





LINEA 6 – METROPOLITANA DI NAPOLI

				(PRIMA EMISSIONE) – FEBBRAIO 2015	FEB 15						
Albinati	De Risi	Manferlotti	Di Luccio								
REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	AUTORIZZATO	DESCRIZIONE REVISIONE DOCUMENTO	DATA	REV					
 Ansaldo STS A Finmeccanica Company CONCESSIONARIA				 COMUNE DI NAPOLI CONCEDENTE		PROG	IMP	NUMERO			
						L	M	6	7	F	X
						CODICE PRODOTTO		AREA	TIPO	FASE	
								2	A		E S
A termini di legge è rigorosamente vietato riprodurre e comunicare a terzi il contenuto del presente documento	TITOLO DOCUMENTO: LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI – MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE (INTERNO)– STAZIONE ARCO MIRELLI										
	EMITTENTE  METROPOLITANA DI NAPOLI S.p.A. RESPONSABILE PROGETTAZIONE OPERE CIVILI				A.T.I. LM6			CODICE ENTE 			
 Monitoraggio delle gallerie e prove di laboratorio per la qualifica dei materiali e loro controllo Monitoraggio opere civili e monitoraggio ambientale				FORMATO A4		SCALA /		FOGLIO 1 DI 129			

INDICE


1. PREMESSA	3
2. DATI GENERALI	4
3. STRUMENTAZIONE INTERNA INSTALLATA	5
4. PLANIMETRIA STRUMENTAZIONE MONITORAGGIO	6
5. PLANIMETRIA E SEZIONI ANDAMENTO TETTO DEL TUFO	8
6. FASI LAVORATIVE	10
7. MISURE GEOTECNICHE – INCLINOMETRICHE	15
8. MISURE GEOTECNICHE – PIEZOMETRICHE	85
9. MISURE GEOTECNICHE – BARRETTE ESTENSIMETRICHE A CORDA VIBRANTE ALL’INTERNO DEI PANNELLI , DEI PUNTONI E DEI SOLAI	90
ALLEGATO 1 (Manutenzione)	125

1. PREMESSA

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

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

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

 <p>Ansaldo STS A Finmeccanica Company</p>	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p><i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i></p> <p><i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</i></p>	<p>LM6 7FX 2A I 39 Data: 27/02/15 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
---	--	---

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

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

2. DATI GENERALI

Commessa: Linea 6 – Metropolitana Di Napoli

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

Monitoraggio: Tre Esse Engineering S.r.l.

3. STRUMENTAZIONE INTERNA INSTALLATA

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

Esempio: AM P77 S2;

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

Elenco strumentazione installata e funzionante.

- n°12 Inclinatori

AM_IN_P5_1, AM_IN_P17_1, AM_IN_P18, AM_IN_P31_1,
AM_IN_P32_1, AM_IN_P61_1, AM_IN_P62_1, AM_IN_P76, AM_IN_P77,
AM_IN_P87, AM_IN_P104, AM_IN_P105

- n°10 Piezometri

AM_PZ11, AM_PZ12, AM_PZ13, AM_PZ14, AM_PZ15, AM_PZ16, AM_PZ17,
AM_PZ18, AM_PZ19 AM_PZ20

- n°48 Barrette Estensimetriche a corda vibrante per metallo

AM_IN_P17_S1-3/1-4, AM_IN_P77_S1-12
AM_SO1_1L-1T-2L-2T-3L-3T-4L-4T, AM_SO2_1L-1T-2L-2T-3L-3T-4L-4T,
AM_SO3_1L-1T-2L-2T-3L-3T-4L-4T

4. PLANIMETRIA STRUMENTAZIONE MONITORAGGIO

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

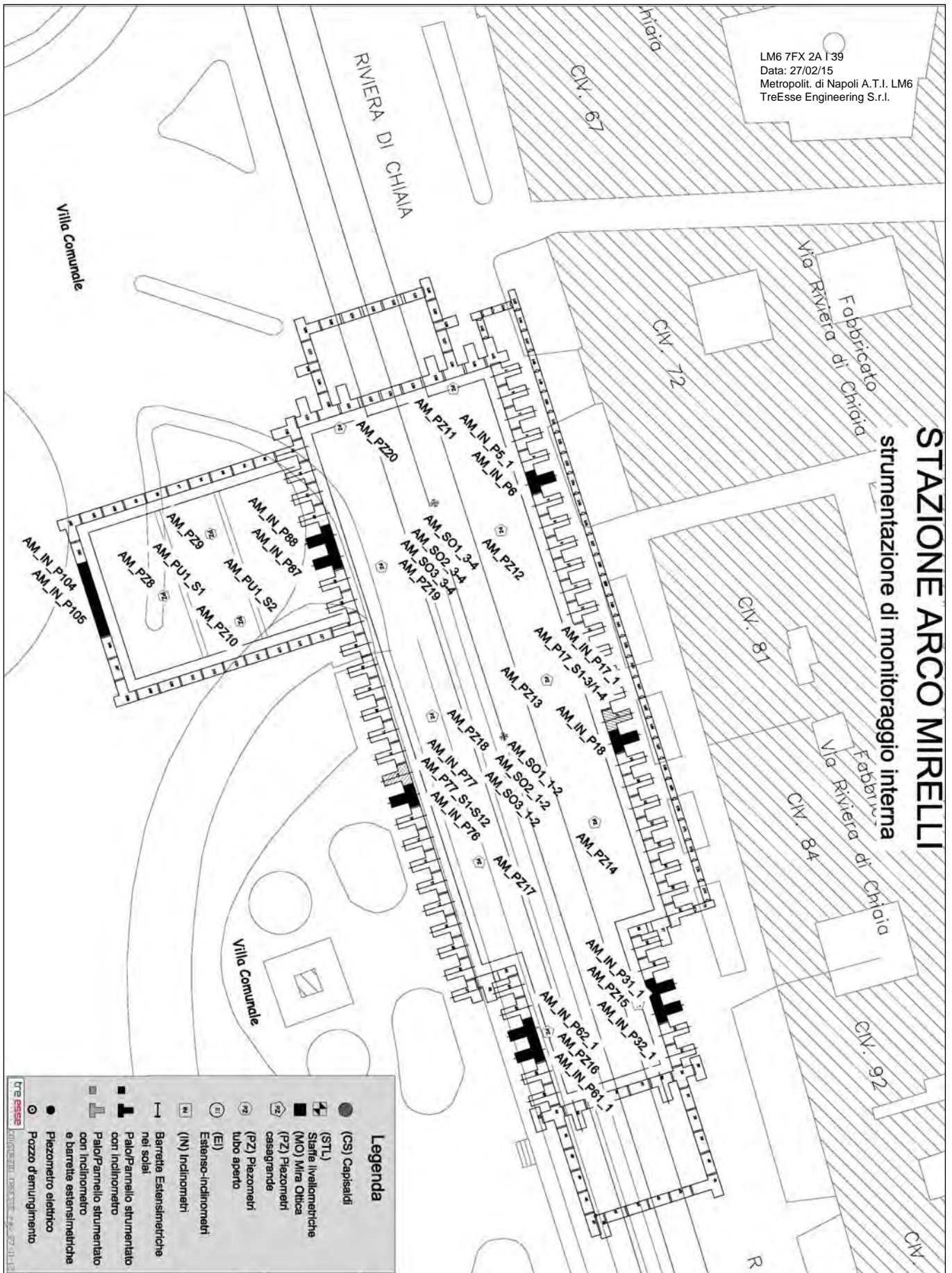


Figura 4.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la disposizione della strumentazione di monitoraggio geotecnico interna.

5. PLANIMETRIA E SEZIONI ANDAMENTO TETTO DEL TUFO

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

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

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

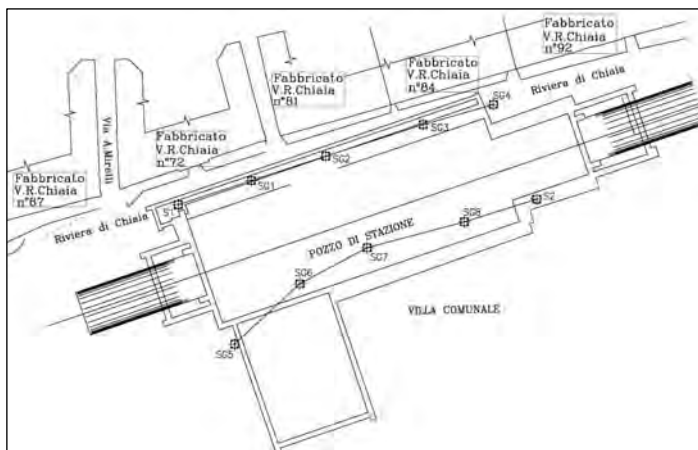


Figura 5.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la collocazione di alcuni sondaggi effettuati per la campagna propedeutica alla stesura del Progetto Definitivo (2005).



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

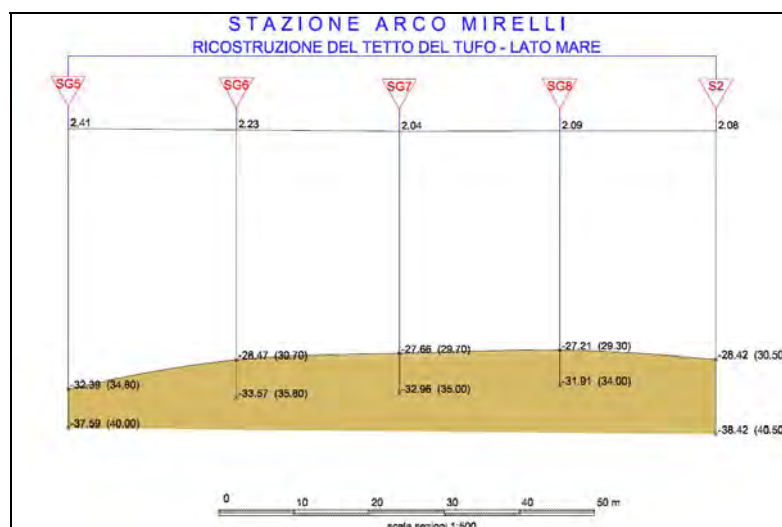


Figura 5.3.: Andamento del tetto del Tufo (lato mare) - Stralcio da Elaborato grafico Progetto Definitivo Stazione Arco Mirelli allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.:LM67F2C0157 – ANNO 2005).

6. FASI LAVORATIVE

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

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

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

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

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

La strumentazione geotecnica prossima alle sezioni è la seguente:

- Tubo inclinometrico AM_IN1_1, AM_IN_P5_1, AM_IN_P6, AM_IN_P87, AM_IN_P88, AM_IN_P104, AM_IN_P105 tubi

- piezometrici (di tipo Casagrande) AM_PZ6, AM_PZ7, tubi piezometrici (di tipo Tubo aperto) AM_PZ8, AM_PZ9, AM_PZ10 sezione (A-A')
- mentre per la sezione B-B' tubi estenso-inclinometrici AM_EI1/ES1, AM_EI3-bis/ES3, AM_IN_P17_1, AM_IN_P18, AM_IN_P76, AM_IN_P77 tubi piezometrici (di tipo Casagrande) AM_PZ1, AM_PZ5, sezione (B-B')

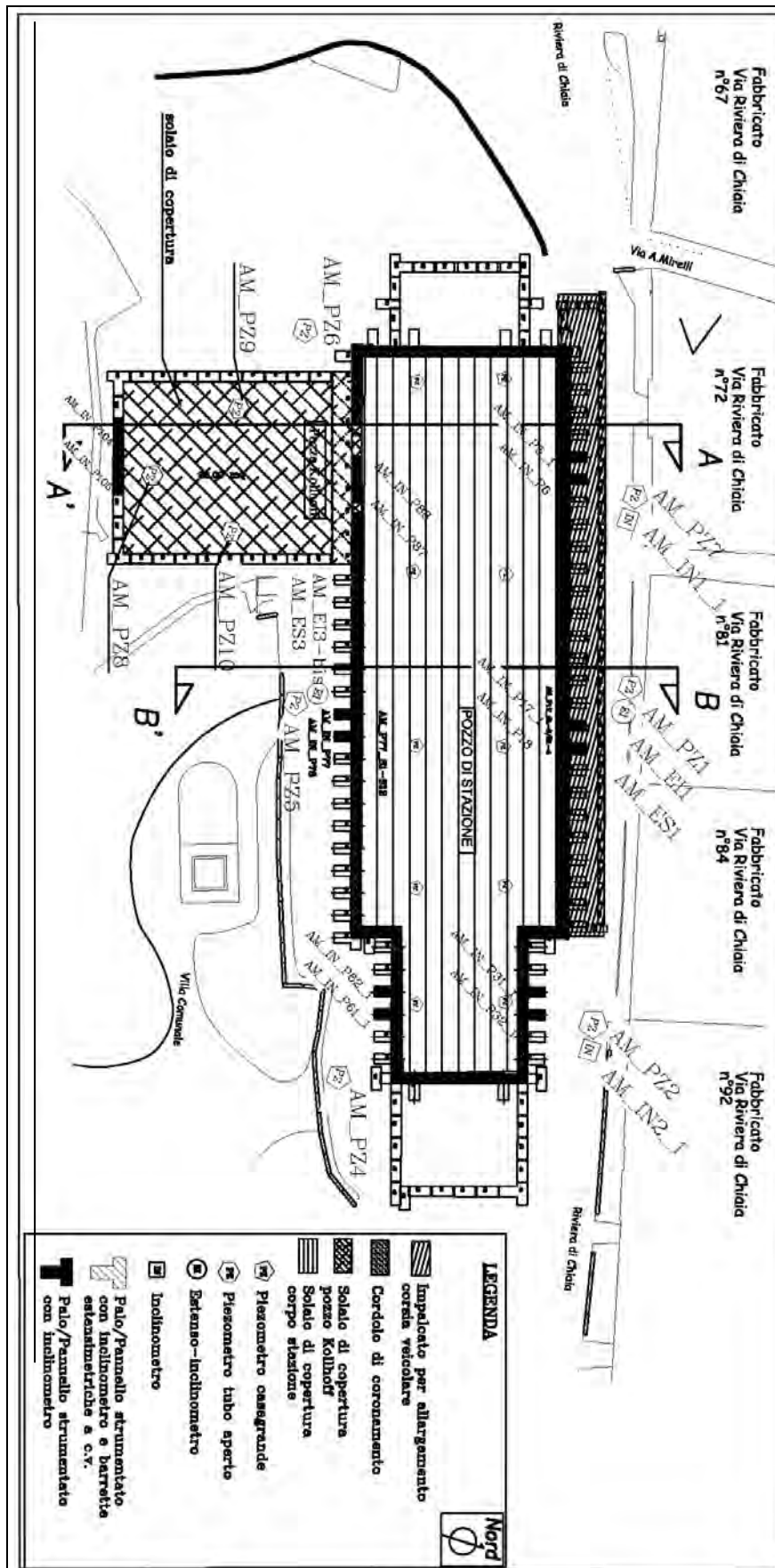


Figura 6.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

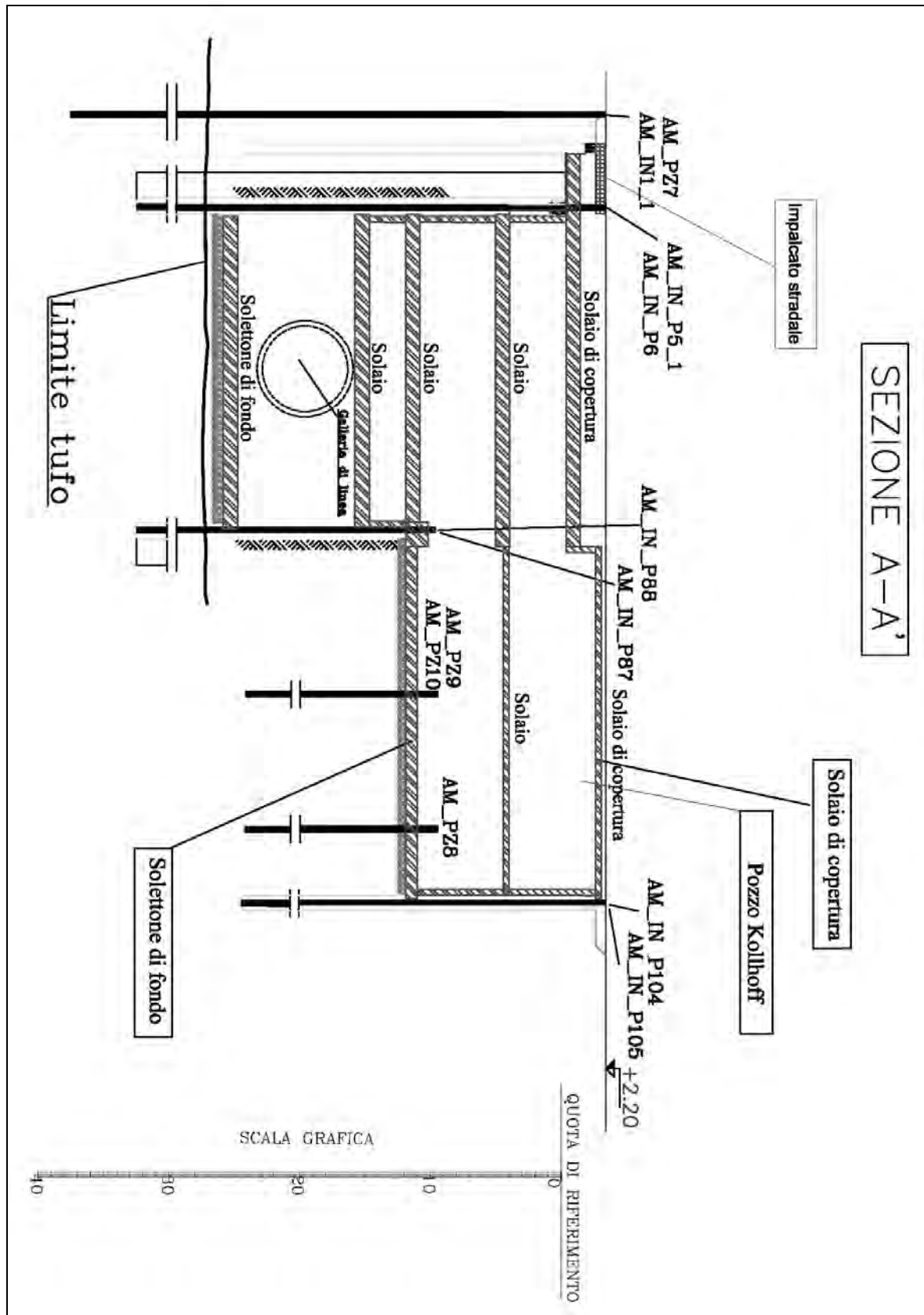


Figura 6.2.: Sezione A-A' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

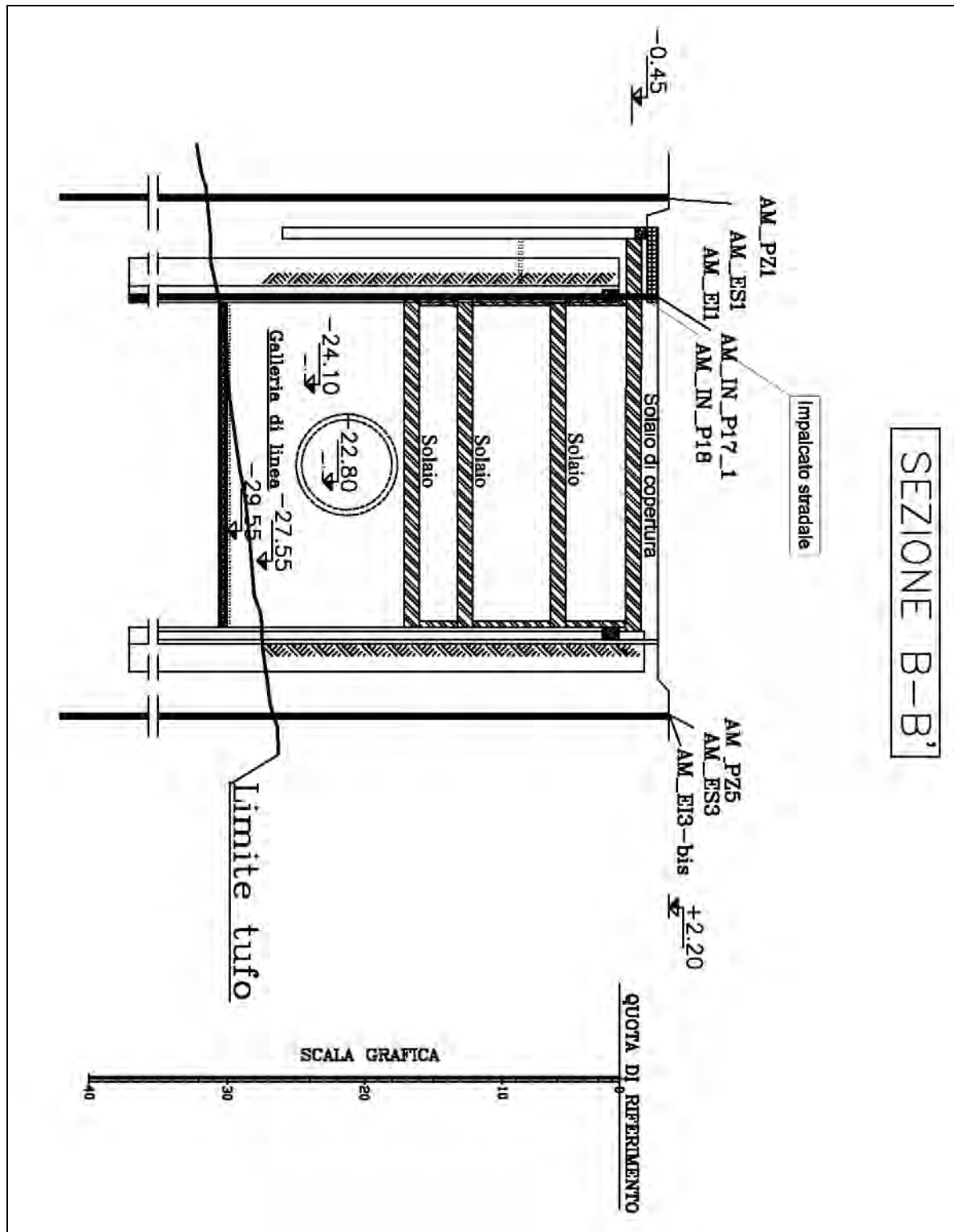


Figura 6.3.: Sezione B-B' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

7. MISURE GEOTECNICHE – INCLINOMETRICHE

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

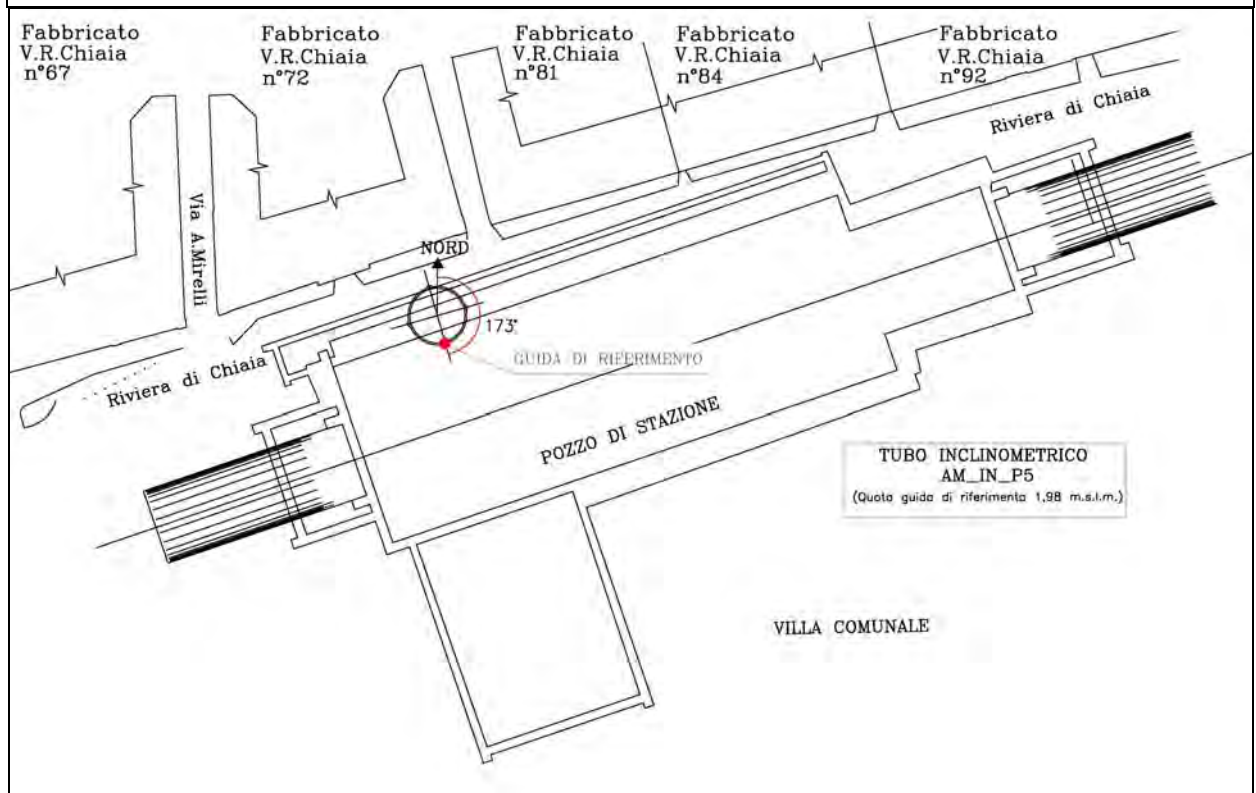
7.1 Tabella riepilogativa per gli inclinometri installati in cantiere

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

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

Inclinometro

AM_IN_P5



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

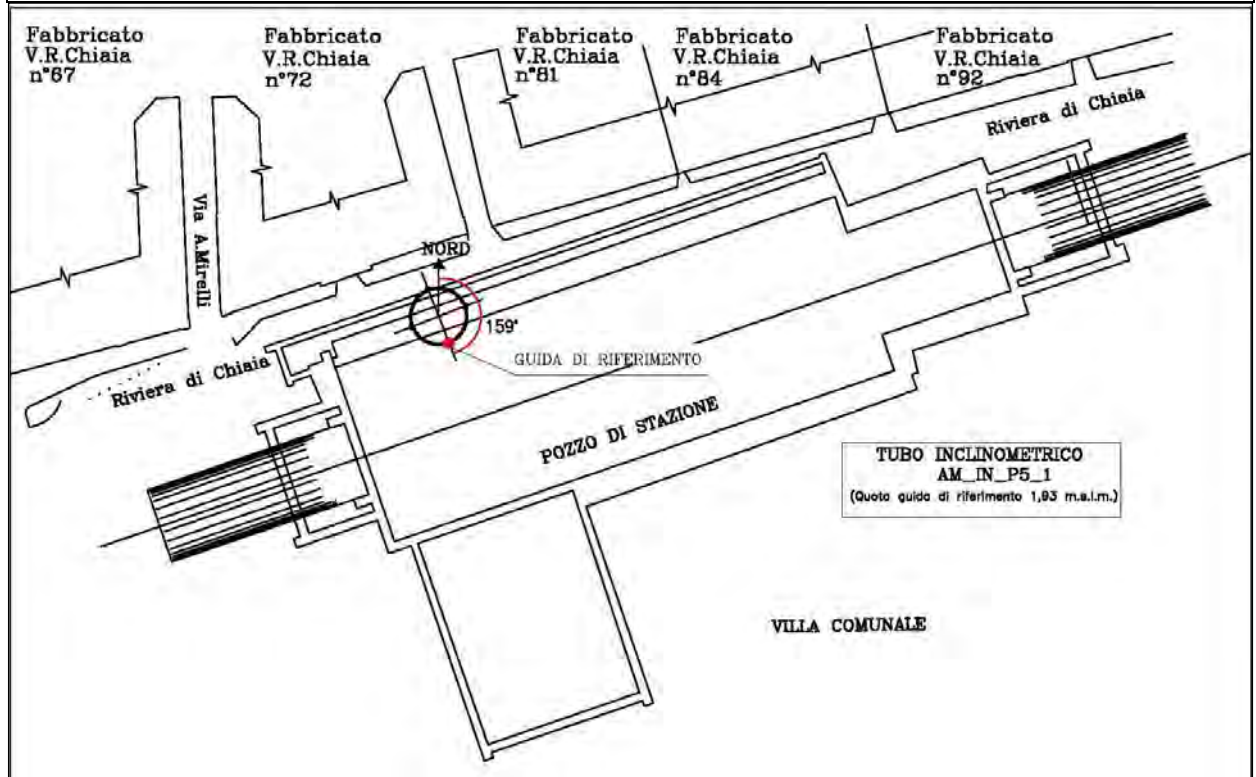
NOTE

In fase di verifica dello strumento la sonda inclinometrica si incastra a diverse quote, pertanto non è stata effettuata nessuna misura.

Sostituito dallo strumento AM_IN_P5_1.

Inclinometro

AM_IN_P5_1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

Sostituisce lo strumento AM_IN_P5.

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

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_IN_P5_1
Azimut di riferimento	159
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	1,93
Data lettura di zero	14/11/2013
Data posa in opera	30/05/2006

Misura	107	in data	10/02/2015 11.12
--------	-----	---------	------------------

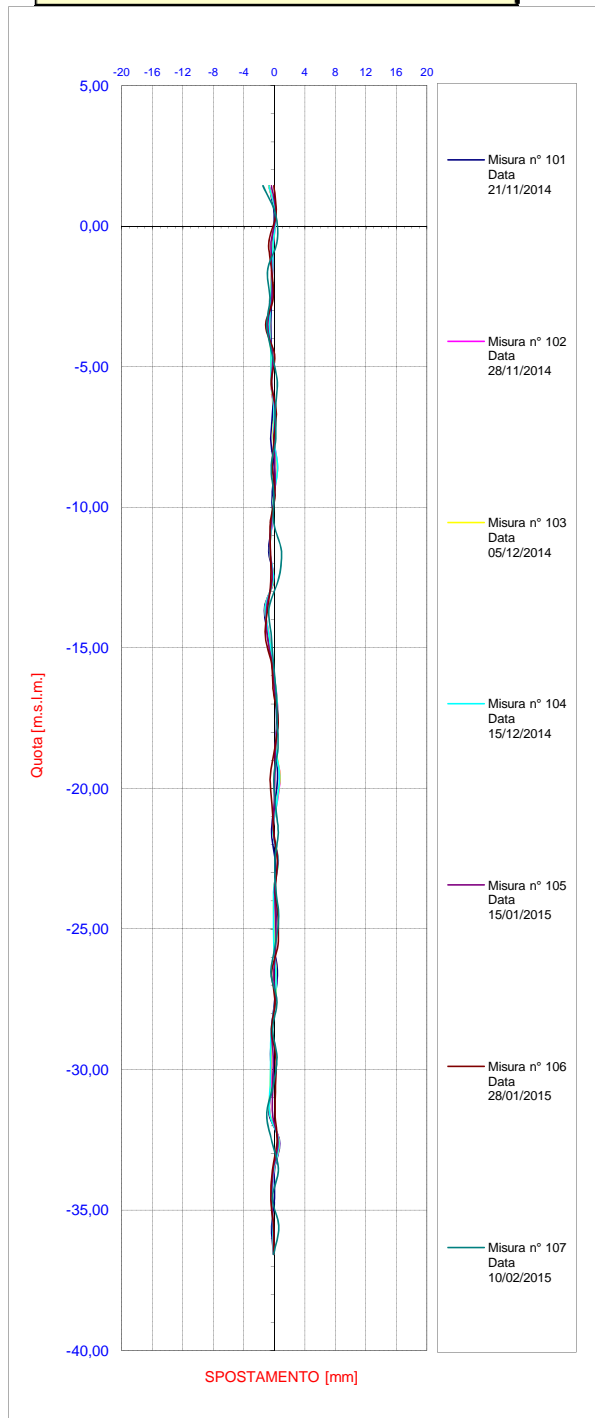
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,4	-1,496	-0,750	1,673	243,364
0,4	0,130	0,049	0,139	69,351
-0,6	0,312	0,201	0,371	57,239
-1,6	-0,894	-0,158	0,908	259,996
-2,6	-0,602	0,118	0,614	281,123
-3,6	-0,981	-0,071	0,983	265,883
-4,6	-0,314	-0,063	0,320	258,631
-5,6	0,353	0,965	1,028	20,072
-6,6	0,096	0,701	0,707	7,821
-7,6	0,159	0,567	0,589	15,631
-8,6	-0,432	0,200	0,476	294,847
-9,6	-0,083	0,144	0,166	330,116
-10,6	-0,094	0,161	0,186	329,557
-11,6	0,896	0,523	1,038	59,726
-12,6	0,500	0,438	0,664	48,762
-13,6	-0,694	-0,021	0,694	268,243
-14,6	-0,429	0,093	0,439	282,184
-15,6	-0,115	0,100	0,153	310,962
-16,6	0,203	0,391	0,440	27,451
-17,6	0,345	0,381	0,514	42,182
-18,6	0,448	-0,019	0,448	92,412
-19,6	-0,094	-0,055	0,108	239,773
-20,6	0,102	0,342	0,357	16,625
-21,6	0,479	0,273	0,551	60,266
-22,6	0,039	-0,102	0,109	159,242
-23,6	0,162	-0,420	0,450	158,892
-24,6	0,544	-0,363	0,654	123,727
-25,6	0,101	-0,220	0,242	155,412
-26,6	-0,465	-0,267	0,536	240,120
-27,6	0,315	0,220	0,384	55,100
-28,6	-0,236	-0,565	0,612	202,645
-29,6	0,310	-0,338	0,459	137,392
-30,6	-0,167	-0,589	0,612	195,830
-31,6	-1,016	-0,340	1,072	251,475
-32,6	-0,333	0,194	0,386	300,278
-33,6	0,507	0,293	0,586	59,929
-34,6	-0,277	0,065	0,285	283,271
-35,6	0,557	0,479	0,735	49,301
-36,6	-0,111	-0,109	0,155	225,548

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,4	-2,275	2,450	3,344	317,125
0,4	-0,780	3,201	3,294	346,311
-0,6	-0,909	3,152	3,280	343,907
-1,6	-1,222	2,951	3,194	337,508
-2,6	-0,328	3,108	3,126	353,981
-3,6	0,275	2,990	3,002	5,248
-4,6	1,255	3,060	3,308	22,300
-5,6	1,569	3,124	3,496	26,674
-6,6	1,217	2,158	2,478	29,408
-7,6	1,120	1,457	1,838	37,547
-8,6	0,962	0,891	1,311	47,195
-9,6	1,394	0,691	1,556	63,644
-10,6	1,477	0,547	1,575	69,687
-11,6	1,571	0,386	1,618	76,194
-12,6	0,675	-0,137	0,689	101,483
-13,6	0,175	-0,575	0,601	163,054
-14,6	0,869	-0,554	1,030	122,511
-15,6	1,298	-0,646	1,450	116,471
-16,6	1,414	-0,747	1,599	117,841
-17,6	1,211	-1,137	1,661	133,205
-18,6	0,865	-1,518	1,748	150,314
-19,6	0,418	-1,499	1,556	164,437
-20,6	0,511	-1,445	1,533	160,513
-21,6	0,409	-1,787	1,833	167,104
-22,6	-0,070	-2,060	2,061	181,934
-23,6	-0,108	-1,958	1,961	183,161
-24,6	-0,270	-1,539	1,562	189,960
-25,6	-0,814	-1,175	1,430	214,721
-26,6	-0,915	-0,955	1,323	223,775
-27,6	-0,450	-0,688	0,822	213,204
-28,6	-0,765	-0,908	1,187	220,131
-29,6	-0,530	-0,343	0,631	237,085
-30,6	-0,840	-0,005	0,840	269,641
-31,6	-0,673	0,583	0,891	310,906
-32,6	0,343	0,924	0,985	20,368
-33,6	0,676	0,729	0,994	42,834
-34,6	0,169	0,436	0,468	21,235
-35,6	0,446	0,370	0,580	50,305
-36,6	-0,111	-0,109	0,155	225,548

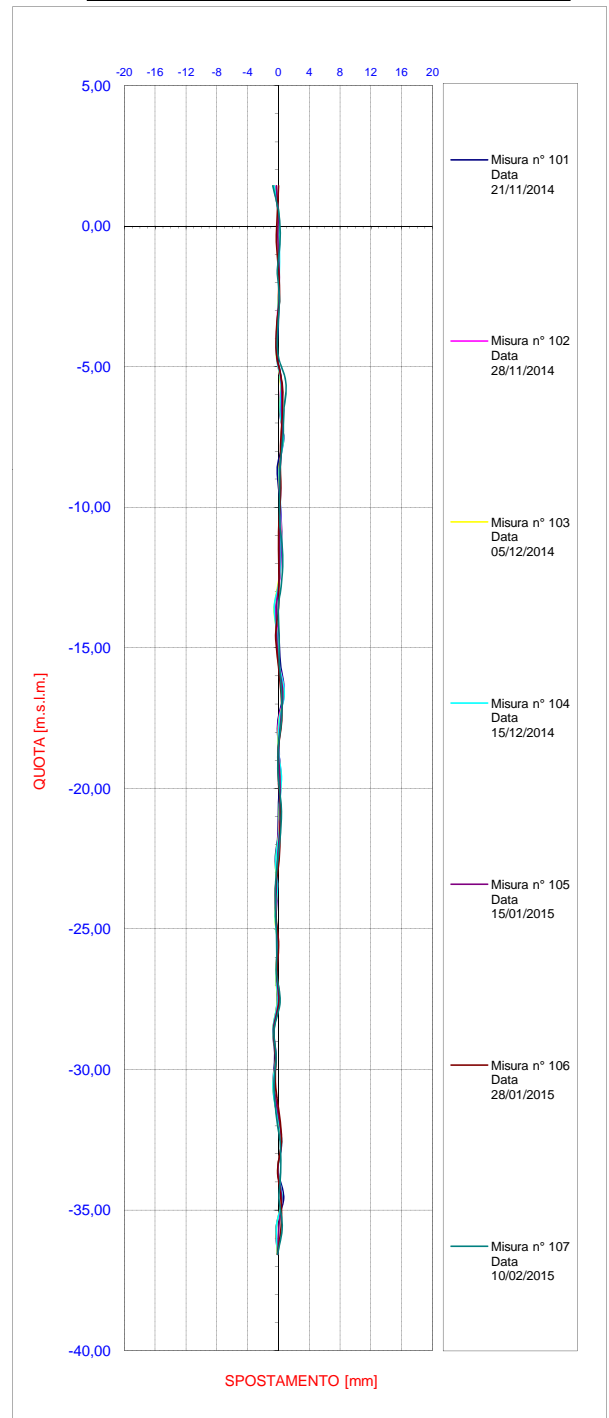
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P5_1**
 Azimut di riferimento **159**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,93**
 Data lettura di zero **14/11/2013**
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **107** in data **10/02/2015 11.12**

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

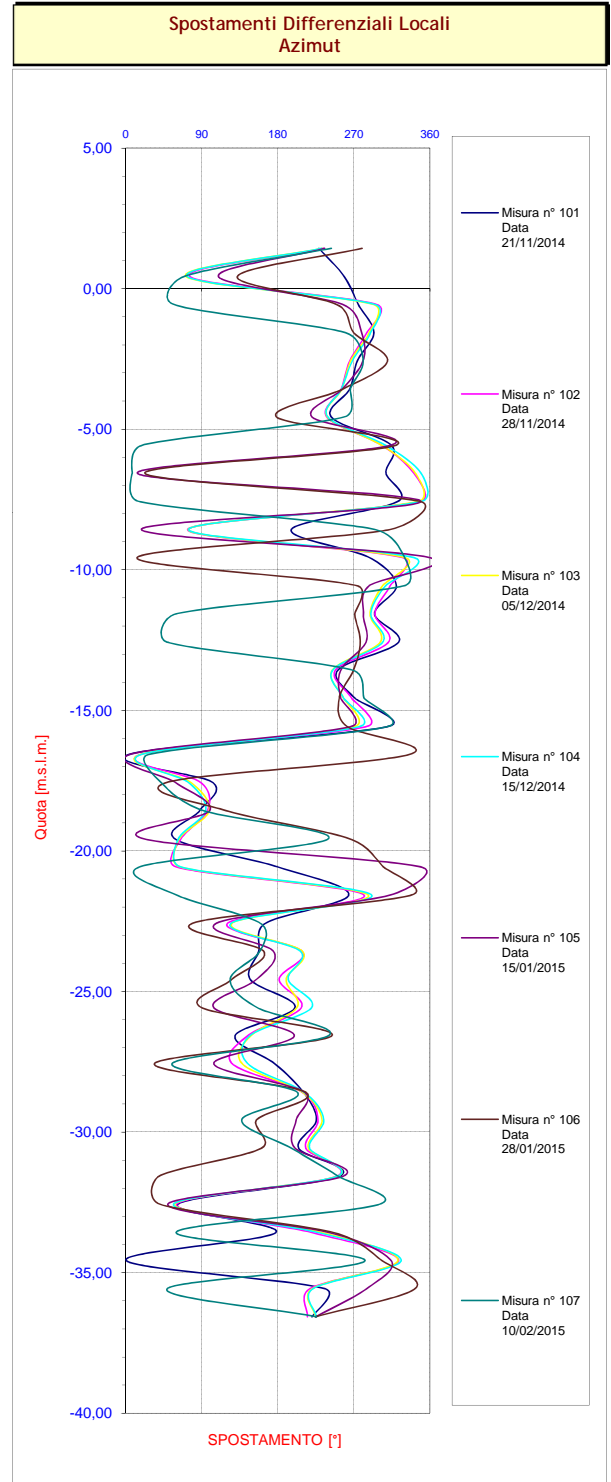
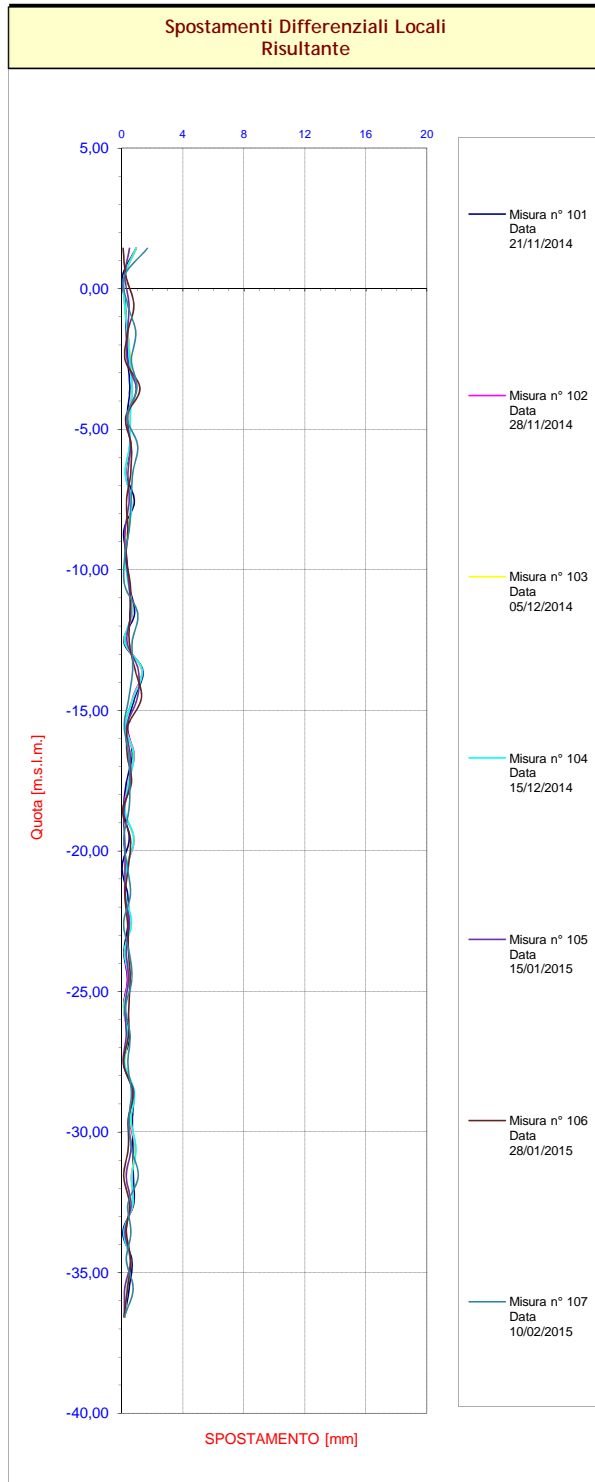


Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P5_1
 Azimut di riferimento 159
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,93
 Data lettura di zero 14/11/2013
 Data posa in opera 30/05/2006

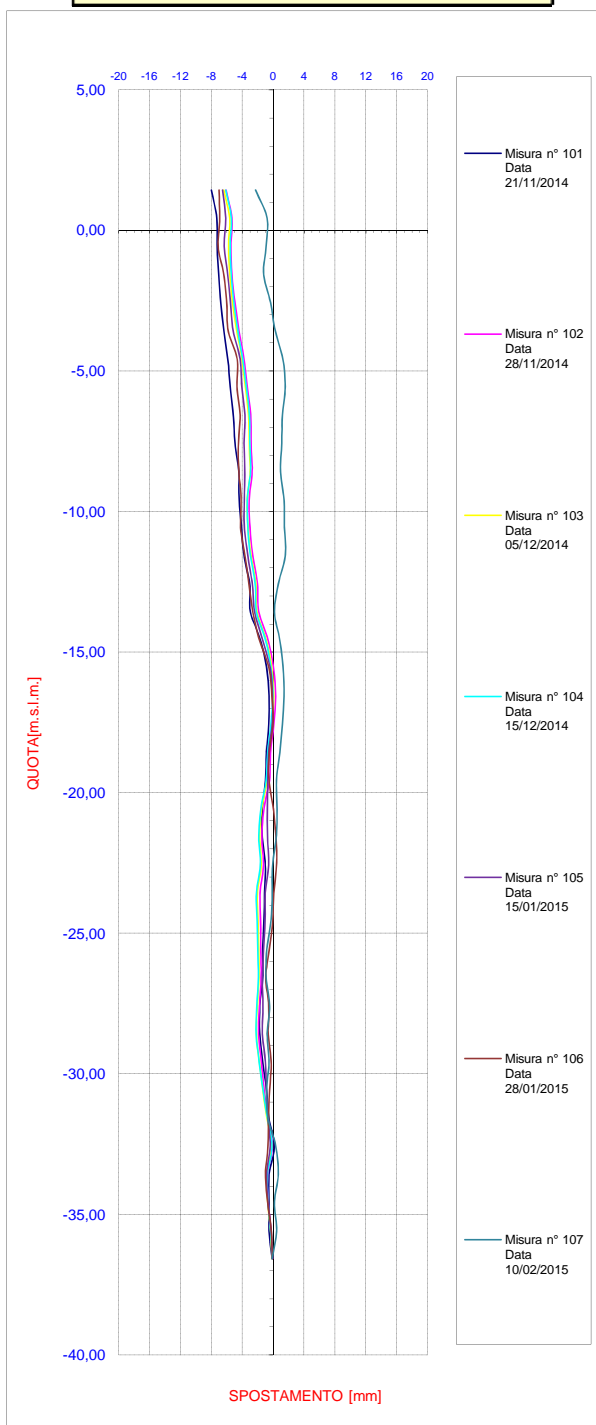
Ultima Misura 107 in data 10/02/2015 11.12



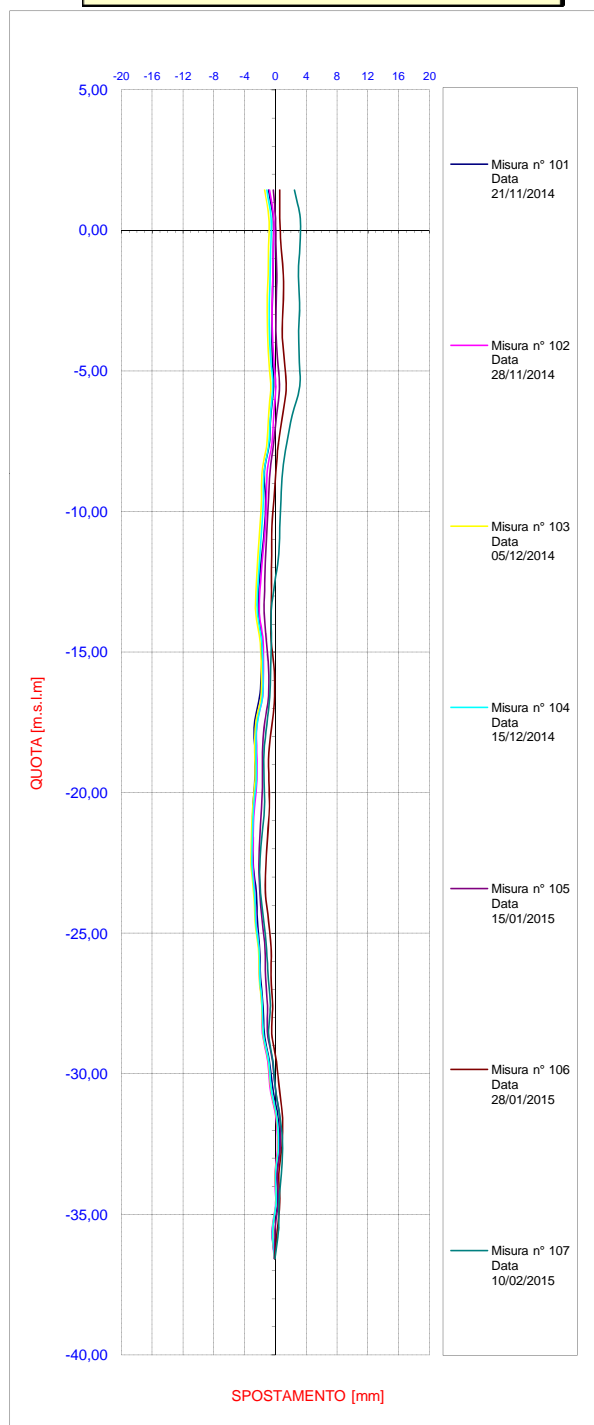
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P5_1**
 Azimut di riferimento **159**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,93**
 Data lettura di zero **14/11/2013**
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **107** in data **10/02/2015 11.12**

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



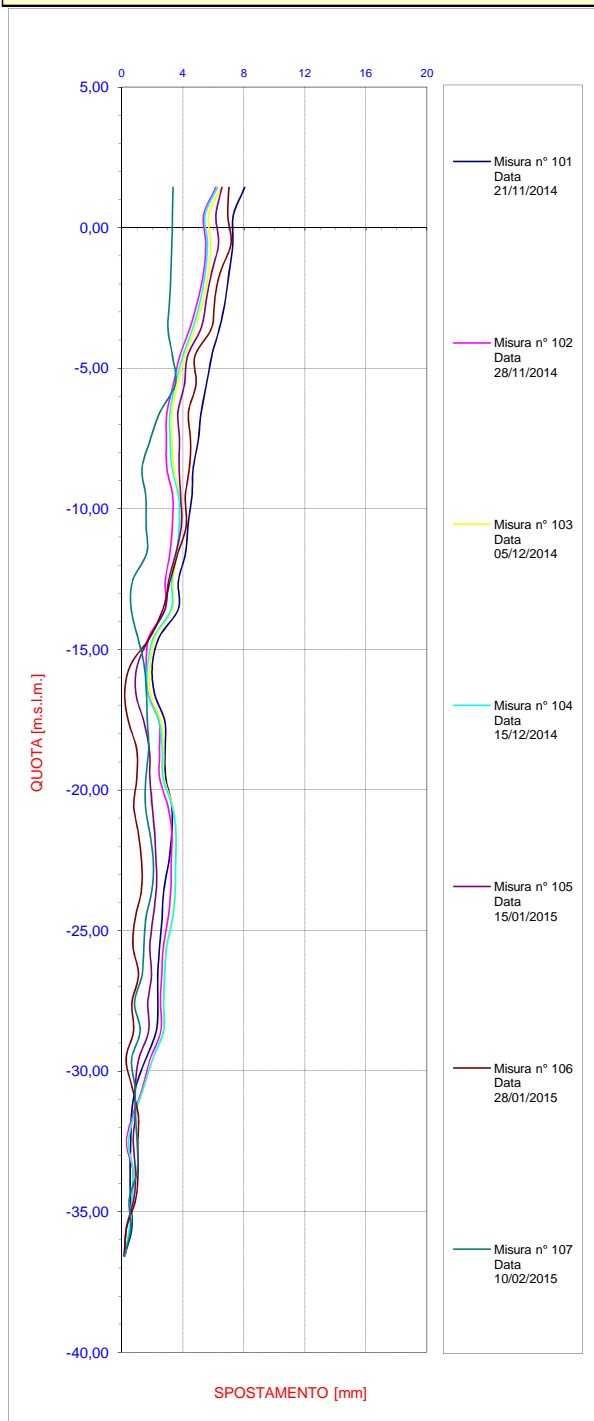
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



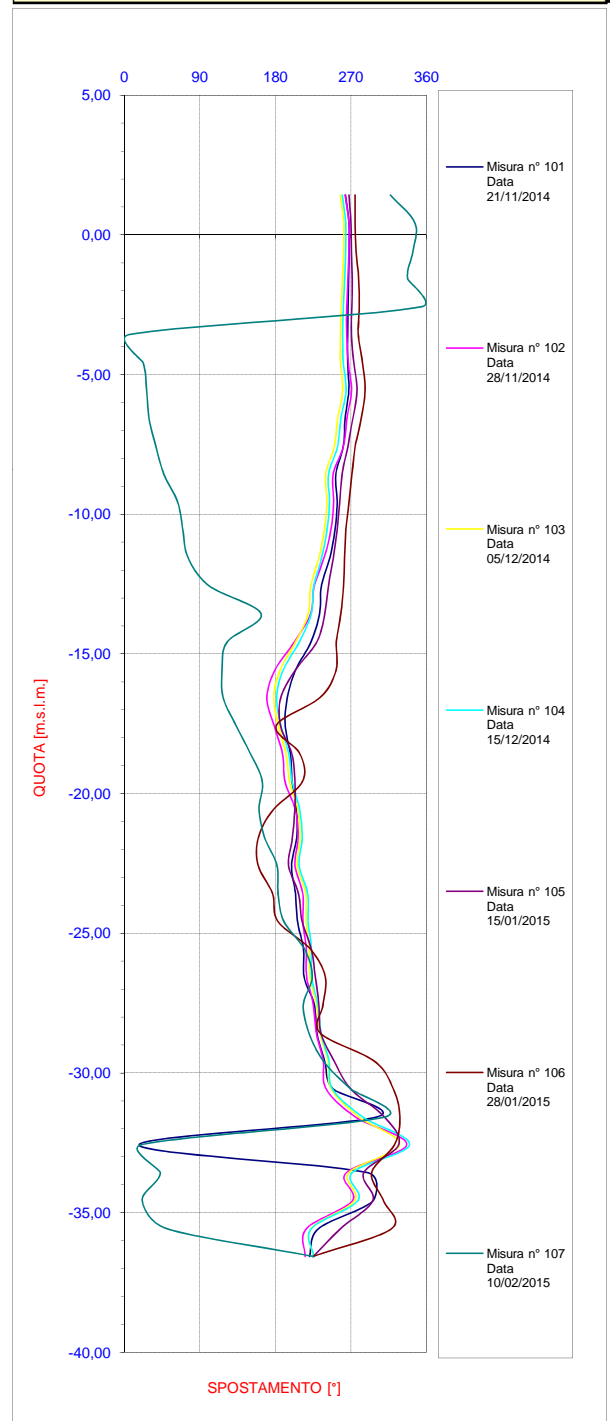
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P5_1
 Azimut di riferimento 159
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,93
 Data lettura di zero 14/11/2013
 Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 107 in data 10/02/2015 11.12

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



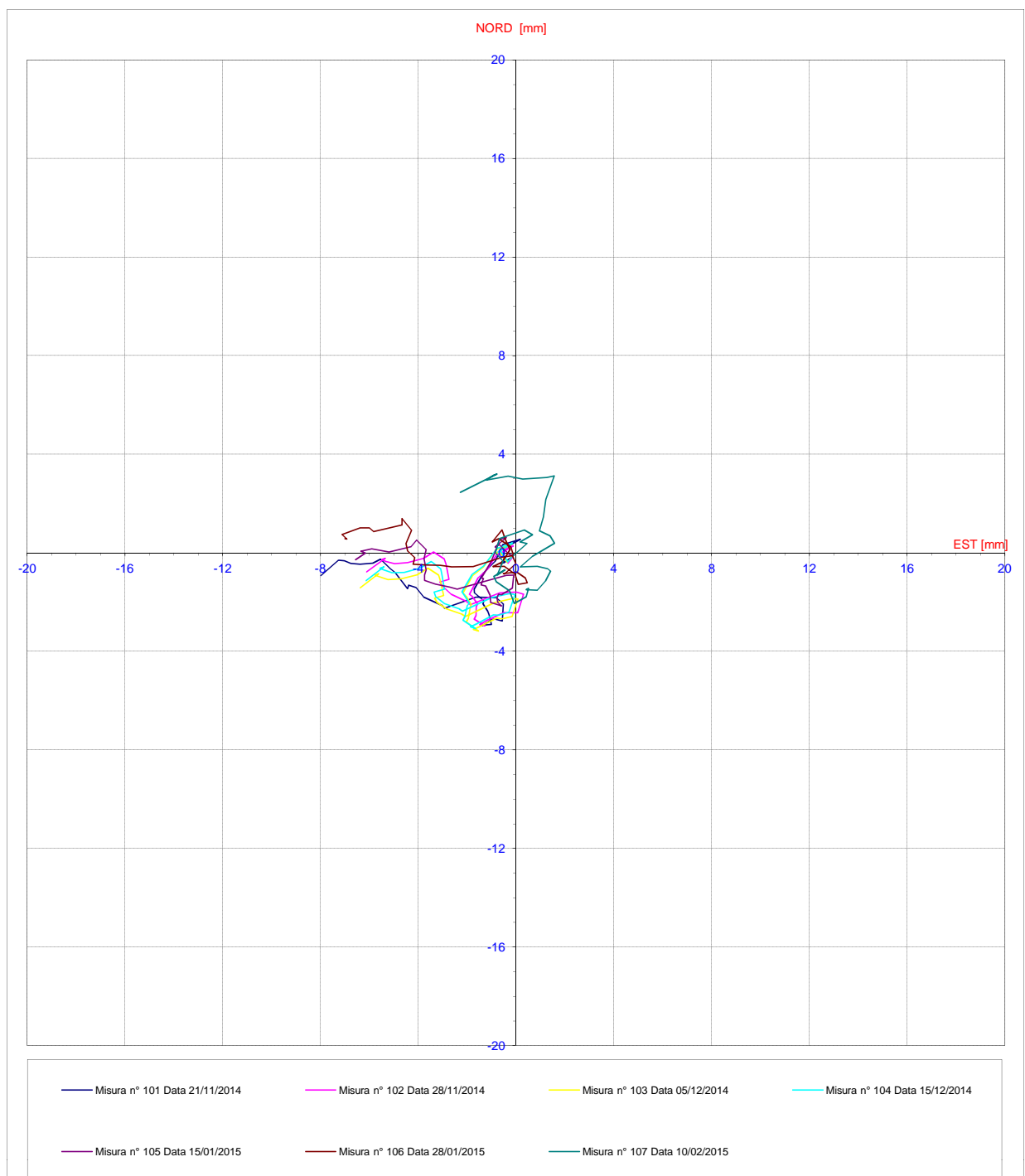
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut

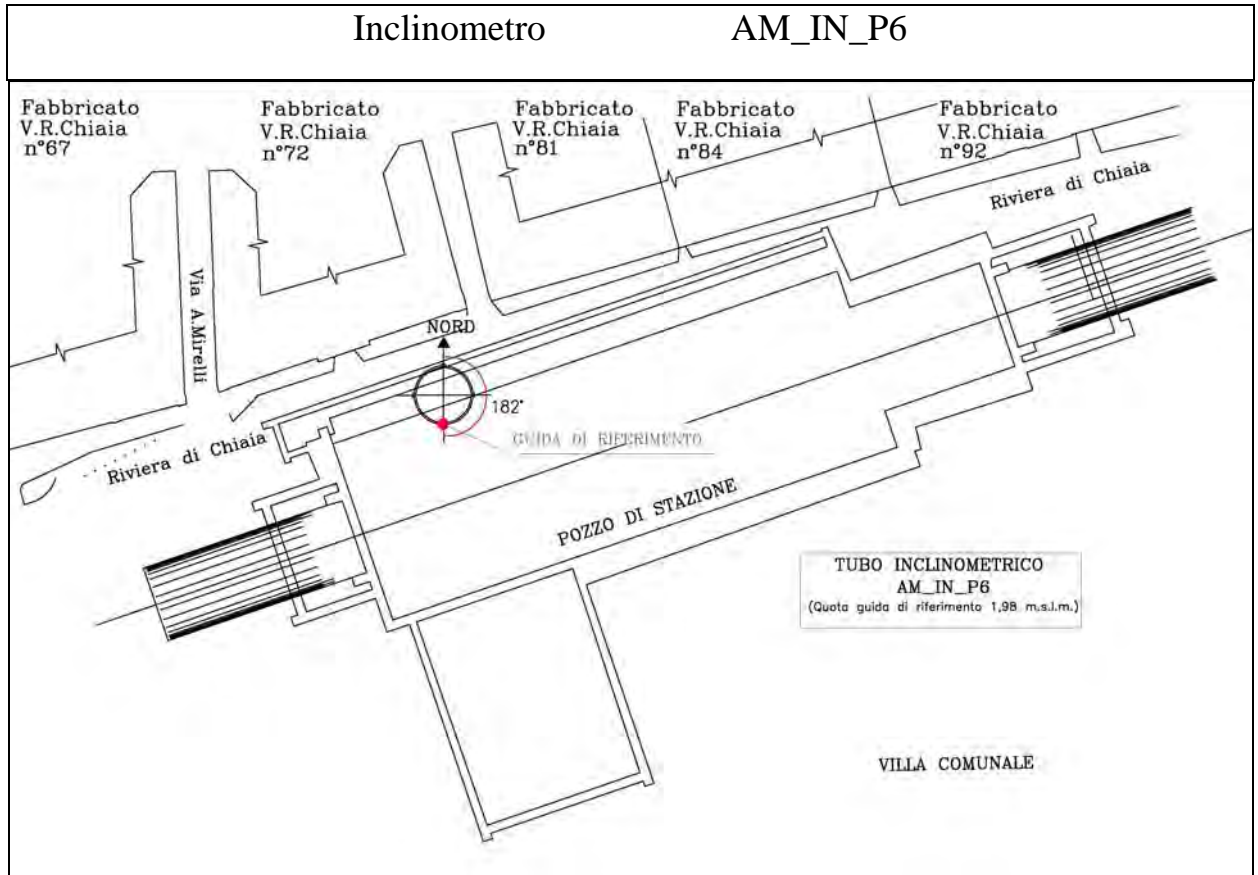


Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P5_1
 Azimut di riferimento 159
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,93
 Data lettura di zero 14/11/2013
 Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 107 in data 10/02/2015 11.12

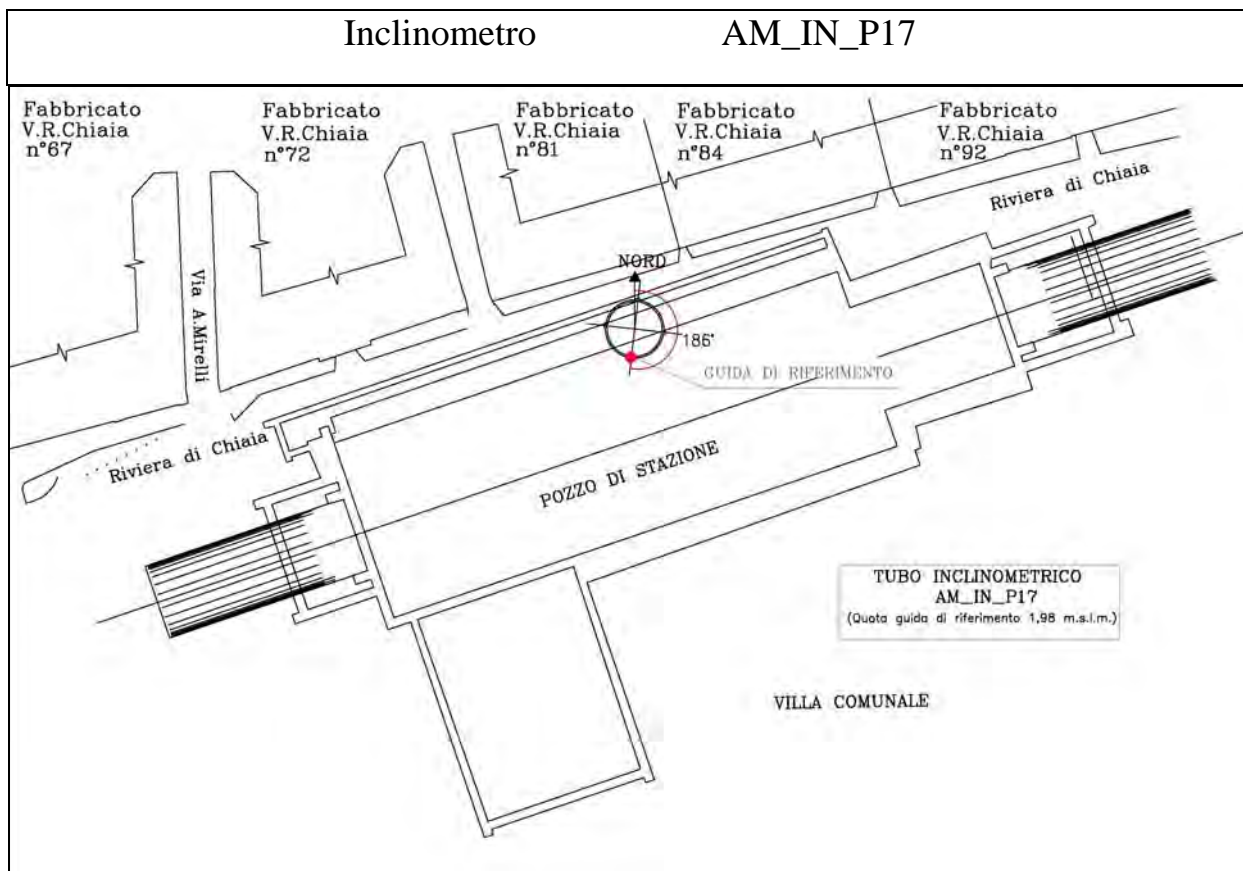
Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare





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

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

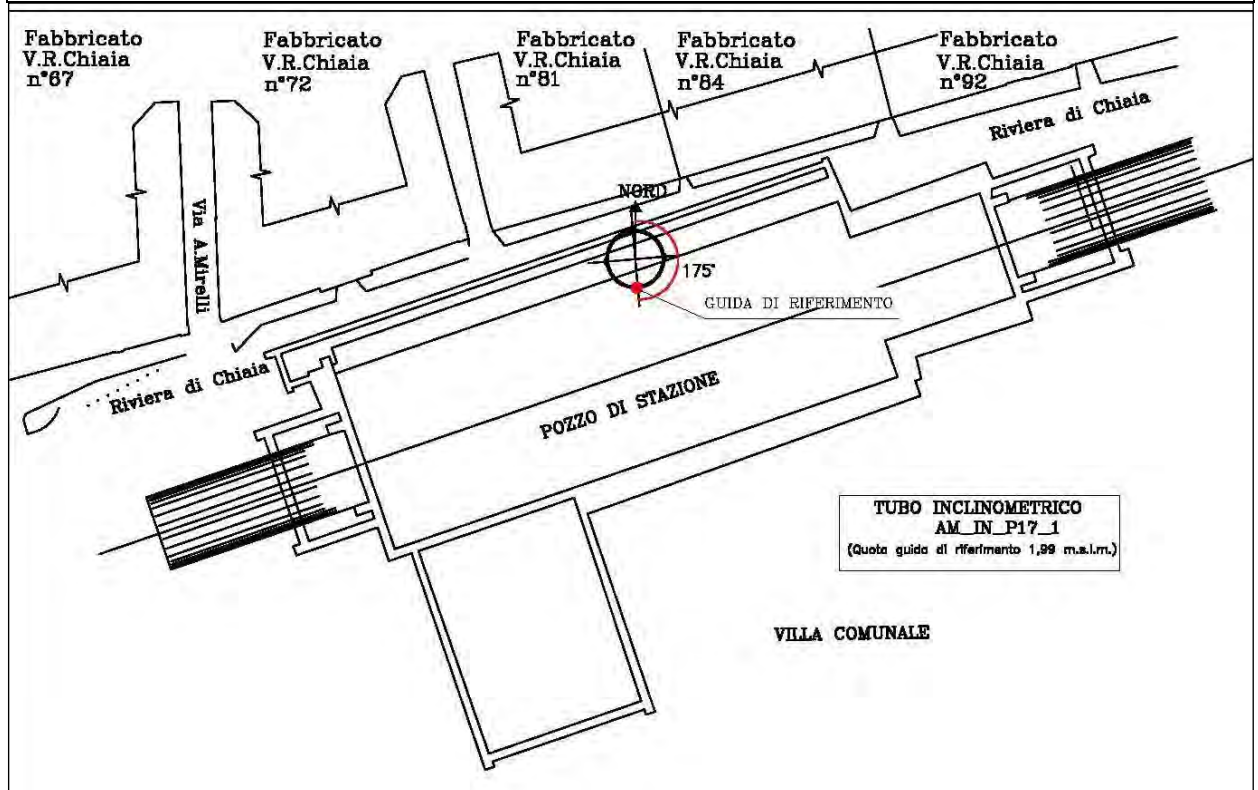


<p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale</p> <p>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>
<p>buono</p>	<p>congruente</p>
<p>da rivedere</p>	<p>non congruente, da valutare</p>
<p>da scartare</p>	<p>non congruente con implicazioni sulla sicurezza</p>

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

Inclinometro

AM_IN_P17_1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

Sostituisce lo strumento AM_IN_P17.

