





LINEA 6 – METROPOLITANA DI NAPOLI

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


 Ansaldo STS A Finmeccanica Company CONCESSIONARIA				 COMUNE DI NAPOLI CONCEDENTE				<table border="1"> <tr> <td colspan="2">PROG</td> <td colspan="2">IMP</td> <td colspan="4">NUMERO</td> </tr> <tr> <td>L</td><td>M</td><td>6</td><td>7</td><td>F</td><td>X</td><td>2</td><td>C</td><td>E</td><td>3</td><td>4</td> </tr> <tr> <td colspan="4">CODICE PRODOTTO</td> <td colspan="2">AREA</td> <td colspan="2">TIPO</td> <td colspan="3">FASE</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>D</td><td></td><td>E</td><td>S</td> </tr> </table>				PROG		IMP		NUMERO				L	M	6	7	F	X	2	C	E	3	4	CODICE PRODOTTO				AREA		TIPO		FASE									2	D		E	S
PROG		IMP		NUMERO																																																
L	M	6	7	F	X	2	C	E	3	4																																										
CODICE PRODOTTO				AREA		TIPO		FASE																																												
						2	D		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 CHIAIA									
	EMITTENTE  METROPOLITANA DI NAPOLI S.p.A. RESPONSABILE PROGETTAZIONE OPERE CIVILI					CODICE ENTE 				
	 Monitoraggio delle gallerie e prove di laboratorio per la qualifica dei materiali e loro controllo Monitoraggio opere civili e monitoraggio ambientale					FORMATO A4				
						SCALA /		FOGLIO 1 DI 101		

 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 34 Data: 24/07/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

INDICE

1. PREMESSA	3
2. DATI GENERALI	4
3. STRUMENTAZIONE ESTERNA INSTALLATA	5
4. PLANIMETRIA STRUMENTAZIONE MONITORAGGIO	6
5. PLANIMETRIA E SEZIONI ANDAMENTO TETTO DEL TUFO	8
6. FASI LAVORATIVE	10
7. MISURE GEOTECNICHE – ESTENSIMETRICHE	15
8. MISURE GEOTECNICHE – INCLINOMETRICHE	21
9. MISURE GEOTECNICHE – PIEZOMETRICHE	52
10. MISURE TOPOGRAFICHE – STAFFE DI LIVELLAZIONE	68
11. MISURE TOPOGRAFICHE – CAPISALDI	84
ALLEGATO 1 (MANUTENZIONE)	97


 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 34 Data: 24/07/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

1. PREMESSA

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

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

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

 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO <i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i>	LM6 7FX 2C E 34 Data: 24/07/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

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

Di seguito saranno restituiti i grafici frutto delle letture svolte nel cantiere, relativi alla sola strumentazione esterna:

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

2. DATI GENERALI

Commessa: Linea 6 – Metropolitana Di Napoli

Impresa esecutrice: Chiaia 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: CH_ES1; CH_STL01_6


la prima serie di simboli identifica la stazione di monitoraggio in questo caso Chiaia,

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 CH_ES1
- n°4 Inclinometri CH_EI1, CH_IN1, CH_IN3, CH_IN4
- n°5 Piezometri CH_PZ2, CH_PZ4, CH_PZ5,
CH_PZ6, CH_PZ7
- n°32 Staffe di Livellazione CH_STL01 – 32
- n°22 Capisaldi CH_CS01- 22

 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO <i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i>	LM6 7FX 2C E 34 Data: 24/07/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

4. PLANIMETRIA STRUMENTAZIONE MONITORAGGIO

Nella figura seguente 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.

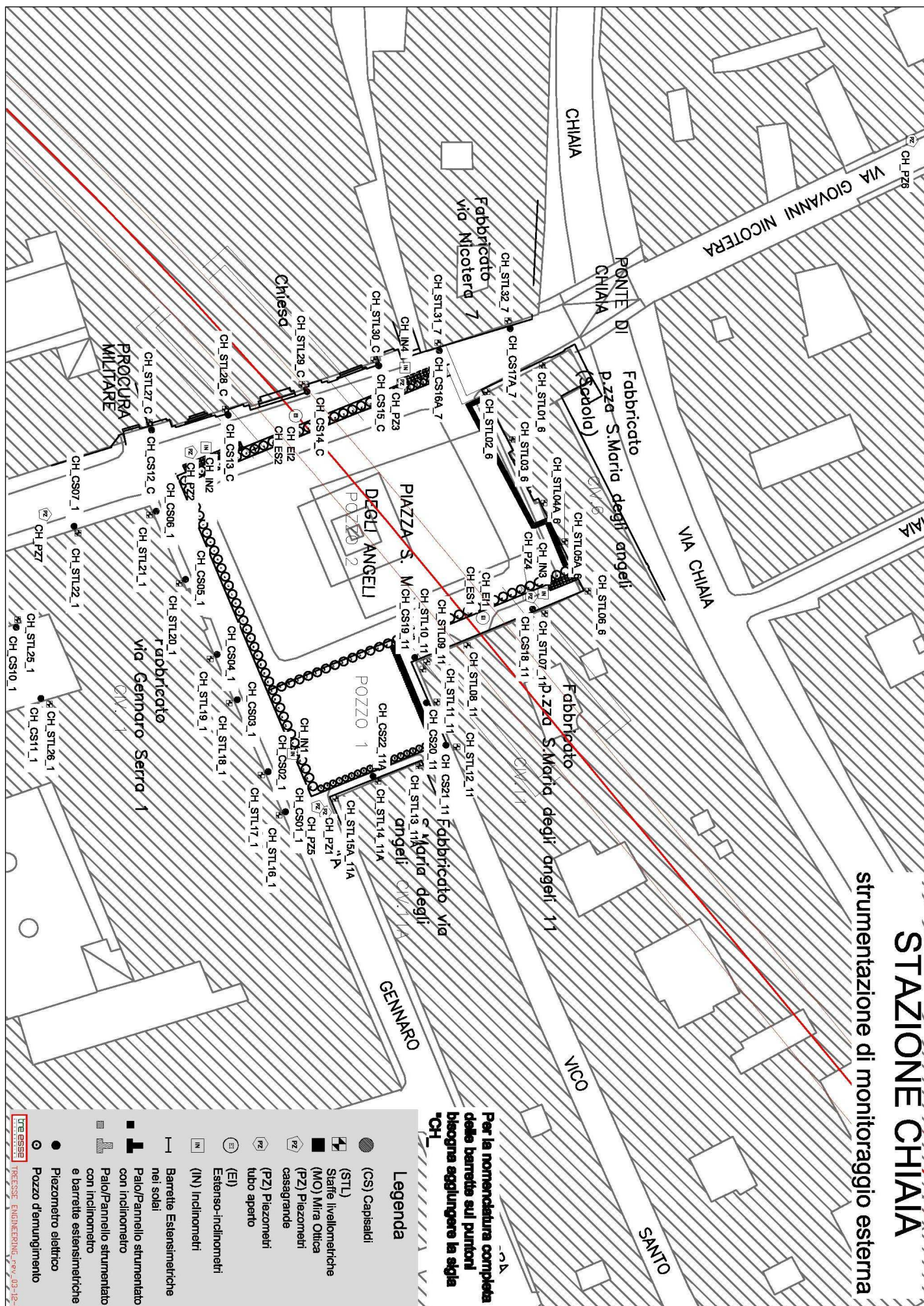



Figura 4.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la disposizione della strumentazione di monitoraggio topografico e geotecnico esterno.

 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO <i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i>	LM6 7FX 2C E 34 Data: 24/07/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

5. PLANIMETRIA E SEZIONI ANDAMENTO TETTO DEL TUFO

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

Nella figura 5.2 viene rappresentato l'andamento del tetto del Tufo (lato monte e lato mare) con uno stralcio tratto dall'elaborato grafico del Progetto Definitivo (Stazione Chiaia) allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.:LM67F2C0159 – ANNO 2005).

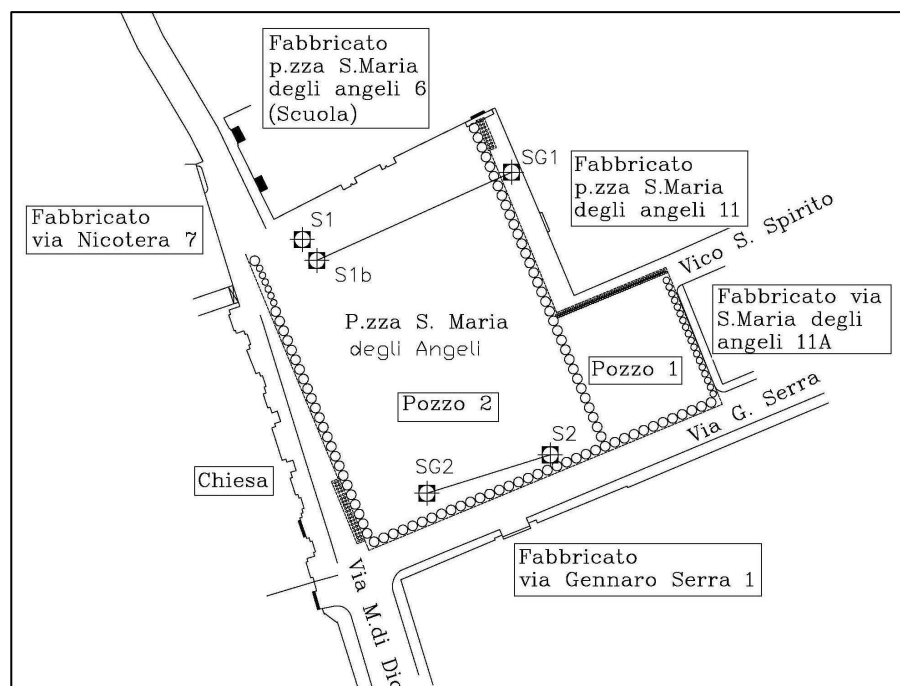


Figura 5.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la collocazione di alcuni sondaggi effettuati per la campagna propedeutica alla stesura del Progetto Definitivo (2005).

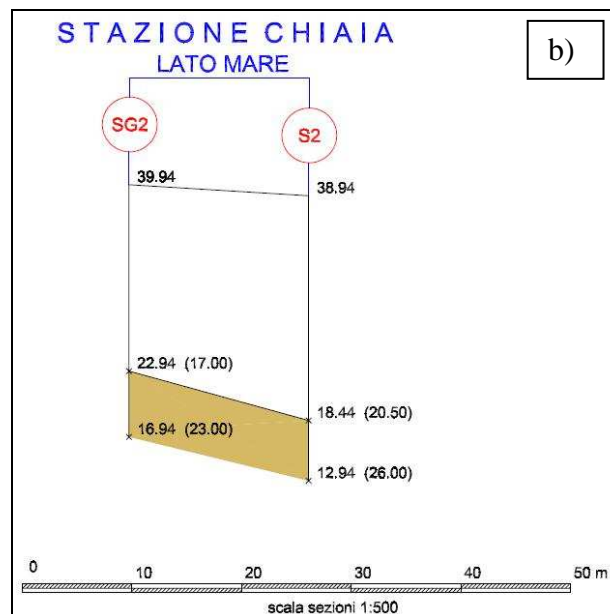
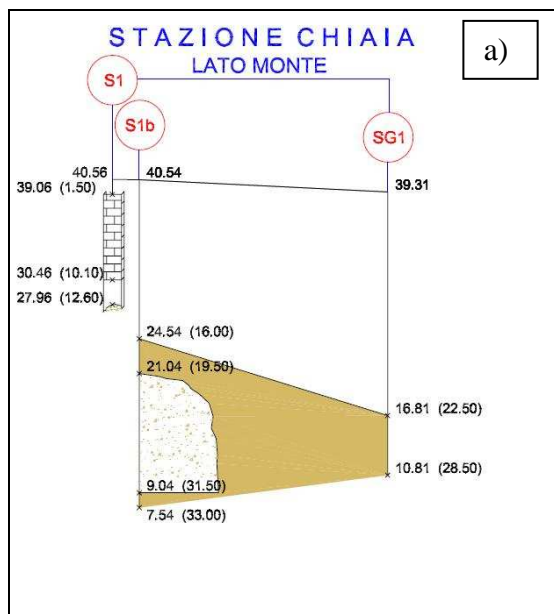



Figura 5.2a e 5.2b :: Andamento del tetto del Tufo (lato monte e lato mare) - Stralcio da Elaborato grafico Progetto Definitivo Stazione Chiaia allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.: LM67F2C0159 - ANNO 2005).

 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 34 Data: 24/07/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---


6. FASI LAVORATIVE

Nel presente capitolo vengono esposte le principali lavorazioni in svolgimento nel cantiere di Chiaia (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, che rispetto al periodo d'osservazione precedente non hanno subito variazioni rilevanti. La planimetria in figura 6.1 raffigura il pozzo stazione, con la suddivisione in aree di lavoro. Riferendoci alle sezioni A-A'(fig.6.2), B-B'(fig.6.3), si osserva quanto di seguito riportato:

Le principali fasi lavorative hanno riguardato il proseguimento degli scavi per l'approfondimento del pozzo stazione e l'inizio dei lavori di armatura e getto del solettone di fondo. Sul lato prossimo alla scuola, longitudinalmente alla facciata principale dell'edificio sono presenti 2 puntoni in acciaio di contrasto fra le paratie di pannelli. Le paratie di pannelli sono inoltre collegate fra di loro a varie quote grazie all'utilizzo di travi in acciaio tirantate.

 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 34 Data: 24/07/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

La strumentazione geotecnica prossima alle sezioni è la seguente:

- tubi inclinometrici CH_IN1, CH_IN_P67, tubo piezometrico (a tubo aperto) CH_PZ2, per la sezione A-A'
- tubo estenso-inclinometrico CH_EI1/ES1 e inclinometrico CH_IN3, CH_IN4, CH_PZ3 per la sezione B-B'

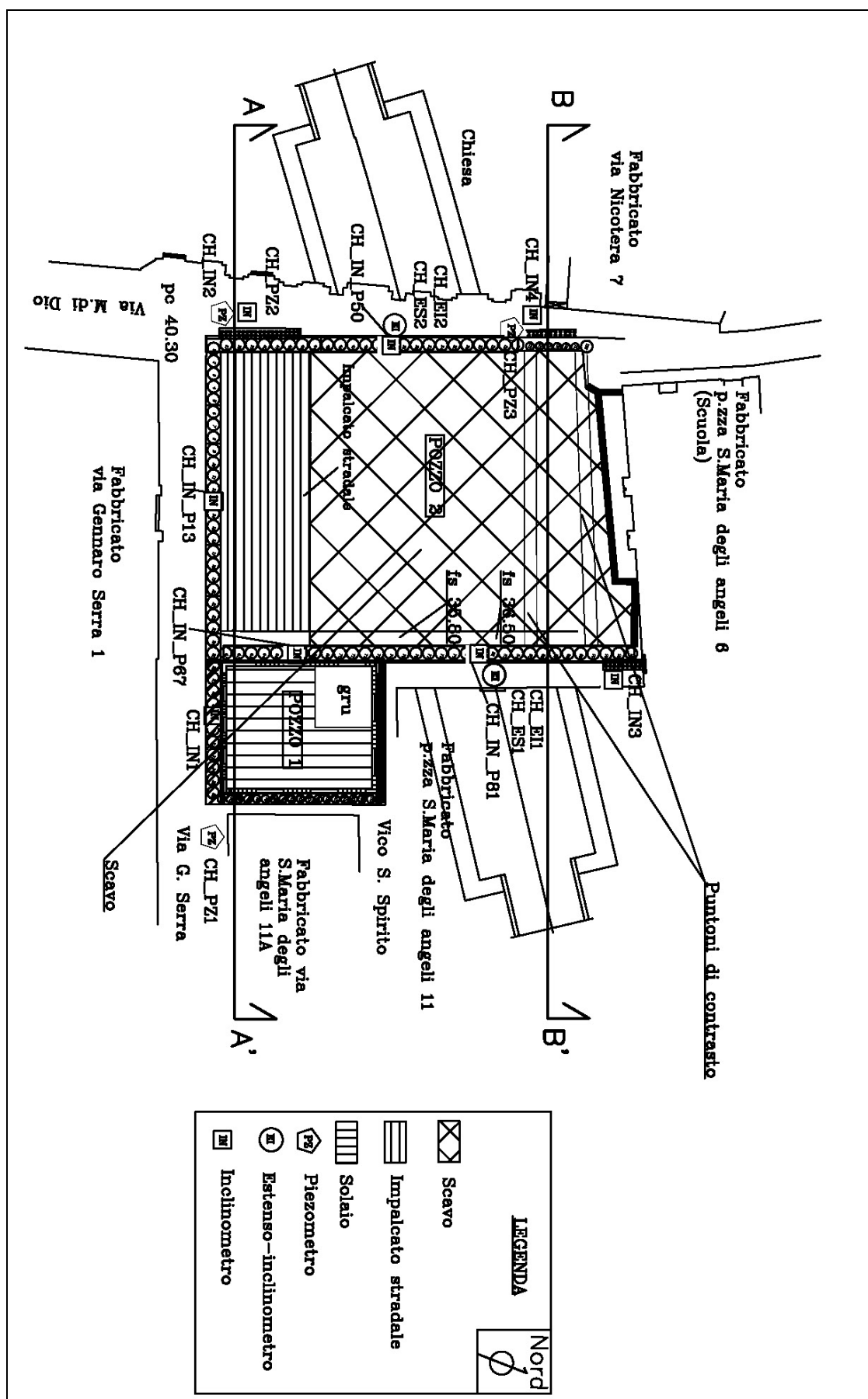


Figura 6.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

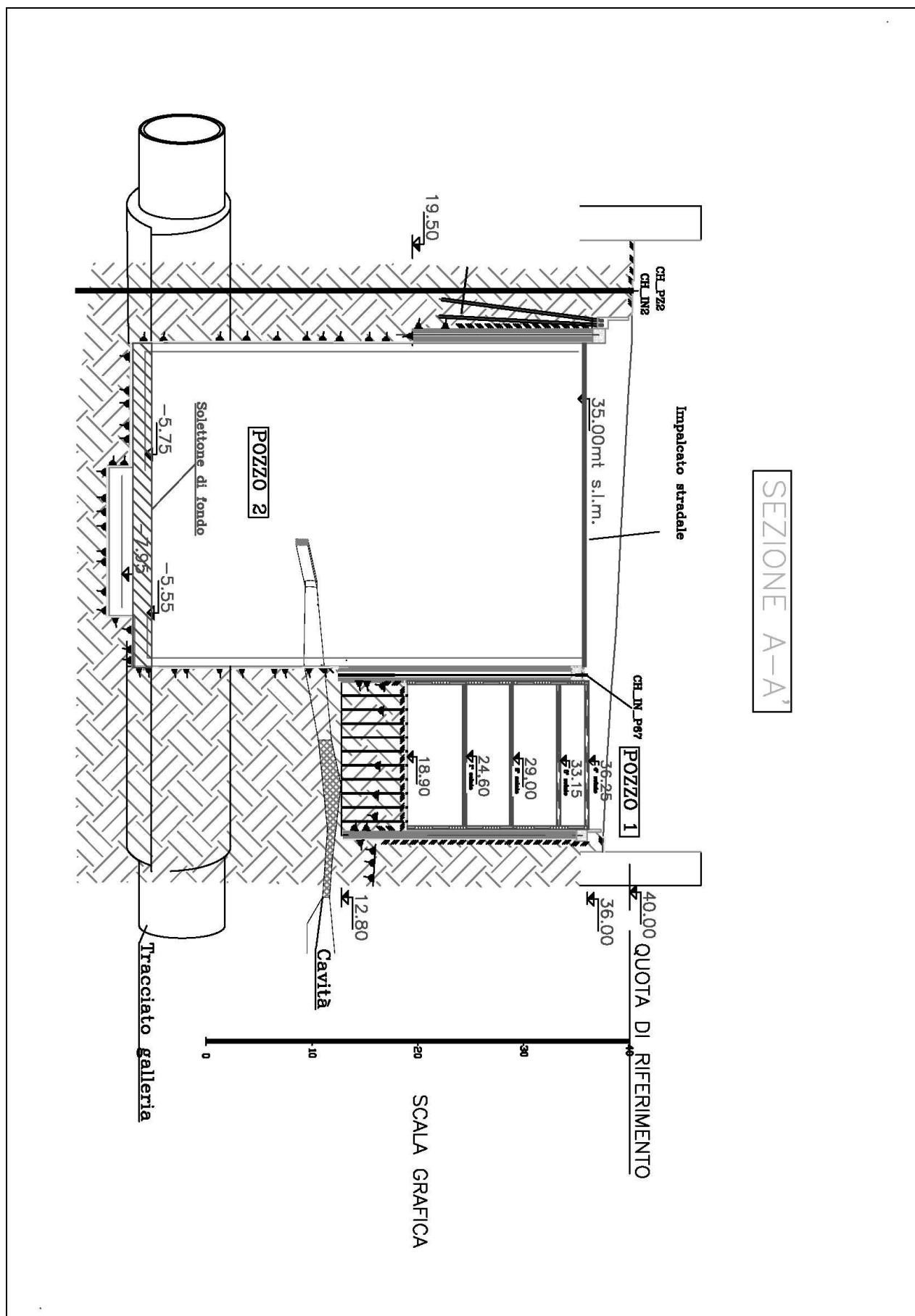


Figura 6.2.: Sezione A-A' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

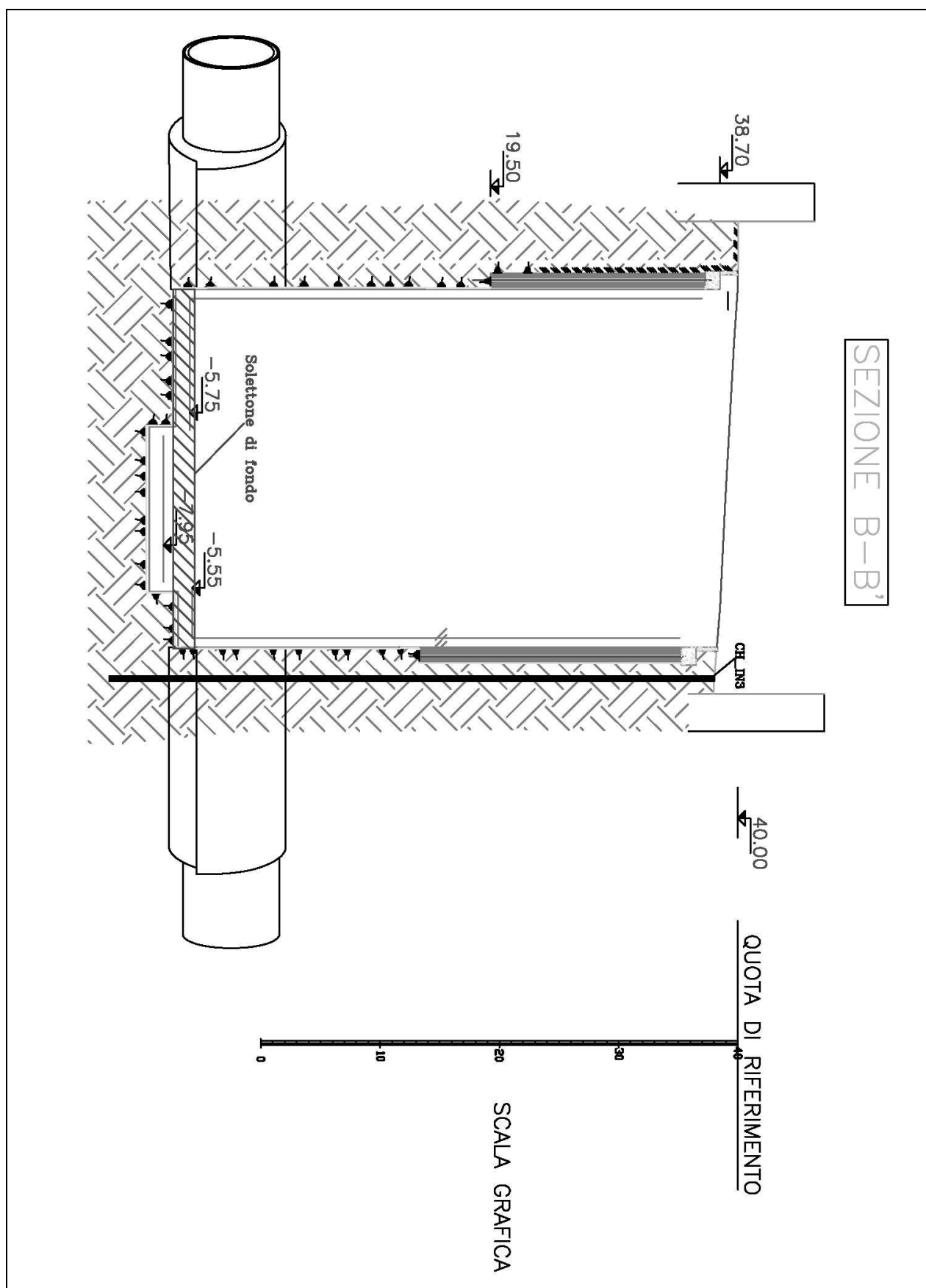



Figura 6.3.: Sezione B-B' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 34 Data: 24/07/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

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.

