





LINEA 6 – METROPOLITANA DI NAPOLI

				(PRIMA EMISSIONE) – FEBBRAIO 2014	FEB 14		
Albinati	De Risi	Manferlotti	Di Luccio				
REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	AUTORIZZATO	DESCRIZIONE REVISIONE DOCUMENTO	DATA	REV	

 Ansaldo STS A Finmeccanica Company CONCESSIONARIA				 COMUNE DI NAPOLI CONCEDENTE				<table border="1"> <tr> <td colspan="2">PROG</td> <td colspan="2">IMP</td> <td colspan="6">NUMERO</td> </tr> <tr> <td>L</td><td>M</td><td>6</td><td>7</td><td>F</td><td>X</td><td>2</td><td>B</td><td>I</td><td>2</td><td>9</td> </tr> <tr> <td colspan="6">CODICE PRODOTTO</td> <td colspan="2">AREA</td> <td colspan="2">TIPO</td> <td colspan="2">FASE</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>B</td><td></td><td></td><td>E</td><td>S</td> </tr> </table>				PROG		IMP		NUMERO						L	M	6	7	F	X	2	B	I	2	9	CODICE PRODOTTO						AREA		TIPO		FASE								2	B			E	S
PROG		IMP		NUMERO																																																				
L	M	6	7	F	X	2	B	I	2	9																																														
CODICE PRODOTTO						AREA		TIPO		FASE																																														
						2	B			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 SAN PASQUALE										
	EMITTENTE  METROPOLITANA DI NAPOLI S.p.A. RESPONSABILE PROGETTAZIONE OPERE CIVILI						CODICE ENTE 				
	 Monitoraggio delle gallerie e prove di laboratorio per la qualifica dei materiali e loro controllo Monitoraggio opere civili e monitoraggio ambientale						FORMATO A4		SCALA /		FOGLIO 1 DI 131

INDICE


1.PREMESSA	3
2.DATI GENERALI	4
3.STRUMENTAZIONE INTERNA INSTALLATA	5
4.PLANIMETRIA STRUMENTAZIONE MONITORAGGIO	7
5. PLANIMETRIA E SEZIONI ANDAMENTO TETTO DEL TUFO	9
6.FASI LAVORATIVE	11
7.MISURE GEOTECNICHE-INCLINOMETRICHE	17
8 MISURE GEOTECNICHE-PIEZOMETRICHE	98
9. MISURE GEOTECNICHE – BARRETTE ESTENSIMETRICHE A CORDA VIBRANTE ALL’INTERNO DEI PANNELLI	113
10.MISURE TOPOGRAFICHE - MIRE OTTICHE	122
ALLEGATO 1 – MANUTENZIONE	127

1. PREMESSA

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

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

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

 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO <i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE SAN PASQUALE</i>	LM6 7FX 2B I 29 Data: 28/02/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
--	--	---

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

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

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

2. DATI GENERALI

Commessa: Linea 6 – Metropolitana Di Napoli

Impresa esecutrice: A.S.M. 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: **SP** **P 13** **S2/1**;

la prima serie di simboli identifica la stazione di monitoraggio (in questo caso San Pasquale),

la seconda è identificativa del numero di pannello monitorato,

la terza corrisponde al tipo di barretta estensimetrica installata (S sta per Strain gauge – corda vibrante) e al livello di appartenenza della barretta (1,2,...).

Elenco strumentazione installata

- n°15 Barrette Estensimetriche a corda vibrante

SP_P13_S1/2, SP_P13_S1/3, SP_P13_S2/1,
SP_P13_S2/4, SP_P13_S3/1, SP_P13_S3/4


SP_P74_S1/2, SP_P74_S1/3, SP_P74_S1/4,
SP_P74_S2/1, SP_P74_S2/3, SP_P74_S2/4,
SP_P74_S3/1, SP_P74_S3/2, SP_P74_S3/4

- n°14 Inclinatori

SP_IN_P3_1, SP_IN_P5, SP_IN_P12_1, SP_IN_P13,
SP_IN_P26, SP_IN_P64, SP_IN_P74, SP_IN_P75,
SP_IN_P83, SP_IN_P84_1, SP_IN_P4, SP_IN_P6,
SP_IN_P41, SP_IN_P42

- n° 8 Piezometri

SP_PZ_POZ1, SP_PZ_POZ2, SP_PZ_POZ3,
SP_PZ_POZ4, SP_PZ_POZ5, SP_PZ_POZ6,
SP_PZ_POZ7, SP_PZ_POZ8


 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO <i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE SAN PASQUALE</i>	LM6 7FX 2B I 29 Data: 28/02/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

- n° 6 Piezometri Elettrici

SP_PZ24, SP_PZ46, SP_PZ88, SP_PZ77, SP_PZ35,
SP_PZ13

- n° 66 Mire Ottiche

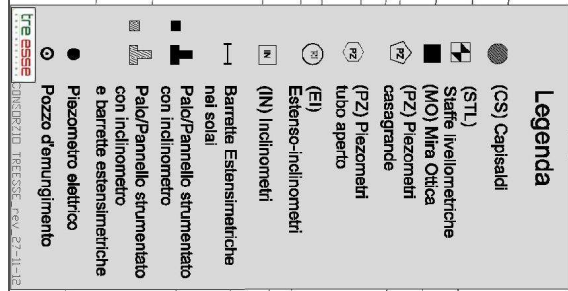
SP_MO1-64

 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO <i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE SAN PASQUALE</i>	LM6 7FX 2B I 29 Data: 28/02/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---


4. PLANIMETRIA STRUMENTAZIONE MONITORAGGIO

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

strumentazione di monitoraggio interna



18M10/RM-RE14-009.8

 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE SAN PASQUALE	LM6 7FX 2B I 29 Data: 28/02/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
--	--	---

5. PLANIMETRIA E SEZIONI ANDAMENTO TETTO DEL TUFO

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

Nella figura 5.2 viene rappresentato l'andamento del tetto del Tufo (lato monte) con uno stralcio tratto dall'elaborato grafico del Progetto Definitivo (Stazione S.Pasquale) allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.:LM67F2C0158 – 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 S.Pasquale) allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.:LM67F2C0158 – ANNO 2005).

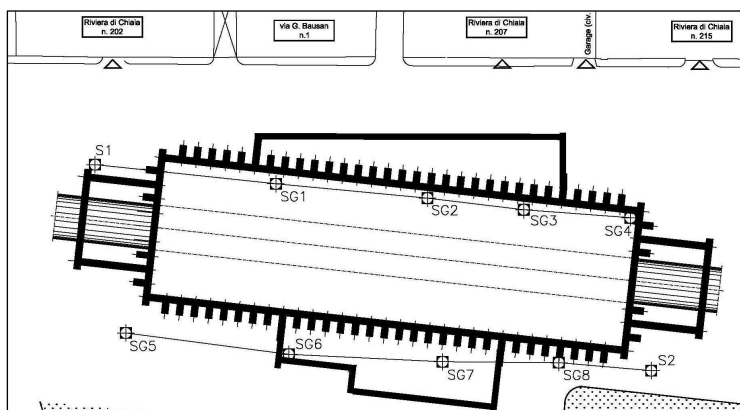


Figura 5.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la collocazione di alcuni sondaggi effettuati per la campagna propedeutica alla stesura del Progetto Definitivo (2005).

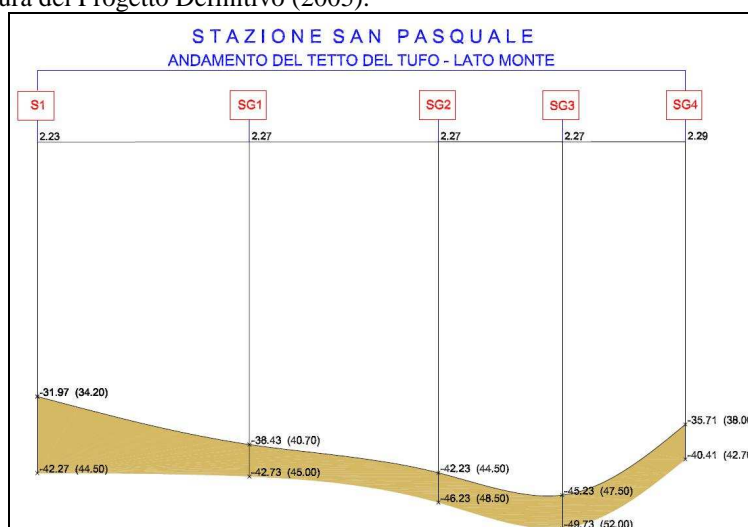


Figura 5.2.: Andamento del tetto del Tufo (lato monte) - Stralcio da Elaborato grafico Progetto Definitivo Stazione S.Pasquale allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.:LM67F2C0158 – ANNO 2005).

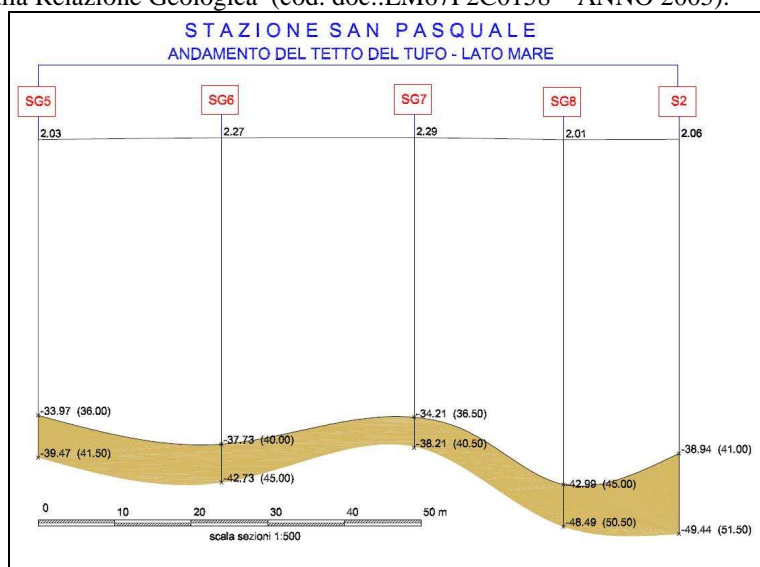


Figura 5.3.: Andamento del tetto del Tufo (lato mare) - Stralcio da Elaborato grafico Progetto Definitivo Stazione S.Pasquale allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.:LM67F2C0158 – ANNO 2005).

6. FASI LAVORATIVE


Nel presente capitolo vengono espone le principali lavorazioni in svolgimento nel cantiere di San Pasquale (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 di San Pasquale hanno riguardato la realizzazione delle strutture interne al pozzo stazione. Continua lo scavo della discenderia lato fabbricati. Riferendoci alle sezioni A-A' (fig.6.2), B-B' (fig.6.3), C-C' (fig.6.4) si osserva quanto di seguito riportato:

Nelle tre sezioni di seguito rappresentate è indicata la profondità media raggiunta durante le fasi di scavo che attualmente risulta essere di circa -26 m. s.l.m.

 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO <i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE SAN PASQUALE</i>	LM6 7FX 2B I 29 Data: 28/02/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

La strumentazione geotecnica vicina alle sezioni A-A', B-B', C-C' è la seguente:

- tubi inclinometrici SP_IN3, SP_IN_P25, SP_IN_P26, SP_IN_P61, SP_IN_P64 tubo piezometrico (di tipo 'cella Casagrande') SP_PZ3 per la sezione A-A';
- tubo inclinometrico SP_IN4_1 e tubo piezometrico (di tipo 'cella Casagrande'), SP_PZ4 per la sezione B-B'.
- tubi inclinometrici SP_IN6_1, SP_IN1_1, SP_IN_P3_1, SP_IN_P5, SP_IN_P83, SP_IN_P84_1; tubi piezometrici (di tipo 'cella Casagrande') SP_PZ6, SP_PZ1. per la sezione C-C'

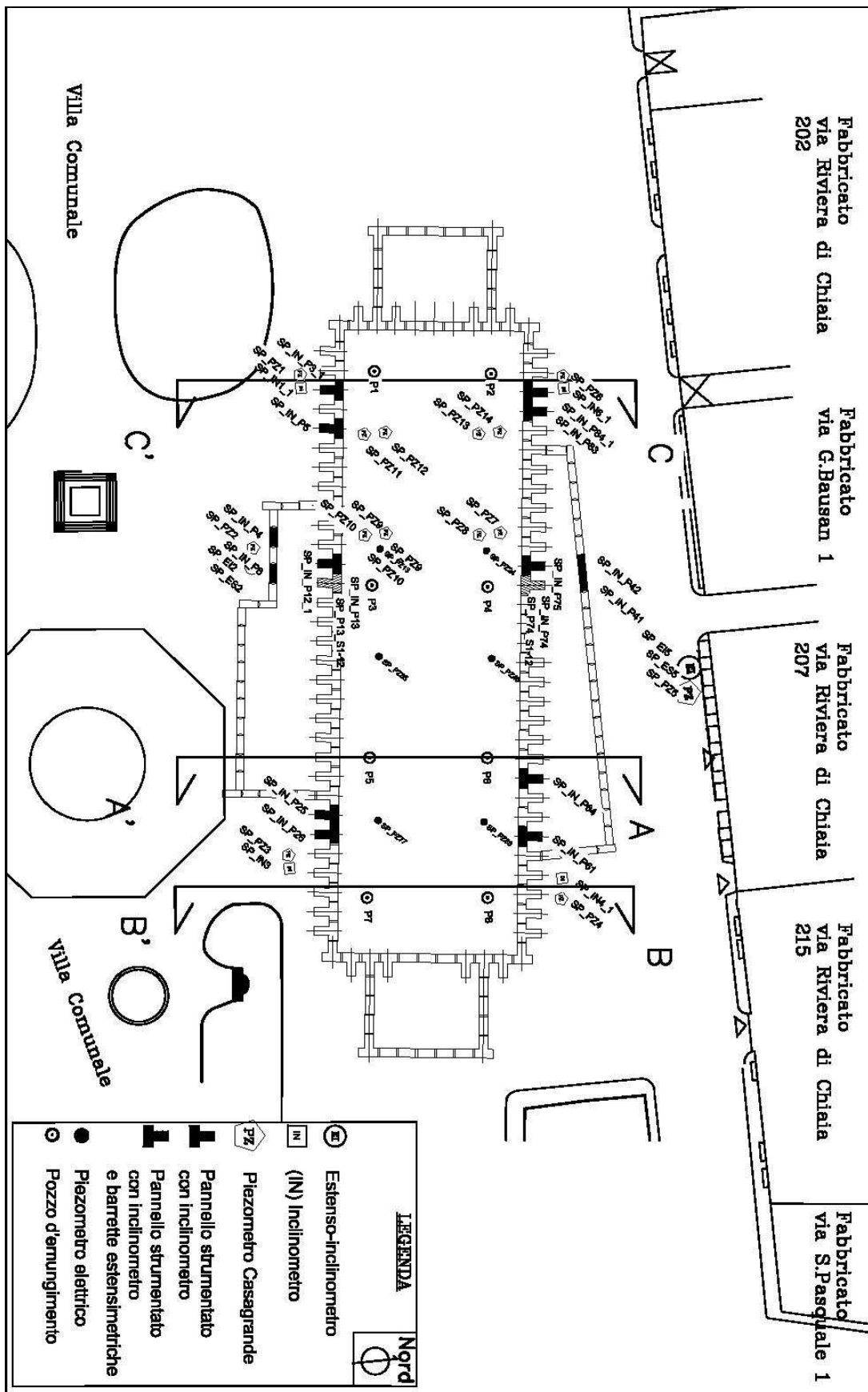


Figura 6.1.: Planimetria pozzo stazione.

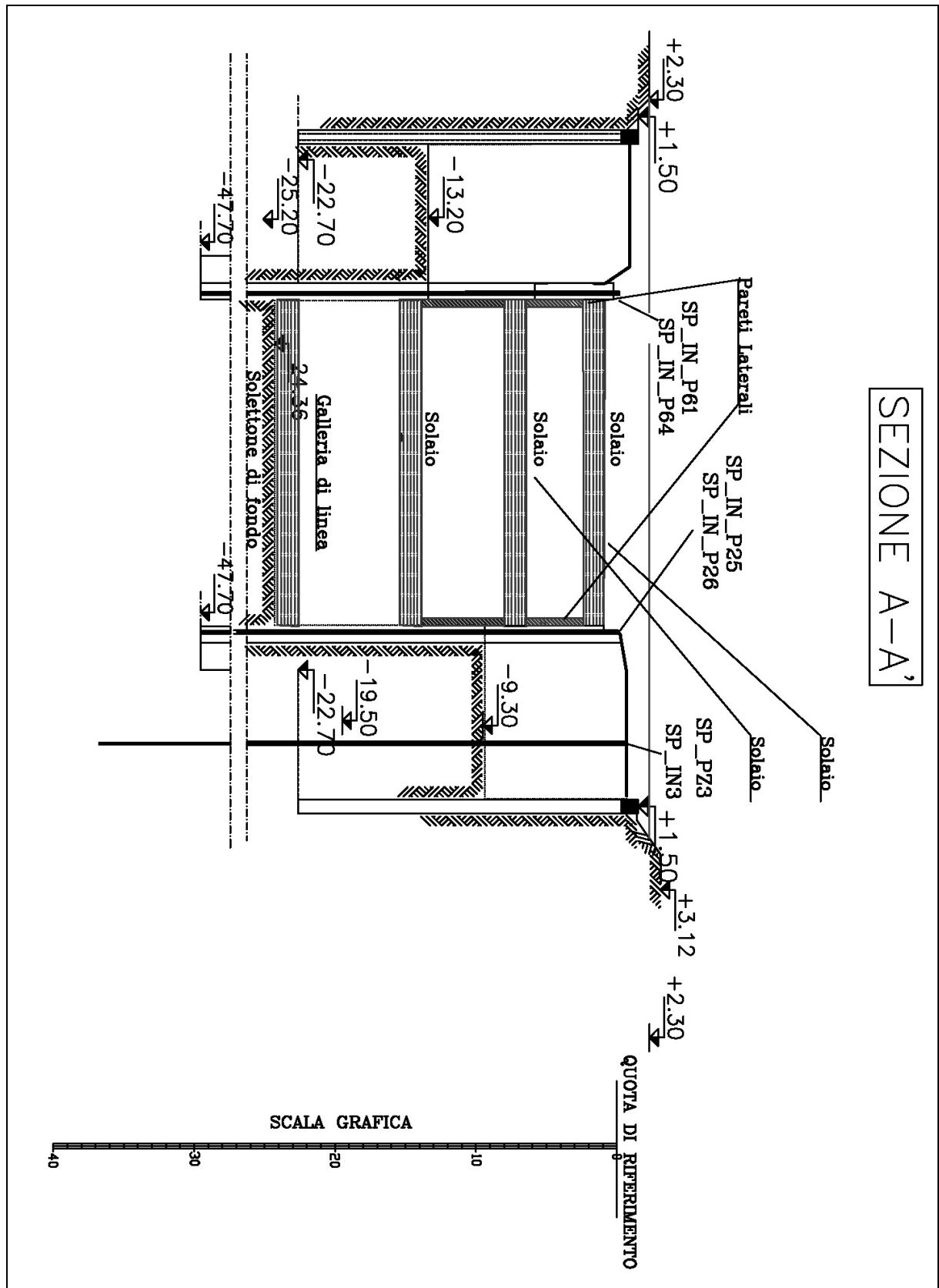


Figura 6.2.: Sezione A-A' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

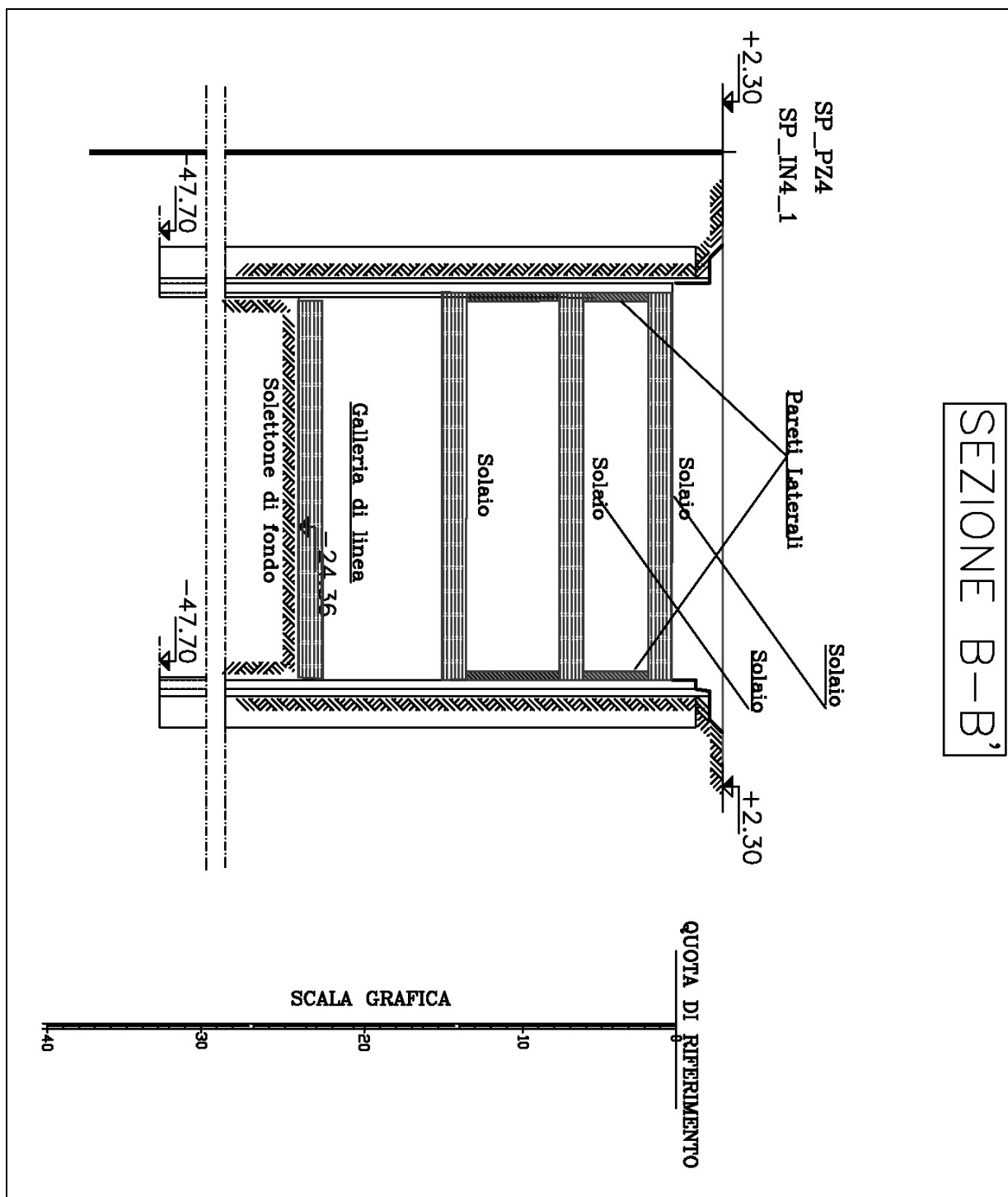


Figura 6.3.: Sezione B-B' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

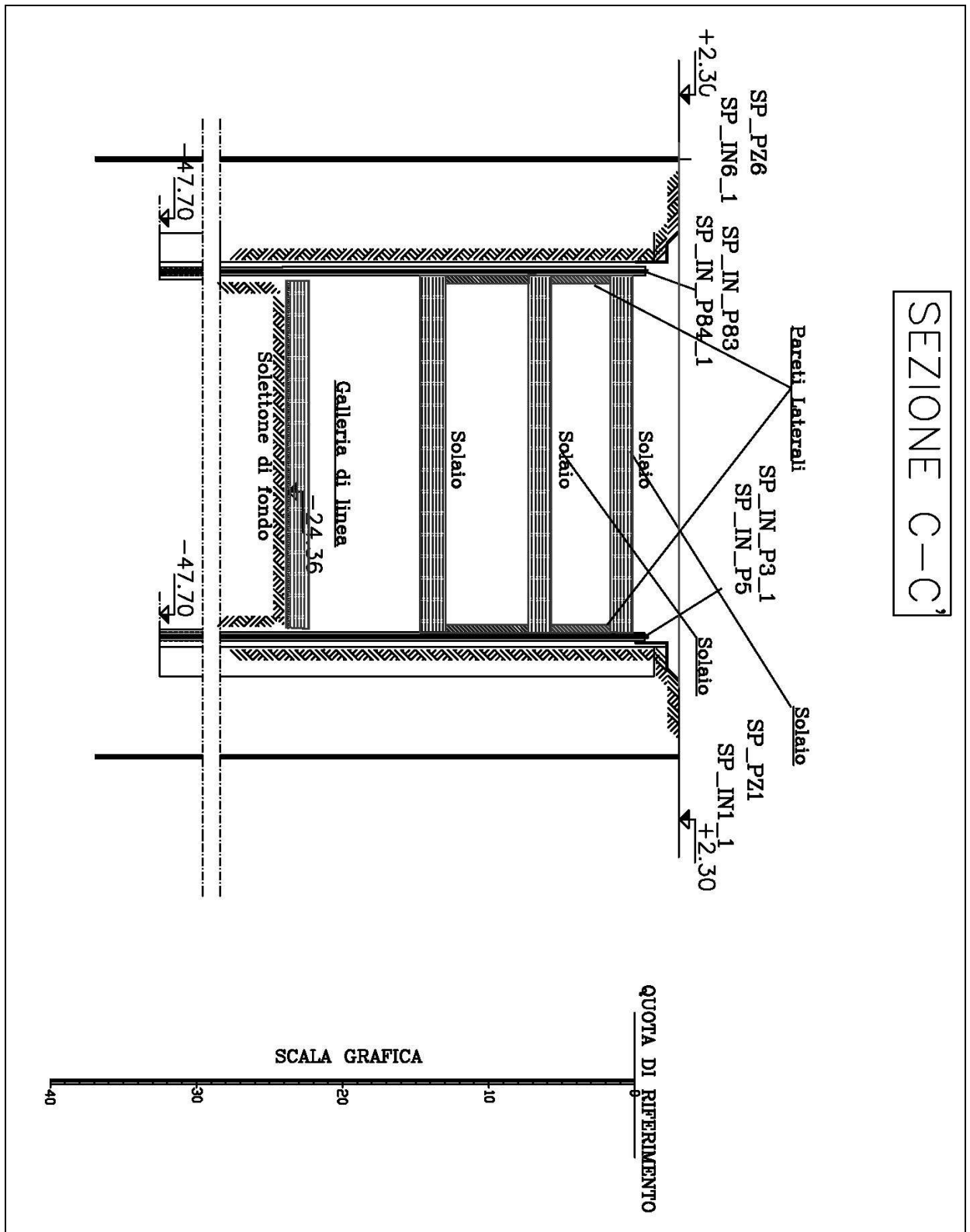



Figura 6.4.: Sezione C-C' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE SAN PASQUALE	LM6 7FX 2B I 29 Data: 28/02/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

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.

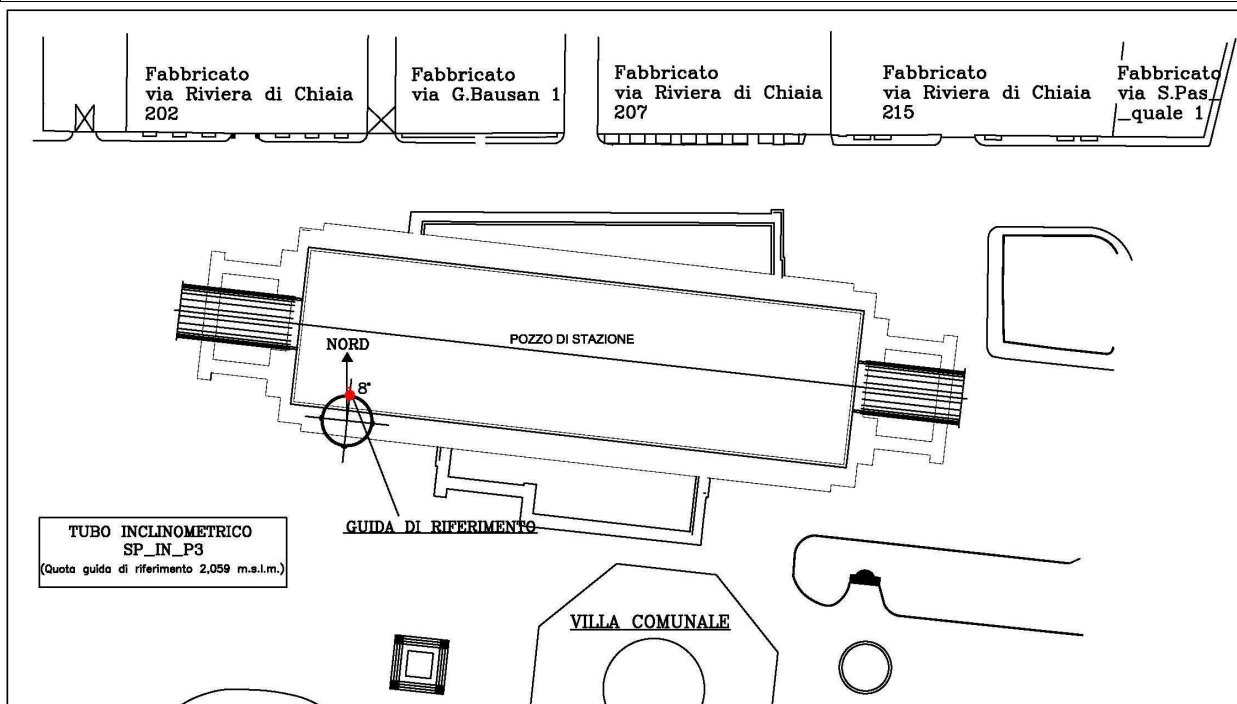
Tabella riepilogativa per gli inclinometri installati in cantiere

NOME	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETTURA DI ZERO	DATA INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
SP_IN_P3	INCLINOMETRO	30/11/09	25/01/10		19/07/10	Tubo corroso, la sonda si blocca.
SP_IN_P3_1	INCLINOMETRO		26/08/11			(*) Sostituisce SP_IN_P3
SP_IN_P4	INCLINOMETRO	02/02/12	22/02/12			
SP_IN_P5	INCLINOMETRO	01/12/09	25/01/10			(*)
SP_IN_P6	INCLINOMETRO	02/02/12	22/02/12			
SP_IN_P12	INCLINOMETRO	02/12/09	25/01/10		26/08/11	Interrotto a -35 m.s.l.m.
SP_IN_P12_1	INCLINOMETRO		26/08/11			Sostituisce SP_IN_P12
SP_IN_P13	INCLINOMETRO	03/12/09	25/01/10	11/11/13		(*)
SP_IN_P25	INCLINOMETRO	10/12/09	25/01/10		03/02/10	La sonda si blocca a diverse quote. Misure mai effettuate.
SP_IN_P26	INCLINOMETRO	11/12/09	25/01/10			
SP_IN_P41	INCLINOMETRO	02/02/12	22/02/12			
SP_IN_P42	INCLINOMETRO	02/02/12	22/02/12			
SP_IN_P61	INCLINOMETRO	04/01/10	27/01/10		02/07/10	Tubo corroso, la sonda si blocca.
SP_IN_P64	INCLINOMETRO	14/12/09	27/01/10			(*) La sonda si incastra nel tubo. le misure verranno effettuate da -26 m
SP_IN_P74	INCLINOMETRO	15/12/09	27/01/10			
SP_IN_P75	INCLINOMETRO	16/12/09	28/01/10			
SP_IN_P83	INCLINOMETRO	17/12/09	28/01/10			
SP_IN_P84	INCLINOMETRO	21/12/09	28/01/10		26/08/11	Interrotto a -32,5 m.s.l.m.
SP_IN_P84_1	INCLINOMETRO		26/08/11			Sostituisce SP_IN_P84

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

Inclinometro

SP_IN_P3



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

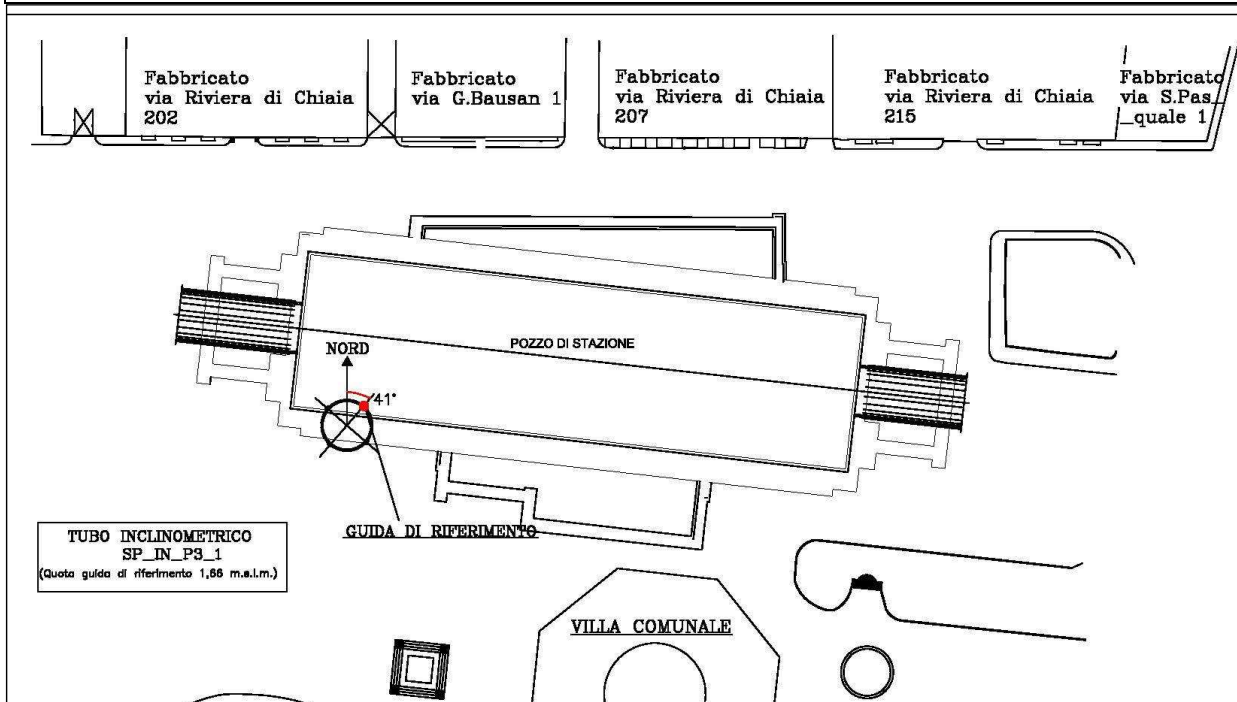
Dal 19/07/10 il tubo risulta corroso, la sonda si blocca.

Sostituito da SP_IN_P3_1

L'ultima misura disponibile è riportata nel report OTT 2010 con codifica: LM6 7FX 2B 152-R10

Inclinometro

SP_IN_P3_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 SP_IN_P3

In data 16/9/2011 il tubo era ostruito a -6m da p.c. Durante la manutenzione del 28/09/11 l'ostruzione è stata spinta più in profondità; pertanto da tale data la misura viene effettuata da quota -14,5 m.s.l.m.

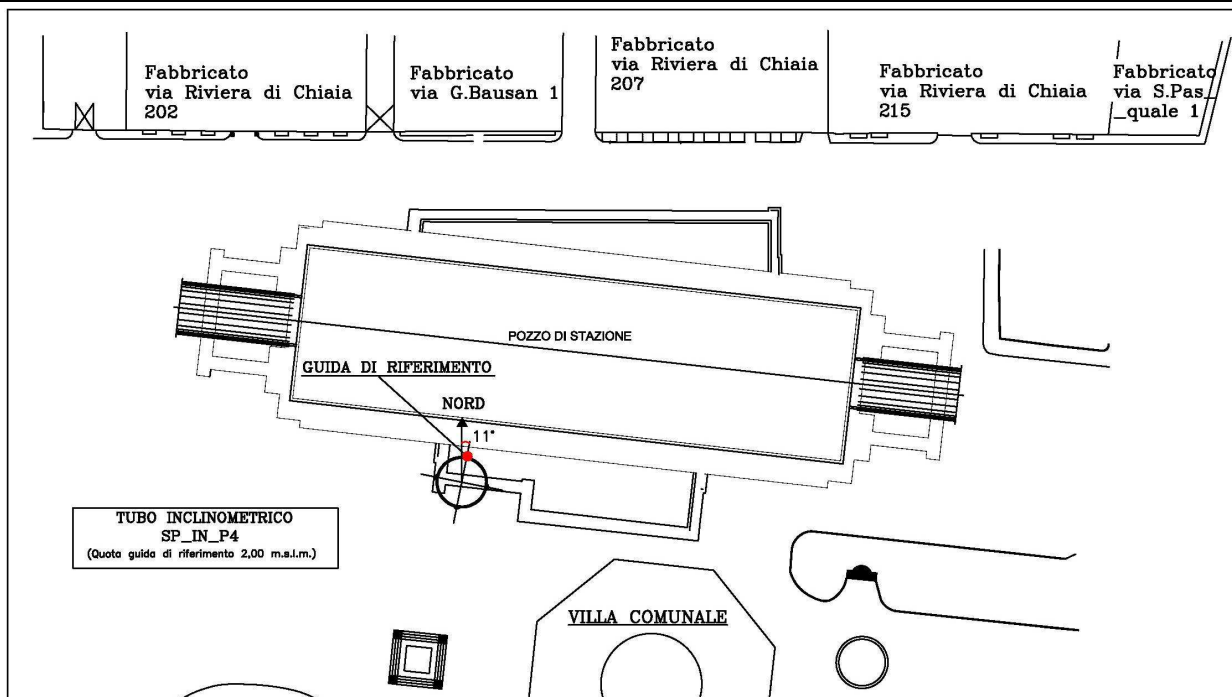
Dalla misura del 28/11/11 il tubo inclinometrico presenta deformazioni presumibilmente causate dal passaggio ripetuto di mezzi di cantiere

Al presente report non vi sono misure da consegnare per lo strumento.

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

Inclinometro

SP_IN_P4



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P4**
Azimut di riferimento **11**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2**
Data lettura di zero **22/02/2012**
Data posa in opera **02/02/2012**

Misura **49** in data **05/02/2014 10.02**

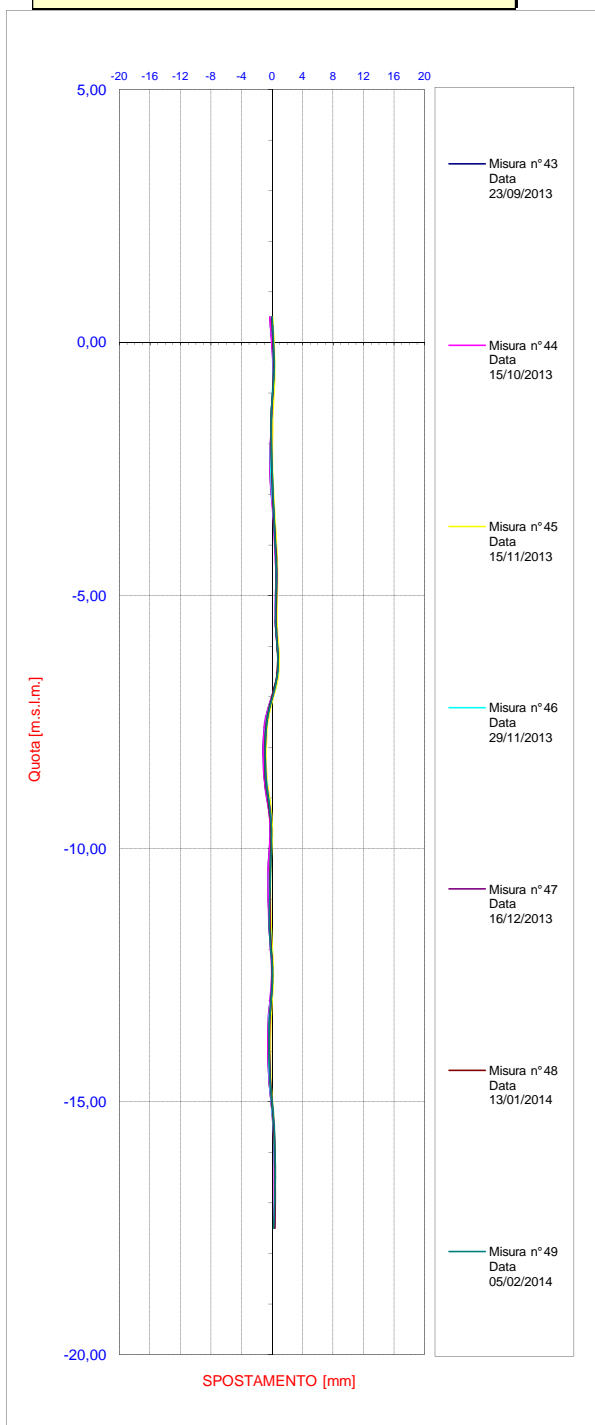
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,5	-0,013	-0,108	0,109	186,764
-0,5	0,271	0,105	0,290	68,809
-1,5	-0,132	-0,086	0,158	236,852
-2,5	-0,005	-0,037	0,037	187,113
-3,5	0,272	-0,263	0,378	133,993
-4,5	0,530	0,181	0,560	71,109
-5,5	0,445	0,216	0,495	64,128
-6,5	0,727	0,071	0,730	84,450
-7,5	-0,687	0,053	0,689	274,416
-8,5	-0,890	-0,099	0,895	263,674
-9,5	-0,146	-0,217	0,261	213,861
-10,5	-0,204	-0,532	0,570	200,976
-11,5	-0,397	-0,653	0,765	211,318
-12,5	0,041	-0,985	0,985	177,630
-13,5	-0,374	-0,521	0,641	215,663
-14,5	-0,301	-0,689	0,752	203,573
-15,5	0,265	0,011	0,265	87,558
-16,5	0,405	-0,373	0,551	132,669
-17,5	0,209	-0,312	0,375	146,140

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,5	0,017	-4,237	4,237	179,774
-0,5	0,029	-4,129	4,130	179,591
-1,5	-0,241	-4,234	4,241	183,262
-2,5	-0,109	-4,148	4,150	181,508
-3,5	-0,105	-4,111	4,112	181,457
-4,5	-0,377	-3,848	3,867	185,593
-5,5	-0,907	-4,029	4,130	192,679
-6,5	-1,352	-4,245	4,455	197,659
-7,5	-2,079	-4,316	4,790	205,715
-8,5	-1,392	-4,369	4,585	197,671
-9,5	-0,502	-4,270	4,300	186,703
-10,5	-0,356	-4,053	4,069	185,023
-11,5	-0,152	-3,521	3,524	182,476
-12,5	0,245	-2,868	2,878	175,113
-13,5	0,204	-1,883	1,894	173,804
-14,5	0,578	-1,363	1,480	157,009
-15,5	0,879	-0,674	1,107	127,468
-16,5	0,614	-0,685	0,920	138,123
-17,5	0,209	-0,312	0,375	146,140

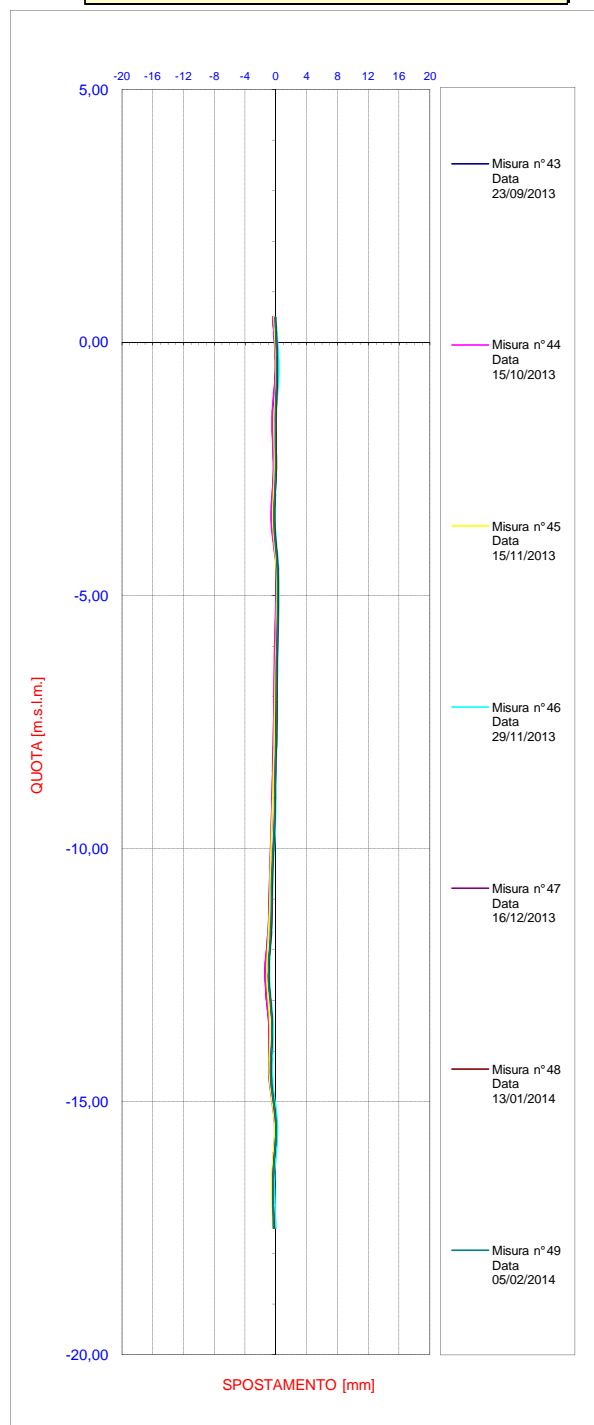
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P4
Azimut di riferimento 11
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

Ultima Misura 49 in data 05/02/2014 10.02

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



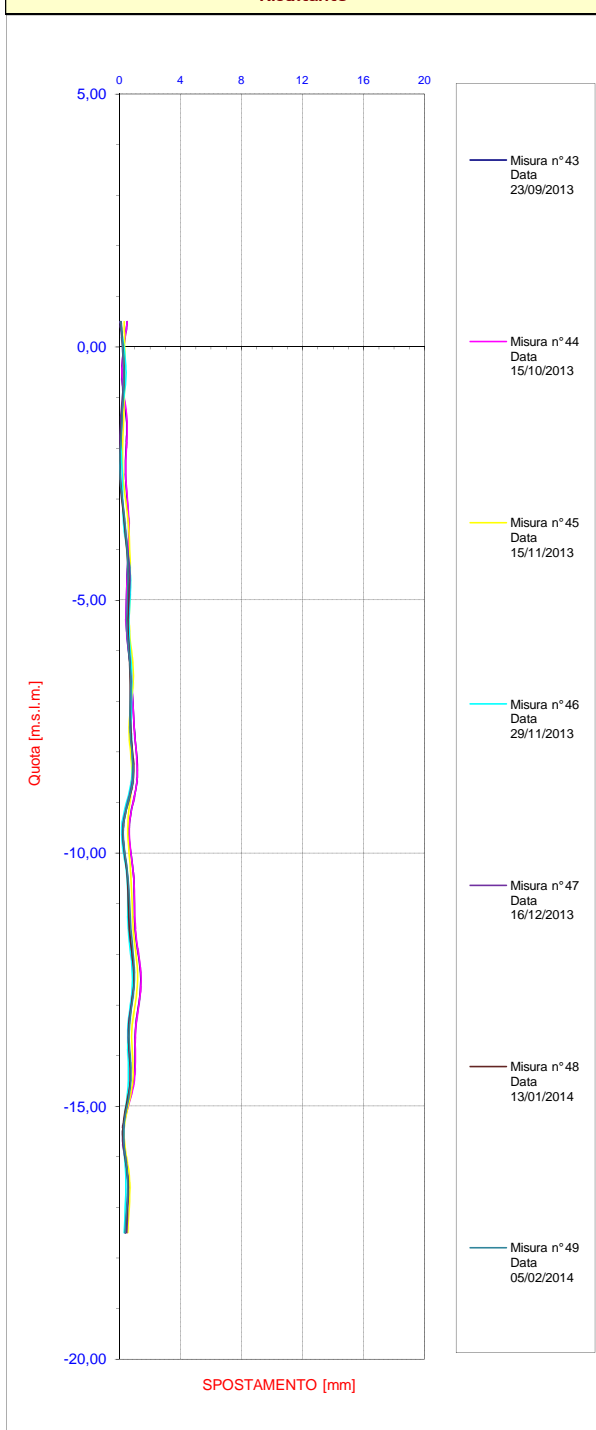
Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



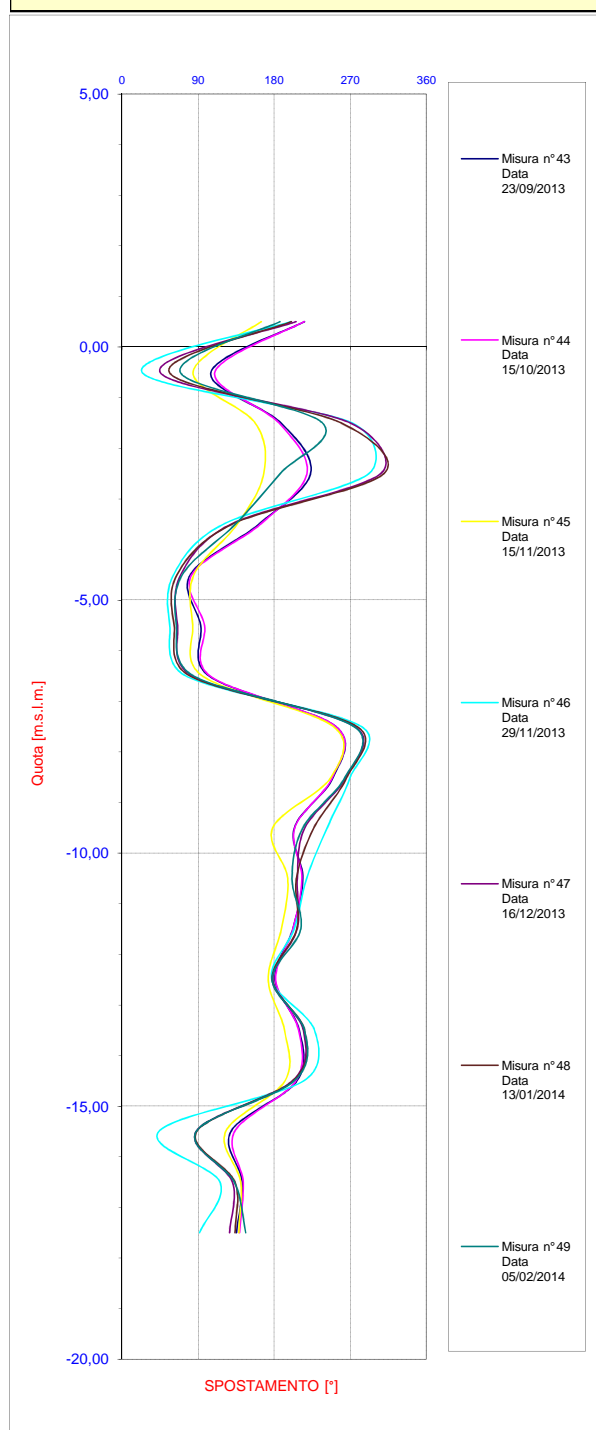
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P4
Azimut di riferimento 11
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

Ultima Misura 49 in data 05/02/2014 10.02

Spostamenti Differenziali Locali
Risultante



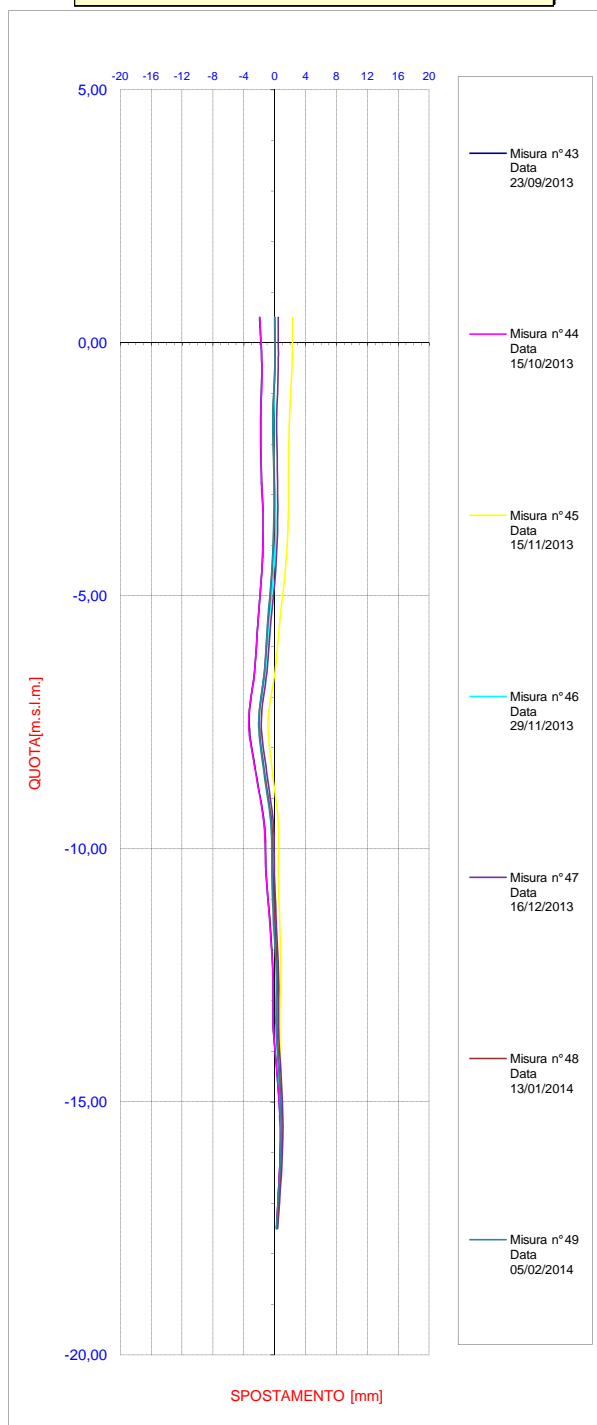
Spostamenti Differenziali Locali
Azimut



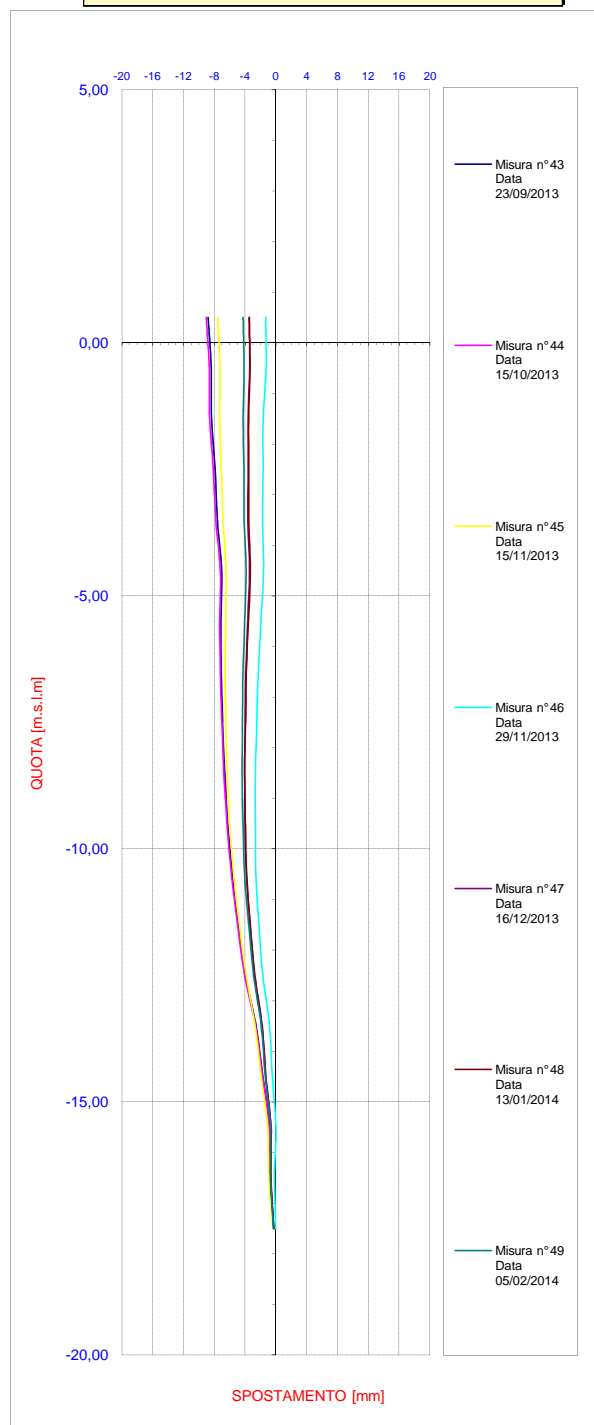
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P4
Azimut di riferimento 11
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

Ultima Misura 49 in data 05/02/2014 10.02

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



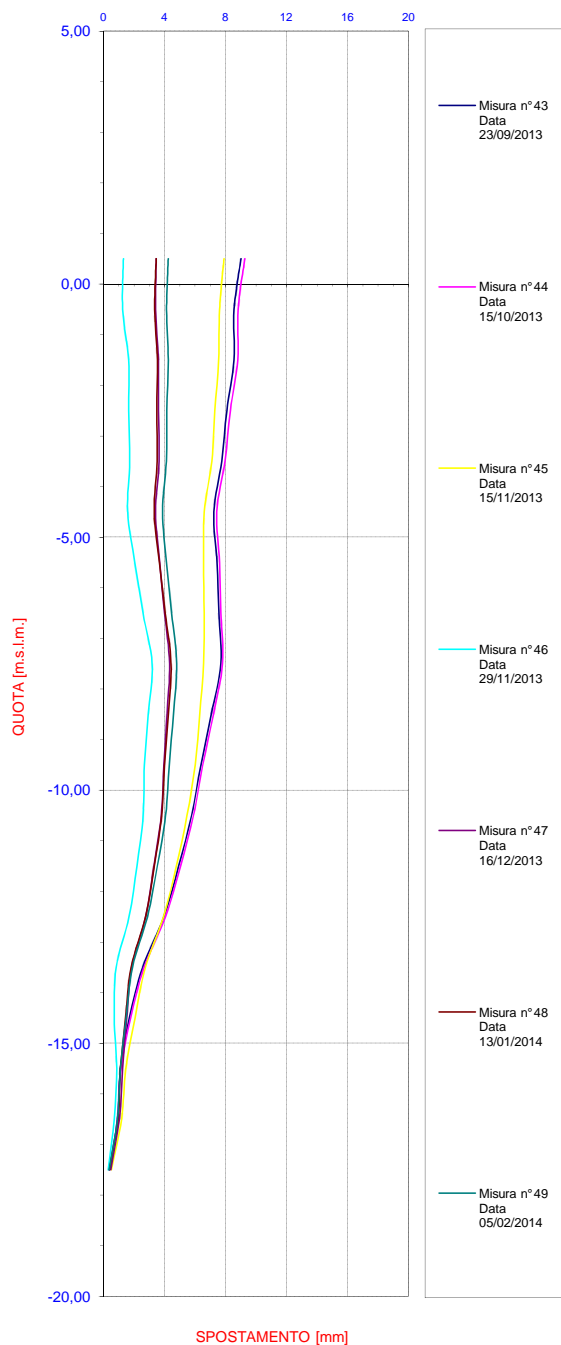
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



