




LINEA 6 – METROPOLITANA DI NAPOLI

				(PRIMA EMISSIONE) – SETTEMBRE 2016	SET 2016		
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
		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 /

 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	73
9.	MISURE GEOTECNICHE – BARRETTE ESTENSIMETRICHE A CORDA VIBRANTE ALL’INTERNO DEI PANNELLI , DEI PUNTONI E DEI SOLAI	87
	ALLEGATO 1 (Manutenzione)	109

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.

Ansaldo STS A Hitachi Group Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO <i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</i>	LM6 7FX 2A I 54 Data: 30/09/16 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	---	---

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

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

2. DATI GENERALI

Commessa: Linea 6 – Metropolitana Di Napoli

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

Monitoraggio: Tre Esse Engineering S.r.l.

3. STRUMENTAZIONE INTERNA INSTALLATA

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

Esempio: AM P77 S2;

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

Elenco strumentazione installata e funzionante.

- n°12 Inclinatori
AM_IN_P5_1, AM_IN_P17_1, AM_IN_P18, AM_IN_P31_1,
AM_IN_P32_1, AM_IN_P61_1, AM_IN_P62_1, AM_IN_P76, AM_IN_P77,
AM_IN_P87, AM_IN_P104, AM_IN_P105
- n°10 Piezometri
AM_PZ11, AM_PZ12, AM_PZ13, AM_PZ14, AM_PZ15, AM_PZ16, AM_PZ17,
AM_PZ18, AM_PZ19 AM_PZ20
- n°48 Barrette Estensimetriche a corda vibrante per metallo
AM_IN_P17_S1-3/1-4, AM_IN_P77_S1-12
AM_SO1_1L-1T-2L-2T-3L-3T-4L-4T, AM_SO2_1L-1T-2L-2T-3L-3T-4L-4T,
AM_SO3_1L-1T-2L-2T-3L-3T-4L-4T

4. PLANIMETRIA STRUMENTAZIONE MONITORAGGIO

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

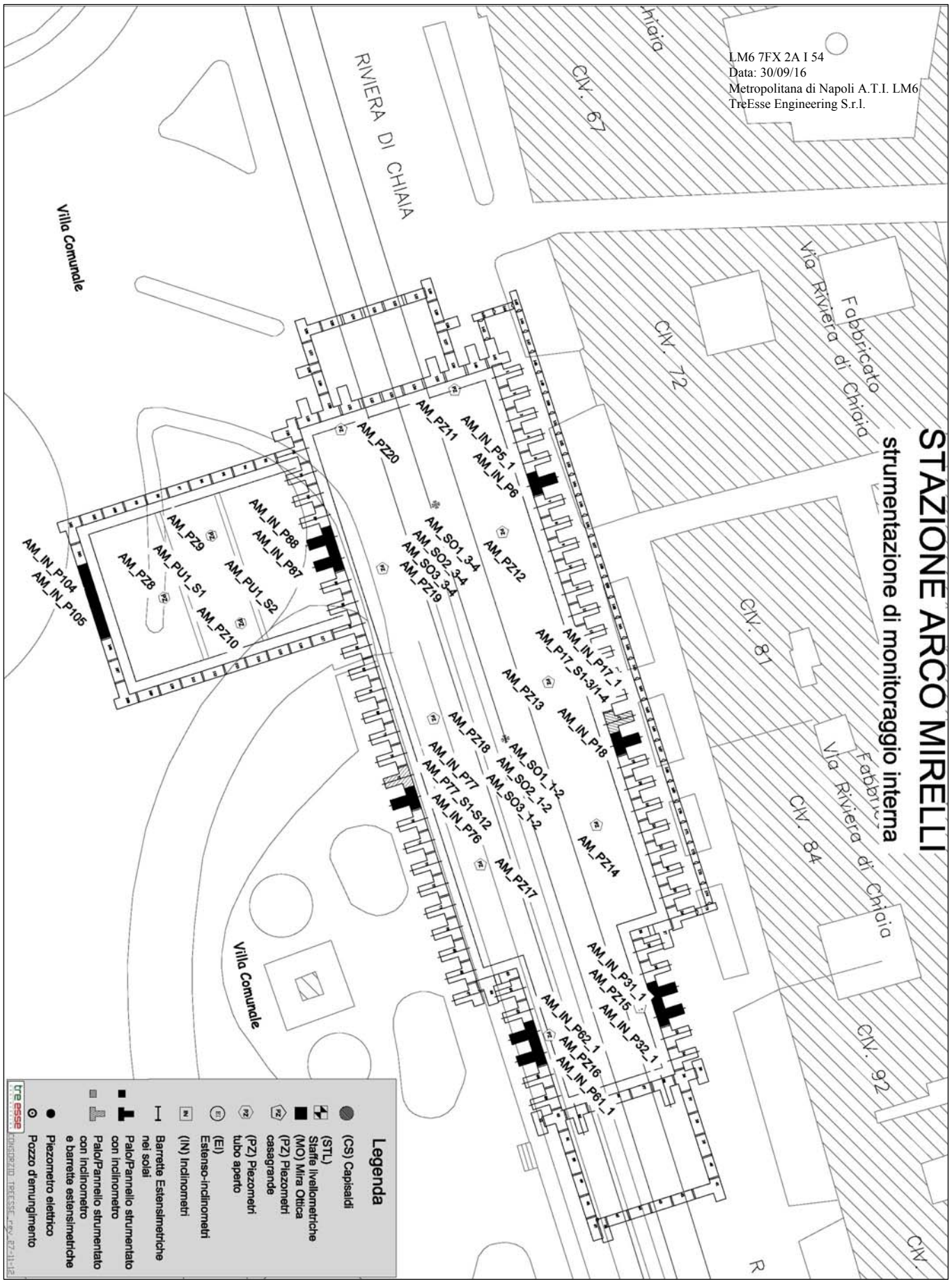


Figura 4.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la disposizione della strumentazione di monitoraggio geotecnico interna.

5. PLANIMETRIA E SEZIONI ANDAMENTO TETTO DEL TUFO

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

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

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

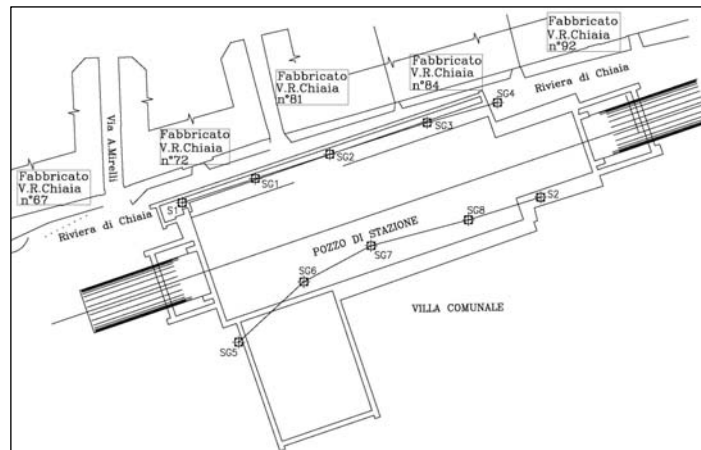


Figura 5.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la collocazione di alcuni sondaggi effettuati per la campagna propedeutica alla stesura del Progetto Definitivo (2005).

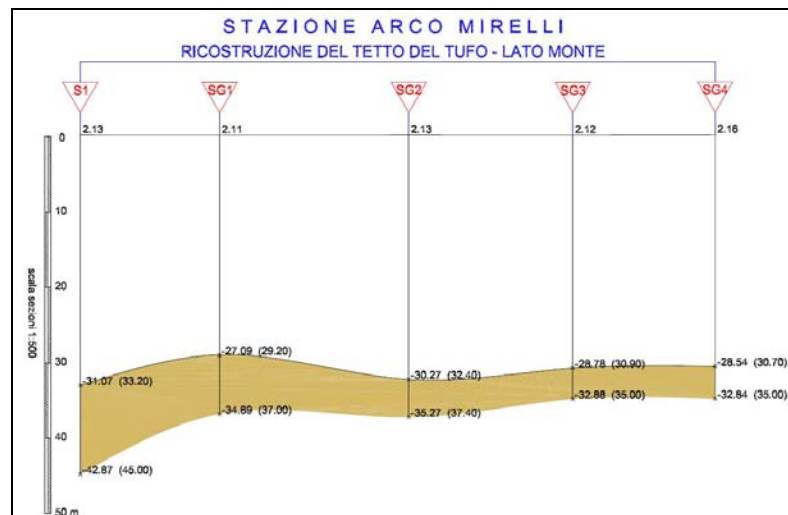


Figura 5.2.: Andamento del tetto del Tufo (lato monte) - Stralcio da Elaborato grafico Progetto Definitivo Stazione Arco Mirelli allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.: LM67F2C0157 – ANNO 2005).

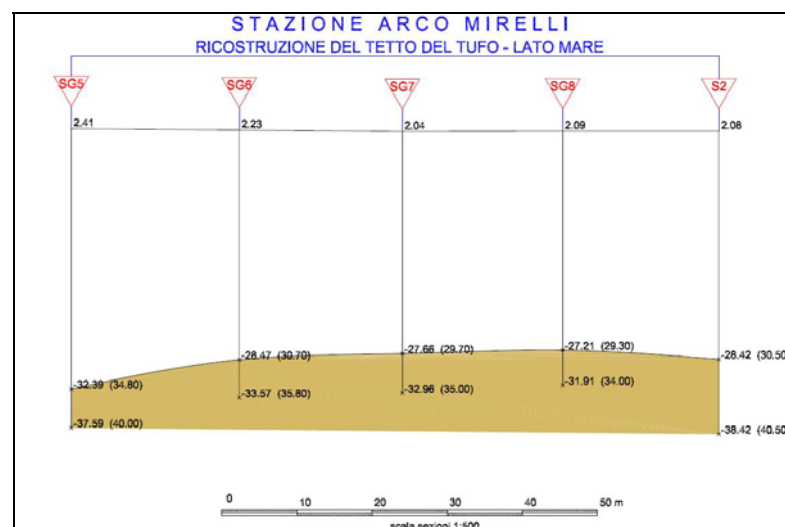


Figura 5.3.: Andamento del tetto del Tufo (lato mare) - Stralcio da Elaborato grafico Progetto Definitivo Stazione Arco Mirelli allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.:LM67F2C0157 – ANNO 2005).

6. FASI LAVORATIVE

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

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

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

Le principali lavorazioni registrate nel cantiere Arco Mirelli hanno riguardato esclusivamente il completamento delle strutture di stazione. La planimetria in figura 6.1 raffigura il pozzo stazione, con la suddivisione in aree di lavoro.

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

La strumentazione geotecnica prossima alle sezioni è la seguente:

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

Ansaldo STS A Hitachi Group Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO <i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</i>	LM6 7FX 2A I 54 Data: 30/09/16 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	---	---

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

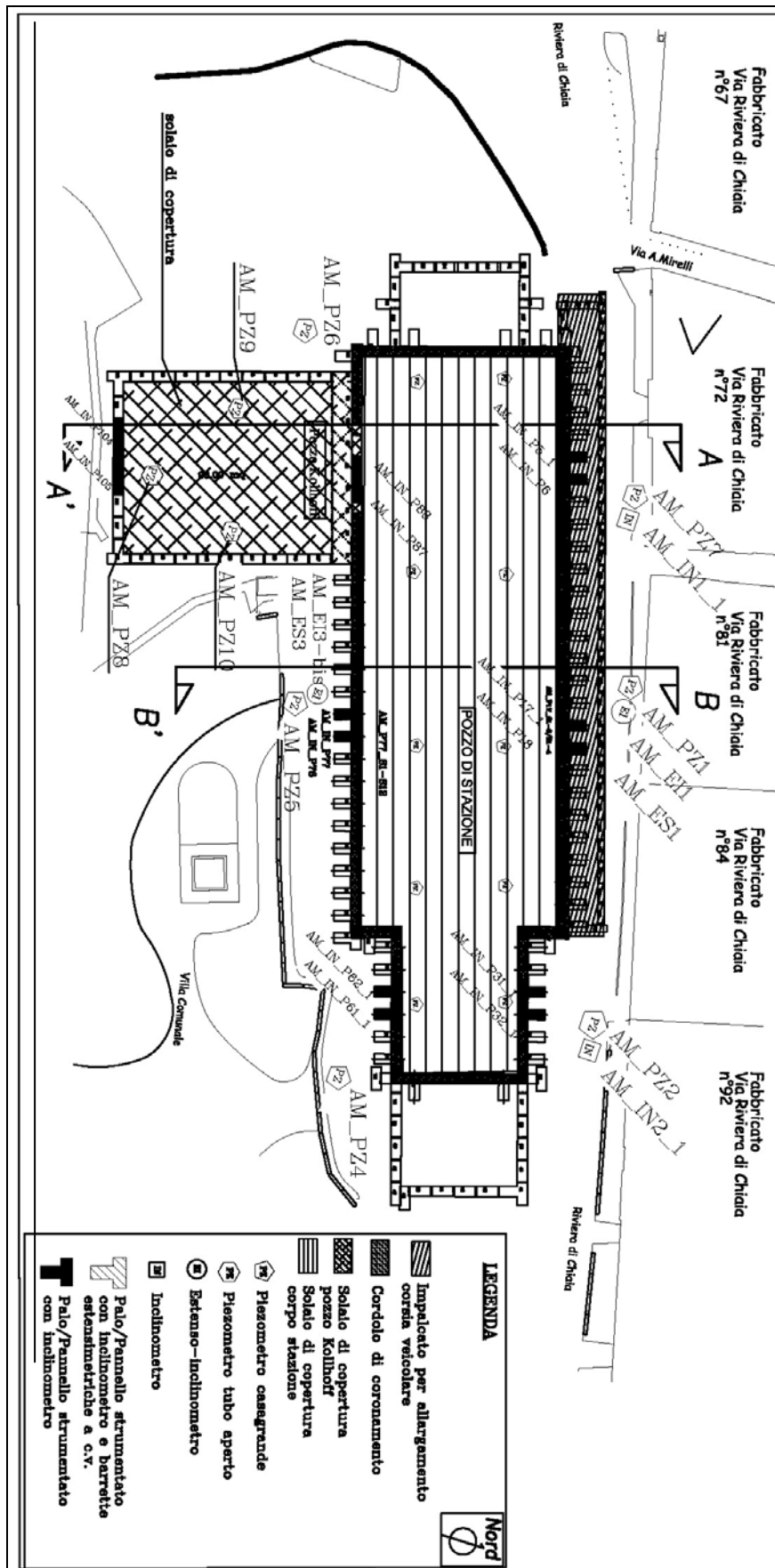


Figura 6.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

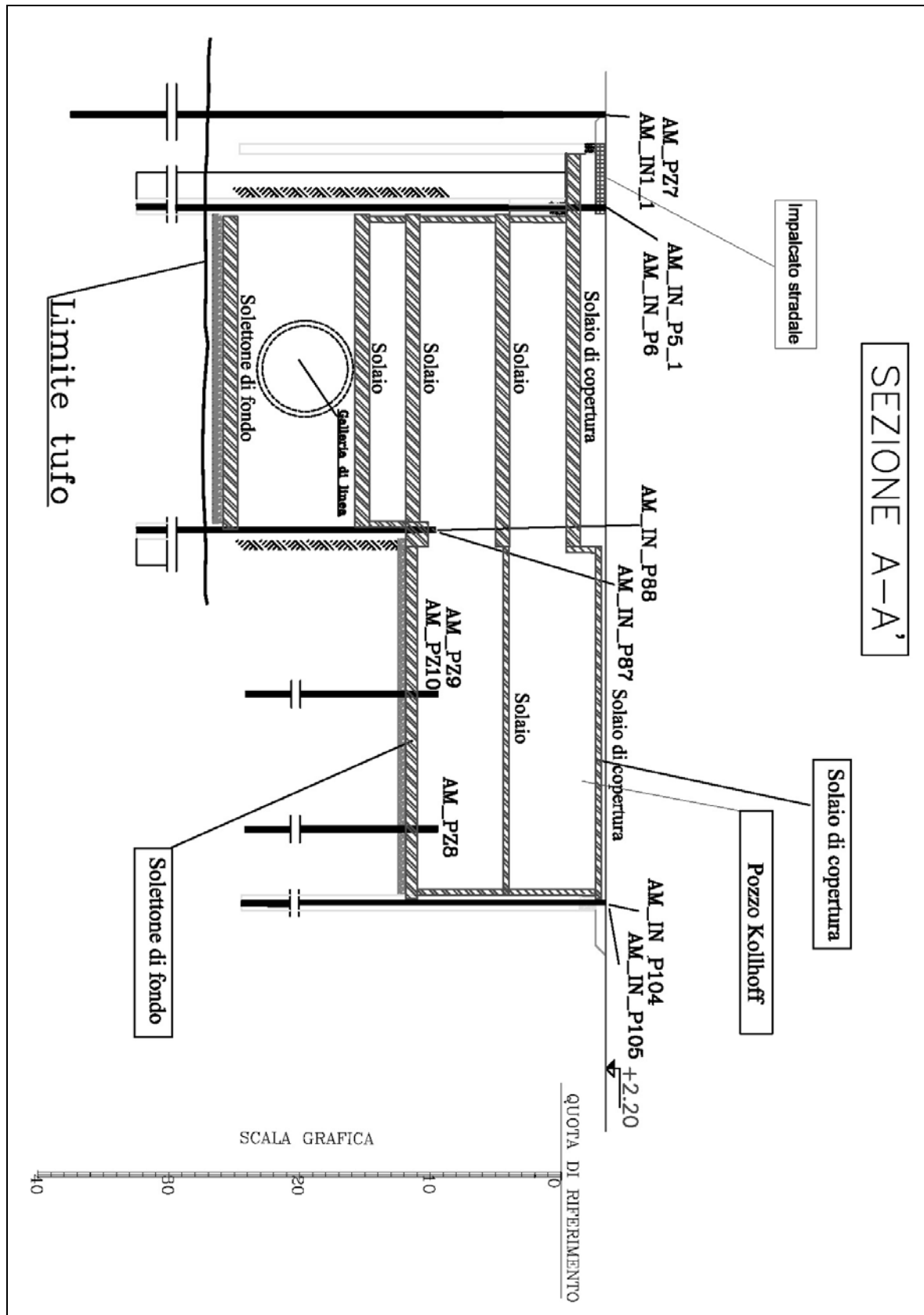


Figura 6.2.: Sezione A-A' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

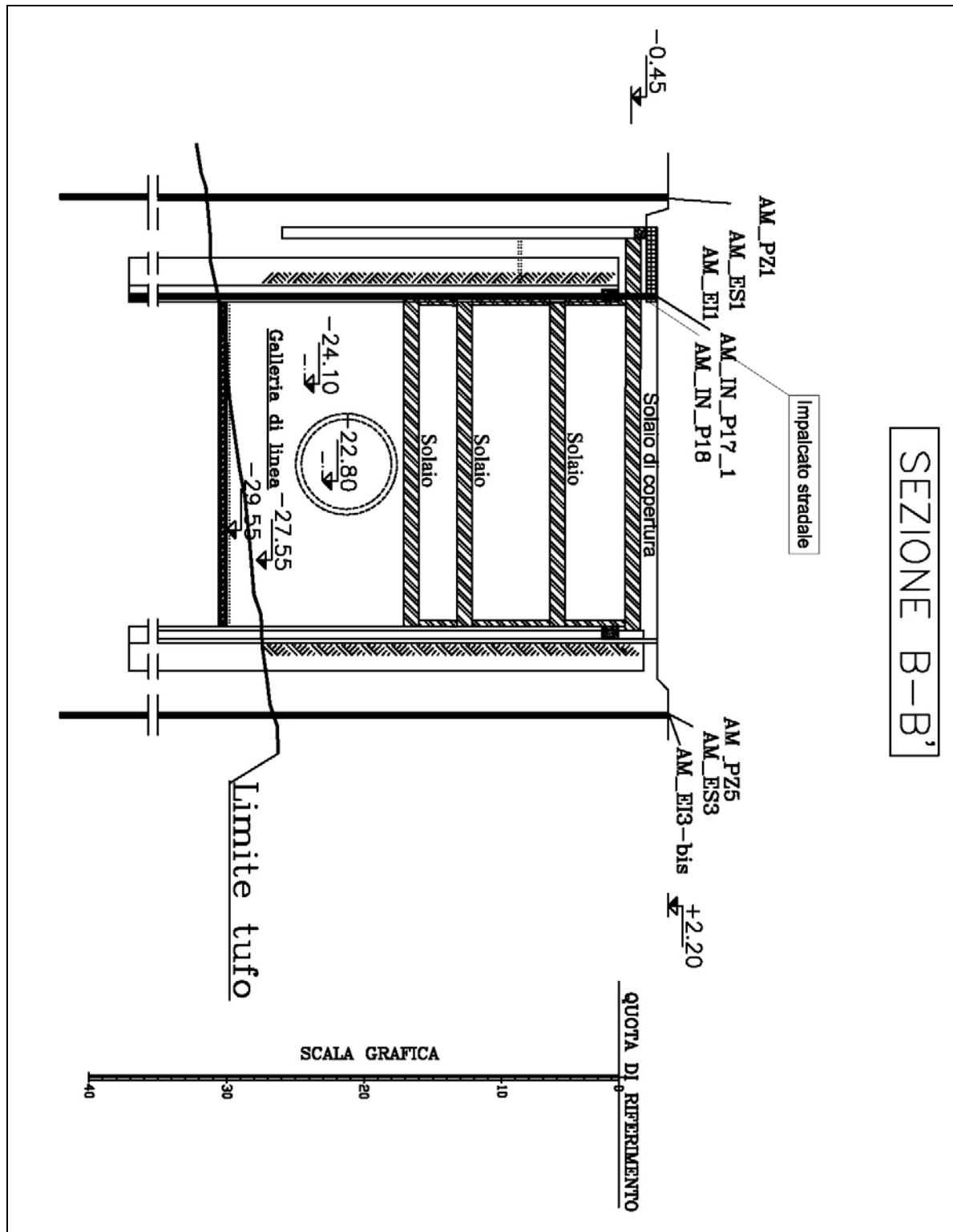


Figura 6.3.: Sezione B-B' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

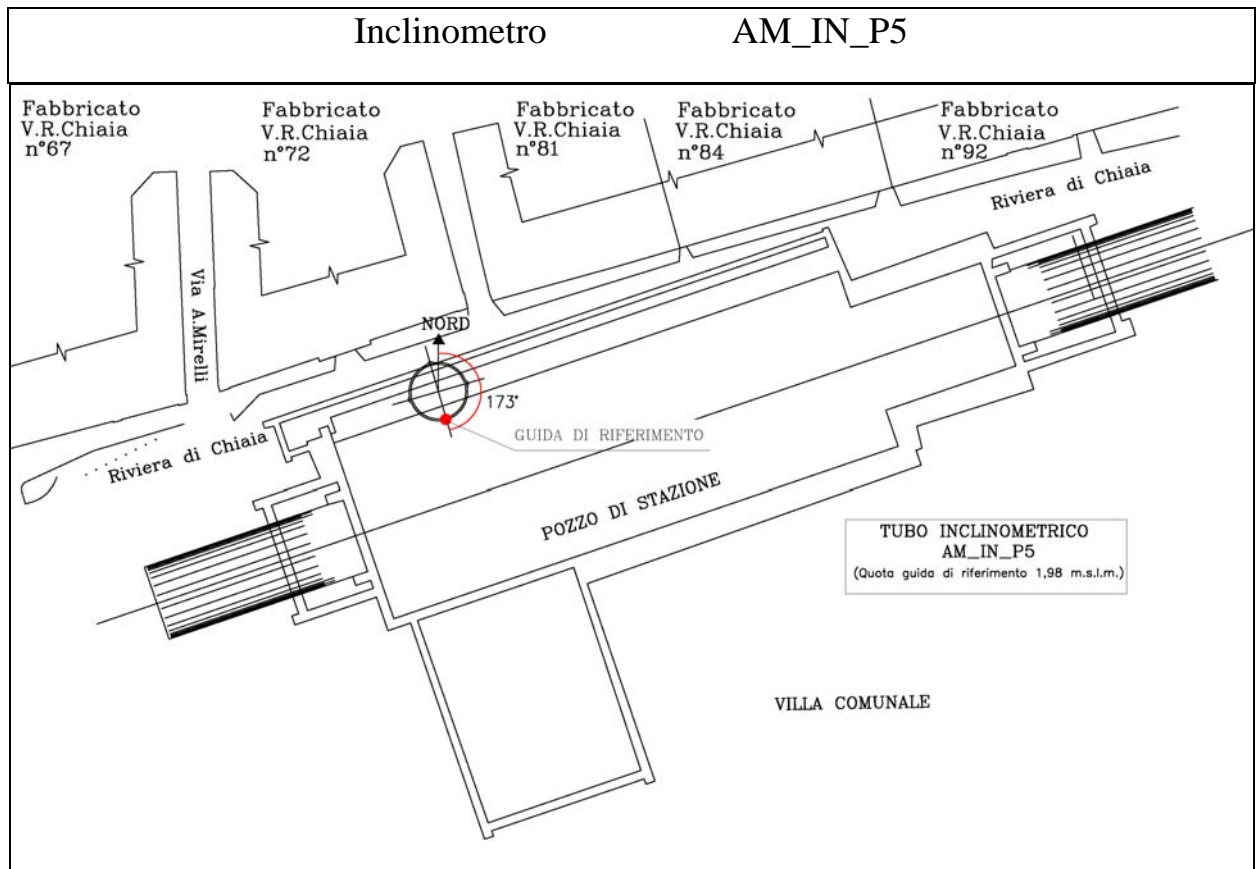
7. MISURE GEOTECNICHE – INCLINOMETRICHE

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			(*) FUORI USO
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			(*) FUORI USO
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.

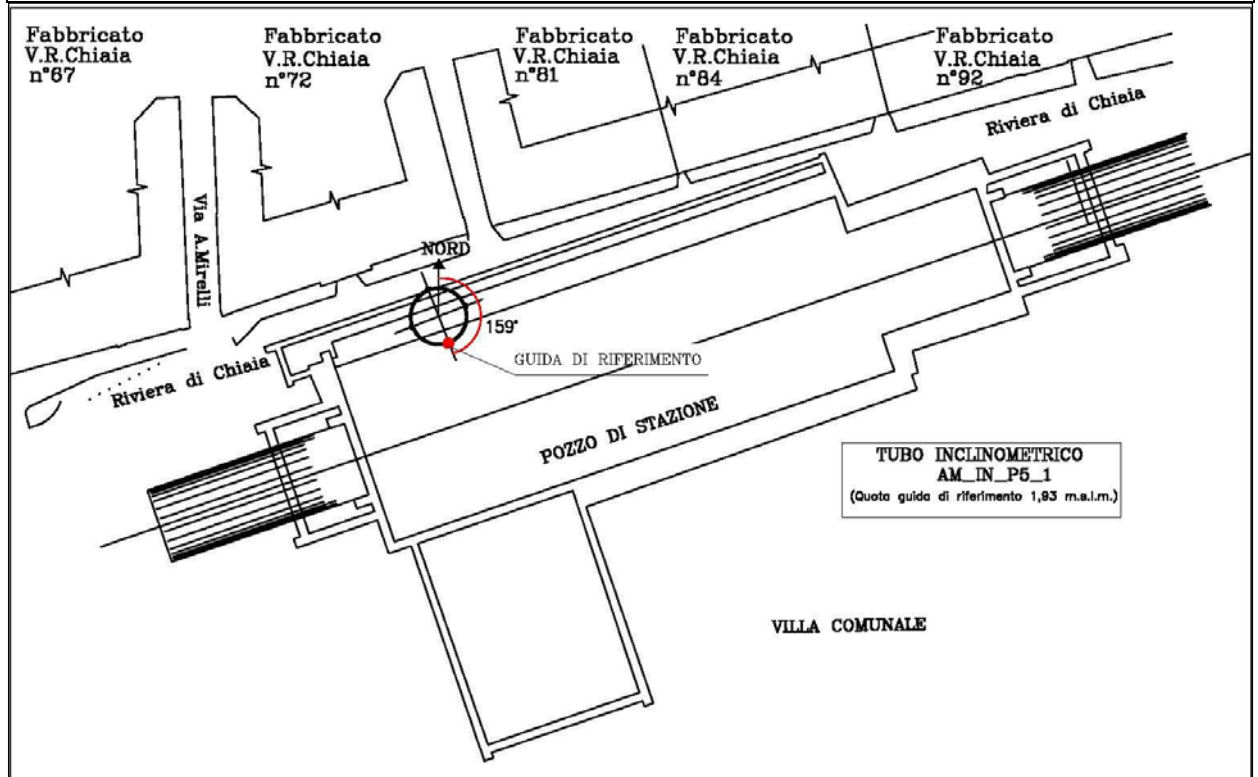


<p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale</p> <p>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>						
<p>buono</p> <p>da rivedere</p> <p>da scartare</p>	<p>congruente</p> <p>non congruente, da valutare</p> <p>non congruente con implicazioni sulla sicurezza</p>						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

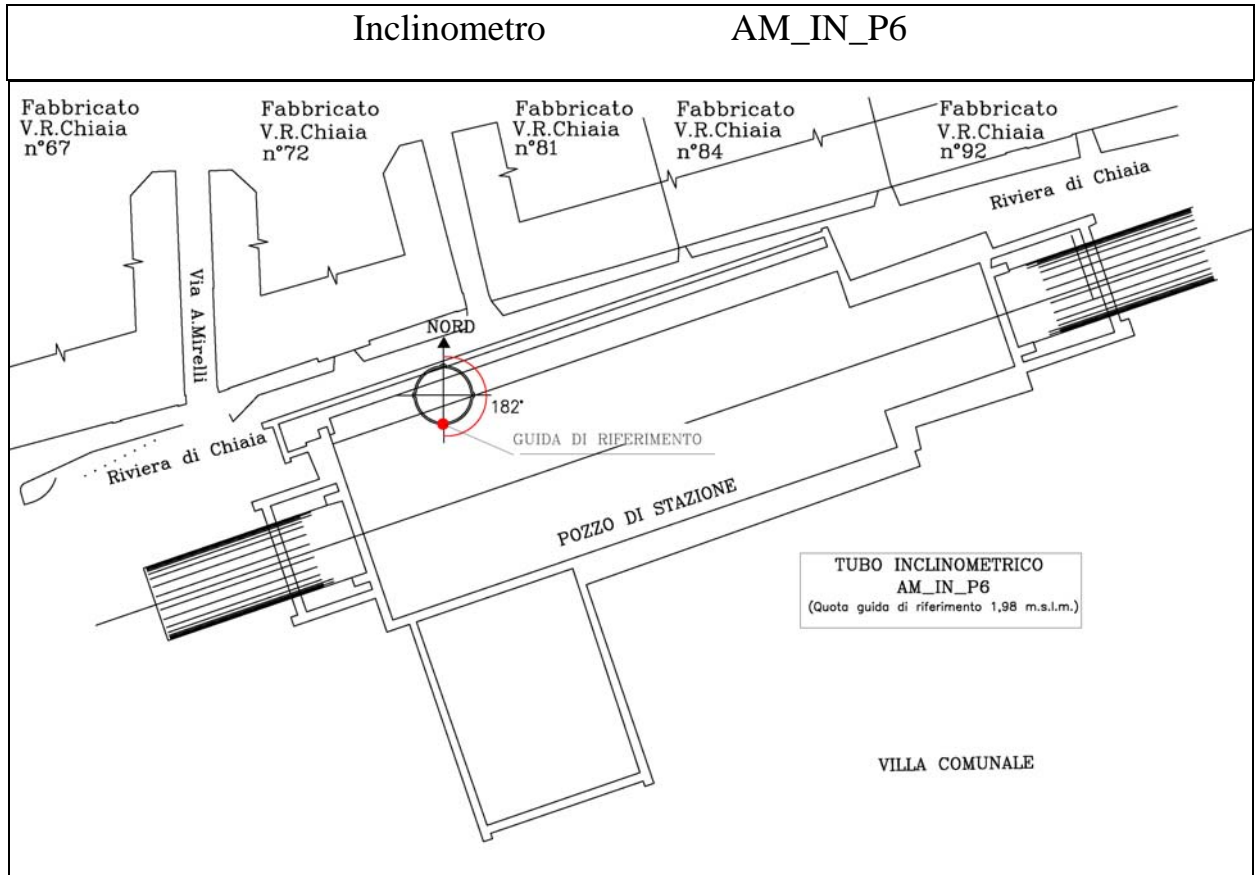
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

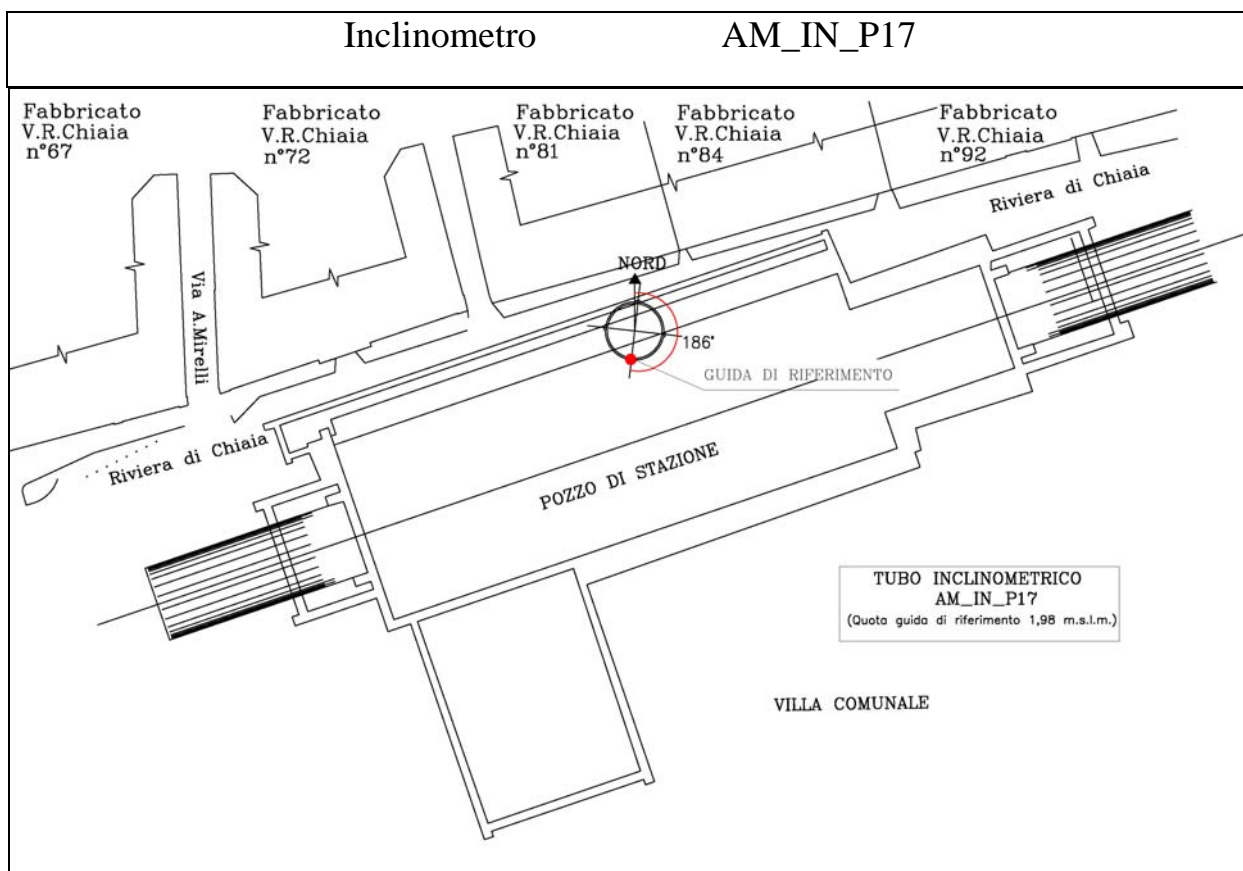
Sostituisce lo strumento AM_IN_P5.

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



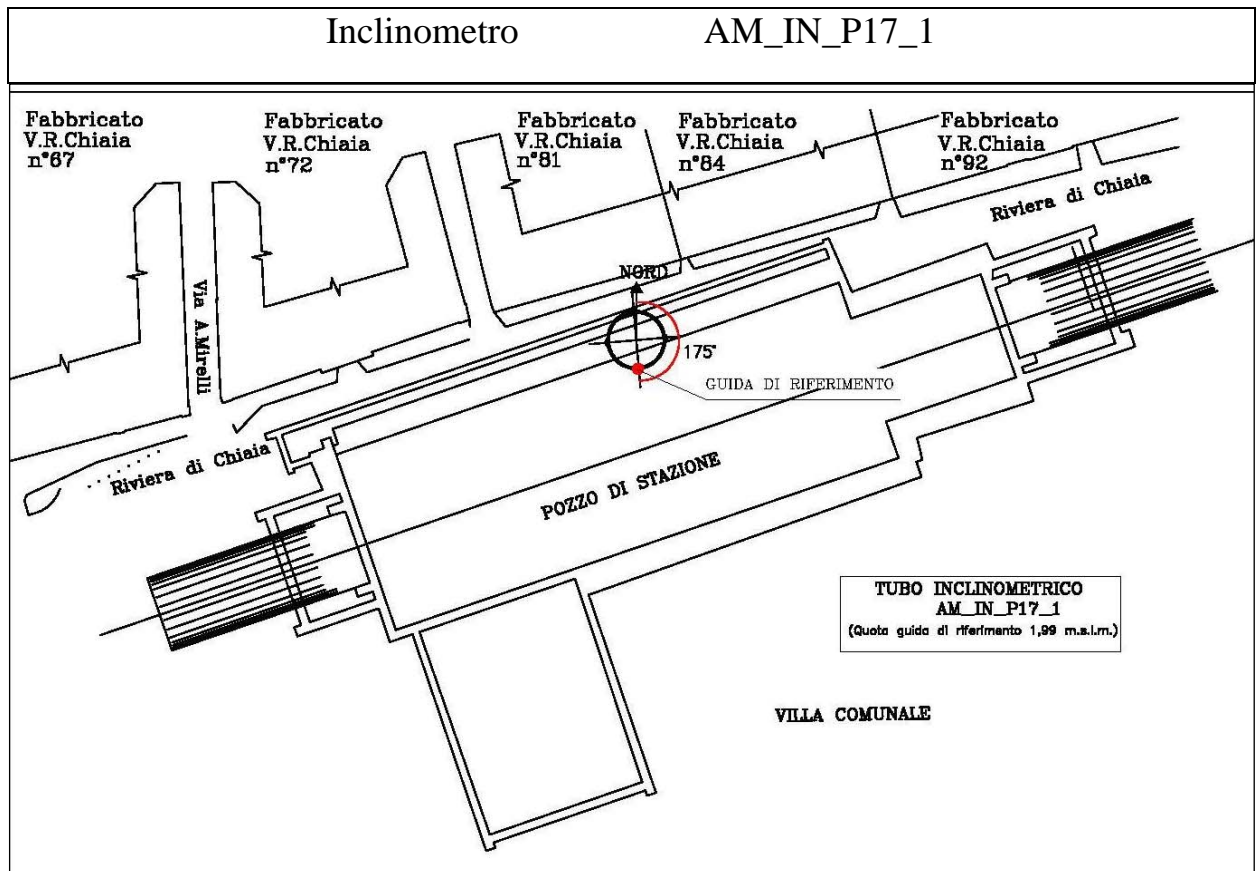
<p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale</p> <p>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>
<p>buono <input type="checkbox"/></p> <p>da rivedere <input type="checkbox"/></p> <p>da scartare <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>congruente <input type="checkbox"/>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

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



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

NOTE
La sonda inclinometrica si incastra nel tubo, 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 **144** in data **05/09/2016 12:18**

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,5	-1,541	0,317	1,573	281,609
0,5	-0,747	-0,374	0,836	243,394
-0,5	0,293	0,008	0,293	88,366
-1,5	0,304	0,007	0,304	88,642
-2,5	0,975	0,285	1,016	73,690
-3,5	-0,467	0,269	0,539	300,002
-4,5	0,226	0,226	0,320	45,061
-5,5	-0,033	0,342	0,344	354,446
-6,5	0,437	0,328	0,547	53,085
-7,5	0,656	0,297	0,720	65,635
-8,5	-0,077	-0,634	0,639	186,909
-9,5	-0,286	-0,892	0,937	197,794
-10,5	-0,563	-1,046	1,188	208,293
-11,5	0,169	0,197	0,260	40,612
-12,5	-0,680	0,566	0,885	309,768
-13,5	-0,766	0,321	0,831	292,701
-14,5	0,288	1,750	1,773	9,344
-15,5	-0,167	0,295	0,339	330,424
-16,5	0,019	0,699	0,699	1,547
-17,5	0,555	-0,029	0,556	92,950
-18,5	-1,008	1,404	1,729	324,329
-19,5	-0,532	1,080	1,204	333,794
-20,5	0,772	-1,980	2,125	158,693
-21,5	-0,552	-0,363	0,660	236,681
-22,5	-0,567	-0,435	0,714	232,519
-23,5	0,621	-0,577	0,848	132,881
-24,5	-0,086	-0,811	0,816	186,027
-25,5	-0,340	-0,534	0,633	212,494
-26,5	-0,327	-0,635	0,715	207,265
-27,5	0,740	-0,348	0,818	115,166
-28,5	0,560	-0,907	1,066	148,291
-29,5	1,010	-0,903	1,355	131,801
-30,5	0,832	-0,546	0,996	123,281
-31,5	0,351	-0,394	0,528	138,310
-32,5	0,182	-0,266	0,322	145,657
-33,5	0,123	-0,461	0,478	165,029
-34,5	0,036	-0,088	0,095	157,673
-35,5	-0,061	-0,070	0,092	221,074

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,5	0,352	-3,900	3,916	174,840
0,5	1,893	-4,217	4,622	155,822
-0,5	2,640	-3,842	4,662	145,504
-1,5	2,347	-3,851	4,509	148,638
-2,5	2,043	-3,858	4,365	152,095
-3,5	1,068	-4,143	4,279	165,542
-4,5	1,535	-4,412	4,672	160,820
-5,5	1,308	-4,638	4,819	164,248
-6,5	1,342	-4,981	5,158	164,925
-7,5	0,904	-5,309	5,386	170,333
-8,5	0,248	-5,607	5,612	177,466
-9,5	0,325	-4,972	4,983	176,261
-10,5	0,611	-4,080	4,126	171,481
-11,5	1,174	-3,034	3,253	158,840
-12,5	1,005	-3,231	3,384	162,722
-13,5	1,685	-3,797	4,154	156,070
-14,5	2,451	-4,118	4,792	149,235
-15,5	2,163	-5,868	6,254	159,761
-16,5	2,331	-6,163	6,589	159,283
-17,5	2,312	-6,862	7,241	161,379
-18,5	1,757	-6,833	7,055	165,582
-19,5	2,765	-8,238	8,689	161,446
-20,5	3,297	-9,318	9,884	160,517
-21,5	2,524	-7,338	7,760	161,016
-22,5	3,076	-6,975	7,623	156,202
-23,5	3,643	-6,540	7,486	150,882
-24,5	3,021	-5,963	6,685	153,129
-25,5	3,107	-5,152	6,016	148,905
-26,5	3,447	-4,618	5,763	143,263
-27,5	3,774	-3,983	5,487	136,541
-28,5	3,034	-3,635	4,735	140,150
-29,5	2,474	-2,728	3,683	137,800
-30,5	1,464	-1,825	2,340	141,272
-31,5	0,631	-1,279	1,426	153,722
-32,5	0,280	-0,884	0,928	162,422
-33,5	0,099	-0,619	0,627	170,941
-34,5	-0,025	-0,157	0,159	188,924
-35,5	-0,061	-0,070	0,092	221,074

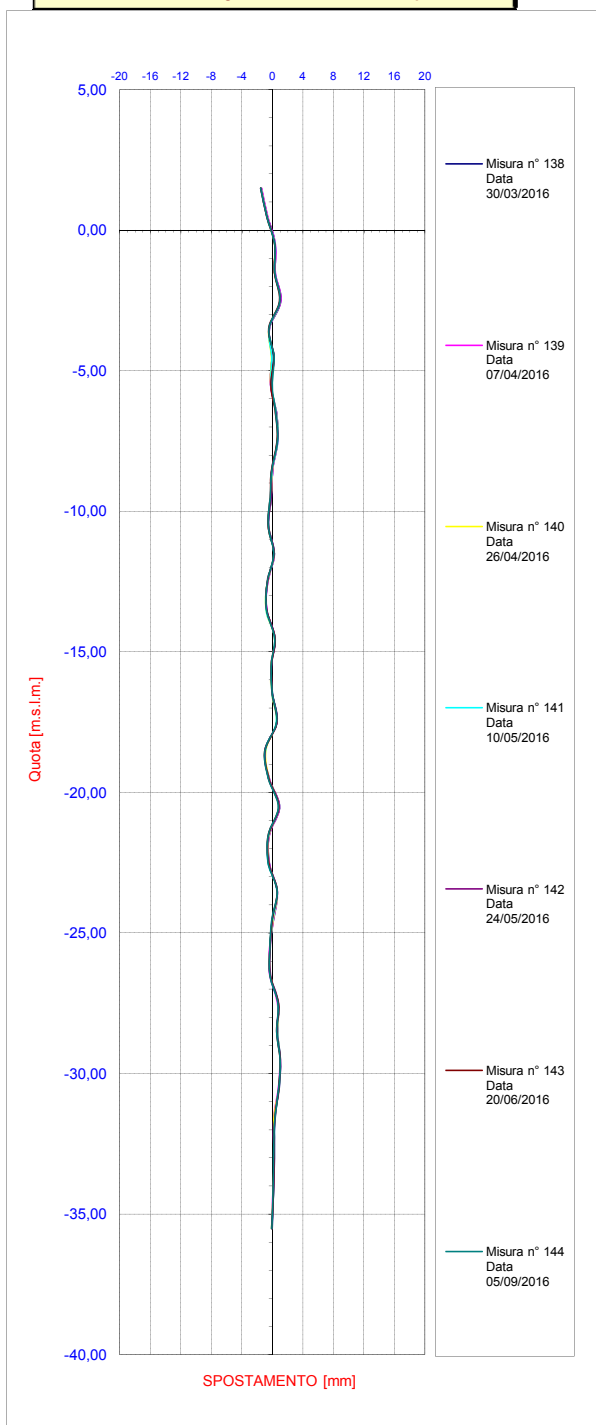


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-1/5

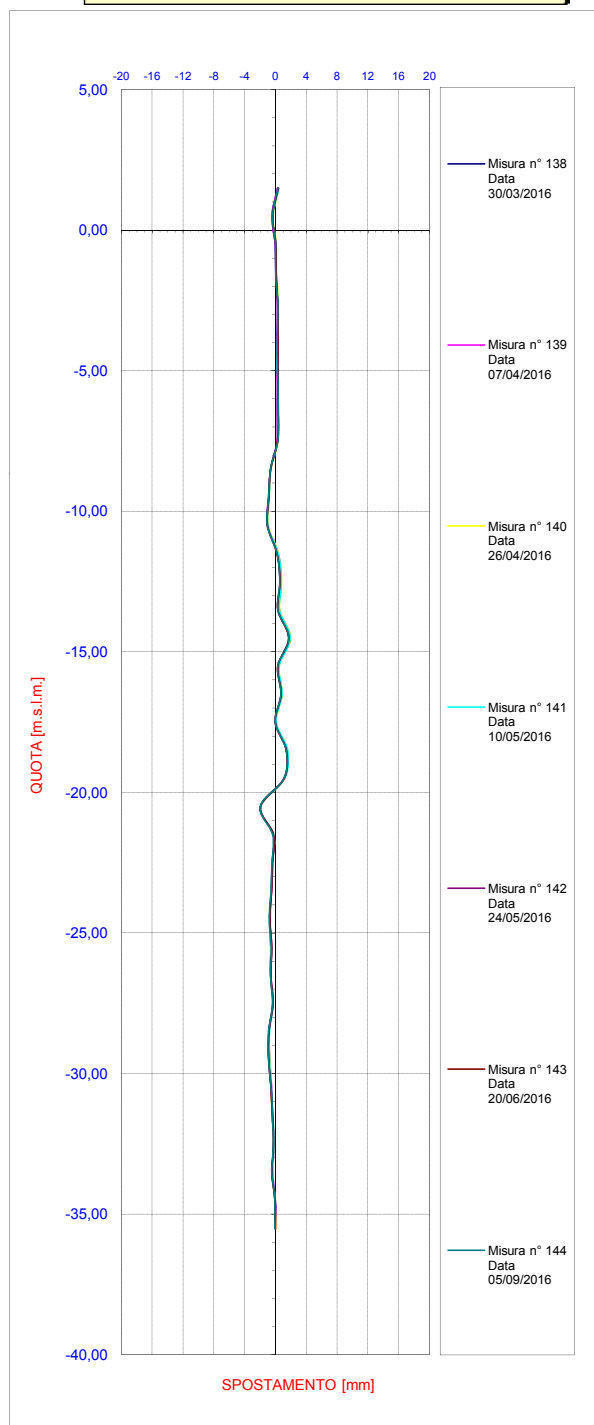
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P17_1**
 Azimut di riferimento **175**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,99**
 Data lettura di zero **14/11/2013**
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **144** in data **05/09/2016 12:18**

