



# 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		NUMERO					
L	M	6	7	F	X	2	B	E	3	1	
CODICE PRODOTTO						AREA		TIPO		FASE	
						2	B			E	S

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

**TITOLO DOCUMENTO:**

LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI  
PROGETTO ESECUTIVO  
**OPERE CIVILI – MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO**  
**REPORT DELLE MISURE – STAZIONE S.PASQUALE**

<p><b>EMITTENTE</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>METROPOLITANA DI NAPOLI S.p.A.</b> RESPONSABILE PROGETTAZIONE OPERE CIVILI</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>A.T.I. LM6</b></p> </div> </div> <div style="margin-top: 10px;">  <p style="font-size: x-small; color: green;">Monitoraggio delle gallerie e prove di laboratorio per la qualifica dei materiali e loro controllo Monitoraggio opere civili e monitoraggio ambientale</p> </div>	<p><b>CODICE ENTE</b></p> <div style="border-bottom: 1px solid black; height: 15px; width: 100%;"></div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;"><b>FORMATO</b> A4</td> <td style="width: 33%; text-align: center;"><b>SCALA</b> /</td> <td style="width: 33%; text-align: center;"><b>FOGLIO</b> 1 DI 132</td> </tr> </table>	<b>FORMATO</b> A4	<b>SCALA</b> /	<b>FOGLIO</b> 1 DI 132
<b>FORMATO</b> A4	<b>SCALA</b> /	<b>FOGLIO</b> 1 DI 132		

## **INDICE**

<b>1.PREMESSA</b>	<b>3</b>
<b>2.DATI GENERALI</b>	<b>4</b>
<b>3.STRUMENTAZIONE ESTERNA INSTALLATA</b>	<b>5</b>
<b>4.PLANIMETRIA STRUMENTAZIONE MONITORAGGIO</b>	<b>6</b>
<b>5. PLANIMETRIA E SEZIONI ANDAMENTO TETTO DEL TUFO</b>	<b>8</b>
<b>6.FASI LAVORATIVE</b>	<b>10</b>
<b>7.MISURE GEOTECNICHE-ESTENSIMETRICHE</b>	<b>16</b>
<b>8.MISURE GEOTECNICHE-INCLINOMETRICHE</b>	<b>22</b>
<b>9. MISURE GEOTECNICHE-PIEZOMETRICHE</b>	<b>69</b>
<b>10. MISURE TOPOGRAFICHE-STAFFE DI LIVELLAZIONE</b>	<b>95</b>
<b>11. MISURE TOPOGRAFICHE-CAPISALDI</b>	<b>109</b>
<b>ALLEGATO 1 – MANUTENZIONE</b>	<b>128</b>



## 1. PREMESSA

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

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

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

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 esterna:

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

## **2. DATI GENERALI**

Commessa: Linea 6 – Metropolitana Di Napoli

Impresa esecutrice: AS.M. S.c.a.r.l.

Monitoraggio: Tre Esse Engineering S.r.l.

### 3. STRUMENTAZIONE ESTERNA INSTALLATA

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

**Esempio:**            **SP** **ES2**;            **SP** **STL01** **1**

la prima serie di simboli identifica la stazione di monitoraggio in questo caso S. Pasquale,

la seconda è identificativa dello strumento,

la terza solo per staffe e capisaldi corrisponde al numero civico del fabbricato presso cui sono stati installati.

#### Elenco strumentazione installata e funzionante :

- n°1 Estenso-inclinometri            SP\_ES2
- n°6 Inclinometri            SP\_IN1\_1, SP\_IN3, SP\_IN4\_1,  
   SP\_IN6\_1, SP\_EI2, SP\_EI5
- n°8 Piezometri            SP\_PZ1, SP\_PZ2, SP\_PZ3, SP\_PZ4,  
   SP\_PZ5, SP\_PZ6, SP\_PZ15, SP\_PZ16
- n°20 Staffe di Livellazione            SP\_STL01 – 20
- n°33 Capisaldi            SP\_CS01-33

## 4. PLANIMETRIA STRUMENTAZIONE MONITORAGGIO

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

Inoltre vengono indicati i nuovi nomi degli strumenti, la nuova nomenclatura risulta necessaria per poter uniformare l'intera Linea 6. Di seguito nelle tabelle riepilogative strumentazione verranno messi a confronto vecchi e nuovi nomi, per rendere più semplice l'adozione del nuovo sistema.



## 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).

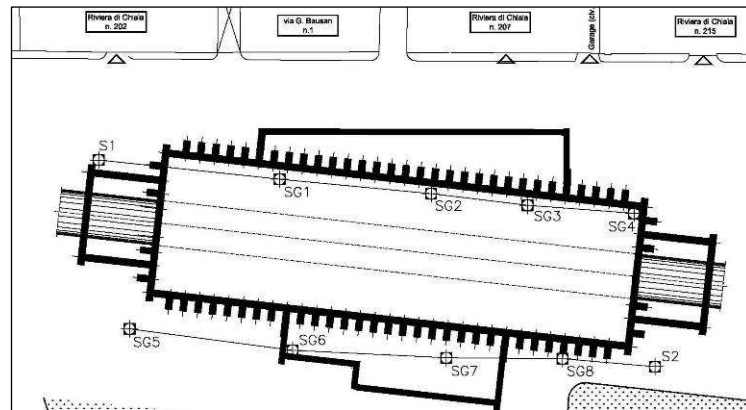


Figura 5.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la collocazione di alcuni sondaggi effettuati per la campagna propedeutica alla stesura del Progetto Definitivo (2005).

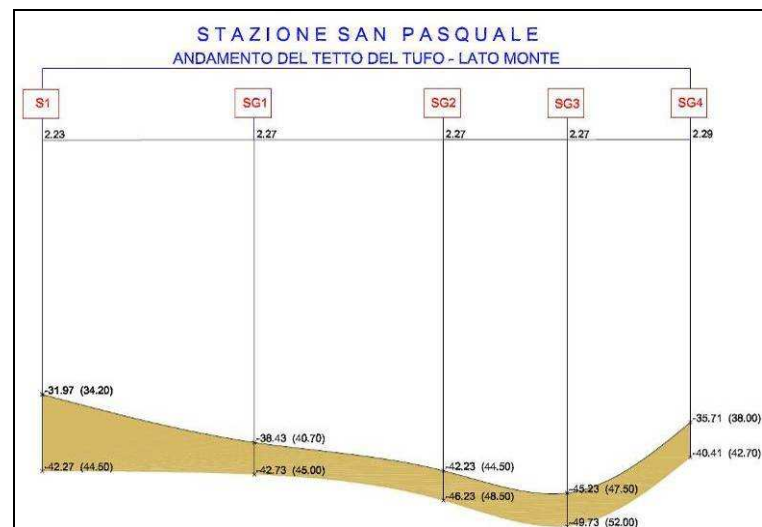


Figura 5.2.: Andamento del tetto del Tufo (lato monte) - Stralcio da Elaborato grafico Progetto Definitivo Stazione S.Pasquale allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.:LM67F2C0158 – ANNO 2005).

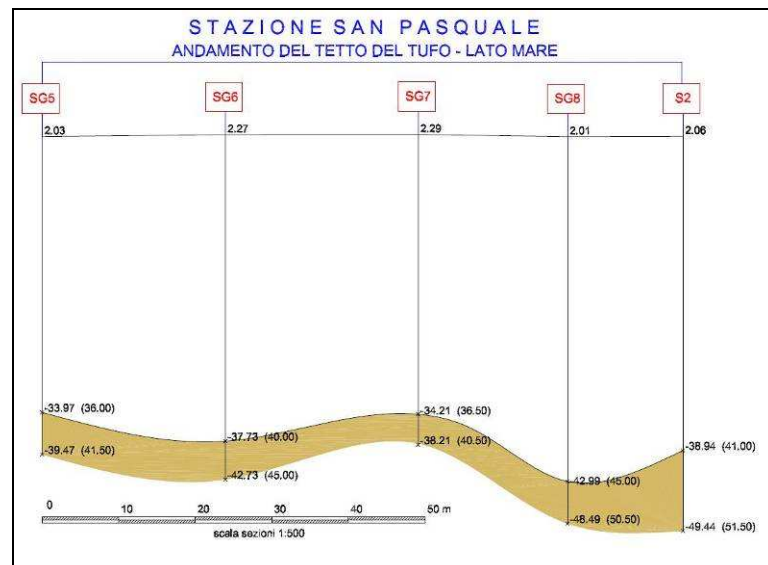


Figura 5.3.: Andamento del tetto del Tufo (lato mare) - Stralcio da Elaborato grafico Progetto Definitivo Stazione S.Pasquale allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.:LM67F2C0158 – ANNO 2005).



## 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.



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'

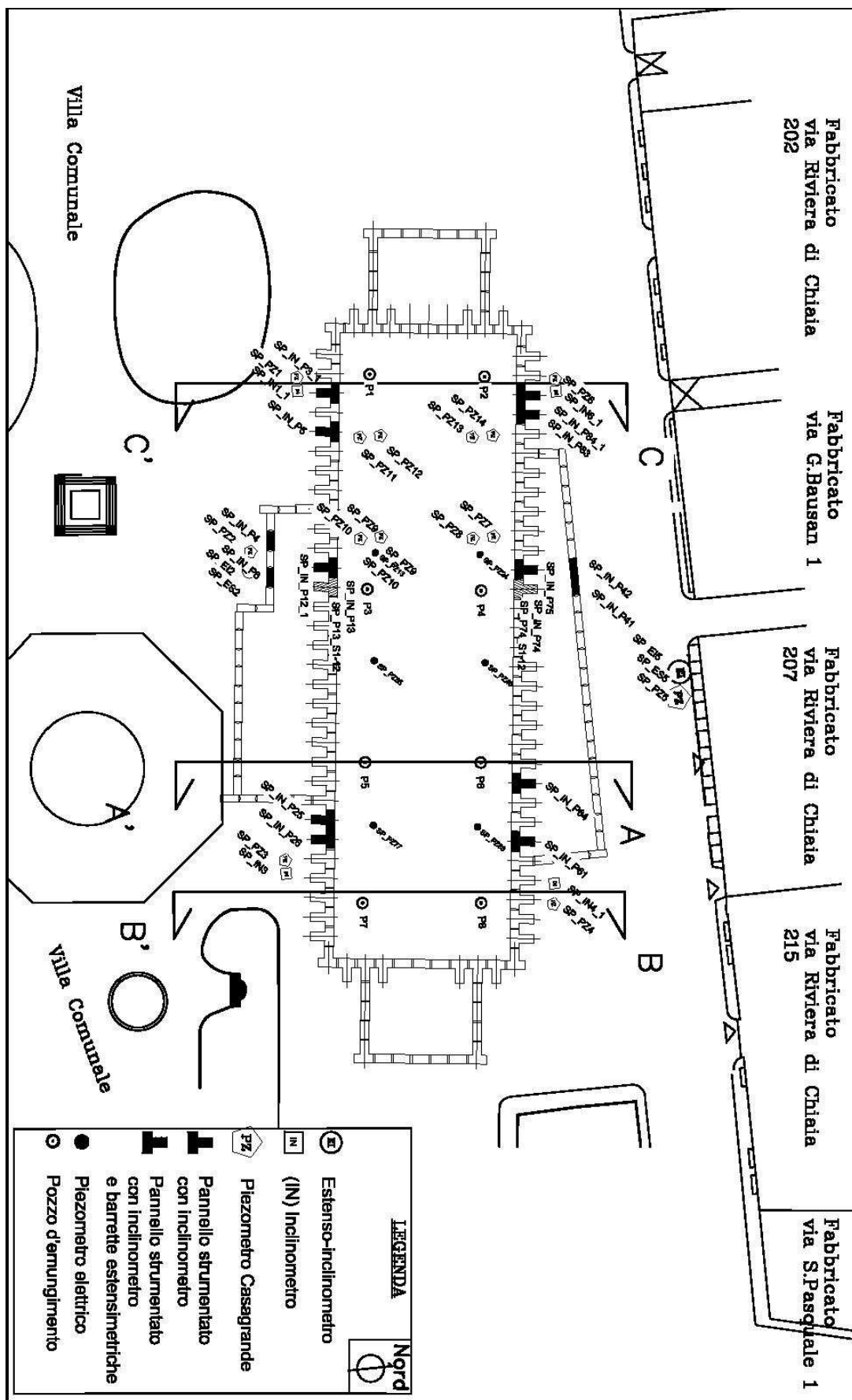


Figura 6.1.: Planimetria pozzo stazione.

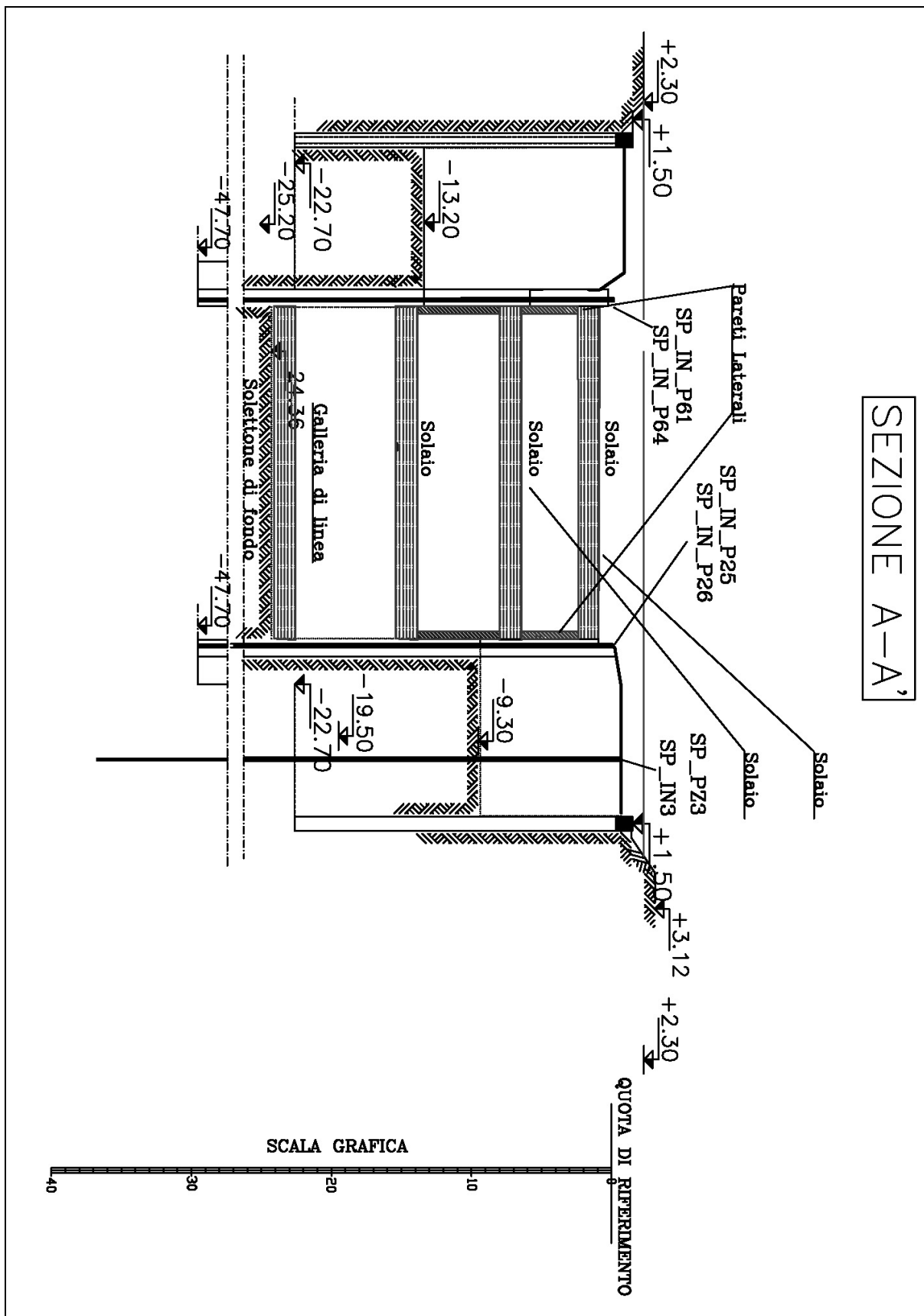


Figura 6.2.: Sezione A-A' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

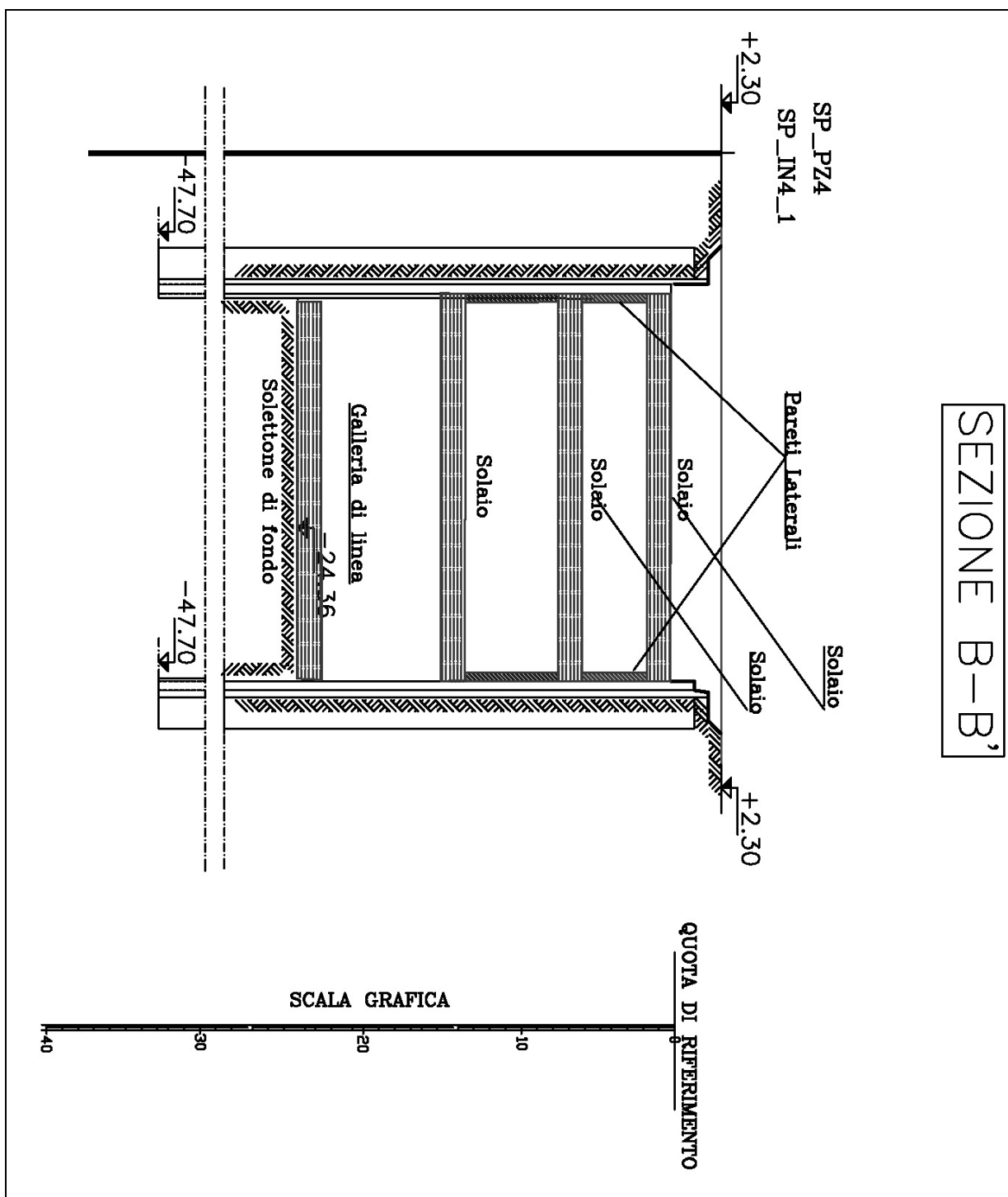


Figura 6.3.: Sezione B-B' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

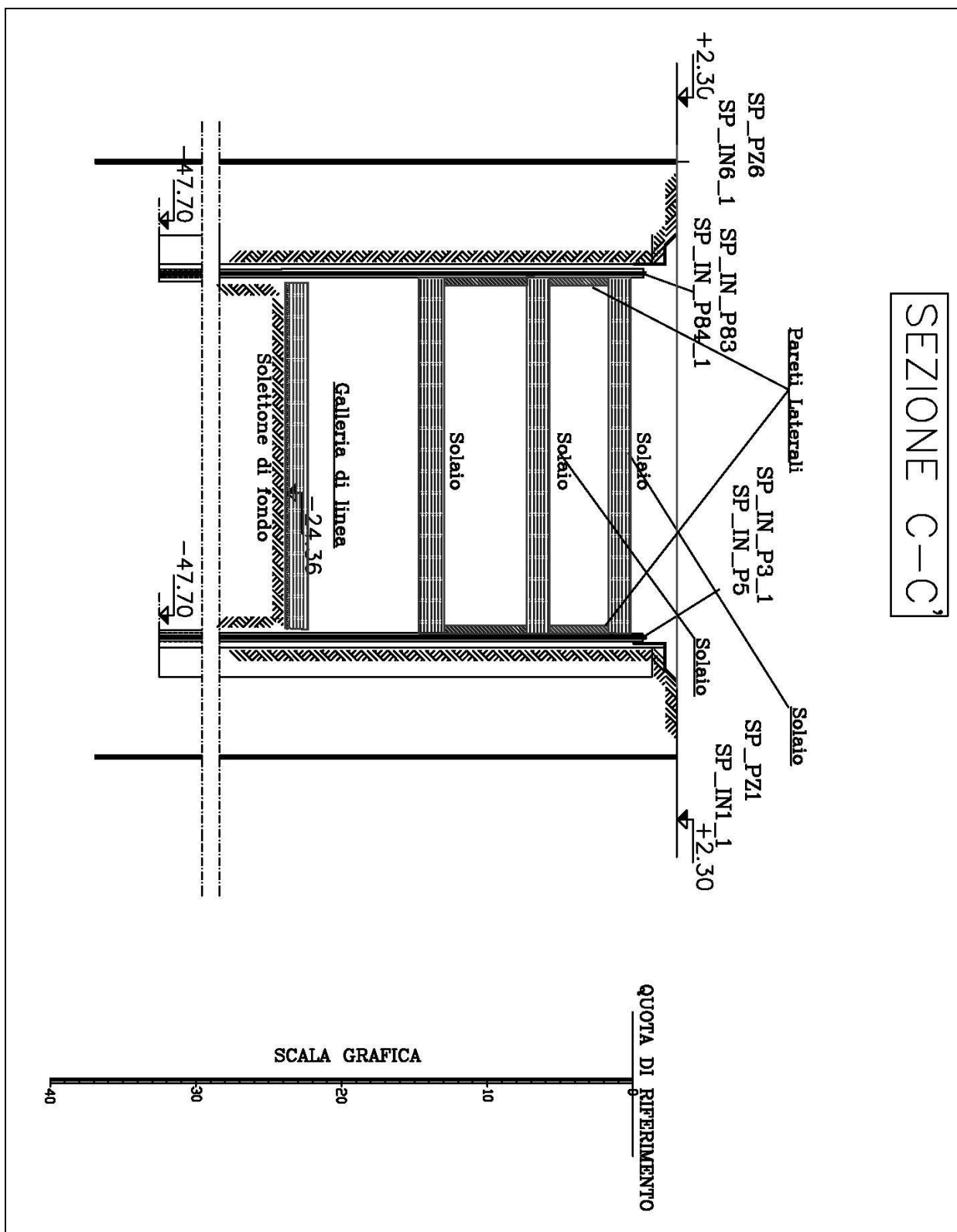


Figura 6.4.: Sezione C-C' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

## 7. MISURE GEOTECNICHE – ESTENSIMETRICHE

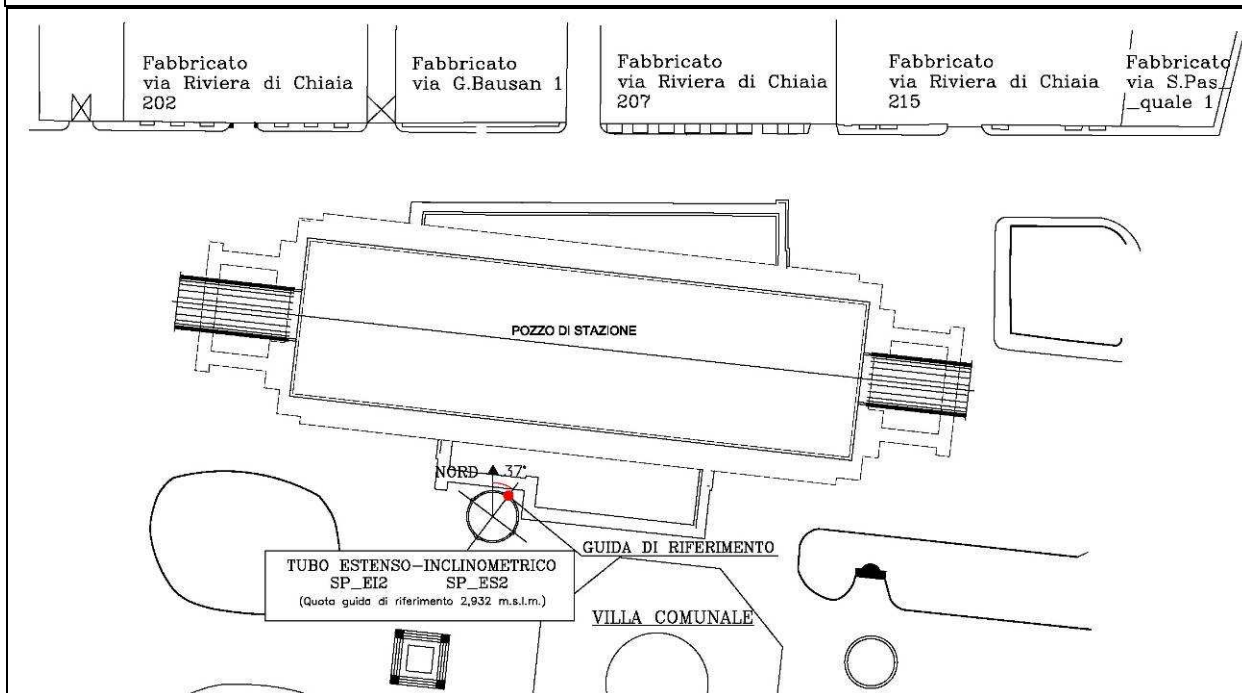
Gli estensimetri consentono di misurare i movimenti dell'ammasso lungo l'asse z. La misura si effettua rilevando la distanza fra anelli magnetici montati originariamente ad 1m di distanza l'uno dall'altro, su tubi "tipo inclinometrico", la variazione della loro distanza verrà registrata tramite un sistema composto da sonda e centralina estensimetrica.

Tabella riepilogativa per gli estensimetri installati in cantiere

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA INSTALLA ZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZI ONE	DATA FINE ATTIVITA'	
SP_EI2	SP_ES2	ESTENSIMETRO	24/11/2008	13/05/2009			
SP_EI5	SP_ES5	ESTENSIMETRO	01/12/2008	13/05/2009	dal 24/06/2009		

## Estenso-inclinometro

SP\_ES2



## 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**



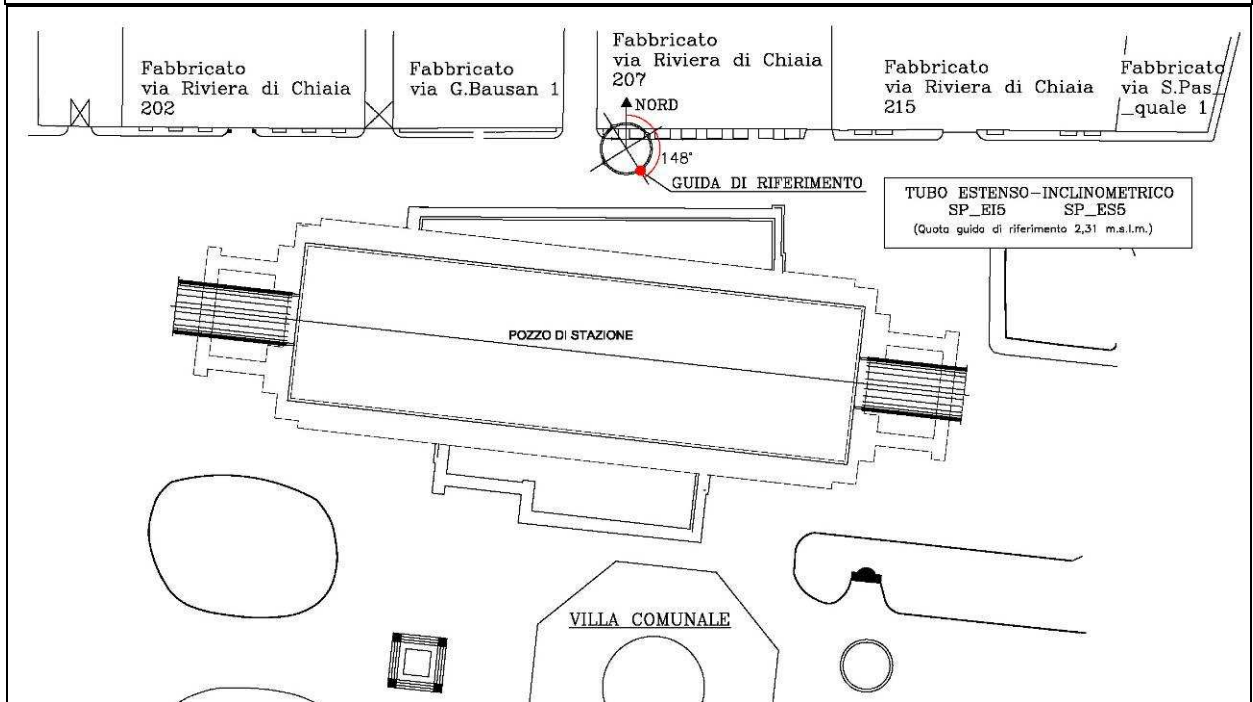






Estenso-inclinometro

SP\_ES5



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**

Lo strumento non risulta leggibile dal 24/06/2009. La sonda estensimetrica si incastra a quota -5 m.s.l.m.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report GIU 2009 con codifica: LM6 7FX 2A 058 rev.05

## **8. 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.


 <b>Ansaldo STS</b> A Finmeccanica Company	<b>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</b>  <b>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</b> <b>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE SAN PASQUALE</b>	
---	--	--

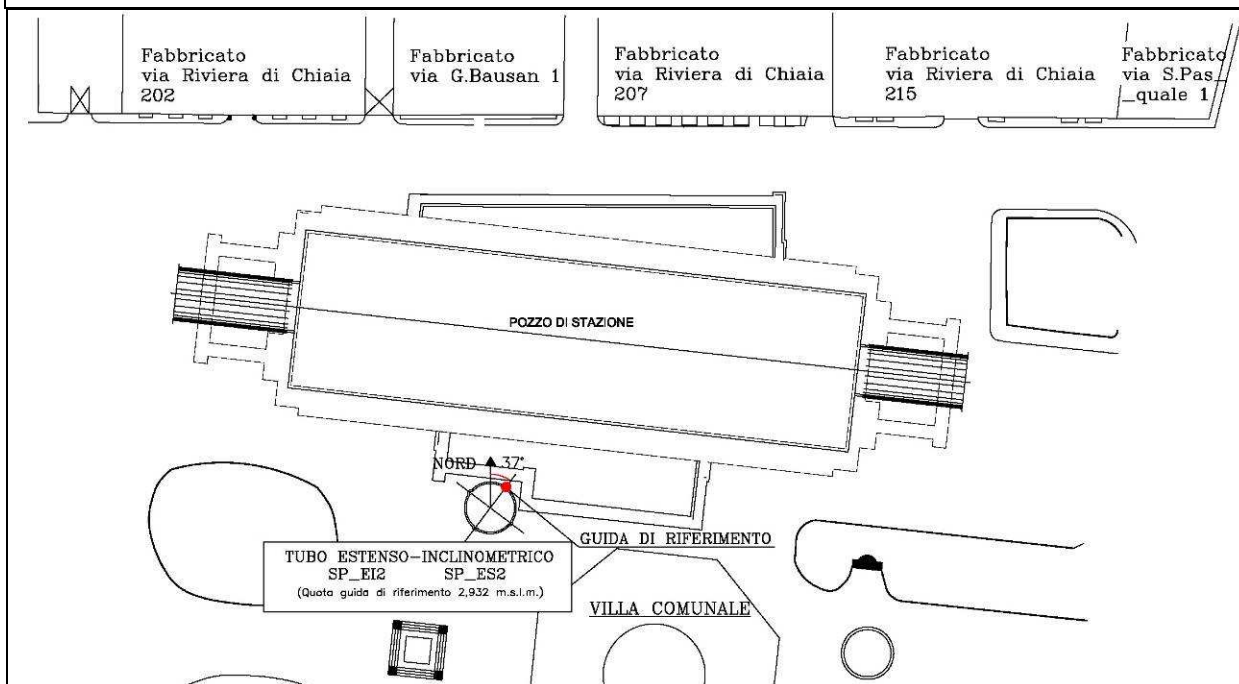
Tabella riepilogativa per gli inclinometri installati in cantiere

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA INSTALLA ZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRU ZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
SP_IN1	SP_IN1	INCLINOMETRO	25/11/2008	13/05/2009		26/08/2011	Dal 21/11/09 Interrotto a -17m.s.l.m.
SP_IN1	SP_IN1_1	INCLINOMETRO		26/08/2011			Sostituisce SP_IN1
SP_EI2	SP_EI2	INCLINOMETRO	24/11/2008	13/05/2009			
SP_IN3	SP_IN3	INCLINOMETRO	17/11/2008	25/05/2009			
SP_IN4	SP_IN4	INCLINOMETRO	20/11/2008	13/05/2009		26/08/2011	Dal 18/05/10: Interrotto a -37 m.s.l.m. Dal 18/07/10: La sonda si incastra dopo 3 metri
SP_IN4	SP_IN4_1	INCLINOMETRO		26/08/2011			Sostituisce SP_IN4
SP_EI5	SP_EI5	INCLINOMETRO	01/12/2008	13/05/2009			
SP_IN6	SP_IN6	INCLINOMETRO	28/11/2008	13/05/2009		26/08/2011	Dal 27/04/10 Interrotto a -33m.s.l.m.
SP_IN6	SP_IN6_1	INCLINOMETRO		26/08/2011			Sostituisce SP_IN6

(\*)per il periodo di pertinenza del presente report, non ci sono misure da consegnare per lo strumento.

## Inclinometro

SP\_EI2



### 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\_EI2  
**Azimut di riferimento** 37  
**Quota guida rif. (m.s.l.m.)** 2,932  
**Data lettura di zero** 13/05/2009  
**Data posa in opera** 24/11/2008

**Misura** 149 **in data** 15/04/2014 11.18

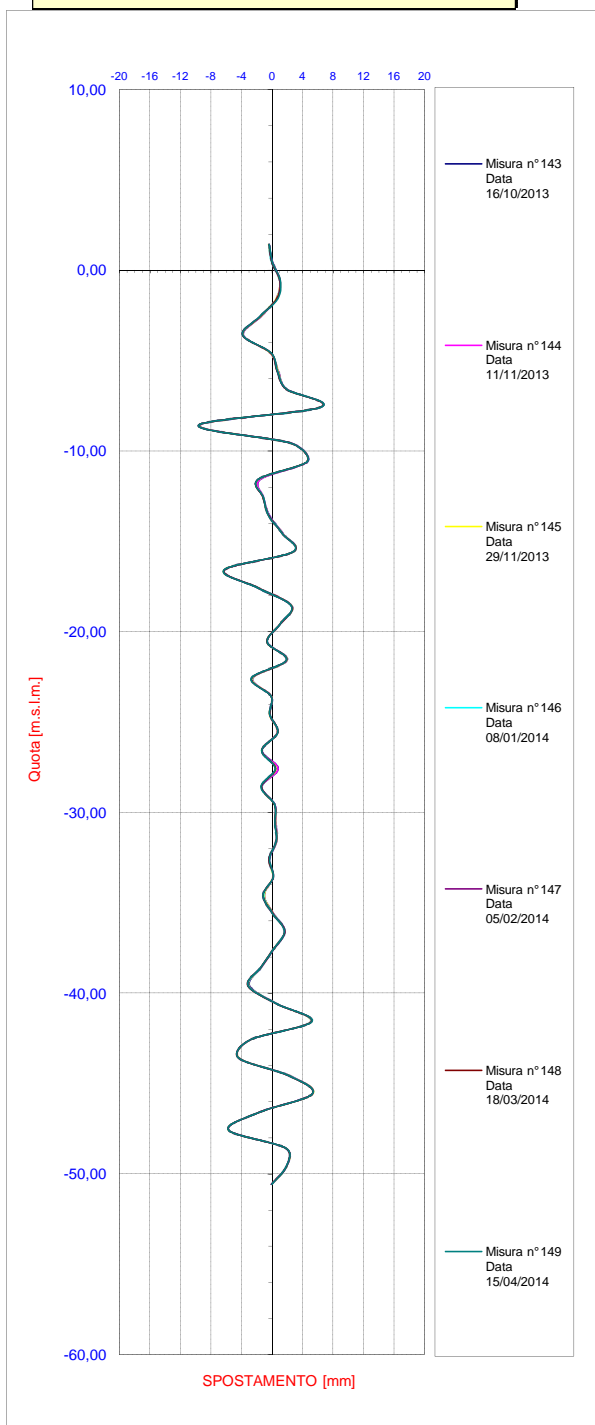
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,4	-0,374	4,265	4,281	354,985
0,4	0,061	1,033	1,035	3,399
-0,6	1,084	-0,261	1,115	103,524
-1,6	0,750	0,191	0,774	75,724
-2,6	-1,634	0,757	1,800	294,856
-3,6	-3,832	7,201	8,157	331,981
-4,6	-0,124	2,151	2,154	356,700
-5,6	0,704	-4,961	5,011	171,928
-6,6	1,889	-3,459	3,942	151,361
-7,6	6,383	-2,205	6,753	109,058
-8,6	-9,619	5,916	11,293	301,592
-9,6	2,486	-1,538	2,923	121,753
-10,6	4,635	-8,888	10,025	152,458
-11,6	-1,852	0,853	2,039	294,723
-12,6	-1,133	3,401	3,585	341,573
-13,6	-0,477	0,996	1,104	334,413
-14,6	1,338	-1,114	1,741	129,781
-15,6	2,737	1,007	2,917	69,810
-16,6	-6,282	-1,637	6,492	255,391
-17,6	-1,846	-0,534	1,921	253,865
-18,6	2,514	0,728	2,617	73,844
-19,6	1,032	0,343	1,087	71,619
-20,6	-0,632	0,891	1,092	324,659
-21,6	1,858	2,785	3,347	33,706
-22,6	-2,728	2,487	3,691	312,356
-23,6	-0,122	-0,832	0,841	188,318
-24,6	-0,312	1,282	1,320	346,326
-25,6	0,741	0,196	0,767	75,210
-26,6	-1,343	1,333	1,893	314,787
-27,6	0,414	-1,393	1,453	163,435
-28,6	-1,448	1,720	2,248	319,912
-29,6	0,341	0,823	0,891	22,515
-30,6	0,365	9,871	9,878	2,115
-31,6	0,542	-0,709	0,892	142,624
-32,6	-0,338	-1,159	1,208	196,242
-33,6	0,164	3,954	3,957	2,377
-34,6	-1,195	0,644	1,357	298,313
-35,6	0,033	-4,258	4,258	179,560
-36,6	1,609	0,993	1,891	58,304
-37,6	0,170	1,393	1,404	6,961
-38,6	-1,482	1,389	2,031	313,140
-39,6	-3,152	-1,945	3,704	238,325
-40,6	0,546	-0,651	0,849	139,986
-41,6	5,224	3,889	6,512	53,336
-42,6	-2,857	-1,746	3,348	238,569
-43,6	-4,411	-4,423	6,247	224,920
-44,6	2,264	1,408	2,666	58,120
-45,6	5,272	9,851	11,173	28,158
-46,6	-1,548	3,397	3,733	335,505
-47,6	-5,705	-9,522	11,100	210,930
-48,6	1,825	-4,685	5,028	158,721
-49,6	1,872	1,747	2,561	46,983
-50,6	-0,066	2,997	2,998	358,729

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,4	-5,657	25,968	26,577	347,710
0,4	-5,283	21,703	22,337	346,320
-0,6	-5,344	20,671	21,350	345,504
-1,6	-6,428	20,931	21,896	342,927
-2,6	-7,179	20,740	21,948	340,908
-3,6	-5,545	19,984	20,739	344,491
-4,6	-1,714	12,783	12,897	352,365
-5,6	-1,590	10,632	10,750	351,497
-6,6	-2,293	15,594	15,761	351,634
-7,6	-4,182	19,053	19,507	347,619
-8,6	-10,565	21,258	23,739	333,572
-9,6	-0,946	15,342	15,371	356,471
-10,6	-3,432	16,880	17,226	348,508
-11,6	-8,067	25,769	27,002	342,617
-12,6	-6,215	24,916	25,680	345,993
-13,6	-5,082	21,515	22,107	346,710
-14,6	-4,605	20,519	21,030	347,350
-15,6	-5,943	21,633	22,435	344,639
-16,6	-8,680	20,627	22,379	337,177
-17,6	-2,399	22,264	22,393	353,851
-18,6	-0,553	22,798	22,804	358,611
-19,6	-3,067	22,070	22,282	352,089
-20,6	-4,098	21,727	22,110	349,318
-21,6	-3,466	20,836	21,122	350,554
-22,6	-5,324	18,051	18,820	343,567
-23,6	-2,596	15,564	15,779	350,529
-24,6	-2,475	16,396	16,582	351,417
-25,6	-2,163	15,113	15,267	351,856
-26,6	-2,904	14,918	15,198	348,983
-27,6	-1,561	13,584	13,674	353,445
-28,6	-1,975	14,977	15,107	352,487
-29,6	-0,528	13,257	13,268	357,721
-30,6	-0,869	12,434	12,464	356,003
-31,6	-1,233	2,563	2,844	334,300
-32,6	-1,775	3,272	3,722	331,519
-33,6	-1,437	4,431	4,659	342,029
-34,6	-1,601	0,478	1,671	286,604
-35,6	-0,407	-0,166	0,439	247,787
-36,6	-0,439	4,092	4,115	353,870
-37,6	-2,048	3,098	3,714	326,535
-38,6	-2,218	1,705	2,798	307,547
-39,6	-0,736	0,316	0,801	293,245
-40,6	2,416	2,261	3,309	46,897
-41,6	1,870	2,912	3,461	32,708
-42,6	-3,354	-0,977	3,493	253,760
-43,6	-0,497	0,769	0,916	327,117
-44,6	3,914	5,192	6,502	37,007
-45,6	1,650	3,784	4,128	23,554
-46,6	-3,623	-6,066	7,066	210,845
-47,6	-2,075	-9,463	9,688	192,367
-48,6	3,630	0,059	3,631	89,077
-49,6	1,806	4,744	5,076	20,840
-50,6	-0,066	2,997	2,998	358,729

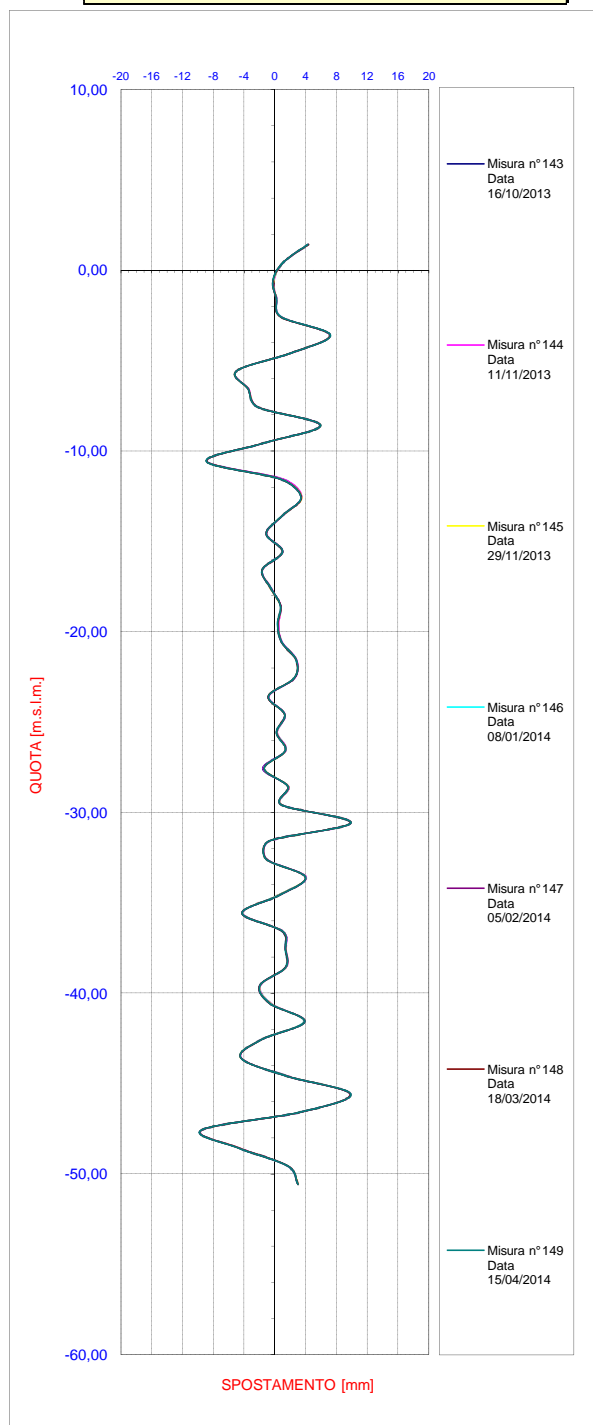
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**  
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
Nome tubo **SP\_EI2**  
Azimut di riferimento **37**  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,932**  
Data lettura di zero **13/05/2009**  
Data posa in opera **24/11/2008**

Ultima Misura **149** in data **15/04/2014 11.18**

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



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

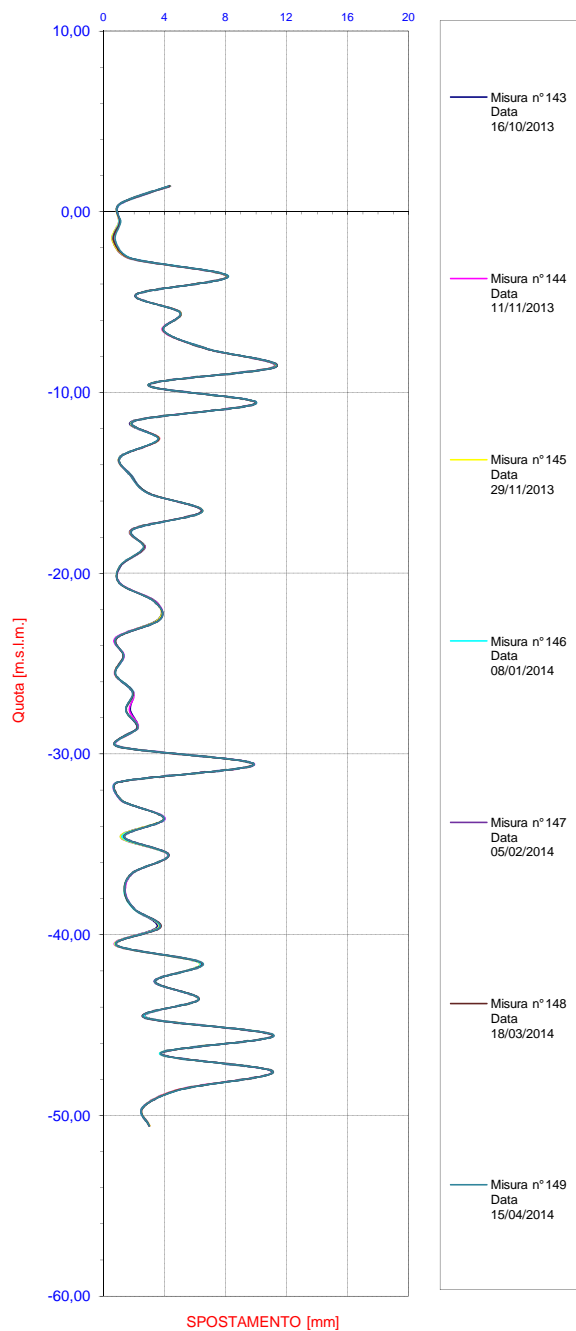




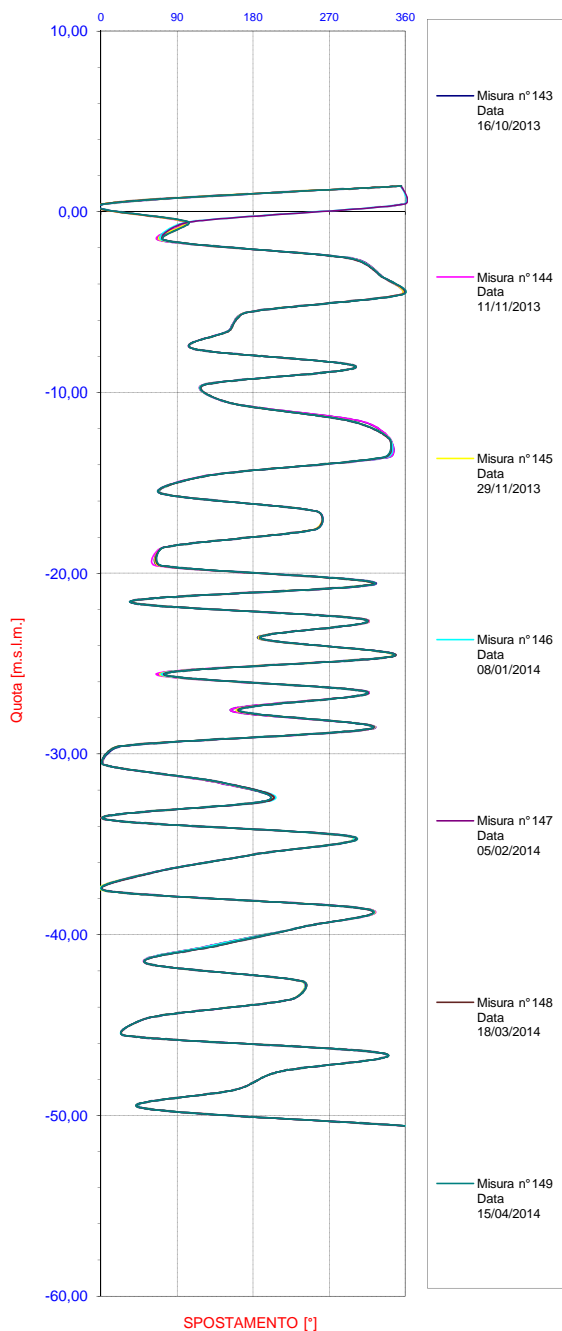
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**  
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
Nome tubo **SP\_EI2**  
Azimut di riferimento **37**  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,932**  
Data lettura di zero **13/05/2009**  
Data posa in opera **24/11/2008**

Ultima Misura **149** in data **15/04/2014 11.18**

**Spostamenti Differenziali Locali  
Risultante**



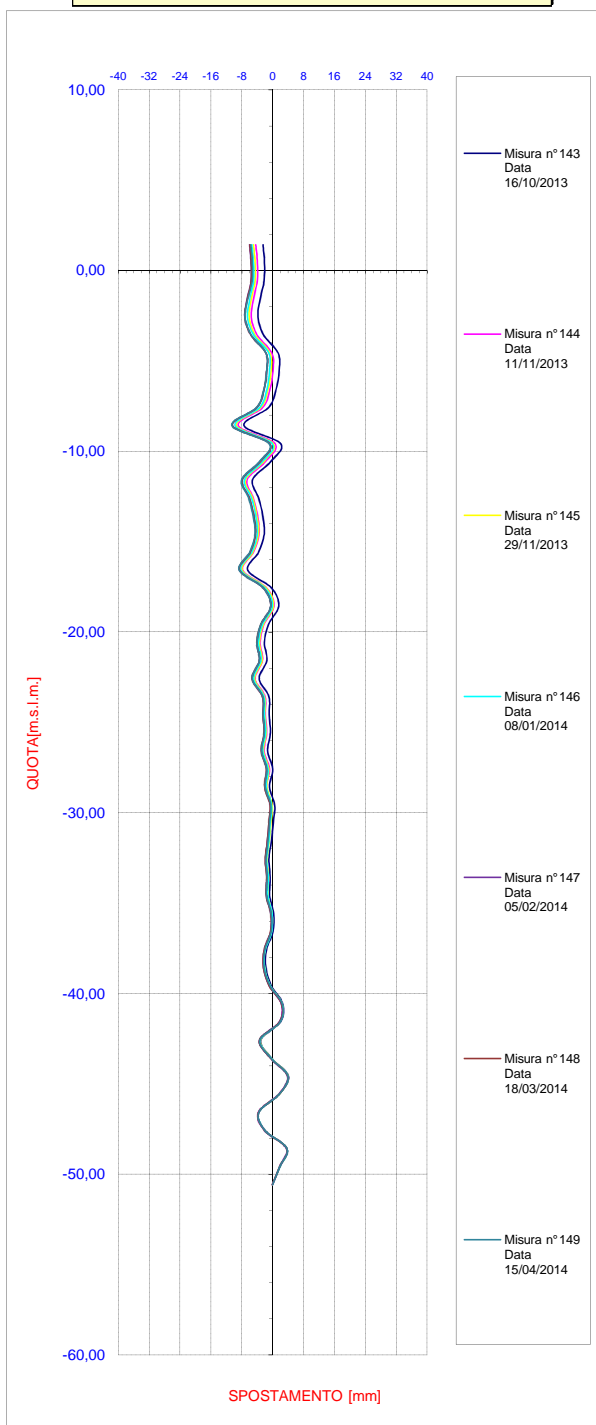
**Spostamenti Differenziali Locali  
Azimut**



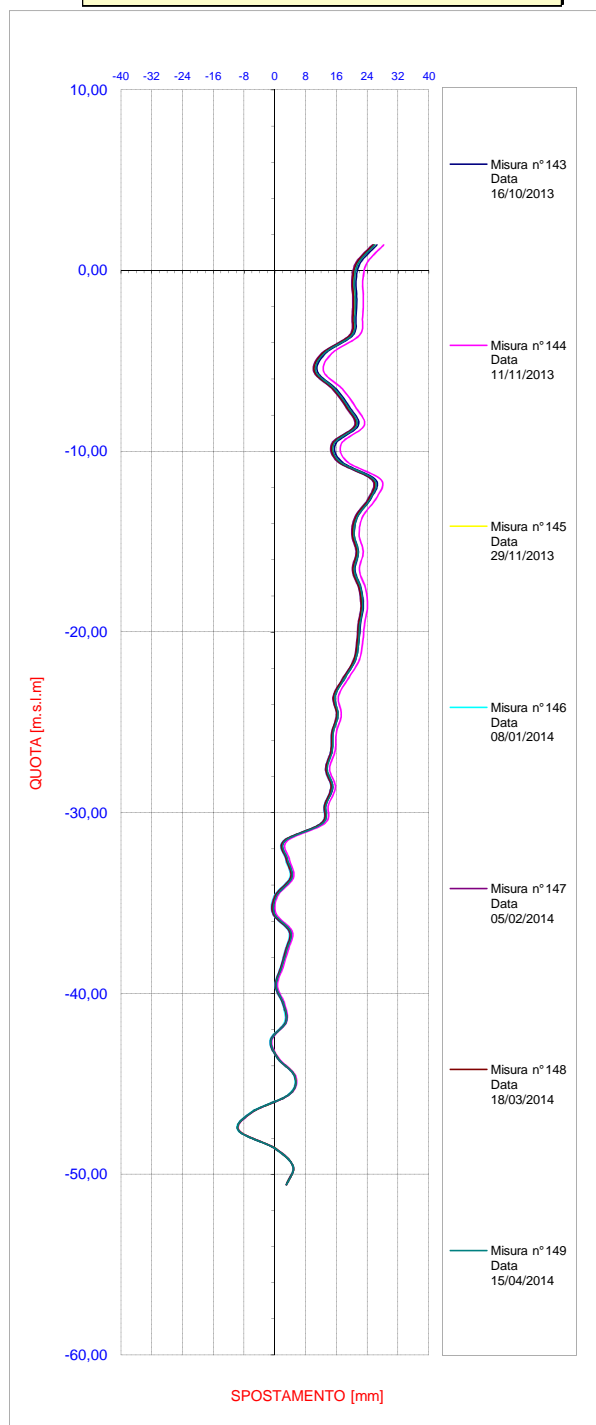
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**  
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
Nome tubo **SP\_EI2**  
Azimut di riferimento **37**  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,932**  
Data lettura di zero **13/05/2009**  
Data posa in opera **24/11/2008**

Ultima Misura **149** in data **15/04/2014 11.18**

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



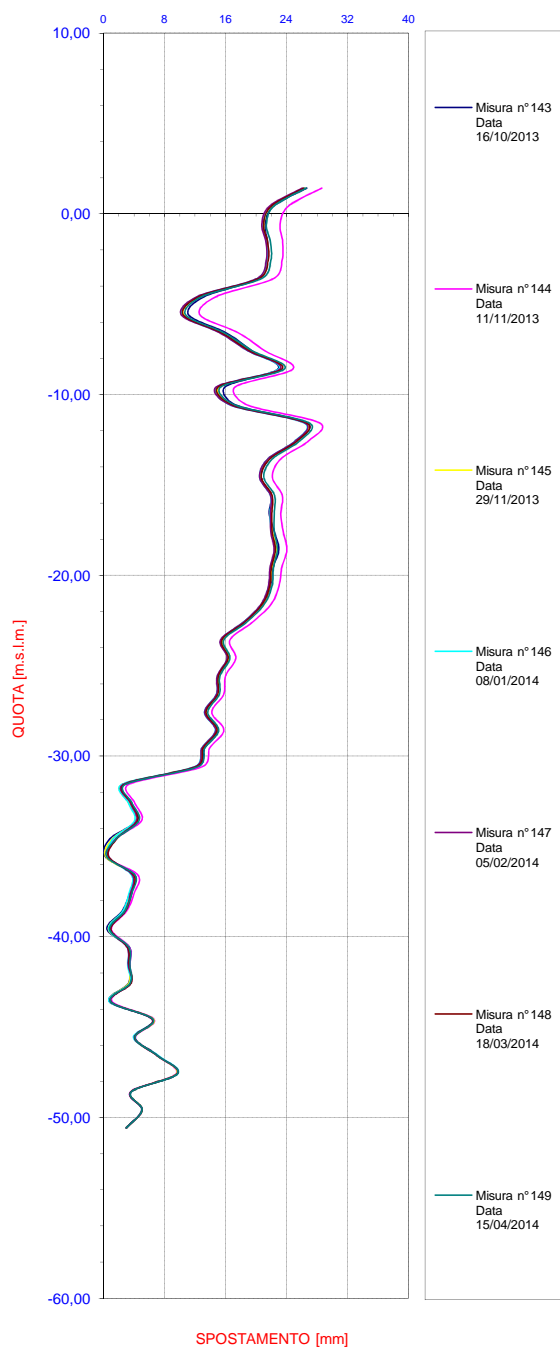
Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



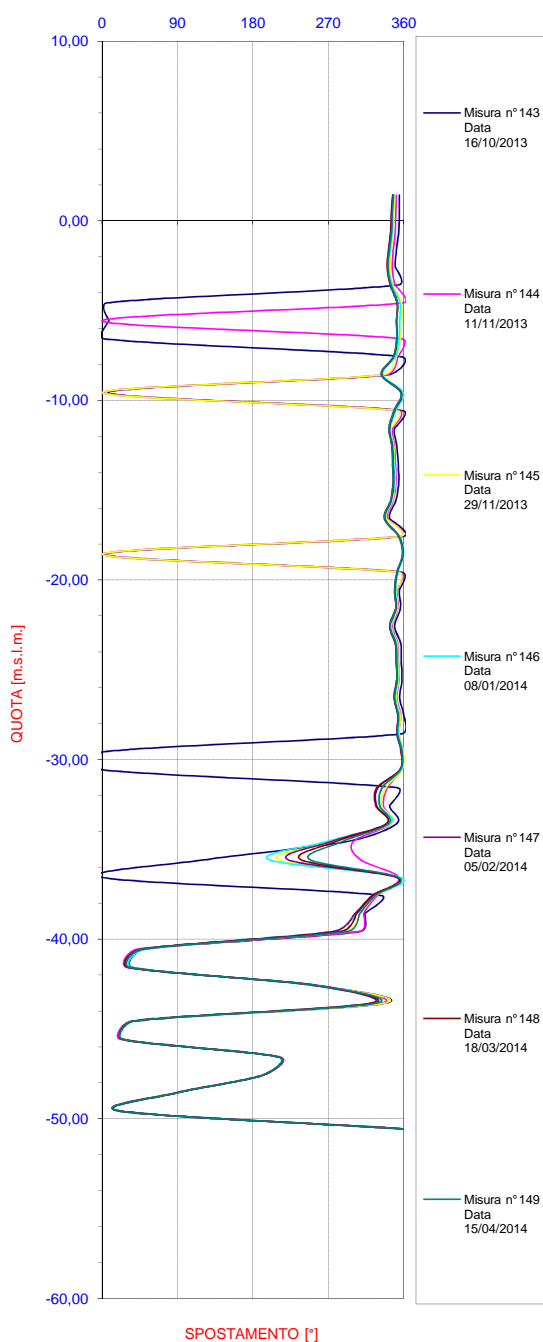
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**  
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
Nome tubo **SP\_EI2**  
Azimut di riferimento **37**  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,932**  
Data lettura di zero **13/05/2009**  
Data posa in opera **24/11/2008**

Ultima Misura **149** in data **15/04/2014 11.18**

**Spostamenti Differenziali Integrali  
Risultante**



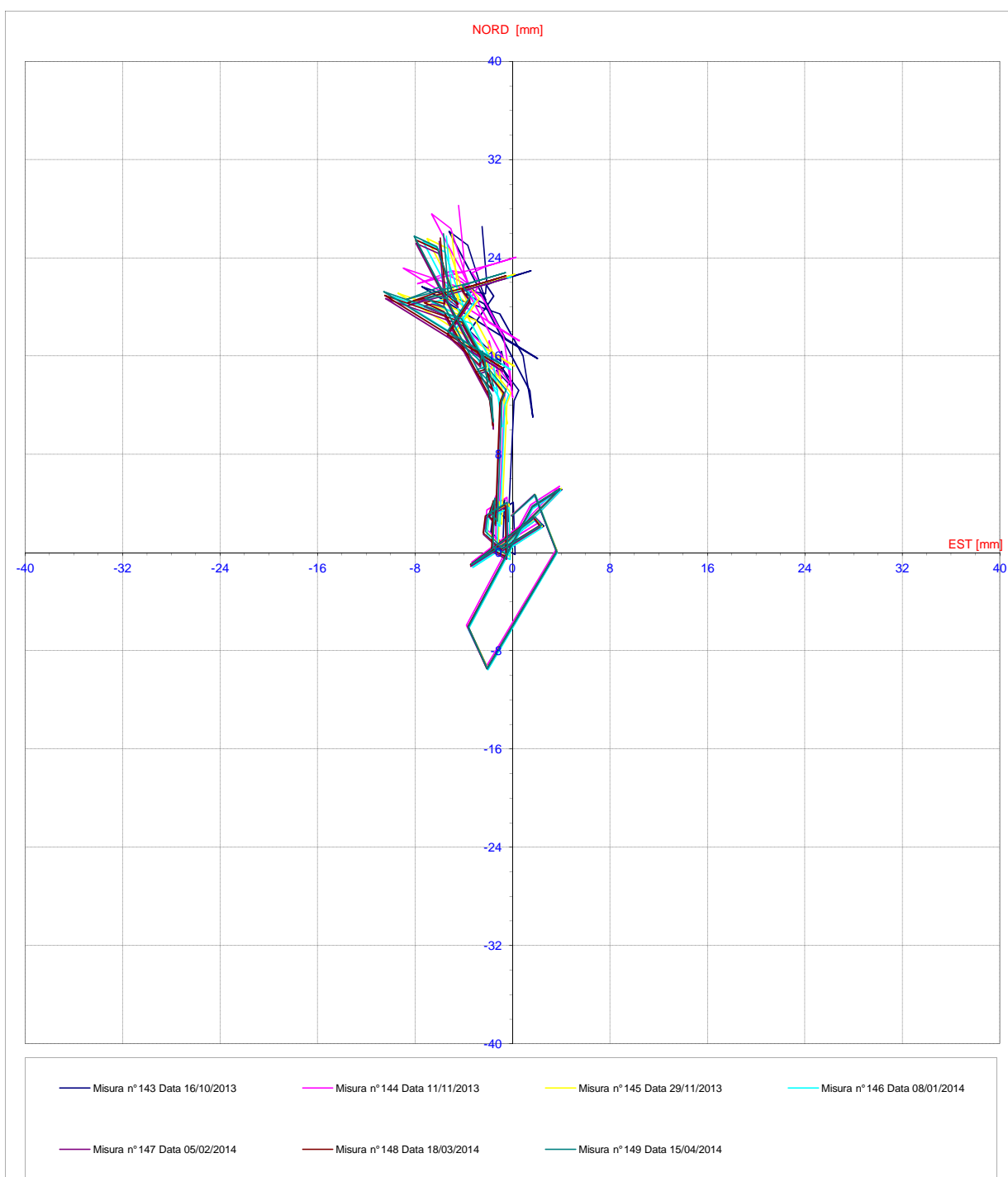
**Spostamenti Differenziali Integrali  
Azimut**



Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo SP\_EI2  
Azimut di riferimento 37  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,932  
Data lettura di zero 13/05/2009  
Data posa in opera 24/11/2008

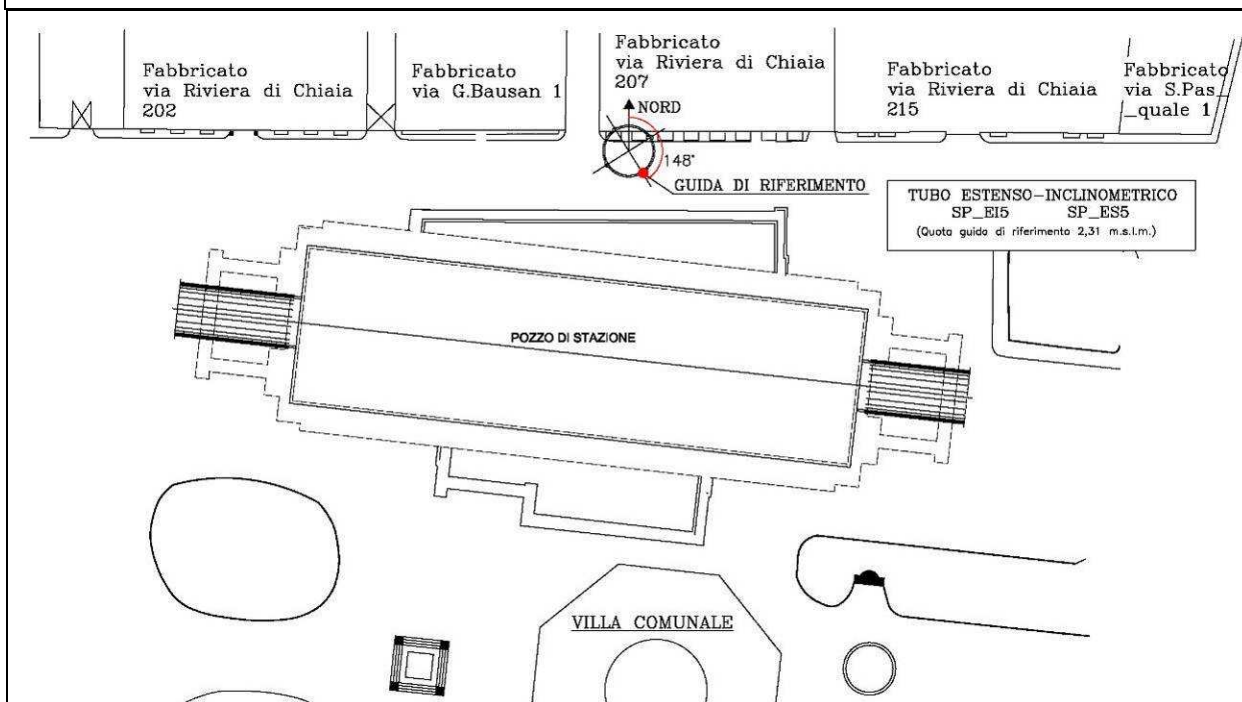
Ultima Misura 149 in data 15/04/2014 11.18

Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare



## Inclinometro

SP\_EI5



## 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\_EI5**  
Azimut di riferimento **148**  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,31**  
Data lettura di zero **13/05/2009**  
Data posa in opera **01/12/2008**

Misura **190** in data **23/04/2014 12.06**

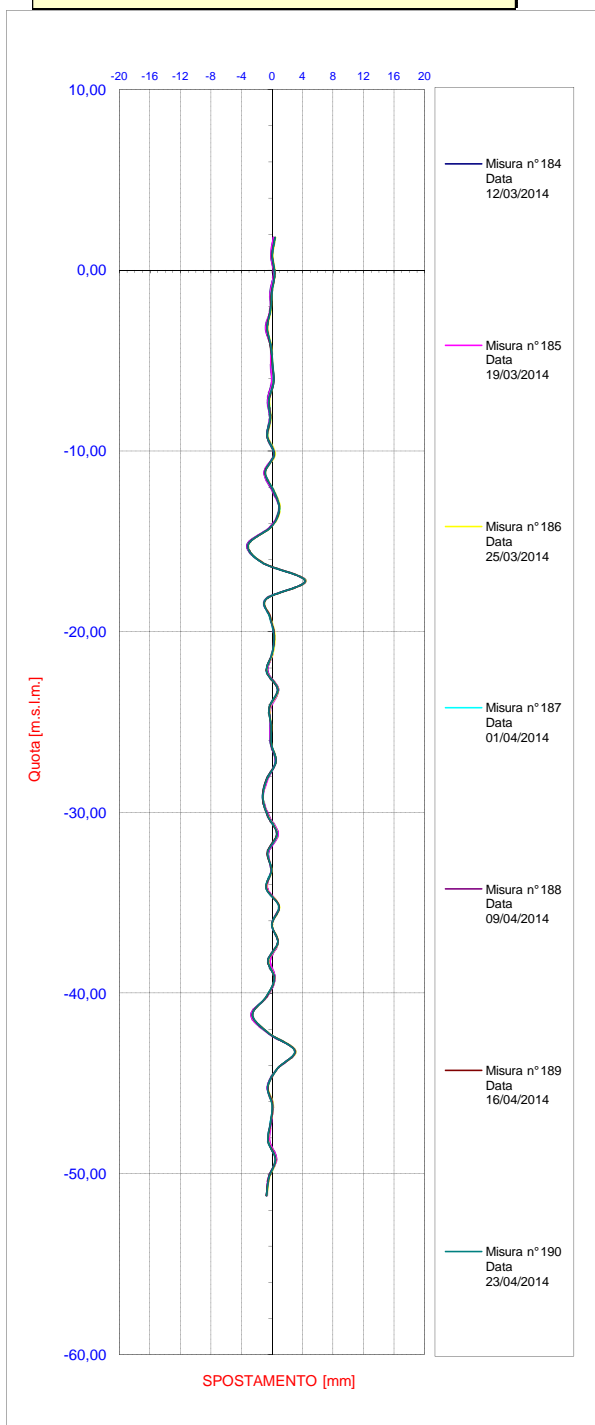
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,8	0,413	0,321	0,523	52,150
0,8	0,051	1,711	1,711	1,703
-0,2	0,358	0,085	0,368	76,621
-1,2	0,013	0,463	0,463	1,569
-2,2	-0,193	-0,225	0,297	220,512
-3,2	-0,626	0,179	0,651	285,967
-4,2	-0,145	0,029	0,148	281,277
-5,2	0,089	0,269	0,283	18,385
-6,2	0,225	0,042	0,229	79,480
-7,2	-0,432	1,221	1,295	340,537
-8,2	-0,257	-0,202	0,327	231,937
-9,2	-0,641	0,118	0,652	280,397
-10,2	0,241	0,363	0,436	33,556
-11,2	-0,878	-0,955	1,297	222,591
-12,2	0,178	2,441	2,447	4,171
-13,2	0,943	-2,604	2,770	160,091
-14,2	-0,085	1,644	1,647	357,048
-15,2	-3,115	2,829	4,208	312,242
-16,2	-1,253	-4,234	4,416	196,487
-17,2	4,332	-0,529	4,364	96,961
-18,2	-0,761	1,531	1,709	333,573
-19,2	-0,294	-0,417	0,510	215,161
-20,2	0,261	0,421	0,495	31,778
-21,2	0,018	0,508	0,508	2,028
-22,2	-0,708	0,396	0,811	299,221
-23,2	0,752	-0,358	0,833	115,436
-24,2	-0,393	-0,629	0,742	212,017
-25,2	-0,119	-0,701	0,712	189,664
-26,2	-0,095	-0,748	0,754	187,251
-27,2	0,511	-1,541	1,624	161,673
-28,2	-0,708	-0,150	0,723	258,014
-29,2	-1,211	-1,200	1,704	225,263
-30,2	-0,558	-1,396	1,503	201,799
-31,2	0,665	-2,485	2,572	165,017
-32,2	-0,560	0,364	0,668	303,065
-33,2	-0,082	-1,222	1,225	183,819
-34,2	-0,773	-1,951	2,099	201,616
-35,2	0,872	-2,929	3,056	163,414
-36,2	-0,021	-0,137	0,139	188,827
-37,2	0,746	0,063	0,748	85,196
-38,2	-0,527	0,930	1,069	330,445
-39,2	0,304	-0,601	0,674	153,208
-40,2	-0,771	0,134	0,783	279,838
-41,2	-2,560	0,295	2,577	276,584
-42,2	-0,508	-2,270	2,327	192,610
-43,2	2,970	0,002	2,970	89,961
-44,2	0,661	1,294	1,453	27,067
-45,2	-0,567	1,491	1,595	339,162
-46,2	-0,001	0,532	0,532	359,911
-47,2	-0,210	-1,327	1,344	189,001
-48,2	-0,523	-1,195	1,304	203,621
-49,2	0,450	0,869	0,979	27,374
-50,2	-0,409	1,973	2,015	348,297
-51,2	-0,727	-0,300	0,787	247,572

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,8	-5,658	-7,793	9,630	215,983
0,8	-6,071	-8,114	10,134	216,807
-0,2	-6,122	-9,824	11,576	211,929
-1,2	-6,480	-9,910	11,840	213,182
-2,2	-6,493	-10,373	12,237	212,045
-3,2	-6,300	-10,147	11,944	211,835
-4,2	-5,675	-10,326	11,783	208,790
-5,2	-5,529	-10,355	11,739	208,100
-6,2	-5,619	-10,624	12,018	207,872
-7,2	-5,844	-10,666	12,162	208,718
-8,2	-5,412	-11,887	13,061	204,479
-9,2	-5,155	-11,685	12,772	203,803
-10,2	-4,513	-11,803	12,637	200,926
-11,2	-4,754	-12,166	13,062	201,344
-12,2	-3,876	-11,211	11,862	199,073
-13,2	-4,054	-13,652	14,241	196,540
-14,2	-4,997	-11,047	12,125	204,340
-15,2	-4,913	-12,692	13,609	201,160
-16,2	-1,797	-15,521	15,625	186,605
-17,2	-0,544	-11,287	11,300	182,760
-18,2	-4,876	-10,758	11,811	204,383
-19,2	-4,115	-12,288	12,959	198,516
-20,2	-3,822	-11,871	12,471	197,845
-21,2	-4,082	-12,292	12,952	198,372
-22,2	-4,100	-12,799	13,440	197,762
-23,2	-3,393	-13,195	13,624	194,419
-24,2	-4,145	-12,837	13,490	197,895
-25,2	-3,752	-12,208	12,772	197,083
-26,2	-3,632	-11,507	12,067	197,519
-27,2	-3,537	-10,759	11,325	198,199
-28,2	-4,048	-9,217	10,067	203,708
-29,2	-3,340	-9,067	9,663	200,222
-30,2	-2,129	-7,867	8,151	195,144
-31,2	-1,571	-6,472	6,660	193,646
-32,2	-2,236	-3,987	4,571	209,287
-33,2	-1,677	-4,351	4,663	201,071
-34,2	-1,595	-3,130	3,513	207,006
-35,2	-0,822	-1,178	1,437	214,895
-36,2	-1,694	1,751	2,436	315,941
-37,2	-1,673	1,888	2,523	318,462
-38,2	-2,419	1,826	3,030	307,046
-39,2	-1,891	0,896	2,093	295,343
-40,2	-2,195	1,497	2,657	304,296
-41,2	-1,424	1,363	1,972	313,755
-42,2	1,136	1,068	1,559	46,762
-43,2	1,644	3,338	3,721	26,214
-44,2	-1,326	3,336	3,590	338,328
-45,2	-1,987	2,043	2,850	315,794
-46,2	-1,419	0,552	1,523	291,244
-47,2	-1,419	0,020	1,419	270,806
-48,2	-1,208	1,347	1,810	318,104
-49,2	-0,686	2,542	2,633	344,905
-50,2	-1,136	1,673	2,022	325,825
-51,2	-0,727	-0,300	0,787	247,572

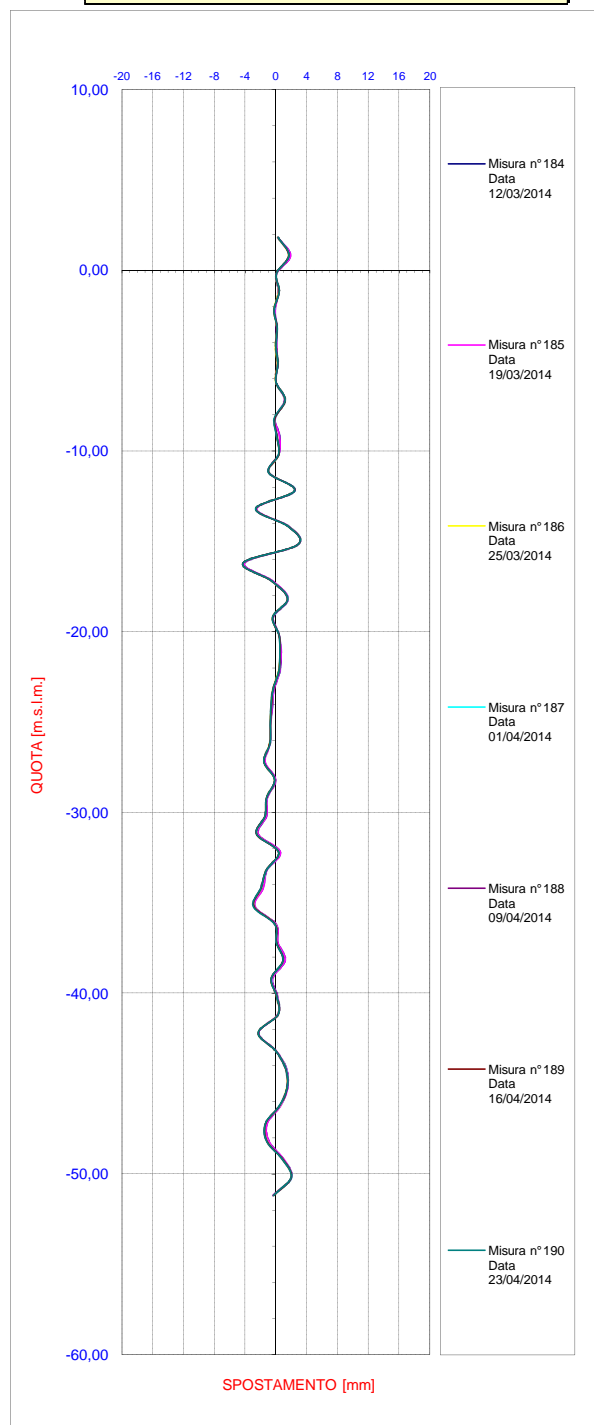
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**  
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
Nome tubo **SP\_EI5**  
Azimut di riferimento **148**  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,31**  
Data lettura di zero **13/05/2009**  
Data posa in opera **01/12/2008**

Ultima Misura **190** in data **23/04/2014 12.06**

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



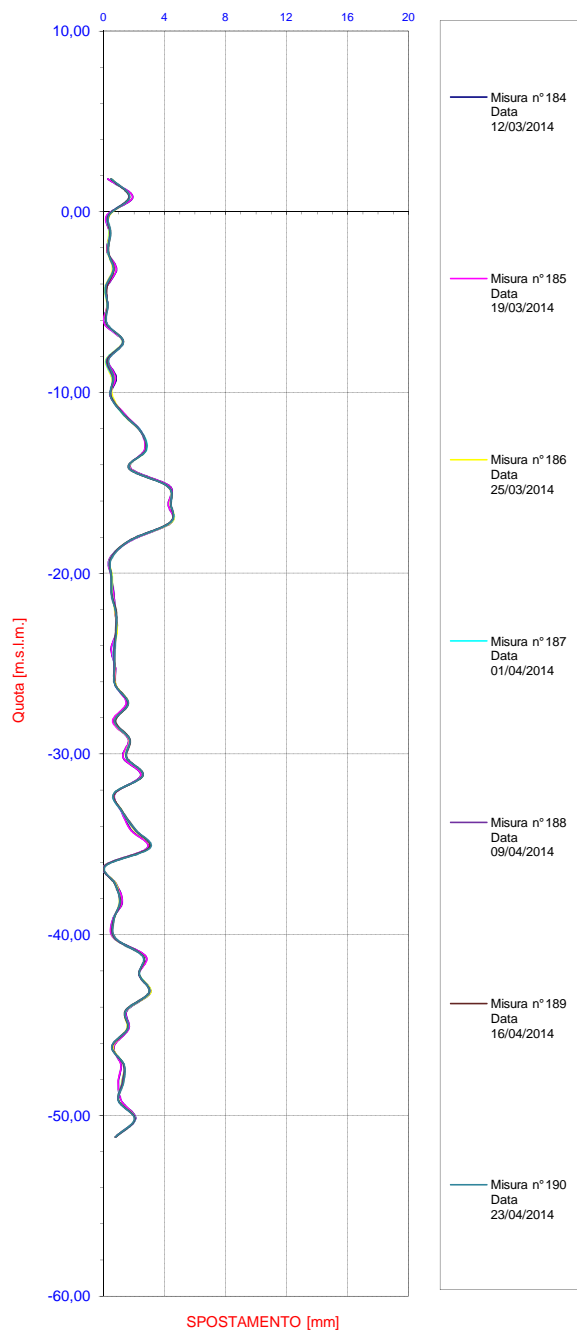
**Spostamenti Differenziali Locali**  
**SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



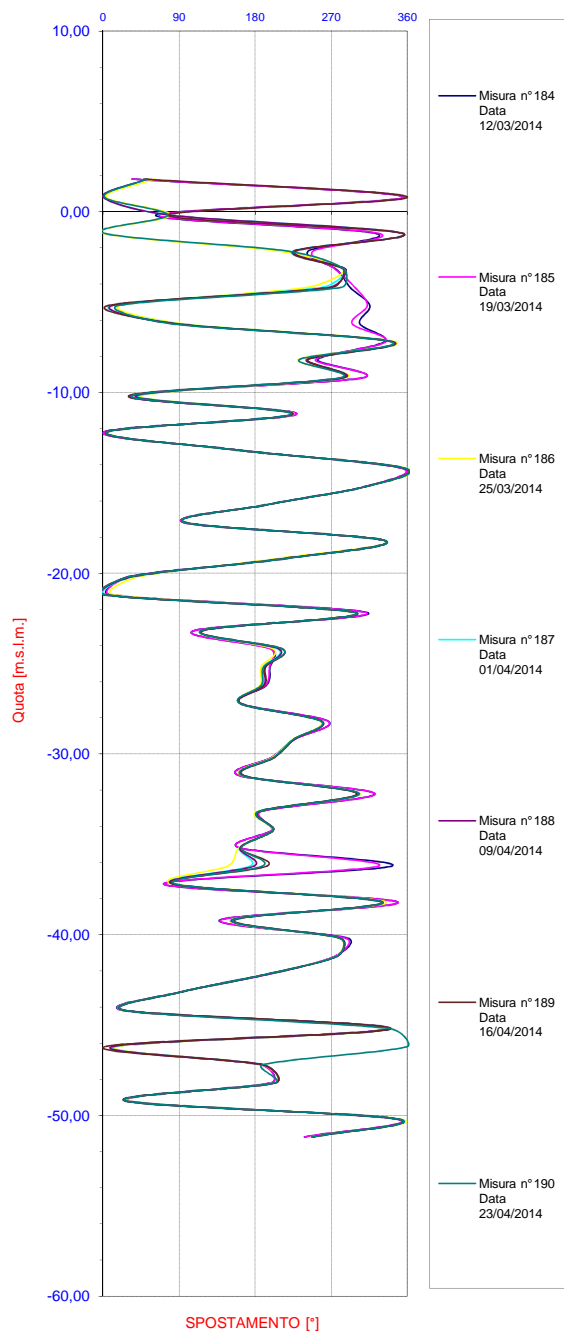
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**  
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
Nome tubo **SP\_EI5**  
Azimut di riferimento **148**  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,31**  
Data lettura di zero **13/05/2009**  
Data posa in opera **01/12/2008**

Ultima Misura **190** in data **23/04/2014 12.06**

**Spostamenti Differenziali Locali  
Risultante**



**Spostamenti Differenziali Locali  
Azimut**

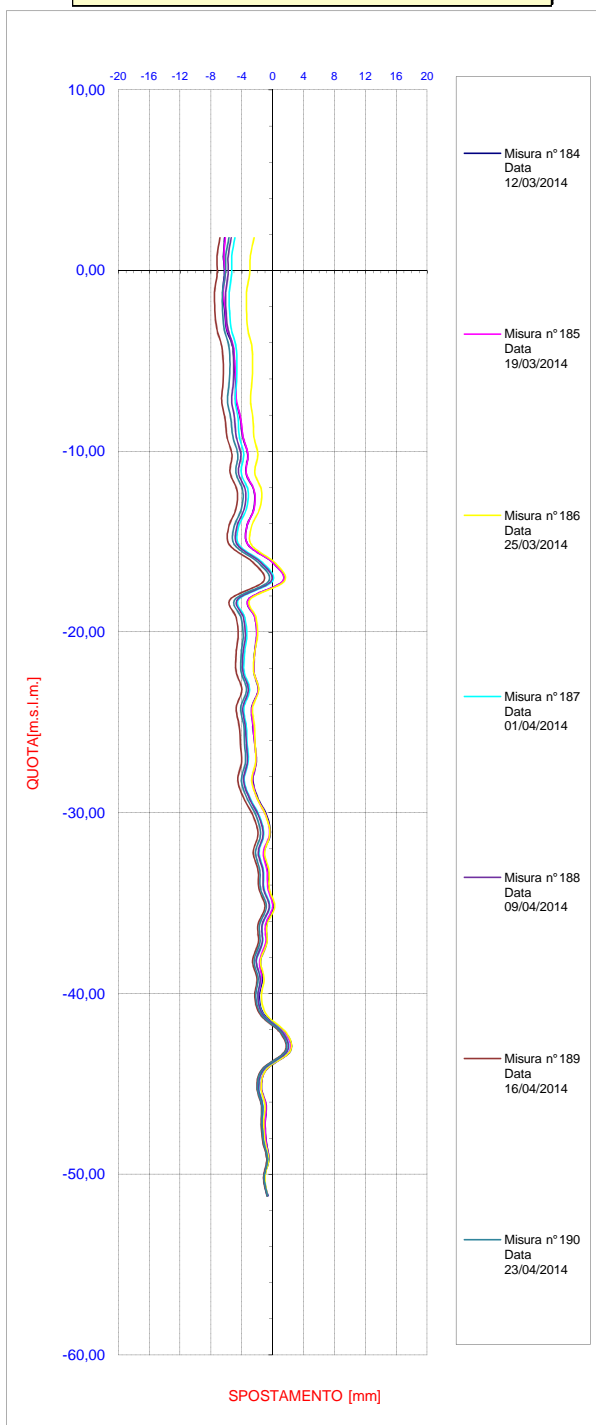




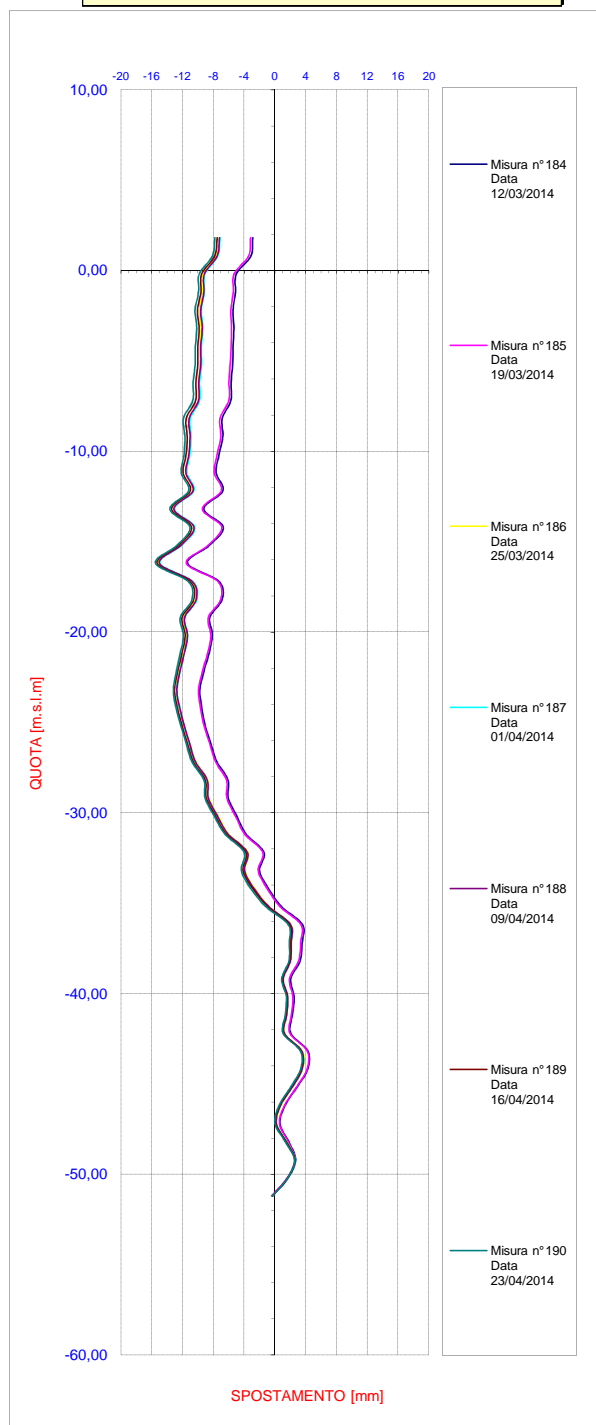
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**  
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
Nome tubo **SP\_EI5**  
Azimut di riferimento **148**  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,31**  
Data lettura di zero **13/05/2009**  
Data posa in opera **01/12/2008**

Ultima Misura **190** in data **23/04/2014 12.06**

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



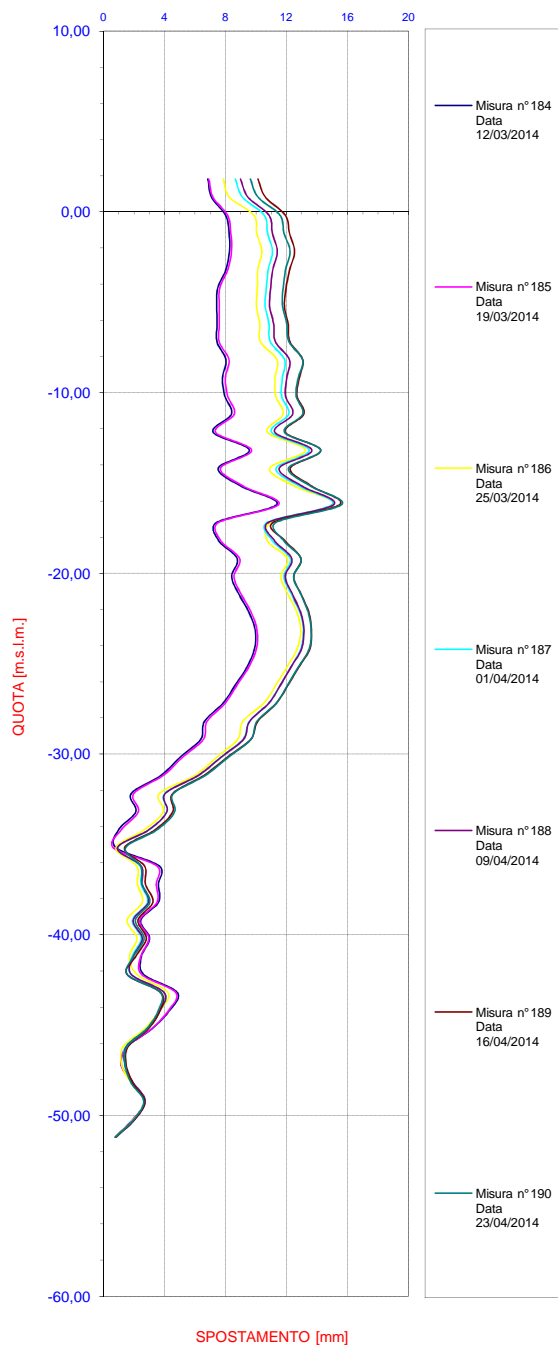
Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



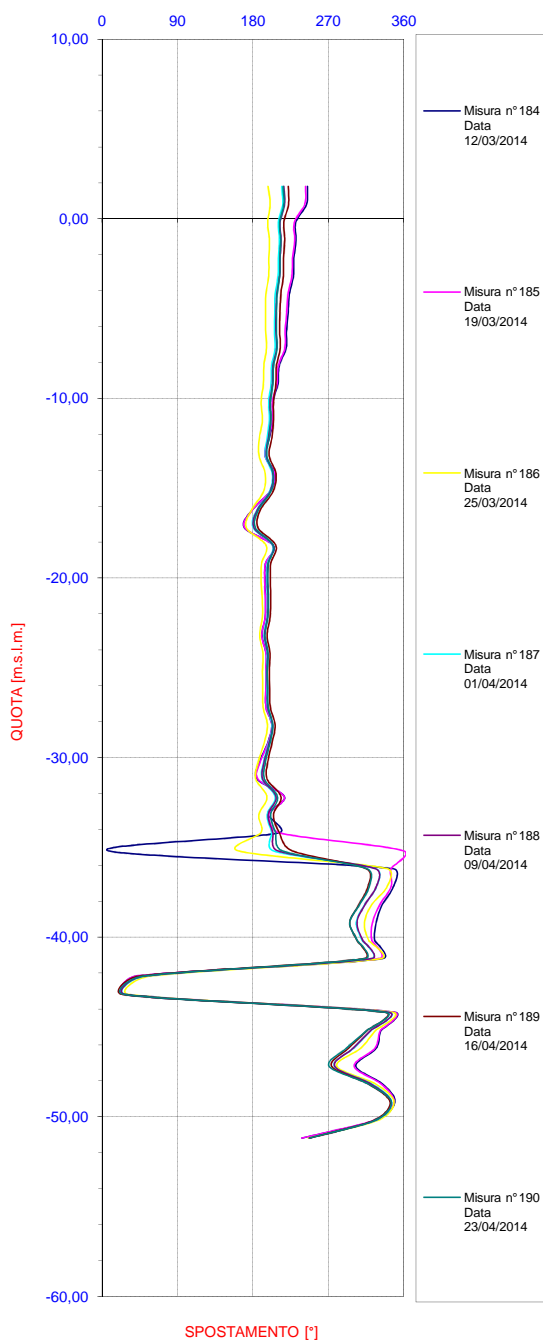
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**  
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
Nome tubo **SP\_EI5**  
Azimut di riferimento **148**  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,31**  
Data lettura di zero **13/05/2009**  
Data posa in opera **01/12/2008**

Ultima Misura **190** in data **23/04/2014 12.06**

**Spostamenti Differenziali Integrali  
Risultante**



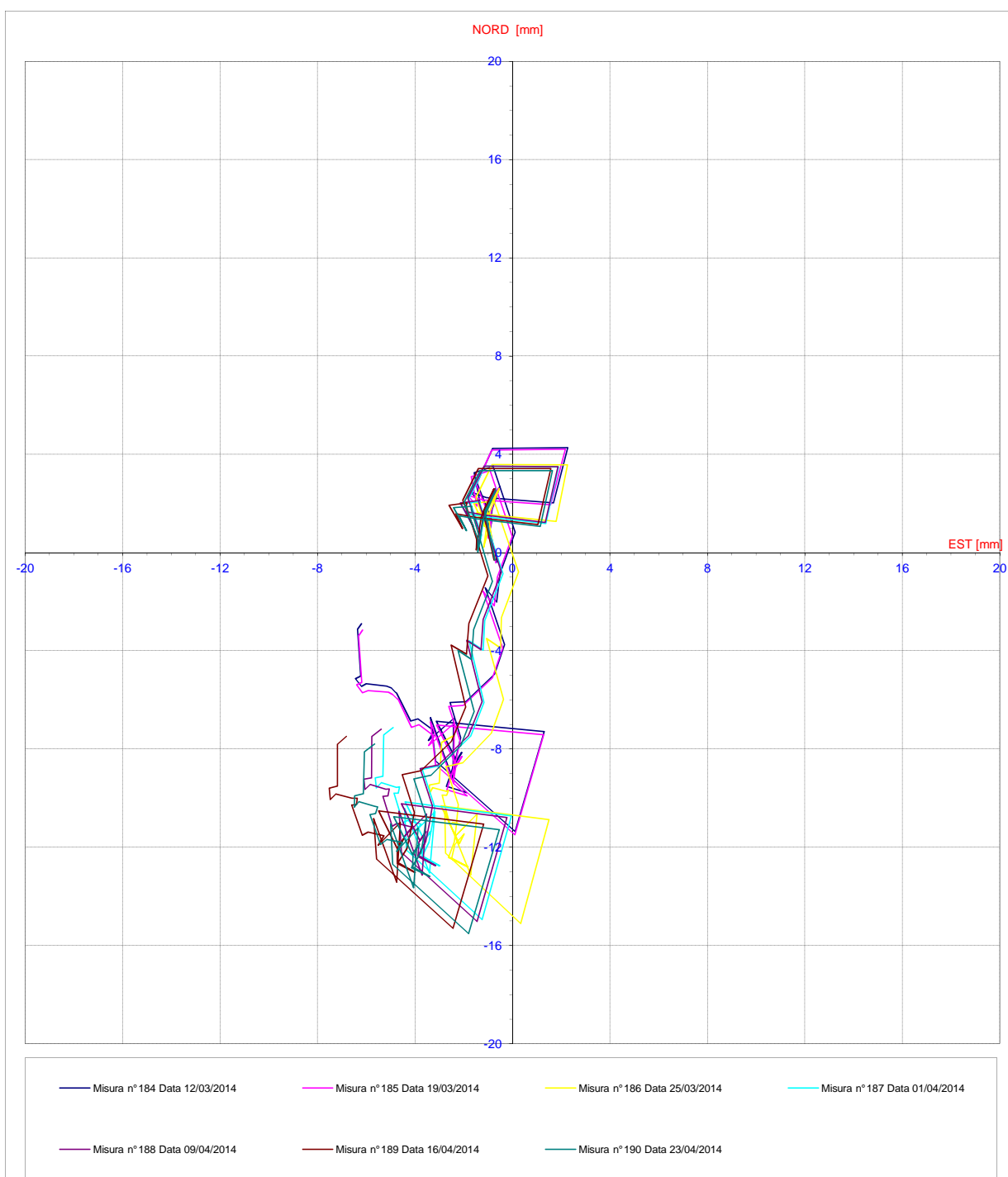
**Spostamenti Differenziali Integrali  
Azimut**

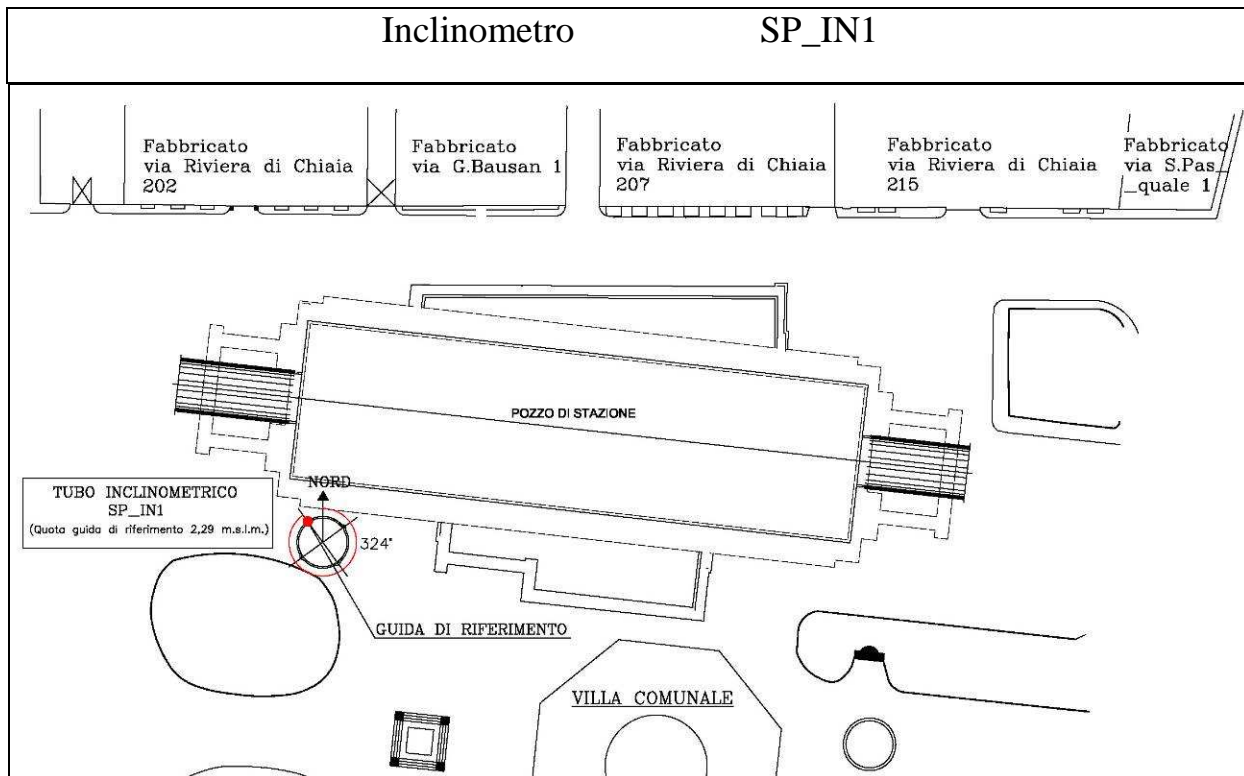


Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo SP\_EI5  
Azimut di riferimento 148  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,31  
Data lettura di zero 13/05/2009  
Data posa in opera 01/12/2008

Ultima Misura 190 in data 23/04/2014 12.06

Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare



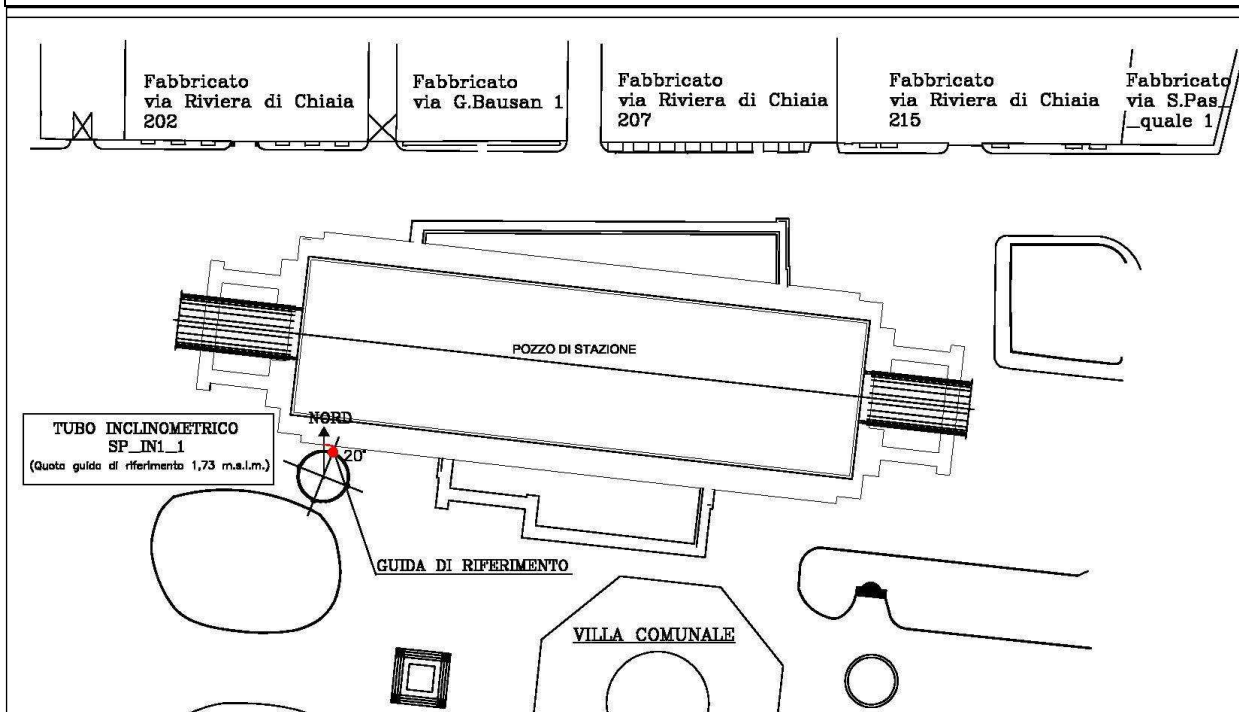


<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"><b>Affidabilità strumentale</b>  <b>A.T.I. LM6 – TreEsse</b></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div style="width: 40%;"><p>buono</p><p>da rivedere</p><p>da scartare</p></div><div style="width: 10%; text-align: center;"><table border="1" style="border-collapse: collapse; margin: 0 auto;"><tr><td style="height: 30px;"></td></tr><tr><td style="height: 30px;"></td></tr><tr><td style="height: 30px; text-align: center;">X</td></tr></table></div><div style="width: 40%;"></div></div>			X	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"><b>Congruenza progettuale</b> <b>C.T. ATI LM6 – C.T.</b> <b>Monitoraggio</b></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div style="width: 40%;"><p>congruente</p><p>non congruente, da valutare</p><p>non congruente con implicazioni sulla sicurezza</p></div><div style="width: 10%; text-align: center;"><table border="1" style="border-collapse: collapse; margin: 0 auto;"><tr><td style="height: 30px;"></td></tr><tr><td style="height: 30px;"></td></tr><tr><td style="height: 30px;"></td></tr></table></div><div style="width: 40%;"></div></div>			
X							

<i>NOTE</i>
La sonda inclinometrica si incastra nel tubo, pertanto le misure verranno effettuate da -17,0 m.s.l.m.
Dalla misura del 02/03/11 il tubo inclinometrico presenta deformazioni presumibilmente causate dal passaggio ripetuto di mezzi di cantiere.
Sostituito da SP_IN1_1
L'ultima misura disponibile è riportata nel report LUG-AGO 2011 con codifica: LM6 7FX 2B E 03

## Inclinometro

SP\_IN1\_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_IN1
-------------	--------

Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**  
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
Nome tubo **SP\_IN1\_1**  
Azimut di riferimento **20**  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,737**  
Data lettura di zero **26/08/2011**  
Data posa in opera **30/05/2006**

Misura **54** in data **15/04/2014 11.48**

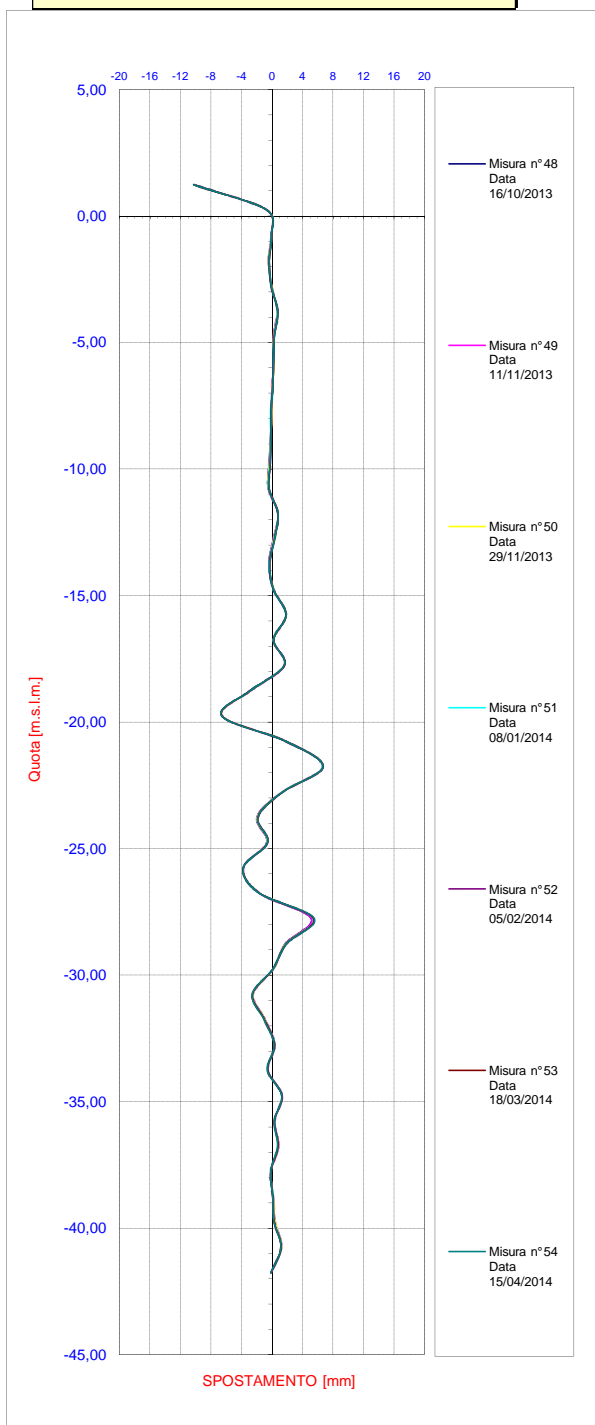
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,2	-10,272	-7,235	12,564	234,841
0,2	-0,687	-1,199	1,382	209,821
-0,8	-0,099	0,103	0,142	316,156
-1,8	-0,370	-1,298	1,349	195,899
-2,8	-0,108	-1,187	1,192	185,197
-3,8	0,731	-0,990	1,231	143,564
-4,8	0,296	-1,208	1,243	166,227
-5,8	0,215	-0,980	1,004	167,639
-6,8	0,091	-1,469	1,472	176,439
-7,8	-0,128	-1,171	1,178	186,215
-8,8	-0,148	-1,439	1,447	185,870
-9,8	-0,255	-1,250	1,276	191,545
-10,8	-0,394	-1,917	1,957	191,625
-11,8	0,776	-1,886	2,040	157,636
-12,8	0,340	-1,731	1,764	168,898
-13,8	-0,323	-0,473	0,573	214,309
-14,8	0,199	0,164	0,258	50,504
-15,8	1,843	0,182	1,852	84,358
-16,8	0,205	-2,557	2,565	175,418
-17,8	1,577	-1,283	2,033	129,130
-18,8	-2,843	0,240	2,853	274,829
-19,8	-6,583	-9,368	11,450	215,097
-20,8	1,797	-1,669	2,452	132,883
-21,8	6,677	6,455	9,288	45,969
-22,8	1,407	4,041	4,279	19,200
-23,8	-1,868	0,612	1,965	288,131
-24,8	-0,572	-0,850	1,024	213,953
-25,8	-3,755	0,563	3,797	278,533
-26,8	-1,675	0,796	1,854	295,435
-27,8	5,517	-0,343	5,527	93,554
-28,8	1,903	1,509	2,429	51,587
-29,8	0,118	6,056	6,057	1,113
-30,8	-2,611	-0,088	2,612	268,068
-31,8	-1,062	-0,371	1,124	250,759
-32,8	0,258	0,054	0,264	78,228
-33,8	-0,625	-0,983	1,164	212,461
-34,8	1,260	0,046	1,261	87,895
-35,8	0,298	0,463	0,550	32,717
-36,8	0,711	0,078	0,716	83,722
-37,8	-0,186	0,286	0,341	326,913
-38,8	0,088	-0,499	0,506	170,016
-39,8	0,265	-1,362	1,388	168,977
-40,8	1,155	0,255	1,183	77,561
-41,8	-0,149	0,832	0,845	349,820

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,2	-6,984	-22,069	23,148	197,560
0,2	3,289	-14,834	15,194	167,500
-0,8	3,976	-13,635	14,203	163,744
-1,8	4,074	-13,738	14,329	163,480
-2,8	4,444	-12,440	13,210	160,341
-3,8	4,552	-11,253	12,138	157,975
-4,8	3,821	-10,262	10,950	159,579
-5,8	3,525	-9,055	9,716	158,730
-6,8	3,310	-8,074	8,726	157,709
-7,8	3,219	-6,605	7,347	154,020
-8,8	3,346	-5,434	6,382	148,377
-9,8	3,494	-3,995	5,307	138,825
-10,8	3,749	-2,745	4,647	126,206
-11,8	4,144	-0,828	4,226	101,297
-12,8	3,368	1,059	3,530	72,551
-13,8	3,028	2,789	4,117	47,348
-14,8	3,351	3,262	4,677	45,764
-15,8	3,151	3,098	4,419	45,488
-16,8	1,308	2,916	3,196	24,156
-17,8	1,103	5,473	5,583	11,393
-18,8	-0,474	6,756	6,773	355,987
-19,8	2,369	6,516	6,933	19,981
-20,8	8,952	15,884	18,233	29,407
-21,8	7,155	17,552	18,955	22,178
-22,8	0,478	11,097	11,107	2,466
-23,8	-0,929	7,056	7,117	352,496
-24,8	0,938	6,444	6,512	8,284
-25,8	1,510	7,294	7,449	11,699
-26,8	5,265	6,731	8,546	38,037
-27,8	6,940	5,934	9,131	49,468
-28,8	1,424	6,277	6,436	12,778
-29,8	-0,480	4,768	4,792	354,256
-30,8	-0,597	-1,288	1,420	204,874
-31,8	2,013	-1,200	2,344	120,800
-32,8	3,075	-0,830	3,185	105,100
-33,8	2,817	-0,883	2,952	107,415
-34,8	3,442	0,099	3,443	88,351
-35,8	2,182	0,053	2,182	88,615
-36,8	1,884	-0,410	1,928	102,285
-37,8	1,173	-0,489	1,271	112,615
-38,8	1,359	-0,774	1,564	119,668
-39,8	1,271	-0,276	1,301	102,229
-40,8	1,006	1,087	1,481	42,791
-41,8	-0,149	0,832	0,845	349,820

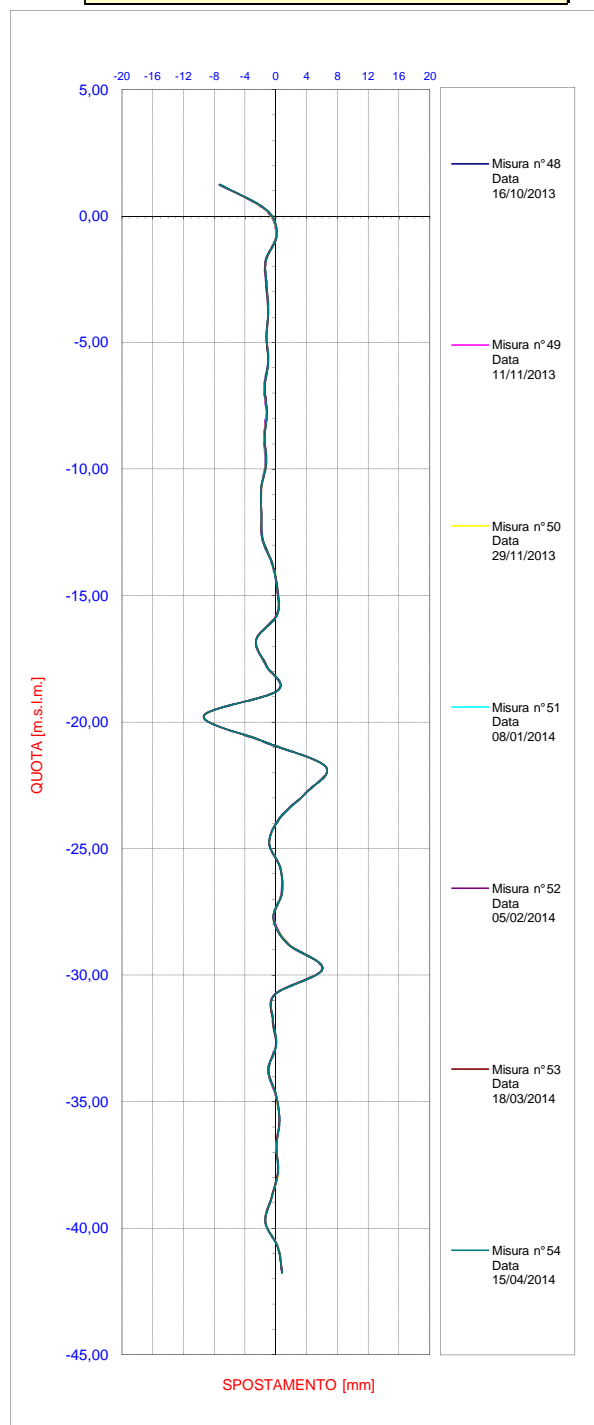
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**  
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
Nome tubo **SP\_IN1\_1**  
Azimut di riferimento **20**  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,737**  
Data lettura di zero **26/08/2011**  
Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **54** in data **15/04/2014 11.48**

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



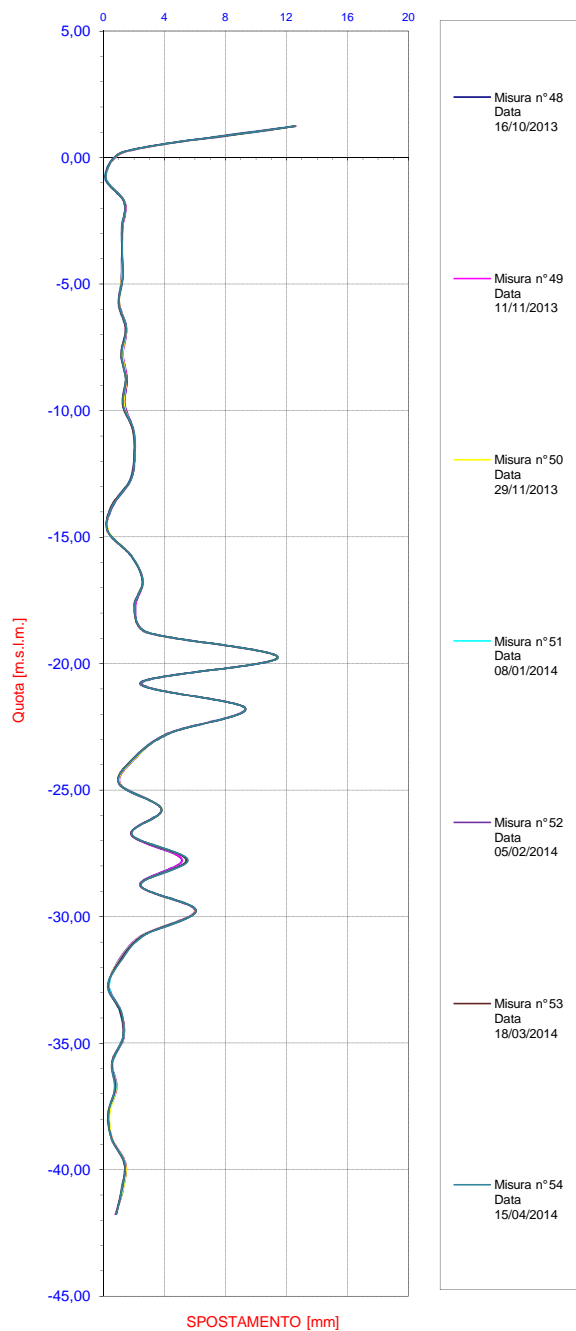
**Spostamenti Differenziali Locali**  
**SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



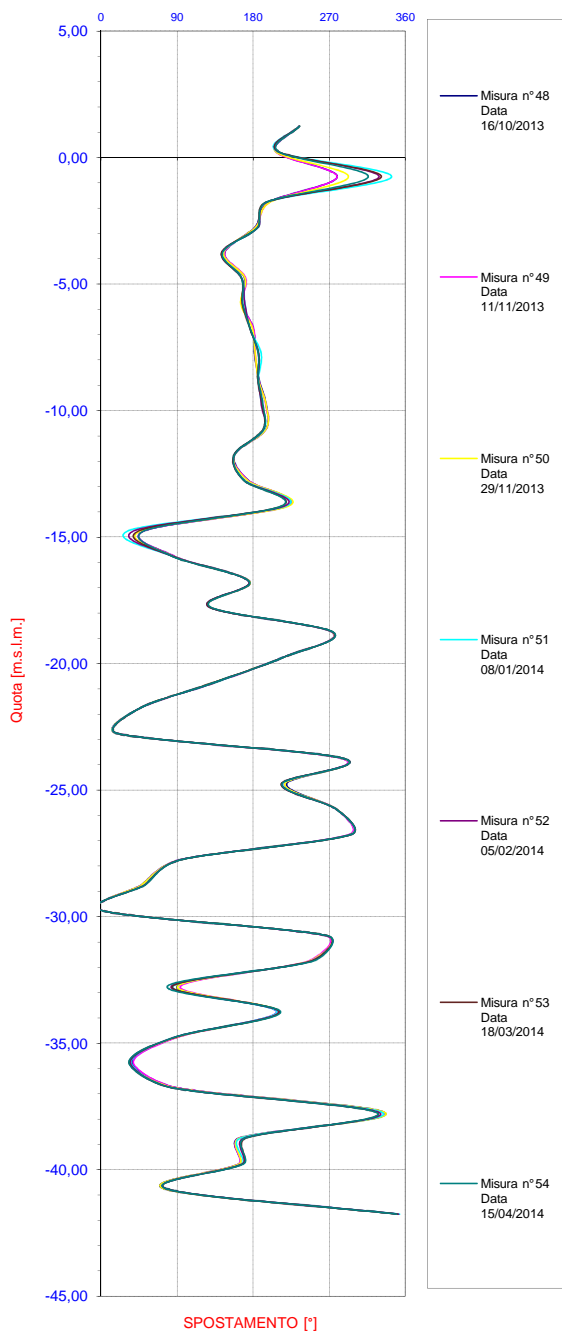
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo SP\_IN1\_1  
Azimut di riferimento 20  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,737  
Data lettura di zero 26/08/2011  
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 54 in data 15/04/2014 11.48

**Spostamenti Differenziali Locali  
Risultante**



**Spostamenti Differenziali Locali  
Azimut**

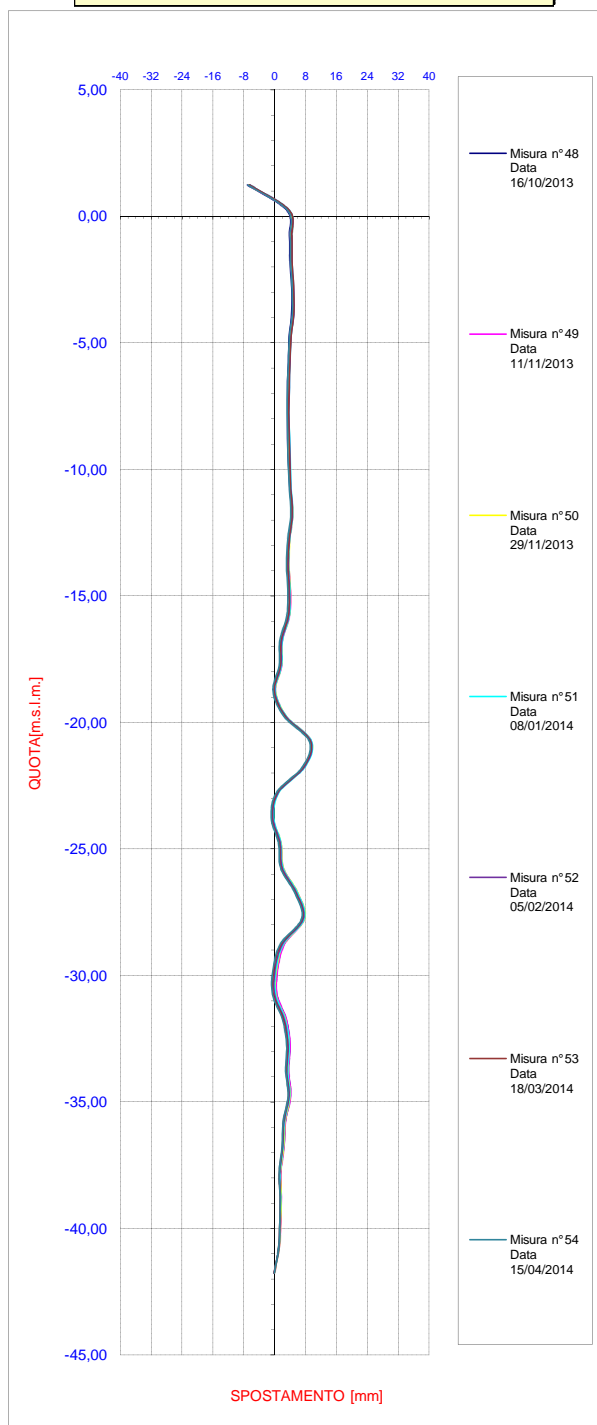




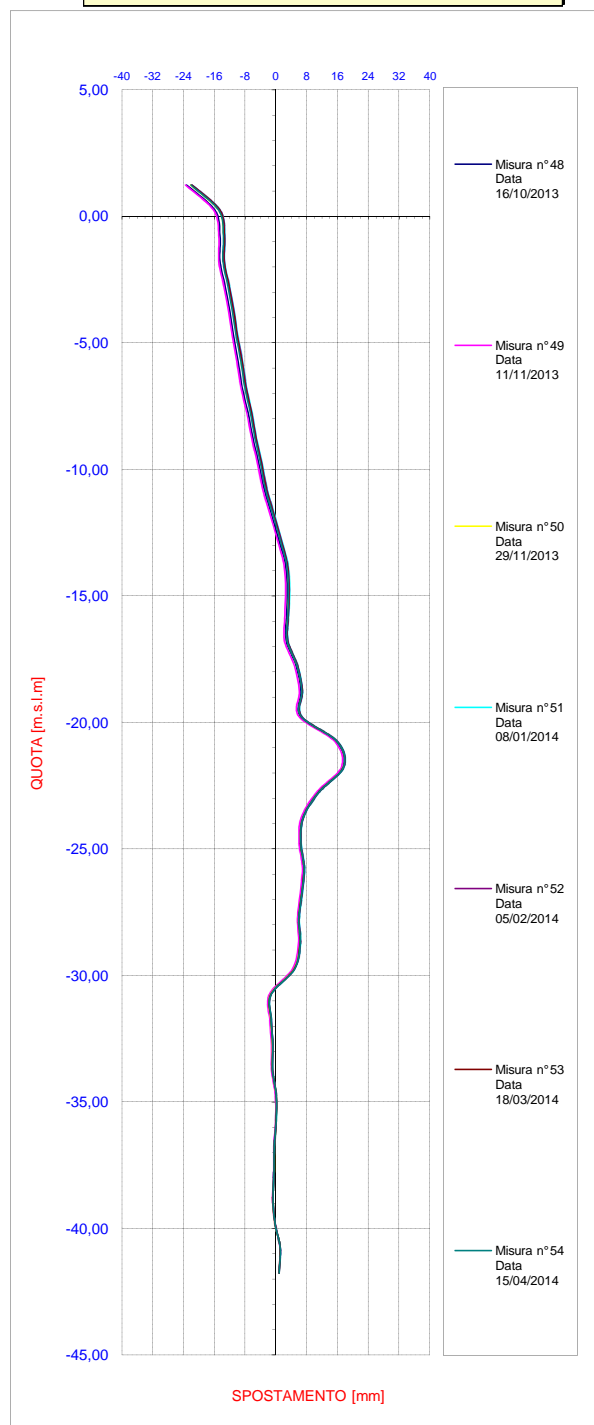
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo SP\_IN1\_1  
Azimut di riferimento 20  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,737  
Data lettura di zero 26/08/2011  
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 54 in data 15/04/2014 11.48

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



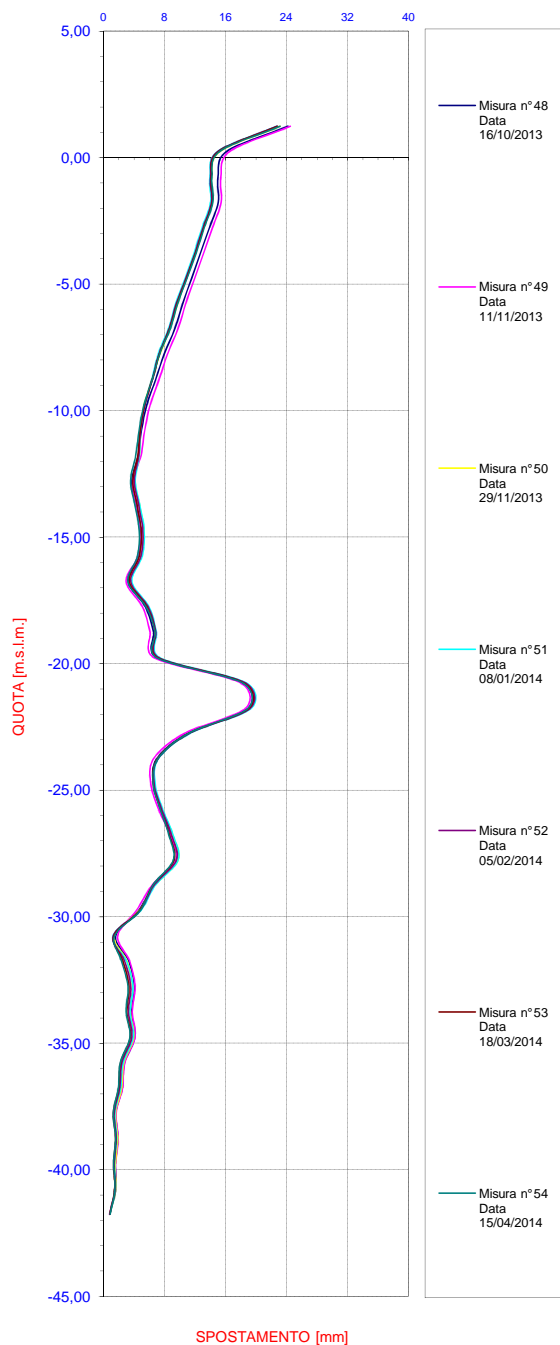
Spostamenti Differenziali Integrali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