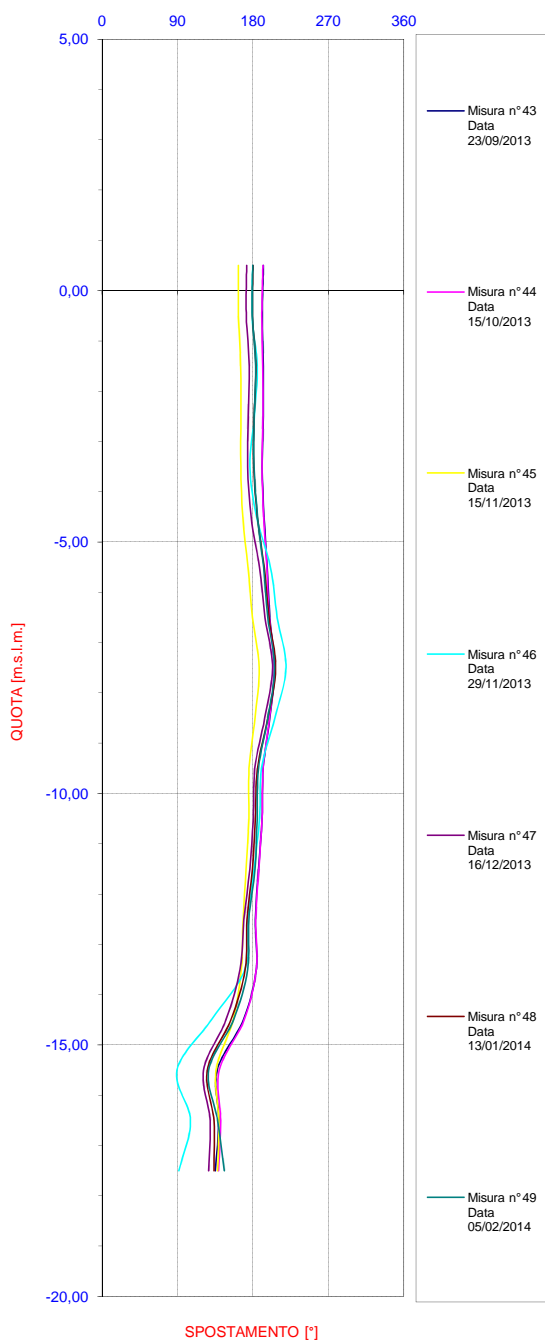
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P4
Azimut di riferimento 11
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

Ultima Misura 49 in data 05/02/2014 10.02

Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante



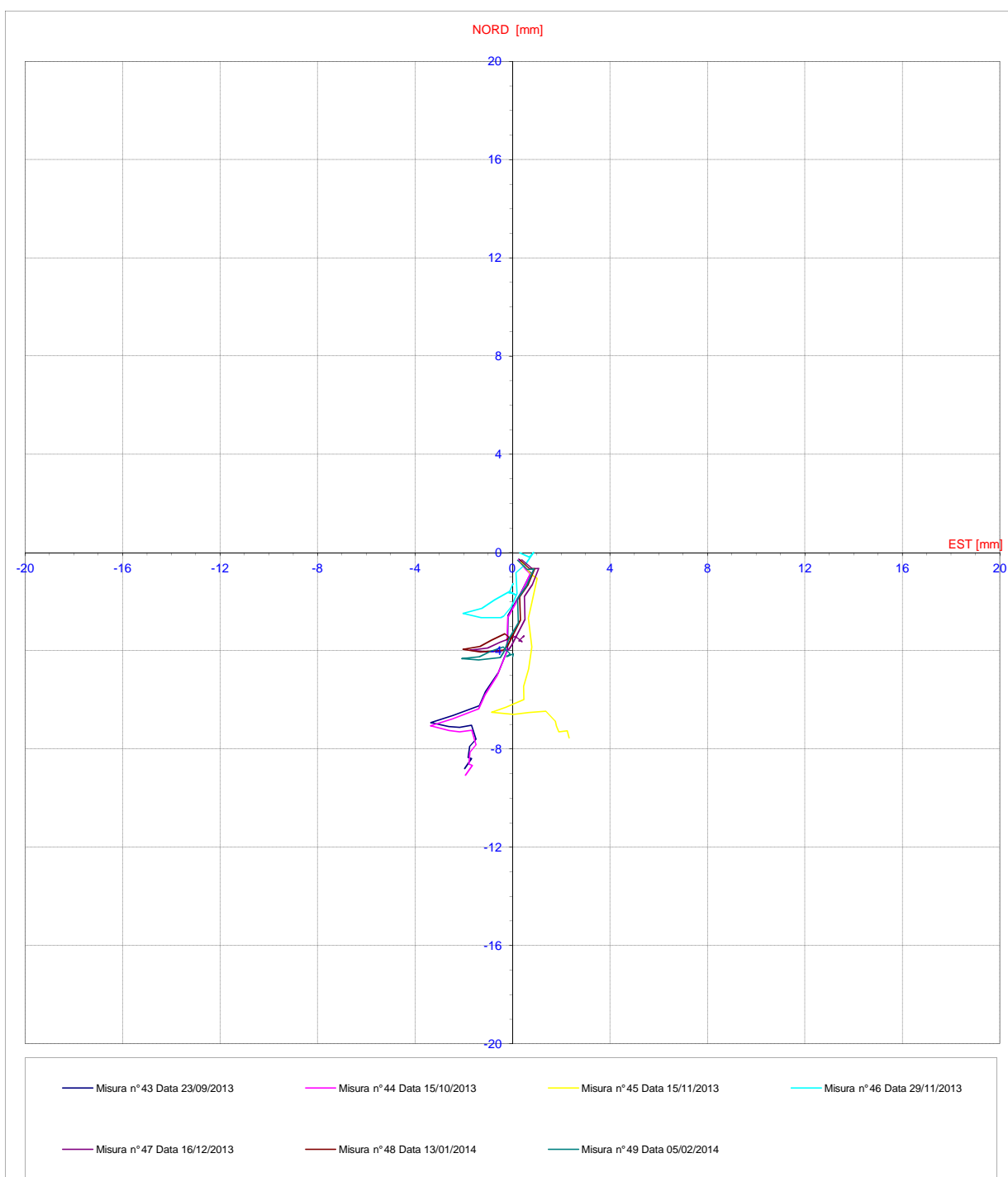
Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut



Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P4
Azimut di riferimento 11
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

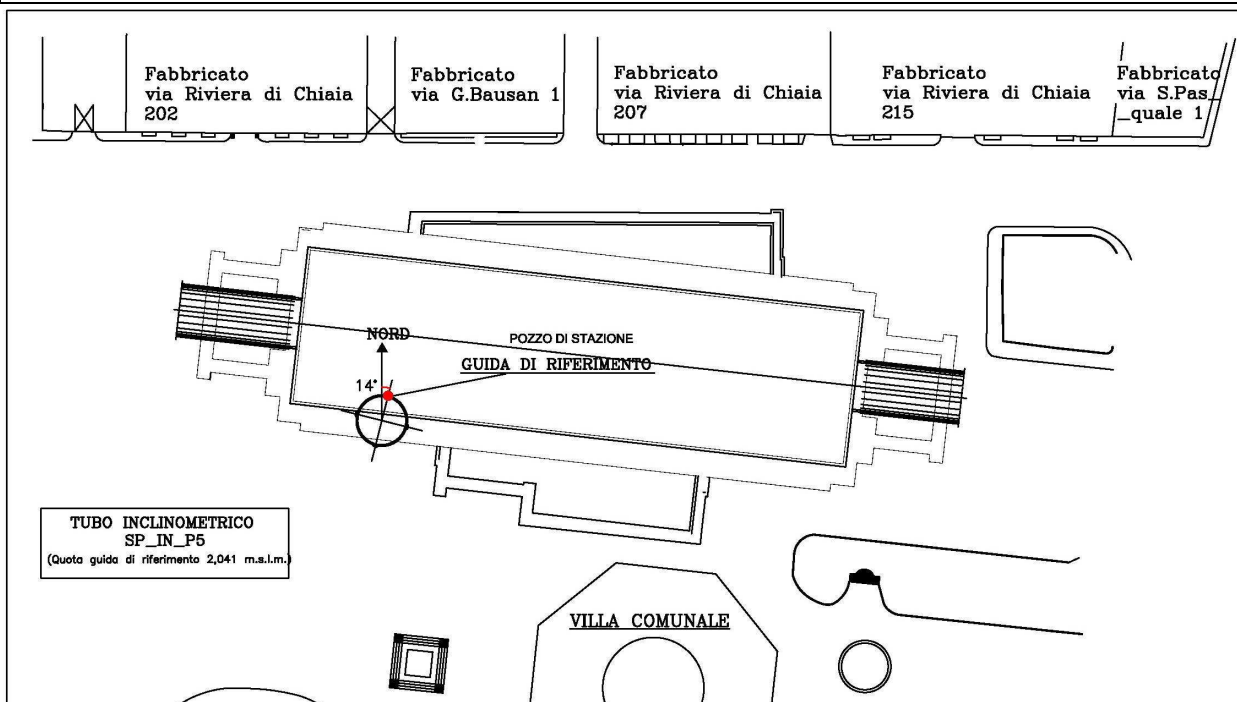
Ultima Misura 49 in data 05/02/2014 10.02

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro

SP_IN_P5



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

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

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

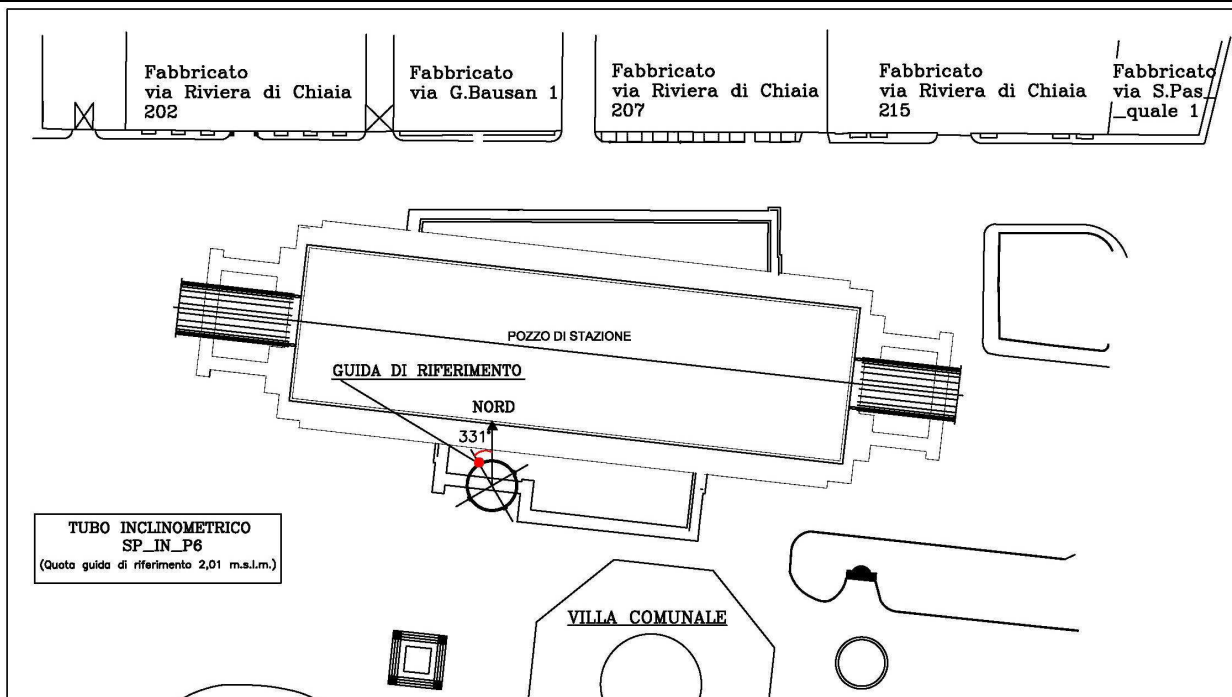
NOTE

Al presente report non vi sono misure da consegnare per lo strumento.

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

Inclinometro

SP_IN_P6



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

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

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

NOTE

Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P6**
Azimut di riferimento **331**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,01**
Data lettura di zero **22/02/2012**
Data posa in opera **02/02/2012**

Misura **49** in data **05/02/2014 10.52**

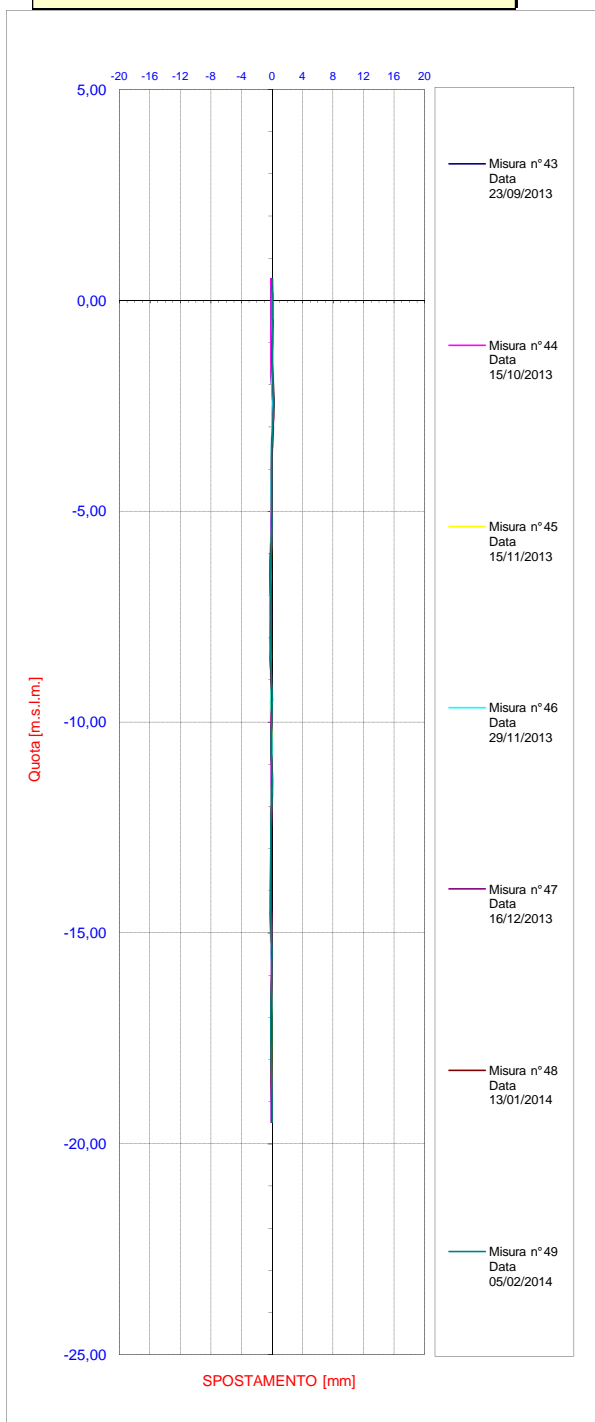
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,5	-0,003	-0,149	0,149	181,139
-0,5	0,063	0,030	0,070	64,867
-1,5	0,034	0,081	0,088	22,540
-2,5	0,196	0,039	0,200	78,873
-3,5	-0,031	0,268	0,270	353,498
-4,5	-0,053	0,261	0,267	348,559
-5,5	-0,022	0,219	0,220	354,184
-6,5	-0,233	0,388	0,452	329,036
-7,5	-0,117	0,281	0,305	337,333
-8,5	-0,168	0,394	0,429	336,958
-9,5	0,023	-0,066	0,069	160,683
-10,5	-0,142	-0,066	0,156	245,013
-11,5	0,034	-0,468	0,469	175,861
-12,5	-0,151	-0,253	0,294	210,895
-13,5	-0,146	-0,298	0,332	206,116
-14,5	-0,159	-0,492	0,517	197,860
-15,5	-0,011	-0,454	0,454	181,368
-16,5	-0,115	-0,379	0,396	196,932
-17,5	-0,151	-0,230	0,275	213,366
-18,5	-0,045	-0,376	0,379	186,855
-19,5	0,014	-0,549	0,549	178,543

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,5	-1,183	-1,817	2,168	213,067
-0,5	-1,180	-1,668	2,044	215,274
-1,5	-1,243	-1,698	2,104	216,209
-2,5	-1,277	-1,779	2,190	215,664
-3,5	-1,473	-1,818	2,340	219,015
-4,5	-1,442	-2,086	2,536	214,659
-5,5	-1,389	-2,347	2,728	210,619
-6,5	-1,367	-2,567	2,908	208,039
-7,5	-1,134	-2,954	3,165	201,005
-8,5	-1,017	-3,236	3,392	197,448
-9,5	-0,849	-3,630	3,728	193,168
-10,5	-0,872	-3,564	3,670	193,750
-11,5	-0,731	-3,499	3,574	191,797
-12,5	-0,765	-3,031	3,126	194,158
-13,5	-0,613	-2,778	2,845	192,451
-14,5	-0,467	-2,480	2,524	190,671
-15,5	-0,309	-1,988	2,012	188,828
-16,5	-0,298	-1,534	1,562	190,992
-17,5	-0,183	-1,155	1,169	188,986
-18,5	-0,031	-0,925	0,926	181,933
-19,5	0,014	-0,549	0,549	178,543

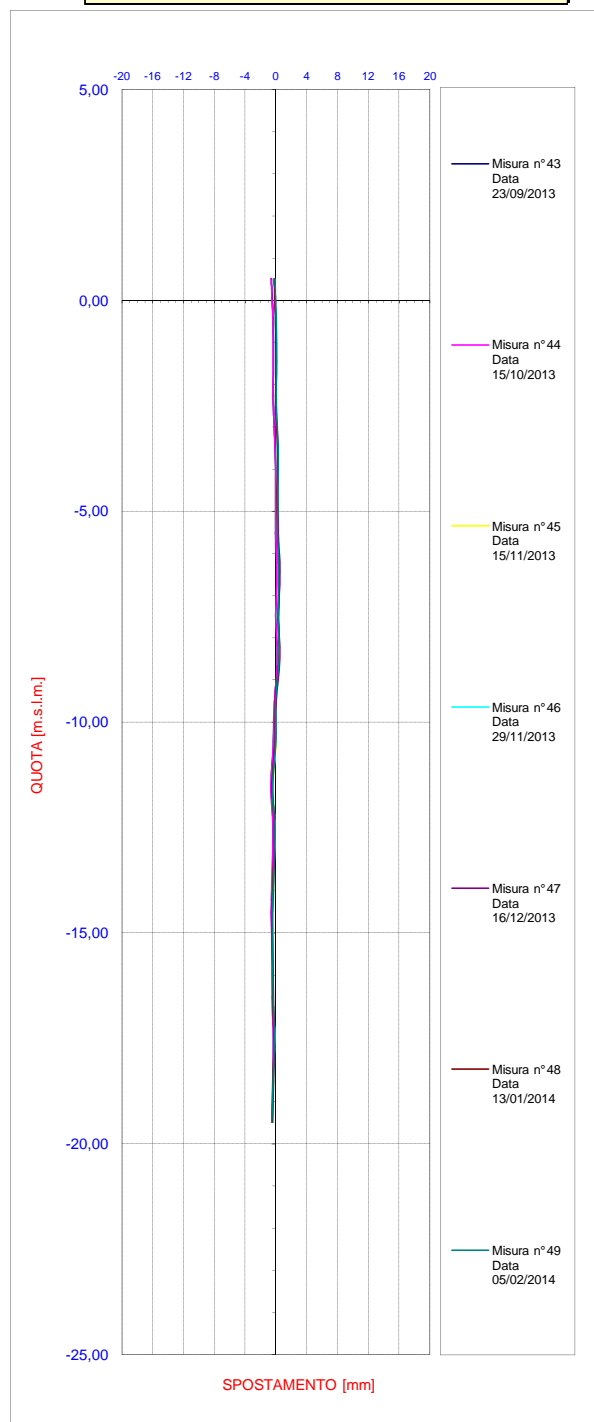
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P6
Azimut di riferimento 331
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,01
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

Ultima Misura 49 in data 05/02/2014 10.52

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



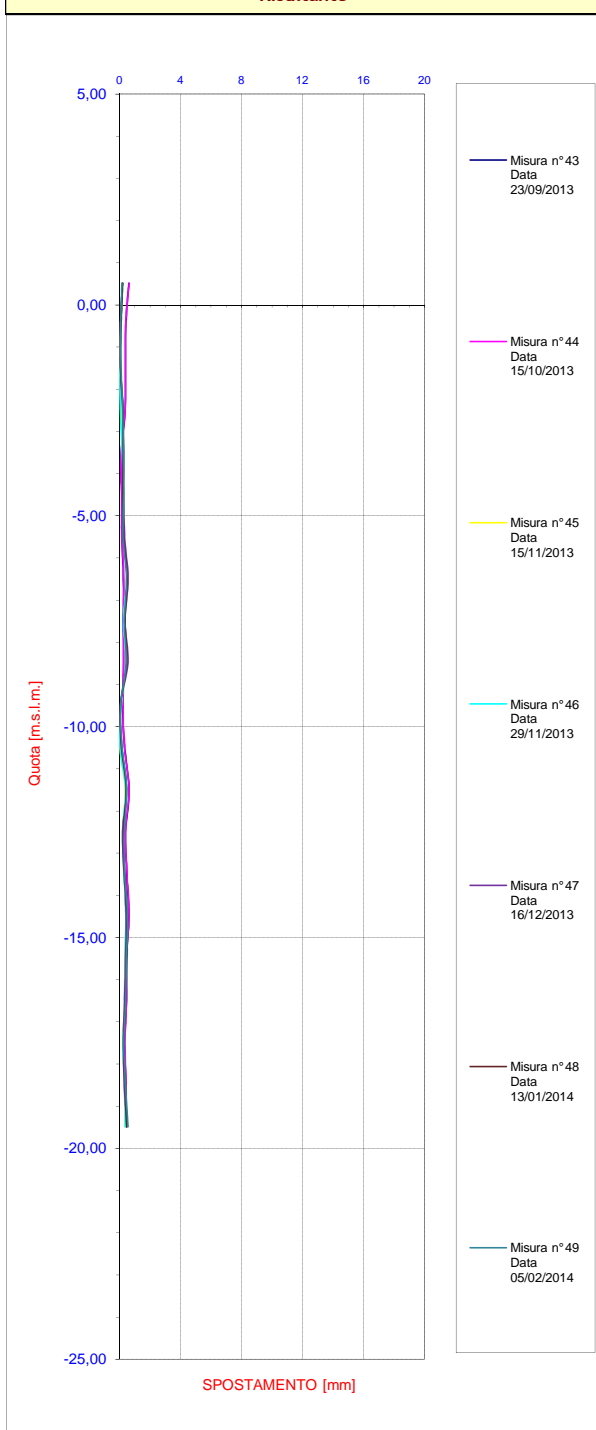
Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



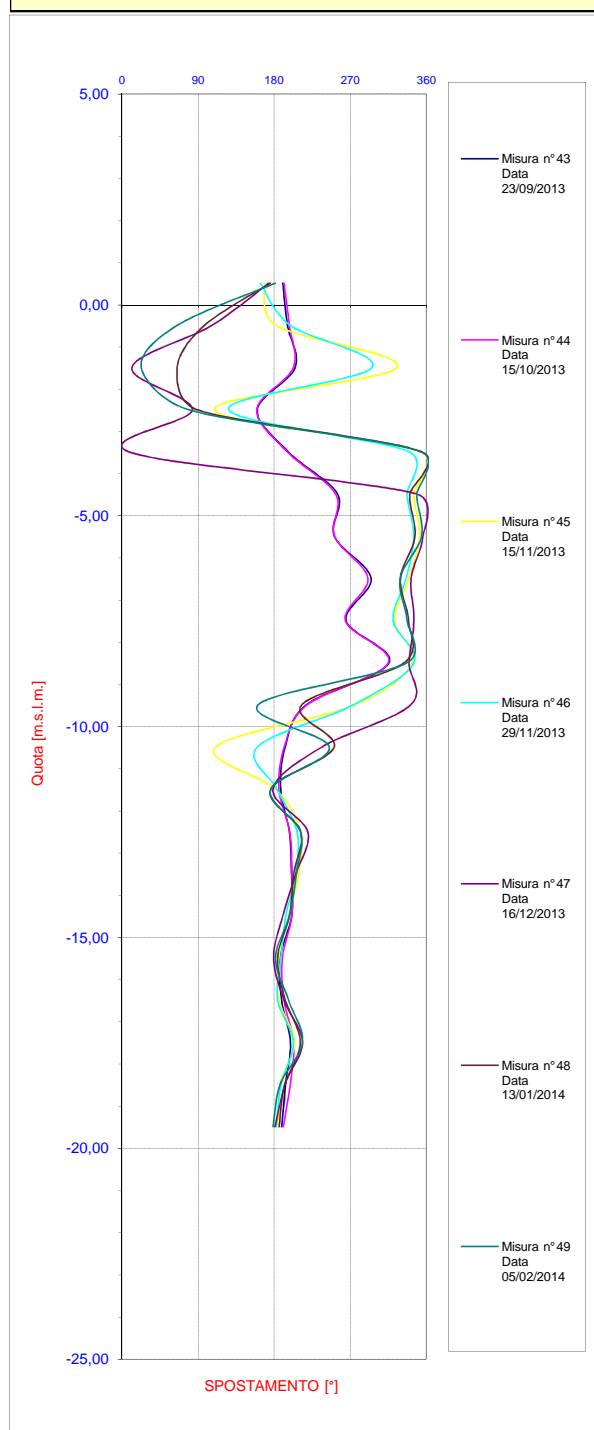
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P6
Azimut di riferimento 331
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,01
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

Ultima Misura 49 in data 05/02/2014 10.52

Spostamenti Differenziali Locali
Risultante



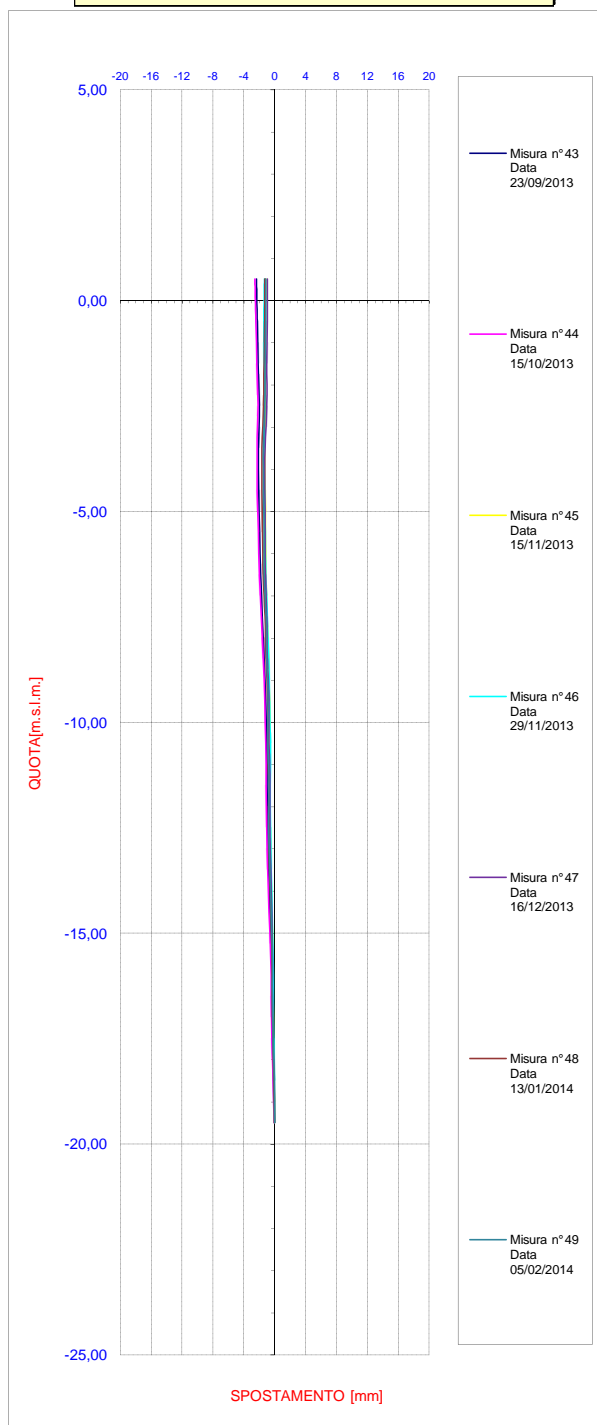
Spostamenti Differenziali Locali
Azimut



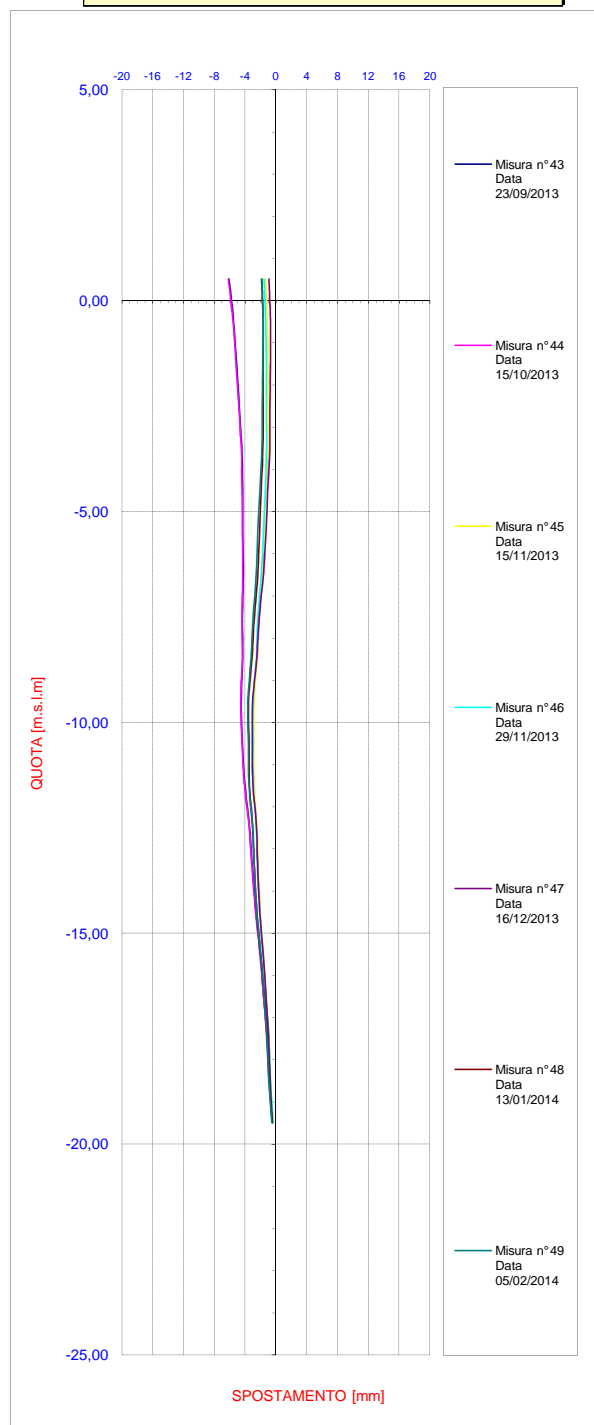
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P6**
Azimut di riferimento **331**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,01**
Data lettura di zero **22/02/2012**
Data posa in opera **02/02/2012**

Ultima Misura **49** in data **05/02/2014 10.52**

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



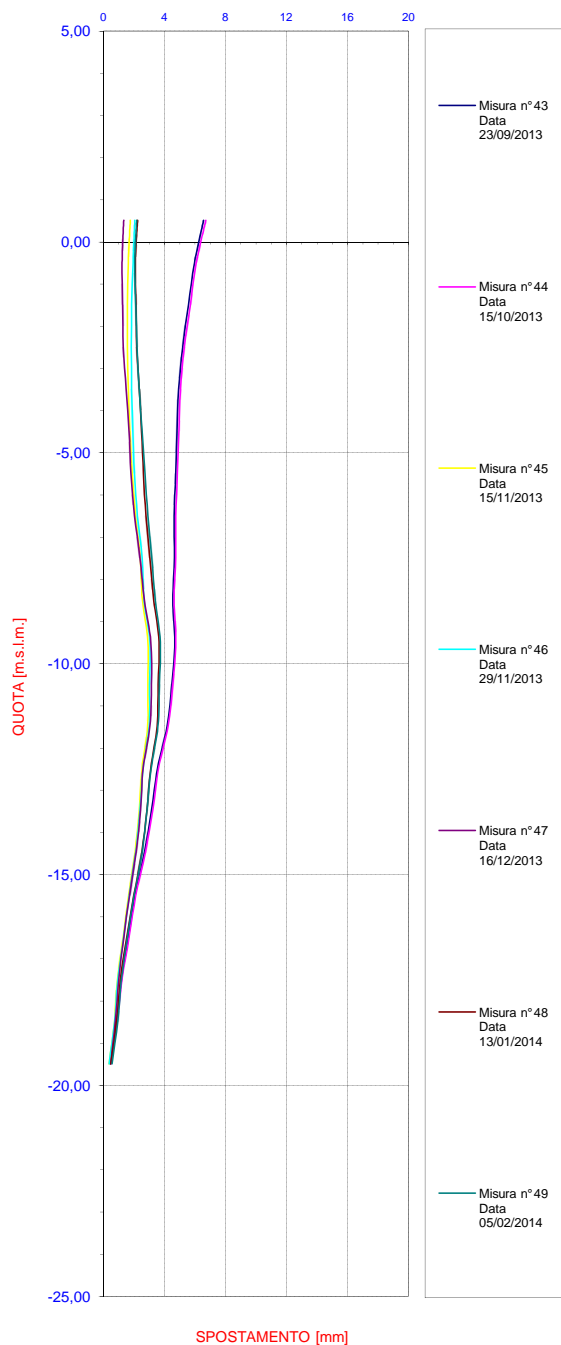
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



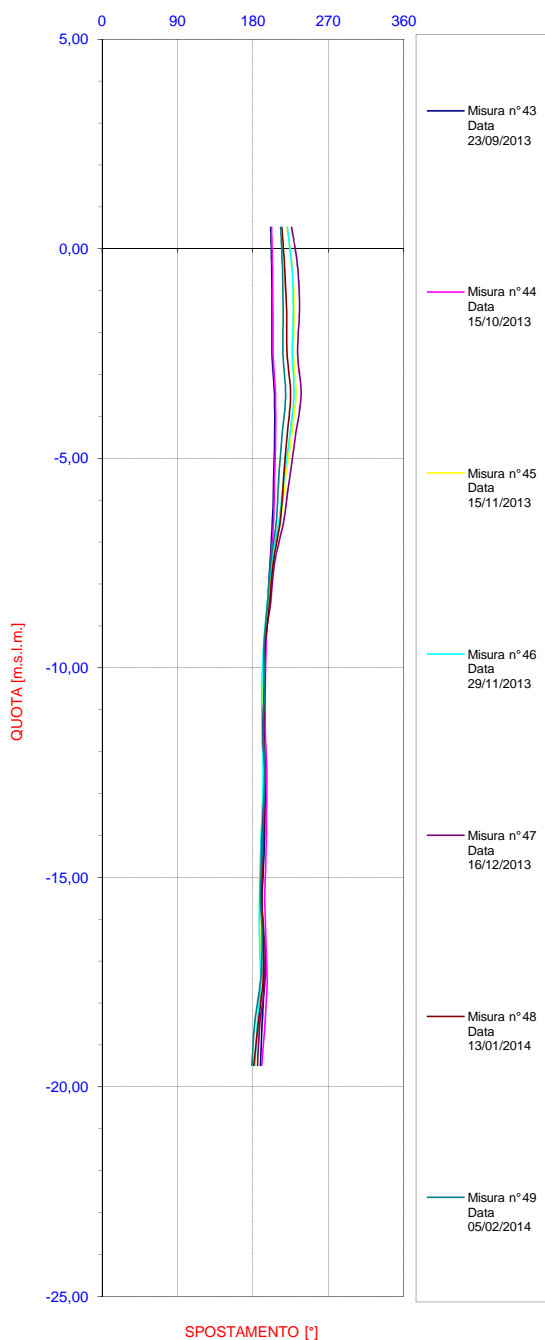
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P6
Azimut di riferimento 331
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,01
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

Ultima Misura 49 in data 05/02/2014 10.52

Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante



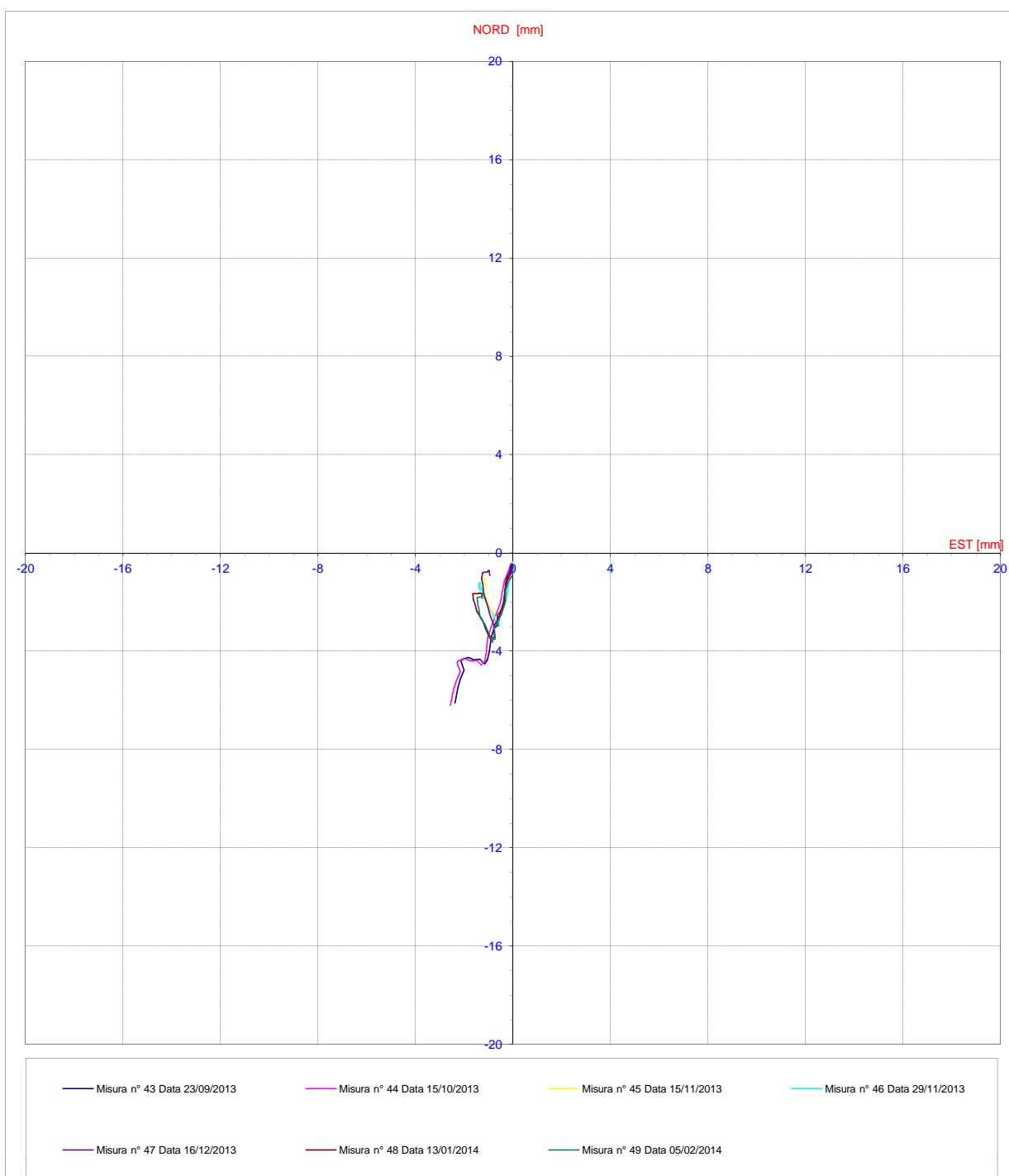
Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut



Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P6
Azimut di riferimento 331
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,01
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

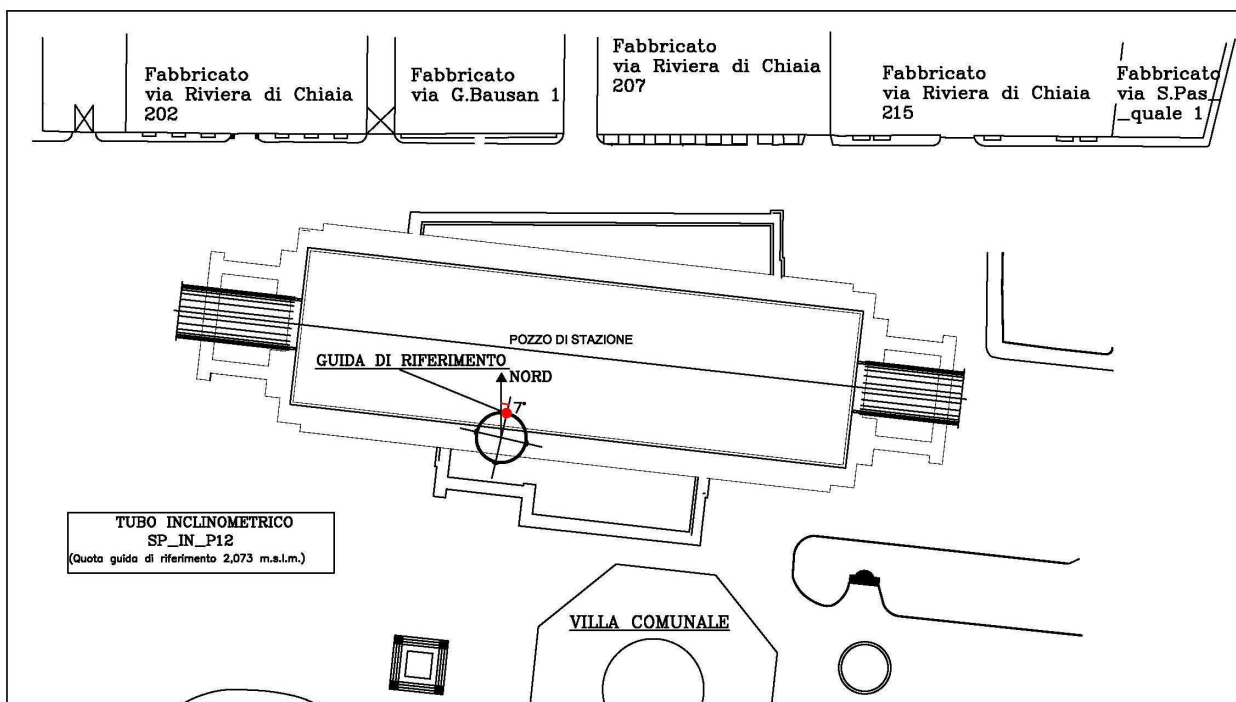
Ultima Misura 49 in data 05/02/2014 10.52

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro

SP_IN_P12



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

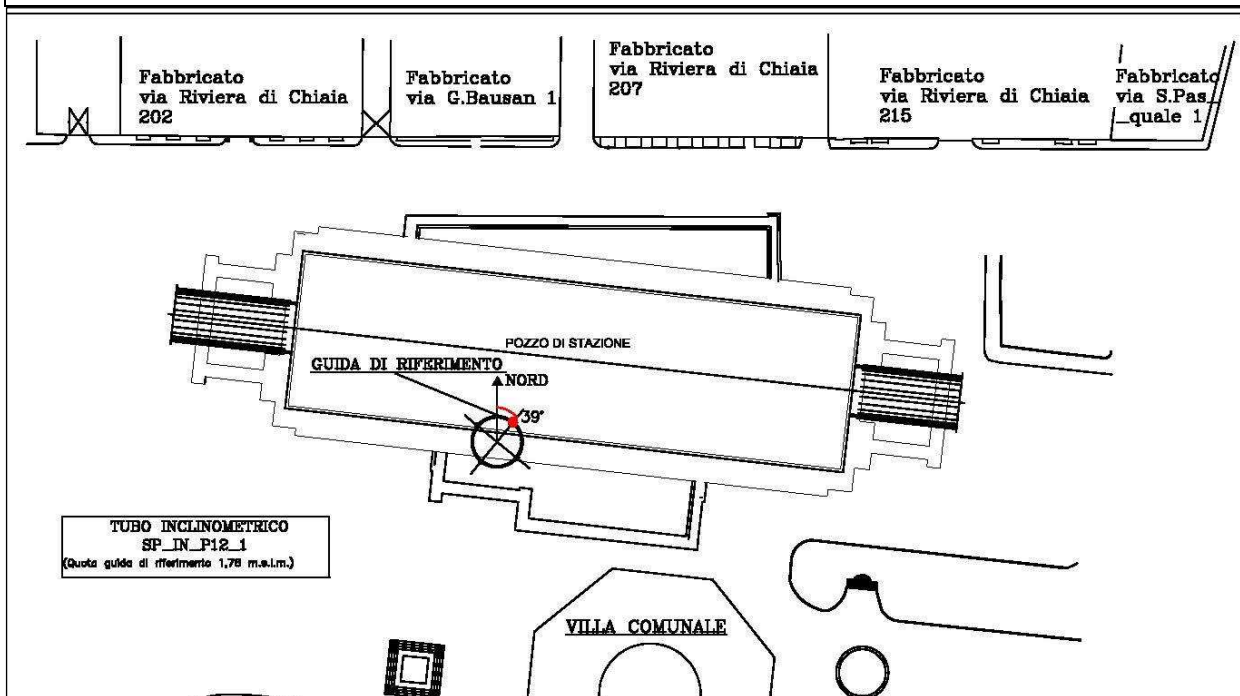
Dal 19/07/10 la sonda inclinometrica si incastra nel tubo, pertanto le misure verranno effettuate da -35m.s.l.m.

Sostituito da SP_IN_P12_1

L'ultima misura disponibile è riportata nel report LUG-AGO 2011 con codifica: LM6 7FX 2B I 03

Inclinometro

SP_IN_P12_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 SP_IN_P12

Causa ostruzione del tubo di misura dal 18/09/12 le letture verranno effettuate da -34 m.s.l.m.

Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P12_1**
Azimut di riferimento **39**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,786**
Data lettura di zero **26/08/2011**
Data posa in opera **30/05/2006**

Misura **75** in data **14/02/2014 10.14**

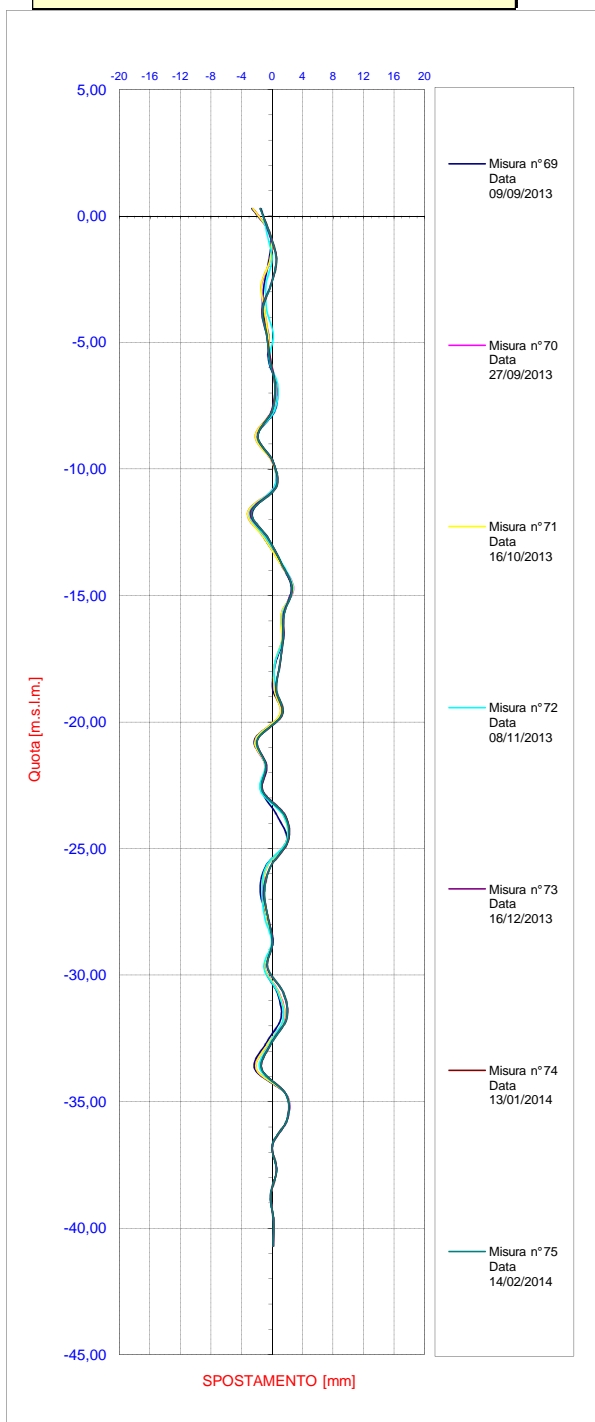
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,3	-1,560	5,835	6,040	345,028
-0,7	-0,298	5,845	5,853	357,078
-1,7	0,555	-3,701	3,742	171,469
-2,7	-0,116	-4,574	4,575	181,454
-3,7	-1,267	-0,541	1,378	246,878
-4,7	-0,703	0,030	0,704	272,431
-5,7	-0,280	-1,755	1,777	189,061
-6,7	0,386	-0,447	0,591	139,181
-7,7	-0,008	-0,387	0,387	181,256
-8,7	-1,874	-1,638	2,489	228,849
-9,7	0,126	-1,608	1,613	175,532
-10,7	0,553	-0,639	0,845	139,104
-11,7	-2,672	-1,233	2,943	245,233
-12,7	-0,555	-1,249	1,366	203,948
-13,7	1,213	0,485	1,307	68,213
-14,7	2,631	-1,897	3,244	125,797
-15,7	1,623	-1,094	1,958	123,985
-16,7	1,440	-0,540	1,538	110,535
-17,7	1,032	-0,780	1,294	127,080
-18,7	0,565	0,634	0,849	41,675
-19,7	1,314	0,123	1,319	84,653
-20,7	-1,922	-3,395	3,901	209,517
-21,7	-0,818	-1,567	1,767	207,559
-22,7	-1,279	0,485	1,367	290,772
-23,7	1,694	1,202	2,077	54,636
-24,7	2,056	0,180	2,064	85,004
-25,7	-0,206	-0,399	0,449	207,262
-26,7	-1,009	0,956	1,390	313,456
-27,7	-0,554	1,133	1,261	333,960
-28,7	0,041	1,864	1,865	1,263
-29,7	-0,576	-1,555	1,658	200,315
-30,7	1,508	-0,615	1,629	112,190
-31,7	1,926	-1,457	2,414	127,106
-32,7	-0,118	-2,745	2,747	182,467
-33,7	-1,387	-1,051	1,740	232,843
-34,7	1,815	2,314	2,941	38,120
-35,7	1,971	0,747	2,108	69,245
-36,7	0,032	0,014	0,035	66,552
-37,7	0,576	-0,544	0,792	133,349
-38,7	-0,195	0,165	0,255	310,243
-39,7	0,199	-0,052	0,206	104,585
-40,7	0,161	-0,022	0,163	97,687

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,3	6,023	-13,471	14,756	155,911
-0,7	7,583	-19,306	20,742	158,556
-1,7	7,882	-25,151	26,357	162,601
-2,7	7,326	-21,451	22,667	161,142
-3,7	7,443	-16,877	18,445	156,203
-4,7	8,710	-16,336	18,512	151,934
-5,7	9,413	-16,365	18,879	150,094
-6,7	9,693	-14,611	17,533	146,440
-7,7	9,306	-14,163	16,947	146,693
-8,7	9,315	-13,776	16,630	145,936
-9,7	11,188	-12,139	16,508	137,333
-10,7	11,063	-10,530	15,273	133,587
-11,7	10,510	-9,891	14,432	133,265
-12,7	13,182	-8,659	15,771	123,300
-13,7	13,736	-7,410	15,608	118,345
-14,7	12,523	-7,895	14,804	122,229
-15,7	9,892	-5,998	11,568	121,229
-16,7	8,269	-4,903	9,613	120,668
-17,7	6,828	-4,364	8,104	122,582
-18,7	5,796	-3,584	6,815	121,728
-19,7	5,232	-4,218	6,720	128,877
-20,7	3,918	-4,341	5,848	137,930
-21,7	5,840	-0,946	5,916	99,203
-22,7	6,658	0,620	6,687	84,677
-23,7	7,936	0,135	7,937	89,023
-24,7	6,242	-1,067	6,333	99,699
-25,7	4,186	-1,247	4,368	106,584
-26,7	4,392	-0,848	4,473	100,927
-27,7	5,401	-1,804	5,694	108,468
-28,7	5,954	-2,937	6,639	116,253
-29,7	5,913	-4,801	7,616	129,073
-30,7	6,489	-3,246	7,255	116,576
-31,7	4,981	-2,631	5,633	117,843
-32,7	3,055	-1,174	3,273	111,022
-33,7	3,173	1,571	3,541	63,665
-34,7	4,560	2,622	5,260	60,104
-35,7	2,745	0,308	2,762	83,592
-36,7	0,774	-0,439	0,890	119,540
-37,7	0,742	-0,453	0,869	121,387
-38,7	0,166	0,091	0,189	61,118
-39,7	0,361	-0,074	0,368	101,540
-40,7	0,161	-0,022	0,163	97,687

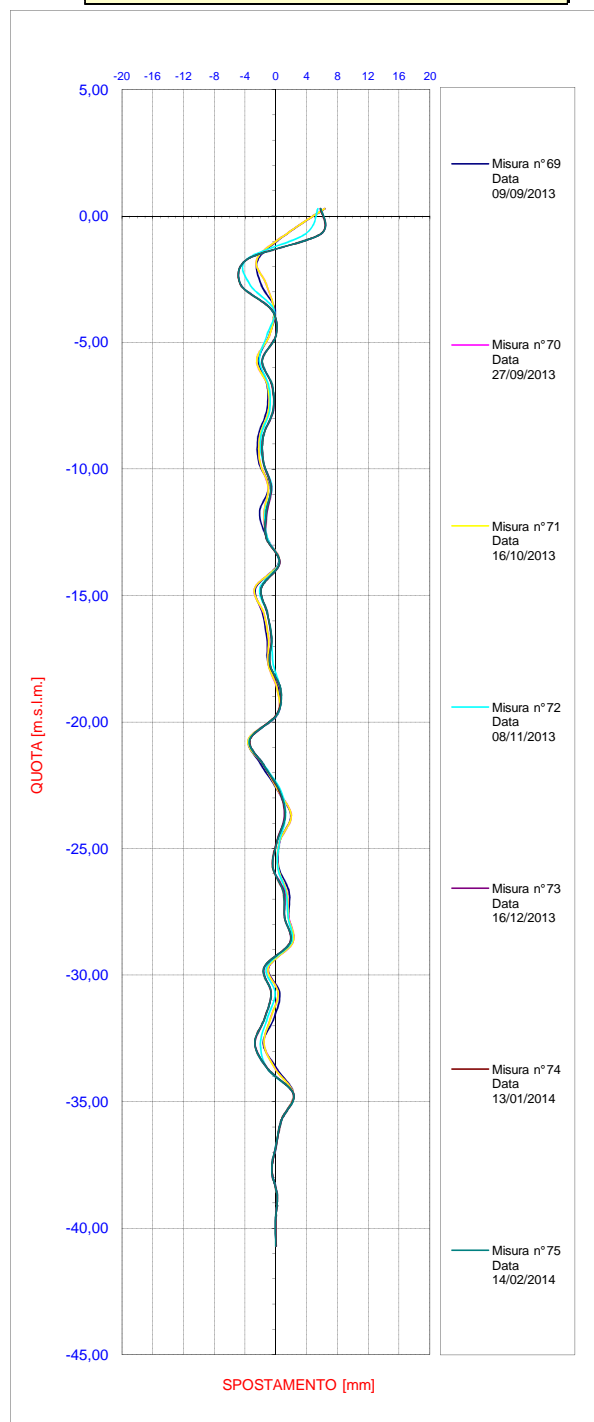
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P12_1
Azimut di riferimento 39
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,786
Data lettura di zero 26/08/2011
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 75 in data 14/02/2014 10.14

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



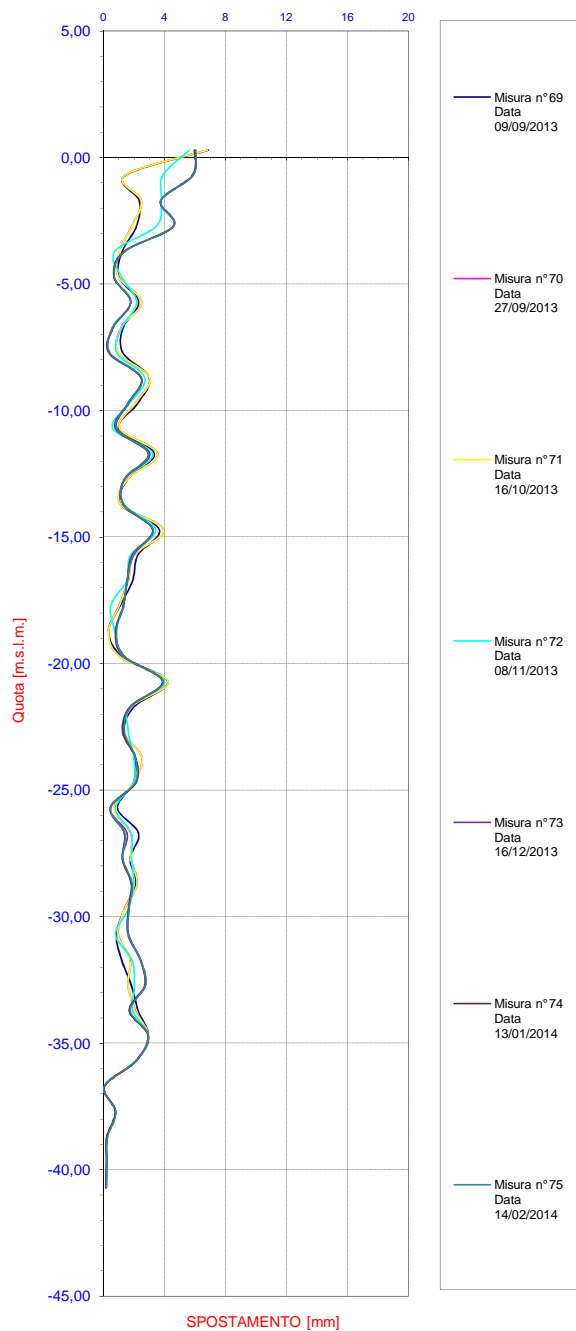
Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



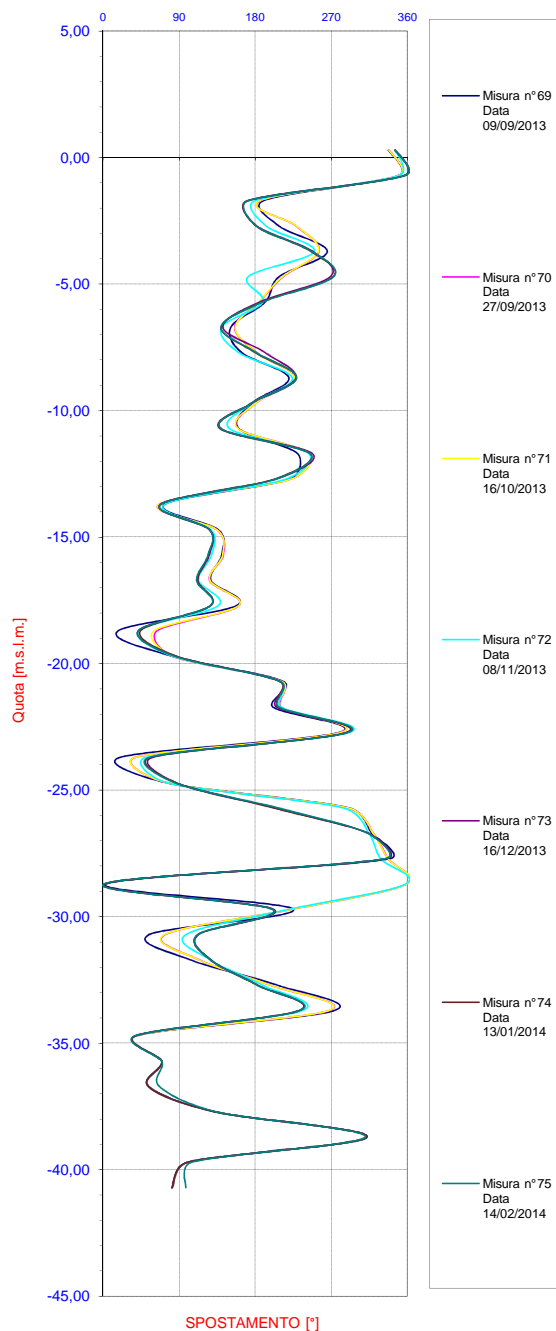
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P12_1
Azimut di riferimento 39
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,786
Data lettura di zero 26/08/2011
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 75 in data 14/02/2014 10.14

