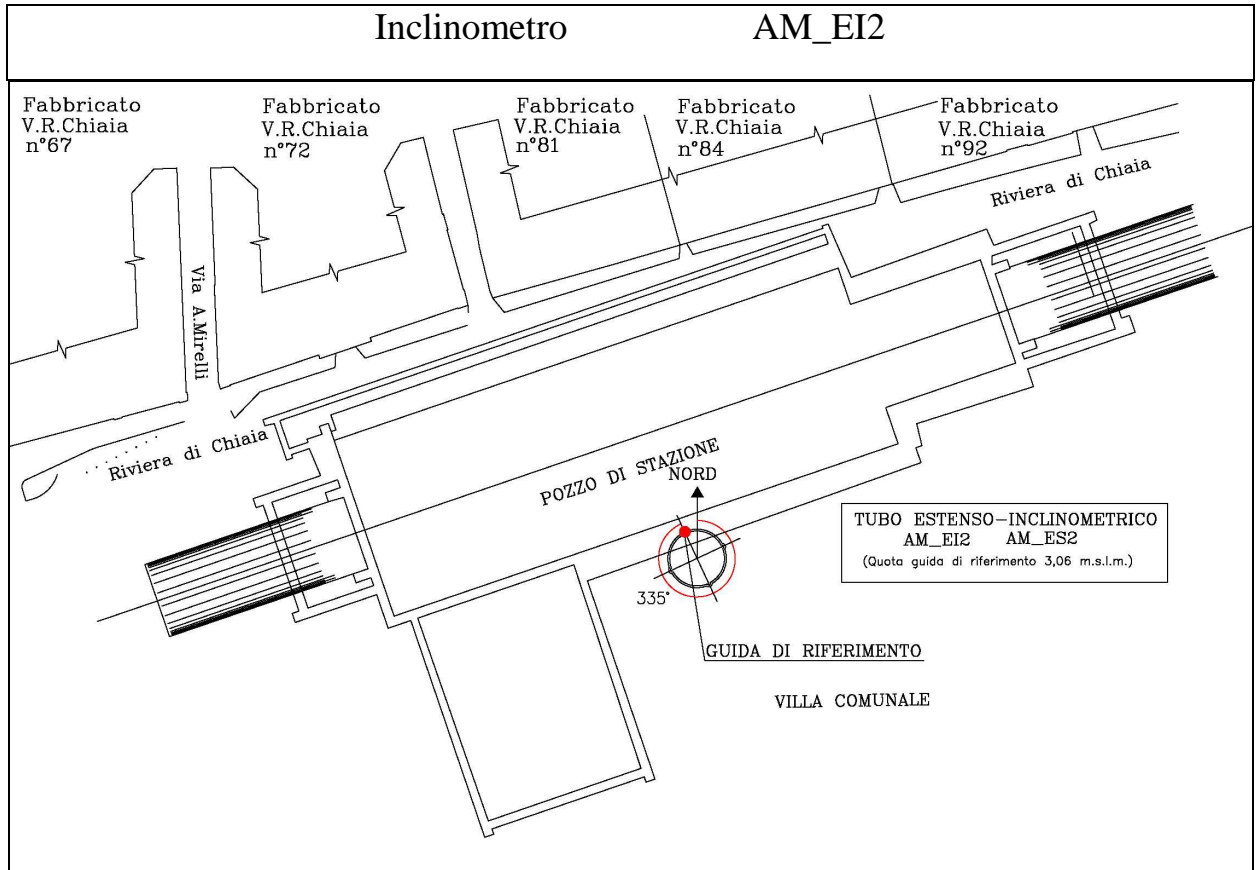


Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
 Nome tubo AM\_EI1  
 Azimut di riferimento 124  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,68  
 Data lettura di zero 13/02/2012  
 Data posa in opera 15/01/2009

Ultima Misura 216 in data 20/03/2014 11.03

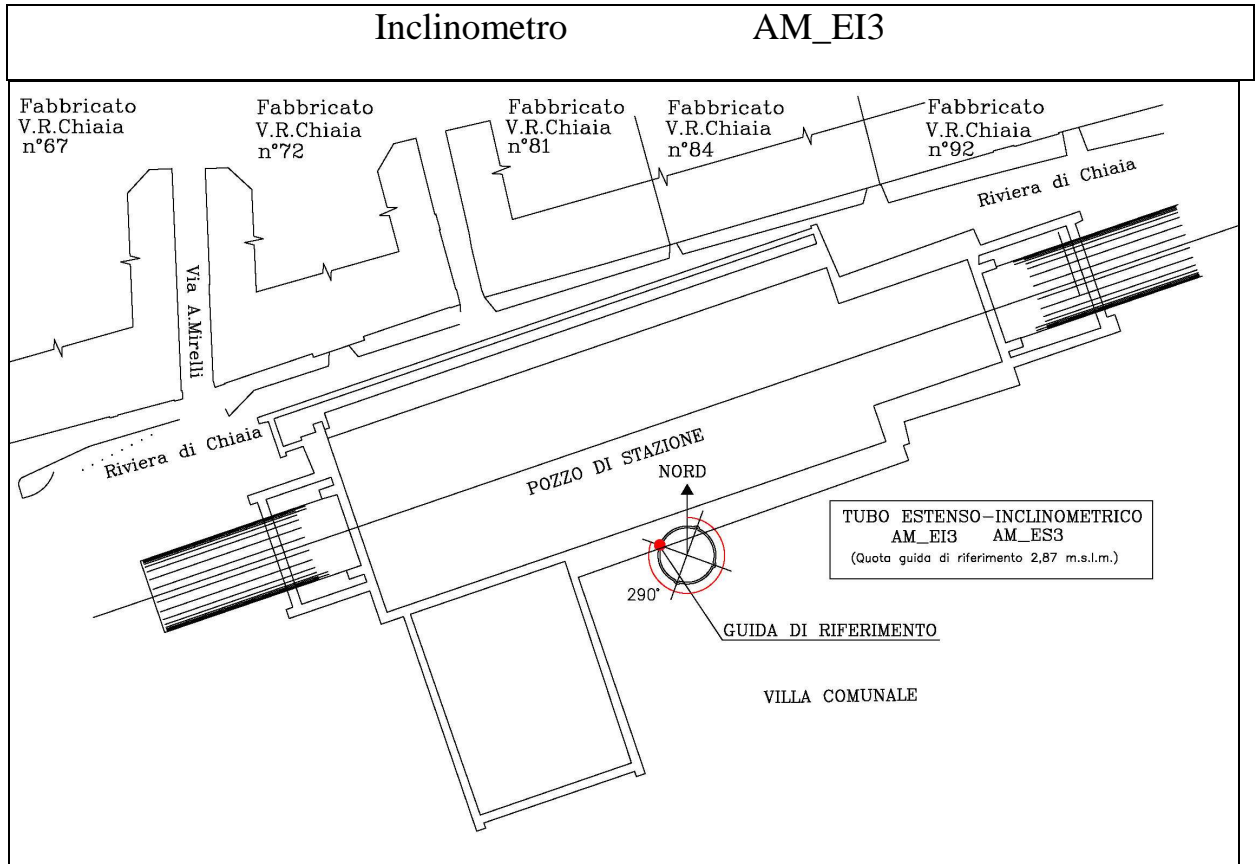
Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare





<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							

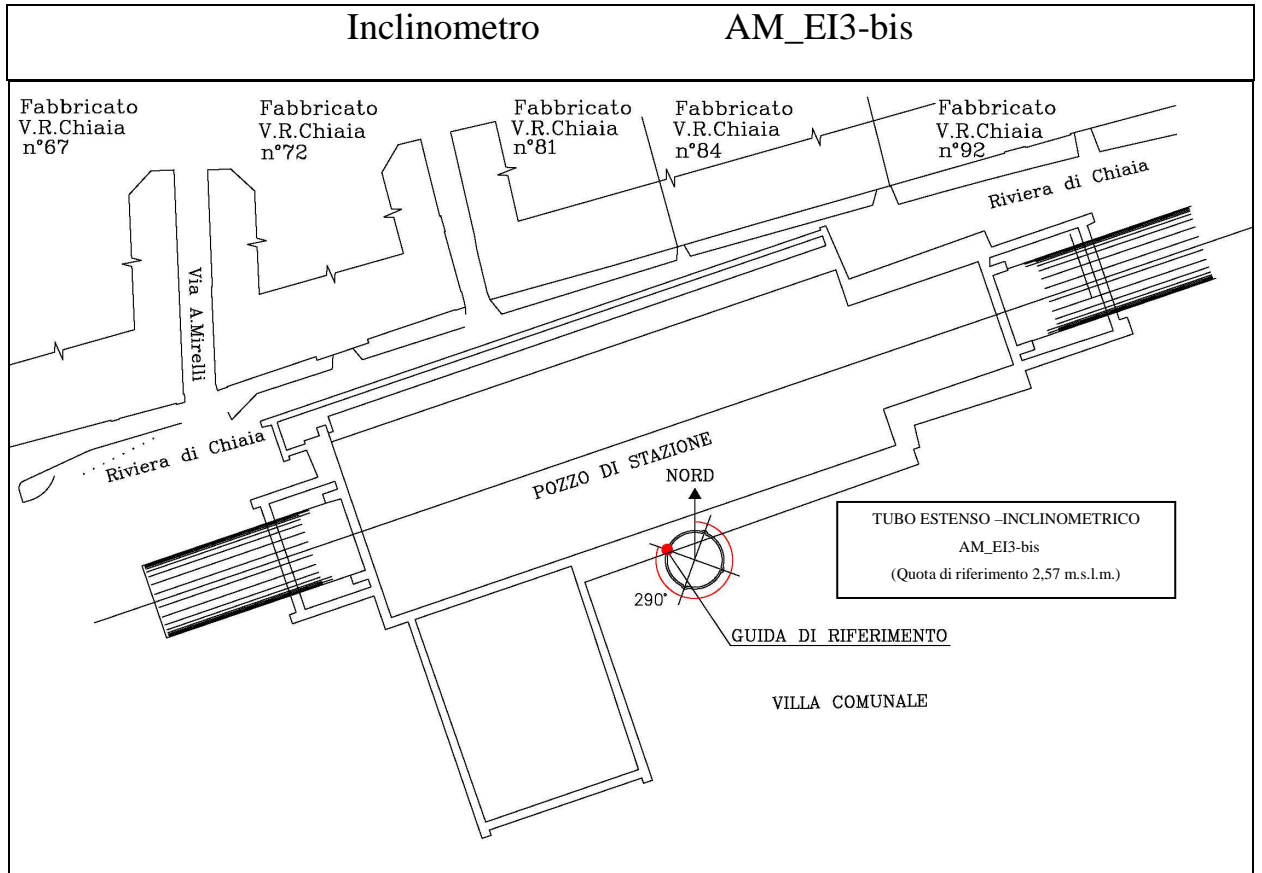
<b>NOTE</b>
Eseguita verifica accessibilità lunghezza foro, da segnalare che lo strumento risulta libero per 18/50m da Boccaforo.
In data 19-06-09 è stata eseguita la lettura inclinometrica allo strumento, per i 18m ispezionabili con esito positivo.
Sostituito dal tubo estenso-inclinometrico AM_EI3
L'ultima misura disponibile è riportata nel report LUG 2009 con codifica: LM6 7FX 2A 058-R7



<p><b>Affidabilità strumentale</b></p> <p>A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p><b>Congruenza progettuale</b></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>
<p>In data 16/10/2009 la quota dello strumento è stata ridotta di 30 cm per esigenze di cantiere, pertanto è stata eseguita una nuova misura di zero, utilizzata insieme alla nuova quota per l'elaborazione, pur mantenendo invariato il nome dello strumento. Adesso per una gestione più semplice dell'archivio digitale abbiamo preferito creare un nuovo strumento che verrà chiamato AM_EI3-bis (di seguito riportato).</p>
<p>L'ultima misura disponibile è riportata nel report OTT 2009 con codifica: LM6 7FX 2A 058-R10</p>





<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; text-align: center;">X</td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></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>
Dal 16/10/2009 sostituisce lo strumento AM_EI3
N.B. (la dicitura bis indica una modifica allo strumento originale non è una nuova installazione)

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_EI3-bis
Azimut di riferimento	290
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	2,57
Data lettura di zero	16/10/2009
Data posa in opera	27/07/2009

Misura 115 in data 13/03/2014 11.01

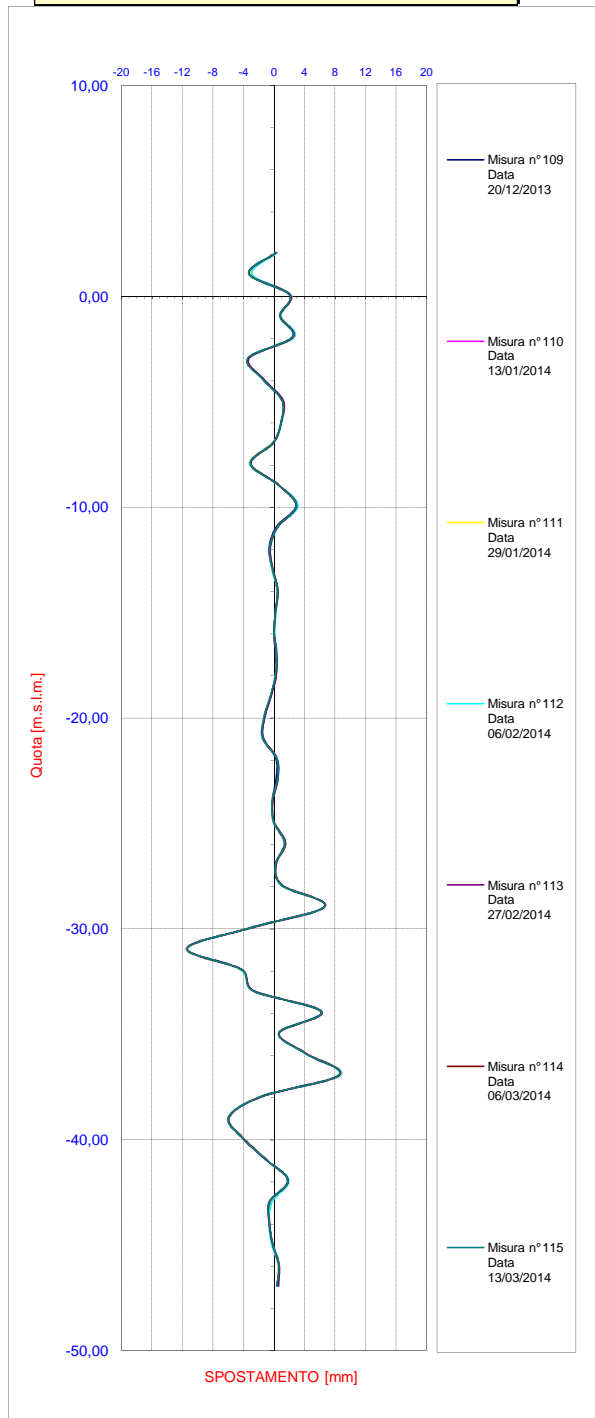
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,1	0,242	-0,322	0,403	143,040
1,1	-3,302	0,090	3,304	271,561
0,1	2,063	-1,539	2,574	126,732
-0,9	0,755	1,785	1,938	22,937
-1,9	2,404	-1,891	3,059	128,192
-2,9	-3,420	3,189	4,676	312,995
-3,9	-1,474	-1,690	2,242	221,104
-4,9	1,057	-2,437	2,657	156,551
-5,9	0,938	0,648	1,139	55,364
-6,9	-0,056	1,290	1,291	357,517
-7,9	-3,094	-0,056	3,095	268,962
-8,9	0,512	0,916	1,050	29,195
-9,9	2,942	-1,799	3,448	121,444
-10,9	0,493	-0,264	0,559	118,166
-11,9	-0,582	0,460	0,742	308,301
-12,9	-0,190	0,510	0,545	339,559
-13,9	0,492	0,460	0,673	46,927
-14,9	0,197	0,369	0,419	28,110
-15,9	0,017	0,261	0,261	3,640
-16,9	0,330	0,259	0,419	51,933
-17,9	0,246	0,754	0,794	18,066
-18,9	-0,460	0,566	0,729	320,900
-19,9	-1,278	-0,291	1,310	257,155
-20,9	-1,469	0,172	1,479	276,676
-21,9	0,342	-0,043	0,345	97,237
-22,9	0,449	1,934	1,986	13,079
-23,9	-0,221	1,329	1,348	350,546
-24,9	-0,009	0,852	0,852	359,383
-25,9	1,463	1,637	2,195	41,776
-26,9	0,220	0,923	0,949	13,431
-27,9	1,001	-0,729	1,238	126,068
-28,9	6,656	-4,141	7,840	121,889
-29,9	-2,867	0,058	2,868	271,156
-30,9	-11,394	5,298	12,565	294,936
-31,9	-4,221	-2,943	5,145	235,114
-32,9	-2,774	0,488	2,817	279,978
-33,9	6,220	3,306	7,044	62,008
-34,9	0,628	2,132	2,222	16,406
-35,9	4,249	-5,054	6,602	139,944
-36,9	8,505	-2,866	8,975	108,624
-37,9	-1,517	1,666	2,254	317,685
-38,9	-5,913	5,467	8,053	312,755
-39,9	-4,098	0,548	4,135	277,620
-40,9	-1,083	0,020	1,083	271,066
-41,9	1,849	1,400	2,319	52,871
-42,9	-0,577	-0,827	1,008	214,920
-43,9	-0,594	-1,452	1,569	202,265
-44,9	-0,150	0,199	0,249	323,021
-45,9	0,659	0,237	0,700	70,212
-46,9	0,360	0,175	0,401	64,027

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,1	-5,456	11,054	12,327	333,732
1,1	-5,698	11,376	12,723	333,396
0,1	-2,395	11,286	11,537	348,018
-0,9	-4,458	12,826	13,578	340,832
-1,9	-5,213	11,041	12,210	334,723
-2,9	-7,618	12,932	15,009	329,500
-3,9	-4,197	9,743	10,609	336,694
-4,9	-2,723	11,433	11,753	346,602
-5,9	-3,781	13,870	14,376	344,753
-6,9	-4,718	13,223	14,039	340,363
-7,9	-4,662	11,933	12,811	338,659
-8,9	-1,568	11,989	12,091	352,548
-9,9	-2,080	11,072	11,266	349,360
-10,9	-5,022	12,871	13,816	338,685
-11,9	-5,515	13,135	14,246	337,224
-12,9	-4,933	12,675	13,601	338,737
-13,9	-4,742	12,165	13,057	338,702
-14,9	-5,234	11,705	12,822	335,907
-15,9	-5,431	11,336	12,570	334,399
-16,9	-5,448	11,075	12,343	333,807
-17,9	-5,778	10,817	12,263	331,889
-18,9	-6,024	10,062	11,728	329,091
-19,9	-5,565	9,496	11,007	329,631
-20,9	-4,287	9,788	10,685	336,347
-21,9	-2,818	9,616	10,020	343,666
-22,9	-3,160	9,659	10,163	341,884
-23,9	-3,610	7,725	8,526	334,955
-24,9	-3,388	6,395	7,238	332,086
-25,9	-3,379	5,544	6,492	328,637
-26,9	-4,842	3,906	6,221	308,898
-27,9	-5,062	2,983	5,876	300,511
-28,9	-6,063	3,712	7,109	301,478
-29,9	-12,720	7,854	14,949	301,693
-30,9	-9,852	7,796	12,564	308,353
-31,9	1,542	2,498	2,935	31,679
-32,9	5,762	5,441	7,925	46,643
-33,9	8,537	4,953	9,869	59,879
-34,9	2,317	1,647	2,842	54,594
-35,9	1,689	-0,485	1,757	106,028
-36,9	-2,560	4,568	5,237	330,736
-37,9	-11,065	7,435	13,331	303,897
-38,9	-9,548	5,768	11,155	301,138
-39,9	-3,635	0,302	3,648	274,742
-40,9	0,463	-0,247	0,525	118,046
-41,9	1,546	-0,267	1,569	99,795
-42,9	-0,303	-1,666	1,694	190,292
-43,9	0,274	-0,840	0,884	161,908
-44,9	0,869	0,612	1,063	54,848
-45,9	1,019	0,412	1,099	67,961
-46,9	0,360	0,175	0,401	64,027

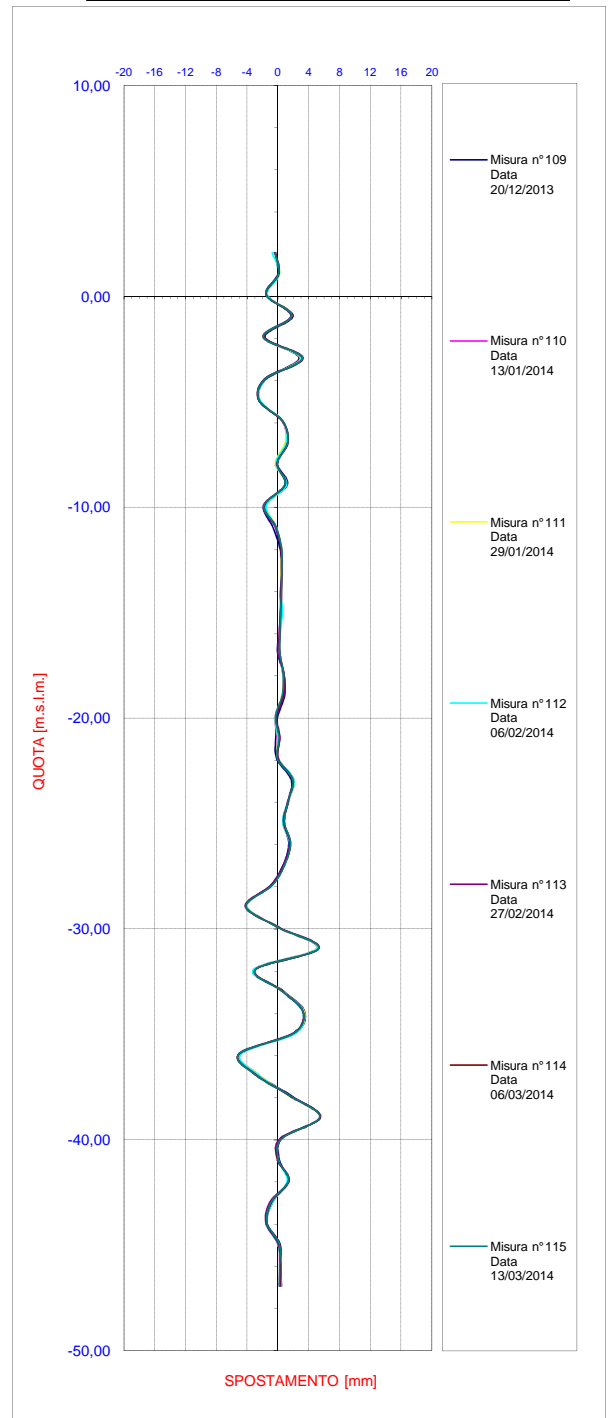
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_EI3-bis**  
 Azimut di riferimento **290**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,57**  
 Data lettura di zero **16/10/2009**  
 Data posa in opera **27/07/2009**

Ultima Misura **115** in data **13/03/2014 11.01**

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

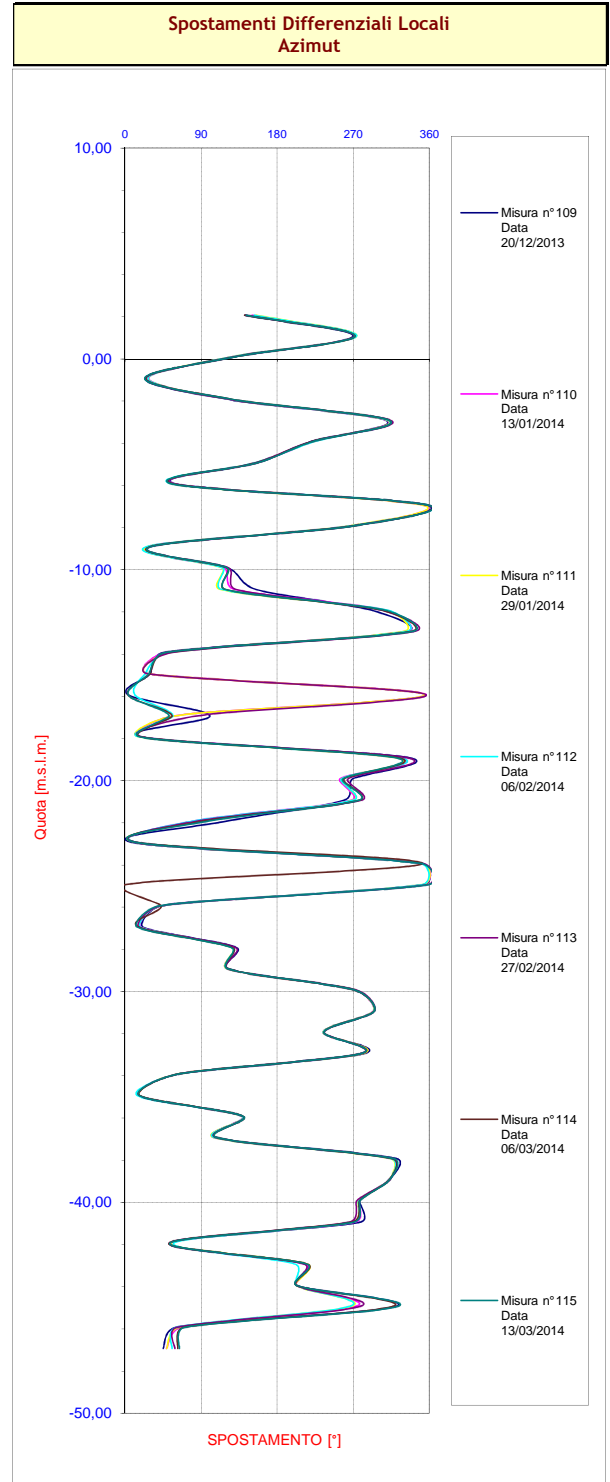
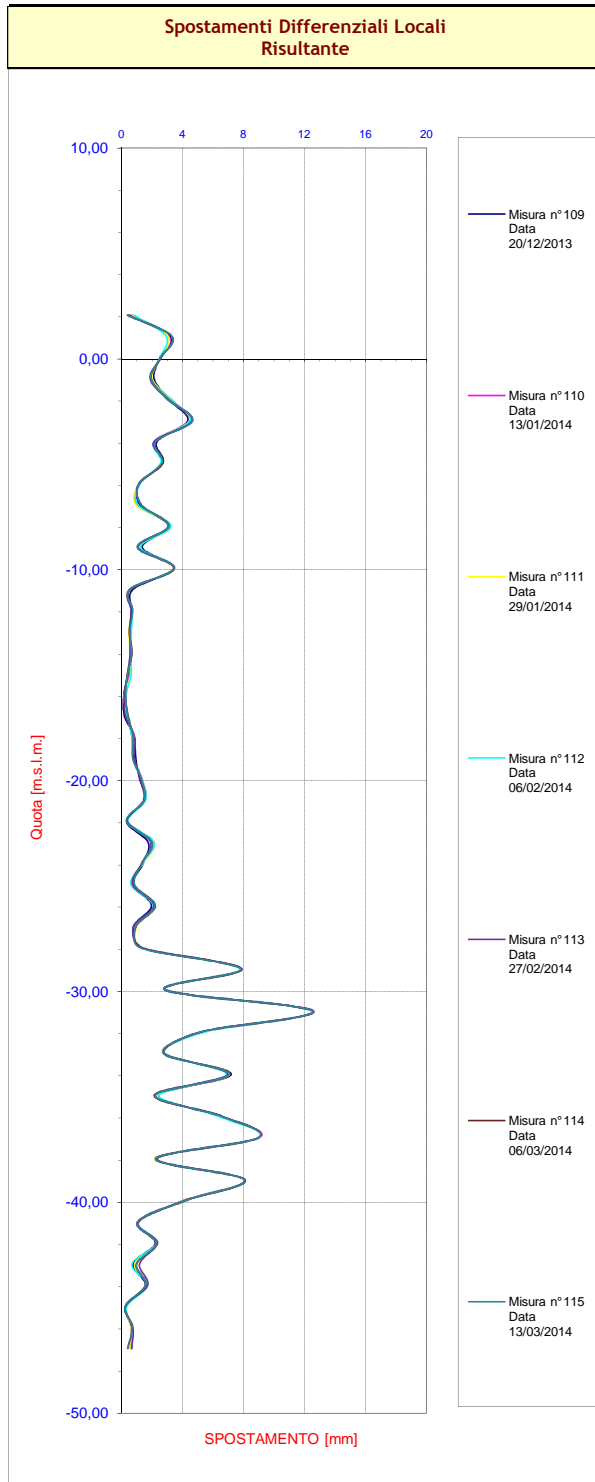


**Spostamenti Differenziali Locali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_EI3-bis**  
 Azimut di riferimento **290**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,57**  
 Data lettura di zero **16/10/2009**  
 Data posa in opera **27/07/2009**

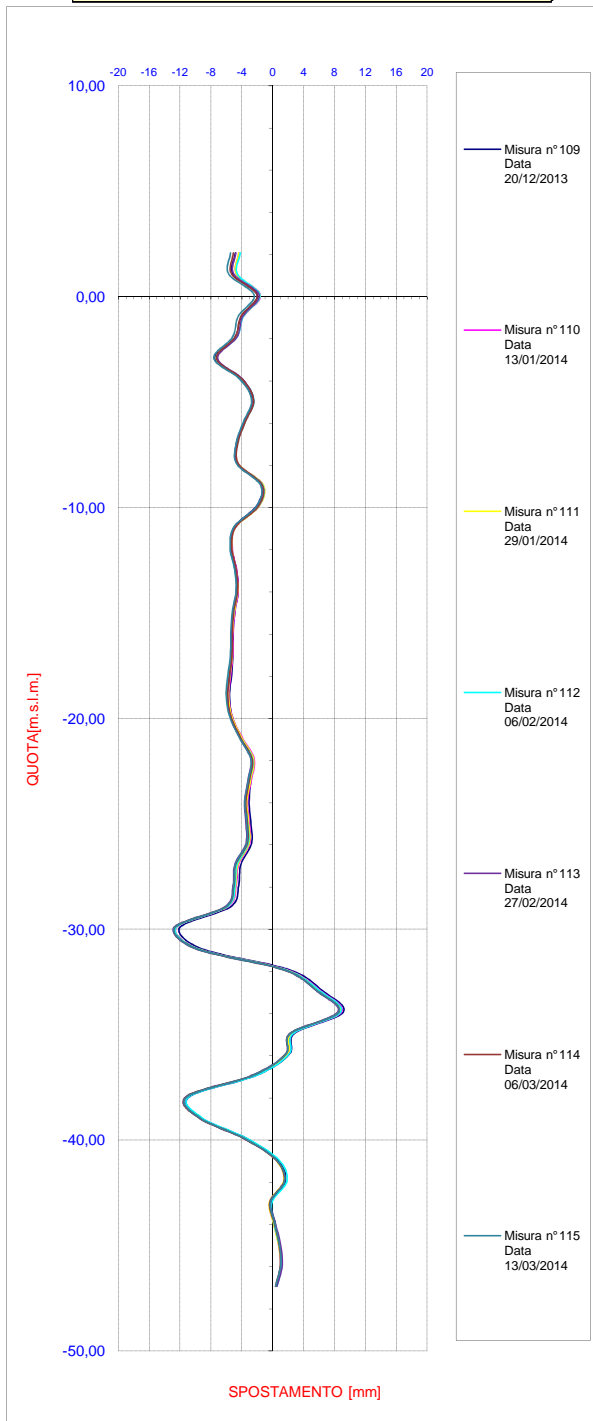
Ultima Misura **115** in data **13/03/2014 11.01**



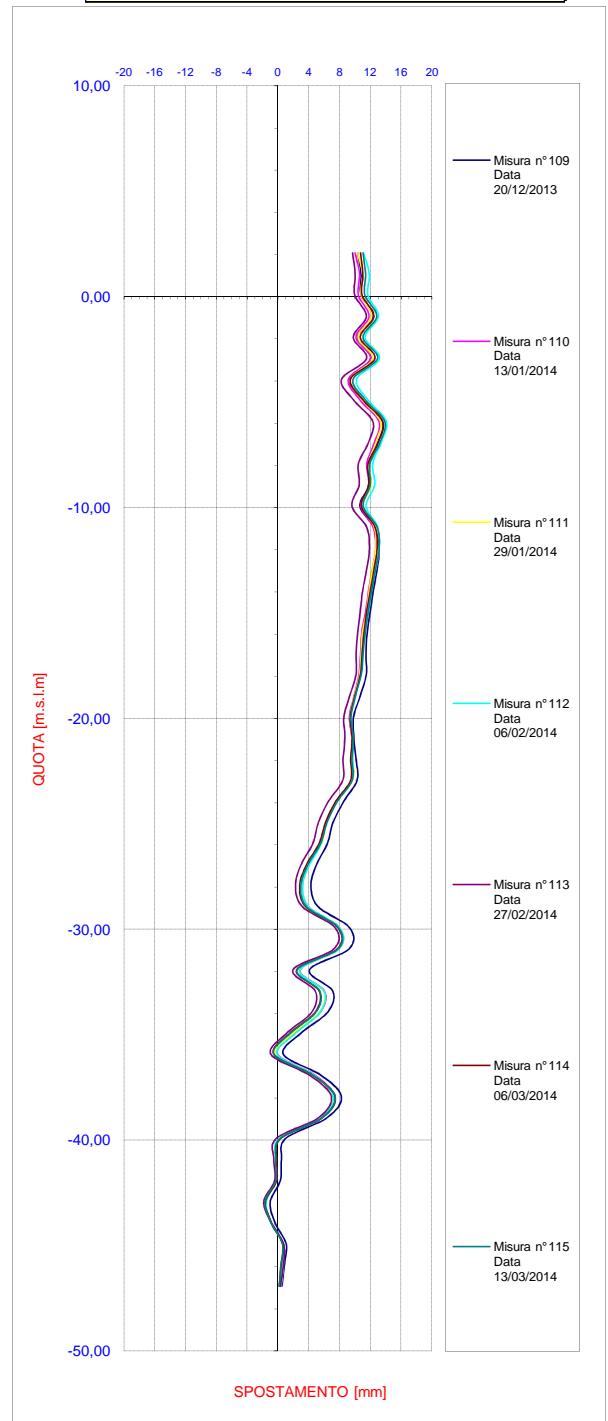
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_EI3-bis**  
 Azimut di riferimento **290**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,57**  
 Data lettura di zero **16/10/2009**  
 Data posa in opera **27/07/2009**

Ultima Misura **115** in data **13/03/2014 11.01**

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

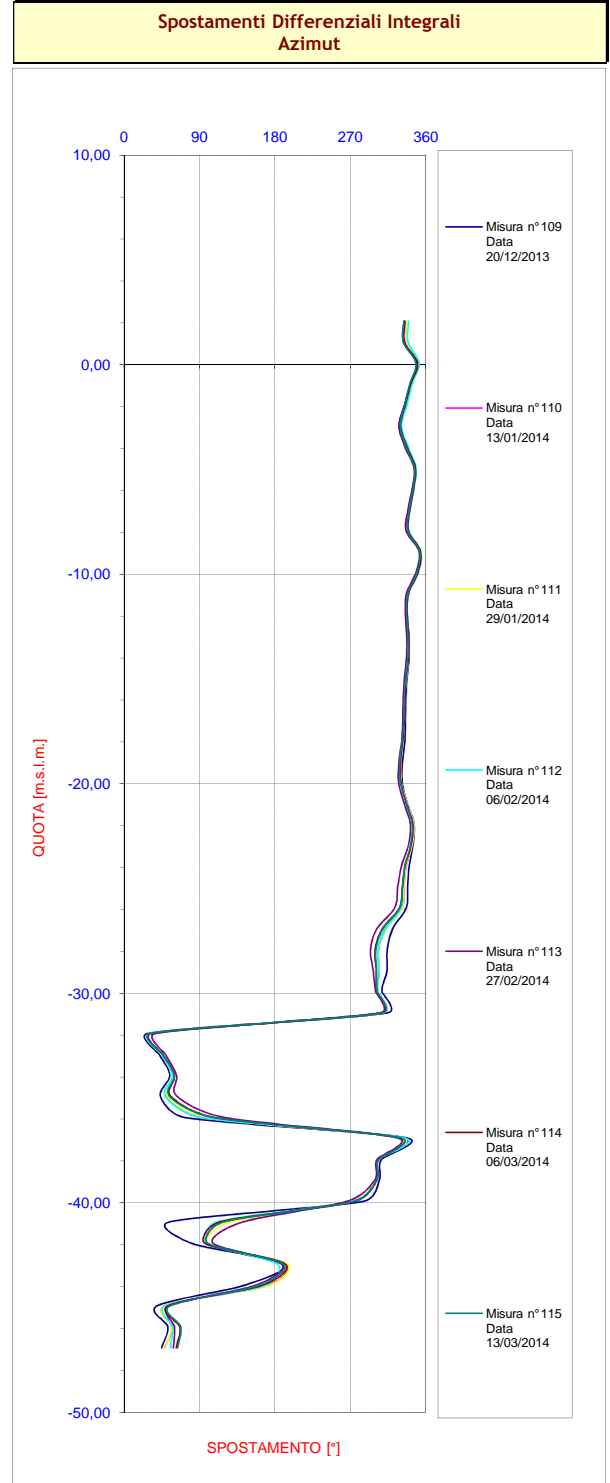
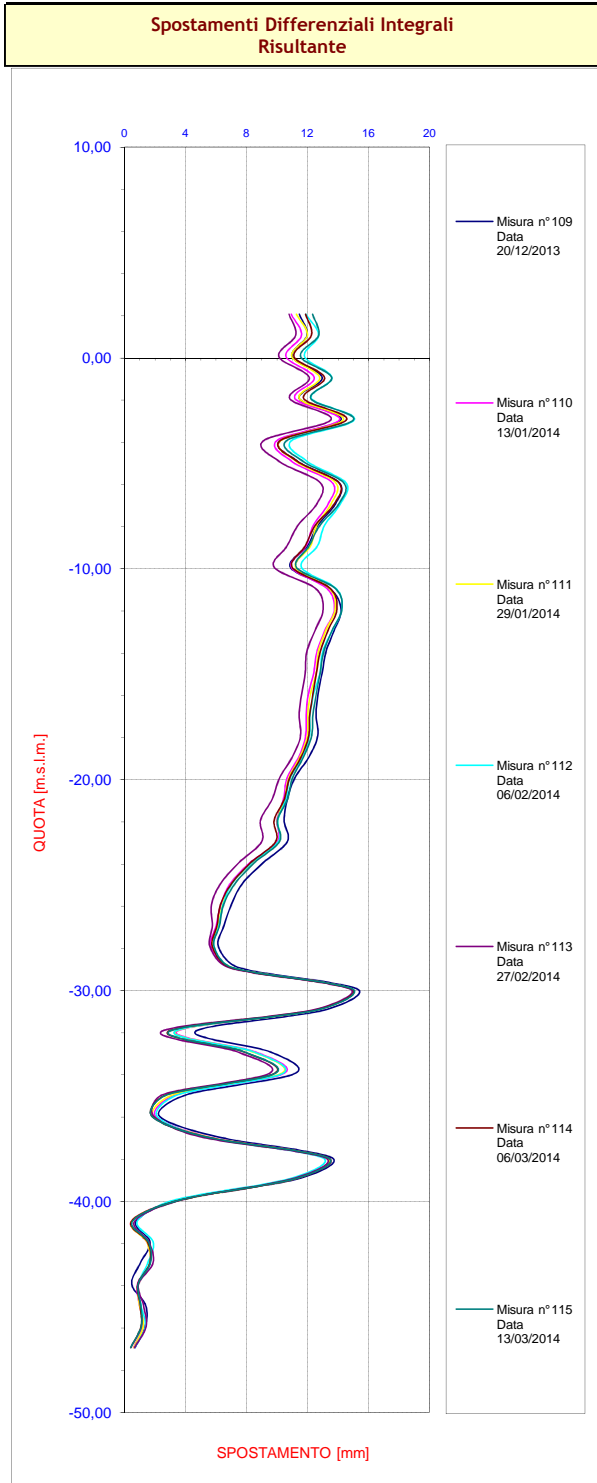


Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_EI3-bis**  
 Azimut di riferimento **290**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,57**  
 Data lettura di zero **16/10/2009**  
 Data posa in opera **27/07/2009**

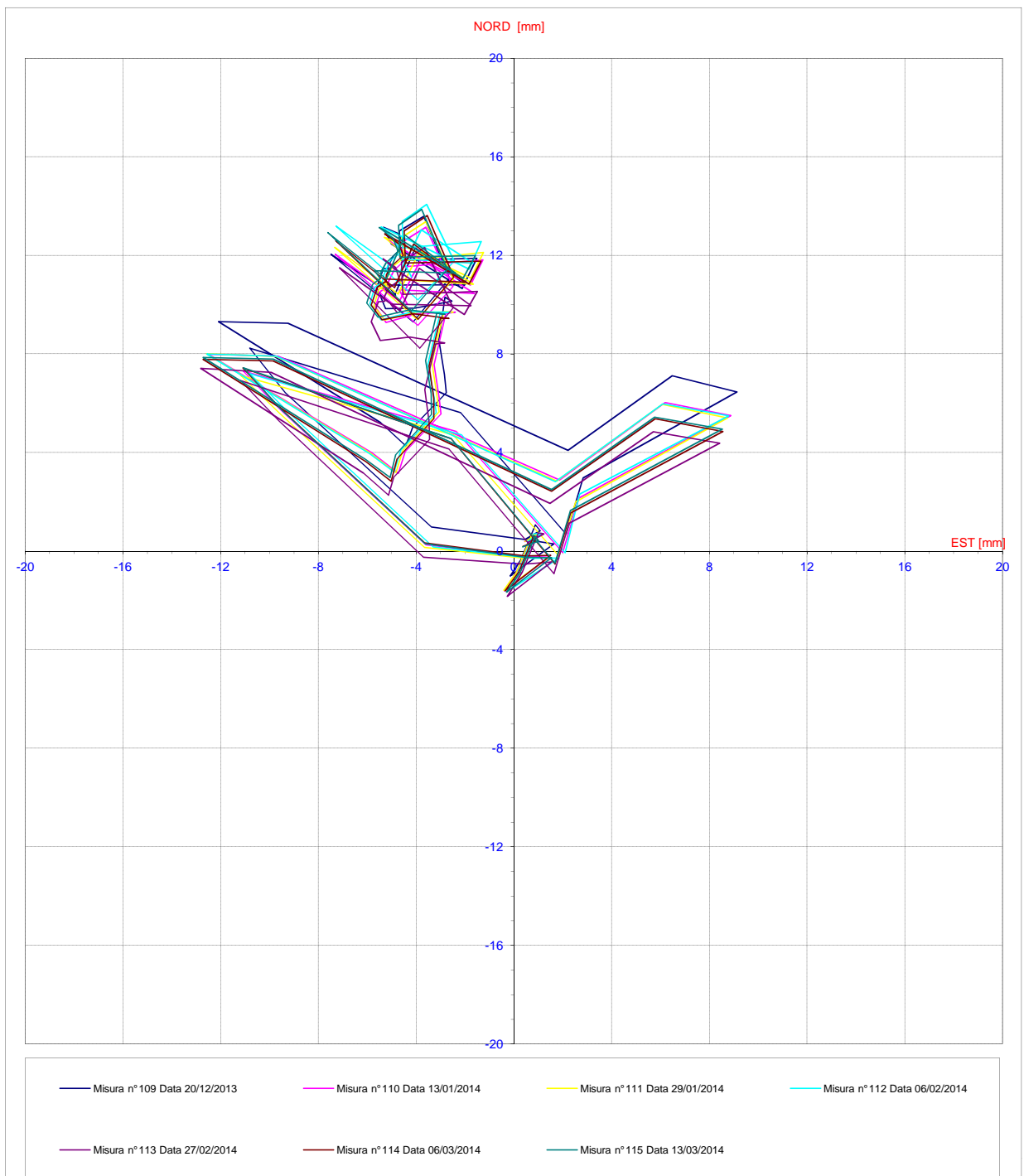
Ultima Misura **115** in data **13/03/2014 11.01**



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
 Nome tubo **AM\_EI3-bis**  
 Azimut di riferimento **290**  
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,57**  
 Data lettura di zero **16/10/2009**  
 Data posa in opera **27/07/2009**

Ultima Misura **115** in data **13/03/2014 11.01**

Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare



## 9. MISURE GEOTECNICHE - PIEZOMETRICHE

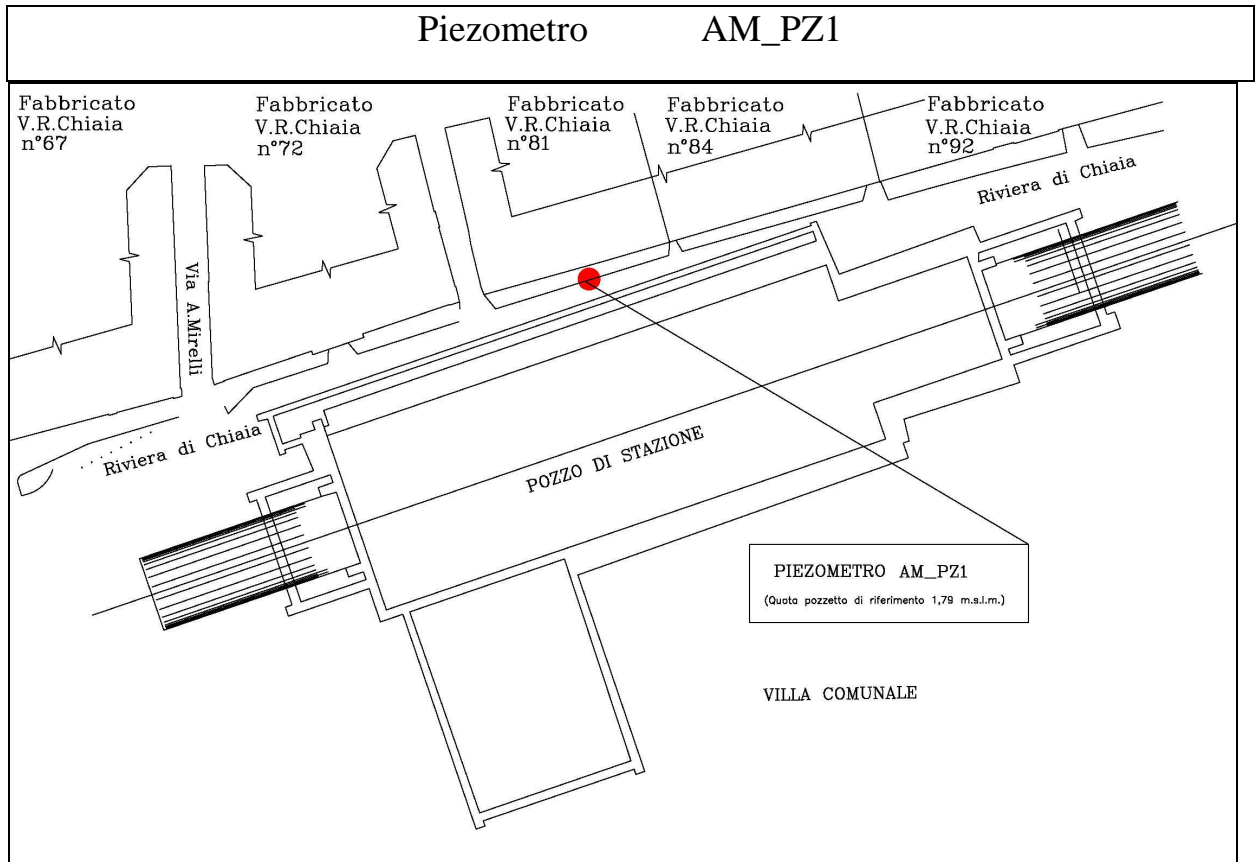
I piezometri sono strumenti per il controllo delle variazioni di quota della falda. Ciò è reso possibile tramite l'utilizzo di tubi che raggiungono l'acquifero, possono essere di tipo aperto o fornite di cella di Casagrande. I primi terminano in fondo con un tratto fenestrato, gli altri con una cella 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 VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUM.	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
AM_PZ1	AM_PZ1_S	PIEZ CS	16/01/09	14/05/09	Dal 17/11/10 al 13/02/12		Vedi note
	AM_PZ1_P		16/01/09	14/05/09	Dal 17/11/10 al 13/02/12		Vedi note
AM_PZ2	AM_PZ2_S	PIEZ CS	19/01/09	14/05/09			
	AM_PZ2_P		19/01/09	14/05/09			
AM_PZ4	AM_PZ4_S	PIEZ CS	30/12/08	09/01/09			(*)
	AM_PZ4_P		30/12/08	21/04/09			(*)
AM_PZ5	AM_PZ5_S	PIEZ CS	22/12/08	14/01/09			
	AM_PZ5_P		22/12/08	21/04/09			
AM_PZ6	AM_PZ6_S	PIEZ CS	19/12/08	09/01/09			
	AM_PZ6_P		19/12/08	21/04/09			
AM_PZ7	AM_PZ7_S	PIEZ CS	09/01/09	14/05/09			
	AM_PZ7_P		09/01/09	14/05/09			

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





<p><b>Affidabilità strumentale</b></p> <p>A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p><b>Congruenza progettuale</b></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; text-align: center;">X</td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></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>
Dal 15/02/10 le celle piezometriche dello strumento, non sempre risultano leggibili.
A seguito della manutenzione effettuata in data 17/11/10 è stata riscontrata la scarsa comunicazione della cella di Casagrande con la falda. Lo strumento non funziona, pertanto verrà escluso dal programma di monitoraggio.
In data 13/02/12 lo strumento è stato ripristinato.
In data 21/01/13 lo strumento AM_PZ1_S non risulta leggibile perché non raggiungibile.
lo strumento AM_PZ1_S risulta Fuori Uso.
Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.


**TABULATI**

**Ubicazione** STAZIONE ARCO MIRELLI  
**Tipo Strumento** Piezometro Casagrande  
**Nome Tubo Piezometrico** \ PZ1  
**Data posa in opera** 14/05/2009  
**Data lettura di zero** 14/05/2009

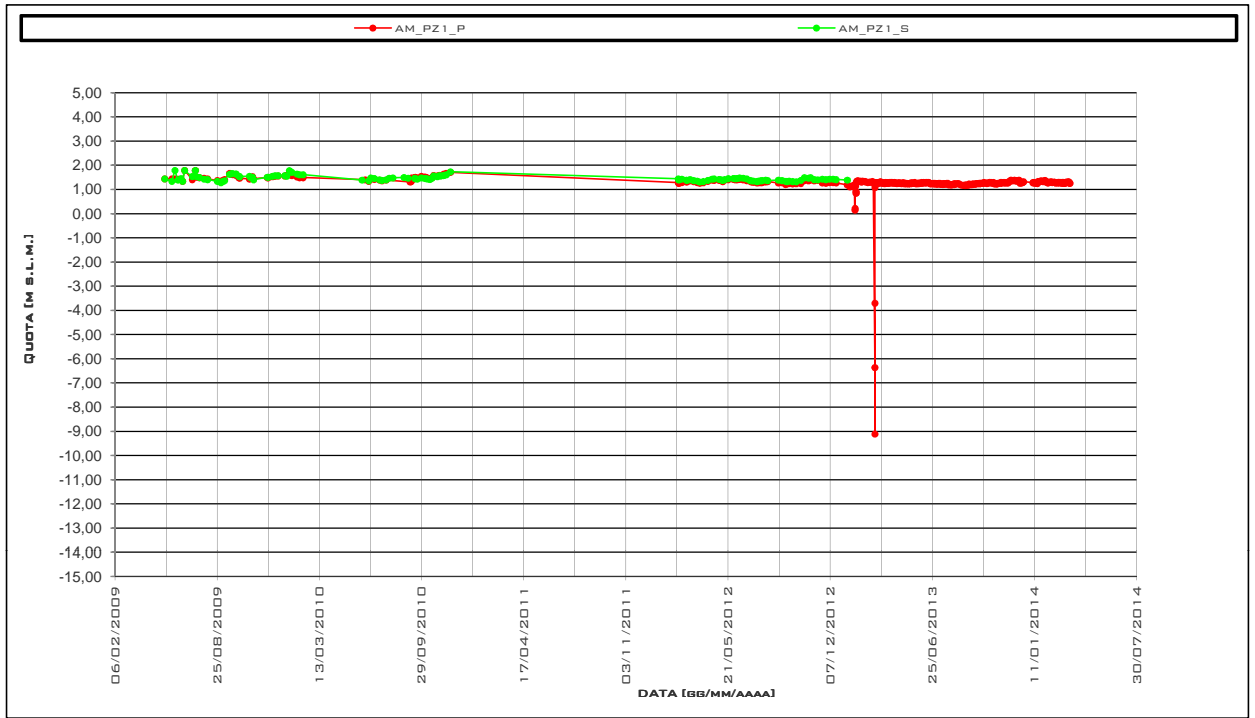
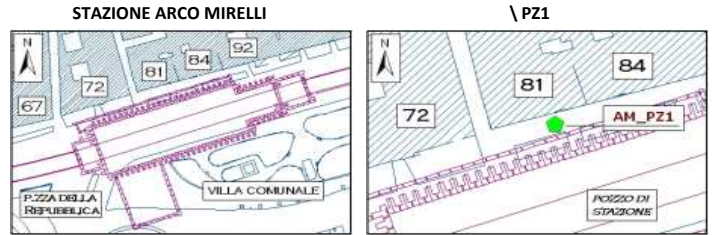
**Ultima misura** 551 **in data** 21/03/2014

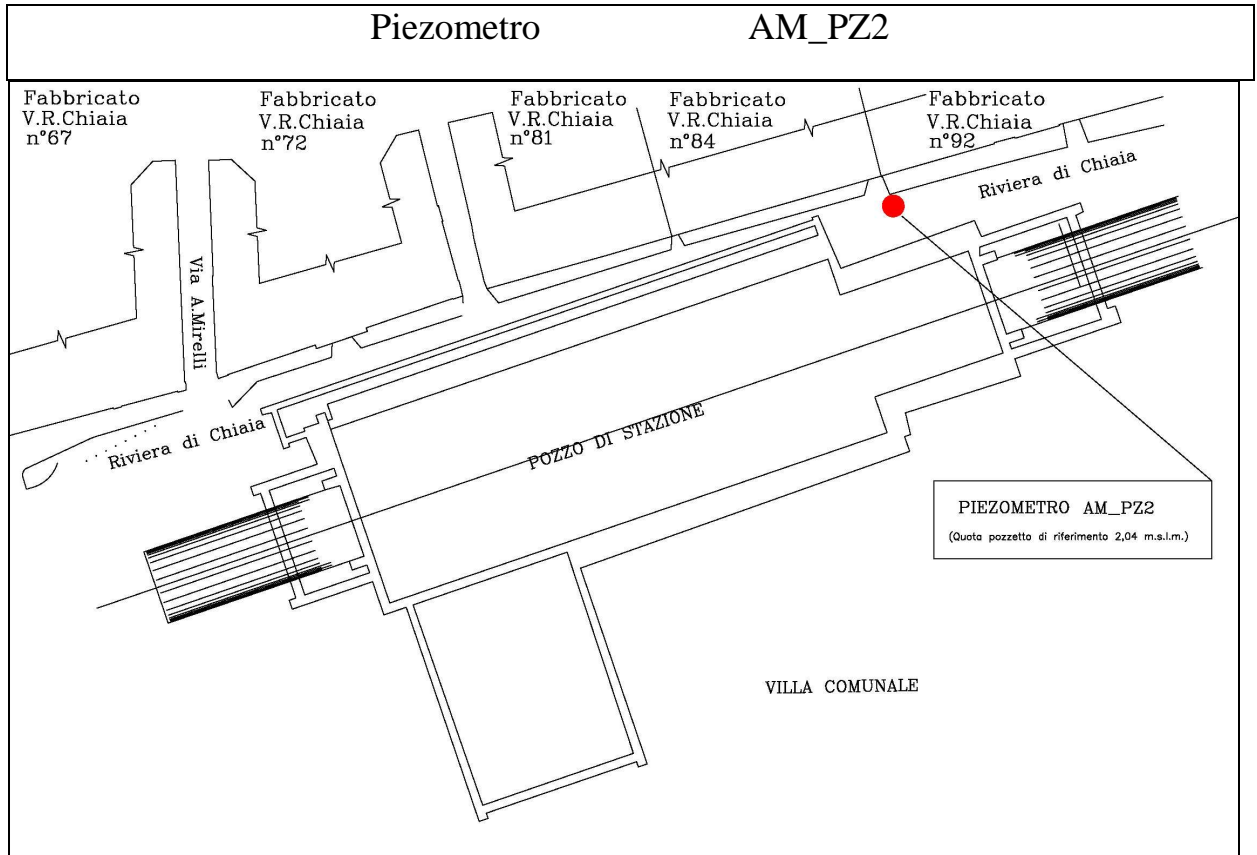
Letture n°	DATA	AM_PZ1_P		AM_PZ1_S	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]	Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]	Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
		1,79	-26,21	1,79	-8,21
500	31/01/2014 09.30	1,38	-60,00		
501	03/02/2014 10.30	1,31	-130,00		
502	04/02/2014 13.30	1,32	-120,00		
503	05/02/2014 14.00	1,27	-170,00		
504	06/02/2014 14.00	1,28	-160,00		
505	07/02/2014 12.30	1,29	-150,00		
506	10/02/2014 11.30	1,31	-130,00		
507	11/02/2014 10.30	1,30	-140,00		
508	12/02/2014 10.00	1,32	-120,00		
509	13/02/2014 11.30	1,30	-140,00		
510	14/02/2014 12.30	1,29	-150,00		
511	17/02/2014 11.30	1,30	-140,00		
512	18/02/2014 12.20	1,31	-130,00		
513	19/02/2014 12.40	1,29	-150,00		
514	20/02/2014 12.00	1,28	-160,00		
515	21/02/2014 11.00	1,27	-170,00		
516	24/02/2014 10.00	1,28	-160,00		
517	25/02/2014 11.00	1,27	-170,00		
518	26/02/2014 11.00	1,29	-150,00		
519	27/02/2014 10.00	1,30	-140,00		
520	28/02/2014 09.30	1,28	-160,00		
521	28/02/2014 15.00	1,28	-160,00		
522	03/03/2014 10.00	1,29	-150,00		
523	03/03/2014 15.00	1,28	-160,00		
524	04/03/2014 10.00	1,27	-170,00		
525	04/03/2014 15.00	1,28	-160,00		
526	05/03/2014 10.00	1,28	-160,00		
527	05/03/2014 15.00	1,29	-150,00		
528	06/03/2014 09.30	1,29	-150,00		
529	06/03/2014 14.30	1,28	-160,00		
530	07/03/2014 09.30	1,28	-160,00		
531	07/03/2014 14.30	1,29	-150,00		
532	08/03/2014 08.30	1,29	-150,00		
533	08/03/2014 13.30	1,26	-180,00		
534	09/03/2014 08.30	1,27	-170,00		
535	09/03/2014 13.30	1,27	-170,00		
536	10/03/2014 08.30	1,26	-180,00		
537	10/03/2014 15.00	1,27	-170,00		
538	11/03/2014 09.00	1,29	-150,00		
539	11/03/2014 15.00	1,28	-160,00		
540	12/03/2014 09.00	1,29	-150,00		
541	12/03/2014 15.00	1,28	-160,00		
542	13/03/2014 09.30	1,29	-150,00		
543	13/03/2014 14.30	1,27	-170,00		
544	14/03/2014 10.30	1,30	-140,00		
545	14/03/2014 15.30	1,31	-130,00		
546	17/03/2014 10.30	1,31	-130,00		
547	18/03/2014 10.30	1,32	-120,00		
548	19/03/2014 10.00	1,31	-130,00		
549	20/03/2014 09.30	1,26	-180,00		
550	20/03/2014 13.30	1,27	-170,00		
551	21/03/2014 09.30	1,26	-180,00		



SCHEMA UBICAZIONE

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI  
Tipo Strumento Piezometro Casagrande  
Nome Tubo Piezometrico \ PZ1  
Data posa in opera 14/05/2009  
Data lettura di zero 14/05/2009





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

<b>NOTE</b>
Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.


**TABULATI**

**Ubicazione** STAZIONE ARCO MIRELLI  
**Tipo Strumento** Piezometro Casagrande  
**Nome Tubo Piezometrico** \ PZ2  
**Data posa in opera** 14/05/2009  
**Data lettura di zero** 14/05/2009

**Ultima misura** 551 **in data** 21/03/2014

Letture n°	DATA	AM_PZ2_P		AM_PZ2_S	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]	Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		2,04	-25,96	2,04	-7,96
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]	Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
500	31/01/2014 09.30	1,27	30,00	1,29	30,00
501	03/02/2014 10.30	1,27	30,00	1,25	-10,00
502	04/02/2014 13.30	1,26	20,00	1,26	0,00
503	05/02/2014 14.00	1,32	80,00	1,32	60,00
504	06/02/2014 14.00	1,31	70,00	1,30	40,00
505	07/02/2014 12.30	1,32	80,00	1,31	50,00
506	10/02/2014 11.30	1,34	100,00	1,32	60,00
507	11/02/2014 10.30	1,32	80,00	1,33	70,00
508	12/02/2014 10.00	1,31	70,00	1,34	80,00
509	13/02/2014 11.30	1,31	70,00	1,33	70,00
510	14/02/2014 12.30	1,31	70,00	1,32	60,00
511	17/02/2014 11.30	1,25	10,00	1,25	-10,00
512	18/02/2014 12.20	1,24	0,00	1,23	-30,00
513	19/02/2014 12.40	1,23	-10,00	1,21	-50,00
514	20/02/2014 12.00	1,22	-20,00	1,22	-40,00
515	21/02/2014 11.00	1,24	0,00	1,21	-50,00
516	24/02/2014 10.00	1,23	-10,00	1,22	-40,00
517	25/02/2014 11.00	1,22	-20,00	1,23	-30,00
518	26/02/2014 11.00	1,23	-10,00	1,24	-20,00
519	27/02/2014 10.00	1,24	0,00	1,26	0,00
520	28/02/2014 09.30	1,23	-10,00	1,24	-20,00
521	28/02/2014 15.00	1,22	-20,00	1,23	-30,00
522	03/03/2014 10.00	1,26	20,00	1,25	-10,00
523	03/03/2014 15.00	1,25	10,00	1,24	-20,00
524	04/03/2014 10.00	1,26	20,00	1,23	-30,00
525	04/03/2014 15.00	1,25	10,00	1,24	-20,00
526	05/03/2014 10.00	1,24	0,00	1,23	-30,00
527	05/03/2014 15.00	1,23	-10,00	1,24	-20,00
528	06/03/2014 09.30	1,26	20,00	1,27	10,00
529	06/03/2014 14.30	1,25	10,00	1,28	20,00
530	07/03/2014 09.30	1,24	0,00	1,28	20,00
531	07/03/2014 14.30	1,25	10,00	1,27	10,00
532	08/03/2014 08.30	1,21	-30,00	1,24	-20,00
533	08/03/2014 13.30	1,21	-30,00	1,24	-20,00
534	09/03/2014 08.30	1,22	-20,00	1,24	-20,00
535	09/03/2014 13.30	1,23	-10,00	1,24	-20,00
536	10/03/2014 08.30	1,22	-20,00	1,23	-30,00
537	10/03/2014 15.00	1,23	-10,00	1,24	-20,00
538	11/03/2014 09.00	1,22	-20,00	1,23	-30,00
539	11/03/2014 15.00	1,23	-10,00	1,22	-40,00
540	12/03/2014 09.00	1,24	0,00	1,24	-20,00
541	12/03/2014 15.00	1,22	-20,00	1,23	-30,00
542	13/03/2014 09.30	1,21	-30,00	1,24	-20,00
543	13/03/2014 14.30	1,22	-20,00	1,23	-30,00
544	14/03/2014 10.30	1,22	-20,00	1,24	-20,00
545	14/03/2014 15.30	1,22	-20,00	1,23	-30,00
546	17/03/2014 10.30	1,23	-10,00	1,24	-20,00
547	18/03/2014 10.30	1,24	0,00	1,24	-20,00
548	19/03/2014 10.00	1,22	-20,00	1,23	-30,00
549	20/03/2014 09.30	1,21	-30,00	1,23	-30,00
550	20/03/2014 13.30	1,21	-30,00	1,22	-40,00
551	21/03/2014 09.30	1,20	-40,00	1,21	-50,00



SCHEMA UBICAZIONE

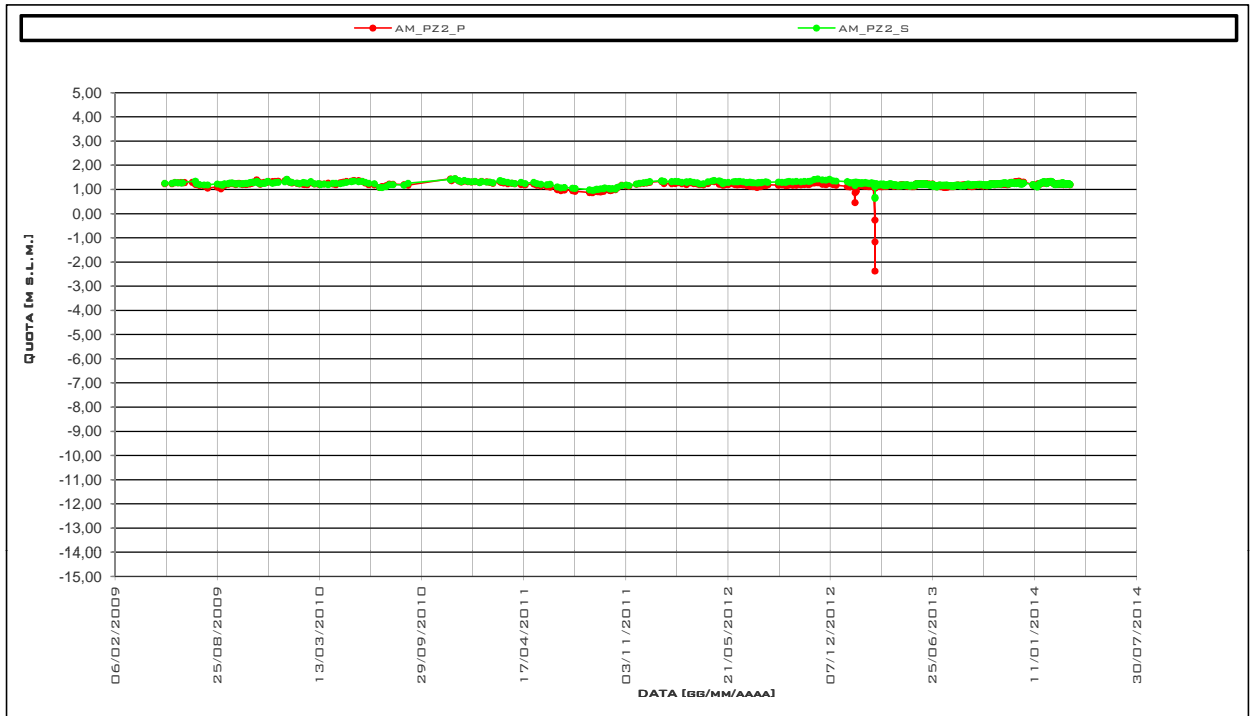
STAZIONE ARCO MIRELLI

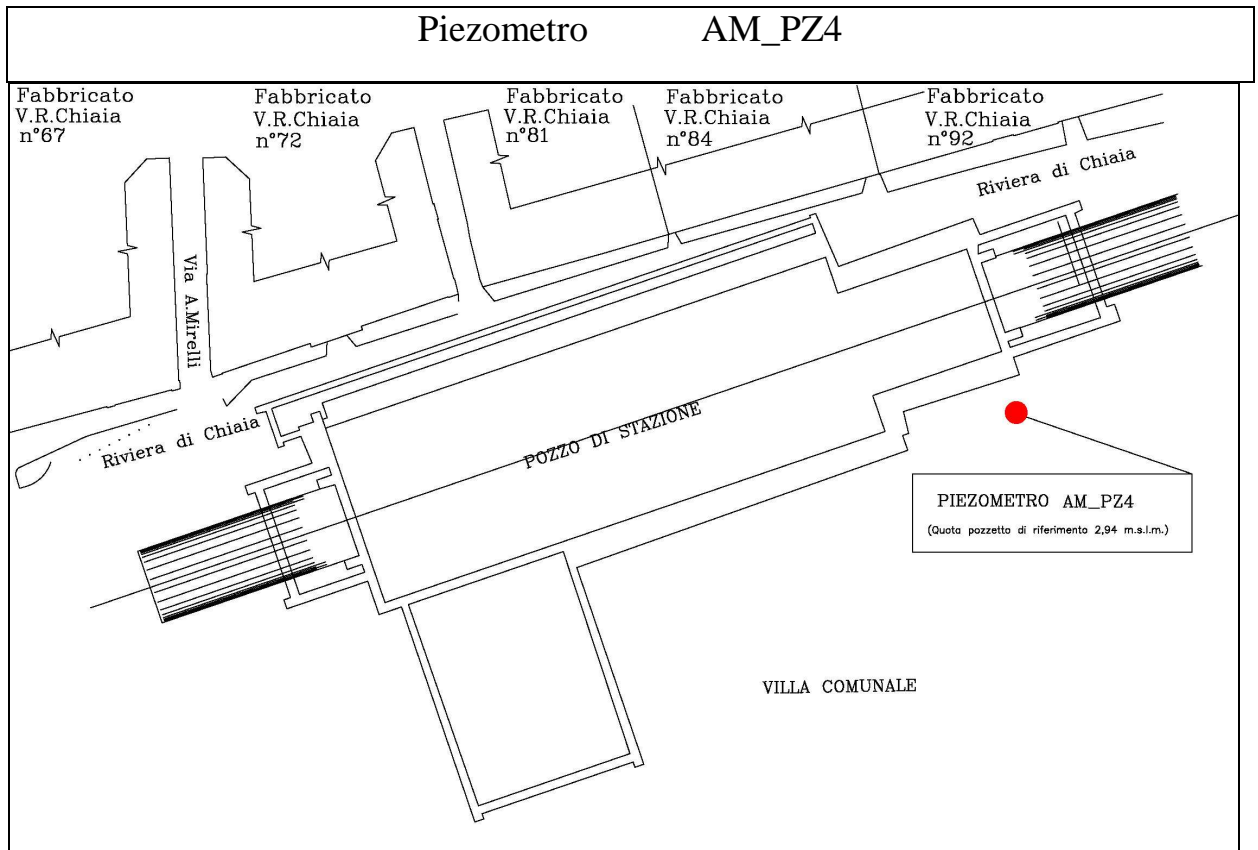


\ PZ2



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Piezometro Casagrande**  
 Nome Tubo Piezometrico **\ PZ2**  
 Data posa in opera **14/05/2009**  
 Data lettura di zero **14/05/2009**





Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.

Monitoraggio

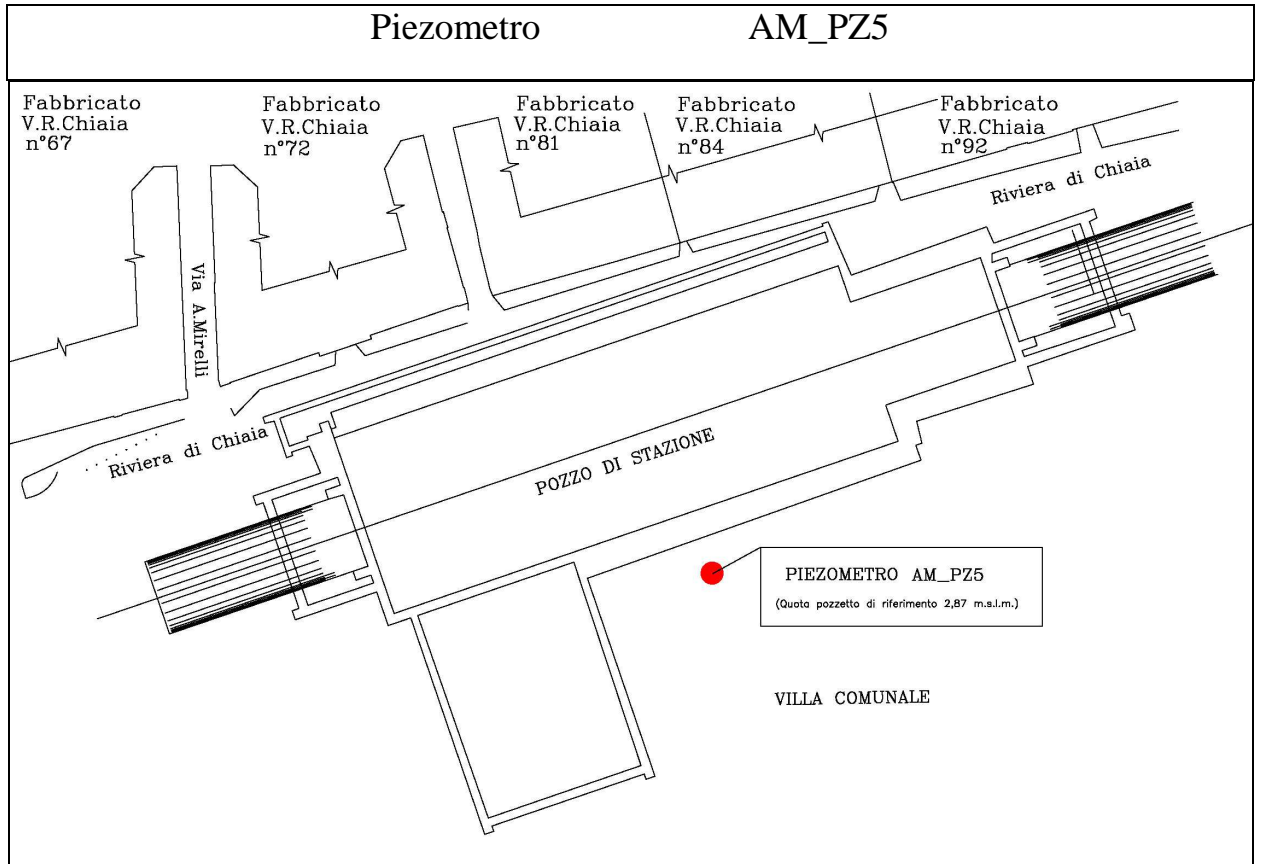
congruente  
non congruente, da valutare  
non congruente con implicazioni  
sulla sicurezza


**NOTE**

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.

Al presente Report non ci sono misure da consegnare

L'ultima misura disponibile è riportata nel report OTT 2012 con codifica: LM6 7FX 2A E 16



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

<b>NOTE</b>
Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.




