





LINEA 6 – METROPOLITANA DI NAPOLI

				(PRIMA EMISSIONE) – APRILE 2014	APR 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				PROG IMP L M 6 7 F X 2 B I 3 1 <small>CODICE PRODOTTO AREA TIPO FASE</small>	
				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		A.T.I. LM6
	 Monitoraggio delle gallerie e prove di laboratorio per la qualifica dei materiali e loro controllo Monitoraggio opere civili e monitoraggio ambientale		CODICE ENTE
	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 31 Data: 24/04/14 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 31 Data: 24/04/14 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 31 Data: 24/04/14 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.

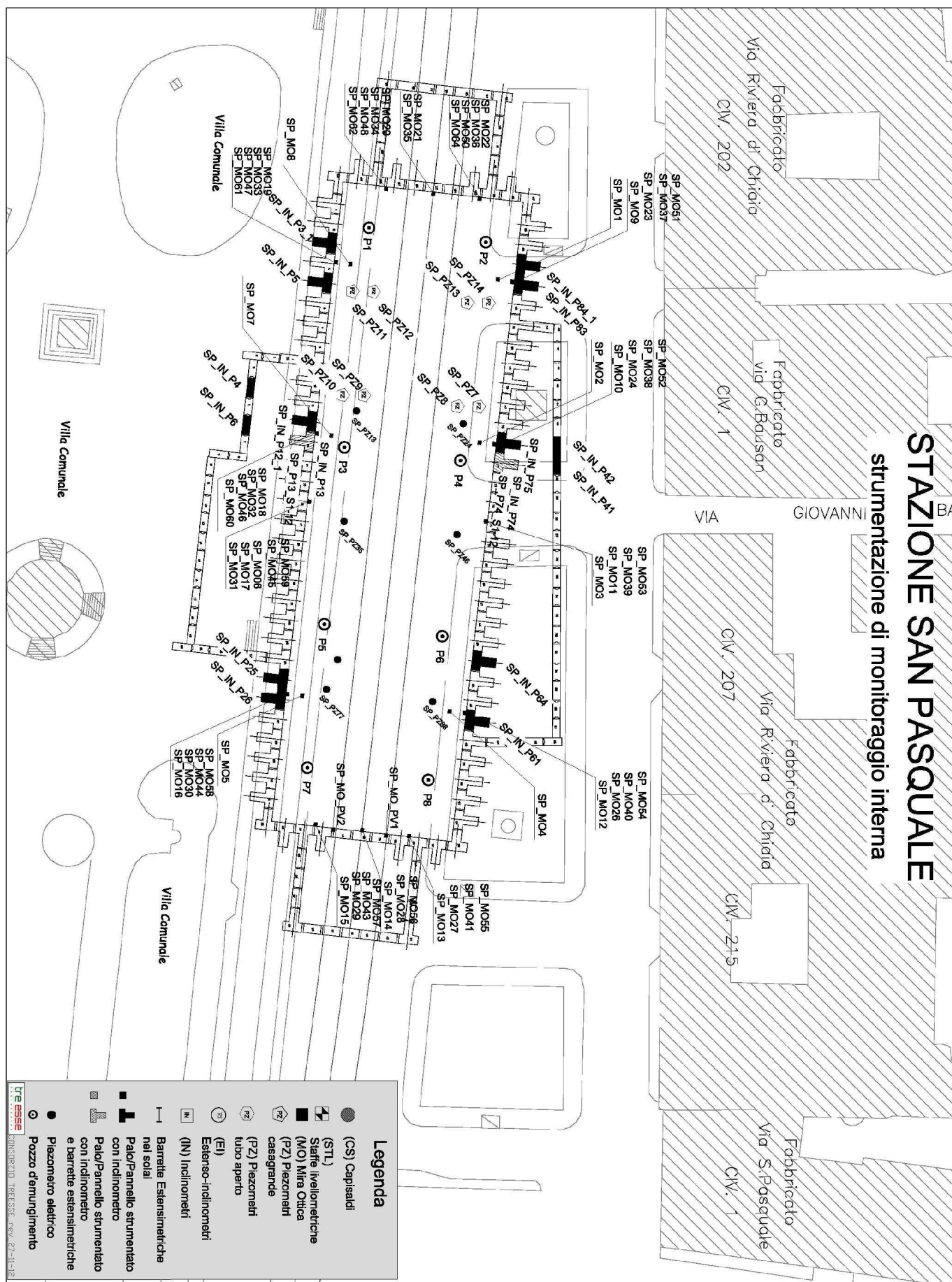



Figura 4.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la disposizione della strumentazione di monitoraggio geotecnico interna.

 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 31 Data: 24/04/14 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).

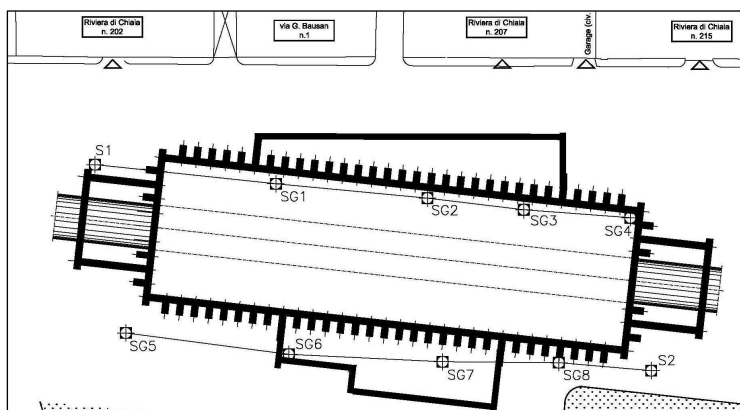


Figura 5.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la collocazione di alcuni sondaggi effettuati per la campagna propedeutica alla stesura del Progetto Definitivo (2005).

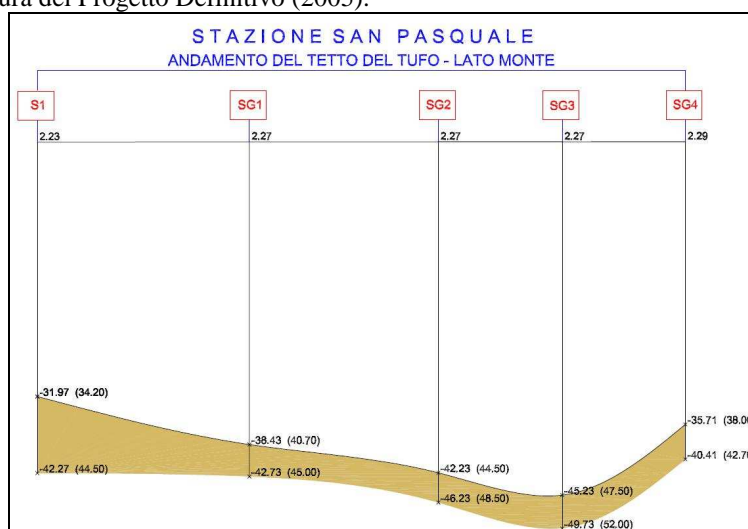


Figura 5.2.: Andamento del tetto del Tufo (lato monte) - Stralcio da Elaborato grafico Progetto Definitivo Stazione S.Pasquale allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.:LM67F2C0158 – ANNO 2005).

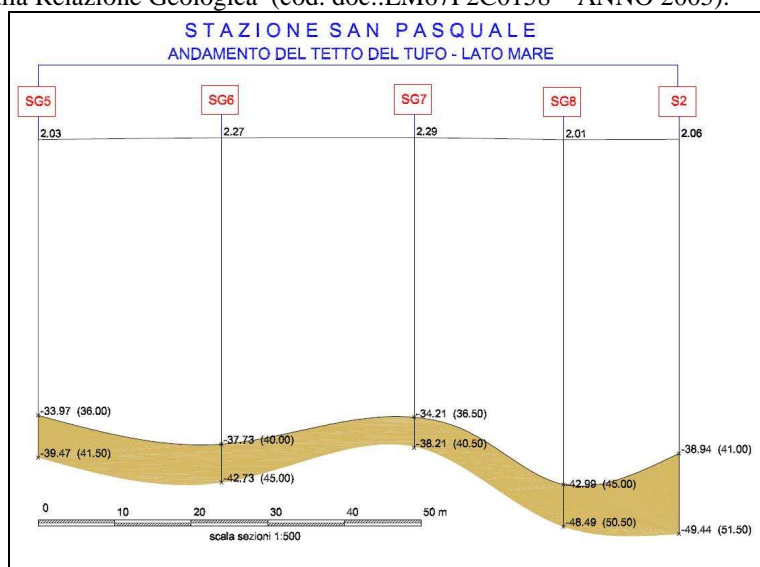


Figura 5.3.: Andamento del tetto del Tufo (lato mare) - Stralcio da Elaborato grafico Progetto Definitivo Stazione S.Pasquale allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.:LM67F2C0158 – ANNO 2005).

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 OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE SAN PASQUALE	LM6 7FX 2B I 31 Data: 24/04/14 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'

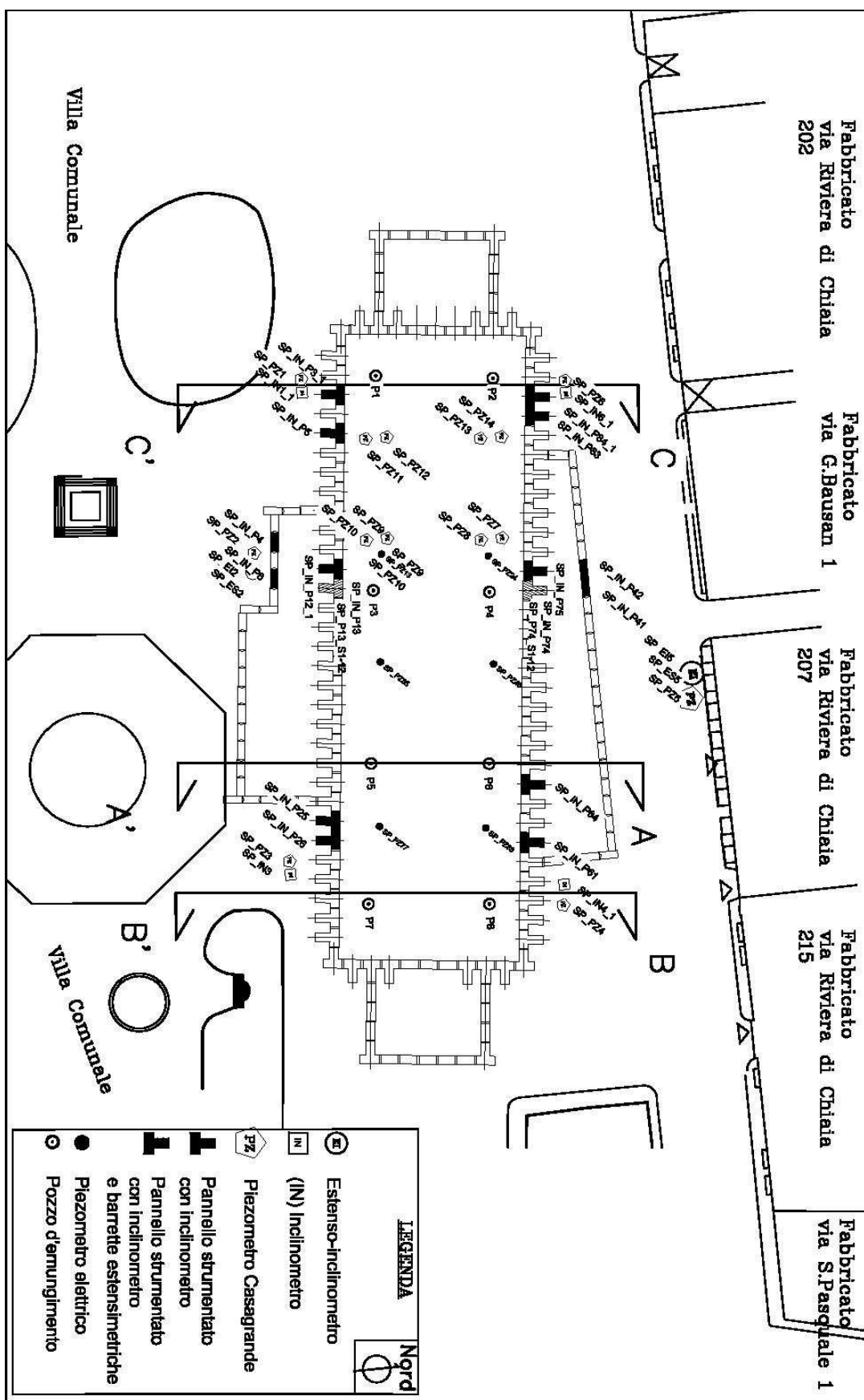


Figura 6.1.: Planimetria pozzo stazione.

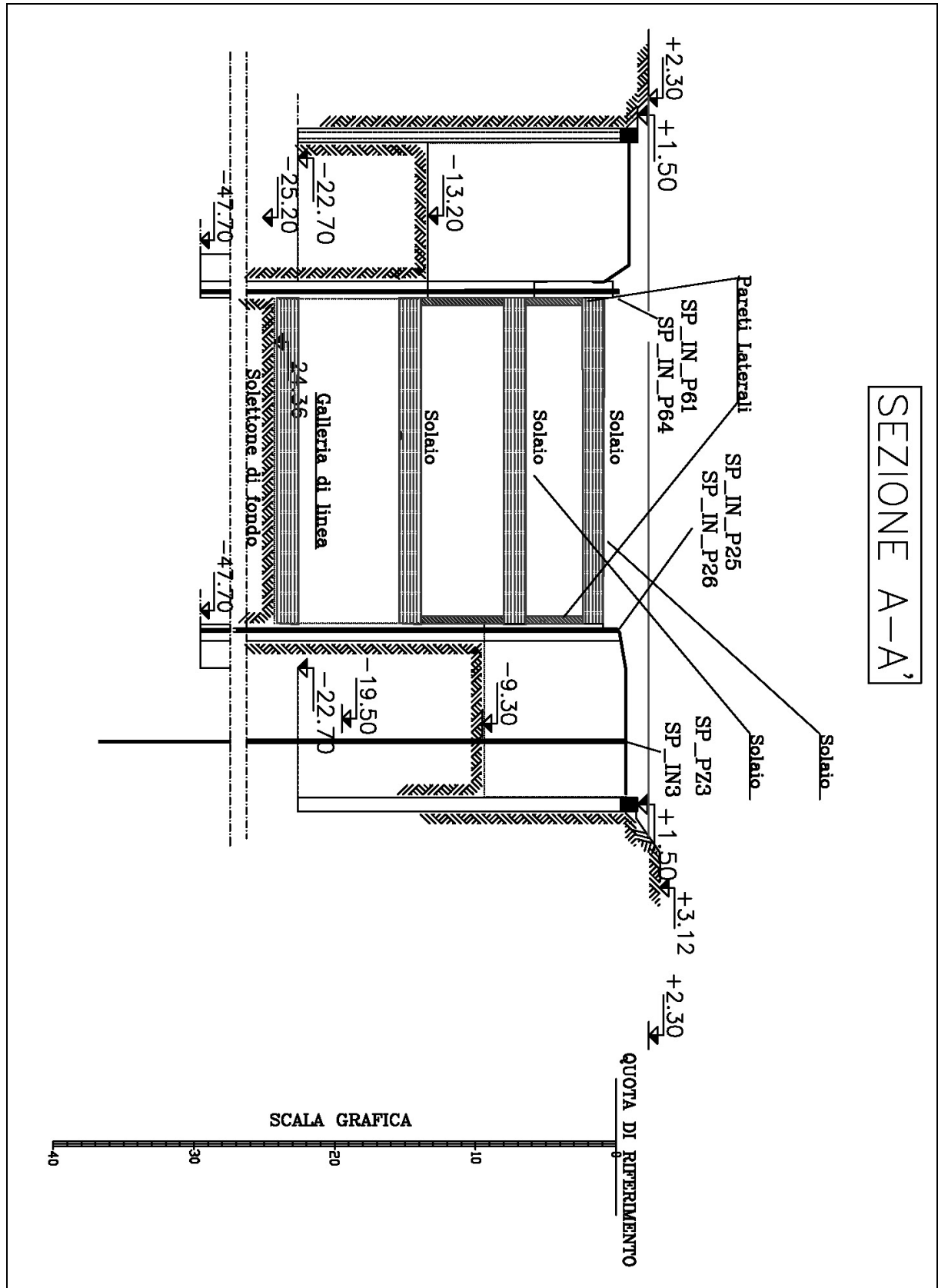


Figura 6.2.: Sezione A-A' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

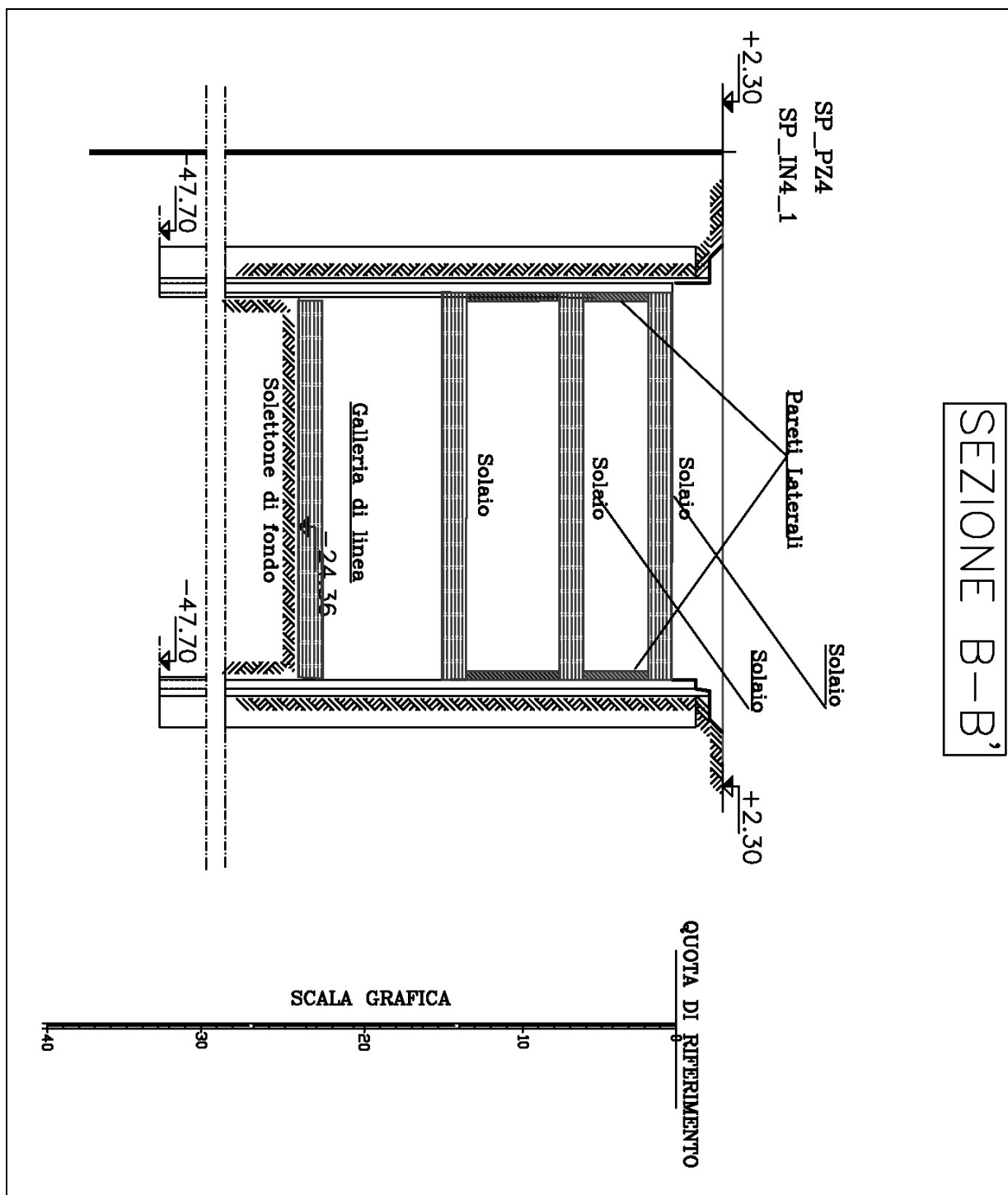


Figura 6.3.: Sezione B-B' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

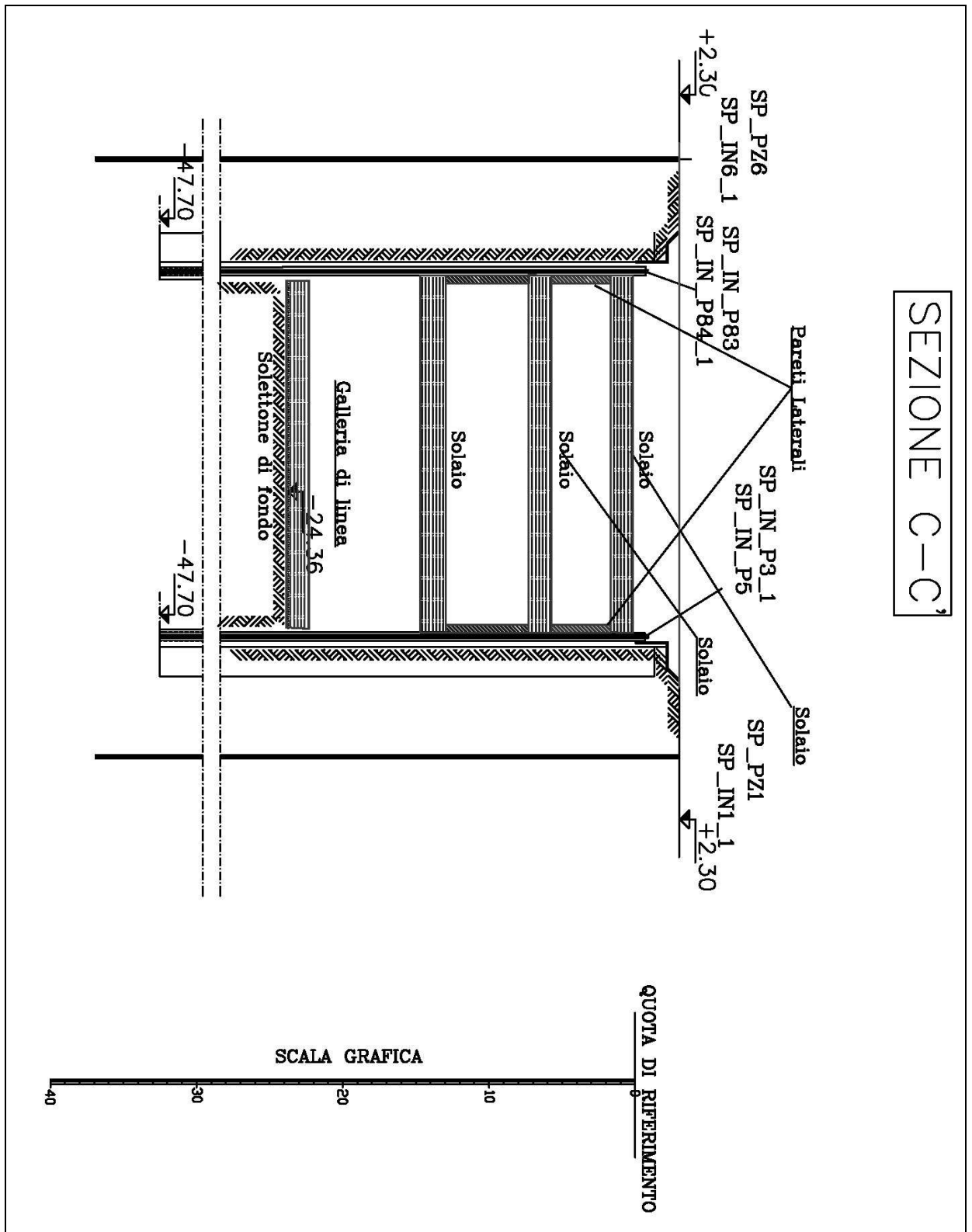



Figura 6.4.: Sezione C-C' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO <i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE SAN PASQUALE</i>	LM6 7FX 2B I 31 Data: 24/04/14 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.

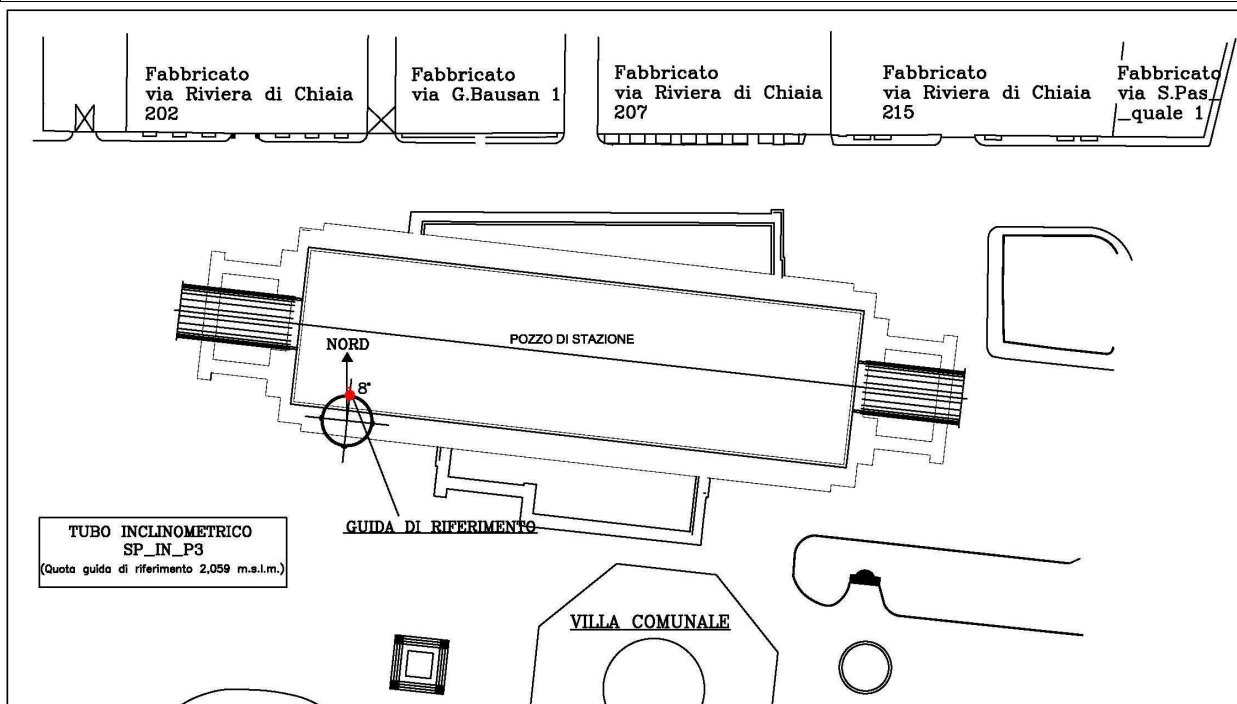
Tabella riepilogativa per gli inclinometri installati in cantiere

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 corrosivo, 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 corrosivo, 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

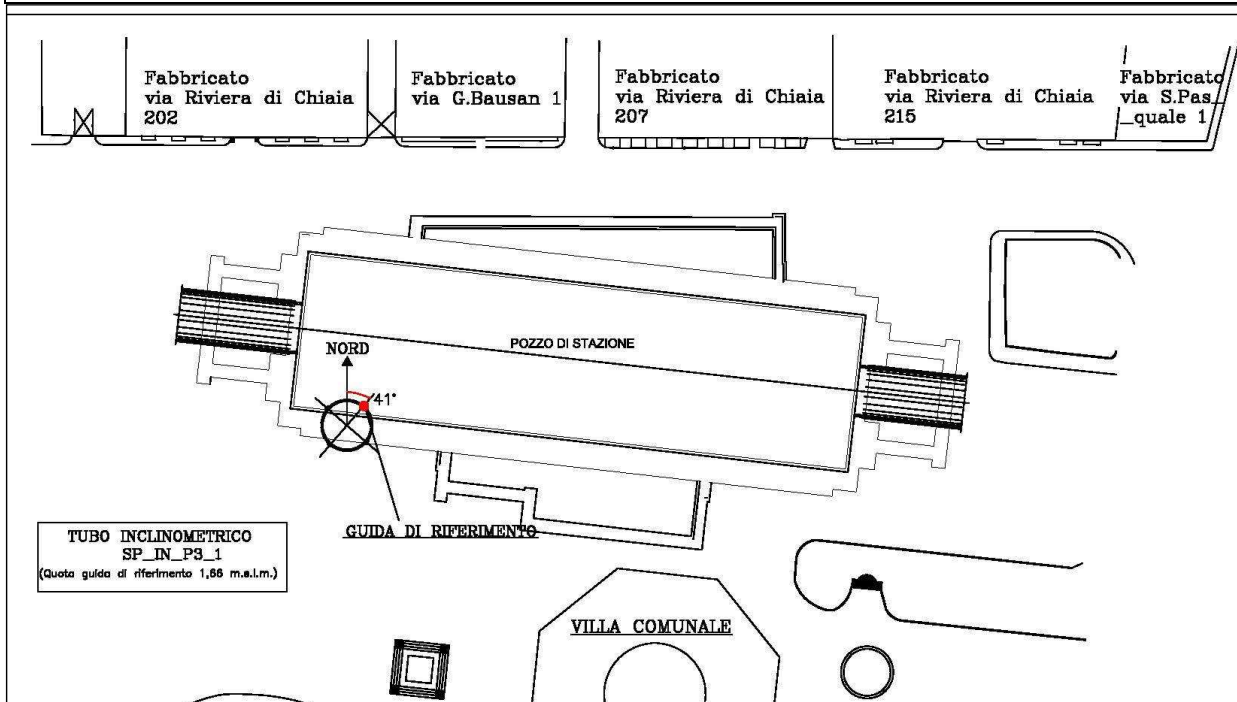
Dal 19/07/10 il tubo risulta corroso, la sonda si blocca.

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.

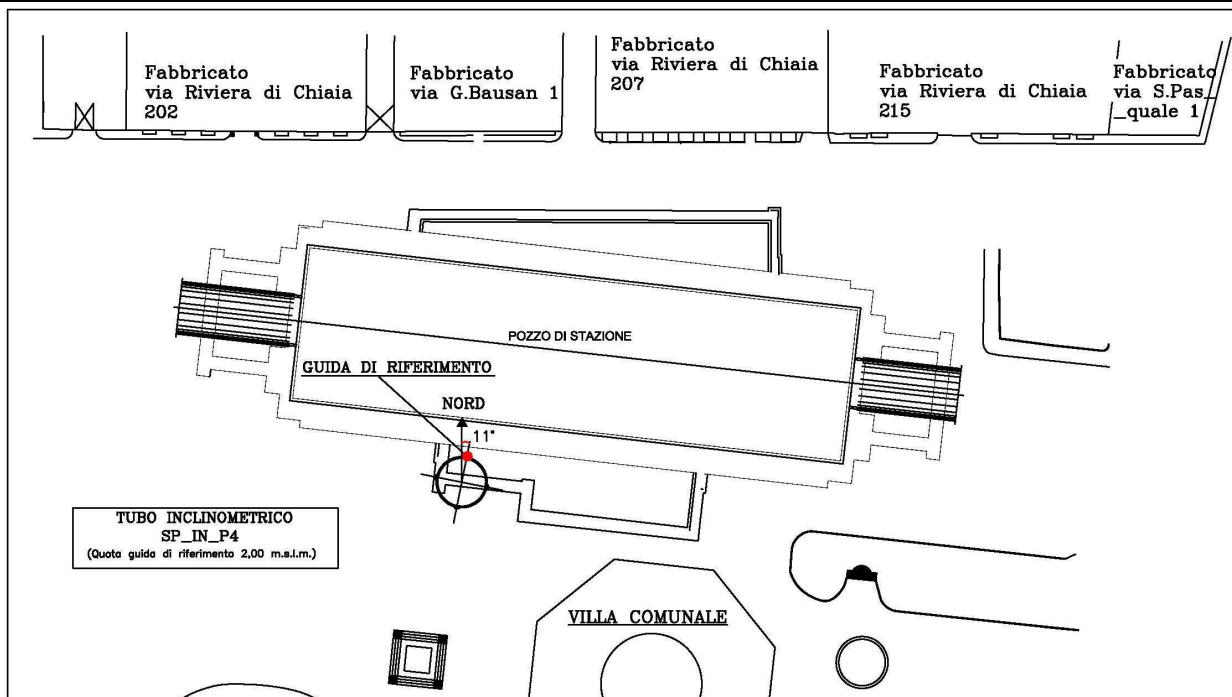
Dalla misura del 28/11/11 il tubo inclinometrico presenta deformazioni presumibilmente causate dal passaggio ripetuto di mezzi di cantiere

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 **51** in data **04/04/2014 10.03**

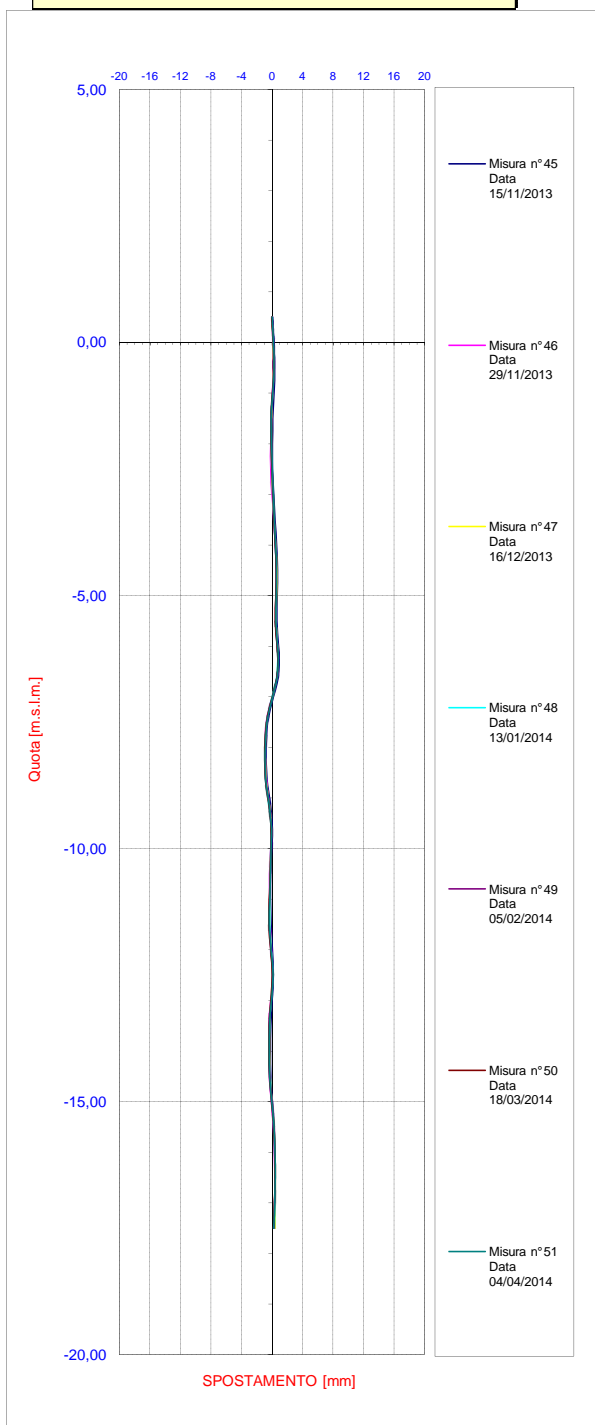
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,5	0,017	-0,083	0,085	168,654
-0,5	0,256	0,167	0,306	56,795
-1,5	-0,114	-0,084	0,142	233,517
-2,5	0,043	-0,041	0,059	133,647
-3,5	0,308	-0,259	0,402	130,067
-4,5	0,565	0,223	0,607	68,496
-5,5	0,504	0,256	0,565	63,104
-6,5	0,759	0,097	0,766	82,700
-7,5	-0,650	0,104	0,659	279,094
-8,5	-0,873	-0,064	0,876	265,832
-9,5	-0,134	-0,225	0,262	210,684
-10,5	-0,204	-0,477	0,519	203,144
-11,5	-0,357	-0,617	0,713	210,053
-12,5	0,104	-0,979	0,984	173,956
-13,5	-0,350	-0,496	0,607	215,244
-14,5	-0,316	-0,648	0,721	205,985
-15,5	0,261	0,031	0,263	83,312
-16,5	0,401	-0,329	0,519	129,429
-17,5	0,219	-0,256	0,337	139,475

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,5	0,436	-3,681	3,707	173,242
-0,5	0,420	-3,598	3,622	173,349
-1,5	0,164	-3,765	3,769	177,510
-2,5	0,278	-3,681	3,691	175,682
-3,5	0,235	-3,640	3,648	176,307
-4,5	-0,073	-3,381	3,382	181,231
-5,5	-0,637	-3,604	3,660	190,031
-6,5	-1,141	-3,859	4,025	196,476
-7,5	-1,901	-3,957	4,390	205,661
-8,5	-1,250	-4,061	4,249	197,116
-9,5	-0,377	-3,997	4,015	185,391
-10,5	-0,244	-3,772	3,780	183,694
-11,5	-0,039	-3,294	3,295	180,686
-12,5	0,317	-2,678	2,696	173,240
-13,5	0,214	-1,699	1,712	172,829
-14,5	0,564	-1,203	1,329	154,882
-15,5	0,880	-0,555	1,040	122,223
-16,5	0,619	-0,585	0,852	133,381
-17,5	0,219	-0,256	0,337	139,475

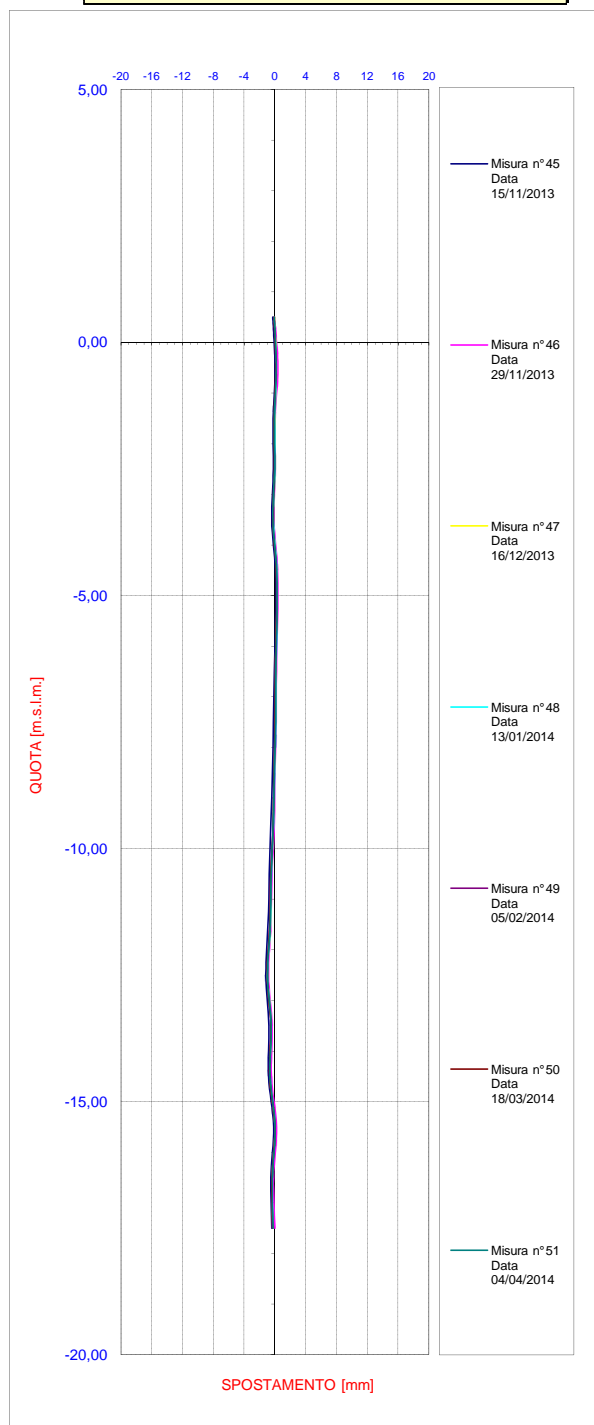
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P4
Azimut di riferimento 11
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

Ultima Misura 51 in data 04/04/2014 10.03

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



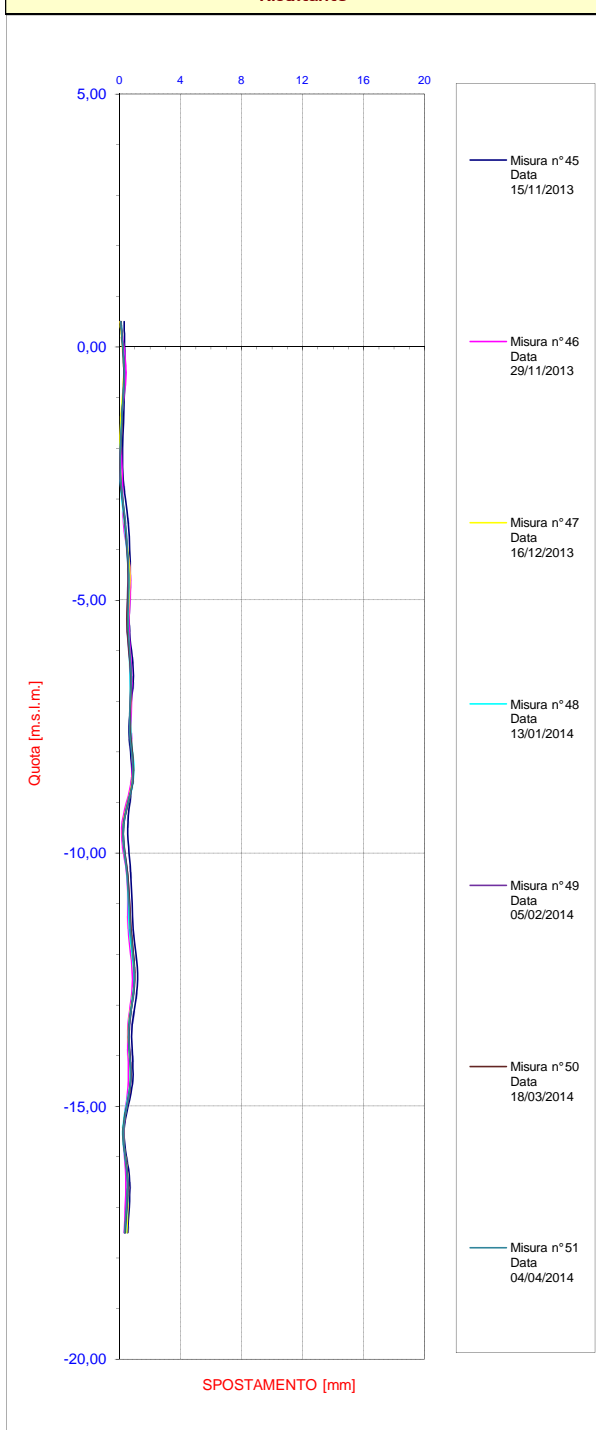
Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



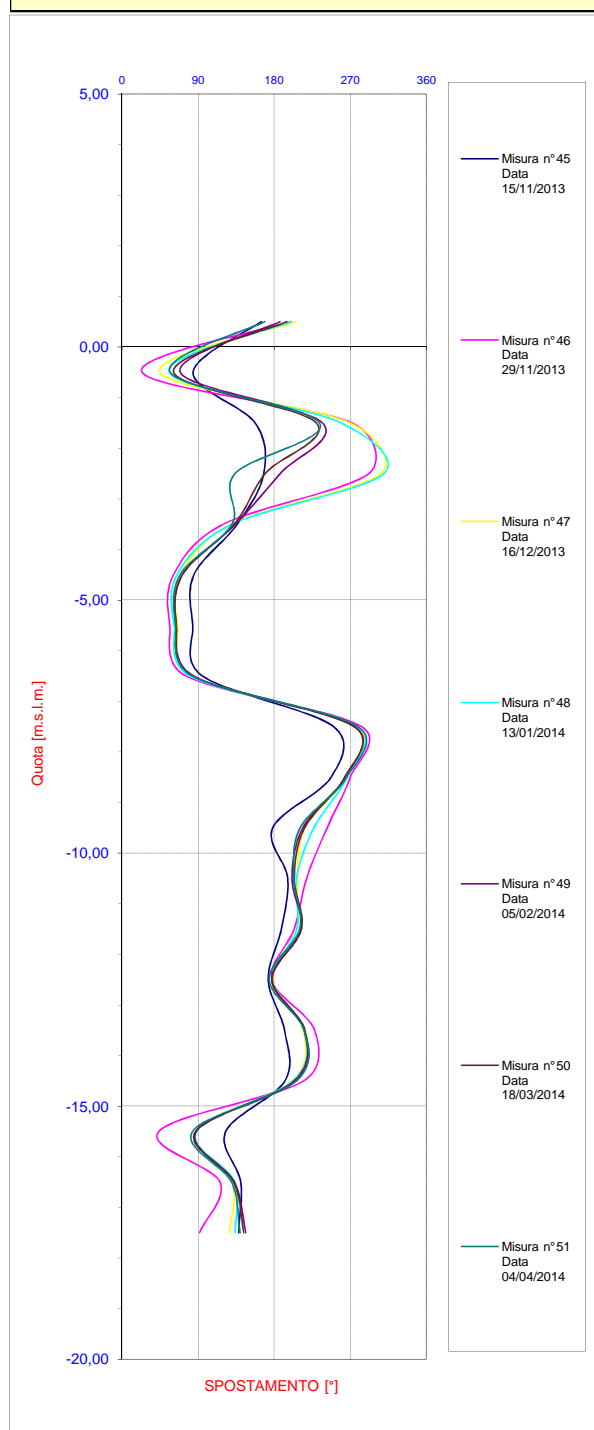
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P4
Azimut di riferimento 11
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

Ultima Misura 51 in data 04/04/2014 10.03

Spostamenti Differenziali Locali
Risultante



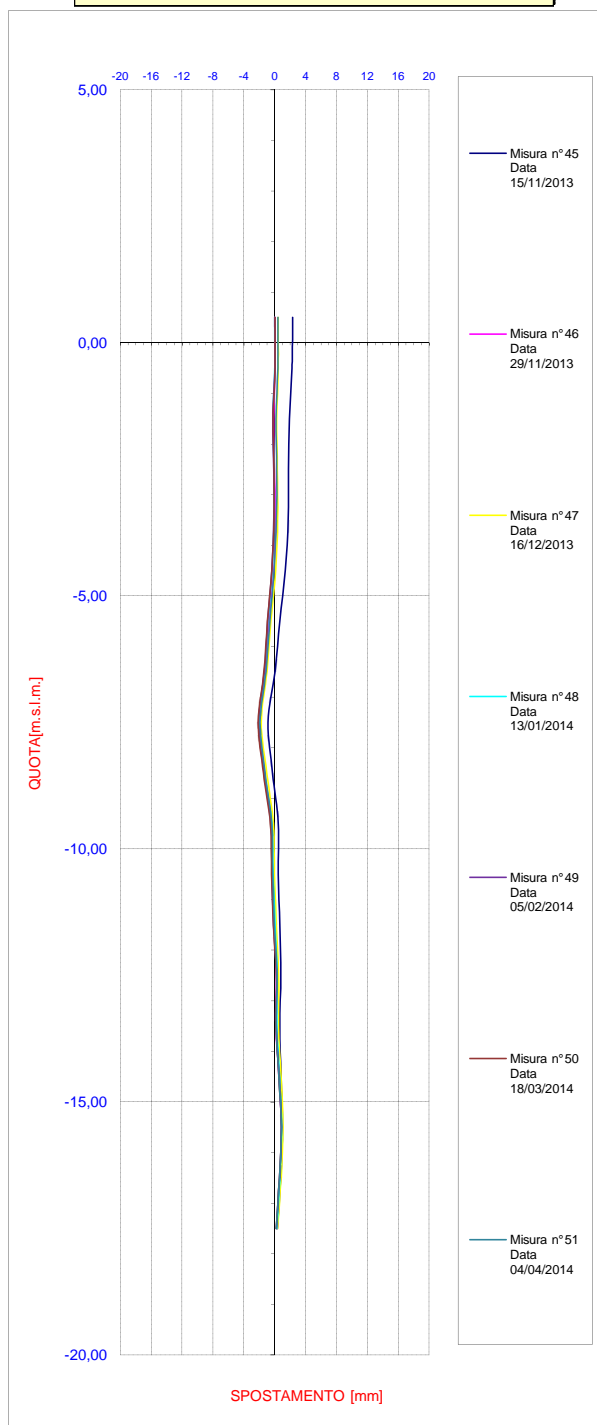
Spostamenti Differenziali Locali
Azimut



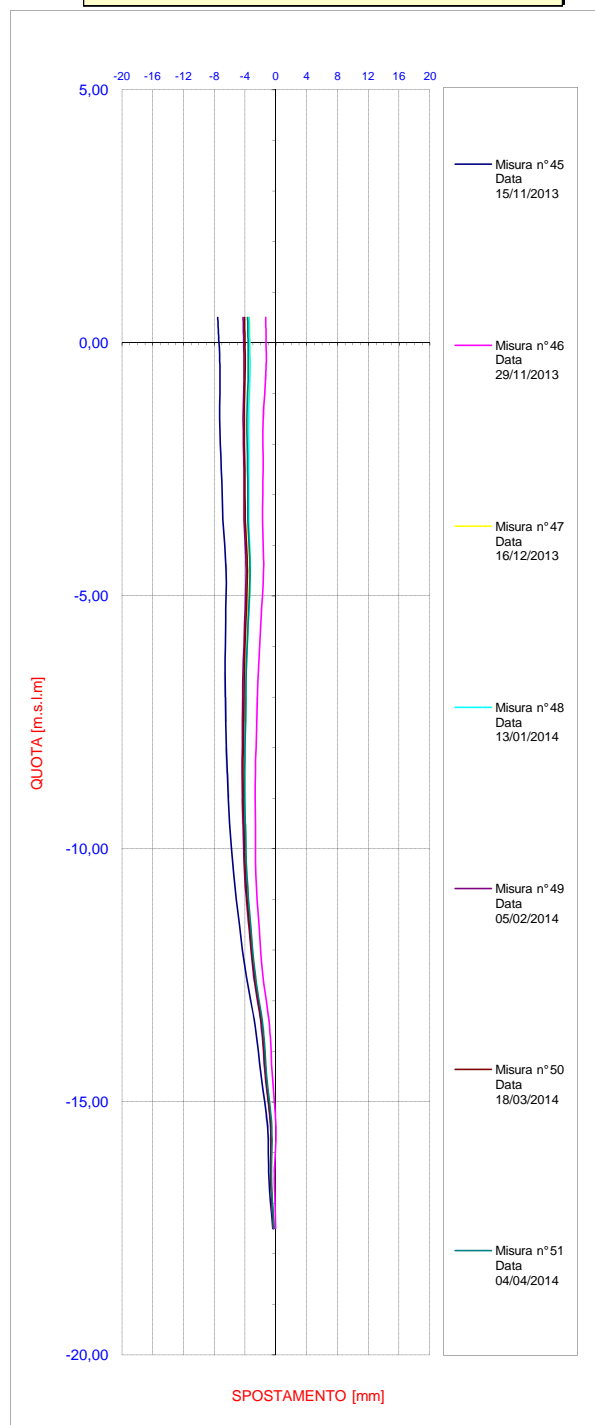
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P4
Azimut di riferimento 11
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

Ultima Misura 51 in data 04/04/2014 10.03

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



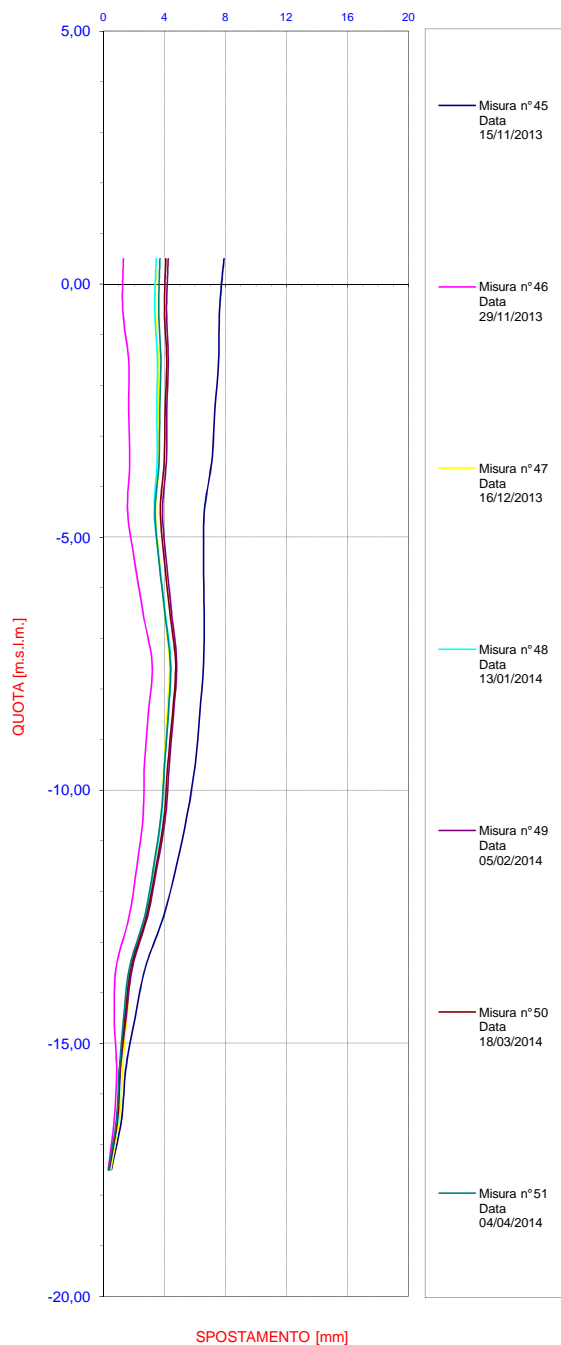
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