Spostamenti Differenziali Locali
Risultante



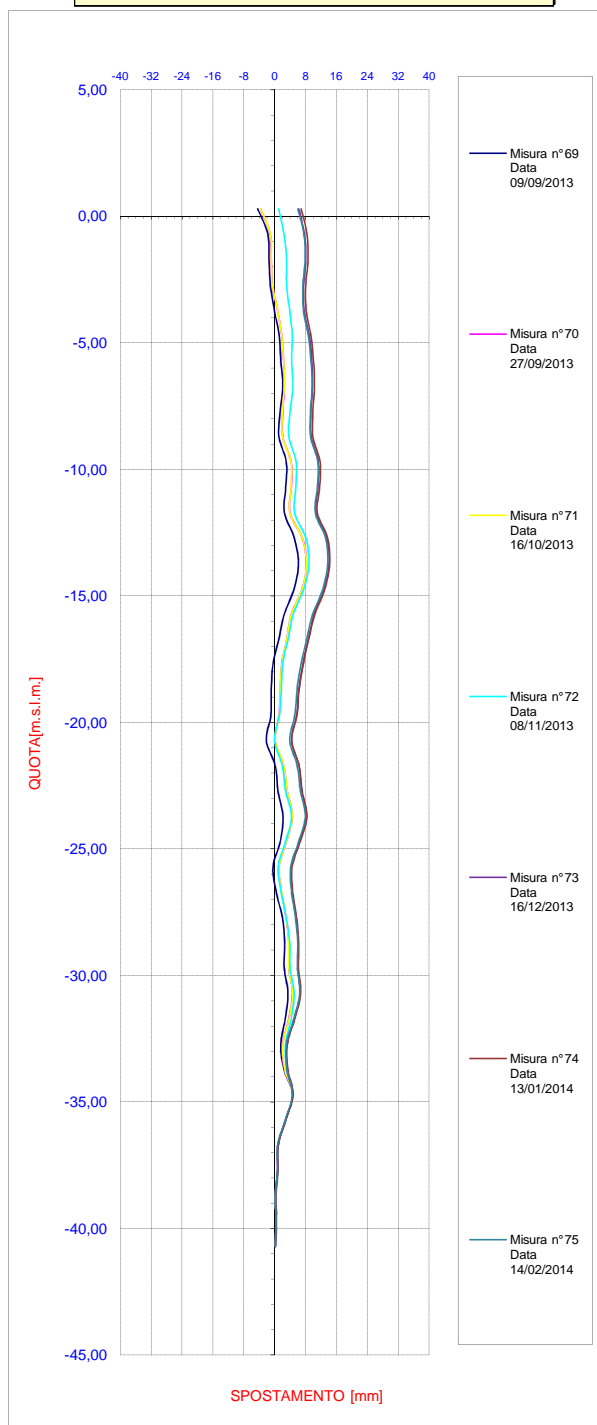
Spostamenti Differenziali Locali
Azimut



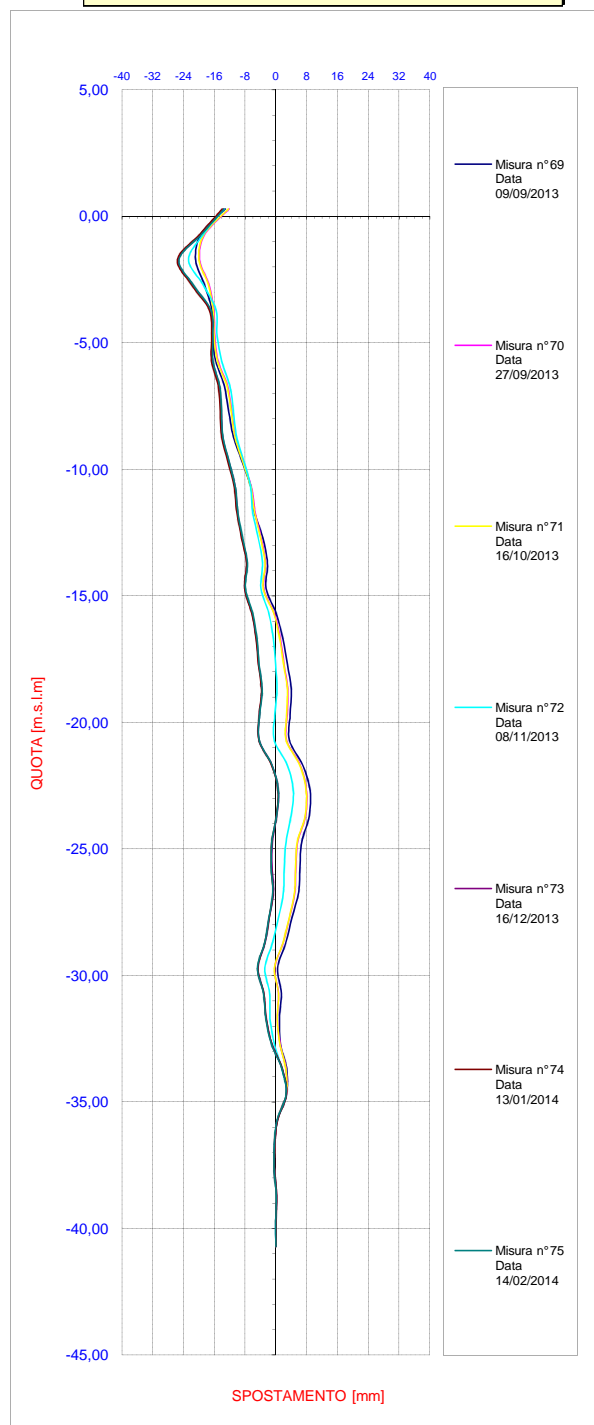
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P12_1
Azimut di riferimento 39
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,786
Data lettura di zero 26/08/2011
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 75 in data 14/02/2014 10.14

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



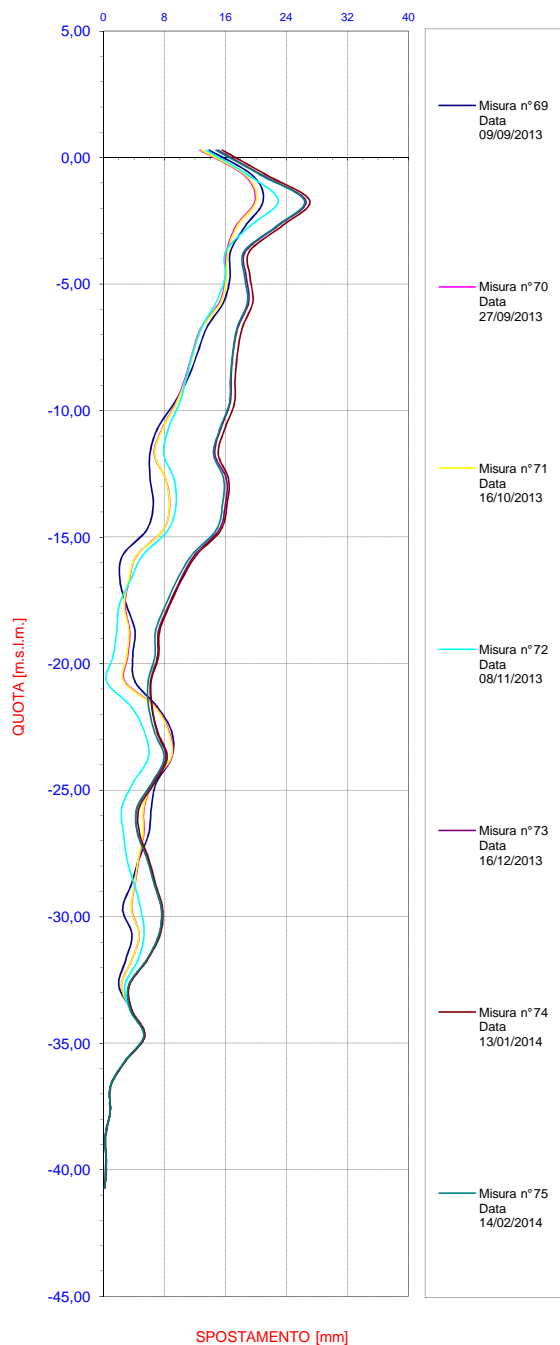
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



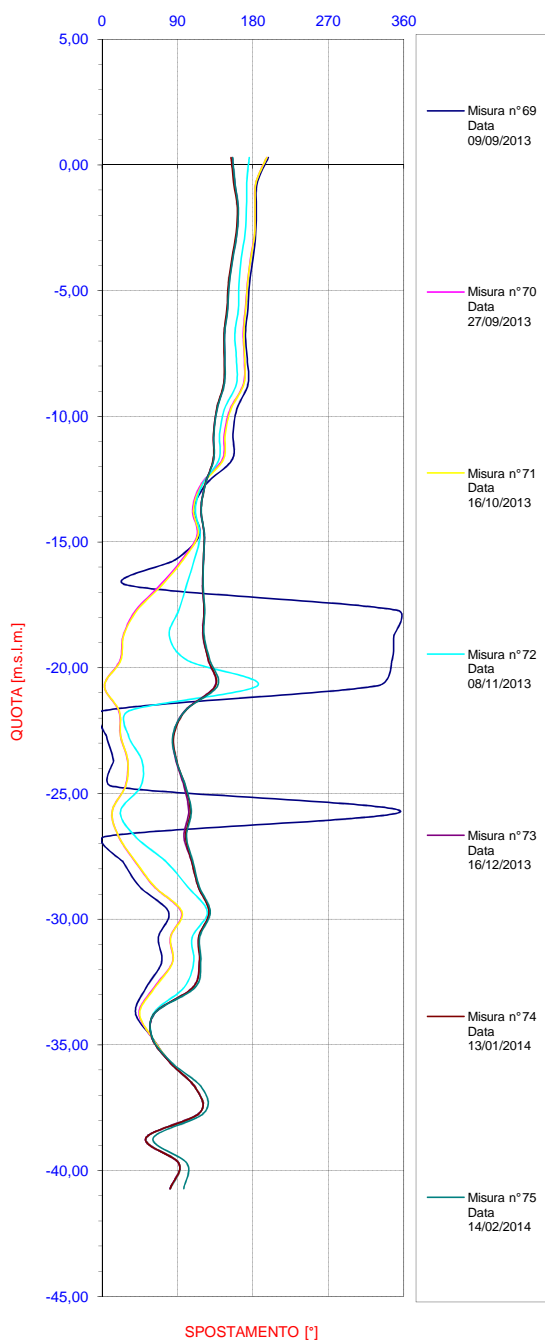
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P12_1
Azimut di riferimento 39
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,786
Data lettura di zero 26/08/2011
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 75 in data 14/02/2014 10.14

Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante



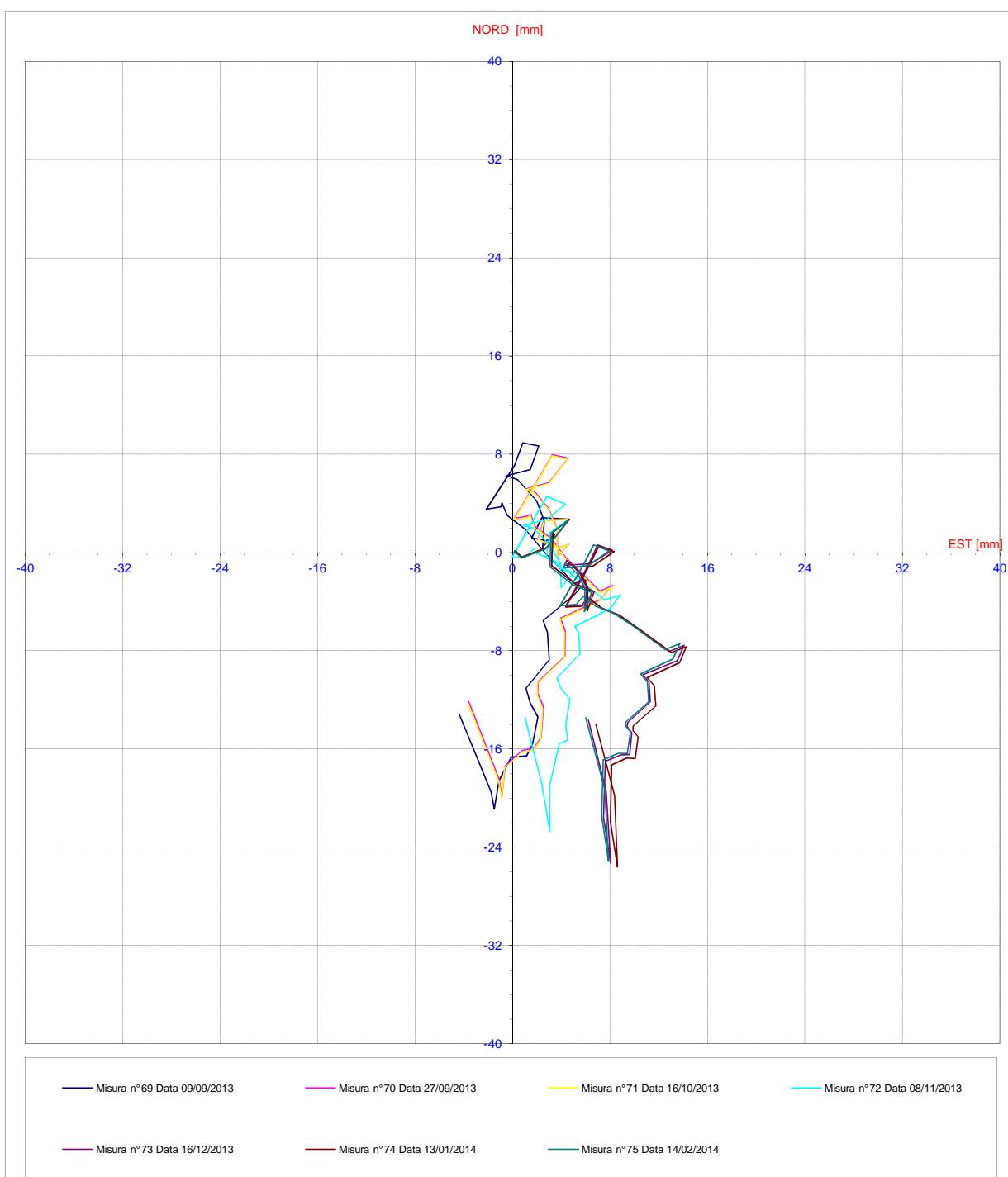
Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut



Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P12_1
Azimut di riferimento 39
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,786
Data lettura di zero 26/08/2011
Data posa in opera 30/05/2006

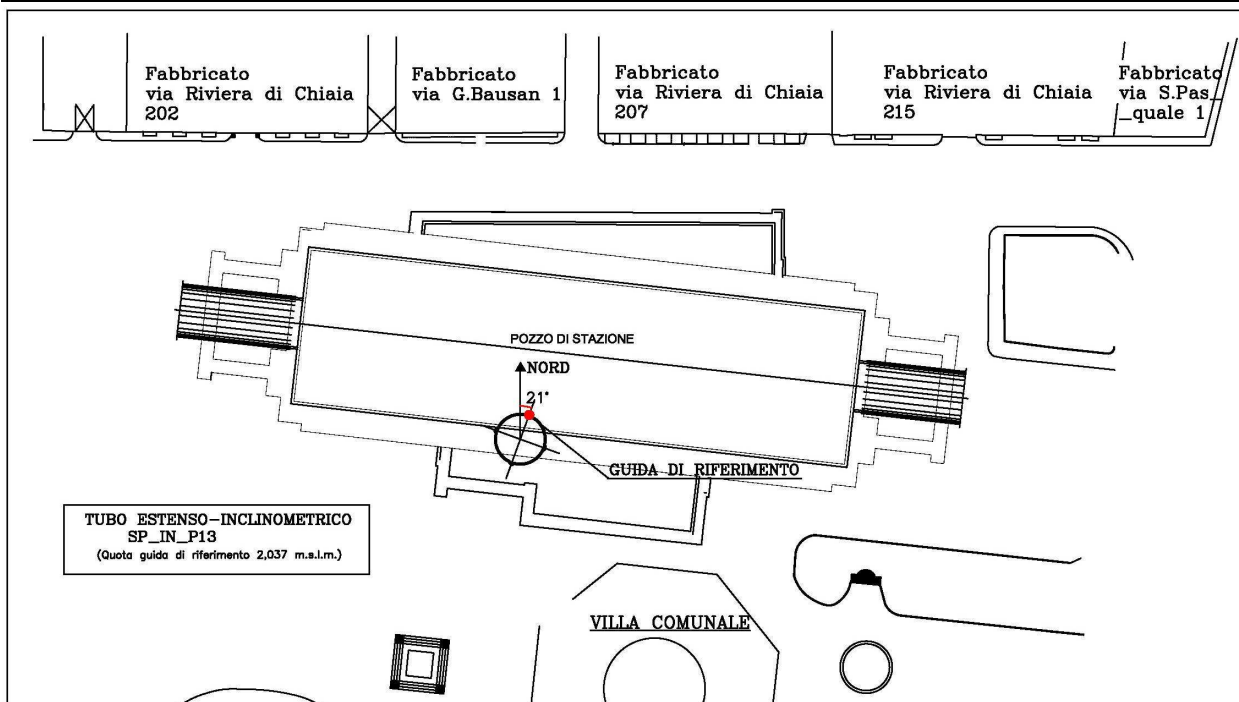
Ultima Misura 75 in data 14/02/2014 10.14

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro

SP_IN_P13



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

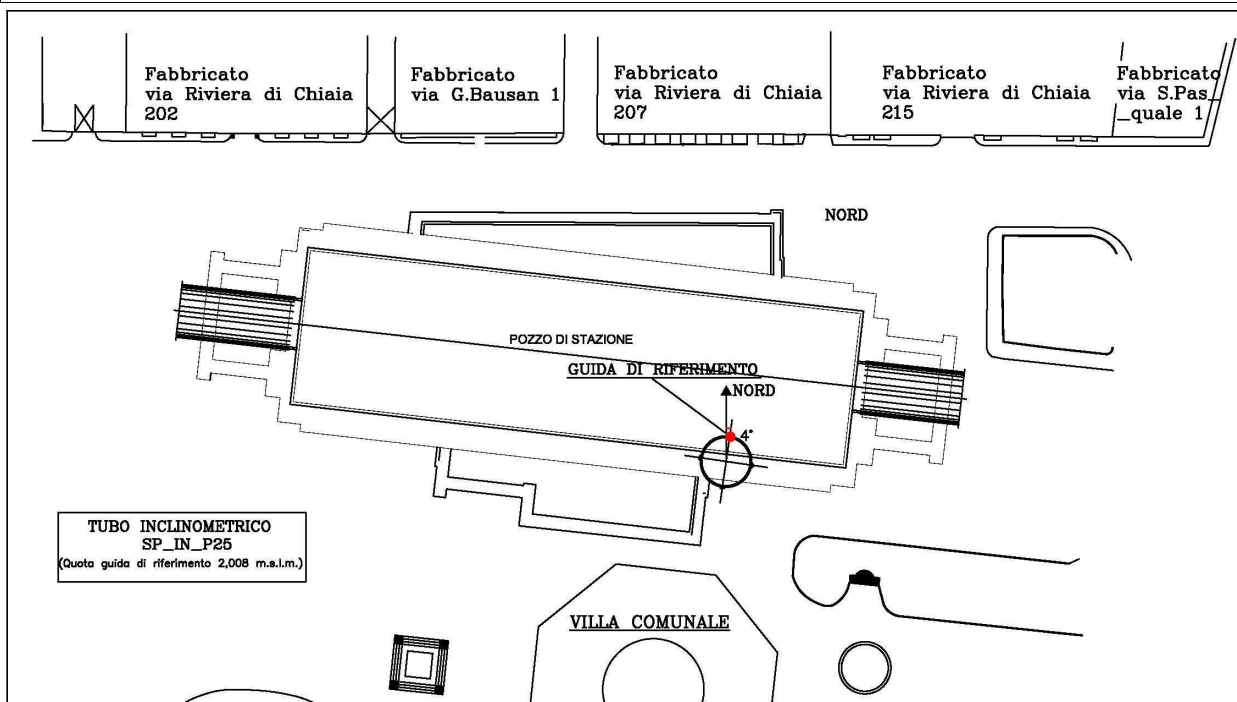
NOTE

Al presente report non vi sono misure da consegnare per lo strumento.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report NOV 2013 con codifica: LM6 7FX 2B I 27

Inclinometro

SP_IN_P25



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

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

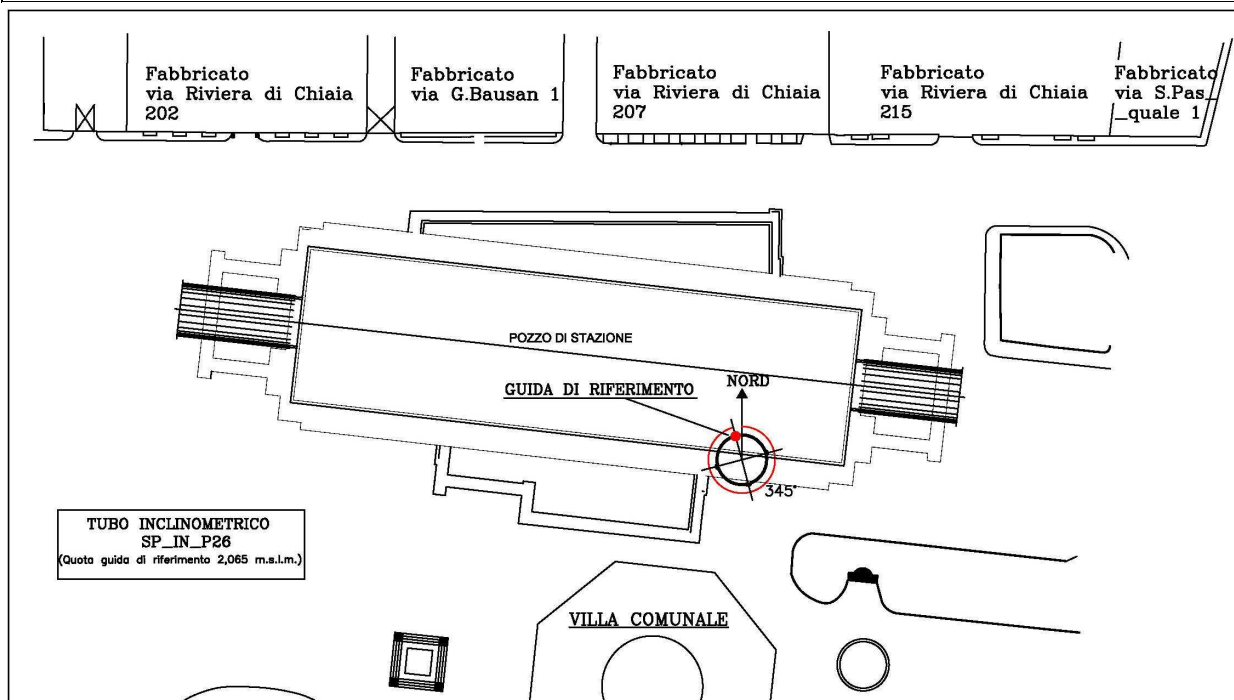
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

In fase di verifica in data 03/02/2010, la sonda testimone è rimasta incastrata nel tubo di misura a fondo foro.
Tubo non accessibile ed escluso dal programma di monitoraggio.

Inclinometro

SP_IN_P26



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio

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

NOTE

Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P26
Azimut di riferimento 345
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,065
Data lettura di zero 25/01/2010
Data posa in opera 11/12/2009

Misura 116 **in data** 26/02/2014 12.11

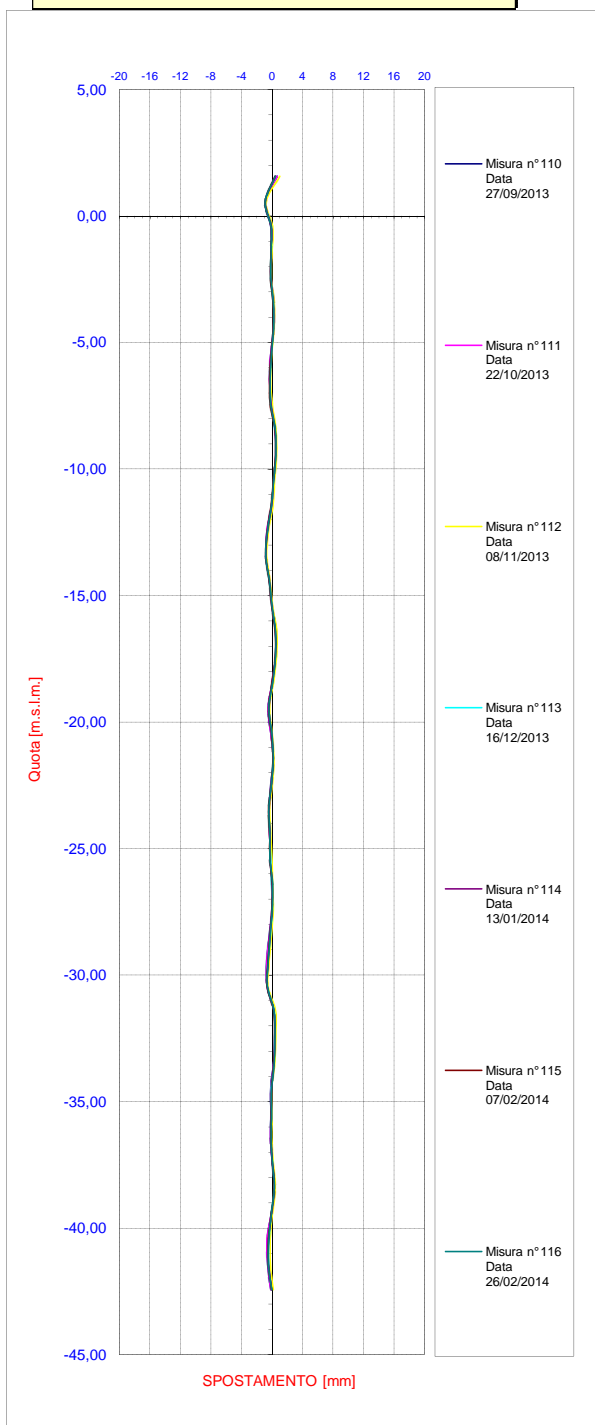
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,6	0,445	-2,749	2,785	170,798
0,6	-0,914	-1,548	1,798	210,549
-0,4	-0,150	-1,234	1,243	186,923
-1,4	-0,142	-1,705	1,711	184,755
-2,4	-0,160	-0,634	0,654	194,184
-3,4	0,156	-0,432	0,459	160,120
-4,4	0,183	-1,182	1,196	171,205
-5,4	-0,081	-1,718	1,720	182,693
-6,4	-0,255	-1,641	1,661	188,817
-7,4	-0,201	-0,693	0,722	196,186
-8,4	0,420	-0,461	0,624	137,688
-9,4	0,475	-0,771	0,905	148,323
-10,4	0,206	-0,415	0,463	153,579
-11,4	-0,085	-0,848	0,852	185,716
-12,4	-0,611	-0,935	1,117	213,184
-13,4	-0,837	-1,299	1,545	212,802
-14,4	-0,359	-1,111	1,167	197,906
-15,4	-0,016	-0,953	0,954	180,939
-16,4	0,434	-0,167	0,465	111,006
-17,4	0,431	-0,100	0,443	103,075
-18,4	0,053	-0,190	0,197	164,279
-19,4	-0,434	0,291	0,523	303,889
-20,4	-0,059	0,920	0,922	356,302
-21,4	0,142	0,844	0,856	9,554
-22,4	-0,095	0,060	0,112	302,516
-23,4	-0,446	-0,038	0,448	265,084
-24,4	-0,292	0,313	0,428	317,030
-25,4	-0,286	0,428	0,515	326,266
-26,4	0,055	0,922	0,924	3,423
-27,4	0,001	0,626	0,626	0,057
-28,4	-0,272	0,840	0,883	342,079
-29,4	-0,497	0,938	1,061	332,073
-30,4	-0,638	1,066	1,242	329,102
-31,4	0,251	1,116	1,144	12,667
-32,4	0,346	0,887	0,952	21,346
-33,4	0,266	0,981	1,017	15,169
-34,4	-0,053	0,596	0,598	354,895
-35,4	-0,092	0,959	0,963	354,489
-36,4	-0,153	1,252	1,262	353,030
-37,4	0,044	1,264	1,265	1,972
-38,4	0,277	1,113	1,147	13,980
-39,4	-0,104	1,349	1,353	355,610
-40,4	-0,429	1,477	1,538	343,794
-41,4	-0,497	1,211	1,308	337,694
-42,4	-0,035	1,013	1,014	358,047

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,6	-4,005	-0,358	4,021	264,896
0,6	-4,450	2,392	5,052	298,254
-0,4	-3,536	3,940	5,294	318,087
-1,4	-3,387	5,174	6,184	326,794
-2,4	-3,245	6,879	7,606	334,749
-3,4	-3,084	7,514	8,122	337,681
-4,4	-3,240	7,945	8,581	337,812
-5,4	-3,423	9,127	9,748	339,440
-6,4	-3,342	10,845	11,348	342,870
-7,4	-3,088	12,486	12,862	346,109
-8,4	-2,887	13,179	13,491	347,645
-9,4	-3,307	13,640	14,035	346,373
-10,4	-3,782	14,411	14,899	345,294
-11,4	-3,988	14,825	15,353	344,943
-12,4	-3,903	15,673	16,152	346,015
-13,4	-3,292	16,608	16,931	348,789
-14,4	-2,455	17,907	18,074	352,194
-15,4	-2,096	19,018	19,133	353,711
-16,4	-2,080	19,971	20,079	354,053
-17,4	-2,514	20,138	20,294	352,883
-18,4	-2,946	20,238	20,451	351,719
-19,4	-2,999	20,427	20,646	351,648
-20,4	-2,565	20,136	20,299	352,740
-21,4	-2,506	19,216	19,379	352,571
-22,4	-2,648	18,372	18,562	351,799
-23,4	-2,553	18,312	18,489	352,063
-24,4	-2,107	18,350	18,471	353,449
-25,4	-1,816	18,037	18,128	354,252
-26,4	-1,530	17,609	17,675	355,035
-27,4	-1,585	16,687	16,762	354,575
-28,4	-1,585	16,061	16,139	354,362
-29,4	-1,314	15,221	15,278	355,067
-30,4	-0,817	14,283	14,307	356,727
-31,4	-0,179	13,218	13,219	359,224
-32,4	-0,430	12,102	12,110	357,966
-33,4	-0,776	11,215	11,242	356,041
-34,4	-1,042	10,234	10,287	354,185
-35,4	-0,989	9,638	9,689	354,142
-36,4	-0,896	8,680	8,726	354,103
-37,4	-0,743	7,427	7,465	354,285
-38,4	-0,787	6,164	6,214	352,725
-39,4	-1,064	5,050	5,161	348,102
-40,4	-0,960	3,701	3,823	345,451
-41,4	-0,531	2,224	2,286	346,565
-42,4	-0,035	1,013	1,014	358,047

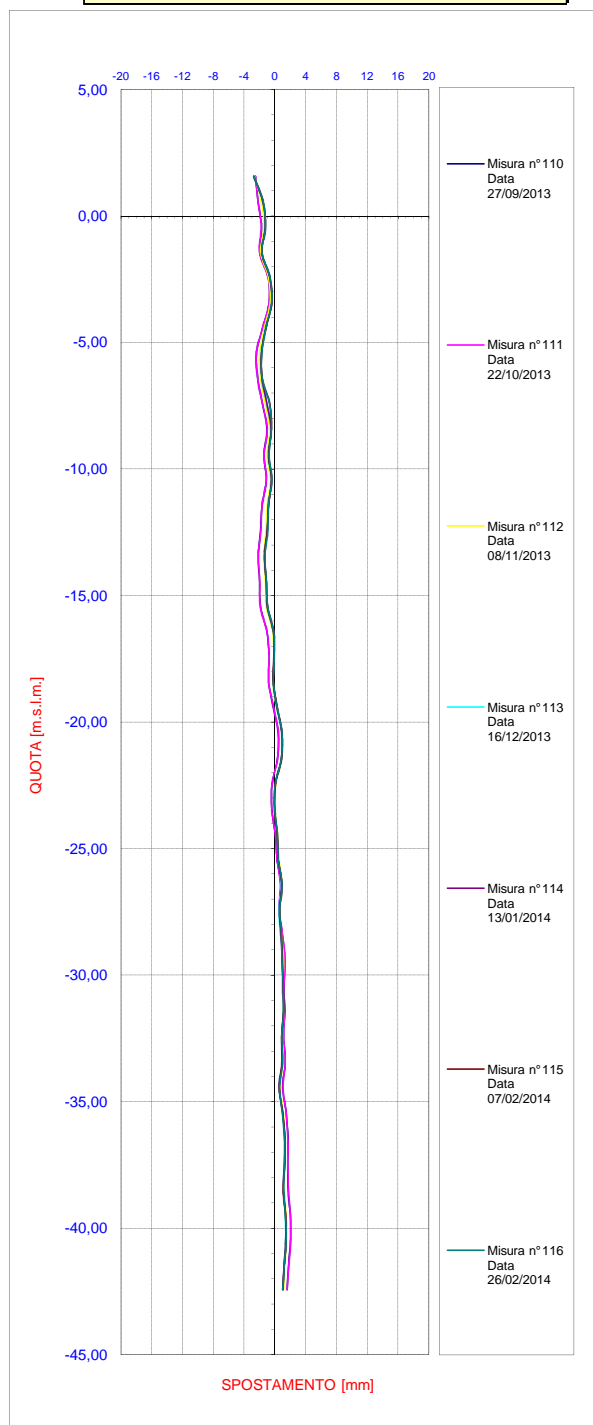
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P26
Azimut di riferimento 345
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,065
Data lettura di zero 25/01/2010
Data posa in opera 11/12/2009

Ultima Misura 116 in data 26/02/2014 12.11

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



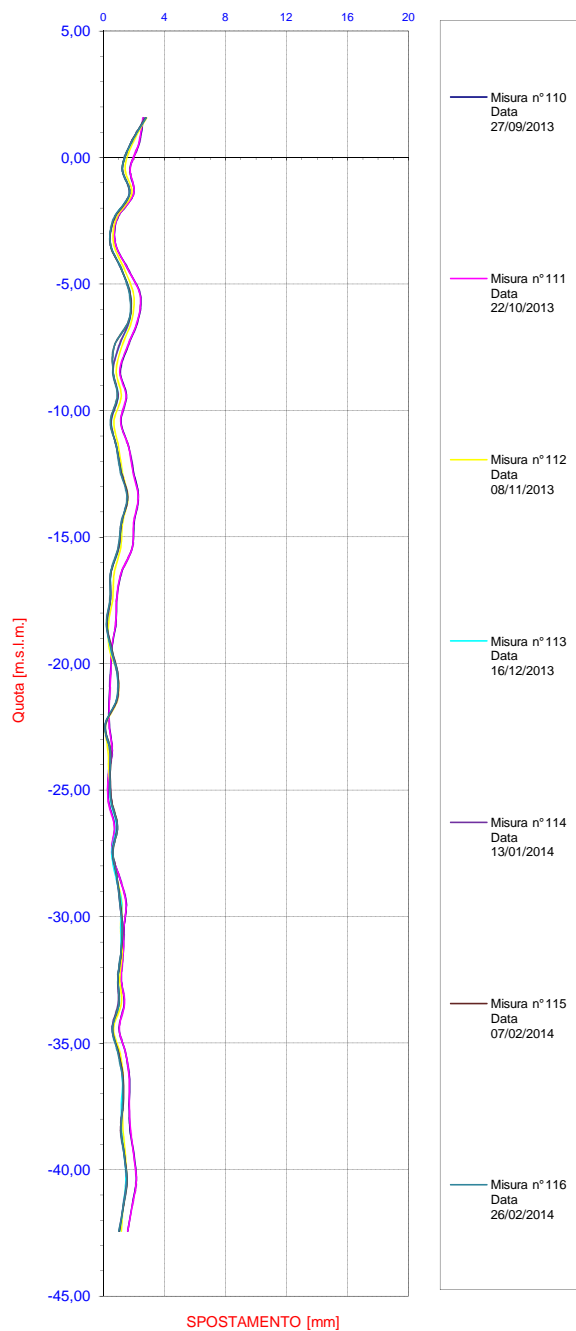
**Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



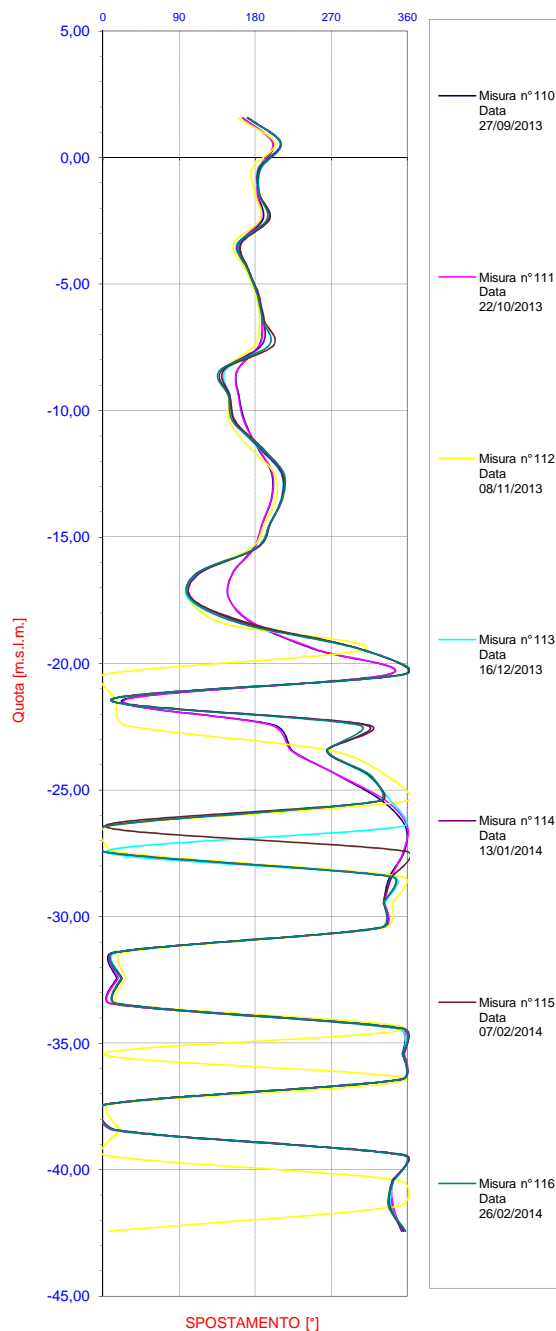
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P26**
Azimut di riferimento **345**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,065**
Data lettura di zero **25/01/2010**
Data posa in opera **11/12/2009**

Ultima Misura **116** in data **26/02/2014 12.11**

**Spostamenti Differenziali Locali
Risultante**



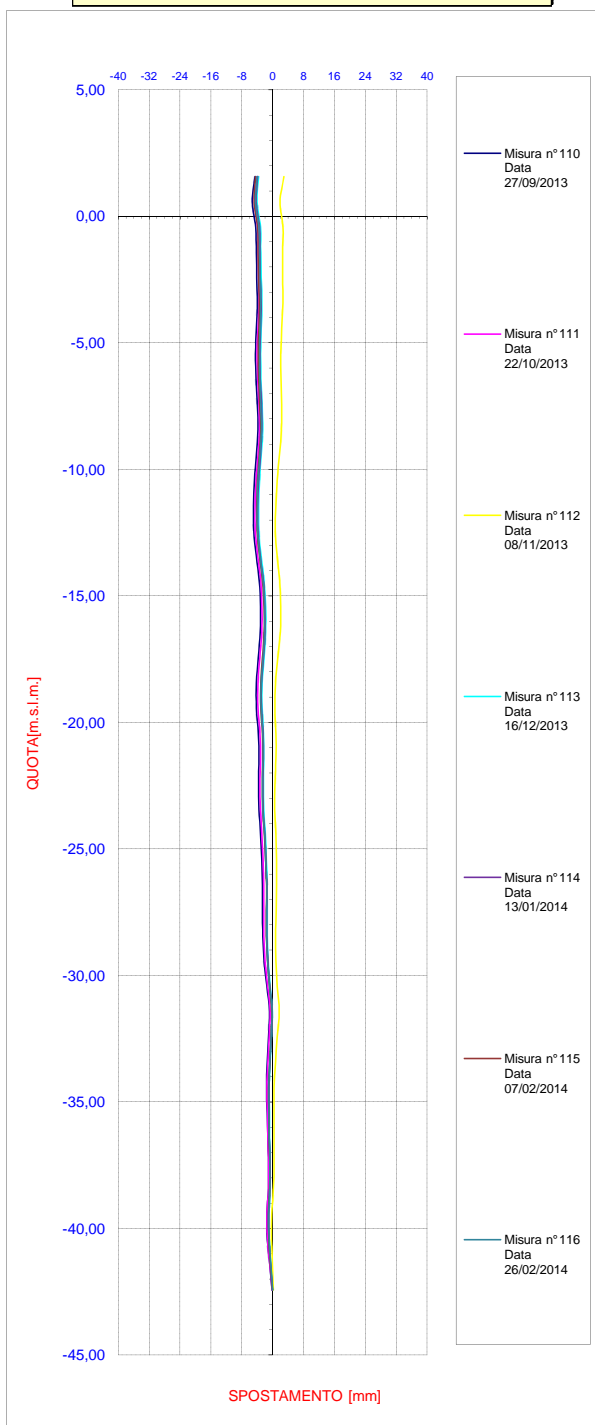
**Spostamenti Differenziali Locali
Azimut**



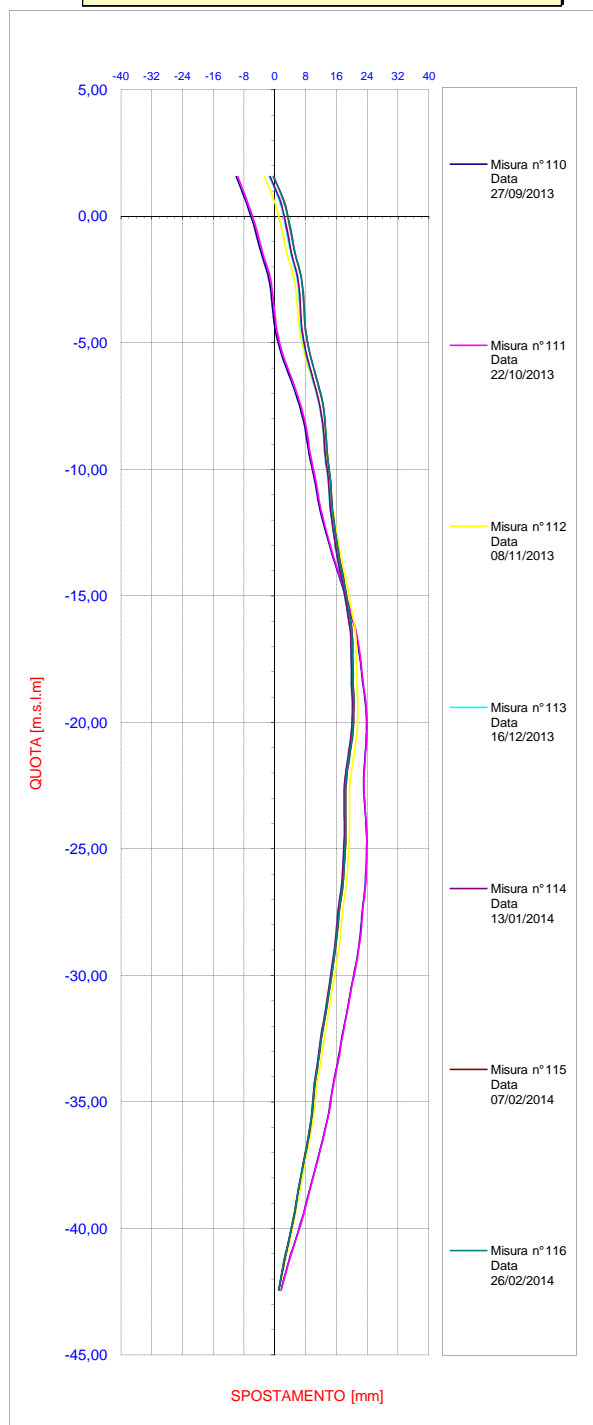
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P26**
Azimut di riferimento **345**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,065**
Data lettura di zero **25/01/2010**
Data posa in opera **11/12/2009**

Ultima Misura **116** in data **26/02/2014 12.11**

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



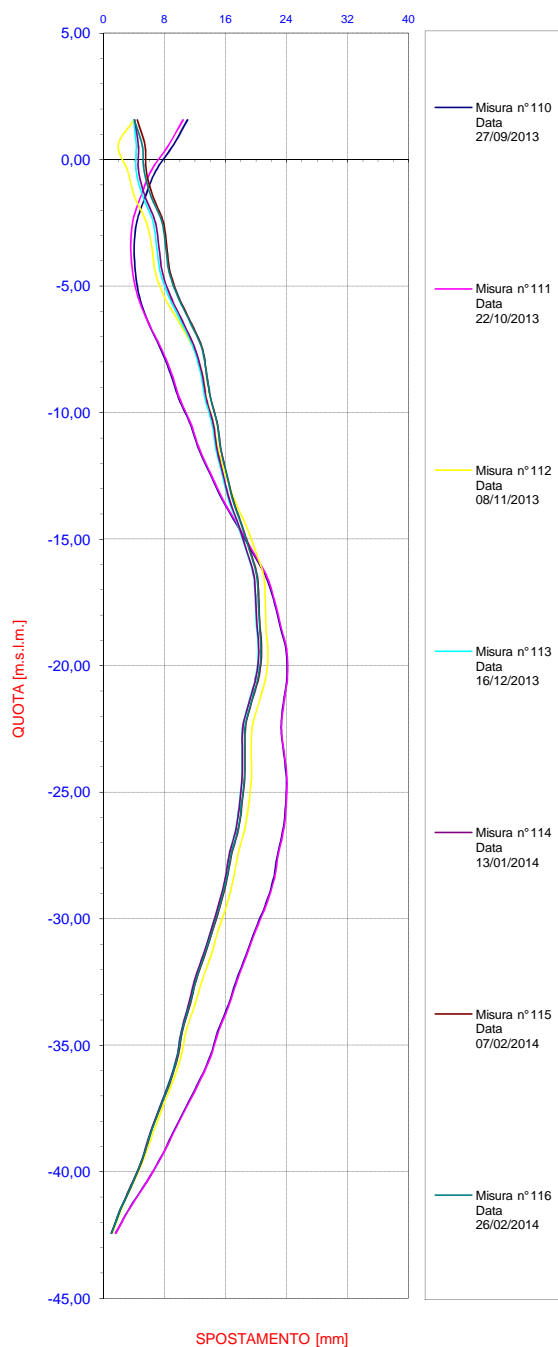
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



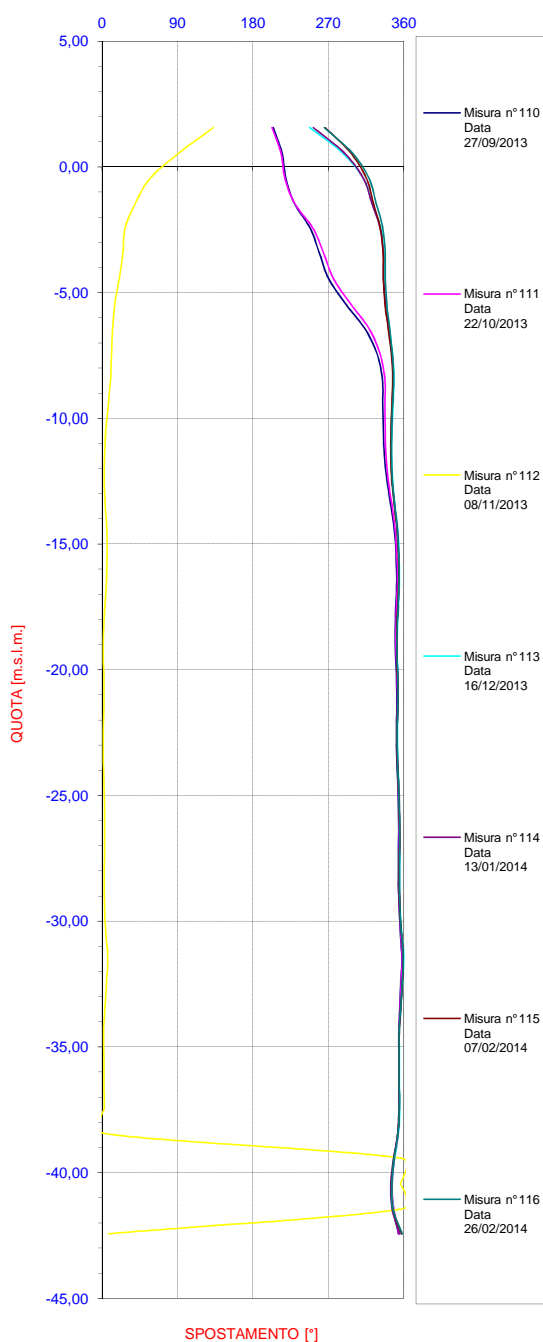
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P26**
Azimut di riferimento **345**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,065**
Data lettura di zero **25/01/2010**
Data posa in opera **11/12/2009**

Ultima Misura **116** in data **26/02/2014 12.11**

**Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante**



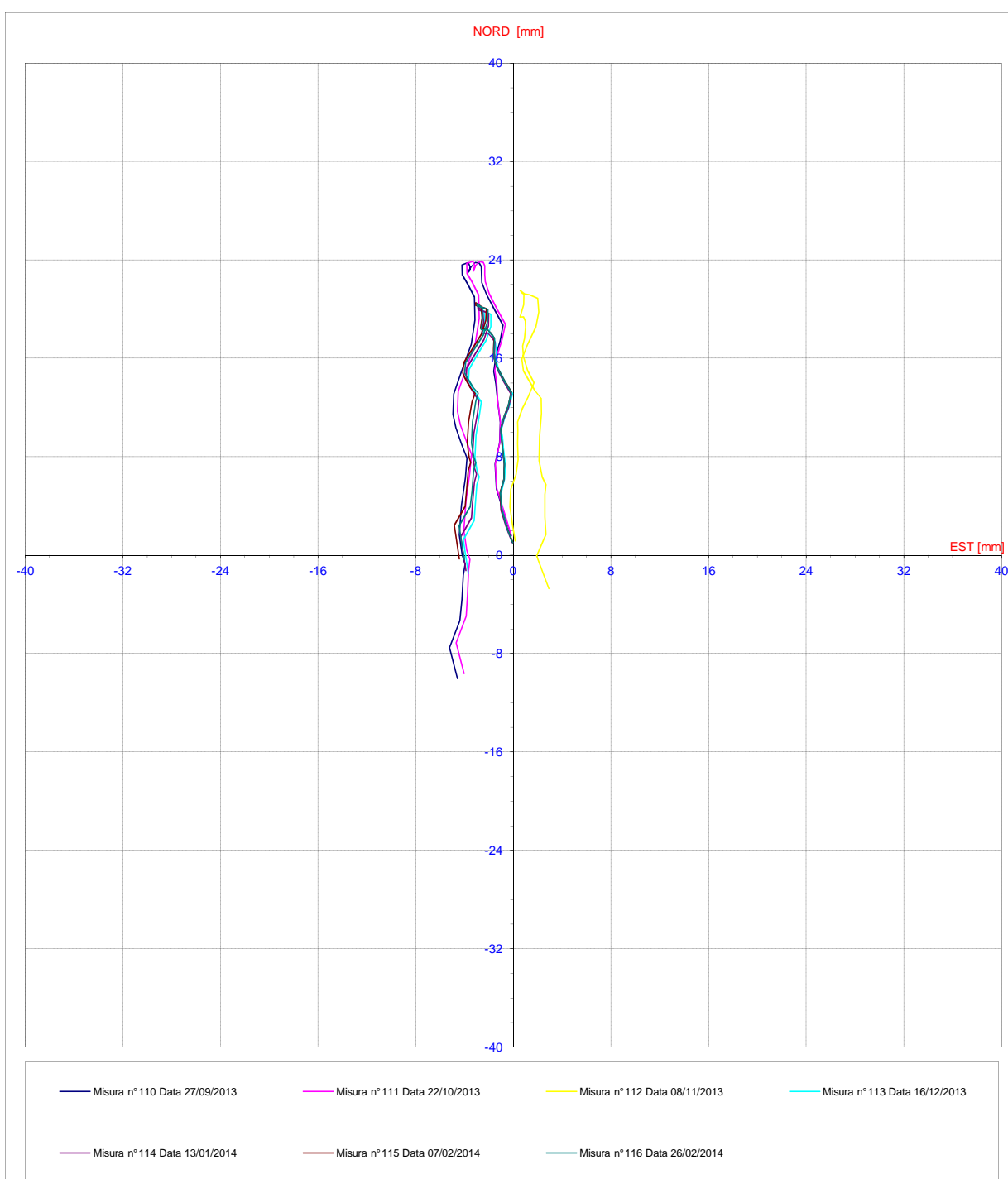
**Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut**



Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P26
Azimut di riferimento 345
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,065
Data lettura di zero 25/01/2010
Data posa in opera 11/12/2009

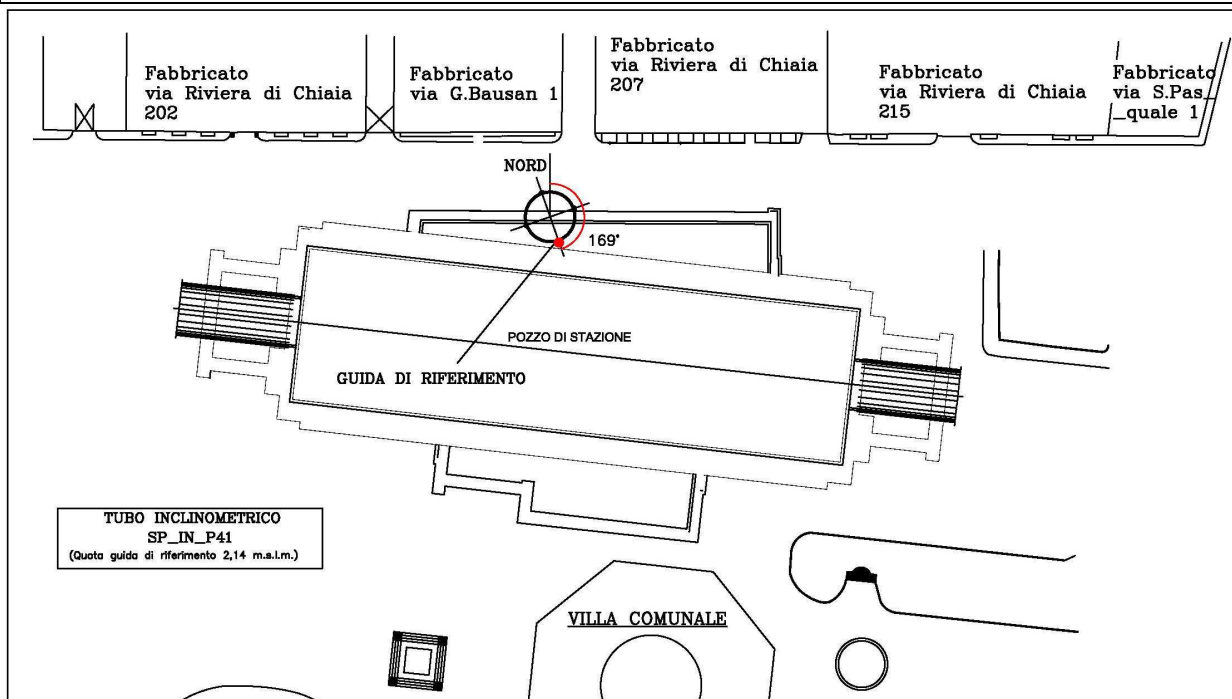
Ultima Misura 116 in data 26/02/2014 12.11

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro

SP_IN_P41



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

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

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

NOTE

Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P41**
Azimut di riferimento **169**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,14**
Data lettura di zero **22/02/2012**
Data posa in opera **02/02/2012**

Misura **74** in data **26/02/2014 11.43**

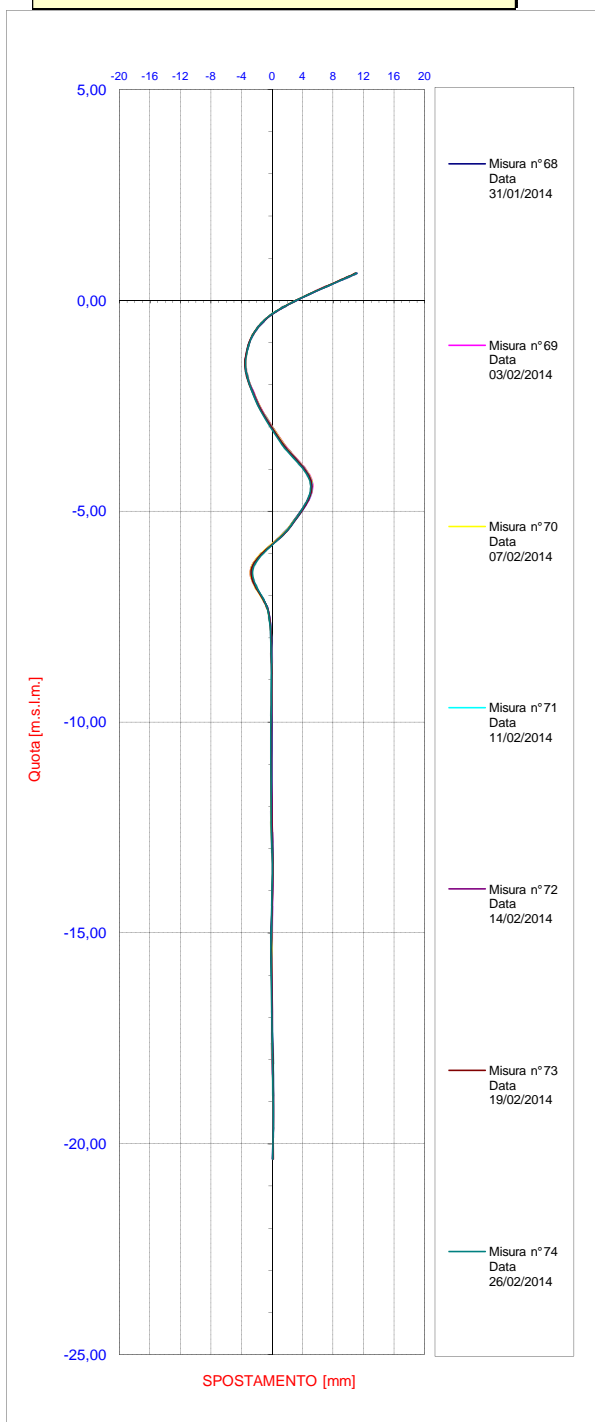
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,6	11,045	6,908	13,028	57,976
-0,4	-0,280	-2,661	2,675	185,999
-1,4	-3,418	-1,820	3,872	241,965
-2,4	-2,181	-2,029	2,979	227,075
-3,4	1,058	-0,046	1,059	92,508
-4,4	5,047	4,040	6,465	51,324
-5,4	2,394	1,039	2,610	66,538
-6,4	-2,482	-2,218	3,328	228,211
-7,4	-0,537	-0,828	0,987	212,977
-8,4	-0,112	-0,534	0,546	191,849
-9,4	-0,087	-0,388	0,398	192,662
-10,4	-0,162	-0,132	0,209	230,764
-11,4	-0,123	0,023	0,125	280,618
-12,4	-0,120	0,224	0,254	331,876
-13,4	0,035	0,216	0,219	9,220
-14,4	-0,032	0,380	0,381	355,180
-15,4	-0,148	0,207	0,254	324,414
-16,4	-0,080	0,280	0,292	344,033
-17,4	0,000	0,232	0,232	359,882
-18,4	0,083	0,304	0,315	15,344
-19,4	0,169	0,274	0,322	31,650
-20,4	0,080	0,305	0,315	14,792

