

LINEA 6 – METROPOLITANA DI NAPOLI

(PRIMA EMISSIONE) – APRILE 2016

APR 16

Albinati De Risi Manferlotti Di Luccio

REDATTO CONTROLLATO APPROVATO AUTORIZZATO

DESCRIZIONE REVISIONE DOCUMENTO

DATA

REV

Ansaldo STS
A Hitachi Group Company

CONCESSIONARIA



COMUNE DI NAPOLI

CONCEDENTE

PROG

IMP

NUMERO

L M 6 7 F X 2 A I 5 1

CODICE PRODOTTO AREA TIPO FASE

2 A E S

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

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

| | | | | | | | | | | | | | | | | |

FORMATO

A4

SCALA

/

FOGLIO

1 DI 130



Monitoraggio delle gallerie e prove di laboratorio per la qualifica dei materiali e loro controllo
Monitoraggio opere civili e monitoraggio ambientale

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	99
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;
- Inclinatori ed estenso-inclinatori, realizzati in prossimità delle paratie del pozzo di stazione;
- Inclinatori, realizzati nelle paratie perimetrali del pozzo di stazione;
- Mire ottiche, poste sulle paratie all'interno del pozzo di stazione
- Celle di carico, disposte sui puntoni metallici di contrasto;
- Barrette estensimetriche, disposte sui puntoni metallici di contrasto e/o all'interno delle paratie perimetrali del pozzo di stazione.

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

- Inclinometri, 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.

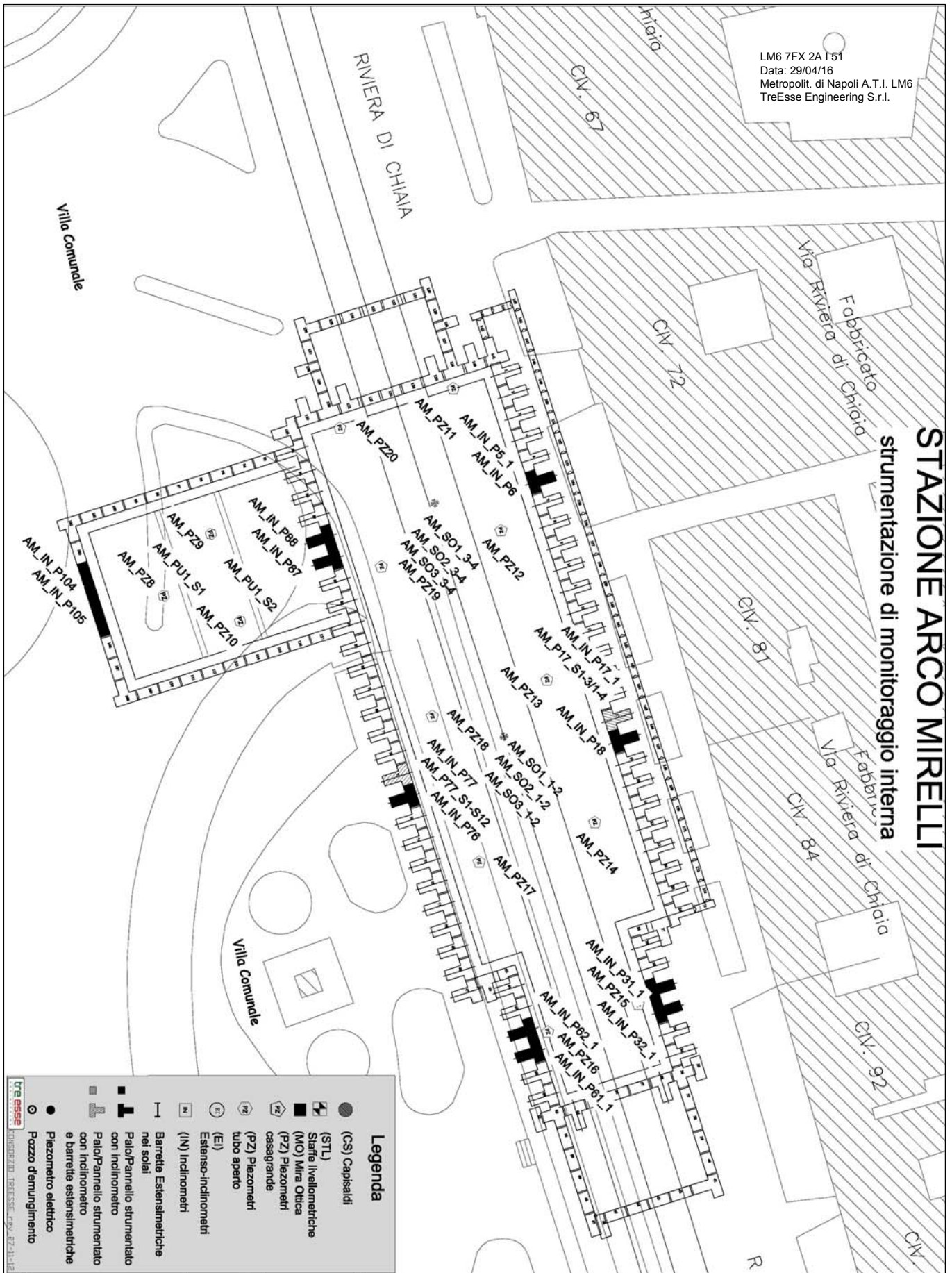


Figura 4.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la disposizione della strumentazione di monitoraggio geotecnico interna.

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).

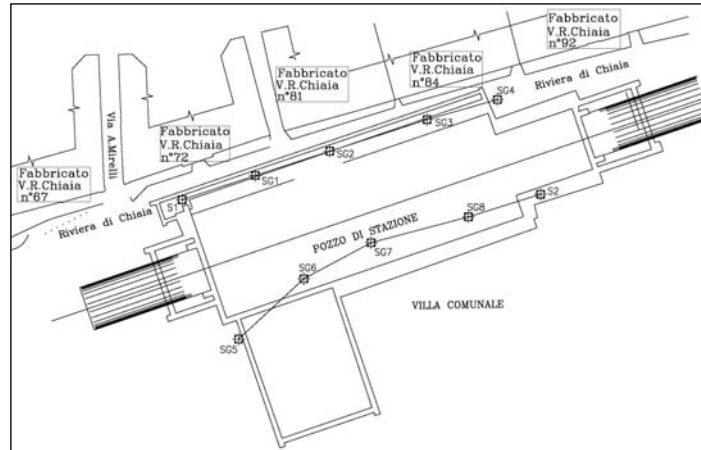


Figura 5.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la collocazione di alcuni sondaggi effettuati per la campagna propedeutica alla stesura del Progetto Definitivo (2005).



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).

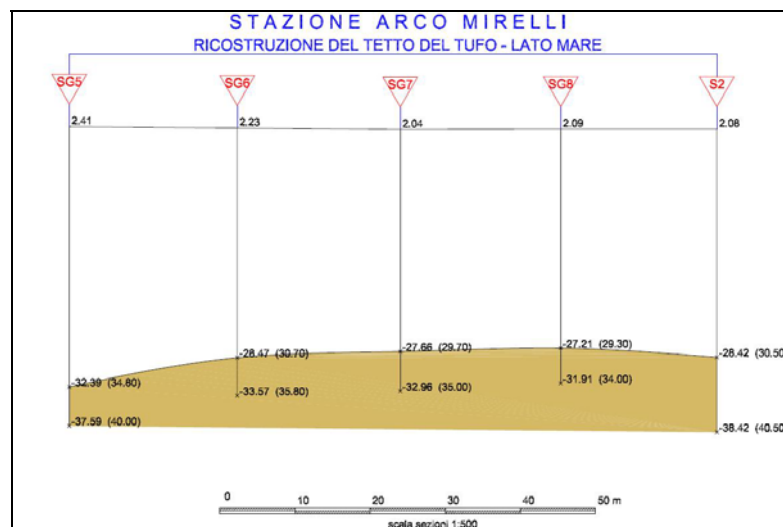


Figura 5.3.: Andamento del tetto del Tufo (lato mare) - Stralcio da Elaborato grafico Progetto Definitivo Stazione Arco Mirelli allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.:LM67F2C0157 – ANNO 2005).

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 il completamento delle strutture di stazione. La planimetria in figura 6.1 raffigura il pozzo stazione, con la suddivisione in aree di lavoro.

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

La strumentazione geotecnica prossima alle sezioni è la seguente:

- Tubo inclinometrico AM_IN1_1, AM_IN_P5_1, AM_IN_P6, AM_IN_P87, AM_IN_P88, AM_IN_P104, AM_IN_P105 tubi piezometrici (di tipo Casagrande) AM_PZ6, AM_PZ7, tubi piezometrici (di tipo Tubo aperto) AM_PZ8, AM_PZ9, AM_PZ10 sezione (A-A')

- mentre per la sezione B-B' tubi estenso-inclinometrici AM_EI1/ES1, AM_EI3-bis/ES3, AM_IN_P17_1, AM_IN_P18, AM_IN_P76, AM_IN_P77 tubi piezometrici (di tipo Casagrande) AM_PZ1, AM_PZ5, sezione (B-B')

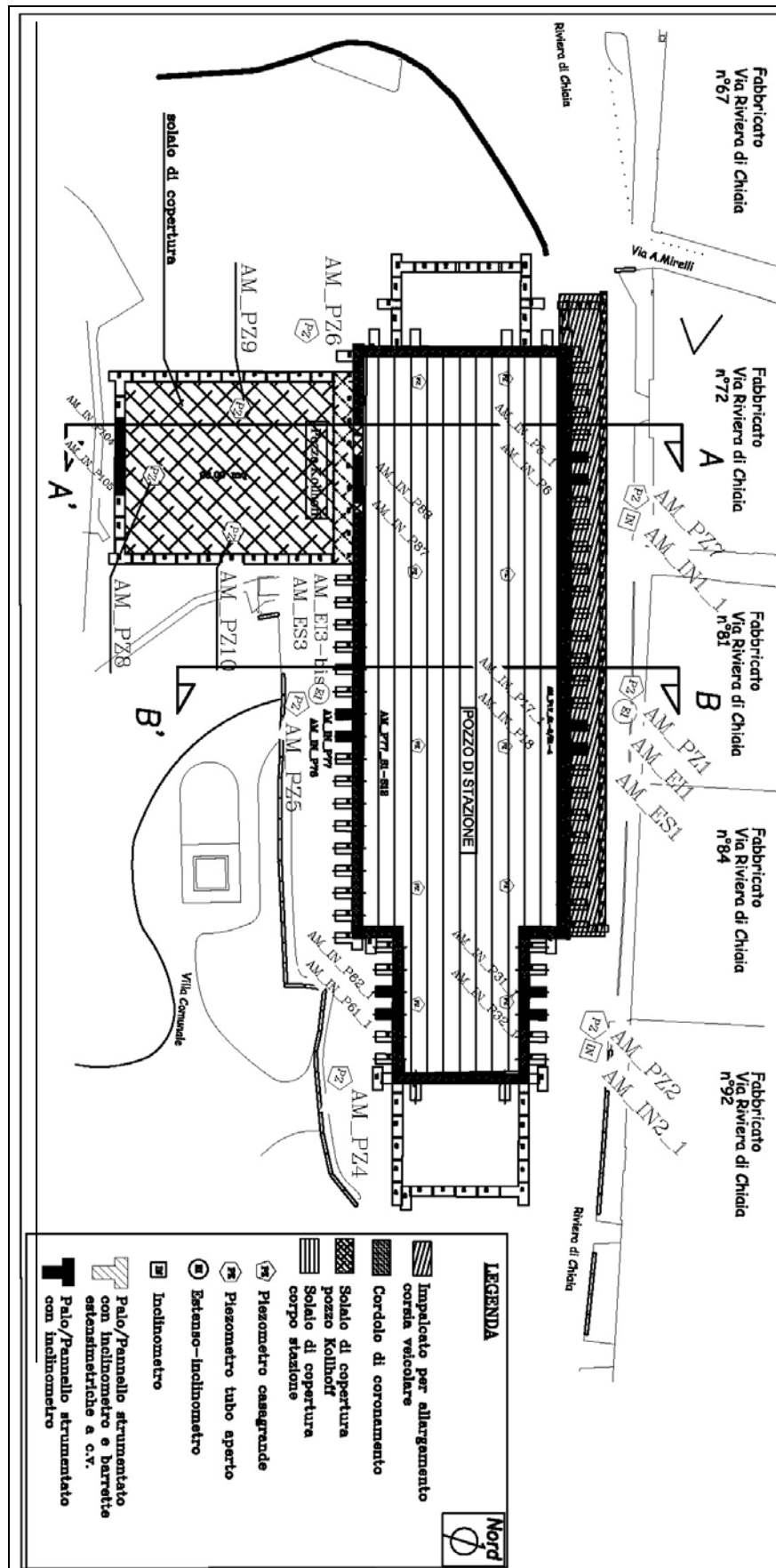


Figura 6.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

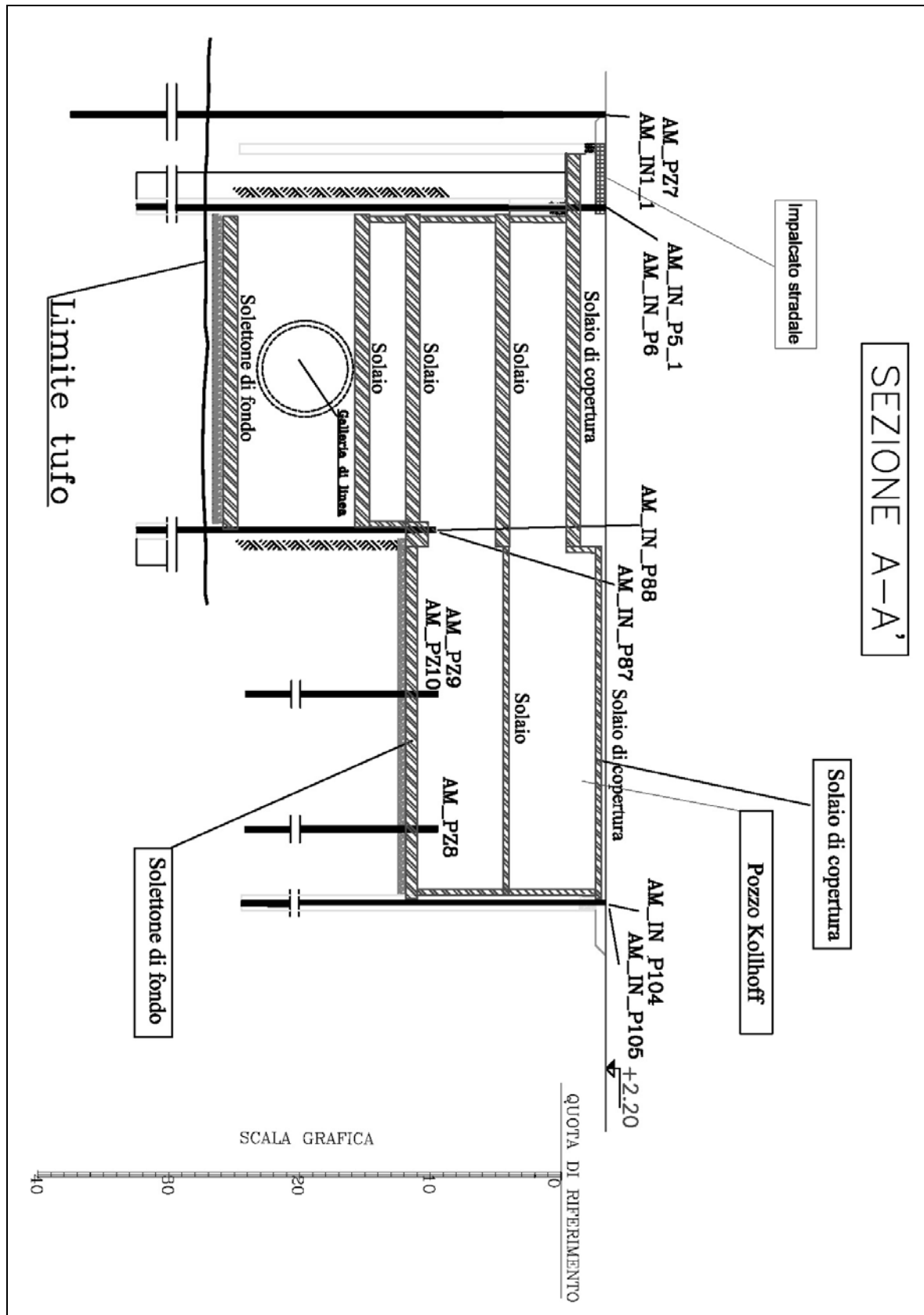


Figura 6.2.: Sezione A-A' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

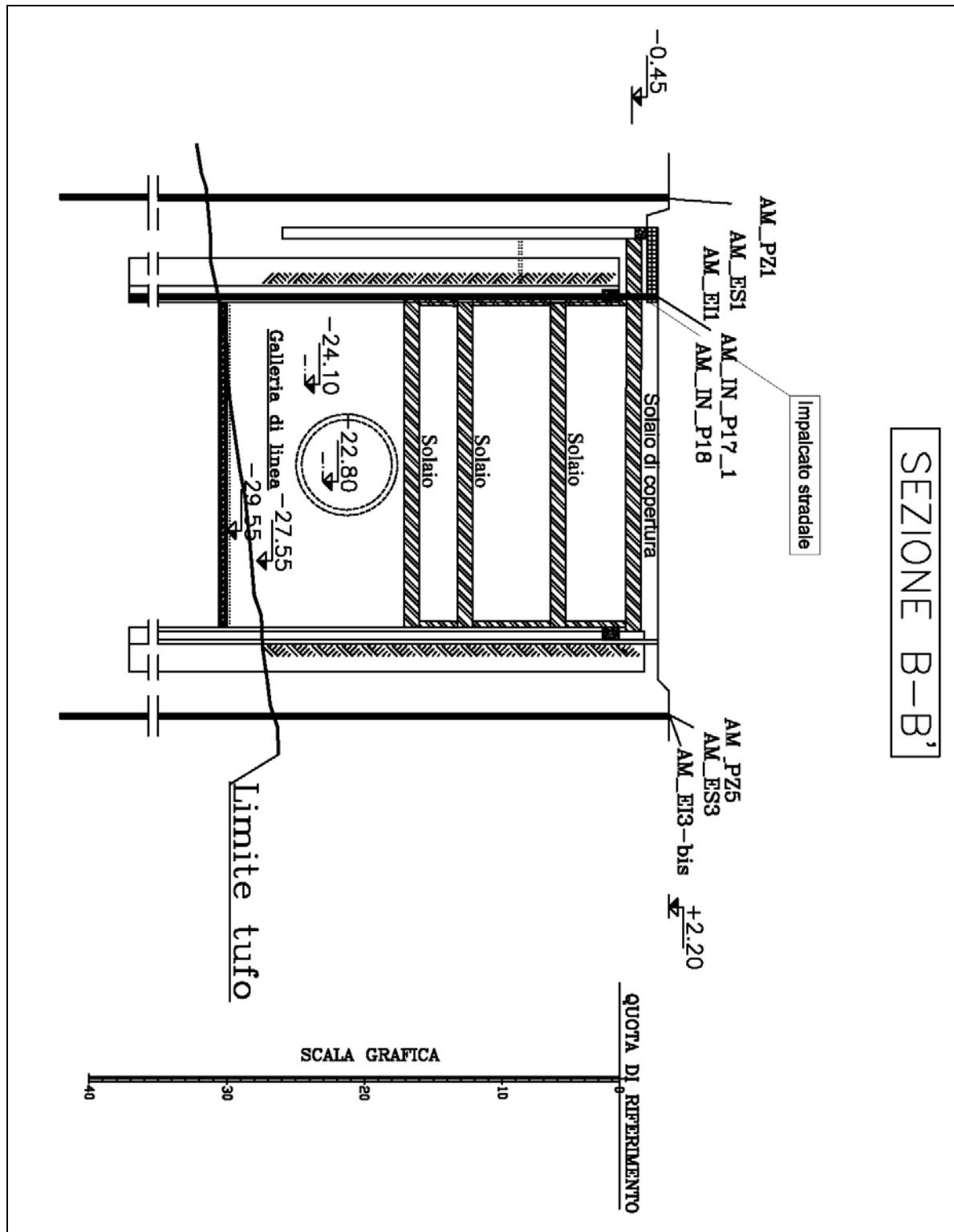


Figura 6.3.: Sezione B-B' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

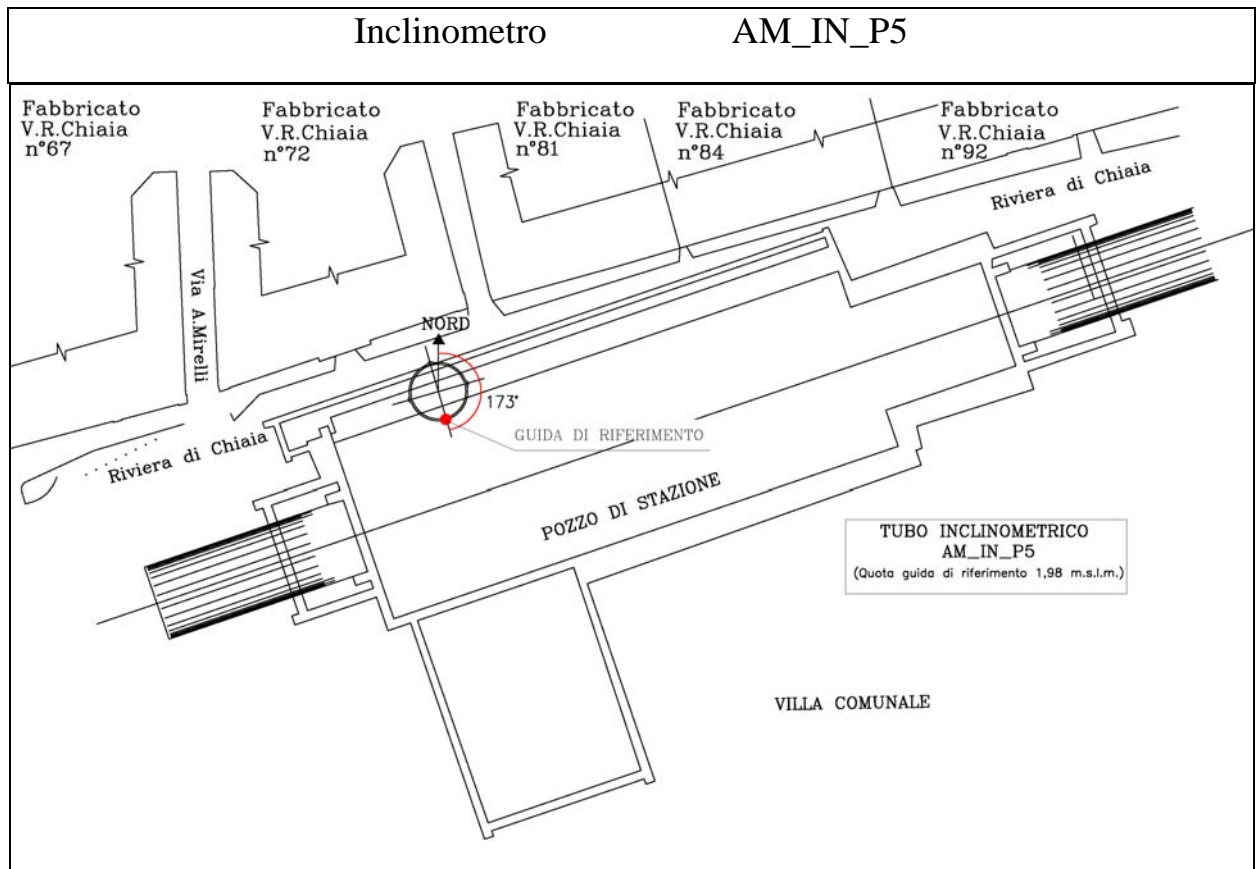
7. MISURE GEOTECNICHE – INCLINOMETRICHE

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

7.1 Tabella riepilogativa per gli inclinometri installati in cantiere

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

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

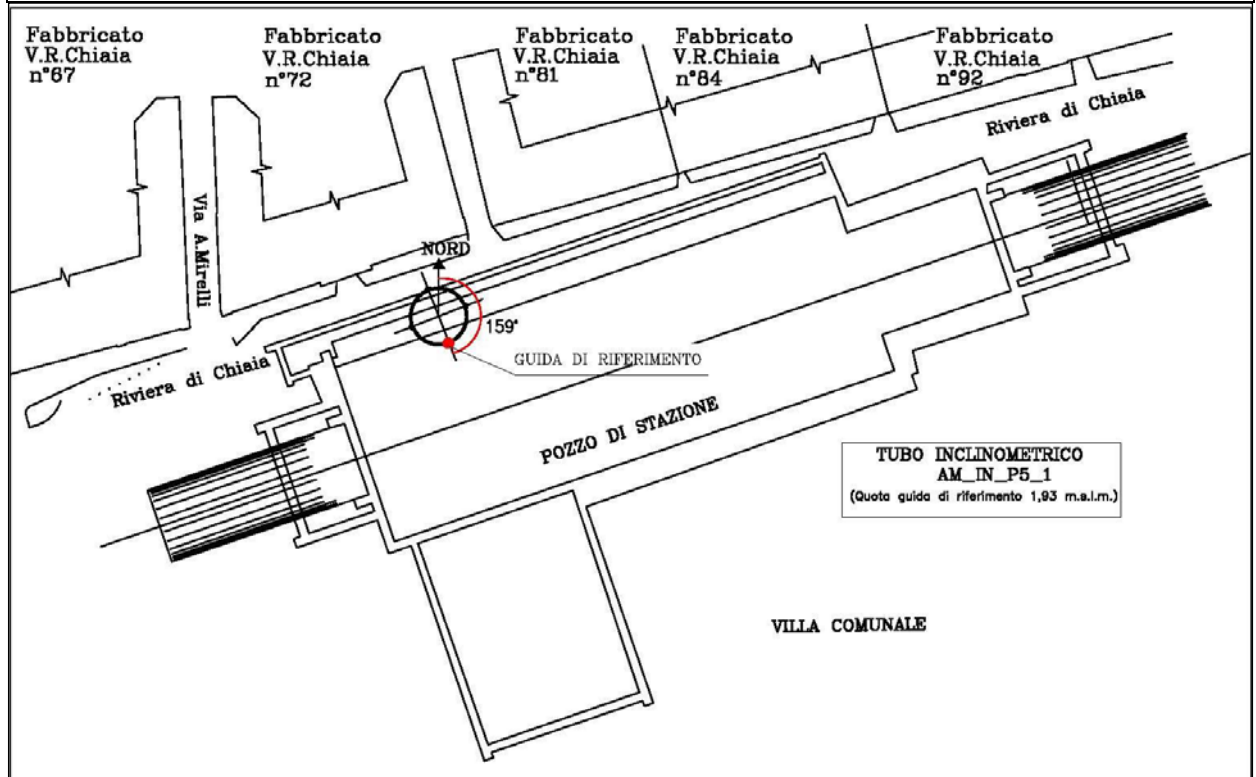


<p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale</p> <p>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>						
<p>buono</p> <p>da rivedere</p> <p>da scartare</p>	<p>congruente</p> <p>non congruente, da valutare</p> <p>non congruente con implicazioni sulla sicurezza</p>						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

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

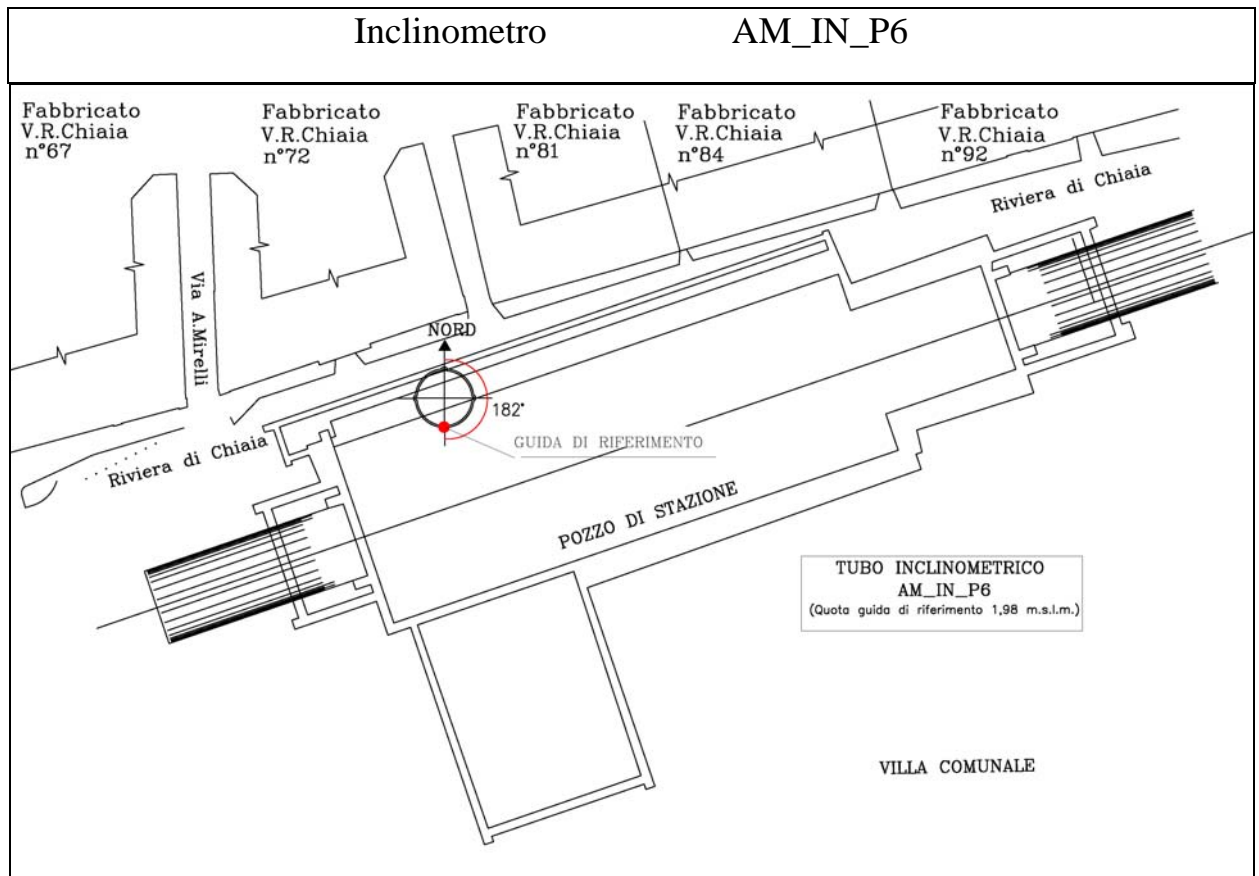
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

Sostituisce lo strumento AM_IN_P5.

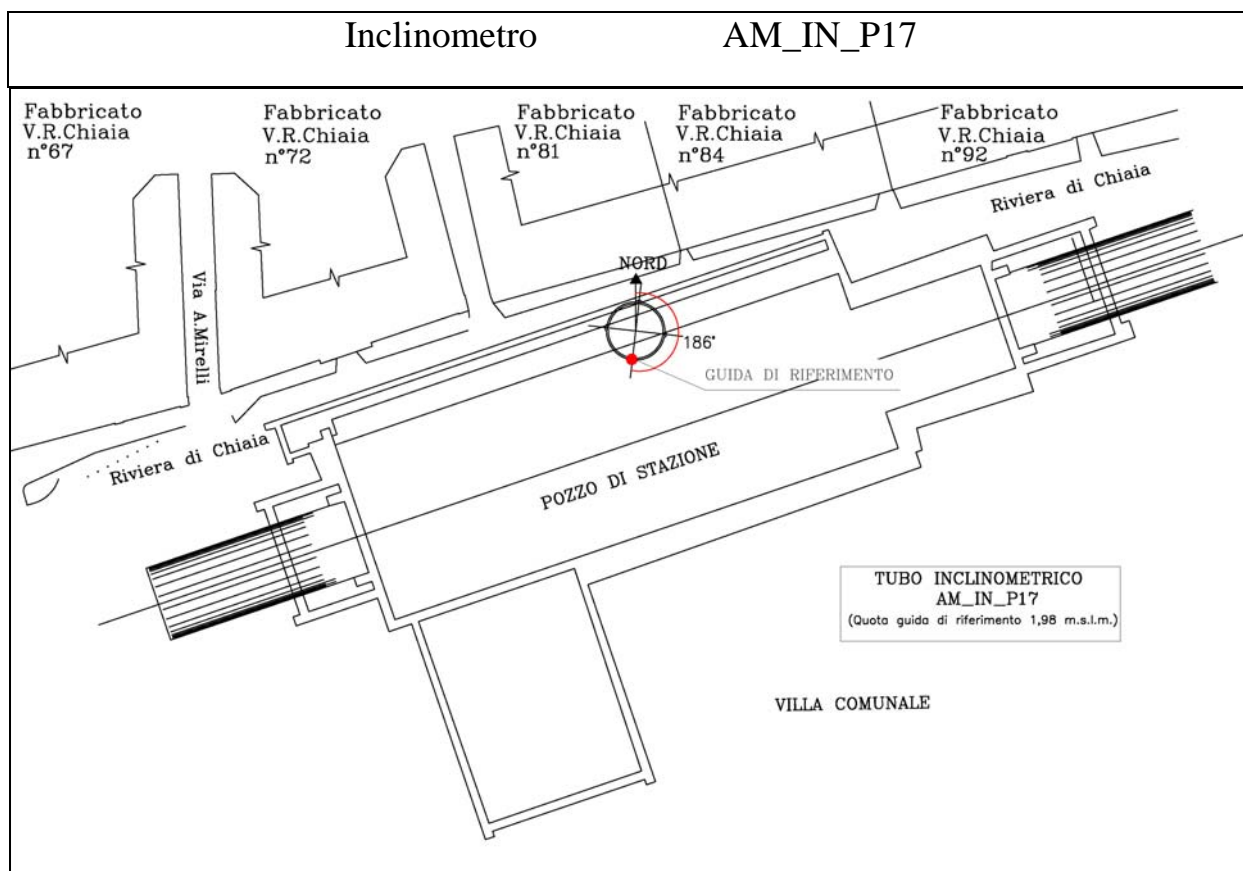
in data 14/11/13 è stata effettuata sullo strumento una nuova misura di zero a seguito della variazione di quota sopraggiunta a causa delle lavorazioni di cantiere

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



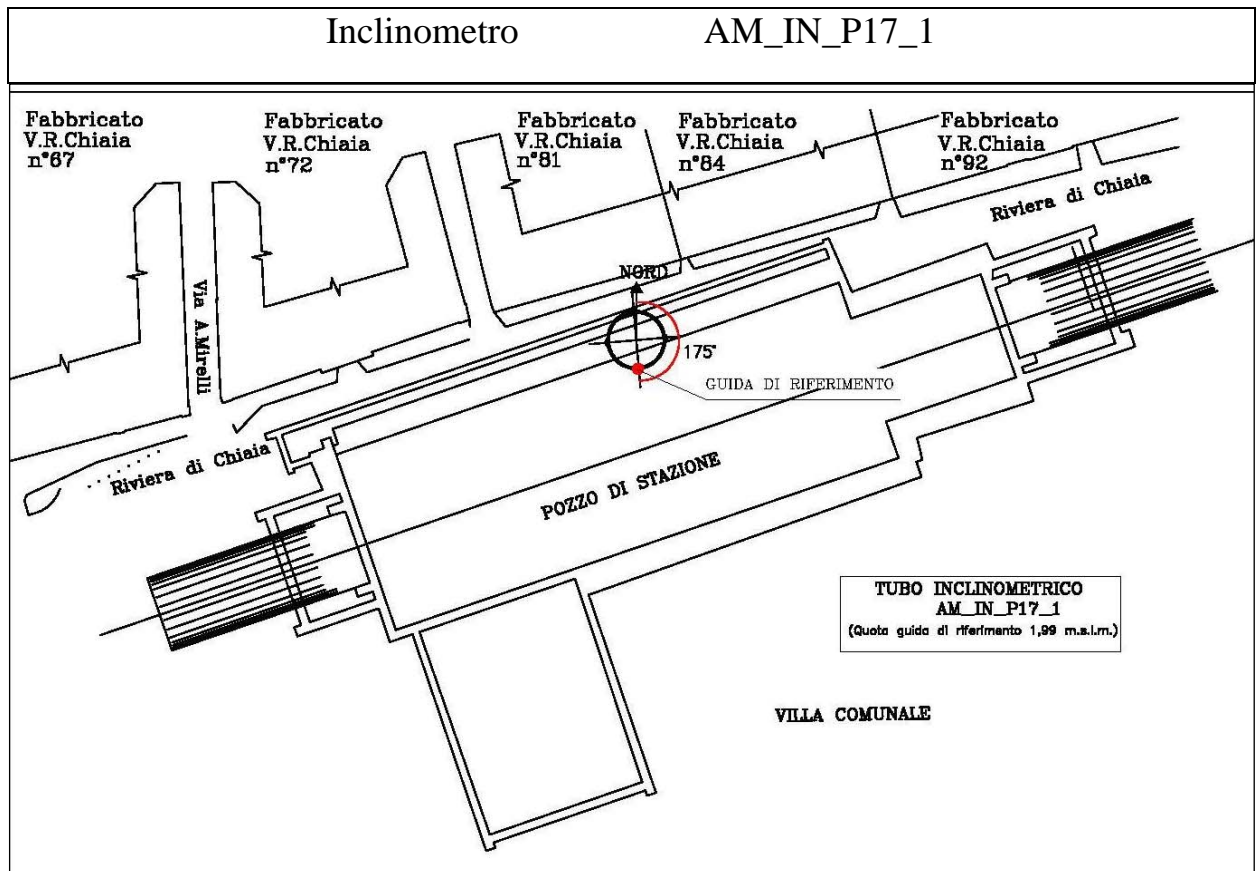
<p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale</p> <p>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>						
<p>buono</p> <p>da rivedere</p> <p>da scartare</p>	<p>congruente</p> <p>non congruente, da valutare</p> <p>non congruente con implicazioni sulla sicurezza</p>						
<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
La sonda inclinometrica si incastra nel tubo, a -3,00 da piano campagna pertanto le misure non verranno più effettuate
L'ultima misura disponibile è riportata nel report APR 2013 con codifica: LM6 7FX 2A I 21



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

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



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

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



MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-TABULATI-

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 **140** in data **26/04/2016 12:16**

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,5	-1,511	0,429	1,571	285,839
0,5	-0,709	-0,336	0,785	244,671
-0,5	0,310	0,079	0,320	75,783
-1,5	0,273	0,124	0,300	65,619
-2,5	1,035	0,316	1,082	73,002
-3,5	-0,454	0,327	0,559	305,776
-4,5	-0,130	0,231	0,265	330,715
-5,5	-0,222	0,334	0,402	326,391
-6,5	0,500	0,308	0,588	58,343
-7,5	0,668	0,299	0,732	65,869
-8,5	0,004	-0,596	0,596	179,656
-9,5	-0,182	-0,820	0,840	192,512
-10,5	-0,546	-0,956	1,101	209,744
-11,5	0,204	0,360	0,414	29,519
-12,5	-0,655	0,768	1,009	319,518
-13,5	-0,850	0,517	0,995	301,337
-14,5	0,300	1,931	1,954	8,834
-15,5	-0,188	0,456	0,493	337,632
-16,5	-0,049	0,844	0,845	356,669
-17,5	0,539	0,102	0,549	79,256
-18,5	-0,872	1,522	1,754	330,184
-19,5	-0,451	1,138	1,225	338,392
-20,5	0,853	-1,938	2,117	156,254
-21,5	-0,456	-0,241	0,516	242,196
-22,5	-0,485	-0,442	0,656	227,616
-23,5	0,615	-0,549	0,825	131,774
-24,5	0,113	-0,695	0,704	170,803
-25,5	-0,344	-0,599	0,691	209,864
-26,5	-0,263	-0,640	0,692	202,375
-27,5	0,769	-0,357	0,848	114,914
-28,5	0,657	-0,824	1,054	141,423
-29,5	1,016	-0,772	1,275	127,225
-30,5	0,859	-0,565	1,028	123,344
-31,5	0,221	-0,444	0,496	153,503
-32,5	0,191	-0,207	0,282	137,301
-33,5	0,172	-0,429	0,462	158,193
-34,5	0,056	-0,105	0,118	152,031
-35,5	-0,096	0,027	0,100	285,715

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,5	0,890	-1,401	1,660	147,586
0,5	2,401	-1,830	3,019	127,315
-0,5	3,110	-1,494	3,451	115,661
-1,5	2,801	-1,573	3,212	119,320
-2,5	2,527	-1,697	3,044	123,879
-3,5	1,492	-2,013	2,506	143,448
-4,5	1,946	-2,340	3,044	140,249
-5,5	2,076	-2,571	3,305	141,084
-6,5	2,298	-2,906	3,705	141,658
-7,5	1,798	-3,214	3,683	150,777
-8,5	1,130	-3,514	3,691	162,176
-9,5	1,126	-2,918	3,127	158,895
-10,5	1,308	-2,098	2,472	148,055
-11,5	1,854	-1,141	2,178	121,613
-12,5	1,651	-1,501	2,231	132,286
-13,5	2,306	-2,269	3,235	134,536
-14,5	3,155	-2,786	4,209	131,444
-15,5	2,855	-4,717	5,514	148,815
-16,5	3,043	-5,173	6,002	149,536
-17,5	3,092	-6,017	6,765	152,803
-18,5	2,553	-6,120	6,631	157,358
-19,5	3,425	-7,642	8,374	155,859
-20,5	3,876	-8,780	9,598	156,182
-21,5	3,023	-6,842	7,480	156,162
-22,5	3,479	-6,602	7,462	152,209
-23,5	3,964	-6,159	7,325	147,236
-24,5	3,349	-5,610	6,533	149,165
-25,5	3,236	-4,915	5,885	146,637
-26,5	3,580	-4,316	5,607	140,319
-27,5	3,844	-3,676	5,318	133,719
-28,5	3,075	-3,319	4,524	137,182
-29,5	2,418	-2,495	3,474	135,896
-30,5	1,402	-1,723	2,222	140,861
-31,5	0,543	-1,158	1,279	154,863
-32,5	0,322	-0,714	0,783	155,725
-33,5	0,131	-0,507	0,523	165,522
-34,5	-0,041	-0,078	0,088	207,820
-35,5	-0,096	0,027	0,100	285,715

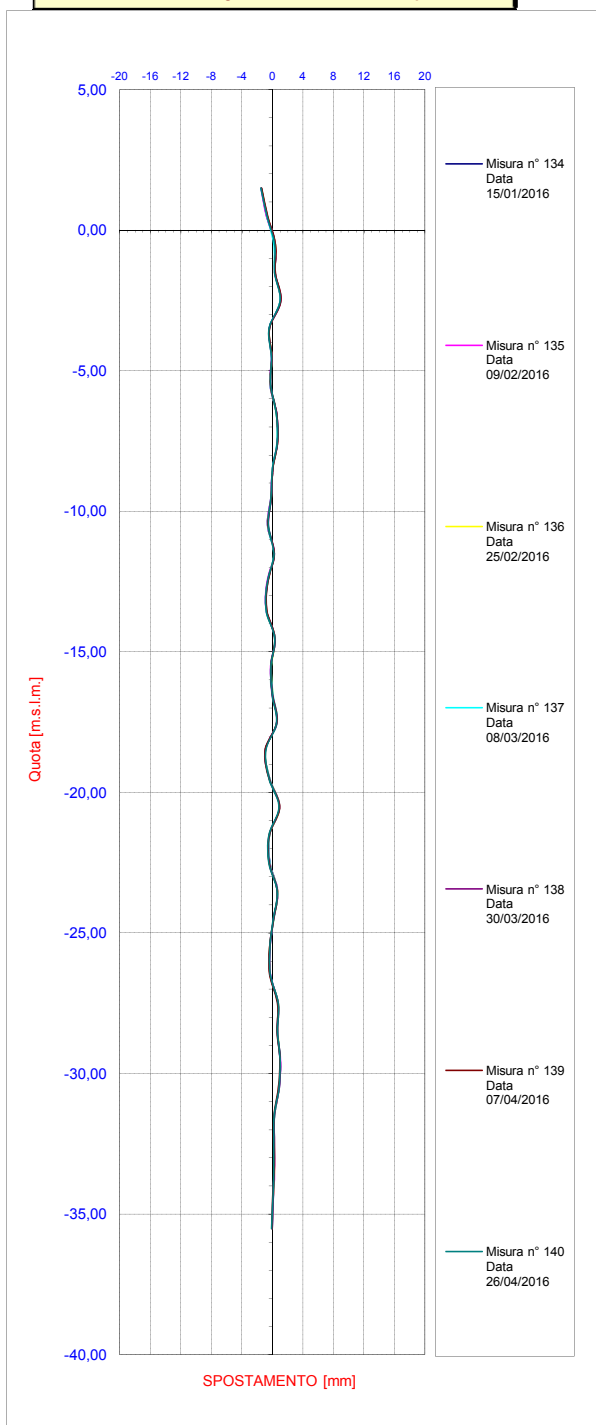


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-1/5

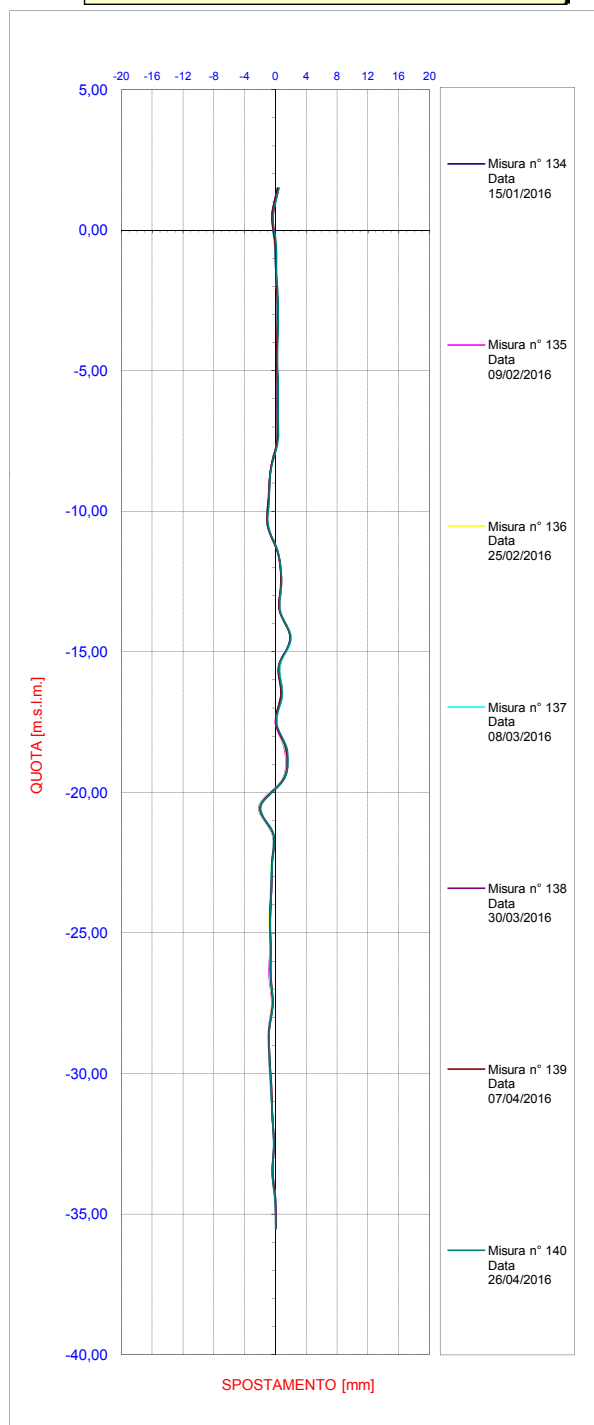
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P17_1**
 Azimut di riferimento **175**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,99**
 Data lettura di zero **14/11/2013**
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **140** in data **26/04/2016 12:16**

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



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

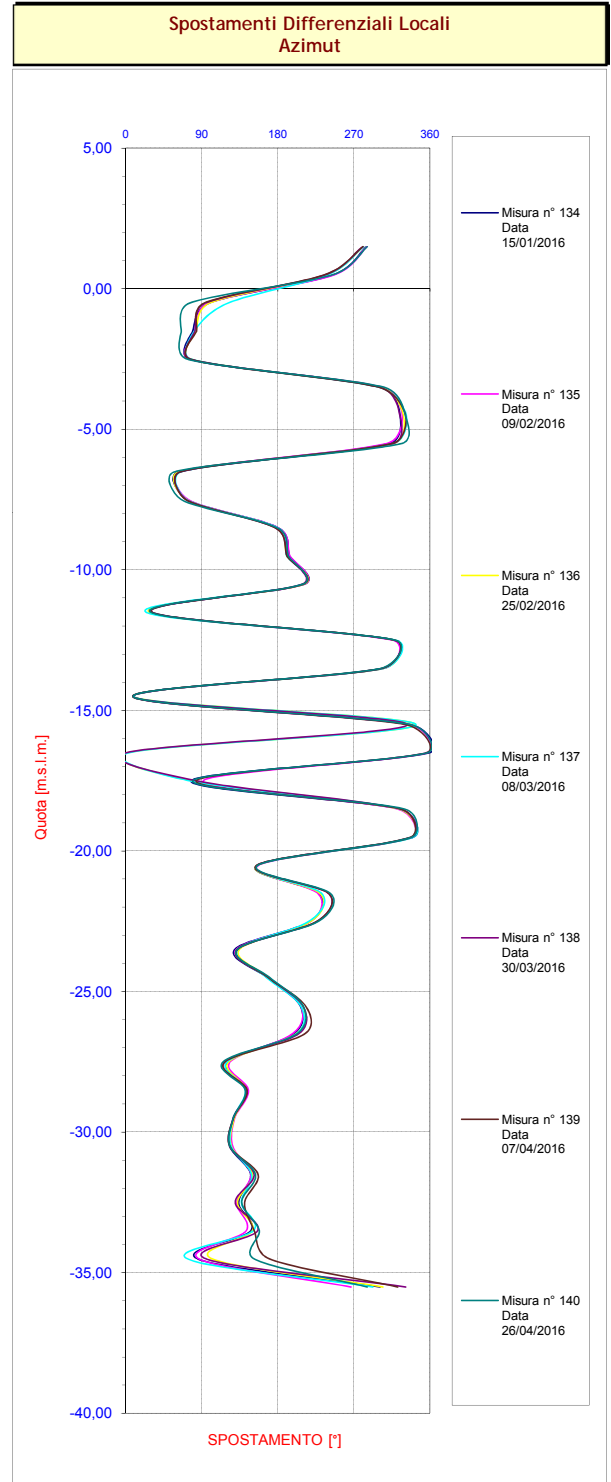
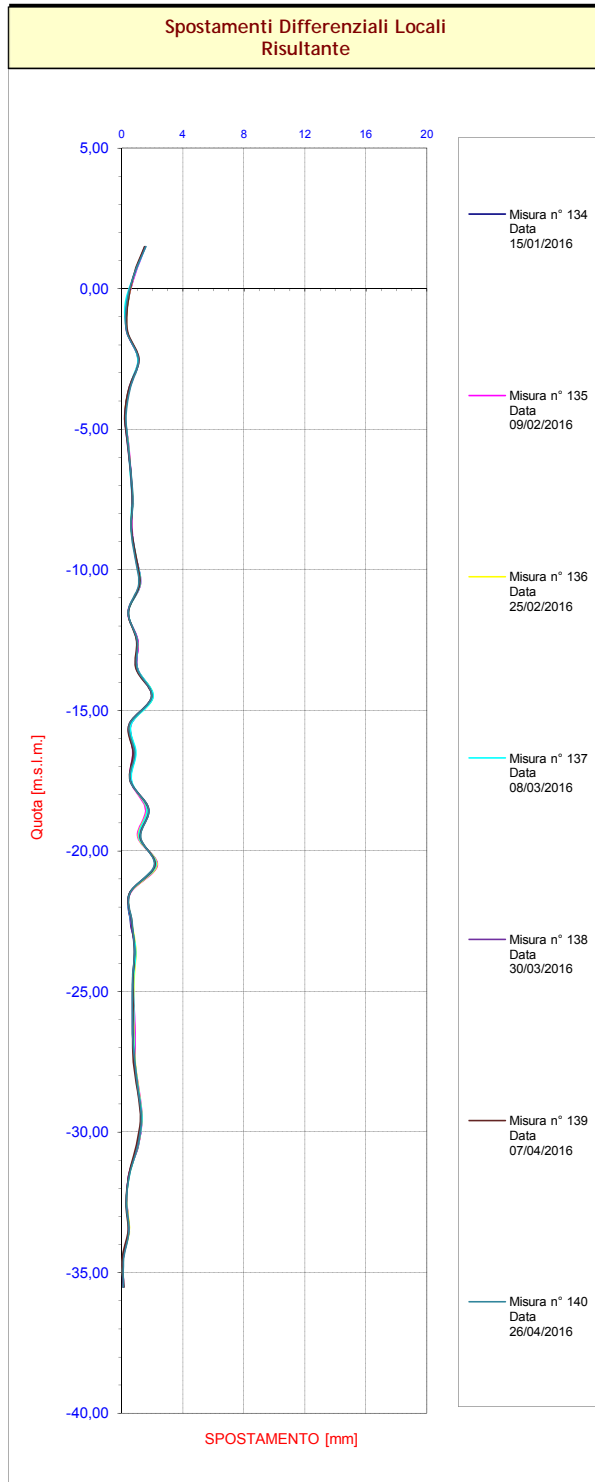




MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-2/5

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_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 140 in data 26/04/2016 12:16



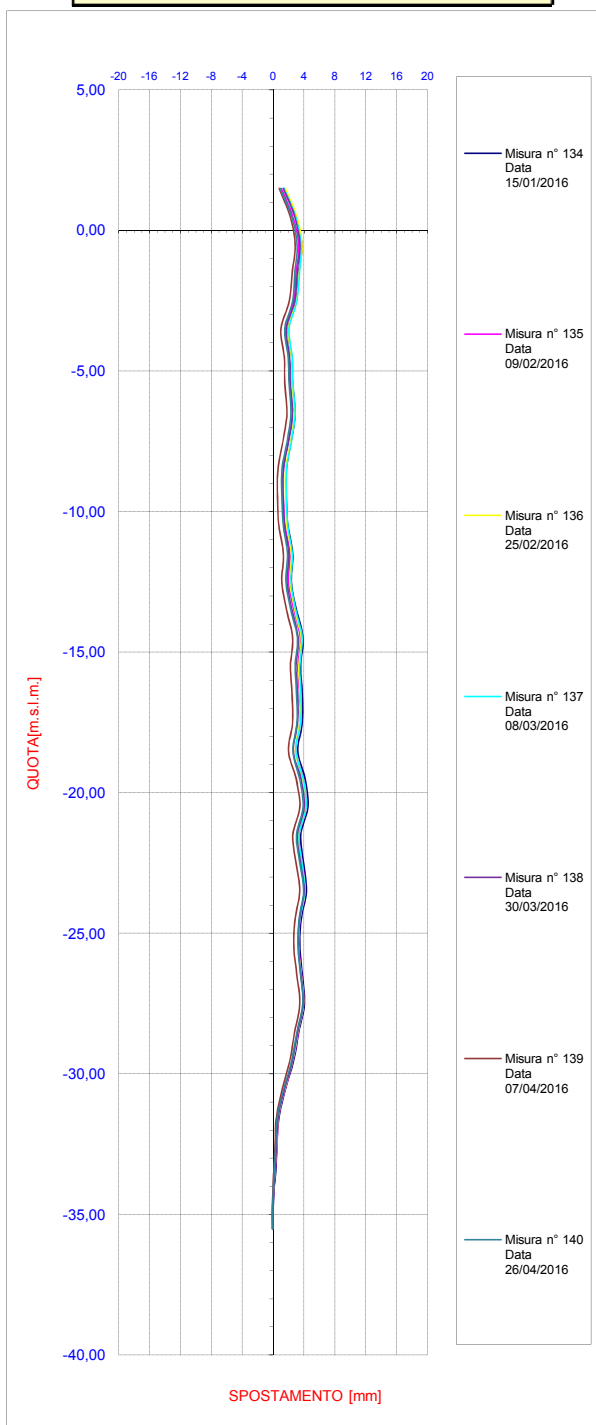


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-3/5

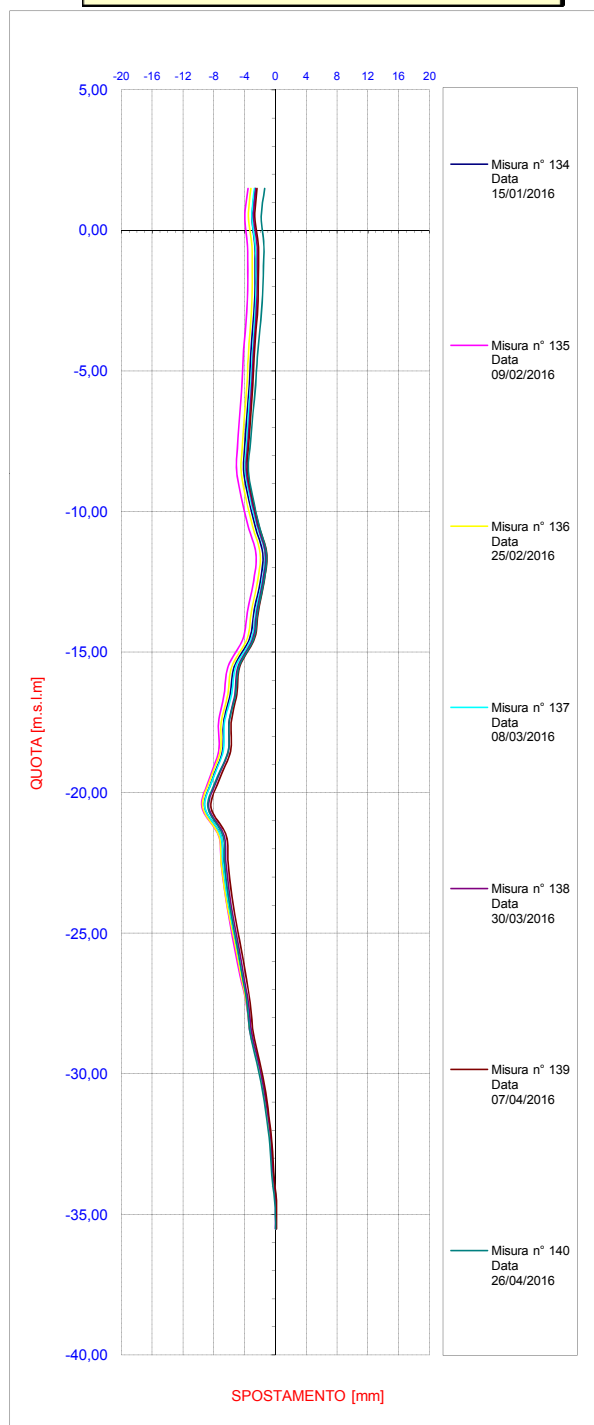
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P17_1**
 Azimut di riferimento **175**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,99**
 Data lettura di zero **14/11/2013**
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **140** in data **26/04/2016 12:16**