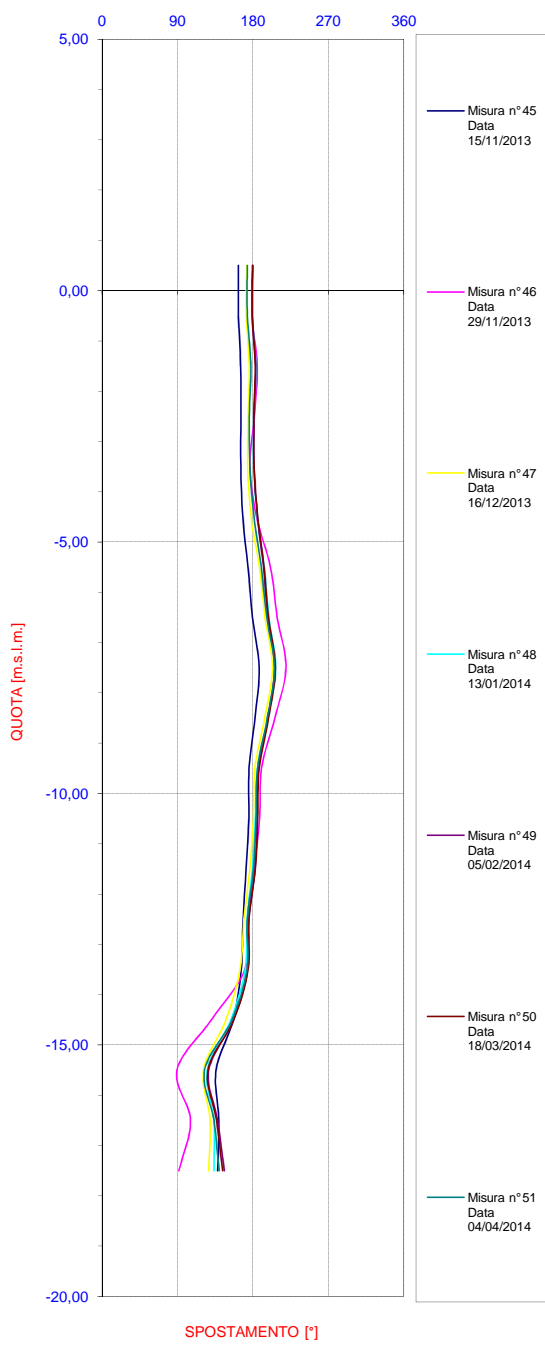
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P4
Azimut di riferimento 11
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

Ultima Misura 51 in data 04/04/2014 10.03

Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante



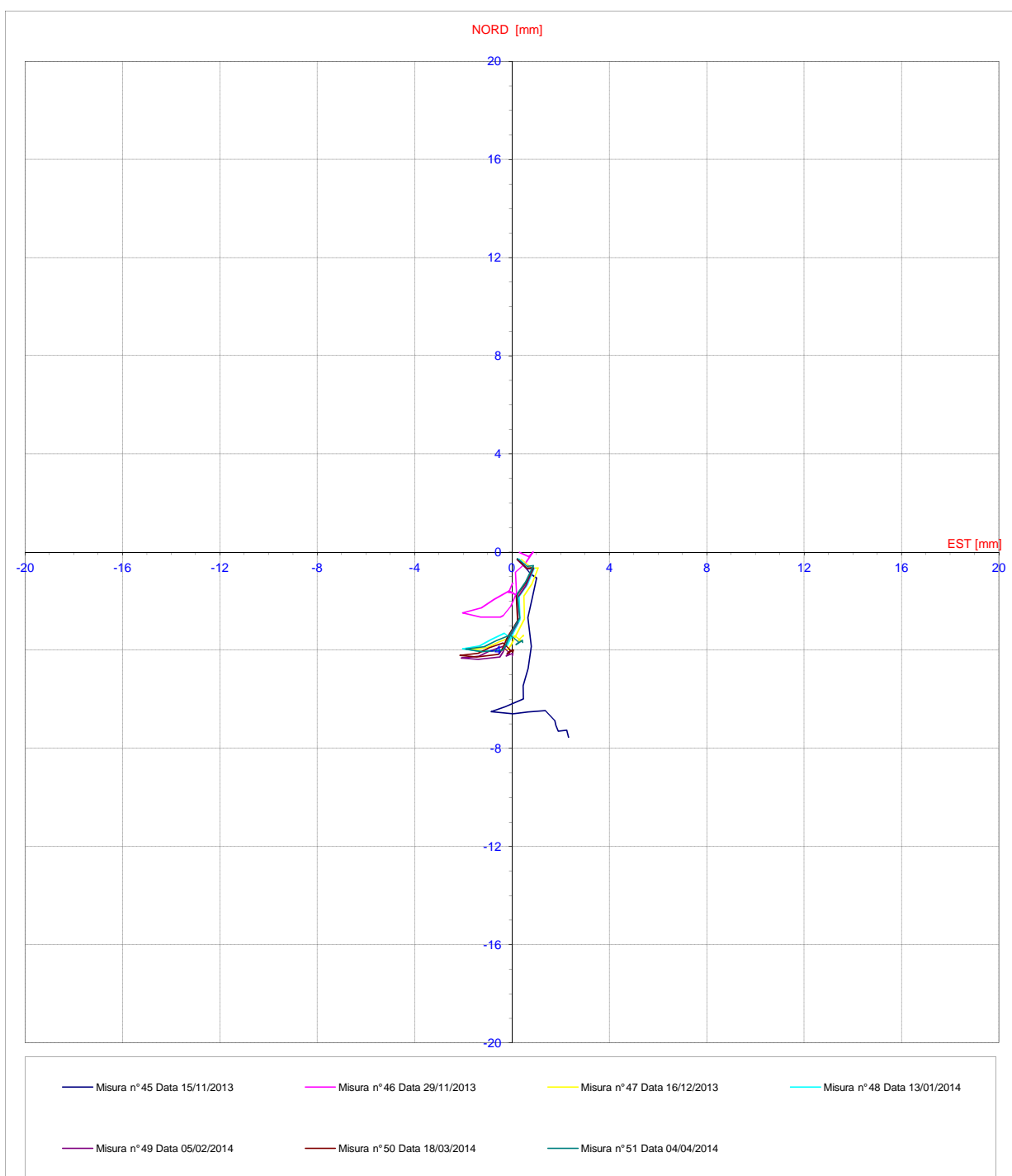
Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut



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

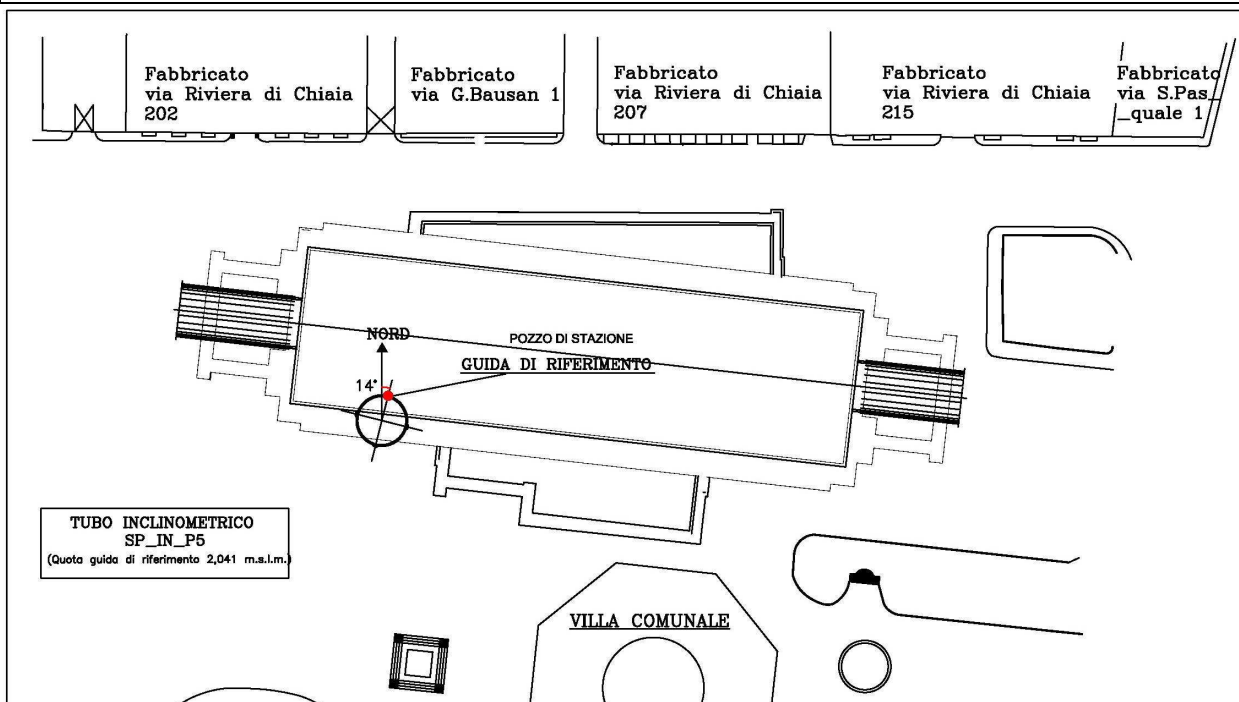
Ultima Misura 51 in data 04/04/2014 10.03

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

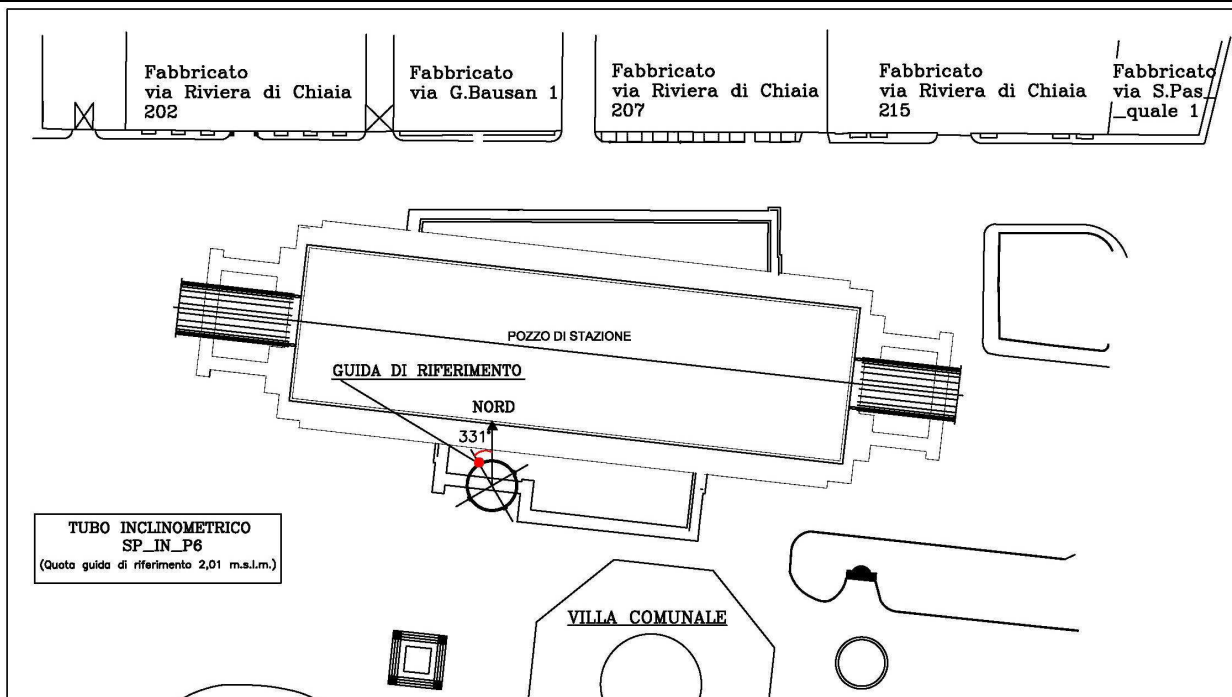
NOTE

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 **51** in data **04/04/2014 10.10**

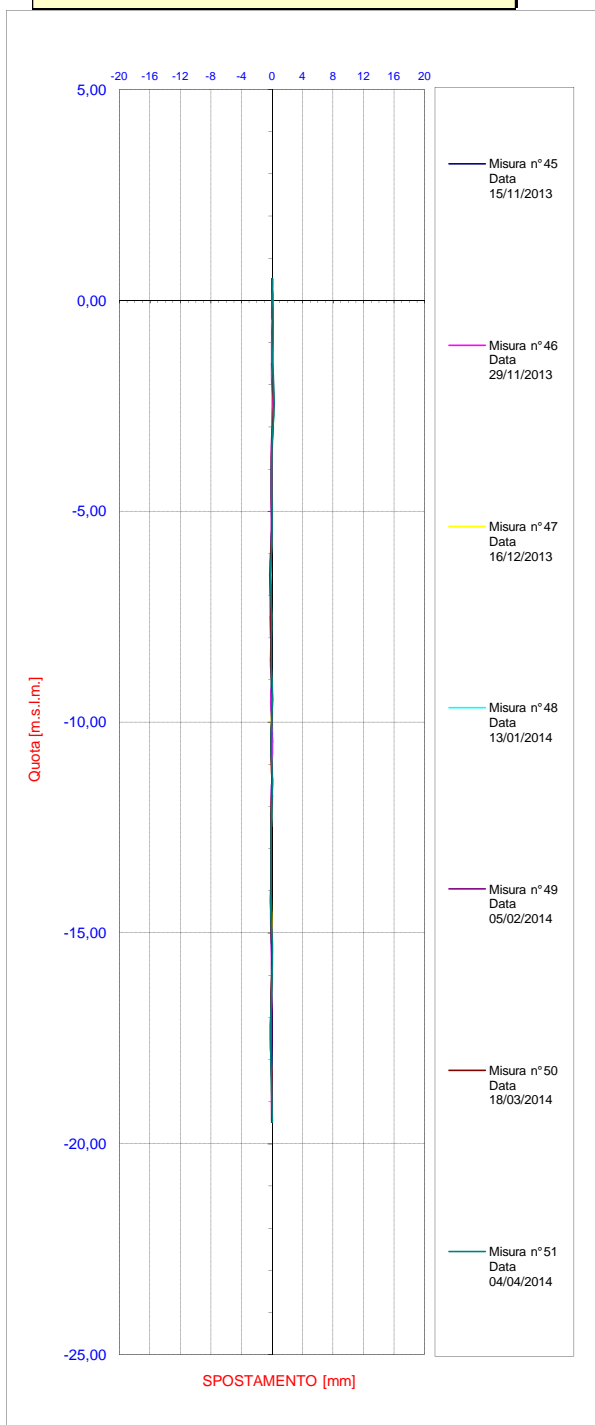
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,5	0,043	-0,180	0,185	166,447
-0,5	0,143	0,001	0,143	89,584
-1,5	0,095	0,036	0,102	69,120
-2,5	0,240	0,029	0,242	83,123
-3,5	-0,020	0,195	0,196	354,286
-4,5	-0,057	0,226	0,233	345,810
-5,5	0,019	0,208	0,209	5,218
-6,5	-0,187	0,378	0,422	333,704
-7,5	-0,050	0,264	0,269	349,359
-8,5	-0,085	0,418	0,427	348,519
-9,5	0,052	-0,028	0,059	118,491
-10,5	-0,122	-0,102	0,158	230,117
-11,5	0,052	-0,442	0,445	173,263
-12,5	-0,115	-0,238	0,265	205,871
-13,5	-0,106	-0,259	0,280	202,353
-14,5	-0,141	-0,512	0,531	195,365
-15,5	0,066	-0,470	0,474	172,009
-16,5	-0,087	-0,364	0,374	193,437
-17,5	-0,189	-0,257	0,319	216,324
-18,5	-0,071	-0,413	0,419	189,683
-19,5	0,034	-0,566	0,567	176,591

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,5	-0,484	-2,073	2,128	193,155
-0,5	-0,528	-1,893	1,965	195,583
-1,5	-0,670	-1,894	2,009	199,495
-2,5	-0,765	-1,930	2,076	201,633
-3,5	-1,006	-1,959	2,202	207,179
-4,5	-0,986	-2,154	2,369	204,598
-5,5	-0,929	-2,381	2,555	201,317
-6,5	-0,948	-2,589	2,757	200,112
-7,5	-0,761	-2,967	3,063	194,386
-8,5	-0,711	-3,231	3,309	192,417
-9,5	-0,627	-3,650	3,703	189,741
-10,5	-0,679	-3,621	3,684	190,615
-11,5	-0,557	-3,520	3,563	188,995
-12,5	-0,609	-3,078	3,138	191,197
-13,5	-0,494	-2,840	2,882	189,864
-14,5	-0,387	-2,581	2,610	188,537
-15,5	-0,247	-2,069	2,084	186,800
-16,5	-0,313	-1,600	1,630	191,059
-17,5	-0,226	-1,236	1,256	190,352
-18,5	-0,037	-0,979	0,980	182,154
-19,5	0,034	-0,566	0,567	176,591

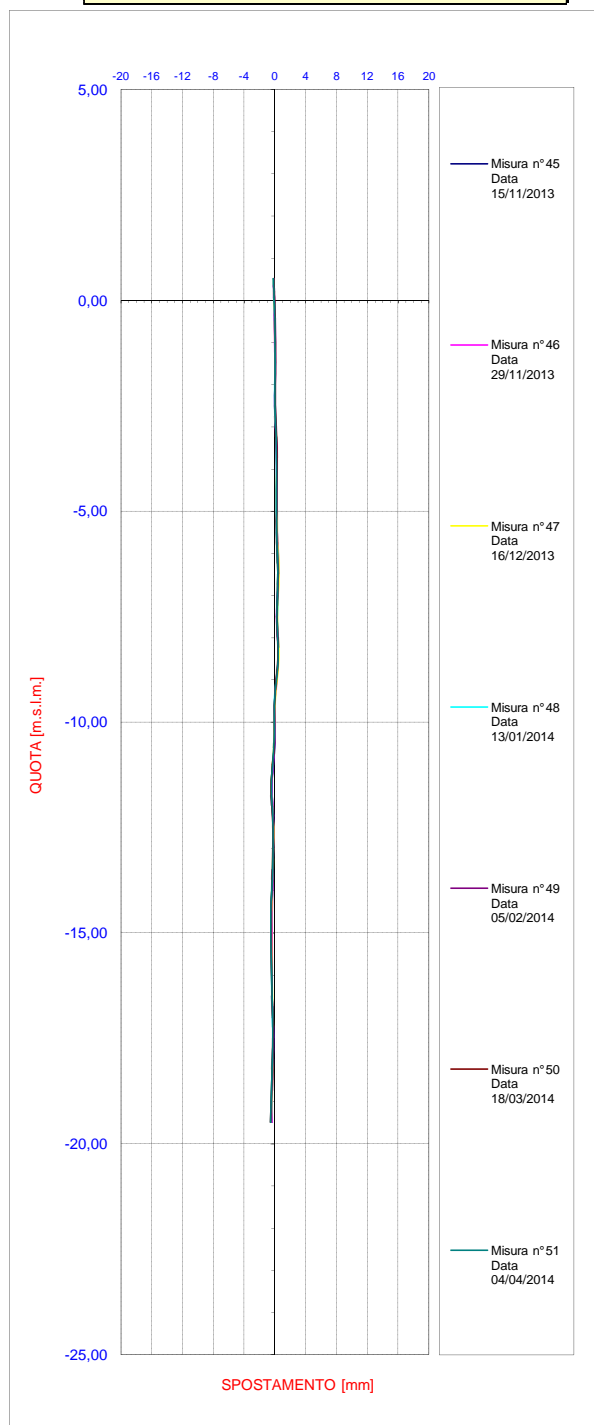
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P6
Azimut di riferimento 331
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,01
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

Ultima Misura 51 in data 04/04/2014 10.10

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



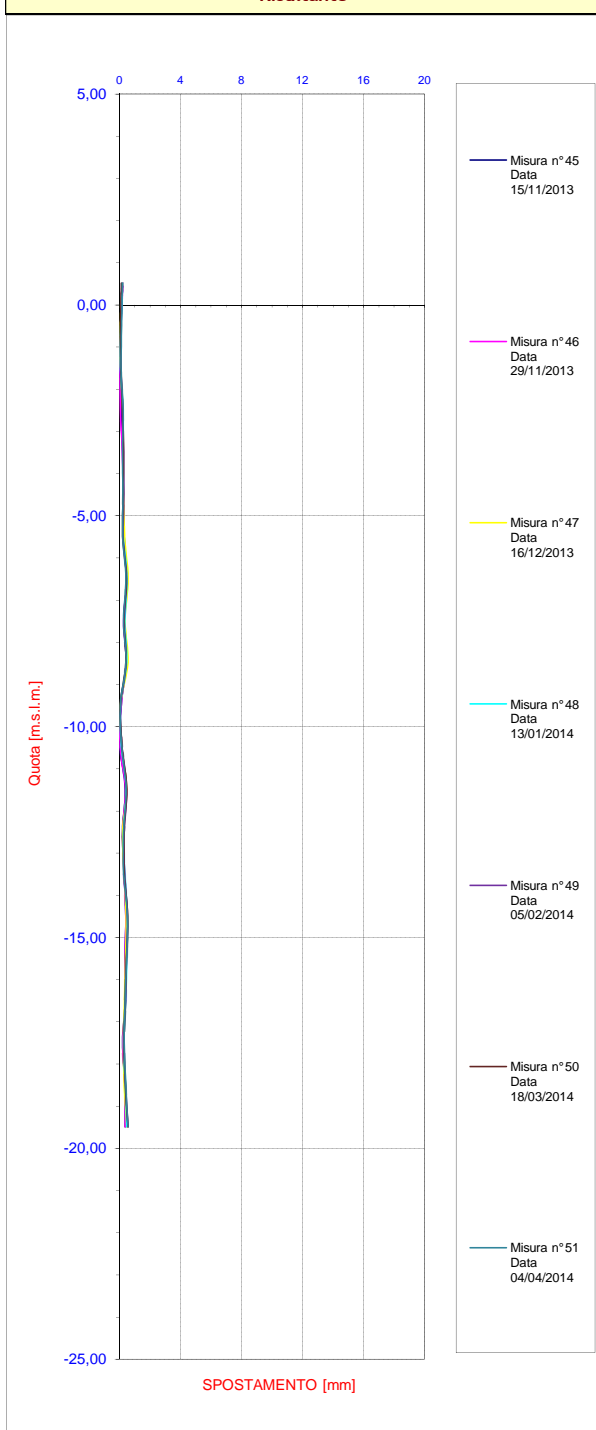
Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



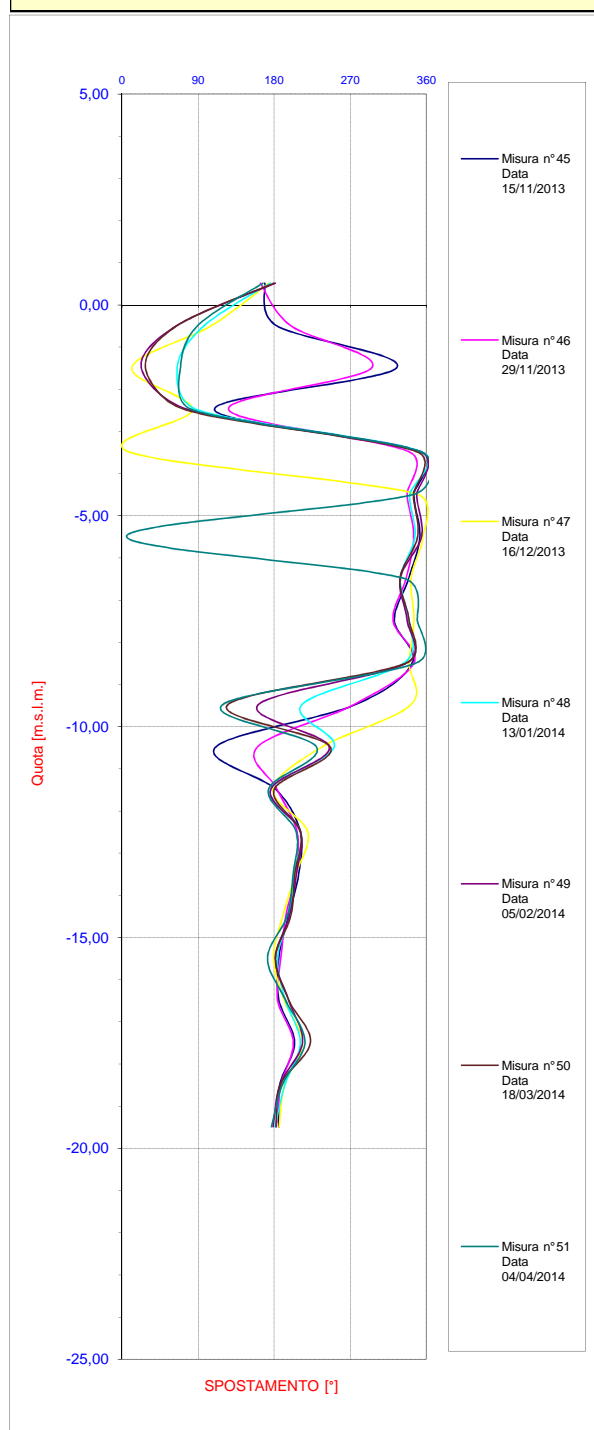
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P6
Azimut di riferimento 331
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,01
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

Ultima Misura 51 in data 04/04/2014 10.10

Spostamenti Differenziali Locali
Risultante



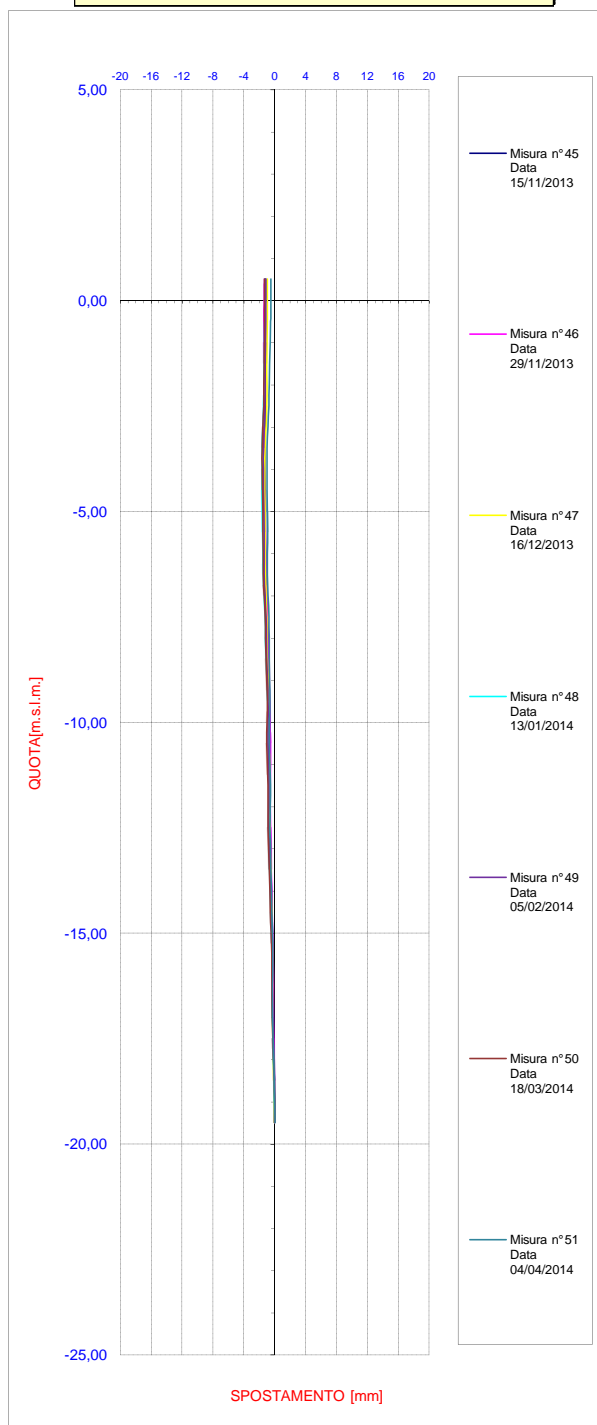
Spostamenti Differenziali Locali
Azimut



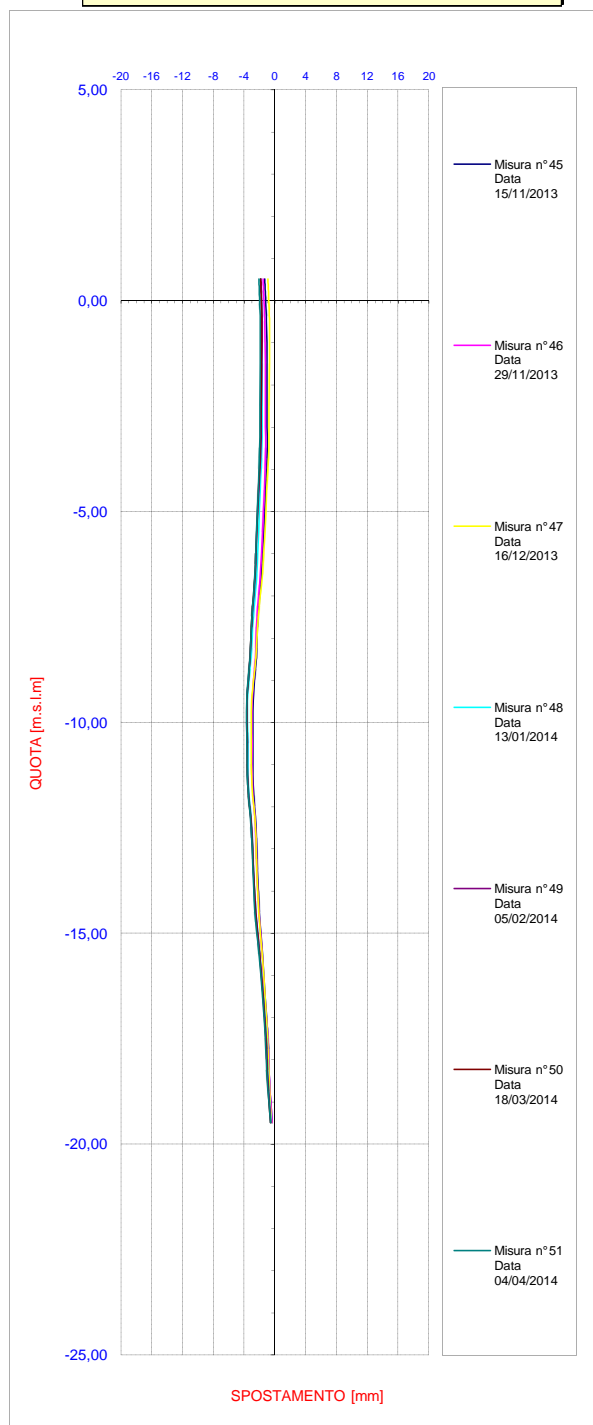
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P6
Azimut di riferimento 331
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,01
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

Ultima Misura 51 in data 04/04/2014 10.10

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



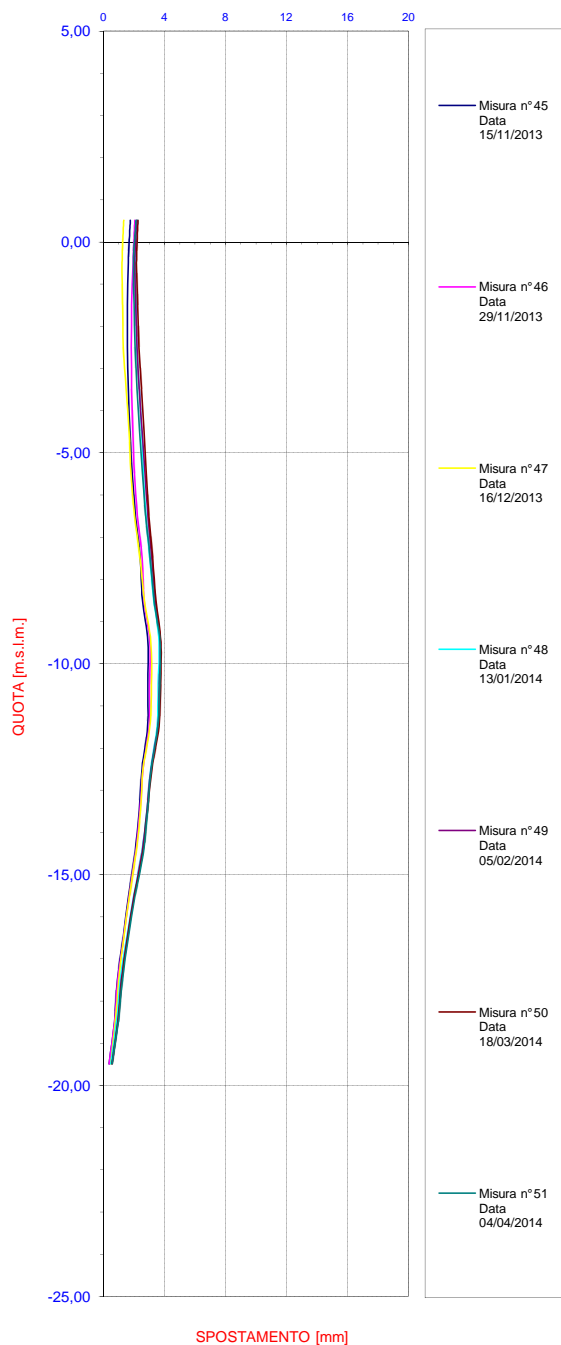
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



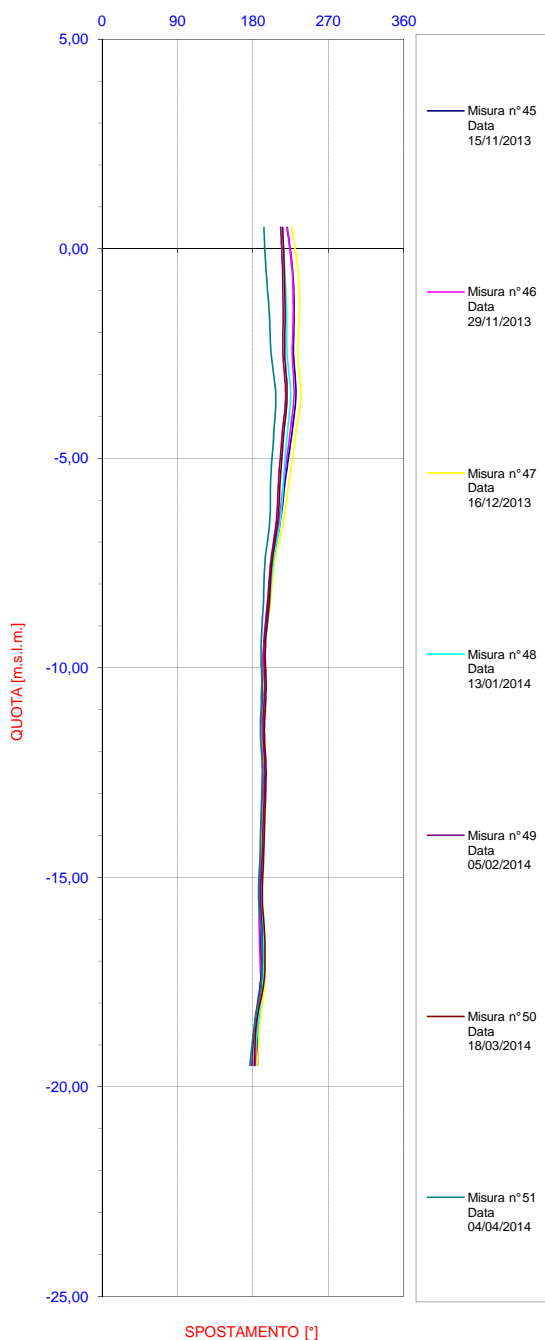
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P6
Azimut di riferimento 331
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,01
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

Ultima Misura 51 in data 04/04/2014 10.10

Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante



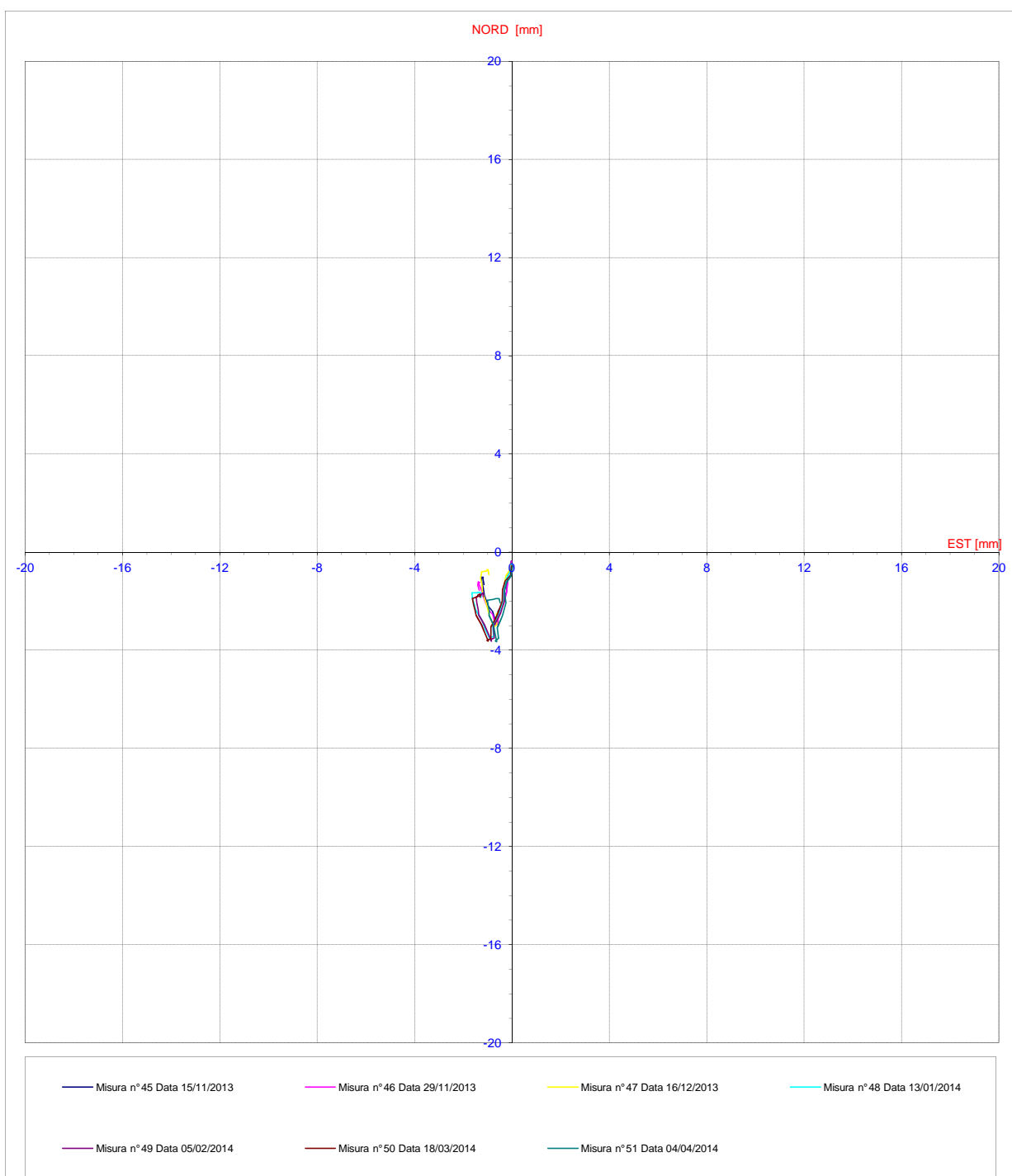
Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut



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

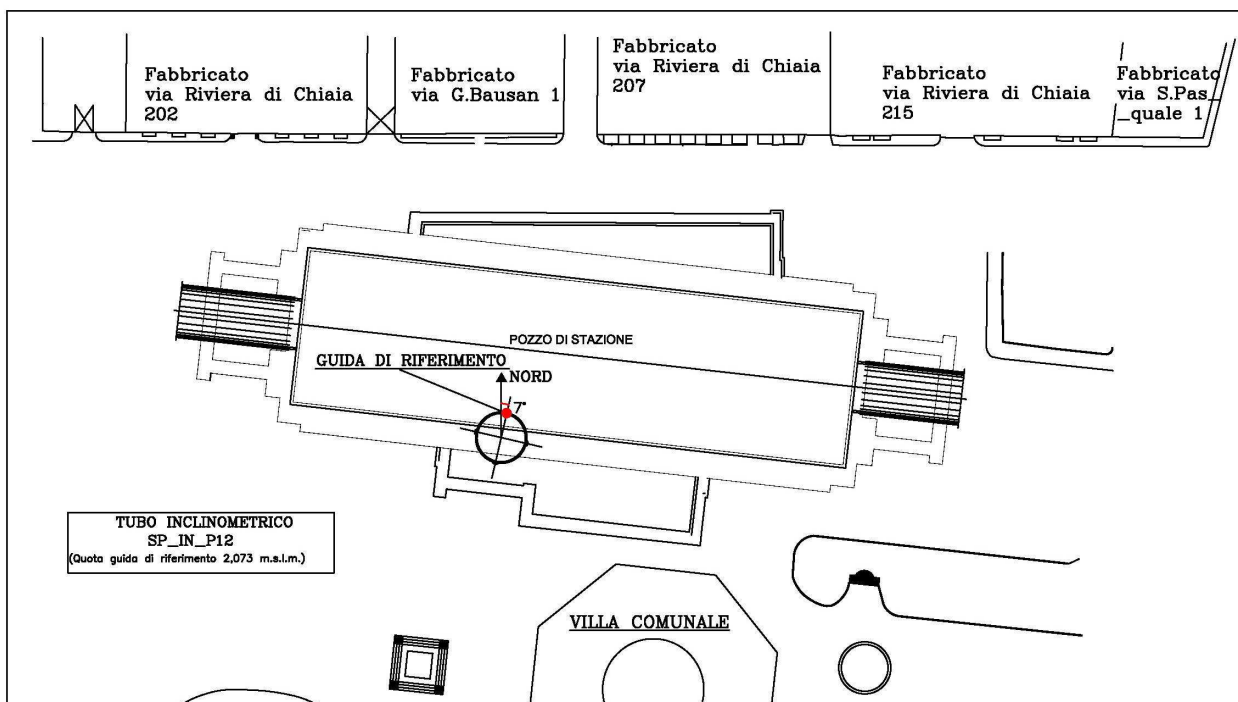
Ultima Misura 51 in data 04/04/2014 10.10

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

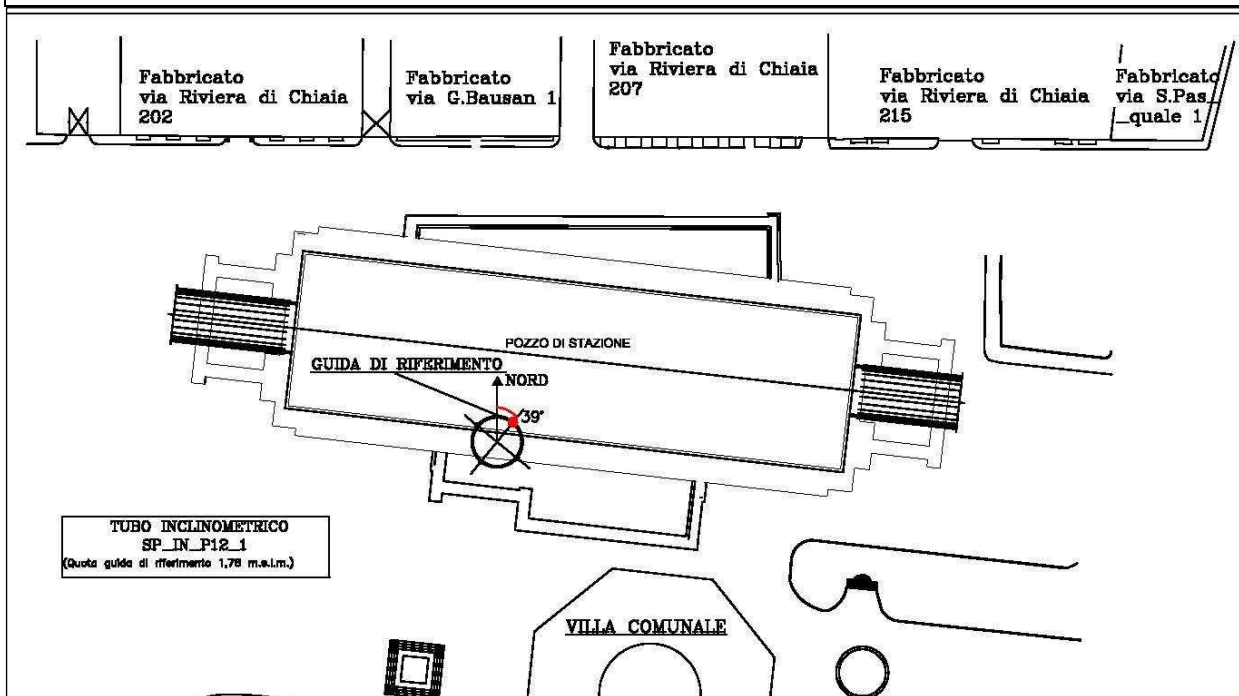
Dal 19/07/10 la sonda inclinometrica si incastra nel tubo, pertanto le misure verranno effettuate da -35m.s.l.m.