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

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_IN_P17_1
Azimut di riferimento	175
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	1,99
Data lettura di zero	14/11/2013
Data posa in opera	30/05/2006

Misura 116 in data 20/02/2015 12.51

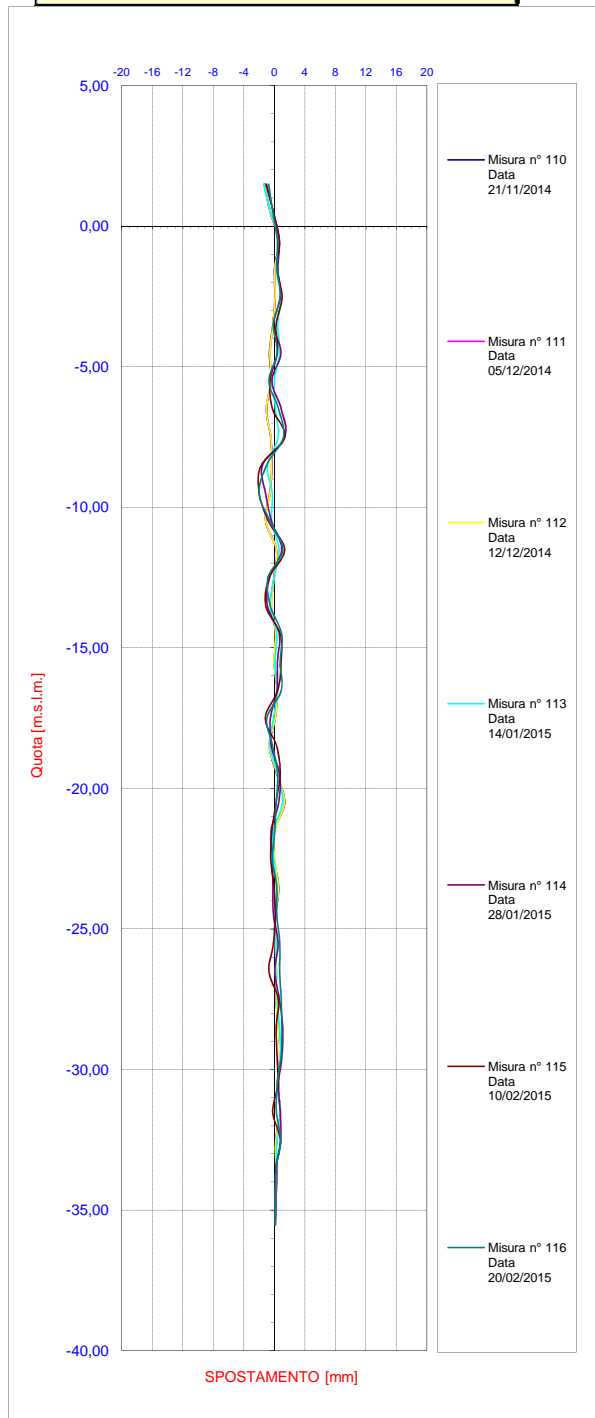
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,5	-0,744	0,237	0,781	287,636
0,5	-0,228	-0,189	0,296	230,319
-0,5	0,361	-0,160	0,395	113,912
-1,5	0,315	0,000	0,315	90,063
-2,5	0,719	0,344	0,797	64,409
-3,5	-0,153	-0,078	0,172	243,159
-4,5	0,333	-0,288	0,440	130,837
-5,5	-0,731	1,006	1,244	323,984
-6,5	0,531	0,916	1,059	30,068
-7,5	1,148	0,945	1,487	50,541
-8,5	-1,051	-1,386	1,740	217,182
-9,5	-2,009	0,042	2,010	271,205
-10,5	-0,569	0,172	0,595	286,783
-11,5	1,096	-0,607	1,253	118,960
-12,5	-0,867	1,851	2,044	334,909
-13,5	-0,550	2,212	2,279	346,042
-14,5	0,925	-1,364	1,648	145,866
-15,5	0,705	-0,219	0,739	107,282
-16,5	0,881	0,420	0,976	64,531
-17,5	-1,005	1,020	1,432	315,432
-18,5	-0,211	0,366	0,423	330,097
-19,5	0,407	0,010	0,407	88,529
-20,5	0,199	0,089	0,218	65,959
-21,5	0,029	-0,120	0,123	166,247
-22,5	-0,286	-0,132	0,316	245,210
-23,5	0,281	-0,346	0,446	140,926
-24,5	0,284	-0,448	0,531	147,608
-25,5	0,682	-0,378	0,780	119,002
-26,5	0,669	-0,483	0,825	125,797
-27,5	0,854	-0,419	0,952	116,135
-28,5	0,954	-0,636	1,147	123,701
-29,5	0,876	-0,551	1,035	122,206
-30,5	0,344	-0,406	0,533	139,733
-31,5	0,239	-0,152	0,284	122,496
-32,5	0,786	-1,091	1,345	144,222
-33,5	0,180	-0,470	0,503	159,061
-34,5	0,132	0,073	0,151	61,181
-35,5	0,089	-0,007	0,090	94,311

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,5	5,616	-0,228	5,621	92,324
0,5	6,360	-0,464	6,377	94,177
-0,5	6,588	-0,275	6,594	92,394
-1,5	6,227	-0,115	6,228	91,063
-2,5	5,912	-0,115	5,913	91,116
-3,5	5,193	-0,459	5,213	95,056
-4,5	5,346	-0,382	5,360	94,086
-5,5	5,013	-0,094	5,014	91,075
-6,5	5,745	-1,100	5,849	100,841
-7,5	5,214	-2,017	5,590	111,144
-8,5	4,066	-2,962	5,030	126,070
-9,5	5,117	-1,576	5,354	107,112
-10,5	7,127	-1,618	7,308	102,789
-11,5	7,696	-1,789	7,901	103,090
-12,5	6,600	-1,183	6,705	100,161
-13,5	7,467	-3,034	8,060	112,115
-14,5	8,017	-5,246	9,581	123,202
-15,5	7,092	-3,882	8,085	118,696
-16,5	6,387	-3,663	7,362	119,834
-17,5	5,505	-4,083	6,854	126,560
-18,5	6,510	-5,102	8,271	128,090
-19,5	6,720	-5,469	8,664	129,137
-20,5	6,313	-5,479	8,359	130,954
-21,5	6,115	-5,568	8,270	132,320
-22,5	6,085	-5,448	8,168	131,838
-23,5	6,372	-5,316	8,298	129,837
-24,5	6,091	-4,970	7,861	129,213
-25,5	5,807	-4,522	7,360	127,908
-26,5	5,124	-4,143	6,590	128,959
-27,5	4,455	-3,661	5,766	129,411
-28,5	3,601	-3,242	4,845	131,996
-29,5	2,647	-2,605	3,714	134,550
-30,5	1,771	-2,054	2,712	139,228
-31,5	1,427	-1,647	2,179	139,105
-32,5	1,188	-1,495	1,910	141,538
-33,5	0,401	-0,404	0,570	135,189
-34,5	0,222	0,066	0,231	73,430
-35,5	0,089	-0,007	0,090	94,311

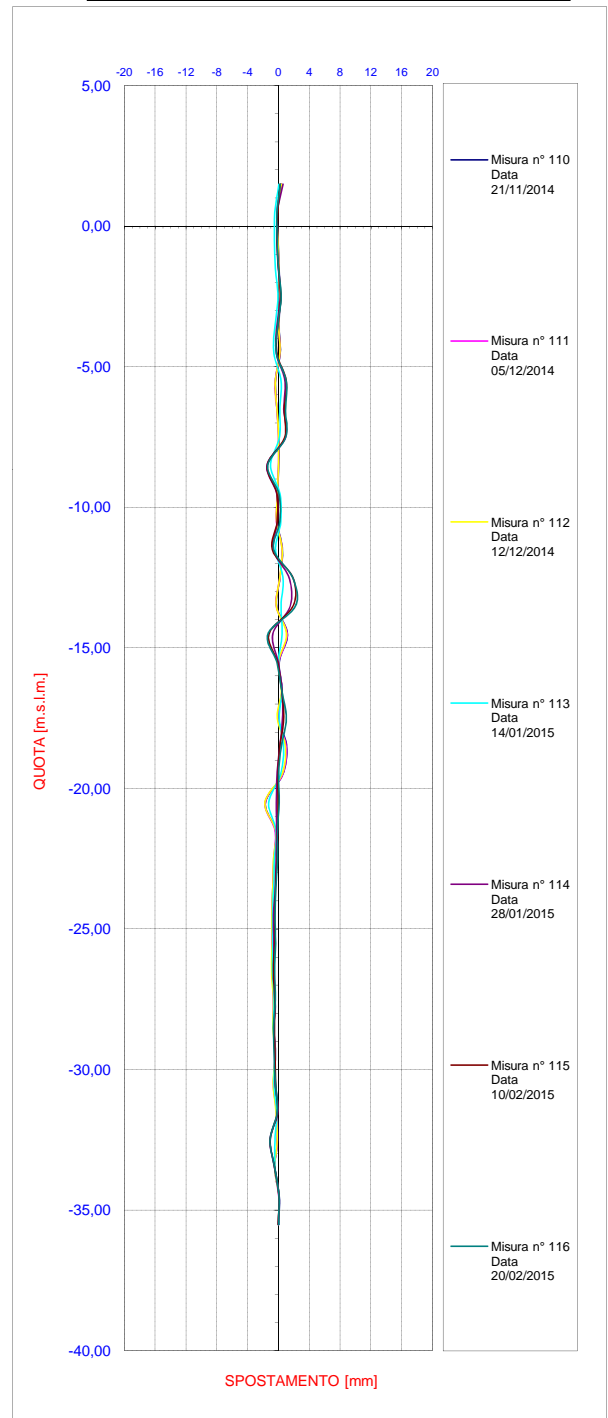
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P17_1**
 Azimut di riferimento **175**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,99**
 Data lettura di zero **14/11/2013**
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **116** in data **20/02/2015 12.51**

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

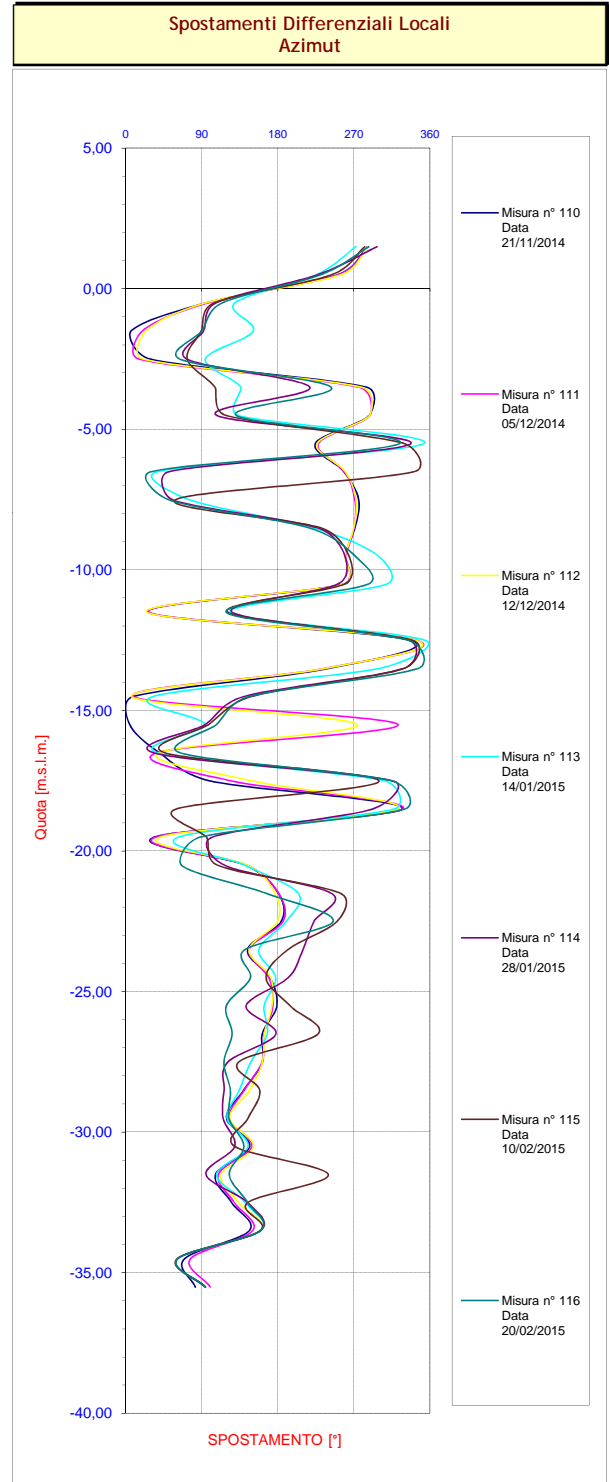
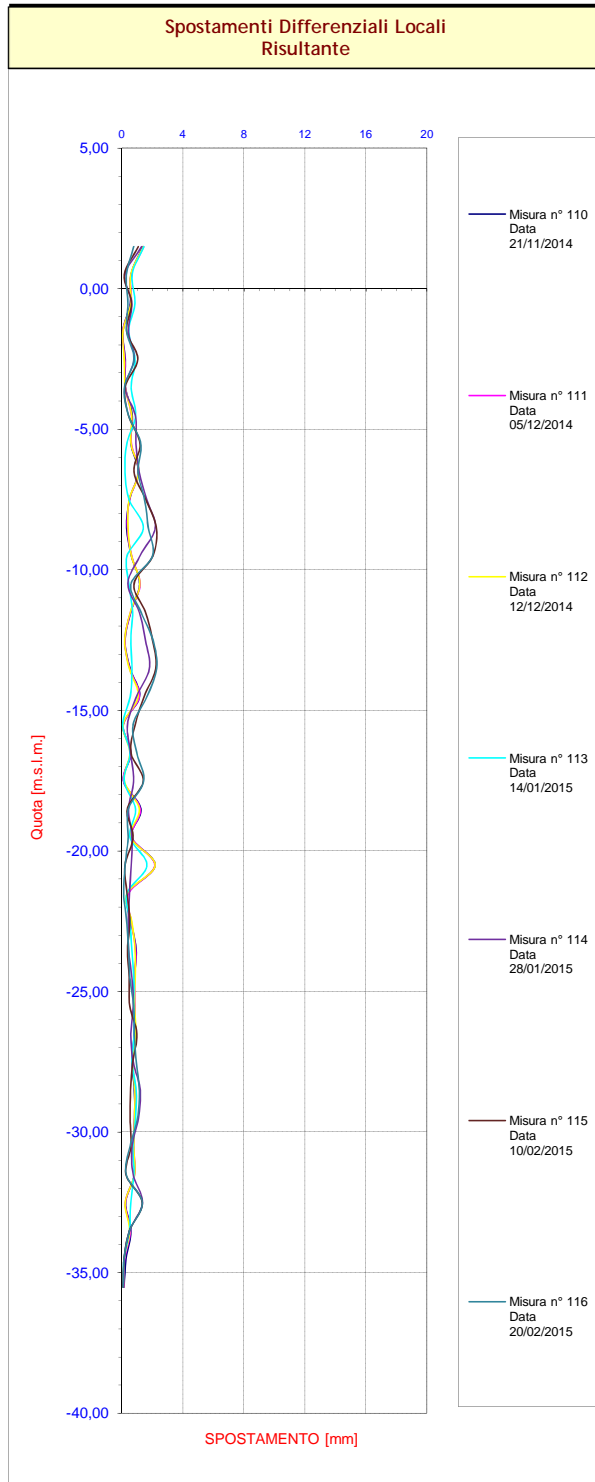


**Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P17_1**
 Azimut di riferimento **175**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,99**
 Data lettura di zero **14/11/2013**
 Data posa in opera **30/05/2006**

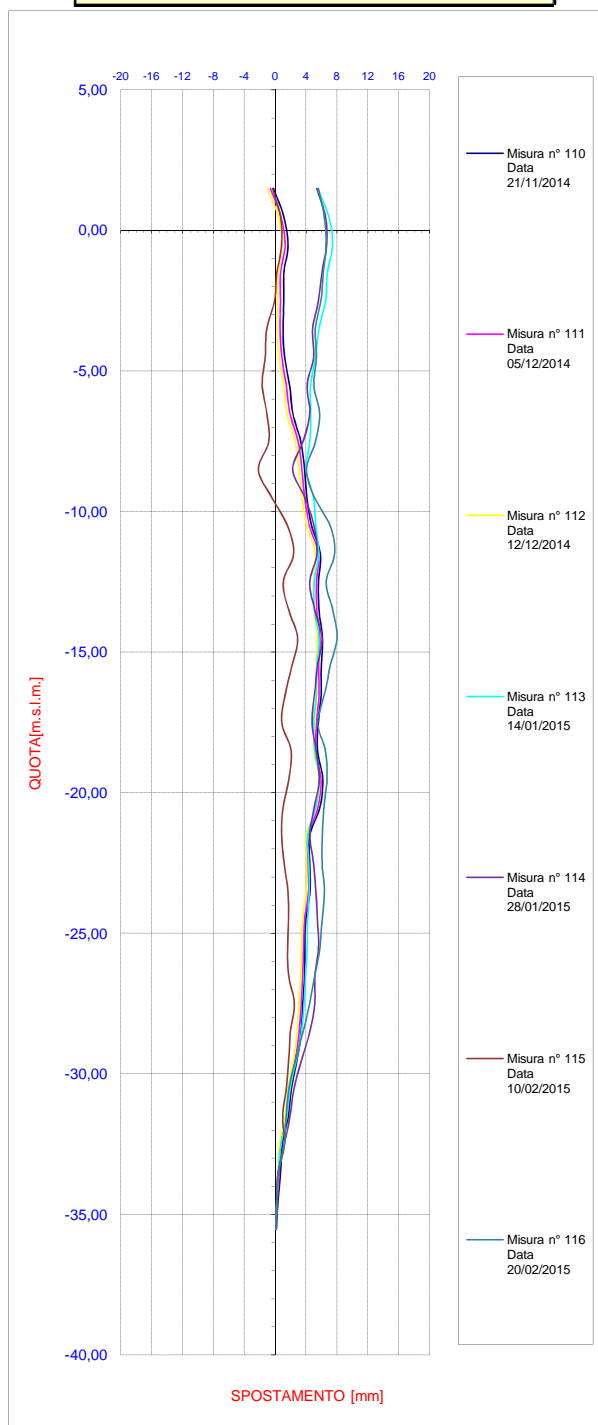
Ultima Misura **116** in data **20/02/2015 12.51**



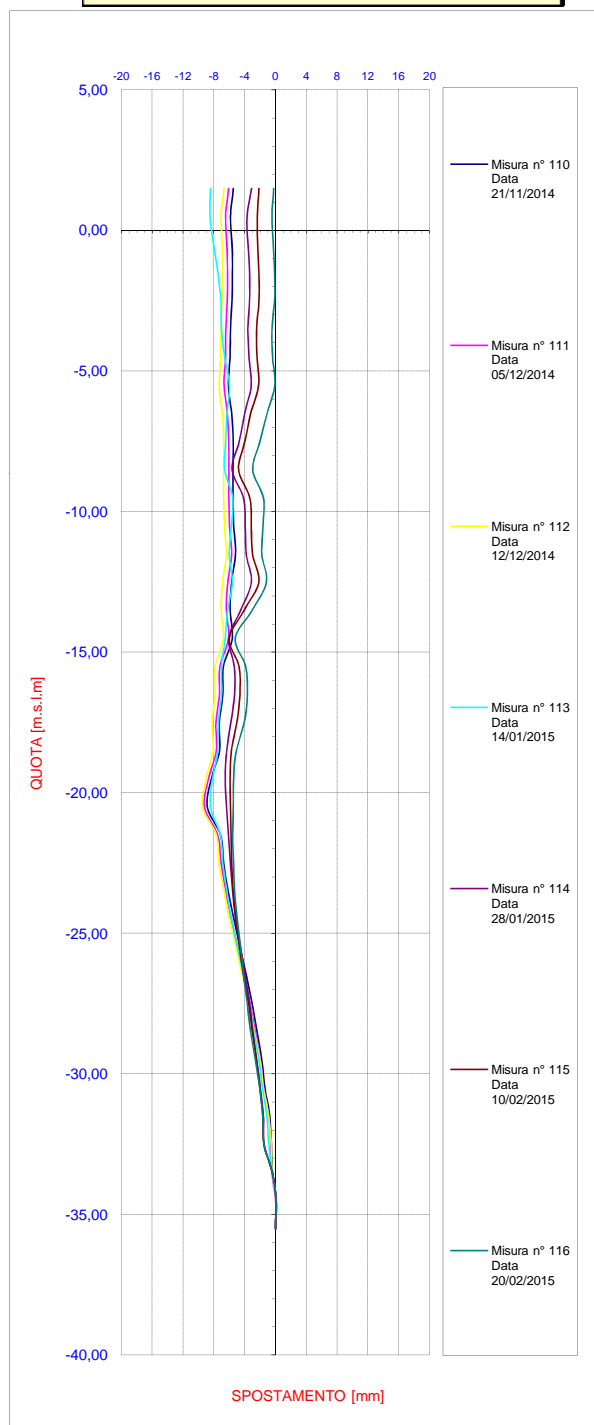
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P17_1**
 Azimut di riferimento **175**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,99**
 Data lettura di zero **14/11/2013**
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **116** in data **20/02/2015 12.51**

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



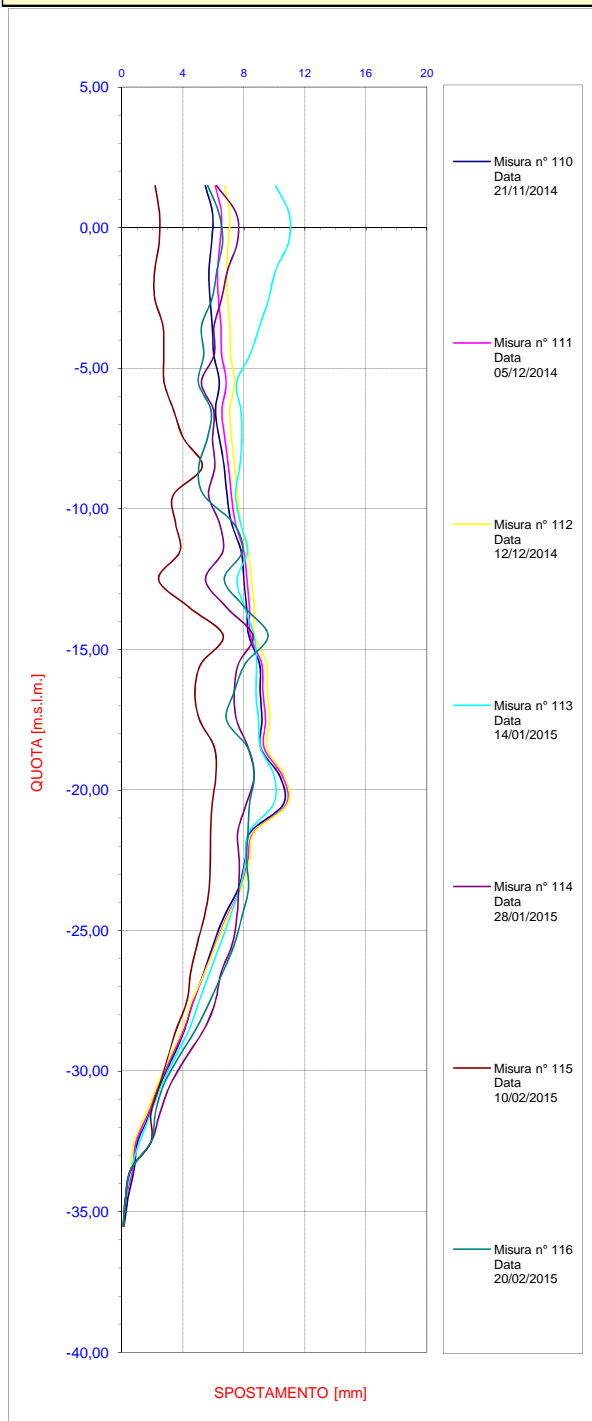
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



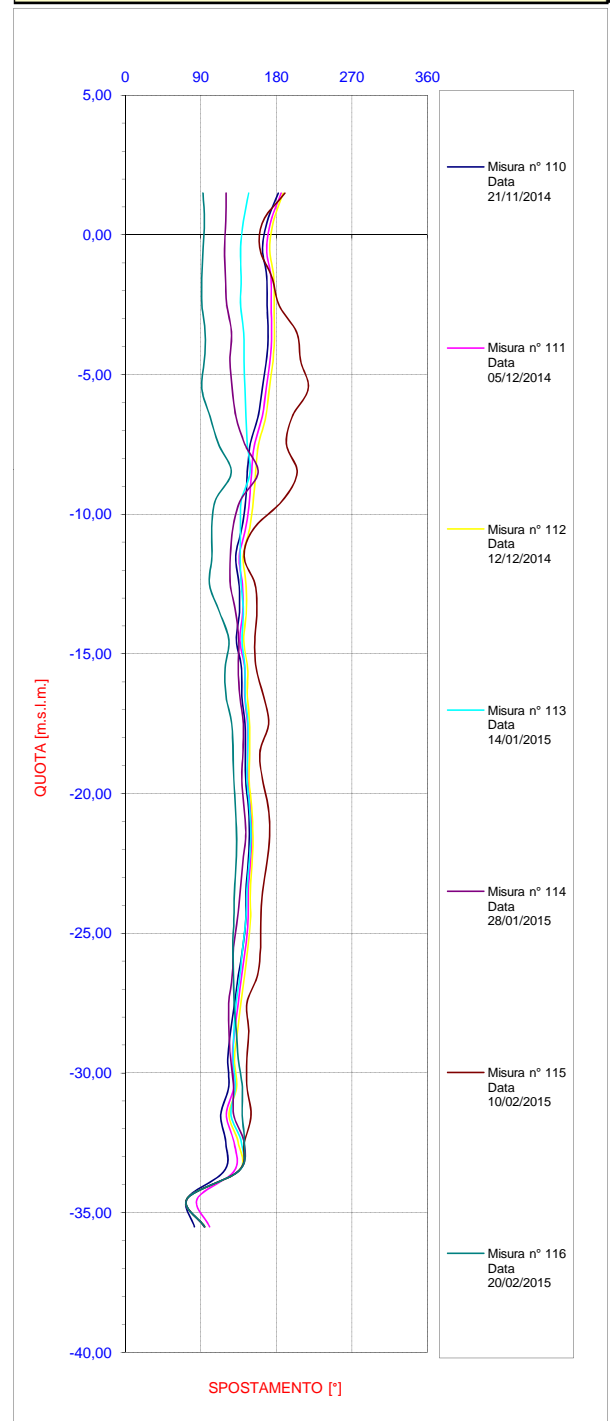
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P17_1**
 Azimut di riferimento **175**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,99**
 Data lettura di zero **14/11/2013**
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **116** in data **20/02/2015 12.51**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



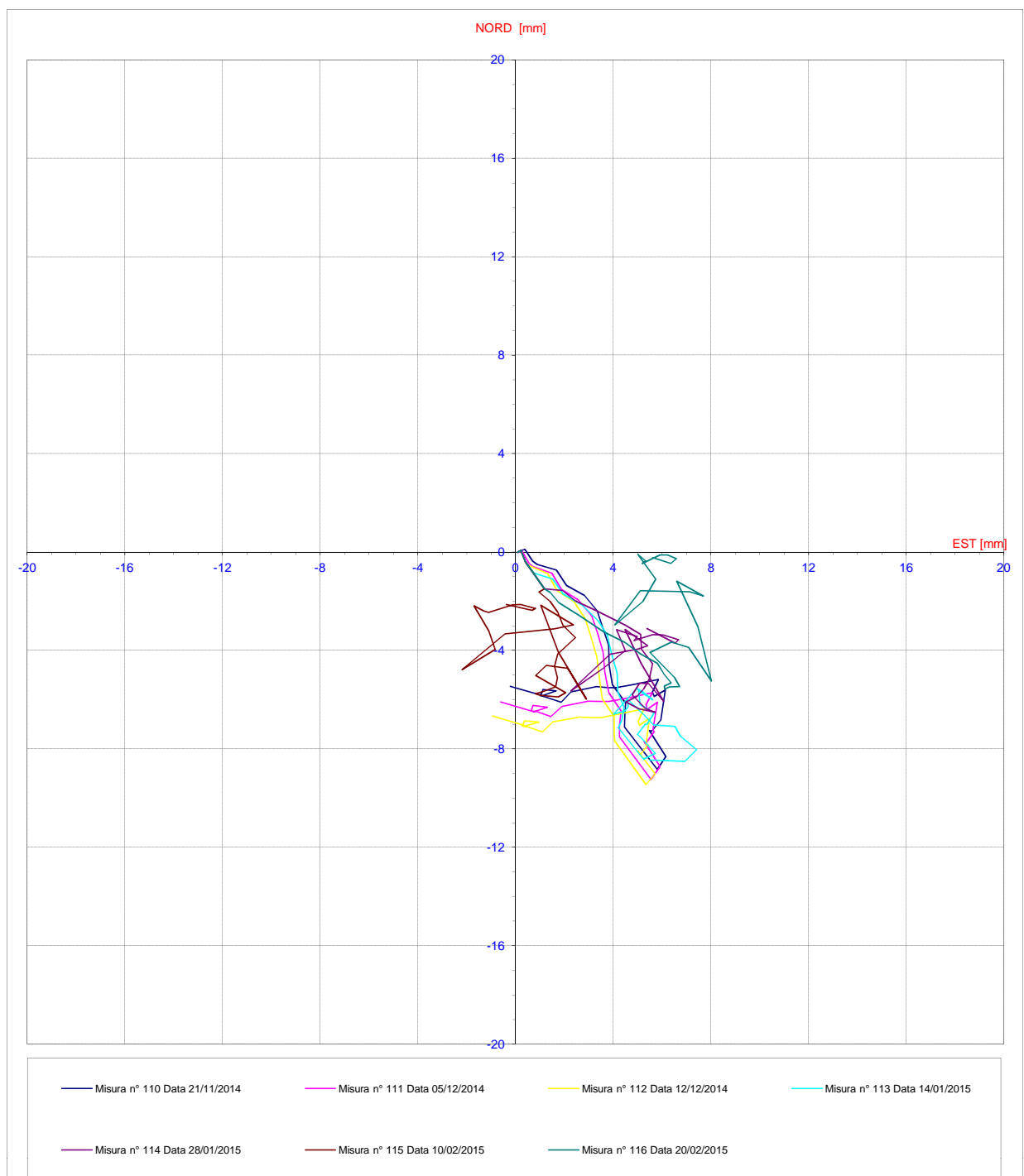
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P17_1
 Azimut di riferimento 175
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,99
 Data lettura di zero 14/11/2013
 Data posa in opera 30/05/2006

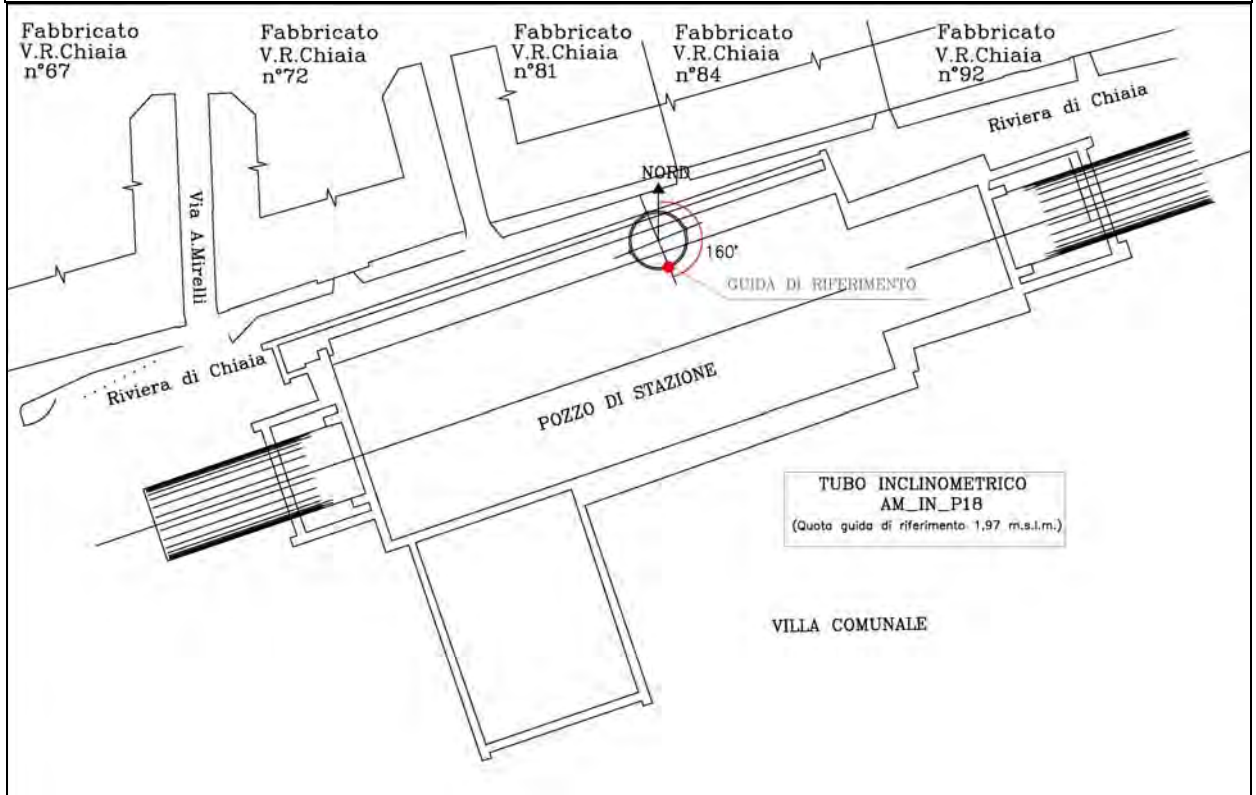
Ultima Misura 116 in data 20/02/2015 12.51

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro

AM_IN_P18



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

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

Misura **134** in data **25/02/2015 12.41**

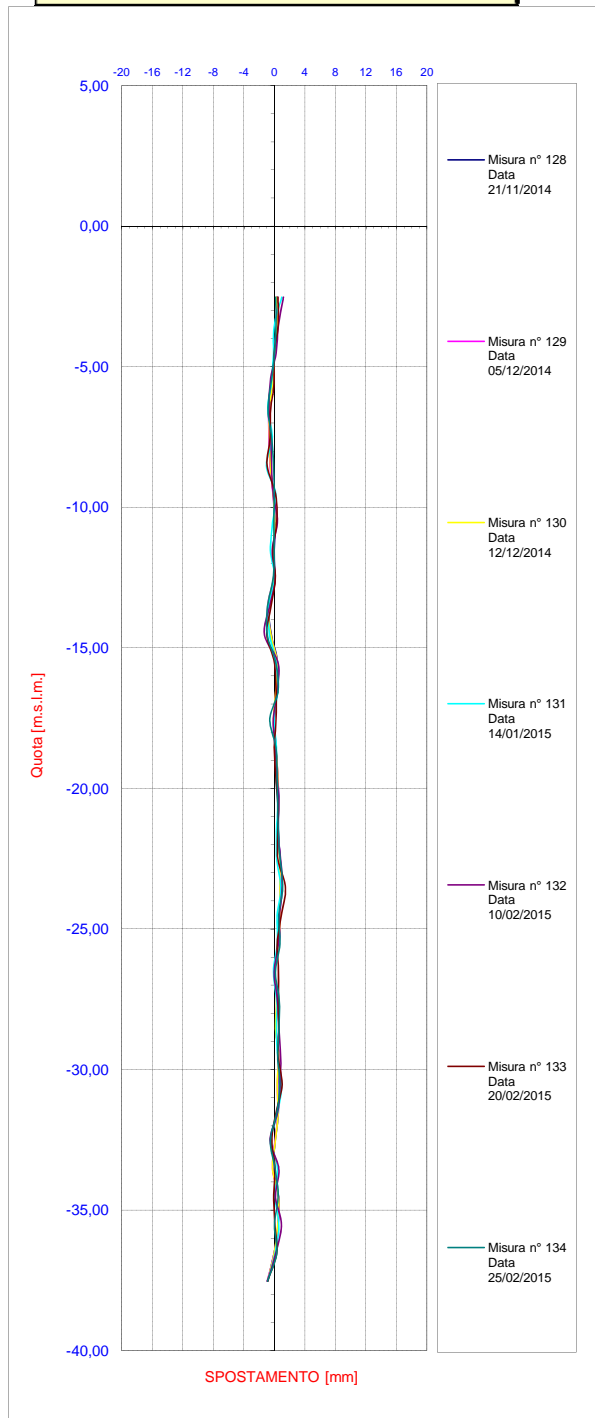
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
-2,5	0,171	1,782	1,791	5,478
-3,5	0,234	0,247	0,340	43,436
-4,5	0,014	0,253	0,254	3,211
-5,5	-0,403	-0,039	0,405	264,488
-6,5	-0,832	0,504	0,973	301,196
-7,5	-0,346	0,689	0,771	333,330
-8,5	-0,111	1,110	1,116	354,286
-9,5	-0,007	0,618	0,618	359,347
-10,5	-0,058	0,624	0,627	354,688
-11,5	-0,012	0,214	0,214	356,752
-12,5	-0,157	0,513	0,536	343,024
-13,5	-0,898	0,461	1,010	297,173
-14,5	-0,934	0,824	1,246	311,417
-15,5	0,171	0,263	0,314	32,914
-16,5	0,501	0,206	0,542	67,670
-17,5	-0,593	0,835	1,024	324,644
-18,5	0,198	-0,128	0,236	122,918
-19,5	0,364	-0,361	0,513	134,698
-20,5	0,432	-0,865	0,967	153,492
-21,5	0,502	-0,787	0,934	147,441
-22,5	0,760	-0,940	1,209	141,039
-23,5	1,079	-1,363	1,739	141,632
-24,5	0,576	-1,438	1,549	158,155
-25,5	0,716	-1,517	1,677	154,715
-26,5	0,140	-1,392	1,399	174,244
-27,5	0,649	-1,501	1,636	156,619
-28,5	0,602	-1,330	1,460	155,633
-29,5	0,441	-0,559	0,711	141,745
-30,5	0,714	-0,851	1,111	139,989
-31,5	0,320	-0,720	0,788	156,029
-32,5	-0,542	0,049	0,545	275,207
-33,5	0,115	-0,297	0,318	158,813
-34,5	0,493	-0,117	0,507	103,391
-35,5	0,003	0,104	0,105	1,776
-36,5	0,308	-0,089	0,321	106,111
-37,5	-0,905	1,586	1,826	330,293

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
-2,5	3,707	-3,410	5,037	132,609
-3,5	3,536	-5,192	6,282	145,744
-4,5	3,302	-5,439	6,363	148,734
-5,5	3,288	-5,692	6,574	149,986
-6,5	3,691	-5,653	6,752	146,858
-7,5	4,524	-6,157	7,640	143,696
-8,5	4,870	-6,846	8,401	144,575
-9,5	4,981	-7,956	9,386	147,952
-10,5	4,988	-8,574	9,919	149,812
-11,5	5,046	-9,198	10,491	151,252
-12,5	5,058	-9,412	10,685	151,747
-13,5	5,214	-9,925	11,211	152,283
-14,5	6,113	-10,386	12,051	149,520
-15,5	7,047	-11,210	13,241	147,845
-16,5	6,877	-11,474	13,376	149,064
-17,5	6,376	-11,679	13,306	151,371
-18,5	6,968	-12,515	14,324	150,891
-19,5	6,770	-12,386	14,115	151,341
-20,5	6,405	-12,025	13,625	151,959
-21,5	5,974	-11,160	12,658	151,842
-22,5	5,471	-10,373	11,728	152,192
-23,5	4,711	-9,433	10,544	153,462
-24,5	3,632	-8,070	8,850	155,771
-25,5	3,055	-6,632	7,302	155,265
-26,5	2,339	-5,116	5,625	155,429
-27,5	2,199	-3,724	4,325	149,443
-28,5	1,550	-2,223	2,710	145,118
-29,5	0,947	-0,893	1,302	133,307
-30,5	0,507	-0,334	0,607	123,404
-31,5	-0,208	0,517	0,557	338,110
-32,5	-0,528	1,237	1,345	336,891
-33,5	0,015	1,187	1,187	0,710
-34,5	-0,100	1,484	1,487	356,134
-35,5	-0,594	1,601	1,708	339,665
-36,5	-0,597	1,497	1,612	338,266
-37,5	-0,905	1,586	1,826	330,293

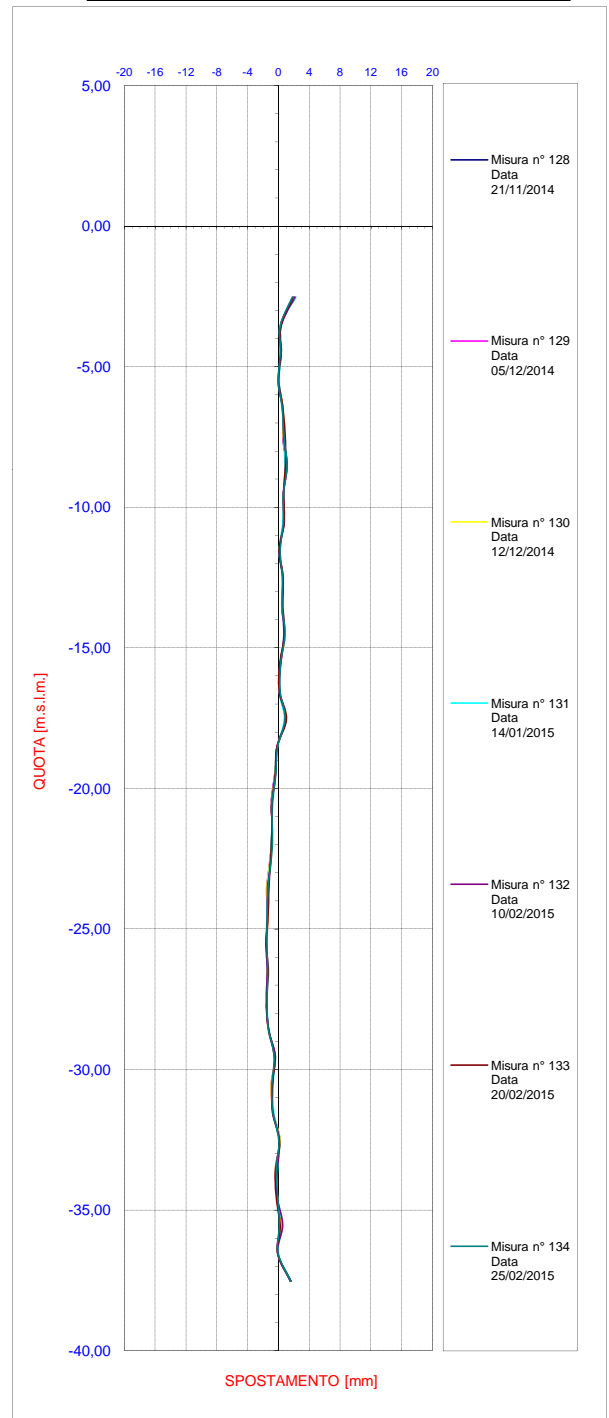
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P18**
 Azimut di riferimento **160**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,97**
 Data lettura di zero **01/07/2010**
 Data posa in opera **03/05/2010**

Ultima Misura **134** in data **25/02/2015 12.41**

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

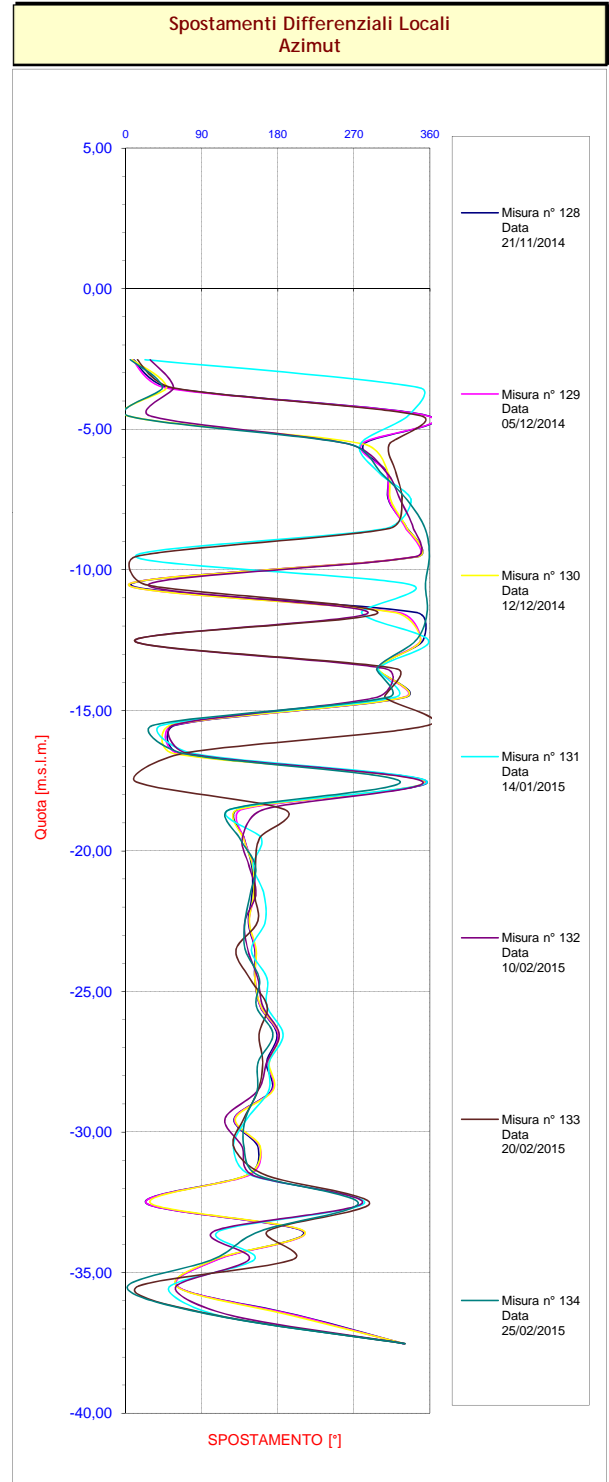
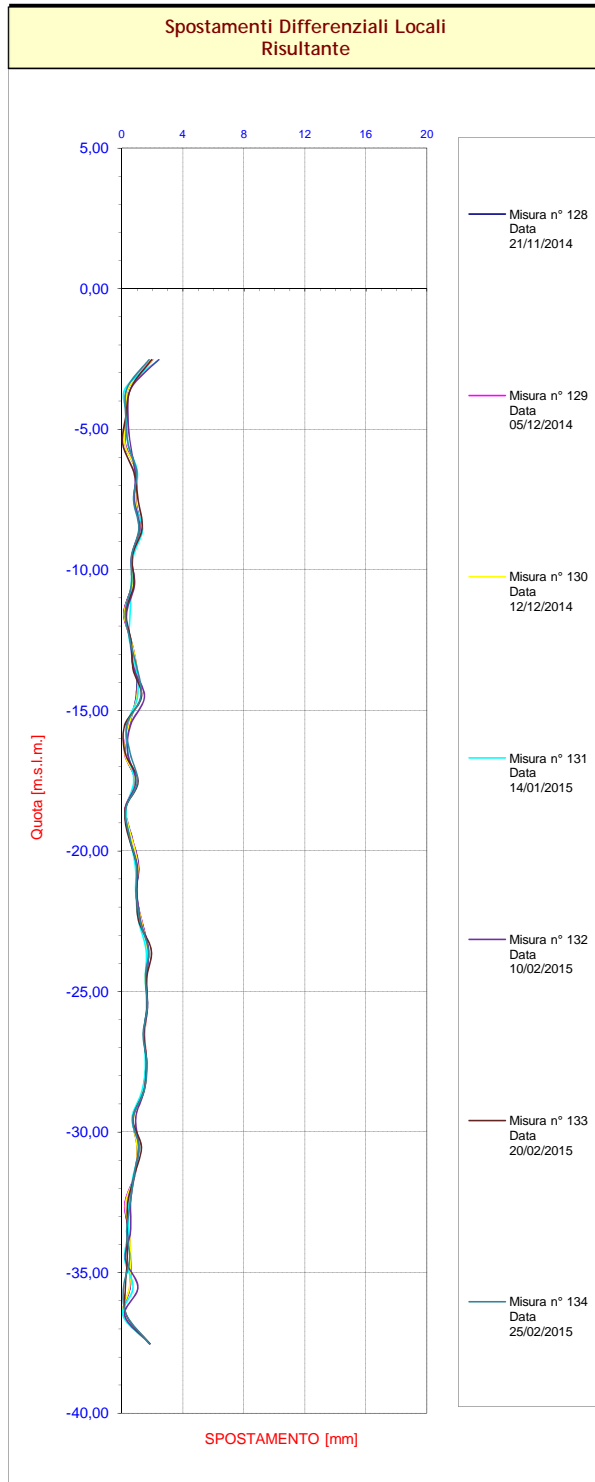


**Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



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

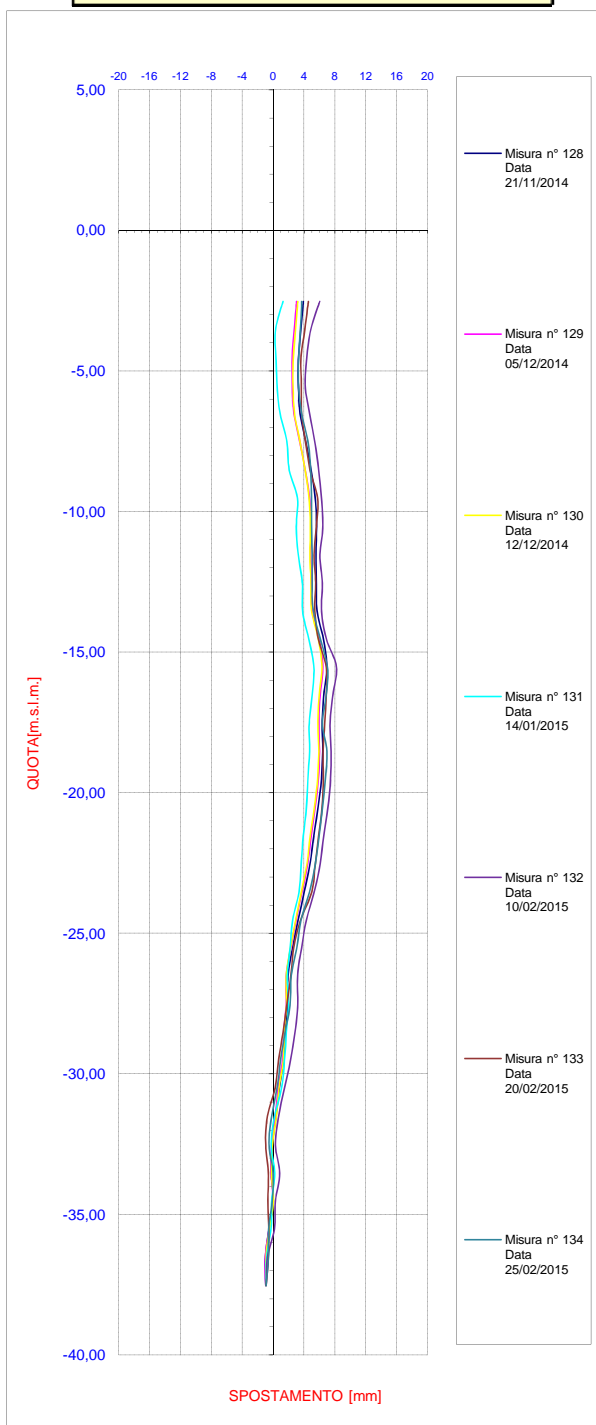
Ultima Misura **134** in data **25/02/2015 12.41**



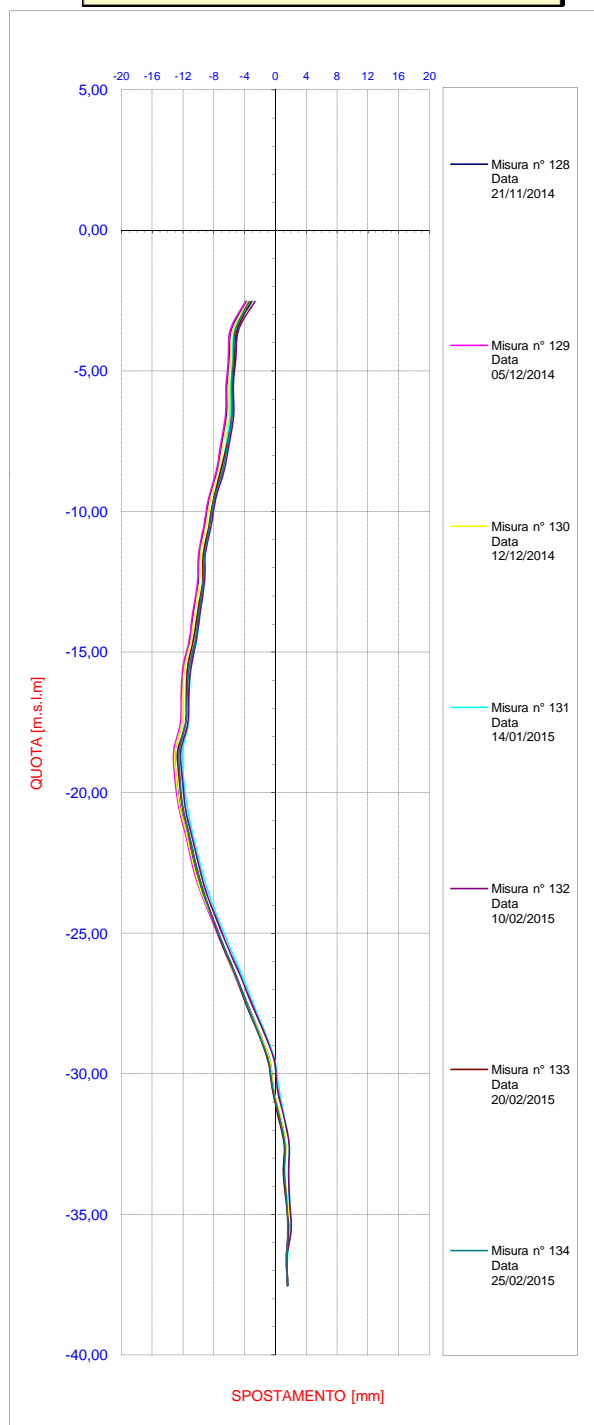
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P18**
 Azimut di riferimento **160**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,97**
 Data lettura di zero **01/07/2010**
 Data posa in opera **03/05/2010**

