


LINEA 6 – METROPOLITANA DI NAPOLI

				(PRIMA EMISSIONE) – FEBBRAIO 2017	FEB 17		
Albinati	De Risi	Manferlotti	Di Luccio				
REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	AUTORIZZATO	DESCRIZIONE REVISIONE DOCUMENTO	DATA	REV	

 Ansaldo STS A Hitachi Group Company CONCESSIONARIA	 COMUNE DI NAPOLI CONCEDENTE	PROG	IMP	NUMERO								
		L	M	6	7	F	X	2	A	E	5	8
		CODICE PRODOTTO				AREA		TIPO		FASE		
						2	A			E	S	

A termini di legge è rigorosamente vietato riprodurre e comunicare a terzi il contenuto del presente documento	TITOLO DOCUMENTO: LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI – MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE – STAZIONE ARCO MIRELLI	
	EMITTENTE  METROPOLITANA DI NAPOLI S.p.A. RESPONSABILE PROGETTAZIONE OPERE CIVILI	CODICE ENTE
	 tre esse <small>ENGINEERING</small> <small>Monitoraggio delle gallerie e prove di laboratorio per la qualifica dei materiali e loro controllo Monitoraggio opere civili e monitoraggio ambientale</small>	FORMATO A4 SCALA / FOGLIO 1 DI 105

INDICE


1. PREMESSA	3
2. DATI GENERALI	4
3. STRUMENTAZIONE ESTERNA INSTALLATA	5
4. PLANIMETRIA STRUMENTAZIONE MONITORAGGIO	6
5. PLANIMETRIA E SEZIONI ANDAMENTO TETTO DEL TUFO	9
6. FASI LAVORATIVE	11
7. MISURE GEOTECNICHE – ESTENSIMETRICHE	16
8. MISURE GEOTECNICHE – INCLINOMETRICHE	20
9. MISURE GEOTECNICHE – PIEZOMETRICHE	47
10. MISURE GEOTECNICHE - FESSURIMETRI	64
11. MISURE TOPOGRAFICHE – STAFFE DI LIVELLAZIONE	67
12. MISURE TOPOGRAFICHE - CAPISALDI	90
ALLEGATO 1 (Manutenzione)	102

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;
- Inclinatori ed estenso-inclinatori, realizzati in prossimità delle paratie del pozzo di stazione;
- Inclinatori, realizzati nelle paratie perimetrali del pozzo di stazione;
- Mire ottiche, poste sulle paratie all'interno del pozzo di stazione
- Celle di carico, disposte sui puntoni metallici di contrasto;
- Barrette estensimetriche, disposte sui puntoni metallici di contrasto e/o all'interno delle paratie perimetrali del pozzo di stazione.

	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p><i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i></p> <p><i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</i></p>	<p>LM6 7FX 2A E 58 Data: 28/02/17 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
---	--	--

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

- Inclinometri, 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.

- n°5 Inclinatori 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°80 Staffe di Livellazione AM_STL 01 – 80
- n°38 Capisaldi AM_CS 01- 38
- n°29 Fessurimetri

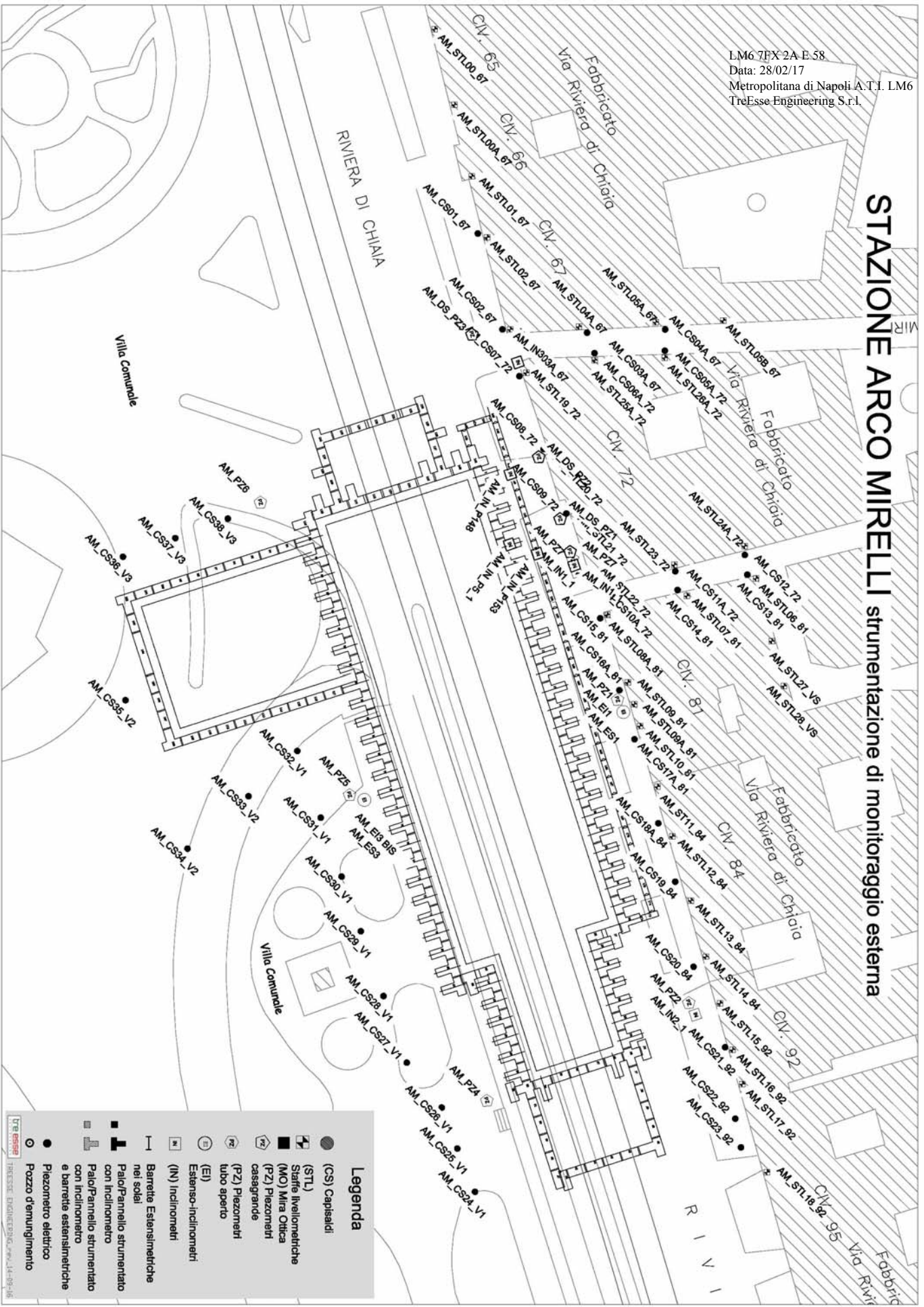
Ansaldo STS A Hitachi Group Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO <i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</i>	LM6 7FX 2A E 58 Data: 28/02/17 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	---	---

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



Legenda	
	(CS) Capisaldi
	(STL) Staffe livellometriche
	(MO) Mira Ottica
	(PZ) Piezometri casagrande
	(PZ) Piezometri tubo aperto
	(EI) Estensio-inclinometri
	(IN) Inclinometri
	Barretta Estensimetriche nei soffi
	Palo/Pannello strumentato con inclinometro
	Palo/Pannello strumentato con inclinometro e barretta estensimetriche
	Piezometro elettrico
	Pozzo demungimento

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

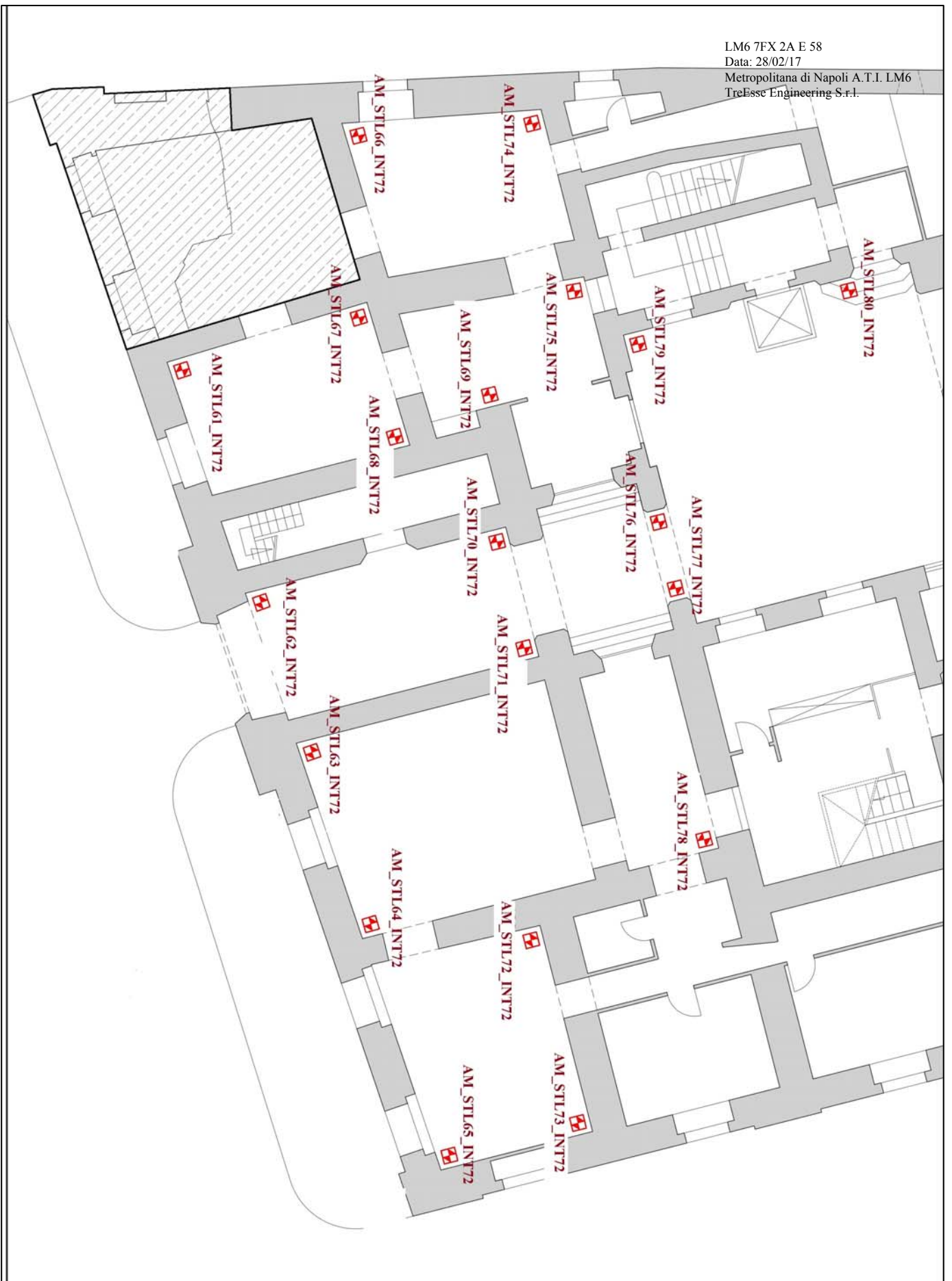


Figura 4.2: Planimetria Staffe livellometriche interno civico 72.

Ansaldo STS A Hitachi Group Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO <i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</i>	LM6 7FX 2A E 58 Data: 28/02/17 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	---	---

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).

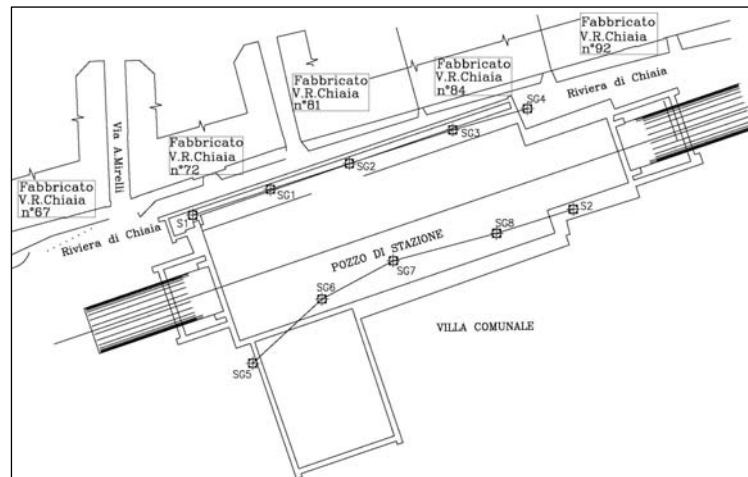


Figura 5.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la collocazione di alcuni sondaggi effettuati per la campagna geopedeutica alla stesura del Progetto Definitivo (2005).



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).

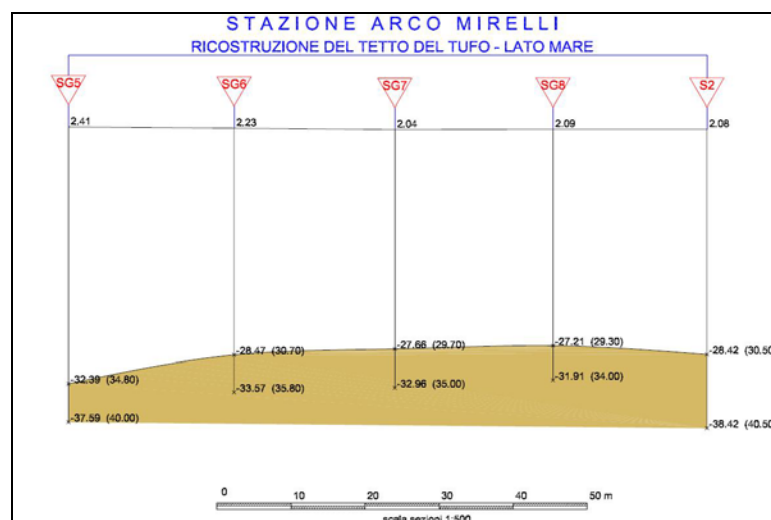



Figura 5.3.: Andamento del tetto del Tufo (lato mare) - Stralcio da Elaborato grafico Progetto Definitivo Stazione Arco Mirelli allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.:LM67F2C0157 – ANNO 2005).

	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</p> <p>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</p>	<p>LM6 7FX 2A E 58</p> <p>Data: 28/02/17</p> <p>Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6</p> <p>TreEsse Engineering S.r.l.</p>
---	--	--

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 il completamento delle strutture di stazione. 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')

 Ansaldo STS A Hitachi Group Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO <i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</i>	LM6 7FX 2A E 58 Data: 28/02/17 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
--	---	---

- 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')

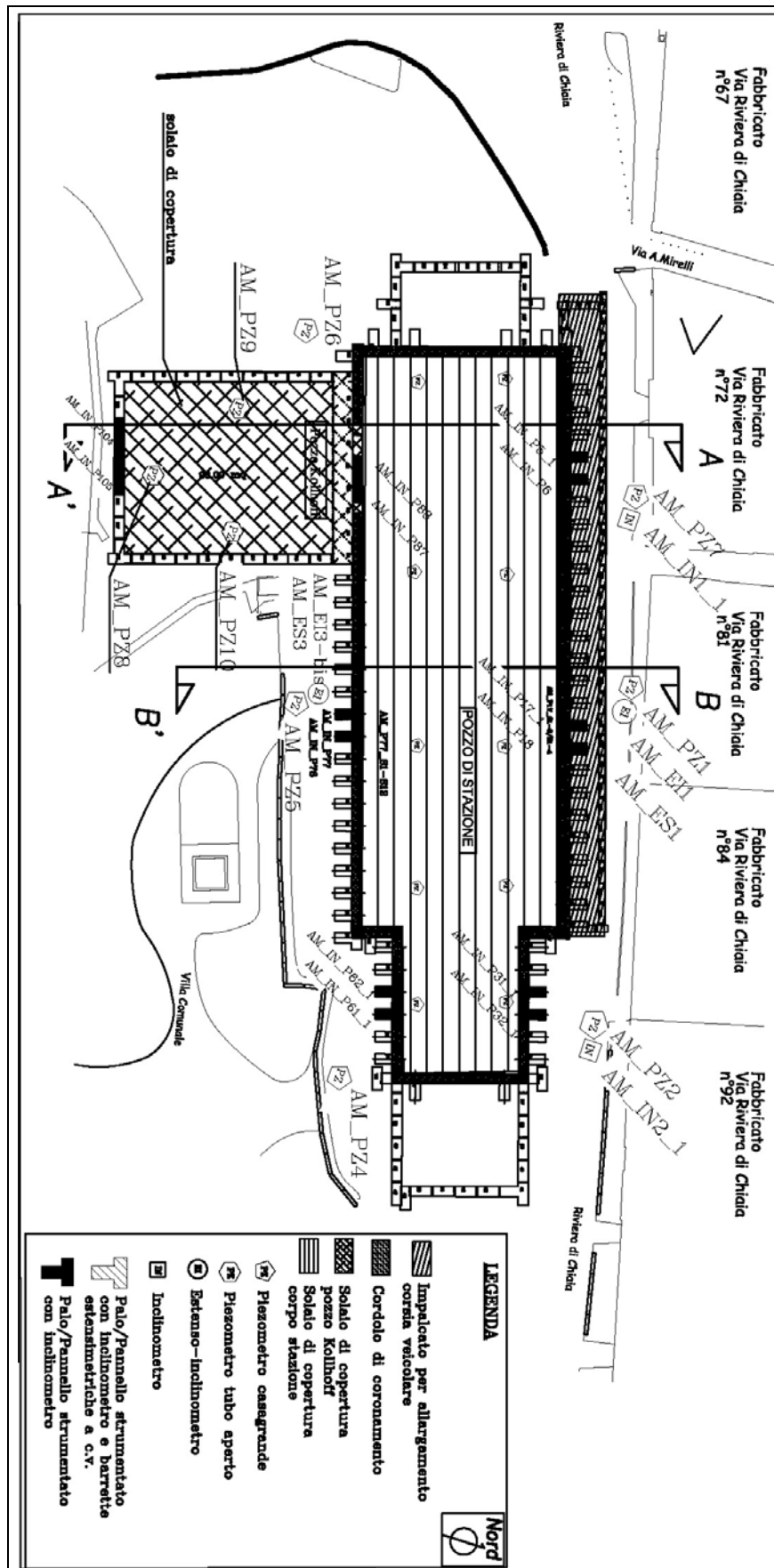


Figura 6.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

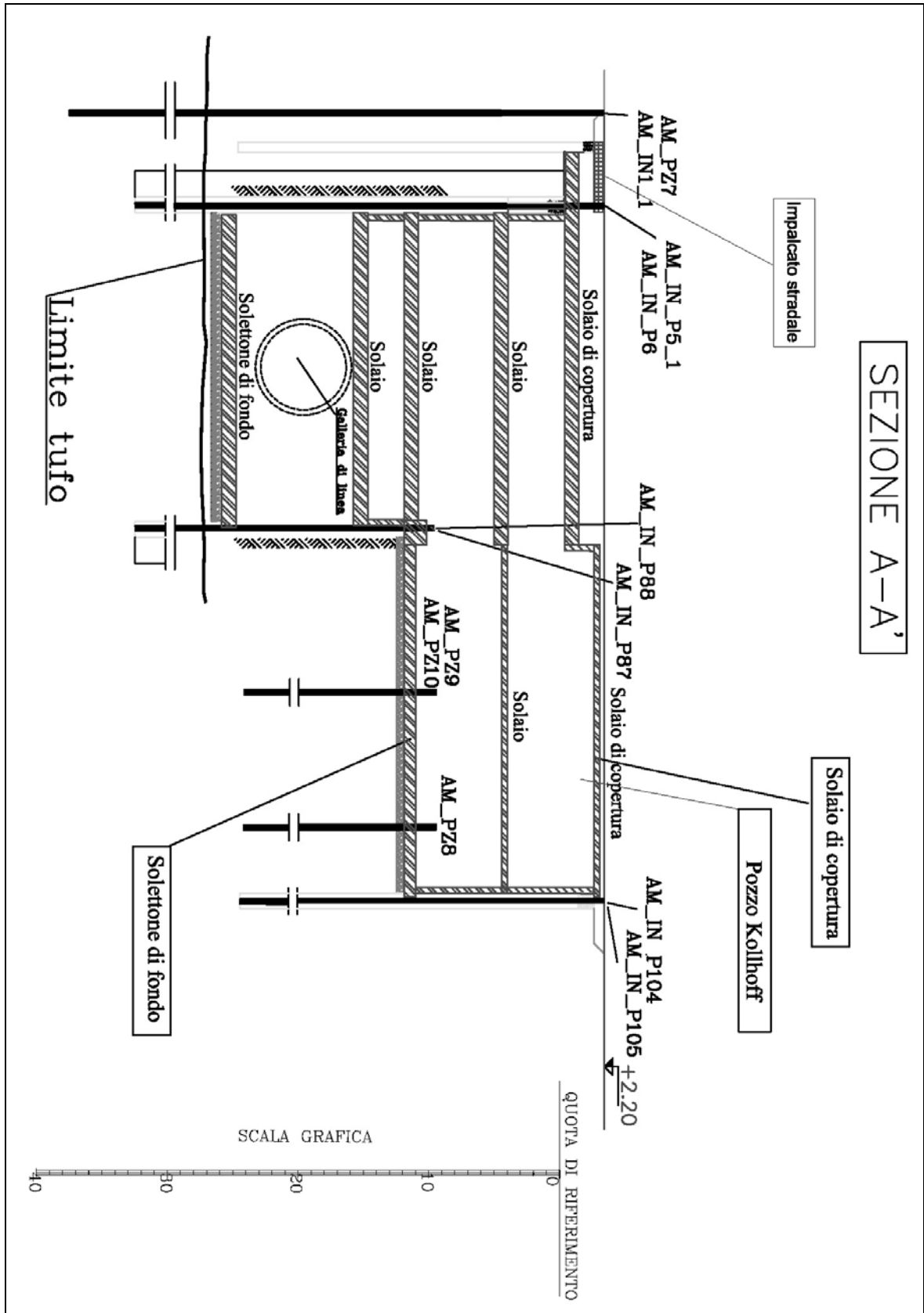


Figura 6.2.: Sezione A-A' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

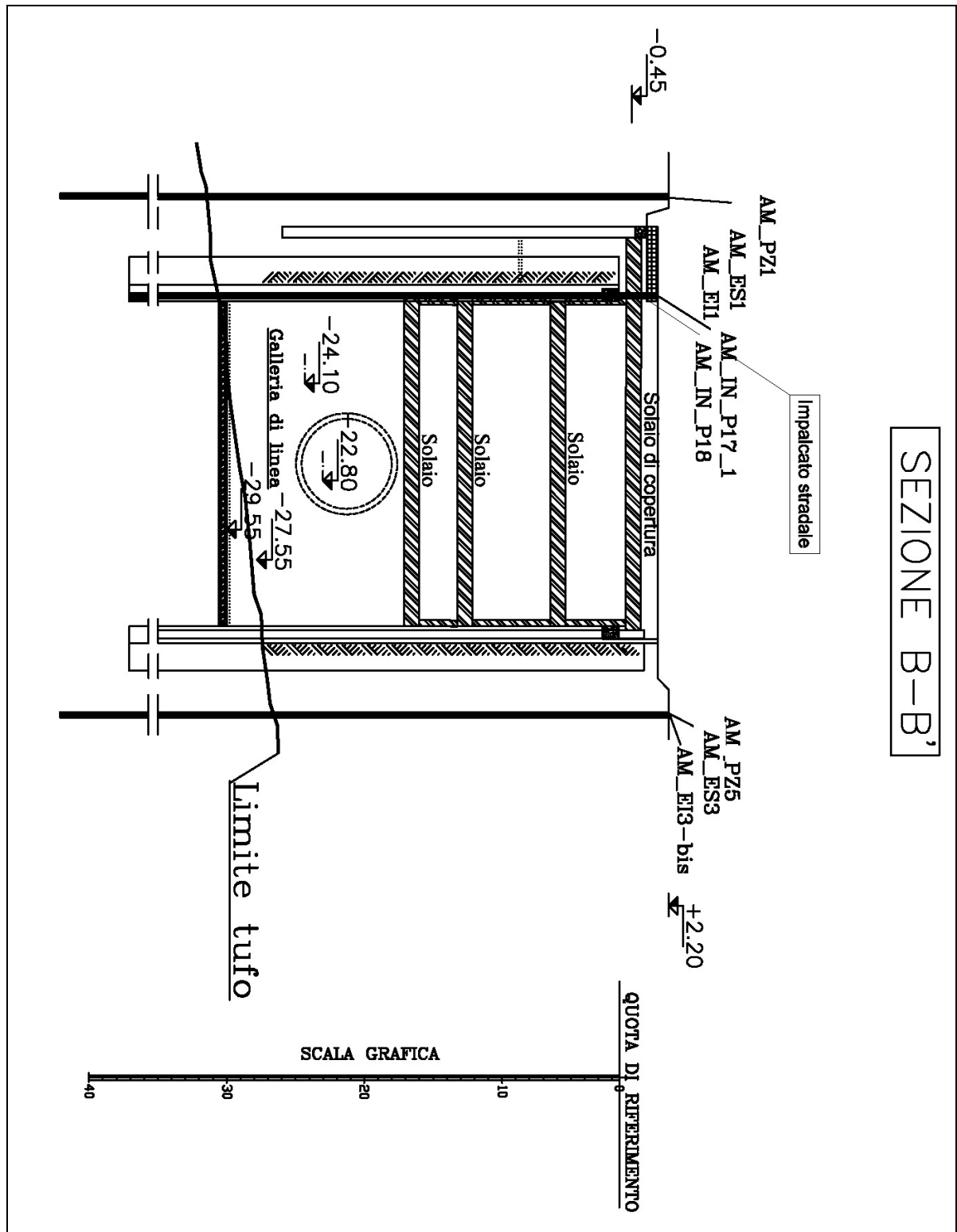


Figura 6.3.: Sezione B-B' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

Ansaldo STS A Hitachi Group Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO <i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</i>	LM6 7FX 2A E 58 Data: 28/02/17 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	---	---

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.

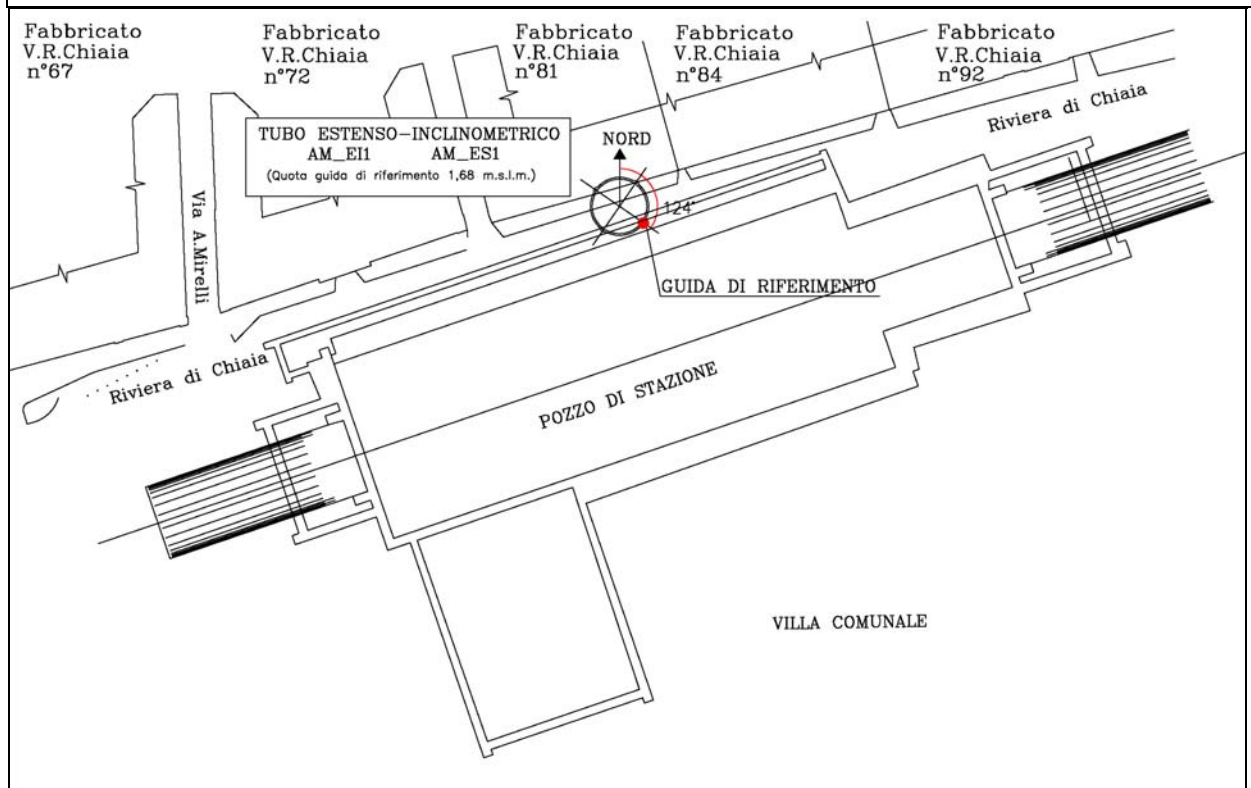
Tabella riepilogativa per gli estensimetri installati in cantiere

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.

Estenso-inclinometro

AM_ES1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

In data 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.

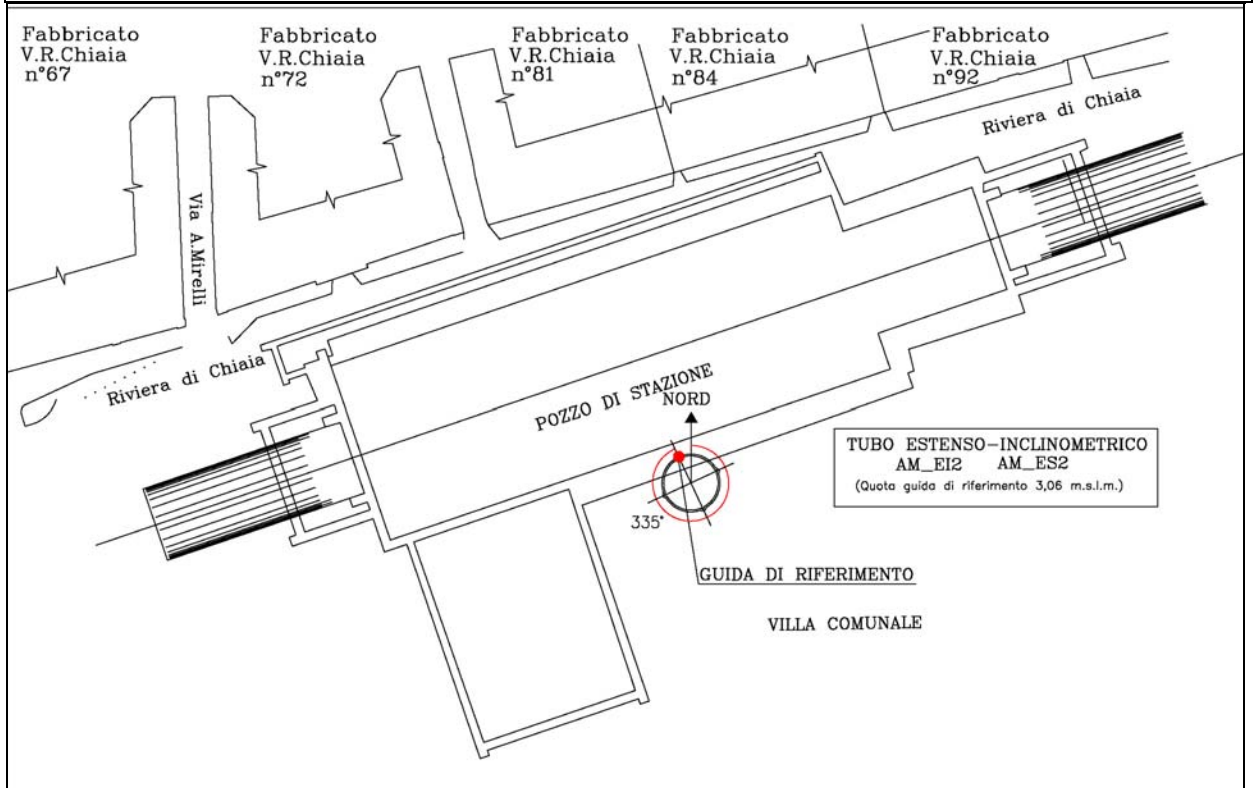
In data 21/01/13 la sonda estensimetrica si blocca in discesa a quota -6.00 metri s.l.m..

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

Estenso-inclinometro

AM_ES2



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

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

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

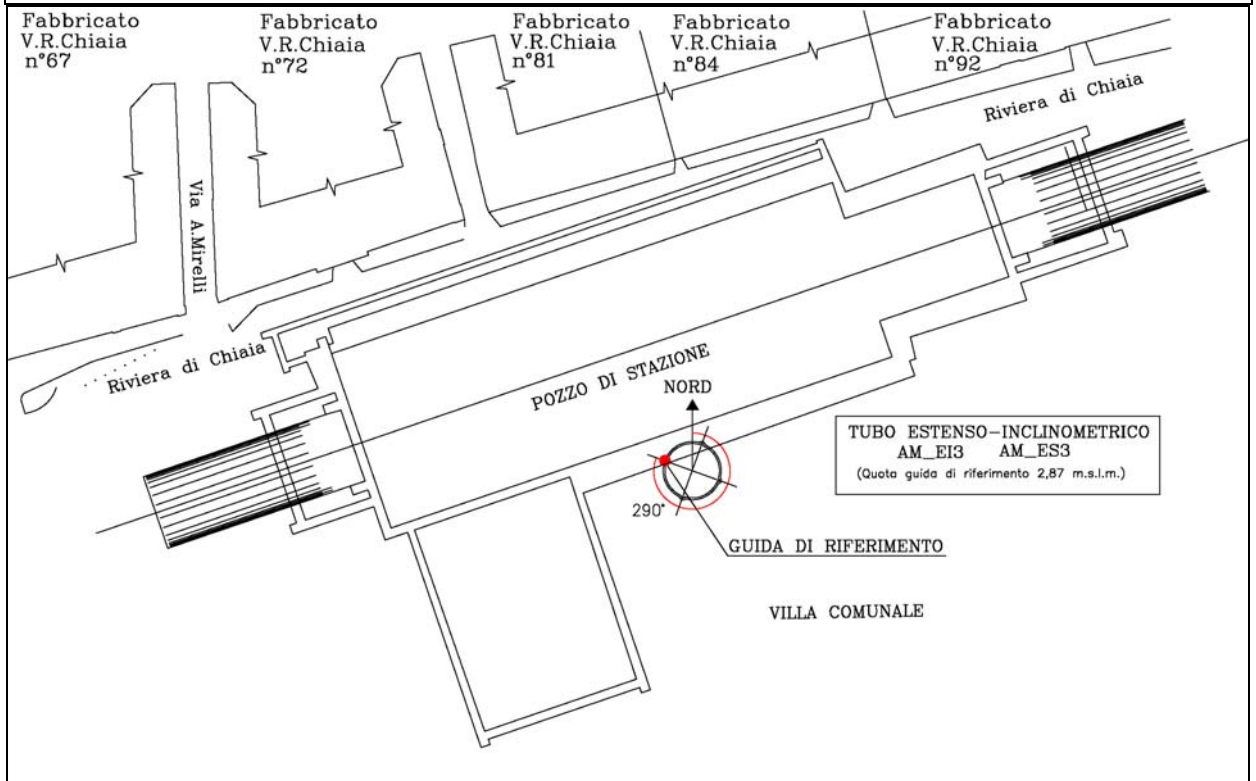
NOTE

In data 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

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio

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

NOTE

Sostituisce lo strumento AM_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

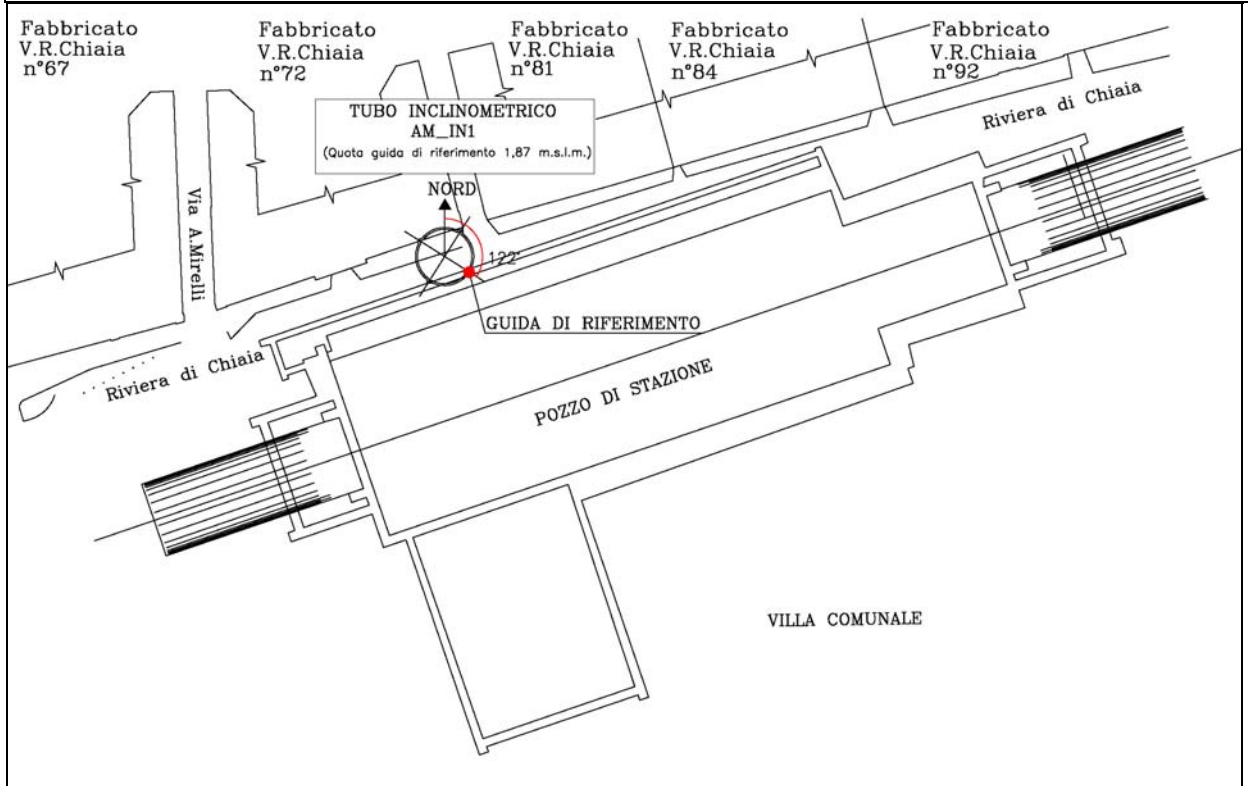
Gli inclinometri sono strumenti di controllo dei movimenti e delle deformazioni dei terreni nonché delle variazioni di assetto delle strutture. I rilievi consistono nella misura della variazione delle inclinazioni rispetto alla verticale di punti significativi, dall'inclinazione, mediante integrazione 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			
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			
AM_EI1	AM_EI1	INCLINOMETRO	15/01/09	14/05/09			
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.

Inclinometro AM_IN1



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

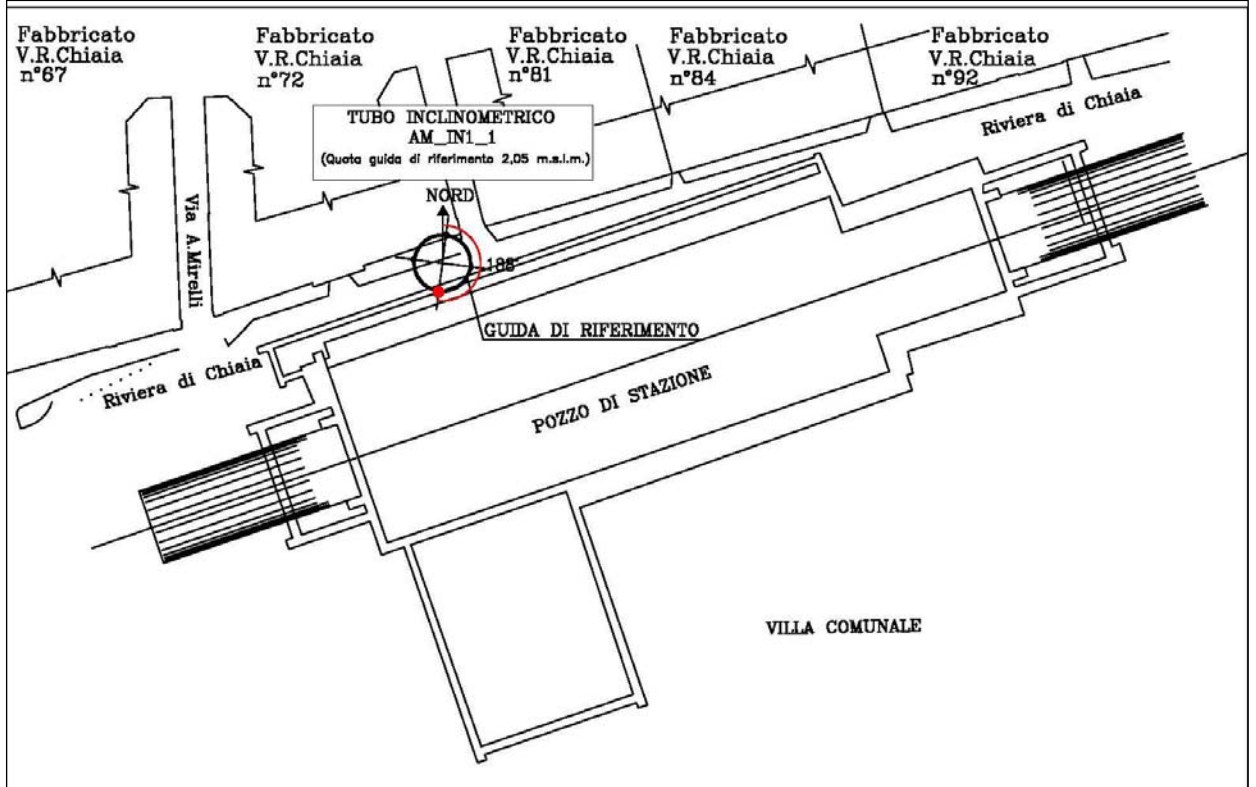
NOTE

La sonda inclinometrica si incastra nel tubo a più quote, (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

Inclinometro AM_IN1_1



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

NOTE
Sostituisce AM_IN1



MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-TABULATI-

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**

Misura **292** in data **14/02/2017 10:50**

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,6	-0,565	0,594	0,820	316,447
0,6	-0,143	0,225	0,267	327,539
-0,5	0,734	0,785	1,074	43,084
-1,5	0,564	-0,010	0,564	90,981
-2,5	0,867	-1,166	1,453	143,375
-3,5	0,094	0,224	0,243	22,875
-4,5	1,256	3,339	3,567	20,619
-5,5	-1,185	-2,210	2,508	208,213
-6,5	-4,320	-1,031	4,442	256,583
-7,5	1,976	1,480	2,469	53,163
-8,5	0,822	1,369	1,597	30,970
-9,5	-0,311	-0,328	0,452	223,409
-10,5	0,123	-0,174	0,213	144,768
-11,5	0,334	0,017	0,335	87,158
-12,5	0,645	-0,484	0,806	126,871
-13,5	-0,106	-0,716	0,724	188,386
-14,5	0,192	-0,435	0,476	156,120
-15,5	0,334	-1,043	1,095	162,259
-16,5	-0,742	-2,036	2,167	200,030
-17,5	-0,927	2,420	2,592	339,044
-18,5	-0,565	1,904	1,986	343,482
-19,5	1,389	0,970	1,695	55,074
-20,5	1,468	-2,059	2,529	144,511
-21,5	1,035	-0,597	1,195	119,983
-22,5	0,060	-0,519	0,522	173,438
-23,5	-0,509	0,728	0,889	325,055
-24,5	2,511	0,192	2,519	85,639
-25,5	1,291	-1,359	1,875	136,463
-26,5	-1,181	-1,953	2,282	211,161
-27,5	-0,900	0,416	0,991	294,784
-28,5	-0,883	0,690	1,121	307,973
-29,5	1,300	-0,492	1,390	110,725
-30,5	2,272	-3,448	4,129	146,621
-31,5	0,471	-3,293	3,326	171,868
-32,5	-1,889	4,983	5,329	339,241
-33,5	1,323	8,841	8,939	8,510
-34,5	2,900	8,198	8,696	19,484
-35,5	-2,004	-6,459	6,763	197,239
-36,5	-0,684	1,597	1,737	336,806
-37,5	-1,710	2,958	3,417	329,968
-38,5	-0,672	1,694	1,823	338,355

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,6	4,665	13,811	14,578	18,665
0,6	5,230	13,217	14,214	21,589
-0,5	5,373	12,992	14,060	22,469
-1,5	4,639	12,208	13,059	20,809
-2,5	4,076	12,217	12,879	18,448
-3,5	3,209	13,384	13,763	13,481
-4,5	3,114	13,160	13,523	13,314
-5,5	1,858	9,821	9,995	10,712
-6,5	3,043	12,031	12,410	14,196
-7,5	7,364	13,061	14,994	29,414
-8,5	5,388	11,581	12,773	24,949
-9,5	4,566	10,212	11,186	24,091
-10,5	4,877	10,540	11,614	24,829
-11,5	4,754	10,715	11,722	23,926
-12,5	4,419	10,698	11,575	22,446
-13,5	3,775	11,181	11,801	18,654
-14,5	3,880	11,898	12,515	18,063
-15,5	3,688	12,333	12,872	16,648
-16,5	3,354	13,376	13,790	14,077
-17,5	4,096	15,411	15,946	14,885
-18,5	5,023	12,991	13,928	21,140
-19,5	5,588	11,087	12,415	26,749
-20,5	4,199	10,117	10,953	22,539
-21,5	2,730	12,176	12,478	12,639
-22,5	1,695	12,773	12,885	7,558
-23,5	1,635	13,292	13,392	7,013
-24,5	2,144	12,563	12,745	9,685
-25,5	-0,367	12,372	12,377	358,300
-26,5	-1,659	13,731	13,831	353,113
-27,5	-0,478	15,684	15,691	358,255
-28,5	0,422	15,268	15,274	1,584
-29,5	1,306	14,579	14,637	5,117
-30,5	0,006	15,070	15,070	0,023
-31,5	-2,266	18,518	18,656	353,025
-32,5	-2,736	21,811	21,982	352,850
-33,5	-0,847	16,828	16,849	357,117
-34,5	-2,170	7,987	8,277	344,799
-35,5	-5,071	-0,210	5,075	267,626
-36,5	-3,066	6,249	6,961	333,862
-37,5	-2,382	4,652	5,227	332,884
-38,5	-0,672	1,694	1,823	338,355