**TABULATI**

**Ubicazione** STAZIONE ARCO MIRELLI  
**Tipo Strumento** Piezometro Casagrande  
**Nome Tubo Piezometrico** \ PZ5  
**Data posa in opera** 21/04/2009  
**Data lettura di zero** 21/04/2009

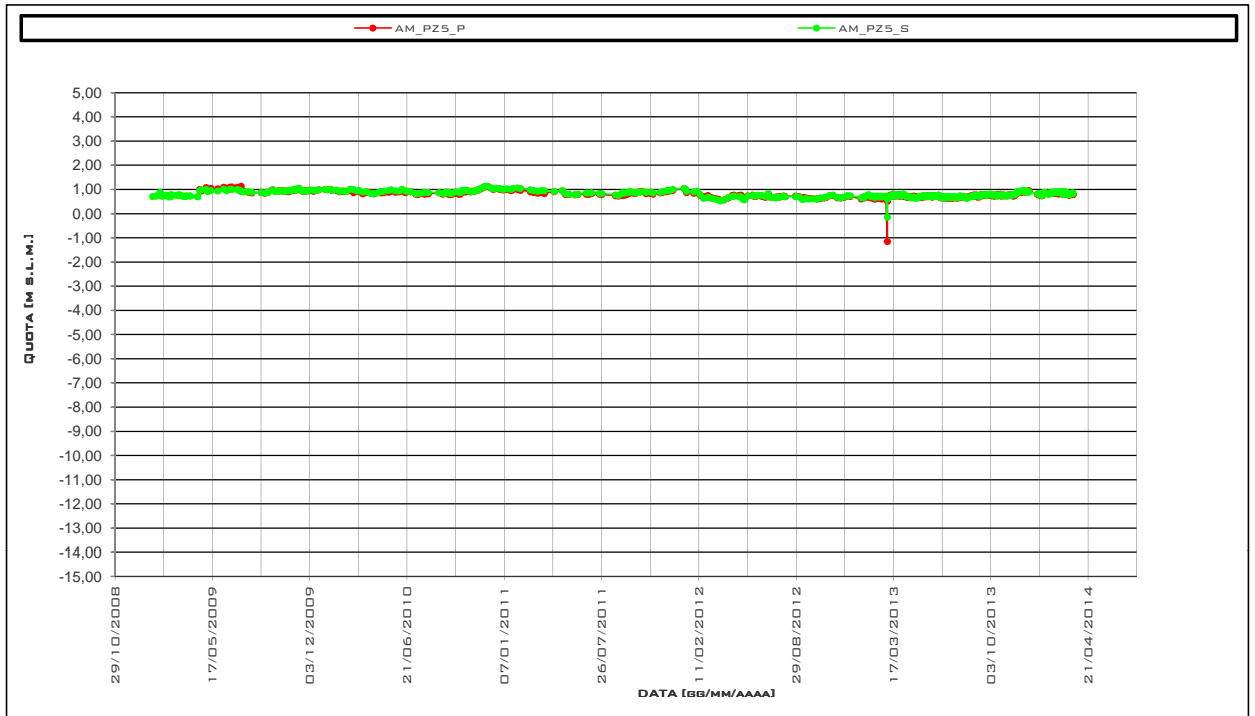
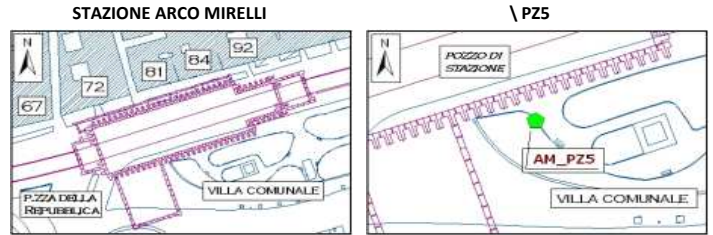
**Ultima misura** 551 **in data** 21/03/2014

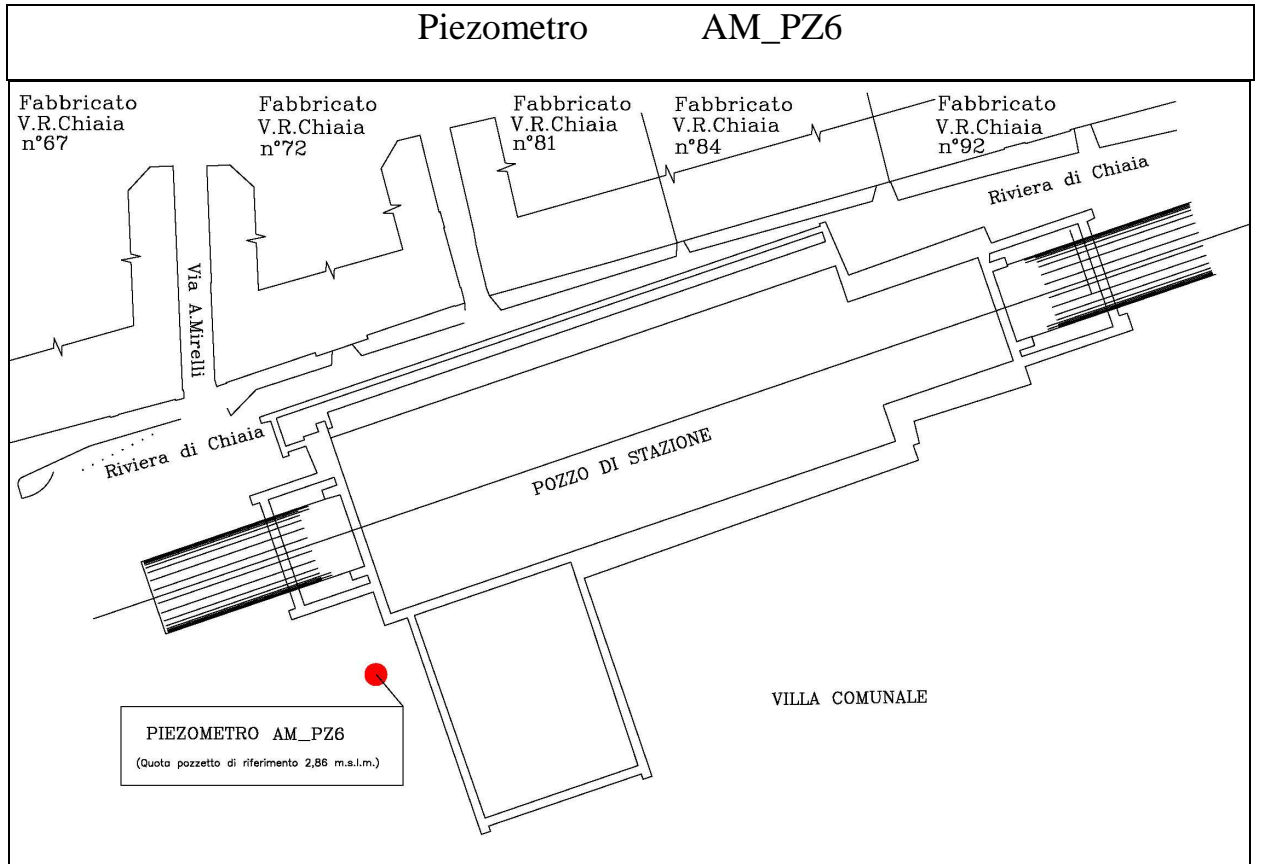
Letture n°	DATA	AM_PZ5_P		AM_PZ5_S	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]	Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		2,87	-25,13	2,87	-7,13
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]	Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
500	31/01/2014 09.30	0,86	-150,00	0,81	100,00
501	03/02/2014 10.30	0,87	-140,00	0,85	140,00
502	04/02/2014 13.30	0,86	-150,00	0,83	120,00
503	05/02/2014 14.00	0,85	-160,00	0,90	190,00
504	06/02/2014 14.00	0,87	-140,00	0,89	180,00
505	07/02/2014 12.30	0,86	-150,00	0,88	170,00
506	10/02/2014 11.30	0,87	-140,00	0,90	190,00
507	11/02/2014 10.30	0,85	-160,00	0,89	180,00
508	12/02/2014 10.00	0,86	-150,00	0,90	190,00
509	13/02/2014 11.30	0,84	-170,00	0,89	180,00
510	14/02/2014 12.30	0,85	-160,00	0,90	190,00
511	17/02/2014 11.30	0,83	-180,00	0,88	170,00
512	18/02/2014 12.20	0,83	-180,00	0,89	180,00
513	19/02/2014 12.40	0,82	-190,00	0,89	180,00
514	20/02/2014 12.00	0,84	-170,00	0,90	190,00
515	21/02/2014 11.00	0,83	-180,00	0,91	200,00
516	24/02/2014 10.00	0,84	-170,00	0,89	180,00
517	25/02/2014 11.00	0,85	-160,00	0,90	190,00
518	26/02/2014 11.00	0,86	-150,00	0,91	200,00
519	27/02/2014 10.00	0,87	-140,00	0,92	210,00
520	28/02/2014 09.30	0,80	-210,00	0,81	100,00
521	28/02/2014 15.00	0,81	-200,00	0,80	90,00
522	03/03/2014 10.00	0,84	-170,00	0,89	180,00
523	03/03/2014 15.00	0,83	-180,00	0,88	170,00
524	04/03/2014 10.00	0,87	-140,00	0,88	170,00
525	04/03/2014 15.00	0,86	-150,00	0,88	170,00
526	05/03/2014 10.00	0,86	-150,00	0,89	180,00
527	05/03/2014 15.00	0,87	-140,00	0,90	190,00
528	06/03/2014 09.30	0,85	-160,00	0,89	180,00
529	06/03/2014 14.30	0,86	-150,00	0,89	180,00
530	07/03/2014 09.30	0,81	-200,00	0,86	150,00
531	07/03/2014 14.30	0,82	-190,00	0,87	160,00
532	08/03/2014 08.30	0,81	-200,00	0,86	150,00
533	08/03/2014 13.30	0,81	-200,00	0,87	160,00
534	09/03/2014 08.30	0,80	-210,00	0,86	150,00
535	09/03/2014 13.30	0,81	-200,00	0,86	150,00
536	10/03/2014 08.30	0,83	-180,00	0,80	90,00
537	10/03/2014 15.00	0,82	-190,00	0,81	100,00
538	11/03/2014 09.00	0,81	-200,00	0,80	90,00
539	11/03/2014 15.00	0,83	-180,00	0,81	100,00
540	12/03/2014 09.00	0,77	-240,00	0,82	110,00
541	12/03/2014 15.00	0,78	-230,00	0,83	120,00
542	13/03/2014 09.30	0,79	-220,00	0,81	100,00
543	13/03/2014 14.30	0,78	-230,00	0,80	90,00
544	14/03/2014 10.30	0,79	-220,00	0,83	120,00
545	14/03/2014 15.30	0,79	-220,00	0,84	130,00
546	17/03/2014 10.30	0,80	-210,00	0,84	130,00
547	18/03/2014 10.30	0,81	-200,00	0,85	140,00
548	19/03/2014 10.00	0,80	-210,00	0,84	130,00
549	20/03/2014 09.30	0,82	-190,00	0,86	150,00
550	20/03/2014 13.30	0,81	-200,00	0,86	150,00
551	21/03/2014 09.30	0,79	-220,00	0,84	130,00



**SCHEMA UBICAZIONE**

**Ubicazione** STAZIONE ARCO MIRELLI  
**Tipo Strumento** Piezometro Casagrande  
**Nome Tubo Piezometrico** \ PZ5  
**Data posa in opera** 21/04/2009  
**Data lettura di zero** 21/04/2009





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**

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.




TABULATI

**Ubicazione** STAZIONE ARCO MIRELLI  
**Tipo Strumento** Piezometro Casagrande  
**Nome Tubo Piezometrico** \ PZ6  
**Data posa in opera** 21/04/2009  
**Data lettura di zero** 21/04/2009

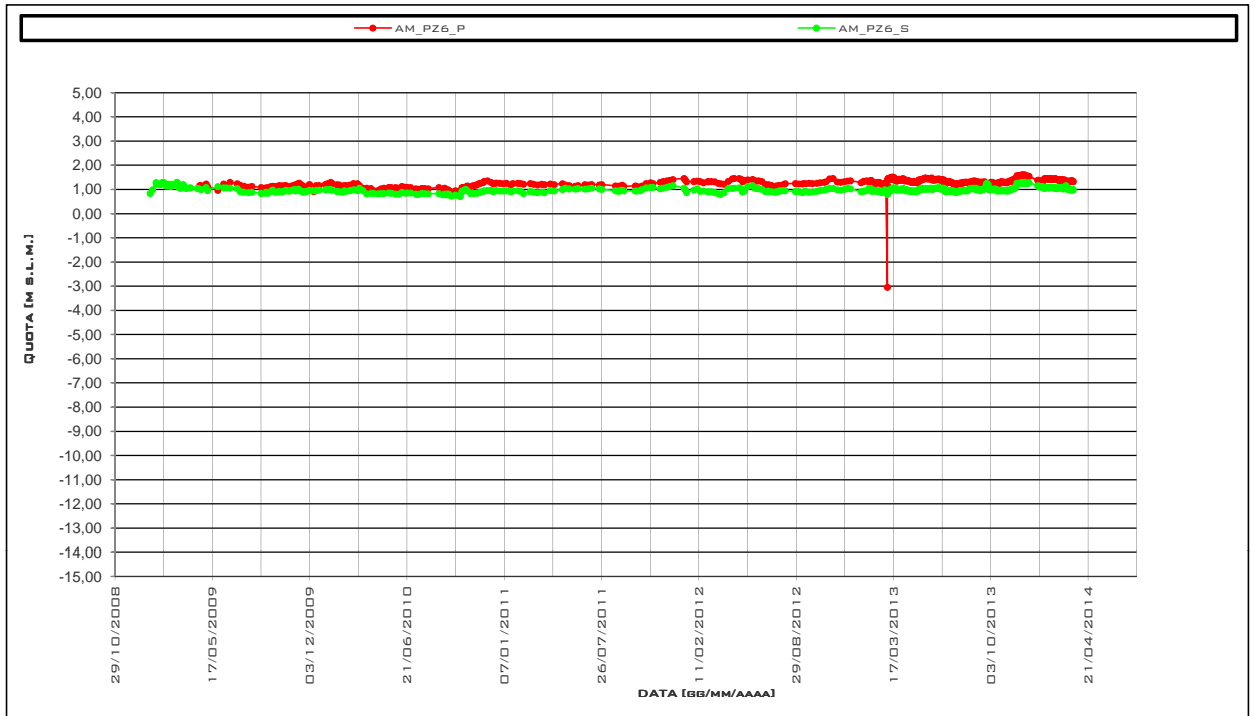
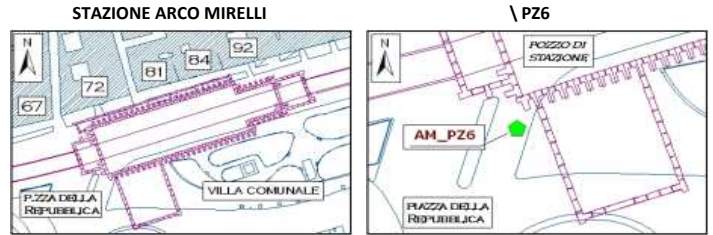
**Ultima misura** 551 **in data** 21/03/2014

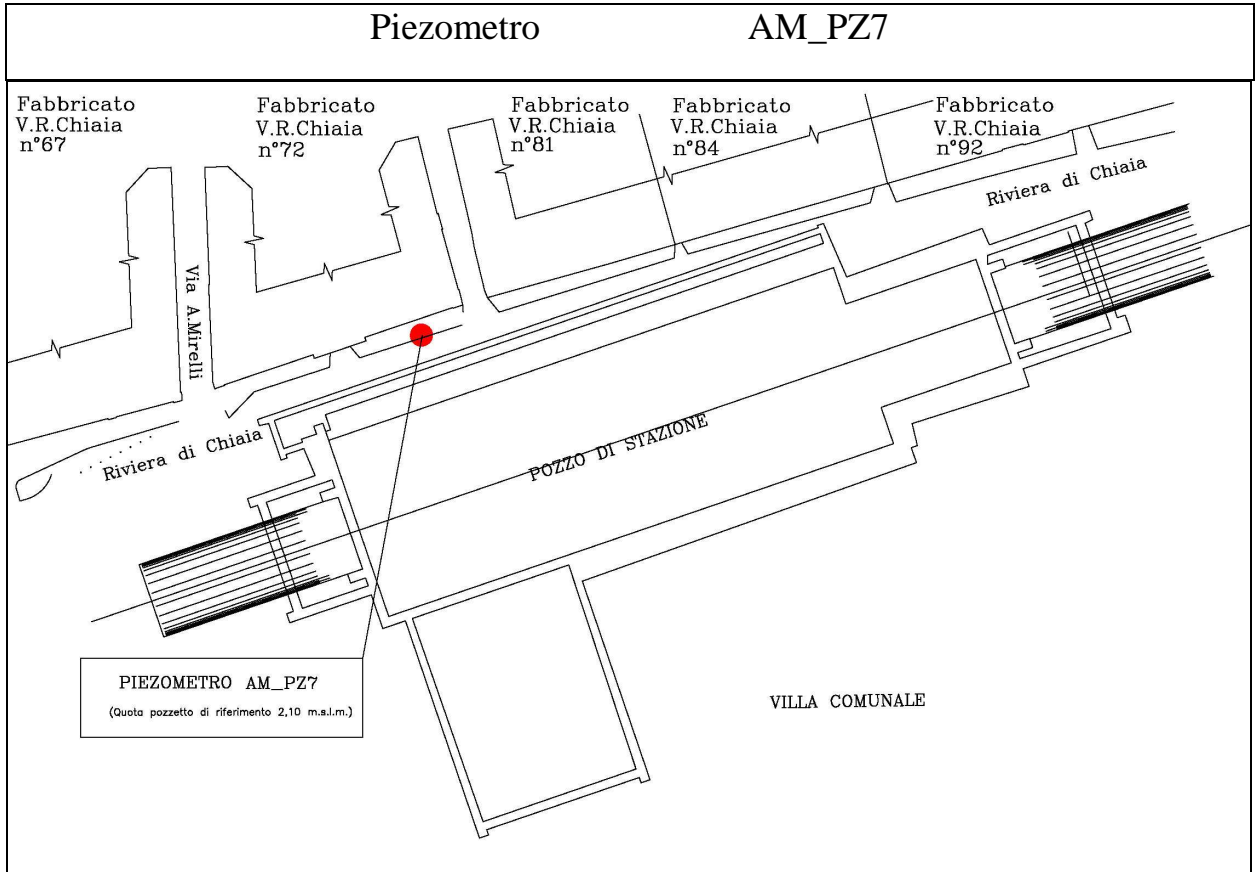
Letture n°	DATA	AM_PZ6_P		AM_PZ6_S	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]	Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		2,86	-25,14	2,86	-7,14
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]	Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
500	31/01/2014 09.30	1,42	250,00	1,06	220,00
501	03/02/2014 10.30	1,46	290,00	1,10	260,00
502	04/02/2014 13.30	1,43	260,00	1,09	250,00
503	05/02/2014 14.00	1,43	260,00	1,10	260,00
504	06/02/2014 14.00	1,44	270,00	1,08	240,00
505	07/02/2014 12.30	1,42	250,00	1,07	230,00
506	10/02/2014 11.30	1,44	270,00	1,08	240,00
507	11/02/2014 10.30	1,43	260,00	1,06	220,00
508	12/02/2014 10.00	1,46	290,00	1,08	240,00
509	13/02/2014 11.30	1,44	270,00	1,05	210,00
510	14/02/2014 12.30	1,42	250,00	1,04	200,00
511	17/02/2014 11.30	1,41	240,00	1,05	210,00
512	18/02/2014 12.20	1,40	230,00	1,06	220,00
513	19/02/2014 12.40	1,38	210,00	1,07	230,00
514	20/02/2014 12.00	1,39	220,00	1,08	240,00
515	21/02/2014 11.00	1,40	230,00	1,08	240,00
516	24/02/2014 10.00	1,42	250,00	1,09	250,00
517	25/02/2014 11.00	1,41	240,00	1,10	260,00
518	26/02/2014 11.00	1,39	220,00	1,08	240,00
519	27/02/2014 10.00	1,41	240,00	1,09	250,00
520	28/02/2014 09.30	1,35	180,00	1,04	200,00
521	28/02/2014 15.00	1,34	170,00	1,03	190,00
522	03/03/2014 10.00	1,40	230,00	1,07	230,00
523	03/03/2014 15.00	1,39	220,00	1,06	220,00
524	04/03/2014 10.00	1,33	160,00	1,05	210,00
525	04/03/2014 15.00	1,31	140,00	1,09	250,00
526	05/03/2014 10.00	1,33	160,00	1,11	270,00
527	05/03/2014 15.00	1,32	150,00	1,12	280,00
528	06/03/2014 09.30	1,36	190,00	1,09	250,00
529	06/03/2014 14.30	1,33	160,00	1,16	320,00
530	07/03/2014 09.30	1,33	160,00	1,10	260,00
531	07/03/2014 14.30	1,34	170,00	1,05	210,00
532	08/03/2014 08.30	1,34	170,00	1,04	200,00
533	08/03/2014 13.30	1,33	160,00	1,04	200,00
534	09/03/2014 08.30	1,31	140,00	1,03	190,00
535	09/03/2014 13.30	1,31	140,00	1,04	200,00
536	10/03/2014 08.30	1,35	180,00	1,02	180,00
537	10/03/2014 15.00	1,34	170,00	1,03	190,00
538	11/03/2014 09.00	1,33	160,00	1,04	200,00
539	11/03/2014 15.00	1,34	170,00	1,05	210,00
540	12/03/2014 09.00	1,34	170,00	1,00	160,00
541	12/03/2014 15.00	1,33	160,00	1,01	170,00
542	13/03/2014 09.30	1,32	150,00	1,02	180,00
543	13/03/2014 14.30	1,31	140,00	1,01	170,00
544	14/03/2014 10.30	1,35	180,00	1,00	160,00
545	14/03/2014 15.30	1,35	180,00	1,00	160,00
546	17/03/2014 10.30	1,35	180,00	0,98	140,00
547	18/03/2014 10.30	1,37	200,00	0,99	150,00
548	19/03/2014 10.00	1,34	170,00	0,99	150,00
549	20/03/2014 09.30	1,35	180,00	1,01	170,00
550	20/03/2014 13.30	1,34	170,00	1,00	160,00
551	21/03/2014 09.30	1,33	160,00	0,98	140,00



SCHEMA UBICAZIONE

Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Piezometro Casagrande**  
 Nome Tubo Piezometrico **\PZ6**  
 Data posa in opera **21/04/2009**  
 Data lettura di zero **21/04/2009**





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

<b>NOTE</b>
Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.

**Ubicazione** STAZIONE ARCO MIRELLI  
**Tipo Strumento** Piezometro Casagrande  
**Nome Tubo Piezometrico** \ PZ7  
**Data posa in opera** 14/05/2009  
**Data lettura di zero** 14/05/2009

**Ultima misura** 551 **in data** 21/03/2014

Letture n°	DATA	AM_PZ7_P		AM_PZ7_S	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]	Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		2,1	-25,9	2,1	-7,9
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]	Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
500	31/01/2014 09.30	1,38	70,00	1,36	10,00
501	03/02/2014 10.30	1,44	130,00	1,39	40,00
502	04/02/2014 13.30	1,43	120,00	1,40	50,00
503	05/02/2014 14.00	1,42	110,00	1,39	40,00
504	06/02/2014 14.00	1,41	100,00	1,38	30,00
505	07/02/2014 12.30	1,39	80,00	1,37	20,00
506	10/02/2014 11.30	1,40	90,00	1,38	30,00
507	11/02/2014 10.30	1,38	70,00	1,39	40,00
508	12/02/2014 10.00	1,40	90,00	1,38	30,00
509	13/02/2014 11.30	1,37	60,00	1,36	10,00
510	14/02/2014 12.30	1,39	80,00	1,37	20,00
511	17/02/2014 11.30	1,44	130,00	1,38	30,00
512	18/02/2014 12.20	1,45	140,00	1,39	40,00
513	19/02/2014 12.40	1,44	130,00	1,40	50,00
514	20/02/2014 12.00	1,43	120,00	1,38	30,00
515	21/02/2014 11.00	1,41	100,00	1,39	40,00
516	24/02/2014 10.00	1,40	90,00	1,39	40,00
517	25/02/2014 11.00	1,38	70,00	1,40	50,00
518	26/02/2014 11.00	1,40	90,00	1,39	40,00
519	27/02/2014 10.00	1,41	100,00	1,40	50,00
520	28/02/2014 09.30	1,39	80,00	1,38	30,00
521	28/02/2014 15.00	1,38	70,00	1,39	40,00
522	03/03/2014 10.00	1,37	60,00	1,39	40,00
523	03/03/2014 15.00	1,40	90,00	1,38	30,00
524	04/03/2014 10.00	1,40	90,00	1,40	50,00
525	04/03/2014 15.00	1,41	100,00	1,39	40,00
526	05/03/2014 10.00	1,41	100,00	1,39	40,00
527	05/03/2014 15.00	1,40	90,00	1,40	50,00
528	06/03/2014 09.30	1,42	110,00	1,38	30,00
529	06/03/2014 14.30	1,41	100,00	1,38	30,00
530	07/03/2014 09.30	1,40	90,00	1,37	20,00
531	07/03/2014 14.30	1,39	80,00	1,38	30,00
532	08/03/2014 08.30	1,40	90,00	1,38	30,00
533	08/03/2014 13.30	1,39	80,00	1,38	30,00
534	09/03/2014 08.30	1,40	90,00	1,38	30,00
535	09/03/2014 13.30	1,40	90,00	1,39	40,00
536	10/03/2014 08.30	1,41	100,00	1,36	10,00
537	10/03/2014 15.00	1,41	100,00	1,37	20,00
538	11/03/2014 09.00	1,40	90,00	1,38	30,00
539	11/03/2014 15.00	1,39	80,00	1,40	50,00
540	12/03/2014 09.00	1,40	90,00	1,42	70,00
541	12/03/2014 15.00	1,39	80,00	1,41	60,00
542	13/03/2014 09.30	1,40	90,00	1,39	40,00
543	13/03/2014 14.30	1,39	80,00	1,38	30,00
544	14/03/2014 10.30	1,40	90,00	1,33	-20,00
545	14/03/2014 15.30	1,41	100,00	1,32	-30,00
546	17/03/2014 10.30	1,38	70,00	1,32	-30,00
547	18/03/2014 10.30	1,41	100,00	1,32	-30,00
548	19/03/2014 10.00	1,39	80,00	1,33	-20,00
549	20/03/2014 09.30	1,40	90,00	1,35	0,00
550	20/03/2014 13.30	1,39	80,00	1,34	-10,00
551	21/03/2014 09.30	1,39	80,00	1,31	-40,00

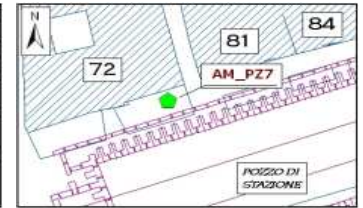


SCHEMA UBICAZIONE

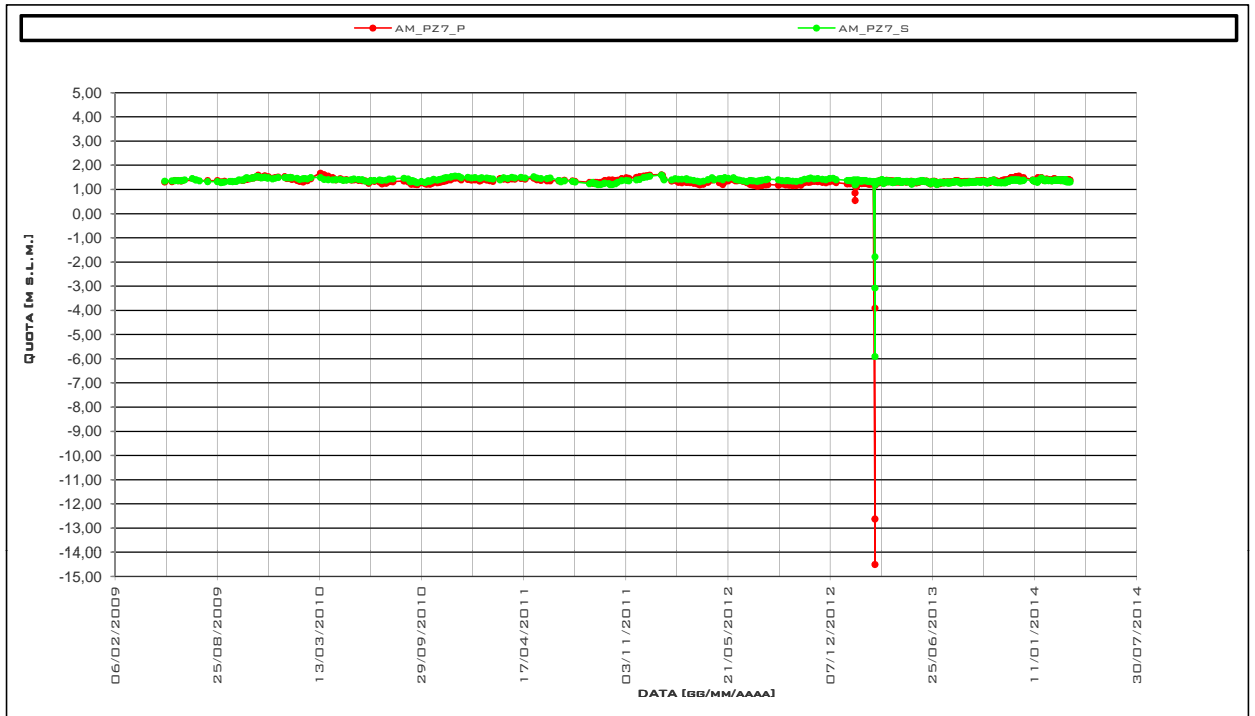
STAZIONE ARCO MIRELLI



\ PZ7



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**  
 Tipo Strumento **Piezometro Casagrande**  
 Nome Tubo Piezometrico **\ PZ7**  
 Data posa in opera **14/05/2009**  
 Data lettura di zero **14/05/2009**





## **10. MISURE GEOTECNICHE – FESSURIMETRI**

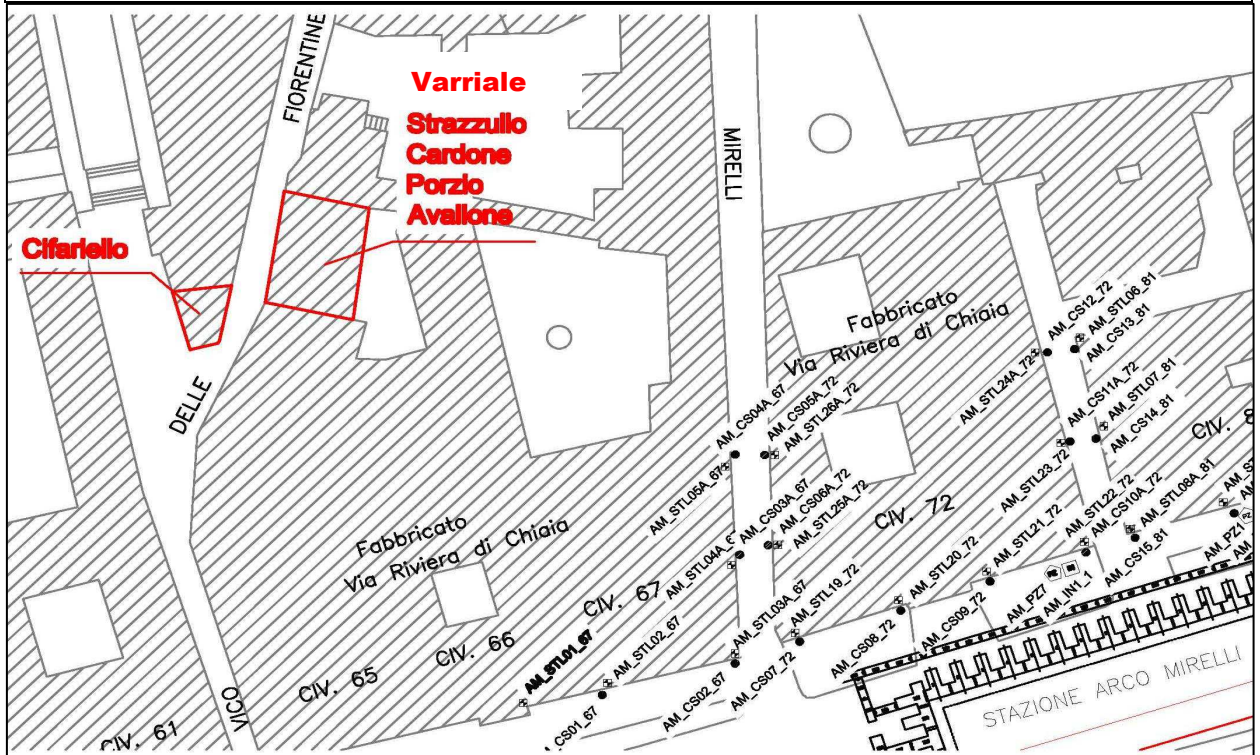
I fessurimetri sono strumenti capaci di misurare la variazione della distanza fra due punti omologhi posti nelle prossimità di una discontinuità, utilizzati ad esempio, per la misura dell'evoluzione di giunti strutturali, fessure, riprese di getto nel calcestruzzo. Possono essere del tipo elettrico (ad acquisizione continua tramite l'utilizzo di centraline) o manuali (la lettura viene effettuata in modo manuale dall'operatore).

Tabella riepilogativa per i fessurimetri a lettura manuale installati sui fabbricati.

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUM.	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
	F1 (Cifariello)	Fessurimetro Man.		14/06/13	dal 20/12/13		(*)
	F2 (Cifariello)	Fessurimetro Man.		14/06/13	dal 20/12/13		(*)
	F3 (Cifariello)	Fessurimetro Man.		14/06/13	dal 20/12/13		(*)
	F4 (Cifariello)	Fessurimetro Man.		14/06/13	dal 20/12/13		(*)
	F5 (Cifariello)	Fessurimetro Man.		14/06/13	dal 20/12/13		(*)
	F6 (Cifariello)	Fessurimetro Man.		14/06/13	dal 20/12/13		(*)
	F7 (Cifariello)	Fessurimetro Man.		14/06/13	dal 20/12/13		(*)
	F8 (Cifariello)	Fessurimetro Man.		25/09/13	dal 20/12/13		(*)
	F9 (Cifariello)	Fessurimetro Man.		25/09/13	dal 20/12/13		(*)
	F1 (Strazzullo)	Fessurimetro Man.		14/06/13	dal 20/12/13		(*)
	F2 (Strazzullo)	Fessurimetro Man.		14/06/13	dal 20/12/13		(*)
	F1 (Cardone)	Fessurimetro Man.		14/06/13	dal 20/12/13		(*)
	F1 (Porzio)	Fessurimetro Man.		14/06/13	dal 20/12/13		(*)
	F2 (Porzio)	Fessurimetro Man.		14/06/13	dal 20/12/13		(*)
	F3 (Porzio)	Fessurimetro Man.		14/06/13	dal 20/12/13		(*)
	F4 (Porzio)	Fessurimetro Man.		14/06/13	dal 20/12/13		(*)
	F5 (Porzio)	Fessurimetro Man.		14/06/13	dal 20/12/13		(*)
	F6 (Porzio)	Fessurimetro Man.		14/06/13	dal 20/12/13		(*)
	F1 (Avallone)	Fessurimetro Man.		14/06/13	dal 20/12/13		(*)
	F2 (Avallone)	Fessurimetro Man.		14/06/13	dal 20/12/13		(*)
	F3 (Avallone)	Fessurimetro Man.		14/06/13	dal 20/12/13		(*)
	F4 (Avallone)	Fessurimetro Man.		14/06/13	dal 20/12/13		(*)
	F5 (Avallone)	Fessurimetro Man.		14/06/13	dal 20/12/13		(*)
	F6 (Avallone)	Fessurimetro Man.		14/06/13	dal 20/12/13		(*)
	F7 (Avallone)	Fessurimetro Man.		14/06/13	dal 20/12/13		(*)
	F8 (Avallone)	Fessurimetro Man.		14/06/13	dal 20/12/13		(*)
	F9 (Avallone)	Fessurimetro Man.		14/06/13	dal 20/12/13		(*)
	F1 (Varriale)	Fessurimetro Man.		07/08/13	dal 20/12/13		(*)
	F2 (Varriale)	Fessurimetro Man.		07/08/13	dal 20/12/13		(*)

(\*)Al presente report, non vi sono misure da consegnare per lo strumento.