Ultima Misura **134** in data **25/02/2015 12.41**

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



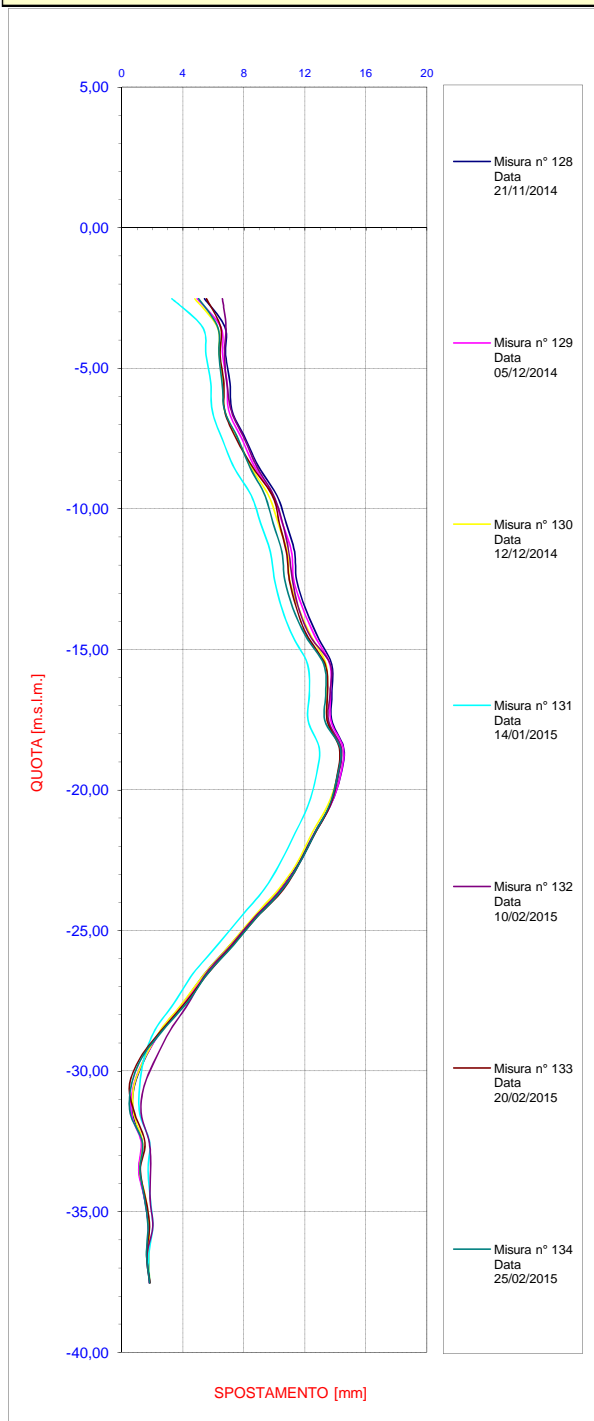
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



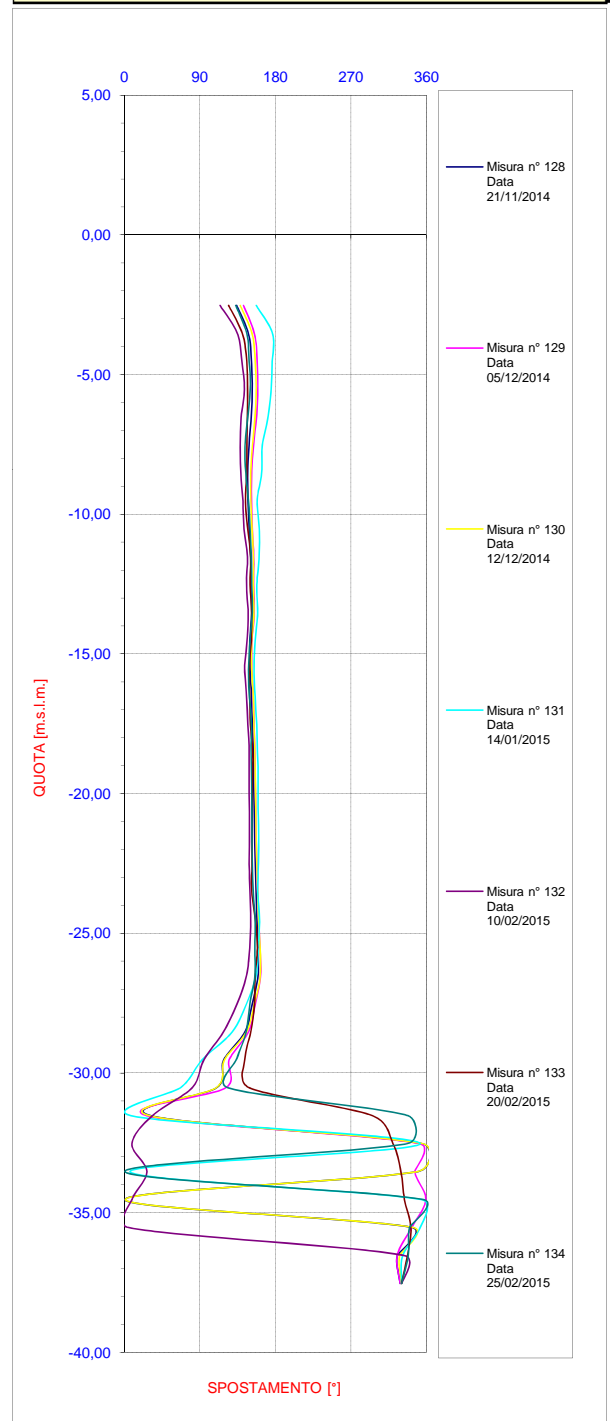
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P18**
 Azimut di riferimento **160**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,97**
 Data lettura di zero **01/07/2010**
 Data posa in opera **03/05/2010**

Ultima Misura **134** in data **25/02/2015 12.41**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



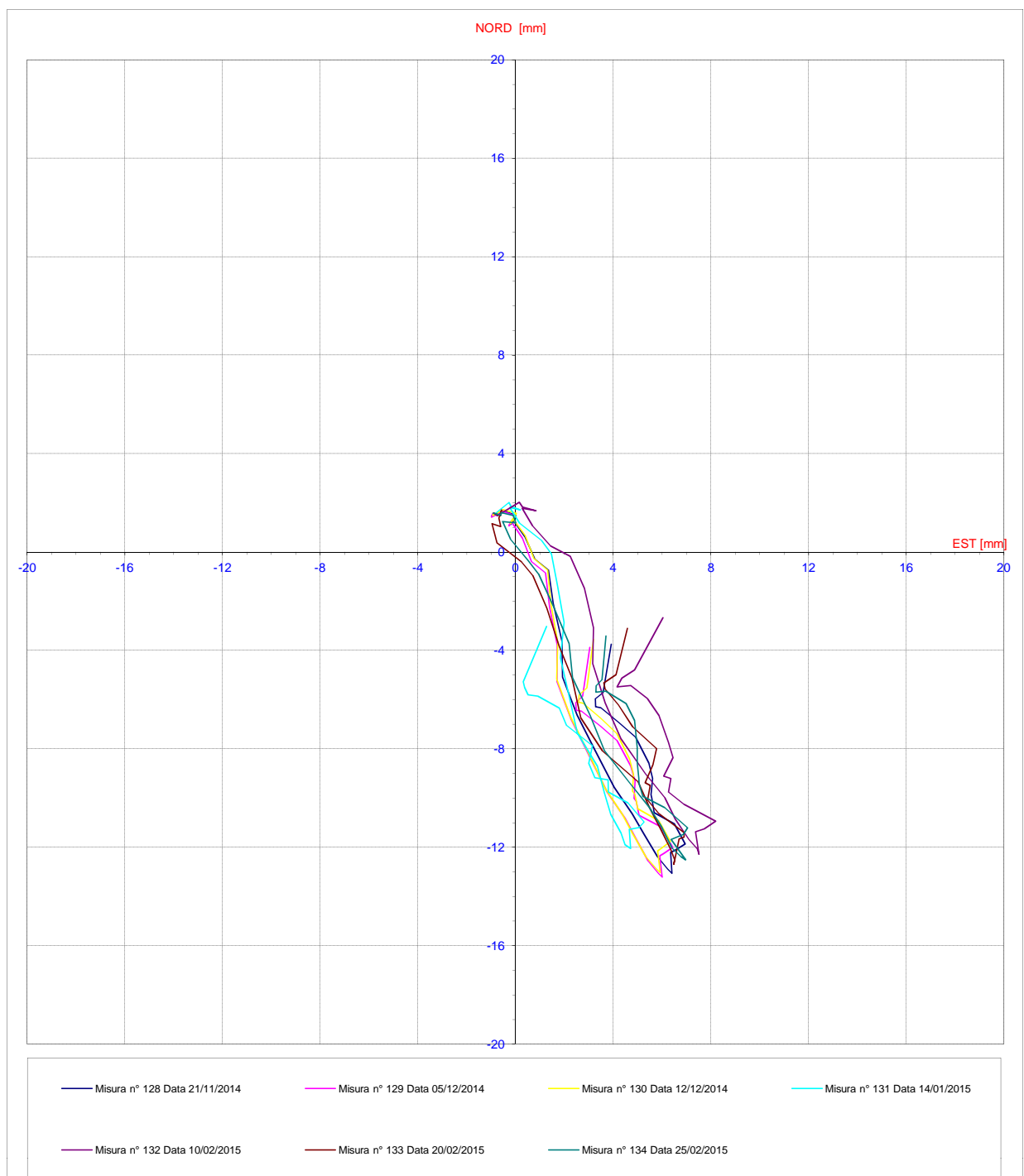
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



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

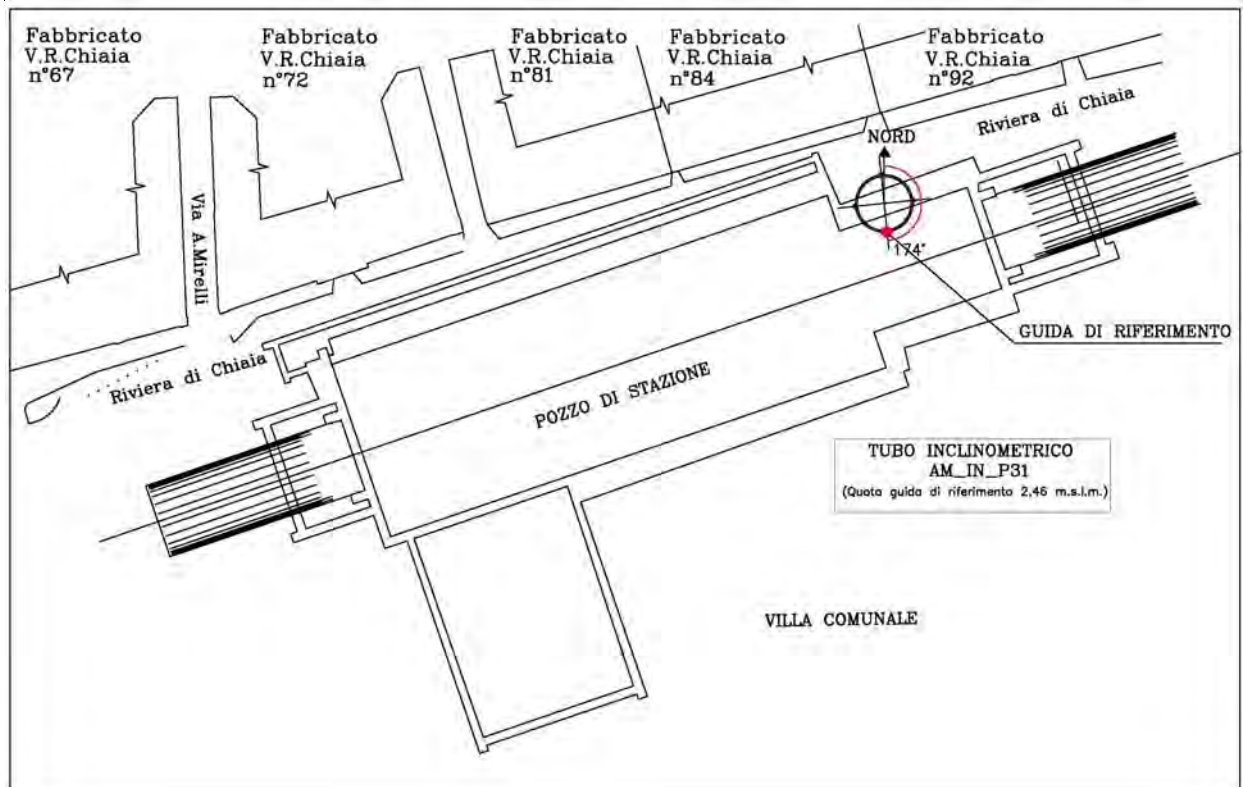
Ultima Misura 134 in data 25/02/2015 12.41

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro

AM_IN_P31



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

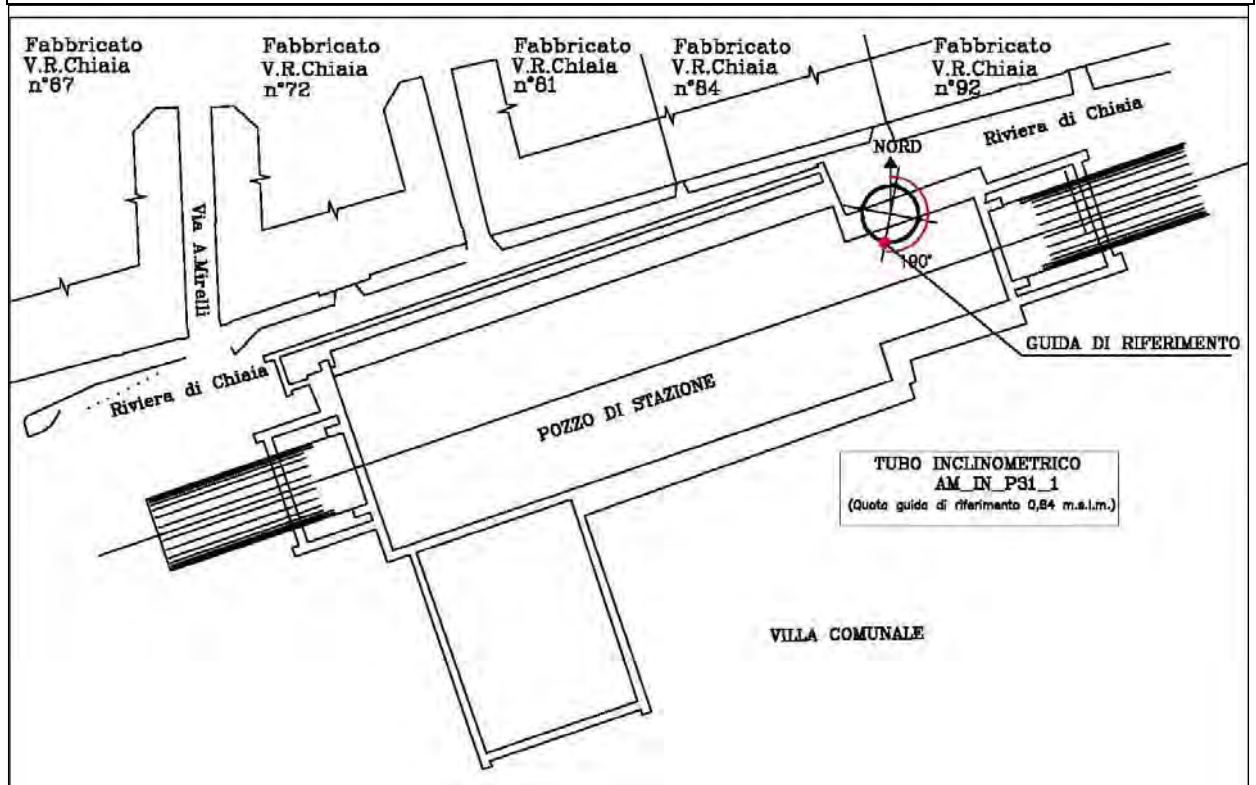
NOTE

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

Sostituito dallo strumento AM_IN_P31_1.

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

Inclinometro AM_IN_P31_1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

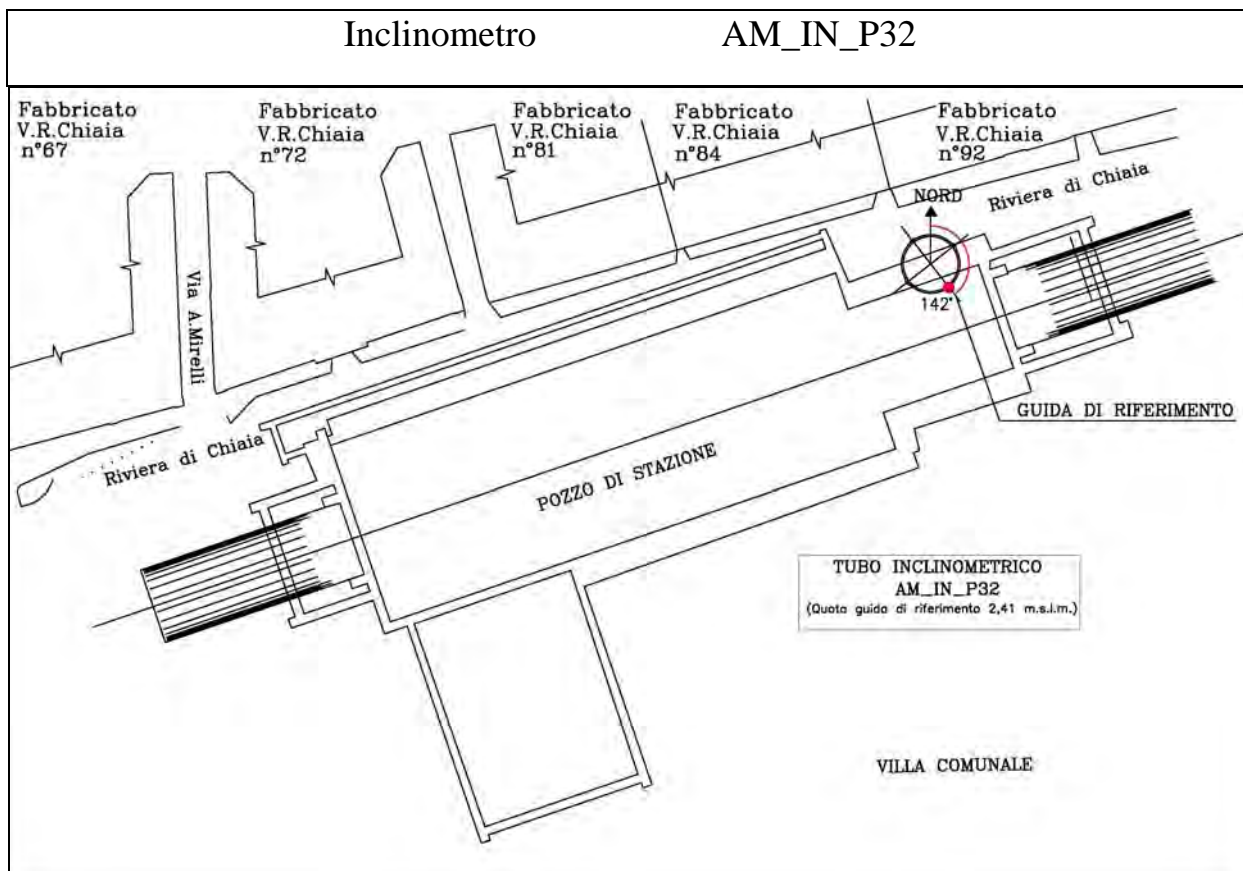
C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio

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

NOTE

Sostituisce lo strumento AM_IN_P31.

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

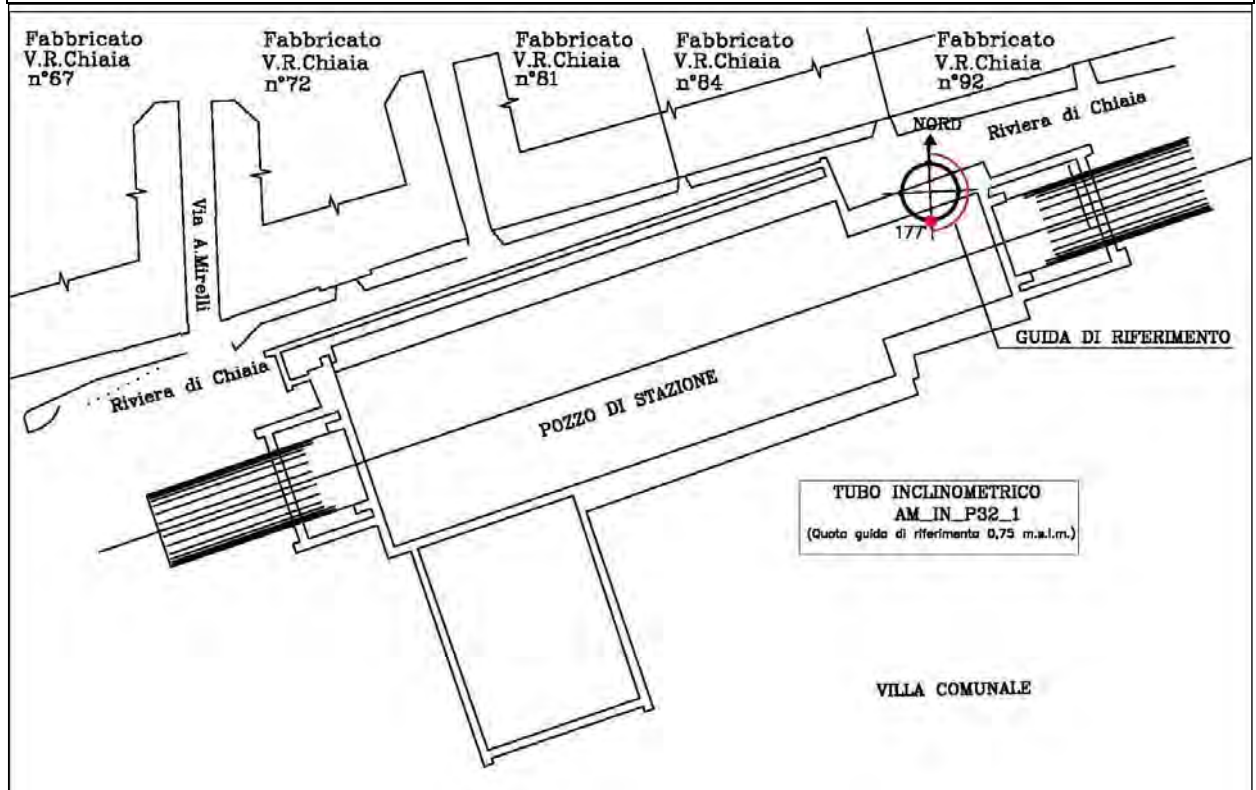


<p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale</p> <p>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>						
<p>buono</p> <p>da rivedere</p> <p>da scartare</p>	<p>congruente</p> <p>non congruente, da valutare</p> <p>non congruente con implicazioni sulla sicurezza</p>						
<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
Sostituito dallo strumento AM_IN_P32_1.
L'ultima misura disponibile è riportata nel report GIU 2011 con codifica: LM6 7FX 2A I 02

Inclinometro

AM_IN_P32_1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

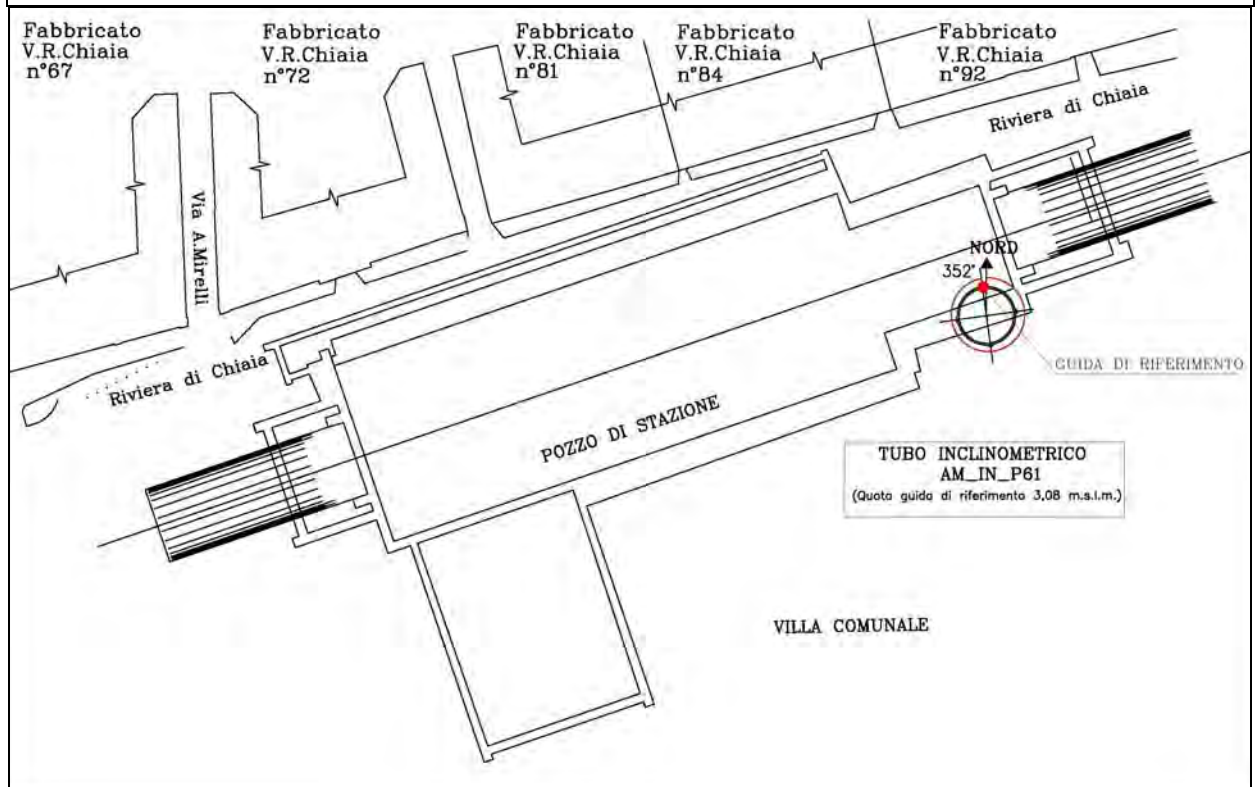
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

Sostituisce lo strumento AM_IN_P32.

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

Inclinometro AM_IN_P61



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio

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

NOTE

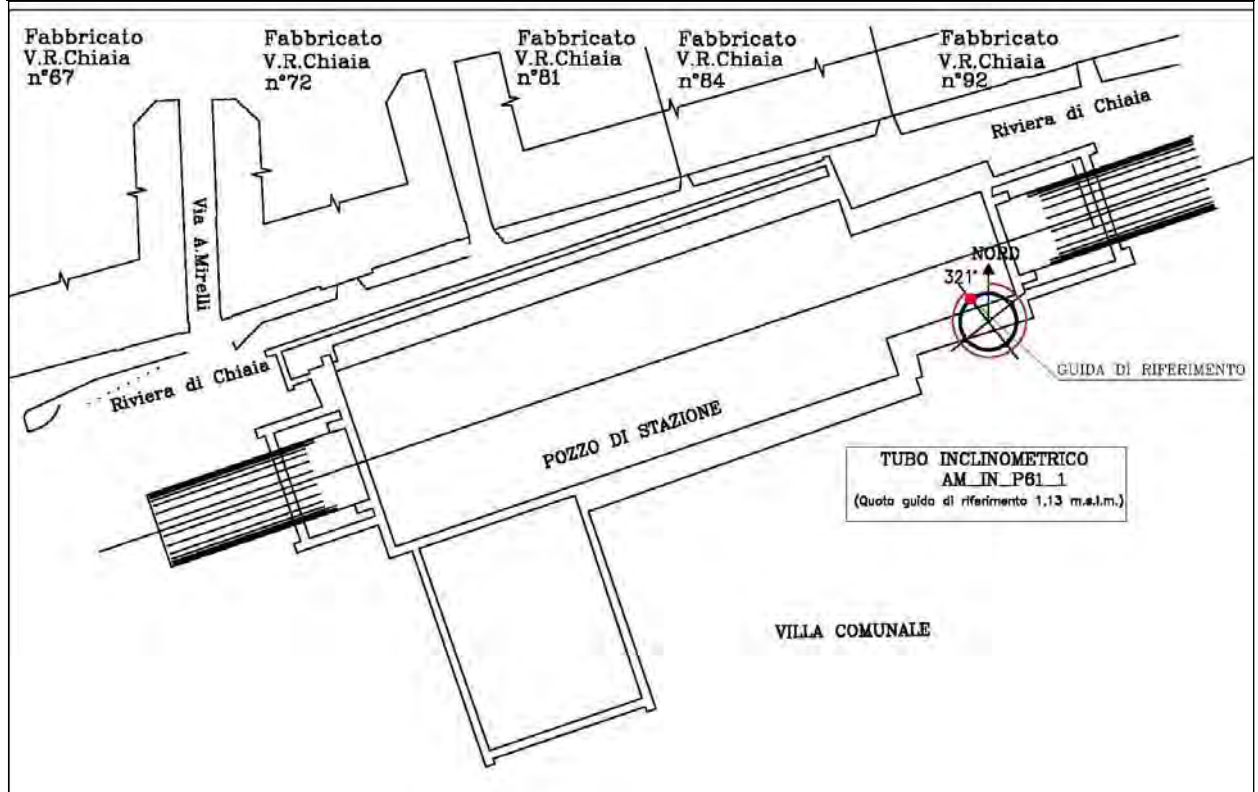
La sonda inclinometrica si incastra nel tubo a più quote pertanto le misure non verranno più effettuate.

Sostituito dallo strumento AM_IN_P61_1.

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

Inclinometro

AM_IN_P61_1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

Sostituisce lo strumento AM_IN_P61.

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

Misura 87 **in data** 26/02/2015 14.40

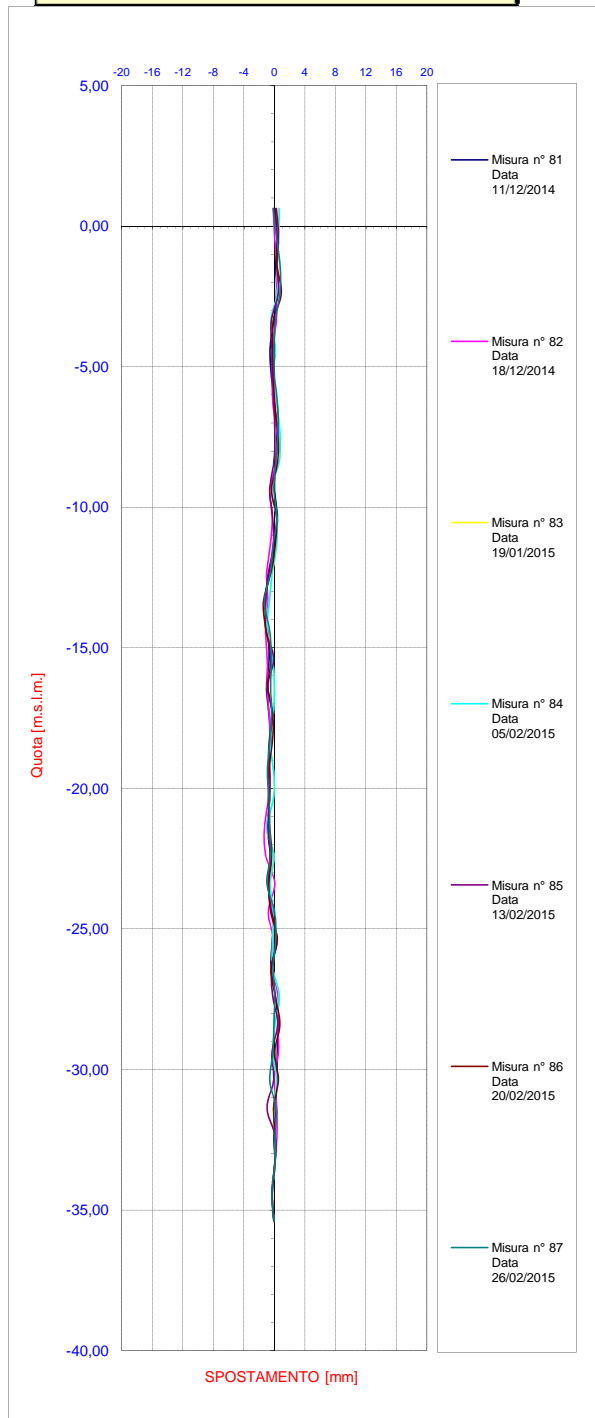
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,6	-0,143	-0,797	0,810	190,158
-0,4	0,243	-0,527	0,580	155,244
-1,4	0,728	-0,580	0,931	128,560
-2,4	0,734	-0,274	0,783	110,470
-3,4	0,099	-0,507	0,516	168,960
-4,4	-0,032	-0,588	0,588	183,069
-5,4	0,018	-0,547	0,548	178,147
-6,4	0,425	-0,184	0,464	113,437
-7,4	0,450	0,028	0,451	86,416
-8,4	0,155	-0,210	0,260	143,541
-9,4	-0,071	-0,474	0,480	188,529
-10,4	0,303	-0,415	0,514	143,812
-11,4	-0,196	-0,064	0,207	252,085
-12,4	-0,578	-0,281	0,642	244,101
-13,4	-1,310	-0,651	1,463	243,573
-14,4	-0,632	-0,158	0,651	255,959
-15,4	-0,424	-0,484	0,643	221,181
-16,4	-0,496	-0,008	0,496	269,110
-17,4	-0,369	-0,067	0,375	259,630
-18,4	-0,600	-0,114	0,611	259,231
-19,4	-0,915	-0,256	0,950	254,356
-20,4	-0,700	0,153	0,717	282,332
-21,4	-0,612	0,560	0,830	312,463
-22,4	-0,490	0,002	0,490	270,183
-23,4	-0,976	0,008	0,976	270,486
-24,4	0,007	0,415	0,415	1,008
-25,4	0,168	0,424	0,456	21,666
-26,4	-0,180	0,010	0,180	273,137
-27,4	0,054	-0,592	0,595	174,819
-28,4	-0,089	-0,741	0,747	186,838
-29,4	-0,157	-0,953	0,966	189,344
-30,4	-0,602	-1,390	1,515	203,418
-31,4	0,195	-0,902	0,922	167,822
-32,4	0,090	-0,244	0,260	159,802
-33,4	0,038	-0,096	0,103	158,153
-34,4	-0,331	-0,280	0,433	229,703
-35,4	-0,084	0,224	0,239	339,490

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,6	-6,278	-10,561	12,286	210,729
-0,4	-6,135	-9,763	11,531	212,143
-1,4	-6,378	-9,236	11,225	214,626
-2,4	-7,106	-8,656	11,199	219,382
-3,4	-7,840	-8,382	11,477	223,084
-4,4	-7,939	-7,875	11,182	225,229
-5,4	-7,907	-7,288	10,753	227,334
-6,4	-7,925	-6,740	10,404	229,617
-7,4	-8,350	-6,556	10,616	231,863
-8,4	-8,800	-6,584	10,991	233,196
-9,4	-8,955	-6,375	10,992	234,554
-10,4	-8,884	-5,900	10,665	236,409
-11,4	-9,187	-5,486	10,700	239,158
-12,4	-8,990	-5,422	10,499	238,906
-13,4	-8,413	-5,142	9,859	238,568
-14,4	-7,102	-4,490	8,403	237,697
-15,4	-6,470	-4,332	7,787	236,195
-16,4	-6,047	-3,848	7,167	237,528
-17,4	-5,551	-3,840	6,750	235,323
-18,4	-5,182	-3,773	6,410	233,944
-19,4	-4,583	-3,659	5,864	231,395
-20,4	-3,668	-3,403	5,003	227,146
-21,4	-2,968	-3,556	4,631	219,849
-22,4	-2,355	-4,116	4,742	209,780
-23,4	-1,865	-4,117	4,520	204,372
-24,4	-0,890	-4,126	4,221	192,169
-25,4	-0,897	-4,541	4,629	191,174
-26,4	-1,065	-4,965	5,078	192,111
-27,4	-0,886	-4,975	5,053	190,094
-28,4	-0,939	-4,382	4,482	192,097
-29,4	-0,850	-3,641	3,739	193,146
-30,4	-0,694	-2,688	2,776	194,468
-31,4	-0,092	-1,298	1,301	184,033
-32,4	-0,286	-0,397	0,489	215,810
-33,4	-0,376	-0,152	0,406	247,954
-34,4	-0,414	-0,056	0,418	262,275
-35,4	-0,084	0,224	0,239	339,490

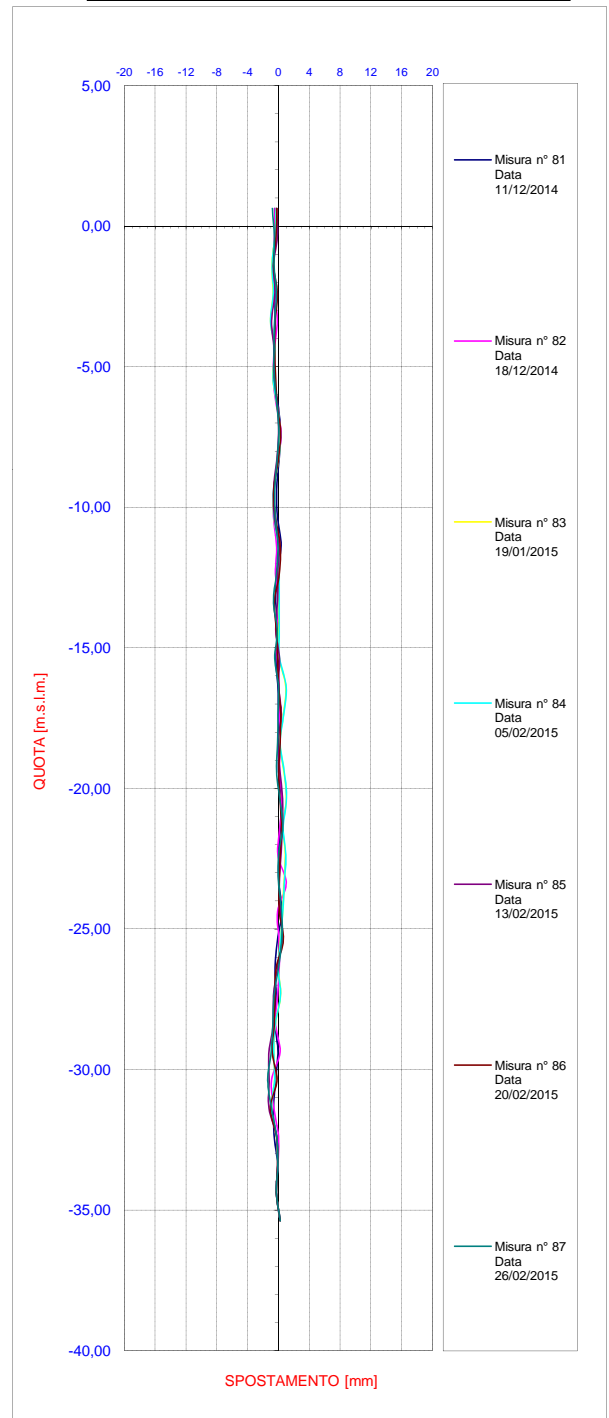
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P61_1**
 Azimut di riferimento **321**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,13**
 Data lettura di zero **25/08/2011**
 Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **87** in data **26/02/2015 14.40**

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

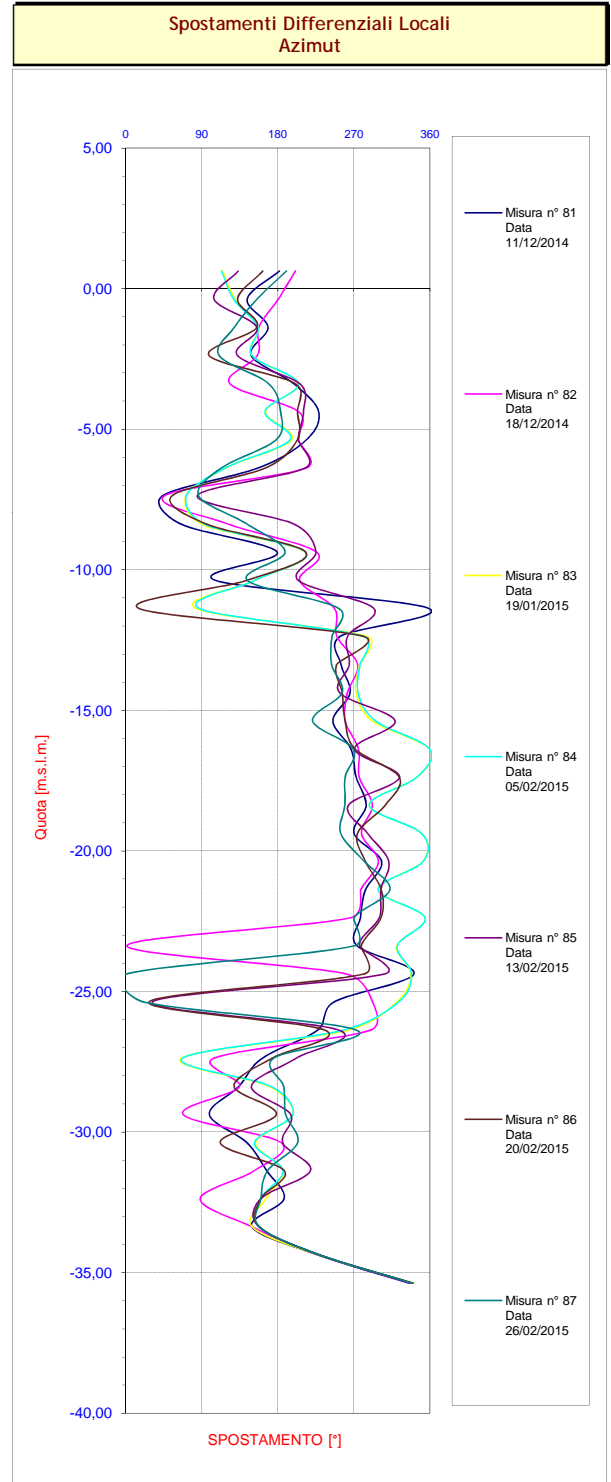
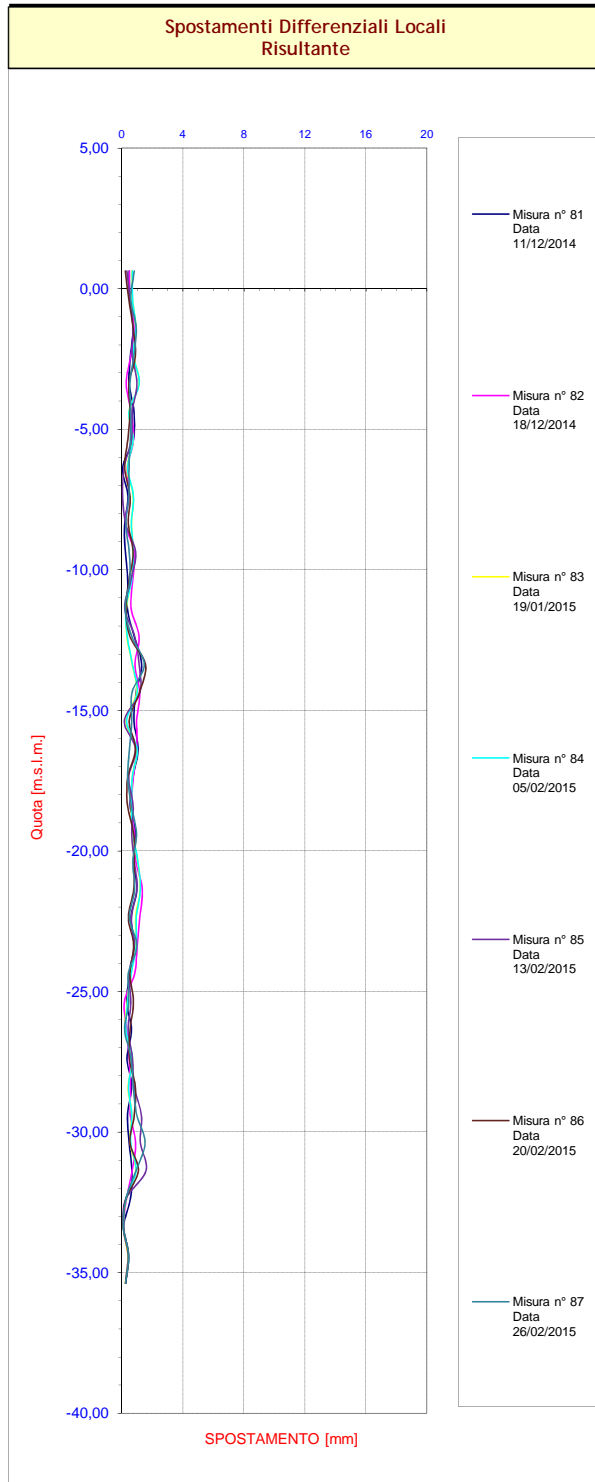


**Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



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

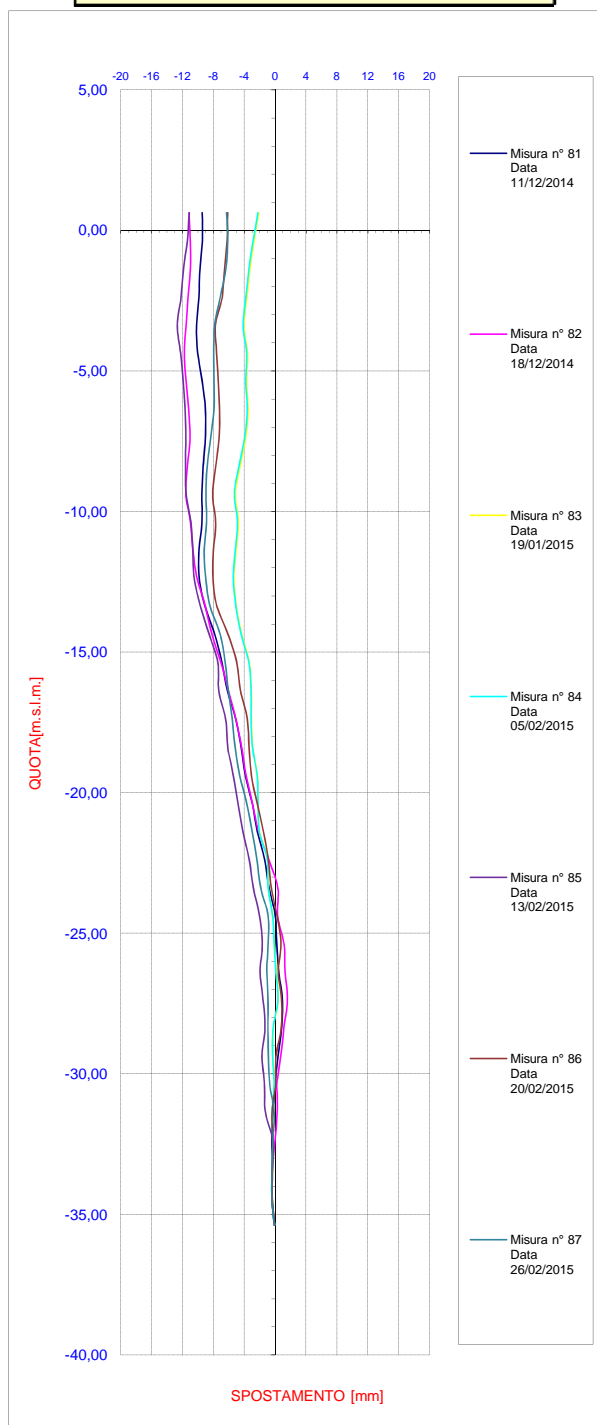
Ultima Misura **87** in data **26/02/2015 14.40**



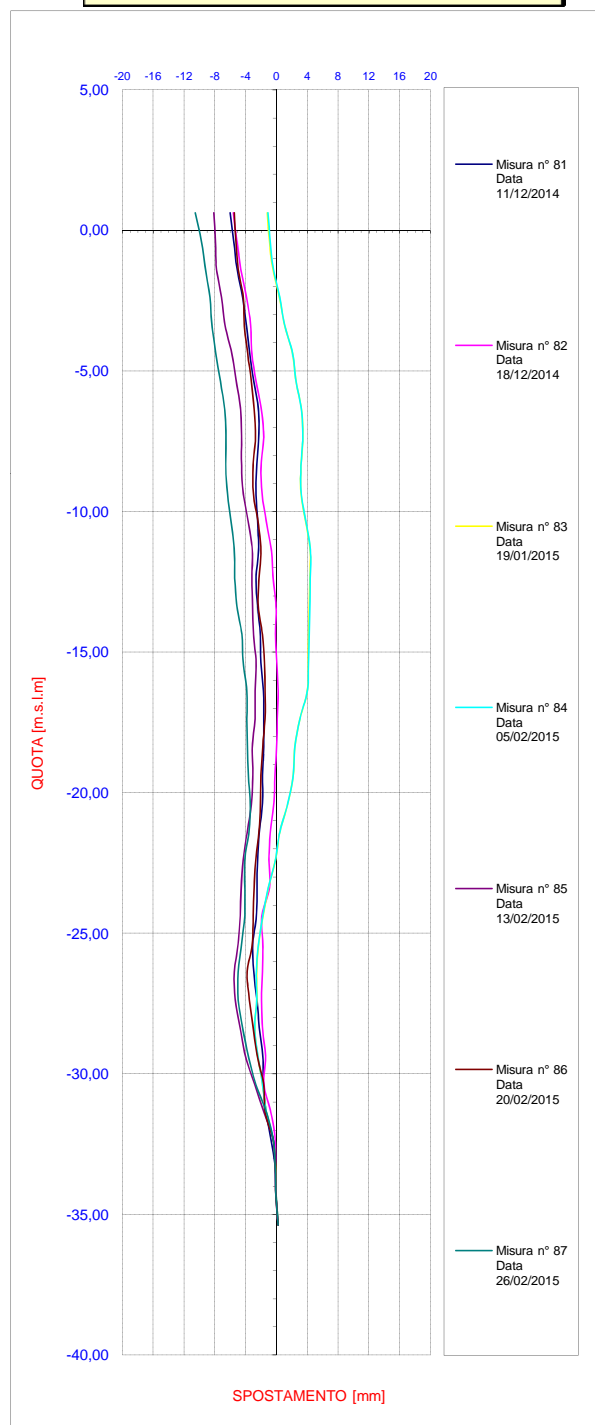
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P61_1**
 Azimut di riferimento **321**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,13**
 Data lettura di zero **25/08/2011**
 Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **87** in data **26/02/2015 14.40**

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



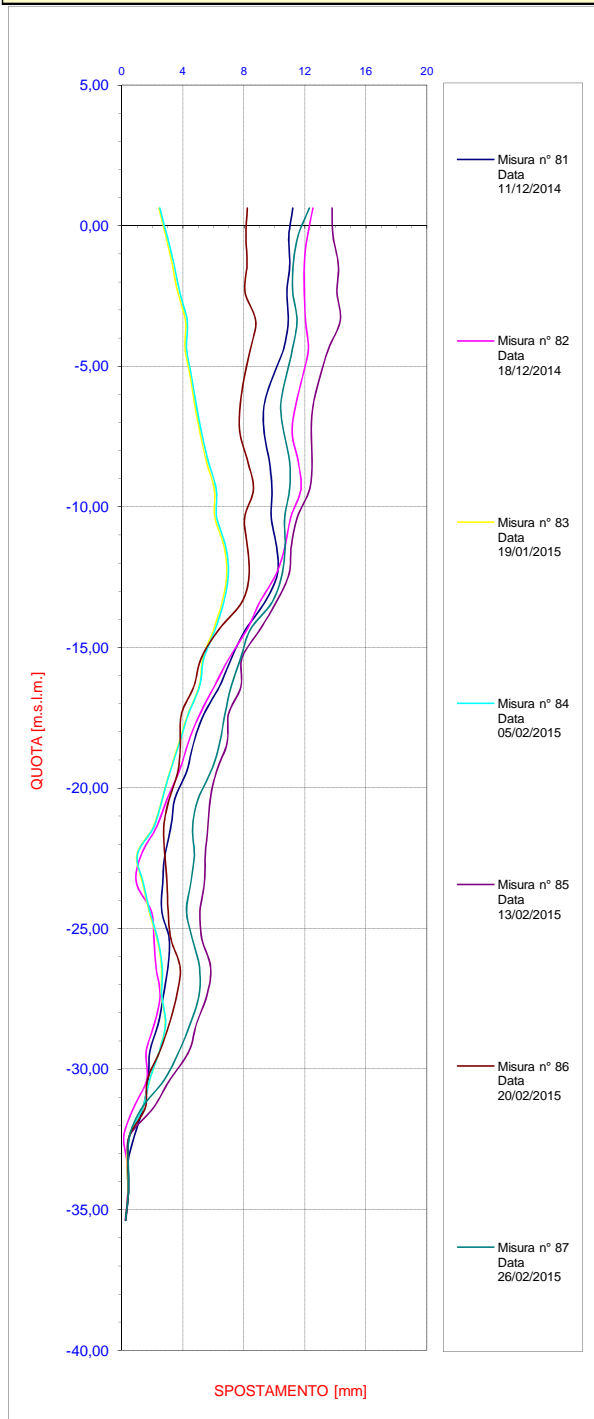
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



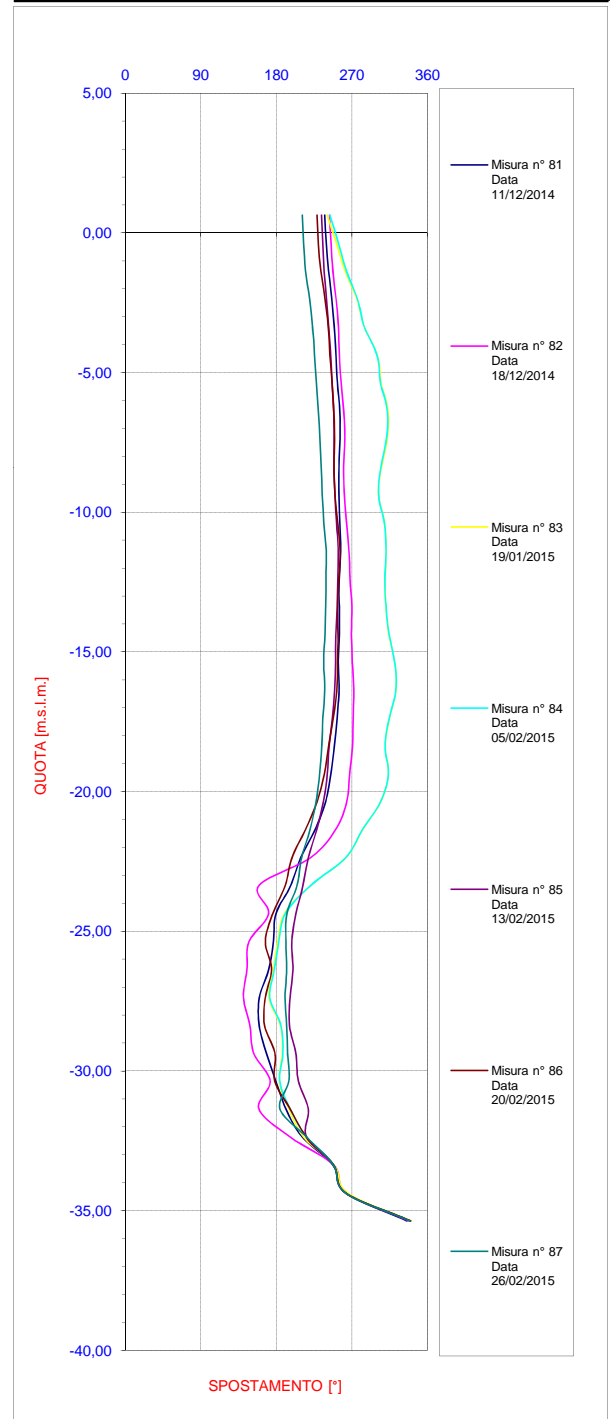
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P61_1**
 Azimut di riferimento **321**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,13**
 Data lettura di zero **25/08/2011**
 Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **87** in data **26/02/2015 14.40**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



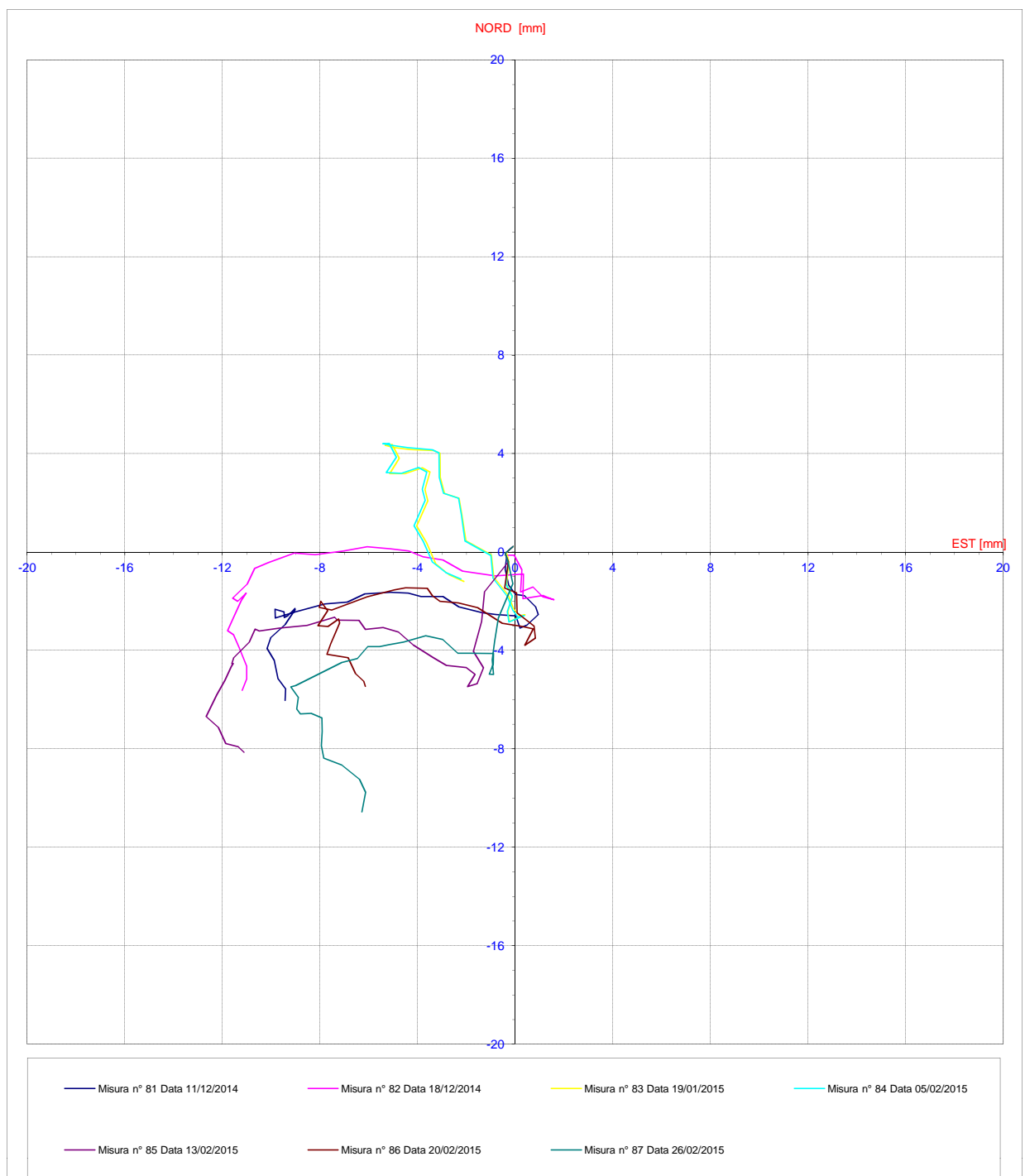
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



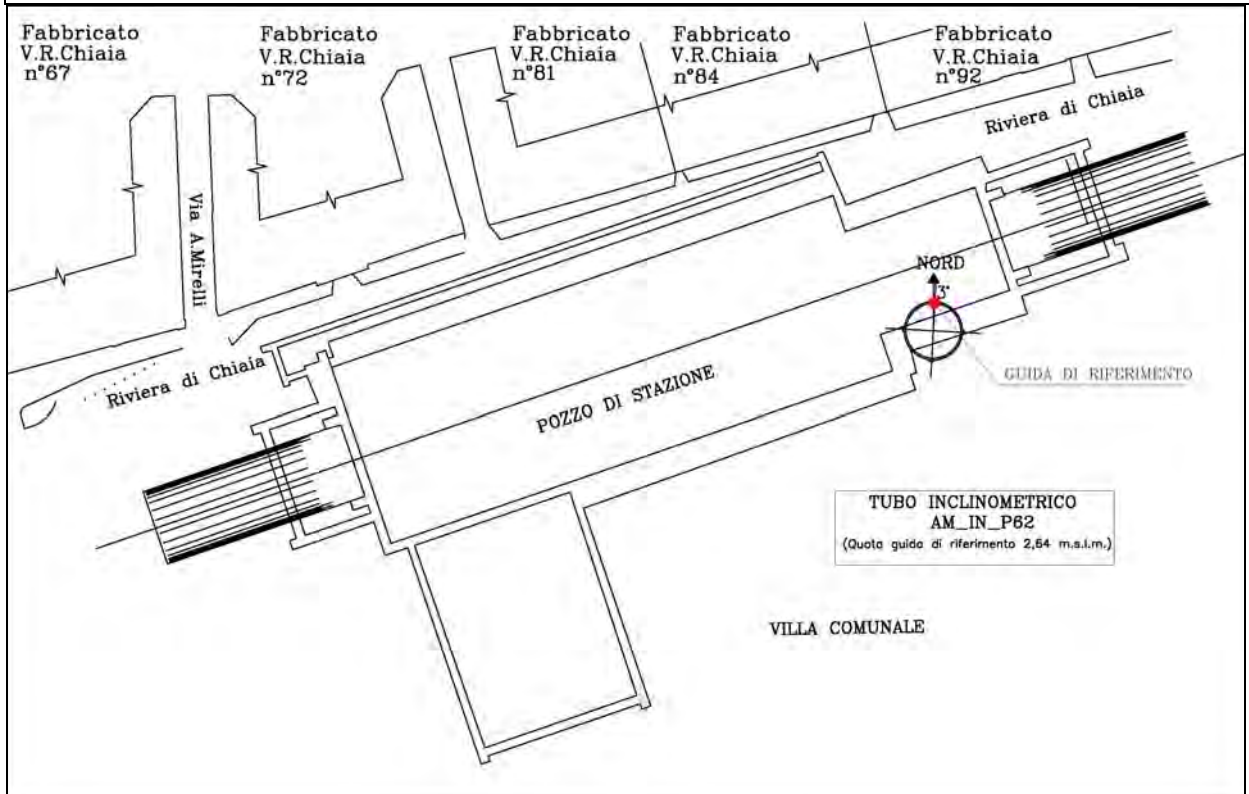
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P61_1
 Azimut di riferimento 321
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,13
 Data lettura di zero 25/08/2011
 Data posa in opera 09/08/2011

Ultima Misura 87 in data 26/02/2015 14.40

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro AM_IN_P62



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

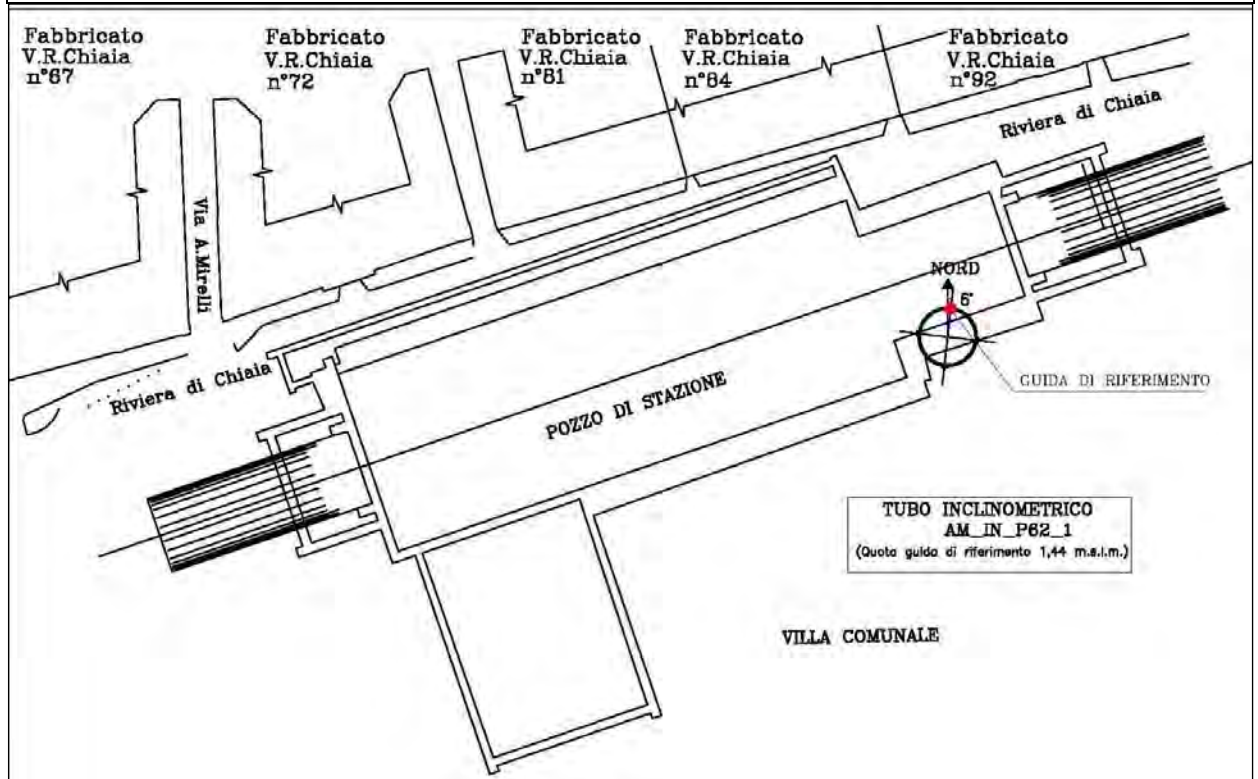
La sonda inclinometrica si incastra nel tubo a più quote pertanto le misure non verranno più effettuate.