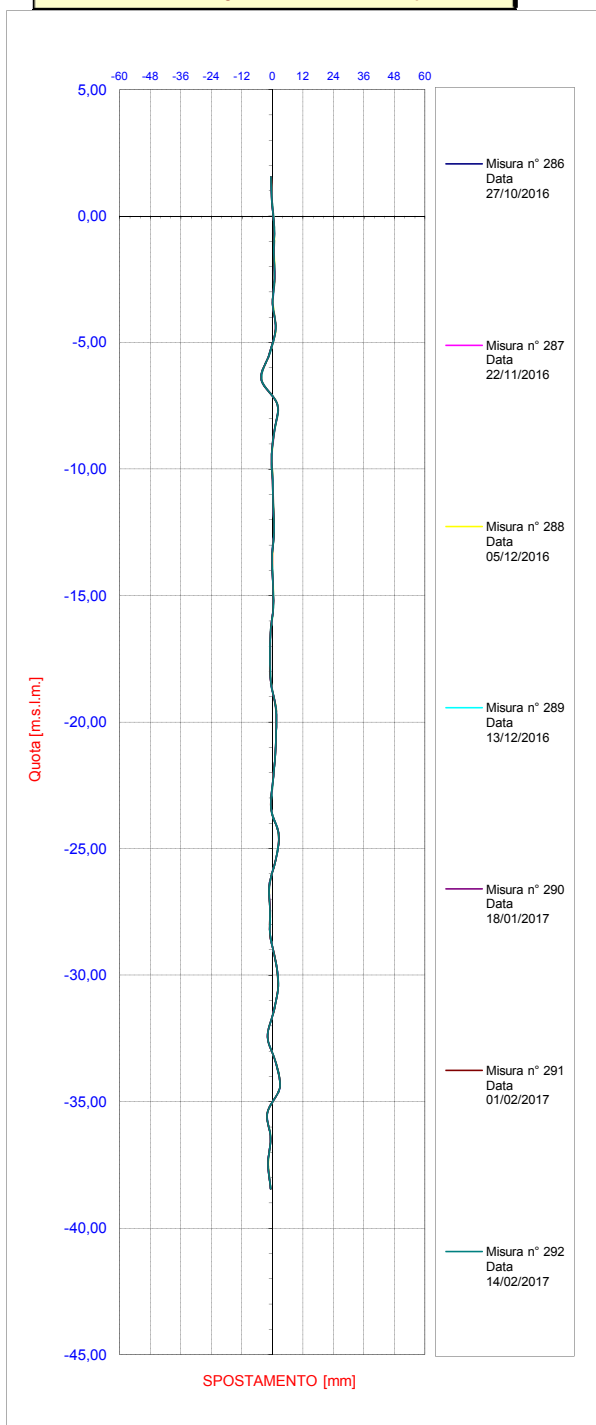


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-1/5

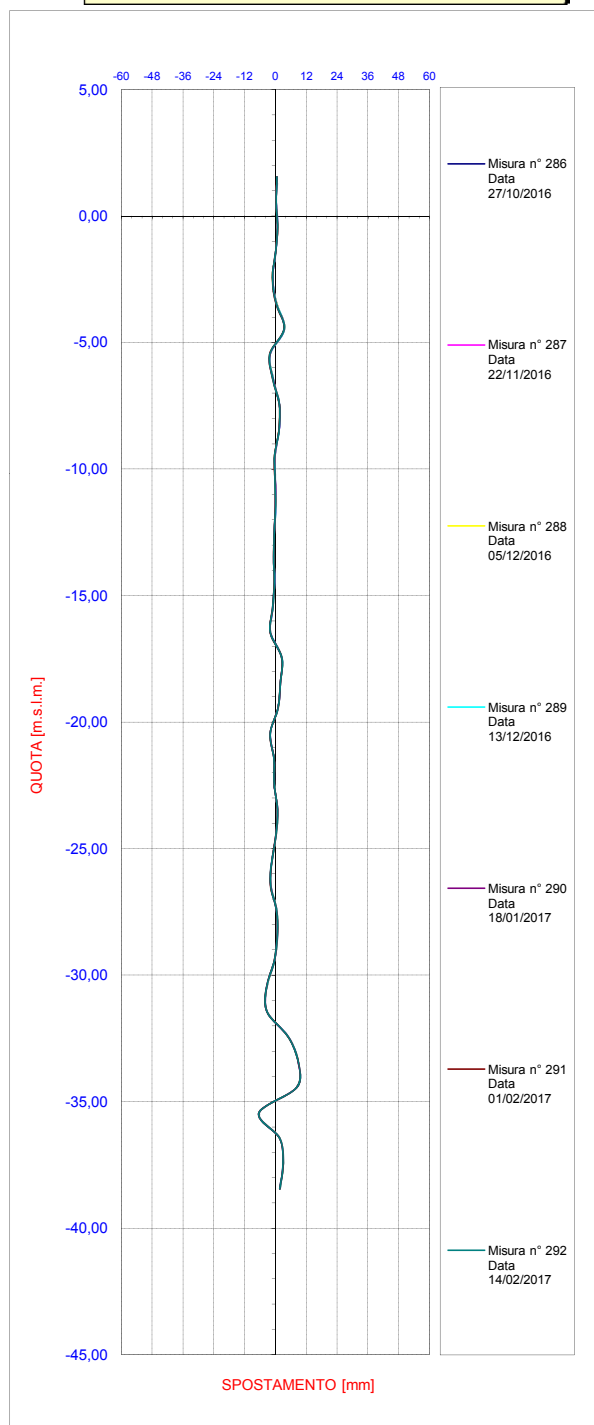
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN1_1**
 Azimut di riferimento **188**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,05**
 Data lettura di zero **24/08/2011**
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **292** in data **14/02/2017 10:50**

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



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

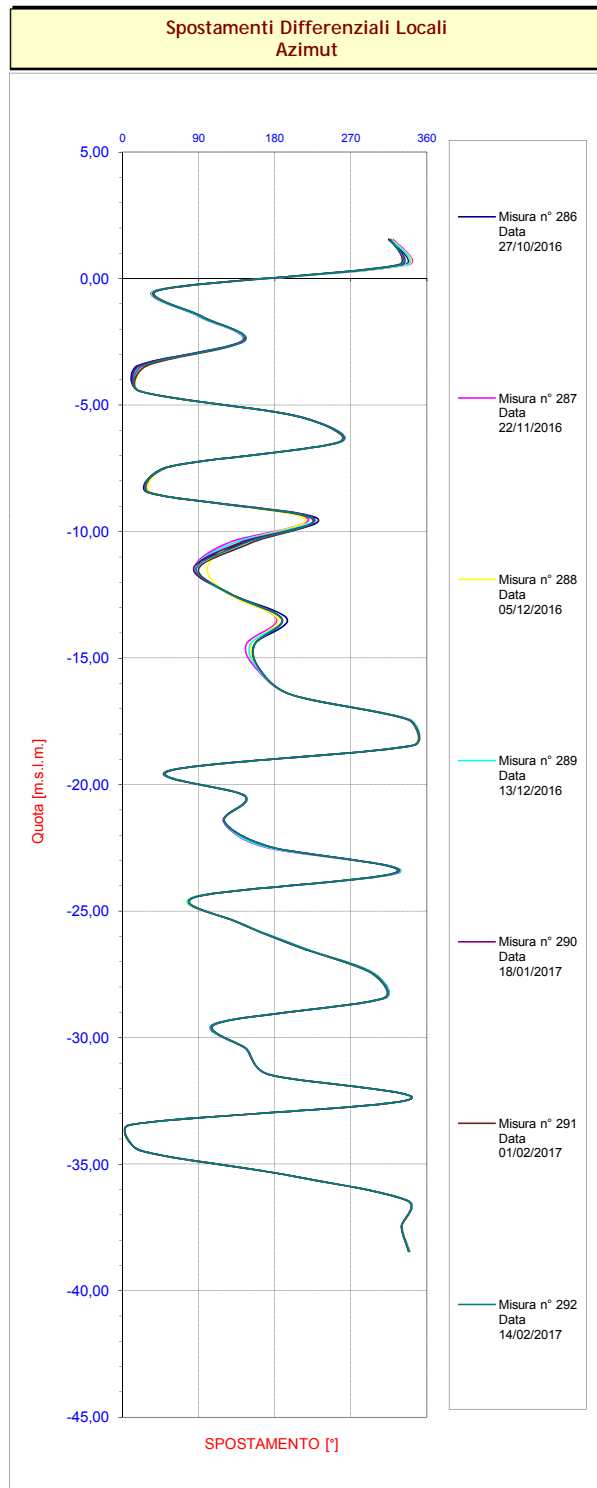
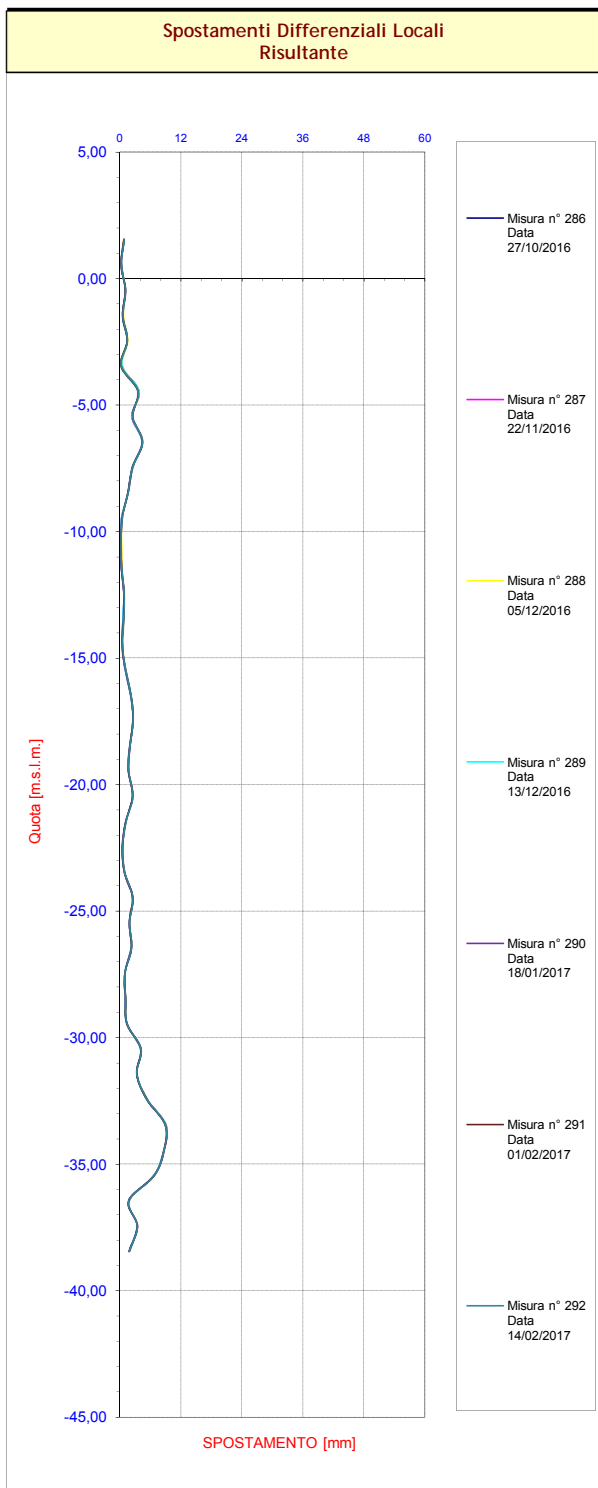




MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-2/5

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**

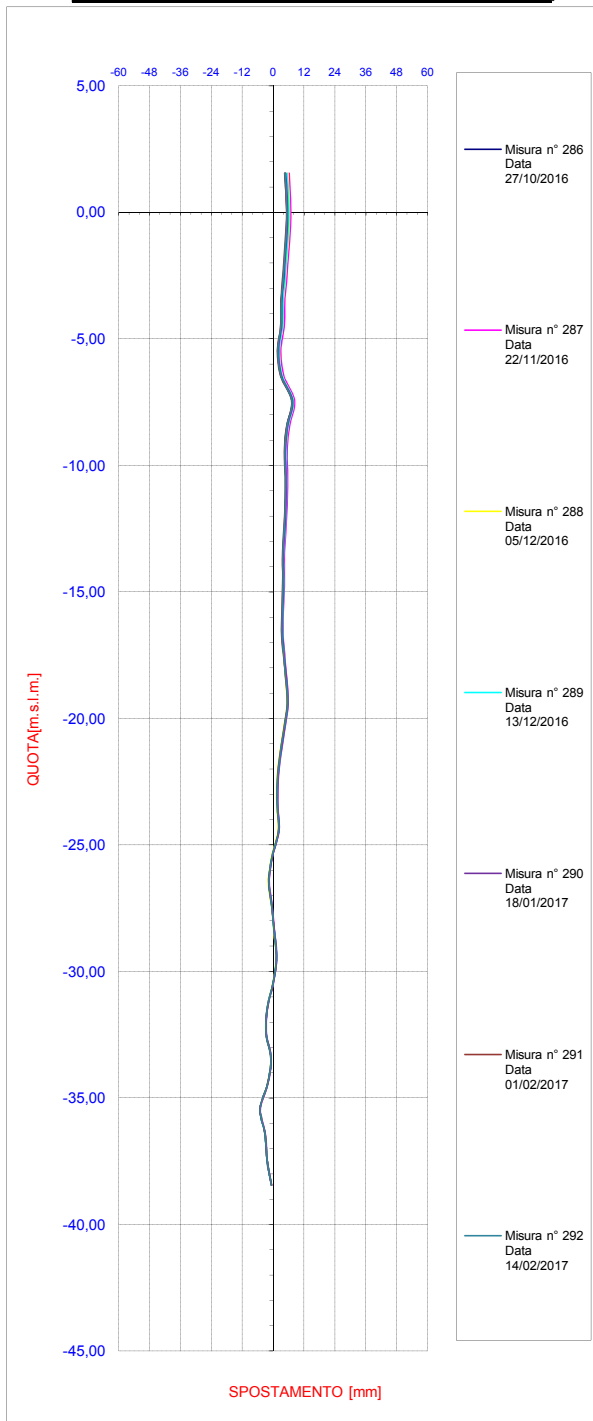
Ultima Misura **292** in data **14/02/2017 10:50**



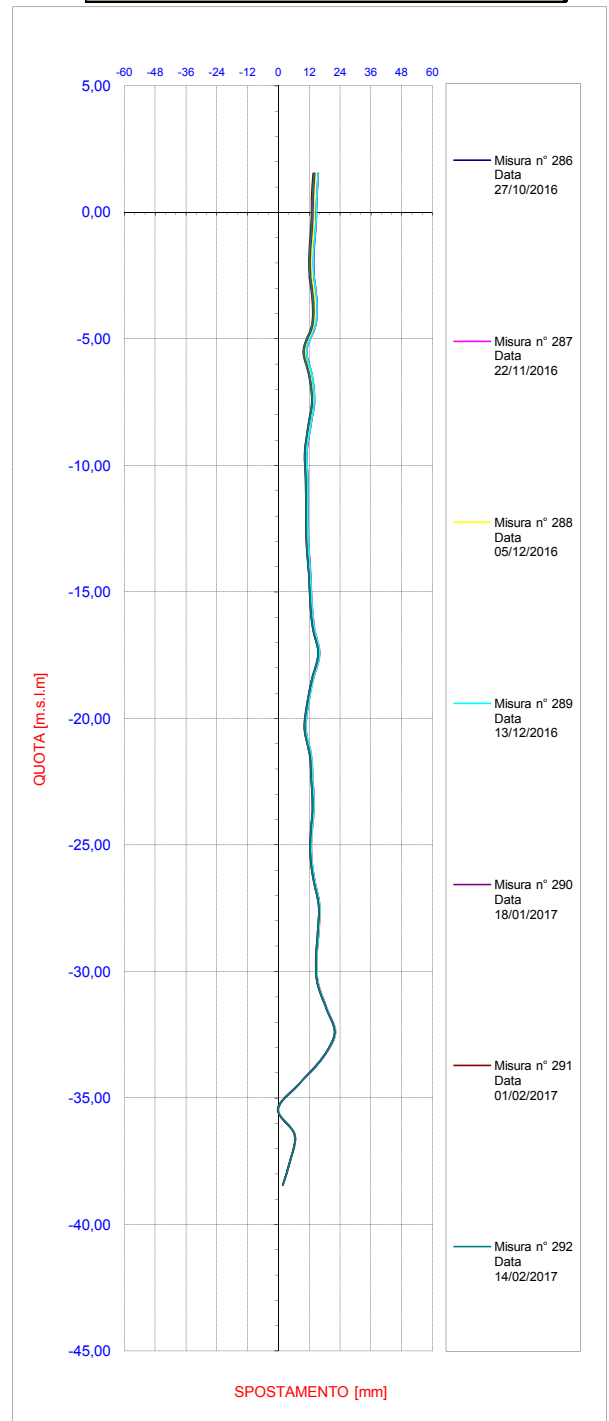
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN1_1
 Azimut di riferimento 188
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,05
 Data lettura di zero 24/08/2011
 Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 292 in data 14/02/2017 10:50

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



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

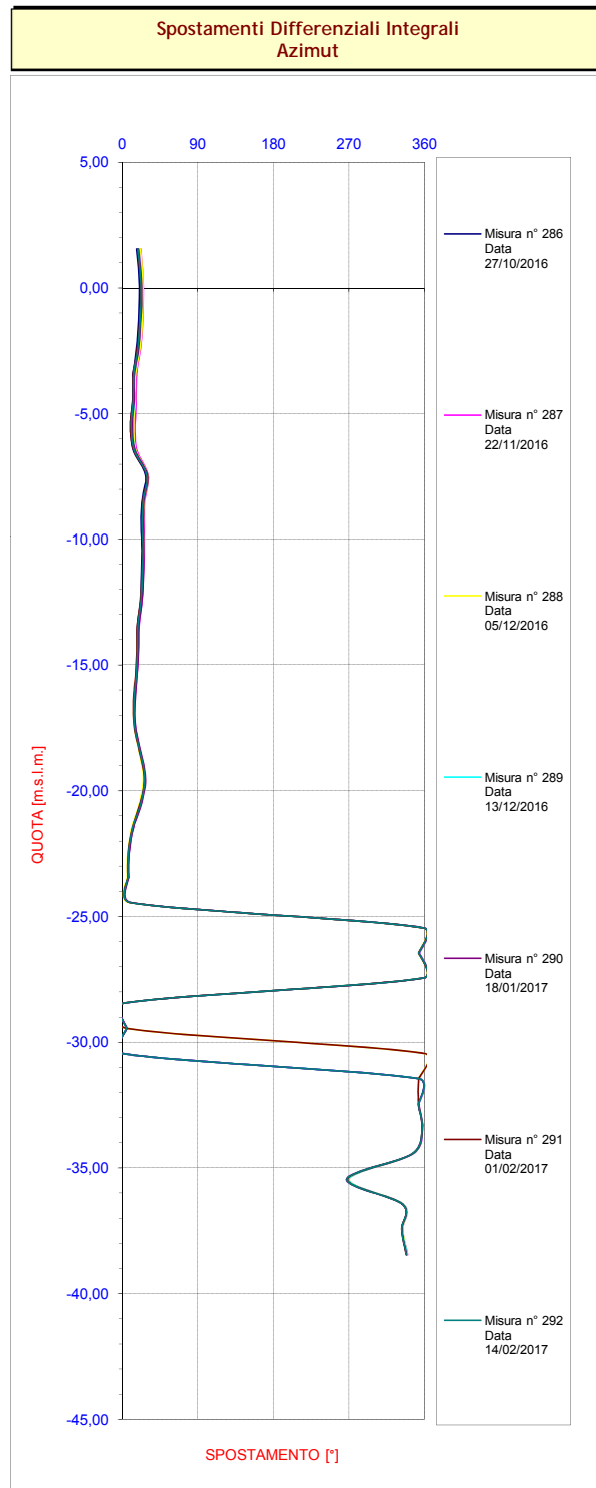
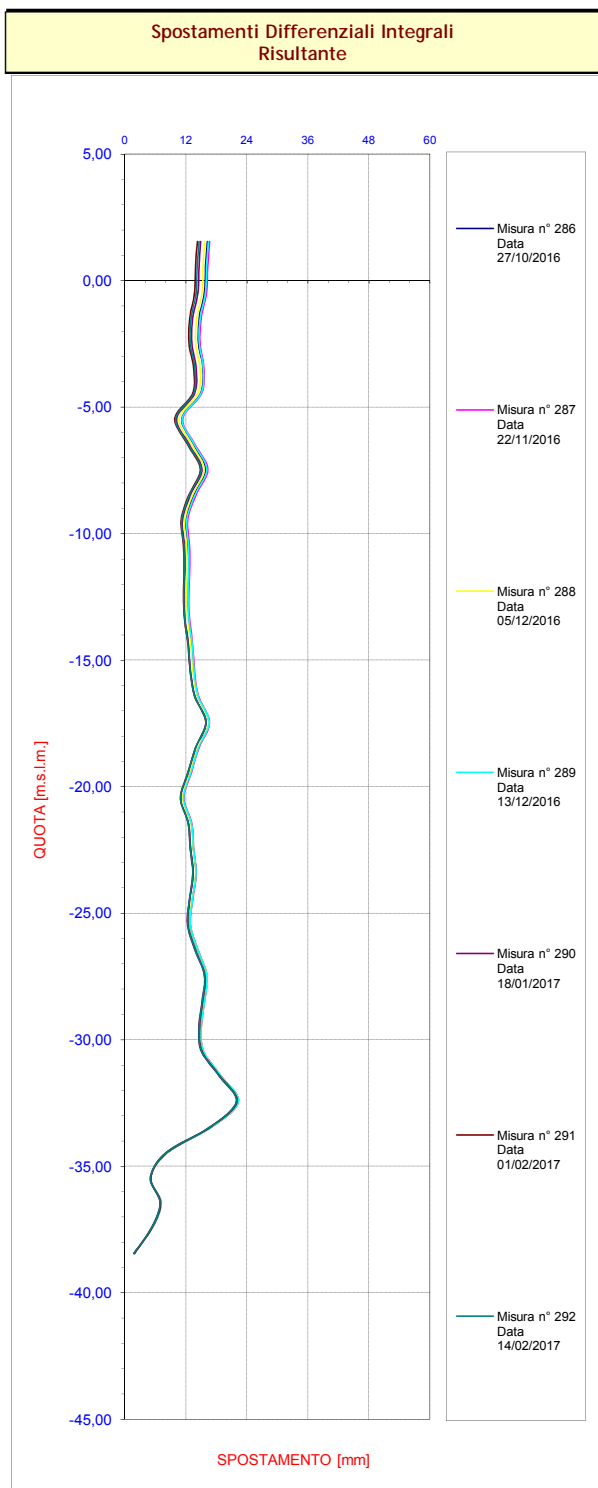




MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-4/5

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 **292** in data **14/02/2017 10:50**



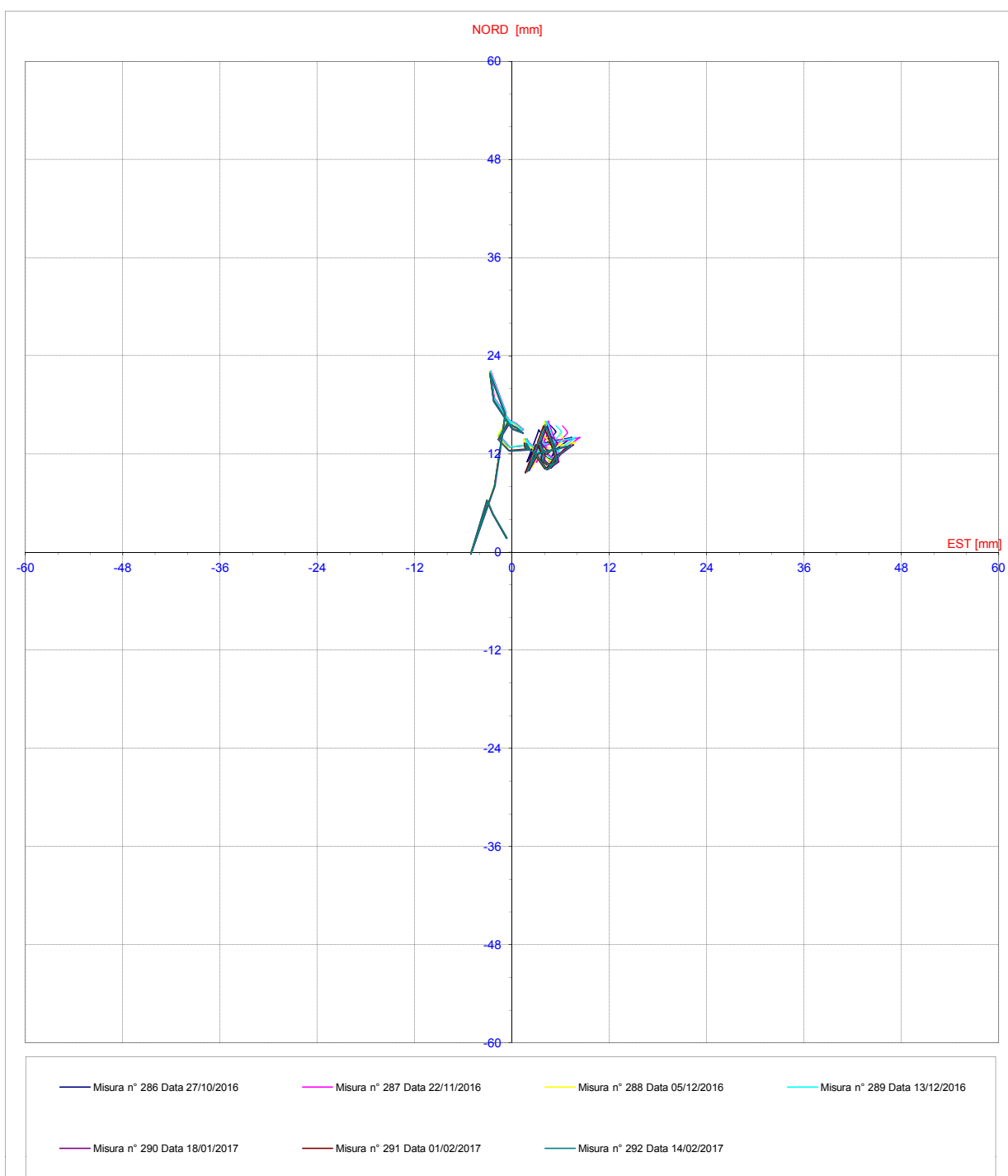


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-5/5

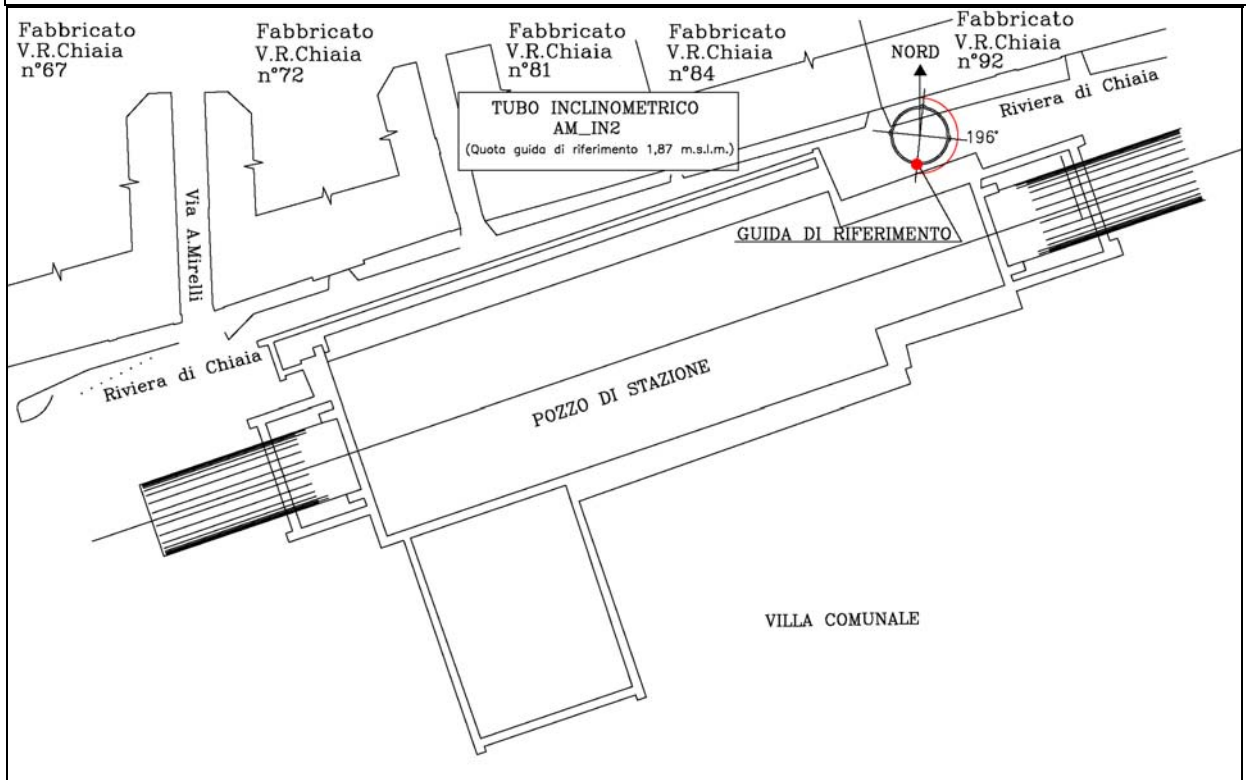
Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_IN1_1
Azimut di riferimento	188
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	2,05
Data lettura di zero	24/08/2011
Data posa in opera	30/05/2006

Ultima Misura 292 in data 14/02/2017 10:50

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

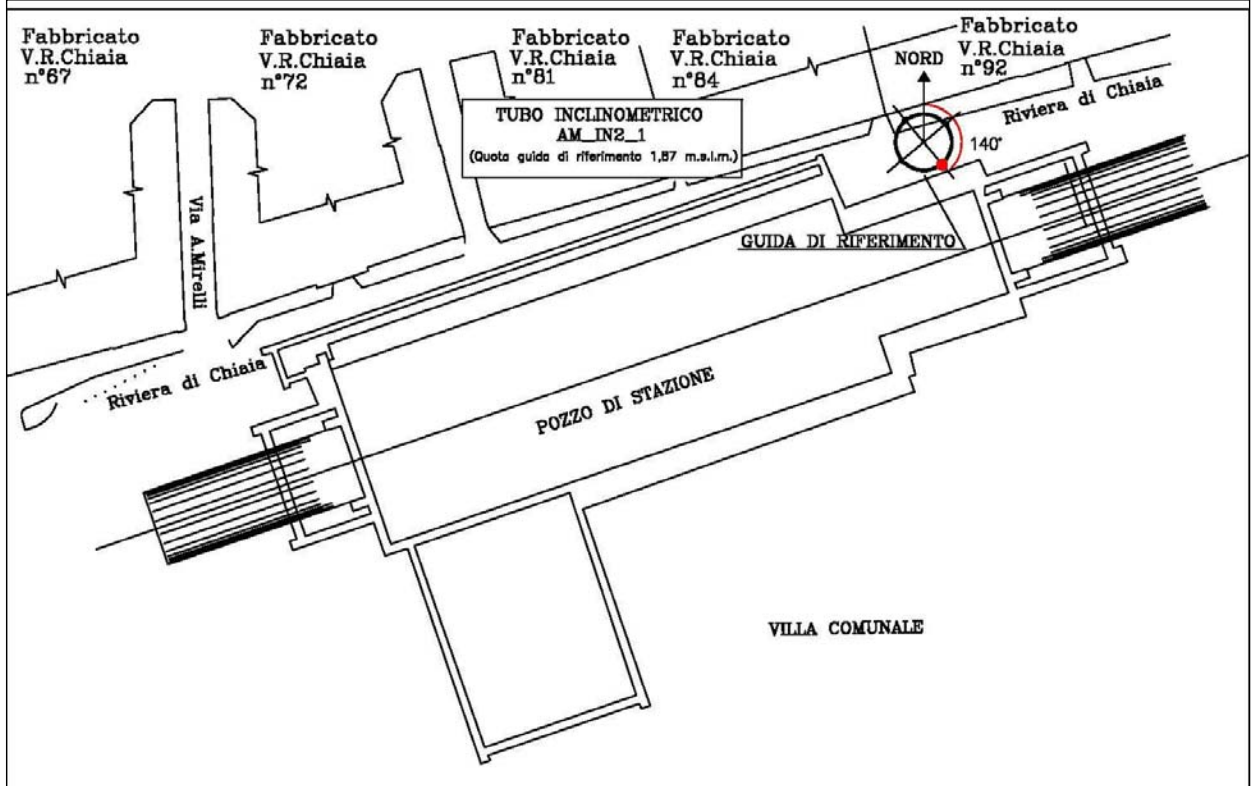
La sonda inclinometrica si incastra nel tubo, a più quote pertanto le misure non verranno più effettuate a partire dal 27/07/10

Sostituito da AM_IN2_1

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

Inclinometro

AM_IN2_1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio

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

NOTE

Sostituisce AM_IN2



MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-TABULATI-

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 174 in data 16/02/2017 10:41

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,4	0,696	0,397	0,801	60,313
0,4	0,272	2,621	2,635	5,922
-0,6	-0,826	2,532	2,664	341,943
-1,6	1,166	-1,119	1,616	133,837
-2,6	-0,062	-0,085	0,105	216,146
-3,6	0,400	-0,447	0,600	138,121
-4,6	1,078	-0,309	1,122	105,967
-5,6	0,253	-0,099	0,272	111,268
-6,6	-0,269	-0,681	0,732	201,546
-7,6	-0,698	-0,852	1,102	219,326
-8,6	-0,145	-0,572	0,590	194,263
-9,6	0,834	0,944	1,259	41,450
-10,6	0,299	-0,014	0,299	92,684
-11,6	0,631	-0,077	0,635	96,959
-12,6	0,971	0,653	1,170	56,098
-13,6	0,149	0,167	0,224	41,731
-14,6	0,483	0,012	0,484	88,632
-15,6	-0,440	-0,331	0,551	233,060
-16,6	-0,043	-0,279	0,282	188,750
-17,6	-0,166	-0,190	0,252	221,066
-18,6	-0,643	-0,552	0,847	229,353
-19,6	-0,533	-0,625	0,821	220,468
-20,6	0,425	-0,221	0,479	117,476
-21,6	-0,764	-1,233	1,451	211,792
-22,6	-0,017	0,464	0,464	357,931
-23,6	-0,504	-0,888	1,021	209,569
-24,6	0,024	-0,534	0,534	177,436
-25,6	-0,463	-0,458	0,651	225,282
-26,6	0,696	-0,799	1,059	138,941
-27,6	-1,310	-1,326	1,864	224,661
-28,6	-0,544	-0,847	1,007	212,697
-29,6	-0,196	-0,927	0,948	191,931
-30,6	-0,982	0,004	0,982	270,228
-31,6	-0,135	-0,665	0,678	191,502
-32,6	-0,116	-0,277	0,301	202,718
-33,6	-0,391	-1,141	1,206	198,923
-34,6	-0,680	-0,645	0,937	226,514
-35,6	-0,432	-0,279	0,514	237,167
-36,6	-0,928	-0,305	0,977	251,808
-37,6	0,045	-0,421	0,423	173,837
-38,6	-0,193	-0,675	0,702	195,960
-39,6	-0,554	-0,793	0,967	214,947
-40,6	-0,427	-0,549	0,696	217,881
-41,6	-0,520	-0,821	0,972	212,377
-42,6	0,363	1,131	1,187	17,806
-43,6	0,015	0,173	0,174	5,041
-44,6	0,842	-0,510	0,985	121,204
-45,6	0,523	-0,229	0,571	113,640
-46,6	-0,218	-0,241	0,325	222,074

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,4	-3,032	-11,918	12,297	194,276
0,4	-3,728	-12,314	12,866	196,845
-0,6	-4,000	-14,936	15,462	194,994
-1,6	-3,175	-17,468	17,754	190,301
-2,6	-4,340	-16,349	16,915	194,868
-3,6	-4,278	-16,264	16,817	194,738
-4,6	-4,679	-15,818	16,495	196,478
-5,6	-5,757	-15,509	16,543	200,365
-6,6	-6,010	-15,410	16,541	201,307
-7,6	-5,742	-14,730	15,809	201,296
-8,6	-5,043	-13,877	14,765	199,972
-9,6	-4,898	-13,305	14,178	200,209
-10,6	-5,731	-14,249	15,359	201,911
-11,6	-6,030	-14,235	15,460	202,957
-12,6	-6,661	-14,158	15,647	205,195
-13,6	-7,632	-14,811	16,661	207,262
-14,6	-7,781	-14,978	16,879	207,452
-15,6	-8,265	-14,990	17,117	208,870
-16,6	-7,824	-14,659	16,616	208,092
-17,6	-7,782	-14,380	16,350	208,420
-18,6	-7,616	-14,190	16,104	208,223
-19,6	-6,973	-13,638	15,317	207,080
-20,6	-6,440	-13,013	14,519	206,330
-21,6	-6,865	-12,792	14,518	208,222
-22,6	-6,101	-11,559	13,070	207,826
-23,6	-6,084	-12,023	13,475	206,842
-24,6	-5,580	-11,135	12,455	206,619
-25,6	-5,604	-10,601	11,991	207,864
-26,6	-5,142	-10,143	11,371	206,882
-27,6	-5,837	-9,344	11,017	211,994
-28,6	-4,527	-8,018	9,208	209,450
-29,6	-3,983	-7,171	8,203	209,051
-30,6	-3,787	-6,243	7,302	211,241
-31,6	-2,805	-6,247	6,848	204,182
-32,6	-2,670	-5,582	6,188	205,561
-33,6	-2,554	-5,305	5,888	205,707
-34,6	-2,163	-4,164	4,692	207,447
-35,6	-1,483	-3,519	3,818	202,848
-36,6	-1,051	-3,240	3,406	197,968
-37,6	-0,123	-2,935	2,938	182,397
-38,6	-0,168	-2,514	2,520	183,831
-39,6	0,025	-1,840	1,840	179,235
-40,6	0,579	-1,047	1,196	151,064
-41,6	1,006	-0,497	1,122	116,310
-42,6	1,526	0,323	1,560	78,047
-43,6	1,163	-0,807	1,416	124,767
-44,6	1,148	-0,980	1,510	130,501
-45,6	0,306	-0,470	0,561	146,978
-46,6	-0,218	-0,241	0,325	222,074

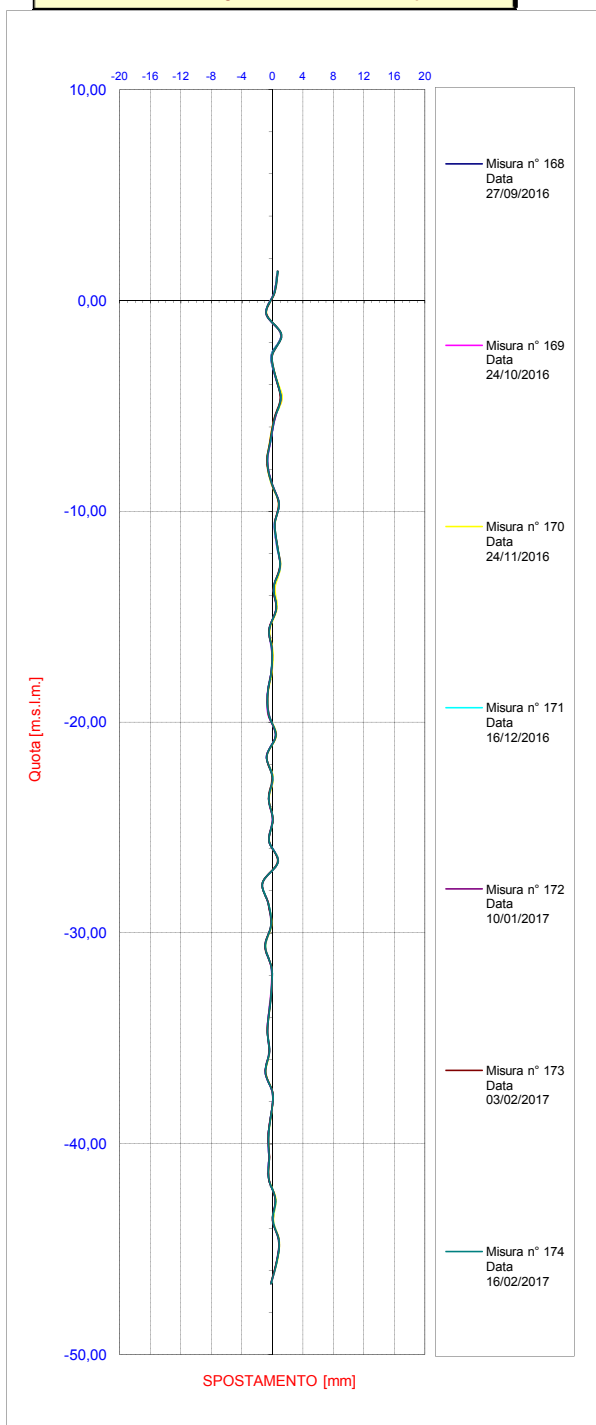


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-1/5

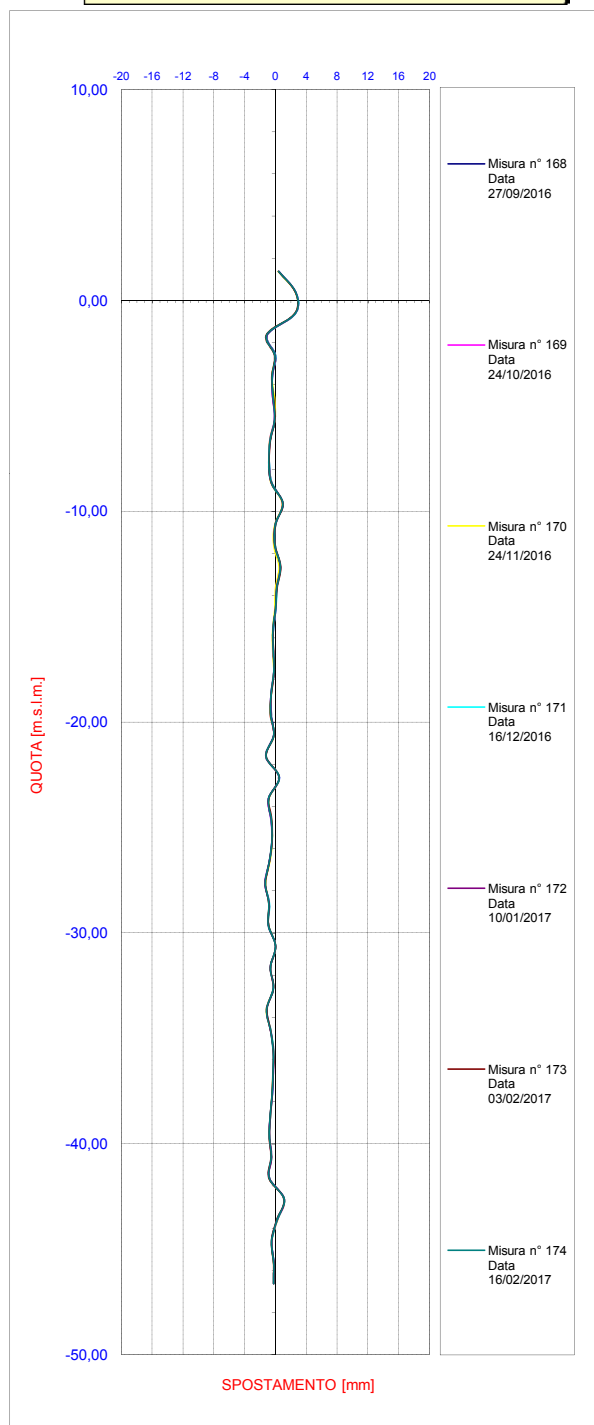
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN2_1**
 Azimut di riferimento **140**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,87**
 Data lettura di zero **24/08/2011**
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **174** in data **16/02/2017 10:41**

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



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

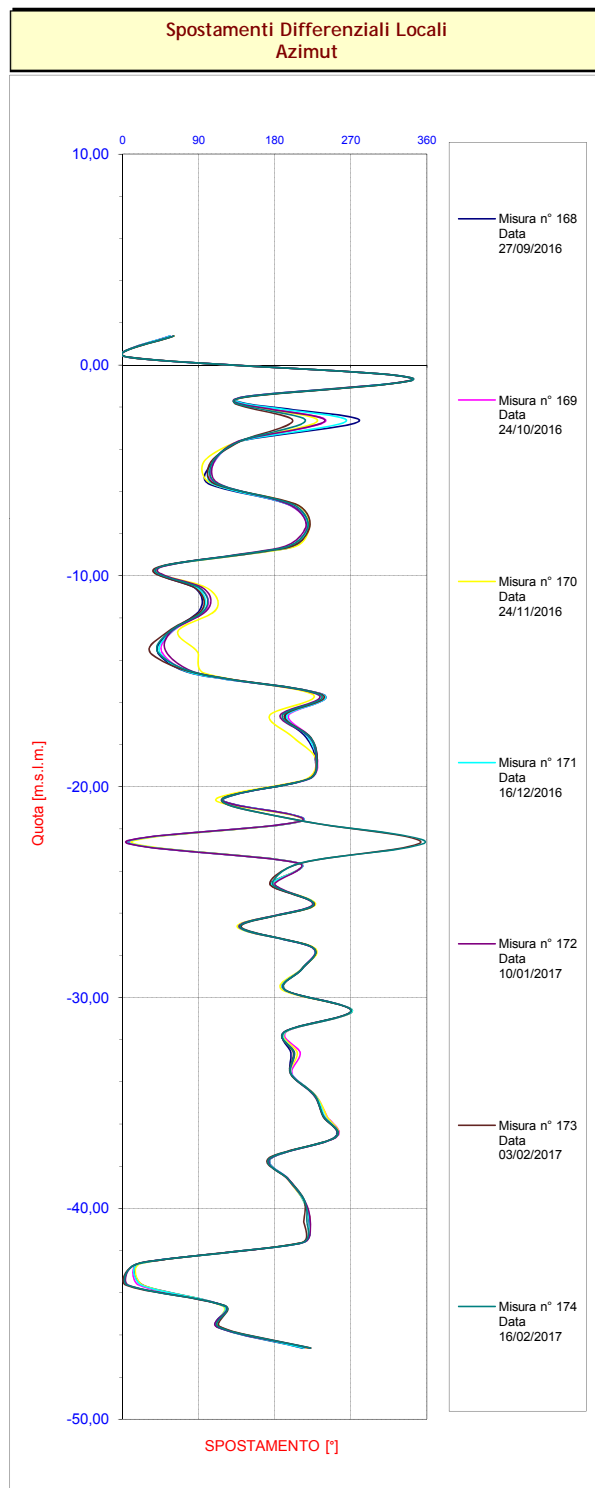
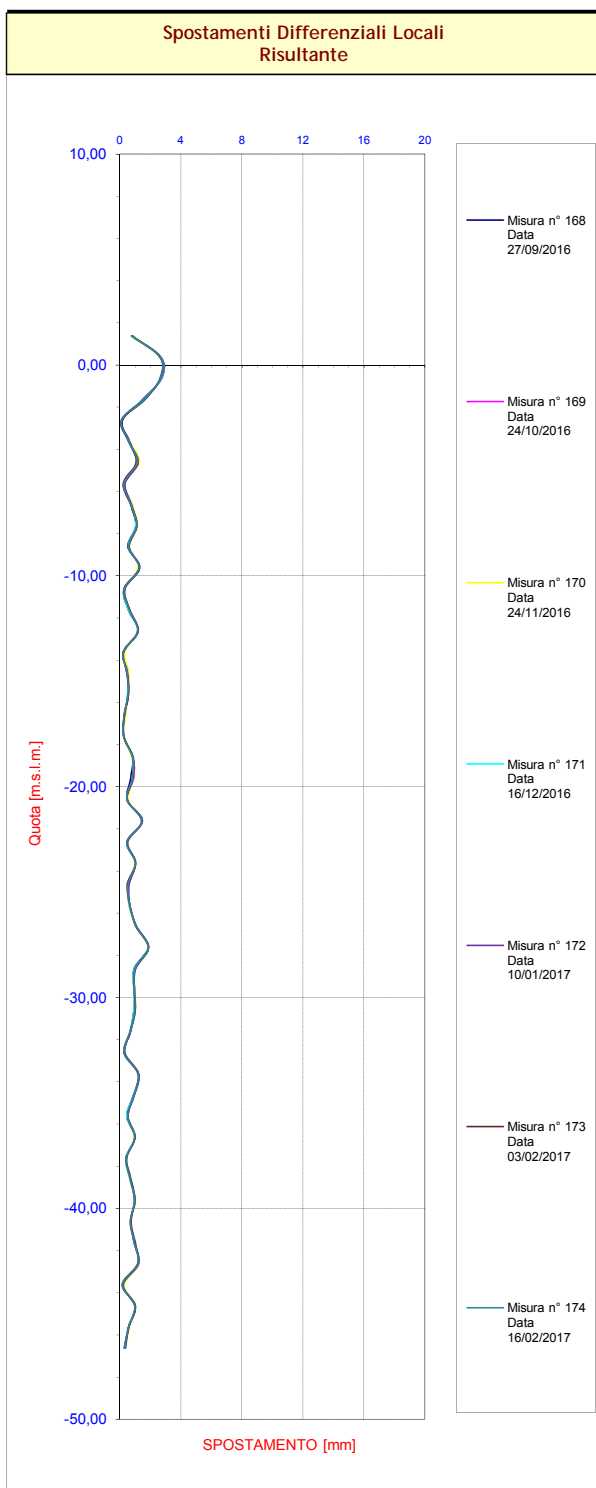




MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-2/5

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

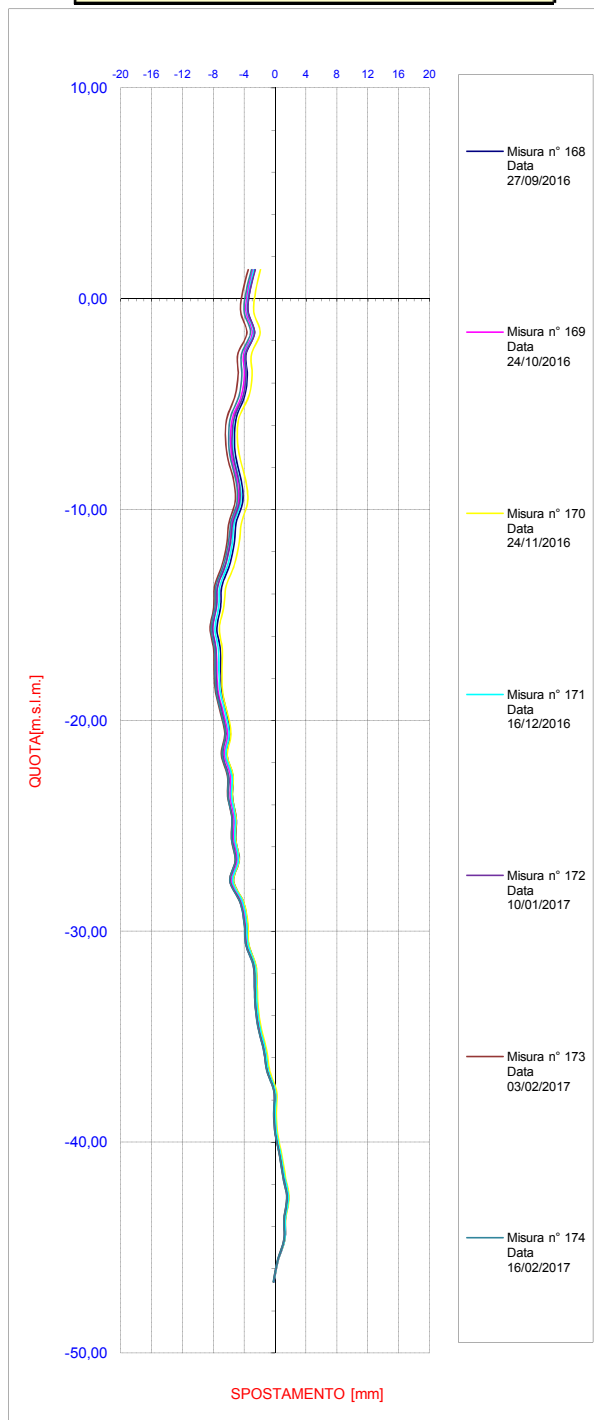
Ultima Misura 174 in data 16/02/2017 10:41



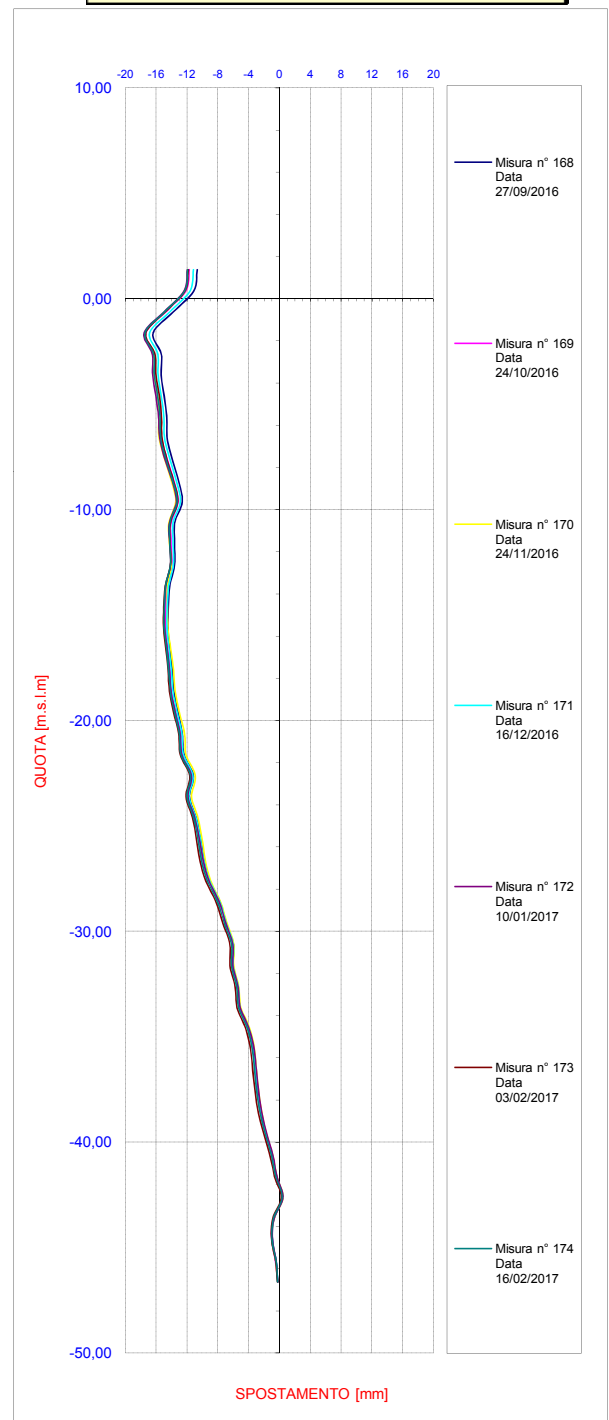
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN2_1**
 Azimut di riferimento **140**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,87**
 Data lettura di zero **24/08/2011**
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **174** in data **16/02/2017 10:41**

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



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

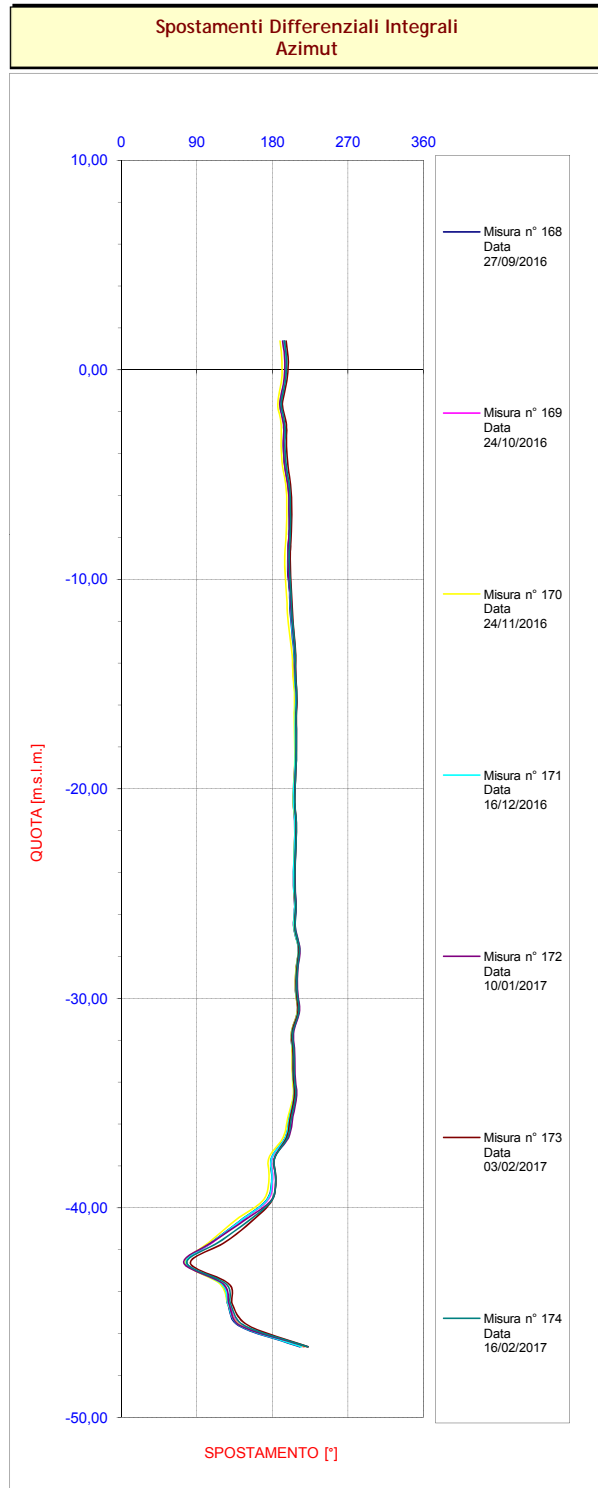
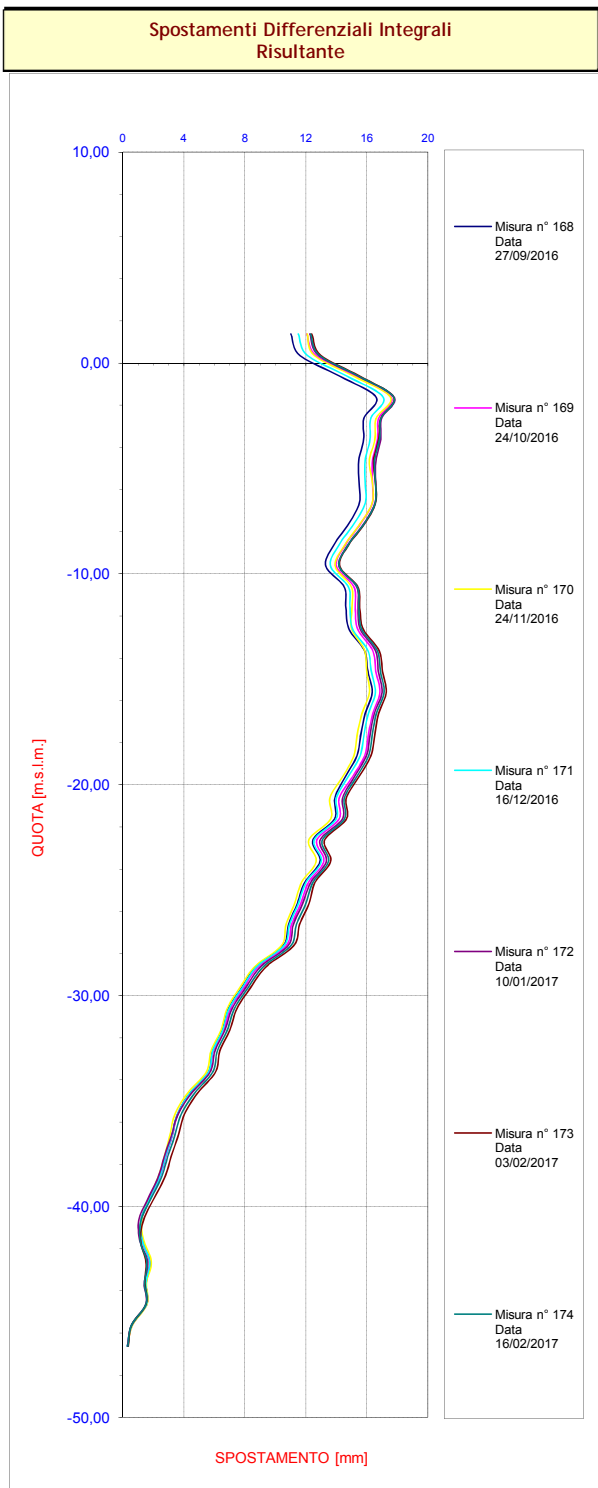




MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-4/5

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 **174** in data **16/02/2017 10:41**



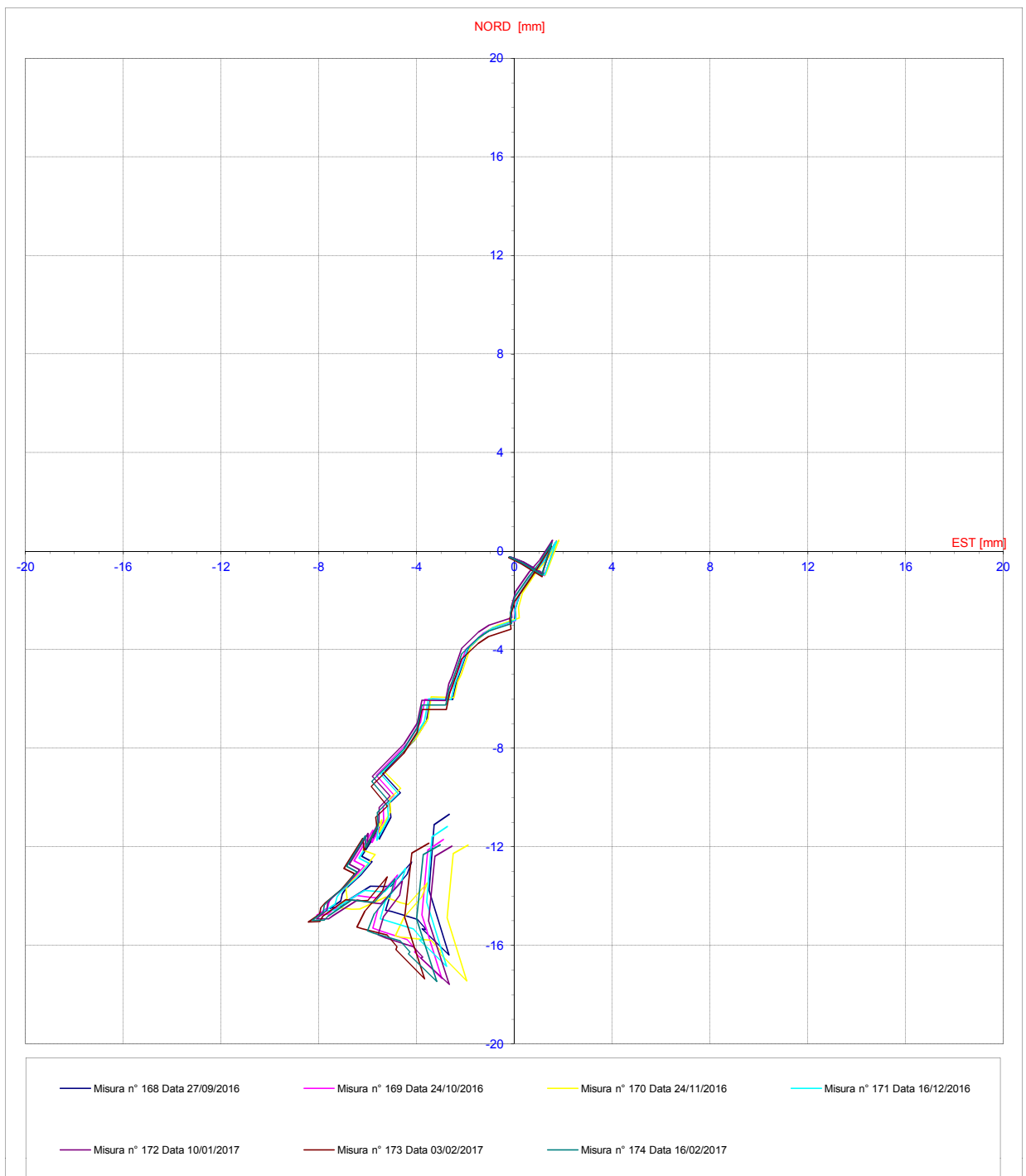


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-5/5

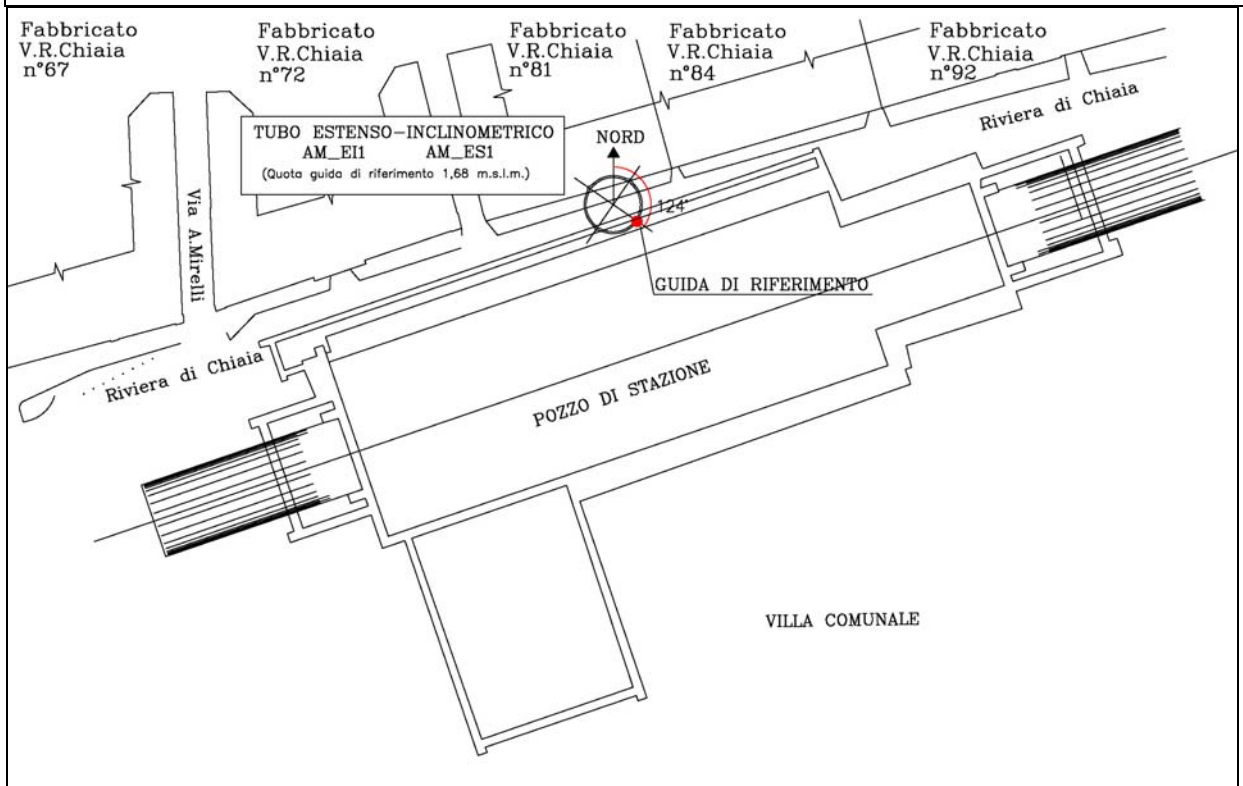
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN2_1
 Azimut di riferimento 140
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,87
 Data lettura di zero 24/08/2011
 Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 174 in data 16/02/2017 10:41

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro AM_EI1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio

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

NOTE

in data 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.



MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-TABULATI-

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 302 in data 16/02/2017 10:48

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,2	0,417	11,442	11,450	2,085
0,2	11,589	7,214	13,651	58,100
-0,8	-2,551	-7,870	8,273	197,959
-1,8	-11,310	-4,242	12,079	249,441
-2,8	-7,241	-2,978	7,830	247,648
-3,8	13,799	-14,991	20,375	137,371
-4,8	0,182	13,761	13,762	0,756
-5,8	0,854	-8,693	8,734	174,391
-6,8	-20,698	-13,871	24,916	236,171
-7,8	1,218	5,738	5,866	11,982
-8,8	30,257	9,119	31,601	73,227
-9,8	27,566	-2,905	27,719	96,016
-10,8	1,955	11,139	11,309	9,955
-11,8	-31,066	11,004	32,957	289,504
-12,8	-44,289	10,927	45,617	283,859
-13,8	-6,098	-3,007	6,799	243,748
-14,8	28,634	-25,164	38,120	131,310
-15,8	12,052	5,853	13,398	64,098
-16,8	-5,154	27,432	27,912	349,360
-17,8	-5,947	6,890	9,101	319,201
-18,8	7,572	-20,954	22,280	160,133
-19,8	9,867	-11,079	14,836	138,309
-20,8	-6,099	-0,107	6,100	268,991
-21,8	-13,022	-6,361	14,492	243,964
-22,8	-1,353	-2,513	2,854	208,291
-23,8	-0,288	-0,201	0,351	235,065
-24,8	0,046	0,078	0,091	30,535
-25,8	-0,950	0,240	0,980	284,156
-26,8	-0,240	-0,384	0,453	211,972
-27,8	1,039	-0,161	1,052	98,819
-28,8	0,293	-0,266	0,396	132,219
-29,8	0,007	-0,258	0,258	178,445
-30,8	0,345	0,165	0,382	64,483
-31,8	0,686	0,392	0,790	60,263
-32,8	0,054	-0,046	0,071	130,572
-33,8	-0,291	-0,579	0,647	206,668
-34,8	0,224	-0,156	0,273	124,828
-35,8	-0,003	0,022	0,022	353,530
-36,8	0,555	0,513	0,756	47,226
-37,8	0,448	-0,347	0,566	127,790
-38,8	0,279	-1,102	1,137	165,798
-39,8	-0,451	0,092	0,460	281,580
-40,8	-0,465	0,166	0,493	289,644
-41,8	0,794	0,094	0,799	83,259
-42,8	0,356	-0,285	0,456	128,646
-43,8	-0,405	0,333	0,524	309,435
-44,8	-0,057	0,705	0,707	355,377
-45,8	0,178	-0,445	0,479	158,180
-46,8	-0,065	-0,668	0,671	185,547
-47,8	0,042	-0,127	0,134	161,867

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,2	-6,733	-6,443	9,319	226,260
0,2	-7,149	-17,885	19,261	201,789
-0,8	-18,739	-25,099	31,322	216,745
-1,8	-16,188	-17,229	23,641	223,215
-2,8	-4,878	-12,987	13,873	200,587
-3,8	2,363	-10,010	10,285	166,717
-4,8	-11,436	4,981	12,473	293,537
-5,8	-11,617	-8,780	14,562	232,920
-6,8	-12,471	-0,087	12,471	269,600
-7,8	8,227	13,784	16,053	30,830
-8,8	7,009	8,046	10,671	41,060
-9,8	-23,247	-1,073	23,272	267,357
-10,8	-50,814	1,832	50,847	272,065
-11,8	-52,769	-9,307	53,583	259,997
-12,8	-21,703	-20,311	29,725	226,898
-13,8	22,586	-31,238	38,548	144,132
-14,8	28,684	-28,231	40,246	134,544
-15,8	0,050	3,067	3,067	179,067
-16,8	-12,002	-8,919	14,953	233,382
-17,8	-6,848	-36,351	36,990	190,669
-18,8	-0,901	-43,241	43,250	181,194
-19,8	-8,473	-22,286	23,843	200,816
-20,8	-18,341	-11,208	21,494	238,572
-21,8	-12,242	-11,100	16,525	227,800
-22,8	0,780	-4,739	4,803	170,654
-23,8	2,133	-2,226	3,083	136,229
-24,8	2,420	-2,025	3,156	129,923
-25,8	2,374	-2,103	3,172	131,540
-26,8	3,324	-2,343	4,067	125,176
-27,8	3,564	-1,959	4,067	118,790
-28,8	2,525	-1,798	3,100	125,445
-29,8	2,232	-1,531	2,707	124,456
-30,8	2,225	-1,273	2,564	119,783
-31,8	1,880	-1,438	2,367	127,411
-32,8	1,194	-1,830	2,185	146,868
-33,8	1,140	-1,783	2,117	147,410
-34,8	1,431	-1,205	1,870	130,100
-35,8	1,206	-1,049	1,598	131,001
-36,8	1,209	-1,071	1,615	131,535
-37,8	0,654	-1,584	1,714	157,571
-38,8	0,206	-1,237	1,254	170,535
-39,8	-0,073	-0,135	0,153	208,380
-40,8	0,378	-0,227	0,441	120,974
-41,8	0,843	-0,393	0,930	114,991
-42,8	0,049	-0,487	0,489	174,209
-43,8	-0,307	-0,202	0,367	236,649
-44,8	0,098	-0,535	0,544	169,619
-45,8	0,155	-1,240	1,250	172,874
-46,8	-0,023	-0,795	0,795	181,672
-47,8	0,042	-0,127	0,134	161,867

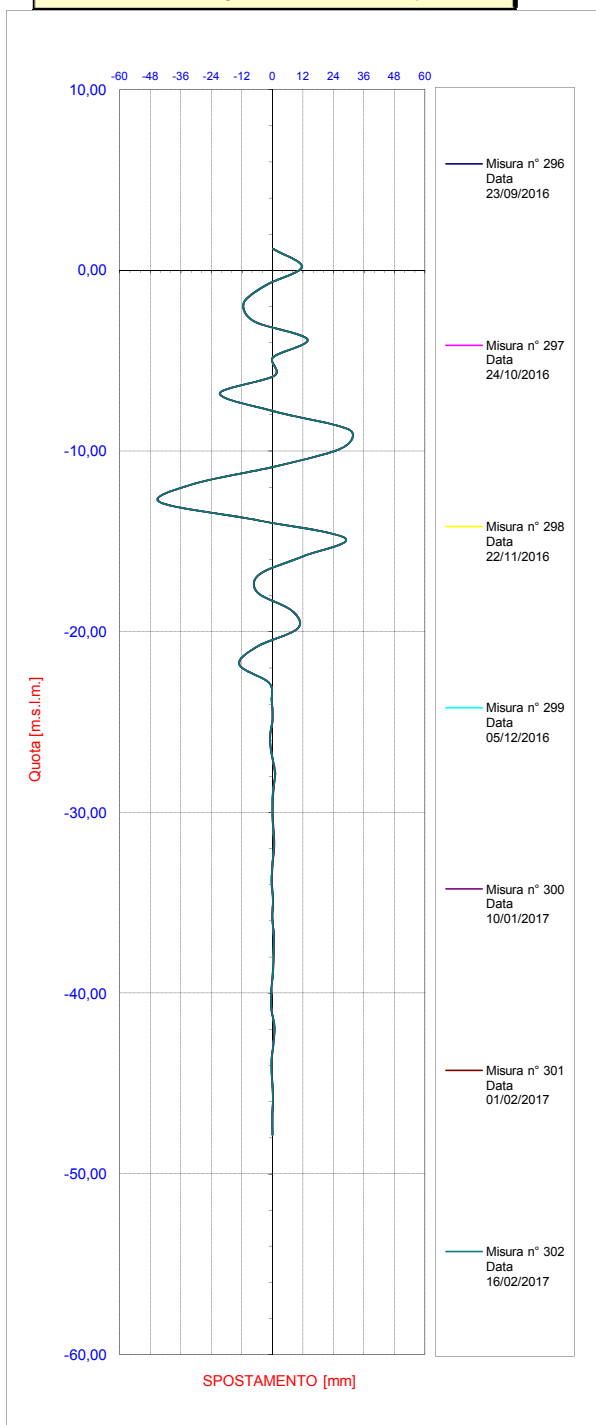


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-1/5

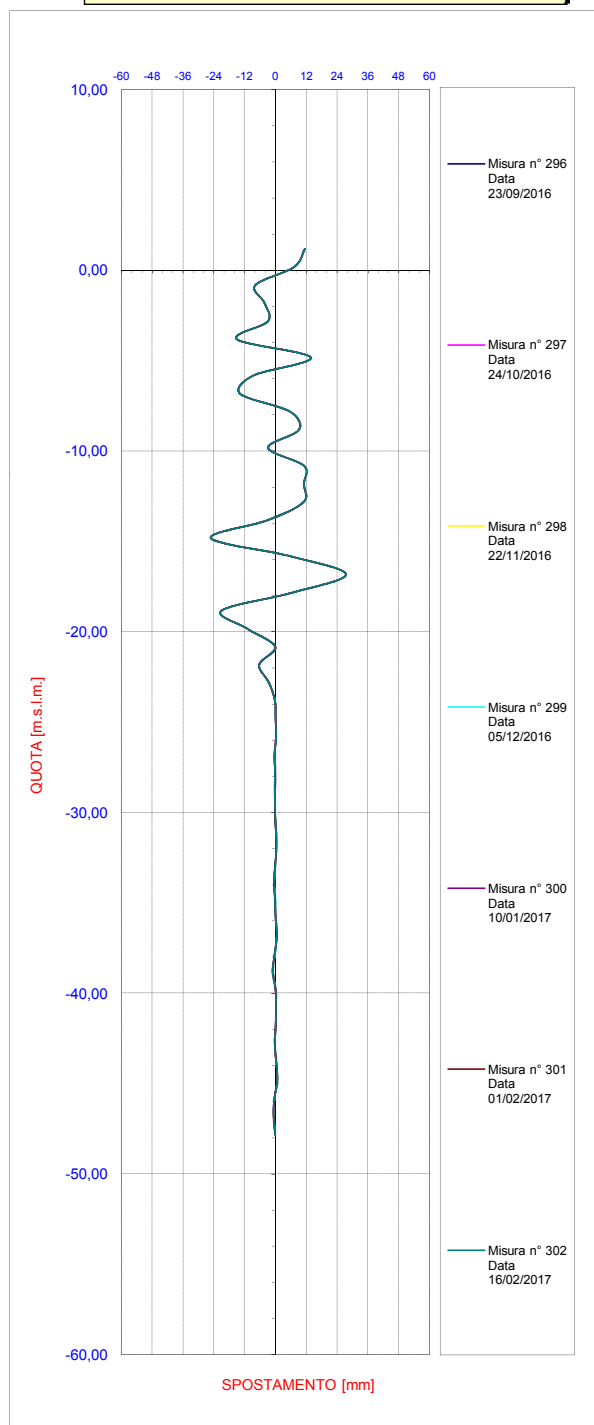
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_EI1**
 Azimut di riferimento **124**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,68**
 Data lettura di zero **13/02/2012**
 Data posa in opera **15/01/2009**

Ultima Misura **302** in data **16/02/2017 10:48**

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



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

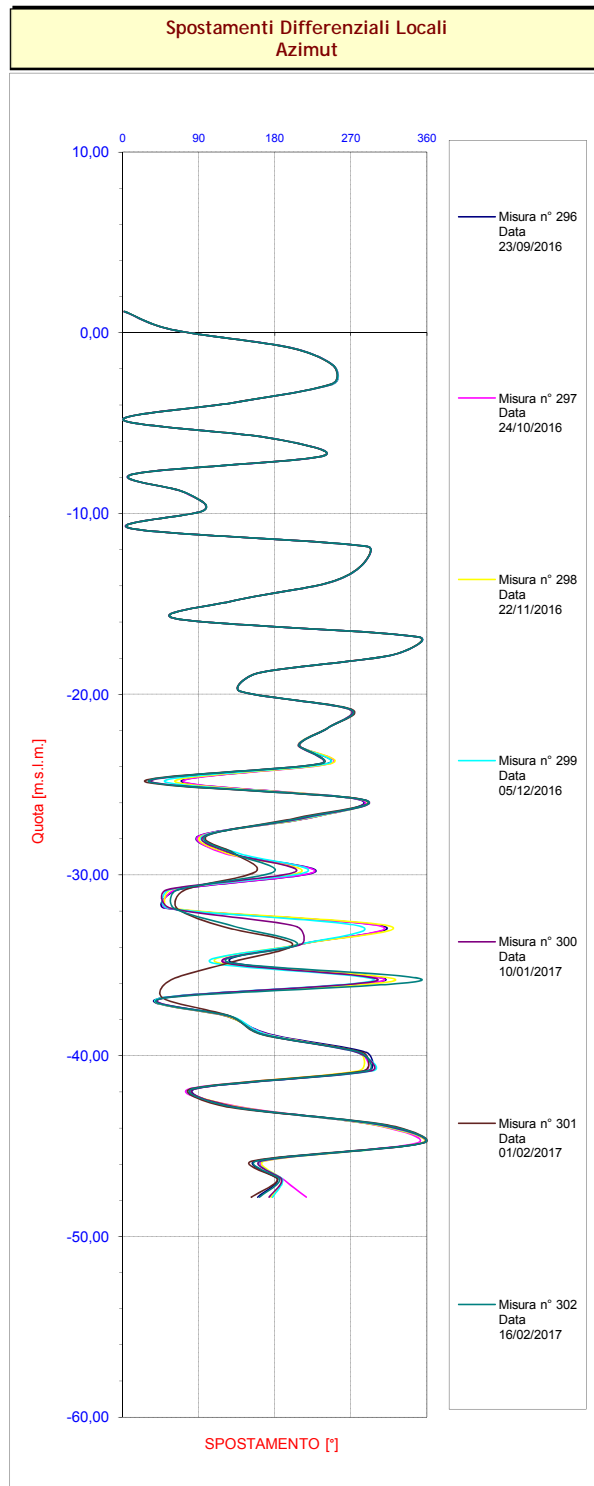
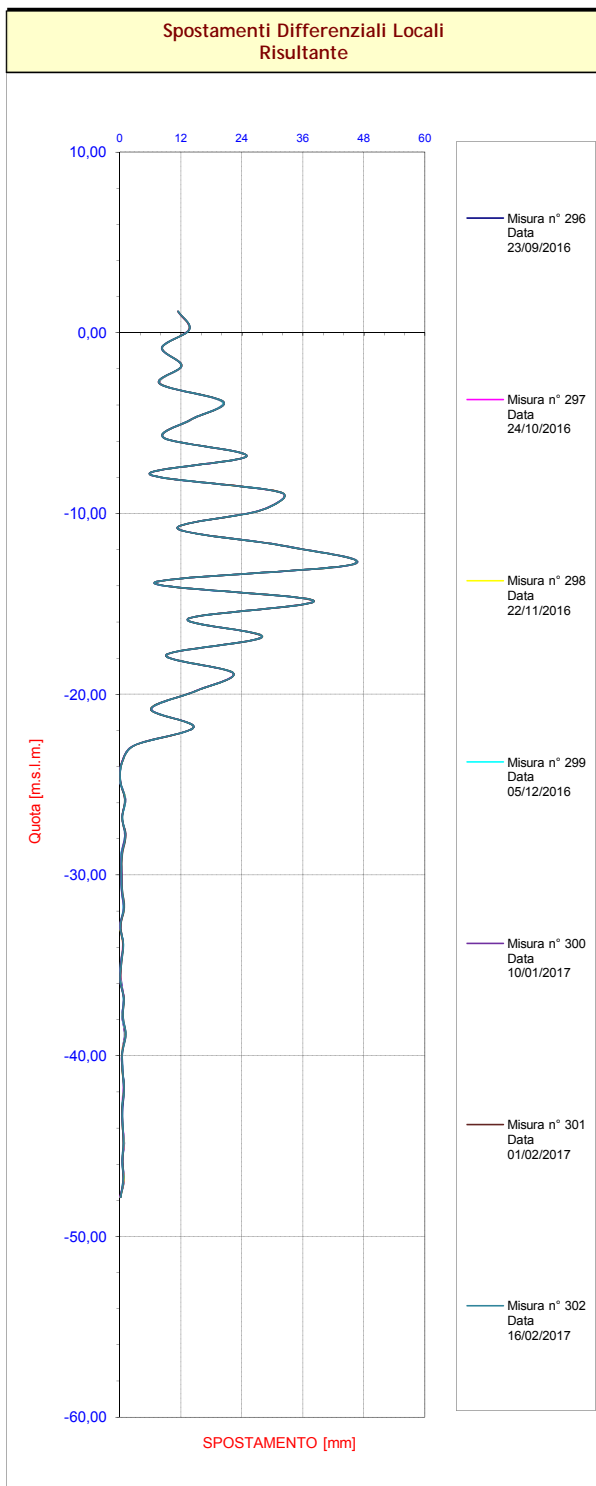




MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-2/5

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

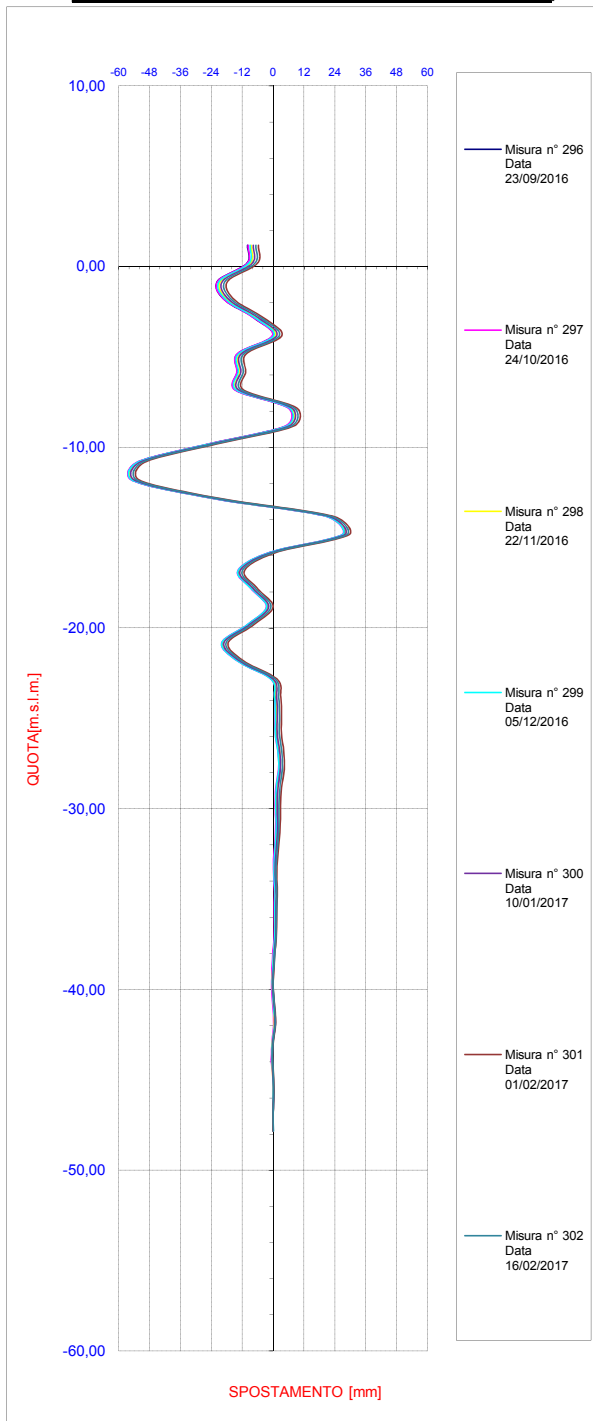
Ultima Misura 302 in data 16/02/2017 10:48



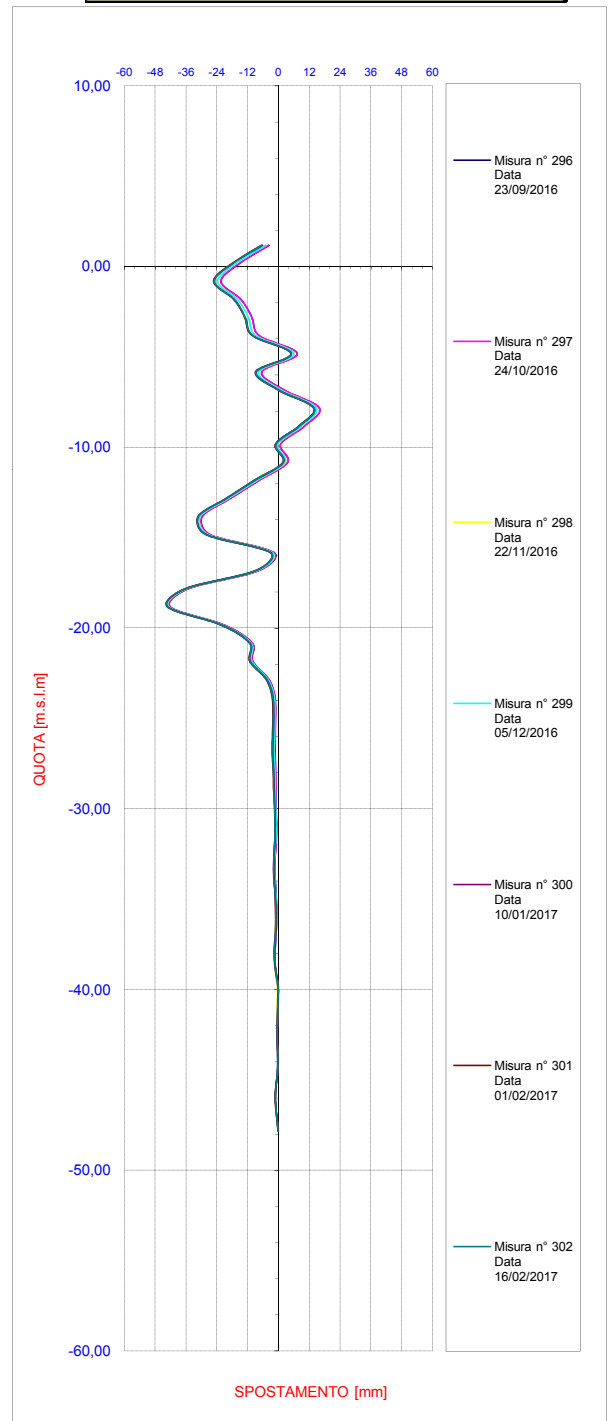
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_EI1**
 Azimut di riferimento **124**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,68**
 Data lettura di zero **13/02/2012**
 Data posa in opera **15/01/2009**

Ultima Misura **302** in data **16/02/2017 10:48**

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



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

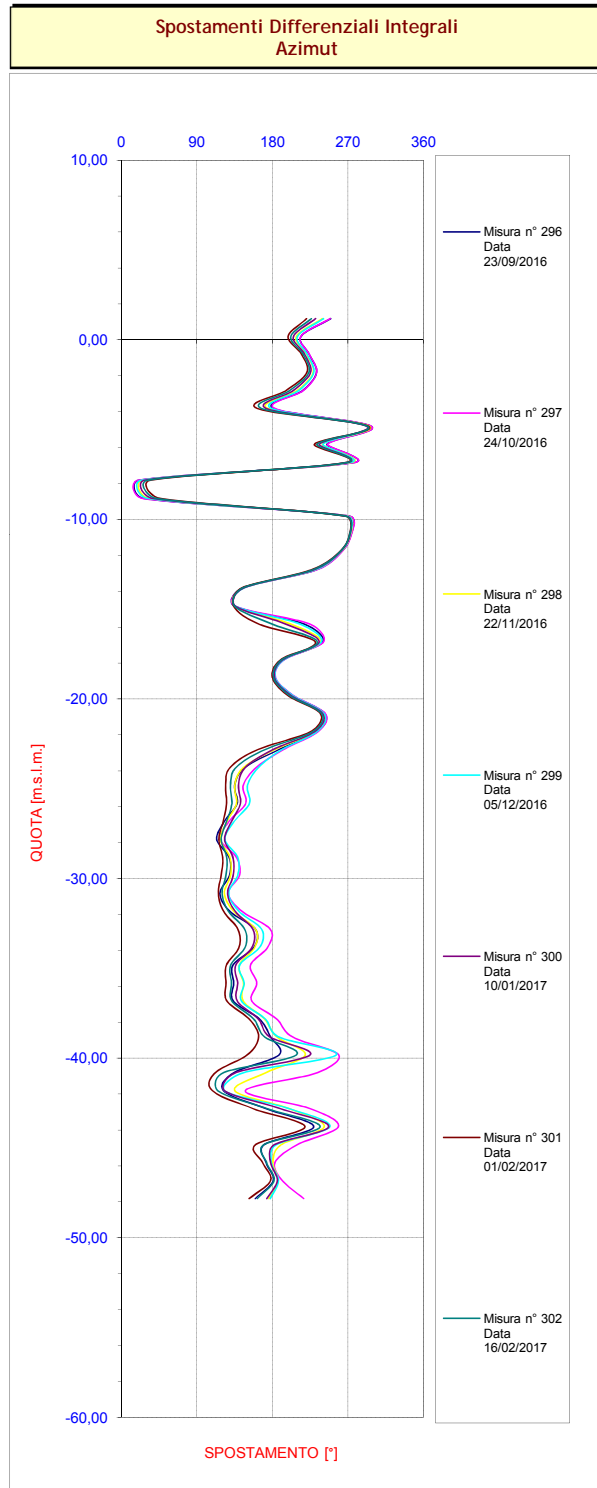
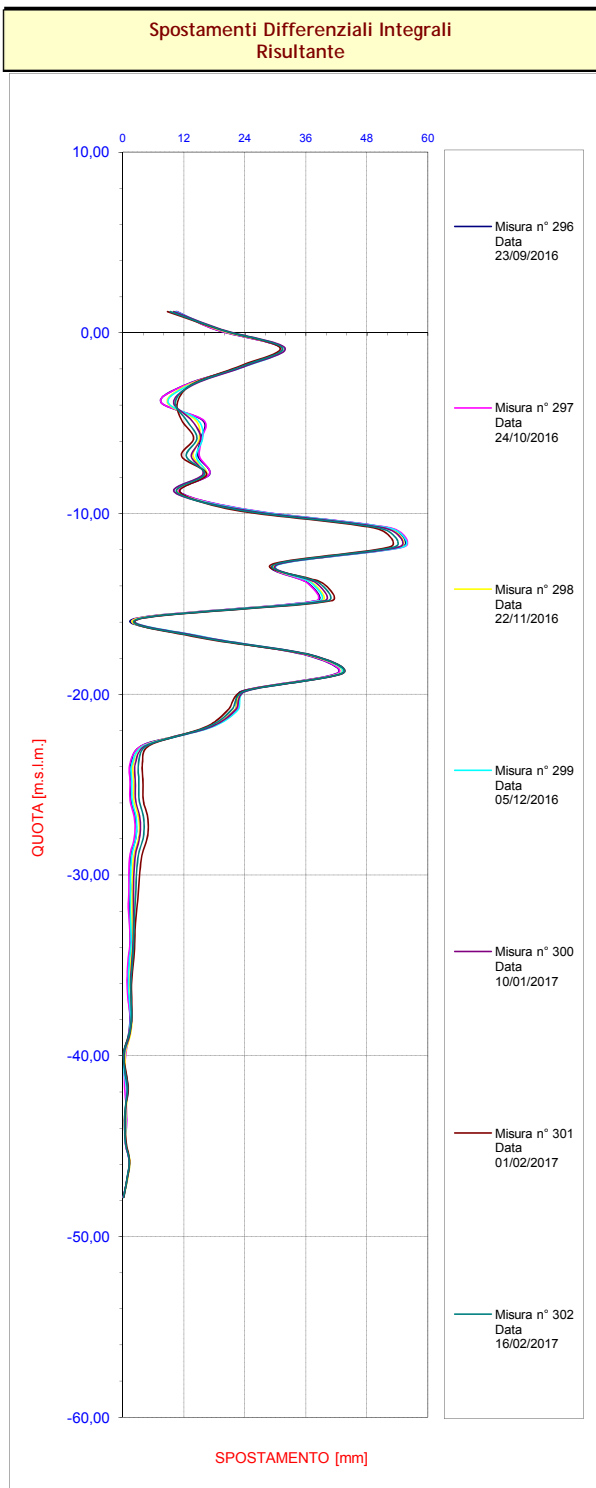




MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-4/5

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 **302** in data **16/02/2017 10:48**