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



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



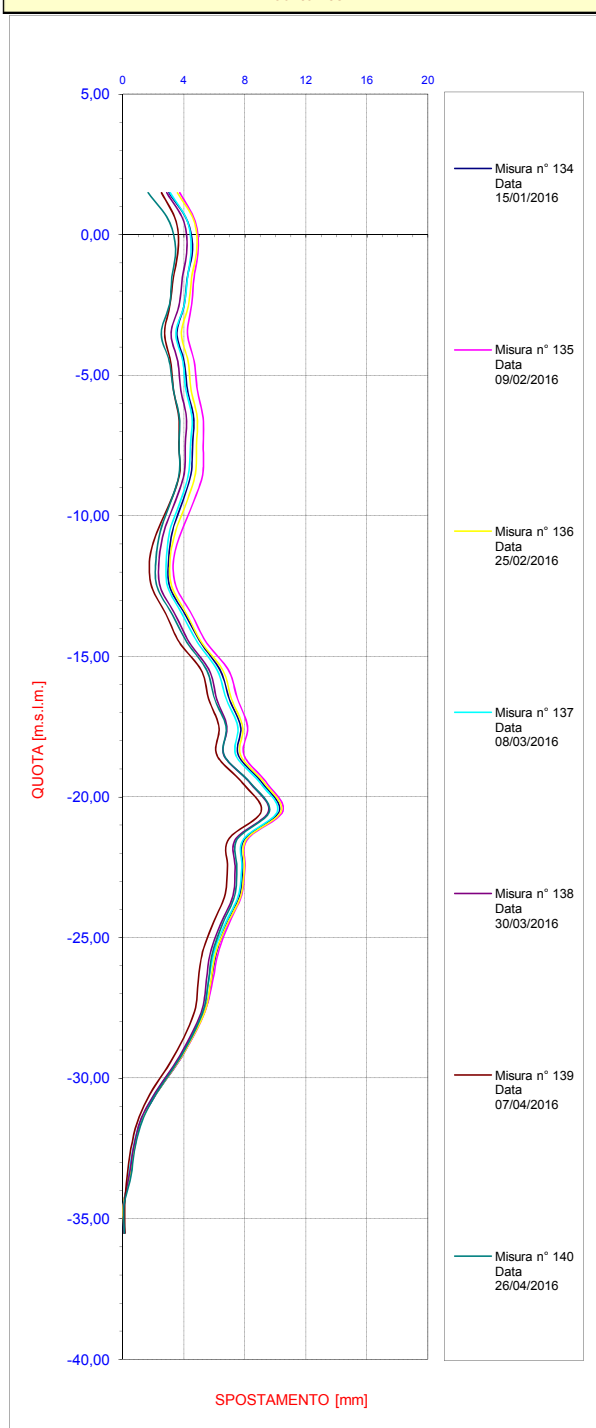


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-4/5

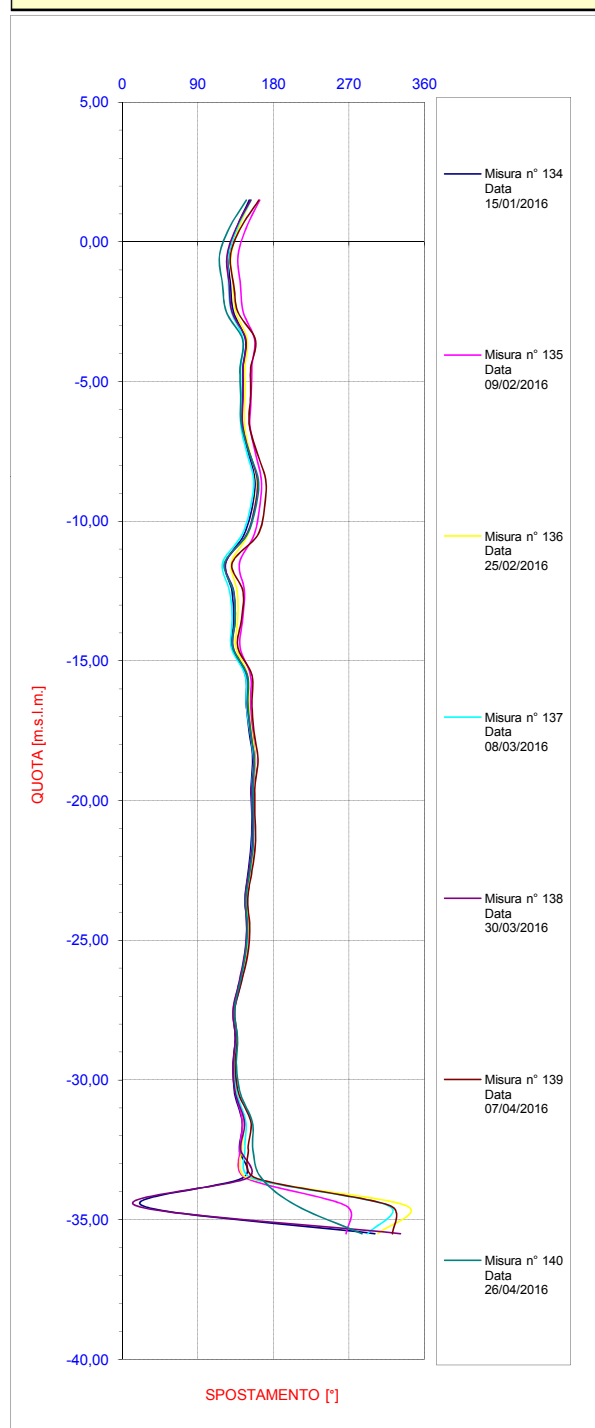
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P17_1**
 Azimut di riferimento **175**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,99**
 Data lettura di zero **14/11/2013**
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **140** in data **26/04/2016 12:16**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



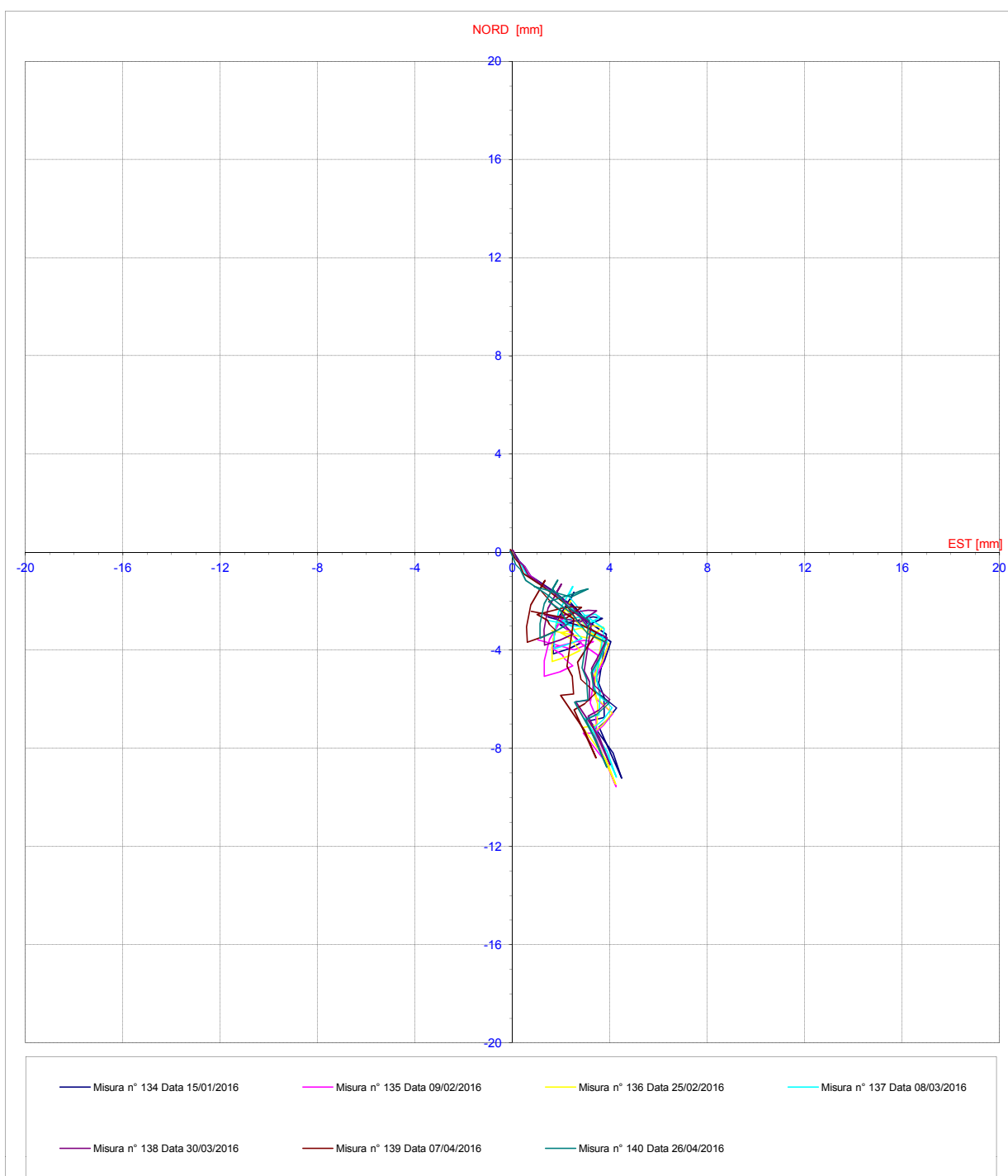


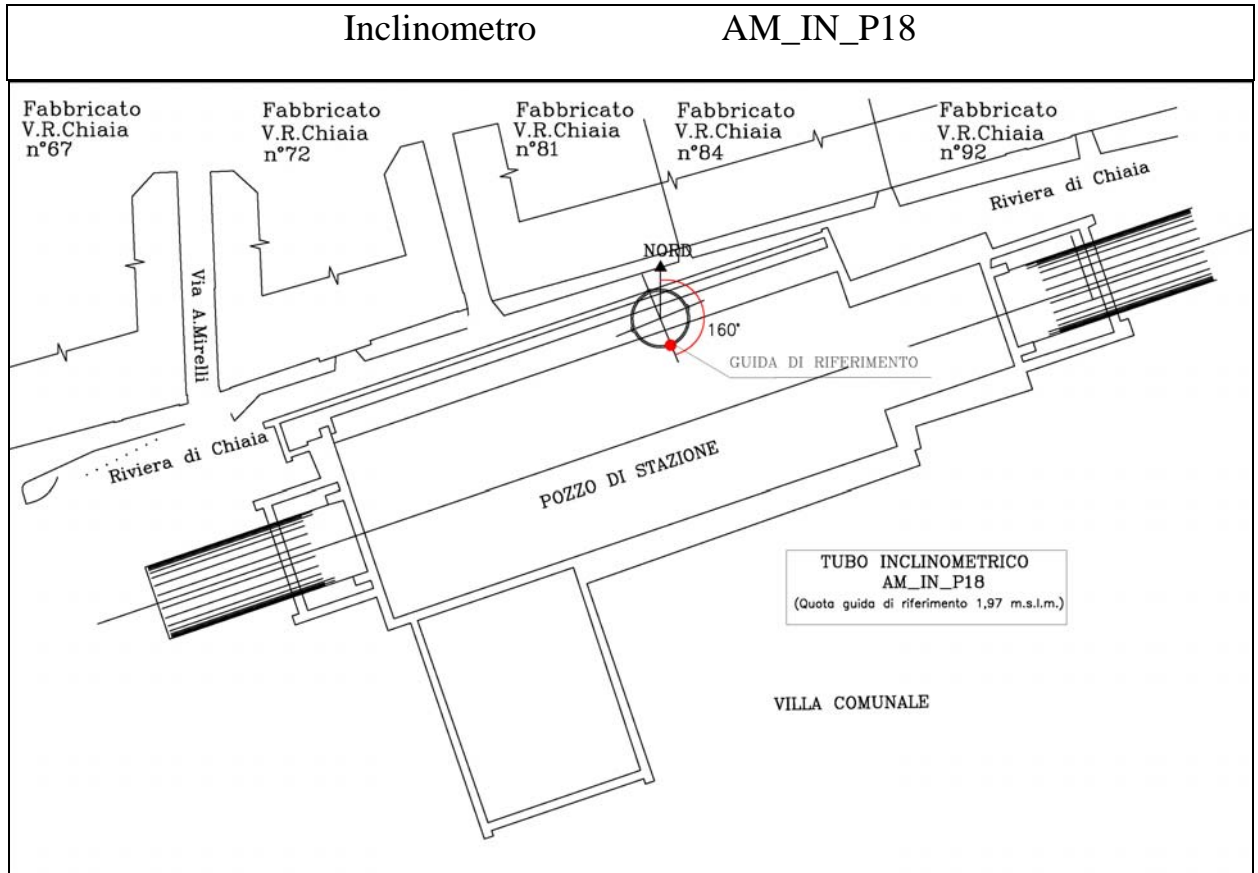
MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-5/5

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 140 in data 26/04/2016 12:16

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare





Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE



MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-TABULATI-

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 **157** in data **26/04/2016 11:07**

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
-2,5	0,435	1,848	1,899	13,234
-3,5	0,395	0,237	0,460	59,071
-4,5	0,027	0,122	0,125	12,384
-5,5	0,043	-0,155	0,161	164,622
-6,5	-0,572	0,578	0,813	315,348
-7,5	-0,379	0,664	0,764	330,289
-8,5	-0,244	1,013	1,042	346,457
-9,5	0,521	0,813	0,966	32,659
-10,5	-0,002	0,626	0,626	359,820
-11,5	0,022	0,196	0,197	6,424
-12,5	-0,142	0,509	0,528	344,409
-13,5	-0,874	0,574	1,046	303,296
-14,5	-1,190	0,692	1,377	300,186
-15,5	-0,165	0,271	0,317	328,736
-16,5	0,228	0,108	0,252	64,532
-17,5	-0,072	0,884	0,887	355,335
-18,5	0,096	0,123	0,156	38,093
-19,5	0,614	-0,423	0,746	124,601
-20,5	0,393	-0,979	1,055	158,146
-21,5	0,533	-0,872	1,022	148,556
-22,5	0,458	-1,038	1,135	156,211
-23,5	1,178	-1,084	1,601	132,611
-24,5	0,587	-1,172	1,311	153,403
-25,5	0,102	-1,495	1,499	176,115
-26,5	-0,022	-1,466	1,466	180,876
-27,5	0,000	-1,636	1,636	180,013
-28,5	0,103	-1,277	1,281	175,369
-29,5	0,200	-0,616	0,648	162,011
-30,5	0,469	-0,810	0,935	149,934
-31,5	0,274	-0,708	0,759	158,868
-32,5	-0,589	0,159	0,610	285,135
-33,5	0,075	-0,221	0,234	161,231
-34,5	0,065	-0,074	0,099	138,611
-35,5	-0,061	0,472	0,476	352,679
-36,5	0,047	-0,037	0,060	128,424
-37,5	-1,138	1,590	1,955	324,405

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
-2,5	1,413	-2,585	2,946	151,342
-3,5	0,978	-4,434	4,540	167,559
-4,5	0,583	-4,670	4,706	172,880
-5,5	0,557	-4,792	4,824	173,374
-6,5	0,514	-4,637	4,665	173,675
-7,5	1,085	-5,215	5,327	168,243
-8,5	1,464	-5,879	6,058	166,015
-9,5	1,708	-6,892	7,101	166,080
-10,5	1,187	-7,705	7,796	171,242
-11,5	1,189	-8,331	8,415	171,877
-12,5	1,167	-8,526	8,606	172,206
-13,5	1,309	-9,035	9,129	171,757
-14,5	2,183	-9,609	9,854	167,199
-15,5	3,374	-10,301	10,840	161,867
-16,5	3,538	-10,573	11,149	161,497
-17,5	3,310	-10,681	11,182	162,780
-18,5	3,383	-11,565	12,050	163,697
-19,5	3,286	-11,688	12,141	164,296
-20,5	2,673	-11,265	11,577	166,653
-21,5	2,280	-10,286	10,535	167,501
-22,5	1,747	-9,414	9,575	169,486
-23,5	1,289	-8,376	8,474	171,248
-24,5	0,111	-7,292	7,293	179,128
-25,5	-0,476	-6,119	6,138	184,448
-26,5	-0,578	-4,624	4,660	187,120
-27,5	-0,555	-3,158	3,207	189,970
-28,5	-0,555	-1,522	1,620	200,032
-29,5	-0,658	-0,244	0,702	249,627
-30,5	-0,858	0,372	0,935	293,414
-31,5	-1,327	1,181	1,777	311,675
-32,5	-1,601	1,889	2,476	319,730
-33,5	-1,012	1,730	2,004	329,681
-34,5	-1,087	1,951	2,234	330,881
-35,5	-1,152	2,025	2,330	330,366
-36,5	-1,092	1,553	1,898	324,900
-37,5	-1,138	1,590	1,955	324,405

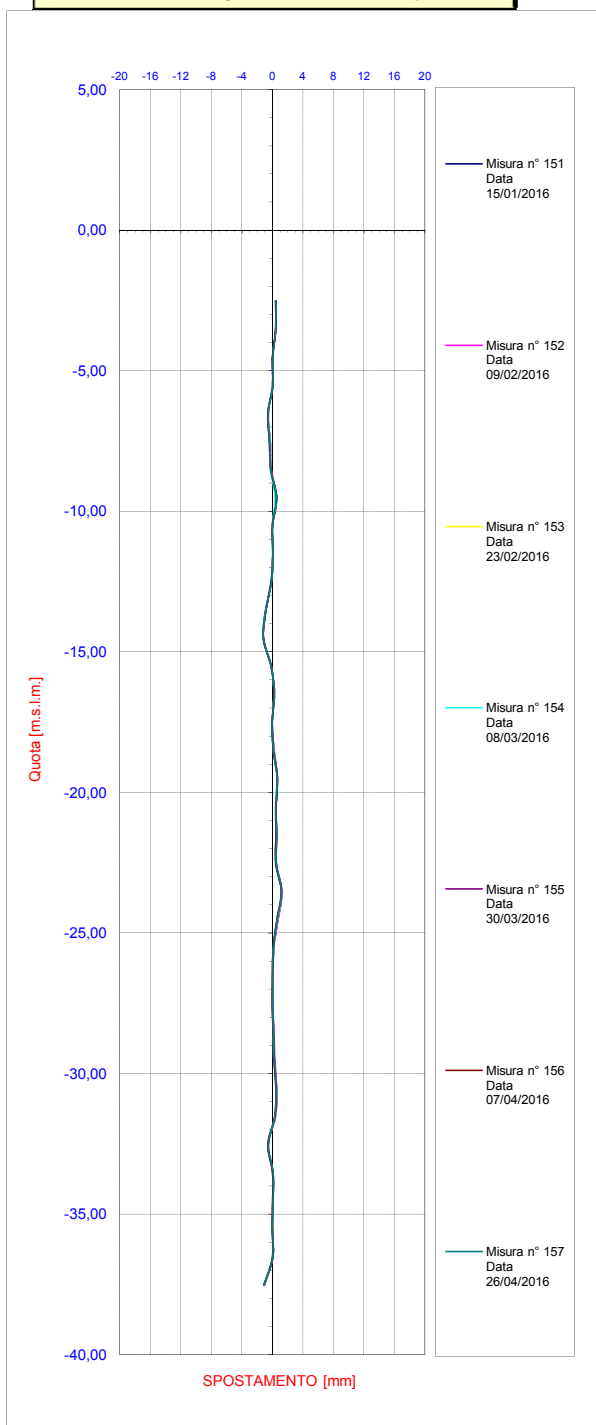


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-1/5

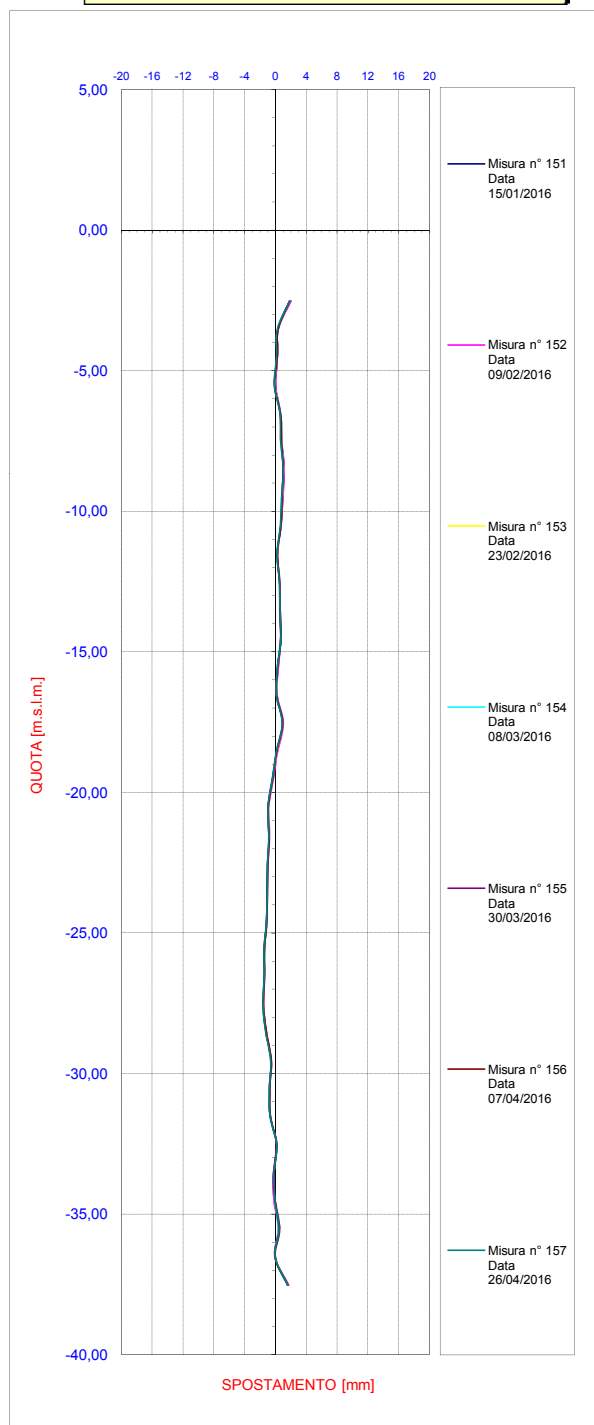
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P18
 Azimut di riferimento 160
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,97
 Data lettura di zero 01/07/2010
 Data posa in opera 03/05/2010

Ultima Misura 157 in data 26/04/2016 11:07

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



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

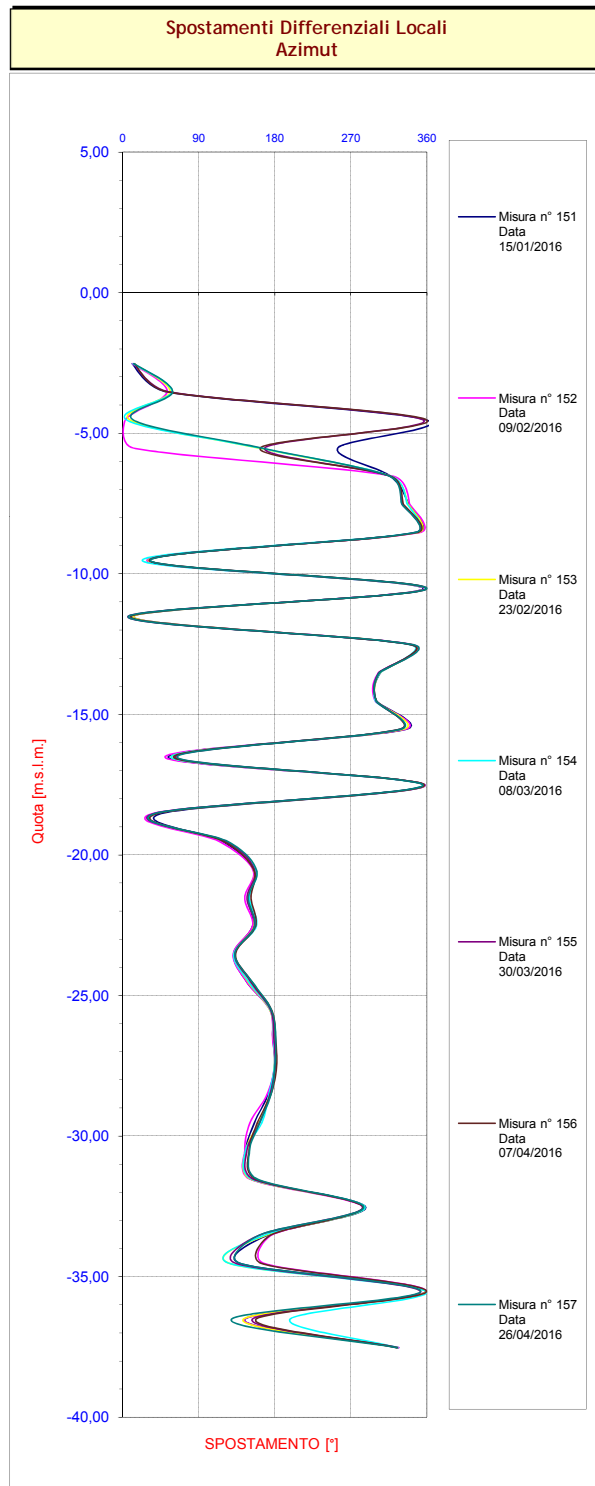
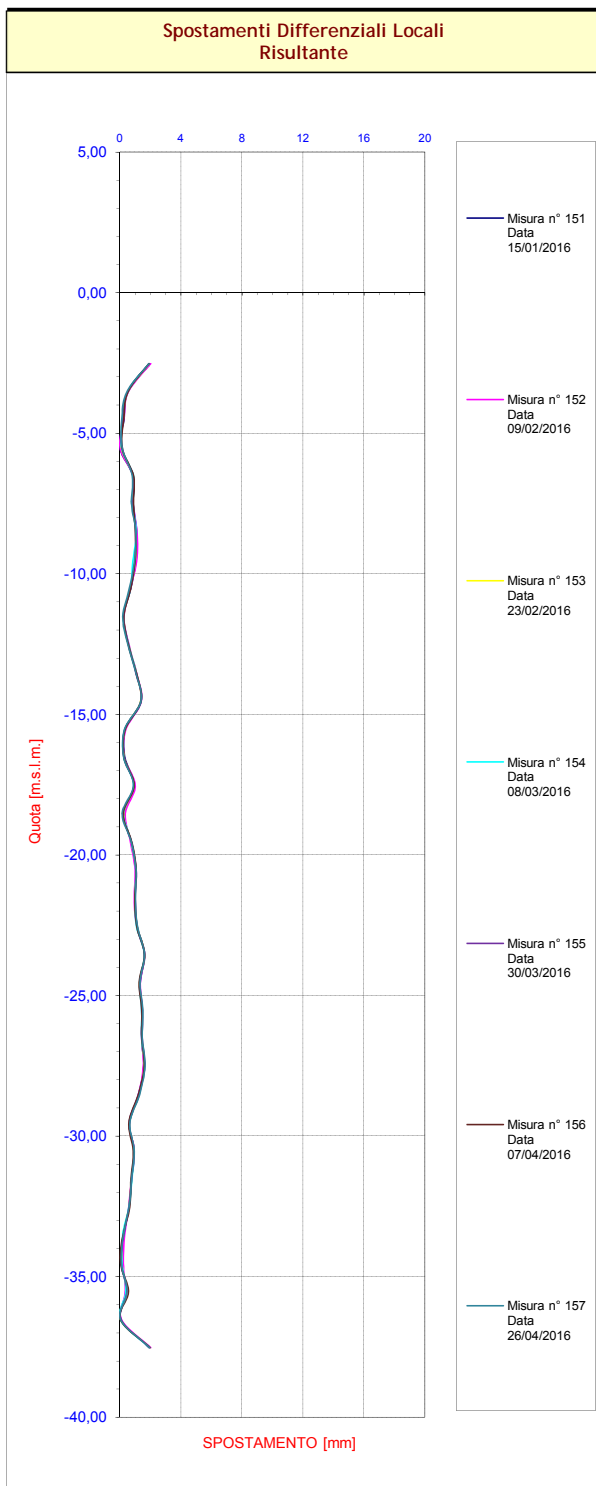




MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-2/5

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_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 157 in data 26/04/2016 11:07



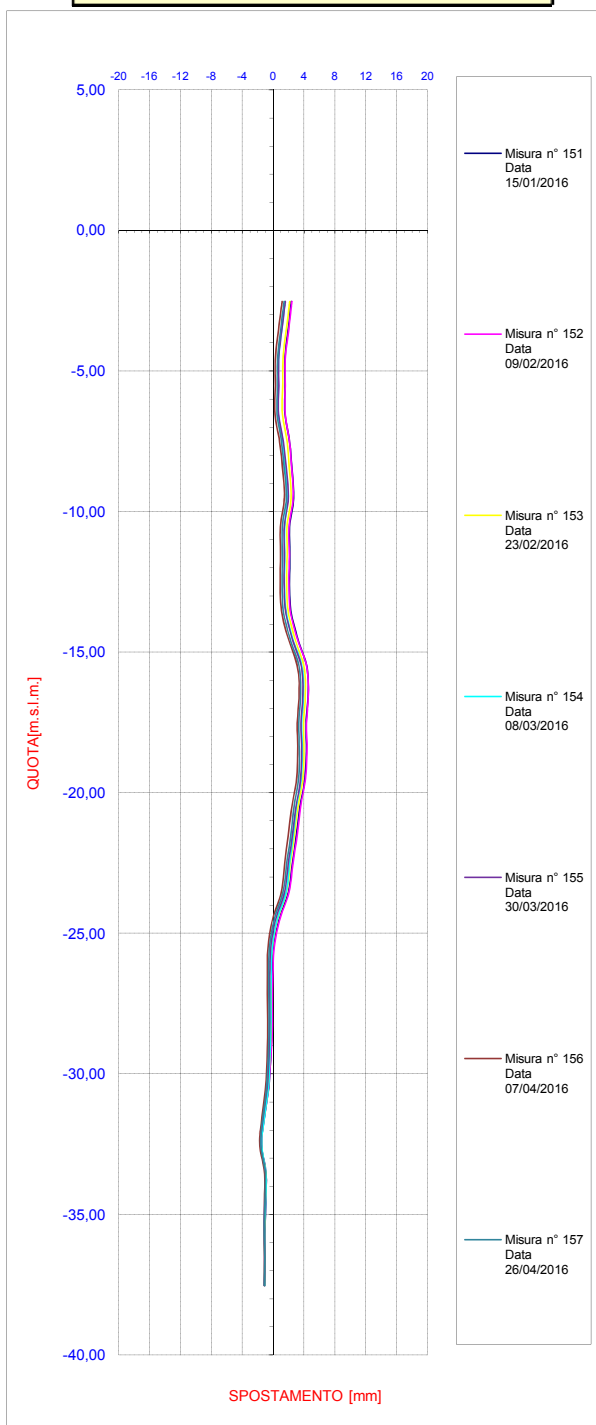


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-3/5

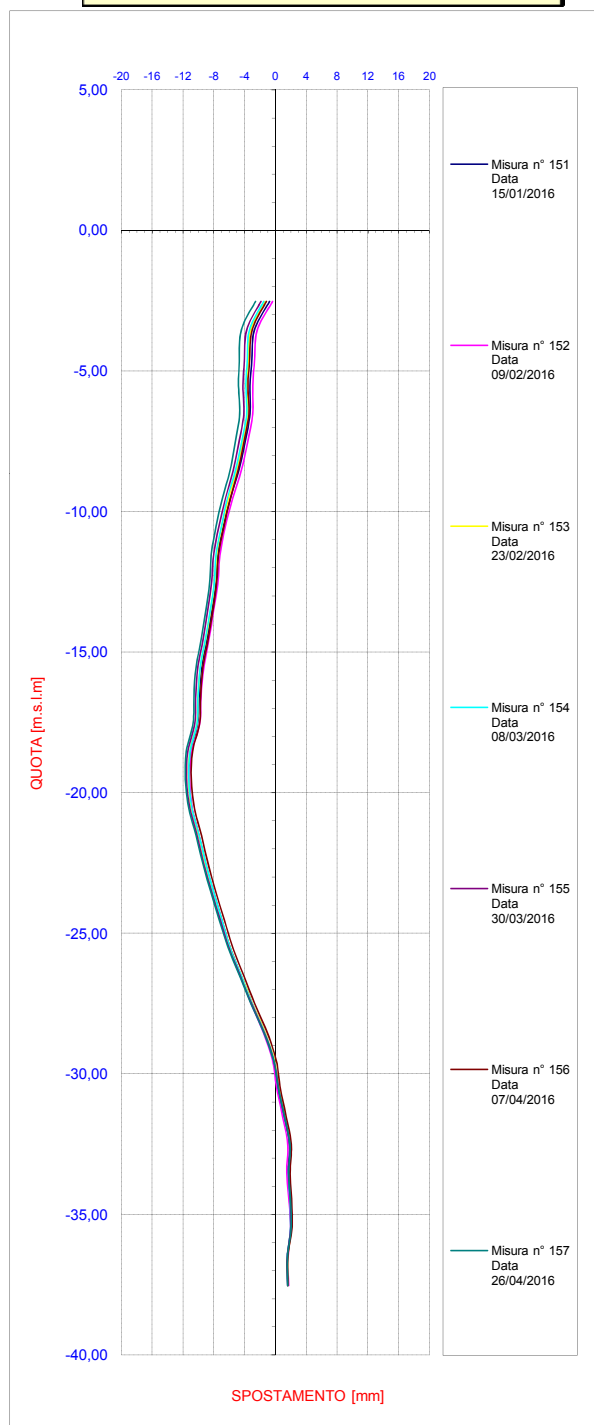
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P18**
 Azimut di riferimento **160**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,97**
 Data lettura di zero **01/07/2010**
 Data posa in opera **03/05/2010**

Ultima Misura **157** in data **26/04/2016 11:07**

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



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



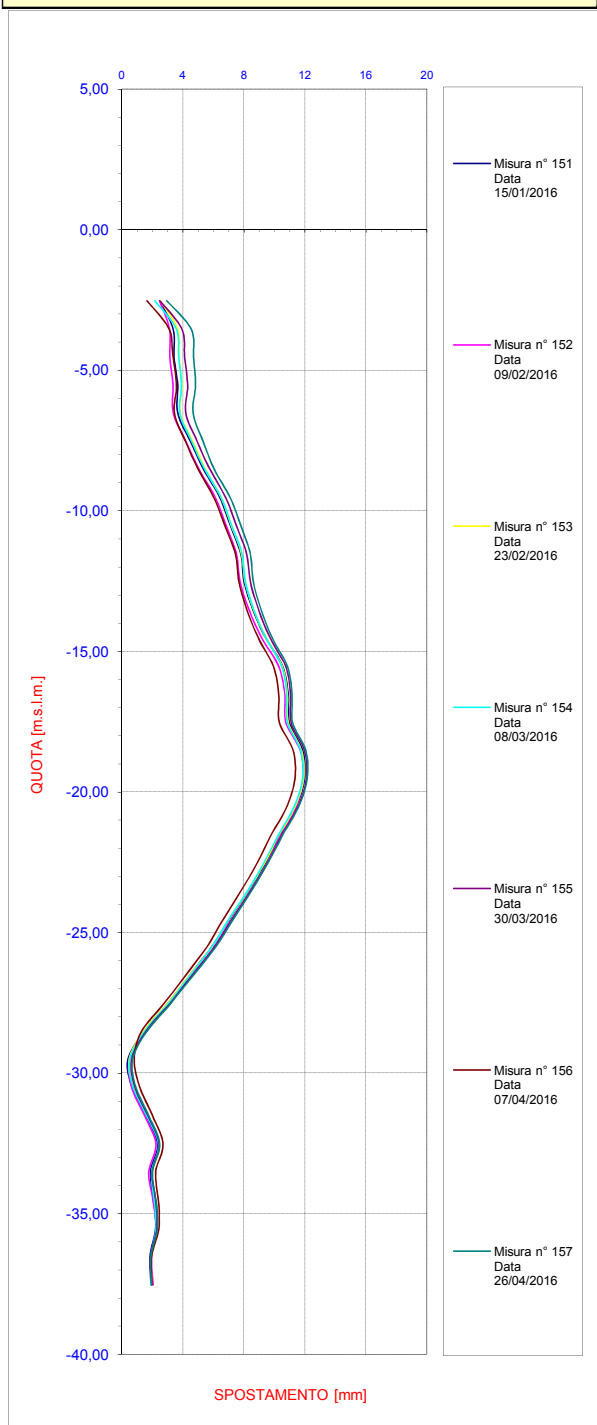


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-4/5

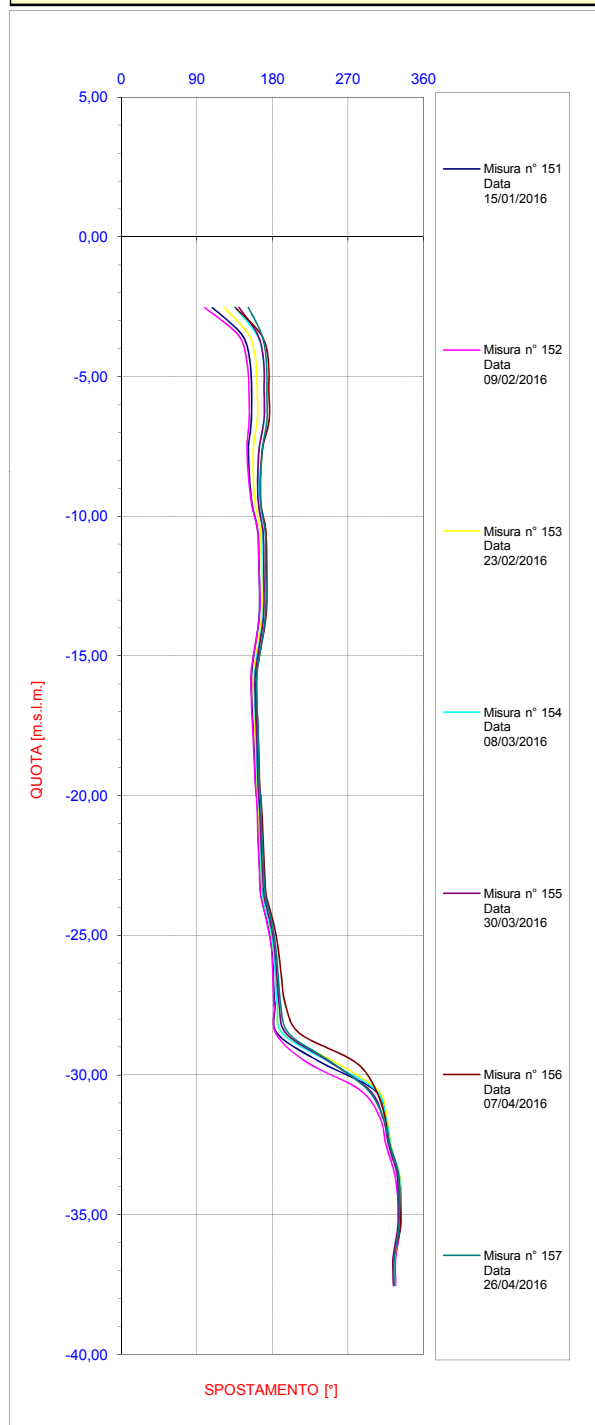
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P18**
 Azimut di riferimento **160**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,97**
 Data lettura di zero **01/07/2010**
 Data posa in opera **03/05/2010**

Ultima Misura **157** in data **26/04/2016 11:07**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



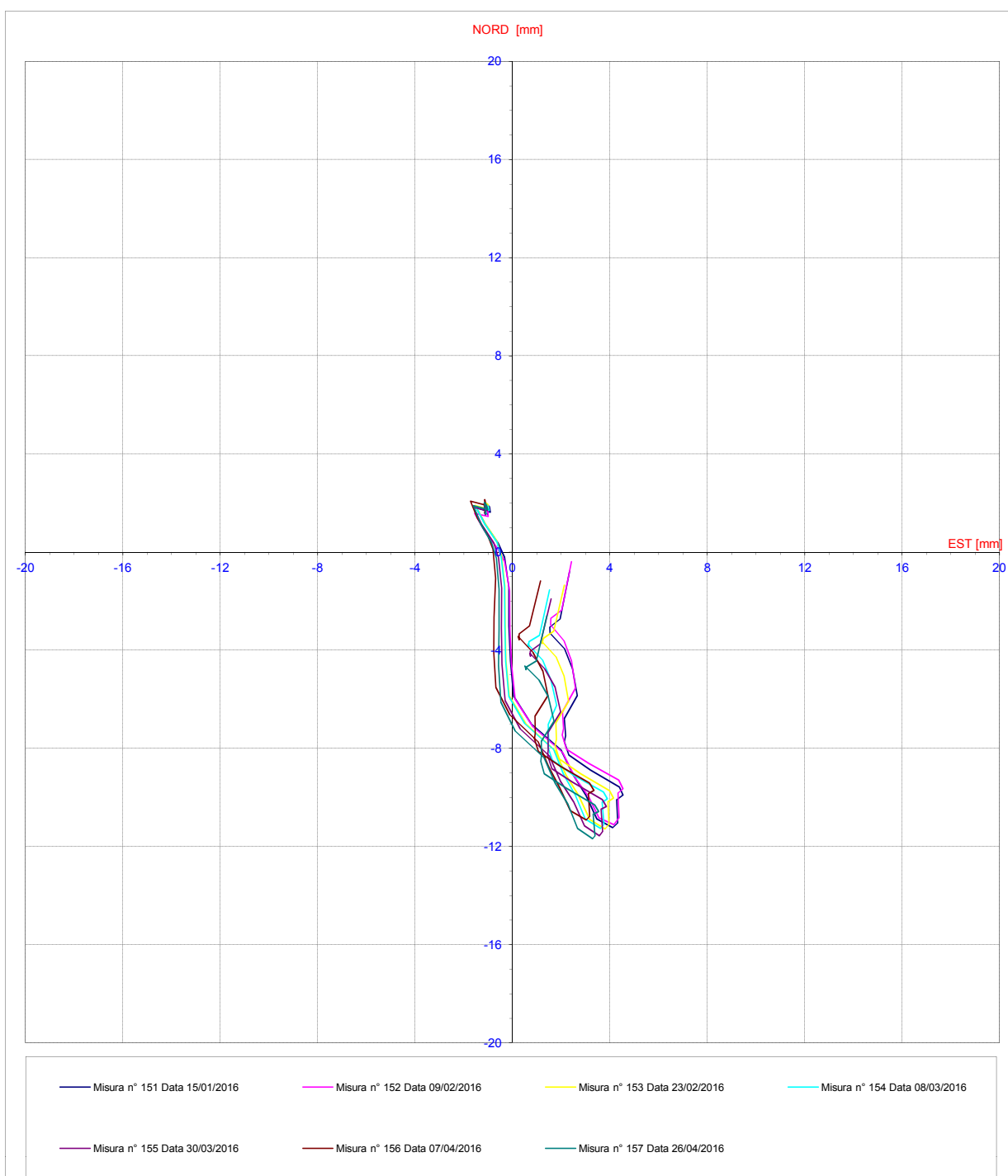


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-5/5

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

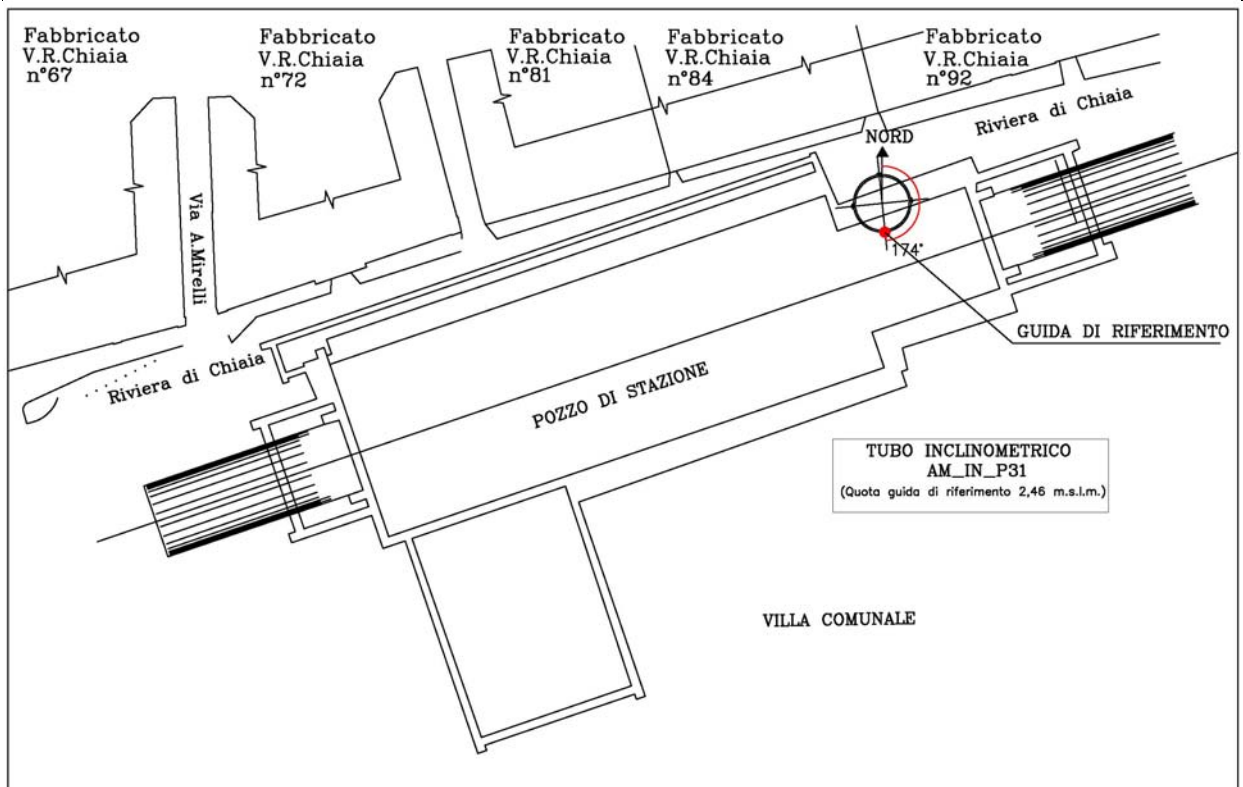
Ultima Misura 157 in data 26/04/2016 11:07

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro

AM_IN_P31



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

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

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

NOTE

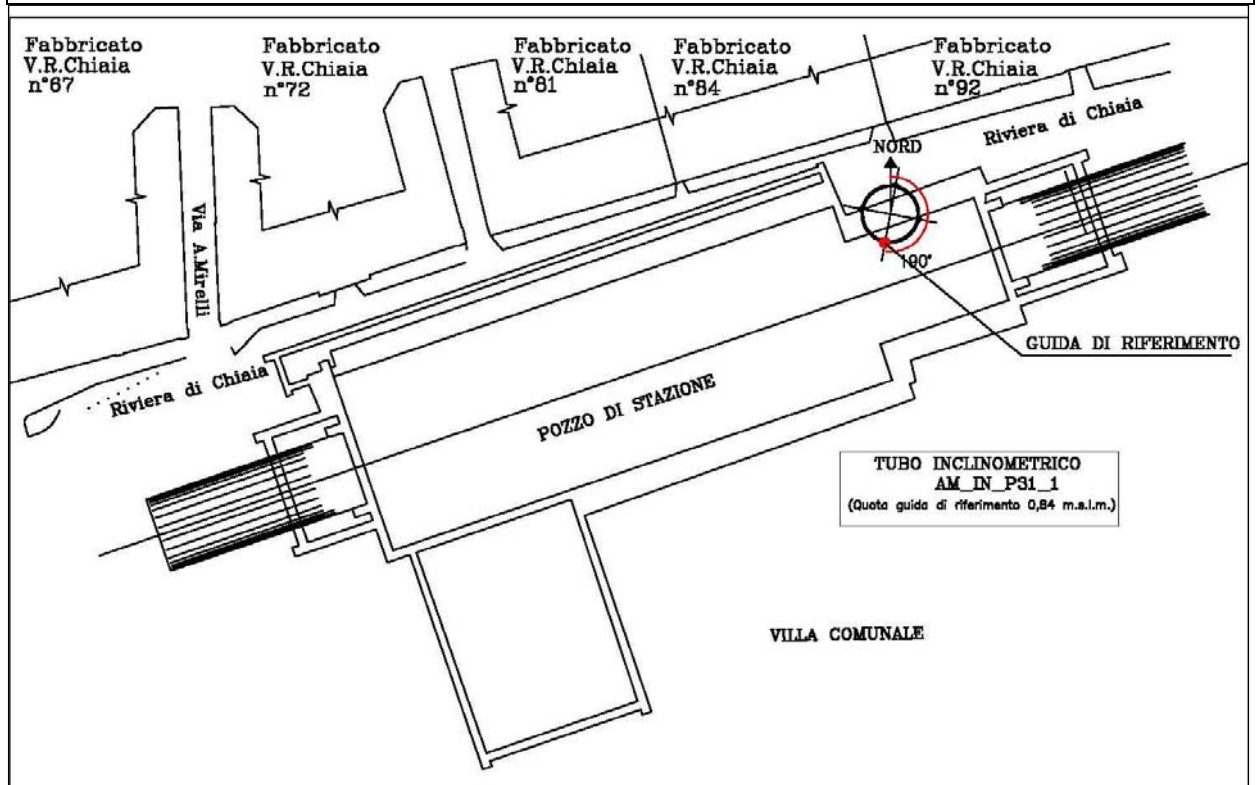
La sonda inclinometrica si incastra nel tubo a più quote pertanto le misure non verranno più effettuate.

Sostituito dallo strumento AM_IN_P31_1.

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

Inclinometro

AM_IN_P31_1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

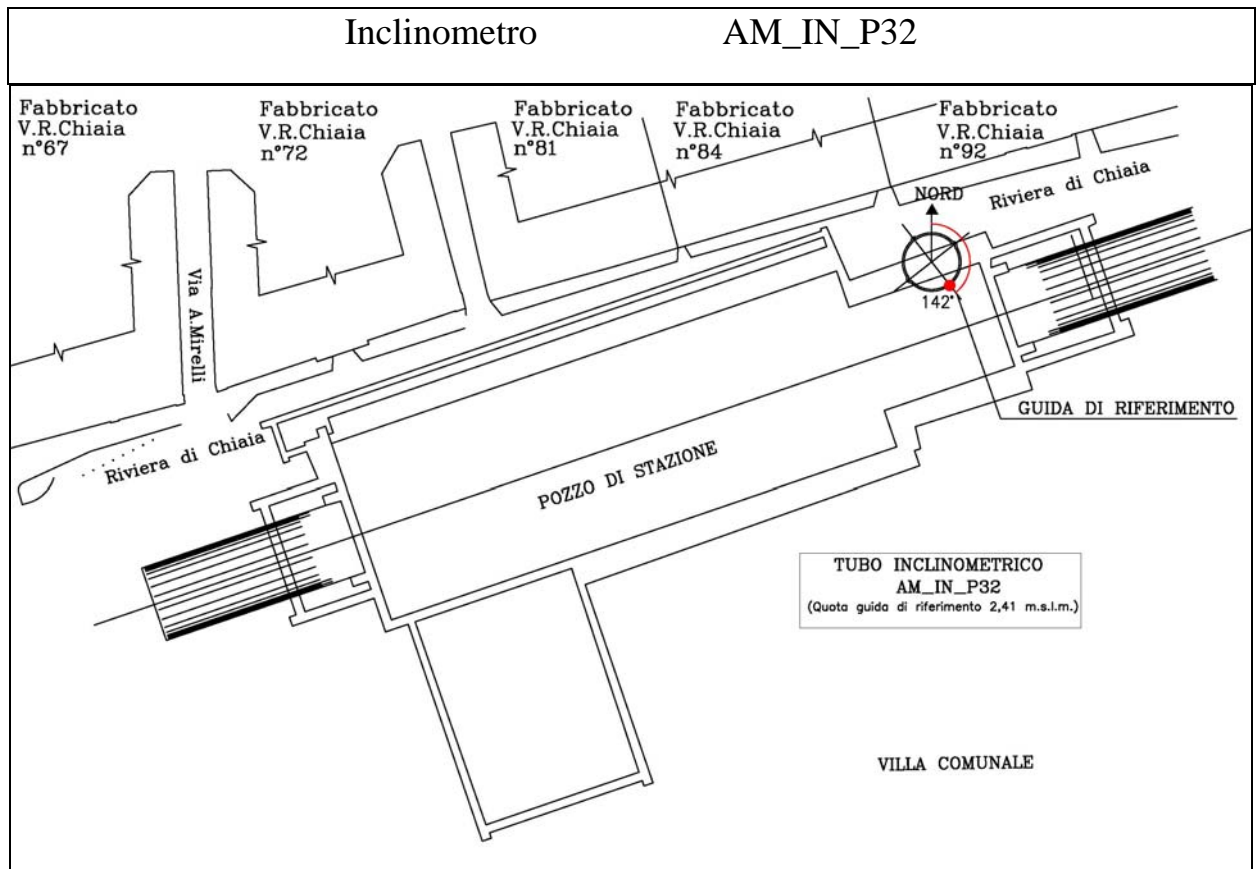
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

Sostituisce lo strumento AM_IN_P31.

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

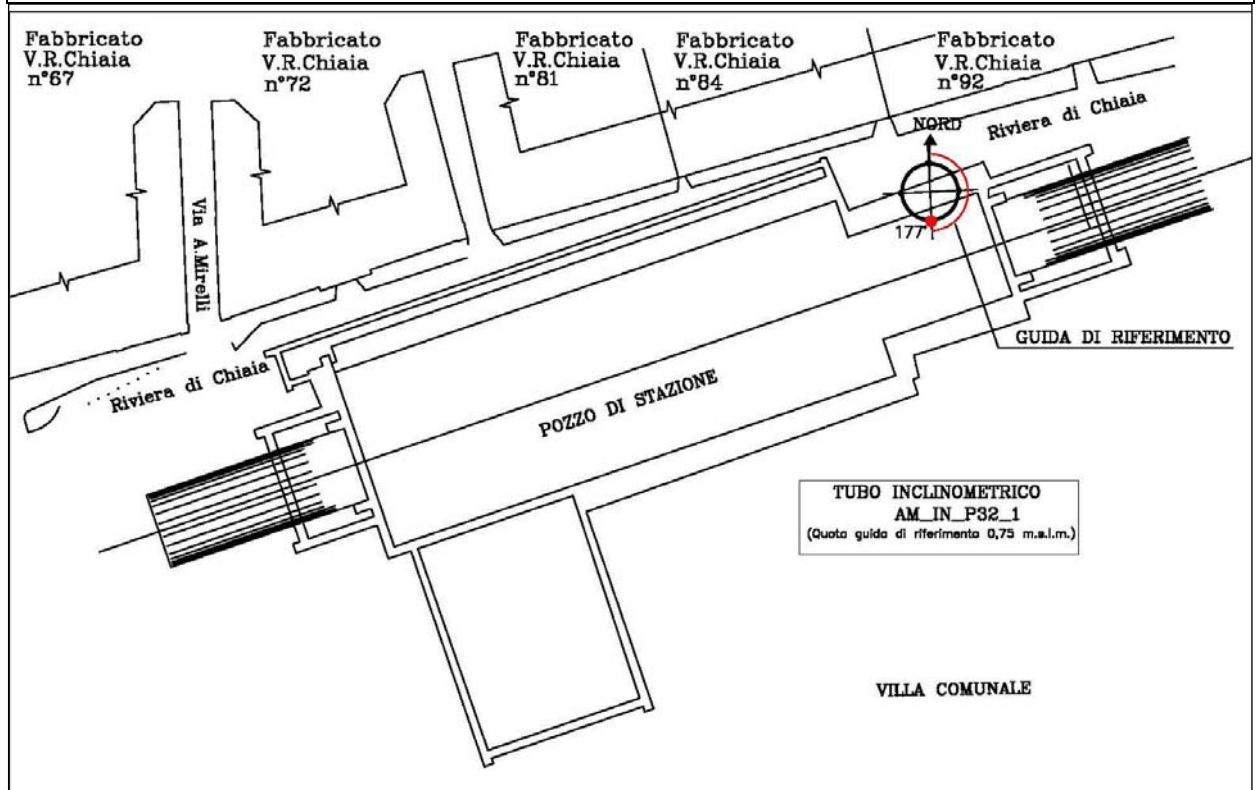


<p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale</p> <p>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>
<p>buono <input type="checkbox"/></p> <p>da rivedere <input type="checkbox"/></p> <p>da scartare <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>congruente <input type="checkbox"/>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

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

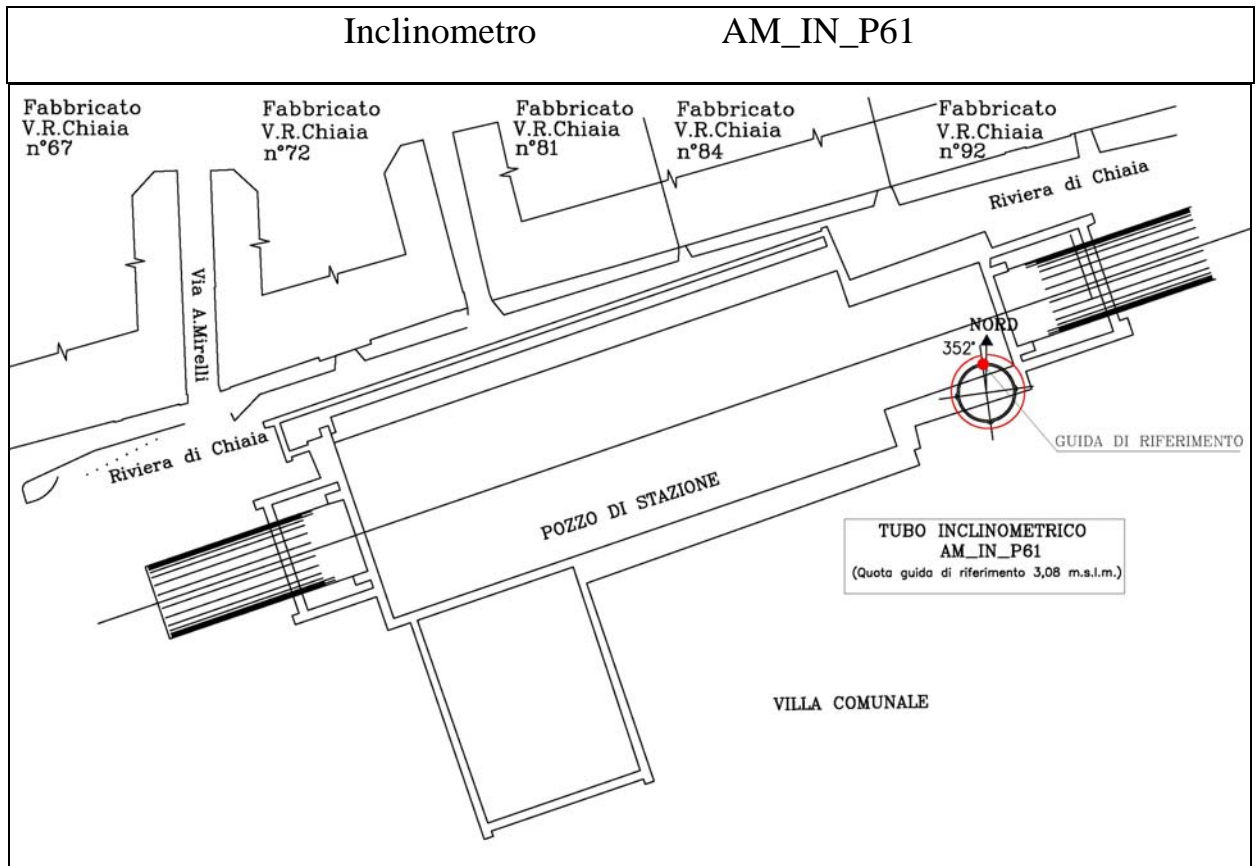
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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.