Sostituito dallo strumento AM_IN_P62_1.

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

Inclinometro

AM_IN_P62_1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

Sostituisce lo strumento AM_IN_P62.

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

Misura 91 **in data** 26/02/2015 10.07

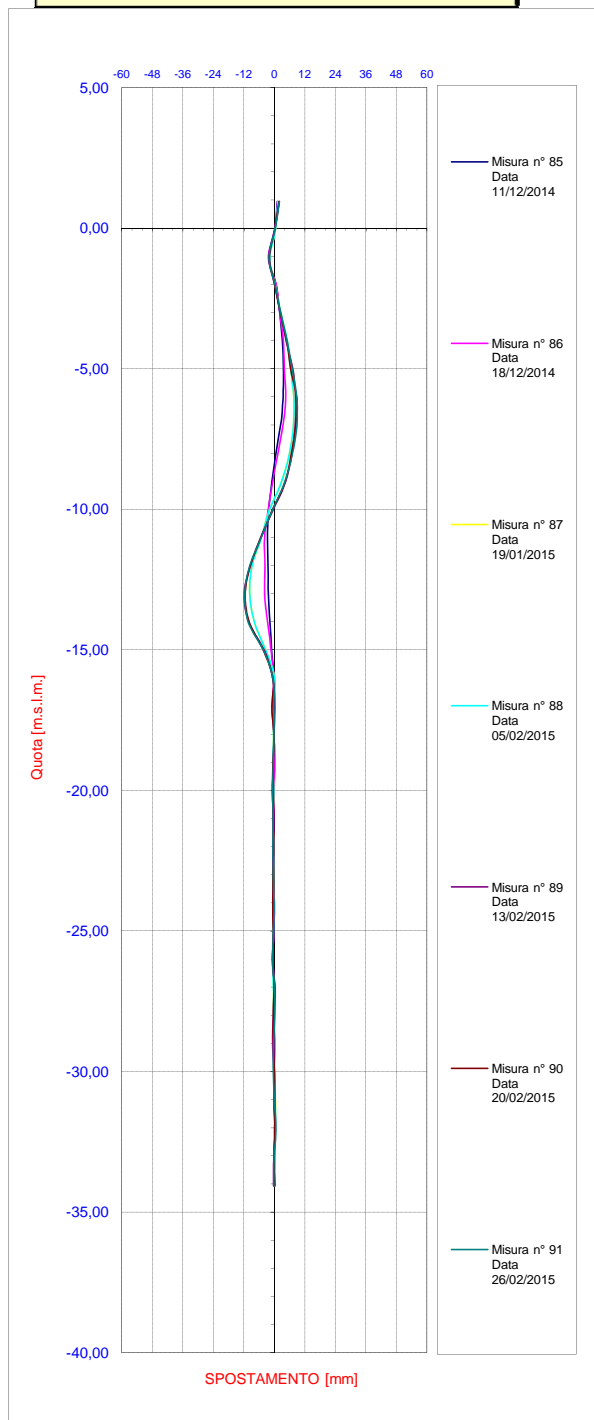
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,9	2,002	-0,006	2,002	90,170
-0,1	0,207	-0,365	0,420	150,494
-1,1	-2,121	-2,477	3,261	220,570
-2,1	0,389	0,524	0,652	36,611
-3,1	2,553	5,015	5,628	26,980
-4,1	5,066	7,373	8,946	34,492
-5,1	7,057	6,857	9,840	45,824
-6,1	8,827	5,683	10,498	57,228
-7,1	8,813	4,050	9,699	65,318
-8,1	7,046	2,252	7,397	72,278
-9,1	3,966	-0,334	3,980	94,818
-10,1	-0,889	-6,271	6,334	188,073
-11,1	-5,424	-11,450	12,670	205,345
-12,1	-9,872	-10,689	14,550	222,723
-13,1	-11,609	-6,445	13,278	240,962
-14,1	-10,093	-1,820	10,256	259,778
-15,1	-4,032	0,328	4,045	274,645
-16,1	-0,457	0,200	0,499	293,651
-17,1	-0,152	0,044	0,158	286,115
-18,1	-0,140	0,239	0,276	329,659
-19,1	-0,467	0,377	0,600	308,896
-20,1	-0,718	0,814	1,086	318,560
-21,1	-0,427	0,597	0,734	324,392
-22,1	-0,510	0,696	0,862	323,751
-23,1	-0,446	0,804	0,919	330,950
-24,1	-0,122	0,617	0,629	348,806
-25,1	-0,260	0,585	0,640	336,043
-26,1	-0,672	0,961	1,172	325,044
-27,1	0,125	0,253	0,283	26,283
-28,1	0,193	0,166	0,254	49,238
-29,1	-0,356	0,191	0,404	298,163
-30,1	-0,425	0,076	0,432	280,068
-31,1	0,013	-0,009	0,016	124,622
-32,1	0,622	-0,004	0,622	90,375
-33,1	-0,109	-0,092	0,143	229,725
-34,1	-0,131	-0,159	0,207	219,509

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,9	-2,553	-1,424	2,923	240,853
-0,1	-4,556	-1,418	4,771	252,712
-1,1	-4,762	-1,052	4,877	257,539
-2,1	-2,642	1,424	3,001	298,332
-3,1	-3,031	0,901	3,162	286,554
-4,1	-5,584	-4,115	6,936	233,616
-5,1	-10,650	-11,488	15,665	222,833
-6,1	-17,707	-18,345	25,497	223,987
-7,1	-26,535	-24,028	35,797	227,838
-8,1	-35,348	-28,078	45,143	231,539
-9,1	-42,394	-30,330	52,126	234,419
-10,1	-46,360	-29,995	55,217	237,097
-11,1	-45,470	-23,724	51,288	242,446
-12,1	-40,047	-12,274	41,885	252,960
-13,1	-30,175	-1,585	30,217	266,994
-14,1	-18,566	4,860	19,192	284,670
-15,1	-8,473	6,680	10,790	308,253
-16,1	-4,441	6,353	7,751	325,043
-17,1	-3,984	6,152	7,329	327,077
-18,1	-3,832	6,108	7,211	327,901
-19,1	-3,692	5,870	6,934	327,830
-20,1	-3,225	5,493	6,370	329,581
-21,1	-2,507	4,679	5,309	331,821
-22,1	-2,080	4,083	4,582	333,008
-23,1	-1,570	3,387	3,733	335,138
-24,1	-1,123	2,584	2,817	336,503
-25,1	-1,001	1,967	2,207	333,021
-26,1	-0,741	1,382	1,568	331,786
-27,1	-0,069	0,421	0,426	350,623
-28,1	-0,195	0,167	0,257	310,668
-29,1	-0,387	0,001	0,387	270,166
-30,1	-0,031	-0,190	0,192	189,239
-31,1	0,395	-0,265	0,475	123,913
-32,1	0,381	-0,256	0,459	123,888
-33,1	-0,241	-0,252	0,348	223,686
-34,1	-0,131	-0,159	0,207	219,509

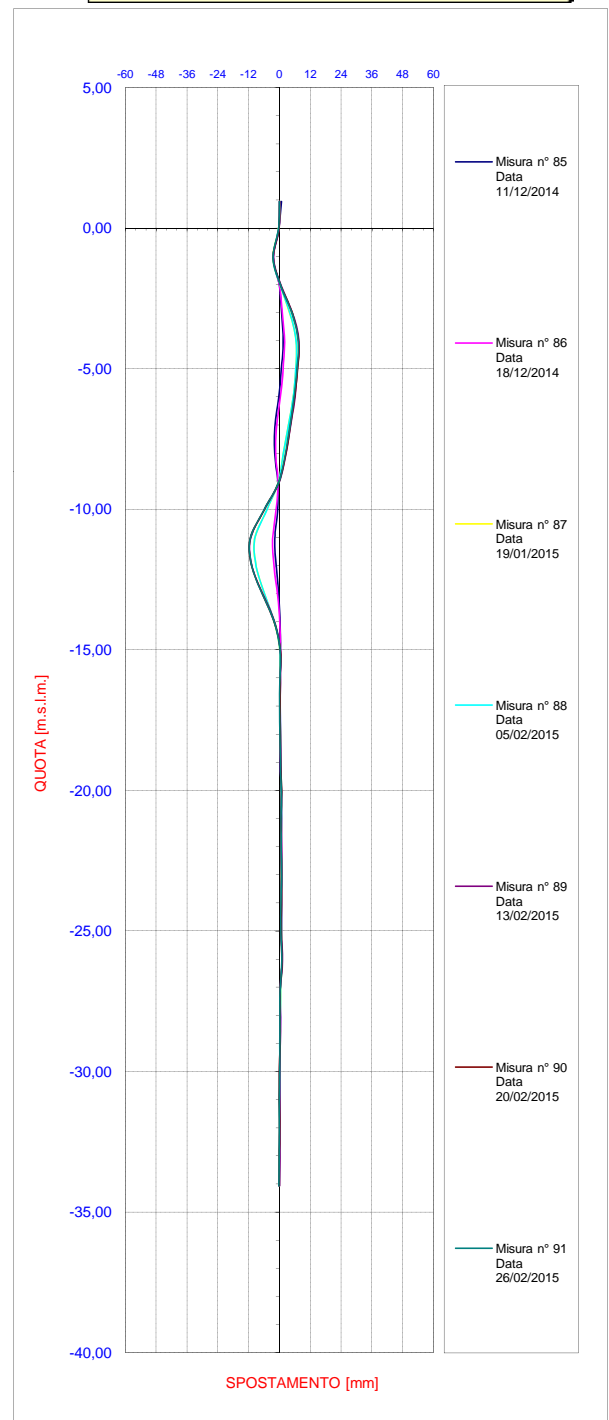
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P62_1
 Azimut di riferimento 6
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,44
 Data lettura di zero 25/08/2011
 Data posa in opera 09/08/2011

Ultima Misura 91 in data 26/02/2015 10.07

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

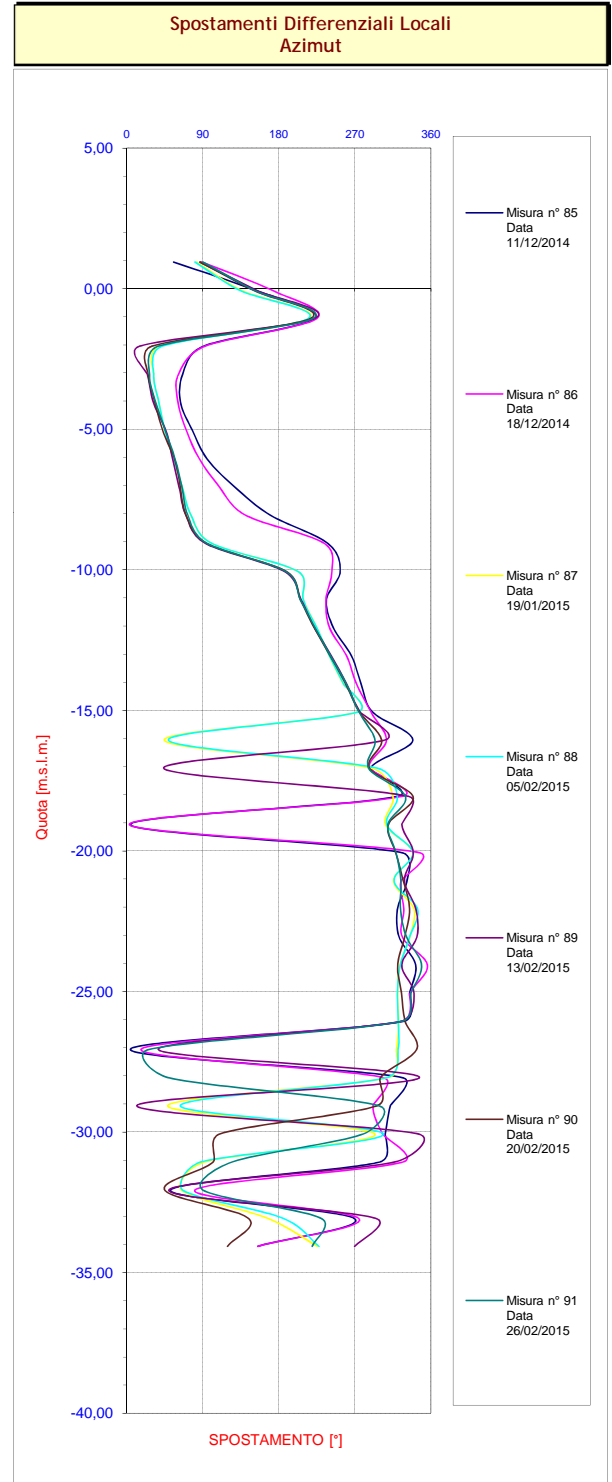
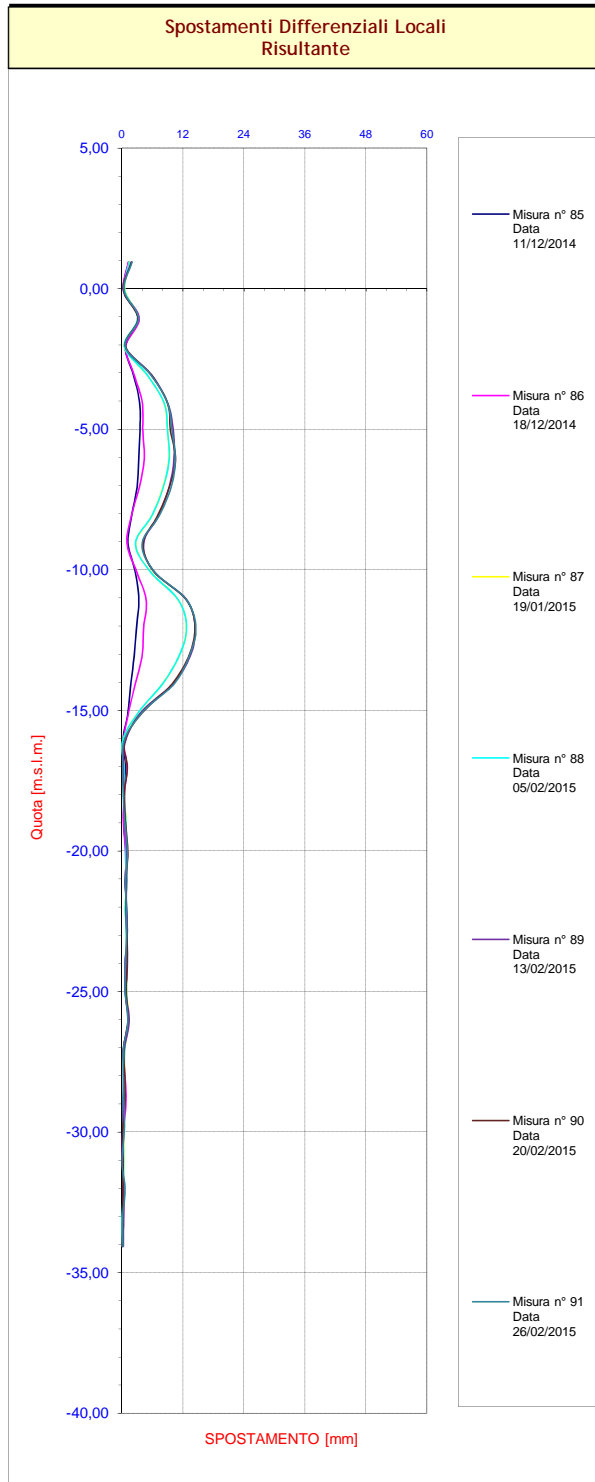


Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



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

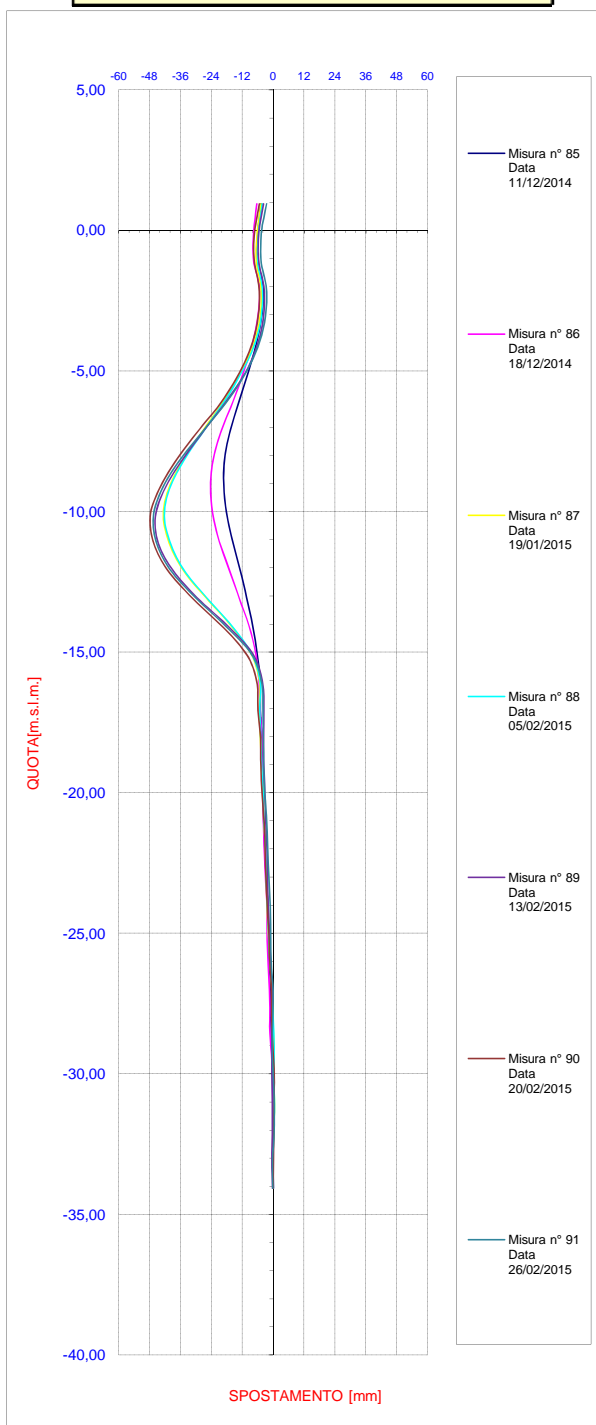
Ultima Misura **91** in data **26/02/2015 10.07**



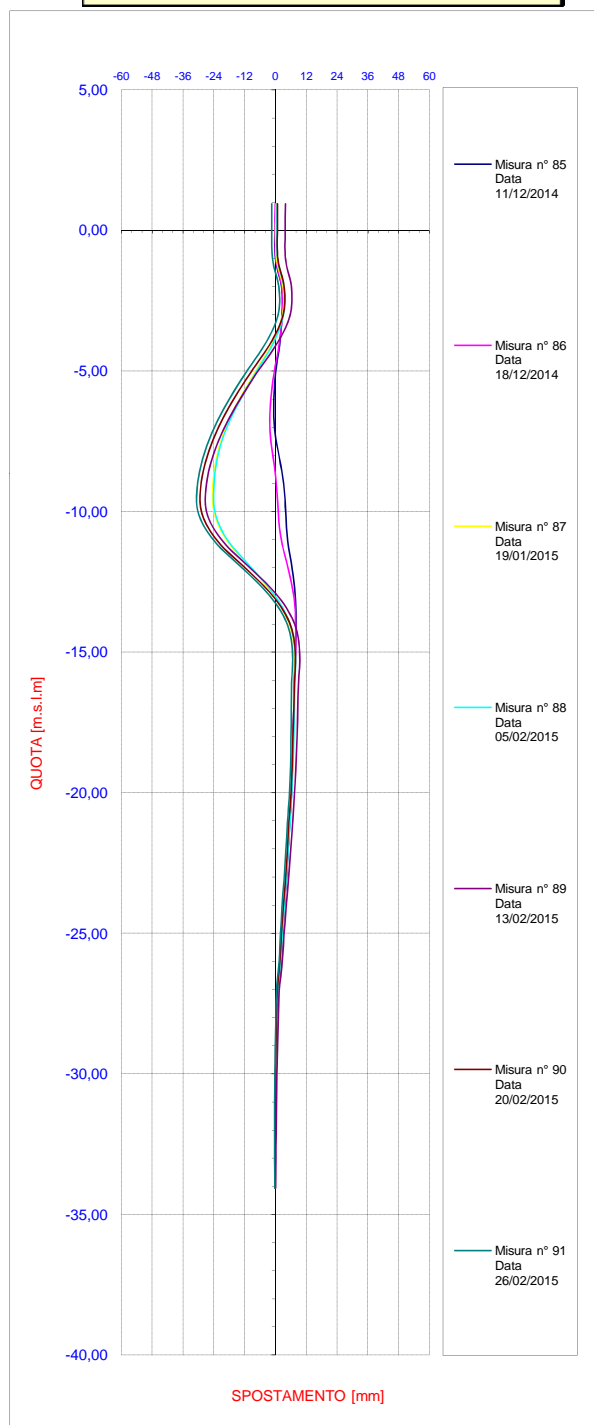
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P62_1
 Azimut di riferimento 6
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,44
 Data lettura di zero 25/08/2011
 Data posa in opera 09/08/2011

Ultima Misura 91 in data 26/02/2015 10.07

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



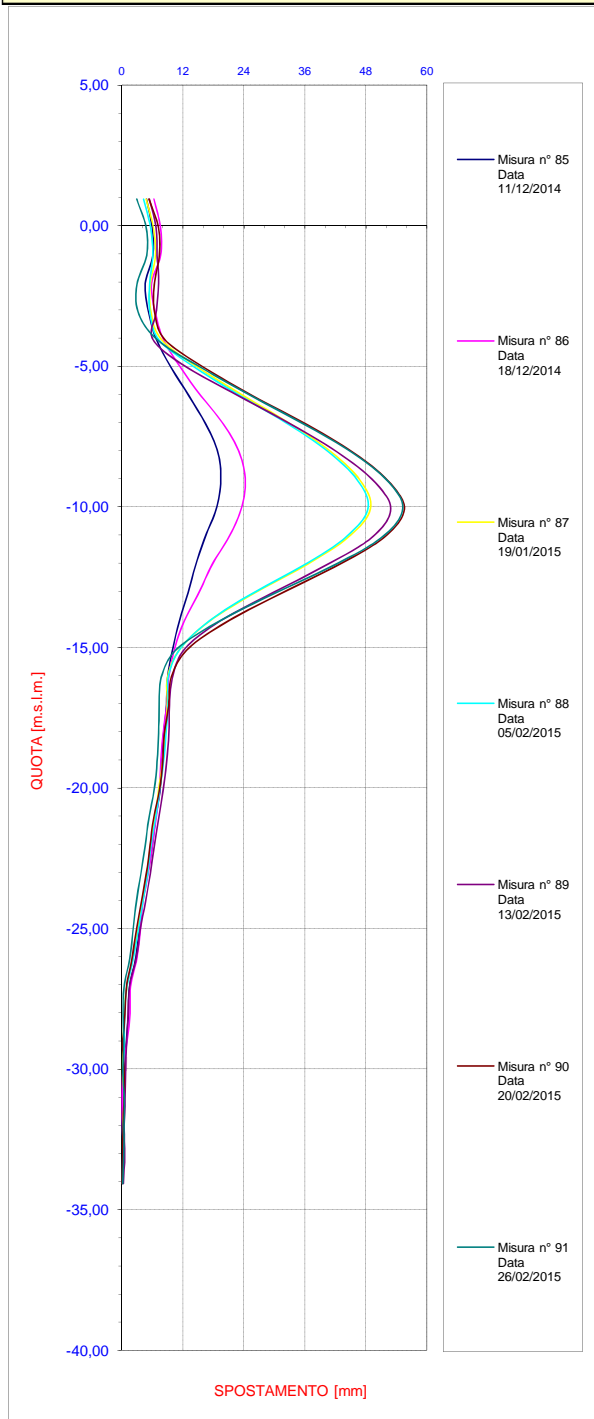
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



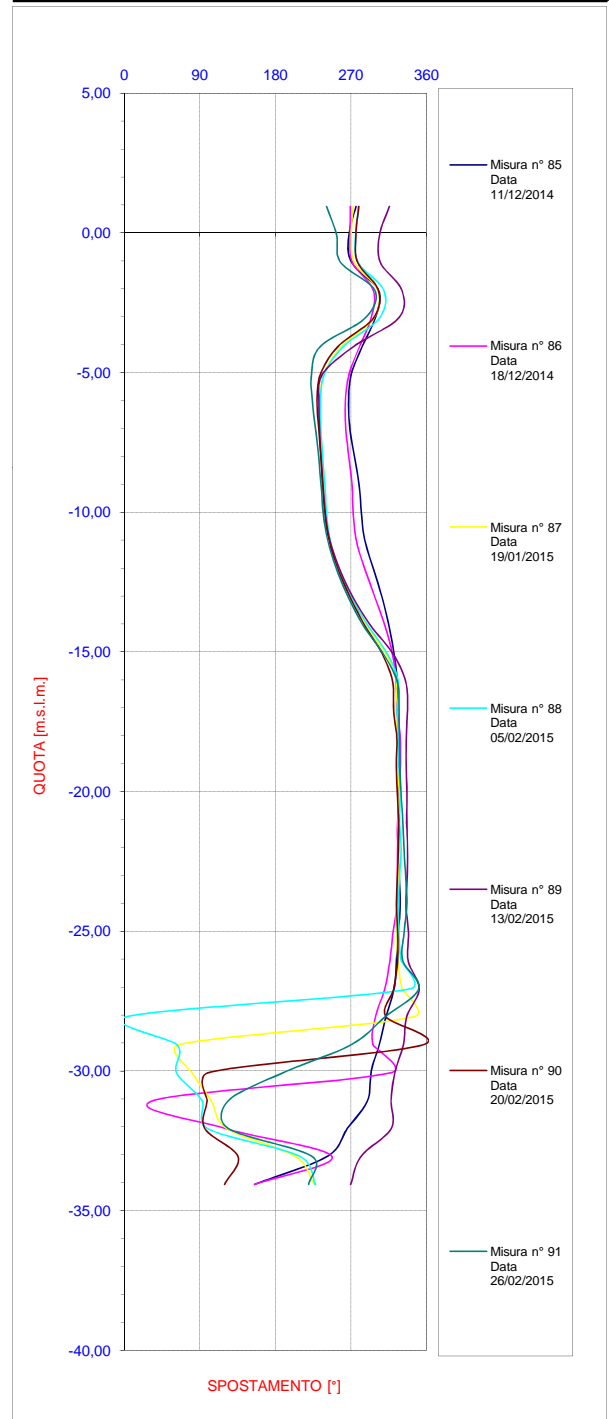
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P62_1**
 Azimut di riferimento **6**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,44**
 Data lettura di zero **25/08/2011**
 Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **91** in data **26/02/2015 10.07**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



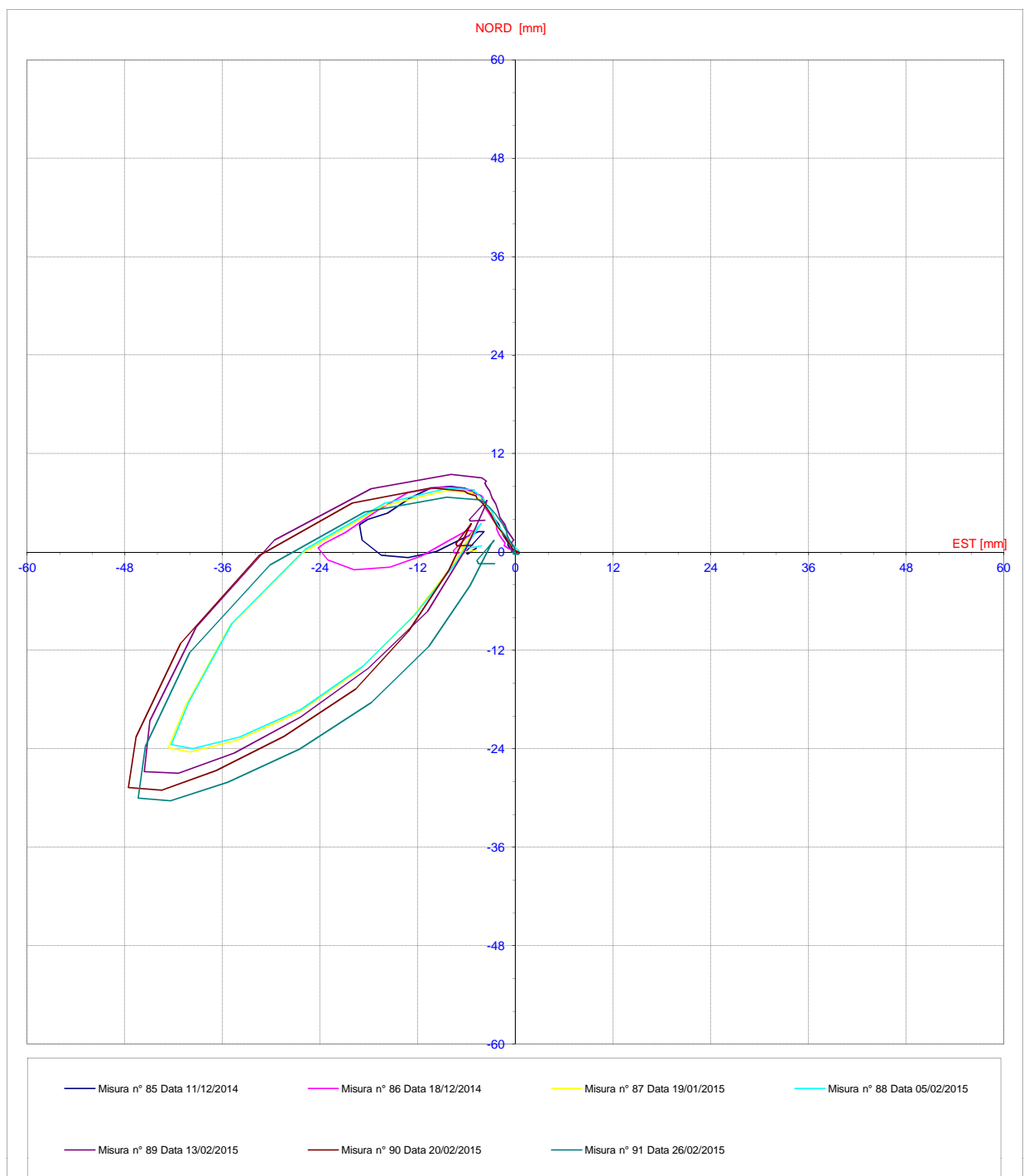
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



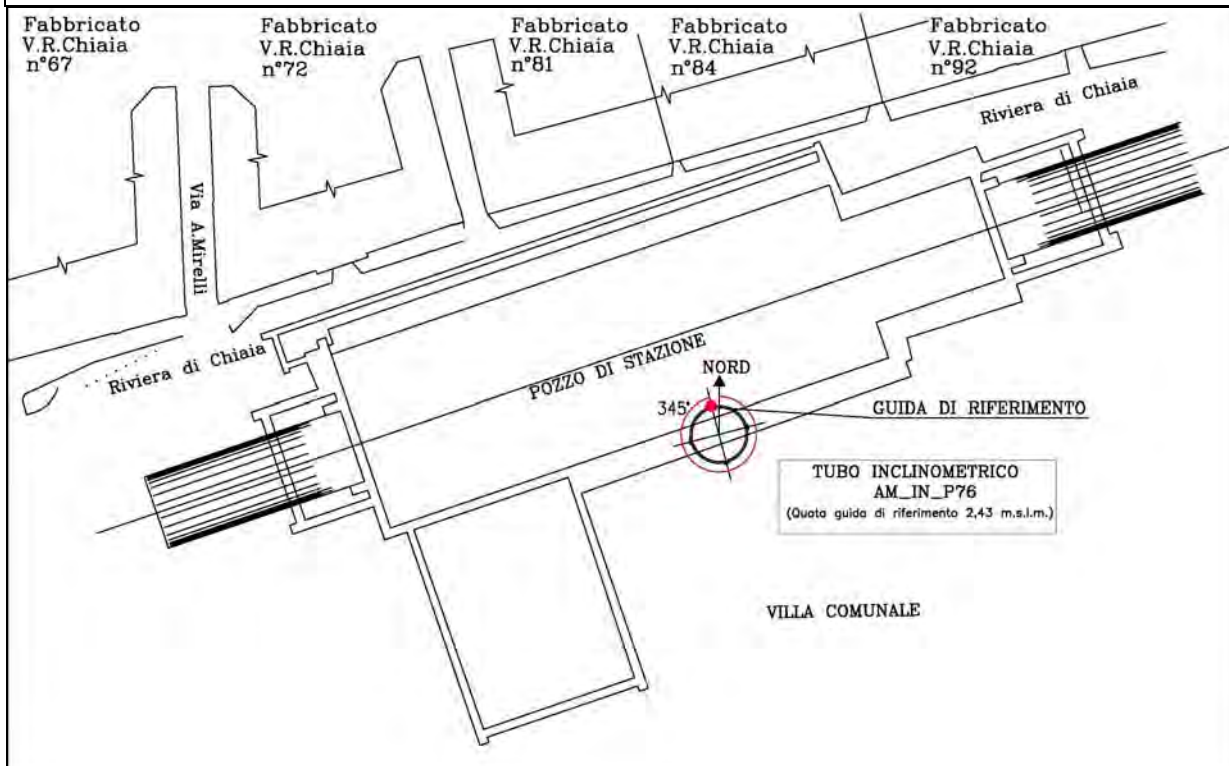
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P62_1
 Azimut di riferimento 6
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,44
 Data lettura di zero 25/08/2011
 Data posa in opera 09/08/2011

Ultima Misura 91 in data 26/02/2015 10.07

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro AM_IN_P76



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

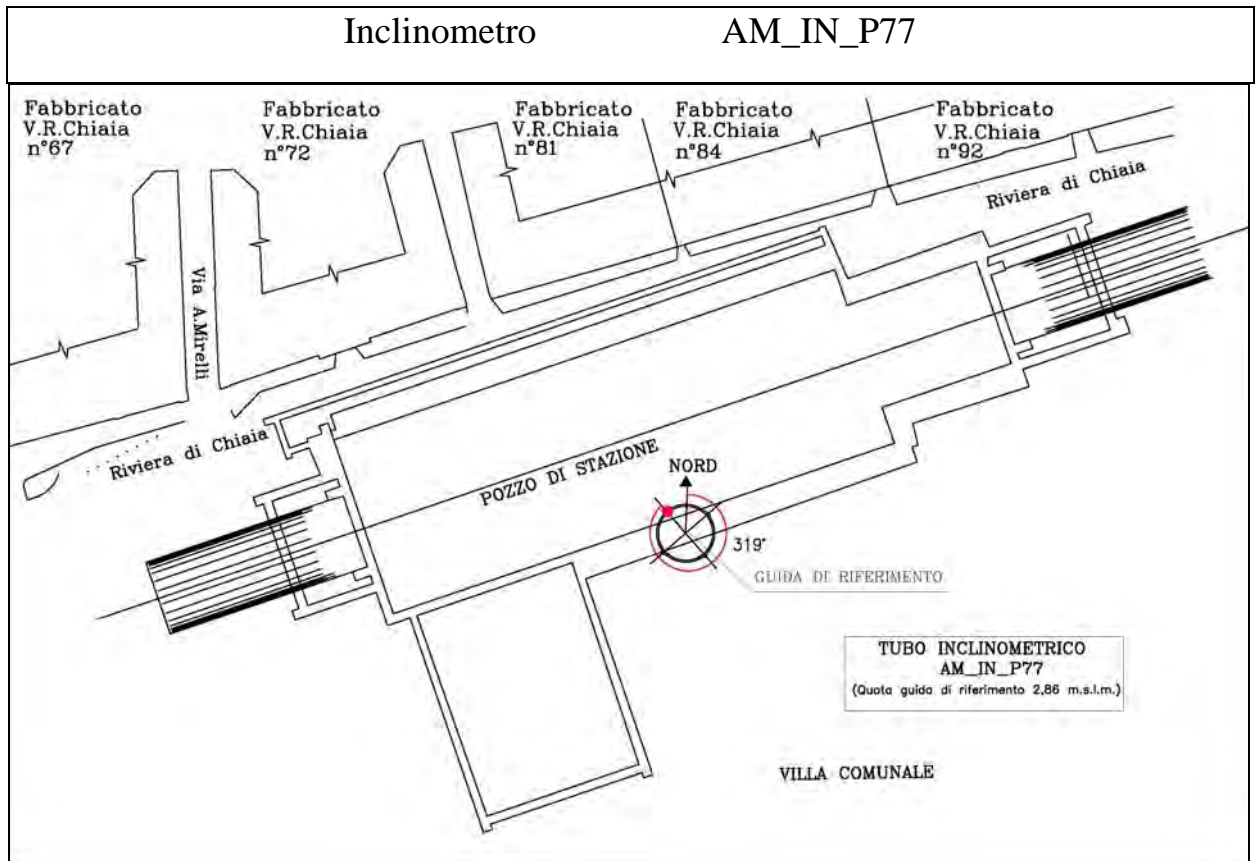
Congruenza progettuale
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

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

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

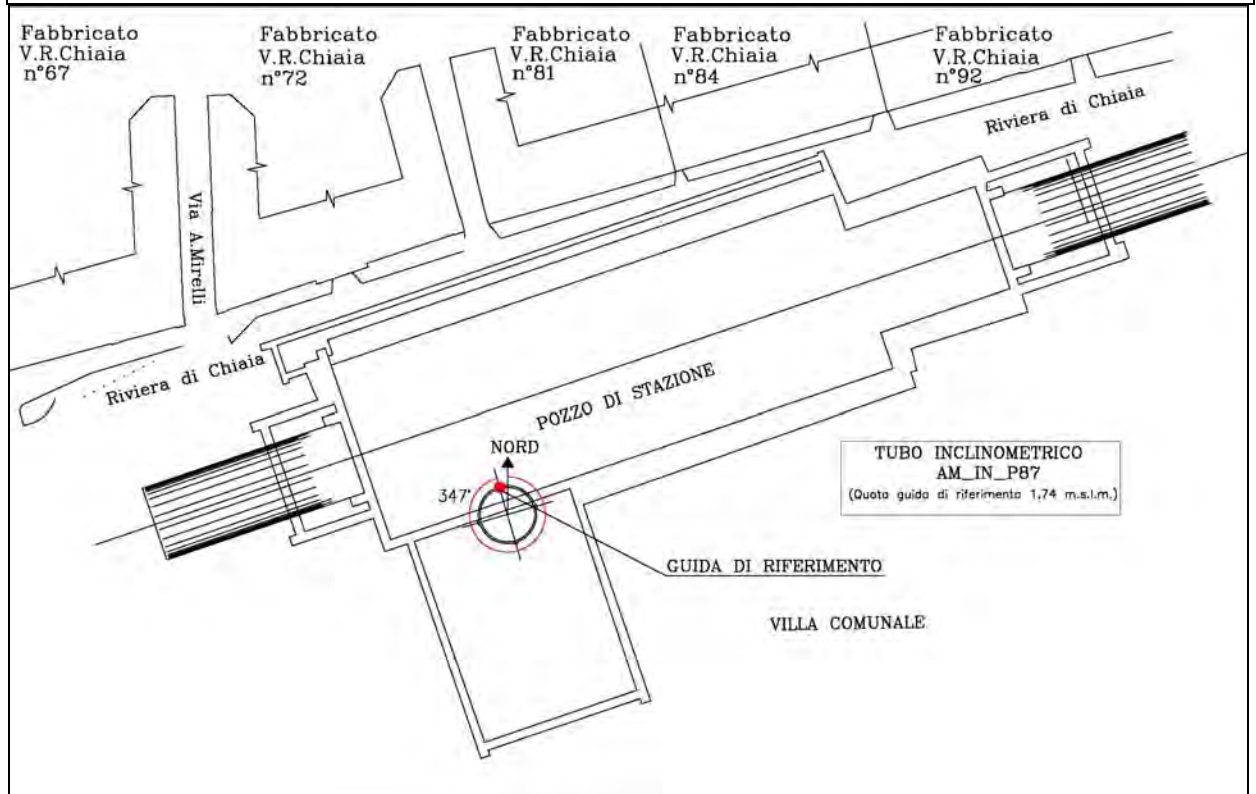


<p>Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>
<p>buono <input type="checkbox"/></p> <p>da rivedere <input type="checkbox"/></p> <p>da scartare <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>congruente <input type="checkbox"/></p> <p>non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

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

Inclinometro

AM_IN_P87



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio

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

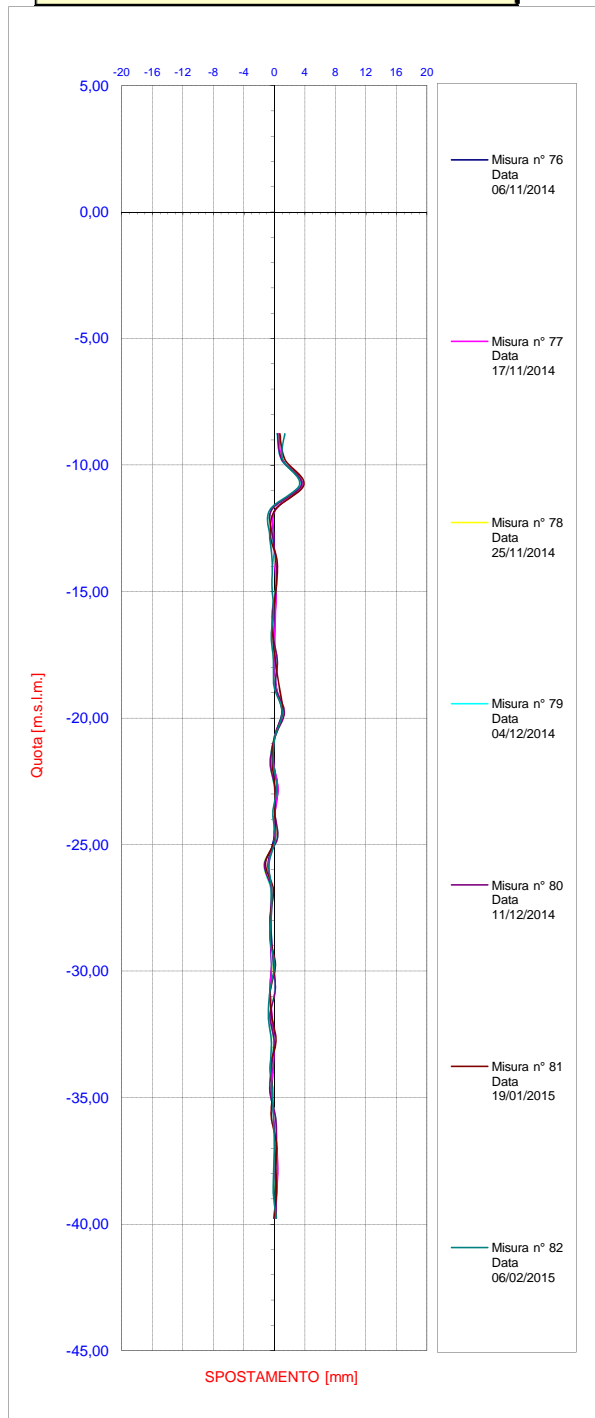
NOTE

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

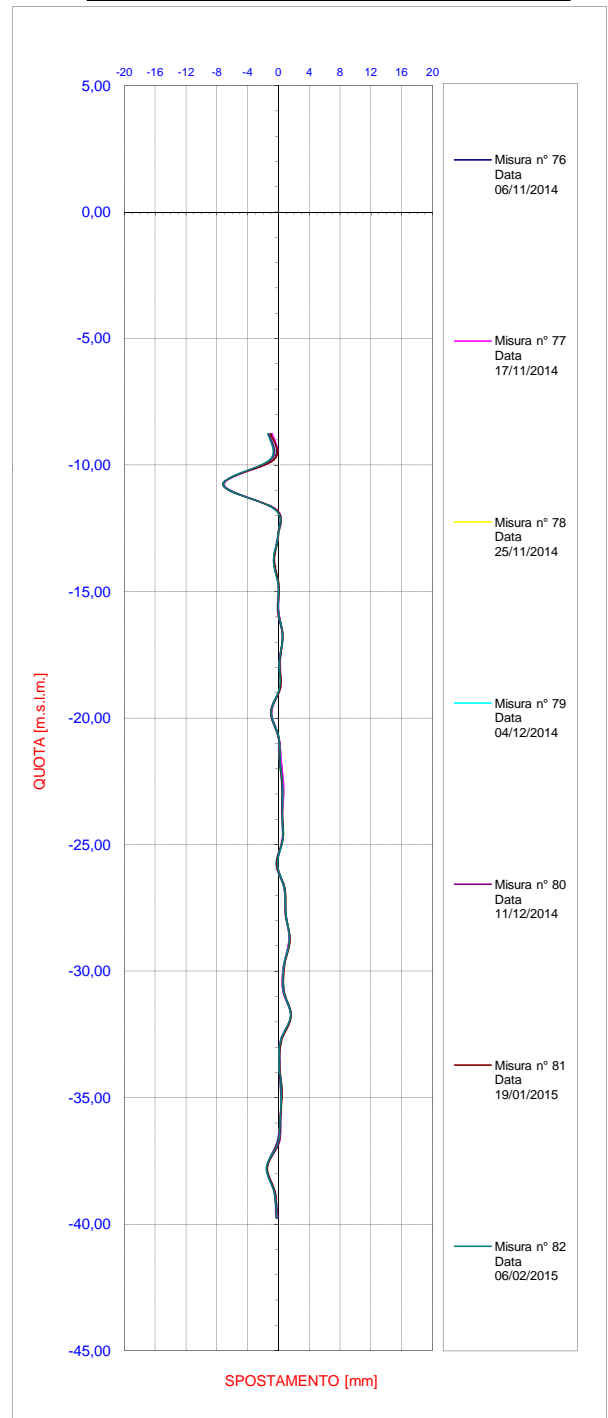
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P87**
 Azimut di riferimento **347**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,74**
 Data lettura di zero **16/03/2010**
 Data posa in opera **12/01/2010**

Ultima Misura **82** in data **06/02/2015 12.22**

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

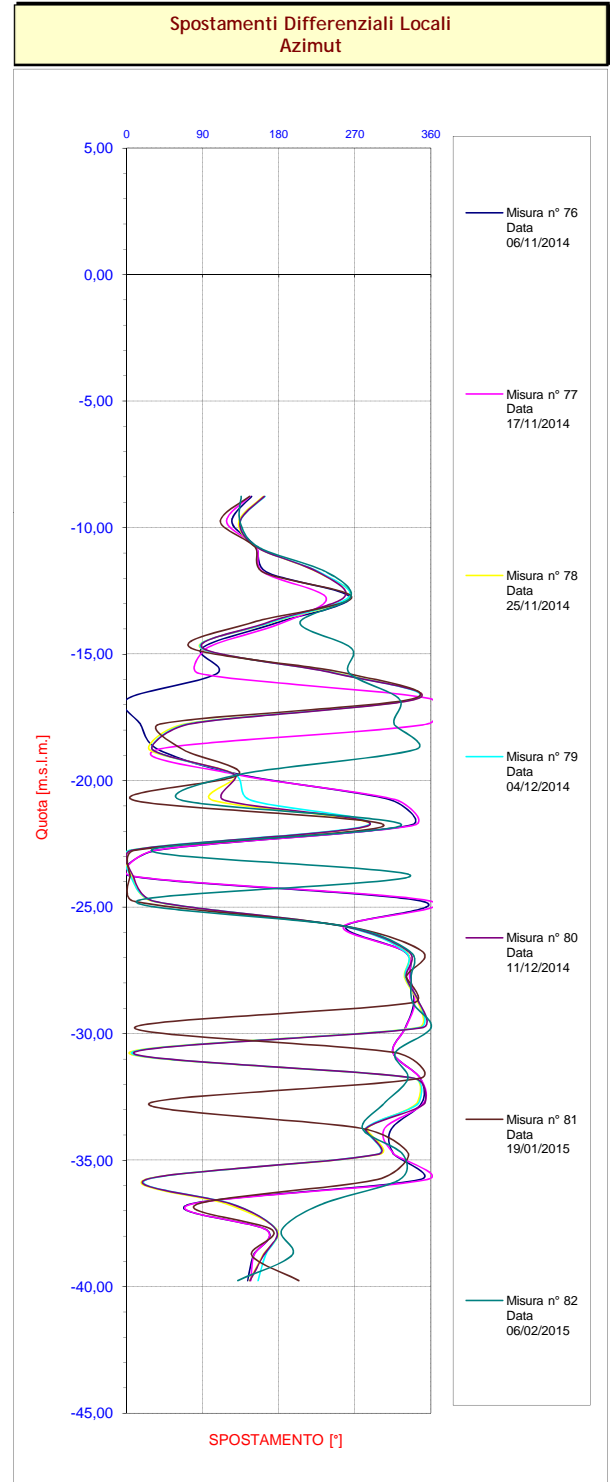
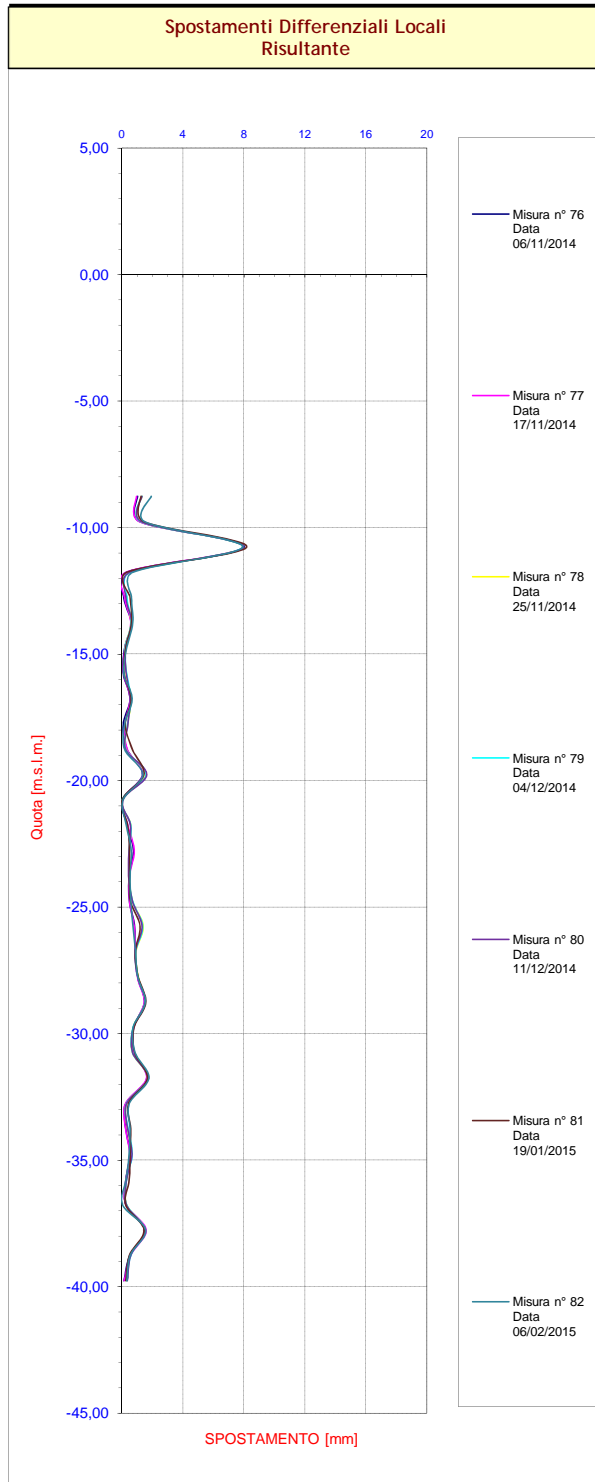


Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P87
 Azimut di riferimento 347
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,74
 Data lettura di zero 16/03/2010
 Data posa in opera 12/01/2010

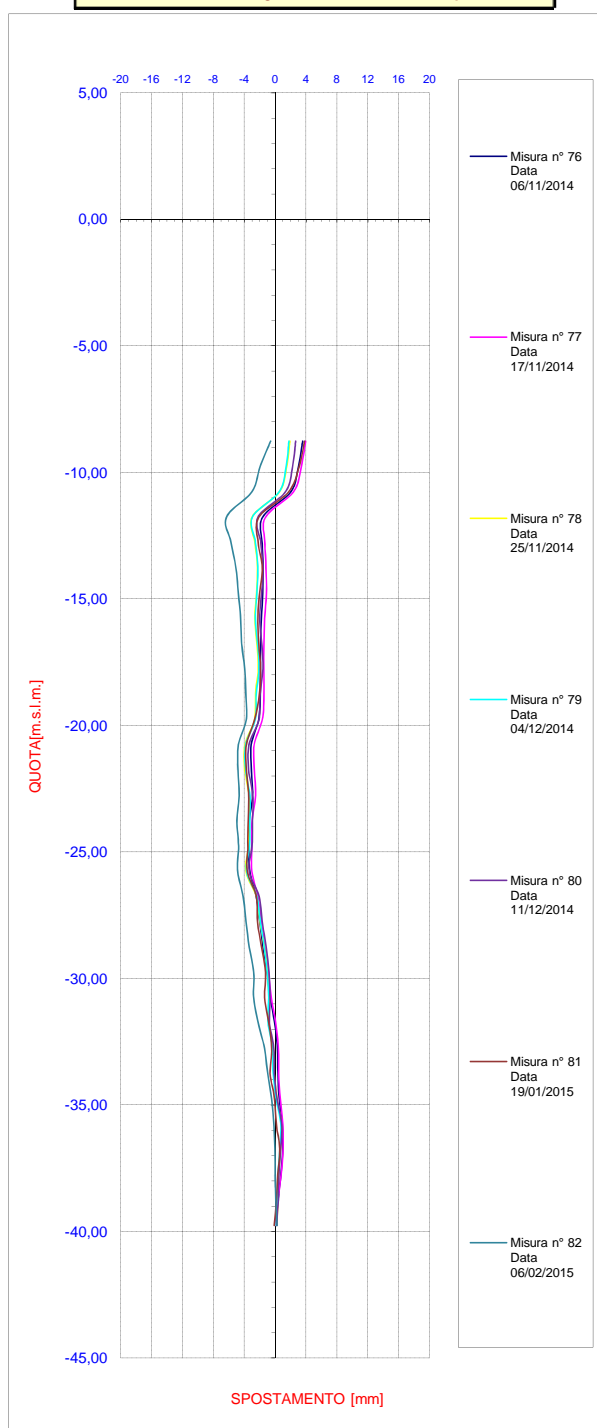
Ultima Misura 82 in data 06/02/2015 12.22



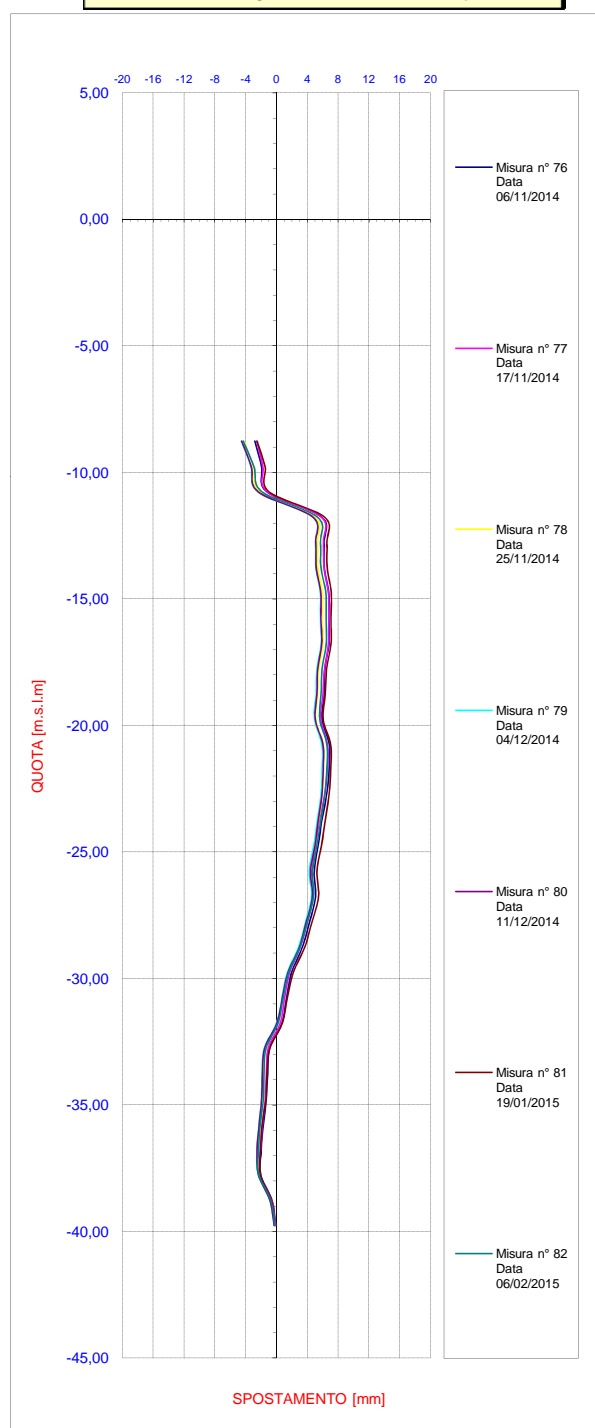
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P87**
 Azimut di riferimento **347**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,74**
 Data lettura di zero **16/03/2010**
 Data posa in opera **12/01/2010**