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,6	10,150	3,776	10,829	69,593
-0,4	-0,896	-3,132	3,258	195,956
-1,4	-0,616	-0,472	0,776	232,564
-2,4	2,802	1,348	3,109	64,300
-3,4	4,983	3,377	6,020	55,873
-4,4	3,925	3,424	5,209	48,906
-5,4	-1,122	-0,616	1,280	241,209
-6,4	-3,515	-1,655	3,886	244,785
-7,4	-1,034	0,563	1,177	298,559
-8,4	-0,496	1,391	1,477	340,362
-9,4	-0,384	1,925	1,963	348,715
-10,4	-0,297	2,313	2,332	352,682
-11,4	-0,135	2,445	2,449	356,828
-12,4	-0,013	2,422	2,422	359,701
-13,4	0,107	2,198	2,201	2,789
-14,4	0,072	1,982	1,983	2,080
-15,4	0,104	1,602	1,606	3,714
-16,4	0,252	1,395	1,418	10,240
-17,4	0,332	1,115	1,163	16,599
-18,4	0,333	0,882	0,943	20,664
-19,4	0,250	0,579	0,630	23,316
-20,4	0,080	0,305	0,315	14,792

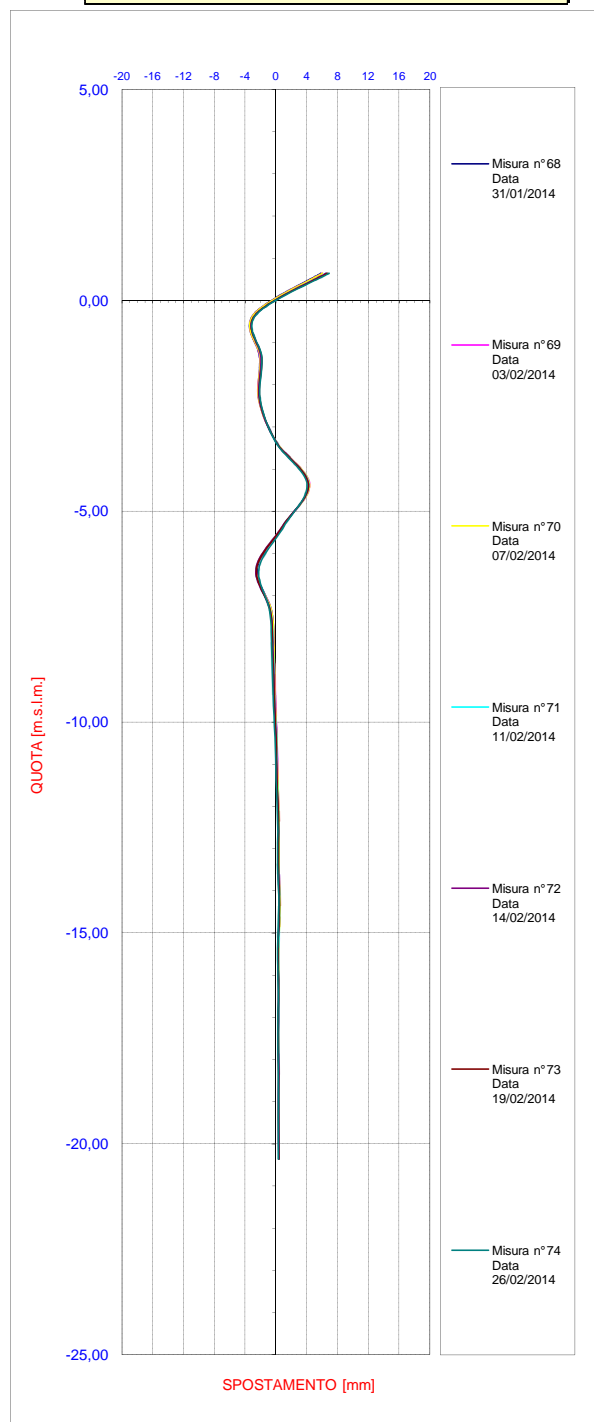
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P41
Azimut di riferimento 169
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,14
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

Ultima Misura 74 in data 26/02/2014 11.43

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



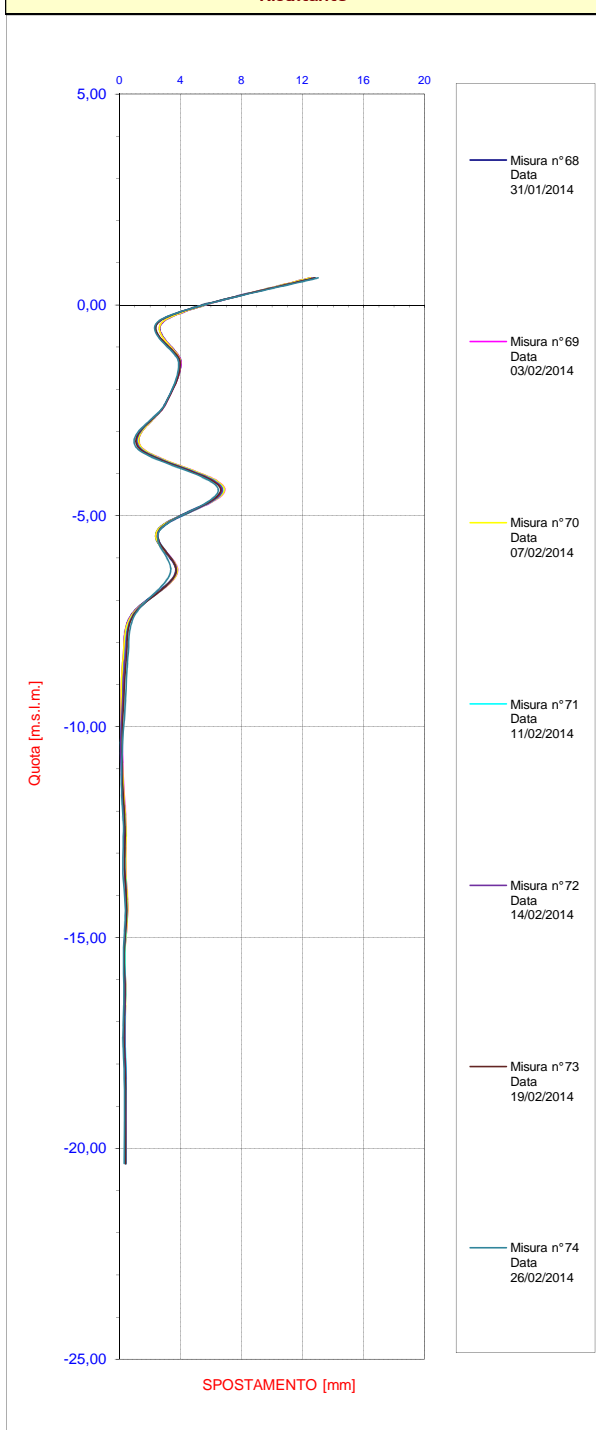
Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



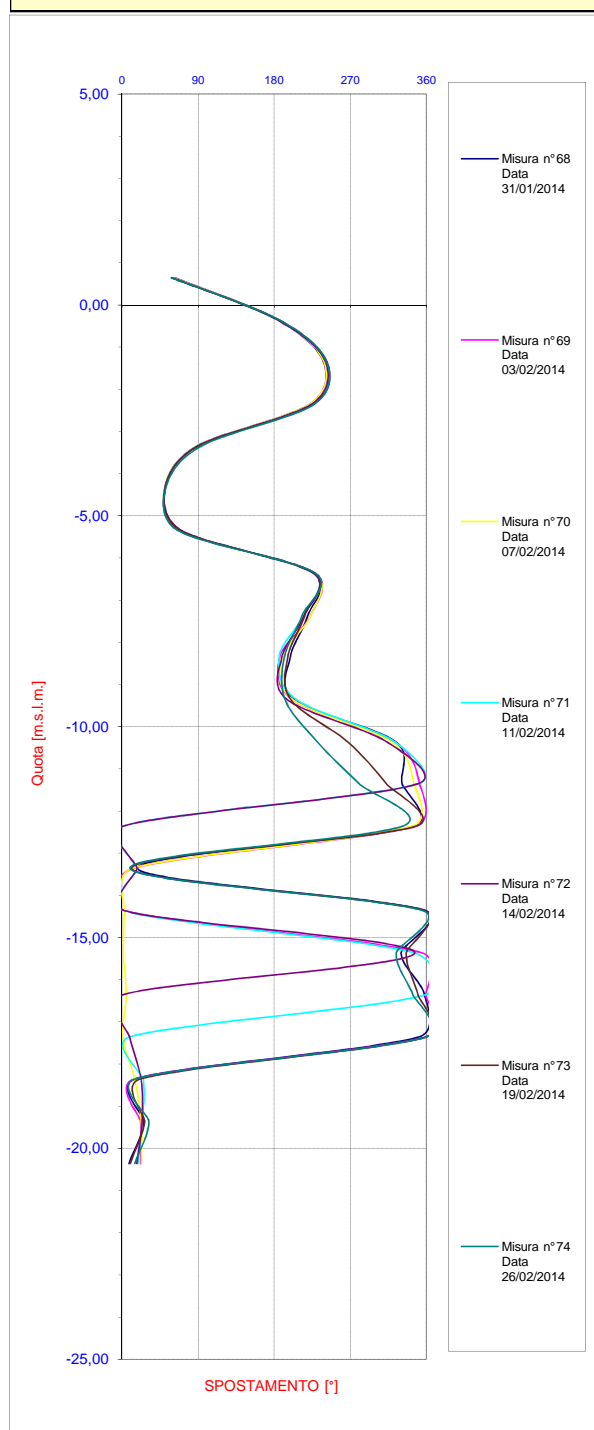
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P41**
Azimut di riferimento **169**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,14**
Data lettura di zero **22/02/2012**
Data posa in opera **02/02/2012**

Ultima Misura **74** in data **26/02/2014 11.43**

**Spostamenti Differenziali Locali
Risultante**



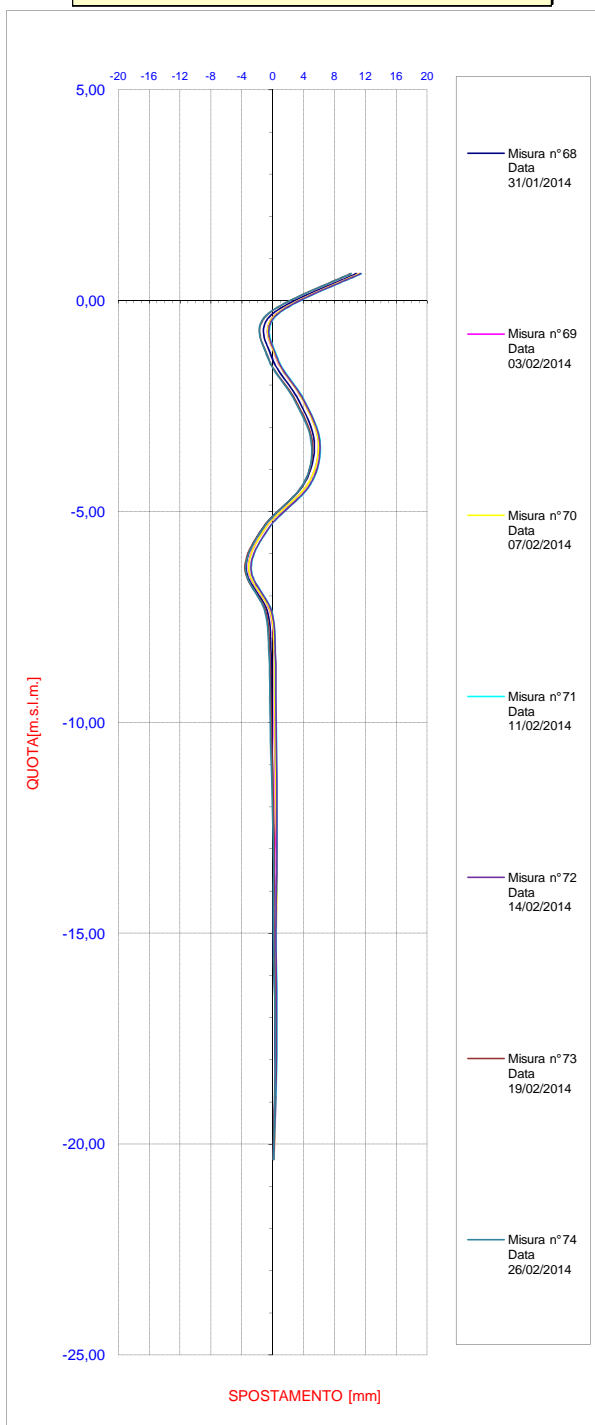
**Spostamenti Differenziali Locali
Azimut**



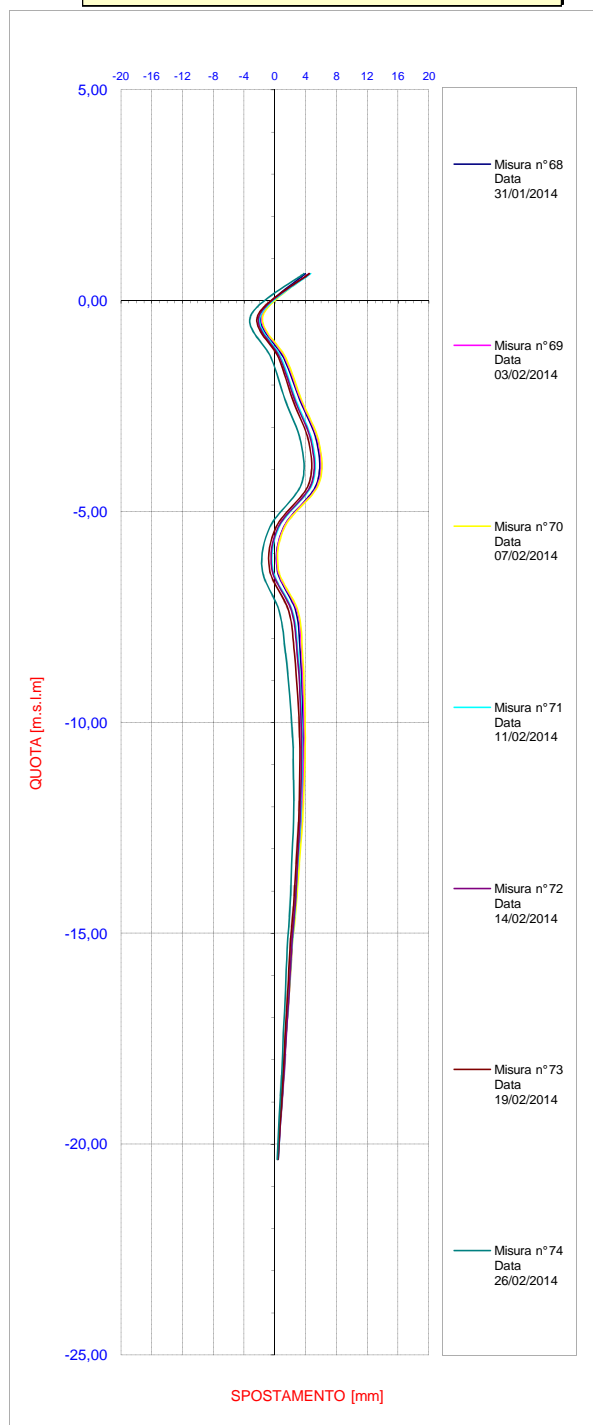
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P41
Azimut di riferimento 169
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,14
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

Ultima Misura 74 in data 26/02/2014 11.43

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



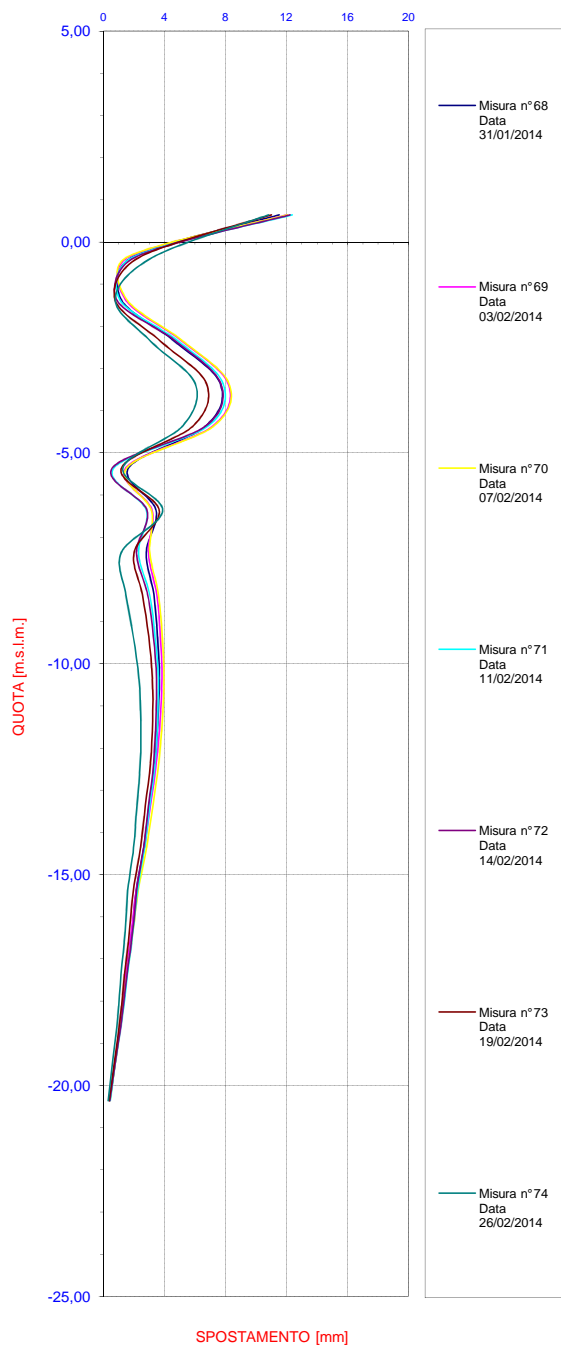
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



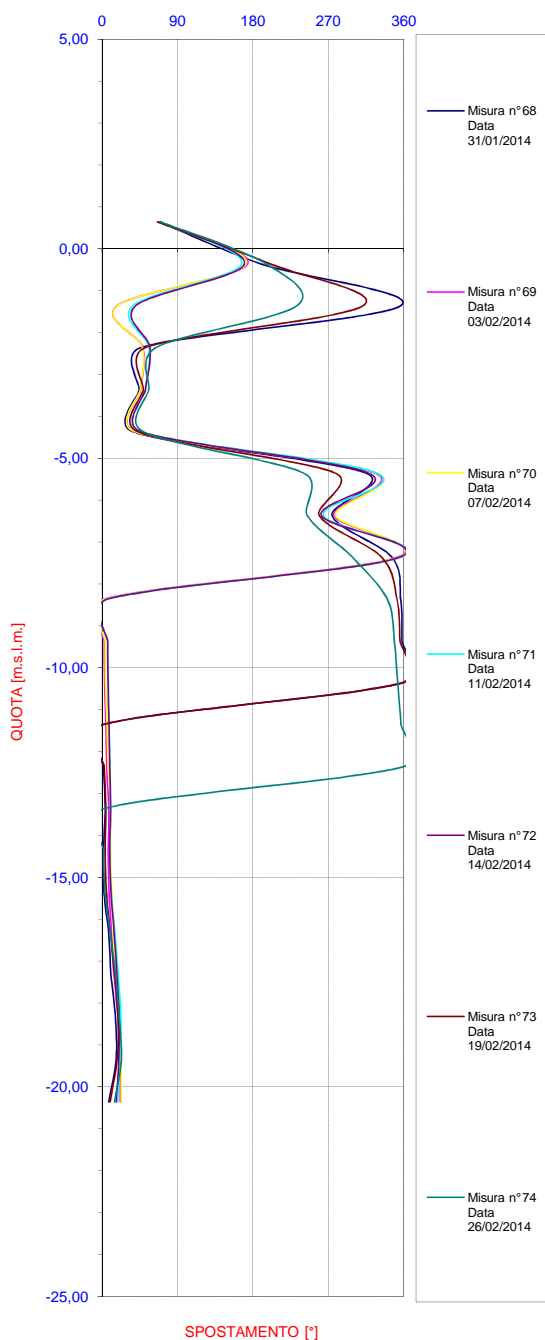
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P41
Azimut di riferimento 169
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,14
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

Ultima Misura 74 in data 26/02/2014 11.43

Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante



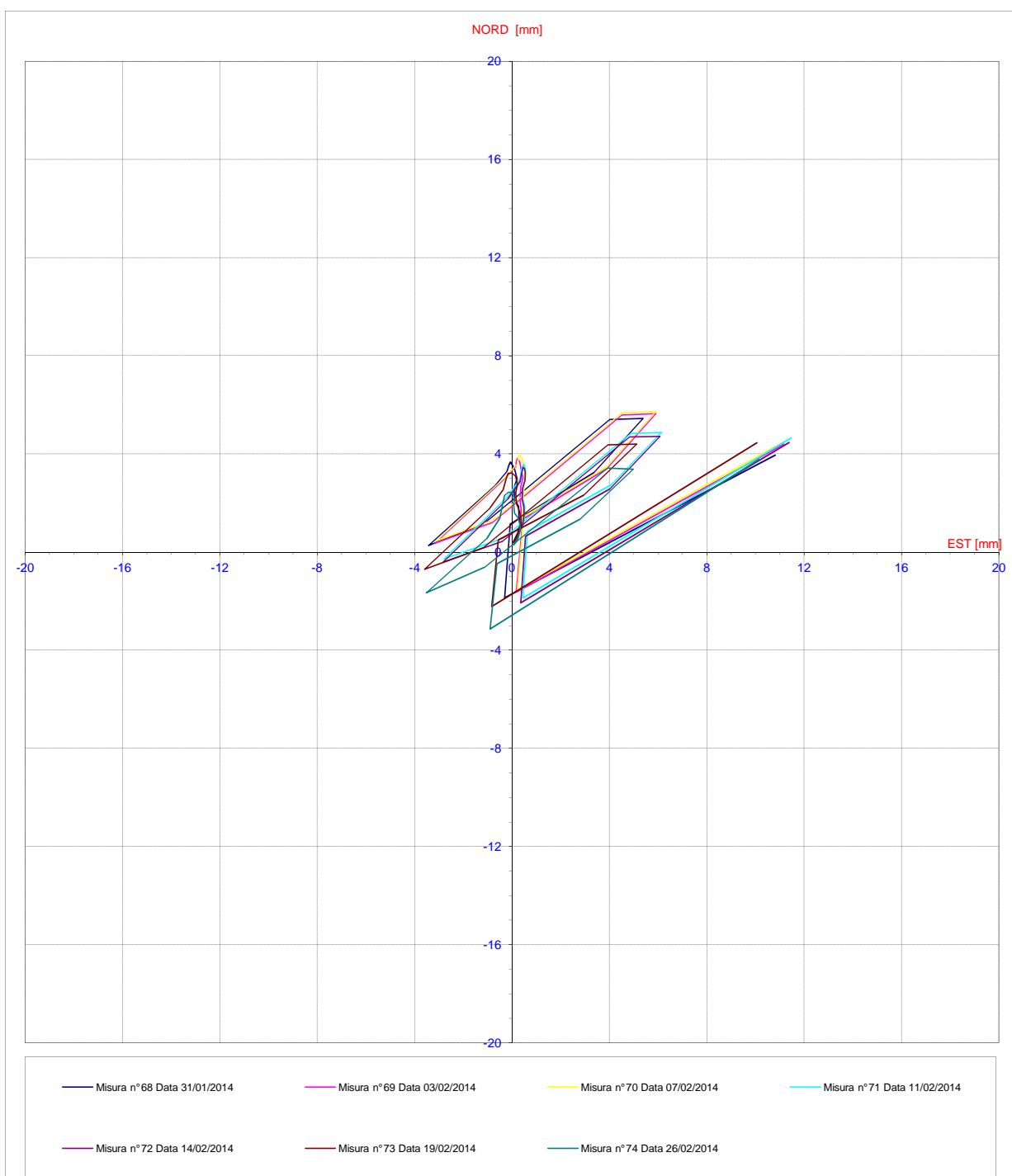
Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut



Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P41
Azimut di riferimento 169
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,14
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

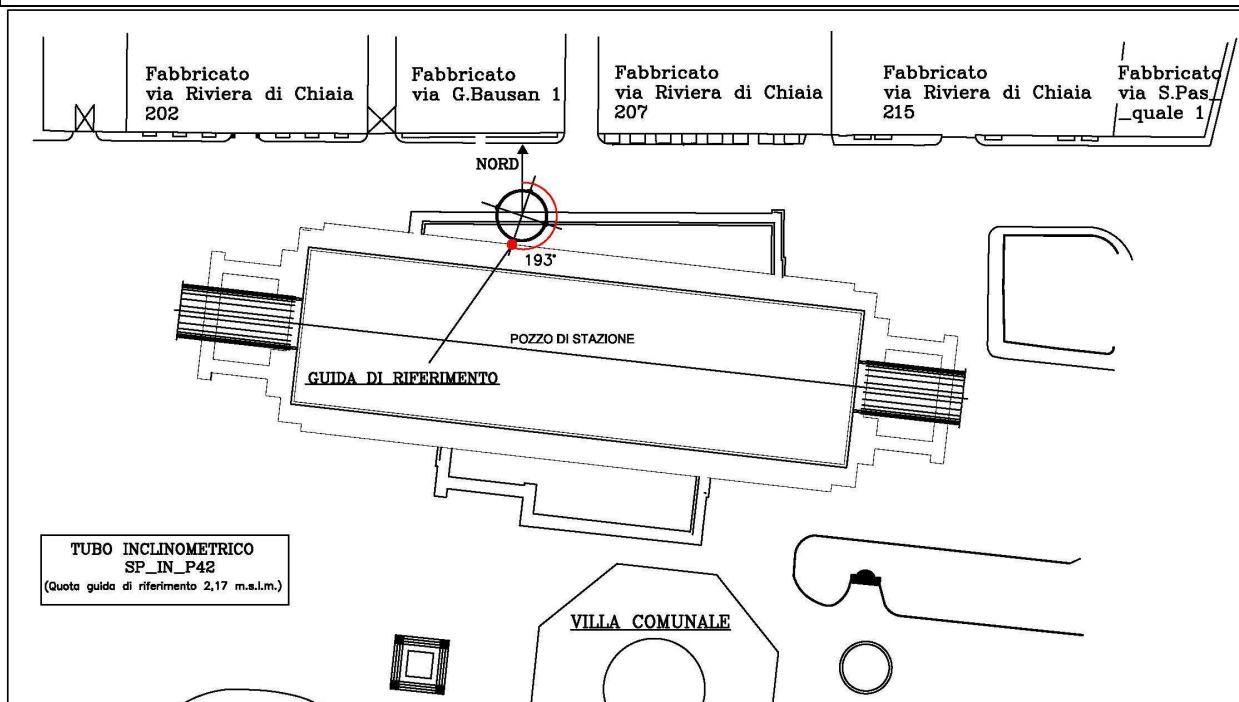
Ultima Misura 74 in data 26/02/2014 11.43

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro

SP_IN_P42



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P42**
Azimut di riferimento **193**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,17**
Data lettura di zero **22/02/2012**
Data posa in opera **02/02/2012**

Misura **74** in data **26/02/2014 11.48**

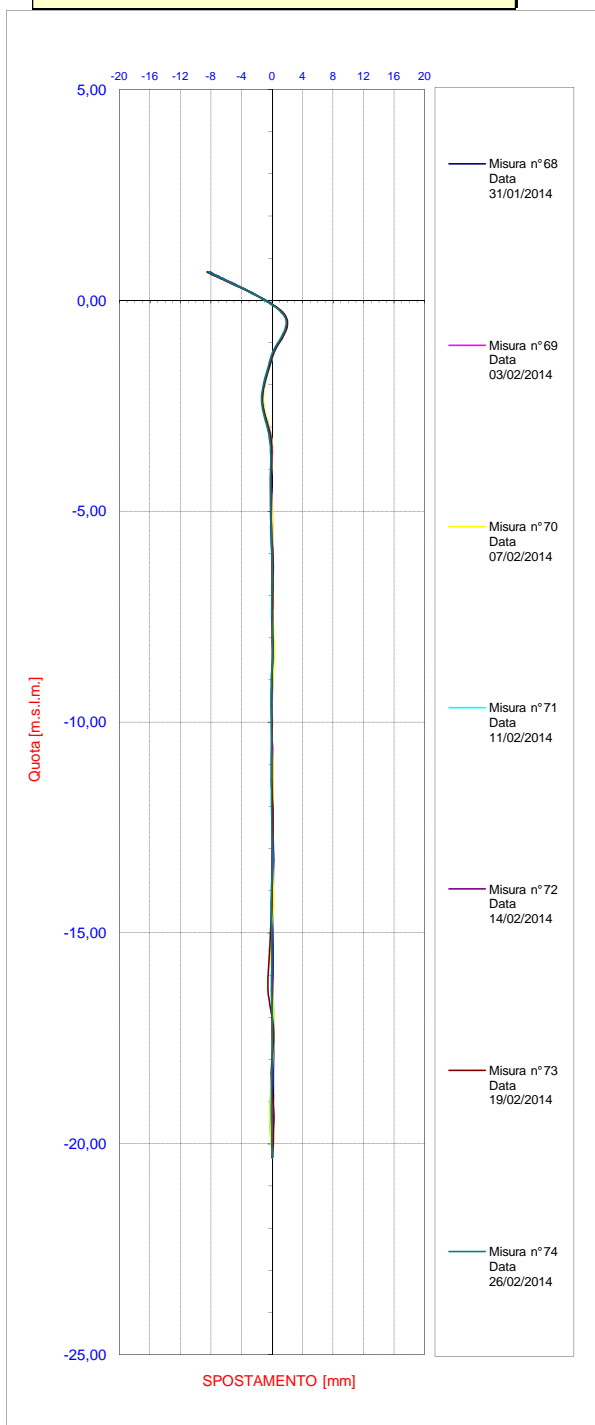
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,7	-8,307	11,514	14,197	324,190
-0,3	1,464	0,247	1,485	80,437
-1,3	-0,121	-0,181	0,217	213,790
-2,3	-1,367	-0,676	1,525	243,700
-3,3	-0,265	-0,366	0,452	215,910
-4,3	-0,201	-0,202	0,284	224,836
-5,3	-0,094	-0,246	0,264	200,879
-6,3	0,050	-0,113	0,124	156,150
-7,3	-0,019	-0,242	0,243	184,378
-8,3	0,082	-0,411	0,419	168,704
-9,3	-0,115	-0,565	0,576	191,471
-10,3	-0,044	-0,200	0,205	192,464
-11,3	-0,077	0,035	0,085	294,736
-12,3	-0,024	0,277	0,278	355,120
-13,3	0,038	0,309	0,312	6,983
-14,3	-0,097	0,346	0,360	344,288
-15,3	-0,024	0,302	0,303	355,456
-16,3	-0,053	0,447	0,450	353,265
-17,3	0,070	0,456	0,461	8,715
-18,3	-0,021	0,583	0,584	357,894
-19,3	-0,058	0,291	0,296	348,714
-20,3	0,039	0,393	0,395	5,656

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,7	-9,143	11,999	15,085	322,693
-0,3	-0,836	0,485	0,967	300,133
-1,3	-2,300	0,239	2,313	275,923
-2,3	-2,180	0,419	2,220	280,891
-3,3	-0,813	1,095	1,364	323,413
-4,3	-0,547	1,461	1,560	339,463
-5,3	-0,347	1,663	1,699	348,216
-6,3	-0,253	1,909	1,926	352,455
-7,3	-0,303	2,022	2,045	351,483
-8,3	-0,284	2,265	2,282	352,844
-9,3	-0,366	2,676	2,701	352,202
-10,3	-0,252	3,240	3,250	355,555
-11,3	-0,208	3,441	3,447	356,547
-12,3	-0,131	3,406	3,408	357,803
-13,3	-0,107	3,128	3,130	358,041
-14,3	-0,145	2,819	2,823	357,058
-15,3	-0,047	2,473	2,473	358,900
-16,3	-0,023	2,170	2,171	359,381
-17,3	0,029	1,723	1,723	0,977
-18,3	-0,040	1,267	1,268	358,171
-19,3	-0,019	0,684	0,684	358,407
-20,3	0,039	0,393	0,395	5,656

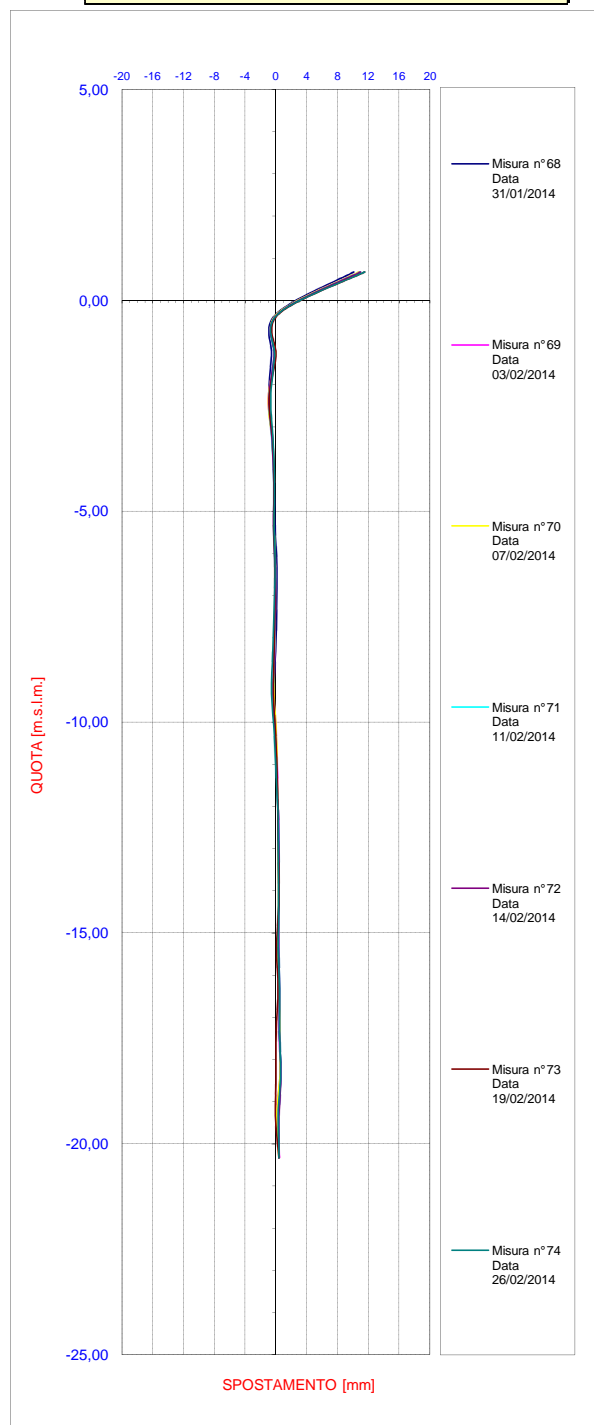
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P42
Azimut di riferimento 193
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,17
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

Ultima Misura 74 in data 26/02/2014 11.48

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



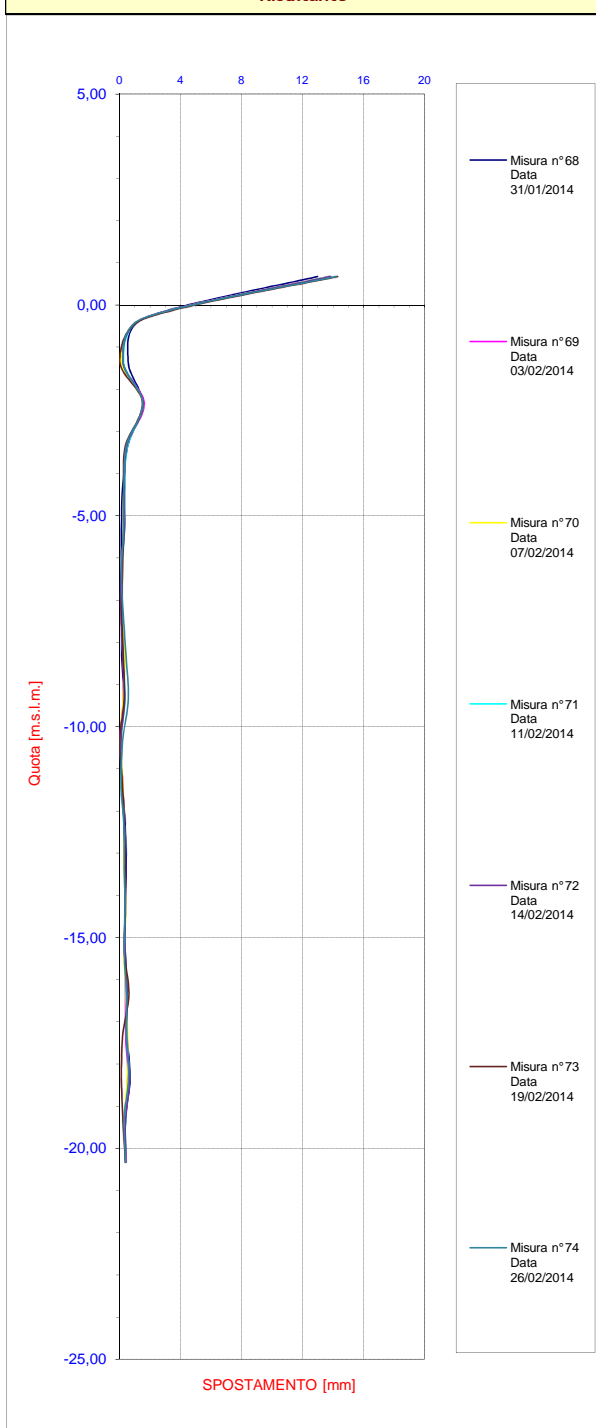
Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



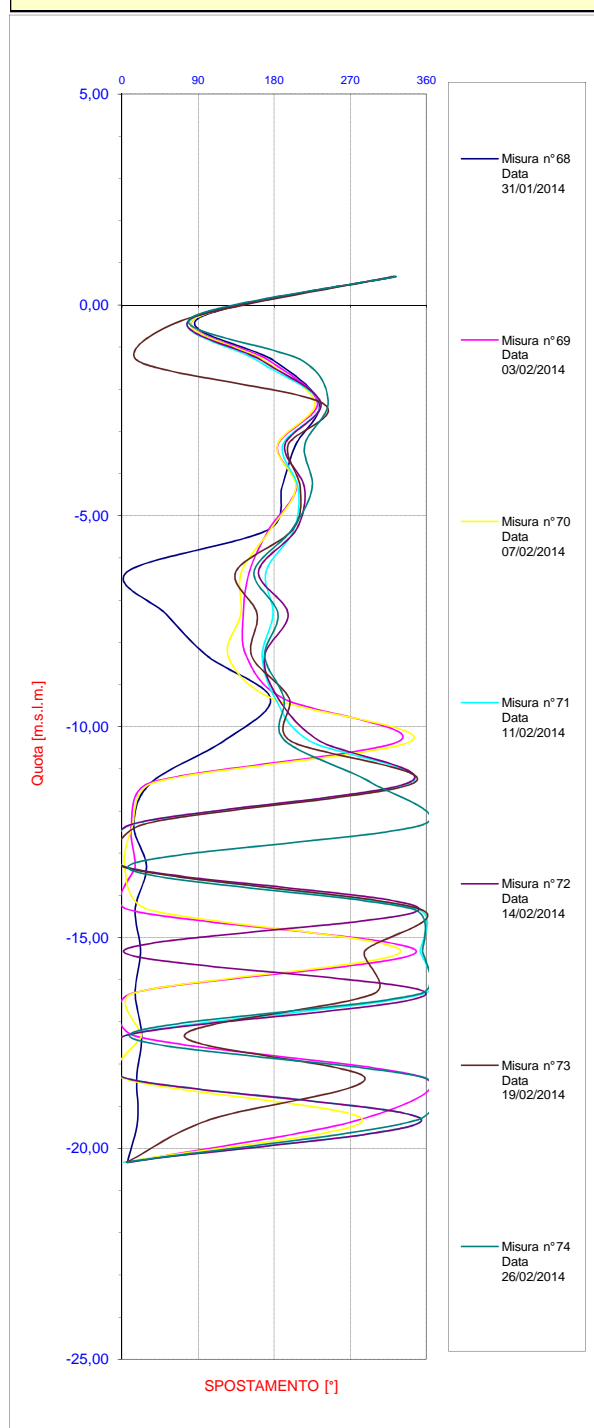
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P42**
Azimut di riferimento **193**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,17**
Data lettura di zero **22/02/2012**
Data posa in opera **02/02/2012**

Ultima Misura **74** in data **26/02/2014 11.48**

Spostamenti Differenziali Locali Risultante



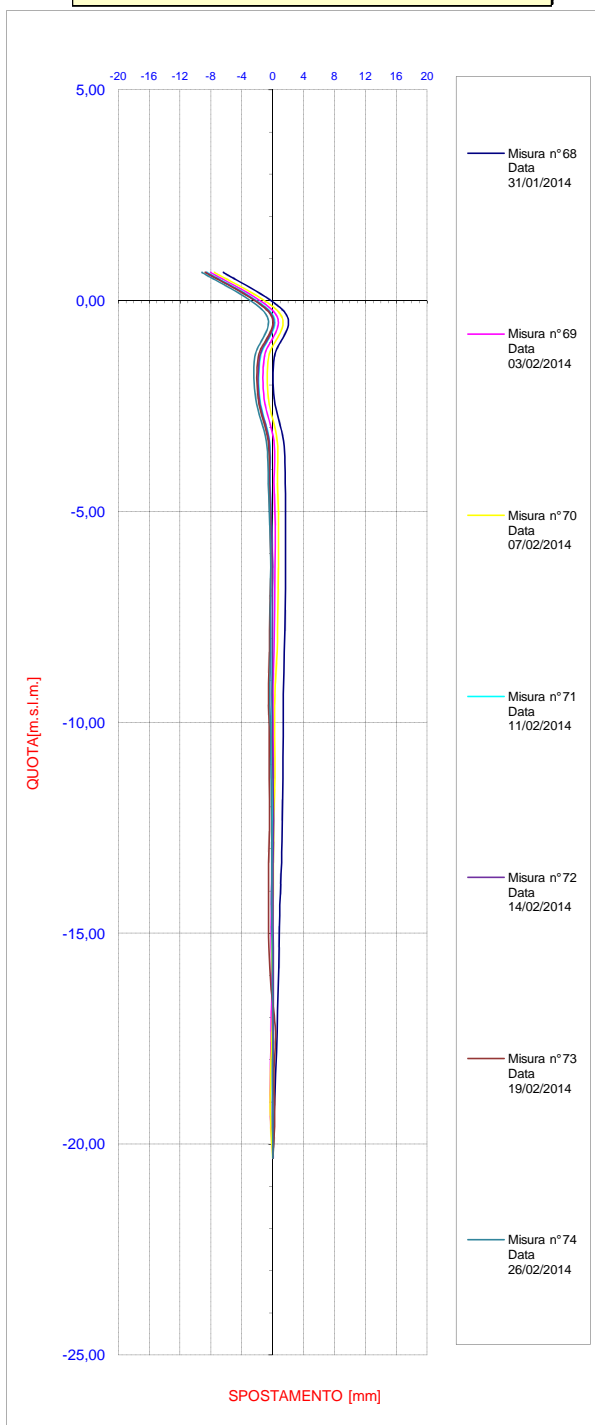
Spostamenti Differenziali Locali Azimut



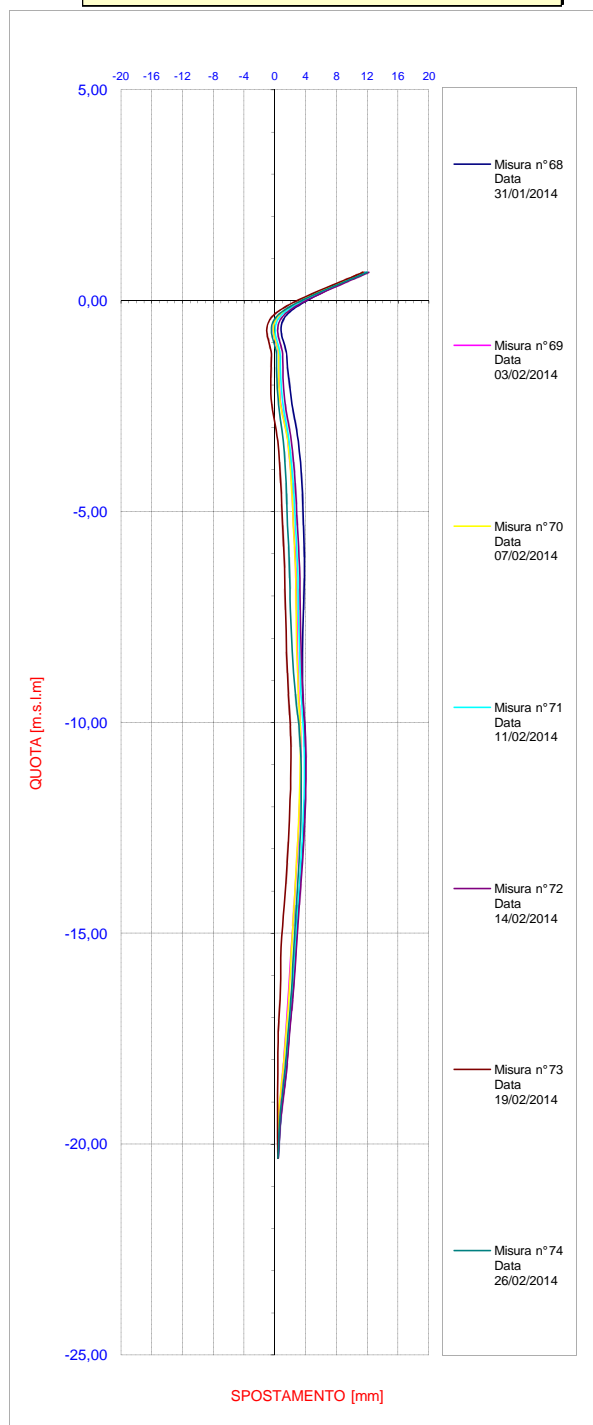
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P42
Azimut di riferimento 193
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,17
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

Ultima Misura 74 in data 26/02/2014 11.48

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



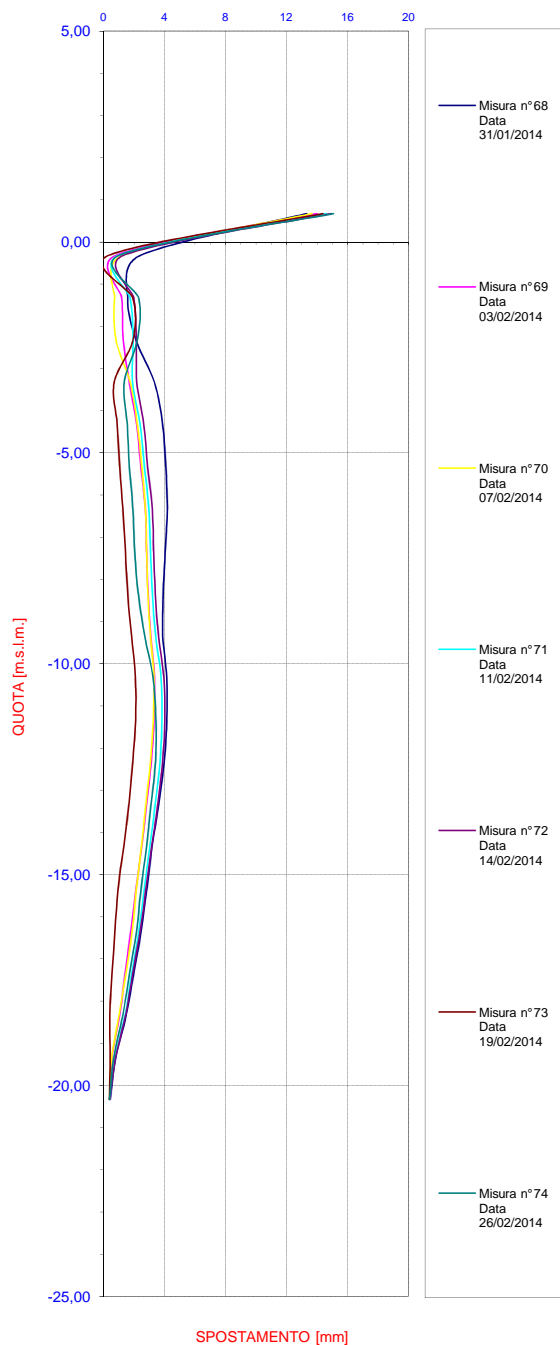
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



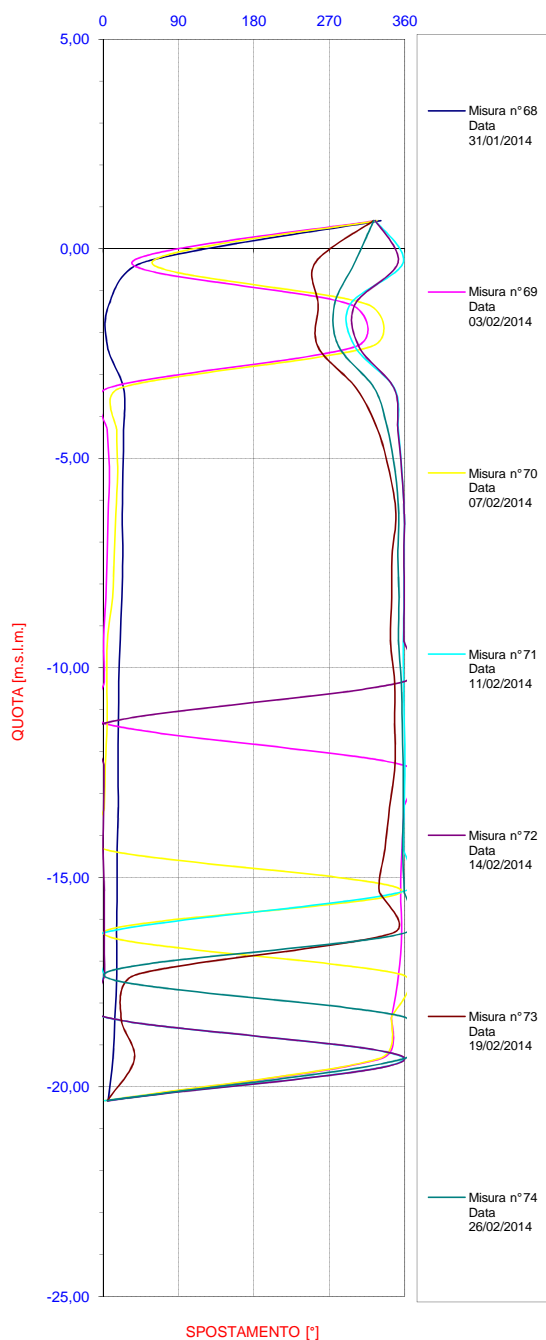
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P42
Azimut di riferimento 193
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,17
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

Ultima Misura 74 in data 26/02/2014 11.48

Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante



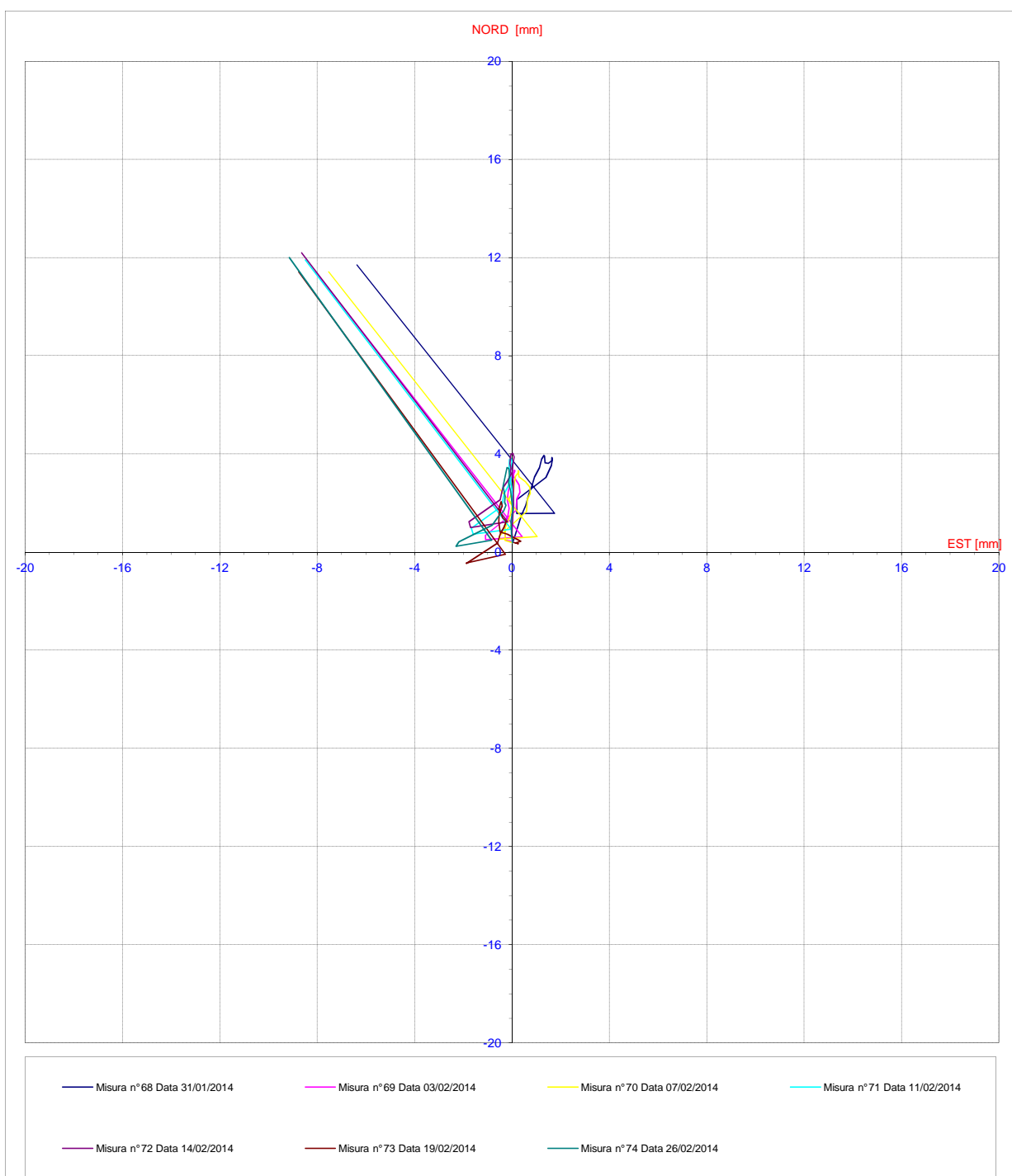
Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut



Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P42
Azimut di riferimento 193
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,17
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

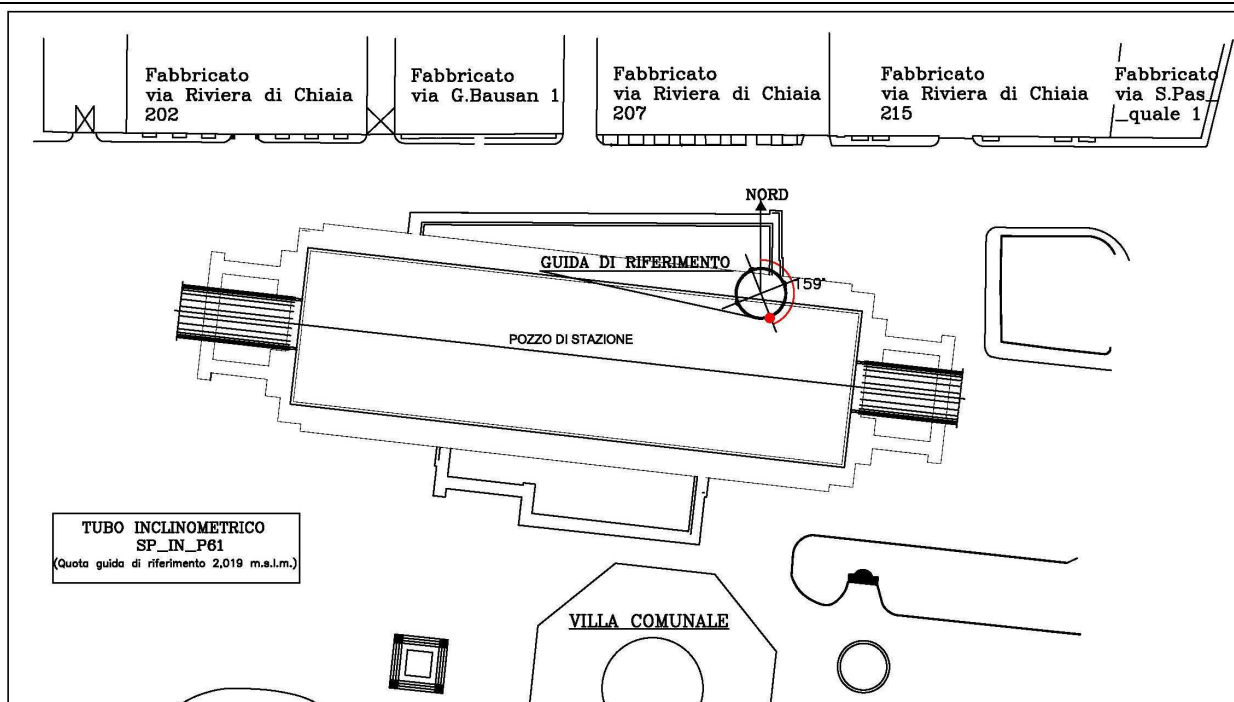
Ultima Misura 74 in data 26/02/2014 11.48

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro

SP_IN_P61



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere

da scartare

X

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

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

NOTE

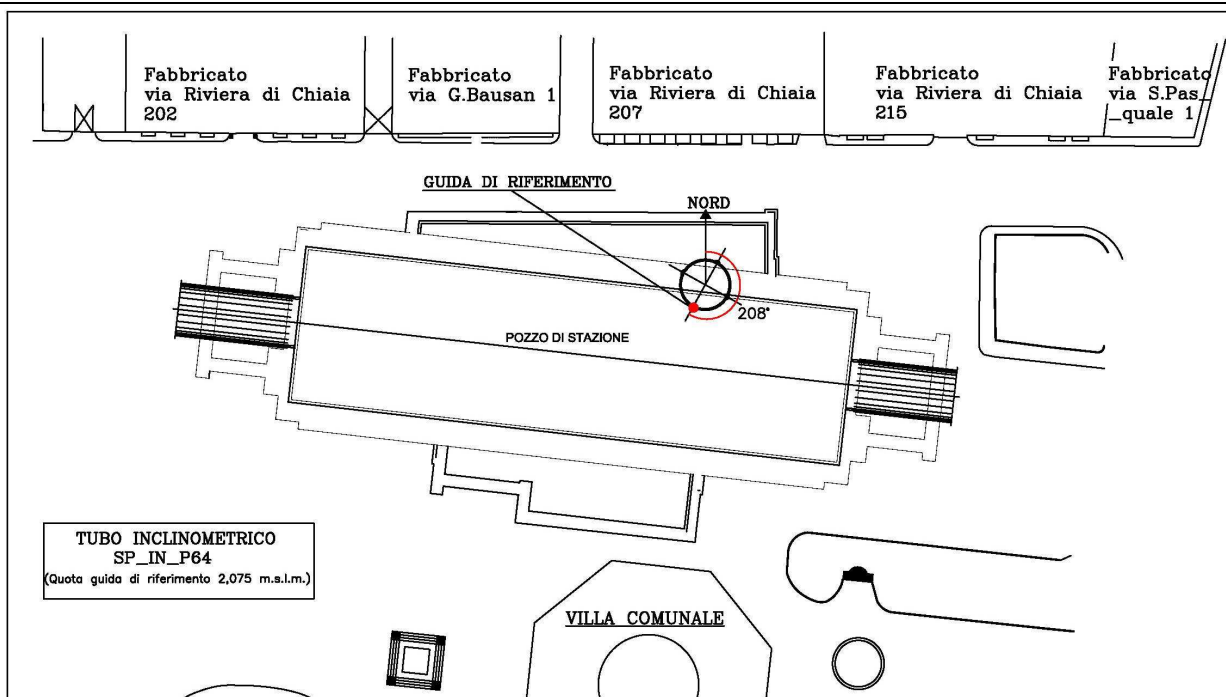
Dal 02/07/10 il tubo risulta corroso, la sonda si blocca.