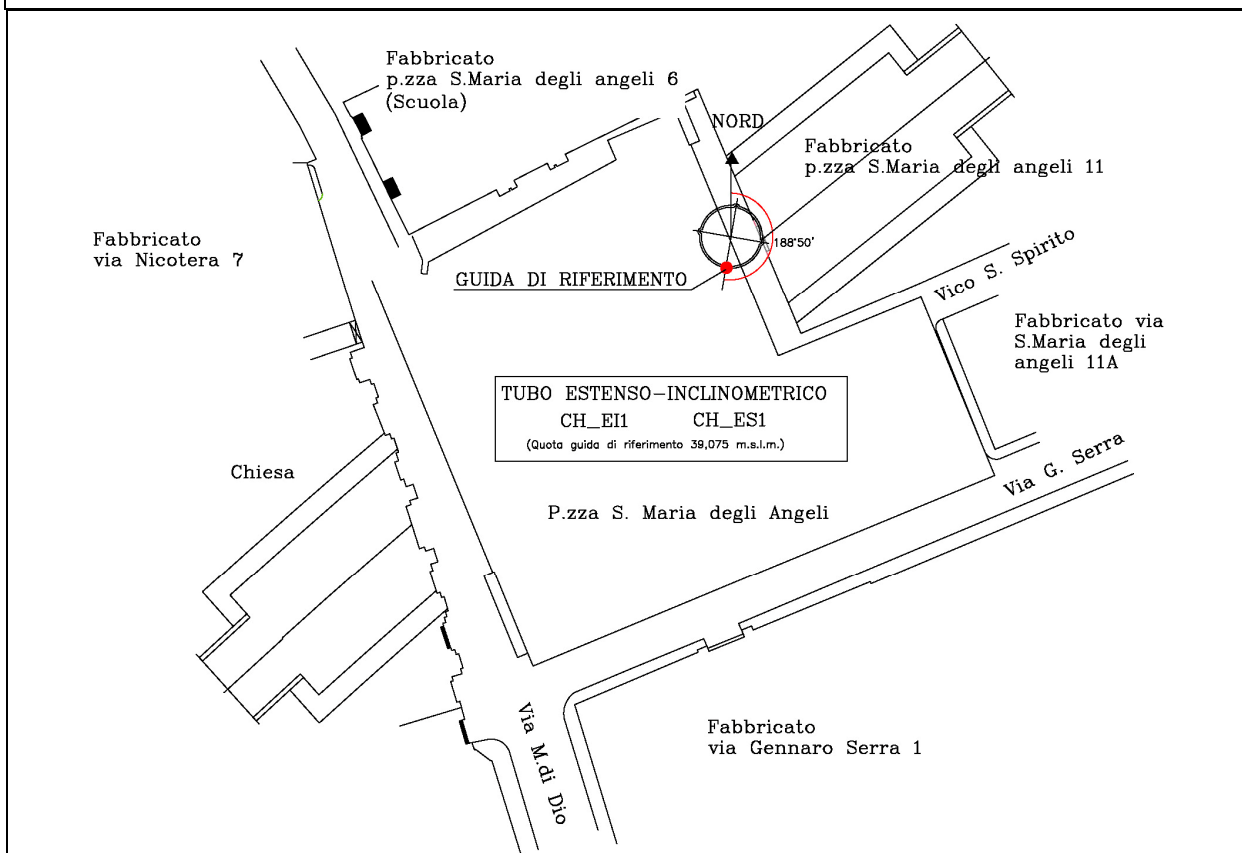
Tabella riepilogativa per gli estensimetri installati in cantiere

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
CH_EI1	CH_ES1	ESTENSIMETRO	04/05/09	11/05/09			
CH_EI2	CH_ES2	ESTENSIMETRO	29/04/09	12/05/09		21/06/11	(*) Vedi nota

(*) Non ci sono misure da consegnare al presente report.

Estenso-inclinometro

CH_ES1



Affidabilità strumentale
A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

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

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

NOTE

A partire dal 04/08/2011 causa passaggio della TBM, le misure verranno effettuate dalla quota di +9,0 m.s.l.m.



Ubicazione STAZIONE DI CHIAIA
Opera Tubo estensimetrico
Nome tubo CH_ES1
Data posa in opera 04/05/2009
Data lettura di zero 11/05/2009

Ultima misura In data
134 22/07/2014

TABULATI (I)

QUOTA ASSOLUTA (m)	Spostamenti differenziali locali (mm/m)					Spostamenti differenziali integrali (mm)				
	N. LETTURA					N. LETTURA				
	125	126	127	128	129	125	126	127	128	129
	5/12/13 14.00	9/1/14 11.00	4/2/14 11.30	18/2/14 10.30	13/3/14 12.00	5/12/13 14.00	9/1/14 11.00	4/2/14 11.30	18/2/14 10.30	13/3/14 12.00
38,2	-0,084	-0,061	-0,039	-0,027	-0,004	8,014	8,446	8,812	8,920	9,293
37,2	0,245	0,269	0,284	0,291	0,305	8,098	8,507	8,851	8,947	9,297
36,2	0,318	0,338	0,363	0,372	0,383	7,853	8,238	8,567	8,656	8,992
35,2	0,390	0,404	0,413	0,416	0,438	7,535	7,900	8,204	8,284	8,609
34,2	0,142	0,163	0,183	0,179	0,195	7,145	7,496	7,791	7,868	8,171
33,2	-0,030	-0,019	0,000	0,006	0,015	7,003	7,333	7,608	7,689	7,976
32,2	0,076	0,099	0,111	0,118	0,130	7,033	7,352	7,608	7,683	7,961
31,2	0,066	0,086	0,108	0,117	0,137	6,957	7,253	7,497	7,565	7,831
30,2	0,158	0,172	0,196	0,200	0,222	6,891	7,167	7,389	7,448	7,694
29,2	0,018	0,040	0,062	0,069	0,085	6,733	6,995	7,193	7,248	7,472
28,2	-0,130	-0,110	-0,101	-0,096	-0,087	6,715	6,955	7,131	7,179	7,387
27,2	-0,018	0,001	0,013	0,022	0,041	6,845	7,065	7,232	7,275	7,474
26,2	0,269	0,281	0,297	0,301	0,321	6,863	7,064	7,219	7,253	7,433
25,2	0,322	0,340	0,350	0,344	0,364	6,594	6,783	6,922	6,952	7,112
24,2	0,418	0,427	0,434	0,441	0,456	6,272	6,443	6,572	6,608	6,748
23,2	0,542	0,562	0,580	0,588	0,606	5,854	6,016	6,138	6,167	6,292
22,2	0,485	0,504	0,513	0,517	0,533	5,312	5,454	5,558	5,579	5,686
21,2	0,593	0,610	0,628	0,626	0,646	4,827	4,950	5,045	5,062	5,153
20,2	0,661	0,672	0,686	0,691	0,706	4,234	4,340	4,417	4,436	4,507
19,2	0,523	0,540	0,550	0,545	0,550	3,573	3,668	3,731	3,745	3,801
18,2	0,238	0,260	0,280	0,287	0,305	3,050	3,128	3,181	3,200	3,251
17,2	0,208	0,229	0,239	0,243	0,262	2,812	2,868	2,901	2,913	2,946
16,2	0,195	0,211	0,218	0,216	0,231	2,604	2,639	2,662	2,670	2,684
15,2	0,207	0,223	0,230	0,236	0,225	2,409	2,428	2,444	2,454	2,453
14,2	0,123	0,126	0,135	0,139	0,149	2,202	2,205	2,214	2,218	2,228
13,2										
12,2										
11,2										
10,2										
9,2										
8,2										
7,2										
6,2										
5,2										
4,2										
3,2										
2,2										
1,2										
0,2										
-0,8										
-1,8										
-2,8										
-3,8										
-4,8										
-5,8										
-6,8										
-7,8										
-8,8										
-9,8										
-10,8										
-11,8										
-12,8										
-13,8										
-14,8										



Ubicazione **STAZIONE DI CHIAIA**
Opera **Tubo estensimetrico**
Nome tubo **CH_ES1**
Data posa in opera **04/05/2009**
Data lettura di zero **11/05/2009**

Ultima misura **134** In data **22/07/2014**

TABULATI (II)

QUOTA ASSOLUTA (m)	Spostamenti differenziali locali (mm/m)					Spostamenti differenziali integrali (mm)				
	N. LETTURA					N. LETTURA				
	130	131	132	133	134	130	131	132	133	134
	3/4/14 12.20	9/5/14 12.00	10/6/14 9.30	3/7/14 12.50	22/7/14 13.00	3/4/14 12.20	9/5/14 12.00	10/6/14 9.30	3/7/14 12.50	22/7/14 13.00
38,2	0,003	0,028	0,040	0,049	0,057	9,384	9,839	10,168	10,218	10,308
37,2	0,314	0,333	0,356	0,367	0,372	9,381	9,811	10,128	10,169	10,251
36,2	0,387	0,399	0,418	0,427	0,422	9,067	9,478	9,772	9,802	9,879
35,2	0,445	0,460	0,472	0,468	0,475	8,680	9,079	9,354	9,375	9,457
34,2	0,200	0,223	0,245	0,244	0,248	8,235	8,619	8,882	8,907	8,982
33,2	0,024	0,049	0,073	0,076	0,074	8,035	8,396	8,637	8,663	8,734
32,2	0,134	0,153	0,175	0,174	0,180	8,011	8,347	8,564	8,587	8,660
31,2	0,131	0,143	0,152	0,148	0,152	7,877	8,194	8,389	8,413	8,480
30,2	0,229	0,251	0,263	0,270	0,273	7,746	8,051	8,237	8,265	8,328
29,2	0,093	0,116	0,132	0,130	0,129	7,517	7,800	7,974	7,995	8,055
28,2	-0,083	-0,058	-0,046	-0,039	-0,034	7,424	7,684	7,842	7,865	7,926
27,2	0,039	0,059	0,068	0,071	0,067	7,507	7,742	7,888	7,904	7,960
26,2	0,326	0,349	0,367	0,366	0,373	7,468	7,683	7,820	7,833	7,893
25,2	0,359	0,377	0,386	0,395	0,401	7,142	7,334	7,453	7,467	7,520
24,2	0,463	0,485	0,503	0,502	0,506	6,783	6,957	7,067	7,072	7,119
23,2	0,610	0,627	0,641	0,637	0,635	6,320	6,472	6,564	6,570	6,613
22,2	0,531	0,538	0,548	0,544	0,548	5,710	5,845	5,923	5,933	5,978
21,2	0,652	0,672	0,692	0,690	0,699	5,179	5,307	5,375	5,389	5,430
20,2	0,710	0,731	0,741	0,750	0,758	4,527	4,635	4,683	4,699	4,731
19,2	0,553	0,570	0,577	0,576	0,581	3,817	3,904	3,942	3,949	3,973
18,2	0,304	0,315	0,322	0,325	0,330	3,264	3,334	3,365	3,373	3,392
17,2	0,267	0,285	0,294	0,297	0,289	2,960	3,019	3,043	3,048	3,062
16,2	0,227	0,235	0,255	0,264	0,268	2,693	2,734	2,749	2,751	2,773
15,2	0,232	0,250	0,260	0,255	0,264	2,466	2,499	2,494	2,487	2,505
14,2	0,155	0,170	0,155	0,153	0,162	2,234	2,249	2,234	2,232	2,241
13,2										
12,2										
11,2										
10,2										
9,2										
8,2										
7,2										
6,2										
5,2										
4,2										
3,2										
2,2										
1,2										
0,2										
-0,8										
-1,8										
-2,8										
-3,8										
-4,8										
-5,8										
-6,8										
-7,8										
-8,8										
-9,8										
-10,8										
-11,8										
-12,8										
-13,8										
-14,8										

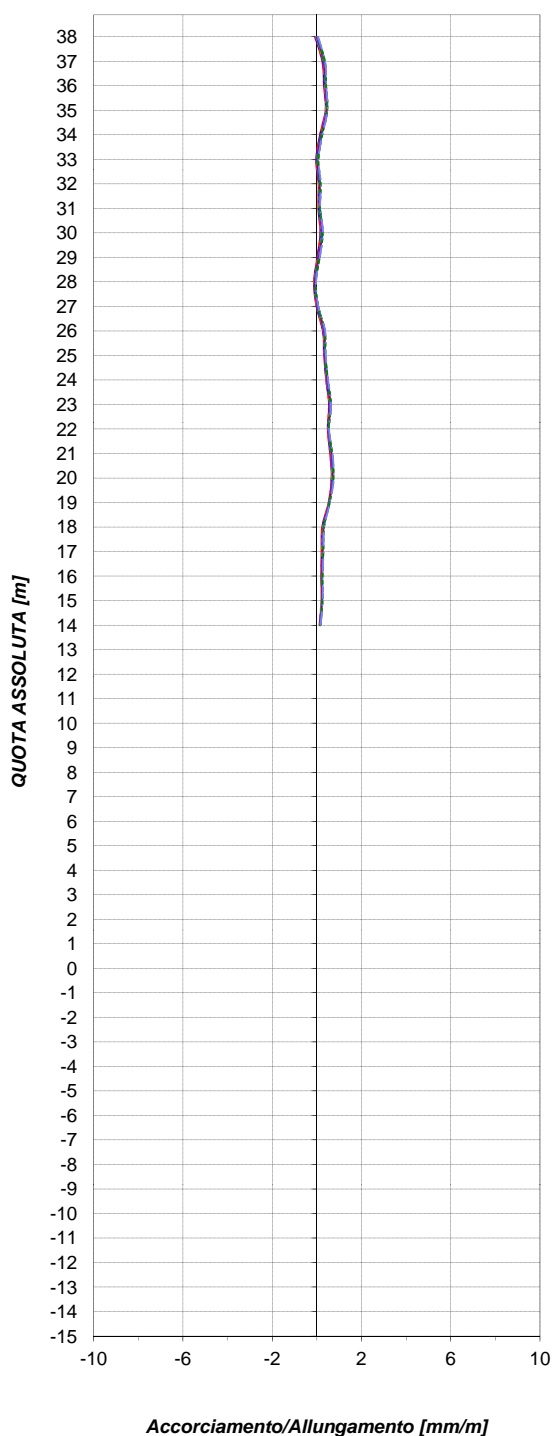


Ubicazione STAZIONE DI CHIAIA
Opera Tubo estensimetrico
Nome tubo CH_ES1
Data posa in opera 04/05/2009
Data lettura di zero 11/05/2009

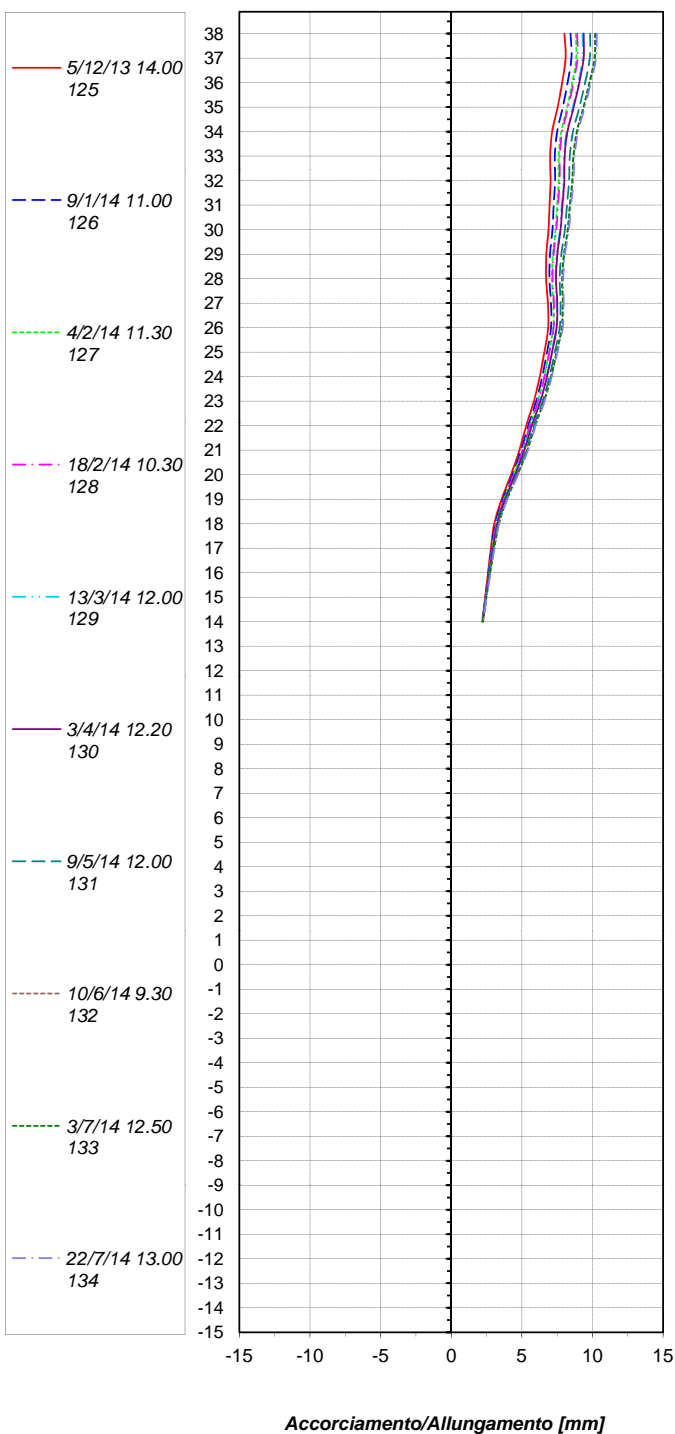
Ultima misura 134
In data 22/07/2014

GRAFICI

spostamenti differenziali locali

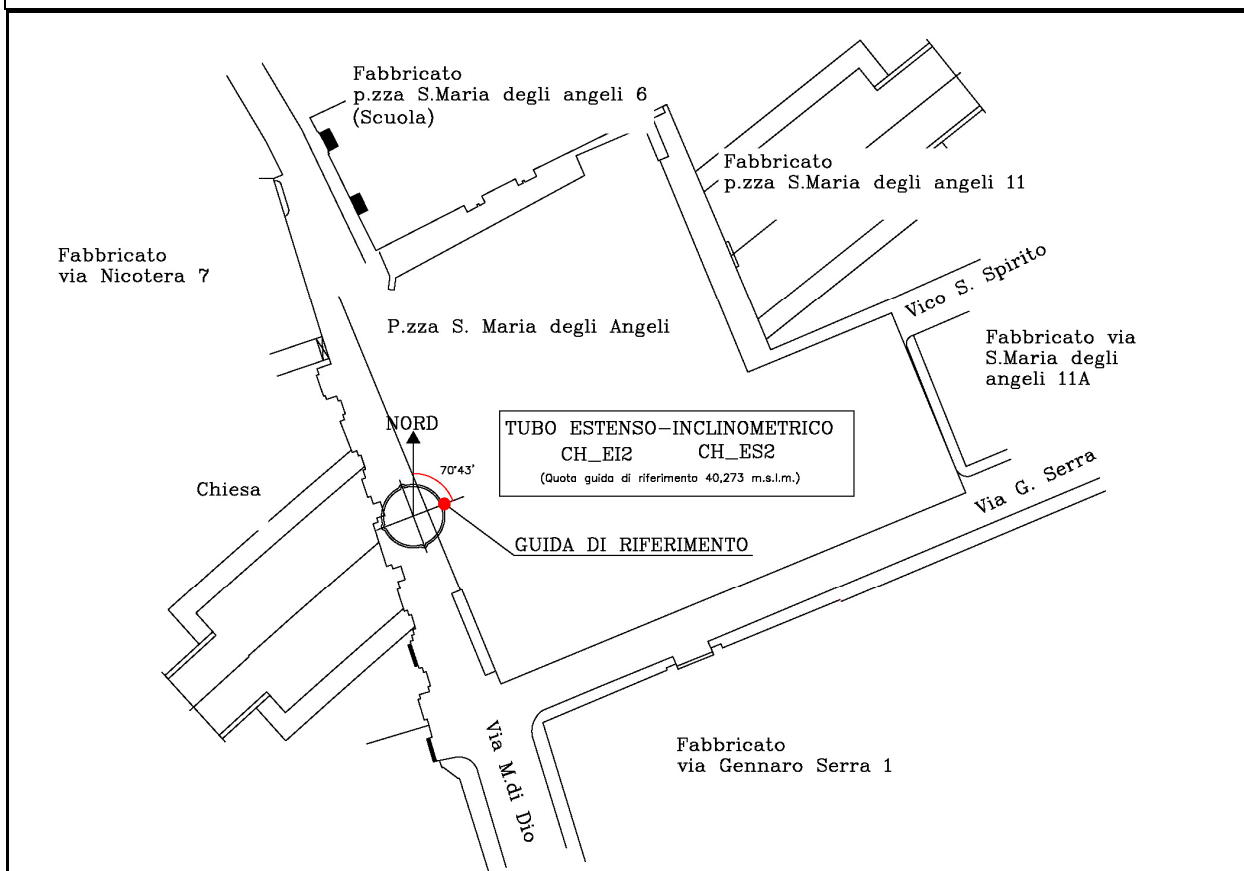


spostamenti differenziali integrali



Estenso-inclinometro

CH_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

La sonda non scende oltre i 5,30m da p.c. pertanto le misure non verranno più effettuate.

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

 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 34 Data: 24/07/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

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.

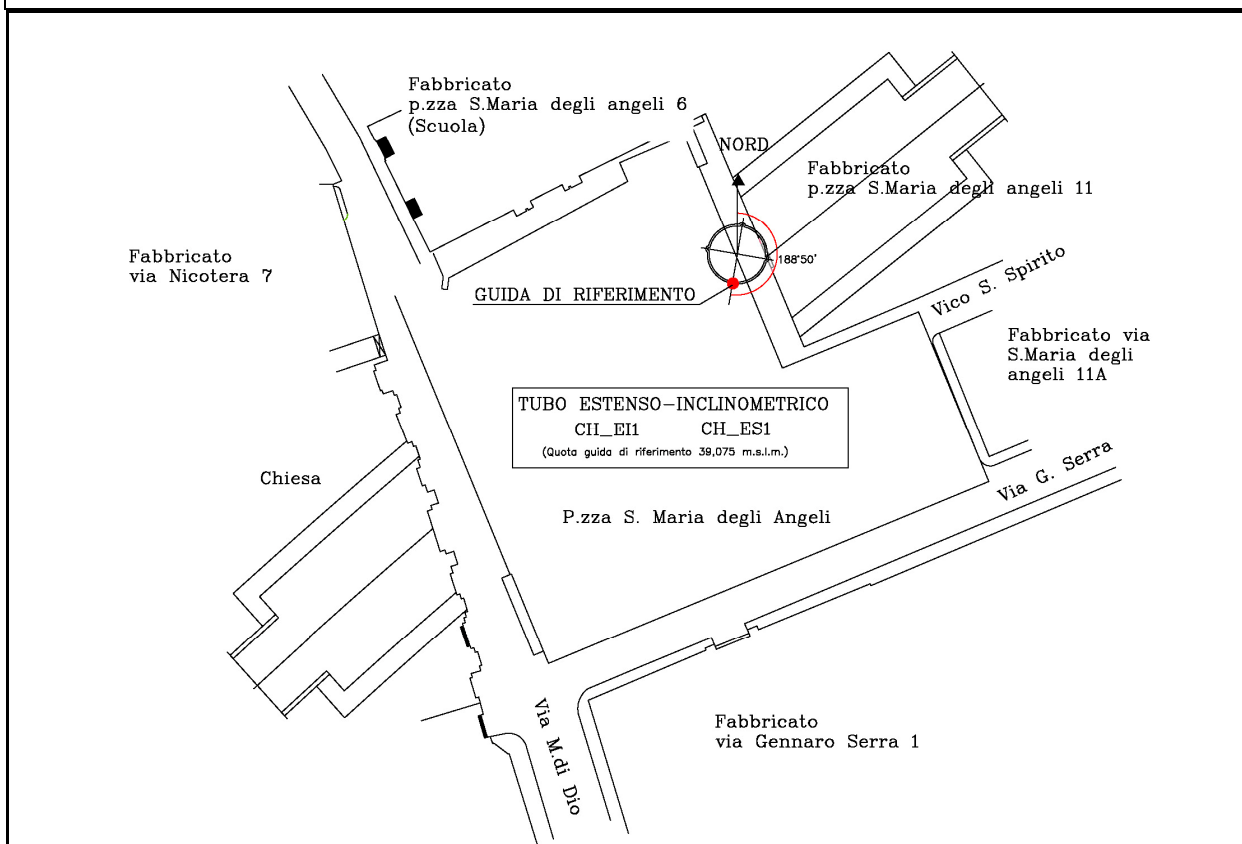
Tabella riepilogativa per gli inclinometri installati in cantiere

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
CH_EI1	CH_EI1	INCLINOMETRO	04/05/09	11/05/09			Vedi note
CH_EI2	CH_EI2	INCLINOMETRO	29/04/09	12/05/09		21/06/11	(*) Vedi note
CH_IN1	CH_IN1	INCLINOMETRO	23/04/09	11/05/09			
CH_IN2	CH_IN2	INCLINOMETRO	28/04/09	11/05/09		23/06/11	(*) Vedi note
CH_IN3	CH_IN3	INCLINOMETRO	30/04/09	12/05/09			
CH_IN4	CH_IN4	INCLINOMETRO	09/10/13	29/10/13			

(*) Non ci sono misure da consegnare al presente report.

Inclinometro

CH_EI1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere

da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

A partire dal 04/08/2011 causa passaggio della TBM, le misure verranno effettuate dalla quota di +9,0 m.s.l.m.

Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **CH_EI1**
Azimut di riferimento **188**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,075**
Data lettura di zero **11/05/2009**
Data posa in opera **04/05/2009**

Misura **153** in data **22/07/2014 12.17**

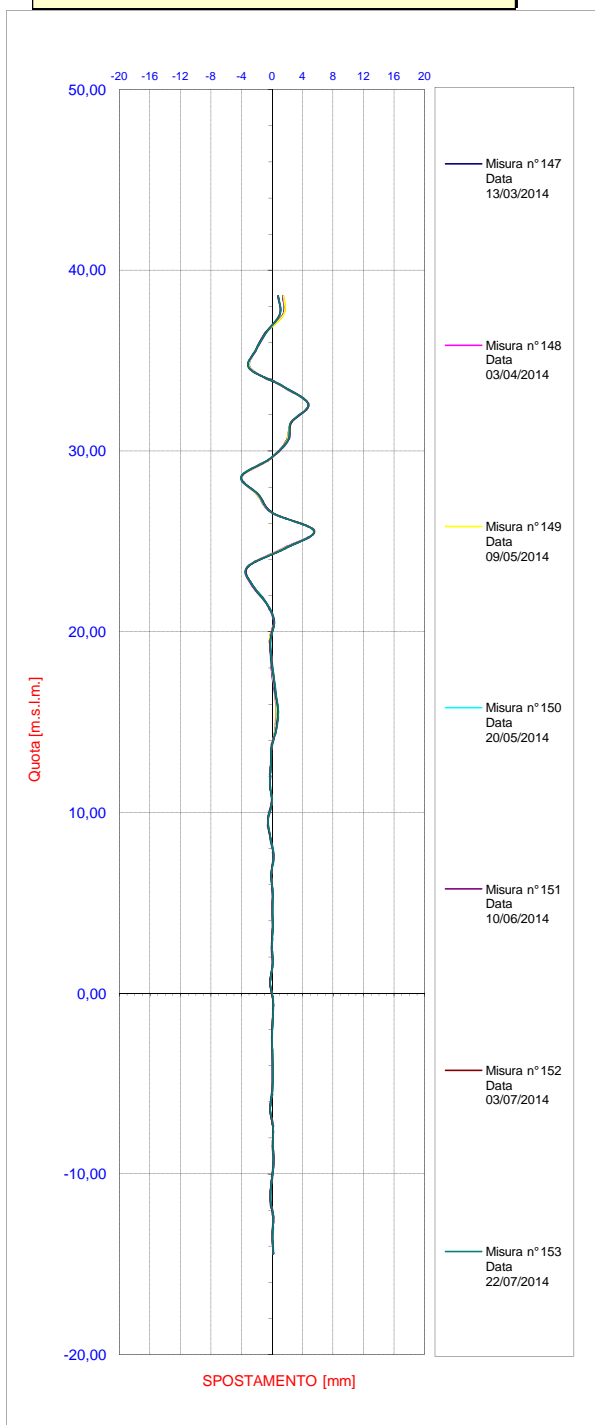
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
38,6	0,786	0,807	1,126	44,255
37,6	1,015	2,960	3,129	18,927
36,6	-0,763	1,529	1,709	333,477
35,6	-2,162	-2,807	3,543	217,603
34,6	-3,002	-3,186	4,378	223,292
33,6	1,460	-0,421	1,520	106,074
32,6	4,708	1,364	4,901	73,837
31,6	2,442	3,465	4,239	35,176
30,6	2,040	1,145	2,339	60,699
29,6	-0,328	-4,309	4,322	184,356
28,6	-4,090	-3,361	5,294	230,589
27,6	-1,814	0,973	2,058	298,199
26,6	0,019	2,725	2,725	0,394
25,6	5,480	1,863	5,788	71,226
24,6	1,534	-1,142	1,912	126,683
23,6	-3,295	-1,781	3,745	241,613
22,6	-2,586	-0,965	2,760	249,528
21,6	-0,735	0,012	0,735	270,968
20,6	0,258	0,420	0,492	31,541
19,6	-0,205	-0,682	0,712	196,697
18,6	-0,158	-0,771	0,788	191,588
17,6	0,206	0,338	0,396	31,357
16,6	0,487	-0,770	0,911	147,694
15,6	0,803	-0,423	0,907	117,805
14,6	0,536	-0,249	0,591	114,916
13,6	-0,090	-0,039	0,099	246,719
12,6	-0,170	0,214	0,274	321,637
11,6	-0,297	0,054	0,302	280,388
10,6	-0,029	0,032	0,043	317,709
9,6	-0,555	0,097	0,563	279,911
8,6	-0,218	0,264	0,342	320,483
7,6	0,197	-0,097	0,220	116,205
6,6	-0,111	0,022	0,113	281,269
5,6	0,065	0,057	0,086	48,495
4,6	0,043	-0,202	0,206	167,936
3,6	0,077	-0,085	0,115	137,874
2,6	-0,036	0,252	0,255	351,875
1,6	0,066	0,130	0,146	26,993
0,6	-0,255	0,016	0,256	273,664
-0,4	0,140	0,589	0,606	13,341
-1,4	0,083	-0,116	0,142	144,373
-2,4	-0,024	0,028	0,037	318,968
-3,4	0,046	0,177	0,183	14,670
-4,4	0,067	-0,272	0,280	166,217
-5,4	0,024	-0,137	0,139	170,084
-6,4	-0,255	0,598	0,650	336,939
-7,4	0,126	-0,032	0,130	104,045
-8,4	0,092	-0,018	0,094	100,763
-9,4	0,194	0,463	0,502	22,735
-10,4	-0,079	-0,056	0,097	234,506
-11,4	-0,226	-0,061	0,234	254,867
-12,4	0,157	0,134	0,207	49,397
-13,4	0,036	-0,110	0,116	161,663
-14,4	0,167	-0,055	0,175	108,302

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
38,6	1,871	-1,418	2,347	127,160
37,6	1,085	-2,225	2,475	154,006
36,6	0,070	-5,184	5,185	179,228
35,6	0,833	-6,714	6,765	172,926
34,6	2,995	-3,907	4,923	142,528
33,6	5,997	-0,721	6,040	96,854
32,6	4,536	-0,300	4,546	93,784
31,6	-0,171	-1,664	1,673	185,876
30,6	-2,613	-5,129	5,757	206,998
29,6	-4,653	-6,274	7,811	216,562
28,6	-4,325	-1,965	4,750	245,567
27,6	-0,234	1,396	1,416	350,479
26,6	1,580	0,424	1,636	74,980
25,6	1,561	-2,301	2,781	145,849
24,6	-3,919	-4,164	5,718	223,265
23,6	-5,453	-3,022	6,234	241,008
22,6	-2,158	-1,241	2,489	240,097
21,6	0,428	-0,275	0,509	122,735
20,6	1,164	-0,288	1,199	103,894
19,6	0,906	-0,707	1,150	127,979
18,6	1,111	-0,026	1,111	91,320
17,6	1,269	0,746	1,472	59,550
16,6	1,063	0,408	1,138	69,006
15,6	0,576	1,178	1,311	26,068
14,6	-0,226	1,601	1,617	351,949
13,6	-0,763	1,850	2,001	337,594
12,6	-0,672	1,889	2,005	340,410
11,6	-0,502	1,674	1,748	343,296
10,6	-0,206	1,620	1,633	352,761
9,6	-0,177	1,588	1,598	353,639
8,6	0,378	1,492	1,539	14,205
7,6	0,595	1,228	1,364	25,871
6,6	0,398	1,325	1,383	16,736
5,6	0,509	1,302	1,398	21,347
4,6	0,444	1,245	1,322	19,638
3,6	0,401	1,447	1,501	15,502
2,6	0,324	1,532	1,566	11,939
1,6	0,360	1,280	1,329	15,711
0,6	0,294	1,150	1,187	14,334
-0,4	0,549	1,134	1,260	25,840
-1,4	0,409	0,544	0,681	36,937
-2,4	0,326	0,660	0,736	26,313
-3,4	0,350	0,632	0,723	28,992
-4,4	0,304	0,455	0,547	33,745
-5,4	0,237	0,727	0,765	18,065
-6,4	0,213	0,864	0,890	13,863
-7,4	0,468	0,266	0,538	60,366
-8,4	0,341	0,298	0,453	48,900
-9,4	0,249	0,315	0,402	38,324
-10,4	0,055	-0,148	0,158	159,536
-11,4	0,134	-0,092	0,162	124,341
-12,4	0,360	-0,031	0,361	94,847
-13,4	0,203	-0,165	0,262	129,105
-14,4	0,167	-0,055	0,175	108,302

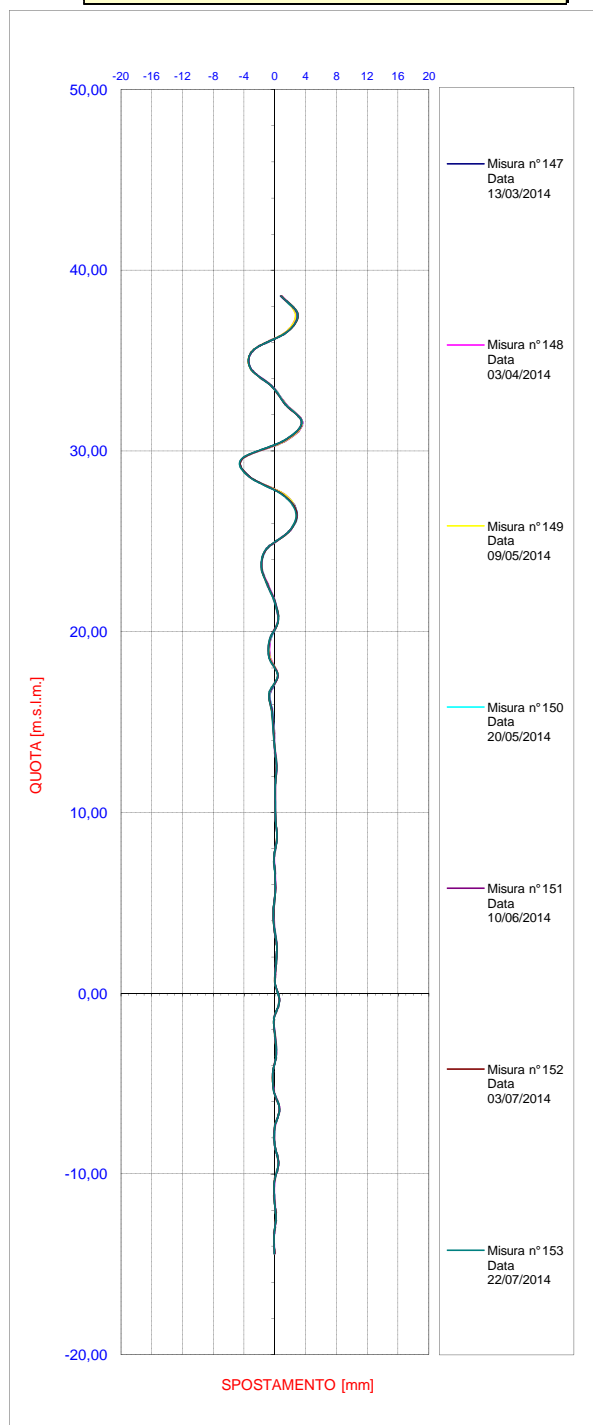
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **CH_EI1**
Azimut di riferimento **188**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,075**
Data lettura di zero **11/05/2009**
Data posa in opera **04/05/2009**

Ultima Misura **153** in data **22/07/2014 12.17**

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



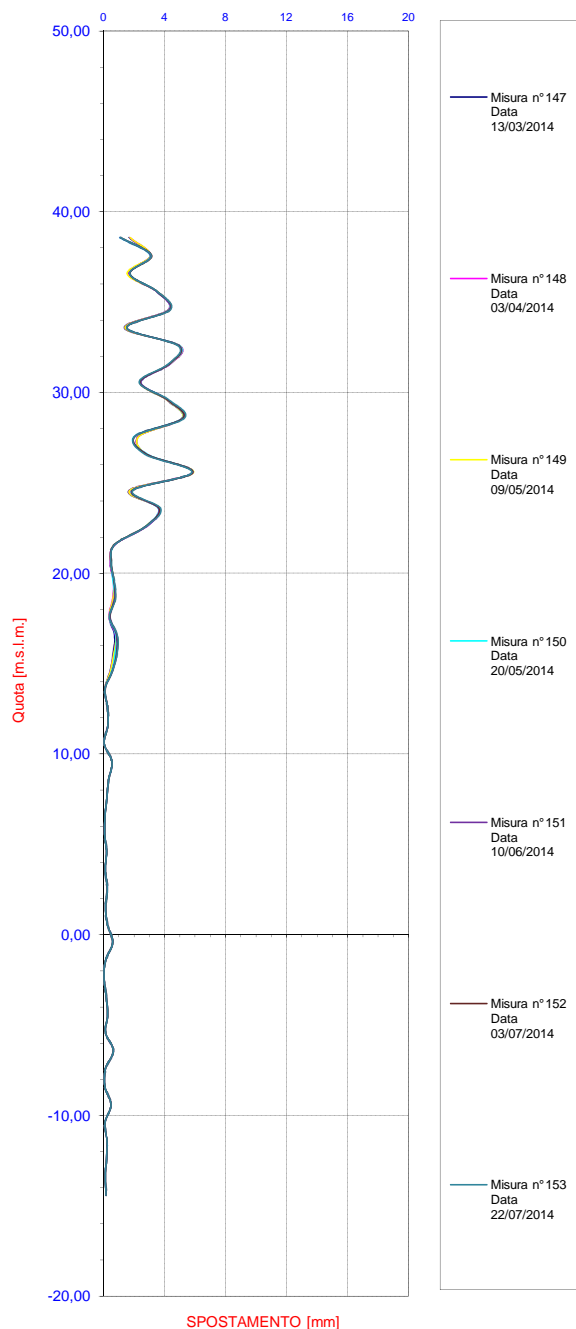
Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



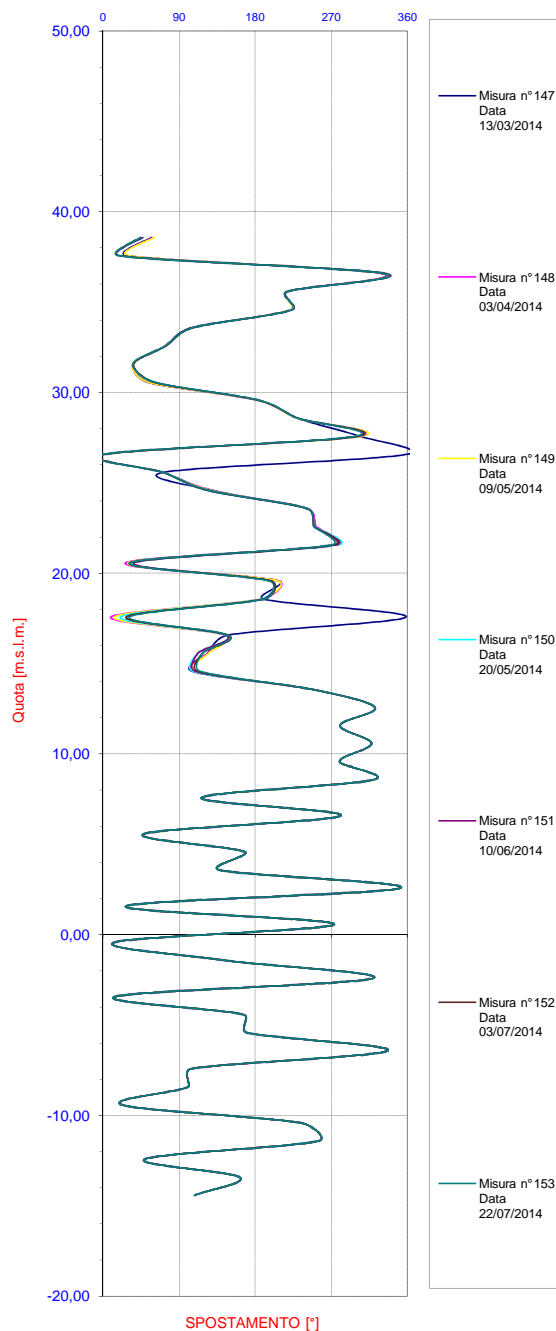
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **CH_EI1**
Azimut di riferimento **188**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,075**
Data lettura di zero **11/05/2009**
Data posa in opera **04/05/2009**

Ultima Misura **153** in data **22/07/2014 12.17**

**Spostamenti Differenziali Locali
Risultante**



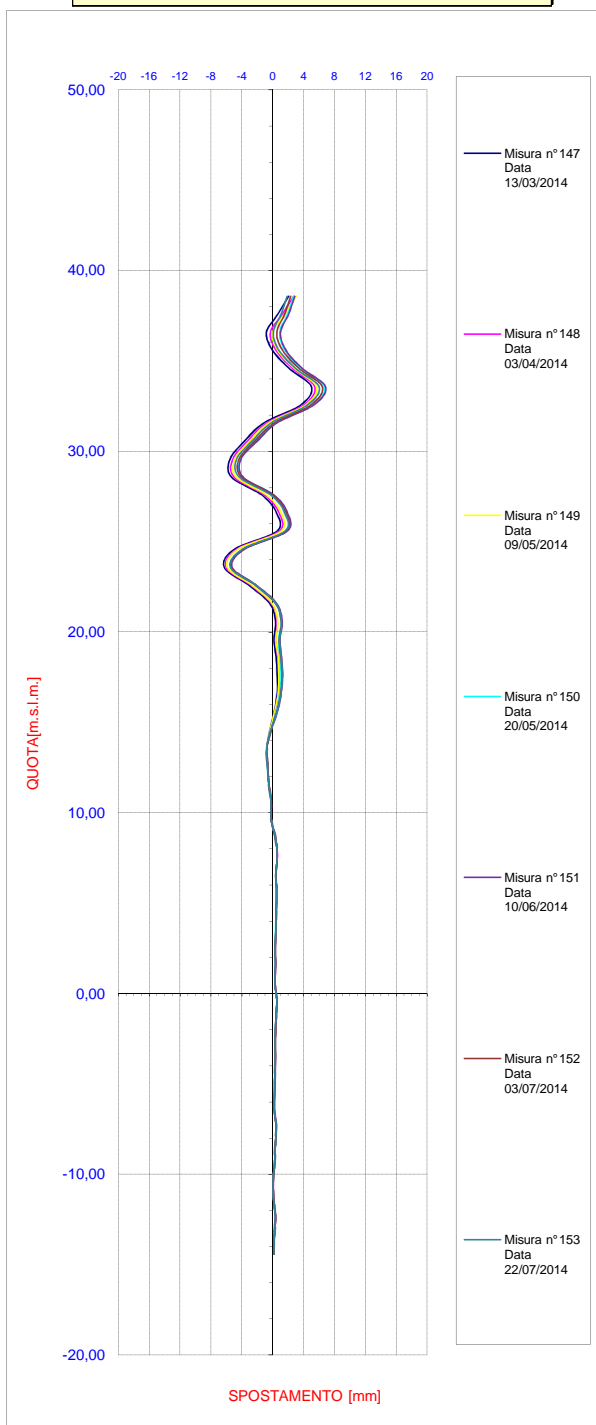
**Spostamenti Differenziali Locali
Azimut**



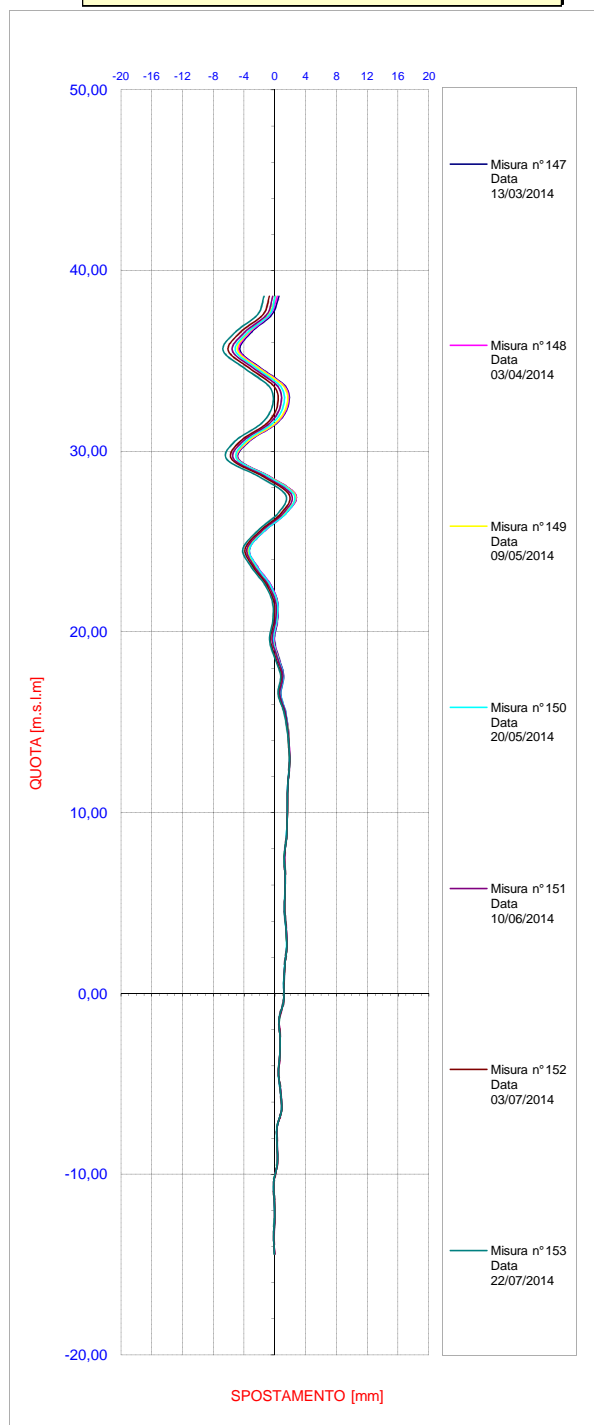
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **CH_EI1**
Azimut di riferimento **188**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,075**
Data lettura di zero **11/05/2009**
Data posa in opera **04/05/2009**

Ultima Misura **153** in data **22/07/2014 12.17**

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



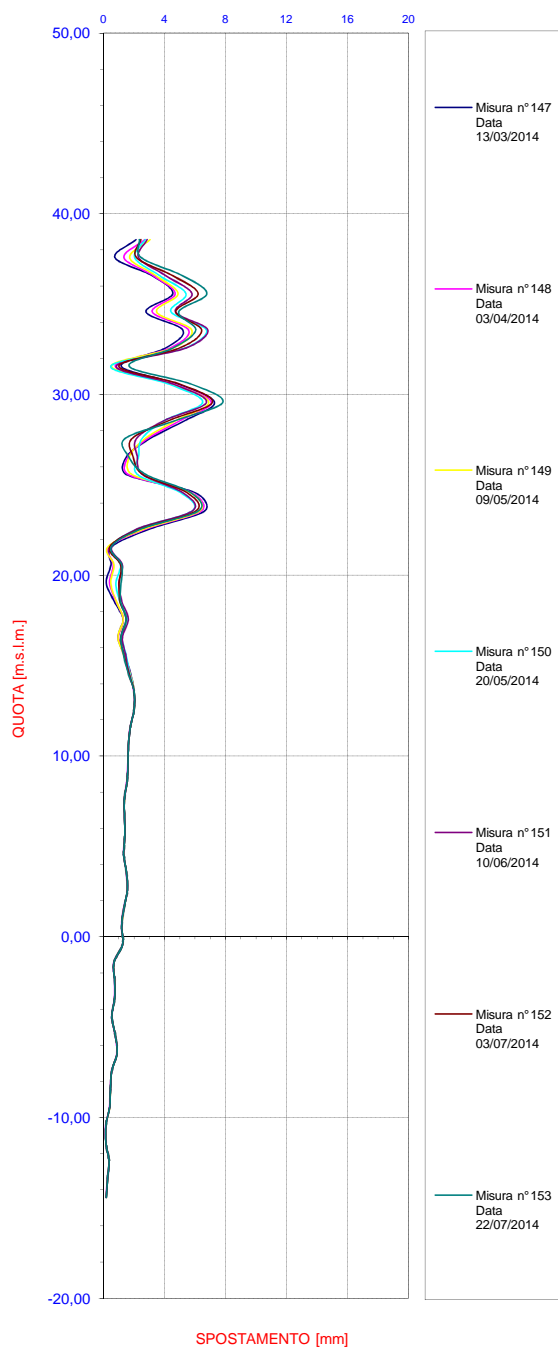
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



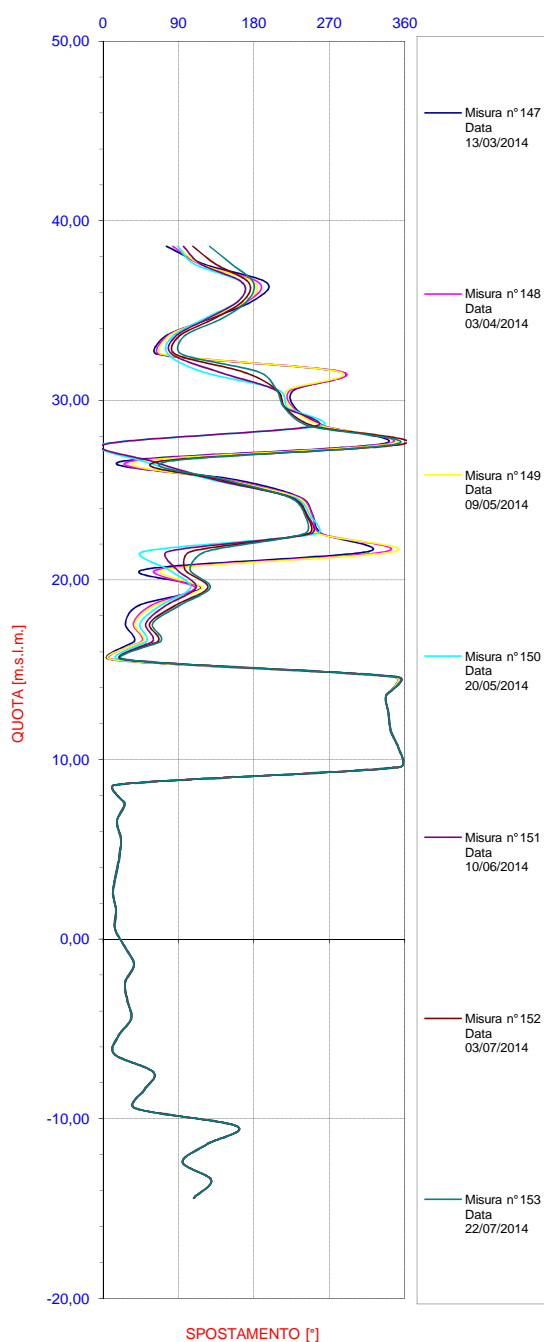
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **CH_EI1**
Azimut di riferimento **188**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,075**
Data lettura di zero **11/05/2009**
Data posa in opera **04/05/2009**