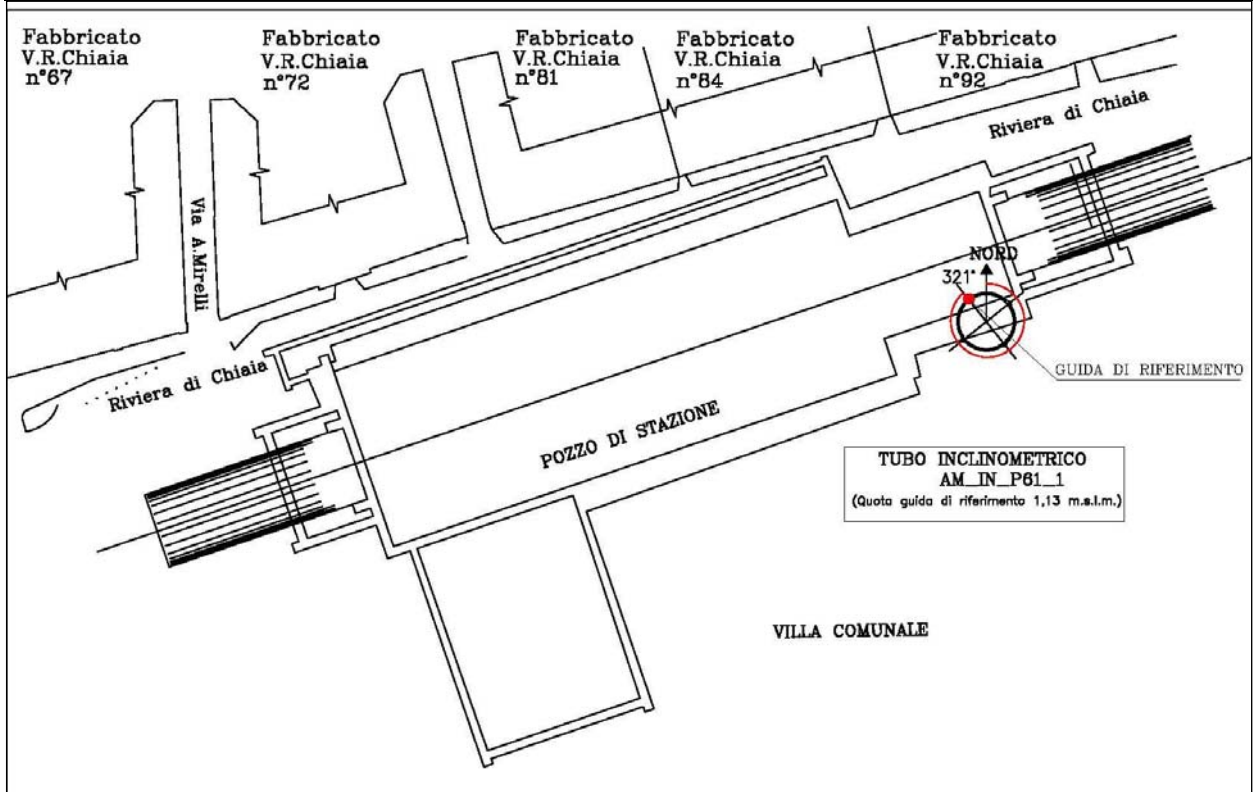


<p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale</p> <p>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>						
<p>buono</p> <p>da rivedere</p> <p>da scartare</p>	<p>congruente</p> <p>non congruente, da valutare</p> <p>non congruente con implicazioni sulla sicurezza</p>						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



MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-TABULATI-

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 **108** in data **12/04/2016 10:38**

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,6	0,299	0,146	0,333	64,000
-0,4	0,067	-0,126	0,143	151,976
-1,4	0,811	-0,363	0,889	114,086
-2,4	0,752	-0,188	0,775	103,995
-3,4	0,188	-0,395	0,438	154,509
-4,4	-0,047	-0,232	0,237	191,375
-5,4	0,009	-0,180	0,180	177,201
-6,4	0,328	-0,084	0,339	104,371
-7,4	0,682	0,539	0,869	51,704
-8,4	0,062	0,061	0,087	45,374
-9,4	-0,325	-0,068	0,332	258,126
-10,4	0,097	-0,144	0,174	146,148
-11,4	-0,193	0,143	0,240	306,487
-12,4	-0,742	0,017	0,743	271,295
-13,4	-1,141	-0,237	1,165	258,279
-14,4	-1,224	-0,617	1,371	243,270
-15,4	-0,591	-0,464	0,751	231,888
-16,4	-0,788	-0,286	0,839	250,074
-17,4	-0,312	-0,129	0,338	247,536
-18,4	-0,491	-0,250	0,551	243,039
-19,4	-0,643	-0,199	0,674	252,790
-20,4	-0,782	-0,037	0,783	267,289
-21,4	-0,571	0,029	0,571	272,921
-22,4	-0,349	0,122	0,369	289,249
-23,4	-0,425	0,037	0,427	275,031
-24,4	-0,861	0,343	0,926	291,707
-25,4	-0,003	0,570	0,570	359,744
-26,4	-0,252	-0,289	0,383	221,092
-27,4	-0,331	-0,867	0,928	200,891
-28,4	0,267	-0,847	0,888	162,512
-29,4	-0,429	-1,111	1,191	201,122
-30,4	0,051	-1,060	1,061	177,245
-31,4	-0,106	-0,961	0,967	186,265
-32,4	0,120	-0,303	0,325	158,438
-33,4	0,250	-0,090	0,266	109,721
-34,4	-0,235	-0,269	0,357	221,129
-35,4	-0,163	0,340	0,377	334,375

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,6	-7,019	-7,449	10,235	223,298
-0,4	-7,318	-7,595	10,547	223,937
-1,4	-7,385	-7,469	10,504	224,679
-2,4	-8,197	-7,106	10,848	229,078
-3,4	-8,949	-6,918	11,312	232,293
-4,4	-9,138	-6,523	11,227	234,477
-5,4	-9,091	-6,291	11,055	235,316
-6,4	-9,100	-6,111	10,961	236,114
-7,4	-9,428	-6,027	11,190	237,409
-8,4	-10,110	-6,566	12,055	236,998
-9,4	-10,172	-6,627	12,140	236,915
-10,4	-9,847	-6,559	11,831	236,333
-11,4	-9,944	-6,415	11,833	237,174
-12,4	-9,751	-6,557	11,751	236,080
-13,4	-9,009	-6,574	11,152	233,880
-14,4	-7,868	-6,337	10,103	231,149
-15,4	-6,643	-5,721	8,767	229,268
-16,4	-6,052	-5,257	8,017	229,022
-17,4	-5,264	-4,971	7,241	226,638
-18,4	-4,952	-4,842	6,926	225,641
-19,4	-4,461	-4,592	6,402	224,166
-20,4	-3,817	-4,393	5,820	220,988
-21,4	-3,035	-4,356	5,309	214,867
-22,4	-2,465	-4,385	5,030	209,336
-23,4	-2,116	-4,507	4,979	205,147
-24,4	-1,691	-4,544	4,849	200,407
-25,4	-0,830	-4,887	4,957	189,639
-26,4	-0,827	-5,457	5,519	188,623
-27,4	-0,576	-5,168	5,200	186,357
-28,4	-0,245	-4,301	4,308	183,257
-29,4	-0,512	-3,454	3,492	188,425
-30,4	-0,082	-2,343	2,345	182,016
-31,4	-0,133	-1,283	1,290	185,938
-32,4	-0,028	-0,322	0,323	184,958
-33,4	-0,148	-0,019	0,149	262,544
-34,4	-0,398	0,070	0,404	280,041
-35,4	-0,163	0,340	0,377	334,375

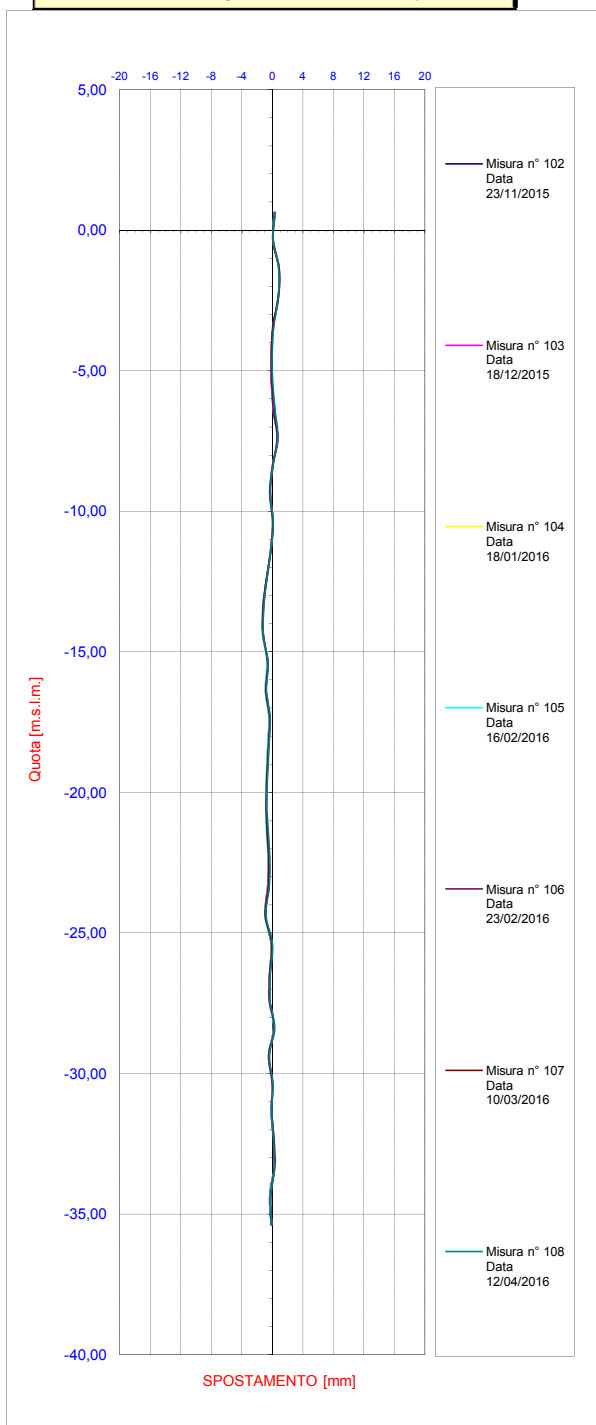


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-1/5

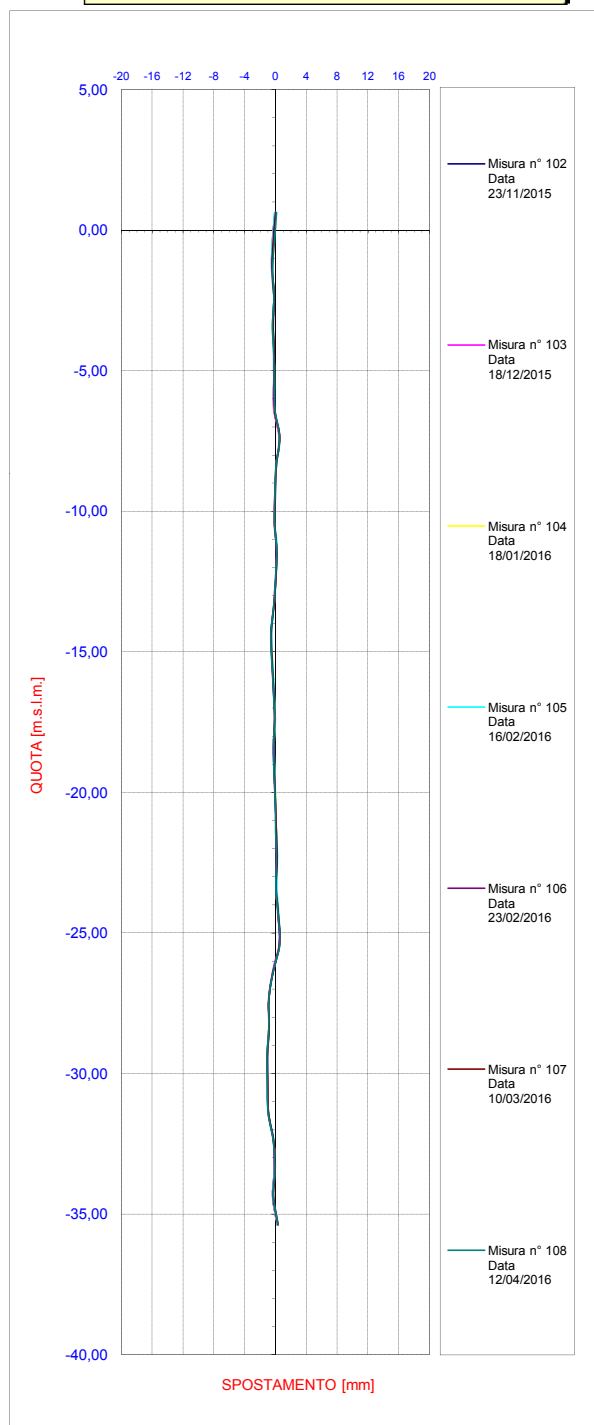
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P61_1
 Azimut di riferimento 321
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,13
 Data lettura di zero 25/08/2011
 Data posa in opera 09/08/2011

Ultima Misura 108 in data 12/04/2016 10:38

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



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

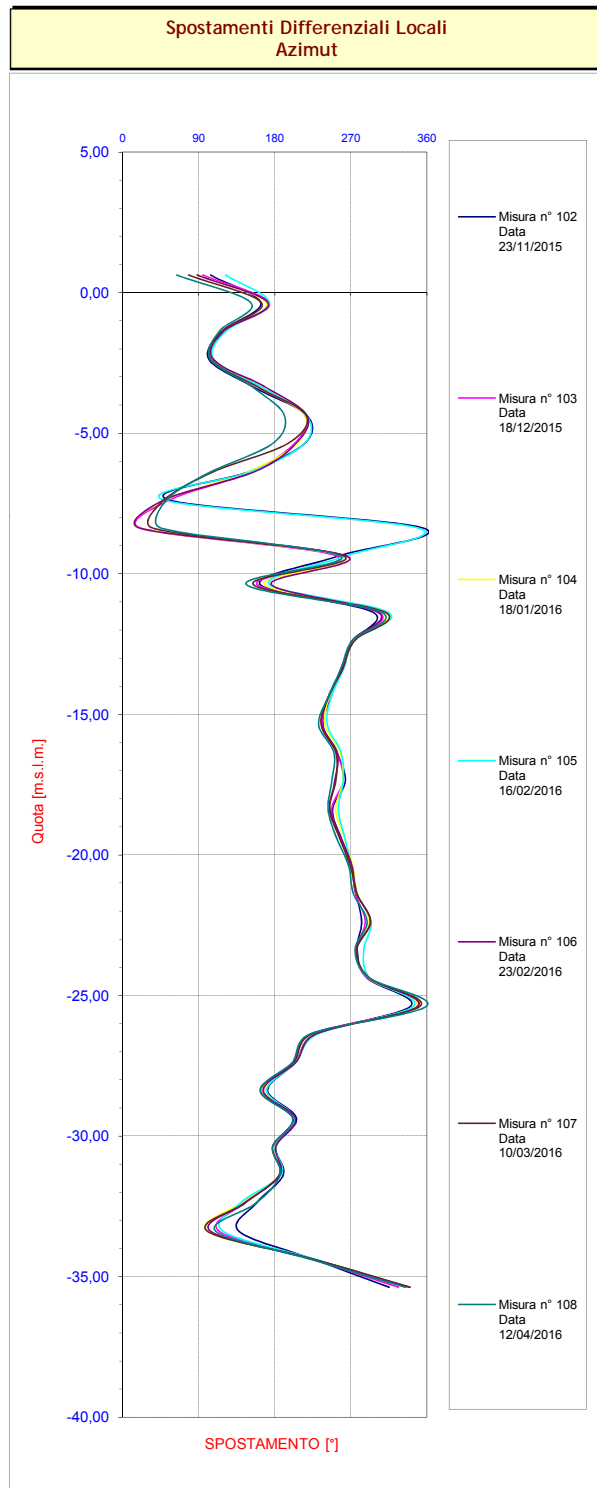
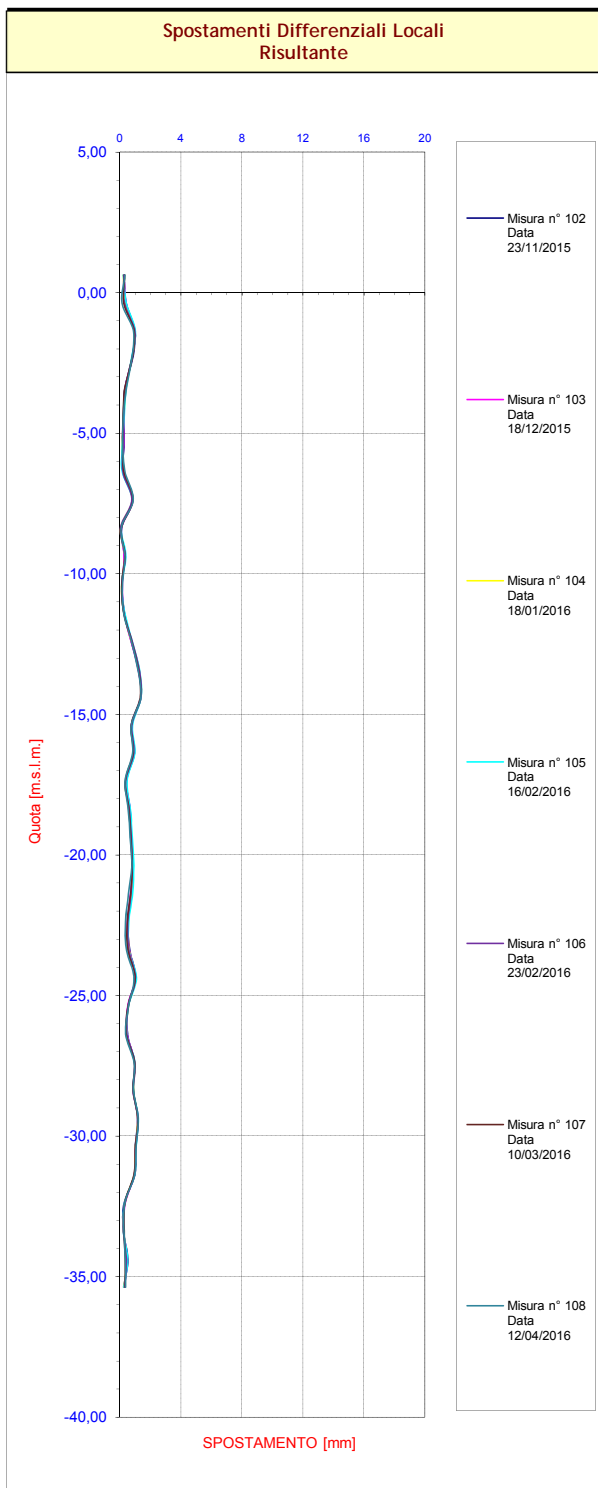




MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-2/5

Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_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**

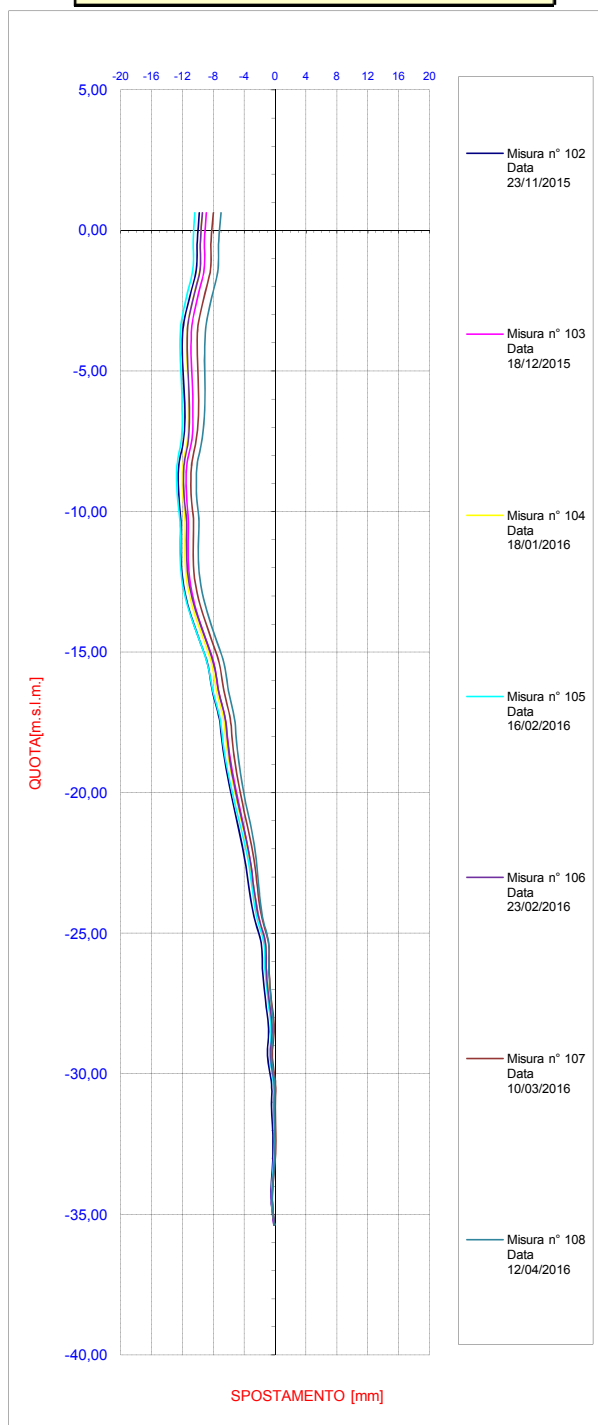
Ultima Misura **108** in data **12/04/2016 10:38**



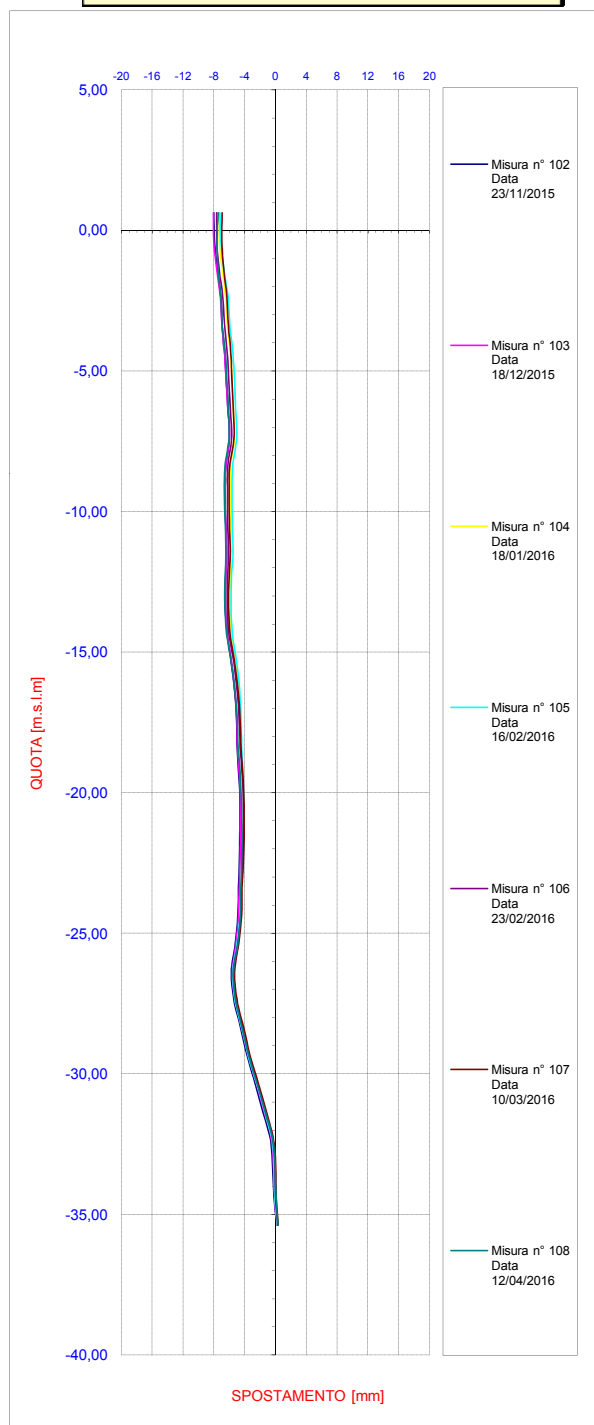
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P61_1**
 Azimut di riferimento **321**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,13**
 Data lettura di zero **25/08/2011**
 Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **108** in data **12/04/2016 10:38**

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



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



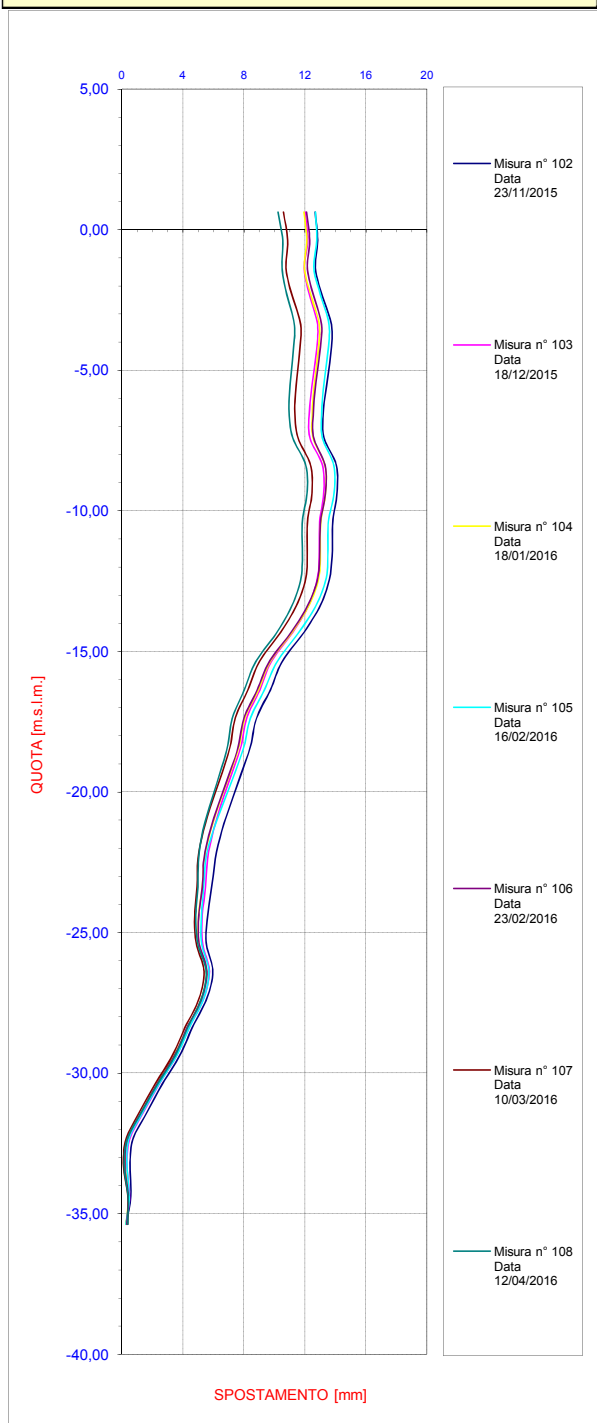


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-4/5

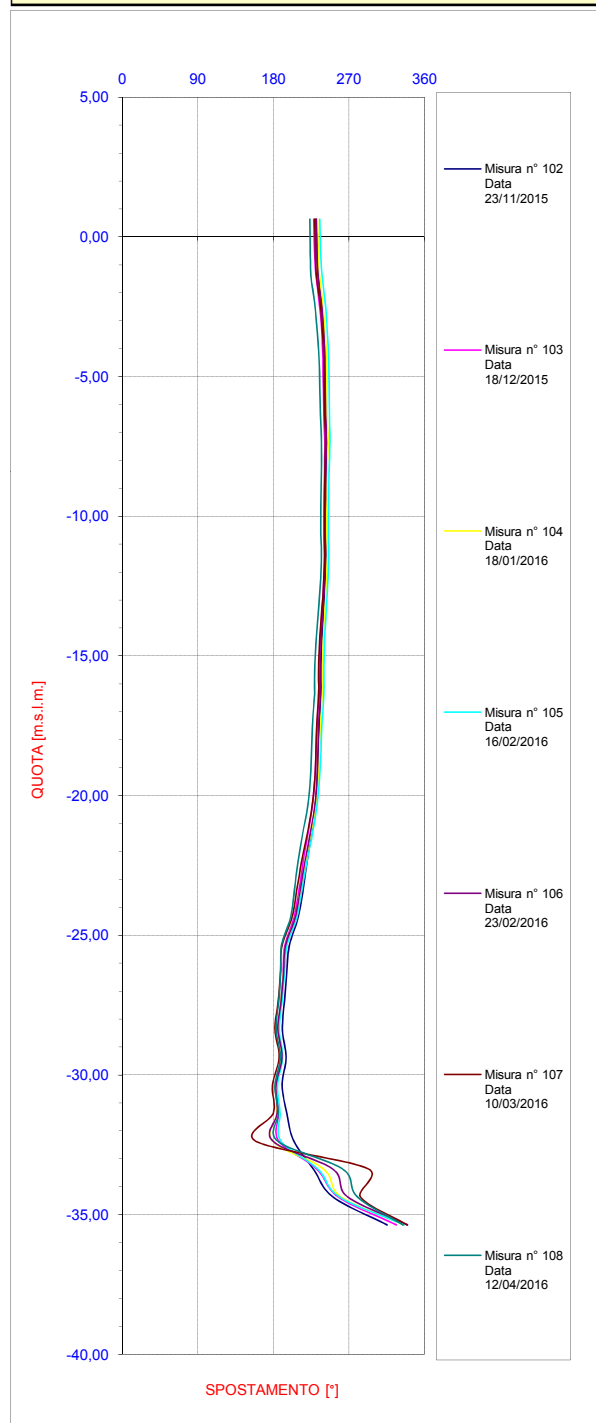
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P61_1
 Azimut di riferimento 321
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,13
 Data lettura di zero 25/08/2011
 Data posa in opera 09/08/2011

Ultima Misura 108 in data 12/04/2016 10:38

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



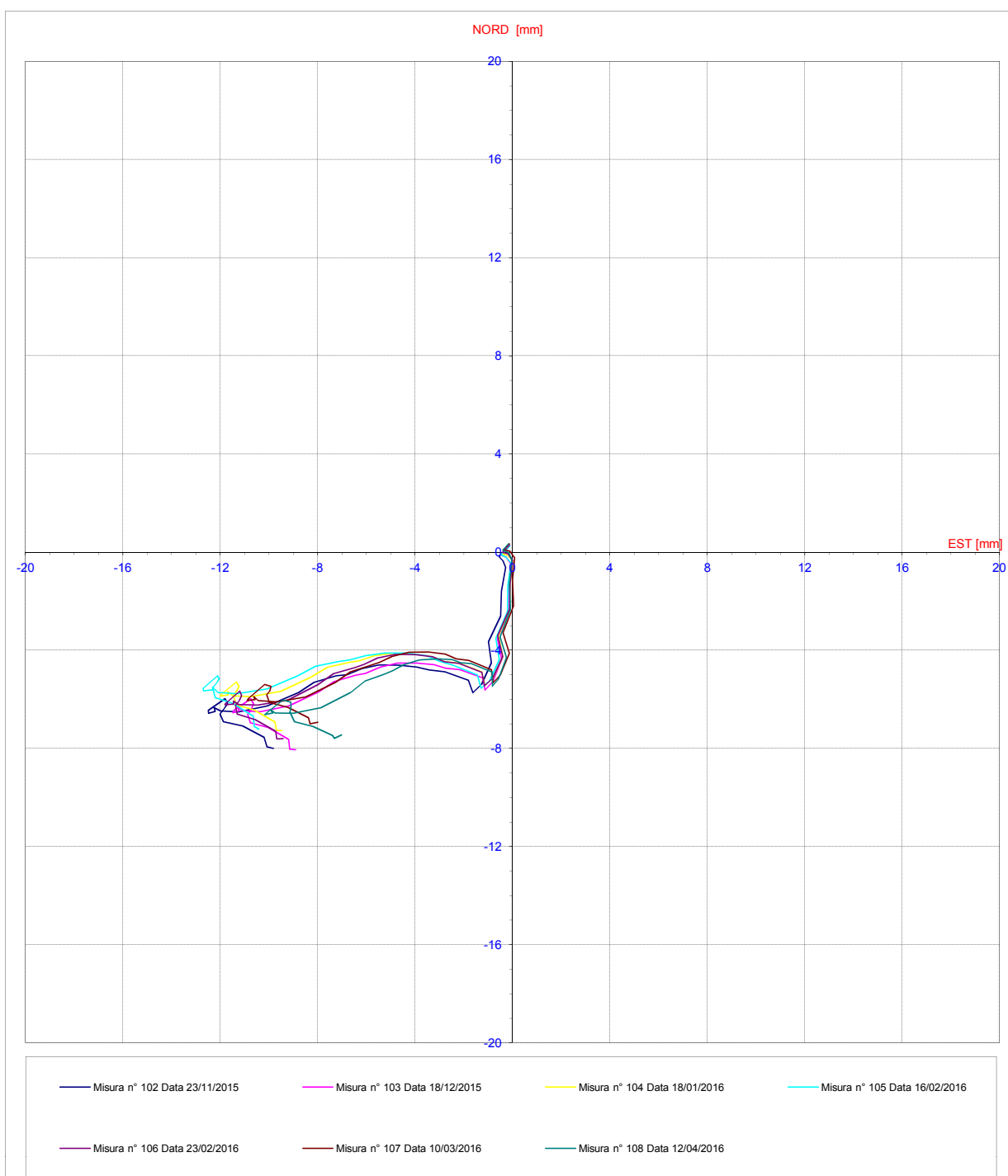


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-5/5

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

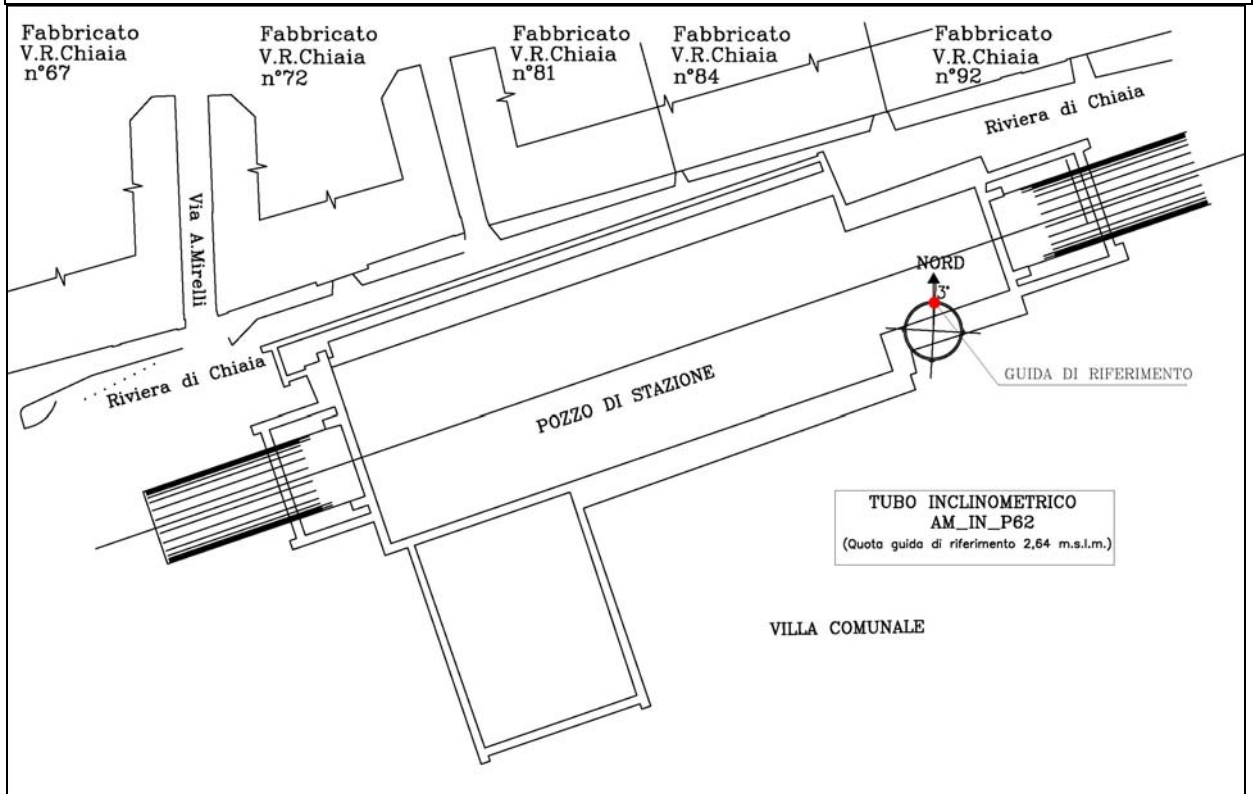
Ultima Misura 108 in data 12/04/2016 10:38

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro

AM_IN_P62



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

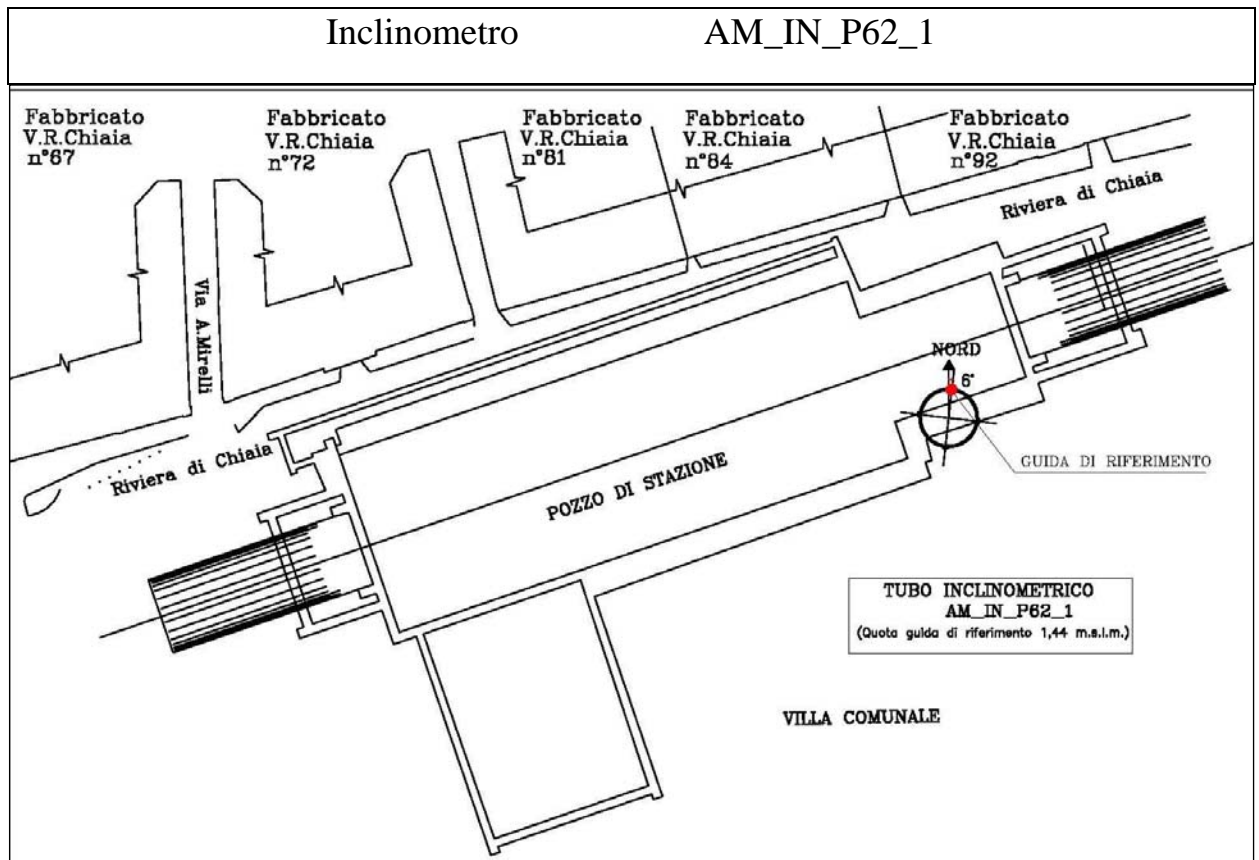
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

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

Sostituito dallo strumento AM_IN_P62_1.

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



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

NOTE
Sostituisce lo strumento AM_IN_P62.



MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-TABULATI-

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 **112** in data **12/04/2016 11:41**

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,9	1,938	-0,048	1,939	91,420
-0,1	0,212	-0,282	0,353	143,089
-1,1	-1,304	-2,222	2,577	210,410
-2,1	1,056	0,317	1,103	73,276
-3,1	4,180	2,400	4,819	60,140
-4,1	5,278	3,651	6,417	55,327
-5,1	4,516	2,117	4,988	64,882
-6,1	3,039	-1,228	3,277	112,007
-7,1	-1,041	-4,875	4,985	192,060
-8,1	-4,062	-5,339	6,708	217,265
-9,1	-4,509	-2,060	4,958	245,443
-10,1	-3,737	0,381	3,756	275,821
-11,1	-1,472	0,730	1,643	296,377
-12,1	0,418	1,010	1,093	22,499
-13,1	0,417	0,013	0,417	88,154
-14,1	-0,381	-0,401	0,553	223,511
-15,1	-1,047	0,242	1,074	283,013
-16,1	-0,384	0,045	0,387	276,673
-17,1	-0,321	0,037	0,323	276,546
-18,1	-0,229	0,338	0,408	325,970
-19,1	-0,578	0,307	0,655	297,934
-20,1	-0,182	0,900	0,918	348,541
-21,1	0,002	0,571	0,571	0,171
-22,1	-0,240	0,692	0,733	340,904
-23,1	-0,093	0,879	0,884	353,961
-24,1	-0,302	0,734	0,793	337,617
-25,1	-0,290	0,799	0,850	340,050
-26,1	-0,915	1,310	1,598	325,069
-27,1	-0,161	0,713	0,731	347,295
-28,1	0,177	0,376	0,415	25,211
-29,1	-0,381	0,486	0,618	321,883
-30,1	0,015	0,197	0,198	4,481
-31,1	0,224	-0,020	0,225	95,115
-32,1	0,787	-0,035	0,788	92,527
-33,1	0,259	-0,098	0,277	110,741
-34,1	-0,211	-0,253	0,330	219,924

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,9	0,677	2,384	2,478	15,844
-0,1	-1,262	2,432	2,740	332,579
-1,1	-1,474	2,714	3,089	331,499
-2,1	-0,169	4,937	4,940	358,035
-3,1	-1,226	4,619	4,779	345,141
-4,1	-5,405	2,220	5,843	292,328
-5,1	-10,683	-1,431	10,778	262,371
-6,1	-15,199	-3,548	15,608	256,860
-7,1	-18,238	-2,320	18,385	262,750
-8,1	-17,196	2,554	17,385	278,449
-9,1	-13,134	7,893	15,324	301,004
-10,1	-8,625	9,953	13,171	319,089
-11,1	-4,888	9,573	10,748	332,948
-12,1	-3,416	8,843	9,480	338,875
-13,1	-3,835	7,833	8,721	333,915
-14,1	-4,252	7,819	8,901	331,464
-15,1	-3,871	8,220	9,086	334,784
-16,1	-2,824	7,979	8,464	340,506
-17,1	-2,440	7,934	8,300	342,903
-18,1	-2,119	7,897	8,176	344,980
-19,1	-1,890	7,558	7,791	345,958
-20,1	-1,312	7,252	7,369	349,745
-21,1	-1,130	6,352	6,451	349,916
-22,1	-1,131	5,781	5,890	348,927
-23,1	-0,892	5,089	5,166	350,062
-24,1	-0,799	4,209	4,284	349,257
-25,1	-0,496	3,475	3,511	351,871
-26,1	-0,206	2,676	2,684	355,591
-27,1	0,709	1,366	1,539	27,413
-28,1	0,869	0,654	1,088	53,059
-29,1	0,692	0,278	0,746	68,122
-30,1	1,074	-0,208	1,094	100,968
-31,1	1,058	-0,406	1,133	110,963
-32,1	0,834	-0,385	0,919	114,803
-33,1	0,047	-0,351	0,354	172,325
-34,1	-0,211	-0,253	0,330	219,924

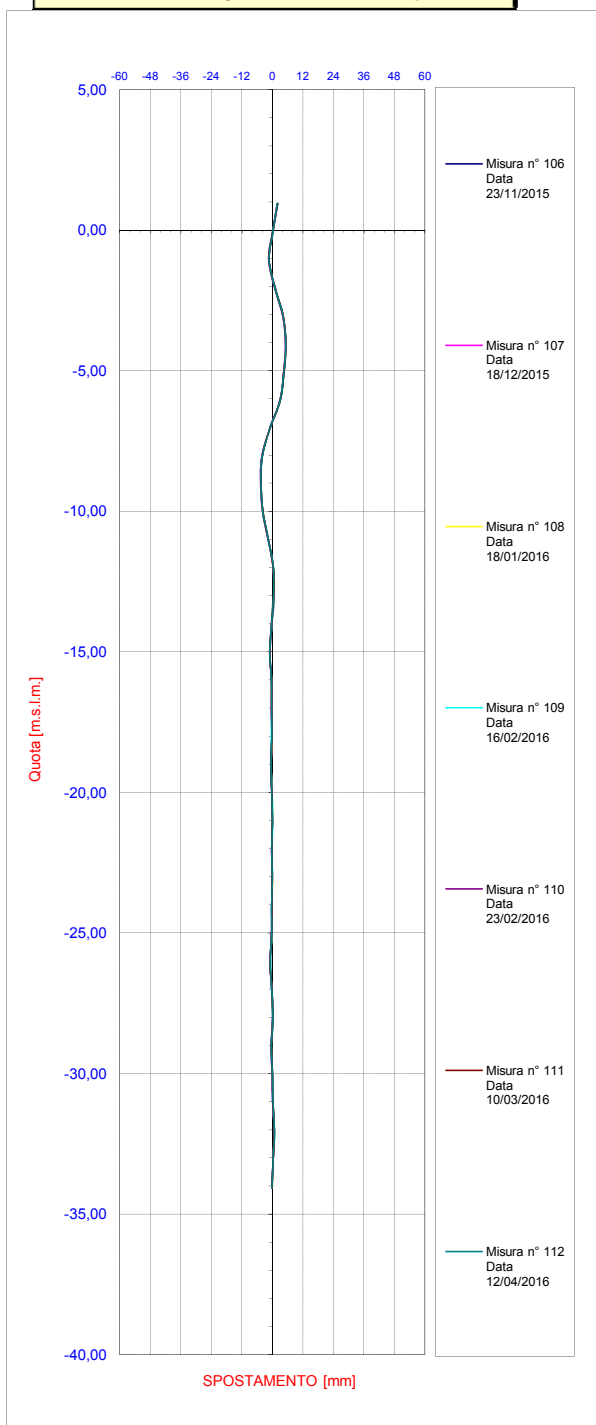


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-1/5

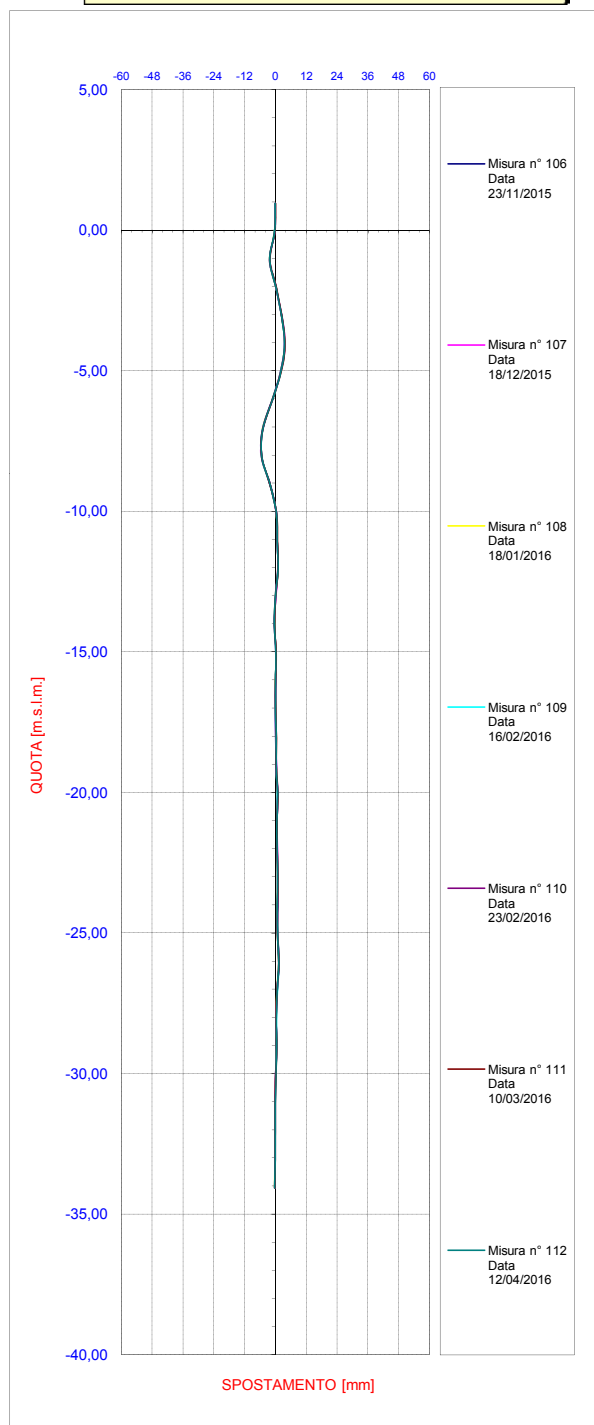
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P62_1**
 Azimut di riferimento **6**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,44**
 Data lettura di zero **25/08/2011**
 Data posa in opera **09/08/2011**

Ultima Misura **112** in data **12/04/2016 11:41**

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



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

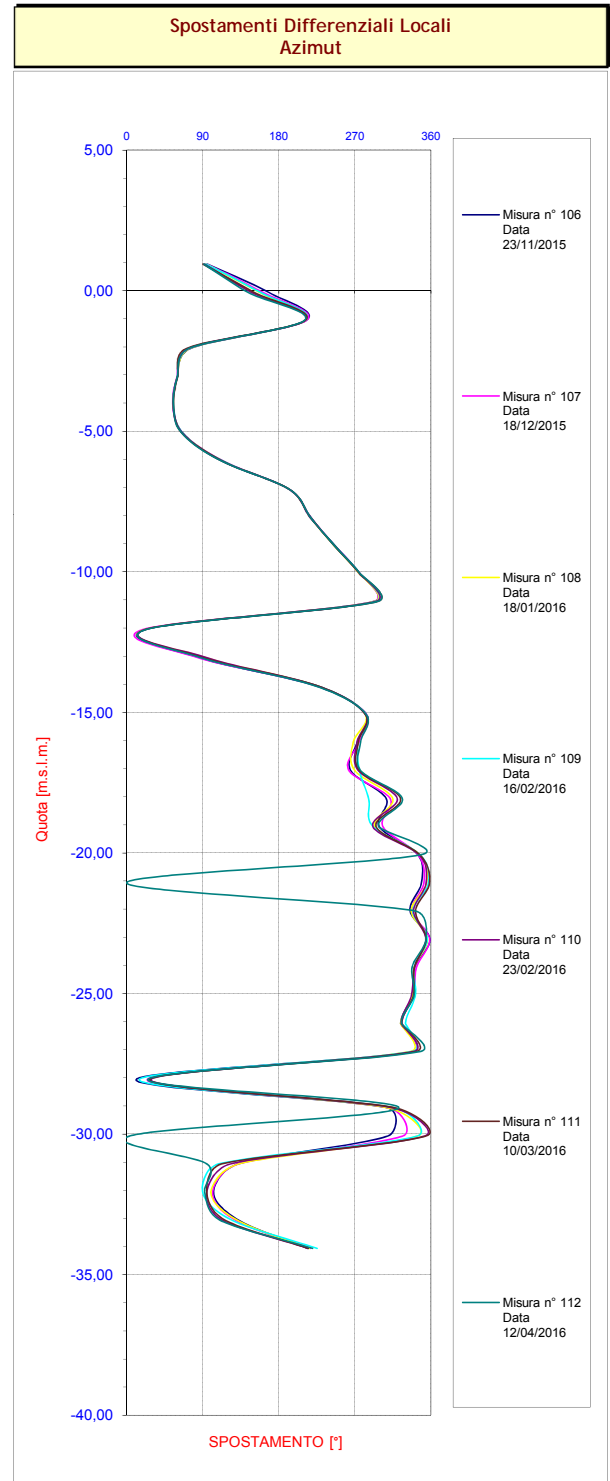
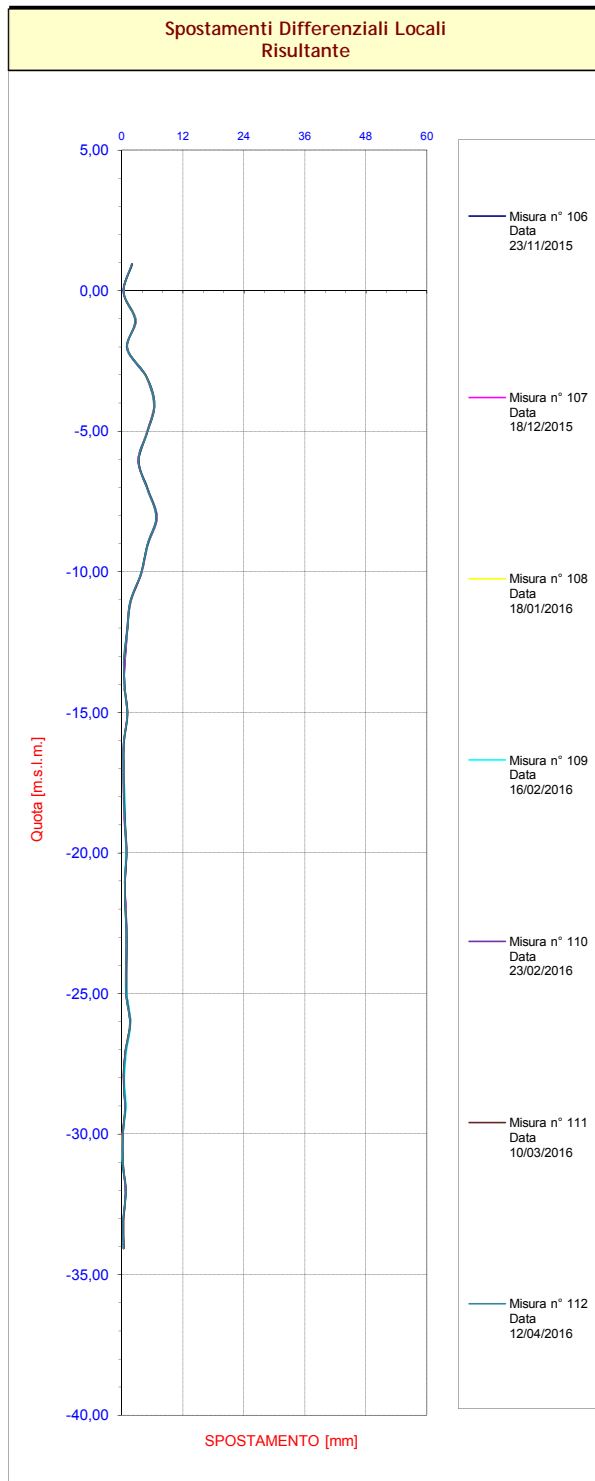




MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-2/5

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo AM_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 112 in data 12/04/2016 11:41



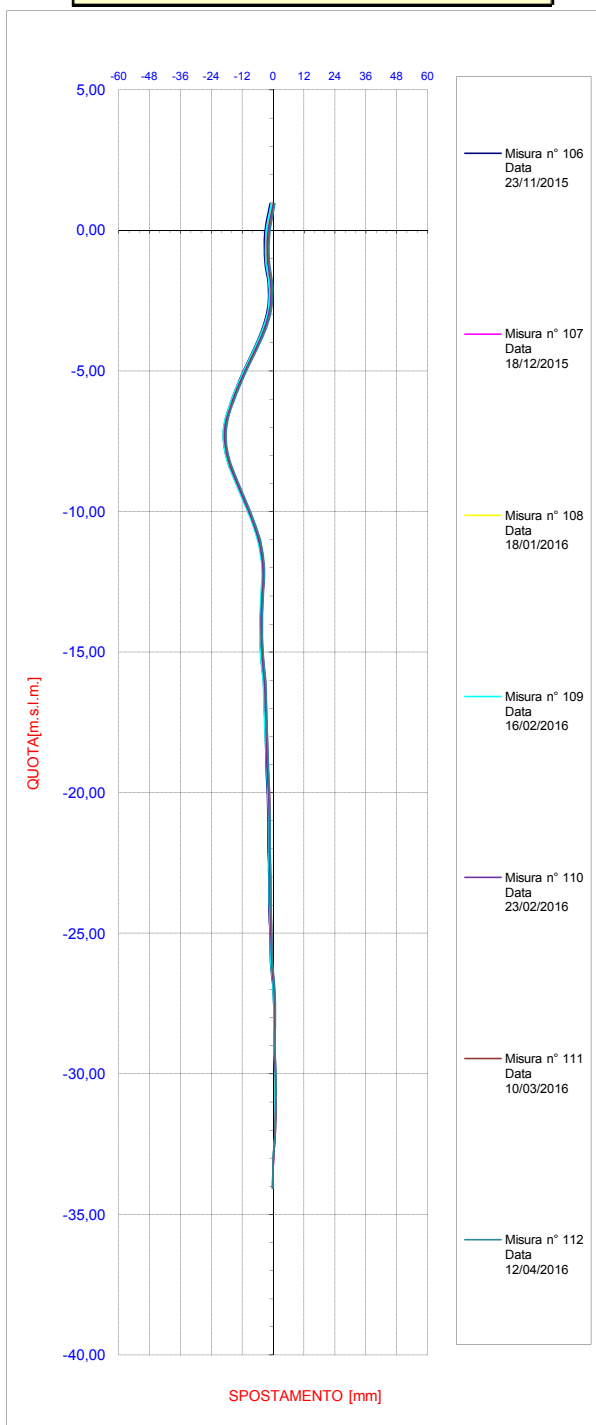


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-3/5

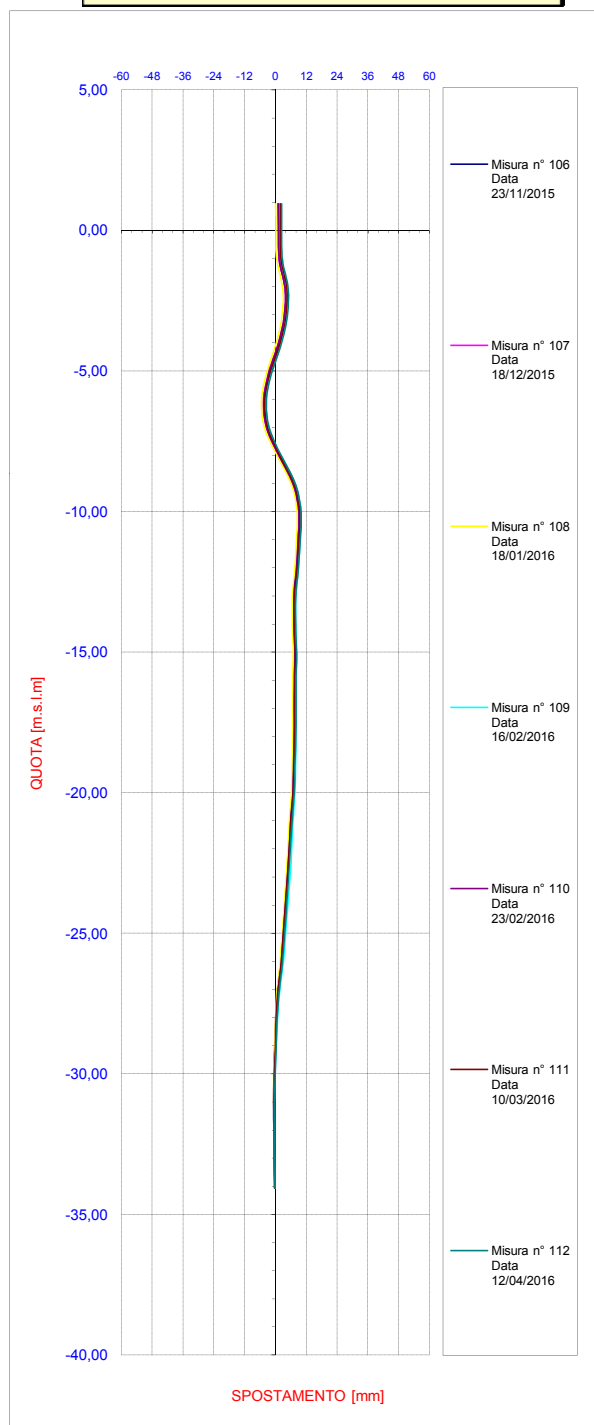
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P62_1
 Azimut di riferimento 6
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,44
 Data lettura di zero 25/08/2011
 Data posa in opera 09/08/2011