Risulta impossibile effettuare le misure.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report OTT 2010 con codifica: LM6 7FX 2B 152-R10

Inclinometro

SP_IN_P64



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

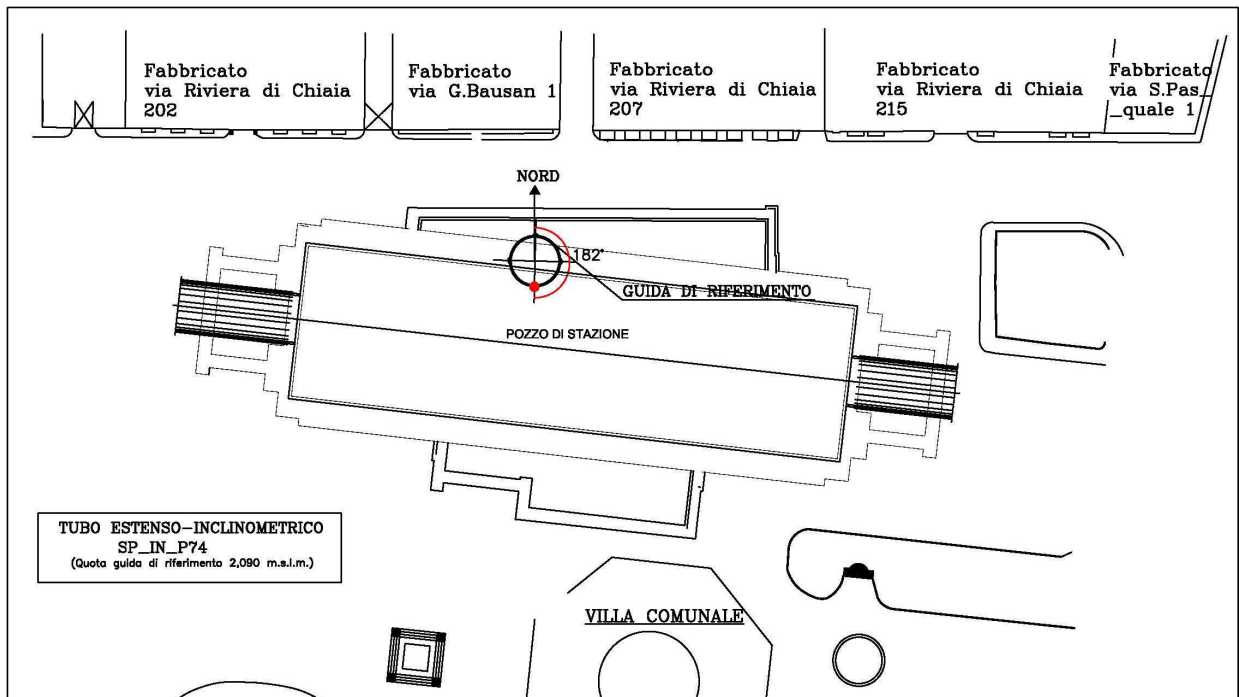
La sonda inclinometrica si incastra nel tubo. Pertanto dal 20/09/11 le misure verranno effettuate da -26 m.s.l.m

Al presente report non vi sono misure da consegnare per lo strumento.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report NOV 2013 con codifica: LM6 7FX 2B I 27

Inclinometro

SP_IN_P74



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

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

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

NOTE

Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P74**
Azimut di riferimento **182**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,09**
Data lettura di zero **27/01/2010**
Data posa in opera **15/12/2009**

Misura **129** in data **25/02/2014 11.25**

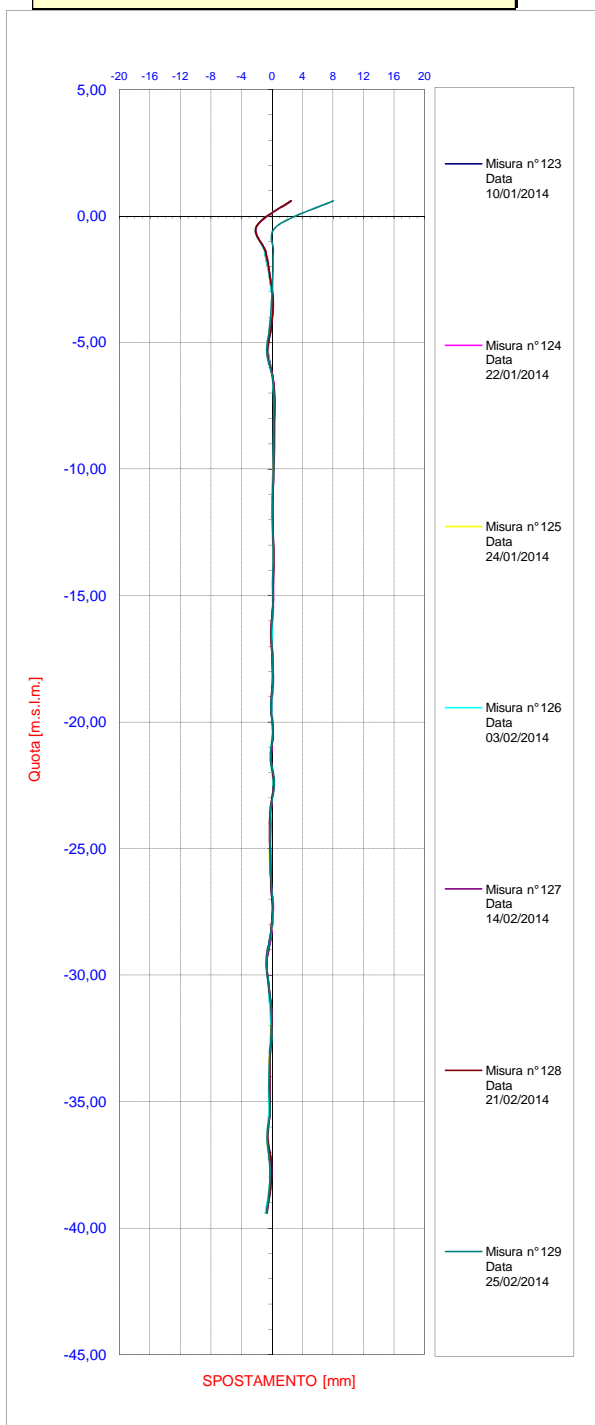
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,6	8,029	-8,857	11,954	137,807
-0,4	0,620	-5,400	5,436	173,454
-1,4	0,179	0,589	0,616	16,913
-2,4	0,105	2,490	2,493	2,421
-3,4	-0,049	3,332	3,333	359,152
-4,4	-0,313	3,007	3,023	354,063
-5,4	-0,671	2,269	2,367	343,520
-6,4	0,086	1,895	1,897	2,604
-7,4	0,271	1,772	1,793	8,679
-8,4	0,230	1,873	1,887	7,006
-9,4	0,243	1,803	1,820	7,682
-10,4	0,163	1,810	1,818	5,138
-11,4	0,055	1,618	1,619	1,953
-12,4	0,113	1,677	1,681	3,866
-13,4	0,195	1,641	1,653	6,770
-14,4	0,109	1,362	1,366	4,559
-15,4	0,131	1,001	1,010	7,476
-16,4	-0,069	0,827	0,830	355,236
-17,4	0,021	0,742	0,742	1,599
-18,4	0,098	0,426	0,438	12,979
-19,4	-0,144	-0,097	0,174	236,061
-20,4	0,123	-0,405	0,424	163,066
-21,4	-0,171	-0,475	0,505	199,824
-22,4	0,327	-1,044	1,094	162,605
-23,4	-0,160	-0,687	0,706	193,109
-24,4	-0,279	-1,190	1,223	193,204
-25,4	-0,194	-1,736	1,747	186,383
-26,4	-0,066	-1,762	1,764	182,144
-27,4	0,144	-2,162	2,167	176,197
-28,4	-0,174	-2,171	2,178	184,587
-29,4	-0,704	-1,659	1,802	202,993
-30,4	-0,395	-2,189	2,224	190,223
-31,4	-0,086	-2,641	2,642	181,861
-32,4	-0,128	-2,334	2,338	183,147
-33,4	-0,329	-2,152	2,177	188,684
-34,4	-0,385	-1,507	1,555	194,318
-35,4	-0,262	-2,241	2,256	186,668
-36,4	-0,609	-2,126	2,211	195,997
-37,4	-0,327	-1,625	1,658	191,364
-38,4	-0,320	-2,012	2,037	189,024
-39,4	-0,714	-1,921	2,049	200,376

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,6	4,694	-18,256	18,850	165,581
-0,4	-3,335	-9,399	9,973	199,536
-1,4	-3,955	-3,999	5,624	224,682
-2,4	-4,134	-4,588	6,176	222,019
-3,4	-4,239	-7,079	8,251	210,917
-4,4	-4,190	-10,411	11,222	201,923
-5,4	-3,877	-13,418	13,967	196,117
-6,4	-3,206	-15,687	16,011	191,550
-7,4	-3,292	-17,582	17,887	190,605
-8,4	-3,563	-19,354	19,679	190,430
-9,4	-3,793	-21,227	21,563	190,130
-10,4	-4,036	-23,030	23,381	189,940
-11,4	-4,199	-24,841	25,193	189,594
-12,4	-4,254	-26,459	26,798	189,134
-13,4	-4,367	-28,136	28,473	188,823
-14,4	-4,562	-29,777	30,124	188,710
-15,4	-4,671	-31,139	31,487	188,530
-16,4	-4,802	-32,140	32,497	188,498
-17,4	-4,733	-32,967	33,305	188,170
-18,4	-4,754	-33,710	34,043	188,027
-19,4	-4,852	-34,136	34,479	188,090
-20,4	-4,708	-34,039	34,363	187,875
-21,4	-4,831	-33,634	33,979	188,174
-22,4	-4,660	-33,158	33,484	188,000
-23,4	-4,987	-32,115	32,500	188,827
-24,4	-4,827	-31,427	31,796	188,732
-25,4	-4,548	-30,237	30,577	188,553
-26,4	-4,353	-28,501	28,832	188,685
-27,4	-4,287	-26,739	27,080	189,110
-28,4	-4,431	-24,577	24,973	190,221
-29,4	-4,257	-22,406	22,807	190,758
-30,4	-3,553	-20,747	21,049	189,718
-31,4	-3,158	-18,559	18,826	189,659
-32,4	-3,073	-15,918	16,212	190,926
-33,4	-2,944	-13,584	13,899	192,230
-34,4	-2,616	-11,432	11,727	192,888
-35,4	-2,231	-9,925	10,172	192,669
-36,4	-1,969	-7,684	7,932	194,374
-37,4	-1,360	-5,558	5,722	193,746
-38,4	-1,033	-3,933	4,066	194,717
-39,4	-0,714	-1,921	2,049	200,376

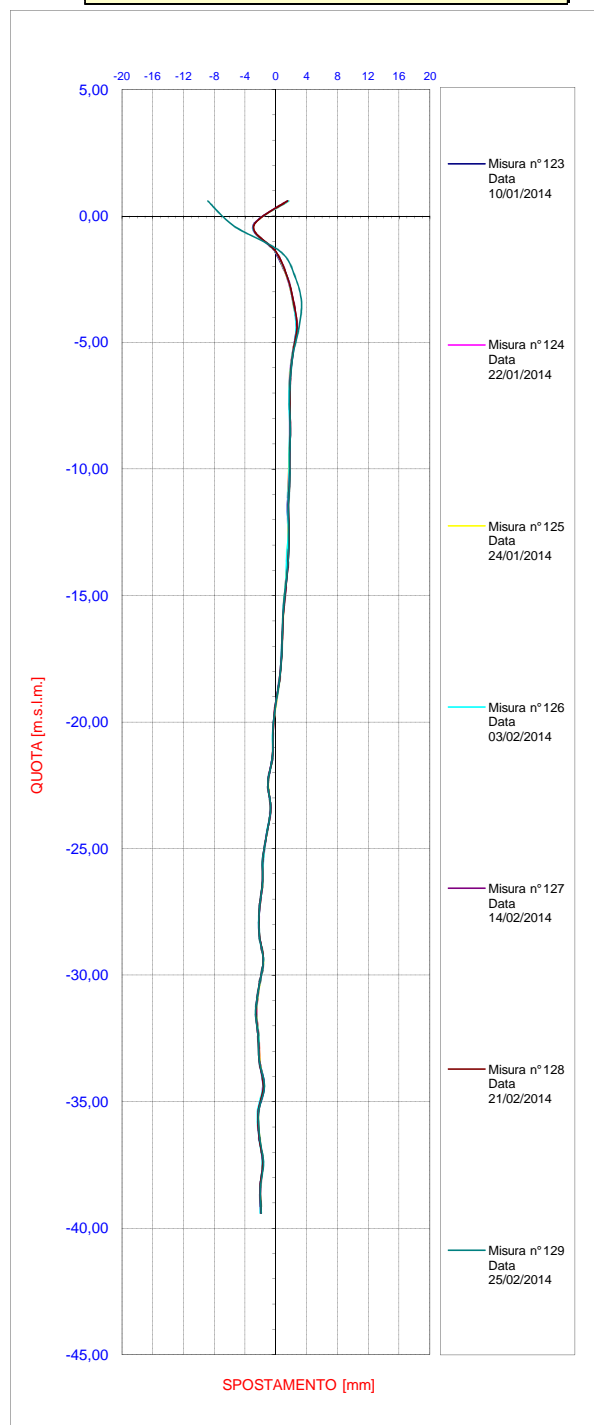
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P74**
Azimut di riferimento **182**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,09**
Data lettura di zero **27/01/2010**
Data posa in opera **15/12/2009**

Ultima Misura **129** in data **25/02/2014 11.25**

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



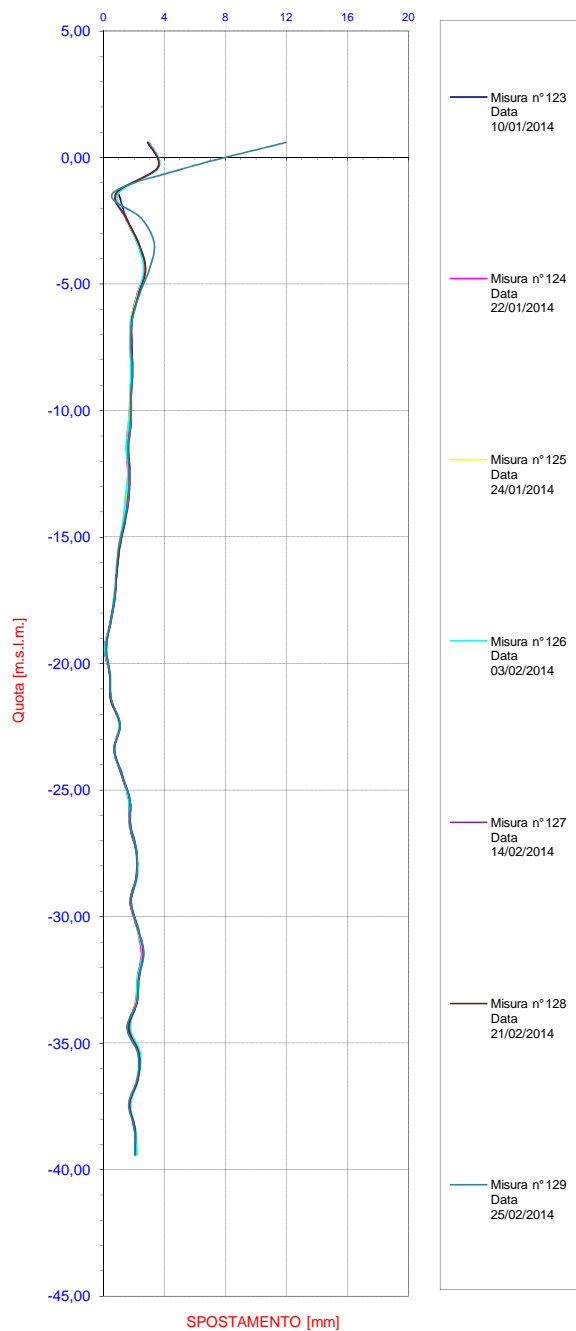
Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



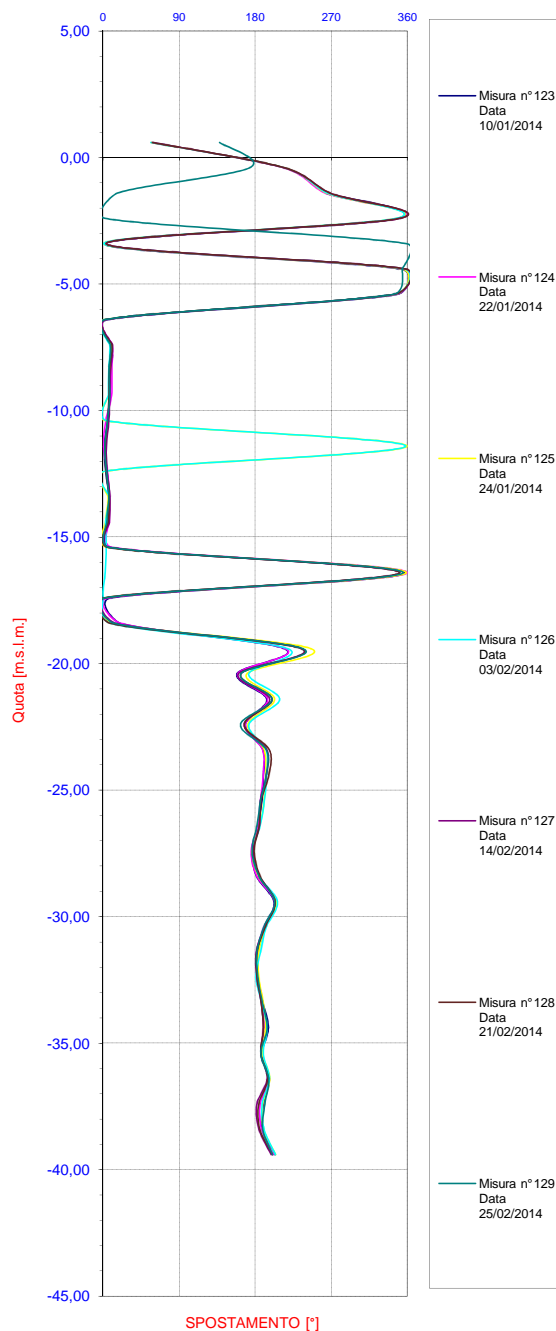
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P74
Azimut di riferimento 182
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,09
Data lettura di zero 27/01/2010
Data posa in opera 15/12/2009

Ultima Misura 129 in data 25/02/2014 11.25

Spostamenti Differenziali Locali
Risultante



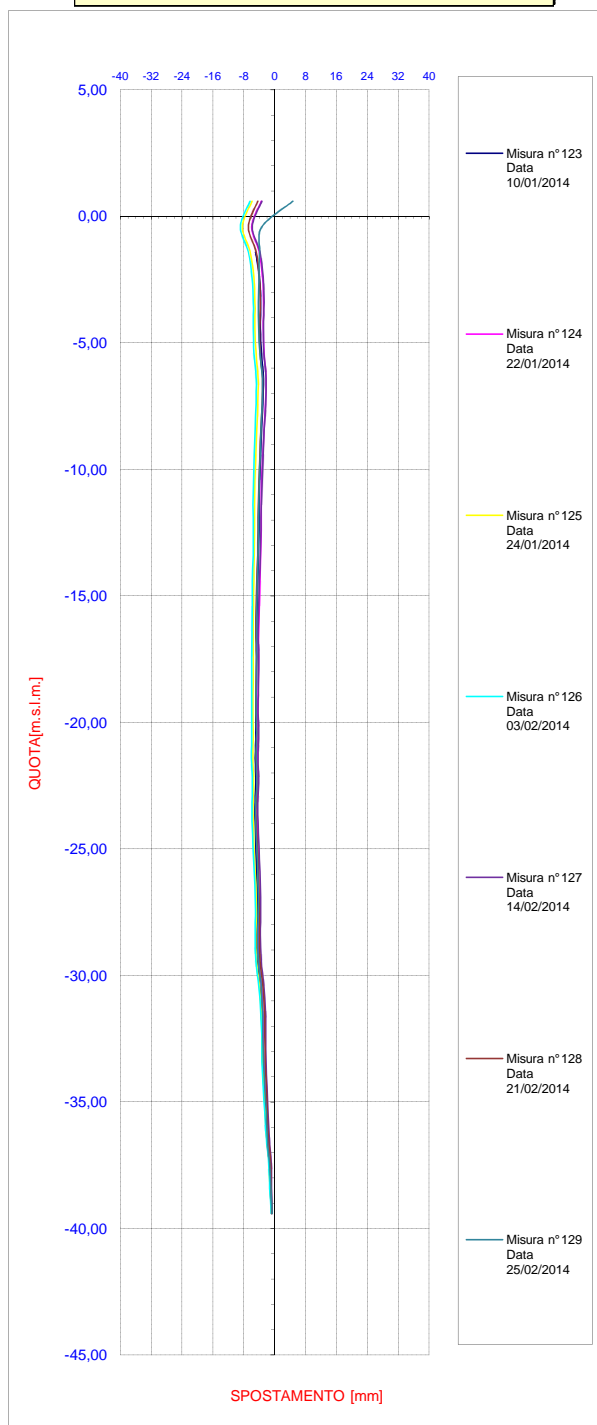
Spostamenti Differenziali Locali
Azimut



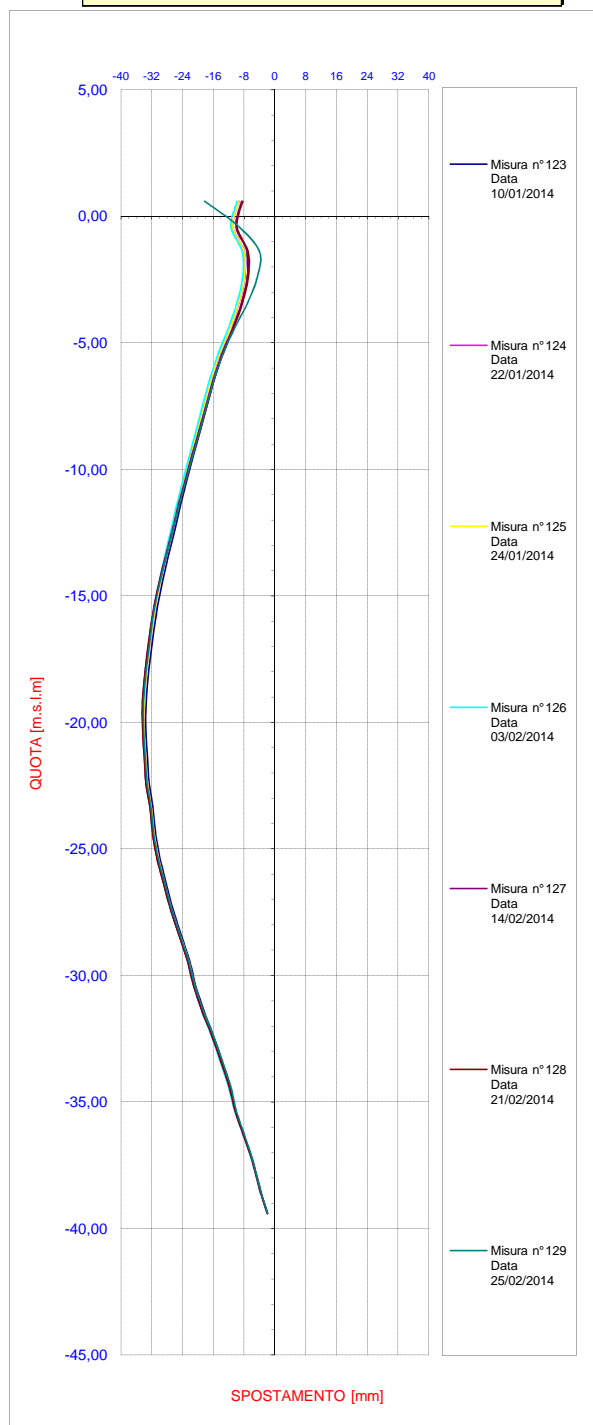
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P74**
Azimut di riferimento **182**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,09**
Data lettura di zero **27/01/2010**
Data posa in opera **15/12/2009**

Ultima Misura **129** in data **25/02/2014 11.25**

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



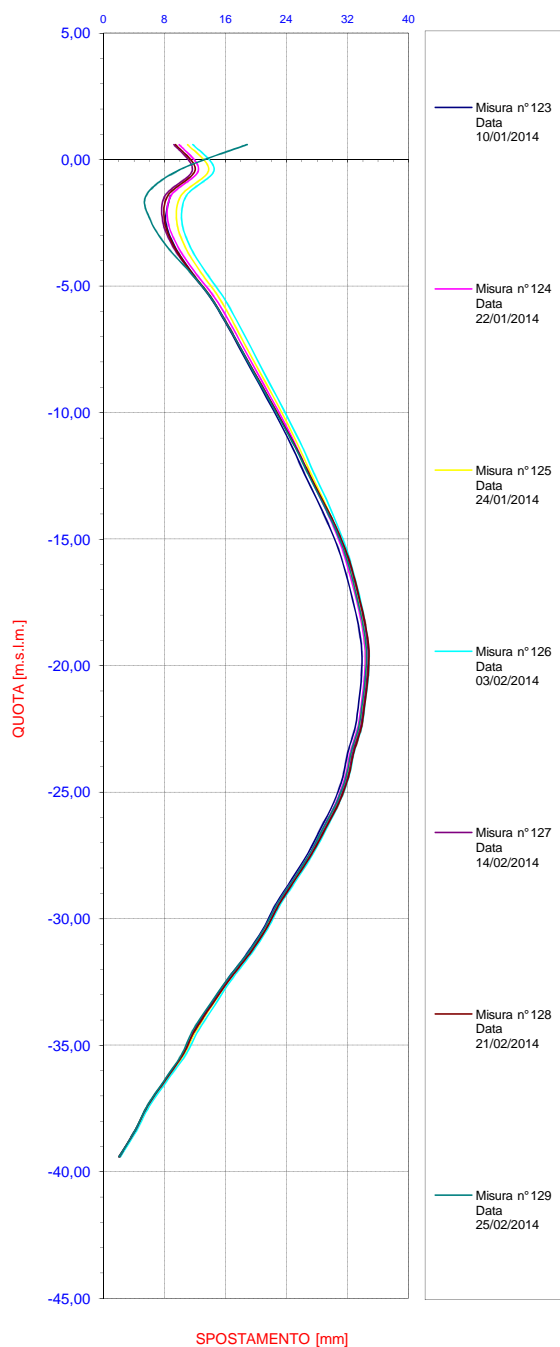
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



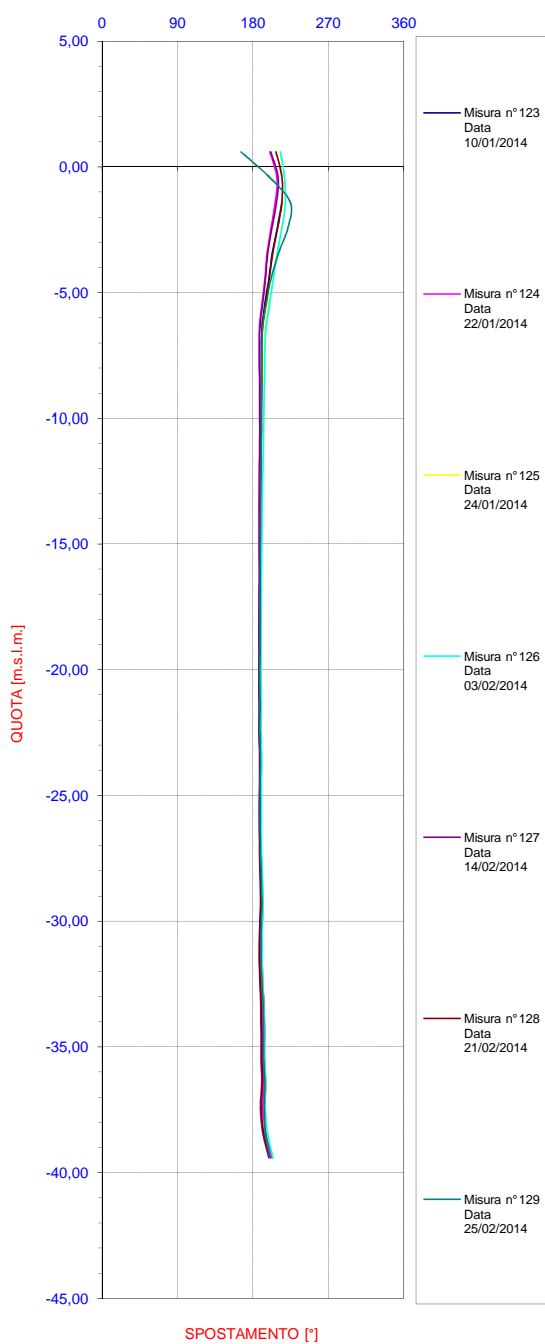
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P74**
Azimut di riferimento **182**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,09**
Data lettura di zero **27/01/2010**
Data posa in opera **15/12/2009**

Ultima Misura **129** in data **25/02/2014 11.25**

**Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante**



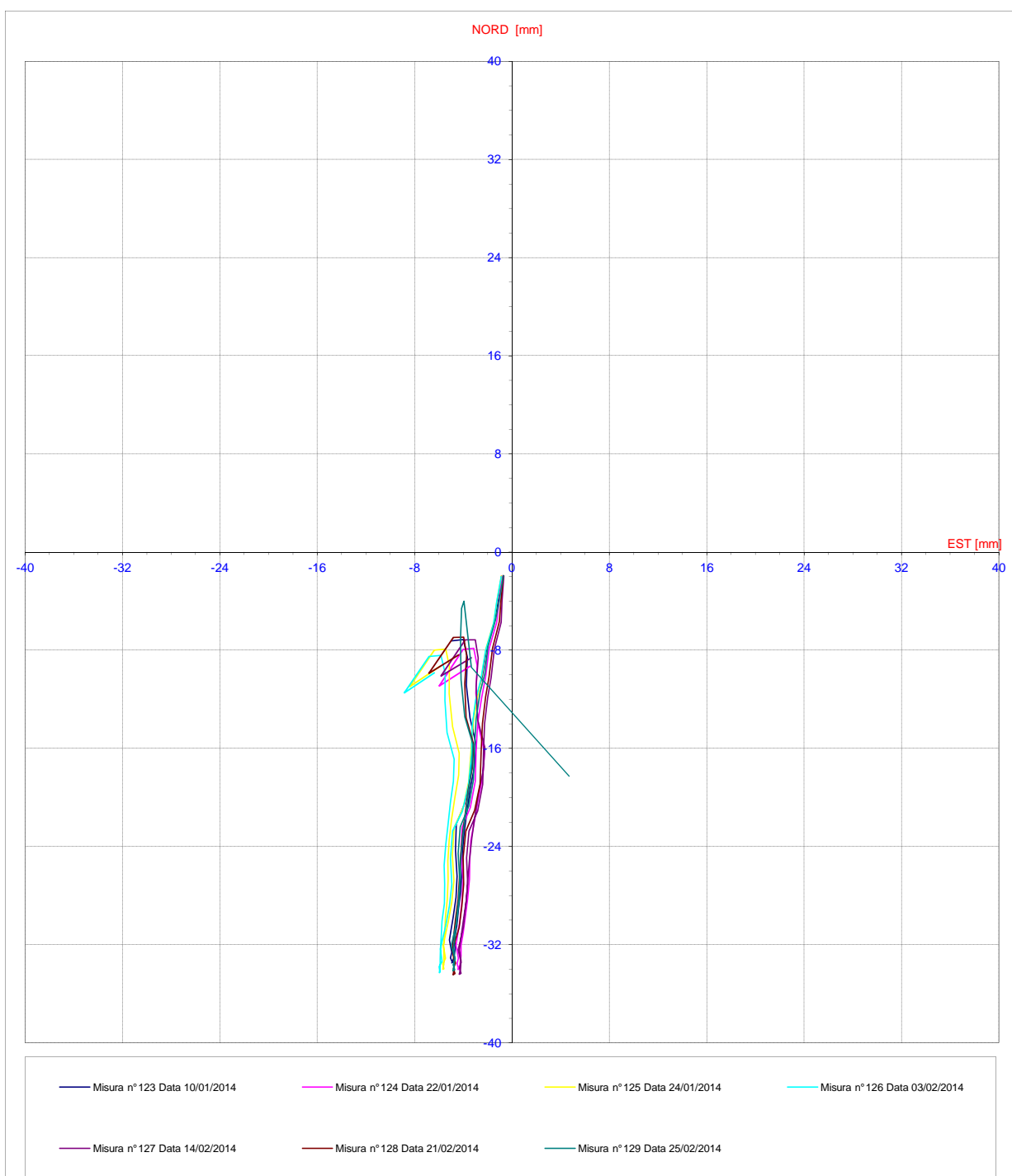
**Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut**



Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P74
Azimut di riferimento 182
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,09
Data lettura di zero 27/01/2010
Data posa in opera 15/12/2009

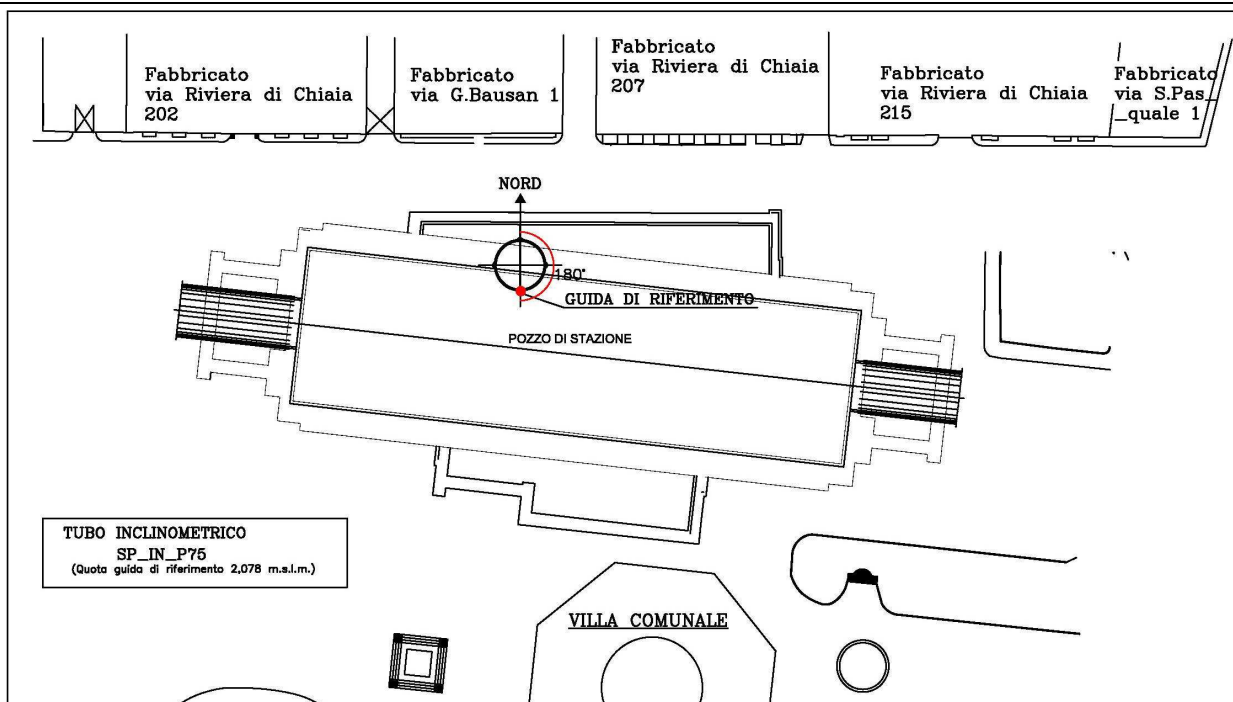
Ultima Misura 129 in data 25/02/2014 11.25

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro

SP_IN_P75



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 18/04/11 è stata effettuata sullo strumento una nuova misura di zero a seguito della variazione di quota sopraggiunta a causa delle lavorazioni di cantiere.

Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P75**
Azimut di riferimento **180**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,078**
Data lettura di zero **18/04/2011**
Data posa in opera **16/12/2009**

Misura **122** in data **25/02/2014 11.37**

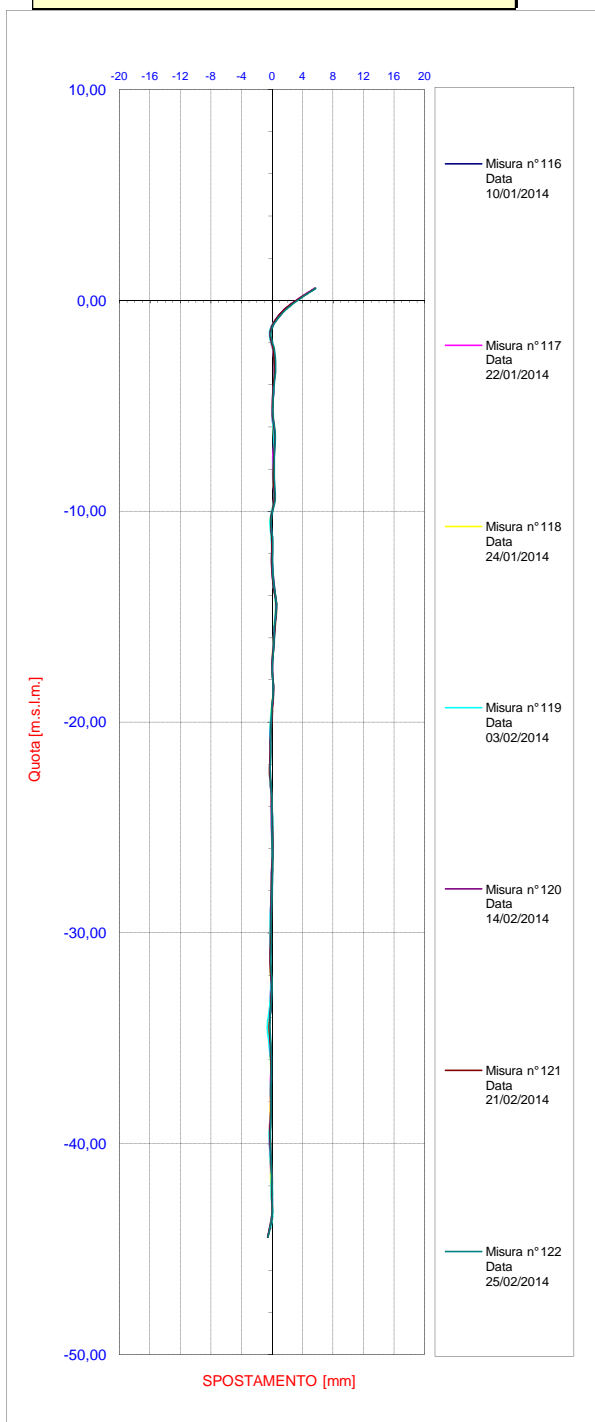
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,6	5,701	1,305	5,848	77,104
-0,4	1,835	1,225	2,206	56,282
-1,4	-0,114	1,783	1,787	356,348
-2,4	0,334	1,913	1,942	9,915
-3,4	0,436	1,699	1,754	14,391
-4,4	0,151	1,653	1,660	5,213
-5,4	0,115	1,932	1,936	3,411
-6,4	0,421	1,946	1,991	12,192
-7,4	0,291	1,805	1,829	9,148
-8,4	0,299	1,756	1,781	9,669
-9,4	0,394	1,867	1,909	11,921
-10,4	-0,122	1,824	1,828	356,175
-11,4	0,074	1,586	1,587	2,681
-12,4	0,031	1,278	1,278	1,389
-13,4	0,183	1,247	1,261	8,356
-14,4	0,569	1,264	1,386	24,225
-15,4	0,333	0,973	1,028	18,892
-16,4	0,206	0,880	0,904	13,182
-17,4	0,028	0,806	0,807	2,000
-18,4	0,127	0,705	0,717	10,202
-19,4	-0,035	0,115	0,120	342,936
-20,4	-0,164	0,082	0,184	296,534
-21,4	-0,181	-0,188	0,261	223,820
-22,4	-0,241	-0,608	0,654	201,637
-23,4	-0,035	-0,922	0,923	182,147
-24,4	-0,062	-1,202	1,204	182,939
-25,4	0,004	-1,447	1,447	179,844
-26,4	0,073	-1,511	1,512	177,246
-27,4	0,034	-1,703	1,703	178,864
-28,4	-0,046	-1,677	1,678	181,560
-29,4	-0,133	-1,635	1,640	184,653
-30,4	-0,115	-1,550	1,554	184,234
-31,4	-0,168	-1,624	1,633	185,920
-32,4	-0,002	-1,683	1,683	180,062
-33,4	-0,157	-1,587	1,595	185,636
-34,4	-0,295	-1,609	1,636	190,395
-35,4	-0,140	-1,666	1,672	184,795
-36,4	-0,075	-1,607	1,609	182,663
-37,4	-0,140	-1,565	1,571	185,102
-38,4	-0,125	-1,572	1,577	184,541
-39,4	-0,214	-1,563	1,578	187,781
-40,4	-0,170	-1,494	1,503	186,494
-41,4	-0,050	-1,282	1,283	182,223
-42,4	0,026	-0,784	0,785	178,102
-43,4	-0,020	-0,523	0,523	182,159
-44,4	-0,557	-0,478	0,734	229,329

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,6	8,307	-1,835	8,507	102,456
-0,4	2,606	-3,140	4,081	140,312
-1,4	0,771	-4,365	4,432	169,987
-2,4	0,885	-6,148	6,212	171,814
-3,4	0,550	-8,061	8,080	176,097
-4,4	0,114	-9,760	9,761	179,330
-5,4	-0,037	-11,413	11,414	180,184
-6,4	-0,152	-13,346	13,346	180,652
-7,4	-0,572	-15,292	15,303	182,143
-8,4	-0,863	-17,097	17,119	182,890
-9,4	-1,162	-18,853	18,889	183,527
-10,4	-1,556	-20,720	20,779	184,296
-11,4	-1,434	-22,545	22,590	183,641
-12,4	-1,509	-24,130	24,177	183,578
-13,4	-1,540	-25,408	25,455	183,468
-14,4	-1,723	-26,655	26,711	183,698
-15,4	-2,292	-27,919	28,013	184,692
-16,4	-2,624	-28,892	29,011	185,190
-17,4	-2,831	-29,772	29,906	185,431
-18,4	-2,859	-30,579	30,712	185,341
-19,4	-2,986	-31,284	31,426	185,452
-20,4	-2,950	-31,399	31,538	185,368
-21,4	-2,786	-31,481	31,604	185,058
-22,4	-2,606	-31,293	31,401	184,760
-23,4	-2,364	-30,685	30,776	184,406
-24,4	-2,330	-29,763	29,854	184,476
-25,4	-2,268	-28,561	28,651	184,541
-26,4	-2,272	-27,114	27,209	184,790
-27,4	-2,345	-25,603	25,711	185,233
-28,4	-2,379	-23,901	24,019	185,683
-29,4	-2,333	-22,223	22,345	185,993
-30,4	-2,200	-20,588	20,705	186,099
-31,4	-2,085	-19,038	19,152	186,250
-32,4	-1,917	-17,414	17,519	186,281
-33,4	-1,915	-15,731	15,847	186,940
-34,4	-1,758	-14,144	14,253	187,086
-35,4	-1,463	-12,535	12,620	186,657
-36,4	-1,323	-10,869	10,949	186,941
-37,4	-1,248	-9,262	9,345	187,677
-38,4	-1,109	-7,697	7,776	188,197
-39,4	-0,984	-6,125	6,203	189,126
-40,4	-0,770	-4,562	4,626	189,584
-41,4	-0,600	-3,068	3,126	191,070
-42,4	-0,550	-1,786	1,869	197,131
-43,4	-0,576	-1,001	1,155	209,925
-44,4	-0,557	-0,478	0,734	229,329

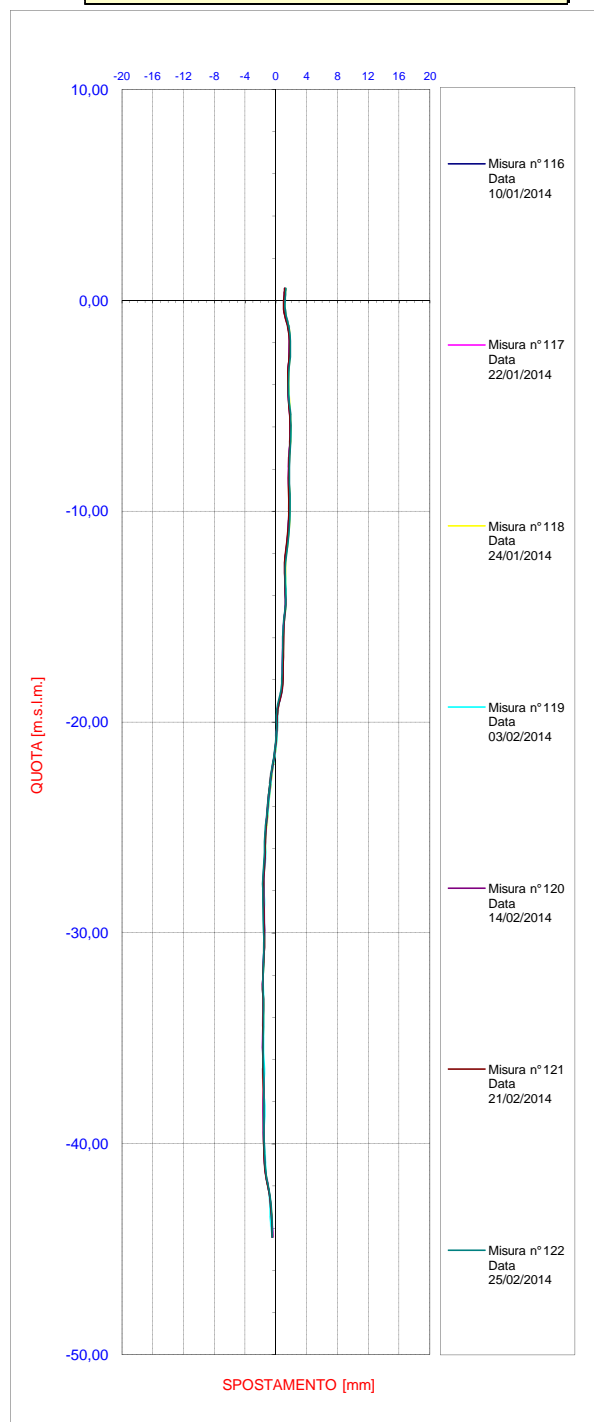
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P75**
Azimut di riferimento **180**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,078**
Data lettura di zero **18/04/2011**
Data posa in opera **16/12/2009**

Ultima Misura **122** in data **25/02/2014 11.37**

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



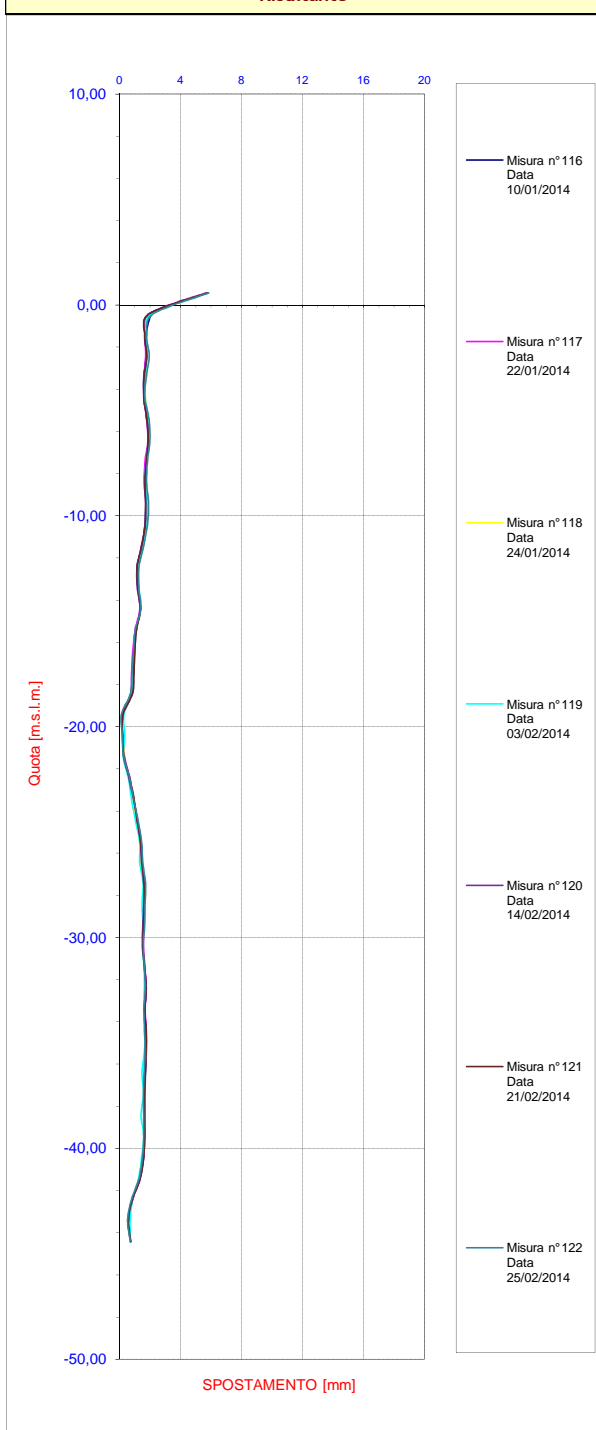
Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



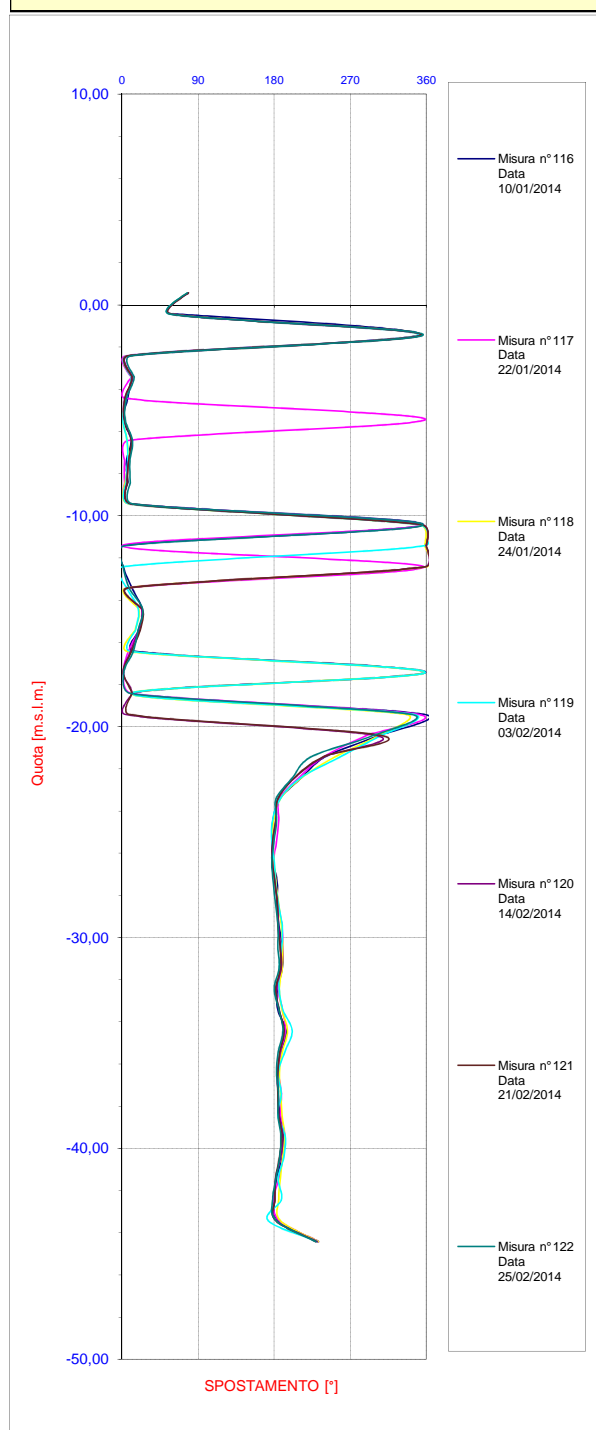
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P75
Azimut di riferimento 180
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,078
Data lettura di zero 18/04/2011
Data posa in opera 16/12/2009

Ultima Misura 122 in data 25/02/2014 11.37

Spostamenti Differenziali Locali
Risultante



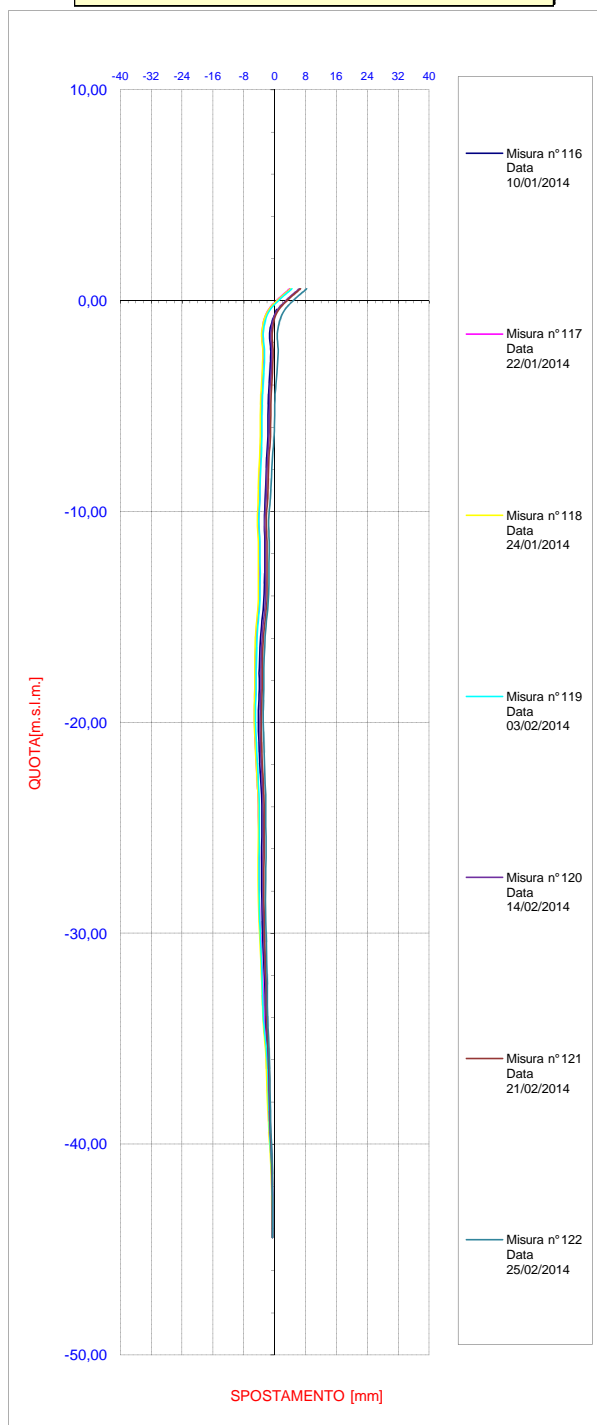
Spostamenti Differenziali Locali
Azimut



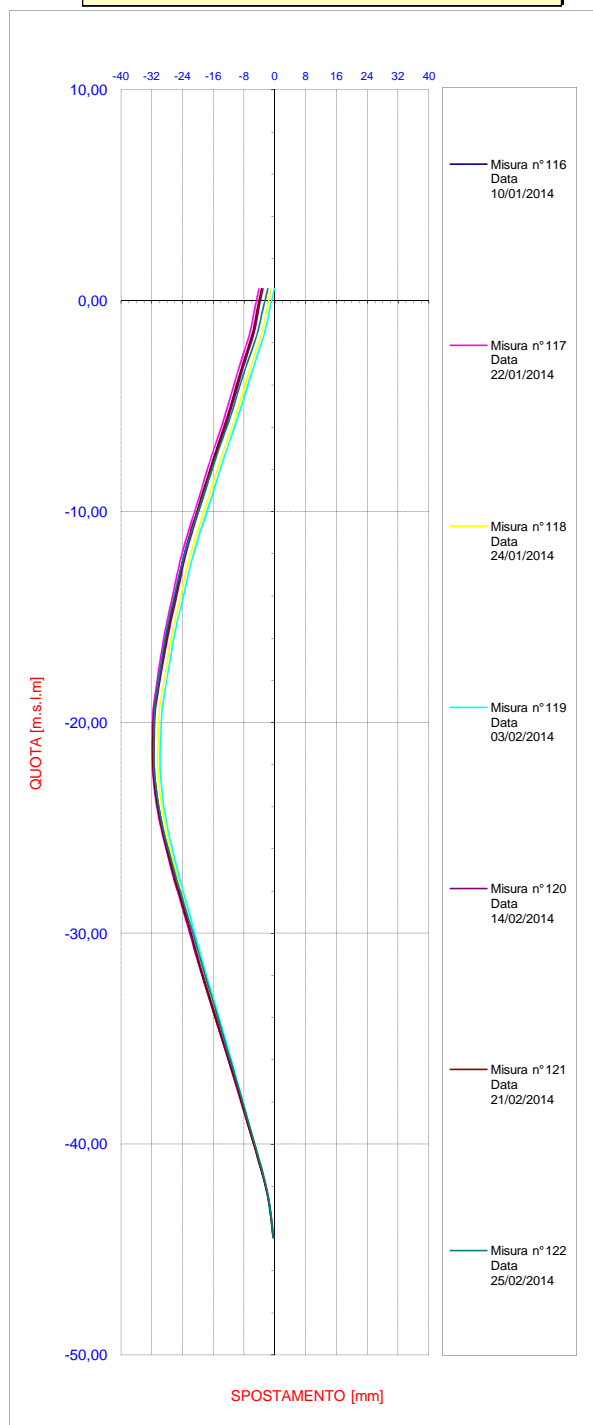
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P75
Azimut di riferimento 180
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,078
Data lettura di zero 18/04/2011
Data posa in opera 16/12/2009