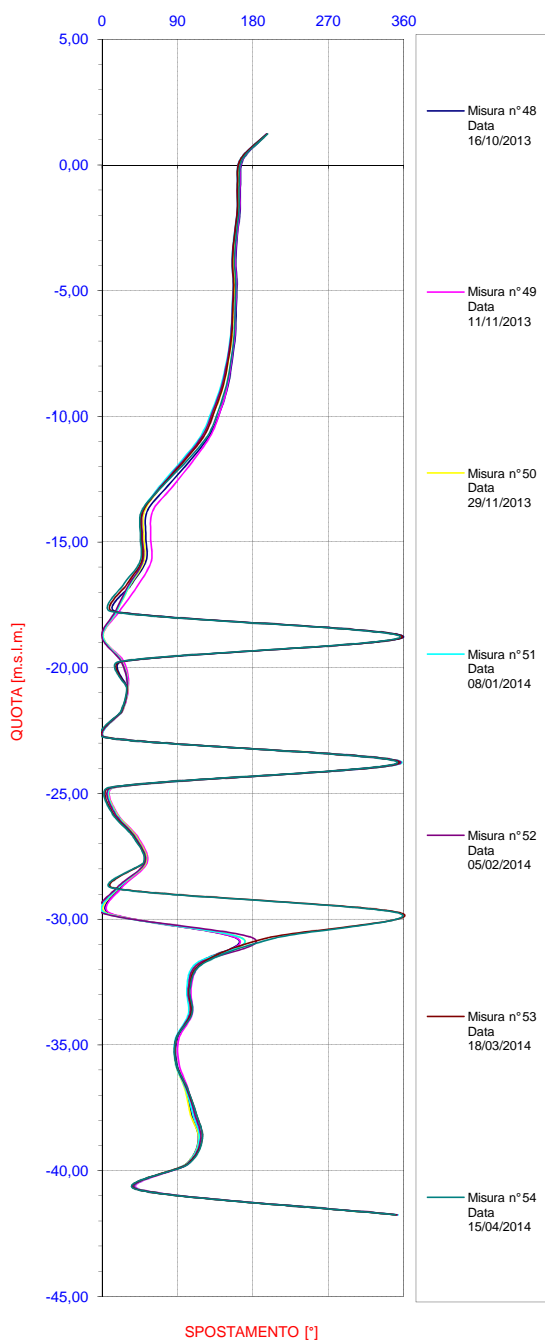
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**  
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
Nome tubo **SP\_IN1\_1**  
Azimut di riferimento **20**  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **1,737**  
Data lettura di zero **26/08/2011**  
Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **54** in data **15/04/2014 11.48**

**Spostamenti Differenziali Integrali  
Risultante**



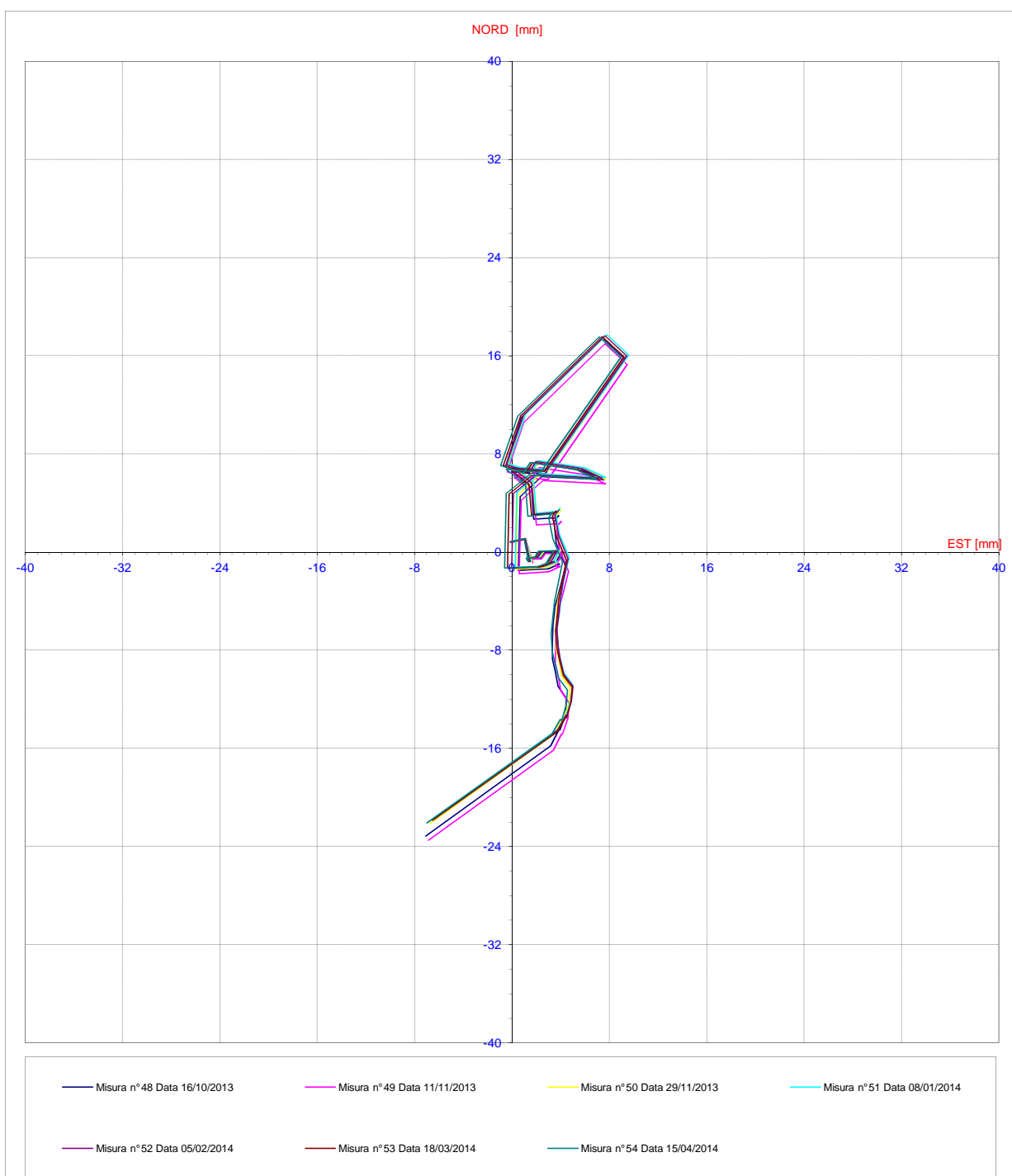
**Spostamenti Differenziali Integrali  
Azimut**



Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo SP\_IN1\_1  
Azimut di riferimento 20  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 1,737  
Data lettura di zero 26/08/2011  
Data posa in opera 30/05/2006

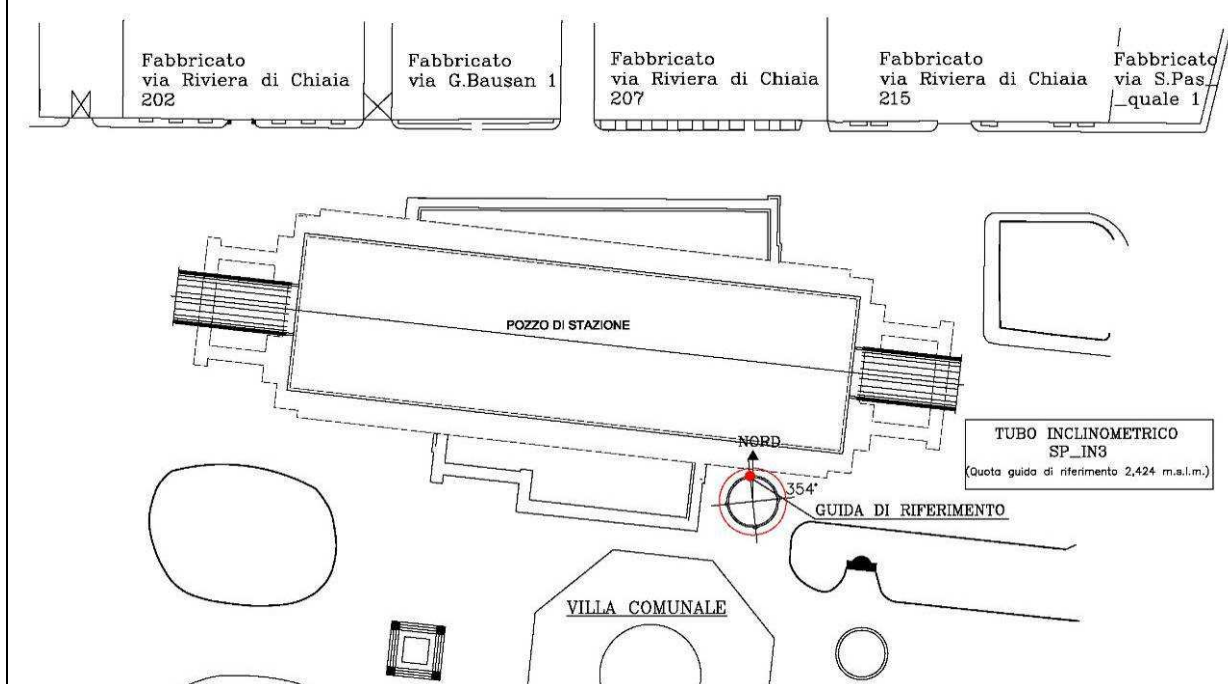
Ultima Misura 54 in data 15/04/2014 11.48

Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare



## Inclinometro

SP\_IN3



## Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

 $\overline{x}$ 

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

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

congruente

**NOTE**

**Ubicazione** STAZIONE SAN PASQUALE  
**Tipo Strumento** Tubo inclinometrico  
**Nome tubo** SP\_IN3  
**Azimut di riferimento** 354  
**Quota guida rif. (m.s.l.m.)** 2,424  
**Data lettura di zero** 25/05/2009  
**Data posa in opera** 17/11/2008

**Misura** 153 **in data** 15/04/2014 12.18

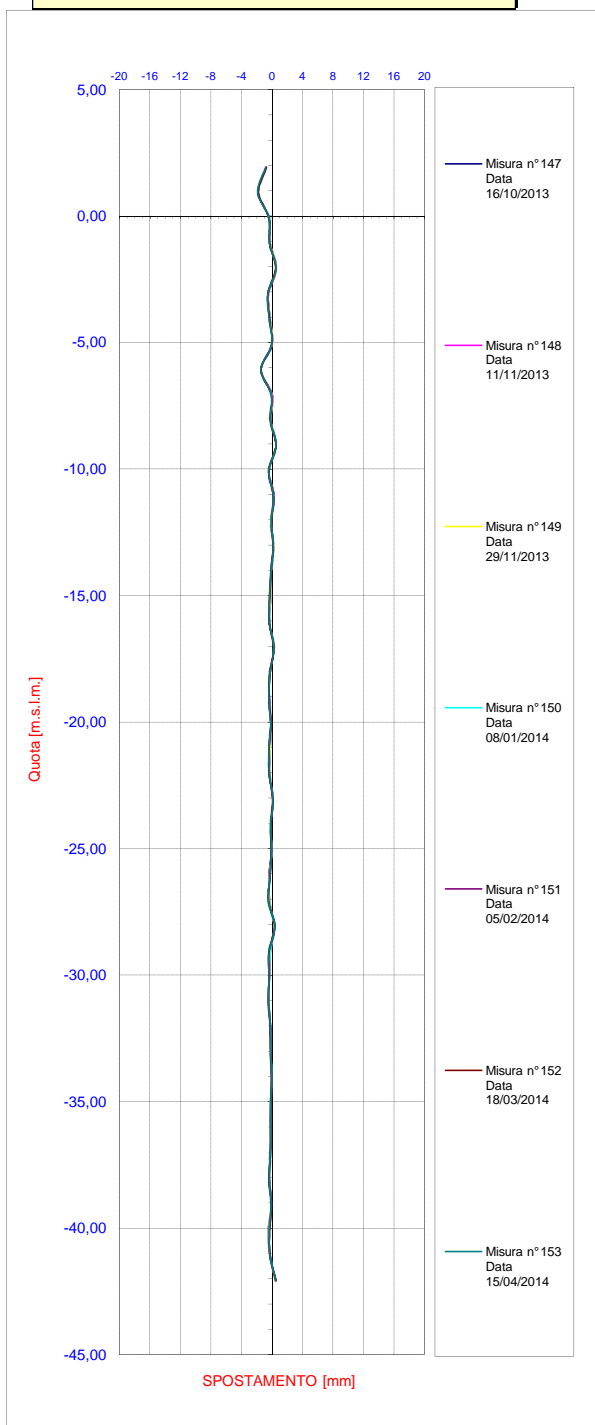
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,9	-0,843	1,746	1,939	334,238
0,9	-1,873	-0,613	1,971	251,881
-0,1	-0,378	-0,959	1,031	201,497
-1,1	-0,326	0,709	0,781	335,293
-2,1	0,509	-0,706	0,870	144,194
-3,1	-0,545	-1,317	1,425	202,482
-4,1	-0,369	0,303	0,477	309,408
-5,1	-0,045	-0,913	0,914	182,797
-6,1	-1,446	-0,058	1,447	267,698
-7,1	-0,073	-1,163	1,165	183,615
-8,1	-0,188	-1,520	1,531	187,039
-9,1	0,514	-1,278	1,378	158,102
-10,1	-0,429	-0,138	0,451	252,206
-11,1	0,198	-0,707	0,734	164,318
-12,1	-0,070	-0,654	0,657	186,093
-13,1	0,164	-0,841	0,857	168,961
-14,1	-0,130	0,017	0,131	277,485
-15,1	-0,334	0,257	0,421	307,561
-16,1	-0,321	0,922	0,977	340,796
-17,1	0,246	-0,704	0,746	160,752
-18,1	-0,262	-0,336	0,426	217,854
-19,1	-0,400	-0,624	0,741	212,679
-20,1	-0,149	-0,868	0,880	189,739
-21,1	-0,416	0,171	0,450	292,395
-22,1	-0,325	-0,324	0,459	225,081
-23,1	0,112	0,659	0,669	9,604
-24,1	-0,159	1,106	1,118	351,823
-25,1	-0,054	-0,328	0,332	189,279
-26,1	-0,252	0,980	1,012	345,598
-27,1	-0,443	1,668	1,726	345,139
-28,1	0,382	0,652	0,756	30,363
-29,1	-0,387	0,288	0,482	306,615
-30,1	-0,386	0,092	0,397	283,439
-31,1	-0,446	0,032	0,447	274,084
-32,1	-0,206	1,342	1,358	351,258
-33,1	-0,157	0,030	0,160	280,725
-34,1	-0,023	2,078	2,078	359,367
-35,1	-0,147	0,856	0,868	350,286
-36,1	-0,171	0,931	0,947	349,575
-37,1	-0,250	2,614	2,626	354,532
-38,1	-0,381	1,685	1,728	347,257
-39,1	-0,110	1,302	1,307	355,169
-40,1	-0,363	0,965	1,031	339,382
-41,1	-0,244	0,962	0,993	345,768
-42,1	0,493	0,669	0,831	36,407

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,9	-10,482	8,986	13,806	310,607
0,9	-9,639	7,240	12,055	306,910
-0,1	-7,766	7,853	11,044	315,318
-1,1	-7,388	8,812	11,499	320,024
-2,1	-7,062	8,103	10,748	318,928
-3,1	-7,571	8,809	11,615	319,322
-4,1	-7,026	10,126	12,325	325,246
-5,1	-6,657	9,823	11,866	325,875
-6,1	-6,612	10,736	12,609	328,372
-7,1	-5,167	10,794	11,967	334,422
-8,1	-5,093	11,957	12,997	336,929
-9,1	-4,906	13,477	14,342	339,999
-10,1	-5,419	14,755	15,719	339,832
-11,1	-4,990	14,893	15,707	341,476
-12,1	-5,188	15,599	16,440	341,603
-13,1	-5,119	16,253	17,040	342,519
-14,1	-5,283	17,094	17,892	342,827
-15,1	-5,153	17,077	17,838	343,210
-16,1	-4,819	16,821	17,497	344,014
-17,1	-4,498	15,898	16,522	344,204
-18,1	-4,744	16,603	17,267	344,055
-19,1	-4,482	16,939	17,522	345,180
-20,1	-4,082	17,563	18,031	346,916
-21,1	-3,933	18,431	18,846	347,955
-22,1	-3,517	18,259	18,595	349,098
-23,1	-3,192	18,583	18,855	350,254
-24,1	-3,303	17,924	18,226	349,557
-25,1	-3,144	16,818	17,109	349,409
-26,1	-3,091	17,145	17,422	349,781
-27,1	-2,839	16,166	16,413	350,038
-28,1	-2,397	14,498	14,694	350,613
-29,1	-2,779	13,845	14,122	348,651
-30,1	-2,392	13,558	13,767	349,995
-31,1	-2,006	13,466	13,614	351,527
-32,1	-1,560	13,434	13,524	353,378
-33,1	-1,353	12,092	12,167	353,614
-34,1	-1,196	12,062	12,121	354,337
-35,1	-1,173	9,984	10,053	353,299
-36,1	-1,027	9,128	9,186	353,583
-37,1	-0,855	8,197	8,242	354,043
-38,1	-0,605	5,583	5,616	353,815
-39,1	-0,224	3,898	3,905	356,711
-40,1	-0,114	2,596	2,599	357,486
-41,1	0,249	1,631	1,650	8,682
-42,1	0,493	0,669	0,831	36,407

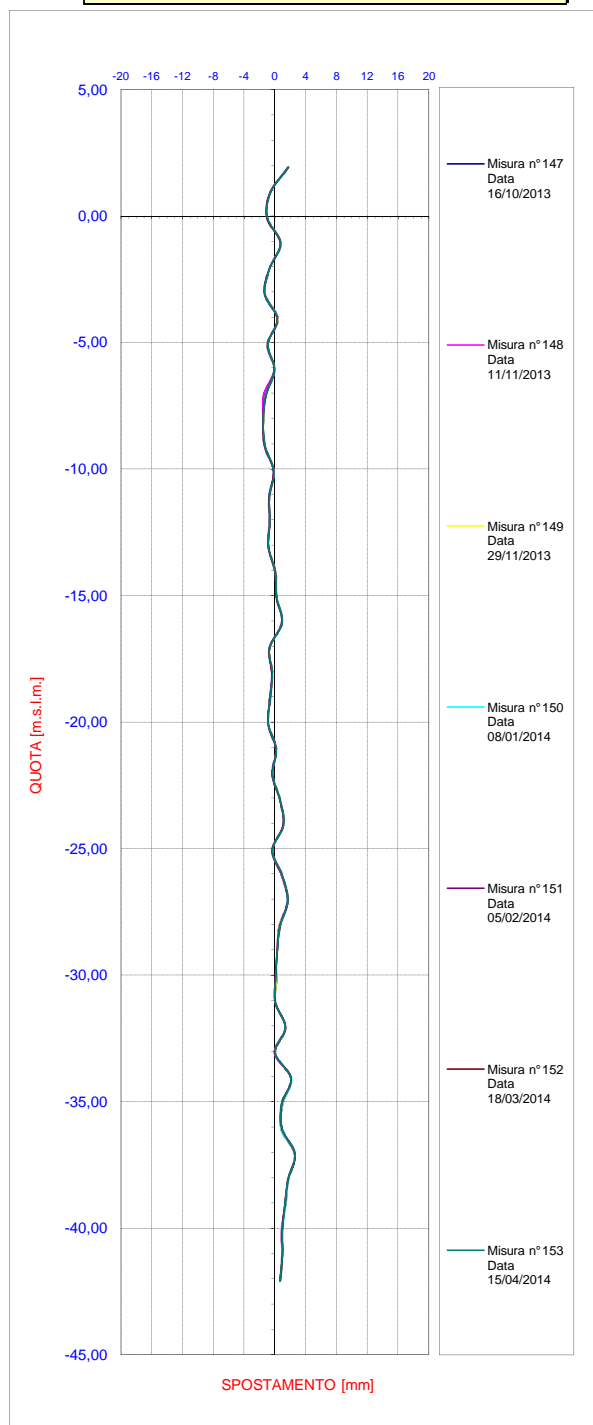
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**  
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
Nome tubo **SP\_IN3**  
Azimut di riferimento **354**  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,424**  
Data lettura di zero **25/05/2009**  
Data posa in opera **17/11/2008**

Ultima Misura **153** in data **15/04/2014 12.18**

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



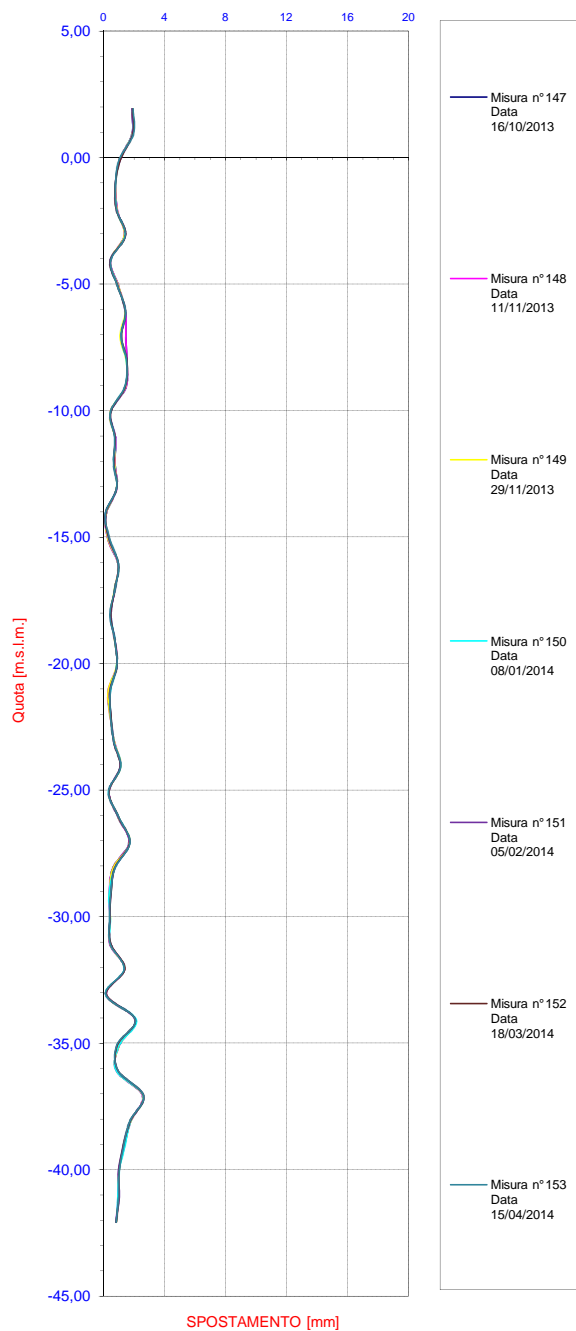
**Spostamenti Differenziali Locali**  
**SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



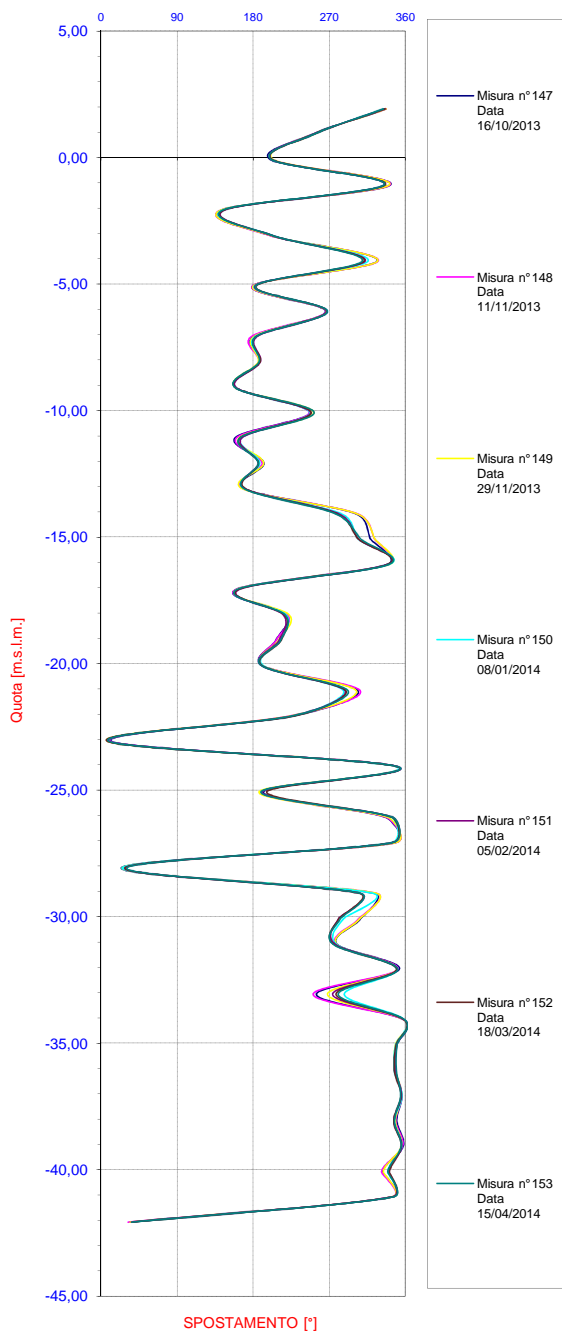
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**  
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
Nome tubo **SP\_IN3**  
Azimut di riferimento **354**  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,424**  
Data lettura di zero **25/05/2009**  
Data posa in opera **17/11/2008**

Ultima Misura **153** in data **15/04/2014 12.18**

**Spostamenti Differenziali Locali  
Risultante**



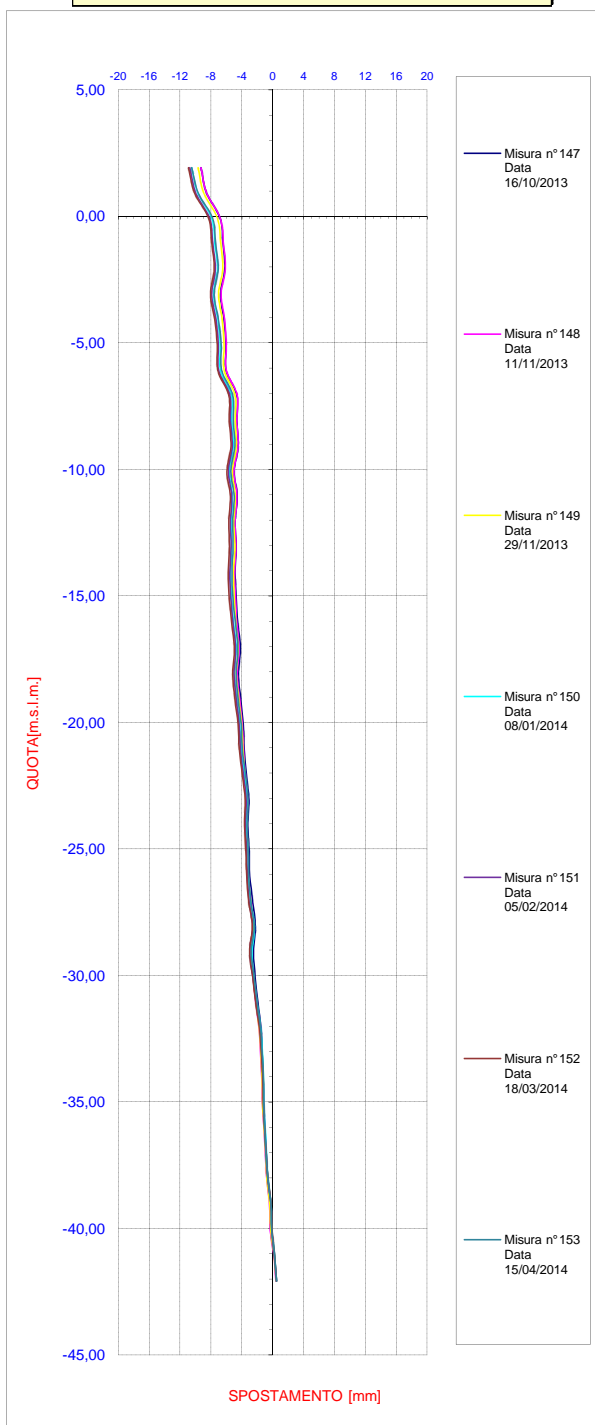
**Spostamenti Differenziali Locali  
Azimut**



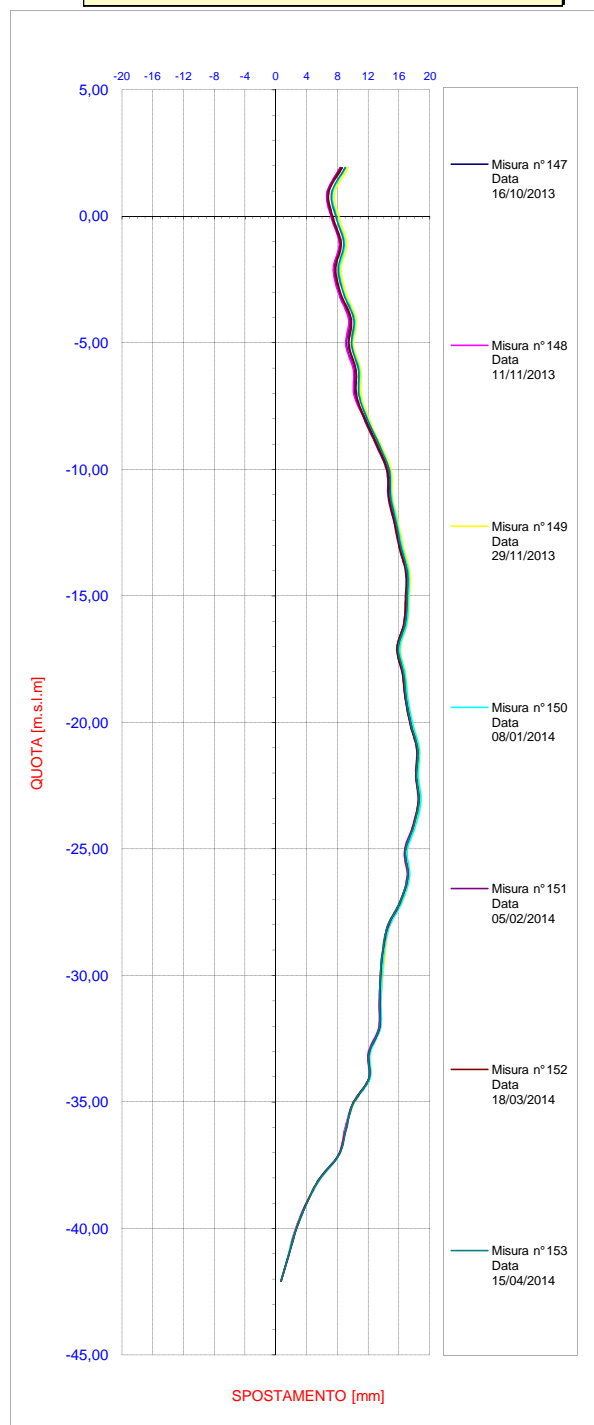
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo SP\_IN3  
Azimut di riferimento 354  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,424  
Data lettura di zero 25/05/2009  
Data posa in opera 17/11/2008

Ultima Misura 153 in data 15/04/2014 12.18

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



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

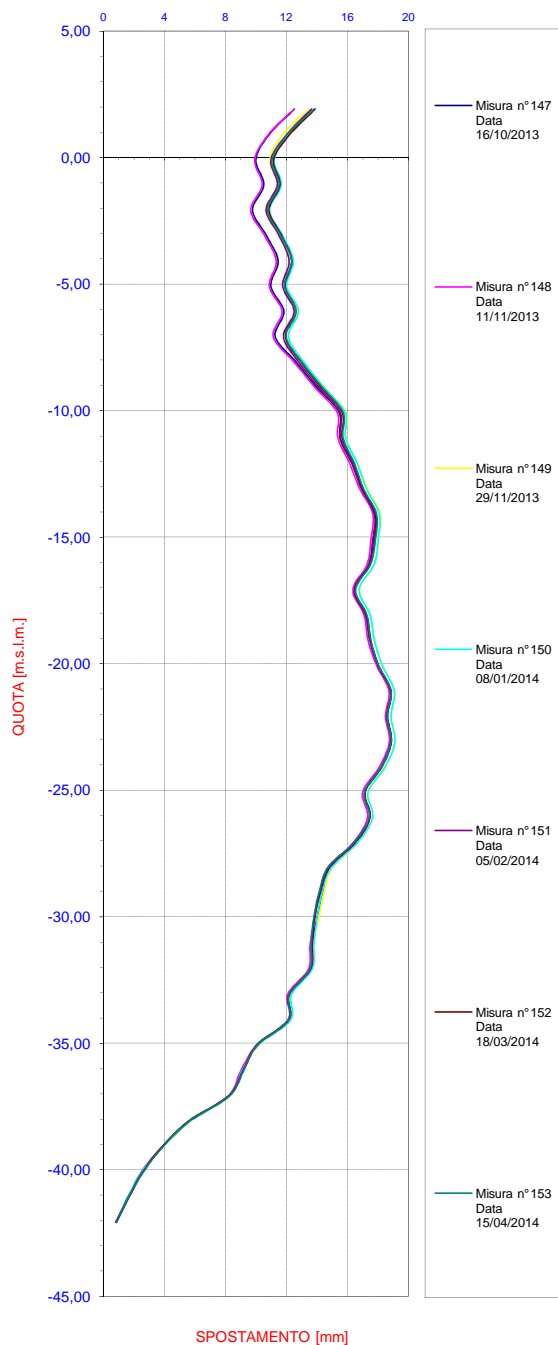




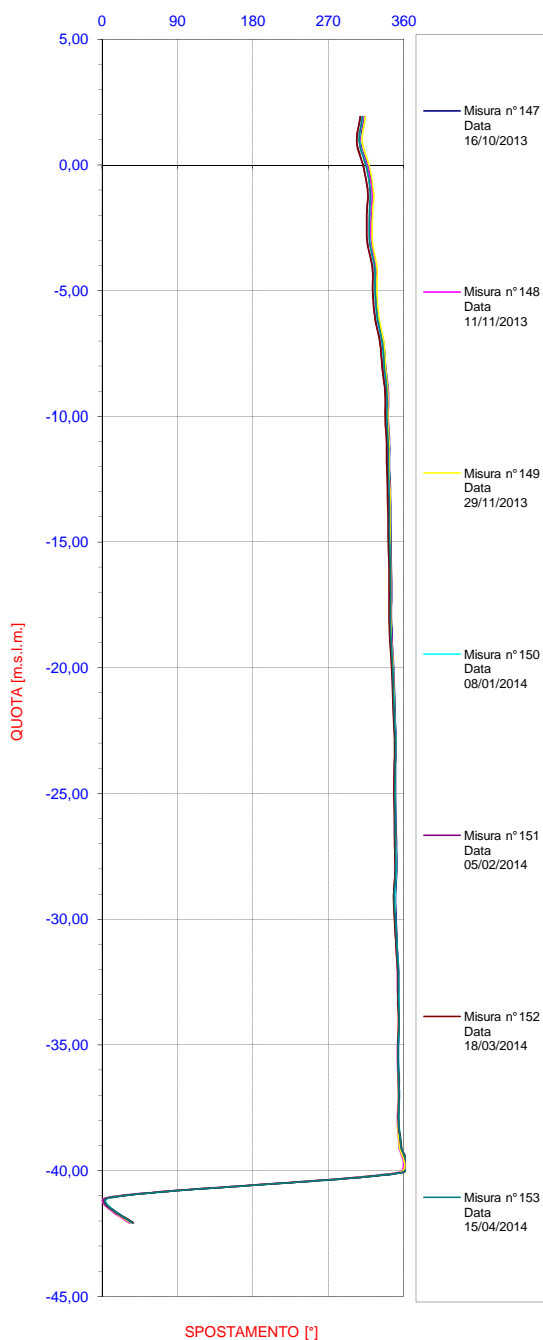
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**  
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
Nome tubo **SP\_IN3**  
Azimut di riferimento **354**  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,424**  
Data lettura di zero **25/05/2009**  
Data posa in opera **17/11/2008**

Ultima Misura **153** in data **15/04/2014 12.18**

**Spostamenti Differenziali Integrali  
Risultante**



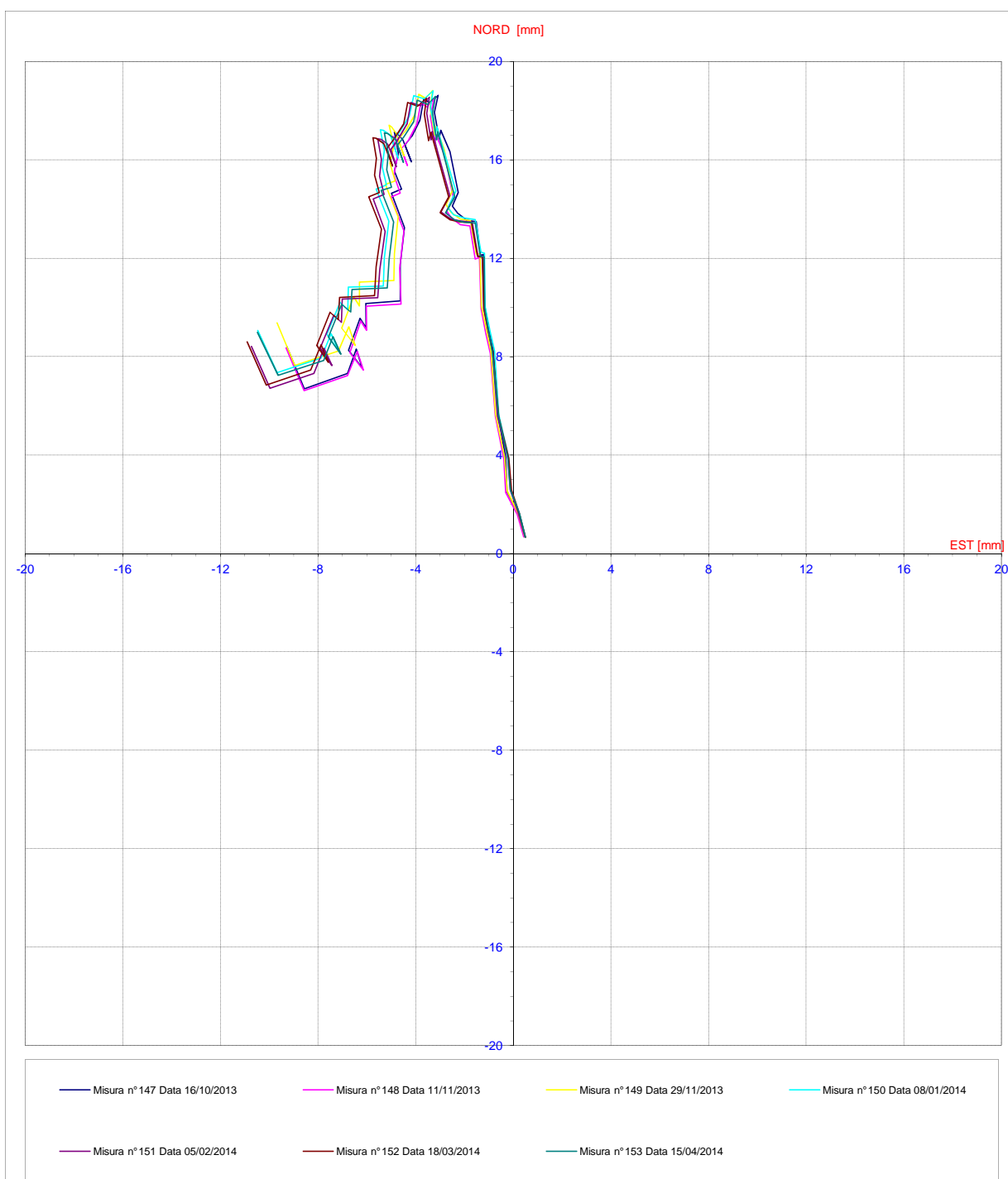
**Spostamenti Differenziali Integrali  
Azimut**

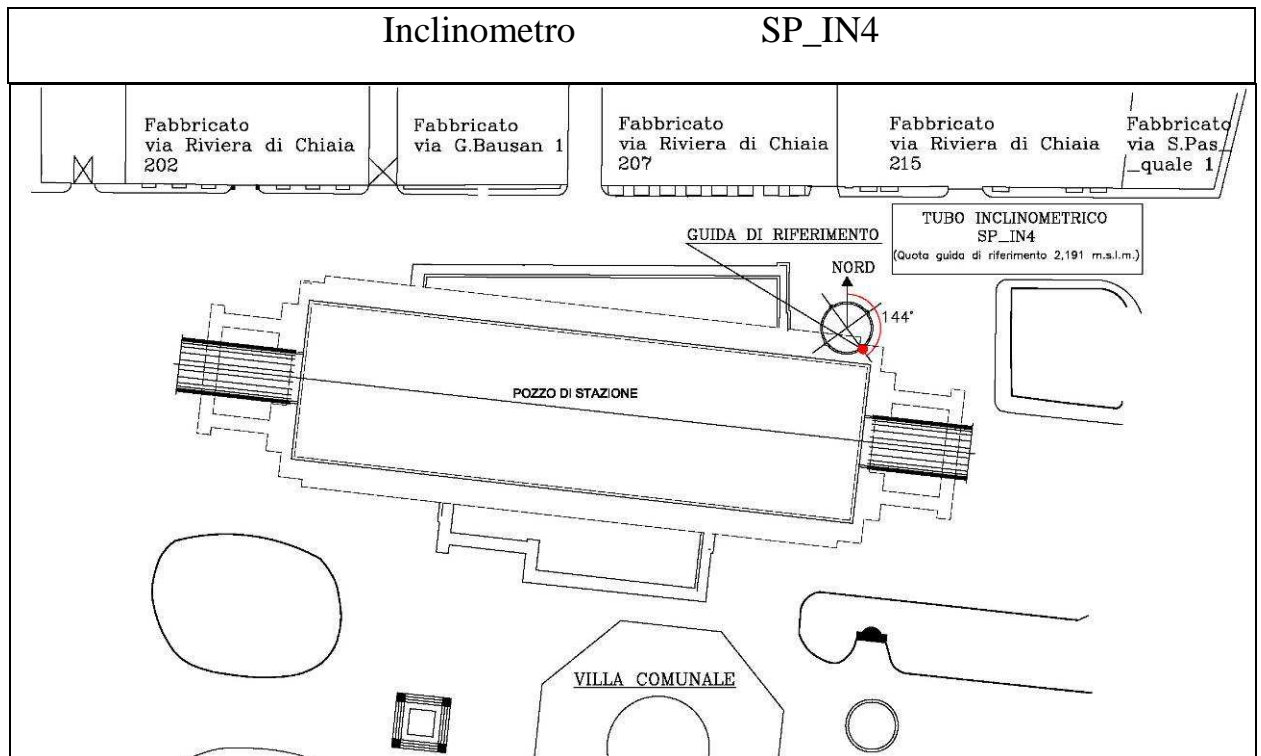


Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo SP\_IN3  
Azimut di riferimento 354  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,424  
Data lettura di zero 25/05/2009  
Data posa in opera 17/11/2008

Ultima Misura 153 in data 15/04/2014 12.18

Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare



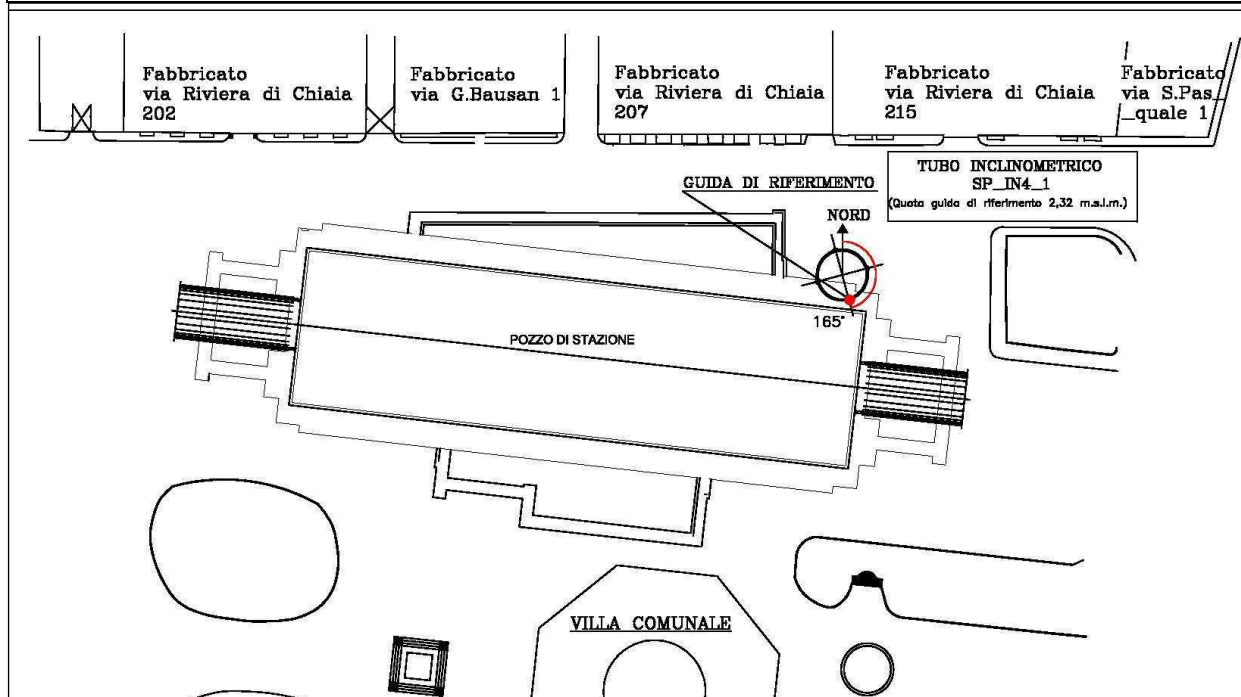


<p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale</p> <p>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>
buono	congruente
da rivedere	non congruente, da valutare
da scartare	non congruente con implicazioni sulla sicurezza

NOTE
In data 26/05/2010 la sonda si incastra nel tubo, pertanto le misure verranno effettuate da -37 m.s.l.m.
In data 18/07/10 La sonda inclinometrica si incastra in discesa nel tubo dopo 3 metri, pertanto lo strumento non verrà più letto.
Sostituito da SP_IN4_1
L'ultima misura disponibile è riportata nel report LUG 2010 con codifica: LM6 7FX 2B 150-R17

## Inclinometro

SP\_IN4\_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

congruente

**NOTE**

Sostituisce SP\_IN4

**Ubicazione** STAZIONE SAN PASQUALE  
**Tipo Strumento** Tubo inclinometrico  
**Nome tubo** SP\_IN4\_1  
**Azimut di riferimento** 165  
**Quota guida rif. (m.s.l.m.)** 2,32  
**Data lettura di zero** 26/08/2011  
**Data posa in opera** 30/05/2006

**Misura** 91 **in data** 16/04/2014 11.33

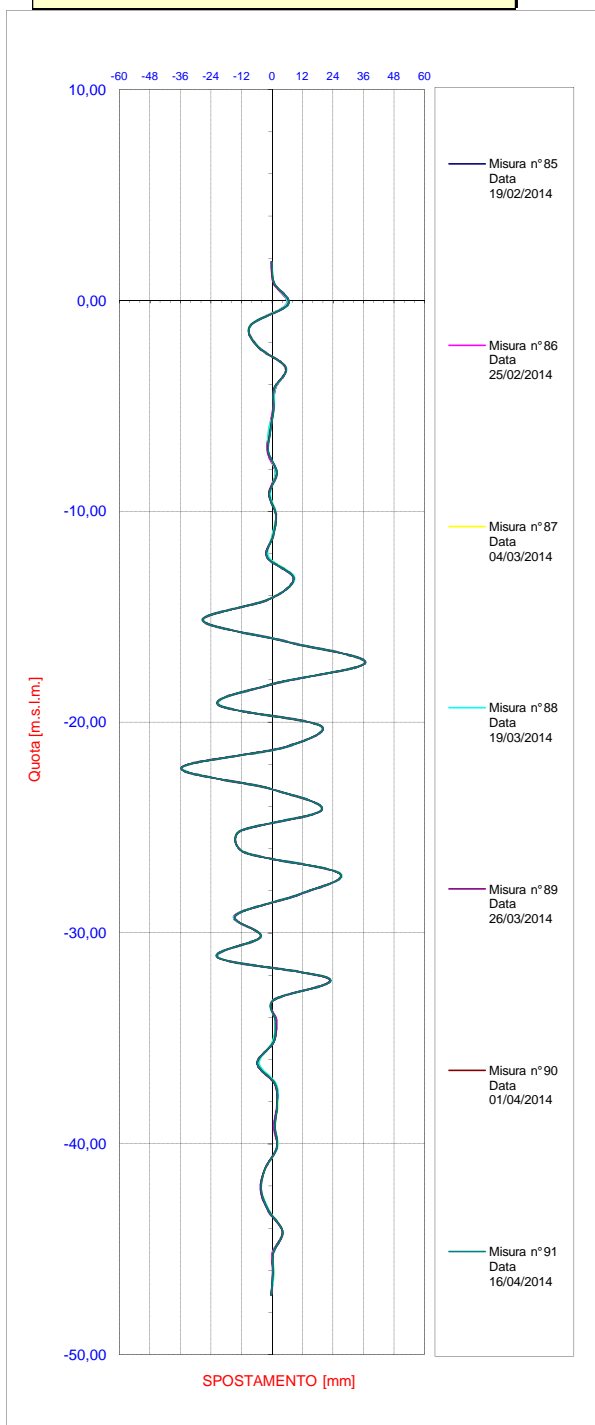
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,8	-0,173	-0,517	0,546	198,526
0,8	0,815	0,974	1,270	39,916
-0,2	6,382	8,639	10,741	36,455
-1,2	-8,395	2,010	8,632	283,465
-2,2	-5,822	-10,593	12,087	208,795
-3,2	5,456	6,227	8,279	41,225
-4,2	0,765	-0,828	1,127	137,242
-5,2	0,533	-4,032	4,067	172,475
-6,2	-0,614	-0,608	0,864	225,317
-7,2	-1,486	0,602	1,603	292,040
-8,2	1,903	-1,352	2,334	125,391
-9,2	-1,129	-1,567	1,932	215,764
-10,2	1,488	5,711	5,901	14,606
-11,2	0,461	2,059	2,109	12,615
-12,2	-2,006	-2,035	2,857	224,592
-13,2	8,486	-13,285	15,764	147,430
-14,2	-1,271	17,436	17,482	355,831
-15,2	-27,213	14,879	31,015	298,668
-16,2	5,329	-35,943	36,336	171,567
-17,2	36,695	-7,200	37,395	101,102
-18,2	0,683	18,471	18,484	2,118
-19,2	-21,207	4,512	21,681	282,010
-20,2	19,148	0,812	19,165	87,573
-21,2	5,247	-25,136	25,678	168,209
-22,2	-35,751	-6,942	36,418	259,012
-23,2	-0,132	23,340	23,340	359,677
-24,2	19,442	7,044	20,678	70,085
-25,2	-12,669	6,273	14,137	296,343
-26,2	-10,961	-30,943	32,827	199,506
-27,2	26,513	-6,834	27,380	104,453
-28,2	10,464	26,682	28,660	21,414
-29,2	-14,371	6,993	15,982	295,947
-30,2	-4,516	-8,330	9,475	208,464
-31,2	-21,272	-11,020	23,957	242,613
-32,2	22,562	5,454	23,212	76,410
-33,2	0,657	7,759	7,786	4,841
-34,2	1,330	-5,743	5,895	166,964
-35,2	0,591	-0,831	1,020	144,561
-36,2	-5,857	0,721	5,902	277,018
-37,2	1,214	1,046	1,602	49,245
-38,2	1,933	1,649	2,541	49,532
-39,2	1,110	1,402	1,788	38,356
-40,2	1,838	4,111	4,503	24,088
-41,2	-2,727	-9,654	10,032	195,777
-42,2	-4,351	-2,514	5,025	239,983
-43,2	-1,419	4,688	4,898	343,155
-44,2	4,139	-0,252	4,147	93,480
-45,2	0,526	0,165	0,551	72,603
-46,2	0,209	-1,099	1,119	169,258
-47,2	-0,277	-0,069	0,285	255,928

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,8	2,298	-7,670	8,007	163,322
0,8	2,471	-7,153	7,568	160,940
-0,2	1,657	-8,127	8,294	168,478
-1,2	-4,725	-16,766	17,419	195,741
-2,2	3,669	-18,776	19,131	168,943
-3,2	9,491	-8,183	12,532	130,767
-4,2	4,036	-14,410	14,964	164,355
-5,2	3,270	-13,582	13,970	166,462
-6,2	2,738	-9,550	9,935	164,005
-7,2	3,352	-8,943	9,550	159,453
-8,2	4,838	-9,545	10,701	153,119
-9,2	2,936	-8,193	8,703	160,287
-10,2	4,065	-6,625	7,773	148,472
-11,2	2,576	-12,336	12,602	168,203
-12,2	2,116	-14,394	14,549	171,639
-13,2	4,122	-12,360	13,029	161,557
-14,2	-4,364	0,925	4,461	281,966
-15,2	-3,093	-16,511	16,798	190,612
-16,2	24,120	-31,390	39,586	142,462
-17,2	18,791	4,554	19,335	76,378
-18,2	-17,904	11,754	21,417	303,285
-19,2	-18,587	-6,717	19,764	250,132
-20,2	2,620	-11,228	11,530	166,868
-21,2	-16,528	-12,040	20,449	233,928
-22,2	-21,775	13,096	25,410	301,024
-23,2	13,976	20,038	24,430	34,895
-24,2	14,107	-3,302	14,489	103,173
-25,2	-5,334	-10,346	11,640	207,277
-26,2	7,335	-16,619	18,166	156,185
-27,2	18,296	14,324	23,236	51,942
-28,2	-8,217	21,158	22,698	338,775
-29,2	-18,681	-5,524	19,481	253,528
-30,2	-4,311	-12,516	13,238	199,003
-31,2	0,205	-4,186	4,191	177,190
-32,2	21,477	6,834	22,538	72,350
-33,2	-1,085	1,380	1,755	321,824
-34,2	-1,742	-6,379	6,613	195,272
-35,2	-3,072	-0,636	3,137	258,308
-36,2	-3,663	0,195	3,668	273,054
-37,2	2,194	-0,526	2,257	103,470
-38,2	0,981	-1,572	1,853	148,033
-39,2	-0,953	-3,221	3,359	196,477
-40,2	-2,062	-4,623	5,063	204,041
-41,2	-3,900	-8,735	9,566	204,063
-42,2	-1,173	0,919	1,490	308,082
-43,2	3,178	3,433	4,678	42,791
-44,2	4,597	-1,255	4,766	105,273
-45,2	0,458	-1,004	1,103	155,482
-46,2	-0,068	-1,168	1,170	183,345
-47,2	-0,277	-0,069	0,285	255,928

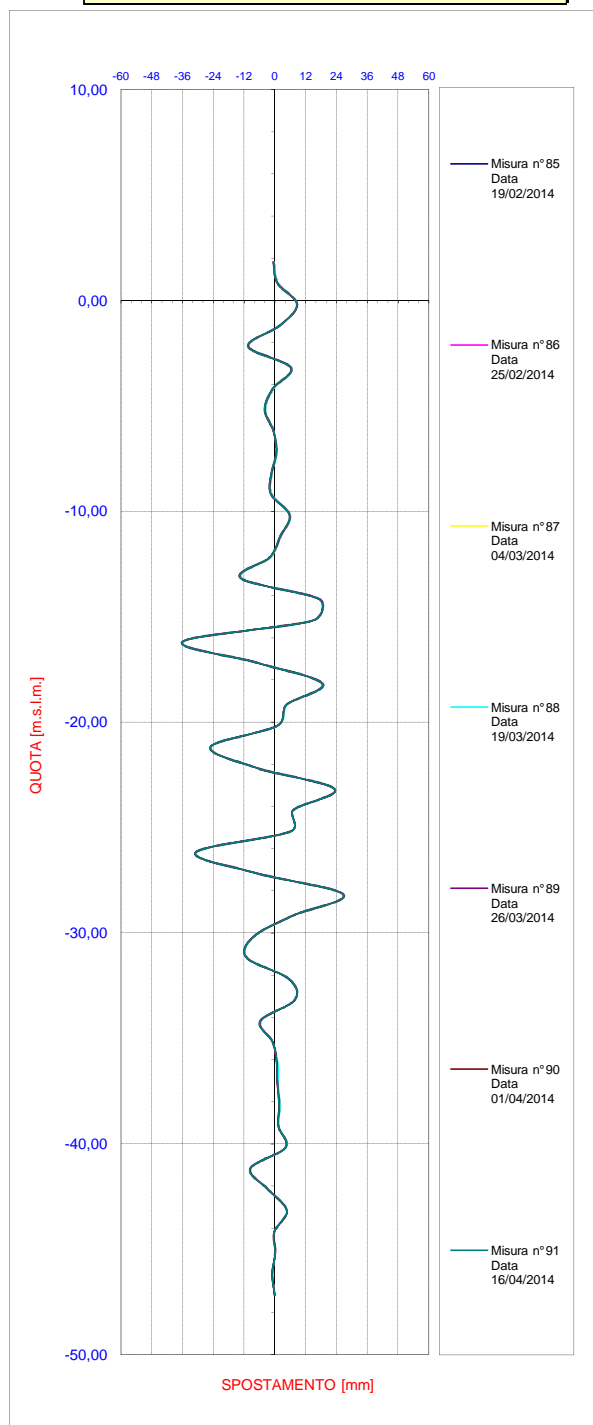
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**  
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
Nome tubo **SP\_IN4\_1**  
Azimut di riferimento **165**  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,32**  
Data lettura di zero **26/08/2011**  
Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **91** in data **16/04/2014 11.33**

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



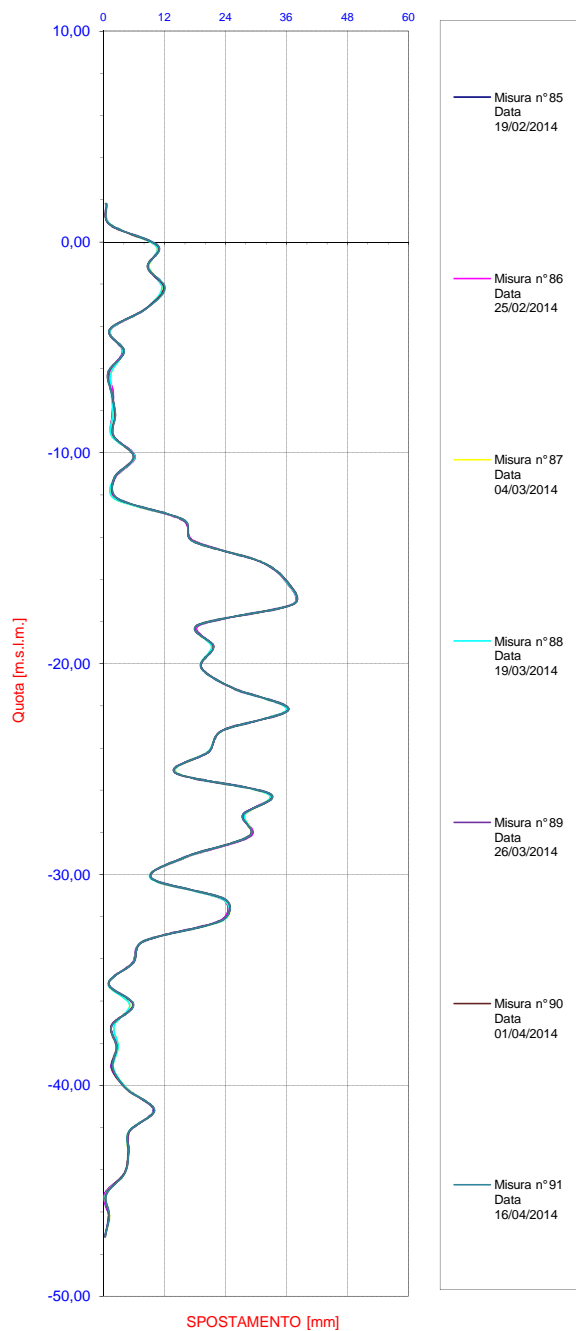
**Spostamenti Differenziali Locali  
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



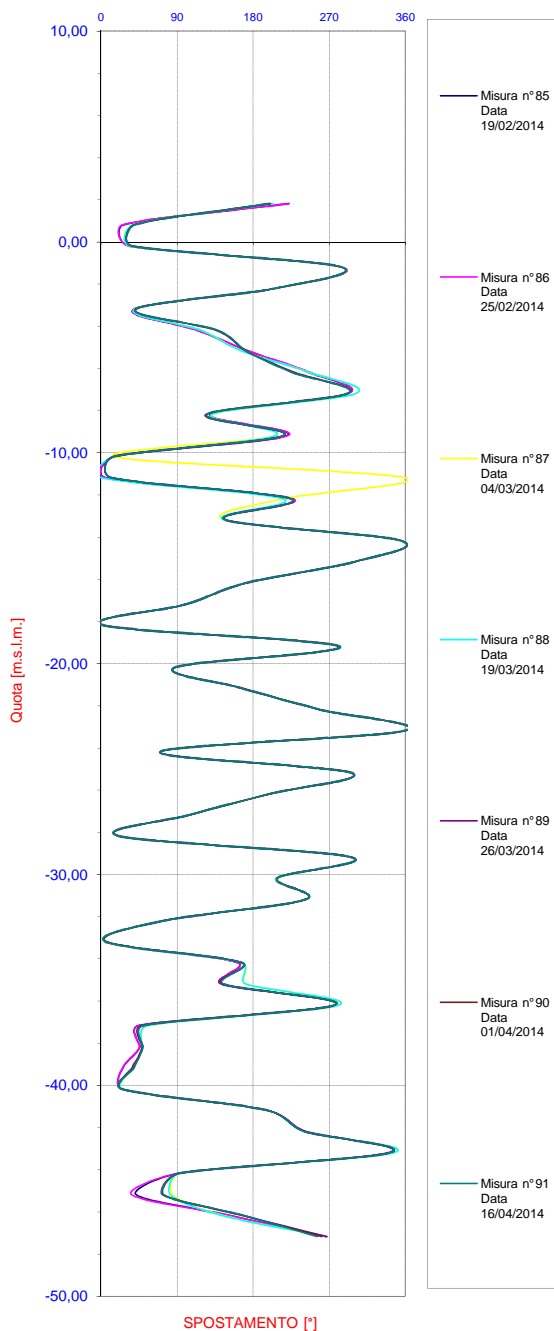
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo SP\_IN4\_1  
Azimut di riferimento 165  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,32  
Data lettura di zero 26/08/2011  
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 91 in data 16/04/2014 11.33

**Spostamenti Differenziali Locali  
Risultante**



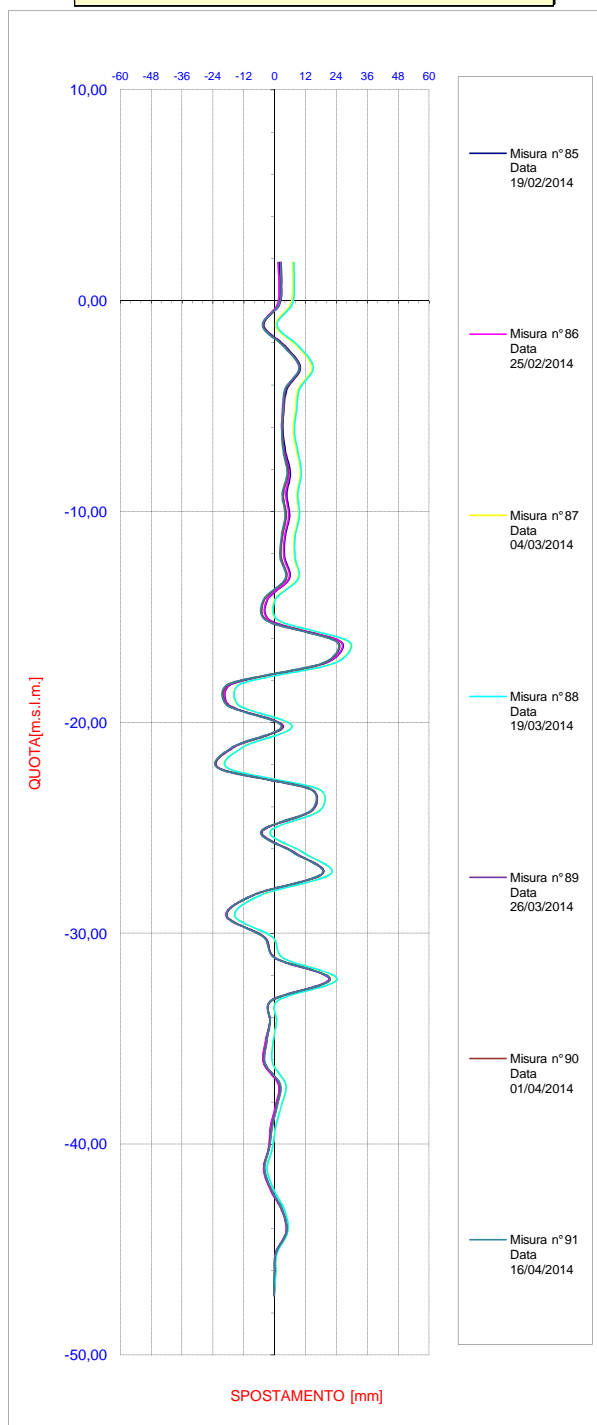
**Spostamenti Differenziali Locali  
Azimut**