Ultima Misura **153** in data **22/07/2014 12.17**

**Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante**



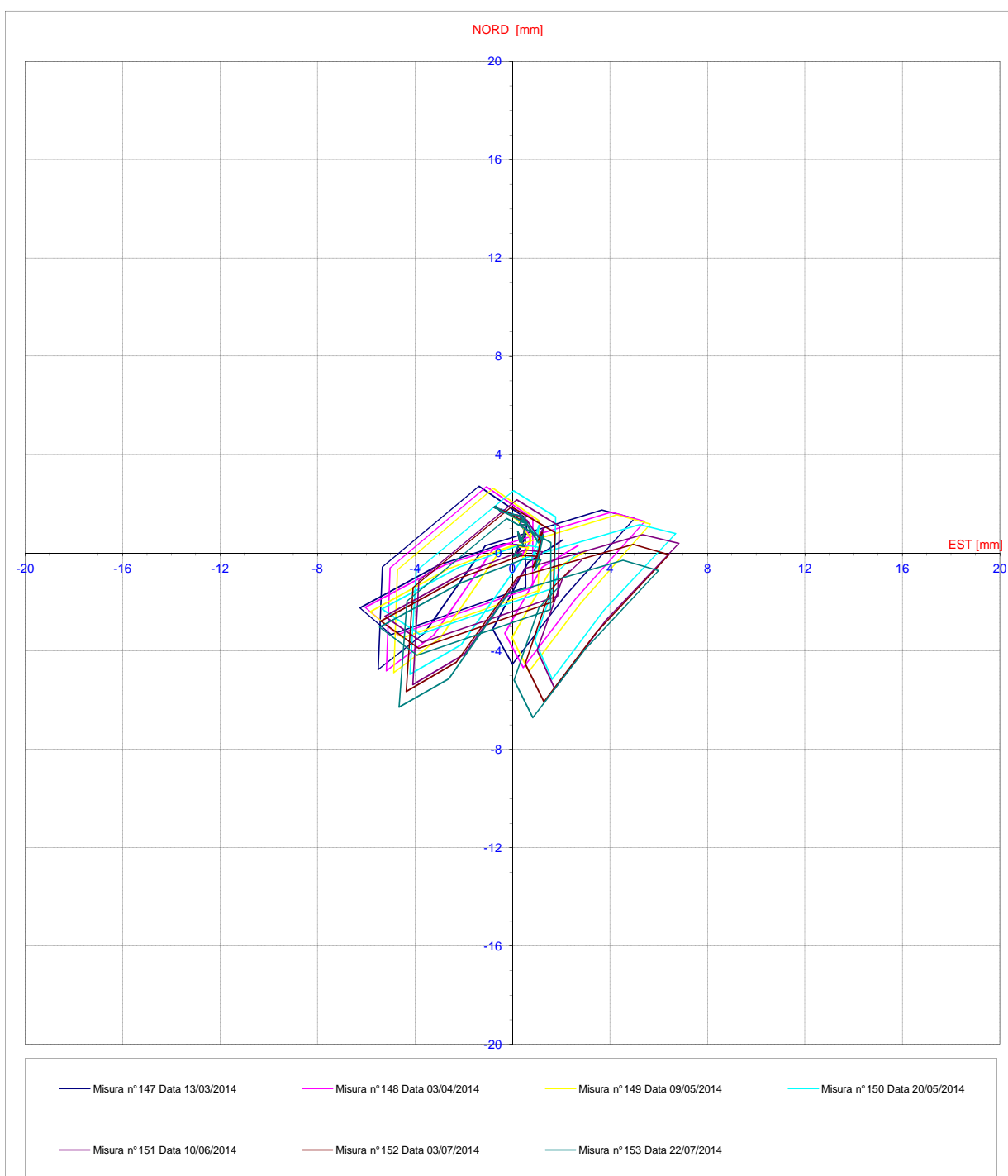
**Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut**

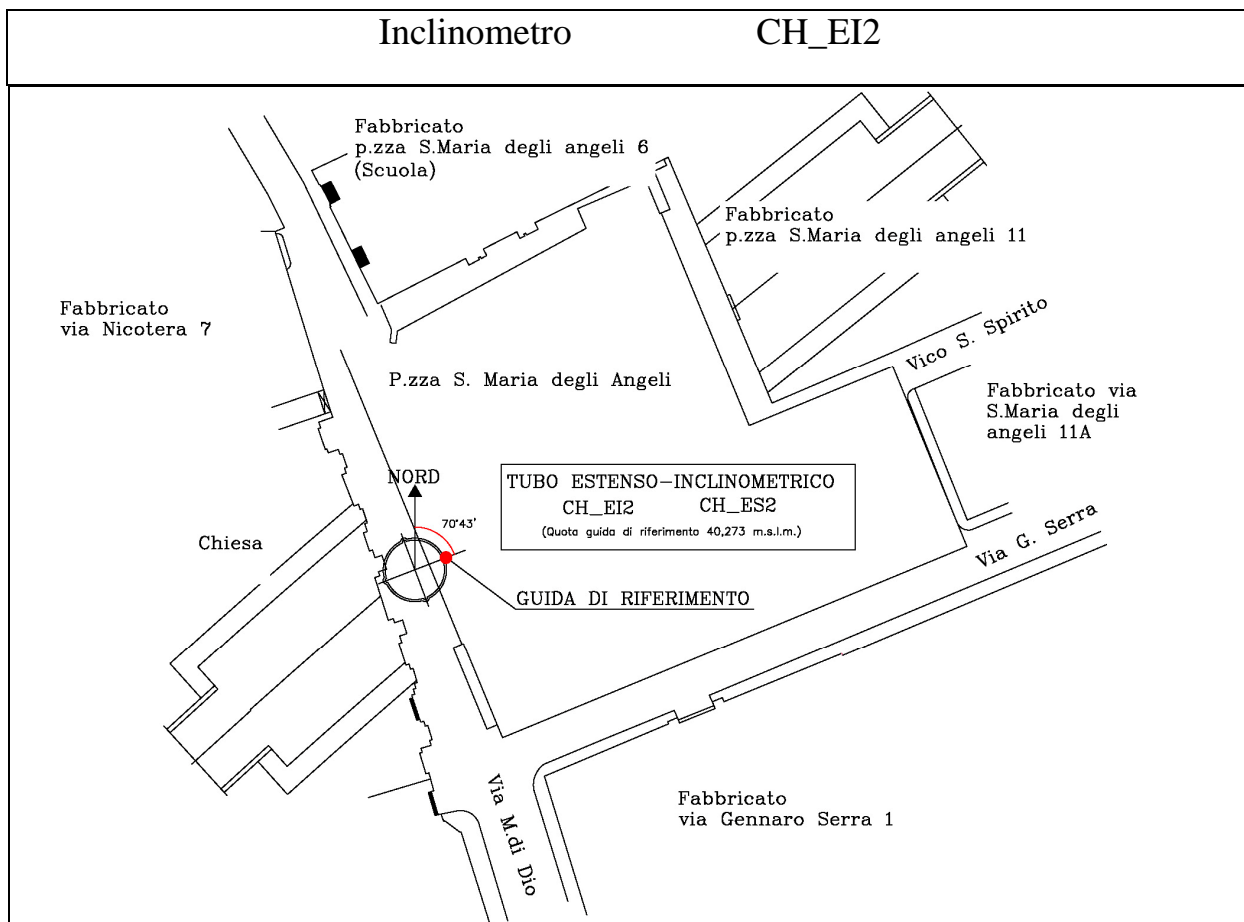


Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo CH_EI1
Azimut di riferimento 188
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 39,075
Data lettura di zero 11/05/2009
Data posa in opera 04/05/2009

Ultima Misura 153 in data 22/07/2014 12.17

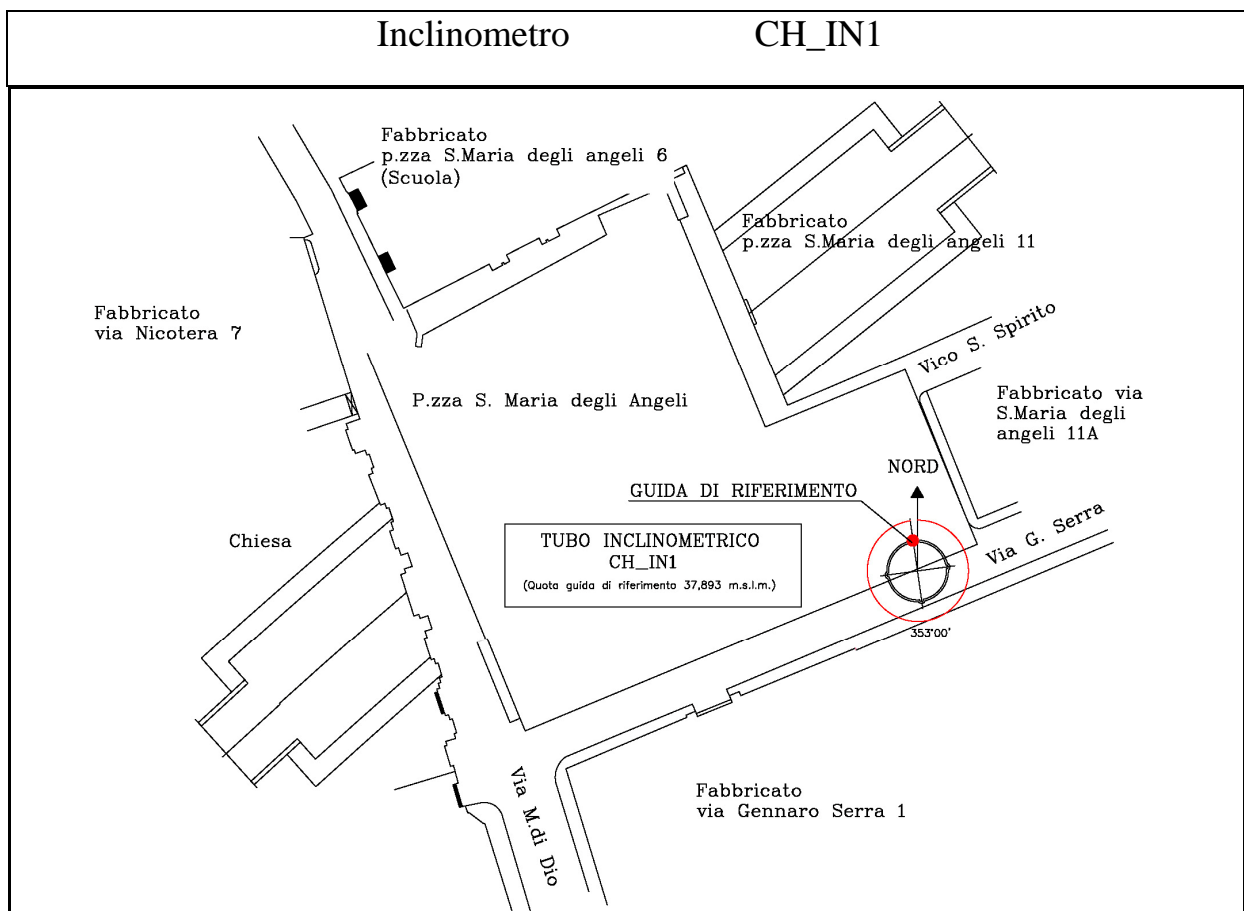
Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare





<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse</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="margin: auto;"><tr><td style="height: 20px;"></td></tr><tr><td style="height: 20px;"></td></tr><tr><td style="height: 20px; text-align: center;">X</td></tr></table></div></div>			X	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</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="margin: auto;"><tr><td style="height: 20px;"></td></tr><tr><td style="height: 20px;"></td></tr><tr><td style="height: 20px;"></td></tr></table></div></div>			
X							

NOTE
La sonda non scende oltre i 5,30m da p.c. pertanto le misure non verranno più effettuate.
L'ultima misura disponibile è riportata nel report MAG 2011 con codifica: LM6 7FX 2C E 01



<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div style="width: 30%; text-align: left; padding-bottom: 10px;">buono da rivedere da scartare</div><div style="width: 30%; text-align: center;"><table border="1" style="border-collapse: collapse; margin: 0 auto;"><tr><td style="padding: 5px;">X</td></tr><tr><td style="height: 20px;"></td></tr><tr><td style="height: 20px;"></td></tr></table></div></div>	X			<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div style="width: 30%; text-align: left; padding-bottom: 10px;">congruente non congruente, da valutare non congruente con implicazioni sulla sicurezza</div><div style="width: 30%; text-align: center;"><table border="1" style="border-collapse: collapse; margin: 0 auto;"><tr><td style="height: 20px;"></td></tr><tr><td style="height: 20px;"></td></tr><tr><td style="height: 20px;"></td></tr></table></div></div>			
X							

NOTE

Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **CH_IN1**
Azimut di riferimento **353**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **37,893**
Data lettura di zero **11/05/2009**
Data posa in opera **23/04/2009**

Misura **166** in data **22/07/2014 11.46**

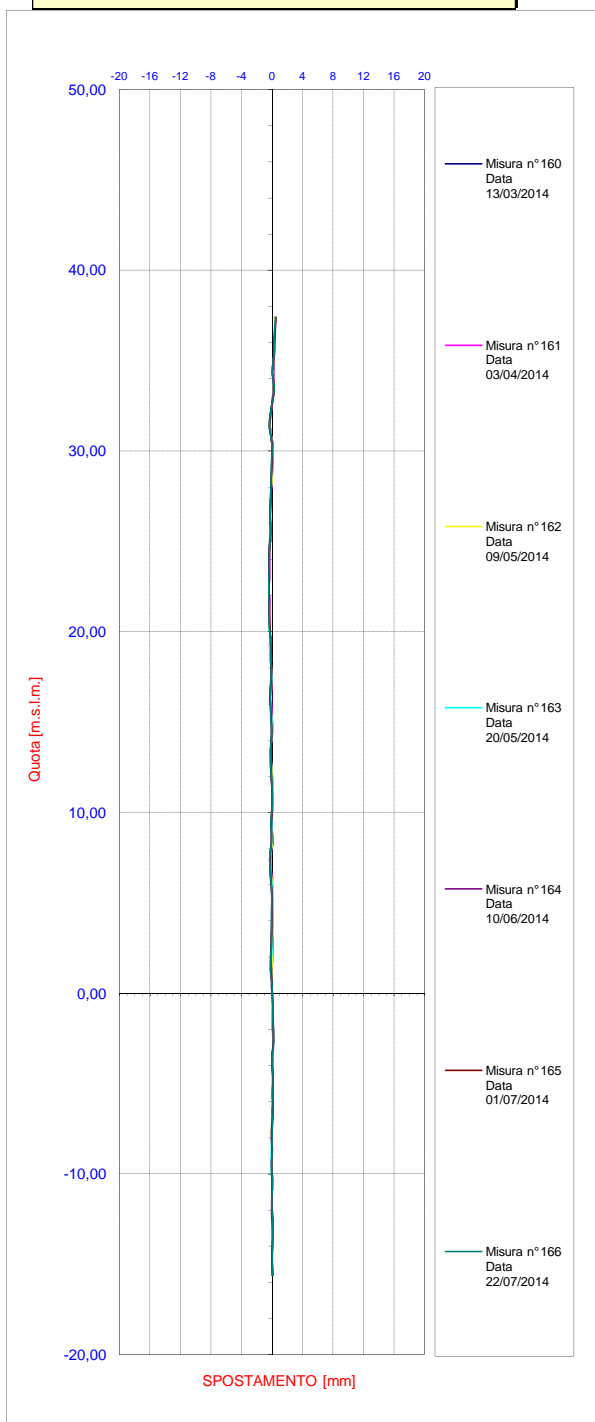
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
37,4	0,475	-1,023	1,128	155,079
36,4	0,316	-1,241	1,281	165,731
35,4	0,288	-0,525	0,599	151,232
34,4	0,032	-0,448	0,449	175,894
33,4	0,288	-0,274	0,398	133,636
32,4	-0,115	-0,455	0,470	194,127
31,4	-0,348	-0,437	0,558	218,508
30,4	-0,013	-0,076	0,077	190,005
29,4	-0,052	-0,035	0,063	236,102
28,4	-0,111	-0,033	0,115	253,359
27,4	-0,178	0,271	0,324	326,810
26,4	-0,261	0,609	0,662	336,832
25,4	-0,211	0,408	0,460	332,644
24,4	-0,363	0,517	0,632	324,886
23,4	-0,385	0,673	0,776	330,208
22,4	-0,409	0,970	1,053	337,167
21,4	-0,381	0,877	0,956	336,489
20,4	-0,367	0,756	0,840	334,103
19,4	-0,142	0,807	0,819	350,028
18,4	-0,160	0,385	0,417	337,461
17,4	-0,120	0,139	0,184	319,317
16,4	-0,222	0,054	0,229	283,628
15,4	-0,144	-0,021	0,145	261,736
14,4	-0,078	-0,064	0,101	230,840
13,4	-0,190	0,113	0,221	300,630
12,4	-0,166	-0,004	0,166	268,452
11,4	-0,006	-0,058	0,058	186,179
10,4	0,039	0,133	0,138	16,249
9,4	-0,139	-0,034	0,143	256,458
8,4	-0,074	0,004	0,074	273,279
7,4	-0,312	0,332	0,456	316,836
6,4	-0,165	-0,044	0,170	255,043
5,4	-0,037	0,043	0,057	319,535
4,4	-0,071	0,038	0,080	298,348
3,4	-0,089	-0,026	0,092	253,364
2,4	-0,125	0,015	0,126	276,903
1,4	-0,178	-0,069	0,191	248,766
0,4	0,024	0,136	0,138	10,149
-0,6	0,083	0,107	0,136	37,821
-1,6	0,092	0,210	0,229	23,755
-2,6	0,222	0,217	0,311	45,721
-3,6	0,023	-0,031	0,038	143,618
-4,6	0,125	0,082	0,149	56,783
-5,6	0,107	0,081	0,134	52,738
-6,6	0,126	0,046	0,134	69,783
-7,6	0,012	0,090	0,091	7,879
-8,6	0,025	0,051	0,056	25,896
-9,6	-0,036	-0,053	0,064	213,717
-10,6	0,047	0,026	0,054	61,326
-11,6	-0,031	0,145	0,149	347,886
-12,6	0,097	-0,115	0,150	139,686
-13,6	0,106	-0,079	0,132	126,805
-14,6	0,038	-0,132	0,138	163,989
-15,6	0,104	-0,186	0,213	150,763

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
37,4	-3,007	2,873	4,158	313,692
36,4	-3,482	3,895	5,224	318,205
35,4	-3,798	5,137	6,388	323,523
34,4	-4,086	5,662	6,982	324,183
33,4	-4,118	6,110	7,368	326,019
32,4	-4,406	6,384	7,757	325,389
31,4	-4,291	6,840	8,074	327,895
30,4	-3,944	7,277	8,277	331,543
29,4	-3,930	7,352	8,337	331,872
28,4	-3,878	7,388	8,344	332,303
27,4	-3,767	7,421	8,322	333,084
26,4	-3,590	7,149	8,000	333,338
25,4	-3,329	6,540	7,339	333,022
24,4	-3,118	6,132	6,879	333,048
23,4	-2,755	5,615	6,254	333,869
22,4	-2,369	4,942	5,480	334,387
21,4	-1,961	3,971	4,429	333,727
20,4	-1,579	3,095	3,475	332,967
19,4	-1,212	2,339	2,634	332,605
18,4	-1,070	1,532	1,869	325,065
17,4	-0,911	1,147	1,465	321,562
16,4	-0,791	1,008	1,281	321,884
15,4	-0,568	0,954	1,111	329,216
14,4	-0,424	0,975	1,063	336,477
13,4	-0,346	1,039	1,095	341,557
12,4	-0,156	0,926	0,939	350,423
11,4	0,010	0,931	0,931	0,596
10,4	0,016	0,988	0,988	0,923
9,4	-0,023	0,855	0,856	358,471
8,4	0,116	0,889	0,896	7,453
7,4	0,190	0,885	0,905	12,127
6,4	0,502	0,552	0,746	42,258
5,4	0,666	0,596	0,894	48,182
4,4	0,703	0,553	0,895	51,804
3,4	0,774	0,515	0,929	56,348
2,4	0,862	0,542	1,018	57,870
1,4	0,988	0,526	1,119	61,944
0,4	1,165	0,595	1,309	62,936
-0,6	1,141	0,459	1,230	68,075
-1,6	1,058	0,352	1,115	71,593
-2,6	0,965	0,142	0,976	81,624
-3,6	0,743	-0,075	0,747	95,745
-4,6	0,720	-0,044	0,722	93,494
-5,6	0,595	-0,126	0,608	101,939
-6,6	0,488	-0,207	0,531	112,978
-7,6	0,363	-0,253	0,442	124,943
-8,6	0,350	-0,343	0,491	134,441
-9,6	0,326	-0,394	0,511	140,425
-10,6	0,361	-0,341	0,497	133,313
-11,6	0,314	-0,367	0,483	139,436
-12,6	0,345	-0,512	0,617	146,023
-13,6	0,248	-0,397	0,468	148,053
-14,6	0,142	-0,318	0,348	155,956
-15,6	0,104	-0,186	0,213	150,763

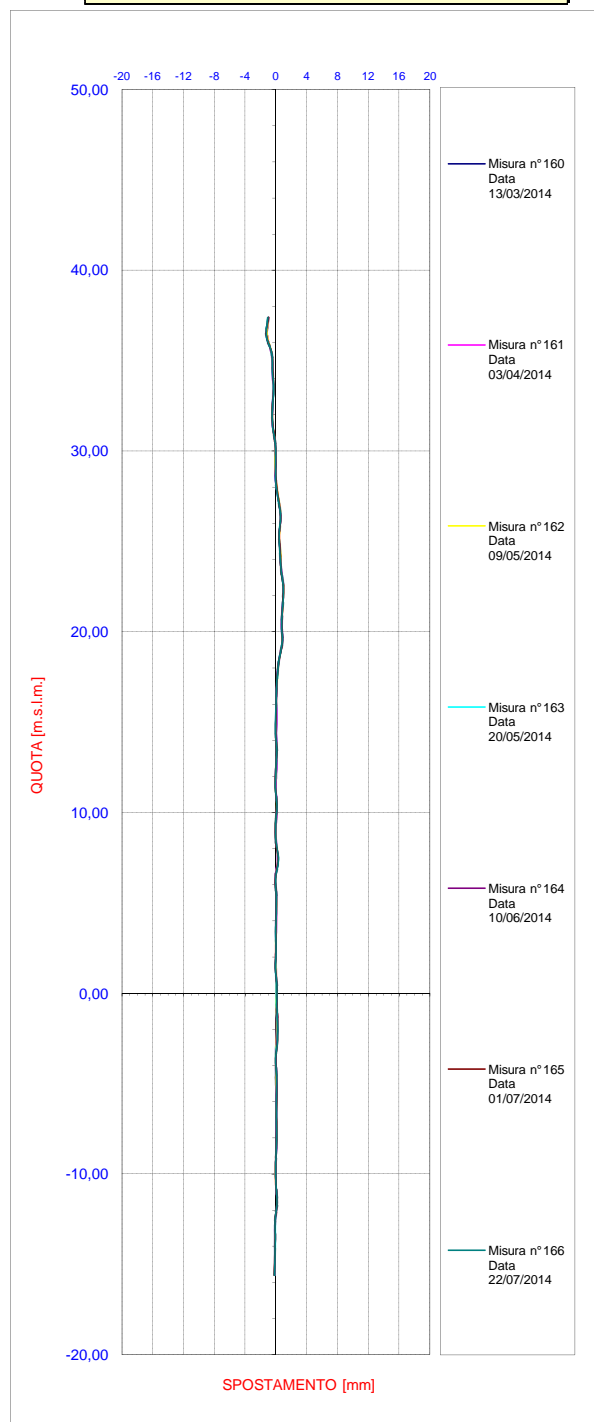
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **CH_IN1**
Azimut di riferimento **353**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **37,893**
Data lettura di zero **11/05/2009**
Data posa in opera **23/04/2009**

Ultima Misura **166** in data **22/07/2014 11.46**

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



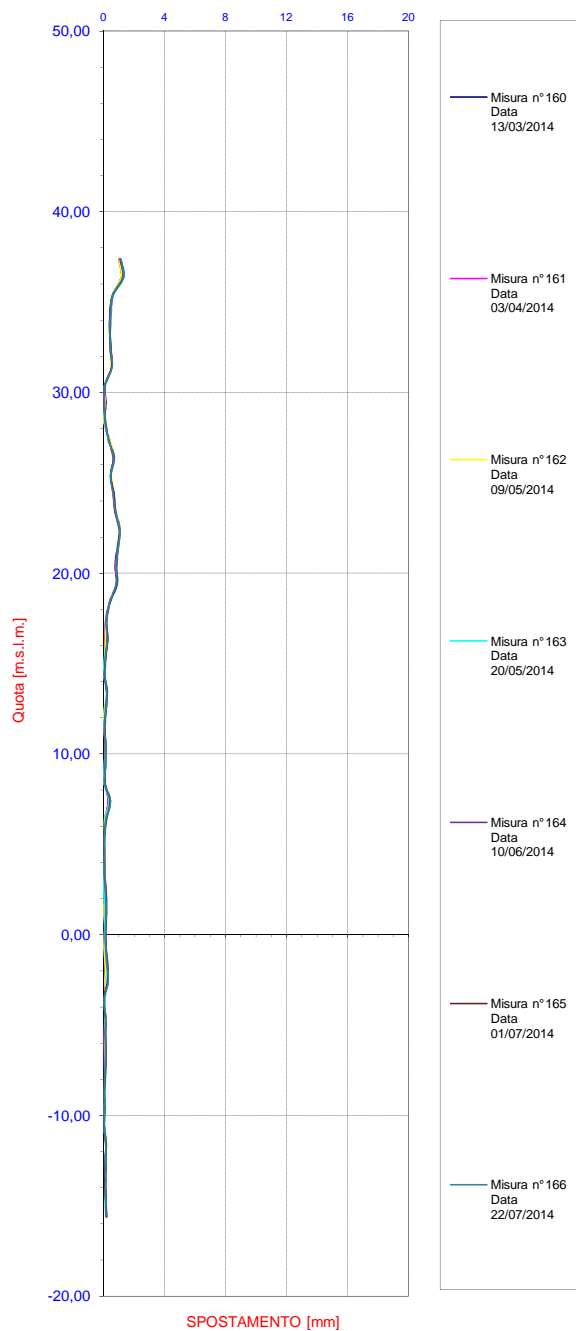
Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