### Fessurimetri a lettura manuale



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

X

Congruenza progettuale  
C.T. ATILM6 – C.T.  
Monitoraggio

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


#### NOTE

Al presente Report non ci sono misure da consegnare

L'ultima misura disponibile è riportata nel report DIC 13-GEN 14 con codifica: LM6 7FX 2A E 28

## **11. MISURE TOPOGRAFICHE – STAFFE DI LIVELLAZIONE**

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

Tabella riepilogativa per le staffe livellometriche installate in cantiere

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUM.	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
AM_P1	AM_STL01_67	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09			
AM_P2	AM_STL02_67	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09			
AM_P3	AM_STL03_67	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09		29/03/13	Sostituita
	AM_STL3A_67	STAFFA LIVELLAZIONE		03/04/13			Sostituisce la AM_STL03_67
AM_P3A	AM_STL04_67	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09		23/03/13	Sostituita
	AM_STL04A_67	STAFFA LIVELLAZIONE		06/06/13			Sostituisce la AM_STL04_67
AM_P3C	AM_STL05_67	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09		23/03/13	Sostituita
AM_P3C	AM_STL05A_67	STAFFA LIVELLAZIONE		06/06/13			Sostituisce la AM_STL05_67
AM_P7D	AM_STL06_81	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09			
AM_P7B	AM_STL07_81	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09			
AM_P8	AM_STL08_81	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09		17/07/09	Sostituita
	AM_STL08A_81	STAFFA LIVELLAZIONE		28/08/09			Sostituisce la AM_STL08_81
AM_P9	AM_STL09_81	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09			
	AM_STL09A_81	STAFFA LIVELLAZIONE		16/10/13			
AM_P10	AM_STL10_81	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09			Ripristinata
AM_P11	AM_STL11_84	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09			
AM_P12	AM_STL12_84	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09			
AM_P13	AM_STL13_84	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09			
AM_P14	AM_STL14_84	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09			
AM_P15	AM_STL15_92	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09			
AM_P16	AM_STL16_92	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09			
AM_P17	AM_STL17_92	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09			
AM_P18	AM_STL18_92	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09			
-	AM_STL19_72	STAFFA LIVELLAZIONE		30/10/09		03/03/13	Staffa non disponibile
-	AM_STL20_72	STAFFA LIVELLAZIONE		30/10/09			
-	AM_STL21_72	STAFFA LIVELLAZIONE		30/10/09			
-	AM_STL22_72	STAFFA LIVELLAZIONE		30/10/09			
-	AM_STL23_72	STAFFA LIVELLAZIONE		30/10/09			

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

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUM.	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
-	AM_STL24_72	STAFFA LIVELLAZIONE		30/10/09		17/02/12	Rimossa
-	AM_STL24A_72	STAFFA LIVELLAZIONE		31/07/12			Sostituisce la AM_STL24_72
-	AM_STL25_72	STAFFA LIVELLAZIONE		30/10/09		23/03/13	Sostituita
-	AM_STL25A_72	STAFFA LIVELLAZIONE		06/06/13			Sostituisce la AM_STL25_72
-	AM_STL26_72	STAFFA LIVELLAZIONE		30/10/09		23/03/13	Sostituita
-	AM_STL26A_72	STAFFA LIVELLAZIONE		06/06/13			Sostituisce la AM_STL26_72

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



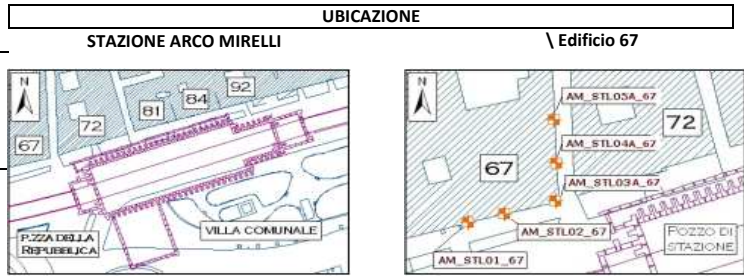

**Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI**
**Opera \ Edificio 67**
**Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica**
**Data posa in opera 10/04/2009**
**Data lettura di zero 10/04/2009**
**Ultima Misura** 543 **in data** 22/03/2014

Letto. n°	DATA	AM_STL01_67		Temp. Media [°C]	AM_STL02_67		AM_STL03_67		AM_STL03A_67		AM_STL04_67		AM_STL04A_67		AM_STL05_67		AM_STL05A_67	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
500	31/01/2014 8.30	4,1323	-34,3	18,0	4,3480	-43,7			4,4197	-3,0			5,3482	0,0			6,3808	0,5
501	01/02/2014 7.00	4,1323	-34,3	16,0	4,3479	-43,8			4,4197	-3,0			5,3483	0,1			6,3809	0,6
502	03/02/2014 9.00	4,1324	-34,2	17,0	4,3479	-43,8			4,4195	-3,2			5,3483	0,1			6,3807	0,4
503	04/02/2014 9.00	4,1322	-34,4	19,0	4,3478	-43,9			4,4194	-3,3			5,3482	0,0			6,3806	0,3
504	05/02/2014 9.00	4,1324	-34,2	17,0	4,3479	-43,8			4,4196	-3,1			5,3484	0,2			6,3806	0,3
505	06/02/2014 9.00	4,1323	-34,3	20,0	4,3478	-43,9			4,4194	-3,3			5,3483	0,1			6,3805	0,2
506	07/02/2014 9.00	4,1321	-34,5	21,0	4,3477	-44,0			4,4193	-3,4			5,3481	-0,1			6,3805	0,2
507	08/02/2014 9.00	4,1322	-34,4	19,0	4,3478	-43,9			4,4193	-3,4			5,3482	0,0			6,3806	0,3
508	10/02/2014 9.00	4,1323	-34,3	17,0	4,3478	-43,9			4,4193	-3,4			5,3483	0,1			6,3807	0,4
509	11/02/2014 9.00	4,1322	-34,4	19,0	4,3478	-43,9			4,4195	-3,2			5,3484	0,2			6,3808	0,5
510	12/02/2014 9.00	4,1322	-34,4	17,0	4,3478	-43,9			4,4194	-3,3			5,3484	0,2			6,3809	0,6
511	13/02/2014 9.00	4,1322	-34,4	20,0	4,3477	-44,0			4,4193	-3,4			5,3482	0,0			6,3809	0,6
512	14/02/2014 9.00	4,1321	-34,5	21,0	4,3477	-44,0			4,4193	-3,4			5,3483	0,1			6,3807	0,4
513	15/02/2014 8.00	4,1321	-34,5	20,0	4,3477	-44,0			4,4193	-3,4			5,3482	0,0			6,3806	0,3
514	17/02/2014 8.30	4,1320	-34,6	24,0	4,3476	-44,1			4,4193	-3,4			5,3482	0,0			6,3807	0,4
515	18/02/2014 9.00	4,1320	-34,6	25,0	4,3475	-44,2			4,4191	-3,6			5,3480	-0,2			6,3805	0,2
516	19/02/2014 9.00	4,1321	-34,5	19,0	4,3477	-44,0			4,4193	-3,4			5,3482	0,0			6,3806	0,3
517	20/02/2014 9.00	4,1321	-34,5	17,0	4,3477	-44,0			4,4192	-3,5			5,3483	0,1			6,3808	0,5
518	21/02/2014 10.30	4,1321	-34,5	18,0	4,3477	-44,0			4,4193	-3,4			5,3484	0,2			6,3809	0,6
519	22/02/2014 8.30	4,1322	-34,4	18,0	4,3477	-44,0			4,4193	-3,4			5,3485	0,3			6,3810	0,7
520	24/02/2014 9.00	4,1321	-34,5	18,0	4,3476	-44,1			4,4192	-3,5			5,3484	0,2			6,3808	0,5
521	25/02/2014 9.00	4,1320	-34,6	18,0	4,3475	-44,2			4,4191	-3,6			5,3482	0,0			6,3806	0,3
522	26/02/2014 9.00	4,1320	-34,6	20,0	4,3475	-44,2			4,4192	-3,5			5,3483	0,1			6,3805	0,2
523	27/02/2014 9.00	4,1320	-34,6	15,0	4,3476	-44,1			4,4191	-3,6			5,3484	0,2			6,3803	0,0
524	28/02/2014 9.00	4,1321	-34,5	18,0	4,3476	-44,1			4,4191	-3,6			5,3482	0,0			6,3805	0,2
525	01/03/2014 9.00	4,1321	-34,5	16,0	4,3476	-44,1			4,4191	-3,6			5,3481	-0,1			6,3806	0,3
526	03/03/2014 9.00	4,1320	-34,6	20,0	4,3475	-44,2			4,4190	-3,7			5,3479	-0,3			6,3805	0,2
527	04/03/2014 9.00	4,1321	-34,5	19,0	4,3476	-44,1			4,4191	-3,6			5,3479	-0,3			6,3803	0,0
528	05/03/2014 11.00	4,1321	-34,5	21,0	4,3476	-44,1			4,4191	-3,6			5,3478	-0,4			6,3802	-0,1
529	06/03/2014 9.00	4,1322	-34,4	20,0	4,3477	-44,0			4,4192	-3,5			5,3478	-0,4			6,3804	0,1
530	07/03/2014 9.00	4,1321	-34,5	20,0	4,3475	-44,2			4,4191	-3,6			5,3479	-0,3			6,3805	0,2
531	08/03/2014 9.00	4,1321	-34,5	20,0	4,3475	-44,2			4,4191	-3,6			5,3478	-0,4			6,3804	0,1
532	10/03/2014 9.00	4,1322	-34,4	17,0	4,3477	-44,0			4,4193	-3,4			5,3479	-0,3			6,3806	0,3
533	11/03/2014 9.00	4,1322	-34,4	16,0	4,3478	-43,9			4,4193	-3,4			5,3480	-0,2			6,3807	0,4
534	12/03/2014 9.00	4,1322	-34,4	21,0	4,3477	-44,0			4,4193	-3,4			5,3479	-0,3			6,3805	0,2
535	13/03/2014 9.00	4,1323	-34,3	23,0	4,3479	-43,8			4,4195	-3,2			5,3478	-0,4			6,3804	0,1
536	14/03/2014 9.00	4,1324	-34,2	22,0	4,3480	-43,7			4,4194	-3,3			5,3479	-0,3			6,3803	0,0
537	15/03/2014 7.00	4,1324	-34,2	20,0	4,3480	-43,7			4,4195	-3,2			5,3479	-0,3			6,3802	-0,1
538	17/03/2014 9.00	4,1323	-34,3	19,0	4,3479	-43,8			4,4195	-3,2			5,3479	-0,3			6,3804	0,1
539	18/03/2014 8.30	4,1322	-34,4	19,0	4,3478	-43,9			4,4194	-3,3			5,3478	-0,4			6,3804	0,1
540	19/03/2014 9.00	4,1321	-34,5	19,0	4,3478	-43,9			4,4194	-3,3			5,3479	-0,3			6,3805	0,2
541	20/03/2014 9.00	4,1321	-34,5	24,0	4,3477	-44,0			4,4193	-3,4			5,3478	-0,4			6,3803	0,0
542	21/03/2014 9.00	4,1321	-34,5	24,0	4,3476	-44,1			4,4193	-3,4			5,3478	-0,4			6,3803	0,0
543	22/03/2014 8.30	4,1320	-34,6	24,0	4,3476	-44,1			4,4192	-3,5			5,3478	-0,4			6,3803	0,0

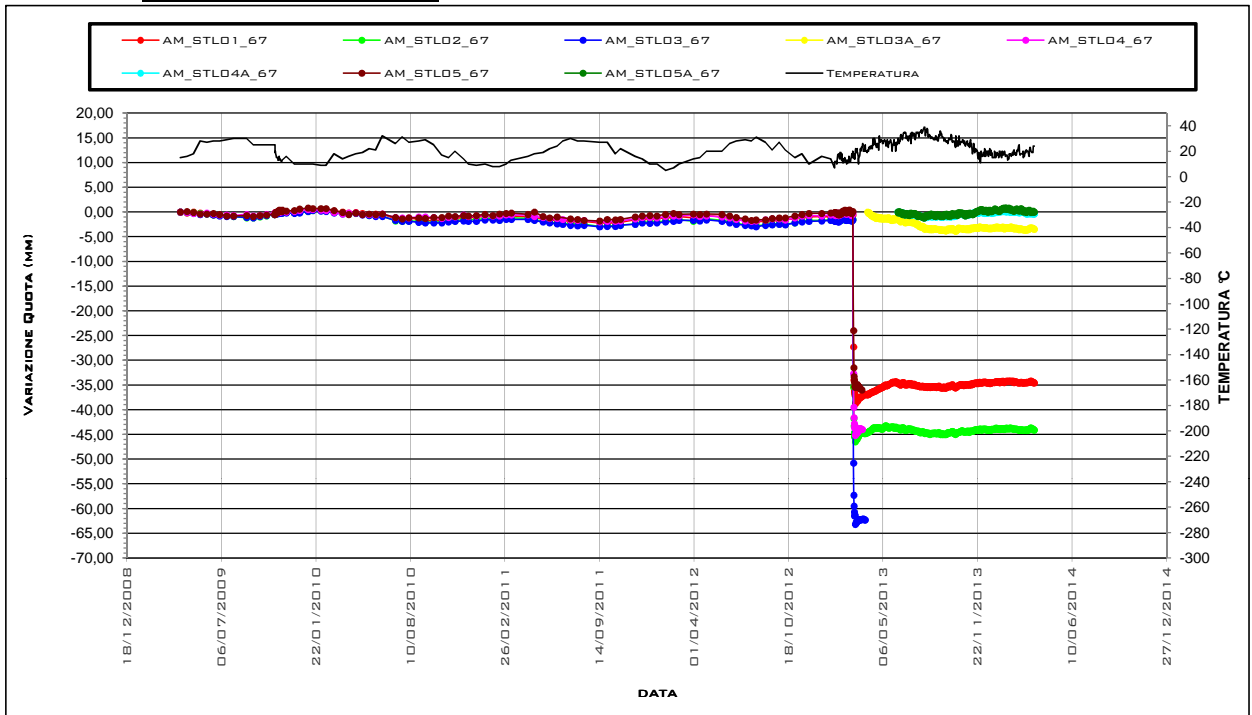




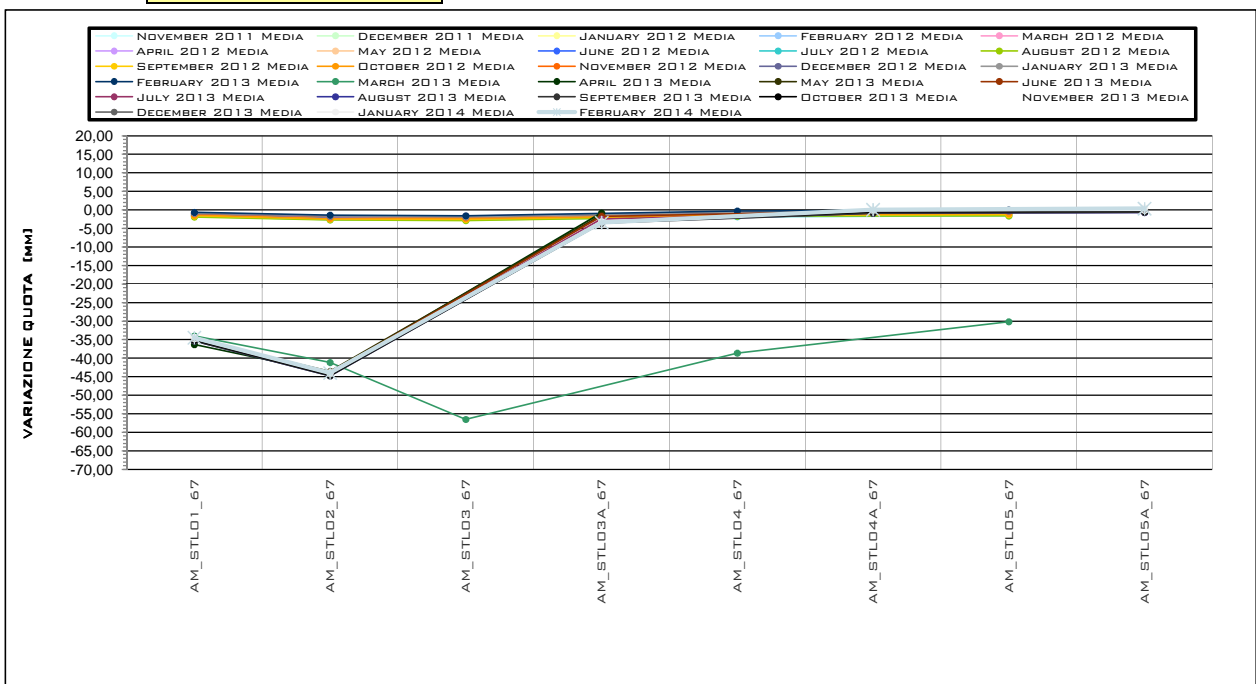
**Ubicazione** STAZIONE ARCO MIRELLI  
**Opera** \ Edificio 67  
**Nome Allineamento Topografico** Staffa Livellometrica  
**Data posa in opera** 10/04/2009  
**Data lettura di zero** 10/04/2009



**GRAFICO**



**GRAFICO ISOCRONE**





**Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI**

**Opera \ Edificio 81**

**Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica**

**Data posa in opera 10/04/2009**

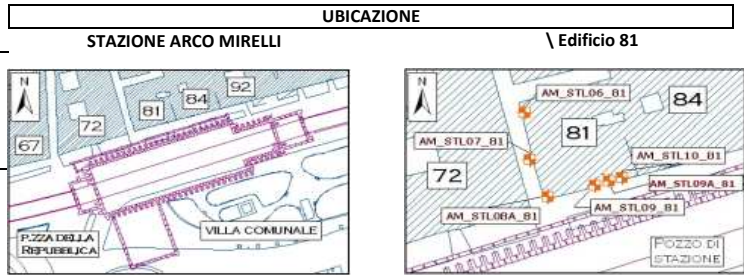
**Data lettura di zero 10/04/2009**

**Ultima Misura** 543 **in data** 22/03/2014

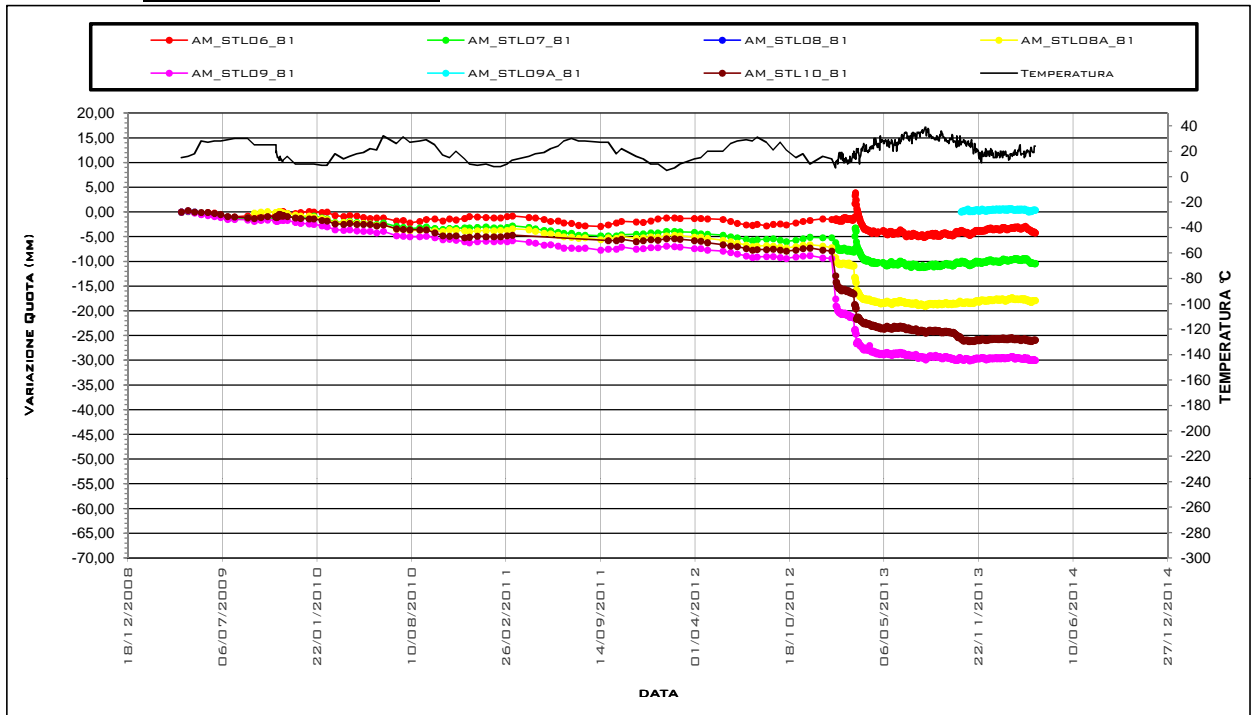
Letta. n°	DATA	AM_STL06_81		Temp. Media [°C]	AM_STL07_81		AM_STL08_81		AM_STL08A_81		AM_STL09_81		AM_STL09A_81		AM_STL10_81	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
500	31/01/2014 8.30	5,7784	-3,2	18,0	4,8634	-9,6			4,3601	-17,3	4,1037	-29,2	4,5380	0,5	4,2005	-25,5
501	01/02/2014 7.00	5,7785	-3,1	16,0	4,8634	-9,6			4,3601	-17,3	4,1037	-29,2	4,5381	0,6	4,2005	-25,5
502	03/02/2014 9.00	5,7785	-3,1	17,0	4,8634	-9,6			4,3599	-17,5	4,1036	-29,3	4,5380	0,5	4,2003	-25,7
503	04/02/2014 9.00	5,7785	-3,1	19,0	4,8634	-9,6			4,3598	-17,6	4,1034	-29,5	4,5379	0,4	4,2002	-25,8
504	05/02/2014 9.00	5,7783	-3,3	17,0	4,8634	-9,6			4,3598	-17,6	4,1034	-29,5	4,5380	0,5	4,2004	-25,6
505	06/02/2014 9.00	5,7784	-3,2	20,0	4,8636	-9,4			4,3597	-17,7	4,1032	-29,7	4,5380	0,5	4,2003	-25,7
506	07/02/2014 9.00	5,7786	-3,0	21,0	4,8636	-9,4			4,3597	-17,7	4,1032	-29,7	4,5379	0,4	4,2002	-25,8
507	08/02/2014 9.00	5,7785	-3,1	19,0	4,8635	-9,5			4,3597	-17,7	4,1032	-29,7	4,5379	0,4	4,2002	-25,8
508	10/02/2014 9.00	5,7785	-3,1	17,0	4,8635	-9,5			4,3598	-17,6	4,1034	-29,5	4,5380	0,5	4,2003	-25,7
509	11/02/2014 9.00	5,7785	-3,1	19,0	4,8635	-9,5			4,3597	-17,7	4,1033	-29,6	4,5380	0,5	4,2003	-25,7
510	12/02/2014 9.00	5,7786	-3,0	17,0	4,8635	-9,5			4,3598	-17,6	4,1035	-29,4	4,5381	0,6	4,2004	-25,6
511	13/02/2014 9.00	5,7786	-3,0	20,0	4,8635	-9,5			4,3597	-17,7	4,1034	-29,5	4,5379	0,4	4,2004	-25,6
512	14/02/2014 9.00	5,7784	-3,2	21,0	4,8633	-9,7			4,3597	-17,7	4,1034	-29,5	4,5380	0,5	4,2002	-25,8
513	15/02/2014 8.00	5,7783	-3,3	20,0	4,8633	-9,7			4,3597	-17,7	4,1033	-29,6	4,5379	0,4	4,2002	-25,8
514	17/02/2014 8.30	5,7783	-3,3	24,0	4,8634	-9,6			4,3598	-17,6	4,1034	-29,5	4,5381	0,6	4,2003	-25,7
515	18/02/2014 9.00	5,7782	-3,4	25,0	4,8633	-9,7			4,3597	-17,7	4,1033	-29,6	4,5380	0,5	4,2002	-25,8
516	19/02/2014 9.00	5,7782	-3,4	19,0	4,8632	-9,8			4,3597	-17,7	4,1032	-29,7	4,5379	0,4	4,2000	-26,0
517	20/02/2014 9.00	5,7782	-3,4	17,0	4,8632	-9,8			4,3597	-17,7	4,1032	-29,7	4,5380	0,5	4,2001	-25,9
518	21/02/2014 10.30	5,7783	-3,3	18,0	4,8633	-9,7			4,3599	-17,5	4,1032	-29,7	4,5381	0,6	4,2002	-25,8
519	22/02/2014 8.30	5,7784	-3,2	18,0	4,8634	-9,6			4,3599	-17,5	4,1032	-29,7	4,5380	0,5	4,2003	-25,7
520	24/02/2014 9.00	5,7784	-3,2	18,0	4,8636	-9,4			4,3597	-17,7	4,1031	-29,8	4,5380	0,5	4,2002	-25,8
521	25/02/2014 9.00	5,7785	-3,1	18,0	4,8636	-9,4			4,3596	-17,8	4,1031	-29,8	4,5380	0,5	4,2002	-25,8
522	26/02/2014 9.00	5,7786	-3,0	20,0	4,8635	-9,5			4,3598	-17,6	4,1033	-29,6	4,5379	0,4	4,2003	-25,7
523	27/02/2014 9.00	5,7785	-3,1	15,0	4,8633	-9,7			4,3599	-17,5	4,1035	-29,4	4,5381	0,6	4,2004	-25,6
524	28/02/2014 9.00	5,7786	-3,0	18,0	4,8635	-9,5			4,3597	-17,7	4,1033	-29,6	4,5379	0,4	4,2002	-25,8
525	01/03/2014 9.00	5,7787	-2,9	16,0	4,8636	-9,4			4,3597	-17,7	4,1032	-29,7	4,5379	0,4	4,2001	-25,9
526	03/03/2014 9.00	5,7785	-3,1	20,0	4,8636	-9,4			4,3595	-17,9	4,1031	-29,8	4,5378	0,3	4,2000	-26,0
527	04/03/2014 9.00	5,7783	-3,3	19,0	4,8634	-9,6			4,3596	-17,8	4,1033	-29,6	4,5379	0,4	4,2001	-25,9
528	05/03/2014 11.00	5,7783	-3,3	21,0	4,8634	-9,6			4,3597	-17,7	4,1034	-29,5	4,5379	0,4	4,2002	-25,8
529	06/03/2014 9.00	5,7781	-3,5	20,0	4,8632	-9,8			4,3595	-17,9	4,1032	-29,7	4,5377	0,2	4,2000	-26,0
530	07/03/2014 9.00	5,7781	-3,5	20,0	4,8631	-9,9			4,3594	-18,0	4,1031	-29,8	4,5377	0,2	4,2000	-26,0
531	08/03/2014 9.00	5,7780	-3,6	20,0	4,8630	-10,0			4,3593	-18,1	4,1029	-30,0	4,5375	0,0	4,1999	-26,1
532	10/03/2014 9.00	5,7780	-3,6	17,0	4,8629	-10,1			4,3595	-17,9	4,1030	-29,9	4,5377	0,2	4,2001	-25,9
533	11/03/2014 9.00	5,7779	-3,7	16,0	4,8628	-10,2			4,3594	-18,0	4,1030	-29,9	4,5378	0,3	4,2001	-25,9
534	12/03/2014 9.00	5,7779	-3,7	21,0	4,8626	-10,4			4,3592	-18,2	4,1029	-30,0	4,5376	0,1	4,1999	-26,1
535	13/03/2014 9.00	5,7777	-3,9	23,0	4,8627	-10,3			4,3591	-18,3	4,1029	-30,0	4,5376	0,1	4,1998	-26,2
536	14/03/2014 9.00	5,7777	-3,9	22,0	4,8628	-10,2			4,3592	-18,2	4,1029	-30,0	4,5377	0,2	4,1999	-26,1
537	15/03/2014 7.00	5,7775	-4,1	20,0	4,8627	-10,3			4,3593	-18,1	4,1030	-29,9	4,5377	0,2	4,1999	-26,1
538	17/03/2014 9.00	5,7776	-4,0	19,0	4,8626	-10,4			4,3595	-17,9	4,1029	-30,0	4,5379	0,4	4,2000	-26,0
539	18/03/2014 8.30	5,7775	-4,1	19,0	4,8626	-10,4			4,3595	-17,9	4,1030	-29,9	4,5379	0,4	4,2001	-25,9
540	19/03/2014 9.00	5,7776	-4,0	19,0	4,8626	-10,4			4,3595	-17,9	4,1031	-29,8	4,5379	0,4	4,2001	-25,9
541	20/03/2014 9.00	5,7775	-4,1	24,0	4,8626	-10,4			4,3595	-17,9	4,1029	-30,0	4,5379	0,4	4,2001	-25,9
542	21/03/2014 9.00	5,7774	-4,2	24,0	4,8625	-10,5			4,3595	-17,9	4,1029	-30,0	4,5379	0,4	4,2001	-25,9
543	22/03/2014 8.30	5,7774	-4,2	24,0	4,8626	-10,4			4,3595	-17,9	4,1029	-30,0	4,5379	0,4	4,2001	-25,9



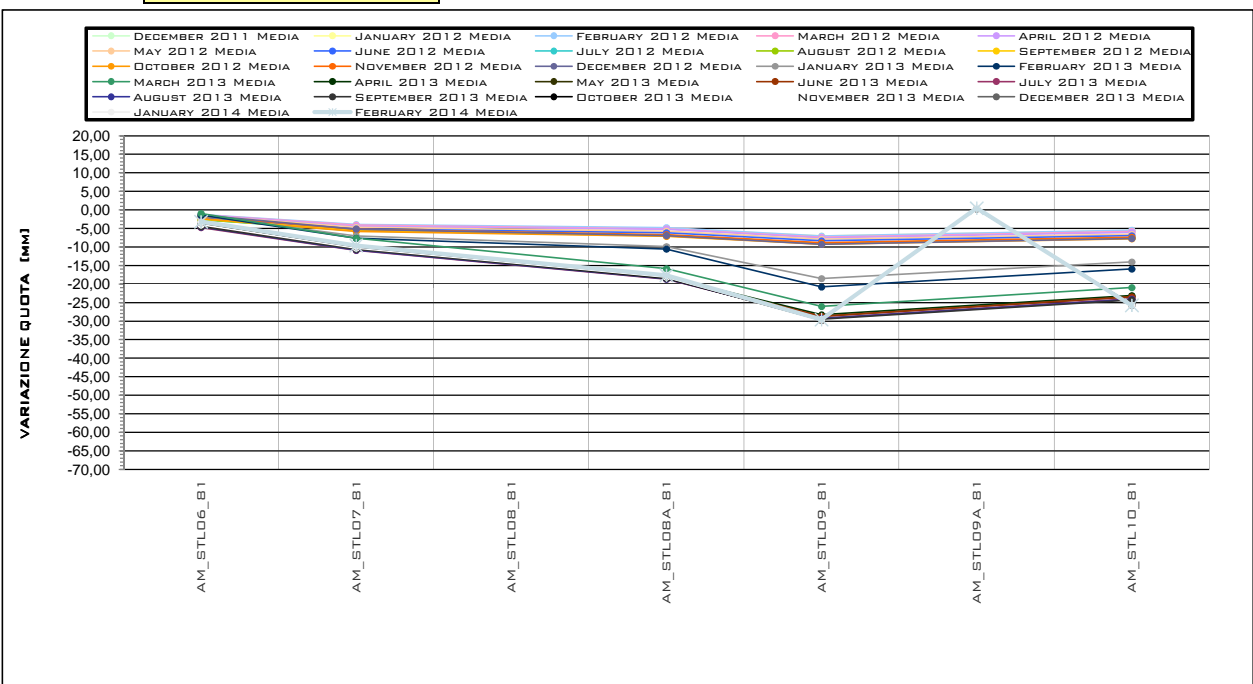
**Ubicazione** STAZIONE ARCO MIRELLI  
**Opera** \ Edificio 81  
**Nome Allineamento Topografico** Staffa Livellometrica  
**Data posa in opera** 10/04/2009  
**Data lettura di zero** 10/04/2009



**GRAFICO**



**GRAFICO ISOCRONE**





**Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI**

**Opera \ Edificio 84**

**Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica**

**Data posa in opera 10/04/2009**

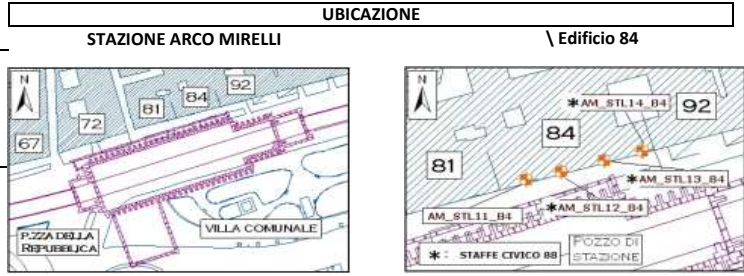
**Data lettura di zero 10/04/2009**

**Ultima Misura** 543 **in data** 22/03/2014

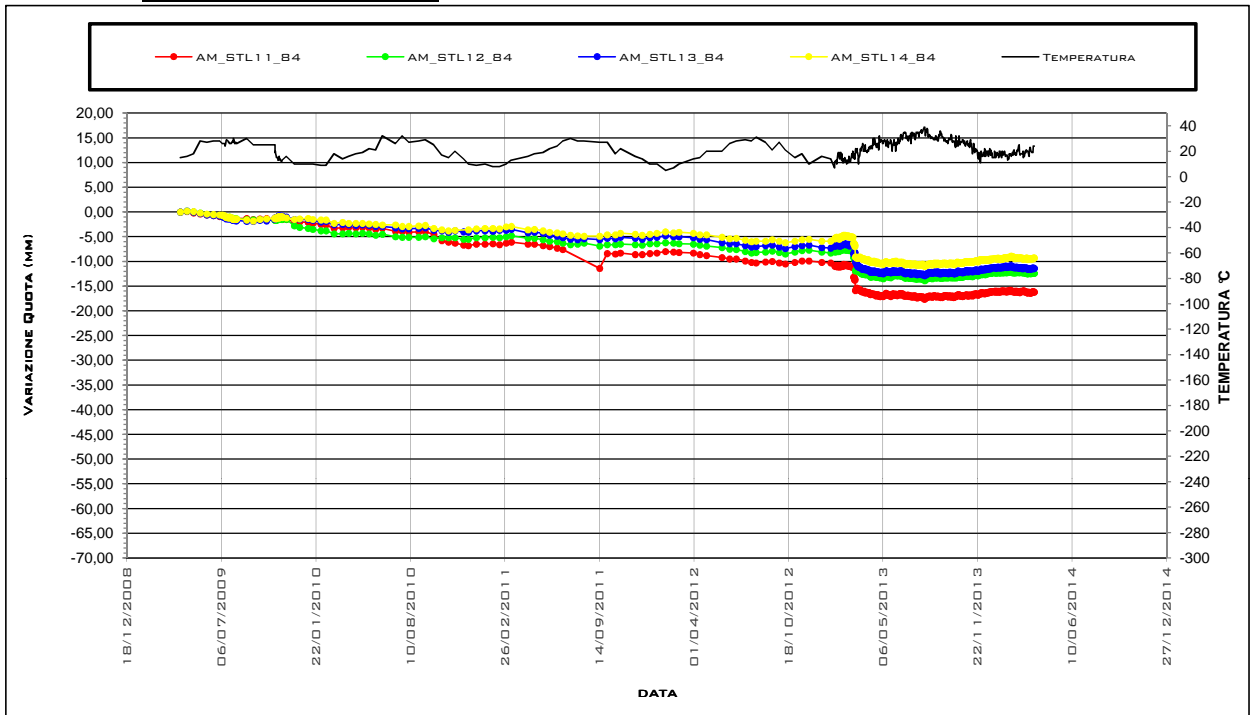
Letto. n°	DATA	AM_STL11_84		Temp. Media [°C]	AM_STL12_84		AM_STL13_84		AM_STL14_84	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
500	31/01/2014 8.30	4,6019	-15,9	18,0	4,3589	-11,9	4,3295	-10,8	4,4226	-9,0
501	01/02/2014 7.00	4,6019	-15,9	16,0	4,3589	-11,9	4,3294	-10,9	4,4227	-8,9
502	03/02/2014 9.00	4,6017	-16,1	17,0	4,3587	-12,1	4,3293	-11,0	4,4225	-9,1
503	04/02/2014 9.00	4,6017	-16,1	19,0	4,3585	-12,3	4,3291	-11,2	4,4224	-9,2
504	05/02/2014 9.00	4,6018	-16,0	17,0	4,3587	-12,1	4,3292	-11,1	4,4226	-9,0
505	06/02/2014 9.00	4,6017	-16,1	20,0	4,3586	-12,2	4,3292	-11,1	4,4224	-9,2
506	07/02/2014 9.00	4,6016	-16,2	21,0	4,3585	-12,3	4,3291	-11,2	4,4223	-9,3
507	08/02/2014 9.00	4,6016	-16,2	19,0	4,3585	-12,3	4,3290	-11,3	4,4222	-9,4
508	10/02/2014 9.00	4,6018	-16,0	17,0	4,3587	-12,1	4,3291	-11,2	4,4223	-9,3
509	11/02/2014 9.00	4,6016	-16,2	19,0	4,3585	-12,3	4,3290	-11,3	4,4222	-9,4
510	12/02/2014 9.00	4,6018	-16,0	17,0	4,3587	-12,1	4,3292	-11,1	4,4224	-9,2
511	13/02/2014 9.00	4,6017	-16,1	20,0	4,3586	-12,2	4,3291	-11,2	4,4223	-9,3
512	14/02/2014 9.00	4,6016	-16,2	21,0	4,3586	-12,2	4,3291	-11,2	4,4223	-9,3
513	15/02/2014 8.00	4,6016	-16,2	20,0	4,3586	-12,2	4,3290	-11,3	4,4223	-9,3
514	17/02/2014 8.30	4,6017	-16,1	24,0	4,3586	-12,2	4,3290	-11,3	4,4222	-9,4
515	18/02/2014 9.00	4,6016	-16,2	25,0	4,3585	-12,3	4,3289	-11,4	4,4222	-9,4
516	19/02/2014 9.00	4,6015	-16,3	19,0	4,3586	-12,2	4,3291	-11,2	4,4224	-9,2
517	20/02/2014 9.00	4,6016	-16,2	17,0	4,3586	-12,2	4,3290	-11,3	4,4223	-9,3
518	21/02/2014 10.30	4,6017	-16,1	18,0	4,3587	-12,1	4,3291	-11,2	4,4223	-9,3
519	22/02/2014 8.30	4,6018	-16,0	18,0	4,3587	-12,1	4,3291	-11,2	4,4223	-9,3
520	24/02/2014 9.00	4,6017	-16,1	18,0	4,3586	-12,2	4,3290	-11,3	4,4223	-9,3
521	25/02/2014 9.00	4,6017	-16,1	18,0	4,3585	-12,3	4,3288	-11,5	4,4221	-9,5
522	26/02/2014 9.00	4,6018	-16,0	20,0	4,3585	-12,3	4,3289	-11,4	4,4221	-9,5
523	27/02/2014 9.00	4,6019	-15,9	15,0	4,3587	-12,1	4,3291	-11,2	4,4222	-9,4
524	28/02/2014 9.00	4,6018	-16,0	18,0	4,3586	-12,2	4,3289	-11,4	4,4222	-9,4
525	01/03/2014 9.00	4,6017	-16,1	16,0	4,3585	-12,3	4,3289	-11,4	4,4222	-9,4
526	03/03/2014 9.00	4,6016	-16,2	20,0	4,3584	-12,4	4,3290	-11,3	4,4221	-9,5
527	04/03/2014 9.00	4,6016	-16,2	19,0	4,3584	-12,4	4,3290	-11,3	4,4222	-9,4
528	05/03/2014 11.00	4,6017	-16,1	21,0	4,3585	-12,3	4,3290	-11,3	4,4223	-9,3
529	06/03/2014 9.00	4,6015	-16,3	20,0	4,3584	-12,4	4,3289	-11,4	4,4223	-9,3
530	07/03/2014 9.00	4,6015	-16,3	20,0	4,3583	-12,5	4,3288	-11,5	4,4221	-9,5
531	08/03/2014 9.00	4,6014	-16,4	20,0	4,3583	-12,5	4,3287	-11,6	4,4220	-9,6
532	10/03/2014 9.00	4,6016	-16,2	17,0	4,3585	-12,3	4,3289	-11,4	4,4222	-9,4
533	11/03/2014 9.00	4,6016	-16,2	16,0	4,3585	-12,3	4,3289	-11,4	4,4222	-9,4
534	12/03/2014 9.00	4,6015	-16,3	21,0	4,3584	-12,4	4,3287	-11,4	4,4222	-9,4
535	13/03/2014 9.00	4,6014	-16,4	23,0	4,3584	-12,4	4,3287	-11,6	4,4221	-9,5
536	14/03/2014 9.00	4,6014	-16,4	22,0	4,3583	-12,5	4,3288	-11,5	4,4221	-9,5
537	15/03/2014 7.00	4,6014	-16,4	20,0	4,3584	-12,4	4,3288	-11,5	4,4221	-9,5
538	17/03/2014 9.00	4,6016	-16,2	19,0	4,3585	-12,3	4,3289	-11,4	4,4222	-9,4
539	18/03/2014 8.30	4,6017	-16,1	19,0	4,3586	-12,2	4,3290	-11,3	4,4222	-9,4
540	19/03/2014 9.00	4,6016	-16,2	19,0	4,3585	-12,3	4,3288	-11,5	4,4221	-9,5
541	20/03/2014 9.00	4,6017	-16,1	24,0	4,3586	-12,2	4,3290	-11,3	4,4223	-9,3
542	21/03/2014 9.00	4,6016	-16,2	24,0	4,3584	-12,4	4,3289	-11,4	4,4223	-9,3
543	22/03/2014 8.30	4,6016	-16,2	24,0	4,3584	-12,4	4,3289	-11,4	4,4223	-9,3