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 **77** in data **04/04/2014 09.19**

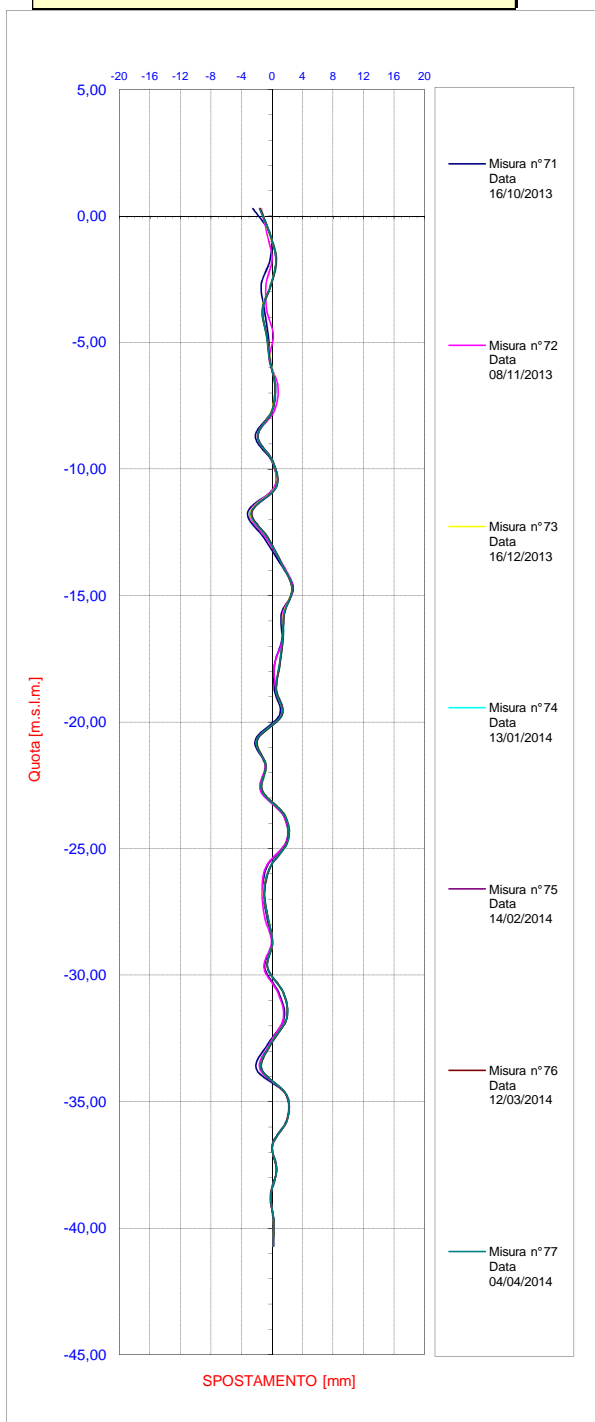
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,3	-1,649	5,782	6,013	344,086
-0,7	-0,294	5,766	5,773	357,079
-1,7	0,510	-3,819	3,853	172,392
-2,7	-0,145	-4,652	4,654	181,787
-3,7	-1,237	-0,639	1,392	242,677
-4,7	-0,745	-0,013	0,745	269,023
-5,7	-0,309	-1,880	1,905	189,325
-6,7	0,408	-0,498	0,644	140,727
-7,7	-0,016	-0,439	0,440	182,121
-8,7	-1,881	-1,719	2,548	227,574
-9,7	0,109	-1,662	1,665	176,244
-10,7	0,546	-0,744	0,922	143,735
-11,7	-2,725	-1,326	3,030	244,057
-12,7	-0,588	-1,389	1,508	202,924
-13,7	1,193	0,373	1,250	72,643
-14,7	2,611	-1,984	3,279	127,234
-15,7	1,574	-1,175	1,964	126,732
-16,7	1,379	-0,640	1,520	114,919
-17,7	0,954	-0,870	1,291	132,354
-18,7	0,492	0,579	0,760	40,315
-19,7	1,233	0,044	1,234	87,940
-20,7	-2,007	-3,432	3,975	210,315
-21,7	-0,842	-1,645	1,848	207,102
-22,7	-1,337	0,390	1,392	286,247
-23,7	1,660	1,139	2,013	55,549
-24,7	2,061	0,070	2,063	88,044
-25,7	-0,228	-0,450	0,505	206,882
-26,7	-1,032	0,831	1,325	308,830
-27,7	-0,529	1,062	1,186	333,494
-28,7	0,038	1,814	1,815	1,184
-29,7	-0,593	-1,602	1,709	200,307
-30,7	1,496	-0,677	1,642	114,362
-31,7	1,905	-1,561	2,462	129,334
-32,7	-0,174	-2,807	2,812	183,555
-33,7	-1,405	-1,155	1,819	230,571
-34,7	1,840	2,295	2,942	38,727
-35,7	1,985	0,747	2,121	69,378
-36,7	0,062	0,045	0,077	53,706
-37,7	0,593	-0,532	0,796	131,888
-38,7	-0,177	0,159	0,238	312,067
-39,7	0,208	-0,036	0,211	99,907
-40,7	0,160	0,024	0,162	81,461

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,3	5,105	-16,224	17,008	162,532
-0,7	6,754	-22,006	23,019	162,938
-1,7	7,048	-27,772	28,652	165,760
-2,7	6,538	-23,953	24,830	164,733
-3,7	6,683	-19,301	20,425	160,901
-4,7	7,920	-18,662	20,273	157,005
-5,7	8,665	-18,650	20,564	155,079
-6,7	8,974	-16,770	19,020	151,849
-7,7	8,566	-16,271	18,388	152,236
-8,7	8,582	-15,832	18,009	151,539
-9,7	10,463	-14,113	17,569	143,448
-10,7	10,354	-12,452	16,194	140,255
-11,7	9,808	-11,708	15,274	140,045
-12,7	12,533	-10,382	16,275	129,638
-13,7	13,121	-8,993	15,907	124,427
-14,7	11,927	-9,366	15,165	128,141
-15,7	9,316	-7,382	11,886	128,391
-16,7	7,742	-6,207	9,923	128,720
-17,7	6,364	-5,567	8,455	131,178
-18,7	5,410	-4,697	7,164	130,966
-19,7	4,918	-5,276	7,213	137,013
-20,7	3,685	-5,321	6,472	145,297
-21,7	5,691	-1,889	5,997	108,362
-22,7	6,533	-0,244	6,537	92,142
-23,7	7,870	-0,634	7,895	94,605
-24,7	6,209	-1,773	6,458	105,934
-25,7	4,148	-1,843	4,539	113,957
-26,7	4,376	-1,393	4,593	107,658
-27,7	5,408	-2,224	5,848	112,351
-28,7	5,938	-3,285	6,786	118,956
-29,7	5,900	-5,100	7,799	130,838
-30,7	6,493	-3,497	7,375	118,308
-31,7	4,997	-2,820	5,738	119,437
-32,7	3,093	-1,259	3,339	112,154
-33,7	3,267	1,548	3,615	64,649
-34,7	4,672	2,703	5,397	59,948
-35,7	2,831	0,408	2,861	81,801
-36,7	0,846	-0,339	0,911	111,851
-37,7	0,784	-0,385	0,873	116,124
-38,7	0,191	0,147	0,241	52,439
-39,7	0,368	-0,012	0,368	91,911
-40,7	0,160	0,024	0,162	81,461

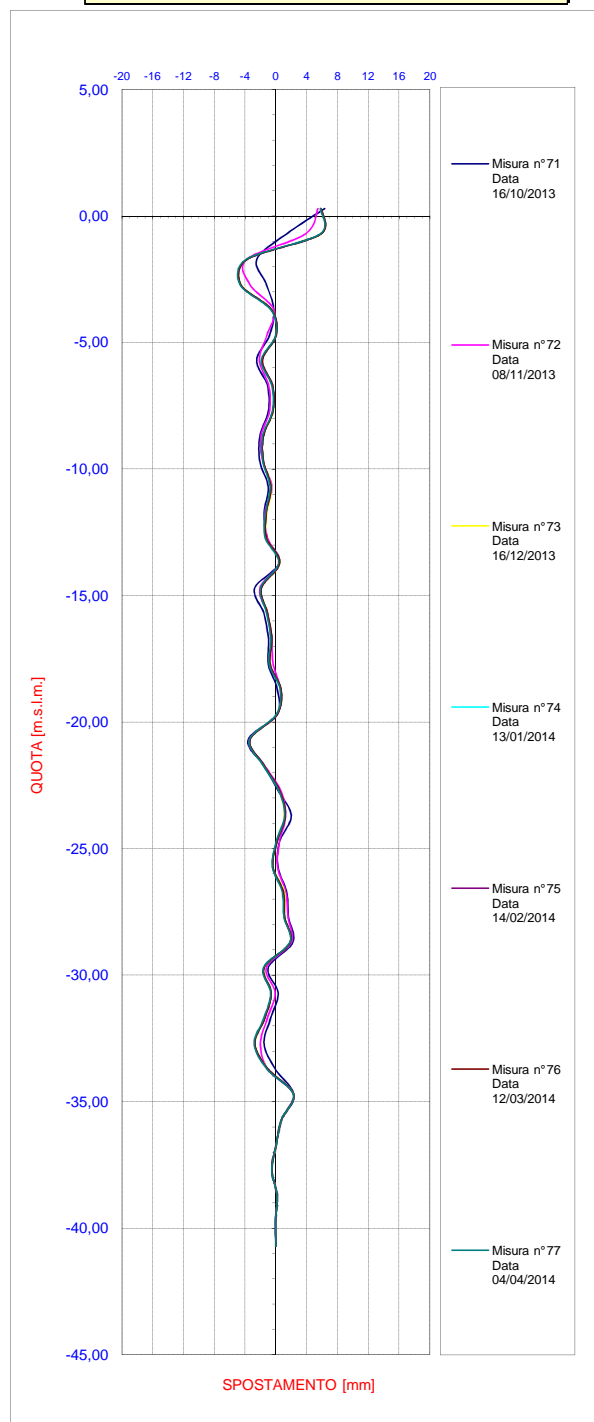
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P12_1**
Azimut di riferimento **39**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,786**
Data lettura di zero **26/08/2011**
Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **77** in data **04/04/2014 09.19**

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



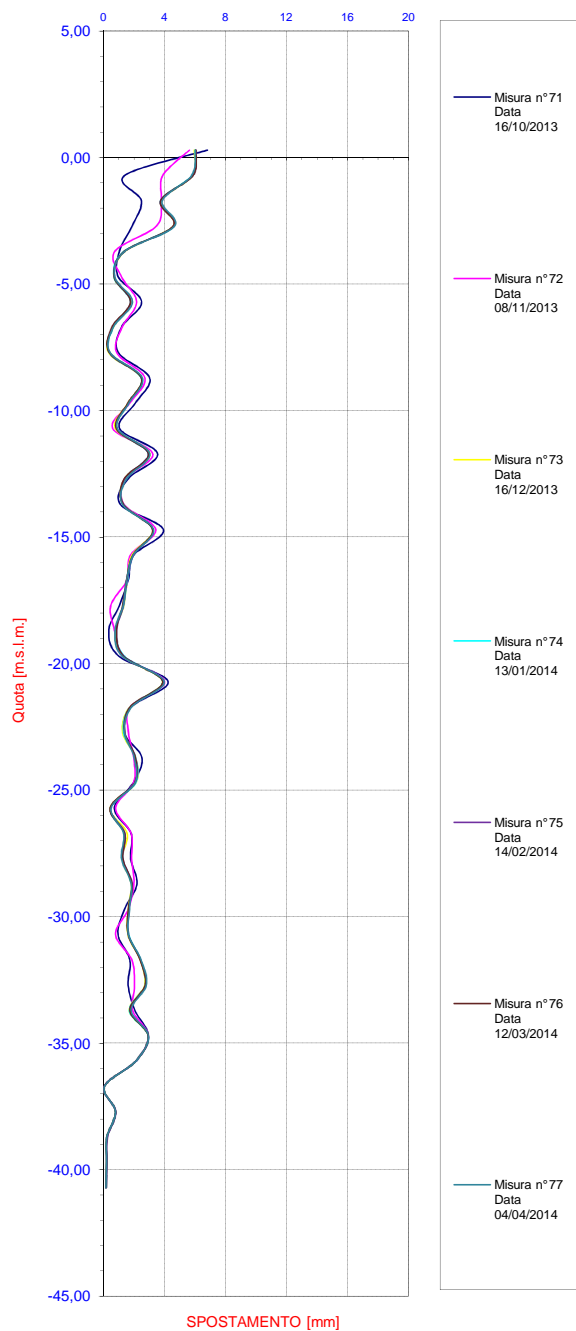
**Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



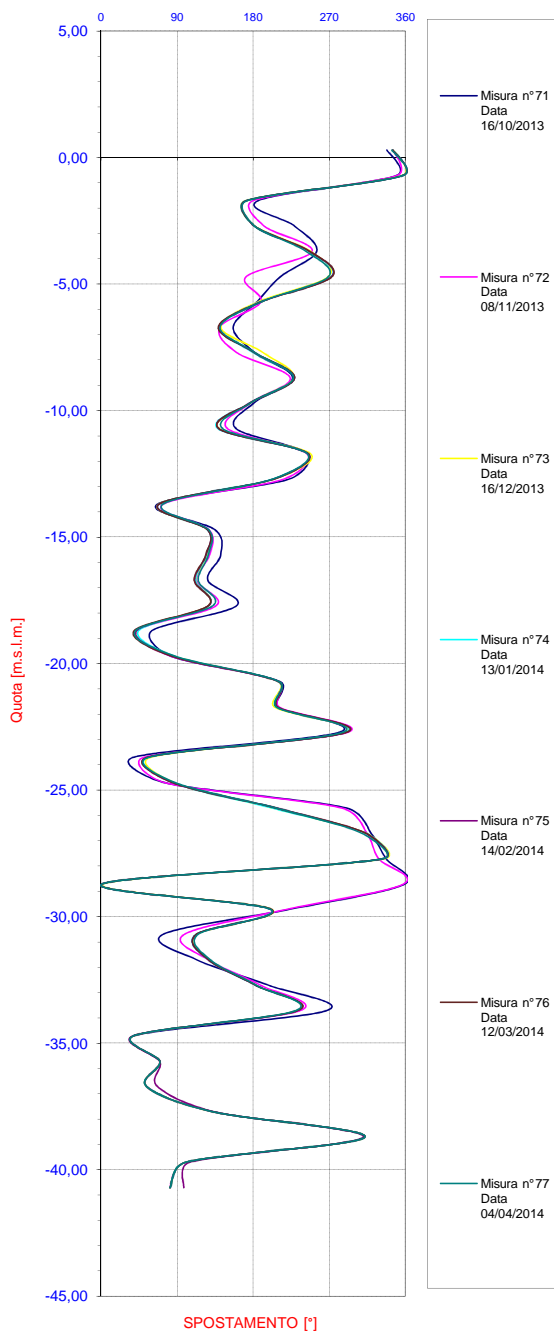
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P12_1
Azimut di riferimento 39
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,786
Data lettura di zero 26/08/2011
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 77 in data 04/04/2014 09.19

Spostamenti Differenziali Locali
Risultante



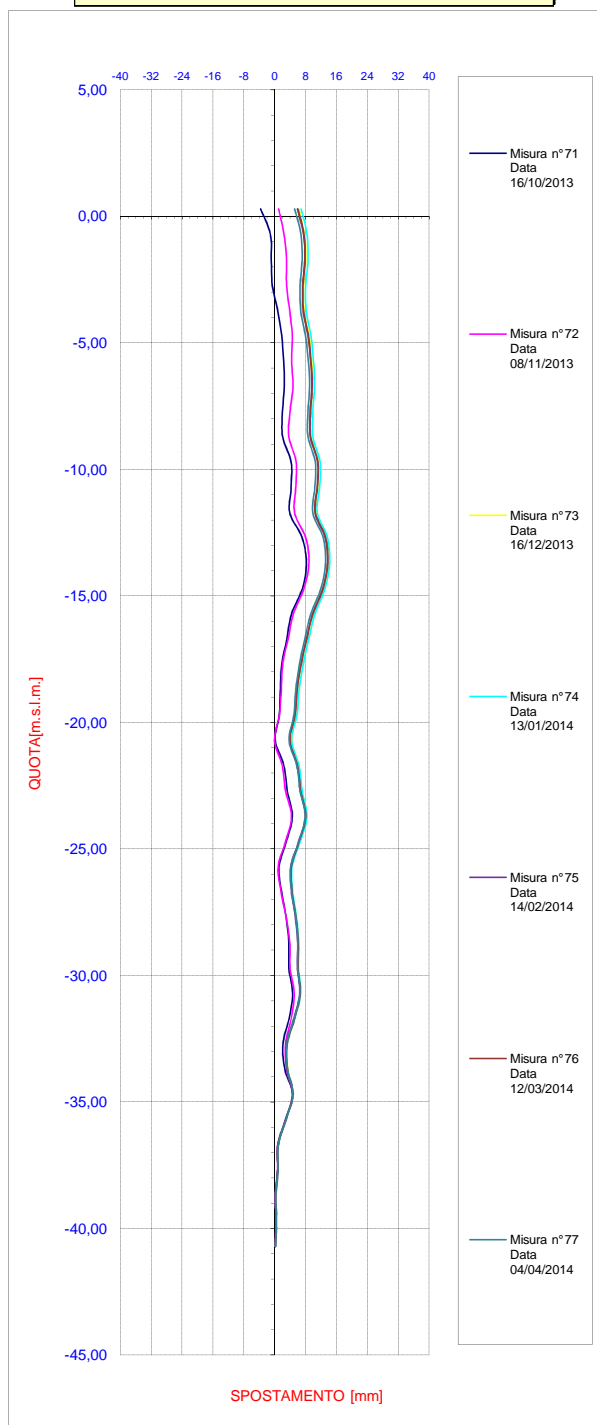
Spostamenti Differenziali Locali
Azimut



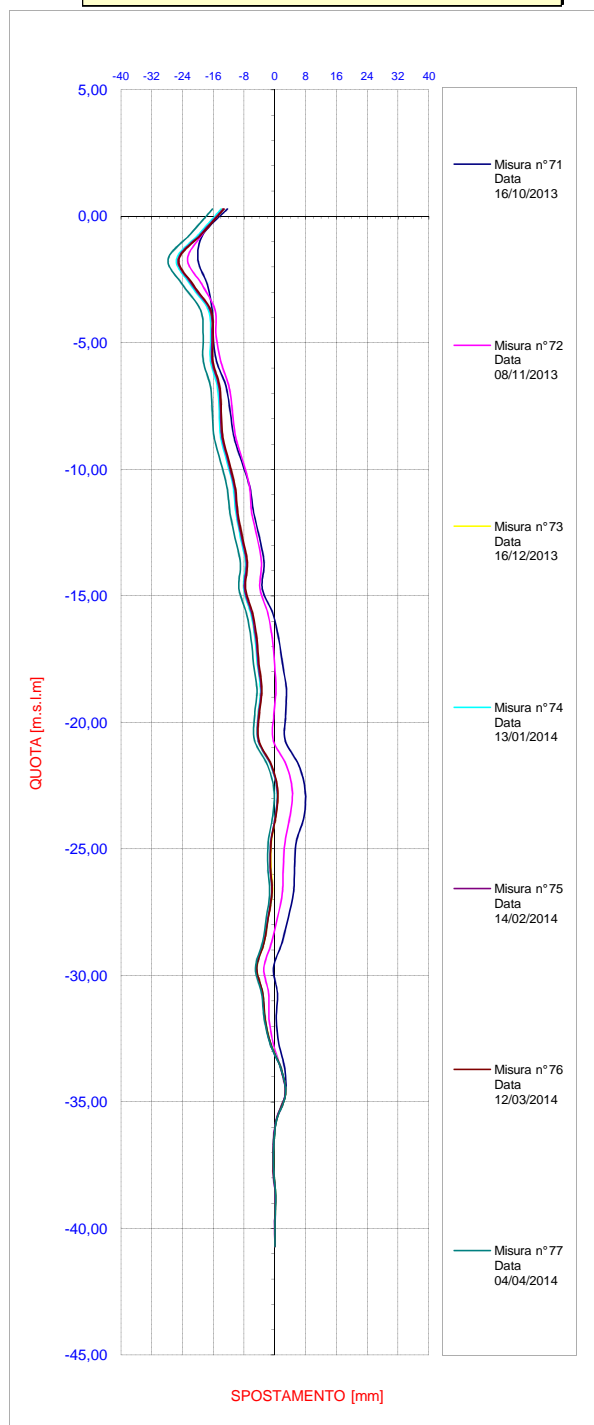
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P12_1
Azimut di riferimento 39
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,786
Data lettura di zero 26/08/2011
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 77 in data 04/04/2014 09.19

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



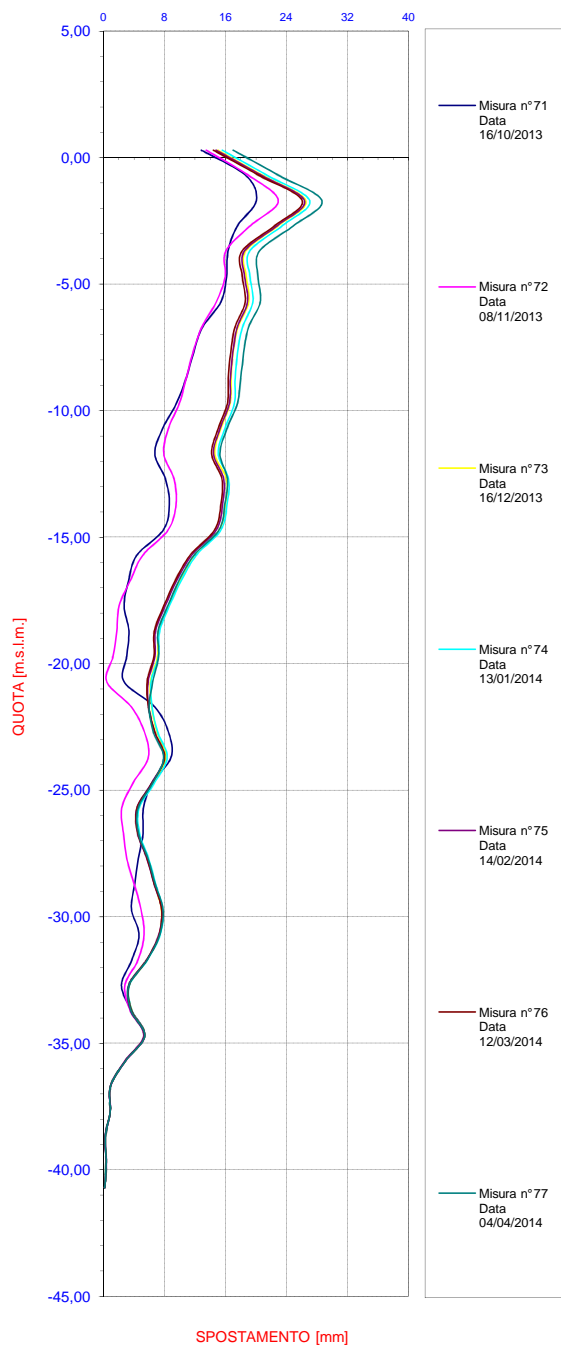
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



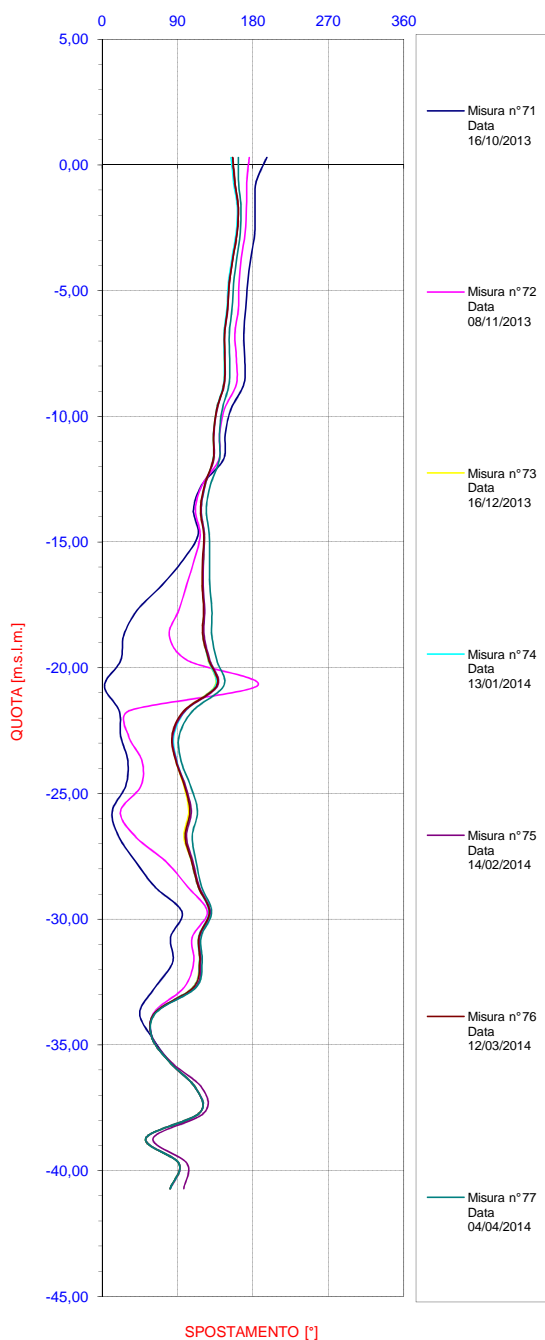
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P12_1
Azimut di riferimento 39
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,786
Data lettura di zero 26/08/2011
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 77 in data 04/04/2014 09.19

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

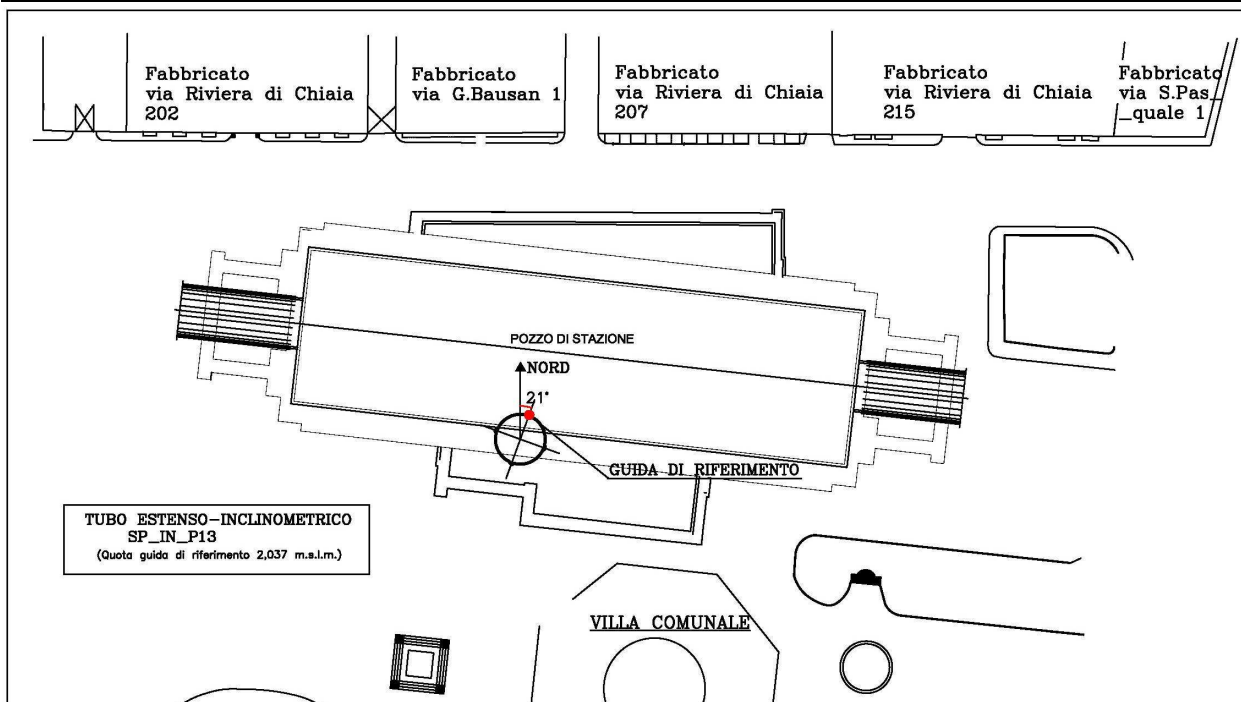
Ultima Misura 77 in data 04/04/2014 09.19

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

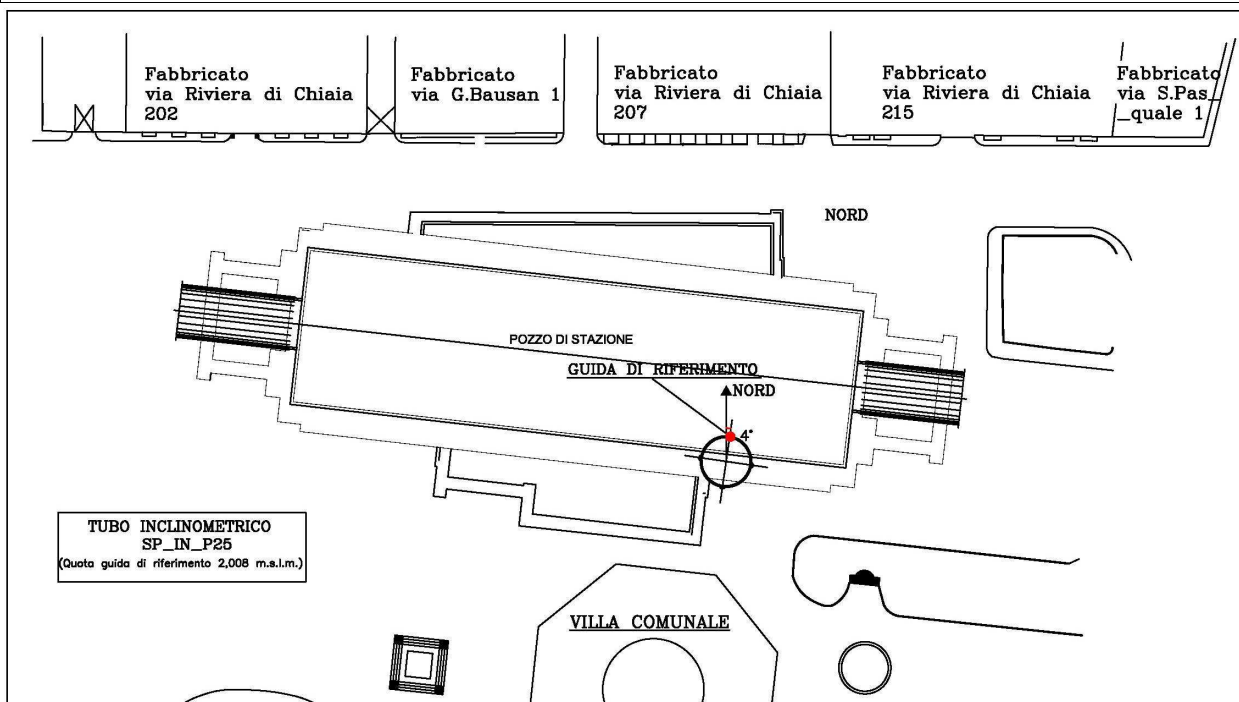
NOTE

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

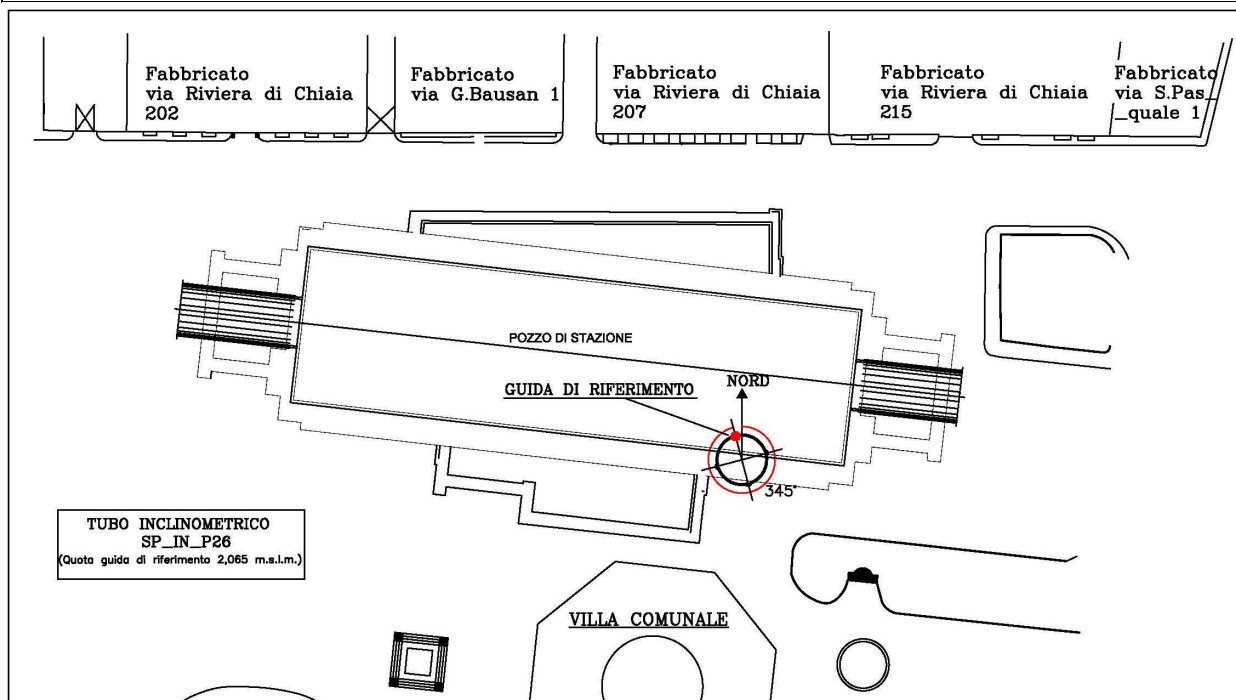
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

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 118 **in data** 04/04/2014 09.49

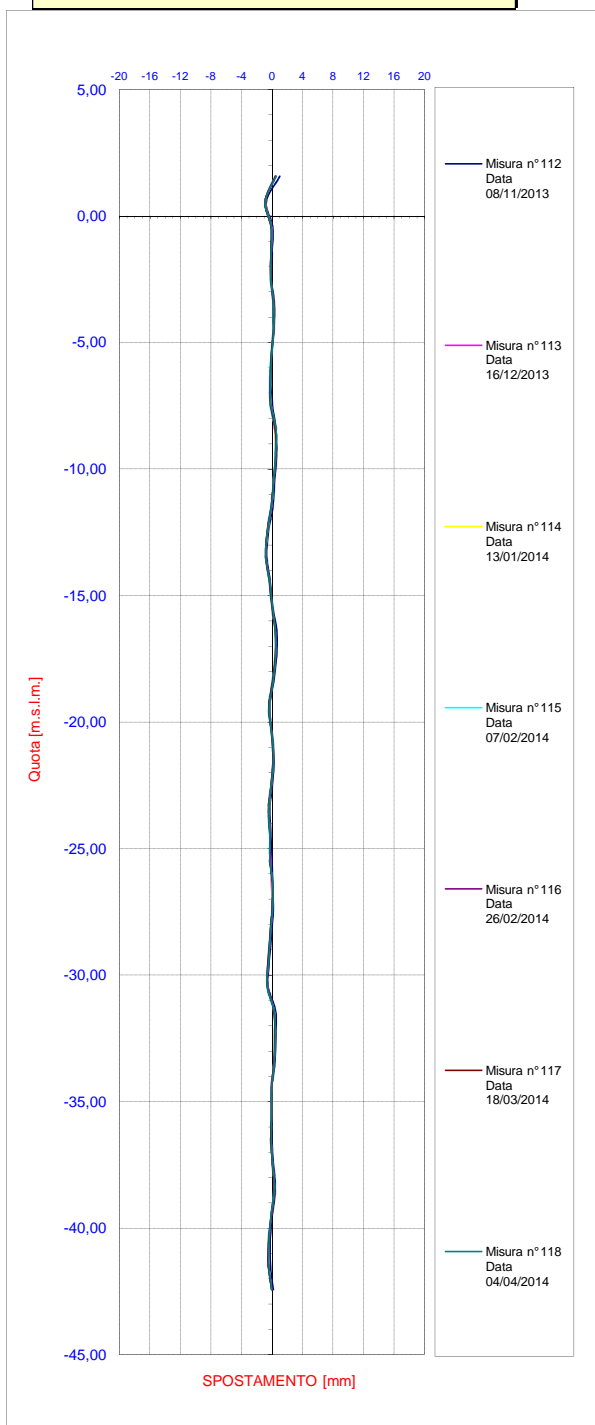
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,6	0,542	-2,764	2,817	168,906
0,6	-0,890	-1,594	1,825	209,167
-0,4	-0,081	-1,283	1,285	183,598
-1,4	-0,116	-1,757	1,761	183,793
-2,4	-0,157	-0,639	0,658	193,797
-3,4	0,188	-0,496	0,530	159,269
-4,4	0,212	-1,211	1,230	170,081
-5,4	-0,020	-1,731	1,731	180,672
-6,4	-0,191	-1,645	1,656	186,611
-7,4	-0,145	-0,704	0,719	191,643
-8,4	0,521	-0,422	0,670	129,015
-9,4	0,475	-0,758	0,894	147,951
-10,4	0,228	-0,461	0,515	153,662
-11,4	-0,036	-0,831	0,831	182,502
-12,4	-0,595	-0,912	1,089	213,104
-13,4	-0,819	-1,273	1,514	212,761
-14,4	-0,303	-1,129	1,169	195,012
-15,4	0,055	-0,955	0,957	176,710
-16,4	0,426	-0,165	0,457	111,243
-17,4	0,476	-0,167	0,504	109,307
-18,4	0,117	-0,215	0,245	151,413
-19,4	-0,362	0,290	0,464	308,686
-20,4	-0,055	0,851	0,853	356,316
-21,4	0,196	0,795	0,819	13,852
-22,4	-0,090	0,000	0,090	270,082
-23,4	-0,441	-0,052	0,444	263,282
-24,4	-0,269	0,260	0,375	314,015
-25,4	-0,290	0,387	0,483	323,119
-26,4	0,099	0,899	0,904	6,291
-27,4	0,054	0,608	0,611	5,028
-28,4	-0,221	0,802	0,832	344,585
-29,4	-0,427	0,944	1,036	335,648
-30,4	-0,640	1,085	1,259	329,470
-31,4	0,282	1,066	1,103	14,800
-32,4	0,400	0,889	0,975	24,234
-33,4	0,284	0,997	1,037	15,901
-34,4	-0,045	0,615	0,617	355,834
-35,4	-0,048	0,938	0,940	357,060
-36,4	-0,090	1,232	1,236	355,828
-37,4	0,064	1,278	1,280	2,854
-38,4	0,325	1,055	1,104	17,135
-39,4	-0,106	1,322	1,326	355,424
-40,4	-0,375	1,454	1,502	345,535
-41,4	-0,428	1,219	1,292	340,639
-42,4	-0,027	0,998	0,998	358,471

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,6	-2,325	-1,178	2,606	243,128
0,6	-2,867	1,586	3,276	298,952
-0,4	-1,977	3,180	3,744	328,128
-1,4	-1,896	4,462	4,849	336,975
-2,4	-1,780	6,219	6,469	344,029
-3,4	-1,623	6,858	7,048	346,685
-4,4	-1,811	7,354	7,574	346,167
-5,4	-2,023	8,565	8,801	346,714
-6,4	-2,002	10,296	10,489	348,995
-7,4	-1,812	11,941	12,077	351,373
-8,4	-1,667	12,645	12,754	352,492
-9,4	-2,187	13,067	13,249	350,496
-10,4	-2,662	13,825	14,079	349,101
-11,4	-2,890	14,286	14,576	348,562
-12,4	-2,854	15,117	15,384	349,308
-13,4	-2,259	16,029	16,188	351,977
-14,4	-1,440	17,302	17,362	355,241
-15,4	-1,137	18,431	18,466	356,469
-16,4	-1,192	19,387	19,423	356,480
-17,4	-1,618	19,552	19,619	355,269
-18,4	-2,094	19,719	19,830	353,939
-19,4	-2,211	19,934	20,057	353,670
-20,4	-1,849	19,644	19,731	354,624
-21,4	-1,794	18,793	18,879	354,547
-22,4	-1,990	17,998	18,107	353,690
-23,4	-1,901	17,998	18,098	353,972
-24,4	-1,459	18,050	18,108	355,378
-25,4	-1,190	17,789	17,829	356,174
-26,4	-0,900	17,403	17,426	357,041
-27,4	-0,999	16,504	16,534	356,537
-28,4	-1,052	15,896	15,931	356,213
-29,4	-0,831	15,093	15,116	356,849
-30,4	-0,404	14,150	14,155	358,366
-31,4	0,236	13,065	13,067	1,035
-32,4	-0,046	11,998	11,999	359,782
-33,4	-0,446	11,110	11,119	357,702
-34,4	-0,730	10,113	10,139	355,872
-35,4	-0,685	9,497	9,522	355,875
-36,4	-0,637	8,559	8,583	355,745
-37,4	-0,547	7,327	7,347	355,731
-38,4	-0,611	6,048	6,079	354,235
-39,4	-0,936	4,993	5,080	349,384
-40,4	-0,830	3,671	3,764	347,259
-41,4	-0,455	2,217	2,263	348,403
-42,4	-0,027	0,998	0,998	358,471

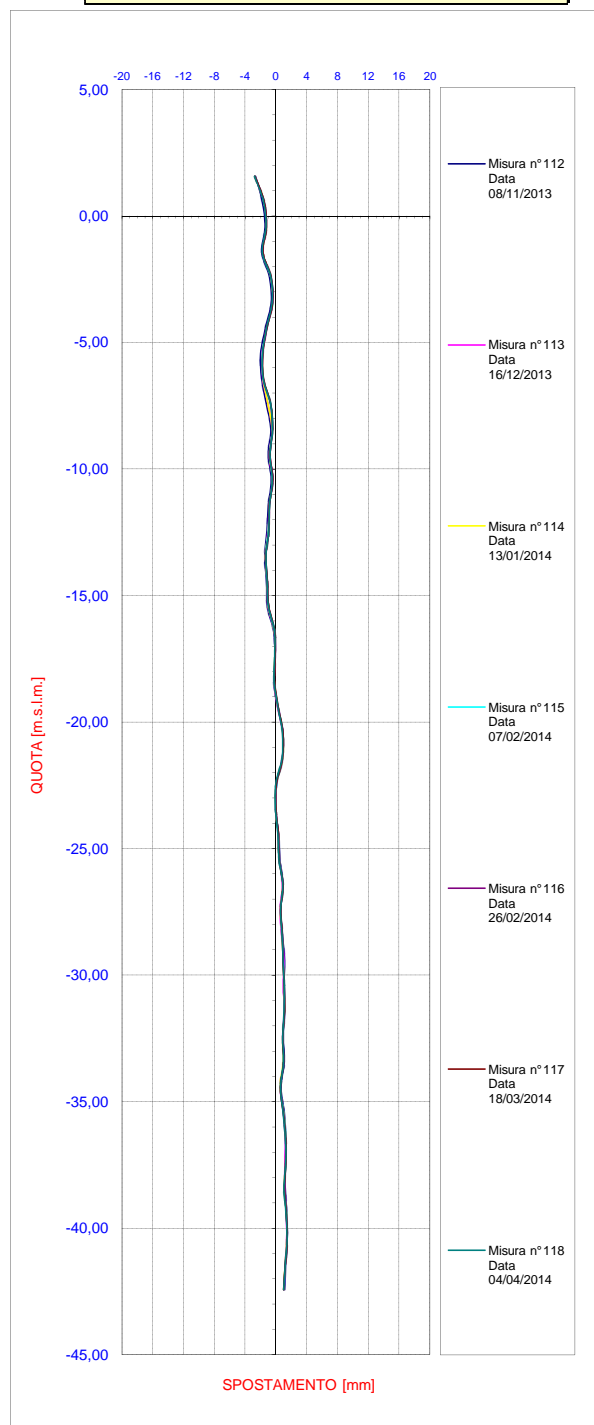
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P26
Azimut di riferimento 345
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,065
Data lettura di zero 25/01/2010
Data posa in opera 11/12/2009

Ultima Misura 118 in data 04/04/2014 09.49

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



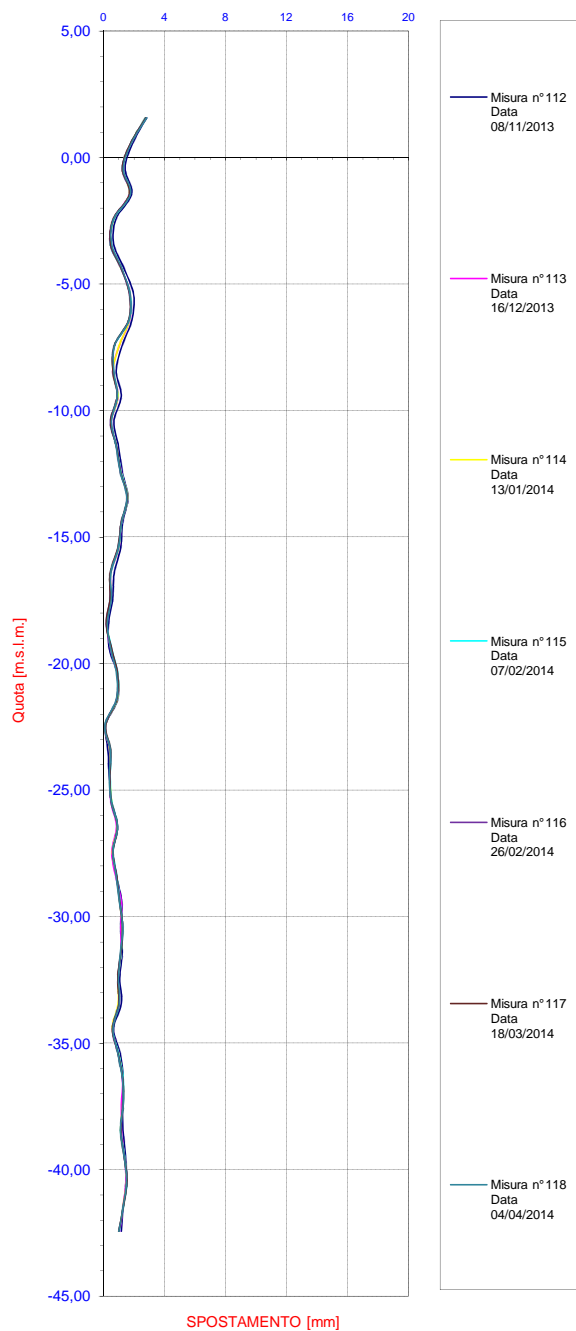
Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



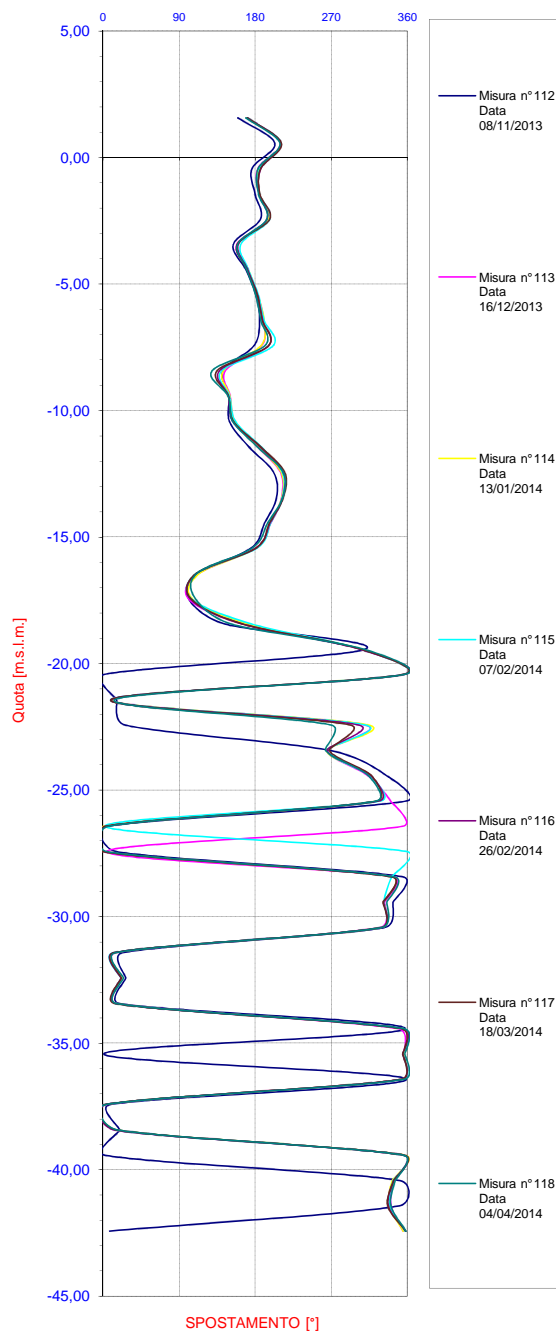
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P26**
Azimut di riferimento **345**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,065**
Data lettura di zero **25/01/2010**
Data posa in opera **11/12/2009**

Ultima Misura **118** in data **04/04/2014 09.49**

**Spostamenti Differenziali Locali
Risultante**



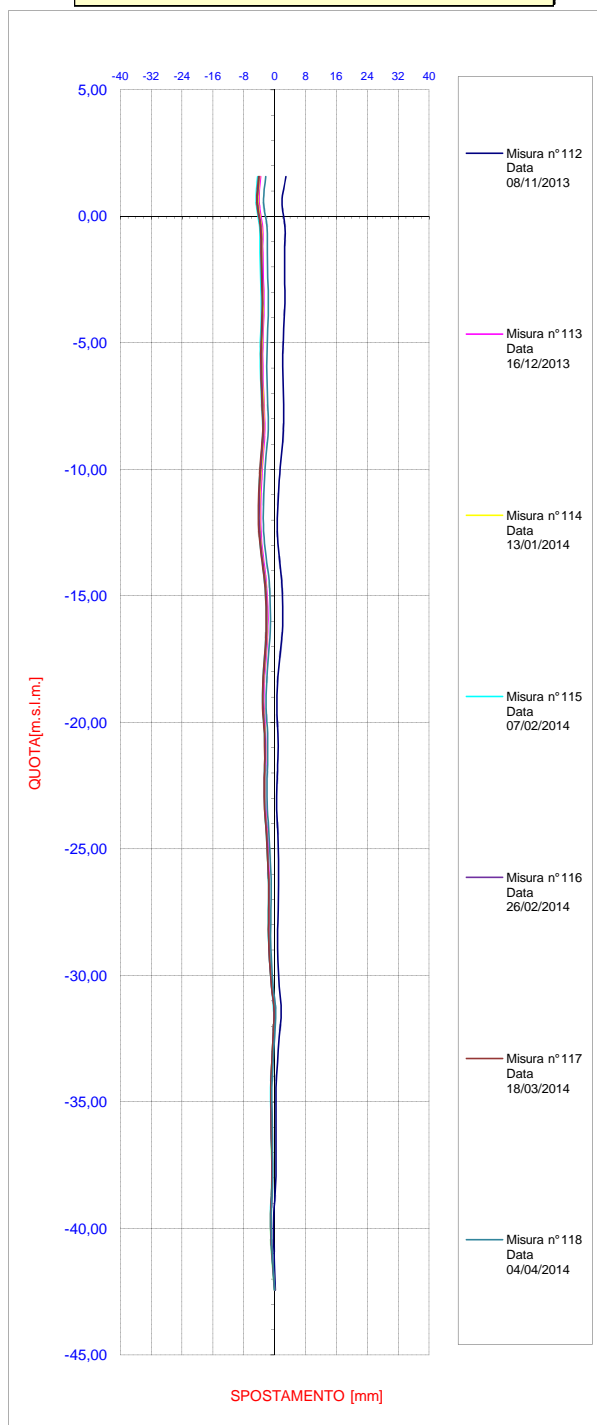
**Spostamenti Differenziali Locali
Azimut**



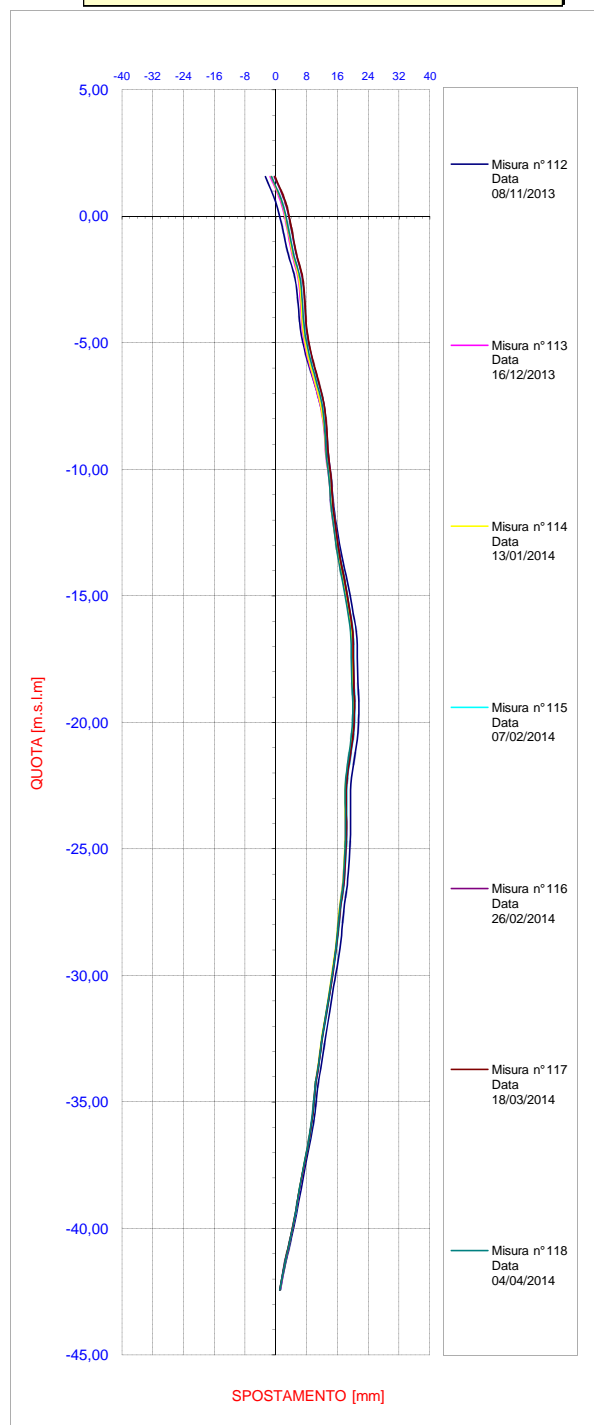
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P26
Azimut di riferimento 345
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,065
Data lettura di zero 25/01/2010
Data posa in opera 11/12/2009

Ultima Misura 118 in data 04/04/2014 09.49

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



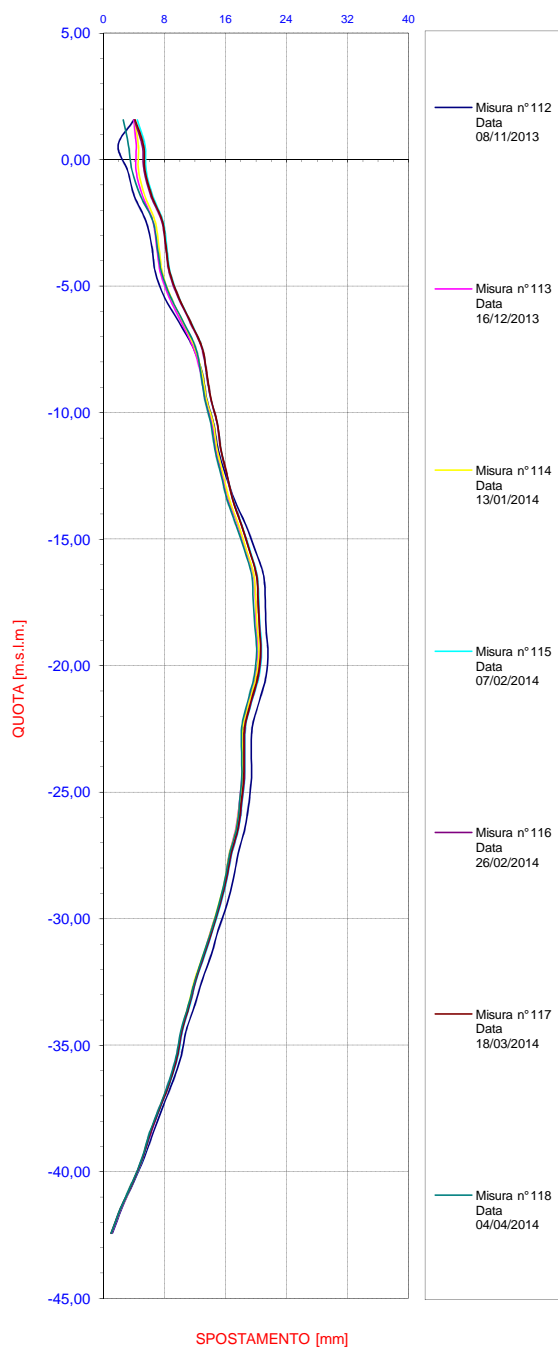
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



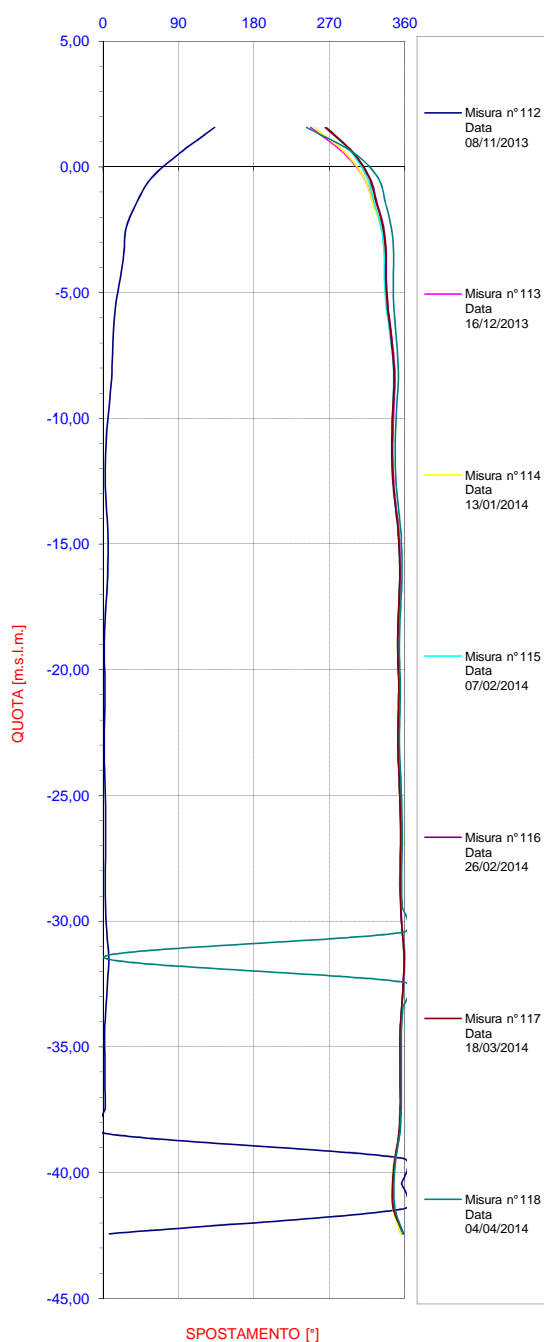
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P26**
Azimut di riferimento **345**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,065**
Data lettura di zero **25/01/2010**
Data posa in opera **11/12/2009**