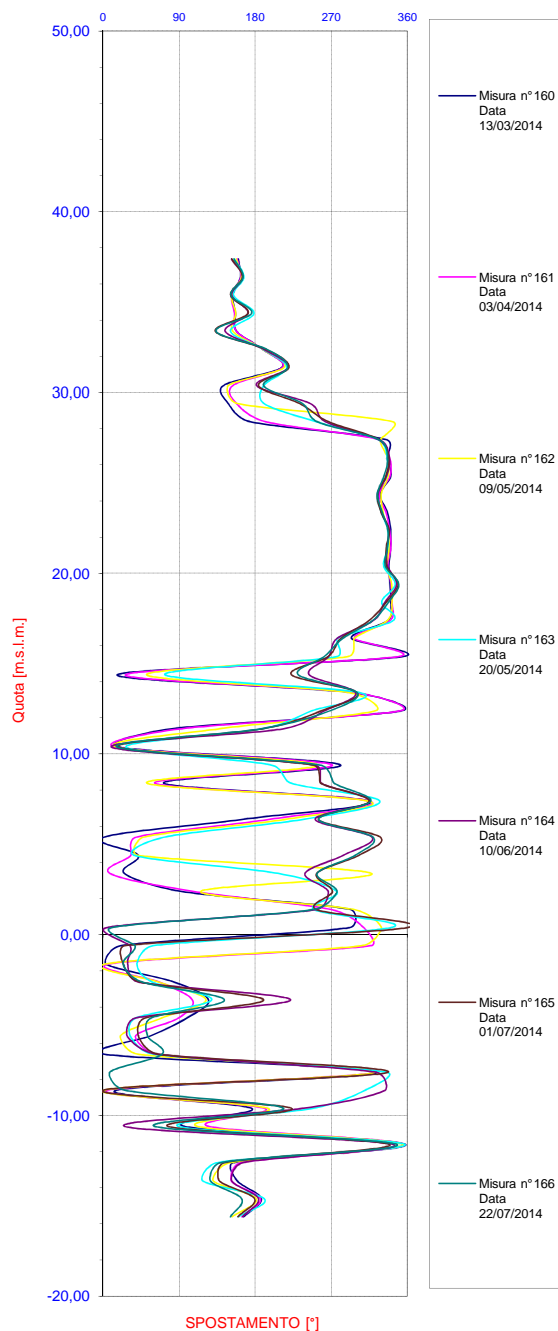
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **CH_IN1**
Azimut di riferimento **353**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **37,893**
Data lettura di zero **11/05/2009**
Data posa in opera **23/04/2009**

Ultima Misura **166** in data **22/07/2014 11.46**

**Spostamenti Differenziali Locali
Risultante**



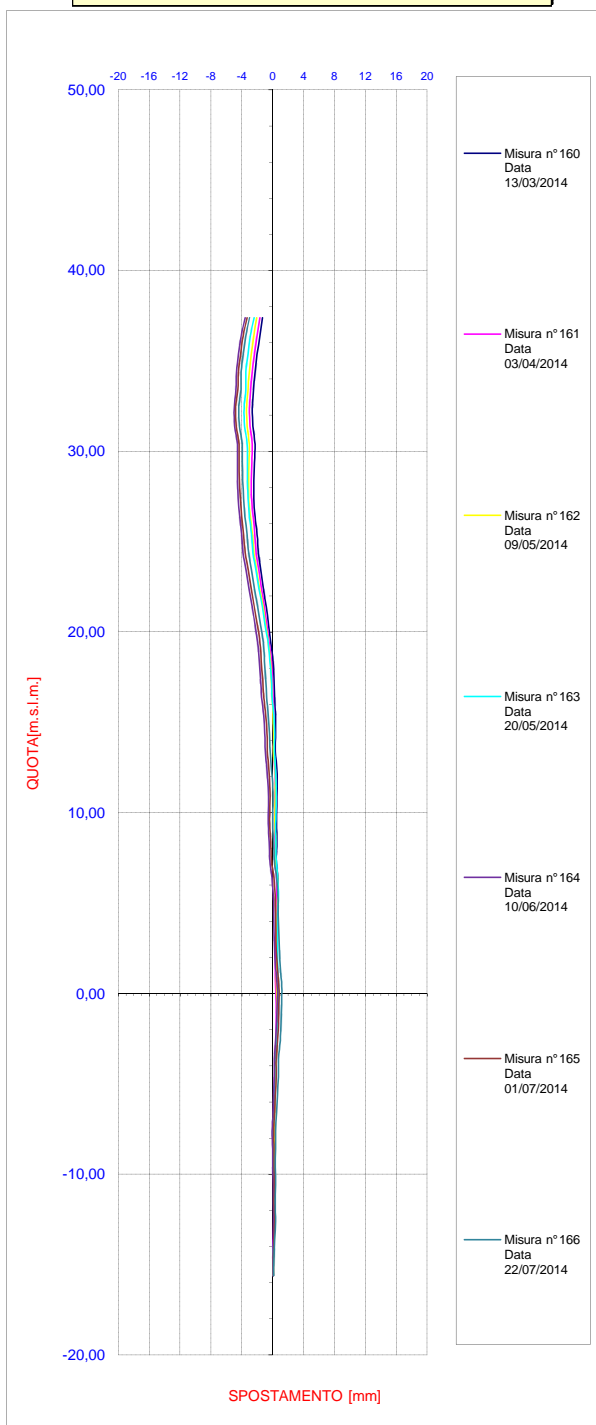
**Spostamenti Differenziali Locali
Azimut**



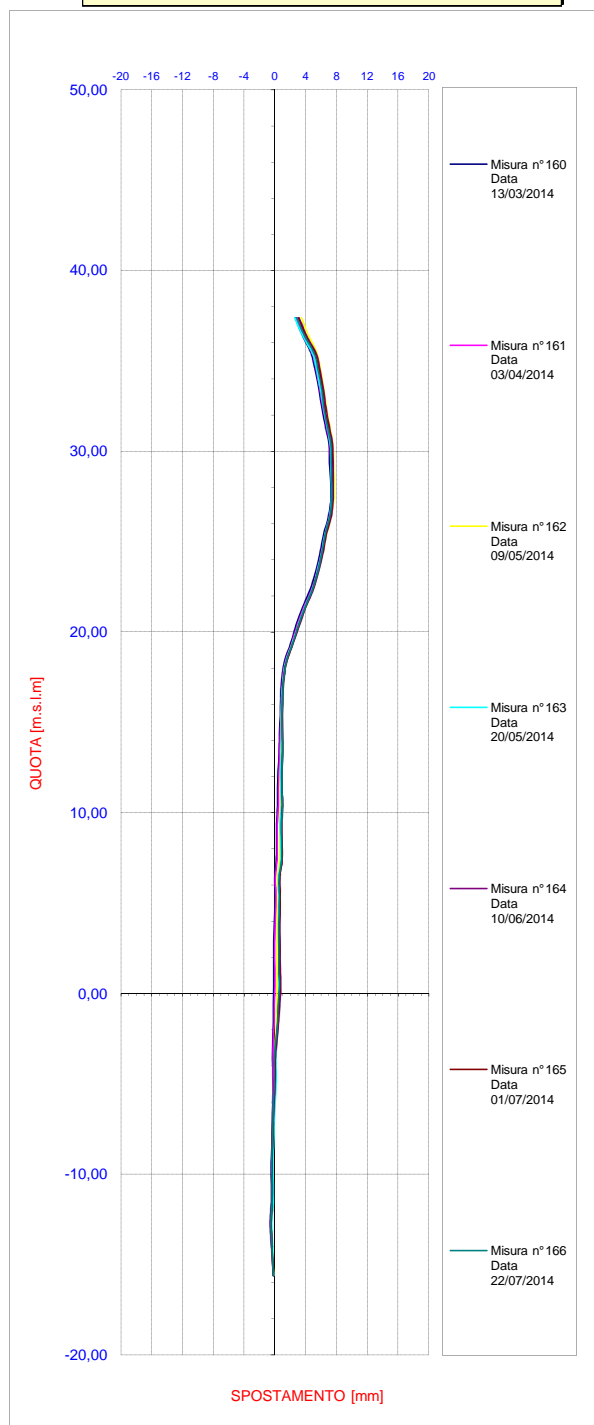
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **CH_IN1**
Azimut di riferimento **353**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **37,893**
Data lettura di zero **11/05/2009**
Data posa in opera **23/04/2009**

Ultima Misura **166** in data **22/07/2014 11.46**

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



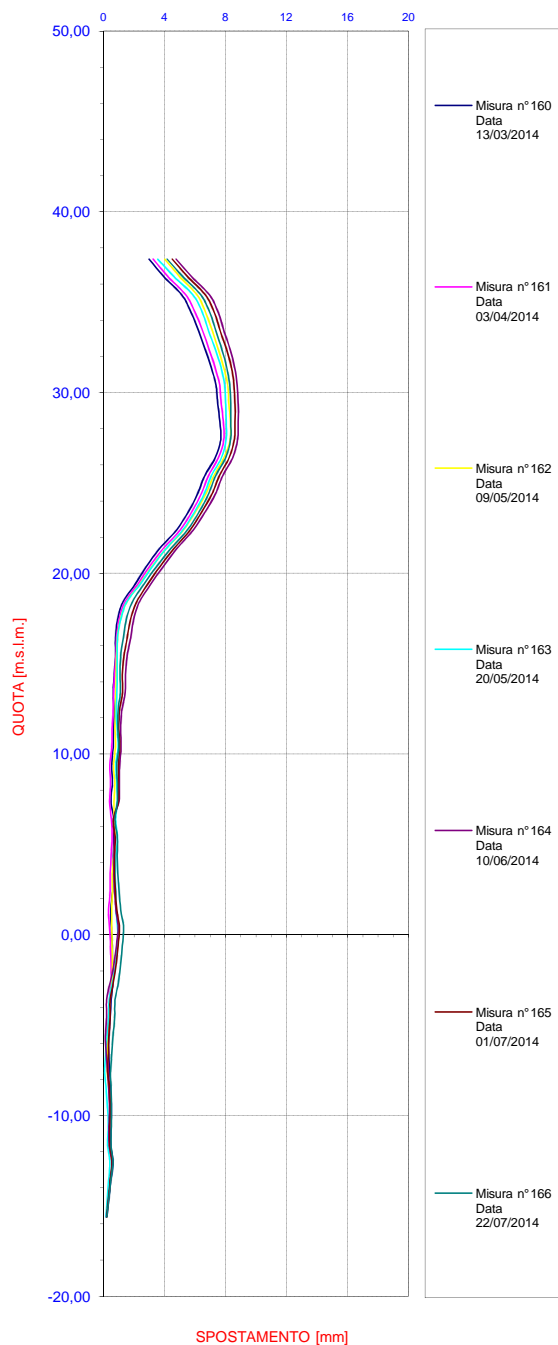
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



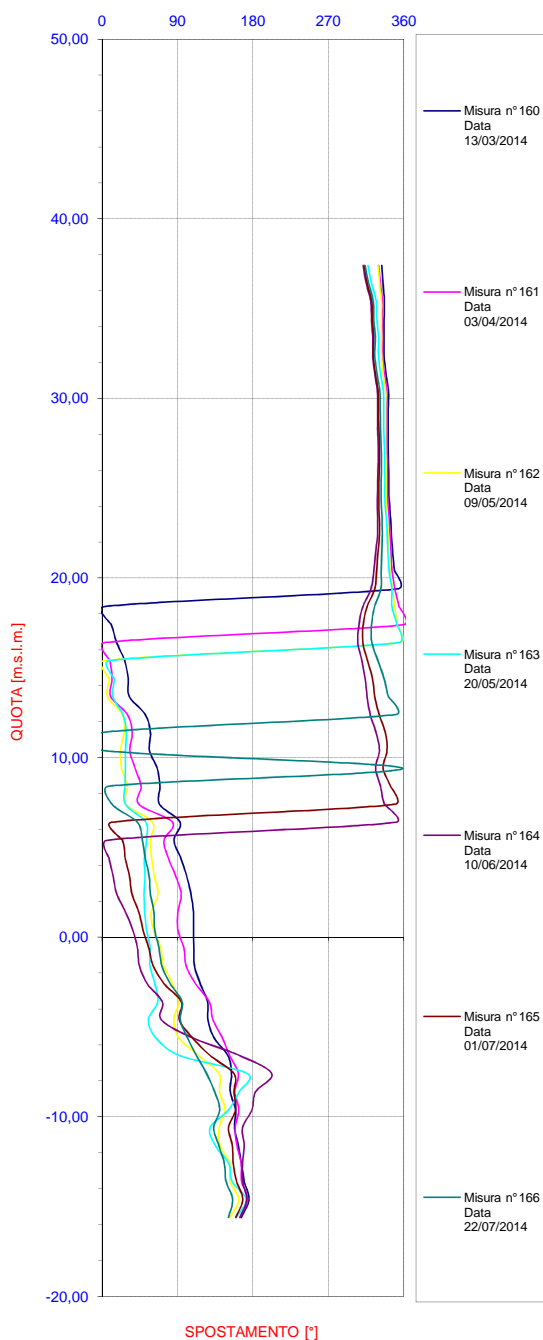
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **CH_IN1**
Azimut di riferimento **353**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **37,893**
Data lettura di zero **11/05/2009**
Data posa in opera **23/04/2009**

Ultima Misura **166** in data **22/07/2014 11.46**

**Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante**



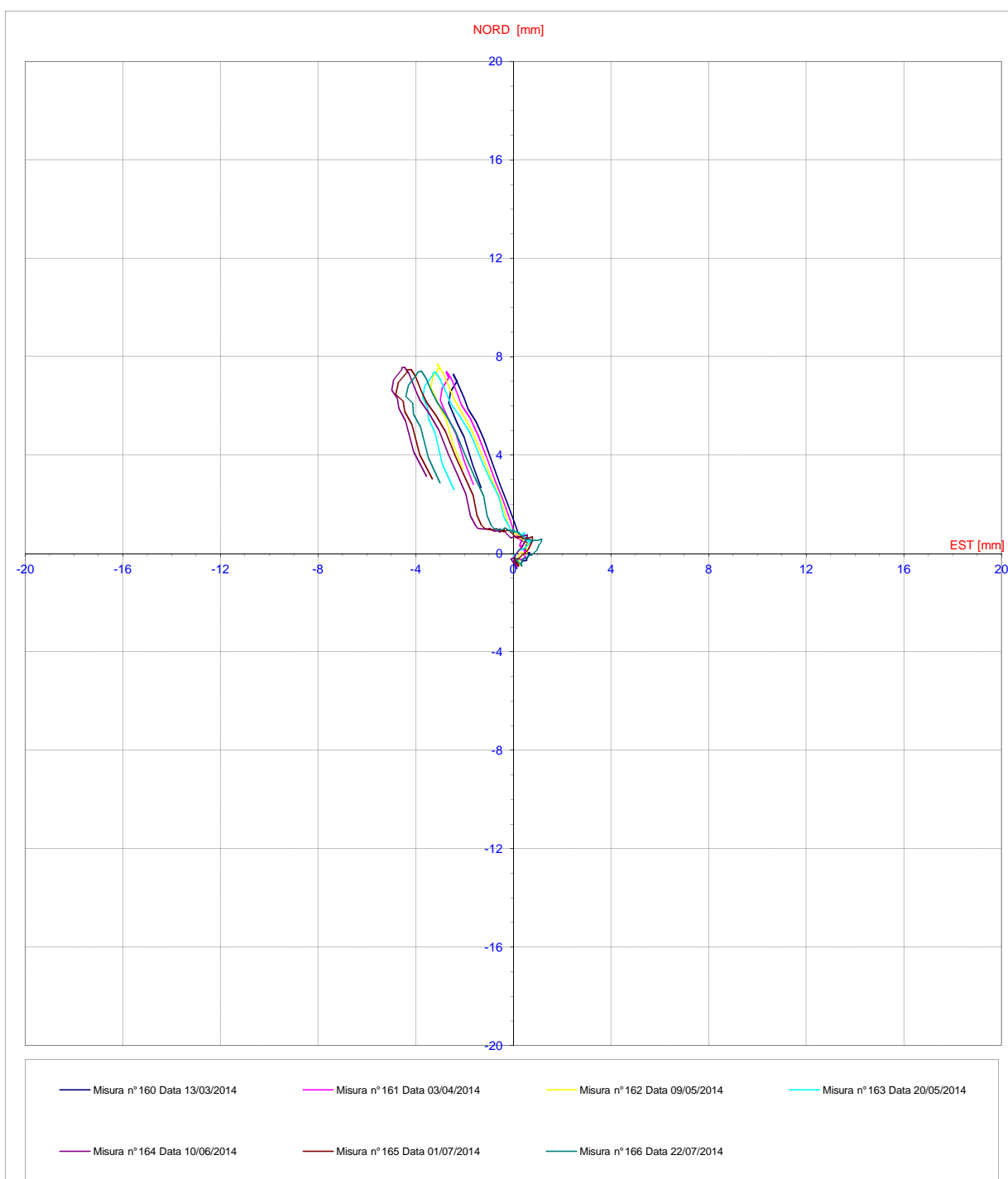
**Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut**

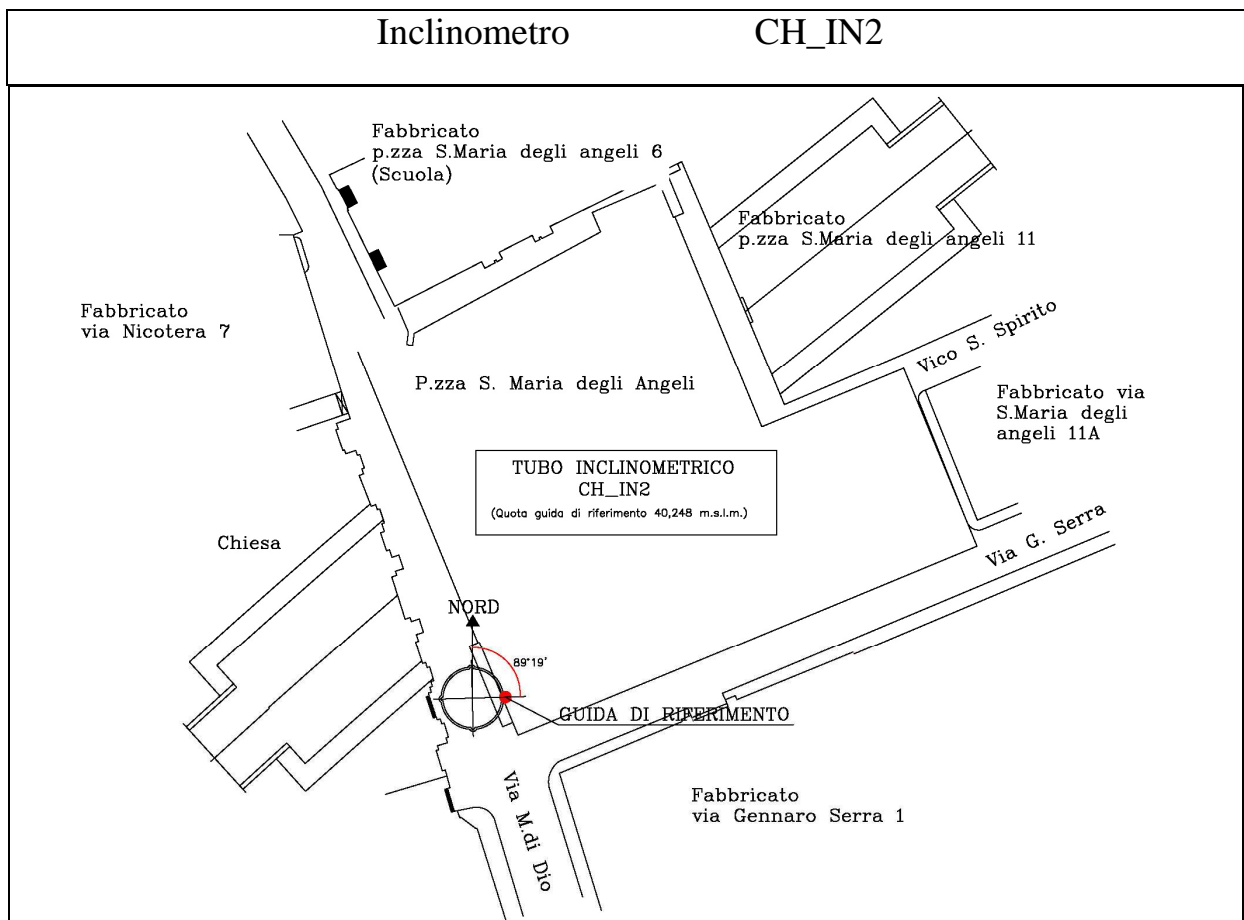


Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo CH_IN1
Azimut di riferimento 353
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 37,893
Data lettura di zero 11/05/2009
Data posa in opera 23/04/2009

Ultima Misura 166 in data 22/07/2014 11.46

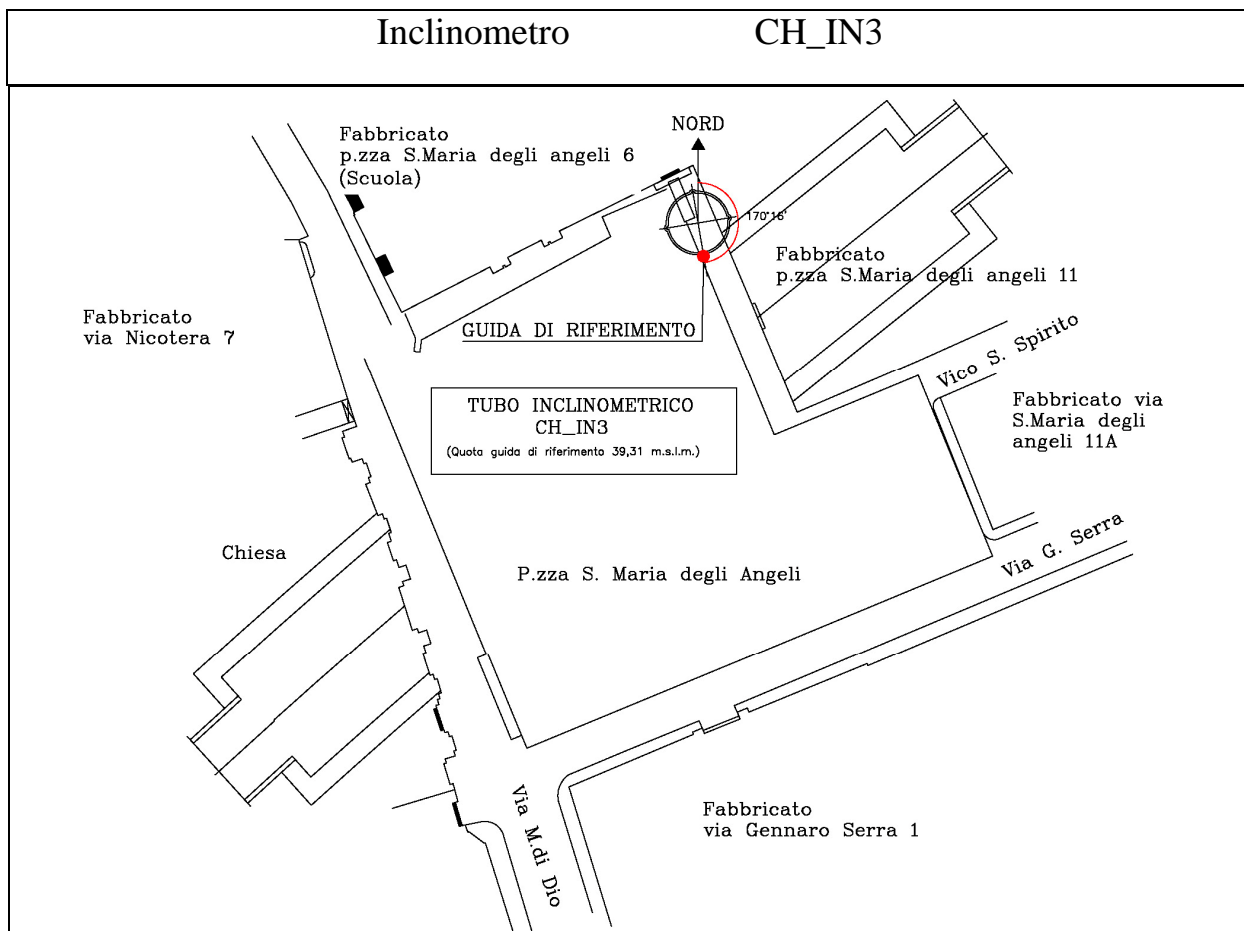
Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare





<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div style="width: 40%; text-align: left;"><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>			X	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;">Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"><div style="width: 40%; text-align: left;"><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>			
X							

NOTE
La sonda non scende oltre i 10,50 m da p.c. pertanto le misure non verranno più effettuate.
L'ultima misura disponibile è riportata nel report GIU 2011 con codifica: LM6 7FX 2C E 02



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

NOTE

Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **CH_IN3**
Azimut di riferimento **170**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,31**
Data lettura di zero **12/05/2009**
Data posa in opera **30/04/2009**