Ultima Misura 122 in data 25/02/2014 11.37

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



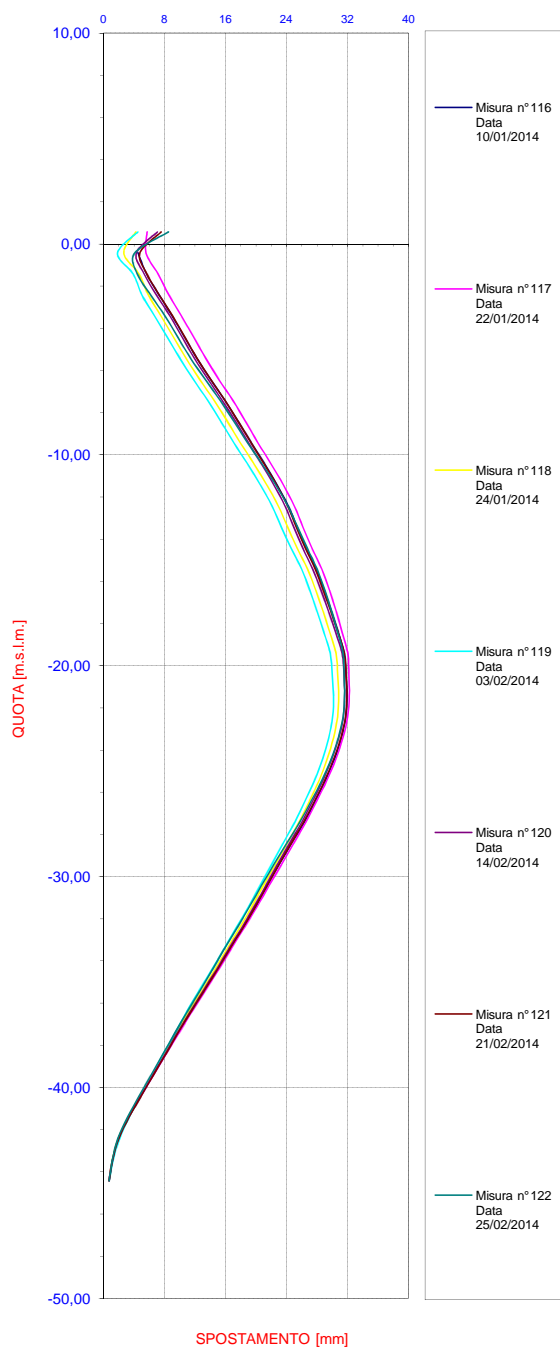
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



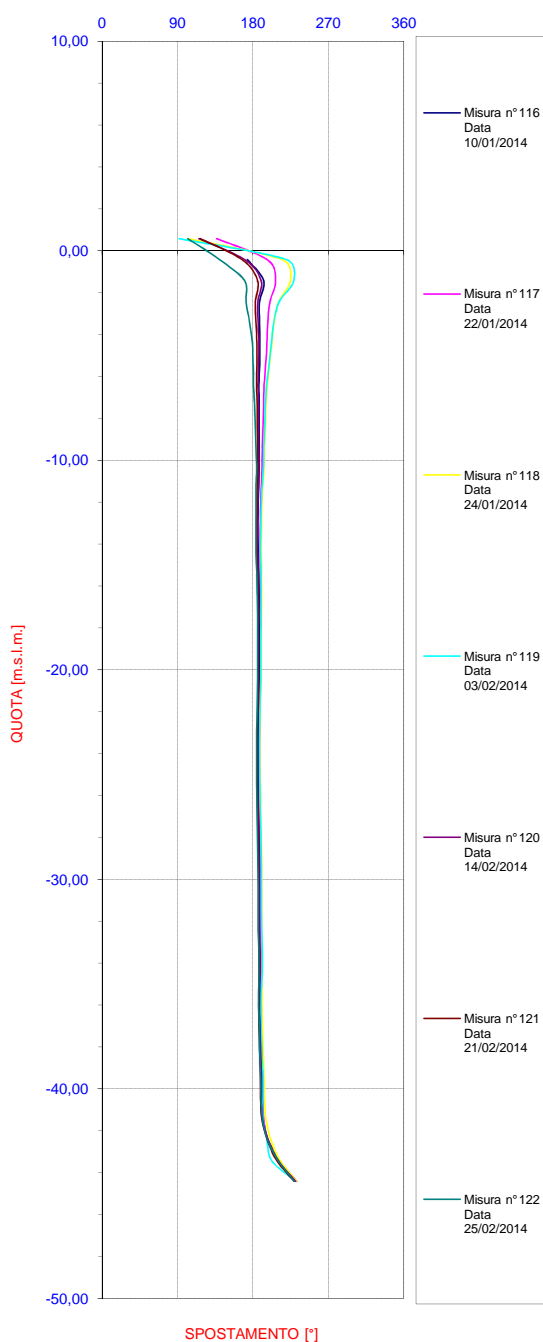
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P75
Azimut di riferimento 180
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,078
Data lettura di zero 18/04/2011
Data posa in opera 16/12/2009

Ultima Misura 122 in data 25/02/2014 11.37

Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante



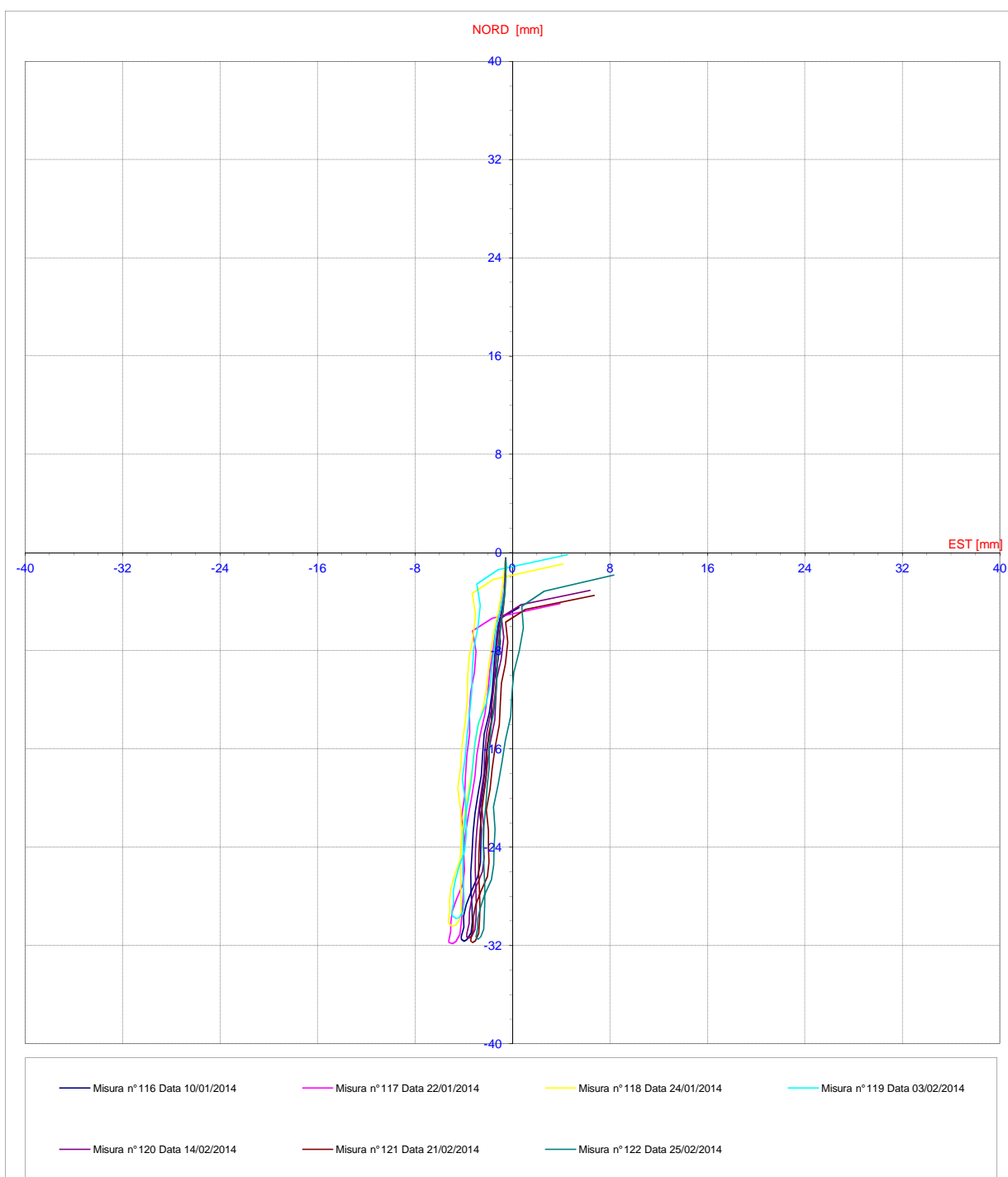
Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut



Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P75
Azimut di riferimento 180
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,078
Data lettura di zero 18/04/2011
Data posa in opera 16/12/2009

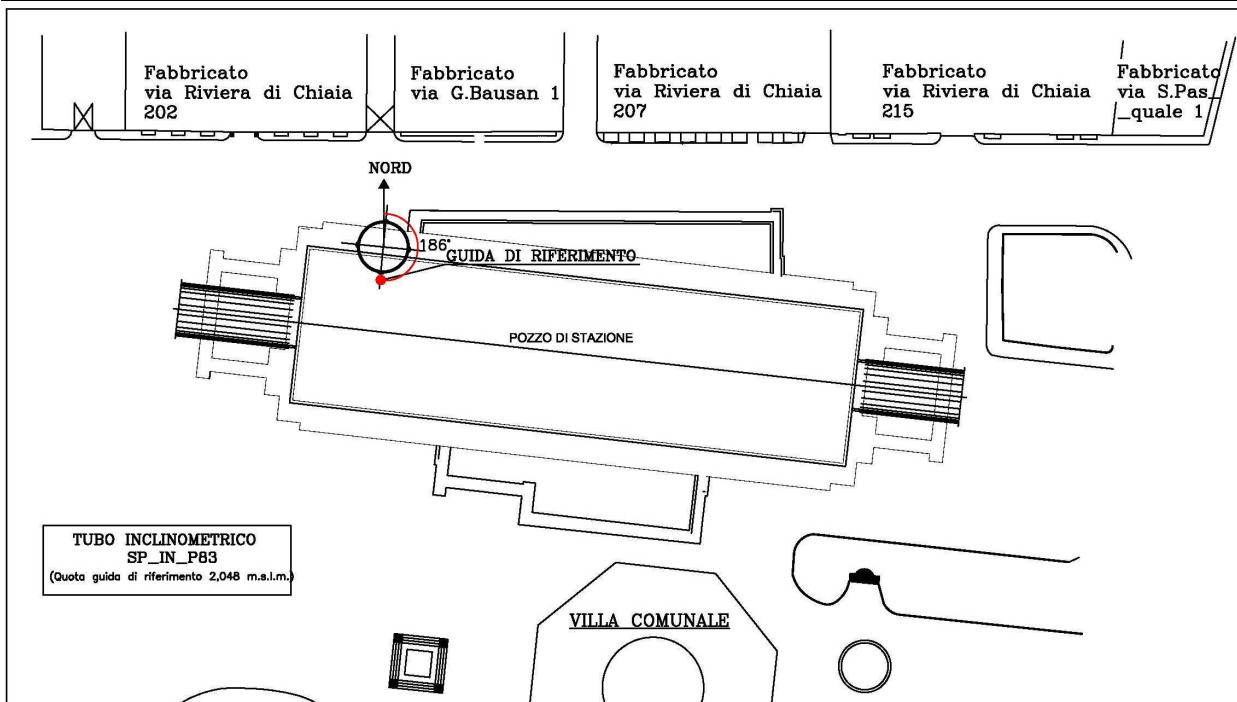
Ultima Misura 122 in data 25/02/2014 11.37

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro

SP_IN_P83



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 18/04/11 è stata effettuata sullo strumento una nuova misura di zero a seguito della variazione di quota
sopraggiunta a causa delle lavorazioni di cantiere

Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P83**
Azimut di riferimento **186**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,048**
Data lettura di zero **18/04/2011**
Data posa in opera **17/12/2009**

Misura **96** in data **21/02/2014 10.46**

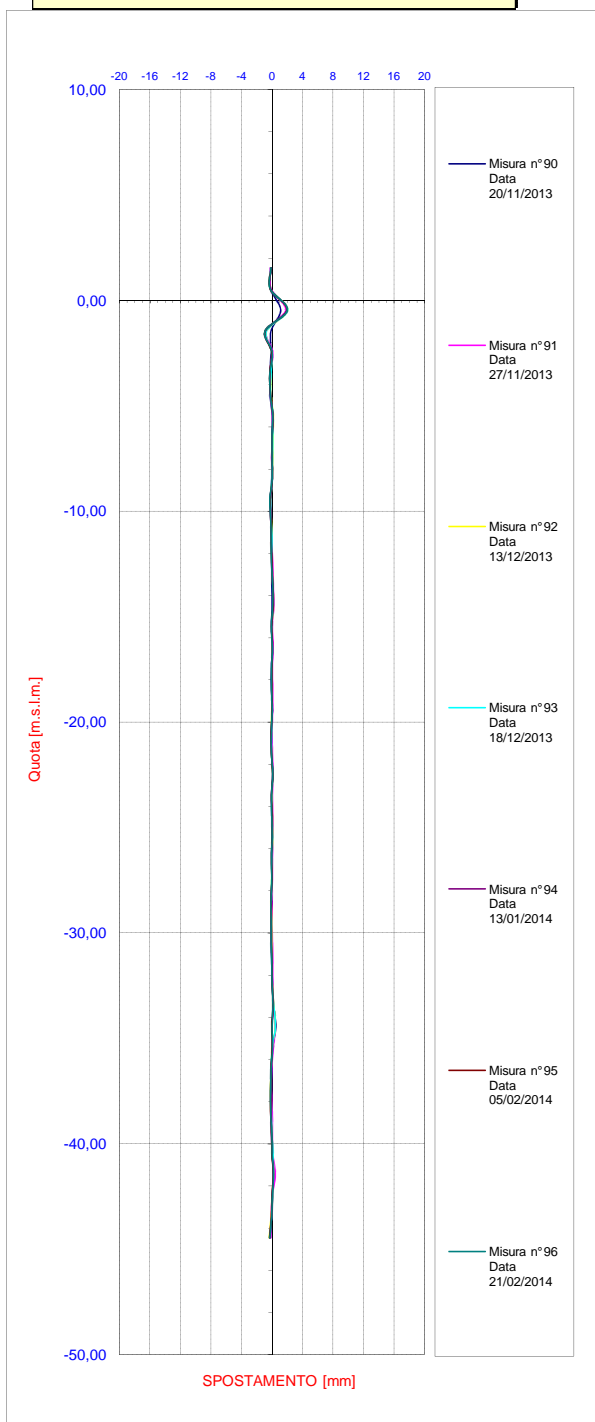
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,5	-0,126	-0,204	0,240	211,621
0,5	-0,226	0,294	0,371	322,391
-0,5	1,968	-10,825	11,002	169,694
-1,5	-0,916	1,252	1,551	323,818
-2,5	0,029	0,904	0,904	1,831
-3,5	-0,293	0,842	0,891	340,832
-4,5	-0,213	0,899	0,924	346,649
-5,5	0,088	0,809	0,814	6,241
-6,5	-0,001	0,938	0,938	359,961
-7,5	-0,004	0,903	0,903	359,730
-8,5	0,053	0,858	0,860	3,523
-9,5	-0,295	0,893	0,940	341,715
-10,5	-0,161	0,880	0,894	349,634
-11,5	-0,125	0,830	0,839	351,453
-12,5	-0,067	0,819	0,822	355,333
-13,5	0,100	0,578	0,587	9,793
-14,5	0,095	0,610	0,617	8,830
-15,5	-0,088	0,529	0,536	350,596
-16,5	0,040	0,506	0,507	4,568
-17,5	-0,066	0,342	0,348	349,038
-18,5	-0,074	0,085	0,113	319,126
-19,5	0,029	-0,078	0,083	159,339
-20,5	-0,089	-0,182	0,203	206,009
-21,5	-0,072	-0,209	0,222	198,979
-22,5	0,098	-0,362	0,375	164,874
-23,5	-0,083	-0,404	0,412	191,576
-24,5	-0,033	-0,545	0,546	183,421
-25,5	0,011	-0,635	0,635	178,971
-26,5	-0,097	-0,645	0,652	188,527
-27,5	-0,026	-0,713	0,714	182,049
-28,5	-0,136	-0,719	0,732	190,744
-29,5	-0,106	-0,804	0,811	187,528
-30,5	-0,113	-0,840	0,848	187,685
-31,5	-0,039	-0,845	0,846	182,648
-32,5	0,026	-0,880	0,880	178,297
-33,5	0,111	-0,887	0,893	172,846
-34,5	0,011	-0,805	0,805	179,201
-35,5	0,068	-0,842	0,845	175,382
-36,5	-0,119	-0,498	0,512	193,403
-37,5	-0,173	-0,285	0,333	211,207
-38,5	-0,171	-0,247	0,301	214,704
-39,5	-0,043	-0,142	0,148	196,742
-40,5	0,021	-0,055	0,059	159,301
-41,5	0,188	0,012	0,188	86,382
-42,5	0,028	0,008	0,030	73,645
-43,5	-0,055	-0,147	0,157	200,312
-44,5	-0,291	-1,144	1,181	194,289

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,5	-1,332	-10,154	10,241	187,476
0,5	-1,207	-9,950	10,023	186,915
-0,5	-0,981	-10,244	10,291	185,468
-1,5	-2,949	0,581	3,006	281,144
-2,5	-2,033	-0,671	2,141	251,732
-3,5	-2,062	-1,575	2,595	232,627
-4,5	-1,769	-2,417	2,995	216,210
-5,5	-1,556	-3,316	3,663	205,136
-6,5	-1,644	-4,125	4,441	201,734
-7,5	-1,644	-5,063	5,324	197,986
-8,5	-1,640	-5,966	6,187	195,366
-9,5	-1,692	-6,824	7,031	193,928
-10,5	-1,397	-7,717	7,843	190,263
-11,5	-1,236	-8,597	8,686	188,184
-12,5	-1,112	-9,427	9,492	186,726
-13,5	-1,045	-10,246	10,299	185,823
-14,5	-1,145	-10,824	10,885	186,037
-15,5	-1,239	-11,434	11,501	186,187
-16,5	-1,152	-11,963	12,018	185,500
-17,5	-1,192	-12,468	12,525	185,462
-18,5	-1,126	-12,810	12,859	185,024
-19,5	-1,052	-12,895	12,938	184,665
-20,5	-1,081	-12,817	12,863	184,823
-21,5	-0,993	-12,635	12,674	184,492
-22,5	-0,921	-12,426	12,460	184,237
-23,5	-1,018	-12,064	12,107	184,825
-24,5	-0,936	-11,660	11,697	184,588
-25,5	-0,903	-11,115	11,151	184,645
-26,5	-0,914	-10,480	10,520	184,987
-27,5	-0,818	-9,835	9,869	184,753
-28,5	-0,792	-9,122	9,156	184,964
-29,5	-0,656	-8,403	8,428	184,463
-30,5	-0,550	-7,598	7,618	184,137
-31,5	-0,436	-6,758	6,772	183,693
-32,5	-0,397	-5,913	5,926	183,842
-33,5	-0,423	-5,033	5,051	184,806
-34,5	-0,534	-4,147	4,181	187,345
-35,5	-0,546	-3,341	3,386	189,276
-36,5	-0,614	-2,499	2,573	193,800
-37,5	-0,495	-2,001	2,061	193,898
-38,5	-0,322	-1,716	1,746	190,643
-39,5	-0,151	-1,469	1,476	185,879
-40,5	-0,109	-1,327	1,331	184,679
-41,5	-0,130	-1,271	1,278	185,818
-42,5	-0,318	-1,283	1,322	193,899
-43,5	-0,346	-1,292	1,337	194,995
-44,5	-0,291	-1,144	1,181	194,289

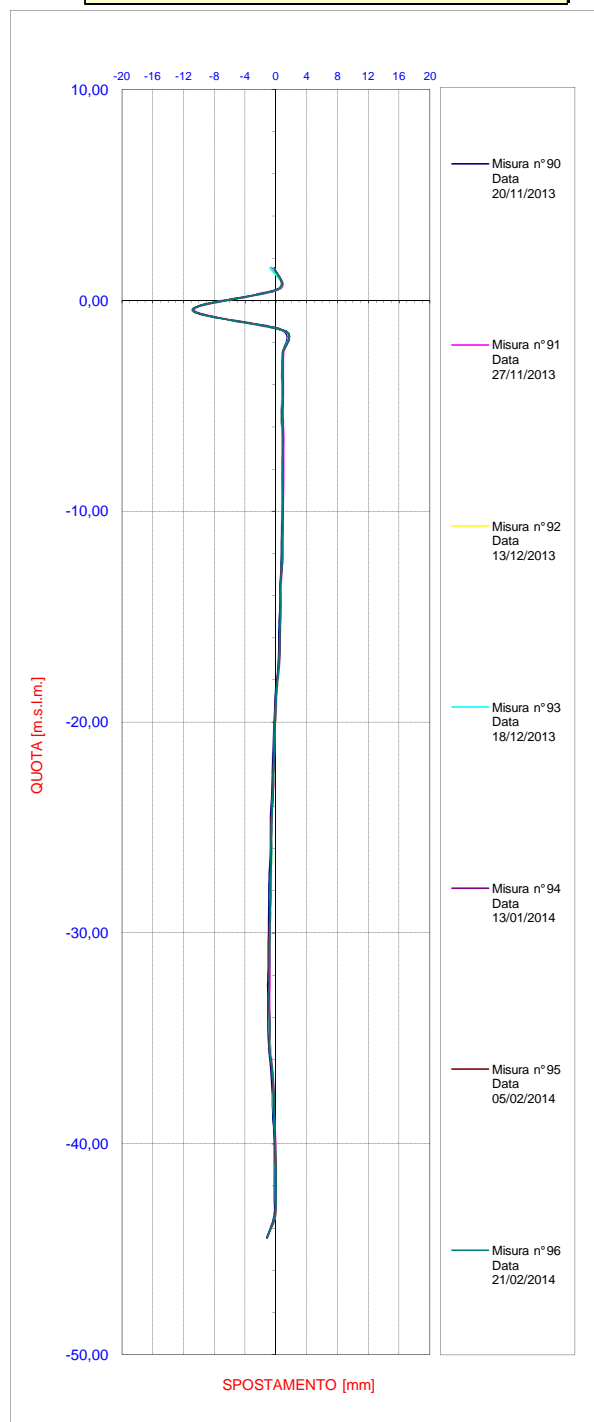
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P83**
Azimut di riferimento **186**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,048**
Data lettura di zero **18/04/2011**
Data posa in opera **17/12/2009**

Ultima Misura **96** in data **21/02/2014 10.46**

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

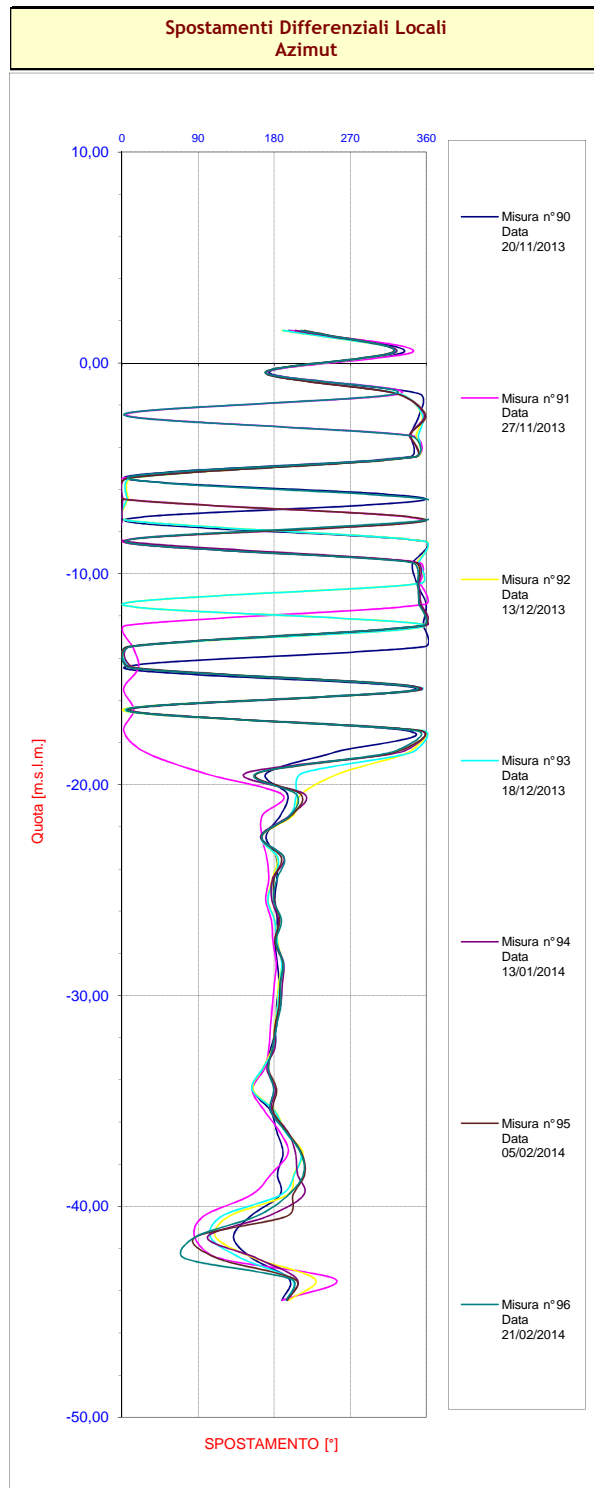
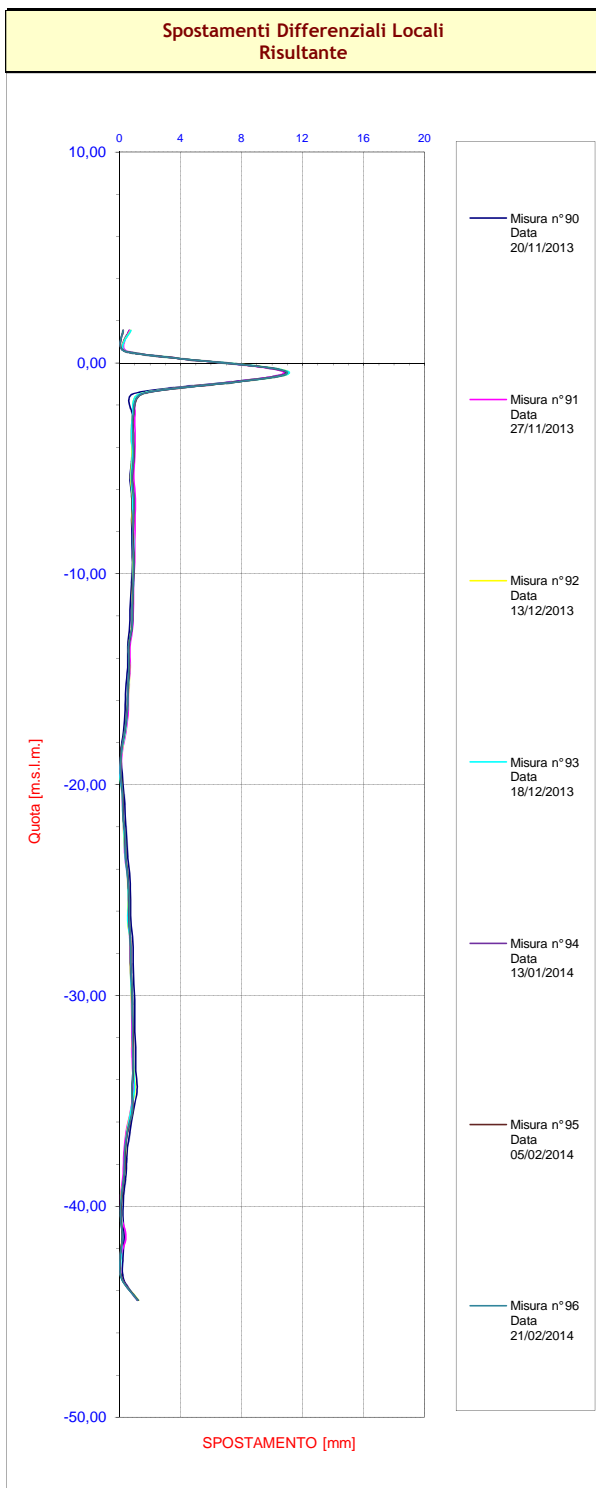


Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P83
Azimut di riferimento 186
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,048
Data lettura di zero 18/04/2011
Data posa in opera 17/12/2009

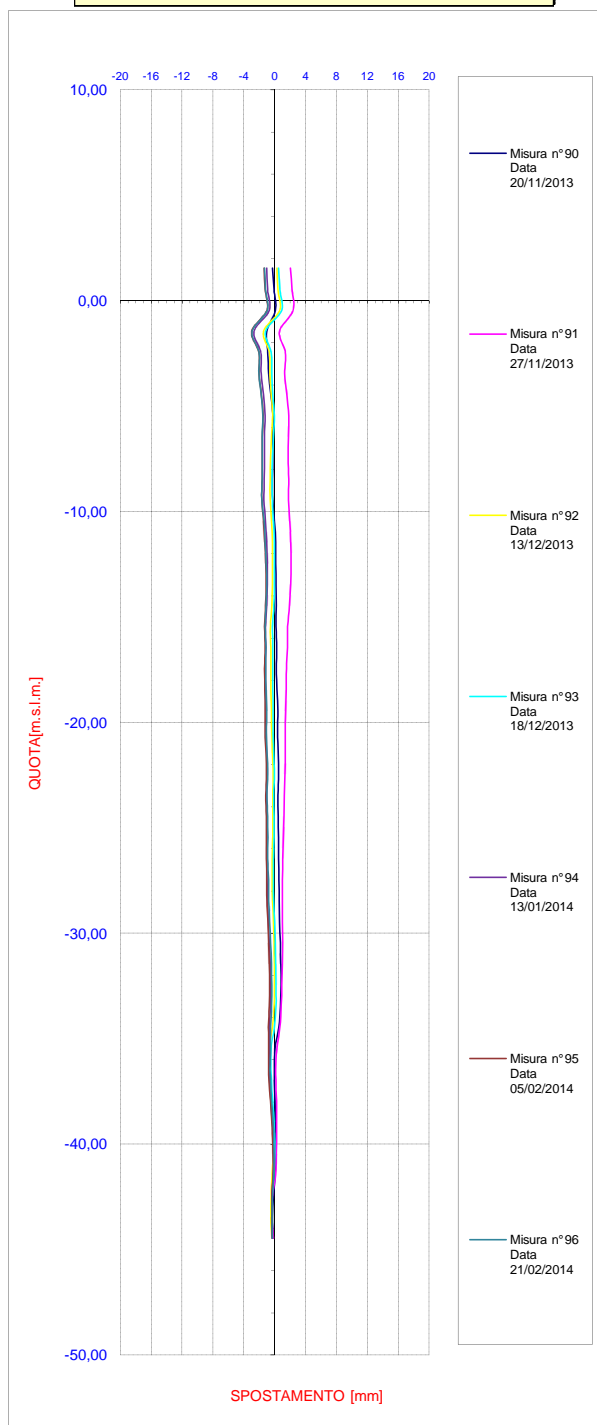
Ultima Misura 96 in data 21/02/2014 10.46



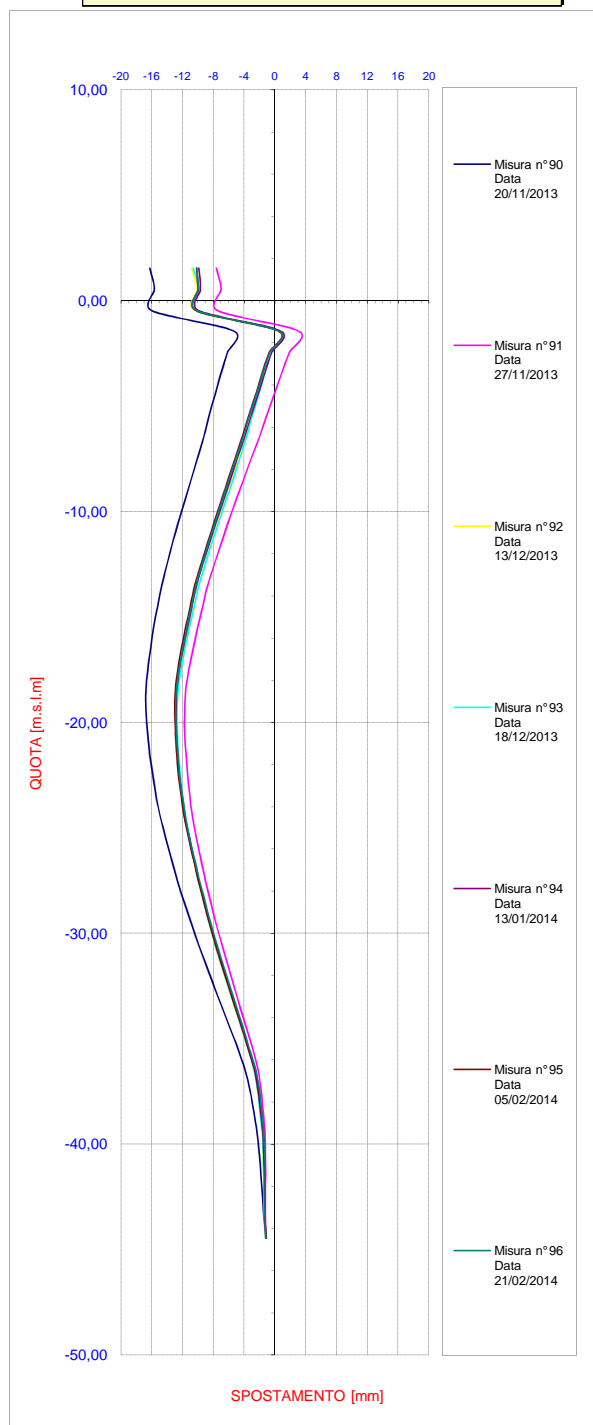
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P83
Azimut di riferimento 186
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,048
Data lettura di zero 18/04/2011
Data posa in opera 17/12/2009

Ultima Misura 96 in data 21/02/2014 10.46

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



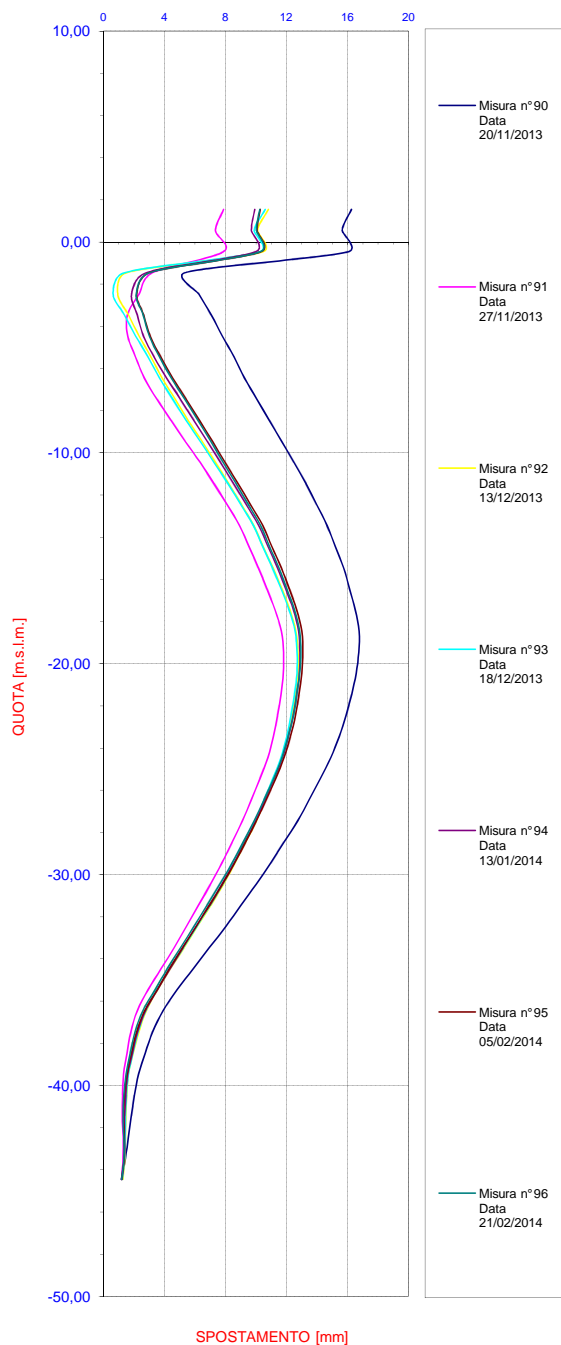
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



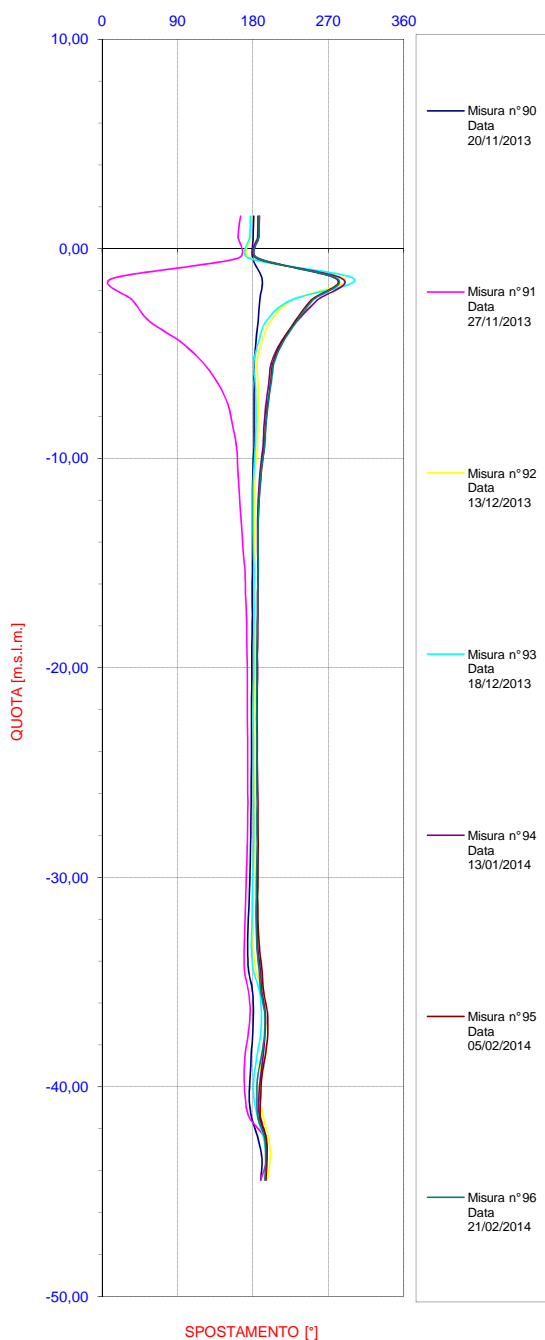
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P83
Azimut di riferimento 186
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,048
Data lettura di zero 18/04/2011
Data posa in opera 17/12/2009

Ultima Misura 96 in data 21/02/2014 10.46

Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante



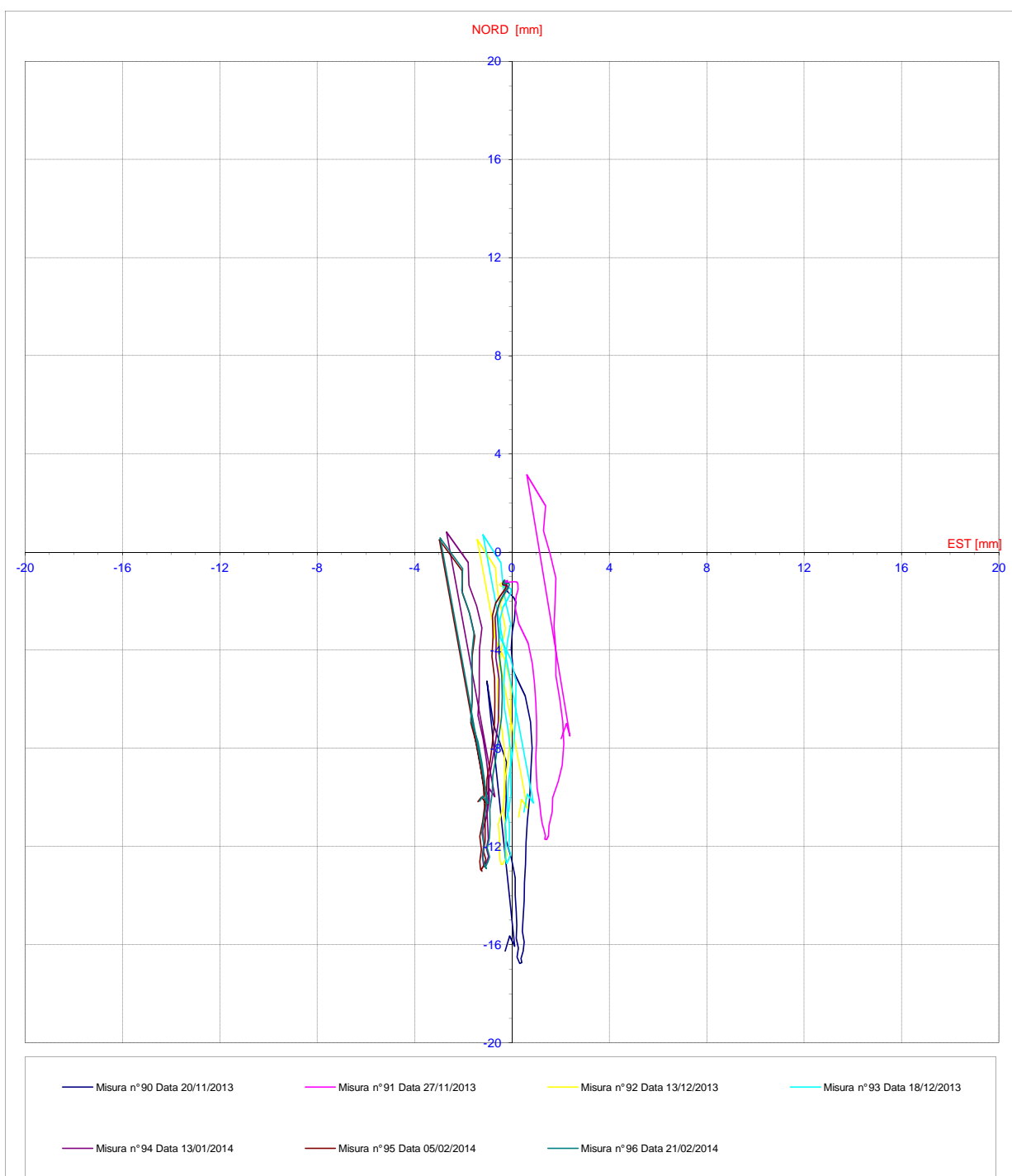
Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut



Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P83
Azimut di riferimento 186
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,048
Data lettura di zero 18/04/2011
Data posa in opera 17/12/2009

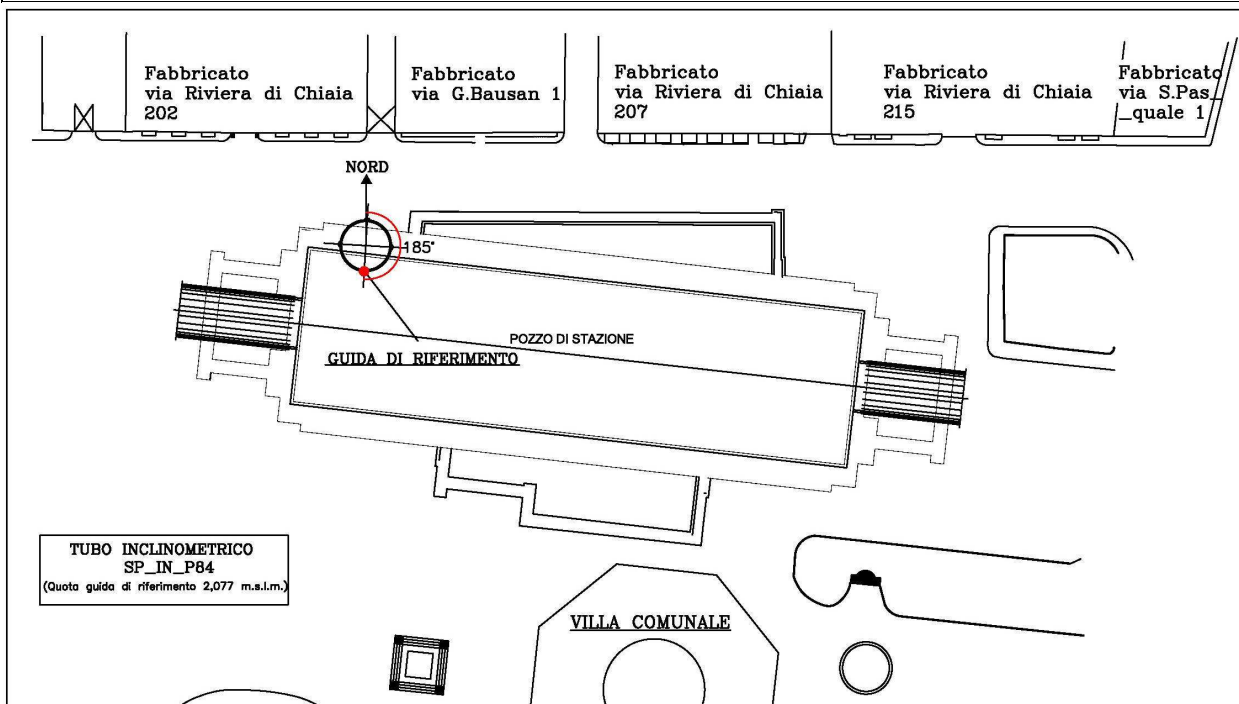
Ultima Misura 96 in data 21/02/2014 10.46

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro

SP_IN_P84



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

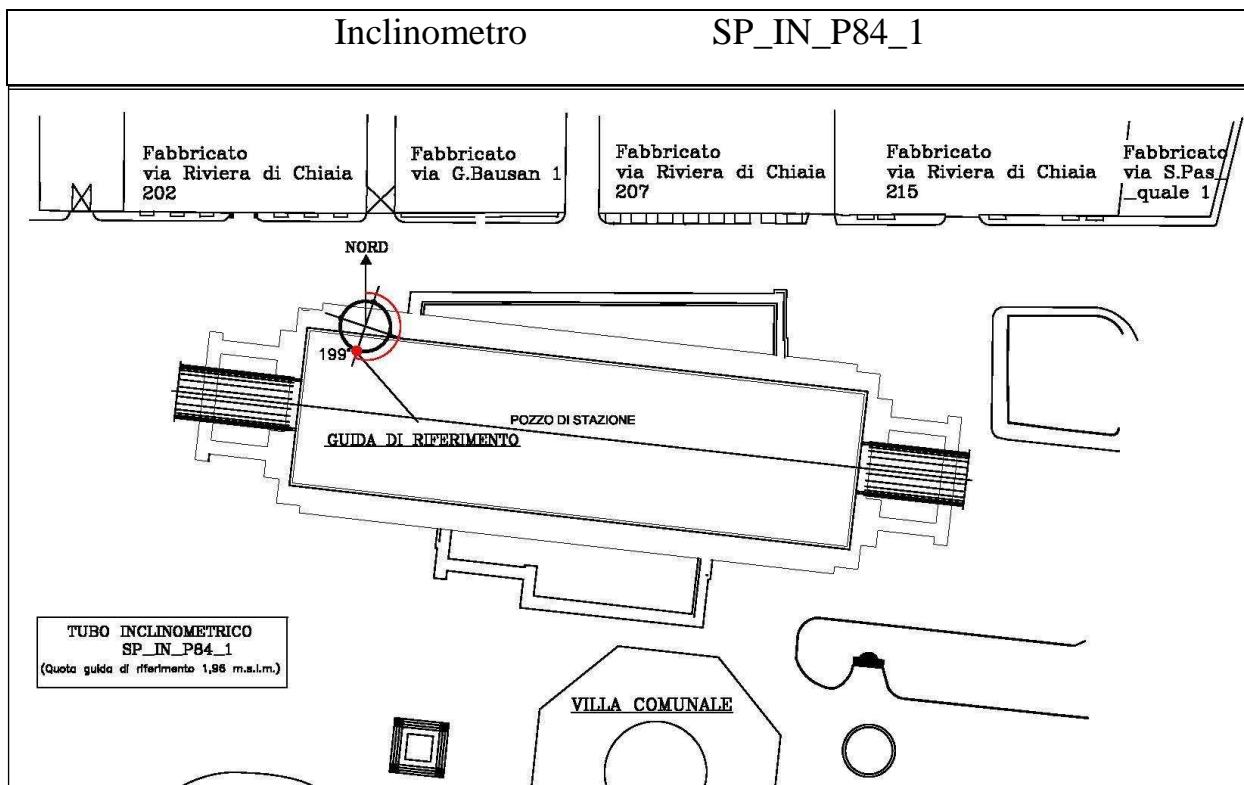
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

La sonda inclinometrica si incastra nel tubo, pertanto le misure verranno effettuate da -32,5 m.s.l.m.

Sostituito da SP_IN_P84_1

L'ultima misura disponibile è riportata nel report LUG-AGO 2011 con codifica: LM6 7FX 2B 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: 40px; height: 30px; text-align: center;">X</td></tr> <tr><td style="width: 40px; height: 30px;"></td></tr> <tr><td style="width: 40px; height: 30px;"></td></tr> </table>	X			<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td style="width: 40px; height: 30px;"></td></tr> <tr><td style="width: 40px; height: 30px;"></td></tr> <tr><td style="width: 40px; height: 30px;"></td></tr> </table>			
X							

NOTE
Sostituisce SP_IN_P84

Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P84_1
Azimut di riferimento 199
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,965
Data lettura di zero 26/08/2011
Data posa in opera 30/05/2006

Misura 73 **in data** 21/02/2014 11.19

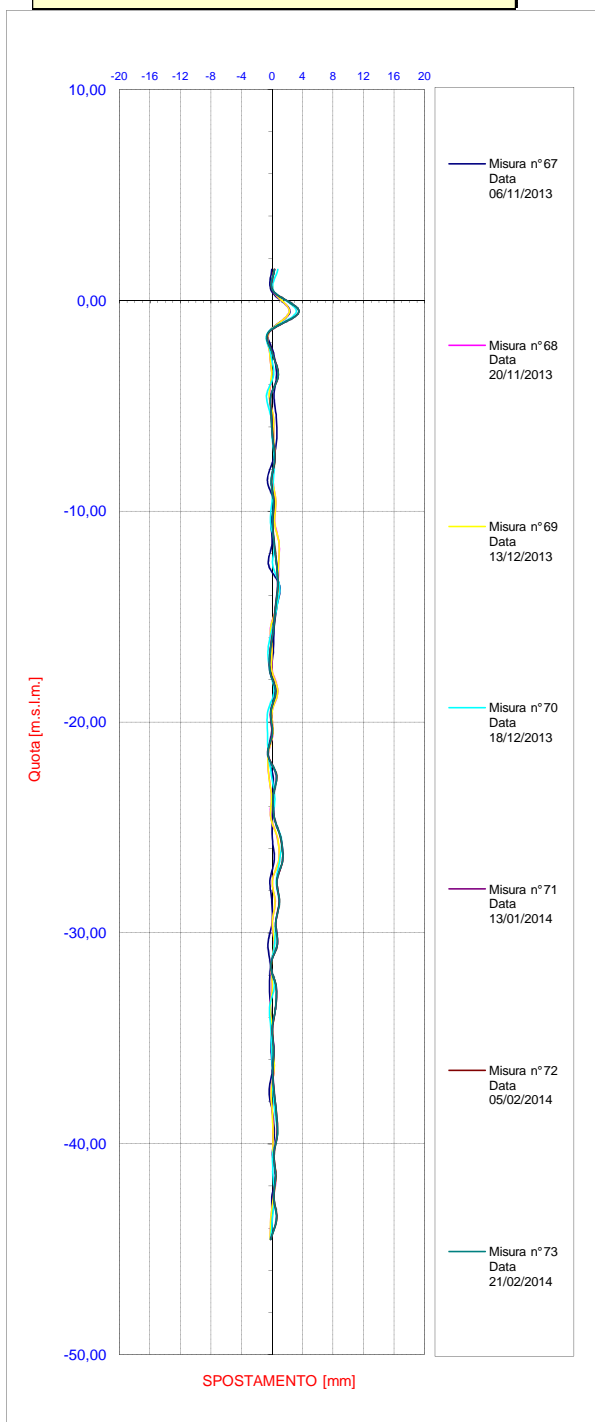
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,5	0,305	-1,650	1,678	169,511
0,5	0,097	1,330	1,334	4,152
-0,5	3,506	-15,479	15,872	167,237
-1,5	-0,503	0,921	1,049	331,351
-2,5	0,066	0,744	0,747	5,091
-3,5	0,816	0,490	0,952	59,028
-4,5	-0,144	0,675	0,691	347,963
-5,5	-0,084	0,780	0,785	353,878
-6,5	0,080	0,622	0,627	7,321
-7,5	0,358	0,429	0,559	39,864
-8,5	-0,115	0,730	0,739	351,039
-9,5	0,208	0,731	0,760	15,861
-10,5	0,075	1,009	1,012	4,269
-11,5	0,245	0,737	0,777	18,418
-12,5	0,614	0,764	0,980	38,755
-13,5	0,755	0,353	0,833	64,952
-14,5	0,483	0,487	0,686	44,755
-15,5	0,215	0,487	0,533	23,825
-16,5	-0,191	0,383	0,428	333,461
-17,5	-0,301	0,440	0,533	325,620
-18,5	0,470	0,173	0,501	69,729
-19,5	-0,162	0,097	0,189	300,852
-20,5	0,055	0,132	0,143	22,444
-21,5	-0,538	0,120	0,552	282,545
-22,5	0,601	-0,183	0,628	106,891
-23,5	0,151	-0,182	0,236	140,370
-24,5	0,285	-0,252	0,380	131,431
-25,5	1,166	-0,686	1,353	120,468
-26,5	1,388	-0,909	1,659	123,209
-27,5	0,622	-0,620	0,879	134,883
-28,5	0,983	-0,770	1,249	128,092
-29,5	0,482	-0,575	0,750	140,055
-30,5	0,695	-0,686	0,977	134,666
-31,5	-0,158	-0,426	0,455	200,376
-32,5	0,537	-0,737	0,912	143,888
-33,5	0,465	-0,886	1,001	152,335
-34,5	0,035	-0,600	0,601	176,625
-35,5	0,226	-0,511	0,559	156,121
-36,5	0,095	-0,462	0,472	168,369
-37,5	0,256	-0,240	0,351	133,147
-38,5	0,573	-0,443	0,725	127,703
-39,5	0,708	-0,178	0,730	104,104
-40,5	0,242	-0,018	0,243	94,320
-41,5	0,463	-0,056	0,466	96,927
-42,5	0,215	0,056	0,222	75,451
-43,5	0,604	-0,113	0,614	100,578
-44,5	-0,151	0,089	0,175	300,523

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,5	16,792	-13,884	21,789	129,584
0,5	16,487	-12,234	20,530	126,577
-0,5	16,390	-13,564	21,275	129,610
-1,5	12,884	1,916	13,026	81,544
-2,5	13,387	0,995	13,424	85,750
-3,5	13,321	0,251	13,323	88,921
-4,5	12,505	-0,239	12,507	91,095
-5,5	12,649	-0,914	12,682	94,135
-6,5	12,732	-1,695	12,845	97,581
-7,5	12,652	-2,317	12,863	100,377
-8,5	12,294	-2,746	12,597	102,589
-9,5	12,409	-3,475	12,887	105,645
-10,5	12,202	-4,206	12,906	109,019
-11,5	12,127	-5,215	13,200	113,269
-12,5	11,881	-5,952	13,289	116,608
-13,5	11,268	-6,716	13,117	120,798
-14,5	10,513	-7,069	12,668	123,918
-15,5	10,030	-7,556	12,557	126,993
-16,5	9,815	-8,043	12,689	129,335
-17,5	10,006	-8,426	13,081	130,101
-18,5	10,307	-8,866	13,596	130,703
-19,5	9,837	-9,040	13,360	132,580
-20,5	10,000	-9,137	13,545	132,417
-21,5	9,945	-9,269	13,595	132,985
-22,5	10,483	-9,389	14,073	131,847
-23,5	9,882	-9,206	13,506	132,971
-24,5	9,732	-9,024	13,272	132,840
-25,5	9,446	-8,772	12,891	132,881
-26,5	8,280	-8,086	11,574	134,321
-27,5	6,892	-7,178	9,951	136,162
-28,5	6,270	-6,558	9,073	136,286
-29,5	5,287	-5,787	7,839	137,587
-30,5	4,805	-5,212	7,089	137,326
-31,5	4,111	-4,526	6,114	137,750
-32,5	4,269	-4,099	5,919	133,839
-33,5	3,732	-3,363	5,023	132,023
-34,5	3,267	-2,477	4,100	127,163
-35,5	3,232	-1,877	3,737	120,149
-36,5	3,005	-1,366	3,301	114,438
-37,5	2,910	-0,903	3,047	107,243
-38,5	2,654	-0,663	2,736	104,032
-39,5	2,081	-0,220	2,093	96,042
-40,5	1,373	-0,042	1,374	91,771
-41,5	1,131	-0,024	1,131	91,224
-42,5	0,668	0,032	0,669	87,250
-43,5	0,453	-0,024	0,453	93,003
-44,5	-0,151	0,089	0,175	300,523

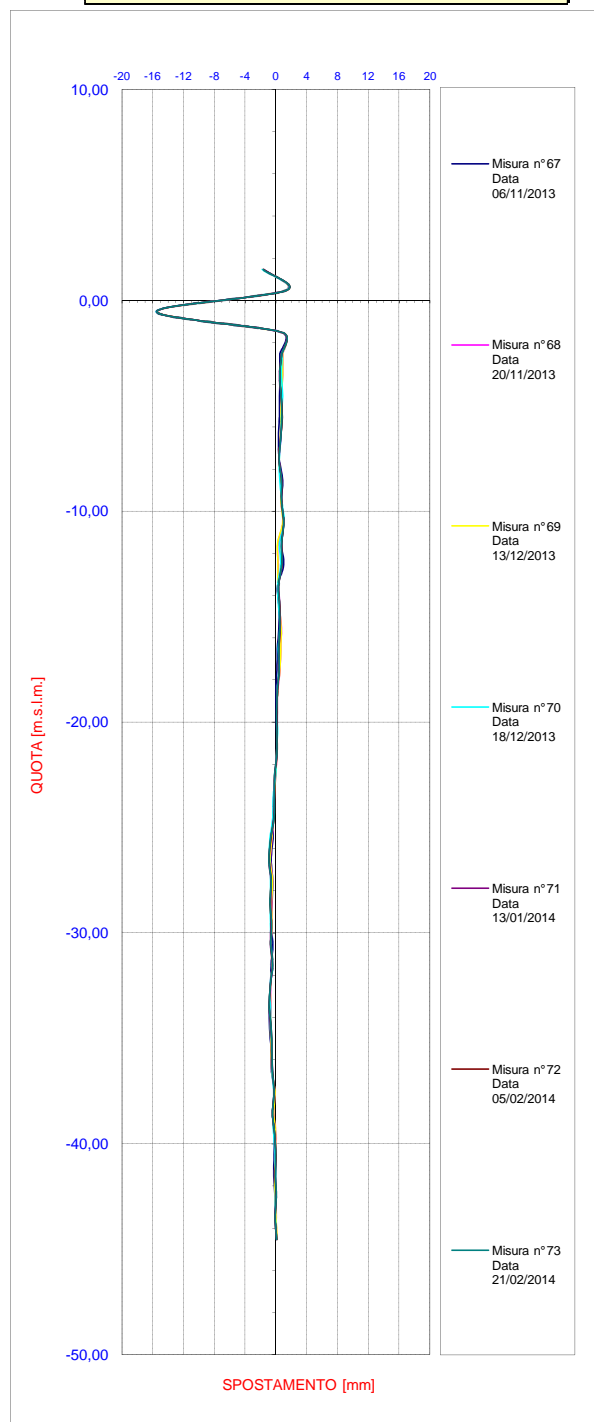
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P84_1**
Azimut di riferimento **199**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,965**
Data lettura di zero **26/08/2011**
Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **73** in data **21/02/2014 11.19**