Ultima Misura 112 in data 12/04/2016 11:41

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



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



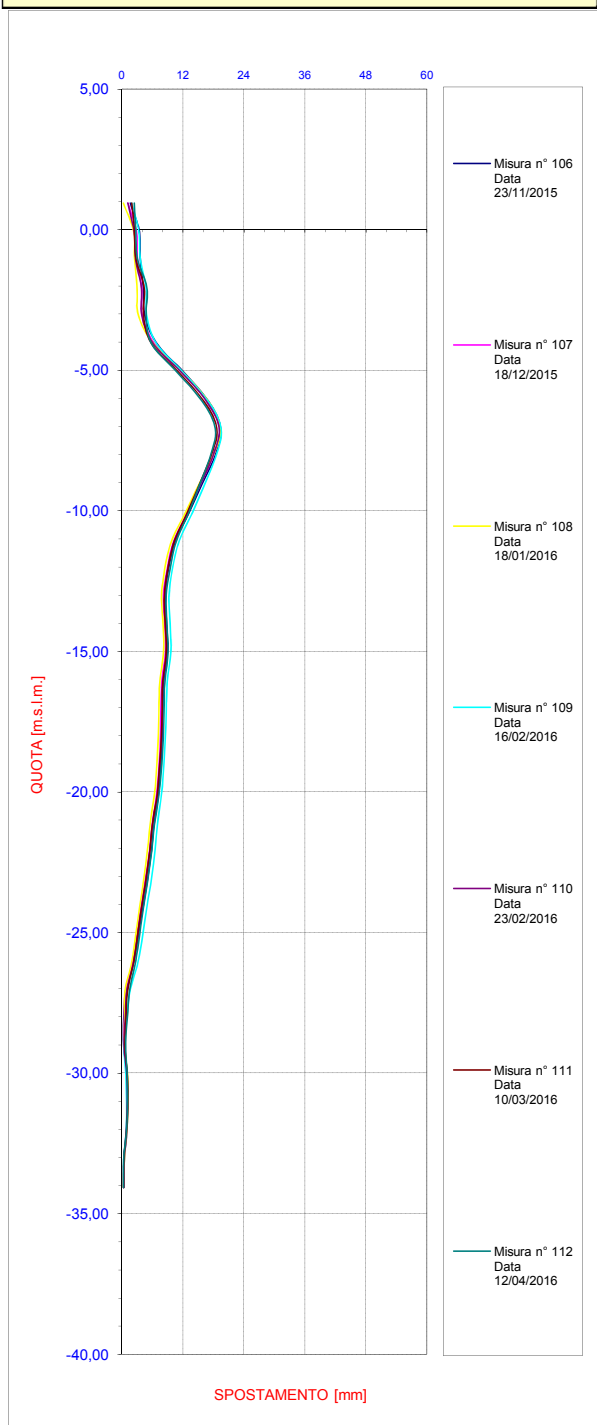


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-4/5

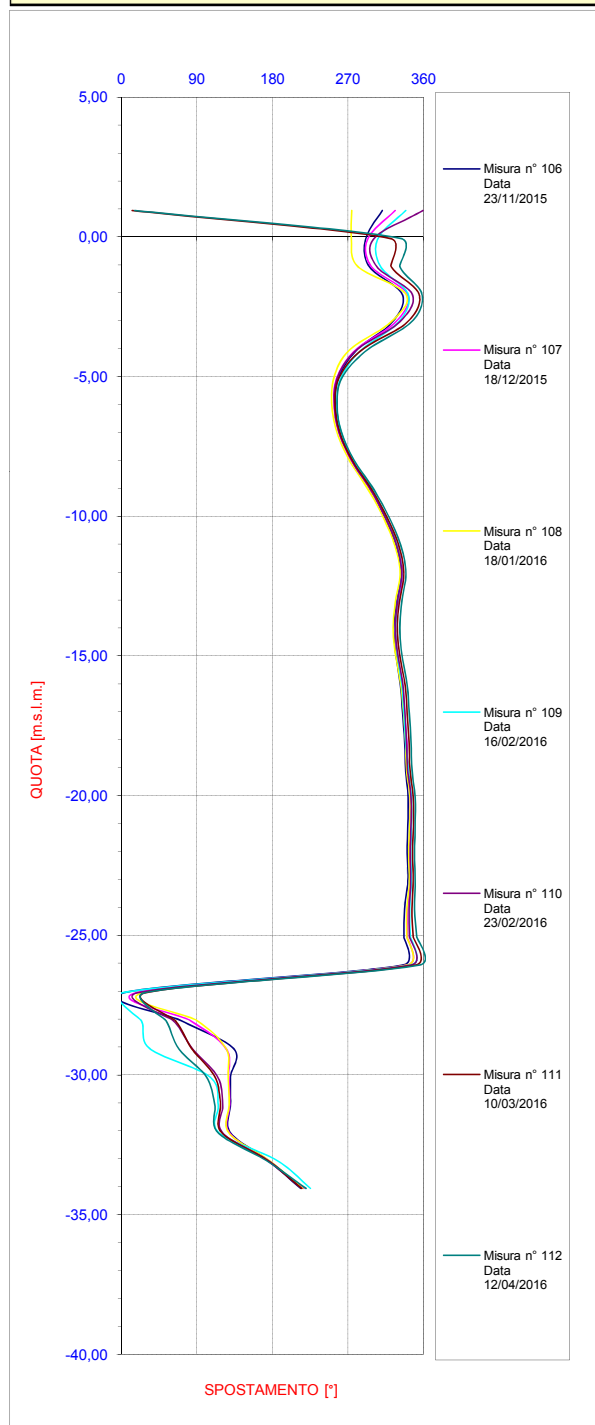
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P62_1
 Azimut di riferimento 6
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,44
 Data lettura di zero 25/08/2011
 Data posa in opera 09/08/2011

Ultima Misura 112 in data 12/04/2016 11:41

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



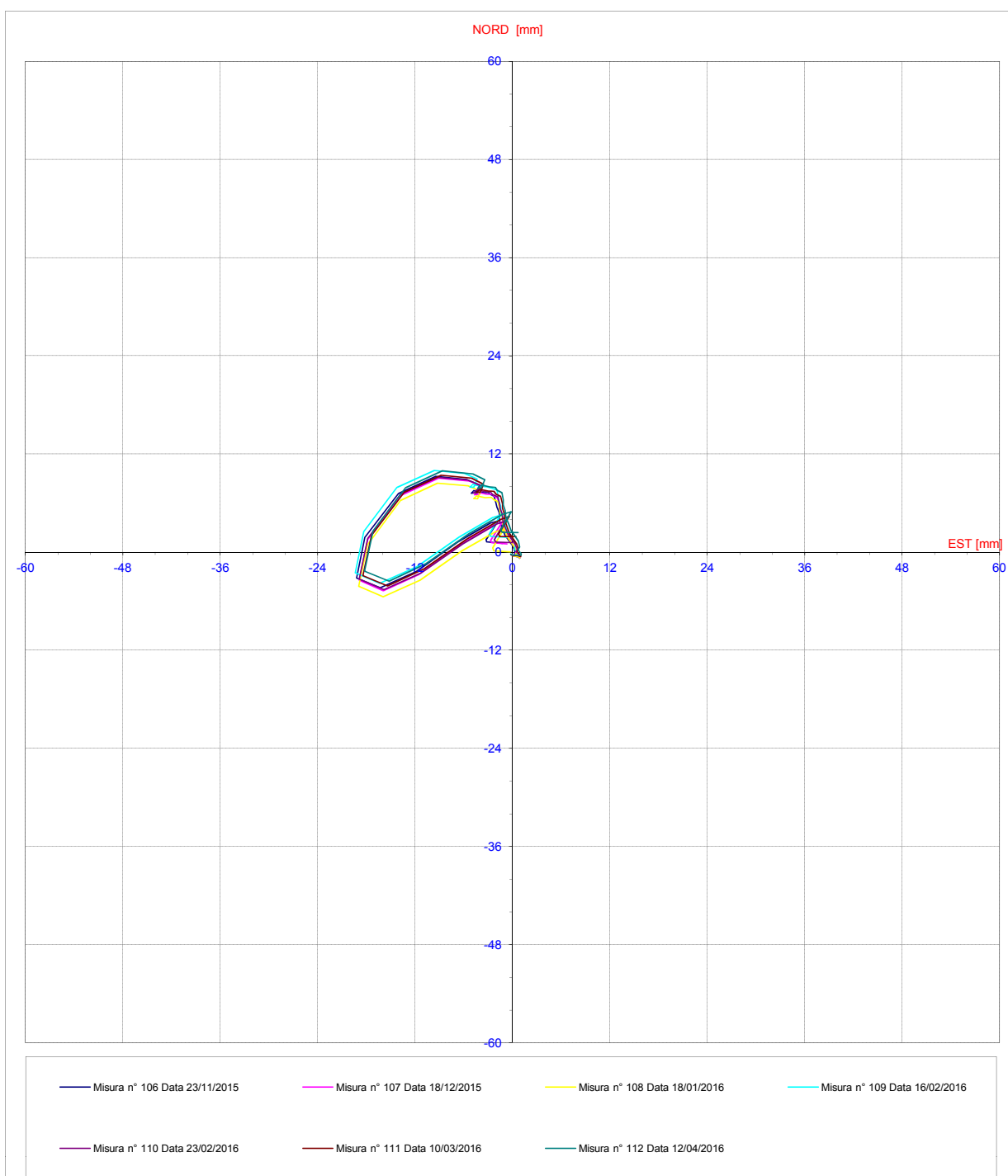


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-5/5

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

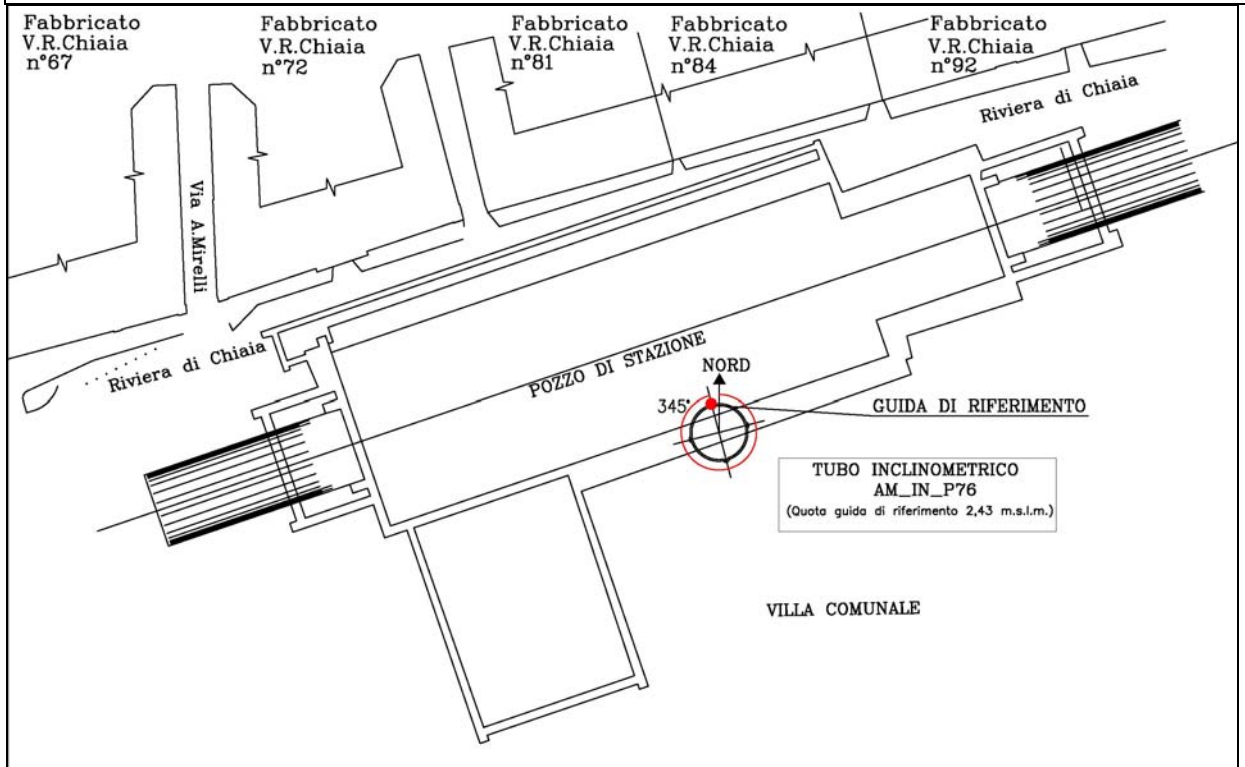
Ultima Misura 112 in data 12/04/2016 11:41

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro

AM_IN_P76



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio

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

NOTE

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



MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-TABULATI-

Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P76**
 Azimut di riferimento **345**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,43**
 Data lettura di zero **06/09/2011**
 Data posa in opera **15/06/2010**

Misura **94** in data **12/04/2016 10:29**

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,9	1,925	-9,603	9,794	168,668
0,9	-1,850	3,523	3,980	332,298
-0,1	-0,059	-0,222	0,229	194,984
-1,1	0,132	-0,625	0,639	168,119
-2,1	0,484	-0,298	0,568	121,589
-3,1	0,254	-0,364	0,444	145,127
-4,1	0,306	-0,360	0,472	139,648
-5,1	0,501	-0,574	0,762	138,871
-6,1	0,162	-0,698	0,717	166,923
-7,1	0,312	-0,665	0,735	154,865
-8,1	0,143	-0,683	0,698	168,174
-9,1	0,771	-0,563	0,955	126,138
-10,1	0,352	-0,885	0,952	158,318
-11,1	0,131	-0,654	0,667	168,685
-12,1	0,693	-0,310	0,759	114,134
-13,1	0,050	-0,340	0,343	171,602
-14,1	0,109	-0,295	0,314	159,711
-15,1	0,389	-0,247	0,461	122,349
-16,1	-0,149	0,088	0,173	300,554
-17,1	0,334	0,200	0,389	59,150
-18,1	-0,003	0,230	0,230	359,139
-19,1	0,035	0,374	0,376	5,358
-20,1	-0,182	0,653	0,678	344,412
-21,1	-0,171	0,837	0,854	348,480
-22,1	-0,207	0,938	0,961	347,530
-23,1	-0,657	1,005	1,201	326,837
-24,1	-0,342	1,278	1,323	345,019
-25,1	-0,557	1,291	1,406	336,654
-26,1	-0,655	1,093	1,274	329,060
-27,1	-0,143	0,880	0,891	350,791
-28,1	-0,135	0,306	0,334	336,099
-29,1	-0,179	0,111	0,211	301,789
-30,1	0,414	0,077	0,421	79,409
-31,1	-0,033	-0,253	0,255	187,492
-32,1	0,237	0,053	0,243	77,419
-33,1	0,010	-0,118	0,119	175,362
-34,1	-0,017	0,032	0,037	331,793
-35,1	0,041	0,293	0,295	8,012
-36,1	-0,427	0,261	0,500	301,437

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,9	2,017	-4,234	4,690	154,531
0,9	0,092	5,369	5,370	0,984
-0,1	1,942	1,846	2,679	46,459
-1,1	2,001	2,067	2,877	44,074
-2,1	1,870	2,693	3,278	34,777
-3,1	1,386	2,990	3,296	24,869
-4,1	1,132	3,354	3,540	18,655
-5,1	0,827	3,714	3,805	12,548
-6,1	0,326	4,288	4,300	4,343
-7,1	0,164	4,986	4,988	1,878
-8,1	-0,149	5,651	5,653	358,494
-9,1	-0,292	6,334	6,340	357,365
-10,1	-1,063	6,897	6,978	351,240
-11,1	-1,415	7,782	7,909	349,697
-12,1	-1,545	8,436	8,576	349,619
-13,1	-2,238	8,746	9,028	345,647
-14,1	-2,288	9,086	9,369	345,865
-15,1	-2,397	9,380	9,682	345,665
-16,1	-2,786	9,627	10,022	343,857
-17,1	-2,638	9,539	9,897	344,543
-18,1	-2,972	9,339	9,801	342,348
-19,1	-2,969	9,110	9,581	341,951
-20,1	-3,004	8,736	9,238	341,025
-21,1	-2,822	8,083	8,561	340,757
-22,1	-2,651	7,246	7,716	339,904
-23,1	-2,444	6,308	6,765	338,824
-24,1	-1,787	5,303	5,596	341,379
-25,1	-1,445	4,024	4,276	340,252
-26,1	-0,888	2,734	2,874	342,012
-27,1	-0,232	1,641	1,657	351,937
-28,1	-0,090	0,761	0,766	353,270
-29,1	0,046	0,455	0,458	5,720
-30,1	0,225	0,344	0,411	33,115
-31,1	-0,189	0,267	0,327	324,693
-32,1	-0,156	0,520	0,543	343,327
-33,1	-0,393	0,467	0,611	319,931
-34,1	-0,403	0,586	0,711	325,485
-35,1	-0,385	0,553	0,674	325,143
-36,1	-0,427	0,261	0,500	301,437

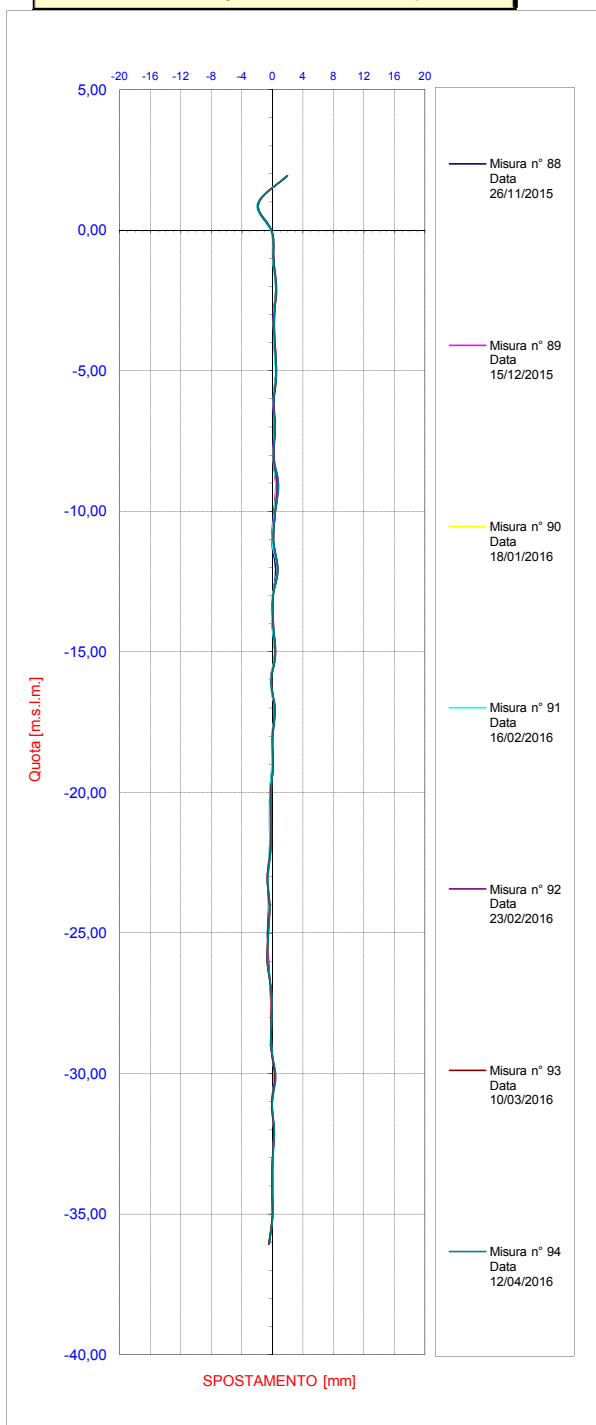


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-1/5

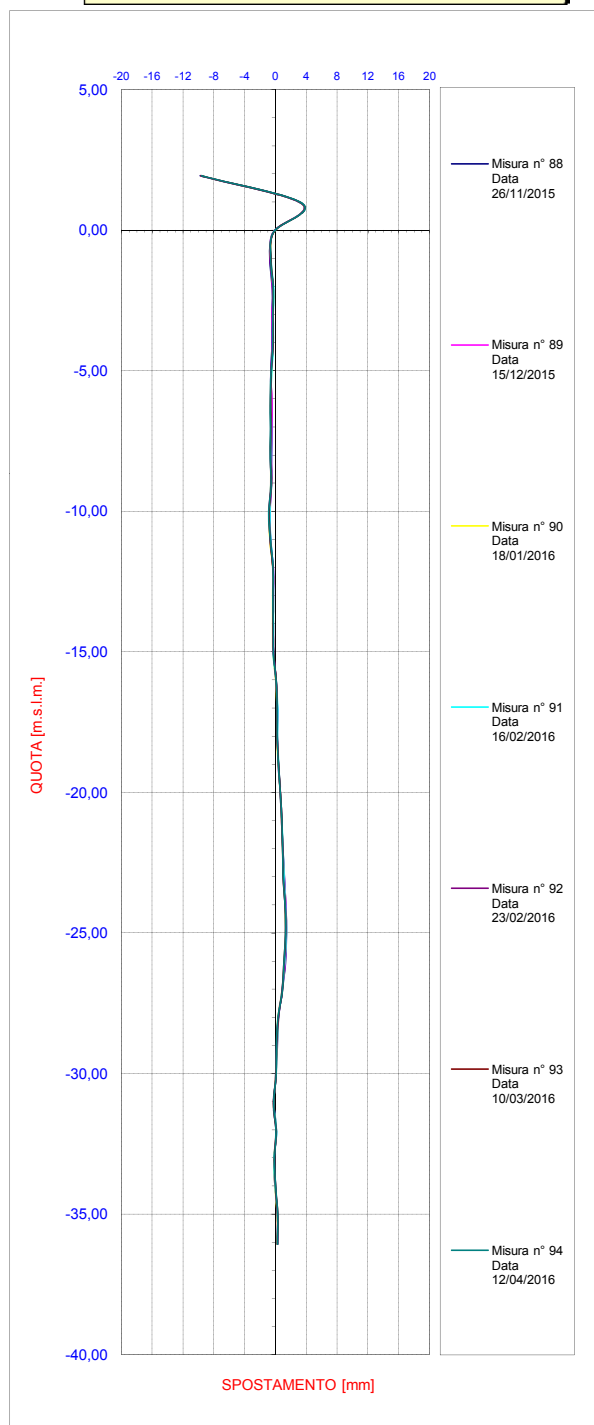
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P76
 Azimut di riferimento 345
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,43
 Data lettura di zero 06/09/2011
 Data posa in opera 15/06/2010

Ultima Misura 94 in data 12/04/2016 10:29

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



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

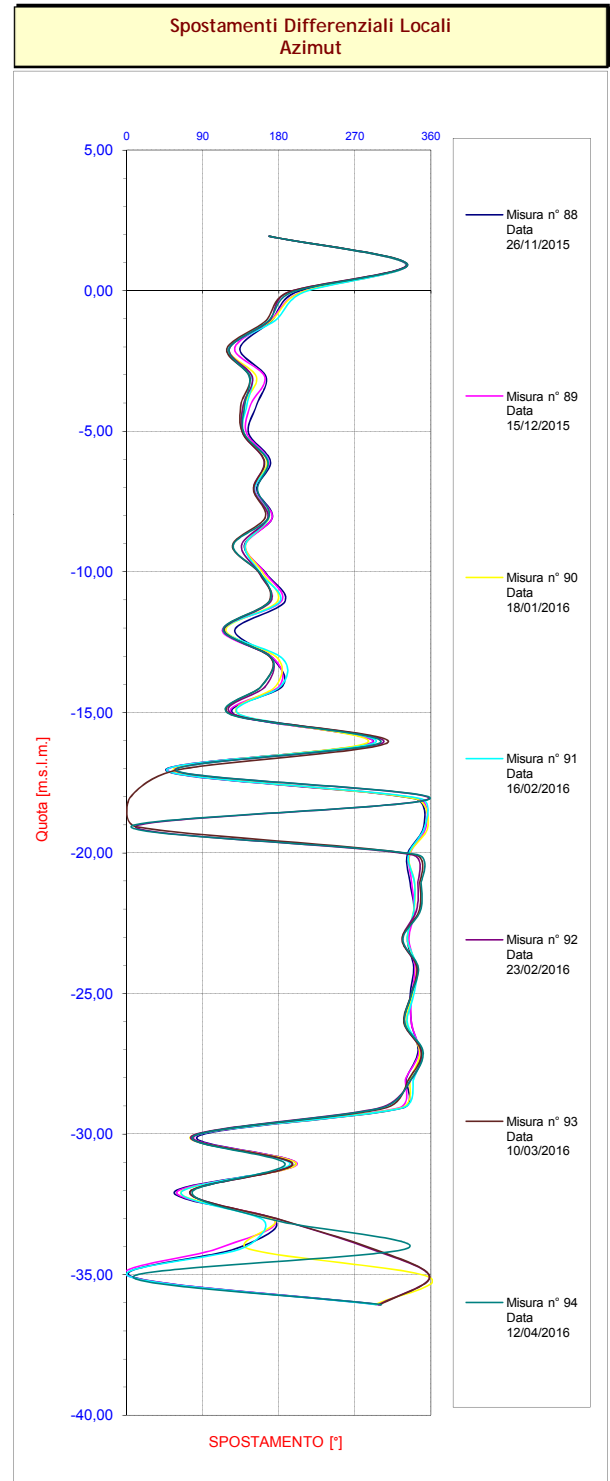
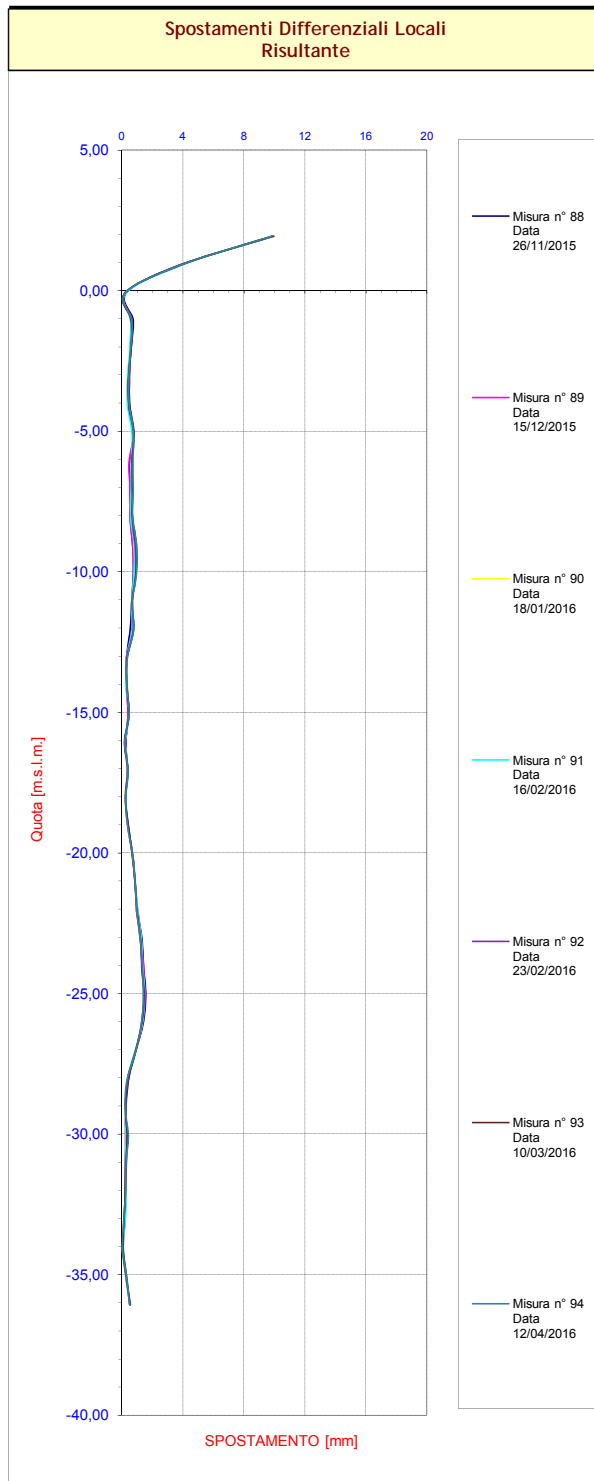




MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-2/5

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P76
 Azimut di riferimento 345
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,43
 Data lettura di zero 06/09/2011
 Data posa in opera 15/06/2010

Ultima Misura 94 in data 12/04/2016 10:29



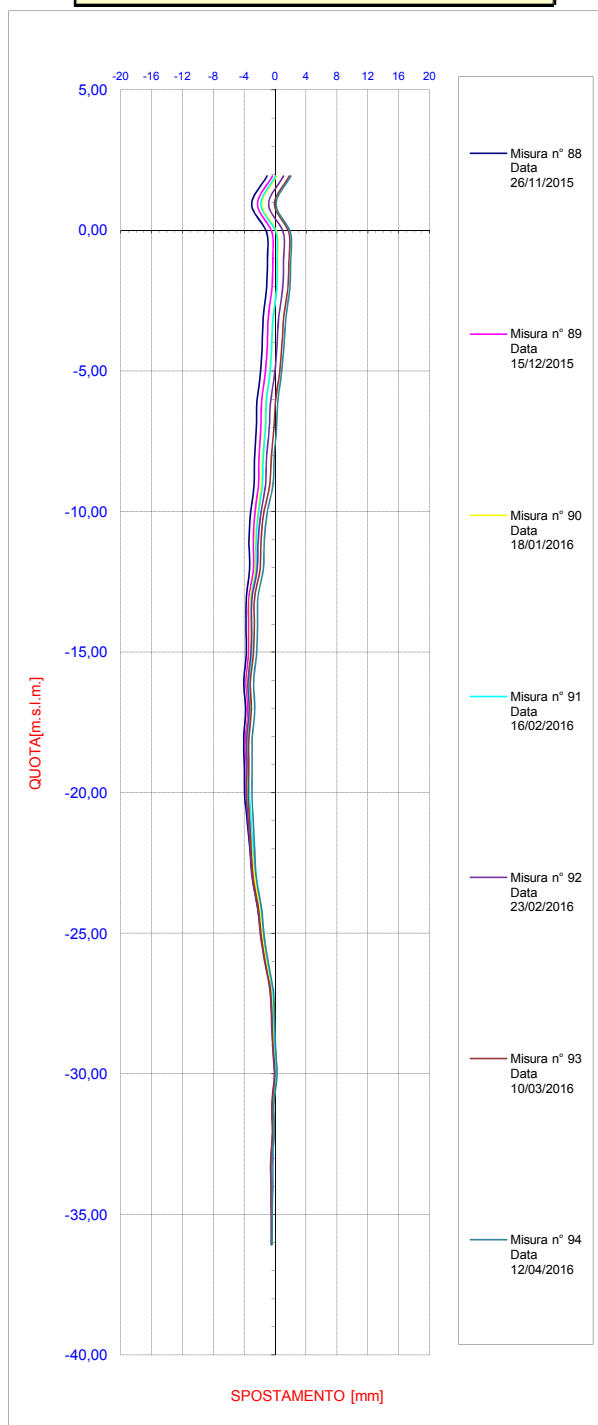


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-3/5

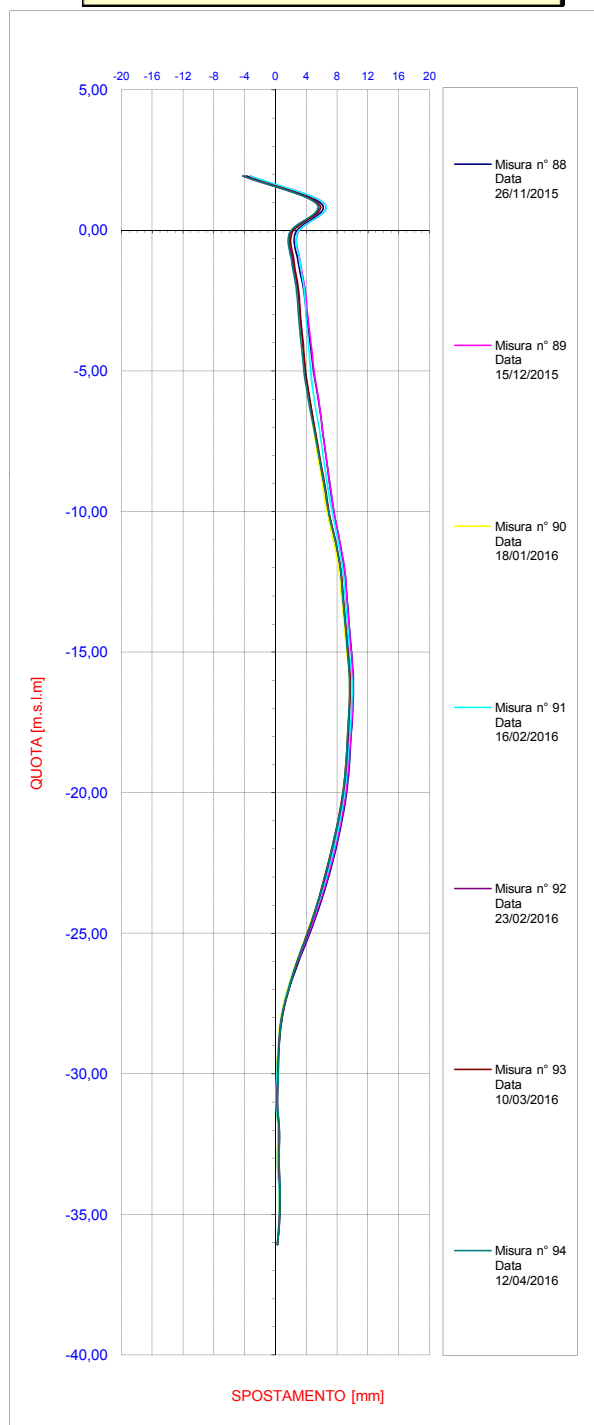
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P76
 Azimut di riferimento 345
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,43
 Data lettura di zero 06/09/2011
 Data posa in opera 15/06/2010

Ultima Misura 94 in data 12/04/2016 10:29

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



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



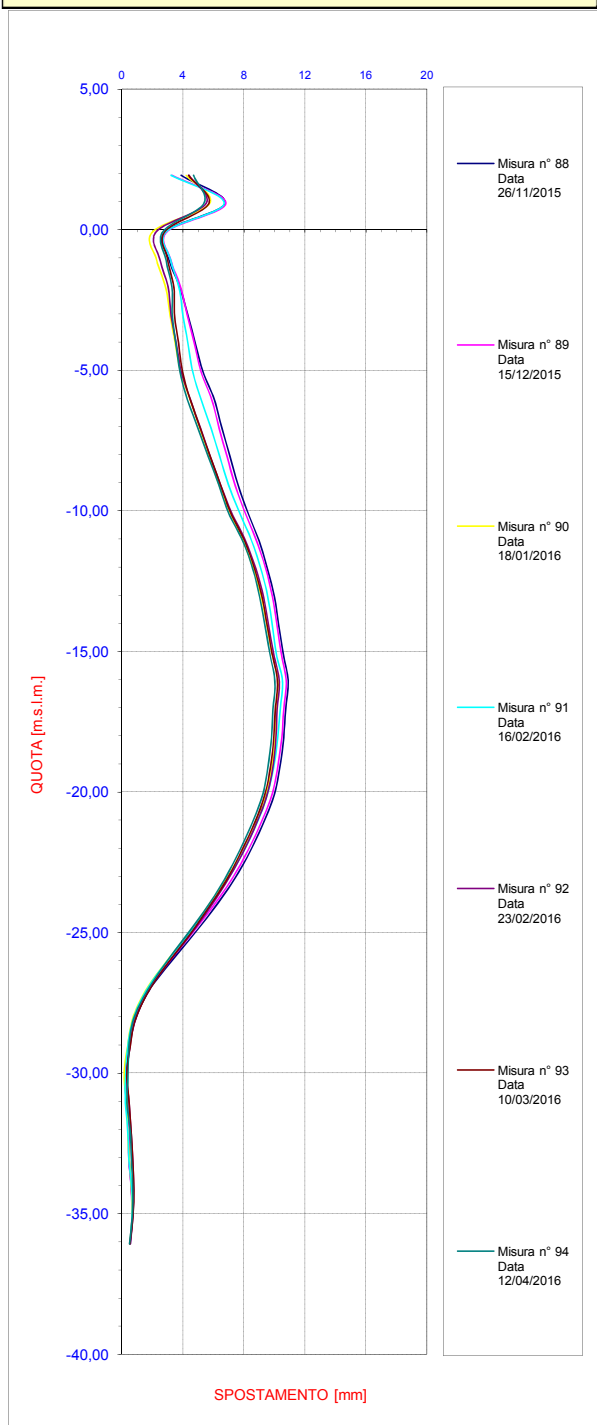


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-4/5

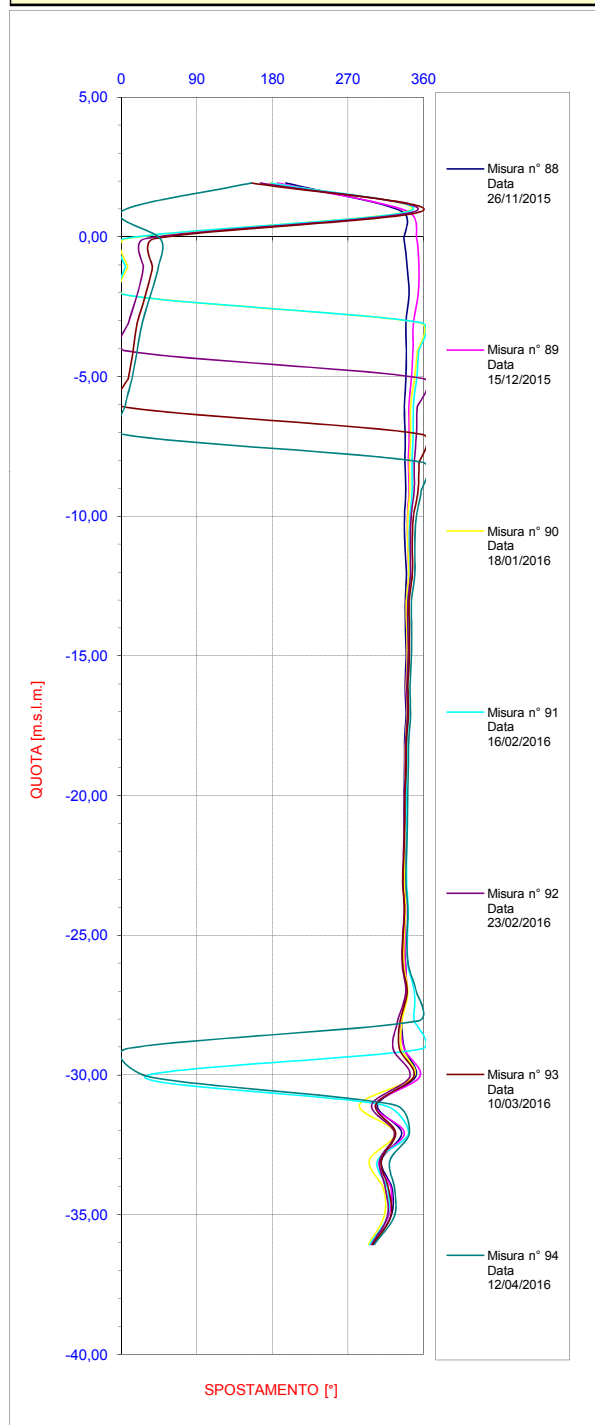
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P76
 Azimut di riferimento 345
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,43
 Data lettura di zero 06/09/2011
 Data posa in opera 15/06/2010

Ultima Misura 94 in data 12/04/2016 10:29

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



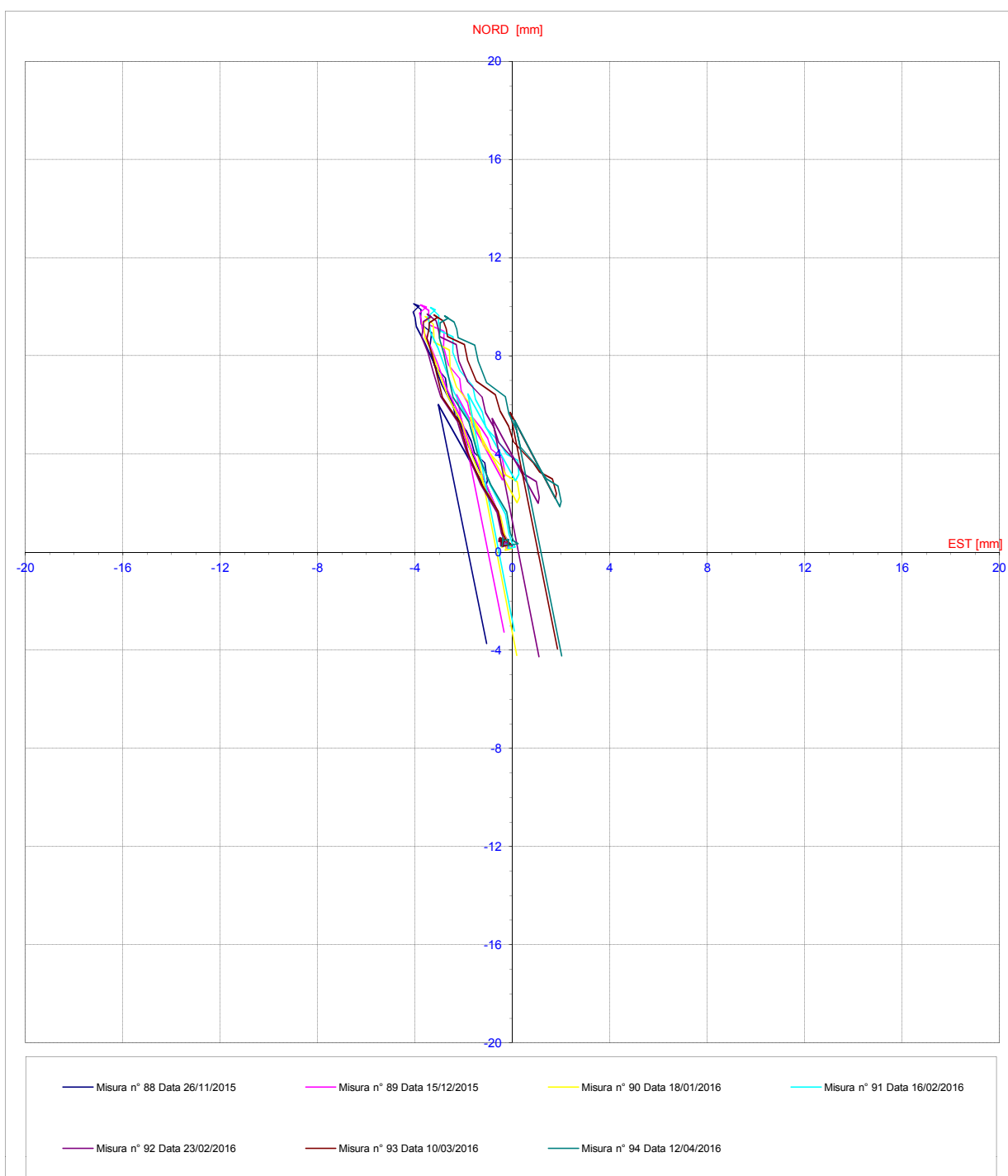


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-5/5

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P76
 Azimut di riferimento 345
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,43
 Data lettura di zero 06/09/2011
 Data posa in opera 15/06/2010

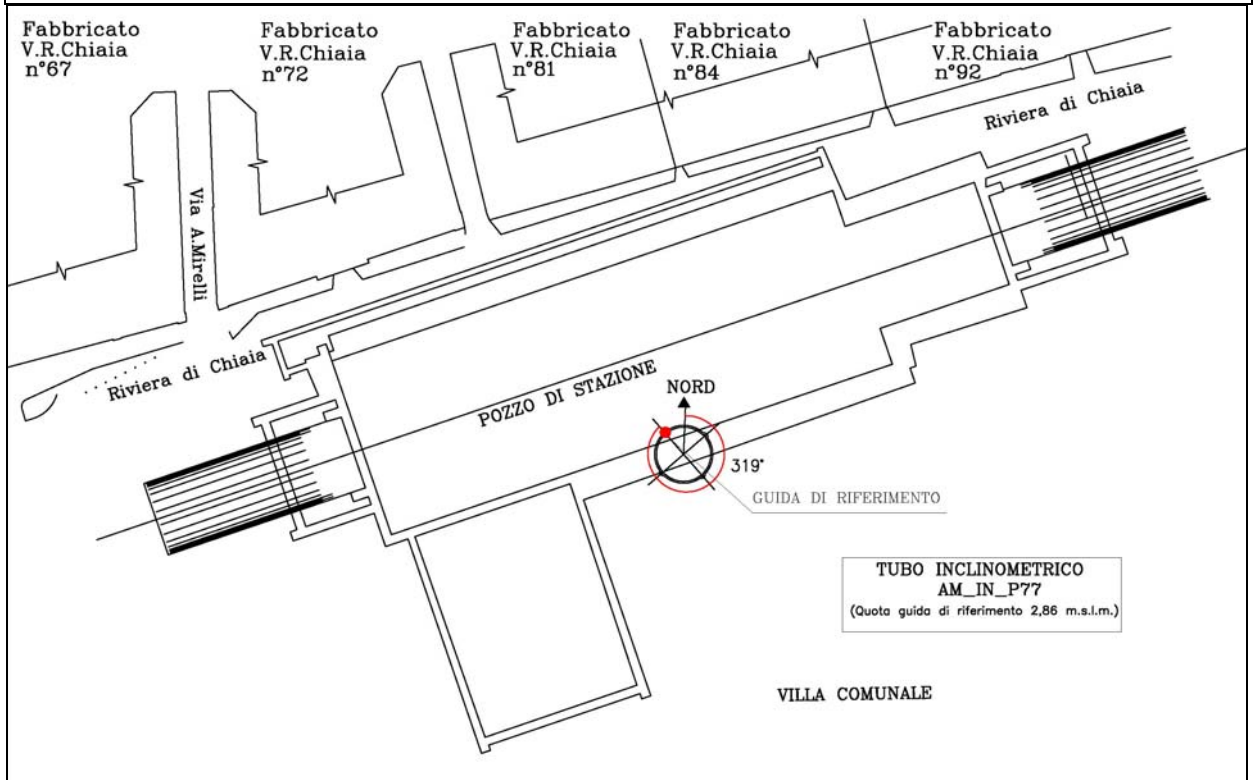
Ultima Misura 94 in data 12/04/2016 10:29

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro

AM_IN_P77



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

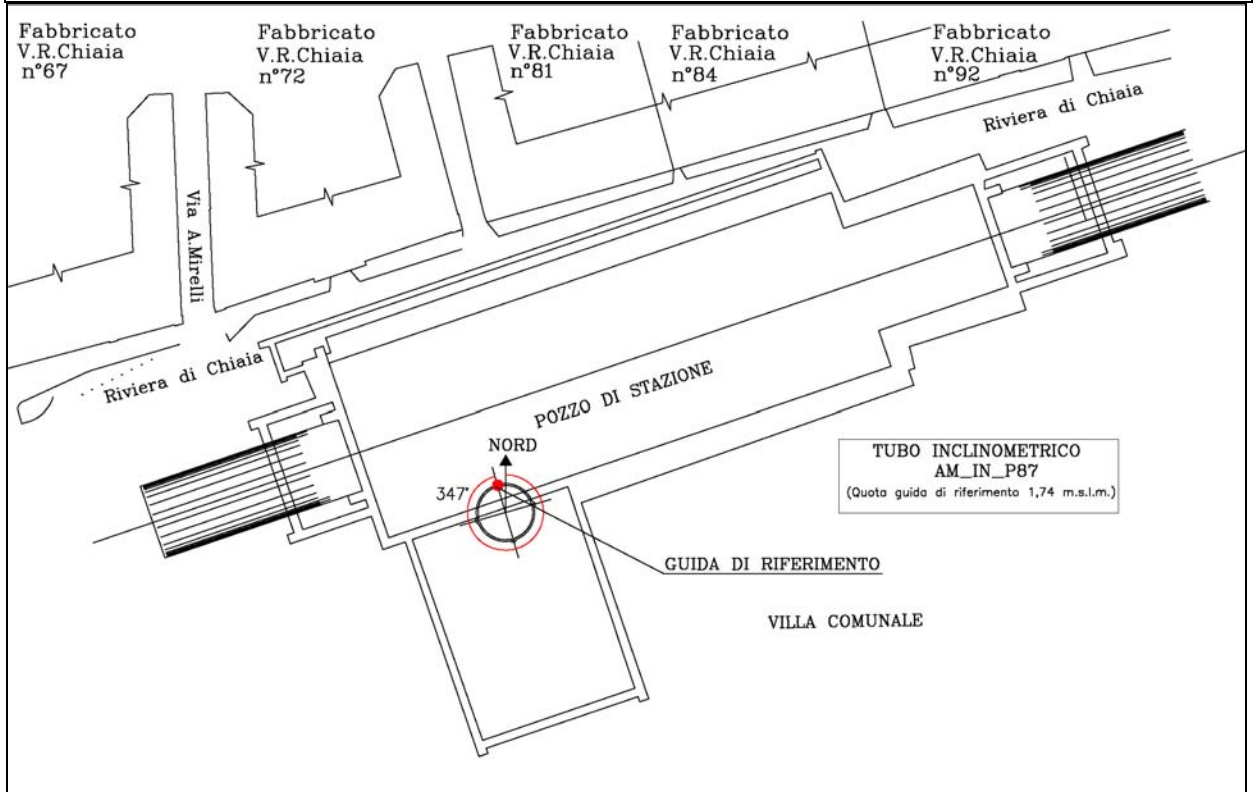
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

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

Inclinometro

AM_IN_P87



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

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



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

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

Misura **102** in data **21/04/2016 11:48**

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
-8,8	0,552	-0,579	0,800	136,412
-9,8	0,973	-0,519	1,103	118,084
-10,8	3,488	-6,967	7,791	153,405
-11,8	0,003	-0,050	0,050	177,144
-12,8	-0,154	0,130	0,202	310,270
-13,8	0,277	-0,497	0,569	150,924
-14,8	-0,134	0,130	0,187	314,091
-15,8	-0,400	-0,094	0,411	256,855
-16,8	0,132	0,405	0,426	18,053
-17,8	0,062	0,041	0,074	56,786
-18,8	0,372	0,202	0,423	61,482
-19,8	0,761	-0,966	1,229	141,759
-20,8	0,090	0,109	0,141	39,574
-21,8	-0,071	0,351	0,358	348,508
-22,8	0,506	0,696	0,861	35,975
-23,8	0,255	0,621	0,671	22,348
-24,8	-0,001	0,776	0,776	359,941
-25,8	-0,685	0,021	0,685	271,786
-26,8	-0,545	1,156	1,278	334,737
-27,8	-0,720	1,124	1,335	327,374
-28,8	-0,606	1,475	1,595	337,656
-29,8	-0,389	0,805	0,895	334,195
-30,8	-0,109	0,960	0,966	353,501
-31,8	0,071	1,703	1,704	2,375
-32,8	0,163	0,513	0,539	17,653
-33,8	-0,020	0,171	0,172	353,304
-34,8	0,163	0,337	0,375	25,735
-35,8	-0,293	0,096	0,308	288,139
-36,8	0,037	0,067	0,077	29,242
-37,8	0,329	-1,618	1,652	168,494
-38,8	0,099	-0,590	0,598	170,522
-39,8	0,595	-0,199	0,628	108,460

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
-8,8	4,798	-0,189	4,802	92,260
-9,8	4,246	0,390	4,264	84,752
-10,8	3,273	0,909	3,397	74,475
-11,8	-0,215	7,876	7,879	358,440
-12,8	-0,217	7,926	7,929	358,431
-13,8	-0,063	7,796	7,796	359,535
-14,8	-0,340	8,293	8,300	357,654
-15,8	-0,206	8,163	8,166	358,558
-16,8	0,195	8,257	8,259	1,352
-17,8	0,063	7,851	7,852	0,458
-18,8	0,001	7,811	7,811	0,004
-19,8	-0,371	7,609	7,618	357,207
-20,8	-1,132	8,574	8,649	352,478
-21,8	-1,222	8,466	8,553	351,786
-22,8	-1,151	8,115	8,196	351,930
-23,8	-1,656	7,418	7,601	347,415
-24,8	-1,911	6,798	7,061	344,296
-25,8	-1,910	6,022	6,317	342,397
-26,8	-1,225	6,000	6,124	348,458
-27,8	-0,680	4,845	4,892	352,009
-28,8	0,040	3,720	3,721	0,610
-29,8	0,646	2,245	2,336	16,050
-30,8	1,035	1,440	1,774	35,717
-31,8	1,145	0,480	1,241	67,253
-32,8	1,074	-1,223	1,628	138,703
-33,8	0,911	-1,736	1,961	152,322
-34,8	0,931	-1,907	2,122	153,987
-35,8	0,768	-2,245	2,372	161,109
-36,8	1,061	-2,341	2,570	155,618
-37,8	1,023	-2,407	2,616	156,968
-38,8	0,694	-0,789	1,051	138,664
-39,8	0,595	-0,199	0,628	108,460

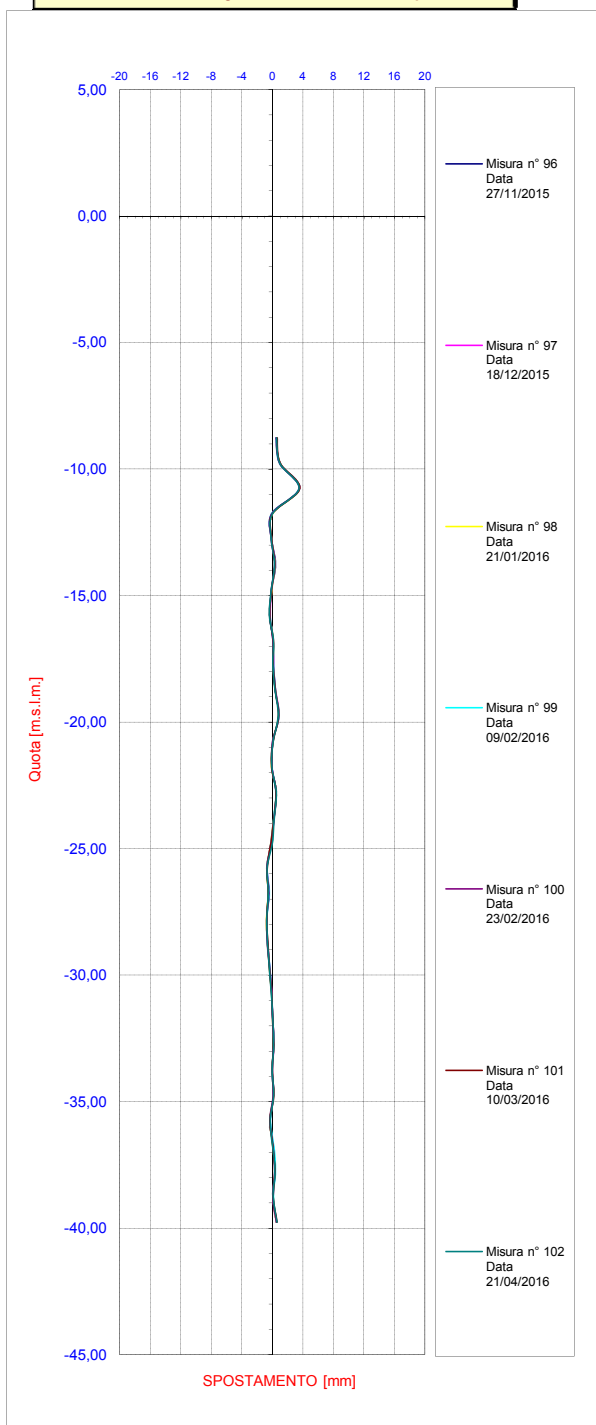


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-1/5

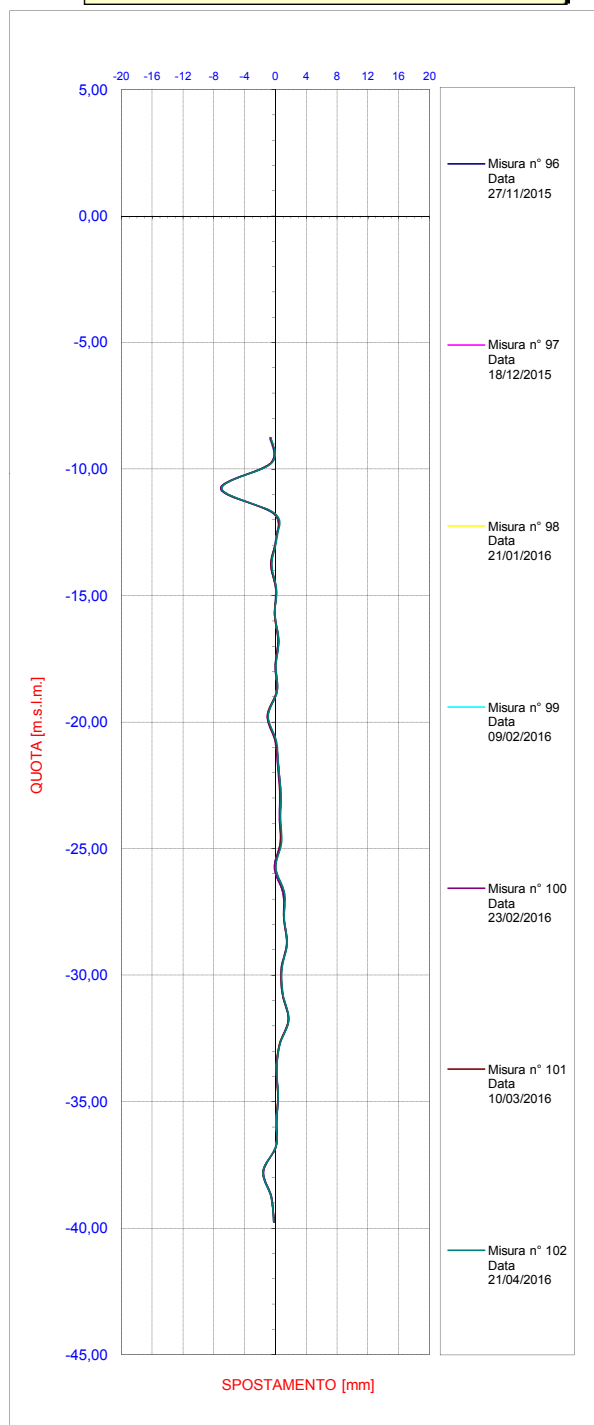
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P87**
 Azimut di riferimento **347**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,74**
 Data lettura di zero **16/03/2010**
 Data posa in opera **12/01/2010**