Misura **151** in data **22/07/2014 12.14**

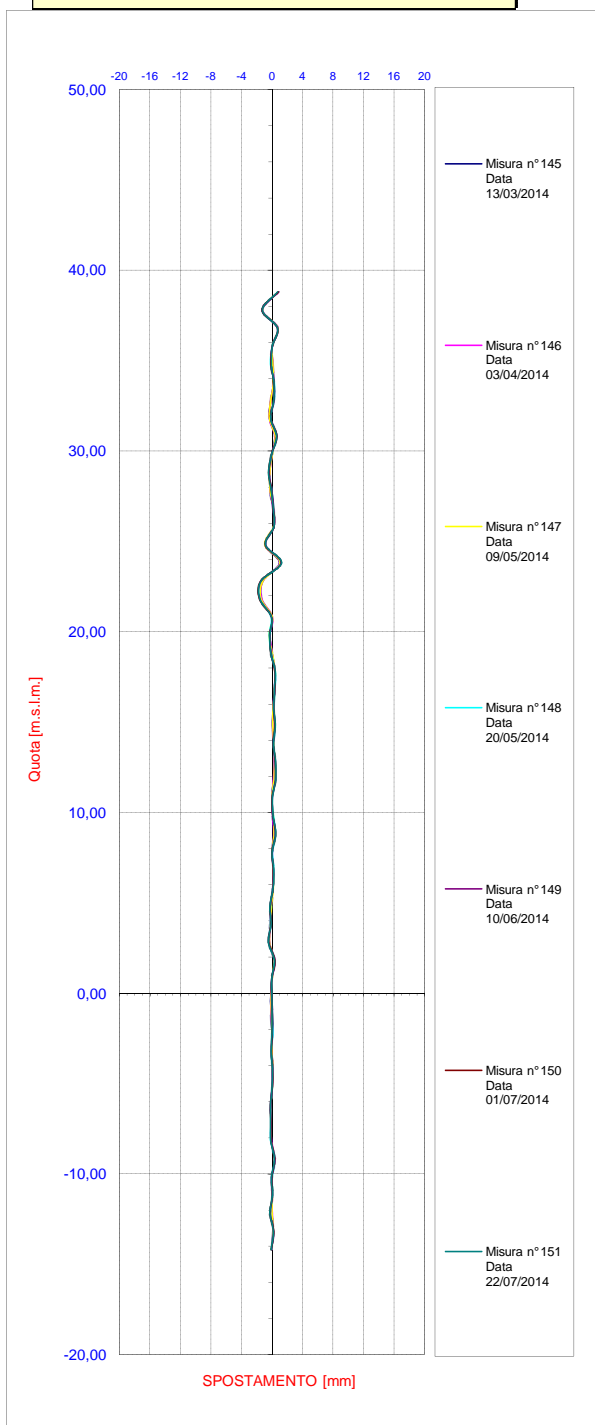
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
38,8	0,745	0,573	0,940	52,458
37,8	-1,267	0,826	1,513	303,119
36,8	0,709	0,355	0,793	63,426
35,8	0,047	0,322	0,325	8,303
34,8	-0,092	0,030	0,097	287,915
33,8	0,236	-0,392	0,457	148,981
32,8	0,230	-0,688	0,726	161,532
31,8	-0,175	-0,181	0,252	223,930
30,8	0,600	1,006	1,171	30,801
29,8	-0,077	0,272	0,283	344,210
28,8	-0,457	-0,364	0,584	231,426
27,8	-0,090	-0,290	0,304	197,153
26,8	0,163	-0,391	0,424	157,307
25,8	0,245	0,626	0,672	21,337
24,8	-0,872	-0,837	1,209	226,192
23,8	1,258	-0,367	1,310	106,273
22,8	-1,462	0,444	1,528	286,911
21,8	-1,624	-0,273	1,647	260,453
20,8	-0,060	-0,056	0,082	226,682
19,8	-0,277	0,135	0,308	296,042
18,8	-0,173	0,048	0,179	285,632
17,8	0,409	0,077	0,416	79,371
16,8	0,319	-0,002	0,319	90,390
15,8	0,194	-0,012	0,194	93,581
14,8	0,431	-0,079	0,438	100,451
13,8	0,178	-0,079	0,195	113,859
12,8	0,469	0,170	0,499	70,075
11,8	0,493	0,072	0,498	81,711
10,8	0,052	0,053	0,074	44,305
9,8	0,143	0,013	0,143	84,893
8,8	0,487	0,142	0,507	73,762
7,8	0,005	0,051	0,052	5,125
6,8	0,203	0,081	0,219	68,176
5,8	0,147	0,220	0,265	33,658
4,8	-0,282	0,130	0,311	294,760
3,8	-0,143	-0,011	0,144	265,756
2,8	-0,486	-0,208	0,528	246,852
1,8	0,323	0,209	0,385	57,085
0,8	-0,052	0,174	0,182	343,288
-0,2	-0,035	0,381	0,383	354,796
-1,2	0,002	0,010	0,010	9,129
-2,2	0,002	0,073	0,073	1,643
-3,2	-0,113	-0,351	0,368	197,849
-4,2	0,056	-0,001	0,056	90,782
-5,2	0,017	-0,017	0,024	136,140
-6,2	-0,196	0,026	0,198	277,627
-7,2	-0,196	-0,092	0,216	244,855
-8,2	-0,162	0,144	0,217	311,700
-9,2	0,312	-0,243	0,396	127,932
-10,2	-0,070	-0,142	0,159	206,312
-11,2	0,033	-0,033	0,047	134,699
-12,2	-0,282	0,130	0,311	294,764
-13,2	0,177	0,139	0,225	51,739
-14,2	-0,129	0,062	0,143	295,604

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
38,8	-0,087	1,887	1,889	357,355
37,8	-0,832	1,315	1,556	327,666
36,8	0,435	0,488	0,654	41,677
35,8	-0,275	0,133	0,305	295,897
34,8	-0,322	-0,189	0,373	239,630
33,8	-0,230	-0,218	0,317	226,478
32,8	-0,465	0,173	0,497	290,445
31,8	-0,695	0,862	1,107	321,106
30,8	-0,521	1,043	1,166	333,480
29,8	-1,120	0,037	1,121	271,896
28,8	-1,043	-0,235	1,070	257,316
27,8	-0,587	0,129	0,601	282,431
26,8	-0,497	0,420	0,651	310,155
25,8	-0,661	0,810	1,046	320,810
24,8	-0,905	0,184	0,924	281,487
23,8	-0,033	1,021	1,021	358,156
22,8	-1,291	1,388	1,895	317,084
21,8	0,171	0,944	0,959	10,282
20,8	1,796	1,217	2,169	55,876
19,8	1,855	1,273	2,250	55,542
18,8	2,132	1,138	2,417	61,919
17,8	2,305	1,089	2,549	64,706
16,8	1,896	1,012	2,149	61,894
15,8	1,576	1,015	1,875	57,233
14,8	1,382	1,027	1,722	53,398
13,8	0,952	1,106	1,459	40,708
12,8	0,774	1,185	1,415	33,149
11,8	0,305	1,015	1,060	16,728
10,8	-0,188	0,943	0,962	348,715
9,8	-0,240	0,890	0,922	344,894
8,8	-0,383	0,877	0,957	336,423
7,8	-0,870	0,735	1,139	310,213
6,8	-0,874	0,684	1,110	308,036
5,8	-1,077	0,603	1,234	299,219
4,8	-1,224	0,382	1,282	287,342
3,8	-0,942	0,252	0,975	284,982
2,8	-0,798	0,263	0,840	288,211
1,8	-0,313	0,470	0,565	326,368
0,8	-0,636	0,261	0,688	292,298
-0,2	-0,584	0,087	0,590	278,446
-1,2	-0,549	-0,294	0,623	241,810
-2,2	-0,551	-0,305	0,630	241,055
-3,2	-0,553	-0,378	0,670	235,661
-4,2	-0,440	-0,027	0,441	266,461
-5,2	-0,496	-0,026	0,497	266,946
-6,2	-0,513	-0,009	0,513	268,999
-7,2	-0,317	-0,035	0,319	263,668
-8,2	-0,121	0,057	0,134	295,007
-9,2	0,040	-0,088	0,096	155,199
-10,2	-0,272	0,156	0,313	299,819
-11,2	-0,201	0,298	0,360	325,978
-12,2	-0,235	0,331	0,406	324,682
-13,2	0,048	0,201	0,207	13,314
-14,2	-0,129	0,062	0,143	295,604

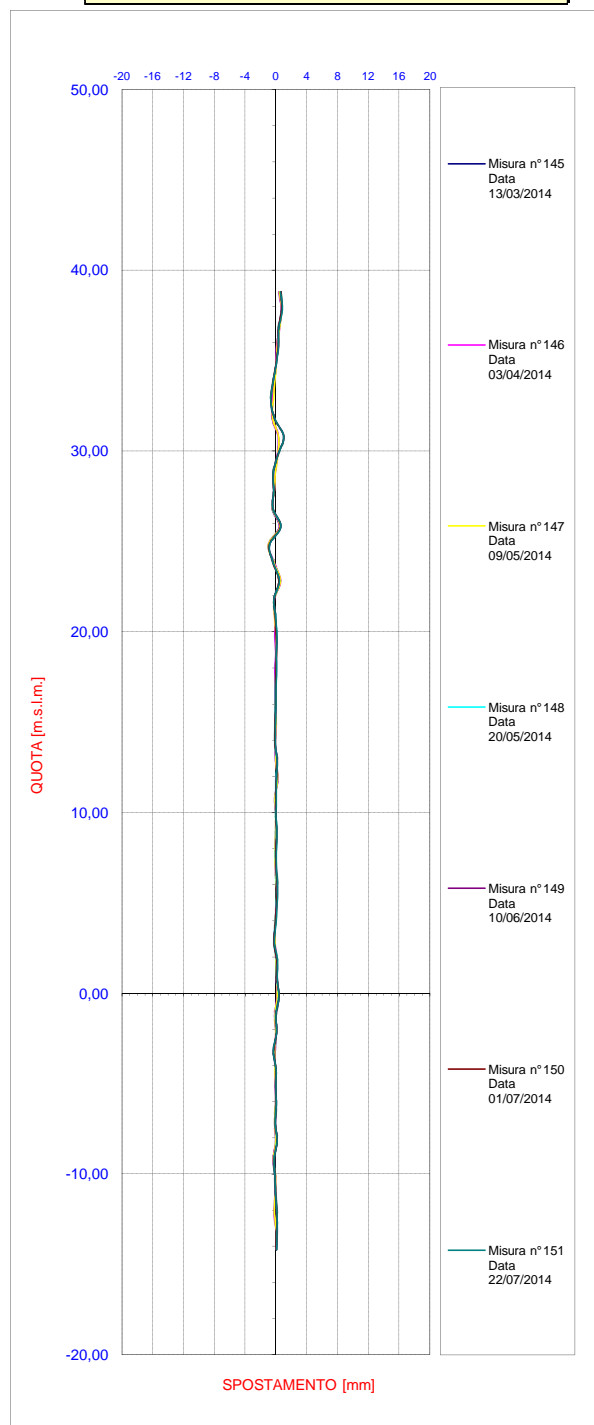
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **CH_IN3**
Azimut di riferimento **170**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,31**
Data lettura di zero **12/05/2009**
Data posa in opera **30/04/2009**

Ultima Misura **151** in data **22/07/2014 12.14**

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



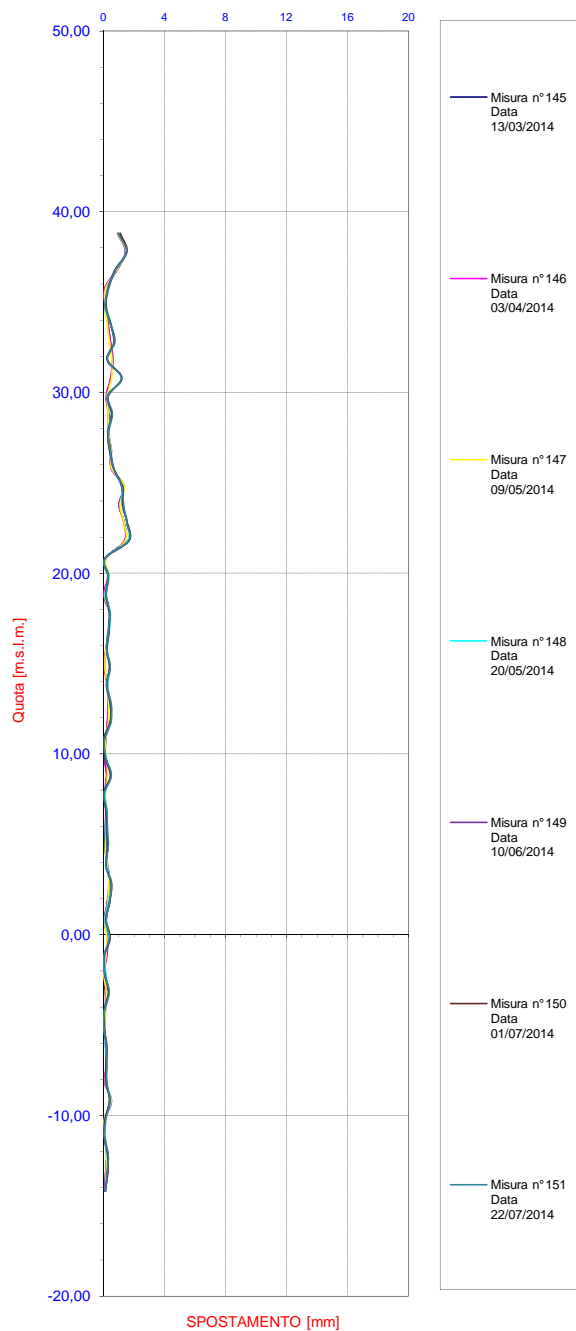
Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



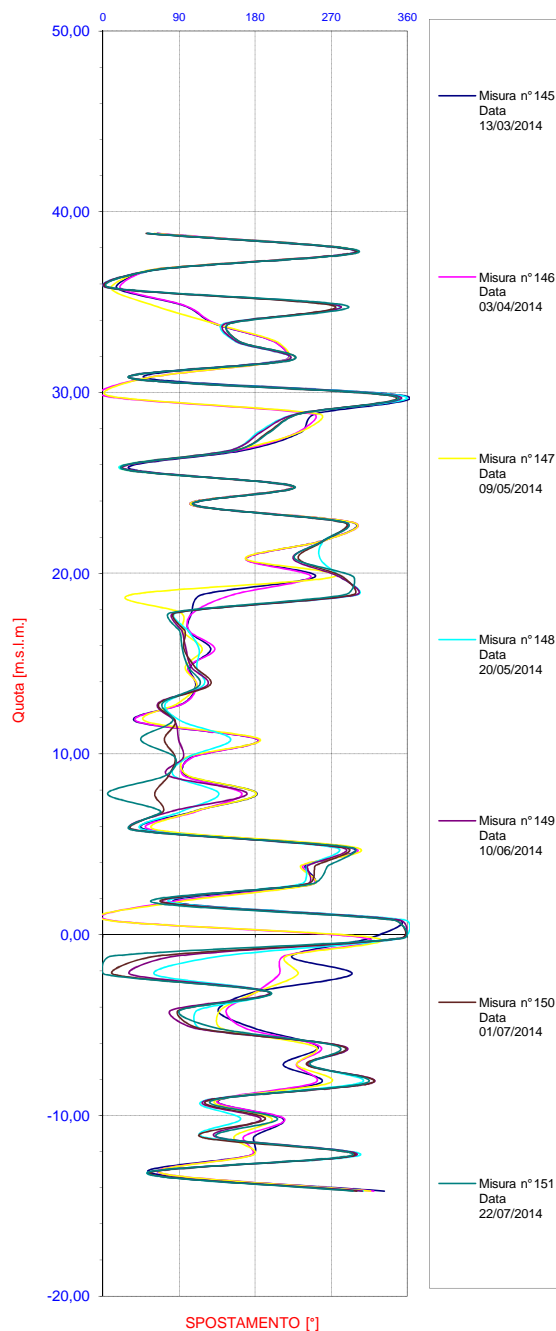
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **CH_IN3**
Azimut di riferimento **170**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,31**
Data lettura di zero **12/05/2009**
Data posa in opera **30/04/2009**

Ultima Misura **151** in data **22/07/2014 12.14**

**Spostamenti Differenziali Locali
Risultante**



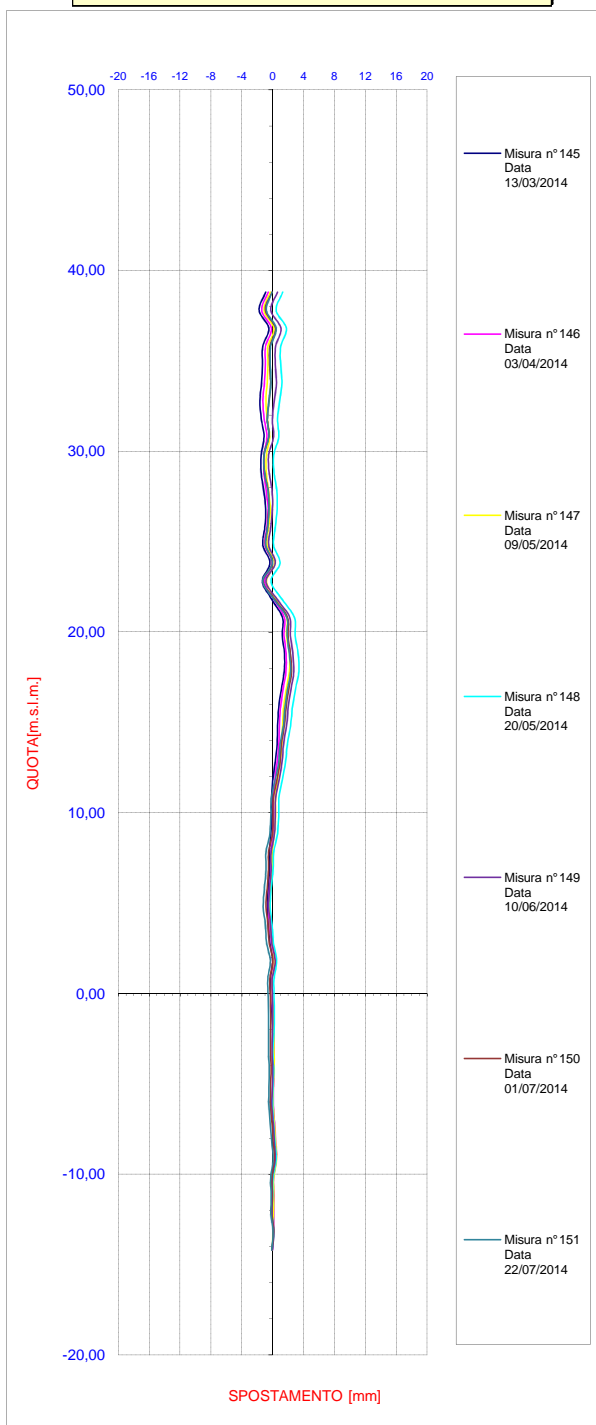
**Spostamenti Differenziali Locali
Azimut**



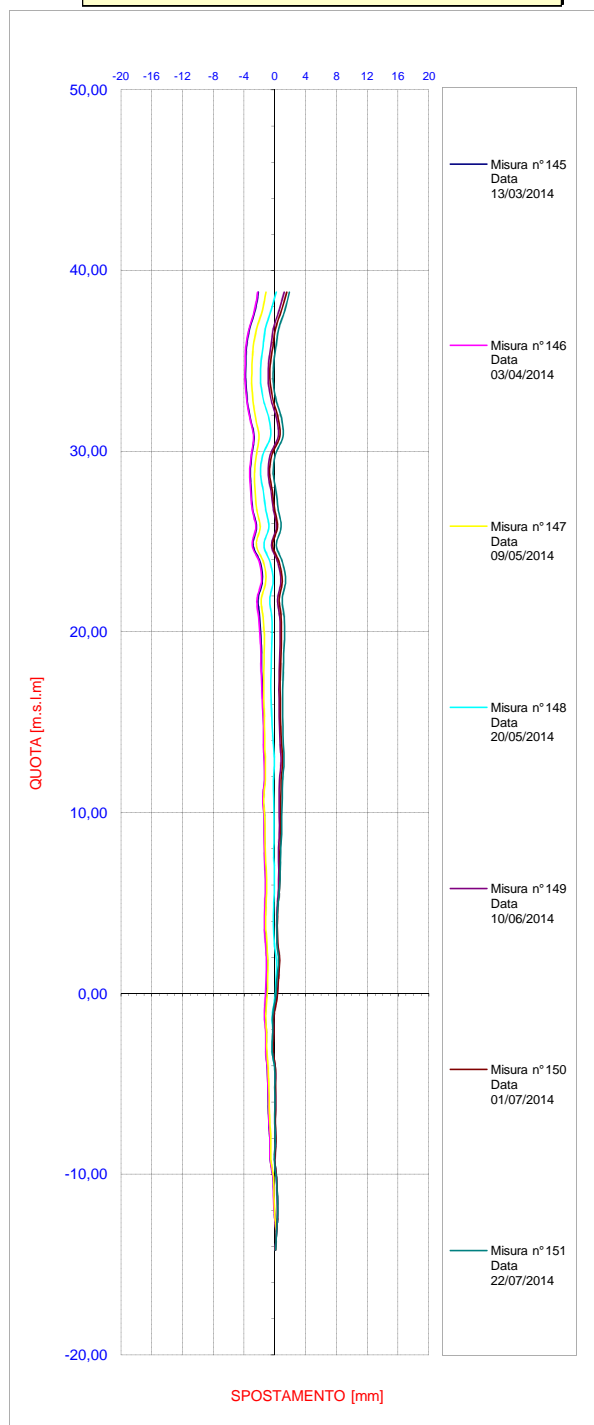
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **CH_IN3**
Azimut di riferimento **170**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,31**
Data lettura di zero **12/05/2009**
Data posa in opera **30/04/2009**

Ultima Misura **151** in data **22/07/2014 12.14**

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



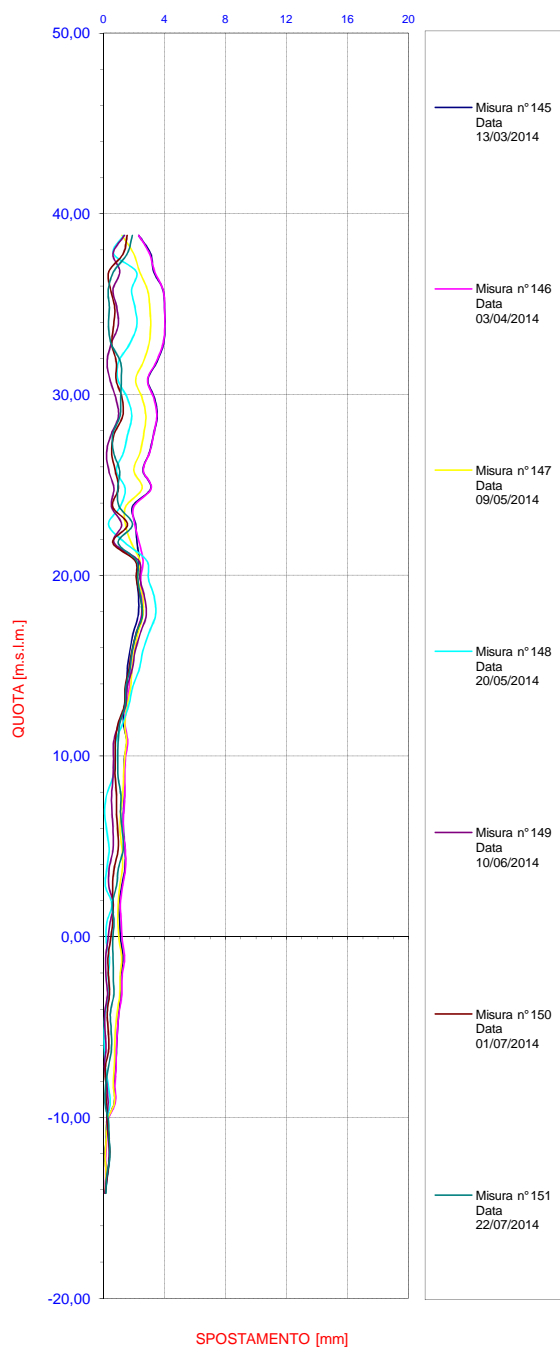
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



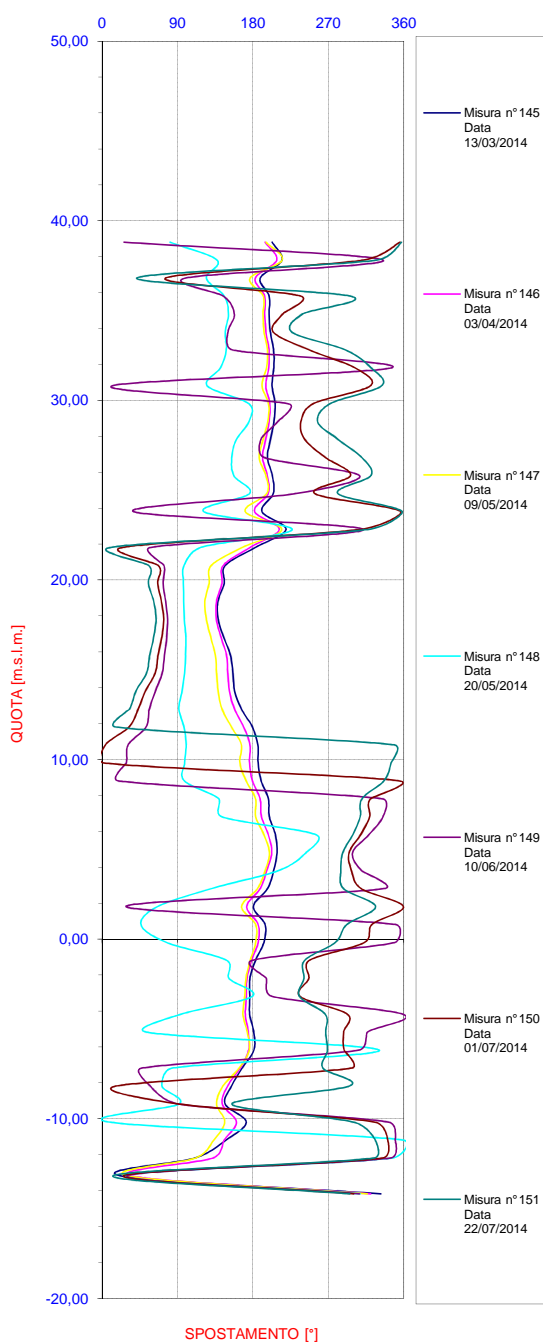
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **CH_IN3**
Azimut di riferimento **170**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,31**
Data lettura di zero **12/05/2009**
Data posa in opera **30/04/2009**