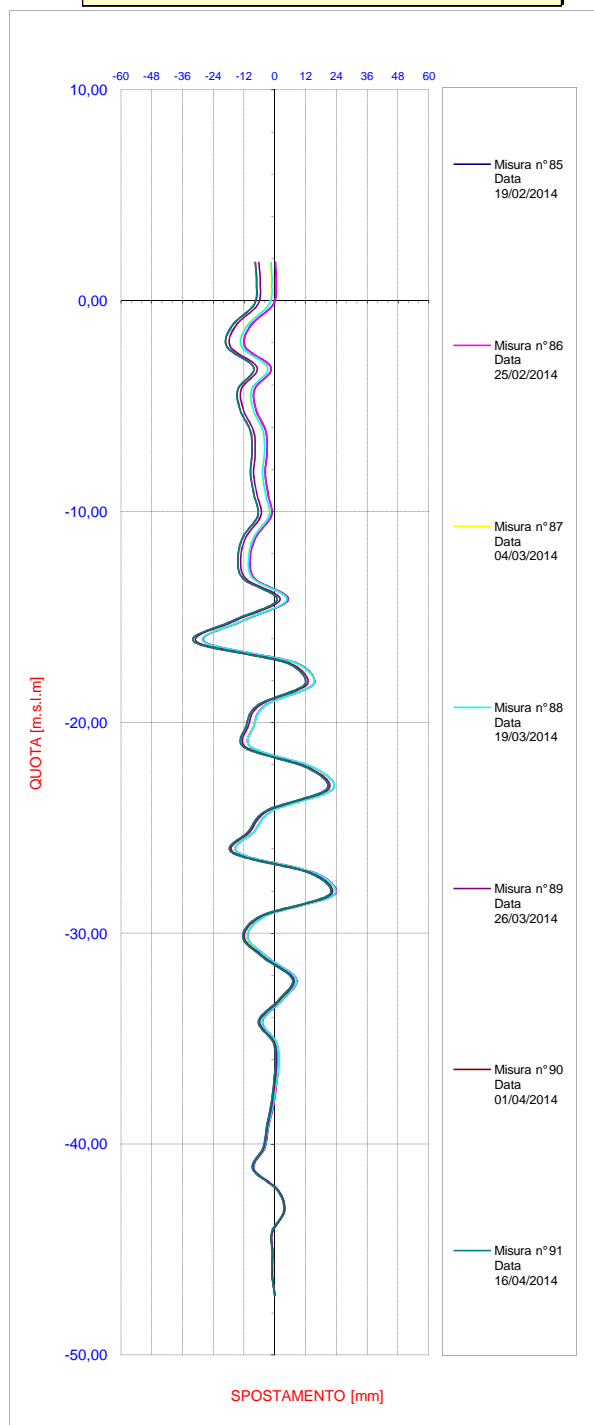
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo SP\_IN4\_1  
Azimut di riferimento 165  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,32  
Data lettura di zero 26/08/2011  
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 91 in data 16/04/2014 11.33

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



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

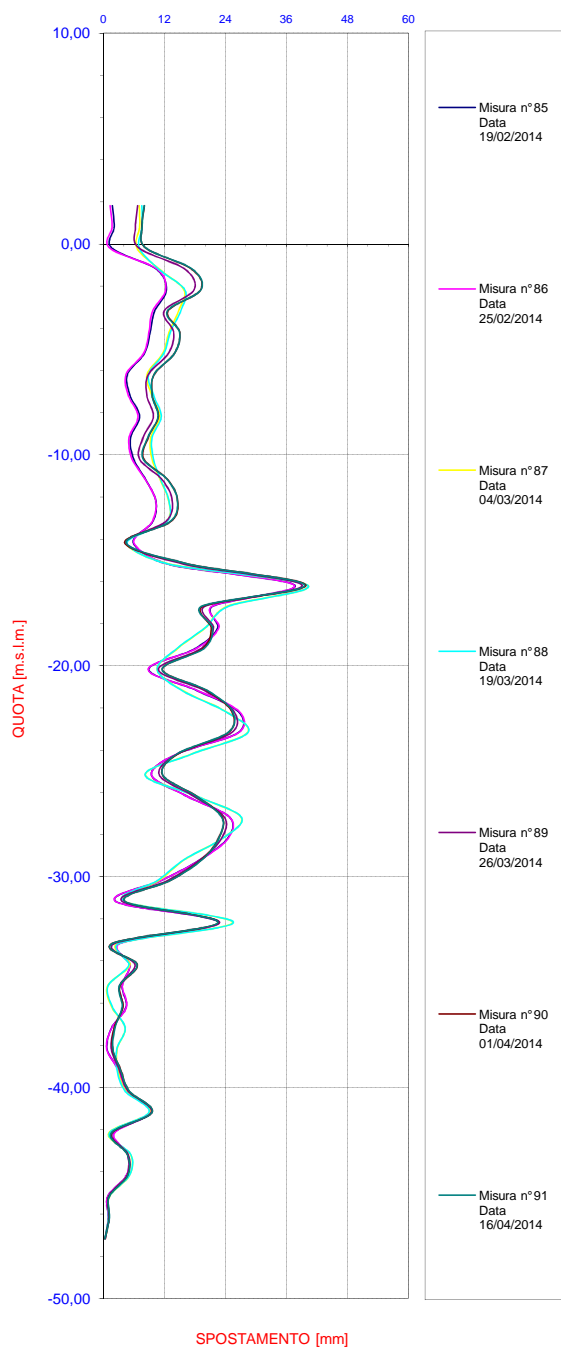




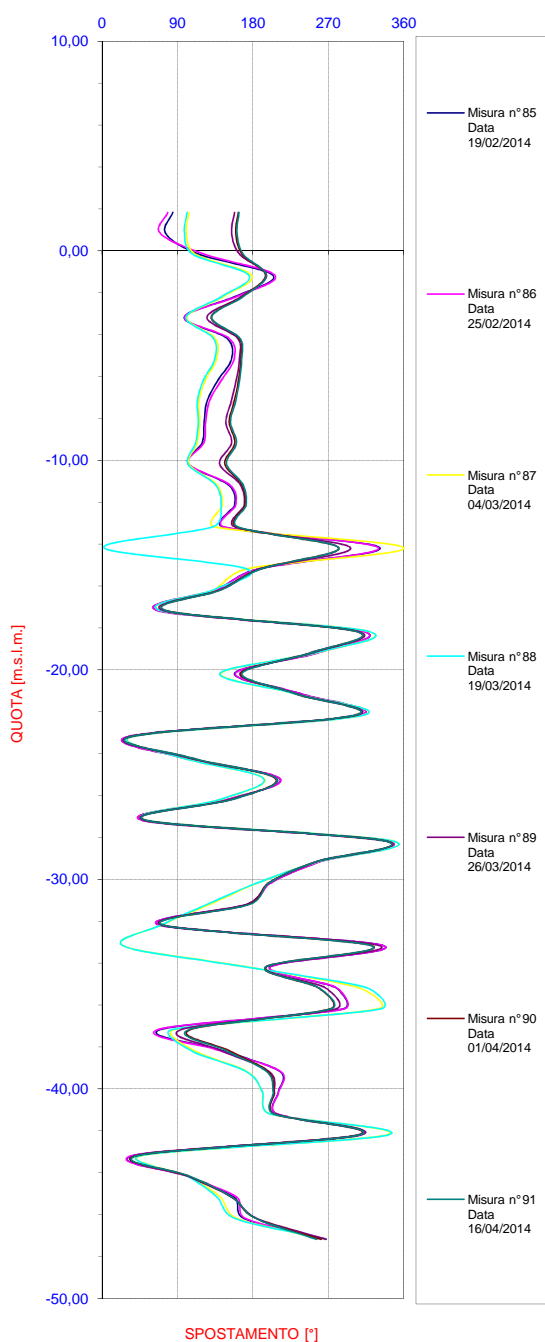
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo SP\_IN4\_1  
Azimut di riferimento 165  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,32  
Data lettura di zero 26/08/2011  
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 91 in data 16/04/2014 11.33

**Spostamenti Differenziali Integrali  
Risultante**



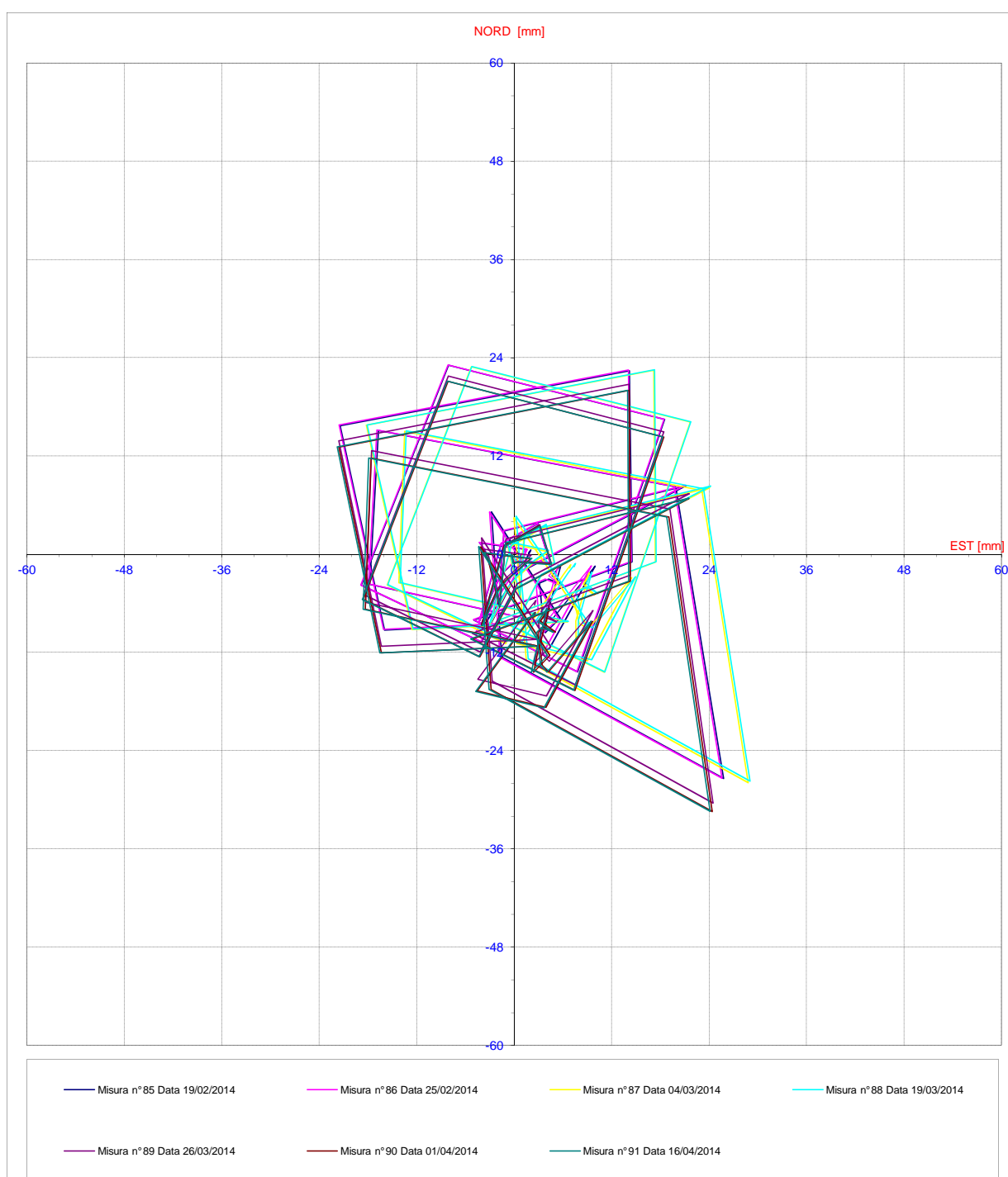
**Spostamenti Differenziali Integrali  
Azimut**



Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo SP\_IN4\_1  
Azimut di riferimento 165  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,32  
Data lettura di zero 26/08/2011  
Data posa in opera 30/05/2006

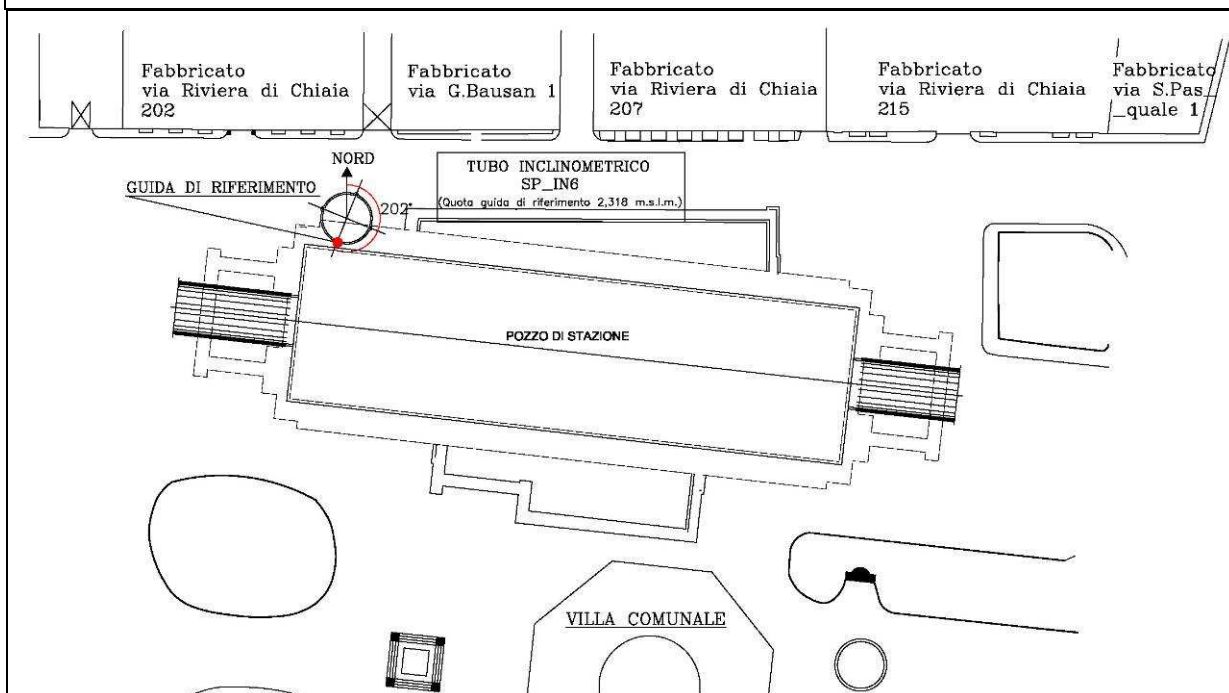
Ultima Misura 91 in data 16/04/2014 11.33

Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare



## Inclinometro

## SP\_IN6



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

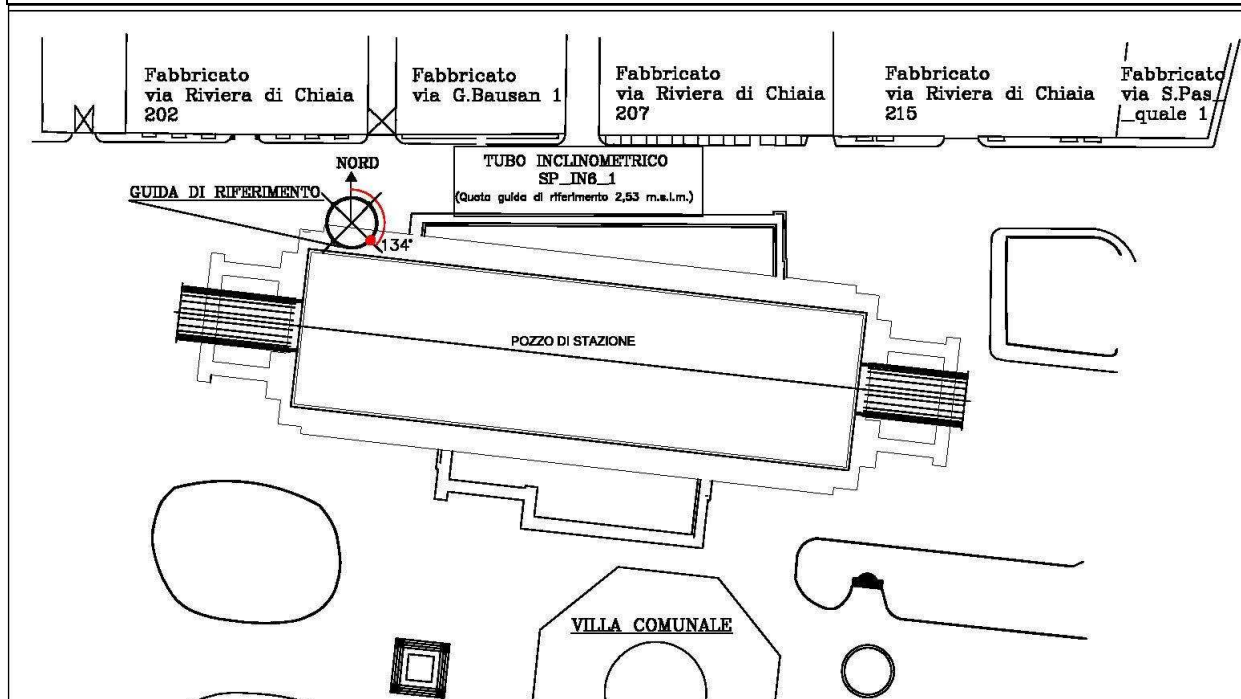
In data 18/05/2010 la sonda si incastra nel tubo, pertanto le misure verranno effettuate da -33 m.s.l.m.

Sostituito da SP\_IN6\_1

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

## Inclinometro

SP\_IN6\_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\_IN6

**Ubicazione** STAZIONE SAN PASQUALE  
**Tipo Strumento** Tubo inclinometrico  
**Nome tubo** SP\_IN6\_1  
**Azimut di riferimento** 134  
**Quota guida rif. (m.s.l.m.)** 2,53  
**Data lettura di zero** 26/08/2011  
**Data posa in opera** 30/05/2006

**Misura** 84 **in data** 16/04/2014 12.41

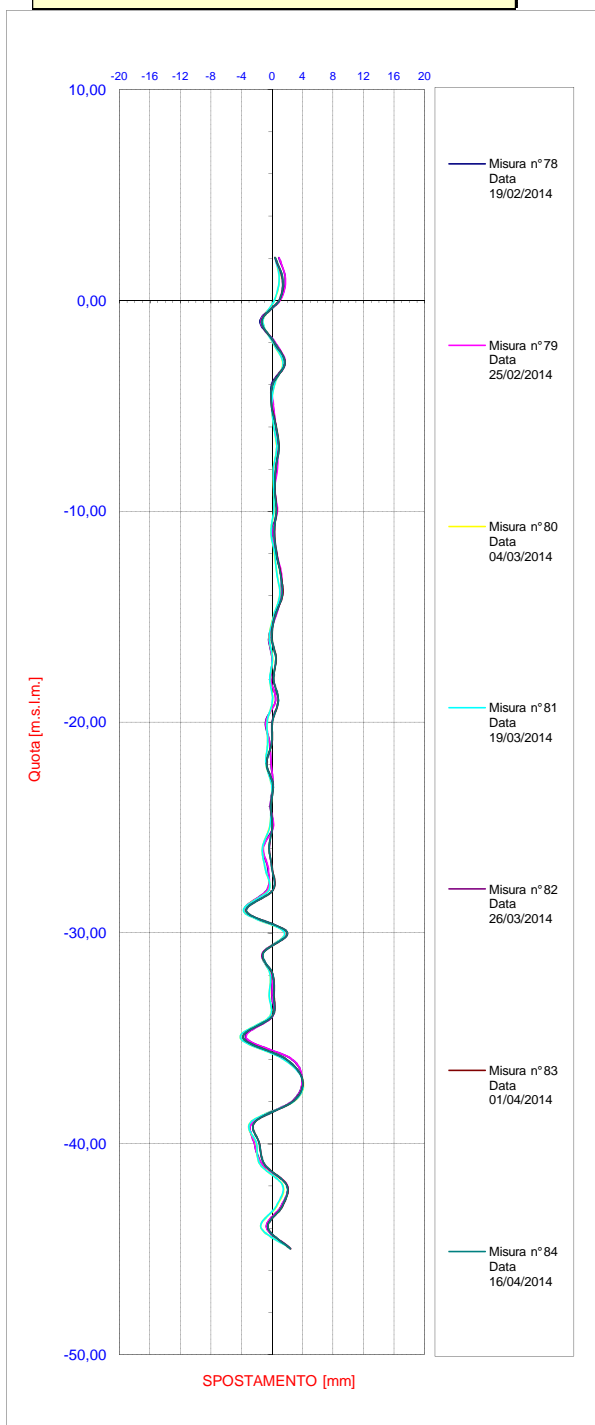
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,0	0,420	0,793	0,897	27,932
1,0	1,405	3,373	3,654	22,615
0,0	1,004	-0,170	1,018	99,597
-1,0	-1,345	-0,557	1,456	247,493
-2,0	0,278	0,717	0,769	21,214
-3,0	1,692	0,903	1,918	61,900
-4,0	0,104	0,727	0,734	8,150
-5,0	-0,062	0,667	0,670	354,711
-6,0	0,519	0,993	1,121	27,578
-7,0	0,903	1,015	1,358	41,661
-8,0	0,503	1,121	1,229	24,183
-9,0	0,370	1,082	1,144	18,886
-10,0	0,570	0,881	1,049	32,925
-11,0	0,292	0,112	0,313	69,105
-12,0	0,570	0,845	1,019	33,986
-13,0	1,117	-0,124	1,124	96,357
-14,0	1,343	-0,239	1,364	100,070
-15,0	0,407	1,999	2,040	11,522
-16,0	-0,035	0,512	0,513	356,097
-17,0	0,505	0,527	0,730	43,779
-18,0	0,231	0,311	0,388	36,524
-19,0	0,845	0,797	1,161	46,667
-20,0	0,053	0,331	0,335	9,150
-21,0	-0,012	-0,161	0,162	184,354
-22,0	-0,692	0,098	0,699	278,091
-23,0	0,152	-0,534	0,556	164,091
-24,0	-0,137	-0,426	0,448	197,791
-25,0	0,028	0,265	0,266	5,943
-26,0	-0,363	0,032	0,364	275,052
-27,0	-0,002	0,351	0,351	359,708
-28,0	0,116	0,253	0,278	24,706
-29,0	-3,346	2,580	4,225	307,633
-30,0	1,989	-2,717	3,367	143,792
-31,0	-1,154	-4,206	4,361	195,350
-32,0	0,129	-1,342	1,349	174,497
-33,0	0,227	0,687	0,723	18,308
-34,0	-0,002	-0,851	0,851	180,129
-35,0	-3,790	-0,075	3,790	268,862
-36,0	1,806	0,275	1,827	81,357
-37,0	3,995	-0,602	4,040	98,566
-38,0	2,808	-0,214	2,816	94,351
-39,0	-2,259	0,957	2,453	292,946
-40,0	-1,639	-0,705	1,784	246,738
-41,0	-0,958	-0,195	0,978	258,487
-42,0	1,928	2,063	2,823	43,063
-43,0	1,330	0,723	1,514	61,467
-44,0	-0,539	0,826	0,986	326,859
-45,0	2,381	0,345	2,406	81,745

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,0	13,688	14,040	19,608	44,273
1,0	13,268	13,247	18,749	45,044
0,0	11,863	9,874	15,435	50,226
-1,0	10,859	10,044	14,792	47,231
-2,0	12,204	10,602	16,165	49,018
-3,0	11,925	9,885	15,490	50,345
-4,0	10,233	8,982	13,616	48,728
-5,0	10,129	8,255	13,067	50,822
-6,0	10,191	7,588	12,706	53,331
-7,0	9,672	6,594	11,706	55,715
-8,0	8,769	5,580	10,394	57,533
-9,0	8,266	4,459	9,392	61,658
-10,0	7,896	3,376	8,587	66,847
-11,0	7,325	2,496	7,739	71,186
-12,0	7,033	2,384	7,426	71,273
-13,0	6,464	1,539	6,644	76,604
-14,0	5,347	1,664	5,600	72,716
-15,0	4,004	1,902	4,432	64,585
-16,0	3,596	-0,097	3,597	91,538
-17,0	3,631	-0,608	3,682	99,508
-18,0	3,126	-1,136	3,325	109,967
-19,0	2,895	-1,447	3,236	116,557
-20,0	2,050	-2,244	3,039	137,583
-21,0	1,997	-2,575	3,259	142,207
-22,0	2,009	-2,414	3,140	140,227
-23,0	2,701	-2,512	3,688	132,928
-24,0	2,548	-1,978	3,226	127,815
-25,0	2,685	-1,551	3,101	120,016
-26,0	2,658	-1,816	3,219	124,350
-27,0	3,021	-1,848	3,541	121,464
-28,0	3,022	-2,199	3,738	126,041
-29,0	2,906	-2,452	3,802	130,158
-30,0	6,252	-5,032	8,025	128,829
-31,0	4,263	-2,315	4,851	118,504
-32,0	5,417	1,891	5,738	70,760
-33,0	5,288	3,233	6,198	58,559
-34,0	5,061	2,546	5,665	63,290
-35,0	5,063	3,397	6,097	56,135
-36,0	8,852	3,473	9,509	68,580
-37,0	7,046	3,198	7,738	65,586
-38,0	3,051	3,800	4,873	38,763
-39,0	0,243	4,014	4,021	3,465
-40,0	2,502	3,057	3,951	39,302
-41,0	4,142	3,762	5,595	47,752
-42,0	5,100	3,957	6,455	52,192
-43,0	3,172	1,894	3,694	59,157
-44,0	1,842	1,171	2,183	57,555
-45,0	2,381	0,345	2,406	81,745

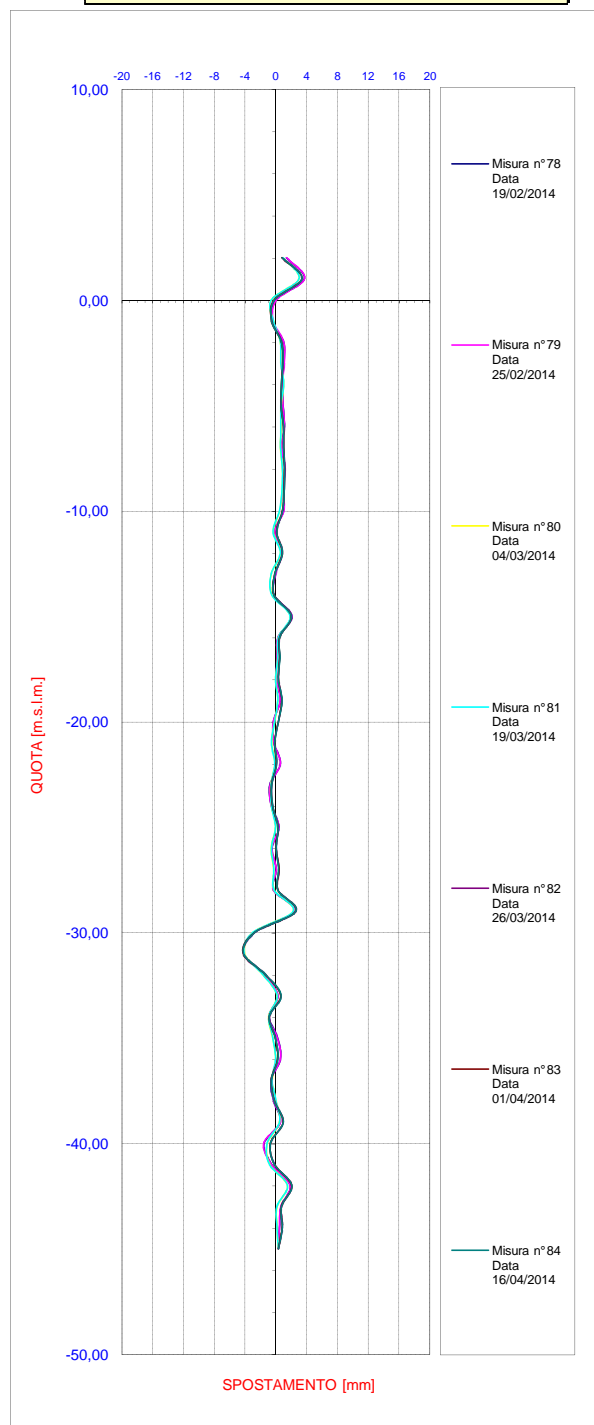
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**  
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
Nome tubo **SP\_IN6\_1**  
Azimut di riferimento **134**  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,53**  
Data lettura di zero **26/08/2011**  
Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **84** in data **16/04/2014 12.41**

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



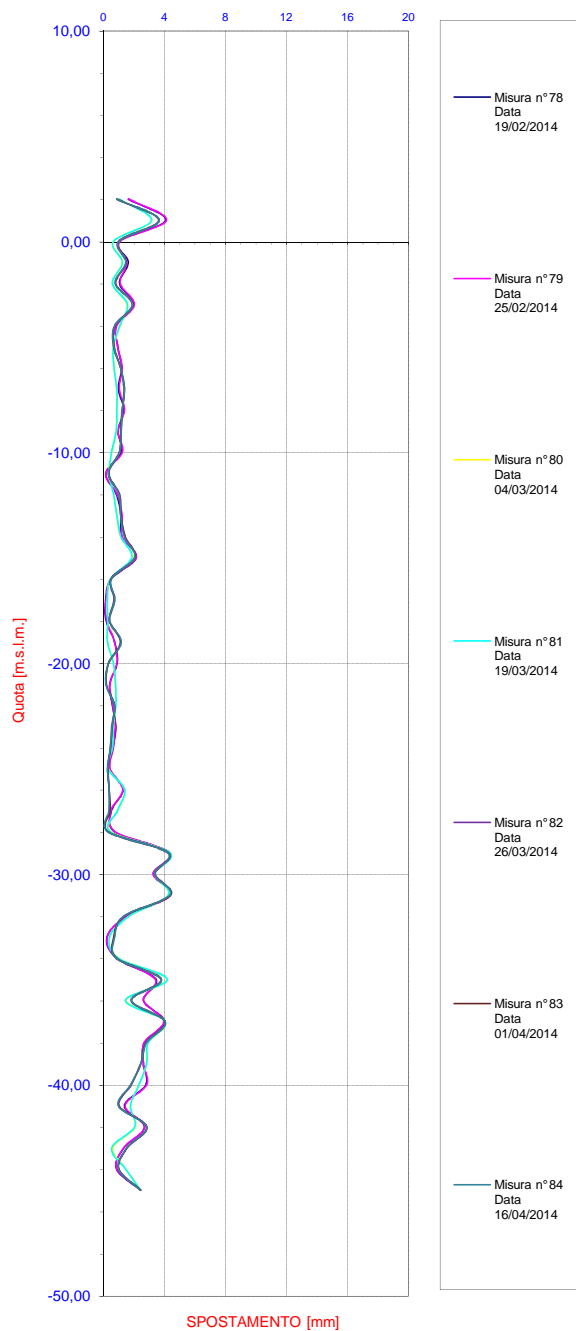
**Spostamenti Differenziali Locali**  
**SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



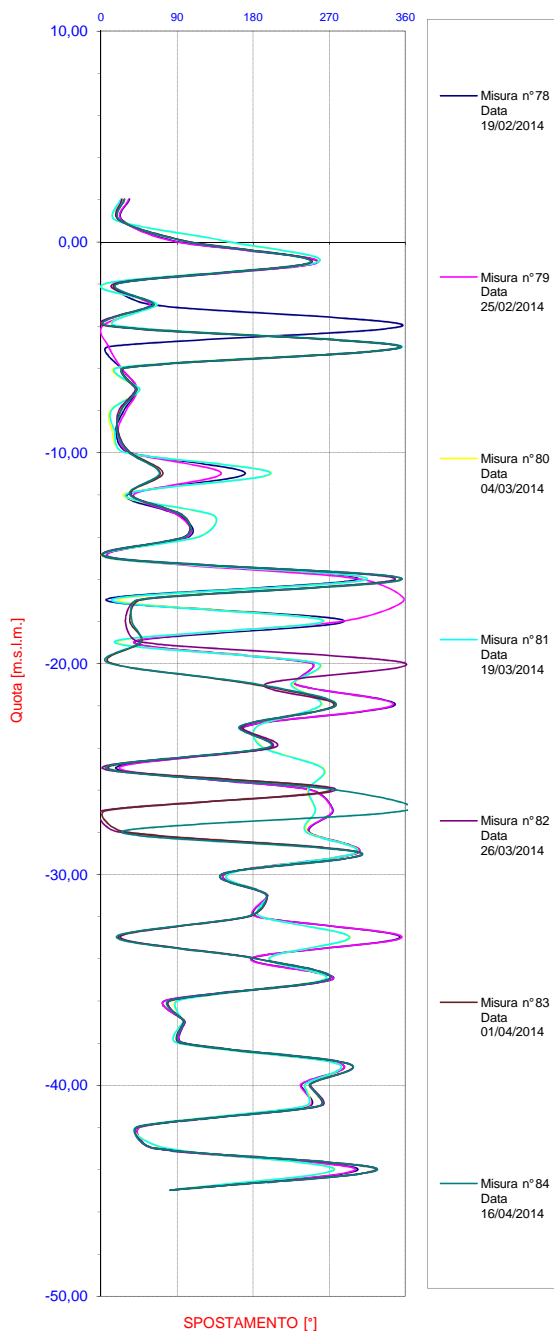
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**  
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
Nome tubo **SP\_IN6\_1**  
Azimut di riferimento **134**  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,53**  
Data lettura di zero **26/08/2011**  
Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **84** in data **16/04/2014 12.41**

**Spostamenti Differenziali Locali  
Risultante**



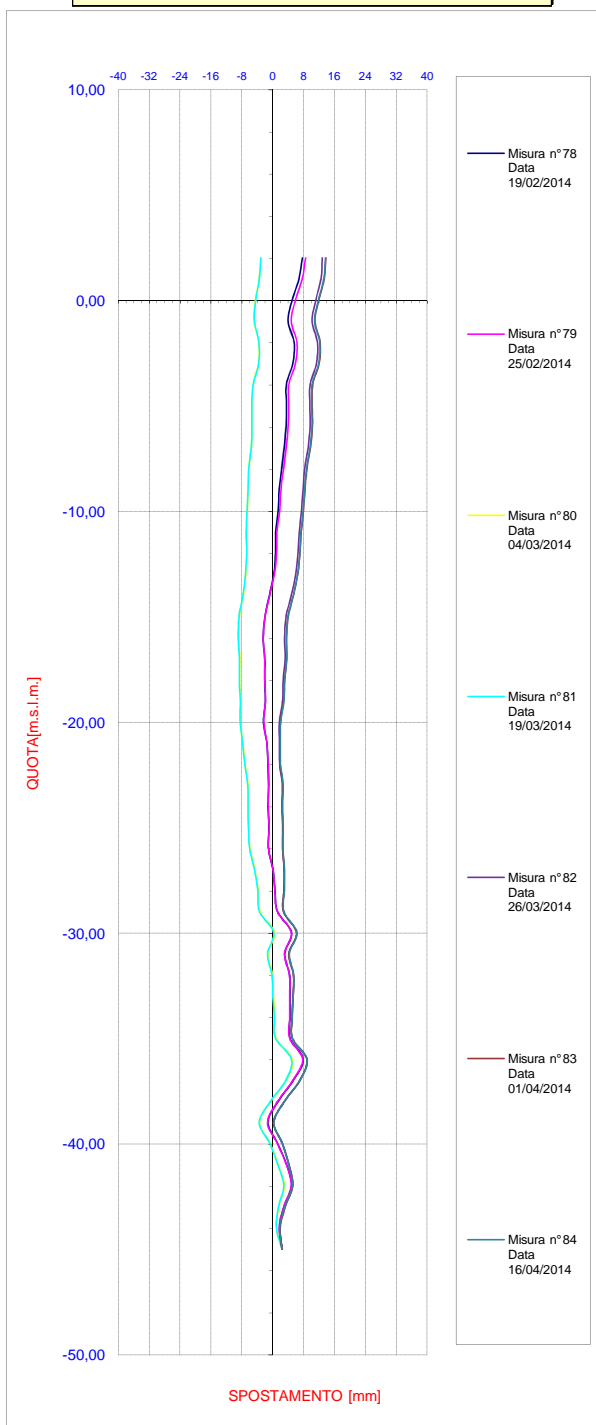
**Spostamenti Differenziali Locali  
Azimut**



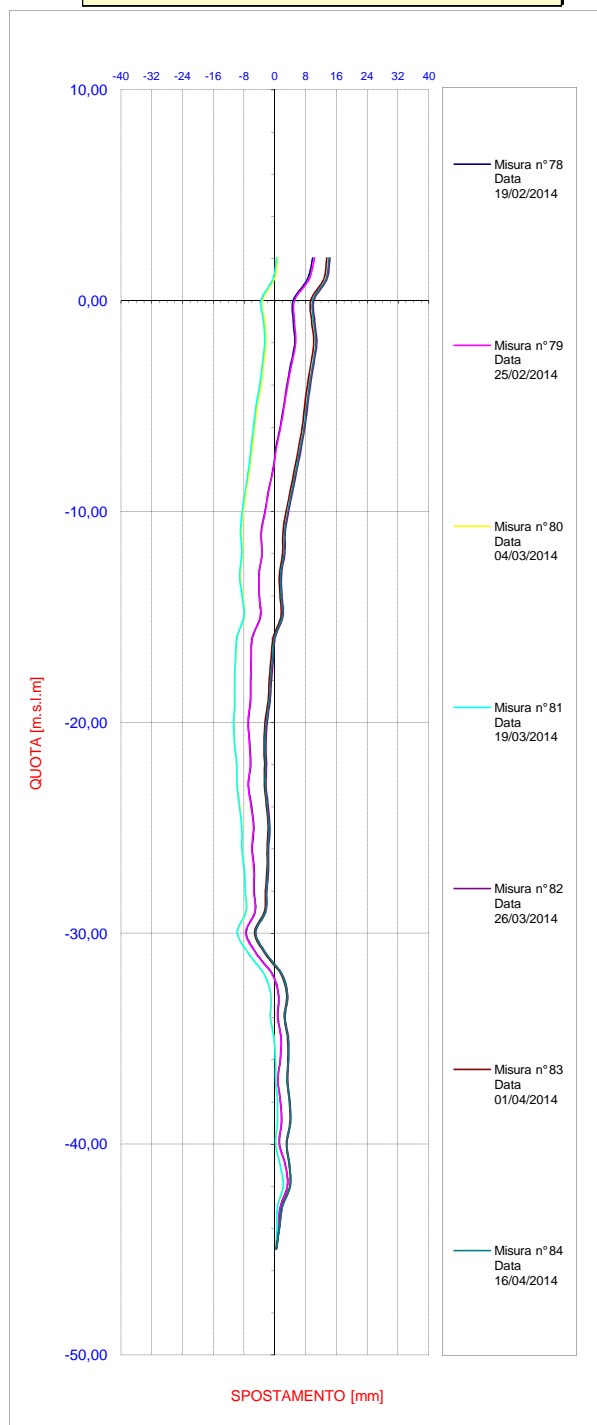
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**  
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
Nome tubo **SP\_IN6\_1**  
Azimut di riferimento **134**  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,53**  
Data lettura di zero **26/08/2011**  
Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **84** in data **16/04/2014 12.41**

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



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

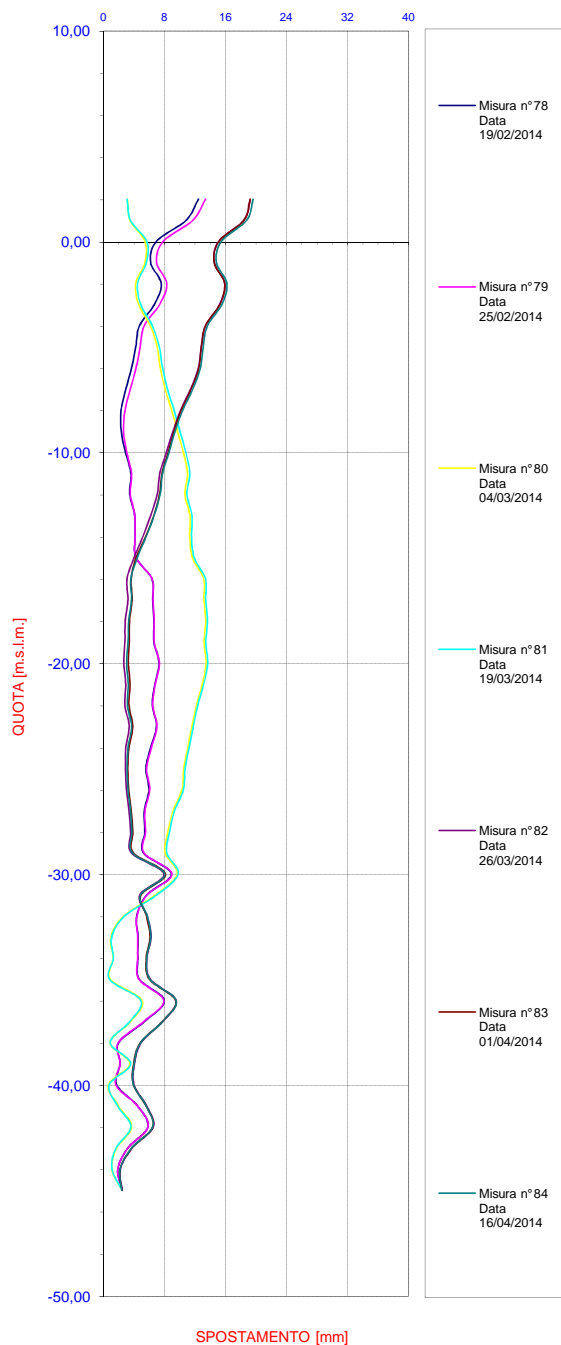




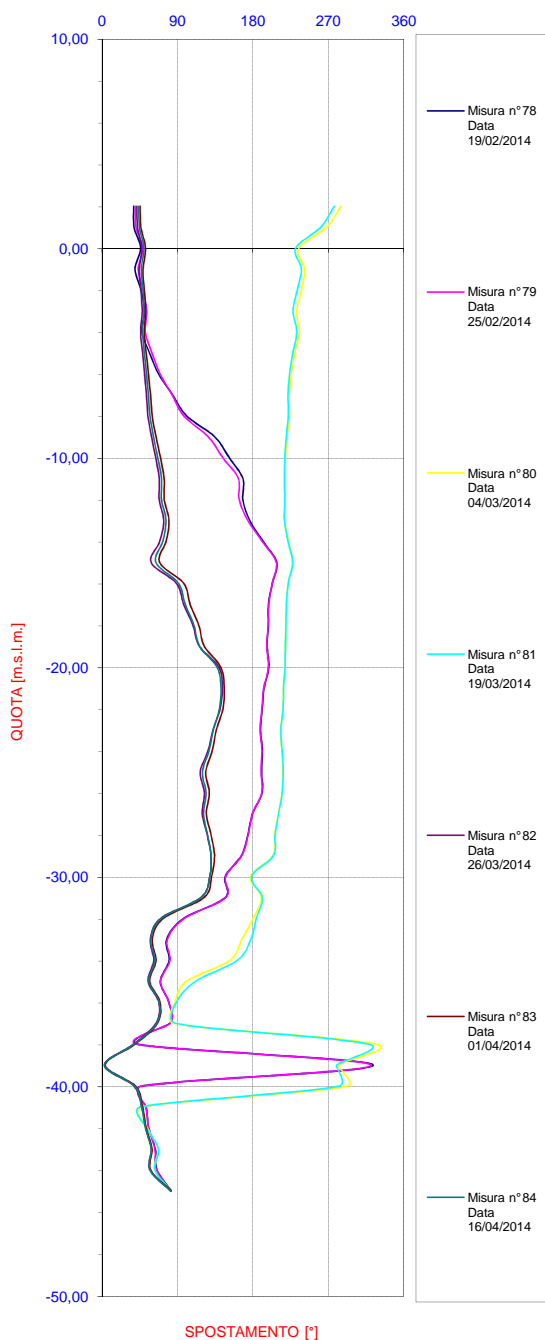
Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**  
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**  
Nome tubo **SP\_IN6\_1**  
Azimut di riferimento **134**  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **2,53**  
Data lettura di zero **26/08/2011**  
Data posa in opera **30/05/2006**

Ultima Misura **84** in data **16/04/2014 12.41**

**Spostamenti Differenziali Integrali  
Risultante**



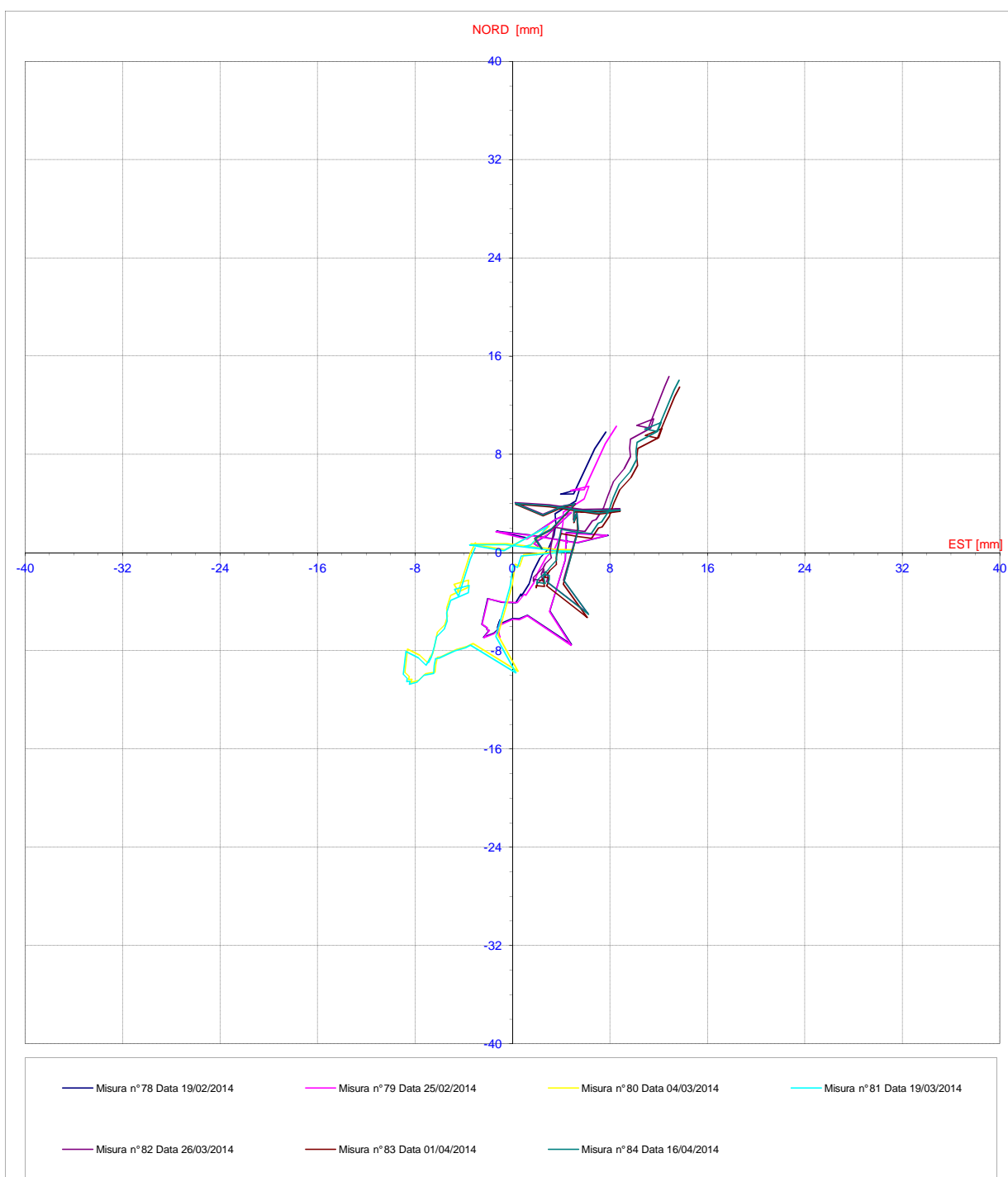
**Spostamenti Differenziali Integrali  
Azimut**



Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE  
Tipo Strumento Tubo inclinometrico  
Nome tubo SP\_IN6\_1  
Azimut di riferimento 134  
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 2,53  
Data lettura di zero 26/08/2011  
Data posa in opera 30/05/2006

Ultima Misura 84 in data 16/04/2014 12.41

Spostamenti Differenziali Integrali  
Diagramma polare



## 9. 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.


 <b>Ansaldo STS</b> A Finmeccanica Company	<b>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</b> <b>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</b> <b>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE SAN PASQUALE</b>	
---	--	--

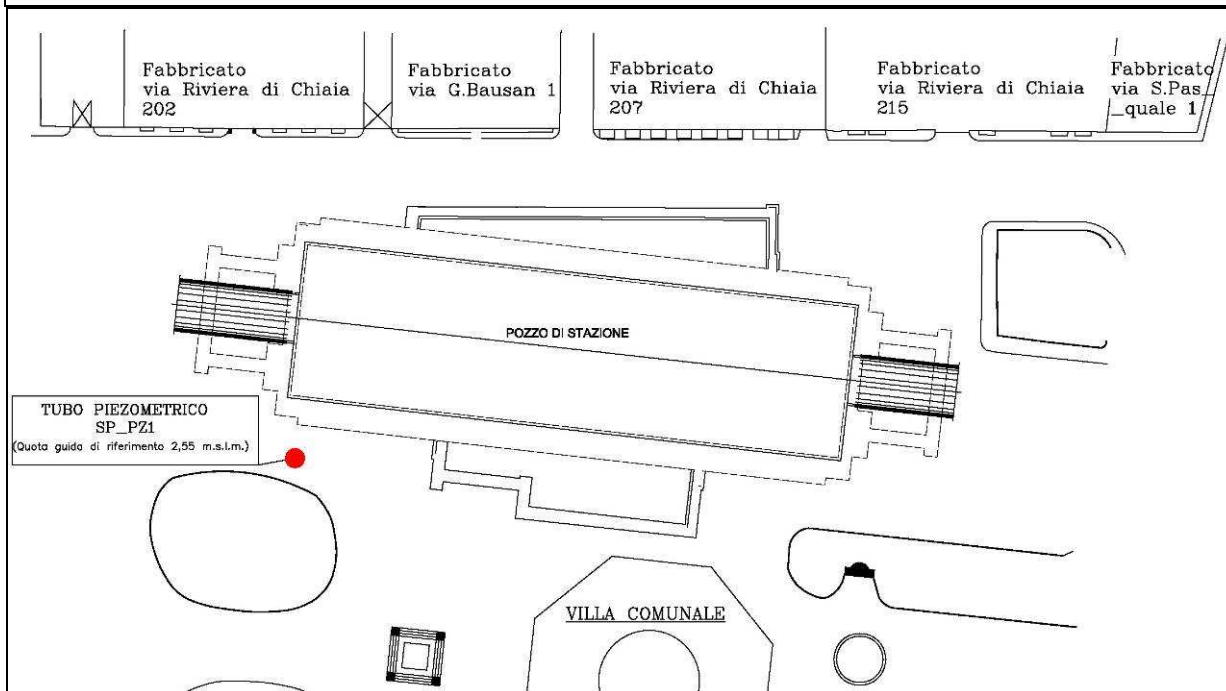
Tabella riepilogativa per i piezometri installati in cantiere

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA INSTALLAZ IONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZI ONE	DATA FINE ATTIVITA'	
SP_PZ1	SP_PZ1_S	PIEZ CS	26/11/2008	09/12/2008			
	SP_PZ1_P		26/11/2008	09/12/2008			
SP_PZ2	SP_PZ2_S	PIEZ CS	21/11/2008	09/12/2008			
	SP_PZ2_P		21/11/2008	09/12/2008			
SP_PZ3	SP_PZ3_S	PIEZ CS	18/11/2008	09/12/2008			
	SP_PZ3_P		18/11/2008	09/12/2008			
SP_PZ4	SP_PZ4_S	PIEZ CS	19/11/2008	09/12/2008		24/02/2012	
	SP_PZ4_P		19/11/2008	09/12/2008			
SP_PZ5	SP_PZ5_S	PIEZ CS	02/12/2008	09/12/2008			
	SP_PZ5_P		02/12/2008	09/12/2008			
SP_PZ6	SP_PZ6_S	PIEZ CS	27/11/2008	09/12/2008			
	SP_PZ6_P		27/11/2008	09/12/2008			
SP_PZ15	SP_PZ15_S	PIEZ CS	27/02/2013	01/03/2013			
	SP_PZ15_P		27/02/2013	01/03/2013			
SP_PZ16	SP_PZ16_S	PIEZ CS	28/02/2013	01/03/2013			
	SP_PZ16_P		28/02/2013	01/03/2013			

(\*)per il periodo di pertinenza del presente report, non ci sono misure da consegnare per lo strumento.

## Piezometro

SP\_PZ1



## 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

congruente

**NOTE**

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.

**Ubicazione** STAZIONE SAN PASQUALE

**Tipo Strumento** Piezometro Casagrande

**Nome Tubo Piezometrico** \ PZ1

**Data posa in opera** 09/12/2008

**Data lettura di zero** 09/12/2008

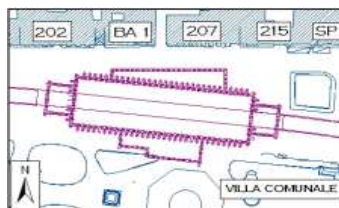
**Ultima  
misura**
**446**
**in data**
**24/04/2014**

Letture n°	DATA	SP_PZ1_P		SP_PZ1_S	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]	Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		2,55	-27,45	2,55	-12,45
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]	Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
395	09/12/2013 14.30	1,05	0,00	0,88	-320,00
396	11/12/2013 13.30	1,03	-20,00	0,89	-310,00
397	13/12/2013 13.00	1,04	-10,00	0,90	-300,00
398	16/12/2013 11.00	1,05	0,00	0,92	-280,00
399	18/12/2013 12.00	1,04	-10,00	0,93	-270,00
400	20/12/2013 12.30	1,02	-30,00	0,95	-250,00
401	08/01/2014 11.30	0,98	-70,00	0,91	-290,00
402	10/01/2014 14.00	0,95	-100,00	0,90	-300,00
403	13/01/2014 14.00	0,93	-120,00	0,89	-310,00
404	15/01/2014 14.30	0,92	-130,00	0,88	-320,00
405	17/01/2014 13.30	0,89	-160,00	0,86	-340,00
406	20/01/2014 12.30	0,88	-170,00	0,86	-340,00
407	22/01/2014 15.00	0,95	-100,00	0,95	-250,00
408	24/01/2014 11.00	0,94	-110,00	0,94	-260,00
409	27/01/2014 10.30	0,90	-150,00	0,92	-280,00
410	29/01/2014 15.00	0,89	-160,00	0,93	-270,00
411	31/01/2014 11.00	0,88	-170,00	0,92	-280,00
412	03/02/2014 12.00	0,90	-150,00	0,95	-250,00
413	05/02/2014 14.00	0,87	-180,00	0,93	-270,00
414	07/02/2014 14.00	0,86	-190,00	0,91	-290,00
415	10/02/2014 15.00	0,87	-180,00	0,93	-270,00
416	12/02/2014 12.00	0,88	-170,00	0,92	-280,00
417	14/02/2014 11.00	0,89	-160,00	0,94	-260,00
418	17/02/2014 16.00	0,90	-150,00	0,98	-220,00
419	19/02/2014 12.00	0,92	-130,00	1,01	-190,00
420	21/02/2014 13.00	0,91	-140,00	1,00	-200,00
421	24/02/2014 12.00	0,92	-130,00	1,01	-190,00
422	26/02/2014 11.00	0,85	-200,00	0,95	-250,00
423	28/02/2014 09.00	0,83	-220,00	0,94	-260,00
424	03/03/2014 13.00	0,82	-230,00	0,93	-270,00
425	05/03/2014 14.00	0,81	-240,00	0,95	-250,00
426	07/03/2014 11.00	0,85	-200,00	1,00	-200,00
427	10/03/2014 11.00	0,84	-210,00	0,98	-220,00
428	12/03/2014 12.00	0,85	-200,00	0,97	-230,00
429	14/03/2014 12.00	0,83	-220,00	0,99	-210,00
430	17/03/2014 13.00	0,85	-200,00	1,00	-200,00
431	19/03/2014 12.00	0,82	-230,00	1,01	-190,00
432	21/03/2014 12.00	0,83	-220,00	1,00	-200,00
433	24/03/2014 11.00	0,81	-240,00	1,03	-170,00
434	26/03/2014 12.00	0,79	-260,00	1,02	-180,00
435	28/03/2014 14.00	0,80	-250,00	1,01	-190,00
436	31/03/2014 13.00	0,81	-240,00	1,03	-170,00
437	02/04/2014 11.00	0,79	-260,00	1,02	-180,00
438	04/04/2014 10.00	0,80	-250,00	1,05	-150,00
439	07/04/2014 12.00	0,77	-280,00	1,04	-160,00
440	09/04/2014 11.00	0,75	-300,00	1,02	-180,00
441	11/04/2014 09.40	0,74	-310,00	1,01	-190,00
442	14/04/2014 09.00	0,73	-320,00	0,99	-210,00
443	16/04/2014 09.00	0,74	-310,00	1,00	-200,00
444	18/04/2014 13.00	0,75	-300,00	0,97	-230,00
445	23/04/2014 11.00	0,73	-320,00	0,95	-250,00
446	24/04/2014 11.00	0,75	-300,00	0,85	-350,00



SCHEMA UBICAZIONE

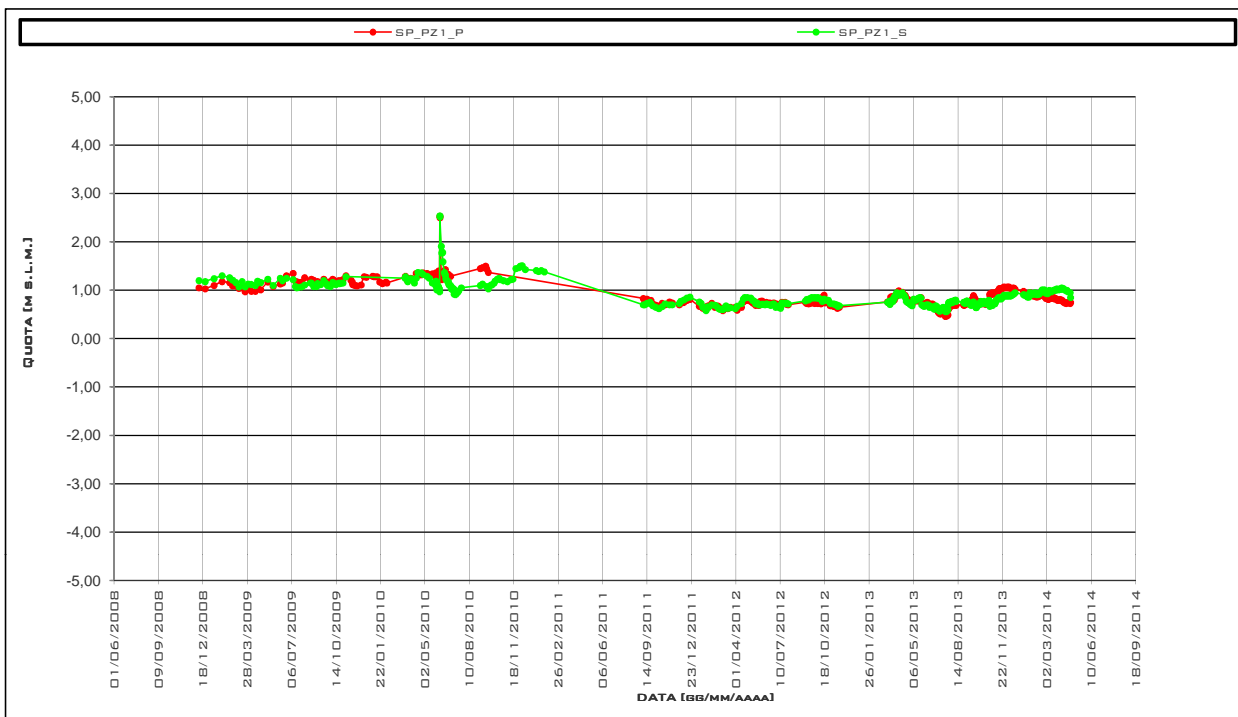
STAZIONE SAN PASQUALE



\ PZ1

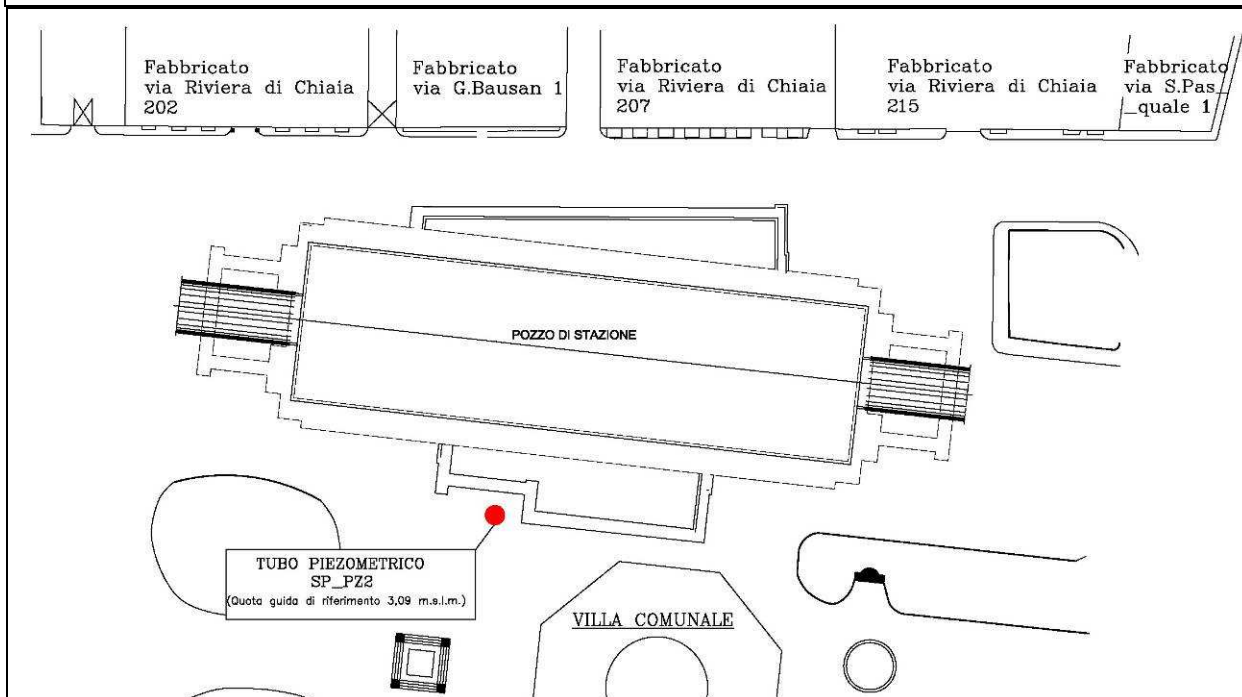


Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE  
Tipo Strumento Piezometro Casagrande  
Nome Tubo Piezometrico \ PZ1  
Data posa in opera 09/12/2008  
Data lettura di zero 09/12/2008



## Piezometro

SP\_PZ2



### Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono  
da rivedere  
da scartare

 $\overline{x}$ 

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

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

congruente

**NOTE**

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.