Ultima Misura **102** in data **21/04/2016 11:48**

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



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

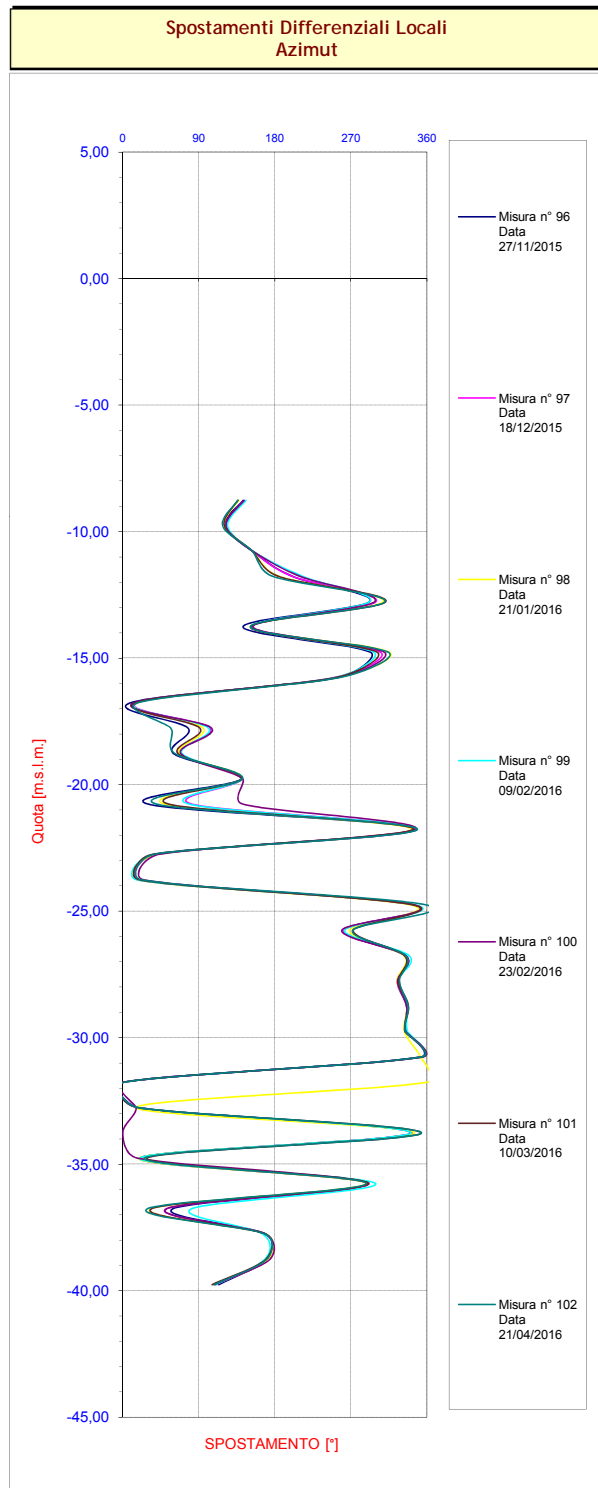
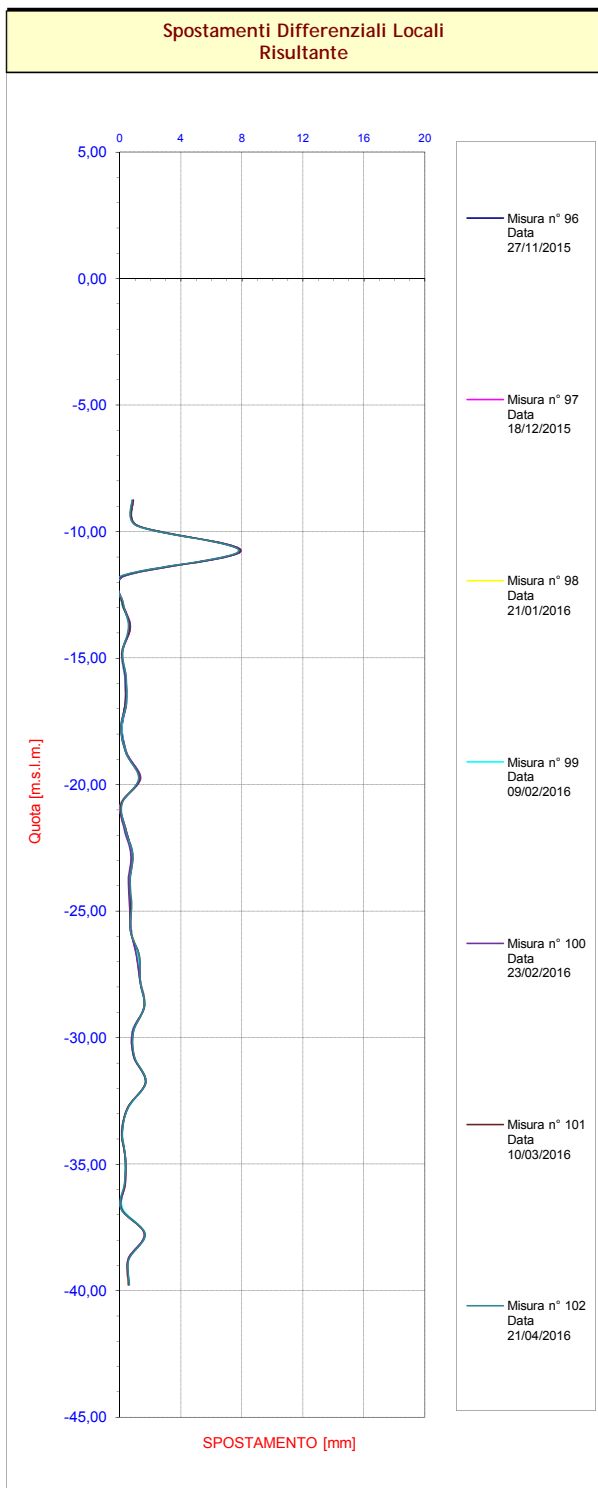




MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-2/5

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_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 102 in data 21/04/2016 11:48



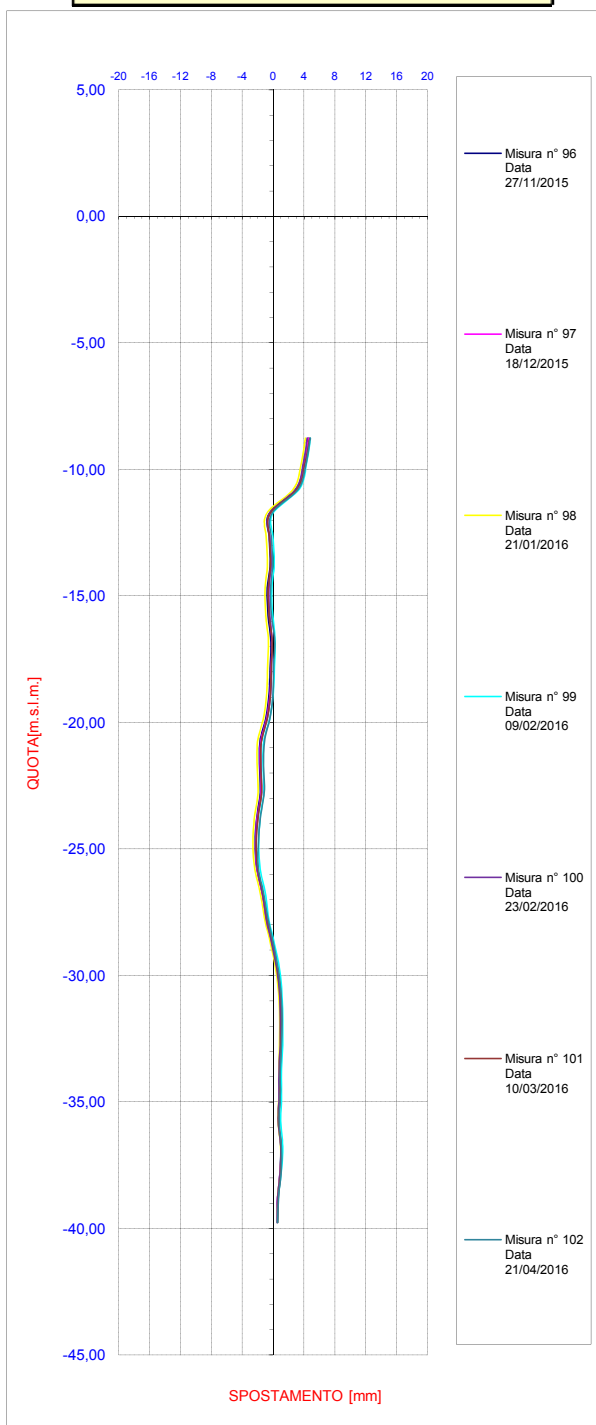


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-3/5

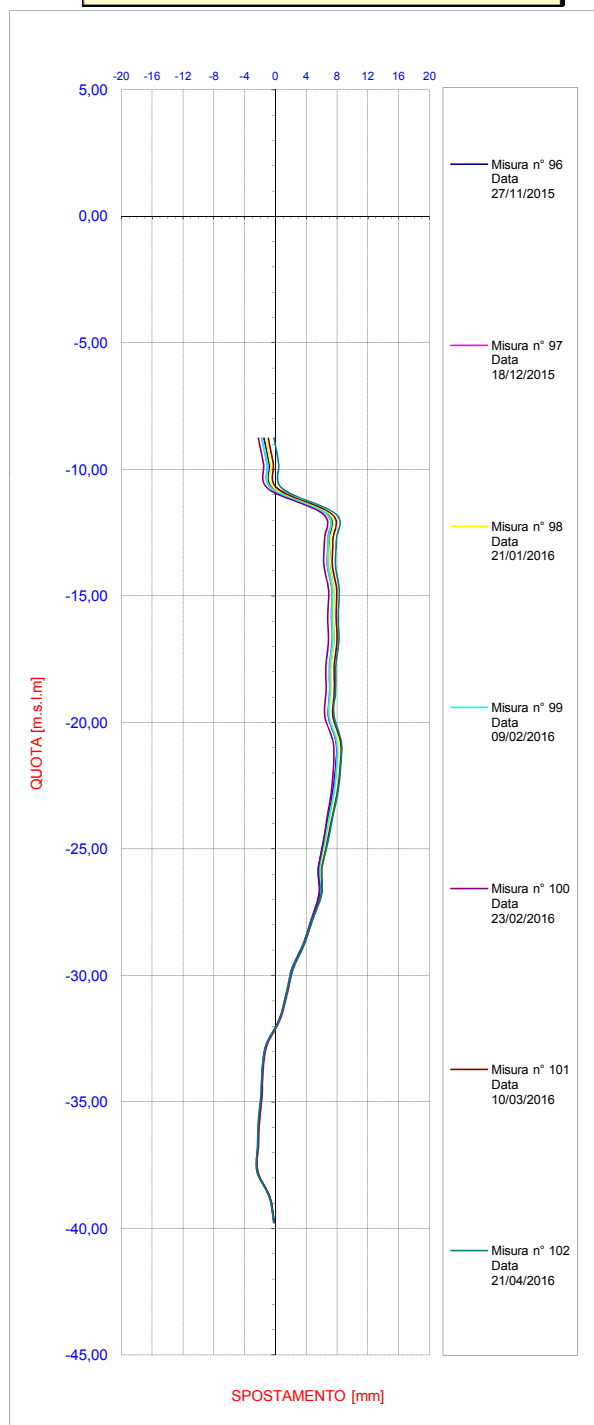
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P87
 Azimut di riferimento 347
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,74
 Data lettura di zero 16/03/2010
 Data posa in opera 12/01/2010

Ultima Misura 102 in data 21/04/2016 11:48

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



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



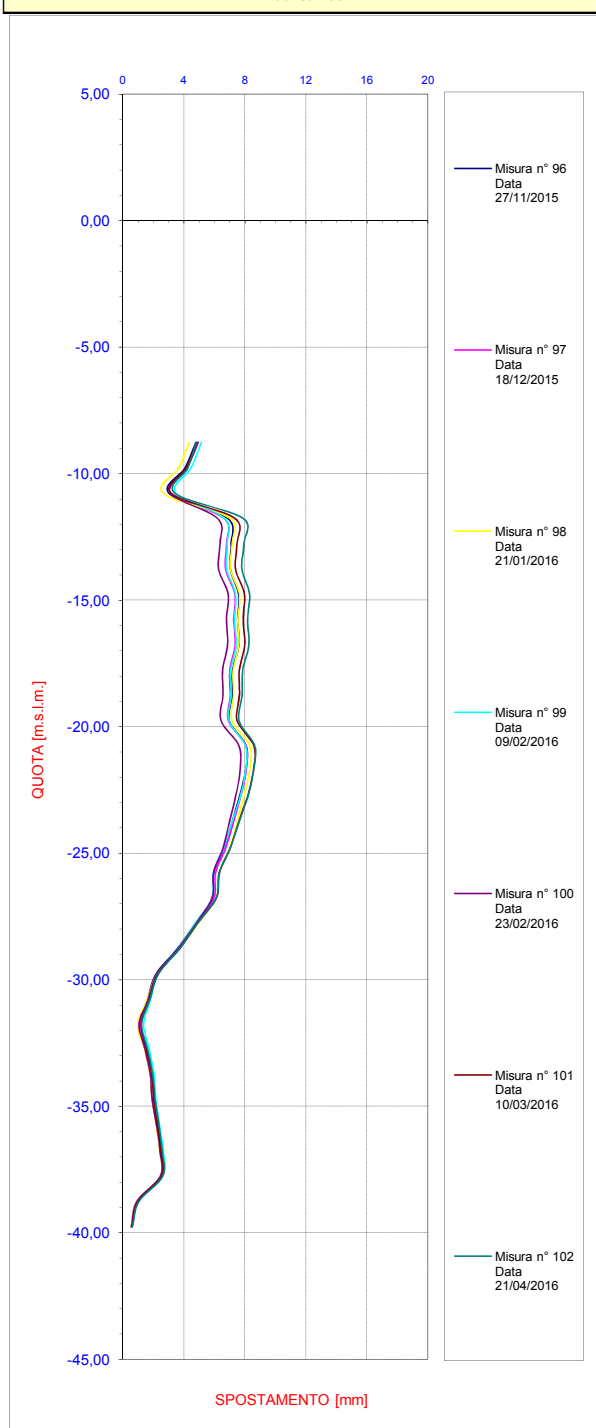


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-4/5

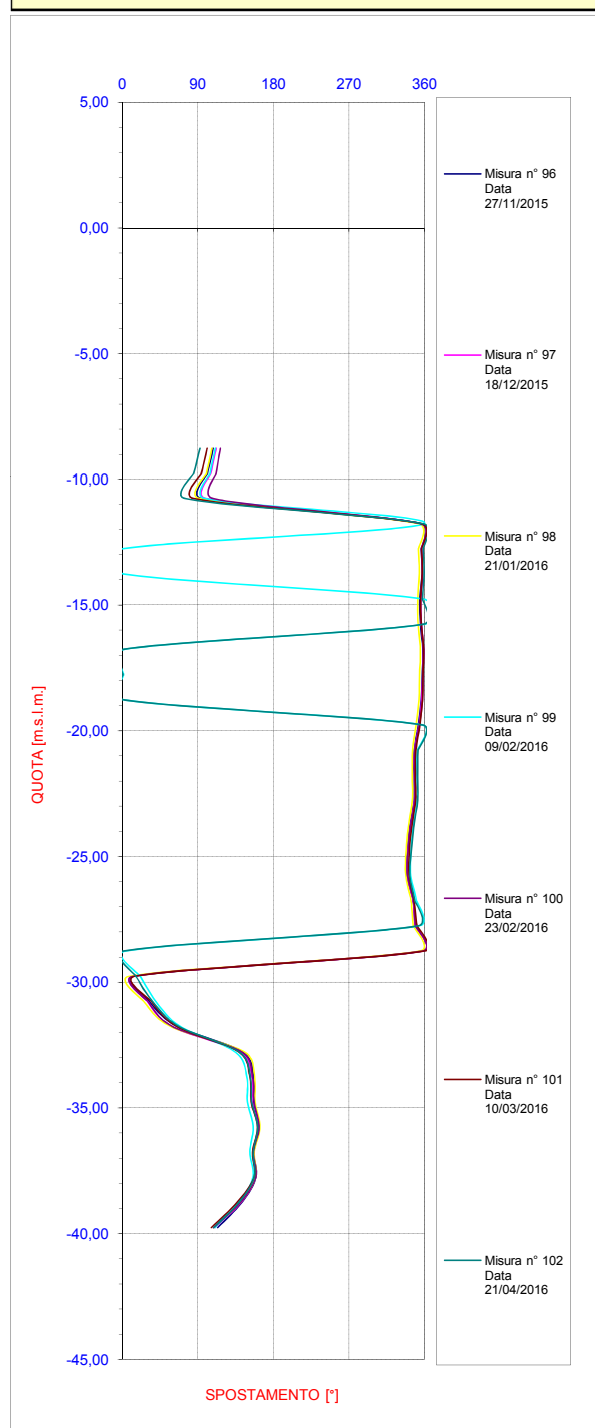
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P87
 Azimut di riferimento 347
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,74
 Data lettura di zero 16/03/2010
 Data posa in opera 12/01/2010

Ultima Misura 102 in data 21/04/2016 11:48

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



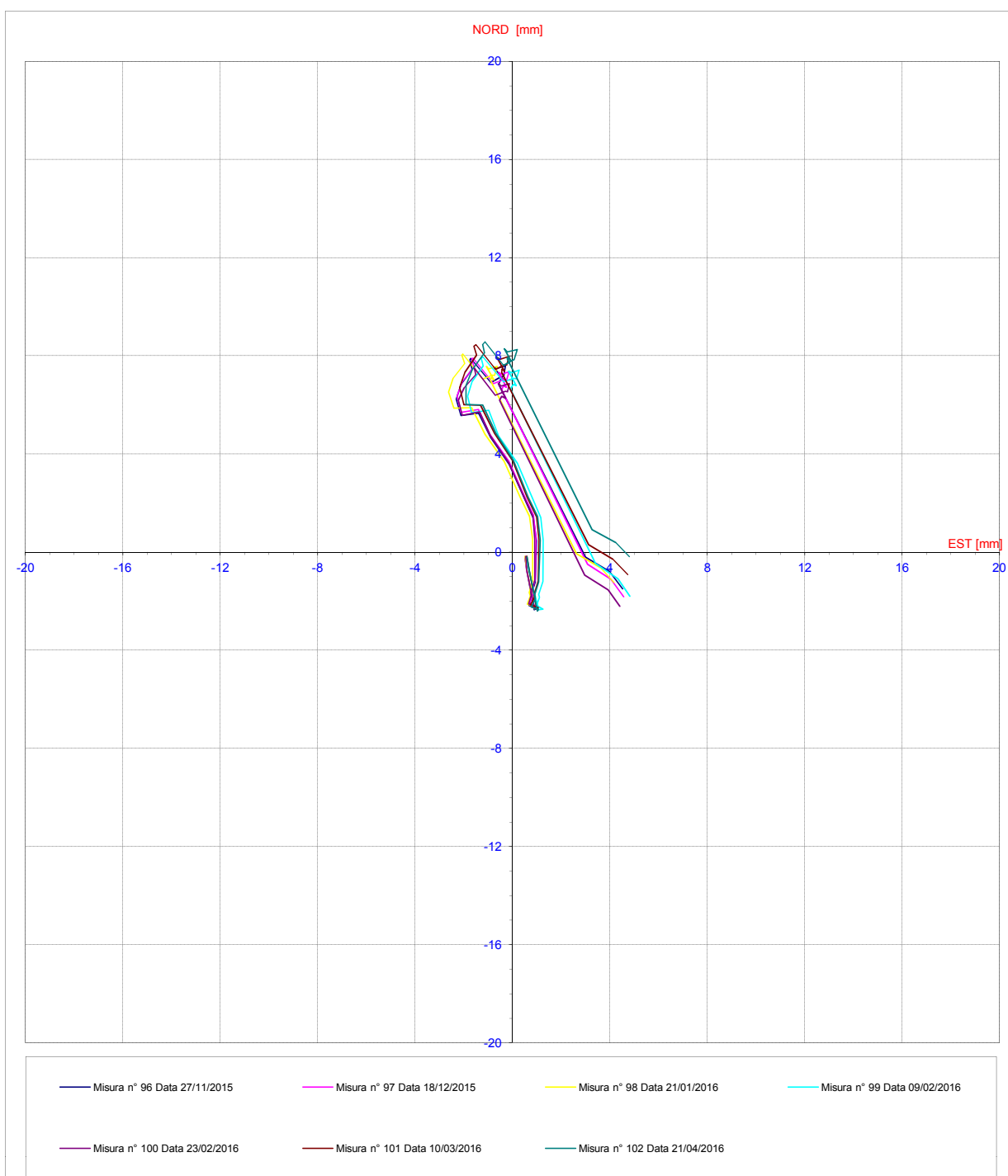


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-5/5

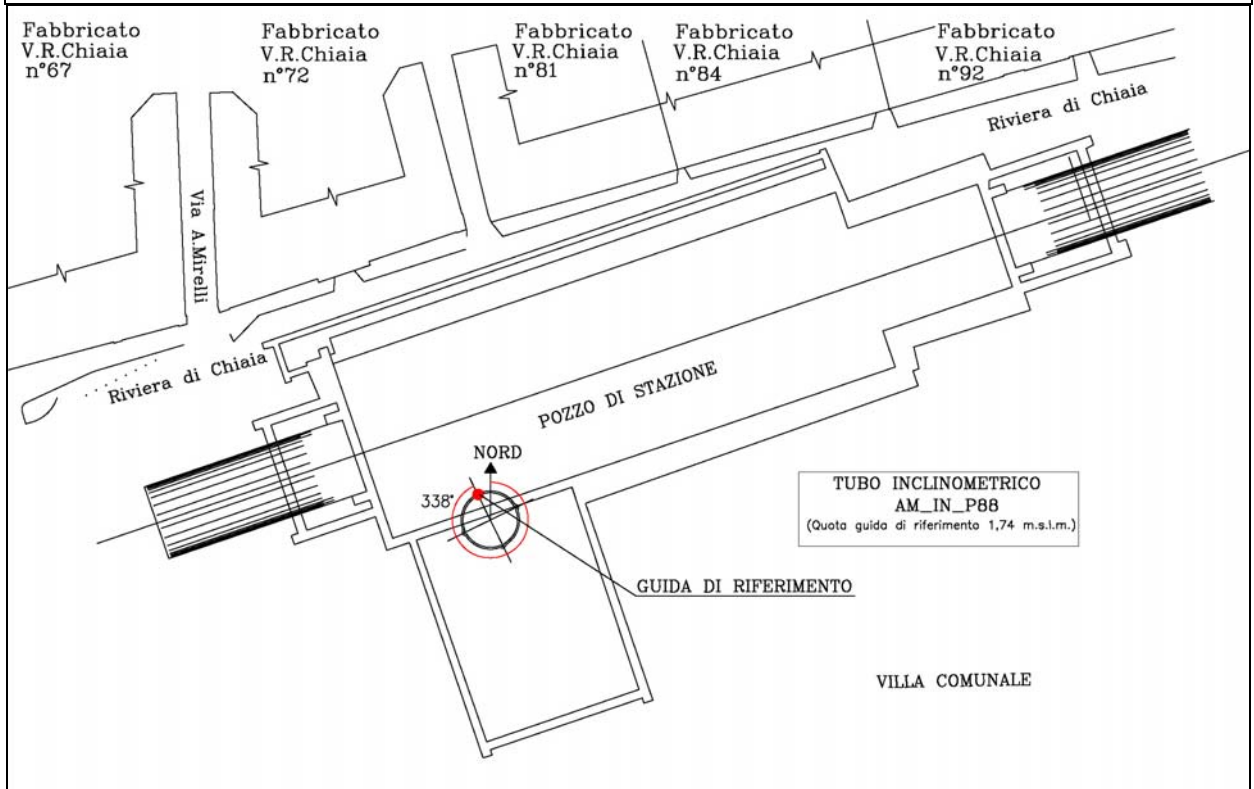
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P87
 Azimut di riferimento 347
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,74
 Data lettura di zero 16/03/2010
 Data posa in opera 12/01/2010

Ultima Misura 102 in data 21/04/2016 11:48

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

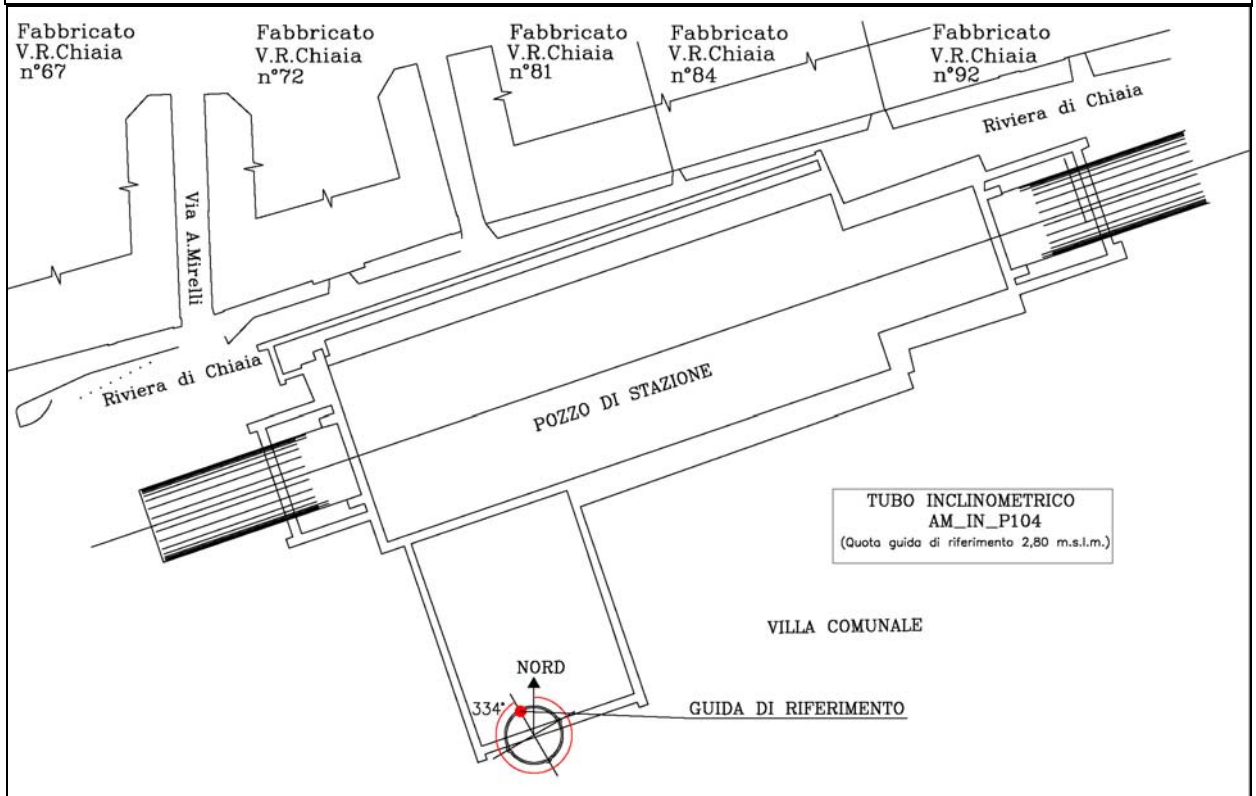
La sonda inclinometrica si incastra nel tubo, pertanto le misure verranno effettuate da -11,0 m.s.l.m.

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



MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-TABULATI-

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

Misura **125** in data **21/04/2016 10:49**

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,3	-0,946	3,620	3,741	345,356
1,3	-0,019	-0,537	0,537	181,978
0,3	0,648	-0,667	0,930	135,836
-0,7	0,509	-0,270	0,577	117,943
-1,7	-0,474	-0,948	1,060	206,582
-2,7	0,155	-0,460	0,485	161,404
-3,7	0,361	-0,549	0,657	146,691
-4,7	0,092	-0,936	0,941	174,401
-5,7	0,001	-0,377	0,377	179,874
-6,7	-0,480	-0,499	0,692	223,877
-7,7	-0,182	-0,439	0,476	202,515
-8,7	-0,929	0,556	1,082	300,889
-9,7	-1,105	0,750	1,336	304,157
-10,7	-1,498	0,951	1,774	302,389
-11,7	-0,709	0,875	1,126	320,966
-12,7	-0,627	1,069	1,239	329,597
-13,7	-0,399	1,176	1,242	341,235
-14,7	-0,198	0,598	0,630	341,669
-15,7	-0,070	0,301	0,309	346,968
-16,7	-0,029	0,636	0,636	357,369
-17,7	-0,560	1,328	1,441	337,145
-18,7	0,027	0,738	0,739	2,058
-19,7	-0,219	1,000	1,024	347,621
-20,7	-0,017	0,868	0,868	358,869
-21,7	0,046	0,963	0,964	2,716
-22,7	0,624	1,241	1,389	26,671
-23,7	0,258	1,395	1,419	10,474
-24,7	0,193	0,716	0,741	15,101
-25,7	-0,346	0,734	0,812	334,764
-26,7	0,004	0,932	0,932	0,256
-27,7	-1,135	0,013	1,135	270,671
-28,7	-0,500	-0,347	0,609	235,233
-29,7	0,516	0,712	0,879	35,940
-30,7	0,681	0,119	0,691	80,120
-31,7	0,882	0,928	1,280	43,552
-32,7	0,741	-0,094	0,746	97,236
-33,7	-0,221	0,030	0,223	277,646
-34,7	0,384	-0,193	0,430	116,652
-35,7	-0,719	-0,745	1,036	223,966
-36,7	0,606	0,103	0,615	80,328

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,3	-4,657	15,288	15,981	343,057
1,3	-3,711	11,668	12,244	342,355
0,3	-3,693	12,205	12,751	343,166
-0,7	-4,341	12,872	13,585	341,364
-1,7	-4,850	13,143	14,009	339,743
-2,7	-4,376	14,091	14,755	342,748
-3,7	-4,531	14,550	15,239	342,705
-4,7	-4,891	15,099	15,872	342,051
-5,7	-4,983	16,035	16,792	342,738
-6,7	-4,984	16,412	17,152	343,109
-7,7	-4,504	16,911	17,501	345,087
-8,7	-4,322	17,350	17,881	346,013
-9,7	-3,393	16,795	17,134	348,578
-10,7	-2,288	16,045	16,207	351,886
-11,7	-0,789	15,094	15,115	357,007
-12,7	-0,080	14,220	14,220	359,677
-13,7	0,547	13,151	13,162	2,382
-14,7	0,947	11,975	12,012	4,520
-15,7	1,145	11,377	11,434	5,746
-16,7	1,214	11,076	11,143	6,257
-17,7	1,244	10,441	10,514	6,792
-18,7	1,803	9,113	9,289	11,194
-19,7	1,777	8,374	8,561	11,979
-20,7	1,996	7,374	7,640	15,147
-21,7	2,013	6,506	6,811	17,195
-22,7	1,968	5,544	5,882	19,543
-23,7	1,344	4,302	4,507	17,351
-24,7	1,086	2,907	3,103	20,488
-25,7	0,893	2,191	2,366	22,174
-26,7	1,239	1,457	1,913	40,381
-27,7	1,235	0,525	1,342	66,963
-28,7	2,370	0,512	2,425	77,811
-29,7	2,870	0,859	2,996	73,335
-30,7	2,354	0,147	2,359	86,423
-31,7	1,673	0,029	1,673	89,023
-32,7	0,791	-0,899	1,198	138,679
-33,7	0,050	-0,805	0,807	176,432
-34,7	0,271	-0,835	0,878	162,013
-35,7	-0,113	-0,642	0,652	189,990
-36,7	0,606	0,103	0,615	80,328

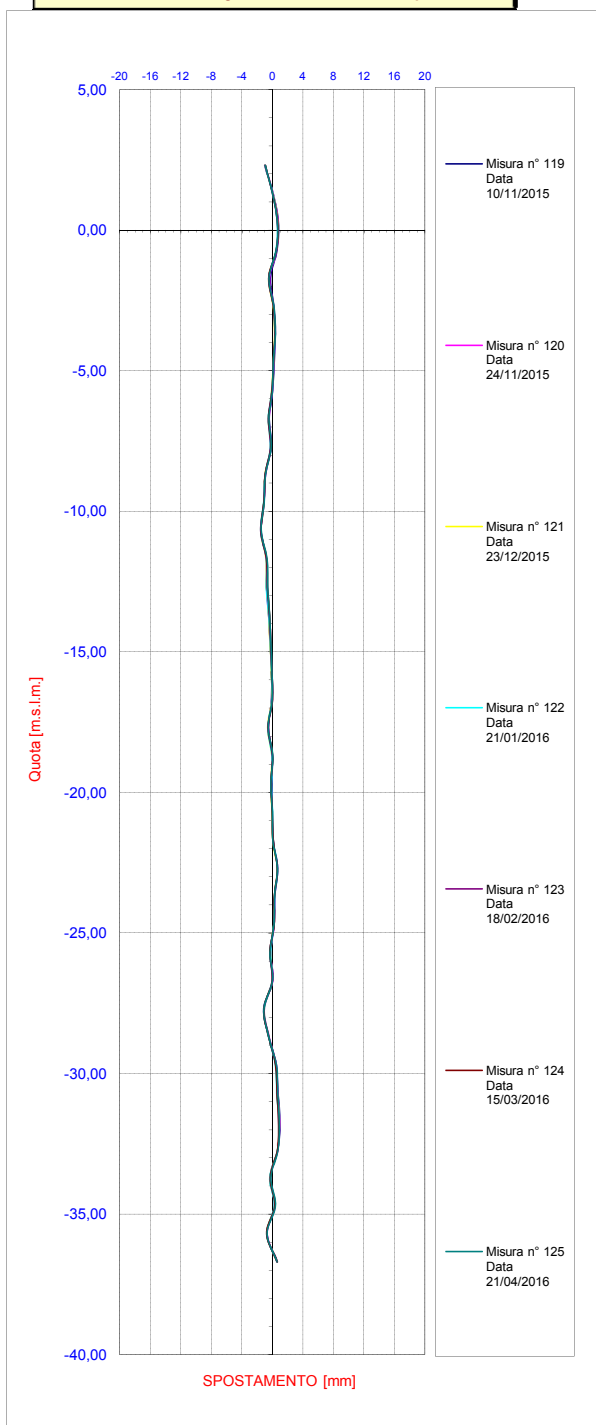


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-1/5

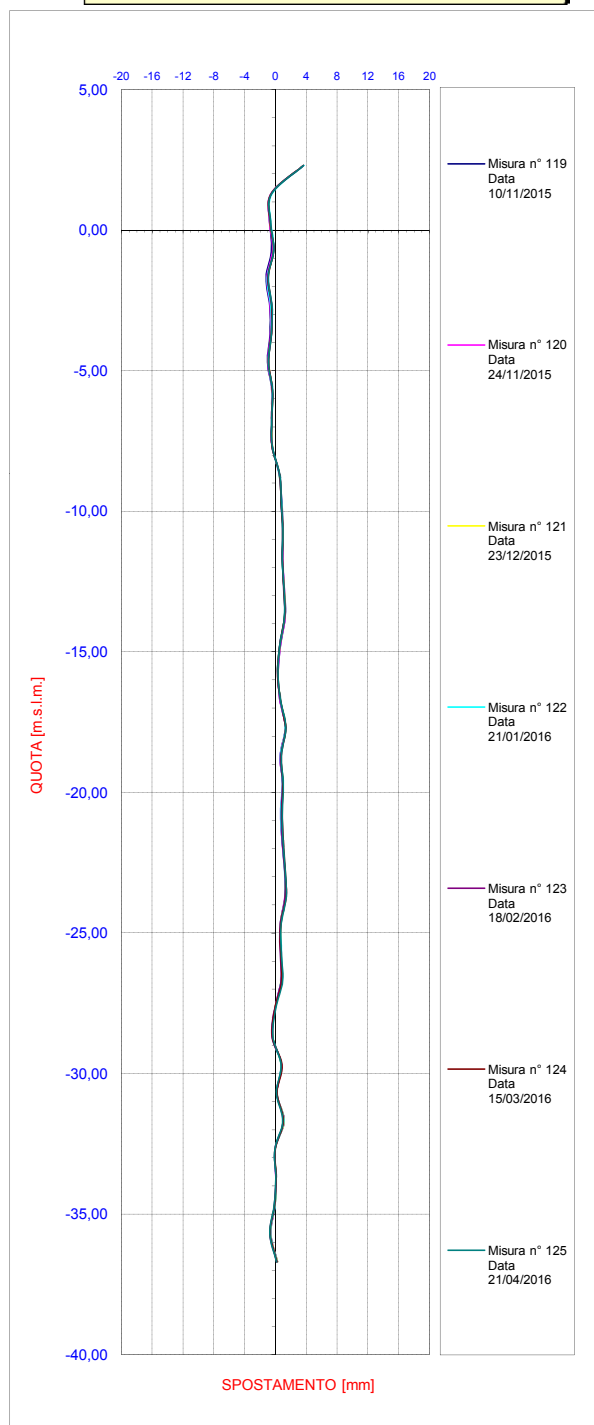
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P104**
 Azimut di riferimento **334**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,8**
 Data lettura di zero **04/02/2010**
 Data posa in opera **07/01/2010**

Ultima Misura **125** in data **21/04/2016 10:49**

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



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

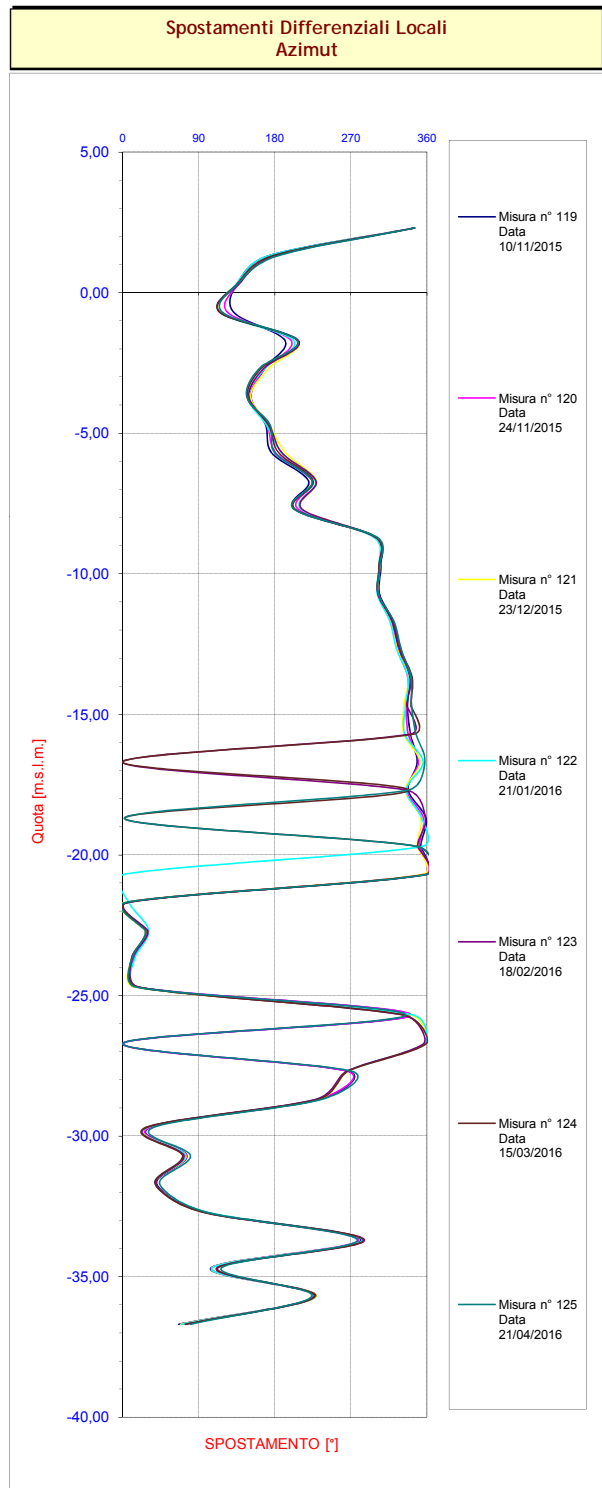
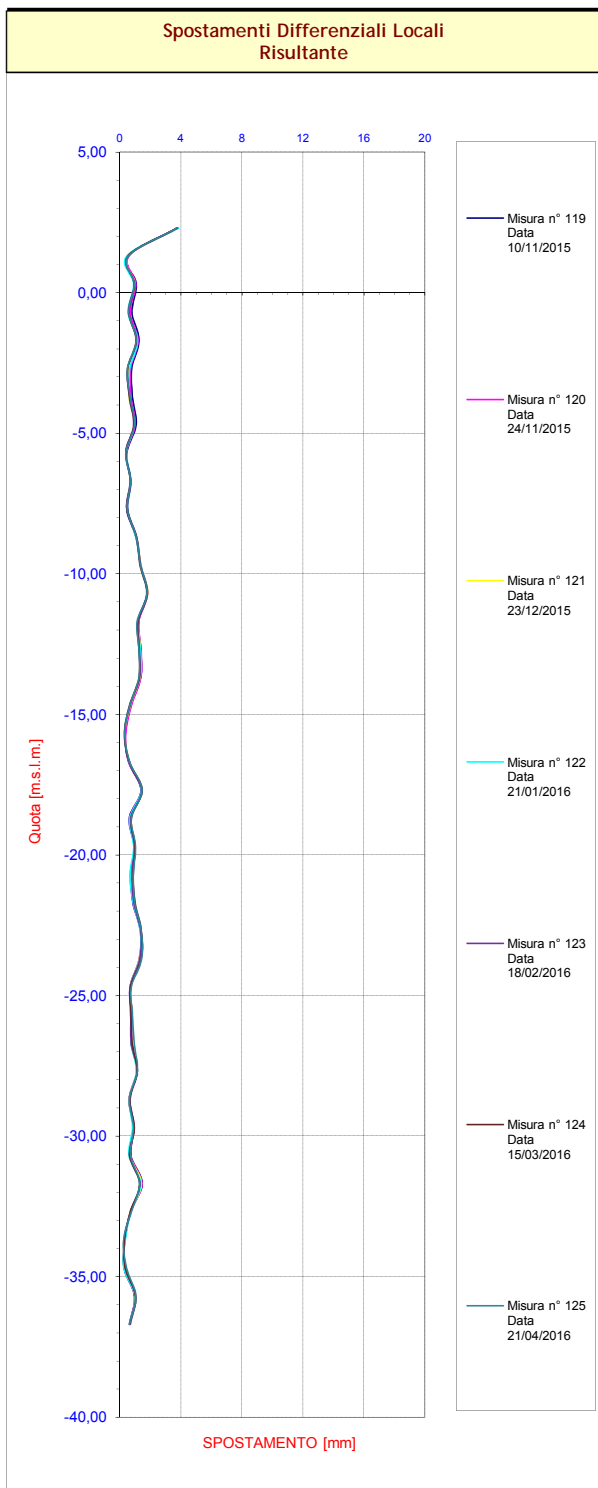




MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-2/5

Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_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 **125** in data **21/04/2016 10:49**



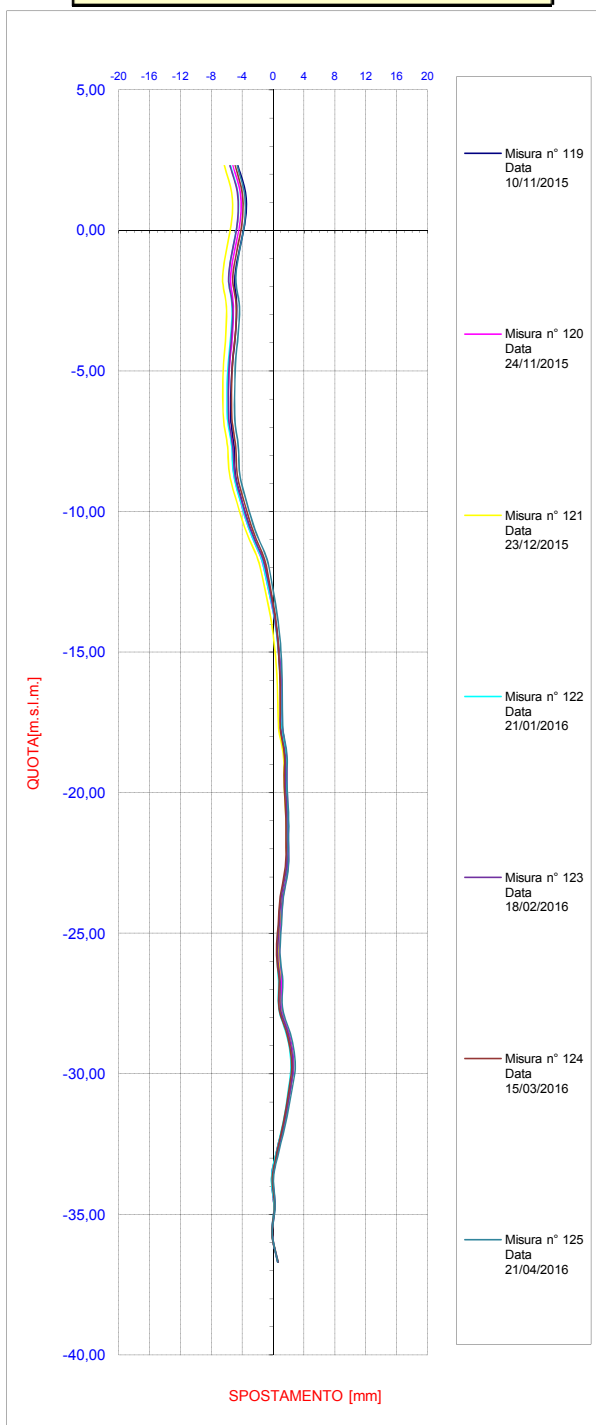


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-3/5

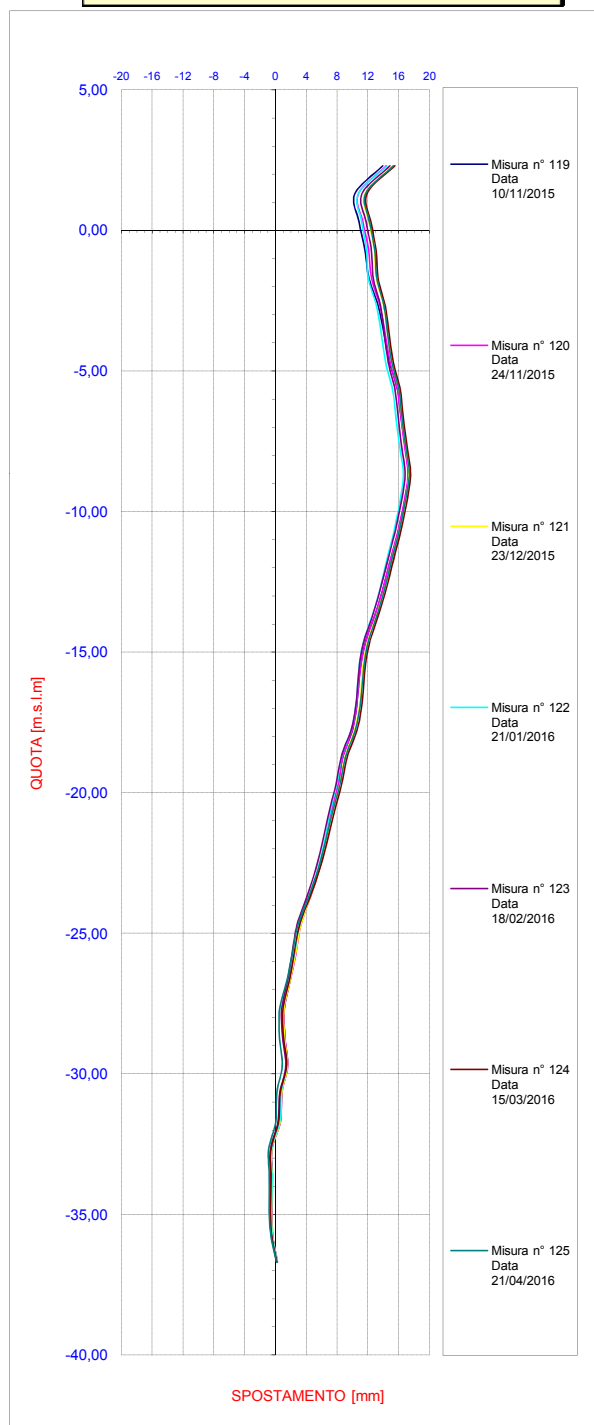
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P104**
 Azimut di riferimento **334**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,8**
 Data lettura di zero **04/02/2010**
 Data posa in opera **07/01/2010**

Ultima Misura **125** **in data** **21/04/2016 10:49**

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



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



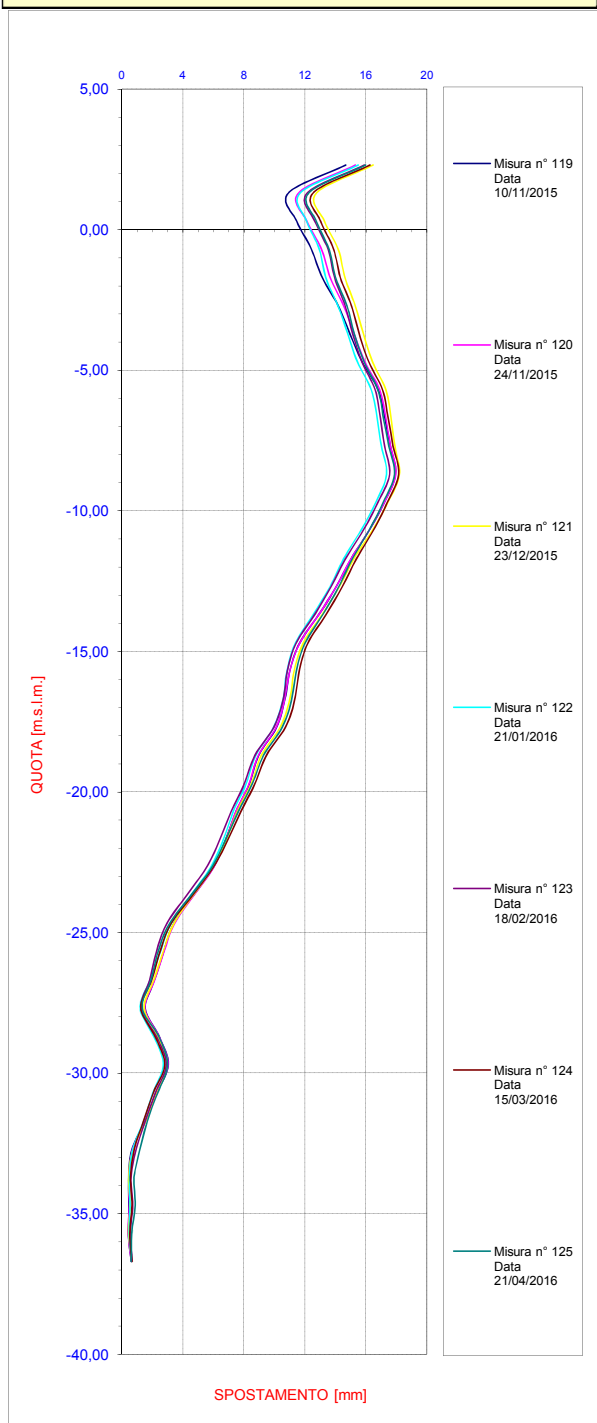


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-4/5

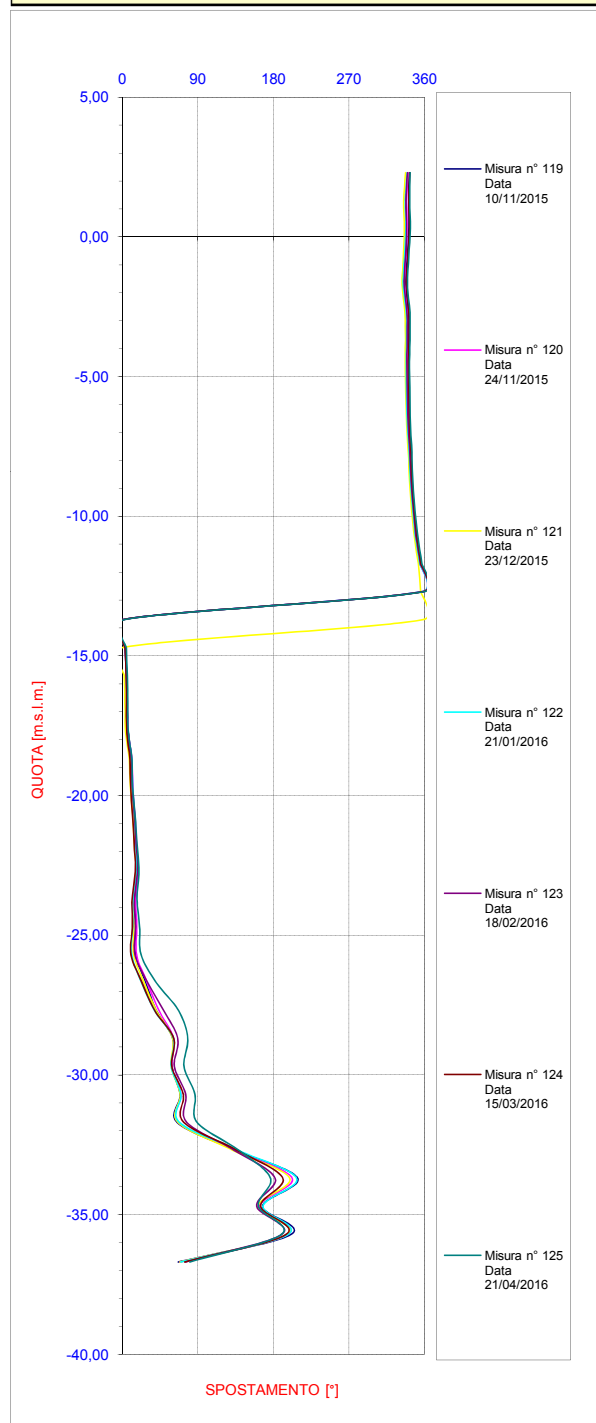
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P104**
 Azimut di riferimento **334**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,8**
 Data lettura di zero **04/02/2010**
 Data posa in opera **07/01/2010**

Ultima Misura **125** in data **21/04/2016 10:49**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



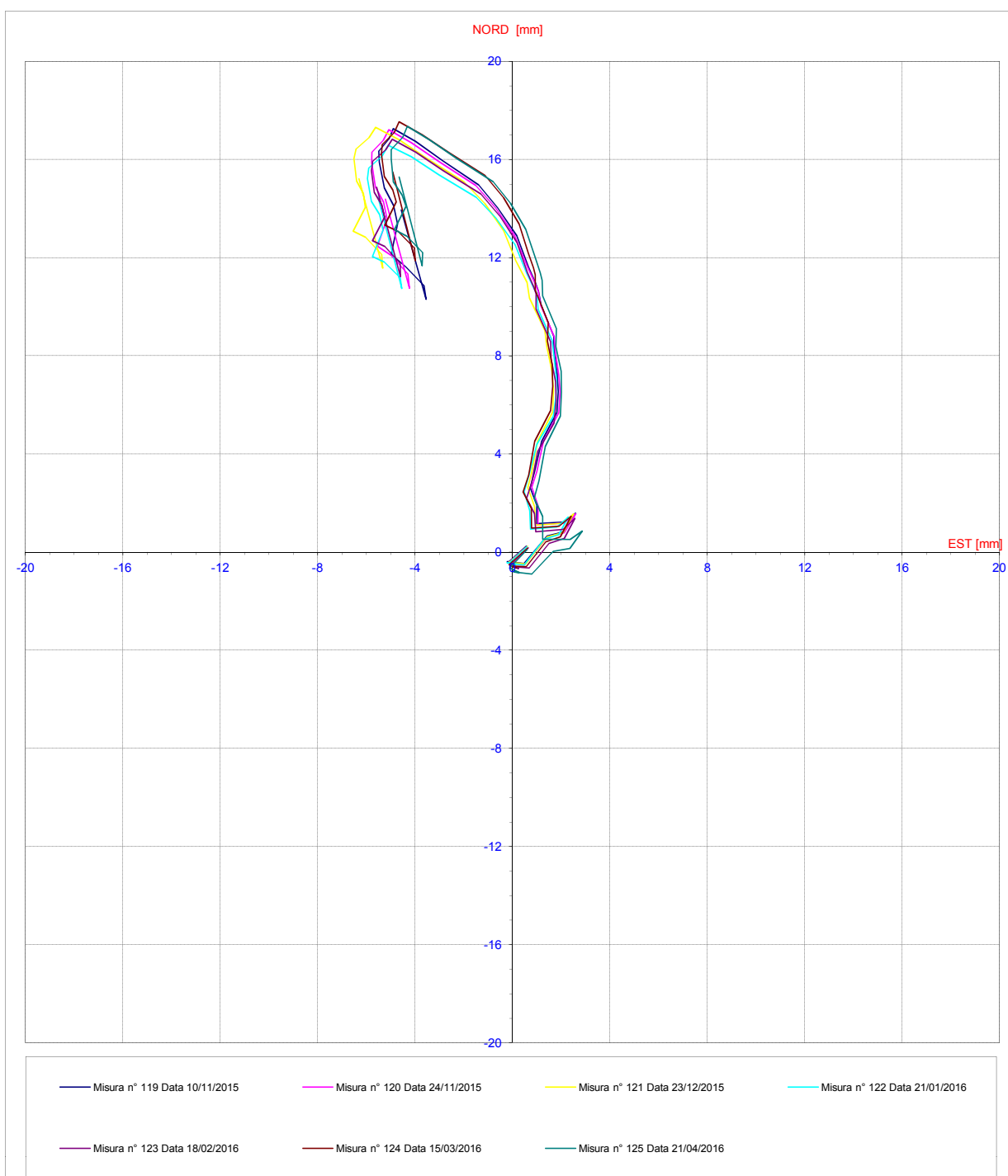


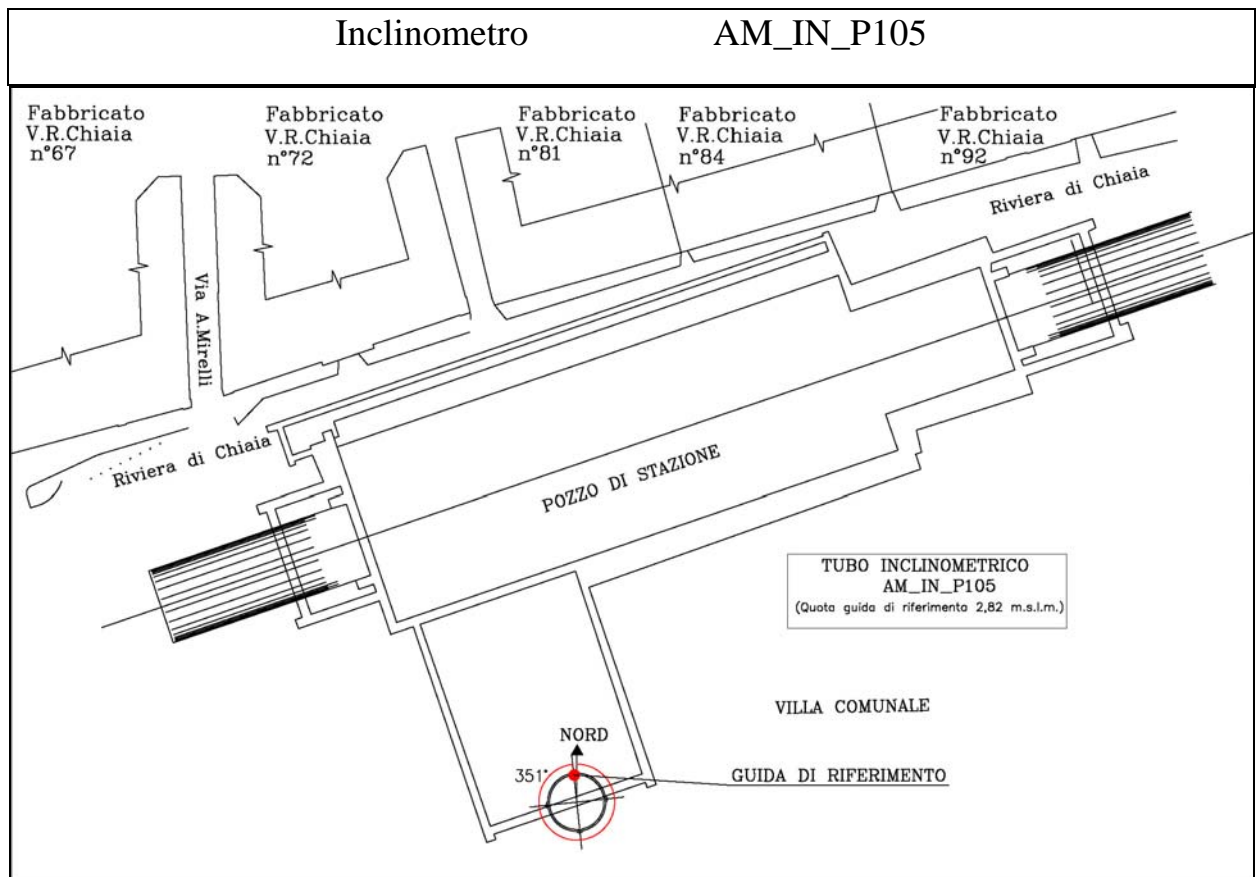
MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-5/5