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



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

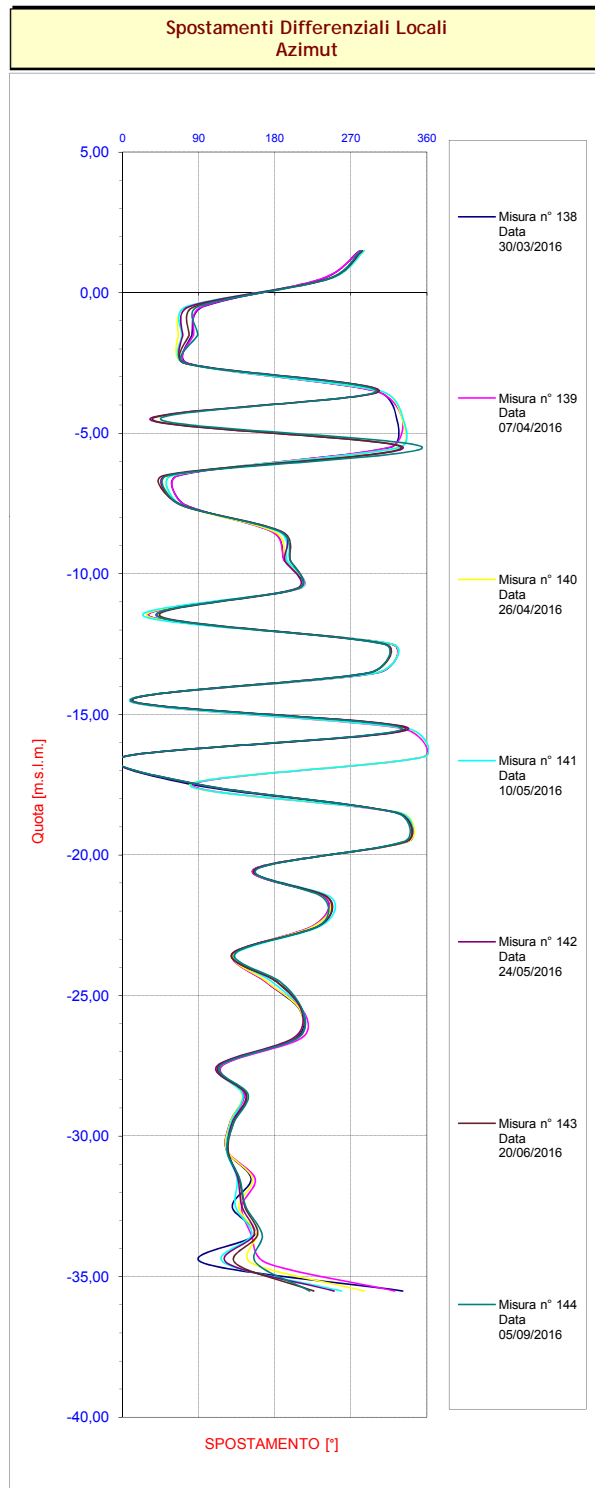
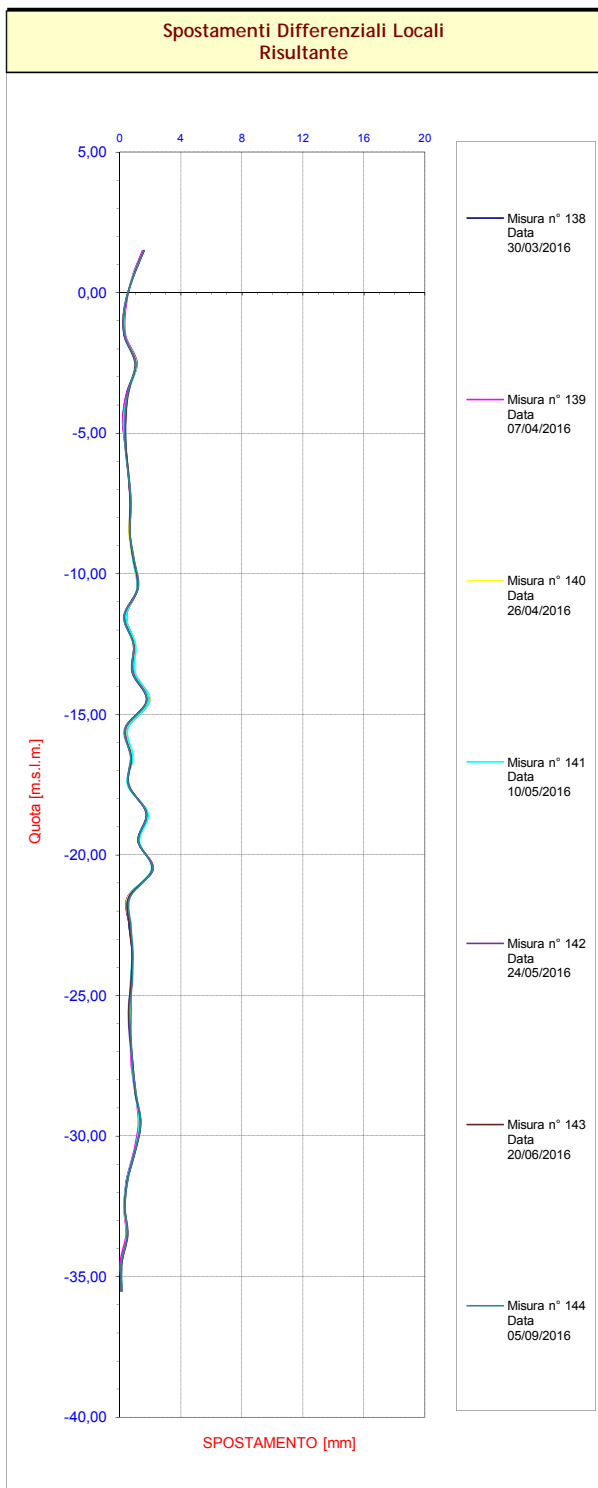




MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-2/5

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

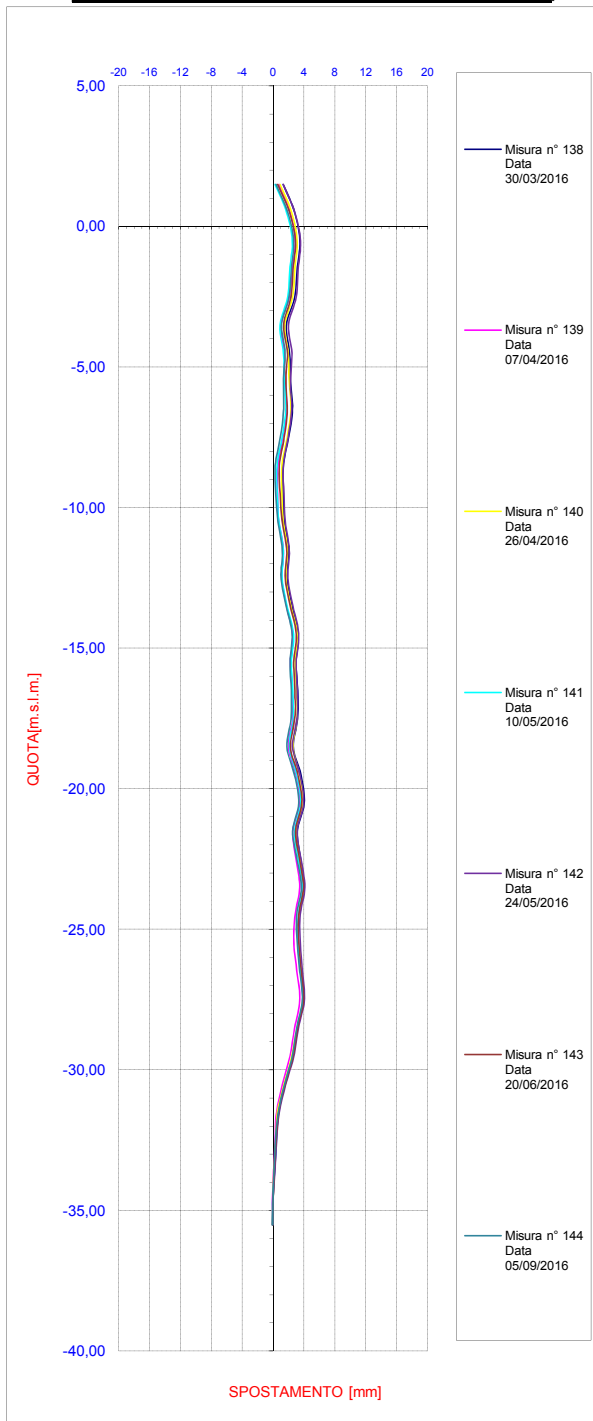
Ultima Misura 144 in data 05/09/2016 12:18



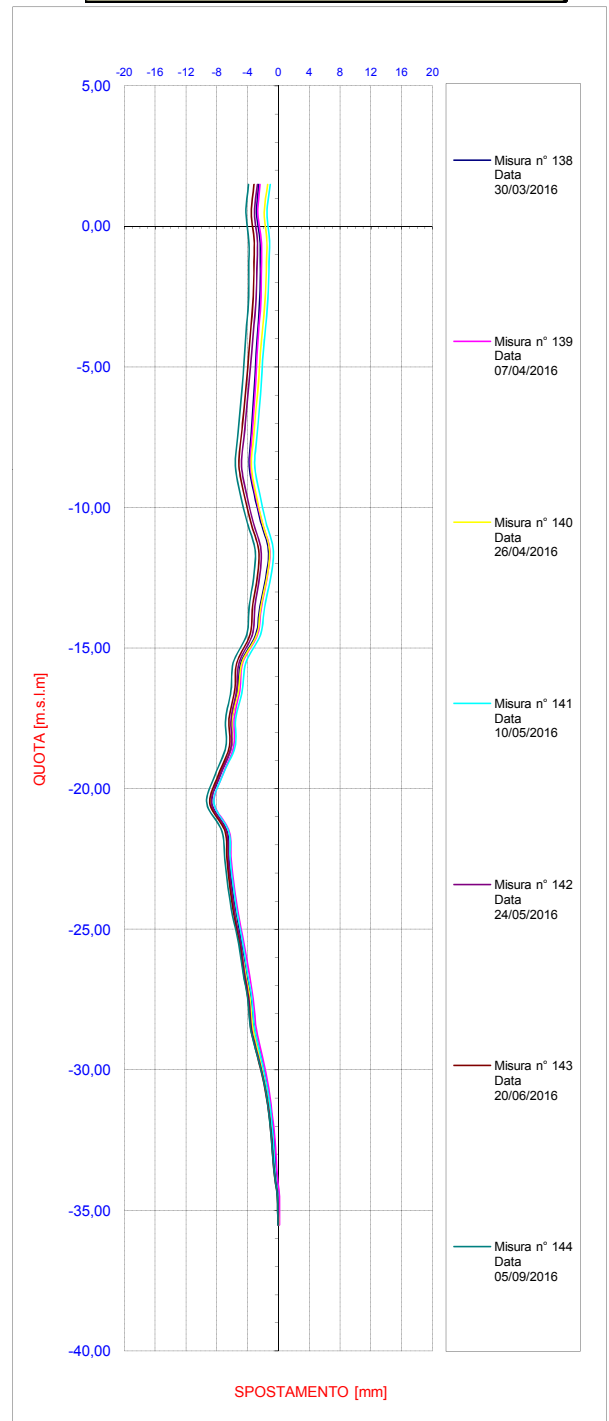
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P17_1
 Azimut di riferimento 175
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,99
 Data lettura di zero 14/11/2013
 Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 144 in data 05/09/2016 12:18

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



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



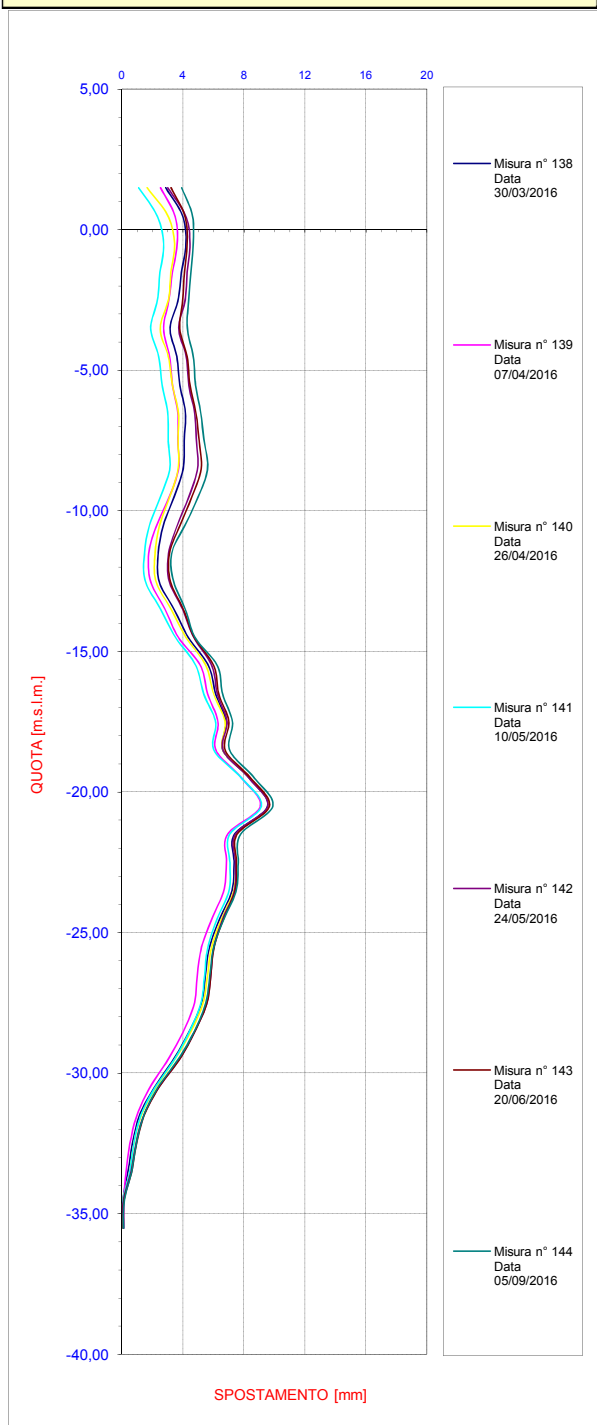


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-4/5

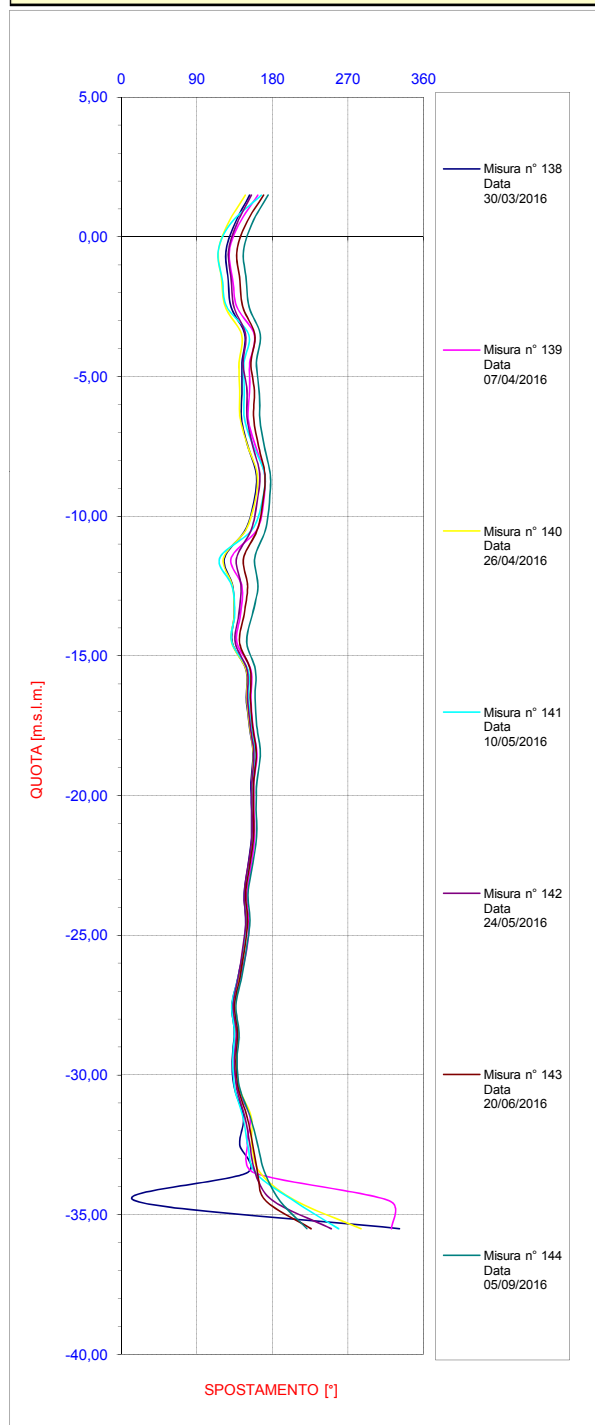
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P17_1**
 Azimut di riferimento **175**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,99**
 Data lettura di zero **14/11/2013**
 Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **144** in data **05/09/2016 12:18**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



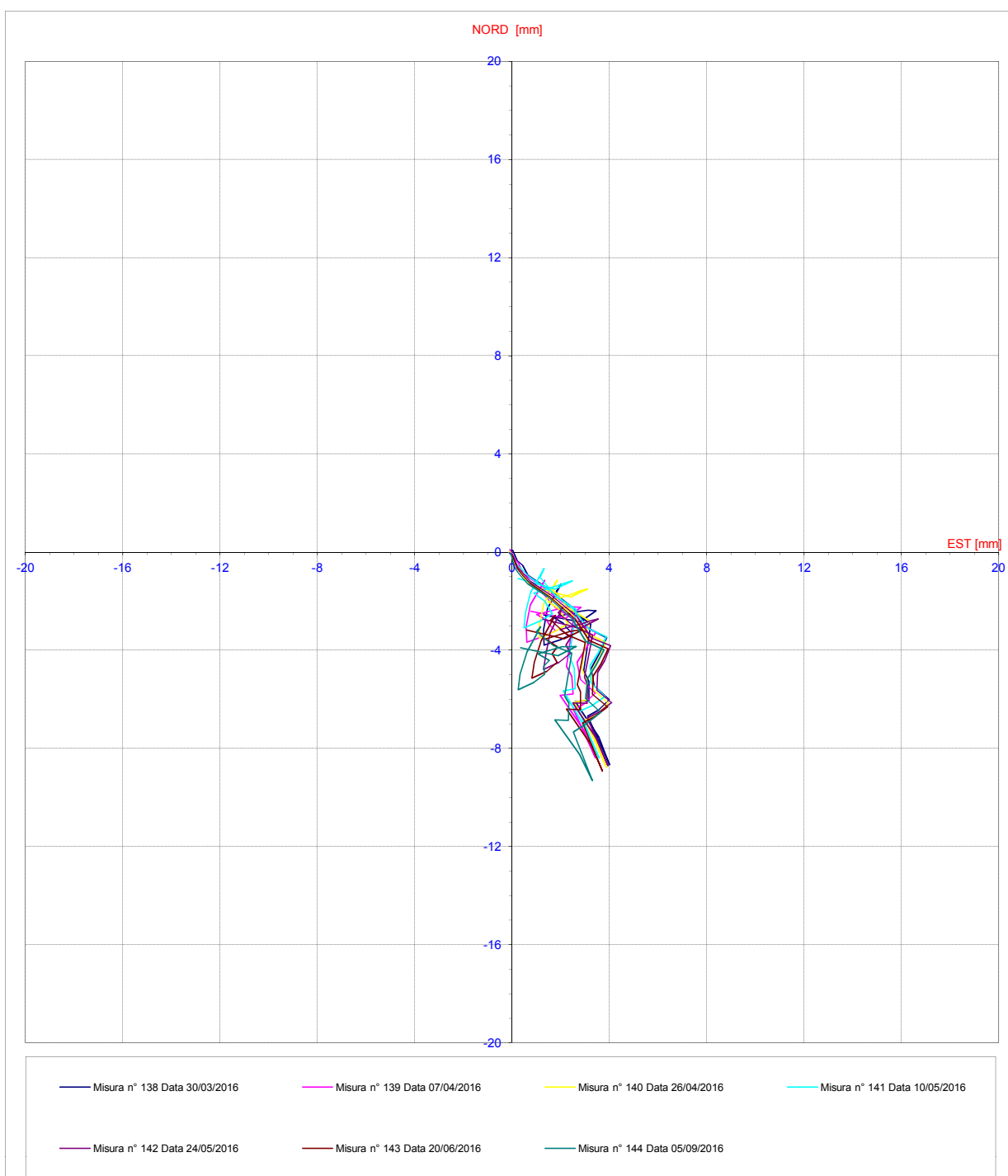


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-5/5

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

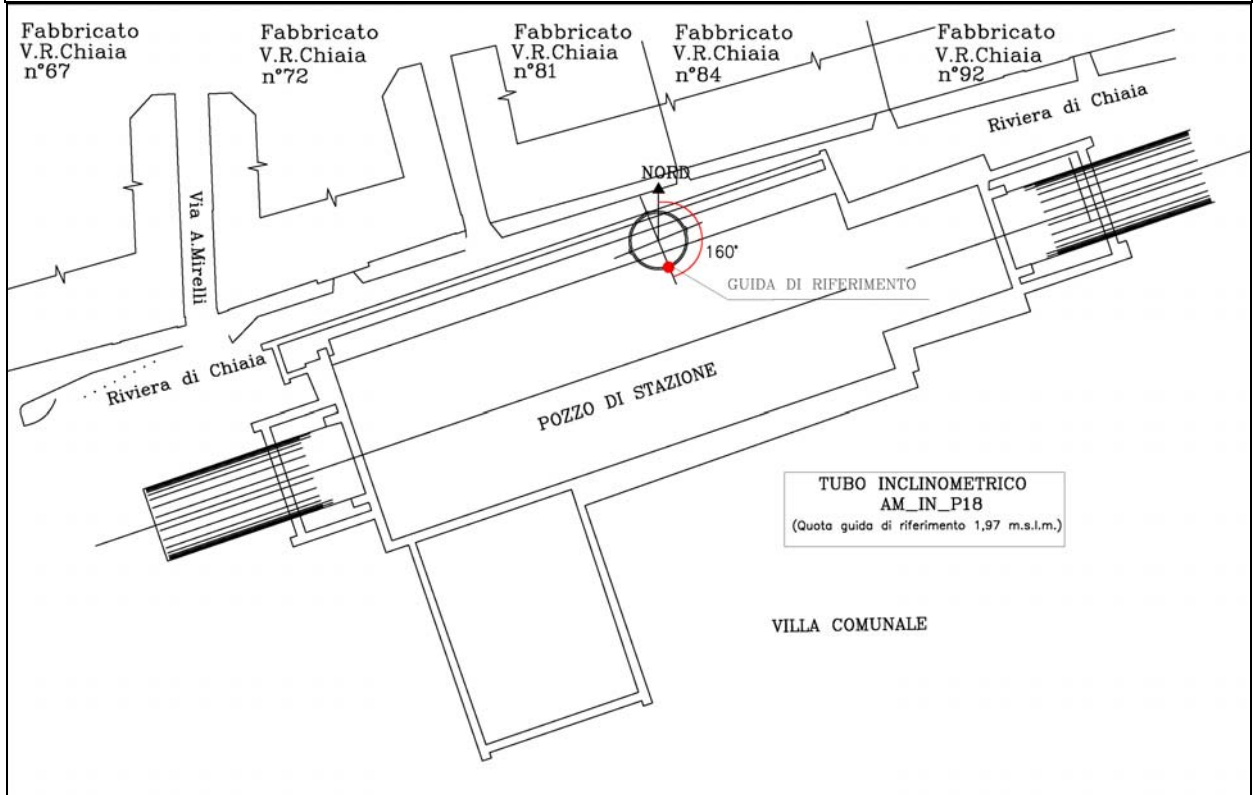
Ultima Misura 144 in data 05/09/2016 12:18

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro

AM_IN_P18



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE


**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	161	in data	05/09/2016 10:47
--------	-----	---------	------------------

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
-2,5	0,470	1,824	1,884	14,439
-3,5	0,487	0,296	0,570	58,715
-4,5	0,022	0,034	0,041	33,543
-5,5	-0,091	-0,186	0,207	206,077
-6,5	-0,585	0,637	0,864	317,441
-7,5	-0,269	0,645	0,699	337,367
-8,5	-0,145	1,062	1,071	352,214
-9,5	0,513	0,827	0,973	31,833
-10,5	0,007	0,609	0,609	0,683
-11,5	0,117	0,226	0,254	27,420
-12,5	-0,273	0,502	0,571	331,470
-13,5	-0,908	0,574	1,074	302,315
-14,5	-1,264	0,651	1,422	297,248
-15,5	-0,199	0,287	0,349	325,161
-16,5	0,179	0,121	0,216	55,840
-17,5	-0,072	0,906	0,909	355,461
-18,5	0,053	0,092	0,106	29,942
-19,5	0,547	-0,395	0,674	125,846
-20,5	0,384	-0,951	1,026	158,035
-21,5	0,499	-0,923	1,049	151,606
-22,5	0,379	-1,041	1,108	159,977
-23,5	1,109	-1,093	1,556	134,583
-24,5	0,563	-1,198	1,324	154,822
-25,5	0,055	-1,518	1,519	177,928
-26,5	-0,025	-1,490	1,491	180,963
-27,5	-0,035	-1,627	1,627	181,226
-28,5	0,107	-1,307	1,311	175,336
-29,5	0,139	-0,623	0,638	167,454
-30,5	0,483	-0,856	0,983	150,569
-31,5	0,234	-0,782	0,816	163,362
-32,5	-0,664	0,051	0,666	274,395
-33,5	0,036	-0,260	0,263	172,195
-34,5	0,008	-0,154	0,154	177,063
-35,5	-0,098	0,463	0,473	348,112
-36,5	-0,003	-0,090	0,090	181,636
-37,5	-1,280	1,513	1,981	319,770

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
-2,5	0,479	-3,176	3,212	171,420
-3,5	0,010	-5,000	5,000	179,891
-4,5	-0,478	-5,296	5,318	185,152
-5,5	-0,500	-5,330	5,353	185,358
-6,5	-0,409	-5,144	5,160	184,544
-7,5	0,176	-5,780	5,783	178,258
-8,5	0,445	-6,426	6,441	176,039
-9,5	0,590	-7,487	7,510	175,494
-10,5	0,077	-8,314	8,315	179,472
-11,5	0,069	-8,923	8,924	179,555
-12,5	-0,048	-9,149	9,149	180,298
-13,5	0,225	-9,651	9,653	178,664
-14,5	1,133	-10,225	10,287	173,677
-15,5	2,397	-10,876	11,137	167,570
-16,5	2,597	-11,162	11,460	166,905
-17,5	2,418	-11,284	11,540	167,906
-18,5	2,490	-12,190	12,442	168,457
-19,5	2,437	-12,282	12,522	168,779
-20,5	1,890	-11,887	12,037	170,965
-21,5	1,507	-10,936	11,040	172,157
-22,5	1,008	-10,013	10,064	174,253
-23,5	0,628	-8,972	8,994	175,994
-24,5	-0,480	-7,880	7,895	183,487
-25,5	-1,044	-6,681	6,762	188,878
-26,5	-1,099	-5,163	5,279	192,011
-27,5	-1,073	-3,673	3,826	196,293
-28,5	-1,039	-2,046	2,294	206,916
-29,5	-1,145	-0,739	1,363	237,172
-30,5	-1,284	-0,116	1,289	264,843
-31,5	-1,767	0,740	1,916	292,732
-32,5	-2,001	1,522	2,514	307,268
-33,5	-1,336	1,471	1,987	317,755
-34,5	-1,372	1,732	2,209	321,612
-35,5	-1,380	1,886	2,337	323,808
-36,5	-1,282	1,423	1,915	317,969
-37,5	-1,280	1,513	1,981	319,770

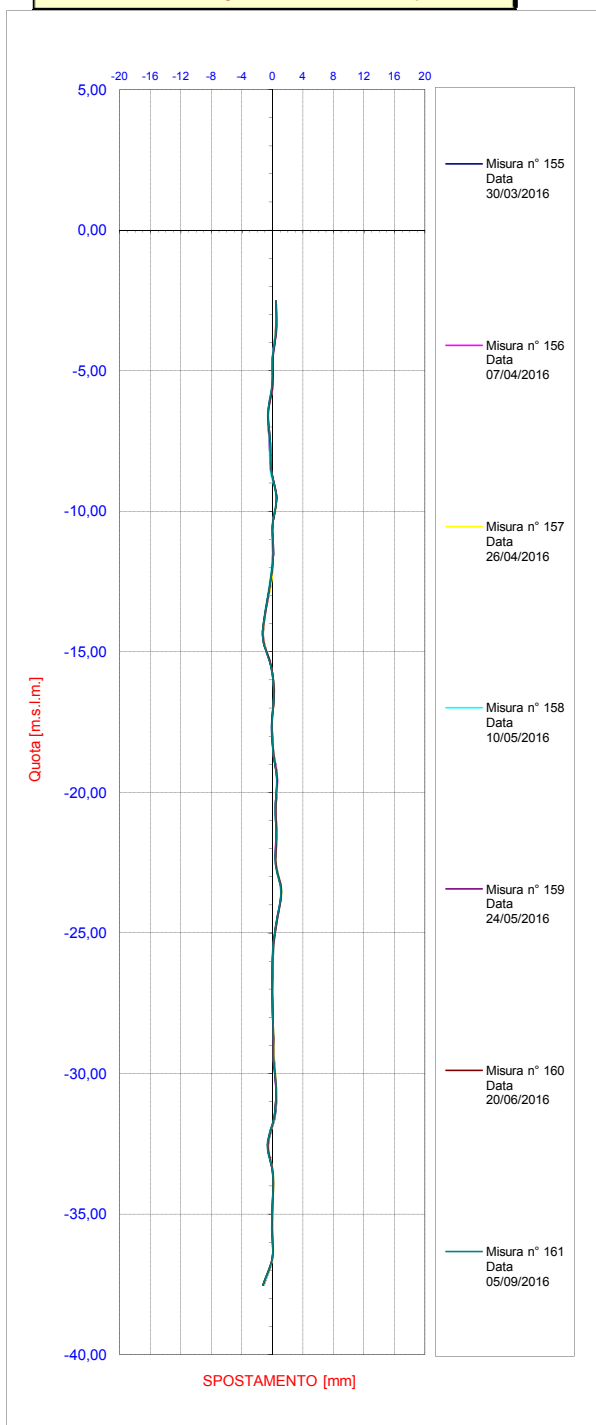


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-1/5

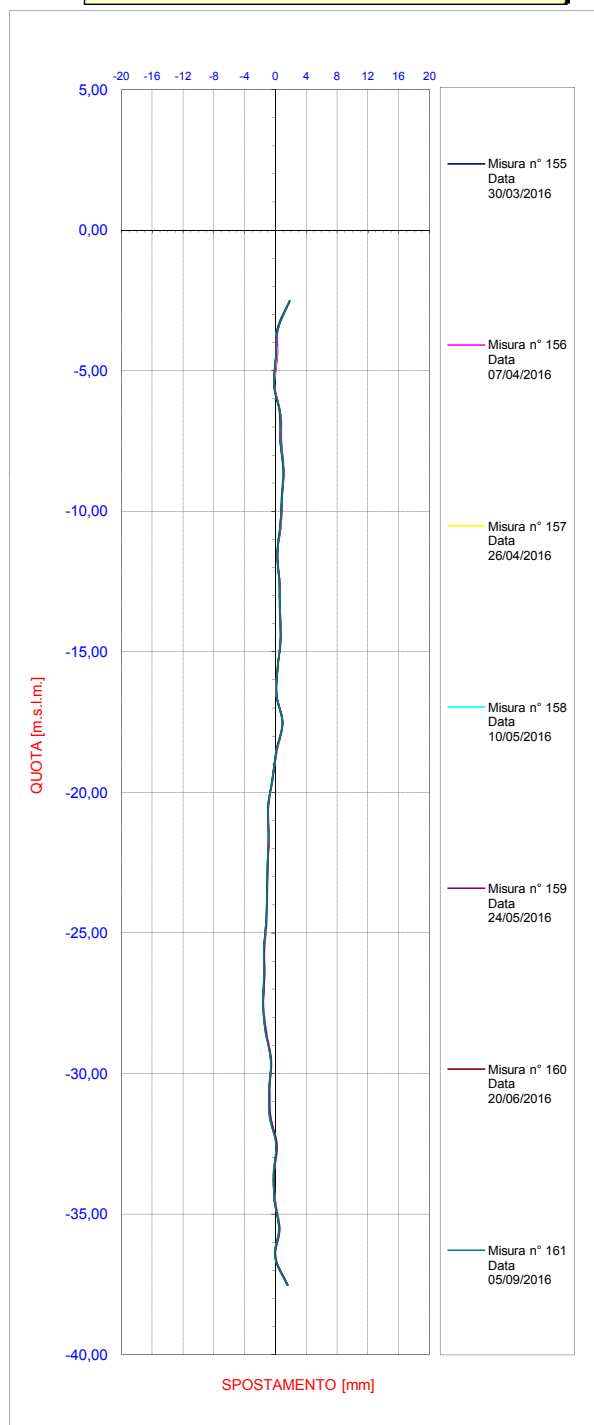
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P18**
 Azimut di riferimento **160**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,97**
 Data lettura di zero **01/07/2010**
 Data posa in opera **03/05/2010**

Ultima Misura **161** in data **05/09/2016 10:47**

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

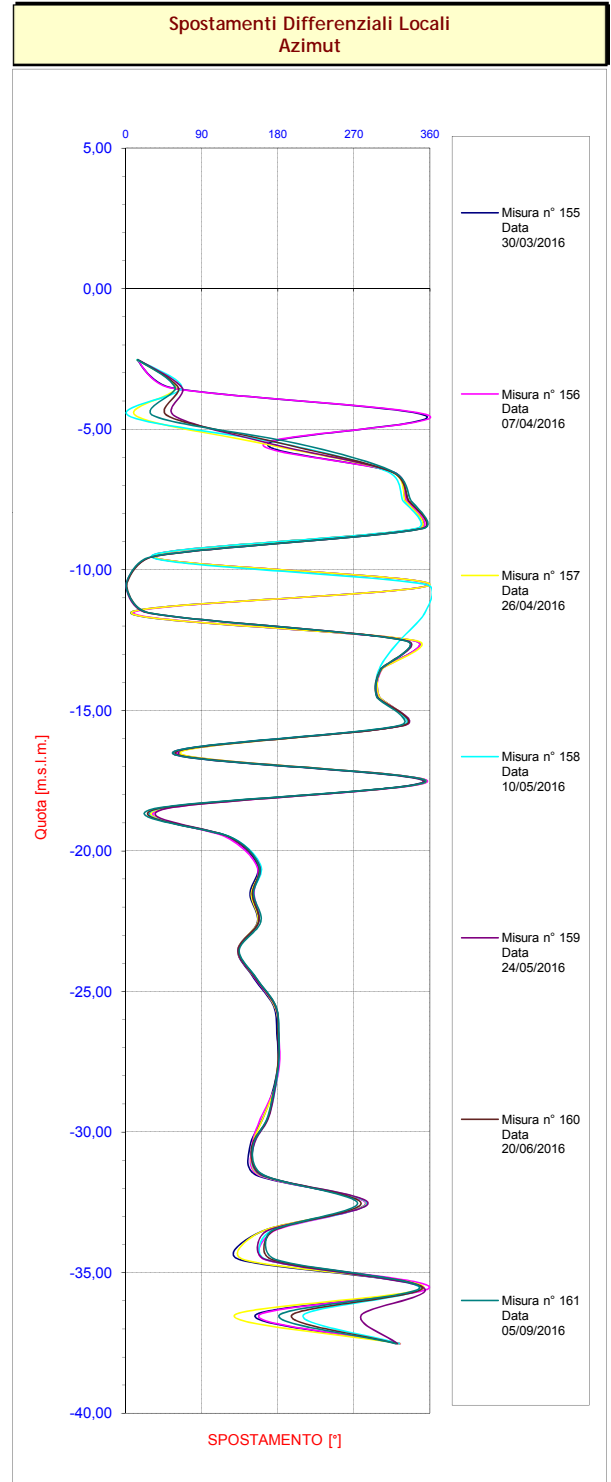
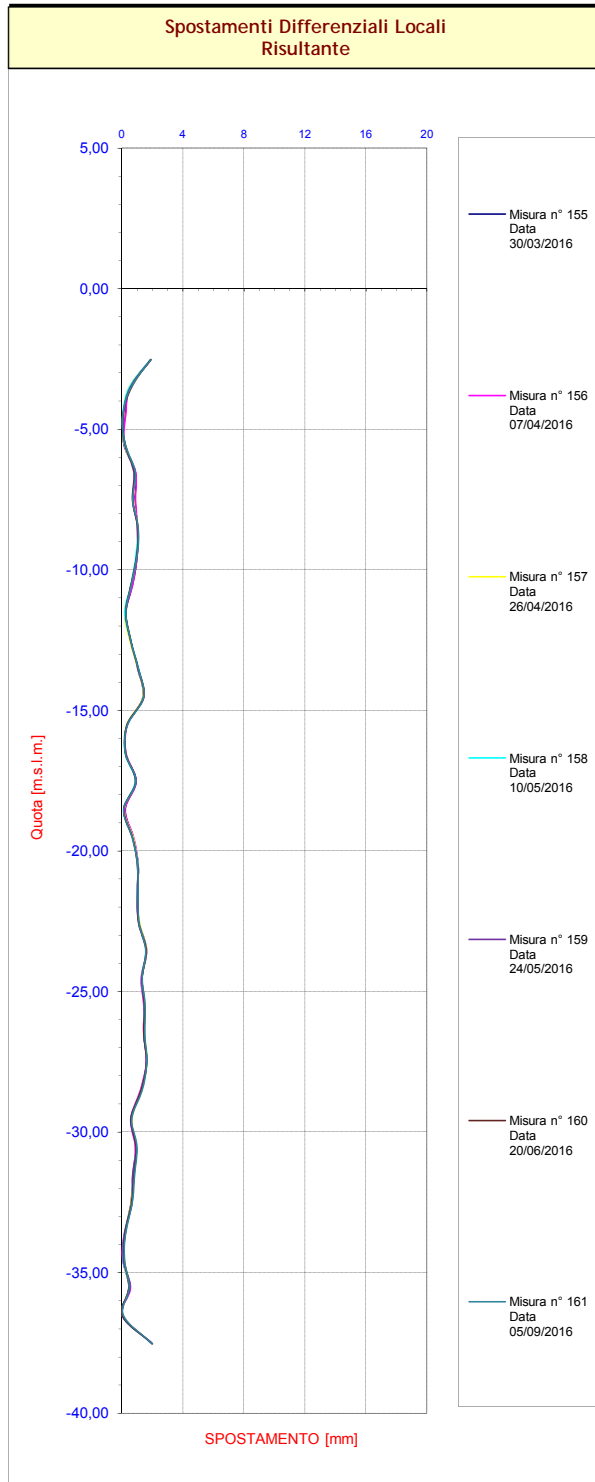


Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



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

Ultima Misura 161 in data 05/09/2016 10:47



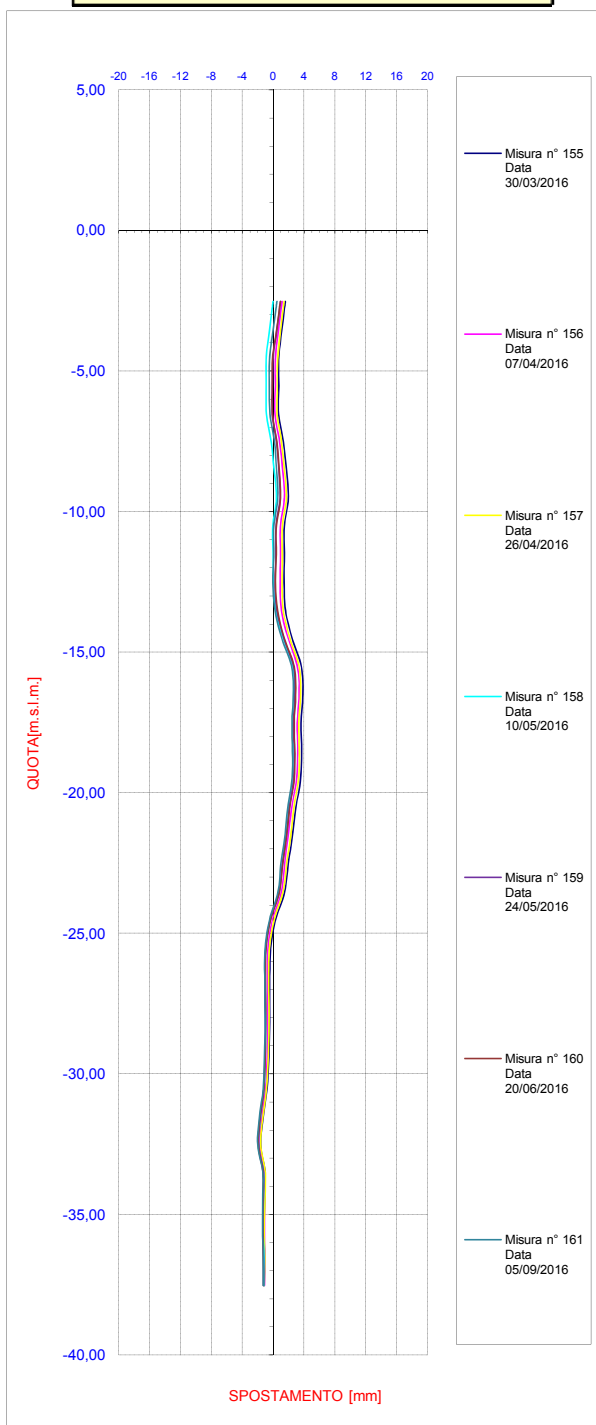


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-3/5

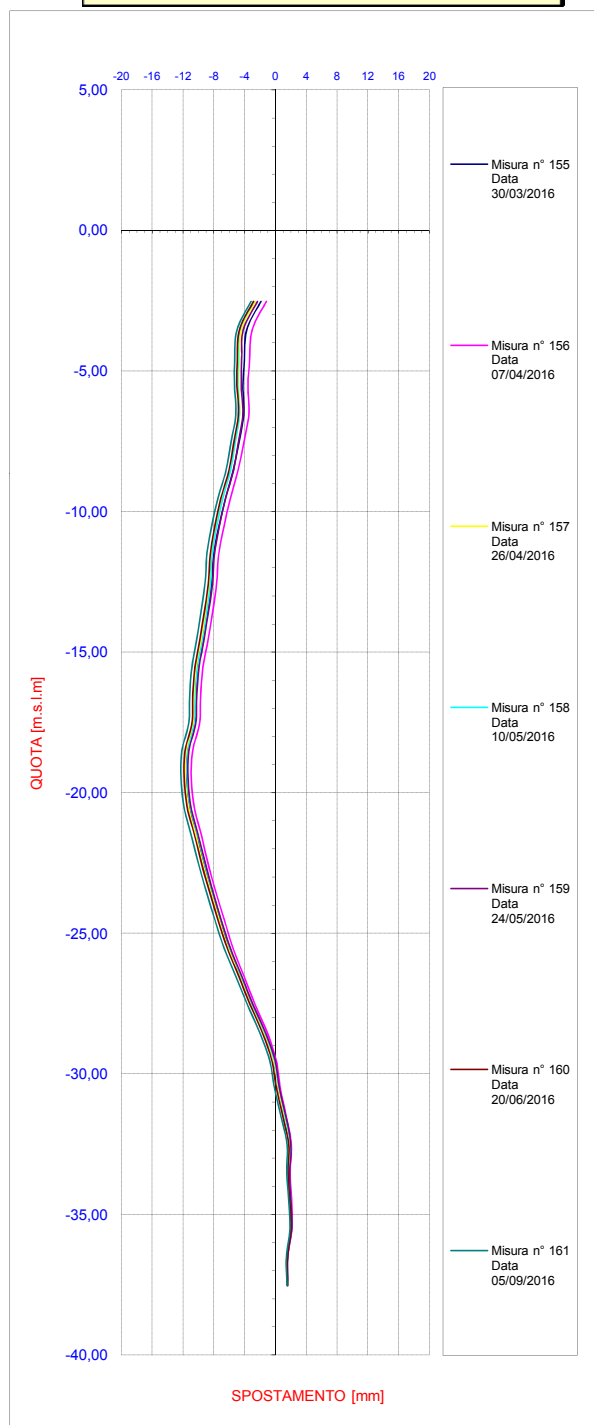
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P18**
 Azimut di riferimento **160**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,97**
 Data lettura di zero **01/07/2010**
 Data posa in opera **03/05/2010**

Ultima Misura **161** in data **05/09/2016 10:47**

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



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



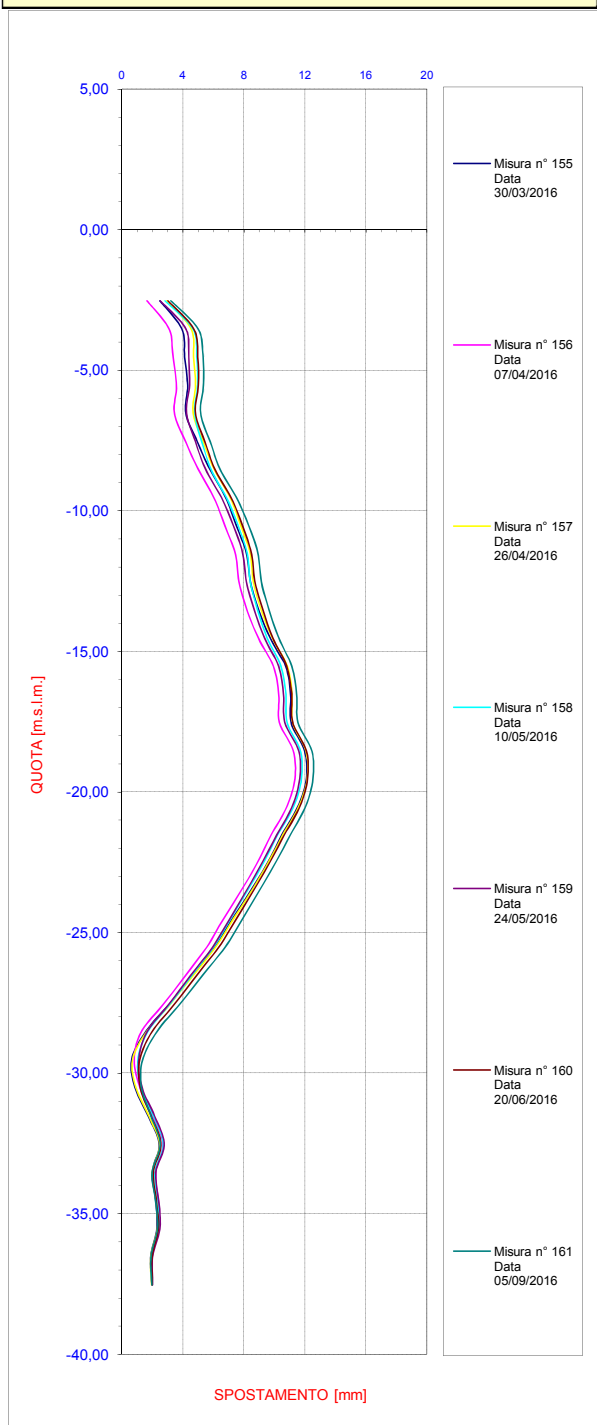


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-4/5

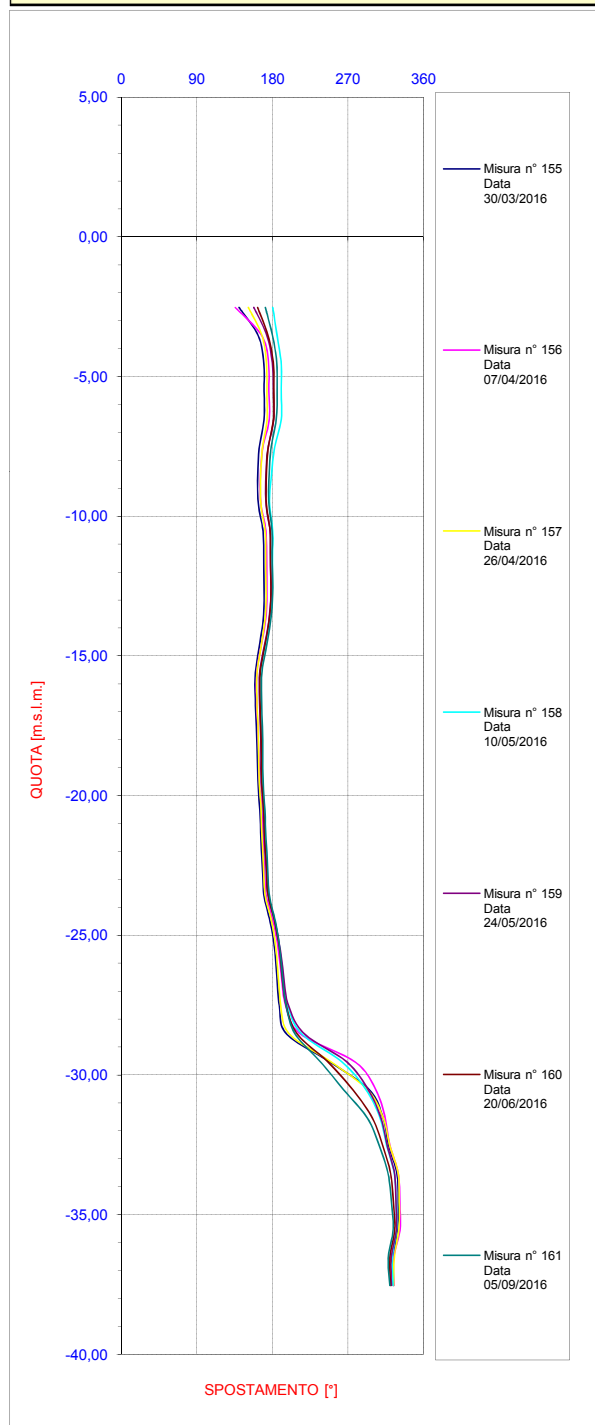
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P18**
 Azimut di riferimento **160**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,97**
 Data lettura di zero **01/07/2010**
 Data posa in opera **03/05/2010**