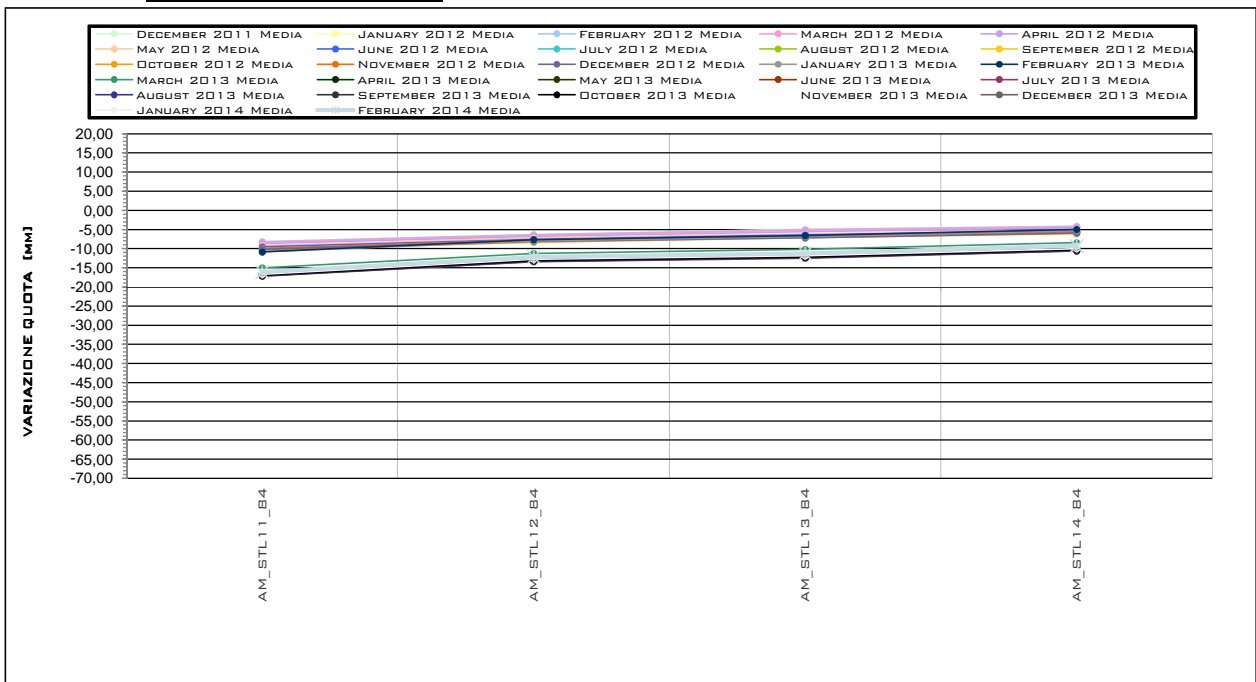
**Ubicazione** STAZIONE ARCO MIRELLI  
**Opera** \ Edificio 84  
**Nome Allineamento Topografico** Staffa Livellometrica  
**Data posa in opera** 10/04/2009  
**Data lettura di zero** 10/04/2009



**GRAFICO**



**GRAFICO ISOCRONE**





**Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI**

**Opera \ Edificio 92**

**Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica**

**Data posa in opera 10/04/2009**

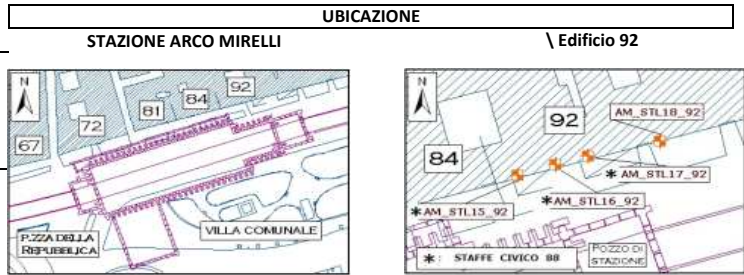
**Data lettura di zero 10/04/2009**

**Ultima Misura** 543 **in data** 22/03/2014

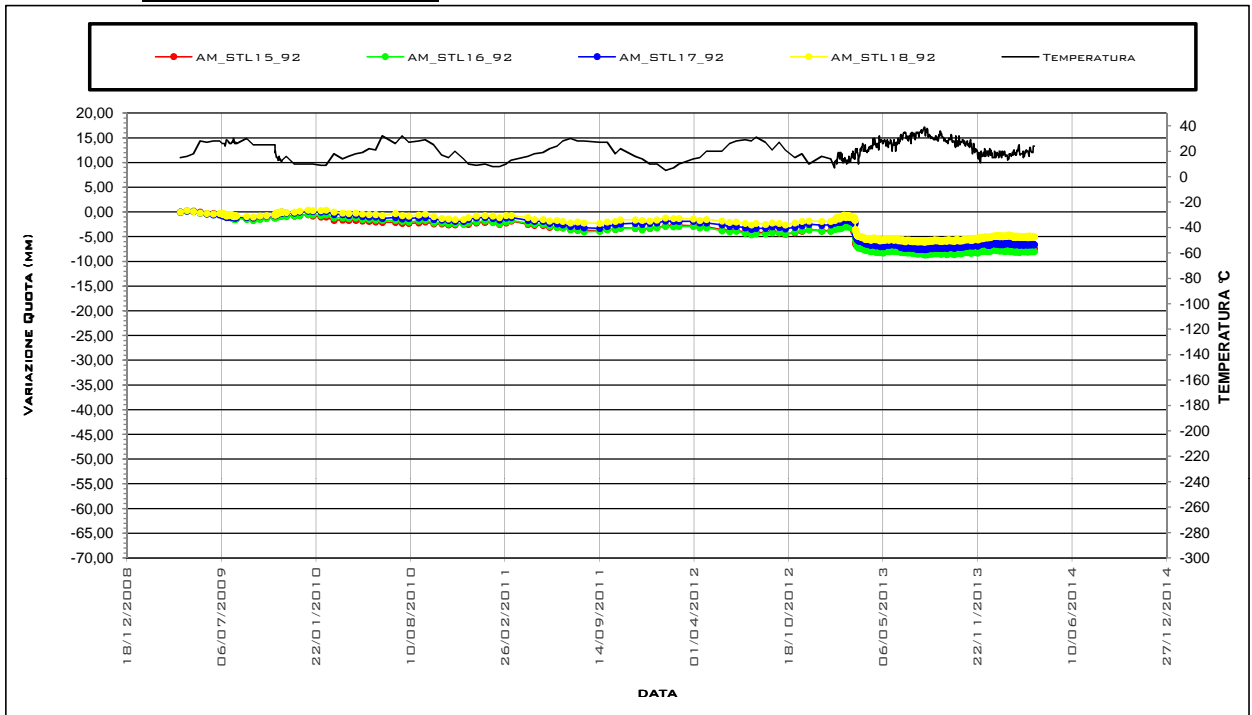
Letto. n°	DATA	AM_STL15_92		Temp. Media [°C]	AM_STL16_92		AM_STL17_92		AM_STL18_92	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
500	31/01/2014 8.30	4,6564	-7,1	18,0	4,6182	-8,0	5,0459	-6,5	4,8772	-4,8
501	01/02/2014 7.00	4,6565	-7,0	16,0	4,6183	-7,9	5,0460	-6,4	4,8772	-4,8
502	03/02/2014 9.00	4,6564	-7,1	17,0	4,6182	-8,0	5,0460	-6,4	4,8772	-4,8
503	04/02/2014 9.00	4,6564	-7,1	19,0	4,6183	-7,9	5,0460	-6,4	4,8772	-4,8
504	05/02/2014 9.00	4,6565	-7,0	17,0	4,6185	-7,7	5,0462	-6,2	4,8770	-5,0
505	06/02/2014 9.00	4,6563	-7,2	20,0	4,6183	-7,9	5,0460	-6,4	4,8769	-5,1
506	07/02/2014 9.00	4,6562	-7,3	21,0	4,6182	-8,0	5,0458	-6,6	4,8769	-5,1
507	08/02/2014 9.00	4,6561	-7,4	19,0	4,6181	-8,1	5,0458	-6,6	4,8769	-5,1
508	10/02/2014 9.00	4,6563	-7,2	17,0	4,6183	-7,9	5,0459	-6,5	4,8771	-4,9
509	11/02/2014 9.00	4,6561	-7,4	19,0	4,6181	-8,1	5,0458	-6,6	4,8769	-5,1
510	12/02/2014 9.00	4,6563	-7,2	17,0	4,6183	-7,9	5,0460	-6,4	4,8771	-4,9
511	13/02/2014 9.00	4,6562	-7,3	20,0	4,6182	-8,0	5,0460	-6,4	4,8771	-4,9
512	14/02/2014 9.00	4,6562	-7,3	21,0	4,6182	-8,0	5,0459	-6,5	4,8770	-5,0
513	15/02/2014 8.00	4,6562	-7,3	20,0	4,6182	-8,0	5,0459	-6,5	4,8770	-5,0
514	17/02/2014 8.30	4,6561	-7,4	24,0	4,6181	-8,1	5,0458	-6,6	4,8771	-4,9
515	18/02/2014 9.00	4,6560	-7,5	25,0	4,6180	-8,2	5,0457	-6,7	4,8769	-5,1
516	19/02/2014 9.00	4,6562	-7,3	19,0	4,6181	-8,1	5,0458	-6,6	4,8770	-5,0
517	20/02/2014 9.00	4,6562	-7,3	17,0	4,6182	-8,0	5,0458	-6,6	4,8770	-5,0
518	21/02/2014 10.30	4,6563	-7,2	18,0	4,6183	-7,9	5,0459	-6,5	4,8770	-5,0
519	22/02/2014 8.30	4,6563	-7,2	18,0	4,6183	-7,9	5,0459	-6,5	4,8770	-5,0
520	24/02/2014 9.00	4,6562	-7,3	18,0	4,6183	-7,9	5,0459	-6,5	4,8770	-5,0
521	25/02/2014 9.00	4,6561	-7,4	18,0	4,6182	-8,0	5,0458	-6,6	4,8770	-5,0
522	26/02/2014 9.00	4,6560	-7,5	20,0	4,6182	-8,0	5,0457	-6,7	4,8769	-5,1
523	27/02/2014 9.00	4,6562	-7,3	15,0	4,6183	-7,9	5,0458	-6,6	4,8770	-5,0
524	28/02/2014 9.00	4,6561	-7,4	18,0	4,6182	-8,0	5,0458	-6,6	4,8770	-5,0
525	01/03/2014 9.00	4,6561	-7,4	16,0	4,6182	-8,0	5,0458	-6,6	4,8770	-5,0
526	03/03/2014 9.00	4,6561	-7,4	20,0	4,6182	-8,0	5,0458	-6,6	4,8769	-5,1
527	04/03/2014 9.00	4,6562	-7,3	19,0	4,6182	-8,0	5,0459	-6,5	4,8770	-5,0
528	05/03/2014 11.00	4,6563	-7,2	21,0	4,6183	-7,9	5,0459	-6,5	4,8771	-4,9
529	06/03/2014 9.00	4,6561	-7,4	20,0	4,6183	-7,9	5,0459	-6,5	4,8770	-5,0
530	07/03/2014 9.00	4,6561	-7,4	20,0	4,6182	-8,0	5,0458	-6,6	4,8769	-5,1
531	08/03/2014 9.00	4,6560	-7,5	20,0	4,6181	-8,1	5,0457	-6,7	4,8768	-5,2
532	10/03/2014 9.00	4,6562	-7,3	17,0	4,6183	-7,9	5,0459	-6,5	4,8770	-5,0
533	11/03/2014 9.00	4,6563	-7,2	16,0	4,6184	-7,8	5,0460	-6,4	4,8771	-4,9
534	12/03/2014 9.00	4,6562	-7,3	21,0	4,6184	-7,8	5,0460	-6,4	4,8772	-4,8
535	13/03/2014 9.00	4,6561	-7,4	23,0	4,6182	-8,0	5,0458	-6,6	4,8770	-5,0
536	14/03/2014 9.00	4,6561	-7,4	22,0	4,6182	-8,0	5,0458	-6,6	4,8769	-5,1
537	15/03/2014 7.00	4,6561	-7,4	20,0	4,6182	-8,0	5,0458	-6,6	4,8769	-5,1
538	17/03/2014 9.00	4,6562	-7,3	19,0	4,6183	-7,9	5,0459	-6,5	4,8770	-5,0
539	18/03/2014 8.30	4,6562	-7,3	19,0	4,6183	-7,9	5,0459	-6,5	4,8770	-5,0
540	19/03/2014 9.00	4,6561	-7,4	19,0	4,6182	-8,0	5,0458	-6,6	4,8770	-5,0
541	20/03/2014 9.00	4,6562	-7,3	24,0	4,6183	-7,9	5,0459	-6,5	4,8771	-4,9
542	21/03/2014 9.00	4,6561	-7,4	24,0	4,6182	-8,0	5,0458	-6,6	4,8770	-5,0
543	22/03/2014 8.30	4,6561	-7,4	24,0	4,6182	-8,0	5,0458	-6,6	4,8770	-5,0



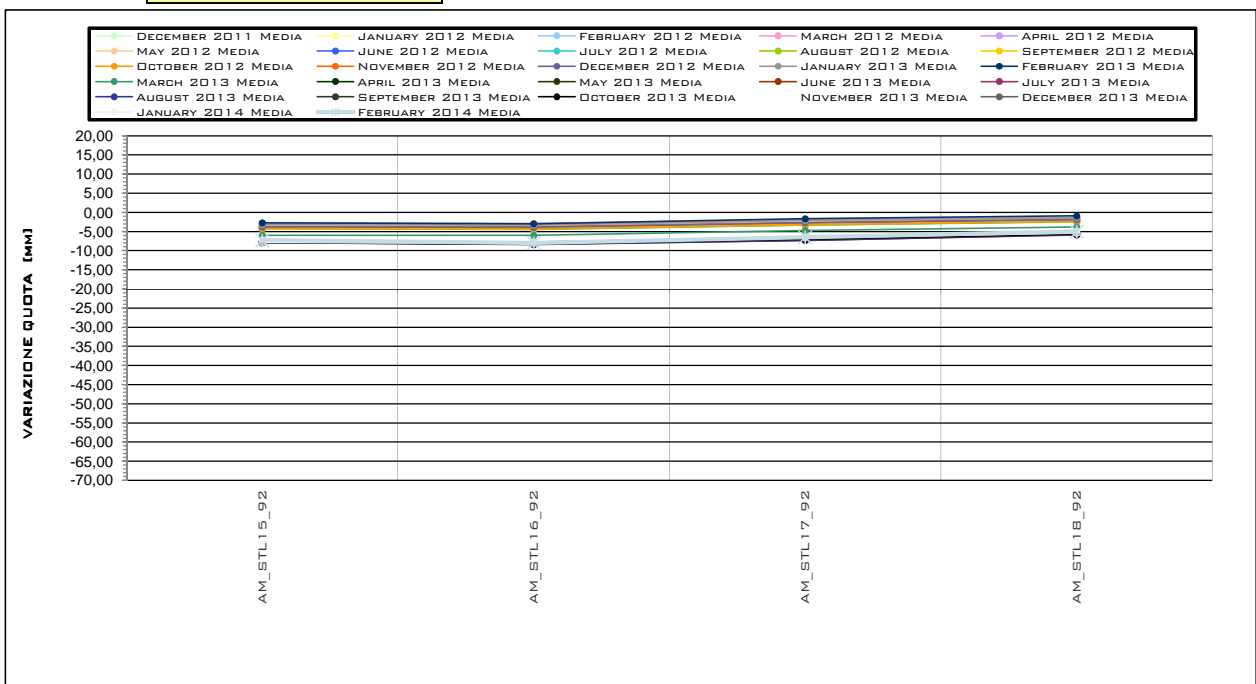
**Ubicazione** STAZIONE ARCO MIRELLI  
**Opera** \ Edificio 92  
**Nome Allineamento Topografico** Staffa Livellometrica  
**Data posa in opera** 10/04/2009  
**Data lettura di zero** 10/04/2009



**GRAFICO**



**GRAFICO ISOCRONE**







Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**

Opera \ Edificio **72**

Nome Allineamento Topografico **Staffa Livellometrica**

Data posa in opera **30/10/2009**

Data lettura di zero **30/10/2009**

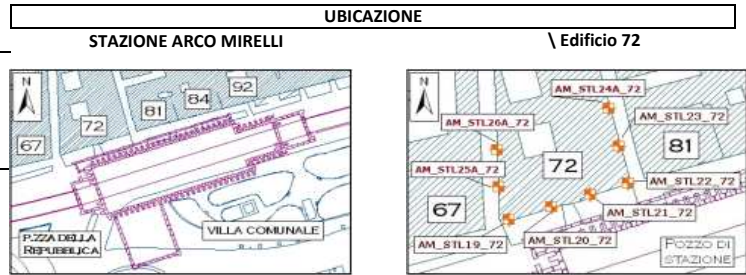
Ultima Misura 543 in data 22/03/2014

Letto. n°	DATA	01_AM_STL26_72		Temp. Media [°C]	01_AM_STL26A_72		02_AM_STL25_72		02_AM_STL25A_72		03_AM_STL19_72		04_AM_STL20_72		05_AM_STL21_72		06_AM_STL22_72		07_AM_STL23_72		08_AM_STL24A_72		09_AM_STL24_72	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
500	31/01/2014 8.30			18,0	6,4865	-0,4			5,3117	1,4			4,9093	-28,7	4,9309	-22,2	4,4842	-15,0	4,8965	-9,3	5,7876	0,2		
501	01/02/2014 7.00			16,0	6,4866	-0,3			5,3118	1,5			4,9093	-28,7	4,9309	-22,2	4,4842	-15,0	4,8966	-9,2	5,7876	0,2		
502	03/02/2014 9.00			17,0	6,4866	-0,3			5,3116	1,3			4,9092	-28,8	4,9308	-22,3	4,4840	-15,2	4,8965	-9,3	5,7875	0,1		
503	04/02/2014 9.00			19,0	6,4865	-0,4			5,3116	1,3			4,9091	-28,9	4,9306	-22,5	4,4838	-15,4	4,8966	-9,2	5,7876	0,2		
504	05/02/2014 9.00			17,0	6,4865	-0,4			5,3118	1,5			4,9091	-28,9	4,9307	-22,4	4,4839	-15,3	4,8964	-9,4	5,7875	0,1		
505	06/02/2014 9.00			20,0	6,4864	-0,5			5,3117	1,4			4,9091	-28,9	4,9305	-22,6	4,4838	-15,4	4,8966	-9,2	5,7876	0,2		
506	07/02/2014 9.00			21,0	6,4863	-0,6			5,3115	1,2			4,9091	-28,9	4,9306	-22,5	4,4840	-15,2	4,8968	-9,0	5,7876	0,2		
507	08/02/2014 9.00			19,0	6,4864	-0,5			5,3116	1,3			4,9092	-28,8	4,9306	-22,5	4,4839	-15,3	4,8967	-9,1	5,7875	0,1		
508	10/02/2014 9.00			17,0	6,4865	-0,4			5,3116	1,3			4,9092	-28,8	4,9307	-22,4	4,4840	-15,2	4,8967	-9,1	5,7877	0,3		
509	11/02/2014 9.00			19,0	6,4866	-0,3			5,3117	1,4			4,9092	-28,8	4,9307	-22,4	4,4840	-15,2	4,8967	-9,1	5,7878	0,4		
510	12/02/2014 9.00			17,0	6,4868	-0,1			5,3117	1,4			4,9092	-28,8	4,9307	-22,4	4,4840	-15,2	4,8969	-8,9	5,7877	0,3		
511	13/02/2014 9.00			20,0	6,4867	-0,2			5,3115	1,2			4,9091	-28,9	4,9307	-22,4	4,4840	-15,2	4,8969	-8,9	5,7877	0,3		
512	14/02/2014 9.00			21,0	6,4865	-0,4			5,3114	1,1			4,9091	-28,9	4,9305	-22,6	4,4838	-15,4	4,8967	-9,1	5,7875	0,1		
513	15/02/2014 8.00			20,0	6,4864	-0,5			5,3114	1,1			4,9090	-29,0	4,9304	-22,7	4,4838	-15,4	4,8967	-9,1	5,7875	0,1		
514	17/02/2014 8.30			24,0	6,4865	-0,4			5,3113	1,0			4,9090	-29,0	4,9306	-22,5	4,4839	-15,3	4,8966	-9,2	5,7874	0,0		
515	18/02/2014 9.00			25,0	6,4863	-0,6			5,3113	1,0			4,9090	-29,0	4,9305	-22,6	4,4837	-15,5	4,8965	-9,3	5,7874	0,0		
516	19/02/2014 9.00			19,0	6,4864	-0,5			5,3115	1,2			4,9091	-28,9	4,9307	-22,4	4,4838	-15,4	4,8967	-9,1	5,7875	0,1		
517	20/02/2014 9.00			17,0	6,4865	-0,4			5,3116	1,3			4,9091	-28,9	4,9306	-22,5	4,4838	-15,4	4,8966	-9,2	5,7874	0,0		
518	21/02/2014 10.30			18,0	6,4865	-0,4			5,3117	1,4			4,9092	-28,8	4,9308	-22,3	4,4840	-15,2	4,8968	-9,0	5,7873	-0,1		
519	22/02/2014 8.30			18,0	6,4866	-0,3			5,3118	1,5			4,9093	-28,7	4,9308	-22,3	4,4840	-15,2	4,8969	-8,9	5,7875	0,1		
520	24/02/2014 9.00			18,0	6,4864	-0,5			5,3117	1,4			4,9091	-28,9	4,9306	-22,5	4,4839	-15,3	4,8970	-8,8	5,7876	0,2		
521	25/02/2014 9.00			18,0	6,4863	-0,6			5,3116	1,3			4,9090	-29,0	4,9305	-22,6	4,4838	-15,4	4,8970	-8,8	5,7877	0,3		
522	26/02/2014 9.00			20,0	6,4862	-0,7			5,3116	1,3			4,9090	-29,0	4,9306	-22,5	4,4839	-15,3	4,8968	-9,0	5,7877	0,3		
523	27/02/2014 9.00			15,0	6,4860	-0,9			5,3117	1,4			4,9088	-29,2	4,9305	-22,6	4,4837	-15,5	4,8966	-9,2	5,7875	0,1		
524	28/02/2014 9.00			18,0	6,4862	-0,7			5,3116	1,3			4,9090	-29,0	4,9307	-22,4	4,4838	-15,4	4,8967	-9,1	5,7876	0,2		
525	01/03/2014 9.00			16,0	6,4863	-0,6			5,3115	1,2			4,9091	-28,9	4,9307	-22,4	4,4838	-15,4	4,8968	-9,0	5,7877	0,3		
526	03/03/2014 9.00			20,0	6,4864	-0,5			5,3114	1,1			4,9090	-29,0	4,9306	-22,5	4,4837	-15,5	4,8967	-9,1	5,7877	0,3		
527	04/03/2014 9.00			19,0	6,4862	-0,7			5,3114	1,1			4,9090	-29,0	4,9307	-22,4	4,4838	-15,4	4,8965	-9,3	5,7875	0,1		
528	05/03/2014 11.00			21,0	6,4861	-0,8			5,3113	1,0			4,9089	-29,1	4,9306	-22,5	4,4838	-15,4	4,8964	-9,4	5,7874	0,0		
529	06/03/2014 9.00			20,0	6,4863	-0,6			5,3112	0,9			4,9088	-29,2	4,9304	-22,7	4,4837	-15,5	4,8965	-9,3	5,7873	-0,1		
530	07/03/2014 9.00			20,0	6,4863	-0,6			5,3111	0,8			4,9088	-29,2	4,9303	-22,8	4,4836	-15,6	4,8964	-9,4	5,7873	-0,1		
531	08/03/2014 9.00			20,0	6,4862	-0,7			5,3111	0,8			4,9088	-29,2	4,9303	-22,8	4,4835	-15,7	4,8963	-9,5	5,7872	-0,2		
532	10/03/2014 9.00			17,0	6,4862	-0,7			5,3112	0,9			4,9089	-29,1	4,9305	-22,6	4,4836	-15,6	4,8962	-9,6	5,7871	-0,3		
533	11/03/2014 9.00			16,0	6,4863	-0,6			5,3114	1,1			4,9087	-29,3	4,9304	-22,7	4,4836	-15,6	4,8962	-9,6	5,7870	-0,4		
534	12/03/2014 9.00			21,0	6,4862	-0,7			5,3112	0,9			4,9086	-29,4	4,9302	-22,9	4,4834	-15,8	4,8963	-9,5	5,7869	-0,5		
535	13/03/2014 9.00			23,0	6,4862	-0,7			5,3111	0,8			4,9086	-29,4	4,9303	-22,8	4,4834	-15,8	4,8961	-9,7	5,7868	-0,6		
536	14/03/2014 9.00			22,0	6,4861	-0,8			5,3112	0,9			4,9085	-29,5	4,9302	-22,9	4,4834	-15,8	4,8960	-9,8	5,7868	-0,6		
537	15/03/2014 7.00			20,0	6,4860	-0,9			5,3111	0,8			4,9086	-29,4	4,9302	-22,9	4,4835	-15,7	4,8958	-10,0	5,7866	-0,8		
538	17/03/2014 9.00			19,0	6,4861	-0,8			5,3113	1,0			4,9087	-29,3	4,9303	-22,8	4,4837	-15,5	4,8959	-9,9	5,7866	-0,8		
539	18/03/2014 8.30			19,0	6,4862	-0,7			5,3112	0,9			4,9086	-29,4	4,9303	-22,8	4,4837	-15,5	4,8958	-10,0	5,7866	-0,8		
540	19/03/2014 9.00			19,0	6,4862	-0,7			5,3113	1,0			4,9088	-29,2	4,9304	-22,7	4,4838	-15,4	4,8959	-9,9	5,7867	-0,7		
541	20/03/2014 9.00			24,0	6,4861	-0,8			5,3112	0,9			4,9086	-29,4	4,9302	-22,9	4,4836	-15,6	4,8958	-10,0	5,7866	-0,8		
542	21/03/2014 9.00			24,0	6,4861	-0,8			5,3111	0,8			4,9086	-29,4	4,9303	-22,8	4,4837	-15,5	4,8957	-10,1	5,7865	-0,9		
543	22/03/2014 8.30			24,0	6,4861	-0,8			5,3112	0,9			4,9087	-29,3	4,9303	-22,8	4,4836	-15,6	4,8957	-10,1	5,7865	-0,9		

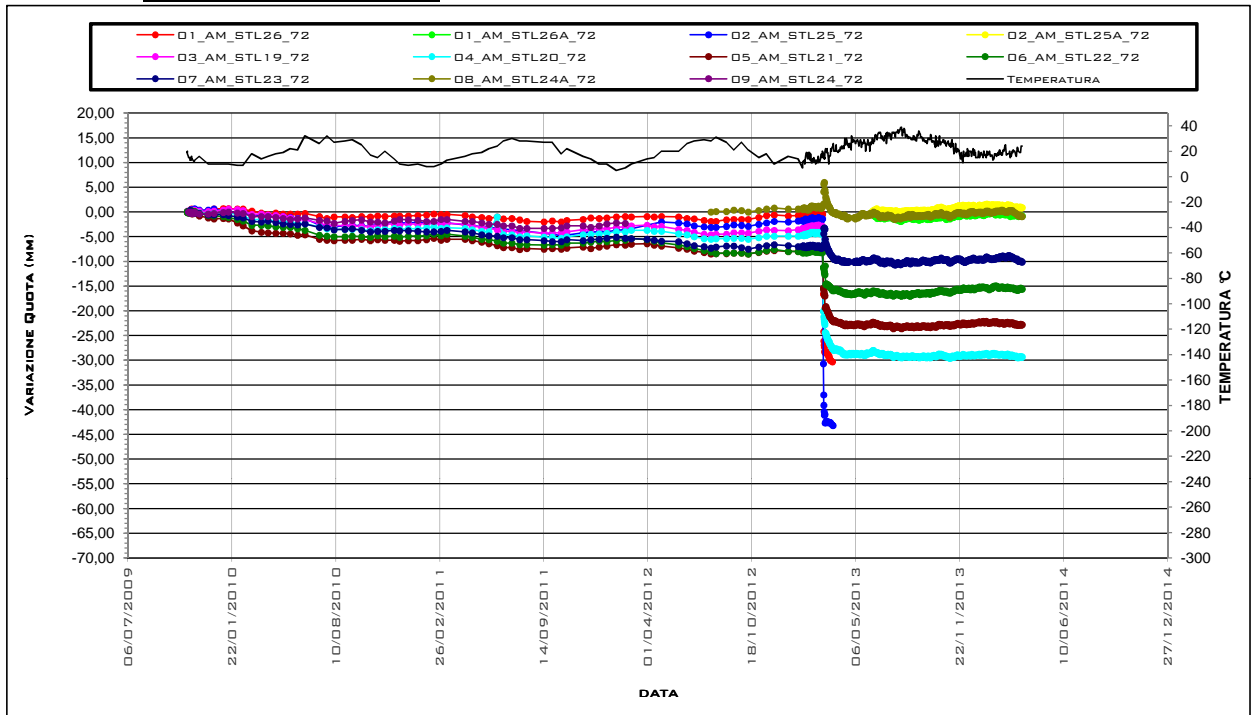




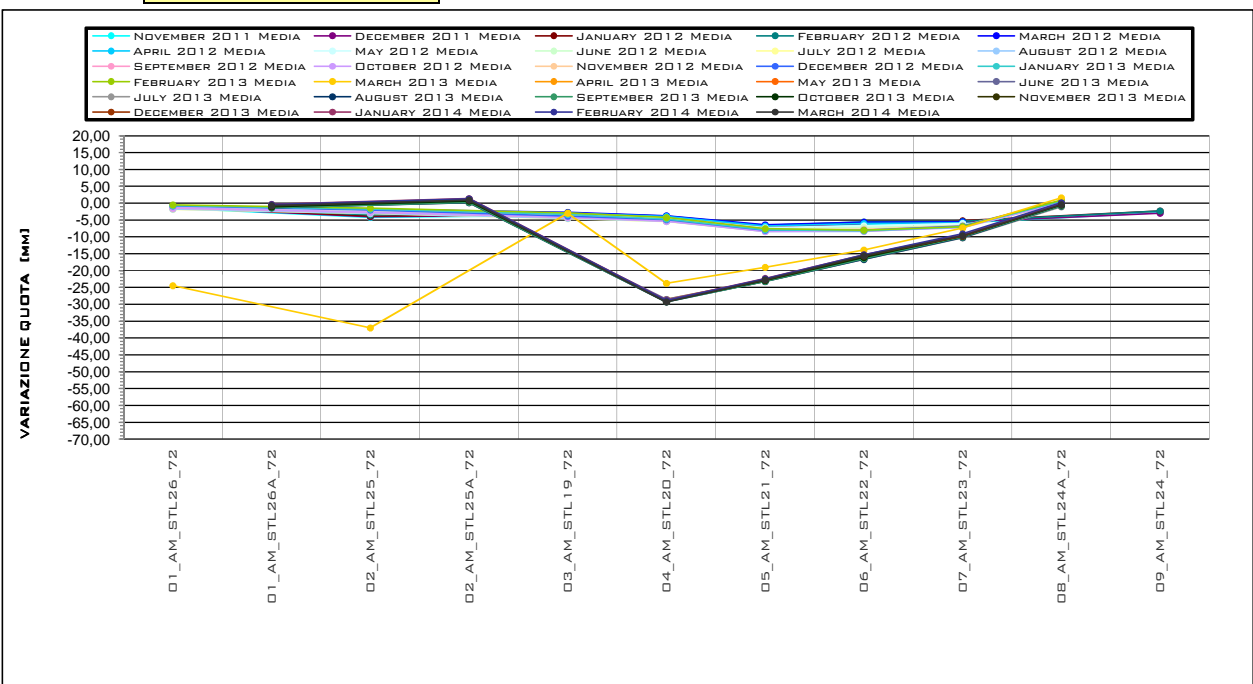
**Ubicazione** STAZIONE ARCO MIRELLI  
**Opera** \ Edificio 72  
**Nome Allineamento Topografico** Staffa Livellometrica  
**Data posa in opera** 30/10/2009  
**Data lettura di zero** 30/10/2009



**GRAFICO**



**GRAFICO ISOCRONE**



## 12. MISURE TOPOGRAFICHE - CAPISALDI

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

Tabella riepilogativa per i capisaldi installati in cantiere

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUM.	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
AM_B1	AM_CS01_67	CAPOSALDO		21/11/08			
AM_B2	AM_CS02_67	CAPOSALDO		21/11/08			
AM_B2A	AM_CS03_67	CAPOSALDO		21/11/08		25/06/13	Sostituito
	AM_CS03A_67	CAPOSALDO		25/06/13			Sostituisce AM_CS03_67
AM_B2C	AM_CS04_67	CAPOSALDO		21/11/08		25/06/13	Sostituito
	AM_CS04A_67	CAPOSALDO		25/06/13			Sostituisce AM_CS04_67
AM_B2D	AM_CS05_72	CAPOSALDO		21/11/08		25/06/13	Sostituito
	AM_CS05A_72	CAPOSALDO		25/06/13			Sostituisce AM_CS05_72
AM_B2B	AM_CS06_72	CAPOSALDO		21/11/08		25/06/13	Sostituito
	AM_CS06A_72	CAPOSALDO		25/06/13			Sostituisce AM_CS06_72
AM_B3	AM_CS07_72	CAPOSALDO		21/11/08		28/02/13	Caposaldo non disponibile
AM_B4	AM_CS08_72	CAPOSALDO		21/11/08			
AM_B5	AM_CS09_72	CAPOSALDO		21/11/08			
AM_B6	AM_CS10_72	CAPOSALDO		21/11/08		25/09/09	Sostituito
	AM_CS10A_72	CAPOSALDO		10/11/09			Sostituisce AM_CS10_72
AM_B6A	AM_CS11_72	CAPOSALDO		21/11/08		28/05/10	Sostituito
	AM_CS11A_72	CAPOSALDO		27/08/10			Sostituisce AM_CS11_72
AM_B6C	AM_CS12_72	CAPOSALDO		21/11/08			
AM_B6D	AM_CS13_81	CAPOSALDO		21/11/08			
AM_B6B	AM_CS14_81	CAPOSALDO		21/11/08			
AM_B7	AM_CS15_81	CAPOSALDO		21/11/08			
AM_B8A	AM_CS16_81	CAPOSALDO		21/11/08		23/03/09	Sostituito
-	AM_CS16A_81	CAPOSALDO		24/03/09			Sostituisce AM_CS16_81
AM_B9A	AM_CS17_81	CAPOSALDO		21/11/08		23/03/09	Sostituito
-	AM_CS17A_81	CAPOSALDO		24/03/09			Sostituisce AM_CS17_81
AM_B10A	AM_CS18_84	CAPOSALDO		21/11/08		23/03/09	Sostituito
-	AM_CS18A_84	CAPOSALDO		24/03/09			Sostituisce AM_CS18_81
AM_B11	AM_CS19_84	CAPOSALDO		21/11/08			
AM_B12	AM_CS20_84	CAPOSALDO		21/11/08		28/05/10	(*)
AM_B13	AM_CS21_92	CAPOSALDO		21/11/08			
AM_B14	AM_CS22_92	CAPOSALDO		21/11/08			
AM_B15	AM_CS23_92	CAPOSALDO		21/11/08			
AM_B16	AM_CS24_V1	CAPOSALDO		21/11/08	28/09/12		(*)
AM_B17	AM_CS25_V1	CAPOSALDO		21/11/08	29/02/12		(*)