Ultima Misura **118** in data **04/04/2014 09.49**

**Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante**



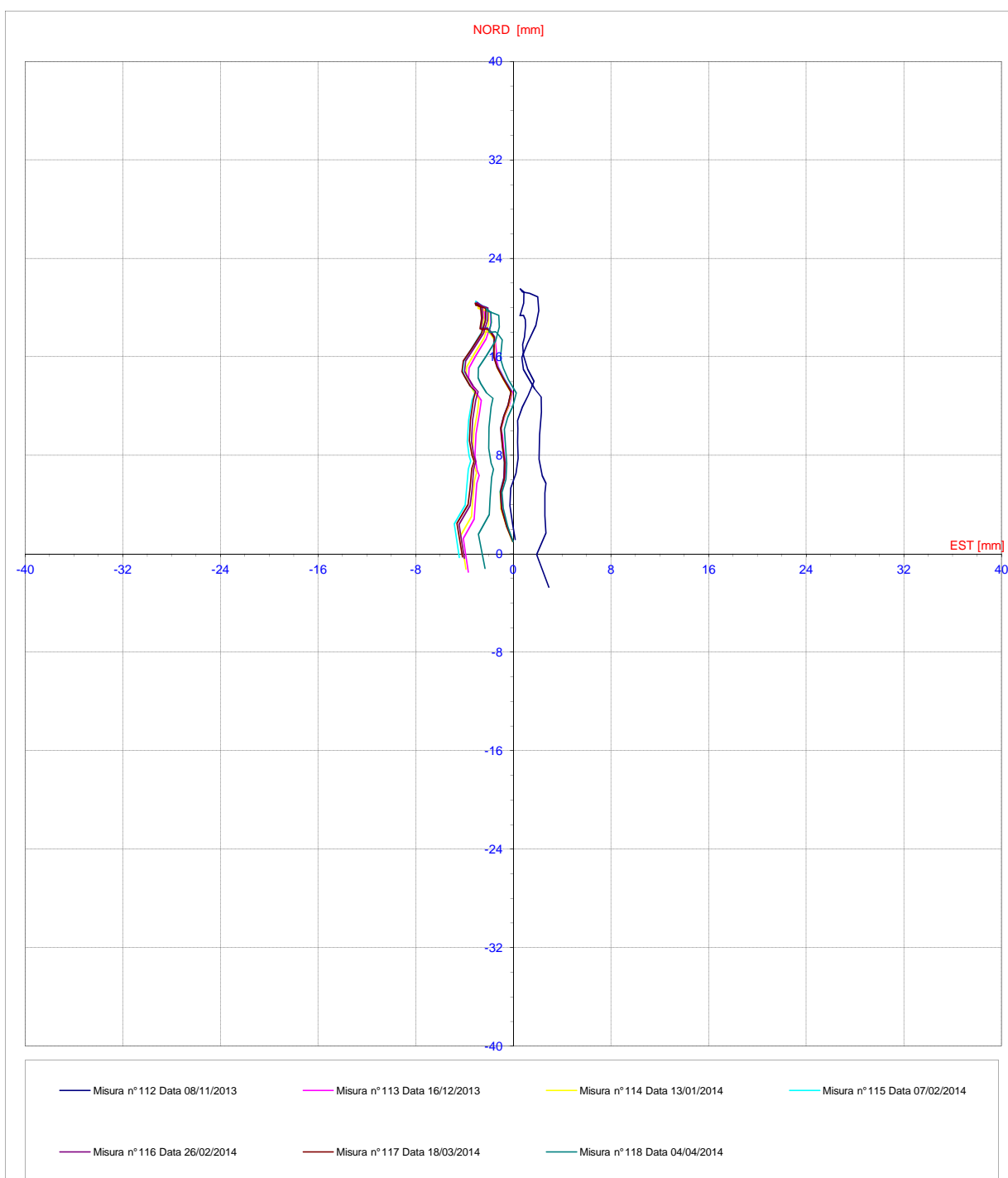
**Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut**



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

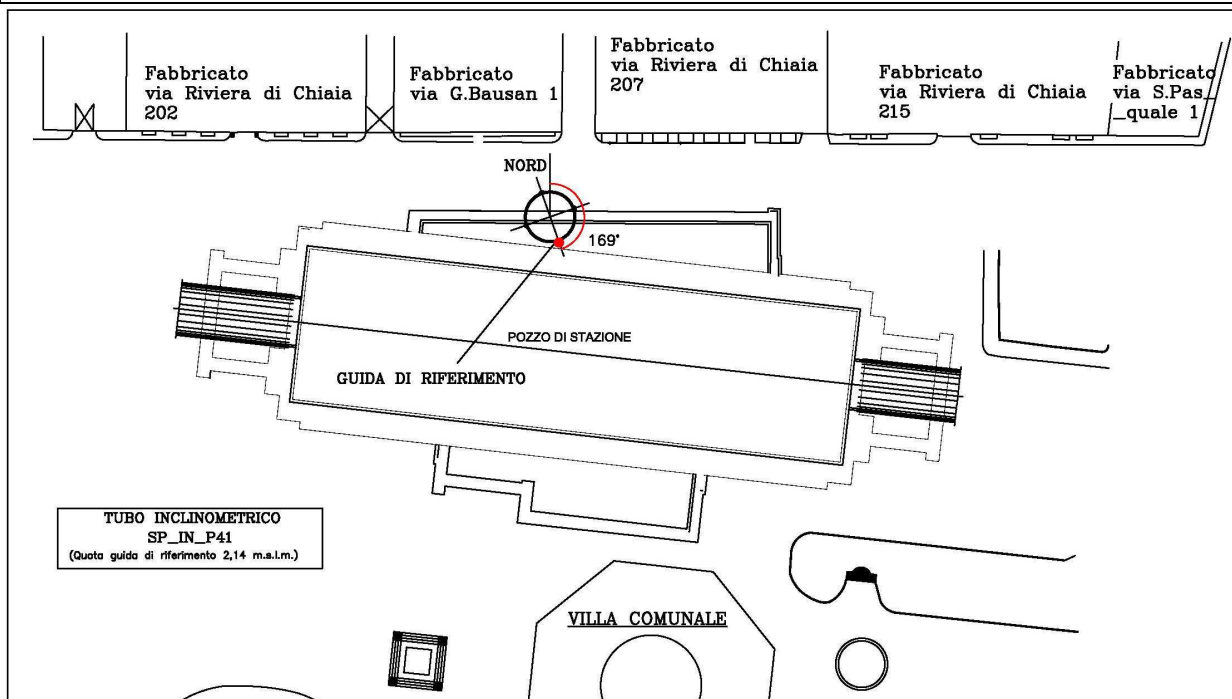
Ultima Misura 118 in data 04/04/2014 09.49

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 **80** in data **09/04/2014 12.18**

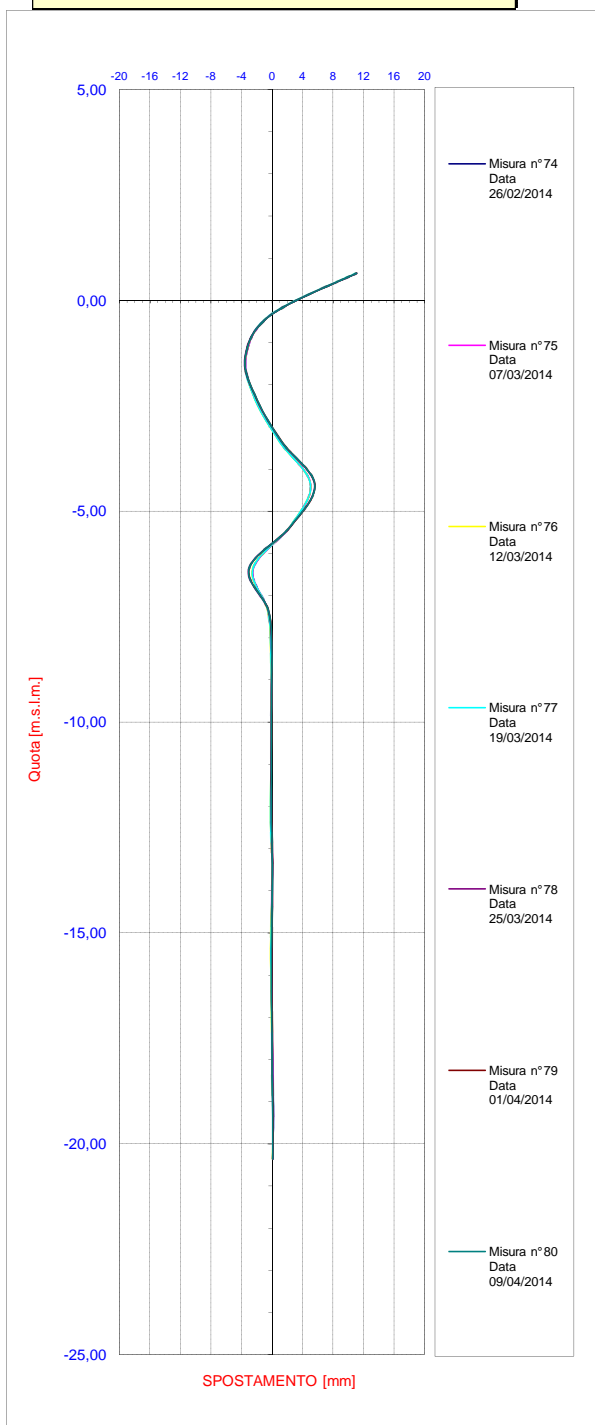
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,6	11,101	7,071	13,161	57,505
-0,4	-0,216	-2,570	2,579	184,795
-1,4	-3,518	-1,703	3,908	244,165
-2,4	-1,945	-2,126	2,881	222,459
-3,4	1,307	0,344	1,351	75,241
-4,4	5,620	5,021	7,536	48,221
-5,4	2,434	0,625	2,513	75,590
-6,4	-3,010	-3,128	4,341	223,898
-7,4	-0,450	-0,887	0,995	206,881
-8,4	-0,021	-0,651	0,651	181,820
-9,4	-0,061	-0,505	0,509	186,903
-10,4	-0,065	-0,242	0,250	195,039
-11,4	-0,087	0,008	0,088	275,104
-12,4	-0,057	0,272	0,278	348,252
-13,4	0,047	0,230	0,234	11,660
-14,4	0,017	0,406	0,406	2,379
-15,4	-0,066	0,287	0,295	347,101
-16,4	-0,079	0,278	0,288	344,195
-17,4	0,007	0,217	0,217	1,929
-18,4	0,014	0,231	0,232	3,389
-19,4	0,081	0,241	0,254	18,533
-20,4	0,110	0,291	0,311	20,779

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,6	11,164	3,710	11,765	71,618
-0,4	0,064	-3,361	3,361	178,913
-1,4	0,279	-0,790	0,838	160,534
-2,4	3,797	0,913	3,905	76,483
-3,4	5,742	3,038	6,496	62,115
-4,4	4,435	2,694	5,189	58,724
-5,4	-1,185	-2,327	2,611	206,980
-6,4	-3,618	-2,952	4,670	230,789
-7,4	-0,608	0,176	0,633	286,120
-8,4	-0,159	1,063	1,075	351,521
-9,4	-0,138	1,714	1,720	355,403
-10,4	-0,077	2,219	2,221	358,021
-11,4	-0,012	2,461	2,461	359,725
-12,4	0,075	2,453	2,454	1,763
-13,4	0,132	2,181	2,185	3,468
-14,4	0,085	1,951	1,953	2,487
-15,4	0,068	1,545	1,547	2,516
-16,4	0,134	1,258	1,265	6,069
-17,4	0,212	0,980	1,003	12,220
-18,4	0,205	0,764	0,791	15,026
-19,4	0,191	0,532	0,565	19,770
-20,4	0,110	0,291	0,311	20,779

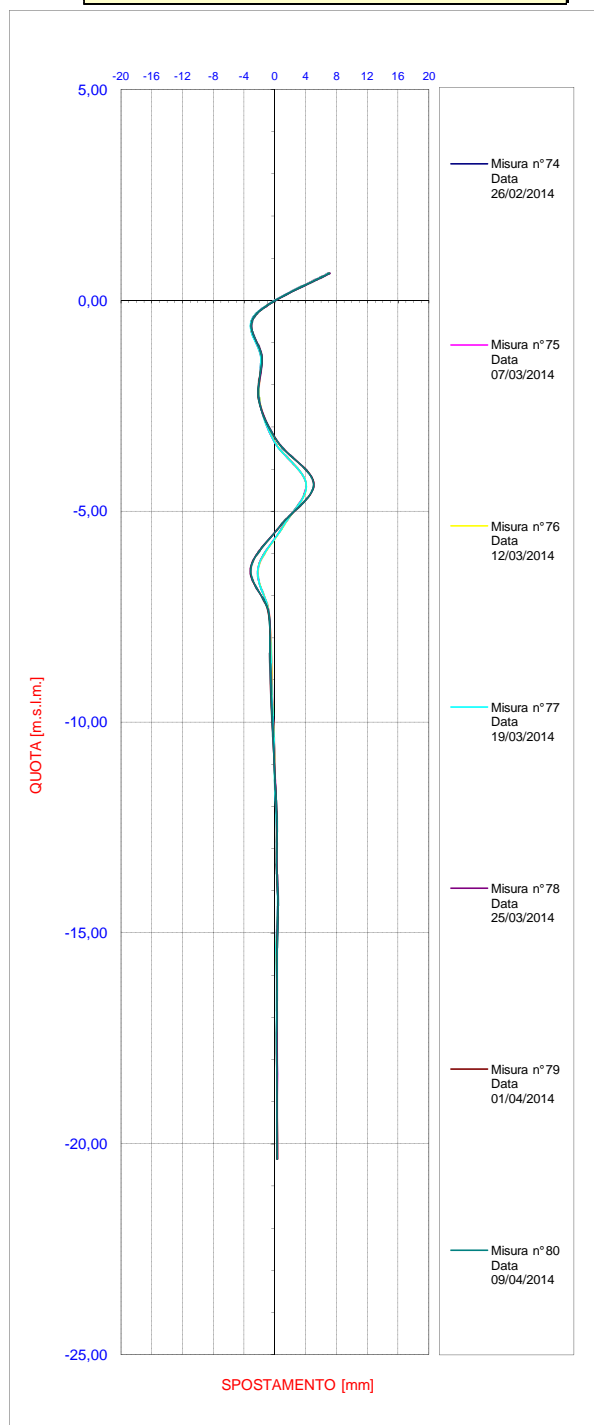
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P41
Azimut di riferimento 169
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,14
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

Ultima Misura 80 in data 09/04/2014 12.18

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



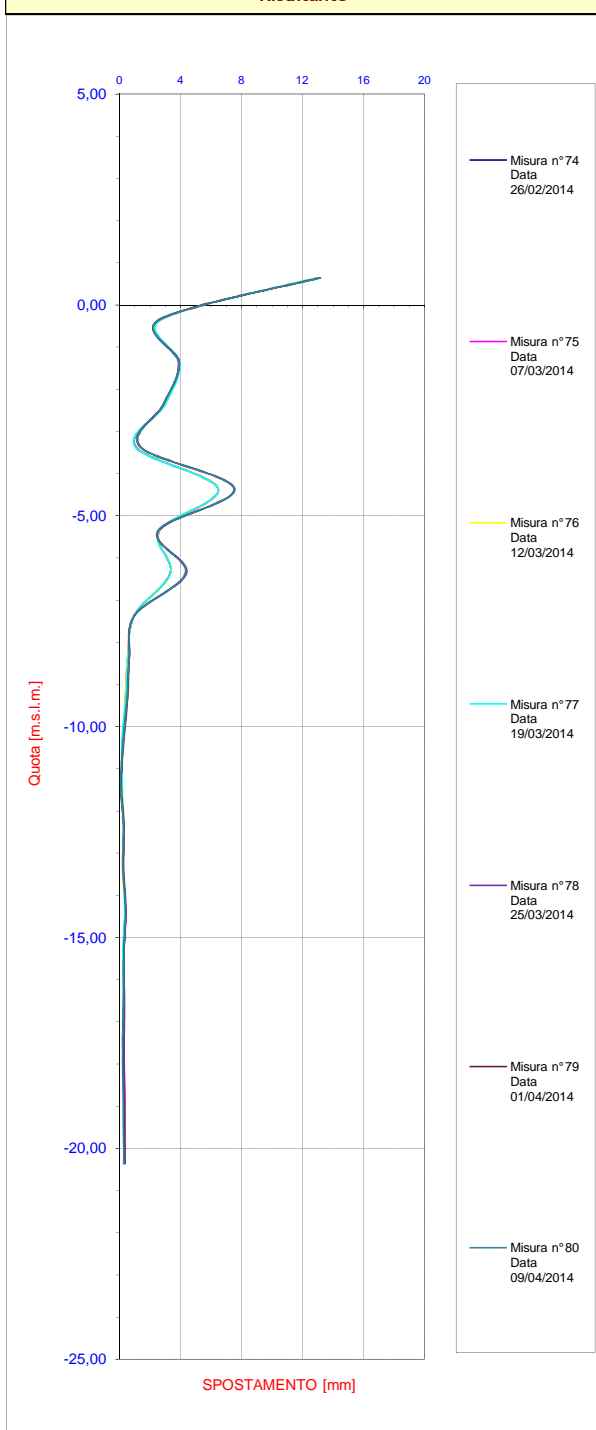
Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



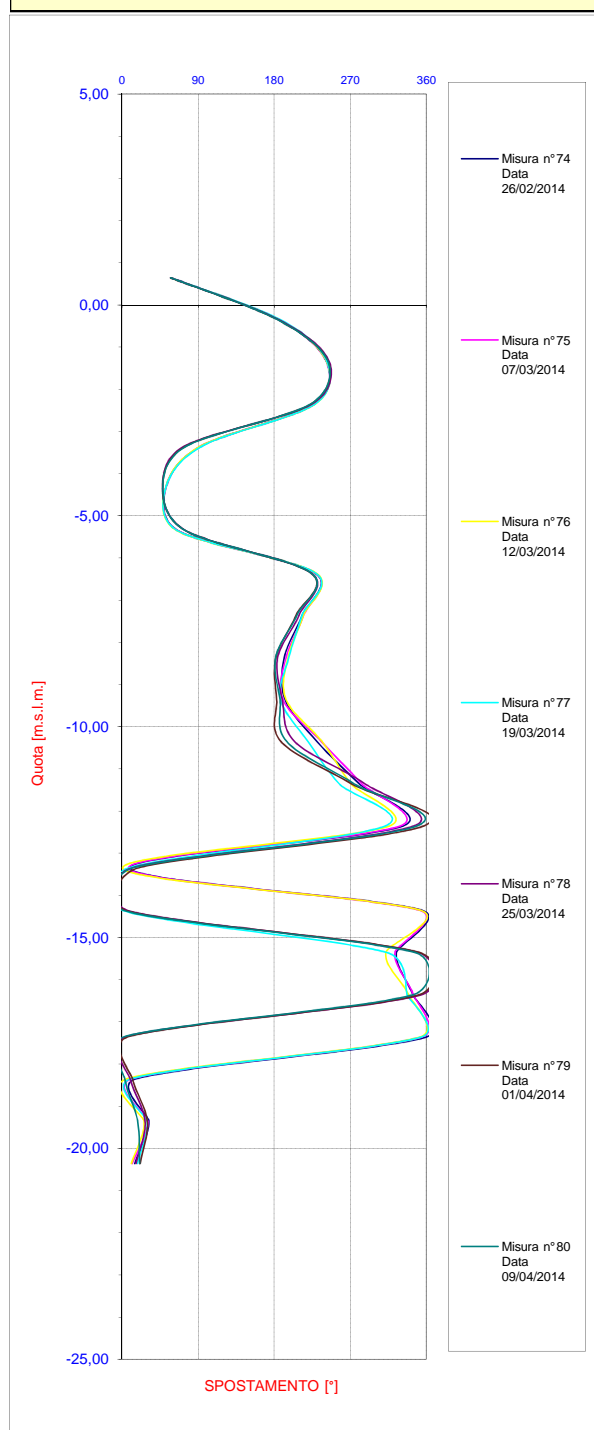
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P41**
Azimut di riferimento **169**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,14**
Data lettura di zero **22/02/2012**
Data posa in opera **02/02/2012**

Ultima Misura **80** in data **09/04/2014 12.18**

Spostamenti Differenziali Locali Risultante



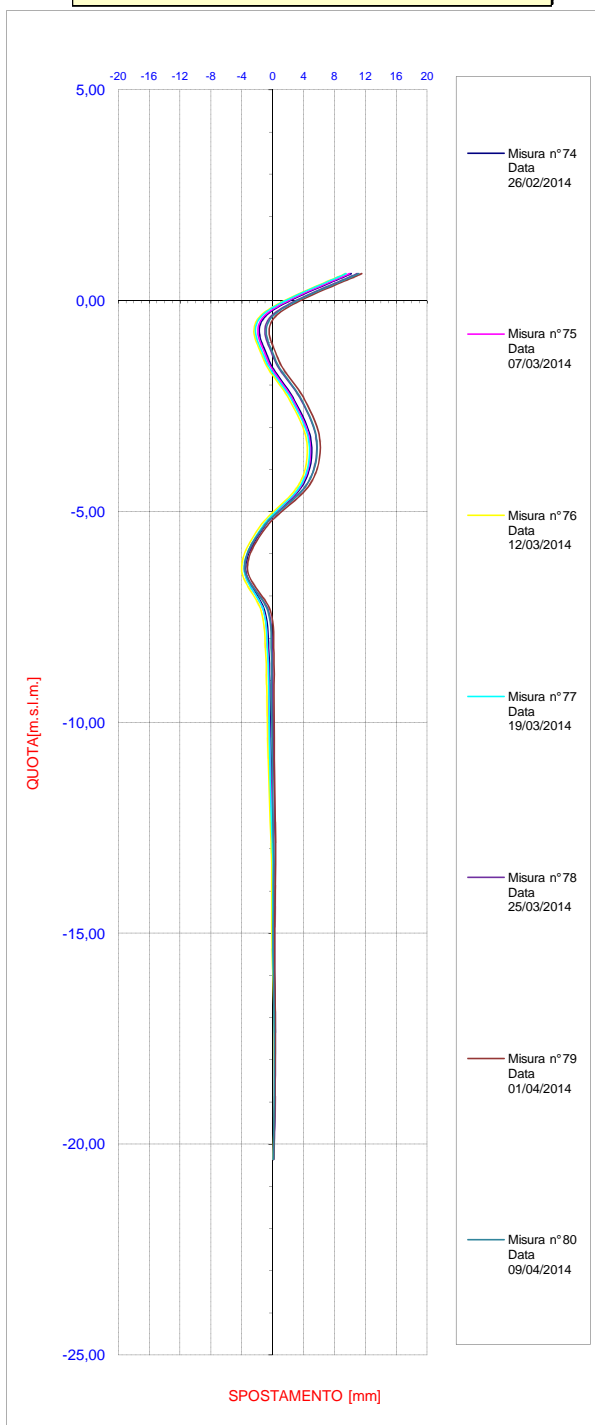
Spostamenti Differenziali Locali Azimut



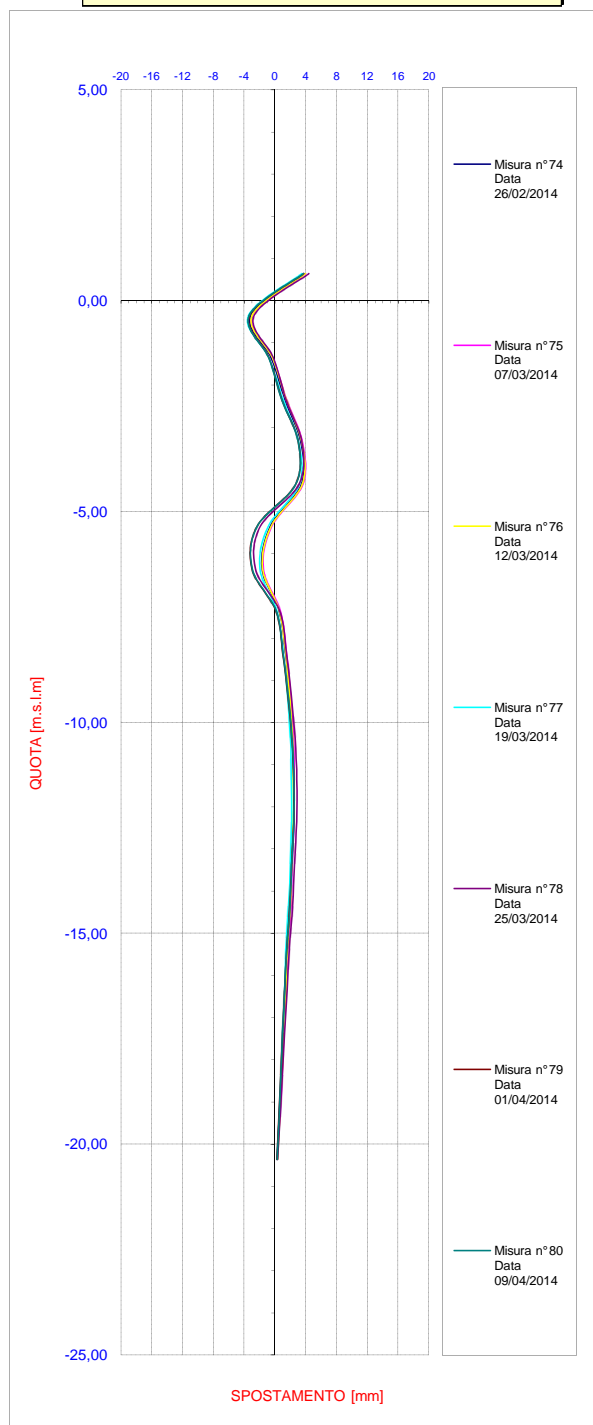
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P41
Azimut di riferimento 169
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,14
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

Ultima Misura 80 in data 09/04/2014 12.18

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



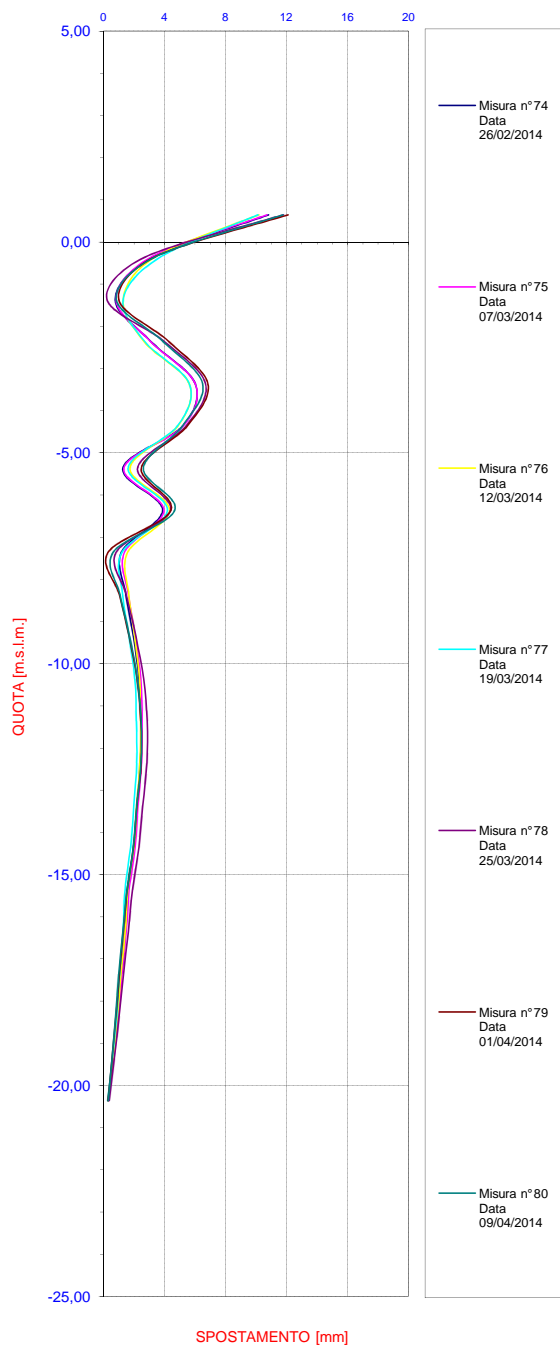
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



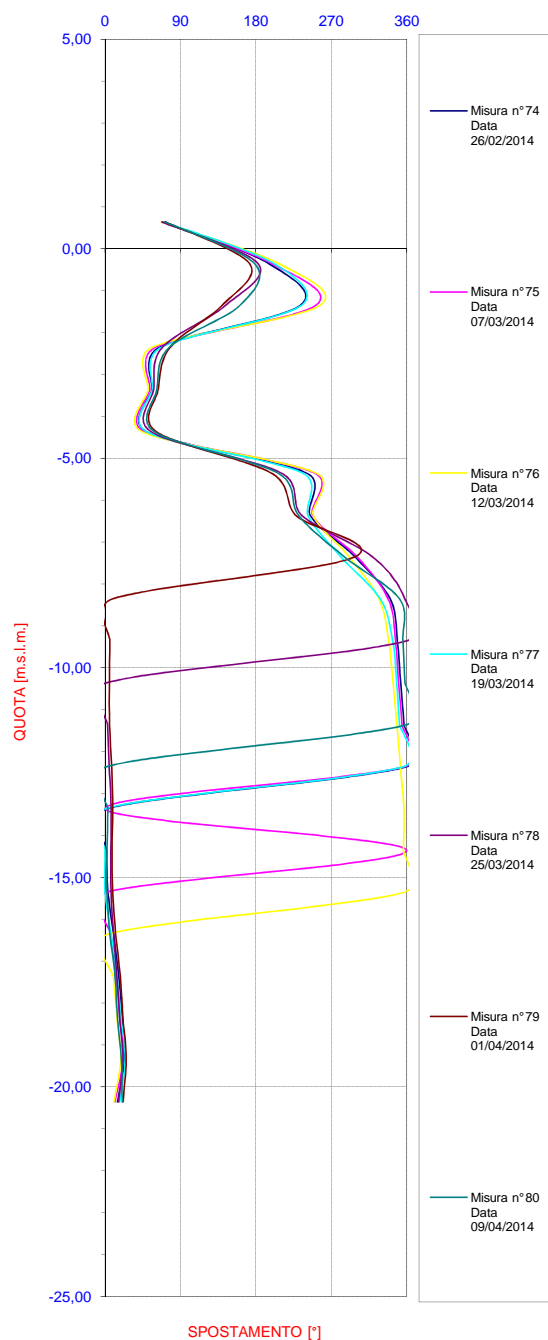
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P41
Azimut di riferimento 169
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,14
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

Ultima Misura 80 in data 09/04/2014 12.18

Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante



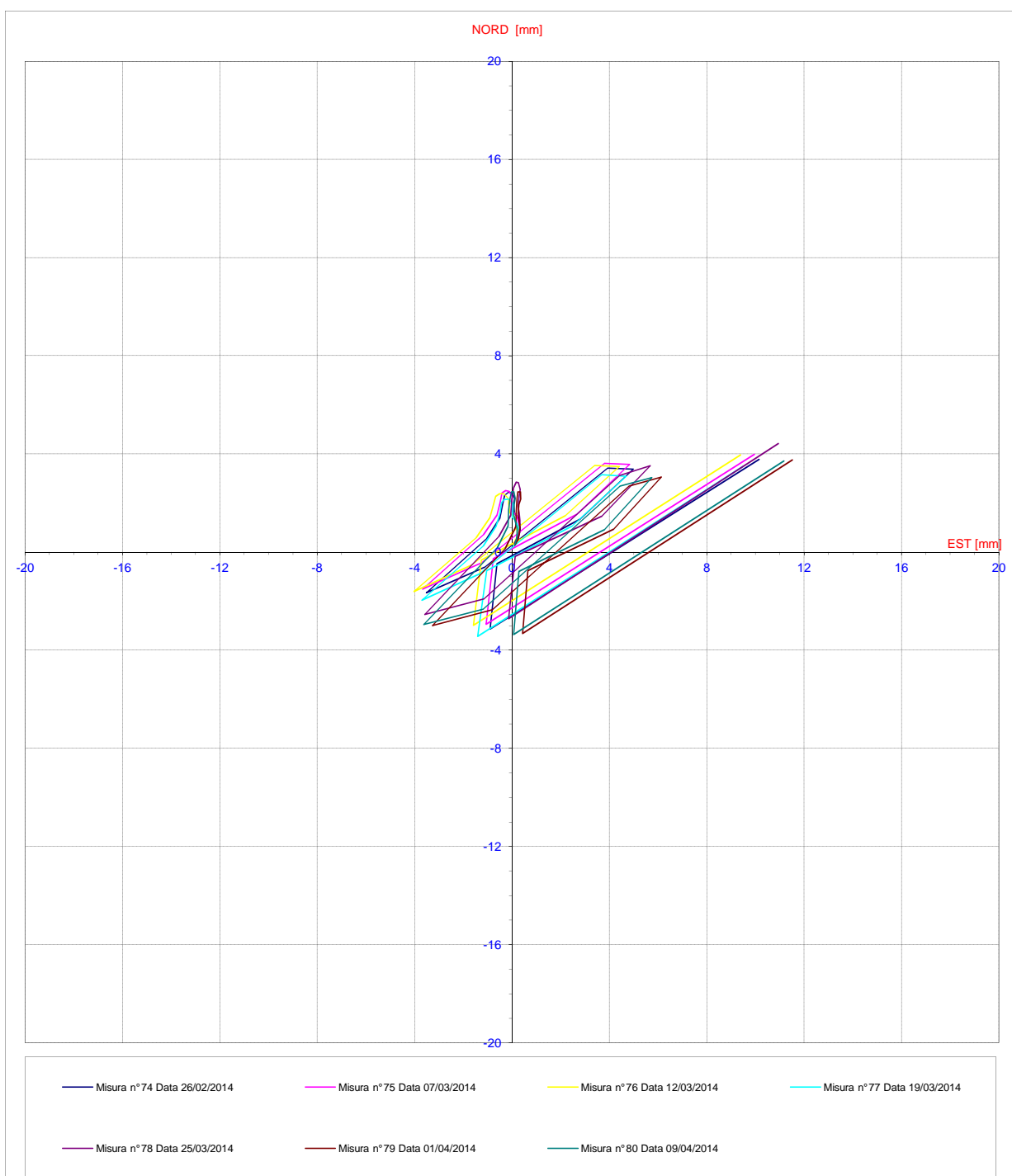
Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut



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

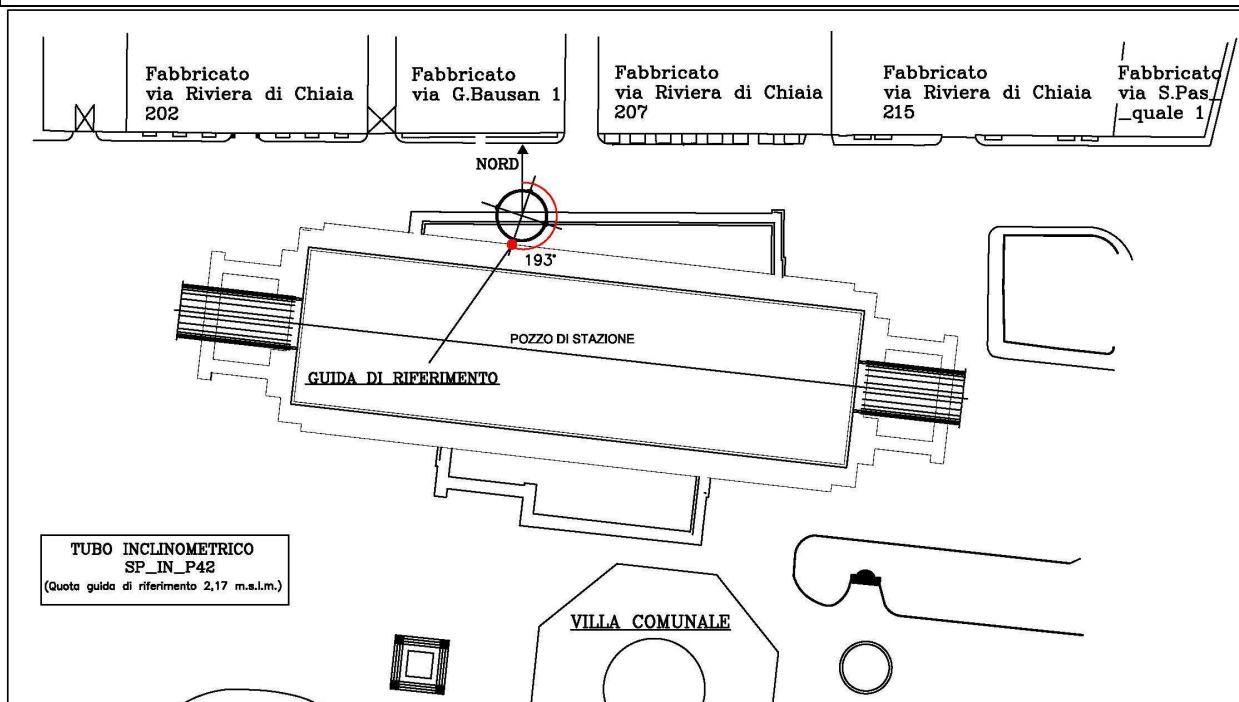
Ultima Misura 80 in data 09/04/2014 12.18

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 **80** in data **09/04/2014 12.36**

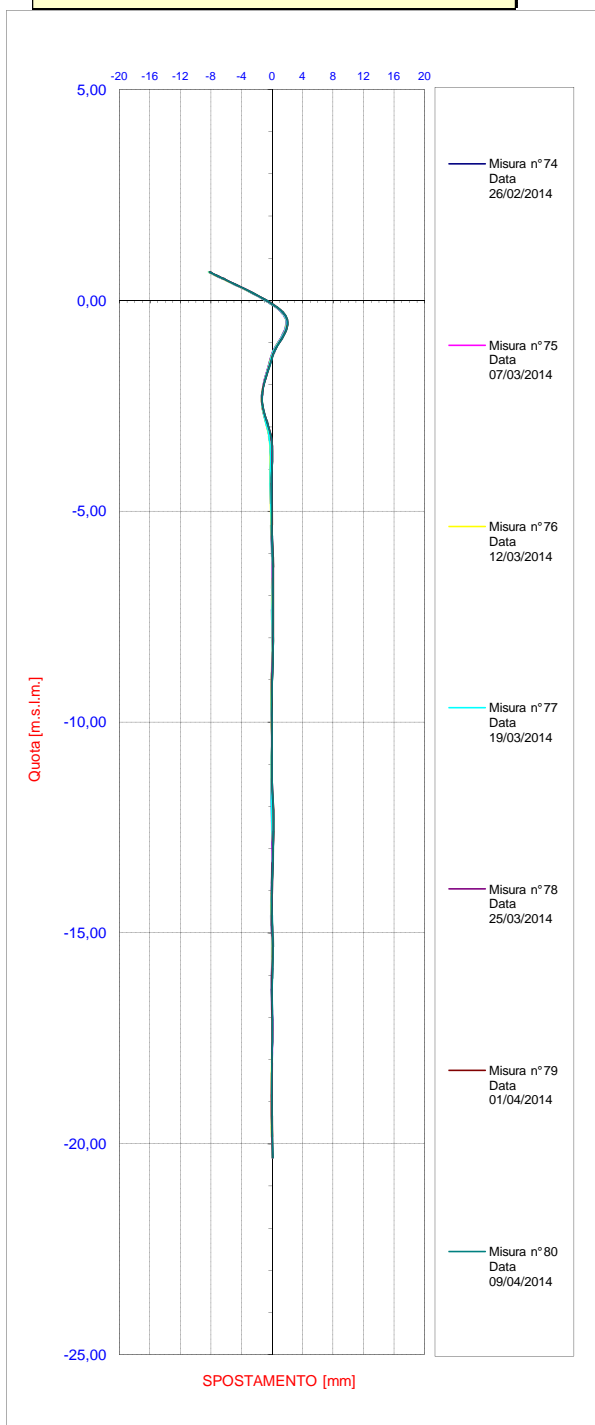
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,7	-8,139	11,864	14,387	325,549
-0,3	1,644	0,868	1,859	62,166
-1,3	0,062	0,543	0,546	6,497
-2,3	-1,313	-1,332	1,871	224,587
-3,3	-0,049	-0,250	0,255	191,077
-4,3	-0,063	-0,068	0,093	223,060
-5,3	-0,041	-0,140	0,146	196,221
-6,3	0,126	-0,057	0,138	114,128
-7,3	0,128	-0,264	0,294	154,175
-8,3	0,130	-0,500	0,516	165,441
-9,3	-0,018	-0,673	0,673	181,561
-10,3	-0,014	-0,309	0,309	182,574
-11,3	0,005	-0,007	0,008	146,168
-12,3	0,211	0,241	0,320	41,156
-13,3	0,096	0,318	0,332	16,735
-14,3	-0,050	0,368	0,372	352,259
-15,3	0,122	-0,005	0,122	92,547
-16,3	0,005	0,352	0,352	0,808
-17,3	0,035	0,399	0,401	5,069
-18,3	-0,034	0,647	0,648	357,023
-19,3	-0,026	0,209	0,211	353,039
-20,3	0,106	0,359	0,375	16,420

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,7	-7,077	12,564	14,421	330,607
-0,3	1,061	0,700	1,272	56,579
-1,3	-0,582	-0,167	0,606	253,962
-2,3	-0,644	-0,710	0,959	222,195
-3,3	0,669	0,622	0,914	47,096
-4,3	0,718	0,872	1,130	39,483
-5,3	0,782	0,940	1,222	39,754
-6,3	0,822	1,080	1,357	37,296
-7,3	0,696	1,136	1,332	31,488
-8,3	0,568	1,401	1,511	22,073
-9,3	0,438	1,901	1,950	12,983
-10,3	0,457	2,574	2,614	10,059
-11,3	0,470	2,882	2,920	9,269
-12,3	0,466	2,889	2,926	9,157
-13,3	0,255	2,648	2,660	5,501
-14,3	0,159	2,330	2,336	3,914
-15,3	0,209	1,962	1,973	6,096
-16,3	0,087	1,967	1,969	2,537
-17,3	0,082	1,615	1,617	2,913
-18,3	0,047	1,215	1,216	2,202
-19,3	0,080	0,568	0,574	8,050
-20,3	0,106	0,359	0,375	16,420

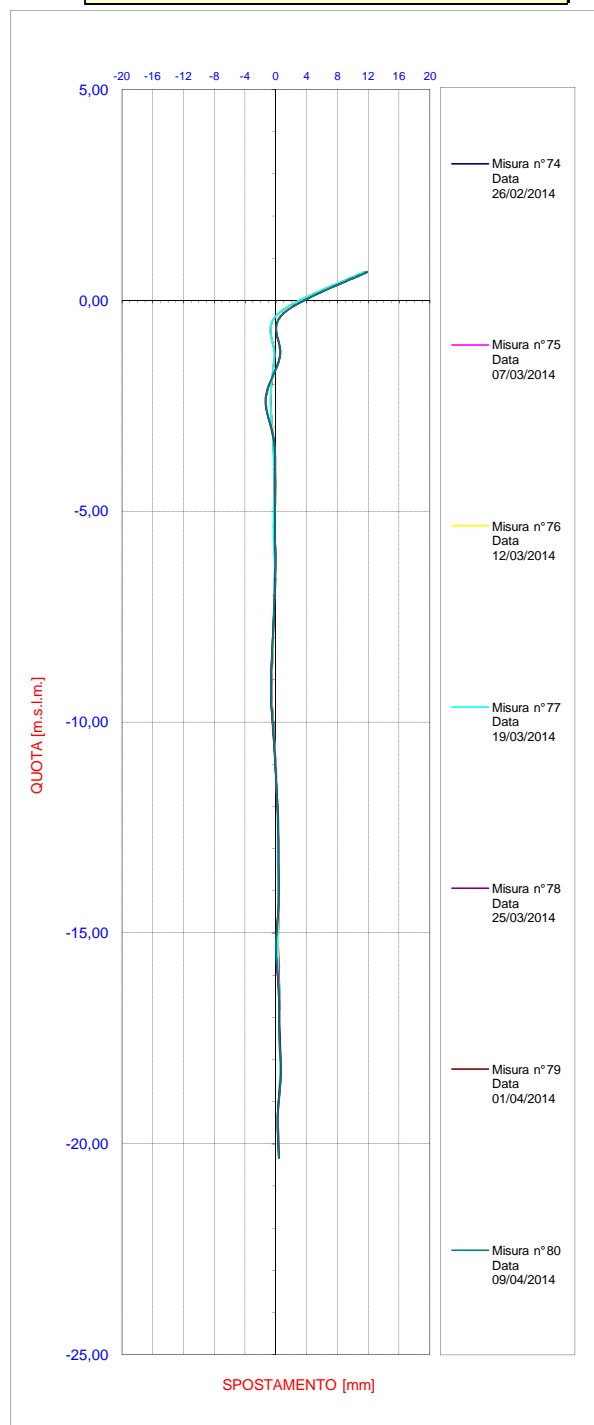
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P42**
Azimut di riferimento **193**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,17**
Data lettura di zero **22/02/2012**
Data posa in opera **02/02/2012**

Ultima Misura **80** in data **09/04/2014 12.36**

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



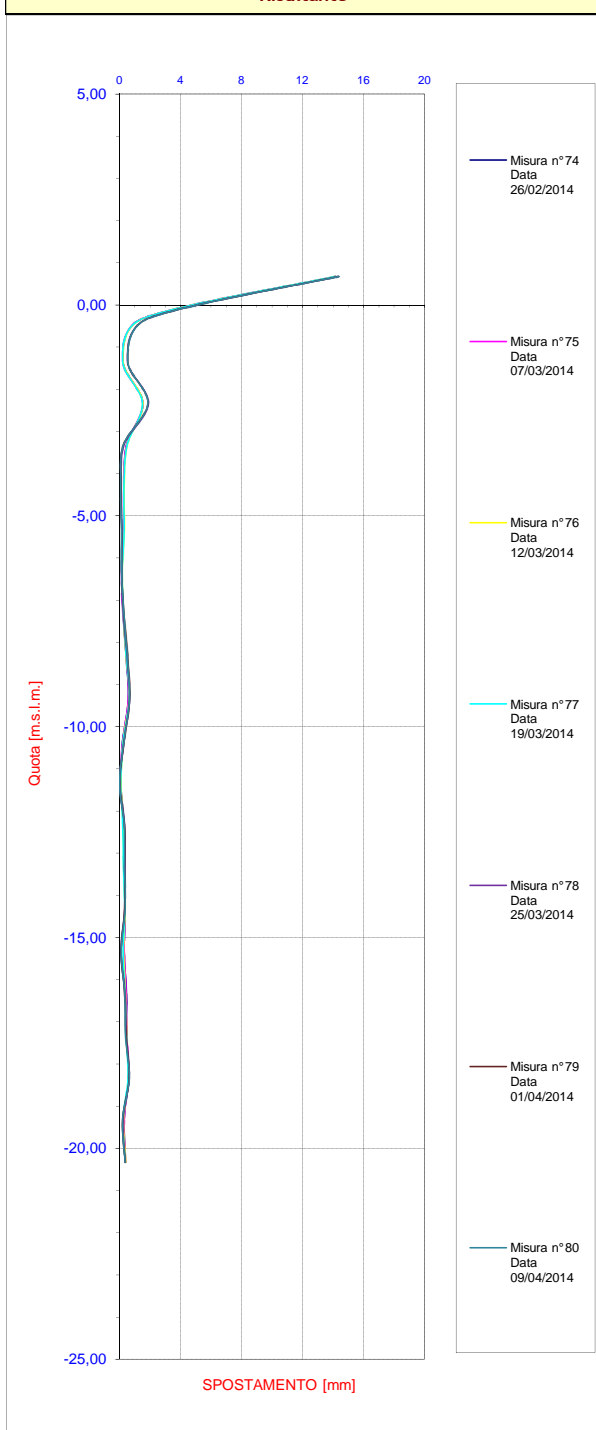
**Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



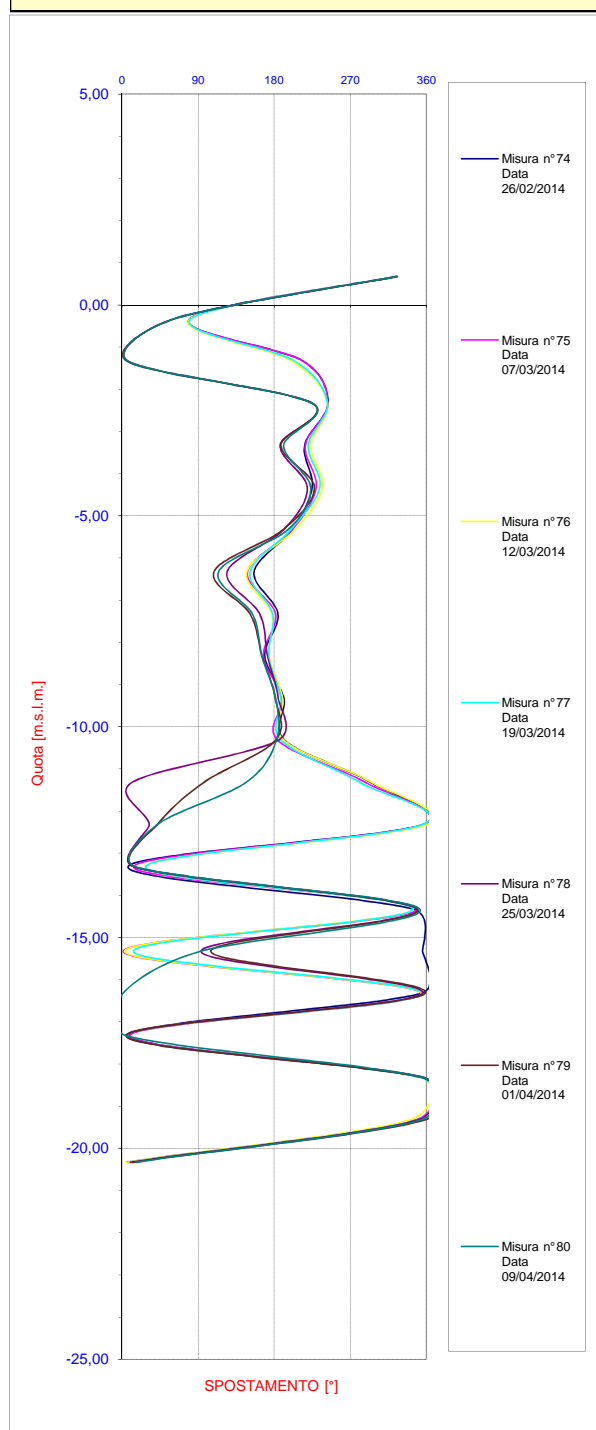
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P42
Azimut di riferimento 193
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,17
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