Ultima Misura **151** in data **22/07/2014 12.14**

**Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante**



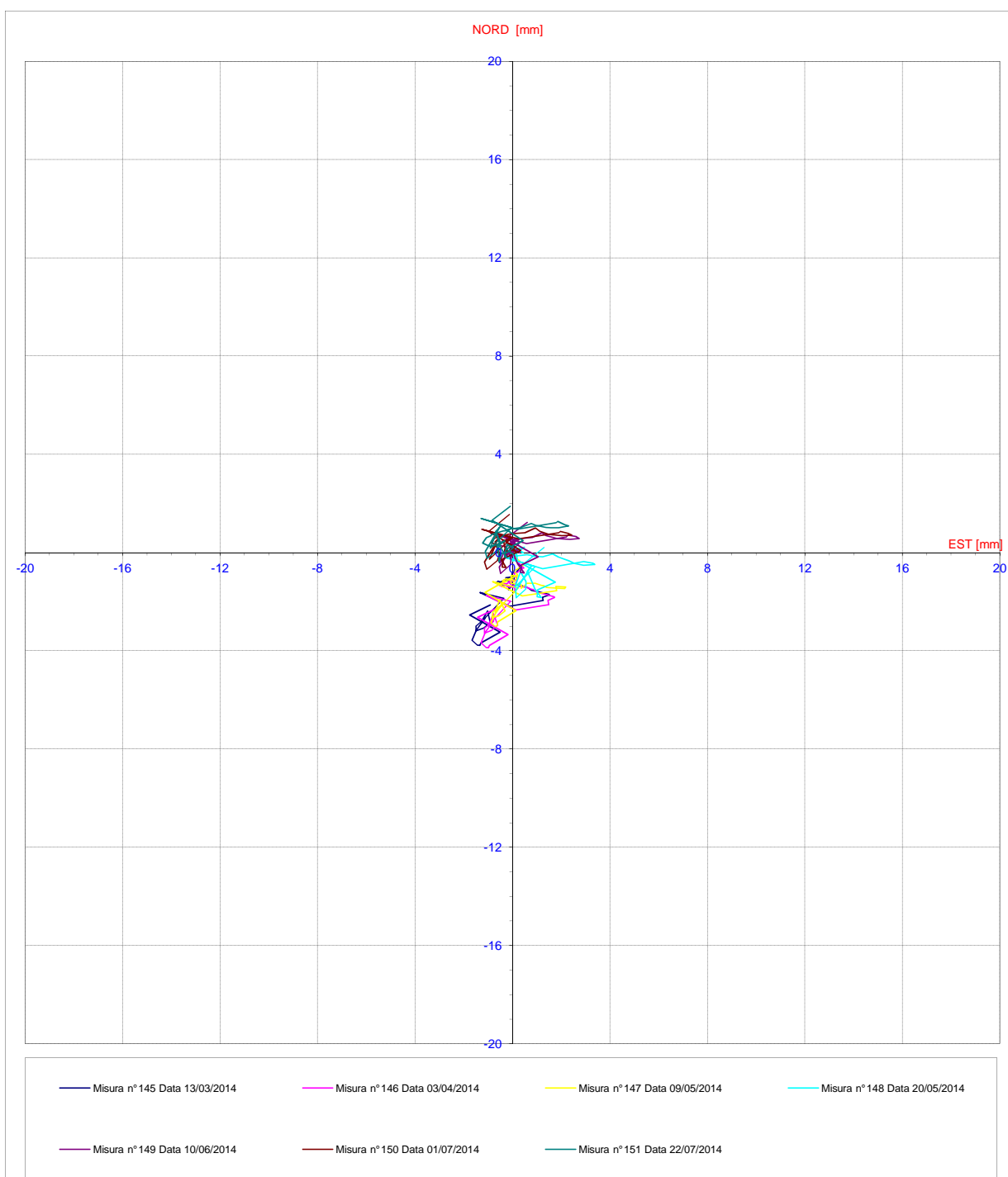
**Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut**



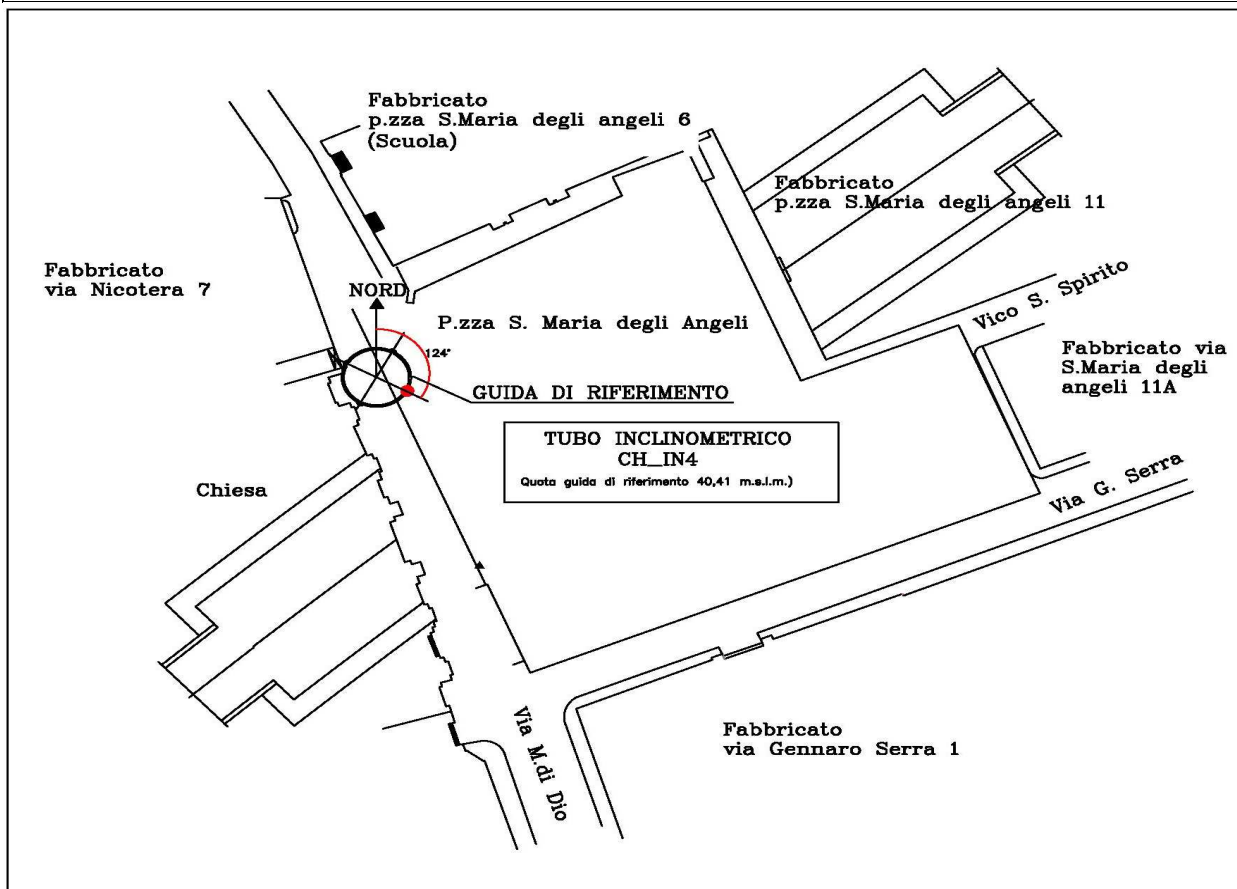
Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo CH_IN3
Azimut di riferimento 170
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 39,31
Data lettura di zero 12/05/2009
Data posa in opera 30/04/2009

Ultima Misura 151 in data 22/07/2014 12.14

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro CH_IN4



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 CHIAIA
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo CH_IN4
Azimut di riferimento 124
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 40,41
Data lettura di zero 29/10/2013
Data posa in opera 09/10/2013

Misura 14 **in data** 22/07/2014 11.39

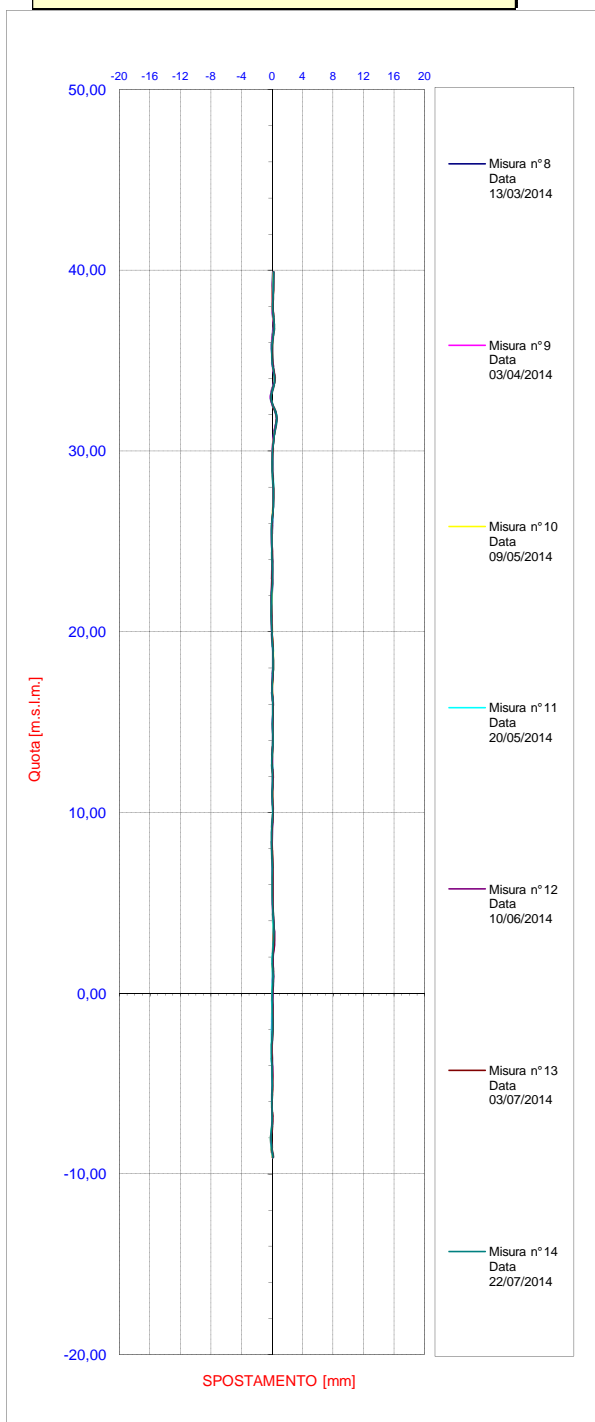
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
39,9	0,242	-0,087	0,257	109,759
38,9	0,175	0,169	0,243	46,013
37,9	0,114	-0,101	0,153	131,580
36,9	0,310	-0,103	0,327	108,443
35,9	0,024	-0,069	0,073	160,730
34,9	0,022	0,251	0,252	5,023
33,9	0,365	-0,478	0,601	142,633
32,9	-0,102	0,078	0,128	307,514
31,9	0,615	0,003	0,615	89,752
30,9	0,327	-0,046	0,330	98,016
29,9	0,071	-0,080	0,107	138,261
28,9	0,043	-0,132	0,138	162,058
27,9	0,190	0,155	0,245	50,723
26,9	0,178	-0,079	0,195	113,878
25,9	-0,040	-0,008	0,040	259,240
24,9	-0,035	-0,019	0,039	241,124
23,9	0,018	0,045	0,049	21,965
22,9	0,073	-0,007	0,073	95,497
21,9	-0,074	-0,017	0,075	257,340
20,9	-0,087	0,018	0,088	281,832
19,9	0,008	-0,023	0,024	161,155
18,9	0,149	-0,053	0,158	109,637
17,9	0,147	0,120	0,189	50,841
16,9	0,026	-0,038	0,046	145,595
15,9	0,117	0,046	0,125	68,581
14,9	0,082	0,049	0,096	58,850
13,9	0,129	0,022	0,131	80,185
12,9	-0,021	-0,143	0,145	188,278
11,9	0,067	-0,097	0,118	145,093
10,9	0,037	-0,179	0,183	168,199
9,9	0,108	-0,052	0,120	115,794
8,9	-0,069	-0,170	0,183	202,214
7,9	-0,017	-0,186	0,187	185,348
6,9	0,044	-0,093	0,103	154,471
5,9	0,018	-0,107	0,108	170,206
4,9	0,052	-0,052	0,073	135,380
3,9	0,222	-0,040	0,225	100,165
2,9	0,238	0,004	0,238	89,138
1,9	0,063	-0,173	0,184	159,939
0,9	0,173	-0,064	0,185	110,369
-0,1	0,049	0,035	0,060	54,904
-1,1	0,083	0,009	0,083	83,491
-2,1	0,093	-0,027	0,097	106,027
-3,1	-0,075	-0,072	0,104	226,476
-4,1	0,006	0,090	0,090	3,888
-5,1	0,045	-0,088	0,099	152,823
-6,1	-0,005	-0,015	0,015	198,656
-7,1	0,041	0,032	0,052	51,915
-8,1	-0,105	-0,115	0,156	222,311
-9,1	0,129	0,076	0,150	59,326

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
39,9	4,264	-1,808	4,632	112,973
38,9	4,023	-1,721	4,375	113,162
37,9	3,848	-1,890	4,287	116,159
36,9	3,733	-1,788	4,140	115,597
35,9	3,423	-1,685	3,815	116,208
34,9	3,399	-1,616	3,764	115,429
33,9	3,377	-1,867	3,859	118,938
32,9	3,012	-1,390	3,317	114,763
31,9	3,114	-1,468	3,443	115,234
30,9	2,499	-1,470	2,899	120,471
29,9	2,172	-1,424	2,598	123,252
28,9	2,101	-1,345	2,495	122,618
27,9	2,059	-1,213	2,390	120,512
26,9	1,869	-1,368	2,316	126,207
25,9	1,691	-1,289	2,127	127,328
24,9	1,731	-1,282	2,154	126,527
23,9	1,765	-1,263	2,170	125,580
22,9	1,747	-1,308	2,182	126,825
21,9	1,674	-1,301	2,120	127,851
20,9	1,748	-1,285	2,169	126,314
19,9	1,834	-1,303	2,250	125,380
18,9	1,827	-1,280	2,230	125,019
17,9	1,678	-1,227	2,078	126,176
16,9	1,531	-1,346	2,039	131,335
15,9	1,505	-1,308	1,994	131,007
14,9	1,388	-1,354	1,939	134,290
13,9	1,306	-1,403	1,917	137,059
12,9	1,177	-1,426	1,849	140,467
11,9	1,198	-1,283	1,755	136,963
10,9	1,130	-1,186	1,638	136,381
9,9	1,093	-1,007	1,486	132,666
8,9	0,985	-0,955	1,372	134,121
7,9	1,054	-0,785	1,314	126,679
6,9	1,071	-0,599	1,228	119,210
5,9	1,027	-0,506	1,145	116,229
4,9	1,009	-0,399	1,085	111,602
3,9	0,957	-0,347	1,018	109,938
2,9	0,735	-0,307	0,797	112,688
1,9	0,497	-0,311	0,587	122,018
0,9	0,434	-0,138	0,455	107,611
-0,1	0,261	-0,074	0,271	105,735
-1,1	0,212	-0,108	0,238	117,051
-2,1	0,129	-0,118	0,175	132,351
-3,1	0,036	-0,091	0,098	158,276
-4,1	0,112	-0,019	0,113	99,809
-5,1	0,106	-0,109	0,152	135,919
-6,1	0,060	-0,021	0,064	109,087
-7,1	0,065	-0,006	0,066	95,581
-8,1	0,024	-0,039	0,046	148,093
-9,1	0,129	0,076	0,150	59,326

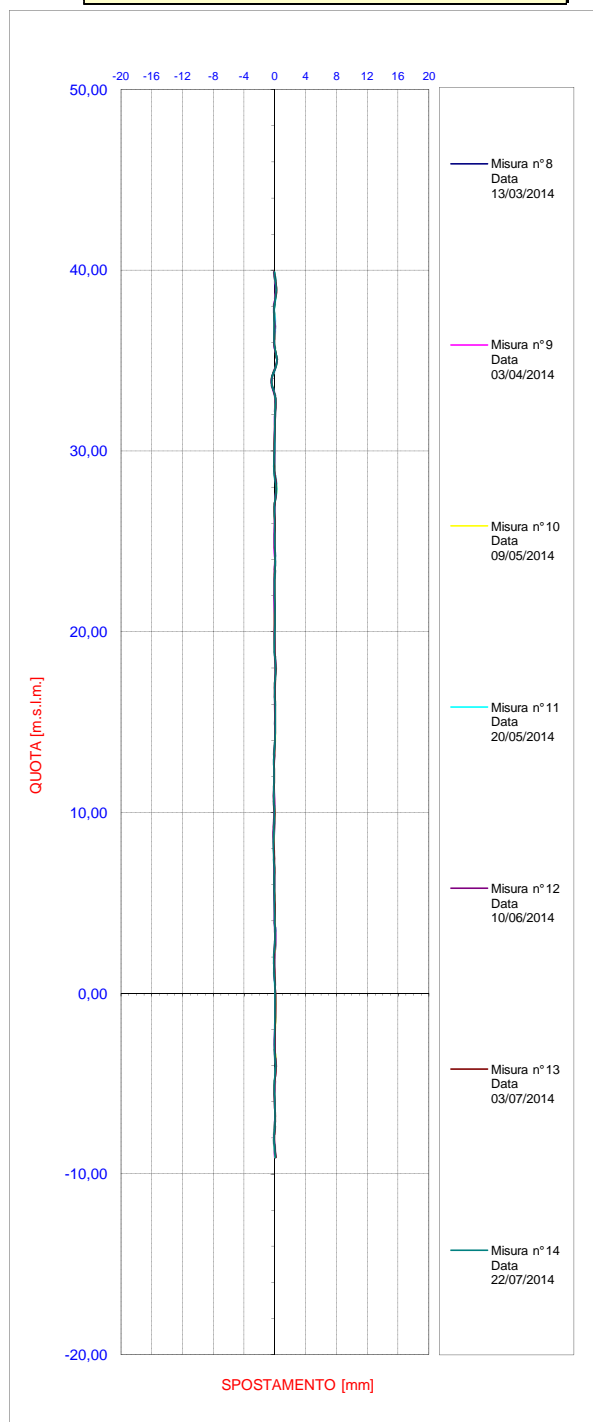
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **CH_IN4**
Azimut di riferimento **124**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **40,41**
Data lettura di zero **29/10/2013**
Data posa in opera **09/10/2013**

Ultima Misura **14** in data **22/07/2014 11.39**

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



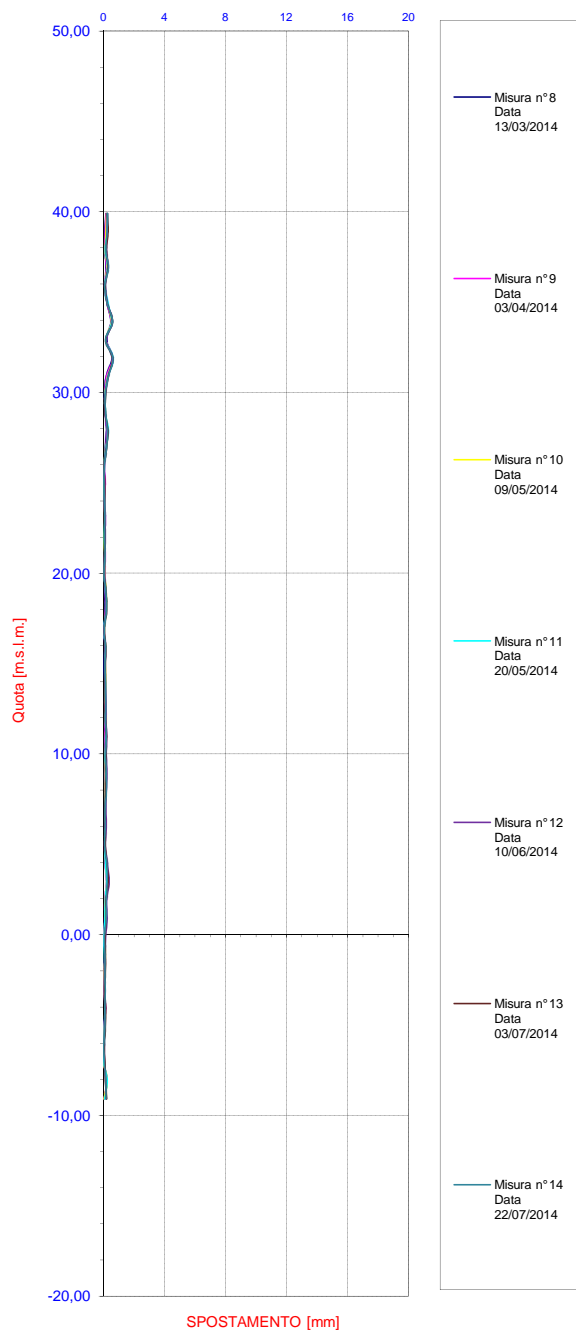
Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



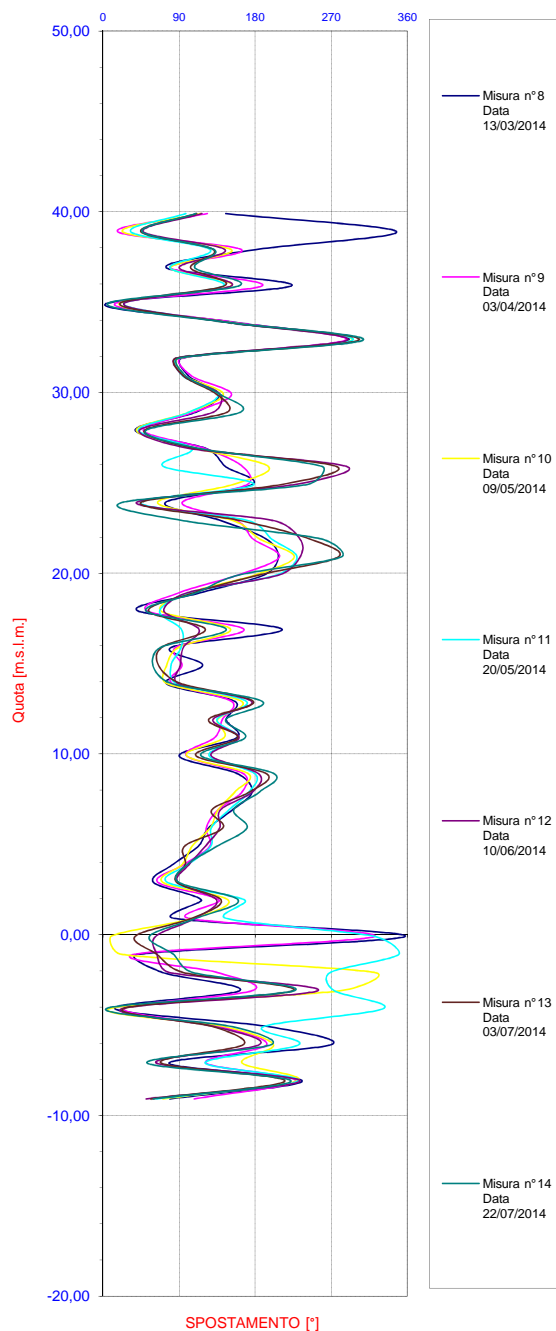
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **CH_IN4**
Azimut di riferimento **124**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **40,41**
Data lettura di zero **29/10/2013**
Data posa in opera **09/10/2013**

Ultima Misura **14** in data **22/07/2014 11.39**

**Spostamenti Differenziali Locali
Risultante**



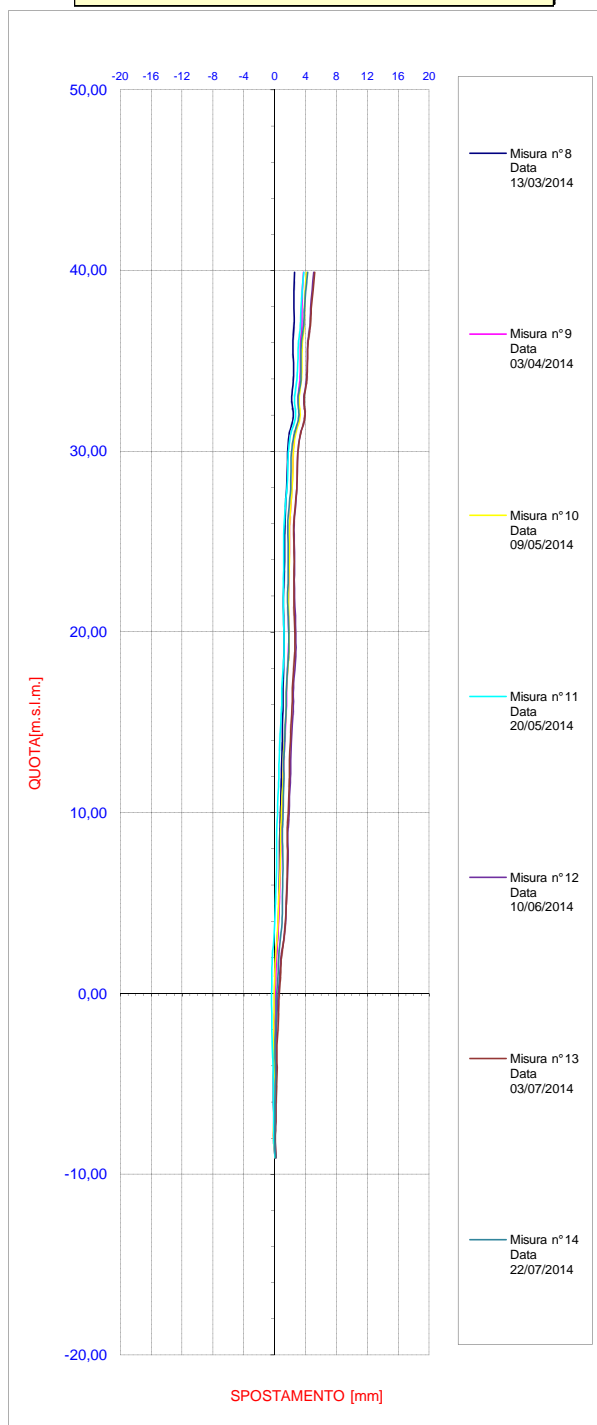
**Spostamenti Differenziali Locali
Azimut**