Ultima Misura **161** in data **05/09/2016 10:47**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



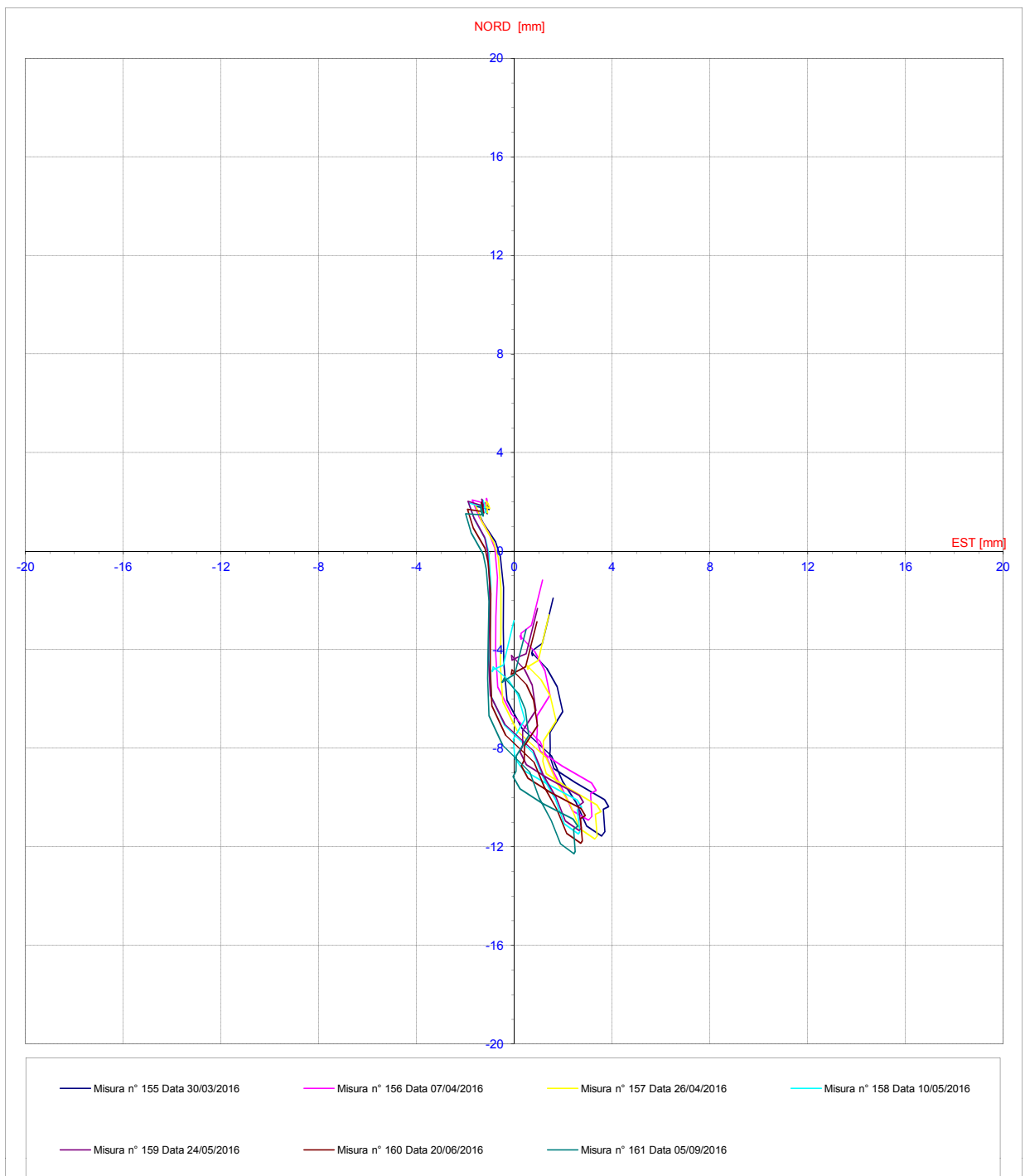


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-5/5

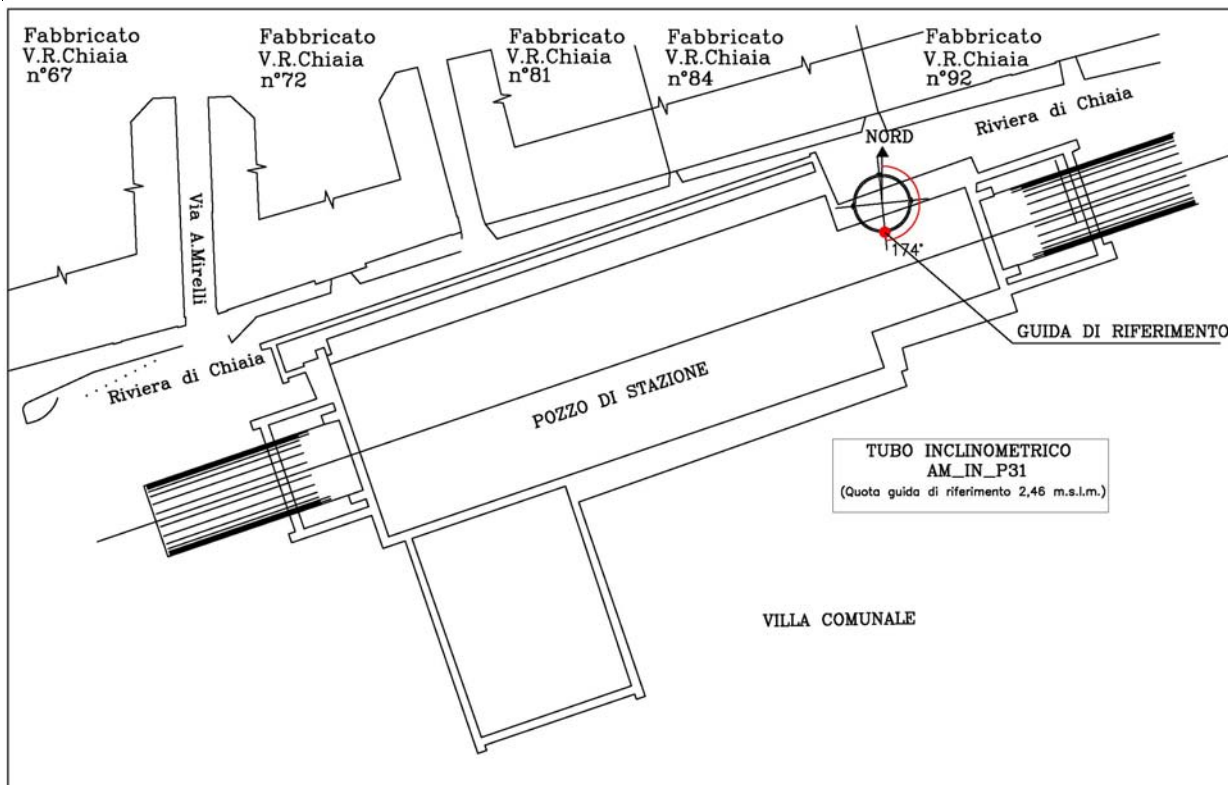
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P18
 Azimut di riferimento 160
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,97
 Data lettura di zero 01/07/2010
 Data posa in opera 03/05/2010

Ultima Misura 161 in data 05/09/2016 10:47

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

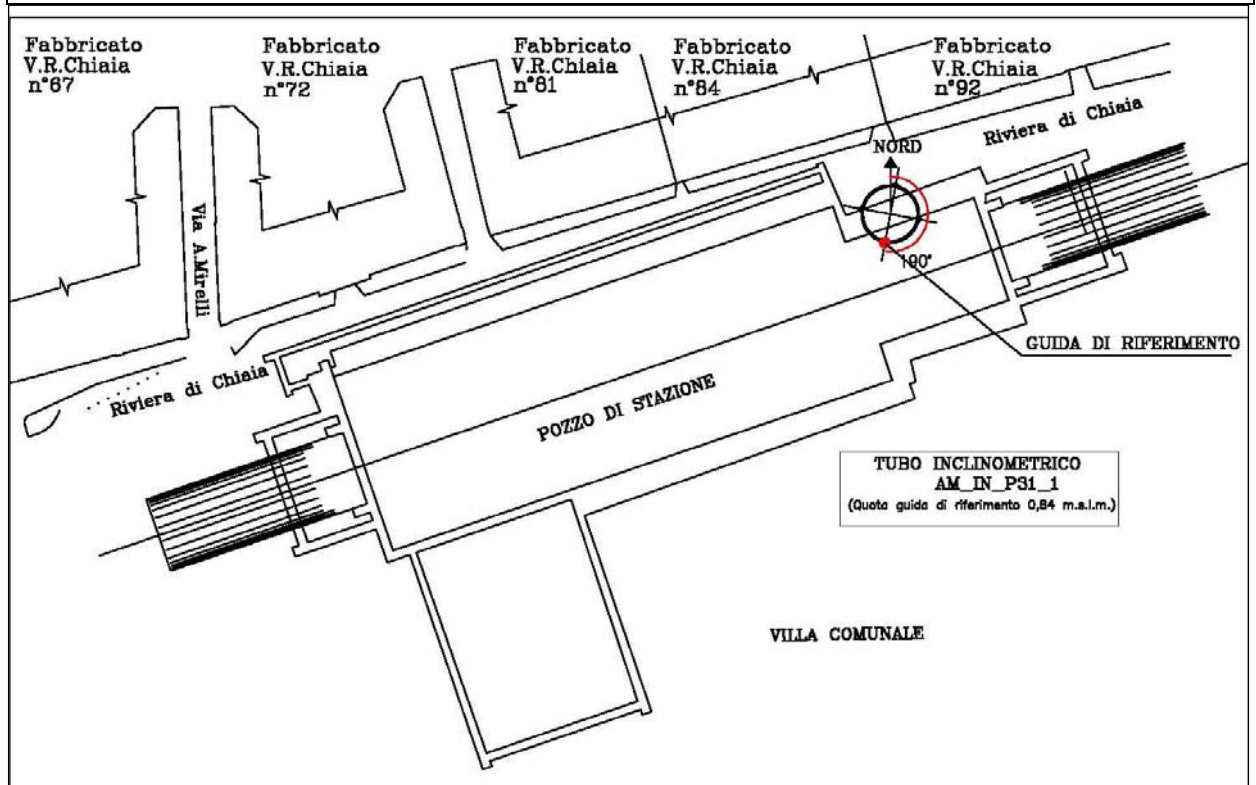
NOTE

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

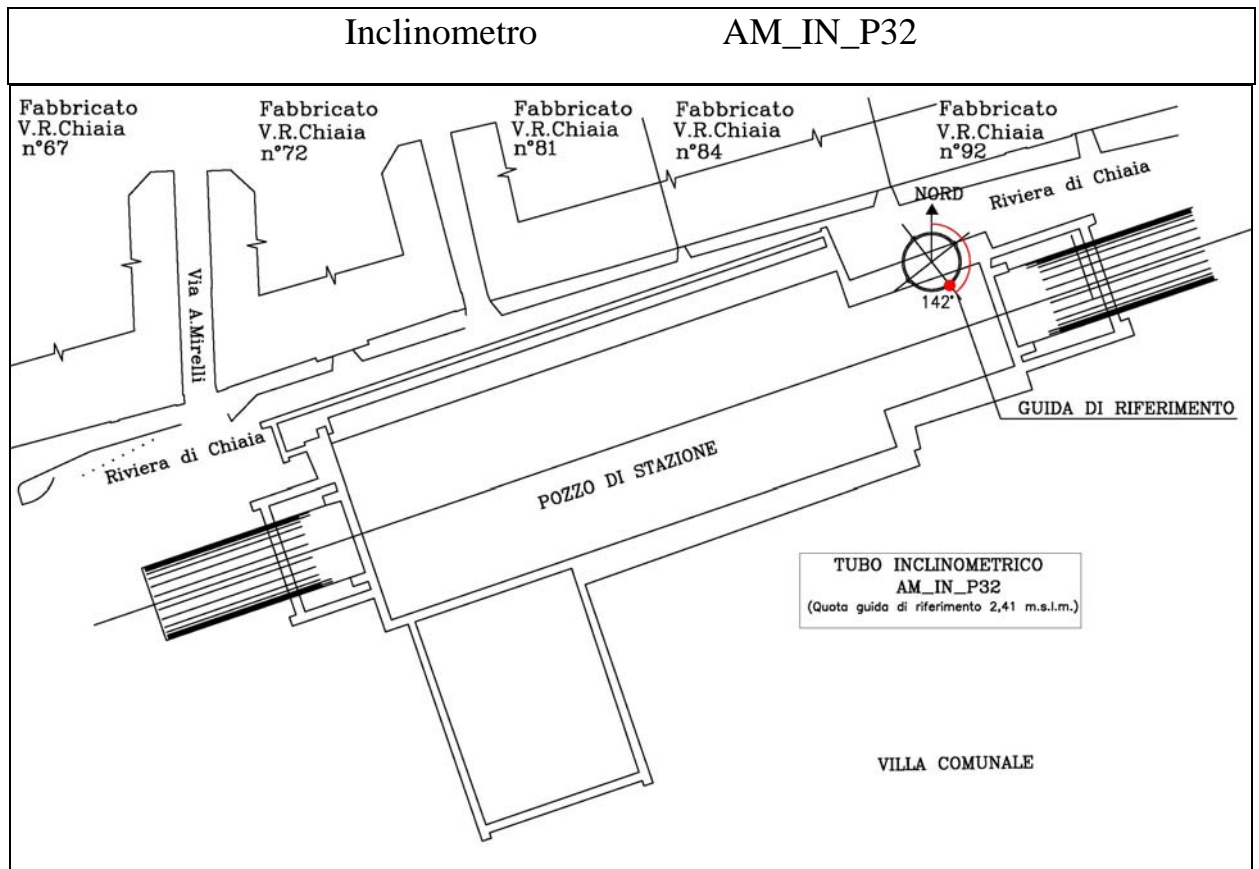
Congruenza progettuale
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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.

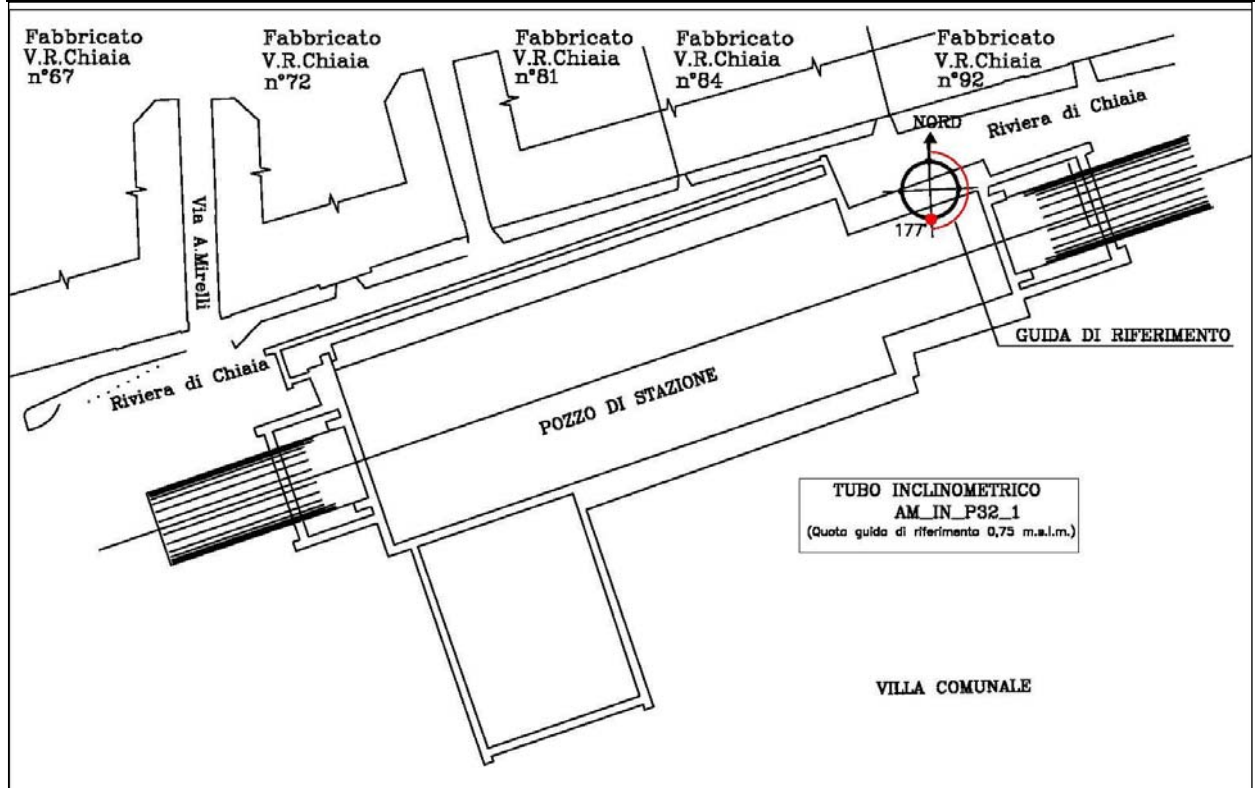


<p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale</p> <p>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>
<p>buono <input type="checkbox"/></p> <p>da rivedere <input type="checkbox"/></p> <p>da scartare <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>congruente <input type="checkbox"/>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

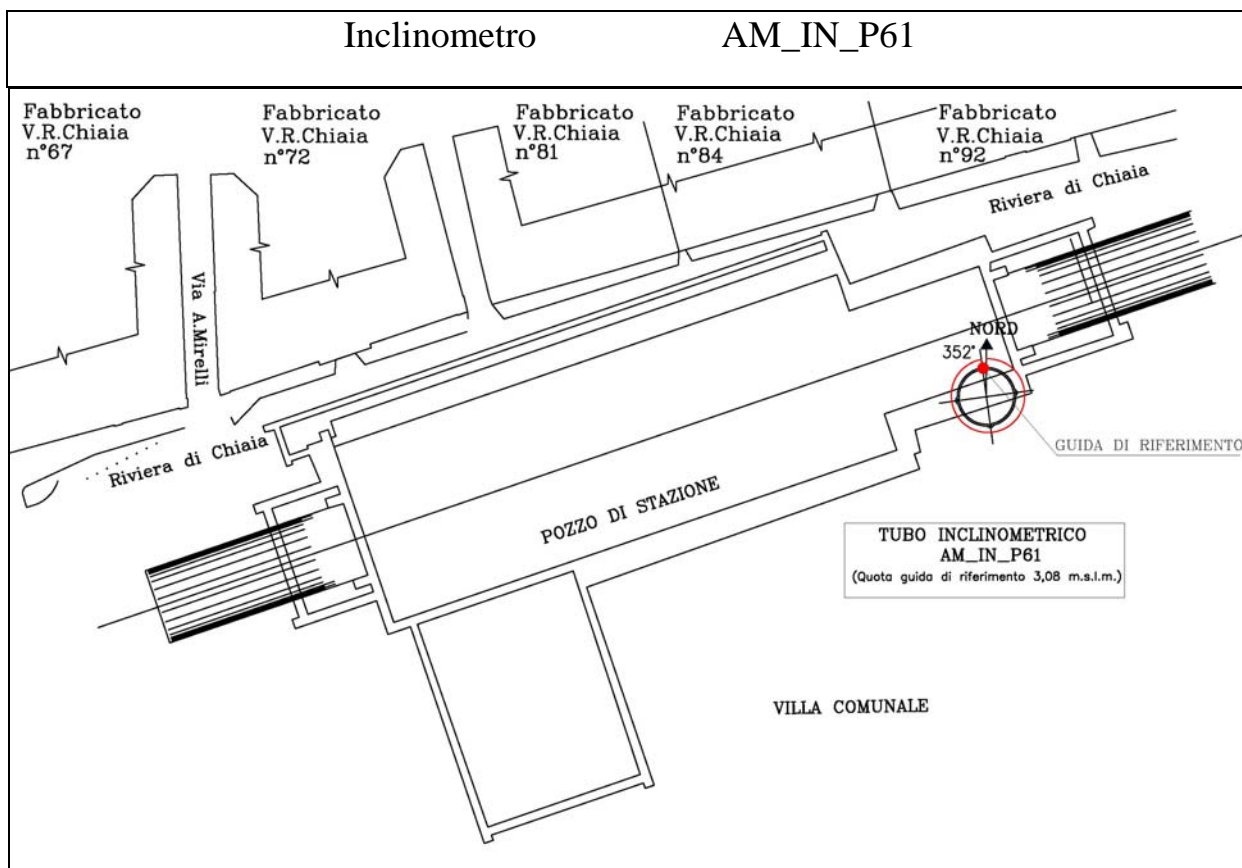
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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.

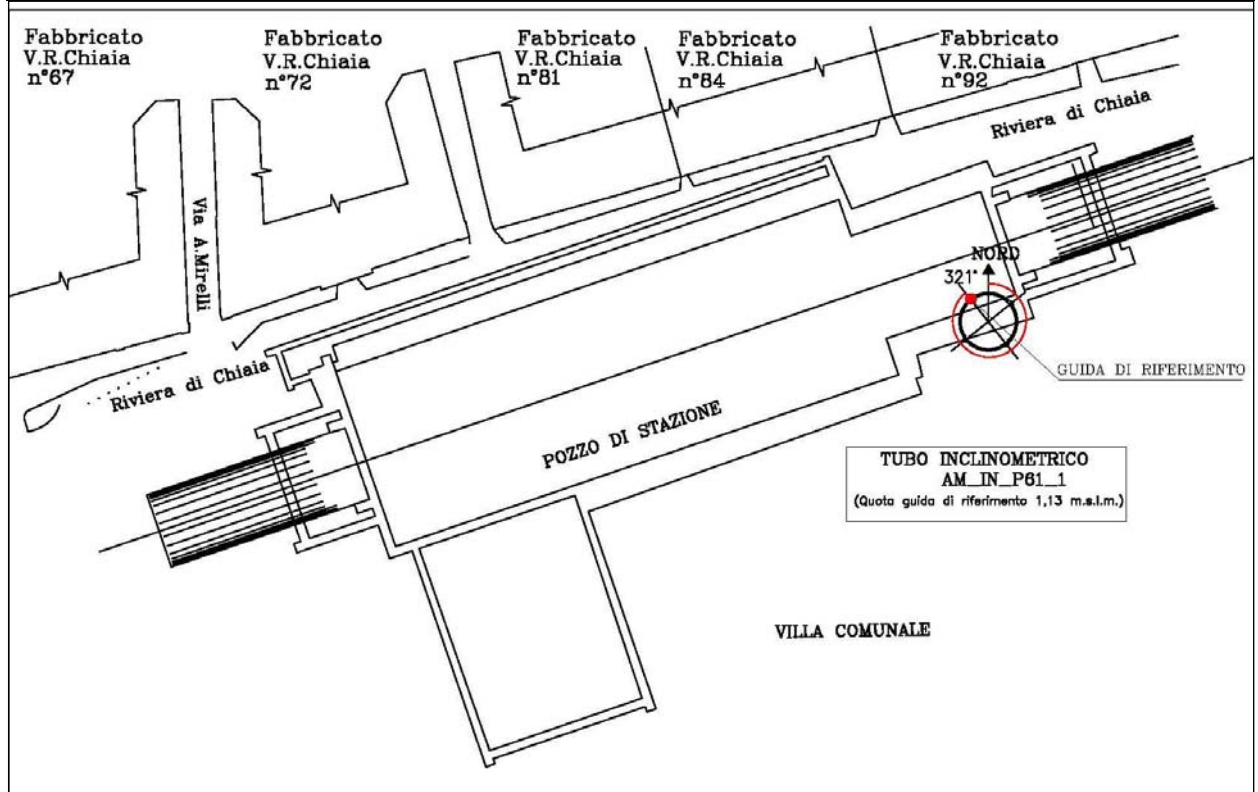


<p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale</p> <p>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>						
<p>buono</p> <p>da rivedere</p> <p>da scartare</p>	<p>congruente</p> <p>non congruente, da valutare</p> <p>non congruente con implicazioni sulla sicurezza</p>						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

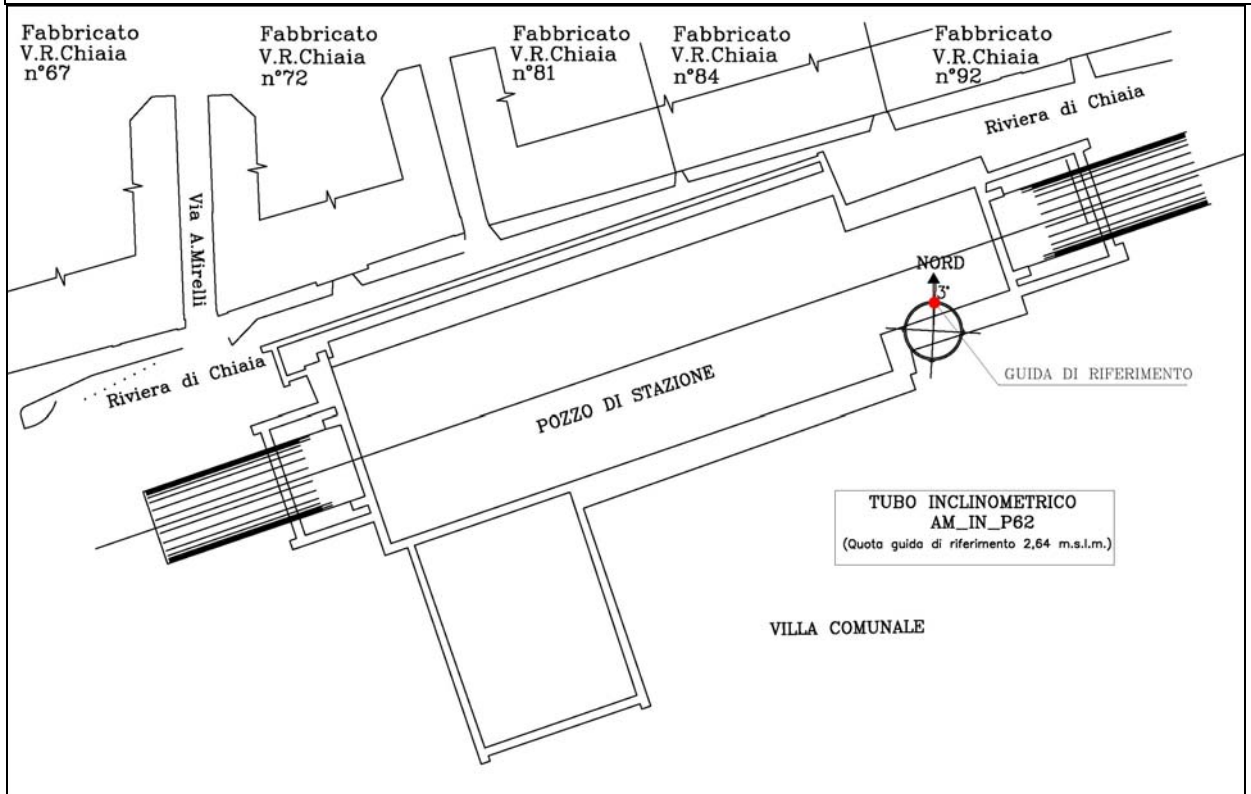
NOTE

Sostituisce lo strumento AM_IN_P61.

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

L'ultima misura disponibile è riportata nel report MAG 2016 con codifica: LM6 7FX 2A I52

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

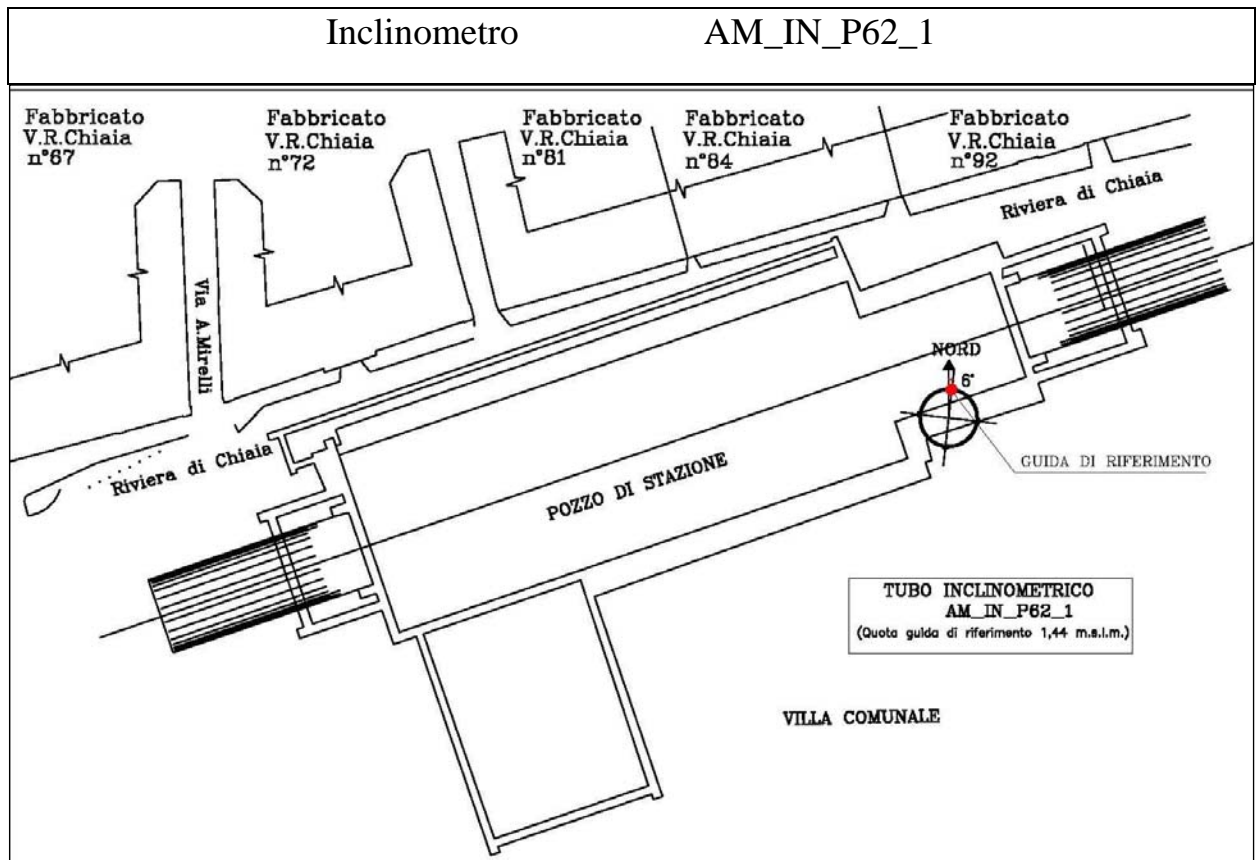
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni sulla sicurezza

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

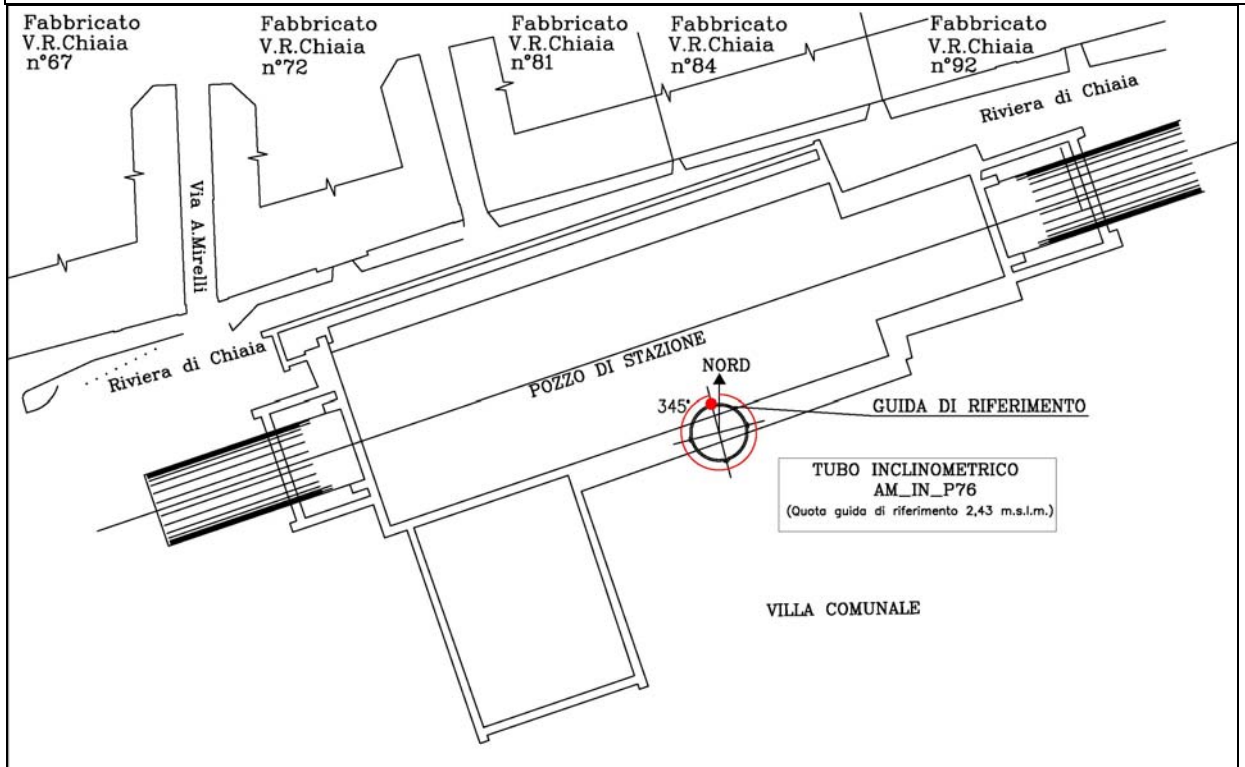


<p>Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>
<p>buono <input type="checkbox"/></p> <p>da rivedere <input type="checkbox"/></p> <p>da scartare <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>congruente <input type="checkbox"/></p> <p>non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

NOTE
Sostituisce lo strumento AM_IN_P62.
Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.
L'ultima misura disponibile è riportata nel report MAG 2016 con codifica: LM6 7FX 2A I52

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 **98** in data **12/09/2016 12:00**

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,9	1,992	-9,599	9,803	168,278
0,9	-1,780	3,589	4,006	333,627
-0,1	-0,049	-0,241	0,246	191,476
-1,1	0,172	-0,642	0,665	164,991
-2,1	0,593	-0,338	0,683	119,648
-3,1	0,335	-0,429	0,544	142,000
-4,1	0,422	-0,389	0,574	132,638
-5,1	0,715	-0,624	0,949	131,129
-6,1	0,297	-0,737	0,794	158,017
-7,1	0,349	-0,704	0,786	153,663
-8,1	0,207	-0,733	0,762	164,254
-9,1	0,872	-0,572	1,043	123,280
-10,1	0,365	-0,925	0,994	158,482
-11,1	0,220	-0,624	0,662	160,540
-12,1	0,747	-0,343	0,822	114,686
-13,1	0,093	-0,304	0,318	162,904
-14,1	0,128	-0,237	0,269	151,529
-15,1	0,467	-0,239	0,525	117,111
-16,1	-0,242	0,026	0,243	276,099
-17,1	0,306	0,204	0,368	56,333
-18,1	-0,063	0,251	0,259	345,835
-19,1	-0,042	0,387	0,389	353,766
-20,1	-0,326	0,688	0,761	334,642
-21,1	-0,206	0,908	0,931	347,223
-22,1	-0,267	0,855	0,895	342,646
-23,1	-0,644	1,041	1,224	328,254
-24,1	-0,300	1,303	1,337	347,045
-25,1	-0,494	1,257	1,351	338,534
-26,1	-0,641	1,039	1,221	328,315
-27,1	-0,111	0,838	0,846	352,443
-28,1	-0,101	0,276	0,294	339,936
-29,1	-0,076	0,038	0,085	296,336
-30,1	0,452	0,061	0,457	82,317
-31,1	-0,073	-0,211	0,224	199,019
-32,1	0,317	0,019	0,317	86,621
-33,1	0,107	-0,127	0,166	139,868
-34,1	0,031	0,090	0,095	19,114
-35,1	0,114	0,382	0,399	16,600
-36,1	-0,385	0,347	0,518	312,044

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,9	3,502	-4,419	5,638	141,607
0,9	1,510	5,180	5,395	16,253
-0,1	3,290	1,590	3,654	64,197
-1,1	3,338	1,831	3,808	61,252
-2,1	3,166	2,473	4,018	52,005
-3,1	2,573	2,811	3,811	42,468
-4,1	2,238	3,240	3,938	34,632
-5,1	1,815	3,629	4,058	26,578
-6,1	1,101	4,253	4,393	14,510
-7,1	0,803	4,990	5,054	9,146
-8,1	0,455	5,694	5,712	4,567
-9,1	0,248	6,427	6,432	2,210
-10,1	-0,624	6,999	7,027	354,906
-11,1	-0,989	7,925	7,986	352,889
-12,1	-1,209	8,549	8,634	351,949
-13,1	-1,956	8,892	9,105	347,592
-14,1	-2,050	9,196	9,422	347,434
-15,1	-2,178	9,433	9,681	346,997
-16,1	-2,645	9,672	10,027	344,704
-17,1	-2,403	9,646	9,941	346,009
-18,1	-2,709	9,442	9,823	343,990
-19,1	-2,646	9,191	9,564	343,940
-20,1	-2,604	8,804	9,180	343,525
-21,1	-2,277	8,116	8,429	344,324
-22,1	-2,072	7,208	7,500	343,965
-23,1	-1,805	6,353	6,604	344,143
-24,1	-1,160	5,312	5,437	347,678
-25,1	-0,861	4,009	4,100	347,884
-26,1	-0,366	2,752	2,776	352,418
-27,1	0,275	1,713	1,735	9,118
-28,1	0,386	0,875	0,956	23,817
-29,1	0,487	0,598	0,772	39,138
-30,1	0,563	0,561	0,795	45,139
-31,1	0,111	0,500	0,512	12,516
-32,1	0,184	0,711	0,734	14,492
-33,1	-0,133	0,692	0,705	349,115
-34,1	-0,240	0,819	0,853	343,669
-35,1	-0,271	0,729	0,778	339,614
-36,1	-0,385	0,347	0,518	312,044

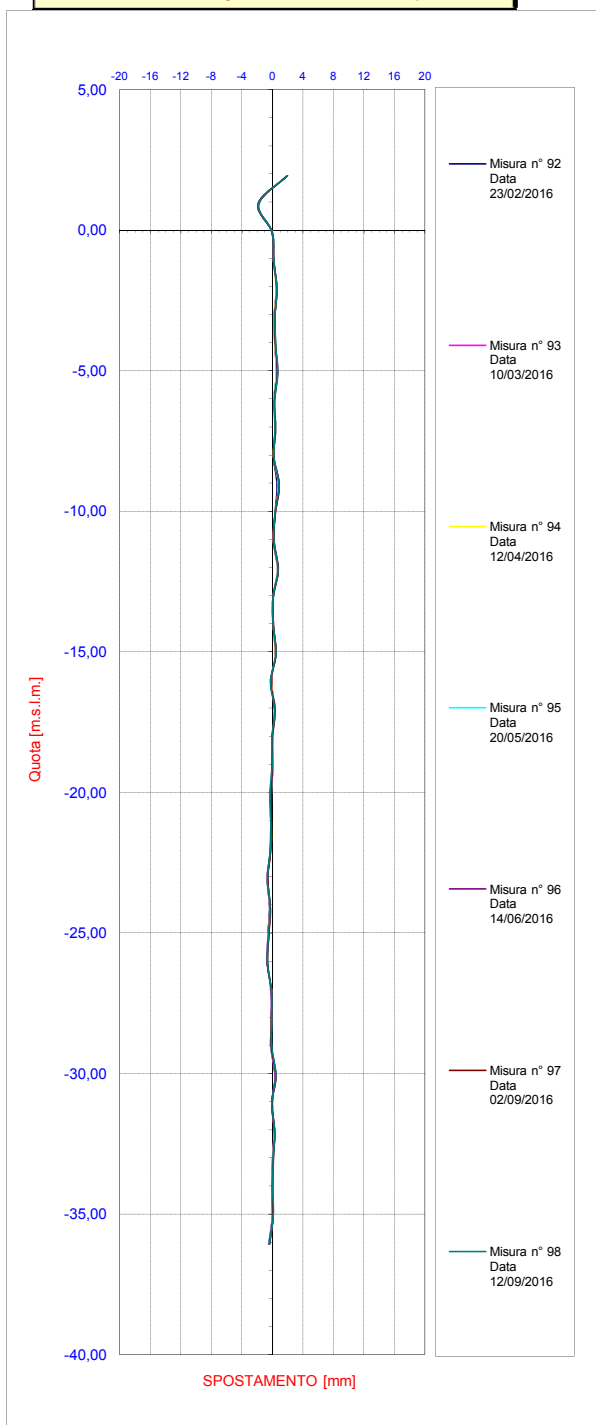


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-1/5

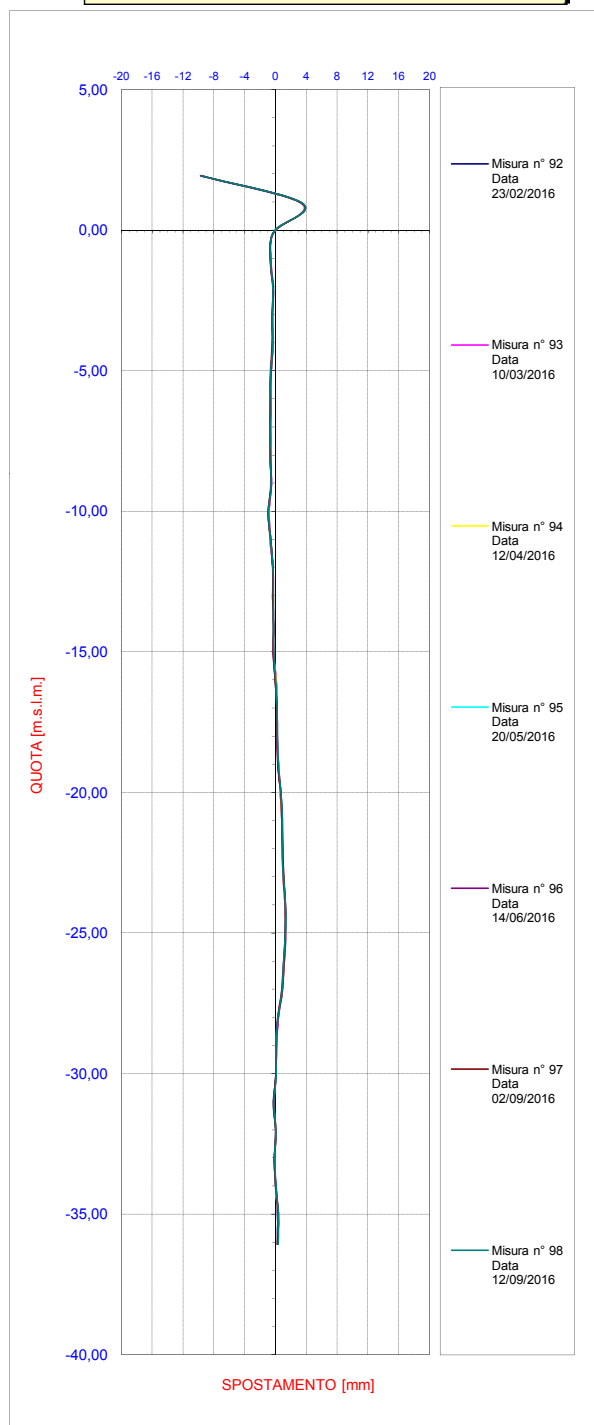
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P76**
 Azimut di riferimento **345**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,43**
 Data lettura di zero **06/09/2011**
 Data posa in opera **15/06/2010**

Ultima Misura **98** in data **12/09/2016 12:00**

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



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

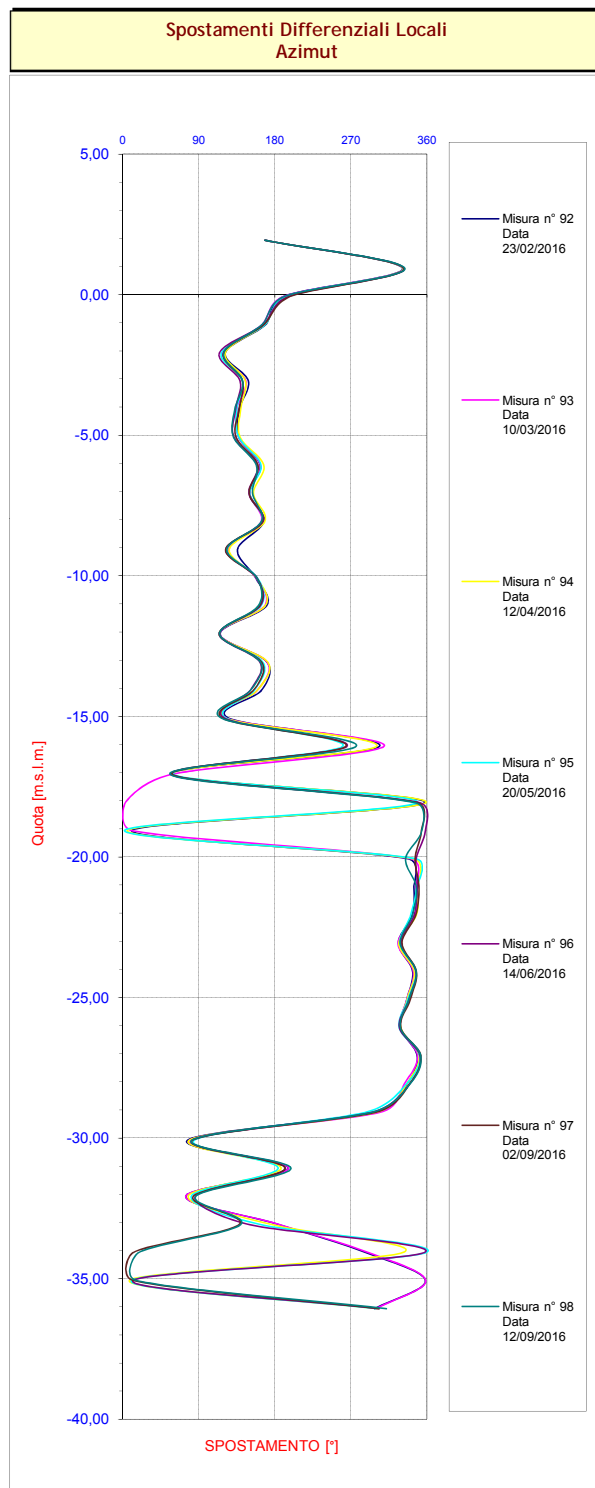
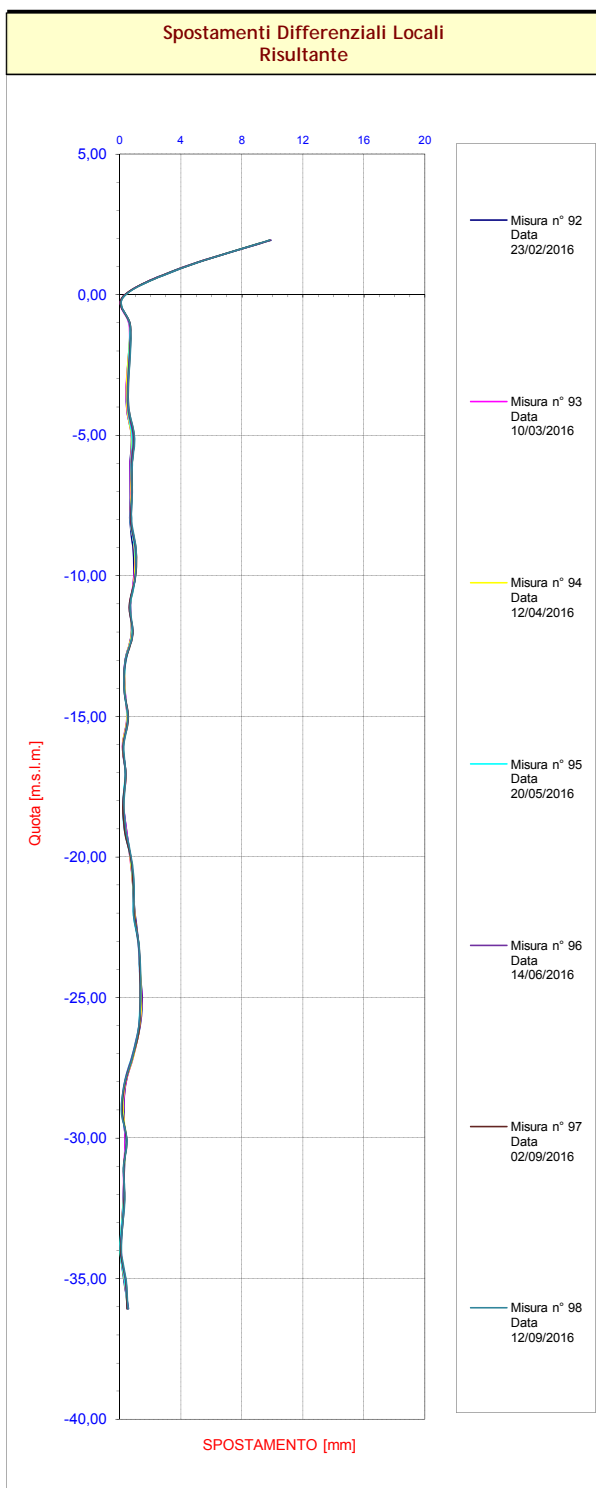




MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-2/5

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

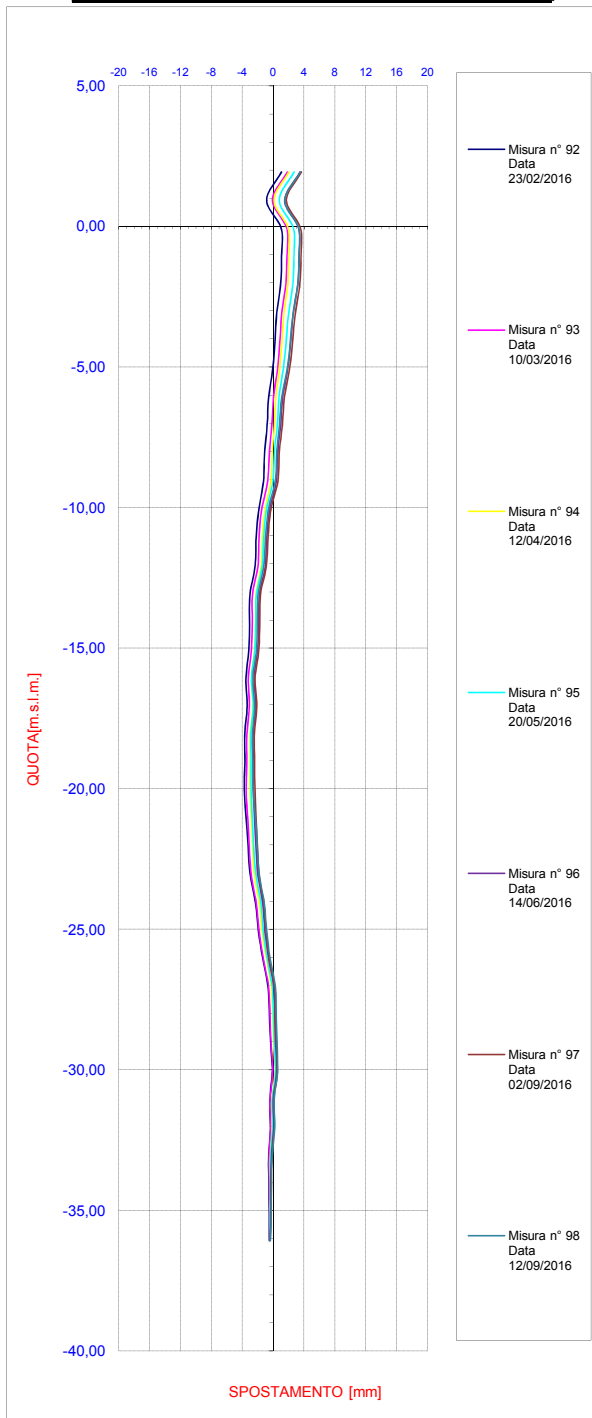
Ultima Misura 98 in data 12/09/2016 12:00



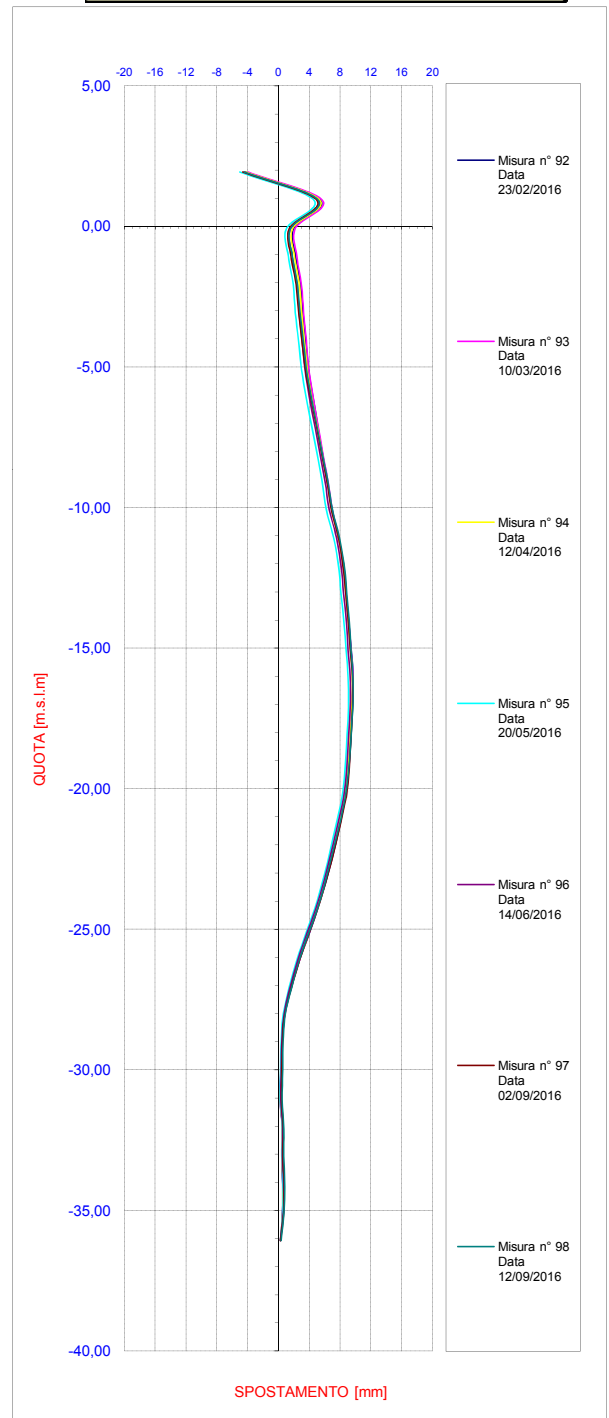
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P76
 Azimut di riferimento 345
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,43
 Data lettura di zero 06/09/2011
 Data posa in opera 15/06/2010

Ultima Misura 98 in data 12/09/2016 12:00

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



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



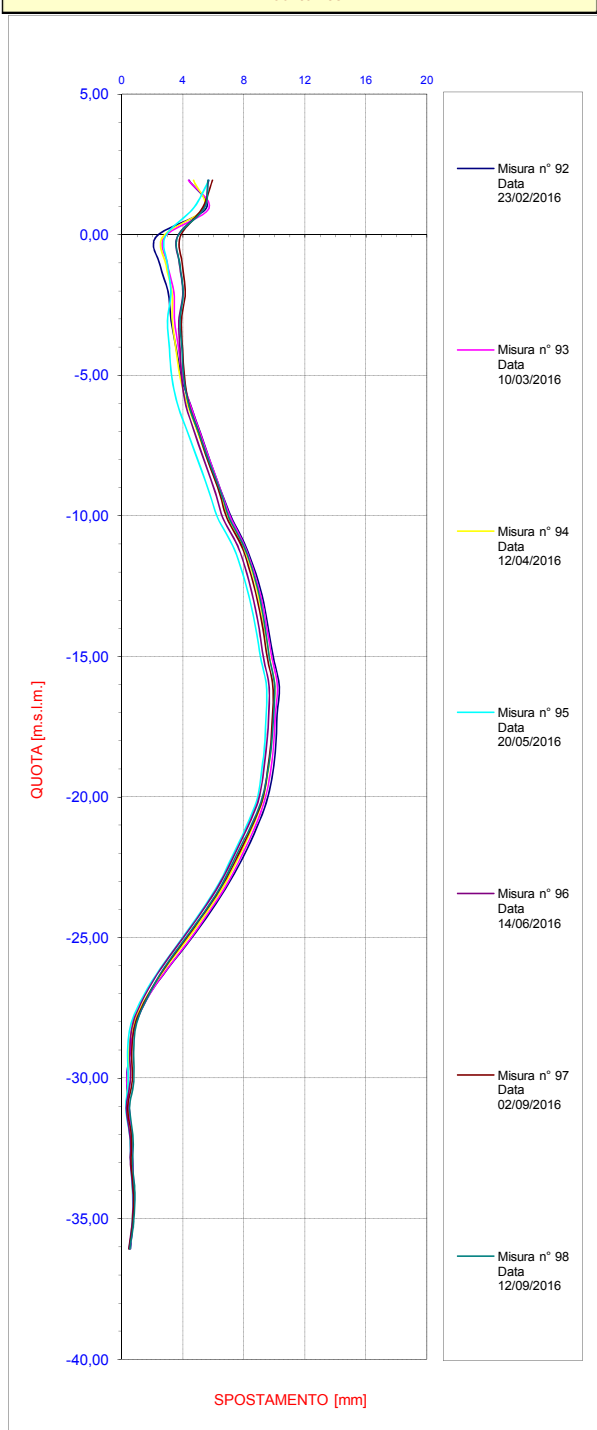


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-4/5

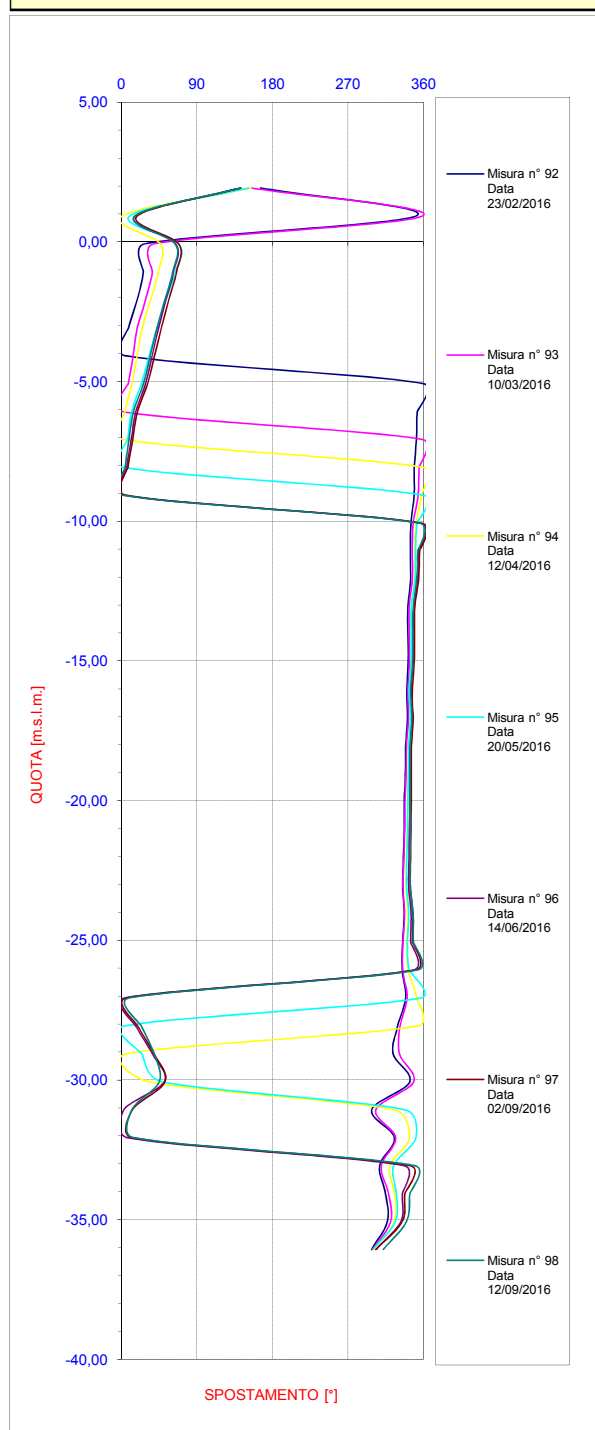
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P76
 Azimut di riferimento 345
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,43
 Data lettura di zero 06/09/2011
 Data posa in opera 15/06/2010

Ultima Misura 98 in data 12/09/2016 12:00

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



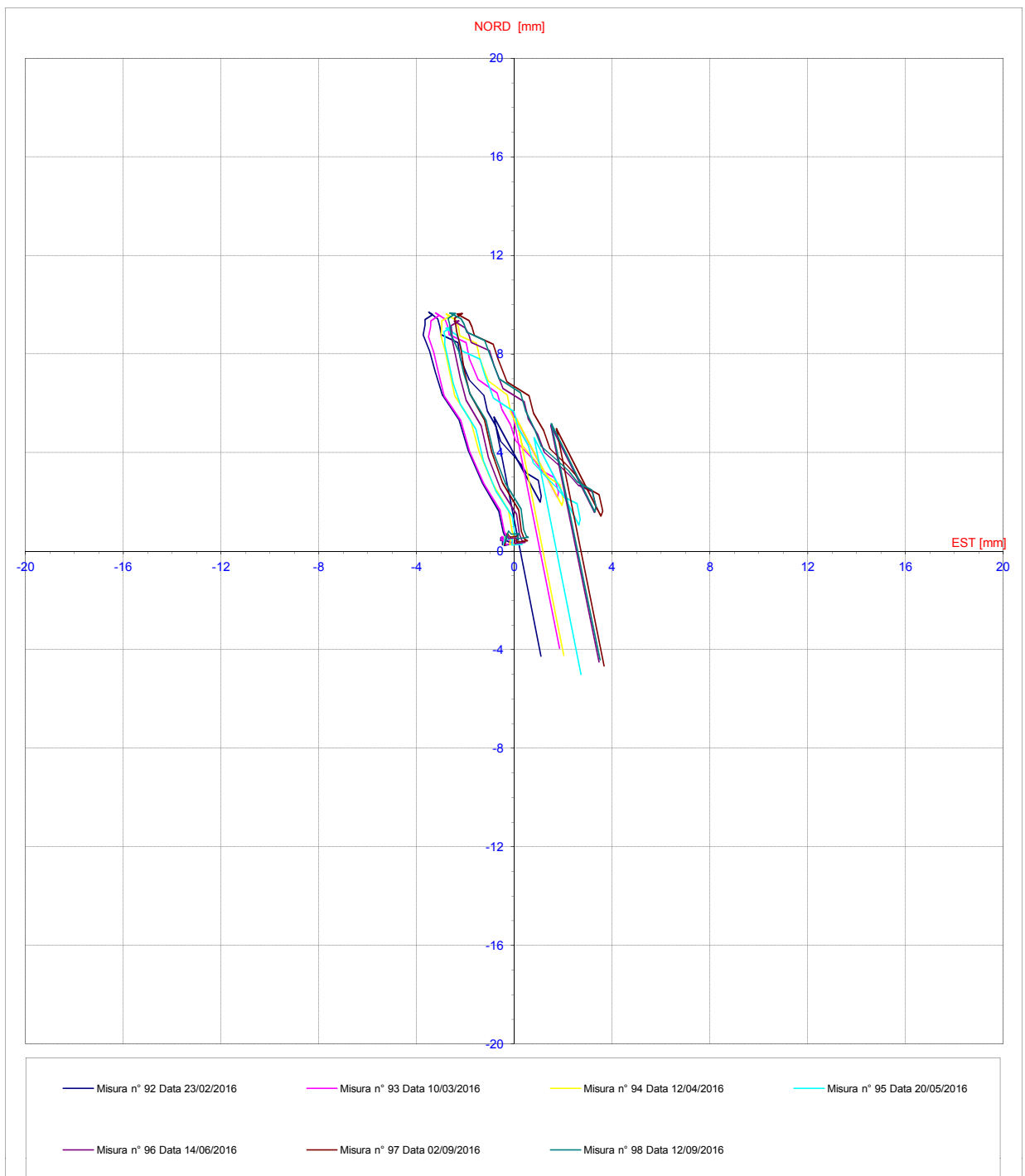


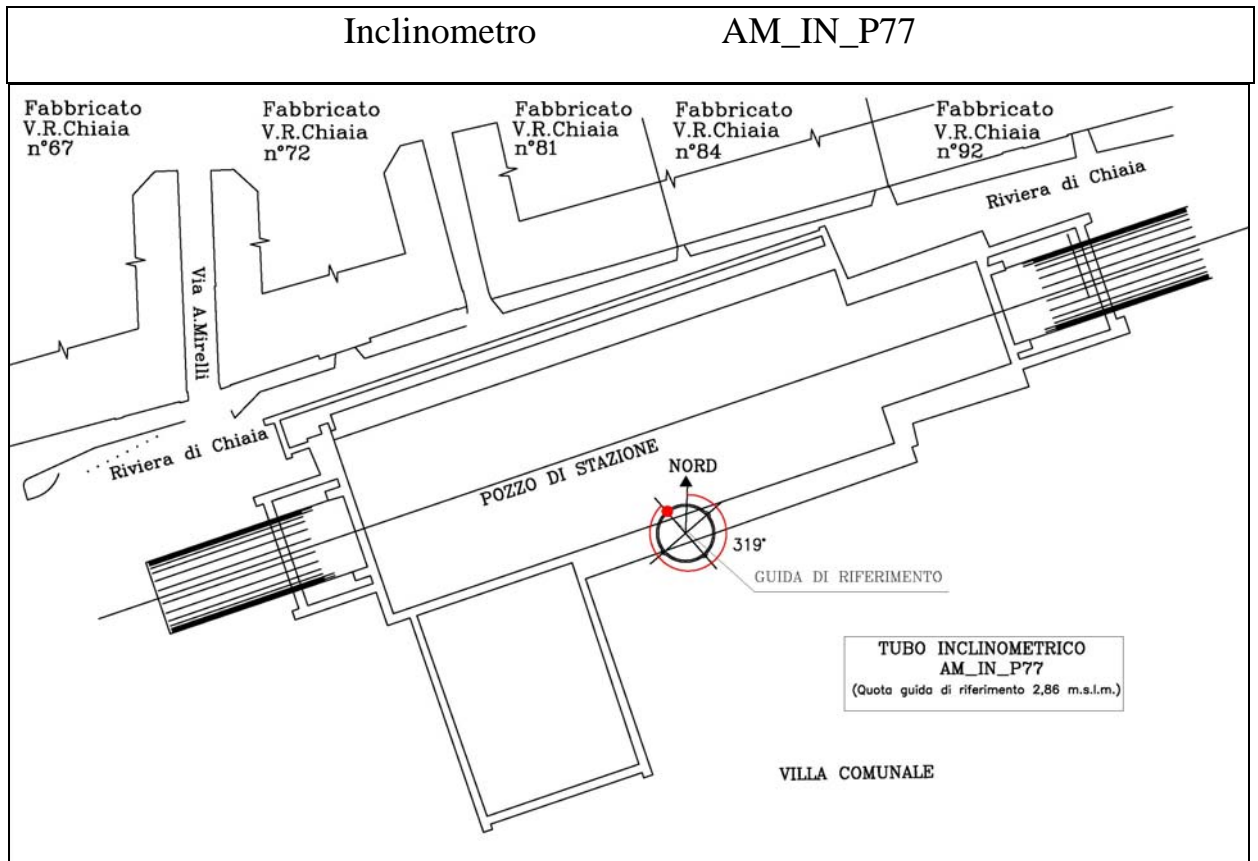
MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-5/5

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 98 in data 12/09/2016 12:00

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare





Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

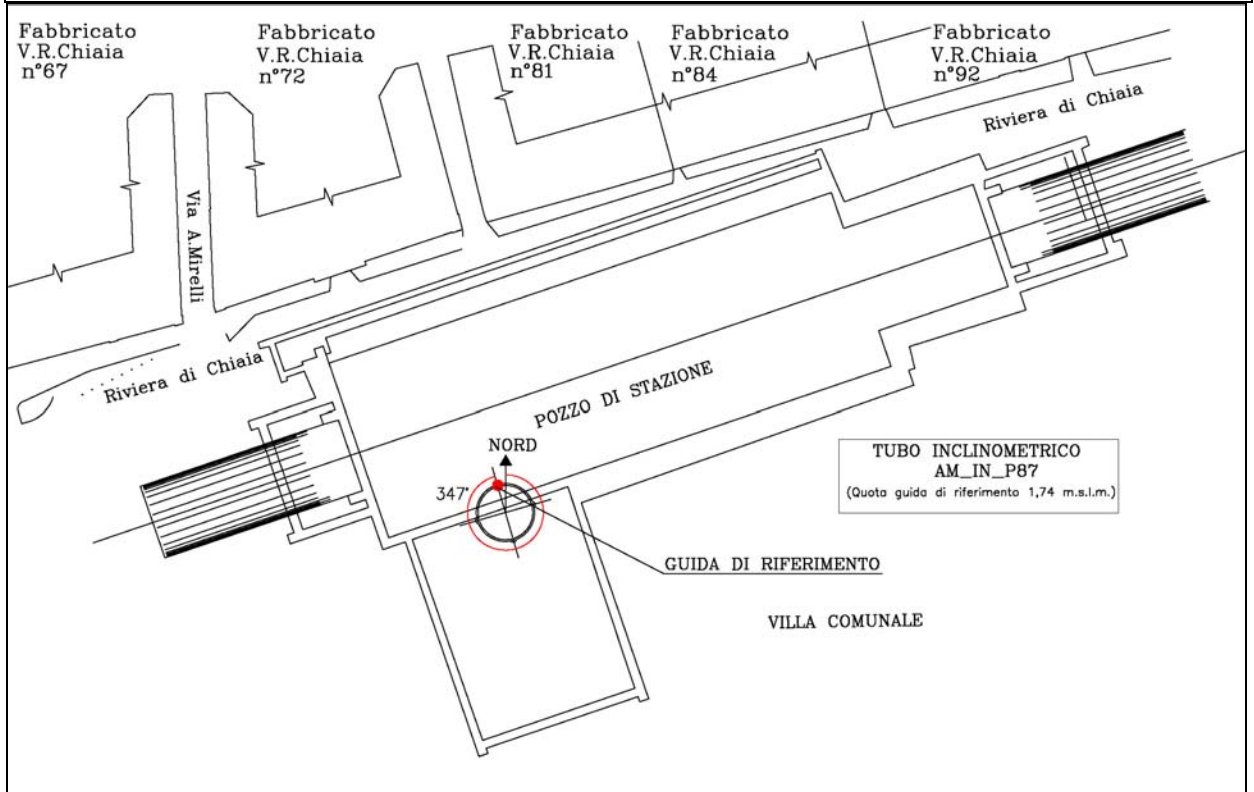
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

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

Inclinometro

AM_IN_P87



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

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



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 105 in data 14/09/2016 11:13

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
-8,8	0,620	-0,594	0,858	133,781
-9,8	1,025	-0,541	1,159	117,817
-10,8	3,638	-6,915	7,814	152,250
-11,8	0,052	-0,060	0,080	139,105
-12,8	-0,083	0,166	0,186	333,543
-13,8	0,289	-0,467	0,549	148,290
-14,8	-0,110	0,111	0,157	315,307
-15,8	-0,393	-0,106	0,407	254,964
-16,8	0,031	0,369	0,370	4,772
-17,8	0,075	0,042	0,086	60,658
-18,8	0,300	0,185	0,353	58,414
-19,8	0,683	-0,963	1,180	144,656
-20,8	0,125	0,180	0,220	34,796
-21,8	0,020	0,401	0,401	2,857
-22,8	0,415	0,685	0,801	31,211
-23,8	0,297	0,624	0,691	25,463
-24,8	0,027	0,750	0,750	2,059
-25,8	-0,634	-0,045	0,635	265,898
-26,8	-0,593	1,107	1,256	331,803
-27,8	-0,757	1,053	1,297	324,297
-28,8	-0,613	1,434	1,560	336,873
-29,8	-0,430	0,783	0,893	331,255
-30,8	-0,076	0,960	0,963	355,460
-31,8	0,013	1,631	1,631	0,460
-32,8	0,089	0,517	0,525	9,727
-33,8	-0,024	0,143	0,145	350,292
-34,8	0,160	0,276	0,319	30,111
-35,8	-0,334	0,111	0,352	288,413
-36,8	-0,019	0,056	0,059	341,489
-37,8	0,345	-1,674	1,709	168,360
-38,8	0,124	-0,627	0,640	168,803
-39,8	0,557	-0,202	0,592	109,984

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
-8,8	4,819	-0,610	4,857	97,209
-9,8	4,199	-0,016	4,199	90,213
-10,8	3,174	0,525	3,217	80,608
-11,8	-0,464	7,440	7,455	356,432
-12,8	-0,516	7,500	7,518	356,064
-13,8	-0,433	7,334	7,347	356,619
-14,8	-0,722	7,802	7,835	354,712
-15,8	-0,612	7,690	7,714	355,451
-16,8	-0,219	7,796	7,799	358,392
-17,8	-0,250	7,427	7,431	358,075
-18,8	-0,325	7,385	7,392	357,482
-19,8	-0,625	7,200	7,227	355,038
-20,8	-1,308	8,162	8,267	350,898
-21,8	-1,433	7,982	8,110	349,821
-22,8	-1,453	7,581	7,719	349,150
-23,8	-1,868	6,897	7,145	344,844
-24,8	-2,165	6,272	6,636	340,954
-25,8	-2,192	5,523	5,942	338,348
-26,8	-1,559	5,568	5,782	344,362
-27,8	-0,965	4,461	4,565	347,791
-28,8	-0,208	3,408	3,414	356,503
-29,8	0,404	1,974	2,015	11,577
-30,8	0,834	1,191	1,454	35,006
-31,8	0,910	0,230	0,939	75,793
-32,8	0,897	-1,400	1,663	147,361
-33,8	0,808	-1,918	2,081	157,146
-34,8	0,833	-2,061	2,223	157,998
-35,8	0,673	-2,337	2,432	163,933
-36,8	1,007	-2,448	2,647	157,637
-37,8	1,026	-2,504	2,706	157,721
-38,8	0,681	-0,830	1,074	140,631
-39,8	0,557	-0,202	0,592	109,984

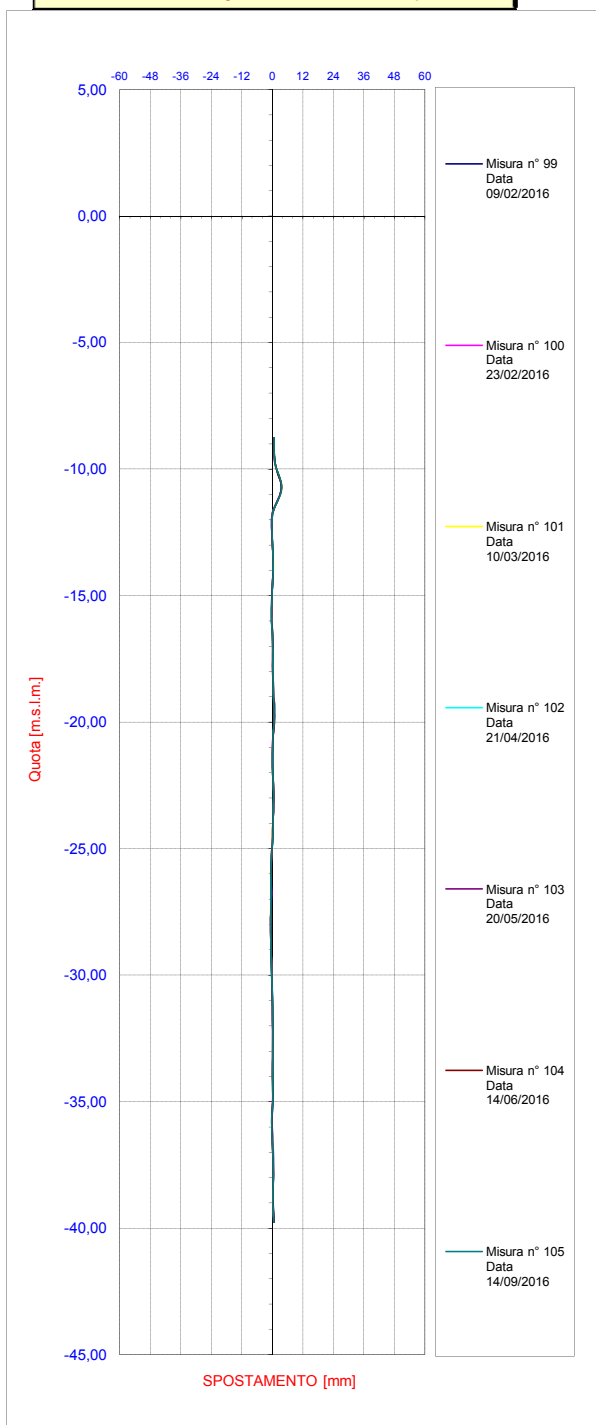


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-1/5

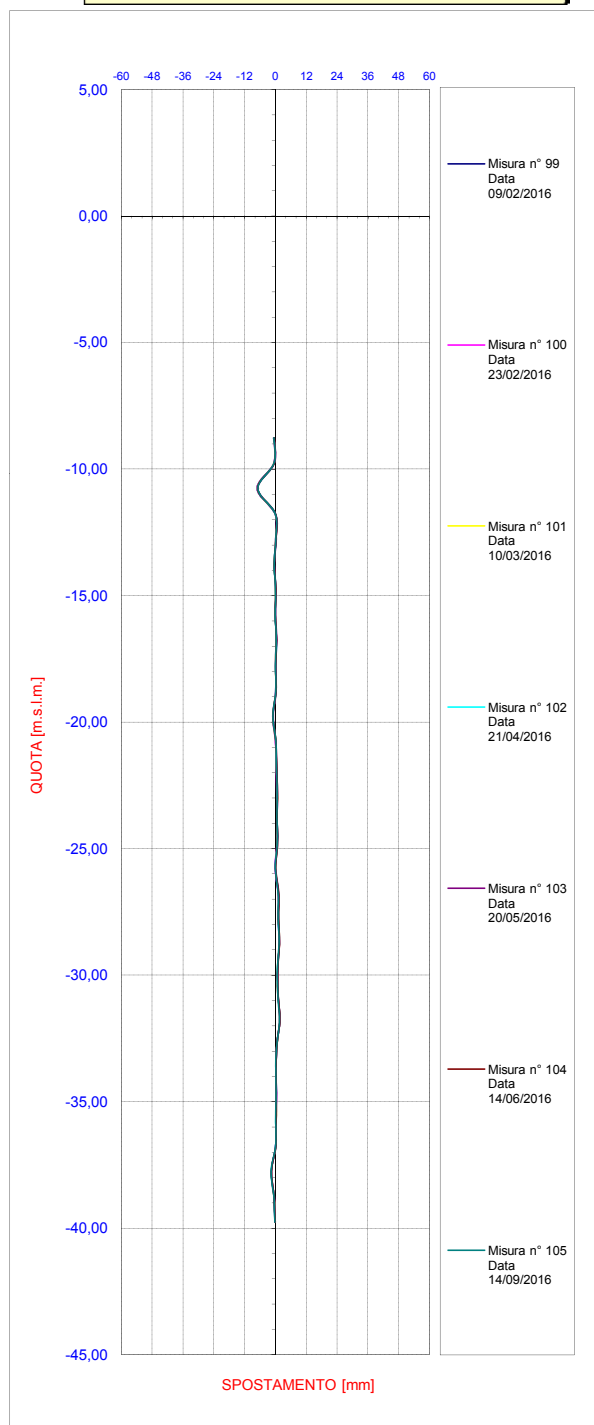
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P87
 Azimut di riferimento 347
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,74
 Data lettura di zero 16/03/2010
 Data posa in opera 12/01/2010

Ultima Misura 105 in data 14/09/2016 11:13

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



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

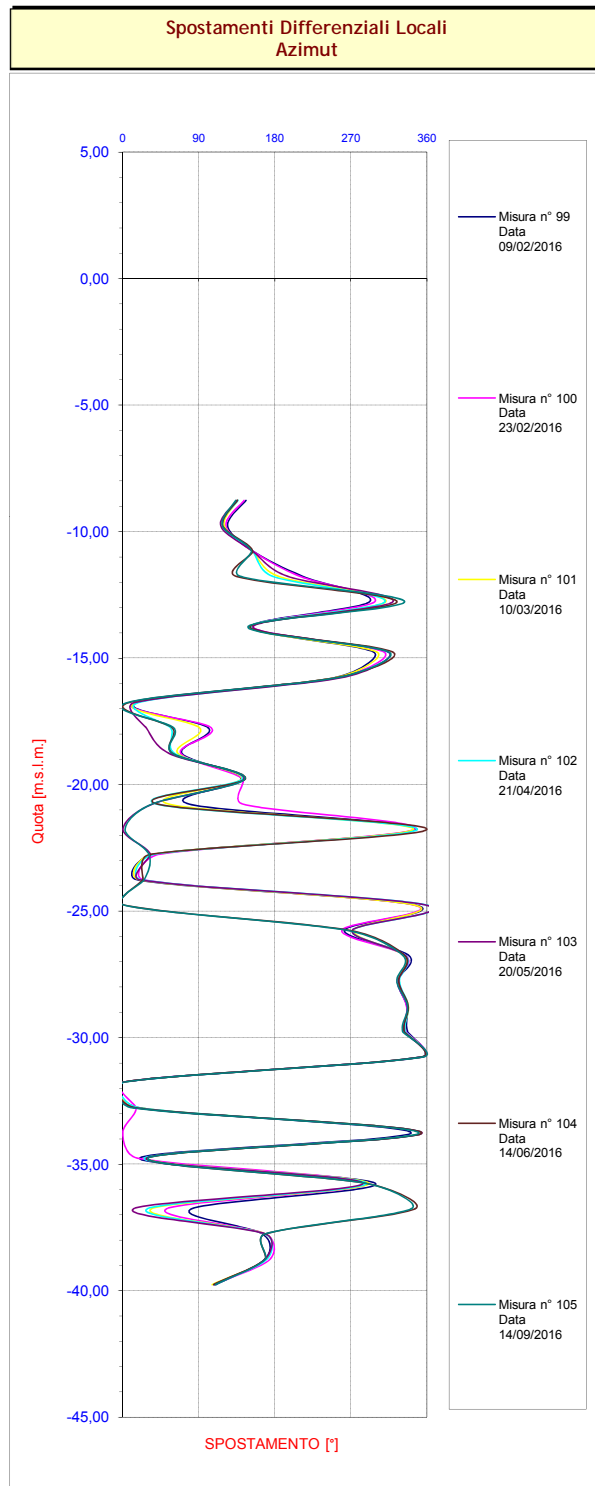
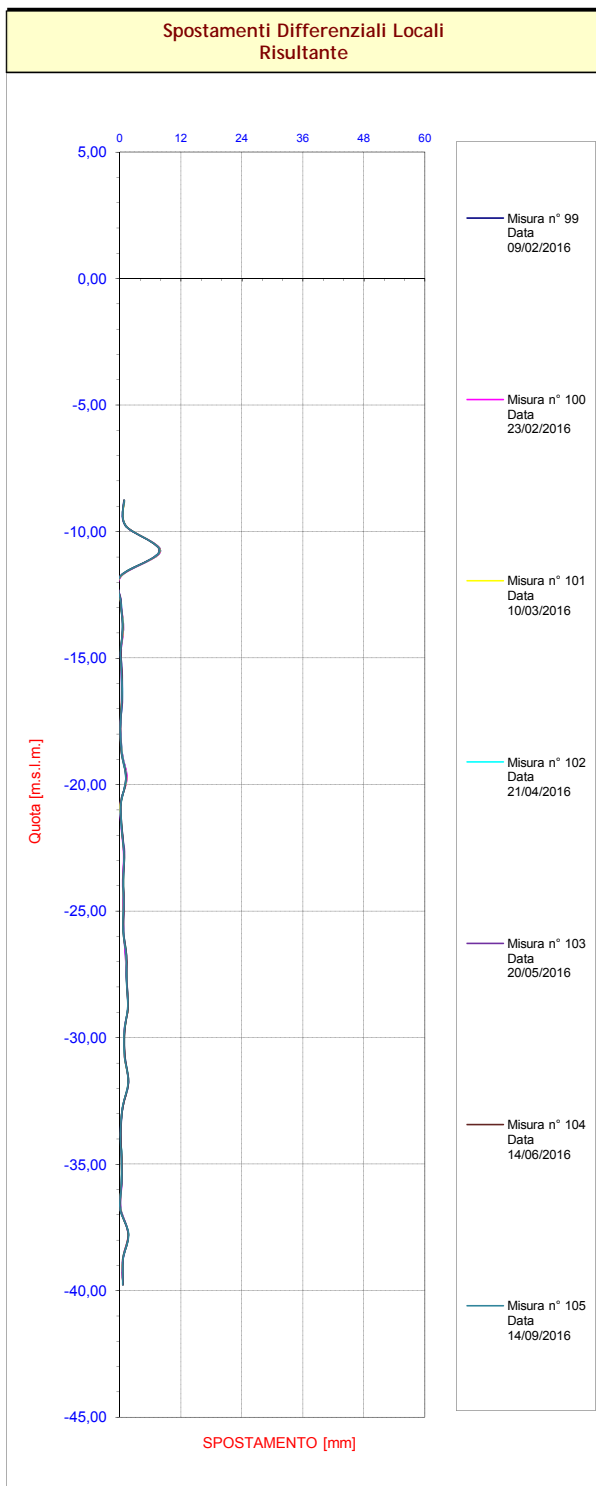




MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-2/5

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

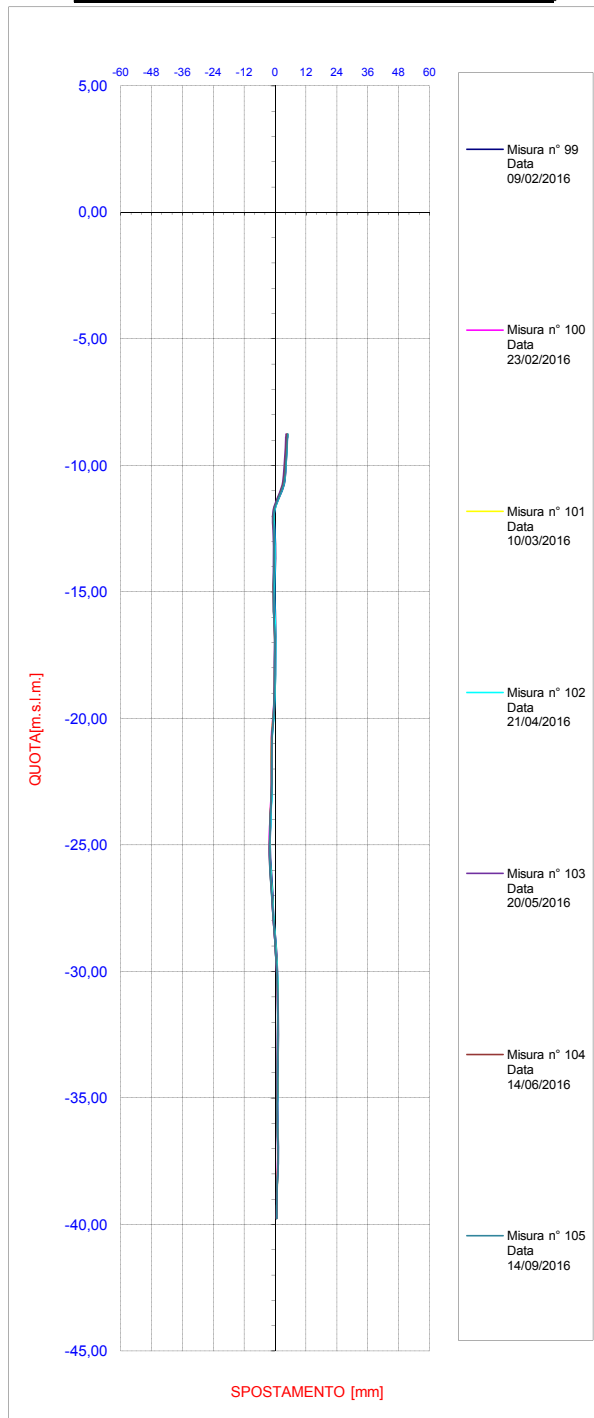
Ultima Misura 105 in data 14/09/2016 11:13



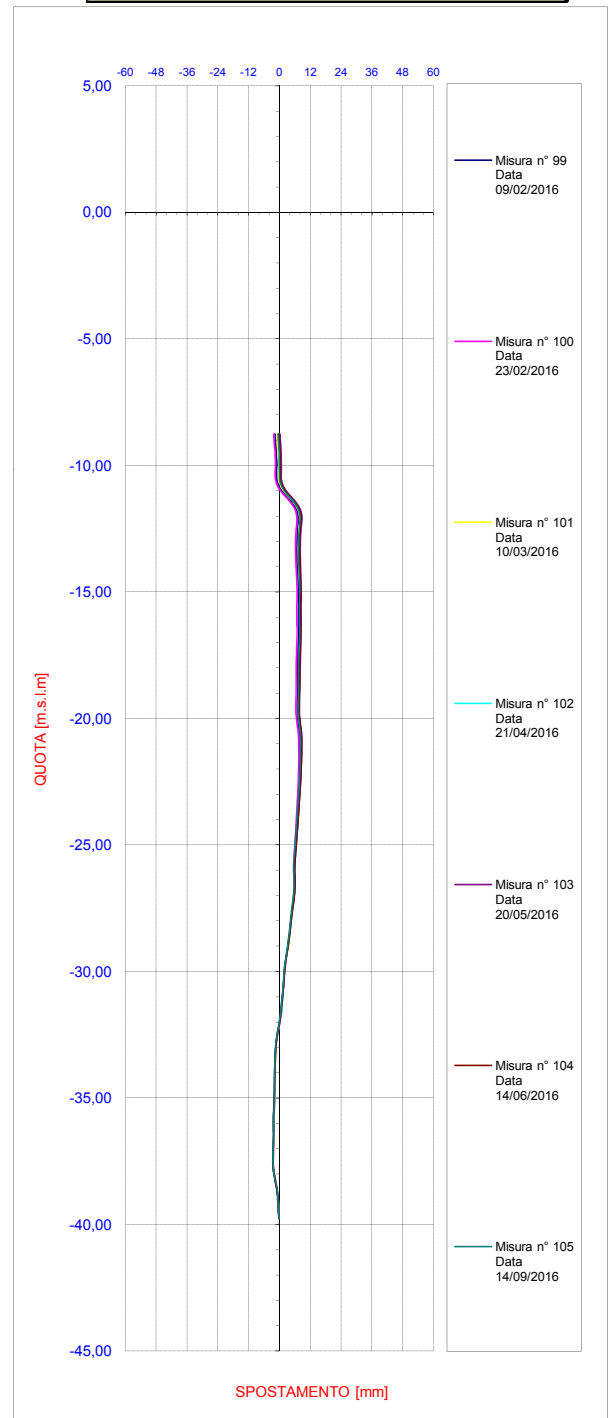
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P87**
 Azimut di riferimento **347**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,74**
 Data lettura di zero **16/03/2010**
 Data posa in opera **12/01/2010**

Ultima Misura **105** in data **14/09/2016 11:13**

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



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



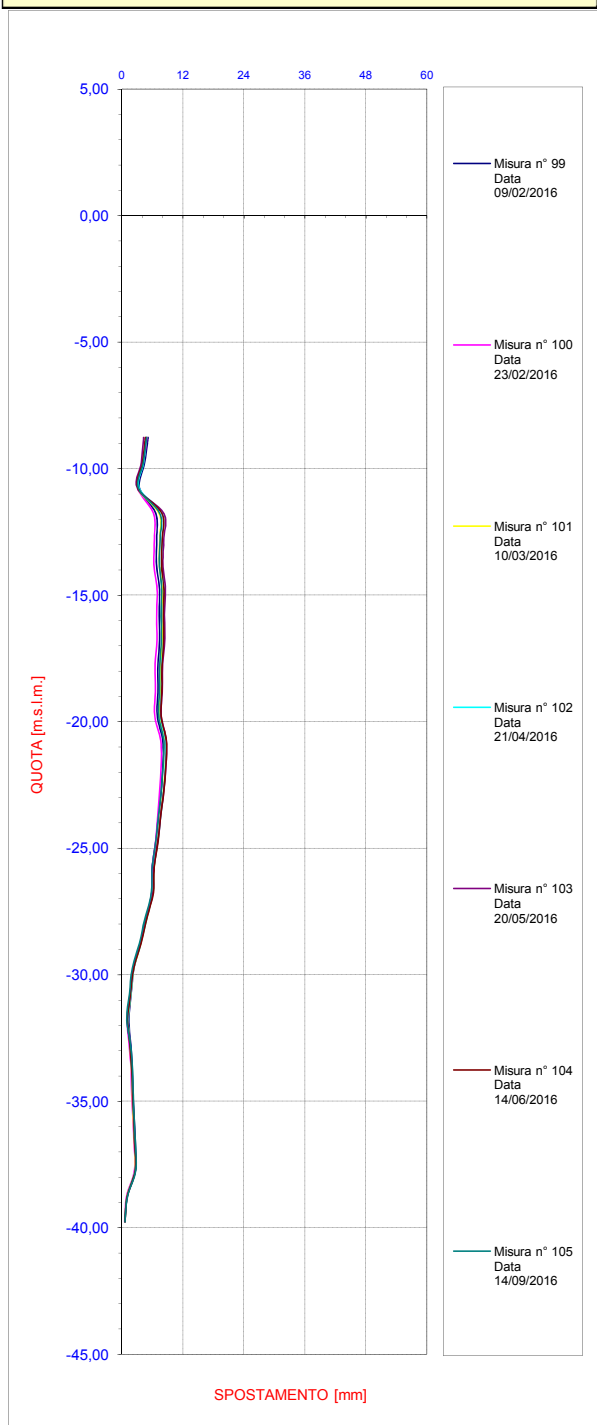


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-4/5

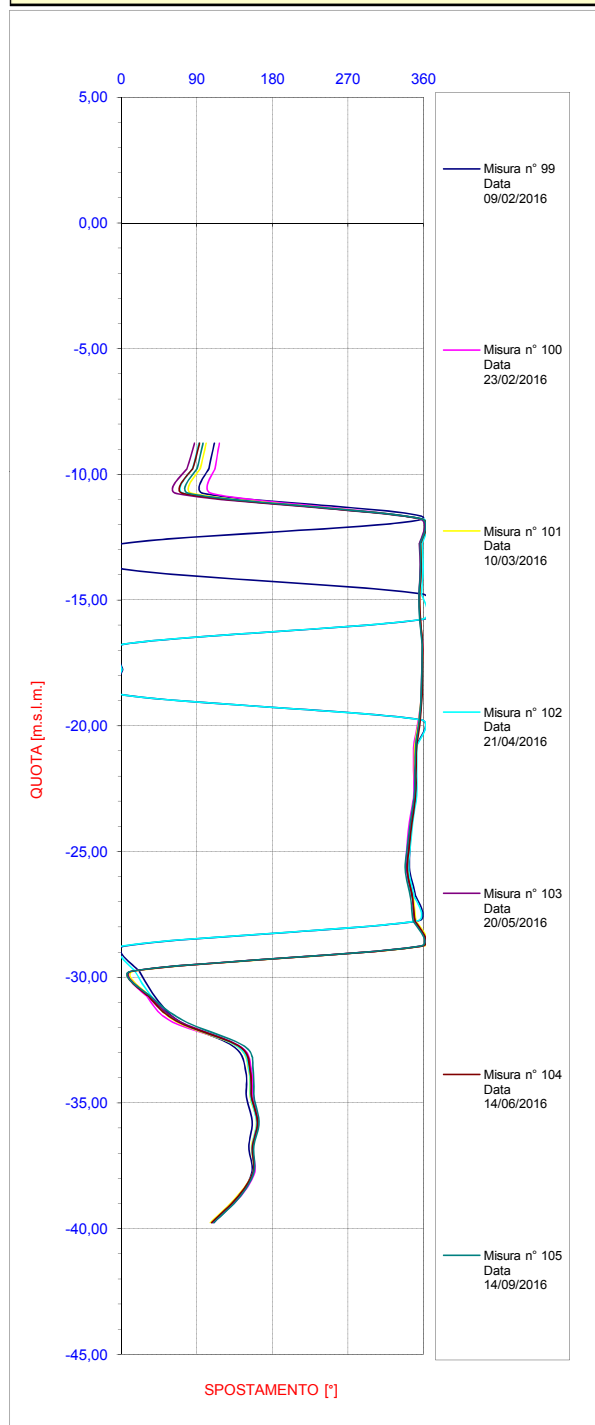
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P87
 Azimut di riferimento 347
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,74
 Data lettura di zero 16/03/2010
 Data posa in opera 12/01/2010