Ultima Misura **82** in data **06/02/2015 12.22**

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



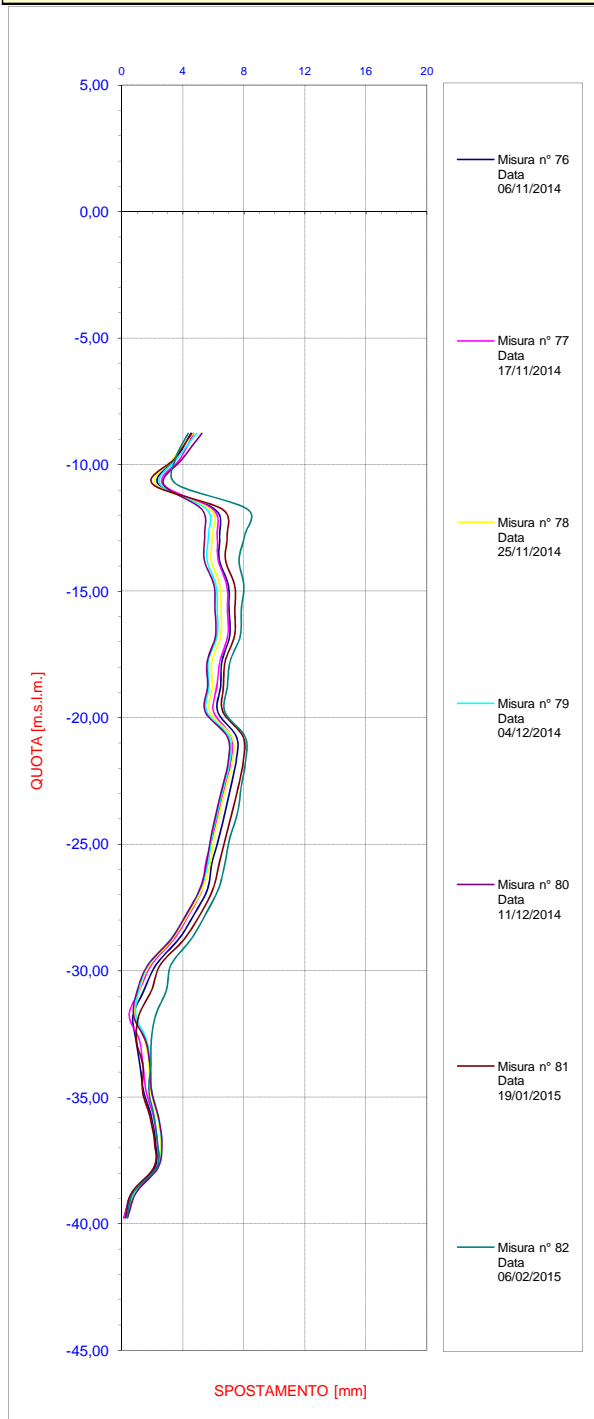
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



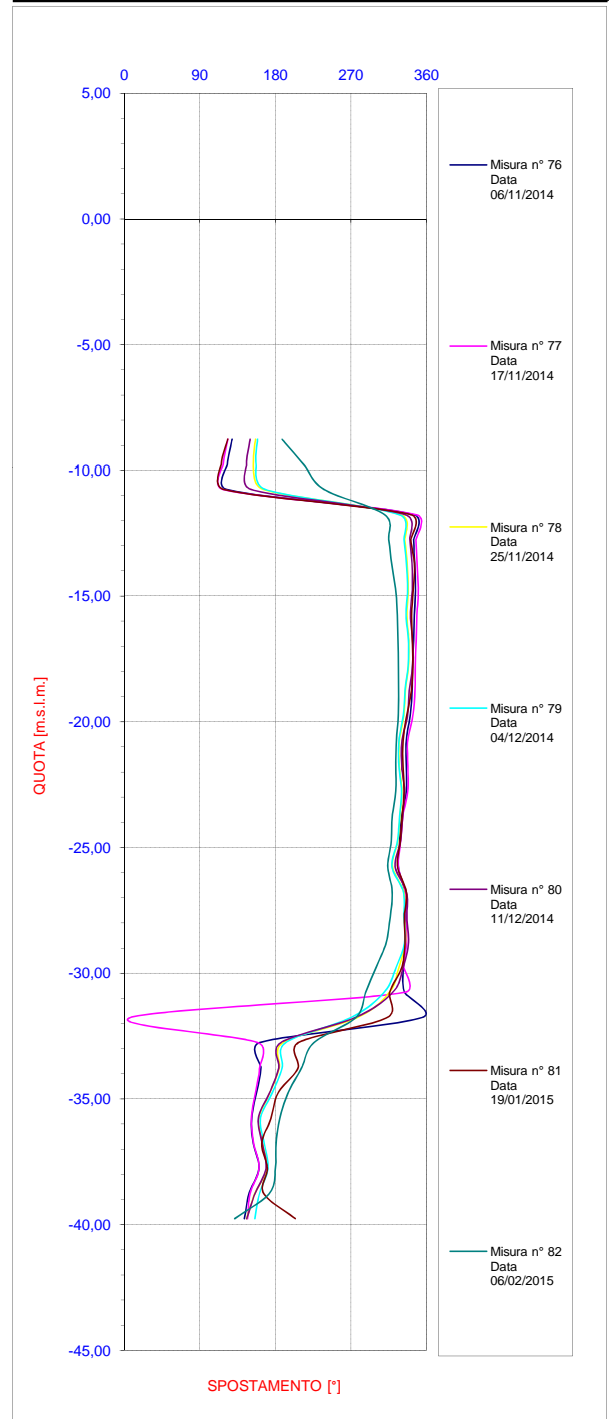
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P87**
 Azimut di riferimento **347**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,74**
 Data lettura di zero **16/03/2010**
 Data posa in opera **12/01/2010**

Ultima Misura **82** in data **06/02/2015 12.22**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



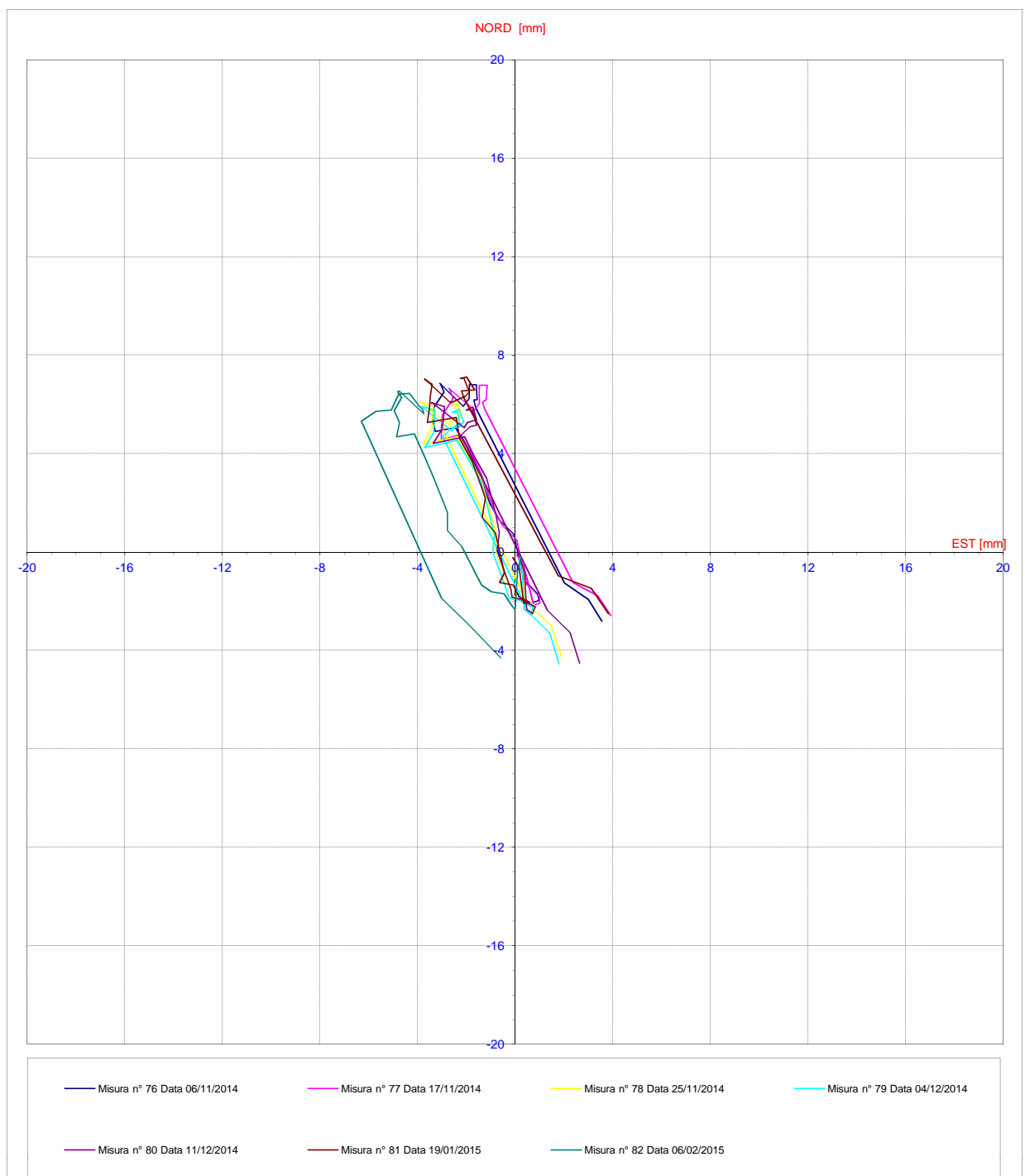
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



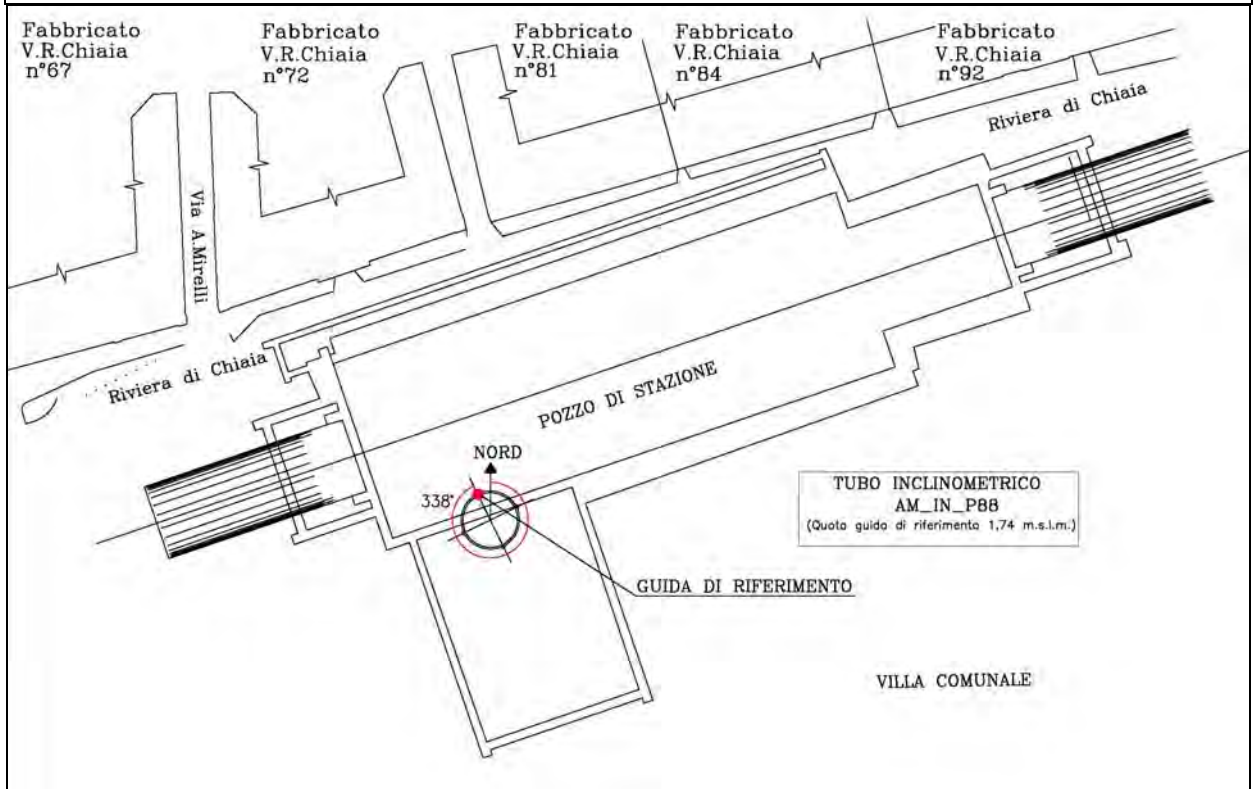
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P87
 Azimut di riferimento 347
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,74
 Data lettura di zero 16/03/2010
 Data posa in opera 12/01/2010

Ultima Misura 82 in data 06/02/2015 12.22

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro AM_IN_P88



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

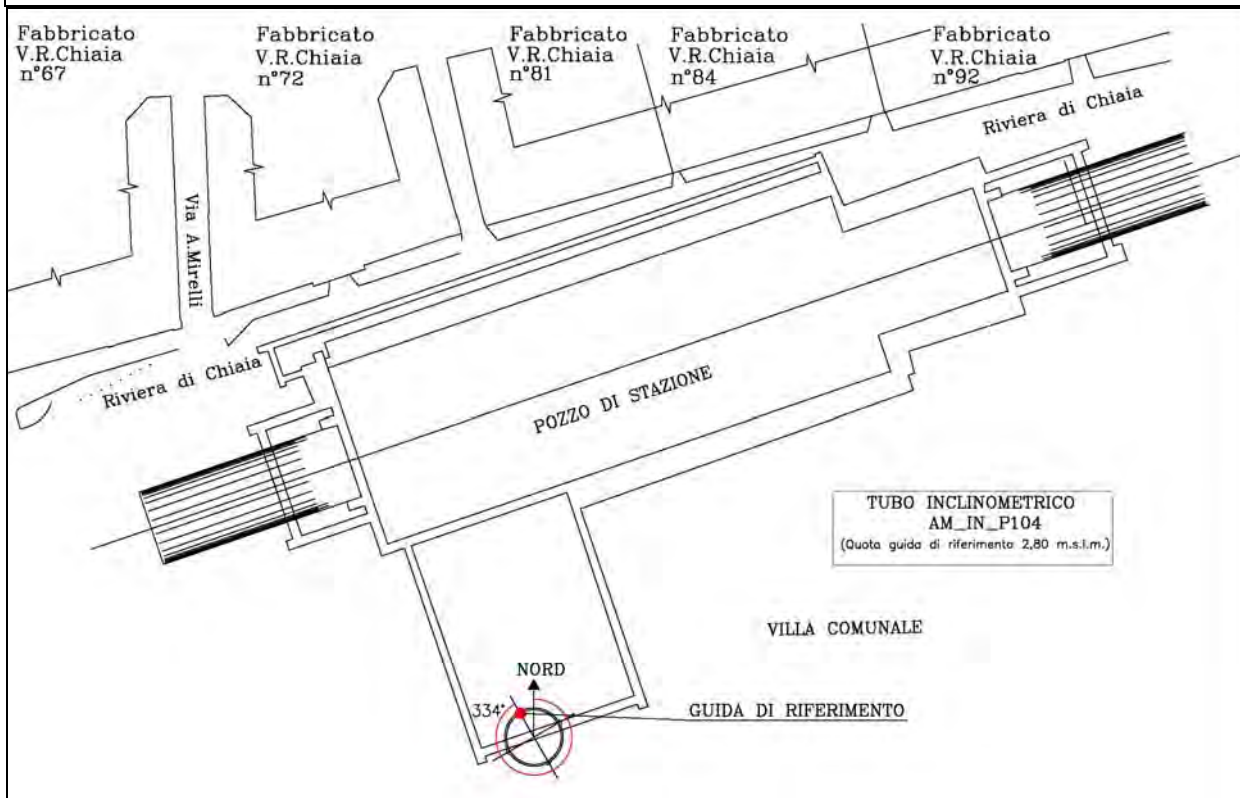
La sonda inclinometrica si incastra nel tubo, pertanto le misure verranno effettuate da -11,0 m.s.l.m.

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

L'ultima misura disponibile è riportata nel report NOV 2011 con codifica: LM6 7FX 2A I 06

Inclinometro

AM_IN_P104



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

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

Misura **104** in data **24/10/2014 11:09**

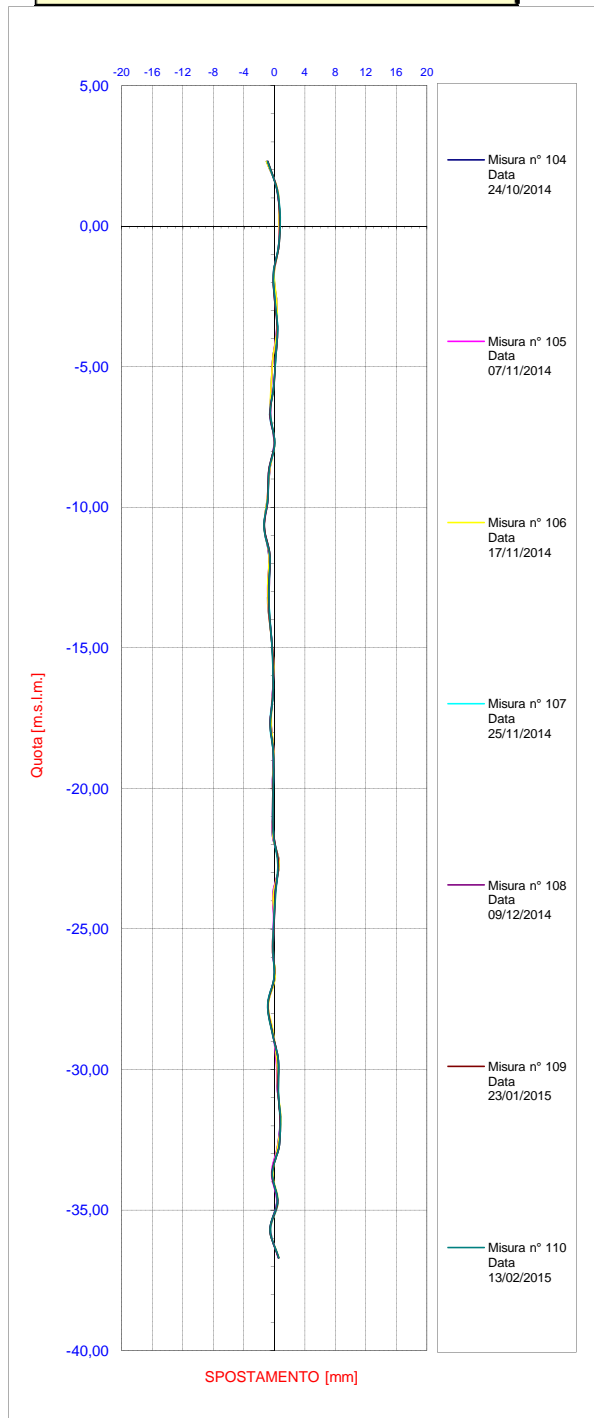
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,3	-1,044	3,392	3,550	342,9
1,3	0,389	-0,573	0,693	145,8
0,3	0,591	-0,794	0,990	143,3
-0,7	0,556	-0,532	0,770	133,8
-1,7	-0,074	-1,093	1,095	183,9
-2,7	0,274	-0,621	0,679	156,2
-3,7	0,317	-0,562	0,646	150,6
-4,7	-0,210	-1,137	1,157	190,5
-5,7	-0,402	-0,522	0,658	217,6
-6,7	-0,545	-0,262	0,605	244,3
-7,7	-0,051	-0,331	0,335	188,8
-8,7	-0,635	0,591	0,867	313,0
-9,7	-0,931	0,658	1,140	305,2
-10,7	-1,352	1,070	1,724	308,4
-11,7	-0,736	1,103	1,326	326,3
-12,7	-0,848	1,245	1,507	325,7
-13,7	-0,803	1,474	1,678	331,4
-14,7	-0,373	1,057	1,121	340,6
-15,7	-0,135	0,578	0,594	346,8
-16,7	-0,269	0,698	0,748	338,9
-17,7	-0,449	1,167	1,251	338,9
-18,7	-0,114	0,687	0,696	350,6
-19,7	-0,230	0,841	0,872	344,7
-20,7	-0,193	0,703	0,729	344,6
-21,7	-0,243	0,758	0,796	342,2
-22,7	0,617	0,999	1,175	31,7
-23,7	-0,154	1,101	1,111	352,1
-24,7	-0,082	0,742	0,747	353,7
-25,7	-0,269	0,853	0,895	342,5
-26,7	0,059	0,593	0,596	5,7
-27,7	-0,862	0,295	0,911	288,9
-28,7	-0,223	-0,425	0,479	207,7
-29,7	0,314	0,330	0,456	43,6
-30,7	0,379	0,048	0,382	82,8
-31,7	0,753	1,140	1,366	33,4
-32,7	0,437	0,044	0,440	84,2
-33,7	-0,308	0,047	0,312	278,6
-34,7	0,326	-0,046	0,329	98,0
-35,7	-0,569	-0,414	0,704	233,9
-36,7	0,512	0,391	0,644	52,7

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,3	-6,576	15,294	16,648	336,7
1,3	-5,532	11,902	13,125	335,1
0,3	-5,921	12,475	13,809	334,6
-0,7	-6,512	13,268	14,780	333,9
-1,7	-7,068	13,801	15,505	332,9
-2,7	-6,994	14,894	16,454	334,8
-3,7	-7,268	15,515	17,133	334,9
-4,7	-7,585	16,077	17,777	334,7
-5,7	-7,375	17,214	18,728	336,8
-6,7	-6,973	17,736	19,057	338,5
-7,7	-6,428	17,998	19,112	340,3
-8,7	-6,377	18,329	19,407	340,8
-9,7	-5,742	17,738	18,645	342,1
-10,7	-4,811	17,081	17,745	344,3
-11,7	-3,460	16,010	16,380	347,8
-12,7	-2,724	14,907	15,154	349,6
-13,7	-1,876	13,662	13,790	352,2
-14,7	-1,073	12,188	12,235	355,0
-15,7	-0,701	11,131	11,153	356,4
-16,7	-0,565	10,553	10,568	356,9
-17,7	-0,296	9,855	9,859	358,3
-18,7	0,153	8,687	8,689	1,0
-19,7	0,266	8,001	8,005	1,9
-20,7	0,496	7,160	7,177	4,0
-21,7	0,690	6,456	6,493	6,1
-22,7	0,932	5,698	5,774	9,3
-23,7	0,315	4,699	4,710	3,8
-24,7	0,468	3,599	3,629	7,4
-25,7	0,551	2,856	2,909	10,9
-26,7	0,819	2,003	2,164	22,2
-27,7	0,760	1,409	1,601	28,3
-28,7	1,622	1,115	1,968	55,5
-29,7	1,845	1,539	2,403	50,2
-30,7	1,531	1,209	1,951	51,7
-31,7	1,152	1,161	1,635	44,8
-32,7	0,399	0,021	0,399	86,9
-33,7	-0,039	-0,023	0,045	239,4
-34,7	0,270	-0,070	0,278	104,5
-35,7	-0,057	-0,024	0,061	247,3
-36,7	0,512	0,391	0,644	52,7

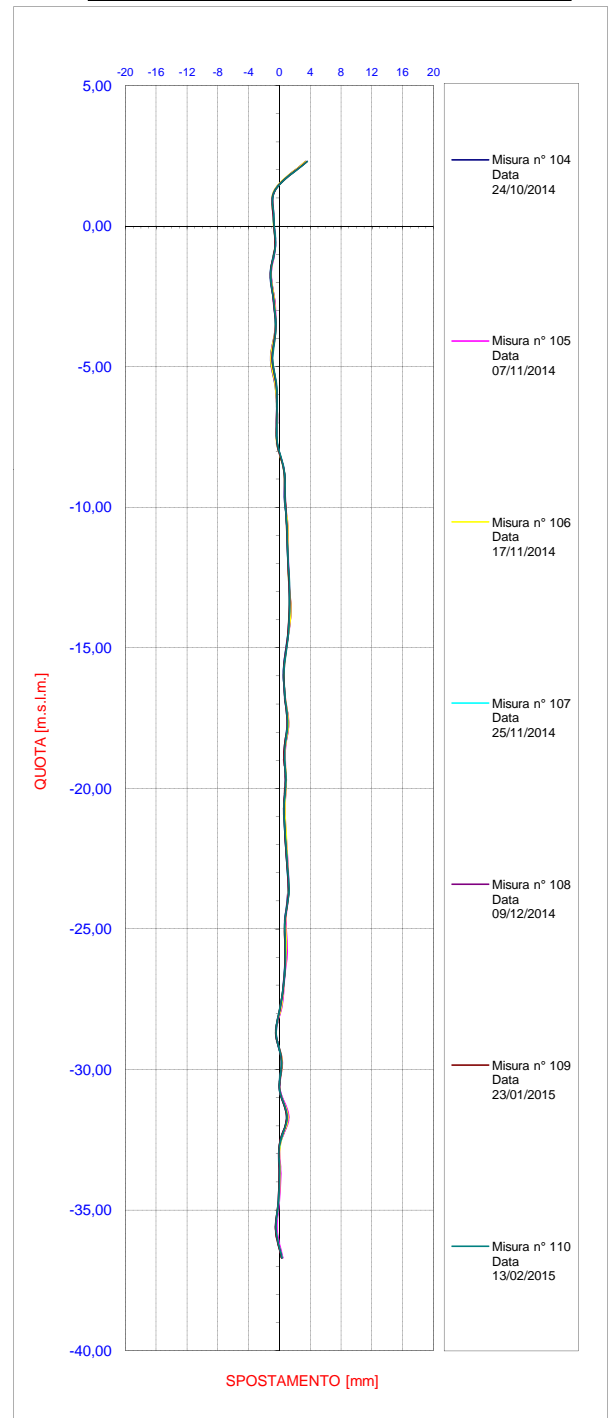
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P104**
 Azimut di riferimento **334**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,8**
 Data lettura di zero **04/02/2010**
 Data posa in opera **07/01/2010**

Ultima Misura **110** in data **13/02/2015 12:08**

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

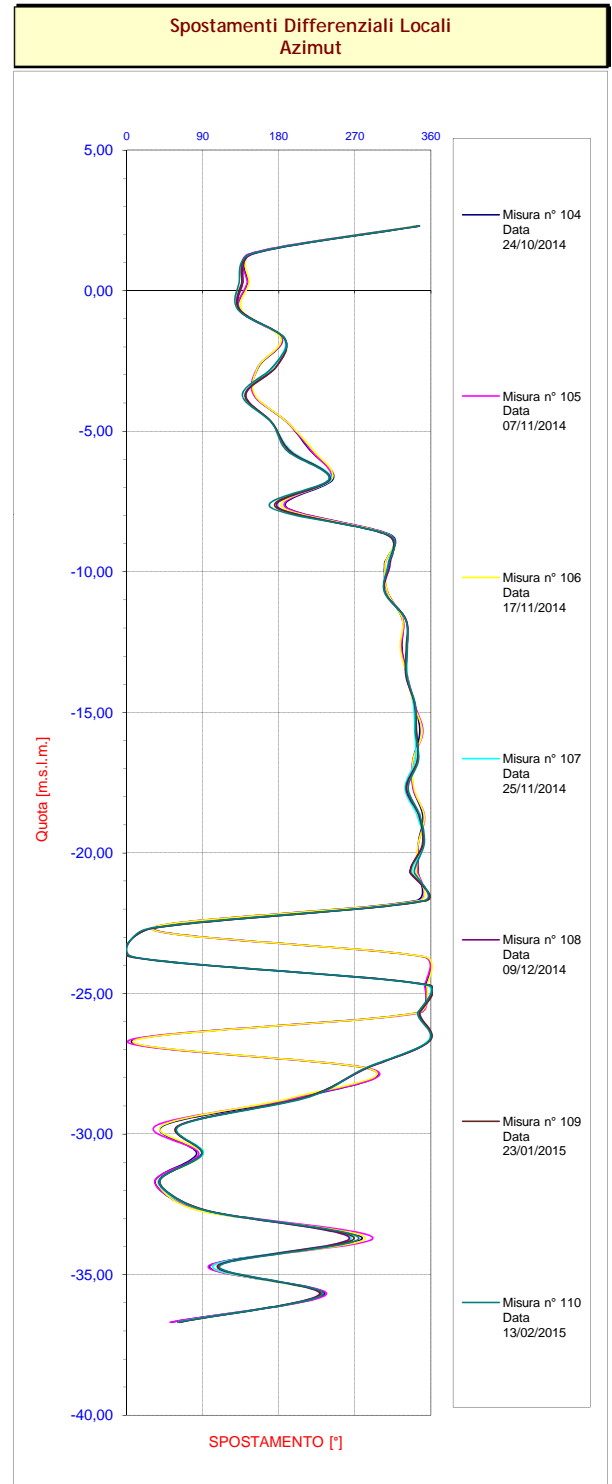
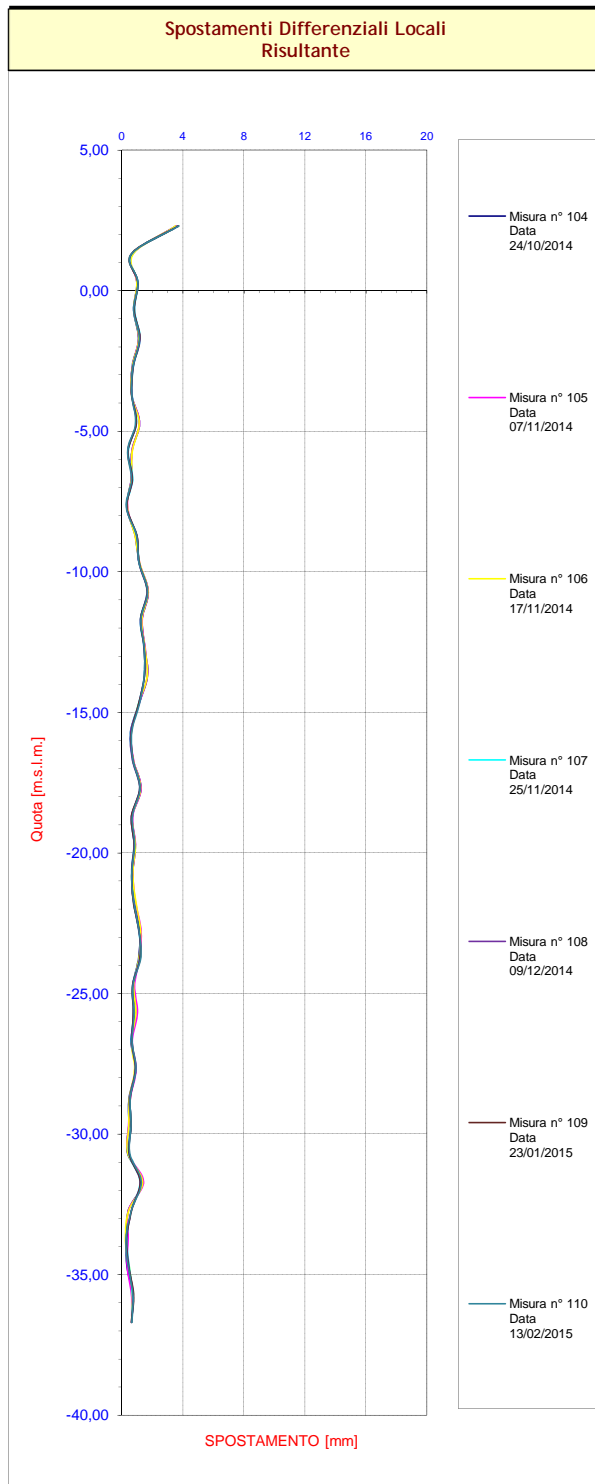


Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



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

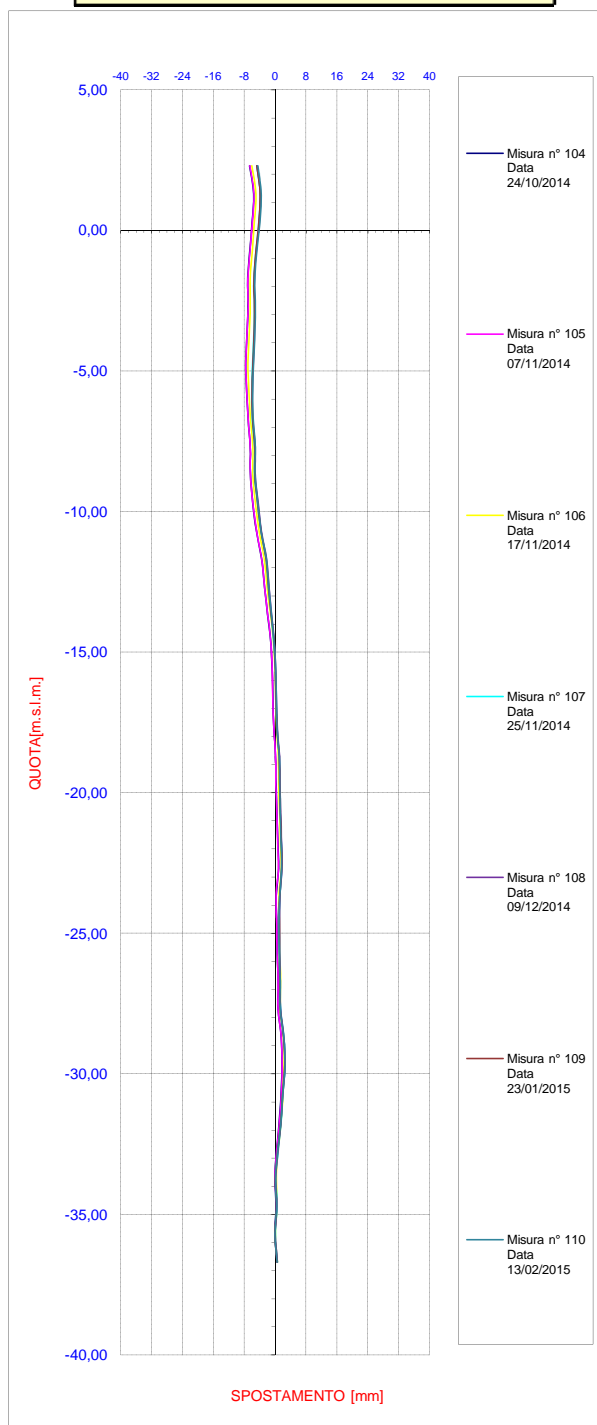
Ultima Misura **110** in data **13/02/2015 12:08**



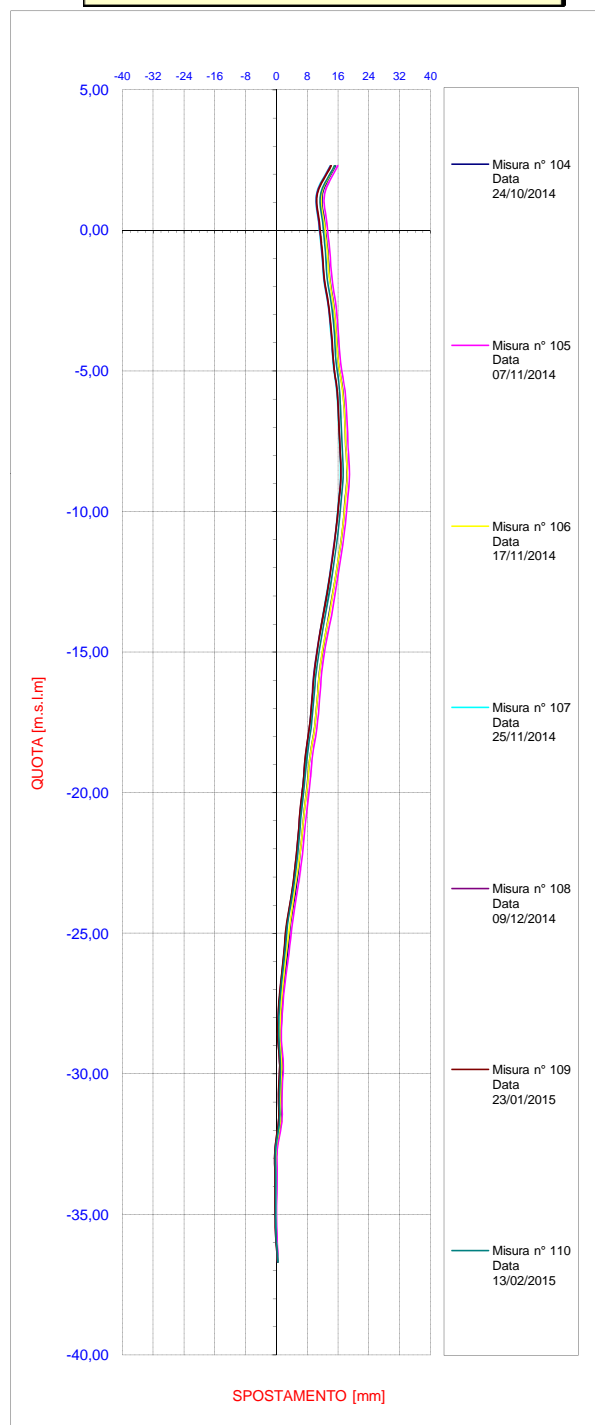
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P104**
 Azimut di riferimento **334**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,8**
 Data lettura di zero **04/02/2010**
 Data posa in opera **07/01/2010**

Ultima Misura **110** in data **13/02/2015 12:08**

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

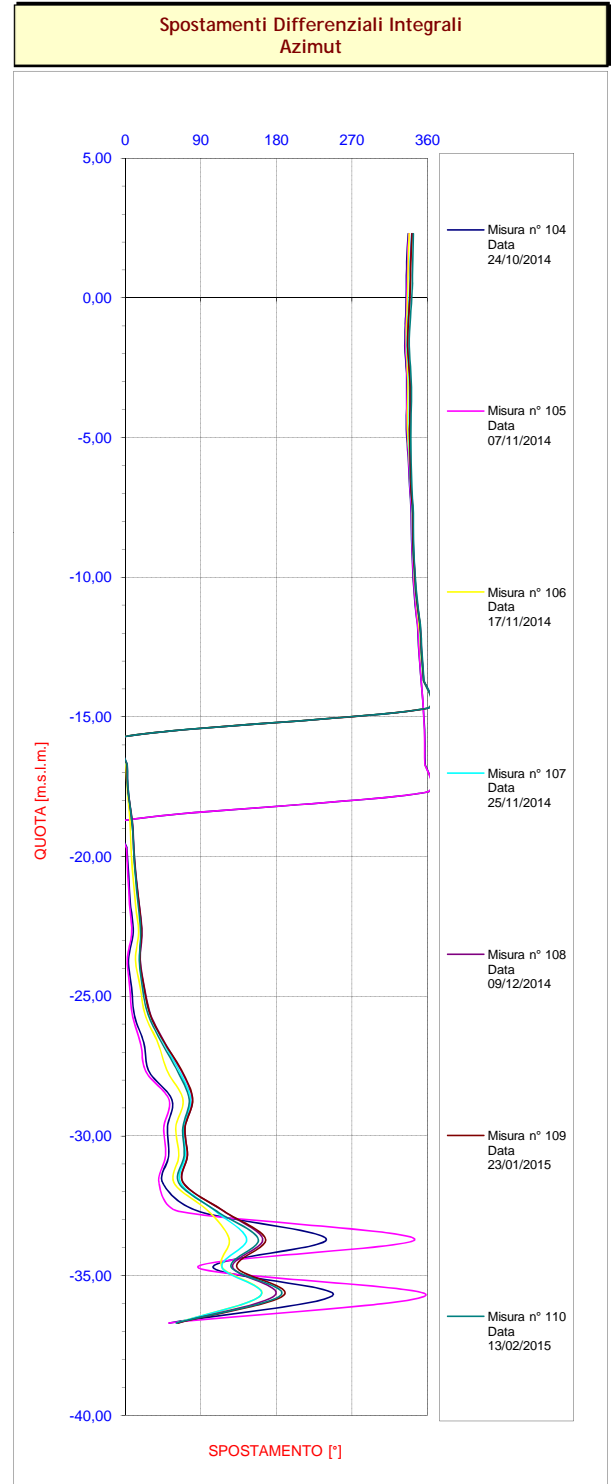
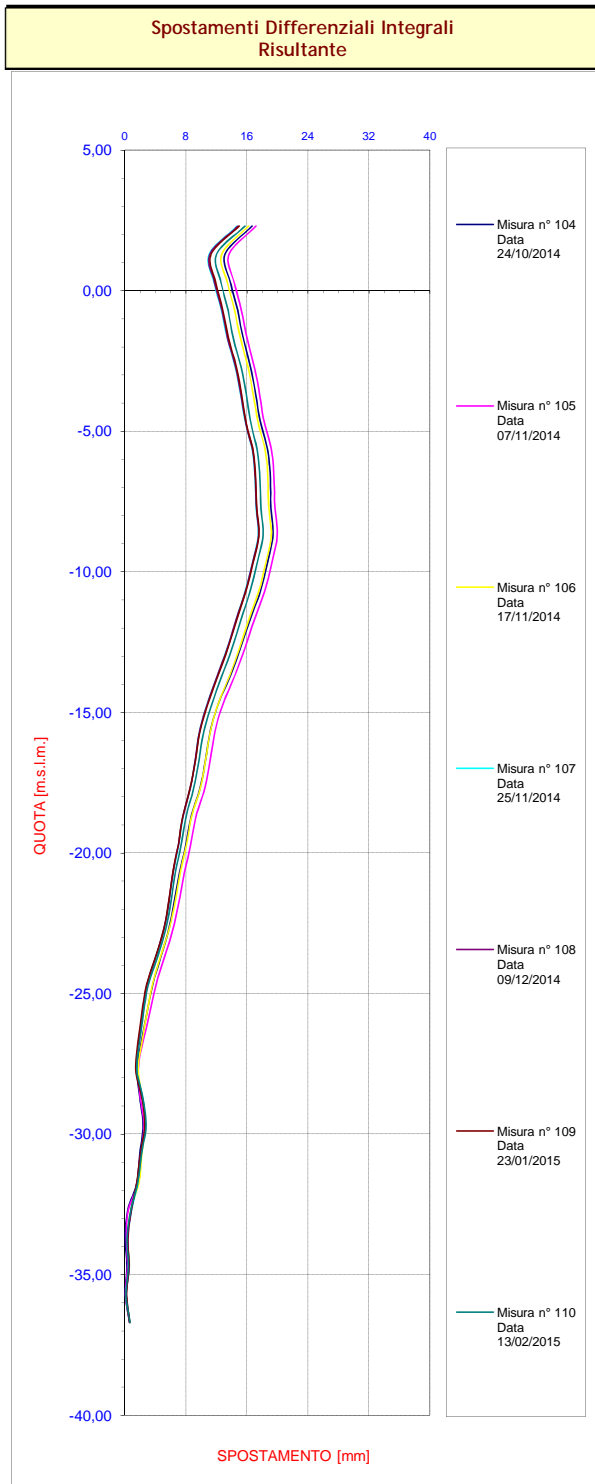


Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



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

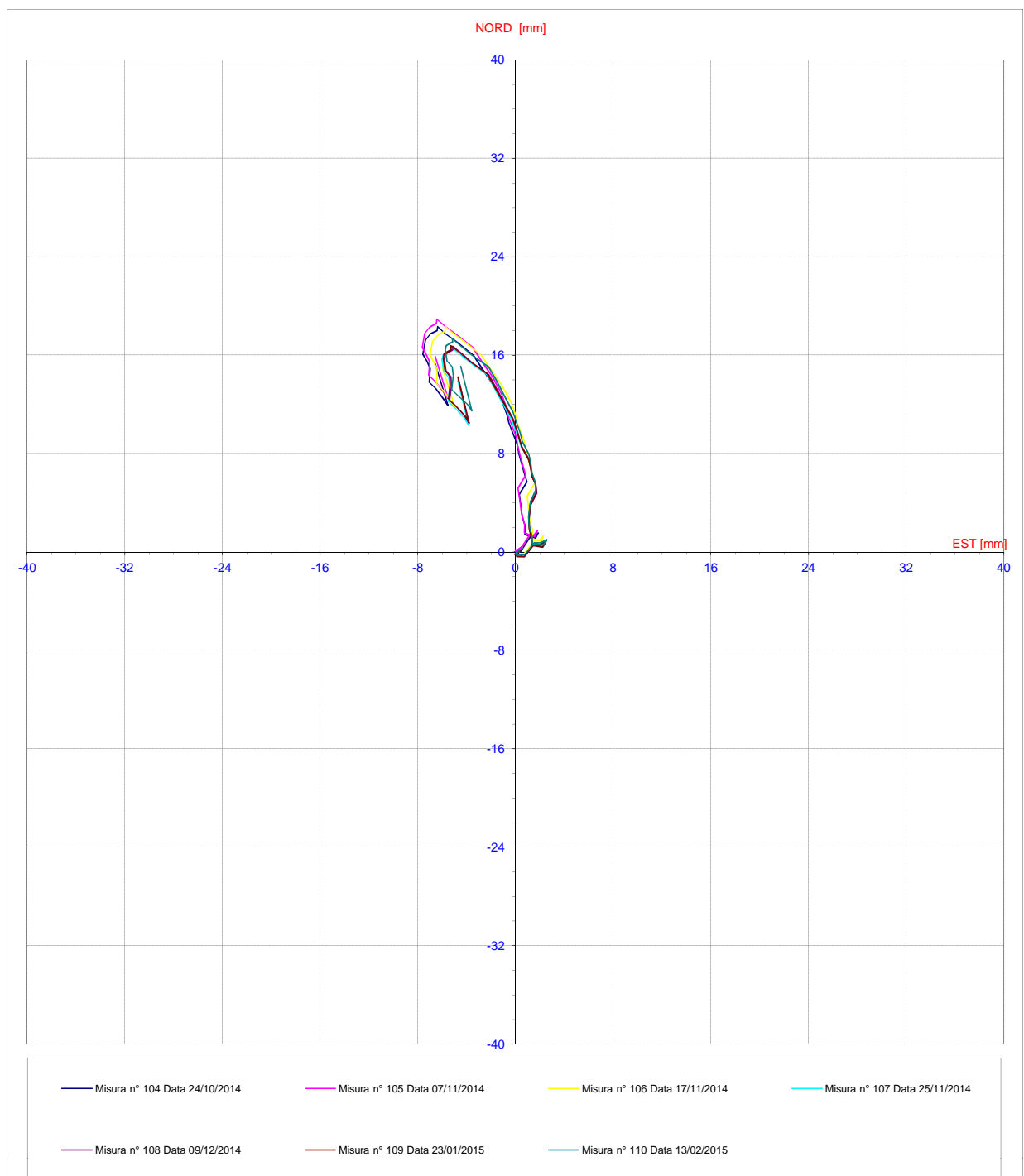
Ultima Misura **110** in data **13/02/2015 12:08**



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

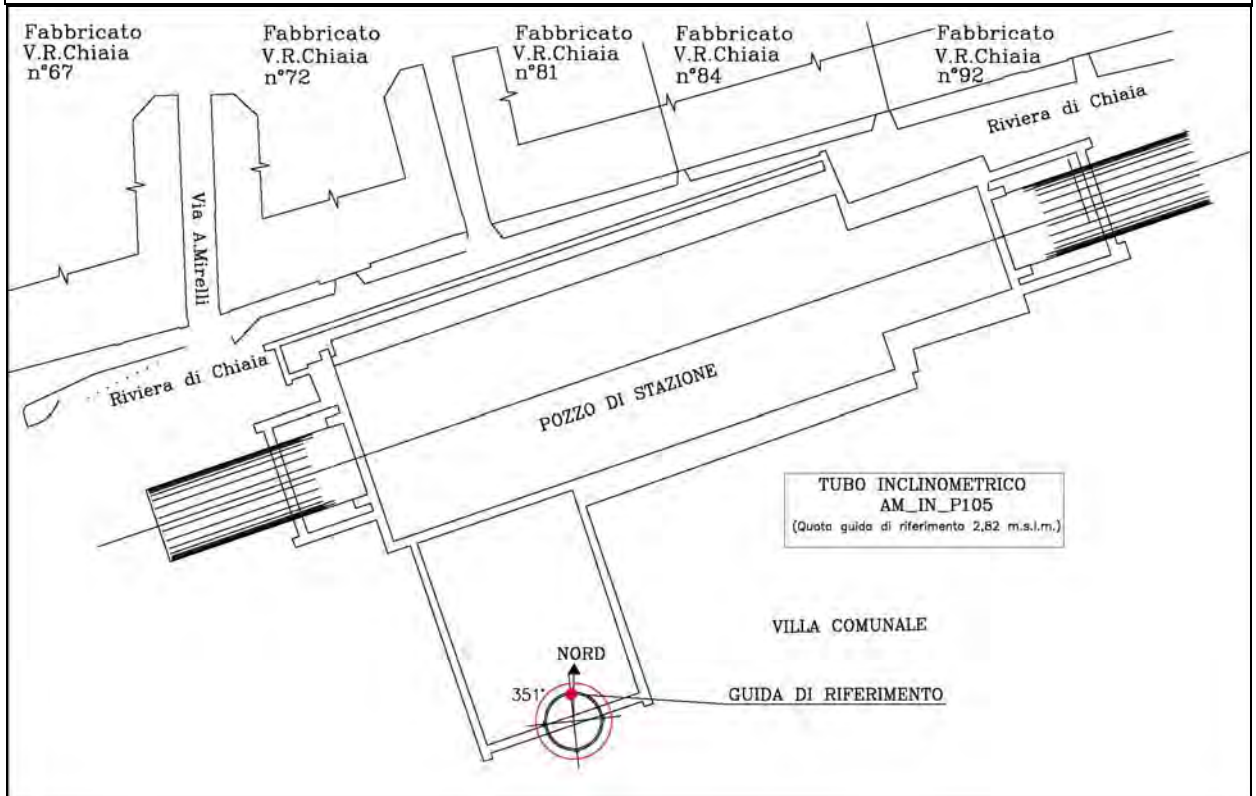
Ultima Misura 110 in data 13/02/2015 12:08

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro

AM_IN_P105



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 - TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P105**
 Azimut di riferimento **351**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,82**
 Data lettura di zero **04/02/2010**
 Data posa in opera **08/01/2010**

Misura **104** in data **24/10/2014 11:18**

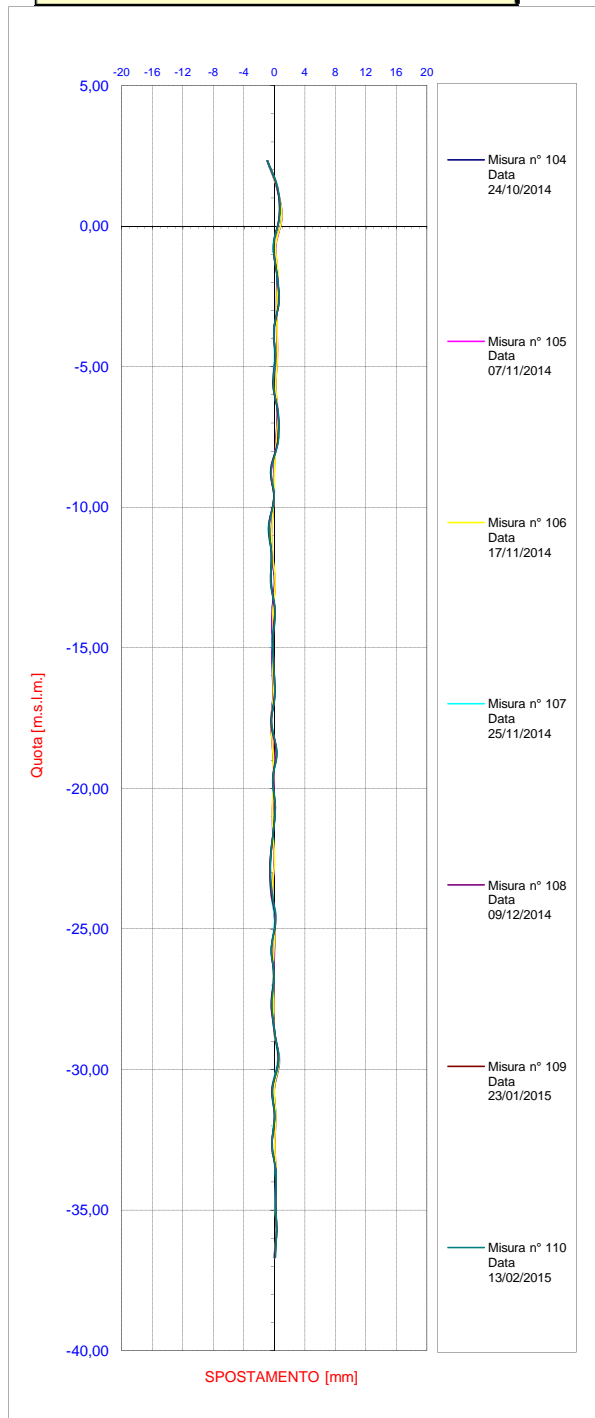
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,3	-0,970	0,085	0,974	275,0
1,3	0,354	-0,872	0,941	157,9
0,3	0,990	-1,290	1,626	142,5
-0,7	0,143	-0,711	0,725	168,6
-1,7	0,357	-1,048	1,107	161,2
-2,7	0,262	-0,696	0,744	159,4
-3,7	0,301	-0,500	0,583	149,0
-4,7	0,345	-0,447	0,565	142,3
-5,7	0,156	0,025	0,158	80,9
-6,7	0,371	-0,007	0,371	91,0
-7,7	0,172	0,307	0,352	29,3
-8,7	-0,067	0,734	0,737	354,8
-9,7	-0,088	0,953	0,957	354,8
-10,7	-0,411	1,429	1,487	344,0
-11,7	-0,335	1,466	1,503	347,1
-12,7	-0,001	1,297	1,297	359,9
-13,7	-0,309	1,136	1,178	344,8
-14,7	-0,320	0,881	0,937	340,0
-15,7	-0,308	0,767	0,827	338,1
-16,7	-0,179	0,449	0,483	338,2
-17,7	-0,475	0,956	1,067	333,6
-18,7	-0,197	0,760	0,785	345,5
-19,7	-0,095	0,505	0,514	349,4
-20,7	-0,253	0,658	0,705	339,0
-21,7	-0,173	0,828	0,846	348,2
-22,7	-0,045	0,949	0,950	357,3
-23,7	-0,290	0,731	0,787	338,4
-24,7	0,051	1,337	1,338	2,2
-25,7	-0,002	0,815	0,815	359,9
-26,7	-0,101	0,636	0,644	350,9
-27,7	-0,071	0,361	0,368	348,8
-28,7	-0,025	0,129	0,131	349,2
-29,7	0,651	-0,032	0,652	92,8
-30,7	-0,025	0,069	0,073	339,9
-31,7	0,165	-0,058	0,175	109,3
-32,7	0,008	0,018	0,019	23,4
-33,7	0,176	0,133	0,221	53,0
-34,7	0,107	0,739	0,747	8,2
-35,7	0,248	0,569	0,621	23,6
-36,7	-0,039	0,022	0,045	299,5

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,3	0,076	14,084	14,084	0,3
1,3	1,046	13,999	14,038	4,3
0,3	0,693	14,870	14,887	2,7
-0,7	-0,297	16,160	16,163	358,9
-1,7	-0,440	16,871	16,877	358,5
-2,7	-0,797	17,919	17,937	357,5
-3,7	-1,059	18,615	18,645	356,7
-4,7	-1,359	19,114	19,163	355,9
-5,7	-1,704	19,561	19,635	355,0
-6,7	-1,859	19,536	19,625	354,6
-7,7	-2,230	19,543	19,670	353,5
-8,7	-2,402	19,236	19,385	352,9
-9,7	-2,335	18,502	18,649	352,8
-10,7	-2,248	17,549	17,692	352,7
-11,7	-1,837	16,119	16,224	353,5
-12,7	-1,502	14,654	14,731	354,1
-13,7	-1,501	13,357	13,441	353,6
-14,7	-1,192	12,221	12,279	354,4
-15,7	-0,872	11,340	11,373	355,6
-16,7	-0,564	10,573	10,588	356,9
-17,7	-0,384	10,124	10,131	357,8
-18,7	0,091	9,168	9,169	0,6
-19,7	0,288	8,408	8,413	2,0
-20,7	0,383	7,903	7,912	2,8
-21,7	0,636	7,245	7,273	5,0
-22,7	0,809	6,417	6,468	7,2
-23,7	0,854	5,468	5,534	8,9
-24,7	1,144	4,737	4,873	13,6
-25,7	1,092	3,400	3,571	17,8
-26,7	1,094	2,585	2,807	22,9
-27,7	1,196	1,949	2,287	31,5
-28,7	1,267	1,588	2,031	38,6
-29,7	1,291	1,459	1,949	41,5
-30,7	0,640	1,491	1,623	23,2
-31,7	0,665	1,422	1,570	25,1
-32,7	0,500	1,480	1,562	18,7
-33,7	0,492	1,463	1,543	18,6
-34,7	0,316	1,330	1,367	13,4
-35,7	0,209	0,591	0,627	19,5
-36,7	-0,039	0,022	0,045	299,5

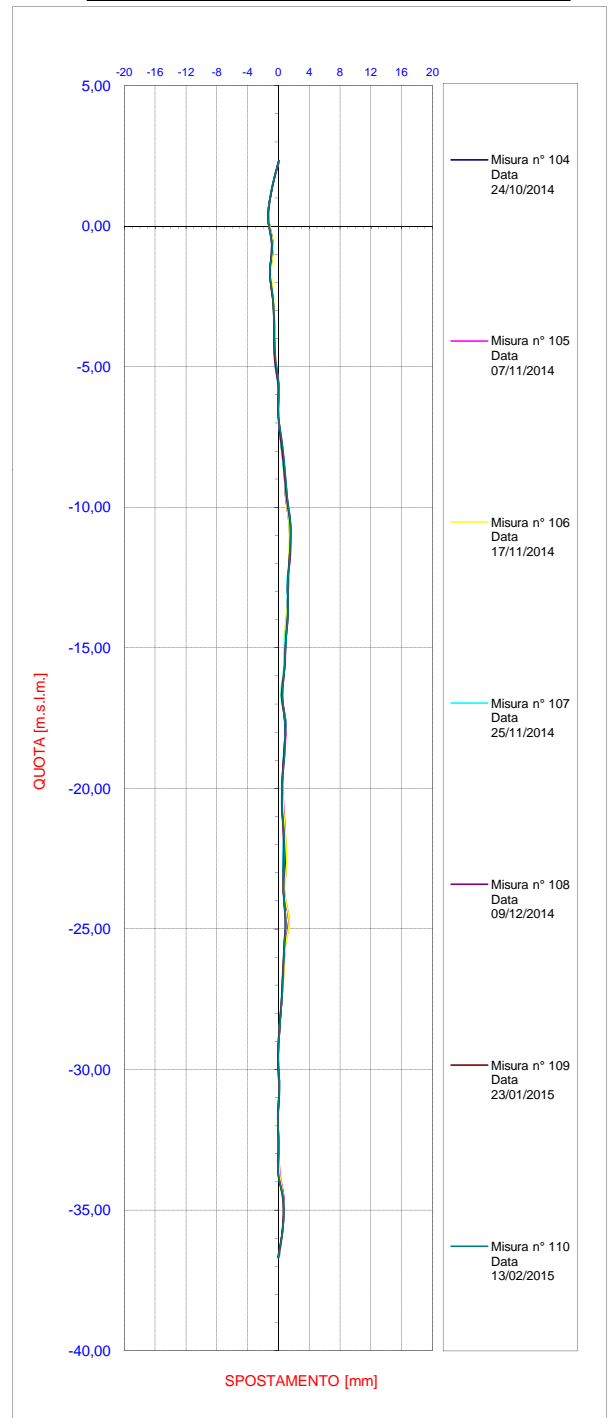
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P105**
 Azimut di riferimento **351**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,82**
 Data lettura di zero **04/02/2010**
 Data posa in opera **08/01/2010**

Ultima Misura **110** in data **13/02/2015 11:01**

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

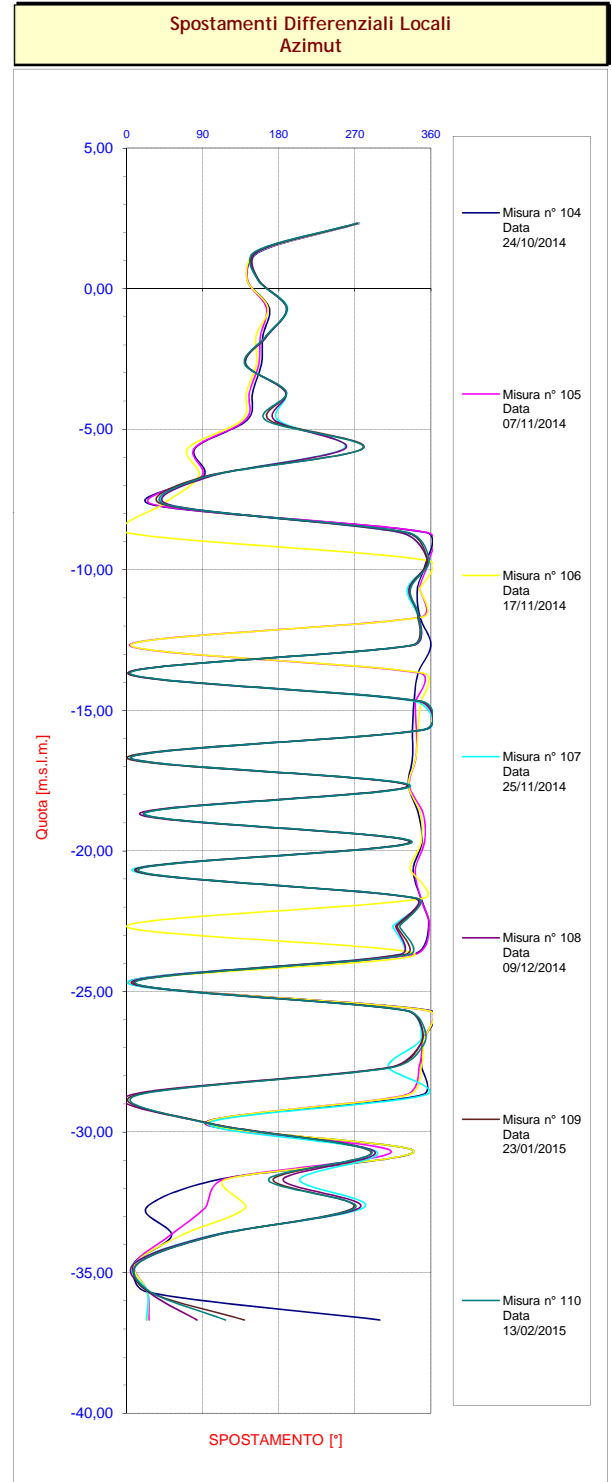
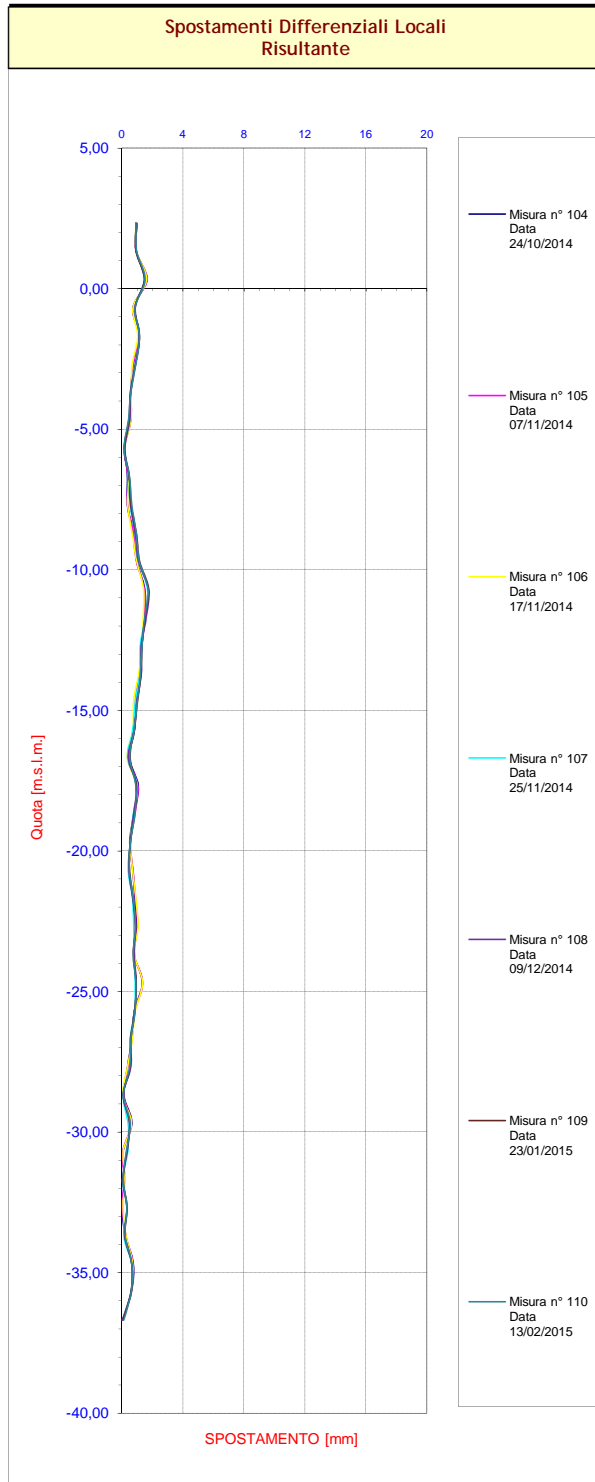


Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P105**
 Azimut di riferimento **351**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,82**
 Data lettura di zero **04/02/2010**
 Data posa in opera **08/01/2010**

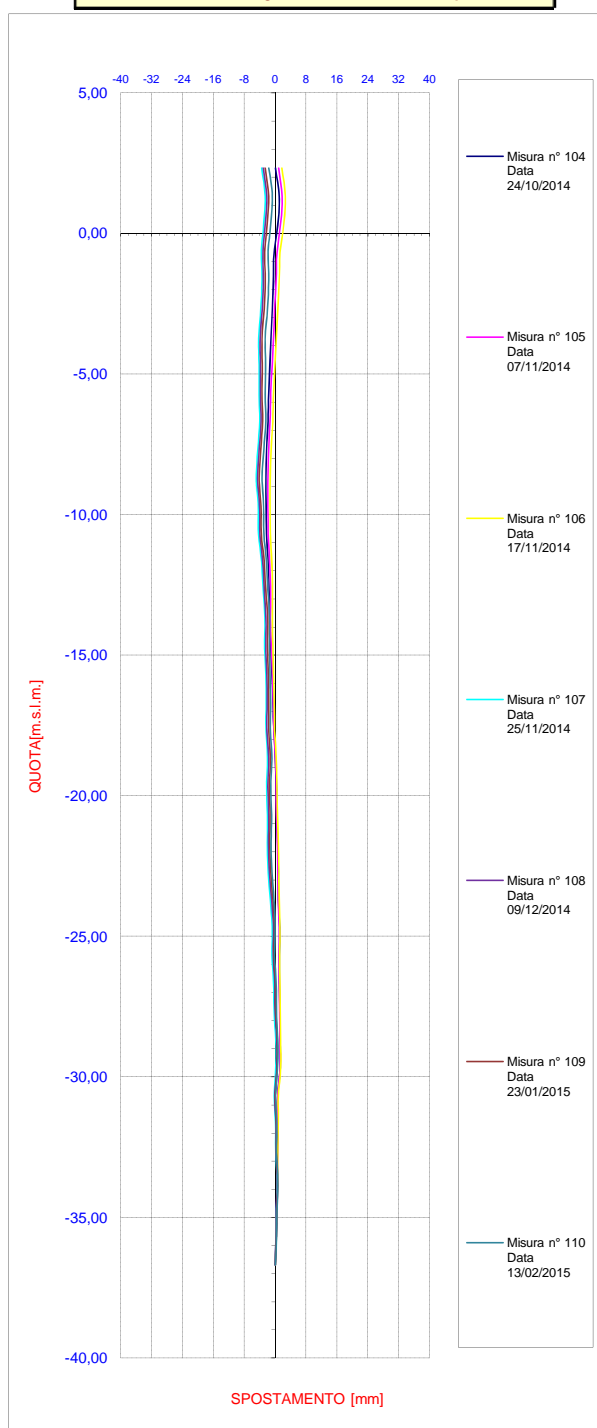
Ultima Misura **110** in data **13/02/2015 11:01**



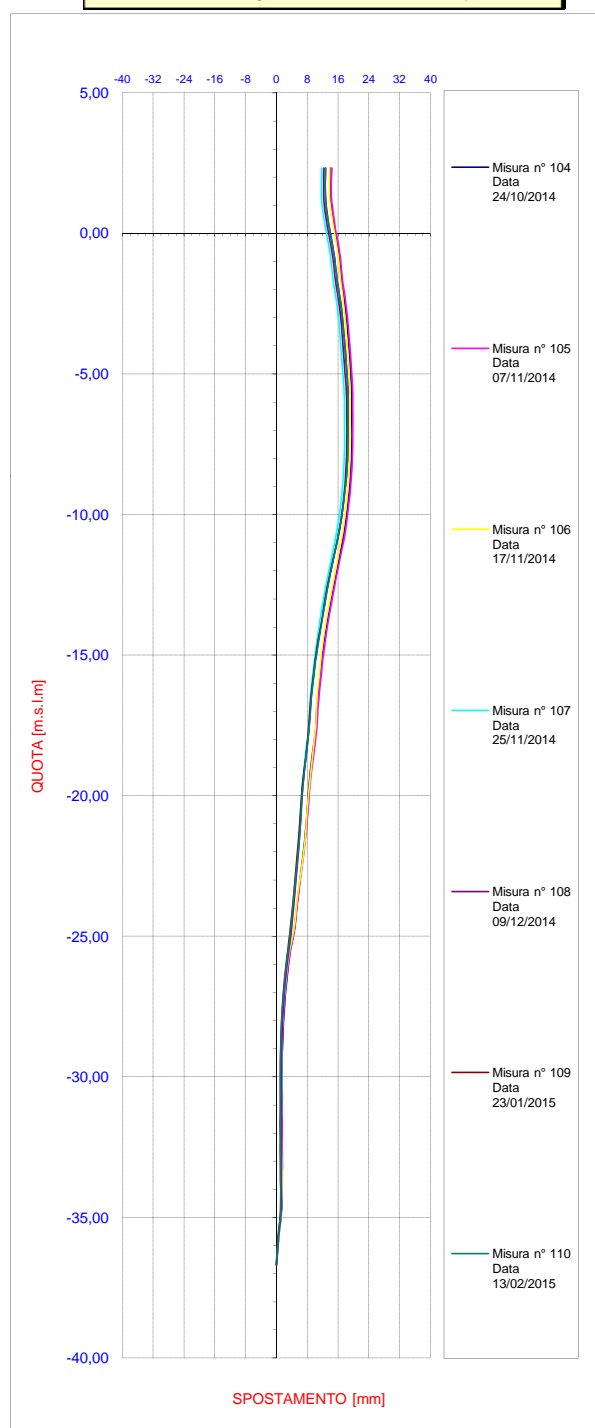
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P105**
 Azimut di riferimento **351**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,82**
 Data lettura di zero **04/02/2010**
 Data posa in opera **08/01/2010**

Ultima Misura **110** in data **13/02/2015 11:01**

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

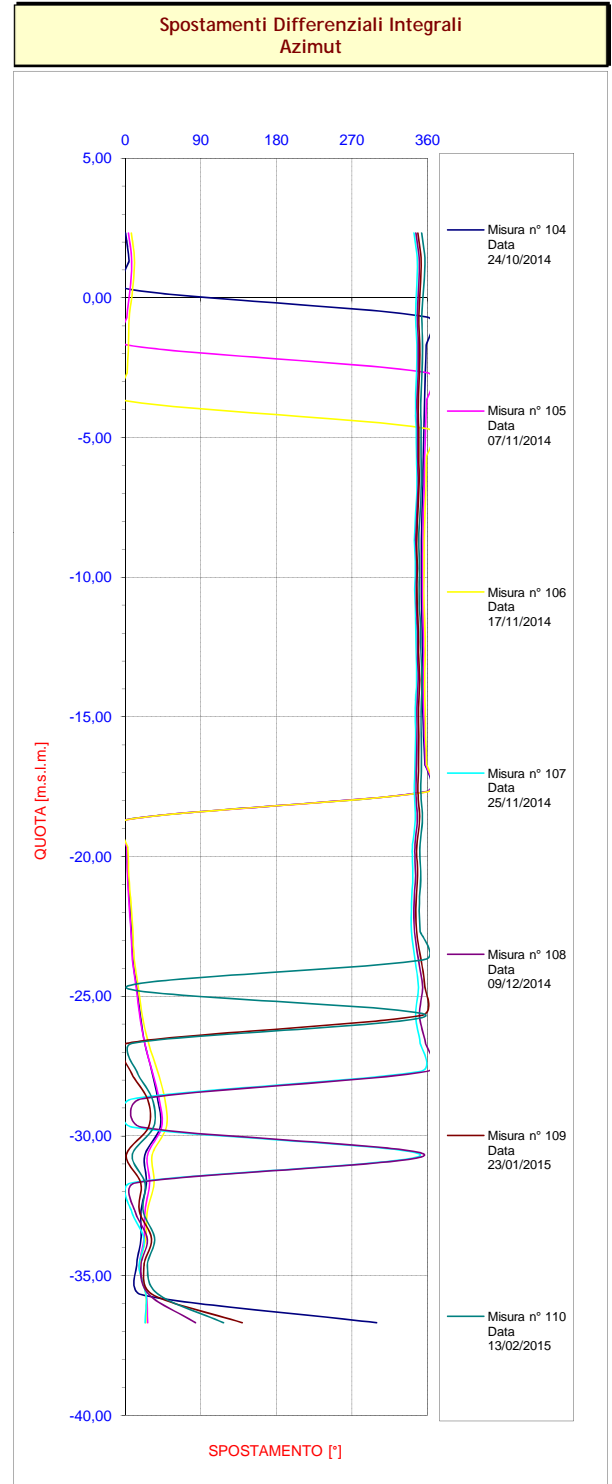
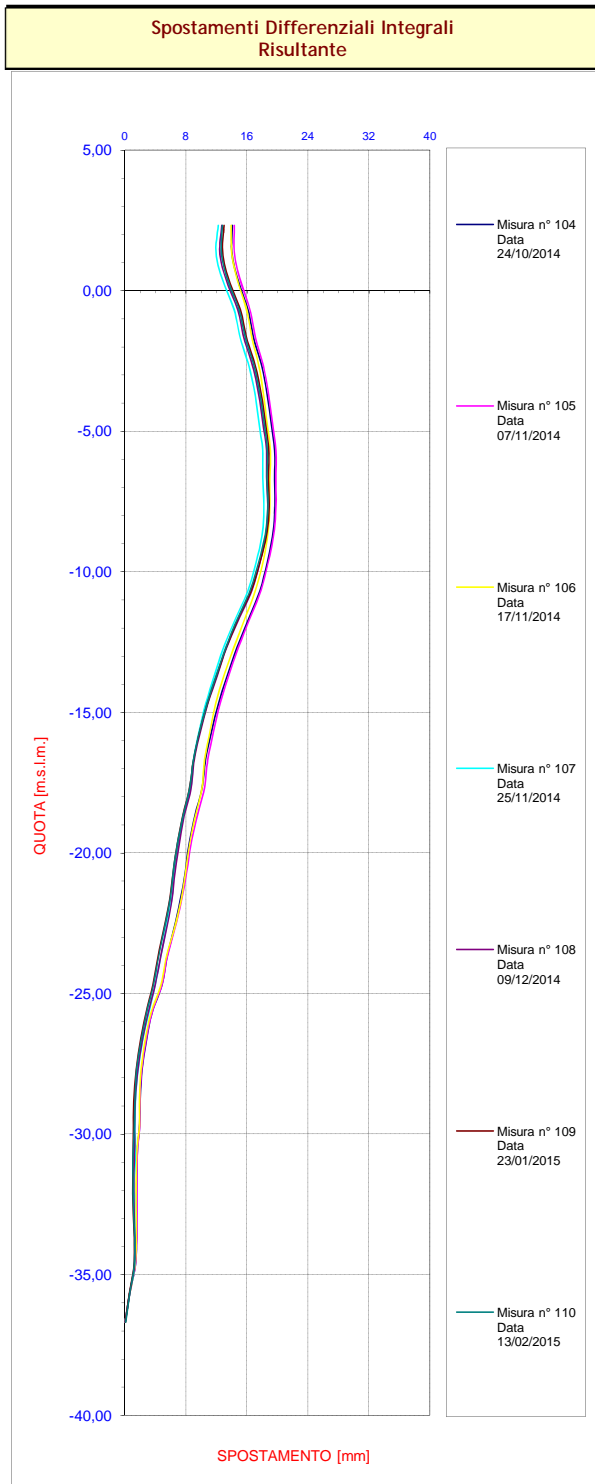


Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P105**
 Azimut di riferimento **351**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,82**
 Data lettura di zero **04/02/2010**
 Data posa in opera **08/01/2010**

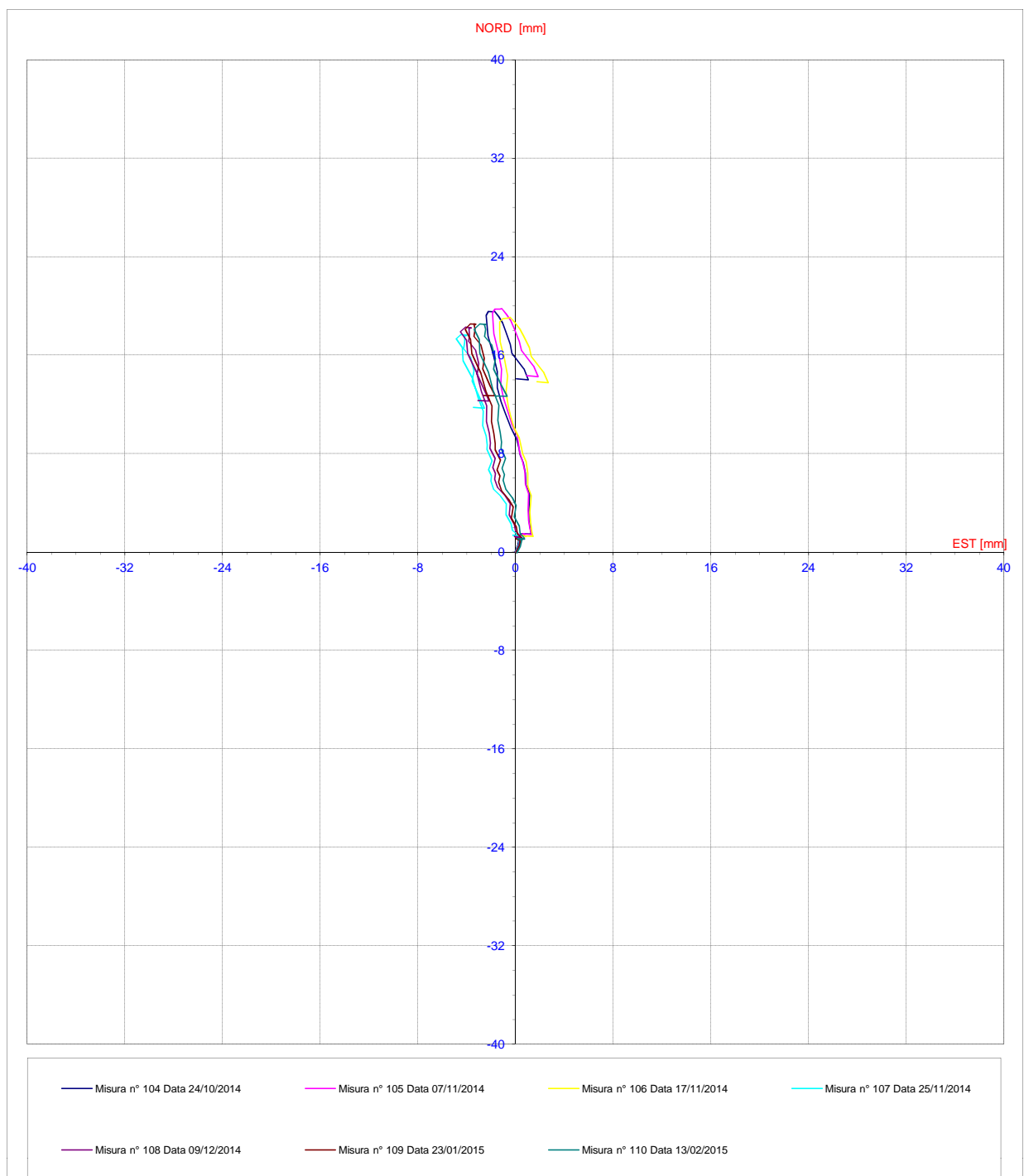
Ultima Misura **110** in data **13/02/2015 11:01**



Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P105
 Azimut di riferimento 351
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,82
 Data lettura di zero 04/02/2010
 Data posa in opera 08/01/2010

Ultima Misura 110 in data 13/02/2015 11:01

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



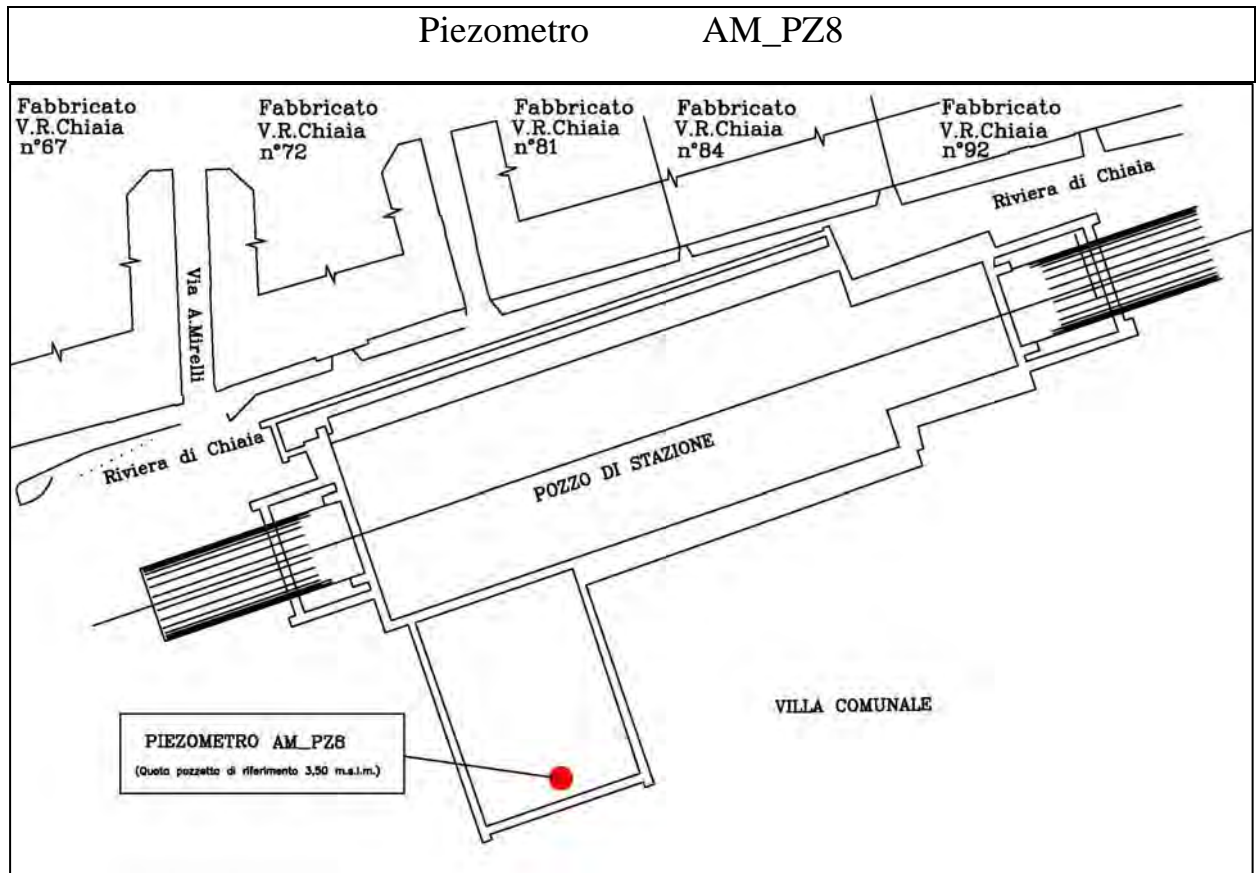
8. MISURE GEOTECNICHE - PIEZOMETRICHE

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

Tabella riepilogativa per i piezometri installati in cantiere

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

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



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

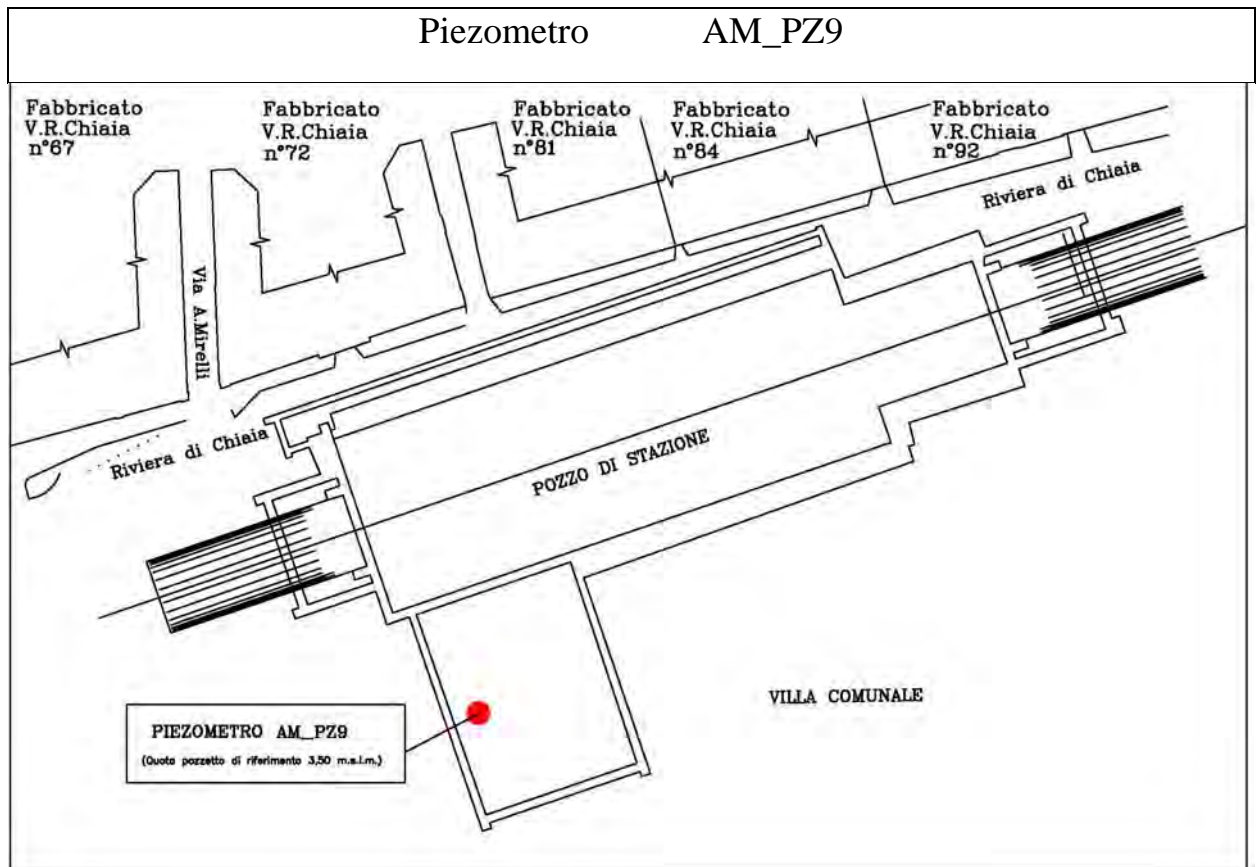
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

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

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

L'ultima misura disponibile è riportata nel report FEB-MAR 2011 con codifica: LM6 7FX 2A 152-R13



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

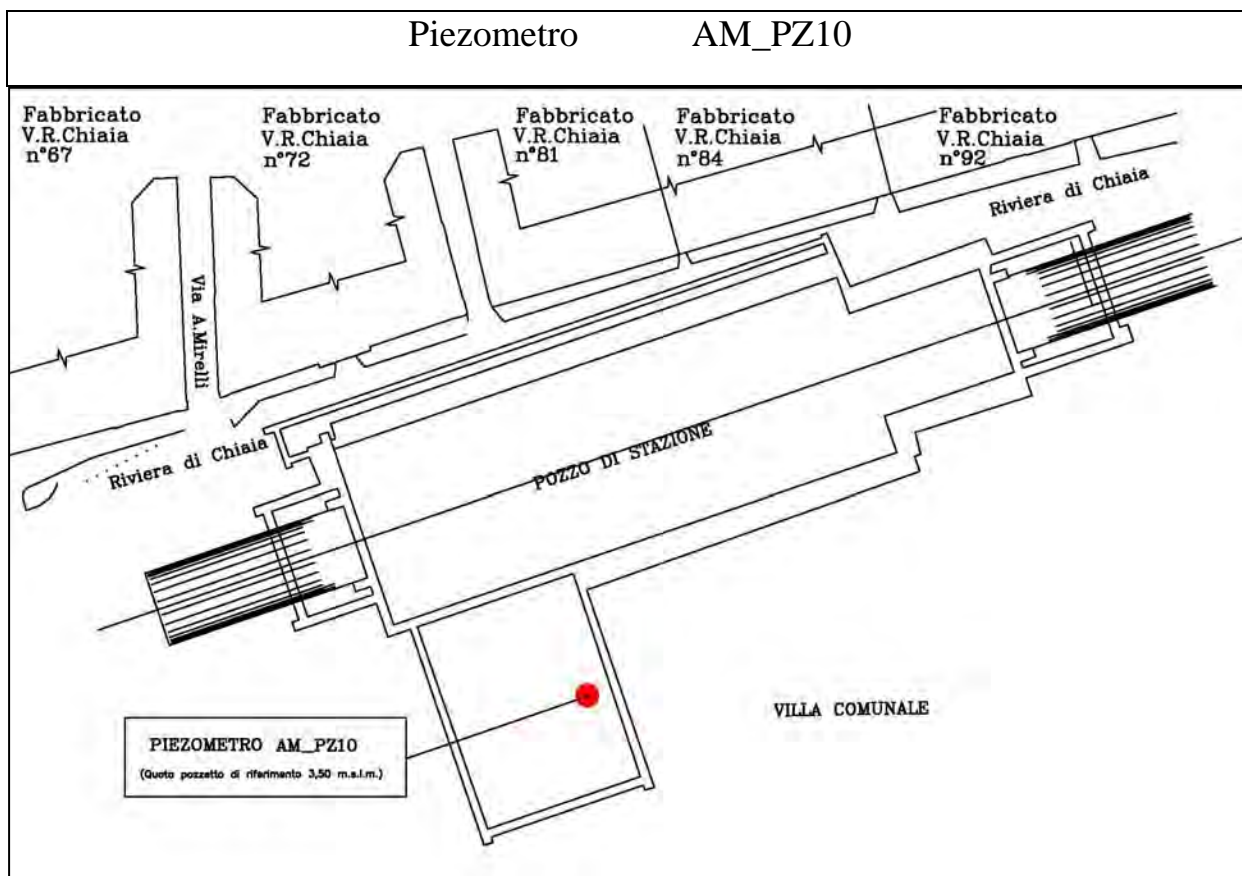
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

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

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

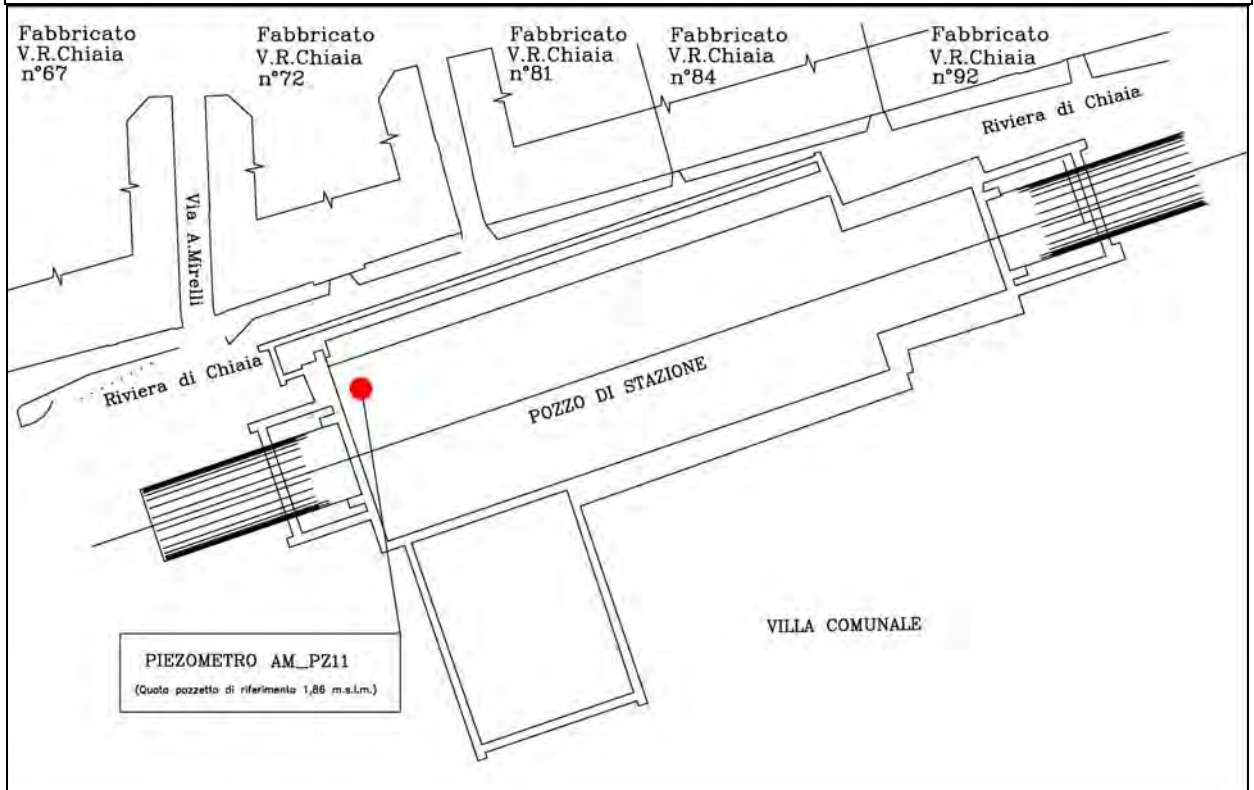
L'ultima misura disponibile è riportata nel report DIC 10-GEN 2011 con codifica: LM6 7FX 2A 152-R12



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

Piezometro AM_PZ11



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

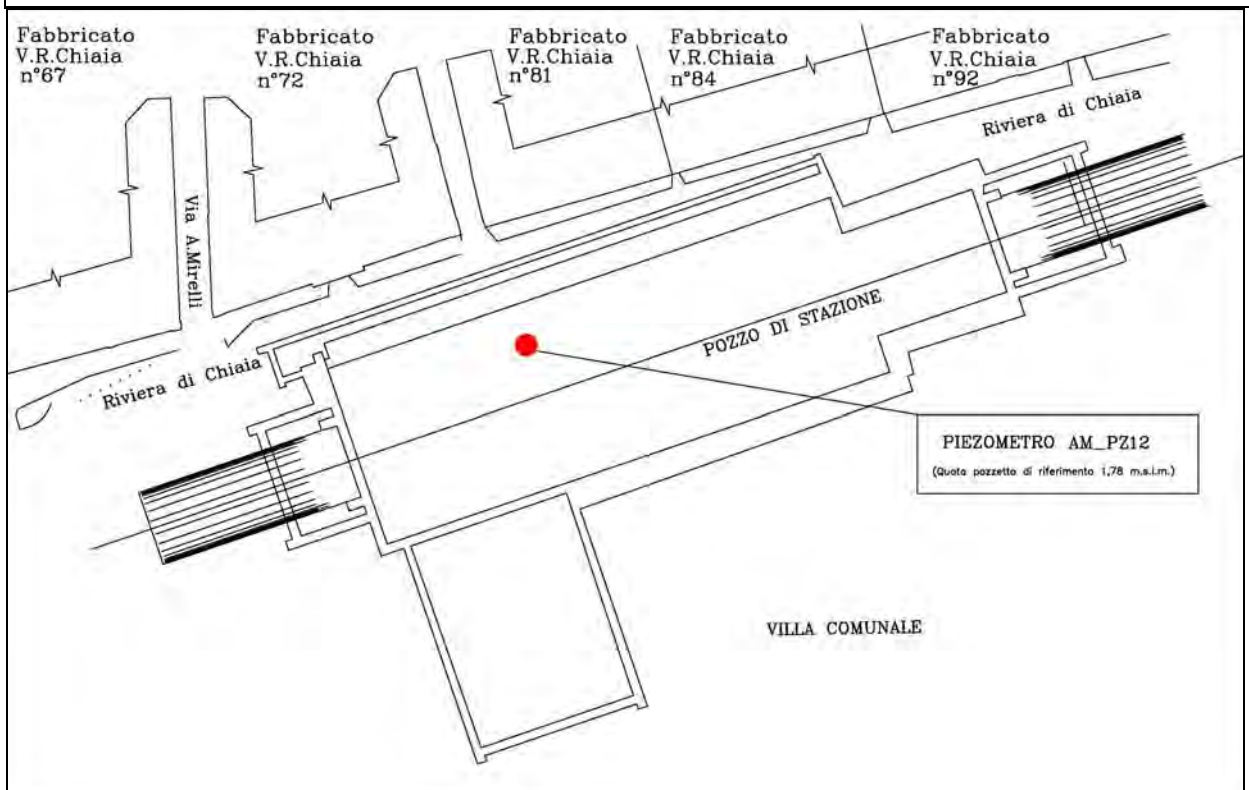
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

NOTE

L'ultima misura disponibile è riportata nel report FEB 2013 con codifica: LM6 7FX 2A I 19

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

Piezometro AM_PZ12



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

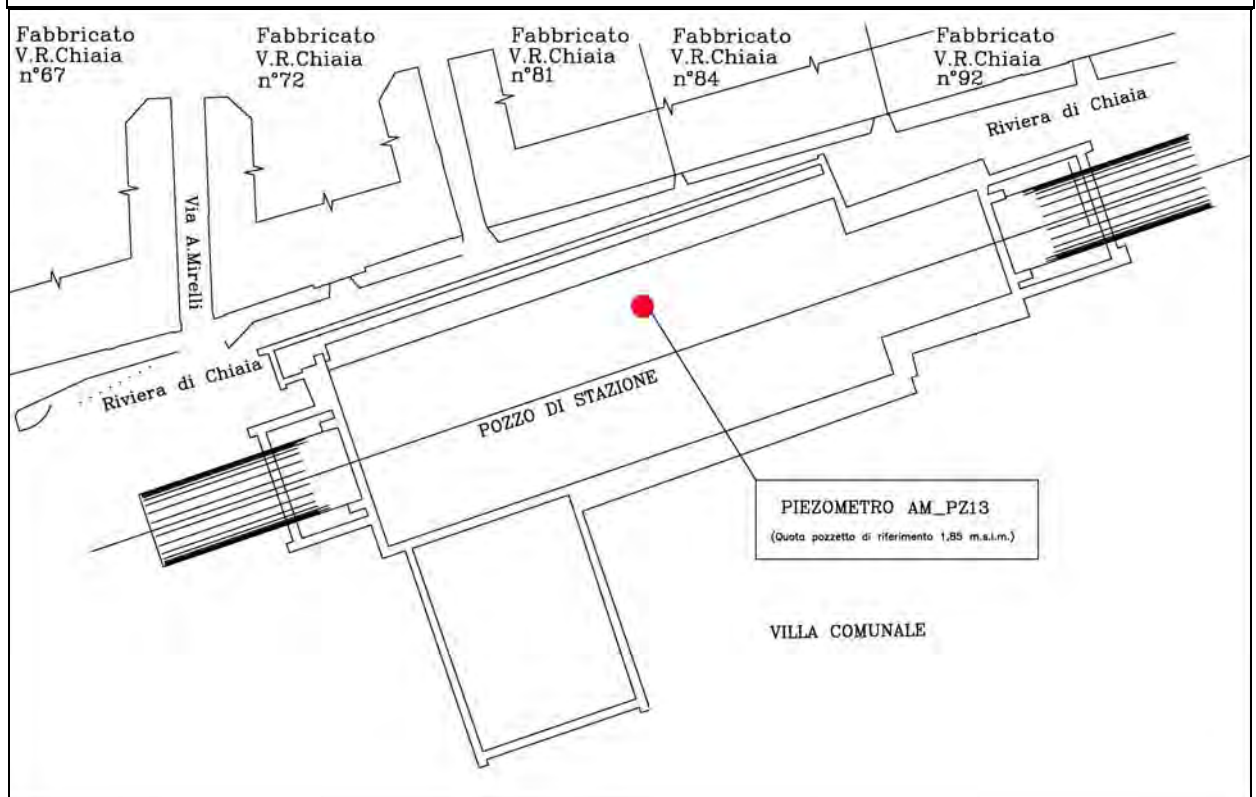
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

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

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

Piezometro AM_PZ13



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere

da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

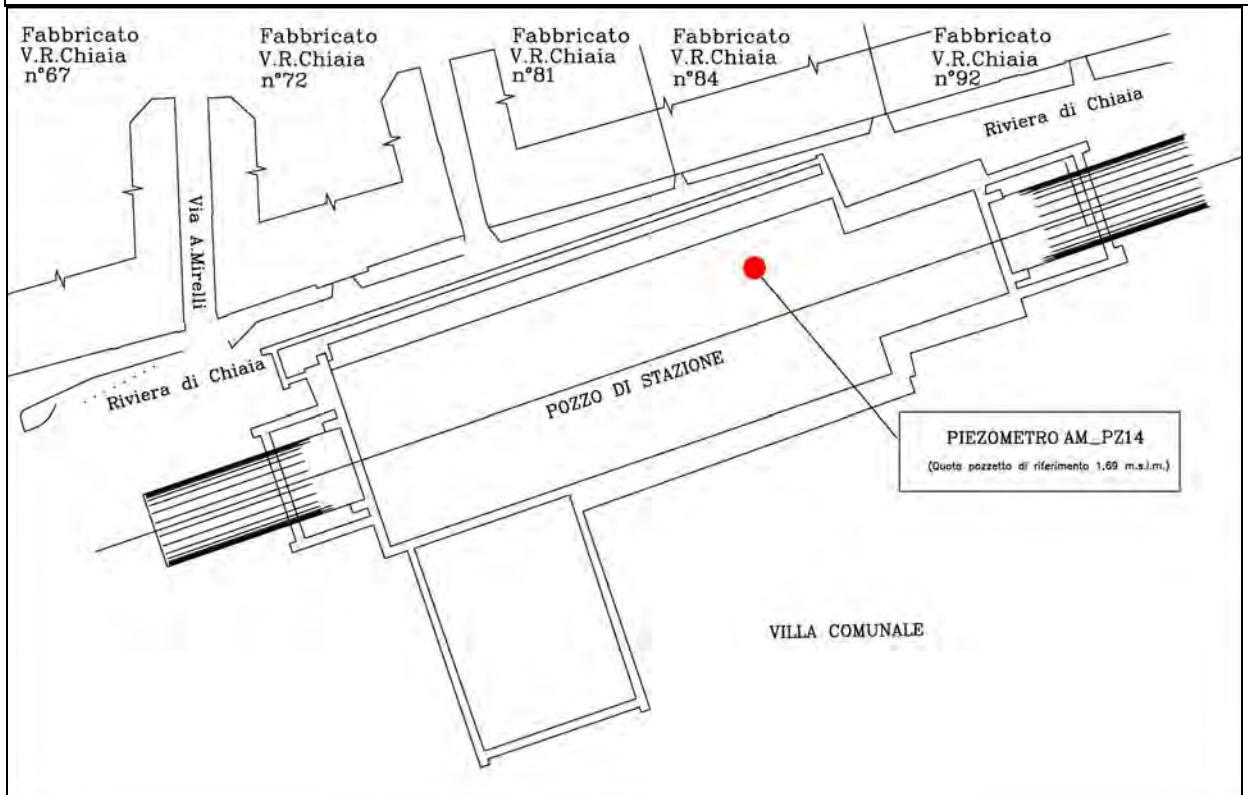
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

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

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

Piezometro AM_PZ14



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

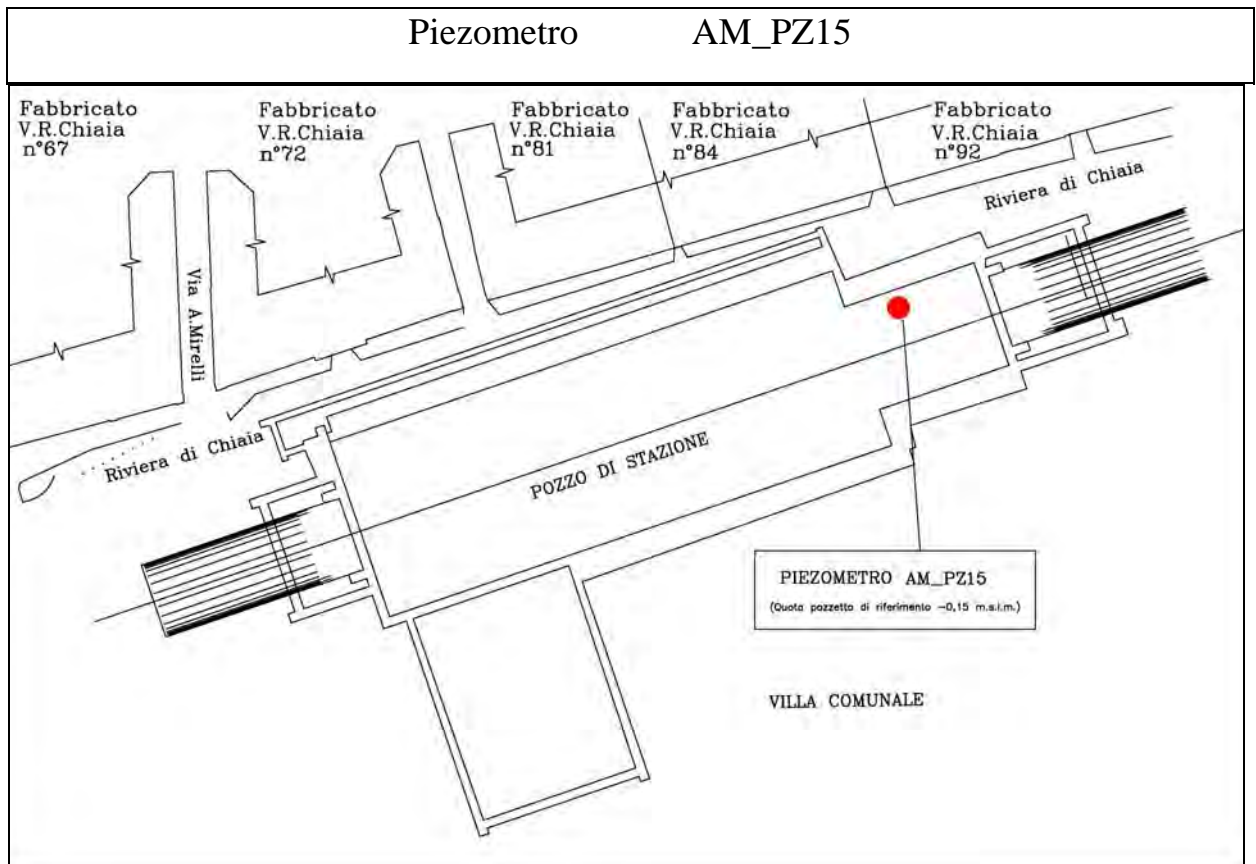
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

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

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



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere

da scartare

X

Congruenza progettuale

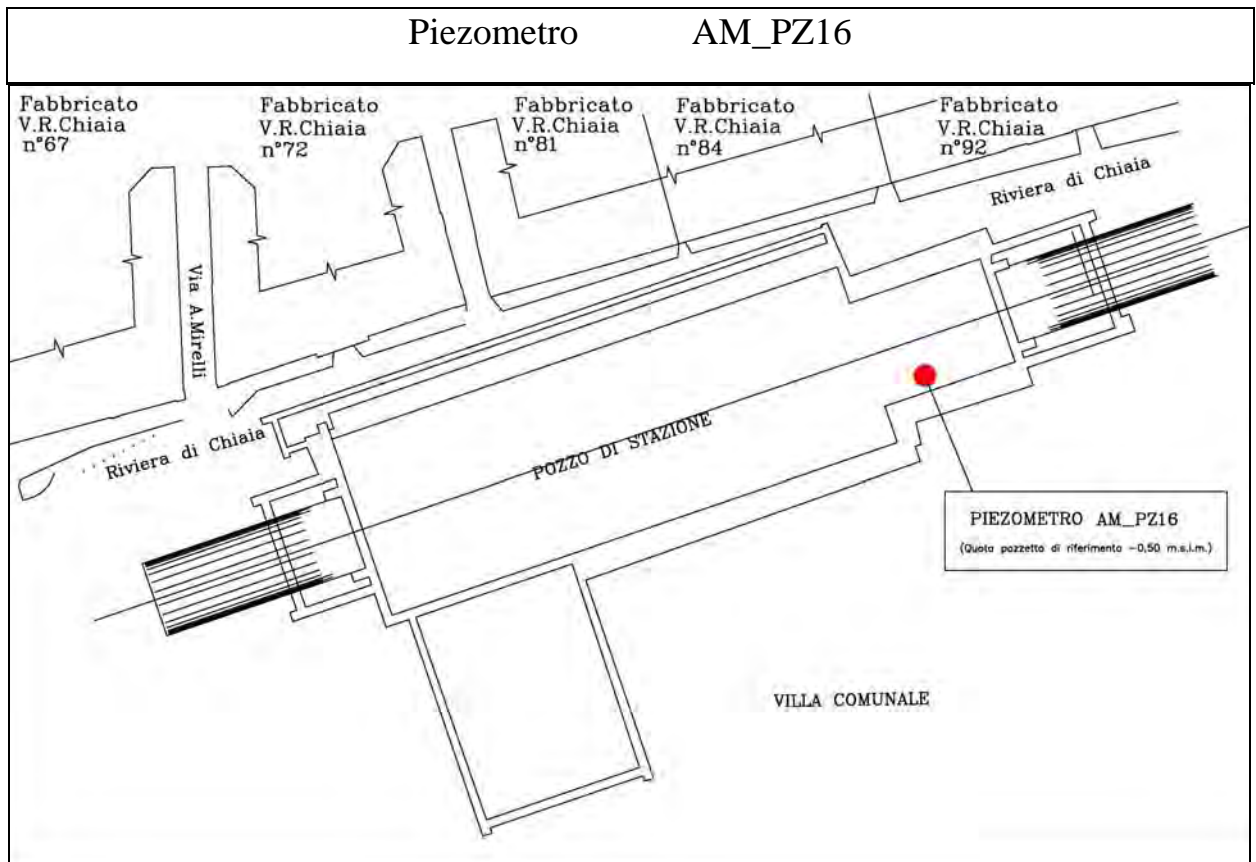
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

L'ultima misura disponibile è riportata nel report NOV 2012 con codifica: LM6 7FX 2A I 17

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



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

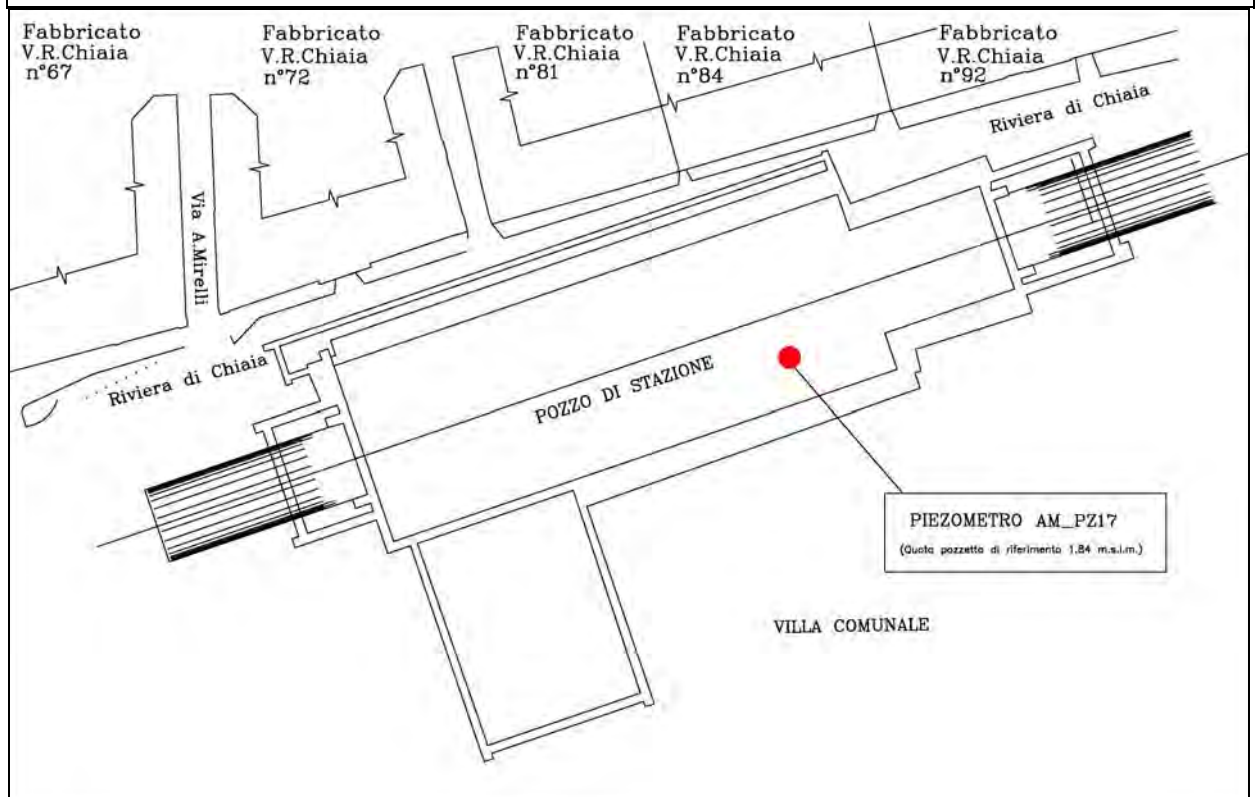
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

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

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

Piezometro AM_PZ17



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

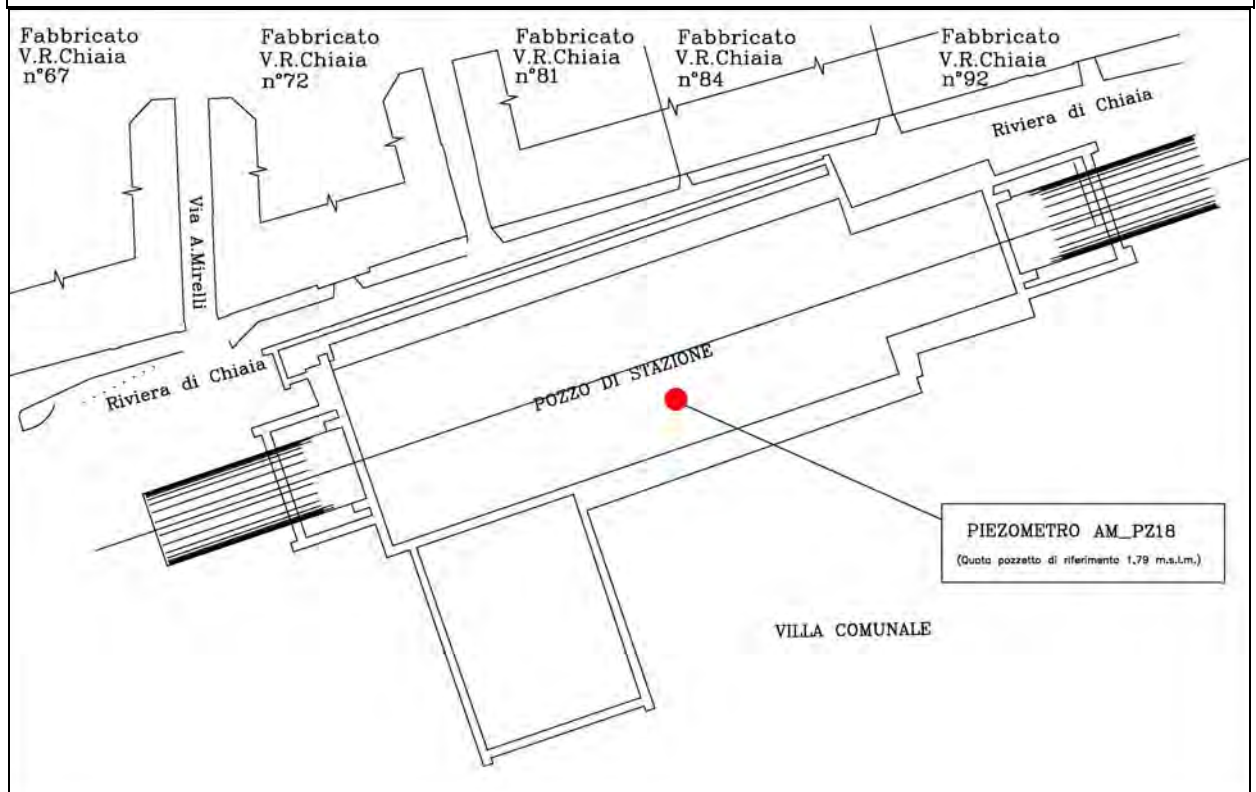
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

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

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

Piezometro AM_PZ18



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

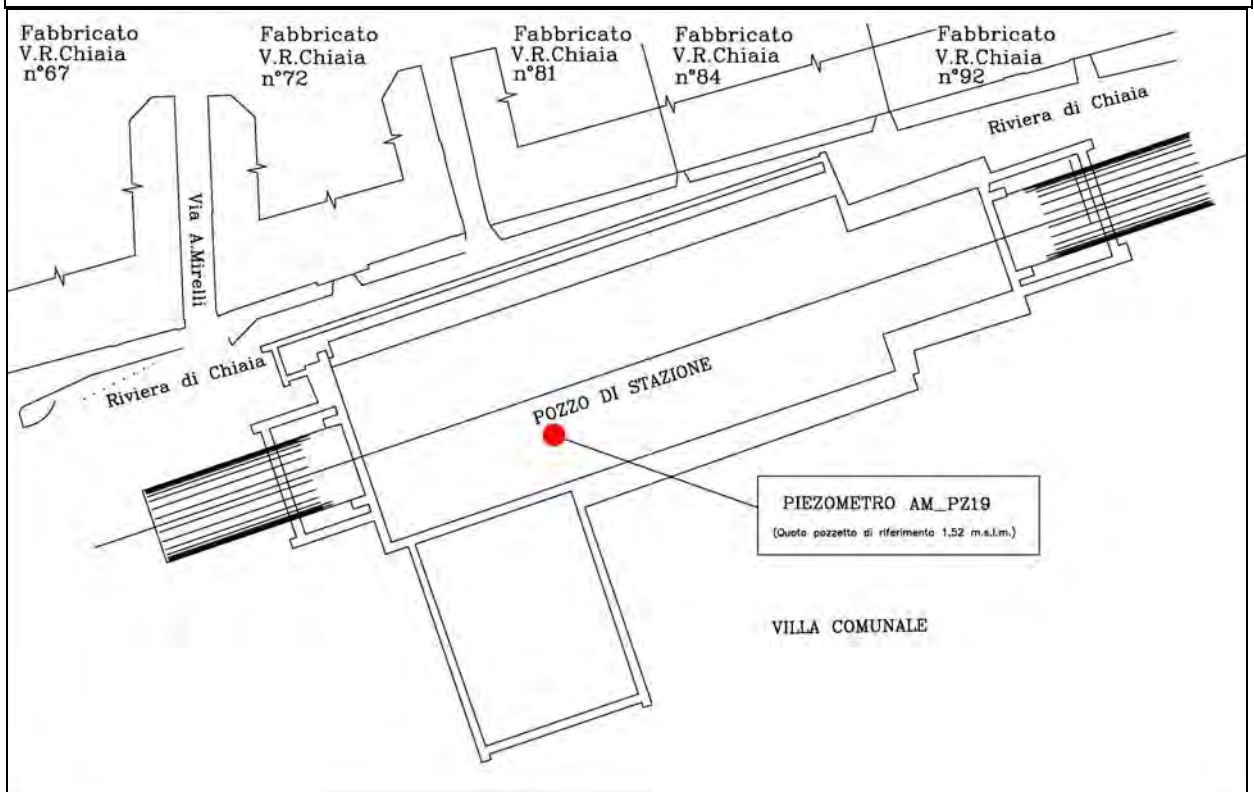
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

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

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

Piezometro AM_PZ19



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

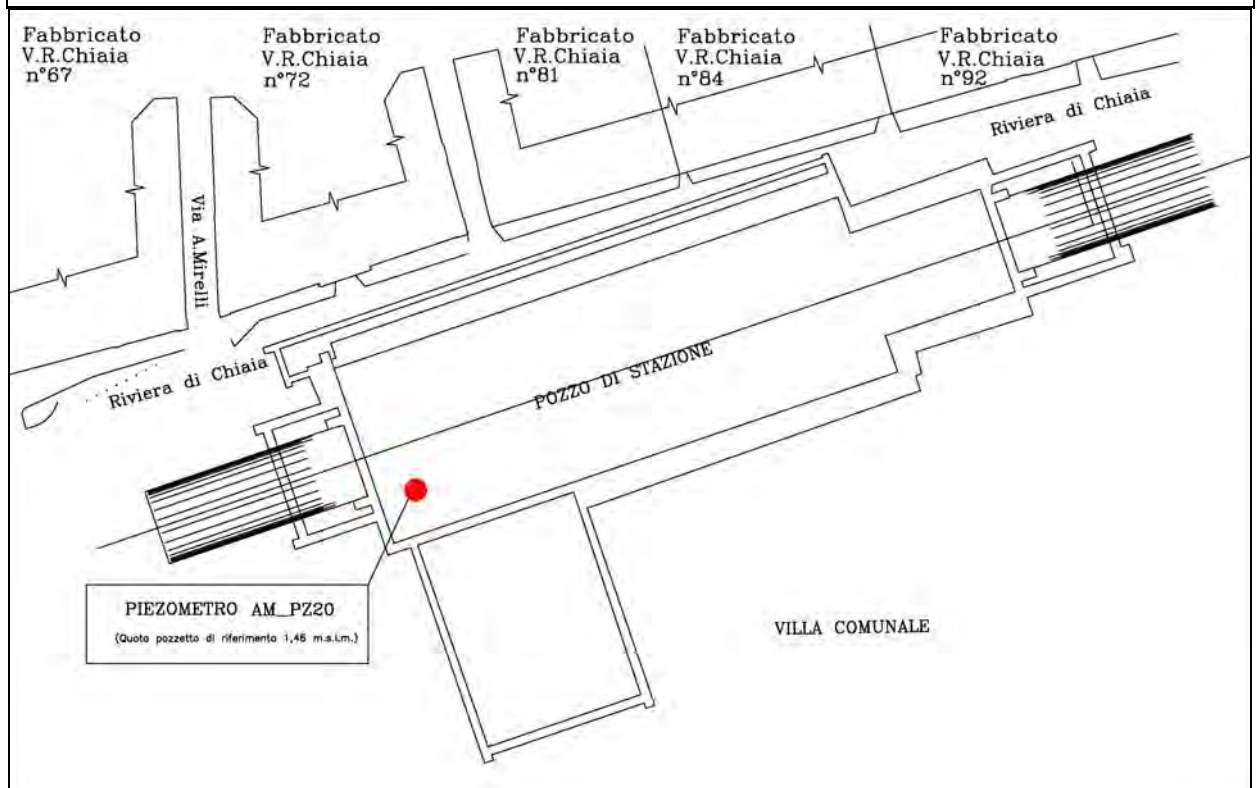
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

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

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

Piezometro AM_PZ20



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio

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

NOTE

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

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

9. MISURE GEOTECNICHE – BARRETTE ESTENSIMETRICHE A CORDA VIBRANTE.

Gli estensimetri a corda vibrante sono costituiti da un filo d'acciaio, teso tra due supporti ancorati alla struttura da monitorare e messo in vibrazione da un elettromagnete.

Le deformazioni della struttura causano un movimento dei due supporti, facendo variare il tensionamento del filo. Questa variazione di tesatura provoca un mutamento della frequenza di vibrazione della corda, che risulta proporzionale alle deformazioni agenti.

Tutte le barrette estensimetriche installate sono del tipo a corda vibrante per metallo, rese solidali alla struttura mediante saldatura.