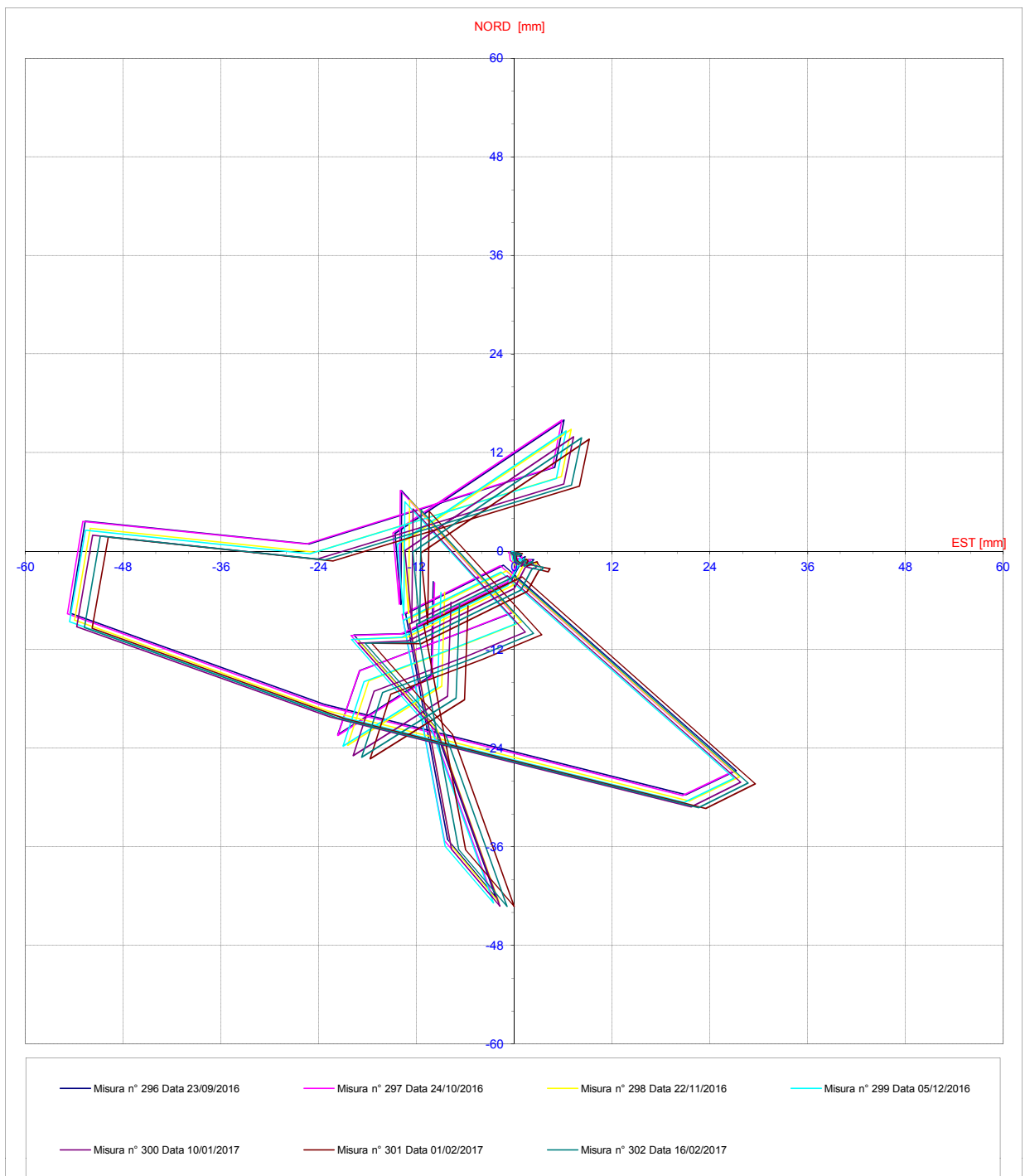


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-5/5

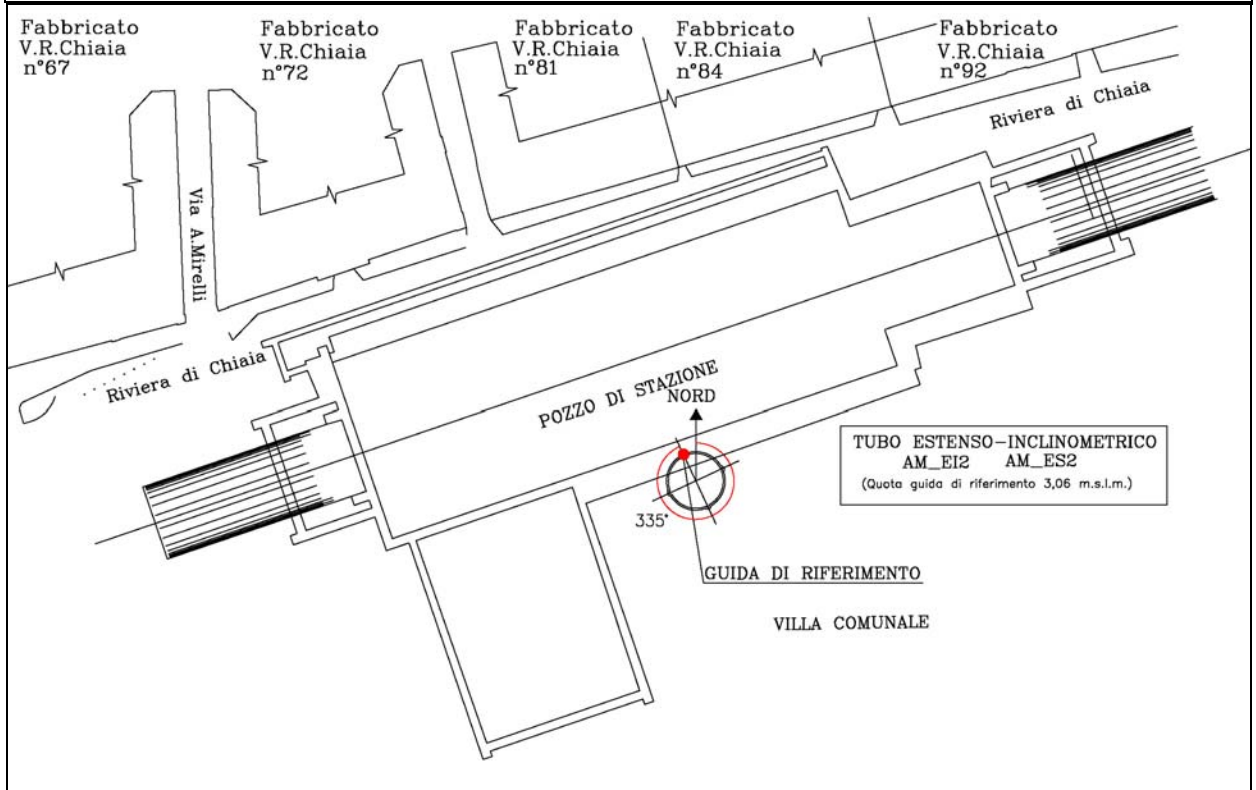
Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_EI1
Azimut di riferimento	124
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	1,68
Data lettura di zero	13/02/2012
Data posa in opera	15/01/2009

Ultima Misura 302 in data 16/02/2017 10:48

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro AM_EI2



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

Eseguita verifica accessibilità lunghezza foro, da segnalare che lo strumento risulta libero per 18/50m da

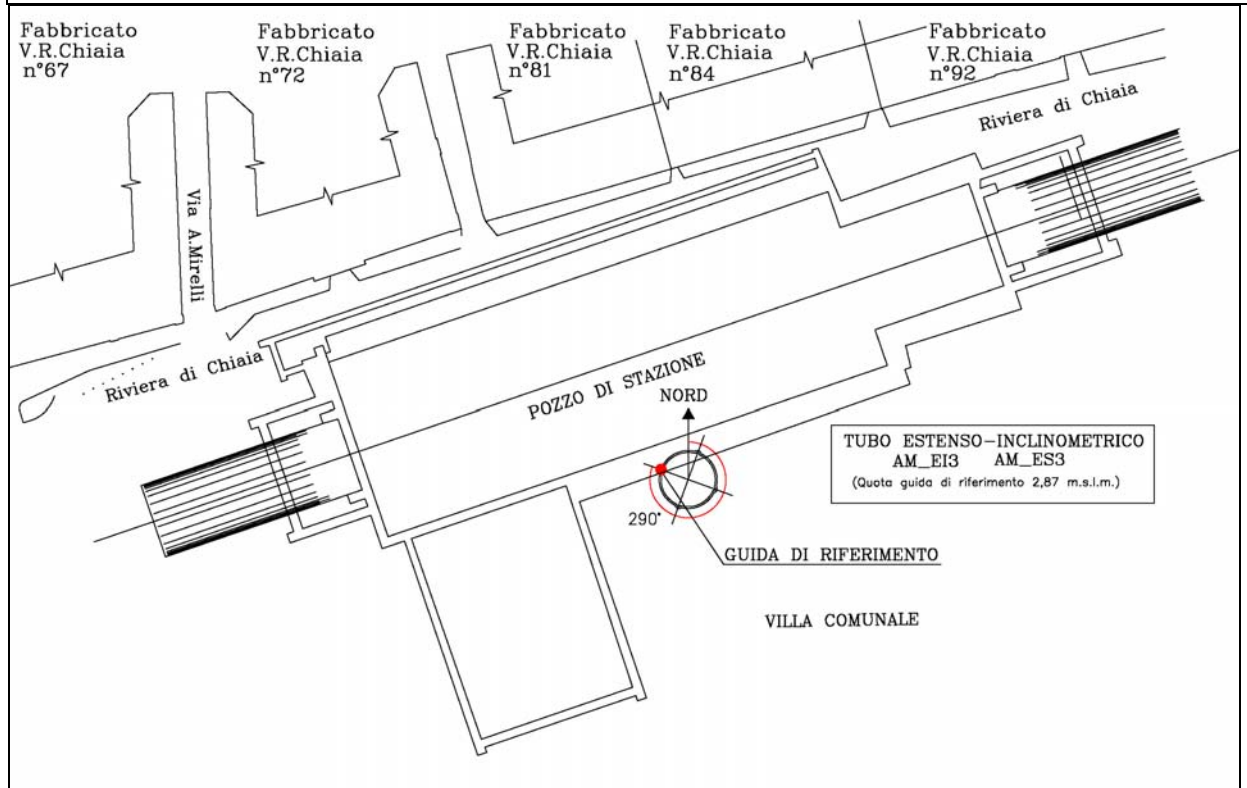
Boccaforo.

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

Inclinometro AM_EI3



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

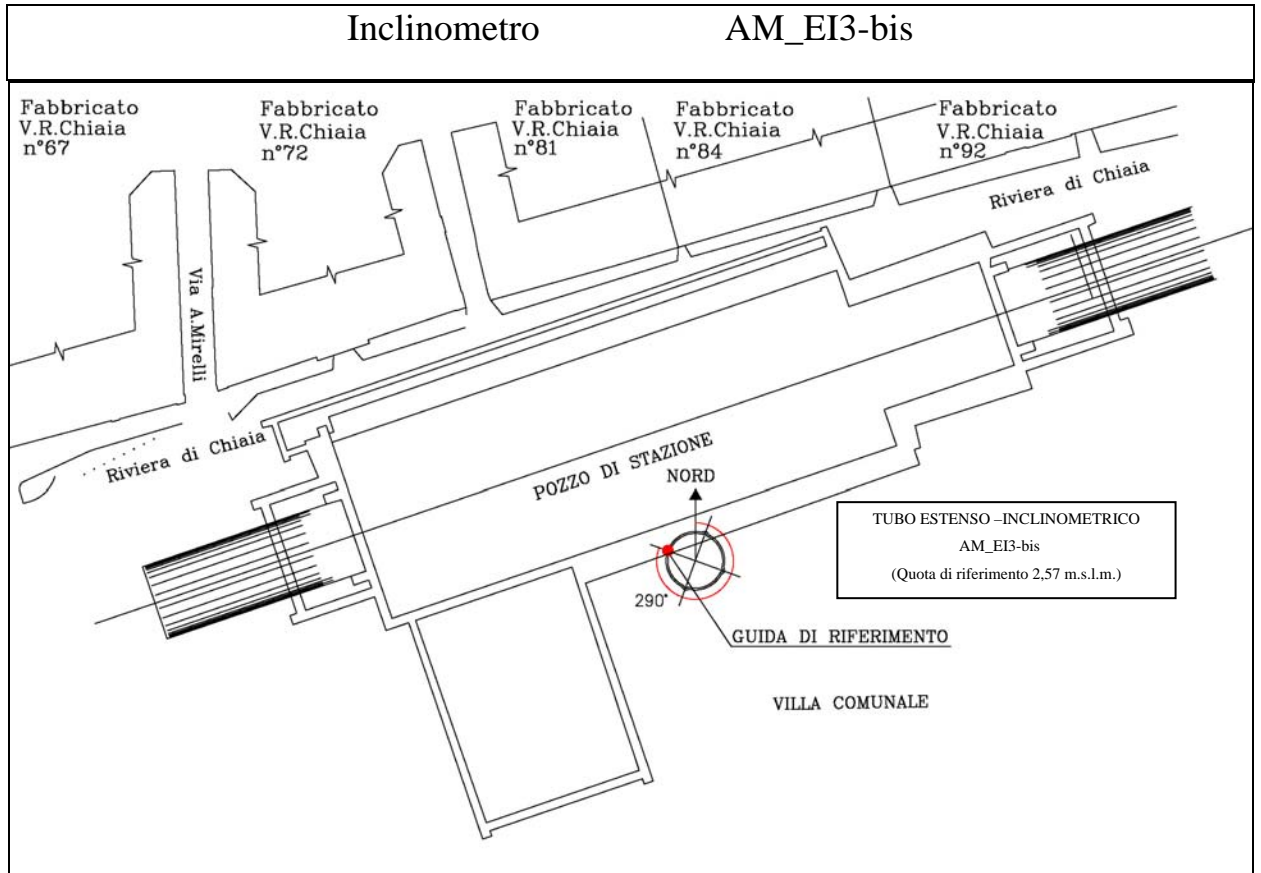
C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio

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

NOTE


In data 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).

L'ultima misura disponibile è riportata nel report OTT 2009 con codifica: LM6 7FX 2A 058-R10



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

NOTE
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)
Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare
L'ultima misura disponibile è riportata nel report OTT 2016 con codifica: LM6 7FX 2A E 55

	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO	LM6 7FX 2A E 58
	<i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</i>	Data: 28/02/17 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.

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 INTERRUZIONI	DATA FINE ATTIVITA'	
AM_PZ1	AM_PZ1_S	PIEZ CS	16/01/09	14/05/09	17/11/10 -13/02/12	09/01/13	(*)
	AM_PZ1_P		16/01/09	14/05/09	17/11/10 -13/02/12		
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>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="text-align: center;">X</td></tr> <tr><td style="text-align: center;"> </td></tr> <tr><td style="text-align: center;"> </td></tr> </table>	X			<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td style="text-align: center;"> </td></tr> <tr><td style="text-align: center;"> </td></tr> <tr><td style="text-align: center;"> </td></tr> </table>			
X							

NOTE
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

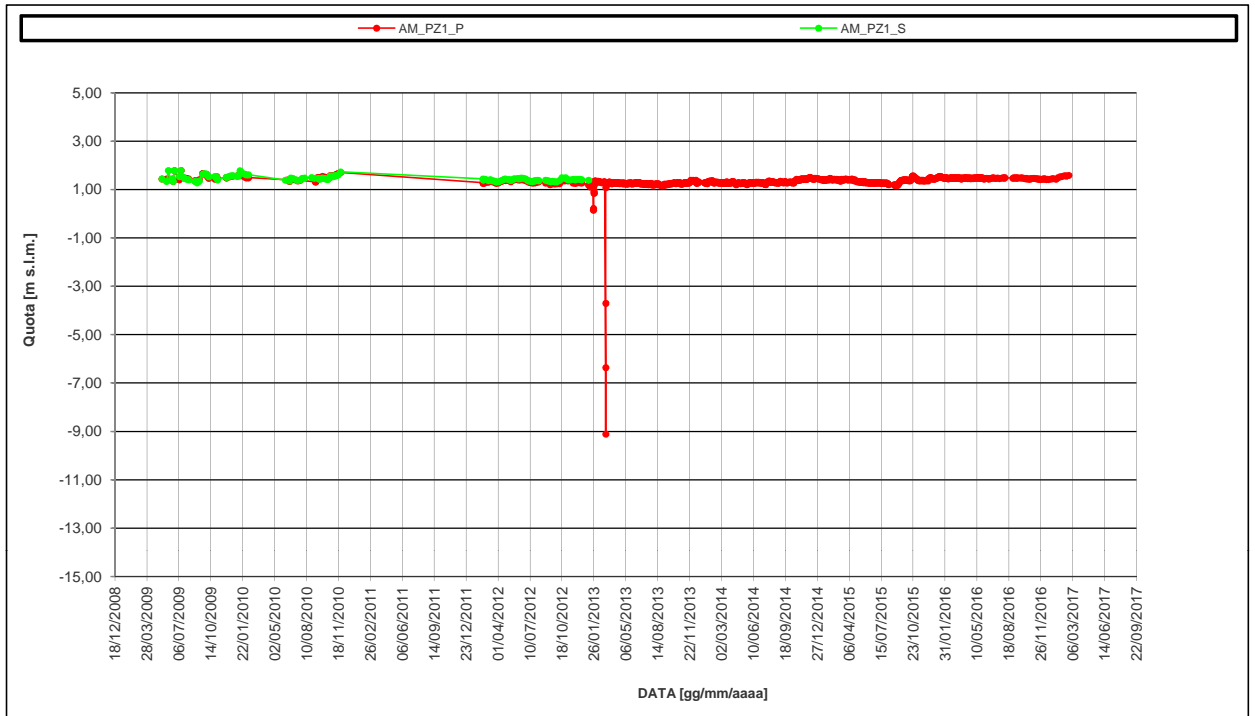
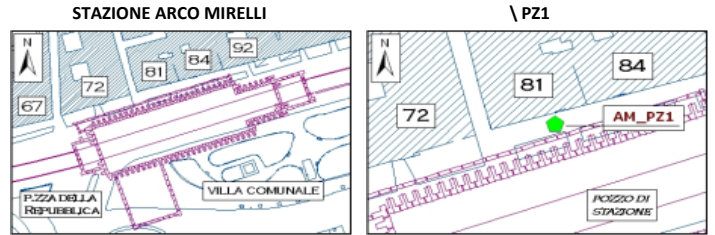
Ultima misura 1053 **in data** 21/02/2017

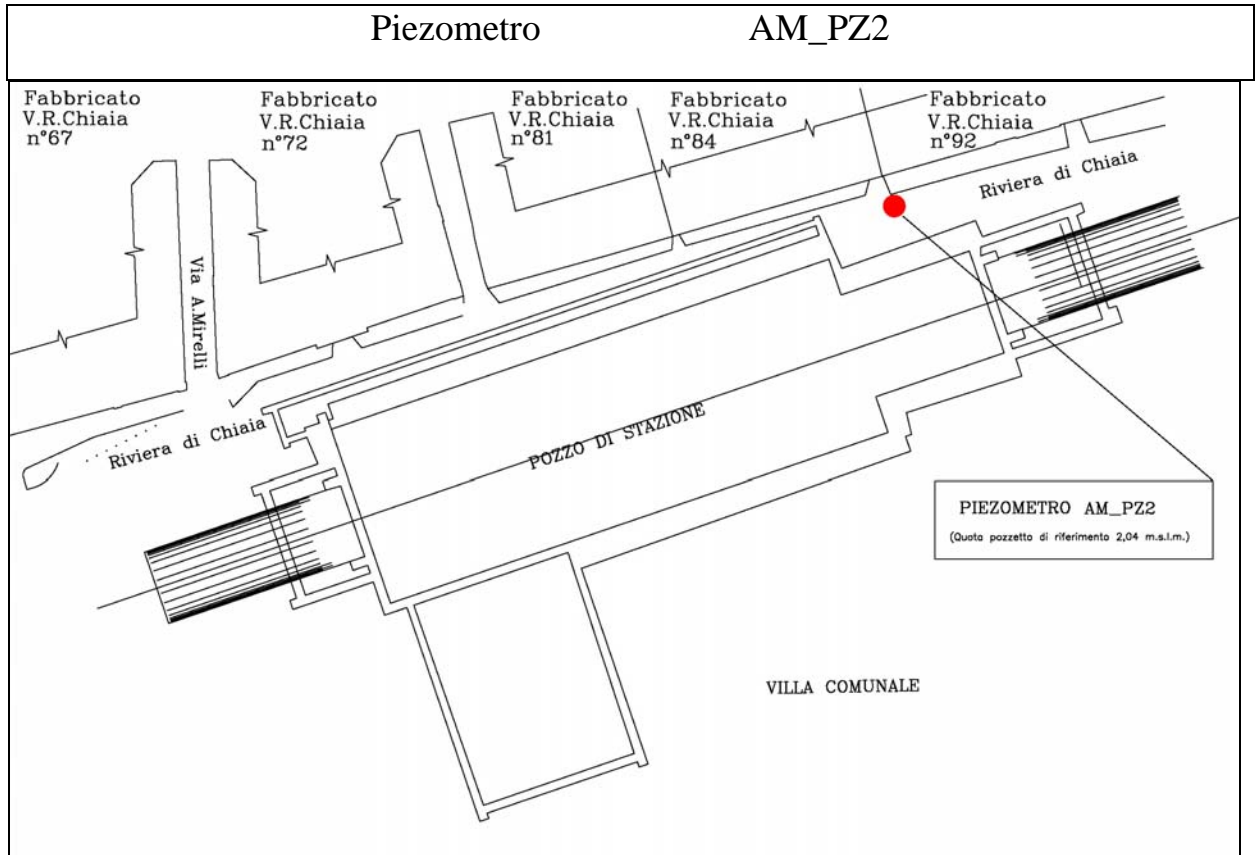
Letture n°	DATA	AM_PZ1_P		AM_PZ1_S	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]	Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		1,79	-26,21	1,79	-8,21
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]	Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
1002	14/06/2016 10:00	1,45	10,00		
1003	16/06/2016 10:00	1,44	0,00		
1004	20/06/2016 11:00	1,46	20,00		
1005	23/06/2016 12:00	1,47	30,00		
1006	28/06/2016 11:00	1,49	50,00		
1007	01/07/2016 12:15	1,48	40,00		
1008	05/07/2016 10:30	1,47	30,00		
1009	08/07/2016 12:30	1,47	30,00		
1010	13/07/2016 12:15	1,48	40,00		
1011	19/07/2016 12:00	1,46	20,00		
1012	27/07/2016 12:00	1,48	40,00		
1013	01/08/2016 09:00	1,49	50,00		
1014	03/08/2016 09:30	1,48	40,00		
1015	05/08/2016 12:00	1,49	50,00		
1016	30/08/2016 09:00	1,47	30,00		
1017	02/09/2016 09:30	1,49	50,00		
1018	05/09/2016 09:30	1,48	40,00		
1019	09/09/2016 10:00	1,49	50,00		
1020	12/09/2016 10:00	1,47	30,00		
1021	14/09/2016 11:00	1,49	50,00		
1022	23/09/2016 12:00	1,48	40,00		
1023	27/09/2016 11:00	1,49	50,00		
1024	04/10/2016 11:30	1,47	30,00		
1025	06/10/2016 14:00	1,46	20,00		
1026	10/10/2016 13:00	1,47	30,00		
1027	11/10/2016 10:00	1,45	10,00		
1028	12/10/2016 11:00	1,46	20,00		
1029	17/10/2016 10:00	1,44	0,00		
1030	21/10/2016 10:00	1,43	-10,00		
1031	24/10/2016 12:00	1,45	10,00		
1032	27/10/2016 12:30	1,46	20,00		
1033	03/11/2016 12:30	1,47	30,00		
1034	09/11/2016 09:30	1,46	20,00		
1035	14/11/2016 09:00	1,45	10,00		
1036	18/11/2016 12:00	1,43	-10,00		
1037	22/11/2016 12:00	1,44	0,00		
1038	24/11/2016 12:00	1,42	-20,00		
1039	01/12/2016 12:00	1,43	-10,00		
1040	05/12/2016 10:00	1,45	10,00		
1041	09/12/2016 09:00	1,44	0,00		
1042	13/12/2016 09:00	1,42	-20,00		
1043	16/12/2016 09:00	1,43	-10,00		
1044	20/12/2016 09:00	1,42	-20,00		
1045	28/12/2016 09:00	1,44	0,00		
1046	03/01/2017 09:00	1,46	20,00		
1047	12/01/2017 09:00	1,43	-10,00		
1048	18/01/2017 10:00	1,49	50,00		
1049	25/01/2017 11:00	1,53	90,00		
1050	01/02/2017 11:00	1,55	110,00		
1051	09/02/2017 11:00	1,58	140,00		
1052	14/02/2017 10:00	1,56	120,00		
1053	21/02/2017 10:00	1,59	150,00		



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

NOTE
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

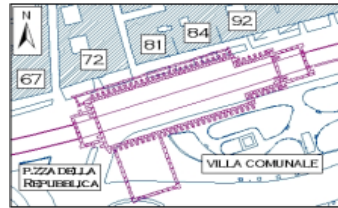
Ultima misura 1113 **in data** 21/02/2017

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]
1062	14/06/2016 10:00	1,62	380,00	1,60	340,00
1063	16/06/2016 10:00	1,61	370,00	1,57	310,00
1064	20/06/2016 11:00	1,64	400,00	1,59	330,00
1065	23/06/2016 12:00	1,66	420,00	1,61	350,00
1066	28/06/2016 11:00	1,68	440,00	1,60	340,00
1067	01/07/2016 12:15	1,69	450,00	1,59	330,00
1068	05/07/2016 10:30	1,67	430,00	1,58	320,00
1069	08/07/2016 12:30	1,68	440,00	1,59	330,00
1070	13/07/2016 12:15	1,70	460,00	1,60	340,00
1071	19/07/2016 12:00	1,69	450,00	1,58	320,00
1072	27/07/2016 12:00	1,71	470,00	1,59	330,00
1073	01/08/2016 09:00	1,72	480,00	1,61	350,00
1074	03/08/2016 09:30	1,70	460,00	1,60	340,00
1075	05/08/2016 12:00	1,71	470,00	1,62	360,00
1076	30/08/2016 09:00	1,73	490,00	1,64	380,00
1077	02/09/2016 09:30	1,74	500,00	1,62	360,00
1078	05/09/2016 09:30	1,71	470,00	1,59	330,00
1079	09/09/2016 10:00	1,72	480,00	1,60	340,00
1080	12/09/2016 10:00	1,71	470,00	1,58	320,00
1081	14/09/2016 11:00	1,74	500,00	1,61	350,00
1082	23/09/2016 12:00	1,72	480,00	1,62	360,00
1083	27/09/2016 11:00	1,74	500,00	1,63	370,00
1084	04/10/2016 11:30	1,73	490,00	1,62	360,00
1085	06/10/2016 14:00	1,72	480,00	1,61	350,00
1086	10/10/2016 13:00	1,74	500,00	1,63	370,00
1087	11/10/2016 10:00	1,71	470,00	1,62	360,00
1088	12/10/2016 11:00	1,72	480,00	1,64	380,00
1089	17/10/2016 10:00	1,70	460,00	1,61	350,00
1090	21/10/2016 10:00	1,69	450,00	1,63	370,00
1091	24/10/2016 12:00	1,71	470,00	1,62	360,00
1092	27/10/2016 12:30	1,72	480,00	1,64	380,00
1093	03/11/2016 12:30	1,73	490,00	1,63	370,00
1094	09/11/2016 09:30	1,71	470,00	1,62	360,00
1095	14/11/2016 09:00	1,72	480,00	1,63	370,00
1096	18/11/2016 12:00	1,69	450,00	1,61	350,00
1097	22/11/2016 12:00	1,68	440,00	1,62	360,00
1098	24/11/2016 12:00	1,67	430,00	1,61	350,00
1099	01/12/2016 12:00	1,70	460,00	1,63	370,00
1100	05/12/2016 10:00	1,72	480,00	1,64	380,00
1101	09/12/2016 09:00	1,71	470,00	1,63	370,00
1102	13/12/2016 09:00	1,69	450,00	1,62	360,00
1103	16/12/2016 09:00	1,68	440,00	1,64	380,00
1104	20/12/2016 09:00	1,66	420,00	1,63	370,00
1105	28/12/2016 09:00	1,68	440,00	1,64	380,00
1106	03/01/2017 09:00	1,70	460,00	1,66	400,00
1107	12/01/2017 09:00	1,67	430,00	1,62	360,00
1108	18/01/2017 10:00	1,69	450,00	1,63	370,00
1109	25/01/2017 11:00	1,68	440,00	1,62	360,00
1110	01/02/2017 11:00	1,68	440,00	1,62	360,00
1111	09/02/2017 11:00	1,70	460,00	1,64	380,00
1112	14/02/2017 10:00	1,68	440,00	1,62	360,00
1113	21/02/2017 10:00	1,70	460,00	1,64	380,00

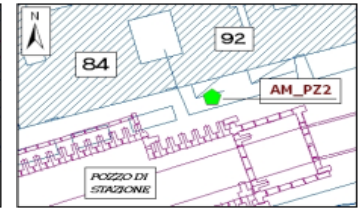


SCHEMA UBICAZIONE

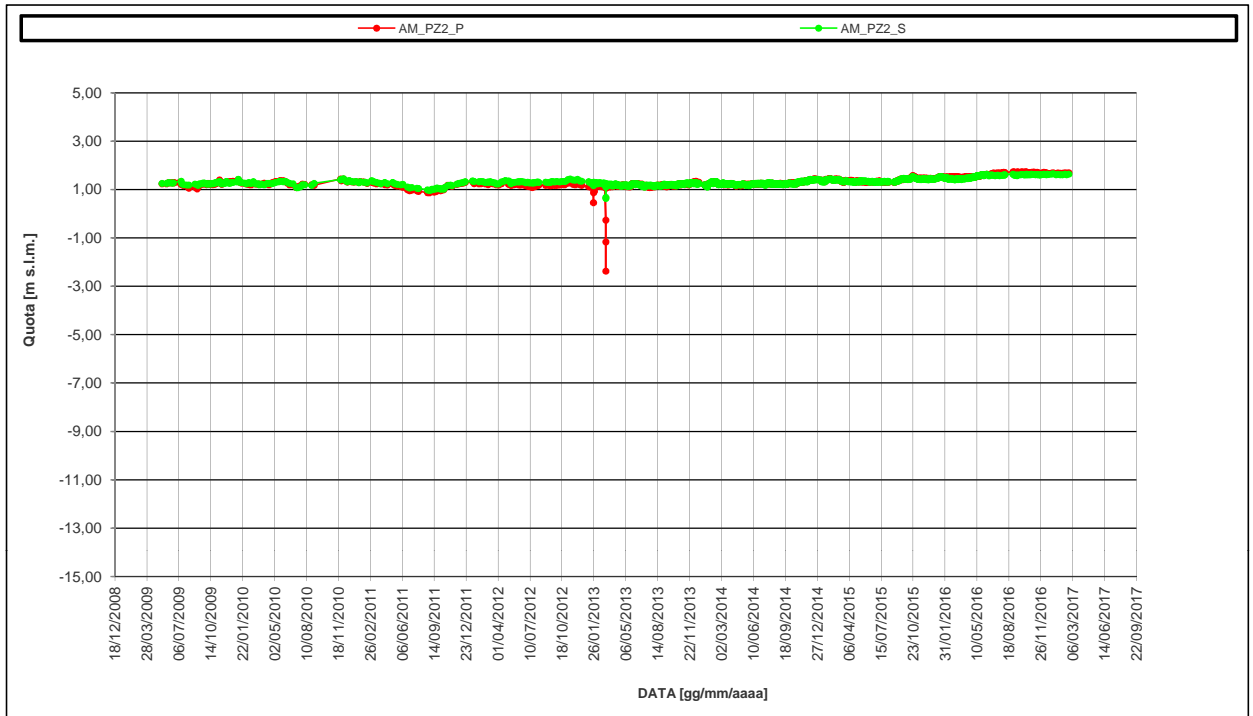
STAZIONE ARCO MIRELLI

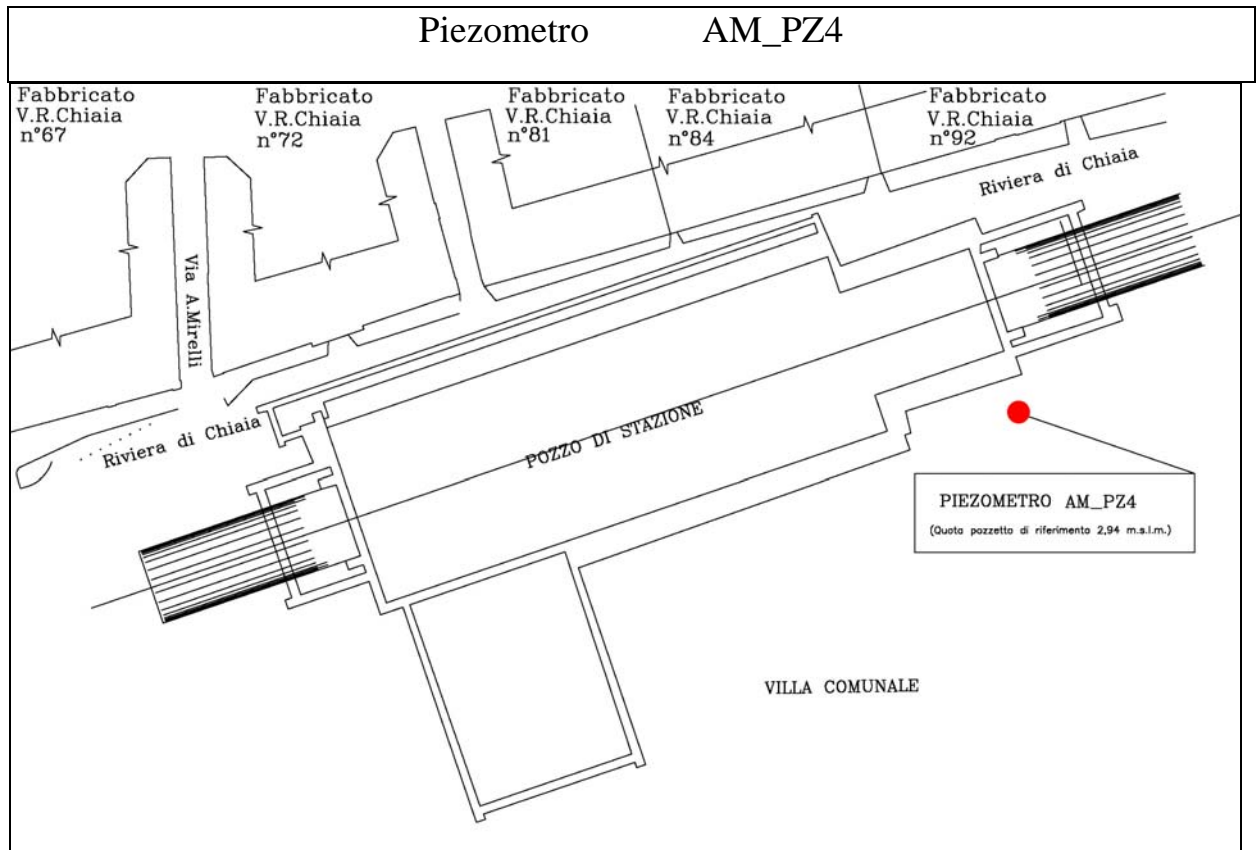


\ PZ2



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

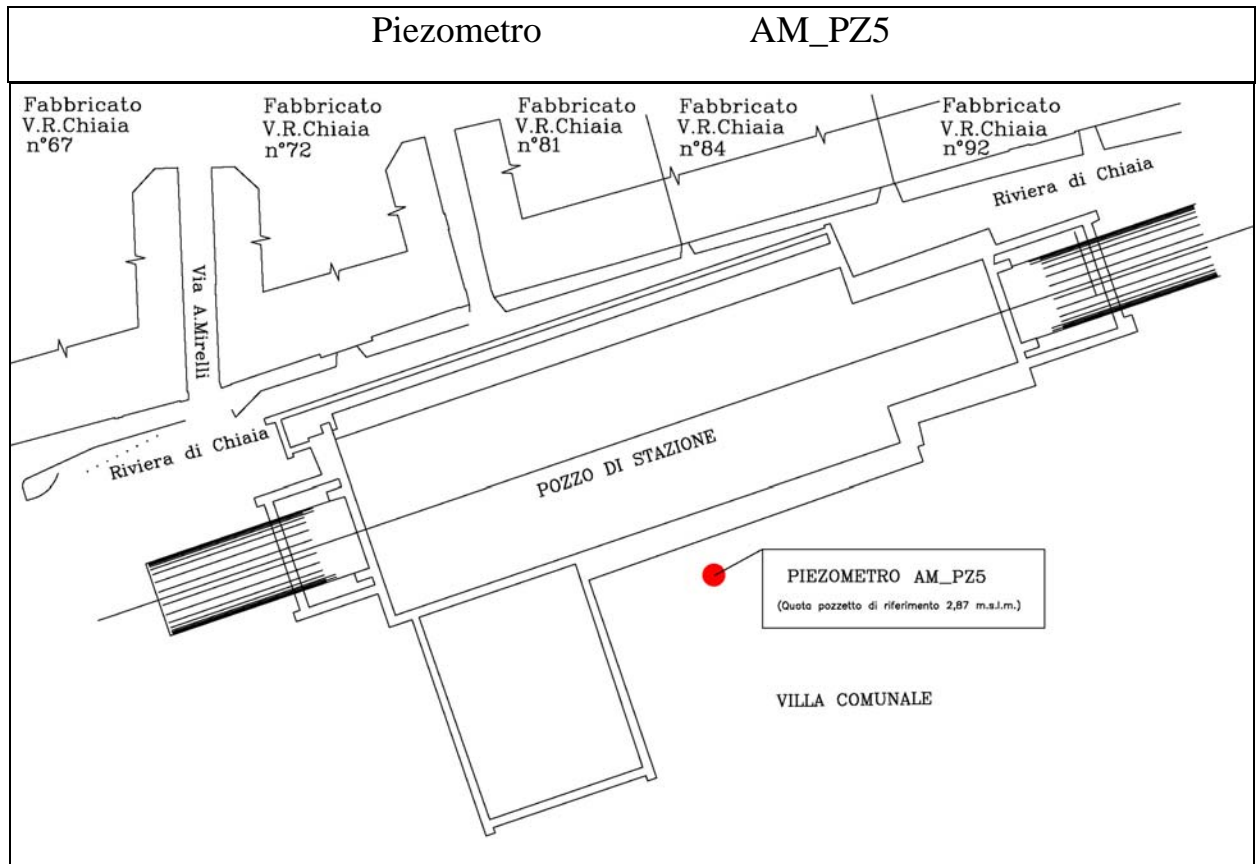
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

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



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 \ PZ5
Data posa in opera 21/04/2009
Data lettura di zero 21/04/2009

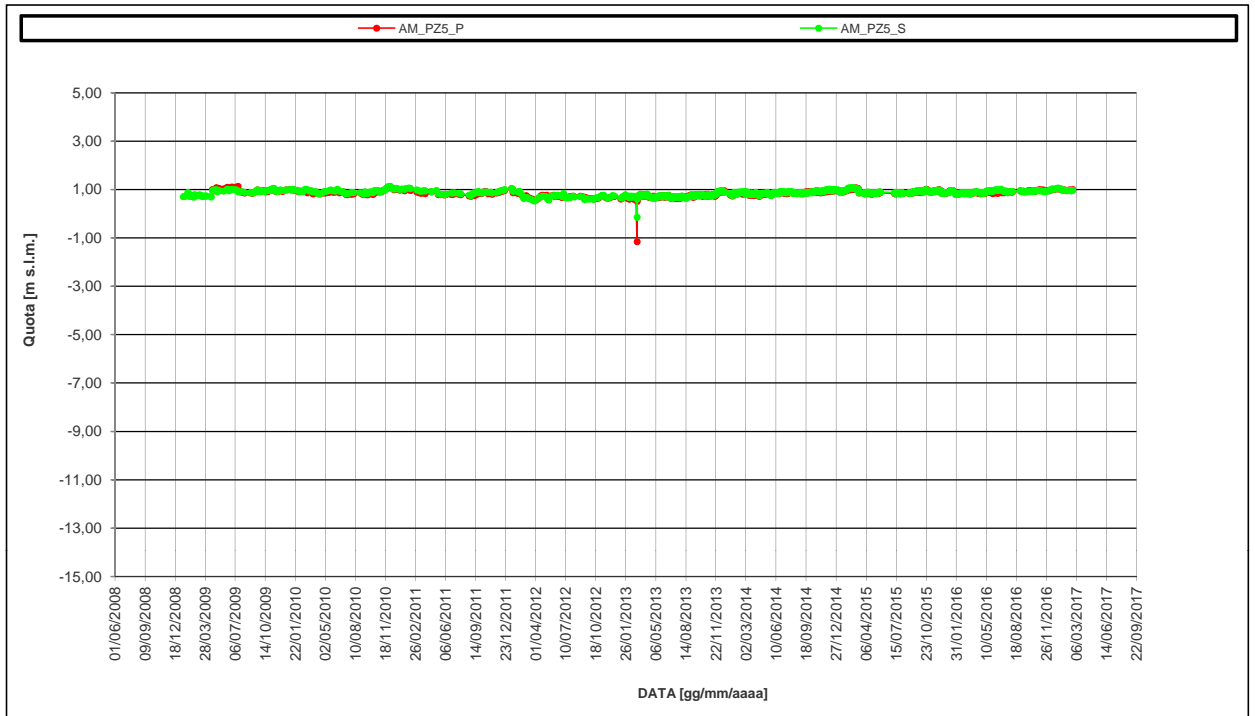
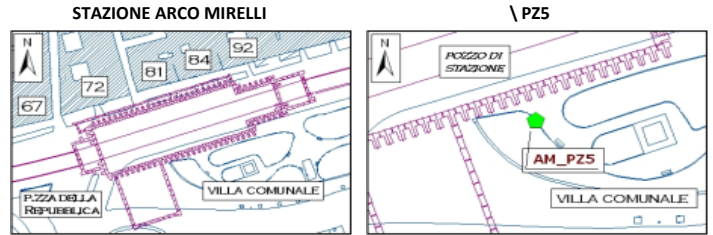
Ultima misura 1119 **in data** 21/02/2017

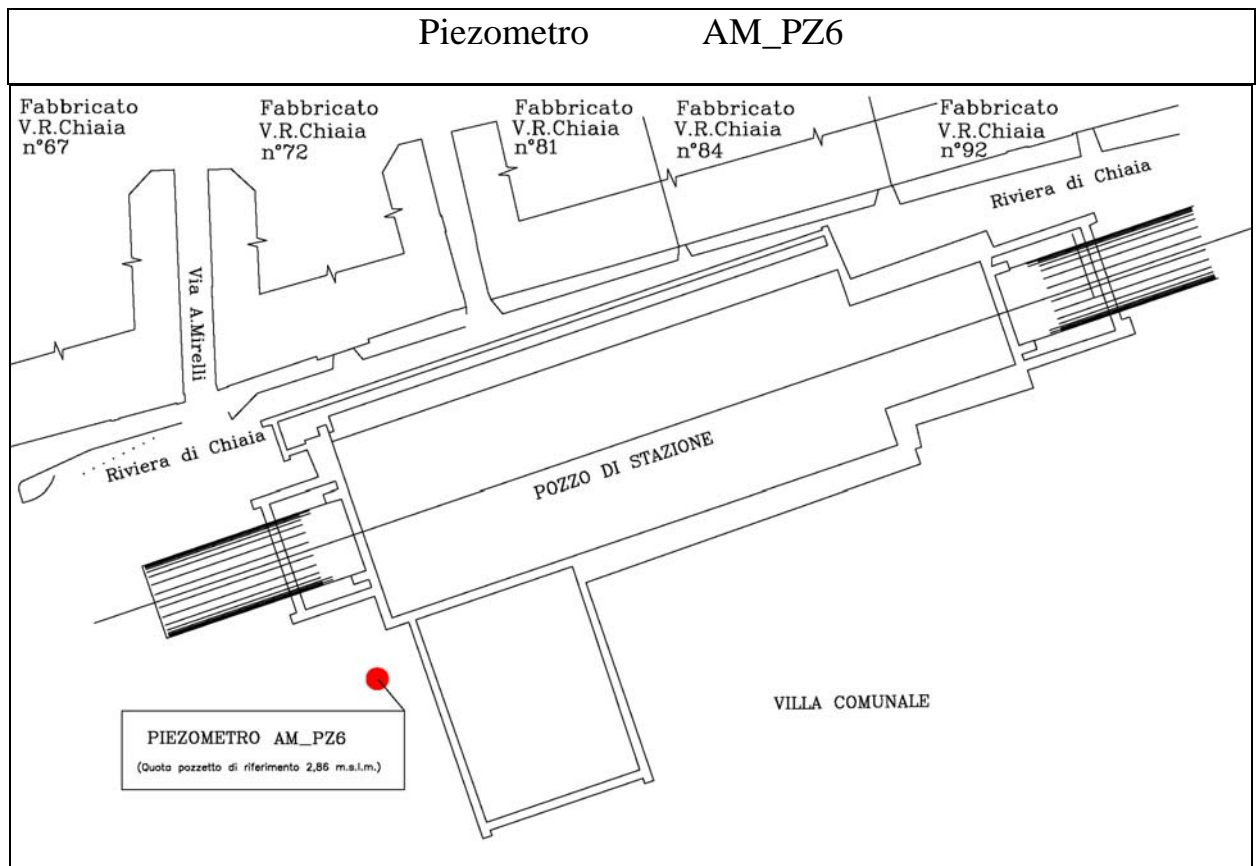
Letture n°	DATA	AM_PZ5_P		AM_PZ5_S	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]	Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		2,87	-25,13	2,87	-7,13
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]	Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
1068	14/06/2016 10:00	0,86	-150,00	0,99	280,00
1069	16/06/2016 10:00	0,85	-160,00	0,97	260,00
1070	20/06/2016 11:00	0,87	-140,00	0,99	280,00
1071	23/06/2016 12:00	0,89	-120,00	1,00	290,00
1072	28/06/2016 11:00	0,88	-130,00	1,02	310,00
1073	01/07/2016 12:15	0,89	-120,00	0,97	260,00
1074	05/07/2016 10:30	0,87	-140,00	0,94	230,00
1075	08/07/2016 12:30	0,89	-120,00	0,92	210,00
1076	13/07/2016 12:15	0,89	-120,00	0,95	240,00
1077	19/07/2016 12:00	0,88	-130,00	0,88	170,00
1078	27/07/2016 12:00	0,91	-100,00	0,92	210,00
1079	01/08/2016 09:00	0,92	-90,00	0,93	220,00
1080	03/08/2016 09:30	0,90	-110,00	0,91	200,00
1081	05/08/2016 12:00	0,92	-90,00	0,93	220,00
1082	30/08/2016 09:00	0,95	-60,00	0,95	240,00
1083	02/09/2016 09:30	0,94	-70,00	0,93	220,00
1084	05/09/2016 09:30	0,93	-80,00	0,92	210,00
1085	09/09/2016 10:00	0,94	-70,00	0,93	220,00
1086	12/09/2016 10:00	0,93	-80,00	0,92	210,00
1087	14/09/2016 11:00	0,91	-100,00	0,90	190,00
1088	23/09/2016 12:00	0,92	-90,00	0,92	210,00
1089	27/09/2016 11:00	0,97	-40,00	0,95	240,00
1090	04/10/2016 11:30	0,96	-50,00	0,94	230,00
1091	06/10/2016 14:00	0,94	-70,00	0,93	220,00
1092	10/10/2016 13:00	0,96	-50,00	0,95	240,00
1093	11/10/2016 10:00	0,95	-60,00	0,94	230,00
1094	12/10/2016 11:00	0,97	-40,00	0,96	250,00
1095	17/10/2016 10:00	0,94	-70,00	0,93	220,00
1096	21/10/2016 10:00	0,95	-60,00	0,94	230,00
1097	24/10/2016 12:00	0,96	-50,00	0,95	240,00
1098	27/10/2016 12:30	0,98	-30,00	0,97	260,00
1099	03/11/2016 12:30	1,00	-10,00	0,96	250,00
1100	09/11/2016 09:30	0,98	-30,00	0,94	230,00
1101	14/11/2016 09:00	0,99	-20,00	0,94	230,00
1102	18/11/2016 12:00	0,95	-60,00	0,92	210,00
1103	22/11/2016 12:00	0,97	-40,00	0,94	230,00
1104	24/11/2016 12:00	0,96	-50,00	0,92	210,00
1105	01/12/2016 12:00	0,97	-40,00	0,95	240,00
1106	05/12/2016 10:00	0,96	-50,00	0,97	260,00
1107	09/12/2016 09:00	0,98	-30,00	1,00	290,00
1108	13/12/2016 09:00	1,00	-10,00	1,02	310,00
1109	16/12/2016 09:00	1,02	10,00	1,03	320,00
1110	20/12/2016 09:00	1,01	0,00	1,02	310,00
1111	28/12/2016 09:00	1,03	20,00	1,04	330,00
1112	03/01/2017 09:00	1,04	30,00	1,07	360,00
1113	12/01/2017 09:00	1,01	0,00	1,04	330,00
1114	18/01/2017 10:00	0,98	-30,00	0,97	260,00
1115	25/01/2017 11:00	0,99	-20,00	0,98	270,00
1116	01/02/2017 11:00	0,97	-40,00	0,96	250,00
1117	09/02/2017 11:00	0,99	-20,00	0,97	260,00
1118	14/02/2017 10:00	0,98	-30,00	0,95	240,00
1119	21/02/2017 10:00	1,00	-10,00	0,97	260,00