Ultima Misura 80 in data 09/04/2014 12.36

Spostamenti Differenziali Locali
Risultante



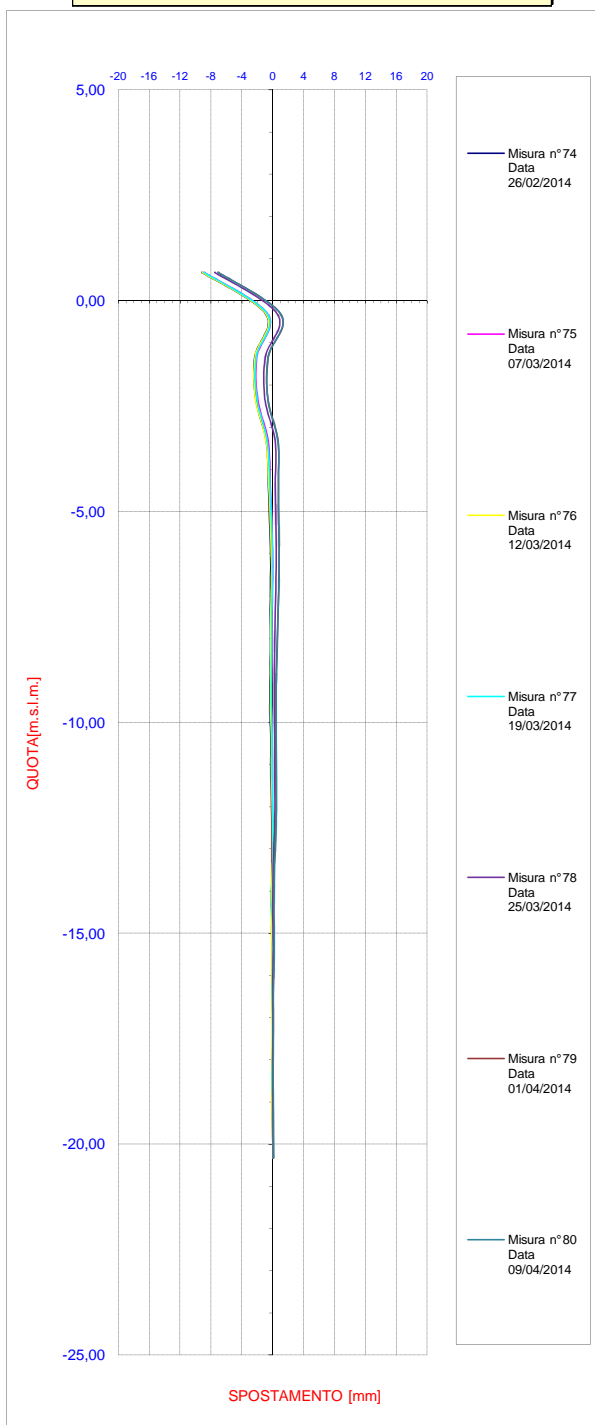
Spostamenti Differenziali Locali
Azimut



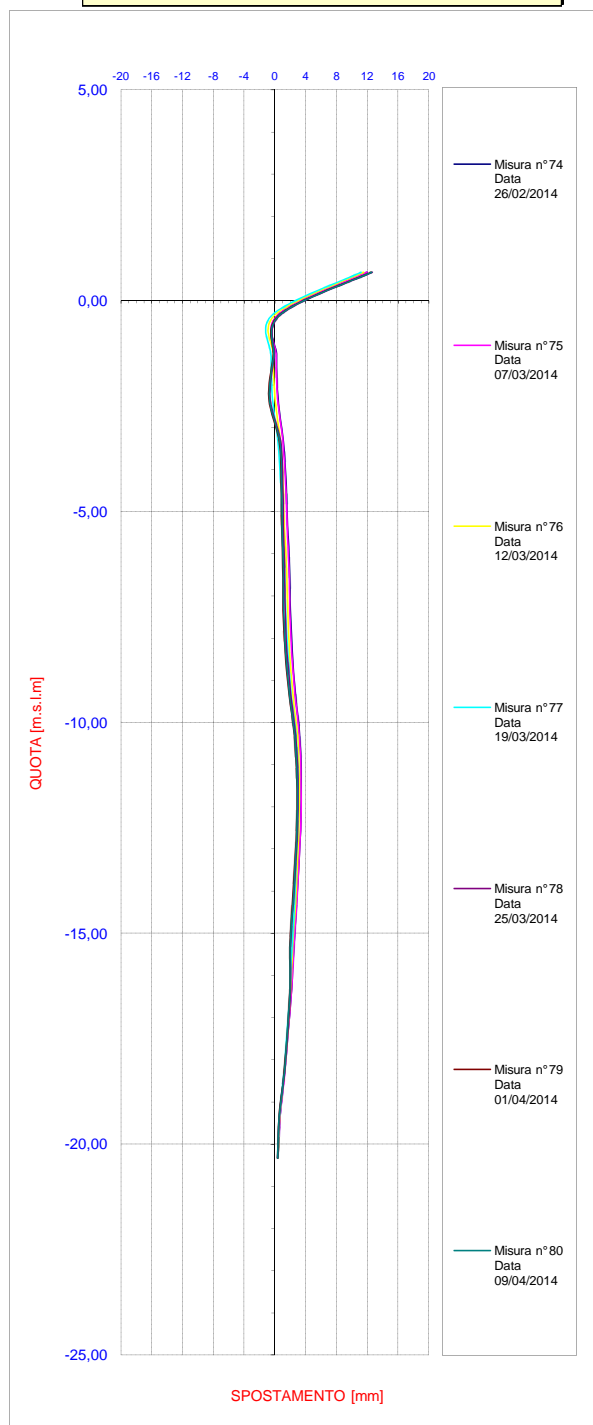
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P42**
Azimut di riferimento **193**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,17**
Data lettura di zero **22/02/2012**
Data posa in opera **02/02/2012**

Ultima Misura **80** in data **09/04/2014 12.36**

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



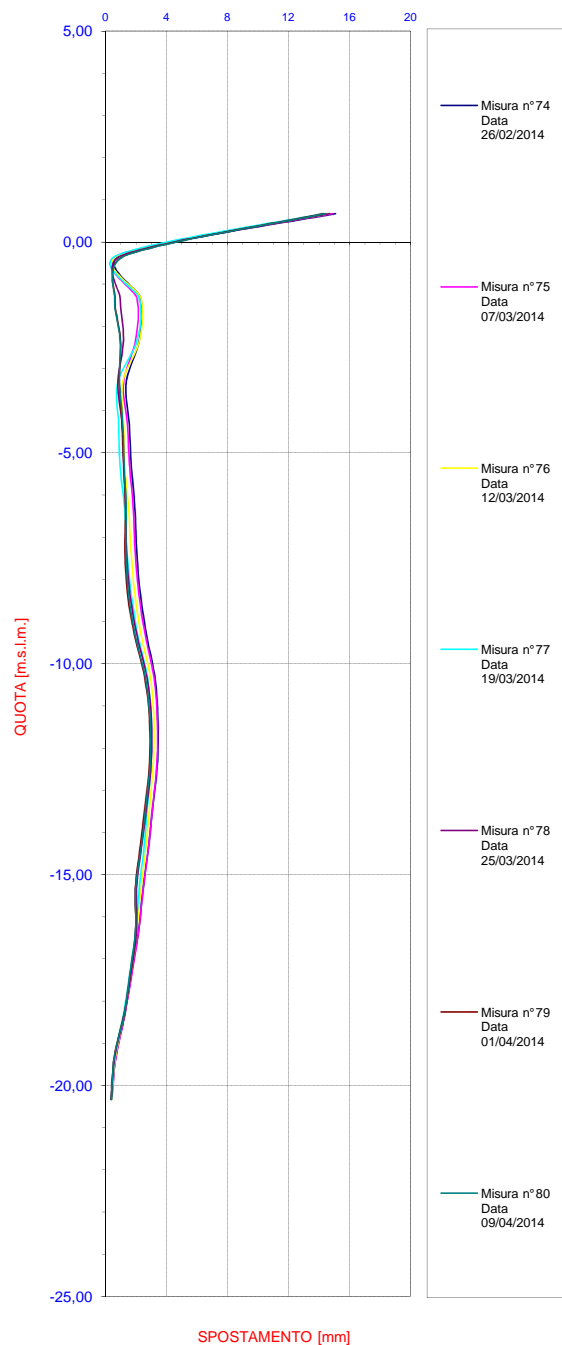
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



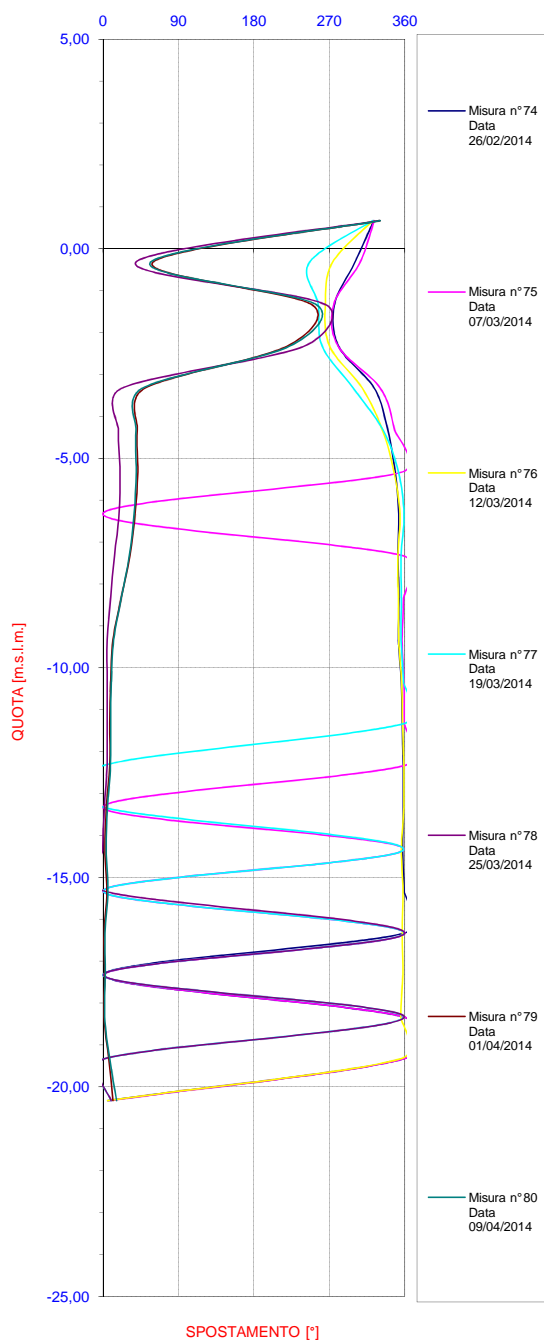
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P42
Azimut di riferimento 193
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,17
Data lettura di zero 22/02/2012
Data posa in opera 02/02/2012

Ultima Misura 80 in data 09/04/2014 12.36

Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante



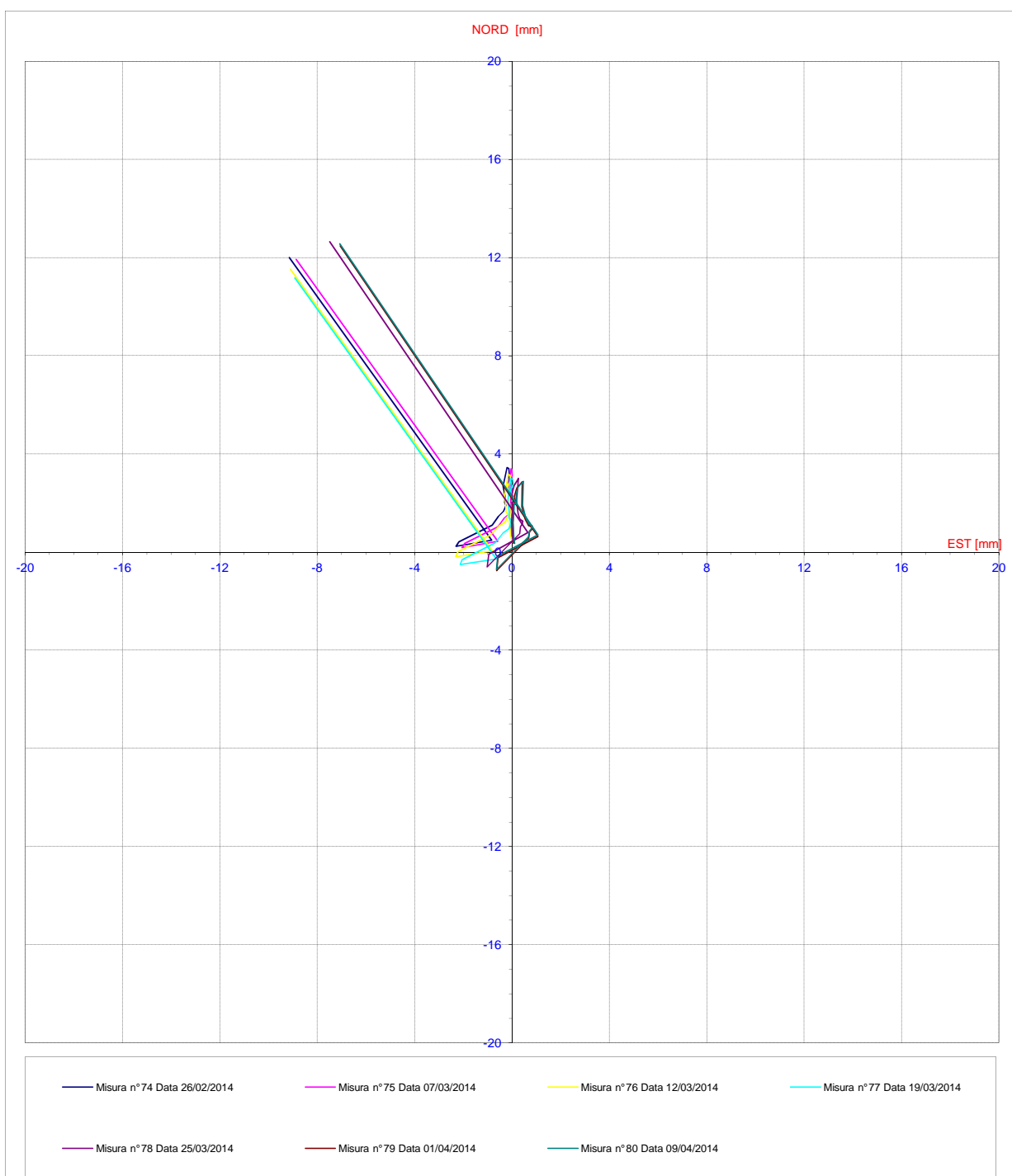
Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut



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

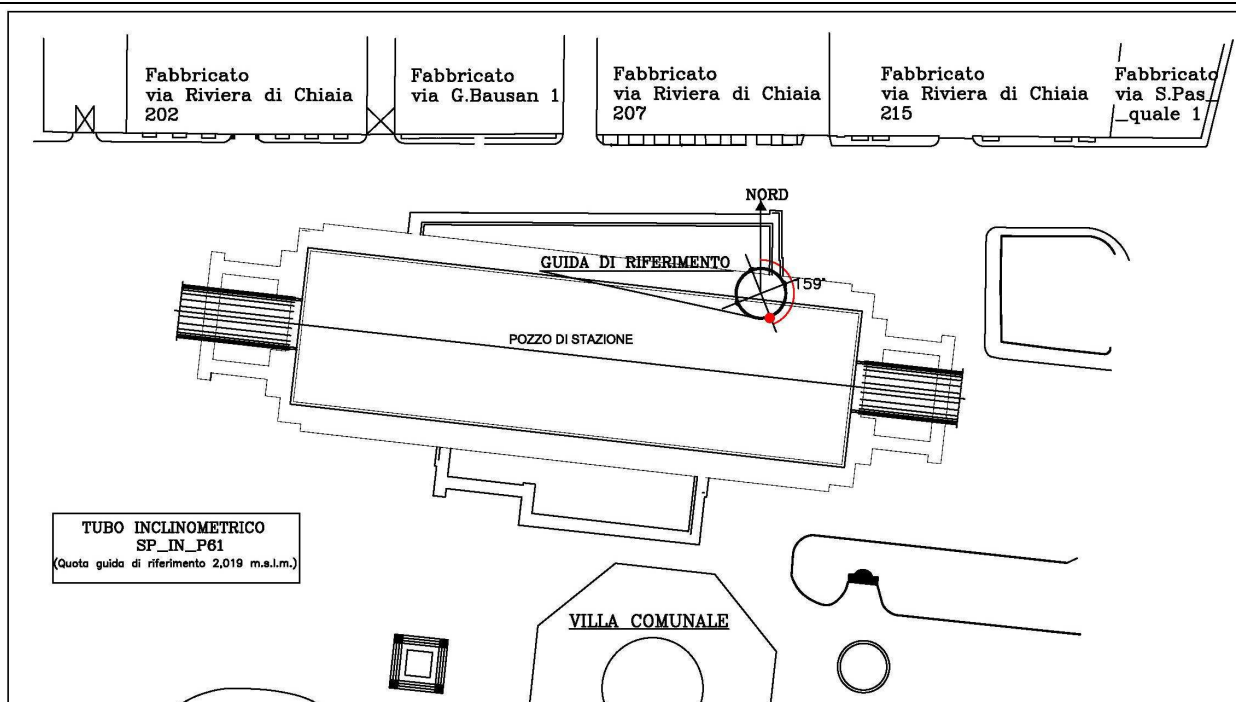
Ultima Misura 80 in data 09/04/2014 12.36

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

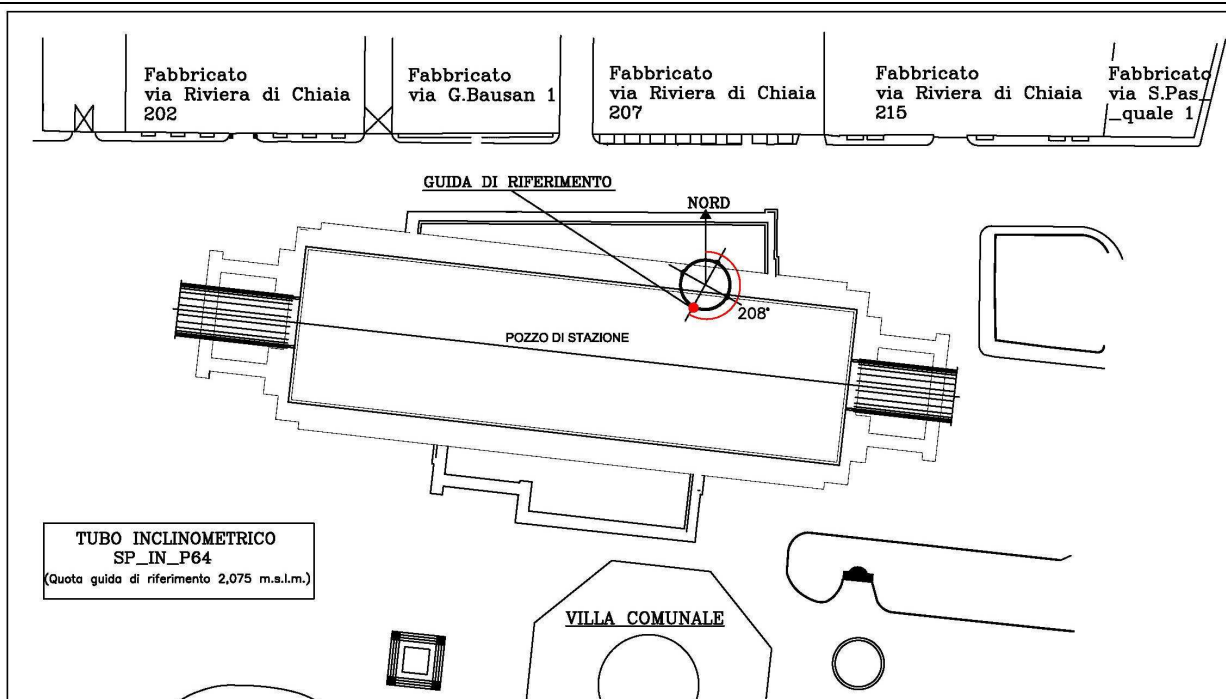
Dal 02/07/10 il tubo risulta corroso, la sonda si blocca.

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

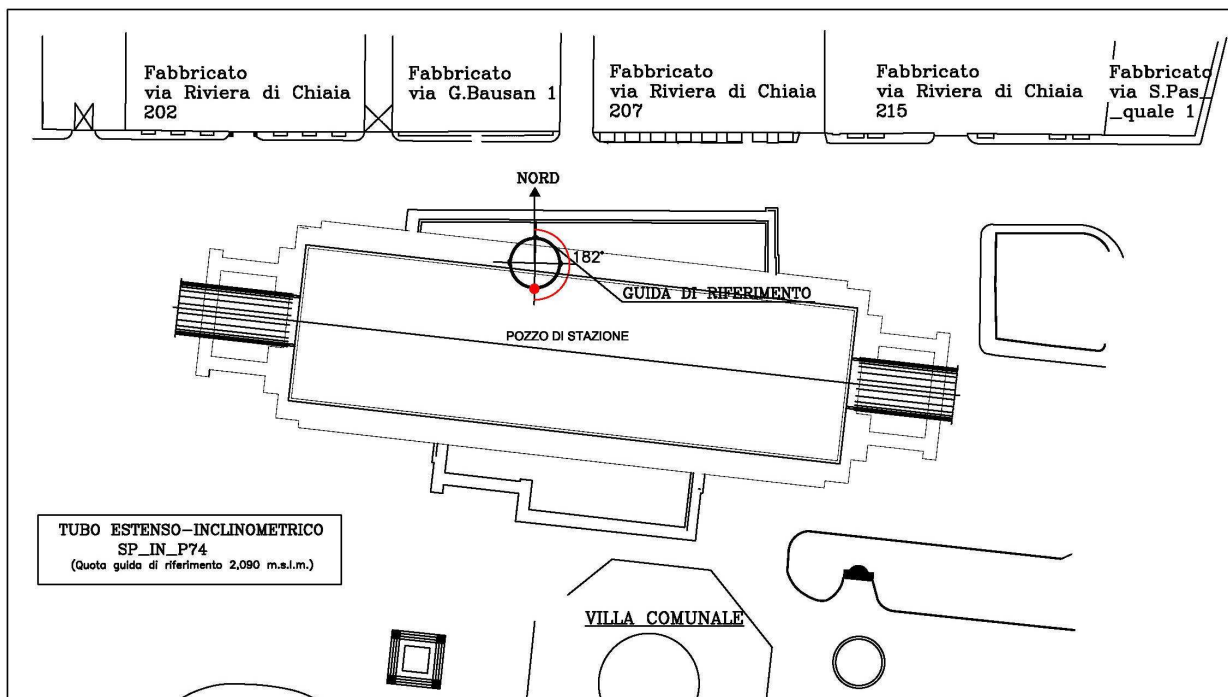
La sonda inclinometrica si incastra nel tubo. Pertanto dal 20/09/11 le misure verranno effettuate da -26 m.s.l.m

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 **131** in data **26/03/2014 13.47**

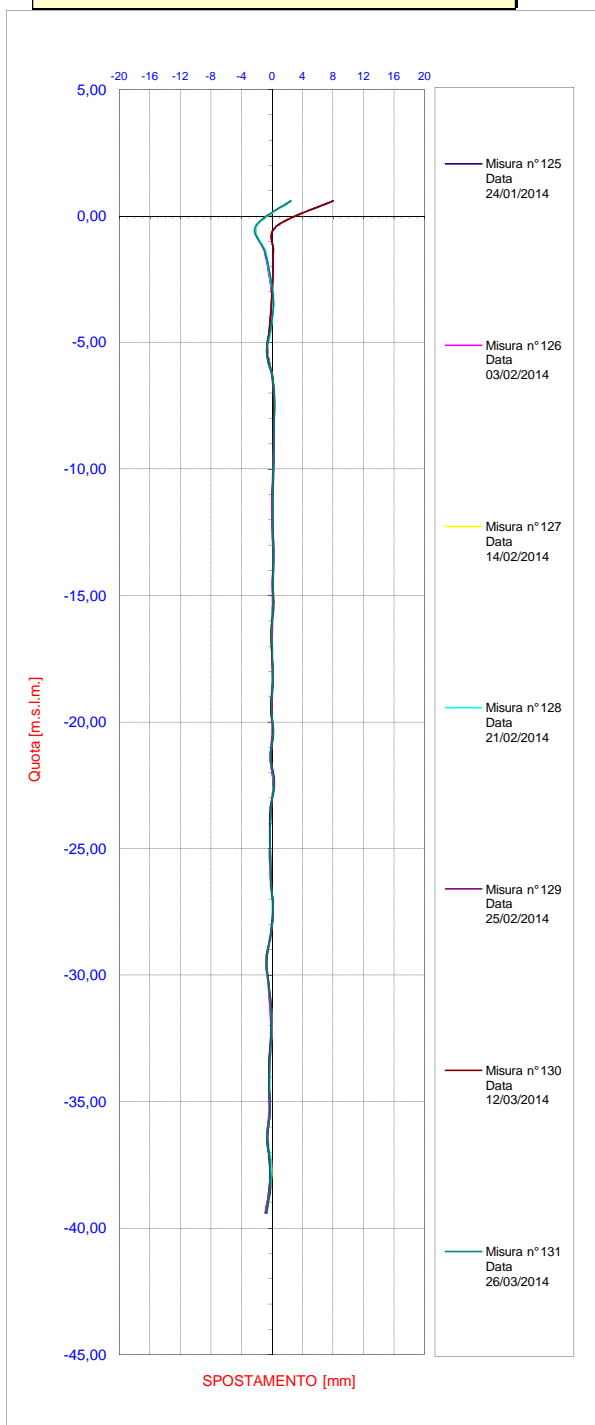
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,6	2,427	1,439	2,822	59,334
-0,4	-2,173	-3,014	3,716	215,794
-1,4	-0,949	-0,026	0,949	268,401
-2,4	-0,221	1,449	1,465	351,345
-3,4	0,192	2,242	2,250	4,887
-4,4	-0,161	2,719	2,723	356,617
-5,4	-0,731	2,268	2,383	342,128
-6,4	0,064	1,847	1,848	1,984
-7,4	0,322	1,801	1,830	10,149
-8,4	0,232	1,885	1,899	7,003
-9,4	0,222	1,805	1,819	7,023
-10,4	0,129	1,780	1,785	4,147
-11,4	0,056	1,594	1,595	2,011
-12,4	0,074	1,663	1,665	2,538
-13,4	0,161	1,605	1,613	5,727
-14,4	0,108	1,322	1,327	4,650
-15,4	0,108	0,963	0,969	6,424
-16,4	-0,045	0,792	0,794	356,717
-17,4	0,040	0,685	0,686	3,336
-18,4	0,089	0,404	0,414	12,403
-19,4	-0,079	-0,134	0,156	210,577
-20,4	0,163	-0,401	0,433	157,915
-21,4	-0,211	-0,487	0,531	203,430
-22,4	0,239	-1,047	1,074	167,123
-23,4	-0,139	-0,685	0,699	191,468
-24,4	-0,247	-1,179	1,204	191,860
-25,4	-0,269	-1,707	1,728	188,957
-26,4	-0,133	-1,731	1,736	184,388
-27,4	0,136	-2,124	2,128	176,335
-28,4	-0,159	-2,113	2,119	184,298
-29,4	-0,750	-1,590	1,758	205,250
-30,4	-0,436	-2,129	2,174	191,578
-31,4	-0,151	-2,556	2,560	183,374
-32,4	-0,114	-2,236	2,239	182,921
-33,4	-0,311	-2,050	2,073	188,639
-34,4	-0,368	-1,508	1,553	193,700
-35,4	-0,272	-2,173	2,190	187,126
-36,4	-0,631	-2,064	2,158	196,998
-37,4	-0,271	-1,589	1,612	189,676
-38,4	-0,294	-1,936	1,958	188,624
-39,4	-0,766	-1,897	2,046	201,983

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,6	-5,119	-8,114	9,594	212,245
-0,4	-7,546	-9,553	12,174	218,305
-1,4	-5,373	-6,540	8,464	219,407
-2,4	-4,424	-6,513	7,874	214,188
-3,4	-4,204	-7,962	9,003	207,834
-4,4	-4,395	-10,204	11,110	203,305
-5,4	-4,235	-12,922	13,599	198,144
-6,4	-3,503	-15,191	15,589	192,986
-7,4	-3,567	-17,037	17,407	191,826
-8,4	-3,890	-18,838	19,236	191,666
-9,4	-4,121	-20,723	21,129	191,248
-10,4	-4,344	-22,528	22,943	190,913
-11,4	-4,473	-24,308	24,716	190,426
-12,4	-4,529	-25,902	26,295	189,917
-13,4	-4,602	-27,565	27,947	189,479
-14,4	-4,763	-29,171	29,557	189,274
-15,4	-4,871	-30,493	30,880	189,075
-16,4	-4,979	-31,456	31,847	188,995
-17,4	-4,934	-32,248	32,623	188,698
-18,4	-4,974	-32,933	33,306	188,588
-19,4	-5,063	-33,337	33,719	188,635
-20,4	-4,983	-33,203	33,575	188,536
-21,4	-5,146	-32,802	33,203	188,916
-22,4	-4,935	-32,315	32,689	188,683
-23,4	-5,174	-31,267	31,693	189,396
-24,4	-5,035	-30,582	30,994	189,350
-25,4	-4,788	-29,404	29,791	189,248
-26,4	-4,519	-27,697	28,063	189,266
-27,4	-4,386	-25,966	26,334	189,588
-28,4	-4,522	-23,842	24,267	190,740
-29,4	-4,363	-21,729	22,163	191,354
-30,4	-3,613	-20,139	20,461	190,172
-31,4	-3,177	-18,010	18,288	190,004
-32,4	-3,026	-15,454	15,748	191,080
-33,4	-2,912	-13,218	13,535	192,425
-34,4	-2,601	-11,169	11,468	193,109
-35,4	-2,233	-9,661	9,915	193,017
-36,4	-1,962	-7,487	7,740	194,681
-37,4	-1,331	-5,423	5,584	193,785
-38,4	-1,060	-3,834	3,977	195,450
-39,4	-0,766	-1,897	2,046	201,983

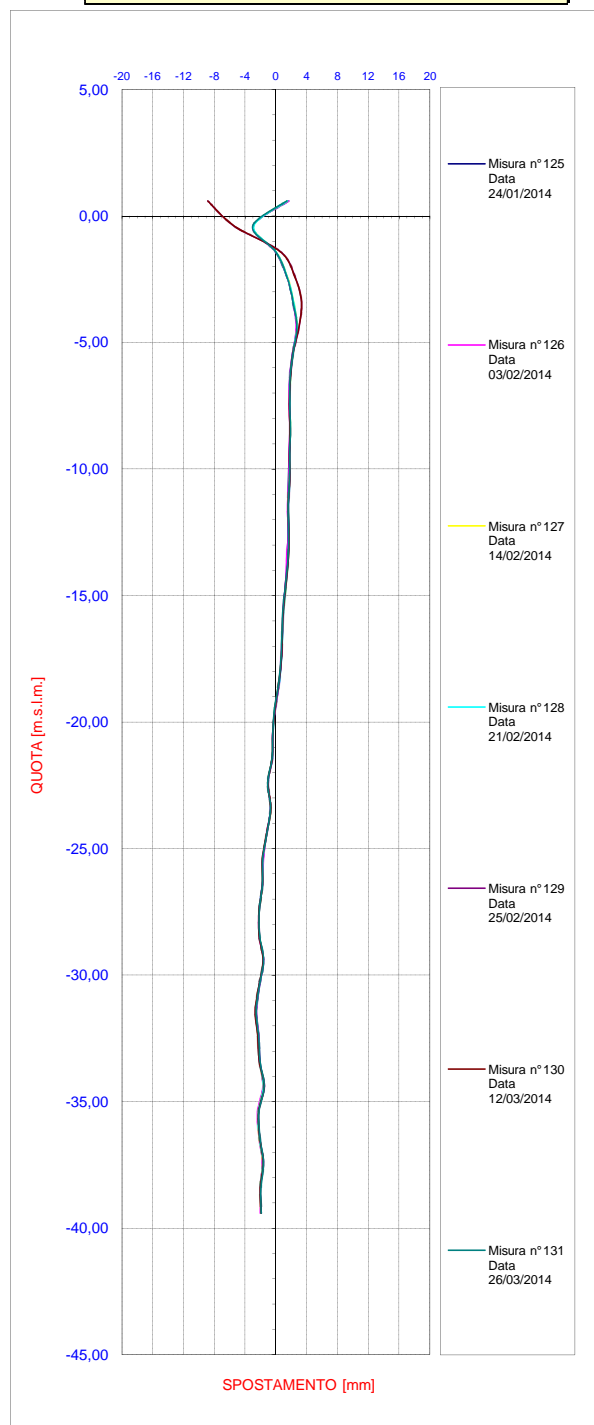
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P74
Azimut di riferimento 182
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,09
Data lettura di zero 27/01/2010
Data posa in opera 15/12/2009

Ultima Misura 131 in data 26/03/2014 13.47

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



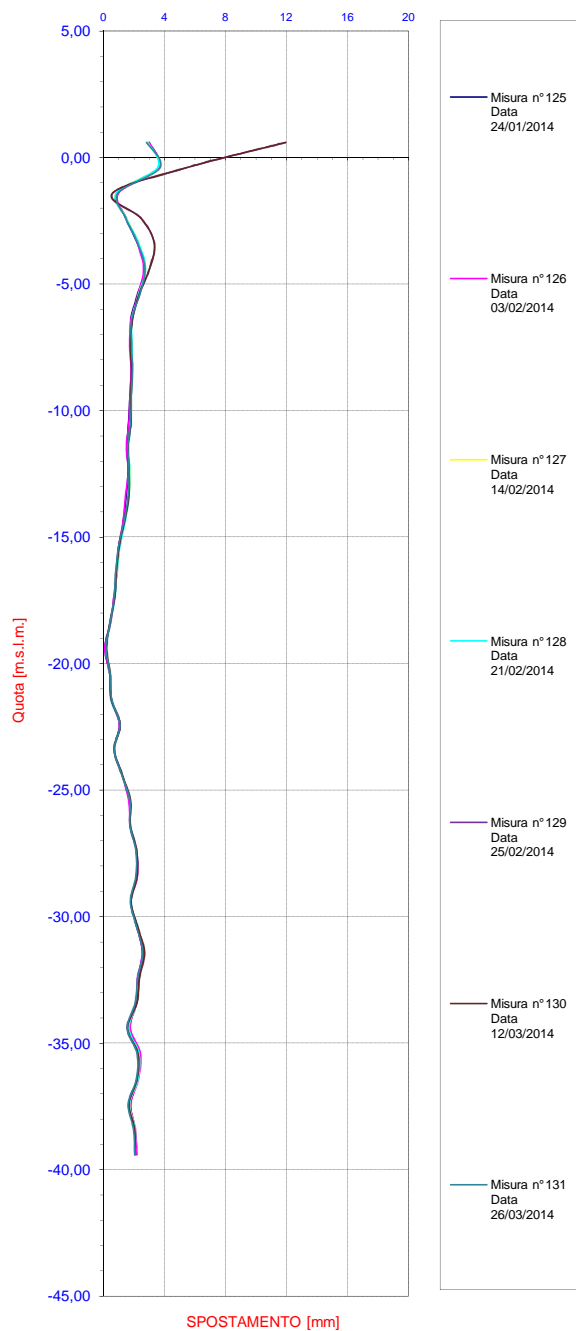
**Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



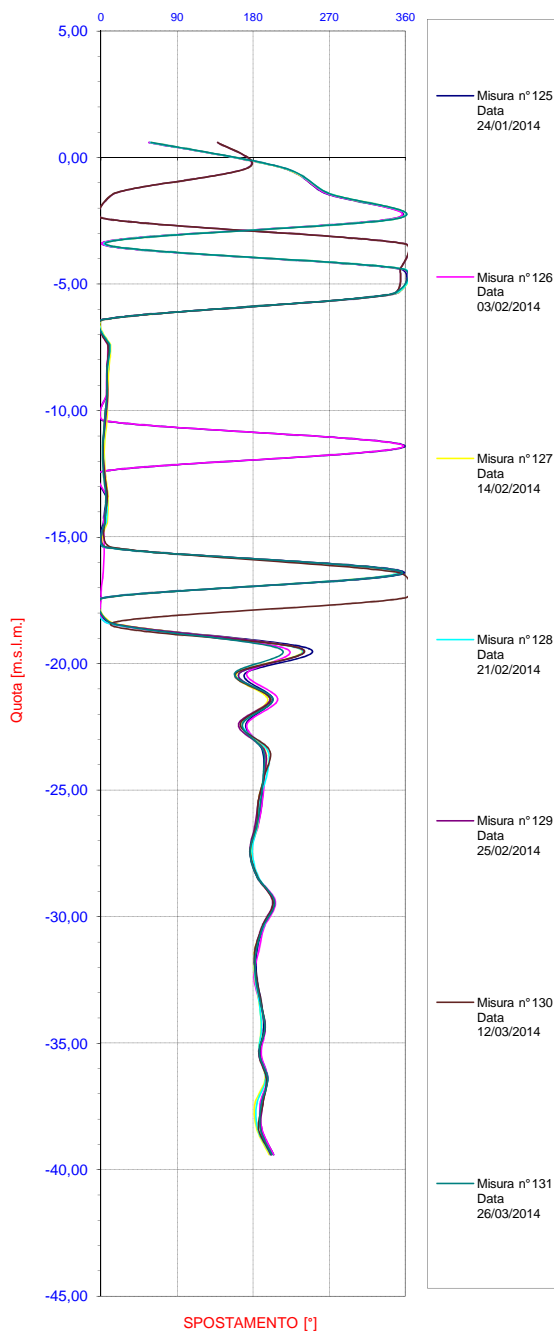
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P74
Azimut di riferimento 182
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,09
Data lettura di zero 27/01/2010
Data posa in opera 15/12/2009

Ultima Misura 131 in data 26/03/2014 13.47

Spostamenti Differenziali Locali
Risultante



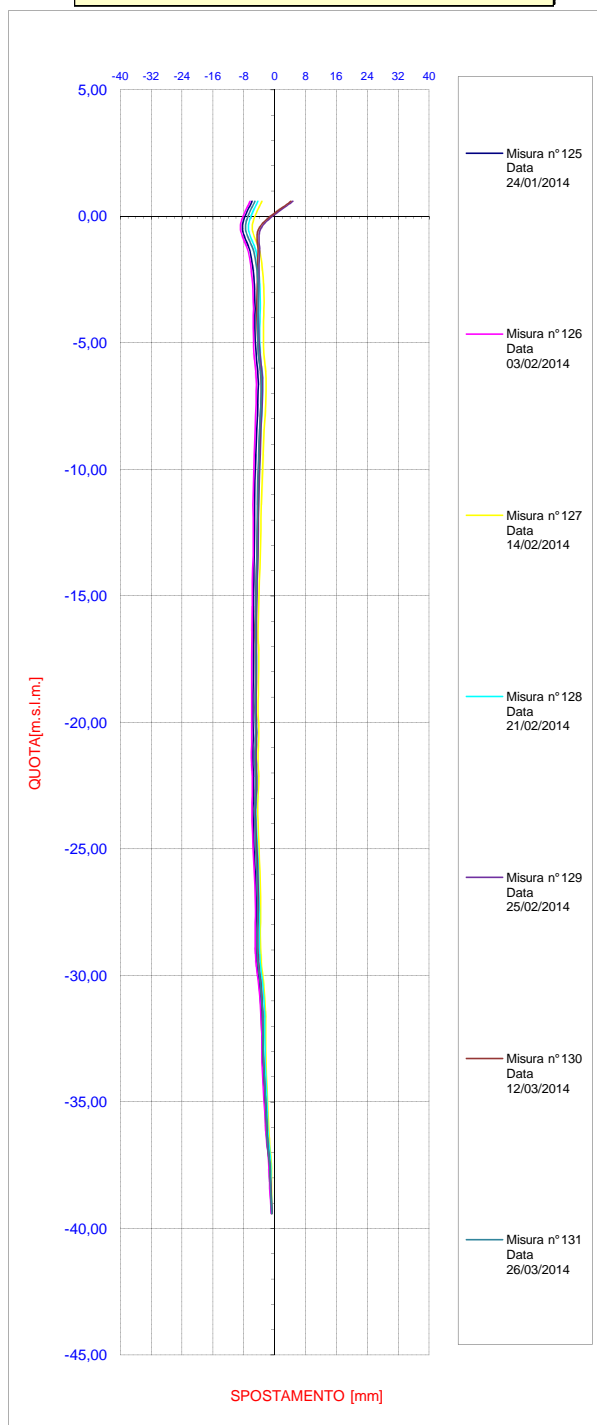
Spostamenti Differenziali Locali
Azimut



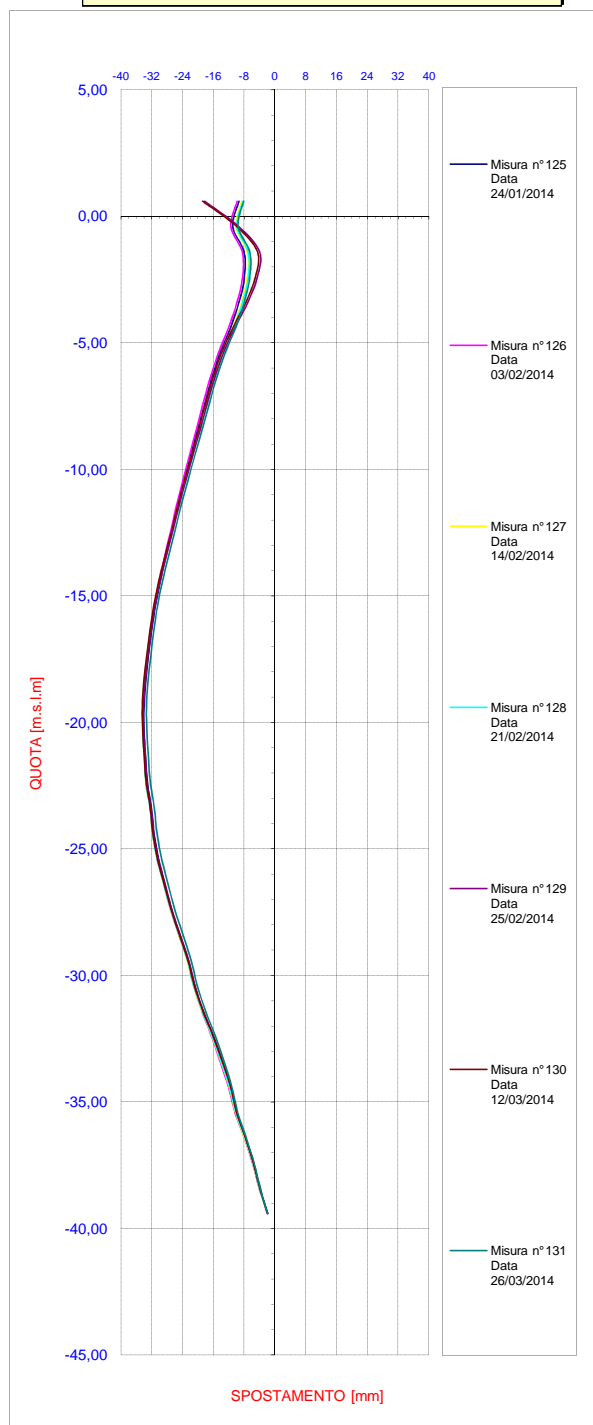
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P74**
Azimut di riferimento **182**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,09**
Data lettura di zero **27/01/2010**
Data posa in opera **15/12/2009**

Ultima Misura **131** in data **26/03/2014 13.47**

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



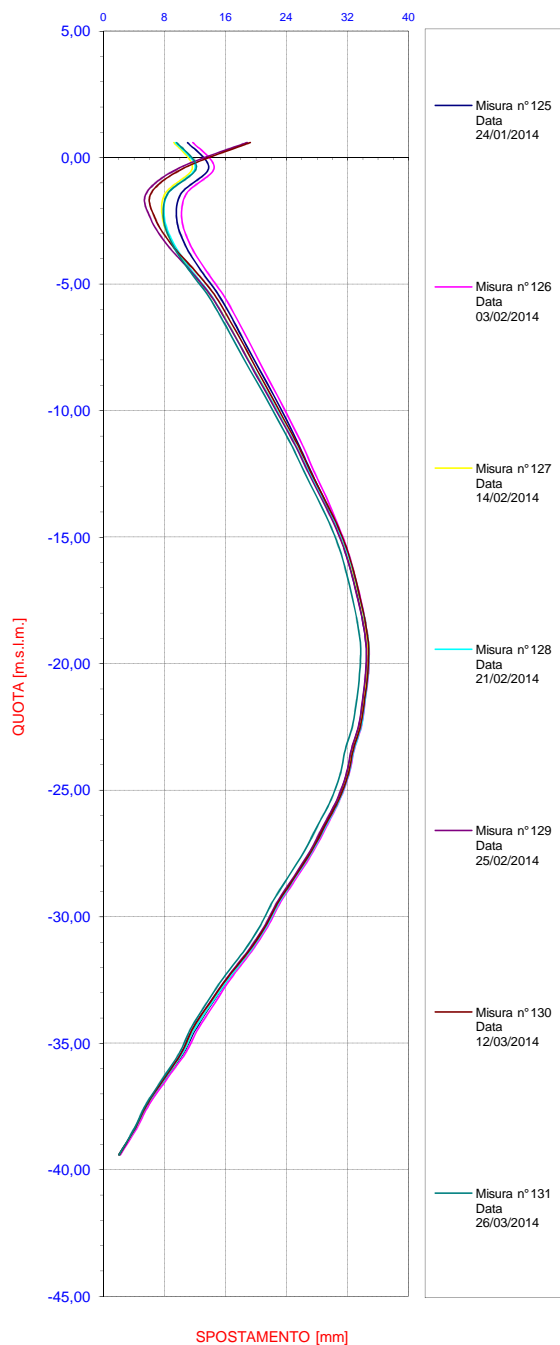
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



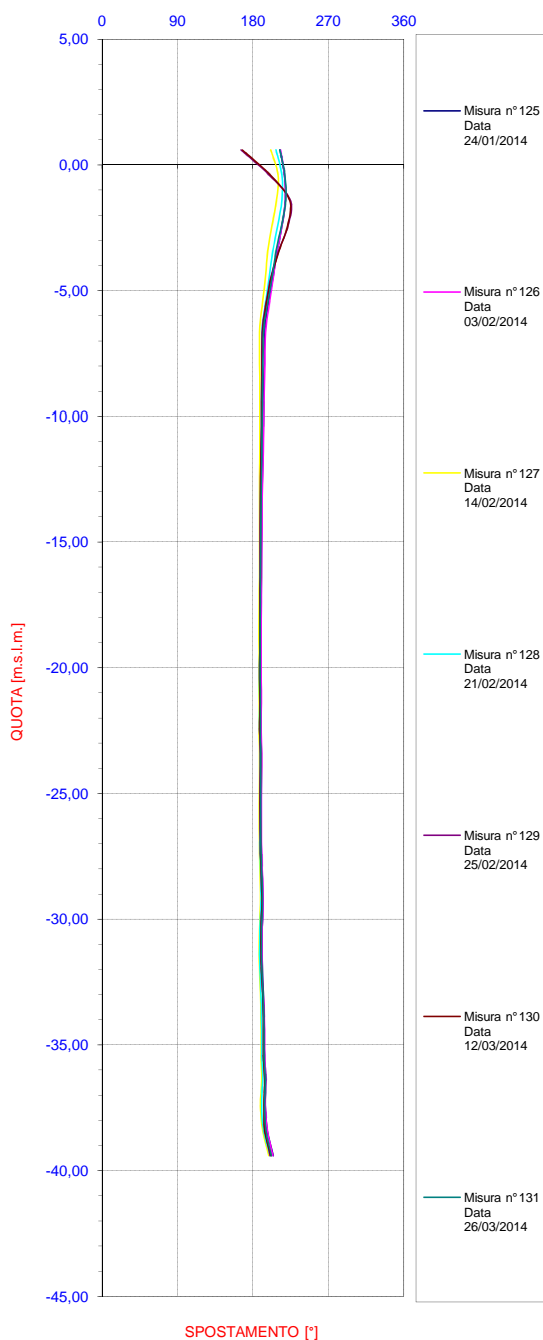
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P74**
Azimut di riferimento **182**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,09**
Data lettura di zero **27/01/2010**
Data posa in opera **15/12/2009**

Ultima Misura **131** in data **26/03/2014 13.47**

**Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante**



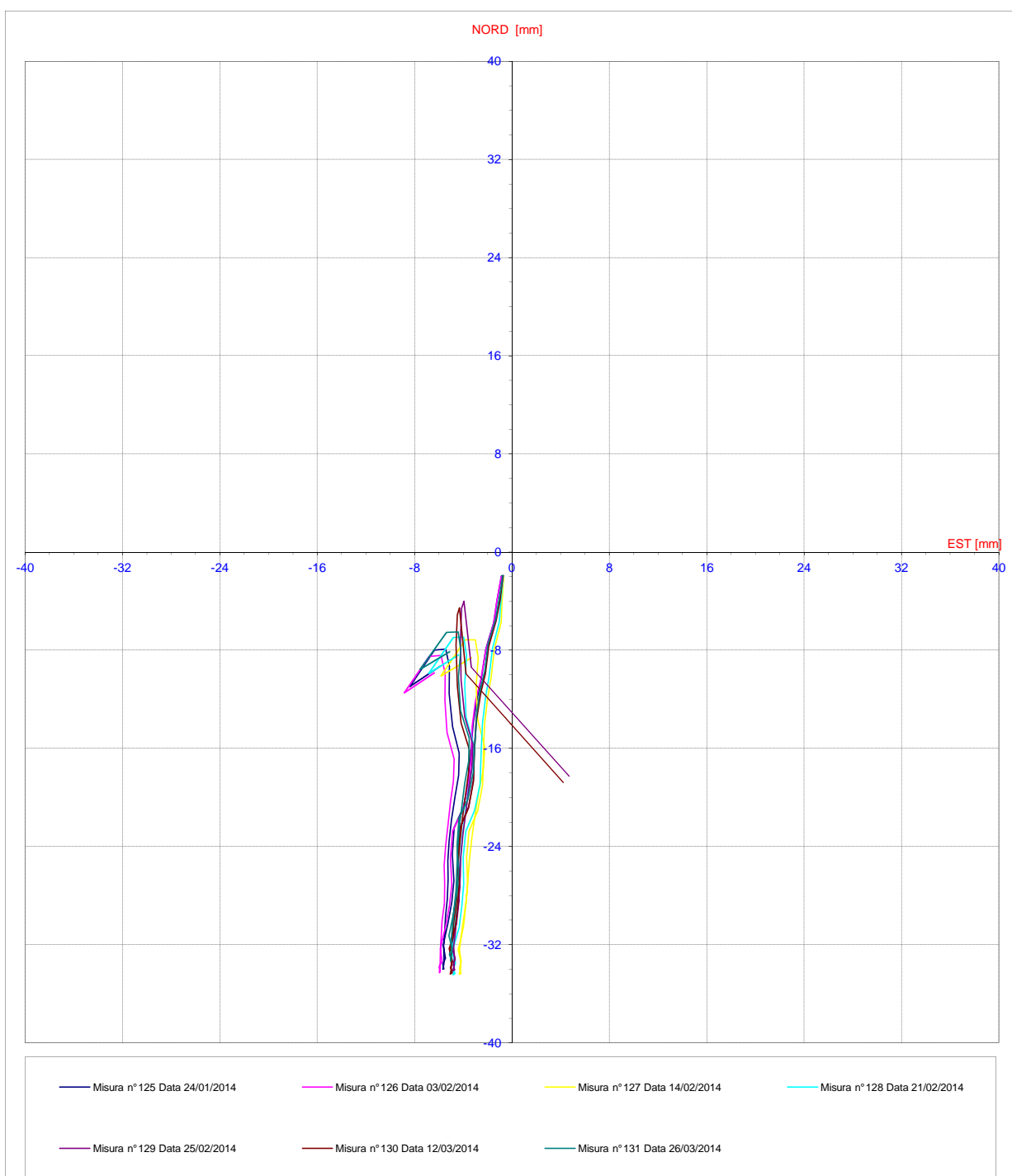
**Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut**



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

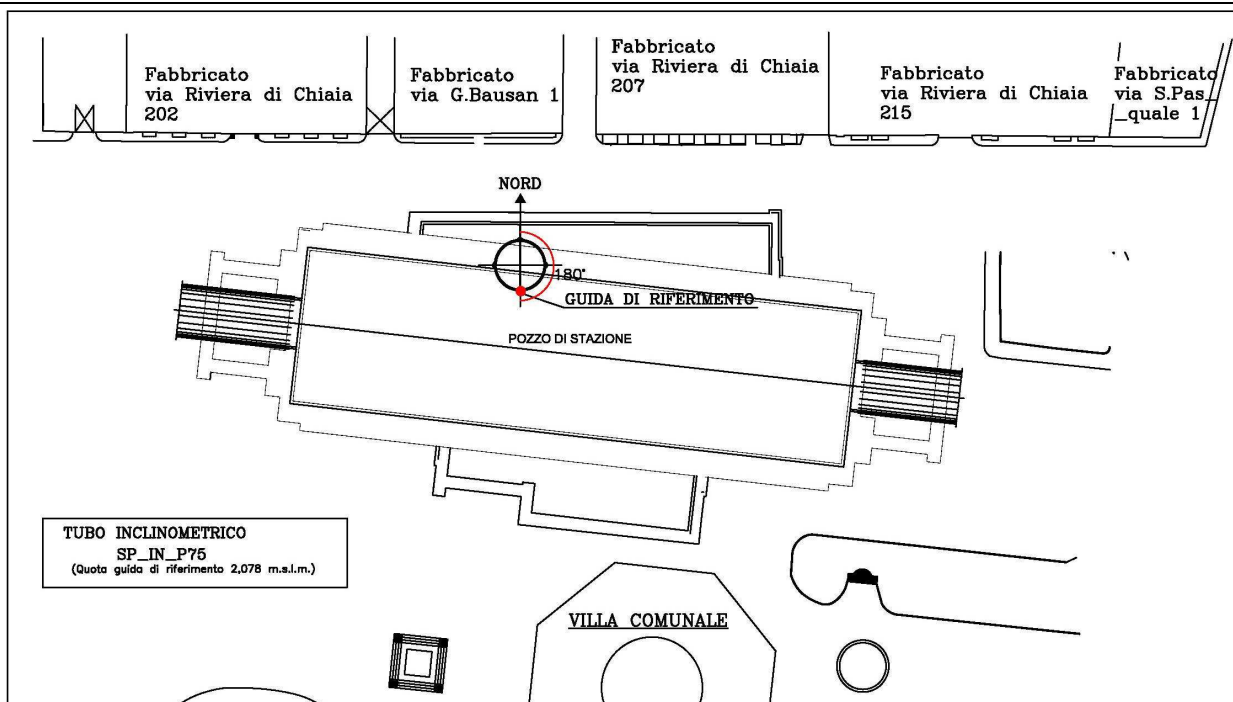
Ultima Misura 131 in data 26/03/2014 13.47

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 124 in data 26/03/2014 13.57