Ultima Misura 105 in data 14/09/2016 11:13

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



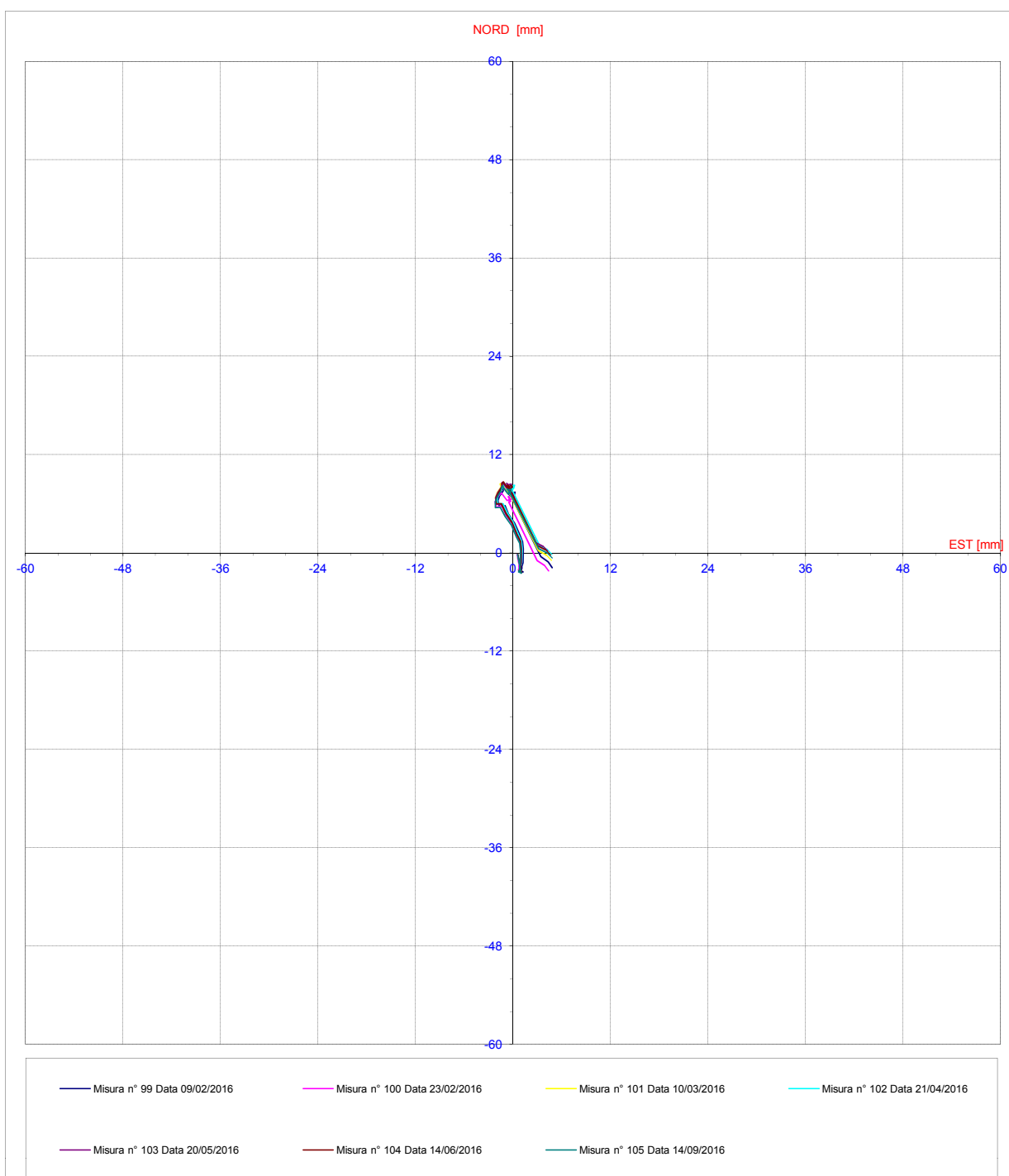


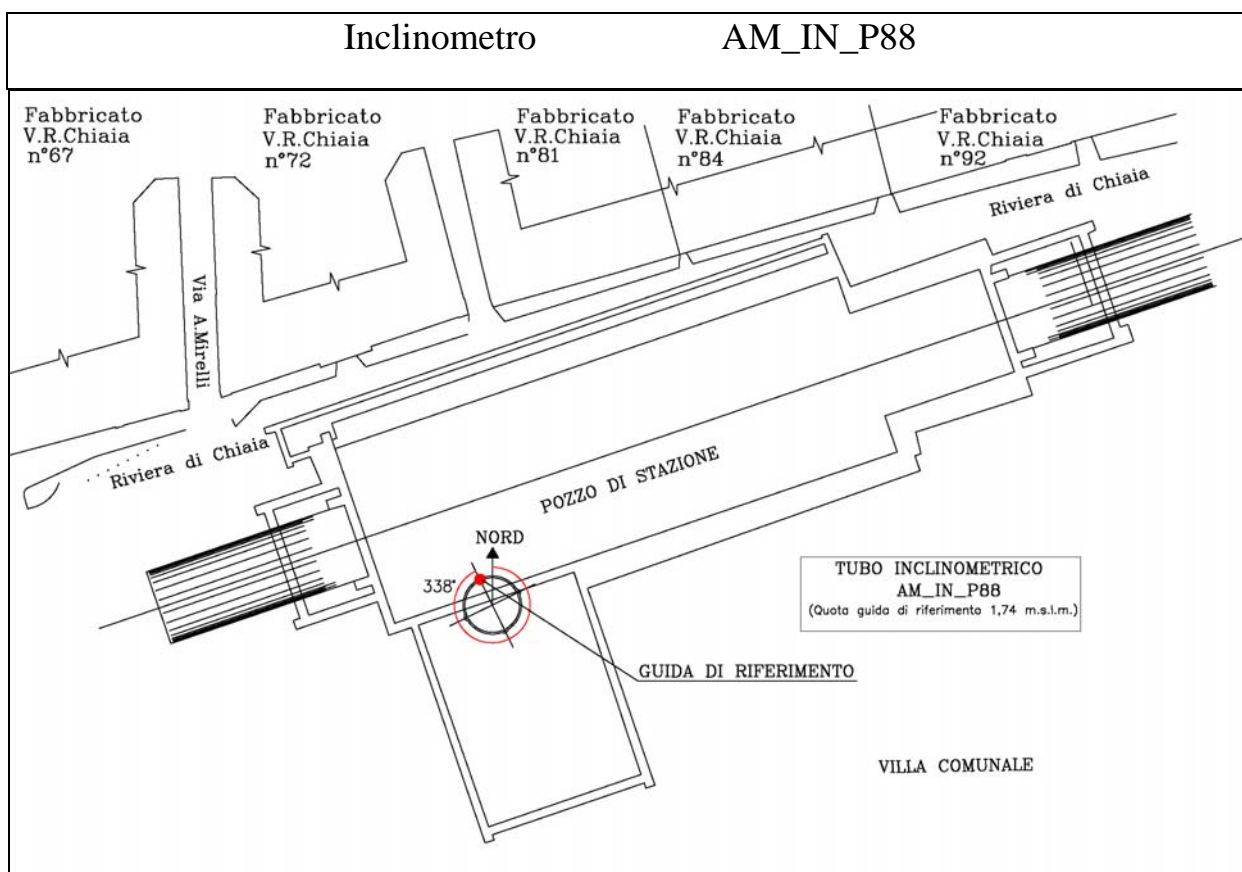
MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-5/5

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 105 in data 14/09/2016 11:13

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare





Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

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

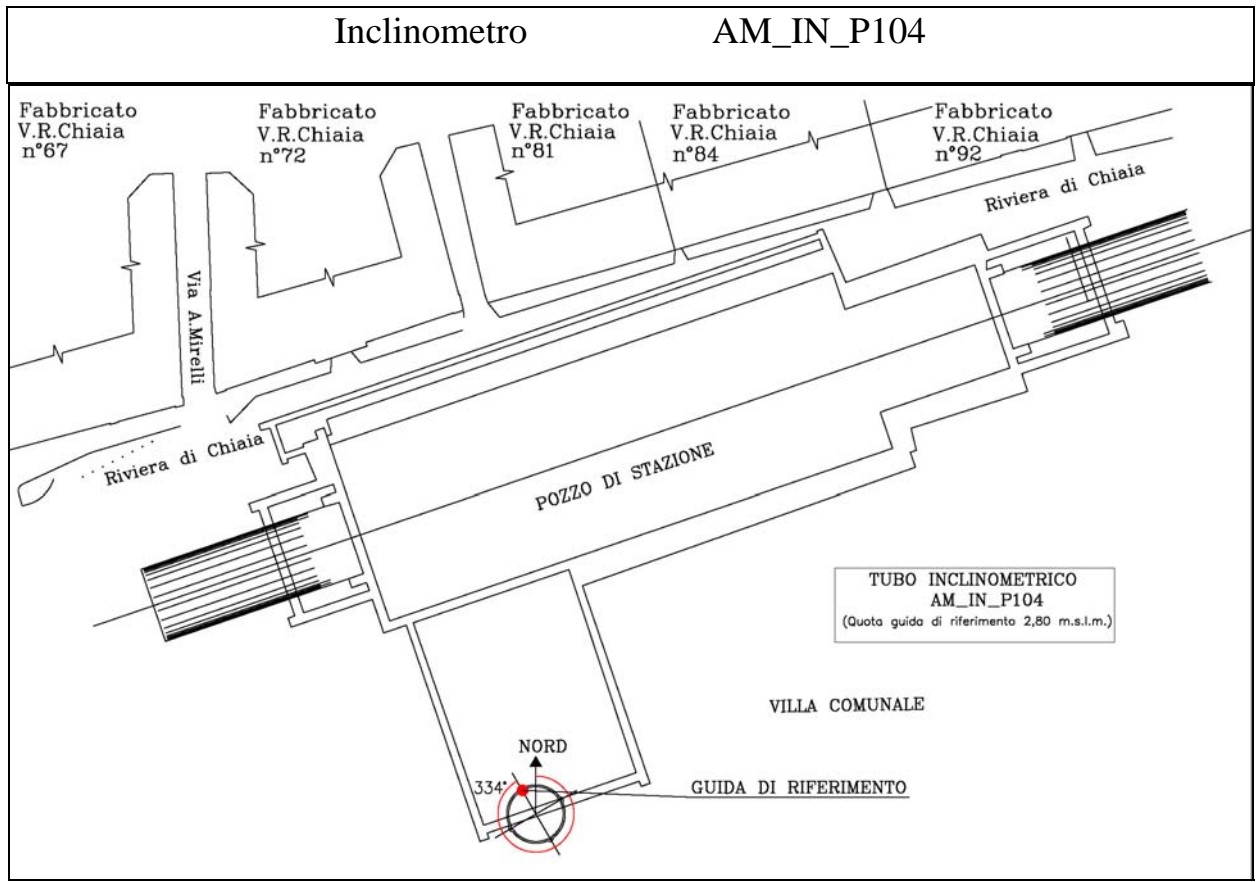
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

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



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 **128** in data **14/09/2016 12:12**

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,3	-0,884	3,494	3,604	345,806
1,3	0,076	-0,633	0,638	173,119
0,3	0,735	-0,737	1,041	135,063
-0,7	0,614	-0,292	0,680	115,473
-1,7	-0,389	-1,042	1,112	200,450
-2,7	0,158	-0,531	0,554	163,414
-3,7	0,462	-0,674	0,817	145,587
-4,7	0,200	-1,048	1,067	169,218
-5,7	0,040	-0,472	0,474	175,151
-6,7	-0,407	-0,618	0,740	213,346
-7,7	0,022	-0,441	0,442	177,193
-8,7	-0,860	0,525	1,008	301,377
-9,7	-1,028	0,733	1,262	305,494
-10,7	-1,396	0,877	1,648	302,141
-11,7	-0,648	0,794	1,024	320,778
-12,7	-0,537	0,995	1,131	331,643
-13,7	-0,334	1,077	1,127	342,784
-14,7	-0,226	0,493	0,542	335,386
-15,7	0,003	0,124	0,124	1,602
-16,7	0,128	0,504	0,520	14,256
-17,7	-0,462	1,265	1,347	339,945
-18,7	0,106	0,695	0,703	8,702
-19,7	-0,079	0,988	0,991	355,406
-20,7	0,059	0,832	0,834	4,043
-21,7	0,024	0,867	0,868	1,596
-22,7	0,646	1,198	1,361	28,333
-23,7	0,300	1,340	1,374	12,621
-24,7	0,192	0,611	0,640	17,486
-25,7	-0,371	0,730	0,819	333,066
-26,7	-0,058	0,933	0,935	356,423
-27,7	-1,197	-0,095	1,201	265,463
-28,7	-0,447	-0,362	0,575	231,043
-29,7	0,549	0,705	0,894	37,889
-30,7	0,729	0,136	0,742	79,413
-31,7	0,890	0,925	1,284	43,888
-32,7	0,736	-0,122	0,746	99,375
-33,7	-0,224	0,050	0,229	282,522
-34,7	0,331	-0,181	0,377	118,647
-35,7	-0,673	-0,737	0,998	222,426
-36,7	0,575	0,095	0,583	80,596

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,3	-2,642	13,003	13,268	348,515
1,3	-1,758	9,508	9,669	349,525
0,3	-1,834	10,141	10,306	349,747
-0,7	-2,570	10,878	11,177	346,709
-1,7	-3,183	11,170	11,615	344,093
-2,7	-2,795	12,213	12,528	347,111
-3,7	-2,953	12,744	13,082	346,954
-4,7	-3,415	13,418	13,846	345,722
-5,7	-3,614	14,466	14,911	345,972
-6,7	-3,654	14,939	15,379	346,254
-7,7	-3,248	15,557	15,892	348,208
-8,7	-3,269	15,998	16,329	348,450
-9,7	-2,409	15,473	15,660	351,151
-10,7	-1,381	14,740	14,805	354,647
-11,7	0,014	13,863	13,863	0,060
-12,7	0,662	13,070	13,087	2,901
-13,7	1,199	12,074	12,134	5,673
-14,7	1,533	10,998	11,104	7,935
-15,7	1,759	10,505	10,651	9,504
-16,7	1,755	10,381	10,528	9,598
-17,7	1,627	9,877	10,010	9,356
-18,7	2,089	8,611	8,861	13,636
-19,7	1,983	7,916	8,161	14,061
-20,7	2,062	6,928	7,228	16,575
-21,7	2,003	6,096	6,417	18,192
-22,7	1,979	5,228	5,591	20,732
-23,7	1,333	4,030	4,245	18,302
-24,7	1,033	2,690	2,882	21,006
-25,7	0,841	2,080	2,243	22,011
-26,7	1,212	1,349	1,813	41,931
-27,7	1,270	0,416	1,337	71,866
-28,7	2,467	0,511	2,520	78,299
-29,7	2,915	0,873	3,043	73,330
-30,7	2,366	0,167	2,372	85,953
-31,7	1,636	0,031	1,637	88,914
-32,7	0,746	-0,894	1,165	140,167
-33,7	0,010	-0,773	0,773	179,275
-34,7	0,233	-0,822	0,855	164,164
-35,7	-0,098	-0,642	0,649	188,684
-36,7	0,575	0,095	0,583	80,596

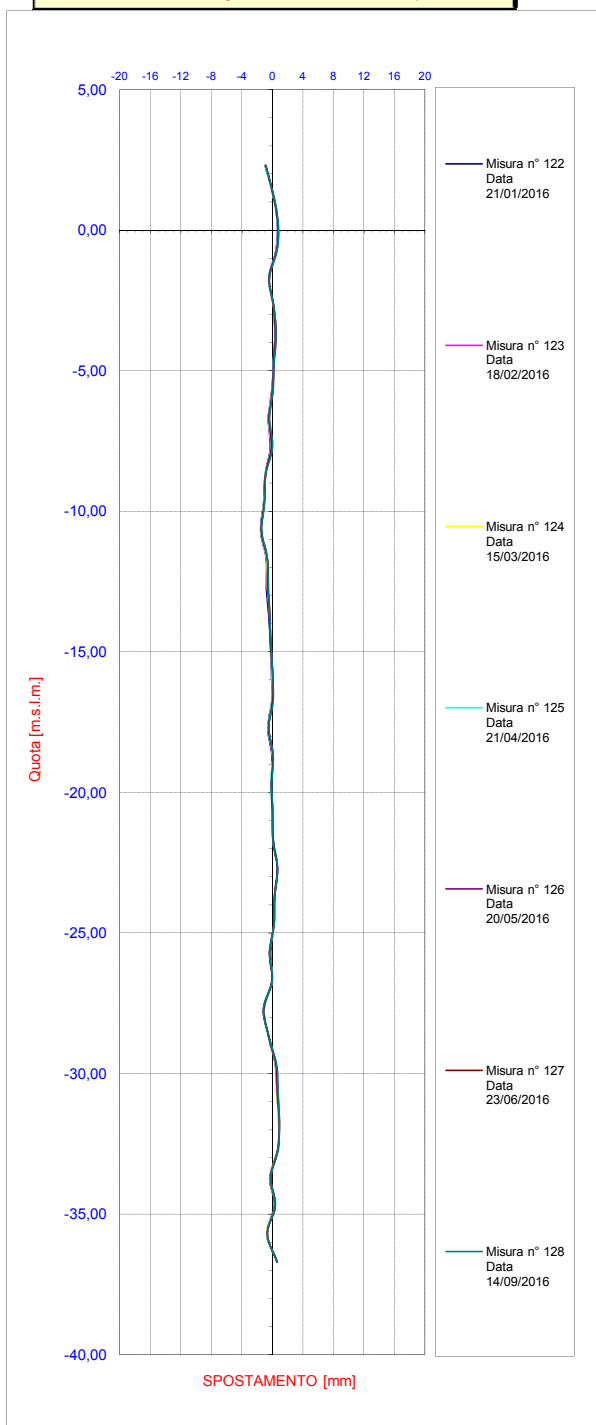


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-1/5

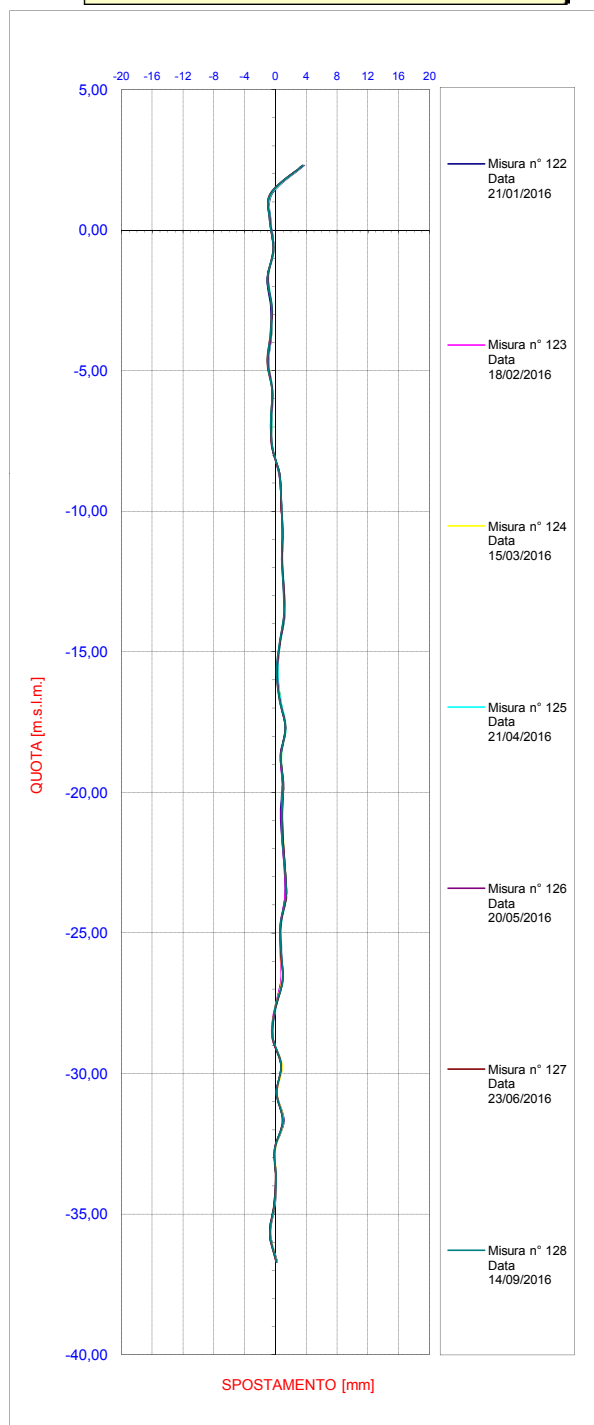
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P104
 Azimut di riferimento 334
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,8
 Data lettura di zero 04/02/2010
 Data posa in opera 07/01/2010

Ultima Misura 128 in data 14/09/2016 12:12

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



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

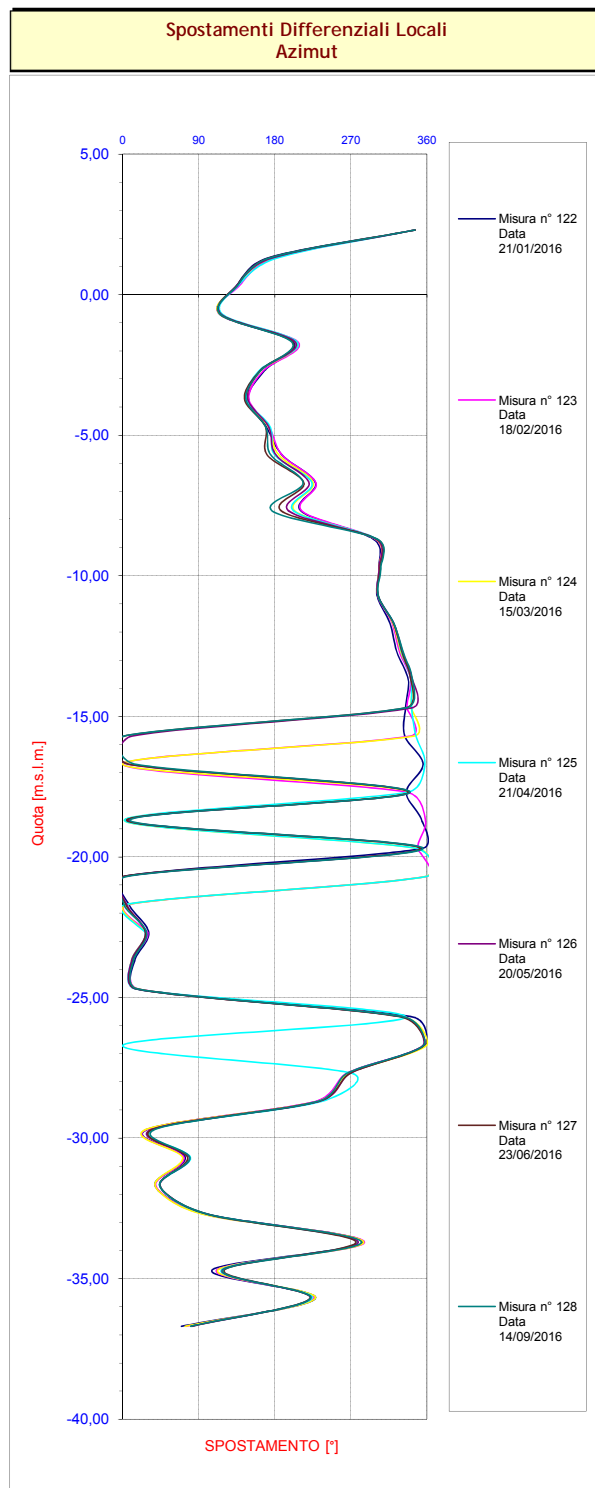
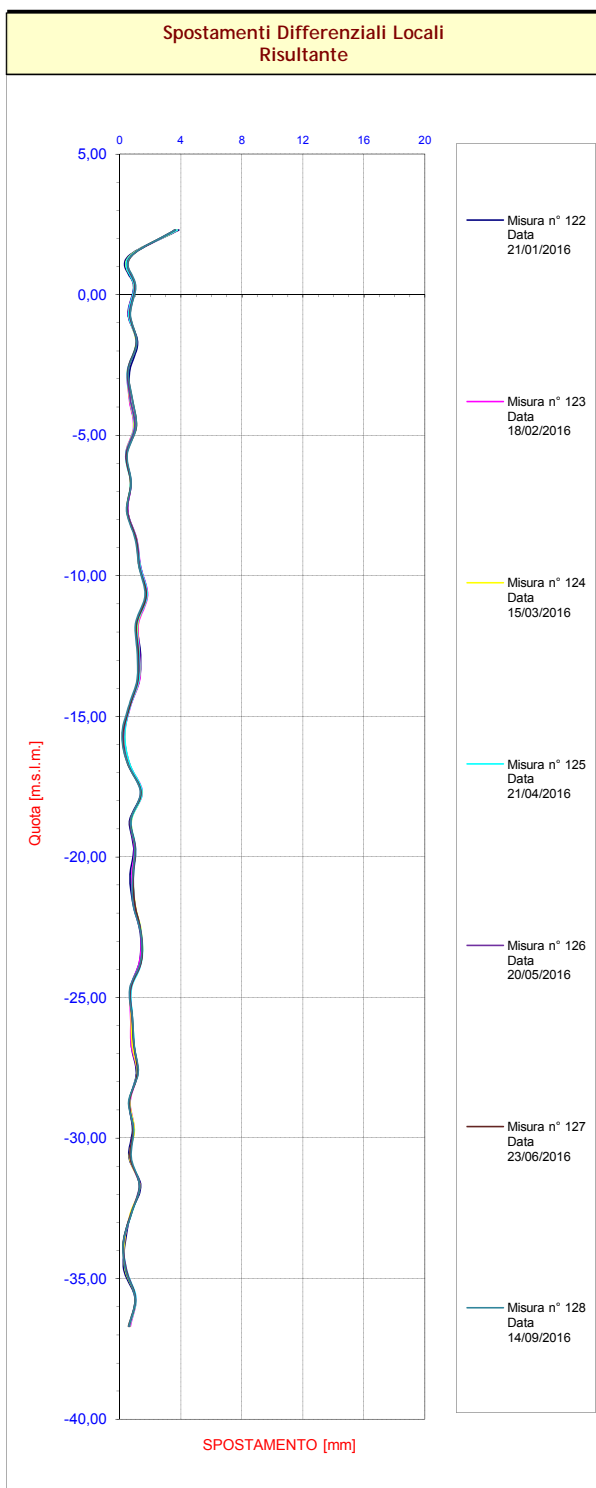




MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-2/5

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**

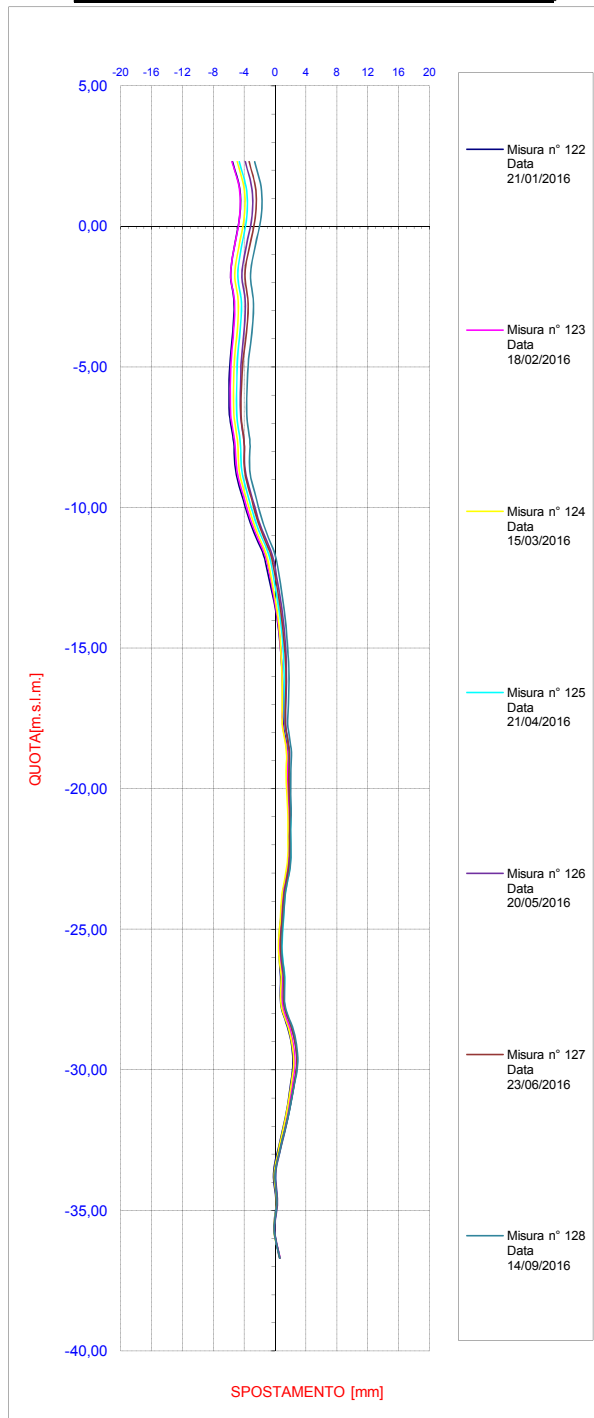
Ultima Misura **128** in data **14/09/2016 12:12**



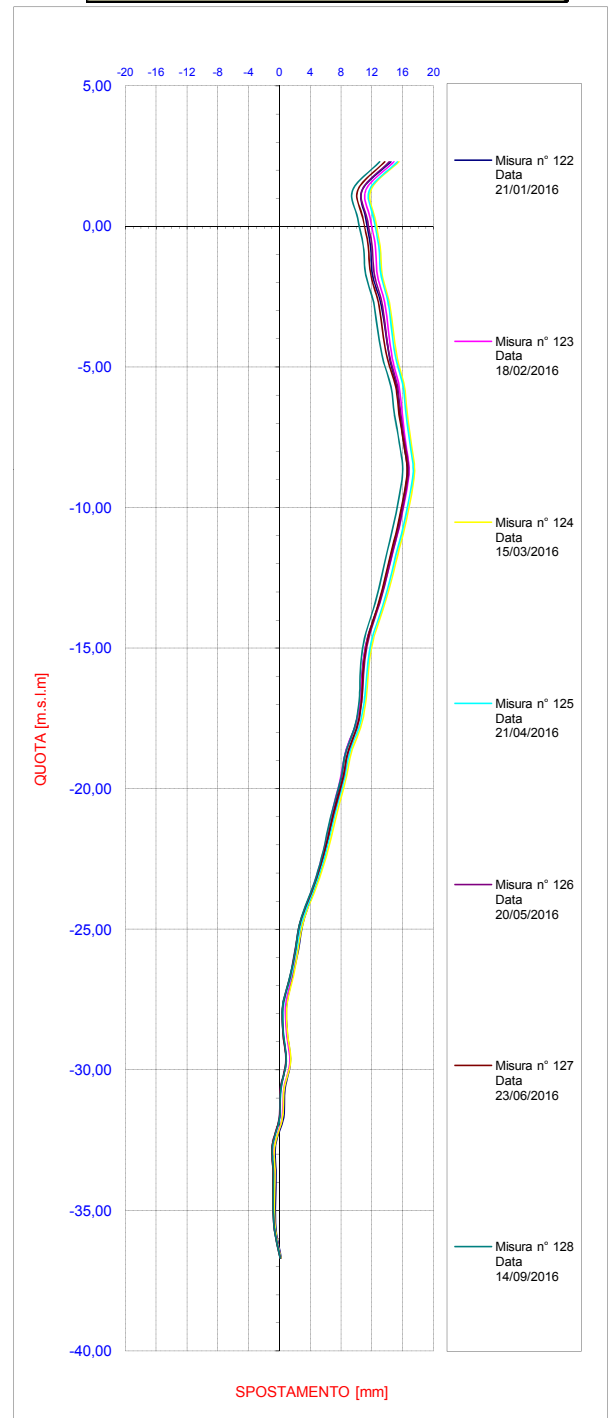
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P104**
 Azimut di riferimento **334**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,8**
 Data lettura di zero **04/02/2010**
 Data posa in opera **07/01/2010**

Ultima Misura **128** in data **14/09/2016 12:12**

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



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



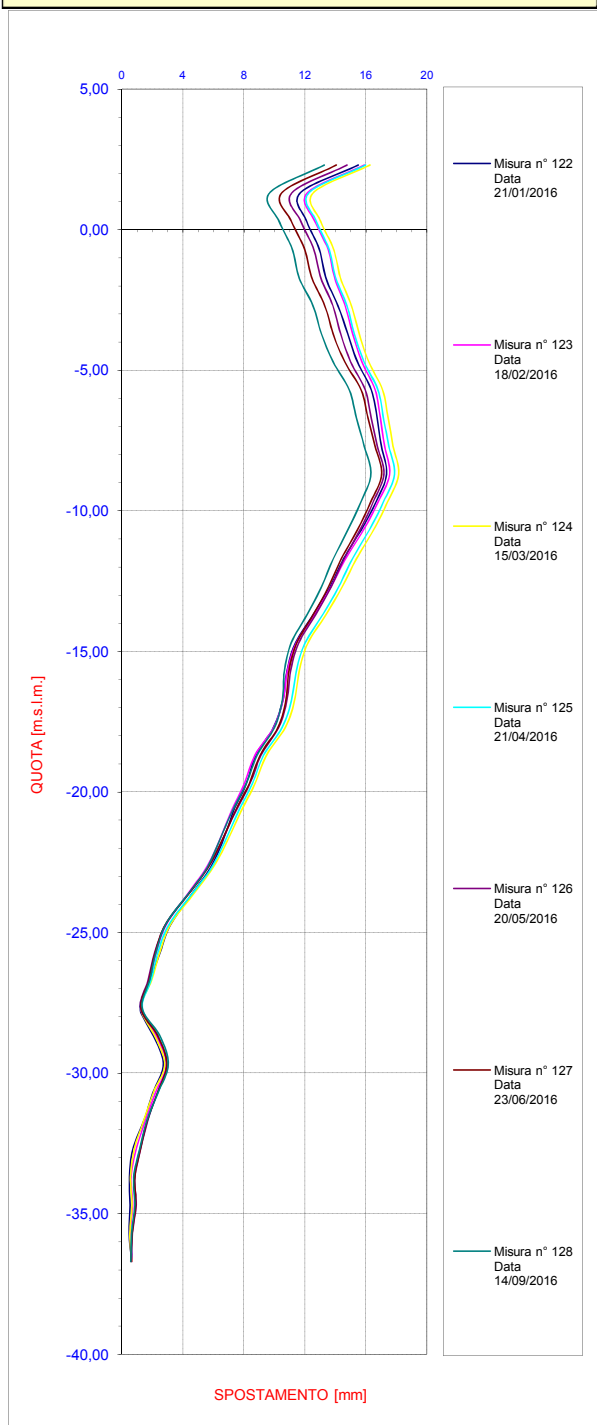


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-4/5

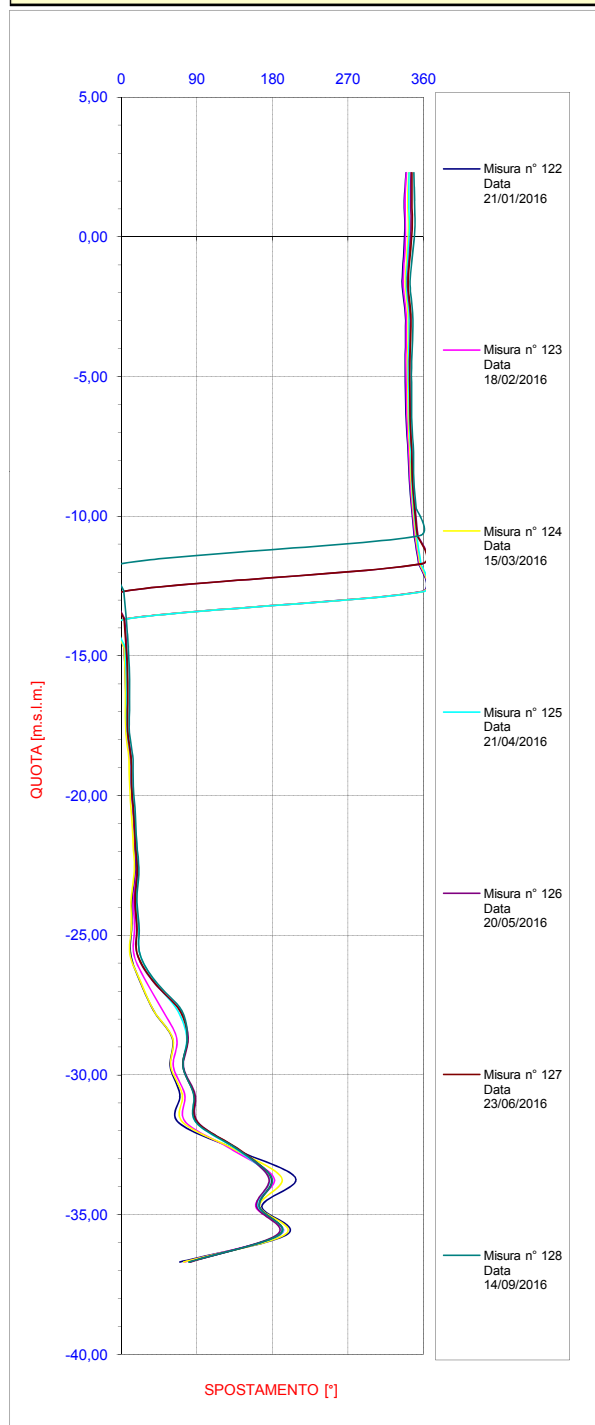
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P104**
 Azimut di riferimento **334**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,8**
 Data lettura di zero **04/02/2010**
 Data posa in opera **07/01/2010**

Ultima Misura **128** in data **14/09/2016 12:12**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



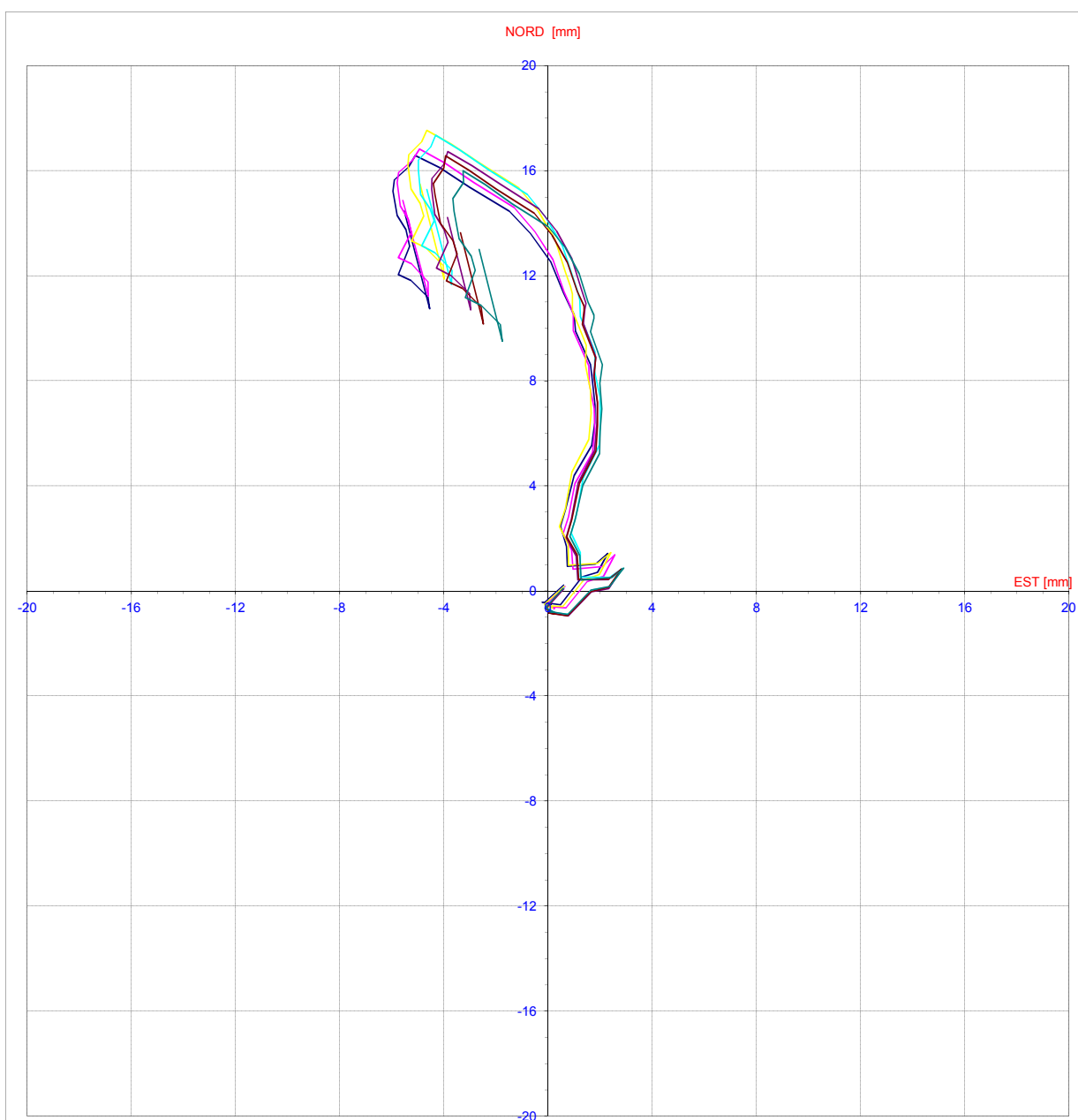


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-5/5

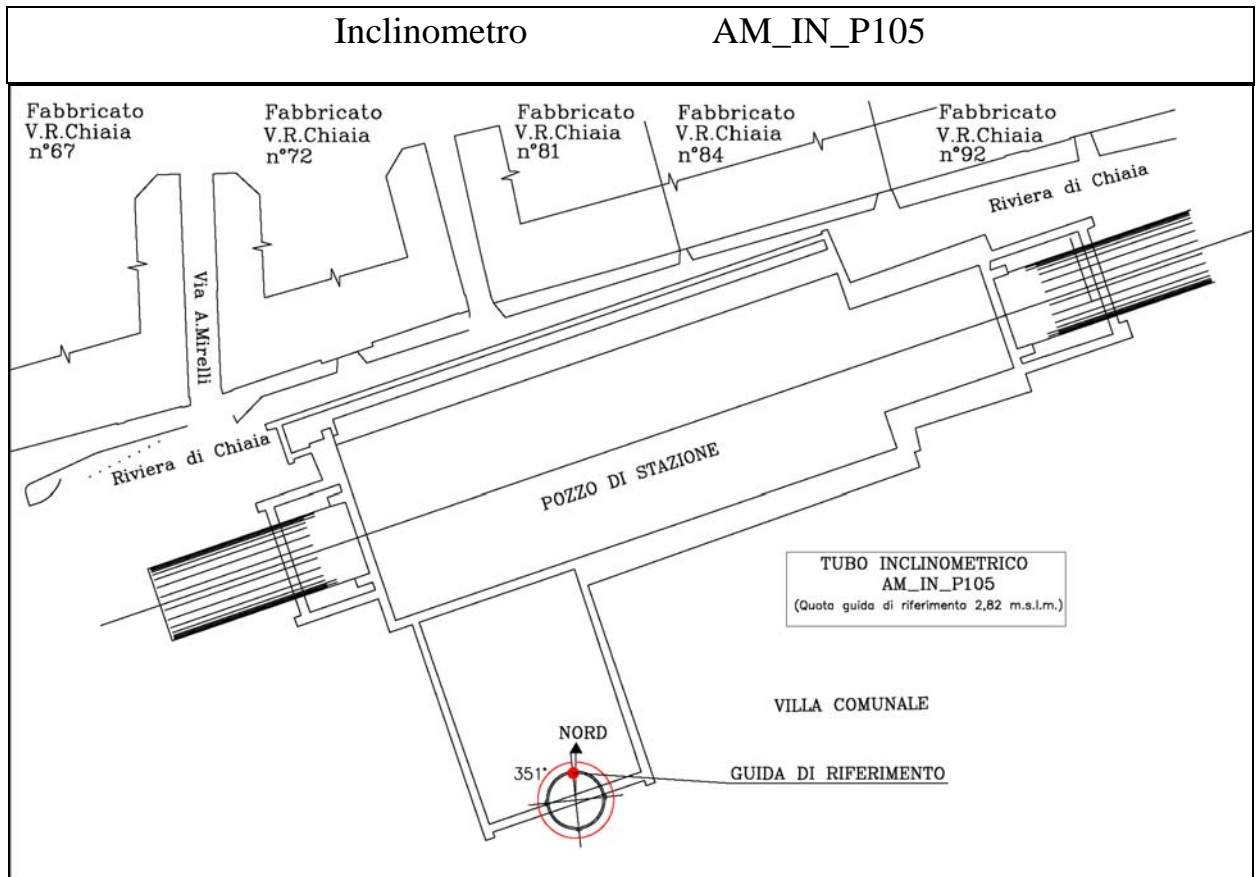
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P104
 Azimut di riferimento 334
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,8
 Data lettura di zero 04/02/2010
 Data posa in opera 07/01/2010

Ultima Misura 128 in data 14/09/2016 12:12

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



- Misura n° 122 Data 21/01/2016
- Misura n° 123 Data 18/02/2016
- Misura n° 124 Data 15/03/2016
- Misura n° 125 Data 21/04/2016
- Misura n° 126 Data 20/05/2016
- Misura n° 127 Data 23/06/2016
- Misura n° 128 Data 14/09/2016



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 128 in data 14/09/2016 12:07

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,3	-1,147	0,086	1,150	274,299
1,3	0,462	-0,654	0,801	144,747
0,3	0,930	-1,347	1,637	145,384
-0,7	-0,002	-0,690	0,690	180,157
-1,7	0,368	-0,860	0,936	156,818
-2,7	0,386	-0,787	0,877	153,856
-3,7	0,171	-0,355	0,394	154,324
-4,7	0,582	-0,310	0,659	118,014
-5,7	0,050	-0,051	0,071	135,548
-6,7	0,775	-0,089	0,780	96,560
-7,7	0,386	0,401	0,557	43,891
-8,7	0,619	0,950	1,134	33,095
-9,7	-0,625	0,950	1,137	326,643
-10,7	-0,487	1,606	1,678	343,138
-11,7	-0,223	1,565	1,581	351,876
-12,7	0,200	1,183	1,199	9,586
-13,7	-0,085	1,353	1,356	356,412
-14,7	-0,208	1,009	1,030	348,337
-15,7	-0,456	0,757	0,884	328,926
-16,7	0,193	0,451	0,491	23,200
-17,7	0,103	1,194	1,198	4,941
-18,7	0,089	0,712	0,718	7,106
-19,7	0,340	0,816	0,884	22,633
-20,7	0,079	0,729	0,733	6,167
-21,7	-0,091	0,759	0,765	353,190
-22,7	-0,635	0,808	1,027	321,860
-23,7	-0,664	0,908	1,125	323,830
-24,7	-0,643	0,895	1,102	324,317
-25,7	-0,211	0,825	0,852	345,658
-26,7	-0,251	0,634	0,682	338,438
-27,7	-0,436	0,300	0,530	304,551
-28,7	-0,128	-0,055	0,139	246,879
-29,7	0,528	0,016	0,528	88,315
-30,7	0,513	0,282	0,586	61,258
-31,7	-0,339	-0,112	0,358	251,685
-32,7	-0,179	0,202	0,270	318,462
-33,7	0,221	0,085	0,237	68,849
-34,7	-0,470	0,619	0,777	322,795
-35,7	-0,112	0,428	0,442	345,349
-36,7	-0,086	-0,205	0,222	202,658