**Ubicazione** STAZIONE SAN PASQUALE

**Tipo Strumento** Piezometro Casagrande

**Nome Tubo Piezometrico** \ PZ2

**Data posa in opera** 09/12/2008

**Data lettura di zero** 09/12/2008

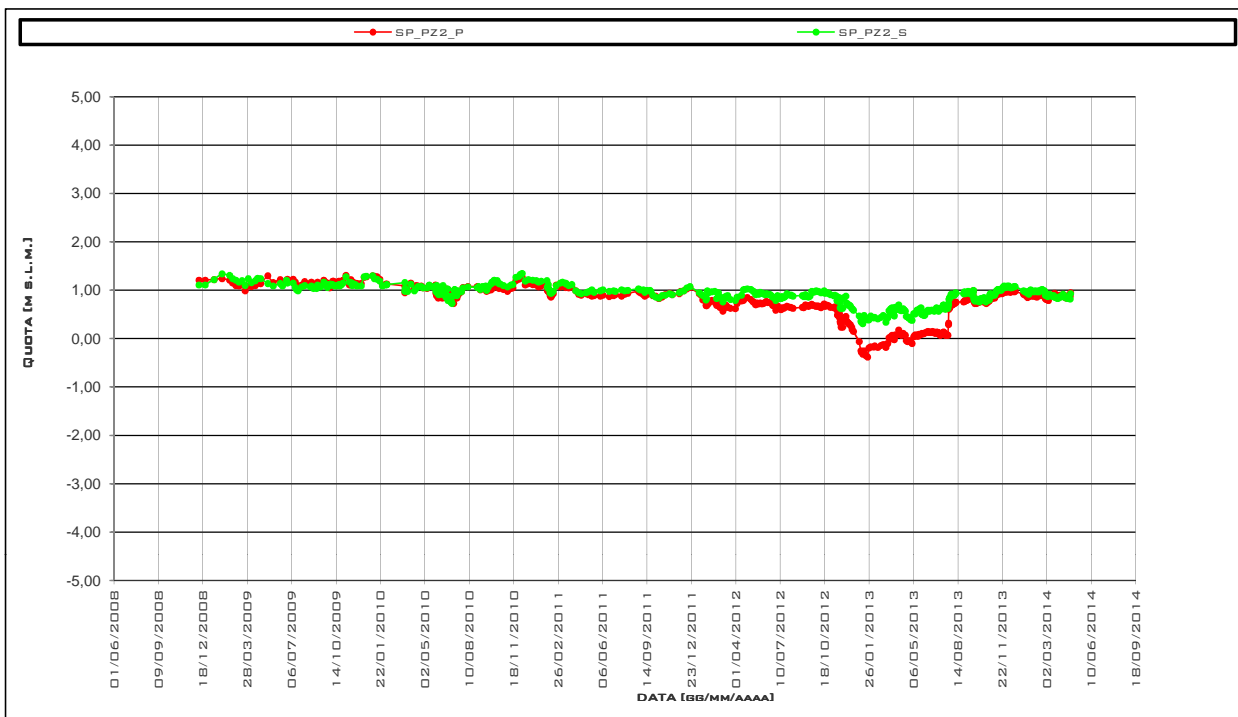
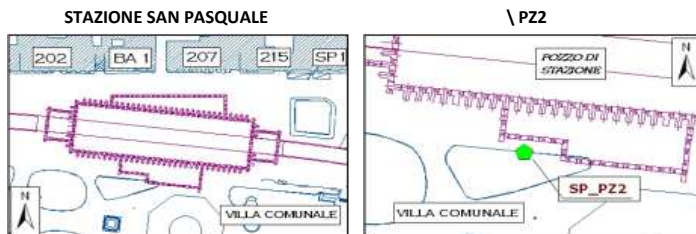
**Ultima  
misura**

532

**in data**
**24/04/2014**

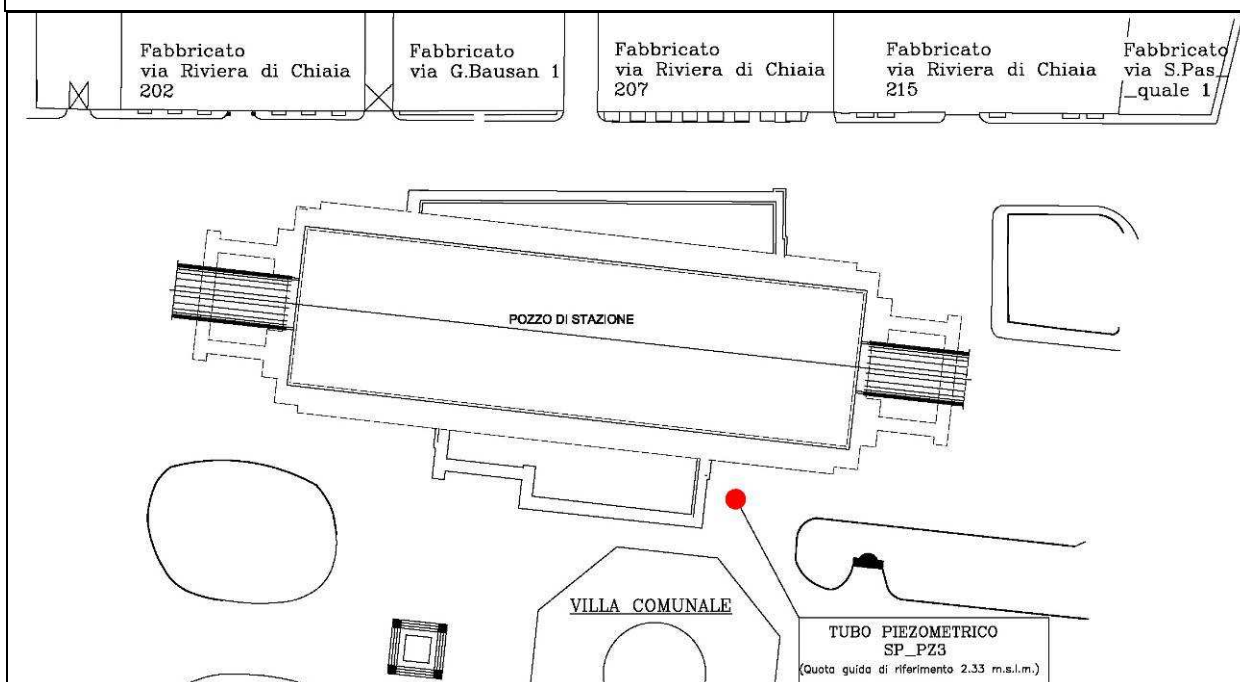
Letture n°	DATA	SP_PZ2_P		SP_PZ2_S	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]	Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		3,09	-26,91	3,09	-11,91
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]	Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
481	09/12/2013 14.30	0,96	-250,00	1,06	-50,00
482	11/12/2013 13.30	0,97	-240,00	1,05	-60,00
483	13/12/2013 13.00	0,98	-230,00	1,06	-50,00
484	16/12/2013 11.00	0,99	-220,00	1,07	-40,00
485	18/12/2013 12.00	0,97	-240,00	1,08	-30,00
486	20/12/2013 12.30	0,98	-230,00	1,08	-30,00
487	08/01/2014 11.30	0,92	-290,00	0,99	-120,00
488	10/01/2014 14.00	0,91	-300,00	0,98	-130,00
489	13/01/2014 14.00	0,89	-320,00	0,96	-150,00
490	15/01/2014 14.30	0,88	-330,00	0,97	-140,00
491	17/01/2014 13.30	0,85	-360,00	0,94	-170,00
492	20/01/2014 12.30	0,87	-340,00	0,92	-190,00
493	22/01/2014 15.00	0,89	-320,00	0,99	-120,00
494	24/01/2014 11.00	0,90	-310,00	1,01	-100,00
495	27/01/2014 10.30	0,88	-330,00	0,99	-120,00
496	29/01/2014 15.00	0,89	-320,00	0,98	-130,00
497	31/01/2014 11.00	0,88	-330,00	0,97	-140,00
498	03/02/2014 12.00	0,89	-320,00	0,99	-120,00
499	05/02/2014 14.00	0,87	-340,00	0,98	-130,00
500	07/02/2014 14.00	0,86	-350,00	0,97	-140,00
501	10/02/2014 15.00	0,89	-320,00	0,99	-120,00
502	12/02/2014 12.00	0,89	-320,00	0,97	-140,00
503	14/02/2014 11.00	0,90	-310,00	0,99	-120,00
504	17/02/2014 16.00	0,89	-320,00	1,01	-100,00
505	19/02/2014 12.00	0,91	-300,00	1,02	-90,00
506	21/02/2014 13.00	0,90	-310,00	1,00	-110,00
507	24/02/2014 12.00	0,89	-320,00	0,99	-120,00
508	26/02/2014 11.00	0,83	-380,00	0,90	-210,00
509	28/02/2014 09.00	0,81	-400,00	0,89	-220,00
510	03/03/2014 13.00	0,80	-410,00	0,87	-240,00
511	05/03/2014 14.00	0,79	-420,00	0,88	-230,00
512	07/03/2014 11.00	0,88	-330,00	0,92	-190,00
513	10/03/2014 11.00	0,87	-340,00	0,90	-210,00
514	12/03/2014 12.00	0,89	-320,00	0,89	-220,00
515	14/03/2014 12.00	0,89	-320,00	0,87	-240,00
516	17/03/2014 13.00	0,92	-290,00	0,89	-220,00
517	19/03/2014 12.00	0,94	-270,00	0,86	-250,00
518	21/03/2014 12.00	0,91	-300,00	0,85	-260,00
519	24/03/2014 11.00	0,90	-310,00	0,84	-270,00
520	26/03/2014 12.00	0,89	-320,00	0,83	-280,00
521	28/03/2014 14.00	0,88	-330,00	0,85	-260,00
522	31/03/2014 13.00	0,90	-310,00	0,87	-240,00
523	02/04/2014 11.00	0,88	-330,00	0,86	-250,00
524	04/04/2014 10.00	0,90	-310,00	0,89	-220,00
525	07/04/2014 12.00	0,91	-300,00	0,92	-190,00
526	09/04/2014 11.00	0,87	-340,00	0,89	-220,00
527	11/04/2014 09.40	0,86	-350,00	0,86	-250,00
528	14/04/2014 09.00	0,84	-370,00	0,84	-270,00
529	16/04/2014 09.00	0,85	-360,00	0,85	-260,00
530	18/04/2014 13.00	0,89	-320,00	0,83	-280,00
531	23/04/2014 11.00	0,88	-330,00	0,82	-290,00
532	24/04/2014 11.00	0,95	-260,00	0,93	-180,00

Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE  
Tipo Strumento Piezometro Casagrande  
Nome Tubo Piezometrico \ PZ2  
Data posa in opera 09/12/2008  
Data lettura di zero 09/12/2008



## Piezometro

SP\_PZ3



### 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**

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.

**Ubicazione** STAZIONE SAN PASQUALE

**Tipo Strumento** Piezometro Casagrande

**Nome Tubo Piezometrico** \ PZ3

**Data posa in opera** 09/12/2008

**Data lettura di zero** 09/12/2008

**Ultima  
misura**

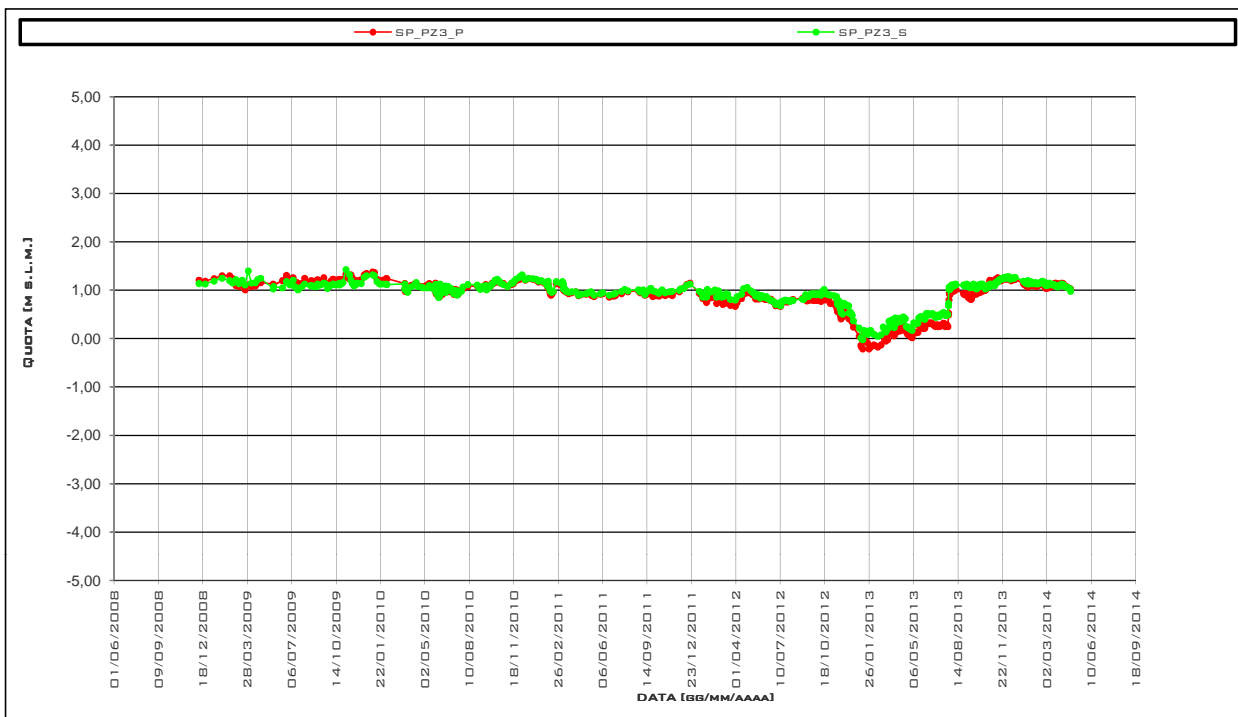
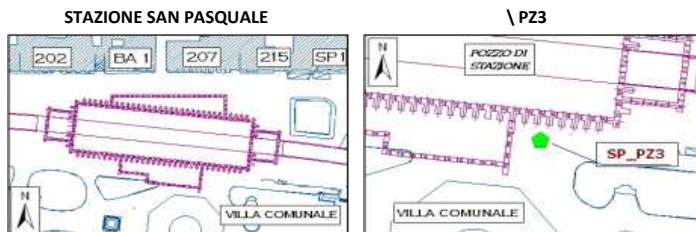
538

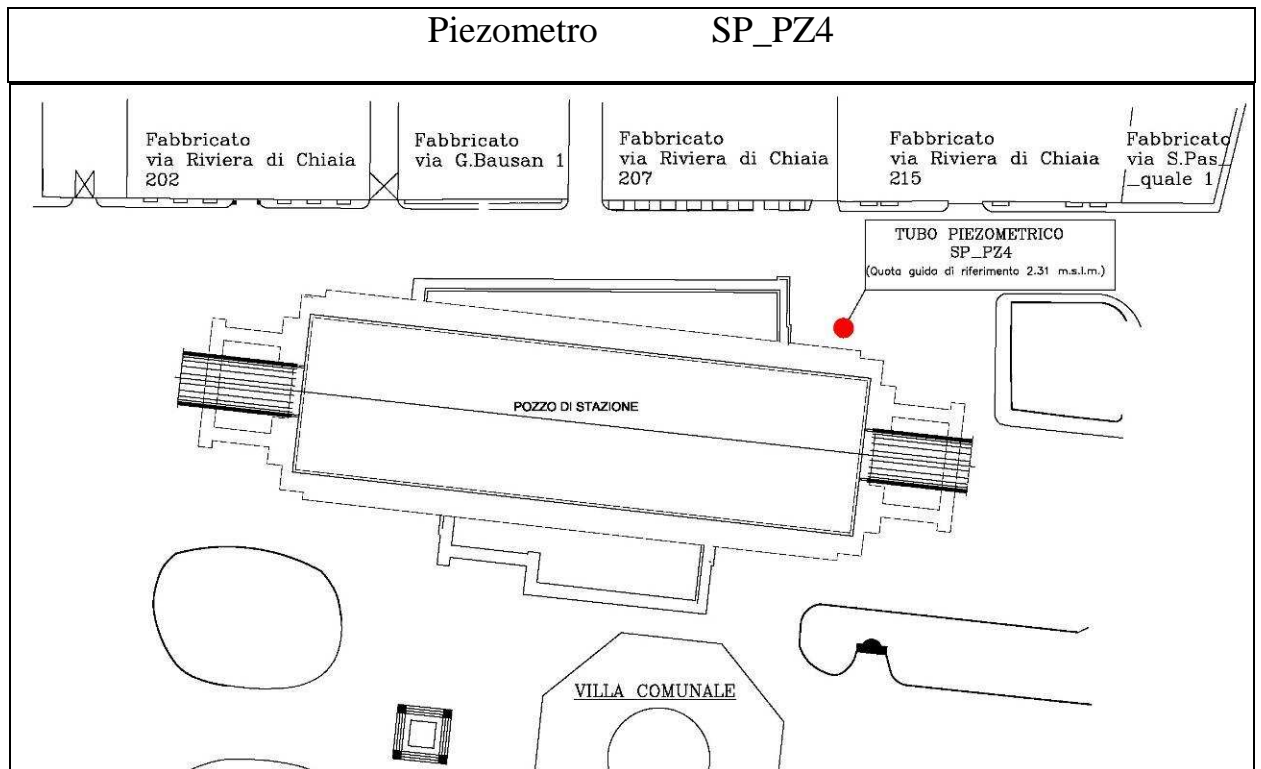
**in data**

24/04/2014

Letture n°	DATA	SP_PZ3_P		SP_PZ3_S	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]	Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		2,33	-27,67	2,33	-12,67
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]	Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
487	09/12/2013 14.30	1,22	10,00	1,23	90,00
488	11/12/2013 13.30	1,20	-10,00	1,25	110,00
489	13/12/2013 13.00	1,21	0,00	1,24	100,00
490	16/12/2013 11.00	1,23	20,00	1,26	120,00
491	18/12/2013 12.00	1,22	10,00	1,25	110,00
492	20/12/2013 12.30	1,23	20,00	1,27	130,00
493	08/01/2014 11.30	1,14	-70,00	1,19	50,00
494	10/01/2014 14.00	1,12	-90,00	1,17	30,00
495	13/01/2014 14.00	1,10	-110,00	1,15	10,00
496	15/01/2014 14.30	1,09	-120,00	1,14	0,00
497	17/01/2014 13.30	1,07	-140,00	1,20	60,00
498	20/01/2014 12.30	1,08	-130,00	1,13	-10,00
499	22/01/2014 15.00	1,13	-80,00	1,17	30,00
500	24/01/2014 11.00	1,14	-70,00	1,18	40,00
501	27/01/2014 10.30	1,11	-100,00	1,14	0,00
502	29/01/2014 15.00	1,10	-110,00	1,15	10,00
503	31/01/2014 11.00	1,09	-120,00	1,14	0,00
504	03/02/2014 12.00	1,11	-100,00	1,16	20,00
505	05/02/2014 14.00	1,10	-110,00	1,15	10,00
506	07/02/2014 14.00	1,08	-130,00	1,13	-10,00
507	10/02/2014 15.00	1,10	-110,00	1,15	10,00
508	12/02/2014 12.00	1,12	-90,00	1,14	0,00
509	14/02/2014 11.00	1,13	-80,00	1,15	10,00
510	17/02/2014 16.00	1,12	-90,00	1,17	30,00
511	19/02/2014 12.00	1,14	-70,00	1,19	50,00
512	21/02/2014 13.00	1,13	-80,00	1,18	40,00
513	24/02/2014 12.00	1,12	-90,00	1,17	30,00
514	26/02/2014 11.00	1,05	-160,00	1,11	-30,00
515	28/02/2014 09.00	1,04	-170,00	1,10	-40,00
516	03/03/2014 13.00	1,06	-150,00	1,11	-30,00
517	05/03/2014 14.00	1,05	-160,00	1,11	-30,00
518	07/03/2014 11.00	1,12	-90,00	1,15	10,00
519	10/03/2014 11.00	1,10	-110,00	1,13	-10,00
520	12/03/2014 12.00	1,08	-130,00	1,12	-20,00
521	14/03/2014 12.00	1,11	-100,00	1,11	-30,00
522	17/03/2014 13.00	1,13	-80,00	1,12	-20,00
523	19/03/2014 12.00	1,14	-70,00	1,11	-30,00
524	21/03/2014 12.00	1,15	-60,00	1,10	-40,00
525	24/03/2014 11.00	1,14	-70,00	1,08	-60,00
526	26/03/2014 12.00	1,13	-80,00	1,07	-70,00
527	28/03/2014 14.00	1,11	-100,00	1,09	-50,00
528	31/03/2014 13.00	1,13	-80,00	1,11	-30,00
529	02/04/2014 11.00	1,12	-90,00	1,10	-40,00
530	04/04/2014 10.00	1,15	-60,00	1,13	-10,00
531	07/04/2014 12.00	1,14	-70,00	1,12	-20,00
532	09/04/2014 11.00	1,11	-100,00	1,10	-40,00
533	11/04/2014 09.40	1,09	-120,00	1,08	-60,00
534	14/04/2014 09.00	1,08	-130,00	1,07	-70,00
535	16/04/2014 09.00	1,07	-140,00	1,06	-80,00
536	18/04/2014 13.00	1,05	-160,00	1,06	-80,00
537	23/04/2014 11.00	1,03	-180,00	1,03	-110,00
538	24/04/2014 11.00	1,03	-180,00	0,98	-160,00

Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE  
Tipo Strumento Piezometro Casagrande  
Nome Tubo Piezometrico \ PZ3  
Data posa in opera 09/12/2008  
Data lettura di zero 09/12/2008





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

**NOTE**

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.

Lo strumento SP\_PZ4\_S non è funzionante dal 24/02/2012

**Ubicazione** STAZIONE SAN PASQUALE

**Tipo Strumento** Piezometro Casagrande

**Nome Tubo Piezometrico** \ PZ4

**Data posa in opera** 09/12/2008

**Data lettura di zero** 09/12/2008

**Ultima  
misura**

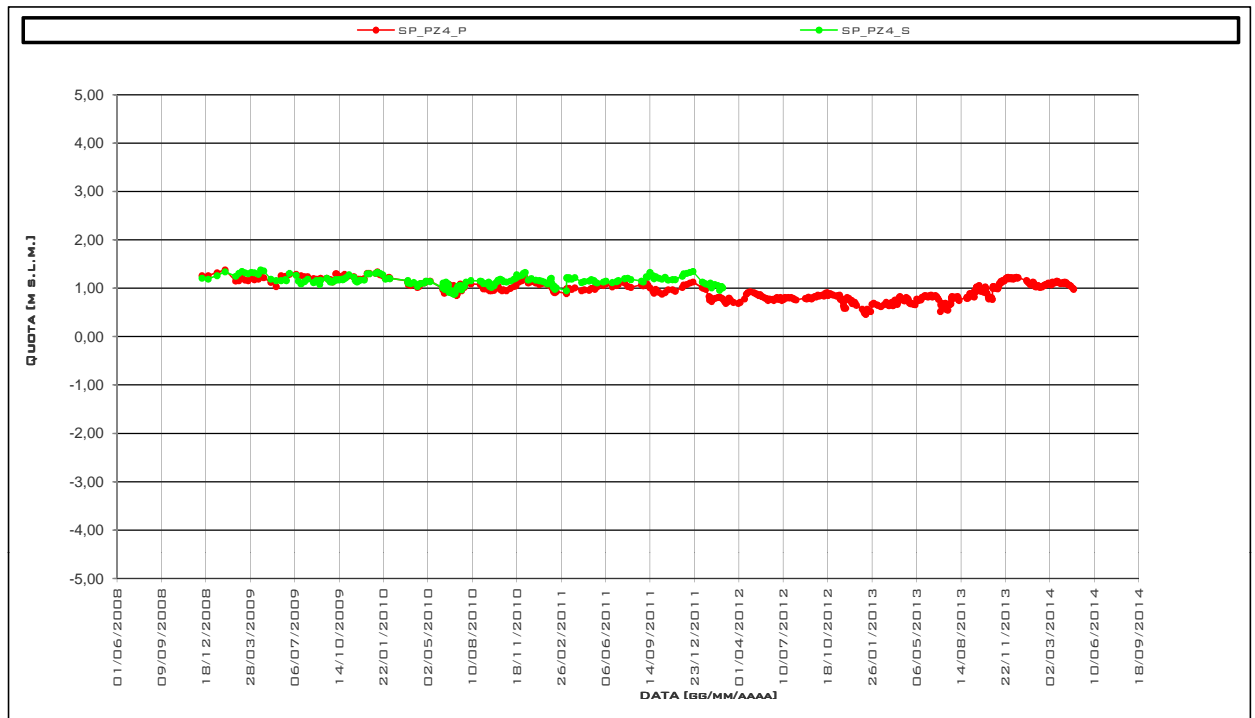
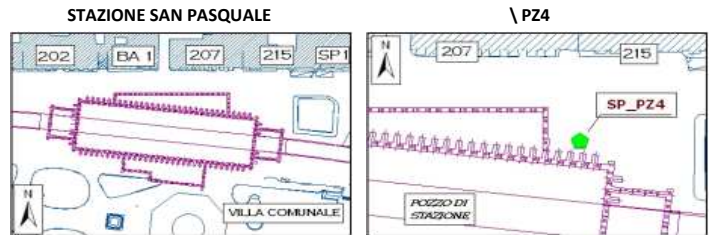
520

**in data**

24/04/2014

Letture n°	DATA	SP_PZ4_P		SP_PZ4_S	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]	Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		2,31	-27,69	2,31	-12,69
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]	Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
469	09/12/2013 14.30	1,19	-70,00		
470	11/12/2013 13.30	1,21	-50,00		
471	13/12/2013 13.00	1,22	-40,00		
472	16/12/2013 11.00	1,23	-30,00		
473	18/12/2013 12.00	1,21	-50,00		
474	20/12/2013 12.30	1,22	-40,00		
475	08/01/2014 11.30	1,16	-100,00		
476	10/01/2014 14.00	1,14	-120,00		
477	13/01/2014 14.00	1,11	-150,00		
478	15/01/2014 14.30	1,10	-160,00		
479	17/01/2014 13.30	1,07	-190,00		
480	20/01/2014 12.30	1,08	-180,00		
481	22/01/2014 15.00	1,13	-130,00		
482	24/01/2014 11.00	1,12	-140,00		
483	27/01/2014 10.30	1,04	-220,00		
484	29/01/2014 15.00	1,03	-230,00		
485	31/01/2014 11.00	1,04	-220,00		
486	03/02/2014 12.00	1,06	-200,00		
487	05/02/2014 14.00	1,04	-220,00		
488	07/02/2014 14.00	1,02	-240,00		
489	10/02/2014 15.00	1,04	-220,00		
490	12/02/2014 12.00	1,03	-230,00		
491	14/02/2014 11.00	1,05	-210,00		
492	17/02/2014 16.00	1,06	-200,00		
493	19/02/2014 12.00	1,08	-180,00		
494	21/02/2014 13.00	1,07	-190,00		
495	24/02/2014 12.00	1,09	-170,00		
496	26/02/2014 11.00	1,11	-150,00		
497	28/02/2014 09.00	1,10	-160,00		
498	03/03/2014 13.00	1,08	-180,00		
499	05/03/2014 14.00	1,07	-190,00		
500	07/03/2014 11.00	1,13	-130,00		
501	10/03/2014 11.00	1,12	-140,00		
502	12/03/2014 12.00	1,11	-150,00		
503	14/03/2014 12.00	1,13	-130,00		
504	17/03/2014 13.00	1,15	-110,00		
505	19/03/2014 12.00	1,14	-120,00		
506	21/03/2014 12.00	1,12	-140,00		
507	24/03/2014 11.00	1,11	-150,00		
508	26/03/2014 12.00	1,10	-160,00		
509	28/03/2014 14.00	1,11	-150,00		
510	31/03/2014 13.00	1,12	-140,00		
511	02/04/2014 11.00	1,10	-160,00		
512	04/04/2014 10.00	1,13	-130,00		
513	07/04/2014 12.00	1,12	-140,00		
514	09/04/2014 11.00	1,09	-170,00		
515	11/04/2014 09.40	1,08	-180,00		
516	14/04/2014 09.00	1,07	-190,00		
517	16/04/2014 09.00	1,06	-200,00		
518	18/04/2014 13.00	1,04	-220,00		
519	23/04/2014 11.00	1,00	-260,00		
520	24/04/2014 11.00	0,98	-280,00		

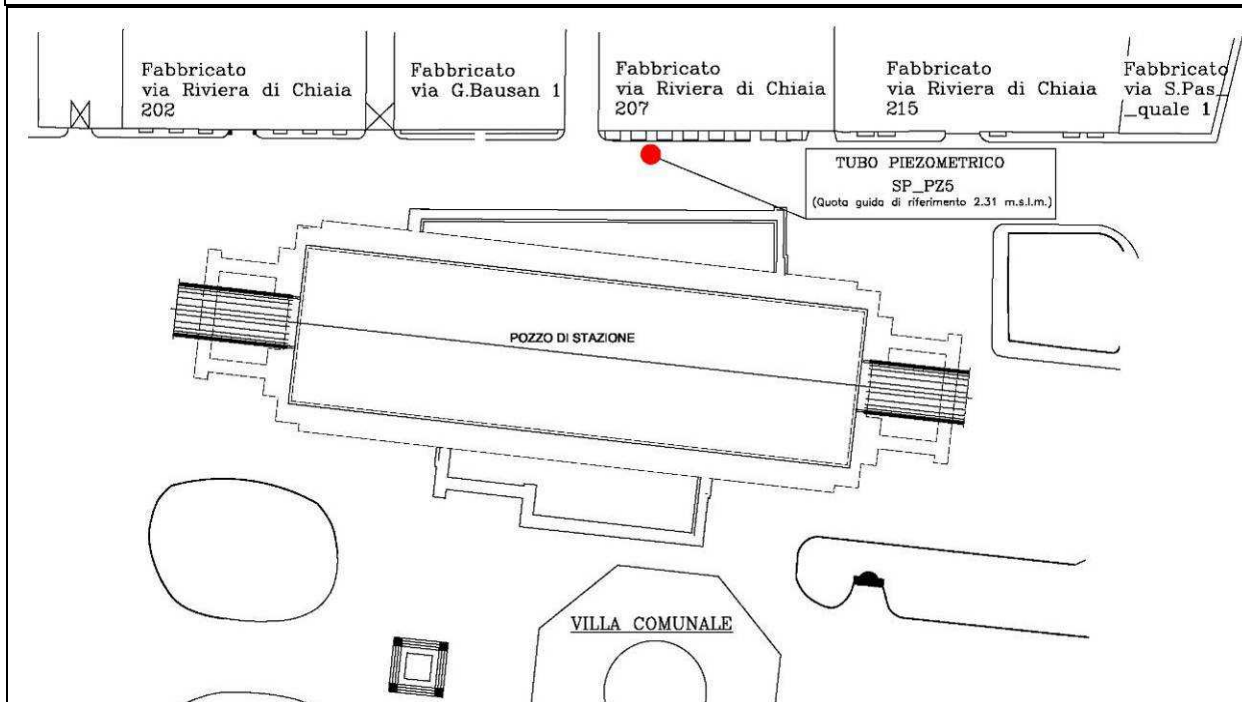
Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE  
Tipo Strumento Piezometro Casagrande  
Nome Tubo Piezometrico \ PZ4  
Data posa in opera 09/12/2008  
Data lettura di zero 09/12/2008





## Piezometro

SP\_PZ5



### 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**

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.

**Ubicazione** STAZIONE SAN PASQUALE

**Tipo Strumento** Piezometro Casagrande

**Nome Tubo Piezometrico** \ PZ5

**Data posa in opera** 09/12/2008

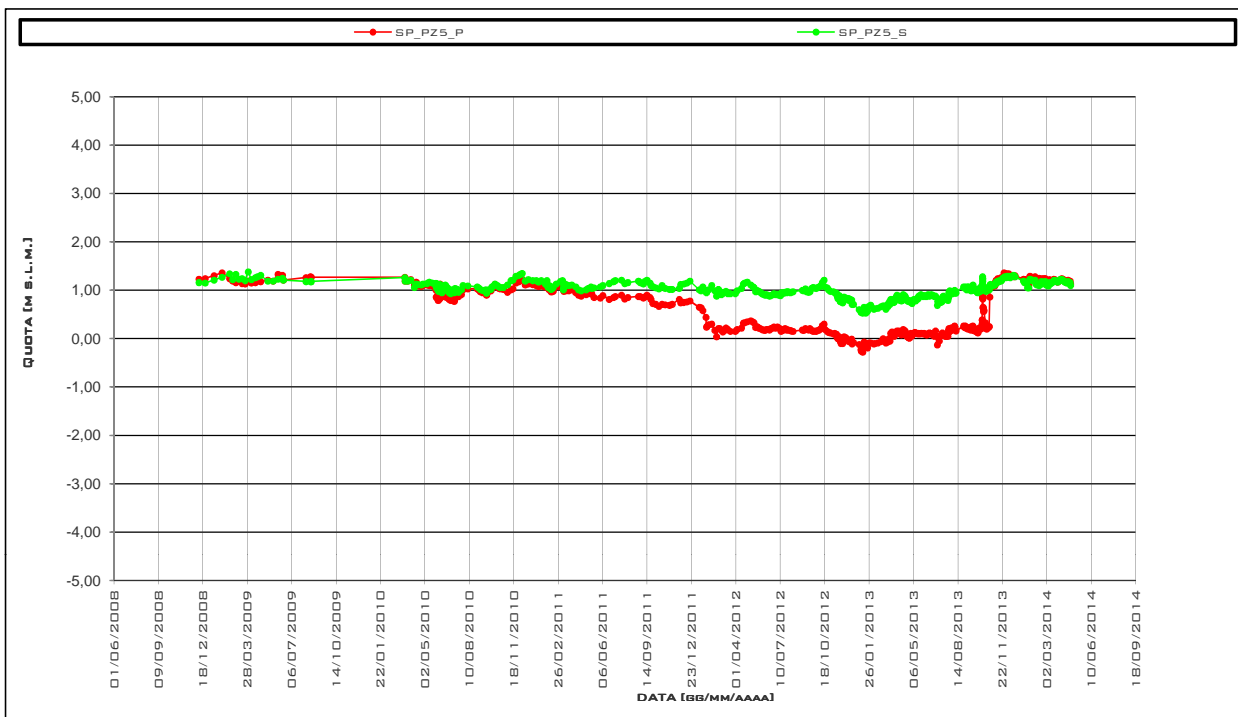
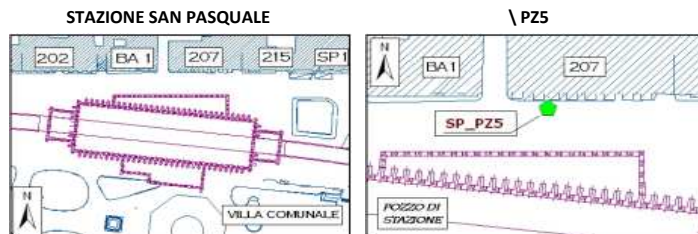
**Data lettura di zero** 09/12/2008

**Ultima  
misura**
**517**
**in data**
**24/04/2014**

Letture n°	DATA	SP_PZ5_P		SP_PZ5_S	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]	Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		2,31	-27,69	2,31	-12,69
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]	Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
466	09/12/2013 14.30	1,28	50,00	1,26	100,00
467	11/12/2013 13.30	1,31	80,00	1,28	120,00
468	13/12/2013 13.00	1,30	70,00	1,29	130,00
469	16/12/2013 11.00	1,29	60,00	1,31	150,00
470	18/12/2013 12.00	1,28	50,00	1,30	140,00
471	20/12/2013 12.30	1,30	70,00	1,28	120,00
472	08/01/2014 11.30	1,23	0,00	1,19	30,00
473	10/01/2014 14.00	1,22	-10,00	1,16	0,00
474	13/01/2014 14.00	1,22	-10,00	1,16	0,00
475	15/01/2014 14.30	1,20	-30,00	1,15	-10,00
476	17/01/2014 13.30	1,12	-110,00	1,05	-110,00
477	20/01/2014 12.30	1,11	-120,00	1,05	-110,00
478	22/01/2014 15.00	1,29	60,00	1,23	70,00
479	24/01/2014 11.00	1,28	50,00	1,22	60,00
480	27/01/2014 10.30	1,27	40,00	1,20	40,00
481	29/01/2014 15.00	1,26	30,00	1,21	50,00
482	31/01/2014 11.00	1,27	40,00	1,20	40,00
483	03/02/2014 12.00	1,28	50,00	1,21	50,00
484	05/02/2014 14.00	1,21	-20,00	1,13	-30,00
485	07/02/2014 14.00	1,22	-10,00	1,11	-50,00
486	10/02/2014 15.00	1,24	10,00	1,12	-40,00
487	12/02/2014 12.00	1,25	20,00	1,10	-60,00
488	14/02/2014 11.00	1,23	0,00	1,11	-50,00
489	17/02/2014 16.00	1,23	0,00	1,18	20,00
490	19/02/2014 12.00	1,24	10,00	1,16	0,00
491	21/02/2014 13.00	1,23	0,00	1,17	10,00
492	24/02/2014 12.00	1,24	10,00	1,15	-10,00
493	26/02/2014 11.00	1,24	10,00	1,18	20,00
494	28/02/2014 09.00	1,17	-60,00	1,11	-50,00
495	03/03/2014 13.00	1,16	-70,00	1,10	-60,00
496	05/03/2014 14.00	1,15	-80,00	1,09	-70,00
497	07/03/2014 11.00	1,22	-10,00	1,16	0,00
498	10/03/2014 11.00	1,21	-20,00	1,14	-20,00
499	12/03/2014 12.00	1,19	-40,00	1,15	-10,00
500	14/03/2014 12.00	1,20	-30,00	1,17	10,00
501	17/03/2014 13.00	1,23	0,00	1,20	40,00
502	19/03/2014 12.00	1,22	-10,00	1,21	50,00
503	21/03/2014 12.00	1,20	-30,00	1,19	30,00
504	24/03/2014 11.00	1,18	-50,00	1,18	20,00
505	26/03/2014 12.00	1,17	-60,00	1,17	10,00
506	28/03/2014 14.00	1,19	-40,00	1,19	30,00
507	31/03/2014 13.00	1,21	-20,00	1,22	60,00
508	02/04/2014 11.00	1,22	-10,00	1,21	50,00
509	04/04/2014 10.00	1,24	10,00	1,23	70,00
510	07/04/2014 12.00	1,23	0,00	1,21	50,00
511	09/04/2014 11.00	1,21	-20,00	1,19	30,00
512	11/04/2014 09.40	1,19	-40,00	1,17	10,00
513	14/04/2014 09.00	1,18	-50,00	1,16	0,00
514	16/04/2014 09.00	1,17	-60,00	1,15	-10,00
515	18/04/2014 13.00	1,21	-20,00	1,18	20,00
516	23/04/2014 11.00	1,19	-40,00	1,16	0,00
517	24/04/2014 11.00	1,13	-100,00	1,10	-60,00

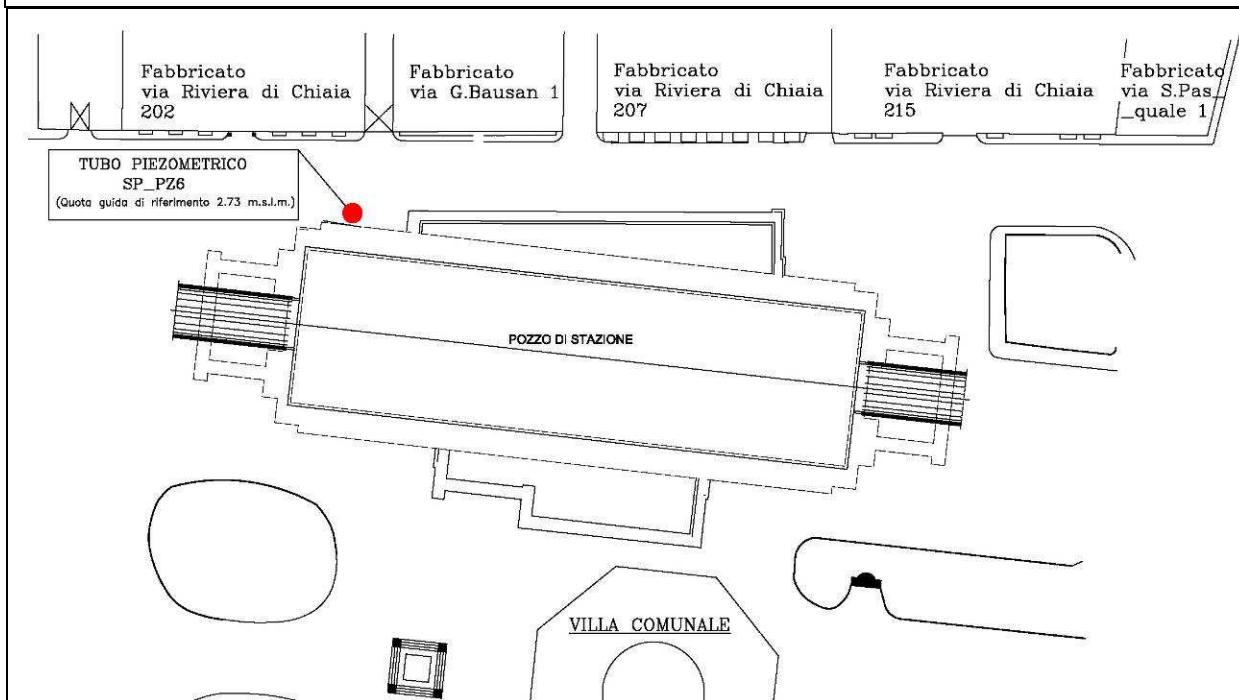
SCHEMA UBICAZIONE

Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE  
Tipo Strumento Piezometro Casagrande  
Nome Tubo Piezometrico \ PZ5  
Data posa in opera 09/12/2008  
Data lettura di zero 09/12/2008



## Piezometro

SP\_PZ6



## 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**

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.

**Ubicazione** STAZIONE SAN PASQUALE

**Tipo Strumento** Piezometro Casagrande

**Nome Tubo Piezometrico** \ PZ6

**Data posa in opera** 09/12/2008

**Data lettura di zero** 09/12/2008

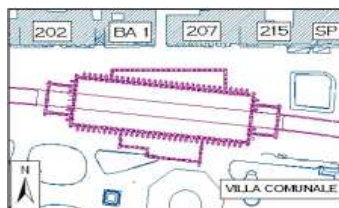
**Ultima  
misura**
**556**
**in data**
**24/04/2014**

Letture n°	DATA	SP_PZ6_P		SP_PZ6_S	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]	Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		2,73	-27,27	2,73	-12,27
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]	Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
505	09/12/2013 14.30	1,31	-190,00	1,33	-140,00
506	11/12/2013 13.30	1,33	-170,00	1,35	-120,00
507	13/12/2013 13.00	1,32	-180,00	1,34	-130,00
508	16/12/2013 11.00	1,31	-190,00	1,34	-130,00
509	18/12/2013 12.00	1,33	-170,00	1,33	-140,00
510	20/12/2013 12.30	1,32	-180,00	1,33	-140,00
511	08/01/2014 11.30	1,22	-280,00	1,24	-230,00
512	10/01/2014 14.00	1,21	-290,00	1,24	-230,00
513	13/01/2014 14.00	1,20	-300,00	1,22	-250,00
514	15/01/2014 14.30	1,19	-310,00	1,21	-260,00
515	17/01/2014 13.30	1,14	-360,00	1,13	-340,00
516	20/01/2014 12.30	1,12	-380,00	1,12	-350,00
517	22/01/2014 15.00	1,23	-270,00	1,21	-260,00
518	24/01/2014 11.00	1,22	-280,00	1,20	-270,00
519	27/01/2014 10.30	1,18	-320,00	1,23	-240,00
520	29/01/2014 15.00	1,17	-330,00	1,21	-260,00
521	31/01/2014 11.00	1,16	-340,00	1,20	-270,00
522	03/02/2014 12.00	1,18	-320,00	1,23	-240,00
523	05/02/2014 14.00	1,18	-320,00	1,21	-260,00
524	07/02/2014 14.00	1,17	-330,00	1,20	-270,00
525	10/02/2014 15.00	1,18	-320,00	1,21	-260,00
526	12/02/2014 12.00	1,19	-310,00	1,19	-280,00
527	14/02/2014 11.00	1,17	-330,00	1,22	-250,00
528	17/02/2014 16.00	1,16	-340,00	1,25	-220,00
529	19/02/2014 12.00	1,14	-360,00	1,28	-190,00
530	21/02/2014 13.00	1,13	-370,00	1,26	-210,00
531	24/02/2014 12.00	1,11	-390,00	1,25	-220,00
532	26/02/2014 11.00	1,03	-470,00	1,19	-280,00
533	28/02/2014 09.00	1,01	-490,00	1,17	-300,00
534	03/03/2014 13.00	1,00	-500,00	1,18	-290,00
535	05/03/2014 14.00	1,02	-480,00	1,19	-280,00
536	07/03/2014 11.00	1,05	-450,00	1,24	-230,00
537	10/03/2014 11.00	1,03	-470,00	1,21	-260,00
538	12/03/2014 12.00	1,01	-490,00	1,20	-270,00
539	14/03/2014 12.00	1,02	-480,00	1,21	-260,00
540	17/03/2014 13.00	1,05	-450,00	1,23	-240,00
541	19/03/2014 12.00	1,04	-460,00	1,22	-250,00
542	21/03/2014 12.00	1,06	-440,00	1,23	-240,00
543	24/03/2014 11.00	1,05	-450,00	1,21	-260,00
544	26/03/2014 12.00	1,04	-460,00	1,23	-240,00
545	28/03/2014 14.00	1,02	-480,00	1,21	-260,00
546	31/03/2014 13.00	1,04	-460,00	1,22	-250,00
547	02/04/2014 11.00	1,02	-480,00	1,21	-260,00
548	04/04/2014 10.00	1,05	-450,00	1,23	-240,00
549	07/04/2014 12.00	1,01	-490,00	1,22	-250,00
550	09/04/2014 11.00	0,99	-510,00	1,23	-240,00
551	11/04/2014 09.40	0,97	-530,00	1,22	-250,00
552	14/04/2014 09.00	0,95	-550,00	1,21	-260,00
553	16/04/2014 09.00	0,96	-540,00	1,20	-270,00
554	18/04/2014 13.00	1,01	-490,00	1,19	-280,00
555	23/04/2014 11.00	0,99	-510,00	1,17	-300,00
556	24/04/2014 11.00	0,97	-530,00	1,13	-340,00

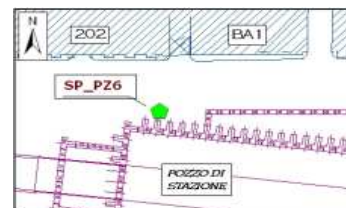


SCHEMA UBICAZIONE

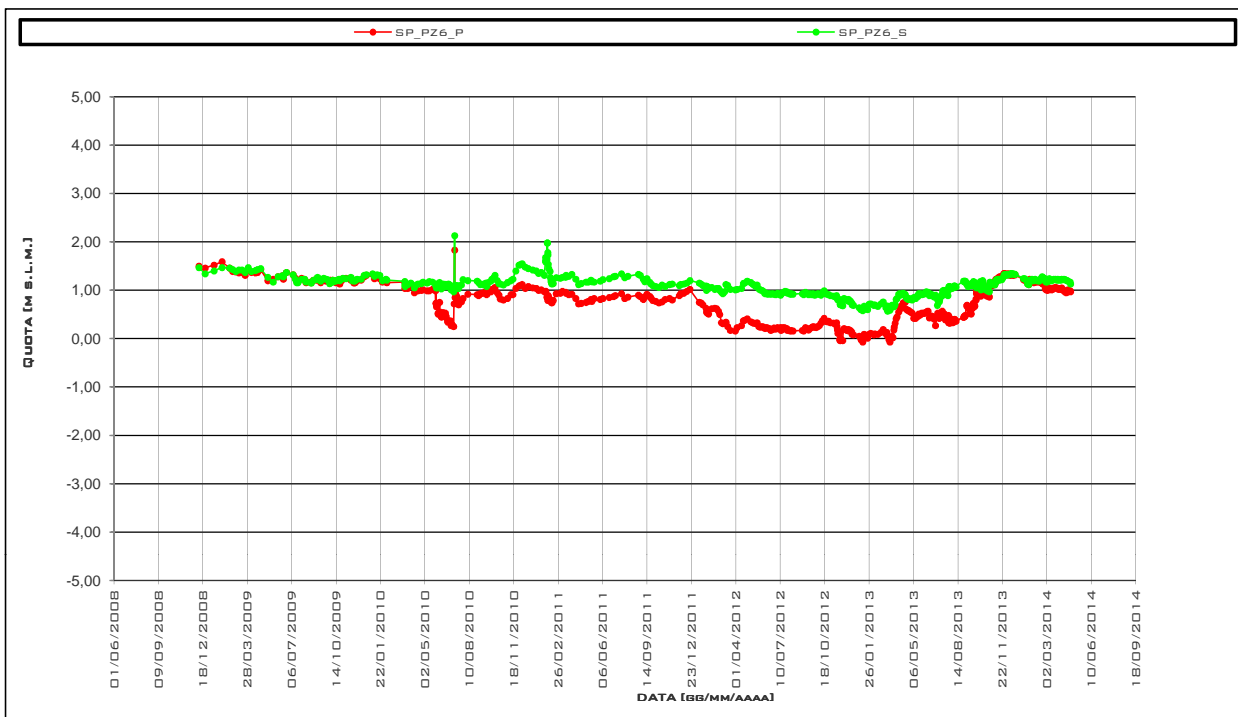
STAZIONE SAN PASQUALE



\ PZ6

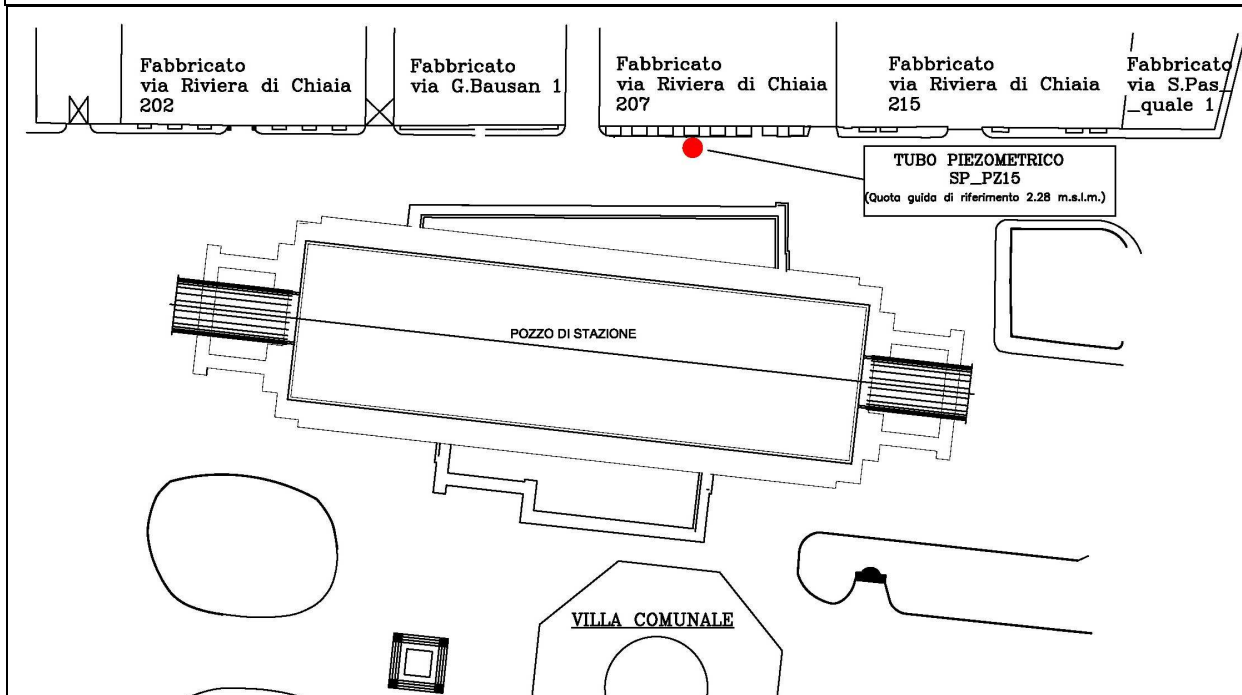


Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE  
Tipo Strumento Piezometro Casagrande  
Nome Tubo Piezometrico \ PZ6  
Data posa in opera 09/12/2008  
Data lettura di zero 09/12/2008



## Piezometro

SP\_PZ15



### 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**

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.

**Ubicazione** STAZIONE SAN PASQUALE

**Tipo Strumento** Piezometro Casagrande

**Nome Tubo Piezometrico** \ PZ15

**Data posa in opera** 01/03/2013

**Data lettura di zero** 01/03/2013

**Ultima  
misura**

234

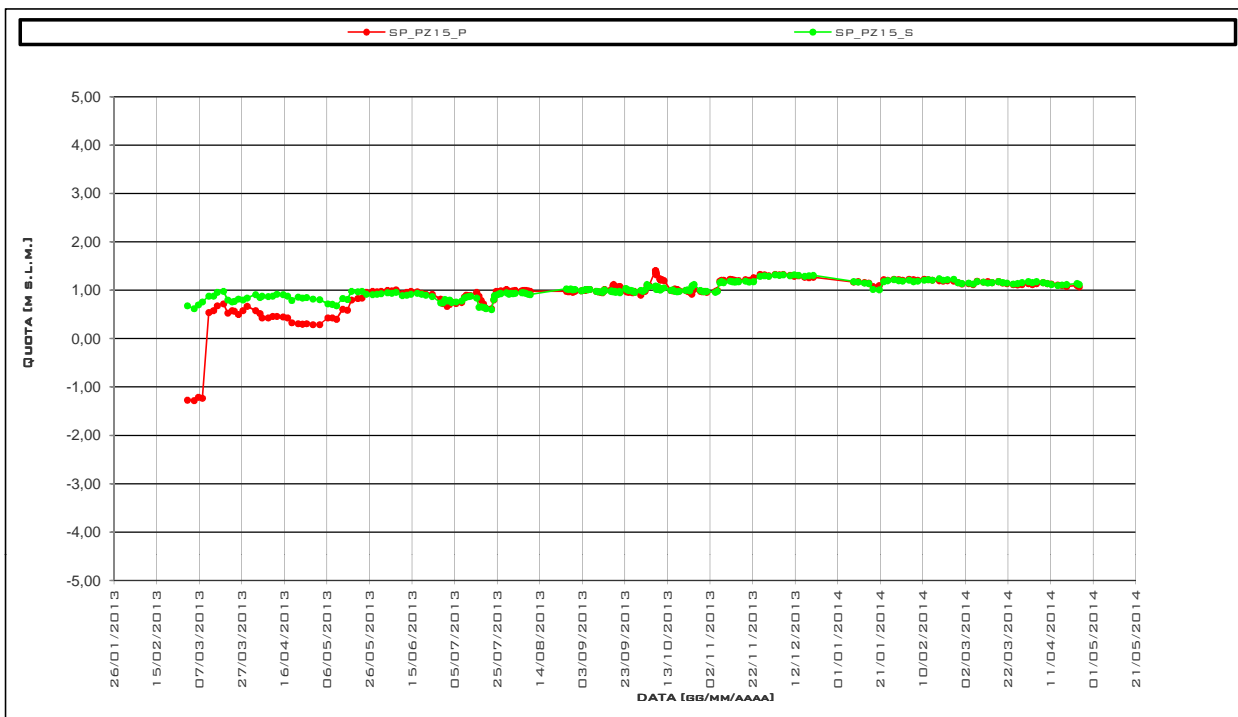
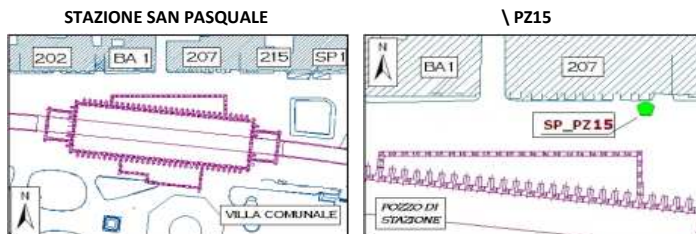
**in data**

24/04/2014

Letture n°	DATA	SP_PZ15_P		SP_PZ15_S	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]	Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		2,28	-43,22	2,28	-20,22
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]	Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
183	09/12/2013 14.30	1,31	2580,00	1,30	620,00
184	11/12/2013 13.30	1,29	2560,00	1,32	640,00
185	13/12/2013 13.00	1,30	2570,00	1,31	630,00
186	16/12/2013 11.00	1,27	2540,00	1,29	610,00
187	18/12/2013 12.00	1,26	2530,00	1,30	620,00
188	20/12/2013 12.30	1,27	2540,00	1,31	630,00
189	08/01/2014 11.30	1,17	2440,00	1,18	500,00
190	10/01/2014 14.00	1,18	2450,00	1,17	490,00
191	13/01/2014 14.00	1,16	2430,00	1,15	470,00
192	15/01/2014 14.30	1,15	2420,00	1,14	460,00
193	17/01/2014 13.30	1,08	2350,00	1,02	340,00
194	20/01/2014 12.30	1,10	2370,00	1,01	330,00
195	22/01/2014 15.00	1,22	2490,00	1,18	500,00
196	24/01/2014 11.00	1,21	2480,00	1,20	520,00
197	27/01/2014 10.30	1,23	2500,00	1,22	540,00
198	29/01/2014 15.00	1,22	2490,00	1,20	520,00
199	31/01/2014 11.00	1,21	2480,00	1,19	510,00
200	03/02/2014 12.00	1,23	2500,00	1,21	530,00
201	05/02/2014 14.00	1,22	2490,00	1,18	500,00
202	07/02/2014 14.00	1,21	2480,00	1,19	510,00
203	10/02/2014 15.00	1,23	2500,00	1,21	530,00
204	12/02/2014 12.00	1,22	2490,00	1,22	540,00
205	14/02/2014 11.00	1,21	2480,00	1,21	530,00
206	17/02/2014 16.00	1,20	2470,00	1,24	560,00
207	19/02/2014 12.00	1,19	2460,00	1,21	530,00
208	21/02/2014 13.00	1,20	2470,00	1,22	540,00
209	24/02/2014 12.00	1,19	2460,00	1,23	550,00
210	26/02/2014 11.00	1,16	2430,00	1,16	480,00
211	28/02/2014 09.00	1,13	2400,00	1,14	460,00
212	03/03/2014 13.00	1,14	2410,00	1,15	470,00
213	05/03/2014 14.00	1,12	2390,00	1,13	450,00
214	07/03/2014 11.00	1,19	2460,00	1,18	500,00
215	10/03/2014 11.00	1,17	2440,00	1,17	490,00
216	12/03/2014 12.00	1,18	2450,00	1,15	470,00
217	14/03/2014 12.00	1,16	2430,00	1,16	480,00
218	17/03/2014 13.00	1,18	2450,00	1,18	500,00
219	19/03/2014 12.00	1,15	2420,00	1,16	480,00
220	21/03/2014 12.00	1,14	2410,00	1,15	470,00
221	24/03/2014 11.00	1,12	2390,00	1,13	450,00
222	26/03/2014 12.00	1,11	2380,00	1,14	460,00
223	28/03/2014 14.00	1,12	2390,00	1,16	480,00
224	31/03/2014 13.00	1,14	2410,00	1,18	500,00
225	02/04/2014 11.00	1,12	2390,00	1,16	480,00
226	04/04/2014 10.00	1,14	2410,00	1,18	500,00
227	07/04/2014 12.00	1,16	2430,00	1,16	480,00
228	09/04/2014 11.00	1,14	2410,00	1,14	460,00
229	11/04/2014 09.40	1,13	2400,00	1,12	440,00
230	14/04/2014 09.00	1,11	2380,00	1,10	420,00
231	16/04/2014 09.00	1,10	2370,00	1,11	430,00
232	18/04/2014 13.00	1,08	2350,00	1,12	440,00
233	23/04/2014 11.00	1,10	2370,00	1,14	460,00
234	24/04/2014 11.00	1,07	2340,00	1,12	440,00



Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE  
Tipo Strumento Piezometro Casagrande  
Nome Tubo Piezometrico \ PZ15  
Data posa in opera 01/03/2013  
Data lettura di zero 01/03/2013





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

**NOTE**

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.

**Ubicazione** STAZIONE SAN PASQUALE

**Tipo Strumento** Piezometro Casagrande

**Nome Tubo Piezometrico** \ PZ16

**Data posa in opera** 01/03/2013

**Data lettura di zero** 01/03/2013

**Ultima  
misura**

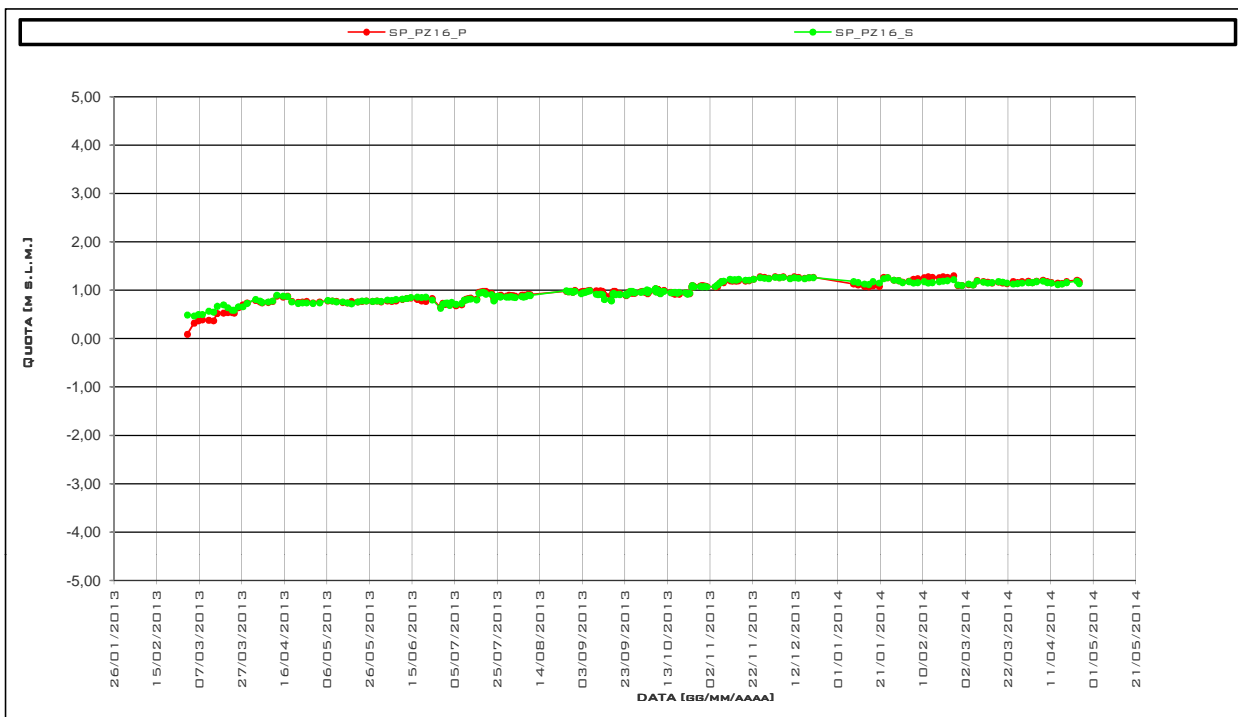
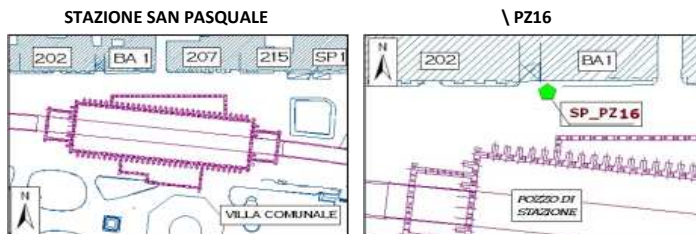
234

**in data**

24/04/2014

Letture n°	DATA	SP_PZ16_P		SP_PZ16_S	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]	Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		2,38	-37,12	2,38	-19,62
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]	Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
183	09/12/2013 14.30	1,25	1160,00	1,24	750,00
184	11/12/2013 13.30	1,28	1190,00	1,26	770,00
185	13/12/2013 13.00	1,27	1180,00	1,25	760,00
186	16/12/2013 11.00	1,25	1160,00	1,24	750,00
187	18/12/2013 12.00	1,26	1170,00	1,26	770,00
188	20/12/2013 12.30	1,27	1180,00	1,26	770,00
189	08/01/2014 11.30	1,13	1040,00	1,18	690,00
190	10/01/2014 14.00	1,11	1020,00	1,16	670,00
191	13/01/2014 14.00	1,08	990,00	1,13	640,00
192	15/01/2014 14.30	1,07	980,00	1,12	630,00
193	17/01/2014 13.30	1,09	1000,00	1,18	690,00
194	20/01/2014 12.30	1,08	990,00	1,15	660,00
195	22/01/2014 15.00	1,27	1180,00	1,24	750,00
196	24/01/2014 11.00	1,26	1170,00	1,26	770,00
197	27/01/2014 10.30	1,21	1120,00	1,21	720,00
198	29/01/2014 15.00	1,20	1110,00	1,20	710,00
199	31/01/2014 11.00	1,17	1080,00	1,16	670,00
200	03/02/2014 12.00	1,19	1100,00	1,18	690,00
201	05/02/2014 14.00	1,23	1140,00	1,15	660,00
202	07/02/2014 14.00	1,24	1150,00	1,16	670,00
203	10/02/2014 15.00	1,26	1170,00	1,18	690,00
204	12/02/2014 12.00	1,28	1190,00	1,15	660,00
205	14/02/2014 11.00	1,27	1180,00	1,16	670,00
206	17/02/2014 16.00	1,26	1170,00	1,18	690,00
207	19/02/2014 12.00	1,28	1190,00	1,19	700,00
208	21/02/2014 13.00	1,27	1180,00	1,20	710,00
209	24/02/2014 12.00	1,30	1210,00	1,22	730,00
210	26/02/2014 11.00	1,10	1010,00	1,11	620,00
211	28/02/2014 09.00	1,10	1010,00	1,10	610,00
212	03/03/2014 13.00	1,12	1030,00	1,13	640,00
213	05/03/2014 14.00	1,11	1020,00	1,11	620,00
214	07/03/2014 11.00	1,20	1110,00	1,19	700,00
215	10/03/2014 11.00	1,18	1090,00	1,17	680,00
216	12/03/2014 12.00	1,17	1080,00	1,15	660,00
217	14/03/2014 12.00	1,15	1060,00	1,16	670,00
218	17/03/2014 13.00	1,17	1080,00	1,18	690,00
219	19/03/2014 12.00	1,15	1060,00	1,17	680,00
220	21/03/2014 12.00	1,14	1050,00	1,15	660,00
221	24/03/2014 11.00	1,18	1090,00	1,13	640,00
222	26/03/2014 12.00	1,16	1070,00	1,14	650,00
223	28/03/2014 14.00	1,18	1090,00	1,15	660,00
224	31/03/2014 13.00	1,19	1100,00	1,16	670,00
225	02/04/2014 11.00	1,16	1070,00	1,16	670,00
226	04/04/2014 10.00	1,19	1100,00	1,18	690,00
227	07/04/2014 12.00	1,21	1120,00	1,19	700,00
228	09/04/2014 11.00	1,18	1090,00	1,16	670,00
229	11/04/2014 09.40	1,16	1070,00	1,15	660,00
230	14/04/2014 09.00	1,15	1060,00	1,12	630,00
231	16/04/2014 09.00	1,14	1050,00	1,13	640,00
232	18/04/2014 13.00	1,18	1090,00	1,16	670,00
233	23/04/2014 11.00	1,21	1120,00	1,19	700,00
234	24/04/2014 11.00	1,18	1090,00	1,14	650,00

Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**  
Tipo Strumento **Piezometro Casagrande**  
Nome Tubo Piezometrico **\ PZ16**  
Data posa in opera **01/03/2013**  
Data lettura di zero **01/03/2013**



## **10. MISURE TOPOGRAFICHE – STAFFE DI LIVELLAZIONE**

Le staffe livellometriche, installate sugli edifici in corrispondenza dei capisaldi a p.c., permettono di controllare nelle aree d'influenza delle lavorazioni il comportamento delle strutture, registrando eventuali variazioni di quota. La misurazione verrà effettuata tramite livello elettronico.