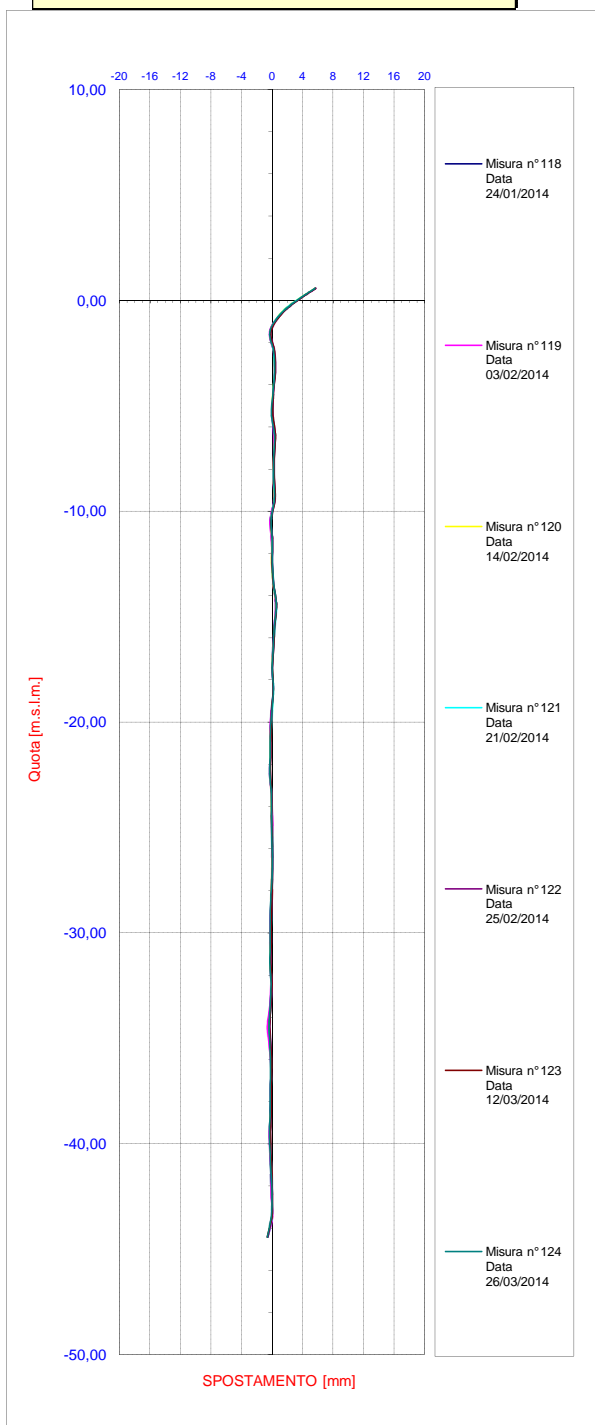
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,6	5,615	1,273	5,757	77,225
-0,4	1,751	1,155	2,098	56,583
-1,4	-0,246	1,728	1,745	351,894
-2,4	0,227	1,841	1,855	7,017
-3,4	0,352	1,619	1,657	12,279
-4,4	0,116	1,607	1,612	4,111
-5,4	-0,077	1,958	1,959	357,736
-6,4	0,328	1,899	1,927	9,809
-7,4	0,237	1,797	1,812	7,526
-8,4	0,223	1,679	1,694	7,554
-9,4	0,316	1,782	1,810	10,054
-10,4	-0,108	1,767	1,770	356,489
-11,4	0,061	1,526	1,528	2,273
-12,4	0,047	1,246	1,247	2,179
-13,4	0,233	1,230	1,252	10,732
-14,4	0,567	1,300	1,418	23,579
-15,4	0,303	1,016	1,060	16,590
-16,4	0,173	0,912	0,928	10,725
-17,4	0,013	0,888	0,888	0,823
-18,4	0,182	0,781	0,802	13,086
-19,4	-0,011	0,177	0,177	356,314
-20,4	-0,219	0,108	0,244	296,317
-21,4	-0,226	-0,139	0,266	238,382
-22,4	-0,277	-0,597	0,658	204,867
-23,4	-0,081	-0,920	0,924	185,021
-24,4	-0,060	-1,153	1,155	182,998
-25,4	-0,017	-1,376	1,376	180,728
-26,4	0,048	-1,430	1,431	178,079
-27,4	-0,011	-1,602	1,602	180,391
-28,4	-0,177	-1,604	1,614	186,312
-29,4	-0,253	-1,564	1,584	189,198
-30,4	-0,239	-1,506	1,525	189,025
-31,4	-0,273	-1,610	1,633	189,632
-32,4	-0,127	-1,710	1,715	184,253
-33,4	-0,249	-1,627	1,645	188,687
-34,4	-0,387	-1,671	1,715	193,041
-35,4	-0,271	-1,695	1,716	189,085
-36,4	-0,186	-1,650	1,661	186,435
-37,4	-0,248	-1,611	1,630	188,758
-38,4	-0,239	-1,611	1,629	188,430
-39,4	-0,342	-1,588	1,624	192,143
-40,4	-0,255	-1,514	1,536	189,573
-41,4	-0,123	-1,314	1,319	185,332
-42,4	0,008	-0,836	0,836	179,467
-43,4	-0,081	-0,556	0,562	188,317
-44,4	-0,620	-0,449	0,765	234,082

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
0,6	5,393	-2,043	5,767	110,745
-0,4	-0,222	-3,316	3,323	183,823
-1,4	-1,973	-4,471	4,887	203,808
-2,4	-1,727	-6,199	6,435	195,564
-3,4	-1,953	-8,041	8,275	193,654
-4,4	-2,306	-9,660	9,932	193,425
-5,4	-2,421	-11,268	11,525	192,128
-6,4	-2,344	-13,225	13,431	190,050
-7,4	-2,672	-15,124	15,358	190,020
-8,4	-2,910	-16,920	17,169	189,757
-9,4	-3,132	-18,599	18,861	189,559
-10,4	-3,448	-20,381	20,671	189,602
-11,4	-3,340	-22,148	22,399	188,575
-12,4	-3,400	-23,675	23,918	188,173
-13,4	-3,448	-24,921	25,158	187,877
-14,4	-3,681	-26,151	26,408	188,012
-15,4	-4,248	-27,451	27,777	188,797
-16,4	-4,551	-28,466	28,828	189,083
-17,4	-4,724	-29,378	29,755	189,134
-18,4	-4,736	-30,266	30,634	188,894
-19,4	-4,918	-31,047	31,434	189,001
-20,4	-4,906	-31,224	31,607	188,930
-21,4	-4,687	-31,332	31,681	188,508
-22,4	-4,461	-31,193	31,510	188,139
-23,4	-4,184	-30,596	30,881	187,787
-24,4	-4,103	-29,676	29,958	187,873
-25,4	-4,043	-28,523	28,808	188,068
-26,4	-4,026	-27,147	27,444	188,435
-27,4	-4,073	-25,717	26,038	189,001
-28,4	-4,063	-24,115	24,455	189,563
-29,4	-3,885	-22,511	22,844	189,792
-30,4	-3,632	-20,947	21,260	189,836
-31,4	-3,393	-19,442	19,735	189,899
-32,4	-3,119	-17,831	18,102	189,923
-33,4	-2,992	-16,121	16,396	190,515
-34,4	-2,744	-14,494	14,752	190,719
-35,4	-2,357	-12,824	13,039	190,414
-36,4	-2,086	-11,129	11,323	190,615
-37,4	-1,900	-9,479	9,667	191,333
-38,4	-1,651	-7,867	8,039	191,855
-39,4	-1,413	-6,256	6,414	192,724
-40,4	-1,071	-4,668	4,790	192,921
-41,4	-0,816	-3,154	3,258	194,498
-42,4	-0,693	-1,841	1,967	200,632
-43,4	-0,701	-1,005	1,225	214,896
-44,4	-0,620	-0,449	0,765	234,082

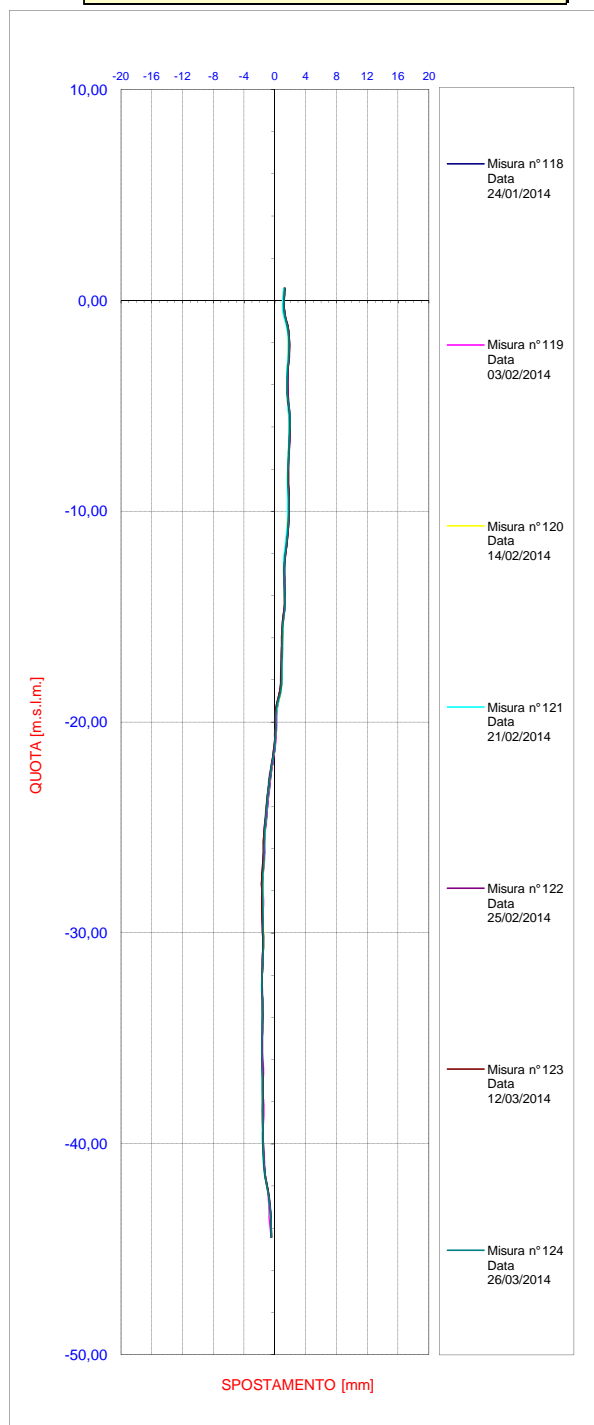
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P75**
Azimut di riferimento **180**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,078**
Data lettura di zero **18/04/2011**
Data posa in opera **16/12/2009**

Ultima Misura **124** in data **26/03/2014 13.57**

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



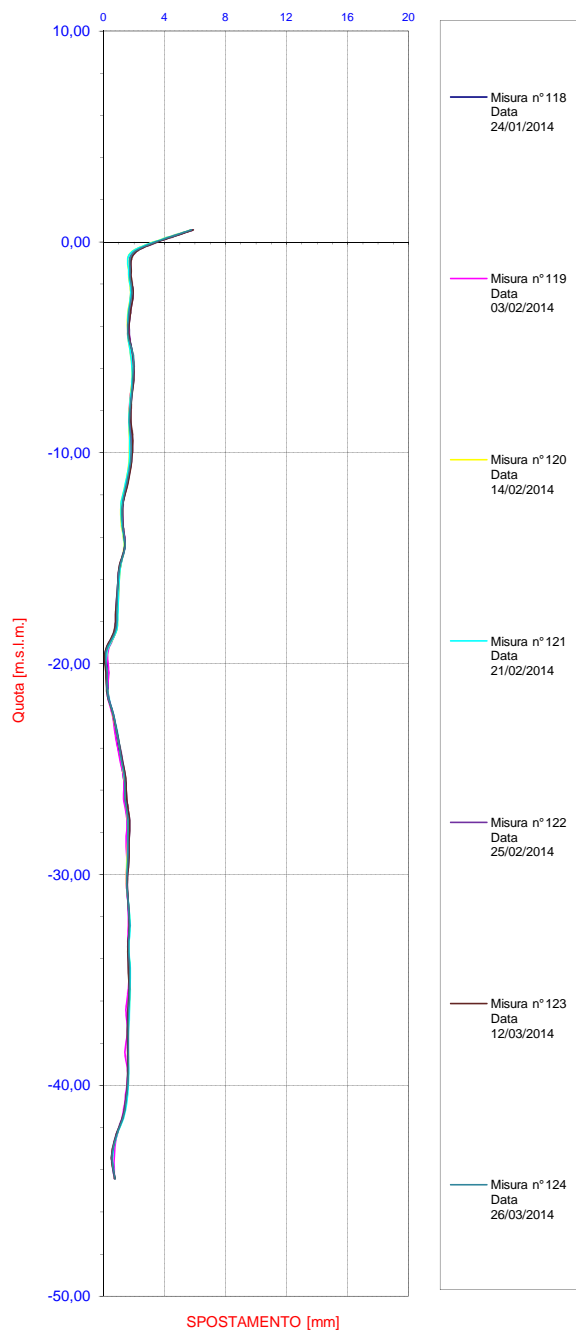
**Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



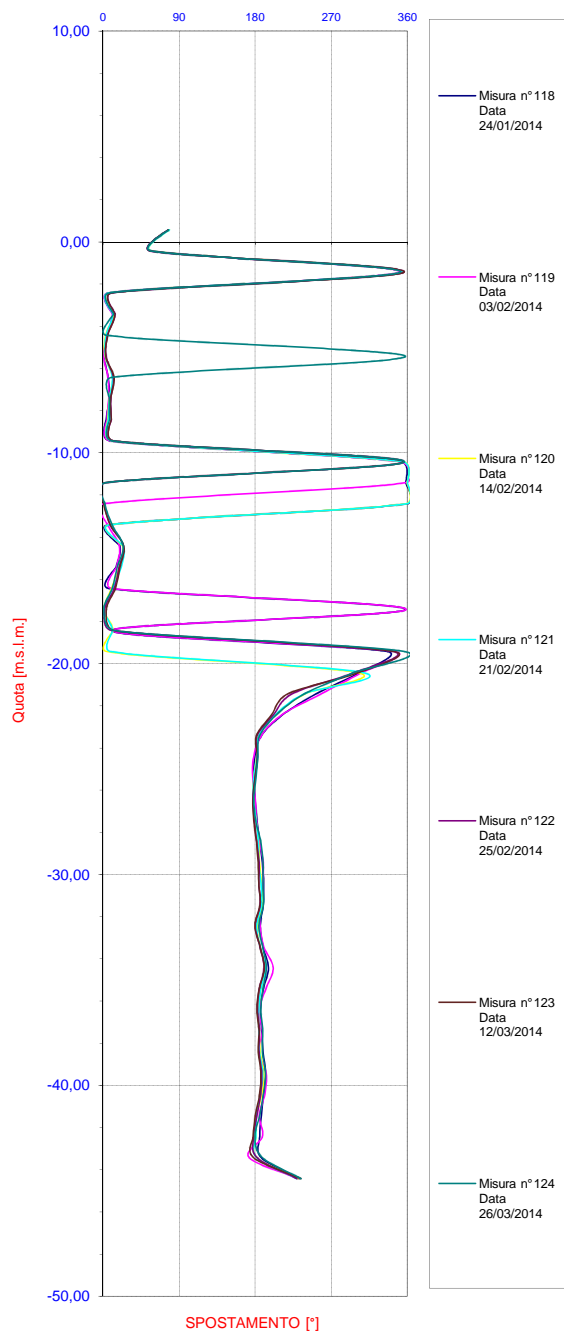
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P75
Azimut di riferimento 180
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,078
Data lettura di zero 18/04/2011
Data posa in opera 16/12/2009

Ultima Misura 124 in data 26/03/2014 13.57

**Spostamenti Differenziali Locali
Risultante**



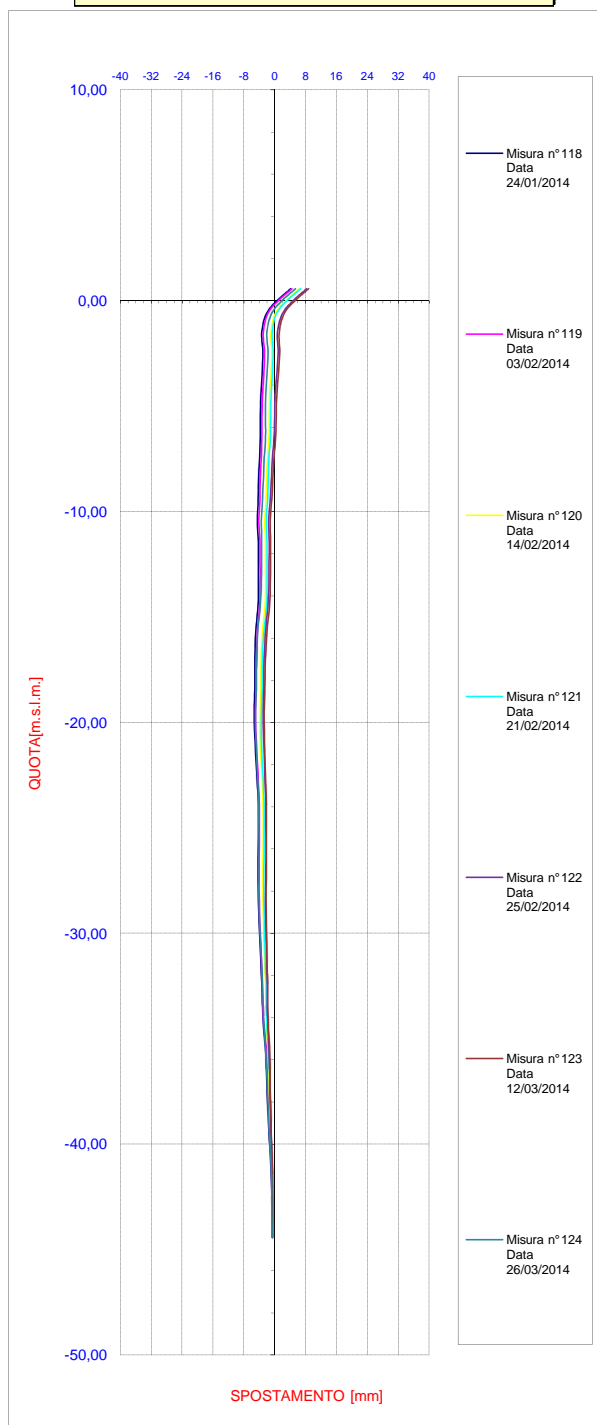
**Spostamenti Differenziali Locali
Azimut**



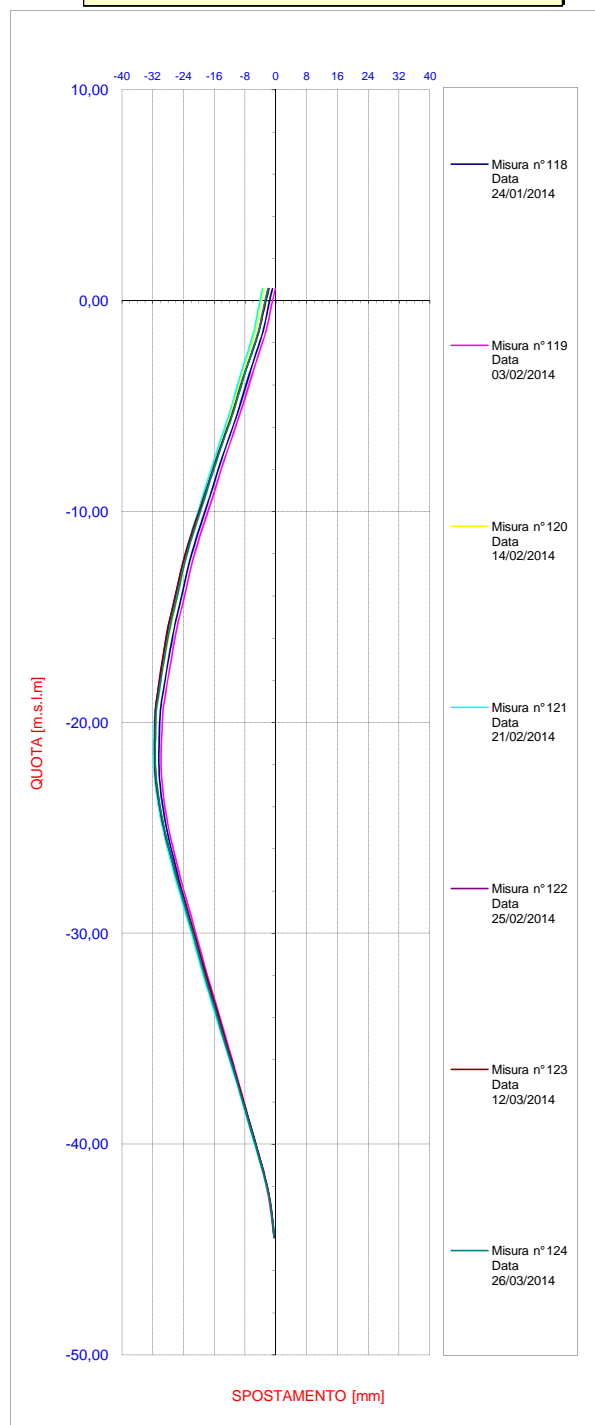
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P75
Azimut di riferimento 180
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,078
Data lettura di zero 18/04/2011
Data posa in opera 16/12/2009

Ultima Misura 124 in data 26/03/2014 13.57

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



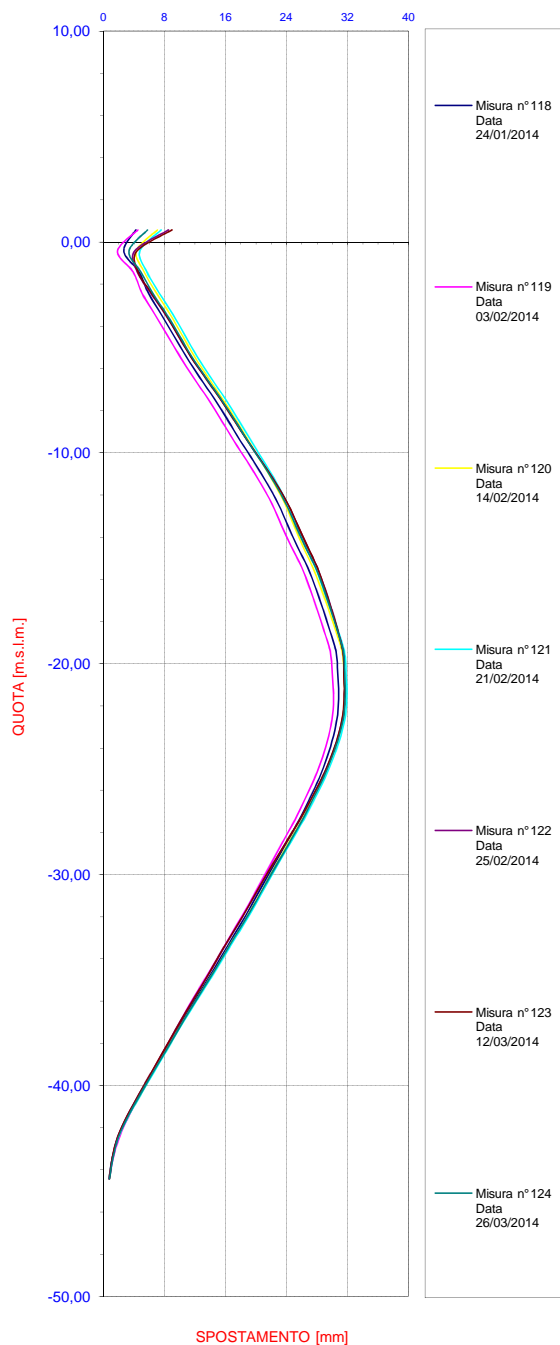
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



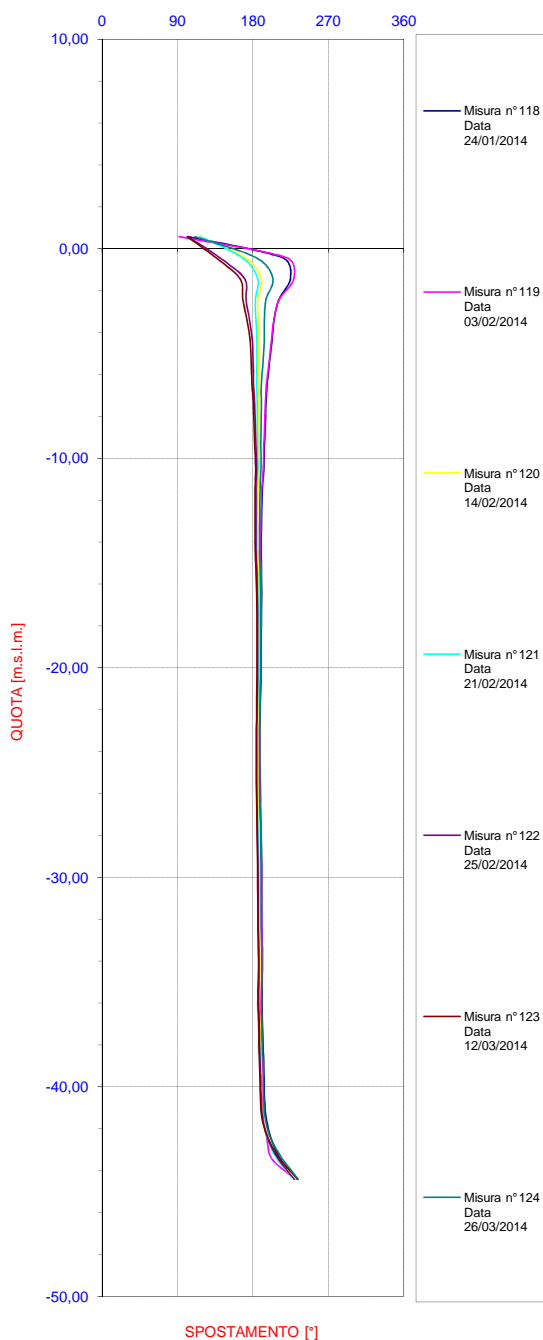
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P75
Azimut di riferimento 180
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,078
Data lettura di zero 18/04/2011
Data posa in opera 16/12/2009

Ultima Misura 124 in data 26/03/2014 13.57

Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante



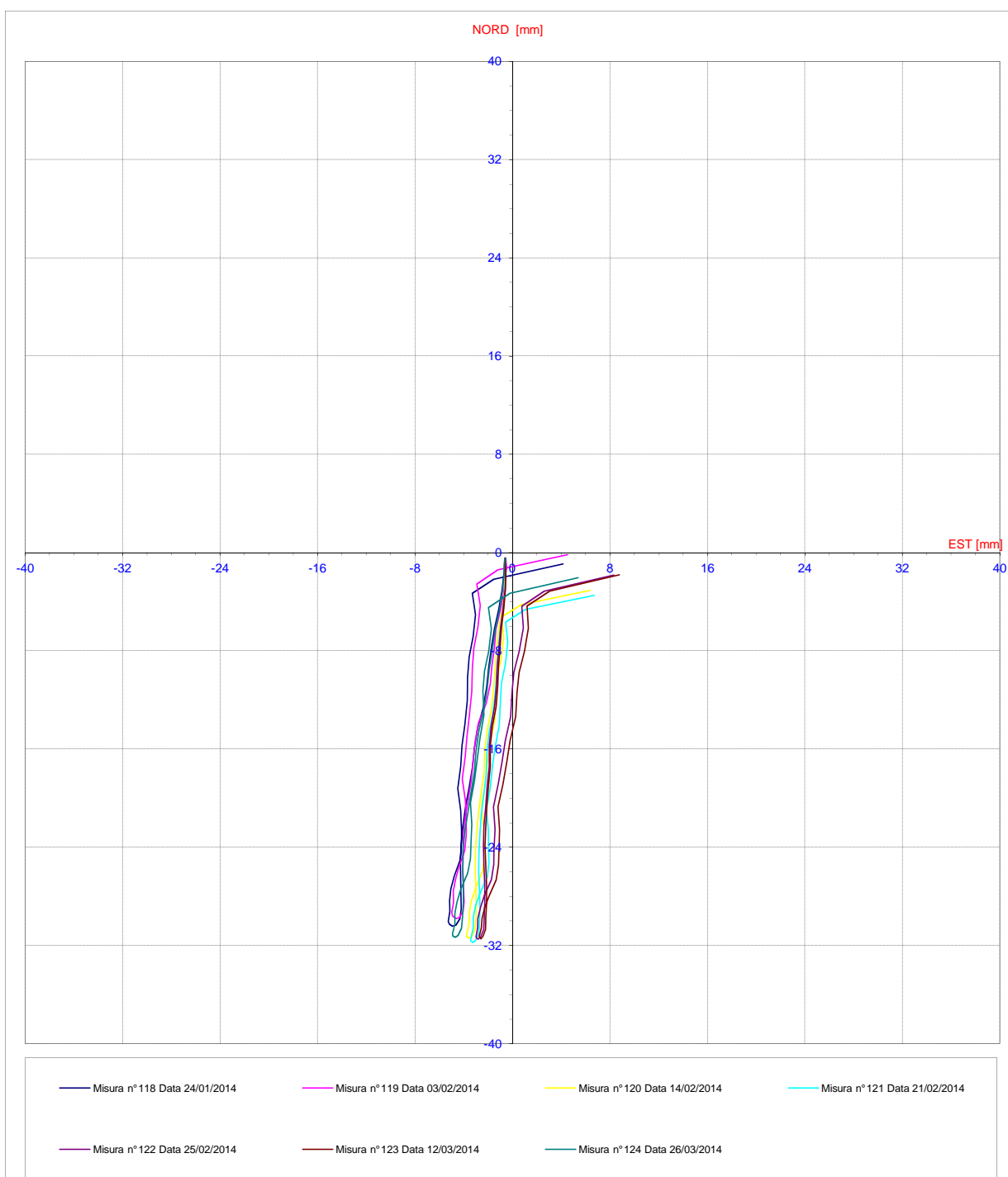
Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut



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

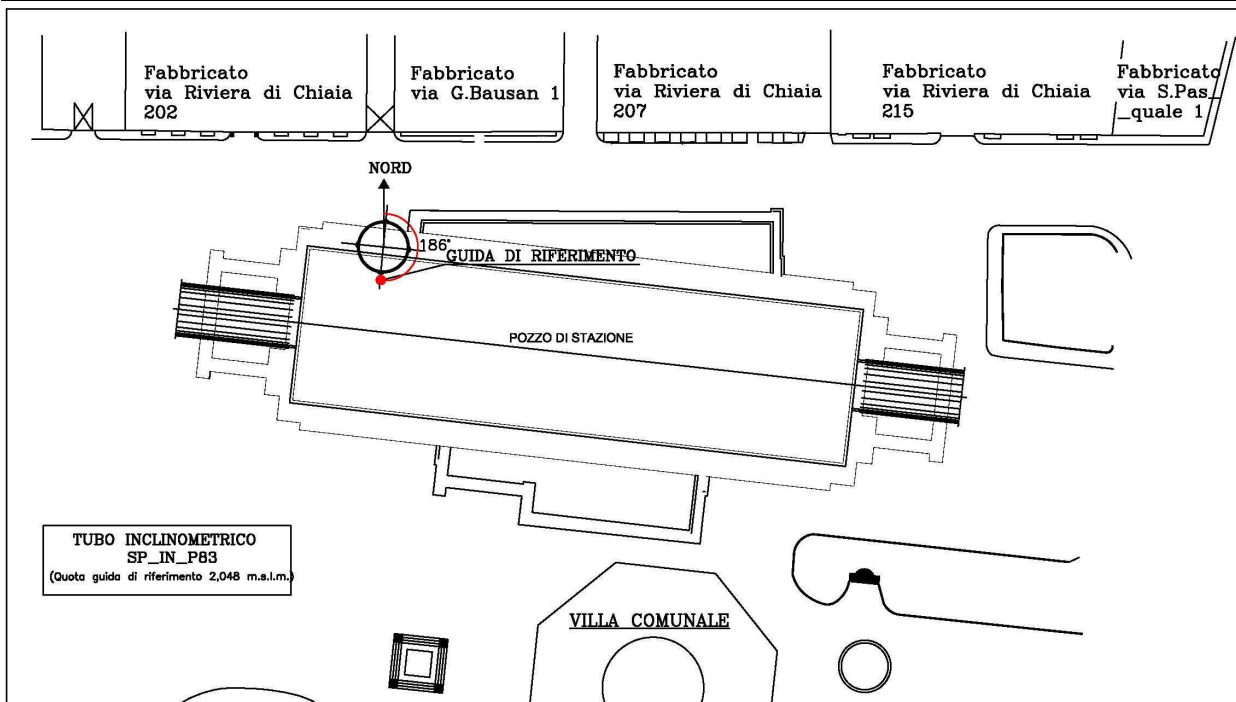
Ultima Misura 124 in data 26/03/2014 13.57

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 99 **in data** 16/04/2014 10.53

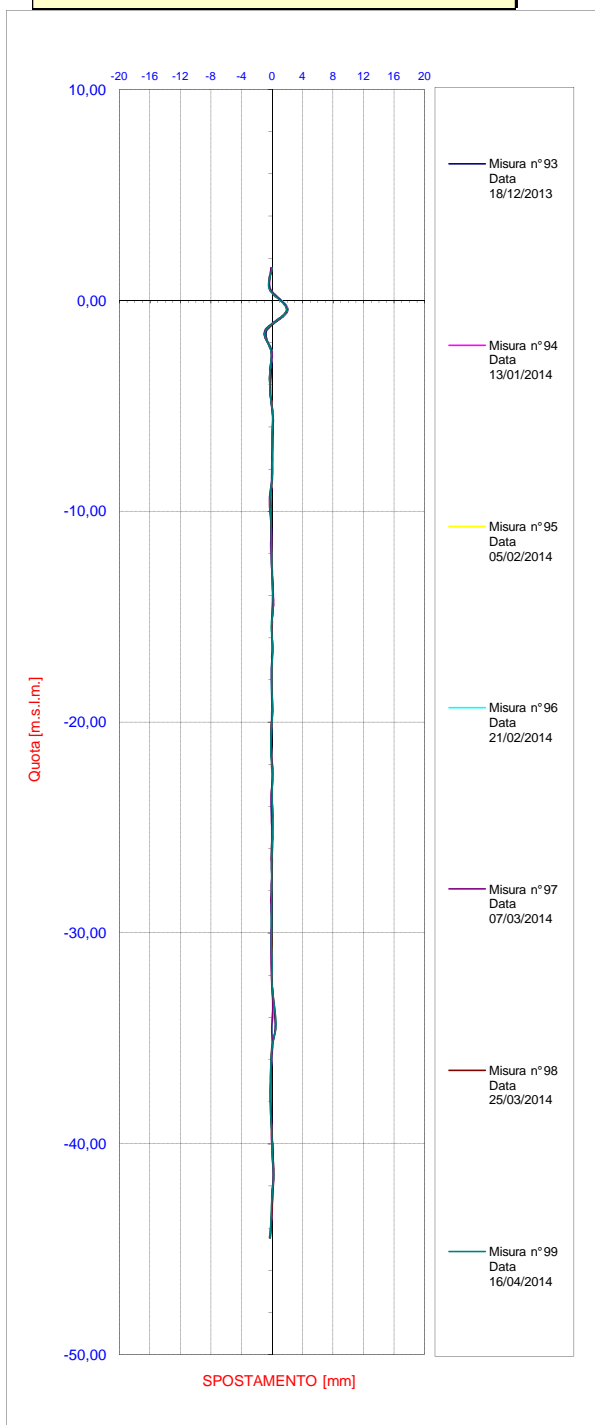
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,5	0,007	-0,319	0,319	178,792
0,5	-0,369	0,603	0,706	328,536
-0,5	1,885	-10,753	10,917	170,056
-1,5	-0,885	1,256	1,537	324,833
-2,5	-0,124	0,898	0,906	352,116
-3,5	-0,314	0,788	0,849	338,308
-4,5	-0,242	0,992	1,021	346,291
-5,5	0,082	0,795	0,799	5,874
-6,5	-0,008	0,893	0,893	359,511
-7,5	0,022	0,897	0,898	1,393
-8,5	-0,007	0,924	0,924	359,561
-9,5	-0,287	0,900	0,945	342,321
-10,5	-0,146	0,875	0,887	350,560
-11,5	-0,066	0,864	0,867	355,633
-12,5	-0,048	0,800	0,801	356,533
-13,5	0,017	0,568	0,568	1,673
-14,5	0,150	0,598	0,617	14,038
-15,5	-0,070	0,503	0,508	352,082
-16,5	0,084	0,485	0,493	9,872
-17,5	-0,023	0,352	0,353	356,203
-18,5	-0,030	0,042	0,052	323,987
-19,5	0,068	-0,048	0,083	125,134
-20,5	-0,126	-0,168	0,210	216,823
-21,5	-0,151	-0,376	0,405	201,910
-22,5	0,056	-0,324	0,329	170,245
-23,5	-0,004	-0,432	0,432	180,583
-24,5	0,103	-0,581	0,590	169,926
-25,5	0,050	-0,645	0,647	175,560
-26,5	-0,032	-0,632	0,633	182,896
-27,5	-0,036	-0,711	0,712	182,933
-28,5	-0,028	-0,738	0,738	182,199
-29,5	-0,030	-0,801	0,802	182,178
-30,5	-0,091	-0,860	0,865	186,031
-31,5	-0,023	-0,909	0,910	181,436
-32,5	0,000	-0,919	0,919	180,009
-33,5	0,296	-0,926	0,972	162,250
-34,5	0,481	-0,889	1,011	151,562
-35,5	-0,018	-0,751	0,751	181,359
-36,5	-0,152	-0,503	0,525	196,806
-37,5	-0,202	-0,322	0,380	212,137
-38,5	-0,206	-0,298	0,362	214,675
-39,5	-0,048	-0,205	0,210	193,151
-40,5	0,047	-0,110	0,120	157,028
-41,5	0,195	-0,070	0,207	109,741
-42,5	0,001	-0,111	0,111	179,601
-43,5	-0,138	-0,130	0,190	226,751
-44,5	-0,264	-1,135	1,166	193,101

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,5	-0,626	-10,632	10,650	183,372
0,5	-0,633	-10,313	10,332	183,513
-0,5	-0,264	-10,915	10,918	181,388
-1,5	-2,150	-0,162	2,156	265,695
-2,5	-1,264	-1,418	1,900	221,716
-3,5	-1,140	-2,316	2,581	206,209
-4,5	-0,826	-3,104	3,213	194,906
-5,5	-0,584	-4,096	4,138	188,121
-6,5	-0,666	-4,891	4,936	187,757
-7,5	-0,659	-5,784	5,822	186,496
-8,5	-0,680	-6,682	6,716	185,815
-9,5	-0,673	-7,606	7,636	185,059
-10,5	-0,387	-8,506	8,515	182,602
-11,5	-0,241	-9,381	9,384	181,472
-12,5	-0,175	-10,245	10,247	180,979
-13,5	-0,127	-11,045	11,046	180,657
-14,5	-0,143	-11,613	11,614	180,706
-15,5	-0,293	-12,211	12,215	181,373
-16,5	-0,223	-12,715	12,716	181,003
-17,5	-0,307	-13,200	13,203	181,333
-18,5	-0,284	-13,552	13,555	181,200
-19,5	-0,253	-13,594	13,596	181,068
-20,5	-0,321	-13,546	13,550	181,358
-21,5	-0,195	-13,378	13,379	180,836
-22,5	-0,044	-13,002	13,002	180,194
-23,5	-0,100	-12,678	12,678	180,451
-24,5	-0,095	-12,246	12,247	180,446
-25,5	-0,199	-11,666	11,667	180,975
-26,5	-0,249	-11,020	11,023	181,292
-27,5	-0,217	-10,389	10,391	181,195
-28,5	-0,180	-9,677	9,679	181,067
-29,5	-0,152	-8,940	8,941	180,973
-30,5	-0,121	-8,138	8,139	180,855
-31,5	-0,031	-7,278	7,278	180,240
-32,5	-0,008	-6,369	6,369	180,070
-33,5	-0,008	-5,450	5,450	180,080
-34,5	-0,304	-4,524	4,534	183,846
-35,5	-0,786	-3,635	3,719	192,196
-36,5	-0,768	-2,884	2,985	194,907
-37,5	-0,616	-2,381	2,459	194,502
-38,5	-0,414	-2,059	2,100	191,359
-39,5	-0,208	-1,761	1,773	186,720
-40,5	-0,160	-1,557	1,565	185,858
-41,5	-0,206	-1,446	1,461	188,126
-42,5	-0,402	-1,376	1,434	196,266
-43,5	-0,402	-1,265	1,328	197,638
-44,5	-0,264	-1,135	1,166	193,101

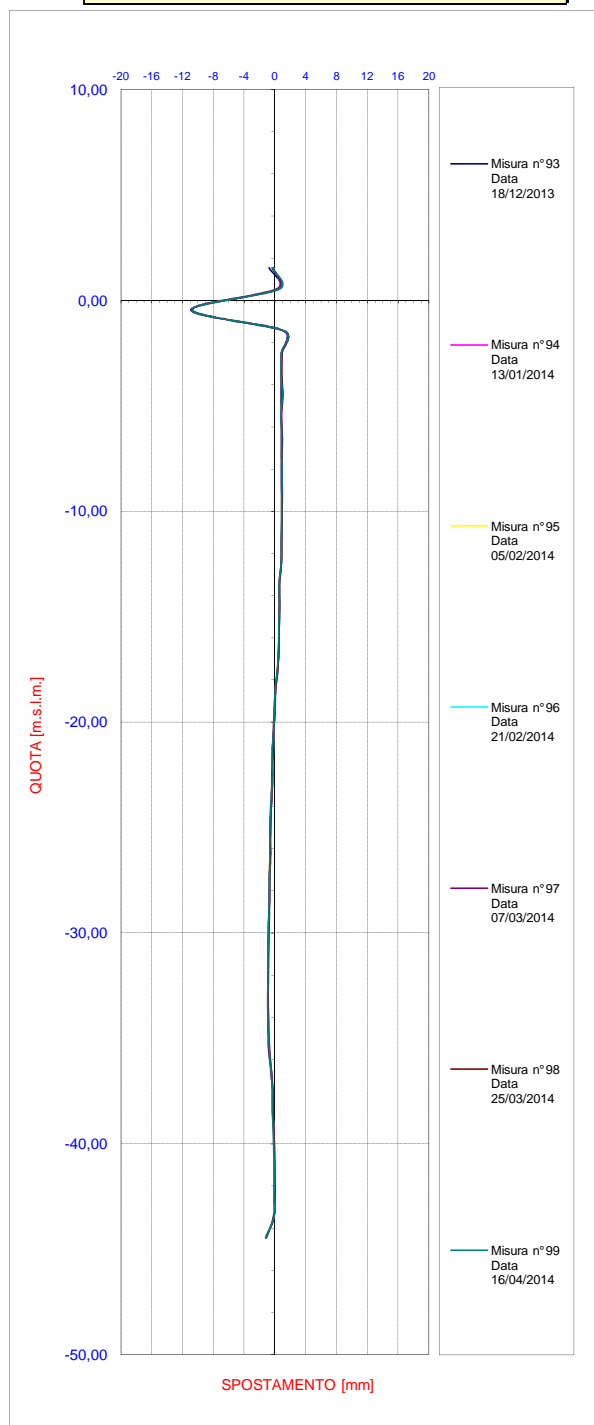
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P83
Azimut di riferimento 186
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,048
Data lettura di zero 18/04/2011
Data posa in opera 17/12/2009

Ultima Misura 99 in data 16/04/2014 10.53

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



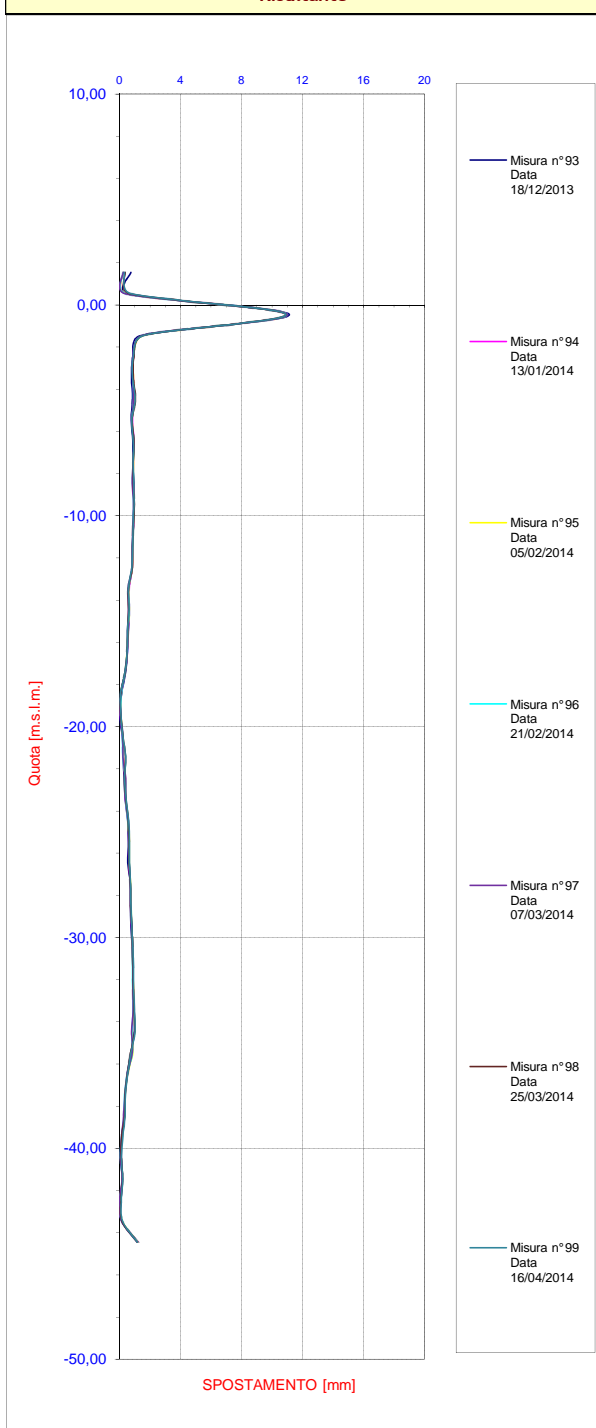
Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



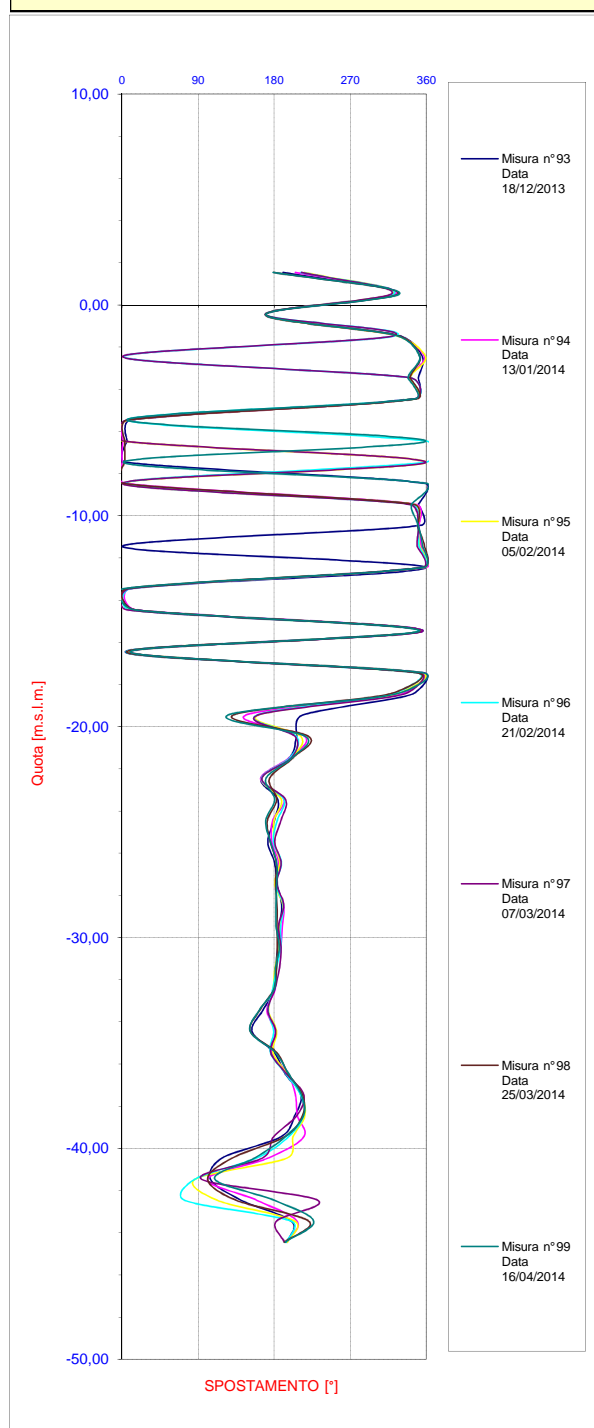
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P83
Azimut di riferimento 186
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,048
Data lettura di zero 18/04/2011
Data posa in opera 17/12/2009

Ultima Misura 99 in data 16/04/2014 10.53

Spostamenti Differenziali Locali
Risultante



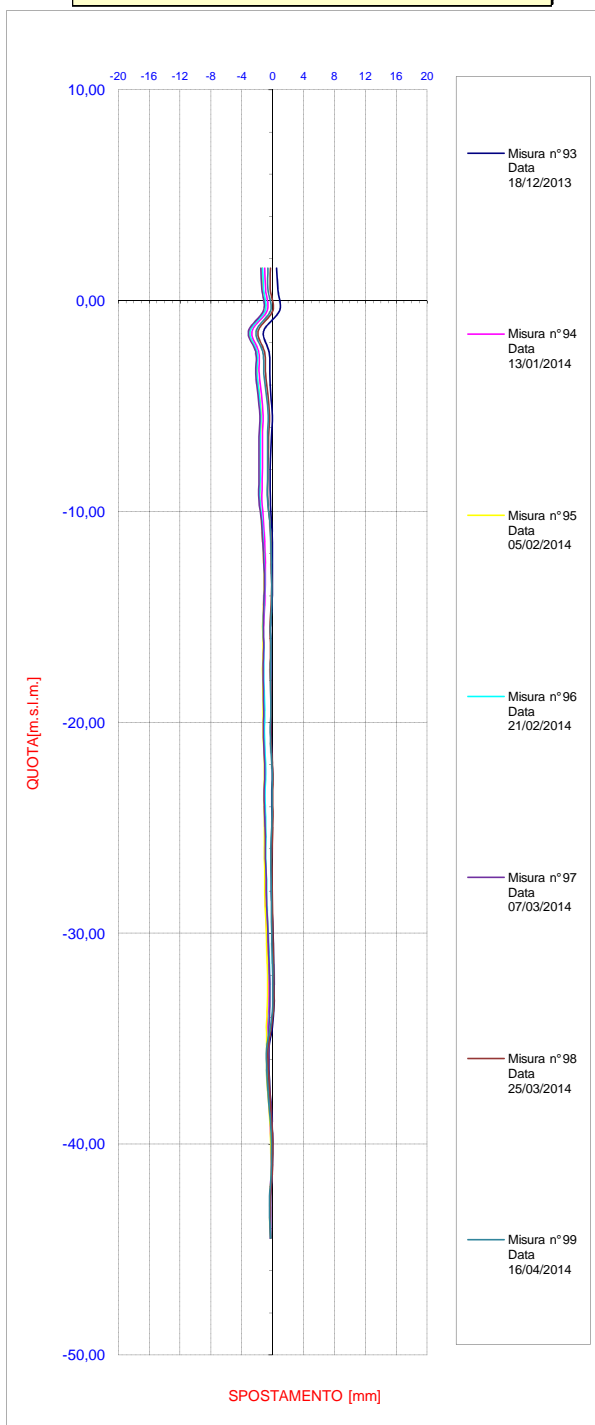
Spostamenti Differenziali Locali
Azimut



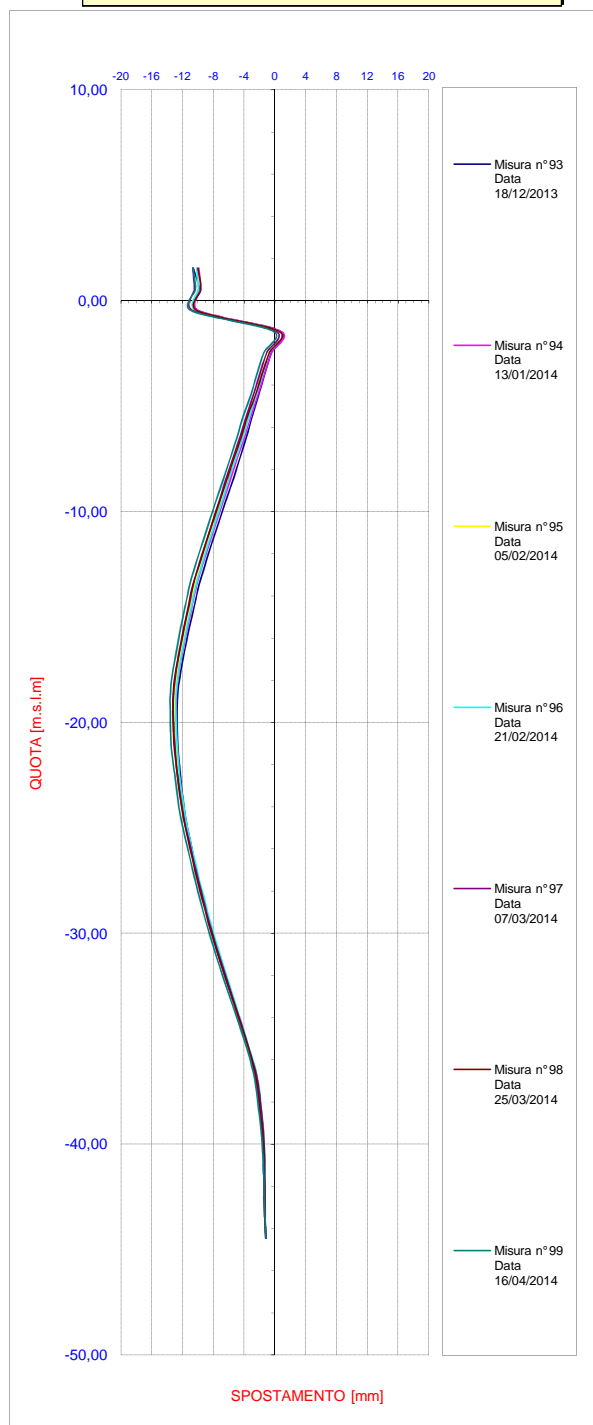
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P83
Azimut di riferimento 186
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,048
Data lettura di zero 18/04/2011
Data posa in opera 17/12/2009