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**





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

NOTE
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

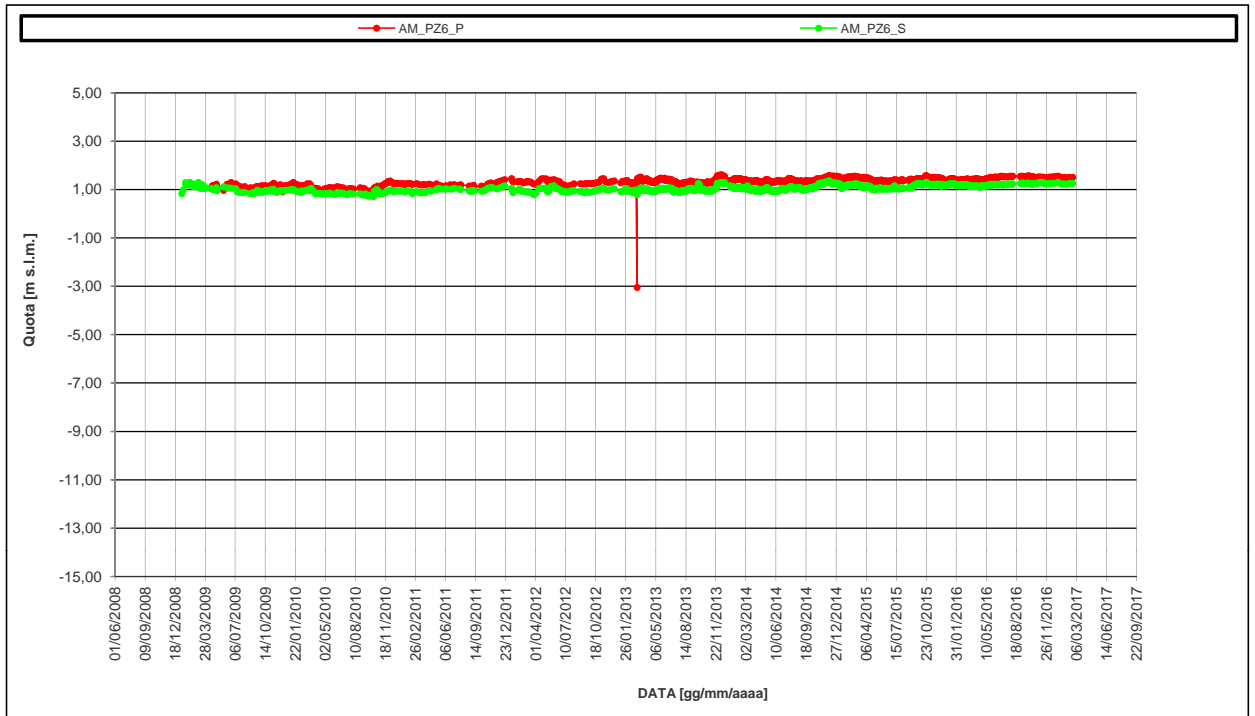
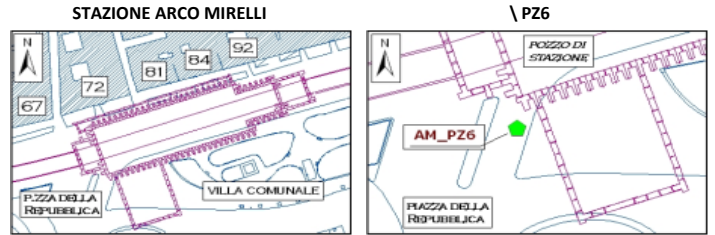
Ultima misura 1152 **in data** 21/02/2017

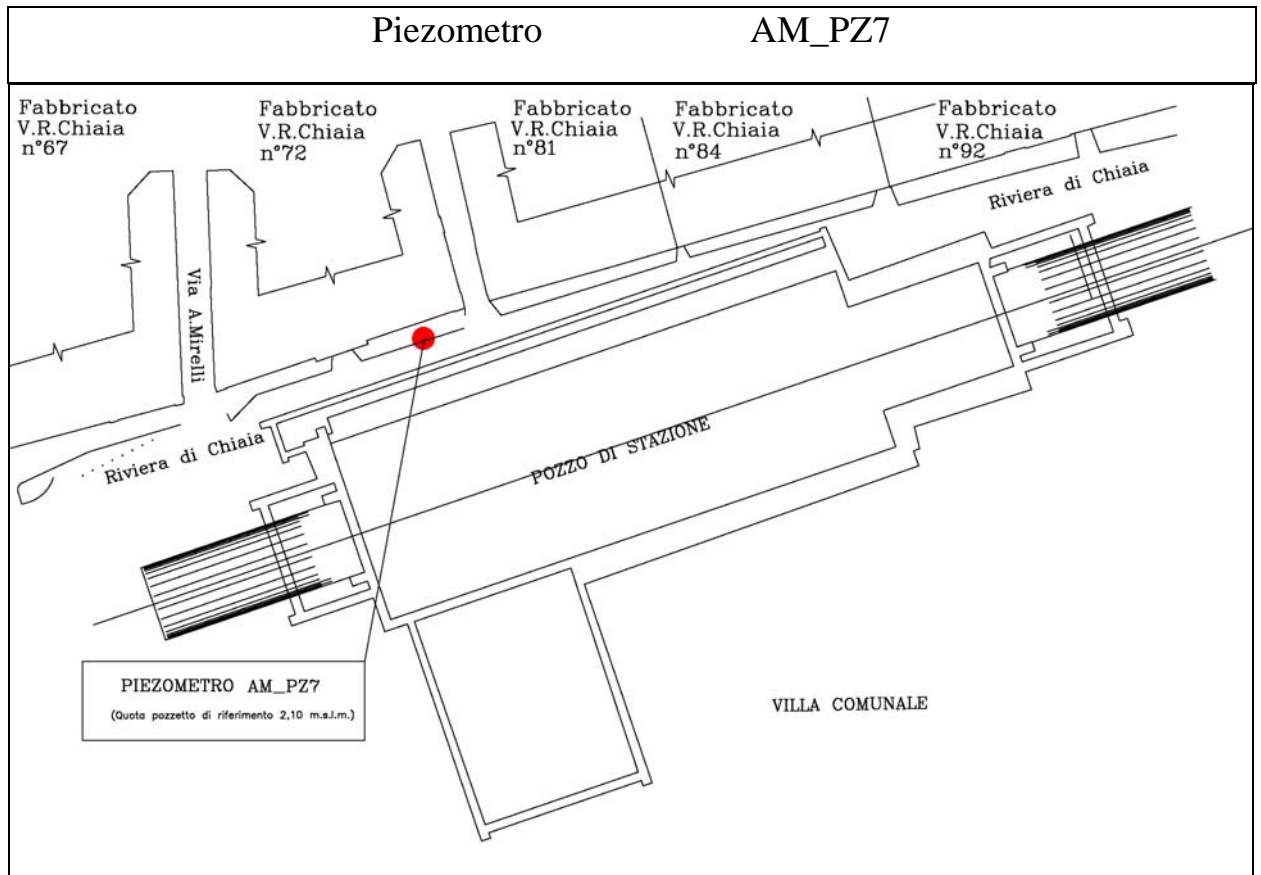
Letture n°	DATA	AM_PZ6_P		AM_PZ6_S	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]	Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		2,86	-25,14	2,86	-7,14
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]	Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
1101	14/06/2016 10:00	1,50	330,00	1,20	360,00
1102	16/06/2016 10:00	1,49	320,00	1,19	350,00
1103	20/06/2016 11:00	1,52	350,00	1,21	370,00
1104	23/06/2016 12:00	1,54	370,00	1,23	390,00
1105	28/06/2016 11:00	1,56	390,00	1,22	380,00
1106	01/07/2016 12:15	1,55	380,00	1,20	360,00
1107	05/07/2016 10:30	1,53	360,00	1,19	350,00
1108	08/07/2016 12:30	1,55	380,00	1,22	380,00
1109	13/07/2016 12:15	1,54	370,00	1,21	370,00
1110	19/07/2016 12:00	1,52	350,00	1,20	360,00
1111	27/07/2016 12:00	1,56	390,00	1,24	400,00
1112	01/08/2016 09:00	1,55	380,00	1,23	390,00
1113	03/08/2016 09:30	1,54	370,00	1,22	380,00
1114	05/08/2016 12:00	1,56	390,00	1,24	400,00
1115	30/08/2016 09:00	1,55	380,00	1,26	420,00
1116	02/09/2016 09:30	1,54	370,00	1,25	410,00
1117	05/09/2016 09:30	1,56	390,00	1,27	430,00
1118	09/09/2016 10:00	1,55	380,00	1,28	440,00
1119	12/09/2016 10:00	1,54	370,00	1,26	420,00
1120	14/09/2016 11:00	1,53	360,00	1,24	400,00
1121	23/09/2016 12:00	1,56	390,00	1,26	420,00
1122	27/09/2016 11:00	1,58	410,00	1,27	430,00
1123	04/10/2016 11:30	1,55	380,00	1,25	410,00
1124	06/10/2016 14:00	1,53	360,00	1,22	380,00
1125	10/10/2016 13:00	1,54	370,00	1,24	400,00
1126	11/10/2016 10:00	1,52	350,00	1,23	390,00
1127	12/10/2016 11:00	1,54	370,00	1,25	410,00
1128	17/10/2016 10:00	1,50	330,00	1,23	390,00
1129	21/10/2016 10:00	1,49	320,00	1,25	410,00
1130	24/10/2016 12:00	1,50	330,00	1,26	420,00
1131	27/10/2016 12:30	1,52	350,00	1,28	440,00
1132	03/11/2016 12:30	1,53	360,00	1,30	460,00
1133	09/11/2016 09:30	1,51	340,00	1,29	450,00
1134	14/11/2016 09:00	1,52	350,00	1,30	460,00
1135	18/11/2016 12:00	1,49	320,00	1,26	420,00
1136	22/11/2016 12:00	1,50	330,00	1,24	400,00
1137	24/11/2016 12:00	1,48	310,00	1,23	390,00
1138	01/12/2016 12:00	1,51	340,00	1,25	410,00
1139	05/12/2016 10:00	1,52	350,00	1,26	420,00
1140	09/12/2016 09:00	1,50	330,00	1,24	400,00
1141	13/12/2016 09:00	1,52	350,00	1,26	420,00
1142	16/12/2016 09:00	1,53	360,00	1,27	430,00
1143	20/12/2016 09:00	1,52	350,00	1,26	420,00
1144	28/12/2016 09:00	1,55	380,00	1,28	440,00
1145	03/01/2017 09:00	1,56	390,00	1,30	460,00
1146	12/01/2017 09:00	1,52	350,00	1,25	410,00
1147	18/01/2017 10:00	1,50	330,00	1,23	390,00
1148	25/01/2017 11:00	1,51	340,00	1,24	400,00
1149	01/02/2017 11:00	1,49	320,00	1,22	380,00
1150	09/02/2017 11:00	1,51	340,00	1,26	420,00
1151	14/02/2017 10:00	1,50	330,00	1,25	410,00
1152	21/02/2017 10:00	1,51	340,00	1,26	420,00



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

NOTE
Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.



TABULATI

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

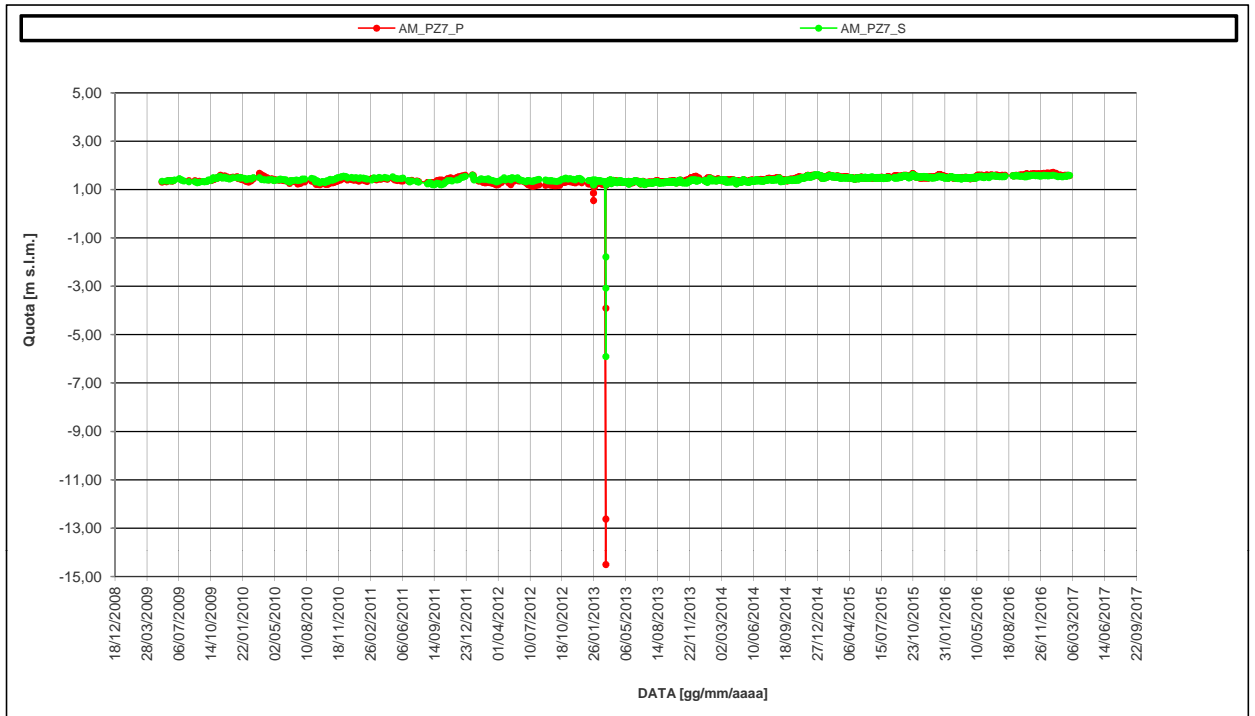
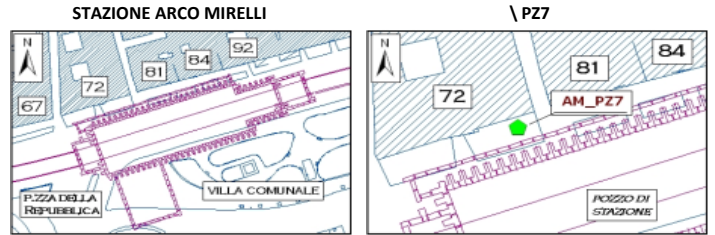
Ultima misura 1121 **in data** 23/02/2017


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]
1070	20/06/2016 11:00	1,60	290,00	1,55	200,00
1071	23/06/2016 12:00	1,62	310,00	1,57	220,00
1072	28/06/2016 11:00	1,60	290,00	1,57	220,00
1073	01/07/2016 12:15	1,59	280,00	1,57	220,00
1074	05/07/2016 10:30	1,58	270,00	1,57	220,00
1075	08/07/2016 12:30	1,61	300,00	1,55	200,00
1076	13/07/2016 12:15	1,60	290,00	1,55	200,00
1077	19/07/2016 12:00	1,58	270,00	1,54	190,00
1078	27/07/2016 12:00	1,60	290,00	1,53	180,00
1079	01/08/2016 09:00	1,59	280,00	1,55	200,00
1080	03/08/2016 09:30	1,58	270,00	1,54	190,00
1081	05/08/2016 12:00	1,60	290,00	1,56	210,00
1082	30/08/2016 09:00	1,58	270,00	1,58	230,00
1083	02/09/2016 09:30	1,57	260,00	1,56	210,00
1084	05/09/2016 09:30	1,59	280,00	1,58	230,00
1085	09/09/2016 10:00	1,60	290,00	1,59	240,00
1086	12/09/2016 10:00	1,58	270,00	1,57	220,00
1087	14/09/2016 11:00	1,59	280,00	1,59	240,00
1088	21/09/2016 10:00	1,61	300,00	1,55	200,00
1089	27/09/2016 11:00	1,62	310,00	1,56	210,00
1090	04/10/2016 11:30	1,61	300,00	1,54	190,00
1091	06/10/2016 14:00	1,62	310,00	1,54	190,00
1092	10/10/2016 13:00	1,63	320,00	1,53	180,00
1093	11/10/2016 10:00	1,64	330,00	1,58	230,00
1094	12/10/2016 11:00	1,67	360,00	1,60	250,00
1095	17/10/2016 10:00	1,63	320,00	1,56	210,00
1096	21/10/2016 10:00	1,62	310,00	1,57	220,00
1097	24/10/2016 12:00	1,64	330,00	1,58	230,00
1098	27/10/2016 12:30	1,66	350,00	1,59	240,00
1099	03/11/2016 12:30	1,67	360,00	1,60	250,00
1100	09/11/2016 09:30	1,65	340,00	1,58	230,00
1101	14/11/2016 09:00	1,66	350,00	1,59	240,00
1102	18/11/2016 12:00	1,65	340,00	1,57	220,00
1103	22/11/2016 12:00	1,66	350,00	1,58	230,00
1104	24/11/2016 12:00	1,64	330,00	1,56	210,00
1105	01/12/2016 12:00	1,67	360,00	1,58	230,00
1106	05/12/2016 10:00	1,68	370,00	1,60	250,00
1107	09/12/2016 09:00	1,67	360,00	1,58	230,00
1108	13/12/2016 09:00	1,68	370,00	1,59	240,00
1109	16/12/2016 09:00	1,69	380,00	1,58	230,00
1110	20/12/2016 09:00	1,68	370,00	1,57	220,00
1111	28/12/2016 09:00	1,70	390,00	1,59	240,00
1112	03/01/2017 09:00	1,72	410,00	1,60	250,00
1113	12/01/2017 09:00	1,68	370,00	1,57	220,00
1114	18/01/2017 10:00	1,60	290,00	1,54	190,00
1115	25/01/2017 11:00	1,61	300,00	1,55	200,00
1116	01/02/2017 11:00	1,59	280,00	1,53	180,00
1117	09/02/2017 11:00	1,60	290,00	1,56	210,00
1118	14/02/2017 10:00	1,58	270,00	1,55	200,00
1119	16/02/2017 10:00	1,60	290,00	1,58	230,00
1120	21/02/2017 10:00	1,59	280,00	1,60	250,00
1121	23/02/2017 10:00	1,58	270,00	1,59	240,00



SCHEMA UBICAZIONE

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



	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p><i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i></p> <p><i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</i></p>	<p>LM6 7FX 2A E 58 Data: 28/02/17 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
---	--	--

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).

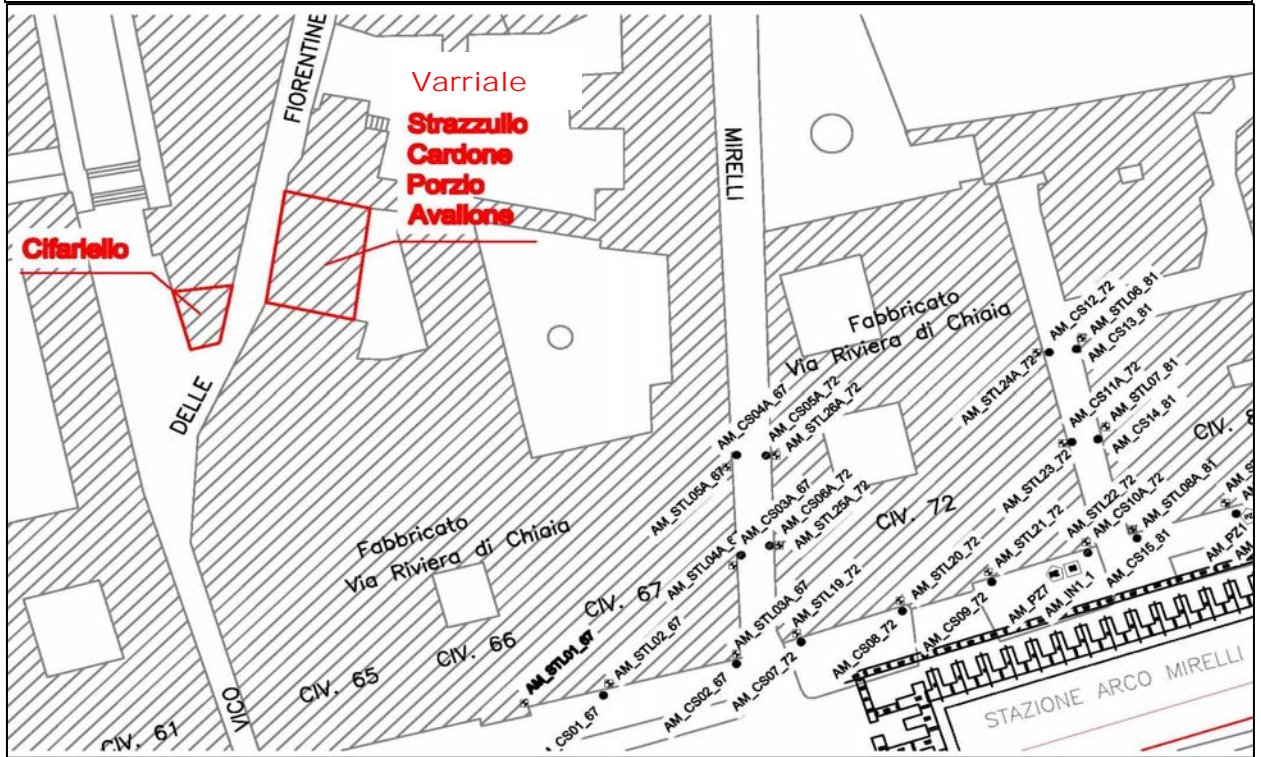
Ansaldo STS A Hitachi Group Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO	LM6 7FX 2A E 58 Data: 28/02/17 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
	<i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</i>	

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		09/09/14	(*)
	F2 (Cifariello)	Fessurimetro Man.		14/06/13		09/09/14	(*)
	F3 (Cifariello)	Fessurimetro Man.		14/06/13		09/09/14	(*)
	F4 (Cifariello)	Fessurimetro Man.		14/06/13		09/09/14	(*)
	F5 (Cifariello)	Fessurimetro Man.		14/06/13		09/09/14	(*)
	F6 (Cifariello)	Fessurimetro Man.		14/06/13		09/09/14	(*)
	F7 (Cifariello)	Fessurimetro Man.		14/06/13		09/09/14	(*)
	F8 (Cifariello)	Fessurimetro Man.		25/09/13		09/09/14	(*)
	F9 (Cifariello)	Fessurimetro Man.		25/09/13		09/09/14	(*)
	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

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio


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

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

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

 Ansaldo STS A Hitachi Group Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO <i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</i>	LM6 7FX 2A E 58 Data: 28/02/17 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	---	---

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_P1A	AM_STL00_67	STAFFA LIVELLAZIONE		22/09/14			
AM_P1B	AM_STL00A_67	STAFFA LIVELLAZIONE		22/09/14			
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_P3bis	AM_STL3A_67	STAFFA LIVELLAZIONE		03/04/13	20/12/16		
AM_P3A	AM_STL04_67	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09		23/03/13	Sostituita
AM_P3Abis	AM_STL04A_67	STAFFA LIVELLAZIONE		06/06/13			
AM_P3C	AM_STL05_67	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09		23/03/13	Sostituita
AM_P3C	AM_STL05A_67	STAFFA LIVELLAZIONE		06/06/13			
AM_P3E	AM_STL05B_67	STAFFA LIVELLAZIONE		22/09/14			
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_P8	AM_STL08A_81	STAFFA LIVELLAZIONE		28/08/09			
AM_P9	AM_STL09_81	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09			
AM_P9A	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_P4	AM_STL19_72	STAFFA LIVELLAZIONE		30/10/09		03/03/13	Staffa non disponibile
AM_P5	AM_STL20_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_STL21_72	STAFFA LIVELLAZIONE		30/10/09			
-	AM_STL22_72	STAFFA LIVELLAZIONE		30/10/09			
-	AM_STL23_72	STAFFA LIVELLAZIONE		30/10/09		11/01/17	Sostituita
-	AM_STL23A_72	STAFFA LIVELLAZIONE		25/01/17			
-	AM_STL24_72	STAFFA LIVELLAZIONE		30/10/09		17/02/12	Sostituita
-	AM_STL24A_72	STAFFA LIVELLAZIONE		31/07/12		11/01/17	Sostituita
-	AM_STL24AA_72	STAFFA LIVELLAZIONE		25/01/17			
-	AM_STL25_72	STAFFA LIVELLAZIONE		30/10/09		23/03/13	Sostituita
-	AM_STL25A_72	STAFFA LIVELLAZIONE		06/06/13	16/09/16		
-	AM_STL26_72	STAFFA LIVELLAZIONE		30/10/09		23/03/13	Sostituita
-	AM_STL26A_72	STAFFA LIVELLAZIONE		06/06/13			
-	AM_STL27_VS	STAFFA LIVELLAZIONE		22/08/14			
-	AM_STL28_VS	STAFFA LIVELLAZIONE		22/08/14			
-	AM_STL30_INT67	STAFFA LIVELLAZIONE		05/12/14			(*)
-	AM_STL32_INT67	STAFFA LIVELLAZIONE		05/12/14			(*)
	AM_STL33_INT67	STAFFA LIVELLAZIONE		05/12/14			(*)
	AM_STL34_INT67	STAFFA LIVELLAZIONE		28/01/15			(*)
	AM_STL35_INT67	STAFFA LIVELLAZIONE		28/01/15			(*)
	AM_STL36_INT67	STAFFA LIVELLAZIONE		28/01/15			(*)
	AM_STL37_INT67	STAFFA LIVELLAZIONE		05/12/14			(*)
	AM_STL38_INT67	STAFFA LIVELLAZIONE		05/12/14			(*)
	AM_STL40_INT67	STAFFA LIVELLAZIONE		28/01/15			(*)
	AM_STL41_INT67	STAFFA LIVELLAZIONE		28/01/15			(*)
	AM_STL42_INT67	STAFFA LIVELLAZIONE		28/01/15			(*)
	AM_STL43_INT67	STAFFA LIVELLAZIONE		05/12/14			(*)
	AM_STL45_INT67	STAFFA LIVELLAZIONE		28/01/15			(*)
	AM_STL46_INT67	STAFFA LIVELLAZIONE		28/01/15			(*)
	AM_STL47_INT67	STAFFA LIVELLAZIONE		23/01/15			(*)

(*)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).

	AM_STL49_INT67	STAFFA LIVELLAZIONE		28/01/15			(*)
	AM_STL50_INT67	STAFFA LIVELLAZIONE		28/01/15			(*)
	AM_STL51_INT67	STAFFA LIVELLAZIONE		28/01/15			(*)
	AM_STL52_INT67	STAFFA LIVELLAZIONE		28/01/15			(*)
	AM_STL61_INT72	STAFFA LIVELLAZIONE		05/07/16			
	AM_STL62_INT72	STAFFA LIVELLAZIONE		05/07/16			
	AM_STL63_INT72	STAFFA LIVELLAZIONE		05/07/16		11/01/17	Sostituita
	AM_STL63A_INT72	STAFFA LIVELLAZIONE		25/01/17			
	AM_STL64_INT72	STAFFA LIVELLAZIONE		05/07/16		11/01/17	Sostituita
	AM_STL64A_INT72	STAFFA LIVELLAZIONE		25/01/17			
	AM_STL65_INT72	STAFFA LIVELLAZIONE		05/07/16		22/11/16	Sostituita
	AM_STL65A_INT72	STAFFA LIVELLAZIONE		25/11/16			
	AM_STL66_INT72	STAFFA LIVELLAZIONE		05/07/16			
	AM_STL67_INT72	STAFFA LIVELLAZIONE		05/07/16			
	AM_STL68_INT72	STAFFA LIVELLAZIONE		05/07/16			
	AM_STL69_INT72	STAFFA LIVELLAZIONE		05/07/16			
	AM_STL70_INT72	STAFFA LIVELLAZIONE		05/07/16			
	AM_STL71_INT72	STAFFA LIVELLAZIONE		05/07/16			
	AM_STL72_INT72	STAFFA LIVELLAZIONE		05/07/16			
	AM_STL73_INT72	STAFFA LIVELLAZIONE		05/07/16			
	AM_STL74_INT72	STAFFA LIVELLAZIONE		05/07/16			
	AM_STL75_INT72	STAFFA LIVELLAZIONE		05/07/16			
	AM_STL76_INT72	STAFFA LIVELLAZIONE		05/07/16			
	AM_STL77_INT72	STAFFA LIVELLAZIONE		05/07/16			
	AM_STL78_INT72	STAFFA LIVELLAZIONE		05/07/16			
	AM_STL79_INT72	STAFFA LIVELLAZIONE		05/07/16			
	AM_STL80_INT72	STAFFA LIVELLAZIONE		05/07/16			

(*)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 22/09/2014

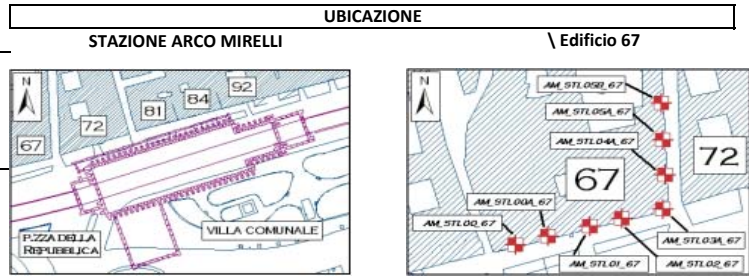
Data lettura di zero 22/09/2014

Ultima Misura 977 **in data** 22/02/2017

Letto n°	DATA	AM_STL00_67		Temp. Media [°C]	AM_STL00A_67		AM_STL01_67		AM_STL02_67		AM_STL03_67		AM_STL03A_67		AM_STL04_67		AM_STL04A_67		AM_STL05_67		AM_STL05A_67		AM_STL05B_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]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
934	19/07/2016 09:00			39,0	4,3747	-0,6	4,1315	-35,1	4,3507	-41,0			4,4260	3,3			5,3500	1,8			6,3831	2,8	7,5074	0,7
935	22/07/2016 09:00			35,0	4,3748	-0,5	4,1316	-35,0	4,3509	-40,8			4,4261	3,4			5,3502	2,0			6,3832	2,9	7,5076	0,9
936	26/07/2016 09:00			35,0	4,3747	-0,6	4,1315	-35,1	4,3507	-41,0			4,4259	3,2			5,3502	2,0			6,3833	3,0	7,5076	0,9
937	29/07/2016 08:30			35,0	4,3749	-0,4	4,1317	-34,9	4,3508	-40,9			4,4259	3,2			5,3500	1,8			6,3831	2,8	7,5074	0,7
938	02/08/2016 08:30			33,0	4,3749	-0,4	4,1318	-34,8	4,3509	-40,8			4,4261	3,4			5,3502	2,0			6,3833	3,0	7,5076	0,9
939	05/08/2016 08:30			35,0	4,3749	-0,4	4,1317	-34,9	4,3510	-40,7			4,4263	3,6			5,3503	2,1			6,3834	3,1	7,5078	1,1
940	23/08/2016 09:00			32,0	4,3748	-0,5	4,1316	-35,0	4,3509	-40,8			4,4261	3,4			5,3501	1,9			6,3835	3,2	7,5079	1,2
941	26/08/2016 09:00			39,0	4,3749	-0,4	4,1317	-34,9	4,3510	-40,7			4,4262	3,5			5,3503	2,1			6,3837	3,4	7,5081	1,4
942	30/08/2016 09:00			36,0	4,3748	-0,5	4,1316	-35,0	4,3509	-40,8			4,4260	3,3			5,3502	2,0			6,3836	3,3	7,5079	1,2
943	02/09/2016 09:00			36,0	4,3747	-0,6	4,1317	-34,9	4,3508	-40,9			4,4258	3,1			5,3501	1,9			6,3834	3,1	7,5077	1,0
944	06/09/2016 09:00			33,0	4,3748	-0,5	4,1318	-34,8	4,3508	-40,9			4,4260	3,3			5,3503	2,1			6,3836	3,3	7,5079	1,2
945	09/09/2016 09:00			28,0	4,3750	-0,3	4,1319	-34,7	4,3510	-40,7			4,4262	3,5			5,3504	2,2			6,3836	3,3	7,5079	1,2
946	13/09/2016 09:00			32,0	4,3750	-0,3	4,1318	-34,8	4,3510	-40,7			4,4264	3,7			5,3505	2,3			6,3837	3,4	7,5081	1,4
947	16/09/2016 09:00			27,0	4,3751	-0,2	4,1319	-34,7	4,3509	-40,8			4,4264	3,7			5,3505	2,3			6,3836	3,3	7,5080	1,3
948	20/09/2016 09:00			30,0	4,3751	-0,2	4,1319	-34,7	4,3509	-40,8			4,4264	3,7			5,3504	2,2			6,3837	3,4	7,5079	1,2
949	23/09/2016 08:00			27,0	4,3752	-0,1	4,1319	-34,7	4,3511	-40,6			4,4265	3,8			5,3506	2,4			6,3837	3,4	7,5080	1,3
950	27/09/2016 09:00			33,0	4,3751	-0,2	4,1320	-34,6	4,3512	-40,5			4,4267	4,0			5,3507	2,5			6,3838	3,5	7,5081	1,4
951	30/09/2016 09:00			30,0	4,3752	-0,1	4,1322	-34,4	4,3512	-40,5			4,4269	4,2			5,3509	2,7			6,3839	3,6	7,5083	1,6
952	04/10/2016 09:00			27,0	4,3751	-0,2	4,1320	-34,6	4,3511	-40,6			4,4269	4,2			5,3508	2,6			6,3837	3,4	7,5081	1,4
953	07/10/2016 09:00			24,0	4,3753	0,0	4,1321	-34,5	4,3512	-40,5			4,4271	4,4			5,3510	2,8			6,3837	3,4	7,5080	1,3
954	10/10/2016 09:00			22,0	4,3755	0,2	4,1323	-34,3	4,3514	-40,3			4,4273	4,6			5,3512	3,0			6,3839	3,6	7,5081	1,4
955	11/10/2016 09:00			22,0	4,3756	0,3	4,1323	-34,3	4,3515	-40,2			4,4274	4,7			5,3514	3,2			6,3840	3,7	7,5082	1,5
956	14/10/2016 09:00			29,0	4,3754	0,1	4,1322	-34,4	4,3513	-40,4			4,4272	4,5			5,3512	3,0			6,3839	3,6	7,5080	1,3
957	18/10/2016 09:00			24,0	4,3755	0,2	4,1323	-34,3	4,3514	-40,3			4,4272	4,5			5,3513	3,1			6,3841	3,8	7,5082	1,5
958	21/10/2016 09:00			22,0	4,3756	0,3	4,1324	-34,2	4,3515	-40,2			4,4274	4,7			5,3514	3,2			6,3842	3,9	7,5083	1,6
959	28/10/2016 09:00			23,0	4,3755	0,2	4,1324	-34,2	4,3515	-40,2			4,4273	4,6			5,3513	3,1			6,3843	4,0	7,5084	1,7
960	02/11/2016 09:00			21,0	4,3757	0,4	4,1325	-34,1	4,3517	-40,0			4,4275	4,8			5,3515	3,3			6,3844	4,1	7,5085	1,8
961	04/11/2016 09:00			27,0	4,3755	0,2	4,1323	-34,3	4,3515	-40,2			4,4274	4,7			5,3515	3,3			6,3843	4,0	7,5083	1,6
962	08/11/2016 09:00			22,0	4,3757	0,4	4,1324	-34,2	4,3516	-40,1			4,4275	4,8			5,3517	3,5			6,3844	4,1	7,5085	1,8
963	11/11/2016 09:00			20,0	4,3757	0,4	4,1325	-34,1	4,3516	-40,1			4,4274	4,7			5,3515	3,3			6,3845	4,2	7,5085	1,8
964	15/11/2016 09:00			20,0	4,3757	0,4	4,1325	-34,1	4,3516	-40,1			4,4275	4,8			5,3517	3,5			6,3847	4,4	7,5087	2,0
965	18/11/2016 09:00			25,0	4,3757	0,4	4,1324	-34,2	4,3516	-40,1			4,4275	4,8			5,3517	3,5			6,3846	4,3	7,5086	1,9
966	22/11/2016 09:00			26,0	4,3757	0,4	4,1323	-34,3	4,3514	-40,3			4,4273	4,6			5,3517	3,5			6,3844	4,1	7,5085	1,8
967	25/11/2016 09:00			21,0	4,3757	0,4	4,1324	-34,2	4,3516	-40,1			4,4275	4,8			5,3519	3,7			6,3846	4,3	7,5086	1,9
968	29/11/2016 09:30			16,0	4,3759	0,6	4,1325	-34,1	4,3516	-40,1			4,4276	4,9			5,3520	3,8			6,3847	4,4	7,5087	2,0
969	02/12/2016 09:00			16,0	4,3760	0,7	4,1325	-34,1	4,3518	-39,9			4,4278	5,1			5,3522	4,0			6,3849	4,6	7,5089	2,2
970	07/12/2016 09:00			20,0	4,3761	0,8	4,1327	-33,9	4,3518	-39,9			4,4279	5,2			5,3523	4,1			6,3850	4,7	7,5090	2,3
971	13/12/2016 09:00			20,0	4,3759	0,6	4,1325	-34,1	4,3516	-40,1			4,4277	5,0			5,3521	3,9			6,3848	4,5	7,5088	2,1
972	20/12/2016 13:00			16,0	4,3759	0,6	4,1327	-33,9	4,3518	-39,9							5,3523	4,1			6,3849	4,6	7,5090	2,3
973	28/12/2016 09:00			20,0	4,3758	0,5	4,1326	-34,0	4,3519	-39,8							5,3524	4,2			6,3849	4,6	7,5090	2,3
974	11/01/2017 09:00			15,0	4,3759	0,6	4,1327	-33,9	4,3521	-39,6							5,3526	4,4			6,3851	4,8	7,5092	2,5
975	25/01/2017 10:00			18,0	4,3761	0,8	4,1328	-33,8	4,3524	-39,3							5,3526	4,4			6,3850	4,7	7,5090	2,3
976	08/02/2017 09:00			19,0	4,3761	0,8	4,1328	-33,8	4,3522	-39,5							5,3525	4,3			6,3848	4,5	7,5088	2,1
977	22/02/2017 09:00			20,0	4,3758	0,5	4,1326	-34,0	4,3520	-39,7							5,3522	4,0			6,3847	4,4	7,5087	2,0



Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ Edificio 67
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 22/09/2014
Data lettura di zero 22/09/2014



GRAFICO

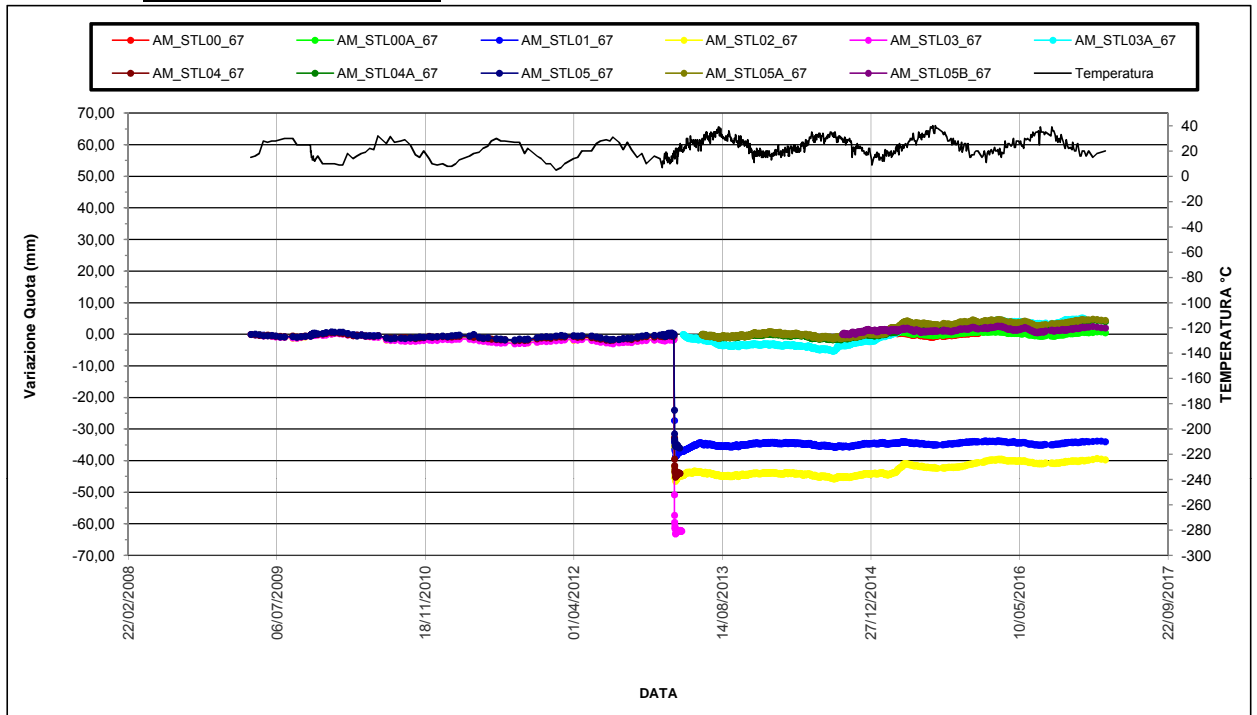
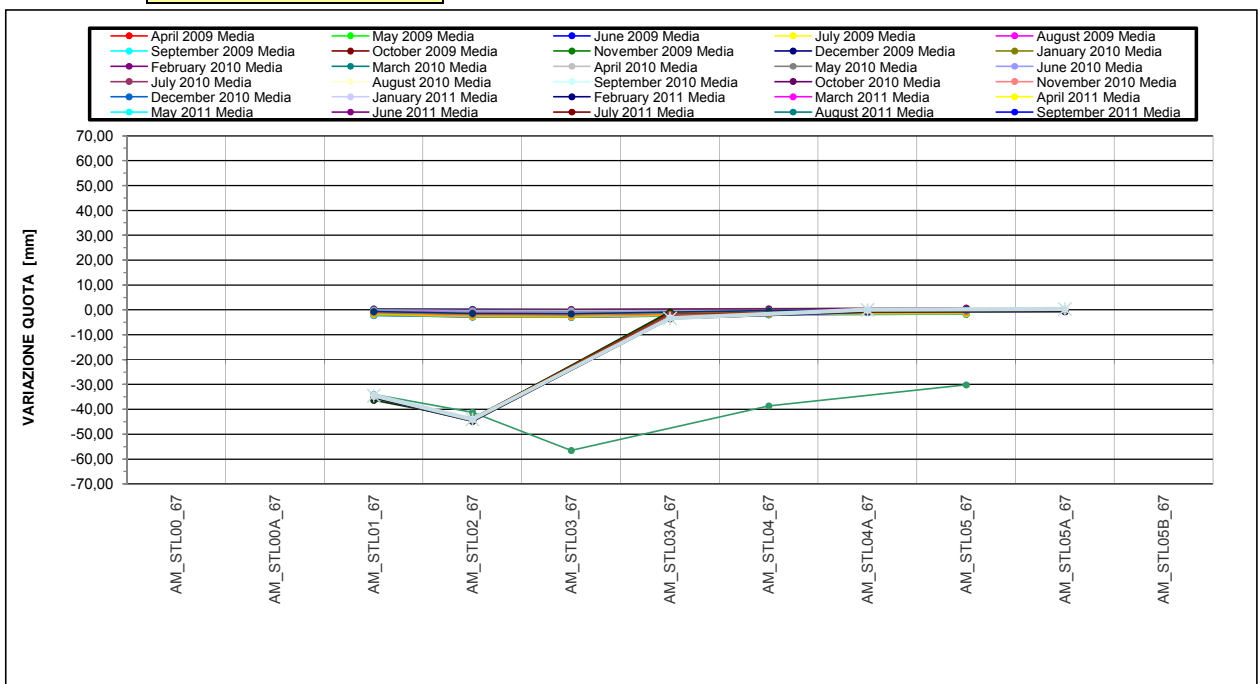