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,3	-0,481	15,005	15,013	358,164
1,3	0,666	14,919	14,934	2,556
0,3	0,204	15,573	15,574	0,750
-0,7	-0,726	16,920	16,936	357,542
-1,7	-0,724	17,610	17,625	357,645
-2,7	-1,093	18,471	18,503	356,614
-3,7	-1,479	19,258	19,315	355,608
-4,7	-1,650	19,613	19,683	355,191
-5,7	-2,232	19,923	20,047	353,608
-6,7	-2,282	19,974	20,104	353,483
-7,7	-3,057	20,063	20,294	351,337
-8,7	-3,443	19,662	19,961	350,068
-9,7	-4,062	18,712	19,148	347,753
-10,7	-3,436	17,762	18,091	349,051
-11,7	-2,950	16,156	16,423	349,654
-12,7	-2,726	14,591	14,844	349,417
-13,7	-2,926	13,409	13,724	347,691
-14,7	-2,841	12,056	12,386	346,740
-15,7	-2,633	11,047	11,357	346,595
-16,7	-2,177	10,291	10,518	348,056
-17,7	-2,370	9,839	10,121	346,456
-18,7	-2,473	8,646	8,993	344,036
-19,7	-2,562	7,934	8,337	342,102
-20,7	-2,902	7,118	7,687	337,815
-21,7	-2,981	6,389	7,050	334,986
-22,7	-2,890	5,630	6,328	332,823
-23,7	-2,256	4,822	5,323	334,926
-24,7	-1,592	3,914	4,225	337,863
-25,7	-0,950	3,019	3,165	342,540
-26,7	-0,739	2,194	2,315	341,393
-27,7	-0,488	1,559	1,634	342,626
-28,7	-0,052	1,259	1,260	357,652
-29,7	0,076	1,314	1,316	3,319
-30,7	-0,452	1,298	1,374	340,807
-31,7	-0,965	1,016	1,402	316,482
-32,7	-0,626	1,129	1,291	330,999
-33,7	-0,447	0,927	1,029	334,262
-34,7	-0,667	0,842	1,074	321,581
-35,7	-0,197	0,222	0,297	318,406
-36,7	-0,086	-0,205	0,222	202,658

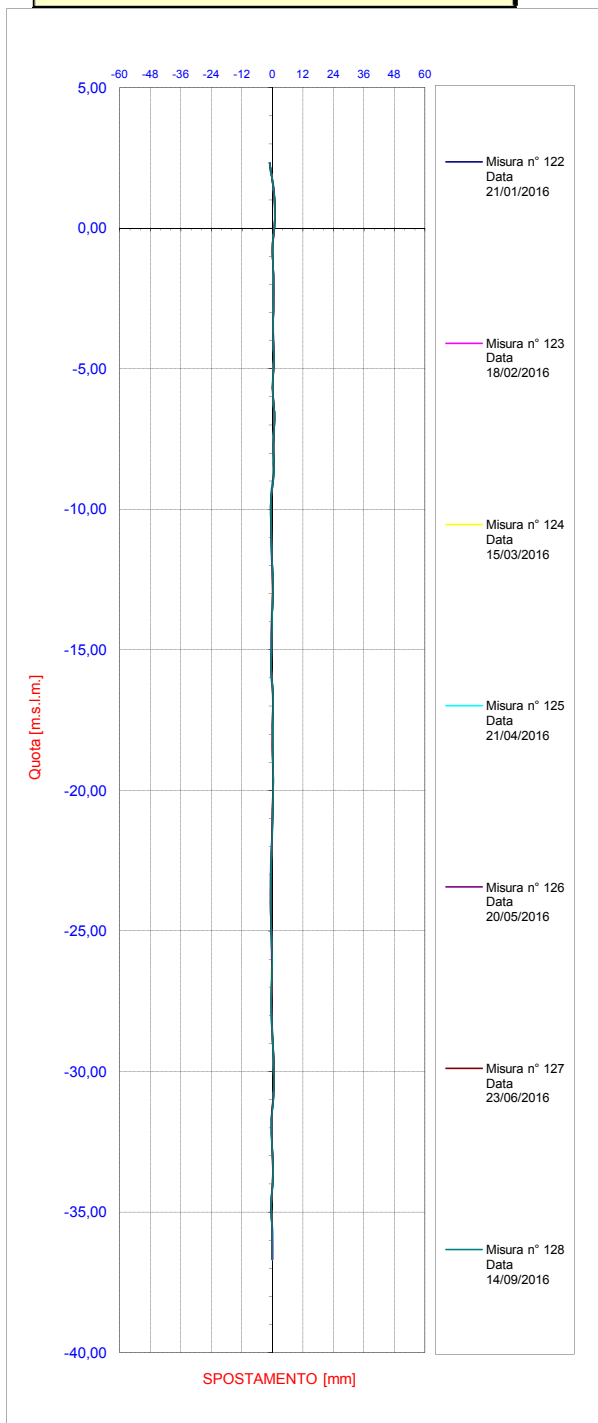


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-1/5

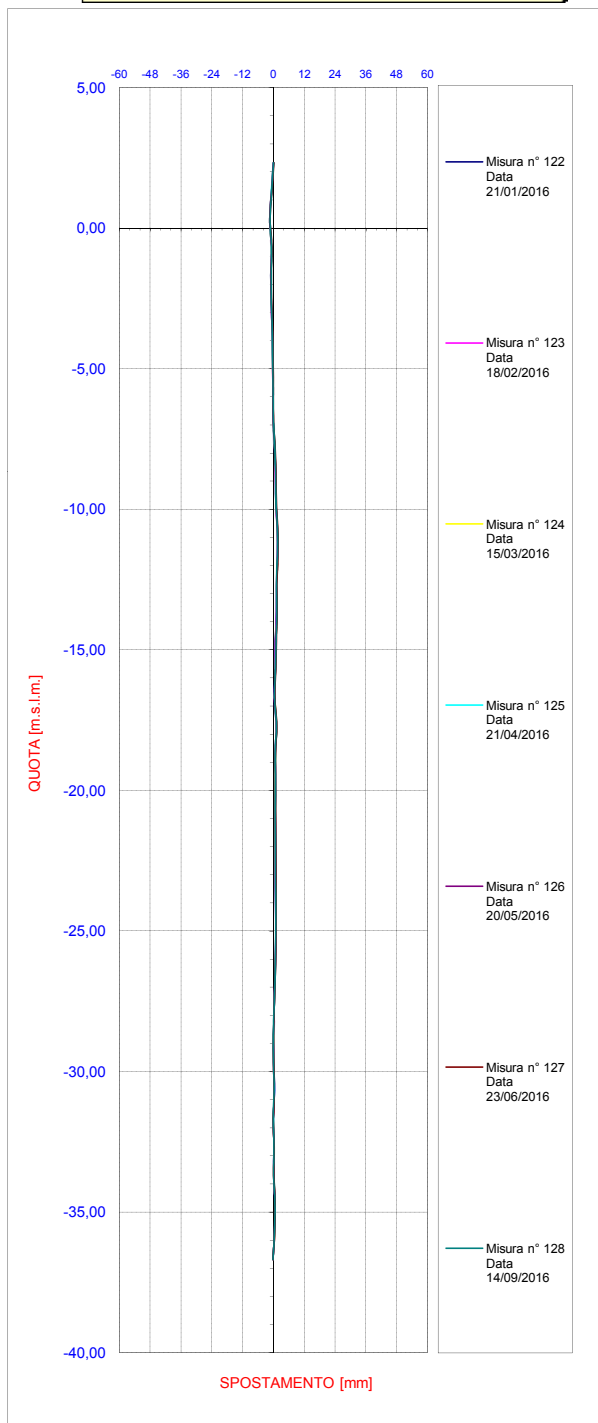
Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_P105**
 Azimut di riferimento **351**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,82**
 Data lettura di zero **04/02/2010**
 Data posa in opera **08/01/2010**

Ultima Misura **128** in data **14/09/2016 12:07**

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

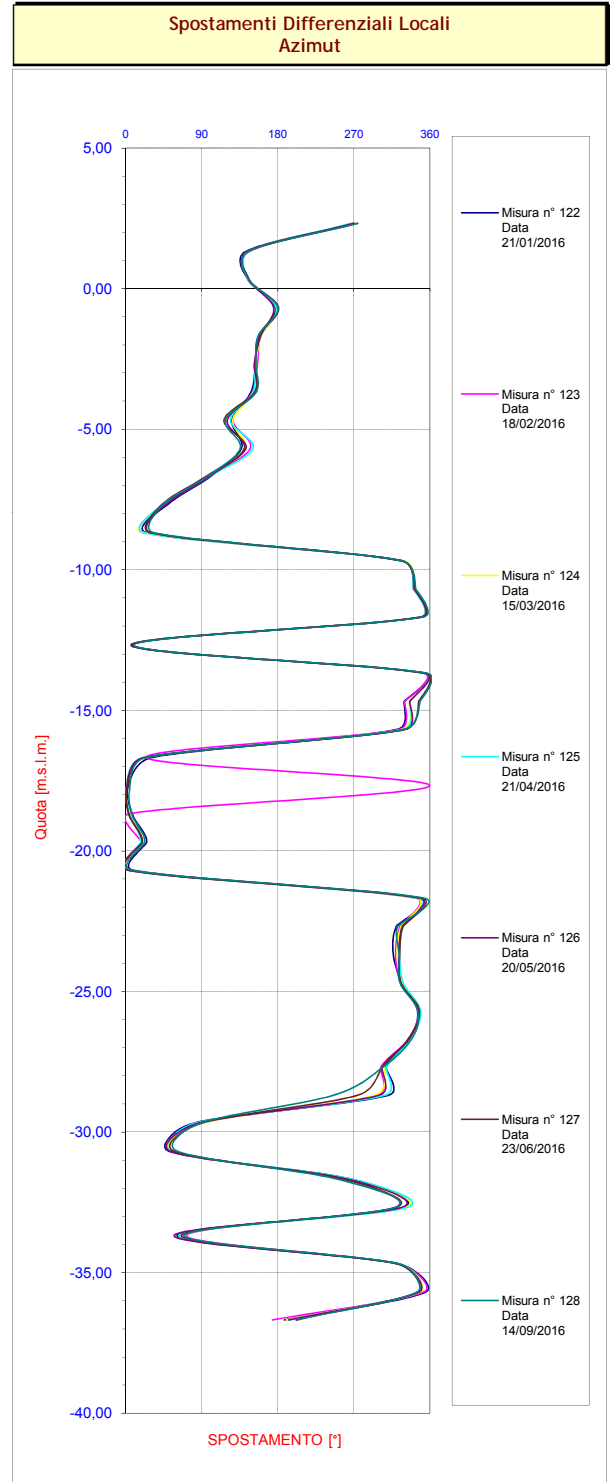
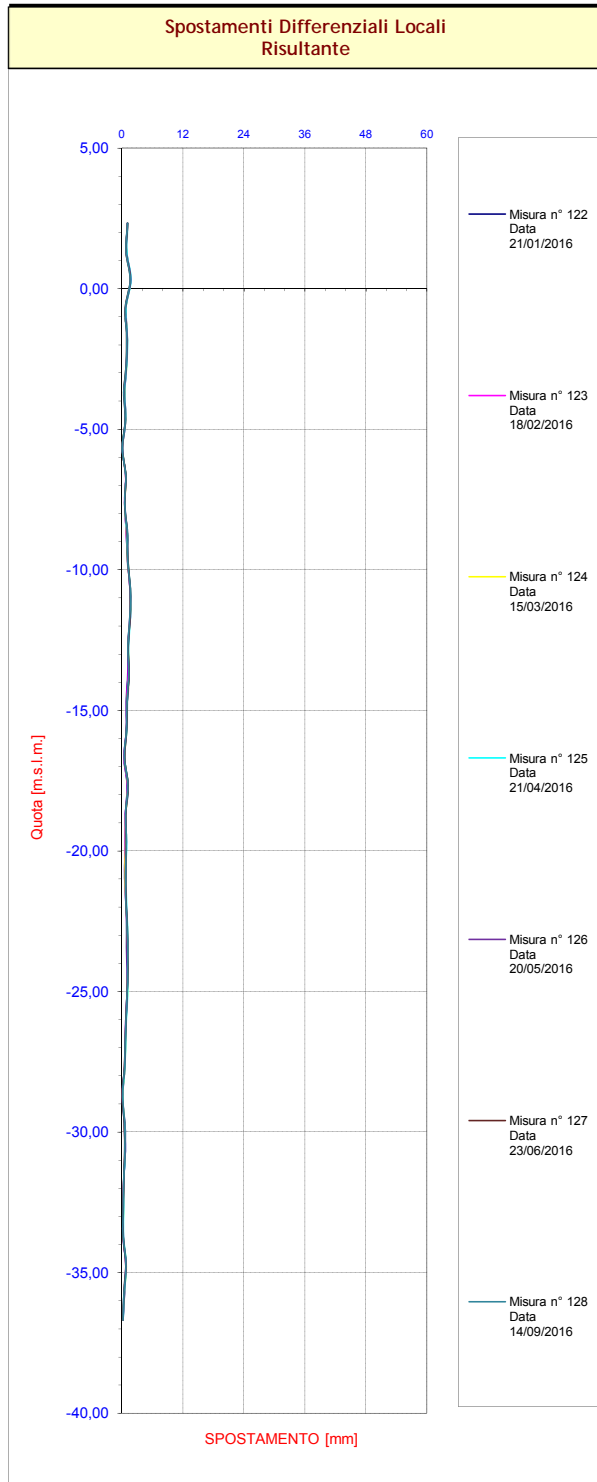


**Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_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

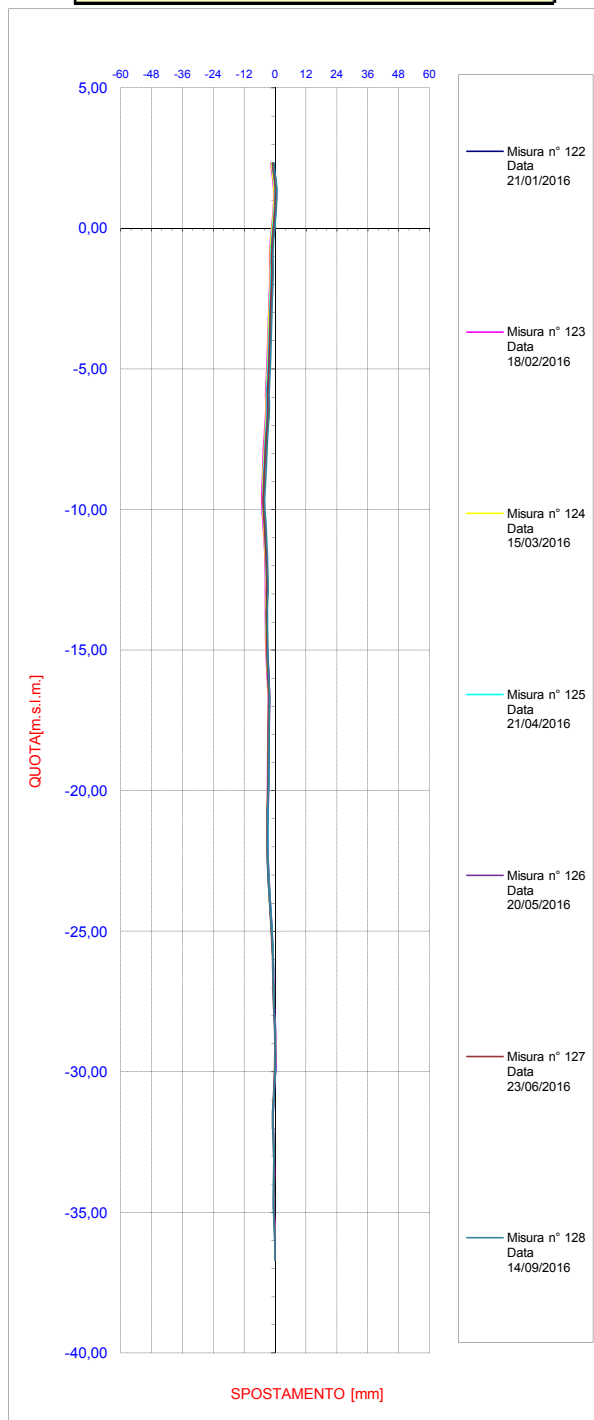
Ultima Misura 128 in data 14/09/2016 12:07



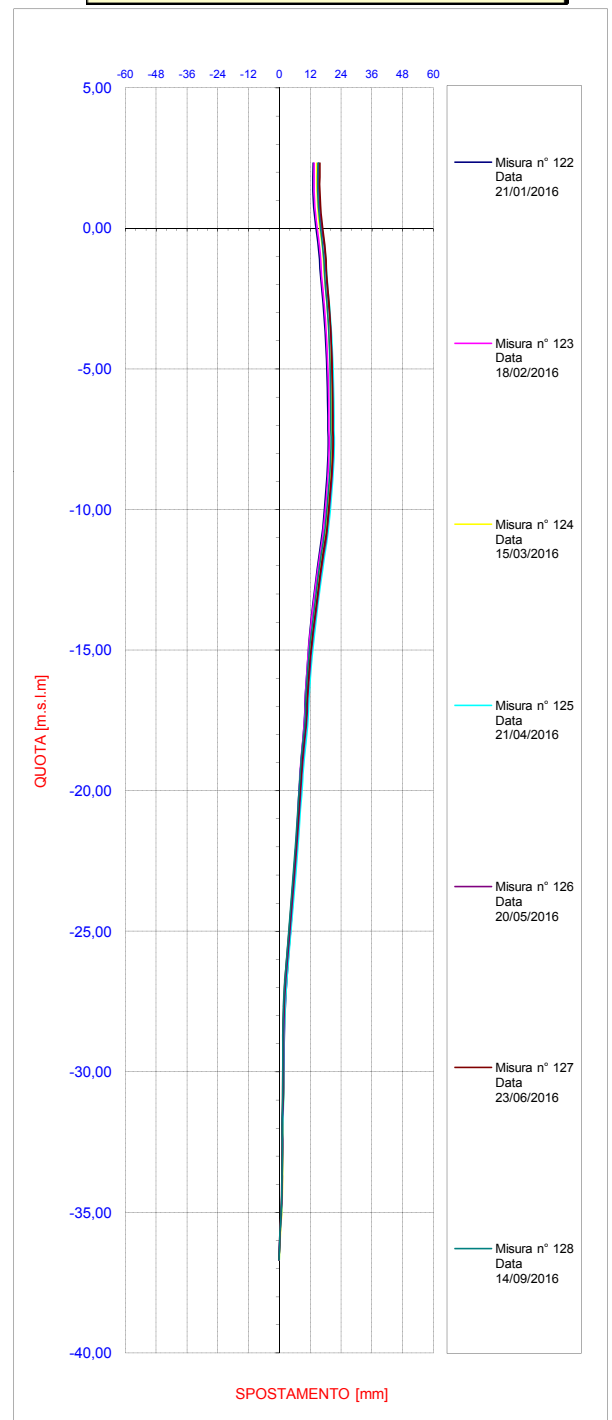
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo AM_IN_P105
 Azimut di riferimento 351
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,82
 Data lettura di zero 04/02/2010
 Data posa in opera 08/01/2010

Ultima Misura 128 in data 14/09/2016 12:07

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



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

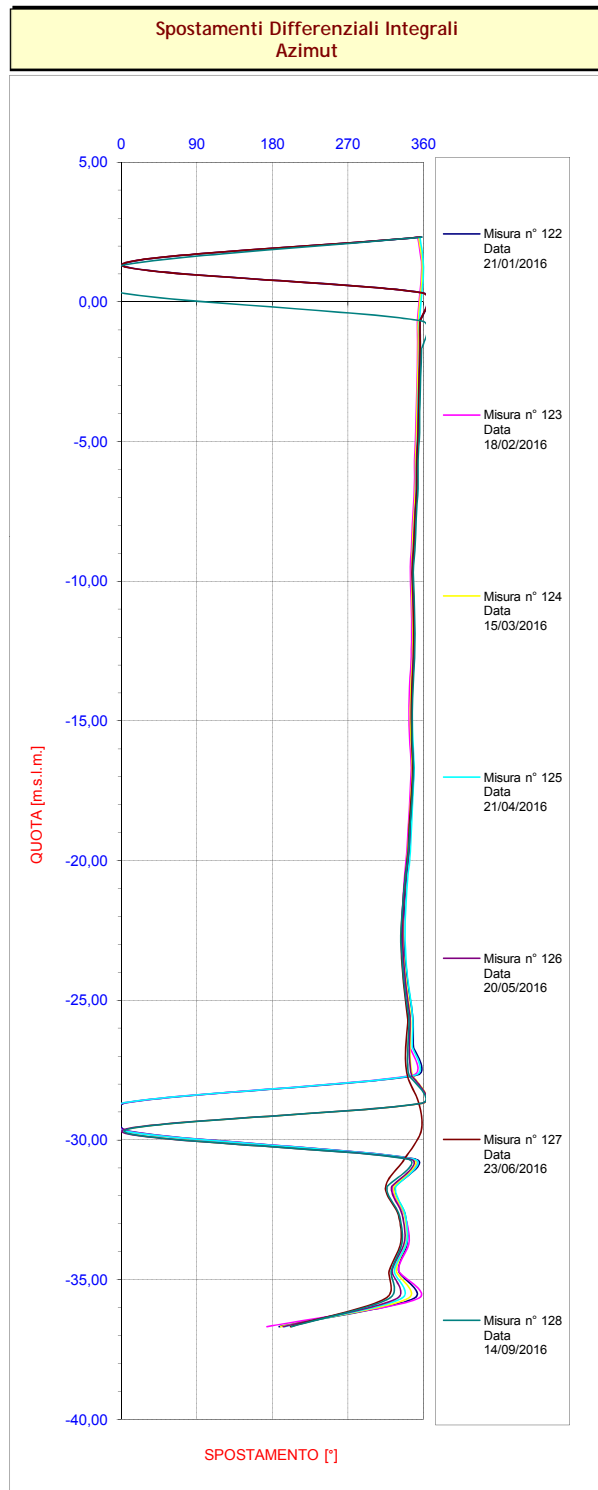
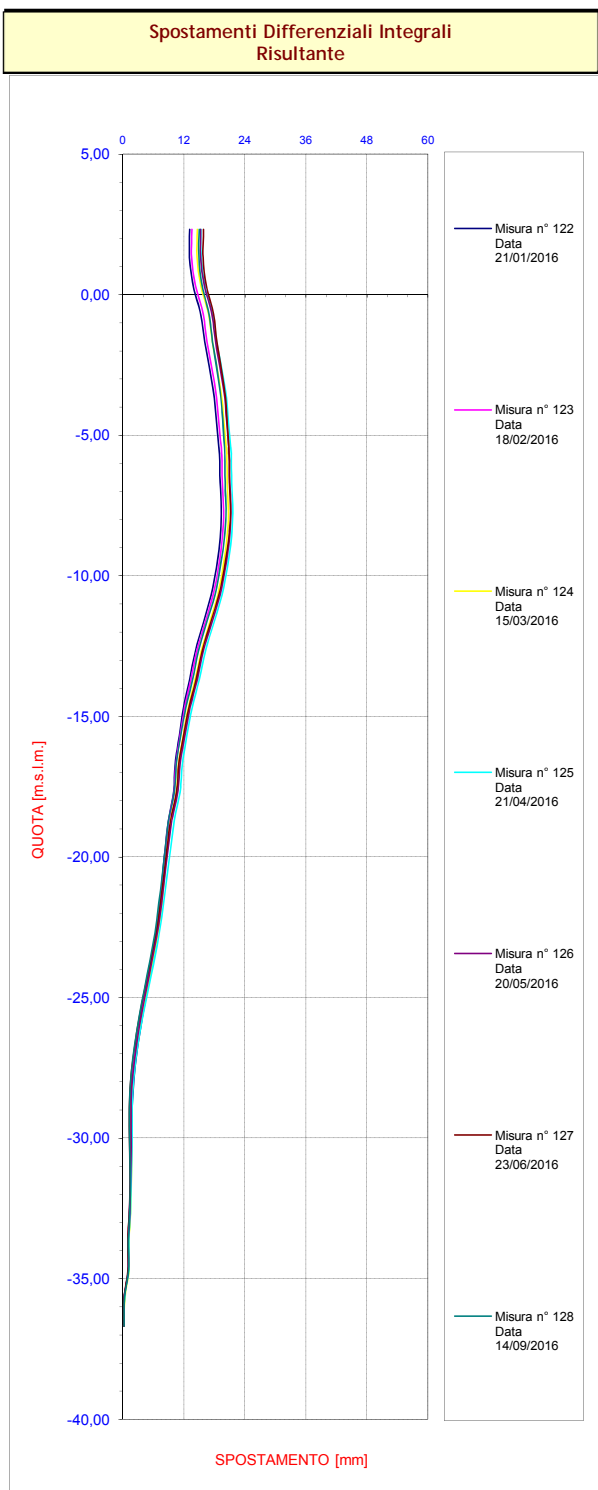




MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-4/5

Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **AM_IN_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 **128** in data **14/09/2016 12:07**



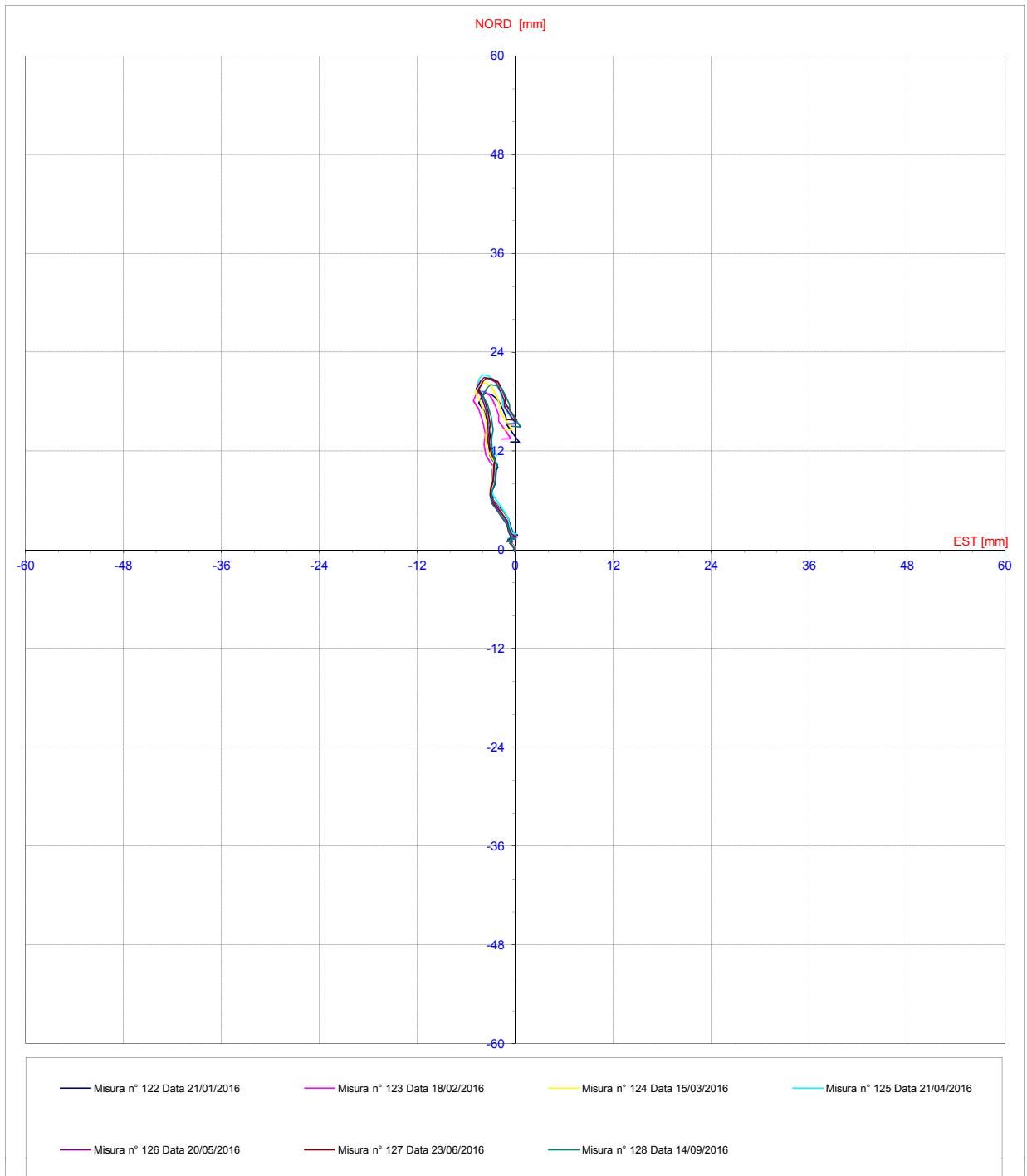


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-5/5

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 128 in data 14/09/2016 12:07

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



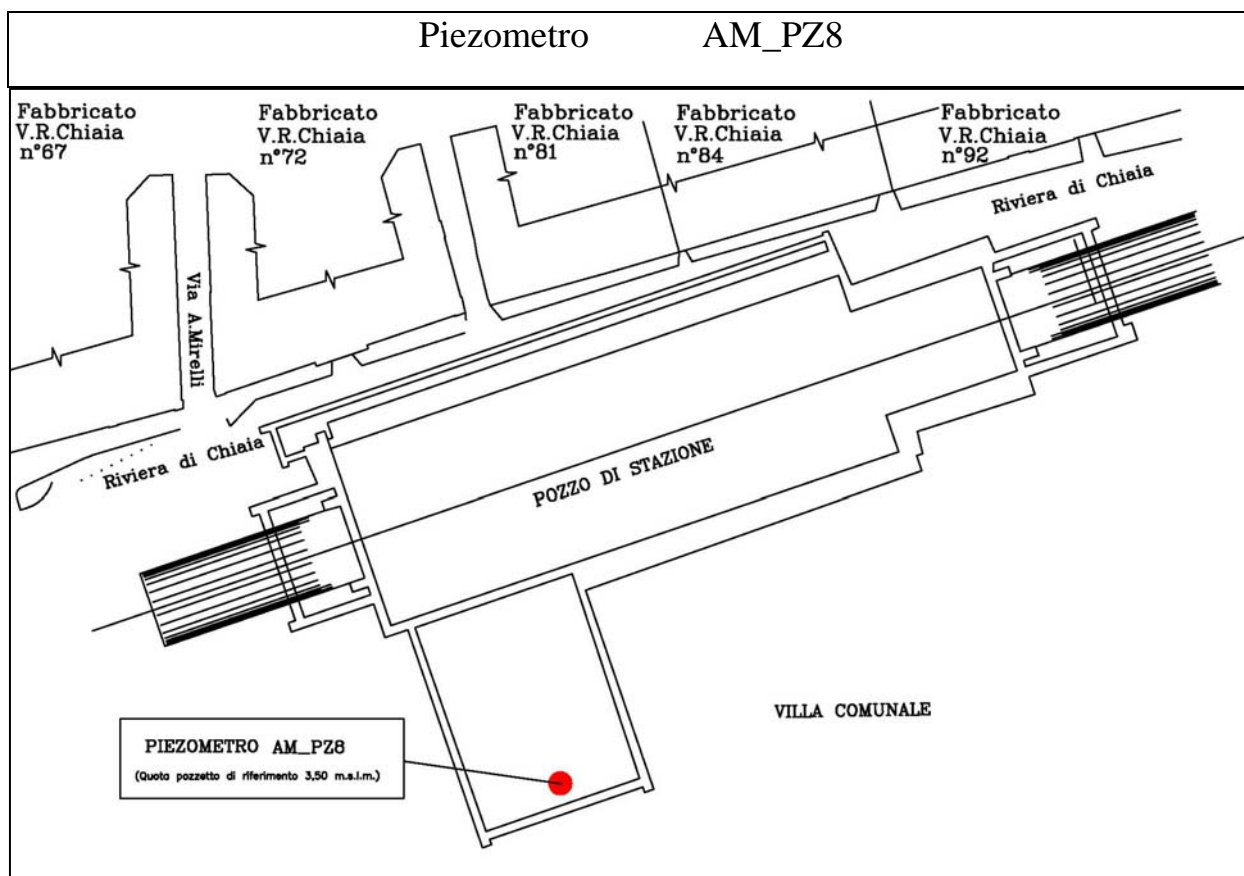
8. MISURE GEOTECNICHE - PIEZOMETRICHE

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

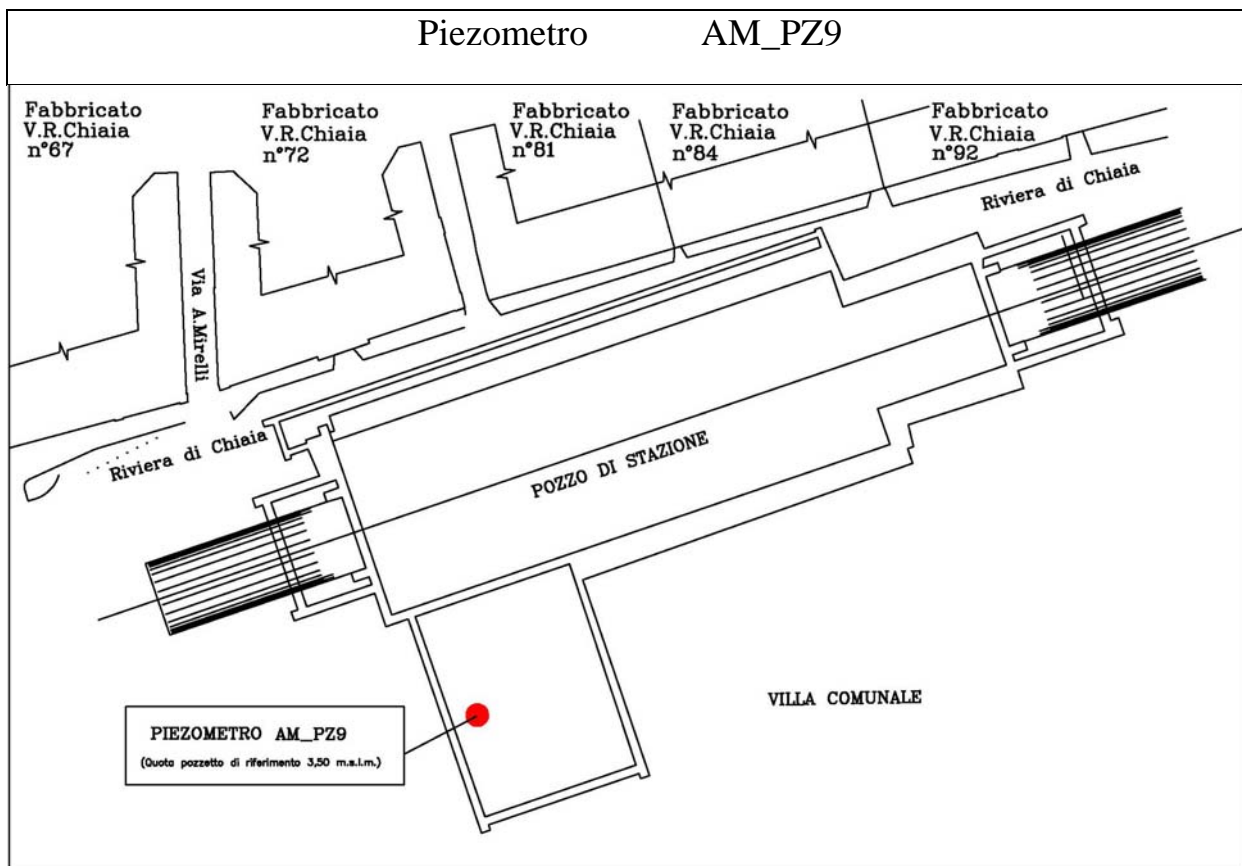
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

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

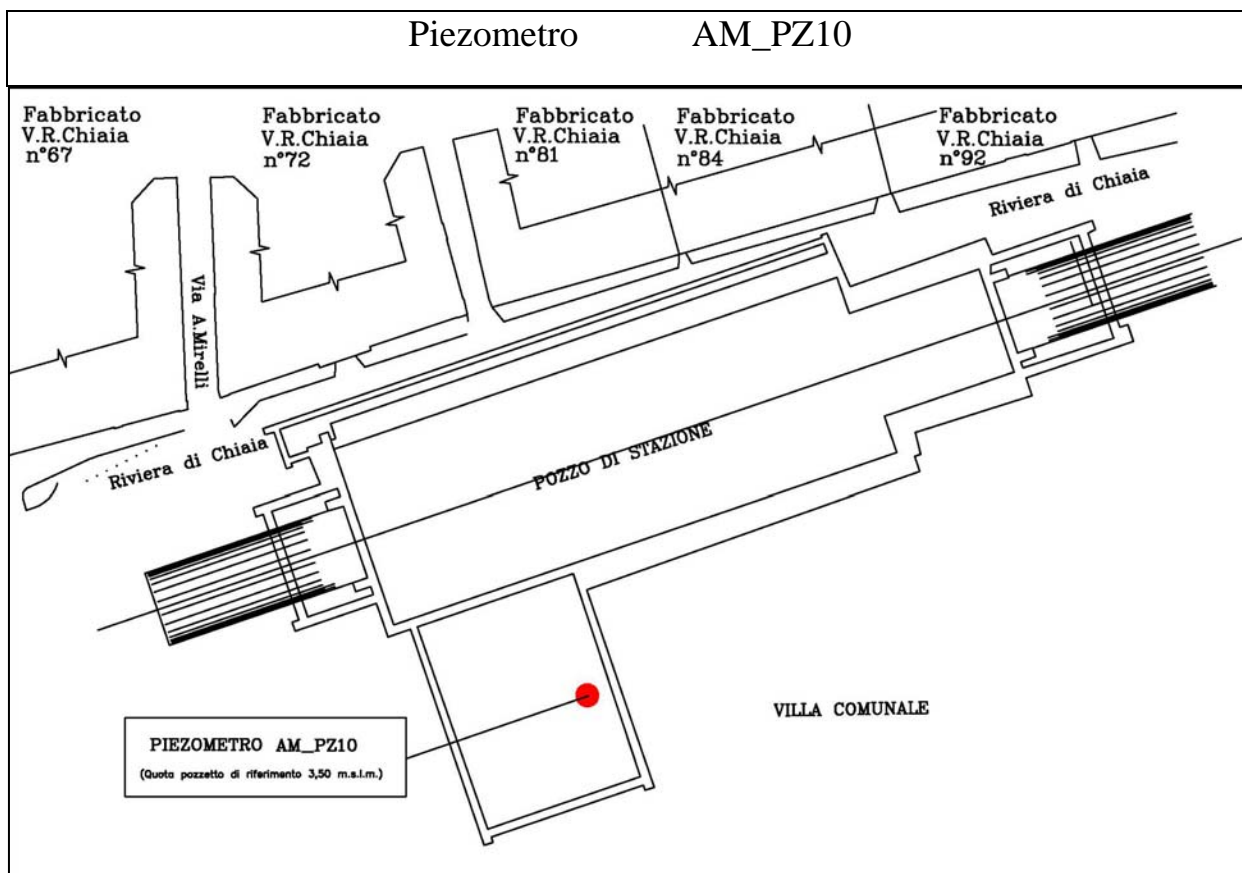
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

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



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

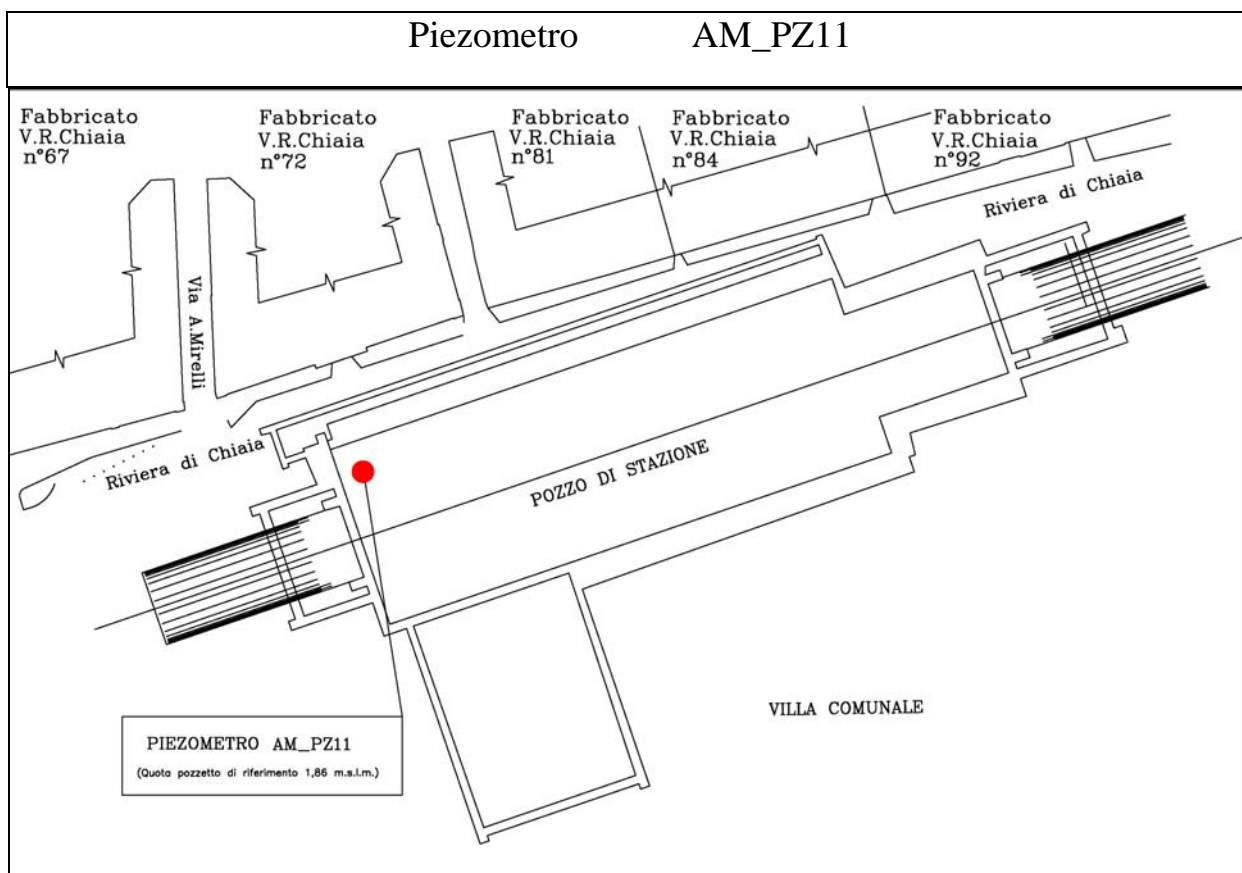
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

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

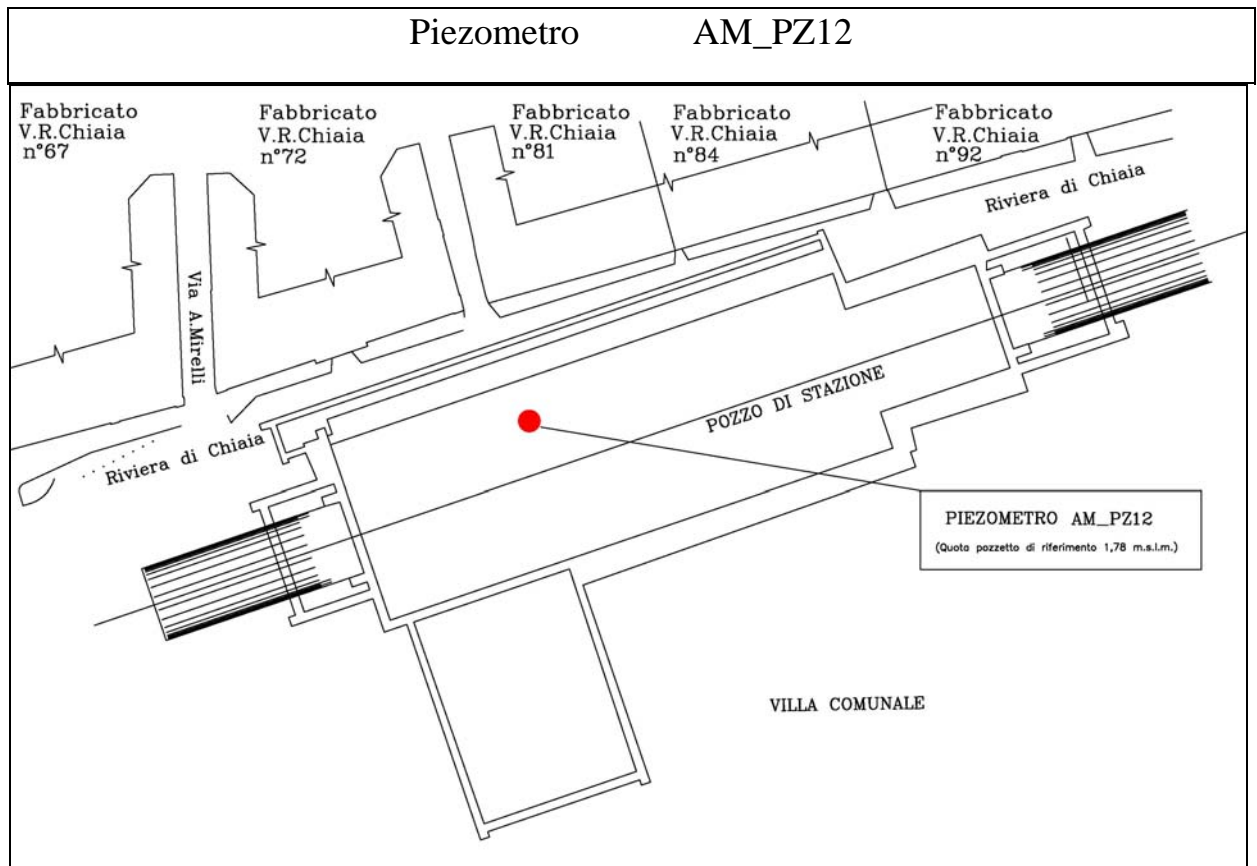
Lo strumento risulta fuori uso, pertanto non sarà più incluso nel programma di monitoraggio.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report MAG 2011 con codifica: LM6 7FX 2A I 01



<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
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

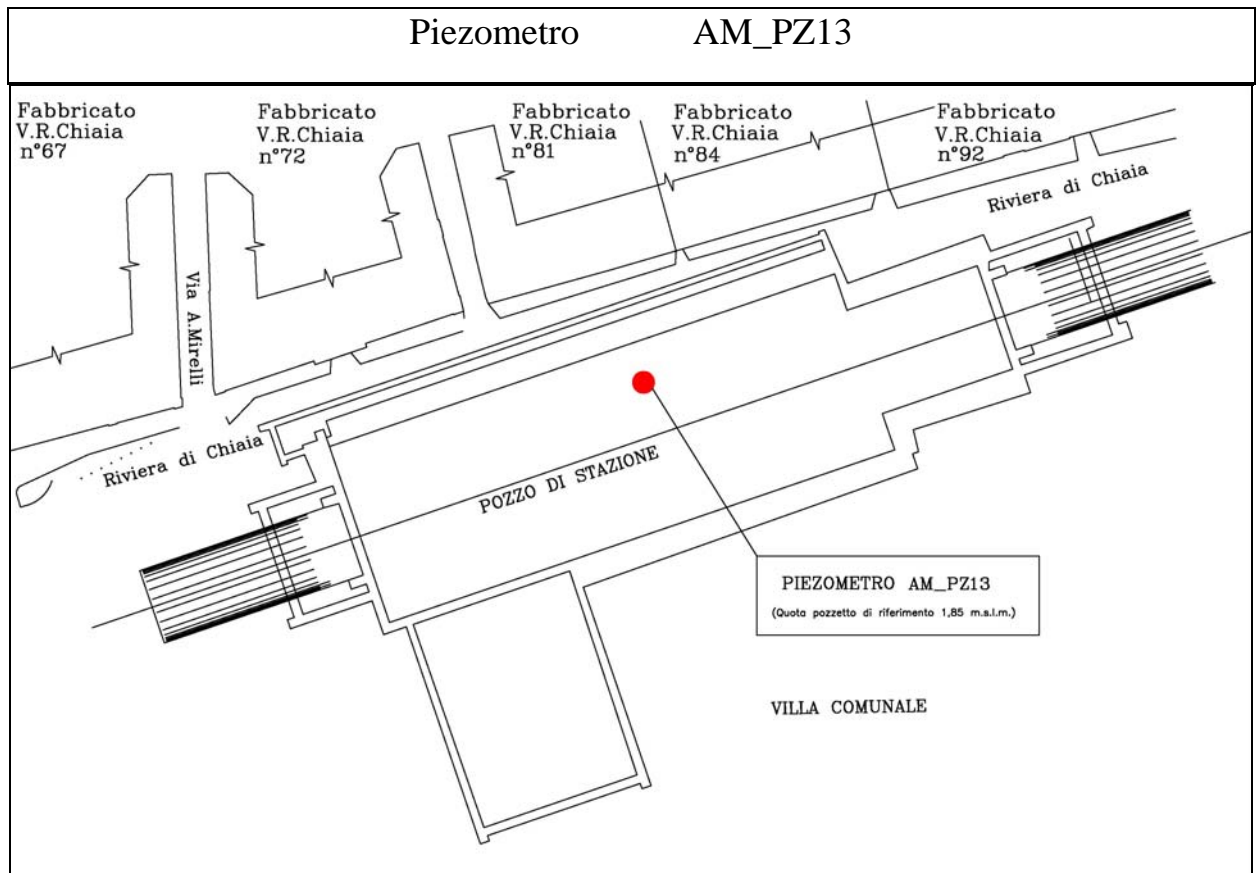
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