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



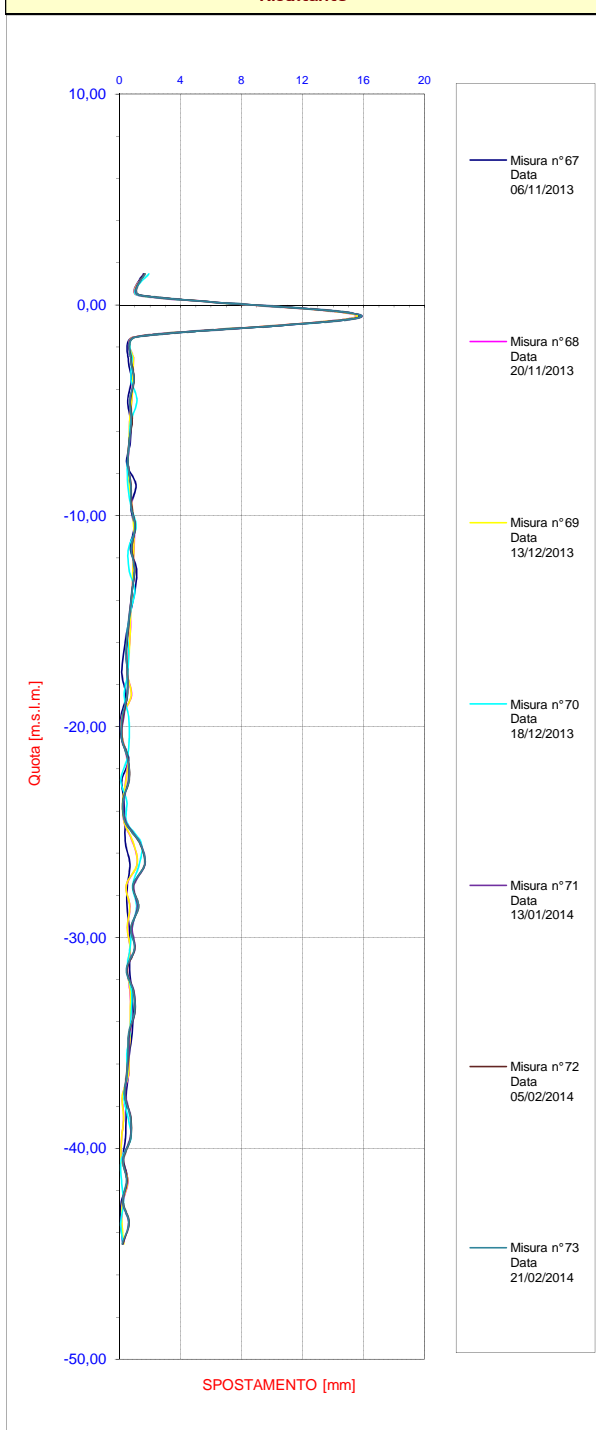
**Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



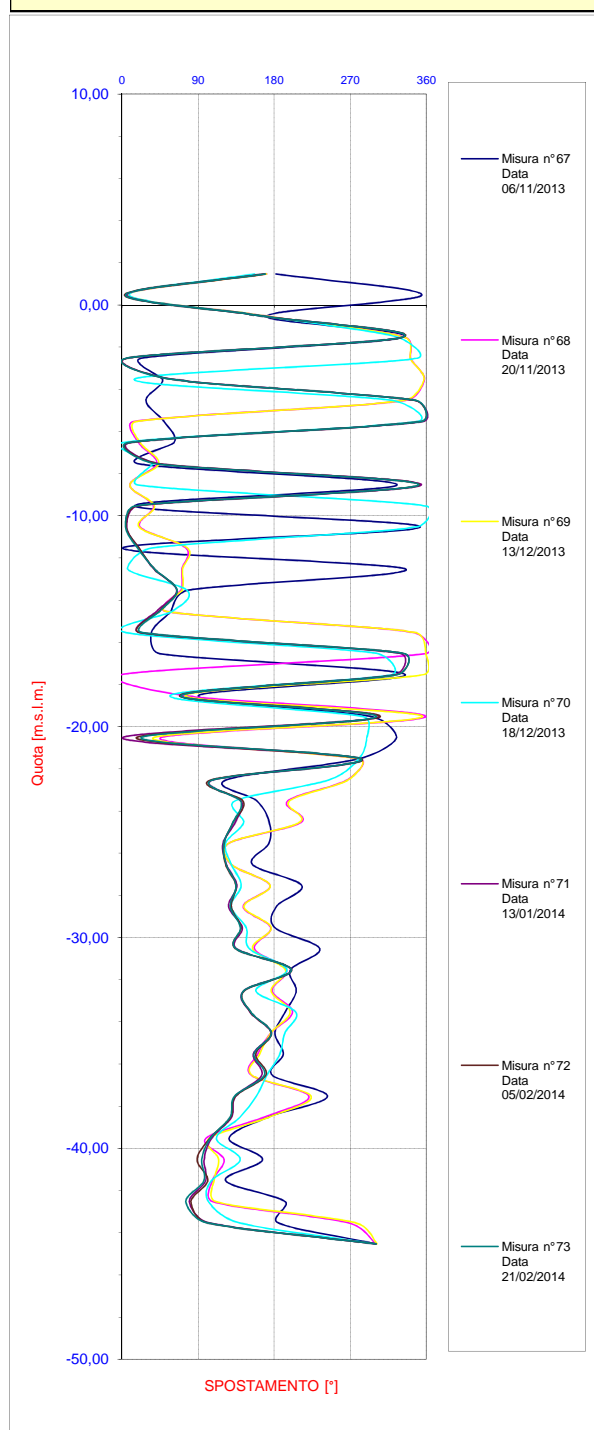
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P84_1
Azimut di riferimento 199
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,965
Data lettura di zero 26/08/2011
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 73 in data 21/02/2014 11.19

Spostamenti Differenziali Locali
Risultante



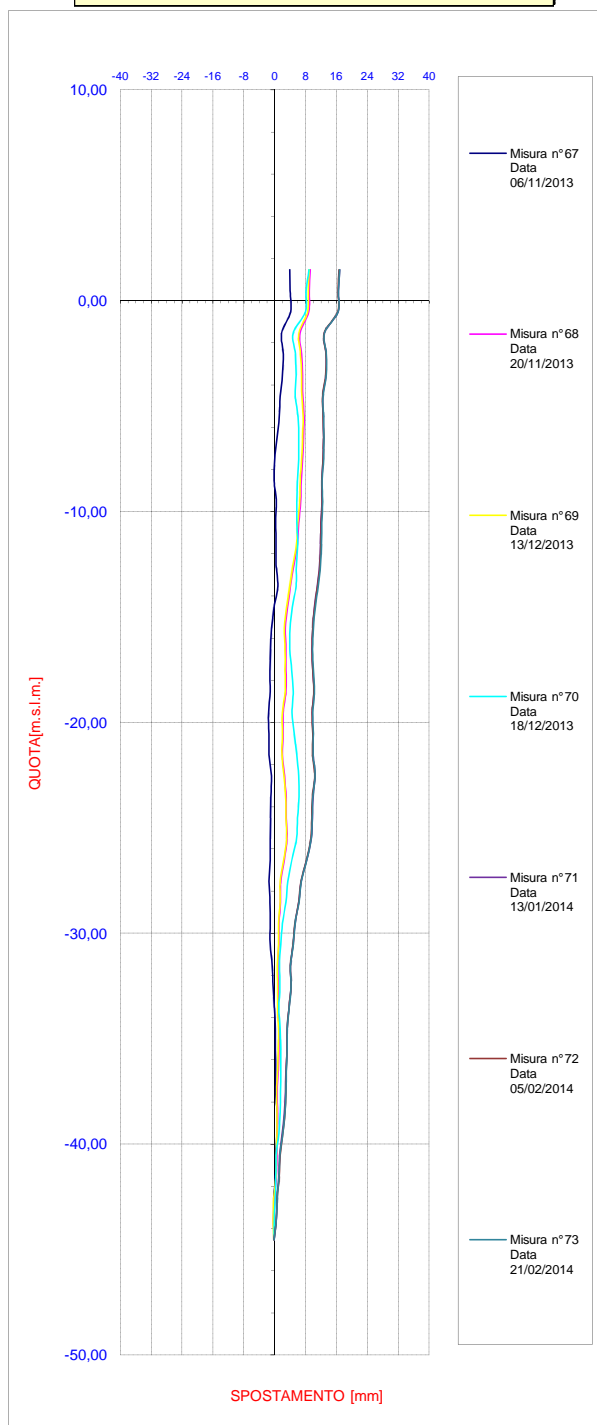
Spostamenti Differenziali Locali
Azimut



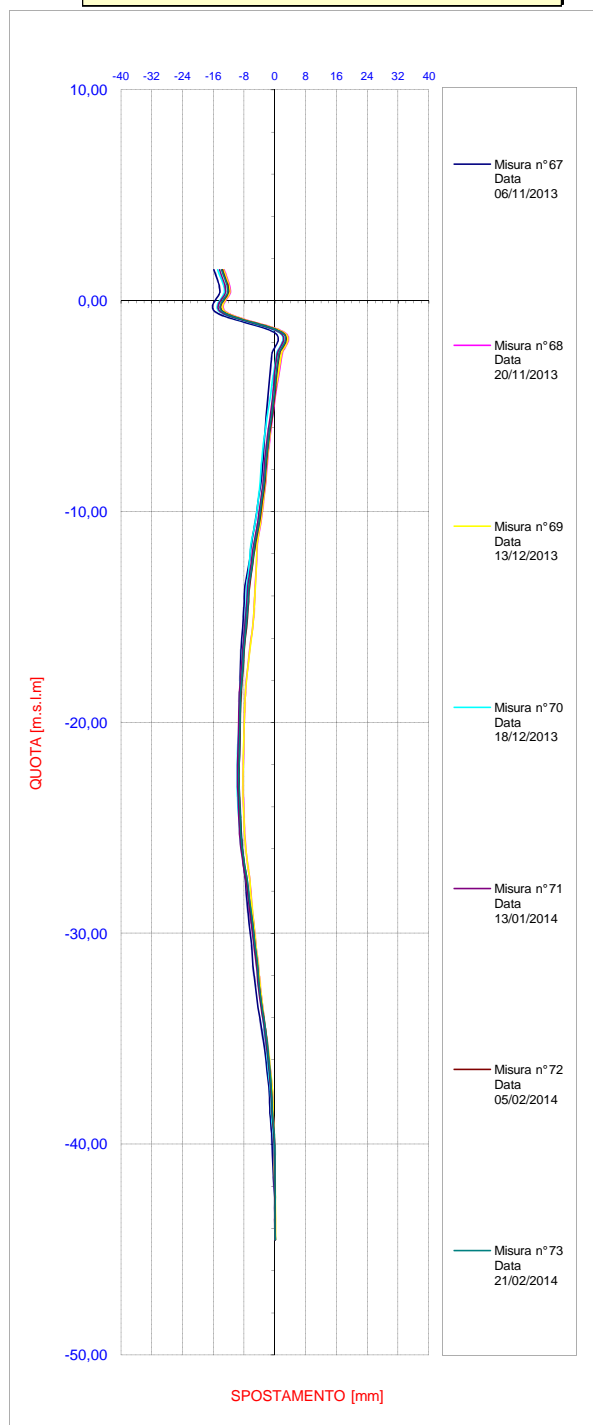
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P84_1
Azimut di riferimento 199
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,965
Data lettura di zero 26/08/2011
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 73 in data 21/02/2014 11.19

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



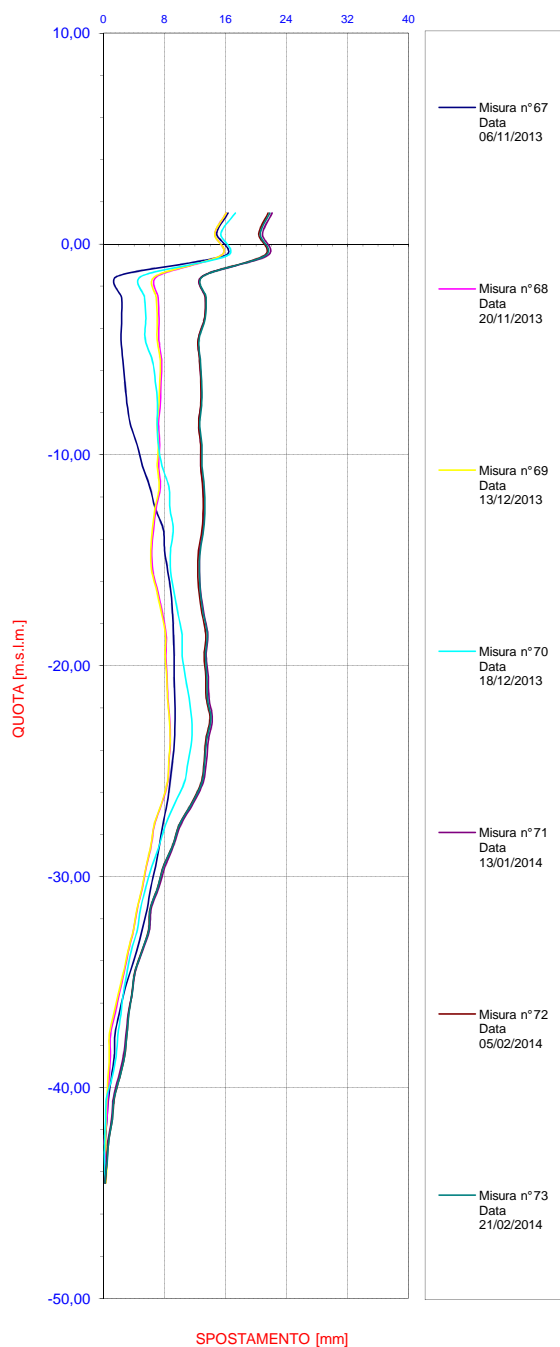
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



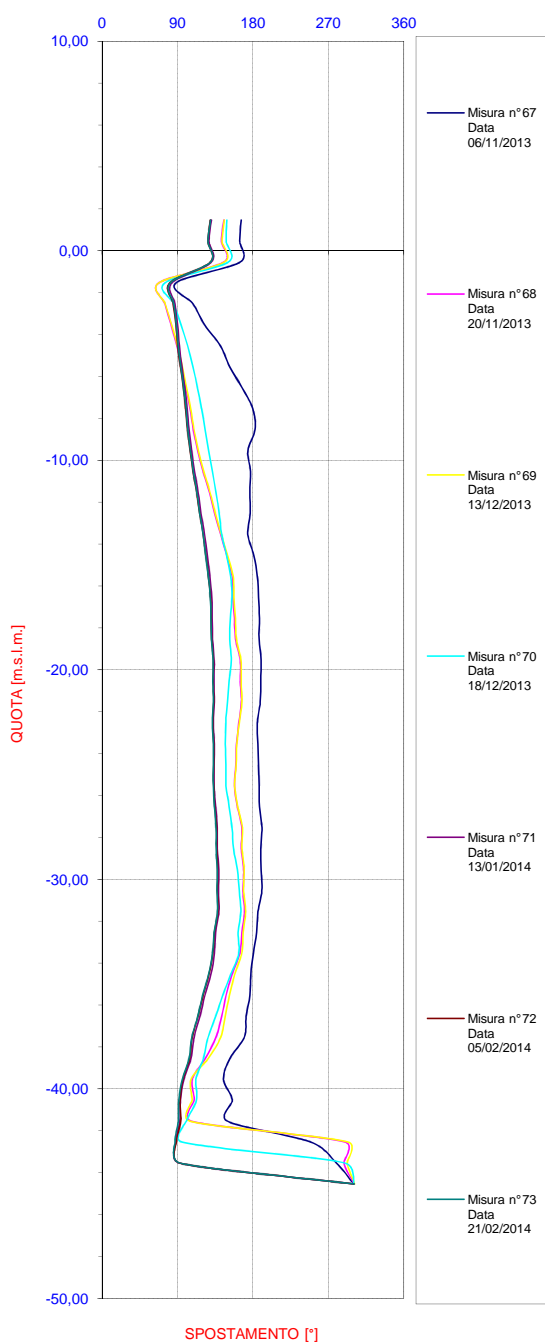
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P84_1
Azimut di riferimento 199
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,965
Data lettura di zero 26/08/2011
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 73 in data 21/02/2014 11.19

Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante



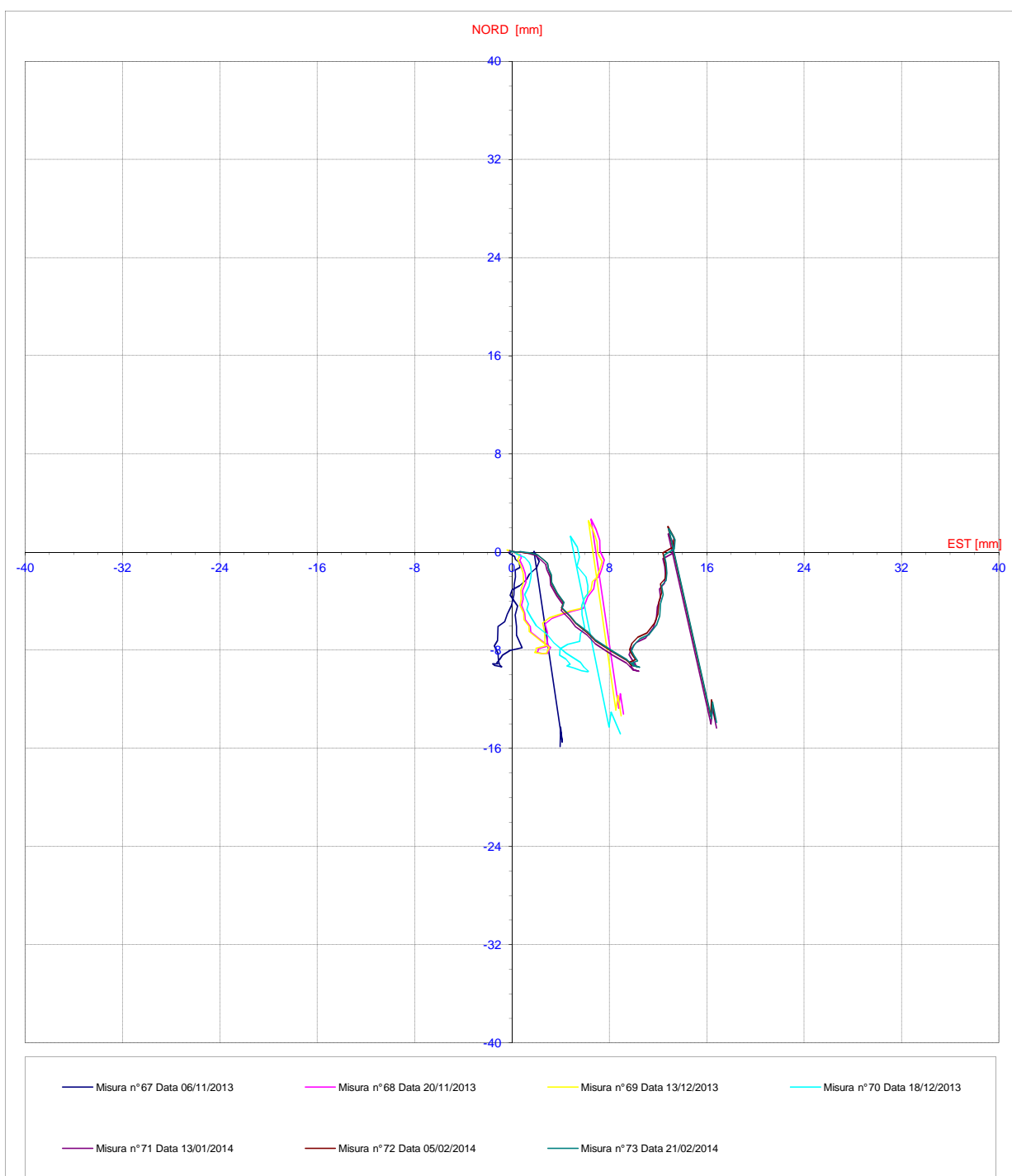
Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut




Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P84_1
Azimut di riferimento 199
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,965
Data lettura di zero 26/08/2011
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 73 in data 21/02/2014 11.19

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



 Ansaldo STS <small>A Finmeccanica Company</small>	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO <i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE SAN PASQUALE</i>	LM6 7FX 2B I 29 Data: 28/02/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

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.


 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE SAN PASQUALE	LM6 7FX 2B I 29 Data: 28/02/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

Tabella riepilogativa per i piezometri installati in cantiere

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOG. STRUM	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETT. DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
SP_PZ7	SP_PZ7_S	PIEZ CS	25/11/09	14/01/10		08/03/11	(*)
	SP_PZ7_P		25/11/09	14/01/10		08/03/11	(*)
SP_PZ8	SP_PZ8_S	PIEZ CS	26/11/09	14/01/10		08/03/11	(*)
	SP_PZ8_P		26/11/09	14/01/10		08/03/11	(*)
SP_PZ9	SP_PZ9_S	PIEZ CS	27/11/09	14/01/10		08/03/11	(*)
	SP_PZ9_P		27/11/09	14/01/10		08/09/11	(*)
SP_PZ10	SP_PZ10_S	PIEZ CS	30/11/09	14/01/10		08/03/11	(*)
	SP_PZ10_P		30/11/09	14/01/10		08/03/11	(*)
SP_PZ11	SP_PZ11_S	PIEZ CS	01/12/09	14/01/10		08/03/11	(*)
	SP_PZ11_P		01/12/09	14/01/10		08/03/11	(*)
SP_PZ12	SP_PZ12_S	PIEZ CS	02/12/09	14/01/10		08/03/11	(*)
	SP_PZ12_P		02/12/09	14/01/10		08/03/11	(*)
SP_PZ13	SP_PZ13_S	PIEZ CS	03/12/09	14/01/10		08/03/11	(*)
	SP_PZ13_P		03/12/09	14/01/10		08/03/11	(*)
SP_PZ14	SP_PZ14_S	PIEZ CS	04/12/09	14/01/10		08/03/11	(*)
	SP_PZ14_P		04/12/09	14/01/10		08/03/11	(*)
SP_PZ_POZ1	SP_PZ_POZ1	PIEZ TA		01/04/11			Ripristinato il 09/01/12 (Vedi Nota)
SP_PZ_POZ2	SP_PZ_POZ2	PIEZ TA		01/04/11			Ripristinato il 09/01/12 (Vedi Nota)
SP_PZ_POZ3	SP_PZ_POZ3	PIEZ TA		01/04/11			(Vedi Nota)
SP_PZ_POZ4	SP_PZ_POZ4	PIEZ TA		01/04/11			(Vedi Nota)
SP_PZ_POZ5	SP_PZ_POZ5	PIEZ TA		04/07/11			(Vedi Nota)
SP_PZ_POZ6	SP_PZ_POZ6	PIEZ TA		25/07/11			(Vedi Nota)
SP_PZ_POZ7	SP_PZ_POZ7	PIEZ TA		30/06/11			(Vedi Nota)
SP_PZ_POZ8	SP_PZ_POZ8	PIEZ TA		25/07/11			(Vedi Nota)

(*) A seguito della manutenzione si constata l'impossibilità di spurgo dei tubi di misura. Lo strumento risulta non funzionante.


 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE SAN PASQUALE	LM6 7FX 2B I 29 Data: 28/02/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
--	--	---

Tabella riepilogativa per i piezometri installati in cantiere

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOG. STRUM.	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETT. DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
SP_PZ13	SP_PZ13_S	PIEZ EL	04/02/12	04/02/12			(**)
	SP_PZ13_P		04/02/12	04/02/12			(**)
SP_PZ24	SP_PZ24_S	PIEZ EL	04/02/12	04/02/12			(**)
	SP_PZ24_P		04/02/12	04/02/12			(**)
SP_PZ35	SP_PZ35_S	PIEZ EL	04/02/12	04/02/12			(**)
	SP_PZ35_P		04/02/12	04/02/12			(**)
SP_PZ46	SP_PZ46_S	PIEZ EL	04/02/12	04/02/12			(**)
	SP_PZ46_P		04/02/12	04/02/12			(**)
SP_PZ77	SP_PZ77_S	PIEZ EL	04/02/12	04/02/12			(**)
	SP_PZ77_P		04/02/12	04/02/12			(**)
SP_P88	SP_PZ88_S	PIEZ EL	04/02/12	04/02/12			(**)
	SP_PZ88_P		04/02/12	04/02/12			(**)

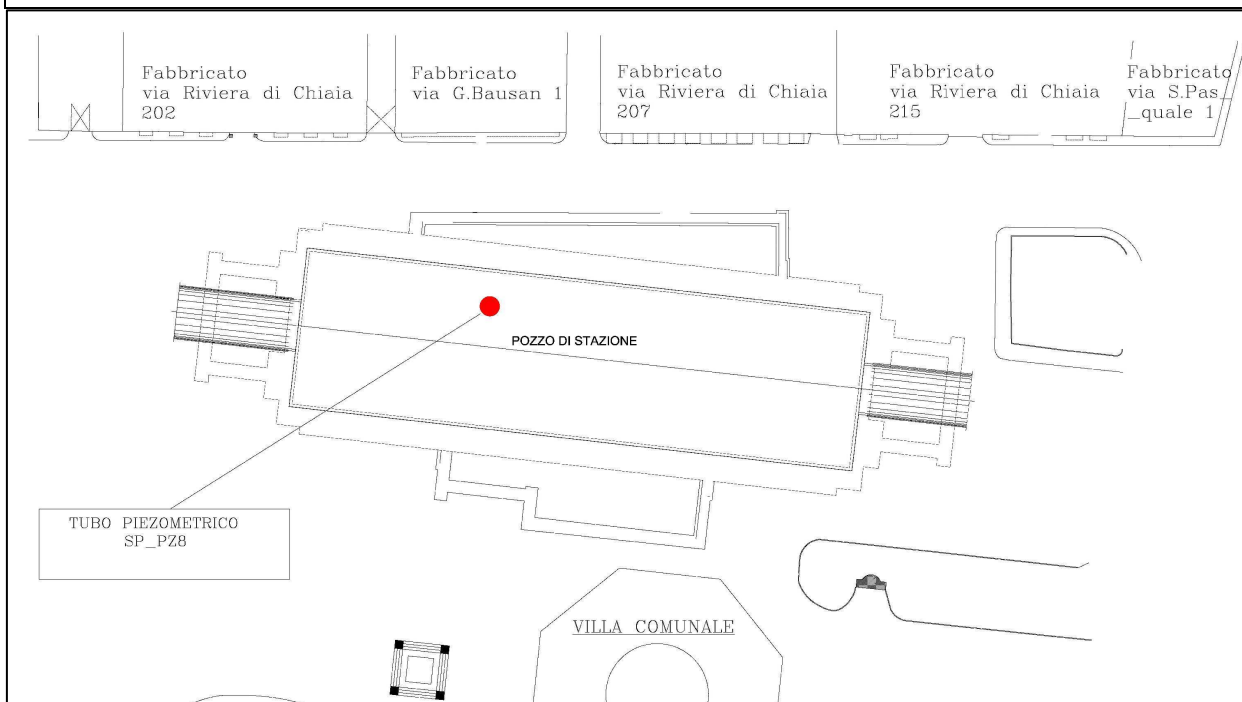
(**) Al presente report da parte dell'ATI non sono state trasmesse misure per lo strumento.



Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse	Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio						
buono da rivedere da scartare	congruente non congruente, da valutare non congruente con implicazioni sulla sicurezza						
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td style="height: 20px; width: 40px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">X</td></tr> </table>			X	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td style="height: 20px; width: 40px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> </table>			
X							

NOTE
Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.
A seguito della manutenzione si constata l'impossibilità di spurgo dei tubi di misura.
Lo strumento risulta non funzionante.
L'ultima misura disponibile è riportata nel report FEB-MAR 2011 con codifica: LM6 7FX 2B 152-R13

Piezometro SP_PZ8



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

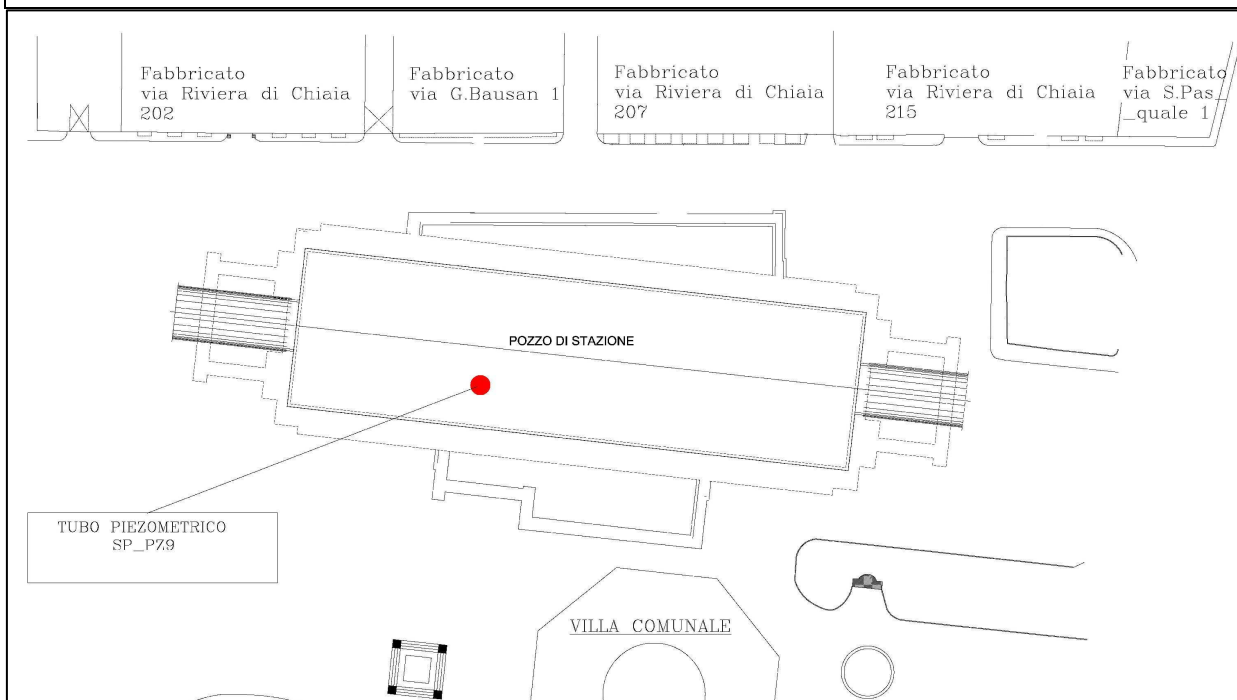
Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.

A seguito della manutenzione si constata l'impossibilità di spurgo dei tubi di misura.

Lo strumento risulta non funzionante.

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

Piezometro SP_PZ9



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

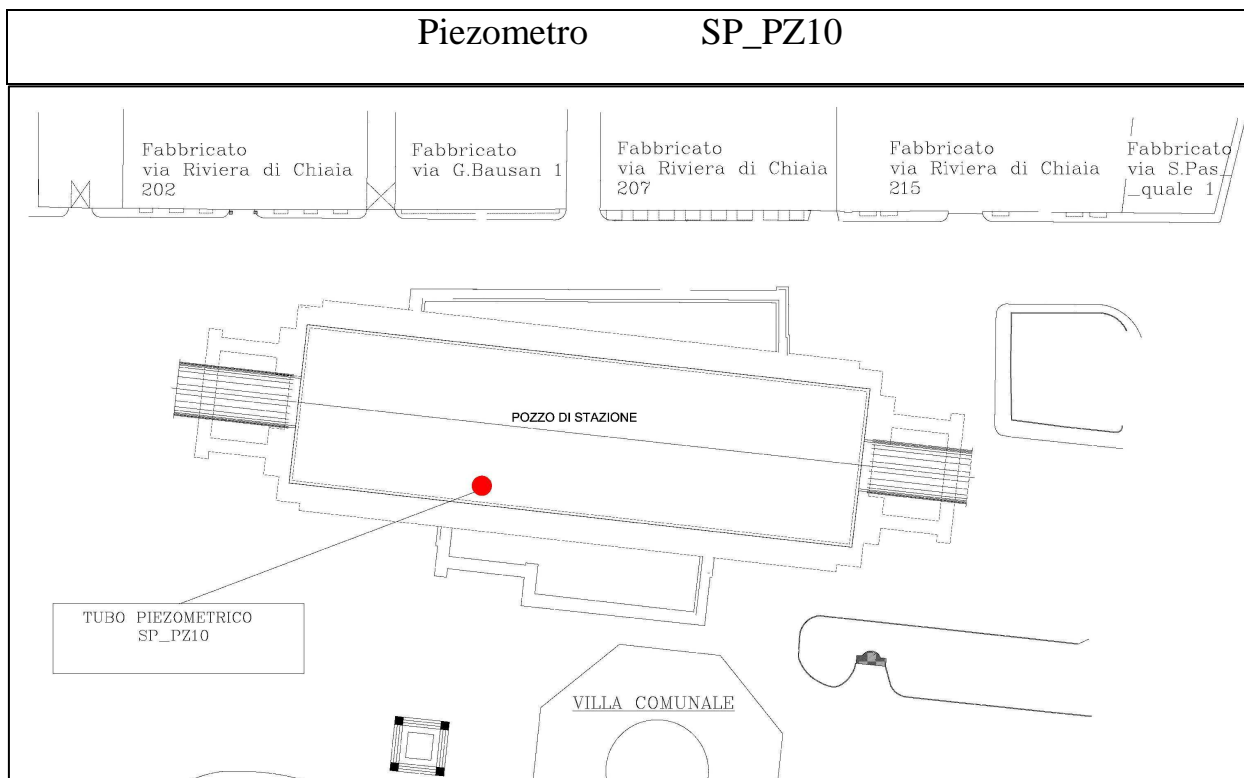
NOTE

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

A seguito della manutenzione si constata l'impossibilità di spurgo dei tubi di misura.

Lo strumento risulta non funzionante.

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



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

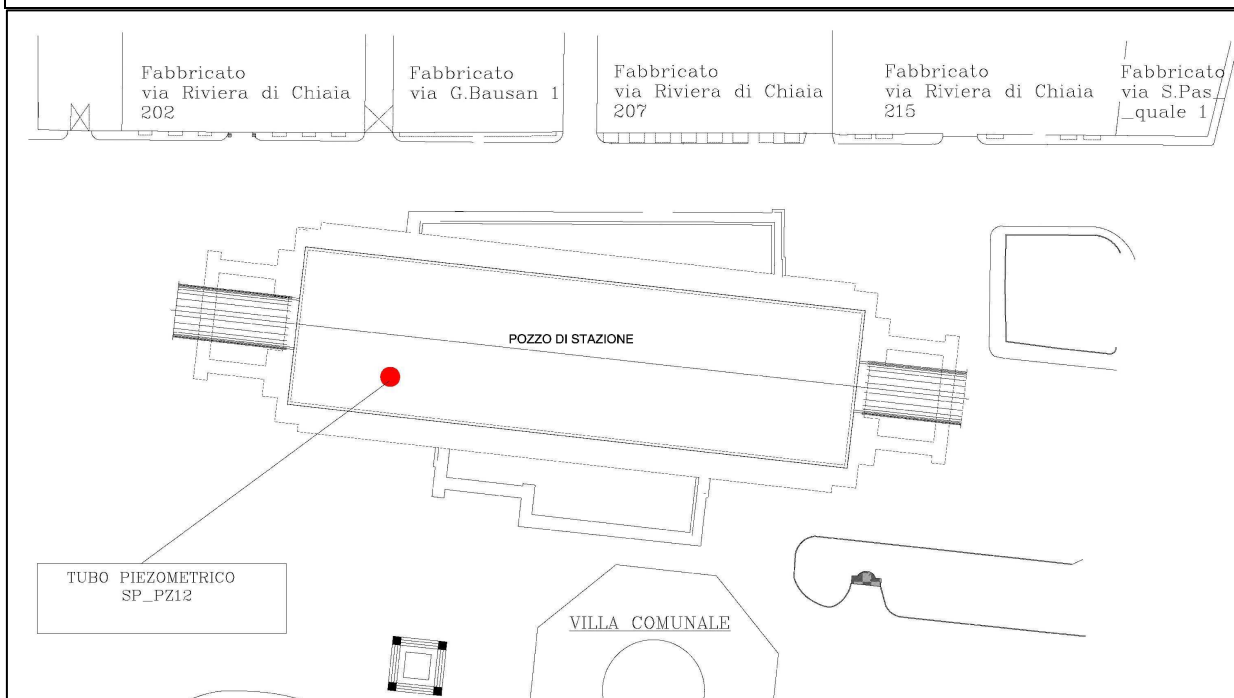
NOTE
Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.
A seguito della manutenzione si constata l'impossibilità di spurgo dei tubi di misura.
Lo strumento risulta non funzionante.
L'ultima misura disponibile è riportata nel report FEB-MAR 2011 con codifica: LM6 7FX 2B 152-R13



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

NOTE
Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.
A seguito della manutenzione si constata l'impossibilità di spurgo dei tubi di misura.
Lo strumento risulta non funzionante.
L'ultima misura disponibile è riportata nel report FEB-MAR 2011 con codifica: LM6 7FX 2B 152-R13

Piezometro SP_PZ12



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

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

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

NOTE

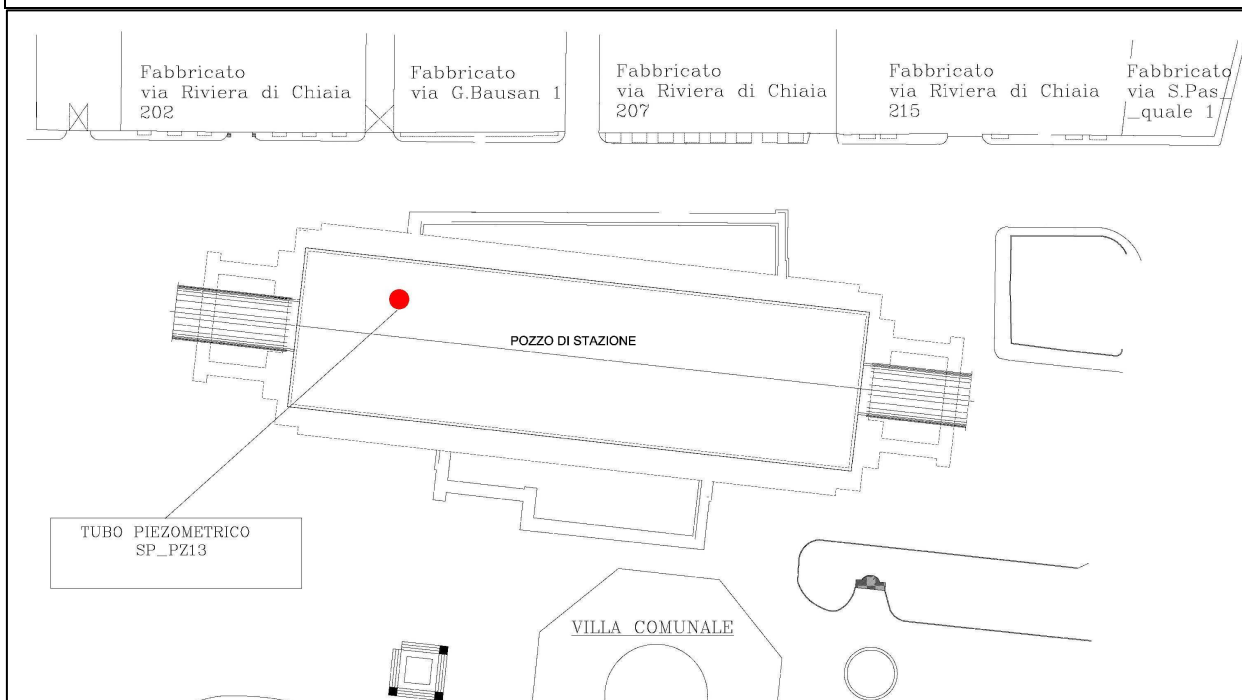
Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.

A seguito della manutenzione si constata l'impossibilità di spurgo dei tubi di misura.

Lo strumento risulta non funzionante.

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

Piezometro SP_PZ13



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

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

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

NOTE

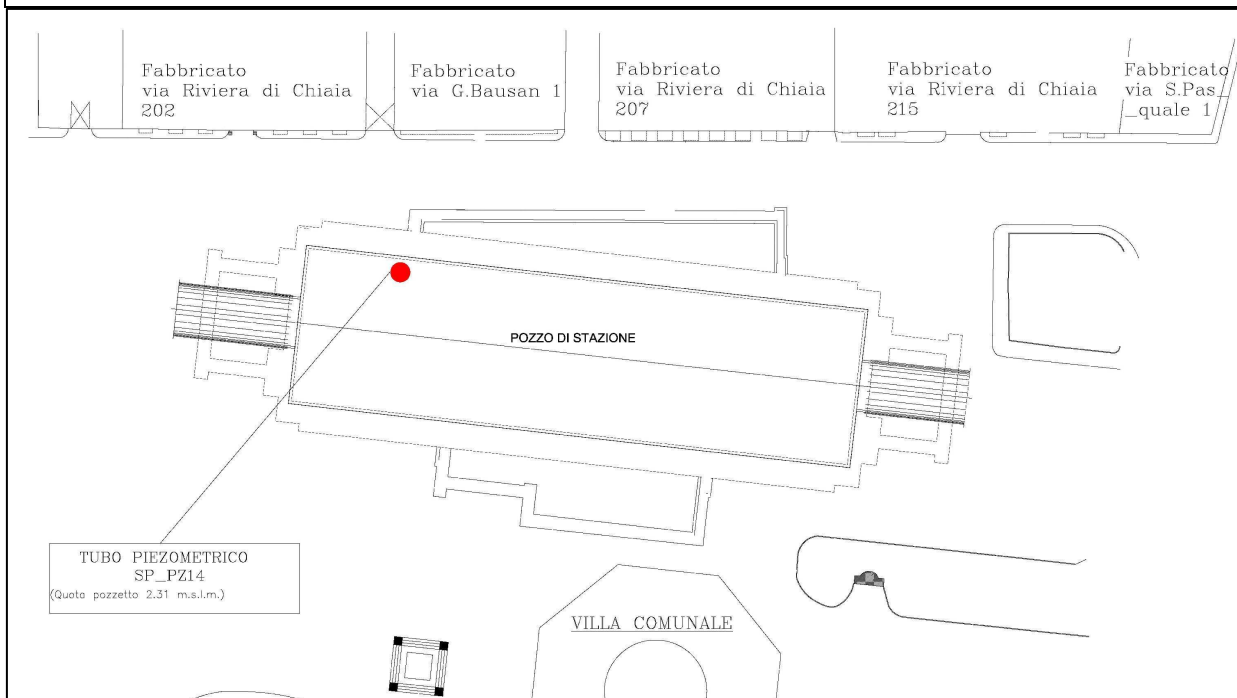
Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.

A seguito della manutenzione si constata l'impossibilità di spurgo dei tubi di misura.

Lo strumento risulta non funzionante.

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

Piezometro SP_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

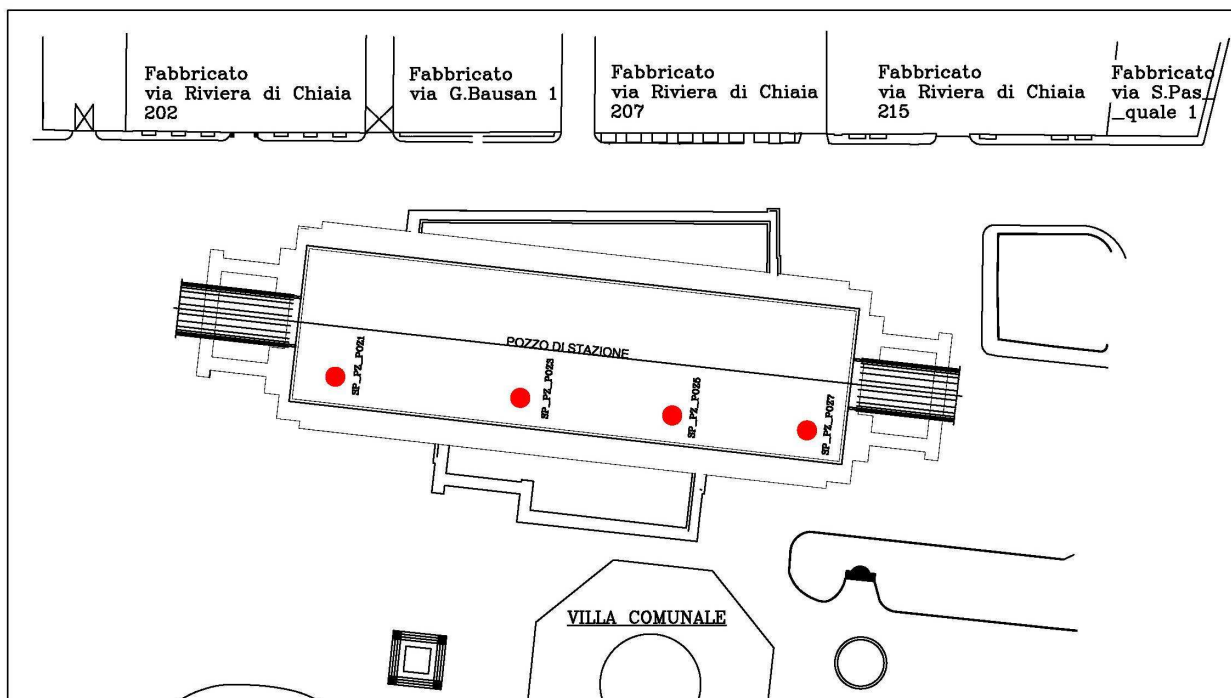
Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.

A seguito della manutenzione si constata l'impossibilità di spurgo dei tubi di misura.

Lo strumento risulta non funzionante.

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

Piezometri SP_PZ_POZ1, SP_PZ_POZ3, SP_PZ_POZ5, SP_PZ_POZ7



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

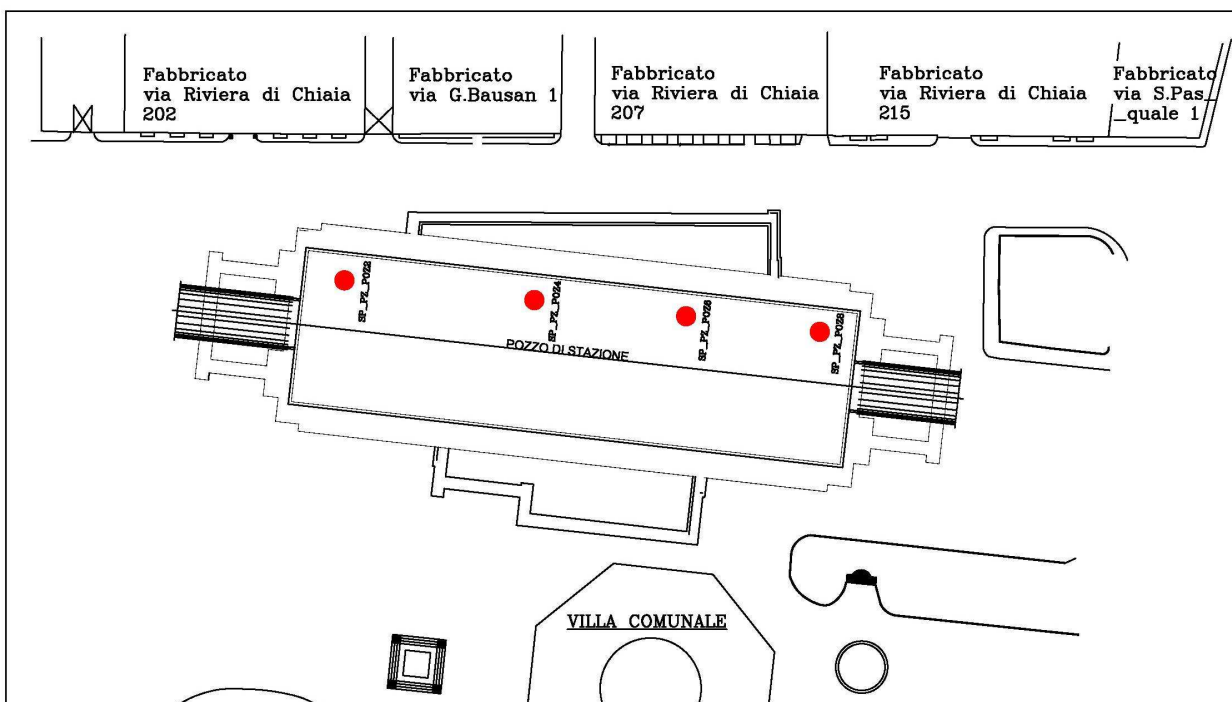
SP_PZ_POZ1 ripristinato dal 09/01/12

Per gli strumenti non ci sono misure disponibili nel periodo relativo al presente report.

Risultano attrezzati dall'impresa per l'emungimento, remotizzati con sensore elettrico.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report FEB 2012 con codifica: LM6 7FX 2B I 08

Piezometri SP_PZ_POZ2, SP_PZ_POZ4, SP_PZ_POZ6, SP_PZ_POZ8



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – Tre Esse

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

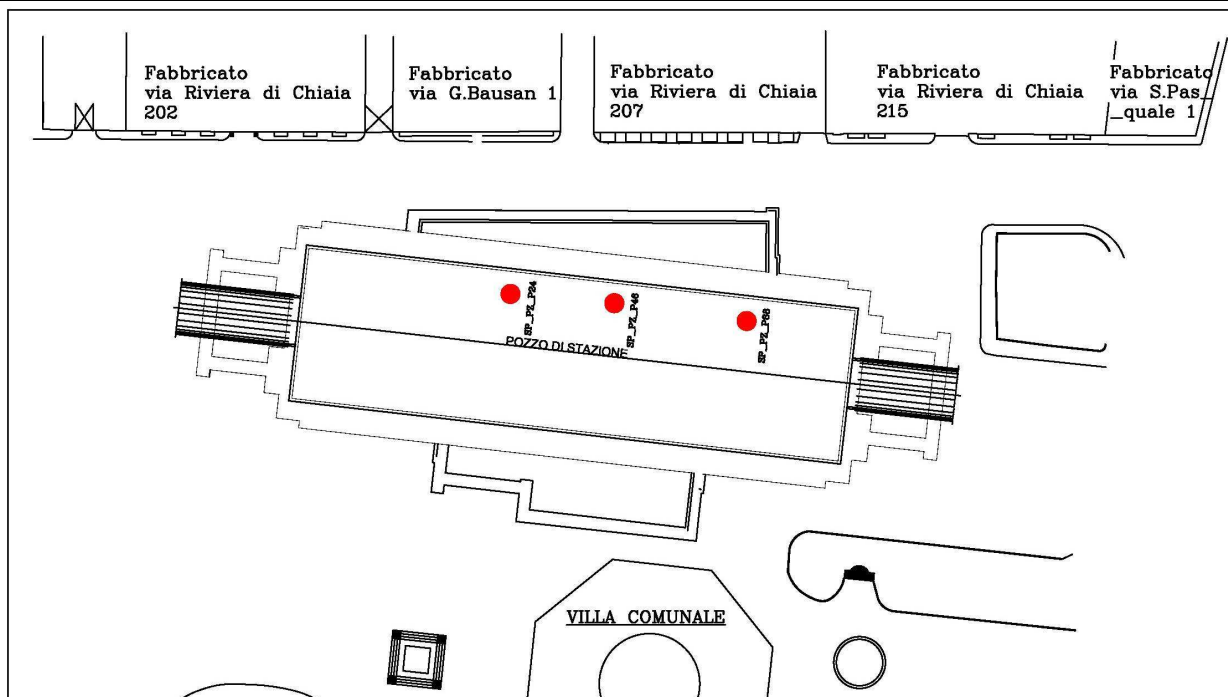
SP_PZ_POZ2 ripristinato dal 09/01/12

Per gli strumenti non ci sono misure disponibili nel periodo relativo al presente report.

Risultano attrezzati dall'impresa per l'emungimento, remotizzati con sensore elettrico.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report FEB 2012 con codifica: LM6 7FX 2B I 08

Piezometri Elettrici SP_PZ24, SP_PZ46, SP_PZ88



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – Tre Esse

buono
da rivedere
da scartare

X

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

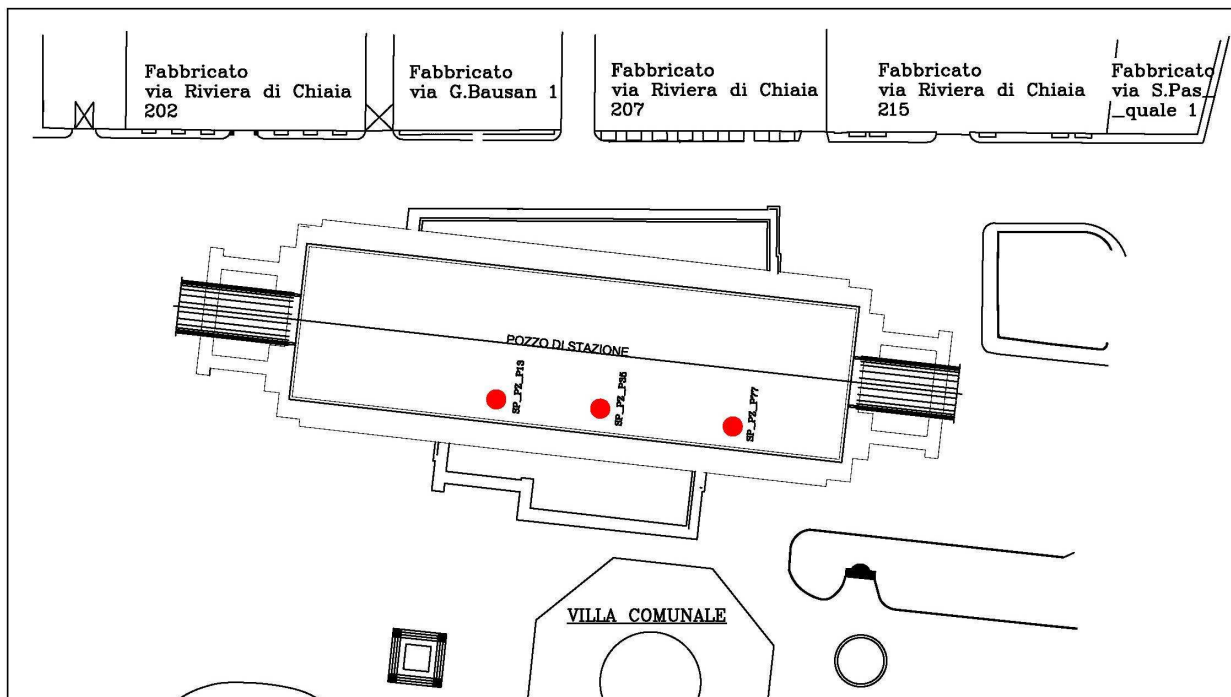
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

Al presente report da parte dell'ATI non sono state trasmesse misure per lo strumento.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report NOV 2013 con codifica: LM6 7FX 2B I 27

Piezometri Elettrici SP_PZ13, SP_PZ35, SP_PZ77



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – Tre Esse

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

Al presente report da parte dell'ATI non sono state trasmesse misure per lo strumento.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report NOV 2013 con codifica: LM6 7FX 2B I 27

9. MISURE GEOTECNICHE – BARRETTE ESTENSIMETRICHE A CORDA VIBRANTE ALL'INTERNO DEI PANNELLI

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 all'interno dell'armatura dei pannelli.

Tutte le barrette estensimetriche installate sono del tipo a corda vibrante per metallo, rese solidali all'armatura mediante saldatura.