 <p>Ansaldo STS A Finmeccanica Company</p>	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p><i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENCEZIATO</i></p> <p><i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</i></p>	<p>LM6 7FX 2A I 39 Data: 27/02/15 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
---	---	---

Tabella riepilogativa per le barrette estensimetriche installate in cantiere

Pannello N°17

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

Pannello N°77

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

Tabella Puntone PU1

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

Tabella Solaio SO1

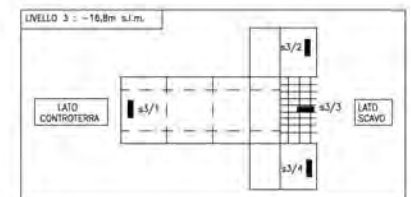
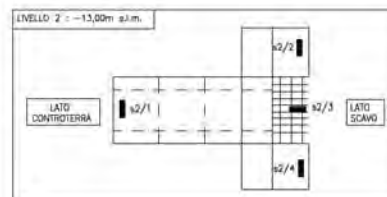
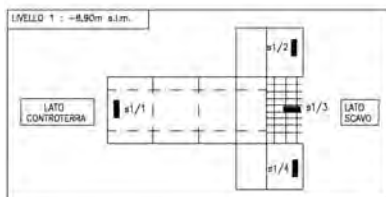
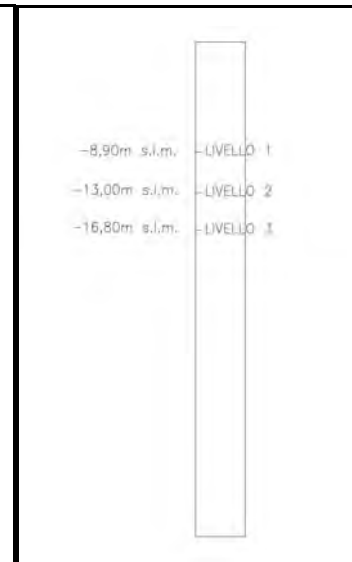
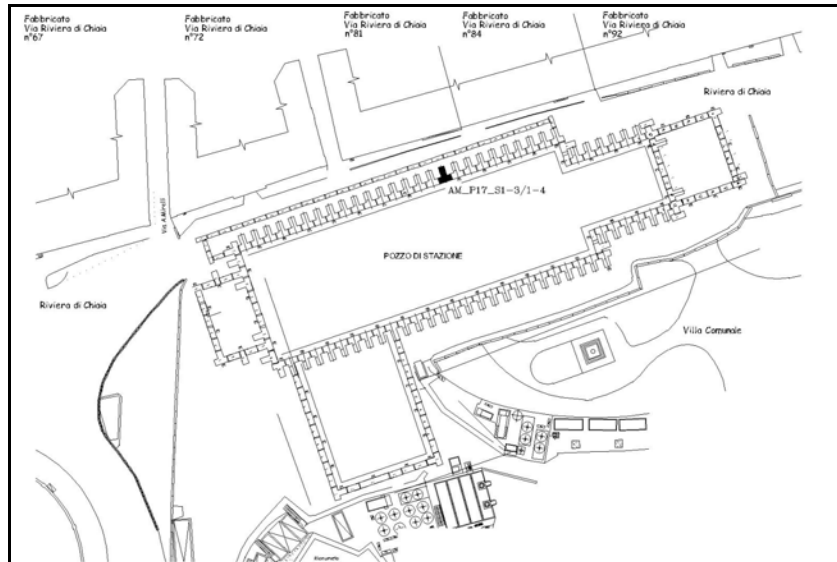
NOME	TIPOLOGIA STRUMENTAZIONE	DATA INSTALL.	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETT. DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
AM_SO1_1L	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	28/11/11	19/12/11			
AM_SO1_1T	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	28/11/11	19/12/11			
AM_SO1_2L	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	28/11/11	19/12/11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

Tabella Solaio SO2

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

Pannello strumentato

AM_P 17



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

Affidabilità strumentale
A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

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

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

NOTE

La barretta estensimetrica AM_17_S2/1 non restituisce nessun segnale.

La barretta estensimetrica AM_17_S3/1 non restituisce nessun segnale.

La barretta estensimetrica AM_17_S3/2 restituisce valori discontinui.

La barretta estensimetrica AM_17_S3/3 restituisce valori discontinui.



TABULATI

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ \ P17

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 28/01/2010

Data lettura di zero 28/01/2010

Ultima Misura 216 in data 26/02/2015

Letture n°	DATA	AM_P17_S1/1		AM_P17_S1/2		AM_P17_S1/3		AM_P17_S1/4		AM_P17_S2/2		AM_P17_S2/3		AM_P17_S2/4		AM_P17_S3/1		AM_P17_S3/2		AM_P17_S3/3		AM_P17_S3/4	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
163	5/11/13 11.00	-112,1	15,0	-11,7	13,0	-90,1	15,0	-157,1	14,4	-22,2	16,0	-63,3	14,0	115,9	15,2							-133,1	14,1
164	14/11/13 11.30	-119,0	15,1	-6,4	13,1	-83,6	15,2	-167,7	14,2	-16,5	15,8	-57,6	13,8	117,5	15,0							-126,2	14,0
165	22/11/13 11.00	-118,6	14,8	-15,8	13,0	-94,2	15,0	-166,1	14,0	-27,1	15,6	-64,5	13,9	119,1	14,8							-132,7	13,8
166	5/12/13 12.30	-127,1	15,1	-8,5	12,6	-88,9	15,1	-160,8	14,1	-21,4	15,4	-53,9	14,1	128,5	14,9							-139,2	13,6
167	9/12/13 13.30	-136,4	15,0	-19,0	12,4	-82,0	15,0	-156,3	13,8	-18,1	15,0	-47,0	14,0	113,9	14,7							-149,8	13,4
168	17/12/13 12.30	-129,9	15,2	-5,6	12,5	-75,5	15,2	-150,6	13,6	-16,5	14,8	-49,0	14,1	115,5	14,5							-131,1	13,6
169	7/1/14 12.30	-135,6	15,4	-12,5	12,6	-69,8	15,0	-136,0	13,8	-14,9	14,6	-52,7	14,2	119,9	14,2							-141,7	13,4
170	13/1/14 12.00	-132,8	15,3	-10,9	12,4	-80,8	15,1	-146,6	13,6	-17,7	14,7	-63,3	14,0	109,0	14,3							-152,2	13,2
171	20/1/14 11.00	-138,1	15,2	-20,7	12,6	-75,5	15,2	-145,0	13,4	-12,1	14,5	-58,0	14,1	110,6	14,1							-146,5	13,0
172	30/1/14 12.00	-128,3	15,0	-11,3	12,7	-69,8	15,0	-151,5	13,2	-19,8	14,2	-54,7	13,7	121,6	14,0							-153,4	13,1
173	6/2/14 11.00	-126,7	14,8	-6,0	12,8	-60,5	15,1	-145,8	13,0	-16,9	14,1	-51,9	13,6	130,9	14,1							-150,6	13,0
174	13/2/14 11.30	-121,4	14,9	-0,8	12,9	-63,3	15,2	-148,6	13,1	-10,0	14,0	-62,5	13,4	128,1	14,2							-144,1	13,2
175	20/2/14 11.00	-133,2	14,6	-11,3	12,7	-69,8	15,0	-153,9	13,0	-20,6	13,8	-60,8	13,2	121,6	14,0							-151,0	13,3
176	26/2/14 11.30	-123,4	14,4	-18,2	12,8	-60,1	14,8	-143,3	13,2	-19,0	13,6	-75,5	13,0	131,3	13,8							-158,7	13,0
177	3/3/14 11.00	-129,9	14,2	-16,6	12,6	-70,6	14,6	-158,0	13,0	-8,4	13,8	-86,0	12,8	128,5	13,9							-149,4	13,1
178	10/3/14 10.00	-124,3	14,0	-26,4	12,8	-72,2	14,8	-151,5	13,2	-6,8	13,6	-92,5	12,6	130,1	13,7							-154,7	13,0
179	20/3/14 11.00	-118,6	13,8	-20,7	12,6	-57,2	14,7	-141,7	13,0	-1,1	13,4	-82,8	12,4	123,6	13,5							-157,5	13,1
180	27/3/14 10.00	-133,6	13,9	-19,0	12,4	-65,3	14,7	-148,6	13,1	-7,6	13,2	-77,1	12,2	113,0	13,3							-162,8	13,0
181	2/4/14 11.00	-145,4	13,6	-32,5	12,3	-75,9	14,5	-158,0	13,0	-18,2	13,0	-91,7	12,0	101,2	13,0							-172,1	12,9
182	11/4/14 11.00	-155,9	13,4	-45,9	12,2	-73,1	14,4	-168,5	12,8	-24,7	12,8	-101,5	12,2	85,4	12,7							-182,7	12,7
183	15/4/14 11.00	-162,5	13,2	-39,4	12,4	-79,6	14,2	-163,2	12,9	-15,3	12,9	-95,0	12,4	87,0	12,5							-179,9	12,6
184	24/4/14 10.00	-173,0	13,0	-54,0	12,2	-73,9	14,0	-179,1	12,6	-10,9	12,6	-106,8	12,1	96,4	12,6							-194,9	12,7
185	9/5/14 12.00	-175,9	13,1	-64,5	12,0	-63,3	14,2	-189,7	12,4	-25,5	12,4	-112,0	12,0	83,0	12,5							-200,2	12,6
186	12/5/14 9.00	-182,8	13,2	-67,4	12,1	-73,9	14,0	-200,2	12,2	-23,9	12,2	-116,5	12,3	76,5	12,3							-198,5	12,4
187	22/5/14 9.30	-173,8	13,6	-75,9	12,4	-77,1	14,4	-207,5	12,6	-25,9	12,7	-121,0	12,6	66,3	12,8							-212,4	12,6
188	4/6/14 9.30	-151,1	13,8	-81,6	12,6	-86,9	14,6	-216,0	12,9	-36,9	12,8	-129,5	12,9	49,7	13,1							-216,8	12,9
189	12/6/14 10.30	-155,5	14,1	-90,1	12,9	-101,9	14,7	-221,7	13,1	-47,4	12,6	-135,2	13,1	45,2	13,4							-218,4	13,1
190	18/6/14 10.30	-162,4	14,2	-93,4	13,3	-112,9	14,8	-232,7	13,2	-66,1	12,4	-149,0	13,3	35,5	13,6							-224,1	13,3
191	26/6/14 10.00	-169,3	14,3	-108,4	13,4	-122,6	15,0	-233,1	13,5	-81,1	12,5	-155,9	13,4	56,6	14,0							-225,7	13,5
192	3/7/14 10.00	-164,1	14,4	-99,1	13,5	-115,7	14,9	-227,4	13,3	-71,8	12,6	-154,3	13,2	46,0	13,8							-218,8	13,4
193	10/7/14 11.00	-166,9	14,5	-112,5	13,4	-114,1	14,7	-218,1	13,4	-76,3	12,9	-143,7	13,4	52,5	14,0							-212,3	13,6
194	18/7/14 12.00	-155,9	14,4	-123,4	13,5	-123,4	14,6	-212,8	13,5	-82,8	12,7	-148,2	13,7	40,7	13,7							-227,0	13,4
195	23/7/14 11.00	-162,8	14,5	-130,3	13,6	-126,3	14,7	-218,1	13,4	-84,4	12,9	-145,3	13,6	35,5	13,6							-229,8	13,5
196	4/8/14 11.30	-162,4	14,2	-141,3	13,7	-144,1	14,9	-230,7	13,7	-94,5	13,4	-168,1	13,4	42,8	13,2							-242,4	13,8
197	20/8/14 10.30	-169,3	14,3	-138,5	13,6	-149,4	14,8	-235,9	13,6	-101,4	13,5	-173,4	13,3	37,1	13,4							-247,7	13,7
198	25/8/14 11.30	-167,7	14,1	-143,7	13,5	-152,3	14,9	-238,8	13,7	-96,2	13,6	-168,1	13,4	39,9	13,3							-240,8	13,6
199	1/9/14 11.00	-170,6	14,2	-145,4	13,7	-158,8	14,7	-234,3	13,4	-90,9	13,7	-173,8	13,6	28,1	13,0							-239,1	13,4
200	8/9/14 11.00	-168,9	14,0	-138,5	13,6	-155,9	14,6	-225,0	13,5	-85,6	13,8	-172,1	13,4	33,4	13,1							-246,1	13,5
201	15/9/14 10.00	-175,4	13,8	-143,7	13,5	-166,5	14,4	-236,8	13,2	-93,3	13,5	-186,8	13,2	28,1	13,0							-251,3	13,4
202	22/9/14 10.00	-169,8	13,6	-132,8	13,4	-156,7	14,2	-231,1	13,0	-86,4	13,4	-181,1	13,0	37,5	13,1							-241,6	13,2
203	29/9/14 15.00	-176,3	13,4	-143,3	13,2	-163,2	14,0	-225,4	12,8	-83,6	13,3	-179,5	12,8	40,3	13,0							-240,0	13,0
204	6/10/14 12.00	-170,6	13,2	-137,7	13,0	-159,2	14,0	-219,7	12,6	-83,2	13,0	-176,6	12,7	25,7	12,8							-235,9	13,0
205	15/10/14 11.00	-173,4	13,3	-128,3	13,1	-162,0	14,1	-214,4	12,7	-86,0	13,1	-171,3	12,8	31,0	12,9							-230,6	13,1
206	20/10/14 15.00	-166,5	13,2	-123,0	13,2	-155,1	14,0	-211,6	12,6	-91,3	13,0	-188,4	12,4	32,6	12,7							-235,9	13,0
207	3/11/14 11.00	-164,9	13,0	-133,6	13,0	-165,7	13,8	-222,1	12,4	-94,1	13,1	-199,0	12,2	23,3	12,6							-230,2	12,8
208	13/11/14 14.00	-167,7	13,1	-135,2	13,2	-155,9	13,6	-211,6	12,6	-87,2	13,0	-209,5	12,0	12,7	12,4							-240,8	12,6
209	21/11/14 12.00	-171,0	13,5	-146,6	13,6	-165,7	13,8	-214,8	13,0	-92,9	13,2	-196,5	12,4	11,1	12,6							-224,9	12,9
210	27/11/14 11.00	-182,8	13,2	-161,6	13,7	-164,1	13,6	-221,7	13,1	-92,9	13,2	-198,1	12,6	4,6	12,4							-231,4	12,7
211	5/12/14 9.30	-179,9	13,1	-171,0	13,6	-170,6	13,4	-216,5	13,2	-87,6	13,3	-192,5	12,4	-1,9	12,2							-236,7	12,6
212	12/12/14 10.30	-185,2	13,0	-169,3	13,4	-163,7	13,3	-221,7	13,1	-92,9	13,2	-203,0	12,2	0,9	12,1							-243,2	12,4
213	18/12/14 10.00	-175,9	13,1	-179,9	13,2	-170,6	13,4	-210,8	13,0	-87,2	13,0	-208,3	12,1	-8,4	12,0							-233,5	12,2
214	16/1/15 10.00	-182,8	13,2	-190,9	13,3	-165,3	13,5	-204,3	13,2	-90,1	13,1	-199,0	12,2	-14,1	12,2							-231,9	12,0
215	2/2/15 10.00	-177,5	13,3	-189,2	13,1	-160,0	13,6	-214,8	13,0	-97,0	13,2	-205,9	12,3	-20,6	12,0							-225,4	12,2
216	26/2/15 11.00	-175,9	13,1	-198,6	13,0	-170,6	13,4	-209,5	13,1	-91,7	13,3	-204,2	12,1	-11,3	12,1							-240,0	12,0



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

SCHEMA UBICAZIONE
STAZIONE ARCO MIRELLI \ \ P17

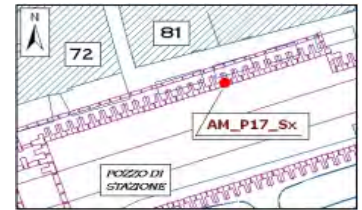


GRAFICO MICROSTRAIN

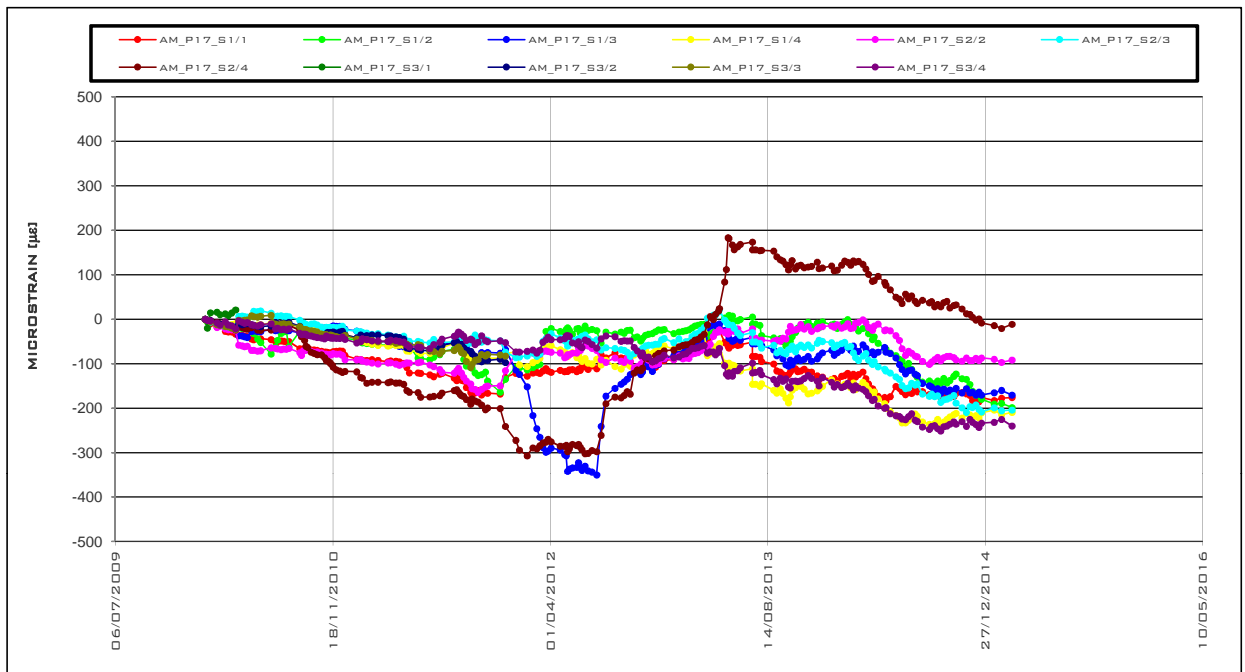
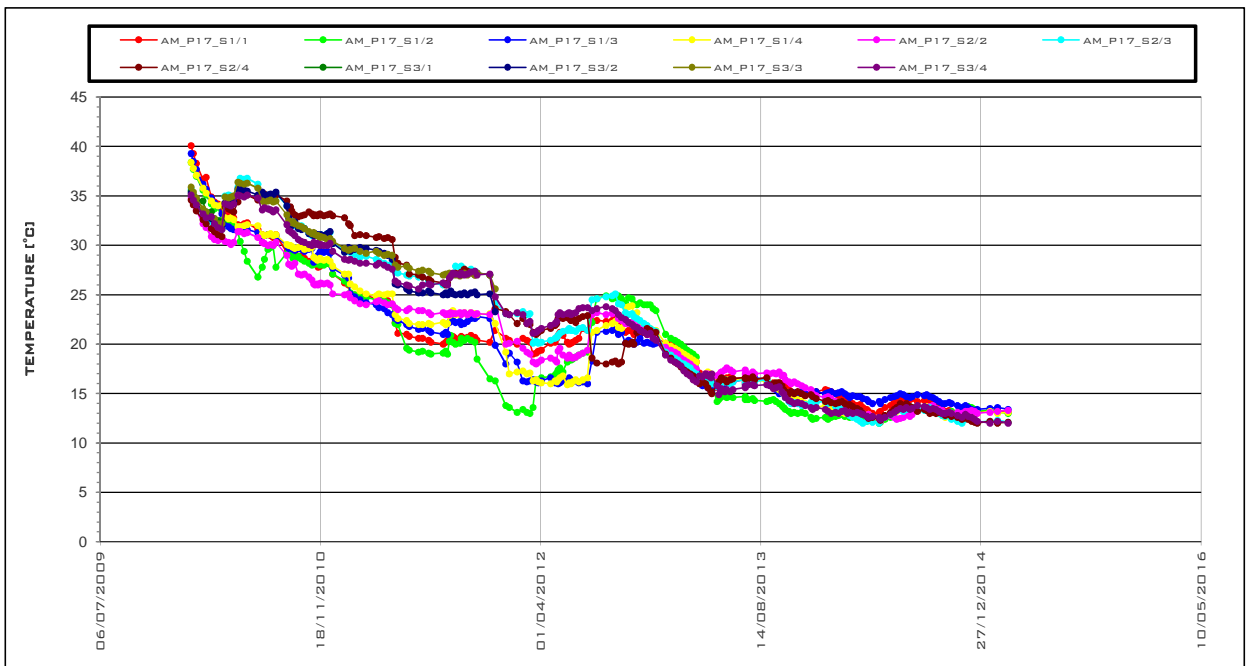
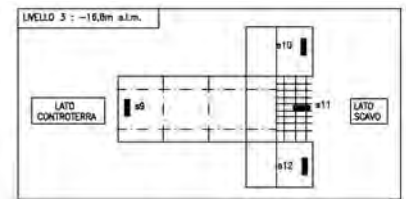
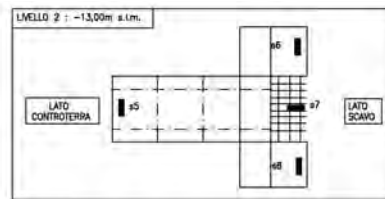
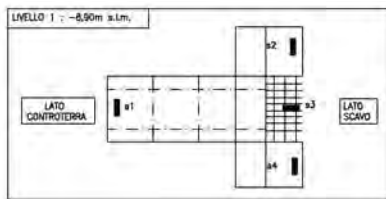
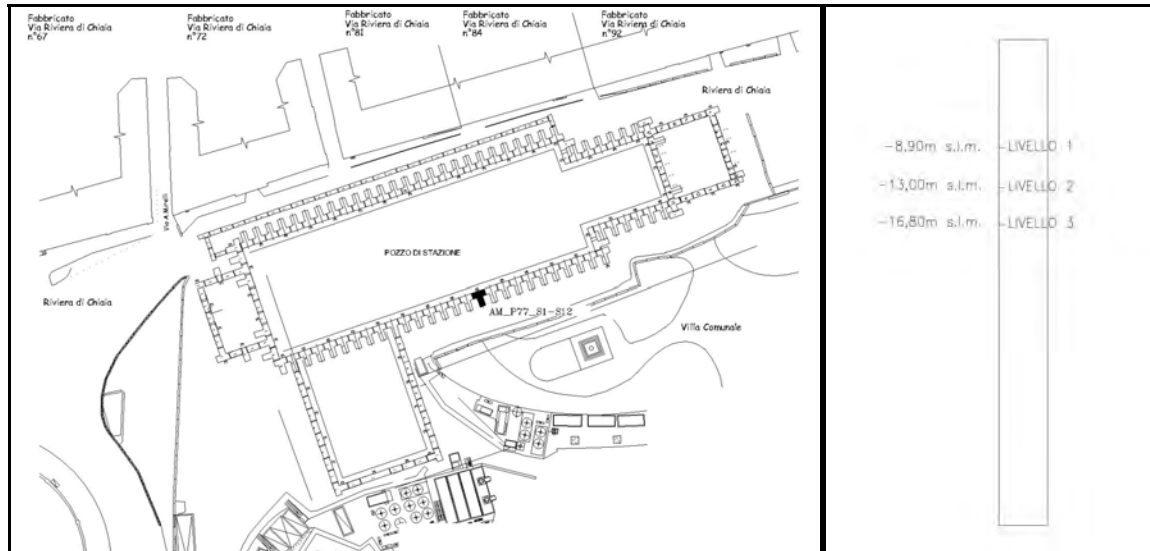


GRAFICO TEMPERATURE



Pannello strumentato

AM_P 77



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

Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

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

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

NOTE

La barretta estensimetrica AM_77_S11 non restituisce nessun segnale.

La barretta estensimetrica AM_77_S12 non restituisce nessun segnale.

La barretta estensimetrica AM_77_S6 non restituisce nessun segnale.

La barretta estensimetrica AM_77_S3 restituisce valori discontinui.

La barretta estensimetrica AM_77_S7 restituisce valori discontinui.



TABULATI

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ \ P 77

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 11/09/2009

Data lettura di zero 11/09/2009

Ultima Misura 230 in data 26/02/2015

Letture n°	DATA	AM_P 77_S1		AM_P 77_S10		AM_P 77_S2		AM_P 77_S3		AM_P 77_S4		AM_P 77_S5		AM_P 77_S6		AM_P 77_S7		AM_P 77_S8		AM_P 77_S9	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
179	22/11/13 11.00	61,1	12,5	-29,4	15,4	65,6	16,1			-21,3	16,4	1,0	13,0					-110,2	16,0	-106,2	14,6
180	5/12/13 12.00	64,0	12,4	-23,7	15,2	70,9	16,2			-27,8	16,2	-5,9	13,1					-129,3	16,1	-107,0	14,2
181	9/12/13 13.00	49,3	12,2	-18,0	15,0	60,4	16,0			-38,3	16,0	14,0	13,4					-127,7	15,9	-117,6	14,0
182	17/12/13 12.30	55,0	12,0	-7,5	15,2	57,5	16,1			-33,1	16,1	15,6	13,2					-123,2	15,6	-107,8	13,8
183	7/1/14 12.30	61,5	12,2	-1,8	15,0	54,7	16,2			-41,6	16,4	21,3	13,0					-133,8	15,4	-102,2	13,6
184	13/1/14 12.00	51,8	12,4	-8,3	14,8	42,5	16,2			-38,7	16,3	15,6	13,2					-140,7	15,5	-116,8	13,4
185	20/1/14 11.00	57,5	12,2	-18,9	14,6	44,1	16,0			-27,8	16,2	17,3	13,0					-153,3	15,8	-110,3	13,6
186	30/1/14 12.00	63,2	12,0	-17,2	14,4	51,4	15,6			-22,1	16,0	16,4	12,6					-159,8	15,6	-98,9	13,2
187	6/2/14 11.30	69,7	12,2	-15,6	14,2	57,1	15,4			-14,8	15,6	5,9	12,4					-166,3	15,4	-89,2	13,0
188	13/2/14 11.00	62,7	12,3	-22,1	14,0	58,7	15,2			-13,2	15,4	-0,6	12,2					-172,8	15,2	-90,8	13,2
189	20/2/14 10.00	65,6	12,2	-25,0	14,1	48,2	15,0			-15,6	15,2	4,7	12,3					-167,1	15,0	-93,6	13,3
190	26/2/14 11.00	59,9	12,4	-4,7	14,1	45,3	15,1			-14,0	15,0	-11,2	12,0					-185,8	14,8	-96,5	13,4
191	3/3/14 10.00	54,2	12,6	-1,8	14,0	38,4	15,2			-8,7	15,1	-21,7	11,8					-184,2	14,6	-94,8	13,2
192	10/3/14 11.00	60,7	12,8	-0,6	14,1	40,0	15,0			-5,9	15,0	-32,3	11,6					-190,7	14,4	-109,5	13,0
193	20/3/14 11.00	62,3	12,6	10,0	14,3	45,7	14,8			-0,2	14,8	-23,0	11,7					-193,5	14,5	-98,9	13,2
194	27/3/14 10.00	43,7	12,4	2,2	14,0	31,1	14,6			-14,8	14,6	-34,8	11,4					-201,3	14,2	-105,4	13,0
195	2/4/14 10.30	41,2	12,2	-8,3	13,8	44,9	14,4			-24,1	14,5	-41,3	11,2					-211,8	14,0	-116,4	13,1
196	11/4/14 10.00	51,8	12,4	-18,9	13,6	43,3	14,6			-27,0	14,6	-31,9	11,3					-193,1	14,2	-122,1	13,3
197	15/4/14 10.30	41,2	12,2	-10,8	13,6	50,2	14,5			-20,1	14,5	-34,8	11,4					-179,3	14,0	-119,2	13,2
198	24/4/14 10.00	53,0	12,5	-5,1	13,4	34,3	14,2			-15,6	14,2	-29,1	11,2					-165,5	13,8	-116,4	13,1
199	9/5/14 12.00	43,7	12,4	-15,6	13,2	25,0	14,1			-30,2	14,0	-39,6	11,0					-159,8	13,6	-113,5	13,0
200	12/5/14 9.00	57,1	12,5	-14,0	13,0	18,1	14,2			-25,0	14,1	-44,1	11,3					-154,1	13,4	-107,9	12,8
201	22/5/14 9.30	43,7	12,4	-25,0	13,1	19,7	14,0			-14,4	14,3	-44,5	11,6					-152,5	13,2	-118,8	12,9
202	4/6/14 9.30	27,0	12,7	-38,4	13,0	7,1	14,3			-22,9	14,6	-67,2	11,4					-142,8	13,0	-128,1	13,1
203	12/6/14 9.30	17,3	12,9	-41,2	13,1	8,3	14,4			-29,8	14,7	-72,9	11,6					-148,5	13,2	-139,5	13,2
204	18/6/14 9.30	11,6	13,1	-48,1	13,2	-6,3	14,2			-47,3	14,6	-79,8	11,7					-137,9	13,4	-145,2	13,4
205	26/6/14 10.30	10,0	13,3	-51,0	13,3	-12,0	14,4			-62,3	14,7	-85,5	11,9					-126,9	13,3	-146,8	13,6
206	3/7/14 10.30	12,8	13,2	-52,2	13,2	-6,7	14,5			-68,0	14,9	-92,4	12,0					-140,3	13,2	-148,5	13,8
207	10/7/14 11.30	14,4	13,0	-41,6	13,4	-1,4	14,6			-69,6	15,1	-106,2	12,2					-142,0	13,4	-139,1	13,9
208	18/7/14 11.00	23,8	13,1	-48,5	13,5	-12,0	14,4			-79,0	15,0	-101,0	12,3					-146,0	13,4	-128,5	14,1
209	23/7/14 12.00	12,8	13,2	-53,8	13,4	-18,9	14,5			-89,9	15,1	-103,8	12,4					-151,3	13,3	-137,9	14,0
210	4/8/14 11.30	-3,4	13,2	-42,4	13,0	-25,8	14,6			-85,9	15,1	-110,7	12,5					-176,1	13,6	-144,8	14,1
211	20/8/14 10.30	7,1	13,4	-49,4	13,1	-24,1	14,4			-91,2	15,0	-116,0	12,4					-178,9	13,7	-142,0	14,0
212	25/8/14 11.30	4,3	13,5	-44,1	13,2	-18,9	14,5			-94,0	15,1	-121,3	12,3					-184,2	13,6	-143,6	14,2
213	1/9/14 11.00	-3,4	13,2	-42,4	13,0	-16,0	14,4			-99,3	15,0	-114,8	12,5					-189,9	13,8	-137,9	14,0
214	8/9/14 11.00	2,2	13,0	-49,4	13,1	-22,5	14,2			-93,6	14,8	-109,5	12,6					-188,3	13,6	-136,3	13,8
215	15/9/14 11.00	-5,9	13,0	-58,7	13,0	-33,1	14,0			-104,2	14,6	-118,8	12,5					-194,8	13,4	-142,8	13,6
216	22/9/14 10.00	-0,2	12,8	-48,9	12,8	-23,3	13,8			-94,4	14,4	-107,9	12,4					-190,3	13,1	-139,5	13,2
217	29/9/14 15.00	1,4	12,6	-47,3	12,6	-17,7	13,6			-92,8	14,2	-106,2	12,2					-187,5	13,0	-150,1	13,0
218	6/10/14 12.00	4,3	12,5	-45,7	12,4	-11,2	13,8			-87,1	14,0	-104,6	12,0					-181,8	12,8	-144,8	13,1
219	15/10/14 11.00	10,8	12,7	-40,4	12,5	-5,9	13,9			-81,8	14,1	-96,9	12,3					-176,5	12,9	-139,5	13,2
220	20/10/14 15.00	11,2	12,4	-35,1	12,6	-3,0	13,8			-79,0	14,0	-99,7	12,4					-173,7	12,8	-137,9	13,0
221	3/11/14 11.00	17,7	12,6	-47,3	12,6	-13,6	13,6			-79,8	13,6	-89,2	12,6					-180,2	12,6	-144,8	13,1
222	13/11/14 12.00	7,1	12,4	-53,8	12,4	-24,2	13,4			-79,0	14,0	-99,7	12,4					-174,5	12,4	-136,3	12,8
223	21/11/14 12.00	17,7	12,6	-47,3	12,6	-13,6	13,6			-79,8	13,6	-89,2	12,6					-180,2	12,6	-144,8	13,1
224	27/11/14 12.00	3,0	12,4	-60,7	12,5	-20,1	13,4			-91,2	14,0	-99,7	12,4					-162,7	12,7	-150,1	13,0
225	5/12/14 9.30	8,3	12,5	-66,0	12,4	-26,6	13,2			-101,7	13,8	-92,8	12,3					-159,8	12,6	-152,9	13,1
226	12/12/14 10.30	5,5	12,6	-60,7	12,5	-16,0	13,4			-108,2	13,6	-99,7	12,4					-162,7	12,7	-158,2	13,0
227	18/12/14 10.30	12,8	12,2	-53,8	12,4	-22,5	13,2			-118,8	13,4	-106,2	12,2					-159,8	12,6	-148,9	13,1
228	16/1/15 10.30	19,3	12,4	-63,2	12,3	-19,7	13,1			-117,6	13,5	-101,0	12,3					-170,4	12,4	-146,0	13,0
229	2/2/15 10.30	25,8	12,6	-68,5	12,2	-29,0	13,0			-110,7	13,4	-90,4	12,5					-172,0	12,6	-151,7	13,2
230	26/2/15 12.30	-0,6	12,1	-83,1	12,0	-44,9	12,7			-131,8	13,0	-107,5	12,1					-185,0	12,2	-166,3	13,0



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

SCHEMA UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI

\ \ P 77

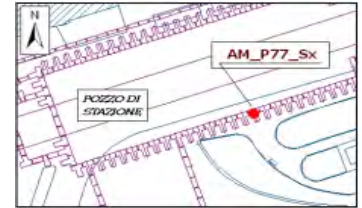


GRAFICO MICROSTRAIN

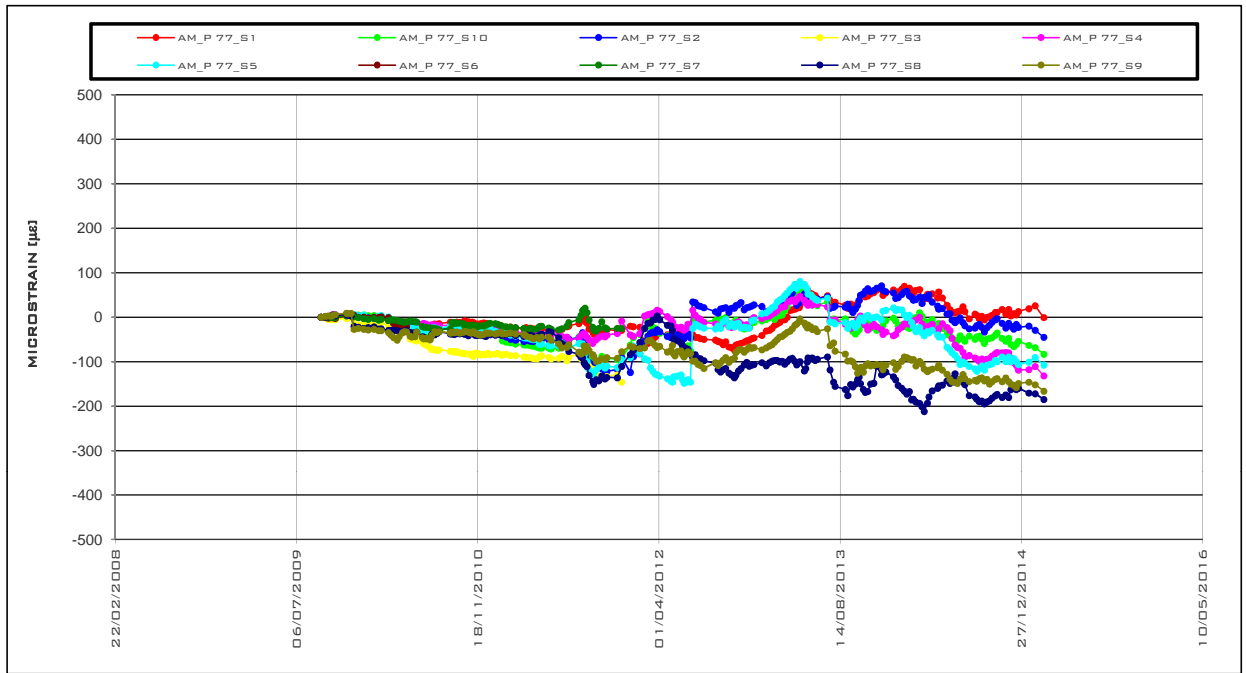
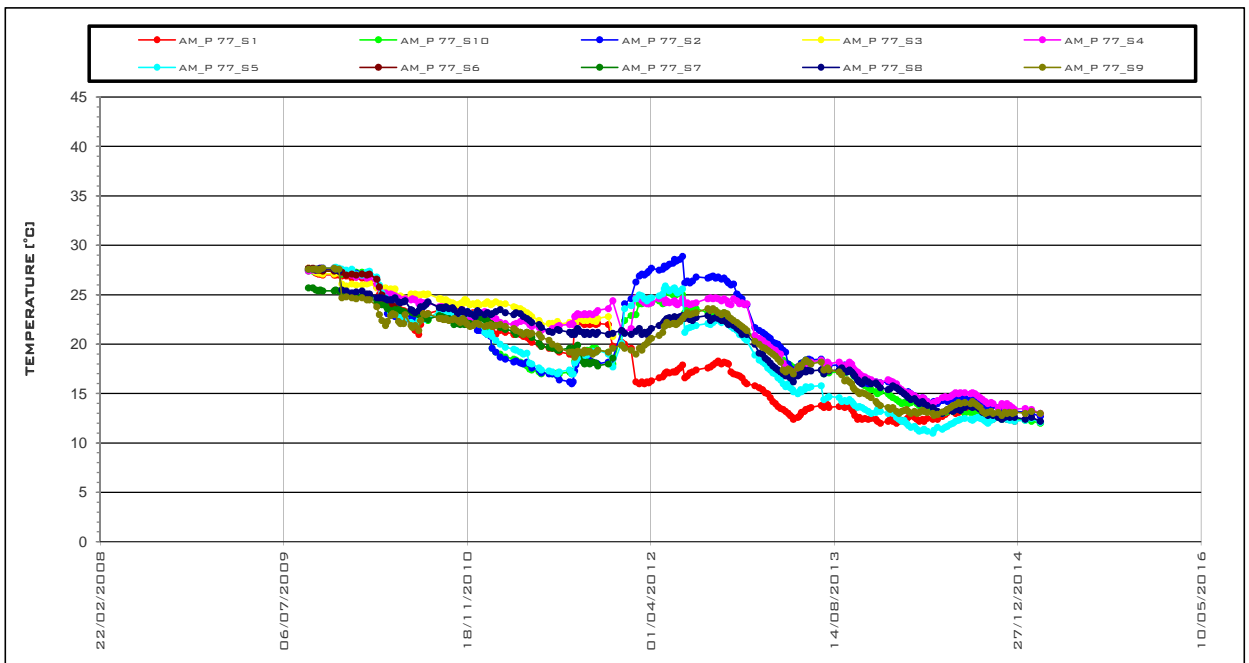
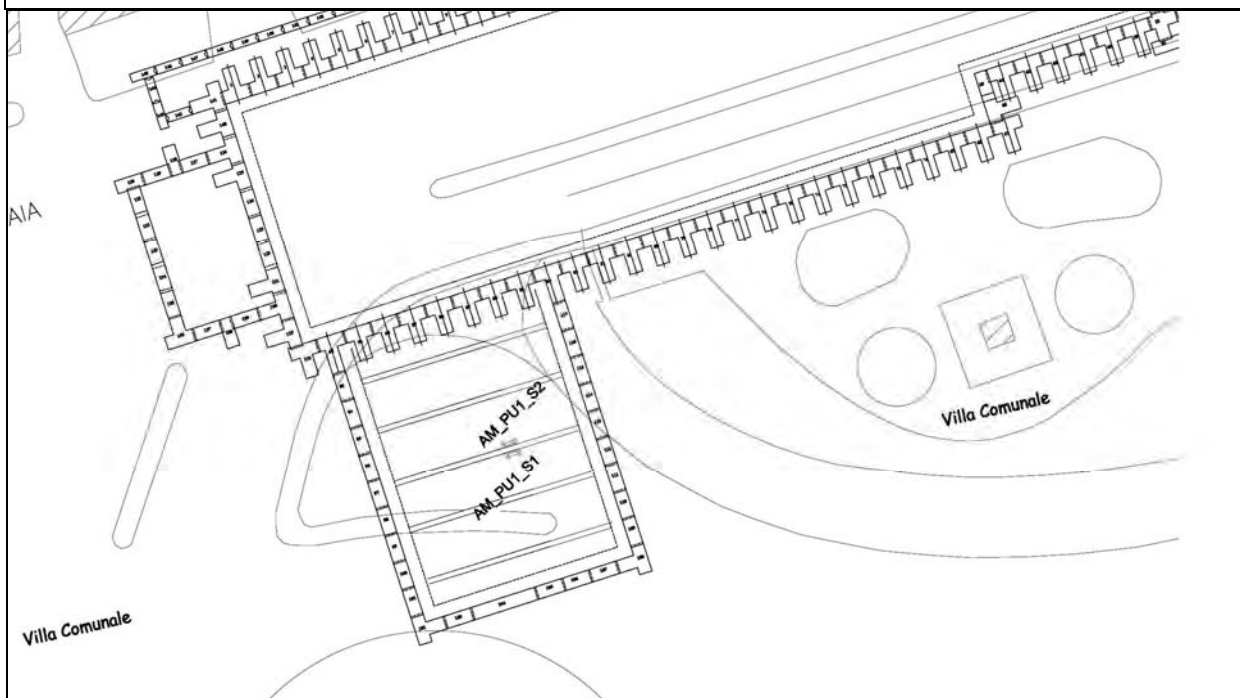


GRAFICO TEMPERATURE



Puntone strumentato AM_PU1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

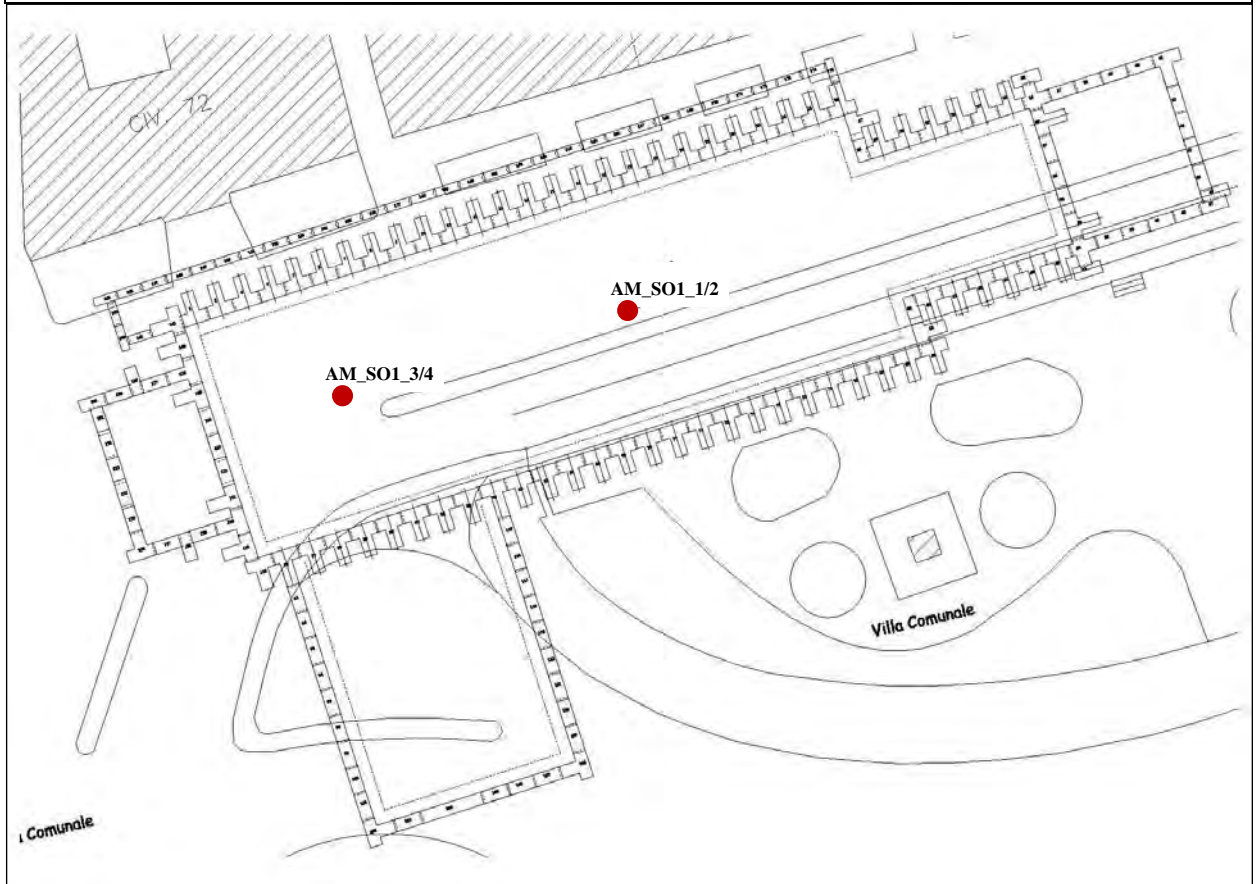
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

In data 10/10/2011 strumenti rimossi a seguito dello smontaggio del puntone.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report OTT 2011 con codifica: LM6 7FX 2A I 05

Strumentazione Solaio AM_SO1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE



TABULATI

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ \ Solaio 1_1-2

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 19/12/2011

Data lettura di zero 19/12/2011

Ultima Misura 147 in data 26/02/2015

Letture n°	DATA	AM_S01_1L		AM_S01_1T		AM_S01_2L		AM_S01_2T	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
105	13/2/14 12.30	-140,7	12,3	-36,3	13,1	-128,8	14,1	-382,7	12,1
106	20/2/14 12.00	-152,5	12,0	-29,4	13,0	-121,1	14,4	-389,6	12,2
107	26/2/14 11.00	-139,1	12,1	-13,5	13,3	-133,3	14,4	-388,8	12,6
108	3/3/14 11.30	-156,5	12,0	-9,1	13,0	-139,8	14,2	-395,7	12,7
109	10/3/14 11.00	-150,0	12,2	-3,8	13,1	-134,1	14,0	-390,4	12,8
110	21/3/14 12.00	-147,2	12,1	1,5	13,2	-128,8	14,1	-385,1	12,9
111	27/3/14 10.00	-144,4	12,0	3,1	13,0	-138,1	14,0	-395,7	12,7
112	2/4/14 11.00	-150,0	12,2	-6,6	13,2	-148,7	13,8	-390,0	12,5
113	10/4/14 10.00	-144,8	12,3	3,9	13,4	-159,3	13,6	-403,8	12,7
114	15/4/14 10.30	-150,0	12,2	-1,4	13,3	-154,0	13,7	-396,9	12,6
115	24/4/14 10.00	-144,4	12,0	7,2	13,0	-151,1	13,6	-407,5	12,4
116	9/5/14 12.00	-150,0	12,2	20,6	13,1	-156,4	13,5	-403,4	12,4
117	15/5/14 11.00	-152,9	12,3	27,5	13,0	-159,3	13,6	-388,8	12,6
118	22/5/14 10.30	-165,5	12,6	10,8	13,3	-163,7	13,9	-401,4	12,9
119	29/5/14 10.00	-171,2	12,8	5,2	13,5	-169,4	14,1	-407,1	13,1
120	4/6/14 10.30	-179,7	13,1	-0,5	13,7	-173,9	14,4	-416,8	13,3
121	12/6/14 10.30	-194,7	13,2	-7,4	13,8	-168,2	14,2	-426,6	13,5
122	18/6/14 10.30	-196,3	13,4	-20,8	13,7	-171,0	14,3	-439,1	13,8
123	26/6/14 11.30	-202,0	13,6	-31,8	13,8	-173,9	14,4	-450,1	13,9
124	3/7/14 11.00	-199,2	13,5	-30,2	13,6	-168,2	14,2	-444,8	14,0
125	10/7/14 11.00	-200,8	13,7	-24,9	13,7	-166,6	14,0	-435,5	14,1
126	18/7/14 12.00	-207,7	13,8	-23,3	13,5	-177,5	14,1	-444,8	14,0
127	23/7/14 12.30	-214,6	13,9	-30,2	13,6	-190,9	14,0	-447,7	14,1
128	4/8/14 11.30	-208,9	13,7	-24,5	13,4	-193,8	14,1	-444,8	14,0
129	19/8/14 10.00	-211,8	13,8	-27,3	13,5	-186,9	14,0	-451,7	14,1
130	28/8/14 12.00	-218,3	13,6	-36,7	13,4	-192,6	14,2	-464,3	14,4
131	4/9/14 11.30	-212,6	13,4	-36,3	13,1	-190,9	14,0	-462,7	14,2
132	12/9/14 11.00	-206,9	13,2	-33,4	13,0	-185,3	13,8	-461,1	14,0
133	18/9/14 10.00	-197,1	13,0	-16,0	13,1	-183,6	13,6	-453,8	13,6
134	26/9/14 11.00	-191,5	12,8	-25,3	13,0	-173,9	13,4	-448,1	13,4
135	3/10/14 11.30	-188,6	12,7	-19,6	12,8	-171,0	13,3	-441,2	13,3
136	15/10/14 12.00	-183,3	12,8	-10,3	12,9	-165,8	13,4	-444,0	13,4
137	24/10/14 11.00	-181,7	12,6	-8,3	12,4	-180,4	13,2	-438,3	13,2
138	6/11/14 10.00	-196,3	13,4	-75,7	13,2	-166,6	14,0	-382,7	14,1
139	17/11/14 11.00	-194,3	13,9	-60,6	14,1	-155,2	14,6	-370,1	14,8
140	24/11/14 10.30	-193,5	14,3	-63,9	14,5	-167,8	14,9	-372,1	15,3
141	1/12/14 12.30	-194,3	14,9	-64,3	14,8	-154,8	15,3	-361,9	15,8
142	10/12/14 12.00	-193,5	15,3	-63,5	15,2	-141,8	15,7	-353,0	16,2
143	15/12/14 11.00	-198,3	15,9	-64,3	15,8	-142,6	16,3	-355,0	16,7
144	22/12/14 10.00	-181,3	16,3	-51,3	16,2	-134,9	16,6	-347,3	17,0
145	16/1/15 10.00	-169,9	16,9	-46,8	16,9	-123,5	17,2	-344,0	17,6
146	2/2/15 10.00	-168,3	16,7	-46,0	17,3	-134,0	17,0	-338,4	17,4
147	26/2/15 11.00	-182,1	16,9	-52,1	17,8	-148,7	16,8	-359,5	17,0



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

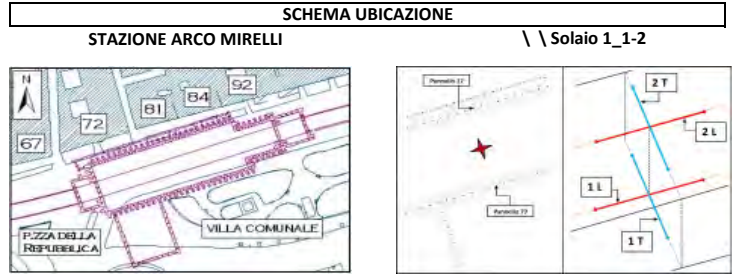


GRAFICO MICROSTRAIN

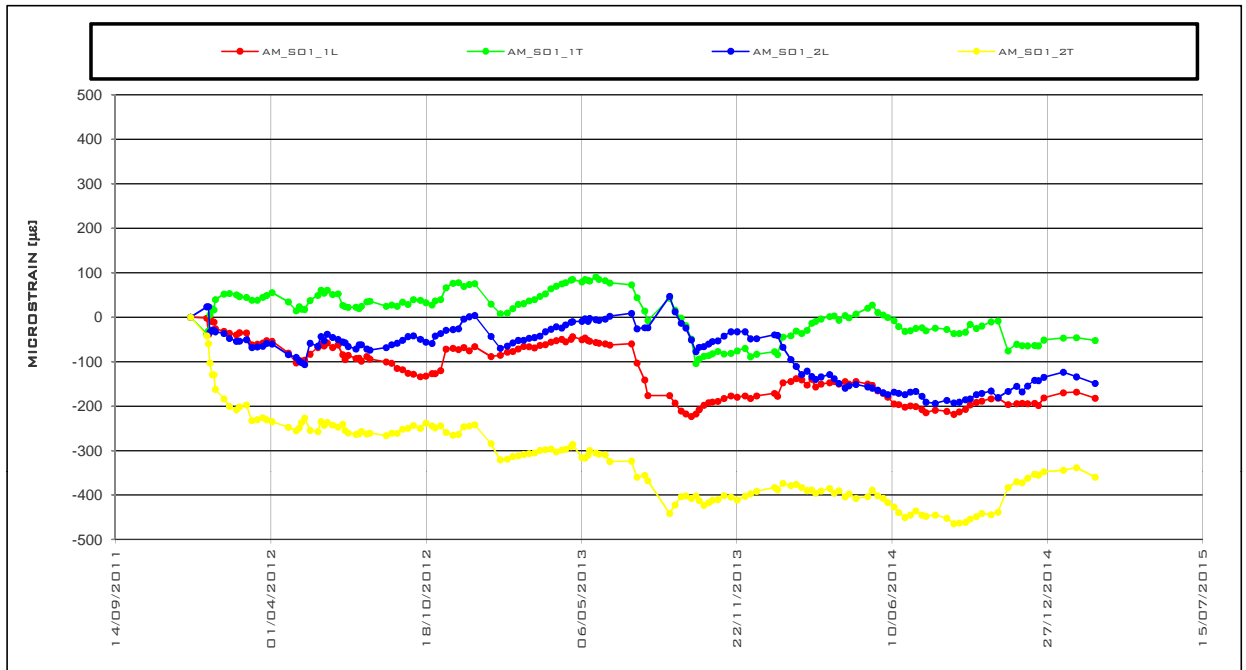
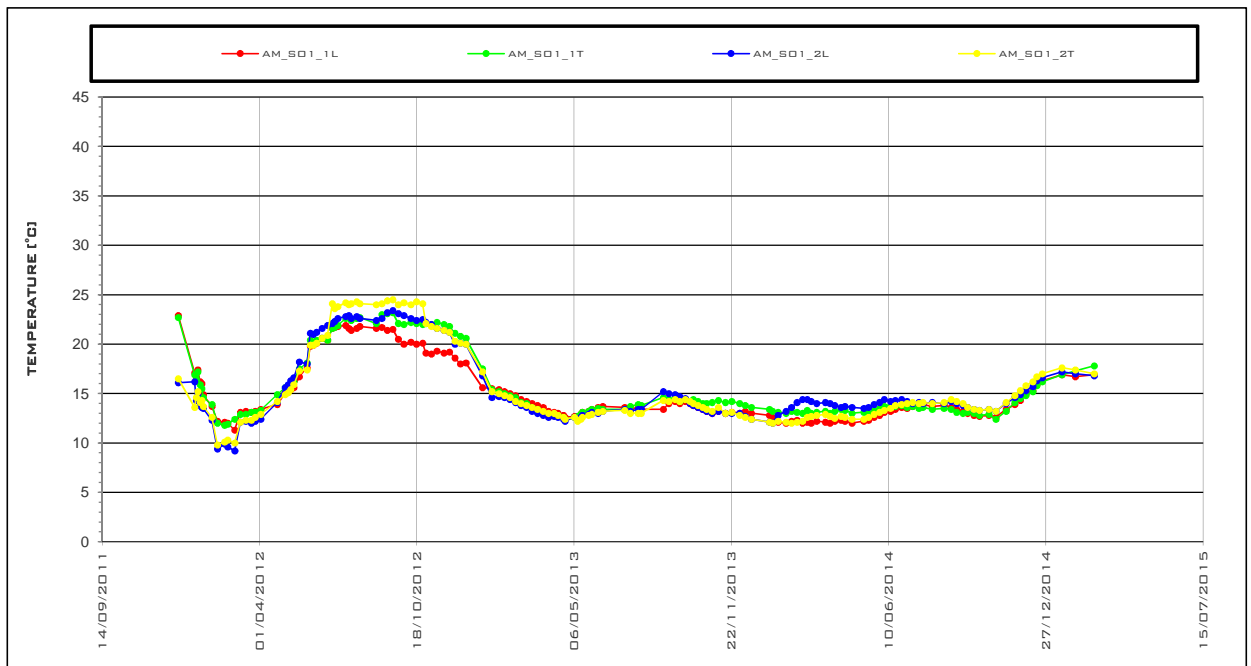


GRAFICO TEMPERATURE





TABULATI

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ \ Solaio 1_3-4

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 31/01/2012

Data lettura di zero 31/01/2012

Ultima Misura 140 in data 26/02/2015

Letture n°	DATA	AM_S01_3L		AM_S01_3T		AM_S01_4L		AM_S01_4T	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
94	13/1/14 12.30	-148,4	12,1	172,1	11,7	-194,2	13,2	-371,7	11,7
95	20/1/14 10.30	-148,4	12,1	155,0	12,3	-173,5	13,9	-312,8	12,2
96	30/1/14 12.30	-168,3	12,8	187,9	12,0	-160,5	14,3	-310,0	12,1
97	6/2/14 12.00	-152,8	13,4	210,7	11,2	-150,3	14,8	-305,9	12,1
98	13/2/14 12.30	-142,7	13,9	205,0	11,4	-137,3	15,2	-294,1	12,4
99	20/2/14 12.00	-138,6	13,9	215,6	11,6	-144,2	15,3	-300,6	12,2
100	26/2/14 11.00	-141,9	14,3	192,8	11,4	-156,0	15,0	-311,2	12,0
101	3/3/14 11.30	-130,5	14,9	186,3	11,2	-167,8	14,7	-304,7	12,2
102	10/3/14 11.00	-128,9	14,7	195,6	11,3	-164,9	14,6	-303,1	12,0
103	21/3/14 12.00	-122,0	14,6	200,9	11,4	-158,0	14,5	-293,7	12,1
104	27/3/14 10.00	-120,3	14,4	186,3	11,2	-167,8	14,7	-311,2	12,0
105	2/4/14 11.00	-126,0	14,6	179,4	11,3	-179,6	14,4	-316,9	12,2
106	10/4/14 10.00	-143,1	14,2	187,5	11,3	-173,9	14,2	-311,2	12,0
107	15/4/14 10.30	-141,5	14,0	194,4	11,2	-180,4	14,0	-312,8	12,2
108	24/4/14 10.00	-135,8	13,8	209,1	11,4	-178,7	13,8	-318,5	12,4
109	9/5/14 12.00	-146,3	13,6	202,6	11,2	-177,1	13,6	-316,9	12,2
110	15/5/14 11.00	-141,1	13,7	196,9	11,4	-187,7	13,4	-315,3	12,0
111	22/5/14 10.30	-146,7	13,9	184,3	11,7	-200,3	13,7	-318,5	12,4
112	29/5/14 10.00	-152,4	14,1	178,6	11,9	-201,9	13,9	-321,3	12,5
113	4/6/14 10.30	-162,2	14,3	171,3	12,3	-203,5	14,1	-324,2	12,6
114	12/6/14 10.30	-173,1	14,4	169,7	12,5	-210,4	14,2	-333,9	12,8
115	18/6/14 10.30	-186,9	14,6	159,9	12,7	-228,3	14,4	-338,4	13,1
116	26/6/14 11.30	-202,0	14,7	153,0	12,8	-231,1	14,5	-341,2	13,2
117	3/7/14 11.00	-208,9	14,8	150,2	12,9	-225,5	14,3	-333,1	13,2
118	10/7/14 11.00	-204,4	14,5	168,9	13,1	-228,3	14,4	-337,2	13,2
119	18/7/14 12.00	-209,7	14,4	171,7	13,0	-234,8	14,2	-335,6	13,0
120	23/7/14 12.30	-211,3	14,6	172,9	13,1	-225,1	14,0	-338,4	13,1
121	4/8/14 11.30	-205,6	14,4	170,1	13,2	-230,7	14,2	-345,3	13,2
122	19/8/14 10.00	-208,5	14,5	163,2	13,3	-225,5	14,3	-340,0	13,3
123	28/8/14 12.00	-224,3	14,2	156,3	13,4	-234,0	14,6	-351,0	13,4
124	4/9/14 11.30	-218,6	14,0	164,8	13,1	-220,2	14,4	-341,2	13,2
125	12/9/14 11.00	-213,0	13,8	171,7	13,0	-214,5	14,2	-339,6	13,0
126	18/9/14 10.00	-207,3	13,6	162,0	13,2	-212,9	14,0	-324,6	12,9
127	26/9/14 11.00	-193,5	13,4	156,3	13,4	-208,4	13,7	-316,1	12,6
128	3/10/14 11.30	-187,8	13,2	145,7	13,2	-201,5	13,6	-306,7	12,7
129	15/10/14 12.00	-186,2	13,0	152,2	13,4	-199,9	13,4	-301,4	12,8
130	24/10/14 11.00	-196,7	12,8	136,4	13,1	-210,4	13,2	-312,0	12,6
131	6/11/14 10.00	-195,1	13,6	198,9	13,9	-236,0	14,1	-338,8	13,4
132	17/11/14 11.00	-182,5	14,3	209,1	14,4	-232,8	14,7	-364,0	14,0
133	24/11/14 10.30	-172,3	14,8	207,1	14,9	-233,6	15,3	-360,7	14,6
134	1/12/14 12.30	-166,2	15,3	209,1	15,4	-223,4	15,8	-349,3	15,2
135	10/12/14 12.00	-165,4	15,7	211,1	15,9	-213,2	16,3	-342,0	15,8
136	15/12/14 11.00	-168,6	16,1	210,3	16,5	-215,3	16,8	-340,0	16,3
137	22/12/14 10.00	-151,6	16,5	219,3	16,9	-205,1	17,3	-321,7	16,8
138	16/1/15 10.00	-145,9	17,3	231,9	17,6	-205,9	17,9	-317,2	17,5
139	2/2/15 10.00	-131,7	17,8	232,7	18,0	-198,2	18,2	-316,4	17,9
140	26/2/15 11.00	-139,0	18,2	221,7	18,1	-203,5	18,1	-330,2	18,1



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

SCHEMA UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI

\ \ Soloio 1_3-4

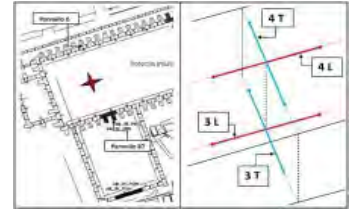
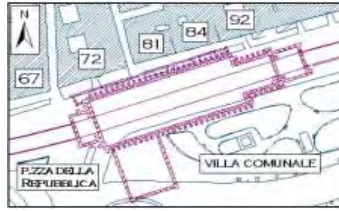


GRAFICO MICROSTRAIN

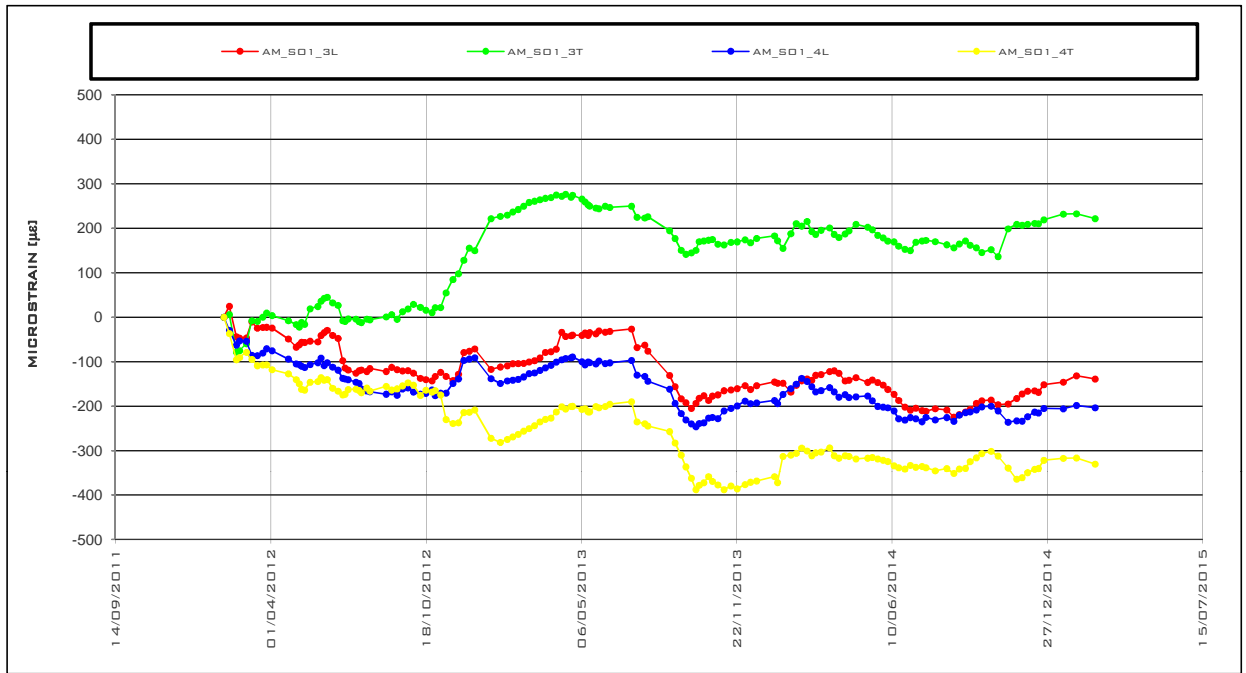
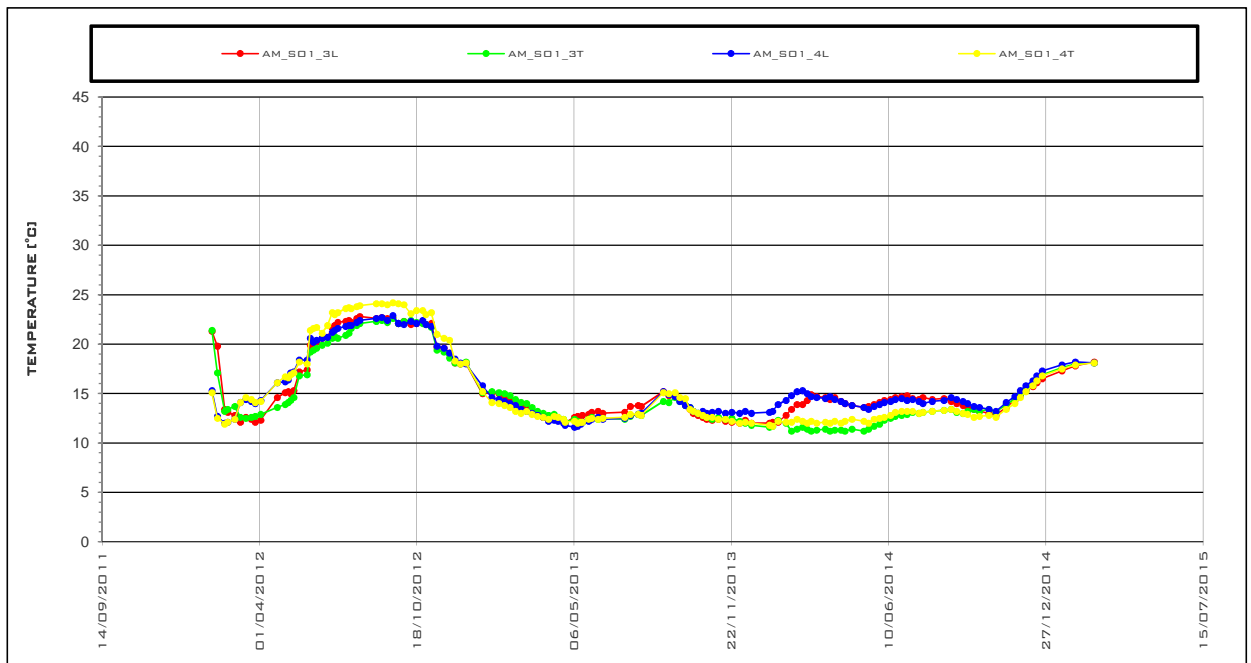
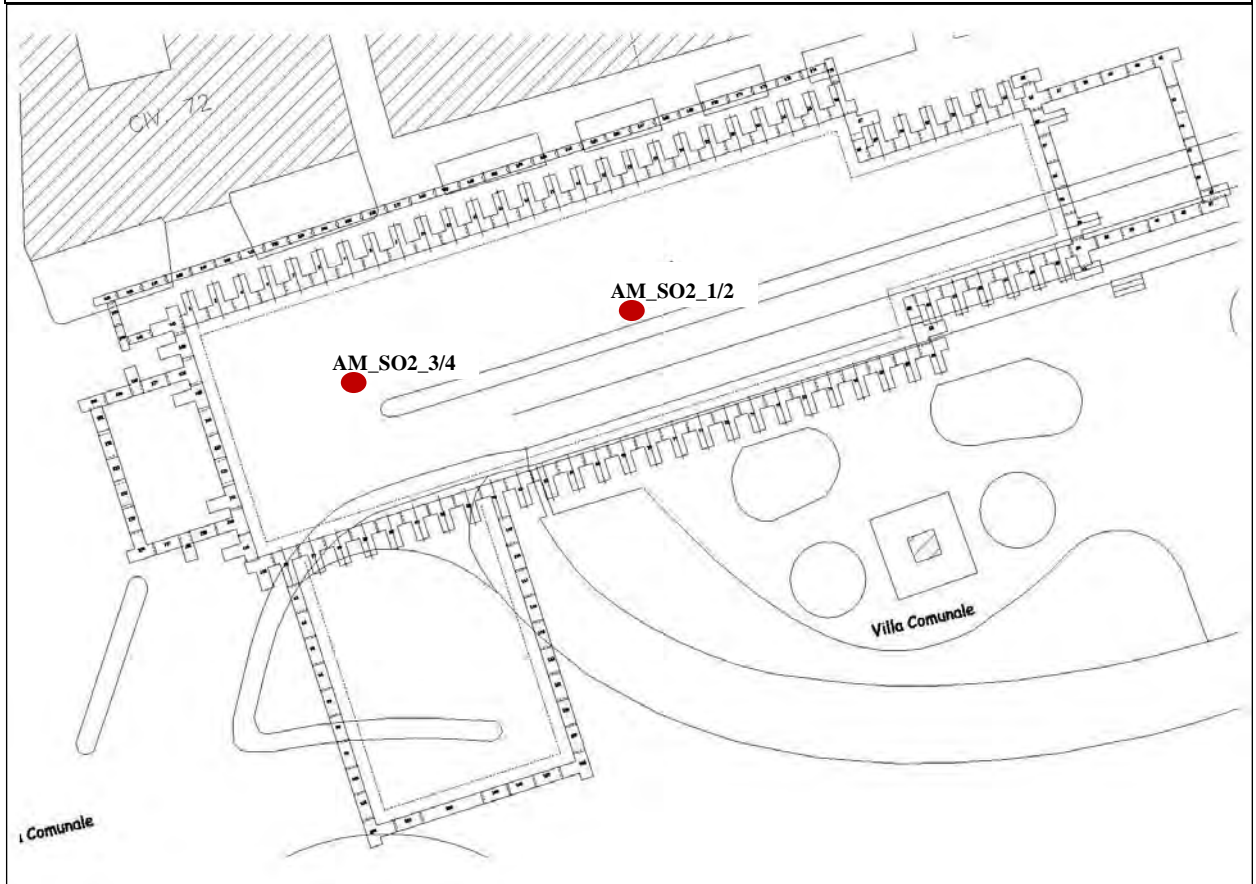


GRAFICO TEMPERATURE



Strumentazione Solaio AM_SO2



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

La barretta estensi metrica AM_SO2_3L non è funzionante.