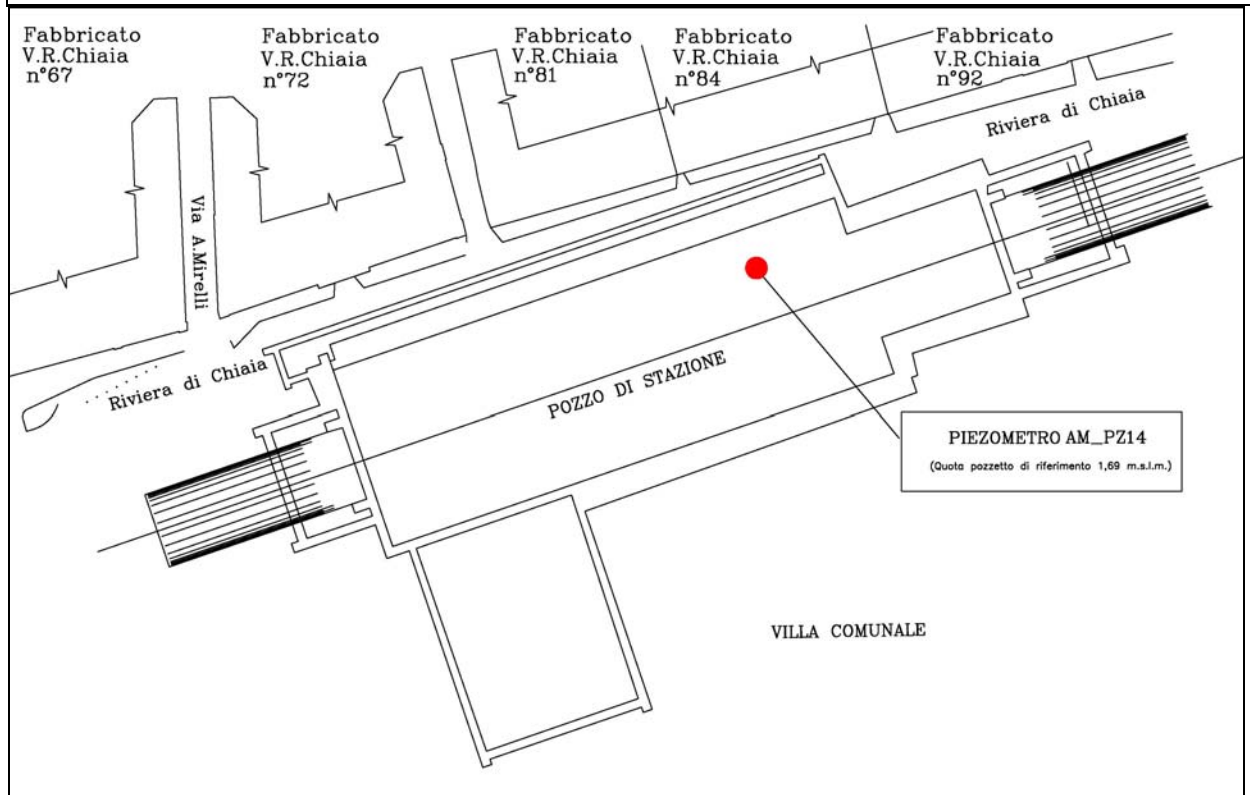
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

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

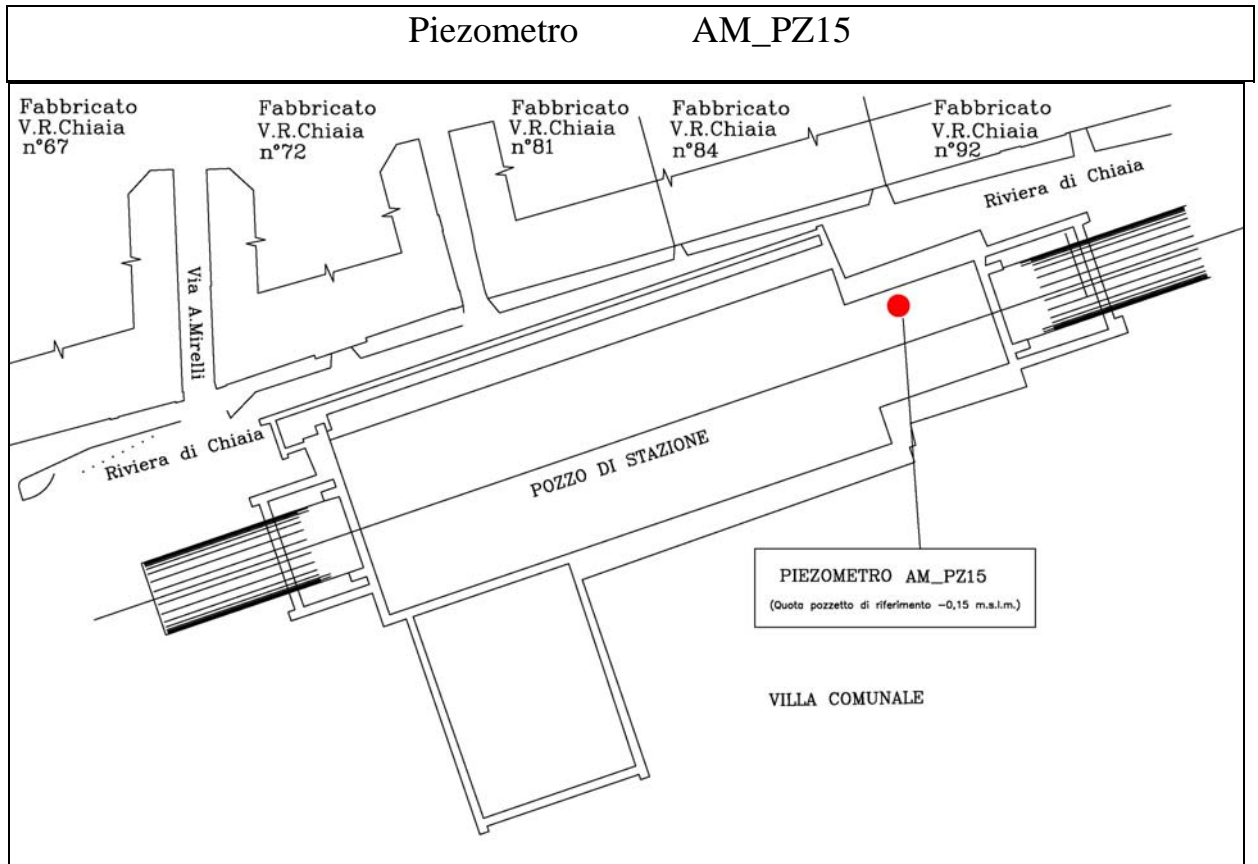
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

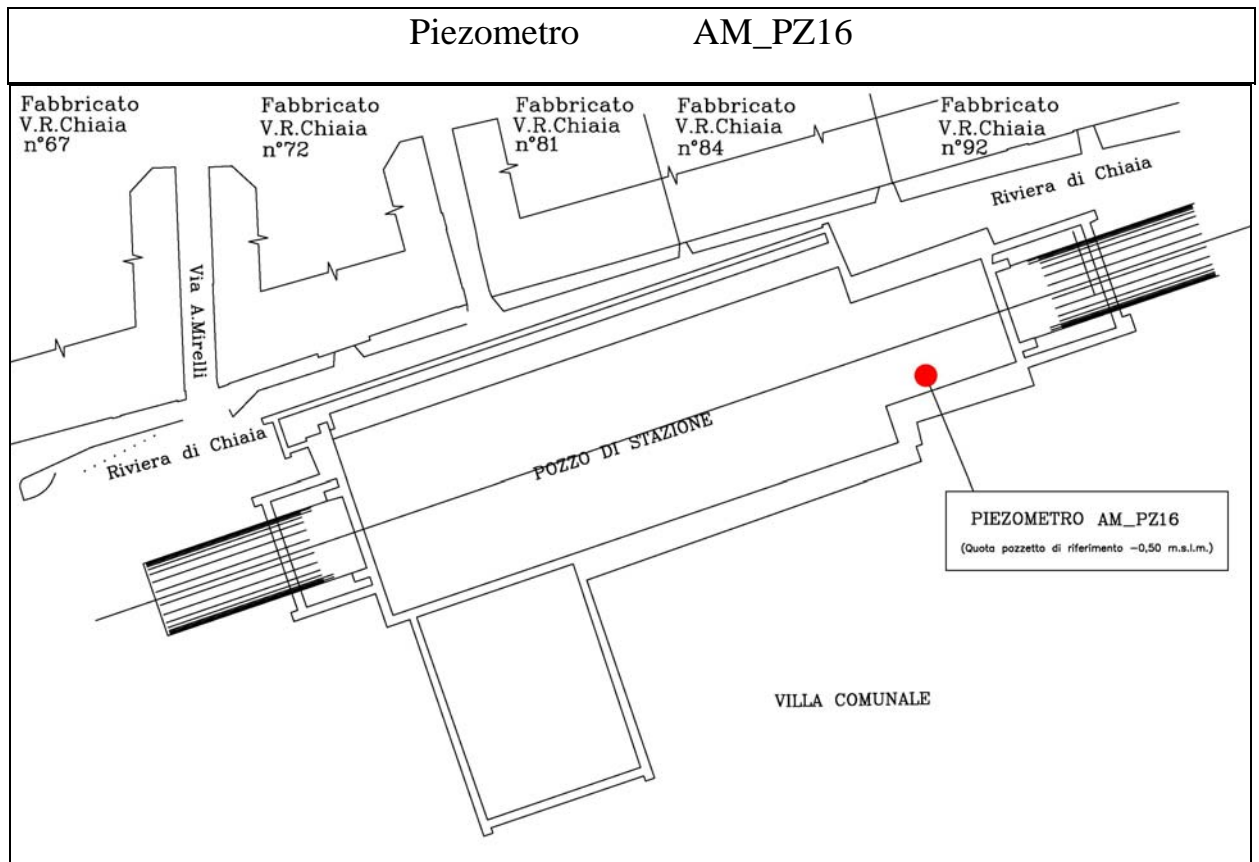
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

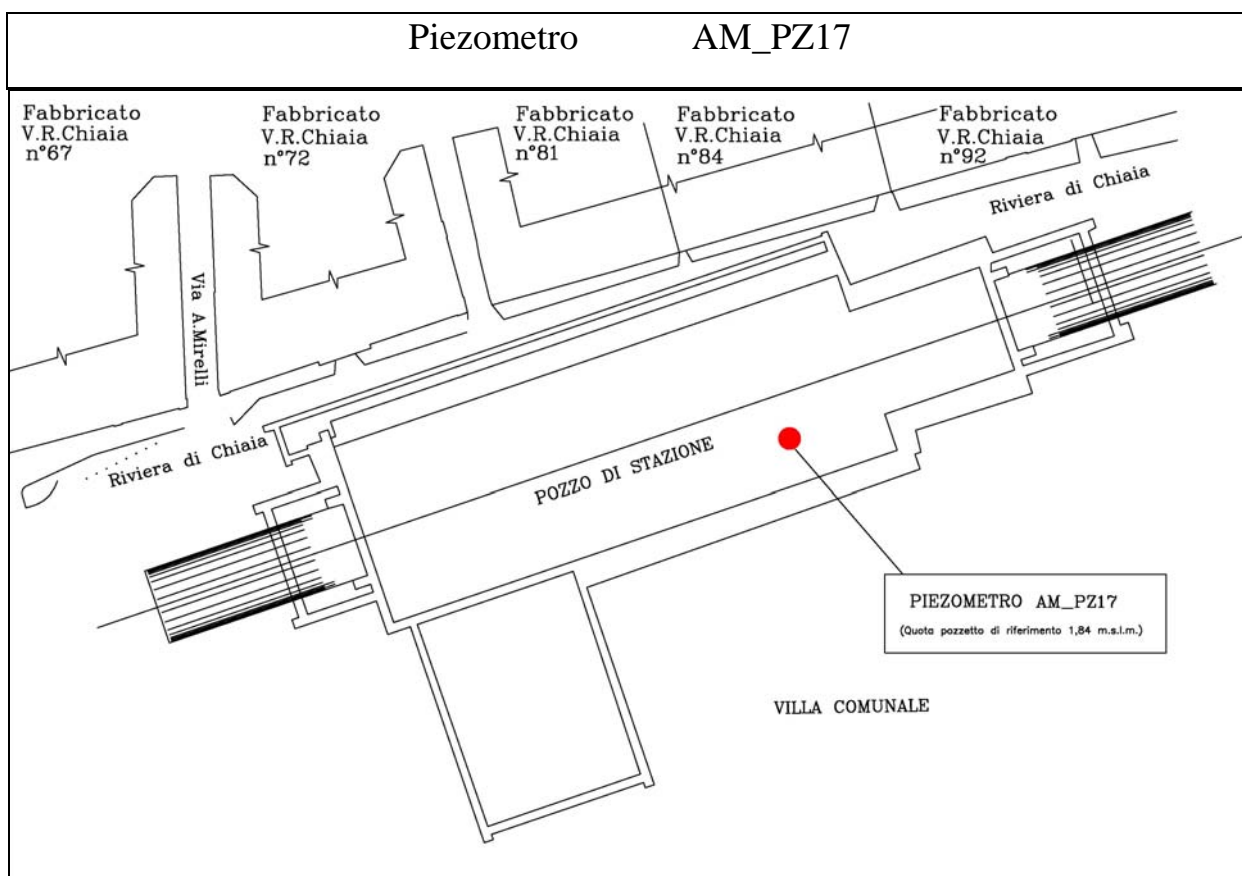
C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio

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

NOTE

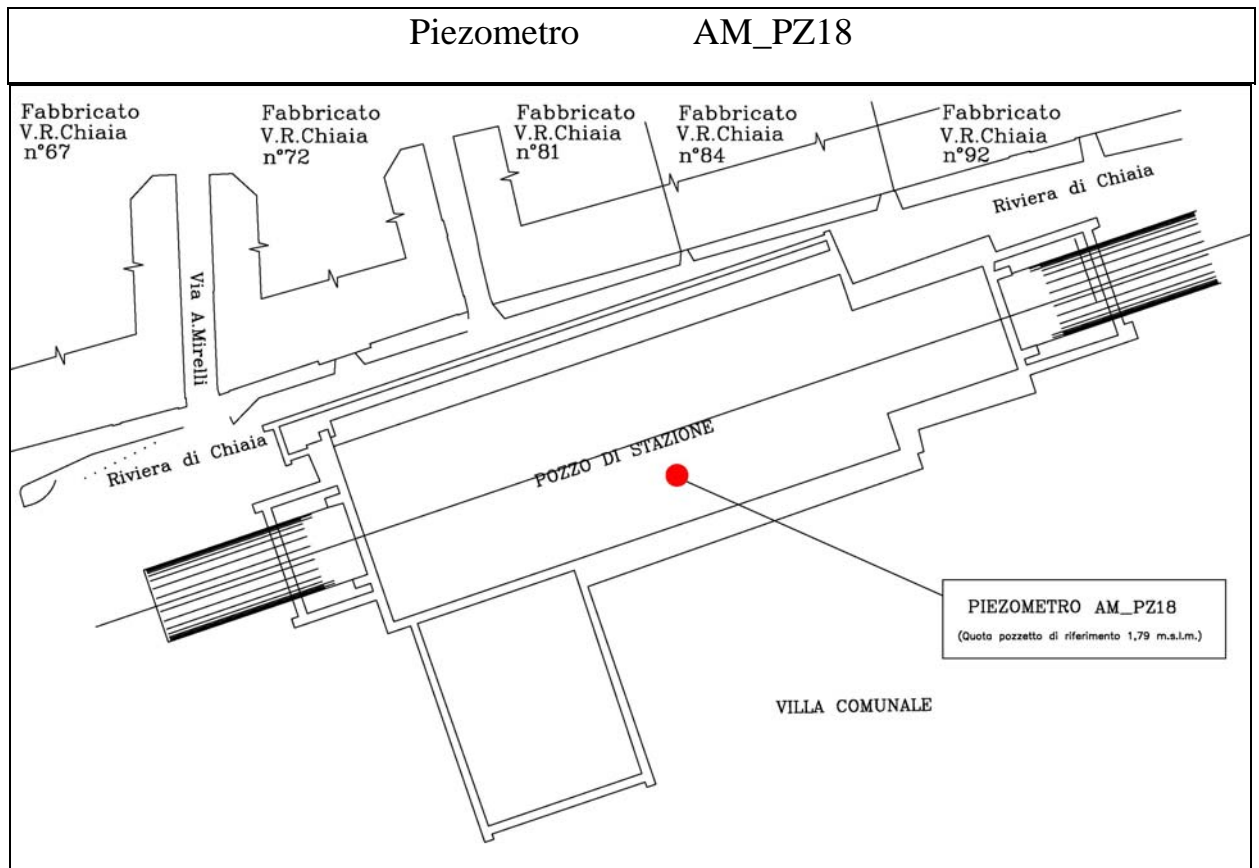
L'ultima misura disponibile è riportata nel report SET 2012 con codifica: LM6 7FX 2A I 54

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
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

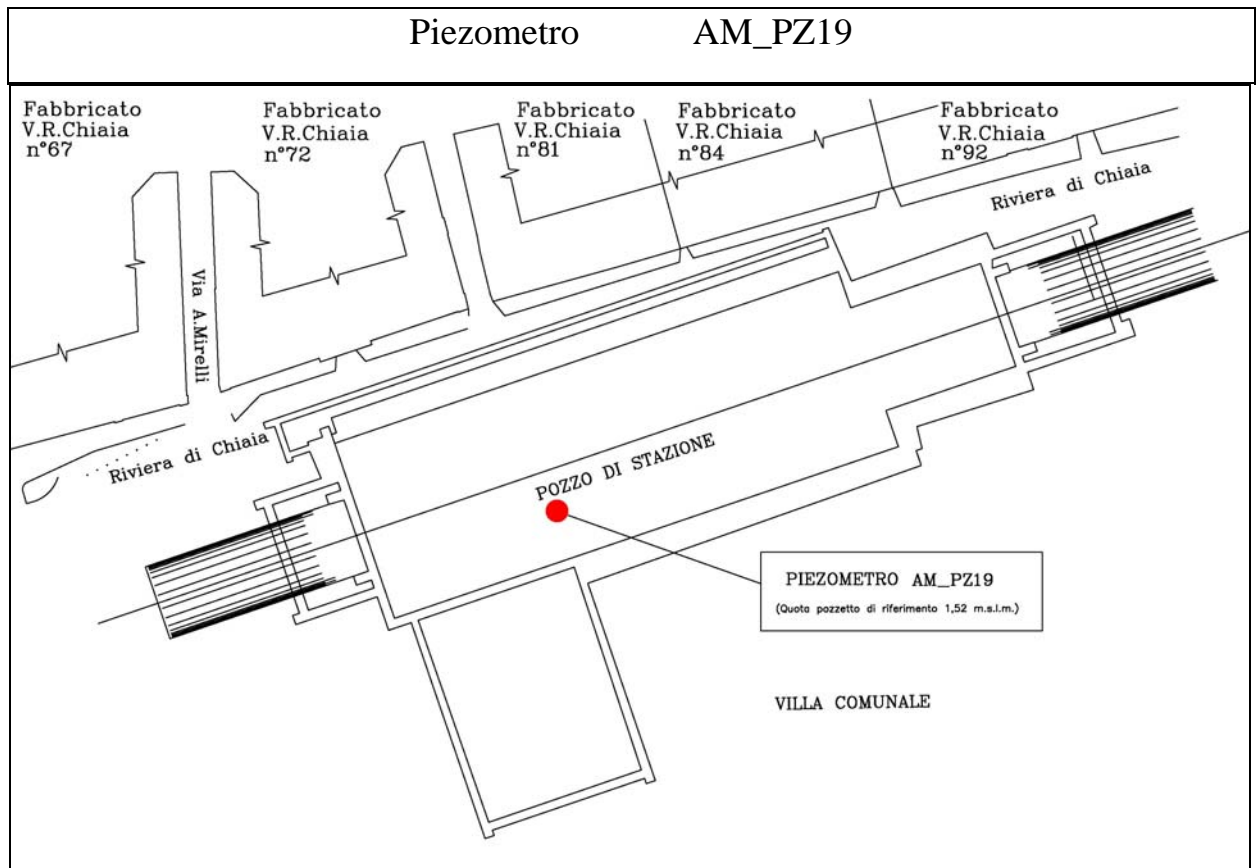
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

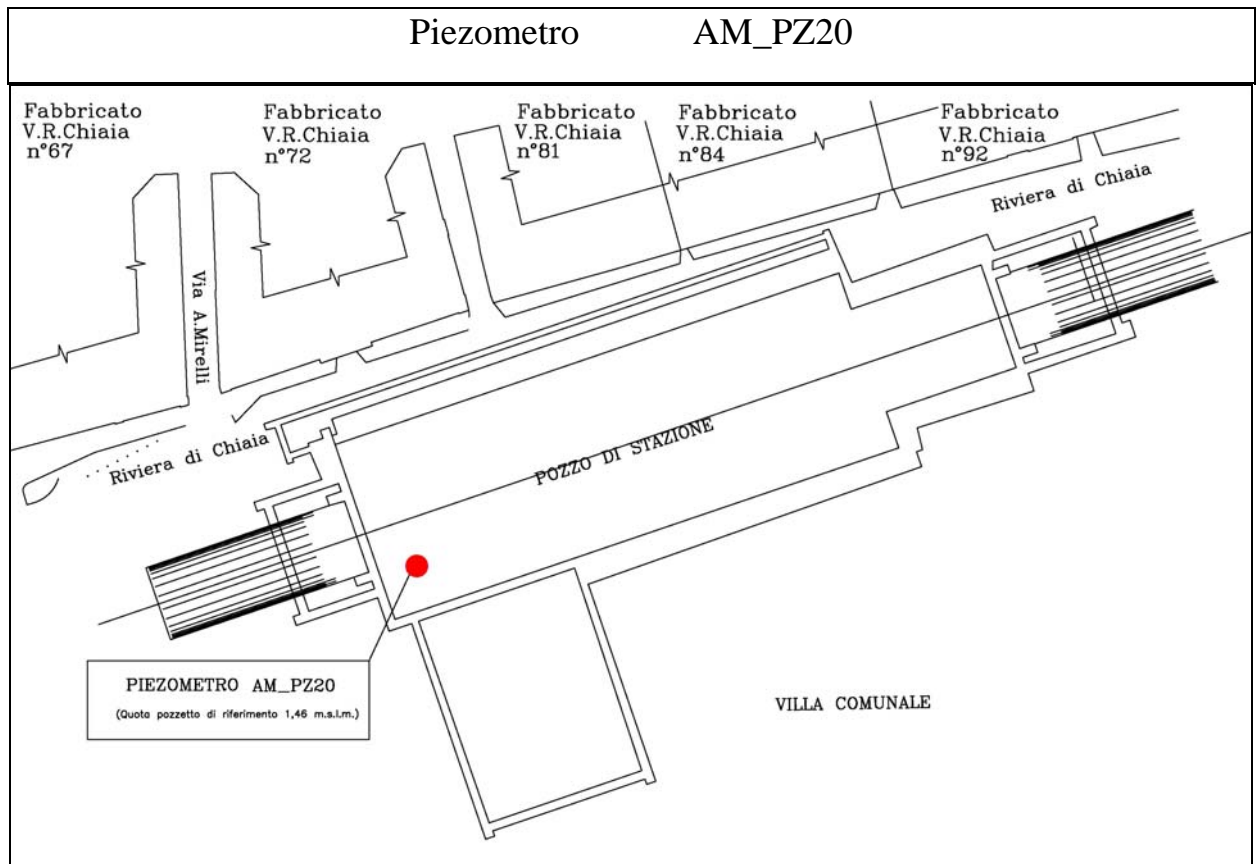
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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.

Ansaldo STS A Hitachi Group Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO <i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE ARCO MIRELLI</i>	LM6 7FX 2A I 54 Data: 30/09/16 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

Tabella riepilogativa per le barrette estensimetriche installate in cantiere

Pannello N°17

COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUMENTAZIONE	DATA INSTALL.	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETT. DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
AM_P 17_S1/1	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	09/12/09	28/01/10		05/09/16	nessun segnale
AM_P 17_S1/2	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	09/12/09	28/01/10		05/09/16	nessun segnale
AM_P 17_S1/3	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	09/12/09	28/01/10		05/09/16	nessun segnale
AM_P 17_S1/4	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	09/12/09	28/01/10		05/09/16	nessun segnale
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		05/09/16	nessun segnale
AM_P 17_S2/3	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	09/12/09	28/01/10		05/09/16	nessun segnale
AM_P 17_S2/4	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	09/12/09	28/01/10		05/09/16	nessun segnale
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		19/12/11	Segnale discontinuo
AM_P 17_S3/3	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	09/12/09	28/01/10		19/12/11	Segnale discontinuo
AM_P 17_S3/4	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	09/12/09	28/01/10		05/09/16	nessun segnale

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		19/12/11	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		19/12/11	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

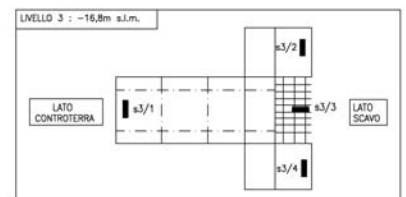
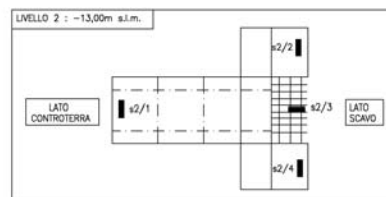
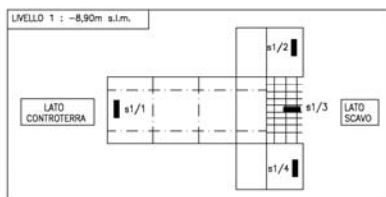
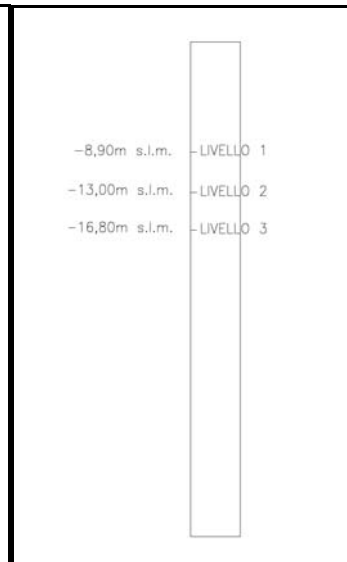
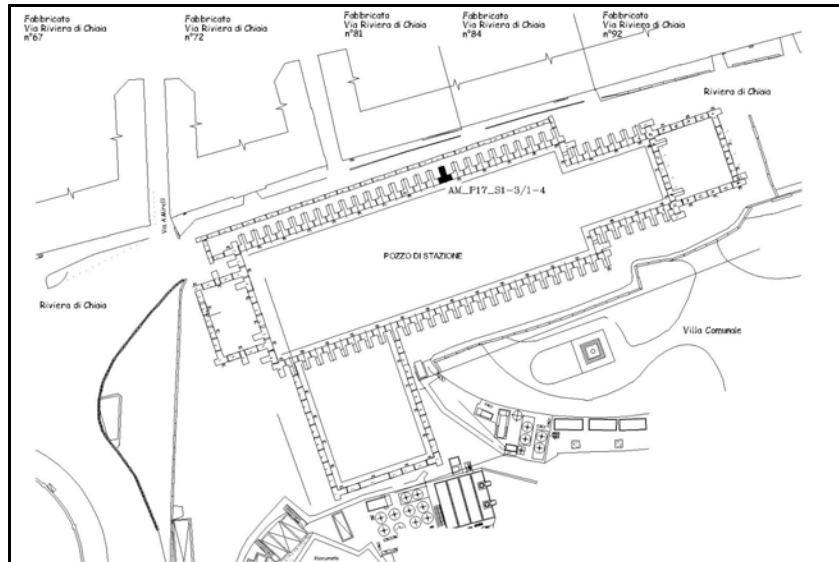
NOME	TIPOLOGIA STRUMENTAZIONE	DATA INSTALL.	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETT. DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
AM_SO1_1L	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	28/11/11	19/12/11			
AM_SO1_1T	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	28/11/11	19/12/11			
AM_SO1_2L	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	28/11/11	19/12/11			
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		24/03/16	nessun segnale
AM_SO1_3T	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	21/12/11	31/01/12		24/03/16	nessun segnale
AM_SO1_4L	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	21/12/11	31/01/12		24/03/16	nessun segnale
AM_SO1_4T	BARRETTE ESTENSIM. A C.V.	21/12/11	31/01/12		24/03/16	nessun segnale

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		24/03/16	nessun segnale
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

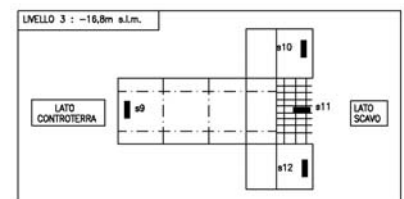
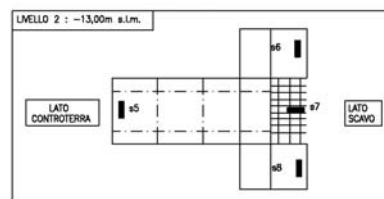
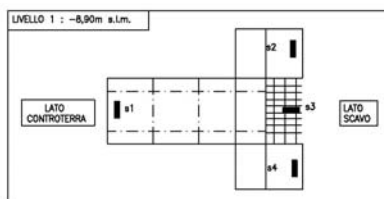
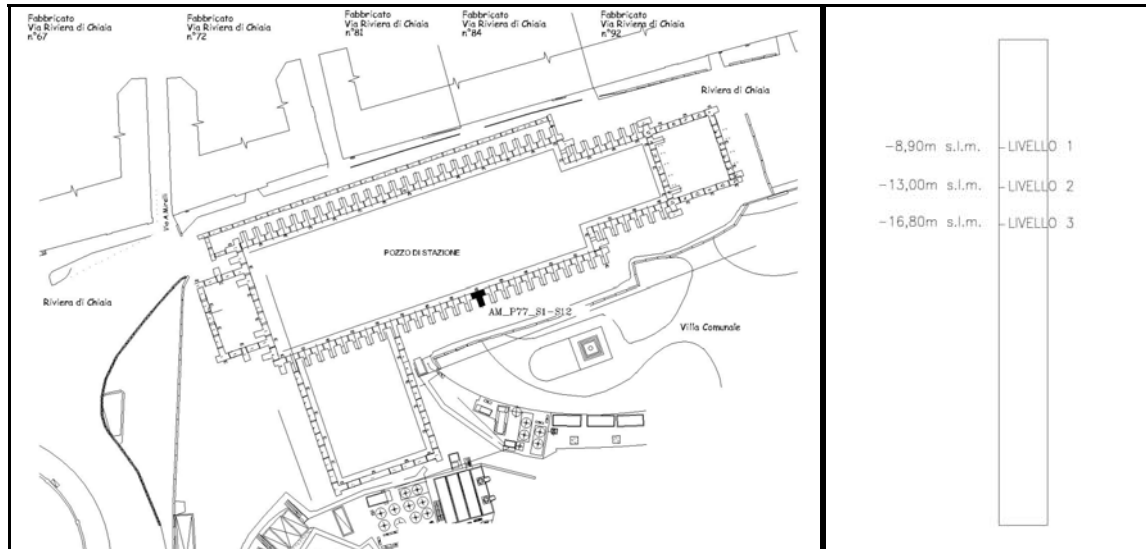
NOTE

La barrette estensimetriche AM_P_17 non restituiscono nessun segnale.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report GIU_AGO 2016 con codifica: LM6 7FX 2A I 53

Pannello strumentato

AM_P 77



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

Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

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

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

NOTE

La barretta estensimetrica AM_77_S11 non restituisce nessun segnale.

La barretta estensimetrica AM_77_S12 non restituisce nessun segnale.

La barretta estensimetrica AM_77_S6 non restituisce nessun segnale.

La barretta estensimetrica AM_77_S3 restituisce valori discontinui.

La barretta estensimetrica AM_77_S7 restituisce valori discontinui.



TABULATI

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ \ P 77

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 11/09/2009

Data lettura di zero 11/09/2009

Ultima Misura 276 in data 23/09/2016

Letture n°	DATA	AM_P 77_S1		AM_P 77_S10		AM_P 77_S2		AM_P 77_S3		AM_P 77_S4		AM_P 77_S5		AM_P 77_S6		AM_P 77_S7		AM_P 77_S8		AM_P 77_S9	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
223	21/11/14 12.00	17,7	12,6	-47,3	12,6	-13,6	13,6			-79,8	13,6	-89,2	12,6					-180,2	12,6	-144,8	13,1
224	27/11/14 12.00	3,0	12,4	-60,7	12,5	-20,1	13,4			-91,2	14,0	-99,7	12,4					-162,7	12,7	-150,1	13,0
225	5/12/14 9.30	8,3	12,5	-66,0	12,4	-26,6	13,2			-101,7	13,8	-92,8	12,3					-159,8	12,6	-152,9	13,1
226	12/12/14 10.30	5,5	12,6	-60,7	12,5	-16,0	13,4			-108,2	13,6	-99,7	12,4					-162,7	12,7	-158,2	13,0
227	18/12/14 10.30	12,8	12,2	-53,8	12,4	-22,5	13,2			-118,8	13,4	-106,2	12,2					-159,8	12,6	-148,9	13,1
228	16/1/15 10.30	19,3	12,4	-63,2	12,3	-19,7	13,1			-117,6	13,5	-101,0	12,3					-170,4	12,4	-146,0	13,0
229	2/2/15 10.30	25,8	12,6	-68,5	12,2	-29,0	13,0			-110,7	13,4	-90,4	12,5					-172,0	12,6	-151,7	13,2
230	26/2/15 12.30	-0,6	12,1	-83,1	12,0	-44,9	12,7			-131,8	13,0	-107,5	12,1					-185,0	12,2	-166,3	13,0
231	9/3/15 12.30	2,2	12,0	-85,9	12,1	-42,0	12,6			-126,5	13,1	-102,2	12,2					-191,5	12,0	-169,2	13,1
232	9/4/15 12.30	8,7	12,2	-87,5	12,3	-36,4	12,4			-133,4	13,2	-91,6	12,4					-185,0	12,2	-163,9	13,2
233	27/4/15 12.30	14,0	12,3	-92,8	12,2	-42,0	12,6			-148,1	13,0	-98,1	12,2					-183,4	12,0	-170,8	13,3
234	7/5/15 12.30	3,0	12,4	-103,4	12,0	-41,6	12,3			-157,8	13,2	-103,8	12,4					-190,3	12,1	-182,6	13,1
235	11/5/15 12.30	-2,6	12,6	-109,1	12,2	-36,4	12,4			-164,3	13,0	-98,5	12,5					-181,0	12,2	-177,3	13,0
236	18/5/15 12.30	-9,5	12,7	-114,8	12,4	-31,1	12,5			-160,2	13,0	-95,7	12,4					-183,8	12,3	-172,0	13,2
237	28/5/15 12.30	3,9	12,8	-117,6	12,5	-20,5	12,7			-150,9	13,1	-85,1	12,6					-177,3	12,5	-165,5	13,4
238	4/6/15 10.30	10,8	12,7	-104,2	12,6	-23,4	12,8			-145,6	13,2	-78,6	12,8					-174,5	12,4	-160,2	13,5
239	8/6/15 10.30	5,5	12,6	-102,6	12,4	-17,7	12,6			-156,2	13,0	-92,0	12,7					-171,6	12,3	-169,6	13,4
240	25/6/15 10.00	7,9	12,8	-97,3	12,5	-31,5	12,8			-161,9	13,2	-93,6	12,9					-174,5	12,4	-180,1	13,2
241	2/7/15 10.00	21,3	12,9	-77,4	12,8	-15,6	13,1			-151,7	12,7	-76,6	13,3					-129,0	12,8	-155,0	13,6
242	6/7/15 12.00	37,2	13,2	-61,5	13,1	-1,0	13,3			-141,2	12,9	-66,0	13,5					-92,8	13,1	-145,6	13,7
243	13/7/15 12.00	46,9	13,0	-54,6	13,0	8,3	13,4			-134,7	13,1	-63,2	13,4					-96,9	13,1	-142,8	13,6
244	28/7/15 10.00	52,2	13,1	-57,5	13,1	13,6	13,5			-128,2	13,3	-61,5	13,2					-98,5	13,3	-152,1	13,5
245	4/8/15 10.00	55,0	13,0	-54,6	13,0	15,2	13,3			-124,1	13,3	-55,0	13,4					-105,0	13,1	-149,3	13,4
246	1/9/15 10.00	61,5	13,2	-56,3	13,2	16,9	13,1			-118,4	13,1	-64,8	13,6					-111,9	13,2	-142,8	13,6
247	11/9/15 10.00	52,2	13,1	-50,6	13,0	7,5	13,0			-114,3	13,1	-57,9	13,5					-122,9	13,3	-135,9	13,5
248	18/9/15 10.00	57,5	13,2	-53,4	13,1	12,8	13,1			-121,2	13,2	-65,6	13,2					-121,3	13,1	-151,7	13,2
249	25/9/15 10.00	60,3	13,1	-50,6	13,0	15,6	13,0			-114,7	13,4	-57,5	13,2					-126,5	13,0	-146,4	13,3
250	2/10/15 10.00	51,0	13,0	-57,5	13,1	12,8	13,1			-120,0	13,3	-64,0	13,0					-116,0	13,2	-144,8	13,1
251	9/10/15 10.00	56,3	13,1	-52,2	13,2	19,7	13,0			-113,1	13,2	-66,8	13,1					-125,3	13,1	-142,0	13,0
252	16/10/15 10.00	63,2	13,0	-42,8	13,3	20,9	13,1			-102,6	13,4	-76,2	13,0					-110,7	13,3	-152,9	13,1
253	23/10/15 10.00	53,8	12,9	-54,6	13,0	7,5	13,0			-118,4	13,1	-94,9	12,8					-126,5	13,0	-152,5	12,8
254	30/10/15 9.30	54,2	12,6	-49,4	13,1	20,9	13,1			-110,3	13,1	-89,6	12,9					-117,2	13,1	-150,9	12,6
255	6/11/15 7.30	55,8	12,4	-58,7	13,0	27,8	13,0			-119,6	13,0	-98,9	12,8					-110,3	13,0	-141,2	12,4
256	13/11/15 7.30	41,2	12,2	-73,3	12,8	20,9	13,1			-121,2	13,2	-96,1	12,7					-120,0	13,2	-148,1	12,5
257	17/11/15 7.30	42,8	12,0	-54,6	13,0	26,2	13,2			-114,3	13,1	-86,7	12,8					-126,5	13,0	-146,4	12,3
258	27/11/15 9.00	48,1	12,1	-46,5	13,0	29,0	13,1			-111,5	13,0	-79,8	12,7					-133,0	12,8	-143,6	12,2
259	4/12/15 9.00	51,0	12,0	-41,2	13,1	31,9	13,0			-105,0	13,2	-74,5	12,8					-126,1	12,7	-138,3	12,3
260	21/12/15 9.00	65,6	12,2	-22,1	13,0	44,1	13,0			-102,2	13,1	-60,7	12,6					-123,3	12,6	-133,0	12,4
261	28/12/15 9.00	59,1	12,0	-3,4	13,2	52,2	13,0			-111,5	13,0	-51,4	12,7					-117,6	12,4	-123,3	12,2
262	12/1/16 9.00	56,2	12,1	6,3	13,0	48,1	13,0			-117,2	13,2	-42,0	12,8					-116,0	12,2	-128,6	12,1
263	29/1/16 9.00	61,5	12,2	19,7	13,1	57,5	13,1			-111,9	13,3	-36,4	12,6					-109,5	12,4	-121,7	12,0
264	5/2/16 9.00	51,0	12,0	26,6	13,0	60,3	13,0			-121,2	13,2	-27,0	12,7					-107,9	12,2	-127,4	12,2
265	15/2/16 9.00	56,2	12,1	23,8	13,1	64,4	13,0			-116,0	13,3	-29,9	12,8					-114,8	12,3	-124,5	12,1
266	29/2/16 9.00	65,6	12,2	33,1	13,2	62,8	13,2			-110,7	13,4	-24,6	12,9					-125,7	12,4	-118,0	12,3
267	14/3/16 9.00	70,9	12,3	36,0	13,1	68,4	13,0			-109,1	13,2	-21,7	12,8					-135,1	12,3	-116,4	12,1
268	24/3/16 9.00	68,0	12,4	26,6	13,0	65,6	13,1			-119,6	13,0	-28,6	12,9					-132,2	12,2	-125,7	12,0
269	7/4/16 9.00	74,9	12,3	38,4	13,3	72,5	13,0			-114,3	13,1	-28,2	12,6					-123,3	12,6	-116,8	12,4
270	3/5/16 9.00	76,6	12,1	27,8	13,1	69,7	13,1			-109,1	13,2	-33,5	12,5					-133,9	12,4	-122,1	12,3
271	12/5/16 9.00	80,6	12,1	23,8	13,1	73,7	13,1			-105,0	13,2	-29,5	12,5					-129,8	12,4	-114,0	12,3
272	1/6/16 9.00	75,3	12,0	30,7	13,0	66,8	13,2			-115,6	13,0	-36,4	12,6					-128,2	12,2	-125,7	12,0
273	13/7/16 9.00	73,7	12,2	23,8	13,1	68,4	13,0			-126,1	12,8	-34,7	12,4					-138,7	12,0	-127,4	12,2
274	5/8/16 9.00	63,2	12,0	26,6	13,0	61,5	13,1			-126,9	12,4	-41,2	12,2					-144,4	12,2	-121,7	12,0
275	5/9/16 9.00	56,2	12,1	33,1	13,2	66,8	13,2			-116,4	12,6	-51,8	12,0					-142,8	12,0	-128,6	12,1
276	23/9/16 9.00	46,9	12,0	22,5	13,0	52,2	13,0			-128,6	12,6	-58,7	12,1					-156,6	12,2	-121,7	12,0



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

SCHEMA UBICAZIONE
STAZIONE ARCO MIRELLI \ \ P 77

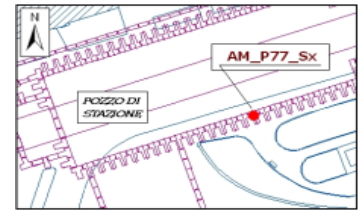


GRAFICO MICROSTRAIN

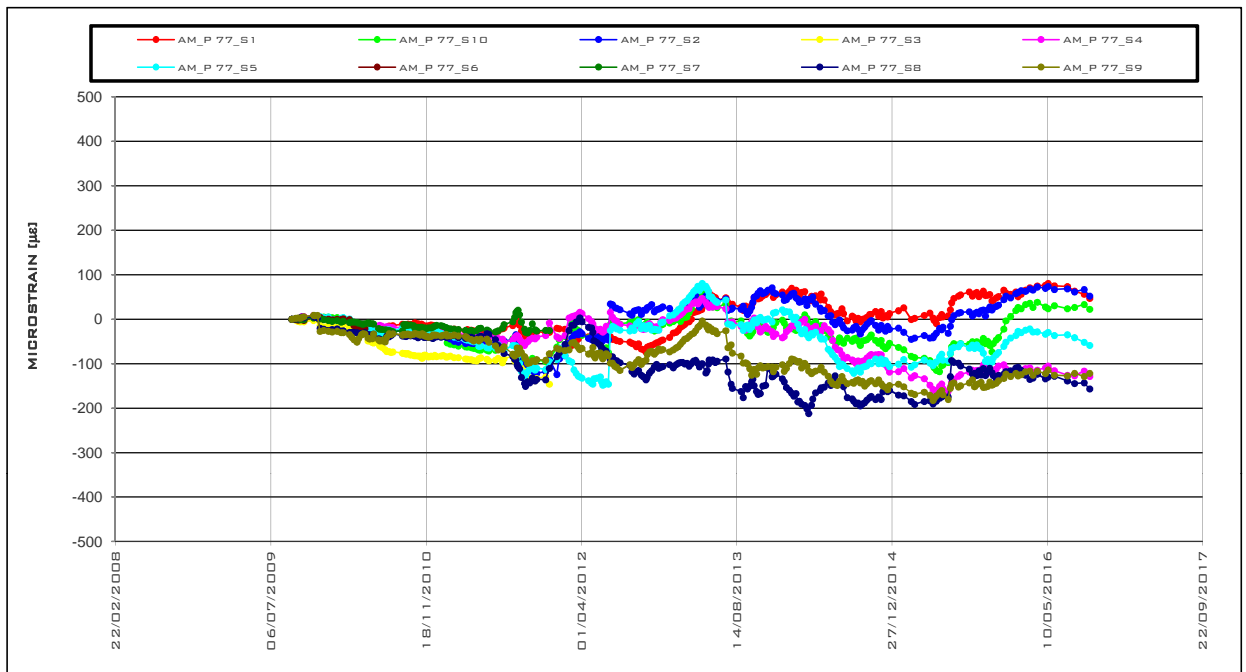
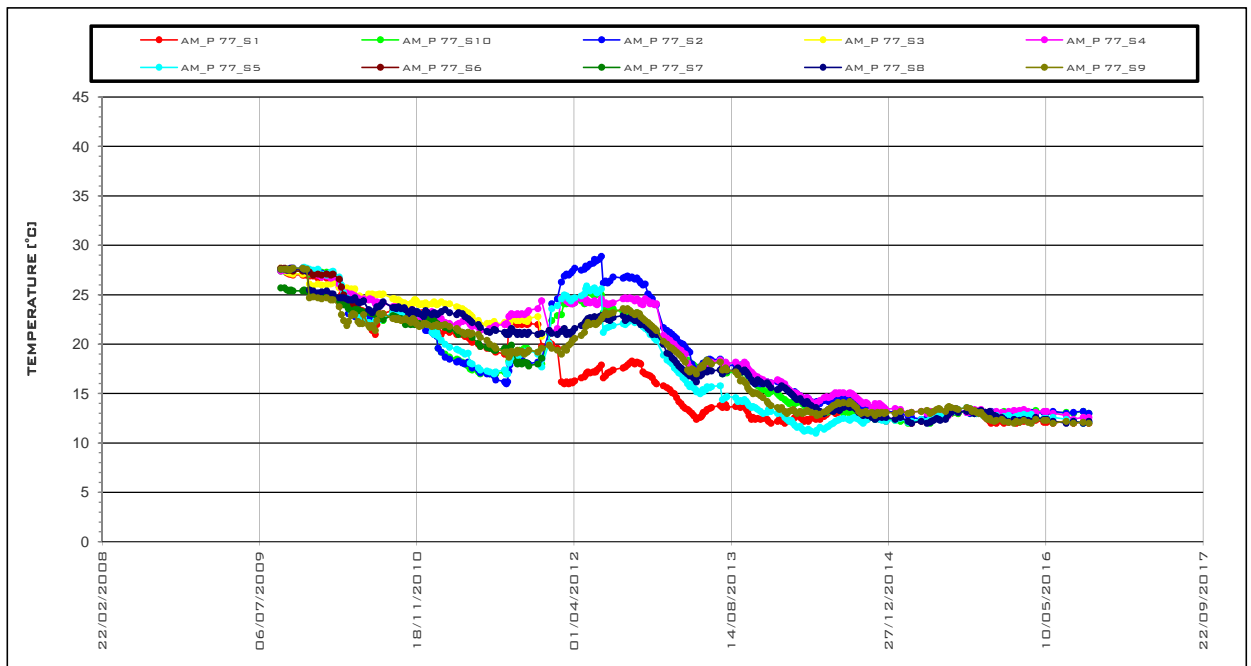
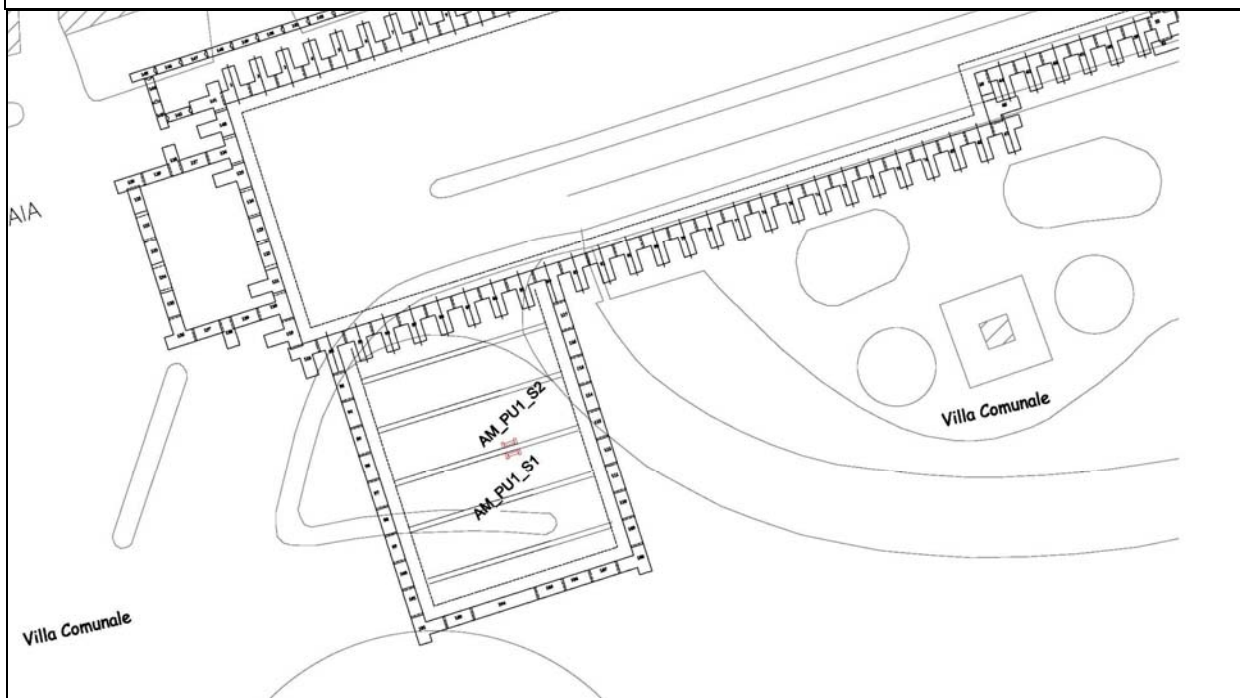


GRAFICO TEMPERATURE



Puntone strumentato AM_PU1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

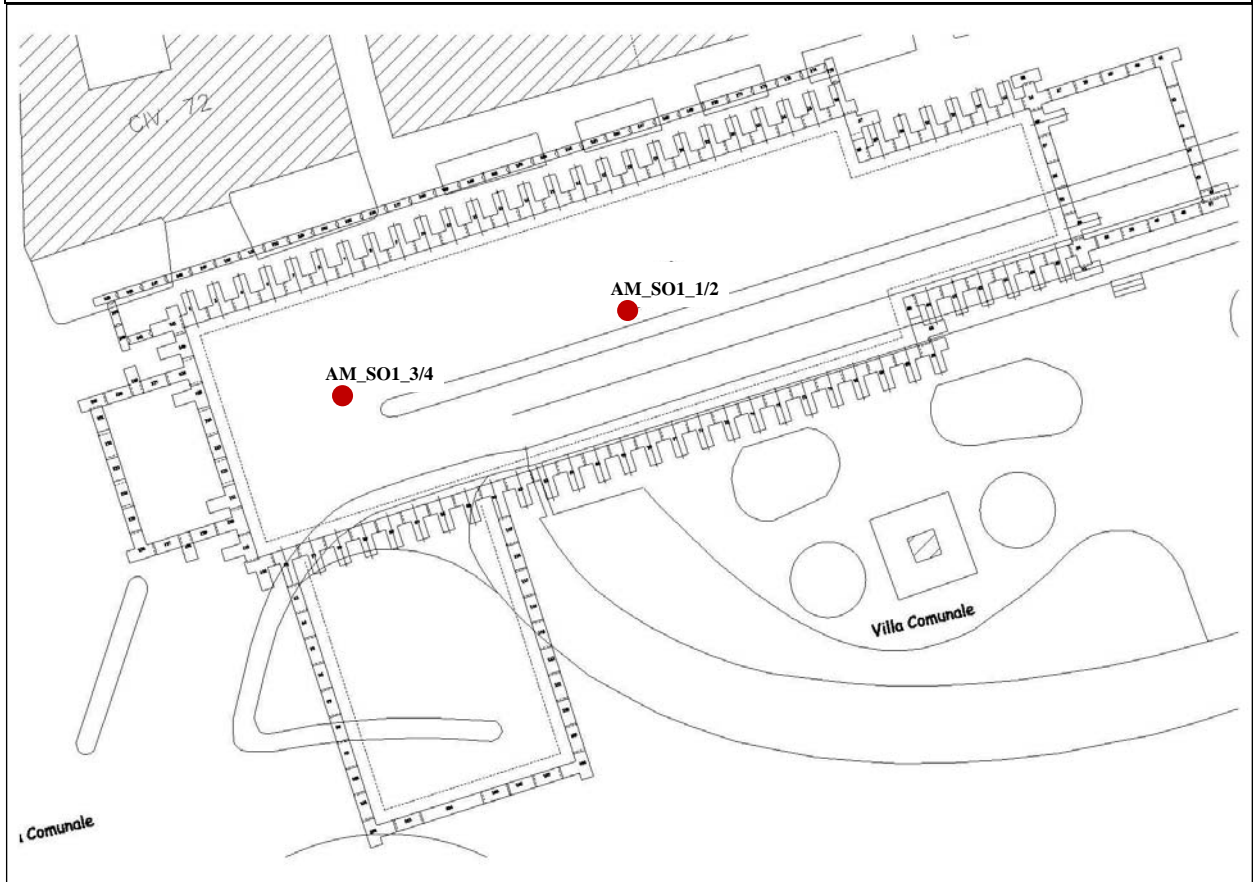
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

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

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

Strumentazione Solaio AM_SO1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

La barretta estensi metrica AM_SO1_3L non è funzionante.