Tabella riepilogativa per le staffe livellometriche installate in cantiere

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUM.	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
SP_STL1	SP_STL01_1	STAFFA LIVELLAZIONE		14/10/08			
SP_STL2	SP_STL02_1	STAFFA LIVELLAZIONE		14/10/08			
SP_STL3	SP_STL03_215	STAFFA LIVELLAZIONE		14/10/08		04/09/09	Sostituita da SP_STL03A_215
	SP_STL03A_215	STAFFA LIVELLAZIONE		14/10/11		13/07/12	RIMOSSA
SP_STL4	SP_STL04_215	STAFFA LIVELLAZIONE		14/10/08		22/03/11	Sostituita da SP_STL04A_215
	SP_STL04A_215	STAFFA LIVELLAZIONE		14/10/11		20/01/12	RIMOSSA
SP_STL5	SP_STL05_215	STAFFA LIVELLAZIONE		14/10/08		27/05/11	Sostituita da SP_STL05A_215
	SP_STL05A_215	STAFFA LIVELLAZIONE		14/10/11			
SP_STL6	SP_STL06_215	STAFFA LIVELLAZIONE		14/10/08			
SP_STL7	SP_STL07_215	STAFFA LIVELLAZIONE		14/10/08			
SP_STL8	SP_STL08_207	STAFFA LIVELLAZIONE		14/10/08		03/06/10	Sostituita da SP_STL08A_207
	SP_STL08A_207	STAFFA LIVELLAZIONE		14/10/11			
SP_STL9	SP_STL09_207	STAFFA LIVELLAZIONE		14/10/08			
SP_STL10	SP_STL10_207	STAFFA LIVELLAZIONE		14/10/08			
SP_STL11	SP_STL11_207	STAFFA LIVELLAZIONE		14/10/08			
SP_STL12	SP_STL12_207	STAFFA LIVELLAZIONE		14/10/08			
SP_STL13	SP_STL13_1	STAFFA LIVELLAZIONE		14/10/08		03/06/10	Sostituita da SP_STL013A_1
	SP_STL13A_1	STAFFA LIVELLAZIONE		14/10/11			
SP_STL14	SP_STL14_1	STAFFA LIVELLAZIONE		14/10/08		24/06/10	Sostituita da SP_STL014A_1
	SP_STL14A_1	STAFFA LIVELLAZIONE		14/10/11			
SP_STL15	SP_STL15_1	STAFFA LIVELLAZIONE		14/10/08		17/06/10	Sostituita da SP_STL015A_1
	SP_STL15A_1	STAFFA LIVELLAZIONE		14/10/11			

SP_STL16	SP_STL16_1	STAFFA LIVELLAZIONE		14/10/08		17/06/10	Sostituita da SP_STL016A_
	SP_STL16A_1	STAFFA LIVELLAZIONE					
SP_STL17	SP_STL17_202	STAFFA LIVELLAZIONE		14/10/08			
SP_STL18	SP_STL18_202	STAFFA LIVELLAZIONE		14/10/08			
SP_STL19	SP_STL19_202	STAFFA LIVELLAZIONE		14/10/08			
SP_STL20	SP_STL20_202	STAFFA LIVELLAZIONE		14/10/08			

(\*)I dati topografici rilevati e distribuiti dall'ATI, relativi al periodo di pertinenza del presente report, non contengono misure per lo strumento.  
(Vedi i report precedenti alla data d'interruzione o fine attività).

Staffe di livellazione

SP\_STL1 – 20

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 staffa livellometrica SP\_STL08\_207 è stata ripristinata in data 14/10/2011.

La staffa livellometrica SP\_STL03\_215 è stata ripristinata in data 14/10/2011.

La staffa livellometrica SP\_STL04\_215 è stata ripristinata in data 14/10/2011.

La staffa livellometrica SP\_STL05\_215 è stata ripristinata in data 14/10/2011.

La staffa livellometrica SP\_STL13\_1 è stata ripristinata in data 14/10/2011.

La staffa livellometrica SP\_STL14\_1 è stata ripristinata in data 14/10/2011.


La staffa livellometrica SP\_STL15\_1 è stata ripristinata in data 14/10/2011.

La staffa livellometrica SP\_STL16\_1 è stata ripristinata in data 14/10/2011.

La staffa livellometrica SP\_STL04A\_215 è stata rimossa in data 20/01/2012.

La staffa livellometrica SP\_STL03A\_215 è stata rimossa in data 13/07/2012.



 <b>Ansaldo STS</b> A Finmeccanica Company	<b>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</b>  <b>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</b> <b>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE SAN PASQUALE</b>	
---	--	--



<b>Ubicazione</b> STAZIONE SAN PASQUALE <b>Opera</b> \ Edificio Via SP 1 <b>Nome Allineamento Topografico</b> Staffa Livellometrica <b>Data posa in opera</b> 14/10/2008 <b>Data lettura di zero</b> 14/10/2008	<b>Ultima Misura</b> 436 <b>in data</b> 24/04/2014
---	--

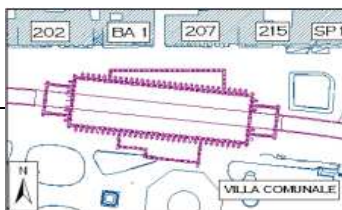
Lett. n°	DATA	SP_STL01_1		Temp. Media [°C]	SP_STL02_1	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]
393	11/12/2013 8.00	9,7617	2,2	12,0	9,6063	0,0
394	17/12/2013 8.30	9,7612	1,7	12,0	9,6057	-0,6
395	20/12/2013 8.45	9,7611	1,6	12,0	9,6056	-0,7
396	07/01/2014 8.30	9,7613	1,8	11,0	9,6058	-0,4
397	10/01/2014 8.15	9,7615	2,0	13,0	9,6060	-0,2
398	13/01/2014 16.00	9,7614	1,9	15,0	9,6057	-0,5
399	15/01/2014 8.30	9,7612	1,7	11,0	9,6058	-0,4
400	17/01/2014 8.00	9,7619	2,4	13,0	9,6062	0,0
401	20/01/2014 11.15	9,7619	2,4	15,0	9,6060	-0,2
402	22/01/2014 15.00	9,7614	1,9	15,0	9,6060	-0,3
403	24/01/2014 10.30	9,7613	1,8	13,0	9,6060	-0,3
404	27/01/2014 11.00	9,7620	2,5	11,0	9,6063	0,1
405	29/01/2014 10.00	9,7618	2,3	10,0	9,6063	0,1
406	31/01/2014 7.45	9,7613	1,8	16,0	9,6058	-0,4
407	03/02/2014 8.15	9,7615	2,0	13,0	9,6059	-0,3
408	05/02/2014 10.30	9,7614	1,9	13,0	9,6060	-0,3
409	07/02/2014 7.45	9,7613	1,8	11,0	9,6056	-0,7
410	10/02/2014 8.10	9,7616	2,1	12,0	9,6060	-0,2
411	12/02/2014 8.00	9,7619	2,4	13,0	9,6062	0,0
412	14/02/2014 8.15	9,7615	2,0	14,0	9,6060	-0,3
413	17/02/2014 8.15	9,7615	2,0	15,0	9,6059	-0,3
414	19/02/2014 8.00	9,7614	1,9	17,0	9,6059	-0,4
415	21/02/2014 8.15	9,7616	2,1	12,0	9,6061	-0,2
416	24/02/2014 9.00	9,7613	1,8	12,0	9,6060	-0,3
417	26/02/2014 8.00	9,7618	2,3	11,0	9,6063	0,0
418	28/02/2014 9.30	9,7612	1,7	11,0	9,6060	-0,2
419	03/03/2014 10.30	9,7611	1,6	11,0	9,6059	-0,4
420	05/03/2014 8.00	9,7615	2,0	10,0	9,6061	-0,2
421	07/03/2014 8.00	9,7618	2,3	12,0	9,6064	0,2
422	10/03/2014 9.00	9,7616	2,1	13,0	9,6061	-0,1
423	12/03/2014 11.00	9,7615	2,0	16,0	9,6060	-0,3
424	14/03/2014 10.30	9,7609	1,4	16,0	9,6057	-0,6
425	18/03/2014 10.30	9,7616	2,1	16,0	9,6061	-0,1
426	21/03/2014 9.00	9,7617	2,2	17,0	9,6059	-0,3
427	24/03/2014 8.30	9,7633	3,8	12,0	9,6075	1,3
428	26/03/2014 8.00	9,7619	2,4	10,0	9,6063	0,1
429	28/03/2014 8.00	9,7624	2,9	12,0	9,6069	0,6
430	31/03/2014 8.00	9,7617	2,2	13,0	9,6060	-0,2
431	03/04/2014 8.00	9,7618	2,3	14,0	9,6061	-0,1
432	07/04/2014 8.15	9,7620	2,5	14,0	9,6064	0,1
433	10/04/2014 10.00	9,7619	2,4	17,0	9,6063	0,1
434	14/04/2014 8.00	9,7621	2,6	14,0	9,6065	0,2
435	18/04/2014 7.45	9,7622	2,7	11,0	9,6067	0,4
436	24/04/2014 8.00	9,7621	2,6	15,0	9,6063	0,1

**Ubicazione** STAZIONE SAN PASQUALE  
**Opera** \ Edificio Via SP 1  
**Nome Allineamento Topografico** Staffa Livellometrica  
**Data posa in opera** 14/10/2008  
**Data lettura di zero** 14/10/2008

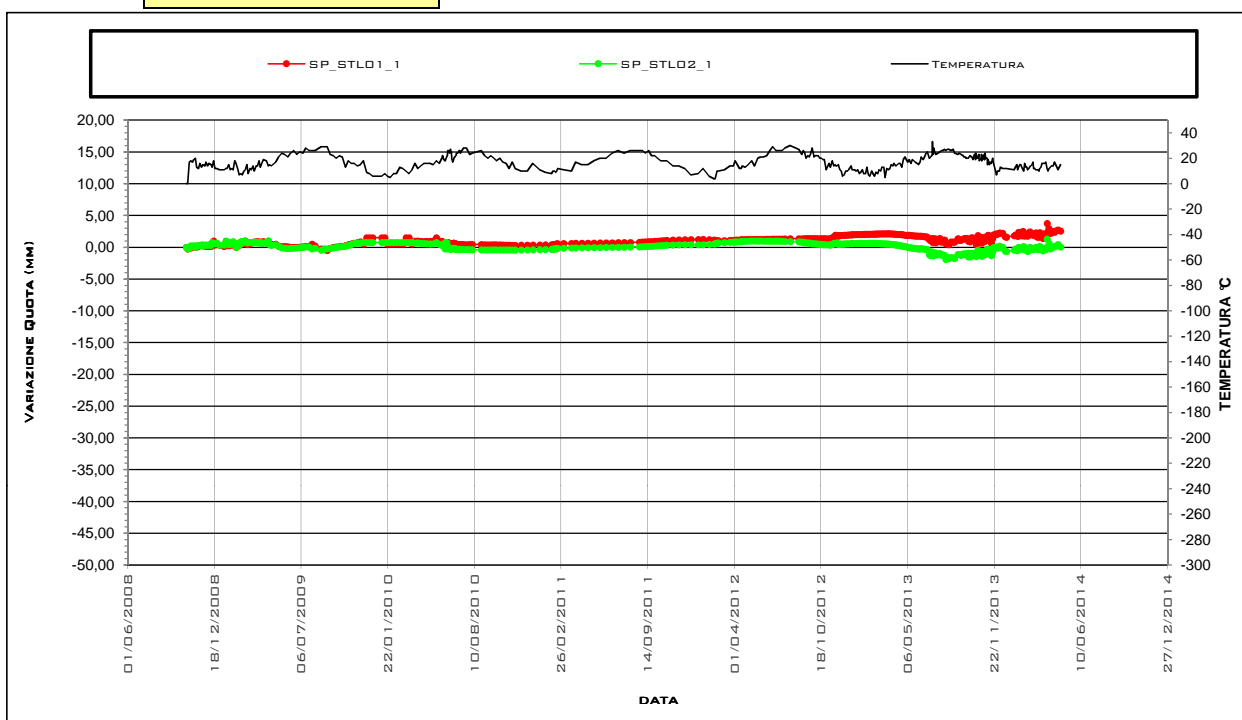
**UBICAZIONE**

STAZIONE SAN PASQUALE

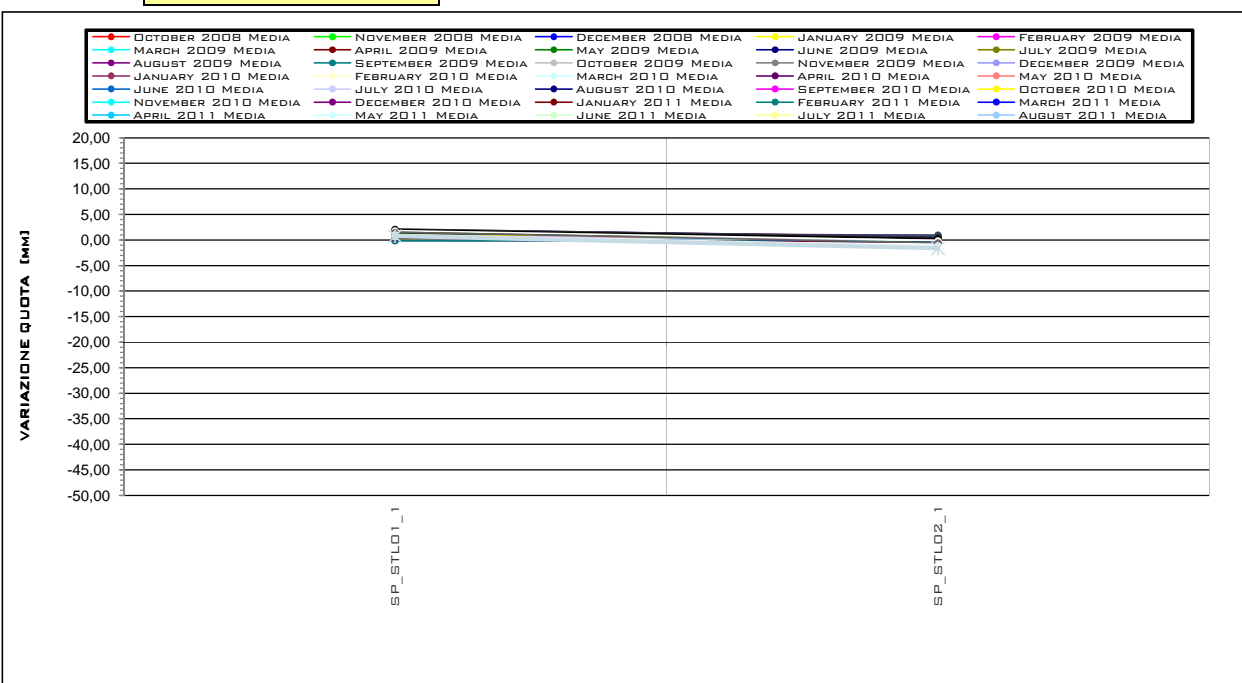
\ Edificio Via SP 1



**GRAFICO**



**GRAFICO ISOCRONE**



**Ubicazione** STAZIONE SAN PASQUALE

**Opera** \ Edificio 215

**Nome Allineamento Topografico** Staffa Livellometrica

**Data posa in opera** 14/10/2008

**Data lettura di zero** 14/10/2008

**Ultima Misura** 437 in data 24/04/2014

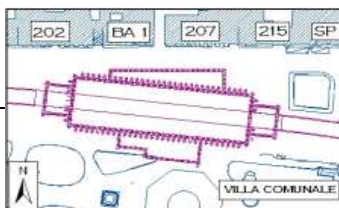
Lett. n°	DATA	SP_STL03_215		Temp. Media [°C]	SP_STL03A_215		SP_STL04_215		SP_STL04A_215		SP_STL05_215		SP_STL05A_215		SP_STL06_215		SP_STL07_215	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
394	11/12/2013 8.00			12,0									9,6320	-3,7	9,6901	-6,9	9,6385	-9,4
395	17/12/2013 8.30			12,0									9,6316	-4,0	9,6896	-7,3	9,6379	-10,1
396	20/12/2013 8.45			12,0									9,6317	-4,0	9,6895	-7,4	9,6380	-9,9
397	07/01/2014 8.30			11,0									9,6319	-3,8	9,6896	-7,3	9,6380	-9,9
398	10/01/2014 8.15			13,0									9,6318	-3,8	9,6897	-7,2	9,6379	-10,0
399	13/01/2014 16.00			15,0									9,6319	-3,8	9,6900	-6,9	9,6380	-9,9
400	15/01/2014 8.30			11,0									9,6318	-3,8	9,6899	-7,0	9,6382	-9,7
401	17/01/2014 8.00			13,0									9,6321	-3,6	9,6901	-6,9	9,6384	-9,6
402	20/01/2014 11.15			15,0									9,6323	-3,4	9,6897	-7,2	9,6379	-10,0
403	22/01/2014 15.00			15,0									9,6320	-3,7	9,6897	-7,2	9,6379	-10,0
404	24/01/2014 10.30			13,0									9,6315	-4,2	9,6896	-7,3	9,6378	-10,1
405	27/01/2014 11.00			11,0									9,6323	-3,3	9,6903	-6,7	9,6388	-9,2
406	29/01/2014 10.00			10,0									9,6321	-3,6	9,6902	-6,7	9,6387	-9,2
407	31/01/2014 7.45			16,0									9,6320	-3,7	9,6899	-7,0	9,6396	-8,3
408	03/02/2014 8.15			13,0									9,6315	-4,1	9,6897	-7,3	9,6384	-9,5
409	05/02/2014 10.30			13,0									9,6318	-3,9	9,6897	-7,2	9,6382	-9,7
410	07/02/2014 7.45			11,0									9,6316	-4,0	9,6896	-7,4	9,6379	-10,1
411	10/02/2014 8.10			12,0									9,6319	-3,8	9,6899	-7,0	9,6386	-9,3
412	12/02/2014 8.00			13,0									9,6321	-3,6	9,6902	-6,8	9,6385	-9,4
413	14/02/2014 8.15			14,0									9,6320	-3,6	9,6899	-7,0	9,6382	-9,8
414	17/02/2014 8.15			15,0									9,6317	-3,9	9,6897	-7,2	9,6379	-10,0
415	19/02/2014 8.00			17,0									9,6317	-3,9	9,6897	-7,2	9,6379	-10,0
416	21/02/2014 8.15			12,0									9,6318	-3,8	9,6898	-7,1	9,6381	-9,8
417	24/02/2014 9.00			12,0									9,6319	-3,7	9,6899	-7,0	9,6382	-9,8
418	26/02/2014 8.00			11,0									9,6323	-3,4	9,6902	-6,7	9,6387	-9,2
419	28/02/2014 9.30			11,0									9,6321	-3,6	9,6902	-6,7	9,6384	-9,5
420	03/03/2014 10.30			11,0									9,6317	-3,9	9,6894	-7,5	9,6378	-10,1
421	05/03/2014 8.00			10,0									9,6320	-3,6	9,6899	-7,0	9,6384	-9,5
422	07/03/2014 8.00			12,0									9,6323	-3,3	9,6903	-6,7	9,6386	-9,4
423	10/03/2014 9.00			13,0									9,6320	-3,7	9,6900	-7,0	9,6382	-9,7
424	12/03/2014 11.00			16,0									9,6316	-4,1	9,6892	-7,7	9,6373	-10,6
425	14/03/2014 10.30			16,0									9,6314	-4,3	9,6892	-7,7	9,6379	-10,0
426	18/03/2014 10.30			16,0									9,6323	-3,3	9,6901	-6,8	9,6385	-9,4
427	21/03/2014 9.00			17,0									9,6320	-3,7	9,6900	-7,0	9,6380	-9,9
428	24/03/2014 8.30			12,0									9,6335	-2,1	9,6913	-5,6	9,6395	-8,4
429	26/03/2014 8.00			10,0									9,6323	-3,4	9,6901	-6,8	9,6385	-9,4
430	28/03/2014 8.00			12,0									9,6325	-3,1	9,6905	-6,4	9,6387	-9,2
431	31/03/2014 8.00			13,0									9,6320	-3,7	9,6899	-7,0	9,6380	-9,9
432	03/04/2014 8.00			14,0									9,6319	-3,8	9,6900	-7,0	9,6383	-9,6
433	07/04/2014 8.15			14,0									9,6324	-3,2	9,6903	-6,6	9,6385	-9,4
434	10/04/2014 10.00			17,0									9,6320	-3,7	9,6903	-6,6	9,6385	-9,4
435	14/04/2014 8.00			14,0									9,6321	-3,5	9,6904	-6,5	9,6386	-9,3
436	18/04/2014 7.45			11,0									9,6322	-3,5	9,6902	-6,7	9,6380	-9,9
437	24/04/2014 8.00			15,0									9,6325	-3,1	9,6905	-6,4	9,6387	-9,3

**Ubicazione** STAZIONE SAN PASQUALE  
**Opera** \ Edificio 215  
**Nome Allineamento Topografico** Staffa Livellometrica  
**Data posa in opera** 14/10/2008  
**Data lettura di zero** 14/10/2008

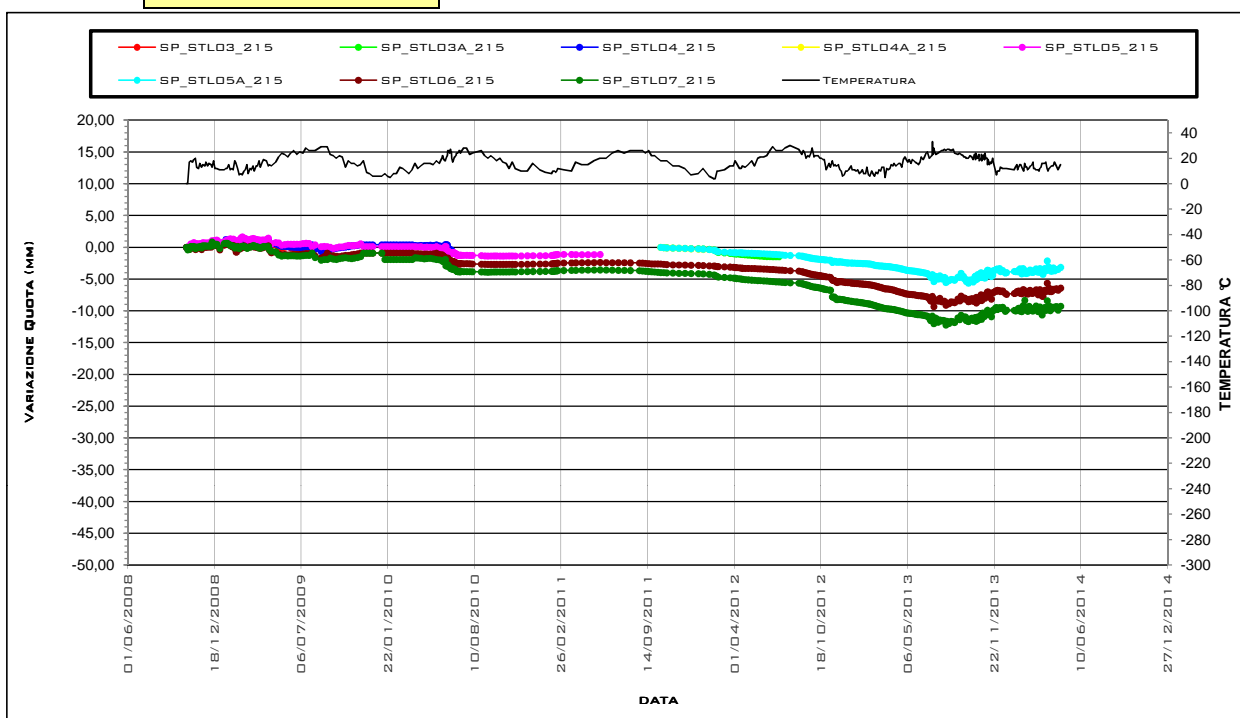
**UBICAZIONE**

**STAZIONE SAN PASQUALE**

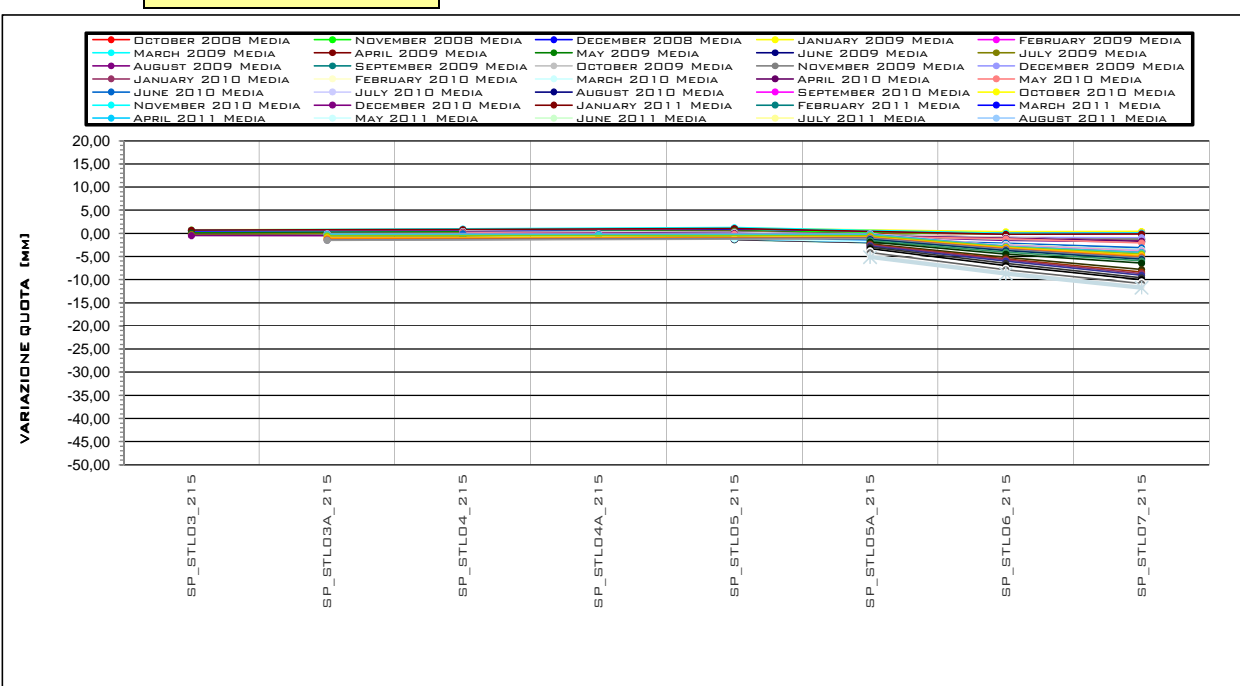
**\ Edificio 215**



**GRAFICO**



**GRAFICO ISOCRONE**



Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**

Opera \ Edificio **207**

Nome Allineamento Topografico **Staffa Livellometrica**

Data posa in opera **14/10/2008**

Data lettura di zero **14/10/2008**

Ultima  
Misura 437 in data 24/04/2014

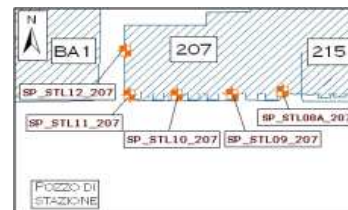
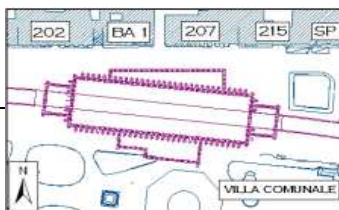
Letto. n°	DATA	SP_STL08_207		Temp. Media [°C]	SP_STL08A_207		SP_STL09_207		SP_STL10_207		SP_STL11_207		SP_STL12_207	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
394	11/12/2013 8.00			12,0	9,6276	-7,0	9,6203	-15,2	9,6437	-20,2	9,6288	-22,4	9,6705	-15,7
395	17/12/2013 8.30			12,0	9,6271	-7,5	9,6197	-15,8	9,6431	-20,9	9,6281	-23,1	9,6697	-16,5
396	20/12/2013 8.45			12,0	9,6272	-7,5	9,6199	-15,6	9,6431	-20,8	9,6283	-22,9	9,6699	-16,3
397	07/01/2014 8.30			11,0	9,6272	-7,4	9,6199	-15,6	9,6432	-20,7	9,6284	-22,9	9,6700	-16,2
398	10/01/2014 8.15			13,0	9,6272	-7,4	9,6199	-15,6	9,6433	-20,6	9,6284	-22,9	9,6698	-16,3
399	13/01/2014 16.00			15,0	9,6273	-7,4	9,6200	-15,5	9,6434	-20,5	9,6286	-22,7	9,6699	-16,3
400	15/01/2014 8.30			11,0	9,6275	-7,2	9,6201	-15,4	9,6435	-20,4	9,6286	-22,6	9,6701	-16,1
401	17/01/2014 8.00			13,0	9,6276	-7,1	9,6202	-15,3	9,6437	-20,3	9,6293	-22,0	9,6704	-15,8
402	20/01/2014 11.15			15,0	9,6277	-7,0	9,6200	-15,5	9,6433	-20,6	9,6282	-23,1	9,6698	-16,4
403	22/01/2014 15.00			15,0	9,6271	-7,6	9,6199	-15,6	9,6434	-20,6	9,6285	-22,7	9,6699	-16,3
404	24/01/2014 10.30			13,0	9,6271	-7,6	9,6198	-15,7	9,6438	-20,2	9,6284	-22,8	9,6699	-16,3
405	27/01/2014 11.00			11,0	9,6279	-6,8	9,6206	-14,9	9,6439	-20,0	9,6290	-22,2	9,6705	-15,7
406	29/01/2014 10.00			10,0	9,6278	-6,9	9,6204	-15,1	9,6437	-20,3	9,6294	-21,9	9,6703	-15,9
407	31/01/2014 7.45			16,0	9,6279	-6,7	9,6203	-15,2	9,6437	-20,2	9,6298	-21,4	9,6698	-16,4
408	03/02/2014 8.15			13,0	9,6277	-7,0	9,6204	-15,1	9,6438	-20,1	9,6288	-22,4	9,6703	-15,9
409	05/02/2014 10.30			13,0	9,6277	-7,0	9,6200	-15,5	9,6435	-20,4	9,6289	-22,3	9,6699	-16,3
410	07/02/2014 7.45			11,0	9,6272	-7,5	9,6199	-15,6	9,6433	-20,7	9,6286	-22,6	9,6696	-16,6
411	10/02/2014 8.10			12,0	9,6277	-6,9	9,6205	-15,0	9,6439	-20,0	9,6290	-22,2	9,6701	-16,1
412	12/02/2014 8.00			13,0	9,6277	-6,9	9,6205	-15,0	9,6442	-19,7	9,6290	-22,3	9,6703	-15,9
413	14/02/2014 8.15			14,0	9,6274	-7,3	9,6202	-15,3	9,6434	-20,5	9,6286	-22,7	9,6700	-16,1
414	17/02/2014 8.15			15,0	9,6273	-7,4	9,6200	-15,5	9,6434	-20,5	9,6284	-22,8	9,6698	-16,4
415	19/02/2014 8.00			17,0	9,6274	-7,3	9,6199	-15,6	9,6437	-20,3	9,6283	-22,9	9,6699	-16,3
416	21/02/2014 8.15			12,0	9,6274	-7,2	9,6202	-15,3	9,6436	-20,3	9,6286	-22,6	9,6701	-16,1
417	24/02/2014 9.00			12,0	9,6275	-7,1	9,6201	-15,4	9,6437	-20,3	9,6284	-22,8	9,6699	-16,3
418	26/02/2014 8.00			11,0	9,6280	-6,7	9,6206	-14,9	9,6440	-20,0	9,6291	-22,1	9,6704	-15,8
419	28/02/2014 9.30			11,0	9,6277	-7,0	9,6205	-15,0	9,6437	-20,2	9,6289	-22,4	9,6704	-15,8
420	03/03/2014 10.30			11,0	9,6271	-7,6	9,6198	-15,7	9,6431	-20,8	9,6284	-22,9	9,6694	-16,8
421	05/03/2014 8.00			10,0	9,6276	-7,1	9,6204	-15,1	9,6437	-20,2	9,6289	-22,4	9,6703	-15,9
422	07/03/2014 8.00			12,0	9,6279	-6,8	9,6206	-14,9	9,6441	-19,8	9,6290	-22,2	9,6704	-15,8
423	10/03/2014 9.00			13,0	9,6276	-7,1	9,6203	-15,2	9,6435	-20,4	9,6286	-22,6	9,6700	-16,2
424	12/03/2014 11.00			16,0	9,6265	-8,1	9,6193	-16,2	9,6426	-21,3	9,6277	-23,5	9,6692	-17,0
425	14/03/2014 10.30			16,0	9,6273	-7,4	9,6199	-15,6	9,6431	-20,8	9,6285	-22,7	9,6698	-16,4
426	18/03/2014 10.30			16,0	9,6276	-7,0	9,6205	-15,0	9,6439	-20,0	9,6288	-22,5	9,6701	-16,0
427	21/03/2014 9.00			17,0	9,6274	-7,3	9,6200	-15,5	9,6435	-20,4	9,6284	-22,8	9,6697	-16,5
428	24/03/2014 8.30			12,0	9,6285	-6,1	9,6216	-13,9	9,6448	-19,2	9,6298	-21,4	9,6710	-15,2
429	26/03/2014 8.00			10,0	9,6278	-6,9	9,6204	-15,1	9,6438	-20,2	9,6288	-22,4	9,6702	-15,9
430	28/03/2014 8.00			12,0	9,6280	-6,7	9,6206	-14,9	9,6440	-19,9	9,6290	-22,2	9,6708	-15,3
431	31/03/2014 8.00			13,0	9,6274	-7,3	9,6200	-15,5	9,6435	-20,4	9,6286	-22,6	9,6699	-16,2
432	03/04/2014 8.00			14,0	9,6272	-7,5	9,6203	-15,2	9,6437	-20,2	9,6285	-22,8	9,6698	-16,4
433	07/04/2014 8.15			14,0	9,6276	-7,1	9,6204	-15,1	9,6439	-20,1	9,6288	-22,5	9,6702	-16,0
434	10/04/2014 10.00			17,0	9,6276	-7,1	9,6206	-14,9	9,6439	-20,0	9,6290	-22,3	9,6703	-15,9
435	14/04/2014 8.00			14,0	9,6278	-6,9	9,6207	-14,8	9,6442	-19,8	9,6291	-22,1	9,6706	-15,6
436	18/04/2014 7.45			11,0	9,6271	-7,6	9,6200	-15,5	9,6434	-20,5	9,6285	-22,7	9,6701	-16,1
437	24/04/2014 8.00			15,0	9,6278	-6,8	9,6209	-14,6	9,6442	-19,7	9,6293	-21,9	9,6705	-15,7

**Ubicazione** STAZIONE SAN PASQUALE  
**Opera** \ Edificio 207  
**Nome Allineamento Topografico** Staffa Livellometrica  
**Data posa in opera** 14/10/2008  
**Data lettura di zero** 14/10/2008

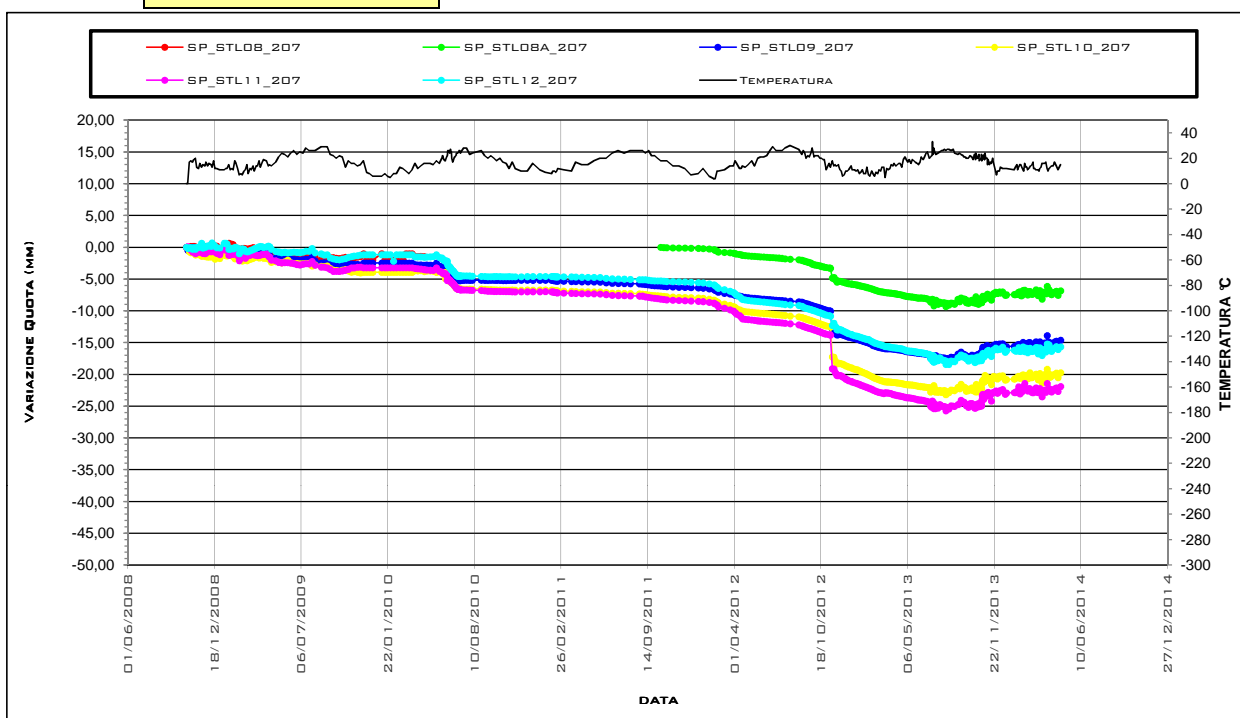
**UBICAZIONE**

**STAZIONE SAN PASQUALE**

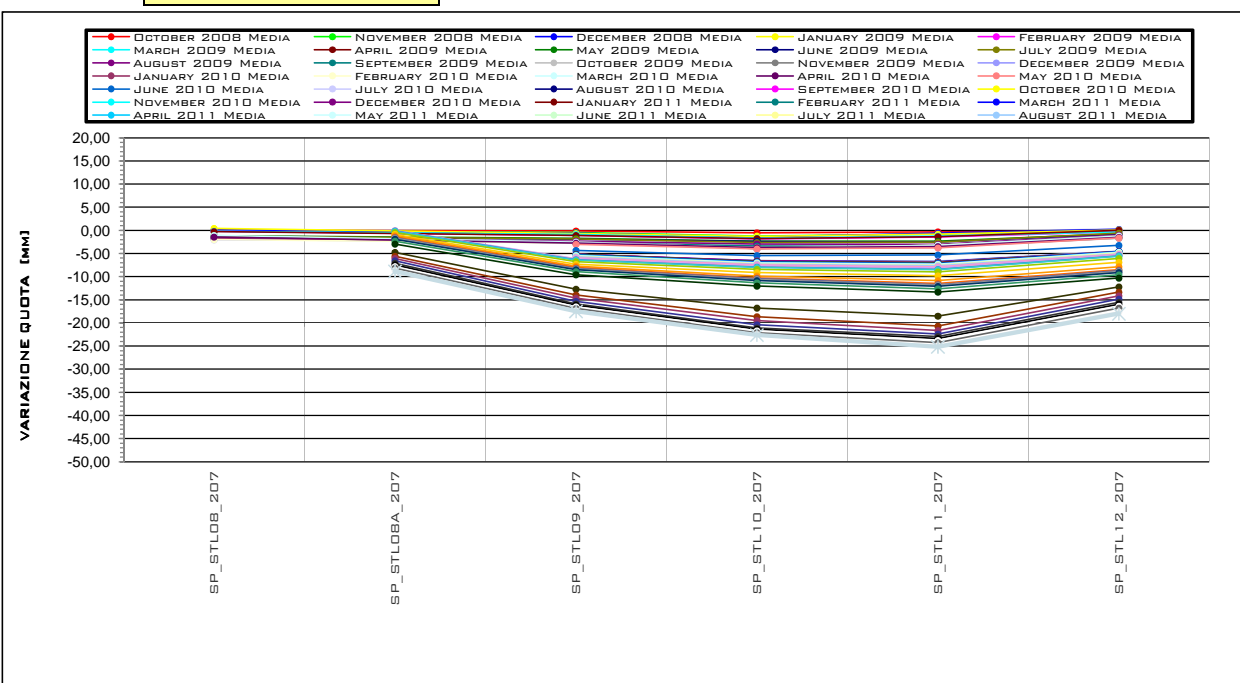
**\ Edificio 207**



**GRAFICO**



**GRAFICO ISOCRONE**



**Ubicazione** STAZIONE SAN PASQUALE

**Opera** \ Edificio Via BA 1

**Nome Allineamento Topografico** Staffa Livellometrica

**Data posa in opera** 14/10/2008

**Data lettura di zero** 14/10/2008

**Ultima Misura** 370 in data 24/04/2014

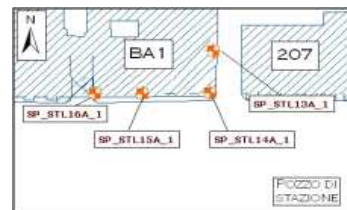
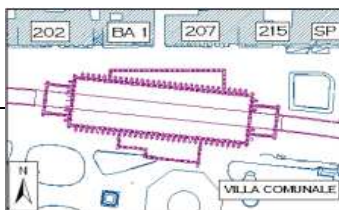
Lett. n°	DATA	SP_STL13_1		Temp. Media [°C]	SP_STL13A_1		SP_STL14_1		SP_STL14A_1		SP_STL15_1		SP_STL15A_1		SP_STL16_1		SP_STL16A_1	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
327	11/12/2013 8.00			12,0	9,7325	-13,5			9,5737	-14,3			9,5192	-13,8			9,5342	-13,4
328	17/12/2013 8.30			12,0	9,7320	-14,1			9,5730	-15,0			9,5186	-14,4			9,5336	-14,1
329	20/12/2013 8.45			12,0	9,7322	-13,9			9,5732	-14,8			9,5187	-14,3			9,5339	-13,8
330	07/01/2014 8.30			11,0	9,7322	-13,8			9,5732	-14,7			9,5186	-14,4			9,5338	-13,9
331	10/01/2014 8.15			13,0	9,7321	-13,9			9,5732	-14,8			9,5187	-14,3			9,5337	-14,0
332	13/01/2014 16.00			15,0	9,7322	-13,9			9,5733	-14,6			9,5188	-14,2			9,5340	-13,7
333	15/01/2014 8.30			11,0	9,7324	-13,7			9,5734	-14,5			9,5189	-14,1			9,5340	-13,7
334	17/01/2014 8.00			13,0	9,7327	-13,4			9,5738	-14,2			9,5192	-13,8			9,5342	-13,5
335	20/01/2014 11.15			15,0	9,7320	-14,0			9,5745	-13,5			9,5183	-14,6			9,5335	-14,1
336	22/01/2014 15.00			15,0	9,7322	-13,9			9,5733	-14,7			9,5188	-14,2			9,5337	-14,0
337	24/01/2014 10.30			13,0	9,7322	-13,9			9,5735	-14,5			9,5188	-14,2			9,5341	-13,6
338	27/01/2014 11.00			11,0	9,7328	-13,3			9,5738	-14,1			9,5192	-13,8			9,5342	-13,4
339	29/01/2014 10.00			10,0	9,7327	-13,4			9,5737	-14,3			9,5191	-13,9			9,5342	-13,4
340	31/01/2014 7.45			16,0	9,7325	-13,6			9,5732	-14,7			9,5187	-14,3			9,5345	-13,2
341	03/02/2014 8.15			13,0	9,7325	-13,6			9,5734	-14,6			9,5190	-14,0			9,5341	-13,6
342	05/02/2014 10.30			13,0	9,7321	-14,0			9,5731	-14,9			9,5187	-14,3			9,5336	-14,1
343	07/02/2014 7.45			11,0	9,7319	-14,2			9,5730	-15,0			9,5185	-14,5			9,5335	-14,2
344	10/02/2014 8.10			12,0	9,7322	-13,9			9,5732	-14,8			9,5188	-14,2			9,5337	-13,9
345	12/02/2014 8.00			13,0	9,7324	-13,7			9,5735	-14,4			9,5191	-13,9			9,5341	-13,5
346	14/02/2014 8.15			14,0	9,7321	-14,0			9,5735	-14,4			9,5191	-13,9			9,5338	-13,8
347	17/02/2014 8.15			15,0	9,7318	-14,2			9,5729	-15,1			9,5186	-14,4			9,5336	-14,1
348	19/02/2014 8.00			17,0	9,7320	-14,1			9,5730	-15,0			9,5187	-14,2			9,5337	-14,0
349	21/02/2014 8.15			12,0	9,7320	-14,1			9,5732	-14,8			9,5188	-14,2			9,5338	-13,9
350	24/02/2014 9.00			12,0	9,7318	-14,2			9,5730	-15,0			9,5187	-14,3			9,5337	-14,0
351	26/02/2014 8.00			11,0	9,7323	-13,8			9,5736	-14,4			9,5192	-13,8			9,5342	-13,5
352	28/02/2014 9.30			11,0	9,7322	-13,9			9,5739	-14,1			9,5193	-13,7			9,5343	-13,4
353	03/03/2014 10.30			11,0	9,7313	-14,8			9,5726	-15,3			9,5184	-14,6			9,5335	-14,2
354	05/03/2014 8.00			10,0	9,7319	-14,1			9,5732	-14,7			9,5189	-14,1			9,5339	-13,7
355	07/03/2014 8.00			12,0	9,7321	-14,0			9,5734	-14,5			9,5191	-13,9			9,5341	-13,6
356	10/03/2014 9.00			13,0	9,7319	-14,2			9,5730	-15,0			9,5185	-14,4			9,5337	-14,0
357	12/03/2014 11.00			16,0	9,7309	-15,2			9,5730	-15,0			9,5182	-14,8			9,5328	-14,8
358	14/03/2014 10.30			16,0	9,7315	-14,6			9,5729	-15,1			9,5186	-14,4			9,5333	-14,3
359	18/03/2014 10.30			16,0	9,7317	-14,4			9,5740	-14,0			9,5189	-14,1			9,5339	-13,8
360	21/03/2014 9.00			17,0	9,7313	-14,8			9,5728	-15,2			9,5184	-14,6			9,5337	-14,0
361	24/03/2014 8.30			12,0	9,7324	-13,7			9,5740	-14,0			9,5195	-13,5			9,5346	-13,1
362	26/03/2014 8.00			10,0	9,7317	-14,3			9,5732	-14,7			9,5188	-14,2			9,5338	-13,8
363	28/03/2014 8.00			12,0	9,7319	-14,2			9,5734	-14,6			9,5189	-14,1			9,5340	-13,7
364	31/03/2014 8.00			13,0	9,7313	-14,8			9,5728	-15,2			9,5184	-14,6			9,5335	-14,1
365	03/04/2014 8.00			14,0	9,7312	-14,9			9,5727	-15,2			9,5184	-14,6			9,5335	-14,2
366	07/04/2014 8.15			14,0	9,7316	-14,5			9,5731	-14,9			9,5188	-14,2			9,5341	-13,6
367	10/04/2014 10.00			17,0	9,7316	-14,5			9,5732	-14,7			9,5188	-14,2			9,5340	-13,7
368	14/04/2014 8.00			14,0	9,7319	-14,2			9,5733	-14,7			9,5189	-14,1			9,5340	-13,7
369	18/04/2014 7.45			11,0	9,7313	-14,8			9,5730	-15,0			9,5185	-14,5			9,5335	-14,1
370	24/04/2014 8.00			15,0	9,7319	-14,2			9,5737	-14,3			9,5190	-14,0			9,5340	-13,6

**Ubicazione** STAZIONE SAN PASQUALE  
**Opera** \ Edificio Via BA 1  
**Nome Allineamento Topografico** Staffa Livellometrica  
**Data posa in opera** 14/10/2008  
**Data lettura di zero** 14/10/2008

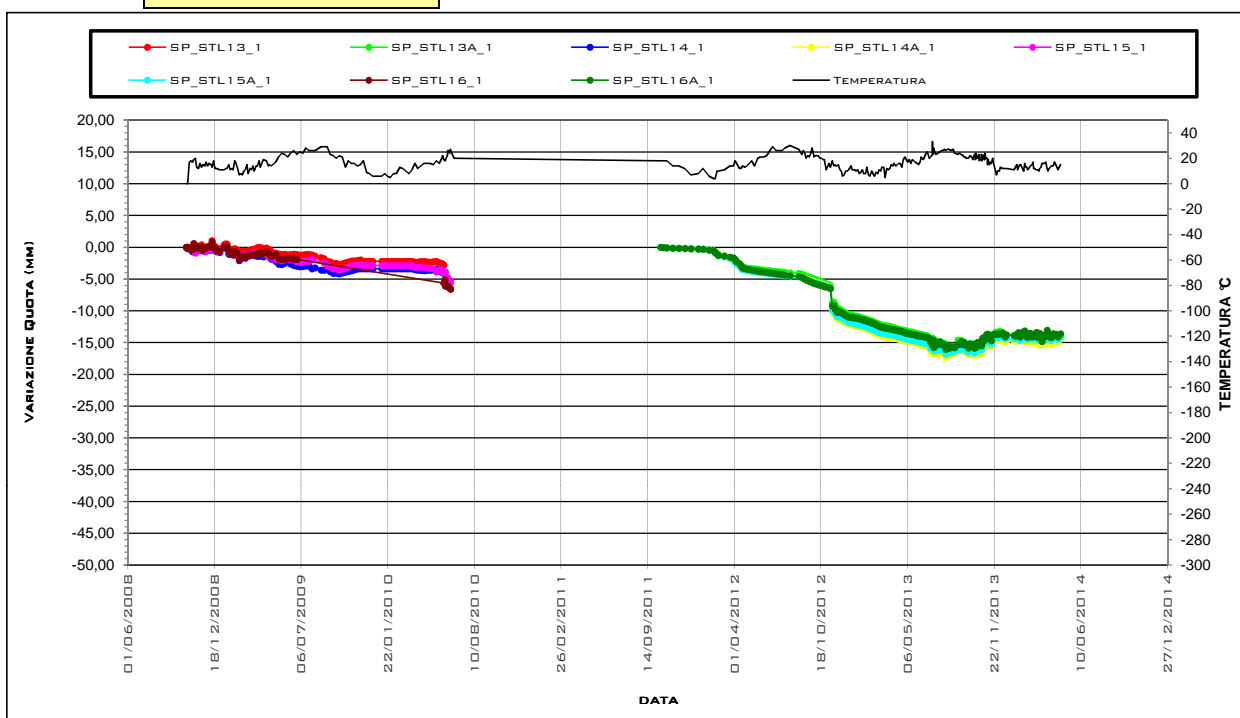
**UBICAZIONE**

STAZIONE SAN PASQUALE

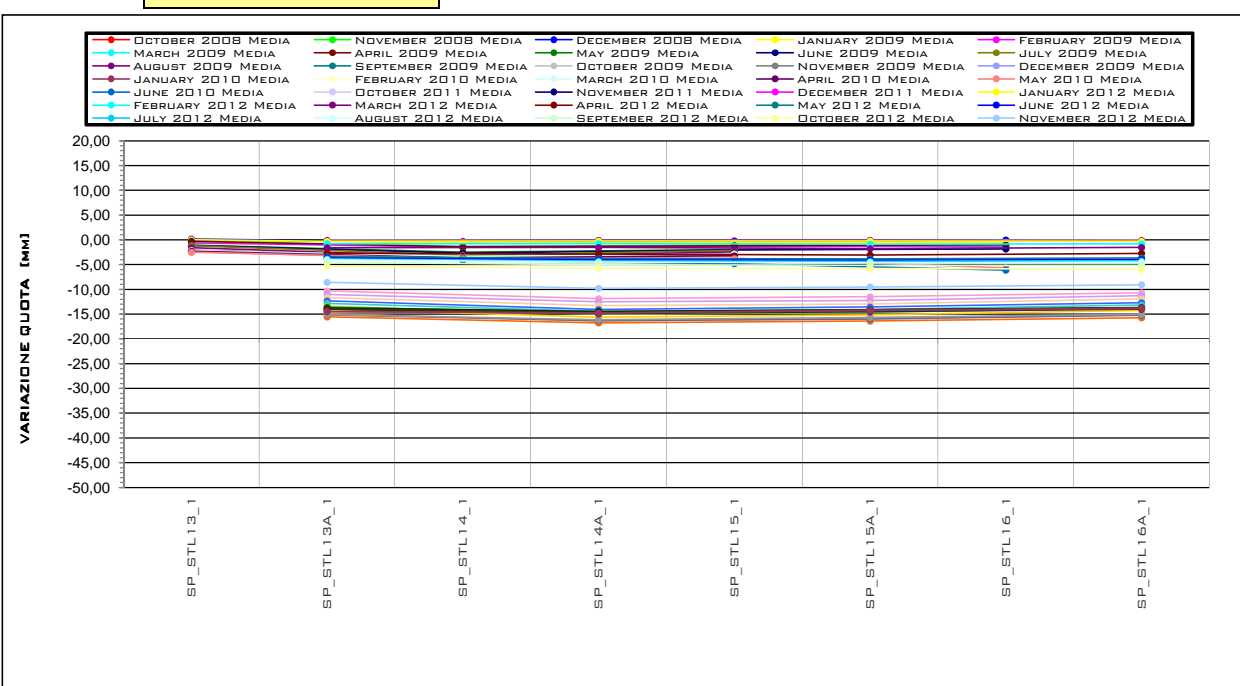
\ Edificio Via BA 1




**GRAFICO**



**GRAFICO ISOCRONE**





 <b>Ansaldo STS</b> A Finmeccanica Company	<b>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</b>  <b>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</b> <b>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE SAN PASQUALE</b>	
---	--	--



Ubicazione	STAZIONE SAN PASQUALE
Opera	\ Edificio 202
Nome Allineamento Topografico	Staffa Livellometrica
Data posa in opera	14/10/2008
Data lettura di zero	14/10/2008

<b>Ultima Misura</b>	436	<b>in data</b>	<b>24/04/2014</b>
--------------------------	-----	----------------	-------------------

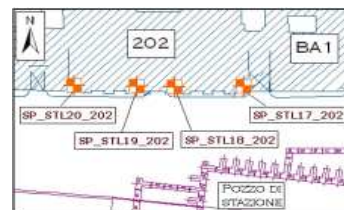
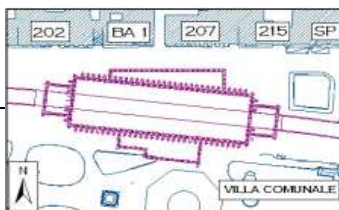
Lett. n°	DATA	SP_STL17_202		Temp. Media [°C]	SP_STL18_202		SP_STL19_202		SP_STL20_202	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
393	11/12/2013 8.00	9,7548	-18,3	12,0	9,8143	-12,8	9,7584	-10,1	9,7997	-4,6
394	17/12/2013 8.30	9,7541	-19,0	12,0	9,8133	-13,7	9,7574	-11,0	9,7987	-5,6
395	20/12/2013 8.45	9,7543	-18,8	12,0	9,8138	-13,3	9,7579	-10,6	9,7991	-5,2
396	07/01/2014 8.30	9,7544	-18,7	11,0	9,8137	-13,3	9,7578	-10,7	9,7992	-5,2
397	10/01/2014 8.15	9,7542	-18,9	13,0	9,8137	-13,3	9,7579	-10,6	9,7992	-5,2
398	13/01/2014 16.00	9,7544	-18,7	15,0	9,8138	-13,2	9,7580	-10,5	9,7994	-4,9
399	15/01/2014 8.30	9,7546	-18,5	11,0	9,8141	-13,0	9,7582	-10,3	9,7995	-4,8
400	17/01/2014 8.00	9,7551	-18,1	13,0	9,8143	-12,8	9,7585	-10,0	9,7997	-4,7
401	20/01/2014 11.15	9,7540	-19,1	15,0	9,8140	-13,0	9,7578	-10,7	9,7992	-5,2
402	22/01/2014 15.00	9,7542	-18,9	15,0	9,8138	-13,2	9,7580	-10,5	9,7995	-4,9
403	24/01/2014 10.30	9,7542	-18,9	13,0	9,8137	-13,4	9,7579	-10,5	9,7993	-5,0
404	27/01/2014 11.00	9,7548	-18,3	11,0	9,8144	-12,7	9,7585	-10,0	9,8000	-4,4
405	29/01/2014 10.00	9,7547	-18,4	10,0	9,8142	-12,8	9,7583	-10,2	9,7998	-4,5
406	31/01/2014 7.45	9,7543	-18,8	16,0	9,8140	-13,0	9,7577	-10,8	9,7994	-4,9
407	03/02/2014 8.15	9,7546	-18,5	13,0	9,8141	-13,0	9,7582	-10,3	9,7997	-4,6
408	05/02/2014 10.30	9,7542	-18,9	13,0	9,8136	-13,4	9,7577	-10,8	9,7993	-5,0
409	07/02/2014 7.45	9,7541	-19,0	11,0	9,8136	-13,4	9,7577	-10,8	9,7991	-5,3
410	10/02/2014 8.10	9,7545	-18,6	12,0	9,8139	-13,2	9,7581	-10,4	9,7996	-4,7
411	12/02/2014 8.00	9,7547	-18,4	13,0	9,8142	-12,9	9,7585	-10,0	9,8000	-4,4
412	14/02/2014 8.15	9,7544	-18,7	14,0	9,8139	-13,1	9,7580	-10,5	9,7997	-4,7
413	17/02/2014 8.15	9,7538	-19,3	15,0	9,8133	-13,7	9,7575	-11,0	9,7990	-5,3
414	19/02/2014 8.00	9,7542	-19,0	17,0	9,8136	-13,5	9,7577	-10,7	9,7993	-5,1
415	21/02/2014 8.15	9,7543	-18,8	12,0	9,8138	-13,2	9,7579	-10,6	9,7995	-4,8
416	24/02/2014 9.00	9,7543	-18,8	12,0	9,8137	-13,3	9,7576	-10,9	9,7991	-5,3
417	26/02/2014 8.00	9,7547	-18,4	11,0	9,8142	-12,9	9,7583	-10,2	9,7998	-4,5
418	28/02/2014 9.30	9,7553	-17,8	11,0	9,8143	-12,7	9,7584	-10,1	9,7997	-4,6
419	03/03/2014 10.30	9,7544	-18,8	11,0	9,8140	-13,1	9,7580	-10,5	9,7999	-4,5
420	05/03/2014 8.00	9,7545	-18,6	10,0	9,8140	-13,0	9,7581	-10,4	9,7995	-4,8
421	07/03/2014 8.00	9,7549	-18,3	12,0	9,8145	-12,6	9,7585	-10,0	9,8000	-4,3
422	10/03/2014 9.00	9,7544	-18,7	13,0	9,8139	-13,1	9,7581	-10,4	9,7995	-4,8
423	12/03/2014 11.00	9,7538	-19,3	16,0	9,8132	-13,8	9,7575	-11,0	9,7994	-4,9
424	14/03/2014 10.30	9,7541	-19,0	16,0	9,8136	-13,5	9,7578	-10,7	9,7992	-5,1
425	18/03/2014 10.30	9,7542	-18,9	16,0	9,8138	-13,3	9,7579	-10,6	9,7992	-5,1
426	21/03/2014 9.00	9,7542	-18,9	17,0	9,8137	-13,3	9,7578	-10,7	9,7992	-5,2
427	24/03/2014 8.30	9,7553	-17,9	12,0	9,8148	-12,2	9,7591	-9,4	9,8005	-3,8
428	26/03/2014 8.00	9,7544	-18,7	10,0	9,8139	-13,1	9,7580	-10,5	9,7997	-4,6
429	28/03/2014 8.00	9,7548	-18,4	12,0	9,8144	-12,7	9,7585	-10,0	9,7999	-4,4
430	31/03/2014 8.00	9,7539	-19,2	13,0	9,8134	-13,6	9,7575	-10,9	9,7990	-5,3
431	03/04/2014 8.00	9,7541	-19,0	14,0	9,8138	-13,2	9,7579	-10,5	9,7995	-4,8
432	07/04/2014 8.15	9,7544	-18,7	14,0	9,8141	-12,9	9,7582	-10,2	9,7998	-4,6
433	10/04/2014 10.00	9,7545	-18,6	17,0	9,8141	-13,0	9,7582	-10,2	9,7995	-4,9
434	14/04/2014 8.00	9,7547	-18,4	14,0	9,8139	-13,2	9,7583	-10,2	9,8000	-4,4
435	18/04/2014 7.45	9,7544	-18,7	11,0	9,8140	-13,1	9,7581	-10,4	9,7993	-5,1
436	24/04/2014 8.00	9,7549	-18,3	15,0	9,8145	-12,5	9,7586	-9,8	9,7996	-4,7

Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE  
Opera \ Edificio 202  
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica  
Data posa in opera 14/10/2008  
Data lettura di zero 14/10/2008

UBICAZIONE

STAZIONE SAN PASQUALE

\ Edificio 202



GRAFICO

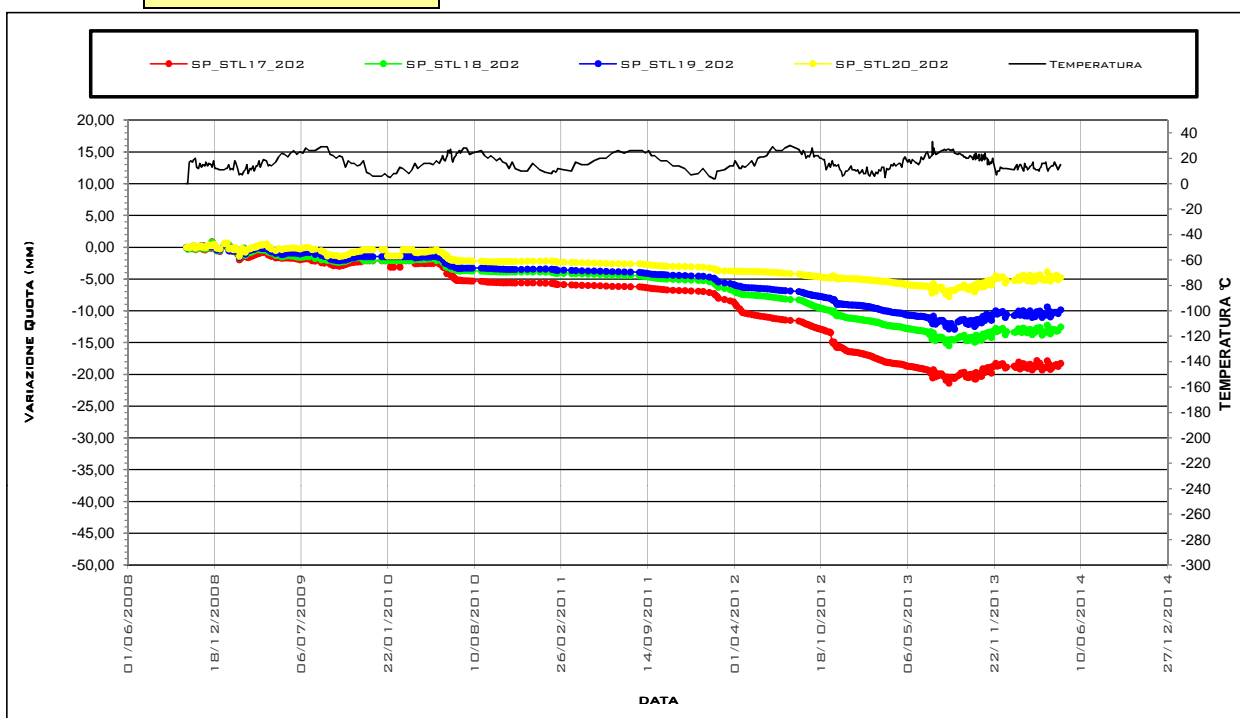
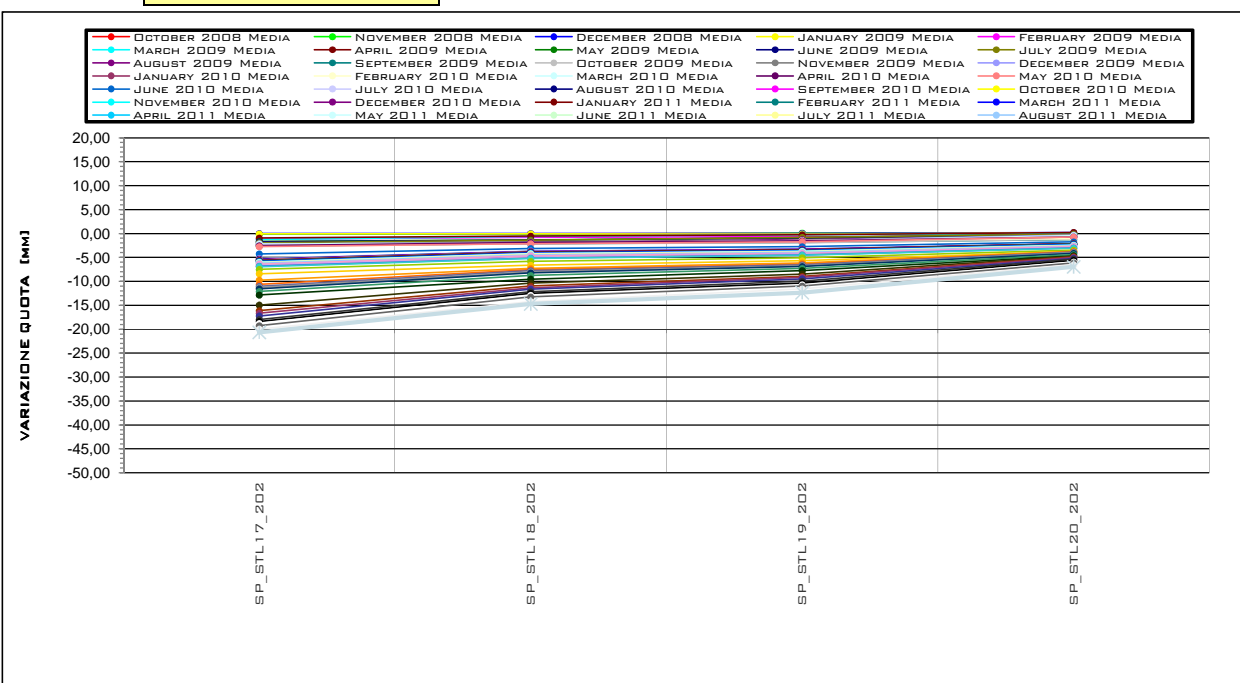


GRAFICO ISOCRONE



## **11. MISURE TOPOGRAFICHE - CAPISALDI**

I capisaldi previsti per il monitoraggio topografico a P.C. saranno tutti del tipo “CSB”(chiodo topografico), per quelli ricadenti nelle aree soggette a passaggio di mezzi, di tipo “CSA” (basetta topografica posta all’interno di un pozzetto carrabile). I capisaldi a p.c. posti a tergo degli edifici monitorati sono collocati in corrispondenza delle staffe livellometriche installate sugli edifici in modo da offrire una facile interpolazione fra i dati derivanti dalla subsidenza del terreno con quella delle interferenze. La misurazione verrà effettuata tramite livello elettronico.