TABULATI

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ \ Solaio 2_1-2

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 21/05/2012

Data lettura di zero 21/05/2012

Ultima Misura 125 in data 26/02/2015

Letture n°	DATA	AM_S02_1L		AM_S02_1T		AM_S02_2L		AM_S02_2T	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
73	14/11/13 11.00	-52,9	12,4	-397,4	12,2	-191,0	13,2	-41,1	15,0
74	22/11/13 11.30	-55,8	12,5	-400,2	12,3	-188,2	13,1	-31,8	15,1
75	2/12/13 14.00	-61,1	12,4	-405,9	12,5	-193,5	13,0	-24,9	15,0
76	9/12/13 14.30	-71,6	12,2	-400,2	12,3	-191,9	12,8	-30,6	15,2
77	17/12/13 12.30	-65,9	12,0	-384,4	12,6	-179,3	12,5	-19,2	14,8
78	9/1/14 12.00	-59,0	11,9	-386,8	12,4	-178,9	12,2	-7,8	14,4
79	13/1/14 12.30	-65,5	11,7	-393,7	12,5	-189,4	12,0	-6,2	14,2
80	20/1/14 10.30	-116,3	11,2	-409,6	12,2	-165,9	12,6	-38,7	15,2
81	30/1/14 12.30	-153,3	11,5	-406,7	12,1	-163,8	13,1	-77,7	15,0
82	6/2/14 12.00	-147,6	11,3	-402,7	12,1	-143,1	13,8	-103,7	15,2
83	13/2/14 12.30	-138,2	11,4	-393,3	12,2	-147,6	14,1	-113,4	15,4
84	20/2/14 12.00	-149,2	11,5	-392,1	12,3	-137,4	14,6	-102,5	15,3
85	26/2/14 11.00	-165,1	11,2	-403,9	12,0	-151,6	15,1	-98,0	15,0
86	3/3/14 11.30	-175,6	11,0	-418,9	12,1	-144,7	15,0	-104,9	15,1
87	10/3/14 11.00	-156,9	11,2	-412,0	12,0	-143,1	14,8	-102,1	15,0
88	21/3/14 12.00	-146,4	11,4	-401,5	12,2	-141,5	14,6	-95,5	15,2
89	27/3/14 10.00	-165,1	11,2	-406,7	12,1	-148,4	14,7	-90,3	15,3
90	2/4/14 11.00	-179,7	11,0	-417,7	12,2	-158,9	14,5	-102,1	15,0
91	10/4/14 10.00	-167,9	11,3	-403,1	12,4	-145,1	14,3	-83,4	15,2
92	15/4/14 10.30	-170,7	11,4	-408,4	12,3	-155,7	14,1	-77,7	15,0
93	24/4/14 10.00	-176,4	11,6	-414,0	12,5	-141,1	14,3	-72,0	14,8
94	9/5/14 12.00	-173,6	11,5	-407,1	12,4	-155,7	14,1	-78,5	14,6
95	15/5/14 11.00	-175,2	11,7	-417,7	12,2	-150,4	14,2	-72,8	14,4
96	22/5/14 10.30	-192,3	12,3	-425,0	12,6	-157,7	14,6	-86,6	14,6
97	29/5/14 10.00	-199,2	12,4	-434,8	12,8	-164,6	14,7	-89,5	14,7
98	4/6/14 10.30	-213,8	12,2	-431,1	13,1	-174,4	14,9	-100,4	14,8
99	12/6/14 10.30	-223,5	12,4	-438,0	13,2	-184,1	15,1	-107,3	14,9
100	18/6/14 10.30	-229,2	12,6	-444,9	13,3	-191,0	15,2	-113,0	15,1
101	26/6/14 11.30	-239,0	12,8	-460,3	13,7	-200,8	15,4	-118,7	15,3
102	3/7/14 11.00	-244,7	13,0	-468,9	14,0	-207,7	15,5	-119,1	15,6
103	10/7/14 11.00	-254,4	13,2	-475,8	14,1	-214,2	15,3	-109,4	15,4
104	18/7/14 12.00	-265,0	13,0	-468,0	14,4	-225,9	15,0	-119,9	15,2
105	23/7/14 12.30	-270,6	13,2	-470,9	14,5	-232,9	15,1	-126,8	15,3
106	4/8/14 11.30	-280,0	13,1	-476,2	14,4	-233,3	15,4	-133,7	15,4
107	19/8/14 10.00	-277,1	13,0	-481,5	14,3	-232,5	14,8	-140,2	15,2
108	28/8/14 12.00	-275,5	12,8	-486,7	14,2	-239,0	14,6	-151,2	15,3
109	4/9/14 11.30	-273,9	12,6	-477,0	14,0	-233,3	14,4	-142,7	15,0
110	12/9/14 11.00	-268,6	12,7	-471,7	14,1	-228,0	14,5	-137,4	15,1
111	18/9/14 10.00	-261,7	12,6	-464,8	14,0	-223,5	14,2	-142,7	15,0
112	26/9/14 11.00	-256,0	12,4	-467,2	13,8	-217,8	14,0	-137,0	14,8
113	3/10/14 11.30	-250,8	12,5	-453,8	13,9	-208,5	14,1	-131,7	14,9
114	15/10/14 12.00	-253,6	12,6	-455,5	14,1	-215,4	14,2	-125,2	15,1
115	24/10/14 11.00	-260,1	12,4	-462,4	14,2	-221,9	14,0	-134,5	15,0
116	6/11/14 10.00	-186,6	13,1	-439,2	15,1	-204,0	14,8	-130,1	15,7
117	17/11/14 11.00	-183,3	13,7	-437,2	15,6	-206,0	15,3	-130,9	16,3
118	24/11/14 10.30	-186,5	14,1	-445,7	15,9	-208,1	15,8	-135,3	16,6
119	1/12/14 12.30	-189,8	14,5	-444,9	16,3	-197,9	16,3	-135,7	16,9
120	10/12/14 12.00	-191,8	15,0	-434,7	16,8	-187,7	16,8	-124,0	17,2
121	15/12/14 11.00	-193,8	15,5	-436,7	17,3	-191,0	17,2	-128,8	17,8
122	22/12/14 10.00	-184,9	15,9	-423,7	17,7	-167,4	17,8	-122,3	18,0
123	16/1/15 10.00	-173,5	16,5	-420,5	18,3	-156,0	18,4	-122,7	18,3
124	2/2/15 10.00	-176,8	16,9	-406,2	18,8	-150,8	18,5	-118,3	18,0
125	26/2/15 11.00	-185,3	17,2	-420,9	18,6	-151,6	18,1	-131,3	17,6



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

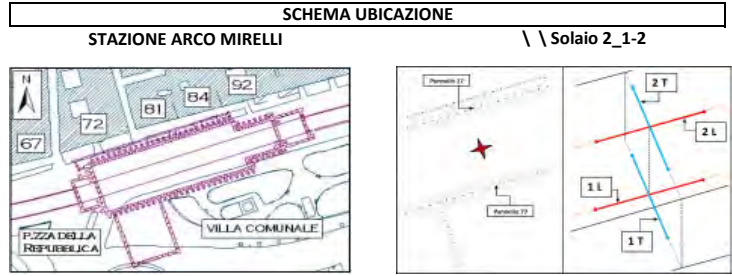


GRAFICO MICROSTRAIN

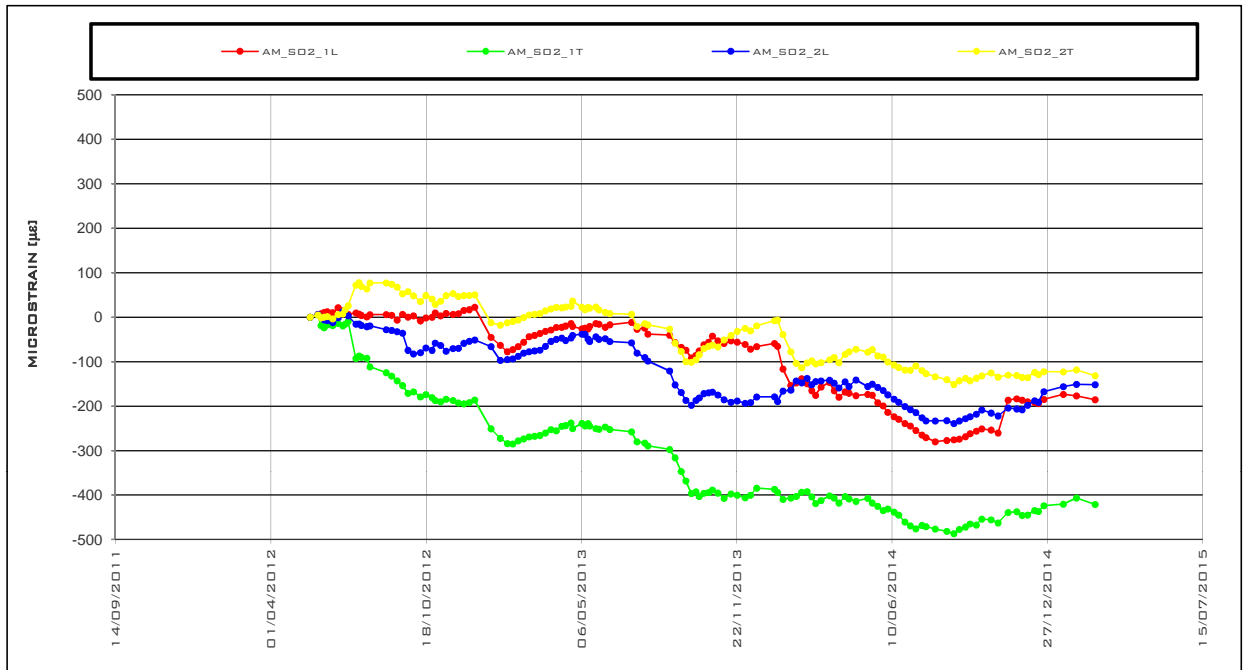
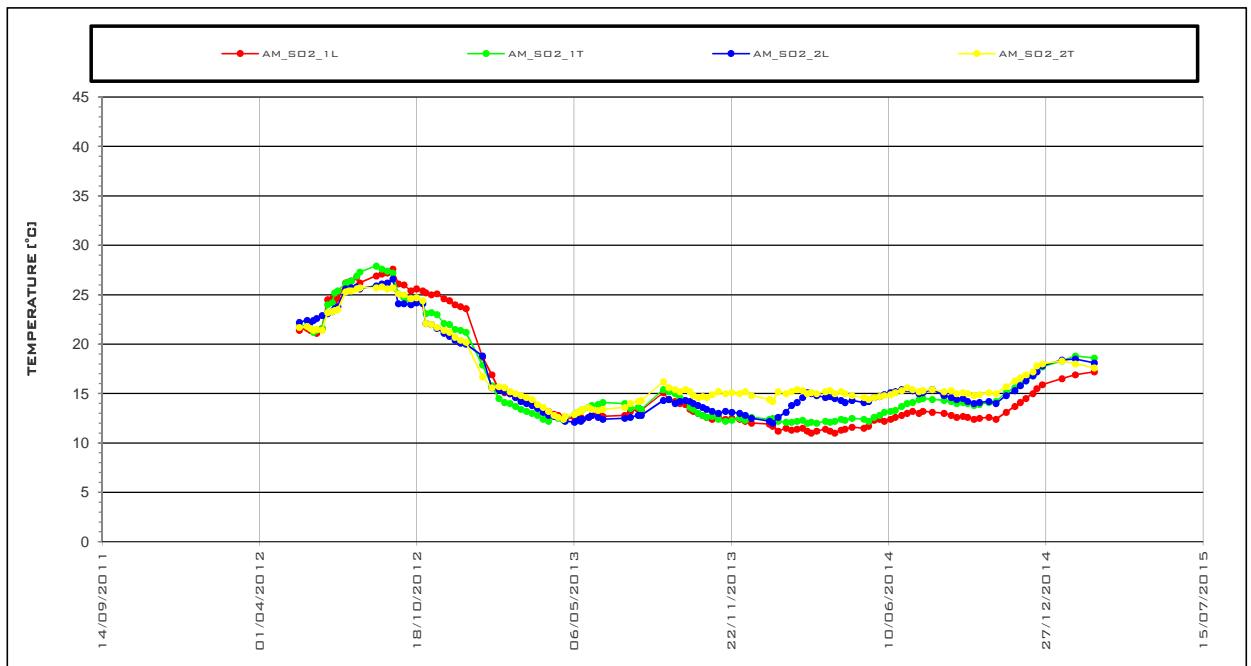


GRAFICO TEMPERATURE





TABULATI

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ \ Solaio 2_3-4

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 19/07/2012

Data lettura di zero 19/07/2012

Ultima Misura 115 in data 26/02/2015

Letture n°	DATA	AM_SO2_3T		AM_SO2_4L		AM_SO2_4T	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
63	14/11/13 11.00	-67,3	12,6	-261,4	14,0	-217,1	14,4
64	22/11/13 11.30	-53,5	12,4	-258,9	14,2	-227,7	14,2
65	2/12/13 14.00	-45,4	12,4	-264,6	14,4	-238,2	14,0
66	9/12/13 14.30	-72,2	12,2	-277,6	14,0	-230,9	13,6
67	17/12/13 12.30	-62,4	12,0	-271,9	13,8	-227,7	13,2
68	9/1/14 12.00	-52,7	11,8	-270,3	13,6	-220,8	13,1
69	13/1/14 12.30	-59,2	11,6	-280,9	13,4	-226,0	13,0
70	20/1/14 10.30	-71,4	12,6	-248,0	13,1	-190,7	13,9
71	30/1/14 12.30	-66,9	13,3	-253,3	13,0	-181,8	14,3
72	6/2/14 12.00	-51,4	13,9	-242,7	13,2	-170,4	14,9
73	13/2/14 12.30	-39,7	14,2	-237,0	13,0	-158,6	15,2
74	20/2/14 12.00	-30,7	14,6	-242,7	13,2	-166,7	15,2
75	26/2/14 11.00	-36,8	15,1	-249,2	13,0	-187,8	14,8
76	3/3/14 11.30	-40,9	15,1	-243,9	13,1	-190,3	14,6
77	10/3/14 11.00	-38,0	15,0	-241,1	13,0	-191,1	14,2
78	21/3/14 12.00	-28,7	15,1	-234,6	13,2	-185,4	14,0
79	27/3/14 10.00	-25,8	15,0	-231,7	13,1	-182,6	13,9
80	2/4/14 11.00	-41,7	14,7	-245,1	13,0	-194,4	13,6
81	10/4/14 10.00	-37,2	14,4	-234,2	12,9	-192,7	13,4
82	15/4/14 10.30	-47,8	14,2	-228,9	13,0	-186,2	13,6
83	24/4/14 10.00	-50,2	14,0	-219,5	13,1	-196,8	13,4
84	9/5/14 12.00	-48,6	13,8	-222,4	13,2	-207,4	13,2
85	15/5/14 11.00	-43,3	13,9	-224,0	13,4	-197,6	13,0
86	22/5/14 10.30	-50,6	14,3	-236,6	13,7	-207,4	13,2
87	29/5/14 10.00	-60,4	14,5	-243,5	13,8	-213,0	13,4
88	4/6/14 10.30	-74,2	14,7	-252,0	14,1	-218,7	13,6
89	12/6/14 10.30	-79,9	14,9	-258,9	14,2	-228,5	13,8
90	18/6/14 10.30	-84,3	15,2	-268,7	14,4	-232,9	14,1
91	26/6/14 11.30	-95,3	15,3	-291,4	14,2	-235,8	14,2
92	3/7/14 11.00	-105,0	15,5	-301,2	14,4	-245,5	14,4
93	10/7/14 11.00	-100,6	15,2	-290,6	14,6	-229,7	14,7
94	18/7/14 12.00	-111,1	15,0	-300,0	14,5	-229,3	14,4
95	23/7/14 12.30	-118,0	15,1	-306,9	14,6	-232,1	14,5
96	4/8/14 11.30	-115,2	15,0	-306,9	14,6	-233,3	14,4
97	19/8/14 10.00	-116,8	15,2	-317,4	14,4	-248,0	14,2
98	28/8/14 12.00	-123,7	15,3	-323,9	14,2	-258,5	14,0
99	4/9/14 11.30	-111,1	15,0	-318,2	14,0	-245,1	14,1
100	12/9/14 11.00	-105,9	15,1	-313,0	14,1	-242,3	14,0
101	18/9/14 10.00	-103,0	15,0	-310,1	14,0	-240,7	13,8
102	26/9/14 11.00	-97,3	14,8	-304,4	13,8	-235,0	13,6
103	3/10/14 11.30	-92,0	14,9	-299,1	13,9	-232,1	13,5
104	15/10/14 12.00	-89,2	14,8	-292,6	14,1	-225,6	13,7
105	24/10/14 11.00	-99,8	14,6	-304,4	13,8	-235,0	13,6
106	6/11/14 10.00	-94,1	15,4	-301,2	14,4	-243,9	14,2
107	17/11/14 11.00	-89,6	16,1	-300,8	15,1	-243,5	14,9
108	24/11/14 10.30	-89,2	16,8	-289,4	15,7	-246,7	15,3
109	1/12/14 12.30	-80,2	17,2	-288,6	16,1	-248,8	15,8
110	10/12/14 12.00	-56,7	17,8	-273,1	16,7	-226,4	16,3
111	15/12/14 11.00	-62,3	18,0	-283,3	17,2	-223,1	16,9
112	22/12/14 10.00	-53,4	18,4	-269,0	17,7	-215,4	17,2
113	16/1/15 10.00	-55,4	18,9	-263,3	18,5	-216,2	17,8
114	2/2/15 10.00	-62,3	19,0	-277,6	18,0	-209,3	17,7
115	26/2/15 11.00	-72,9	18,8	-302,8	17,6	-229,2	17,4



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

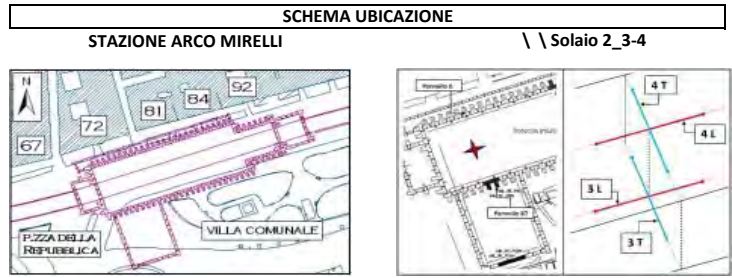


GRAFICO MICROSTRAIN

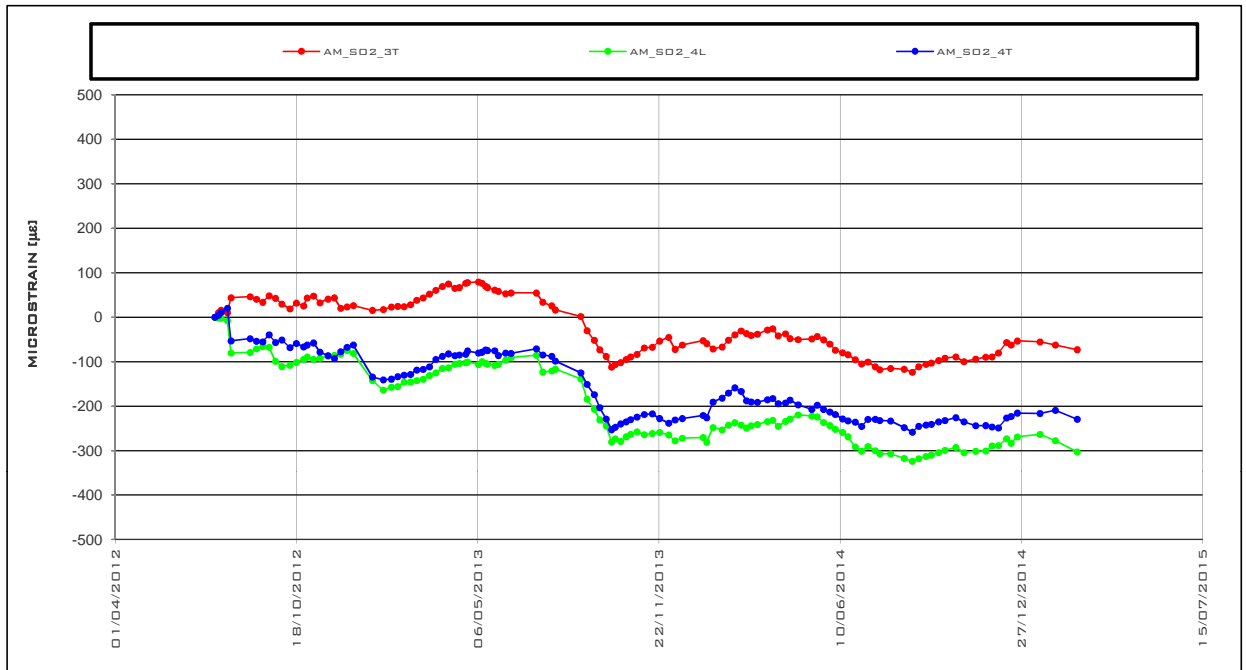
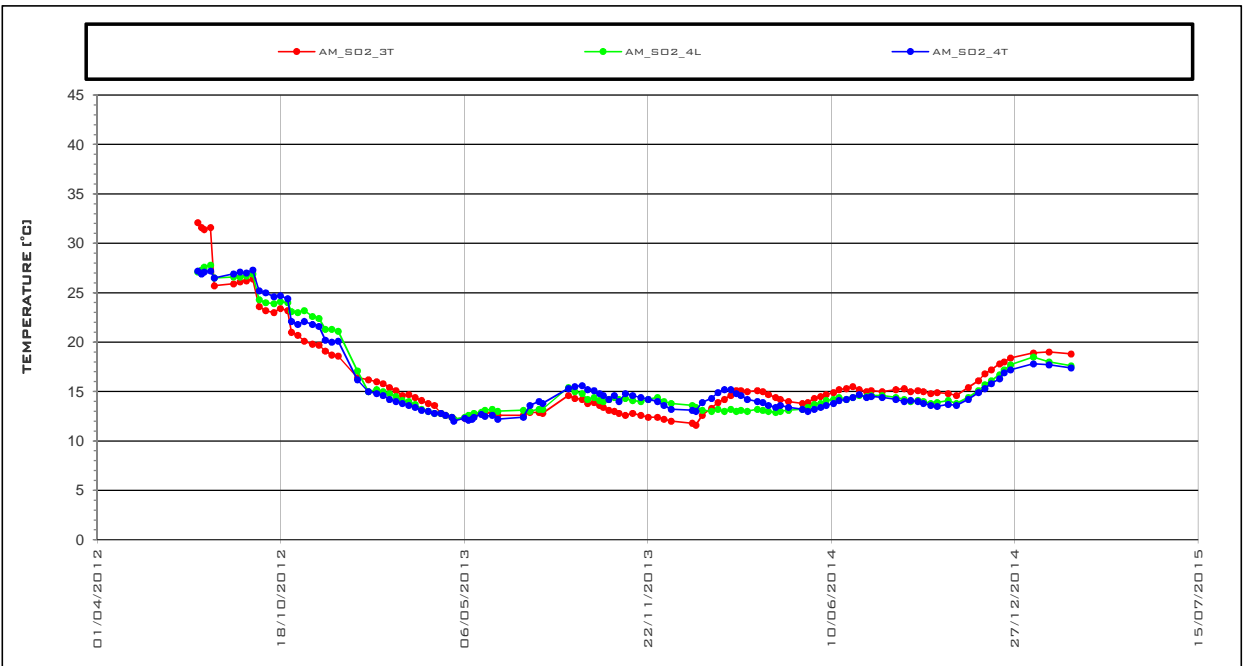
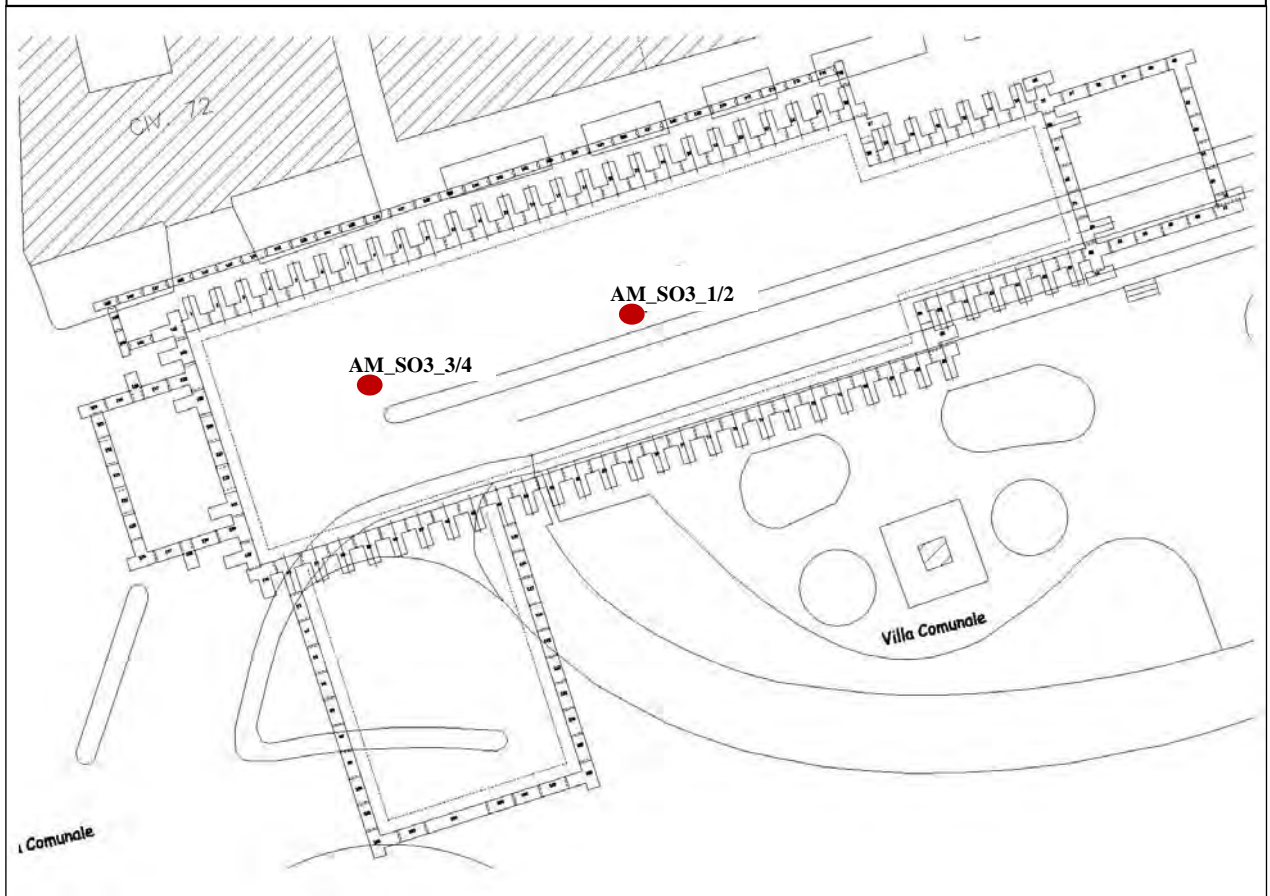


GRAFICO TEMPERATURE



Strumentazione Solaio AM_SO3



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE



TABULATI

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ \ Solaio 3_1-2

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 05/12/2012

Data lettura di zero 05/12/2012

Ultima Misura 96 in data 26/02/2015

Letture n°	DATA	AM_S03_1L		AM_S03_1T		AM_S03_2L		AM_S03_2T	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
50	13/1/14 12.30	-120,4	13,1	60,4	13,1	-153,2	12,7	-213,3	12,1
51	20/1/14 10.30	-114,7	12,9	36,4	12,8	-97,5	12,6	-199,1	12,6
52	30/1/14 12.30	-111,8	12,8	29,9	12,6	-94,7	12,5	-193,8	12,7
53	6/2/14 12.00	-110,2	12,6	23,4	12,4	-90,6	12,5	-191,0	12,6
54	13/2/14 12.30	-116,7	12,4	14,1	12,3	-95,9	12,4	-201,5	12,4
55	20/2/14 12.00	-131,3	12,2	19,4	12,4	-86,6	12,5	-195,0	12,6
56	26/2/14 11.00	-125,7	12,0	26,3	12,3	-80,9	12,3	-193,4	12,4
57	3/3/14 11.30	-144,3	11,8	18,2	12,3	-94,3	12,2	-207,2	12,6
58	10/3/14 11.00	-141,5	11,7	21,0	12,2	-92,7	12,0	-201,9	12,7
59	21/3/14 12.00	-134,6	11,6	22,6	12,0	-86,2	12,2	-201,5	12,4
60	27/3/14 10.00	-145,6	11,7	10,0	12,3	-100,8	12,0	-212,1	12,2
61	2/4/14 11.00	-156,1	11,5	18,6	12,0	-111,4	11,8	-222,7	12,0
62	10/4/14 10.00	-149,2	11,4	25,1	12,2	-105,7	11,6	-216,2	12,2
63	15/4/14 10.30	-138,7	11,6	23,4	11,4	-100,4	11,7	-203,2	12,6
64	24/4/14 10.00	-149,2	11,4	16,9	11,2	-91,9	11,4	-204,0	12,2
65	9/5/14 12.00	-143,5	11,2	10,4	11,0	-86,2	11,2	-214,5	12,0
66	15/5/14 11.00	-133,0	11,4	4,7	11,2	-96,8	11,0	-208,0	12,2
67	22/5/14 10.30	-143,1	11,9	-2,6	11,6	-104,1	11,4	-220,2	12,2
68	29/5/14 10.00	-148,8	12,1	-7,0	11,9	-113,8	11,6	-225,9	12,4
69	4/6/14 10.30	-157,3	12,4	-10,3	12,3	-118,3	11,9	-235,7	12,6
70	12/6/14 10.30	-167,1	12,6	-13,1	12,4	-122,7	12,2	-242,6	12,7
71	18/6/14 10.30	-175,2	12,6	-20,0	12,5	-116,2	12,4	-252,3	12,9
72	26/6/14 11.30	-182,1	12,7	-26,9	12,6	-119,1	12,5	-262,0	13,1
73	3/7/14 11.00	-191,9	12,9	-32,6	12,8	-124,8	12,7	-281,1	13,2
74	10/7/14 11.00	-201,6	13,1	-26,1	13,0	-120,7	12,7	-275,9	13,3
75	18/7/14 12.00	-204,4	13,2	-25,7	12,7	-131,3	12,5	-270,6	13,4
76	23/7/14 12.30	-210,9	13,0	-19,2	12,9	-138,2	12,6	-280,3	13,6
77	4/8/14 11.30	-195,9	12,9	-12,3	12,8	-146,7	12,9	-278,7	13,4
78	19/8/14 10.00	-201,6	13,1	-13,9	13,0	-140,2	13,1	-273,0	13,2
79	28/8/14 12.00	-194,7	13,0	-4,6	13,1	-151,2	13,2	-275,9	13,3
80	4/9/14 11.30	-193,1	12,8	2,3	13,0	-141,4	13,0	-271,4	13,0
81	12/9/14 11.00	-190,2	12,7	5,2	12,9	-136,1	13,1	-263,3	13,0
82	18/9/14 10.00	-188,6	12,5	-1,3	12,7	-145,5	13,0	-260,4	12,9
83	26/9/14 11.00	-185,8	12,4	8,0	12,8	-140,2	13,1	-257,6	12,8
84	3/10/14 11.30	-182,9	12,3	-2,6	12,6	-137,3	13,0	-262,9	12,7
85	15/10/14 12.00	-189,8	12,4	-5,4	12,7	-143,0	13,2	-272,2	12,6
86	24/10/14 11.00	-200,4	12,2	-10,7	12,6	-153,6	13,0	-282,8	12,4
87	6/11/14 10.00	-162,2	13,0	-2,1	13,3	-204,8	13,8	-274,2	13,1
88	17/11/14 11.00	-163,0	13,6	-2,9	13,9	-202,7	14,3	-273,8	13,8
89	24/11/14 10.30	-152,8	14,1	6,0	14,3	-204,8	14,8	-274,6	14,4
90	1/12/14 12.30	-143,9	14,5	16,2	14,8	-194,6	15,3	-264,5	14,9
91	10/12/14 12.00	-132,5	15,1	30,4	15,3	-167,0	15,9	-253,1	15,5
92	15/12/14 11.00	-137,4	15,7	25,9	15,6	-170,2	16,3	-256,3	15,9
93	22/12/14 10.00	-130,9	15,9	33,6	15,9	-160,0	16,8	-247,4	16,3
94	16/1/15 10.00	-119,5	16,5	31,6	16,4	-162,1	17,3	-237,2	16,8
95	2/2/15 10.00	-110,6	16,9	43,0	17,0	-160,4	17,1	-230,7	17,0
96	26/2/15 11.00	-119,9	16,8	21,9	16,6	-166,1	17,3	-246,6	16,7



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

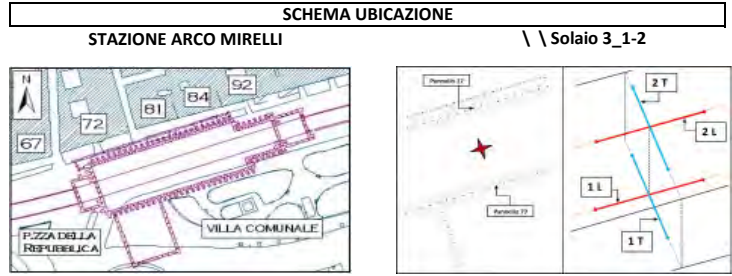


GRAFICO MICROSTRAIN

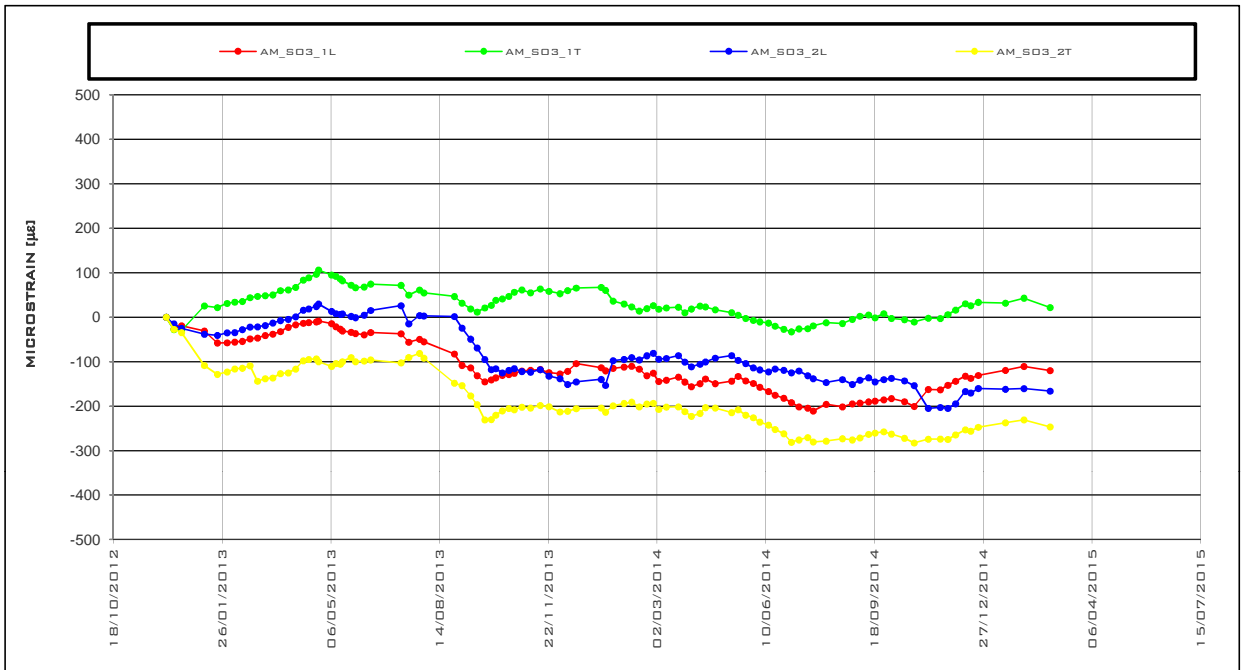
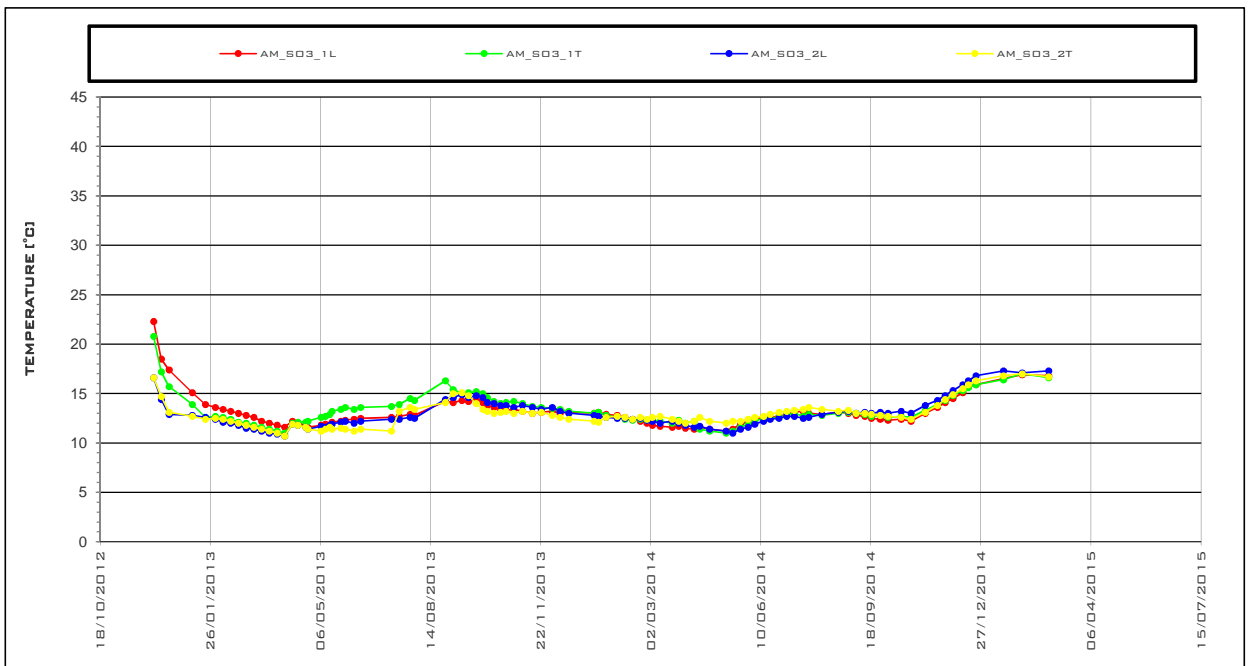


GRAFICO TEMPERATURE





TABULATI

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ \ Solaio 3_3-4

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 12/12/2012

Data lettura di zero 12/12/2012

Ultima Misura 95 in data 26/02/2015

Letture n°	DATA	AM_S03_3L		AM_S03_3T		AM_S03_4L		AM_S03_4T	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
46	9/12/13 14.30	-50,1	12,8	-238,2	12,9	-164,6	12,1	-172,3	13,1
47	17/12/13 12.30	-40,4	12,6	-233,7	12,6	-157,7	12,0	-165,4	13,0
48	9/1/14 12.00	-37,5	12,5	-225,2	12,3	-152,0	11,8	-156,0	13,1
49	13/1/14 12.30	-46,9	12,4	-226,4	12,2	-166,6	11,6	-165,4	13,0
50	20/1/14 10.30	-53,3	13,2	-209,4	12,6	-114,6	12,2	-200,3	13,8
51	30/1/14 12.30	-52,5	13,6	-186,6	12,8	-101,6	12,6	-239,7	13,9
52	6/2/14 12.00	-43,6	14,0	-203,7	12,4	-112,6	12,7	-268,6	13,2
53	13/2/14 12.30	-31,0	13,7	-214,2	12,2	-117,9	12,6	-274,2	13,4
54	20/2/14 12.00	-40,3	13,6	-204,9	12,3	-108,5	12,7	-275,1	13,0
55	26/2/14 11.00	-28,6	13,9	-210,6	12,5	-111,4	12,8	-275,9	12,6
56	3/3/14 11.30	-41,1	14,2	-219,9	12,4	-128,4	12,4	-290,5	12,4
57	10/3/14 11.00	-39,5	14,0	-217,1	12,3	-123,2	12,5	-281,2	12,5
58	21/3/14 12.00	-29,0	14,2	-214,2	12,2	-112,2	12,4	-278,3	12,4
59	27/3/14 10.00	-35,5	14,0	-210,2	12,2	-122,7	12,2	-287,7	12,3
60	2/4/14 11.00	-46,0	13,8	-213,0	12,3	-133,3	12,0	-283,6	12,3
61	10/4/14 10.00	-40,3	13,6	-203,7	12,4	-118,7	12,2	-274,2	12,4
62	15/4/14 10.30	-43,2	13,7	-210,6	12,5	-125,2	12,0	-275,9	12,6
63	24/4/14 10.00	-37,5	13,5	-199,6	12,4	-110,6	12,2	-264,5	12,2
64	9/5/14 12.00	-49,3	13,2	-206,1	12,2	-121,1	12,0	-262,9	12,0
65	15/5/14 11.00	-39,5	13,0	-216,7	12,0	-114,6	12,2	-252,3	12,2
66	22/5/14 10.30	-50,9	13,4	-215,9	12,4	-126,0	12,6	-259,6	12,6
67	29/5/14 10.00	-55,4	13,7	-226,4	12,2	-130,5	12,9	-262,5	12,7
68	4/6/14 10.30	-65,1	13,9	-232,1	12,4	-140,2	13,1	-268,1	12,9
69	12/6/14 10.30	-74,9	14,1	-241,9	12,6	-148,7	13,4	-273,8	13,1
70	18/6/14 10.30	-81,8	14,2	-248,8	12,7	-154,4	13,6	-276,7	13,2
71	26/6/14 11.30	-78,9	14,1	-242,3	12,9	-161,3	13,7	-283,6	13,3
72	3/7/14 11.00	-81,8	14,2	-243,9	13,1	-168,2	13,8	-293,3	13,5
73	10/7/14 11.00	-74,9	14,1	-234,5	13,2	-162,9	13,9	-288,0	13,6
74	18/7/14 12.00	-72,0	14,0	-239,8	13,1	-156,4	14,1	-297,4	13,5
75	23/7/14 12.30	-66,7	14,1	-237,0	13,0	-163,3	14,2	-304,3	13,6
76	4/8/14 11.30	-59,8	14,0	-232,9	13,0	-169,8	14,0	-309,6	13,5
77	19/8/14 10.00	-66,3	13,8	-243,9	13,1	-176,3	13,8	-323,0	13,4
78	28/8/14 12.00	-60,7	13,6	-249,2	13,0	-186,9	13,6	-321,4	13,2
79	4/9/14 11.30	-57,8	13,5	-239,8	13,1	-177,6	13,7	-327,9	13,0
80	12/9/14 11.00	-50,9	13,4	-237,0	13,0	-174,7	13,6	-319,7	13,0
81	18/9/14 10.00	-61,5	13,2	-231,7	13,1	-173,1	13,4	-314,1	12,8
82	26/9/14 11.00	-59,9	13,0	-220,7	13,0	-163,4	13,2	-308,4	12,6
83	3/10/14 11.30	-65,1	12,9	-227,2	12,8	-169,9	13,0	-313,6	12,5
84	15/10/14 12.00	-70,8	13,1	-230,1	12,9	-171,5	13,2	-316,5	12,6
85	24/10/14 11.00	-76,1	13,0	-240,6	12,7	-178,0	13,0	-328,3	12,3
86	6/11/14 10.00	-131,3	13,8	-250,0	13,6	-188,5	13,8	-342,9	13,1
87	17/11/14 11.00	-152,4	14,4	-247,9	14,1	-186,5	14,3	-342,5	13,8
88	24/11/14 10.30	-162,6	14,9	-243,4	14,8	-174,7	14,6	-340,4	14,3
89	1/12/14 12.30	-180,9	15,4	-241,4	15,3	-164,5	15,1	-342,5	14,8
90	10/12/14 12.00	-166,6	15,9	-226,0	15,9	-154,4	15,6	-340,4	15,3
91	15/12/14 11.00	-172,7	16,4	-222,7	16,5	-155,2	16,2	-342,4	15,8
92	22/12/14 10.00	-170,7	16,9	-230,0	16,9	-153,2	16,7	-332,3	16,3
93	16/1/15 10.00	-159,3	17,5	-228,0	17,4	-152,3	17,1	-330,2	16,8
94	2/2/15 10.00	-157,7	17,3	-223,5	17,1	-143,0	17,2	-321,3	17,2
95	26/2/15 11.00	-150,8	17,2	-236,9	17,0	-153,6	17,0	-335,9	17,0



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

SCHEMA UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI

\ \ Solaio 3_3-4

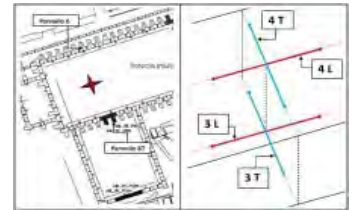


GRAFICO MICROSTRAIN

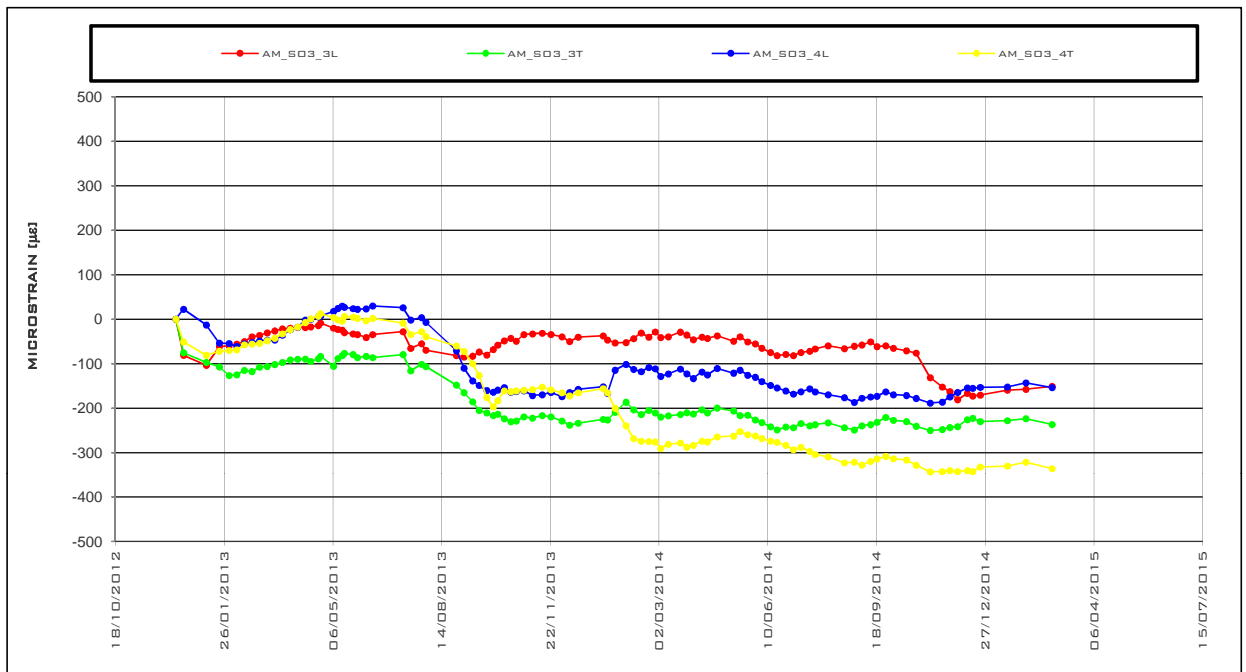
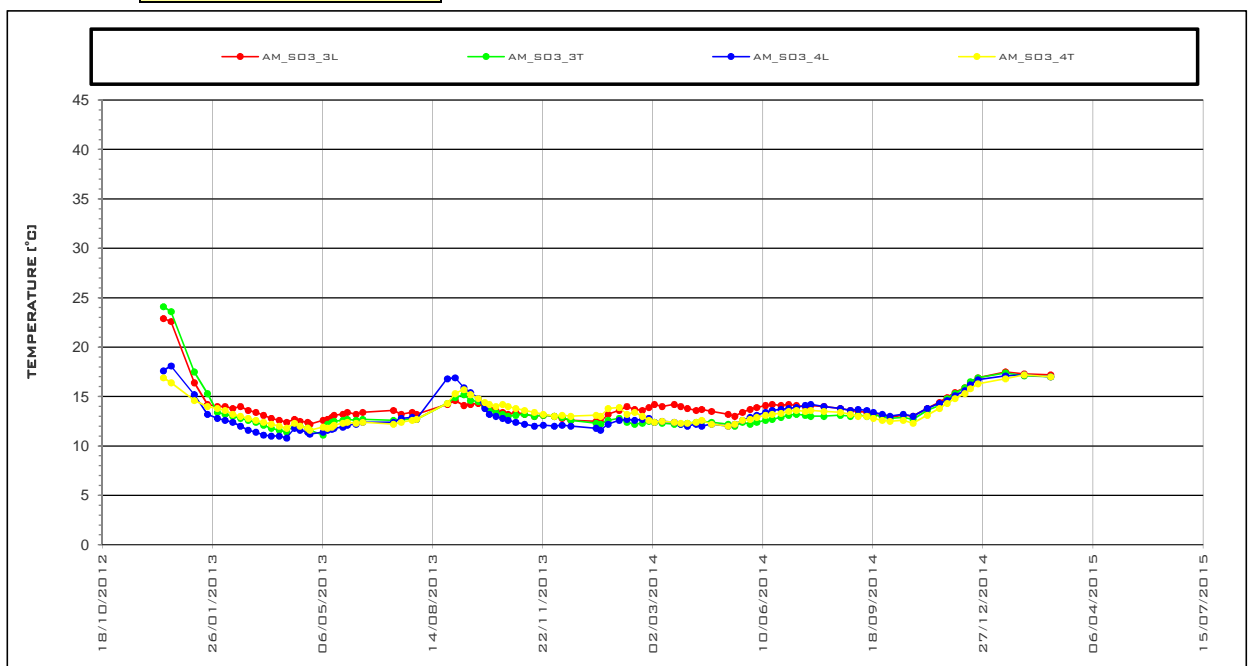


GRAFICO TEMPERATURE



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





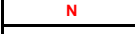



feb-15

GALLERIA DI LINEA

TRATTA MERGELLINA / ARCO MIRELLI											
COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	9/2	10/2	11/2	12/2	13/2	ESITO	TOT MESE	TOTALE
GL_MA	GL_MA_SP01_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	28/28							0	1
GL_MA	GL_MA_SP01_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	30/30							0	1
GL_MA	GL_MA_SC01_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	31/31							0	0
GL_MA	GL_MA_SC01_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	27/27							0	2
GL_MA	GL_MA_SP02_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	27/27							0	3
GL_MA	GL_MA_SP02_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	30/30							0	2
GL_MA	GL_MA_SP01_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	30	1					P	1	5
GL_MA	GL_MA_SC01_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	30	1					P	1	5
GL_MA	GL_MA_SP02_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	6
GL_MA	GL_MA_PZ1	PIEZ. CASAGRANDE	8,04	1					P	1	6
GL_MA	GL_MA_PZ2	PIEZ. CASAGRANDE	7,97	1					P	1	4
GL_MA	GL_MA_PZ3	PIEZ. CASAGRANDE	8,00	1					P	1	4
GL_MA	GL_MA_PZ4	PIEZ. CASAGRANDE	7,90							0	5
GL_MA	GL_MA_PZ5	PIEZ. CASAGRANDE	7,30							0	4
TRATTA ARCO MIRELLI / SAN PASQUALE											
COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	9/2	10/2	11/2	12/2	13/2	ESITO	TOT MESE	TOTALE
GL_AS	GL_AS_SP03_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	2
GL_AS	GL_AS_SP03_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	3
GL_AS	GL_AS_SC03_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	3
GL_AS	GL_AS_SC03_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	3
GL_AS	GL_AS_SC02_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35		1				P	1	7
GL_AS	GL_AS_SC03_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35		1				P	1	7
GL_AS	GL_AS_SP03_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35		1				P	1	6
TRATTA SAN PASQUALE / CHIAIA											
COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	9/2	10/2	11/2	12/2	13/2	ESITO	TOT MESE	TOTALE
GL_SH	GL_SH_SC04_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	35/35							0	4
GL_SH	GL_SH_SC04_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	35/35							0	3
GL_SH	GL_SH_SP04_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	2
GL_SH	GL_SH_SP04_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	31/31							0	1
GL_SH	GL_SH_SC05_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	30/30							0	1
GL_SH	GL_SH_SC05_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	30/30							0	1
GL_SH	GL_SH_SC04_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35/35		1				P	1	5
GL_SH	GL_SH_SP04_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35/35		1				P	1	6
GL_SH	GL_SH_SC05_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	30/30		1				P	1	3
GL_CM	GL_CM_SC06_PZ1	PIEZ. CASAGRANDE	40/40			1			P	1	3
GL_CM	GL_CM_SC06_PZ2	PIEZ. CASAGRANDE	40/40			1			P	1	4
GL_CM	GL_CM_SC06_EI/ES	ESTENSO-INCLINOMETRO	37/37			1			P	1	2

LEGENDA

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

NOTE

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

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

Cantiere San Pasquale

SP_PZ1_P

SP_PZ1_S

Cantiere Arco Mirelli

AM_PZ6_S

AM_PZ5_S

Tratta Mergellina-Arco Mirelli

GL_MA_PZ4