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUM.	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
AM_B18	AM_CS26_V1	CAPOSALDO		21/11/08	28/09/12		(*)
AM_B19	AM_CS27_V1	CAPOSALDO		21/11/08	28/09/12		(*)
AM_B20	AM_CS28_V1	CAPOSALDO		21/11/08	31/01/13		(*)
AM_B21	AM_CS29_V1	CAPOSALDO		21/11/08	28/02/13		(*)
AM_B22	AM_CS30_V1	CAPOSALDO		21/11/08	28/02/13		(*)
AM_B23	AM_CS31_V1	CAPOSALDO		21/11/08	28/02/13		(*)
AM_B24	AM_CS32_V1	CAPOSALDO		21/11/08			
AM_B25	AM_CS33_V2	CAPOSALDO		21/11/08		11/09/10	(*)
AM_B26	AM_CS34_V2	CAPOSALDO		21/11/08		01/03/10	(*)
AM_B27	AM_CS35_V2	CAPOSALDO		21/11/08			
AM_B28	AM_CS36_V3	CAPOSALDO		21/11/08		28/02/09	(*)
AM_B29	AM_CS37_V3	CAPOSALDO		21/11/08		28/02/09	(*)
AM_B30	AM_CS38_V3	CAPOSALDO		21/11/08		28/02/09	(*)

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

Capisaldi AM\_CS1-38

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**

Il caposaldo AM\_CS36\_V3: risulta danneggiato dalla data 5/12/2008

Il caposaldo AM\_CS37\_V3: risulta danneggiato dalla data 23/03/2009

Il caposaldo AM\_CS38\_V3: risulta danneggiato dalla data 23/01/2009

Il caposaldo AM\_CS11A\_72 sostituisce in data 27/08/10 lo strumento AM\_CS11\_72

Il caposaldo AM\_CS10A\_72 sostituisce in data 10/11/09 lo strumento AM\_CS10\_72

Il caposaldo AM\_CS16A\_81 sostituisce in data 24/03/09 lo strumento AM\_CS16\_81

Il caposaldo AM\_CS17A\_81 sostituisce in data 24/03/09 lo strumento AM\_CS17\_81

Il caposaldo AM\_CS18A\_84 sostituisce in data 24/03/09 lo strumento AM\_CS18\_84

Il caposaldo AM\_CS33\_V2 risulta danneggiato dalla data 28/08/09

Il caposaldo AM\_CS34\_V2: dati non trasmessi a partire dal 01/03/2010

Il caposaldo AM\_CS20\_84: dati non trasmessi a partire dal 28/05/2010

Il caposaldo AM\_CS07\_72: non disponibile a partire dal 28/02/2013

Il caposaldo AM\_CS03A\_67 dal 25/06/2013 sostituisce AM\_CS03\_67

Il caposaldo AM\_CS04A\_67 dal 25/06/2013 sostituisce AM\_CS04\_67

Il caposaldo AM\_CS05A\_72 dal 25/06/2013 sostituisce AM\_CS05\_72

Il caposaldo AM\_CS06A\_72 dal 25/06/2013 sostituisce AM\_CS06\_72

Il caposaldo AM\_CS24\_V1: dati non trasmessi a partire dal 28/09/2012

Il caposaldo AM\_CS25\_V1: dati non trasmessi a partire dal 29/02/2012

Il caposaldo AM\_CS26\_V1: dati non trasmessi a partire dal 28/09/2012

Il caposaldo AM\_CS27\_V1: dati non trasmessi a partire dal 28/09/2012

Il caposaldo AM\_CS28\_V1: dati non trasmessi a partire dal 31/01/2010

Il caposaldo AM\_CS29\_V1: dati non trasmessi a partire dal 28/02/2013

Il caposaldo AM\_CS30\_V1: dati non trasmessi a partire dal 28/02/2013

Il caposaldo AM\_CS31\_V1: dati non trasmessi a partire dal 28/02/2013



Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ Edificio 67

Nome Allineamento Topografico Caposaldo

Data posa in opera 21/11/2008

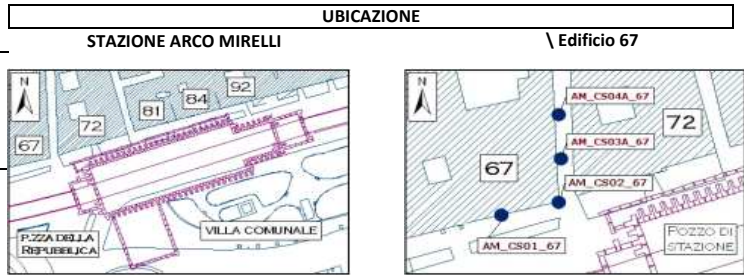
Data lettura di zero 21/11/2008

Ultima Misura 77 in data 26/02/2014

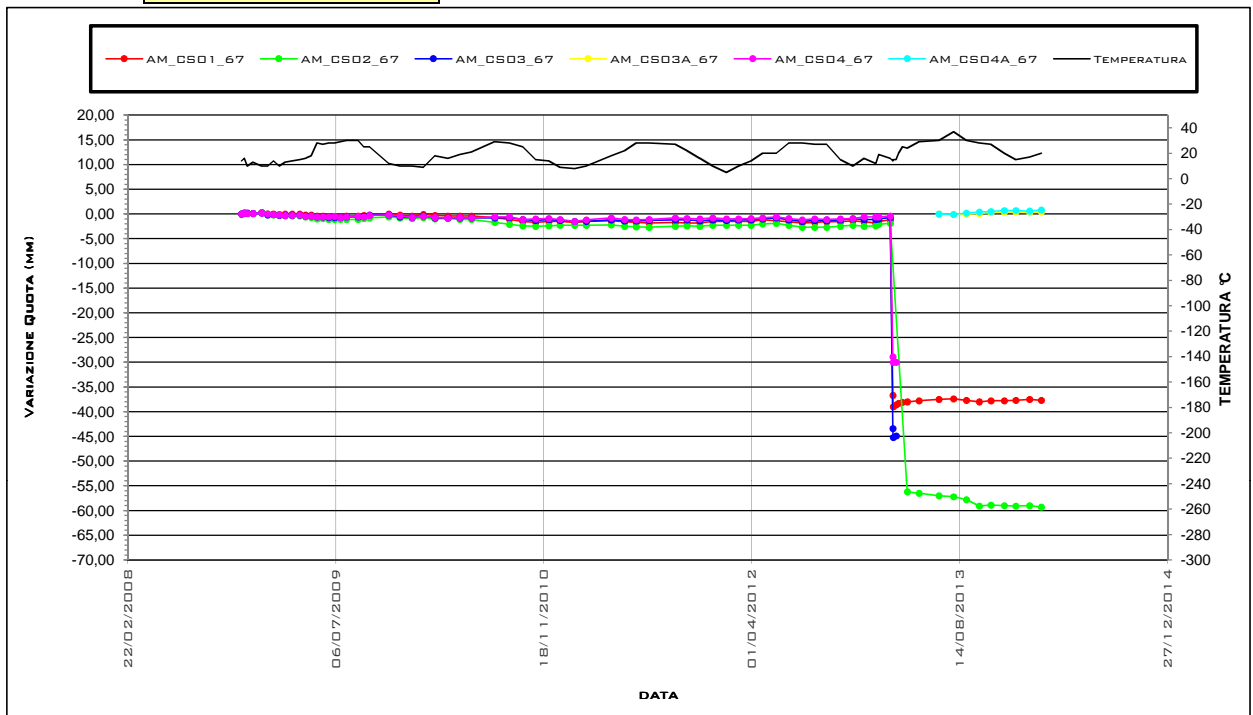
Letto n°	DATA	AM_CS01_67		Temp. Media [°C]	AM_CS02_67		AM_CS03_67		AM_CS03A_67		AM_CS04_67		AM_CS04A_67	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
10	23/03/2009 00.00	1,8283	0,0	14,0	2,1099	-0,4	3,0779	-0,3			4,0586	-0,3		
11	10/04/2009 00.00	1,8283	0,0	15,0	2,1099	-0,4	3,0780	-0,2			4,0587	-0,2		
12	24/04/2009 00.00	1,8281	-0,2	16,0	2,1097	-0,6	3,0778	-0,4			4,0584	-0,5		
13	08/05/2009 00.00	1,8281	-0,2	18,0	2,1096	-0,7	3,0778	-0,4			4,0585	-0,4		
14	22/05/2009 00.00	1,8279	-0,4	28,0	2,1093	-1,0	3,0776	-0,6			4,0583	-0,6		
15	05/06/2009 00.00	1,8279	-0,4	27,0	2,1094	-0,9	3,0776	-0,6			4,0583	-0,6		
16	19/06/2009 00.00	1,8278	-0,5	28,0	2,1092	-1,1	3,0775	-0,7			4,0583	-0,6		
17	03/07/2009 00.00	1,8278	-0,5	28,0	2,1092	-1,1	3,0775	-0,7			4,0584	-0,5		
18	17/07/2009 00.00	1,8278	-0,5	29,0	2,1092	-1,1	3,0775	-0,7			4,0582	-0,7		
19	31/07/2009 15.00	1,8279	-0,4	30,0	2,1092	-1,1	3,0776	-0,6			4,0583	-0,6		
20	28/08/2009 09.00	1,8279	-0,4	30,0	2,1092	-1,1	3,0776	-0,6			4,0584	-0,5		
21	11/09/2009 09.00	1,8280	-0,3	25,0	2,1094	-0,9	3,0777	-0,5			4,0583	-0,6		
22	25/09/2009 08.00	1,8280	-0,3	25,0	2,1095	-0,8	3,0780	-0,2			4,0586	-0,3		
23	10/11/2009 09.00	1,8283	0,0	12,0	2,1097	-0,6	3,0780	-0,2			4,0587	-0,2		
24	07/12/2009 09.00	1,8281	-0,2	10,0	2,1095	-0,8	3,0776	-0,6			4,0585	-0,4		
25	05/01/2010 10.00	1,8279	-0,4	10,0	2,1094	-0,9	3,0775	-0,7			4,0582	-0,7		
26	01/02/2010 10.30	1,8282	-0,1	9,0	2,1096	-0,7	3,0778	-0,4			4,0584	-0,5		
27	01/03/2010 09.00	1,8280	-0,3	18,0	2,1093	-1,0	3,0774	-0,8			4,0582	-0,7		
28	01/04/2010 09.00	1,8279	-0,4	16,0	2,1094	-0,9	3,0774	-0,8			4,0581	-0,8		
29	30/04/2010 09.00	1,8279	-0,4	19,0	2,1092	-1,1	3,0774	-0,8			4,0582	-0,7		
30	28/05/2010 09.00	1,8279	-0,4	21,0	2,1092	-1,1	3,0774	-0,8			4,0581	-0,8		
31	23/07/2010 07.30	1,8276	-0,7	29,0	2,1086	-1,7	3,0774	-0,8			4,0583	-0,6		
32	27/08/2010 09.00	1,8272	-1,1	28,0	2,1082	-2,1	3,0775	-0,7			4,0583	-0,6		
33	28/09/2010 09.00	1,8268	-1,5	25,0	2,1079	-2,4	3,0771	-1,1			4,0578	-1,1		
34	29/10/2010 09.00	1,8266	-1,7	15,0	2,1078	-2,5	3,0769	-1,3			4,0579	-1,0		
35	30/11/2010 09.00	1,8268	-1,5	14,0	2,1079	-2,4	3,0771	-1,1			4,0580	-0,9		
36	27/12/2010 09.00	1,8268	-1,5	9,0	2,1080	-2,3	3,0769	-1,3			4,0578	-1,1		
37	31/01/2011 09.00	1,8266	-1,7	8,0	2,1080	-2,3	3,0767	-1,5			4,0574	-1,5		
38	28/02/2011 09.00	1,8268	-1,5	10,0	2,1080	-2,3	3,0767	-1,5			4,0577	-1,2		
39	29/04/2011 08.30	1,8269	-1,4	18,0	2,1081	-2,2	3,0770	-1,2			4,0581	-0,8		
40	31/05/2011 09.00	1,8267	-1,6	22,0	2,1078	-2,5	3,0768	-1,4			4,0578	-1,1		
41	28/06/2011 09.00	1,8266	-1,7	28,0	2,1077	-2,6	3,0768	-1,4			4,0577	-1,2		
42	29/07/2011 09.00	1,8265	-1,8	28,0	2,1076	-2,7	3,0769	-1,3			4,0578	-1,1		
43	30/09/2011 09.00	1,8266	-1,7	27,0	2,1078	-2,5	3,0770	-1,2			4,0581	-0,8		
44	28/10/2011 08.00	1,8265	-1,8	22,0	2,1079	-2,4	3,0770	-1,2			4,0580	-0,9		
45	28/11/2011 09.00	1,8265	-1,8	16,0	2,1078	-2,5	3,0768	-1,4			4,0579	-1,0		
46	29/12/2011 09.00	1,8268	-1,5	10,0	2,1080	-2,3	3,0770	-1,2			4,0581	-0,8		
47	31/01/2012 09.00	1,8268	-1,5	5,0	2,1080	-2,3	3,0769	-1,3			4,0579	-1,0		
48	29/02/2012 08.00	1,8268	-1,5	10,0	2,1080	-2,3	3,0770	-1,2			4,0579	-1,0		
49	30/03/2012 09.30	1,8268	-1,5	14,0	2,1080	-2,3	3,0770	-1,2			4,0580	-0,9		
50	27/04/2012 08.30	1,8271	-1,2	20,0	2,1083	-2,0	3,0772	-1,0			4,0581	-0,8		
51	30/05/2012 09.00	1,8269	-1,4	20,0	2,1084	-1,9	3,0774	-0,8			4,0583	-0,6		
52	29/06/2012 09.00	1,8267	-1,6	28,0	2,1080	-2,3	3,0770	-1,2			4,0580	-0,9		
53	31/07/2012 14.30	1,8265	-1,8	28,0	2,1076	-2,7	3,0767	-1,5			4,0577	-1,2		
54	30/08/2012 09.00	1,8266	-1,7	27,0	2,1076	-2,7	3,0769	-1,3			4,0579	-1,0		
55	28/09/2012 09.00	1,8267	-1,6	27,0	2,1076	-2,7	3,0768	-1,4			4,0578	-1,1		
56	31/10/2012 09.00	1,8267	-1,6	15,0	2,1078	-2,5	3,0770	-1,2			4,0579	-1,0		
57	30/11/2012 08.30	1,8269	-1,4	10,0	2,1080	-2,3	3,0772	-1,0			4,0580	-0,9		
58	27/12/2012 08.30	1,8267	-1,6	16,0	2,1078	-2,5	3,0771	-1,1			4,0583	-0,6		
59	24/01/2013 09.00	1,8265	-1,8	12,0	2,1079	-2,4	3,0771	-1,1			4,0583	-0,6		
60	31/01/2013 11.30	1,8268	-1,5	19,0	2,1082	-2,1	3,0772	-1,0			4,0583	-0,6		
61	28/02/2013 11.30	1,8271	-1,2	16,0	2,1084	-1,9	3,0775	-0,7			4,0585	-0,4		
62	06/03/2013 16.00	1,7916	-36,7	14,0			3,0348	-43,4			4,0300	-28,9		
63	07/03/2013 14.00	1,7893	-39,0	15,0			3,0330	-45,2			4,0289	-30,0		
64	14/03/2013 14.00	1,7897	-38,6	15,0			3,0333	-44,9			4,0289	-30,0		
65	20/03/2013 13.00	1,7900	-38,3	20,0										
66	29/03/2013 12.00	1,7902	-38,1	25,0										
67	10/04/2013 12.00	1,7903	-38,0	24,0	2,0541	-56,2								
68	08/05/2013 11.30	1,7905	-37,8	29,0	2,0538	-56,5								
69	25/06/2013 07.30	1,7908	-37,5	30,0	2,0533	-57,0		3,0368	0,0			4,0284	0,0	
70	30/07/2013 10.30	1,7909	-37,4	37,0	2,0531	-57,2		3,0367	-0,1			4,0283	-0,1	
71	30/08/2013 09.30	1,7906	-37,7	30,0	2,0525	-57,8		3,0368	0,0			4,0286	0,2	
72	30/09/2013 10.30	1,7903	-38,0	28,0	2,0512	-59,1		3,0369	0,1			4,0288	0,4	
73	28/10/2013 11.00	1,7905	-37,8	27,0	2,0514	-58,9		3,0371	0,3			4,0289	0,5	
74	29/11/2013 14.00	1,7905	-37,8	20,0	2,0513	-59,0		3,0372	0,4			4,0291	0,7	
75	27/12/2013 10.30	1,7906	-37,7	15,0	2,0512	-59,1		3,0372	0,4			4,0291	0,7	
76	29/01/2014 12.00	1,7908	-37,5	17,0	2,0513	-59,0		3,0371	0,3			4,0290	0,6	
77	26/02/2014 11.00	1,7906	-37,7	20,0	2,0510	-59,3		3,0372	0,4			4,0292	0,8	



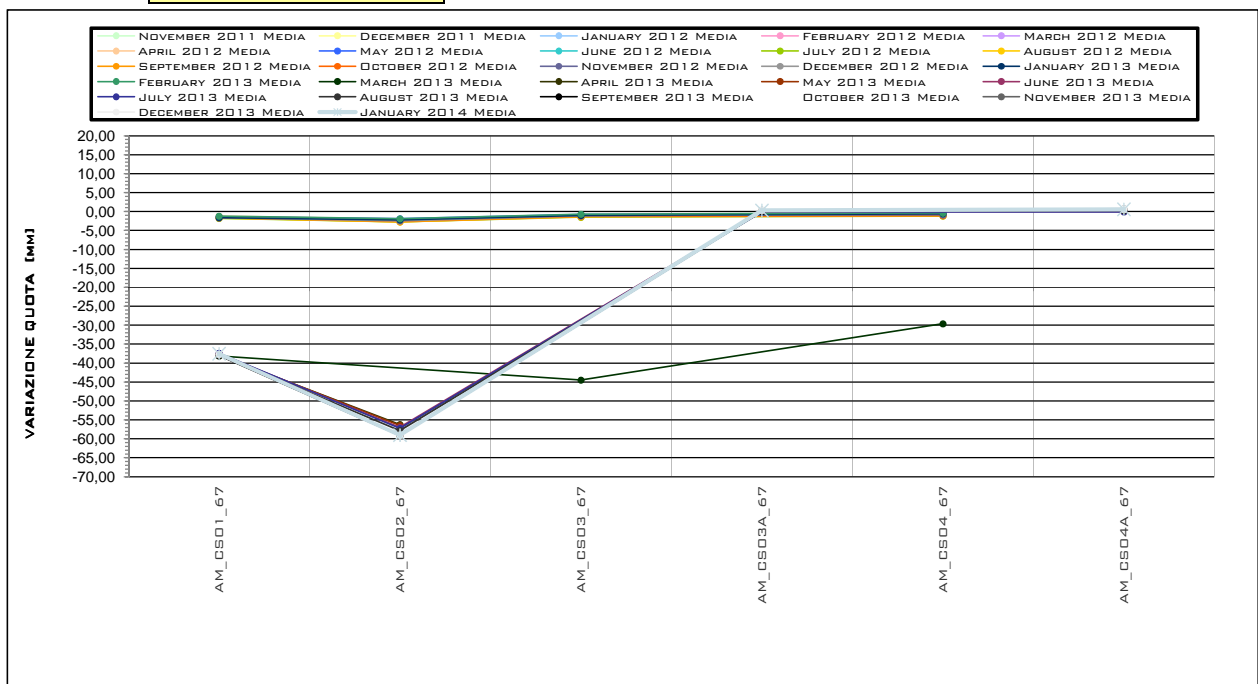
**Ubicazione** STAZIONE ARCO MIRELLI  
**Opera** \ Edificio 67  
**Nome Allineamento Topografico** Caposaldo  
**Data posa in opera** 21/11/2008  
**Data lettura di zero** 21/11/2008



**GRAFICO**



**GRAFICO ISOCRONE**





**Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI**

Opera \ Edificio 72

Nome Allineamento Topografico Caposaldo

Data posa in opera 21/11/2008

Data lettura di zero 21/11/2008

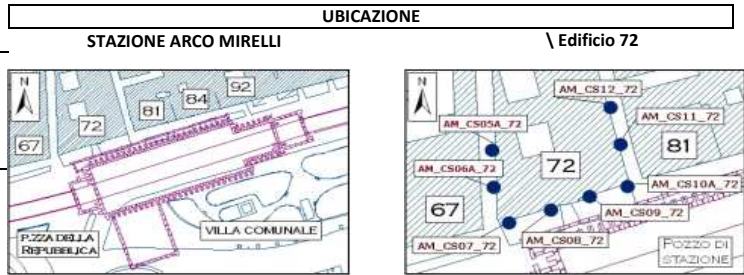
Ultima Misura 79 in data 26/02/2014

Let. n°	DATA	AM_CS05_72		Temp. Media [°C]	AM_CS05A_72		AM_CS06_72		AM_CS06A_72		AM_CS07_72		AM_CS08_72		AM_CS09_72		AM_CS10_72		AM_CS10A_72		AM_CS11_72		AM_CS11A_72		AM_CS12_72		
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]
12	24/04/2009 00.00	4,1734	-0,5	16,0			3,2173	-0,6			2,1023	-1,1	2,0698	-0,8	2,0970	-0,8	2,0961	-1,0			2,4245	-0,8			3,2468	-0,4	
13	08/05/2009 00.00	4,1735	-0,4	18,0			3,2170	-0,9			2,1021	-1,3	2,0696	-1,0	2,0968	-1,0	2,0958	-1,3			2,4242	-1,1			3,2465	-0,7	
14	22/05/2009 00.00	4,1732	-0,7	28,0			3,2167	-1,2			2,1018	-1,6	2,0694	-1,2	2,0965	-1,3	2,0954	-1,7			2,4239	-1,4			3,2464	-0,8	
15	05/06/2009 00.00	4,1732	-0,7	27,0			3,2167	-1,2			2,1017	-1,7	2,0693	-1,3	2,0965	-1,3	2,0954	-1,7			2,4240	-1,3			3,2465	-0,7	
16	19/06/2009 00.00	4,1731	-0,8	28,0			3,2167	-1,2			2,1016	-1,8	2,0691	-1,5	2,0963	-1,5	2,0952	-1,9			2,4239	-1,4			3,2466	-0,6	
17	03/07/2009 00.00	4,1732	-0,7	28,0			3,2166	-1,3			2,1015	-1,9	2,0690	-1,6	2,0962	-1,6	2,0950	-2,1			2,4237	-1,6			3,2463	-0,9	
18	17/07/2009 00.00	4,1731	-0,8	29,0			3,2165	-1,4			2,1014	-2,0	2,0691	-1,5	2,0963	-1,5	2,0951	-2,0			2,4238	-1,5			3,2464	-0,8	
19	31/07/2009 15.00	4,1731	-0,8	30,0			3,2166	-1,3			2,1014	-2,0	2,0689	-1,7	2,0963	-1,5	2,0951	-2,0			2,4238	-1,5			3,2466	-0,6	
20	28/08/2009 09.00	4,1733	-0,6	30,0			3,2166	-1,3			2,1014	-2,0	2,0688	-1,8	2,0962	-1,6	2,0950	-2,1			2,4237	-1,6			3,2465	-0,7	
21	11/09/2009 09.00	4,1731	-0,8	25,0			3,2166	-1,3			2,1015	-1,9	2,0688	-1,8	2,0961	-1,7	2,0949	-2,2			2,4236	-1,7			3,2463	-0,9	
22	25/09/2009 08.00	4,1734	-0,5	25,0			3,2169	-1,0			2,1017	-1,7	2,0690	-1,6	2,0963	-1,5	2,0952	-1,9			2,4239	-1,4			3,2465	-0,7	
23	10/11/2009 09.00	4,1734	-0,5	12,0			3,2168	-1,1			2,1017	-1,7	2,0682	-2,4	2,0945	-3,3					2,4233	-2,0			3,2464	-0,8	
24	10/11/2009 09.01			12,0																2,1072	0,0						
25	07/12/2009 09.00	4,1731	-0,8	10,0			3,2165	-1,4			2,1015	-1,9	2,0678	-2,8	2,0939	-3,9			2,1066	-0,6	2,4229	-2,4			3,2462	-1,0	
26	05/01/2010 10.00	4,1728	-1,1	10,0			3,2164	-1,5			2,1013	-2,1	2,0675	-3,1	2,0935	-4,3			2,1059	-1,3	2,4225	-2,8			3,2459	-1,3	
27	01/02/2010 10.30	4,1731	-0,8	9,0			3,2165	-1,4			2,1014	-2,0	2,0673	-3,3	2,0927	-5,1			2,1054	-1,8	2,4221	-3,2			3,2457	-1,5	
28	01/03/2010 09.00	4,1728	-1,1	18,0			3,2161	-1,8			2,1007	-2,7	2,0664	-4,2	2,0912	-6,6			2,1045	-2,7	2,4217	-3,6			3,2454	-1,8	
29	01/04/2010 09.00	4,1726	-1,3	16,0			3,2158	-2,1			2,1006	-2,8	2,0662	-4,4	2,0909	-6,9			2,1046	-2,6	2,4216	-3,7			3,2454	-1,8	
30	30/04/2010 09.00	4,1727	-1,2	19,0			3,2155	-2,4			2,1004	-3,0	2,0661	-4,5	2,0907	-7,1			2,1044	-2,8	2,4213	-4,0			3,2451	-2,1	
31	28/05/2010 09.00	4,1726	-1,3	21,0			3,2156	-2,3			2,1003	-3,1	2,0659	-4,7	2,0906	-7,2			2,1043	-2,9	2,4213	-4,0			3,2452	-2,0	
32	23/07/2010 07.30	4,1727	-1,2	29,0			3,2156	-2,3			2,0995	-3,9	2,0651	-5,5	2,0899	-7,9			2,1035	-3,7					3,2452	-2,0	
33	27/08/2010 09.00	4,1727	-1,2	28,0			3,2153	-2,6			2,0992	-4,2	2,0648	-5,8	2,0896	-8,2			2,1034	-3,8					3,2454	-1,8	
34	27/08/2010 09.01			28,0																				2,4134	0,0		
35	28/09/2010 09.00	4,1723	-1,6	25,0			3,2152	-2,7			2,0992	-4,2	2,0647	-5,9	2,0895	-8,3			2,1032	-4,0			2,4129	-0,5	3,2450	-2,2	
36	29/10/2010 09.00	4,1723	-1,6	15,0			3,2149	-3,0			2,0989	-4,5	2,0643	-6,3	2,0891	-8,7			2,1030	-4,2			2,4127	-0,7	3,2449	-2,3	
37	30/11/2010 09.00	4,1725	-1,4	14,0			3,2149	-3,0			2,0993	-4,1	2,0647	-5,9	2,0893	-8,5			2,1033	-3,9			2,4131	-0,3	3,2450	-2,2	
38	27/12/2010 09.00	4,1722	-1,7	9,0			3,2146	-3,3			2,0994	-4,0	2,0648	-5,8	2,0892	-8,6			2,1033	-3,9			2,4128	-0,6	3,2451	-2,1	
39	31/01/2011 09.00	4,1719	-2,0	8,0			3,2145	-3,4			2,0994	-4,0	2,0648	-5,8	2,0892	-8,6			2,1032	-4,0			2,4124	-1,0	3,2454	-1,8	
40	28/02/2011 09.00	4,1719	-2,0	10,0			3,2144	-3,5			2,0990	-4,4	2,0644	-6,2	2,0888	-9,0			2,1029	-4,3			2,4120	-1,4	3,2449	-2,3	
41	29/04/2011 08.30	4,1723	-1,6	18,0			3,2143	-3,6			2,0987	-4,7	2,0641	-6,5	2,0887	-9,1			2,1028	-4,4			2,4116	-1,8	3,2445	-2,7	
42	31/05/2011 09.00	4,1720	-1,9	22,0			3,2141	-3,8			2,0984	-5,0	2,0639	-6,7	2,0885	-9,3			2,1026	-4,6			2,4114	-2,0	3,2446	-2,6	
43	28/06/2011 09.00	4,1720	-1,9	28,0			3,2140	-3,9			2,0983	-5,1	2,0638	-6,8	2,0884	-9,4			2,1024	-4,8			2,4110	-2,4	3,2443	-2,9	
44	29/07/2011 09.00	4,1721	-1,8	28,0			3,2140	-3,9			2,0981	-5,3	2,0635	-7,1	2,0880	-9,8			2,1020	-5,2			2,4107	-2,7	3,2439	-3,3	
45	30/09/2011 09.00	4,1724	-1,5	27,0			3,2141	-3,8			2,0983	-5,1	2,0638	-6,8	2,0885	-9,3			2,1025	-4,7			2,4112	-2,2	3,2446	-2,6	
46	28/10/2011 08.00	4,1723	-1,6	22,0			3,2142	-3,7			2,0985	-4,9	2,0638	-6,8	2,0885	-9,3			2,1025	-4,7			2,4111	-2,3	3,2448	-2,4	
47	28/11/2011 09.00	4,1721	-1,8	16,0			3,2139	-4,0			2,0985	-4,9	2,0638	-6,8	2,0884	-9,4			2,1025	-4,7			2,4109	-2,5	3,2445	-2,7	
48	29/12/2011 09.00	4,1722	-1,7	10,0			3,2139	-4,0			2,0987	-4,7	2,0640	-6,6	2,0883	-9,5			2,1026	-4,6			2,4110	-2,4	3,2448	-2,4	
49	31/01/2012 09.00	4,1720	-1,9	5,0			3,2138	-4,1			2,0986	-4,8	2,0638	-6,8	2,0881	-9,7			2,1023	-4,9			2,4107	-2,7	3,2446	-2,6	
50	29/02/2012 08.00	4,1720	-1,9	10,0			3,2137	-4,2			2,0985	-4,9	2,0638	-6,8	2,0880	-9,8			2,1021	-5,1			2,4104	-3,0			
51	30/03/2012 09.30	4,1722	-1,7	14,0			3,2137	-4,2			2,0984	-5,0	2,0636	-7,0	2,0878	-10,0			2,1018	-5,4			2,4101	-3,3	3,2444	-2,8	
52	27/04/2012 08.30	4,1723	-1,6	20,0			3,2139	-4,0			2,0985	-4,9	2,0636	-6,9	2,0878	-10,0			2,1015	-5,7			2,4098	-3,6			
53	30/05/2012 09.00	4,1725	-1,4	20,0			3,2141	-3,8			2,0986	-4,8	2,0637	-7,0	2,0877	-10,1			2,1015	-5,7			2,4099	-3,5	3,2444	-2,8	
54	29/06/2012 09.00	4,1722	-1,7	28,0			3,2138	-4,1			2,0982	-5,2	2,0634	-7,2	2,0875	-10,3			2,1011	-6,1			2,4096	-3,8	3,2444	-2,8	
55	31/07/2012 14.30	4,1719	-2,0	28,0			3,2135	-4,4			2,0979	-5,5	2,0631	-7,5	2,0872	-10,6			2,1007	-6,5			2,4093	-4,1	3,2441	-3,1	
56	30/08/2012 09.00	4,1721	-1,8	27,0			3,2134	-4,5			2,0978	-5,6	2,0628	-7,8	2,0869	-10,9			2,1003	-6,9			2,4090	-4,4	3,2439	-3,3	
57	28/09/2012 09.00	4,1719	-2,0	27,0			3,2133	-4,6			2,0979	-5,5	2,0628	-7,8	2,0870	-10,8			2,1000	-7,2			2,4089	-4,5	3,2438	-3,4	
58	31/10/2012 09.00	4,1722	-1,7	15,0			3,2135	-4,4			2,0980	-5,4	2,0631	-7,5	2,0870	-10,8			2,1002	-7,0			2,4091	-4,3	3,2441	-3,1	
59	30/11/2012 08.30	4,1722	-1,7	10,0			3,2137	-4,2			2,0981	-5,3	2,0630	-7,6	2,0869	-10,9			2,1000	-7,2			2,4089	-4,5	3,2441	-3,1	
60	27/12/2012 08.30	4,1724	-1,5	16,0			3,2134	-4,5			2,0979	-5,5	2,0628	-7,8	2,0867	-11,1			2,0997	-7,5			2,4087	-4,7	3,2438	-3,4	
61	24/01/2013 09.00	4,1722	-1,7	12,0			3,2136	-4,3			2,0983	-5,1	2,0631	-7,5	2,0867	-11,1			2,0995	-7,7			2,4083	-5,1	3,2442	-3,0	
62	31/01/2013 11.30	4,1725	-1,4	19,0																							

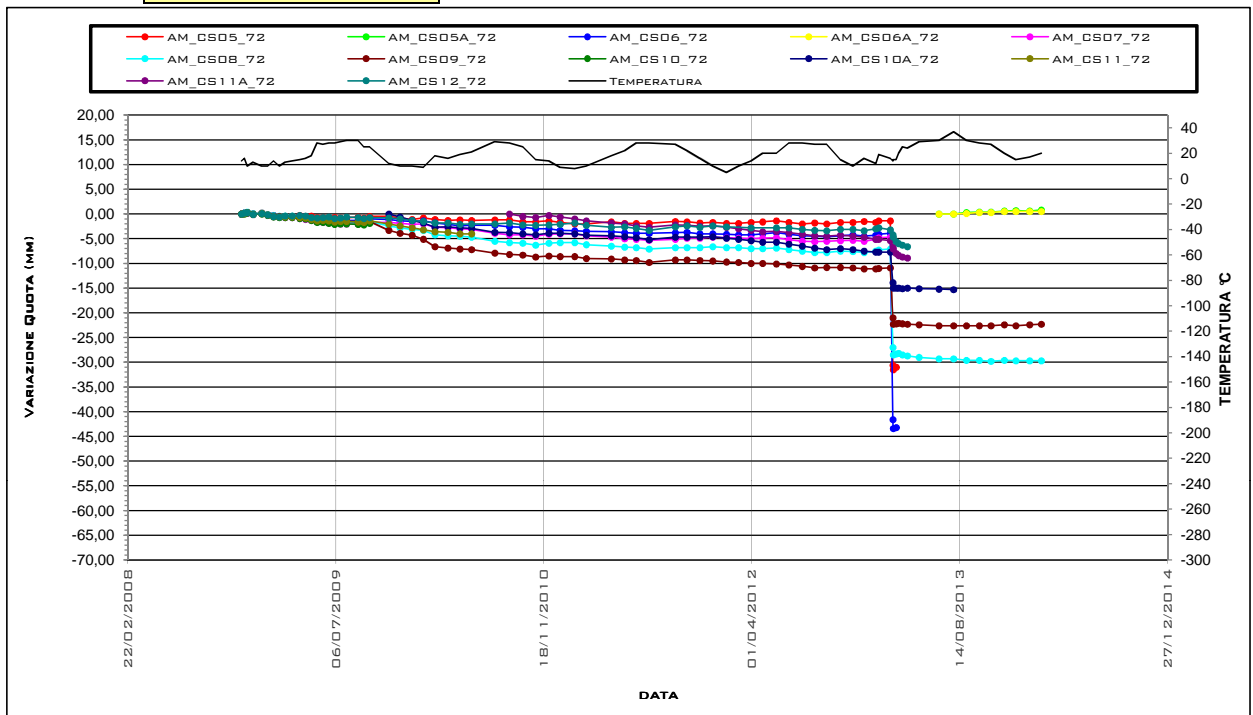




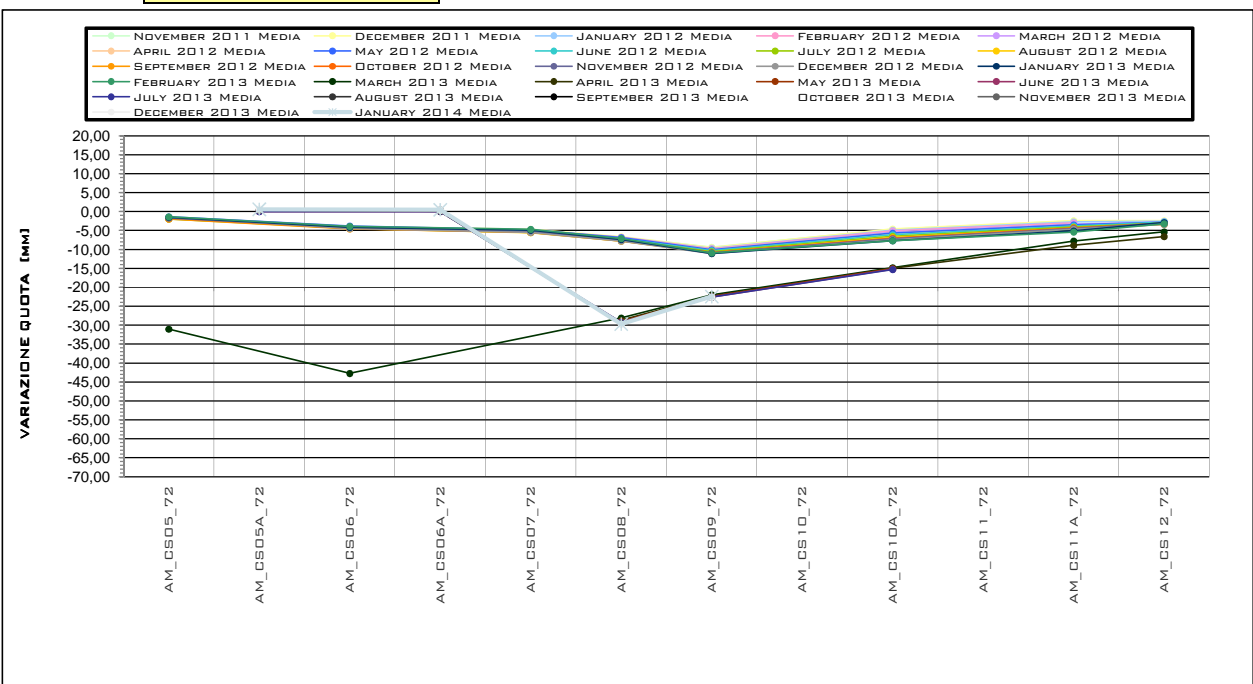
**Ubicazione** STAZIONE ARCO MIRELLI  
**Opera** \ Edificio 72  
**Nome Allineamento Topografico** Caposaldo 72  
**Data posa in opera** 21/11/2008  
**Data lettura di zero** 21/11/2008