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 125 in data 21/04/2016 10:49

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare





Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 - TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE



MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-TABULATI-

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

Misura **125** in data **21/04/2016 10:28**

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,3	-1,082	-0,083	1,085	265,597
1,3	0,526	-0,771	0,933	145,682
0,3	0,981	-1,457	1,756	146,055
-0,7	0,024	-0,785	0,785	178,255
-1,7	0,363	-0,987	1,052	159,787
-2,7	0,429	-0,835	0,939	152,835
-3,7	0,250	-0,449	0,514	150,878
-4,7	0,588	-0,397	0,710	124,009
-5,7	0,043	-0,077	0,088	150,611
-6,7	0,741	-0,124	0,751	99,496
-7,7	0,381	0,387	0,543	44,600
-8,7	0,351	0,863	0,932	22,144
-9,7	-0,614	0,961	1,141	327,437
-10,7	-0,548	1,540	1,634	340,408
-11,7	-0,319	1,621	1,653	348,877
-12,7	0,147	1,253	1,261	6,687
-13,7	-0,152	1,394	1,402	353,783
-14,7	-0,423	0,958	1,048	336,176
-15,7	-0,503	0,822	0,963	328,550
-16,7	0,179	0,480	0,512	20,402
-17,7	0,030	1,192	1,192	1,456
-18,7	0,061	0,740	0,742	4,683
-19,7	0,276	0,853	0,897	17,942
-20,7	0,052	0,744	0,745	3,980
-21,7	-0,187	0,797	0,819	346,799
-22,7	-0,564	0,920	1,079	328,487
-23,7	-0,683	0,948	1,169	324,226
-24,7	-0,601	0,980	1,149	328,456
-25,7	-0,184	0,936	0,954	348,886
-26,7	-0,274	0,665	0,720	337,610
-27,7	-0,442	0,347	0,562	308,160
-28,7	-0,086	0,066	0,108	307,678
-29,7	0,478	0,066	0,482	82,126
-30,7	0,526	0,377	0,647	54,370
-31,7	-0,348	-0,006	0,348	269,005
-32,7	-0,144	0,280	0,315	332,853
-33,7	0,260	0,133	0,292	62,924
-34,7	-0,511	0,649	0,826	321,787
-35,7	-0,105	0,472	0,483	347,494
-36,7	-0,045	-0,178	0,184	194,122

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,3	-1,128	15,295	15,337	355,784
1,3	-0,046	15,379	15,379	359,829
0,3	-0,572	16,150	16,160	357,971
-0,7	-1,553	17,606	17,675	354,960
-1,7	-1,577	18,391	18,459	355,100
-2,7	-1,940	19,379	19,475	354,283
-3,7	-2,369	20,214	20,352	353,316
-4,7	-2,619	20,663	20,828	352,777
-5,7	-3,207	21,059	21,302	351,341
-6,7	-3,250	21,136	21,385	351,257
-7,7	-3,991	21,260	21,632	349,368
-8,7	-4,372	20,874	21,327	348,169
-9,7	-4,724	20,010	20,560	346,718
-10,7	-4,110	19,049	19,487	347,825
-11,7	-3,562	17,509	17,868	348,502
-12,7	-3,243	15,888	16,215	348,464
-13,7	-3,390	14,635	15,022	346,959
-14,7	-3,238	13,241	13,631	346,258
-15,7	-2,815	12,283	12,601	347,092
-16,7	-2,312	11,461	11,692	348,594
-17,7	-2,491	10,981	11,260	347,220
-18,7	-2,521	9,789	10,108	345,557
-19,7	-2,582	9,049	9,410	344,076
-20,7	-2,858	8,196	8,680	340,775
-21,7	-2,910	7,452	8,000	338,671
-22,7	-2,723	6,655	7,191	337,749
-23,7	-2,159	5,735	6,128	339,374
-24,7	-1,475	4,787	5,009	342,869
-25,7	-0,874	3,807	3,906	347,070
-26,7	-0,690	2,871	2,953	346,483
-27,7	-0,416	2,206	2,245	349,318
-28,7	0,026	1,859	1,859	0,793
-29,7	0,112	1,792	1,796	3,562
-30,7	-0,366	1,726	1,765	348,031
-31,7	-0,891	1,350	1,618	326,555
-32,7	-0,544	1,356	1,461	338,148
-33,7	-0,400	1,075	1,147	339,601
-34,7	-0,660	0,942	1,151	324,979
-35,7	-0,149	0,293	0,329	333,009
-36,7	-0,045	-0,178	0,184	194,122

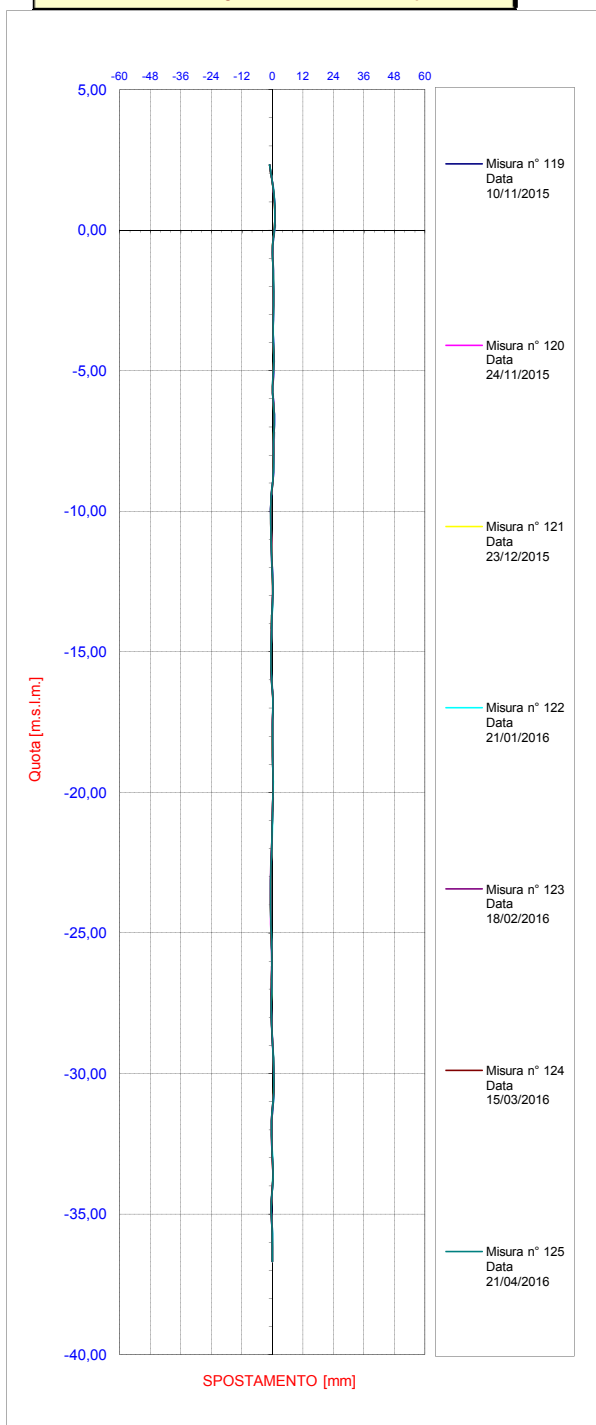


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-1/5

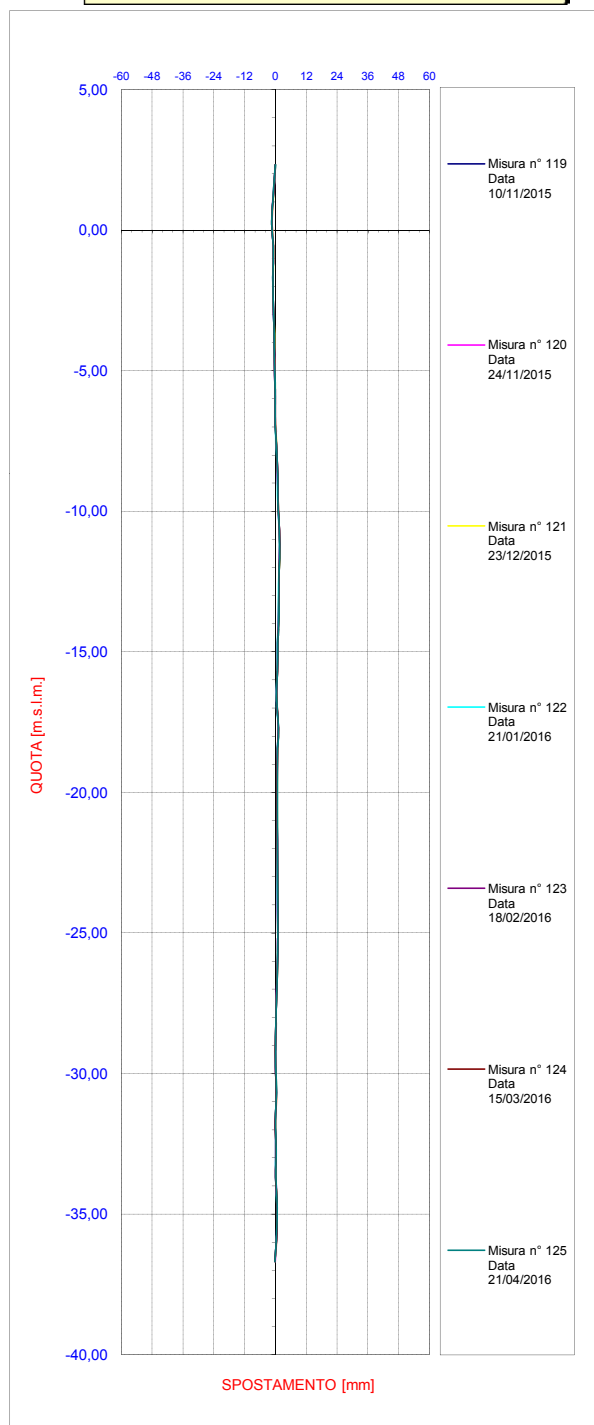
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P105**
 Azimut di riferimento **351**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,82**
 Data lettura di zero **04/02/2010**
 Data posa in opera **08/01/2010**

Ultima Misura **125** in data **21/04/2016 10:28**

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



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

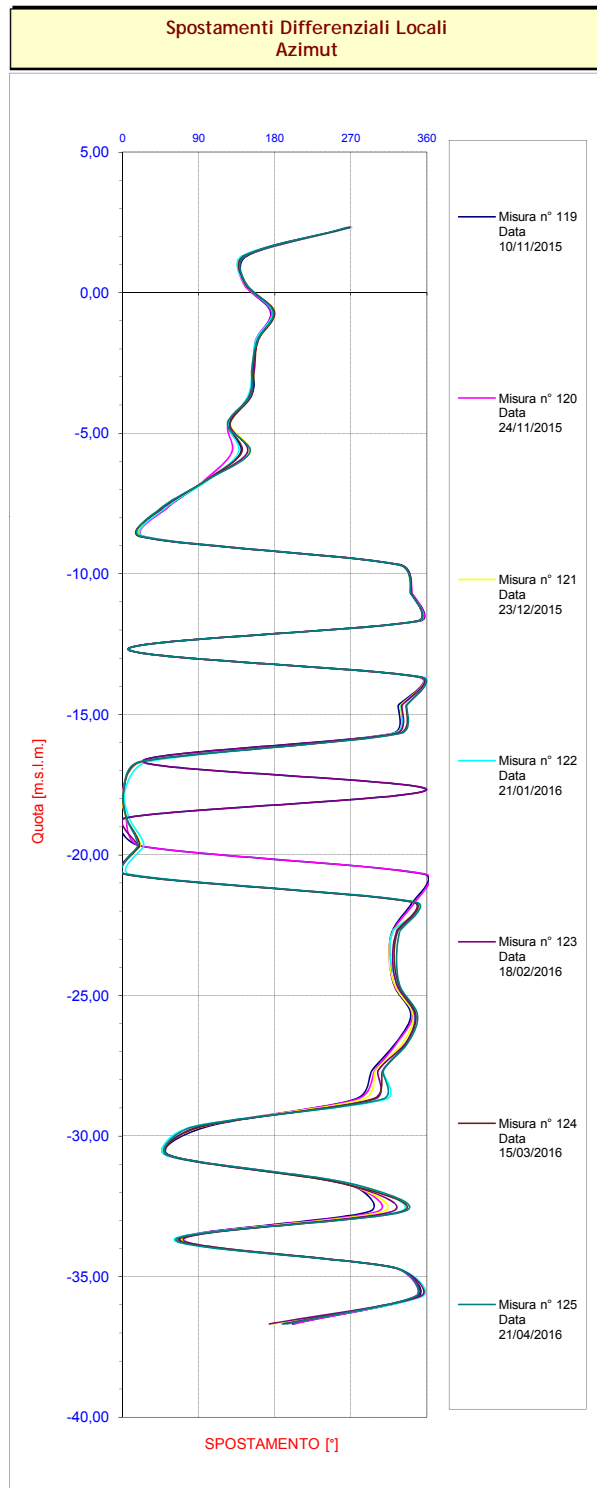
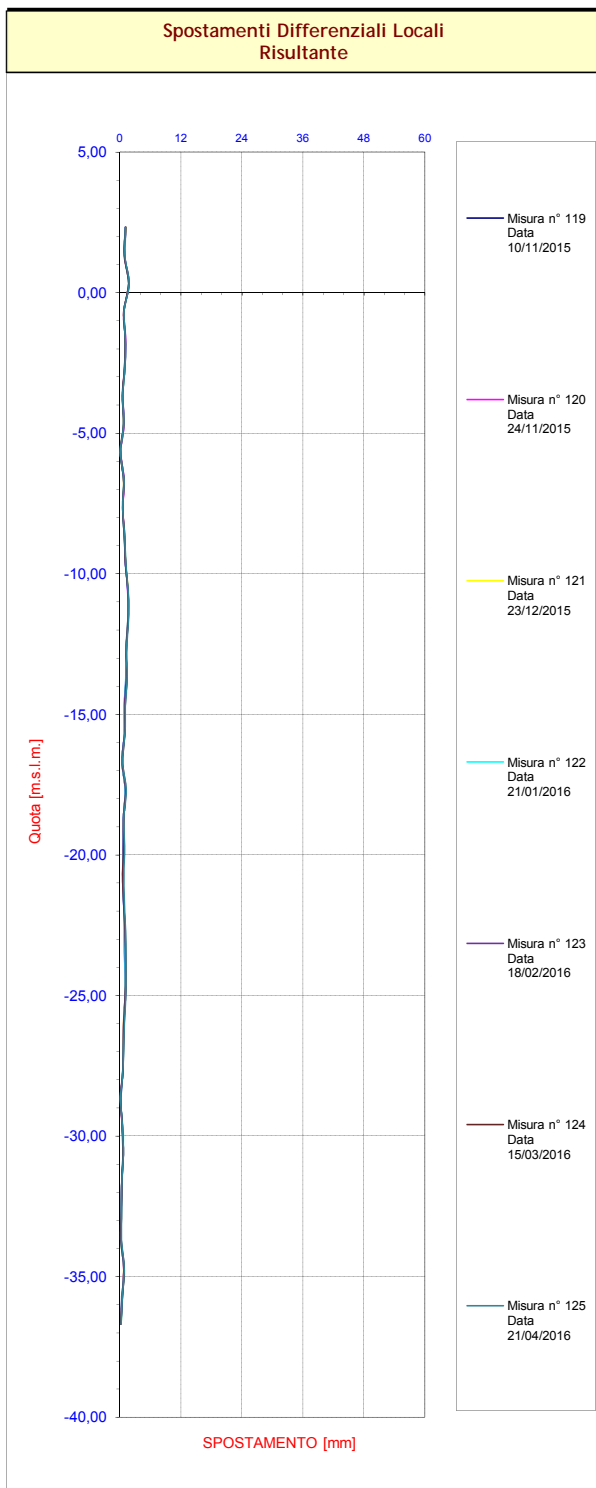




MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-2/5

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_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

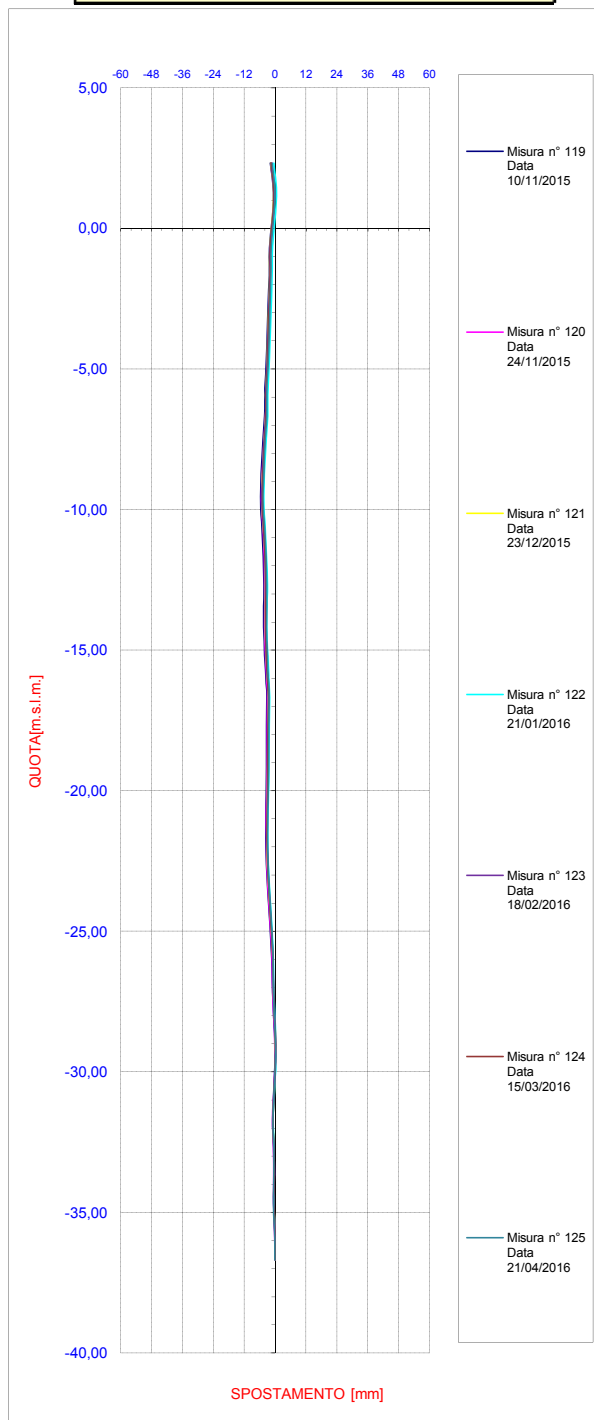
Ultima Misura 125 in data 21/04/2016 10:28



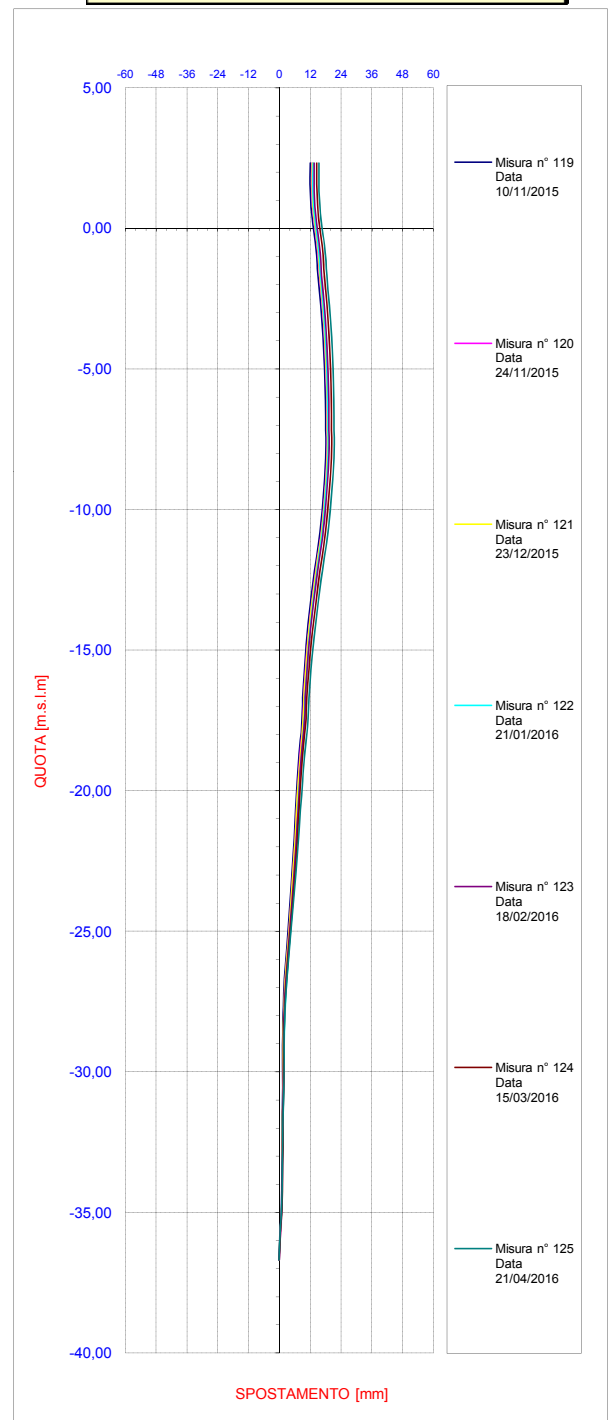
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P105**
 Azimut di riferimento **351**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,82**
 Data lettura di zero **04/02/2010**
 Data posa in opera **08/01/2010**

Ultima Misura **125** in data **21/04/2016 10:28**

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



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



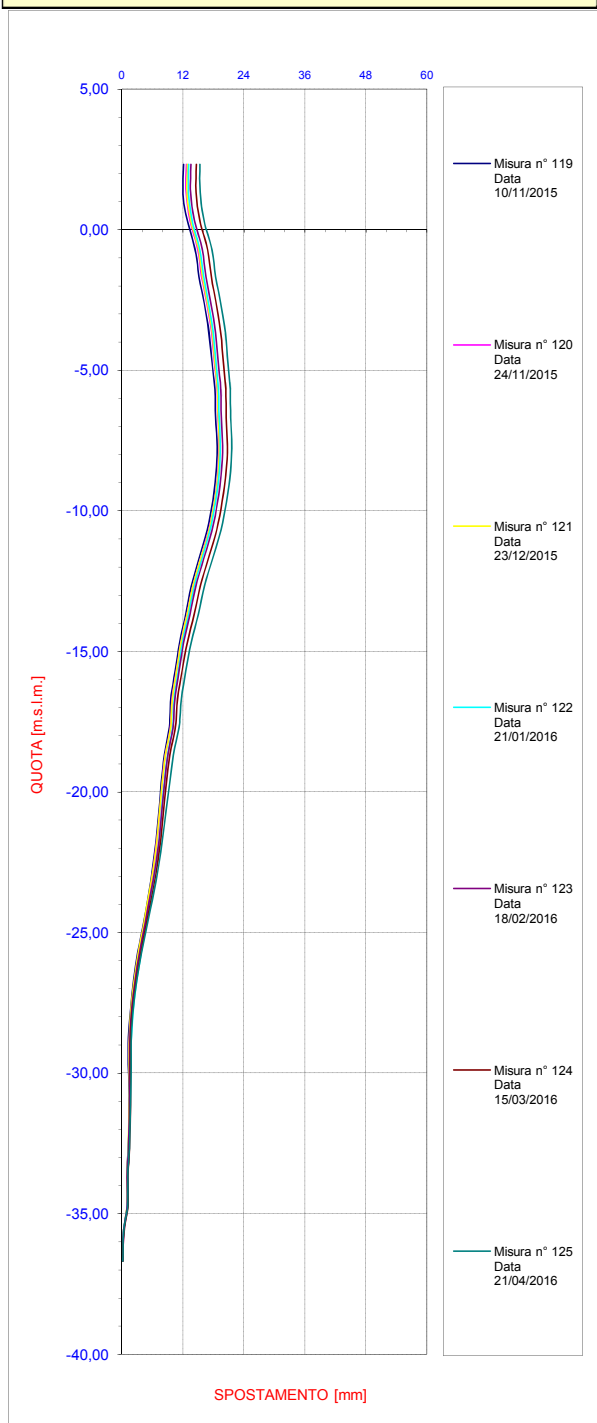


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-4/5

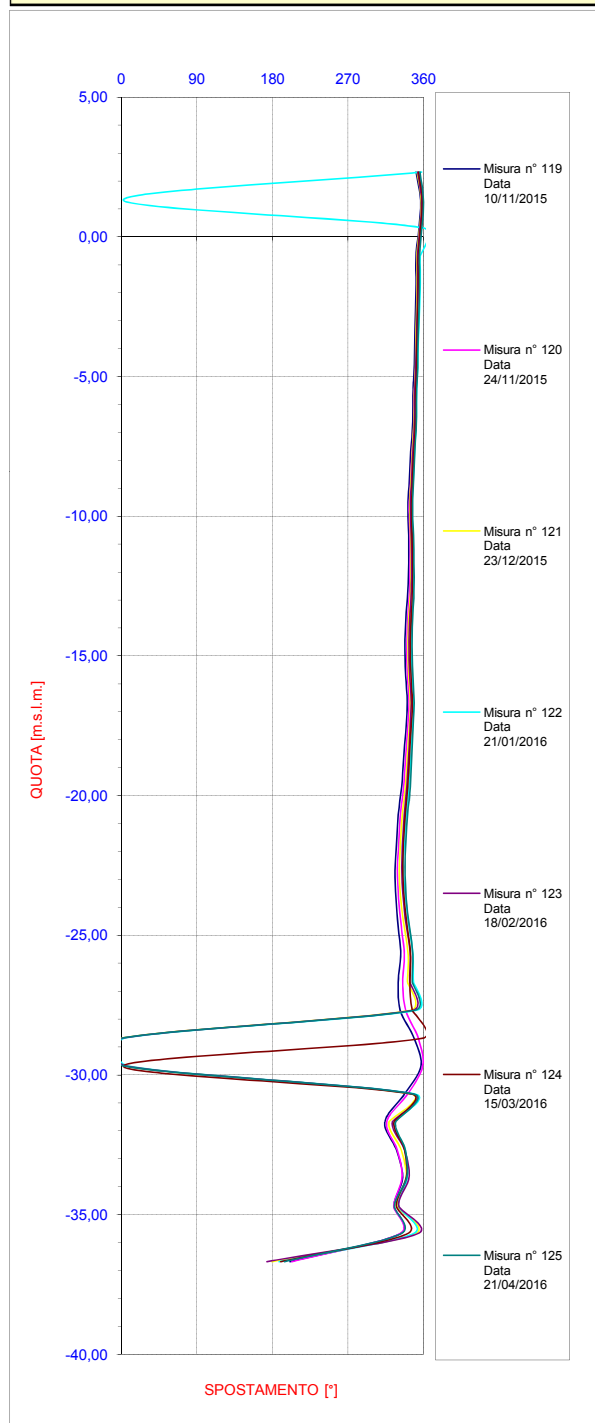
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P105**
 Azimut di riferimento **351**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,82**
 Data lettura di zero **04/02/2010**
 Data posa in opera **08/01/2010**

Ultima Misura **125** in data **21/04/2016 10:28**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



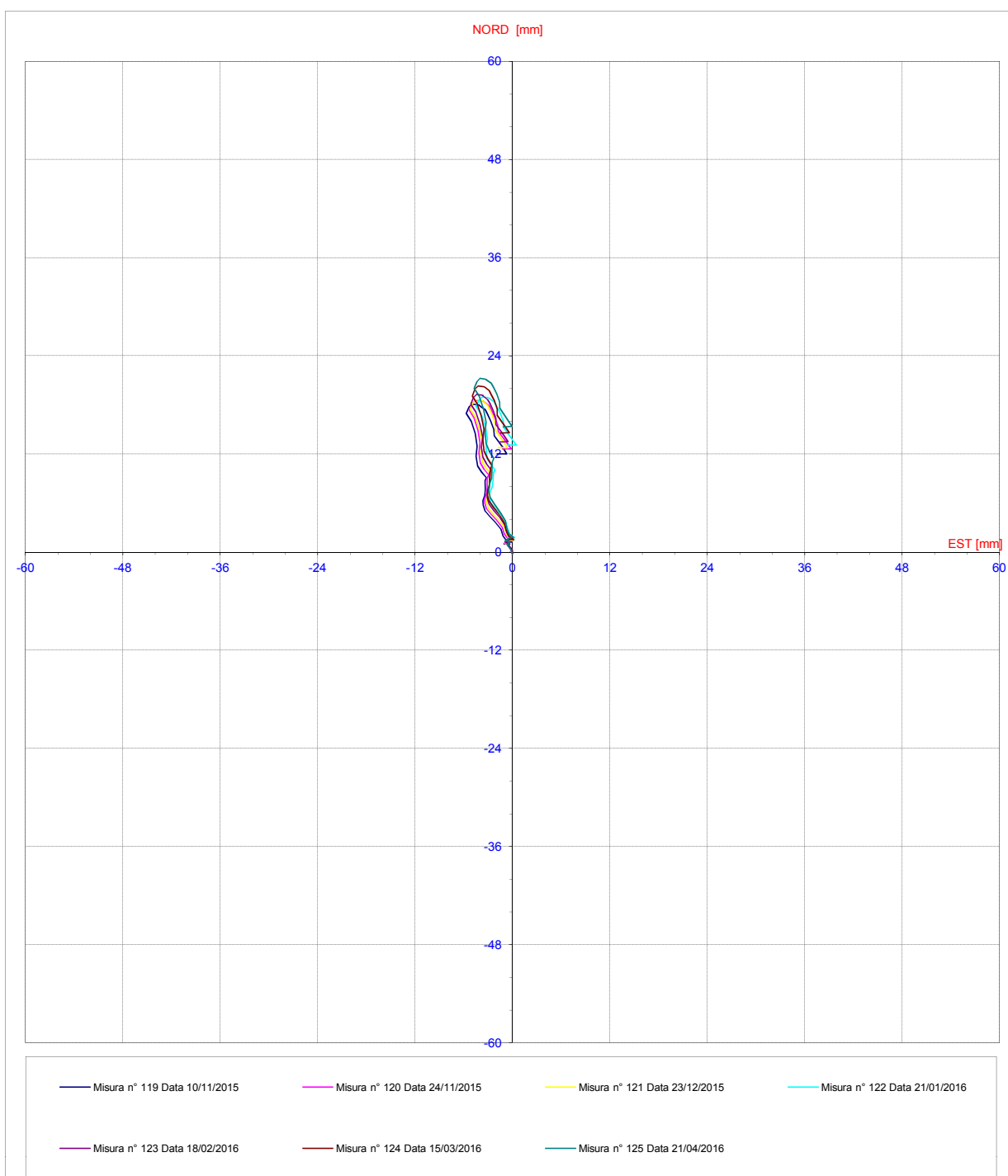


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-5/5

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 125 in data 21/04/2016 10:28

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



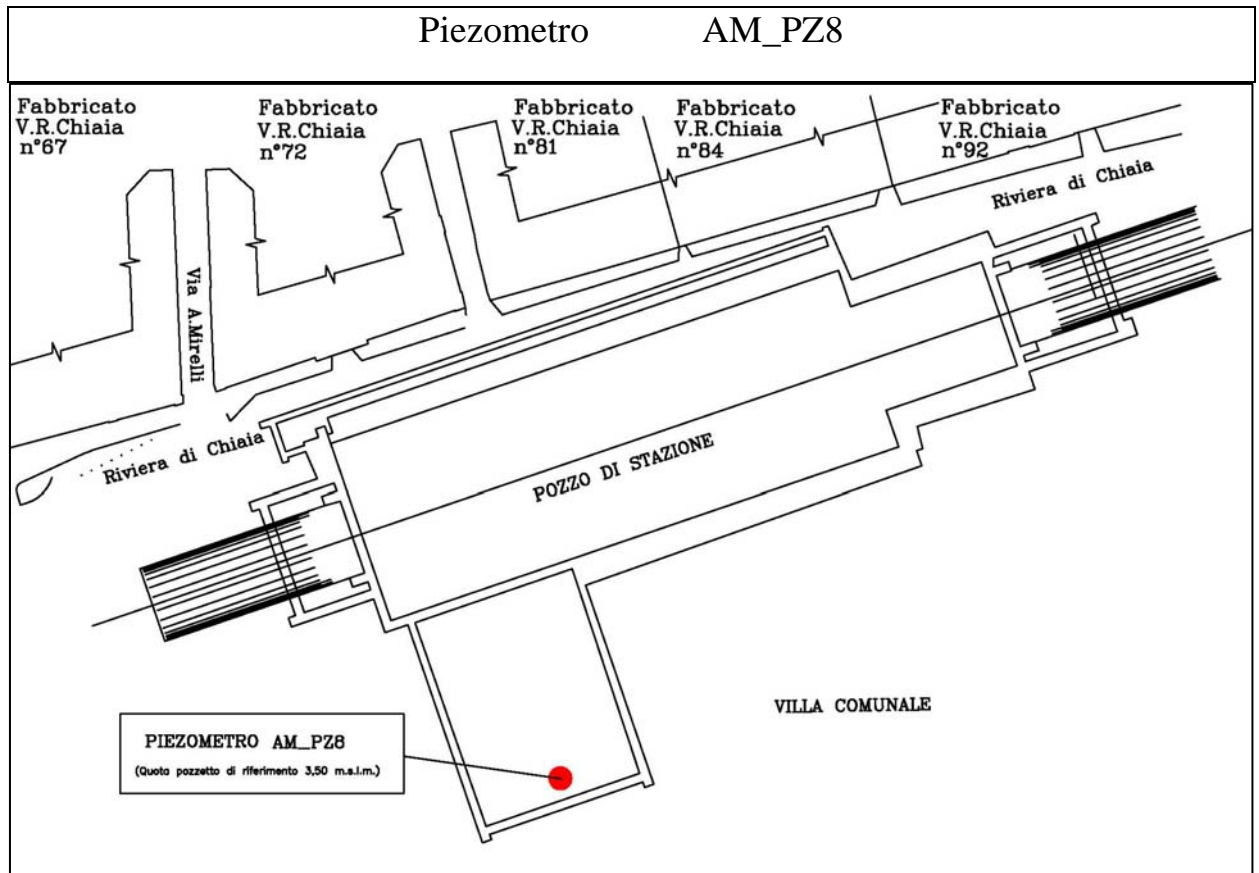
8. MISURE GEOTECNICHE - PIEZOMETRICHE

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

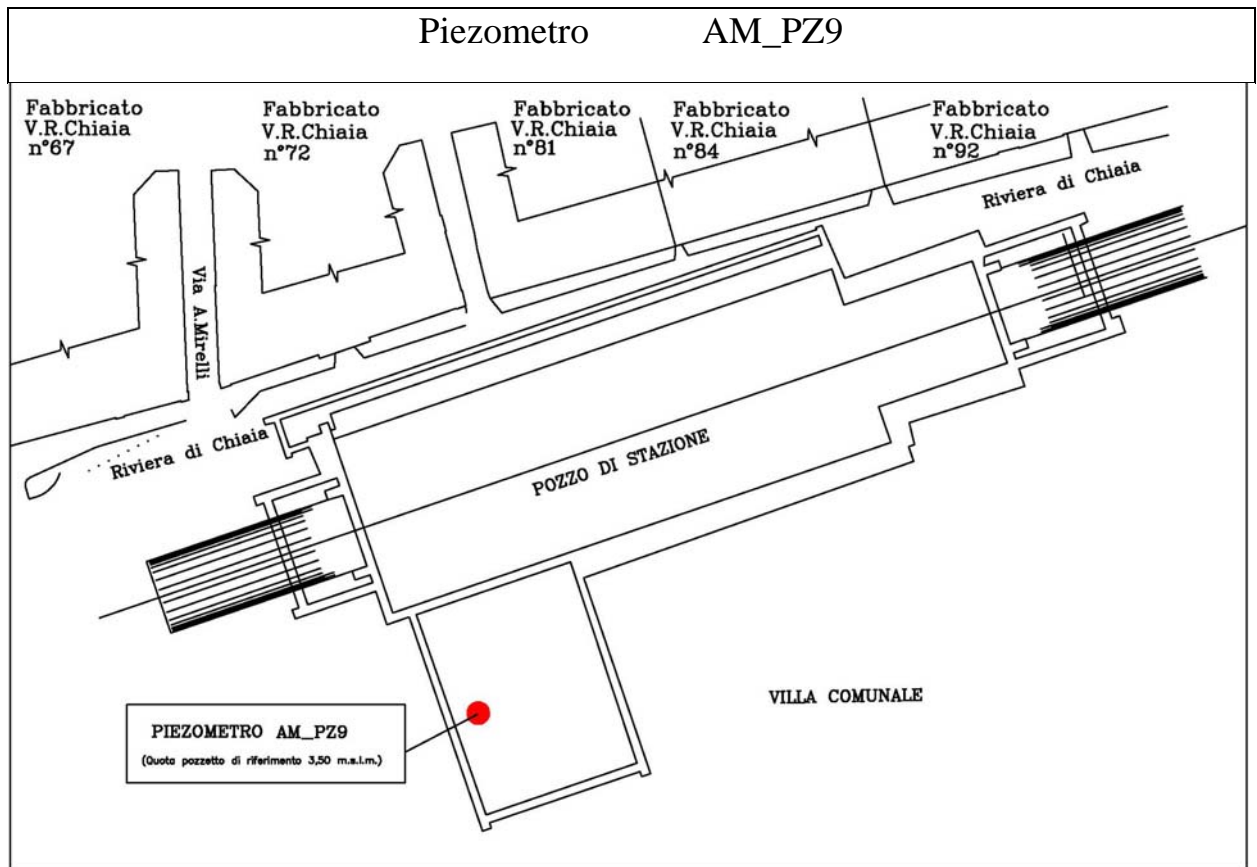
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

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

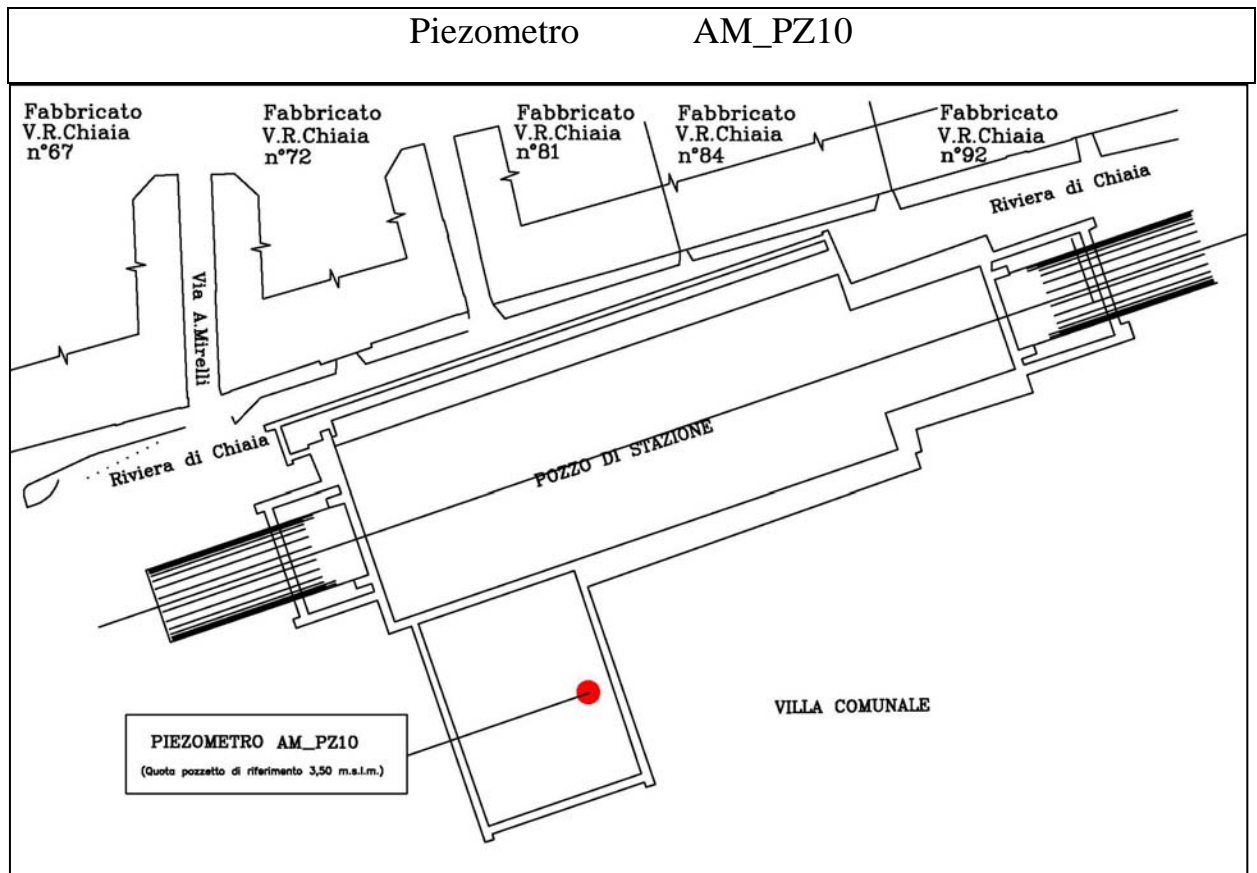
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

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.

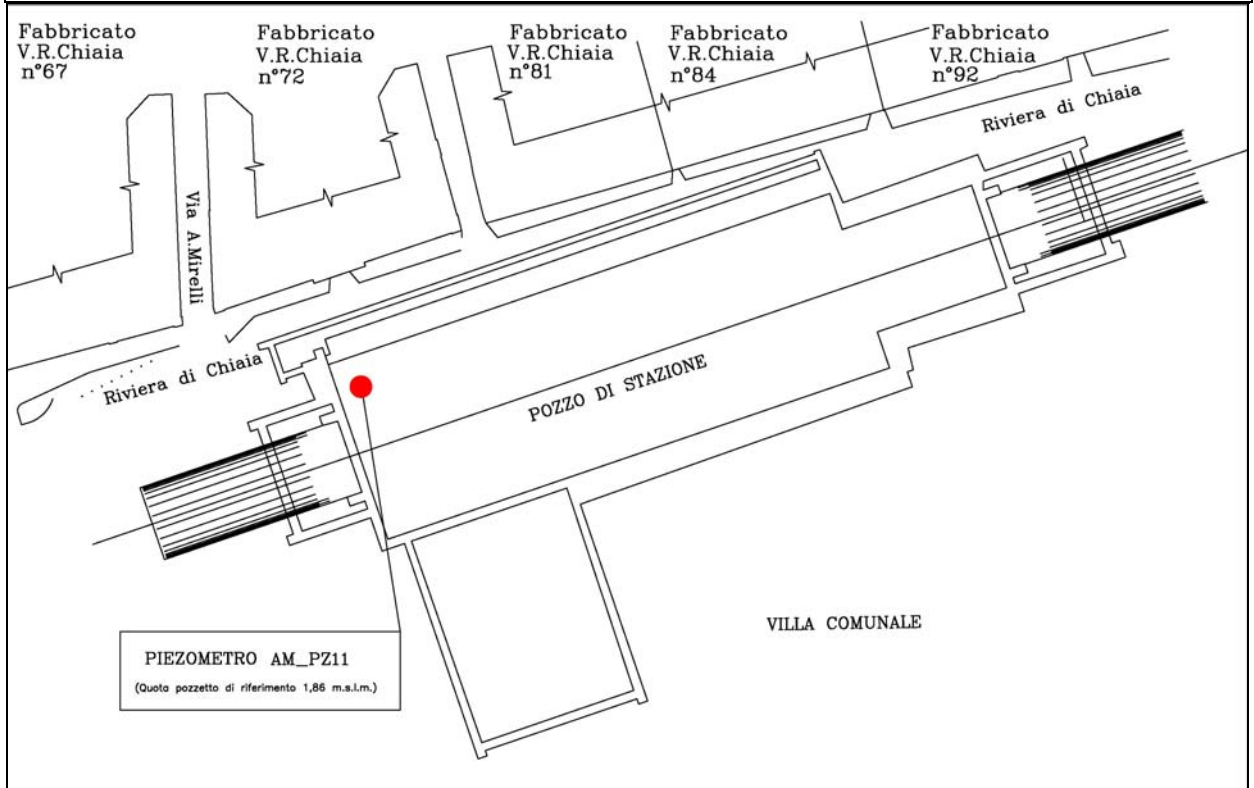
L'ultima misura disponibile è riportata nel report DIC 10-GEN 2011 con codifica: LM6 7FX 2A 152-R12



<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

X

Congruenza progettuale

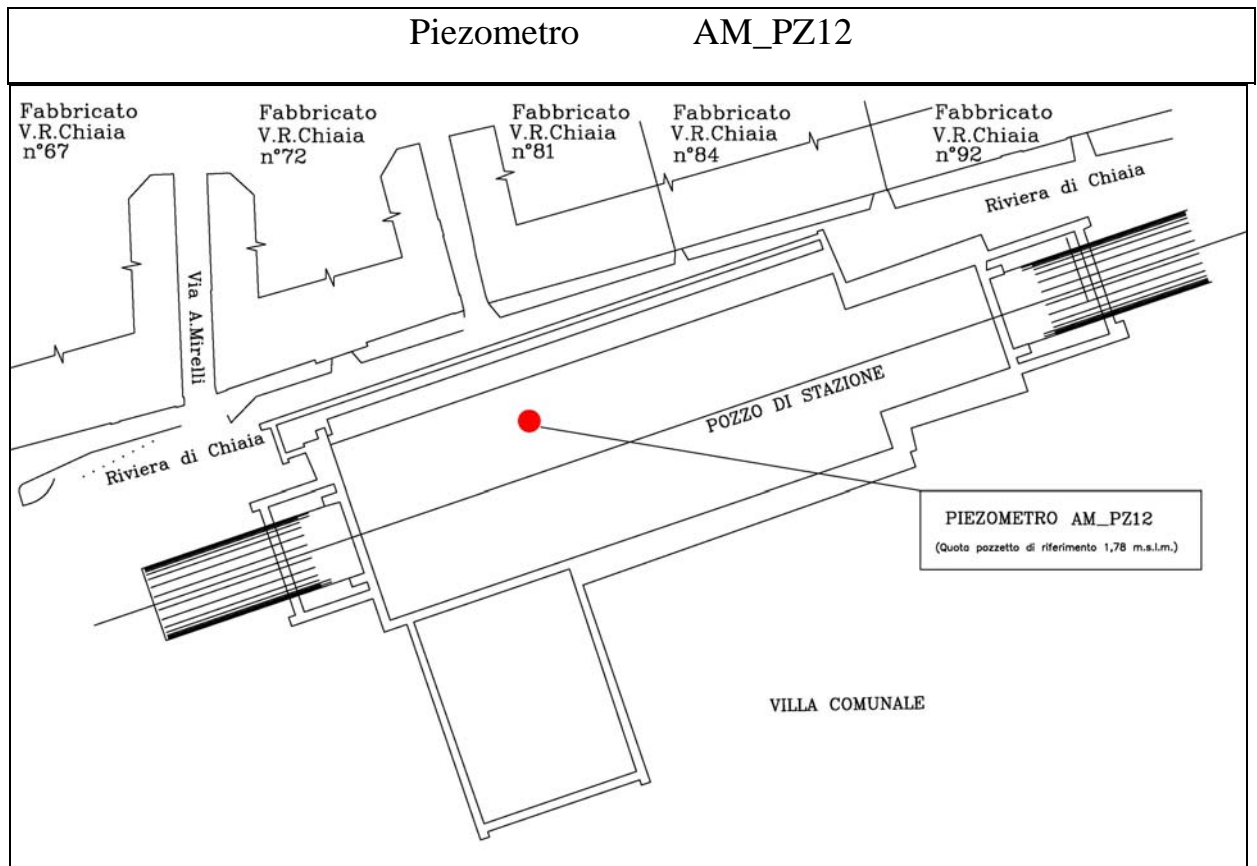
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

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

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



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

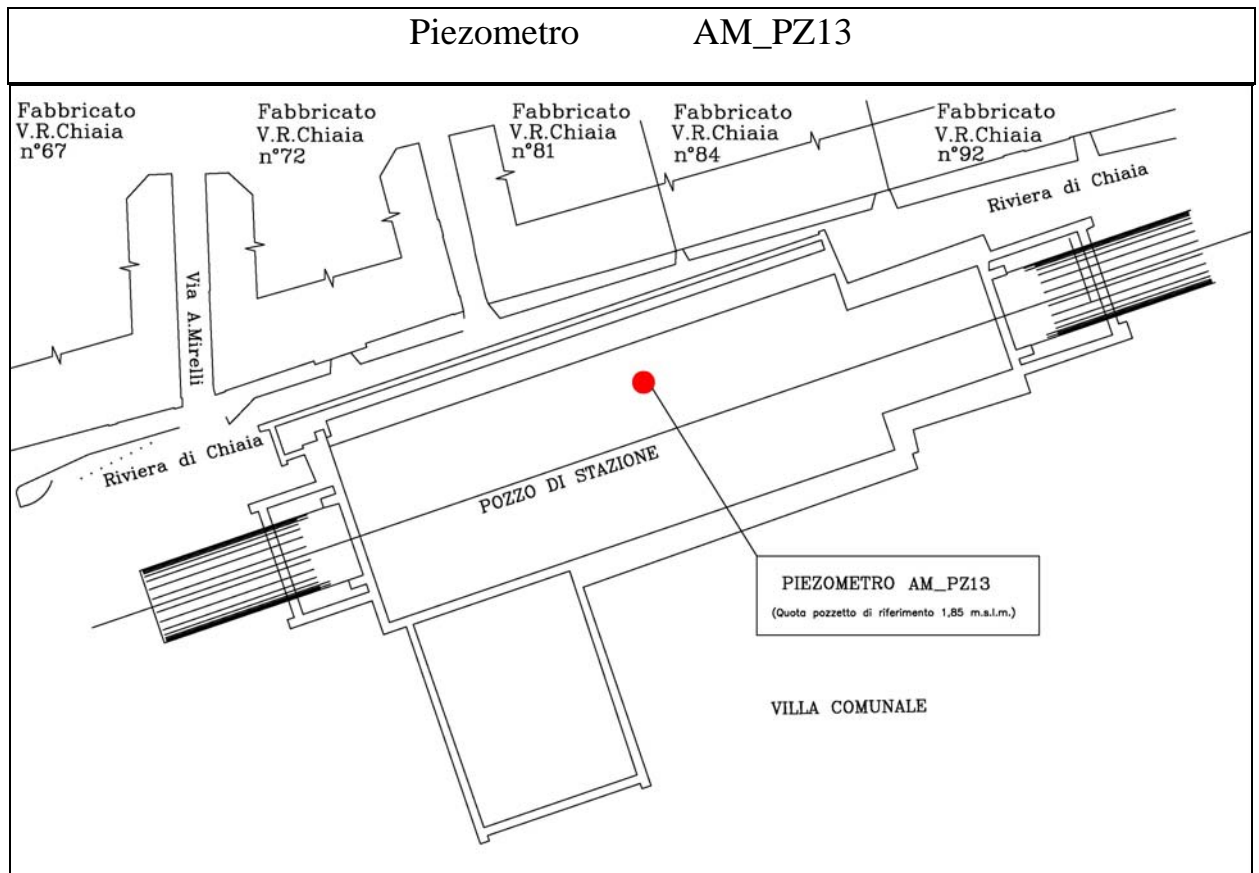
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

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

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



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere

da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

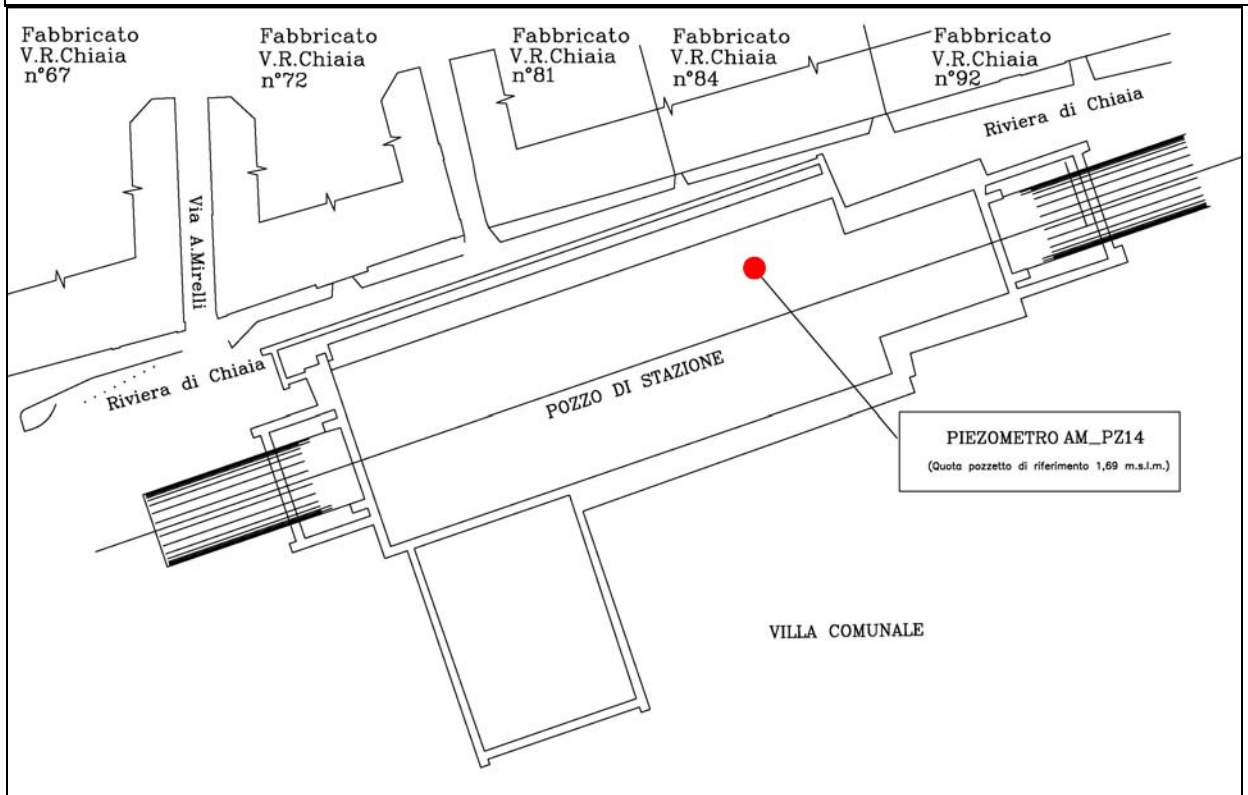
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

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

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

Piezometro AM_PZ14



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

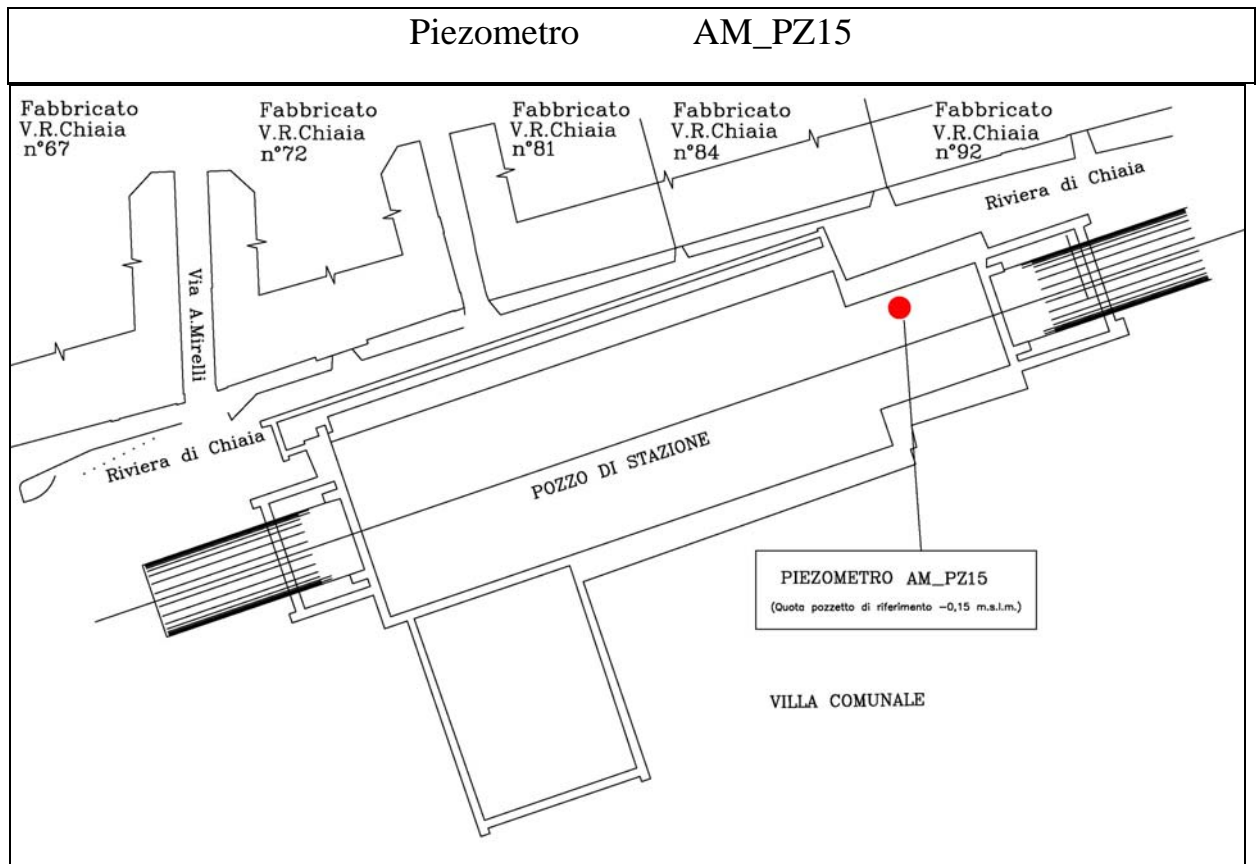
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

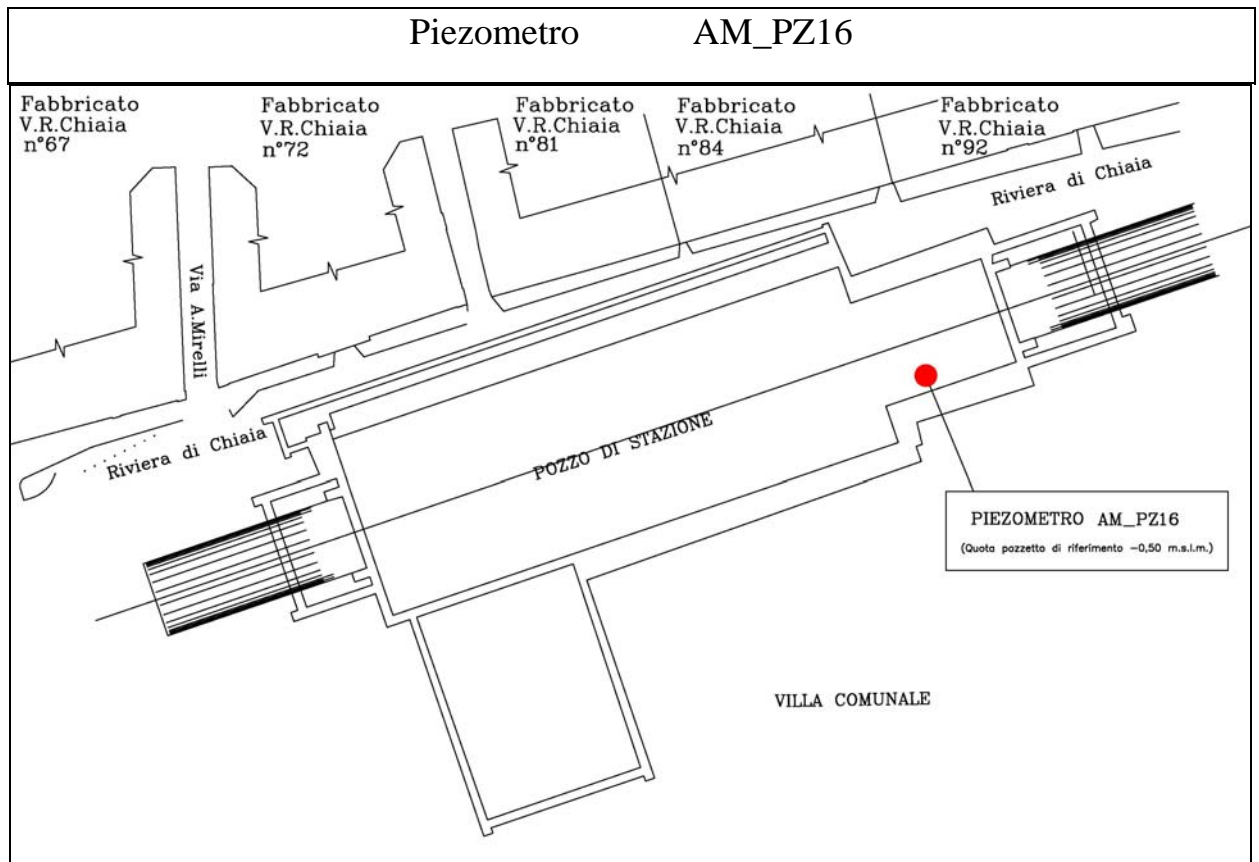
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

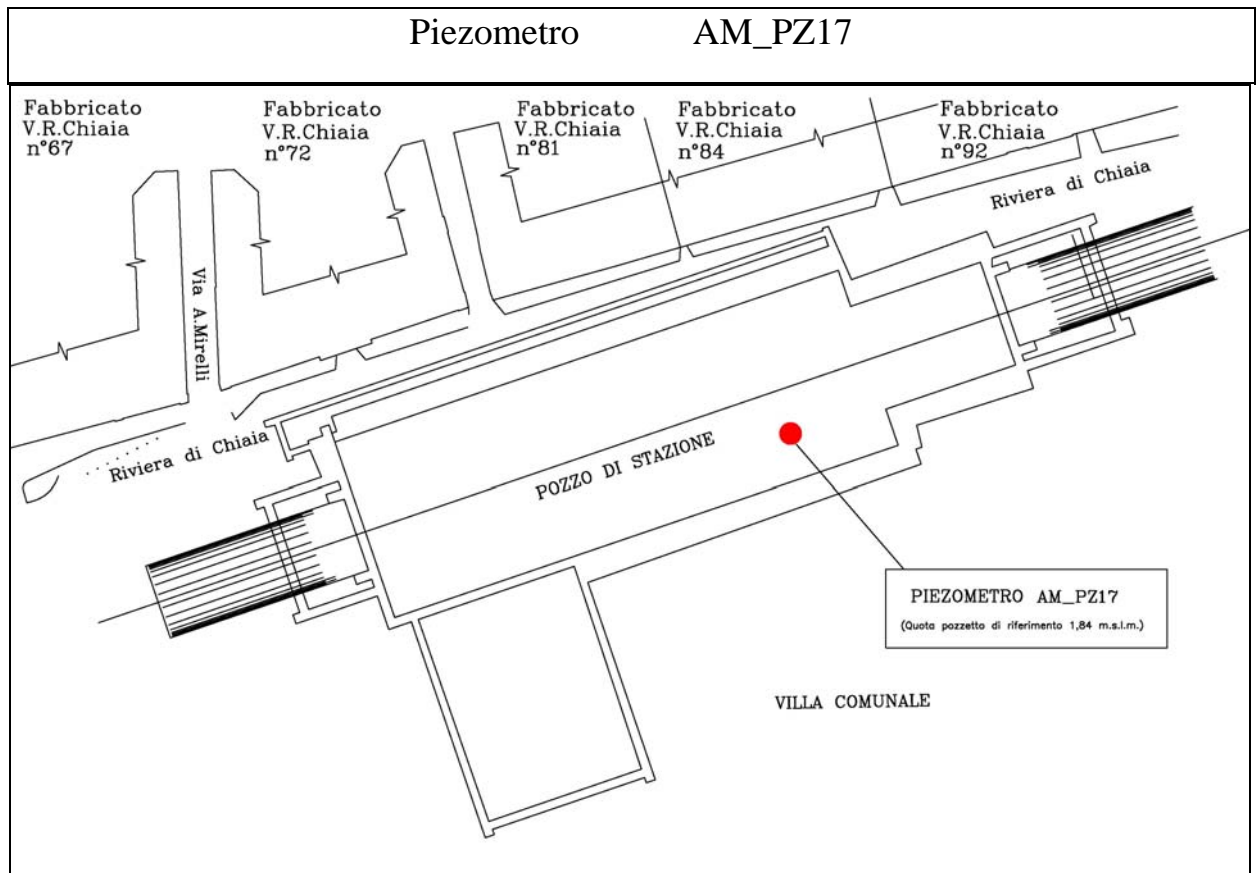
C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio

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.