Ultima Misura 99 in data 16/04/2014 10.53

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



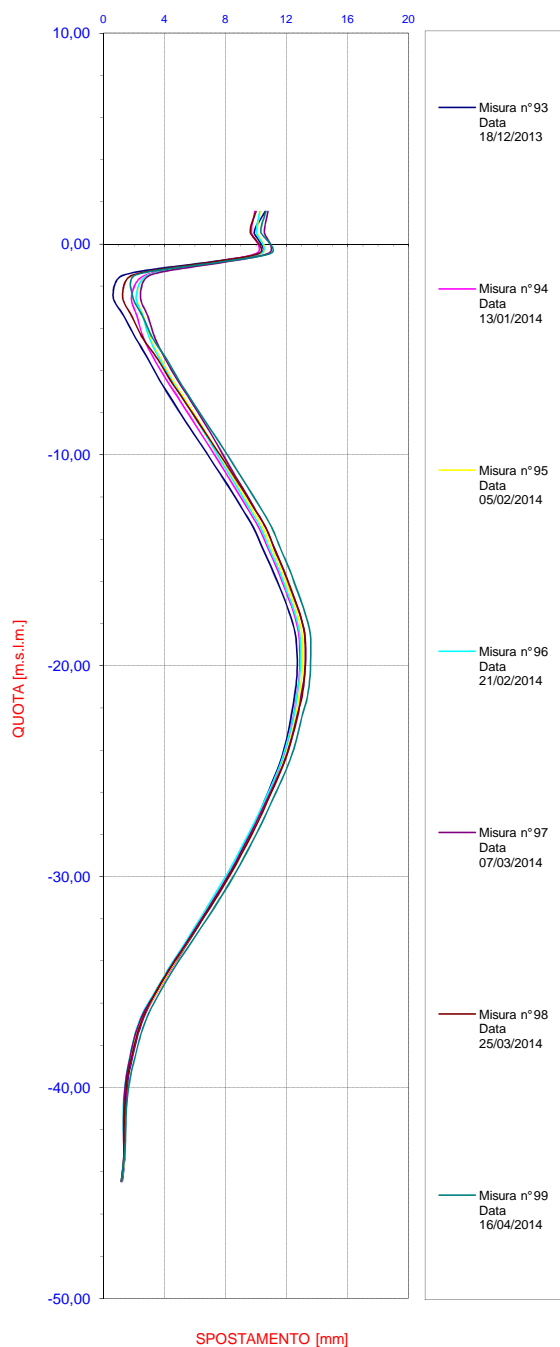
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



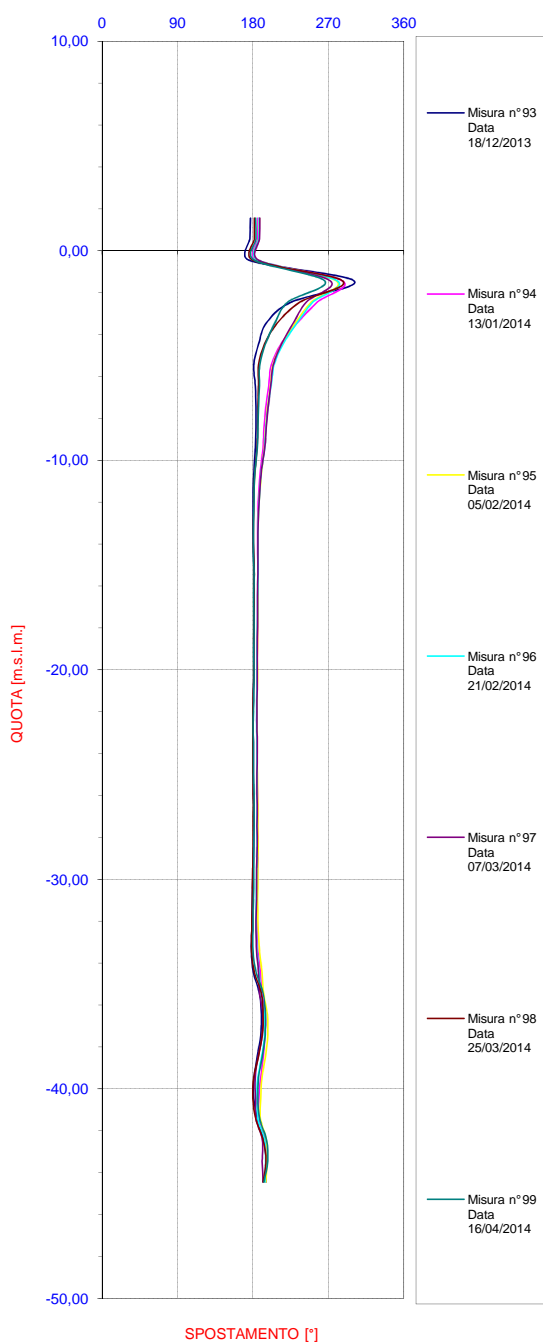
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P83
Azimut di riferimento 186
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,048
Data lettura di zero 18/04/2011
Data posa in opera 17/12/2009

Ultima Misura 99 in data 16/04/2014 10.53

Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante



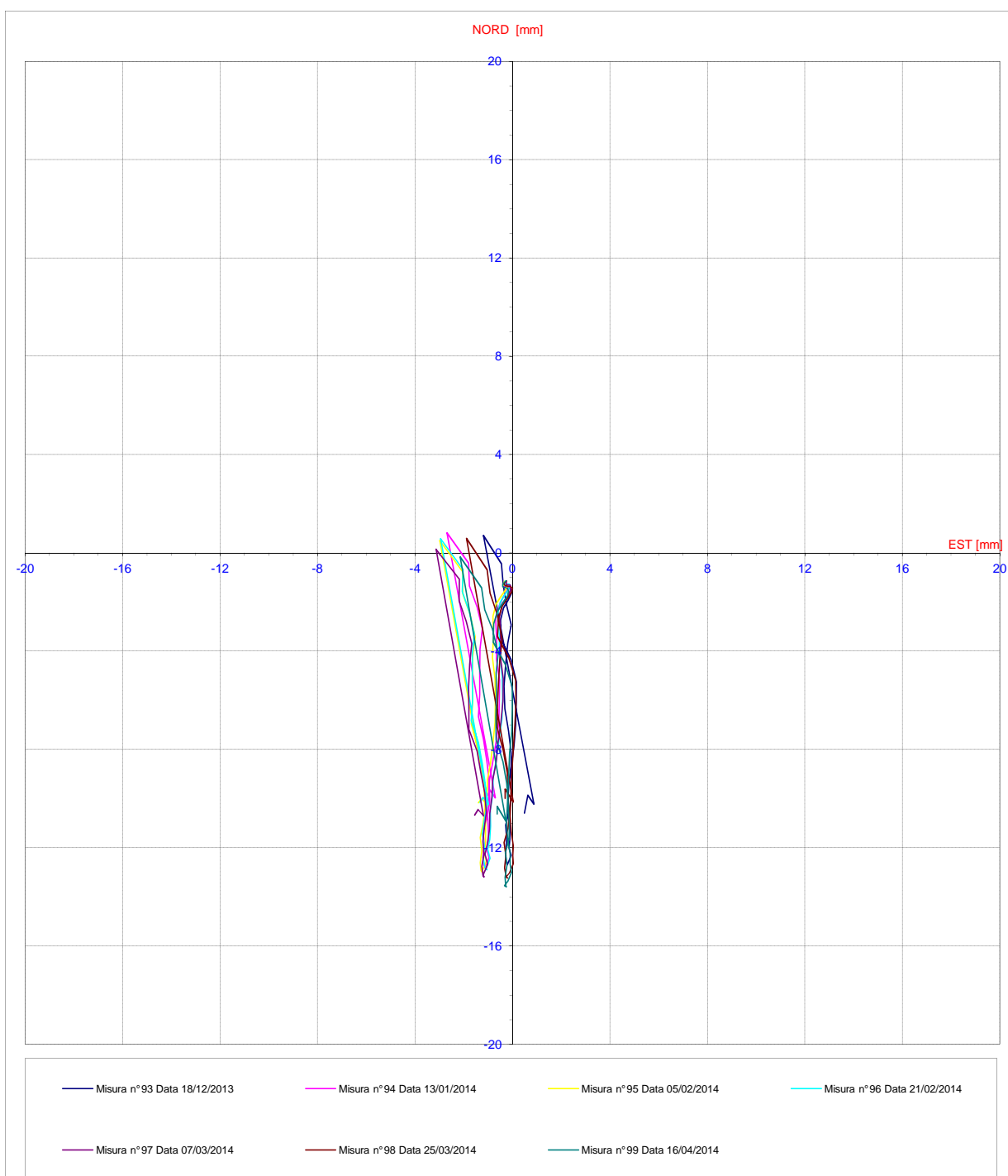
Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut



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

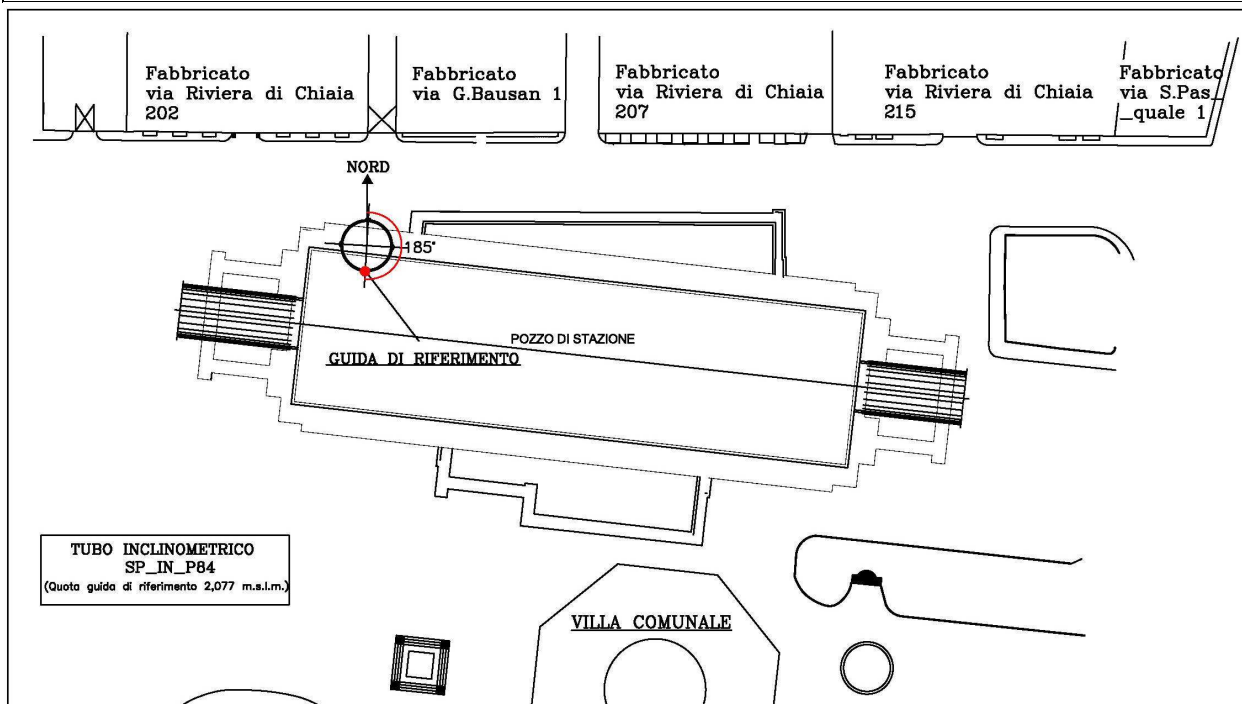
Ultima Misura 99 in data 16/04/2014 10.53

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

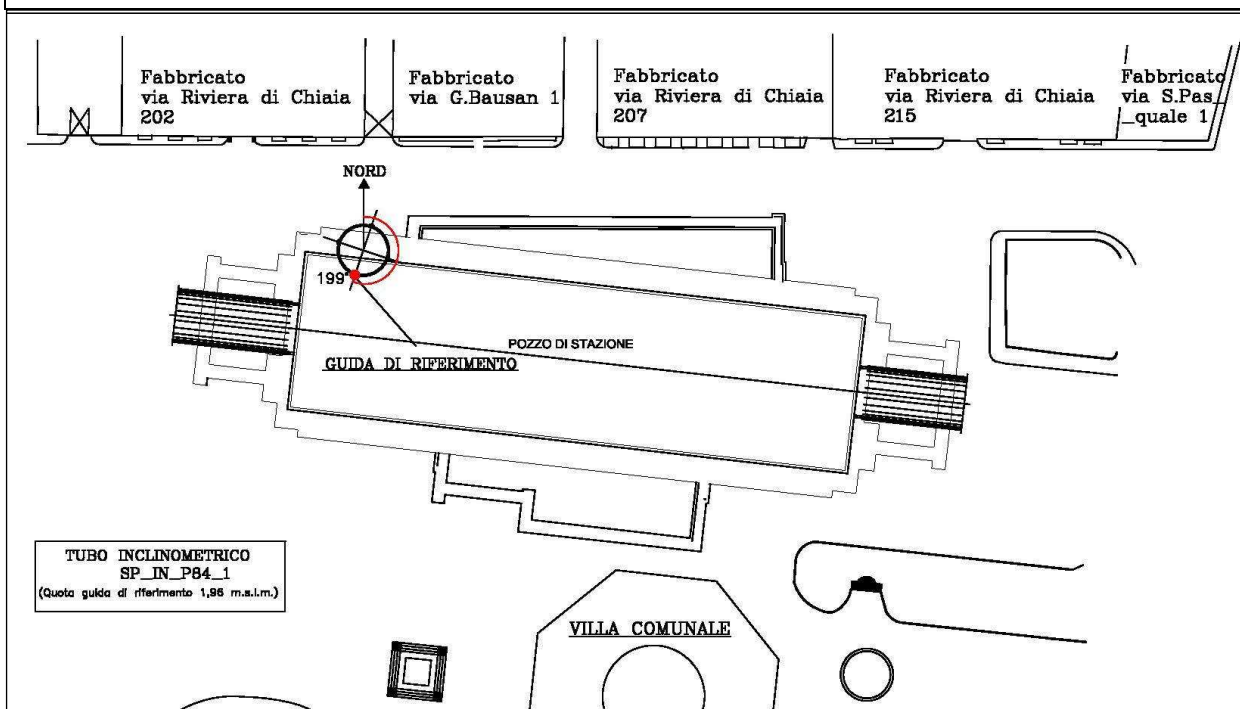
La sonda inclinometrica si incastra nel tubo, pertanto le misure verranno effettuate da -32,5 m.s.l.m.

Sostituito da SP_IN_P84_1

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

Inclinometro

SP_IN_P84_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_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 76 **in data** 16/04/2014 11.07

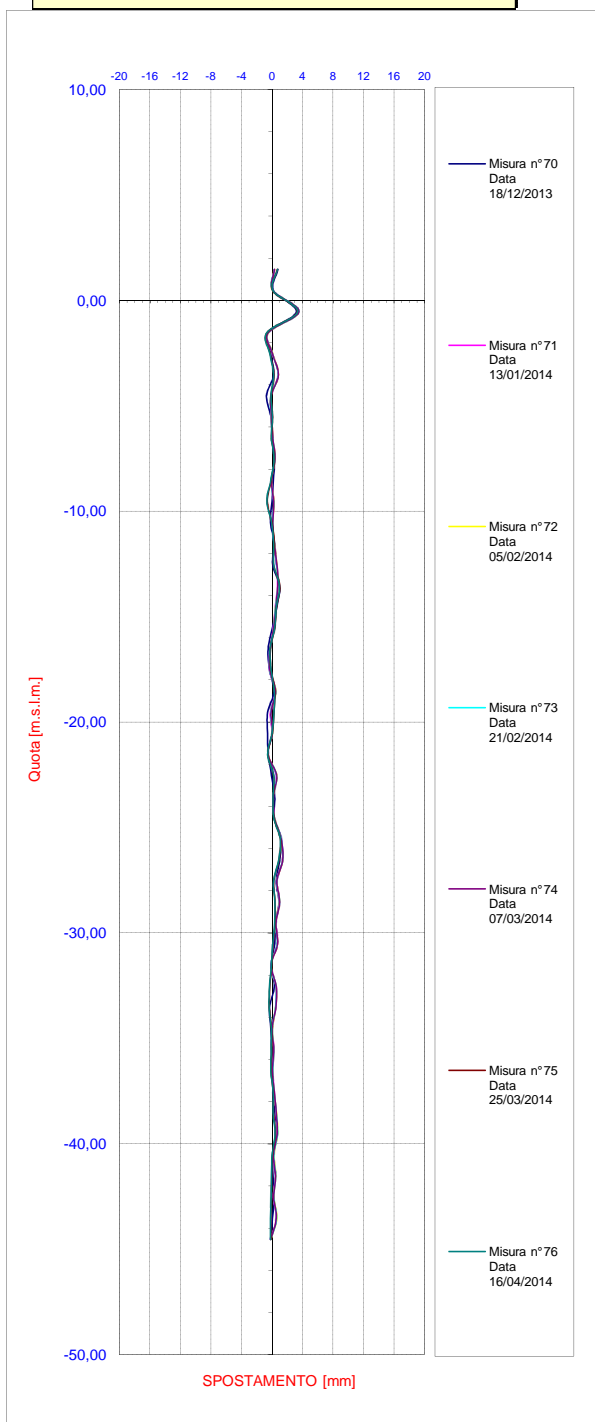
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,5	0,713	-1,814	1,949	158,537
0,5	0,118	1,238	1,243	5,460
-0,5	3,342	-15,589	15,943	167,900
-1,5	-0,688	0,878	1,116	321,922
-2,5	-0,282	0,767	0,817	339,823
-3,5	0,209	0,740	0,769	15,758
-4,5	-0,142	0,720	0,734	348,871
-5,5	0,052	0,704	0,706	4,265
-6,5	-0,087	0,611	0,617	351,876
-7,5	0,276	0,442	0,521	31,954
-8,5	-0,158	0,802	0,817	348,841
-9,5	-0,685	1,078	1,278	327,574
-10,5	-0,058	0,884	0,886	356,266
-11,5	0,227	0,342	0,410	33,607
-12,5	0,194	0,456	0,496	23,061
-13,5	0,983	0,216	1,007	77,615
-14,5	0,566	0,431	0,711	52,700
-15,5	0,343	0,360	0,497	43,548
-16,5	-0,268	0,539	0,602	333,570
-17,5	-0,112	0,475	0,488	346,760
-18,5	0,306	0,333	0,452	42,610
-19,5	0,249	0,040	0,252	80,893
-20,5	0,006	0,125	0,126	2,642
-21,5	-0,569	0,158	0,590	285,485
-22,5	0,215	-0,062	0,224	106,086
-23,5	0,138	-0,216	0,256	147,406
-24,5	0,213	-0,384	0,439	150,916
-25,5	1,075	-0,751	1,311	124,962
-26,5	0,880	-0,787	1,180	131,795
-27,5	0,203	-0,550	0,587	159,740
-28,5	0,377	-0,474	0,606	141,490
-29,5	0,339	-0,635	0,720	151,897
-30,5	0,091	-0,511	0,519	169,889
-31,5	-0,080	-0,440	0,447	190,252
-32,5	-0,319	-0,572	0,654	209,142
-33,5	-0,391	-0,649	0,758	211,094
-34,5	-0,097	-0,670	0,677	188,277
-35,5	-0,119	-0,496	0,511	193,521
-36,5	-0,163	-0,401	0,433	202,091
-37,5	0,139	-0,287	0,318	154,195
-38,5	0,128	-0,425	0,444	163,184
-39,5	0,391	-0,126	0,411	107,841
-40,5	0,020	-0,097	0,099	168,197
-41,5	-0,067	0,036	0,076	298,376
-42,5	-0,101	0,128	0,163	321,828
-43,5	-0,195	0,113	0,225	300,219
-44,5	-0,199	0,108	0,226	298,564

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,5	7,016	-13,212	14,959	152,031
0,5	6,303	-11,398	13,024	151,059
-0,5	6,184	-12,636	14,068	153,921
-1,5	2,842	2,953	4,099	43,904
-2,5	3,531	2,075	4,095	59,559
-3,5	3,812	1,308	4,030	71,063
-4,5	3,603	0,568	3,648	81,041
-5,5	3,745	-0,152	3,748	92,329
-6,5	3,693	-0,856	3,791	103,050
-7,5	3,780	-1,467	4,054	111,207
-8,5	3,504	-1,909	3,990	118,579
-9,5	3,662	-2,711	4,556	126,506
-10,5	4,347	-3,789	5,767	131,074
-11,5	4,405	-4,673	6,422	136,690
-12,5	4,178	-5,014	6,527	140,199
-13,5	3,984	-5,471	6,767	143,939
-14,5	3,000	-5,687	6,430	152,182
-15,5	2,435	-6,118	6,584	158,299
-16,5	2,092	-6,478	6,808	162,103
-17,5	2,360	-7,017	7,403	161,412
-18,5	2,471	-7,491	7,889	161,743
-19,5	2,165	-7,824	8,118	164,533
-20,5	1,916	-7,864	8,094	166,305
-21,5	1,911	-7,990	8,215	166,552
-22,5	2,480	-8,147	8,516	163,073
-23,5	2,265	-8,085	8,397	164,353
-24,5	2,127	-7,870	8,152	164,878
-25,5	1,913	-7,486	7,727	165,664
-26,5	0,839	-6,735	6,787	172,902
-27,5	-0,041	-5,948	5,948	180,397
-28,5	-0,244	-5,398	5,403	182,592
-29,5	-0,622	-4,924	4,963	187,195
-30,5	-0,961	-4,289	4,395	192,626
-31,5	-1,052	-3,778	3,921	195,559
-32,5	-0,972	-3,338	3,476	196,241
-33,5	-0,654	-2,766	2,842	193,294
-34,5	-0,262	-2,117	2,133	187,057
-35,5	-0,165	-1,447	1,456	186,491
-36,5	-0,045	-0,950	0,951	182,724
-37,5	0,118	-0,549	0,561	167,900
-38,5	-0,021	-0,262	0,263	184,564
-39,5	-0,149	0,163	0,221	317,461
-40,5	-0,541	0,289	0,613	298,103
-41,5	-0,561	0,386	0,681	304,513
-42,5	-0,494	0,350	0,605	305,284
-43,5	-0,393	0,222	0,452	299,390
-44,5	-0,199	0,108	0,226	298,564

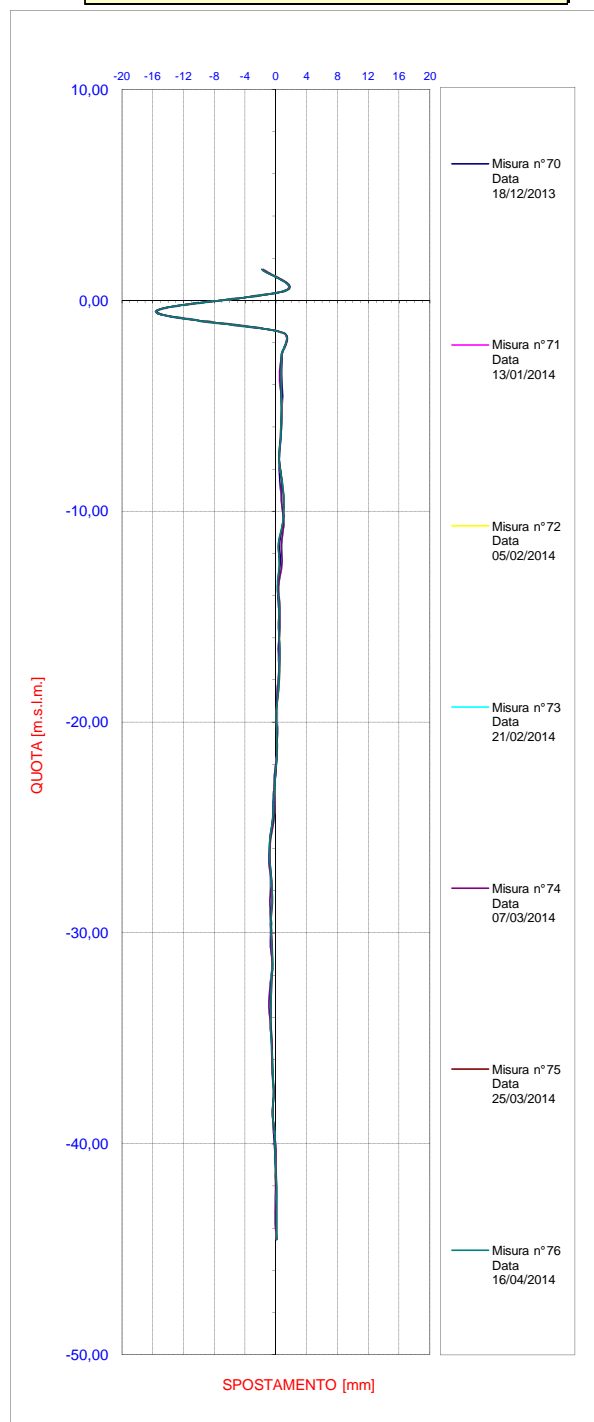
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **SP_IN_P84_1**
Azimut di riferimento **199**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,965**
Data lettura di zero **26/08/2011**
Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **76** in data **16/04/2014 11.07**

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



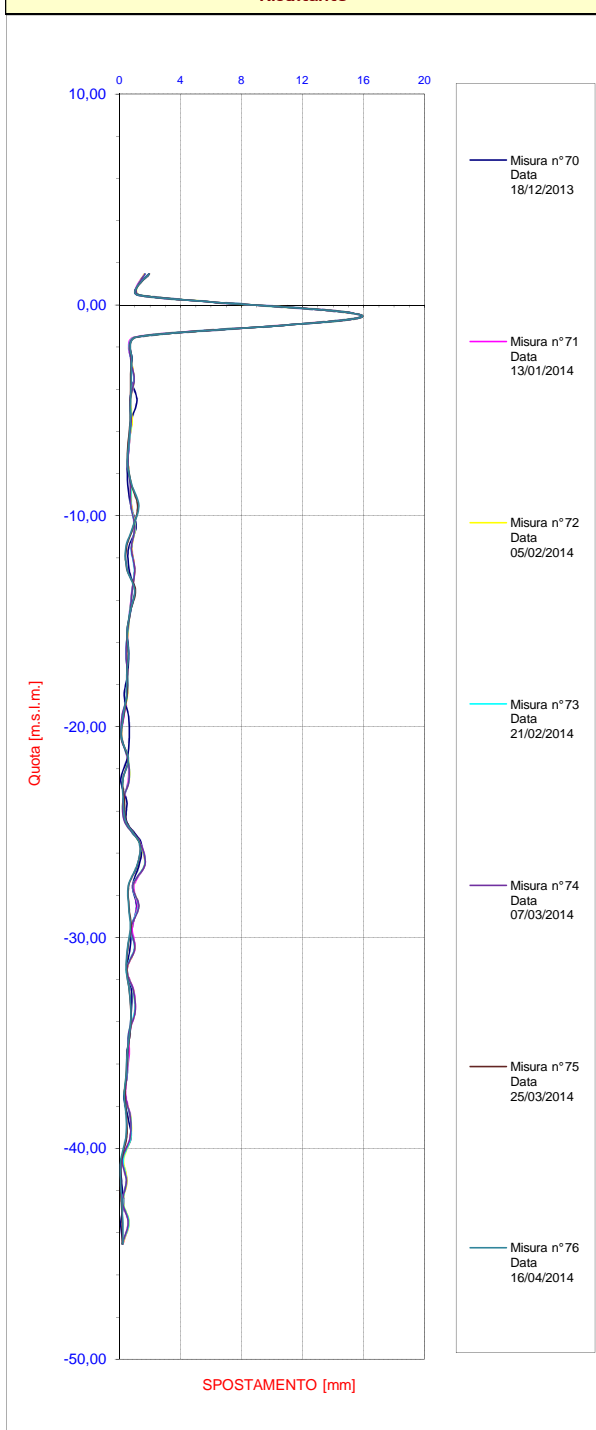
**Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



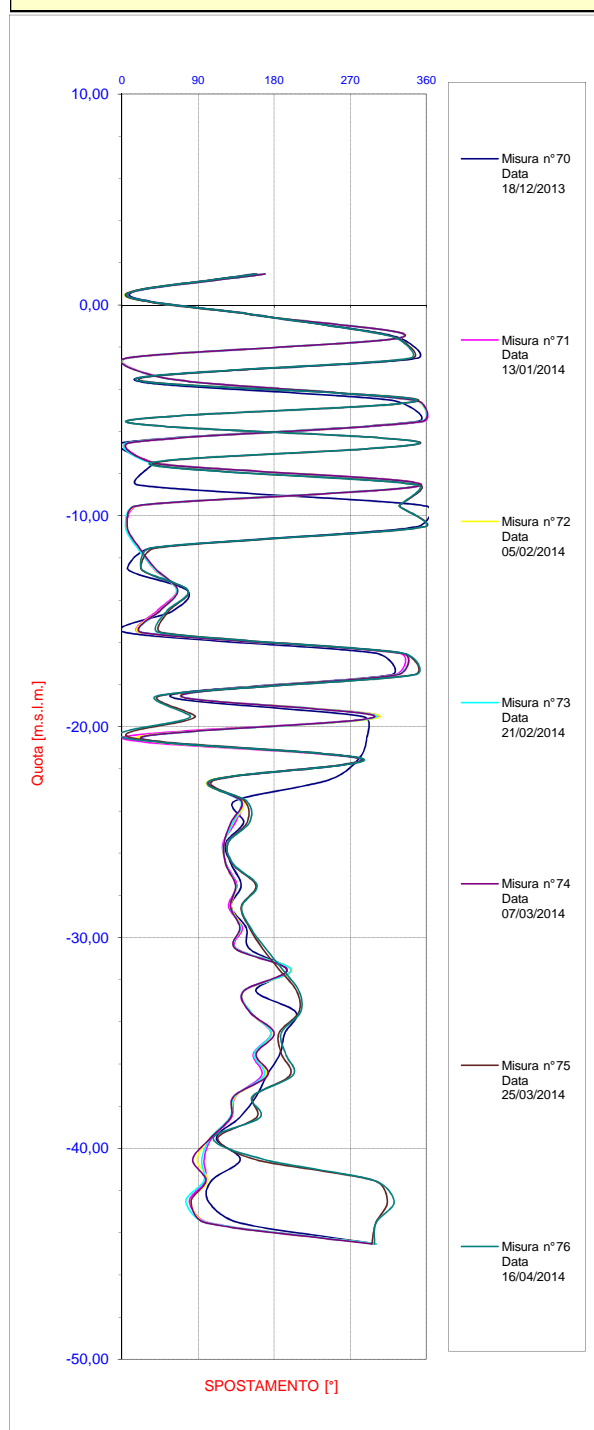
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P84_1
Azimut di riferimento 199
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,965
Data lettura di zero 26/08/2011
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 76 in data 16/04/2014 11.07

Spostamenti Differenziali Locali
Risultante



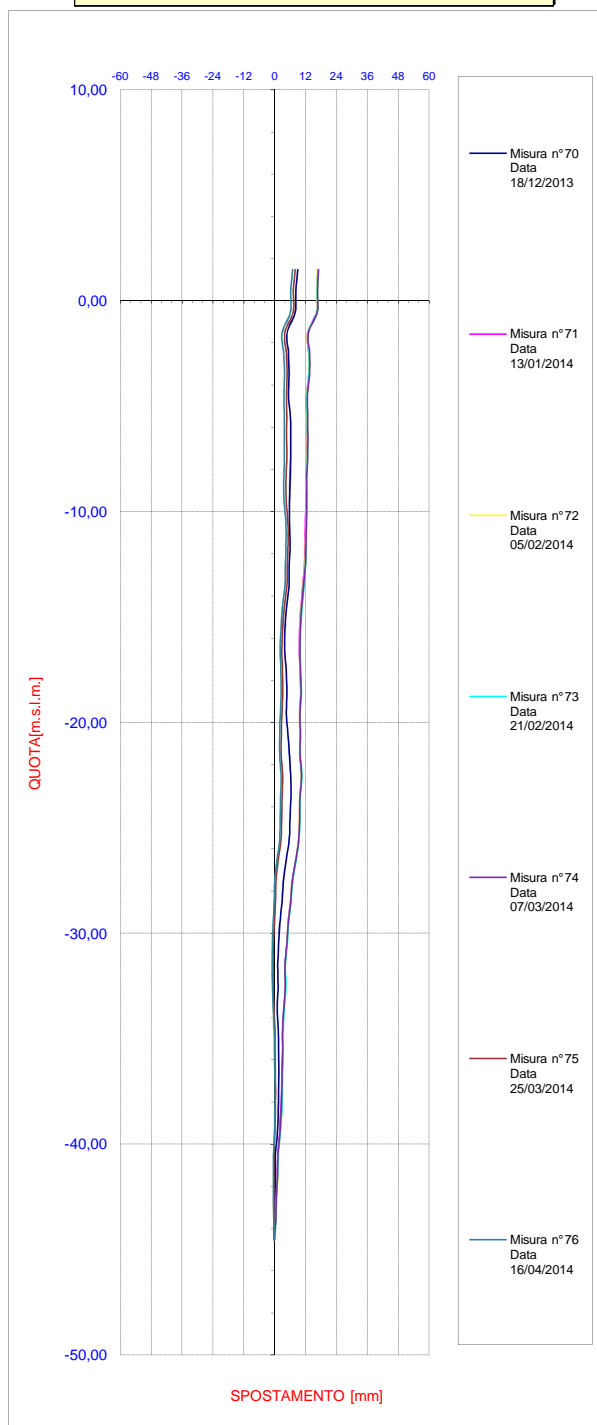
Spostamenti Differenziali Locali
Azimut



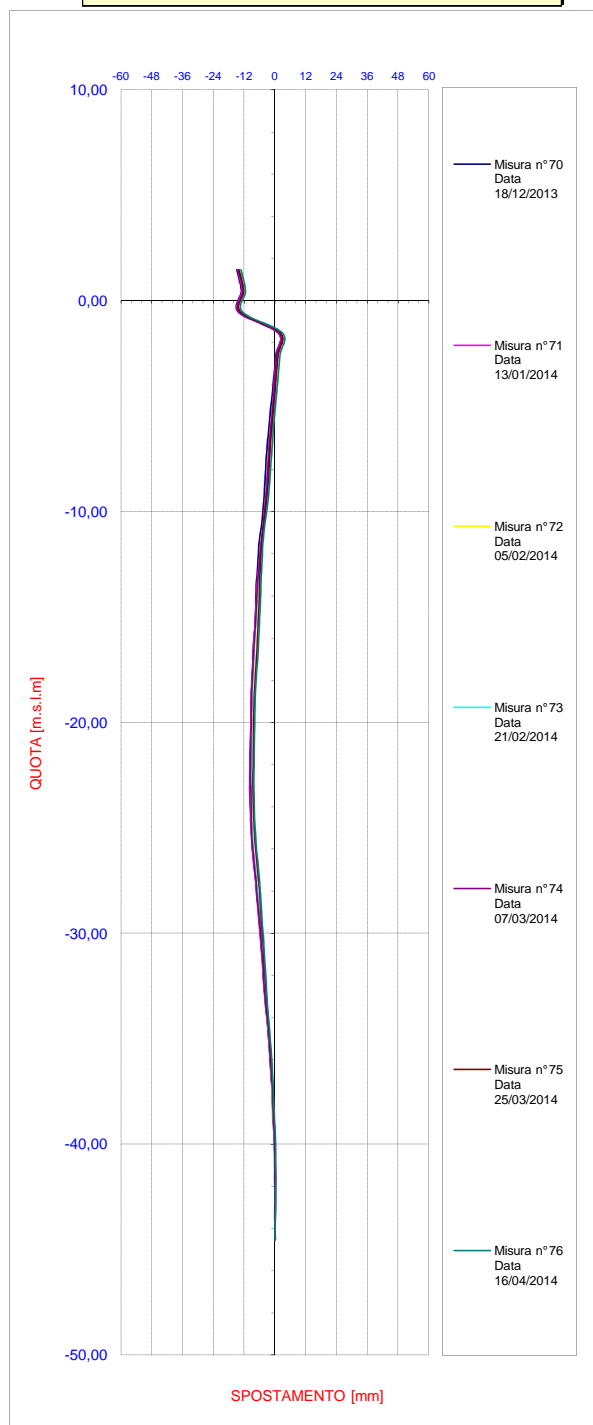
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P84_1
Azimut di riferimento 199
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,965
Data lettura di zero 26/08/2011
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 76 in data 16/04/2014 11.07

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



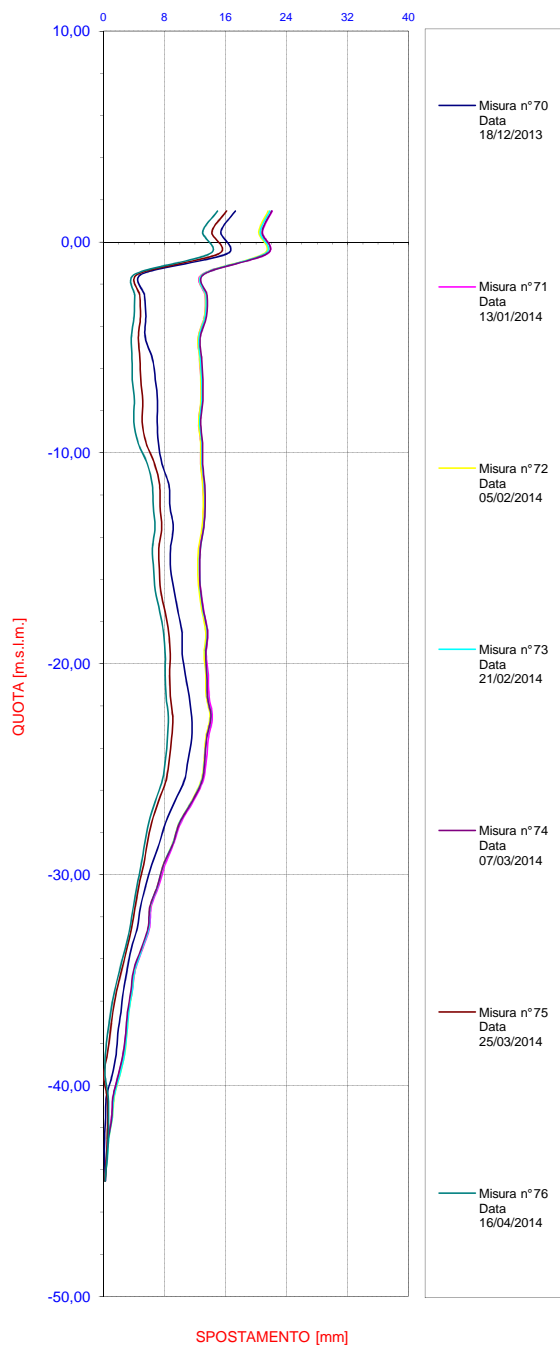
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



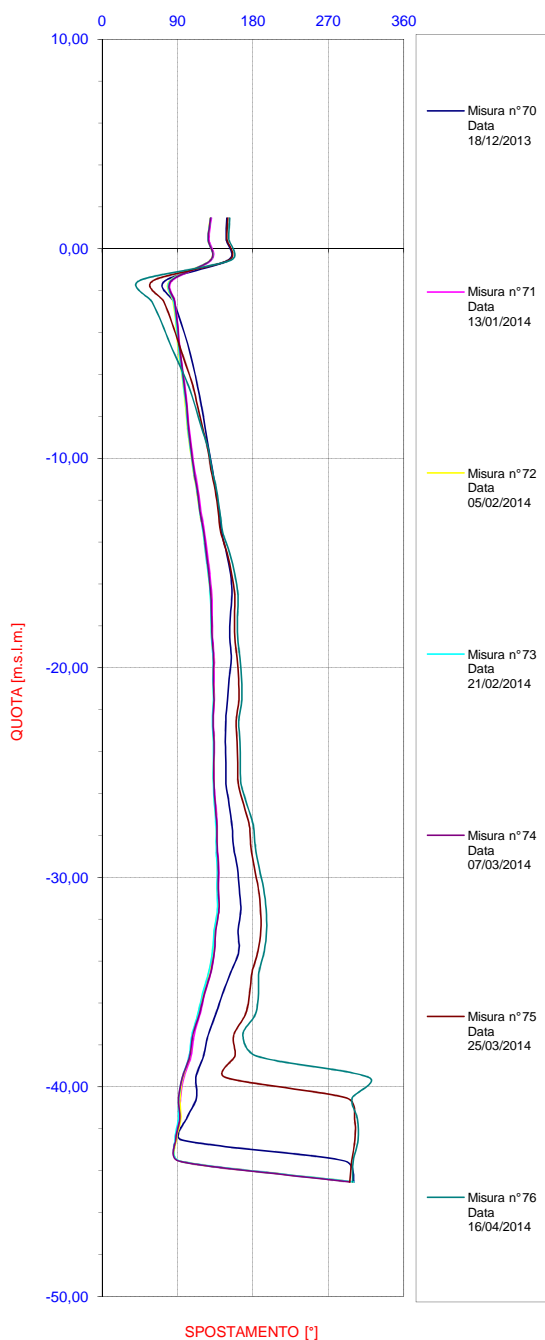
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo SP_IN_P84_1
Azimut di riferimento 199
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,965
Data lettura di zero 26/08/2011
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 76 in data 16/04/2014 11.07

Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante



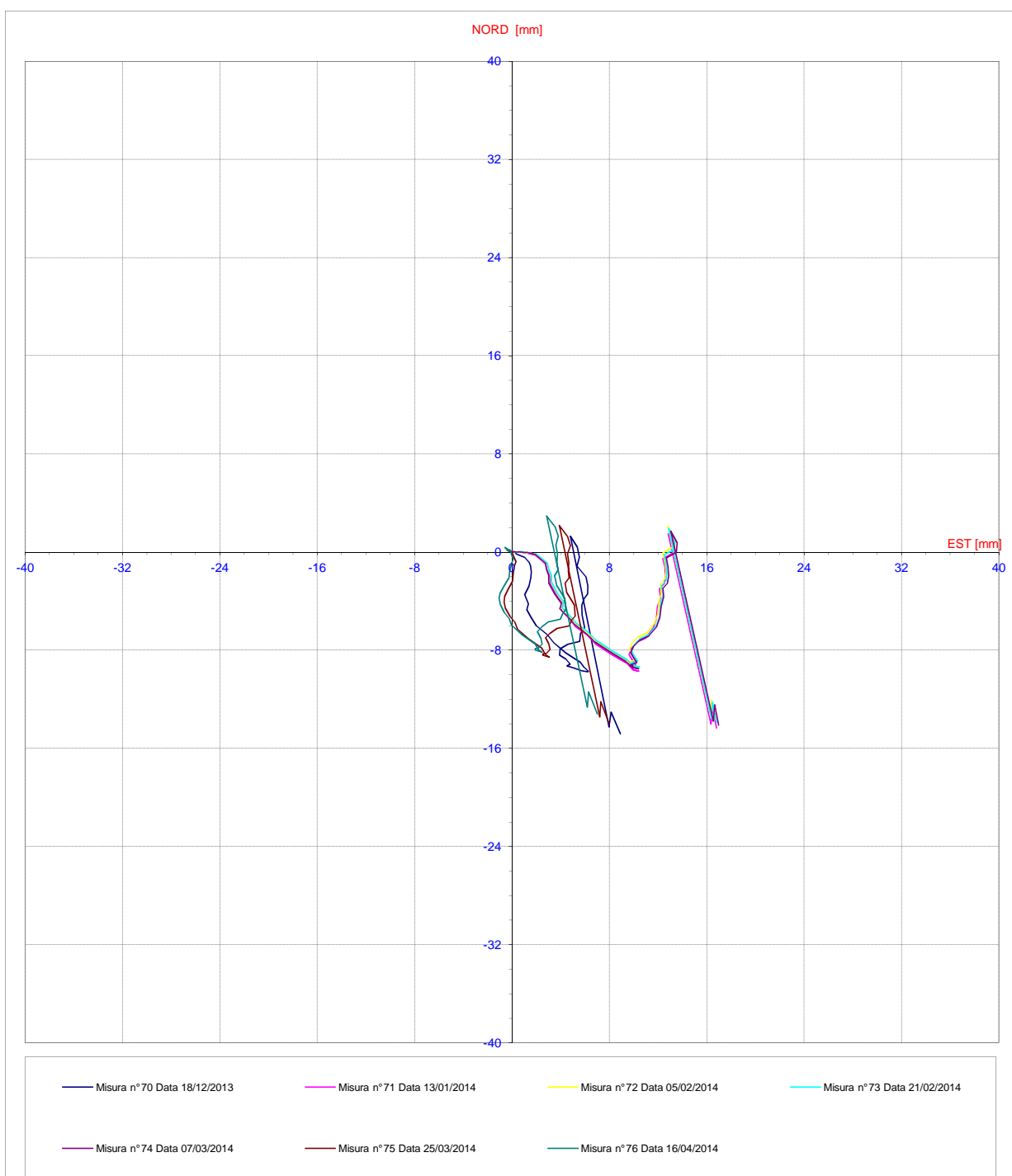
Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut




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 76 in data 16/04/2014 11.07

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



 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 31 Data: 24/04/14 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 31 Data: 24/04/14 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 31 Data: 24/04/14 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			(**)

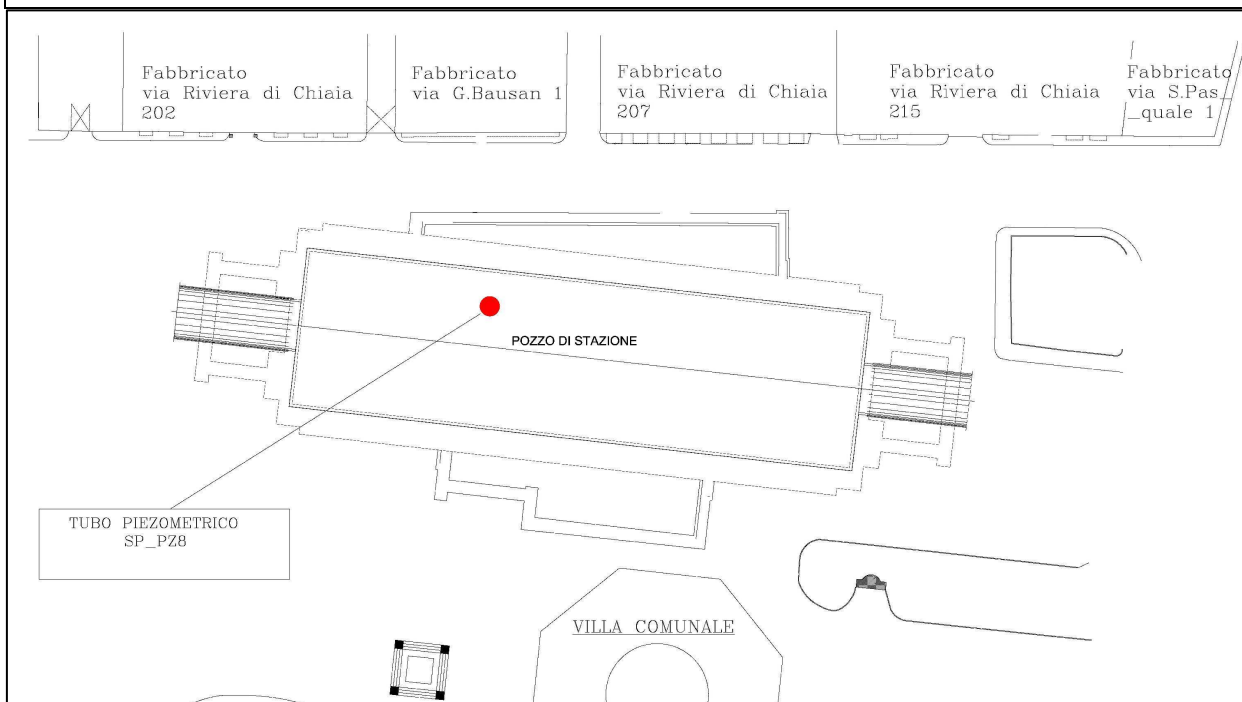
(**) Al presente report da parte dell'ATI non sono state trasmesse misure per lo strumento.



<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

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

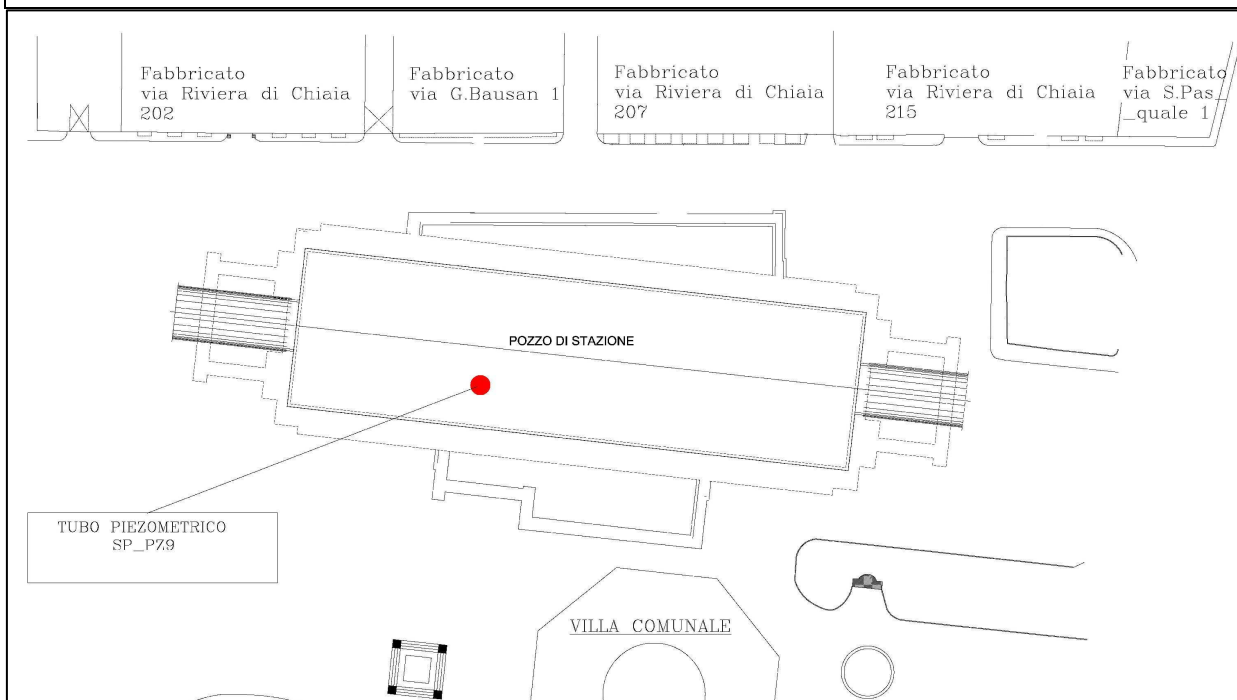
Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.