**GRAFICO**



**GRAFICO ISOCRONE**





Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ Edificio 81

Nome Allineamento Topografico Caposaldo

Data posa in opera 21/11/2008

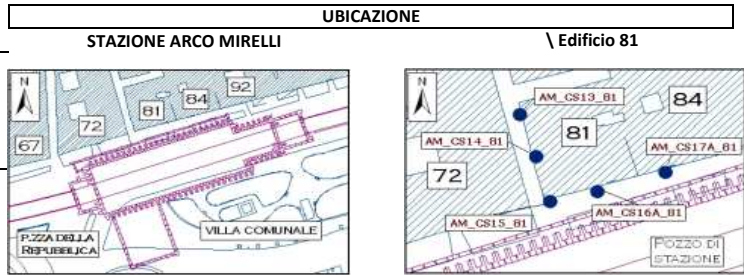
Data lettura di zero 21/11/2008

Ultima Misura 78 in data 26/02/2014

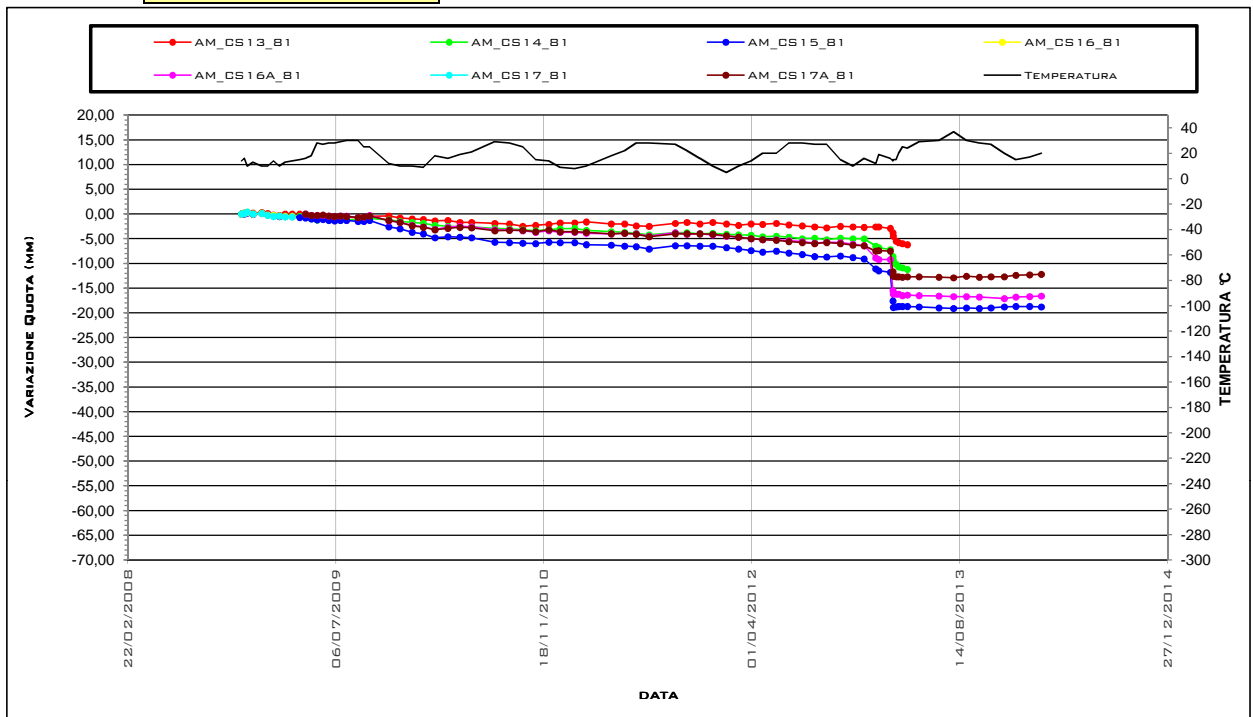
Letto. n°	DATA	AM_CS13_B1		Temp. Media [C]	AM_CS14_B1		AM_CS15_B1		AM_CS16_B1		AM_CS16A_B1		AM_CS17_B1		AM_CS17A_B1	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
11	10/04/2009 00.00	3,2830	0,0	15,0	2,3916	-0,5	1,9118	-0,7								
12	24/04/2009 00.00	3,2827	-0,3	16,0	2,3915	-0,6	1,9117	-0,8								
13	24/04/2009 00.01			16,0							1,7979	0,0			1,8122	0,0
14	08/05/2009 00.00	3,2826	-0,4	18,0	2,3912	-0,9	1,9115	-1,0			1,7976	-0,3			1,8119	-0,3
15	22/05/2009 00.00	3,2823	-0,7	28,0	2,3909	-1,2	1,9113	-1,2			1,7976	-0,3			1,8119	-0,3
16	05/06/2009 00.00	3,2824	-0,6	27,0	2,3911	-1,0	1,9114	-1,1			1,7976	-0,3			1,8120	-0,2
17	19/06/2009 00.00	3,2825	-0,5	28,0	2,3909	-1,2	1,9112	-1,3			1,7975	-0,4			1,8118	-0,4
18	03/07/2009 00.00	3,2822	-0,8	28,0	2,3908	-1,3	1,9111	-1,4			1,7974	-0,5			1,8117	-0,5
19	17/07/2009 00.00	3,2823	-0,7	29,0	2,3910	-1,1	1,9112	-1,3			1,7975	-0,4			1,8118	-0,4
20	31/07/2009 15.00	3,2824	-0,6	30,0	2,3910	-1,1	1,9112	-1,3			1,7975	-0,4			1,8117	-0,5
21	28/08/2009 09.00	3,2822	-0,8	30,0	2,3909	-1,2	1,9110	-1,5			1,7972	-0,7			1,8115	-0,7
22	11/09/2009 09.00	3,2822	-0,8	25,0	2,3909	-1,2	1,9110	-1,5			1,7973	-0,6			1,8116	-0,6
23	25/09/2009 08.00	3,2825	-0,5	25,0	2,3912	-0,9	1,9112	-1,3			1,7976	-0,3			1,8118	-0,4
24	10/11/2009 09.00	3,2826	-0,4	12,0	2,3909	-1,2	1,9099	-2,6			1,7965	-1,4			1,8109	-1,3
25	07/12/2009 09.00	3,2822	-0,8	10,0	2,3906	-1,5	1,9095	-3,0			1,7962	-1,7			1,8105	-1,7
26	05/01/2010 10.00	3,2820	-1,0	10,0	2,3904	-1,7	1,9088	-3,7			1,7956	-2,3			1,8098	-2,4
27	01/02/2010 10.30	3,2819	-1,1	9,0	2,3902	-1,9	1,9085	-4,0			1,7953	-2,6			1,8095	-2,7
28	01/03/2010 09.00	3,2816	-1,4	18,0	2,3898	-2,3	1,9077	-4,8			1,7948	-3,1			1,8090	-3,2
29	01/04/2010 09.00	3,2817	-1,3	16,0	2,3896	-2,5	1,9079	-4,6			1,7952	-2,7			1,8093	-2,9
30	30/04/2010 09.00	3,2813	-1,7	19,0	2,3895	-2,6	1,9078	-4,7			1,7954	-2,5			1,8095	-2,7
31	28/05/2010 09.00	3,2813	-1,7	21,0	2,3895	-2,6	1,9077	-4,8			1,7953	-2,6			1,8094	-2,8
32	23/07/2010 07.30	3,2811	-1,9	29,0	2,3892	-2,9	1,9068	-5,7			1,7947	-3,2			1,8088	-3,4
33	27/08/2010 09.00	3,2810	-2,0	28,0	2,3891	-3,0	1,9067	-5,8			1,7947	-3,2			1,8089	-3,3
34	28/09/2010 09.00	3,2805	-2,5	25,0	2,3889	-3,2	1,9066	-5,9			1,7945	-3,4			1,8089	-3,3
35	29/10/2010 09.00	3,2807	-2,3	15,0	2,3887	-3,4	1,9065	-6,0			1,7942	-3,7			1,8086	-3,6
36	30/11/2010 09.00	3,2809	-2,1	14,0	2,3889	-3,2	1,9068	-5,7			1,7945	-3,4			1,8090	-3,2
37	27/12/2010 09.00	3,2812	-1,8	9,0	2,3891	-3,0	1,9067	-5,8			1,7942	-3,7			1,8086	-3,6
38	31/01/2011 09.00	3,2812	-1,8	8,0	2,3892	-2,9	1,9067	-5,8			1,7942	-3,7			1,8086	-3,6
39	28/02/2011 09.00	3,2814	-1,6	10,0	2,3888	-3,3	1,9063	-6,2			1,7940	-3,9			1,8085	-3,7
40	29/04/2011 08.30	3,2810	-2,0	18,0	2,3885	-3,6	1,9062	-6,3			1,7939	-4,0			1,8082	-4,0
41	31/05/2011 09.00	3,2810	-2,0	22,0	2,3884	-3,7	1,9060	-6,5			1,7940	-3,9			1,8083	-3,9
42	28/06/2011 09.00	3,2806	-2,4	28,0	2,3882	-3,9	1,9059	-6,6			1,7939	-4,0			1,8081	-4,1
43	29/07/2011 09.00	3,2805	-2,5	28,0	2,3879	-4,2	1,9054	-7,1			1,7934	-4,5			1,8076	-4,6
44	30/09/2011 09.00	3,2811	-1,9	27,0	2,3883	-3,8	1,9061	-6,4			1,7941	-3,8			1,8082	-4,0
45	28/10/2011 08.00	3,2813	-1,7	22,0	2,3883	-3,8	1,9061	-6,4			1,7938	-4,1			1,8082	-4,0
46	28/11/2011 09.00	3,2810	-2,0	16,0	2,3881	-4,0	1,9060	-6,5			1,7939	-4,0			1,8082	-4,0
47	29/12/2011 09.00	3,2813	-1,7	10,0	2,3882	-3,9	1,9060	-6,5			1,7937	-4,2			1,8081	-4,1
48	31/01/2012 09.00	3,2810	-2,0	5,0	2,3880	-4,1	1,9057	-6,8			1,7934	-4,5			1,8078	-4,4
49	29/02/2012 08.00	3,2807	-2,3	10,0	2,3879	-4,2	1,9054	-7,1			1,7932	-4,7			1,8075	-4,7
50	30/03/2012 09.30	3,2810	-2,0	14,0	2,3878	-4,3	1,9051	-7,4			1,7929	-5,0			1,8072	-5,0
51	27/04/2012 08.30	3,2809	-2,1	20,0	2,3875	-4,6	1,9048	-7,7			1,7927	-5,2			1,8070	-5,2
52	30/05/2012 09.00	3,2811	-1,9	20,0	2,3876	-4,5	1,9050	-7,5			1,7927	-5,2			1,8069	-5,3
53	29/06/2012 09.00	3,2808	-2,2	28,0	2,3874	-4,7	1,9046	-7,9			1,7925	-5,4			1,8066	-5,6
54	31/07/2012 14.30	3,2806	-2,4	28,0	2,3871	-5,0	1,9043	-8,2			1,7923	-5,6			1,8064	-5,8
55	30/08/2012 09.00	3,2804	-2,6	27,0	2,3872	-4,9	1,9039	-8,6			1,7920	-5,9			1,8062	-6,0
56	28/09/2012 09.00	3,2802	-2,8	27,0	2,3869	-5,2	1,9038	-8,7			1,7922	-5,7			1,8064	-5,8
57	31/10/2012 09.00	3,2805	-2,5	15,0	2,3872	-4,9	1,9040	-8,5			1,7921	-5,8			1,8062	-6,0
58	30/11/2012 08.30	3,2804	-2,6	10,0	2,3871	-5,0	1,9037	-8,8			1,7918	-6,1			1,8059	-6,3
59	27/12/2012 08.30	3,2803	-2,7	16,0	2,3871	-5,0	1,9034	-9,1			1,7915	-6,4			1,8058	-6,4
60	24/01/2013 09.00	3,2804	-2,6	12,0	2,3856	-6,5	1,9014	-11,1			1,7890	-8,9			1,8047	-7,5
61	31/01/2013 11.30	3,2804	-2,6	19,0	2,3853	-6,8	1,9010	-11,5			1,7887	-9,2			1,8048	-7,4
62	28/02/2013 11.30	3,2801	-2,9	16,0	2,3849	-7,2	1,9007	-11,8			1,7887	-9,2			1,8047	-7,5
63	06/03/2013 16.00	3,2792	-3,8	14,0	2,3835	-8,6	1,8949	-17,6			1,7824	-15,5			1,8005	-11,7
64	07/03/2013 14.00	3,2785	-4,5	15,0	2,3827	-9,4	1,8936	-18,9			1,7817	-16,2			1,7996	-12,6
65	14/03/2013 14.00	3,2775	-5,5	15,0	2,3819	-10,2	1,8937	-18,8			1,7817	-16,2			1,7995	-12,7
66	20/03/2013 13.00	3,2772	-5,8	20,0	2,3814	-10,7	1,8938	-18,7			1,7817	-16,2			1,7995	-12,7
67	29/03/2013 12.00	3,2770	-6,0	25,0	2,3812	-10,9	1,8938	-18,7			1,7814	-16,5			1,7994	-12,8
68	10/04/2013 12.00	3,2768	-6,2	24,0	2,3809	-11,2	1,8938	-18,7			1,7815	-16,4			1,7995	-12,7
69	08/05/2013 11.30			29,0			1,8937	-18,8			1,7814	-16,5			1,7995	-12,7
70	25/06/2013 07.30			30,0			1,8935	-19,0			1,7813	-16,6			1,7994	-12,8
71	30/07/2013 10.30			37,0			1,8934	-19,1			1,7812	-16,7			1,7993	-12,9
72	30/08/2013 09.30			30,0			1,8935	-19,0			1,7812	-16,7			1,7996	-12,6
73	30/09/2013 10.30			28,0			1,8934	-19,1			1,7811	-16,8			1,7994	-12,8
74	28/10/2013 11.00			27,0			1,8935	-19,0							1,7995	-12,7
75	29/11/2013 14.00			20,0			1,8937	-18,8			1,7808	-17,1			1,7995	-12,7
76	27/12/2013 10.30			15,0			1,8938	-18,7			1,7811	-16,8			1,7998	-12,4
77	29/01/2014 12.00			17,0			1,8938	-18,7			1,7812	-16,7			1,7999	-12,3
78	26/02/2014 11.00			20,0			1,8937	-18,8			1,7813	-16,6			1,8000	-12,2



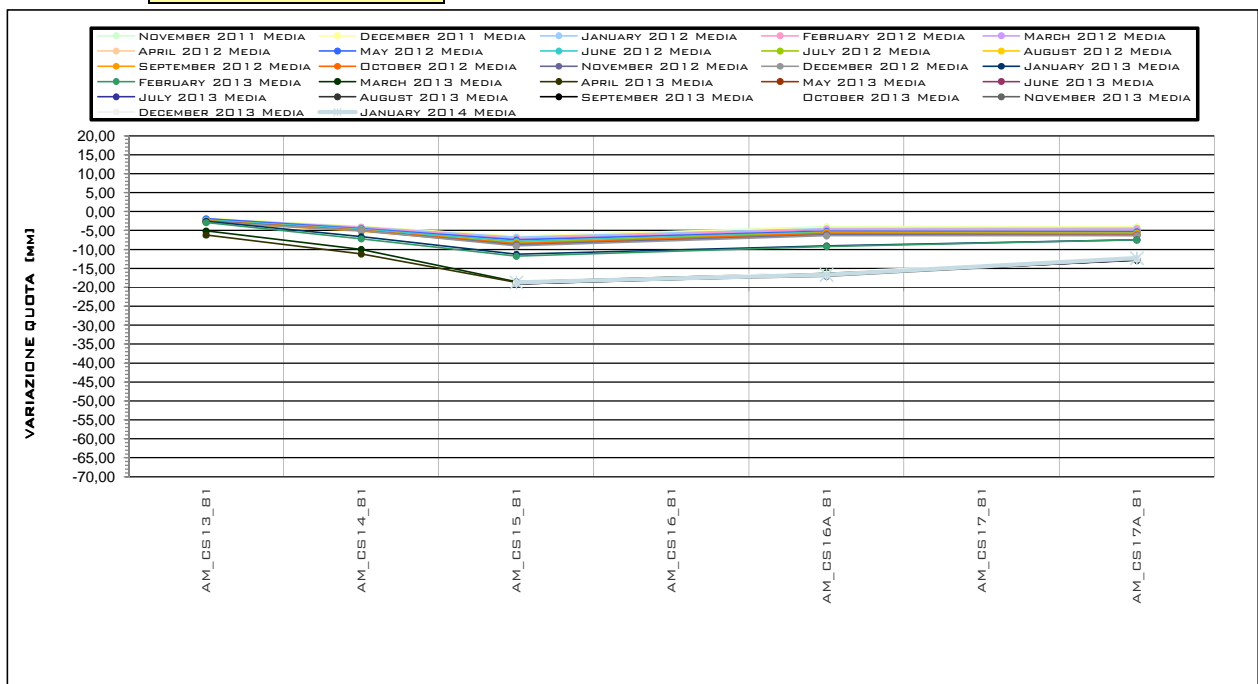
**Ubicazione** STAZIONE ARCO MIRELLI  
**Opera** \ Edificio 81  
**Nome Allineamento Topografico** Caposaldo  
**Data posa in opera** 21/11/2008  
**Data lettura di zero** 21/11/2008



**GRAFICO**



**GRAFICO ISOCRONE**





**Ubicazione** STAZIONE ARCO MIRELLI

**Opera** \ Edificio 84

**Nome Allineamento Topografico** Caposaldo

**Data posa in opera** 21/11/2008

**Data lettura di zero** 21/11/2008

**Ultima Misura** 101 in data 26/02/2014

Lett. n°	DATA	AM_CS18A_84		Temp. Media [°C]	AM_CS18A_84		AM_CS19_84		AM_CS20_84	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
34	28/07/2009 00.00			27,0	1,8971	-0,5	1,8891	-2,1	1,9989	-1,4
35	29/07/2009 00.00			27,0	1,8970	-0,6	1,8890	-2,2	1,9988	-1,5
36	30/07/2009 00.00			28,0	1,8971	-0,5	1,8890	-2,2	1,9987	-1,6
37	31/07/2009 09.00			27,0	1,8972	-0,4	1,8891	-2,1	1,9987	-1,6
38	31/07/2009 15.00			30,0	1,8973	-0,3	1,8892	-2,0	1,9990	-1,3
39	03/08/2009 00.00			26,0	1,8971	-0,5	1,8890	-2,2	1,9988	-1,5
40	04/08/2009 00.00			26,0	1,8971	-0,5	1,8890	-2,2	1,9987	-1,6
41	05/08/2009 00.00			27,0	1,8972	-0,4	1,8890	-2,2	1,9987	-1,6
42	06/08/2009 00.00			26,0	1,8971	-0,5	1,8889	-2,3	1,9987	-1,6
43	07/08/2009 00.00			26,0	1,8972	-0,4	1,8890	-2,2	1,9987	-1,6
44	28/08/2009 09.00			30,0	1,8971	-0,5	1,8890	-2,2	1,9987	-1,6
45	11/09/2009 09.00			25,0	1,8971	-0,5	1,8890	-2,2	1,9986	-1,7
46	25/09/2009 08.00			25,0	1,8972	-0,4	1,8889	-2,3	1,9984	-1,9
47	10/11/2009 09.00			12,0	1,8961	-1,5	1,8881	-3,1	1,9980	-2,3
48	07/12/2009 09.00			10,0	1,8955	-2,1	1,8875	-3,7	1,9977	-2,6
49	05/01/2010 10.00			10,0	1,8948	-2,8	1,8868	-4,4	1,9972	-3,1
50	01/02/2010 10.30			9,0	1,8945	-3,1	1,8865	-4,7	1,9973	-3,0
51	01/03/2010 09.00			18,0	1,8939	-3,7	1,8862	-5,0	1,9971	-3,2
52	01/04/2010 09.00			16,0	1,8941	-3,5	1,8864	-4,8	1,9972	-3,1
53	30/04/2010 09.00			19,0	1,8944	-3,2	1,8867	-4,5	1,9975	-2,8
54	28/05/2010 09.00			21,0	1,8945	-3,1	1,8868	-4,4	1,9974	-2,9
55	23/07/2010 07.30			29,0	1,8940	-3,6	1,8862	-5,0		
56	27/08/2010 09.00			28,0	1,8942	-3,4	1,8865	-4,7		
57	28/09/2010 09.00			25,0	1,8940	-3,6	1,8864	-4,8		
58	29/10/2010 09.00			15,0	1,8940	-3,6	1,8864	-4,8		
59	30/11/2010 09.00			14,0	1,8942	-3,4	1,8866	-4,6		
60	27/12/2010 09.00			9,0	1,8940	-3,6	1,8863	-4,9		
61	31/01/2011 09.00			8,0	1,8940	-3,6	1,8864	-4,8		
62	28/02/2011 09.00			10,0	1,8940	-3,6	1,8865	-4,7		
63	29/04/2011 08.30			18,0	1,8937	-3,9	1,8861	-5,1		
64	31/05/2011 09.00			22,0	1,8938	-3,8	1,8862	-5,0		
65	28/06/2011 09.00			28,0	1,8935	-4,1	1,8860	-5,2		
66	29/07/2011 09.00			28,0	1,8930	-4,6	1,8855	-5,7		
67	30/09/2011 09.00			27,0	1,8936	-4,0	1,8862	-5,0		
68	28/10/2011 08.00			22,0	1,8939	-3,7	1,8864	-4,8		
69	28/11/2011 09.00			16,0	1,8938	-3,8	1,8863	-4,9		
70	29/12/2011 09.00			10,0	1,8937	-3,9	1,8862	-5,0		
71	31/01/2012 09.00			5,0	1,8935	-4,1	1,8861	-5,1		
72	29/02/2012 08.00			10,0	1,8932	-4,4	1,8858	-5,4		
73	30/03/2012 09.30			14,0	1,8929	-4,7	1,8856	-5,6		
74	27/04/2012 08.30			20,0	1,8926	-5,0	1,8855	-5,7		
75	30/05/2012 09.00			20,0	1,8925	-5,1	1,8853	-5,9		
76	29/06/2012 09.00			28,0	1,8922	-5,4	1,8850	-6,2		
77	31/07/2012 14.30			28,0	1,8921	-5,5	1,8850	-6,2		
78	30/08/2012 09.00			27,0	1,8919	-5,7	1,8847	-6,5		
79	28/09/2012 09.00			27,0	1,8922	-5,4	1,8851	-6,1		
80	31/10/2012 09.00			15,0	1,8921	-5,5	1,8851	-6,1		
81	30/11/2012 08.30			10,0	1,8919	-5,7	1,8849	-6,3		
82	27/12/2012 08.30			16,0	1,8916	-6,0	1,8846	-6,6		
83	24/01/2013 09.00			12,0	1,8914	-6,2	1,8845	-6,7		
84	31/01/2013 11.30			19,0	1,8917	-5,9	1,8848	-6,4		
85	28/02/2013 11.30			16,0	1,8918	-5,8	1,8850	-6,2		
86	06/03/2013 16.00			14,0	1,8888	-8,8	1,8840	-7,2		
87	07/03/2013 14.00			15,0	1,8874	-10,2	1,8824	-8,8		
88	14/03/2013 14.00			15,0	1,8872	-10,4	1,8819	-9,3		
89	20/03/2013 13.00			20,0	1,8871	-10,5	1,8816	-9,6		
90	29/03/2013 12.00			25,0	1,8870	-10,6	1,8814	-9,8		
91	10/04/2013 12.00			24,0	1,8871	-10,5	1,8813	-9,9		
92	08/05/2013 11.30			29,0	1,8870	-10,6	1,8810	-10,2		
93	25/06/2013 07.30			30,0	1,8870	-10,6	1,8806	-10,6		
94	30/07/2013 10.30			37,0	1,8869	-10,7	1,8804	-10,8		
95	30/08/2013 09.30			30,0	1,8871	-10,5	1,8804	-10,8		
96	30/09/2013 10.30			28,0	1,8869	-10,7	1,8803	-10,9		
97	28/10/2013 11.00			27,0	1,8871	-10,5	1,8805	-10,7		
98	29/11/2013 14.00			20,0	1,8870	-10,6	1,8803	-10,9		
99	27/12/2013 10.30			15,0	1,8872	-10,4	1,8805	-10,7		
100	29/01/2014 12.00			17,0	1,8874	-10,2	1,8808	-10,4		
101	26/02/2014 11.00			20,0	1,8875	-10,1	1,8807	-10,5		

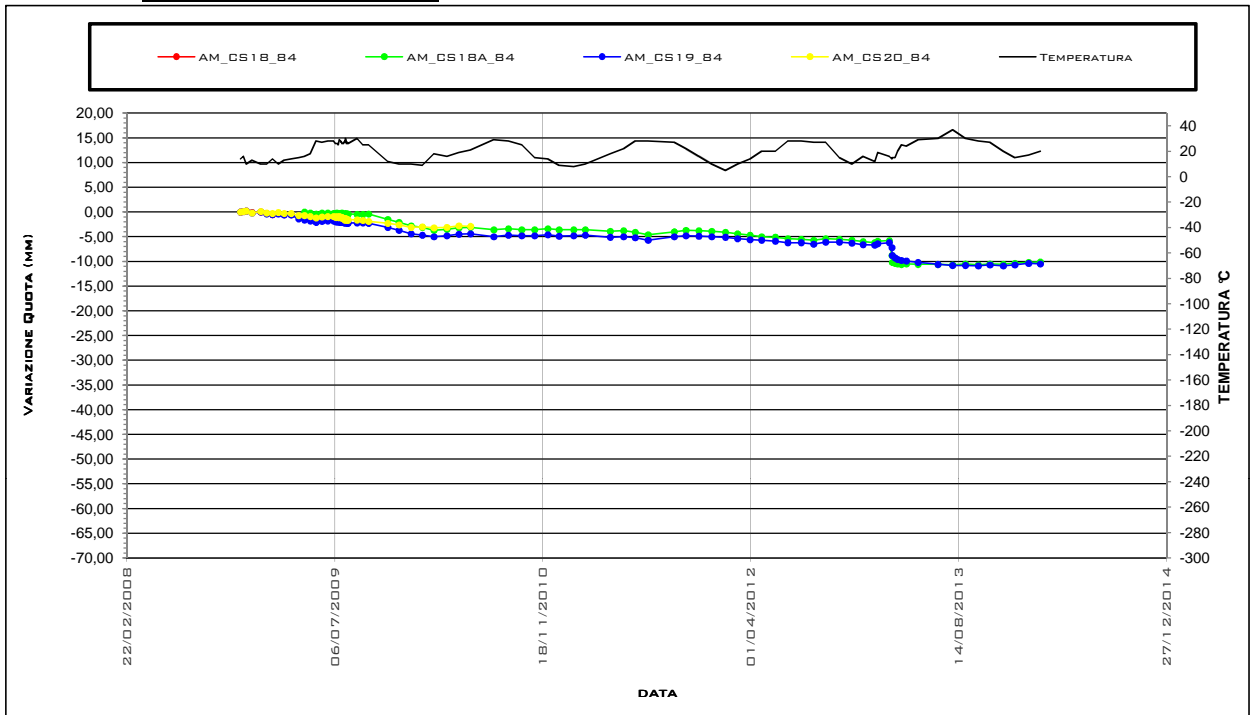


**UBICAZIONE**

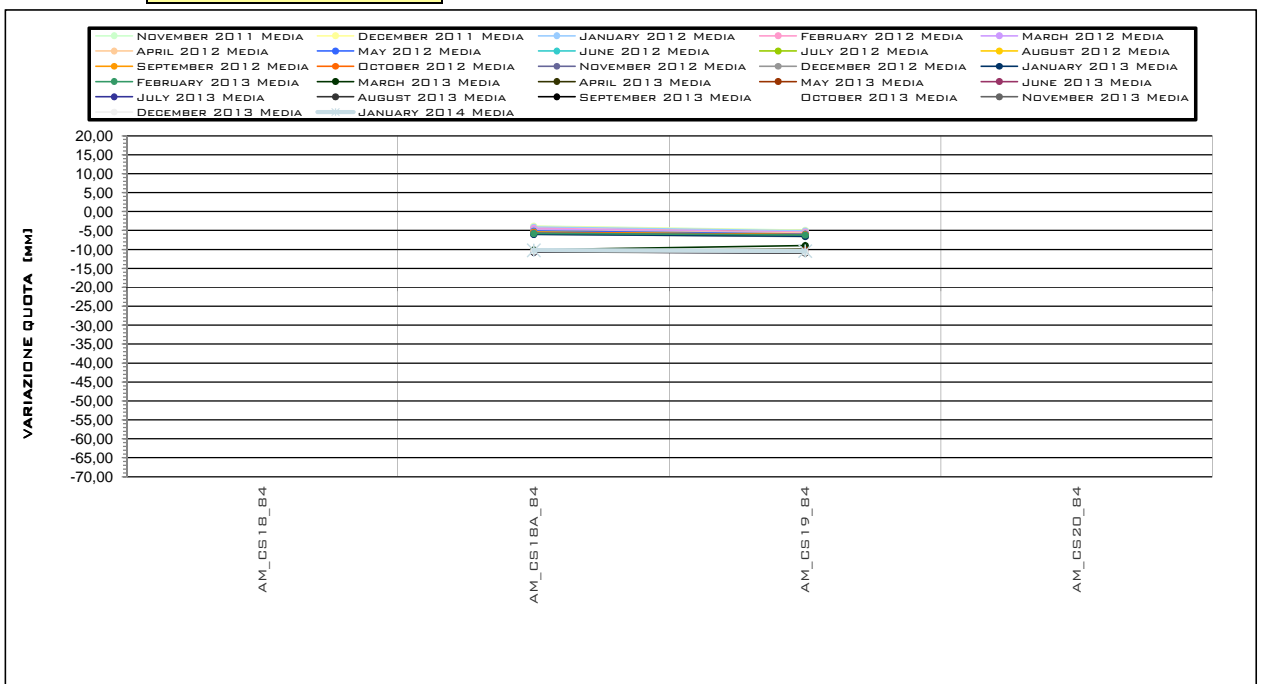
**Ubicazione** STAZIONE ARCO MIRELLI  
**Opera** \ Edificio 84  
**Nome Allineamento Topografico** Caposaldo  
**Data posa in opera** 21/11/2008  
**Data lettura di zero** 21/11/2008



**GRAFICO**



**GRAFICO ISOCRONE**





Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ Edificio 92

Nome Allineamento Topografico Caposaldo

Data posa in opera 21/11/2008

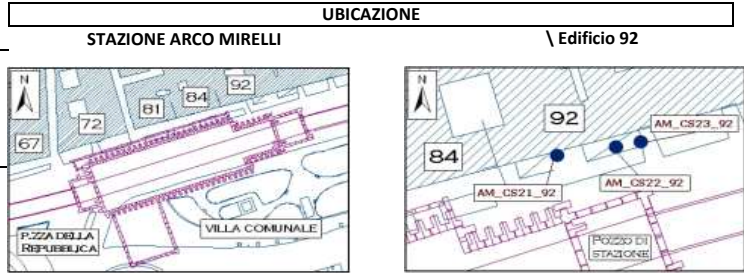
Data lettura di zero 21/11/2008

Ultima Misura 100 in data 26/02/2014

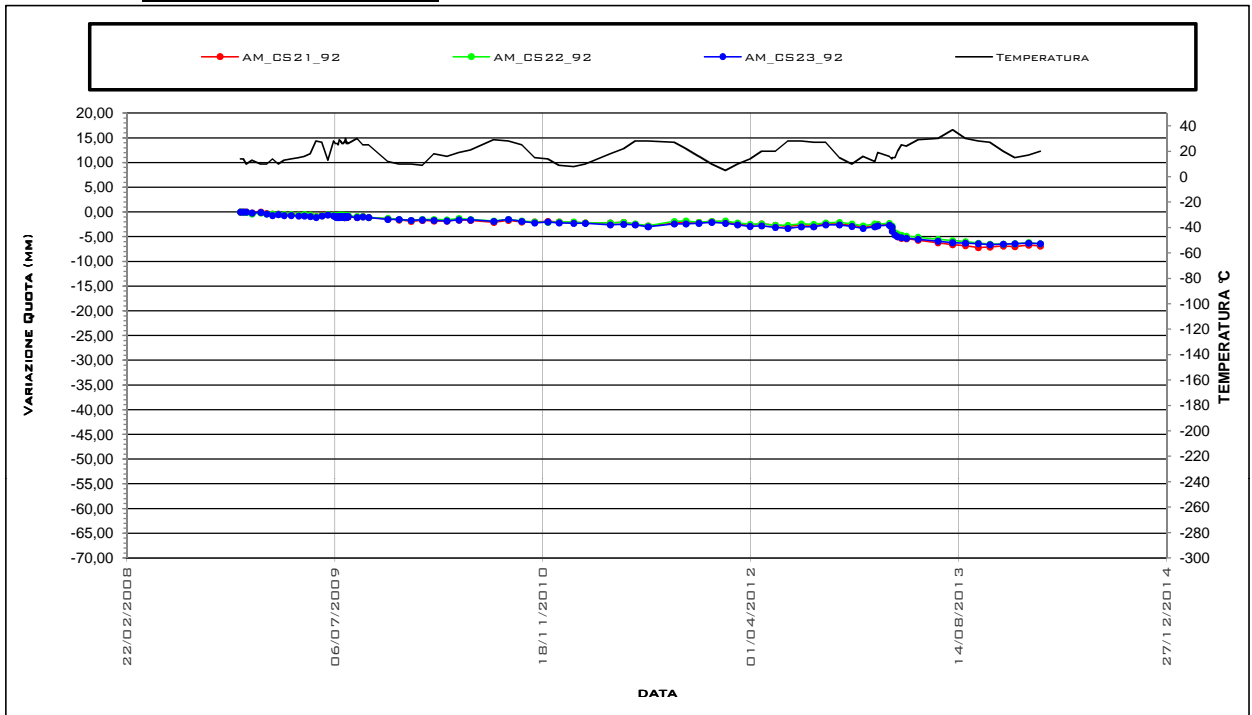
Letta. n°	DATA	AM_CS21_92		Temp. Media [°C]	AM_CS22_92		AM_CS23_92	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
33	28/07/2009 00.00	2,1292	-1,0	27,0	2,1215	-0,8	2,1143	-1,1
34	29/07/2009 00.00	2,1291	-1,1	27,0	2,1214	-0,9	2,1143	-1,1
35	30/07/2009 00.00	2,1292	-1,0	28,0	2,1215	-0,8	2,1144	-1,0
36	31/07/2009 09.00	2,1291	-1,1	27,0	2,1214	-0,9	2,1144	-1,0
37	31/07/2009 15.00	2,1293	-0,9	30,0	2,1216	-0,7	2,1145	-0,9
38	03/08/2009 00.00	2,1291	-1,1	26,0	2,1213	-1,0	2,1144	-1,0
39	04/08/2009 00.00	2,1292	-1,0	26,0	2,1214	-0,9	2,1144	-1,0
40	05/08/2009 00.00	2,1292	-1,0	27,0	2,1215	-0,8	2,1144	-1,0
41	06/08/2009 00.00	2,1292	-1,0	26,0	2,1215	-0,8	2,1144	-1,0
42	07/08/2009 00.00	2,1293	-0,9	26,0	2,1216	-0,7	2,1145	-0,9
43	28/08/2009 09.00	2,1291	-1,1	30,0	2,1214	-0,9	2,1143	-1,1
44	11/09/2009 09.00	2,1293	-0,9	25,0	2,1214	-0,9	2,1144	-1,0
45	25/09/2009 08.00	2,1291	-1,1	25,0	2,1212	-1,1	2,1143	-1,1
46	10/11/2009 09.00	2,1288	-1,4	12,0	2,1210	-1,3	2,1139	-1,5
47	07/12/2009 09.00	2,1286	-1,6	10,0	2,1208	-1,5	2,1139	-1,5
48	05/01/2010 10.00	2,1283	-1,9	10,0	2,1206	-1,7	2,1137	-1,7
49	01/02/2010 10.30	2,1285	-1,7	9,0	2,1208	-1,5	2,1138	-1,6
50	01/03/2010 09.00	2,1284	-1,8	18,0	2,1208	-1,5	2,1137	-1,7
51	01/04/2010 09.00	2,1284	-1,8	16,0	2,1207	-1,6	2,1136	-1,8
52	30/04/2010 09.00	2,1286	-1,6	19,0	2,1210	-1,3	2,1138	-1,6
53	28/05/2010 09.00	2,1285	-1,7	21,0	2,1208	-1,5	2,1138	-1,6
54	23/07/2010 07.30	2,1281	-2,1	29,0	2,1205	-1,8	2,1135	-1,9
55	27/08/2010 09.00	2,1285	-1,7	28,0	2,1208	-1,5	2,1139	-1,5
56	28/09/2010 09.00	2,1282	-2,0	25,0	2,1205	-1,8	2,1135	-1,9
57	29/10/2010 09.00	2,1282	-2,0	15,0	2,1203	-2,0	2,1132	-2,2
58	30/11/2010 09.00	2,1283	-1,9	14,0	2,1202	-2,1	2,1134	-2,0
59	27/12/2010 09.00	2,1282	-2,0	9,0	2,1203	-2,0	2,1132	-2,2
60	31/01/2011 09.00	2,1281	-2,1	8,0	2,1203	-2,0	2,1131	-2,3
61	28/02/2011 09.00	2,1280	-2,2	10,0	2,1201	-2,2	2,1131	-2,3
62	29/04/2011 08.30	2,1280	-2,2	18,0	2,1201	-2,2	2,1128	-2,6
63	31/05/2011 09.00	2,1281	-2,1	22,0	2,1202	-2,1	2,1129	-2,5
64	28/06/2011 09.00	2,1277	-2,5	28,0	2,1199	-2,4	2,1128	-2,6
65	29/07/2011 09.00	2,1274	-2,8	28,0	2,1195	-2,8	2,1124	-3,0
66	30/09/2011 09.00	2,1279	-2,3	27,0	2,1204	-1,9	2,1130	-2,4
67	28/10/2011 08.00	2,1282	-2,0	22,0	2,1205	-1,8	2,1130	-2,4
68	28/11/2011 09.00	2,1281	-2,1	16,0	2,1202	-2,1	2,1131	-2,3
69	29/12/2011 09.00	2,1283	-1,9	10,0	2,1204	-1,9	2,1133	-2,1
70	31/01/2012 09.00	2,1282	-2,0	5,0	2,1205	-1,8	2,1131	-2,3
71	29/02/2012 08.00	2,1278	-2,4	10,0	2,1201	-2,2	2,1128	-2,6
72	30/03/2012 09.30	2,1275	-2,7	14,0	2,1198	-2,5	2,1125	-2,9
73	27/04/2012 08.30	2,1278	-2,4	20,0	2,1199	-2,4	2,1126	-2,8
74	30/05/2012 09.00	2,1275	-2,7	20,0	2,1196	-2,7	2,1123	-3,1
75	29/06/2012 09.00	2,1273	-2,9	28,0	2,1196	-2,7	2,1121	-3,3
76	31/07/2012 14.30	2,1276	-2,6	28,0	2,1199	-2,4	2,1124	-3,0
77	30/08/2012 09.00	2,1275	-2,7	27,0	2,1198	-2,5	2,1124	-3,0
78	28/09/2012 09.00	2,1278	-2,4	27,0	2,1201	-2,2	2,1128	-2,6
79	31/10/2012 09.00	2,1278	-2,4	15,0	2,1202	-2,1	2,1128	-2,6
80	30/11/2012 08.30	2,1275	-2,7	10,0	2,1199	-2,4	2,1125	-2,9
81	27/12/2012 08.30	2,1272	-3,0	16,0	2,1195	-2,8	2,1121	-3,3
82	24/01/2013 09.00	2,1274	-2,8	12,0	2,1199	-2,4	2,1124	-3,0
83	31/01/2013 11.30	2,1277	-2,5	19,0	2,1198	-2,5	2,1126	-2,8
84	28/02/2013 11.30	2,1277	-2,5	16,0	2,1200	-2,3	2,1127	-2,7
85	06/03/2013 16.00	2,1270	-3,2	14,0	2,1195	-2,8	2,1124	-3,0
86	07/03/2013 14.00	2,1265	-3,7	15,0	2,1188	-3,5	2,1115	-3,9
87	14/03/2013 14.00	2,1256	-4,6	15,0	2,1181	-4,2	2,1107	-4,7
88	20/03/2013 13.00	2,1252	-5,0	20,0	2,1178	-4,5	2,1104	-5,0
89	29/03/2013 12.00	2,1249	-5,3	25,0	2,1176	-4,7	2,1102	-5,2
90	10/04/2013 12.00	2,1248	-5,4	24,0	2,1174	-4,9	2,1101	-5,3
91	08/05/2013 11.30	2,1245	-5,7	29,0	2,1172	-5,1	2,1099	-5,5
92	25/06/2013 07.30	2,1240	-6,2	30,0	2,1168	-5,5	2,1095	-5,9
93	30/07/2013 10.30	2,1236	-6,6	37,0	2,1165	-5,8	2,1092	-6,2
94	30/08/2013 09.30	2,1234	-6,8	30,0	2,1163	-6,0	2,1091	-6,3
95	30/09/2013 10.30	2,1230	-7,2	28,0	2,1160	-6,3	2,1090	-6,4
96	28/10/2013 11.00	2,1231	-7,1	27,0	2,1158	-6,5	2,1088	-6,6
97	29/11/2013 14.00	2,1233	-6,9	20,0	2,1158	-6,5	2,1089	-6,5
98	27/12/2013 10.30	2,1232	-7,0	15,0	2,1159	-6,4	2,1090	-6,4
99	29/01/2014 12.00	2,1235	-6,7	17,0	2,1161	-6,2	2,1091	-6,3
100	26/02/2014 11.00	2,1233	-6,9	20,0	2,1159	-6,4	2,1090	-6,4