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ Edificio 81

Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica

Data posa in opera 10/04/2009

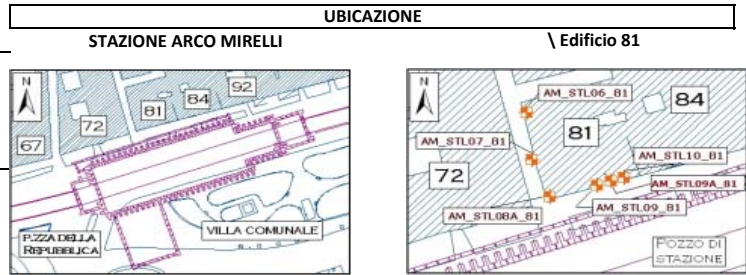
Data lettura di zero 10/04/2009

Ultima Misura 981 **in data** 22/02/2017

Lett. 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]
938	19/07/2016 09:00	5.7758	-5,8	39,0	4.8609	-12,1			4.3576	-19,8	4.1012	-31,7	4.5362	-1,3	4.1981	-27,9
939	22/07/2016 09:00	5.7760	-5,6	35,0	4.8611	-11,9			4.3578	-19,6	4.1012	-31,7	4.5364	-1,1	4.1983	-27,7
940	26/07/2016 09:00	5.7762	-5,4	35,0	4.8613	-11,7			4.3578	-19,6	4.1014	-31,5	4.5362	-1,3	4.1983	-27,7
941	29/07/2016 08:30	5.7763	-5,3	35,0	4.8614	-11,6			4.3580	-19,4	4.1013	-31,6	4.5364	-1,1	4.1984	-27,6
942	02/08/2016 08:30	5.7762	-5,4	33,0	4.8613	-11,7			4.3579	-19,5	4.1014	-31,5	4.5363	-1,2	4.1983	-27,7
943	05/08/2016 08:30	5.7764	-5,2	35,0	4.8615	-11,5			4.3580	-19,4	4.1014	-31,5	4.5364	-1,1	4.1984	-27,6
944	23/08/2016 09:00	5.7763	-5,3	32,0	4.8613	-11,7			4.3579	-19,5	4.1013	-31,6	4.5362	-1,3	4.1982	-27,8
945	26/08/2016 09:00	5.7765	-5,1	39,0	4.8615	-11,5			4.3580	-19,4	4.1014	-31,5	4.5364	-1,1	4.1983	-27,7
946	30/08/2016 09:00	5.7766	-5,0	36,0	4.8614	-11,6			4.3578	-19,6	4.1013	-31,6	4.5362	-1,3	4.1981	-27,9
947	02/09/2016 09:00	5.7768	-4,8	36,0	4.8615	-11,5			4.3577	-19,7	4.1011	-31,8	4.5360	-1,5	4.1980	-28,0
948	06/09/2016 09:00	5.7769	-4,7	33,0	4.8614	-11,6			4.3578	-19,6	4.1013	-31,6	4.5362	-1,3	4.1982	-27,8
949	09/09/2016 09:00	5.7769	-4,7	28,0	4.8614	-11,6			4.3579	-19,5	4.1014	-31,5	4.5363	-1,2	4.1983	-27,7
950	13/09/2016 09:00	5.7767	-4,9	32,0	4.8616	-11,4			4.3580	-19,4	4.1015	-31,4	4.5364	-1,1	4.1985	-27,5
951	16/09/2016 09:00	5.7765	-5,1	27,0	4.8614	-11,6			4.3580	-19,4	4.1016	-31,3	4.5365	-1,0	4.1986	-27,4
952	20/09/2016 09:00	5.7764	-5,2	30,0	4.8612	-11,8			4.3581	-19,3	4.1016	-31,3	4.5363	-1,2	4.1985	-27,5
953	23/09/2016 08:00	5.7762	-5,4	27,0	4.8611	-11,9			4.3580	-19,4	4.1014	-31,5	4.5362	-1,3	4.1983	-27,7
954	27/09/2016 09:00	5.7762	-5,4	33,0	4.8612	-11,8			4.3581	-19,3	4.1016	-31,3	4.5362	-1,3	4.1982	-27,8
955	30/09/2016 09:00	5.7762	-5,4	30,0	4.8611	-11,9			4.3583	-19,1	4.1017	-31,2	4.5364	-1,1	4.1984	-27,6
956	04/10/2016 09:00	5.7764	-5,2	27,0	4.8613	-11,7			4.3585	-18,9	4.1018	-31,1	4.5366	-0,9	4.1986	-27,4
957	07/10/2016 09:00	5.7762	-5,4	24,0	4.8612	-11,8			4.3583	-19,1	4.1016	-31,3	4.5365	-1,0	4.1985	-27,5
958	10/10/2016 09:00	5.7762	-5,4	22,0	4.8612	-11,8			4.3584	-19,0	4.1018	-31,1	4.5366	-0,9	4.1987	-27,3
959	11/10/2016 09:00	5.7764	-5,2	22,0	4.8613	-11,7			4.3586	-18,8	4.1020	-30,9	4.5368	-0,7	4.1989	-27,1
960	14/10/2016 09:00	5.7764	-5,2	29,0	4.8614	-11,6			4.3584	-19,0	4.1019	-31,0	4.5367	-0,8	4.1988	-27,2
961	18/10/2016 09:00	5.7766	-5,0	24,0	4.8616	-11,4			4.3584	-19,0	4.1019	-31,0	4.5367	-0,8	4.1988	-27,2
962	21/10/2016 09:00	5.7766	-5,0	22,0	4.8616	-11,4			4.3586	-18,8	4.1021	-30,8	4.5368	-0,7	4.1990	-27,0
963	28/10/2016 09:00	5.7765	-5,1	23,0	4.8614	-11,6			4.3583	-19,1	4.1018	-31,1	4.5366	-0,9	4.1987	-27,3
964	02/11/2016 09:00	5.7767	-4,9	21,0	4.8615	-11,5			4.3585	-18,9	4.1019	-31,0	4.5367	-0,8	4.1989	-27,1
965	04/11/2016 09:00	5.7766	-5,0	27,0	4.8614	-11,6			4.3583	-19,1	4.1018	-31,1	4.5366	-0,9	4.1988	-27,2
966	08/11/2016 09:00	5.7765	-5,1	22,0	4.8615	-11,5			4.3584	-19,0	4.1020	-30,9	4.5368	-0,7	4.1989	-27,1
967	11/11/2016 09:00	5.7763	-5,3	20,0	4.8614	-11,6			4.3583	-19,1	4.1018	-31,1	4.5366	-0,9	4.1987	-27,3
968	15/11/2016 09:00	5.7765	-5,1	20,0	4.8615	-11,5			4.3585	-18,9	4.1020	-30,9	4.5367	-0,8	4.1988	-27,2
969	18/11/2016 09:00	5.7766	-5,0	25,0	4.8615	-11,5			4.3586	-18,8	4.1021	-30,8	4.5368	-0,7	4.1990	-27,0
970	22/11/2016 09:00	5.7767	-4,9	26,0	4.8617	-11,3			4.3584	-19,0	4.1020	-30,9	4.5367	-0,8	4.1989	-27,1
971	25/11/2016 09:00	5.7768	-4,8	21,0	4.8618	-11,2			4.3584	-19,0	4.1018	-31,1	4.5367	-0,8	4.1987	-27,3
972	29/11/2016 09:30	5.7767	-4,9	16,0	4.8617	-11,3			4.3586	-18,8	4.1020	-30,9	4.5366	-0,9	4.1988	-27,2
973	02/12/2016 09:00	5.7766	-5,0	16,0	4.8617	-11,3			4.3587	-18,7	4.1021	-30,8	4.5368	-0,7	4.1990	-27,0
974	07/12/2016 09:00	5.7768	-4,8	20,0	4.8618	-11,2			4.3588	-18,6	4.1022	-30,7	4.5368	-0,7	4.1990	-27,0
975	13/12/2016 09:00	5.7770	-4,6	20,0	4.8618	-11,2			4.3586	-18,8	4.1020	-30,9	4.5367	-0,8	4.1989	-27,1
976	20/12/2016 13:00	5.7770	-4,6	16,0	4.8618	-11,2			4.3587	-18,7	4.1021	-30,8	4.5369	-0,6	4.1990	-27,0
977	28/12/2016 09:00	5.7768	-4,8	20,0	4.8617	-11,3			4.3586	-18,8	4.1019	-31,0	4.5367	-0,8	4.1988	-27,2
978	11/01/2017 09:00	5.7770	-4,6	15,0	4.8619	-11,1			4.3587	-18,7	4.1020	-30,9	4.5367	-0,8	4.1989	-27,1
979	25/01/2017 10:00	5.7772	-4,4	18,0	4.8620	-11,0			4.3587	-18,7	4.1021	-30,8	4.5367	-0,8	4.1990	-27,0
980	08/02/2017 09:00	5.7770	-4,6	19,0	4.8618	-11,2			4.3585	-18,9	4.1019	-31,0	4.5366	-0,9	4.1988	-27,2
981	22/02/2017 09:00	5.7771	-4,5	20,0	4.8620	-11,0			4.3584	-19,0	4.1019	-31,0	4.5365	-1,0	4.1988	-27,2



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

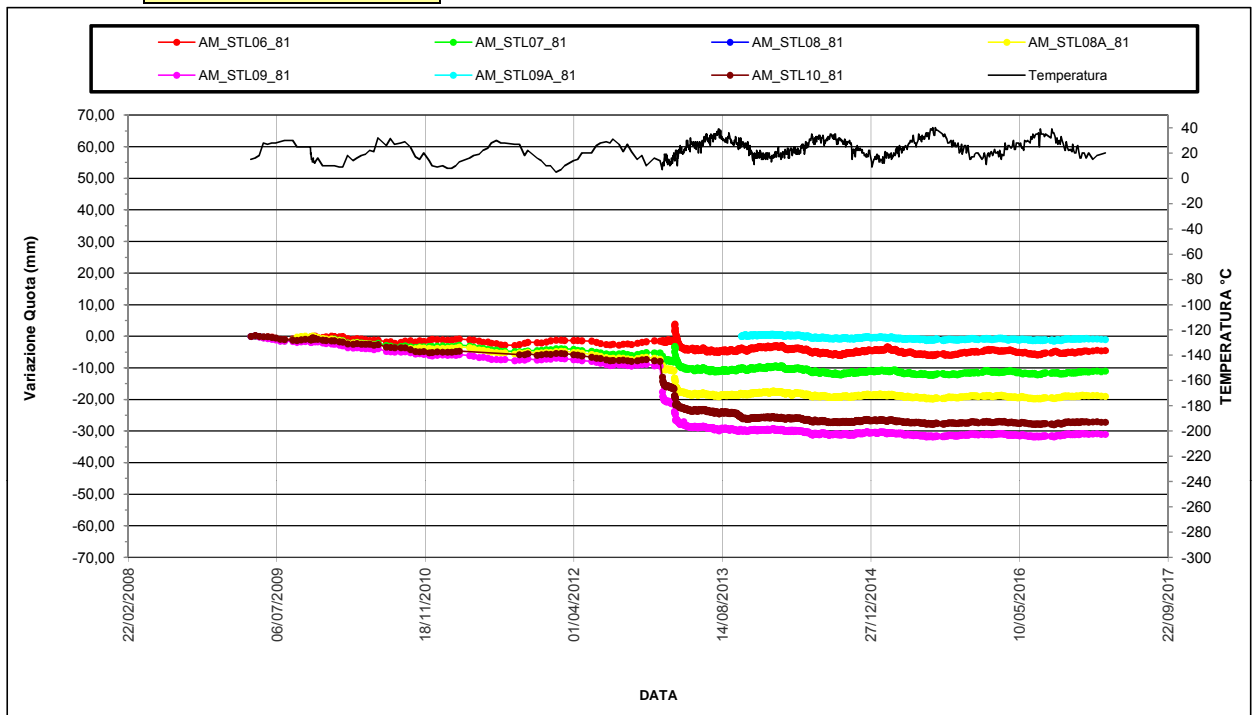
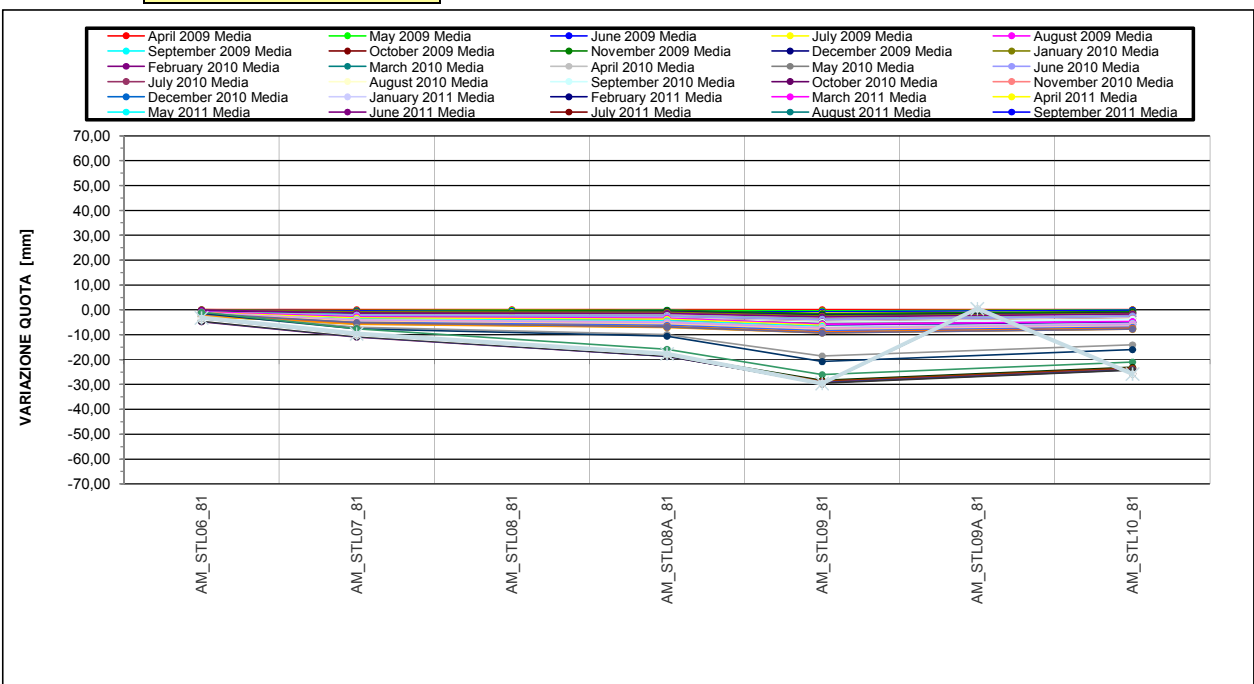


GRAFICO ISOCRONE





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 1004 **in data** 22/02/2017

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]
961	19/07/2016 09:00	4,5999	-17,9	39,0	4,3574	-13,4			4,4203	-11,3
962	22/07/2016 09:00	4,6001	-17,7	35,0	4,3573	-13,5			4,4203	-11,3
963	26/07/2016 09:00	4,6000	-17,8	35,0	4,3574	-13,4			4,4203	-11,3
964	29/07/2016 08:30	4,6001	-17,7	35,0	4,3576	-13,2			4,4204	-11,2
965	02/08/2016 08:30	4,5999	-17,9	33,0	4,3574	-13,4			4,4202	-11,4
966	05/08/2016 08:30	4,6001	-17,7	35,0	4,3575	-13,3			4,4203	-11,3
967	23/08/2016 09:00	4,5999	-17,9	32,0	4,3574	-13,4			4,4202	-11,4
968	26/08/2016 09:00	4,6001	-17,7	39,0	4,3575	-13,3			4,4203	-11,3
969	30/08/2016 09:00	4,5999	-17,9	36,0	4,3573	-13,5			4,4201	-11,5
970	02/09/2016 09:00	4,5997	-18,1	36,0	4,3571	-13,7			4,4200	-11,6
971	06/09/2016 09:00	4,5999	-17,9	33,0	4,3573	-13,5			4,4202	-11,4
972	09/09/2016 09:00	4,6000	-17,8	28,0	4,3574	-13,4			4,4204	-11,2
973	13/09/2016 09:00	4,6001	-17,7	32,0	4,3576	-13,2			4,4205	-11,1
974	16/09/2016 09:00	4,6003	-17,5	27,0	4,3577	-13,1			4,4205	-11,1
975	20/09/2016 09:00	4,6002	-17,6	30,0	4,3576	-13,2			4,4203	-11,3
976	23/09/2016 08:00	4,6000	-17,8	27,0	4,3575	-13,3			4,4204	-11,2
977	27/09/2016 09:00	4,5999	-17,9	33,0	4,3575	-13,3			4,4204	-11,2
978	30/09/2016 09:00	4,6001	-17,7	30,0	4,3577	-13,1			4,4206	-11,0
979	04/10/2016 09:00	4,6003	-17,5	27,0	4,3579	-12,9			4,4207	-10,9
980	07/10/2016 09:00	4,6003	-17,5	24,0	4,3577	-13,1			4,4206	-11,0
981	10/10/2016 09:00	4,6005	-17,3	22,0	4,3579	-12,9			4,4207	-10,9
982	11/10/2016 09:00	4,6006	-17,2	22,0	4,3580	-12,8			4,4209	-10,7
983	14/10/2016 09:00	4,6004	-17,4	29,0	4,3578	-13,0			4,4207	-10,9
984	18/10/2016 09:00	4,6006	-17,2	24,0	4,3580	-12,8			4,4208	-10,8
985	21/10/2016 09:00	4,6006	-17,2	22,0	4,3580	-12,8			4,4208	-10,8
986	28/10/2016 09:00	4,6004	-17,4	23,0	4,3578	-13,0			4,4207	-10,9
987	02/11/2016 09:00	4,6006	-17,2	21,0	4,3580	-12,8			4,4208	-10,8
988	04/11/2016 09:00	4,6004	-17,4	27,0	4,3579	-12,9			4,4207	-10,9
989	08/11/2016 09:00	4,6006	-17,2	22,0	4,3579	-12,9			4,4207	-10,9
990	11/11/2016 09:00	4,6004	-17,4	20,0	4,3579	-12,9			4,4207	-10,9
991	15/11/2016 09:00	4,6006	-17,2	20,0	4,3579	-12,9			4,4207	-10,9
992	18/11/2016 09:00	4,6008	-17,0	25,0	4,3581	-12,7			4,4209	-10,7
993	22/11/2016 09:00	4,6006	-17,2	26,0	4,3579	-12,9			4,4208	-10,8
994	25/11/2016 09:00	4,6005	-17,3	21,0	4,3577	-13,1			4,4207	-10,9
995	29/11/2016 09:30	4,6006	-17,2	16,0	4,3579	-12,9			4,4208	-10,8
996	02/12/2016 09:00	4,6007	-17,1	16,0	4,3581	-12,7			4,4210	-10,6
997	07/12/2016 09:00	4,6008	-17,0	20,0	4,3581	-12,7	4,3278	-12,5	4,4211	-10,5
998	13/12/2016 09:00	4,6007	-17,1	20,0	4,3579	-12,9	4,3276	-12,7	4,4210	-10,6
999	20/12/2016 13:00	4,6008	-17,0	16,0	4,3580	-12,8	4,3278	-12,5	4,4211	-10,5
1000	28/12/2016 09:00	4,6007	-17,1	20,0	4,3579	-12,9	4,3277	-12,6	4,4209	-10,7
1001	11/01/2017 09:00	4,6008	-17,0	15,0	4,3579	-12,9	4,3276	-12,7	4,4209	-10,7
1002	25/01/2017 10:00	4,6008	-17,0	18,0	4,3580	-12,8	4,3277	-12,6	4,4210	-10,6
1003	08/02/2017 09:00	4,6007	-17,1	19,0	4,3578	-13,0	4,3275	-12,8	4,4208	-10,8
1004	22/02/2017 09:00	4,6007	-17,1	20,0	4,3578	-13,0	4,3275	-12,8	4,4208	-10,8



UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI

\ Edificio 84

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

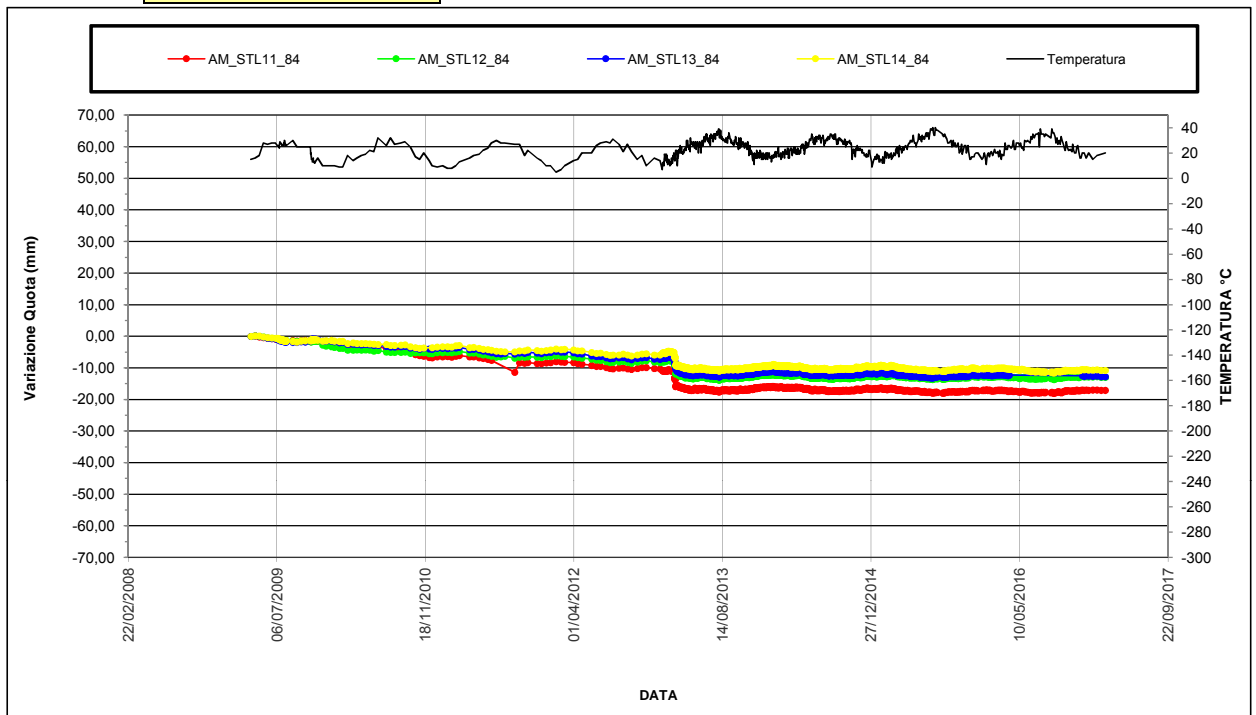
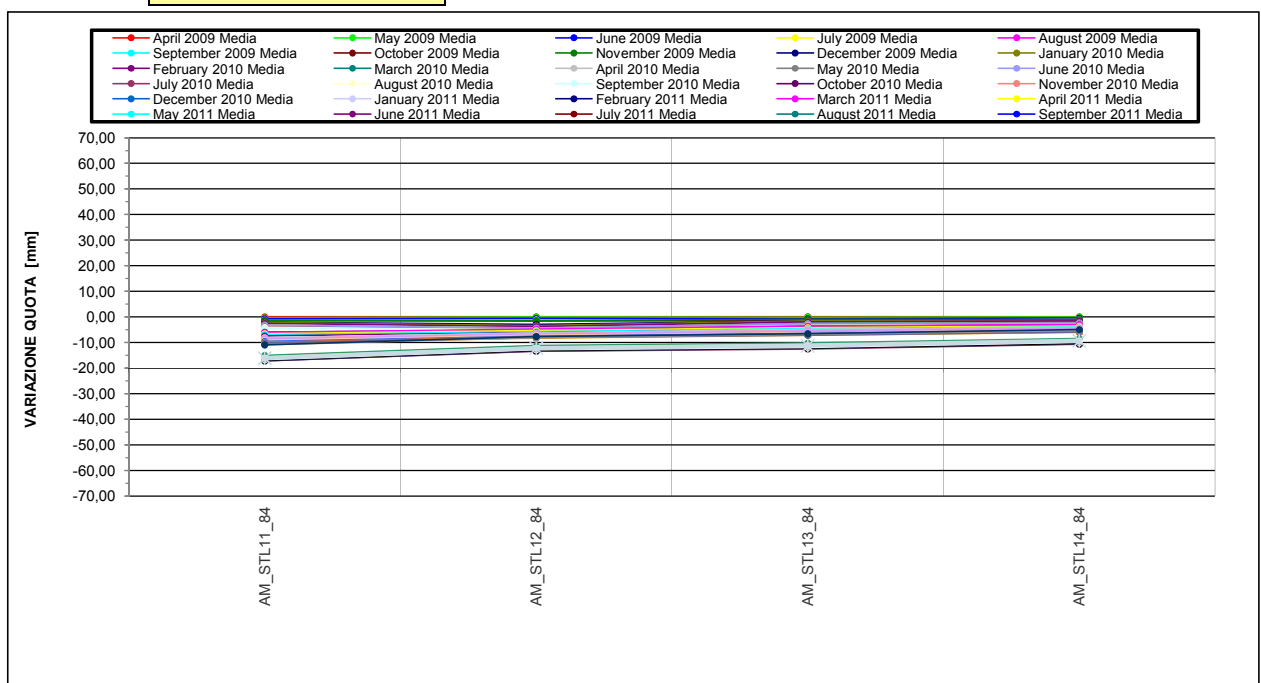


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ Edificio 92

Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica

Data posa in opera 10/04/2009

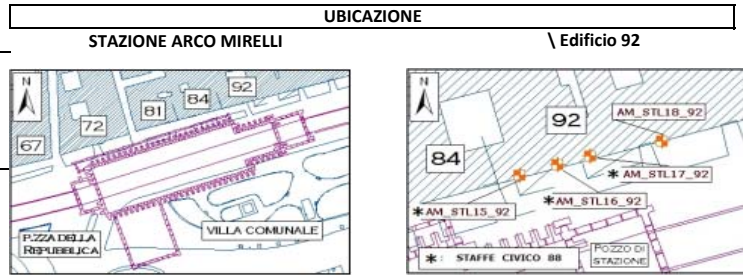
Data lettura di zero 10/04/2009

Ultima Misura 1003 **in data** 22/02/2017

Lett. 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]
960	19/07/2016 09:00	4,6552	-8,3	39,0	4,6155	-10,7	5,0442	-8,2	4,8762	-5,8
961	22/07/2016 09:00	4,6551	-8,4	35,0	4,6156	-10,6	5,0443	-8,1	4,8764	-5,6
962	26/07/2016 09:00	4,6552	-8,3	35,0	4,6157	-10,5	5,0445	-7,9	4,8765	-5,5
963	29/07/2016 08:30	4,6554	-8,1	35,0	4,6159	-10,3	5,0447	-7,7	4,8766	-5,4
964	02/08/2016 08:30	4,6553	-8,2	33,0	4,6157	-10,5	5,0445	-7,9	4,8764	-5,6
965	05/08/2016 08:30	4,6553	-8,2	35,0	4,6157	-10,5	5,0444	-8,0	4,8765	-5,5
966	23/08/2016 09:00	4,6552	-8,3	32,0	4,6157	-10,5	5,0444	-8,0	4,8765	-5,5
967	26/08/2016 09:00	4,6554	-8,1	39,0	4,6159	-10,3	5,0446	-7,8	4,8767	-5,3
968	30/08/2016 09:00	4,6553	-8,2	36,0	4,6157	-10,5	5,0445	-7,9	4,8765	-5,5
969	02/09/2016 09:00	4,6554	-8,1	36,0	4,6156	-10,6	5,0446	-7,8	4,8765	-5,5
970	06/09/2016 09:00	4,6556	-7,9	33,0	4,6157	-10,5	5,0445	-7,9	4,8764	-5,6
971	09/09/2016 09:00	4,6557	-7,8	28,0	4,6157	-10,5	5,0446	-7,8	4,8765	-5,5
972	13/09/2016 09:00	4,6557	-7,8	32,0	4,6158	-10,4	5,0447	-7,7	4,8766	-5,4
973	16/09/2016 09:00	4,6557	-7,8	27,0	4,6160	-10,2	5,0447	-7,7	4,8767	-5,3
974	20/09/2016 09:00	4,6555	-8,0	30,0	4,6158	-10,4	5,0445	-7,9	4,8765	-5,5
975	23/09/2016 08:00	4,6557	-7,8	27,0	4,6159	-10,3	5,0447	-7,7	4,8767	-5,3
976	27/09/2016 09:00	4,6557	-7,8	33,0	4,6157	-10,5	5,0446	-7,8	4,8766	-5,4
977	30/09/2016 09:00	4,6559	-7,6	30,0	4,6159	-10,3	5,0447	-7,7	4,8767	-5,3
978	04/10/2016 09:00	4,6560	-7,5	27,0	4,6158	-10,4	5,0448	-7,6	4,8768	-5,2
979	07/10/2016 09:00	4,6559	-7,6	24,0	4,6159	-10,3	5,0449	-7,5	4,8769	-5,1
980	10/10/2016 09:00	4,6561	-7,4	22,0	4,6160	-10,2	5,0450	-7,4	4,8769	-5,1
981	11/10/2016 09:00	4,6562	-7,3	22,0	4,6160	-10,2	5,0450	-7,4	4,8770	-5,0
982	14/10/2016 09:00	4,6561	-7,4	29,0	4,6162	-10,0	5,0448	-7,6	4,8768	-5,2
983	18/10/2016 09:00	4,6562	-7,3	24,0	4,6162	-10,0	5,0450	-7,4	4,8769	-5,1
984	21/10/2016 09:00	4,6562	-7,3	22,0	4,6162	-10,0	5,0450	-7,4	4,8769	-5,1
985	28/10/2016 09:00	4,6561	-7,4	23,0	4,6160	-10,2	5,0449	-7,5	4,8767	-5,3
986	02/11/2016 09:00	4,6563	-7,2	21,0	4,6162	-10,0	5,0450	-7,4	4,8768	-5,2
987	04/11/2016 09:00	4,6562	-7,3	27,0	4,6160	-10,2	5,0448	-7,6	4,8766	-5,4
988	08/11/2016 09:00	4,6562	-7,3	22,0	4,6162	-10,0	5,0450	-7,4	4,8767	-5,3
989	11/11/2016 09:00	4,6562	-7,3	20,0	4,6161	-10,1	5,0449	-7,5	4,8767	-5,3
990	15/11/2016 09:00	4,6563	-7,2	20,0	4,6163	-9,9	5,0451	-7,3	4,8769	-5,1
991	18/11/2016 09:00	4,6564	-7,1	25,0	4,6164	-9,8	5,0452	-7,2	4,8770	-5,0
992	22/11/2016 09:00	4,6562	-7,3	26,0	4,6162	-10,0	5,0450	-7,4	4,8768	-5,2
993	25/11/2016 09:00	4,6562	-7,3	21,0	4,6161	-10,1	5,0450	-7,4	4,8768	-5,2
994	29/11/2016 09:30	4,6563	-7,2	16,0	4,6161	-10,1	5,0450	-7,4	4,8768	-5,2
995	02/12/2016 09:00	4,6565	-7,0	16,0	4,6163	-9,9	5,0452	-7,2	4,8770	-5,0
996	07/12/2016 09:00	4,6566	-6,9	20,0	4,6165	-9,7	5,0453	-7,1	4,8772	-4,8
997	13/12/2016 09:00	4,6564	-7,1	20,0	4,6163	-9,9	5,0453	-7,1	4,8770	-5,0
998	20/12/2016 13:00	4,6566	-6,9	16,0	4,6164	-9,8	5,0453	-7,1	4,8772	-4,8
999	28/12/2016 09:00	4,6566	-6,9	20,0	4,6163	-9,9	5,0451	-7,3	4,8770	-5,0
1000	11/01/2017 09:00	4,6568	-6,7	15,0	4,6165	-9,7	5,0453	-7,1	4,8772	-4,8
1001	25/01/2017 10:00	4,6570	-6,5	18,0	4,6165	-9,7	5,0455	-6,9	4,8771	-4,9
1002	08/02/2017 09:00	4,6572	-6,3	19,0	4,6164	-9,8	5,0455	-6,9	4,8770	-5,0
1003	22/02/2017 09:00	4,6571	-6,4	20,0	4,6163	-9,9	5,0453	-7,1	4,8769	-5,1



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

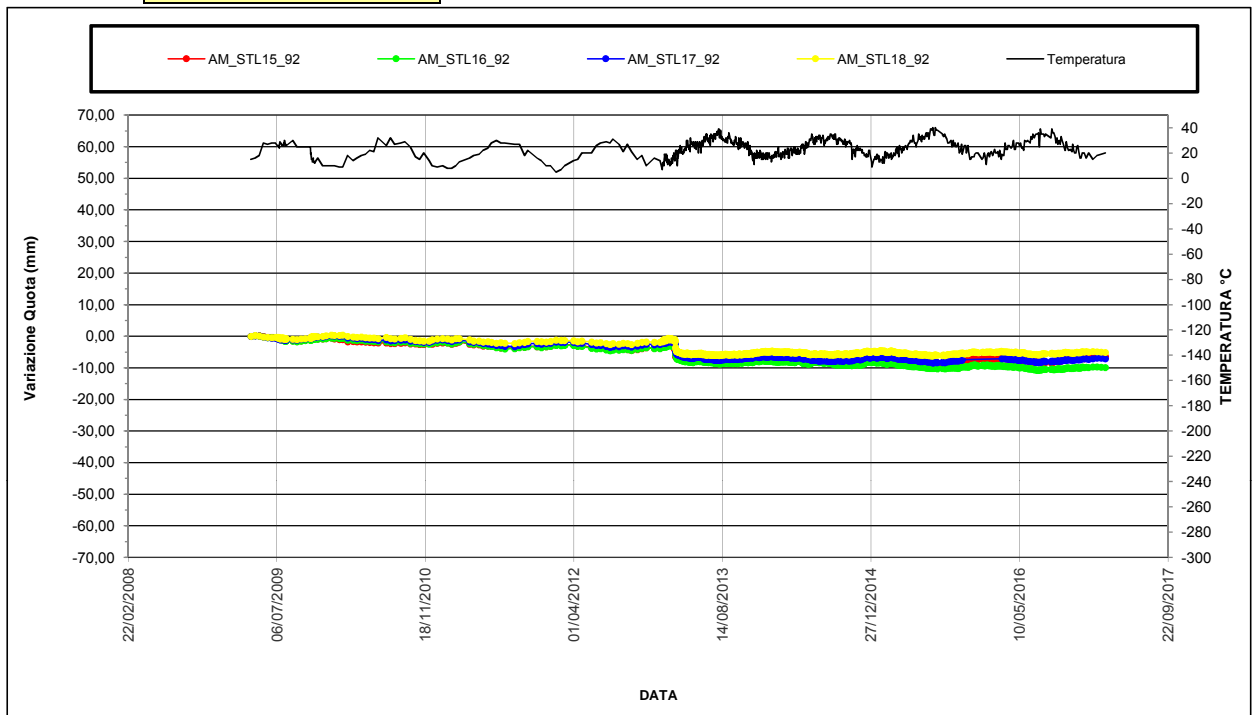
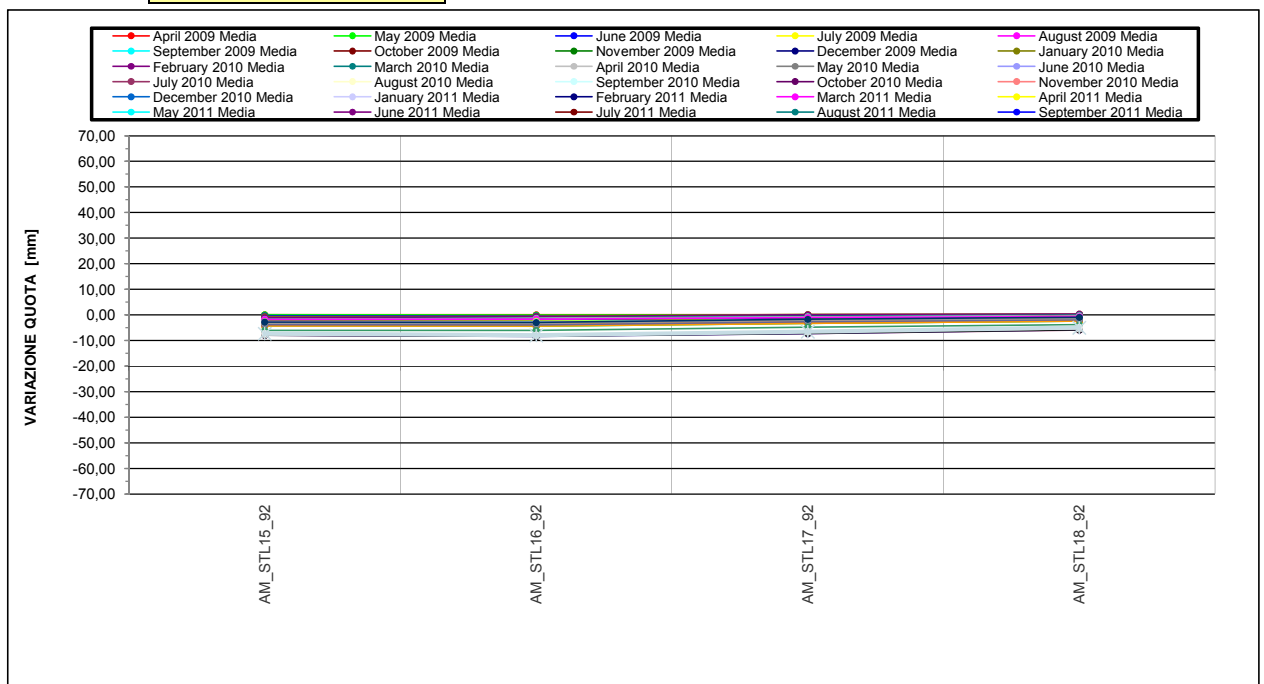


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**

Opera \ Edificio **72**

Nome Allineamento Topografico **Staffa Livellometrica**

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

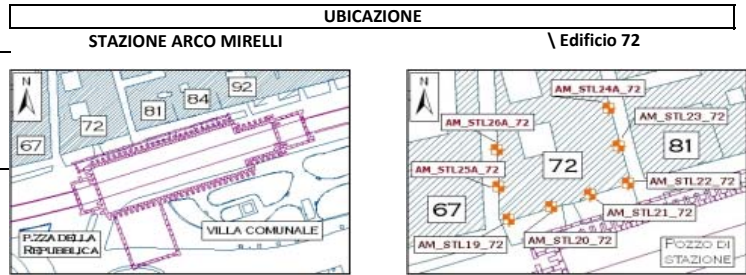
Data lettura di zero **30/10/2009**

Ultima Misura 966 in data 22/02/2017

Letto n°	DATA	01_AM_STL26_72		Temp. Media [°C]	01_AM_STL26A_72		02_AM_STL25_72		02_AM_STL25A_72		04_AM_STL20_72		05_AM_STL21_72		06_AM_STL22_72		07_AM_STL23_72		07_AM_STL23A_72		08_AM_STL24_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]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
923	19/07/2016 09:00			39,0	6,4852	-1,7			5,3124	2,1	4,9053	-32,7	4,9282	-24,9	4,4811	-18,1	4,8939	-11,9			5,7849	-2,5						
924	22/07/2016 09:00			35,0	6,4854	-1,5			5,3126	2,3	4,9055	-32,5	4,9284	-24,7	4,4813	-17,9	4,8941	-11,7			5,7851	-2,3						
925	26/07/2016 09:00			35,0	6,4853	-1,6			5,3126	2,3	4,9054	-32,6	4,9283	-24,8	4,4814	-17,8	4,8943	-11,5			5,7852	-2,2						
926	29/07/2016 08:30			35,0	6,4851	-1,8			5,3124	2,1	4,9056	-32,4	4,9285	-24,6	4,4816	-17,6	4,8945	-11,3			5,7854	-2,0						
927	02/08/2016 08:30			33,0	6,4853	-1,6			5,3126	2,3	4,9057	-32,3	4,9284	-24,7	4,4815	-17,7	4,8946	-11,2			5,7854	-2,0						
928	05/08/2016 08:30			35,0	6,4854	-1,5			5,3128	2,5	4,9059	-32,1	4,9286	-24,5	4,4817	-17,5	4,8947	-11,1			5,7855	-1,9						
929	23/08/2016 09:00			32,0	6,4855	-1,4			5,3126	2,3	4,9058	-32,2	4,9285	-24,6	4,4815	-17,7	4,8947	-11,1			5,7854	-2,0						
930	26/08/2016 09:00			39,0	6,4857	-1,2			5,3128	2,5	4,9060	-32,0	4,9287	-24,4	4,4816	-17,6	4,8949	-10,9			5,7856	-1,8						
931	30/08/2016 09:00			36,0	6,4855	-1,4			5,3126	2,3	4,9058	-32,2	4,9285	-24,6	4,4814	-17,8	4,8947	-11,1			5,7854	-2,0						
932	02/09/2016 09:00			36,0	6,4853	-1,6			5,3124	2,1	4,9057	-32,3	4,9283	-24,8	4,4813	-17,9	4,8947	-11,1			5,7852	-2,2						
933	06/09/2016 09:00			33,0	6,4855	-1,4			5,3125	2,2	4,9058	-32,2	4,9284	-24,7	4,4814	-17,8	4,8946	-11,2			5,7851	-2,3						
934	09/09/2016 09:00			28,0	6,4855	-1,4			5,3126	2,3	4,9059	-32,1	4,9285	-24,6	4,4816	-17,6	4,8946	-11,2			5,7850	-2,4						
935	13/09/2016 09:00			32,0	6,4856	-1,3			5,3127	2,4	4,9061	-31,9	4,9287	-24,4	4,4817	-17,5	4,8947	-11,1			5,7852	-2,2						
936	16/09/2016 09:00			27,0	6,4856	-1,3			5,3126	2,3	4,9060	-32,0	4,9287	-24,4	4,4816	-17,6	4,8945	-11,3			5,7852	-2,2						
937	20/09/2016 09:00			30,0	6,4856	-1,3					4,9059	-32,1	4,9285	-24,6	4,4816	-17,6	4,8944	-11,4			5,7853	-2,1						
938	23/09/2016 08:00			27,0	6,4855	-1,4					4,9061	-31,9	4,9286	-24,5	4,4817	-17,5	4,8943	-11,5			5,7852	-2,2						
939	27/09/2016 09:00			33,0	6,4856	-1,3					4,9061	-31,9	4,9288	-24,3	4,4817	-17,5	4,8944	-11,4			5,7853	-2,1						
940	30/09/2016 09:00			30,0	6,4858	-1,1					4,9062	-31,8	4,9290	-24,1	4,4816	-17,6	4,8945	-11,3			5,7852	-2,2						
941	04/10/2016 09:00			27,0	6,4857	-1,2					4,9064	-31,6	4,9291	-24,0	4,4817	-17,5	4,8945	-11,3			5,7854	-2,0						
942	07/10/2016 09:00			24,0	6,4859	-1,0					4,9064	-31,6	4,9289	-24,2	4,4815	-17,7	4,8943	-11,5			5,7853	-2,1						
943	10/10/2016 09:00			22,0	6,4860	-0,9					4,9065	-31,5	4,9290	-24,1	4,4817	-17,5	4,8943	-11,5			5,7853	-2,1						
944	11/10/2016 09:00			22,0	6,4861	-0,8					4,9066	-31,4	4,9292	-23,9	4,4818	-17,4	4,8945	-11,3			5,7855	-1,9						
945	14/10/2016 09:00			29,0	6,4860	-0,9					4,9065	-31,5	4,9291	-24,0	4,4818	-17,4	4,8946	-11,2			5,7856	-1,8						
946	18/10/2016 09:00			24,0	6,4862	-0,7					4,9065	-31,5	4,9292	-23,9	4,4818	-17,4	4,8947	-11,1			5,7855	-1,9						
947	21/10/2016 09:00			22,0	6,4864	-0,5					4,9066	-31,4	4,9292	-23,9	4,4819	-17,3	4,8947	-11,1			5,7853	-2,1						
948	28/10/2016 09:00			23,0	6,4864	-0,5					4,9066	-31,4	4,9291	-24,0	4,4817	-17,5	4,8944	-11,4			5,7852	-2,2						
949	02/11/2016 09:00			21,0	6,4866	-0,3					4,9067	-31,3	4,9293	-23,8	4,4819	-17,3	4,8945	-11,3			5,7853	-2,1						
950	04/11/2016 09:00			27,0	6,4865	-0,4					4,9066	-31,4	4,9291	-24,0	4,4817	-17,5	4,8944	-11,4			5,7852	-2,2						
951	08/11/2016 09:00			22,0	6,4867	-0,2					4,9065	-31,5	4,9290	-24,1	4,4817	-17,5	4,8944	-11,4			5,7852	-2,2						
952	11/11/2016 09:00			20,0	6,4867	-0,2					4,9065	-31,5	4,9290	-24,1	4,4817	-17,5	4,8942	-11,6			5,7850	-2,4						
953	15/11/2016 09:00			20,0	6,4869	0,0					4,9066	-31,4	4,9292	-23,9	4,4819	-17,3	4,8943	-11,5			5,7852	-2,2						
954	18/11/2016 09:00			25,0	6,4868	-0,1					4,9068	-31,2	4,9293	-23,8	4,4820	-17,2	4,8943	-11,5			5,7853	-2,1						
955	22/11/2016 09:00			26,0	6,4866	-0,3					4,9066	-31,4	4,9291	-24,0	4,4819	-17,3	4,8943	-11,5			5,7854	-2,0						
956	25/11/2016 09:00			21,0	6,4868	-0,1					4,9066	-31,4	4,9292	-23,9	4,4818	-17,4	4,8945	-11,3			5,7855	-1,9						
957	29/11/2016 09:30			16,0	6,4868	-0,1					4,9066	-31,4	4,9291	-24,0	4,4820	-17,2	4,8943	-11,5			5,7854	-2,0						
958	02/12/2016 09:00			16,0	6,4870	0,1					4,9068	-31,2	4,9293	-23,8	4,4822	-17,0	4,8942	-11,6			5,7854	-2,0						
959	07/12/2016 09:00			20,0	6,4872	0,3					4,9069	-31,1	4,9294	-23,7	4,4822	-17,0	4,8944	-11,4			5,7854	-2,0						
960	13/12/2016 09:00			20,0	6,4870	0,1					4,9071	-30,9	4,9292	-23,9	4,4820	-17,2	4,8944	-11,4			5,7856	-1,8						
961	20/12/2016 13:00			16,0	6,4869	0,0					4,9072	-30,8	4,9294	-23,7	4,4819	-17,3	4,8943	-11,5			5,7856	-1,8						
962	28/12/2016 09:00			20,0	6,4868	-0,1					4,9074	-30,6	4,9292	-23,9	4,4817	-17,5	4,8941	-11,7			5,7854	-2,0						
963	11/01/2017 09:00			15,0	6,4868	-0,1					4,9076	-30,4	4,9294	-23,7			4,8943	-11,5			5,7855	-1,9						
964	25/01/2017 10:00			18,0	6,4868	-0,1					4,9078	-30,2	4,9296	-23,5			5,7714	0,0			6,2093	0,0						
965	08/02/2017 09:00			19,0	6,4866	-0,3					4,9080	-30,0	4,9293	-23,8							6,2091	-0,2						
966	22/02/2017 09:00			20,0	6,4864	-0,5															6,2092	-0,1						