 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE SAN PASQUALE	LM6 7FX 2B I 29 Data: 28/02/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
--	--	---

Tabelle riepilogative per le barrette estensimetriche installate in cantiere

Pannello N°13

COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUMENTAZIONE	DATA INSTALL.	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETT. DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
SP_P13_S1/1	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	26/05/09	02/09/09		06/05/10	Non funzionante
SP_P13_S1/2	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	26/05/09	02/09/09			
SP_P13_S1/3	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	26/05/09	02/09/09			
SP_P13_S1/4	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	26/05/09	02/09/09		03/10/11	Non funzionante
SP_P13_S2/1	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	26/05/09	02/09/09			
SP_P13_S2/2	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	26/05/09	02/09/09		06/05/10	Non funzionante
SP_P13_S2/3	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	26/05/09	02/09/09		03/10/11	Non funzionante
SP_P13_S2/4	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	26/05/09	02/09/09			
SP_P13_S3/1	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	26/05/09	02/09/09			
SP_P13_S3/2	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	26/05/09	02/09/09		03/10/11	Non funzionante
SP_P13_S3/3	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	26/05/09	02/09/09		03/10/11	Non funzionante
SP_P13_S3/4	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	26/05/09	02/09/09			

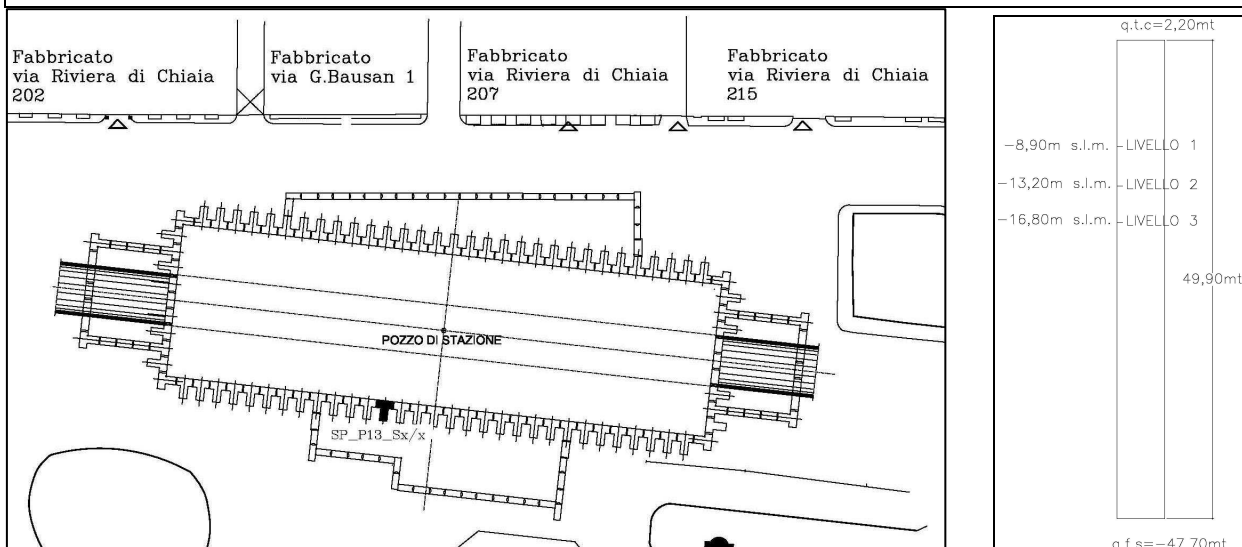
 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE SAN PASQUALE	LM6 7FX 2B I 29 Data: 28/02/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

Pannello N°74

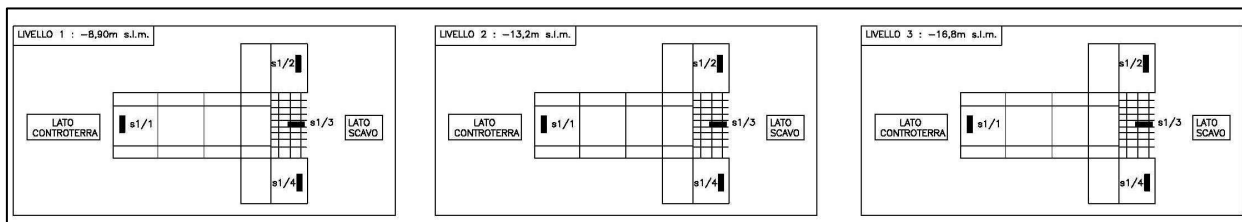
COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUMENTAZIONE	DATA INSTALL.	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETT. DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
SP_P74_S1/1	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	26/05/09	04/09/09		29/10/09	Non funzionante
SP_P74_S1/2	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	26/05/09	04/09/09			
SP_P74_S1/3	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	26/05/09	04/09/09			
SP_P74_S1/4	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	26/05/09	04/09/09			
SP_P74_S2/1	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	26/05/09	04/09/09			
SP_P74_S2/2	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	26/05/09	04/09/09		03/10/11	Non funzionante
SP_P74_S2/3	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	26/05/09	04/09/09			
SP_P74_S2/4	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	26/05/09	04/09/09			
SP_P74_S3/1	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	26/05/09	04/09/09			
SP_P74_S3/2	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	26/05/09	04/09/09			
SP_P74_S3/3	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	26/05/09	04/09/09		27/08/10	Non restituisce valore
SP_P74_S3/4	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	26/05/09	04/09/09			

Pannello strumentato

SP_P13



SCHEMA INSTALLAZIONE STRUMENT. GEOTECNICA (BECV PER METALLO)
PANNELLO N°13



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 SP_P13_S1/1 non restituisce valore dalla data 06-05-10
- La barretta estensi metrica SP_P13_S1/4 non restituisce valore dalla data 03-10-11
- La barretta estensi metrica SP_P13_S2/2 non restituisce valore dalla data 06-05-10
- La barretta estensi metrica SP_P13_S2/3 non restituisce valore dalla data 03-10-11
- La barretta estensi metrica SP_P13_S3/2 non restituisce valore dalla data 03-10-11
- La barretta estensi metrica SP_P13_S3/3 non restituisce valore dalla data 03-10-11

Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE

Opera \ \ P13

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 02/09/2009

Data lettura di zero 02/09/2009

Ultima Misura 216 in data 26/02/2014

Letture n°	DATA	SP_P13_S1/1		SP_P13_S1/2		SP_P13_S1/3		SP_P13_S1/4		SP_P13_S2/1		SP_P13_S2/2		SP_P13_S2/3		SP_P13_S2/4		SP_P13_S3/1		SP_P13_S3/2		SP_P13_S3/3		SP_P13_S3/4	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
164	8/1/13 9.30			-115,2	12,0	-9,2	14,1			-34,3	18,7					-95,7	15,1	-16,1	10,9					-13,1	21,6
165	15/1/13 12.30			-107,1	12,0	0,6	13,9			-29,8	18,4					-88,8	15,0	-10,8	11,0					-21,6	19,9
166	22/1/13 11.30			-105,5	11,8	1,0	13,6			-25,4	18,1					-87,2	14,8	-9,2	10,8					-21,2	19,6
167	29/1/13 10.00			-103,8	11,6	-9,6	13,4			-23,4	17,6					-93,7	14,6	-3,5	10,6					-15,6	19,4
168	7/2/13 10.00			-102,2	11,4	-4,3	13,5			-21,7	17,4					-90,4	14,2	-1,9	10,4					-9,9	19,2
169	14/2/13 10.00			-96,5	11,2	2,6	13,4			-17,3	17,1					-80,7	14,0	3,8	10,2					-4,2	19,0
170	26/2/13 11.00			-94,9	11,0	9,9	13,0			-7,1	16,6					-70,1	13,2	13,6	10,0					0,3	18,7
171	5/3/13 10.00			-89,6	11,1	16,8	12,9			-5,5	16,4					-68,5	13,0	18,8	10,1					4,3	18,7
172	13/3/13 10.00			-86,8	11,0	17,2	12,6			0,2	16,2					-58,8	12,8	21,7	10,0					7,2	18,6
173	21/3/13 11.30			-77,4	11,1	18,8	12,4			-14,4	16,0					-65,7	12,9	18,8	10,1					14,1	18,5
174	27/3/13 10.30			-66,5	11,0	21,7	12,3			-7,1	15,6					-81,5	12,6	25,7	10,0					19,4	18,6
175	4/4/13 12.30			-63,6	10,9	27,0	12,4			-5,5	15,4					-79,9	12,4	31,0	10,1					22,6	18,2
176	12/4/13 12.30			-60,8	10,8	30,2	12,0			-2,7	15,3					-75,4	12,1	17,6	10,0					16,9	18,4
177	16/4/13 12.15			-56,7	10,8	35,9	11,8			1,8	15,0					-68,5	12,0	24,1	10,2					20,2	18,0
178	26/4/13 9.10			-57,6	10,4	41,6	11,6			0,2	15,2					-58,0	12,2	29,8	10,0					24,6	17,7
179	3/5/13 11.00			-63,2	10,6	35,9	11,8			-1,4	15,4					-51,5	12,4	21,3	10,3					23,0	17,9
180	6/5/13 13.00			-67,7	10,9	26,5	11,7			-3,1	15,6					-60,0	12,7	-6,3	10,7					38,9	18,2
181	10/5/13 12.00			-68,1	11,2	16,8	11,9			-7,5	15,9					-58,8	12,8	-12,0	10,9					37,2	18,4
182	14/5/13 11.00			-78,7	11,0	10,3	11,7			-5,9	15,7					-53,5	12,9	-4,3	11,2					35,6	18,6
183	22/5/13 12.00			-80,3	11,2	7,5	11,8			-15,3	15,6					-55,1	13,1	-5,9	11,4					30,3	18,5
184	27/5/13 12.00			-86,0	11,4	12,7	11,9			-18,1	15,7					-45,8	13,2	4,6	11,6					35,6	18,6
185	5/6/13 11.00			-79,5	11,6	7,0	12,1			-11,2	15,6					-39,3	13,4	9,9	11,7					40,9	18,7
186	12/6/13 11.00			-86,0	11,4	1,8	12,0			-16,5	15,5					-49,8	13,2	4,6	11,6					34,4	18,5
187	24/6/13 9.30			-70,9	11,3	16,8	11,9			-7,1	15,6					-36,0	13,0	14,4	11,4					17,7	17,8
188	1/7/13 11.00			-65,3	11,4	23,7	11,8			-10,0	15,7					-25,4	13,2	16,0	11,2					23,0	17,9
189	8/7/13 11.30			-76,2	11,2	20,9	11,9			-19,3	15,6					-27,1	13,4	21,3	11,3					25,4	18,1
190	15/7/13 11.00			-69,7	11,4	27,4	12,1			-9,6	15,4					-21,8	13,5	12,8	11,6					23,8	18,3
191	24/7/13 10.00			-75,4	11,6	20,5	12,2			-16,1	15,2					-35,2	13,4	9,9	11,7					19,8	18,3
192	5/8/13 14.00			-94,9	12,0	7,5	12,8			-23,0	15,3					-50,6	13,8	1,0	12,3					-0,1	18,0
193	28/8/13 12.00			-98,1	12,4	4,6	12,9			-33,9	15,4					-51,0	14,1	-4,7	12,5					-5,8	18,2
194	4/9/13 10.30			-81,1	12,8	-1,1	13,1			-31,9	14,9					-35,2	14,4	-2,6	13,0					-14,8	18,8
195	10/9/13 10.00			-75,8	12,9	4,2	13,2			-39,6	14,6					-38,0	14,5	-8,3	13,2					-21,3	18,6
196	20/9/13 10.30			-87,6	12,6	-14,5	13,0			-50,2	14,4					-36,4	14,3	-14,0	13,4					-15,6	18,4
197	24/9/13 9.30			-98,1	12,4	-20,2	13,2			-76,2	14,6					-42,9	14,1	-22,1	13,4					-26,1	18,2
198	1/10/13 10.30			-93,7	12,1	-14,5	13,0			-73,0	14,2					-34,4	13,8	-9,5	13,1					-12,3	18,0
199	7/10/13 10.00			-78,7	12,0	-8,8	12,8			-62,4	14,4					-24,6	13,6	-1,8	13,4					-9,1	17,6
200	17/10/13 14.00			-73,0	11,8	1,0	12,6			-58,3	14,4					-23,0	13,4	3,9	13,2					-8,7	17,3
201	22/10/13 11.00			-71,3	11,6	2,6	12,4			-52,6	14,2					-21,4	13,2	13,6	13,0					-5,8	17,2
202	30/10/13 10.00			-67,3	11,6	8,3	12,2			-51,0	14,0					-27,9	13,0	22,9	13,1					-4,2	17,0
203	5/11/13 10.30			-77,8	11,4	17,2	12,6			-55,5	14,3					-47,0	13,1	29,9	13,0					2,7	16,9
204	11/11/13 11.30			-71,3	11,6	7,5	12,8			-51,0	14,0					-31,1	13,4	40,4	13,2					13,2	17,1
205	22/11/13 11.00			-77,8	11,4	13,1	12,6			-45,7	14,1					-41,7	13,2	35,1	13,1					8,0	17,0
206	4/12/13 9.30			-88,4	11,2	2,6	12,4			-55,1	14,0					-47,0	13,1	42,0	13,0					13,2	17,1
207	9/12/13 11.30			-94,1	11,4	4,2	12,2			-48,6	14,2					-52,7	13,3	40,4	13,2					8,0	17,0
208	18/12/13 12.30			-92,5	11,2	9,9	12,0			-47,0	14,0					-49,8	13,2	42,0	13,0					18,5	17,2
209	8/1/14 14.00			-77,8	11,4	28,6	12,2			-43,7	13,6					-40,1	13,0	52,6	13,2					29,1	17,4
210	16/1/14 11.00			-88,4	11,2	46,1	13,3			-42,1	13,4					-30,7	13,1	62,3	13,0					35,6	17,6
211	22/1/14 12.00			-82,7	11,0	55,4	13,4			-48,6	13,2					-36,0	13,0	54,2	13,0					29,1	17,4
212	30/1/14 13.00			-61,6	11,4	74,1	13,6			-34,0	13,4					-24,2	13,3	72,9	13,2					43,7	17,6
213	3/2/14 14.00			-42,9	11,6	63,5	13,4			-44,5	13,2					-30,7	13,1	66,4	13,0					33,2	17,4
214	13/2/14 13.00			-29,5	11,7	66,4	13,3			-39,3	13,3					-36,0	13,0	64,8	13,2					26,7	17,2
215	20/2/14 12.00			-41,3	11,4	57,0	13,2			-46,2	13,4					-46,6	12,8	54,2	13,0					17,3	17,1
216	26/2/14 11.00			-42,9	11,6	50,5	13,0			-44,5	13,2					-53,1	12,6	59,5	13,1					20,2	17,0

Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE

Opera \ \ P13

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 02/09/2009

Data lettura di zero 02/09/2009

SCHEMA UBICAZIONE

STAZIONE SAN PASQUALE

\ \ P13

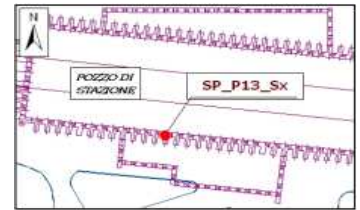
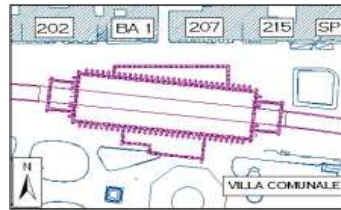


GRAFICO MICROSTRAIN

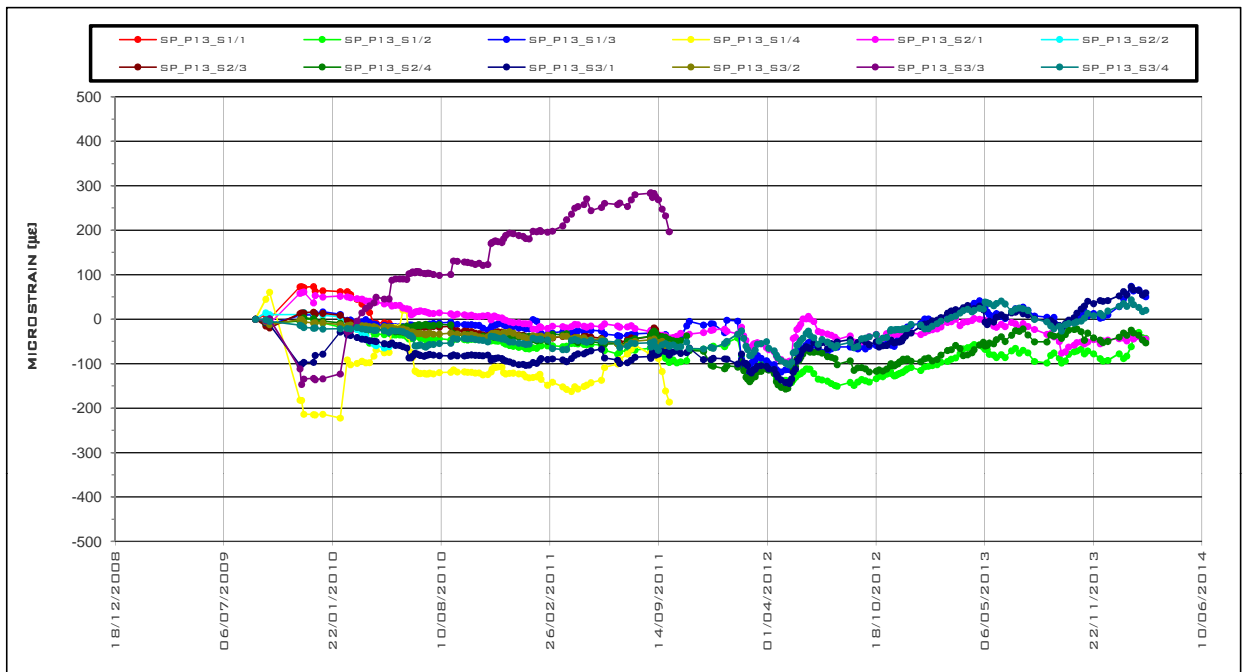
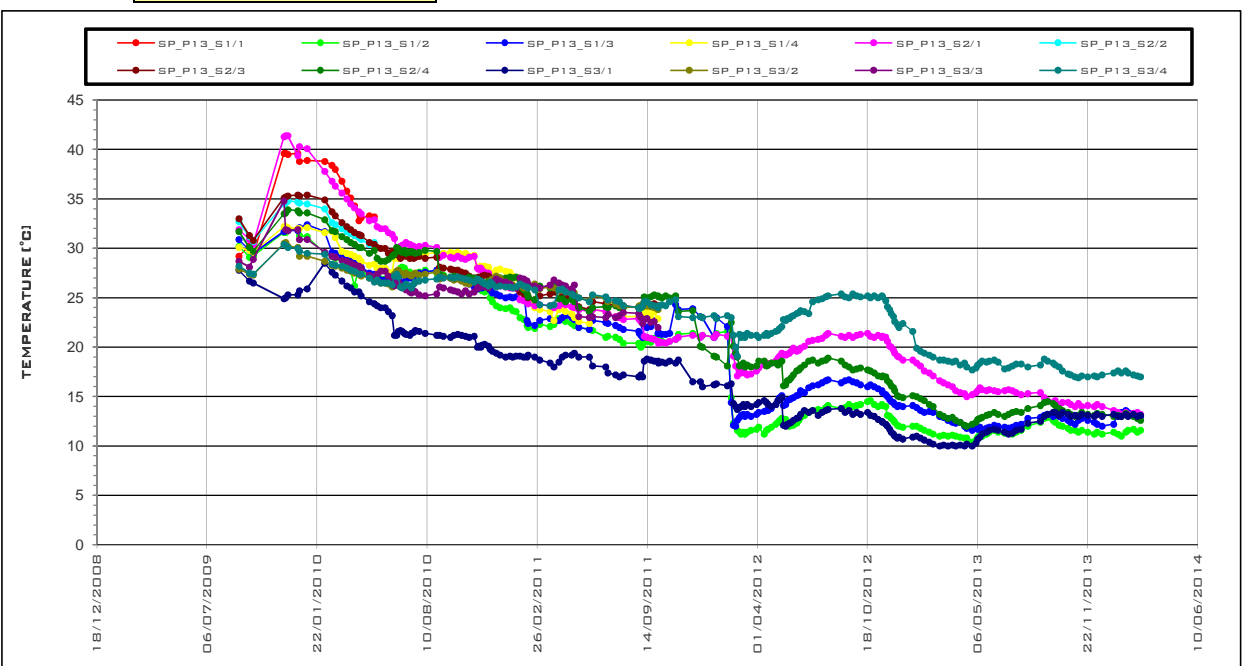
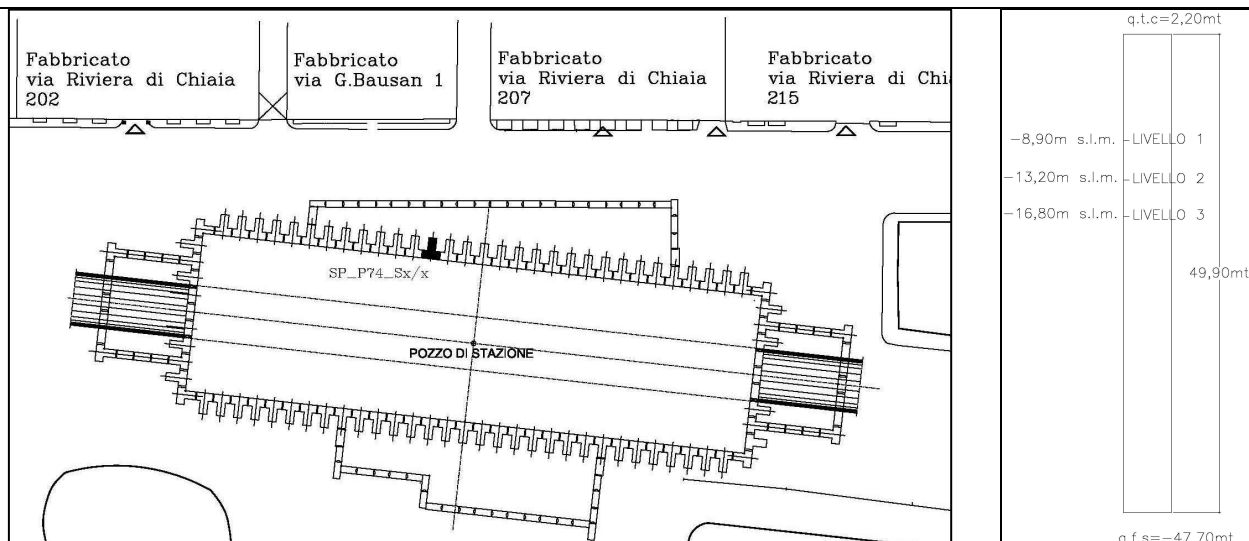


GRAFICO TEMPERATURE

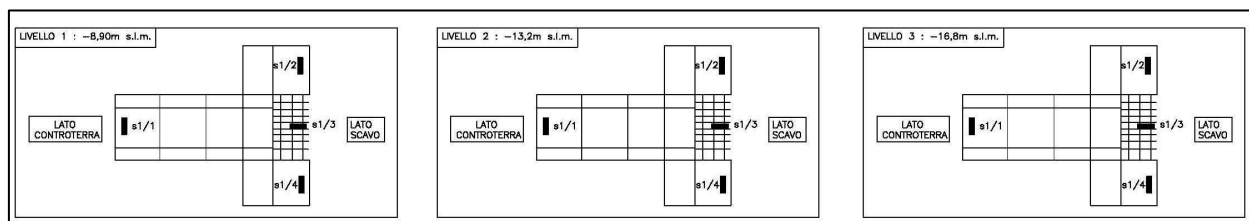


Pannello strumentato

SP_P74



SCHEMA INSTALLAZIONE STRUMENT. GEOTECNICA (BECV PER METALLO)
PANNELLO N°74



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 SP_P74_S1/1 non restituisce valore dalla data 29/10/09

La barretta estensi metrica SP_P74_S2/2 non restituisce valore dalla data 10/10/11

La barretta estensi metrica SP_P74_S3/3 non restituisce valore dalla data 27/08/10

Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE

Opera \ \ P74

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 04/09/2009

Data lettura di zero 04/09/2009

Ultima Misura 228 in data 26/02/2014

Lettura n°	DATA	SP_P74_S1/2		SP_P74_S1/3		SP_P74_S1/4		SP_P74_S2/1		SP_P74_S2/2		SP_P74_S2/3		SP_P74_S2/4		SP_P74_S3/1		SP_P74_S3/2		SP_P74_S3/3		SP_P74_S3/4	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
176	11/1/13 9.30	-136,3	16,9	-67,2	18,6	-85,1	17,4	-36,3	15,3			-97,7	11,4	-145,2	14,9	18,2	21,9	-133,4	16,8			-96,0	17,2
177	15/1/13 13.00	-133,4	16,8	-72,9	18,8	-96,8	17,1	-36,7	15,6			-80,7	11,8	-143,6	14,7	21,8	21,2	-134,6	16,7			-93,2	17,1
178	22/1/13 11.00	-131,8	16,6	-67,2	18,6	-85,9	17,0	-31,0	15,4			-75,0	11,6	-136,7	14,6	23,4	21,0	-129,0	16,5			-86,3	17,0
179	29/1/13 10.00	-122,0	16,4	-61,5	18,4	-80,2	16,8	-25,4	15,2			-70,5	11,3	-135,1	14,4	27,9	20,7	-134,2	16,4			-87,1	16,6
180	5/2/13 11.00	-116,4	16,2	-59,9	18,2	-74,5	16,6	-23,7	15,0			-68,9	11,1	-129,4	14,2	32,4	20,4	-128,6	16,2			-81,4	16,4
181	14/2/13 11.00	-110,7	16,0	-54,2	18,0	-68,8	16,4	-18,0	14,8			-60,4	10,8	-123,7	14,0	35,6	20,0	-118,8	16,0			-78,2	16,0
182	26/2/13 10.30	-103,4	15,6	-49,7	17,7	-57,5	16,0	-10,7	14,4			-50,6	10,6	-123,3	13,7	47,0	19,6	-115,6	15,6			-76,2	15,5
183	5/3/13 10.00	-101,7	15,4	-48,1	17,5	-55,8	15,8	-10,3	14,1			-49,0	10,4	-120,5	13,6	40,5	19,4	-113,9	15,4			-73,3	15,4
184	13/3/13 10.00	-97,3	15,1	-45,3	17,4	-54,2	15,6	-7,5	14,0			-44,5	10,1	-118,8	13,4	42,1	19,2	-108,3	15,2			-67,6	15,2
185	21/3/13 11.00	-104,2	15,2	-59,9	17,2	-59,9	15,8	-5,9	13,8			-53,1	10,4	-116,0	13,3	51,8	19,0	-114,8	15,0			-74,1	15,0
186	27/3/13 10.30	-102,6	15,0	-58,3	17,0	-54,2	15,6	-4,3	13,6			-51,5	10,2	-114,4	13,1	57,1	19,1	-111,5	14,6			-69,7	14,7
187	4/4/13 12.00	-105,4	15,1	-53,0	17,1	-48,5	15,4	-2,6	13,4			-45,8	10,0	-111,5	13,0	60,0	19,0	-108,7	14,5			-67,6	14,2
188	12/4/13 12.30	-98,5	15,0	-62,3	17,0	-49,7	15,3	0,2	13,3			-35,2	10,2	-118,4	13,1	53,1	19,1	-118,4	14,7			-78,6	14,3
189	16/4/13 12.30	-96,9	14,8	-60,7	16,8	-41,2	15,0	-1,0	13,2			-33,6	10,0	-115,6	13,0	55,9	19,0	-115,6	14,6			-77,0	14,1
190	26/4/13 9.10	-95,3	14,6	-59,1	16,6	-35,5	14,8	4,7	13,0			-16,5	10,4	-121,3	13,2	60,4	18,7	-112,3	14,2			-88,0	14,2
191	3/5/13 11.00	-99,7	14,9	-52,6	16,8	-26,6	15,2	5,5	13,4			-18,5	10,9	-122,9	13,4	63,2	18,6	-114,0	14,4			-95,7	14,9
192	6/5/13 13.00	-104,2	15,2	-67,6	16,9	-33,9	15,6	-15,2	13,7			-23,0	11,2	-133,5	13,2	68,5	18,7	-128,6	14,2			-102,2	14,7
193	10/5/13 12.30	-109,9	15,4	-73,3	17,1	-40,8	15,7	-16,8	13,9			-37,6	11,0	-143,2	13,4	65,6	18,8	-134,3	14,4			-95,7	14,9
194	14/5/13 11.30	-116,4	15,2	-63,9	17,2	-43,6	15,8	-6,3	14,1			-39,3	11,2	-136,7	13,6	70,9	18,9	-135,9	14,6			-102,2	14,7
195	22/5/13 11.00	-122,9	15,0	-70,4	17,0	-54,2	15,6	-11,6	14,0			-40,9	11,4	-138,3	13,8	69,3	19,1	-138,7	14,7			-109,1	14,8
196	27/5/13 11.30	-128,6	15,2	-69,2	17,1	-48,9	15,7	-13,2	14,2			-30,3	11,6	-127,8	14,0	78,7	19,2	-145,2	14,5			-111,9	14,9
197	5/6/13 11.00	-122,1	15,4	-68,0	17,2	-46,1	15,6	-10,3	14,1			-28,7	11,4	-121,3	14,2	85,2	19,4	-138,3	14,4			-105,4	15,1
198	12/6/13 11.00	-120,4	15,2	-65,2	17,1	-56,7	15,4	-13,2	14,2			-27,1	11,2	-126,5	14,1	79,9	19,3	-144,8	14,2			-110,7	15,0
199	24/6/13 10.00	-114,8	15,0	-57,4	17,4	-62,3	15,6	-4,7	13,9			-14,1	11,6	-115,6	14,0	88,8	18,7	-134,3	14,4			-100,9	14,8
200	1/7/13 11.00	-109,5	15,1	-50,9	17,6	-57,1	15,7	-1,8	13,8			-8,8	11,7	-106,2	14,1	99,4	18,9	-127,8	14,6			-107,8	14,9
201	8/7/13 11.30	-113,9	15,4	-44,4	17,8	-56,7	15,4	-12,4	13,6			-15,3	11,5	-113,1	14,2	88,8	18,7	-137,1	14,5			-110,7	15,0
202	15/7/13 10.30	-108,3	15,2	-63,1	17,6	-55,0	15,2	-19,3	13,7			-16,9	11,7	-124,1	14,3	91,6	18,6	-144,8	14,2			-113,5	15,1
203	24/7/13 9.30	-112,3	15,2	-53,4	17,4	-61,5	15,0	-16,4	13,6			-22,2	11,6	-132,2	14,3	81,1	18,4	-140,0	14,6			-116,4	15,2
204	5/8/13 15.00	-153,7	15,8	-89,1	17,8	-70,9	15,9	-46,1	14,5			-52,6	13,1	-171,2	15,1	30,3	18,9	-176,5	15,6			-142,8	15,7
205	28/8/13 12.00	-185,0	15,9	-83,8	17,9	-131,0	16,3	-48,9	14,6			-65,2	13,4	-185,4	14,6	-11,9	19,1	-194,8	16,1			-138,3	16,4
206	4/9/13 10.45	-179,3	15,7	-79,8	17,9	-120,4	16,5	-39,6	14,7			-66,0	14,0	-206,6	14,2	-29,0	18,7	-188,3	16,3			-145,2	16,5
207	10/9/13 10.00	-172,4	15,6	-89,1	17,8	-131,0	16,3	-36,7	14,6			-79,8	14,2	-212,2	14,4	-34,3	18,6	-186,6	16,1			-152,9	16,2
208	20/9/13 10.30	-183,0	15,4	-93,6	18,1	-137,5	16,1	-47,3	14,4			-90,4	14,0	-210,6	14,2	-40,8	18,4	-183,8	16,0			-158,6	16,4
209	24/9/13 10.00	-177,3	15,2	-98,1	18,4	-130,6	16,0	-51,4	14,4			-92,0	14,2	-217,1	14,0	-43,2	18,2	-190,3	15,8			-165,1	16,2
210	1/10/13 10.30	-175,3	14,7	-85,5	18,1	-132,2	15,2	-41,6	14,2			-82,3	14,0	-207,4	13,8	-57,8	18,0	-178,9	15,4			-170,0	15,8
211	7/10/13 10.00	-170,8	14,4	-81,0	17,8	-126,5	15,0	-40,0	14,0			-76,6	13,8	-201,7	13,6	-52,2	17,8	-173,3	15,2			-160,2	15,6
212	17/10/13 14.30	-165,1	14,2	-67,2	17,6	-116,8	14,8	-34,3	13,8			-70,9	13,6	-183,0	13,8	-46,5	17,6	-167,6	15,0			-157,0	15,2
213	22/10/13 11.30	-175,7	14,0	-61,5	17,4	-123,3	14,6	-44,9	13,6			-65,6	13,7	-189,5	13,6	-40,8	17,4	-168,4	14,6			-151,3	15,0
214	30/10/13 11.00	-178,5	14,1	-72,1	17,2	-136,3	14,2	-51,4	13,4			-62,8	13,6	-200,1	13,4	-39,2	17,2	-153,8	14,8			-154,2	15,1
215	5/11/13 11.30	-172,0	14,3	-62,3	17,0	-142,8	14,0	-61,9	13,2			-57,1	13,4	-210,6	13,2	-33,5	17,0	-148,1	14,6			-155,8	15,3
216	11/11/13 10.30	-177,7	14,5	-69,2	17,1	-132,2	14,2	-68,4	13,0			-53,9	13,0	-196,8	13,0	-24,1	17,1	-146,5	14,4			-160,2	15,6
217	22/11/13 10.00	-174,9	14,4	-66,4	17,0	-138,7	14,0	-63,2	13,1			-56,7	13,1	-199,7	13,1	-29,4	17,0	-153,0	14,2			-158,6	15,4
218	4/12/13 9.00	-189,5	14,2	-68,0	17,2	-143,2	14,3	-76,6	13,0			-63,6	13,2	-206,6	13,2	-35,1	17,2	-147,3	14,0			-165,1	15,2
219	9/12/13 12.00	-200,1	14,0	-62,3	17,0	-140,3	14,2	-78,2	13,2			-62,0	13,0	-205,0	13,0	-33,5	17,0	-137,9	14,1			-171,6	15,0
220	18/12/13 12.20	-190,3	13,8	-65,2	17,1	-146,8	14,0	-84,7	13,0			-52,6	13,1	-191,6	13,1	-31,9	16,8	-135,1	14,0			-162,3	15,1
221	8/1/14 14.00	-180,6	13,6	-55,8	17,2	-136,3	14,2	-71,3	13,1			-46,9	12,9	-184,6	13,0	-21,3	17,0	-124,5	14,2			-157,0	15,2
222	16/1/14 12.00	-183,4	13,7	-54,2	17,0	-145,6	14,1	-66,0	13,2			-40,0	12,8	-183,4	13,1	-16,0	17,1	-122,9	14,0			-159,4	15,0
223	22/1/14 11.00	-180,6	13,6	-57,0	17,1	-142,8	14,0	-63,2	13,1			-38,4	12,6	-172,5	13,0	-21,3	17,0	-117,6	14,1			-154,2	15,1
224	30/1/14 12.00	-174,9	13,4	-47,7	17,2	-137,1	13,8	-52,2	13,0			-27,9	12,8	-172,9	13,3	-27,0	17,2	-119,7	13,6			-143,6	15,3
225	3/2/14 14.00	-193,6	13,2	-42,0	17,0	-129,8	13,4	-41,6	13,2			-38,4	12,6	-179,8	13,4	-37,6	17,0	-138,3	13,4			-133,8	15,1
226	13/2/14 13.00	-200,1	13,0	-35,5	17,																		

Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE

Opera \ \ P74

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 04/09/2009

Data lettura di zero 04/09/2009

GRAFICO MICROSTRAIN

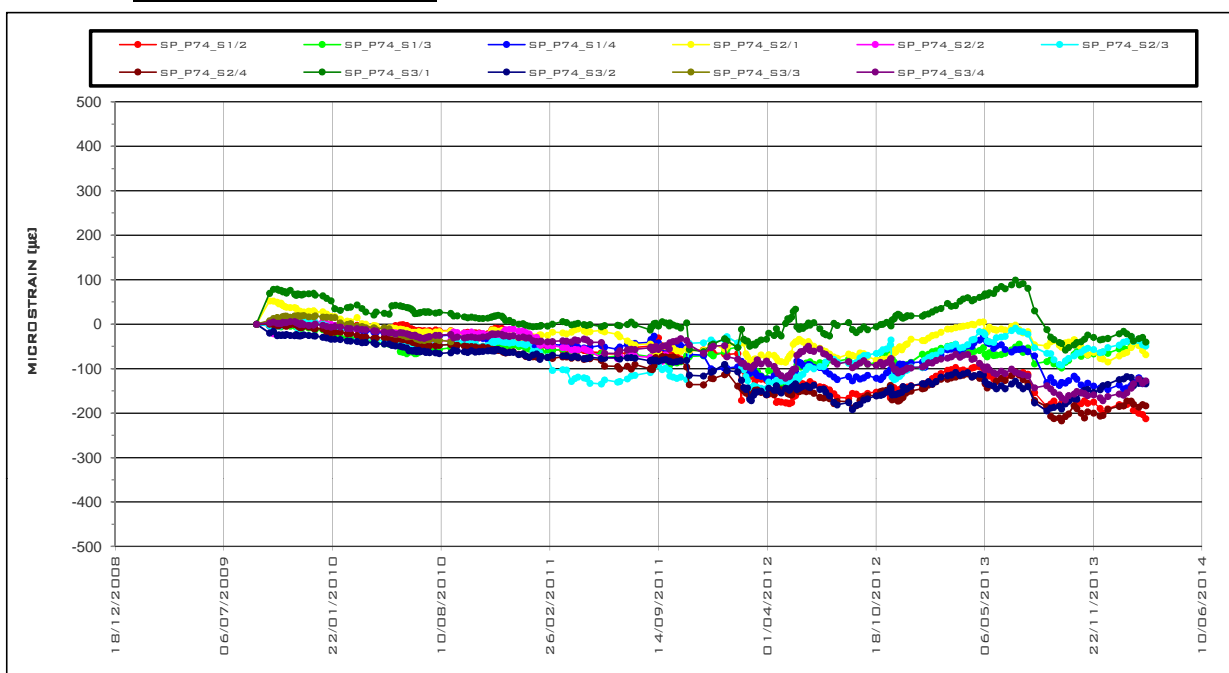
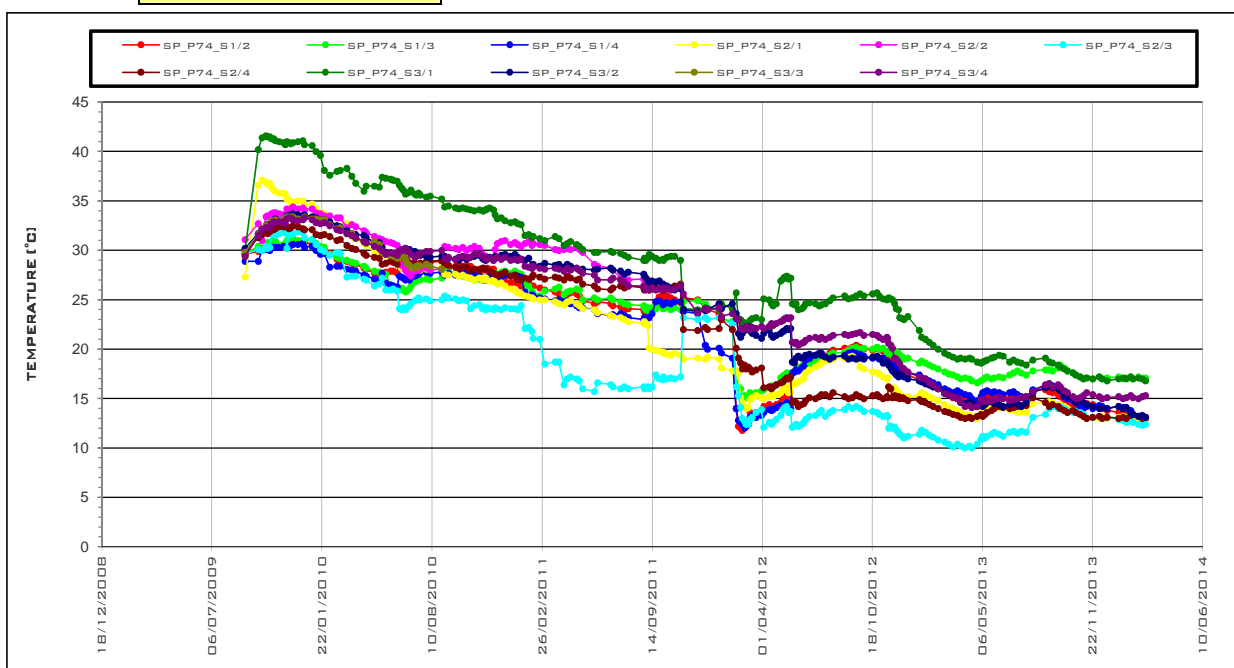



GRAFICO TEMPERATURE



 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO <i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE SAN PASQUALE</i>	LM6 7FX 2B I 29 Data: 28/02/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

10. MISURE TOPOGRAFICHE – MIRE OTTICHE

Le Mire Ottiche, installate in prossimità delle travi di coronamento, che collegano in testa i pannelli a T e sulle pareti armate di rivestimento interne al pozzo stazione. Permettono di controllare l'influenza delle lavorazioni, registrando eventuali variazioni di quota e spostamenti sul piano orizzontale. La misurazione verrà effettuata tramite Teodolite dall'ATI.

Tabella riepilogativa per le Mire Ottiche installate all'interno del pozzo stazione.

Mire Ottiche Primo Ordine

NOME	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
SP_MO1	M. OTTICHE	03/02/12	03/02/12			(*)
SP_MO2	M. OTTICHE	03/02/12	03/02/12			(*)
SP_MO3	M. OTTICHE	03/02/12	03/02/12			(*)
SP_MO4	M. OTTICHE	03/02/12	03/02/12			(*)
SP_MO5	M. OTTICHE	03/02/12	03/02/12			(*)
SP_MO6	M. OTTICHE	03/02/12	03/02/12			(*)
SP_MO7	M. OTTICHE	03/02/12	03/02/12			(*)
SP_MO8	M. OTTICHE	03/02/12	03/02/12			(*)


Mire Ottiche Secondo Ordine

NOME	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
SP_MO9	M. OTTICHE	16/04/12	16/04/12		13/07/12	Rimossa
SP_MO10	M. OTTICHE	16/04/12	16/04/12		13/07/12	Rimossa
SP_MO11	M. OTTICHE	20/04/12	20/04/12		13/07/12	Rimossa
SP_MO12	M. OTTICHE	20/04/12	20/04/12		13/07/12	Rimossa
SP_MO13	M. OTTICHE	16/04/12	16/04/12		13/07/12	Rimossa
SP_MO14	M. OTTICHE	16/04/12	16/04/12		13/07/12	Rimossa
SP_MO15	M. OTTICHE	16/04/12	16/04/12		13/07/12	Rimossa
SP_MO16	M. OTTICHE	16/04/12	16/04/12		13/07/12	Rimossa
SP_MO17	M. OTTICHE	31/05/12	31/05/12		13/07/12	Rimossa
SP_MO18	M. OTTICHE	16/04/12	16/04/12		13/07/12	Rimossa
SP_MO19	M. OTTICHE	16/04/12	16/04/12		13/07/12	Rimossa
SP_MO20	M. OTTICHE	16/04/12	16/04/12		13/07/12	Rimossa
SP_MO21	M. OTTICHE	16/04/12	16/04/12		13/07/12	Rimossa
SP_MO22	M. OTTICHE	16/04/12	16/04/12		13/07/12	Rimossa

(*) nel periodo di riferimento del presente Report non sono state trasmesse dall'ATI letture per lo strumento

Mire Ottiche Terzo Ordine

NOME	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
SP_MO23	M. OTTICHE	31/05/12	31/05/12		13/07/12	Rimossa
SP_MO24	M. OTTICHE	15/06/12	15/06/12		13/07/12	Rimossa
SP_MO25	M. OTTICHE					Non installata
SP_MO26	M. OTTICHE	20/04/12	20/04/12		13/07/12	Rimossa
SP_MO27	M. OTTICHE	16/04/12	16/04/12		13/07/12	Rimossa
SP_MO28	M. OTTICHE	16/04/12	16/04/12		13/07/12	Rimossa
SP_MO29	M. OTTICHE	16/04/12	16/04/12		13/07/12	Rimossa
SP_MO30	M. OTTICHE	16/04/12	16/04/12		13/07/12	Rimossa
SP_MO31	M. OTTICHE	31/05/12	31/05/12		13/07/12	Rimossa
SP_MO32	M. OTTICHE	31/05/12	31/05/12		13/07/12	Rimossa
SP_MO33	M. OTTICHE	31/05/12	31/05/12		13/07/12	Rimossa
SP_MO34	M. OTTICHE	31/05/12	31/05/12		13/07/12	Rimossa
SP_MO35	M. OTTICHE	31/05/12	31/05/12		13/07/12	Rimossa
SP_MO36	M. OTTICHE	31/05/12	31/05/12		13/07/12	Rimossa
SP_MO37	M. OTTICHE	26/10/12	26/10/12		28/11/12	Sostituita da SP_MO_37A
SP_MO37A	M. OTTICHE	11/12/12	11/12/12			(*)
SP_MO38	M. OTTICHE	23/10/12	23/10/12			(*)
SP_MO39	M. OTTICHE	16/10/12	16/10/12			(*)
SP_MO40	M. OTTICHE	01/10/12	01/10/12			(*)
SP_MO41	M. OTTICHE	01/10/12	01/10/12			(*)
SP_MO42	M. OTTICHE					Non installata
SP_MO43	M. OTTICHE	01/10/12	01/10/12			(*)
SP_MO44	M. OTTICHE	01/10/12	01/10/12			(*)
SP_MO45	M. OTTICHE	16/10/12	16/10/12			(*)
SP_MO46	M. OTTICHE	06/11/12	06/11/12			(*)
SP_MO47	M. OTTICHE	06/11/12	06/11/12			(*)
SP_MO48	M. OTTICHE	06/11/12	06/11/12			(*)
SP_MO49	M. OTTICHE					Non installata
SP_MO50	M. OTTICHE	06/11/12	06/11/12			(*)
SP_MO51	M. OTTICHE	20/11/12	20/11/12		11/12/12	Non piu' monitorabile
SP_MO52	M. OTTICHE	16/11/12	16/11/12		11/12/12	Non piu' monitorabile
SP_MO53	M. OTTICHE	12/11/12	12/11/12		04/12/12	Non piu' monitorabile
SP_MO54	M. OTTICHE	08/11/12	08/11/12		28/11/12	Non piu' monitorabile
SP_MO55	M. OTTICHE	08/11/12	08/11/12		28/11/12	Non piu' monitorabile
SP_MO56	M. OTTICHE	12/11/12	12/11/12		28/11/12	Non piu' monitorabile
SP_MO57	M. OTTICHE	31/10/12	31/10/12		28/11/12	Non piu' monitorabile
SP_MO58	M. OTTICHE	31/10/12	31/10/12		28/11/12	Non piu' monitorabile

 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE SAN PASQUALE	LM6 7FX 2B I 29 Data: 28/02/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
--	--	---

SP_MO59	M. OTTICHE	09/11/12	09/11/12		04/12/12	Non piu' monitorabile
SP_MO60	M. OTTICHE	09/11/12	09/11/12		11/12/12	Non piu' monitorabile
SP_MO61	M. OTTICHE	16/11/12	16/11/12		11/12/12	Non piu' monitorabile
SP_MO62	M. OTTICHE	16/11/12	16/11/12		11/12/12	Non piu' monitorabile
SP_MO63	M. OTTICHE	28/11/12	28/11/12		11/12/12	Non piu' monitorabile
SP_MO64	M. OTTICHE	20/11/12	20/11/12		11/12/12	Non piu' monitorabile
SP_MO_PV1	M. OTTICHE	06/11/12	06/11/12			(*)
SP_MO_PV2	M. OTTICHE	06/11/12	06/11/12			(*)

(*) nel periodo di riferimento del presente Report non sono state trasmesse dall'ATI letture per lo strumento

[illegible]

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



ott-13

SAN PASQUALE

COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	7/10	8/10	9/10	10/10	11/10	Esito	TOT MESE	TOTALE
SP	SP_PZ1_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	2
	SP_PZ1_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	1
SP (nuova installazione)	SP_PZ1_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	3
	SP_PZ1_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	3
SP	SP_PZ2_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	5
	SP_PZ2_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	5
SP	SP_PZ3_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	6
	SP_PZ3_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	6
SP	SP_PZ4_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	4
	SP_PZ4_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	4
SP	SP_PZ5_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	4
	SP_PZ5_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	4
SP	SP_PZ6_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	3
	SP_PZ6_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	3
SP	SP_PZ7_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	2
	SP_PZ7_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
SP	SP_PZ8_S	PIEZ. CASAGRANDE	40							0	2
	SP_PZ8_P	PIEZ. CASAGRANDE	43							0	2
SP	SP_PZ9_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	2
	SP_PZ9_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
SP	SP_PZ10_S	PIEZ. CASAGRANDE	40							0	2
	SP_PZ10_P	PIEZ. CASAGRANDE	43							0	2
SP	SP_PZ11_S	PIEZ. CASAGRANDE	40							0	2
	SP_PZ11_P	PIEZ. CASAGRANDE	43							0	2
SP	SP_PZ12_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	2
	SP_PZ12_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
SP	SP_PZ13_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	2
	SP_PZ13_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
SP	SP_PZ14_S	PIEZ. CASAGRANDE	40							0	2
	SP_PZ14_P	PIEZ. CASAGRANDE	43							0	2
SP	SP_PZ15_S	PIEZ. CASAGRANDE	22,5							0	1
	SP_PZ15_P	PIEZ. CASAGRANDE	45,5							0	1
SP	SP_PZ16_S	PIEZ. CASAGRANDE	22					1	P	1	2
	SP_PZ16_P	PIEZ. CASAGRANDE	39,5					1	P	1	2
SP	SP_IN1	INCLINOMETRO	20/54							0	2
SP	SP_IN1_1	INCLINOMETRO	44/44							0	4
SP	SP_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	54/54							0	4
SP	SP_IN3	INCLINOMETRO	45/45							0	5
SP	SP_IN4	INCLINOMETRO	0/54							0	0
SP	SP_IN4_1	INCLINOMETRO	50/50					1	P	1	4
SP	SP_EI5/ES5	ESTENSO-INCLINOMETRO	54/54							0	2
SP	SP_IN6	INCLINOMETRO	35/54							0	2
SP	SP_IN6_1	INCLINOMETRO	48/48	1					P	1	4
SP	SP_IN_P3	INCLINOMETRO	0/43							0	0
SP	SP_IN_P3_1	INCLINOMETRO	16/33							0	5
SP	SP_IN_P5	INCLINOMETRO	48/48							0	6
SP	SP_IN_P12	INCLINOMETRO	37/45							0	1
SP	SP_IN_P12_1	INCLINOMETRO	43/43							0	2
SP	SP_IN_P13	INCLINOMETRO	49/49							0	6
SP	SP_IN_P25	INCLINOMETRO	0/51							0	0
SP	SP_IN_P26	INCLINOMETRO	45/45							0	9
SP	SP_IN_P61	INCLINOMETRO	0/51							0	0
SP	SP_IN_P64	INCLINOMETRO	28/46							0	6
SP	SP_IN_P74	INCLINOMETRO	42/42		1				P	1	6
SP	SP_IN_P75	INCLINOMETRO	47/47		1				P	1	6
SP	SP_IN_P83	INCLINOMETRO	47/47		1				P	1	6
SP	SP_IN_P84	INCLINOMETRO	35/51							0	1
SP	SP_IN_P84_1	INCLINOMETRO	47/47		1				P	1	5

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



ott-13

SP	SP_IN_P4	INCLINOMETRO	20/20							0	1
SP	SP_IN_P6	INCLINOMETRO	22/22							0	1
SP	SP_IN_P41	INCLINOMETRO	23/23	1					P	1	2
SP	SP_IN_P42	INCLINOMETRO	23/23	1					P	1	2
SP	P1	POZZO	40							0	1
SP	P2	POZZO	40							0	0
SP (nuova install.)	P1	POZZO	40							0	0
SP (nuova install.)	P2	POZZO	45							0	0
SP	P3	POZZO	42							0	0
SP	P4	POZZO	42							0	0
SP	P5	POZZO	40							0	0
SP	P6	POZZO	45							0	0
SP	P7	POZZO	45							0	0
SP	P8	POZZO	45							0	0

N.B.

Lo strumento SP_EI5/ES5 (ESTENSO-INCLINOMETRO) risulta leggibile con la sonda inclinometrica ma non leggibile con la sonda estensimetrica. Pertanto nel programma di monitoraggio verranno eseguite le sole letture inclinometriche.

ARCO MIRELLI

COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	7/10	8/10	9/10	10/10	11/10	ESITO	TOT MESE	TOTALE
AM	AM_P28 (KOLLHOFF)	PIEZ. TUBO APERTO	25							0	0
AM	AM_P29 (KOLLHOFF)	PIEZ. TUBO APERTO	25							0	0
AM	AM_P210 (KOLLHOFF)	PIEZ. TUBO APERTO	25							0	0
AM	AM_PZ1_S	PIEZ. CASAGRANDE	10							0	1
	AM_PZ1_P	PIEZ. CASAGRANDE	28							0	1
AM (nuova installazione)	AM_PZ1_S	PIEZ. CASAGRANDE	10							0	4
	AM_PZ1_P	PIEZ. CASAGRANDE	28			1			P	1	6
AM	AM_PZ2_S	PIEZ. CASAGRANDE	10				1		P	1	6
	AM_PZ2_P	PIEZ. CASAGRANDE	28				1		P	1	6
AM	AM_PZ4_S	PIEZ. CASAGRANDE	10							0	1
	AM_PZ4_P	PIEZ. CASAGRANDE	28							0	1
AM	AM_PZ5_S	PIEZ. CASAGRANDE	10				1		N	1	8
	AM_PZ5_P	PIEZ. CASAGRANDE	28				1		P	1	8
AM	AM_PZ6_S	PIEZ. CASAGRANDE	10				1		N	1	7
	AM_PZ6_P	PIEZ. CASAGRANDE	28				1		P	1	7
AM	AM_PZ7_S	PIEZ. CASAGRANDE	10			1			P	1	6
	AM_PZ7_P	PIEZ. CASAGRANDE	28			1			P	1	6
AM	AM_PZ11_S	PIEZ. CASAGRANDE	28							0	2
	AM_PZ11_P	PIEZ. CASAGRANDE	36							0	2
AM	AM_PZ12_S	PIEZ. CASAGRANDE	24							0	4
	AM_PZ12_P	PIEZ. CASAGRANDE	32							0	4
AM	AM_PZ13_S	PIEZ. CASAGRANDE	27							0	3
	AM_PZ13_P	PIEZ. CASAGRANDE	34							0	3
AM	AM_PZ14_S	PIEZ. CASAGRANDE	27							0	4
	AM_PZ14_P	PIEZ. CASAGRANDE	35							0	5
AM	AM_PZ15_S	PIEZ. CASAGRANDE	23							0	4
	AM_PZ15_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	4
AM	AM_PZ16_S	PIEZ. CASAGRANDE	23							0	3
	AM_PZ16_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	3
AM	AM_PZ17_S	PIEZ. CASAGRANDE	25							0	3
	AM_PZ17_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	3
AM	AM_PZ18_S	PIEZ. CASAGRANDE	29							0	3
	AM_PZ18_P	PIEZ. CASAGRANDE	31							0	3
AM	AM_PZ19_S	PIEZ. CASAGRANDE	28							0	3
	AM_PZ19_P	PIEZ. CASAGRANDE	35							0	3
AM	AM_PZ20_S	PIEZ. CASAGRANDE	29							0	3
	AM_PZ20_P	PIEZ. CASAGRANDE	34							0	3
AM	AM_IN1	INCLINOMETRO	0/50							0	0
AM	AM_IN1_1	INCLINOMETRO	41/41			1			P	1	3
AM	AM_IN2	INCLINOMETRO	0/50							0	0

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



ott-13

AM	AM_IN2_1	INCLINOMETRO	49/49							0	2
AM	AM_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	50/50			1			P	1	6
AM	AM_EI3 bis/ES3 bis	ESTENSO-INCLINOMETRO	50/50			1			P	1	7
AM	AM_IN_P5	INCLINOMETRO	0/40							0	0
AM	AM_IN_P5_1	INCLINOMETRO	39/39			1			P	1	2
AM	AM_IN_P6	INCLINOMETRO	3/44							0	1
AM	AM_IN_P17	INCLINOMETRO	29/40							0	1
AM	AM_IN_P17_1	INCLINOMETRO	38/38			1			P	1	4
AM	AM_IN_P18	INCLINOMETRO	36/40			1			P	1	5
AM	AM_IN_P31	INCLINOMETRO	0/35							0	0
AM	AM_IN_P31_1	INCLINOMETRO	31/31							0	2
AM	AM_IN_P32	INCLINOMETRO	40/40							0	1
AM	AM_IN_P32_1	INCLINOMETRO	38/38							0	2
AM	AM_IN_P61	INCLINOMETRO	0/40							0	0
AM	AM_IN_P61_1	INCLINOMETRO	37/37							0	2
AM	AM_IN_P62	INCLINOMETRO	4/40							0	0
AM	AM_IN_P62_1	INCLINOMETRO	36/36							0	3
AM	AM_IN_P76	INCLINOMETRO	39/39							0	3
AM	AM_IN_P77	INCLINOMETRO	40/40							0	3
AM	AM_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	0/50							0	0
AM	AM_IN_P87	INCLINOMETRO	37/42							0	1
AM	AM_IN_P88	INCLINOMETRO	08/36							0	1
AM	AM_IN_P104	INCLINOMETRO	40/40							0	4
AM	AM_IN_P105	INCLINOMETRO	40/40							0	5

N.B.

Lo strumento AM_EI3 bis/ES3 bis (ESTENSO-INCLINOMETRO) risulta leggibile con la sonda inclinometrica ma non leggibile con la sonda estensimetrica. Pertanto nel programma di monitoraggio verranno eseguite le sole letture inclinometriche.

CHIAIA

COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	7/10	8/10	9/10	10/10	11/10	ESITO	TOT MESE	TOTALE
CH	CH_PZ1	PIEZ. TUBO APERTO	50/50							0	2
CH	CH_PZ2	PIEZ. TUBO APERTO	50							0	2
CH	CH_PZ3	PIEZ. TUBO APERTO	40/40							0	0
CH	CH_PZ4	PIEZ. TUBO APERTO	50/50							0	0
CH	CH_IN1	INCLINOMETRO	54/54							0	1
CH	CH_IN2	INCLINOMETRO	54/54							0	3
CH	CH_IN3	INCLINOMETRO	54/54							0	1
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_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	25/54							0	1
CH	CH_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	55/55							0	1

NB: Lo strumento CH_EI1/ES1(ESTENSO-INCLINOMETRO) risulta leggibile per 30m 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.

MUNICIPIO

COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	7/10	8/10	9/10	10/10	11/10	ESITO	TOT MESE	TOTALE
MU	MU_PZ1	PIEZ. TUBO APERTO	16,5							0	2
MU	MU_PZ2	PIEZ. TUBO APERTO	25,5							0	1
MU	MU_PZ3	PIEZ. TUBO APERTO	25,20							0	0
MU	MU_PZ4	PIEZ. TUBO APERTO	23,80							0	4
MU	MU_PZ5	PIEZ. TUBO APERTO	17,70							0	5
MU	MU_PZ6	PIEZ. TUBO APERTO	13							0	4
MU	MU_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	35/35							0	3
MU	MU_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	5
MU	MU_EI3/ES3	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	6
MU	MU_EI4/ES4	ESTENSO-INCLINOMETRO	35/35							0	4

GALLERIA DI LINEA

TRATTA MERGELLINA / ARCO MIRELLI

COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	7/10	8/10	9/10	10/10	11/10	ESITO	TOT MESE	TOTALE
GL_MA	GL_MA_SP01_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	28/28							0	1

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



ott-13

GL_MA	GL_MA_SP01_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	30/30							0	1
GL_MA	GL_MA_SC01_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	31/31							0	0
GL_MA	GL_MA_SC01_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	27/27							0	2
GL_MA	GL_MA_SP02_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	27/27							0	3
GL_MA	GL_MA_SP02_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	30/30							0	2
GL_MA	GL_MA_SP01_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	3
GL_MA	GL_MA_SC01_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	3
GL_MA	GL_MA_SP02_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	6
GL_MA	GL_MA_PZ1	PIEZ. CASAGRANDE	8,04					1	P	1	2
GL_MA	GL_MA_PZ2	PIEZ. CASAGRANDE	7,97							0	1
GL_MA	GL_MA_PZ3	PIEZ. CASAGRANDE	8,00							0	1
GL_MA	GL_MA_PZ4	PIEZ. CASAGRANDE	7,90							0	5
GL_MA	GL_MA_PZ5	PIEZ. CASAGRANDE	7,30							0	4




TRATTA ARCO MIRELLI / SAN PASQUALE

COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	7/10	8/10	9/10	10/10	11/10	ESITO	TOT MESE	TOTALE
GL_AS	GL_AS_SP03_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	2
GL_AS	GL_AS_SP03_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	3
GL_AS	GL_AS_SC03_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	3
GL_AS	GL_AS_SC03_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	3
GL_AS	GL_AS_SC02_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35							0	4
GL_AS	GL_AS_SC03_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35							0	4
GL_AS	GL_AS_SP03_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35							0	3

TRATTA SAN PASQUALE / CHIAIA

COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	7/10	8/10	9/10	10/10	11/10	ESITO	TOT MESE	TOTALE
GL_SH	GL_SH_SC04_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	35/35							0	4
GL_SH	GL_SH_SC04_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	35/35							0	3
GL_SH	GL_SH_SP04_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	2
GL_SH	GL_SH_SP04_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	31/31							0	1
GL_SH	GL_SH_SC05_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	30/30							0	1
GL_SH	GL_SH_SC05_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	30/30							0	1
GL_SH	GL_SH_SC04_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35/35							0	3
GL_SH	GL_SH_SP04_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35/35							0	4
GL_SH	GL_SH_SC05_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	30/30							0	1
GL_CM	GL_CM_SC06_PZ1	PIEZ. CASAGRANDE	40/40							0	0
GL_CM	GL_CM_SC06_PZ2	PIEZ. CASAGRANDE	40/40							0	1
GL_CM	GL_CM_SC06_EI/ES	ESTENSO-INCLINOMETRO	37/37							0	0

LEGENDA

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

GL_MA_PZ1

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

Cantiere San Pasquale

SP_PZ1_P

SP_PZ1_S

Cantiere Arco Mirelli

AM_PZ6_S

AM_PZ5_S

Tratta Mergellina-Arco Mirelli

GL_MA_PZ4