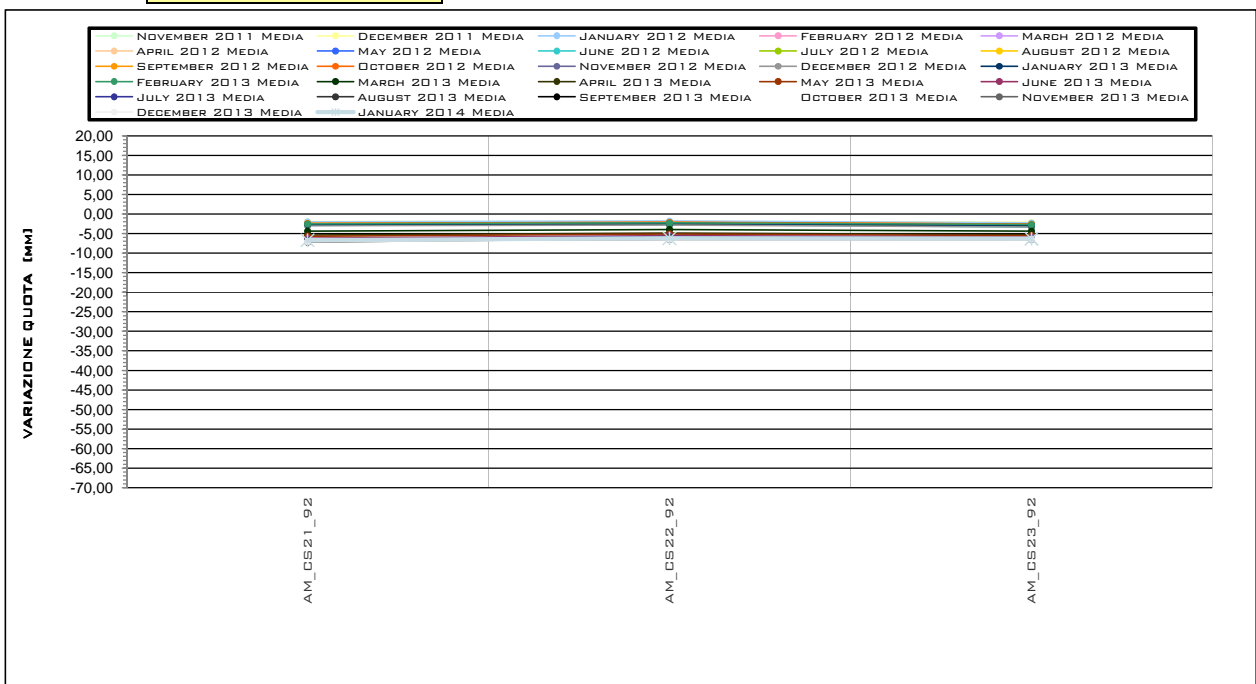
**Ubicazione** STAZIONE ARCO MIRELLI  
**Opera** \ Edificio 92  
**Nome Allineamento Topografico** Caposaldo  
**Data posa in opera** 21/11/2008  
**Data lettura di zero** 21/11/2008



**GRAFICO**



**GRAFICO ISOCRONE**







Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**

Opera \ **Villa Comunale Civico 1**

Nome Allineamento Topografico **Caposaldo**

Data posa in opera **21/11/2008**

Data lettura di zero **21/11/2008**

Ultima Misura **77 in data 26/02/2014**

Letto. n°	DATA	AM_CS24_V1		Temp. Media [°C]	AM_CS25_V1		AM_CS26_V1		AM_CS27_V1		AM_CS28_V1		AM_CS29_V1		AM_CS30_V1		AM_CS31_V1		AM_CS32_V1	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
10	23/03/2009 00.00	3,4411	-0,3	14,0	3,1761	-0,4	3,3531	-0,6	3,5449	-1,0	3,2865	-1,0	3,1278	-1,0	2,9797	-1,2	3,0615	-0,8	3,2095	-0,6
11	10/04/2009 00.00	3,4407	-0,7	15,0	3,1756	-0,9	3,3527	-1,0	3,5443	-1,6	3,2858	-1,7	3,1271	-1,7	2,9790	-1,9	3,0607	-1,6	3,2087	-1,4
12	24/04/2009 00.00	3,4409	-0,5	16,0	3,1758	-0,7	3,3527	-1,0	3,5445	-1,4	3,2857	-1,8	3,1269	-1,9	2,9788	-2,1	3,0603	-2,0	3,2082	-1,9
13	08/05/2009 00.00	3,4408	-0,6	18,0	3,1757	-0,8	3,3525	-1,2	3,5443	-1,6	3,2856	-1,9	3,1268	-2,0	2,9785	-2,4	3,0601	-2,2	3,2079	-2,2
14	22/05/2009 00.00	3,4407	-0,7	28,0	3,1755	-1,0	3,3523	-1,4	3,5441	-1,8	3,2854	-2,1	3,1268	-2,0	2,9784	-2,5	3,0600	-2,3	3,2077	-2,4
15	05/06/2009 00.00	3,4410	-0,4	27,0	3,1758	-0,7	3,3526	-1,1	3,5443	-1,6	3,2856	-1,9	3,1269	-1,9	2,9785	-2,4	3,0599	-2,4	3,2075	-2,6
16	19/06/2009 00.00	3,4412	-0,2	28,0	3,1760	-0,5	3,3528	-0,9	3,5445	-1,4	3,2857	-1,8	3,1271	-1,7	2,9787	-2,2	3,0601	-2,2	3,2075	-2,6
17	03/07/2009 00.00	3,4412	-0,2	28,0	3,1760	-0,5	3,3528	-0,9	3,5445	-1,4	3,2856	-1,9	3,1271	-1,7	2,9787	-2,2	3,0600	-2,3	3,2072	-2,9
18	17/07/2009 00.00	3,4410	-0,4	29,0	3,1758	-0,7	3,3526	-1,1	3,5442	-1,7	3,2854	-2,1	3,1269	-1,9	2,9784	-2,5	3,0598	-2,5	3,2069	-3,2
19	31/07/2009 15.00	3,4412	-0,2	30,0	3,1759	-0,6	3,3524	-1,3	3,5442	-1,7	3,2855	-2,0	3,1271	-1,7	2,9785	-2,4	3,0599	-2,4	3,2067	-3,4
20	28/08/2009 09.00	3,4410	-0,4	30,0	3,1758	-0,7	3,3524	-1,3	3,5441	-1,8	3,2854	-2,1	3,1269	-1,9	2,9784	-2,5	3,0598	-2,5	3,2066	-3,5
21	11/09/2009 09.00	3,4409	-0,5	25,0	3,1757	-0,8	3,3524	-1,3	3,5441	-1,8	3,2853	-2,2	3,1267	-2,1	2,9782	-2,7	3,0596	-2,7	3,2064	-3,7
22	25/09/2009 08.00	3,4410	-0,4	25,0	3,1757	-0,8	3,3523	-1,4	3,5440	-1,9	3,2853	-2,2	3,1265	-2,3	2,9781	-2,8	3,0595	-2,8	3,2063	-3,8
23	10/11/2009 09.00	3,4406	-0,8	12,0	3,1755	-1,0	3,3520	-1,7	3,5438	-2,1	3,2850	-2,5	3,1264	-2,4	2,9780	-2,9	3,0594	-2,9	3,2060	-4,1
24	07/12/2009 09.00	3,4407	-0,7	10,0	3,1757	-0,8	3,3520	-1,7	3,5439	-2,0	3,2852	-2,3	3,1264	-2,4	2,9781	-2,8	3,0595	-2,8	3,2061	-4,0
25	05/01/2010 10.00	3,4405	-0,9	10,0	3,1754	-1,1	3,3519	-1,8	3,5437	-2,2	3,2849	-2,6	3,1261	-2,7	2,9779	-3,0	3,0592	-3,1	3,2059	-4,2
26	01/02/2010 10.30	3,4405	-0,9	9,0	3,1753	-1,2	3,3517	-2,0	3,5435	-2,4	3,2847	-2,8	3,1259	-2,9	2,9776	-3,3	3,0590	-3,3	3,2057	-4,4
27	01/03/2010 09.00	3,4404	-1,0	18,0	3,1752	-1,3	3,3517	-2,0	3,5435	-2,4	3,2847	-2,8	3,1261	-2,7	2,9777	-3,2	3,0592	-3,1	3,2057	-4,4
28	01/04/2010 09.00	3,4403	-1,1	16,0	3,1752	-1,3	3,3514	-2,3	3,5433	-2,6	3,2847	-2,8	3,1260	-2,8	2,9775	-3,4	3,0588	-3,5	3,2053	-4,8
29	30/04/2010 09.00	3,4406	-0,8	19,0	3,1755	-1,0	3,3517	-2,0	3,5436	-2,3	3,2847	-2,8	3,1261	-2,7	2,9776	-3,3	3,0590	-3,3	3,2051	-5,0
30	28/05/2010 09.00	3,4405	-0,9	21,0	3,1755	-1,0	3,3517	-2,0	3,5437	-2,2	3,2848	-2,7	3,1263	-2,5	2,9778	-3,1	3,0592	-3,1	3,2053	-4,8
31	23/07/2010 07.30	3,4400	-1,4	29,0	3,1749	-1,6	3,3511	-2,6	3,5430	-2,9	3,2840	-3,5	3,1253	-3,5	2,9767	-4,2	3,0582	-4,1	3,2041	-6,0
32	27/08/2010 09.00	3,4405	-0,9	28,0	3,1753	-1,2	3,3514	-2,3	3,5434	-2,5	3,2844	-3,1	3,1254	-3,4	2,9768	-4,1	3,0583	-4,0	3,2037	-6,4
33	28/09/2010 09.00	3,4401	-1,3	25,0	3,1749	-1,6	3,3511	-2,6	3,5429	-3,0	3,2840	-3,5	3,1251	-3,7	2,9764	-4,5	3,0581	-4,2	3,2032	-6,9
34	29/10/2010 09.00	3,4399	-1,5	15,0	3,1747	-1,8	3,3510	-2,7	3,5428	-3,1	3,2840	-3,5	3,1248	-4,0	2,9765	-4,4	3,0583	-4,0	3,2032	-6,9
35	30/11/2010 09.00	3,4402	-1,2	14,0	3,1751	-1,4	3,3514	-2,3	3,5432	-2,7	3,2844	-3,1	3,1251	-3,7	2,9765	-4,4	3,0585	-3,8	3,2029	-7,2
36	27/12/2010 09.00	3,4400	-1,4	9,0	3,1749	-1,6	3,3512	-2,5	3,5430	-2,9	3,2840	-3,5	3,1247	-4,1	2,9762	-4,7	3,0581	-4,2	3,2025	-7,6
37	31/01/2011 09.00	3,4395	-1,9	8,0	3,1745	-2,0	3,3508	-2,9	3,5425	-3,4	3,2837	-3,8	3,1253	-3,5	2,9768	-4,1	3,0587	-3,6	3,2026	-7,5
38	28/02/2011 09.00	3,4398	-1,6	10,0	3,1748	-1,7	3,3512	-2,5	3,5428	-3,1	3,2841	-3,4	3,1249	-3,9	2,9764	-4,5	3,0582	-4,1	3,2023	-7,8
39	29/04/2011 08.30	3,4400	-1,4	18,0	3,1749	-1,6	3,3511	-2,6	3,5429	-3,0	3,2838	-3,7	3,1247	-4,1	2,9758	-5,1	3,0575	-4,8	3,2016	-8,5
40	31/05/2011 09.00	3,4401	-1,3	22,0	3,1750	-1,5	3,3512	-2,5	3,5430	-2,9	3,2838	-3,7	3,1250	-3,8	2,9760	-4,9	3,0578	-4,5	3,2014	-8,7
41	28/06/2011 09.00	3,4398	-1,6	28,0	3,1747	-1,8	3,3508	-2,9	3,5428	-3,1	3,2834	-4,1	3,1247	-4,1	2,9757	-5,2	3,0578	-4,5	3,2009	-9,2
42	29/07/2011 09.00	3,4394	-2,0	28,0	3,1744	-2,1	3,3505	-3,2	3,5423	-3,6	3,2831	-4,4	3,1242	-4,6	2,9753	-5,6	3,0574	-4,9	3,2004	-9,7
43	30/09/2011 09.00	3,4401	-1,3	27,0	3,1748	-1,7	3,3510	-2,7	3,5431	-2,8	3,2838	-3,7	3,1247	-4,1	2,9758	-5,1	3,0577	-4,6	3,2006	-9,5
44	28/10/2011 08.00	3,4401	-1,3	22,0	3,1750	-1,5	3,3512	-2,5	3,5432	-2,7	3,2841	-3,4	3,1249	-3,9	2,9758	-5,1	3,0578	-4,5	3,2007	-9,4
45	28/11/2011 09.00	3,4404	-1,0	16,0	3,1752	-1,3	3,3515	-2,2	3,5433	-2,6	3,2842	-3,3	3,1250	-3,8	2,9759	-5,0	3,0578	-4,5	3,2007	-9,4
46	29/12/2011 09.00	3,4405	-0,9	10,0	3,1753	-1,2	3,3515	-2,2	3,5432	-2,7	3,2841	-3,4	3,1249	-3,9	2,9758	-5,1	3,0577	-4,6	3,2005	-9,6
47	31/01/2012 09.00	3,4401	-1,3	5,0	3,1749	-1,6	3,3511	-2,6	3,5429	-3,0	3,2837	-3,8	3,1245	-4,3	2,9754	-5,5	3,0573	-5,0	3,2003	-9,8
48	29/02/2012 08.00	3,4398	-1,6	10,0	3,1747	-1,8	3,3507	-3,0	3,5426	-3,3	3,2833	-4,2	3,1243	-4,5	2,9751	-5,8	3,0571	-5,2	3,2000	-10,1
49	30/03/2012 09.30	3,4398	-1,6	14,0			3,3507	-3,0	3,5424	-3,5	3,2830	-4,5	3,1240	-4,8	2,9749	-6,0	3,0569	-5,4	3,1995	-10,6
50	27/04/2012 08.30	3,4399	-1,5	20,0			3,3506	-3,1	3,5423	-3,6	3,2828	-4,7	3,1236	-5,2	2,9745	-6,4	3,0565	-5,8	3,1989	-11,2
51	30/05/2012 09.00	3,4396	-1,8	20,0			3,3504	-3,3	3,5420	-3,9	3,2825	-5,0	3,1234	-5,4	2,9743	-6,6	3,0564	-5,9	3,1986	-11,5
52	29/06/2012 09.00	3,4394	-2,0	28,0			3,3501	-3,6	3,5418	-4,1	3,2822	-5,3	3,1237	-5,1	2,9744	-6,5	3,0564	-5,9	3,1984	-11,7
53	31/07/2012 14.30	3,4398	-1,6	28,0			3,3505	-3,2	3,5422	-3,7	3,2826	-4,9	3,1239	-4,9	2,9746	-6,3	3,0565	-5,8	3,1983	-11,8
54	30/08/2012 09.00	3,4401	-1,3	27,0			3,3509	-2,8	3,5426	-3,3	3,2830	-4,5	3,1241	-4,7	2,9748	-6,1	3,0564	-5,9	3,1982	-11,9
55	28/09/2012 09.00	3,4402	-1,2	27,0			3,3509	-2,8	3,5427	-3,2	3,2831	-4,4	3,1242	-4,6	2,9748	-6,1	3,0566	-5,7	3,1983	-11,8
56	31/10/2012 09.00			15,0							3,2828	-4,7	3,1239	-4,9	2,9745	-6,4	3,0563	-6,0	3,1984	-11,7
57	30/11/2012 08.30			10,0							3,2826	-4,9	3,1238	-5,0	2,9742	-6,7	3,0560	-6,3	3,1984	-11,7
58	27/12/2012 08.30			16,0							3,2828	-4,7	3,1238	-5,0	2,9744	-6,5	3,0562	-6,1	3,1986	-11,5
59	24/01/2013 09.00			12,0							3,2822	-5,3	3,1237	-5,1	2,9744	-6,5	3,0564	-5,9	3,1986	-11,5
60	31/01/2013 11.30			19,0							3,2819	-5,6	3,1234	-5,4	2,9743	-6,6	3,0562	-6,1	3,1983	-11,8
61	28/02/2013 11.30			16,0							3,1236	-5,2			2,9738	-7,1	3,0559	-6,4	3,1978	-12,3
62	06/03/2013 16.00			14,0															3,1981	-12,0
63	07/03/2013 14.00			15,0															3,1987	-11,4
64	14/03/2013 14.00			15,0															3,1932	-16,9
65	20/03/2013 13.00			20,0															3,1930	-17,1
66	29/03/2013 12.00																			





**UBICAZIONE**

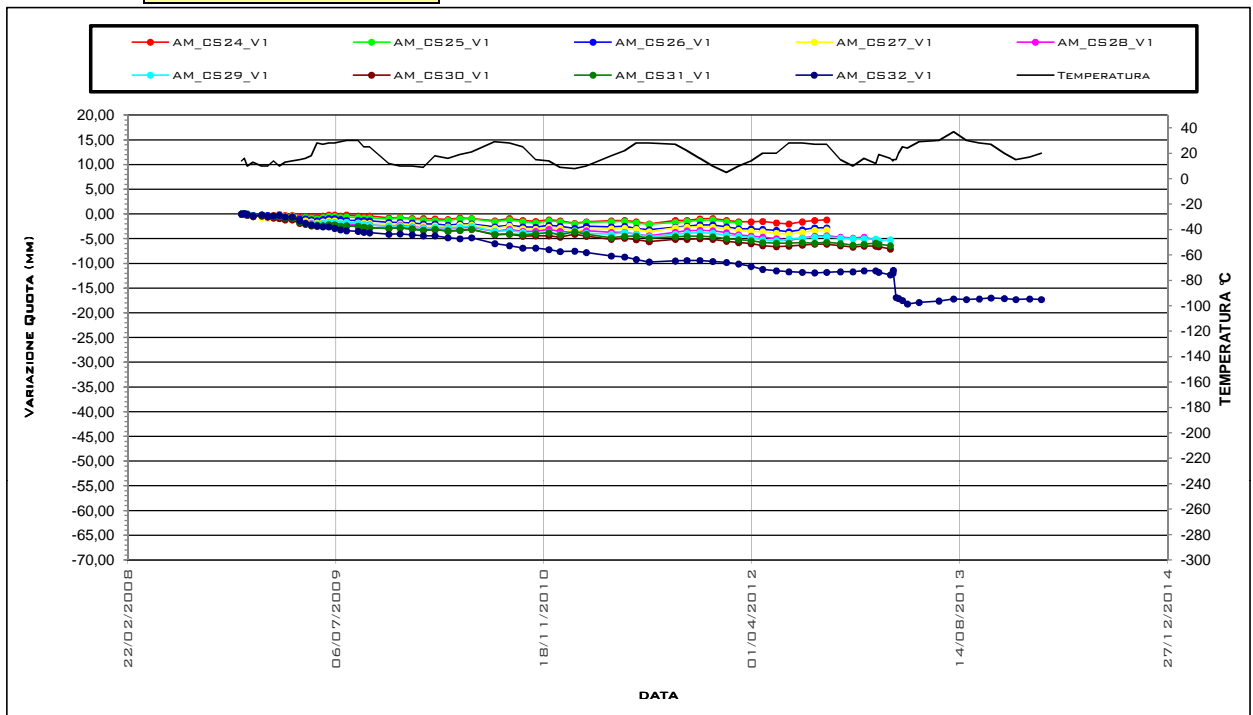
**STAZIONE ARCO MIRELLI**

**\ Villa Comunale Civico 1**

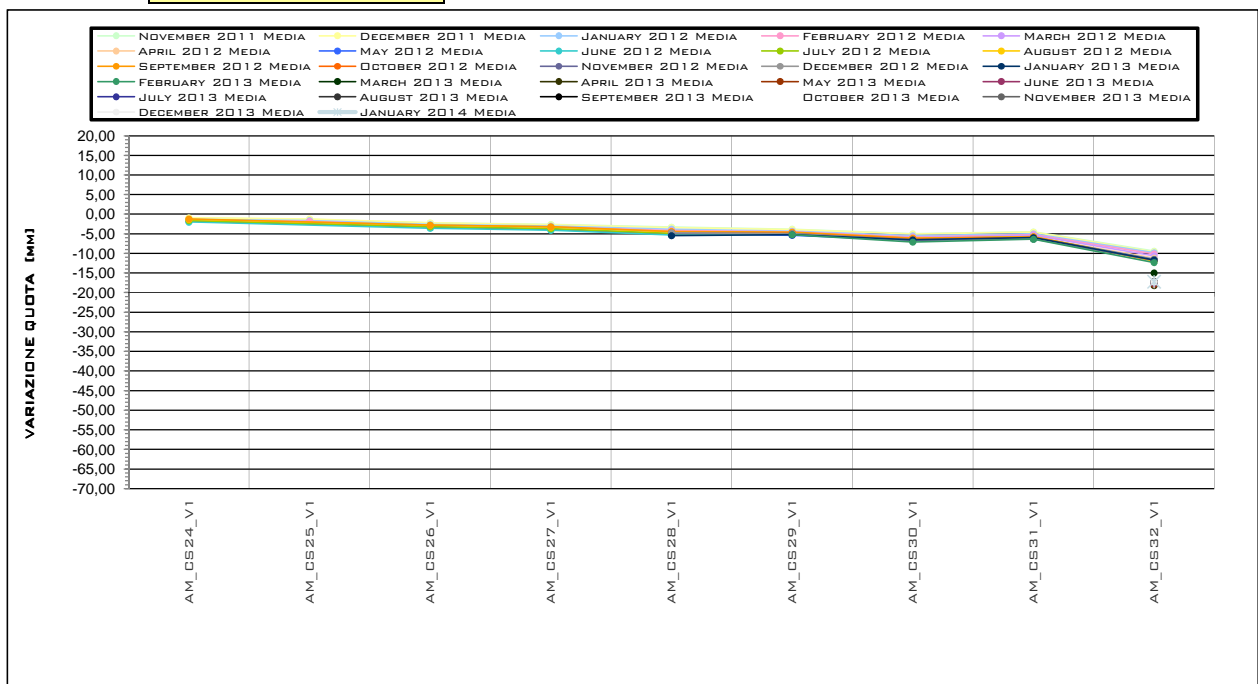
**Ubicazione** STAZIONE ARCO MIRELLI  
**Opera** \ Villa Comunale Civico 1  
**Nome Allineamento Topografico** Caposaldo  
**Data posa in opera** 21/11/2008  
**Data lettura di zero** 21/11/2008



**GRAFICO**



**GRAFICO ISOCRONE**





Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**

Opera \ Villa Comunale Civico 2

Nome Allineamento Topografico **Caposaldo**

Data posa in opera **21/11/2008**

Data lettura di zero **21/11/2008**

Ultima Misura 77 in data 26/02/2014

Letto. n°	DATA	AM_CS33_V2		Temp. Media [°C]	AM_CS34_V2		AM_CS35_V2	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
10	23/03/2009 00.00	2,5911	-0,9	14,0	2,7196	-0,3	3,3229	-2,5
11	10/04/2009 00.00	2,5903	-1,7	15,0	2,7191	-0,8	3,3219	-3,5
12	24/04/2009 00.00			16,0	2,7185	-1,4	3,3214	-4,0
13	08/05/2009 00.00			18,0	2,7180	-1,9	3,3214	-4,0
14	22/05/2009 00.00			28,0	2,7174	-2,5	3,3210	-4,4
15	05/06/2009 00.00			27,0	2,7178	-2,1	3,3203	-5,1
16	19/06/2009 00.00			28,0	2,7181	-1,8	3,3198	-5,6
17	03/07/2009 00.00			28,0	2,7183	-1,6	3,3194	-6,0
18	17/07/2009 00.00			29,0	2,7180	-1,9	3,3188	-6,6
19	31/07/2009 15.00			30,0	2,7179	-2,0	3,3185	-6,9
20	28/08/2009 09.00			30,0	2,7179	-2,0	3,3184	-7,0
21	11/09/2009 09.00							
22	25/09/2009 08.00			25,0	2,7180	-1,9	3,3182	-7,2
23	10/11/2009 09.00			12,0	2,7181	-1,8	3,3182	-7,2
24	07/12/2009 09.00			10,0	2,7183	-1,6	3,3184	-7,0
25	05/01/2010 10.00			10,0	2,7181	-1,8	3,3182	-7,2
26	01/02/2010 10.30			9,0	2,7180	-1,9	3,3179	-7,5
27	01/03/2010 09.00			18,0	2,7183	-1,6	3,3176	-7,8
28	01/04/2010 09.00			16,0			3,3179	-7,5
29	30/04/2010 09.00			19,0			3,3179	-7,5
30	28/05/2010 09.00			21,0			3,3178	-7,6
31	23/07/2010 07.30			29,0			3,3173	-8,1
32	27/08/2010 09.00			28,0			3,3178	-7,6
33	28/09/2010 09.00			25,0			3,3182	-7,2
34	29/10/2010 09.00			15,0			3,3180	-7,4
35	30/11/2010 09.00			14,0			3,3177	-7,7
36	27/12/2010 09.00			9,0			3,3179	-7,5
37	31/01/2011 09.00			8,0			3,3178	-7,6
38	28/02/2011 09.00			10,0			3,3177	-7,7
39	29/04/2011 08.30			18,0			3,3174	-8,0
40	31/05/2011 09.00			22,0			3,3172	-8,2
41	28/06/2011 09.00			28,0			3,3166	-8,8
42	29/07/2011 09.00			28,0			3,3170	-8,4
43	30/09/2011 09.00			27,0			3,3163	-9,1
44	28/10/2011 08.00			22,0			3,3164	-9,0
45	28/11/2011 09.00			16,0			3,3163	-9,1
46	29/12/2011 09.00			10,0			3,3162	-9,2
47	31/01/2012 09.00			5,0			3,3160	-9,4
48	29/02/2012 08.00			10,0			3,3159	-9,5
49	30/03/2012 09.30			14,0			3,3157	-9,7
50	27/04/2012 08.30			20,0			3,3152	-10,2
51	30/05/2012 09.00			20,0			3,3150	-10,4
52	29/06/2012 09.00			28,0			3,3149	-10,5
53	31/07/2012 14.30			28,0			3,3146	-10,8
54	30/08/2012 09.00			27,0			3,3150	-10,4
55	28/09/2012 09.00			27,0			3,3150	-10,4
56	31/10/2012 09.00			15,0			3,3150	-10,4
57	30/11/2012 08.30			10,0			3,3151	-10,3
58	27/12/2012 08.30			16,0			3,3148	-10,6
59	24/01/2013 09.00			12,0			3,3149	-10,5
60	31/01/2013 11.30			19,0			3,3146	-10,8
61	28/02/2013 11.30			16,0			3,3144	-11,0
62	06/03/2013 16.00			14,0			3,3141	-11,3
63	07/03/2013 14.00			15,0			3,3132	-12,2
64	14/03/2013 14.00			15,0			3,3087	-16,7
65	20/03/2013 13.00			20,0			3,3083	-17,1
66	29/03/2013 12.00			25,0			3,3078	-17,6
67	10/04/2013 12.00			24,0			3,3080	-17,4
68	08/05/2013 11.30			29,0			3,3077	-17,7
69	25/06/2013 07.30			30,0			3,3078	-17,6
70	30/07/2013 10.30			37,0			3,3078	-17,6
71	30/08/2013 09.30			30,0			3,3078	-17,6
72	30/09/2013 10.30			28,0			3,3076	-17,8
73	28/10/2013 11.00			27,0			3,3077	-17,7
74	29/11/2013 14.00			20,0			3,3073	-18,1
75	27/12/2013 10.30			15,0			3,3072	-18,2
76	29/01/2014 12.00			17,0			3,3075	-17,9
77	26/02/2014 11.00			20,0			3,3072	-18,2

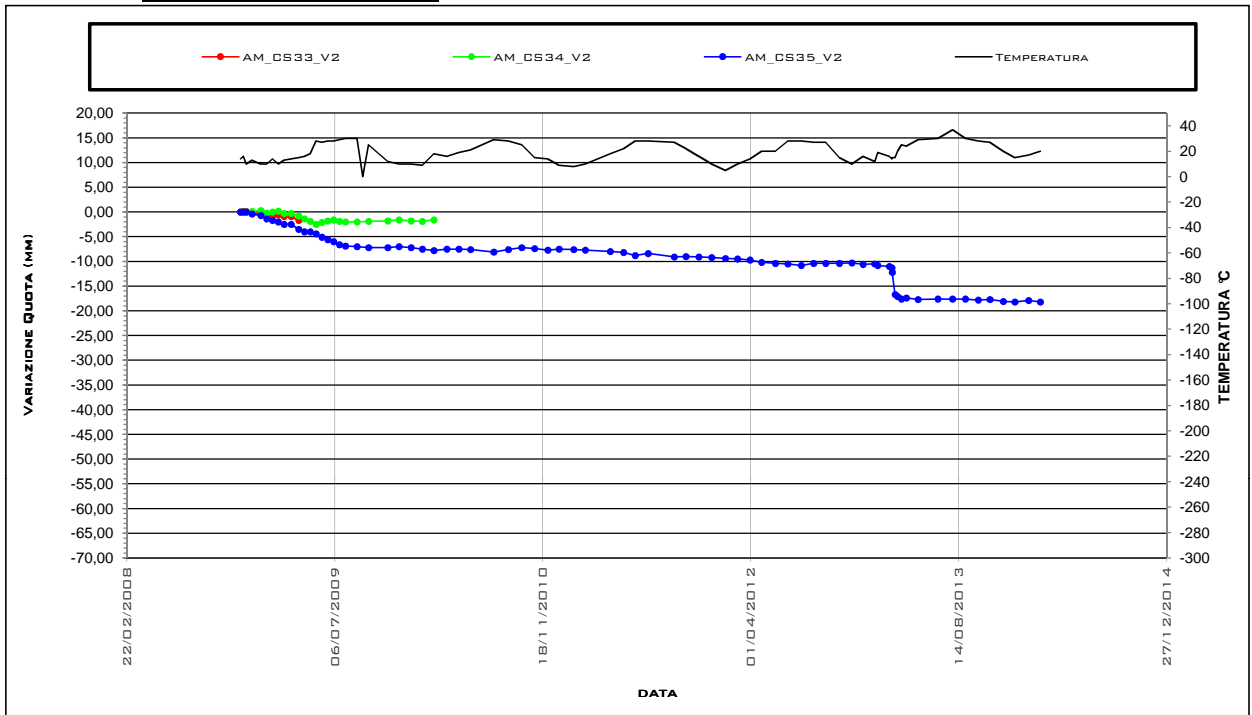


**Ubicazione** STAZIONE ARCO MIRELLI  
**Opera** \ Villa Comunale Civico 2  
**Nome Allineamento Topografico** Caposaldo  
**Data posa in opera** 21/11/2008  
**Data lettura di zero** 21/11/2008

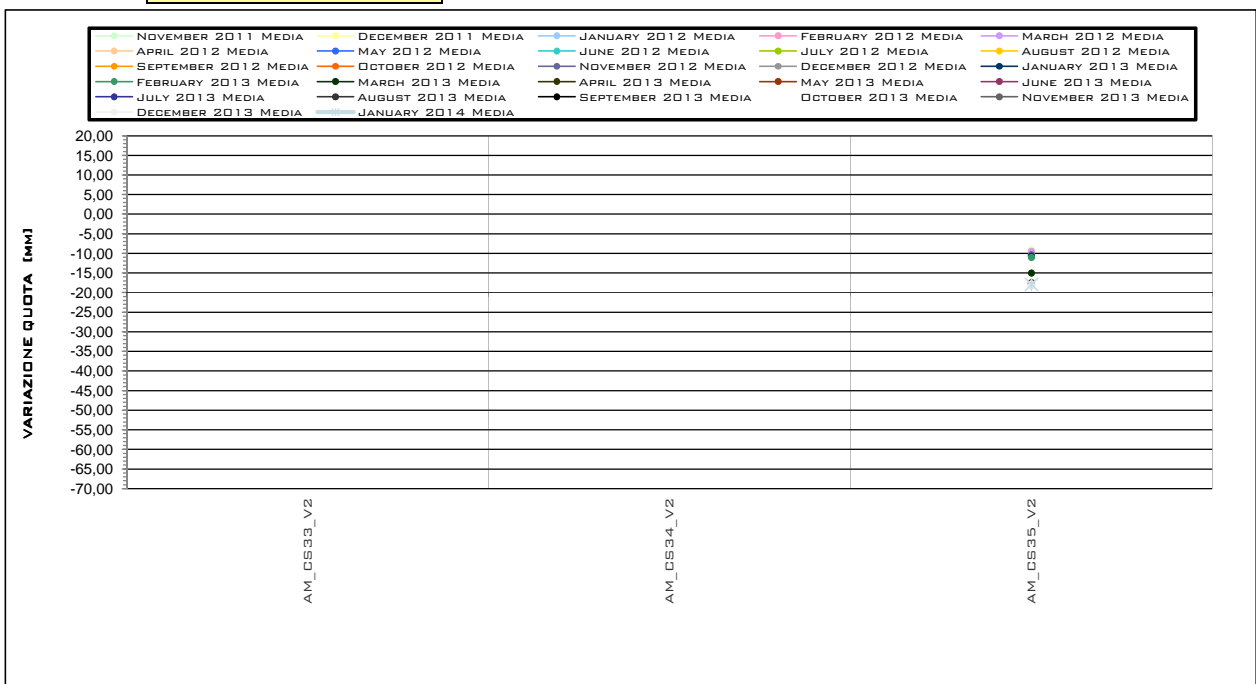
**UBICAZIONE**



**GRAFICO**



**GRAFICO ISOCRONE**














**LEGENDA**

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

**NOTE**

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

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

Cantiere San Pasquale

SP\_PZ1\_P

SP\_PZ1\_S

Cantiere Arco Mirelli

AM\_PZ6\_S

AM\_PZ5\_S

Tratta Mergellina-Arco Mirelli

GL\_MA\_PZ4