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

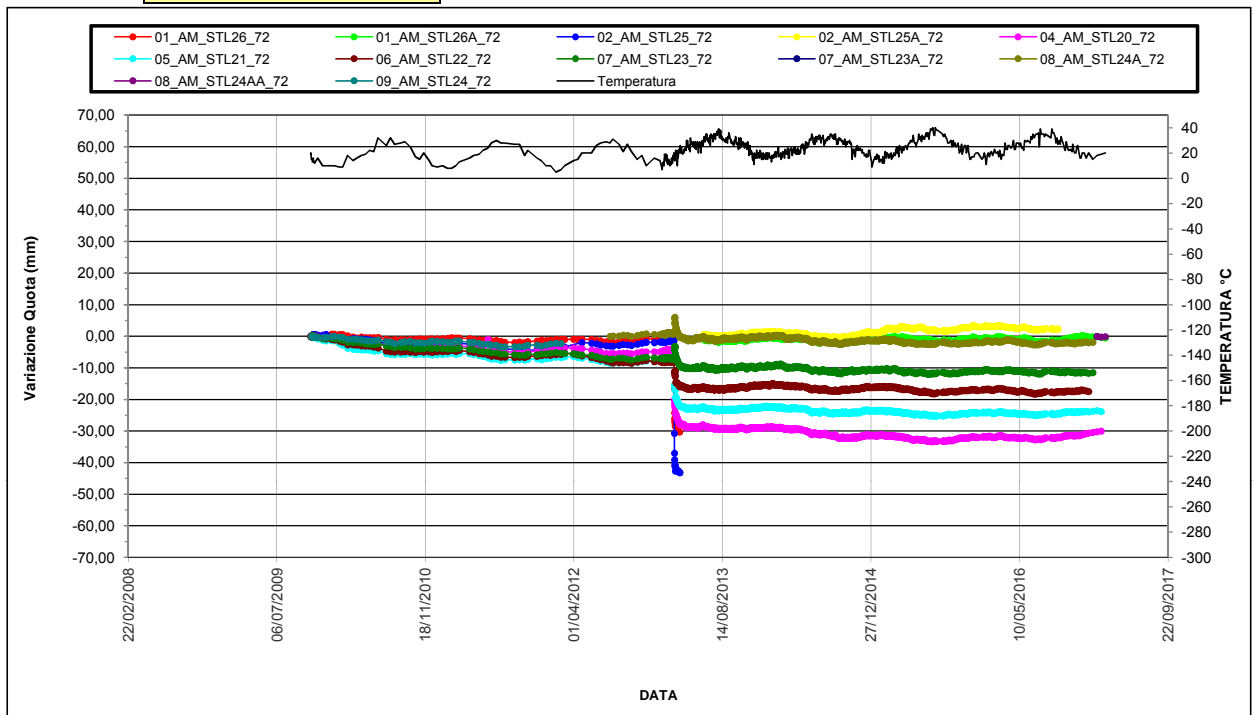
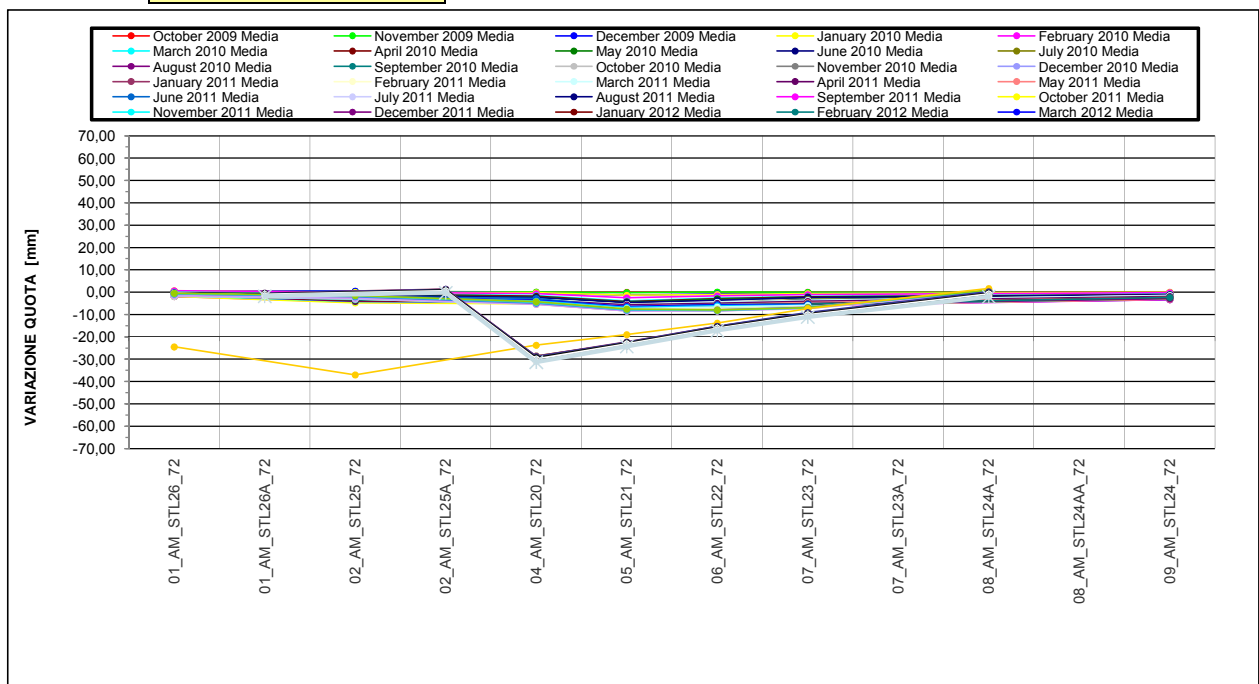


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ Edificio 81 - Vico Serra

Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica

Data posa in opera 22/08/2014

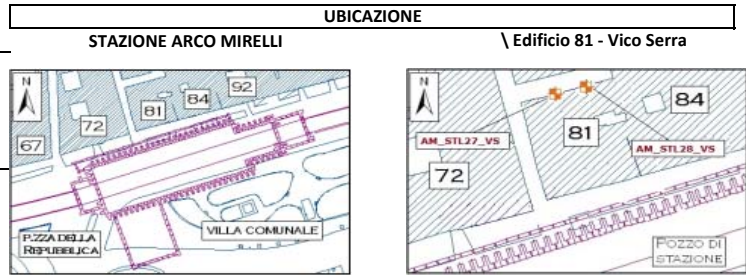
Data lettura di zero 22/08/2014

Ultima Misura 341 in data 22/02/2017

Letto n°	DATA	AM_STL27_VS		Temp. Media [°C]	AM_STL28_VS		AM_STL28A_VS	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
298	19/07/2016 09:00	7.2992	0,1	39,0			7.6637	-0,8
299	22/07/2016 09:00	7.2993	0,2	35,0			7.6639	-0,6
300	26/07/2016 09:00	7.2995	0,4	35,0			7.6640	-0,5
301	29/07/2016 08:30	7.2997	0,6	35,0			7.6642	-0,3
302	02/08/2016 08:30	7.2997	0,6	33,0			7.6642	-0,3
303	05/08/2016 08:30	7.2999	0,8	35,0			7.6644	-0,1
304	23/08/2016 09:00	7.2997	0,6	32,0			7.6644	-0,1
305	26/08/2016 09:00	7.2998	0,7	39,0			7.6646	0,1
306	30/08/2016 09:00	7.2996	0,5	36,0			7.6644	-0,1
307	02/09/2016 09:00	7.2994	0,3	36,0			7.6642	-0,3
308	06/09/2016 09:00	7.2993	0,2	33,0			7.6641	-0,4
309	09/09/2016 09:00	7.2993	0,2	28,0			7.6640	-0,5
310	13/09/2016 09:00	7.2994	0,3	32,0			7.6642	-0,3
311	16/09/2016 09:00	7.2993	0,2	27,0			7.6641	-0,4
312	20/09/2016 09:00	7.2994	0,3	30,0			7.6642	-0,3
313	23/09/2016 08:00	7.2994	0,3	27,0			7.6641	-0,4
314	27/09/2016 09:00	7.2994	0,3	33,0			7.6642	-0,3
315	30/09/2016 09:00	7.2994	0,3	30,0			7.6642	-0,3
316	04/10/2016 09:00	7.2995	0,4	27,0			7.6642	-0,3
317	07/10/2016 09:00	7.2993	0,2	24,0			7.6640	-0,5
318	10/10/2016 09:00	7.2993	0,2	22,0			7.6640	-0,5
319	11/10/2016 09:00	7.2994	0,3	22,0			7.6642	-0,3
320	14/10/2016 09:00	7.2996	0,5	29,0			7.6644	-0,1
321	18/10/2016 09:00	7.2997	0,6	24,0			7.6645	0,0
322	21/10/2016 09:00	7.2997	0,6	22,0			7.6644	-0,1
323	28/10/2016 09:00	7.2995	0,4	23,0			7.6643	-0,2
324	02/11/2016 09:00	7.2997	0,6	21,0			7.6644	-0,1
325	04/11/2016 09:00	7.2996	0,5	27,0			7.6643	-0,2
326	08/11/2016 09:00	7.2997	0,6	22,0			7.6643	-0,2
327	11/11/2016 09:00	7.2995	0,4	20,0			7.6641	-0,4
328	15/11/2016 09:00	7.2996	0,5	20,0			7.6643	-0,2
329	18/11/2016 09:00	7.2996	0,5	25,0			7.6642	-0,3
330	22/11/2016 09:00	7.2996	0,5	26,0			7.6644	-0,1
331	25/11/2016 09:00	7.2997	0,6	21,0			7.6644	-0,1
332	29/11/2016 09:30	7.2998	0,7	16,0			7.6646	0,1
333	02/12/2016 09:00	7.2998	0,7	16,0			7.6646	0,1
334	07/12/2016 09:00	7.3000	0,9	20,0			7.6648	0,3
335	13/12/2016 09:00	7.3001	1,0	20,0			7.6649	0,4
336	20/12/2016 13:00	7.3002	1,1	16,0			7.6647	0,2
337	28/12/2016 09:00	7.3000	0,9	20,0			7.6646	0,1
338	11/01/2017 09:00	7.3002	1,1	15,0			7.6648	0,3
339	25/01/2017 10:00	7.3004	1,3	18,0			7.6650	0,5
340	08/02/2017 09:00	7.3001	1,0	19,0			7.6648	0,3
341	22/02/2017 09:00	7.3003	1,2	20,0			7.6650	0,5



Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ Edificio 81 - Vico Serra
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 22/08/2014
Data lettura di zero 22/08/2014



GRAFICO

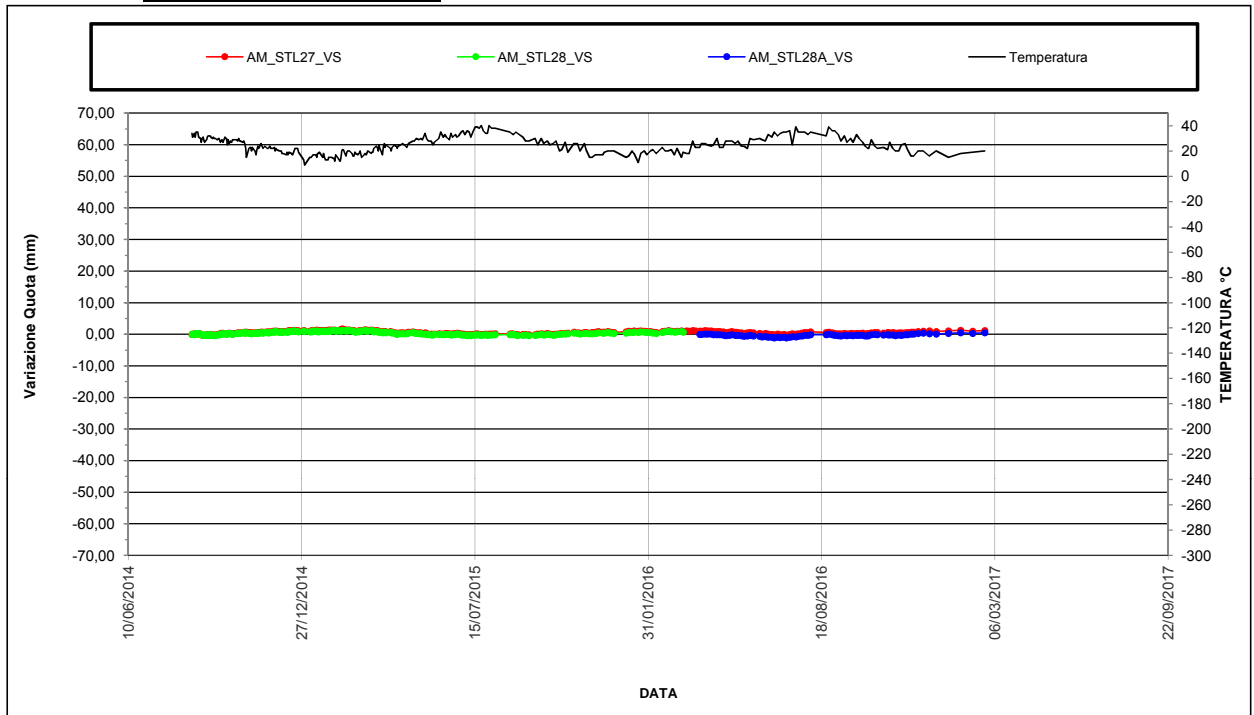
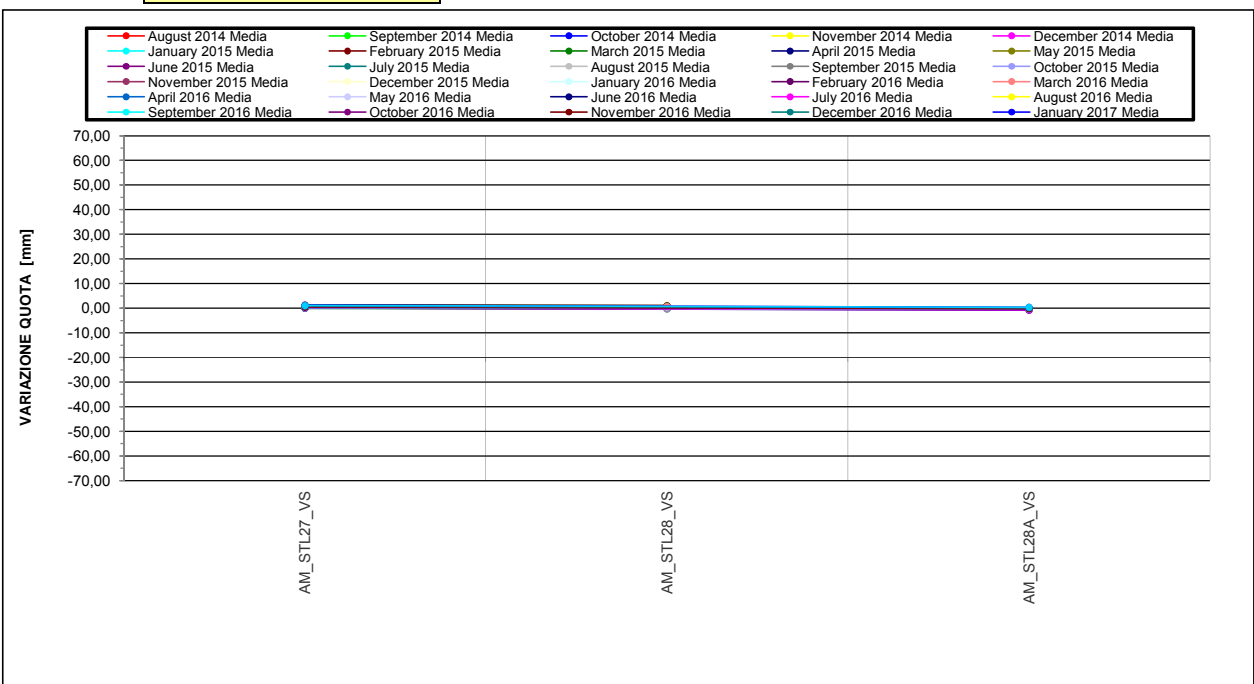


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ Edificio 72 - Interni \ Ed 72 Int - III

Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica

Data posa in opera 05/07/2016

Data lettura di zero 05/07/2016

Ultima Misura 47 in data 22/02/2017

Lett. n°	DATA	AM_STL74_INT72		Temp. Media [°C]	AM_STL75_INT72		AM_STL76_INT72		AM_STL77_INT72		AM_STL78_INT72		AM_STL79_INT72		AM_STL80_INT72	
		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]
4	19/07/2016 12:00	5,1332	0,2	32,0	5,1437	0,1	4,5798	0,1	4,5921	0,1	5,1738	0,1	4,4982	0,2	4,7776	0,2
5	22/07/2016 12:00	5,1332	0,2	30,0	5,1439	0,3	4,5800	0,3	4,5923	0,3	5,1740	0,3	4,4983	0,3	4,7777	0,3
6	26/07/2016 12:00	5,1334	0,4	30,0	5,1439	0,3	4,5800	0,3	4,5924	0,4	5,1742	0,5	4,4985	0,5	4,7779	0,5
7	29/07/2016 14:00	5,1334	0,4	30,0	5,1440	0,4	4,5799	0,2	4,5922	0,2	5,1740	0,3	4,4983	0,3	4,7778	0,4
8	02/08/2016 12:00	5,1332	0,2	30,0	5,1439	0,3	4,5798	0,1	4,5921	0,1	5,1738	0,1	4,4982	0,2	4,7776	0,2
9	05/08/2016 12:00	5,1332	0,2	30,0	5,1438	0,2	4,5799	0,2	4,5922	0,2	5,1740	0,3	4,4982	0,2	4,7776	0,2
10	23/08/2016 12:00	5,1334	0,4	31,0	5,1438	0,2	4,5801	0,4	4,5924	0,4	5,1742	0,5	4,4983	0,3	4,7778	0,4
11	26/08/2016 13:30	5,1335	0,5	39,0	5,1440	0,4	4,5802	0,5	4,5926	0,6	5,1744	0,7	4,4985	0,5	4,7780	0,6
12	30/08/2016 15:30	5,1337	0,7	36,0	5,1442	0,6	4,5803	0,6	4,5927	0,7	5,1744	0,7	4,4987	0,7	4,7782	0,8
13	02/09/2016 11:30	5,1338	0,8	36,0	5,1444	0,8	4,5801	0,4	4,5926	0,6	5,1744	0,7	4,4988	0,8	4,7783	0,9
14	06/09/2016 11:30	5,1339	0,9	32,0	5,1444	0,8	4,5799	0,2	4,5924	0,4	5,1742	0,5	4,4987	0,7	4,7781	0,7
15	09/09/2016 11:30	5,1339	0,9	26,0	5,1442	0,6	4,5797	0,0	4,5923	0,3	5,1740	0,3	4,4985	0,5	4,7779	0,5
16	13/09/2016 13:00	5,1338	0,8	31,0	5,1442	0,6	4,5798	0,1	4,5922	0,2	5,1739	0,2	4,4985	0,5	4,7780	0,6
17	16/09/2016 11:00	5,1337	0,7	27,0	5,1441	0,5	4,5798	0,1	4,5922	0,2	5,1740	0,3	4,4984	0,4	4,7779	0,5
18	20/09/2016 11:00	5,1337	0,7	28,0	5,1442	0,6	4,5797	0,0	4,5922	0,2	5,1740	0,3	4,4985	0,5	4,7779	0,5
19	23/09/2016 10:30	5,1336	0,6	26,0	5,1440	0,4	4,5797	0,0	4,5921	0,1	5,1738	0,1	4,4983	0,3	4,7778	0,4
20	27/09/2016 11:30	5,1335	0,5	33,0	5,1439	0,3	4,5797	0,0	4,5922	0,2	5,1739	0,2	4,4984	0,4	4,7779	0,5
21	30/09/2016 11:30	5,1337	0,7	30,0	5,1441	0,5	4,5797	0,0	4,5921	0,1	5,1738	0,1	4,4984	0,4	4,7779	0,5
22	04/10/2016 13:30	5,1339	0,9	26,0	5,1442	0,6	4,5799	0,2	4,5923	0,3	5,1738	0,1	4,4986	0,6	4,7781	0,7
23	07/10/2016 11:30	5,1340	1,0	24,0	5,1442	0,6	4,5797	0,0	4,5921	0,1	5,1738	0,1	4,4984	0,4	4,7779	0,5
24	10/10/2016 11:00	5,1341	1,1	22,0	5,1442	0,6	4,5795	-0,2	4,5919	-0,1	5,1738	0,1	4,4982	0,2	4,7777	0,3
25	11/10/2016 11:00	5,1343	1,3	22,0	5,1443	0,7	4,5797	0,0	4,5921	0,1	5,1739	0,2	4,4983	0,3	4,7779	0,5
26	14/10/2016 11:00	5,1345	1,5	28,0	5,1445	0,9	4,5799	0,2	4,5923	0,3	5,1740	0,3	4,4985	0,5	4,7781	0,7
27	18/10/2016 14:30	5,1345	1,5	24,0	5,1446	1,0	4,5800	0,3	4,5924	0,4	5,1740	0,3	4,4986	0,6	4,7783	0,9
28	21/10/2016 11:30	5,1345	1,5	22,0	5,1446	1,0	4,5801	0,4	4,5924	0,4	5,1741	0,4	4,4988	0,8	4,7785	1,1
29	28/10/2016 11:30	5,1349	1,9	23,0	5,1449	1,3	4,5804	0,7	4,5926	0,6	5,1740	0,3	4,4990	1,0	4,7787	1,3
30	02/11/2016 13:00	5,1350	2,0	23,0	5,1449	1,3	4,5803	0,6	4,5925	0,5	5,1738	0,1	4,4991	1,1	4,7787	1,3
31	04/11/2016 13:00	5,1349	1,9	25,0	5,1448	1,2	4,5803	0,6	4,5925	0,5	5,1738	0,1	4,4989	0,9	4,7785	1,1
32	08/11/2016 13:00	5,1348	1,8	21,0	5,1446	1,0	4,5803	0,6	4,5923	0,3	5,1736	-0,1	4,4989	0,9	4,7783	0,9
33	11/11/2016 13:00	5,1349	1,9	20,0	5,1447	1,1	4,5802	0,5	4,5923	0,3	5,1735	-0,2	4,4989	0,9	4,7782	0,8
34	15/11/2016 13:00	5,1350	2,0	20,0	5,1449	1,3	4,5804	0,7	4,5925	0,5	5,1737	0,0	4,4990	1,0	4,7784	1,0
35	18/11/2016 13:00	5,1348	1,8	25,0	5,1447	1,1	4,5802	0,5	4,5923	0,3	5,1737	0,0	4,4989	0,9	4,7782	0,8
36	22/11/2016 13:00	5,1348	1,8	26,0	5,1446	1,0	4,5802	0,5	4,5922	0,2	5,1737	0,0	4,4988	0,8	4,7781	0,7
37	25/11/2016 11:00	5,1349	1,9	21,0	5,1448	1,2	4,5804	0,7	4,5924	0,4	5,1739	0,2	4,4990	1,0	4,7781	0,7
38	29/11/2016 13:00	5,1348	1,8	16,0	5,1447	1,1	4,5802	0,5	4,5922	0,2	5,1738	0,1	4,4989	0,9	4,7779	0,5
39	02/12/2016 11:00	5,1348	1,8	16,0	5,1447	1,1	4,5802	0,5	4,5922	0,2	5,1737	0,0	4,4990	1,0	4,7781	0,7
40	09/12/2016 10:00	5,1350	2,0	20,0	5,1448	1,2	4,5801	0,4	4,5923	0,3	5,1738	0,1	4,4991	1,1	4,7780	0,6
41	13/12/2016 11:30	5,1350	2,0	20,0	5,1447	1,1	4,5801	0,4	4,5921	0,1	5,1738	0,1	4,4989	0,9	4,7778	0,4
42	20/12/2016 09:30	5,1351	2,1	16,0	5,1448	1,2	4,5803	0,6	4,5921	0,1	5,1736	-0,1	4,4991	1,1	4,7777	0,3
43	28/12/2016 11:30	5,1351	2,1	20,0	5,1448	1,2	4,5801	0,4	4,5921	0,1	5,1735	-0,2	4,4991	1,1	4,7777	0,3
44	11/01/2017 11:30	5,1353	2,3	20,0	5,1450	1,4	4,5802	0,5	4,5923	0,3	5,1733	-0,4	4,4993	1,3	4,7775	0,1
45	25/01/2017 14:30	5,1351	2,1	18,0	5,1449	1,3	4,5803	0,6	4,5924	0,4	5,1735	-0,2	4,4995	1,5	4,7777	0,3
46	08/02/2017 11:30	5,1350	2,0	19,0	5,1448	1,2	4,5802	0,5	4,5923	0,3	5,1732	-0,5	4,4992	1,2	4,7775	0,1
47	22/02/2017 11:30	5,1348	1,8	19,0	5,1447	1,1	4,5799	0,2	4,5920	0,0	5,1730	-0,7	4,4992	1,2	4,7774	0,0



UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI

dificio 72 - Interni \ Ed 72 Int - III Gru

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ Edificio 72 - Interni \ Ed 72
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 05/07/2016
Data lettura di zero 05/07/2016



GRAFICO

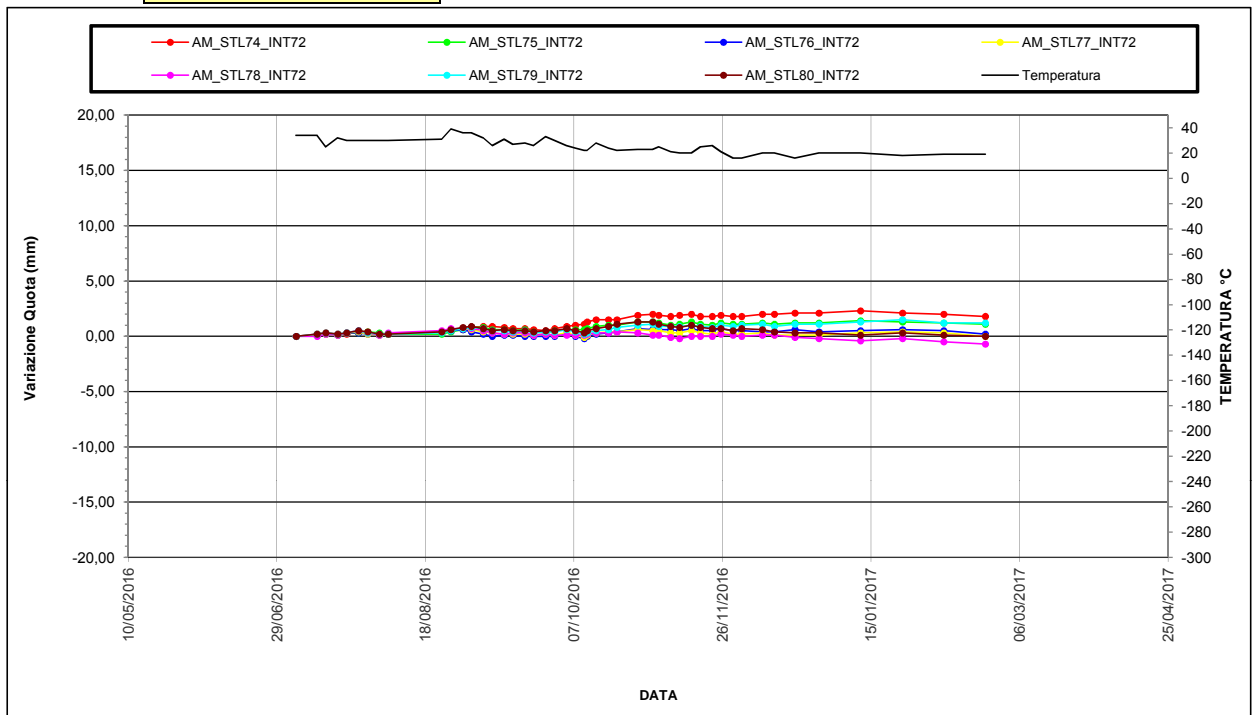
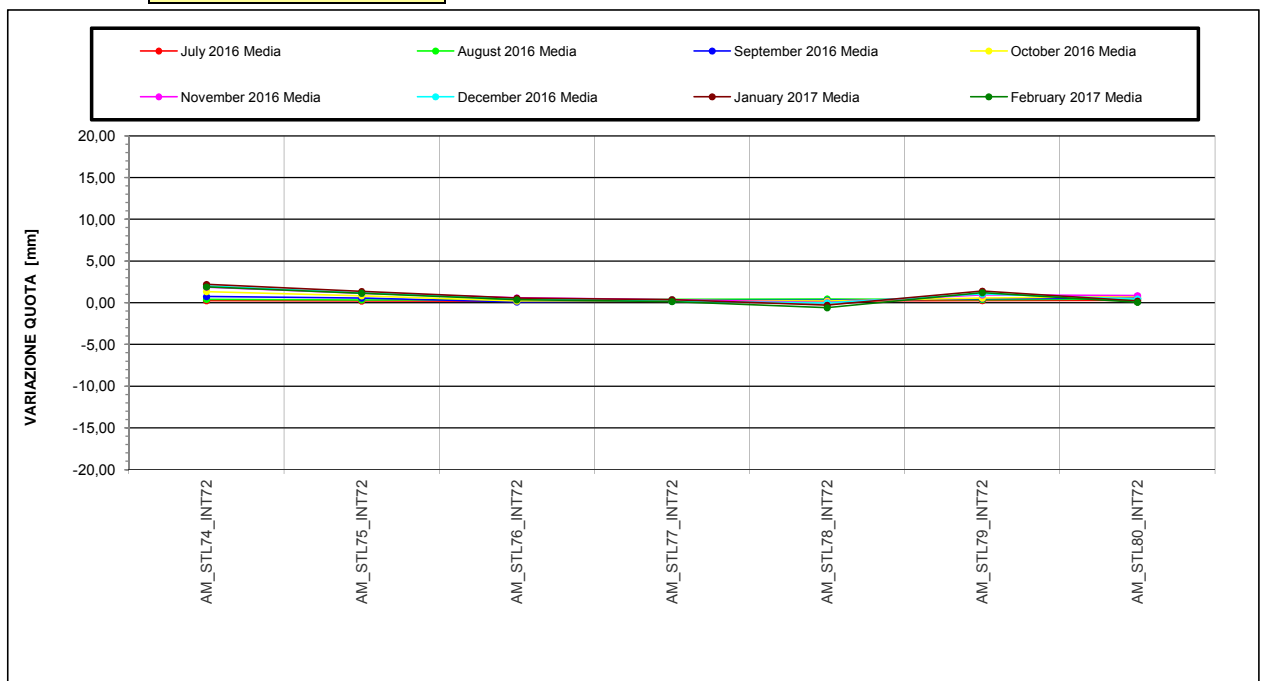


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ Edificio 72 - Interni \ Ed 72 Int - II

Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica

Data posa in opera 05/07/2016

Data lettura di zero 05/07/2016

Ultima Misura 47 **in data** 22/02/2017

Letto n°	DATA	AM_STL66_INT72		Temp. Media [°C]	AM_STL67_INT72		AM_STL68_INT72		AM_STL69_INT72		AM_STL70_INT72		AM_STL71_INT72		AM_STL72_INT72		AM_STL73_INT72	
		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]
4	19/07/2016 12:00	5,1151	0,2	32,0	5,0859	0,0	5,1282	0,1	5,1326	0,1	4,5173	-0,1	4,4812	0,0	5,2638	0,1	5,2699	0,1
5	22/07/2016 12:00	5,1152	0,3	30,0	5,0860	0,1	5,1284	0,3	5,1327	0,2	4,5175	0,1	4,4813	0,1	5,2638	0,1	5,2701	0,3
6	26/07/2016 12:00	5,1154	0,5	30,0	5,0861	0,2	5,1285	0,4	5,1328	0,3	4,5175	0,1	4,4814	0,2	5,2638	0,1	5,2702	0,4
7	29/07/2016 14:00	5,1155	0,6	30,0	5,0861	0,2	5,1286	0,5	5,1330	0,5	4,5173	-0,1	4,4812	0,0	5,2636	-0,1	5,2700	0,2
8	02/08/2016 12:00	5,1153	0,4	30,0	5,0861	0,2	5,1285	0,4	5,1328	0,3	4,5172	-0,2	4,4812	0,0	5,2635	-0,2	5,2698	0,0
9	05/08/2016 12:00	5,1152	0,3	30,0	5,0860	0,1	5,1284	0,3	5,1327	0,2	4,5174	0,0	4,4814	0,2	5,2635	-0,2	5,2700	0,2
10	23/08/2016 12:00	5,1154	0,5	31,0	5,0860	0,1	5,1284	0,3	5,1328	0,3	4,5175	0,1	4,4814	0,2	5,2635	-0,2	5,2702	0,4
11	26/08/2016 13:30	5,1155	0,6	39,0	5,0861	0,2	5,1286	0,5	5,1329	0,4	4,5176	0,2	4,4816	0,4	5,2636	-0,1	5,2703	0,5
12	30/08/2016 15:30	5,1157	0,8	36,0	5,0863	0,4	5,1287	0,6	5,1331	0,6	4,5177	0,3	4,4815	0,3	5,2636	-0,1	5,2702	0,4
13	02/09/2016 11:30	5,1159	1,0	36,0	5,0865	0,6	5,1289	0,8	5,1333	0,8	4,5175	0,1	4,4813	0,1	5,2637	0,0	5,2700	0,2
14	06/09/2016 11:30	5,1160	1,1	32,0	5,0866	0,7	5,1287	0,6	5,1333	0,8	4,5174	0,0	4,4812	0,0	5,2635	-0,2	5,2699	0,1
15	09/09/2016 11:30	5,1160	1,1	26,0	5,0868	0,9	5,1285	0,4	5,1332	0,7	4,5175	0,1	4,4812	0,0	5,2633	-0,4	5,2698	0,0
16	13/09/2016 13:00	5,1162	1,3	31,0	5,0870	1,1	5,1286	0,5	5,1332	0,7	4,5175	0,1	4,4813	0,1	5,2631	-0,6	5,2699	0,1
17	16/09/2016 11:00	5,1162	1,3	27,0	5,0869	1,0	5,1285	0,4	5,1330	0,5	4,5175	0,1	4,4813	0,1	5,2632	-0,5	5,2700	0,2
18	20/09/2016 11:00	5,1163	1,4	28,0	5,0869	1,0	5,1286	0,5	5,1331	0,6	4,5175	0,1	4,4813	0,1	5,2630	-0,7	5,2698	0,0
19	23/09/2016 10:30	5,1162	1,3	26,0	5,0868	0,9	5,1288	0,7	5,1330	0,5	4,5174	0,0	4,4811	-0,1	5,2630	-0,7	5,2698	0,0
20	27/09/2016 11:30	5,1161	1,2	33,0	5,0868	0,9	5,1290	0,9	5,1329	0,4	4,5174	0,0	4,4813	0,1	5,2632	-0,5	5,2697	-0,1
21	30/09/2016 11:30	5,1163	1,4	30,0	5,0870	1,1	5,1291	1,0	5,1330	0,5	4,5175	0,1	4,4812	0,0	5,2632	-0,5	5,2697	-0,1
22	04/10/2016 13:30	5,1165	1,6	26,0	5,0872	1,3	5,1289	0,8	5,1331	0,6	4,5174	0,0	4,4813	0,1	5,2632	-0,5	5,2698	0,0
23	07/10/2016 11:30	5,1167	1,8	24,0	5,0872	1,3	5,1287	0,6	5,1329	0,4	4,5176	0,2	4,4815	0,3	5,2631	-0,6	5,2697	-0,1
24	10/10/2016 11:00	5,1169	2,0	22,0	5,0872	1,3	5,1285	0,4	5,1327	0,2	4,5178	0,4	4,4817	0,5	5,2630	-0,7	5,2696	-0,2
25	11/10/2016 11:00	5,1168	1,9	22,0	5,0874	1,5	5,1286	0,5	5,1329	0,4	4,5178	0,4	4,4815	0,3	5,2632	-0,5	5,2698	0,0
26	14/10/2016 11:00	5,1170	2,1	28,0	5,0876	1,7	5,1288	0,7	5,1331	0,6	4,5179	0,5	4,4816	0,4	5,2633	-0,4	5,2699	0,1
27	18/10/2016 14:30	5,1171	2,2	24,0	5,0875	1,6	5,1288	0,7	5,1332	0,7	4,5180	0,6	4,4815	0,3	5,2631	-0,6	5,2698	0,0
28	21/10/2016 11:30	5,1172	2,3	22,0	5,0876	1,7	5,1289	0,8	5,1333	0,8	4,5178	0,4	4,4815	0,3	5,2631	-0,6	5,2697	-0,1
29	28/10/2016 11:30	5,1175	2,6	23,0	5,0879	2,0	5,1290	0,9	5,1335	1,0	4,5178	0,4	4,4816	0,4	5,2631	-0,6	5,2700	0,2
30	02/11/2016 13:00	5,1177	2,8	23,0	5,0879	2,0	5,1291	1,0	5,1336	1,1	4,5179	0,5	4,4815	0,3	5,2629	-0,8	5,2698	0,0
31	04/11/2016 13:00	5,1175	2,6	25,0	5,0879	2,0	5,1292	1,1	5,1334	0,9	4,5181	0,7	4,4816	0,4	5,2631	-0,6	5,2699	0,1
32	08/11/2016 13:00	5,1173	2,4	21,0	5,0878	1,9	5,1290	0,9	5,1333	0,8	4,5180	0,6	4,4815	0,3	5,2630	-0,7	5,2698	0,0
33	11/11/2016 13:00	5,1174	2,5	20,0	5,0879	2,0	5,1291	1,0	5,1334	0,9	4,5178	0,4	4,4815	0,3	5,2630	-0,7	5,2699	0,1
34	15/11/2016 13:00	5,1175	2,6	20,0	5,0881	2,2	5,1293	1,2	5,1335	1,0	4,5179	0,5	4,4814	0,2	5,2628	-0,9	5,2699	0,1
35	18/11/2016 13:00	5,1174	2,5	25,0	5,0879	2,0	5,1291	1,0	5,1333	0,8	4,5179	0,5	4,4813	0,1	5,2627	-1,0	5,2697	-0,1
36	22/11/2016 13:00	5,1173	2,4	26,0	5,0878	1,9	5,1290	0,9	5,1332	0,7	4,5180	0,6	4,4814	0,2	5,2626	-1,1	5,2695	-0,3
37	25/11/2016 11:00	5,1175	2,6	21,0	5,0879	2,0	5,1291	1,0	5,1334	0,9	4,5179	0,5	4,4815	0,3	5,2626	-1,1	5,2696	-0,2
38	29/11/2016 13:00	5,1174	2,5	16,0	5,0878	1,9	5,1290	0,9	5,1334	0,9	4,5179	0,5	4,4813	0,1	5,2624	-1,3	5,2694	-0,4
39	02/12/2016 11:00	5,1174	2,5	16,0	5,0880	2,1	5,1291	1,0	5,1334	0,9	4,5180	0,6	4,4813	0,1	5,2623	-1,4	5,2693	-0,5
40	09/12/2016 10:00	5,1176	2,7	20,0	5,0881	2,2	5,1293	1,2	5,1334	0,9	4,5178	0,4	4,4812	0,0	5,2623	-1,4	5,2694	-0,4
41	13/12/2016 11:30	5,1177	2,8	20,0	5,0883	2,4	5,1291	1,0	5,1334	0,9	4,5179	0,5	4,4812	0,0	5,2621	-1,6	5,2692	-0,6
42	20/12/2016 09:30	5,1179	3,0	16,0	5,0885	2,6	5,1292	1,1	5,1336	1,1	4,5178	0,4	4,4812	0,0	5,2620	-1,7	5,2690	-0,8
43	28/12/2016 11:30	5,1181	3,2	20,0	5,0886	2,7	5,1294	1,3	5,1338	1,3	4,5180	0,6	4,4811	-0,1	5,2618	-1,9	5,2689	-0,9
44	11/01/2017 11:30	5,1183	3,4	20,0	5,0888	2,9	5,1292	1,1	5,1340	1,5	4,5181	0,7	4,4813	0,1	5,2616	-2,1	5,2687	-1,1
45	25/01/2017 14:30	5,1183	3,4	18,0	5,0888	2,9	5,1291	1,0	5,1339	1,4	4,5181	0,7	4,4811	-0,1	5,2616	-2,1	5,2689	-0,9
46	08/02/2017 11:30	5,1182	3,3	19,0	5,0887	2,8	5,1290	0,9	5,1338	1,3	4,5181	0,7	4,4809	-0,3			5,2687	-1,1
47	22/02/2017 11:30	5,1180	3,1	19,0	5,0885	2,6	5,1287	0,6	5,1337	1,2	4,5178	0,4	4,4807	-0,5				



UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI

dificio 72 - Interni \ Ed 72 Int - II Grup

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ Edificio 72 - Interni \ Ed 72
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 05/07/2016
Data lettura di zero 05/07/2016



GRAFICO

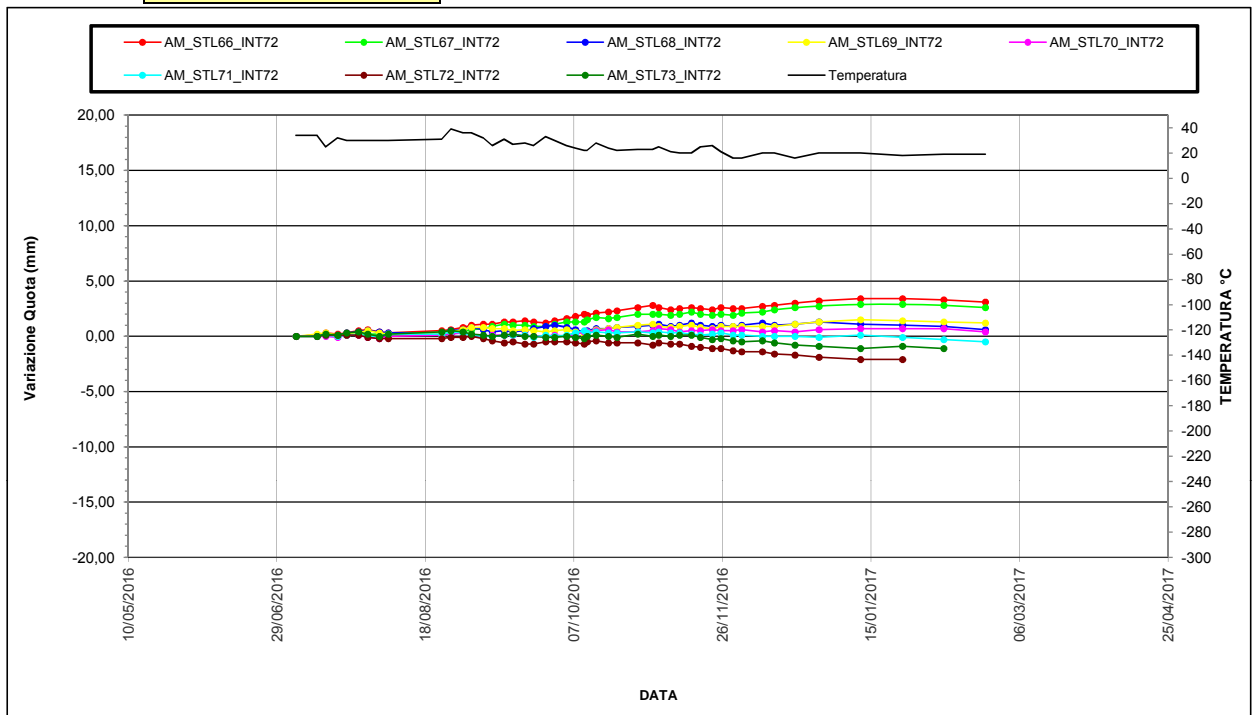
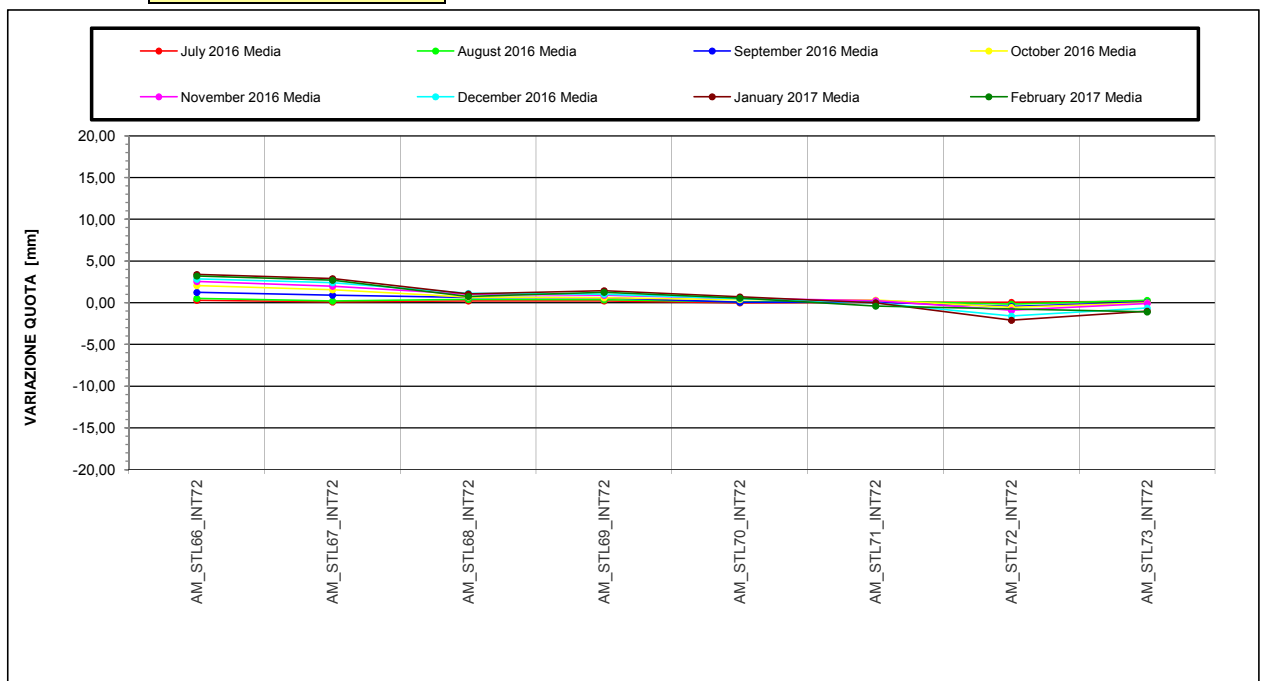


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ Edificio 72 - Interni \ Ed 72 Int - I

Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica

Data posa in opera 05/07/2016

Data lettura di zero 05/07/2016

Ultima Misura 47 **in data** 22/02/2017

Letto n°	DATA	AM_STL61_INT72		Temp. Media [°C]	AM_STL62_INT72		AM_STL63_INT72		AM_STL64_INT72		AM_STL64A_INT72		AM_STL65_INT72		AM_STL65A_INT72		
		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]	
4	19/07/2016 12:00	5,1166	0,0	32,0	4,4122	-0,2	5,2530	0,1			5,2328	0,0			5,2543	0,1	
5	22/07/2016 12:00	5,1167	0,1	30,0	4,4124	0,0	5,2532	0,3			5,2330	0,2			5,2544	0,2	
6	26/07/2016 12:00	5,1168	0,2	30,0	4,4125	0,1	5,2533	0,4			5,2331	0,3			5,2545	0,3	
7	29/07/2016 14:00	5,1169	0,3	30,0	4,4124	0,0	5,2532	0,3			5,2330	0,2			5,2543	0,1	
8	02/08/2016 12:00	5,1169	0,3	30,0	4,4123	-0,1	5,2530	0,1			5,2328	0,0			5,2541	-0,1	
9	05/08/2016 12:00	5,1168	0,2	30,0	4,4124	0,0	5,2531	0,2			5,2329	0,1			5,2543	0,1	
10	23/08/2016 12:00	5,1170	0,4	31,0	4,4125	0,1	5,2533	0,4			5,2330	0,2			5,2542	0,0	
11	26/08/2016 13:30	5,1172	0,6	39,0	4,4125	0,1	5,2534	0,5			5,2331	0,3			5,2544	0,2	
12	30/08/2016 15:30	5,1174	0,8	36,0	4,4124	0,0	5,2534	0,5			5,2331	0,3			5,2544	0,2	
13	02/09/2016 11:30	5,1174	0,8	36,0	4,4123	-0,1	5,2535	0,6			5,2333	0,5			5,2543	0,1	
14	06/09/2016 11:30	5,1175	0,9	32,0	4,4125	0,1	5,2534	0,5			5,2331	0,3			5,2543	0,1	
15	09/09/2016 11:30	5,1174	0,8	26,0	4,4124	0,0	5,2533	0,4			5,2330	0,2			5,2542	0,0	
16	13/09/2016 13:00	5,1176	1,0	31,0	4,4126	0,2	5,2532	0,3			5,2329	0,1			5,2543	0,1	
17	16/09/2016 11:00	5,1176	1,0	27,0	4,4126	0,2	5,2533	0,4			5,2330	0,2			5,2544	0,2	
18	20/09/2016 11:00	5,1177	1,1	28,0	4,4126	0,2	5,2532	0,3			5,2329	0,1			5,2542	0,0	
19	23/09/2016 10:30	5,1175	0,9	26,0	4,4124	0,0	5,2532	0,3			5,2329	0,1			5,2543	0,1	
20	27/09/2016 11:30	5,1175	0,9	33,0	4,4126	0,2	5,2530	0,1			5,2328	0,0			5,2541	-0,1	
21	30/09/2016 11:30	5,1177	1,1	30,0	4,4125	0,1	5,2532	0,3			5,2329	0,1			5,2542	0,0	
22	04/10/2016 13:30	5,1178	1,2	26,0	4,4127	0,3	5,2532	0,3			5,2328	0,0			5,2543	0,1	
23	07/10/2016 11:30	5,1180	1,4	24,0	4,4126	0,2	5,2532	0,3			5,2327	-0,1			5,2542	0,0	
24	10/10/2016 11:00	5,1182	1,6	22,0	4,4125	0,1	5,2532	0,3			5,2326	-0,2			5,2541	-0,1	
25	11/10/2016 11:00	5,1182	1,6	22,0	4,4127	0,3	5,2533	0,4			5,2328	0,0			5,2543	0,1	
26	14/10/2016 11:00	5,1184	1,8	28,0	4,4129	0,5	5,2534	0,5			5,2330	0,2			5,2544	0,2	
27	18/10/2016 14:30	5,1184	1,8	24,0	4,4130	0,6	5,2533	0,4			5,2330	0,2			5,2544	0,2	
28	21/10/2016 11:30	5,1186	2,0	22,0	4,4129	0,5	5,2535	0,6			5,2331	0,3			5,2543	0,1	
29	28/10/2016 11:30	5,1186	2,0	23,0	4,4131	0,7	5,2535	0,6			5,2331	0,3			5,2544	0,2	
30	02/11/2016 13:00	5,1186	2,0	23,0	4,4130	0,6	5,2535	0,6			5,2331	0,3			5,2542	0,0	
31	04/11/2016 13:00	5,1184	1,8	25,0	4,4132	0,8	5,2535	0,6			5,2331	0,3			5,2542	0,0	
32	08/11/2016 13:00	5,1184	1,8	21,0	4,4132	0,8	5,2535	0,6			5,2329	0,1			5,2541	-0,1	
33	11/11/2016 13:00	5,1184	1,8	20,0	4,4133	0,9	5,2536	0,7			5,2327	-0,1			5,2540	-0,2	
34	15/11/2016 13:00	5,1186	2,0	20,0	4,4133	0,9	5,2537	0,8			5,2329	0,1			5,2538	-0,4	
35	18/11/2016 13:00	5,1185	1,9	25,0	4,4132	0,8	5,2537	0,8			5,2330	0,2			5,2537	-0,5	
36	22/11/2016 13:00	5,1184	1,8	26,0	4,4132	0,8	5,2536	0,7			5,2329	0,1			5,2537	-0,5	
37	25/11/2016 11:00	5,1186	2,0	21,0	4,4134	1,0	5,2538	0,9			5,2330	0,2			5,1042	0,0	
38	29/11/2016 13:00	5,1185	1,9	16,0	4,4133	0,9	5,2537	0,8			5,2329	0,1			5,1040	-0,2	
39	02/12/2016 11:00	5,1187	2,1	16,0	4,4133	0,9	5,2537	0,8			5,2328	0,0			5,1039	-0,3	
40	09/12/2016 10:00	5,1188	2,2	20,0	4,4133	0,9	5,2537	0,8			5,2329	0,1			5,1039	-0,3	
41	13/12/2016 11:30	5,1186	2,0	20,0	4,4135	1,1	5,2535	0,6			5,2327	-0,1			5,1037	-0,5	
42	20/12/2016 09:30	5,1186	2,0	16,0	4,4137	1,3	5,2537	0,8			5,2326	-0,2			5,1035	-0,7	
43	28/12/2016 11:30	5,1184	1,8	20,0	4,4139	1,5	5,2537	0,8			5,2325	-0,3			5,1035	-0,7	
44	11/01/2017 11:30	5,1182	1,6	20,0	4,4141	1,7	5,2536	0,7			5,2323	-0,5			5,1033	-0,9	
45	25/01/2017 14:30	5,1182	1,6	18,0	4,4143	1,9		5,2658	0,0			5,2957	0,0			5,1033	-0,9
46	08/02/2017 11:30	5,1181	1,5	19,0	4,4142	1,8		5,2657	-0,1			5,2955	-0,2				
47	22/02/2017 11:30	5,1179	1,3	19,0	4,4140	1,6		5,2654	-0,4			5,2953	-0,4				



UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI

:edificio 72 - Interni \ Ed 72 Int - I Grup

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ Edificio 72 - Interni \ Ed 72
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 05/07/2016
Data lettura di zero 05/07/2016



GRAFICO

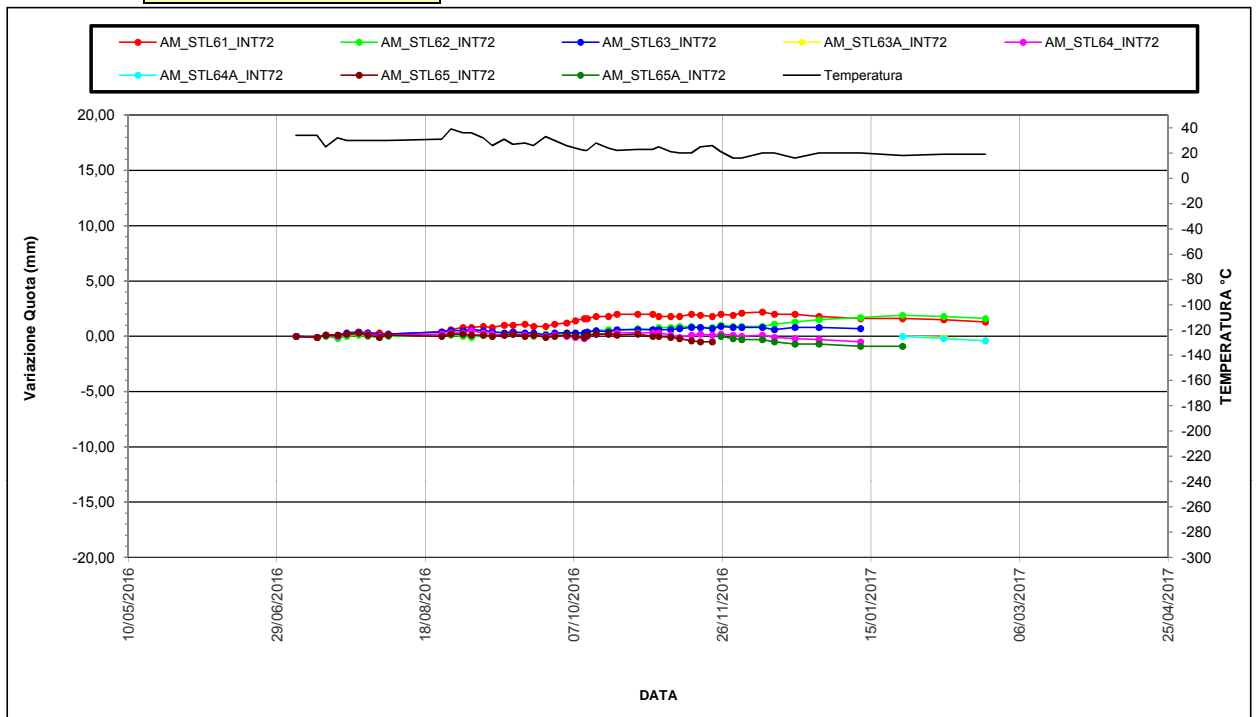
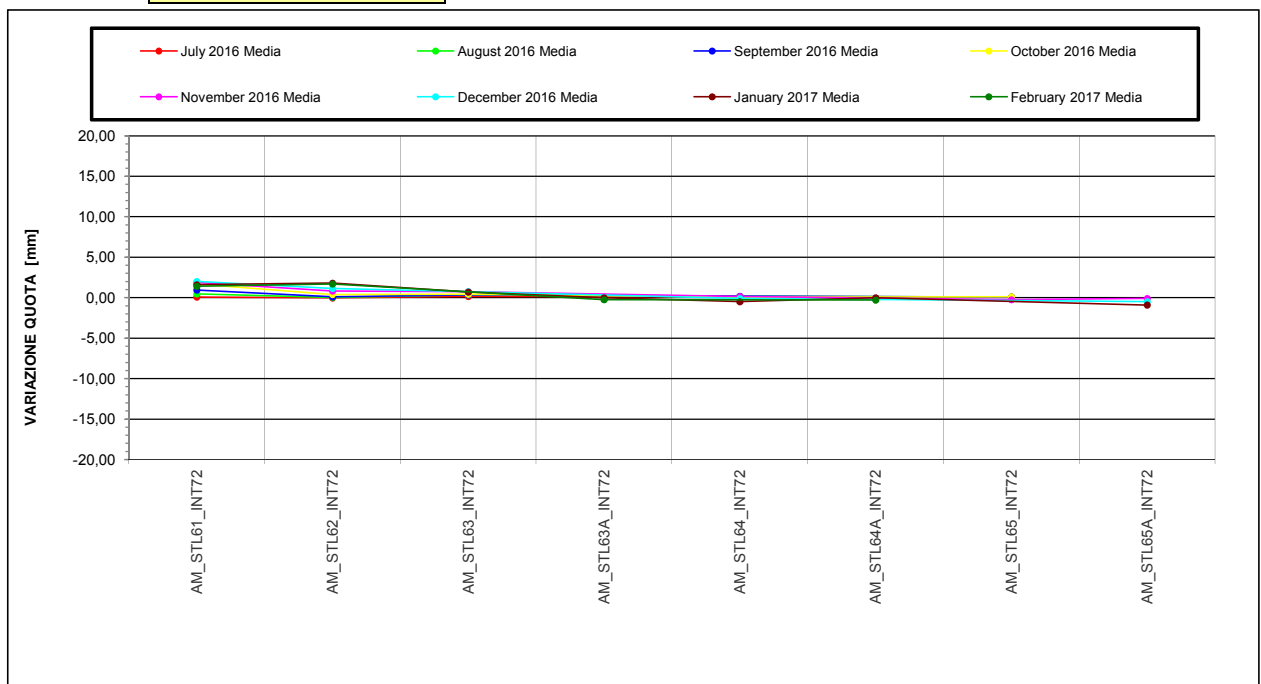



GRAFICO ISOCRONE



	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p><i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i></p> <p><i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</i></p>	<p>LM6 7FX 2A E 58 Data: 28/02/17 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
---	--	--

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.

Ansaldo STS A Hitachi Group Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO	LM6 7FX 2A E 58 Data: 28/02/17 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
	OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI	

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			(*)
AM_B2C	AM_CS04_67	CAPOSALDO		21/11/08		25/06/13	Sostituito
	AM_CS04A_67	CAPOSALDO		25/06/13			(*)
AM_B2D	AM_CS05_72	CAPOSALDO		21/11/08		25/06/13	Sostituito
	AM_CS05A_72	CAPOSALDO		25/06/13			(*)
AM_B2B	AM_CS06_72	CAPOSALDO		21/11/08		25/06/13	Sostituito
	AM_CS06A_72	CAPOSALDO		25/06/13			(*)
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			(*)
AM_B6A	AM_CS11_72	CAPOSALDO		21/11/08		28/05/10	Sostituito
	AM_CS11A_72	CAPOSALDO		27/08/10			(*)
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			
AM_B9A	AM_CS17_81	CAPOSALDO		21/11/08		23/03/09	Sostituito
-	AM_CS17A_81	CAPOSALDO		24/03/09			
AM_B10A	AM_CS18_84	CAPOSALDO		21/11/08		23/03/09	Sostituito
-	AM_CS18A_84	CAPOSALDO		24/03/09			
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		(*)

(*)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).

Ansaldo STS A Hitachi Group Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO	LM6 7FX 2A E 58 Data: 28/02/17
	<i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</i>	Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.

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

I dati topografici rilevati e distribuiti dall'ATI, relativi al periodo di riferimento, non contengono misure per gli strumenti

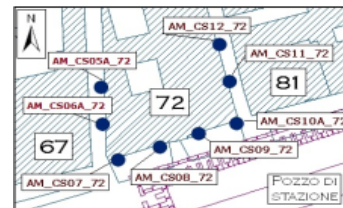


UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI

\ Edificio 72

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



GRAFICO

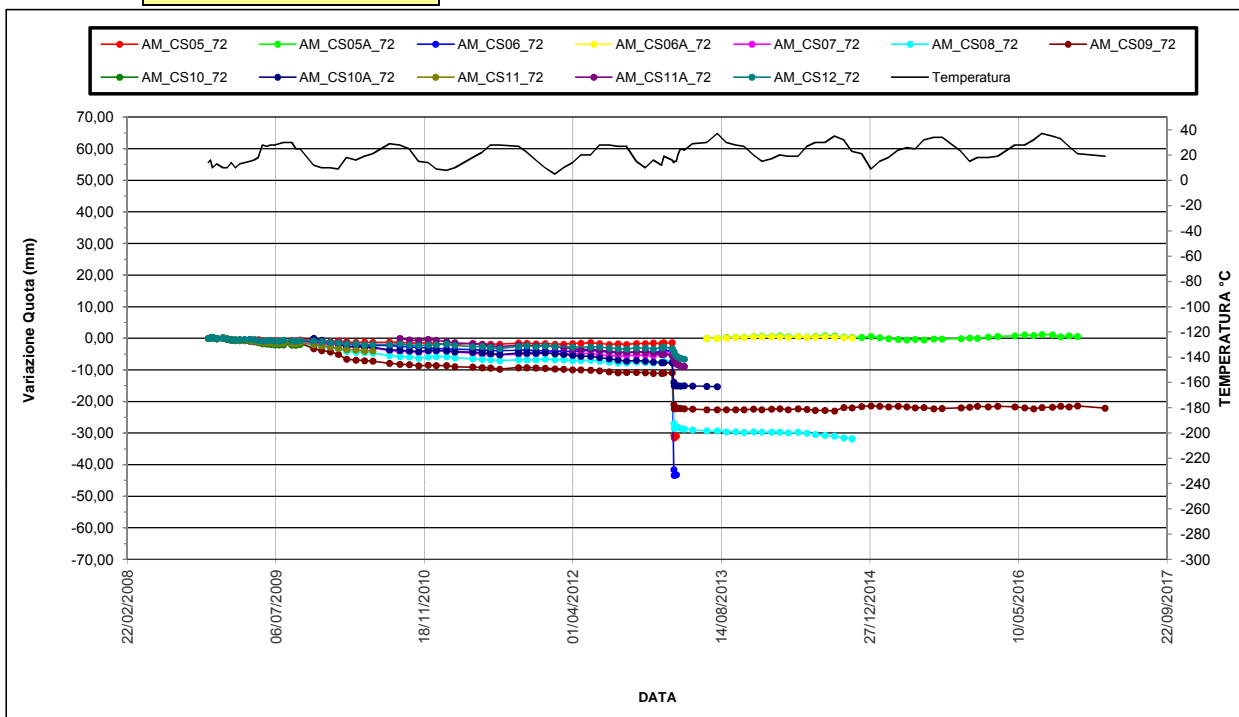
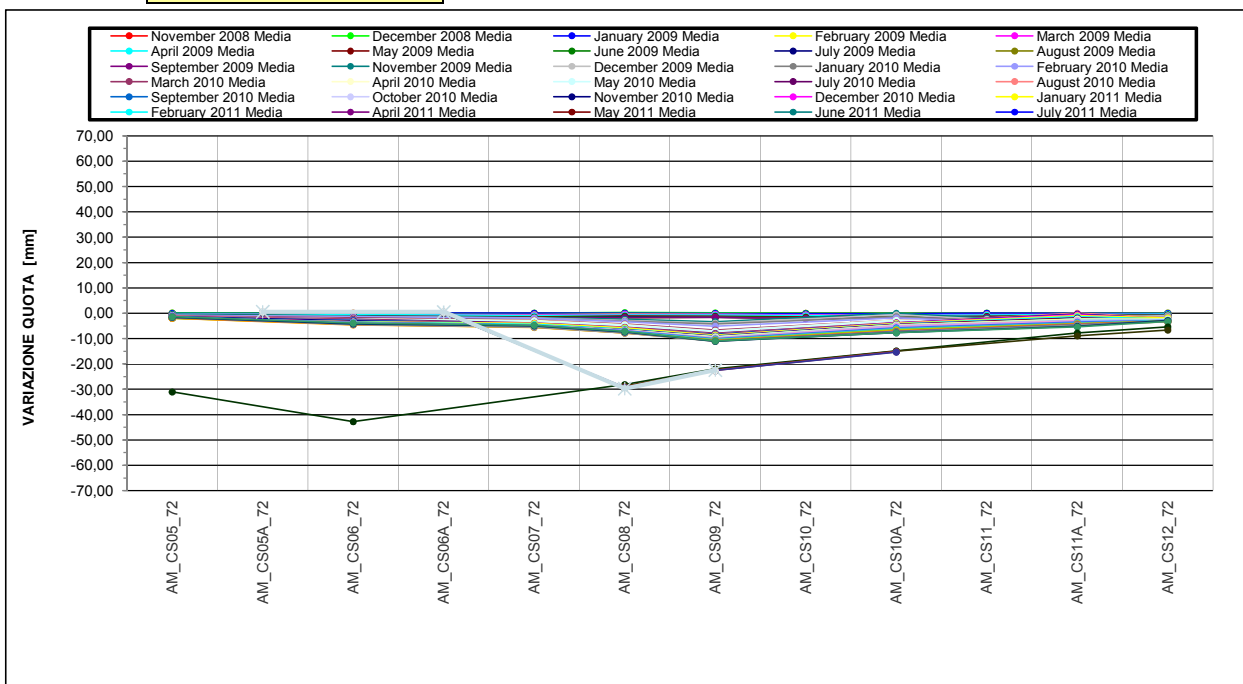


GRAFICO ISOCRONE





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 110 in data 24/02/2017

Lett. 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]
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
79	26/03/2014 10:30			19,0			1.8937	-18,8			1.7814	-16,5			1.8001	-12,1
80	28/04/2014 11:30			19,0			1.8939	-18,6			1.7817	-16,2			1.8004	-11,8
81	28/05/2014 10:00			27,0			1.8936	-18,9			1.7815	-16,4			1.8002	-12,0
82	25/06/2014 10:30			30,0			1.8934	-19,1			1.7814	-16,5			1.7999	-12,3
83	28/07/2014 09:30			30,0			1.8934	-19,1			1.7812	-16,7			1.8000	-12,2
84	29/08/2014 07:00			35,0			1.8932	-19,3			1.7811	-16,8			1.8000	-12,2
85	29/09/2014 10:30			32,0			1.8932	-19,3			1.7812	-16,7			1.7999	-12,3
86	27/10/2014 10:30			23,0			1.8929	-19,6			1.7811	-16,8			1.8000	-12,2
87	28/11/2014 10:30			21,0			1.8932	-19,3			1.7814	-16,5			1.7999	-12,3
88	30/12/2014 08:30			9,0			1.8933	-19,2			1.7813	-16,6			1.8000	-12,2
89	28/01/2015 10:30			15,0			1.8932	-19,3			1.7811	-16,8			1.7999	-12,3
90	27/02/2015 09:00			18,0			1.8934	-19,1			1.7814	-16,5			1.7999	-12,3
91	31/03/2015 09:00			24,0			1.8933	-19,2			1.7812	-16,7			1.8001	-12,1
92	29/04/2015 12:00			26,0			1.8931	-19,4			1.7809	-17,0			1.7999	-12,3
93	27/05/2015 13:00			25,0			1.8931	-19,4			1.7808	-17,1			1.7999	-12,3
94	26/06/2015 09:00			32,0			1.8929	-19,6			1.7810	-16,9			1.7999	-12,3
95	29/07/2015 09:00			34,0			1.8927	-19,8			1.7806	-17,3			1.7995	-12,7
96	26/08/2015 08:30			34,0			1.8927	-19,8			1.7806	-17,3			1.7995	-12,7
97	29/10/2015 09:00			23,0			1.8930	-19,5			1.7807	-17,2			1.7996	-12,6
98	27/11/2015 09:00			15,0			1.8931	-19,4			1.7806	-17,3			1.7996	-12,6
99	23/12/2015 09:00			18,0			1.8929	-19,6			1.7807	-17,2			1.7998	-12,4
100	28/01/2016 13:00			18,0			1.8932	-19,3			1.7804	-17,5			1.7996	-12,6
101	29/02/2016 10:30			19,0			1.8930	-19,5			1.7805	-17,4			1.7998	-12,4
102	27/04/2016 13:00			28,0			1.8930	-19,5			1.7805	-17,4			1.7995	-12,7
103	30/05/2016 09:00			28,0			1.8929	-19,6			1.7803	-17,6			1.7998	-12,4
104	29/06/2016 10:00			32,0			1.8930	-19,5			1.7801	-17,8			1.7995	-12,7
105	27/07/2016 13:30			37,0			1.8929	-19,6			1.7804	-17,5			1.7998	-12,4
106	31/08/2016 14:00			35,0			1.8931	-19,4			1.7803	-17,6			1.7998	-12,4
107	28/09/2016 13:30			33,0			1.8931	-19,4			1.7807	-17,2			1.7997	-12,5
108	26/10/2016 14:30			27,0			1.8933	-19,2			1.7805	-17,4			1.8000	-12,2
109	24/11/2016 09:00			21,0			1.8935	-19,0			1.7808	-17,1			1.7998	-12,4
110	24/02/2017 13:00			19,0			1.8932	-19,3			1.7803	-17,6			1.7989	-13,3

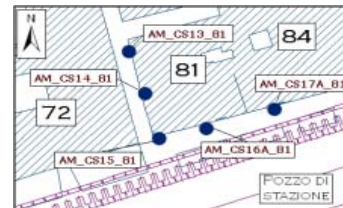


UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI

\ Edificio 81

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

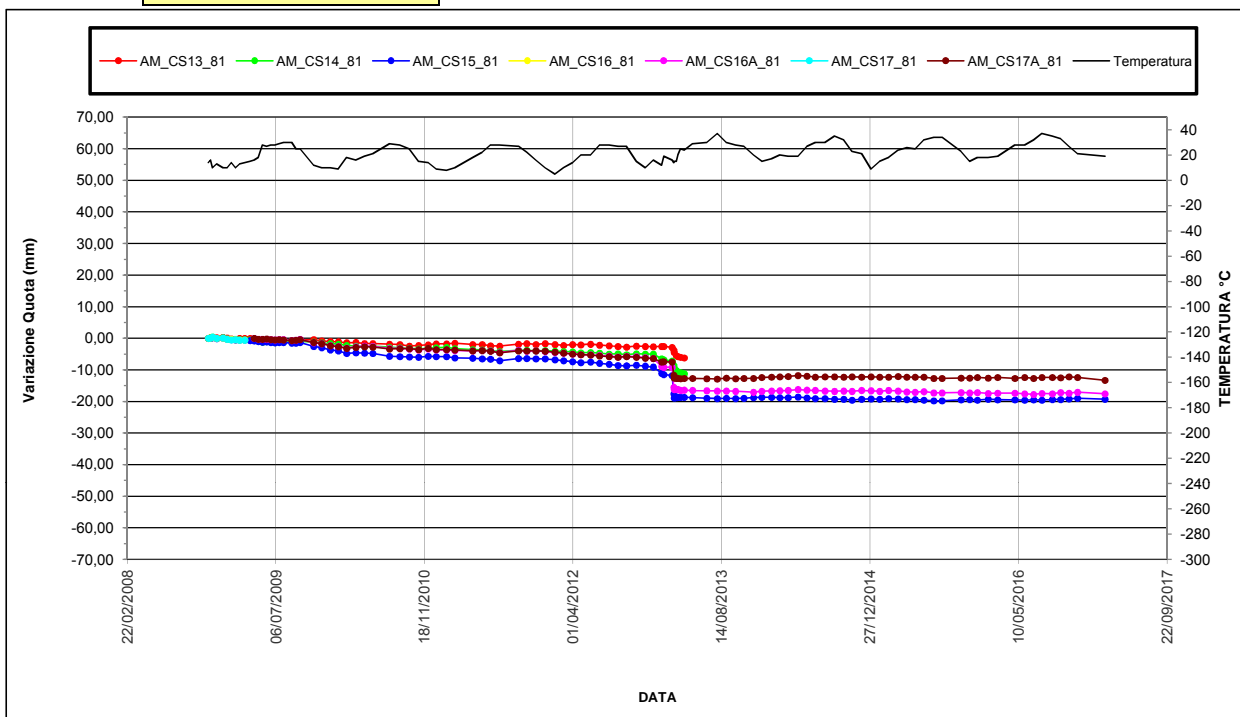
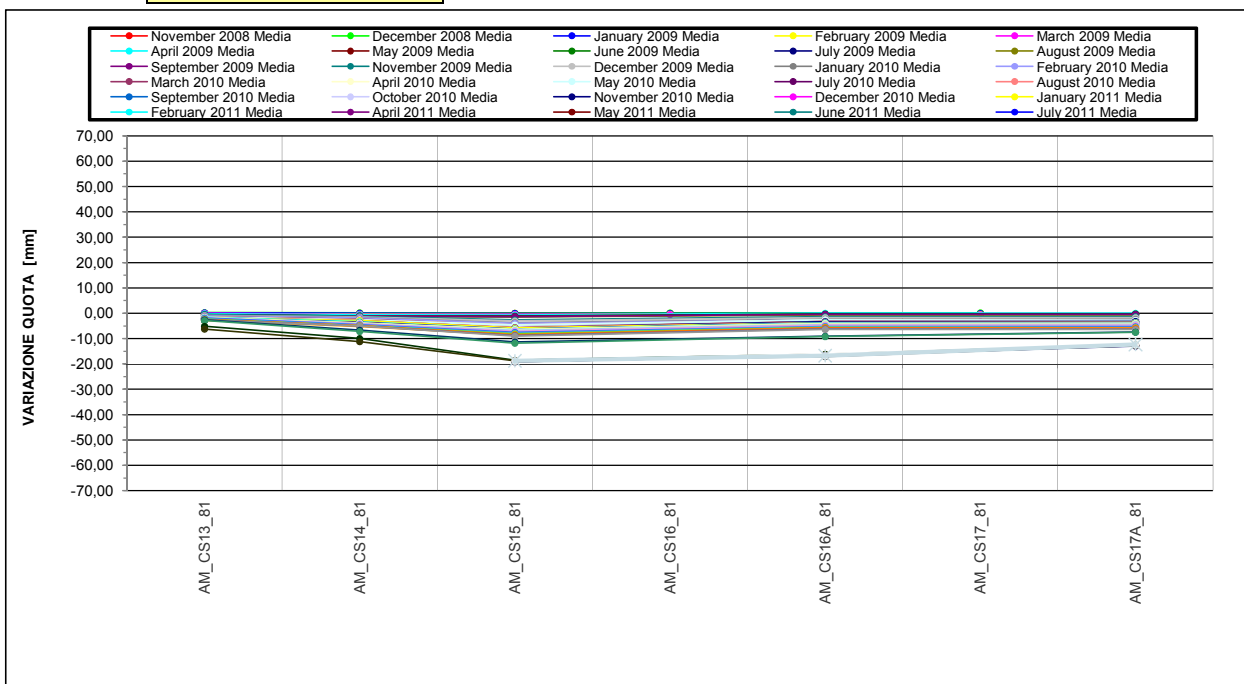


GRAFICO ISOCRONE





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 133 in data 24/02/2017

Letto 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]
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		
102	26/03/2014 10:30			19,0	1,8877	-9,9	1,8809	-10,3		
103	28/04/2014 11:30			19,0	1,8878	-9,8	1,8810	-10,2		
104	28/05/2014 10:00			27,0	1,8877	-9,9	1,8809	-10,3		
105	25/06/2014 10:30			30,0	1,8875	-10,1	1,8808	-10,4		
106	28/07/2014 09:30			30,0	1,8875	-10,1	1,8807	-10,5		
107	29/08/2014 07:00			35,0	1,8876	-10,0	1,8807	-10,5		
108	29/09/2014 10:30			32,0	1,8875	-10,1	1,8809	-10,3		
109	27/10/2014 10:30			23,0	1,8874	-10,2	1,8809	-10,3		
110	28/11/2014 10:30			21,0	1,8875	-10,1	1,8811	-10,1		
111	30/12/2014 08:30			9,0	1,8877	-9,9	1,8809	-10,3		
112	28/01/2015 10:30			15,0	1,8878	-9,8	1,8812	-10,0		
113	27/02/2015 09:00			18,0	1,8876	-10,0	1,8814	-9,8		
114	31/03/2015 09:00			24,0	1,8874	-10,2	1,8812	-10,0		
115	29/04/2015 12:00			26,0	1,8875	-10,1	1,8809	-10,3		
116	27/05/2015 13:00			25,0	1,8876	-10,0	1,8811	-10,1		
117	26/06/2015 09:00			32,0	1,8875	-10,1	1,8809	-10,3		
118	29/07/2015 09:00			34,0	1,8872	-10,4	1,8805	-10,7		
119	26/08/2015 08:30			34,0	1,8872	-10,4	1,8805	-10,7		
120	29/10/2015 09:00			23,0	1,8874	-10,2	1,8807	-10,5		
121	27/11/2015 09:00			15,0	1,8872	-10,4	1,8809	-10,3		
122	23/12/2015 09:00			18,0	1,8872	-10,4	1,8806	-10,6		
123	28/01/2016 13:00			18,0	1,8873	-10,3	1,8809	-10,3		
124	29/02/2016 10:30			19,0	1,8870	-10,6	1,8807	-10,5		
125	27/04/2016 13:00			28,0	1,8870	-10,6	1,8807	-10,5		
126	30/05/2016 09:00			28,0	1,8871	-10,5	1,8806	-10,6		
127	29/06/2016 10:00			32,0	1,8873	-10,3	1,8807	-10,5		
128	27/07/2016 13:30			37,0	1,8873	-10,3	1,8810	-10,2		
129	31/08/2016 14:00			35,0	1,8875	-10,1	1,8808	-10,4		
130	28/09/2016 13:30			33,0	1,8871	-10,5	1,8808	-10,4		
131	26/10/2016 14:30			27,0	1,8873	-10,3	1,8811	-10,1		
132	24/11/2016 09:00			21,0	1,8872	-10,4	1,8813	-9,9		
133	24/02/2017 13:00			19,0	1,8871	-10,5	1,8811	-10,1		



UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI

\ Edificio 84

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

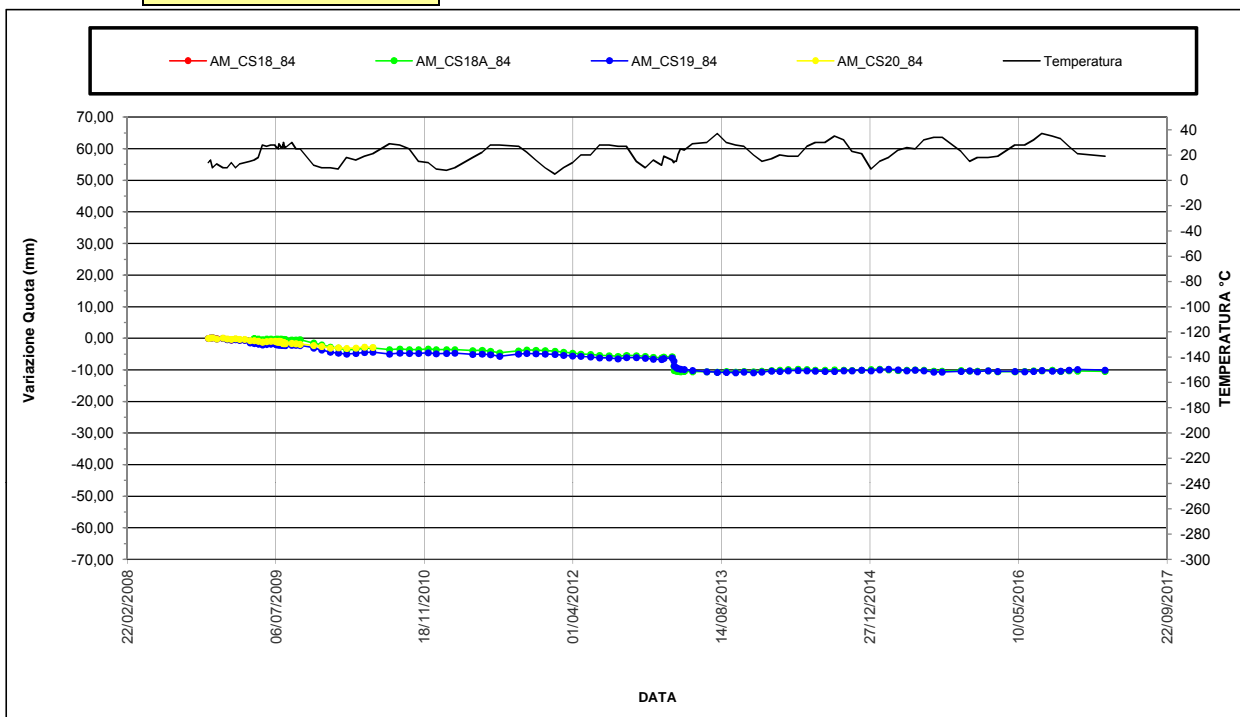
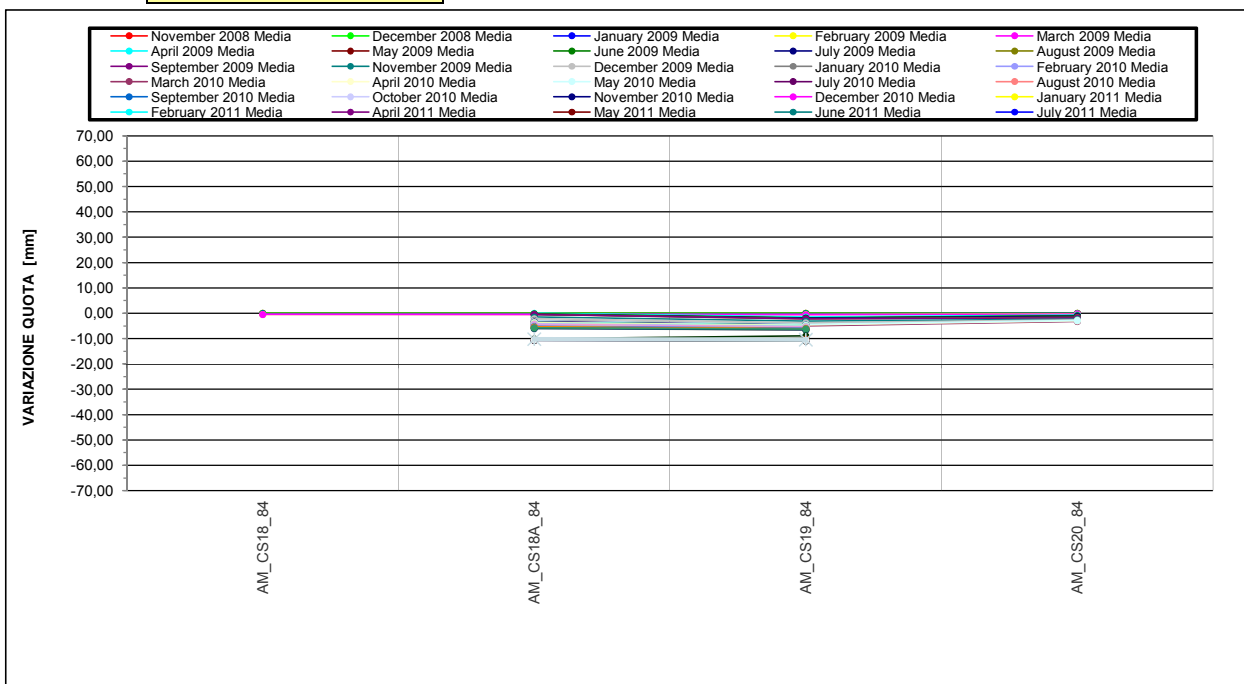


GRAFICO ISOCRONE





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 131 **in data** 24/02/2017

Letto 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]
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
101	26/03/2014 10:30	2.1234	-6,8	19,0	2.1161	-6,2	2.1092	-6,2
102	28/04/2014 11:30	2.1234	-6,8	19,0	2.1161	-6,2	2.1091	-6,3
103	28/05/2014 10:00	2.1233	-6,9	27,0	2.1160	-6,3	2.1091	-6,3
104	25/06/2014 10:30	2.1232	-7,0	30,0	2.1162	-6,1	2.1090	-6,4
105	28/07/2014 09:30	2.1230	-7,2	30,0	2.1162	-6,1	2.1090	-6,4
106	29/08/2014 07:00	2.1232	-7,0	35,0	2.1163	-6,0	2.1090	-6,4
107	29/09/2014 10:30	2.1235	-6,7	32,0	2.1163	-6,0	2.1091	-6,3
108	27/10/2014 10:30	2.1236	-6,6	23,0	2.1163	-6,0	2.1092	-6,2
109	28/11/2014 10:30	2.1237	-6,5	21,0	2.1164	-5,9	2.1092	-6,2
110	30/12/2014 08:30	2.1239	-6,3	9,0	2.1165	-5,8	2.1091	-6,3
111	28/01/2015 10:30	2.1240	-6,2	15,0	2.1164	-5,9	2.1094	-6,0
112	27/02/2015 09:00	2.1239	-6,3	18,0	2.1166	-5,7	2.1096	-5,8
113	31/03/2015 09:00	2.1242	-6,0	24,0	2.1164	-5,9	2.1095	-5,9
114	29/04/2015 12:00	2.1239	-6,3	26,0	2.1163	-6,0	2.1093	-6,1
115	27/05/2015 13:00	2.1236	-6,6	25,0	2.1165	-5,8	2.1093	-6,1
116	26/06/2015 09:00	2.1238	-6,4	32,0	2.1164	-5,9	2.1091	-6,3
117	26/08/2015 08:30	2.1232	-7,0	34,0	2.1162	-6,1	2.1091	-6,3
118	29/10/2015 09:00	2.1230	-7,2	23,0	2.1163	-6,0	2.1092	-6,2
119	27/11/2015 09:00	2.1231	-7,1	15,0	2.1166	-5,7	2.1092	-6,2
120	23/12/2015 09:00	2.1233	-6,9	18,0	2.1164	-5,9	2.1090	-6,4
121	28/01/2016 13:00	2.1236	-6,6	18,0	2.1166	-5,7	2.1092	-6,2
122	29/02/2016 10:30	2.1237	-6,5	19,0	2.1165	-5,8	2.1089	-6,5
123	27/04/2016 13:00	2.1236	-6,6	28,0	2.1164	-5,9	2.1091	-6,3
124	30/05/2016 09:00	2.1233	-6,9	28,0	2.1163	-6,0	2.1091	-6,3
125	29/06/2016 10:00	2.1231	-7,1	32,0	2.1165	-5,8	2.1091	-6,3
126	27/07/2016 13:30	2.1235	-6,7	37,0	2.1163	-6,0	2.1094	-6,0
127	31/08/2016 14:00	2.1233	-6,9	35,0	2.1164	-5,9	2.1091	-6,3
128	28/09/2016 13:30	2.1237	-6,5	33,0	2.1166	-5,7	2.1095	-5,9
129	26/10/2016 14:30	2.1236	-6,6	27,0	2.1165	-5,8	2.1093	-6,1
130	24/11/2016 09:00	2.1233	-6,9	21,0	2.1165	-5,8	2.1092	-6,2
131	24/02/2017 13:00	2.1236	-6,6	19,0	2.1161	-6,2	2.1089	-6,5

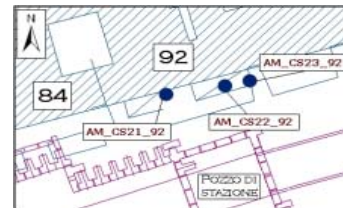


UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI

\ Edificio 92

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

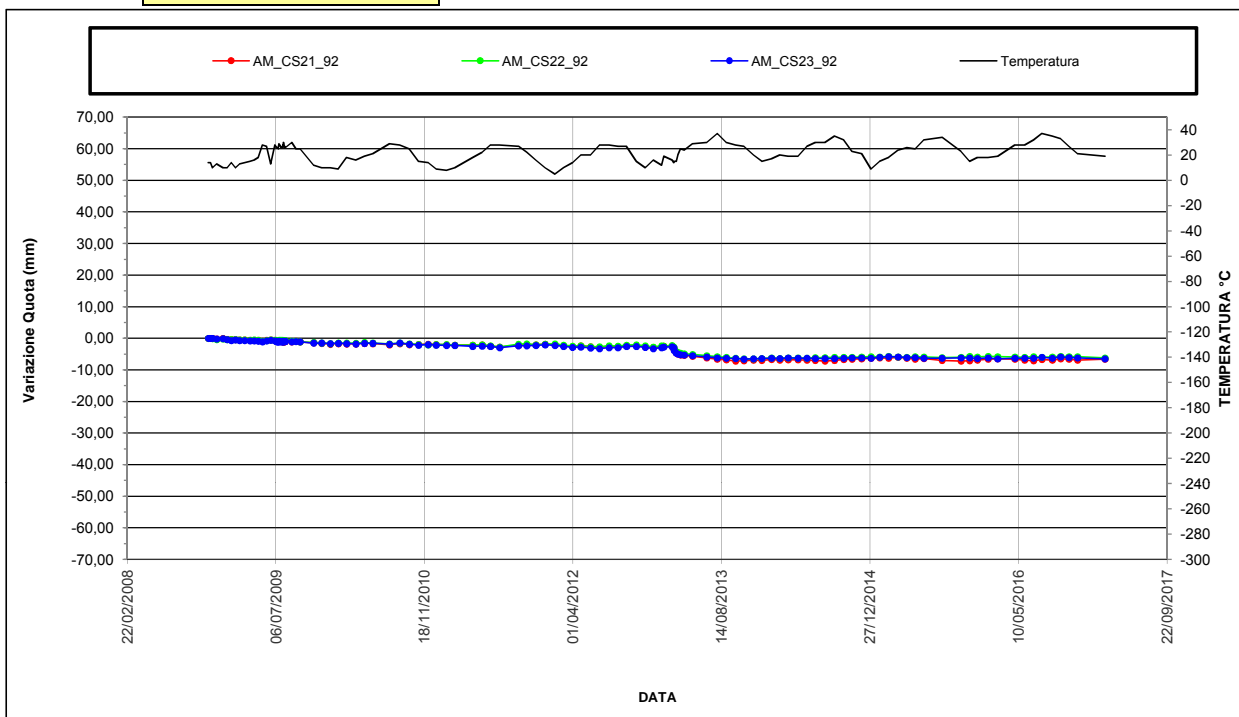
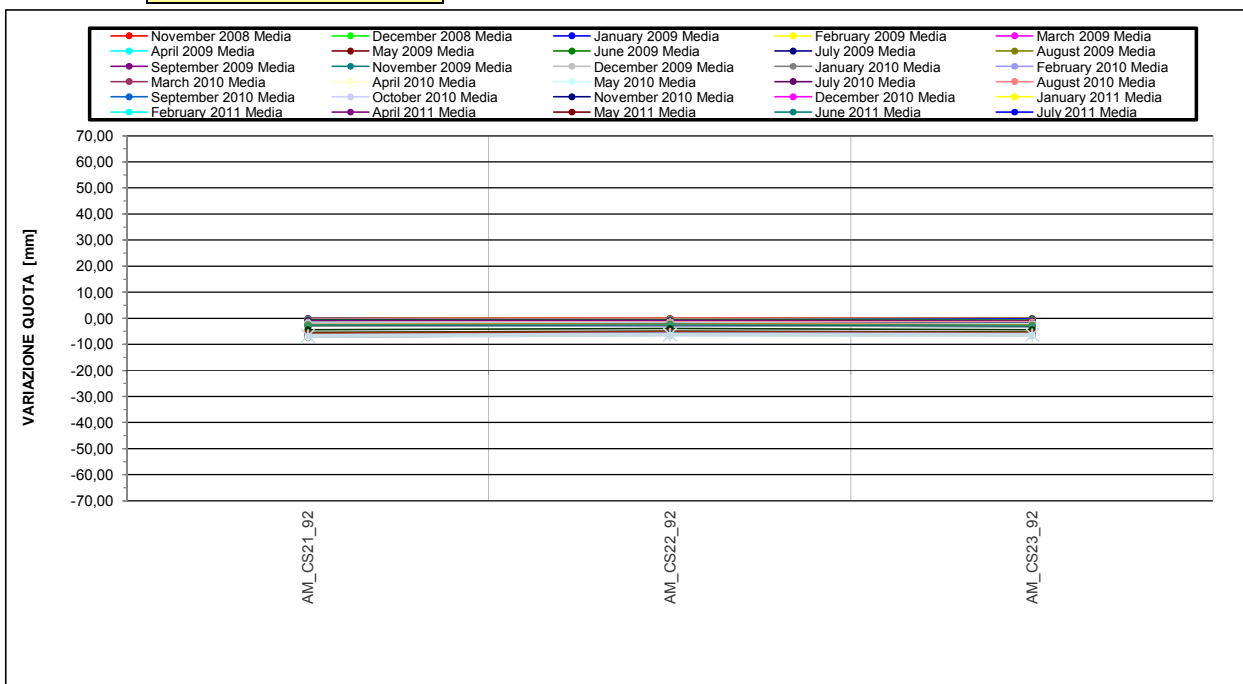


GRAFICO ISOCRONE



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

AM	AM_PZ16_P	PIEZ. CASAGRANDE	30								0	3
AM	AM_PZ17_S	PIEZ. CASAGRANDE	25								0	3
AM	AM_PZ17_P	PIEZ. CASAGRANDE	30								0	3
AM	AM_PZ18_S	PIEZ. CASAGRANDE	29								0	3
AM	AM_PZ18_P	PIEZ. CASAGRANDE	31								0	3
AM	AM_PZ19_S	PIEZ. CASAGRANDE	28								0	3
AM	AM_PZ19_P	PIEZ. CASAGRANDE	35								0	3
AM	AM_PZ20_S	PIEZ. CASAGRANDE	29								0	3
AM	AM_PZ20_P	PIEZ. CASAGRANDE	34								0	3
AM	AM_PZ21_S	PIEZ. CASAGRANDE	29								0	0
AM	AM_PZ21_P	PIEZ. CASAGRANDE	32								0	0
AM	AM_PZ22_S	PIEZ. CASAGRANDE	29								0	0
AM	AM_PZ22_P	PIEZ. CASAGRANDE	32								0	0
AM	AM_PZ23_S	PIEZ. CASAGRANDE	29								0	0
AM	AM_PZ23_P	PIEZ. CASAGRANDE	32								0	0
AM	AM_PZ24_S	PIEZ. CASAGRANDE	30								0	0
AM	AM_PZ24_P	PIEZ. CASAGRANDE	29								0	0
AM	AM_IN_P6	INCLINOMETRO	3/44								0	1
AM	AM_IN_P88	INCLINOMETRO	08/36								0	1

Note:

Gli strumenti AM_EI3 bis/ES3 bis (ESTENSO-INCLINOMETRO) e AM_EI1/AM_ES1 (ESTENSO-INCLINOMETRO) risultano leggibili con la sonda inclinometrica ma con la sonda estensimetrica. Pertanto nel programma di monitoraggio verranno eseguite le sole letture inclinometriche.

STAZIONE CHIAIA




COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	6/2	7/2	8/2	9/2	10/2	ESITO	TOT MESE	TOTALE
CH	CH_PZ2	PIEZ. TUBO APERTO	50							0	2
CH	CH_PZ4	PIEZ. TUBO APERTO	50/50							0	0
CH	CH_PZ5	PIEZ. CASAGRANDE	40							0	0
CH	CH_PZ6_S	PIEZ. CASAGRANDE	50							0	0
CH	CH_PZ6_P	PIEZ. CASAGRANDE	42							0	0
CH	CH_PZ7	PIEZ. CASAGRANDE	47							0	0
CH	CH_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	25/54							0	1
CH	CH_IN1	INCLINOMETRO	54/54							0	1
CH	CH_IN3	INCLINOMETRO	54/54							0	1
CH	CH_IN4	INCLINOMETRO	50/50							0	0
CH	CH_IN_P13	INCLINOMETRO	20/20							0	4
CH	CH_IN_P50	INCLINOMETRO	18/18							0	4
CH	CH_IN_P81	INCLINOMETRO	24/24							0	1
CH	CH_IN_P67	INCLINOMETRO	23/23							0	3
CH	CH_PZ1	PIEZ. TUBO APERTO	50/50							0	2
CH	CH_PZ3	PIEZ. TUBO APERTO	40/40							0	0
CH	CH_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	55/55							0	1
CH	CH_IN2	INCLINOMETRO	54/54							0	3

Note:

Lo strumento CH_EI1/ES1(ESTENSO-INCLINOMETRO) risulta leggibile per 25m rispetto agli iniziali 54. Tale riduzione è dovuta al passaggio della TBM che ha intercettato lo strumento tagliando la porzione inferiore interferente con la galleria.

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

LEGENDA

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

NOTE

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

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