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

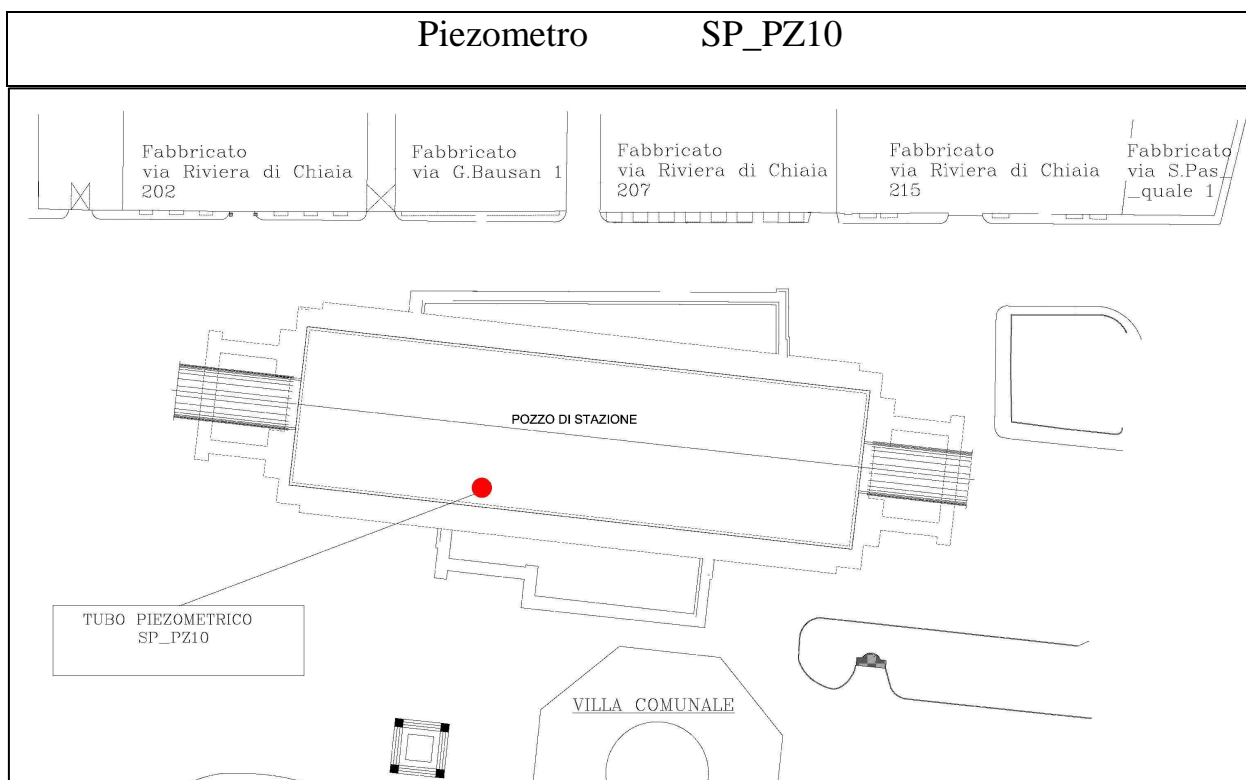
NOTE

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.

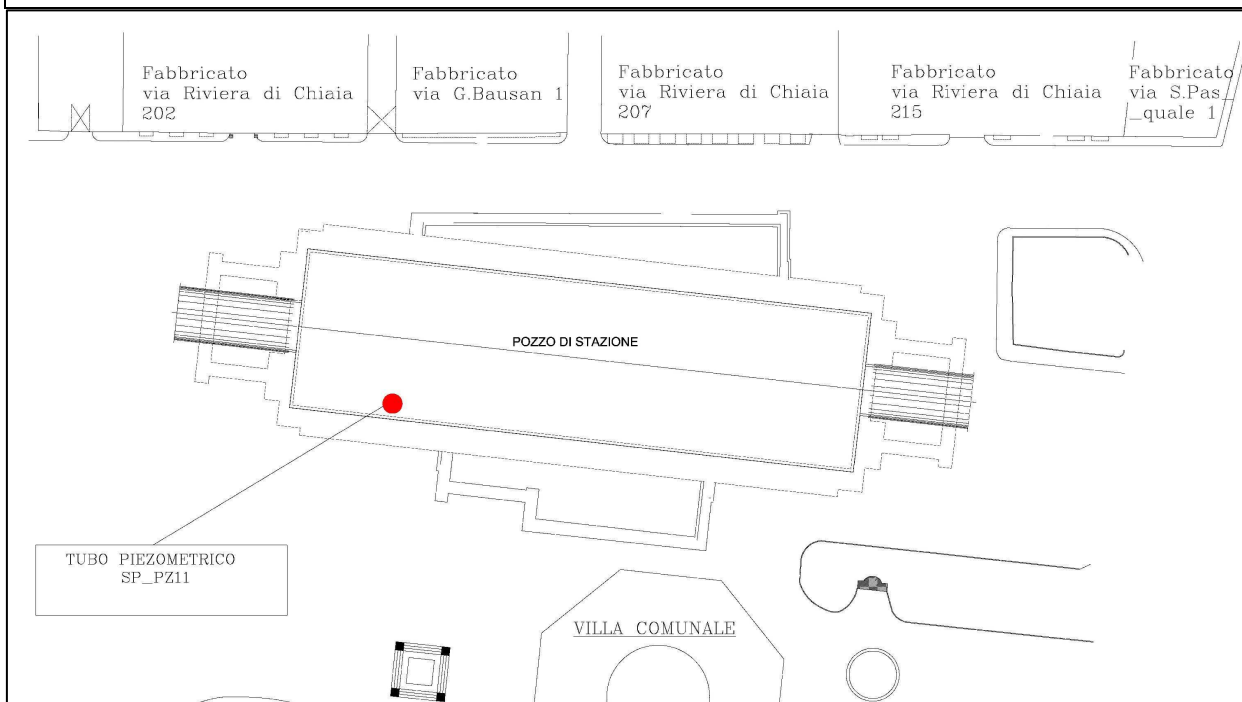
L'ultima misura disponibile è riportata nel report FEB-MAR 2011 con codifica: LM6 7FX 2B 152-R13



<p style="text-align: center;">Affidabilità strumentale</p> <p style="text-align: center;">A.T.I. LM6 – TreEsse</p>		<p style="text-align: center;">Congruenza progettuale</p> <p style="text-align: center;">C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>	
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_PZ11



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

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

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

NOTE

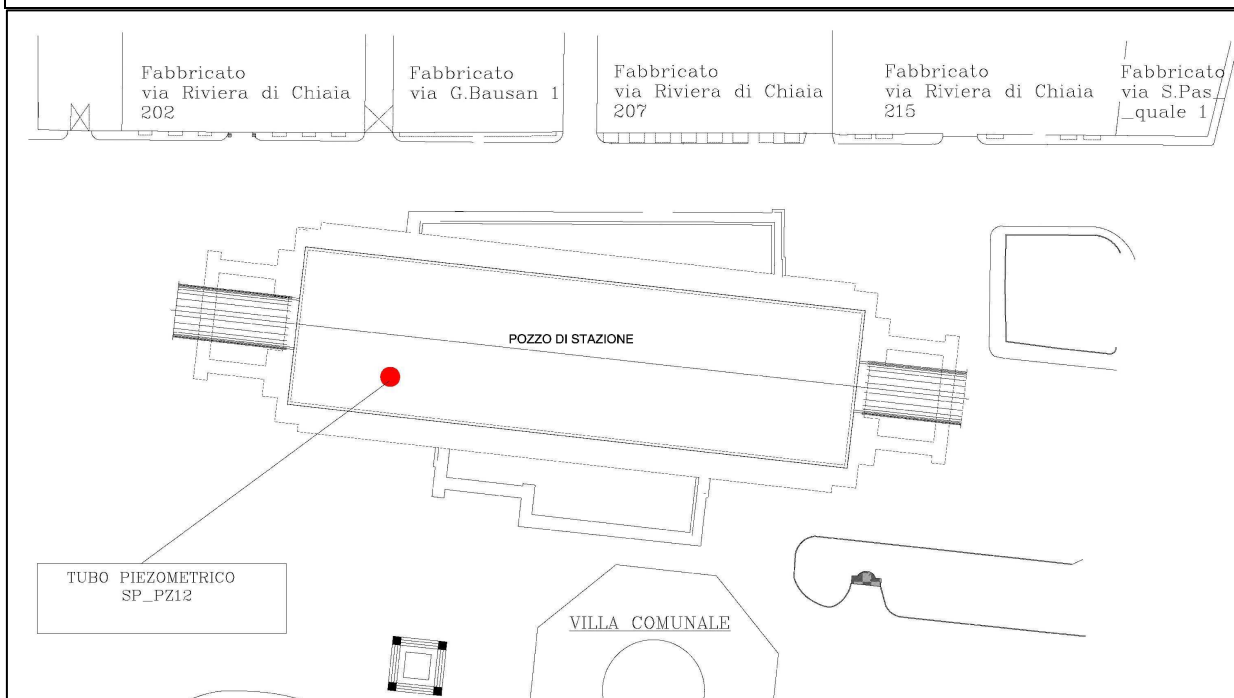
Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.

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

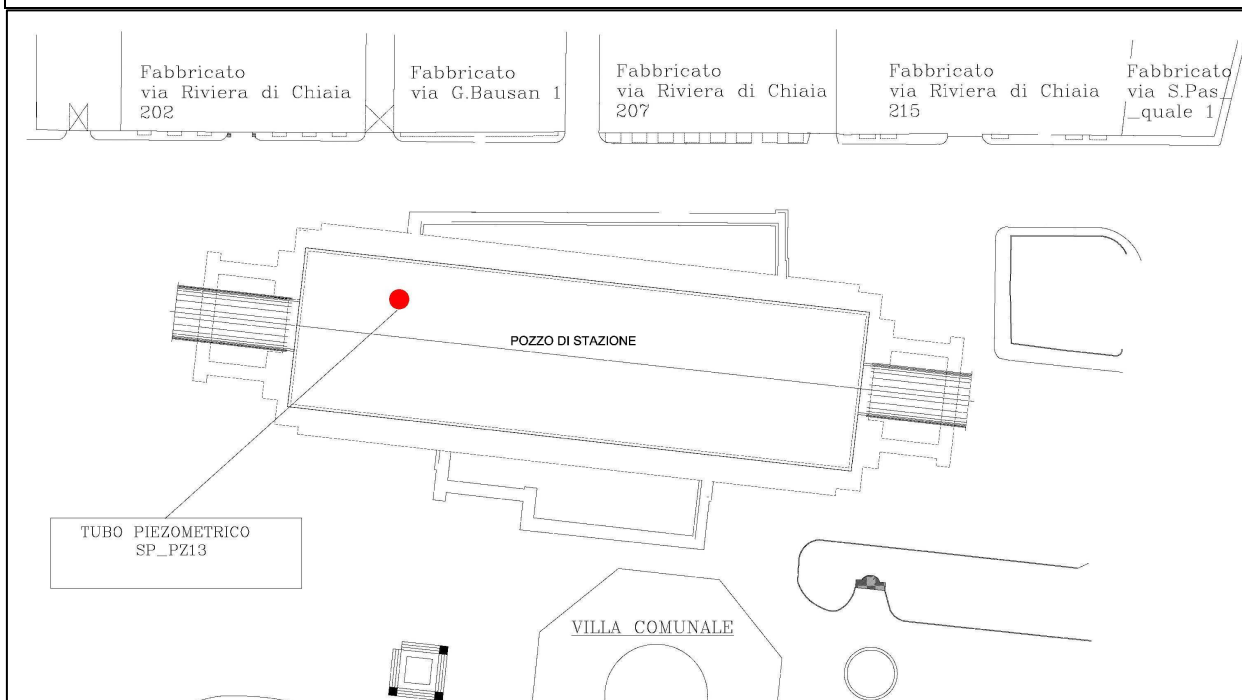
Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.

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

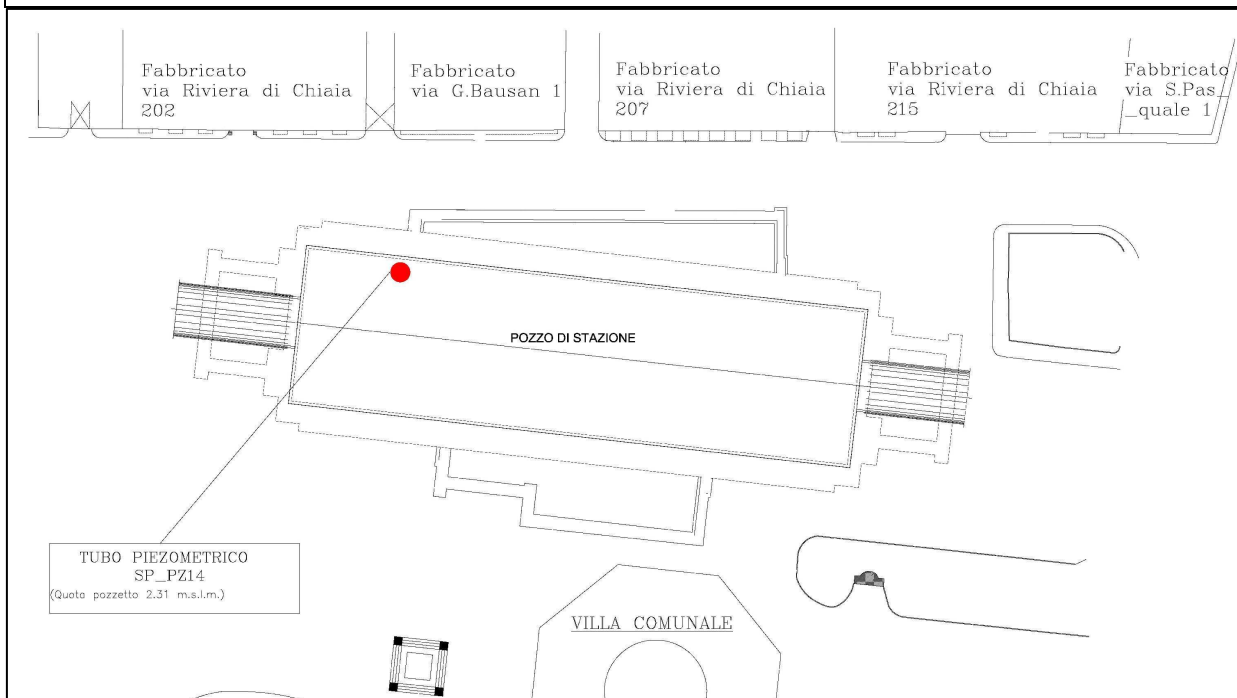
Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.

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

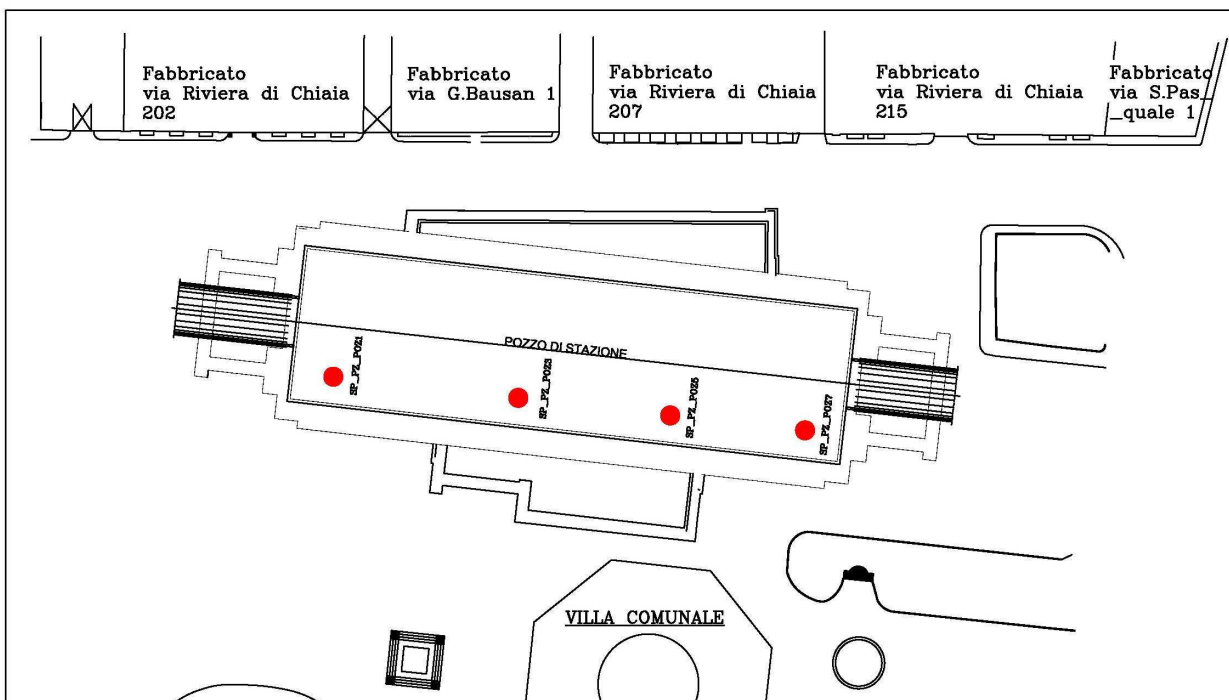
Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.

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

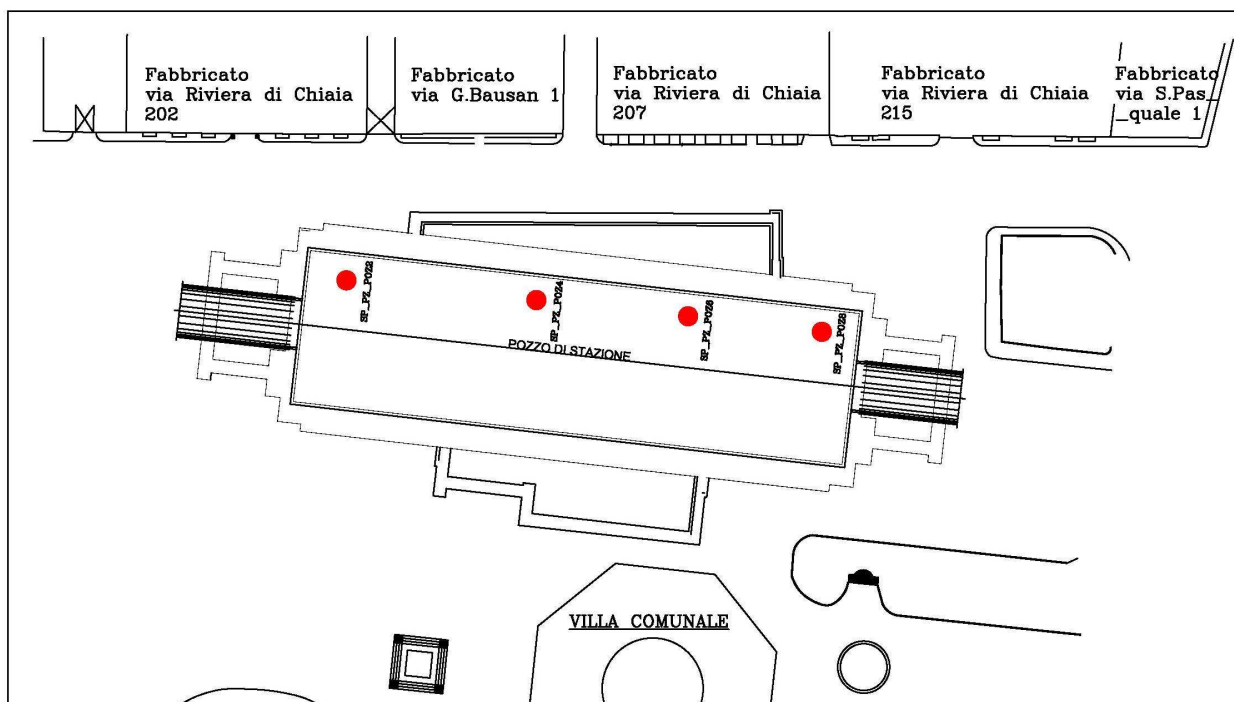
SP_PZ_POZ1 ripristinato dal 09/01/12

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

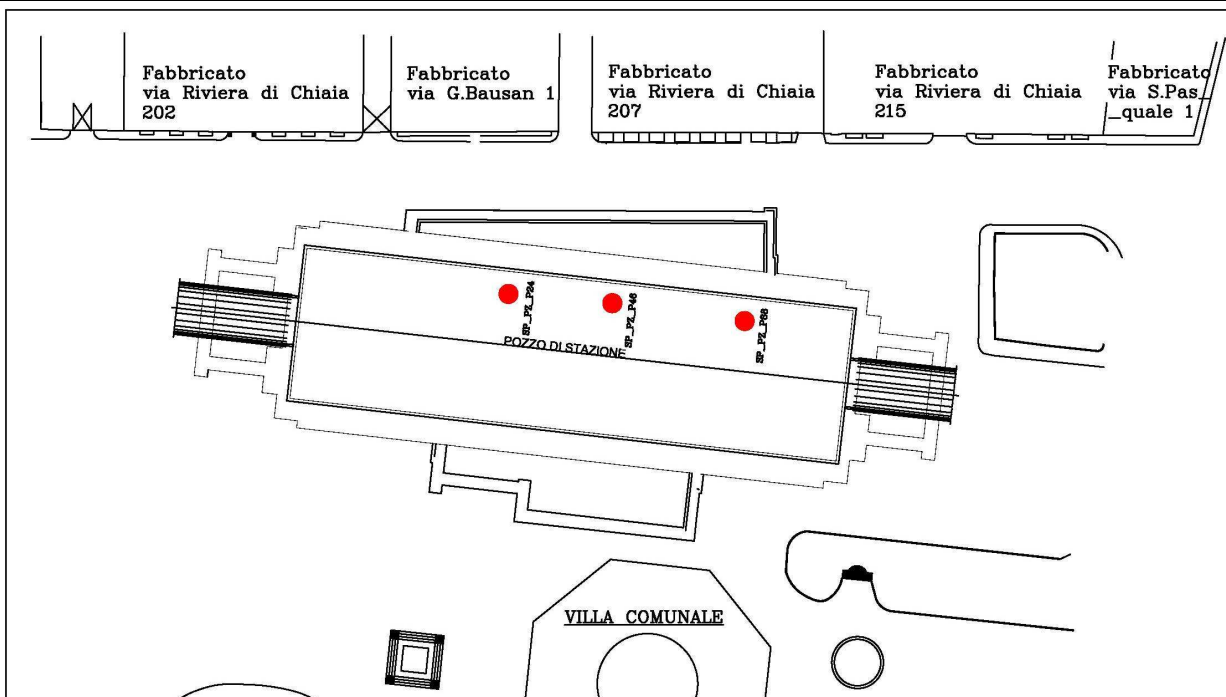
SP_PZ_POZ2 ripristinato dal 09/01/12

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

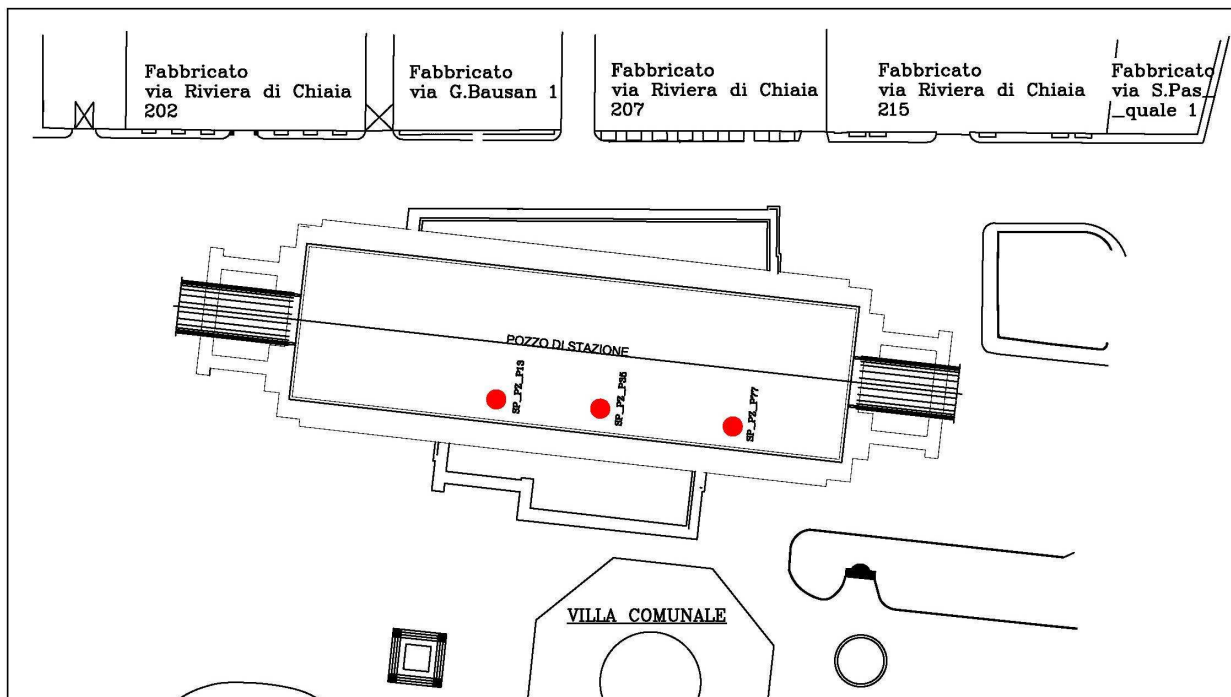
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

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 31 Data: 24/04/14 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			

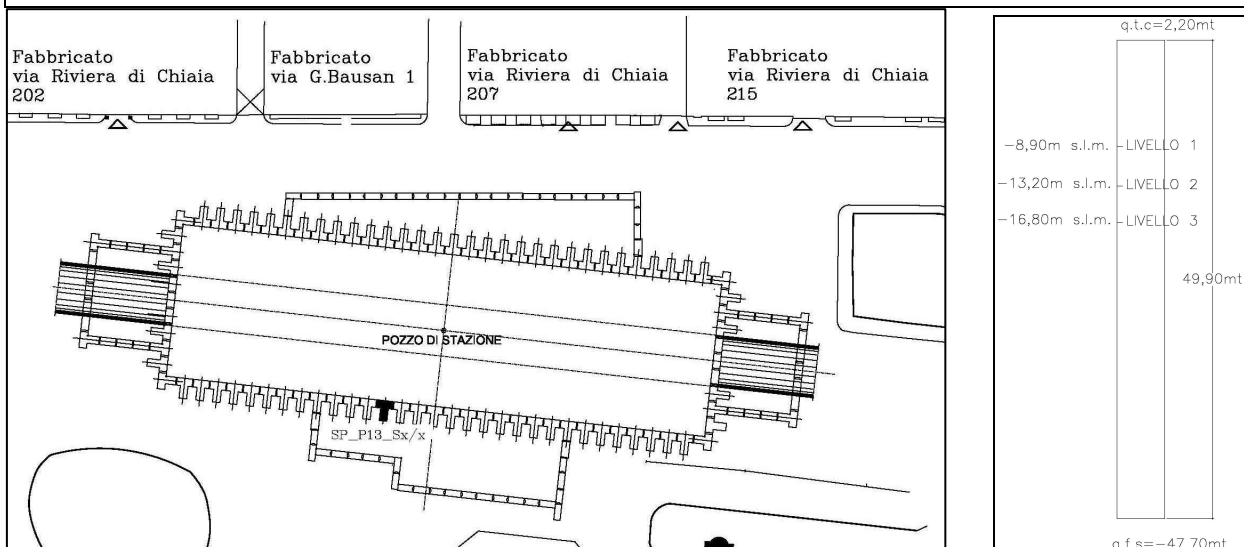
 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE SAN PASQUALE	LM6 7FX 2B I 31 Data: 24/04/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

Pannello N°74

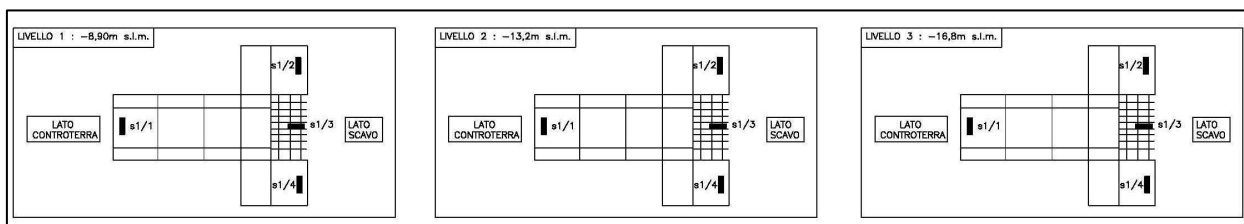
COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUMENTAZIONE	DATA INSTALL.	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETT. DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
SP_P74_S1/1	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	26/05/09	04/09/09		29/10/09	Non funzionante
SP_P74_S1/2	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	26/05/09	04/09/09			
SP_P74_S1/3	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 223 in data 23/04/2014

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]
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
217	4/3/14 11.00			-48,6	11,8	62,3	13,3			-51,8	13,6					-51,5	12,4	64,8	13,2					5,5	16,8
218	21/3/14 10.00			-45,8	11,7	62,7	13,0			-50,2	13,4					-46,2	12,5	67,6	13,1					4,7	16,4
219	27/3/14 11.00			-59,2	11,6	53,0	13,2			-60,8	13,2					-60,0	12,7	56,7	13,2					-9,9	16,2
220	1/4/14 12.30			-57,5	11,4	54,6	13,0			-88,0	13,3					-57,1	12,6	58,3	13,0					-3,0	16,1
221	11/4/14 11.30			-67,3	11,6	42,0	13,3			-98,6	13,1					-70,9	12,8	52,6	13,2					-14,8	15,8
222	16/4/14 11.30			-57,9	11,7	50,5	13,0			-109,5	13,2					-62,4	12,5	62,3	13,0					-7,9	15,7
223	23/4/14 9.30			-47,4	11,9	52,1	12,8			-116,0	13,0					-55,5	12,4	59,5	13,1					-5,1	15,6

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

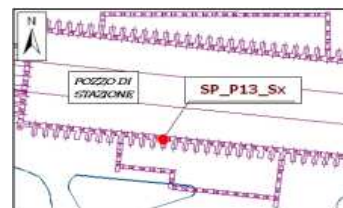
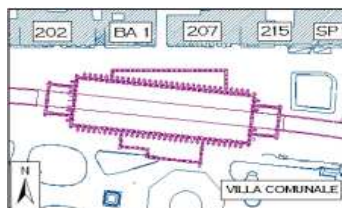


GRAFICO MICROSTRAIN

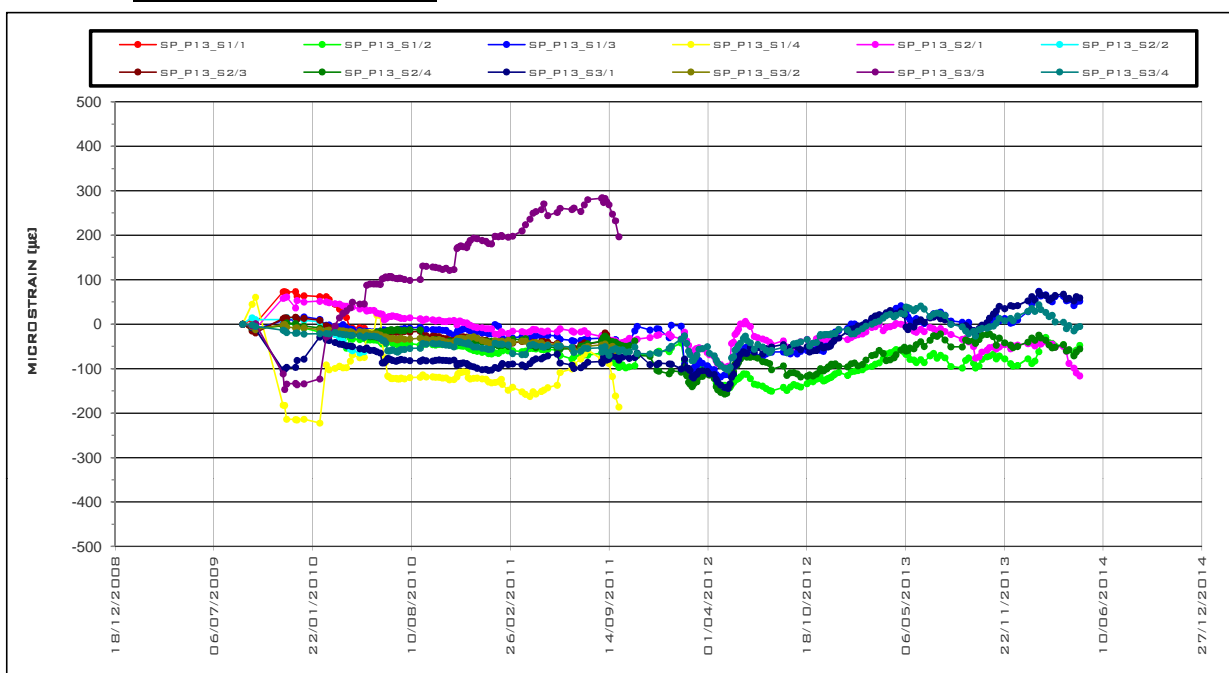
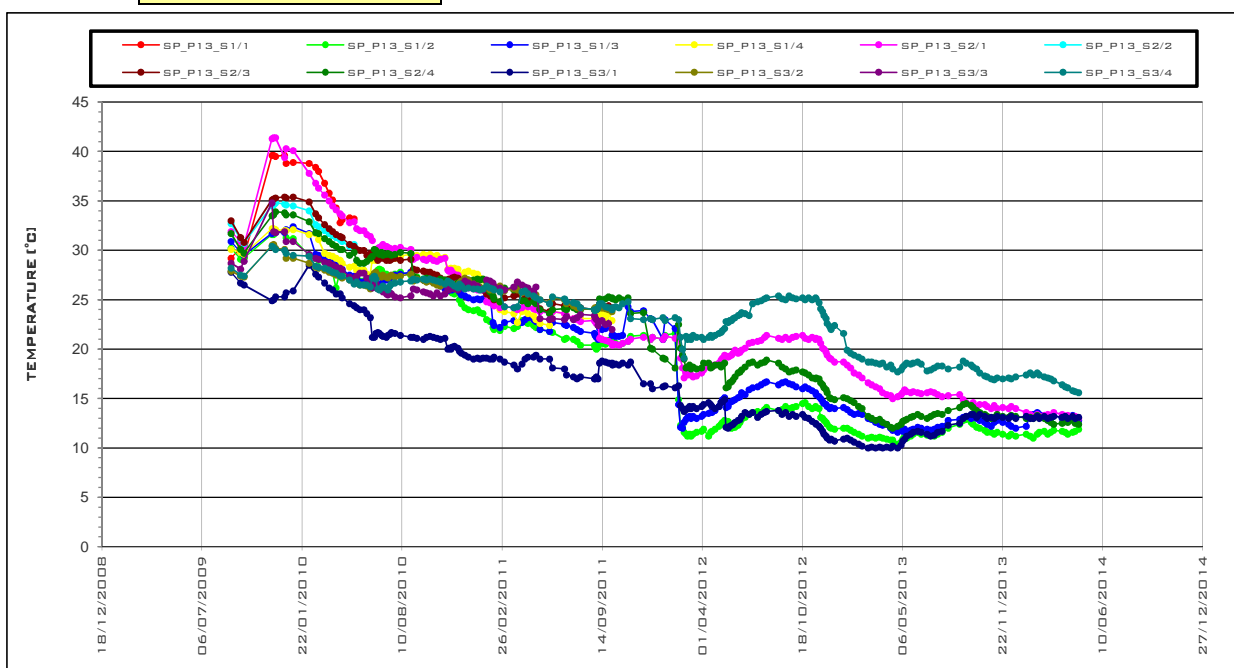
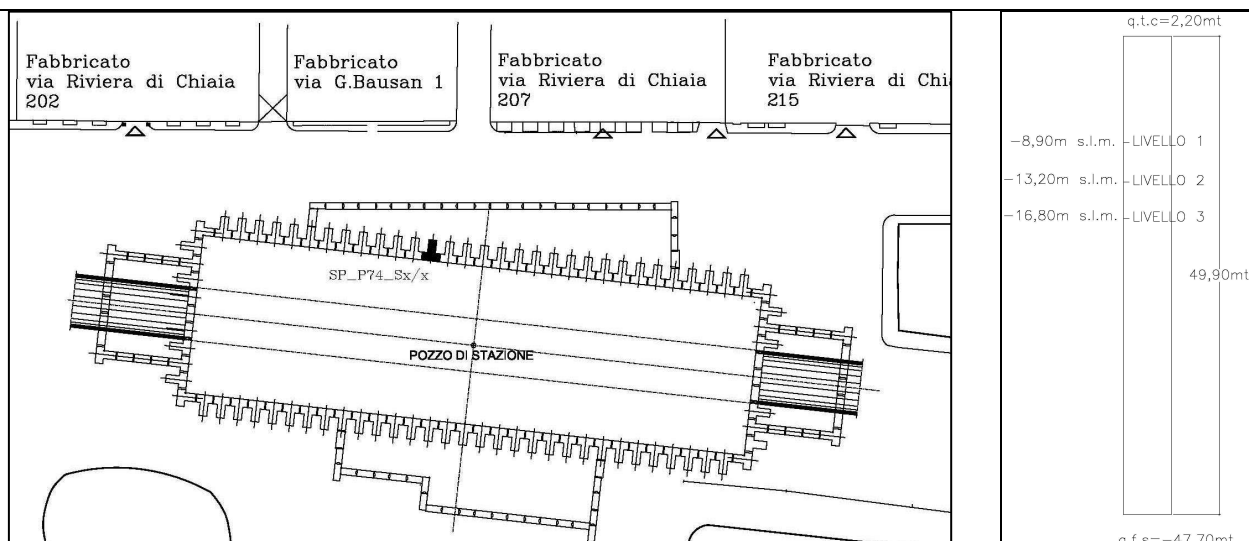


GRAFICO TEMPERATURE

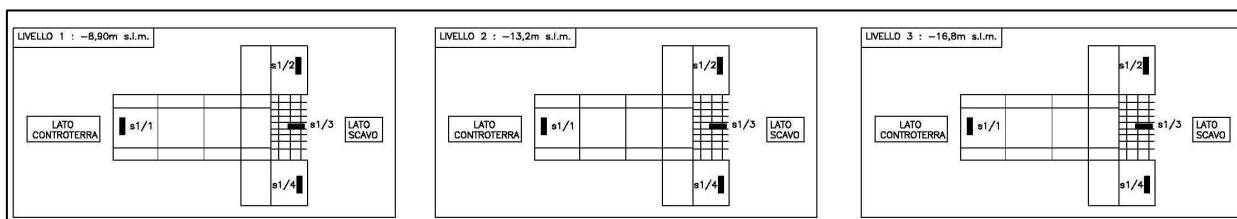


Pannello strumentato

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 235 in data 23/04/2014

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]
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	17,2	-120,0	13,2	-48,1	13,0			-36,8	12,4	-186,3	13,2	-32,3	17,1	-132,7	13,2			-122,9	15,0
227	20/2/14 12.00	-202,9	13,1	-46,1	17,0	-133,5	13,1	-59,1	13,1			-46,1	12,3	-180,6	13,0	-29,4	17,0	-127,4	13,3			-132,6	15,2
228	26/2/14 11.00	-212,3	13,0	-40,8	17,1	-130,6	13,0	-68,4	13,0			-49,0	12,4	-183,4	13,1	-40,0	16,8	-133,9	13,1			-127,3	15,3
229	4/3/14 10.00	-201,7	13,2	-50,1	17,0	-129,0	12,8	-55,0	13,1			-58,7	12,6	-176,5	13,0	-38,4	16,6	-127,0	13,0			-122,9	15,0
230	21/3/14 10.00	-200,1	13,0	-43,6	17,2	-123,7	12,9	-49,8	13,2			-49,4	12,7	-171,2	13,1	-35,5	16,5	-116,4	13,2			-125,7	15,1
231	27/3/14 10.00	-212,3	13,0	-35,5	17,2	-135,9	12,9	-66,0	13,2			-65,6	12,7	-183,4	13,1	-43,7	16,5	-124,5	13,2			-133,8	15,1
232	1/4/14 13.00	-204,1	13,0	-43,6	17,2	-141,2	12,8	-57,9	13,2			-66,5	12,3	-186,3	13,2	-45,7	16,0	-117,6	13,1			-145,6	14,8
233	11/4/14 12.00	-209,8	13,2	-60,7	16,8	-147,																	



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

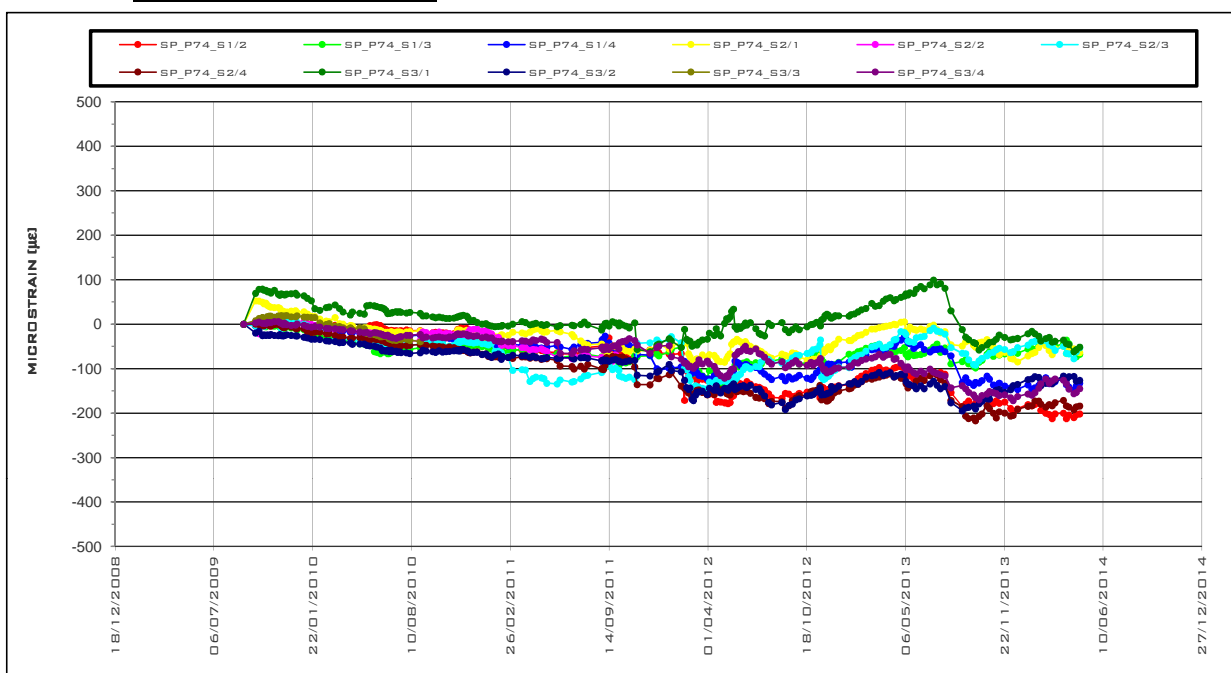
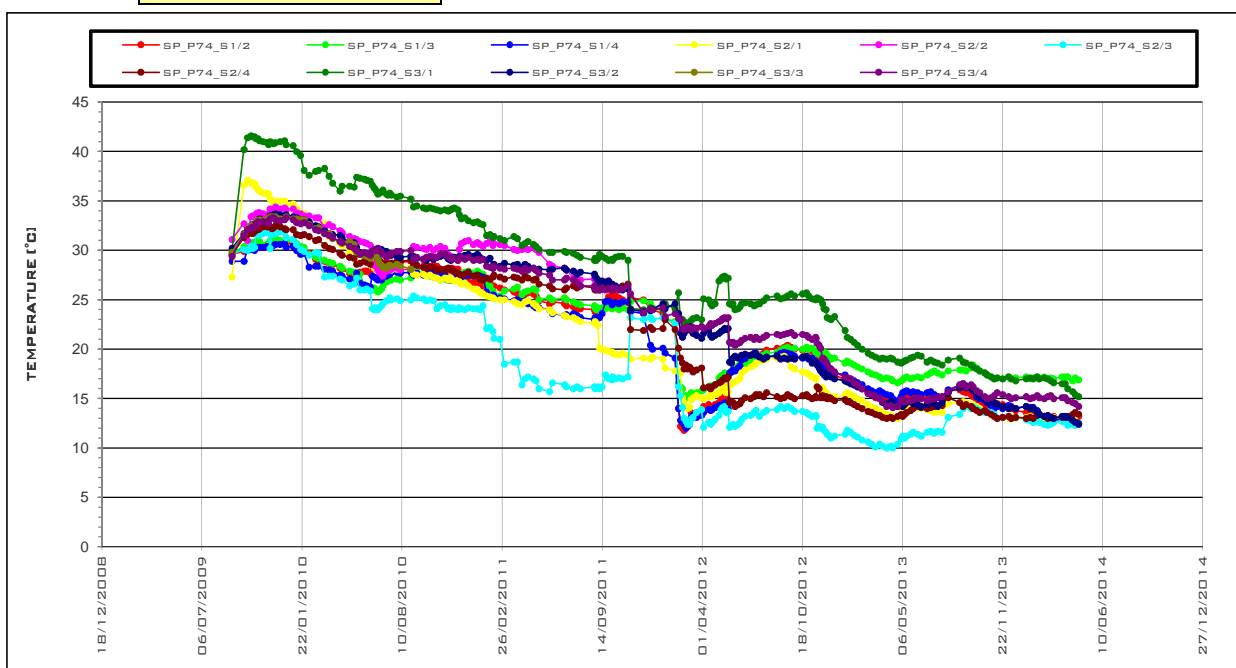



GRAFICO TEMPERATURE



 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 31 Data: 24/04/14 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.


 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 31 Data: 24/04/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

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

 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 31 Data: 24/04/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

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 31 Data: 24/04/14 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

Mire Ottiche		SP_MO01-64	
<div>Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse</div>		<div>Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</div>	
buono	<input type="checkbox"/>	congruente	<input type="checkbox"/>
da rivedere	<input type="checkbox"/>	non congruente, da valutare	<input type="checkbox"/>
da scartare	X	non congruente con implicazioni sulla sicurezza	<input type="checkbox"/>

NOTE
Su segnalazione dell'ATI, causa mancata comunicazione della rettifica per spostamento mira, i dati rilevati in data 11/05/2012 devono ritenersi non validi.
In data 13/07/12 le mire ottiche dalla SP_MO09 alla SP_MO36 (secondo e terzo ordine) sono state rimosse.
In data 11 /12/12 le mire ottiche SP_MO51, SP_MO52, dalla SP_MO60 alla SP_MO64 risultano non piu' monitorabili.
In data 04/12/12 le mire ottiche SP_MO53, SP_MO59 risultano non più monitorabili.
In data 28/11/12 le mire ottiche dalla SP_MO54 alla SP_MO58 risultano non più monitorabili.
La mira ottica SP_MO37 è stata sostituita dal 11/12/12 con SP_MO37A
La mira ottica SP_MO38 presenta un Δ in quota dovuto ad urto accidentale
La mira ottica SP_MO47 presenta un Δ in quota dovuto ad urto accidentale
La mira ottica SP_MO50 presenta un Δ in quota dovuto ad urto accidentale
La mira ottica SP_MO47 risulta manomessa in data 14/12/12
nel periodo di riferimento del presente Report non sono state trasmesse dall'ATI letture per gli strumenti
L'ultima misura disponibile per gli strumenti è riportata nel report GEN 2013 con codifica: LM6 7FX 2B I 18

METROPOLITANA LINEA 6 - RESOCONTO MANUTENZIONE TREESSE ENGINEERING S.R.L.											
		dic-13									
SAN PASQUALE											
COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	9/12	10/12	11/12	12/12	13/12	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		1				P	1	6
	SP_PZ2_P	PIEZ. CASAGRANDE	30		1				P	1	6
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					1	N	1	5
SP	SP_PZ5_S	PIEZ. CASAGRANDE	15			1			P	1	5
	SP_PZ5_P	PIEZ. CASAGRANDE	30			1			P	1	5
SP	SP_PZ6_S	PIEZ. CASAGRANDE	15				1		P	1	4
	SP_PZ6_P	PIEZ. CASAGRANDE	30				1		P	1	4
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							0	1
	SP_PZ16_P	PIEZ. CASAGRANDE	39,5							0	1
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							0	3
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							0	3
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							0	5
SP	SP_IN_P75	INCLINOMETRO	47/47							0	5
SP	SP_IN_P83	INCLINOMETRO	47/47							0	5
SP	SP_IN_P84	INCLINOMETRO	35/51							0	1
SP	SP_IN_P84_1	INCLINOMETRO	47/47							0	4

METROPOLITANA LINEA 6 - RESOCONTO MANUTENZIONE TREESSE ENGINEERING S.R.L.											
		dic-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							0	1
SP	SP_IN_P42	INCLINOMETRO	23/23							0	1
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.	9/12	10/12	11/12	12/12	13/12	ESITO	TOT MESE	TOTALE
AM	AM_PZ8 (KOLLHOFF)	PIEZ. TUBO APERTO	25							0	0
AM	AM_PZ9 (KOLLHOFF)	PIEZ. TUBO APERTO	25							0	0
AM	AM_PZ10 (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							0	7
	AM_PZ5_P	PIEZ. CASAGRANDE	28				1	P		1	8
AM	AM_PZ6_S	PIEZ. CASAGRANDE	10							0	6
	AM_PZ6_P	PIEZ. CASAGRANDE	28							0	6
AM	AM_PZ7_S	PIEZ. CASAGRANDE	10							0	5
	AM_PZ7_P	PIEZ. CASAGRANDE	28							0	5
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.											
		dic-13									
AM	AM_IN2_1	INCLINOMETRO	49/49	1					P	0	2
AM	AM_E11/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	50/50	1					P	1	6
AM	AM_EI3 bis/ES3 bis	ESTENSO-INCLINOMETRO	50/50							0	6
AM	AM_IN_P5	INCLINOMETRO	0/40							0	0
AM	AM_IN_P5_1	INCLINOMETRO	39/39							0	1
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							0	3
AM	AM_IN_P18	INCLINOMETRO	36/40							0	4
AM	AM_IN_P31	INCLINOMETRO	0/35							0	0
AM	AM_IN_P31_1	INCLINOMETRO	31/31		1				P	1	3
AM	AM_IN_P32	INCLINOMETRO	40/40							0	1
AM	AM_IN_P32_1	INCLINOMETRO	38/38		1				P	1	3
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			1			P	1	5
AM	AM_IN_P105	INCLINOMETRO	40/40			1			P	1	6
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.	9/12	10/12	11/12	12/12	13/12	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_PZ5	PIEZ. CASAGRANDE								0	0
CH	CH_PZ6_S	PIEZ. CASAGRANDE								0	0
	CH_PZ6_P	PIEZ. CASAGRANDE								0	0
CH	CH_PZ7	PIEZ. CASAGRANDE								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_IN4	INCLINOMETRO	50/50							0	0
CH	CH_IN_P13	INCLINOMETRO	20/20							0	4
CH	CH_IN_P50	INCLINOMETRO	18/18							0	4
CH	CH_IN_P81	INCLINOMETRO	24/24							0	1
CH	CH_IN_P67	INCLINOMETRO	23/23							0	3
CH	CH_E11/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	25/54							0	1
CH	CH_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	55/55							0	1
NB: Lo strumento CH_E11/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.	9/12	10/12	11/12	12/12	13/12	ESITO	TOT MESE	TOTALE
MU	MU_PZ1	PIEZ. TUBO APERTO	16,5				1		P	1	3
MU	MU_PZ2	PIEZ. TUBO APERTO	25,5				1		P	1	2
MU	MU_PZ3	PIEZ. TUBO APERTO	25,20				1		P	1	1
MU	MU_PZ4	PIEZ. TUBO APERTO	23,80				1		P	1	5
MU	MU_PZ5	PIEZ. TUBO APERTO	17,70				1		P	1	6
MU	MU_PZ6	PIEZ. TUBO APERTO	13				1		P	1	5
MU	MU_E11/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	35/35							0	3
MU	MU_E12/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

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






dic-13

GALLERIA DI LINEA

TRATTA MERGELLINA / ARCO MIRELLI											
COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	9/12	10/12	11/12	12/12	13/12	ESITO	TOT MESE	TOTALE
GL_MA	GL_MA_SP01_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	28/28							0	1
GL_MA	GL_MA_SP01_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	30/30							0	1
GL_MA	GL_MA_SC01_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	31/31							0	0
GL_MA	GL_MA_SC01_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	27/27							0	2
GL_MA	GL_MA_SP02_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	27/27							0	3
GL_MA	GL_MA_SP02_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	30/30							0	2
GL_MA	GL_MA_SP01_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	30							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			1			P	1	2
GL_MA	GL_MA_PZ3	PIEZ. CASAGRANDE	8,00			1			P	1	2
GL_MA	GL_MA_PZ4	PIEZ. CASAGRANDE	7,90							0	5
GL_MA	GL_MA_PZ5	PIEZ. CASAGRANDE	7,30							0	4
TRATTA ARCO MIRELLI / SAN PASQUALE											
COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	9/12	10/12	11/12	12/12	13/12	ESITO	TOT MESE	TOTALE
GL_AS	GL_AS_SP03_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	2
GL_AS	GL_AS_SP03_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	3
GL_AS	GL_AS_SC03_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	3
GL_AS	GL_AS_SC03_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	3
GL_AS	GL_AS_SC02_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35		1				P	1	5
GL_AS	GL_AS_SC03_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35		1				P	1	5
GL_AS	GL_AS_SP03_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35		1				P	1	4
TRATTA SAN PASQUALE / CHIAIA											
COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	9/12	10/12	11/12	12/12	13/12	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				1		P	1	1
GL_CM	GL_CM_SC06_PZ2	PIEZ. CASAGRANDE	40/40				1		P	1	2
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.

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