La barretta estensi metrica AM_SO1_3T non è funzionante.

La barretta estensi metrica AM_SO1_4L non è funzionante.

La barretta estensi metrica AM_SO1_4T non è funzionante.



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 194 in data 23/09/2016

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]
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
188	3/5/16 9.00	-154,1	15,2	-65,1	15,4	-163,3	14,6	-390,8	15,1
189	12/5/16 9.00	-162,6	14,5	-39,1	15,2	-161,3	14,1	-398,5	14,8
190	1/6/16 9.00	-171,5	14,1	-25,3	15,0	-173,1	13,8	-413,1	14,6
191	13/7/16 9.00	-178,4	14,2	-7,8	15,1	-184,9	13,5	-394,4	14,8
192	1/8/16 9.00	-176,8	14,0	-5,0	15,0	-185,7	13,1	-406,2	14,5
193	5/9/16 9.00	-191,4	13,8	-14,7	15,2	-201,5	12,8	-405,8	14,2
194	23/9/16 9.00	-185,8	13,6	-25,3	15,0	-214,5	12,4	-420,5	14,0



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

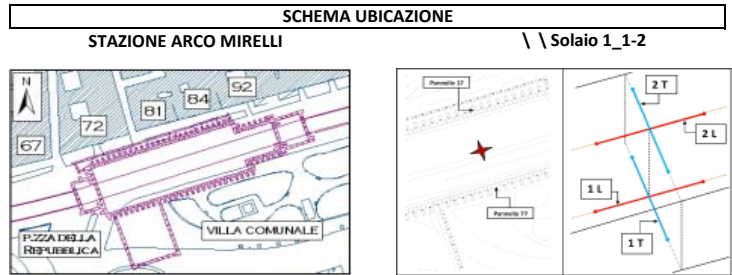


GRAFICO MICROSTRAIN

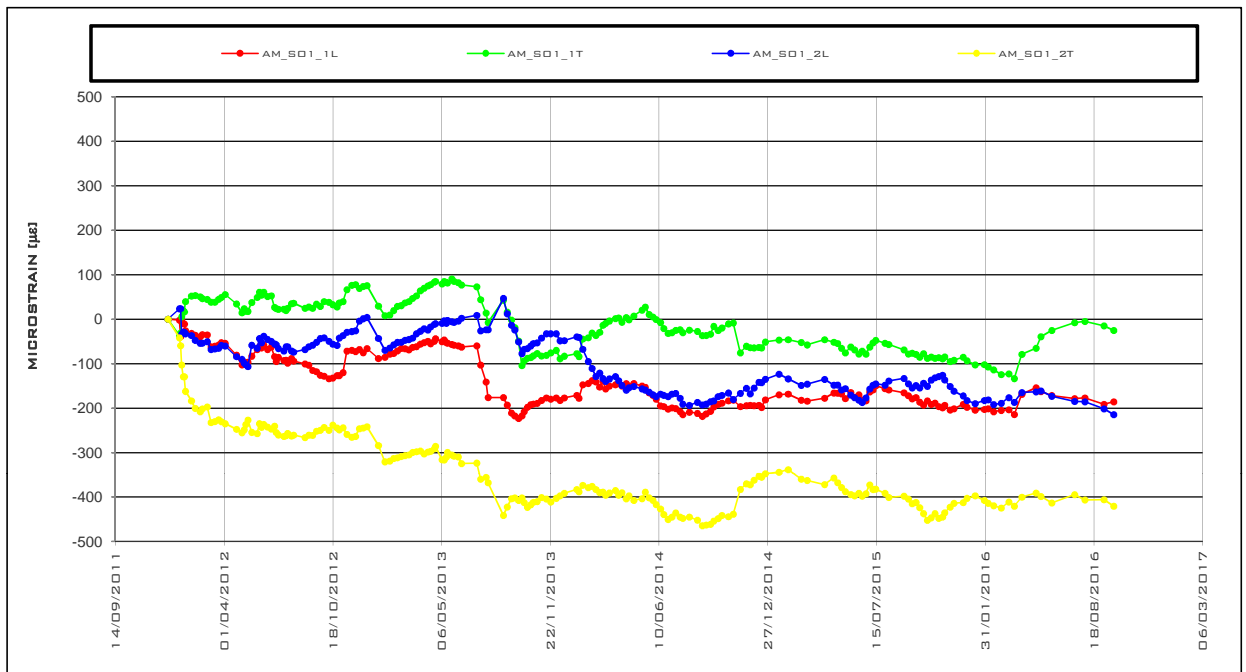
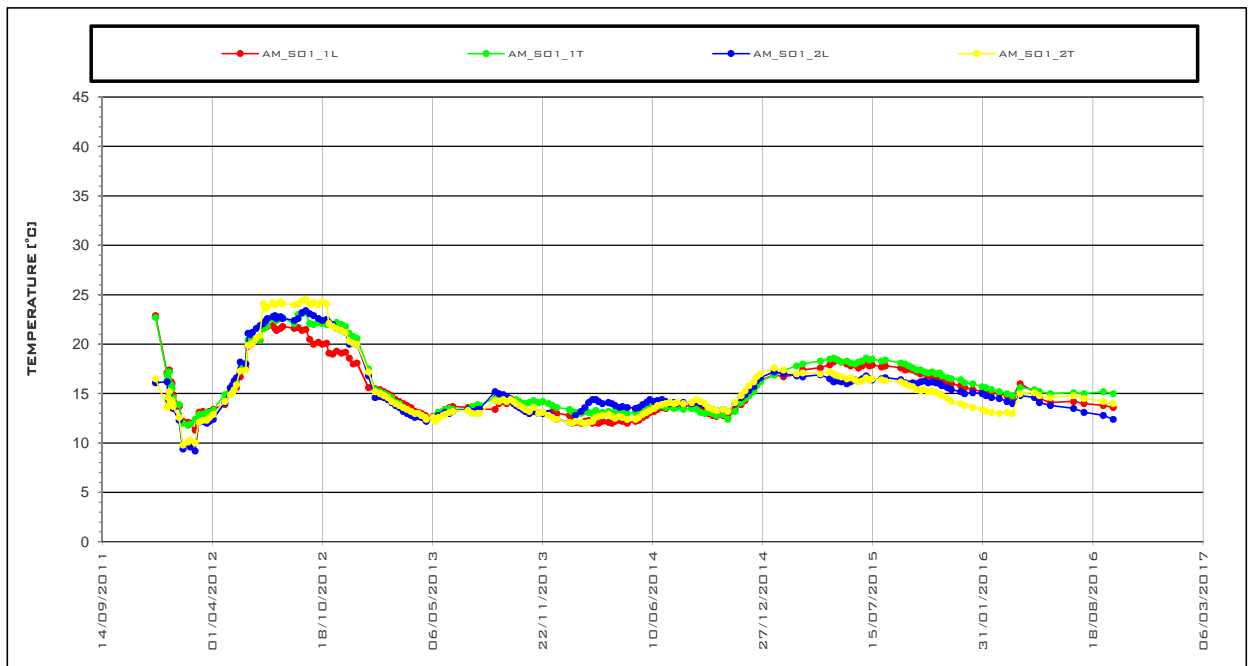
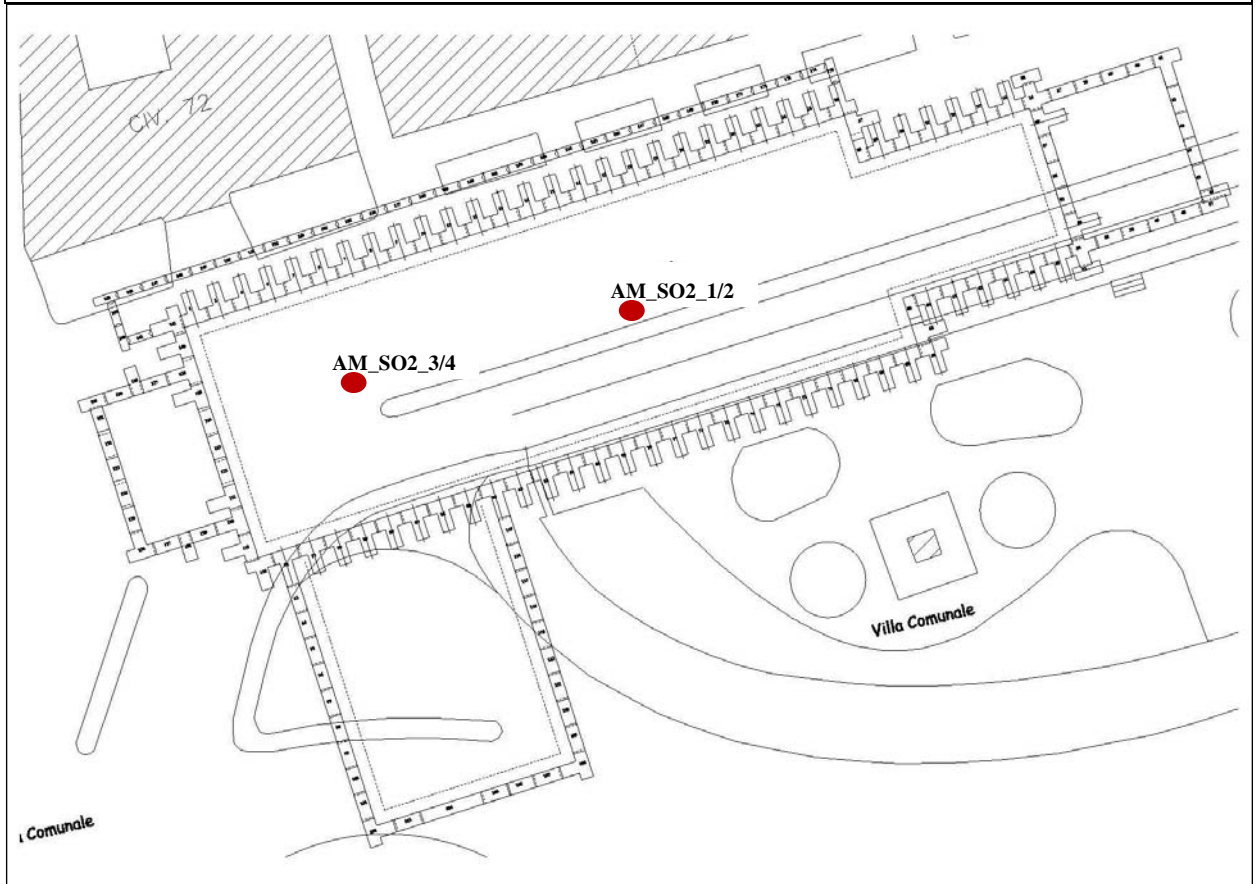


GRAFICO TEMPERATURE



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.

La barretta estensi metrica AM_SO2_4T 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 172 in data 23/09/2016

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]
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
166	3/5/16 9.00	-139,0	15,0	-506,2	15,6	-190,2	15,6	-125,6	15,4
167	12/5/16 9.00	-126,4	14,7	-512,7	15,4	-188,6	15,4	-127,2	14,6
168	1/6/16 9.00	-122,0	14,4	-507,0	15,2	-187,0	15,2	-133,7	14,4
169	13/7/16 9.00	-127,2	14,3	-498,9	15,2	-174,8	15,2	-119,9	14,2
170	1/8/16 9.00	-112,2	14,2	-504,2	15,1	-189,4	15,0	-129,7	14,4
171	5/9/16 9.00	-122,8	14,0	-516,0	14,8	-195,9	14,8	-128,1	14,2
172	23/9/16 9.00	-129,7	14,1	-522,5	14,6	-190,2	14,6	-122,4	14,0



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

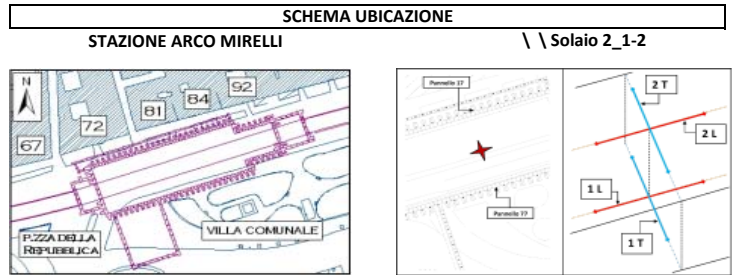


GRAFICO MICROSTRAIN

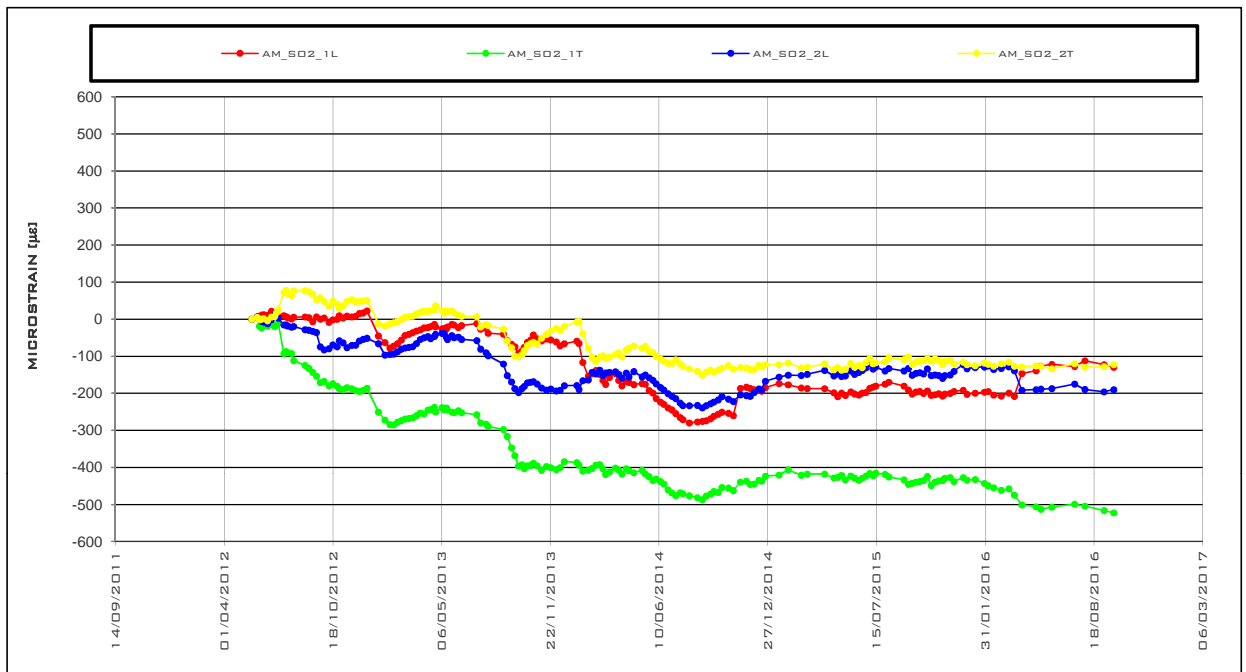
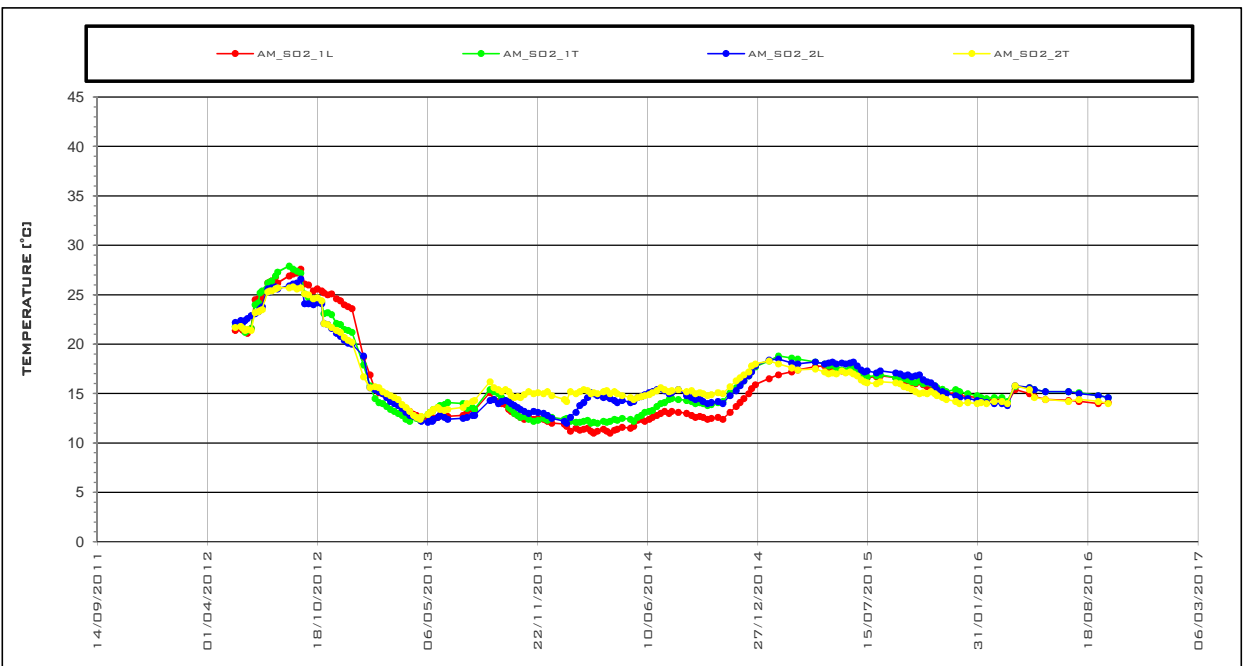


GRAFICO TEMPERATURE





TABULATI

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI

Opera \ \ Solaio 2_3-4

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 19/07/2012

Data lettura di zero 19/07/2012

Ultima Misura 162 in data 23/09/2016

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]
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		
156	3/5/16 9.00	-75,4	14,6	-292,6	15,1		
157	12/5/16 9.00	-68,9	14,8	-289,8	15,0		
158	1/6/16 9.00	-83,5	14,6	-284,5	15,1		
159	13/7/16 9.00	-69,7	14,4	-280,0	14,8		
160	1/8/16 9.00	-76,6	14,5	-302,8	14,6		
161	5/9/16 9.00	-88,4	14,2	-301,2	14,4		
162	23/9/16 9.00	-99,0	14,0	-311,7	14,2		



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

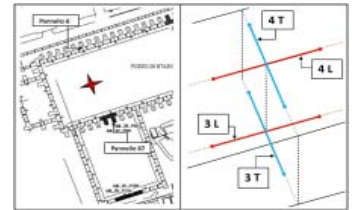


GRAFICO MICROSTRAIN

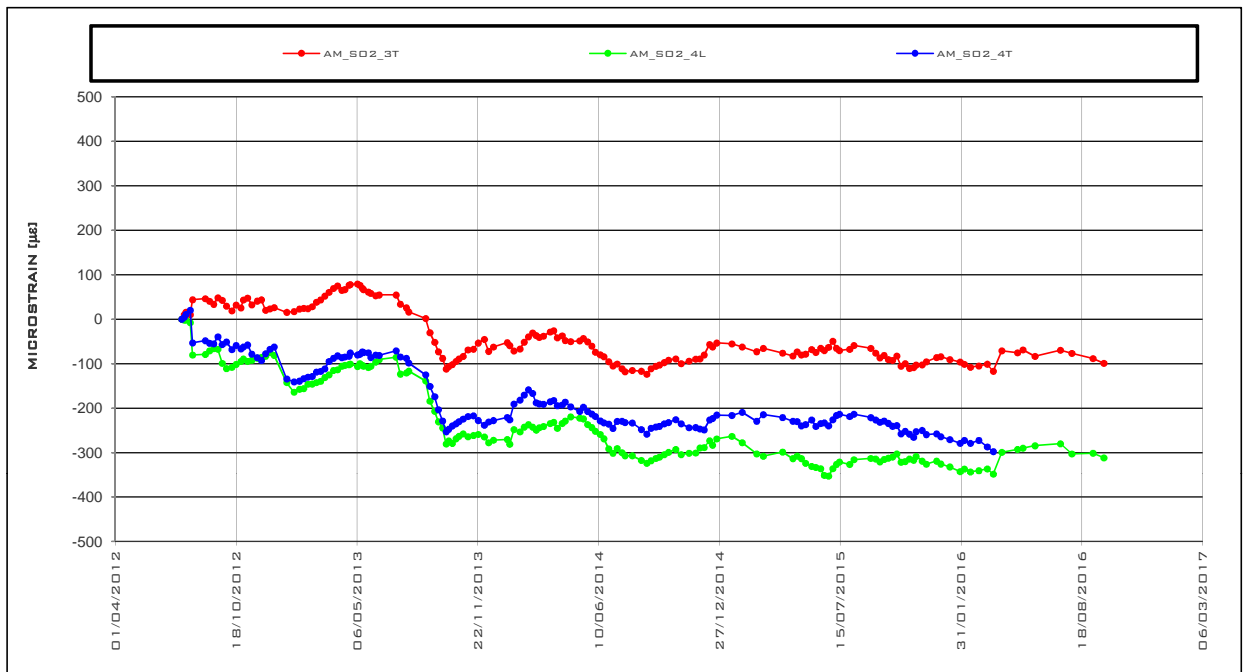
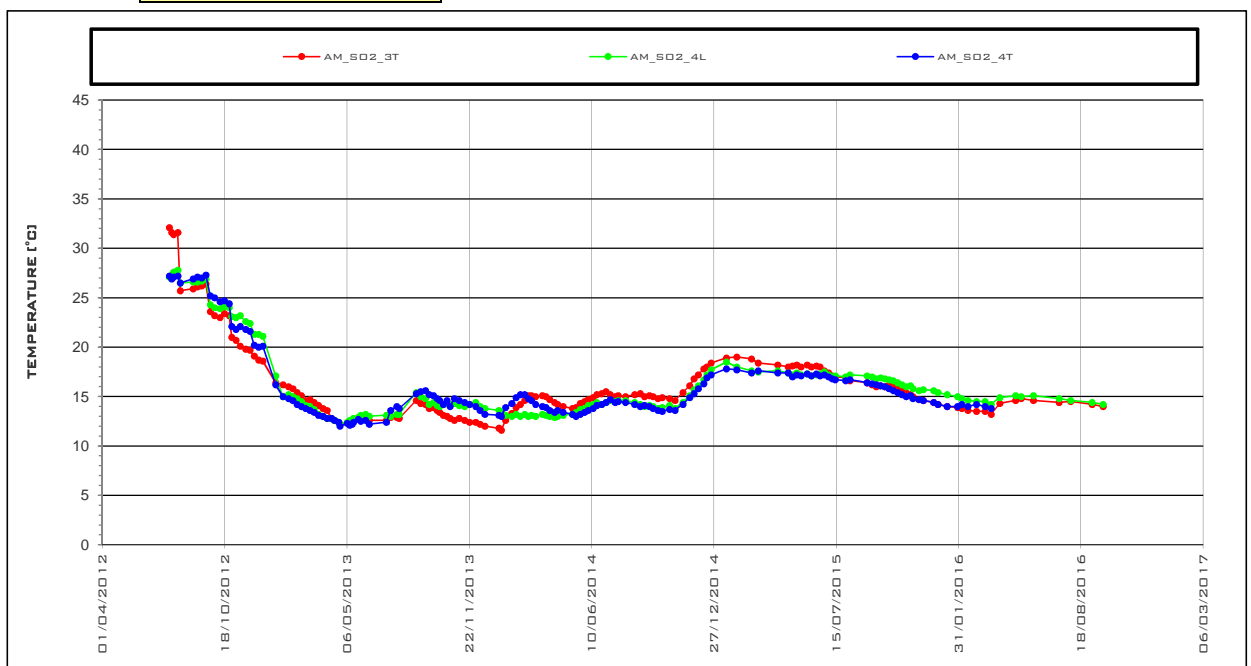
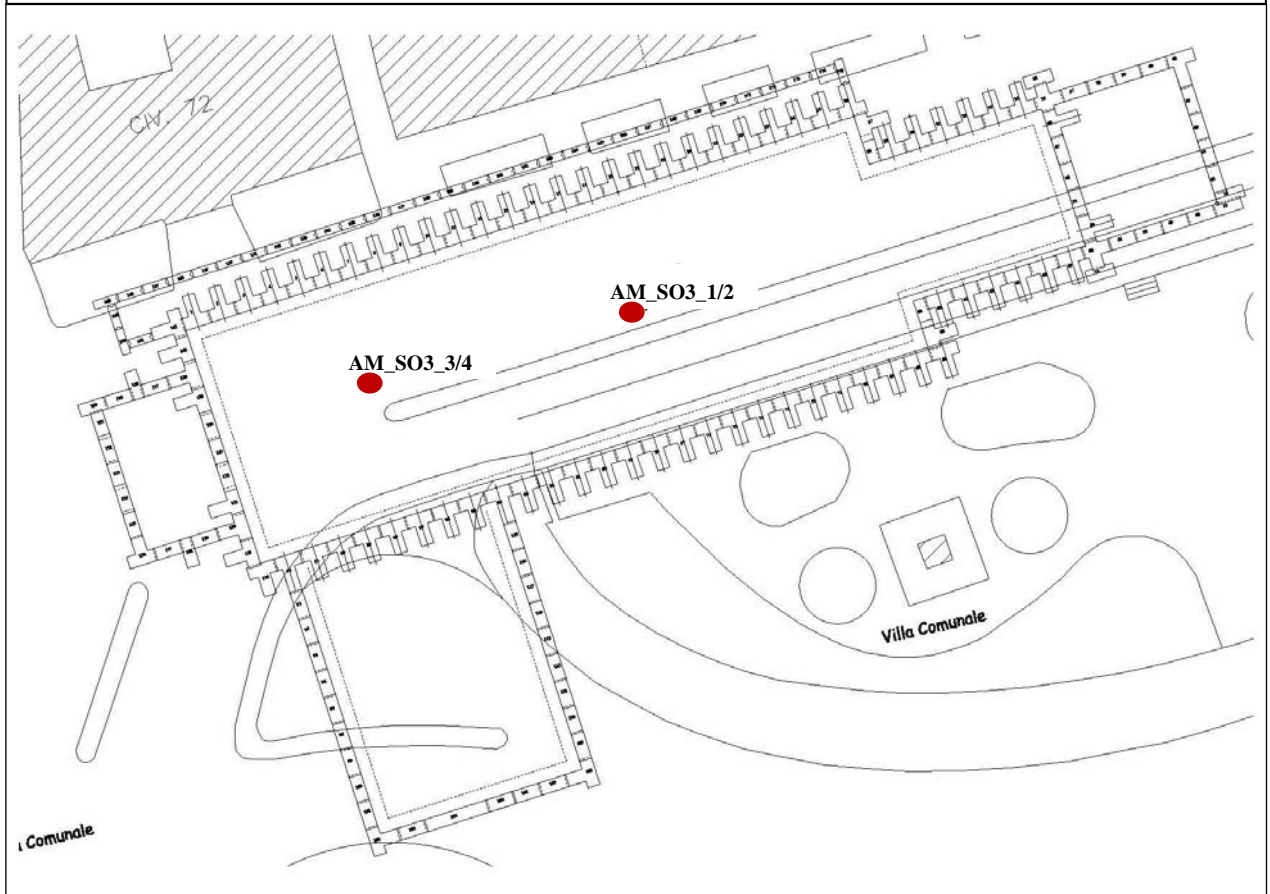


GRAFICO TEMPERATURE



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 143 in data 23/09/2016

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]
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
137	3/5/16 9.00	-161,4	13,4	13,7	14,6	-193,8	13,7	-207,2	14,6
138	12/5/16 9.00	-152,0	13,5	20,6	14,5	-188,5	13,8	-201,9	14,7
139	1/6/16 9.00	-166,7	13,3	8,8	14,2	-199,1	13,6	-207,2	14,6
140	13/7/16 9.00	-163,8	13,2	10,5	14,0	-196,2	13,5	-217,8	14,4
141	1/8/16 9.00	-161,0	13,1	17,0	14,2	-191,0	13,6	-212,1	14,2
142	5/9/16 9.00	-170,3	13,0	6,4	14,0	-205,6	13,4	-218,6	14,0
143	23/9/16 9.00	-180,1	13,2	-6,2	14,3	-216,1	13,2	-213,3	14,1



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

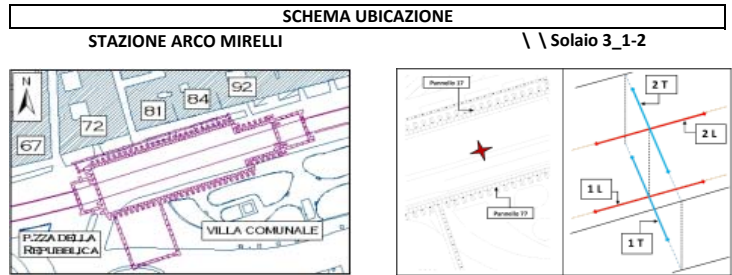


GRAFICO MICROSTRAIN

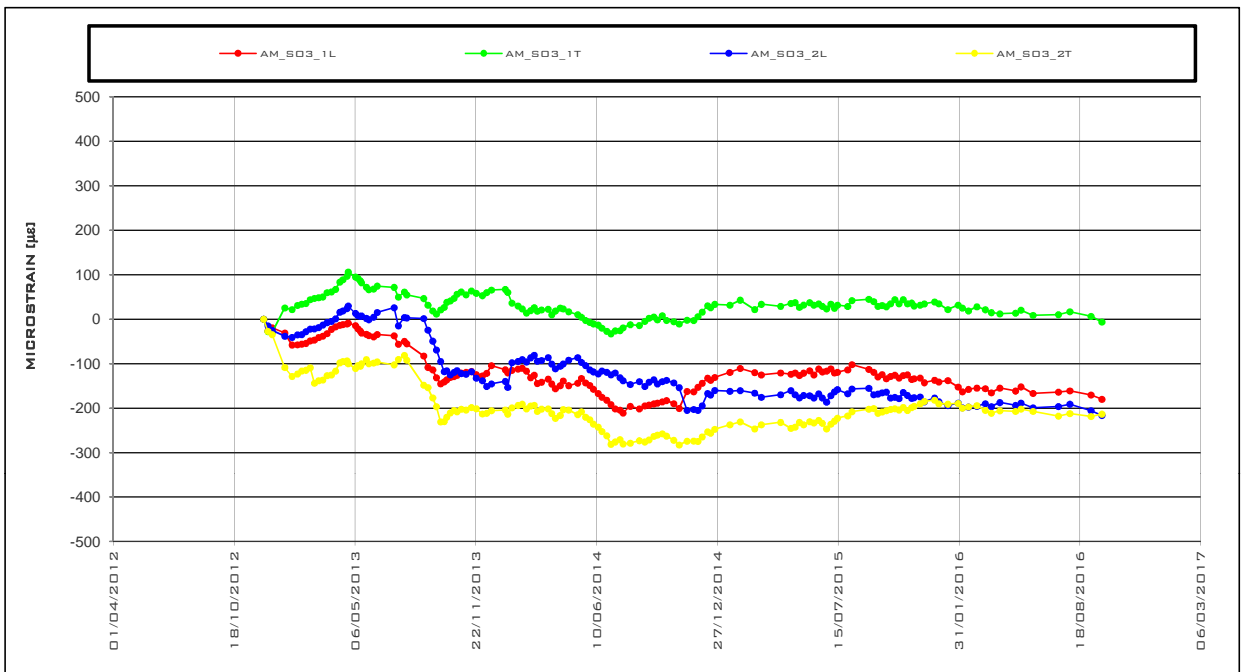
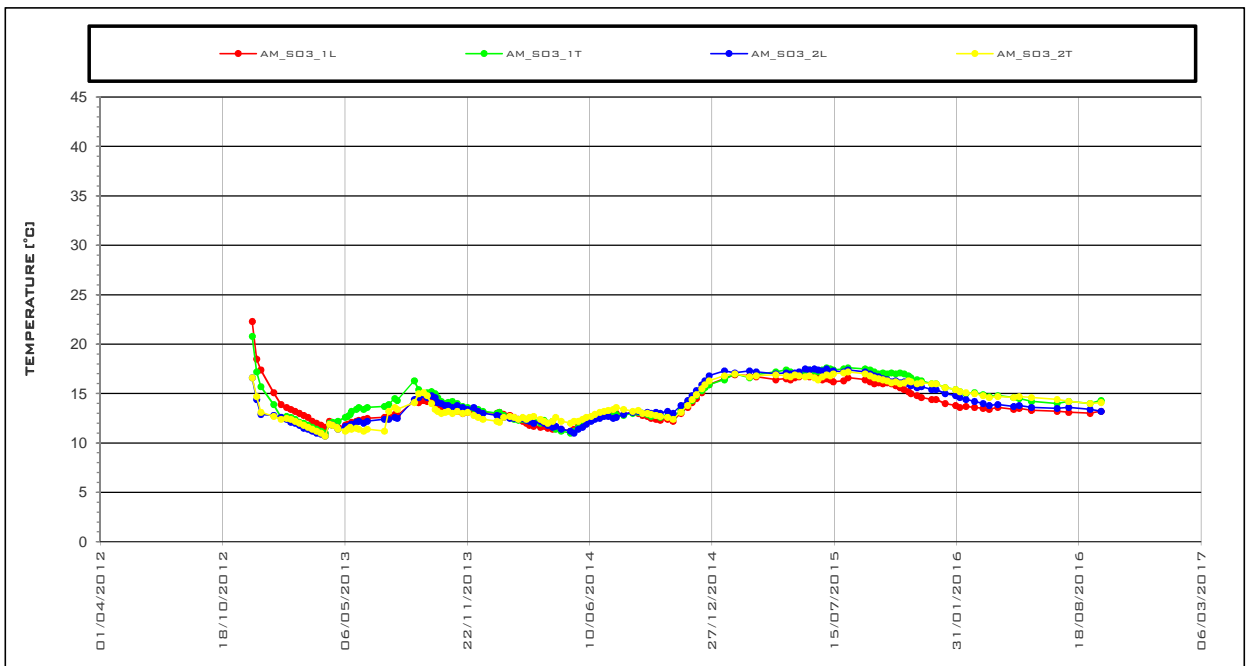


GRAFICO TEMPERATURE





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 142 in data 23/09/2016

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]
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
136	3/5/16 9.00	-164,6	13,4	-228,8	15,0	-126,0	13,6	-354,7	13,8
137	12/5/16 9.00	-159,4	13,5	-227,2	14,8	-119,1	13,5	-359,9	13,7
138	1/6/16 9.00	-161,8	13,3	-226,0	14,9	-109,7	13,6	-350,6	13,8
139	13/7/16 9.00	-169,5	13,0	-239,4	14,8	-116,2	13,4	-361,2	13,6
140	1/8/16 9.00	-168,3	13,1	-237,8	14,6	-106,9	13,5	-359,5	13,4
141	5/9/16 9.00	-177,6	13,0	-248,3	14,4	-118,7	13,2	-375,4	13,1
142	23/9/16 9.00	-164,2	13,1	-254,8	14,2	-117,1	13,0	-370,1	13,2



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

SCHEMA UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI

\ \ Solaio 3_3-4

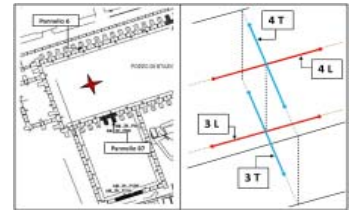


GRAFICO MICROSTRAIN

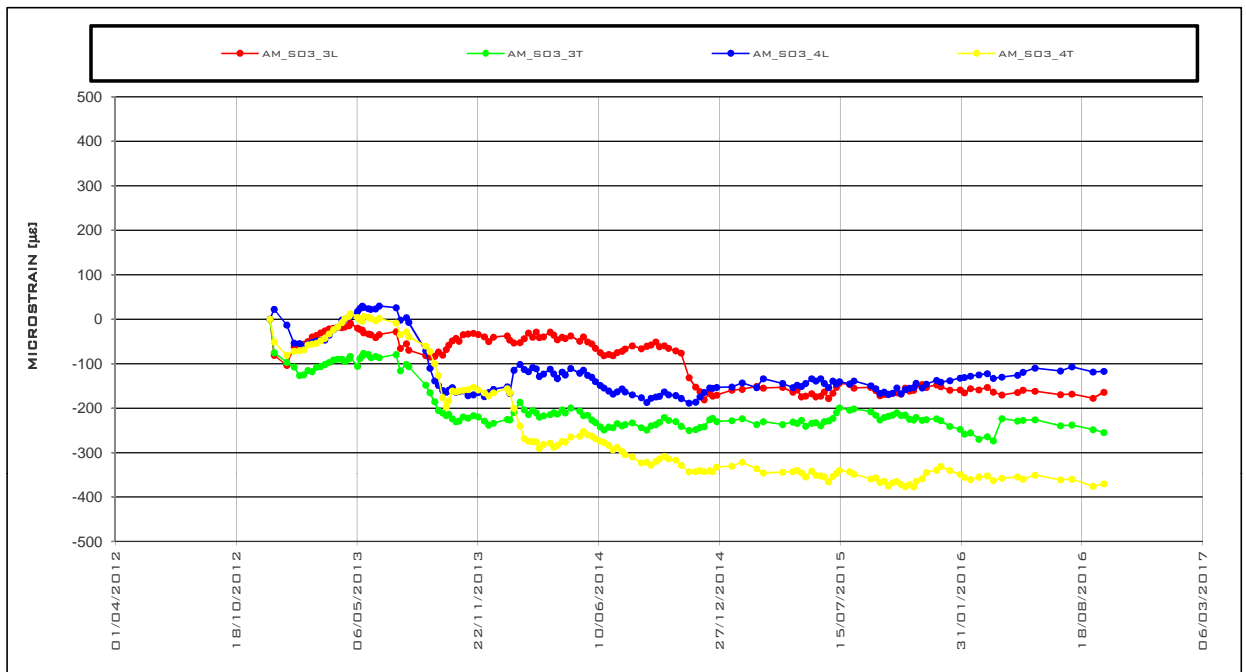
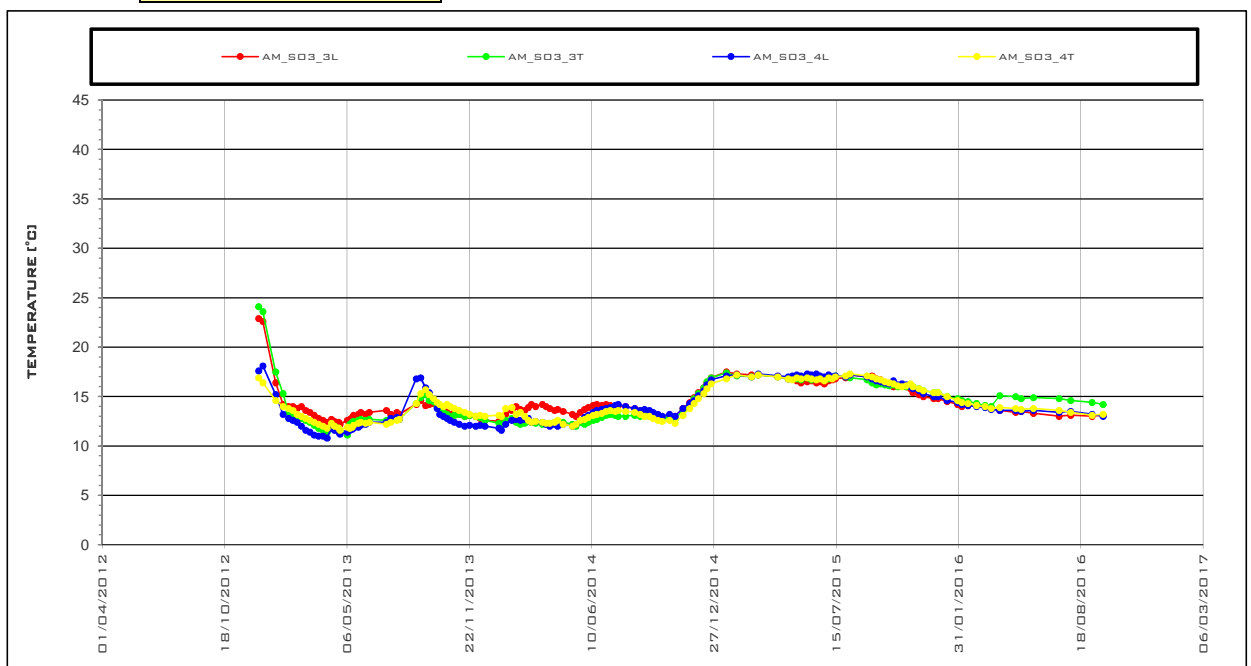


GRAFICO TEMPERATURE



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

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

Note:

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

STAZIONE CHIAIA

COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	25/7	26/7	27/7	28/7	29/7	ESITO	TOT MESE	TOTALE
CH	CH_PZ2	PIEZ. TUBO APERTO	50							0	2
CH	CH_PZ4	PIEZ. TUBO APERTO	50/50							0	0
CH	CH_PZ5	PIEZ. CASAGRANDE	40							0	0
CH	CH_PZ6_S	PIEZ. CASAGRANDE	50							0	0
CH	CH_PZ6_P	PIEZ. CASAGRANDE	42							0	0
CH	CH_PZ7	PIEZ. CASAGRANDE	47							0	0
CH	CH_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	25/54							0	1
CH	CH_IN1	INCLINOMETRO	54/54							0	1
CH	CH_IN3	INCLINOMETRO	54/54							0	1
CH	CH_IN4	INCLINOMETRO	50/50							0	0
CH	CH_IN_P13	INCLINOMETRO	20/20							0	4
CH	CH_IN_P50	INCLINOMETRO	18/18							0	4
CH	CH_IN_P81	INCLINOMETRO	24/24							0	1
CH	CH_IN_P67	INCLINOMETRO	23/23							0	3
CH	CH_PZ1	PIEZ. TUBO APERTO	50/50							0	2
CH	CH_PZ3	PIEZ. TUBO APERTO	40/40							0	0
CH	CH_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	55/55							0	1
CH	CH_IN2	INCLINOMETRO	54/54							0	3

Note:

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

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

STAZIONE MUNICIPIO

COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	25/7	26/7	27/7	28/7	29/7	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	9
MU	MU_PZ3	PIEZ. TUBO APERTO	25,20				1		P	1	8
MU	MU_PZ4	PIEZ. TUBO APERTO	23,80				1		P	1	12
MU	MU_PZ5	PIEZ. TUBO APERTO	17,70				1		P	1	13
MU	MU_PZ6	PIEZ. TUBO APERTO	13				1		P	1	11
MU	MU_E11/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	35/35							0	6
MU	MU_E12/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	6
MU	MU_E13/ES3	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	6
MU	MU_E14/ES4	ESTENSO-INCLINOMETRO	35/35							0	4

CAMERE DI VENTILAZIONE

TORRETTA

COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	25/7	26/7	27/7	28/7	29/7	ESITO	TOT MESE	TOTALE
CDV_TOR	CDV_TOR_E11/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	31/31	1						1	2
CDV_TOR	CDV_TOR_E12/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	27/27	1						1	2
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	1						1	3
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ3_S	PIEZ. CASAGRANDE	21	1						1	3
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ4_P	PIEZ. CASAGRANDE	30	1						1	3
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ4_S	PIEZ. CASAGRANDE	21	1						1	3
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ5_P	PIEZ. CASAGRANDE	35	1						1	3

S.MARIA IN PORTICO




COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	25/7	26/7	27/7	28/7	29/7	ESITO	TOT MESE	TOTALE
CDV_SMP	CDV_SMP_E11/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	30/30			1			P	1	1
CDV_SMP	CDV_SMP_PZ1_P	PIEZ. CASAGRANDE	30			1			P	1	2
CDV_SMP	CDV_SMP_PZ1_S	PIEZ. CASAGRANDE	21			1			P	1	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			1			P	1	2
CDV_SMP	CDV_SMP_PZ3_S	PIEZ. CASAGRANDE	21			1			P	1	2

VITTORIA

COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	25/7	26/7	27/7	28/7	29/7	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	3

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.