 <b>Ansaldo STS</b> A Finmeccanica Company	<b>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</b>  <b>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</b> <b>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE SAN PASQUALE</b>	
---	--	--

Tabella riepilogativa per i capisaldi installati in cantiere

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUM.	DATA INSTALLAZ IONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
SP_CSS1	SP_CS01_215	CAPOSALDO		18/09/08			
SP_CSS2	SP_CS02_215	CAPOSALDO		18/09/08			
SP_CSS3	SP_CS03_215	CAPOSALDO		18/09/08			
SP_CSS4	SP_CS04_215	CAPOSALDO		18/09/08			
SP_CSS5	SP_CS05_207	CAPOSALDO		18/09/08			
SP_CSS6	SP_CS06_207	CAPOSALDO		18/09/08			
SP_CSS7	SP_CS07_207	CAPOSALDO		18/09/08			
SP_CSS8	SP_CS08_207	CAPOSALDO		18/09/08			
SP_CSS9	SP_CS09_207	CAPOSALDO		18/09/08			
SP_CSS10	SP_CS10_1	CAPOSALDO		18/09/08		31/05/10	RIMOSSO
SP_CSS11	SP_CS11_1	CAPOSALDO		18/09/08	Dal 10/07/09 al 14/05/10		
SP_CSS12	SP_CS12_1	CAPOSALDO		18/09/08	Dal 10/07/09 al 14/05/10		
SP_CSS13	SP_CS13_1	CAPOSALDO		18/09/08	Dal 10/07/09 al 14/05/10		
SP_CSS14	SP_CS14_202	CAPOSALDO		18/09/08			
SP_CSS15	SP_CS15_202	CAPOSALDO		18/09/08			
SP_CSS16	SP_CS16_202	CAPOSALDO		18/09/08			
SP_CSV17	SP_CS17_V1	CAPOSALDO		18/09/08			
SP_CSV18	SP_CS18_V1	CAPOSALDO		18/09/08			
SP_CSV19	SP_CS19_V1	CAPOSALDO		18/09/08			
SP_CSV20	SP_CS20_V1	CAPOSALDO		18/09/08			
SP_CSV21	SP_CS21_V2	CAPOSALDO		18/09/08			
SP_CSV22	SP_CS22_V2	CAPOSALDO		18/09/08			
SP_CSV23	SP_CS23_V2	CAPOSALDO		18/09/08		30/03/12	RIMOSSO
SP_CSV24	SP_CS24_V2	CAPOSALDO		18/09/08			
SP_CSV25	SP_CS25_V2	CAPOSALDO		18/09/08			
SP_CSV26	SP_CS26_V2	CAPOSALDO		18/09/08			
SP_CSV27	SP_CS27_V3	CAPOSALDO		18/09/08			
SP_CSV28	SP_CS28_V3	CAPOSALDO		18/09/08			
SP_CSV29	SP_CS29_V3	CAPOSALDO		18/09/08			
	SP_CS30_CA	CAPOSALDO		07/05/13			
	SP_CS31_CA	CAPOSALDO		07/05/13			
	SP_CS32_CA	CAPOSALDO		07/05/13			
	SP_CS33_CA	CAPOSALDO		07/05/13			

(\*)I dati topografici rilevati e distribuiti dall'ATI, relativi al periodo di pertinenza del presente report, non contengono misure per lo strumento.  
(Vedi i report precedenti alla data d'interruzione o fine attività).

Capisaldi SP\_CS01 - 29

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**

Caposaldo SP\_CS10\_1 rimosso dal 31-05-10

Caposaldo SP\_CS23\_V2 rimosso dal 30-03-12



<b>Ubicazione</b>	<b>STAZIONE SAN PASQUALE</b>
<b>Opera</b>	<b>\ Edificio 215</b>
<b>Nome Allineamento Topografico</b>	<b>Caposaldo</b>
<b>Data posa in opera</b>	<b>18/09/2008</b>
<b>Data lettura di zero</b>	<b>18/09/2008</b>

**Ultima Misura**    443    in data    24/04/2014

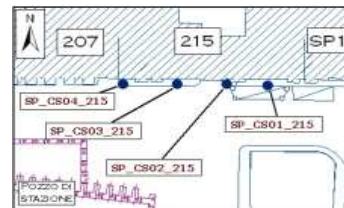
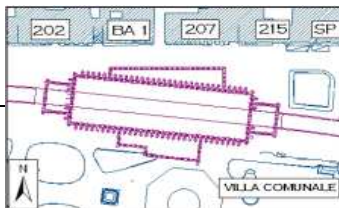
Lett. n°	DATA	SP_CS01_215		Temp. Media [°C]	SP_CS02_215		SP_CS03_215		SP_CS04_215	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
376	28/10/2013 07.45	8,8376	-0,9	20,0	8,7700	-2,3	8,7644	-5,6	8,7891	-9,4
377	28/10/2013 15.30	8,8375	-1,0	22,0	8,7700	-2,2	8,7642	-5,8	8,7891	-9,3
378	29/10/2013 07.45	8,8376	-0,9	20,0	8,7699	-2,3	8,7644	-5,6	8,7892	-9,3
379	29/10/2013 15.30	8,8375	-1,0	22,0	8,7700	-2,2	8,7643	-5,7	8,7892	-9,2
380	30/10/2013 07.45	8,8376	-0,9	19,0	8,7701	-2,2	8,7644	-5,6	8,7894	-9,0
381	30/10/2013 15.30	8,8377	-0,8	23,0	8,7703	-2,0	8,7643	-5,7	8,7893	-9,2
382	31/10/2013 08.15	8,8379	-0,7	19,0	8,7701	-2,1	8,7645	-5,5	8,7894	-9,0
383	31/10/2013 15.15	8,8373	-1,2	24,0	8,7698	-2,4	8,7642	-5,8	8,7896	-8,9
384	02/11/2013 09.00	8,8376	-0,9	21,0	8,7699	-2,3	8,7644	-5,6	8,7894	-9,0
385	04/11/2013 08.00	8,8379	-0,6	20,0	8,7702	-2,0	8,7645	-5,5	8,7896	-8,9
386	05/11/2013 14.00	8,8377	-0,8	20,0	8,7701	-2,2	8,7646	-5,4	8,7895	-8,9
387	06/11/2013 07.45	8,8380	-0,5	15,0	8,7704	-1,9	8,7647	-5,3	8,7898	-8,7
388	07/11/2013 08.15	8,8377	-0,8	18,0	8,7700	-2,3	8,7645	-5,5	8,7896	-8,9
389	08/11/2013 08.00	8,8383	-0,3	19,0	8,7704	-1,9	8,7648	-5,2	8,7897	-8,8
390	11/11/2013 11.00	8,8373	-1,2	15,0	8,7698	-2,5	8,7642	-5,8	8,7893	-9,1
391	13/11/2013 08.00	8,8377	-0,8	17,0	8,7701	-2,2	8,7646	-5,4	8,7896	-8,8
392	15/11/2013 07.45	8,8370	-1,5	16,0	8,7693	-3,0	8,7638	-6,2	8,7888	-9,6
393	18/11/2013 13.45	8,8379	-0,6	20,0	8,7702	-2,0	8,7647	-5,3	8,7899	-8,5
394	20/11/2013 07.45	8,8380	-0,5	17,0	8,7703	-2,0	8,7647	-5,3	8,7898	-8,7
395	25/11/2013 08.00	8,8380	-0,5	10,0	8,7704	-1,9	8,7648	-5,2	8,7902	-8,2
396	27/11/2013 08.15	8,8377	-0,8	7,0	8,7702	-2,1	8,7644	-5,6	8,7900	-8,4
397	29/11/2013 08.30	8,8379	-0,6	10,0	8,7703	-2,0	8,7646	-5,4	8,7901	-8,4
398	04/12/2013 08.00	8,8381	-0,5	10,0	8,7703	-1,9	8,7647	-5,3	8,7902	-8,2
399	06/12/2013 10.30	8,8380	-0,5	13,0	8,7700	-2,3	8,7648	-5,2	8,7901	-8,3
400	11/12/2013 08.00	8,8380	-0,5	12,0	8,7703	-1,9	8,7648	-5,2	8,7901	-8,4
401	17/12/2013 08.30	8,8377	-0,8	12,0	8,7700	-2,3	8,7644	-5,6	8,7896	-8,8
402	20/12/2013 08.45	8,8376	-0,9	12,0	8,7699	-2,3	8,7642	-5,8	8,7898	-8,6
403	07/01/2014 08.30	8,8375	-1,0	11,0	8,7700	-2,3	8,7645	-5,5	8,7902	-8,2
404	10/01/2014 08.15	8,8378	-0,7	13,0	8,7702	-2,1	8,7647	-5,3	8,7897	-8,8
405	13/01/2014 16.00	8,8378	-0,7	15,0	8,7701	-2,1	8,7647	-5,3	8,7899	-8,6
406	15/01/2014 08.30	8,8377	-0,8	11,0	8,7701	-2,2	8,7646	-5,4	8,7901	-8,4
407	17/01/2014 08.00	8,8383	-0,2	13,0	8,7704	-1,8	8,7650	-5,0	8,7902	-8,2
408	20/01/2014 11.15	8,8380	-0,5	15,0	8,7702	-2,0	8,7648	-5,2	8,7897	-8,7
409	22/01/2014 15.00	8,8379	-0,6	15,0	8,7703	-2,0	8,7647	-5,3	8,7897	-8,7
410	24/01/2014 10.30	8,8376	-0,9	13,0	8,7700	-2,2	8,7645	-5,5	8,7901	-8,4
411	27/01/2014 11.00	8,8381	-0,4	11,0	8,7706	-1,6	8,7651	-4,9	8,7905	-8,0
412	29/01/2014 10.00	8,8379	-0,6	10,0	8,7704	-1,9	8,7648	-5,2	8,7903	-8,2
413	31/01/2014 07.45	8,8381	-0,5	16,0	8,7704	-1,8	8,7649	-5,1	8,7902	-8,3
414	03/02/2014 08.15	8,8377	-0,8	13,0	8,7701	-2,2	8,7645	-5,5	8,7901	-8,3
415	05/02/2014 10.30	8,8379	-0,6	13,0	8,7703	-2,0	8,7648	-5,2	8,7899	-8,5
416	07/02/2014 07.45	8,8376	-1,0	11,0	8,7699	-2,4	8,7645	-5,5	8,7896	-8,9
417	10/02/2014 08.10	8,8379	-0,6	12,0	8,7704	-1,9	8,7648	-5,2	8,7902	-8,3
418	12/02/2014 08.00	8,8381	-0,4	13,0	8,7705	-1,7	8,7649	-5,1	8,7901	-8,4
419	14/02/2014 08.15	8,8380	-0,5	14,0	8,7704	-1,9	8,7649	-5,1	8,7899	-8,5
420	17/02/2014 08.15	8,8378	-0,7	15,0	8,7702	-2,0	8,7648	-5,2	8,7897	-8,8
421	19/02/2014 08.00	8,8379	-0,6	17,0	8,7702	-2,0	8,7647	-5,3	8,7897	-8,8
422	21/02/2014 08.15	8,8378	-0,7	12,0	8,7703	-2,0	8,7647	-5,3	8,7898	-8,7
423	24/02/2014 09.00	8,8380	-0,5	12,0	8,7703	-2,0	8,7649	-5,1	8,7899	-8,5
424	26/02/2014 08.00	8,8381	-0,4	11,0	8,7705	-1,7	8,7650	-5,0	8,7903	-8,1
425	28/02/2014 09.30	8,8377	-0,8	11,0	8,7705	-1,8	8,7650	-5,0	8,7902	-8,3
426	03/03/2014 10.30	8,8378	-0,8	11,0	8,7702	-2,1	8,7646	-5,4	8,7899	-8,6
427	05/03/2014 08.00	8,8379	-0,6	10,0	8,7702	-2,0	8,7647	-5,3	8,7901	-8,4
428	07/03/2014 08.00	8,8381	-0,4	12,0	8,7706	-1,7	8,7650	-5,0	8,7903	-8,2
429	10/03/2014 09.00	8,8379	-0,7	13,0	8,7703	-1,9	8,7647	-5,3	8,7899	-8,6
430	12/03/2014 11.00	8,8380	-0,5	16,0	8,7704	-1,9	8,7644	-5,6	8,7894	-9,0
431	14/03/2014 10.30	8,8376	-0,9	16,0	8,7701	-2,2	8,7645	-5,5	8,7899	-8,6
432	18/03/2014 10.30	8,8382	-0,3	16,0	8,7707	-1,5	8,7654	-4,6	8,7901	-8,3
433	21/03/2014 09.00	8,8380	-0,5	17,0	8,7705	-1,7	8,7651	-4,9	8,7898	-8,6
434	24/03/2014 08.30	8,8389	0,4	12,0	8,7713	-0,9	8,7660	-4,0	8,7909	-7,6
435	26/03/2014 08.00	8,8381	-0,4	10,0	8,7705	-1,7	8,7653	-4,7	8,7902	-8,3
436	28/03/2014 08.00	8,8385	0,0	12,0	8,7708	-1,5	8,7656	-4,4	8,7906	-7,9
437	31/03/2014 08.00	8,8378	-0,7	13,0	8,7702	-2,0	8,7649	-5,1	8,7896	-8,9
438	03/04/2014 08.00	8,8380	-0,5	14,0	8,7704	-1,8	8,7650	-5,0	8,7898	-8,6
439	07/04/2014 08.15	8,8386	0,1	14,0	8,7707	-1,6	8,7654	-4,6	8,7903	-8,2
440	10/04/2014 10.00	8,8385	0,0	17,0	8,7709	-1,4	8,7655	-4,5	8,7904	-8,1
441	14/04/2014 08.00	8,8384	-0,1	14,0	8,7709	-1,3	8,7654	-4,6	8,7903	-8,1
442	18/04/2014 07.45	8,8379	-0,6	11,0	8,7705	-1,8	8,7650	-5,0	8,7896	-8,9
443	24/04/2014 08.00	8,8386	0,1	15,0	8,7711	-1,1	8,7655	-4,5	8,7905	-8,0

**UBICAZIONE**

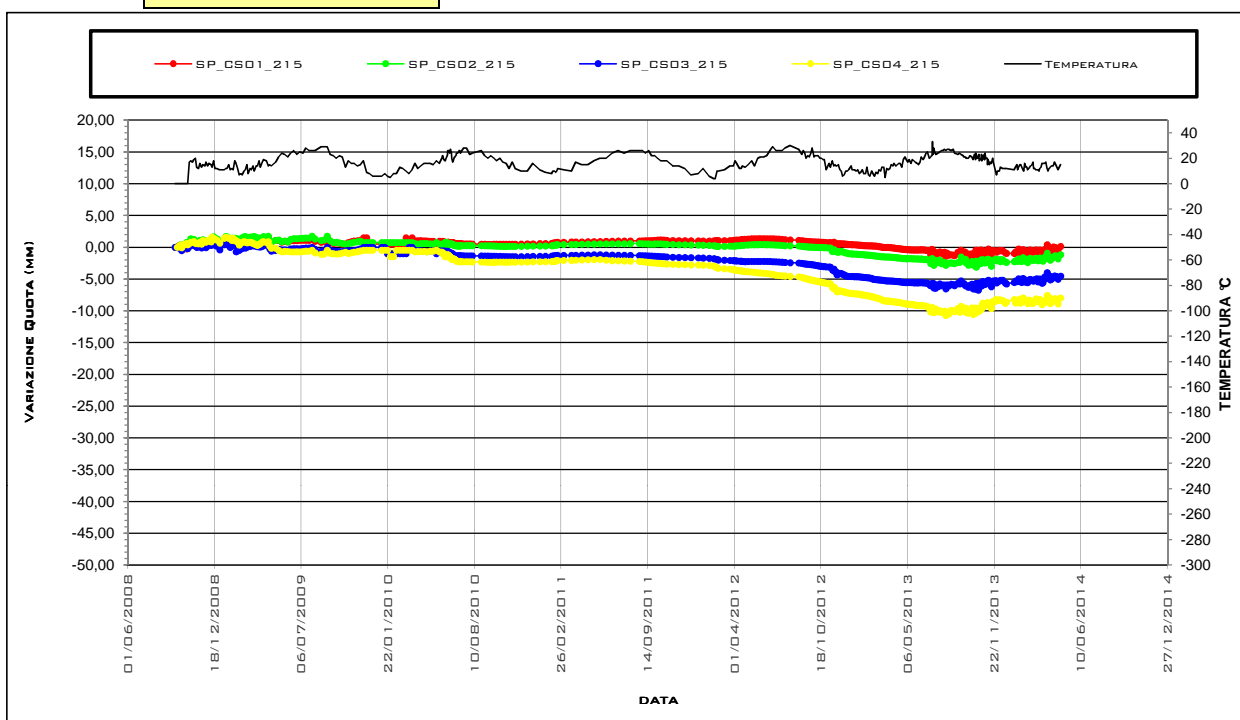
## STAZIONE SAN PASQUALE

## \ Edificio 215

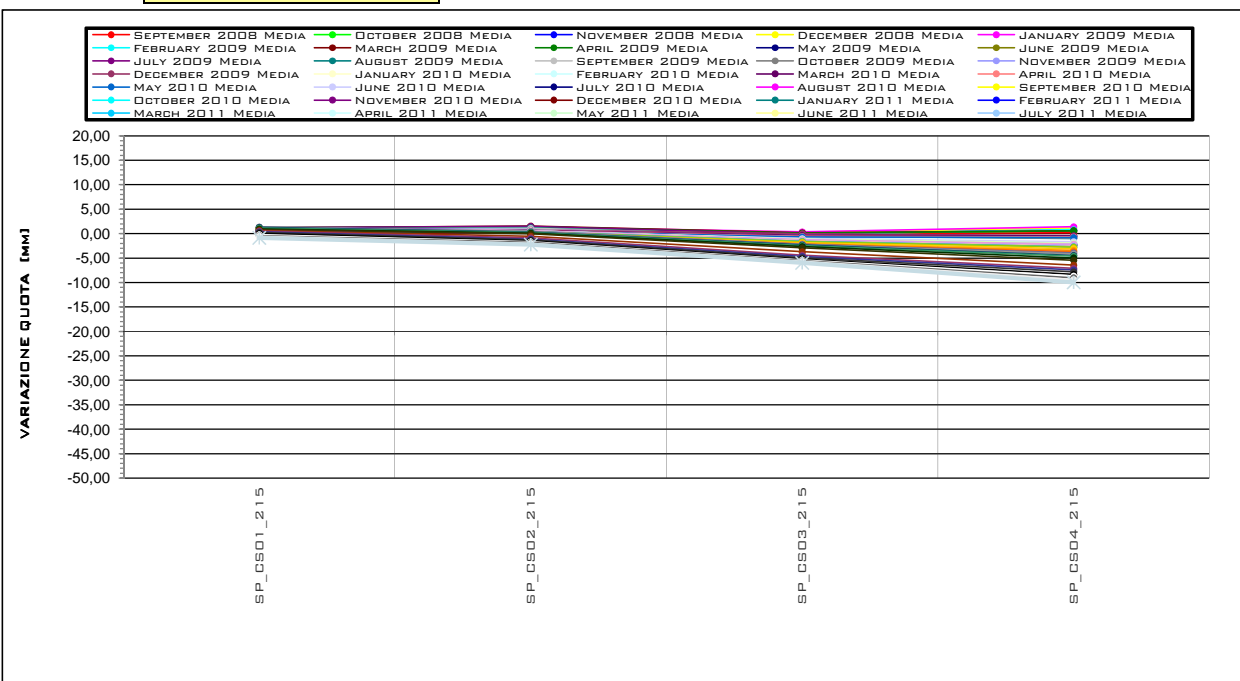
Ubicazione	STAZIONE SAN PASQUALE
Opera	\ Edificio 215
Nome Allineamento Topografico	Caposaldo
Data posa in opera	18/09/2008
Data lettura di zero	18/09/2008



## GRAFICO



### GRAFICO ISOCRONE





**Ansaldo STS**  
A Finmeccanica Company

## LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO

OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO  
REPORT DELLE MISURE - STAZIONE SAN PASQUALE



**Ubicazione** STAZIONE SAN PASQUALE

**Opera** \ Edificio 207

**Nome Allineamento Topografico** Caposaldo

**Data posa in opera** 18/09/2008

**Data lettura di zero** 18/09/2008

**Ultima Misura** 443 in data 24/04/2014

Lett. n°	DATA	SP_CS05_207		Temp. Media [°C]	SP_CS06_207		SP_CS07_207		SP_CS08_207		SP_CS09_207	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
376	28/10/2013 07.45	8,8086	-11,5	20,0	8,8043	-15,5	8,8040	-20,1	8,8152	-22,6	8,9141	-15,6
377	28/10/2013 15.30	8,8085	-11,6	22,0	8,8044	-15,4	8,8040	-20,1	8,8151	-22,6	8,9140	-15,7
378	29/10/2013 07.45	8,8086	-11,5	20,0	8,8044	-15,3	8,8041	-19,9	8,8151	-22,7	8,9142	-15,6
379	29/10/2013 15.30	8,8087	-11,4	22,0	8,8045	-15,3	8,8041	-20,0	8,8155	-22,2	8,9144	-15,3
380	30/10/2013 07.45	8,8087	-11,4	19,0	8,8046	-15,2	8,8043	-19,7	8,8154	-22,3	8,9141	-15,7
381	30/10/2013 15.30	8,8087	-11,4	23,0	8,8046	-15,2	8,8042	-19,8	8,8155	-22,2	8,9143	-15,4
382	31/10/2013 08.15	8,8088	-11,3	19,0	8,8048	-15,0	8,8045	-19,5	8,8158	-21,9	8,9145	-15,2
383	31/10/2013 15.15	8,8090	-11,1	24,0	8,8049	-14,9	8,8046	-19,5	8,8158	-21,9	8,9145	-15,2
384	02/11/2013 09.00	8,8088	-11,3	21,0	8,8047	-15,1	8,8044	-19,7	8,8155	-22,3	8,9143	-15,4
385	04/11/2013 08.00	8,8089	-11,2	20,0	8,8048	-15,0	8,8045	-19,6	8,8157	-22,0	8,9148	-14,9
386	05/11/2013 14.00	8,8089	-11,2	20,0	8,8048	-15,0	8,8045	-19,6	8,8157	-22,1	8,9148	-14,9
387	06/11/2013 07.45	8,8092	-10,9	15,0	8,8050	-14,8	8,8047	-19,4	8,8158	-21,9	8,9148	-14,9
388	07/11/2013 08.15	8,8089	-11,2	18,0	8,8048	-15,0	8,8045	-19,5	8,8174	-20,4	8,9146	-15,2
389	08/11/2013 08.00	8,8089	-11,2	19,0	8,8049	-14,9	8,8045	-19,5	8,8164	-21,3	8,9149	-14,8
390	11/11/2013 11.00	8,8088	-11,3	15,0	8,8046	-15,2	8,8043	-19,8	8,8155	-22,3	8,9144	-15,3
391	13/11/2013 08.00	8,8090	-11,1	17,0	8,8048	-14,9	8,8045	-19,6	8,8155	-22,2	8,9146	-15,1
392	15/11/2013 07.45	8,8082	-11,9	16,0	8,8040	-15,7	8,8037	-20,3	8,8151	-22,6	8,9141	-15,7
393	18/11/2013 13.45	8,8091	-11,0	20,0	8,8051	-14,7	8,8048	-19,2	8,8159	-21,8	8,9150	-14,7
394	20/11/2013 07.45	8,8093	-10,8	17,0	8,8051	-14,7	8,8048	-19,2	8,8160	-21,8	8,9150	-14,7
395	25/11/2013 08.00	8,8095	-10,6	10,0	8,8053	-14,5	8,8048	-19,3	8,8161	-21,6	8,9151	-14,6
396	27/11/2013 08.15	8,8093	-10,8	7,0	8,8050	-14,7	8,8042	-19,8	8,8159	-21,9	8,9149	-14,9
397	29/11/2013 08.30	8,8094	-10,7	10,0	8,8051	-14,7	8,8046	-19,4	8,8160	-21,8	8,9148	-14,9
398	04/12/2013 08.00	8,8095	-10,6	10,0	8,8053	-14,5	8,8048	-19,3	8,8161	-21,6	8,9150	-14,7
399	06/12/2013 10.30	8,8093	-10,8	13,0	8,8052	-14,6	8,8048	-19,2	8,8162	-21,6	8,9151	-14,6
400	11/12/2013 08.00	8,8100	-10,1	12,0	8,8053	-14,5	8,8049	-19,2	8,8163	-21,5	8,9152	-14,6
401	17/12/2013 08.30	8,8094	-10,7	12,0	8,8048	-15,0	8,8044	-19,7	8,8157	-22,1	8,9146	-15,1
402	20/12/2013 08.45	8,8094	-10,7	12,0	8,8050	-14,8	8,8045	-19,6	8,8159	-21,8	8,9148	-14,9
403	07/01/2014 08.30	8,8091	-11,0	11,0	8,8050	-14,8	8,8044	-19,6	8,8159	-21,8	8,9148	-15,0
404	10/01/2014 08.15	8,8090	-11,1	13,0	8,8050	-14,8	8,8045	-19,6	8,8158	-21,9	8,9146	-15,1
405	13/01/2014 16.00	8,8092	-10,9	15,0	8,8052	-14,6	8,8048	-19,3	8,8161	-21,7	8,9149	-14,8
406	15/01/2014 08.30	8,8093	-10,8	11,0	8,8051	-14,7	8,8046	-19,4	8,8160	-21,7	8,9150	-14,7
407	17/01/2014 08.00	8,8095	-10,6	13,0	8,8054	-14,4	8,8050	-19,1	8,8166	-21,2	8,9153	-14,4
408	20/01/2014 11.15	8,8091	-11,0	15,0	8,8050	-14,7	8,8045	-19,6	8,8158	-22,0	8,9146	-15,1
409	22/01/2014 15.00	8,8092	-10,9	15,0	8,8051	-14,7	8,8046	-19,5	8,8160	-21,8	8,9148	-14,9
410	24/01/2014 10.30	8,8090	-11,1	13,0	8,8049	-14,9	8,8045	-19,6	8,8159	-21,9	8,9148	-15,0
411	27/01/2014 11.00	8,8099	-10,2	11,0	8,8057	-14,1	8,8051	-19,0	8,8165	-21,3	8,9153	-14,5
412	29/01/2014 10.00	8,8095	-10,6	10,0	8,8055	-14,3	8,8048	-19,2	8,8164	-21,3	8,9152	-14,6
413	31/01/2014 07.45	8,8096	-10,5	16,0	8,8054	-14,4	8,8051	-18,9	8,8162	-21,5	8,9150	-14,7
414	03/02/2014 08.15	8,8095	-10,6	13,0	8,8055	-14,3	8,8050	-19,1	8,8162	-21,5	8,9150	-14,8
415	05/02/2014 10.30	8,8092	-10,9	13,0	8,8052	-14,5	8,8047	-19,4	8,8160	-21,8	8,9148	-14,9
416	07/02/2014 07.45	8,8090	-11,1	11,0	8,8049	-14,9	8,8043	-19,7	8,8159	-21,8	8,9146	-15,1
417	10/02/2014 08.10	8,8096	-10,5	12,0	8,8054	-14,4	8,8049	-19,1	8,8162	-21,5	8,9148	-14,9
418	12/02/2014 08.00	8,8096	-10,5	13,0	8,8054	-14,3	8,8050	-19,1	8,8163	-21,4	8,9151	-14,6
419	14/02/2014 08.15	8,8092	-10,9	14,0	8,8053	-14,5	8,8047	-19,3	8,8162	-21,5	8,9150	-14,8
420	17/02/2014 08.15	8,8092	-10,9	15,0	8,8051	-14,7	8,8046	-19,4	8,8160	-21,7	8,9149	-14,8
421	19/02/2014 08.00	8,8091	-11,0	17,0	8,8051	-14,7	8,8047	-19,3	8,8160	-21,8	8,9148	-14,9
422	21/02/2014 08.15	8,8092	-10,9	12,0	8,8052	-14,6	8,8047	-19,3	8,8161	-21,7	8,9148	-14,9
423	24/02/2014 09.00	8,8095	-10,7	12,0	8,8052	-14,5	8,8050	-19,1	8,8160	-21,8	8,9148	-14,9
424	26/02/2014 08.00	8,8097	-10,5	11,0	8,8057	-14,1	8,8052	-18,9	8,8166	-21,2	8,9154	-14,3
425	28/02/2014 09.30	8,8097	-10,5	11,0	8,8056	-14,2	8,8051	-19,0	8,8164	-21,3	8,9153	-14,4
426	03/03/2014 10.30	8,8093	-10,8	11,0	8,8052	-14,6	8,8046	-19,5	8,8158	-21,9	8,9145	-15,2
427	05/03/2014 08.00	8,8095	-10,6	10,0	8,8054	-14,4	8,8049	-19,1	8,8161	-21,6	8,9150	-14,7
428	07/03/2014 08.00	8,8097	-10,4	12,0	8,8056	-14,2	8,8052	-18,9	8,8164	-21,4	8,9153	-14,5
429	10/03/2014 09.00	8,8094	-10,7	13,0	8,8053	-14,5	8,8048	-19,3	8,8160	-21,8	8,9149	-14,9
430	12/03/2014 11.00	8,8088	-11,4	16,0	8,8048	-15,0	8,8044	-19,6	8,8157	-22,1	8,9146	-15,1
431	14/03/2014 10.30	8,8093	-10,8	16,0	8,8053	-14,4	8,8049	-19,1	8,8163	-21,4	8,9151	-14,6
432	18/03/2014 10.30	8,8096	-10,5	16,0	8,8057	-14,1	8,8053	-18,8	8,8163	-21,4	8,9152	-14,5
433	21/03/2014 09.00	8,8093	-10,8	17,0	8,8054	-14,4	8,8048	-19,3	8,8161	-21,6	8,9150	-14,7
434	24/03/2014 08.30	8,8103	-9,8	12,0	8,8064	-13,4	8,8058	-18,2	8,8170	-20,7	8,9159	-13,8
435	26/03/2014 08.00	8,8097	-10,5	10,0	8,8055	-14,3	8,8049	-19,1	8,8164	-21,4	8,9151	-14,6
436	28/03/2014 08.00	8,8100	-10,1	12,0	8,8059	-13,9	8,8052	-18,8	8,8166	-21,1	8,9156	-14,2
437	31/03/2014 08.00	8,8092	-10,9	13,0	8,8051	-14,7	8,8046	-19,5	8,8159	-21,9	8,9148	-14,9
438	03/04/2014 08.00	8,8094	-10,7	14,0	8,8053	-14,4	8,8048	-19,2	8,8158	-21,9	8,9148	-15,0
439	07/04/2014 08.15	8,8095	-10,6	14,0	8,8057	-14,1	8,8051	-18,9	8,8164	-21,4	8,9153	-14,4
440	10/04/2014 10.00	8,8099	-10,2	17,0	8,8060	-13,8	8,8055	-18,6	8,8167	-21,1	8,9155	-14,2
441	14/04/2014 08.00	8,8098	-10,3	14,0	8,8059	-13,9	8,8053	-18,8	8,8166	-21,2	8,9155	-14,2
442	18/04/2014 07.45	8,8092	-10,9	11,0	8,8052	-14,5	8,8046	-19,5	8,8161	-21,7	8,9150	-14,7
443	24/04/2014 08.00	8,8101	-10,0	15,0	8,8062	-13,6	8,8055	-18,5	8,8168	-20,9	8,9157	-14,1

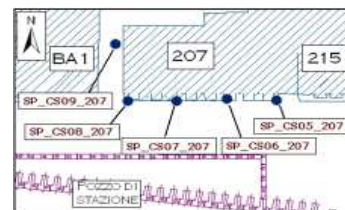
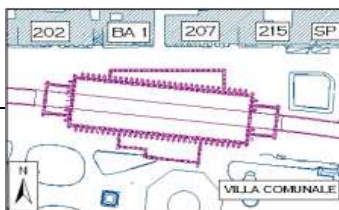


**Ubicazione** STAZIONE SAN PASQUALE  
**Opera** \ Edificio 207  
**Nome Allineamento Topografico** Caposaldo  
**Data posa in opera** 18/09/2008  
**Data lettura di zero** 18/09/2008

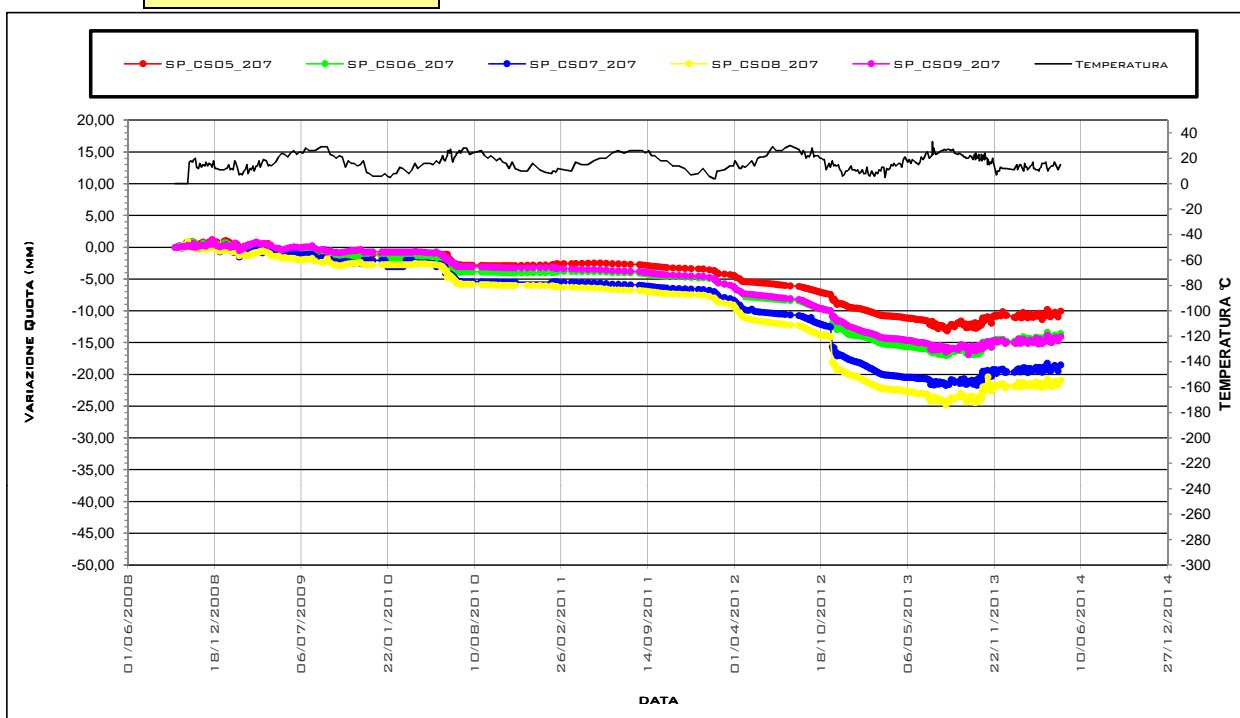
**UBICAZIONE**

**STAZIONE SAN PASQUALE**

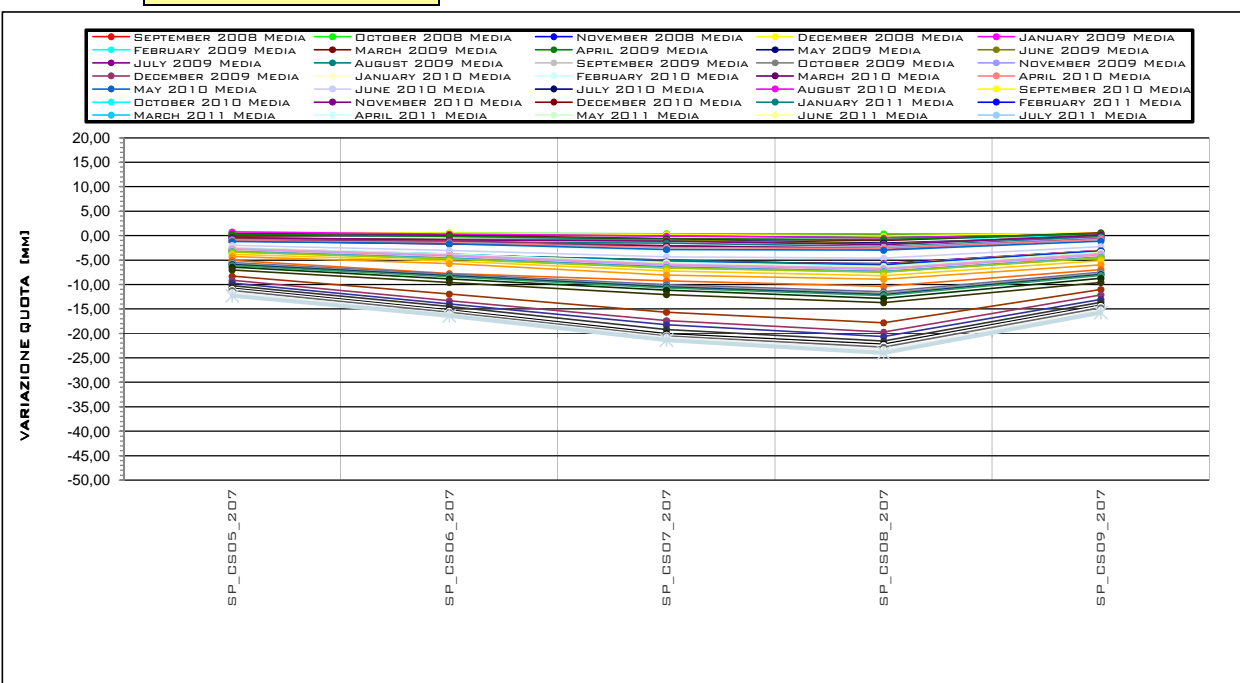
**\ Edificio 207**




**GRAFICO**



**GRAFICO ISOCRONE**



 <b>Ansaldo STS</b> A Finmeccanica Company	<b>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</b>  <b>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</b> <b>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE SAN PASQUALE</b>		
---	--	--	--



<b>Ubicazione</b> STAZIONE SAN PASQUALE	
<b>Opera</b> \ Edificio Via BA 1	<b>Nome Allineamento Topografico</b> Caposaldo
<b>Data posa in opera</b> 18/09/2008	<b>Data lettura di zero</b> 18/09/2008

Ultima Misura 443 in data 24/04/2014

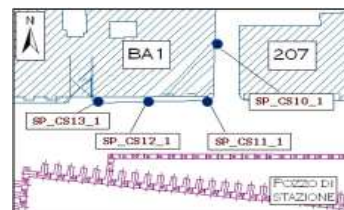
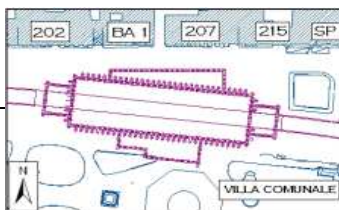
Lett. n°	DATA	SP_CS10_1		Temp. Media [°C]	SP_CS11_1		SP_CS12_1		SP_CS13_1	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
376	28/10/2013 07.45			20,0	8,8354	-23,3	8,8721	-21,9	8,9260	-21,3
377	28/10/2013 15.30			22,0	8,8354	-23,4	8,8721	-21,8	8,9261	-21,2
378	29/10/2013 07.45			20,0	8,8356	-23,2	8,8721	-21,8	8,9262	-21,2
379	29/10/2013 15.30			22,0	8,8360	-22,8	8,8726	-21,3	8,9264	-21,0
380	30/10/2013 07.45			19,0	8,8359	-22,9	8,8725	-21,4	8,9262	-21,1
381	30/10/2013 15.30			23,0	8,8360	-22,8	8,8728	-21,1	8,9264	-21,0
382	31/10/2013 08.15			19,0	8,8360	-22,8	8,8725	-21,4	8,9265	-20,8
383	31/10/2013 15.15			24,0	8,8362	-22,6	8,8728	-21,1	8,9266	-20,7
384	02/11/2013 09.00			21,0	8,8359	-22,9	8,8724	-21,5	8,9263	-21,0
385	04/11/2013 08.00			20,0	8,8362	-22,6	8,8727	-21,2	8,9270	-20,3
386	05/11/2013 14.00			20,0	8,8361	-22,7	8,8726	-21,3	8,9268	-20,5
387	06/11/2013 07.45			15,0	8,8362	-22,5	8,8727	-21,2	8,9268	-20,5
388	07/11/2013 08.15			18,0	8,8360	-22,8	8,8725	-21,4	8,9267	-20,7
389	08/11/2013 08.00			19,0	8,8363	-22,4	8,8728	-21,1	8,9266	-20,7
390	11/11/2013 11.00			15,0	8,8358	-23,0	8,8722	-21,7	8,9263	-21,0
391	13/11/2013 08.00			17,0	8,8360	-22,8	8,8724	-21,5	8,9265	-20,8
392	15/11/2013 07.45			16,0	8,8354	-23,4	8,8718	-22,1	8,9260	-21,4
393	18/11/2013 13.45			20,0	8,8364	-22,4	8,8728	-21,1	8,9269	-20,4
394	20/11/2013 07.45			17,0	8,8363	-22,4	8,8727	-21,2	8,9270	-20,3
395	25/11/2013 08.00			10,0	8,8364	-22,3	8,8727	-21,2	8,9271	-20,2
396	27/11/2013 08.15			7,0	8,8361	-22,7	8,8722	-21,8	8,9266	-20,7
397	29/11/2013 08.30			10,0	8,8362	-22,6	8,8723	-21,6	8,9266	-20,7
398	04/12/2013 08.00			10,0	8,8365	-22,3	8,8725	-21,4	8,9269	-20,4
399	06/12/2013 10.30			13,0	8,8364	-22,3	8,8725	-21,4	8,9270	-20,4
400	11/12/2013 08.00			12,0	8,8366	-22,1	8,8727	-21,2	8,9271	-20,2
401	17/12/2013 08.30			12,0	8,8360	-22,8	8,8720	-21,9	8,9265	-20,9
402	20/12/2013 08.45			12,0	8,8362	-22,6	8,8723	-21,6	8,9268	-20,5
403	07/01/2014 08.30			11,0	8,8363	-22,5	8,8723	-21,6	8,9267	-20,7
404	10/01/2014 08.15			13,0	8,8362	-22,6	8,8722	-21,7	8,9266	-20,7
405	13/01/2014 16.00			15,0	8,8364	-22,4	8,8726	-21,3	8,9269	-20,5
406	15/01/2014 08.30			11,0	8,8365	-22,3	8,8723	-21,6	8,9268	-20,5
407	17/01/2014 08.00			13,0	8,8369	-21,9	8,8728	-21,1	8,9272	-20,1
408	20/01/2014 11.15			15,0	8,8362	-22,6	8,8723	-21,6	8,9266	-20,7
409	22/01/2014 15.00			15,0	8,8363	-22,4	8,8724	-21,5	8,9267	-20,6
410	24/01/2014 10.30			13,0	8,8363	-22,5	8,8723	-21,6	8,9266	-20,7
411	27/01/2014 11.00			11,0	8,8368	-22,0	8,8727	-21,2	8,9269	-20,4
412	29/01/2014 10.00			10,0	8,8368	-22,0	8,8726	-21,3	8,9269	-20,4
413	31/01/2014 07.45			16,0	8,8365	-22,3	8,8725	-21,4	8,9268	-20,5
414	03/02/2014 08.15			13,0	8,8366	-22,1	8,8727	-21,2	8,9270	-20,3
415	05/02/2014 10.30			13,0	8,8364	-22,4	8,8722	-21,7	8,9266	-20,7
416	07/02/2014 07.45			11,0	8,8363	-22,5	8,8721	-21,8	8,9265	-20,8
417	10/02/2014 08.10			12,0	8,8365	-22,3	8,8724	-21,5	8,9266	-20,7
418	12/02/2014 08.00			13,0	8,8367	-22,0	8,8728	-21,1	8,9271	-20,2
419	14/02/2014 08.15			14,0	8,8366	-22,1	8,8726	-21,3	8,9271	-20,2
420	17/02/2014 08.15			15,0	8,8365	-22,3	8,8725	-21,4	8,9269	-20,4
421	19/02/2014 08.00			17,0	8,8364	-22,4	8,8724	-21,5	8,9267	-20,6
422	21/02/2014 08.15			12,0	8,8364	-22,3	8,8724	-21,5	8,9267	-20,7
423	24/02/2014 09.00			12,0	8,8363	-22,4	8,8724	-21,5	8,9267	-20,6
424	26/02/2014 08.00			11,0	8,8369	-21,9	8,8729	-21,0	8,9273	-20,0
425	28/02/2014 09.30			11,0	8,8367	-22,0	8,8727	-21,2	8,9272	-20,1
426	03/03/2014 10.30			11,0	8,8361	-22,7	8,8721	-21,8	8,9268	-20,5
427	05/03/2014 08.00			10,0	8,8365	-22,3	8,8723	-21,6	8,9267	-20,6
428	07/03/2014 08.00			12,0	8,8368	-22,0	8,8727	-21,2	8,9270	-20,3
429	10/03/2014 09.00			13,0	8,8364	-22,4	8,8723	-21,6	8,9268	-20,6
430	12/03/2014 11.00			16,0	8,8360	-22,8	8,8719	-22,0	8,9265	-20,8
431	14/03/2014 10.30			16,0	8,8366	-22,2	8,8726	-21,3	8,9269	-20,4
432	18/03/2014 10.30			16,0	8,8367	-22,1	8,8727	-21,2	8,9270	-20,3
433	21/03/2014 09.00			17,0	8,8364	-22,4	8,8725	-21,4	8,9269	-20,4
434	24/03/2014 08.30			12,0	8,8373	-21,5	8,8733	-20,6	8,9278	-19,5
435	26/03/2014 08.00			10,0	8,8367	-22,1	8,8725	-21,4	8,9270	-20,3
436	28/03/2014 08.00			12,0	8,8370	-21,8	8,8728	-21,1	8,9274	-19,9
437	31/03/2014 08.00			13,0	8,8363	-22,5	8,8723	-21,6	8,9266	-20,7
438	03/04/2014 08.00			14,0	8,8363	-22,5	8,8723	-21,6	8,9266	-20,7
439	07/04/2014 08.15			14,0	8,8368	-22,0	8,8728	-21,1	8,9272	-20,1
440	10/04/2014 10.00			17,0	8,8371	-21,7	8,8731	-20,8	8,9275	-19,8
441	14/04/2014 08.00			14,0	8,8370	-21,8	8,8730	-20,9	8,9274	-19,9
442	18/04/2014 07.45			11,0	8,8364	-22,4	8,8724	-21,5	8,9268	-20,5
443	24/04/2014 08.00			15,0	8,8373	-21,5	8,8732	-20,7	8,9273	-20,0

**Ubicazione** STAZIONE SAN PASQUALE  
**Opera** \ Edificio Via BA 1  
**Nome Allineamento Topografico** Caposaldo  
**Data posa in opera** 18/09/2008  
**Data lettura di zero** 18/09/2008

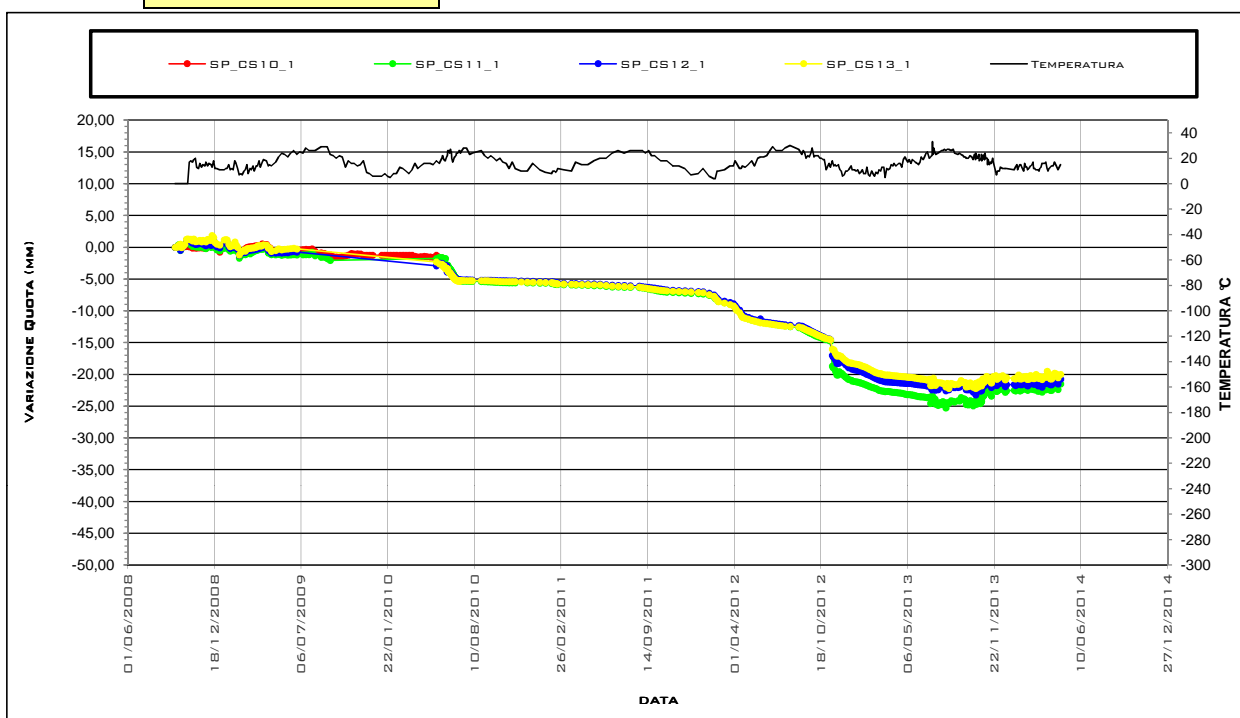
**UBICAZIONE**

STAZIONE SAN PASQUALE

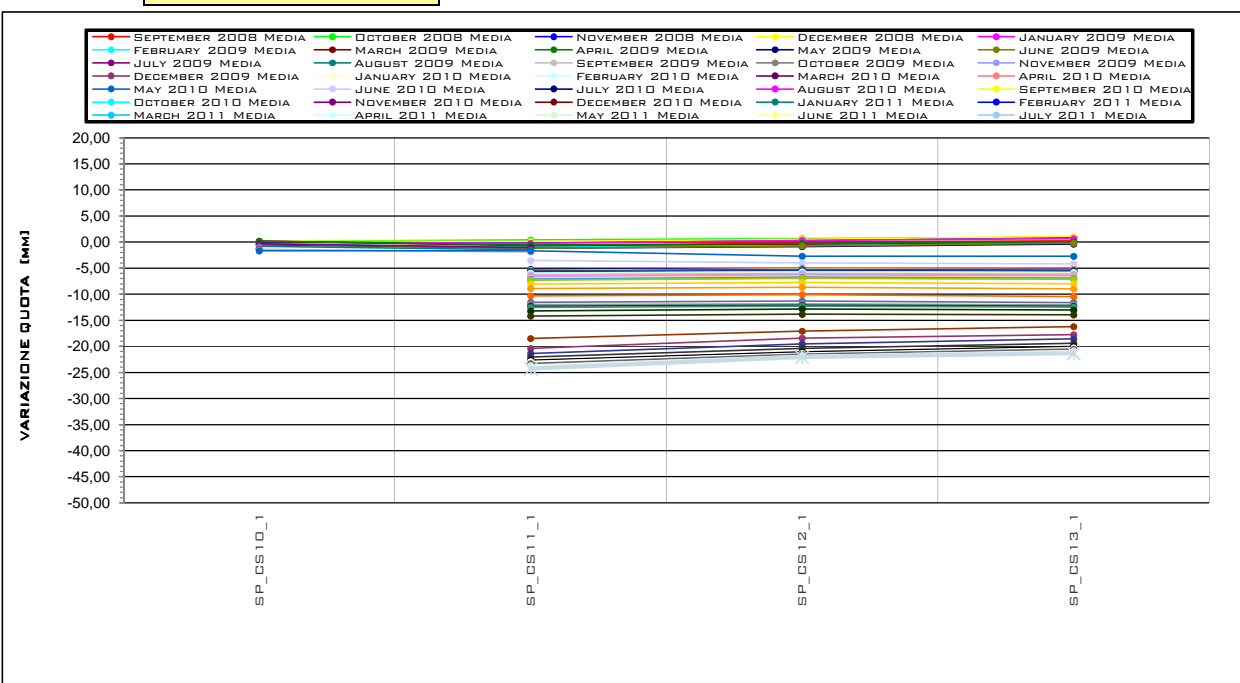
\ Edificio Via BA 1



**GRAFICO**



**GRAFICO ISOCRONE**





Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**

Opera \ Edificio **202**

Nome Allineamento Topografico **Caposaldo**

Data posa in opera **18/09/2008**

Data lettura di zero **18/09/2008**

Ultima Misura 443 in data 24/04/2014

Lett. n°	DATA	SP_CS14_202		Temp. Media [°C]	SP_CS15_202		SP_CS16_202	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
376	28/10/2013 07.45	8,9864	-16,5	20,0	8,9803	-11,1	9,0143	-8,1
377	28/10/2013 15.30	8,9864	-16,6	22,0	8,9803	-11,2	9,0142	-8,1
378	29/10/2013 07.45	8,9865	-16,4	20,0	8,9805	-11,0	9,0144	-8,0
379	29/10/2013 15.30	8,9869	-16,1	22,0	8,9807	-10,8	9,0144	-7,9
380	30/10/2013 07.45	8,9867	-16,3	19,0	8,9804	-11,0	9,0143	-8,0
381	30/10/2013 15.30	8,9865	-16,5	23,0	8,9804	-11,0	9,0143	-8,0
382	31/10/2013 08.15	8,9867	-16,3	19,0	8,9805	-10,9	9,0144	-7,9
383	31/10/2013 15.15	8,9870	-16,0	24,0	8,9808	-10,6	9,0147	-7,7
384	02/11/2013 09.00	8,9868	-16,2	21,0	8,9805	-10,9	9,0143	-8,0
385	04/11/2013 08.00	8,9869	-16,1	20,0	8,9807	-10,8	9,0145	-7,9
386	05/11/2013 14.00	8,9870	-16,0	20,0	8,9807	-10,7	9,0147	-7,6
387	06/11/2013 07.45	8,9868	-16,2	15,0	8,9806	-10,8	9,0144	-7,9
388	07/11/2013 08.15	8,9867	-16,3	18,0	8,9805	-10,9	9,0143	-8,0
389	08/11/2013 08.00	8,9869	-16,0	19,0	8,9807	-10,7	9,0147	-7,7
390	11/11/2013 11.00	8,9866	-16,3	15,0	8,9804	-11,1	9,0143	-8,0
391	13/11/2013 08.00	8,9869	-16,0	17,0	8,9806	-10,8	9,0146	-7,8
392	15/11/2013 07.45	8,9862	-16,8	16,0	8,9798	-11,6	9,0139	-8,5
393	18/11/2013 13.45	8,9871	-15,9	20,0	8,9809	-10,5	9,0147	-7,6
394	20/11/2013 07.45	8,9871	-15,9	17,0	8,9809	-10,5	9,0148	-7,5
395	25/11/2013 08.00	8,9872	-15,7	10,0	8,9810	-10,4	9,0150	-7,3
396	27/11/2013 08.15	8,9866	-16,3	7,0	8,9804	-11,0	9,0143	-8,0
397	29/11/2013 08.30	8,9868	-16,2	10,0	8,9806	-10,9	9,0145	-7,8
398	04/12/2013 08.00	8,9869	-16,0	10,0	8,9807	-10,7	9,0146	-7,7
399	06/12/2013 10.30	8,9872	-15,8	13,0	8,9809	-10,5	9,0148	-7,6
400	11/12/2013 08.00	8,9873	-15,7	12,0	8,9810	-10,5	9,0148	-7,5
401	17/12/2013 08.30	8,9864	-16,5	12,0	8,9802	-11,3	9,0140	-8,4
402	20/12/2013 08.45	8,9869	-16,1	12,0	8,9807	-10,7	9,0146	-7,7
403	07/01/2014 08.30	8,9868	-16,2	11,0	8,9805	-10,9	9,0144	-8,0
404	10/01/2014 08.15	8,9867	-16,2	13,0	8,9805	-10,9	9,0144	-8,0
405	13/01/2014 16.00	8,9870	-16,0	15,0	8,9808	-10,7	9,0145	-7,8
406	15/01/2014 08.30	8,9870	-16,0	11,0	8,9808	-10,7	9,0145	-7,8
407	17/01/2014 08.00	8,9872	-15,7	13,0	8,9811	-10,4	9,0149	-7,5
408	20/01/2014 11.15	8,9867	-16,2	15,0	8,9806	-10,8	9,0145	-7,9
409	22/01/2014 15.00	8,9869	-16,0	15,0	8,9808	-10,7	9,0146	-7,8
410	24/01/2014 10.30	8,9868	-16,2	13,0	8,9805	-10,9	9,0144	-7,9
411	27/01/2014 11.00	8,9872	-15,8	11,0	8,9810	-10,4	9,0149	-7,5
412	29/01/2014 10.00	8,9871	-15,9	10,0	8,9810	-10,5	9,0149	-7,5
413	31/01/2014 07.45	8,9867	-16,2	16,0	8,9806	-10,8	9,0145	-7,9
414	03/02/2014 08.15	8,9872	-15,8	13,0	8,9809	-10,6	9,0148	-7,6
415	05/02/2014 10.30	8,9867	-16,2	13,0	8,9806	-10,9	9,0144	-7,9
416	07/02/2014 07.45	8,9867	-16,3	11,0	8,9804	-11,0	9,0144	-7,9
417	10/02/2014 08.10	8,9868	-16,1	12,0	8,9807	-10,7	9,0146	-7,7
418	12/02/2014 08.00	8,9872	-15,8	13,0	8,9810	-10,4	9,0150	-7,4
419	14/02/2014 08.15	8,9871	-15,9	14,0	8,9808	-10,6	9,0149	-7,5
420	17/02/2014 08.15	8,9868	-16,1	15,0	8,9805	-10,9	9,0146	-7,8
421	19/02/2014 08.00	8,9868	-16,1	17,0	8,9806	-10,8	9,0147	-7,7
422	21/02/2014 08.15	8,9869	-16,1	12,0	8,9807	-10,7	9,0146	-7,8
423	24/02/2014 09.00	8,9871	-15,9	12,0	8,9807	-10,7	9,0147	-7,6
424	26/02/2014 08.00	8,9874	-15,5	11,0	8,9812	-10,2	9,0150	-7,3
425	28/02/2014 09.30	8,9873	-15,6	11,0	8,9810	-10,4	9,0150	-7,4
426	03/03/2014 10.30	8,9872	-15,8	11,0	8,9810	-10,4	9,0149	-7,5
427	05/03/2014 08.00	8,9869	-16,1	10,0	8,9808	-10,6	9,0147	-7,6
428	07/03/2014 08.00	8,9874	-15,5	12,0	8,9812	-10,2	9,0150	-7,3
429	10/03/2014 09.00	8,9870	-16,0	13,0	8,9808	-10,6	9,0148	-7,6
430	12/03/2014 11.00	8,9868	-16,2	16,0	8,9806	-10,9	9,0146	-7,8
431	14/03/2014 10.30	8,9871	-15,8	16,0	8,9810	-10,5	9,0149	-7,5
432	18/03/2014 10.30	8,9870	-15,9	16,0	8,9809	-10,5	9,0148	-7,6
433	21/03/2014 09.00	8,9872	-15,8	17,0	8,9810	-10,4	9,0149	-7,4
434	24/03/2014 08.30	8,9879	-15,0	12,0	8,9820	-9,5	9,0157	-6,6
435	26/03/2014 08.00	8,9870	-16,0	10,0	8,9811	-10,4	9,0147	-7,7
436	28/03/2014 08.00	8,9876	-15,4	12,0	8,9816	-9,8	9,0152	-7,1
437	31/03/2014 08.00	8,9866	-16,3	13,0	8,9805	-10,9	9,0144	-7,9
438	03/04/2014 08.00	8,9870	-16,0	14,0	8,9808	-10,6	9,0146	-7,8
439	07/04/2014 08.15	8,9874	-15,5	14,0	8,9815	-9,9	9,0152	-7,1
440	10/04/2014 10.00	8,9876	-15,3	17,0	8,9816	-9,8	9,0155	-6,9
441	14/04/2014 08.00	8,9875	-15,4	14,0	8,9815	-9,9	9,0154	-7,0
442	18/04/2014 07.45	8,9870	-15,9	11,0	8,9810	-10,5	9,0148	-7,6
443	24/04/2014 08.00	8,9878	-15,1	15,0	8,9818	-9,7	9,0155	-6,8

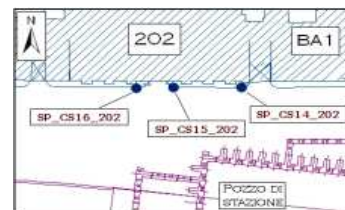
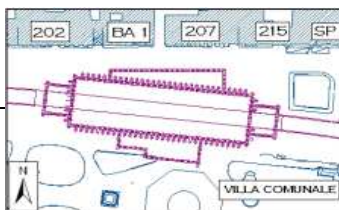


**Ubicazione** STAZIONE SAN PASQUALE  
**Opera** \ Edificio 202  
**Nome Allineamento Topografico** Caposaldo  
**Data posa in opera** 18/09/2008  
**Data lettura di zero** 18/09/2008