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

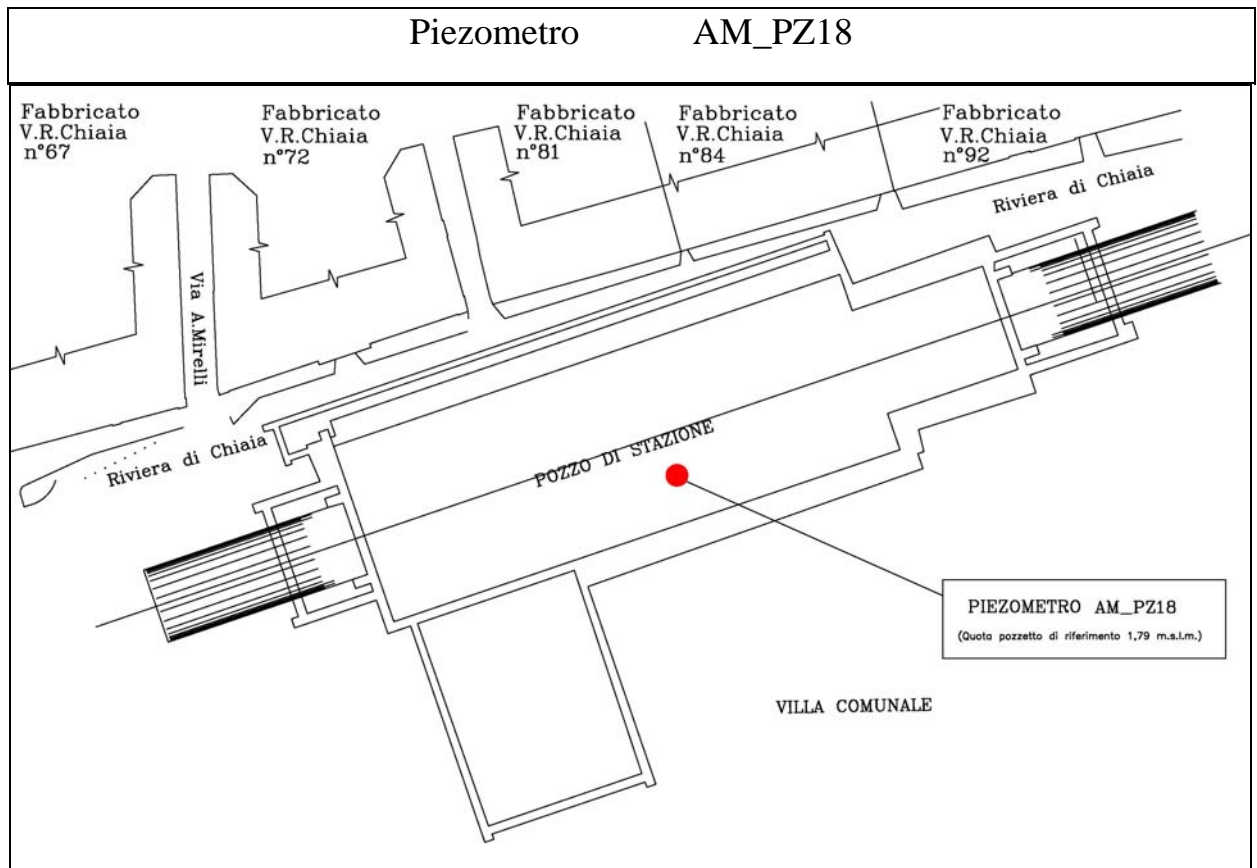
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

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

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



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

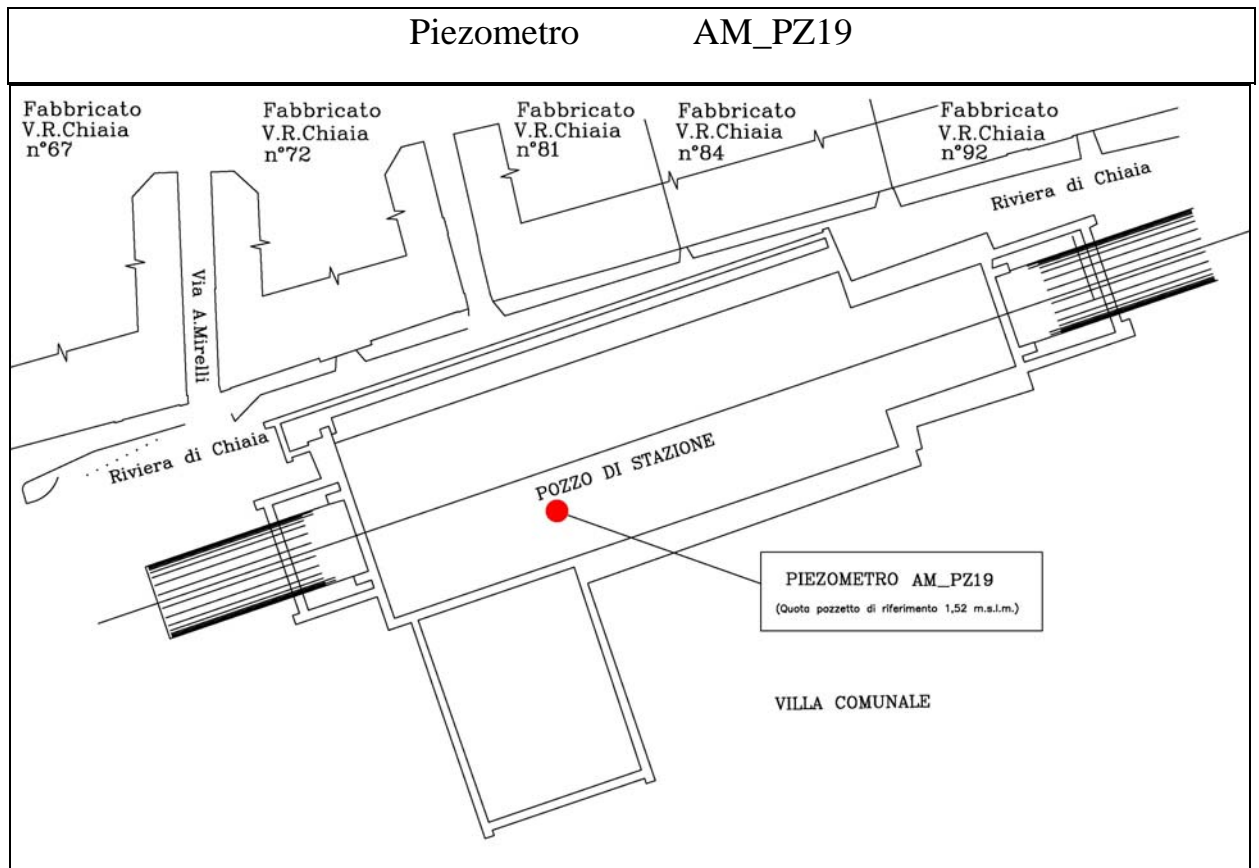
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

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

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



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

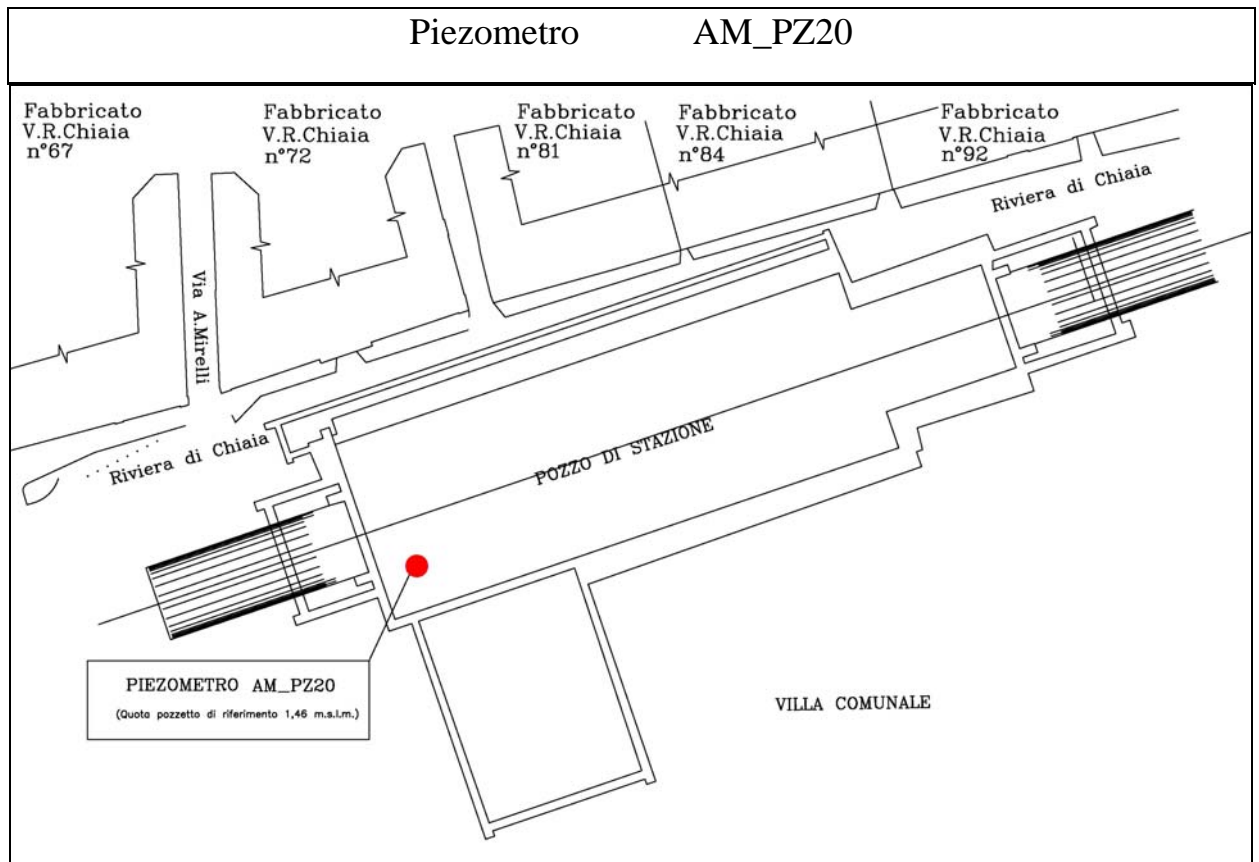
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

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

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



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.

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

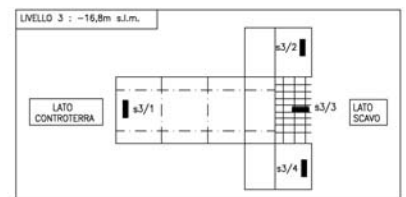
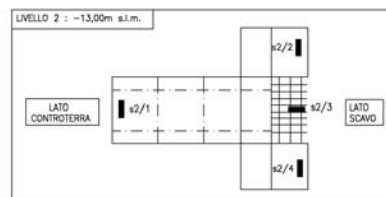
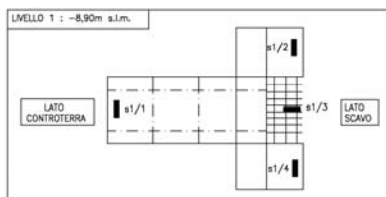
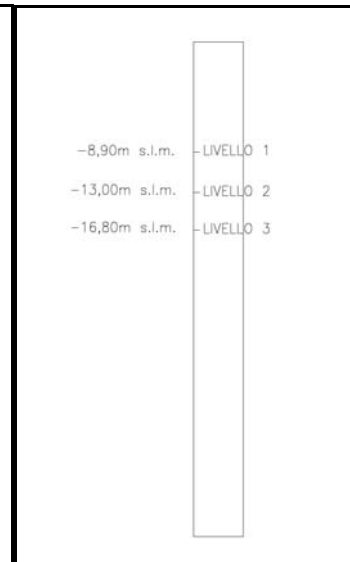
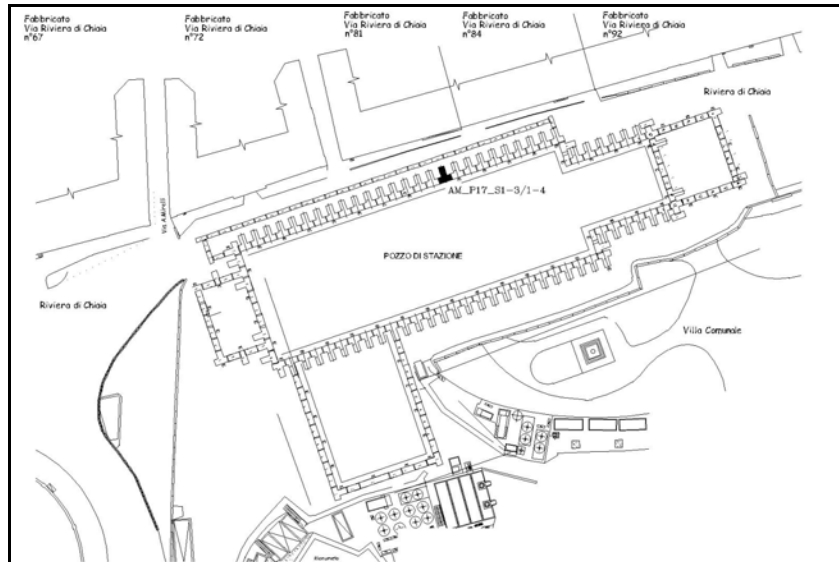
NOME	TIPOLOGIA STRUMENTAZIONE	DATA INSTALL.	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETT. DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
AM_SO1_1L	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	28/11/11	19/12/11			
AM_SO1_1T	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	28/11/11	19/12/11			
AM_SO1_2L	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	28/11/11	19/12/11			
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.



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

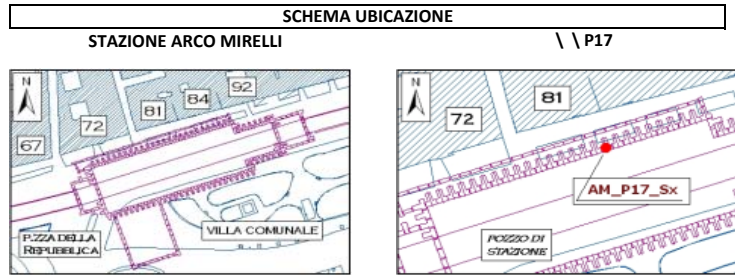


GRAFICO MICROSTRAIN

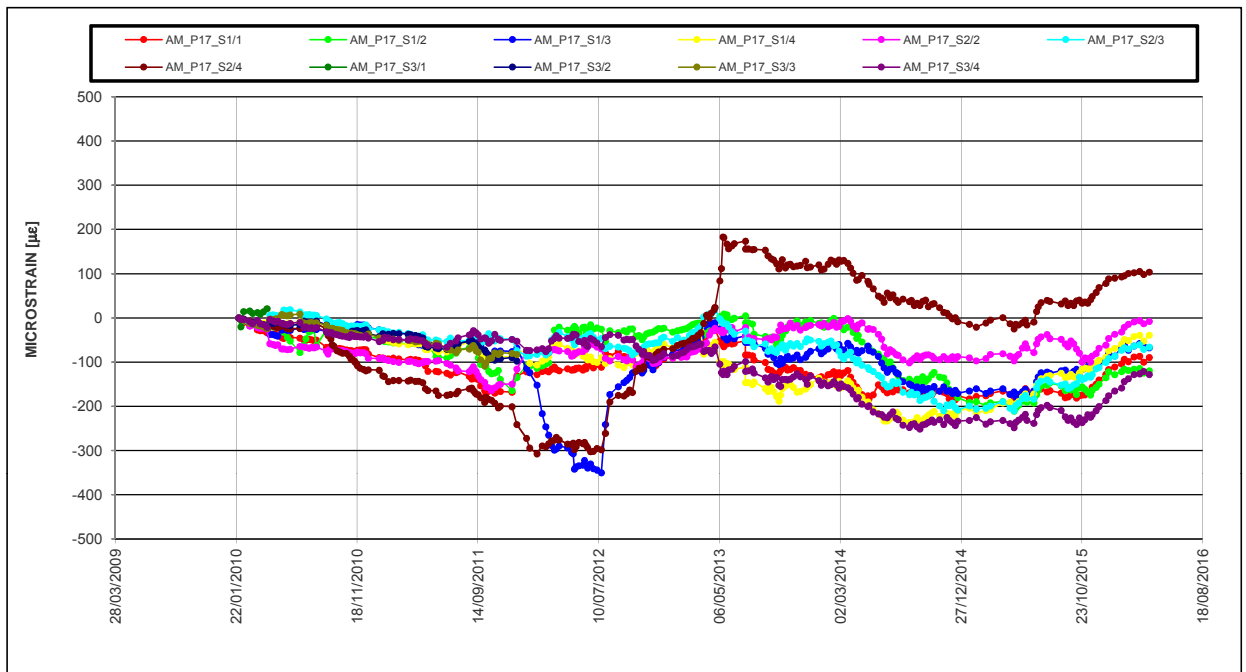
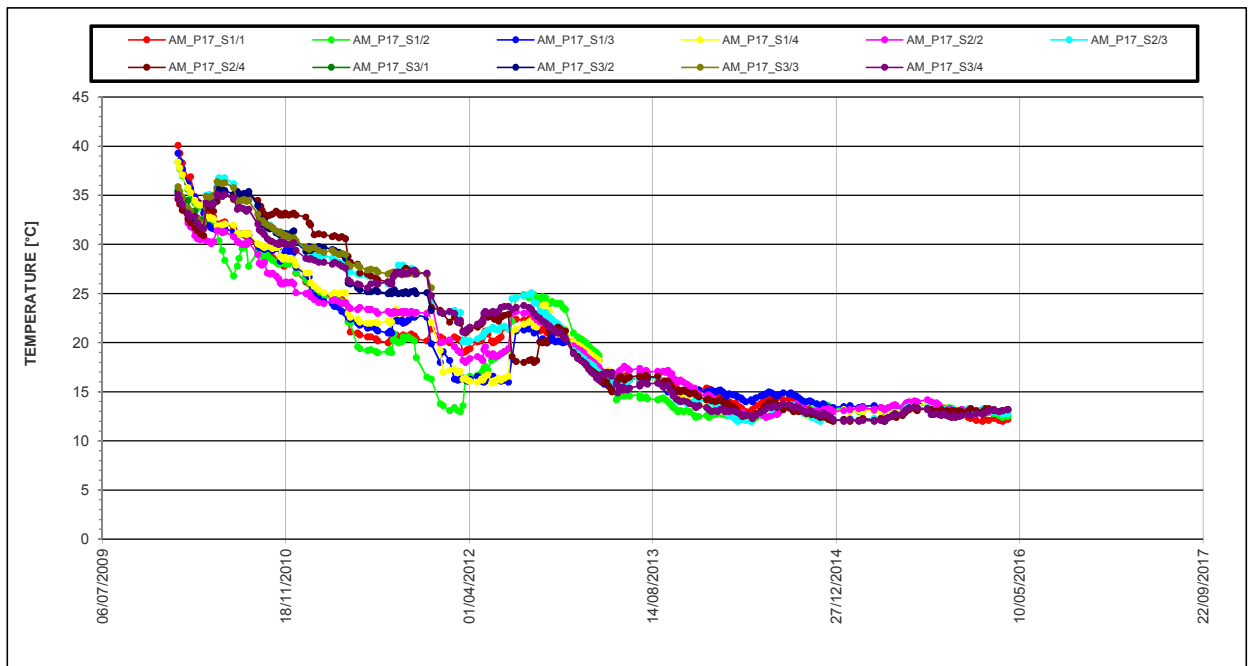
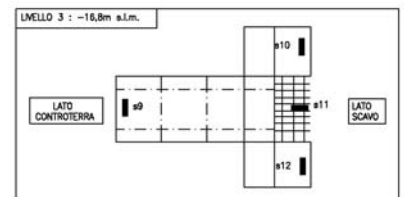
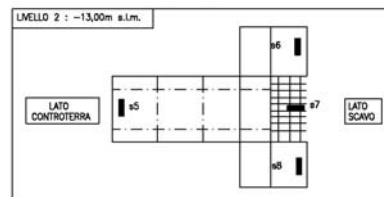
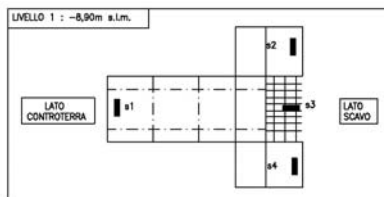
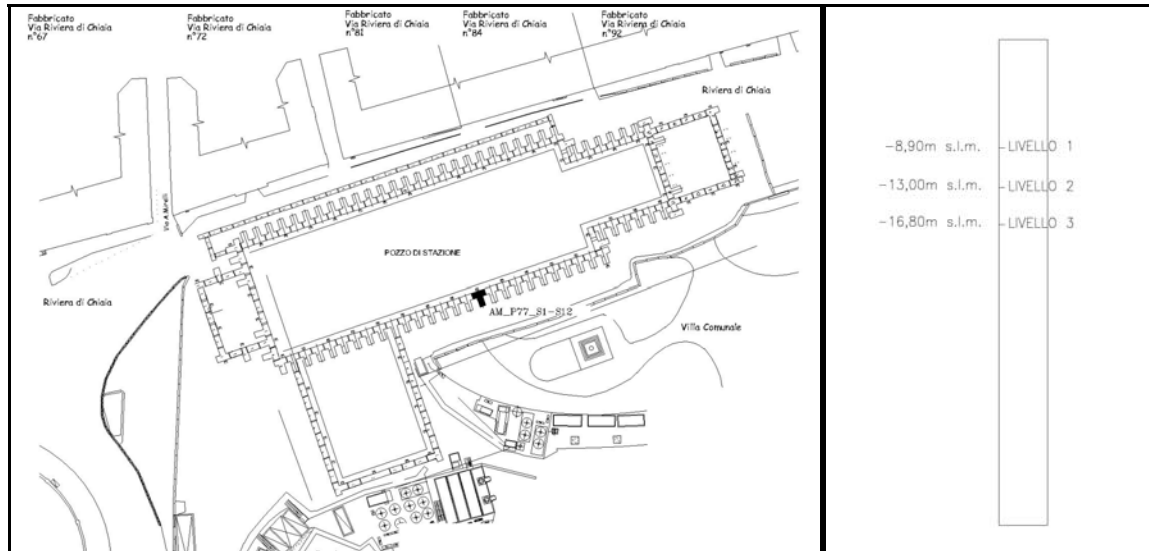


GRAFICO TEMPERATURE



Pannello strumentato

AM_P 77



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

Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

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

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

NOTE

La barretta estensimetrica AM_77_S11 non restituisce nessun segnale.

La barretta estensimetrica AM_77_S12 non restituisce nessun segnale.

La barretta estensimetrica AM_77_S6 non restituisce nessun segnale.

La barretta estensimetrica AM_77_S3 restituisce valori discontinui.

La barretta estensimetrica AM_77_S7 restituisce valori discontinui.



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

SCHEMA UBICAZIONE

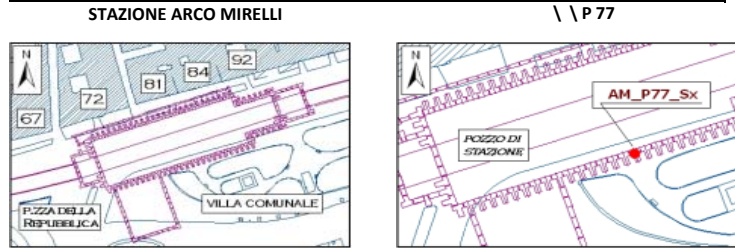


GRAFICO MICROSTRAIN

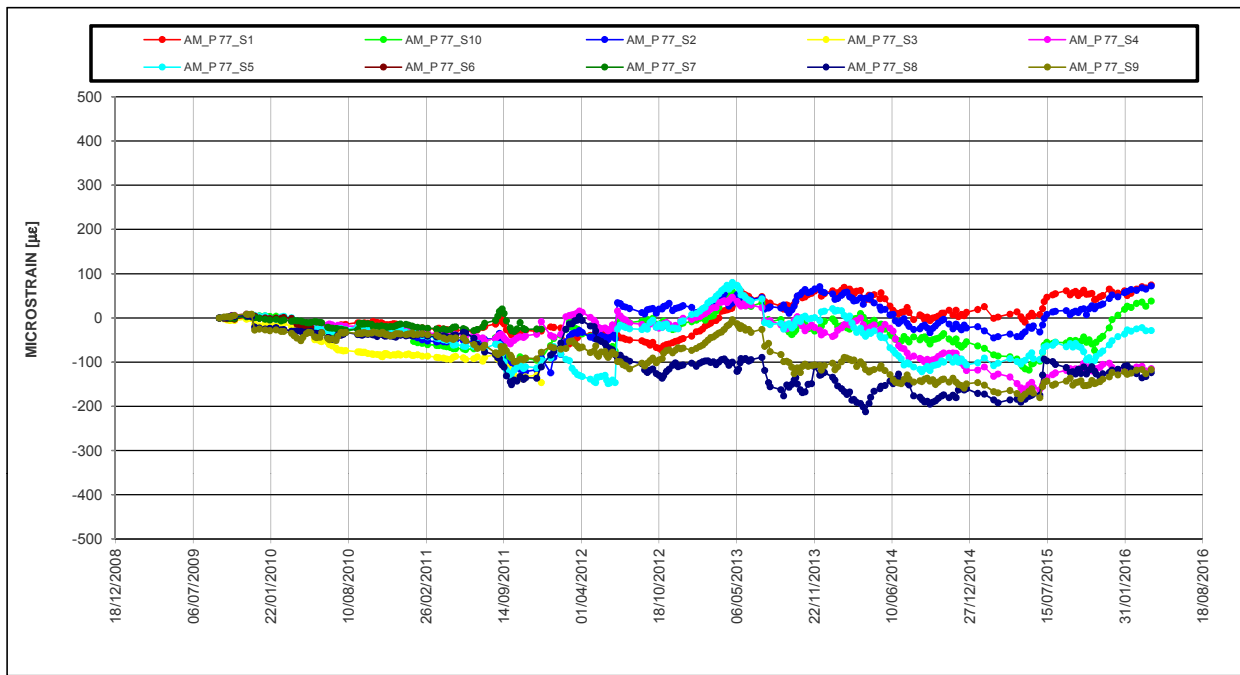
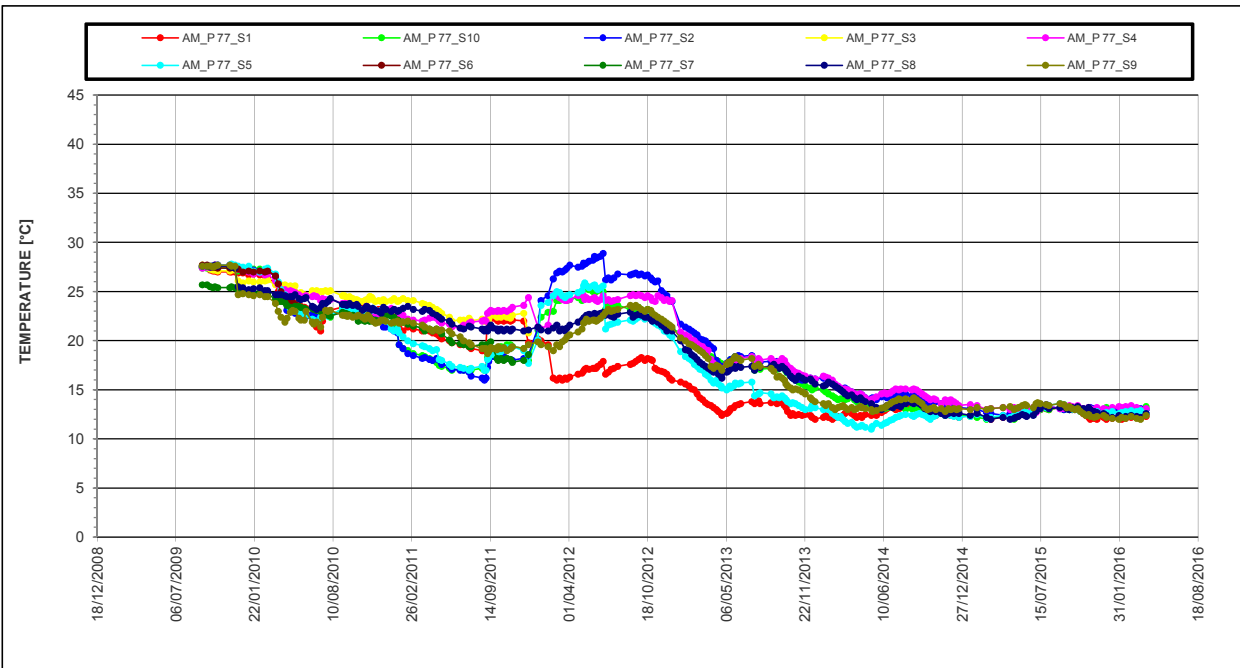
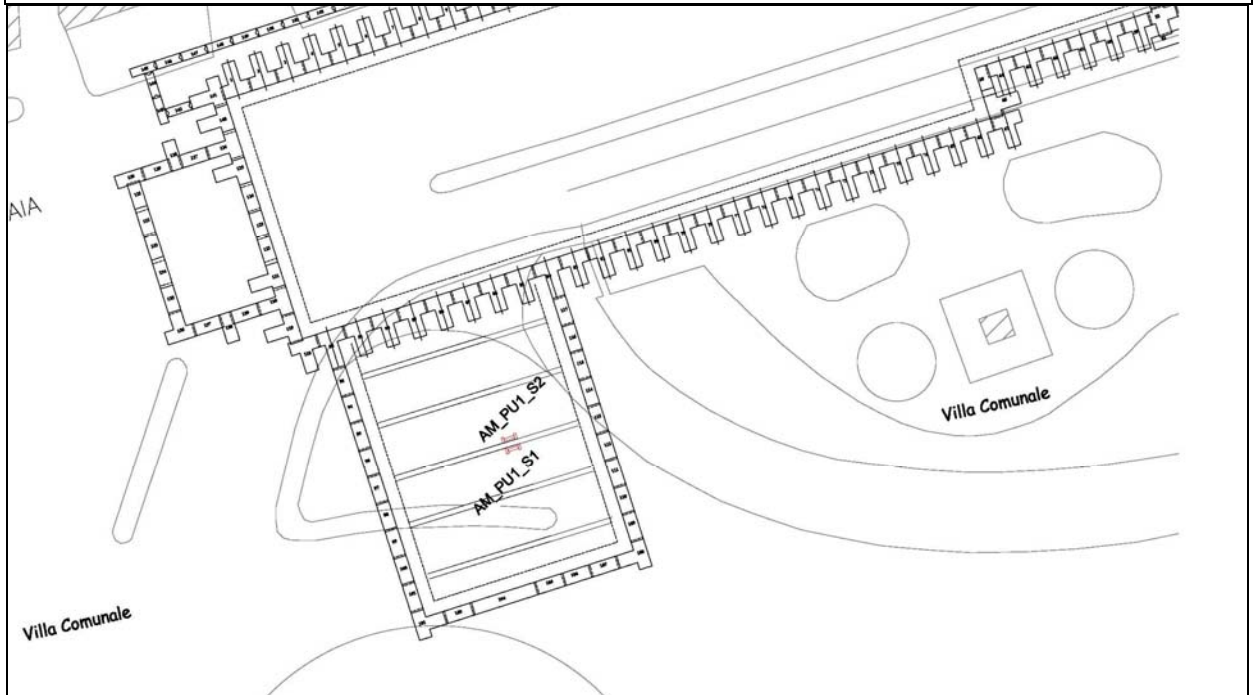


GRAFICO TEMPERATURE



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

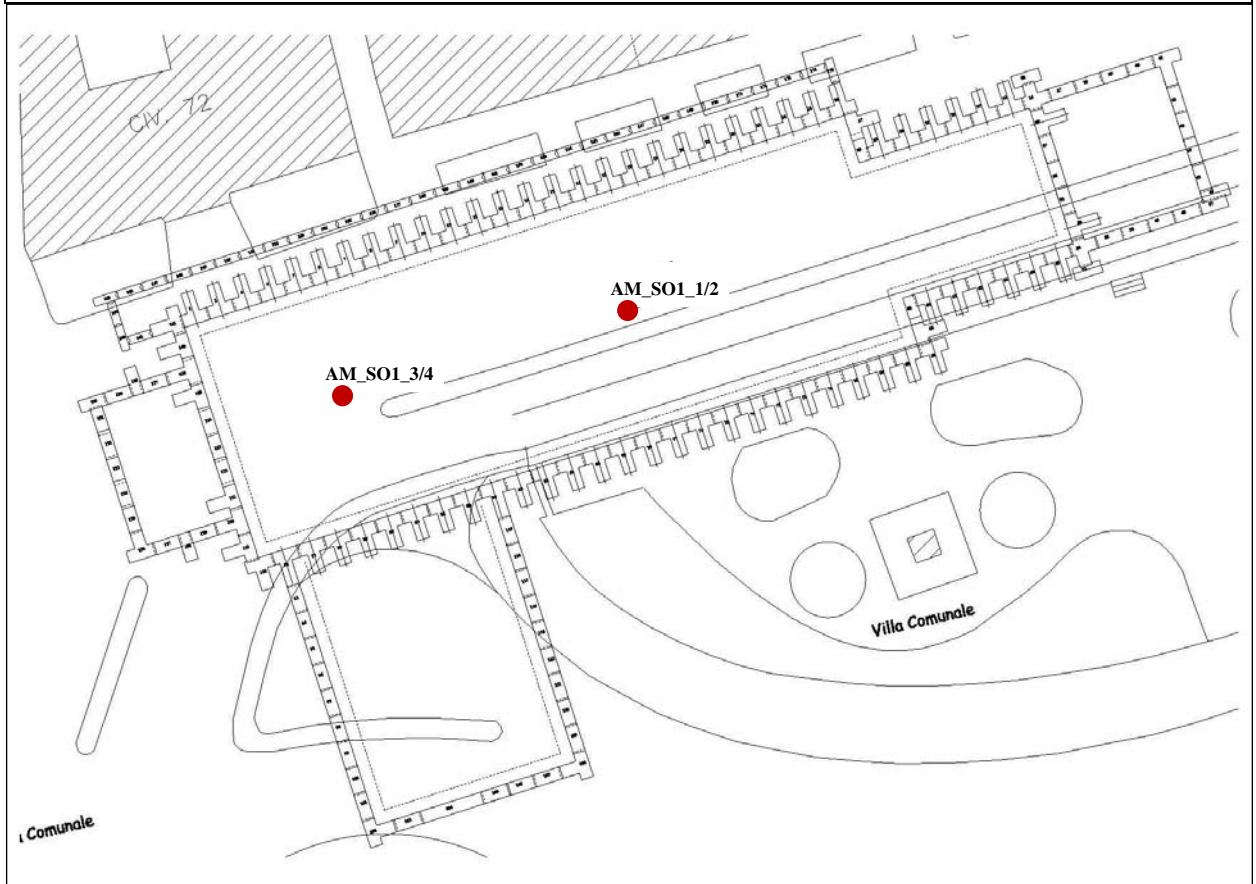
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

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 187 in data 07/04/2016

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]
135	3/10/14 11:30	-188,6	12,7	-19,6	12,8	-171,0	13,3	-441,2	13,3
136	15/10/14 12:00	-183,3	12,8	-10,3	12,9	-165,8	13,4	-444,0	13,4
137	24/10/14 11:00	-181,7	12,6	-8,3	12,4	-180,4	13,2	-438,3	13,2
138	6/11/14 10:00	-196,3	13,4	-75,7	13,2	-166,6	14,0	-382,7	14,1
139	17/11/14 11:00	-194,3	13,9	-60,6	14,1	-155,2	14,6	-370,1	14,8
140	24/11/14 10:30	-193,5	14,3	-63,9	14,5	-167,8	14,9	-372,1	15,3
141	1/12/14 12:30	-194,3	14,9	-64,3	14,8	-154,8	15,3	-361,9	15,8
142	10/12/14 12:00	-193,5	15,3	-63,5	15,2	-141,8	15,7	-353,0	16,2
143	15/12/14 11:00	-198,3	15,9	-64,3	15,8	-142,6	16,3	-355,0	16,7
144	22/12/14 10:00	-181,3	16,3	-51,3	16,2	-134,9	16,6	-347,3	17,0
145	16/1/15 10:00	-169,9	16,9	-46,8	16,9	-123,5	17,2	-344,0	17,6
146	2/2/15 10:00	-168,3	16,7	-46,0	17,3	-134,0	17,0	-338,4	17,4
147	26/2/15 11:00	-182,1	16,9	-52,1	17,8	-148,7	16,8	-359,5	17,0
148	9/3/15 10:00	-184,1	17,4	-57,7	18,0	-145,8	16,7	-362,3	17,1
149	10/4/15 10:00	-177,6	17,6	-46,0	18,3	-135,3	16,9	-371,7	17,0
150	27/4/15 10:00	-165,8	17,9	-51,6	18,5	-148,3	16,5	-357,0	17,2
151	4/5/15 11:00	-166,2	18,2	-54,5	18,6	-147,9	16,2	-367,6	17,0
152	11/5/15 11:00	-167,8	18,4	-65,1	18,4	-158,8	16,3	-378,2	16,8
153	18/5/15 11:00	-178,4	18,2	-75,6	18,2	-156,0	16,2	-387,5	16,7
154	28/5/15 11:00	-164,6	18,0	-62,2	18,3	-170,6	16,0	-394,0	16,5
155	4/6/15 10:00	-175,1	17,8	-68,7	18,1	-176,3	16,2	-396,9	16,6
156	12/6/15 10:00	-169,9	17,9	-78,1	18,0	-182,0	16,4	-391,2	16,4
157	18/6/15 11:00	-181,6	17,6	-71,6	18,2	-187,3	16,3	-397,7	16,2
158	25/6/15 11:30	-183,3	17,8	-78,5	18,3	-176,7	16,5	-392,4	16,3
159	2/7/15 11:30	-163,4	18,1	-62,6	18,6	-156,8	16,8	-372,5	16,6
160	8/7/15 11:30	-158,9	17,8	-52,9	18,4	-148,3	16,5	-383,0	16,4
161	13/7/15 11:30	-149,6	17,9	-47,6	18,5	-145,4	16,4	-381,8	16,5
162	30/7/15 11:00	-156,1	17,7	-54,1	18,3	-148,3	16,5	-391,2	16,4
163	6/8/15 11:00	-158,9	17,8	-56,9	18,4	-138,9	16,6	-400,5	16,3
164	3/9/15 11:00	-165,4	17,6	-68,7	18,1	-133,2	16,4	-397,7	16,2
165	11/9/15 11:00	-171,9	17,4	-78,1	18,0	-145,0	16,1	-404,2	16,0
166	18/9/15 11:00	-178,8	17,5	-76,4	17,8	-154,4	16,0	-414,7	15,8
167	25/9/15 11:00	-176,0	17,4	-78,9	17,6	-149,1	16,1	-411,9	15,7
168	2/10/15 11:00	-186,5	17,2	-85,4	17,4	-154,4	16,0	-423,7	15,4
169	9/10/15 11:00	-193,0	17,0	-77,3	17,4	-143,8	16,2	-437,1	15,3
170	16/10/15 11:00	-183,7	17,1	-87,8	17,2	-150,7	16,3	-452,1	15,4
171	23/10/15 11:00	-191,4	16,8	-85,0	17,1	-136,9	16,1	-446,4	15,2
172	30/10/15 10:00	-188,6	16,7	-87,8	17,2	-131,6	16,2	-437,1	15,3
173	6/11/15 9:00	-196,3	16,4	-86,2	17,0	-128,8	16,1	-447,7	15,1
174	13/11/15 9:00	-199,1	16,5	-89,0	17,1	-125,9	16,0	-444,8	15,0
175	17/11/15 9:00	-193,4	16,3	-84,6	16,8	-136,5	15,8	-435,1	14,8
176	27/11/15 9:00	-204,0	16,1	-95,1	16,6	-151,1	15,6	-422,5	14,5
177	4/12/15 9:00	-201,2	16,0	-92,3	16,5	-161,7	15,4	-414,0	14,2
178	21/12/15 9:00	-191,4	15,8	-85,4	16,4	-172,2	15,2	-412,3	14,0
179	28/12/15 9:00	-197,9	15,6	-93,1	16,1	-182,8	15,0	-402,6	13,8
180	12/1/16 9:00	-204,4	15,4	-102,5	16,0	-189,7	15,1	-396,9	13,6
181	29/1/16 9:00	-202,8	15,2	-102,1	15,7	-182,8	15,0	-407,5	13,4
182	5/2/16 9:00	-201,2	15,0	-107,3	15,6	-181,2	14,8	-414,0	13,2
183	15/2/16 9:00	-208,1	15,1	-113,8	15,4	-191,7	14,6	-419,2	13,1
184	29/2/16 9:00	-205,2	15,0	-124,4	15,2	-188,9	14,5	-424,5	13,0
185	14/3/16 9:00	-203,6	14,8	-122,8	15,0	-176,3	14,2	-411,1	13,1
186	24/3/16 9:00	-214,2	14,6	-133,3	14,8	-186,9	14,0	-420,5	13,0
187	7/4/16 9:00	-168,7	16,0	-78,9	15,6	-164,9	14,8	-400,1	15,0



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

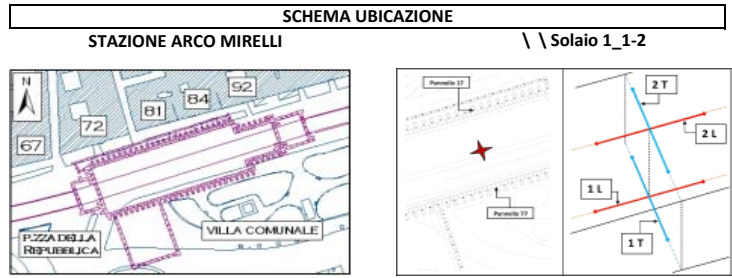


GRAFICO MICROSTRAIN

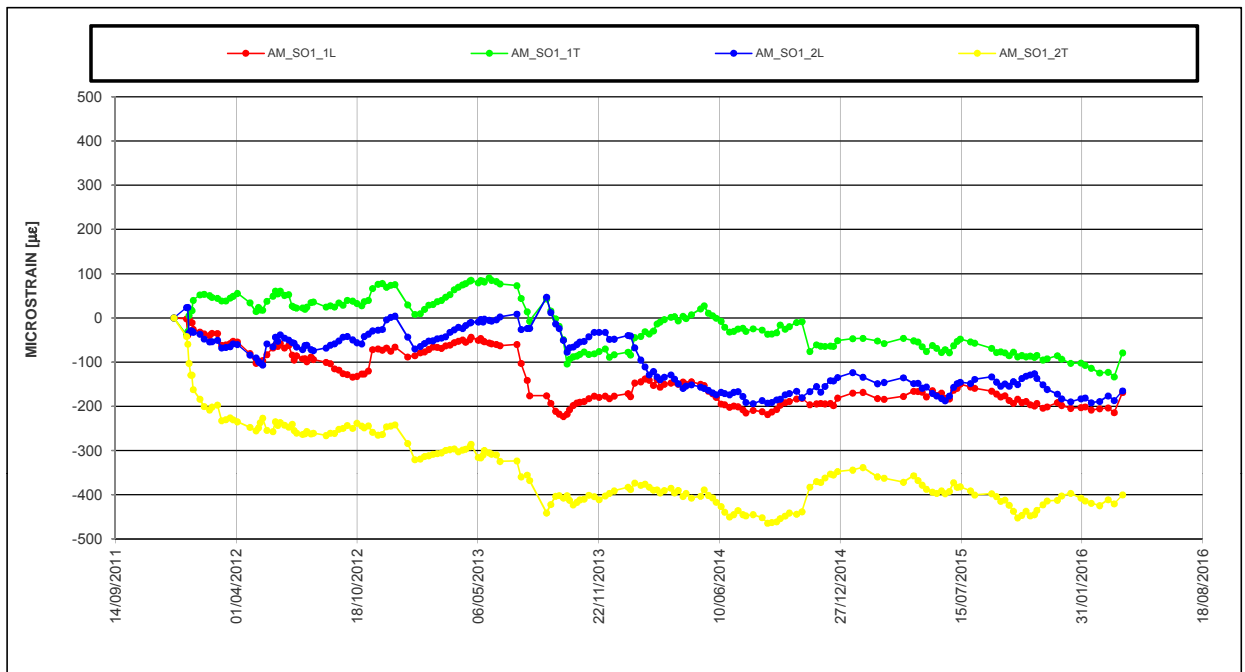
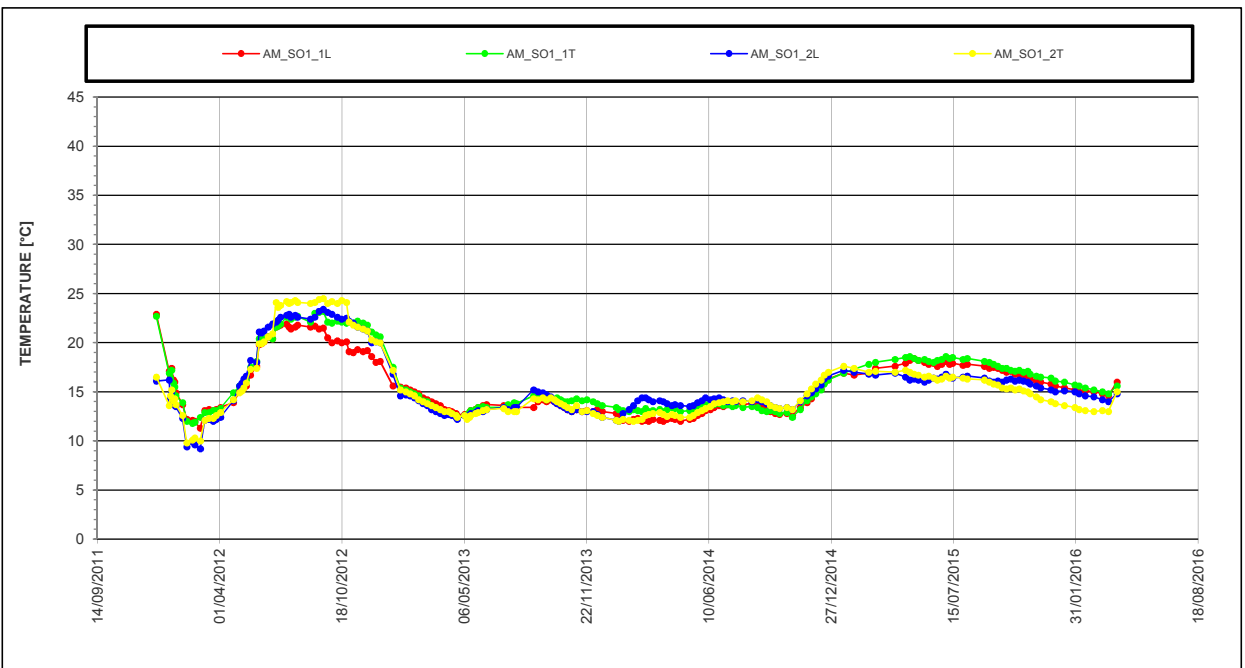


GRAFICO TEMPERATURE





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 179 in data 24/03/2016

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]
127	26/9/14 11:00	-193,5	13,4	156,3	13,4	-208,4	13,7	-316,1	12,6
128	3/10/14 11:30	-187,8	13,2	145,7	13,2	-201,5	13,6	-306,7	12,7
129	15/10/14 12:00	-186,2	13,0	152,2	13,4	-199,9	13,4	-301,4	12,8
130	24/10/14 11:00	-196,7	12,8	136,4	13,1	-210,4	13,2	-312,0	12,6
131	6/11/14 10:00	-195,1	13,6	198,9	13,9	-236,0	14,1	-338,8	13,4
132	17/11/14 11:00	-182,5	14,3	209,1	14,4	-232,8	14,7	-364,0	14,0
133	24/11/14 10:30	-172,3	14,8	207,1	14,9	-233,6	15,3	-360,7	14,6
134	1/12/14 12:30	-166,2	15,3	209,1	15,4	-223,4	15,8	-349,3	15,2
135	10/12/14 12:00	-165,4	15,7	211,1	15,9	-213,2	16,3	-342,0	15,8
136	15/12/14 11:00	-168,6	16,1	210,3	16,5	-215,3	16,8	-340,0	16,3
137	22/12/14 10:00	-151,6	16,5	219,3	16,9	-205,1	17,3	-321,7	16,8
138	16/1/15 10:00	-145,9	17,3	231,9	17,6	-205,9	17,9	-317,2	17,5
139	2/2/15 10:00	-131,7	17,8	232,7	18,0	-198,2	18,2	-316,4	17,9
140	26/2/15 11:00	-139,0	18,2	221,7	18,1	-203,5	18,1	-330,2	18,1
141	9/3/15 10:00	-144,6	18,4	217,3	18,4	-196,6	18,0	-336,3	18,6
142	10/4/15 10:00	-132,5	18,4	211,6	18,6	-203,1	17,8	-330,6	18,4
143	27/4/15 10:00	-130,8	18,2	201,0	18,4	-209,6	17,6	-345,2	18,2
144	4/5/15 11:00	-129,2	18,0	188,0	18,0	-216,1	17,4	-339,5	18,0
145	11/5/15 11:00	-147,9	17,8	198,6	18,2	-214,4	17,2	-354,2	17,8
146	18/5/15 11:00	-153,2	17,7	192,1	18,0	-225,0	17,0	-360,7	17,6
147	28/5/15 11:00	-154,8	17,9	197,4	18,1	-211,6	17,1	-359,0	17,4
148	4/6/15 10:00	-164,2	17,8	188,0	18,0	-220,9	17,0	-363,5	17,7
149	12/6/15 10:00	-179,2	17,9	194,5	18,2	-222,6	17,2	-361,9	17,5
150	18/6/15 11:00	-177,6	17,7	189,2	18,1	-233,5	17,3	-359,0	17,4
151	25/6/15 11:30	-175,9	17,5	196,1	18,0	-233,1	17,0	-369,6	17,2
152	2/7/15 11:30	-156,0	17,8	207,9	18,3	-217,3	17,3	-348,5	17,6
153	8/7/15 11:30	-152,8	17,4	192,1	18,0	-212,8	17,0	-338,7	17,4
154	13/7/15 11:30	-149,9	17,3	197,4	18,1	-207,5	17,1	-328,2	17,6
155	30/7/15 11:00	-159,3	17,2	188,0	18,0	-212,8	17,0	-333,5	17,5
156	6/8/15 11:00	-148,3	17,1	196,5	17,7	-202,3	17,2	-342,8	17,4
157	3/9/15 11:00	-145,5	17,0	184,8	17,4	-200,6	17,0	-353,4	17,2
158	11/9/15 11:00	-152,0	16,8	178,3	17,2	-207,1	16,8	-363,9	17,0
159	18/9/15 11:00	-162,5	16,6	167,7	17,0	-217,7	16,6	-372,1	17,0
160	25/9/15 11:00	-157,3	16,7	173,0	17,1	-212,4	16,7	-369,2	16,9
161	2/10/15 11:00	-167,8	16,5	163,6	17,0	-224,2	16,4	-367,6	16,7
162	9/10/15 11:00	-175,5	16,2	153,9	17,2	-234,8	16,2	-375,3	16,4
163	16/10/15 11:00	-186,1	16,0	160,4	17,4	-220,1	16,4	-365,6	16,2
164	23/10/15 11:00	-184,5	15,8	156,7	17,1	-244,1	16,1	-380,2	16,0
165	30/10/15 10:00	-181,6	15,7	159,6	17,0	-241,3	16,0	-374,9	16,1
166	6/11/15 9:00	-191,0	15,6	144,5	17,1	-248,2	16,1	-373,7	16,2
167	13/11/15 9:00	-189,4	15,4	147,4	17,0	-255,1	16,2	-370,8	16,1
168	17/11/15 9:00	-195,9	15,2	147,8	16,7	-245,3	16,0	-370,4	15,8
169	27/11/15 9:00	-190,2	15,0	136,0	16,4	-238,0	15,6	-366,0	15,5
170	4/12/15 9:00	-188,6	14,8	136,4	16,1	-232,7	15,7	-365,6	15,2
171	21/12/15 9:00	-186,9	14,6	139,3	16,0	-232,3	15,4	-355,8	15,0
172	28/12/15 9:00	-197,5	14,4	126,2	15,6	-242,9	15,2	-354,2	14,8
173	12/1/16 9:00	-208,1	14,2	129,1	15,5	-253,5	15,0	-352,6	14,6
174	29/1/16 9:00	-218,6	14,0	117,3	15,2	-249,0	14,7	-351,0	14,4
175	5/2/16 9:00	-229,2	13,8	125,4	15,2	-258,4	14,6	-361,5	14,2
176	15/2/16 9:00	-235,7	13,6	120,1	15,1	-255,5	14,5	-368,0	14,0
177	29/2/16 9:00	-230,0	13,4	117,3	15,2	-250,2	14,6	-358,7	14,1
178	14/3/16 9:00	-228,4	13,2	123,0	15,0	-245,8	14,3	-355,8	14,0
179	24/3/16 9:00	-234,9	13,0	112,4	14,8	-252,3	14,1	-366,4	13,8