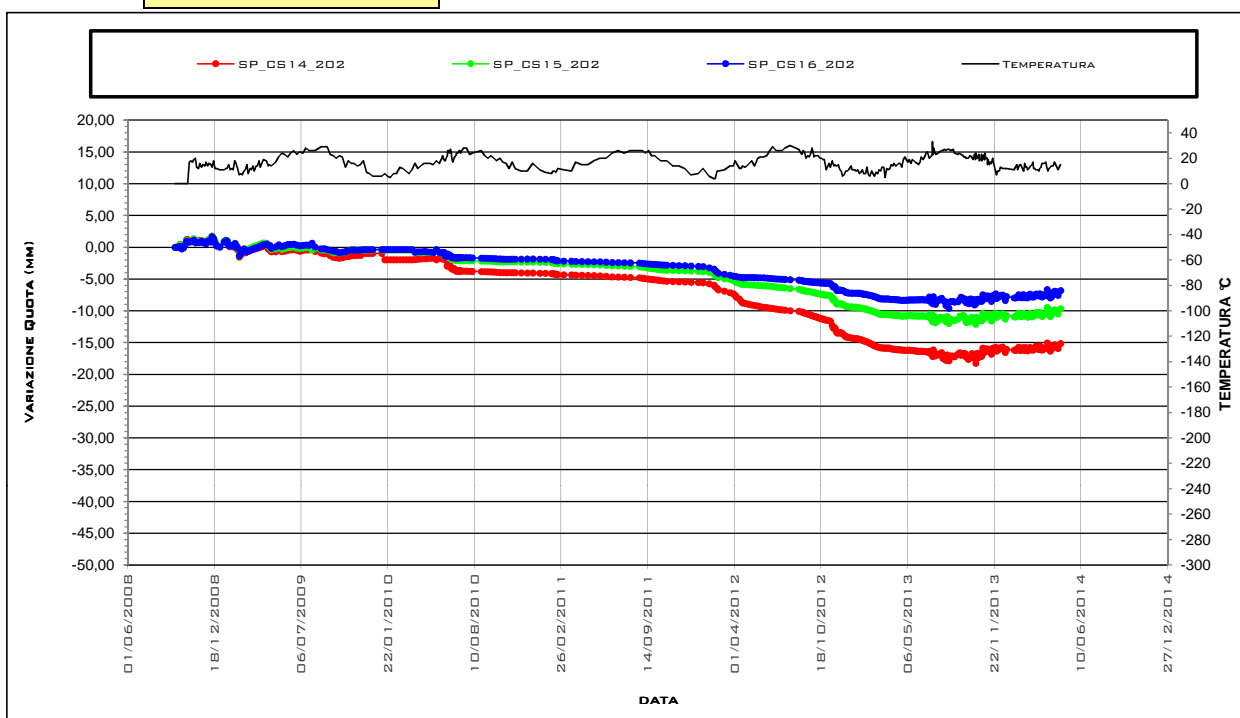
**UBICAZIONE**

**STAZIONE SAN PASQUALE**

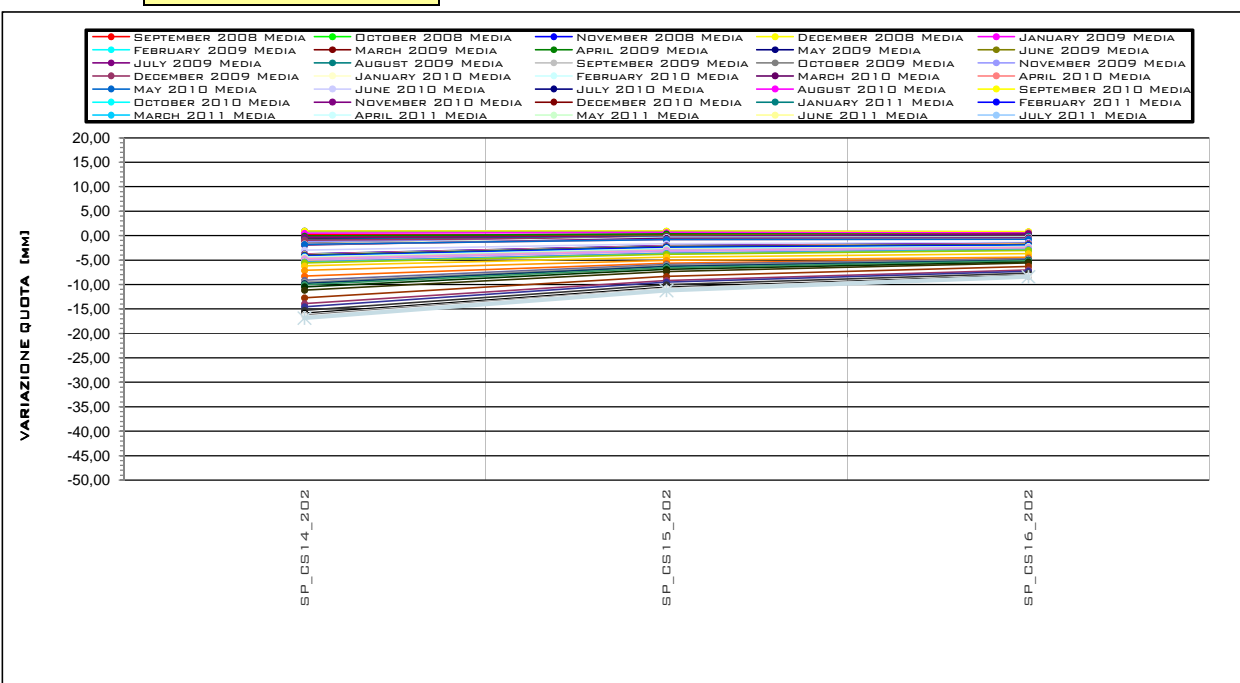
**\ Edificio 202**



**GRAFICO**



**GRAFICO ISOCRONE**



Ubicazione **STAZIONE SAN PASQUALE**

Opera \ Villa Comunale Civico 1

Nome Allineamento Topografico Caposaldo

Data posa in opera 18/09/2008

Data lettura di zero 18/09/2008

Ultima  
Misura 435 in data 24/04/2014

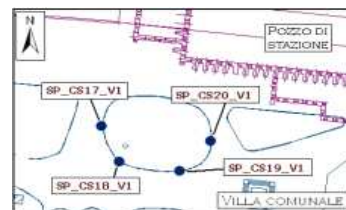
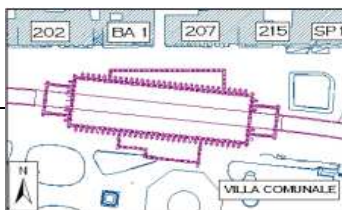
Lett. n°	DATA	SP_CS17_V1		Temp. Media[° C]	SP_CS18_V1		SP_CS19_V1		SP_CS20_V1	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
368	28/10/2013 07.45	9,6309	-4,5	20,0	9,6987	-1,3	9,6274	-4,2	9,6402	-10,4
369	28/10/2013 15.30	9,6305	-5,0	22,0	9,6982	-1,8	9,6270	-4,6	9,6395	-11,0
370	29/10/2013 07.45	9,6304	-5,1	20,0	9,6983	-1,7	9,6271	-4,4	9,6396	-10,9
371	29/10/2013 15.30	9,6308	-4,7	22,0	9,6986	-1,5	9,6275	-4,1	9,6401	-10,4
372	30/10/2013 07.45	9,6306	-4,8	19,0	9,6985	-1,5	9,6274	-4,2	9,6399	-10,6
373	30/10/2013 15.30	9,6308	-4,7	23,0	9,6986	-1,4	9,6275	-4,1	9,6400	-10,5
374	31/10/2013 08.15	9,6306	-4,8	19,0	9,6984	-1,6	9,6274	-4,2	9,6398	-10,7
375	31/10/2013 15.15	9,6310	-4,4	24,0	9,6989	-1,1	9,6276	-4,0	9,6402	-10,4
376	02/11/2013 09.00	9,6308	-4,7	21,0	9,6987	-1,3	9,6278	-3,8	9,6400	-10,5
377	04/11/2013 08.00	9,6308	-4,7	20,0	9,6987	-1,3	9,6276	-4,0	9,6403	-10,2
378	05/11/2013 14.00	9,6306	-4,8	20,0	9,6985	-1,5	9,6274	-4,1	9,6398	-10,7
379	06/11/2013 07.45	9,6307	-4,7	15,0	9,6986	-1,4	9,6275	-4,1	9,6406	-9,9
380	07/11/2013 08.15	9,6305	-5,0	18,0	9,6981	-1,9	9,6270	-4,5	9,6400	-10,6
381	08/11/2013 08.00	9,6308	-4,6	19,0	9,6985	-1,6	9,6273	-4,3	9,6401	-10,4
382	11/11/2013 11.00	9,6303	-5,2	15,0	9,6981	-1,9	9,6271	-4,5	9,6396	-10,9
383	13/11/2013 08.00	9,6306	-4,9	17,0	9,6984	-1,6	9,6273	-4,2	9,6398	-10,8
384	15/11/2013 07.45	9,6302	-5,3	16,0	9,6981	-1,9	9,6268	-4,8	9,6393	-11,2
385	18/11/2013 13.45	9,6302	-5,3	20,0	9,6980	-2,0	9,6270	-4,6	9,6394	-11,1
386	20/11/2013 07.45	9,6309	-4,5	17,0	9,6987	-1,4	9,6275	-4,1	9,6399	-10,6
387	25/11/2013 08.00	9,6311	-4,3	10,0	9,6990	-1,0	9,6281	-3,4	9,6404	-10,1
388	27/11/2013 08.15	9,6307	-4,8	7,0	9,6985	-1,5	9,6274	-4,2	9,6400	-10,5
389	29/11/2013 08.30	9,6309	-4,5	10,0	9,6988	-1,2	9,6275	-4,0	9,6404	-10,2
390	04/12/2013 08.00	9,6304	-5,1	10,0	9,6983	-1,7	9,6277	-3,9	9,6402	-10,3
391	06/12/2013 10.30	9,6311	-4,4	13,0	9,6990	-1,1	9,6279	-3,7	9,6406	-9,9
392	11/12/2013 08.00	9,6311	-4,3	12,0	9,6992	-0,8	9,6280	-3,6	9,6405	-10,0
393	17/12/2013 08.30	9,6307	-4,8	12,0	9,6986	-1,4	9,6277	-3,9	9,6403	-10,2
394	20/12/2013 08.45	9,6311	-4,4	12,0	9,6990	-1,0	9,6279	-3,7	9,6404	-10,1
395	07/01/2014 08.30	9,6308	-4,6	11,0	9,6987	-1,4	9,6279	-3,7	9,6403	-10,2
396	10/01/2014 08.15	9,6306	-4,9	13,0	9,6986	-1,4	9,6277	-3,9	9,6404	-10,2
397	13/01/2014 16.00	9,6311	-4,3	15,0	9,6991	-0,9	9,6281	-3,5	9,6407	-9,9
398	15/01/2014 08.30	9,6305	-4,9	11,0	9,6987	-1,3	9,6273	-4,3	9,6400	-10,5
399	17/01/2014 08.00	9,6311	-4,4	13,0	9,6989	-1,2	9,6278	-3,8	9,6404	-10,2
400	20/01/2014 11.15	9,6309	-4,5	15,0	9,6988	-1,3	9,6278	-3,8	9,6404	-10,1
401	22/01/2014 15.00	9,6306	-4,8	15,0	9,6986	-1,4	9,6277	-3,9	9,6404	-10,2
402	24/01/2014 10.30	9,6306	-4,8	13,0	9,6986	-1,5	9,6274	-4,1	9,6400	-10,5
403	27/01/2014 11.00	9,6311	-4,4	11,0	9,6989	-1,2	9,6279	-3,7	9,6405	-10,1
404	29/01/2014 10.00	9,6308	-4,7	10,0	9,6986	-1,4	9,6276	-3,9	9,6402	-10,3
405	31/01/2014 07.45	9,6308	-4,6	16,0	9,6987	-1,3	9,6276	-4,0	9,6404	-10,1
406	03/02/2014 08.15	9,6311	-4,4	13,0	9,6990	-1,1	9,6280	-3,6	9,6407	-9,8
407	05/02/2014 10.30	9,6305	-5,0	13,0	9,6986	-1,5	9,6275	-4,0	9,6401	-10,4
408	07/02/2014 07.45	9,6308	-4,7	11,0	9,6987	-1,4	9,6282	-3,4	9,6402	-10,4
409	10/02/2014 08.10	9,6308	-4,6	12,0	9,6988	-1,3	9,6279	-3,7	9,6405	-10,1
410	12/02/2014 08.00	9,6306	-4,8	13,0	9,6988	-1,2	9,6280	-3,6	9,6404	-10,1
411	14/02/2014 08.15	9,6307	-4,7	14,0	9,6988	-1,2	9,6278	-3,8	9,6404	-10,2
412	17/02/2014 08.15	9,6306	-4,9	15,0	9,6986	-1,4	9,6275	-4,1	9,6401	-10,5
413	19/02/2014 08.00	9,6300	-5,4	17,0	9,6981	-2,0	9,6271	-4,4	9,6395	-11,0
414	21/02/2014 08.15	9,6307	-4,8	12,0	9,6987	-1,4	9,6276	-3,9	9,6404	-10,1
415	24/02/2014 09.00	9,6310	-4,4	12,0	9,6990	-1,0	9,6279	-3,7	9,6404	-10,1
416	26/02/2014 08.00	9,6311	-4,4	11,0	9,6991	-0,9	9,6282	-3,4	9,6408	-9,8
417	28/02/2014 09.30	9,6309	-4,6	11,0	9,6989	-1,1	9,6278	-3,8	9,6404	-10,2
418	03/03/2014 10.30	9,6310	-4,5	11,0	9,6990	-1,1	9,6279	-3,7	9,6406	-10,0
419	05/03/2014 08.00	9,6306	-4,9	10,0	9,6987	-1,3	9,6277	-3,9	9,6401	-10,5
420	07/03/2014 08.00	9,6311	-4,4	12,0	9,6992	-0,8	9,6277	-3,9	9,6401	-10,4
421	10/03/2014 09.00	9,6307	-4,7	13,0	9,6987	-1,4	9,6276	-4,0	9,6401	-10,5
422	12/03/2014 11.00	9,6305	-5,0	16,0	9,6985	-1,5	9,6275	-4,1	9,6400	-10,5
423	14/03/2014 10.30	9,6313	-4,2	16,0	9,6993	-0,7	9,6283	-3,2	9,6406	-9,9
424	18/03/2014 10.30	9,6309	-4,6	16,0	9,6991	-0,9	9,6280	-3,5	9,6406	-9,9
425	21/03/2014 09.00	9,6311	-4,4	17,0	9,6998	-0,2	9,6281	-3,4	9,6406	-10,0
426	24/03/2014 08.30	9,6312	-4,3	12,0	9,6993	-0,8	9,6283	-3,3	9,6406	-10,0
427	26/03/2014 08.00	9,6310	-4,5	10,0	9,6990	-1,0	9,6280	-3,6	9,6405	-10,0
428	28/03/2014 08.00	9,6310	-4,4	12,0	9,6991	-0,9	9,6281	-3,5	9,6405	-10,0
429	31/03/2014 08.00	9,6306	-4,9	13,0	9,6987	-1,3	9,6278	-3,8	9,6402	-10,3
430	03/04/2014 08.00	9,6306	-4,9	14,0	9,6987	-1,3	9,6277	-3,9	9,6403	-10,2
431	07/04/2014 08.15	9,6312	-4,2	14,0	9,6994	-0,7	9,6280	-3,6	9,6404	-10,1
432	10/04/2014 10.00	9,6311	-4,3	17,0	9,6993	-0,8	9,6283	-3,3	9,6411	-9,4
433	14/04/2014 08.00	9,6314	-4,1	14,0	9,6994	-0,6	9,6284	-3,2	9,6409	-9,6
434	18/04/2014 07.45	9,6313	-4,2	11,0	9,6993	-0,7	9,6283	-3,2	9,6408	-9,7
435	24/04/2014 08.00	9,6317	-3,8	15,0	9,6995	-0,5	9,6291	-2,5	9,6411	-9,4

**Ubicazione** STAZIONE SAN PASQUALE  
**Opera** \ Villa Comunale Civico 1  
**Nome Allineamento Topografico** Caposaldo  
**Data posa in opera** 18/09/2008  
**Data lettura di zero** 18/09/2008

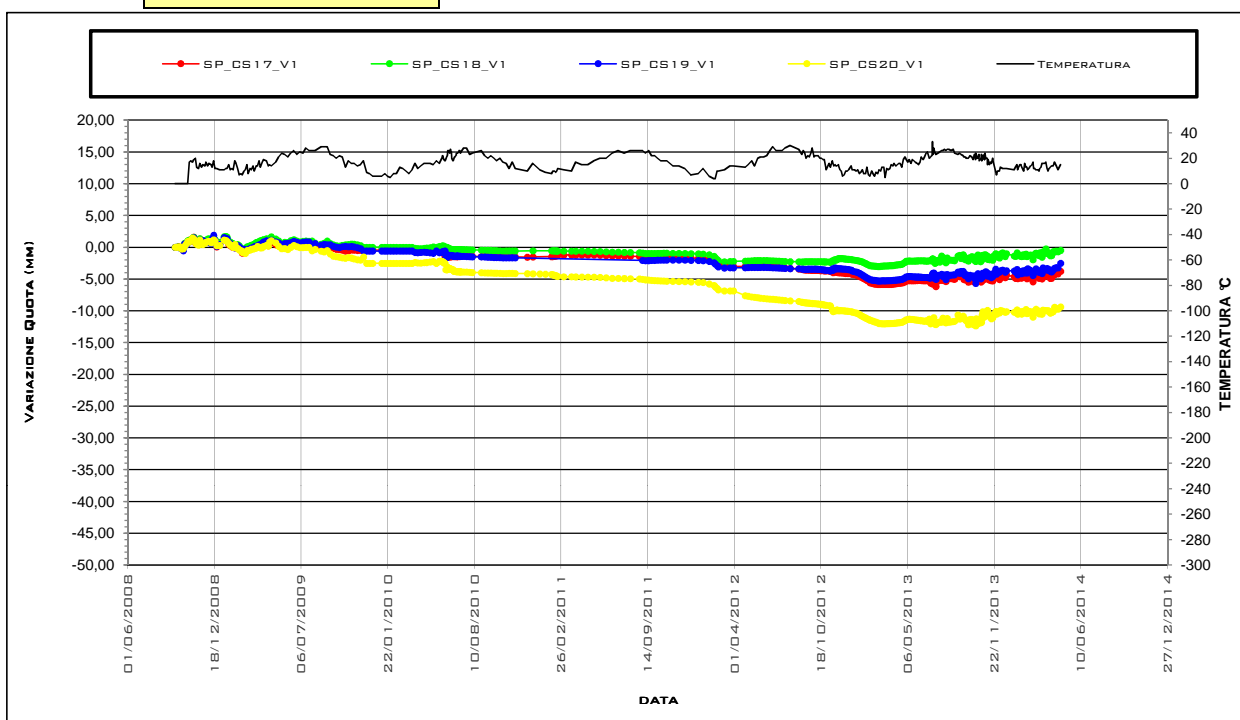
**UBICAZIONE**

**STAZIONE SAN PASQUALE**

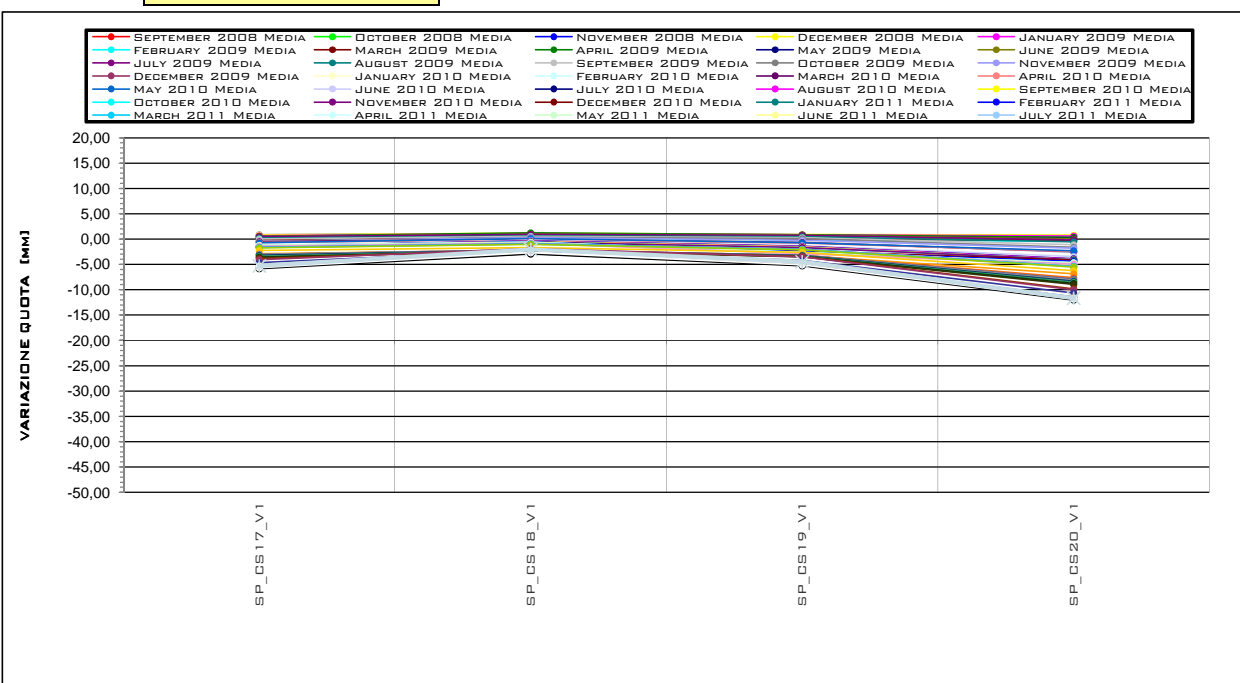
**\ Villa Comunale Civico 1**



**GRAFICO**



**GRAFICO ISOCRONE**





Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE

Opera \ Villa Comunale Civico 2

Nome Allineamento Topografico Caposaldo

Data posa in opera 18/09/2008

Data lettura di zero 18/09/2008

Ultima  
Misura 438 in data 24/04/2014

Lett. n°	DATA	SP_CS21_V2		Temp. Media [°C]	SP_CS22_V2		SP_CS23_V2		SP_CS24_V2		SP_CS25_V2		SP_CS26_V2	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
371	28/10/2013 07.45	9,6299	-12,9	20,0	9,6917	-11,7			9,7196	-15,4	9,7628	-10,5	9,8348	-8,6
372	28/10/2013 15.30	9,6296	-13,2	22,0	9,6909	-12,4			9,7193	-15,7	9,7623	-11,0	9,8347	-8,7
373	29/10/2013 07.45	9,6295	-13,3	20,0	9,6911	-12,3			9,7195	-15,5	9,7625	-10,8	9,8346	-8,8
374	29/10/2013 15.30	9,6300	-12,8	22,0	9,6915	-11,8			9,7197	-15,3	9,7626	-10,7	9,8347	-8,7
375	30/10/2013 07.45	9,6300	-12,8	19,0	9,6916	-11,8			9,7196	-15,4	9,7629	-10,5	9,8345	-9,0
376	30/10/2013 15.30	9,6301	-12,7	23,0	9,6918	-11,6			9,7198	-15,3	9,7629	-10,4	9,8345	-8,9
377	31/10/2013 08.15	9,6297	-13,0	19,0	9,6914	-12,0			9,7195	-15,5	9,7625	-10,8	9,8343	-9,1
378	31/10/2013 15.15	9,6302	-12,6	24,0	9,6918	-11,6			9,7195	-15,5	9,7626	-10,8	9,8345	-8,9
379	02/11/2013 09.00	9,6300	-12,7	21,0	9,6918	-11,5			9,7198	-15,2	9,7628	-10,6	9,8346	-8,8
380	04/11/2013 08.00	9,6302	-12,6	20,0	9,6918	-11,5			9,7197	-15,3	9,7624	-10,9	9,8346	-8,8
381	05/11/2013 14.00	9,6302	-12,6	20,0	9,6914	-12,0			9,7197	-15,3	9,7625	-10,9	9,8344	-9,0
382	06/11/2013 07.45	9,6301	-12,7	15,0	9,6927	-10,7			9,7198	-15,2	9,7630	-10,3	9,8345	-8,9
383	07/11/2013 08.15	9,6298	-13,0	18,0	9,6911	-12,2			9,7195	-15,5	9,7624	-11,0	9,8339	-9,5
384	08/11/2013 08.00	9,6300	-12,8	19,0	9,6924	-10,9			9,7205	-14,5	9,7632	-10,2	9,8346	-8,9
385	11/11/2013 11.00	9,6296	-13,2	15,0	9,6917	-11,7			9,7191	-15,9	9,7618	-11,5	9,8342	-9,2
386	13/11/2013 08.00	9,6299	-12,9	17,0	9,6913	-12,1			9,7193	-15,7	9,7624	-11,0	9,8344	-9,0
387	15/11/2013 07.45	9,6293	-13,5	16,0	9,6909	-12,5			9,7190	-16,0	9,7620	-11,4	9,8343	-9,1
388	18/11/2013 13.45	9,6296	-13,2	20,0	9,6911	-12,2			9,7193	-15,7	9,7623	-11,1	9,8342	-9,2
389	20/11/2013 07.45	9,6299	-12,9	17,0	9,6915	-11,9			9,7192	-15,8	9,7629	-10,4	9,8343	-9,1
390	25/11/2013 08.00	9,6306	-12,2	10,0	9,6920	-11,4			9,7202	-14,8	9,7628	-10,5	9,8348	-8,6
391	27/11/2013 08.15	9,6299	-12,8	7,0	9,6913	-12,0			9,7193	-15,7	9,7623	-11,0	9,8346	-8,8
392	29/11/2013 08.30	9,6304	-12,4	10,0	9,6917	-11,7			9,7199	-15,1	9,7626	-10,7	9,8345	-8,9
393	04/12/2013 08.00	9,6303	-12,4	10,0	9,6917	-11,7			9,7197	-15,3	9,7625	-10,8	9,8344	-9,0
394	06/12/2013 10.30	9,6305	-12,3	13,0	9,6920	-11,4			9,7200	-15,0	9,7629	-10,4	9,8352	-8,2
395	11/12/2013 08.00	9,6306	-12,2	12,0	9,6920	-11,3			9,7201	-14,9	9,7632	-10,2	9,8351	-8,3
396	17/12/2013 08.30	9,6302	-12,6	12,0	9,6918	-11,5			9,7197	-15,3	9,7625	-10,8	9,8349	-8,5
397	20/12/2013 08.45	9,6305	-12,2	12,0	9,6920	-11,3			9,7201	-14,9	9,7631	-10,3	9,8346	-8,8
398	07/01/2014 08.30	9,6304	-12,4	11,0	9,6919	-11,4			9,7198	-15,2	9,7629	-10,5	9,8345	-8,9
399	10/01/2014 08.15	9,6303	-12,4	13,0	9,6919	-11,5			9,7202	-14,8	9,7627	-10,6	9,8345	-8,9
400	13/01/2014 16.00	9,6306	-12,1	15,0	9,6922	-11,2			9,7207	-14,3	9,7635	-9,8	9,8348	-8,6
401	15/01/2014 08.30	9,6300	-12,8	11,0	9,6915	-11,9			9,7196	-15,4	9,7624	-10,9	9,8341	-9,3
402	17/01/2014 08.00	9,6305	-12,3	13,0	9,6920	-11,3			9,7199	-15,1	9,7629	-10,5	9,8346	-8,8
403	20/01/2014 11.15	9,6306	-12,2	15,0	9,6920	-11,4			9,7200	-15,0	9,7628	-10,5	9,8347	-8,7
404	22/01/2014 15.00	9,6303	-12,5	15,0	9,6918	-11,6			9,7199	-15,1	9,7628	-10,6	9,8345	-9,0
405	24/01/2014 10.30	9,6301	-12,7	13,0	9,6918	-11,5			9,7196	-15,4	9,7624	-11,0	9,8342	-9,2
406	27/01/2014 11.00	9,6307	-12,1	11,0	9,6921	-11,3			9,7200	-15,0	9,7628	-10,6	9,8345	-8,9
407	29/01/2014 10.00	9,6303	-12,4	10,0	9,6923	-11,1			9,7199	-15,1	9,7629	-10,5	9,8346	-8,8
408	31/01/2014 07.45	9,6301	-12,6	16,0	9,6918	-11,6			9,7201	-14,9	9,7628	-10,6	9,8352	-8,2
409	03/02/2014 08.15	9,6305	-12,3	13,0	9,6921	-11,3			9,7200	-15,0	9,7630	-10,4	9,8347	-8,7
410	05/02/2014 10.30	9,6302	-12,6	13,0	9,6919	-11,4			9,7199	-15,2	9,7629	-10,5	9,8345	-8,9
411	07/02/2014 07.45	9,6303	-12,5	11,0	9,6920	-11,3			9,7197	-15,3	9,7625	-10,8	9,8344	-9,0
412	10/02/2014 08.10	9,6306	-12,2	12,0	9,6920	-11,4			9,7200	-15,0	9,7627	-10,6	9,8346	-8,8
413	12/02/2014 08.00	9,6305	-12,3	13,0	9,6920	-11,3			9,7202	-14,8	9,7629	-10,4	9,8345	-8,9
414	14/02/2014 08.15	9,6303	-12,5	14,0	9,6919	-11,5			9,7198	-15,2	9,7628	-10,5	9,8346	-8,8
415	17/02/2014 08.15	9,6302	-12,6	15,0	9,6917	-11,6			9,7195	-15,5	9,7625	-10,9	9,8342	-9,2
416	19/02/2014 08.00	9,6297	-13,1	17,0	9,6913	-12,1			9,7193	-15,7	9,7621	-11,3	9,8343	-9,1
417	21/02/2014 08.15	9,6304	-12,3	12,0	9,6919	-11,4			9,7199	-15,1	9,7626	-10,7	9,8345	-8,9
418	24/02/2014 09.00	9,6305	-12,2	12,0	9,6920	-11,4	9,7499	-13,3	9,7200	-15,0	9,7625	-10,8	9,8347	-8,7
419	26/02/2014 08.00	9,6308	-12,0	11,0	9,6923	-11,1	9,7503	-12,9	9,7202	-14,8	9,7625	-10,8	9,8348	-8,6
420	28/02/2014 09.30	9,6305	-12,3	11,0	9,6920	-11,4	9,7497	-13,5	9,7198	-15,2	9,7626	-10,7	9,8346	-8,8
421	03/03/2014 10.30	9,6305	-12,2	11,0	9,6921	-11,2	9,7498	-13,3	9,7201	-14,9	9,7626	-10,7	9,8346	-8,8
422	05/03/2014 08.00	9,6303	-12,5	10,0	9,6916	-11,7	9,7499	-13,3	9,7198	-15,2	9,7624	-10,9	9,8344	-9,0
423	07/03/2014 08.00	9,6301	-12,6	12,0	9,6919	-11,5	9,7499	-13,3	9,7197	-15,3	9,7625	-10,8	9,8342	-9,2
424	10/03/2014 09.00	9,6301	-12,7	13,0	9,6917	-11,6	9,7494	-13,8	9,7201	-14,9	9,7625	-10,9	9,8342	-9,2
425	12/03/2014 11.00	9,6301	-12,6	16,0	9,6920	-11,4	9,7493	-13,8	9,7197	-15,3	9,7624	-11,0	9,8345	-8,9
426	14/03/2014 10.30	9,6307	-12,0	16,0	9,6925	-10,9	9,7501	-13,1	9,7202	-14,8	9,7632	-10,1	9,8347	-8,7
427	18/03/2014 10.30	9,6307	-12,1	16,0	9,6921	-11,3	9,7498	-13,4	9,7199	-15,1	9,7626	-10,8	9,8346	-8,9
428	21/03/2014 09.00	9,6308	-12,0	17,0	9,6924	-10,9	9,7495	-13,6	9,7199	-15,1	9,7627	-10,7	9,8348	-8,6
429	24/03/2014 08.30	9,6307	-12,0	12,0	9,6922	-11,2	9,7504	-12,7	9,7200	-15,0	9,7621	-11,3	9,8346	-8,8
430	26/03/2014 08.00	9,6306	-12,2	10,0	9,6921	-11,3	9,7502	-12,9	9,7201	-14,9	9,7629	-10,4	9,8347	-8,7
431	28/03/2014 08.00	9,6305	-12,3	12,0	9,6921	-11,2	9,7500	-13,2	9,7199	-15,2	9,7626	-10,7	9,8346	-8,9
432	31/03/2014 08.00	9,6303	-12,5	13,0	9,6918	-11,5	9,7498	-13,4	9,7203	-14,7	9,7633	-10,1	9,8345	-8,9
433	03/04/2014 08.00	9,6304	-12,4	14,0	9,6919	-11,5	9,7501	-13,0	9,7205	-14,5	9,7624	-10,9	9,8345	-8,9
434	07/04/2014 08.15	9,6306	-12,2	14,0	9,6921	-11,3	9,7506	-12,6	9,7201	-14,9	9,7630	-10,3	9,8347	-8,7
435	10/04/2014 10.00	9,6308	-11,9	17,0	9,6924	-11,0	9,7511	-12,1	9,7203	-14,7	9,7629	-10,4	9,8348	-8,6
436	14/04/2014 08.00	9,6310	-11,8	14,0	9,6927	-10,7	9,7531	-10,1	9,7205	-14,5	9,7634	-9,9	9,8353	-8,2
437	18/04/2014 07.45	9,6308	-11,9	11,0	9,6925	-10,8	9,7516	-11,6	9,7203	-14,7	9,7630	-10,3	9,8350	-8,4
438	24/04/2014 08.00	9,6311	-11,6	15,0	9,6926	-10,7	9,7503	-12,8	9,7206	-14,5	9,7633	-10,0	9,8351	-8,3

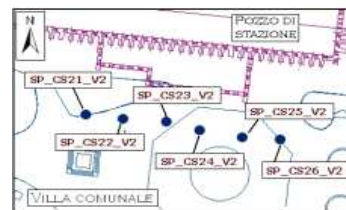
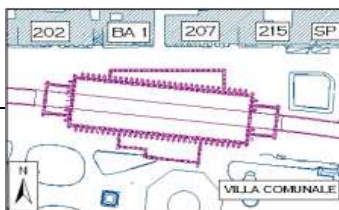


**Ubicazione** STAZIONE SAN PASQUALE  
**Opera** \ Villa Comunale Civico 2  
**Nome Allineamento Topografico** Caposaldo  
**Data posa in opera** 18/09/2008  
**Data lettura di zero** 18/09/2008

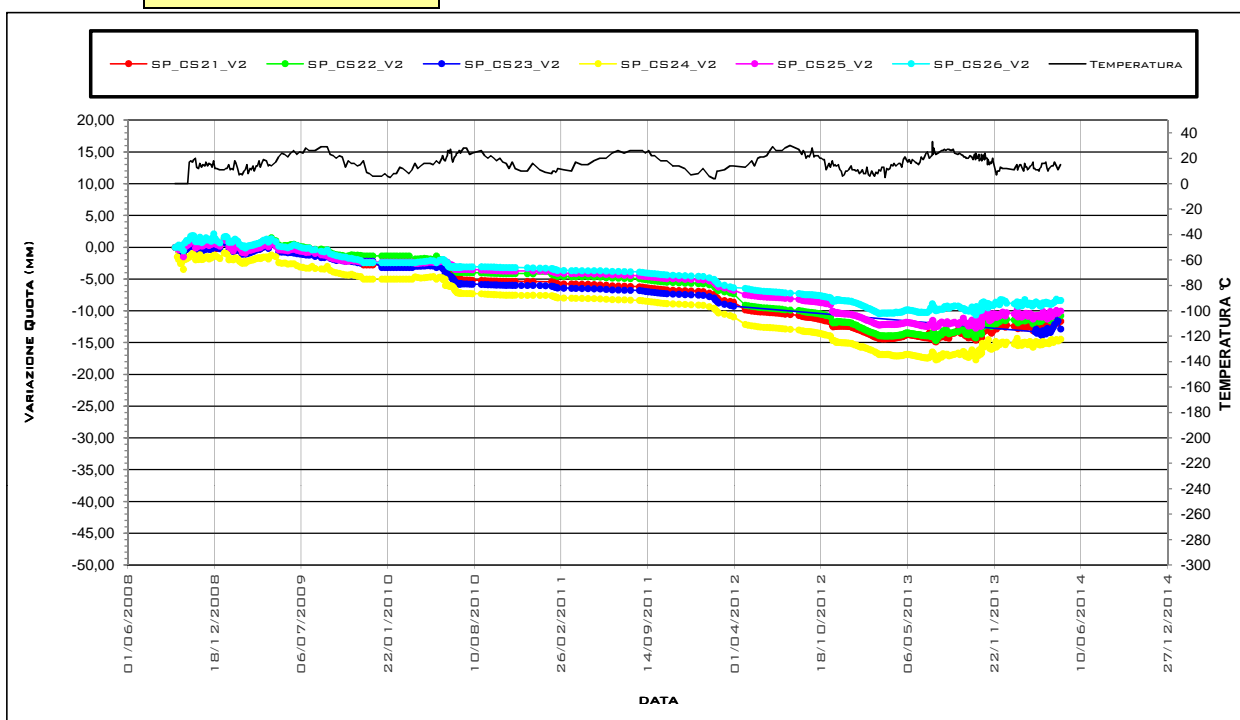
**UBICAZIONE**

STAZIONE SAN PASQUALE

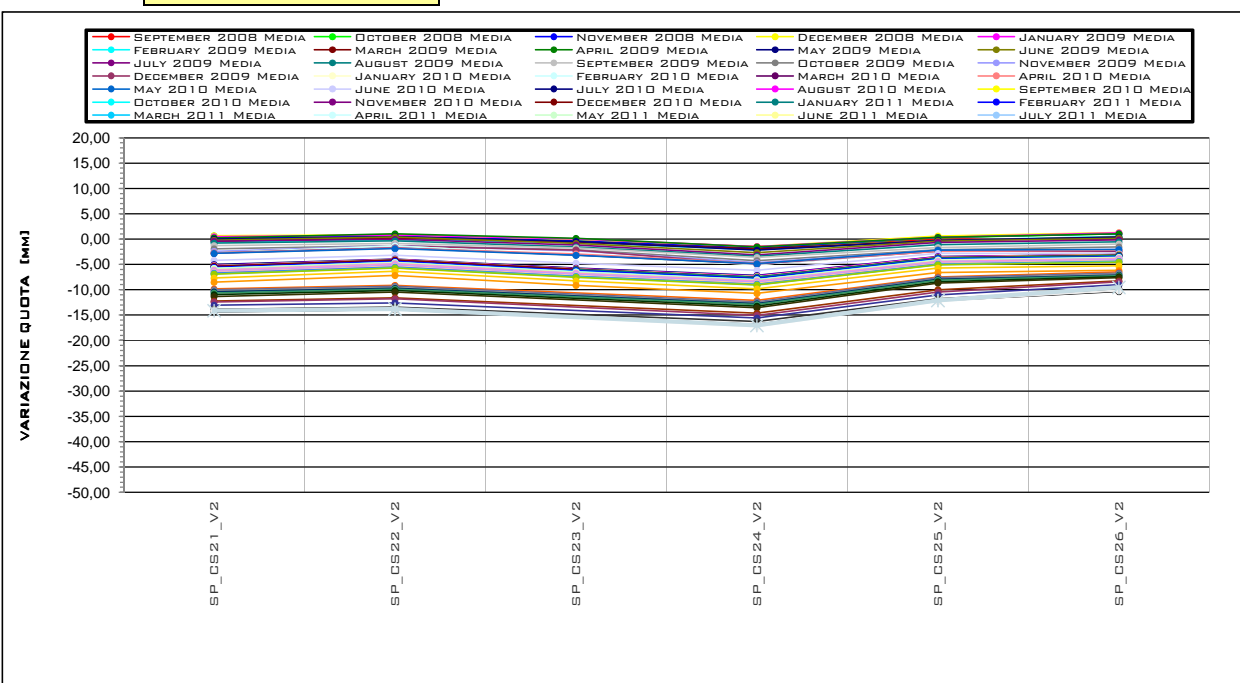
\ Villa Comunale Civico 2



**GRAFICO**



**GRAFICO ISOCRONE**



Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE

Opera \ Villa Comunale Civico 3

Nome Allineamento Topografico Caposaldo

Data posa in opera 18/09/2008

Data lettura di zero 18/09/2008

Ultima Misura 438 in data 24/04/2014

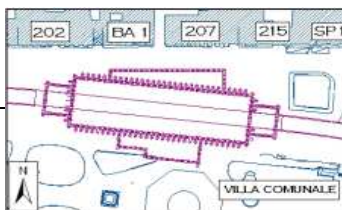
Lett. n°	DATA	SP_CS27_V3		Temp. Media [°C]	SP_CS28_V3		SP_CS29_V3	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
371	28/10/2013 07.45	9,8479	-3,9	20,0	9,8912	-0,8	9,9002	1,6
372	28/10/2013 15.30	9,8477	-4,1	22,0	9,8910	-1,1	9,9003	1,6
373	29/10/2013 07.45	9,8476	-4,1	20,0	9,8911	-1,0	9,9003	1,7
374	29/10/2013 15.30	9,8479	-3,8	22,0	9,8913	-0,8	9,9006	2,0
375	30/10/2013 07.45	9,8475	-4,2	19,0	9,8909	-1,1	9,8999	1,3
376	30/10/2013 15.30	9,8477	-4,1	23,0	9,8909	-1,1	9,8997	1,1
377	31/10/2013 08.15	9,8477	-4,0	19,0	9,8908	-1,3	9,9002	1,5
378	31/10/2013 15.15	9,8476	-4,1	24,0	9,8909	-1,2	9,9002	1,6
379	02/11/2013 09.00	9,8477	-4,0	21,0	9,8910	-1,0	9,9004	1,7
380	04/11/2013 08.00	9,8478	-4,0	20,0	9,8911	-1,0	9,9007	2,0
381	05/11/2013 14.00	9,8477	-4,1	20,0	9,8908	-1,2	9,9003	1,6
382	06/11/2013 07.45	9,8478	-4,0	15,0	9,8909	-1,2	9,9004	1,8
383	07/11/2013 08.15	9,8472	-4,6	18,0	9,8902	-1,8	9,8997	1,1
384	08/11/2013 08.00	9,8481	-3,7	19,0	9,8911	-1,0	9,9005	1,9
385	11/11/2013 11.00	9,8475	-4,3	15,0	9,8906	-1,5	9,9001	1,5
386	13/11/2013 08.00	9,8476	-4,1	17,0	9,8909	-1,1	9,9003	1,7
387	15/11/2013 07.45	9,8479	-3,8	16,0	9,8909	-1,2	9,9007	2,0
388	18/11/2013 13.45	9,8475	-4,3	20,0	9,8908	-1,2	9,9002	1,6
389	20/11/2013 07.45	9,8476	-4,1	17,0	9,8909	-1,1	9,9004	1,8
390	25/11/2013 08.00	9,8481	-3,7	10,0	9,8912	-0,8	9,9004	1,8
391	27/11/2013 08.15	9,8479	-3,9	7,0	9,8909	-1,1	9,9003	1,7
392	29/11/2013 08.30	9,8478	-4,0	10,0	9,8909	-1,1	9,9003	1,7
393	04/12/2013 08.00	9,8477	-4,0	10,0	9,8909	-1,1	9,9005	1,8
394	06/12/2013 10.30	9,8479	-3,9	13,0	9,8913	-0,8	9,9007	2,1
395	11/12/2013 08.00	9,8480	-3,8	12,0	9,8912	-0,8	9,9006	2,0
396	17/12/2013 08.30	9,8479	-3,9	12,0	9,8912	-0,8	9,9005	1,9
397	20/12/2013 08.45	9,8479	-3,8	12,0	9,8912	-0,9	9,9009	2,3
398	07/01/2014 08.30	9,8479	-3,8	11,0	9,8912	-0,9	9,9008	2,2
399	10/01/2014 08.15	9,8479	-3,9	13,0	9,8911	-1,0	9,9005	1,9
400	13/01/2014 16.00	9,8482	-3,6	15,0	9,8916	-0,5	9,9007	2,1
401	15/01/2014 08.30	9,8477	-4,1	11,0	9,8909	-1,1	9,9003	1,7
402	17/01/2014 08.00	9,8480	-3,7	13,0	9,8910	-1,0	9,9003	1,7
403	20/01/2014 11.15	9,8481	-3,6	15,0	9,8914	-0,6	9,9009	2,3
404	22/01/2014 15.00	9,8481	-3,7	15,0	9,8911	-1,0	9,9002	1,6
405	24/01/2014 10.30	9,8477	-4,1	13,0	9,8908	-1,3	9,9001	1,5
406	27/01/2014 11.00	9,8480	-3,8	11,0	9,8910	-1,0	9,9005	1,9
407	29/01/2014 10.00	9,8481	-3,7	10,0	9,8913	-0,8	9,9003	1,7
408	31/01/2014 07.45	9,8482	-3,6	16,0	9,8911	-0,9	9,9005	1,9
409	03/02/2014 08.15	9,8481	-3,7	13,0	9,8914	-0,6	9,9006	2,0
410	05/02/2014 10.30	9,8482	-3,5	13,0	9,8912	-0,8	9,9003	1,7
411	07/02/2014 07.45	9,8478	-3,9	11,0	9,8910	-1,0	9,9001	1,5
412	10/02/2014 08.10	9,8481	-3,6	12,0	9,8912	-0,8	9,9005	1,8
413	12/02/2014 08.00	9,8481	-3,6	13,0	9,8911	-1,0	9,9004	1,7
414	14/02/2014 08.15	9,8479	-3,8	14,0	9,8911	-0,9	9,9007	2,1
415	17/02/2014 08.15	9,8476	-4,1	15,0	9,8910	-1,1	9,9004	1,8
416	19/02/2014 08.00	9,8475	-4,3	17,0	9,8906	-1,4	9,9001	1,4
417	21/02/2014 08.15	9,8480	-3,7	12,0	9,8911	-0,9	9,9005	1,9
418	24/02/2014 09.00	9,8482	-3,5	12,0	9,8913	-0,7	9,9002	1,6
419	26/02/2014 08.00	9,8484	-3,3	11,0	9,8915	-0,5	9,9007	2,1
420	28/02/2014 09.30	9,8481	-3,7	11,0	9,8912	-0,8	9,9002	1,6
421	03/03/2014 10.30	9,8480	-3,7	11,0	9,8913	-0,8	9,9004	1,8
422	05/03/2014 08.00	9,8480	-3,8	10,0	9,8911	-0,9	9,9003	1,7
423	07/03/2014 08.00	9,8480	-3,8	12,0	9,8911	-0,9	9,9003	1,7
424	10/03/2014 09.00	9,8480	-3,8	13,0	9,8909	-1,2	9,9000	1,4
425	12/03/2014 11.00	9,8479	-3,8	16,0	9,8911	-0,9	9,9003	1,6
426	14/03/2014 10.30	9,8484	-3,4	16,0	9,8915	-0,6	9,9005	1,9
427	18/03/2014 10.30	9,8481	-3,7	16,0	9,8912	-0,8	9,9001	1,5
428	21/03/2014 09.00	9,8483	-3,5	17,0	9,8916	-0,4	9,9005	1,9
429	24/03/2014 08.30	9,8480	-3,8	12,0	9,8911	-0,9	9,9004	1,8
430	26/03/2014 08.00	9,8483	-3,5	10,0	9,8913	-0,8	9,9005	1,8
431	28/03/2014 08.00	9,8482	-3,6	12,0	9,8915	-0,6	9,9006	2,0
432	31/03/2014 08.00	9,8481	-3,7	13,0	9,8912	-0,8	9,9004	1,7
433	03/04/2014 08.00	9,8481	-3,7	14,0	9,8912	-0,9	9,9003	1,7
434	07/04/2014 08.15	9,8484	-3,3	14,0	9,8915	-0,6	9,9006	2,0
435	10/04/2014 10.00	9,8484	-3,4	17,0	9,8915	-0,5	9,9006	2,0
436	14/04/2014 08.00	9,8491	-2,7	14,0	9,8919	-0,1	9,9011	2,5
437	18/04/2014 07.45	9,8486	-3,1	11,0	9,8917	-0,3	9,9010	2,4
438	24/04/2014 08.00	9,8489	-2,9	15,0	9,8918	-0,2	9,9013	2,7

**Ubicazione** STAZIONE SAN PASQUALE  
**Opera** \ Villa Comunale Civico 3  
**Nome Allineamento Topografico** Caposaldo  
**Data posa in opera** 18/09/2008  
**Data lettura di zero** 18/09/2008

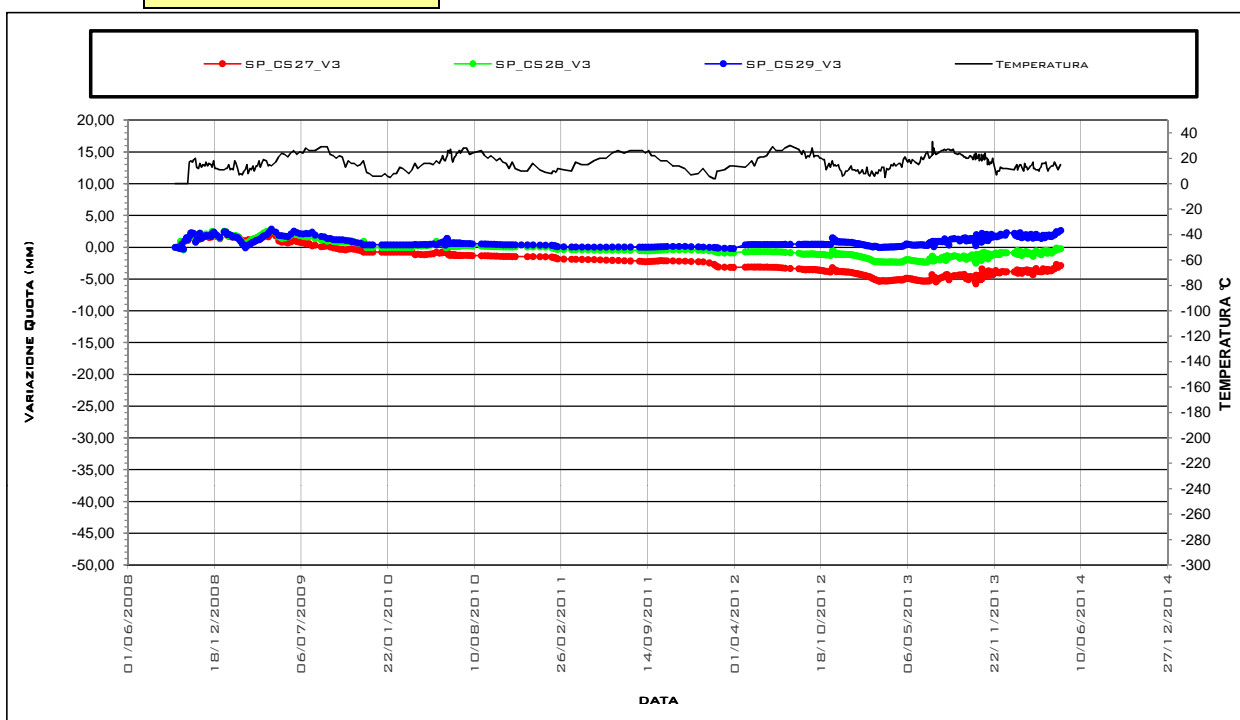
**UBICAZIONE**

**STAZIONE SAN PASQUALE**

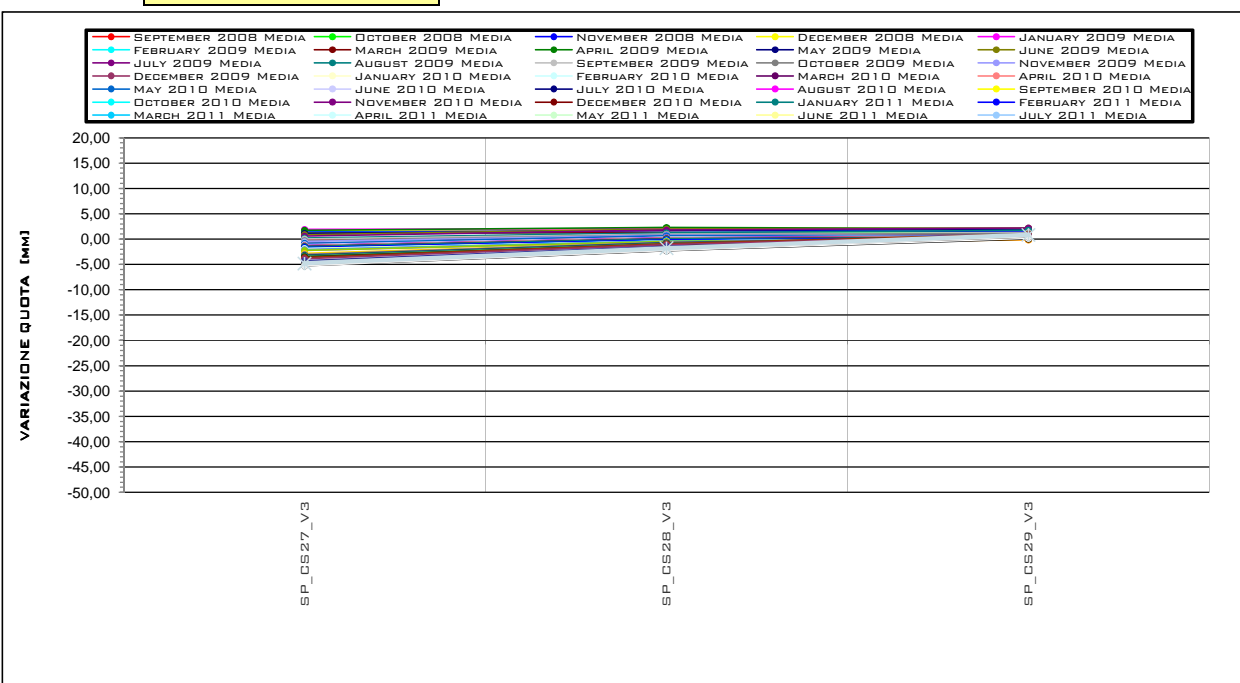
**\ Villa Comunale Civico 3**



**GRAFICO**



**GRAFICO ISOCRONE**



**Ubicazione STAZIONE SAN PASQUALE**

**Opera \ Villa Comunale Cassa Armonica**

**Nome Allineamento Topografico Caposaldo**

**Data posa in opera 07/05/2013**

**Data lettura di zero 07/05/2013**

**Ultima Misura** 137 in data 24/04/2014

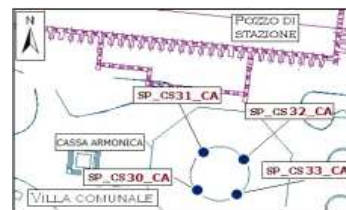
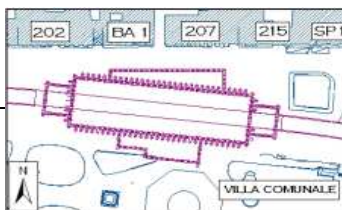
Lett. n°	DATA	SP_CS30_CA		Temp. Media [°C]	SP_CS31_CA		SP_CS32_CA		SP_CS33_CA	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
70	28/10/2013 07.45	11,2025	0,4	20,0	11,2085	0,4	11,2063	0,8	11,2083	0,4
71	28/10/2013 15.30	11,2024	0,2	22,0	11,2083	0,2	11,2061	0,6	11,2082	0,3
72	29/10/2013 07.45	11,2024	0,2	20,0	11,2083	0,2	11,2061	0,6	11,2082	0,3
73	29/10/2013 15.30	11,2027	0,5	22,0	11,2086	0,5	11,2065	1,0	11,2085	0,6
74	30/10/2013 07.45	11,2025	0,3	19,0	11,2085	0,3	11,2060	0,5	11,2081	0,1
75	30/10/2013 15.30	11,2026	0,5	23,0	11,2086	0,5	11,2062	0,7	11,2083	0,4
76	31/10/2013 08.15	11,2024	0,2	19,0	11,2084	0,2	11,2060	0,5	11,2081	0,1
77	31/10/2013 15.15	11,2025	0,3	24,0	11,2084	0,3	11,2062	0,7	11,2083	0,4
78	02/11/2013 09.00	11,2024	0,3	21,0	11,2085	0,4	11,2062	0,7	11,2083	0,3
79	04/11/2013 08.00	11,2025	0,3	20,0	11,2086	0,4	11,2062	0,7	11,2082	0,3
80	05/11/2013 14.00	11,2025	0,3	20,0	11,2085	0,3	11,2062	0,7	11,2081	0,2
81	06/11/2013 07.45	11,2027	0,6	15,0	11,2086	0,4	11,2063	0,7	11,2082	0,2
82	07/11/2013 08.15	11,2020	-0,2	18,0	11,2080	-0,1	11,2056	0,0	11,2076	-0,3
83	08/11/2013 08.00	11,2026	0,4	19,0	11,2086	0,5	11,2062	0,7	11,2082	0,3
84	11/11/2013 11.00	11,2022	0,0	15,0	11,2082	0,0	11,2059	0,4	11,2079	0,0
85	13/11/2013 08.00	11,2024	0,2	17,0	11,2084	0,2	11,2062	0,7	11,2082	0,2
86	15/11/2013 07.45	11,2019	-0,3	16,0	11,2079	-0,3	11,2062	0,7	11,2081	0,1
87	18/11/2013 13.45	11,2021	0,0	20,0	11,2081	-0,1	11,2060	0,4	11,2080	0,1
88	20/11/2013 07.45	11,2022	0,0	17,0	11,2083	0,2	11,2061	0,6	11,2080	0,0
89	25/11/2013 08.00	11,2028	0,6	10,0	11,2089	0,7	11,2066	1,0	11,2085	0,6
90	27/11/2013 08.15	11,2024	0,2	7,0	11,2084	0,3	11,2064	0,9	11,2083	0,4
91	29/11/2013 08.30	11,2025	0,3	10,0	11,2086	0,5	11,2062	0,7	11,2082	0,3
92	04/12/2013 08.00	11,2026	0,5	10,0	11,2087	0,6	11,2062	0,7	11,2081	0,2
93	06/12/2013 10.30	11,2028	0,6	13,0	11,2089	0,8	11,2065	0,9	11,2084	0,5
94	11/12/2013 08.00	11,2029	0,7	12,0	11,2090	0,8	11,2066	1,0	11,2085	0,6
95	17/12/2013 08.30	11,2025	0,3	12,0	11,2086	0,5	11,2064	0,9	11,2084	0,4
96	20/12/2013 08.45	11,2029	0,8	12,0	11,2090	0,9	11,2065	1,0	11,2084	0,4
97	07/01/2014 08.30	11,2026	0,5	11,0	11,2088	0,7	11,2065	1,0	11,2081	0,2
98	10/01/2014 08.15	11,2027	0,6	13,0	11,2088	0,7	11,2065	1,0	11,2083	0,4
99	13/01/2014 16.00	11,2030	0,9	15,0	11,2091	0,9	11,2068	1,2	11,2087	0,7
100	15/01/2014 08.30	11,2022	0,1	11,0	11,2084	0,3	11,2062	0,7	11,2081	0,1
101	17/01/2014 08.00	11,2027	0,6	13,0	11,2088	0,7	11,2065	1,0	11,2084	0,5
102	20/01/2014 11.15	11,2028	0,6	15,0	11,2090	0,8	11,2066	1,1	11,2085	0,6
103	22/01/2014 15.00	11,2027	0,6	15,0	11,2089	0,8	11,2064	0,9	11,2084	0,5
104	24/01/2014 10.30	11,2024	0,3	13,0	11,2086	0,4	11,2062	0,7	11,2081	0,1
105	27/01/2014 11.00	11,2028	0,6	11,0	11,2089	0,8	11,2065	1,0	11,2084	0,5
106	29/01/2014 10.00	11,2028	0,6	10,0	11,2089	0,8	11,2065	1,0	11,2085	0,5
107	31/01/2014 07.45	11,2029	0,8	16,0	11,2090	0,9	11,2066	1,1	11,2086	0,7
108	03/02/2014 08.15	11,2029	0,7	13,0	11,2090	0,9	11,2067	1,1	11,2086	0,7
109	05/02/2014 10.30	11,2027	0,5	13,0	11,2088	0,7	11,2063	0,8	11,2084	0,5
110	07/02/2014 07.45	11,2026	0,4	11,0	11,2087	0,5	11,2063	0,8	11,2082	0,3
111	10/02/2014 08.10	11,2029	0,7	12,0	11,2090	0,9	11,2067	1,2	11,2086	0,7
112	12/02/2014 08.00	11,2028	0,7	13,0	11,2090	0,9	11,2065	1,0	11,2083	0,4
113	14/02/2014 08.15	11,2028	0,6	14,0	11,2088	0,6	11,2067	1,2	11,2085	0,6
114	17/02/2014 08.15	11,2024	0,2	15,0	11,2085	0,4	11,2062	0,7	11,2082	0,2
115	19/02/2014 08.00	11,2020	-0,1	17,0	11,2082	0,0	11,2060	0,5	11,2080	0,0
116	21/02/2014 08.15	11,2028	0,6	12,0	11,2089	0,8	11,2066	1,1	11,2083	0,4
117	24/02/2014 09.00	11,2028	0,7	12,0	11,2090	0,8	11,2067	1,2	11,2088	0,8
118	26/02/2014 08.00	11,2031	1,0	11,0	11,2093	1,1	11,2069	1,4	11,2088	0,9
119	28/02/2014 09.30	11,2030	0,9	11,0	11,2089	0,7	11,2067	1,1	11,2086	0,7
120	03/03/2014 10.30	11,2029	0,8	11,0	11,2090	0,8	11,2066	1,1	11,2087	0,8
121	05/03/2014 08.00	11,2026	0,5	10,0	11,2088	0,7	11,2065	1,0	11,2085	0,6
122	07/03/2014 08.00	11,2026	0,5	12,0	11,2086	0,5	11,2063	0,8	11,2083	0,4
123	10/03/2014 09.00	11,2026	0,4	13,0	11,2086	0,5	11,2063	0,8	11,2082	0,3
124	12/03/2014 11.00	11,2026	0,5	16,0	11,2087	0,5	11,2065	1,0	11,2086	0,6
125	14/03/2014 10.30	11,2031	1,0	16,0	11,2092	1,1	11,2069	1,4	11,2088	0,8
126	18/03/2014 10.30	11,2029	0,8	16,0	11,2090	0,9	11,2066	1,1	11,2087	0,7
127	21/03/2014 09.00	11,2029	0,8	17,0	11,2093	1,1	11,2067	1,2	11,2087	0,8
128	24/03/2014 08.30	11,2029	0,8	12,0	11,2091	0,9	11,2066	1,1	11,2086	0,6
129	26/03/2014 08.00	11,2031	0,9	10,0	11,2092	1,0	11,2068	1,3	11,2088	0,9
130	28/03/2014 08.00	11,2030	0,9	12,0	11,2089	0,8	11,2067	1,2	11,2086	0,7
131	31/03/2014 08.00	11,2028	0,6	13,0	11,2088	0,7	11,2067	1,1	11,2086	0,7
132	03/04/2014 08.00	11,2029	0,8	14,0	11,2090	0,8	11,2066	1,1	11,2085	0,5
133	07/04/2014 08.15	11,2031	0,9	14,0	11,2092	1,0	11,2069	1,4	11,2088	0,9
134	10/04/2014 10.00	11,2032	1,1	17,0	11,2093	1,1	11,2071	1,6	11,2090	1,0
135	14/04/2014 08.00	11,2036	1,4	14,0	11,2096	1,5	11,2073	1,8	11,2094	1,5
136	18/04/2014 07.45	11,2034	1,2	11,0	11,2094	1,3	11,2072	1,7	11,2091	1,2
137	24/04/2014 08.00	11,2035	1,3	15,0	11,2098	1,6	11,2074	1,8	11,2092	1,3

**Ubicazione** STAZIONE SAN PASQUALE  
**Opera** \ Villa Comunale Cassa  
**Nome Allineamento Topografico** Caposaldo  
**Data posa in opera** 07/05/2013  
**Data lettura di zero** 07/05/2013

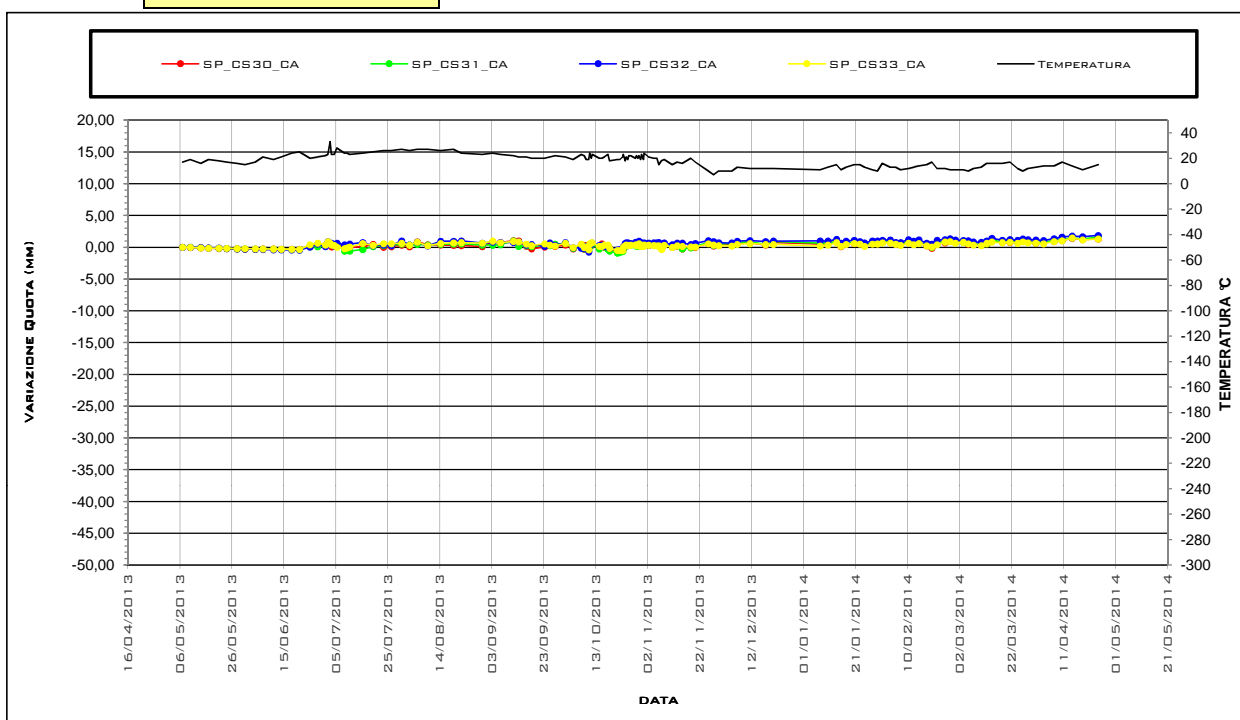
**UBICAZIONE**

STAZIONE SAN PASQUALE

\ Villa Comunale Cassa Armonica



**GRAFICO**



**GRAFICO ISOCRONE**