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

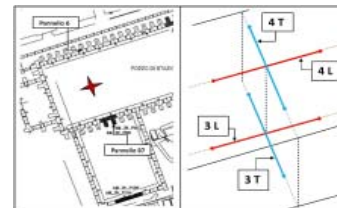


GRAFICO MICROSTRAIN

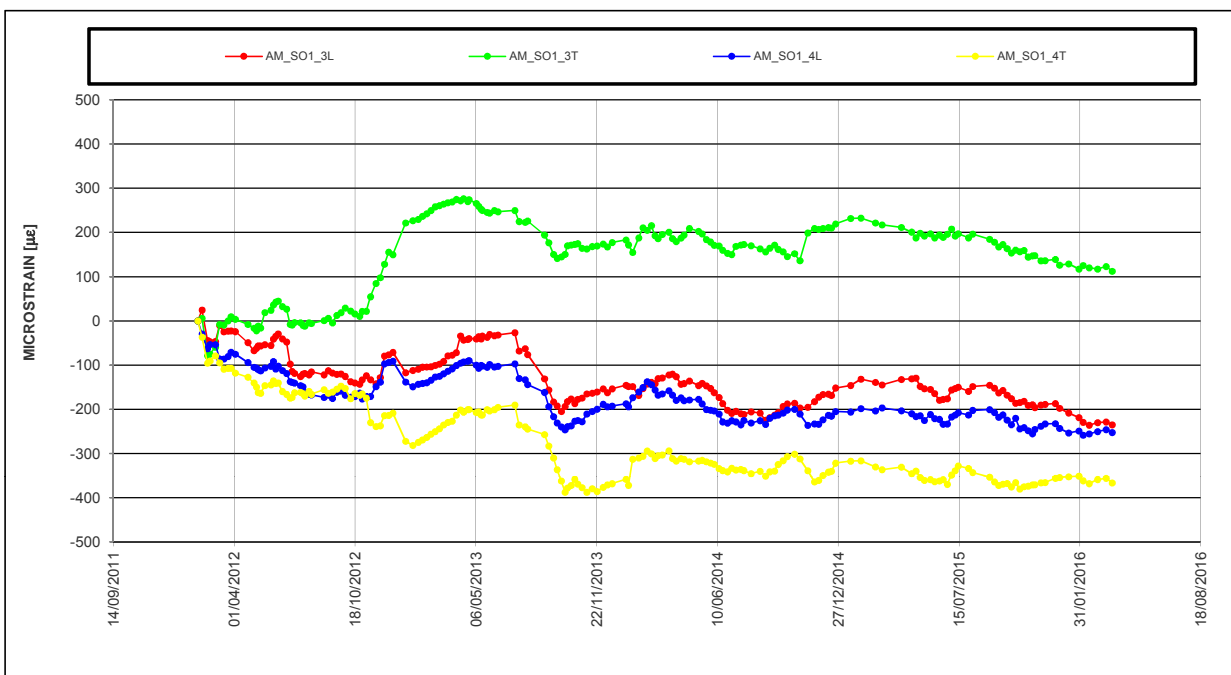
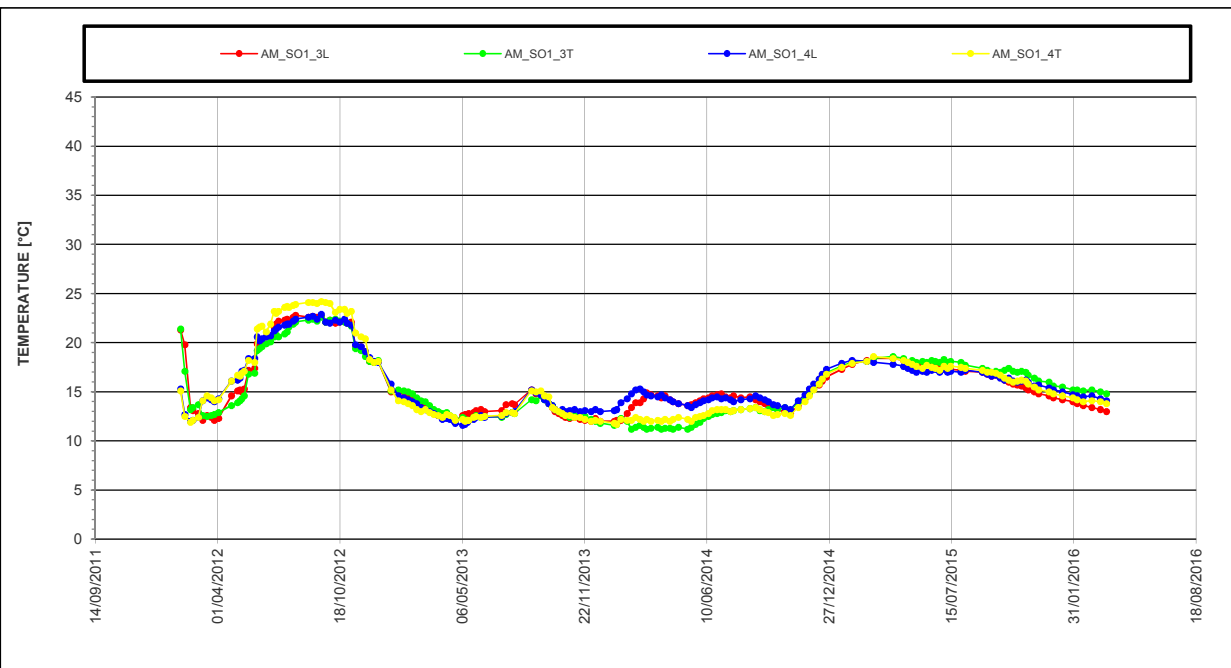
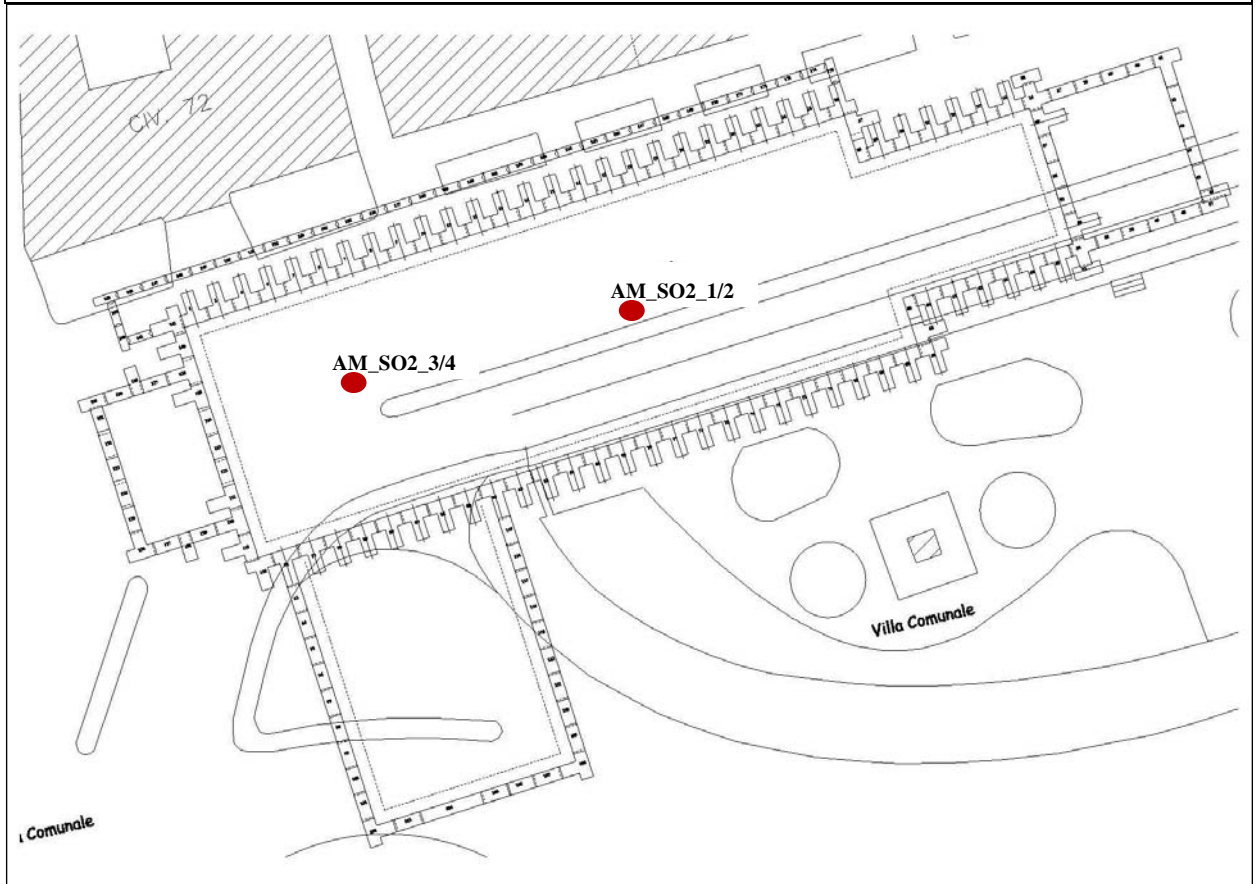


GRAFICO TEMPERATURE



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 165 in data 07/04/2016

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]
113	3/10/14 11:30	-250,8	12,5	-453,8	13,9	-208,5	14,1	-131,7	14,9
114	15/10/14 12:00	-253,6	12,6	-455,5	14,1	-215,4	14,2	-125,2	15,1
115	24/10/14 11:00	-260,1	12,4	-462,4	14,2	-221,9	14,0	-134,5	15,0
116	6/11/14 10:00	-186,6	13,1	-439,2	15,1	-204,0	14,8	-130,1	15,7
117	17/11/14 11:00	-183,3	13,7	-437,2	15,6	-206,0	15,3	-130,9	16,3
118	24/11/14 10:30	-186,5	14,1	-445,7	15,9	-208,1	15,8	-135,3	16,6
119	1/12/14 12:30	-189,8	14,5	-444,9	16,3	-197,9	16,3	-135,7	16,9
120	10/12/14 12:00	-191,8	15,0	-434,7	16,8	-187,7	16,8	-124,0	17,2
121	15/12/14 11:00	-193,8	15,5	-436,7	17,3	-191,0	17,2	-128,8	17,8
122	22/12/14 10:00	-184,9	15,9	-423,7	17,7	-167,4	17,8	-122,3	18,0
123	16/1/15 10:00	-173,5	16,5	-420,5	18,3	-156,0	18,4	-122,7	18,3
124	2/2/15 10:00	-176,8	16,9	-406,2	18,8	-150,8	18,5	-118,3	18,0
125	26/2/15 11:00	-185,3	17,2	-420,9	18,6	-151,6	18,1	-131,3	17,6
126	9/3/15 10:00	-186,9	17,4	-418,0	18,5	-148,7	18,0	-129,6	17,4
127	10/4/15 10:00	-187,3	17,7	-417,6	18,2	-138,2	18,2	-120,3	17,5
128	27/4/15 10:00	-198,3	17,8	-428,2	18,0	-152,8	18,0	-136,1	17,2
129	4/5/15 11:00	-208,8	17,6	-426,6	17,8	-147,5	18,1	-130,5	17,0
130	11/5/15 11:00	-199,1	17,4	-421,3	17,9	-154,4	18,2	-137,4	17,1
131	18/5/15 11:00	-205,6	17,2	-433,1	17,6	-152,8	18,0	-134,5	17,0
132	28/5/15 11:00	-196,3	17,3	-423,3	17,4	-139,4	18,1	-118,7	17,3
133	4/6/15 10:00	-201,5	17,2	-428,6	17,3	-148,7	18,0	-129,2	17,1
134	12/6/15 10:00	-204,4	17,3	-434,3	17,5	-143,4	18,1	-124,0	17,2
135	18/6/15 11:00	-199,1	17,4	-429,0	17,6	-138,2	18,2	-130,5	17,0
136	25/6/15 11:30	-197,5	17,2	-423,3	17,4	-130,9	17,8	-116,6	16,8
137	2/7/15 11:30	-186,1	16,8	-416,0	17,0	-119,5	17,4	-105,3	16,4
138	8/7/15 11:30	-183,3	16,7	-422,5	16,8	-134,1	17,2	-119,9	16,2
139	13/7/15 11:30	-180,4	16,6	-415,6	16,7	-128,8	17,3	-117,1	16,1
140	30/7/15 11:00	-175,1	16,7	-418,5	16,8	-139,4	17,1	-114,2	16,0
141	6/8/15 11:00	-169,9	16,8	-425,4	16,9	-132,9	17,3	-103,7	16,2
142	3/9/15 11:00	-180,4	16,6	-433,1	16,6	-139,4	17,1	-108,9	16,1
143	11/9/15 11:00	-191,0	16,4	-445,3	16,6	-132,5	17,0	-102,0	16,0
144	18/9/15 11:00	-201,5	16,2	-442,4	16,5	-151,2	16,8	-121,9	15,7
145	25/9/15 11:00	-196,3	16,3	-439,6	16,4	-145,9	16,9	-115,0	15,6
146	2/10/15 11:00	-194,6	16,1	-438,0	16,2	-144,3	16,7	-113,1	15,4
147	9/10/15 11:00	-199,9	16,0	-435,1	16,1	-147,1	16,8	-111,8	15,2
148	16/10/15 11:00	-193,4	16,2	-424,6	16,3	-133,7	16,9	-106,1	15,0
149	23/10/15 11:00	-205,2	15,9	-448,5	16,0	-152,0	16,4	-113,0	15,1
150	30/10/15 10:00	-203,6	15,7	-439,2	16,1	-150,4	16,2	-106,1	15,0
151	6/11/15 9:00	-200,7	15,6	-436,3	16,0	-151,6	16,1	-111,8	15,2
152	13/11/15 9:00	-207,2	15,4	-434,7	15,8	-159,3	15,8	-122,4	15,0
153	17/11/15 9:00	-201,6	15,2	-429,0	15,6	-152,0	15,4	-112,6	14,8
154	27/11/15 9:00	-199,9	15,0	-427,0	15,4	-150,4	15,2	-111,0	14,6
155	4/12/15 9:00	-194,7	15,1	-438,0	15,2	-140,6	15,0	-121,6	14,4
156	21/12/15 9:00	-191,8	15,0	-427,4	15,4	-122,8	14,8	-115,9	14,2
157	28/12/15 9:00	-202,4	14,8	-433,9	15,2	-133,3	14,6	-122,4	14,0
158	12/1/16 9:00	-199,5	14,7	-432,3	15,0	-130,5	14,5	-125,2	14,1
159	29/1/16 9:00	-196,7	14,6	-442,9	14,8	-128,9	14,3	-118,3	14,0
160	5/2/16 9:00	-195,1	14,4	-449,4	14,6	-126,0	14,2	-121,2	14,1
161	15/2/16 9:00	-204,4	14,3	-454,6	14,5	-135,4	14,1	-126,4	14,0
162	29/2/16 9:00	-207,3	14,4	-461,5	14,6	-132,5	14,0	-119,9	14,2
163	14/3/16 9:00	-199,1	14,4	-457,5	14,6	-128,5	14,0	-115,9	14,2
164	24/3/16 9:00	-208,1	14,0	-474,5	14,2	-139,0	13,8	-126,4	14,0
165	7/4/16 9:00	-146,3	15,4	-500,9	15,7	-191,8	15,8	-128,8	15,8



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

SCHEMA UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI

\ \ Solaio 2_1-2

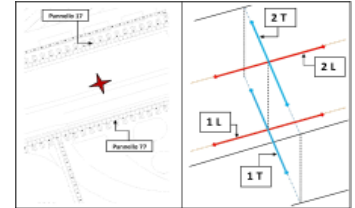


GRAFICO MICROSTRAIN

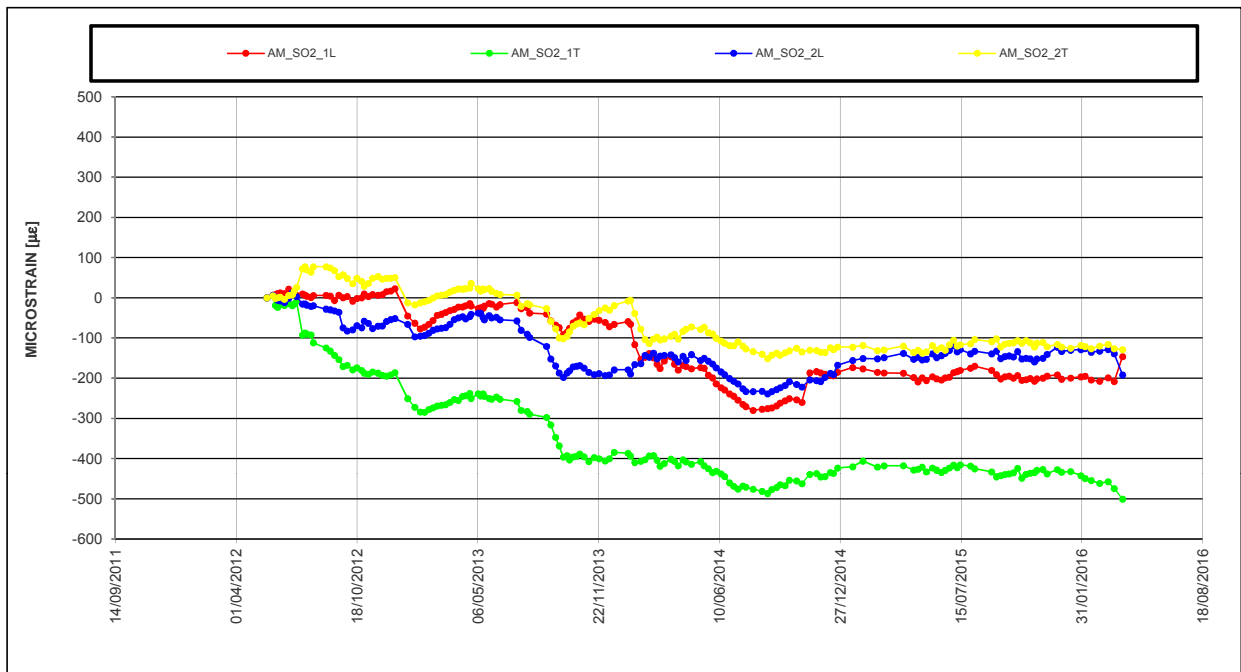
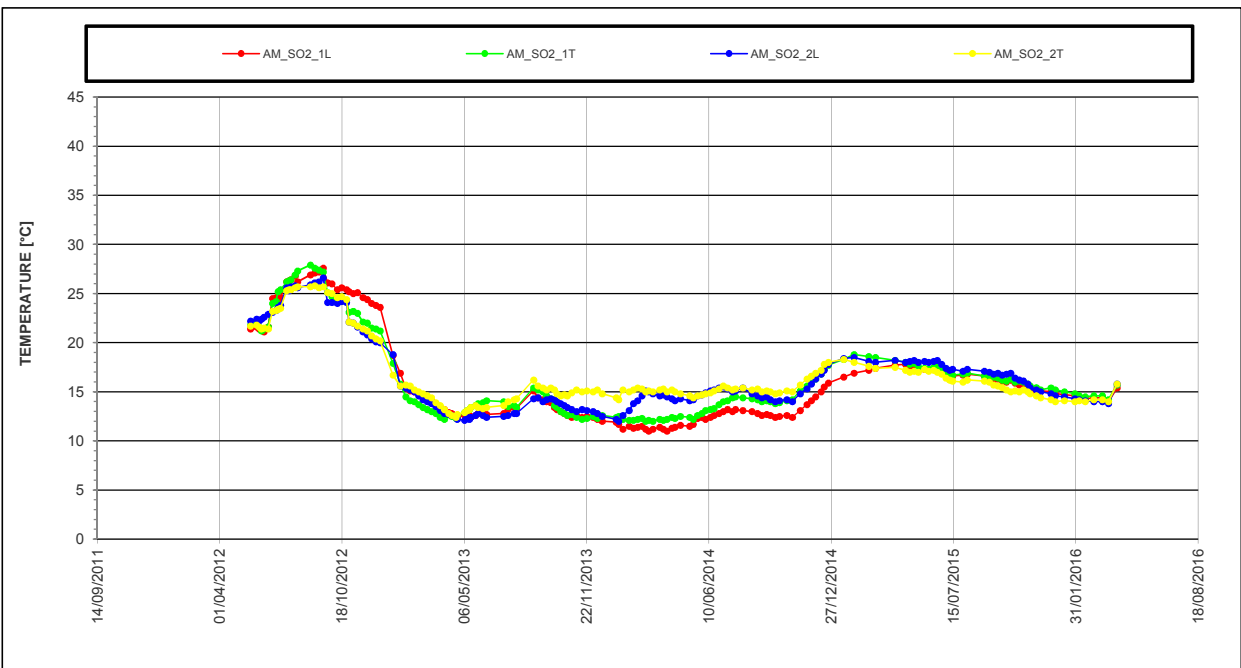


GRAFICO TEMPERATURE





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 155 in data 07/04/2016

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]
103	3/10/14 11:30	-92,0	14,9	-299,1	13,9	-232,1	13,5
104	15/10/14 12:00	-89,2	14,8	-292,6	14,1	-225,6	13,7
105	24/10/14 11:00	-99,8	14,6	-304,4	13,8	-235,0	13,6
106	6/11/14 10:00	-94,1	15,4	-301,2	14,4	-243,9	14,2
107	17/11/14 11:00	-89,6	16,1	-300,8	15,1	-243,5	14,9
108	24/11/14 10:30	-89,2	16,8	-289,4	15,7	-246,7	15,3
109	1/12/14 12:30	-80,2	17,2	-288,6	16,1	-248,8	15,8
110	10/12/14 12:00	-56,7	17,8	-273,1	16,7	-226,4	16,3
111	15/12/14 11:00	-62,3	18,0	-283,3	17,2	-223,1	16,9
112	22/12/14 10:00	-53,4	18,4	-269,0	17,7	-215,4	17,2
113	16/1/15 10:00	-55,4	18,9	-263,3	18,5	-216,2	17,8
114	2/2/15 10:00	-62,3	19,0	-277,6	18,0	-209,3	17,7
115	26/2/15 11:00	-72,9	18,8	-302,8	17,6	-229,2	17,4
116	9/3/15 10:00	-65,6	18,4	-308,0	17,5	-214,6	17,6
117	10/4/15 10:00	-76,2	18,2	-298,7	17,6	-221,1	17,4
118	27/4/15 10:00	-82,7	18,0	-313,3	17,4	-229,2	17,4
119	4/5/15 11:00	-73,3	18,1	-307,6	17,2	-230,1	17,0
120	11/5/15 11:00	-80,2	18,2	-313,3	17,4	-239,8	17,2
121	18/5/15 11:00	-78,6	18,0	-323,9	17,2	-237,0	17,1
122	28/5/15 11:00	-68,0	18,2	-330,8	17,3	-226,4	17,3
123	4/6/15 10:00	-74,5	18,0	-333,2	17,1	-241,0	17,1
124	12/6/15 10:00	-65,2	18,1	-336,1	17,2	-234,5	17,3
125	18/6/15 11:00	-70,5	18,0	-351,1	17,3	-232,9	17,1
126	25/6/15 11:30	-63,2	17,6	-352,7	17,5	-239,8	17,2
127	2/7/15 11:30	-49,4	17,4	-336,1	17,2	-226,0	17,0
128	8/7/15 11:30	-65,2	17,1	-326,3	17,0	-216,2	16,8
129	13/7/15 11:30	-70,5	17,0	-321,0	17,1	-213,4	16,7
130	30/7/15 11:00	-67,6	16,9	-326,3	17,0	-218,7	16,6
131	6/8/15 11:00	-59,1	16,6	-315,8	17,2	-213,4	16,7
132	3/9/15 11:00	-65,6	16,4	-312,9	17,1	-221,1	16,4
133	11/9/15 11:00	-76,2	16,2	-314,1	17,0	-226,4	16,3
134	18/9/15 11:00	-86,7	16,0	-320,6	16,8	-231,7	16,2
135	25/9/15 11:00	-81,5	16,1	-315,4	16,9	-228,8	16,1
136	2/10/15 11:00	-90,8	16,0	-312,5	16,8	-234,1	16,0
137	9/10/15 11:00	-92,4	16,2	-309,7	16,7	-240,6	15,8
138	16/10/15 11:00	-82,7	16,0	-302,8	16,6	-239,0	15,6
139	23/10/15 11:00	-105,4	15,8	-321,5	16,4	-257,7	15,4
140	30/10/15 10:00	-99,8	15,6	-319,8	16,2	-252,0	15,2
141	6/11/15 9:00	-110,3	15,4	-314,1	16,0	-258,5	15,0
142	13/11/15 9:00	-108,7	15,2	-317,0	16,1	-265,4	15,1
143	17/11/15 9:00	-103,0	15,0	-308,5	15,8	-252,8	14,8
144	27/11/15 9:00	-102,6	14,7	-319,0	15,6	-250,0	14,7
145	4/12/15 9:00	-95,7	14,6	-325,9	15,7	-259,3	14,6
146	21/12/15 9:00	-86,0	14,4	-319,0	15,6	-257,7	14,4
147	28/12/15 9:00	-84,3	14,2	-325,5	15,4	-264,2	14,2
148	12/1/16 9:00	-90,8	14,0	-332,0	15,2	-270,7	14,0
149	29/1/16 9:00	-96,1	13,9	-342,6	15,0	-278,8	14,0
150	5/2/16 9:00	-101,4	13,8	-336,9	14,8	-272,3	14,2
151	15/2/16 9:00	-107,9	13,6	-343,4	14,6	-278,8	14,0
152	29/2/16 9:00	-105,1	13,5	-340,6	14,5	-272,3	14,2
153	14/3/16 9:00	-101,0	13,5	-336,5	14,5	-287,0	14,0
154	24/3/16 9:00	-116,8	13,2	-348,3	14,2	-297,5	13,8
155	7/4/16 9:00	-70,9	14,3	-299,1	14,9		



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

SCHEMA UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI

\ \ Solaio 2_3-4

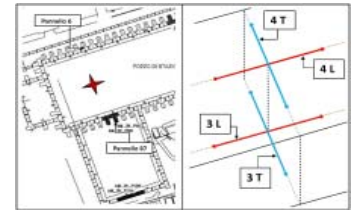


GRAFICO MICROSTRAIN

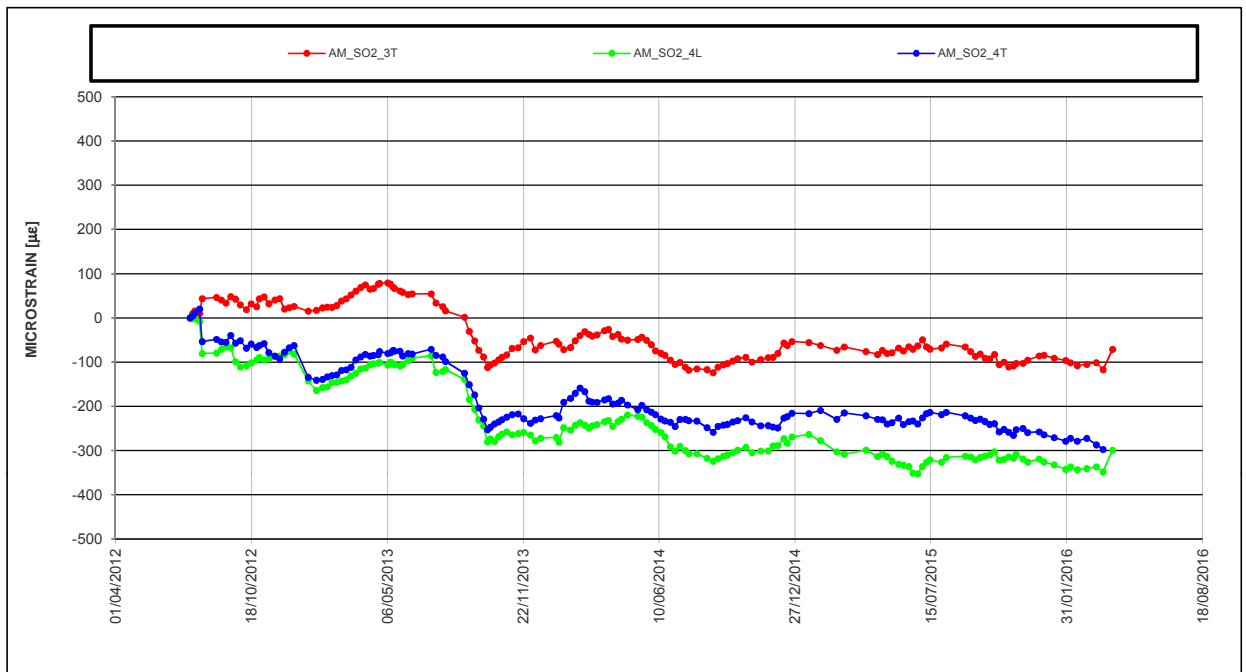
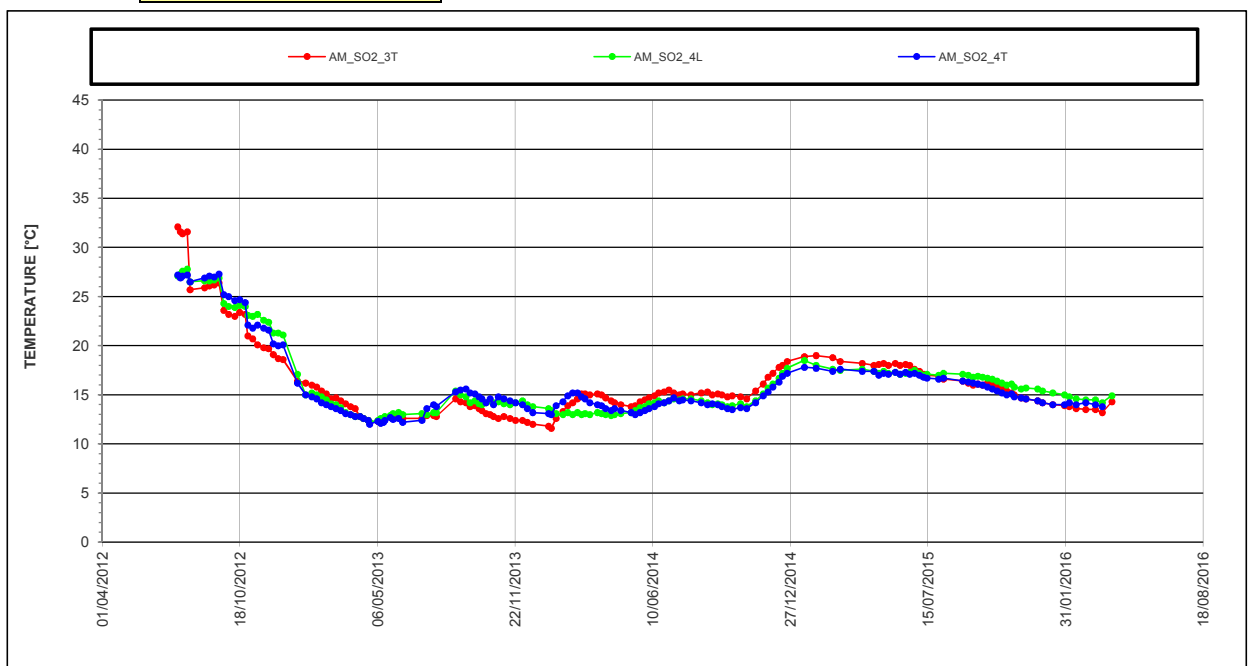
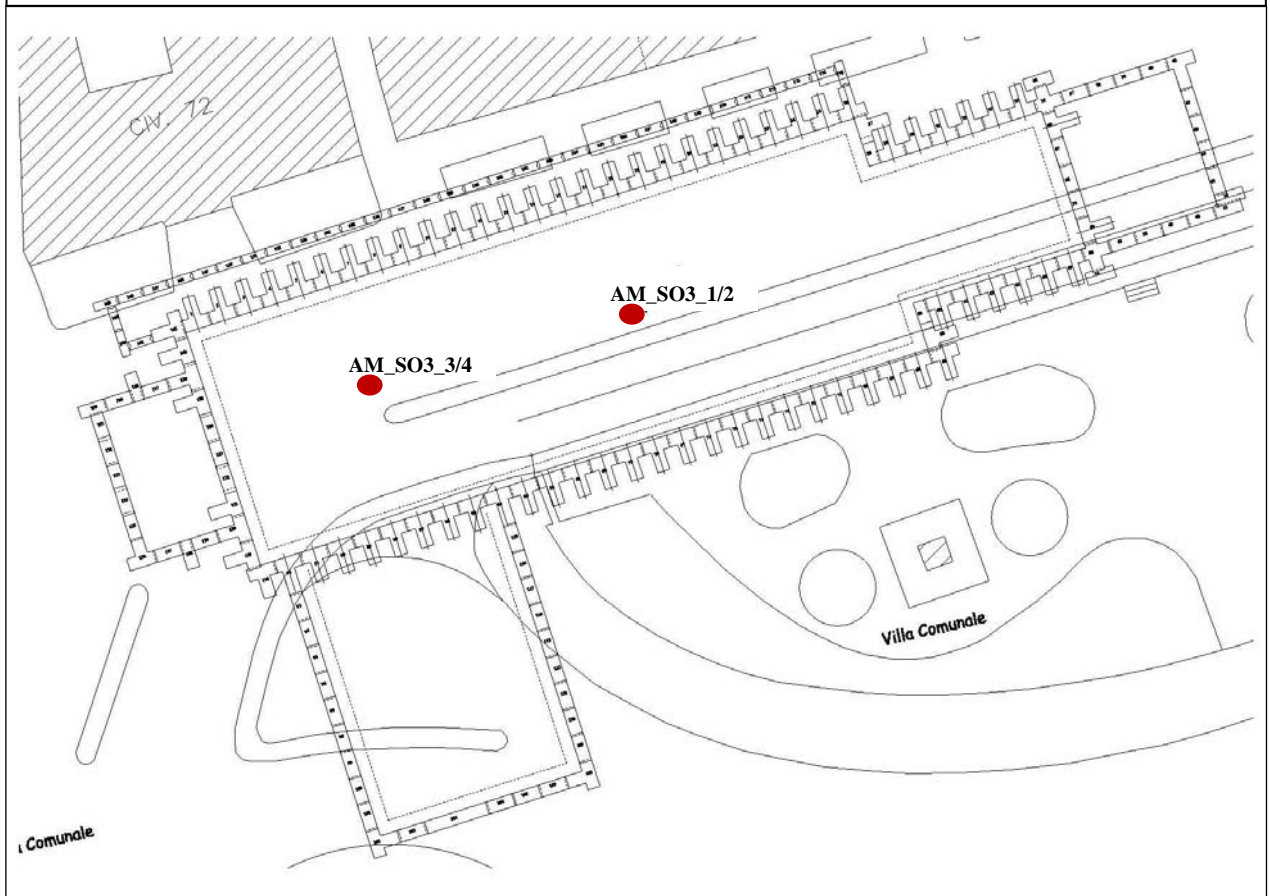


GRAFICO TEMPERATURE



Strumentazione Solaio AM_SO3



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE



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 136 in data 07/04/2016

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]
84	3/10/14 11:30	-182,9	12,3	-2,6	12,6	-137,3	13,0	-262,9	12,7
85	15/10/14 12:00	-189,8	12,4	-5,4	12,7	-143,0	13,2	-272,2	12,6
86	24/10/14 11:00	-200,4	12,2	-10,7	12,6	-153,6	13,0	-282,8	12,4
87	6/11/14 10:00	-162,2	13,0	-2,1	13,3	-204,8	13,8	-274,2	13,1
88	17/11/14 11:00	-163,0	13,6	-2,9	13,9	-202,7	14,3	-273,8	13,8
89	24/11/14 10:30	-152,8	14,1	6,0	14,3	-204,8	14,8	-274,6	14,4
90	1/12/14 12:30	-143,9	14,5	16,2	14,8	-194,6	15,3	-264,5	14,9
91	10/12/14 12:00	-132,5	15,1	30,4	15,3	-167,0	15,9	-253,1	15,5
92	15/12/14 11:00	-137,4	15,7	25,9	15,6	-170,2	16,3	-256,3	15,9
93	22/12/14 10:00	-130,9	15,9	33,6	15,9	-160,0	16,8	-247,4	16,3
94	16/1/15 10:00	-119,5	16,5	31,6	16,4	-162,1	17,3	-237,2	16,8
95	2/2/15 10:00	-110,6	16,9	43,0	17,0	-160,4	17,1	-230,7	17,0
96	26/2/15 11:00	-119,9	16,8	21,9	16,6	-166,1	17,3	-246,6	16,7
97	9/3/15 10:00	-125,2	16,7	33,7	16,9	-175,5	17,2	-237,2	16,8
98	10/4/15 10:00	-120,7	16,4	29,2	17,2	-169,8	17,0	-231,9	16,9
99	27/4/15 10:00	-123,6	16,5	35,7	17,4	-160,4	17,1	-245,3	16,8
100	4/5/15 11:00	-120,7	16,4	37,3	17,2	-169,8	17,0	-242,5	16,7
101	11/5/15 11:00	-126,4	16,6	26,8	17,0	-176,7	17,1	-231,9	16,9
102	18/5/15 11:00	-121,1	16,7	32,0	17,1	-171,4	17,2	-237,2	16,8
103	28/5/15 11:00	-115,8	16,8	37,3	17,2	-171,8	17,5	-230,3	16,7
104	4/6/15 10:00	-125,2	16,7	31,6	17,4	-177,1	17,4	-233,2	16,8
105	12/6/15 10:00	-111,8	16,8	34,5	17,3	-167,7	17,5	-227,5	16,6
106	18/6/15 11:00	-118,3	16,6	29,2	17,2	-177,1	17,4	-234,0	16,4
107	25/6/15 11:30	-116,7	16,4	23,5	17,4	-186,4	17,3	-246,6	16,7
108	2/7/15 11:30	-111,4	16,5	34,1	17,6	-171,8	17,5	-236,0	16,9
109	8/7/15 11:30	-120,7	16,4	24,7	17,5	-163,3	17,2	-229,1	16,8
110	13/7/15 11:30	-119,1	16,2	31,6	17,4	-158,0	17,3	-222,6	17,0
111	30/7/15 11:00	-113,8	16,3	28,8	17,5	-167,3	17,2	-217,3	17,1
112	6/8/15 11:00	-102,0	16,6	42,2	17,6	-156,8	17,4	-208,0	17,2
113	3/9/15 11:00	-112,6	16,4	45,0	17,5	-155,2	17,2	-202,3	17,0
114	11/9/15 11:00	-119,1	16,2	39,8	17,4	-169,8	17,0	-200,7	16,8
115	18/9/15 11:00	-129,7	16,0	29,2	17,2	-168,2	16,8	-211,2	16,6
116	25/9/15 11:00	-124,4	16,1	30,8	17,0	-165,3	16,7	-208,4	16,5
117	2/10/15 11:00	-133,7	16,0	28,0	17,1	-163,7	16,5	-205,5	16,4
118	9/10/15 11:00	-128,4	16,1	34,9	17,0	-177,1	16,4	-202,7	16,3
119	16/10/15 11:00	-125,6	16,0	44,2	17,1	-175,5	16,2	-201,1	16,1
120	23/10/15 11:00	-132,1	15,8	34,9	17,0	-178,3	16,3	-203,9	16,2
121	30/10/15 10:00	-126,4	15,6	44,2	17,1	-164,5	16,1	-198,2	16,0
122	6/11/15 9:00	-124,8	15,4	34,9	17,0	-171,4	16,2	-205,1	16,1
123	13/11/15 9:00	-135,4	15,2	36,5	16,8	-177,9	16,0	-198,6	16,3
124	17/11/15 9:00	-133,7	15,0	30,0	16,6	-176,3	15,8	-195,8	16,2
125	27/11/15 9:00	-132,1	14,8	31,6	16,4	-174,7	15,6	-190,1	16,0
126	4/12/15 9:00	-142,7	14,6	34,5	16,3	-185,6	15,7	-184,8	16,1
127	21/12/15 9:00	-137,0	14,4	38,9	16,0	-177,1	15,4	-182,0	16,0
128	28/12/15 9:00	-141,1	14,4	34,9	16,0	-185,2	15,4	-190,1	16,0
129	12/1/16 9:00	-137,8	14,0	21,9	15,6	-194,2	15,0	-190,9	15,6
130	29/1/16 9:00	-152,4	13,8	31,6	15,4	-188,5	14,8	-189,3	15,4
131	5/2/16 9:00	-163,0	13,6	25,1	15,2	-199,1	14,6	-199,9	15,2
132	15/2/16 9:00	-157,7	13,7	18,6	15,0	-197,4	14,4	-197,0	15,1
133	29/2/16 9:00	-154,9	13,6	27,9	15,1	-195,8	14,2	-194,2	15,0
134	14/3/16 9:00	-156,1	13,5	21,4	14,9	-190,1	14,0	-204,8	14,8
135	24/3/16 9:00	-165,4	13,4	14,9	14,7	-196,6	13,8	-211,3	14,6
136	7/4/16 9:00	-154,9	13,6	12,1	14,8	-187,3	13,9	-206,0	14,7



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

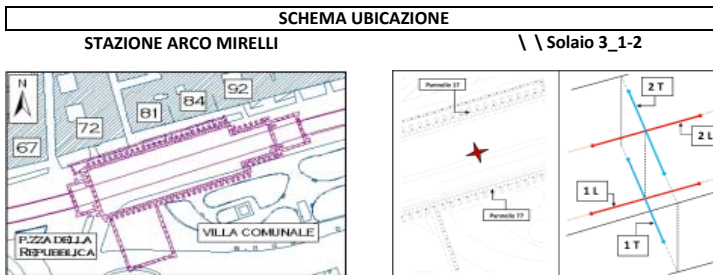


GRAFICO MICROSTRAIN

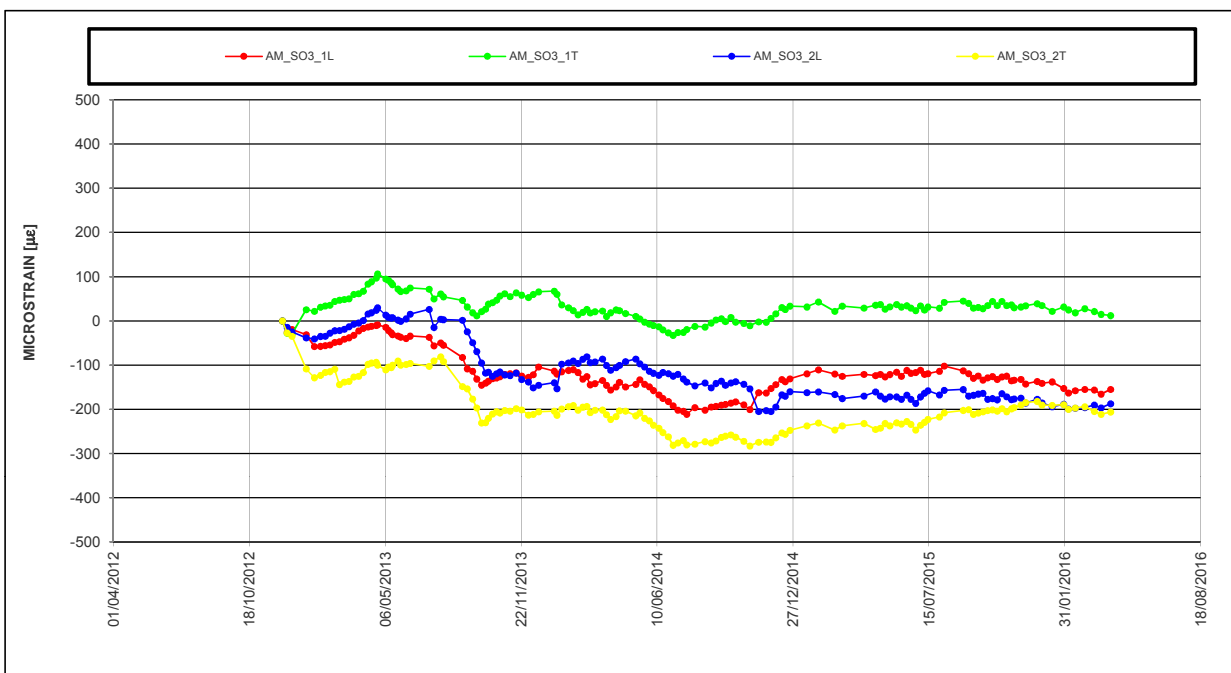
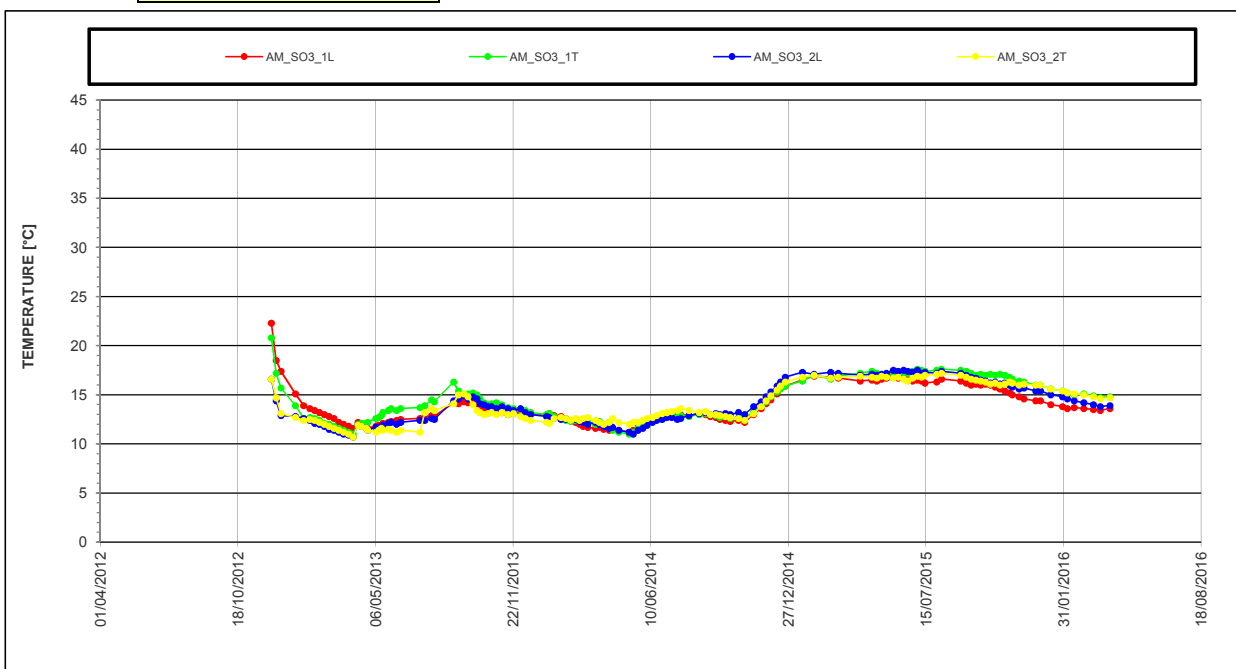


GRAFICO TEMPERATURE





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 135 in data 07/04/2016

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]
83	3/10/14 11:30	-65,1	12,9	-227,2	12,8	-169,9	13,0	-313,6	12,5
84	15/10/14 12:00	-70,8	13,1	-230,1	12,9	-171,5	13,2	-316,5	12,6
85	24/10/14 11:00	-76,1	13,0	-240,6	12,7	-178,0	13,0	-328,3	12,3
86	6/11/14 10:00	-131,3	13,8	-250,0	13,6	-188,5	13,8	-342,9	13,1
87	17/11/14 11:00	-152,4	14,4	-247,9	14,1	-186,5	14,3	-342,5	13,8
88	24/11/14 10:30	-162,6	14,9	-243,4	14,8	-174,7	14,6	-340,4	14,3
89	1/12/14 12:30	-180,9	15,4	-241,4	15,3	-164,5	15,1	-342,5	14,8
90	10/12/14 12:00	-166,6	15,9	-226,0	15,9	-154,4	15,6	-340,4	15,3
91	15/12/14 11:00	-172,7	16,4	-222,7	16,5	-155,2	16,2	-342,4	15,8
92	22/12/14 10:00	-170,7	16,9	-230,0	16,9	-153,2	16,7	-332,3	16,3
93	16/1/15 10:00	-159,3	17,5	-228,0	17,4	-152,3	17,1	-330,2	16,8
94	2/2/15 10:00	-157,7	17,3	-223,5	17,1	-143,0	17,2	-321,3	17,2
95	26/2/15 11:00	-150,8	17,2	-236,9	17,0	-153,6	17,0	-335,9	17,0
96	9/3/15 10:00	-154,8	17,2	-230,4	17,2	-133,6	17,3	-345,7	17,2
97	10/4/15 10:00	-153,2	17,0	-236,9	17,0	-144,2	17,1	-344,1	17,0
98	27/4/15 10:00	-163,8	16,8	-231,2	16,8	-153,6	17,0	-342,4	16,8
99	4/5/15 11:00	-158,5	16,9	-234,1	16,9	-148,3	17,1	-339,6	16,7
100	11/5/15 11:00	-174,3	16,6	-227,2	16,8	-151,1	17,2	-345,3	16,9
101	18/5/15 11:00	-172,7	16,4	-240,6	16,7	-144,2	17,1	-354,6	16,8
102	28/5/15 11:00	-167,4	16,5	-234,1	16,9	-133,6	17,3	-341,2	16,9
103	4/6/15 10:00	-174,3	16,6	-232,5	16,7	-138,9	17,2	-350,6	16,8
104	12/6/15 10:00	-172,7	16,4	-239,4	16,8	-133,6	17,3	-351,8	16,7
105	18/6/15 11:00	-163,4	16,5	-230,0	16,9	-144,2	17,1	-354,6	16,8
106	25/6/15 11:30	-178,0	16,3	-228,4	16,7	-153,6	17,0	-365,2	16,6
107	2/7/15 11:30	-166,2	16,6	-223,1	16,8	-138,9	17,2	-353,4	16,9
108	8/7/15 11:30	-152,8	16,7	-209,7	16,9	-145,4	17,0	-346,5	16,8
109	13/7/15 11:30	-143,5	16,8	-199,1	17,1	-140,1	17,1	-340,0	17,0
110	30/7/15 11:00	-146,3	16,9	-204,4	17,0	-145,4	17,0	-342,8	17,1
111	6/8/15 11:00	-154,8	17,2	-201,6	16,9	-138,9	17,2	-348,5	17,3
112	3/9/15 11:00	-153,2	17,0	-208,1	16,7	-149,5	17,0	-359,1	17,1
113	11/9/15 11:00	-160,1	17,1	-215,8	16,4	-156,0	16,8	-356,2	17,0
114	18/9/15 11:00	-171,9	16,8	-226,4	16,2	-166,6	16,6	-366,8	16,8
115	25/9/15 11:00	-169,1	16,7	-221,1	16,3	-163,7	16,5	-364,0	16,7
116	2/10/15 11:00	-168,7	16,4	-218,2	16,2	-169,0	16,4	-374,5	16,5
117	9/10/15 11:00	-167,0	16,2	-215,4	16,1	-166,2	16,3	-367,6	16,4
118	16/10/15 11:00	-165,4	16,0	-210,1	16,2	-154,4	16,6	-364,8	16,3
119	23/10/15 11:00	-168,3	16,1	-216,6	16,0	-167,4	16,2	-371,3	16,1
120	30/10/15 10:00	-154,9	16,2	-215,4	16,1	-158,0	16,3	-376,6	16,0
121	6/11/15 9:00	-161,4	16,0	-224,7	16,0	-155,2	16,2	-371,3	16,1
122	13/11/15 9:00	-159,7	15,8	-226,4	16,2	-153,6	16,0	-377,0	16,3
123	17/11/15 9:00	-148,4	15,4	-220,7	16,0	-143,8	15,8	-364,4	16,0
124	27/11/15 9:00	-146,7	15,2	-227,2	15,8	-154,4	15,6	-358,7	15,8
125	4/12/15 9:00	-153,2	15,0	-225,6	15,6	-145,9	15,3	-344,9	15,6
126	21/12/15 9:00	-147,6	14,8	-223,9	15,4	-137,3	15,0	-339,2	15,4
127	28/12/15 9:00	-151,6	14,8	-228,0	15,4	-141,4	15,0	-331,1	15,4
128	12/1/16 9:00	-159,3	14,5	-241,0	15,0	-138,2	14,6	-340,0	15,0
129	29/1/16 9:00	-158,9	14,2	-247,5	14,8	-132,5	14,4	-349,0	14,6
130	5/2/16 9:00	-165,4	14,0	-258,1	14,6	-130,8	14,2	-355,5	14,4
131	15/2/16 9:00	-156,1	14,1	-255,2	14,5	-128,0	14,1	-360,7	14,3
132	29/2/16 9:00	-158,9	14,2	-269,9	14,3	-125,2	14,0	-355,1	14,1
133	14/3/16 9:00	-153,3	14,0	-264,2	14,1	-122,3	13,9	-352,2	14,0
134	24/3/16 9:00	-163,8	13,8	-273,5	14,0	-132,9	13,7	-362,8	13,8
135	7/4/16 9:00	-170,3	13,6	-223,5	15,1	-130,0	13,6	-357,5	13,9



Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ \ Solai 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

\ \ Solai 3_3-4

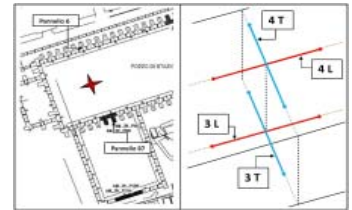


GRAFICO MICROSTRAIN

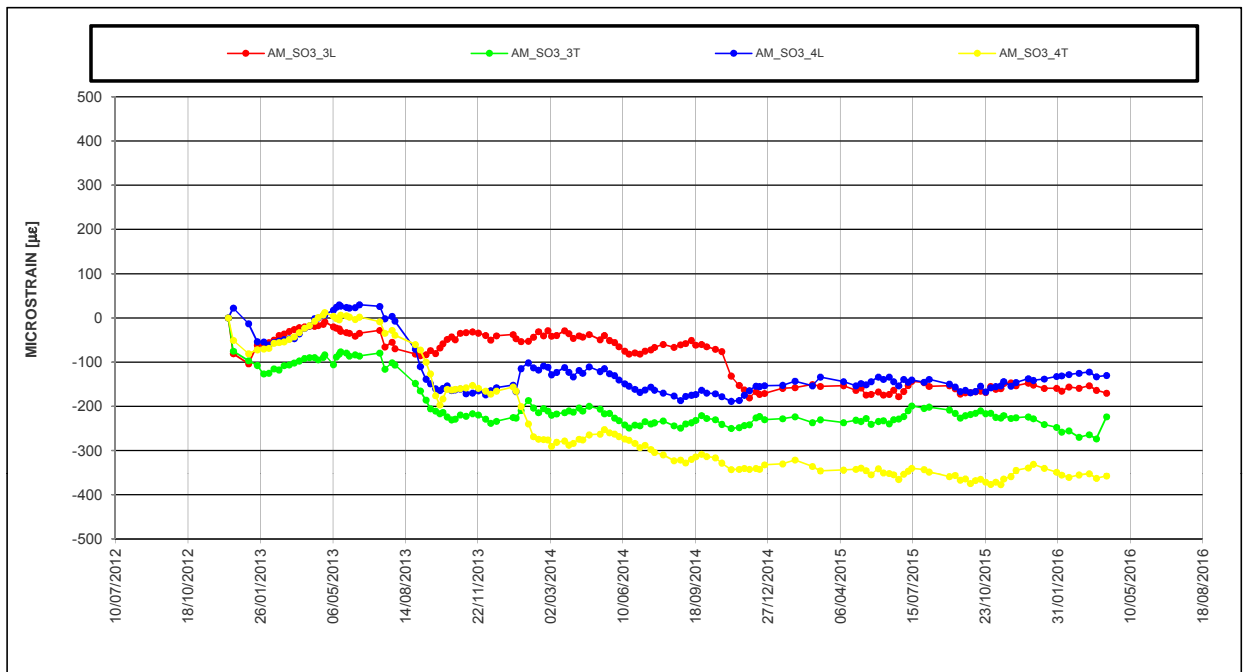
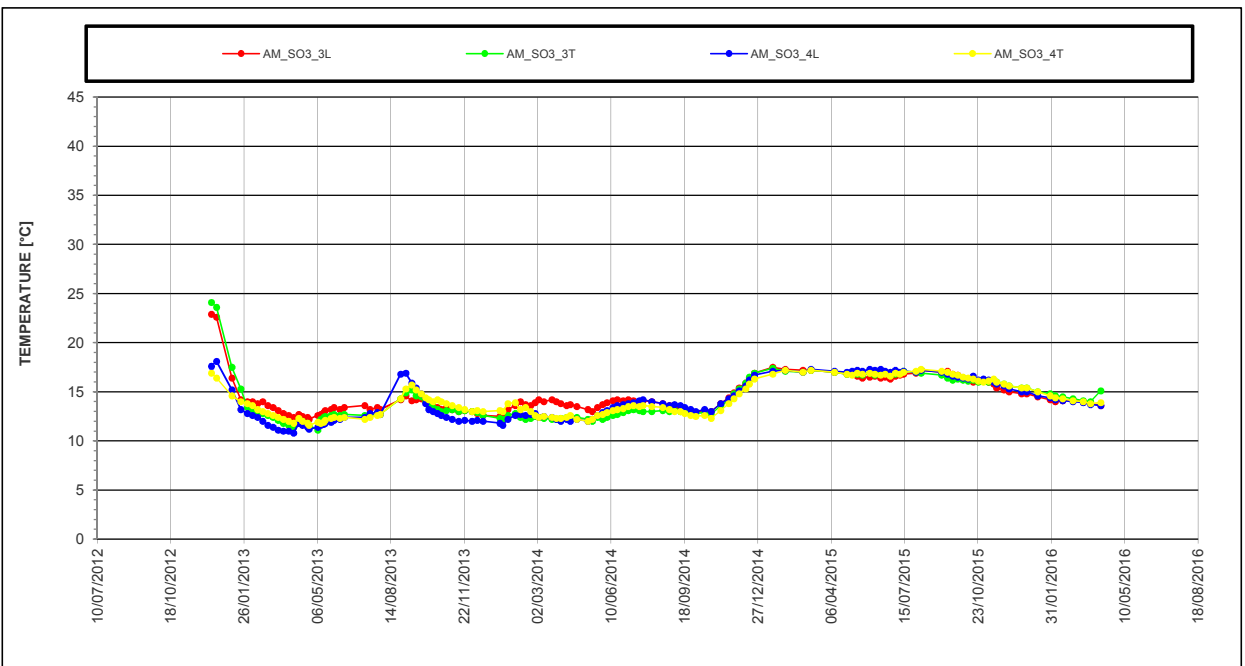


GRAFICO TEMPERATURE



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

CH	CH_PZ1	PIEZ. TUBO APERTO	50/50							0	2
CH	CH_PZ3	PIEZ. TUBO APERTO	40/40							0	0
CH	CH_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	55/55							0	1
CH	CH_IN2	INCLINOMETRO	54/54							0	3

Note:

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

STAZIONE MUNICIPIO

COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	14/3	15/3	16/3	17/3	18/3	ESITO	TOT MESE	TOTALE
MU	MU_PZ1	PIEZ. TUBO APERTO	16,5							0	6
MU	MU_PZ2	PIEZ. TUBO APERTO	25,5			1			P	1	7
MU	MU_PZ3	PIEZ. TUBO APERTO	25,20			1			P	1	6
MU	MU_PZ4	PIEZ. TUBO APERTO	23,80			1			P	1	10
MU	MU_PZ5	PIEZ. TUBO APERTO	17,70			1			P	1	11
MU	MU_PZ6	PIEZ. TUBO APERTO	13			1			P	1	9
MU	MU_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	35/35			1			P	1	5
MU	MU_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	6
MU	MU_EI3/ES3	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	6
MU	MU_EI4/ES4	ESTENSO-INCLINOMETRO	35/35							0	4

CAMERE DI VENTILAZIONE

TORRETTA

COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	14/3	15/3	16/3	17/3	18/3	ESITO	TOT MESE	TOTALE
CDV_TOR	CDV_TOR_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	31/31							0	1
CDV_TOR	CDV_TOR_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	27/27							0	1
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ1_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ1_S	PIEZ. CASAGRANDE	21							0	2
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ2_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ2_S	PIEZ. CASAGRANDE	21							0	2
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ3_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ3_S	PIEZ. CASAGRANDE	21							0	2
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ4_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ4_S	PIEZ. CASAGRANDE	21							0	2
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ5_P	PIEZ. CASAGRANDE	35							0	2

S.MARIA IN PORTICO




COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	14/3	15/3	16/3	17/3	18/3	ESITO	TOT MESE	TOTALE
CDV_SMP	CDV_SMP_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	30/30					1	P	1	1
CDV_SMP	CDV_SMP_PZ1_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
CDV_SMP	CDV_SMP_PZ1_S	PIEZ. CASAGRANDE	21							0	2
CDV_SMP	CDV_SMP_PZ2_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
CDV_SMP	CDV_SMP_PZ2_S	PIEZ. CASAGRANDE	21							0	2
CDV_SMP	CDV_SMP_PZ3_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
CDV_SMP	CDV_SMP_PZ3_S	PIEZ. CASAGRANDE	21							0	2

VITTORIA

COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	14/3	15/3	16/3	17/3	18/3	ESITO	TOT MESE	TOTALE
CDV_VIT	CDV_VIT_PZ1	PIEZ. CASAGRANDE	24							0	1
CDV_VIT	CDV_VIT_PZ2	PIEZ. CASAGRANDE	24					1	P	1	2

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

LEGENDA

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

NOTE

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

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