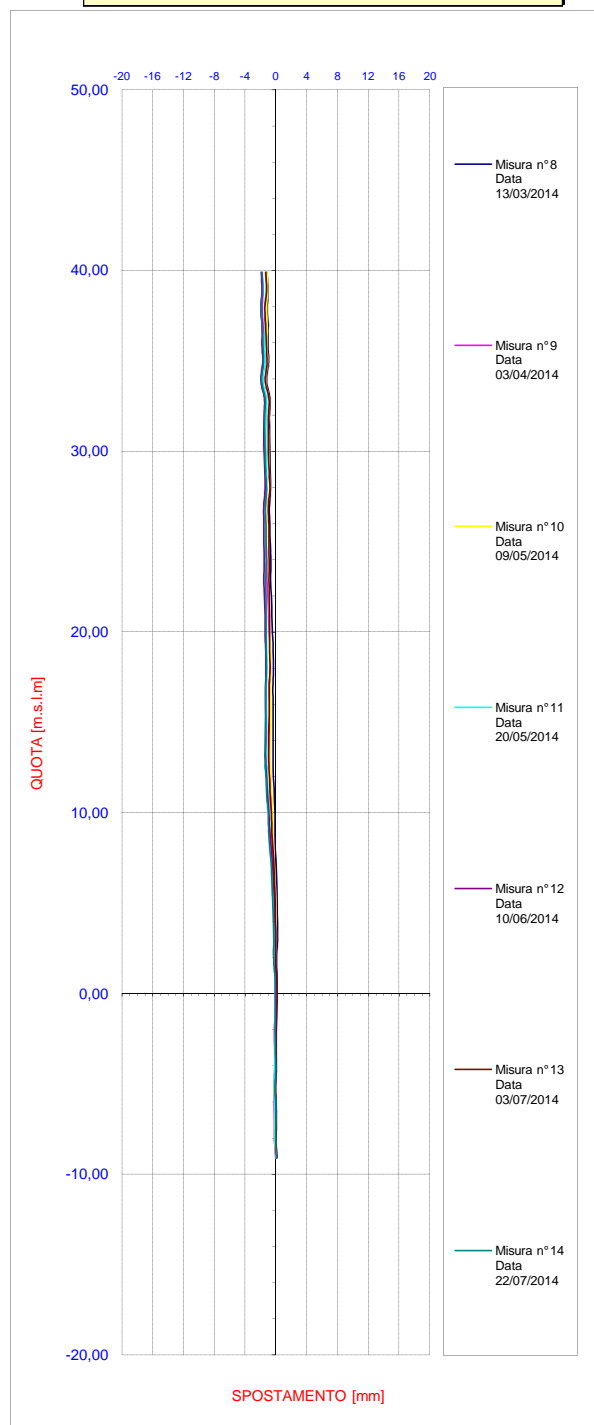
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **CH_IN4**
Azimut di riferimento **124**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **40,41**
Data lettura di zero **29/10/2013**
Data posa in opera **09/10/2013**

Ultima Misura **14** in data **22/07/2014 11.39**

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



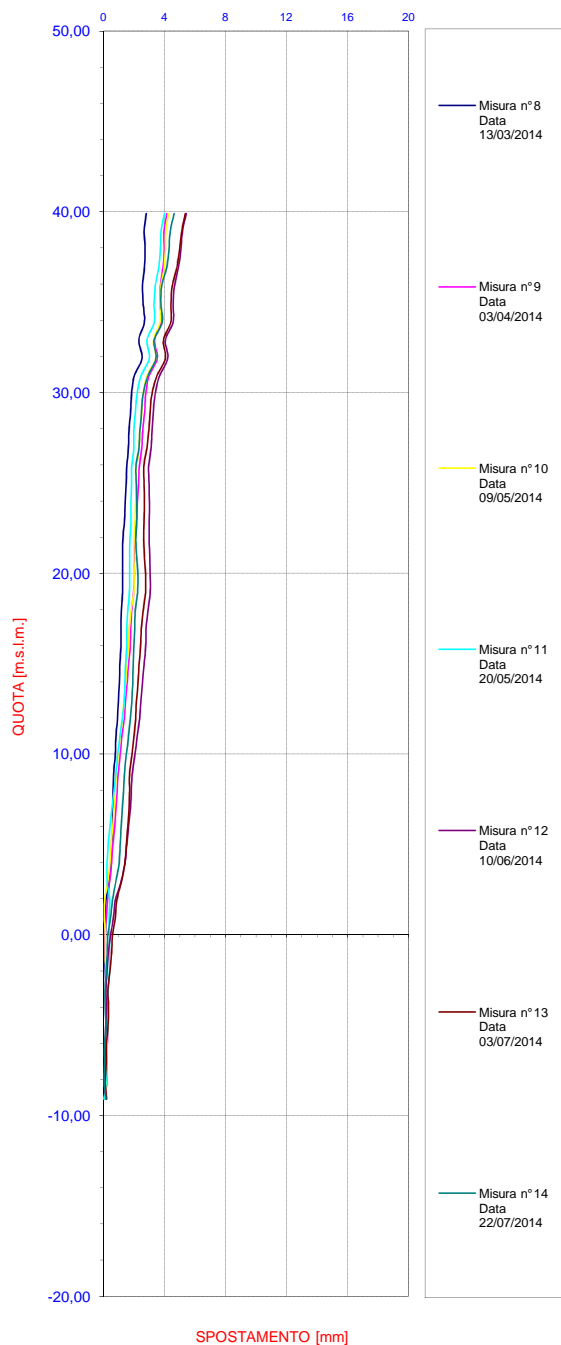
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



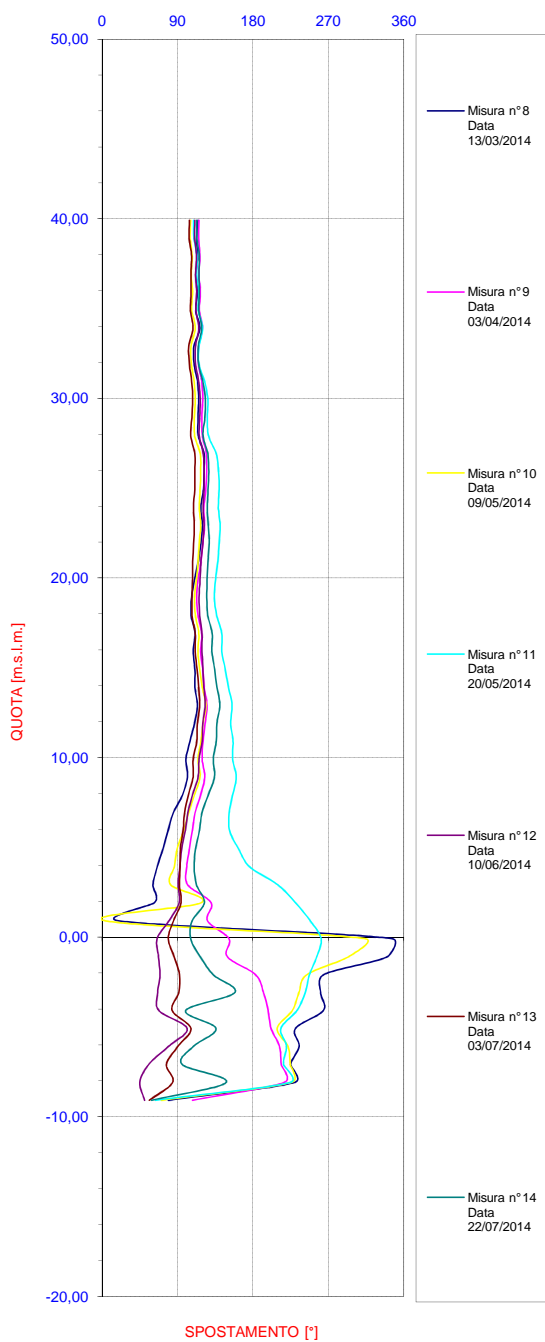
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **CH_IN4**
Azimut di riferimento **124**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **40,41**
Data lettura di zero **29/10/2013**
Data posa in opera **09/10/2013**

Ultima Misura **14** in data **22/07/2014 11.39**

**Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante**



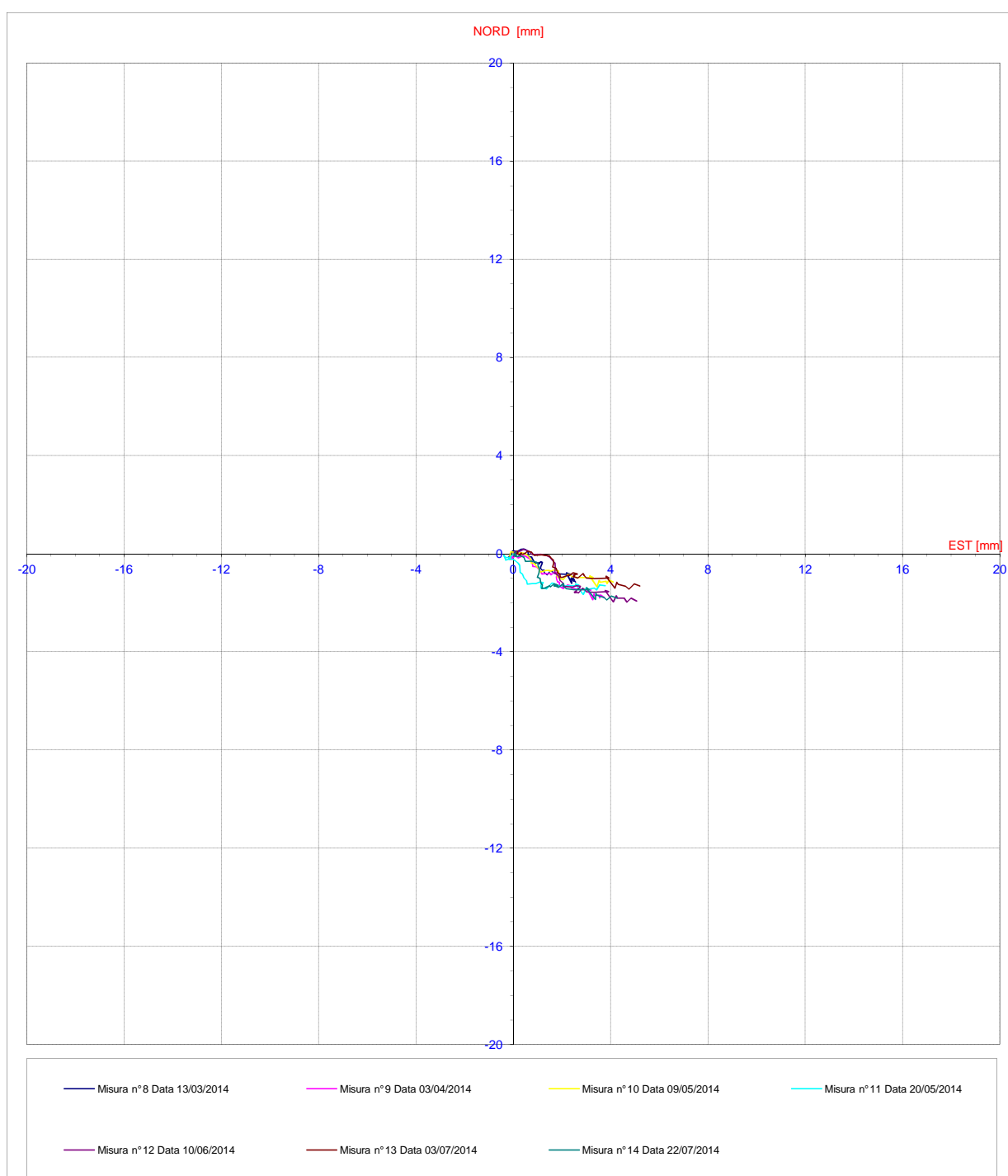
**Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut**




Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo CH_IN4
Azimut di riferimento 124
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 40,41
Data lettura di zero 29/10/2013
Data posa in opera 09/10/2013

Ultima Misura 14 in data 22/07/2014 11.39

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 34 Data: 24/07/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

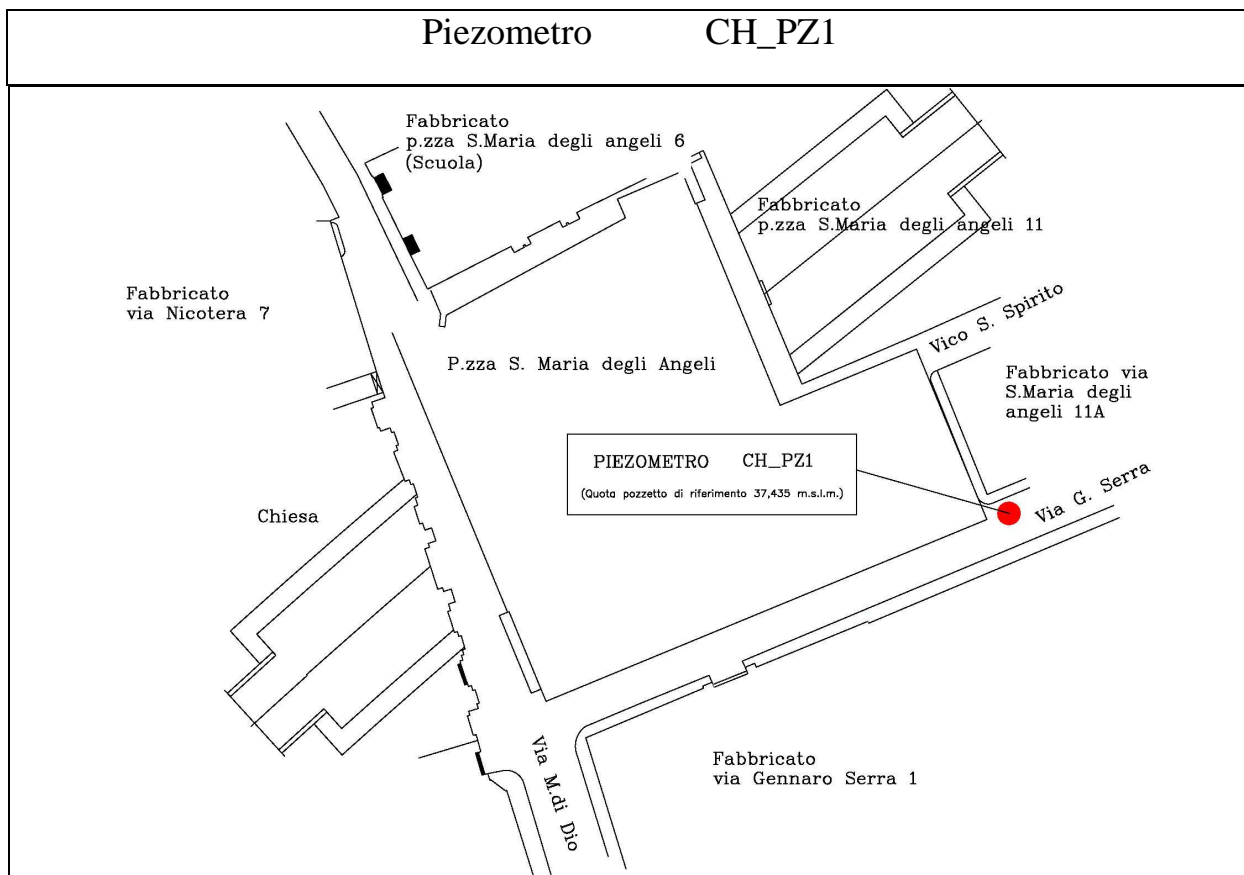
9. MISURE GEOTECNICHE – PIEZOMETRICHE

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.

Tabella riepilogativa per i piezometri installati in cantiere

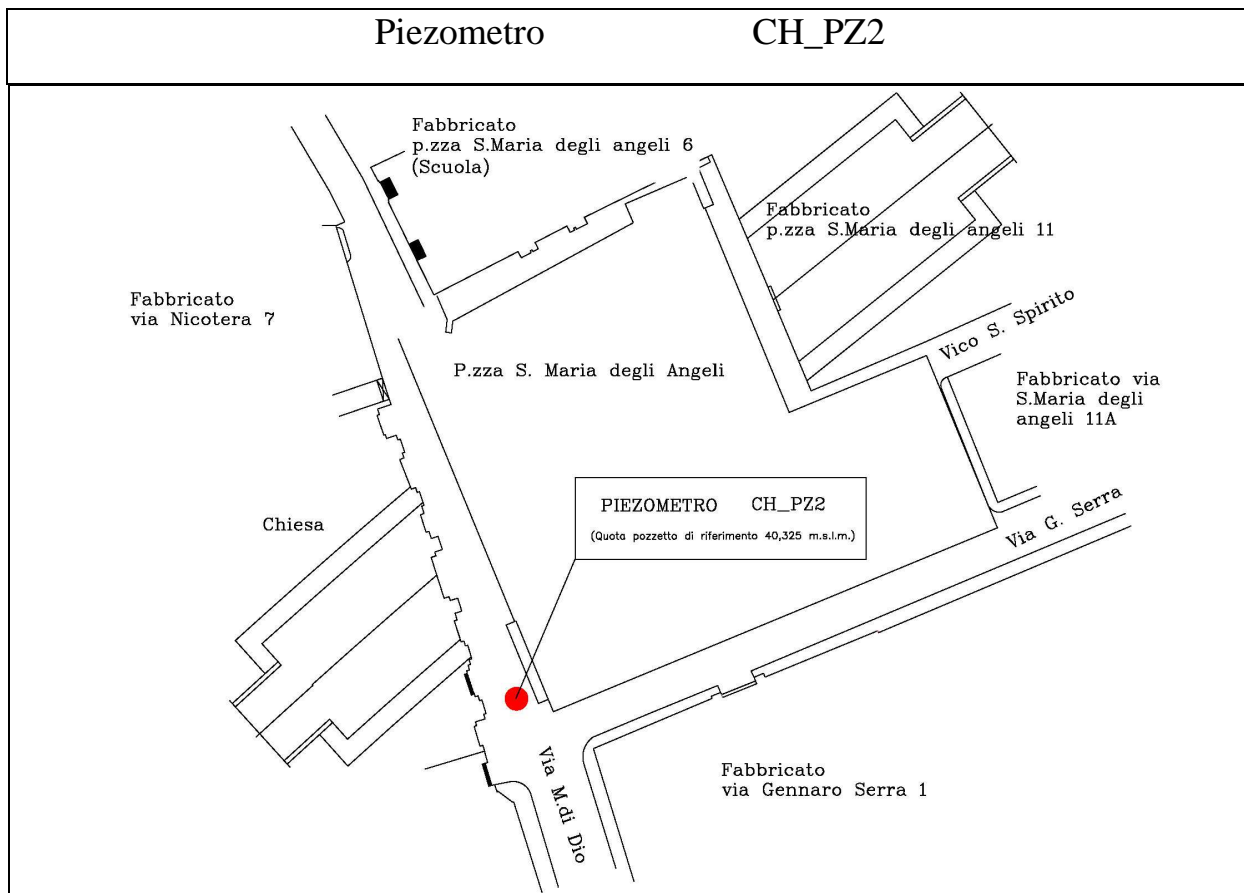
NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
CH_PZ1	CH_PZ1	PIEZOMETRO TUBO APERTO	24/04/09	11/05/09		23/06/11	(*) Vedi note
CH_PZ2	CH_PZ2	PIEZOMETRO TUBO APERTO	24/04/09	11/05/09	13/02/14		(*) Vedi note
CH_PZ3	CH_PZ3	PIEZOMETRO TUBO APERTO	23/07/10	26/08/10		18/01/12	(*) Vedi note
CH_PZ4	CH_PZ4	PIEZOMETRO TUBO APERTO	02/05/13	02/05/13			
CH_PZ5	CH_PZ5	PIEZOMETRO CASAGRANDE	09/10/13	09/10/13			
CH_PZ6_S	CH_PZ6_S	PIEZOMETRO CASAGRANDE	09/10/13	09/10/13			(*) Vedi note
CH_PZ6_P	CH_PZ6_P	PIEZOMETRO CASAGRANDE	09/10/13	09/10/13			
CH_PZ7	CH_PZ7	PIEZOMETRO CASAGRANDE	09/10/13	09/10/13			

(*) Non ci sono misure da consegnare al presente report.



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

NOTE	
Strumento danneggiato. Il freatimetro si ferma a circa 12m da p.c. rispetto ai 50m iniziali.	
L'ultima misura disponibile è riportata nel report APR 2011 con codifica: LM6 7FX 2C E 00	

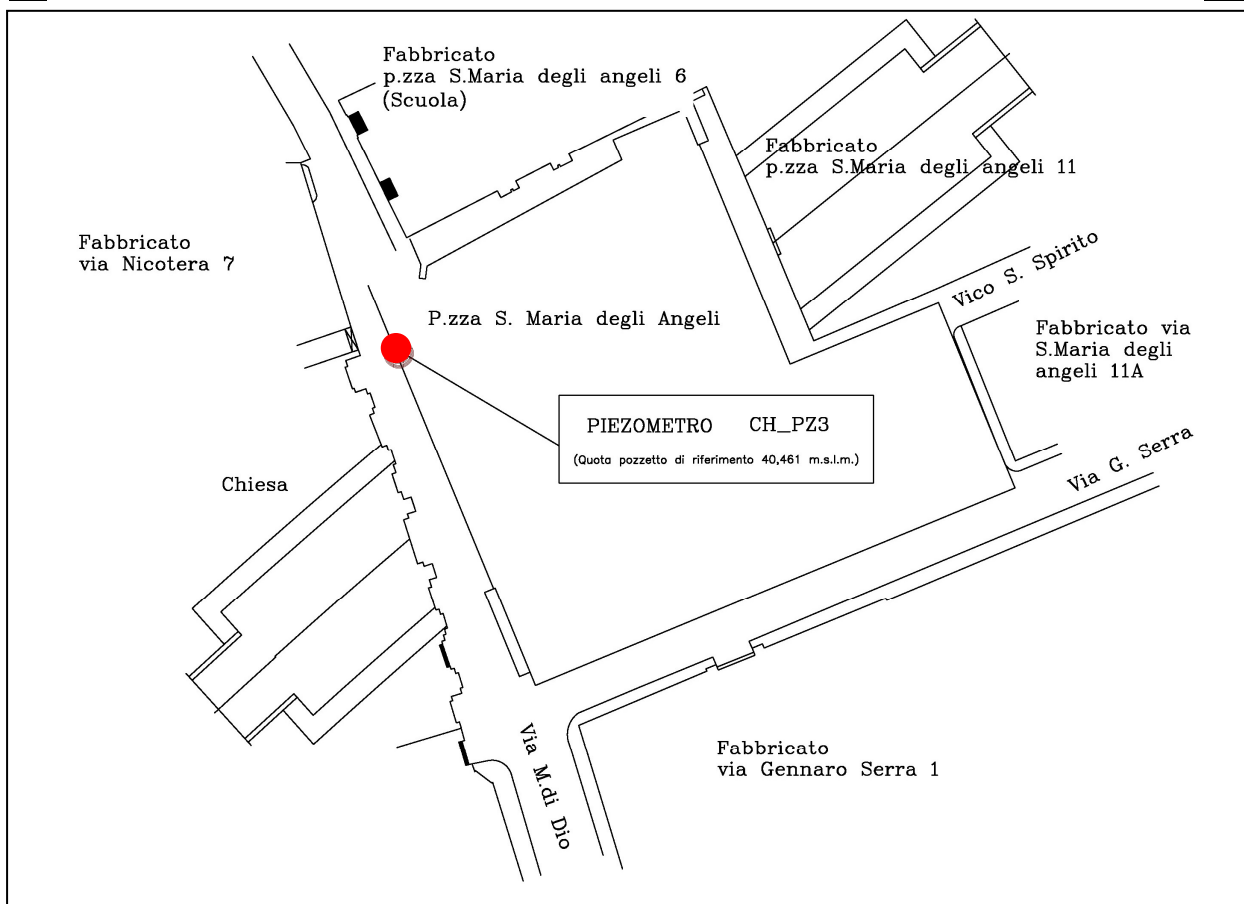


Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse		Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio	
buono	<input type="checkbox"/>	congruente	<input type="checkbox"/>
da rivedere	<input type="checkbox"/>	non congruente, da valutare	<input type="checkbox"/>
da scartare	<input checked="" type="checkbox"/>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

NOTE	
Strumento danneggiato. Il freatimetro si ferma a circa 42m da p.c. rispetto ai 50m iniziali.	
L'ultima misura disponibile è riportata nel report Feb 2014 con codifica: LM6 7FX 2C E 29	

Piezometro

CH_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

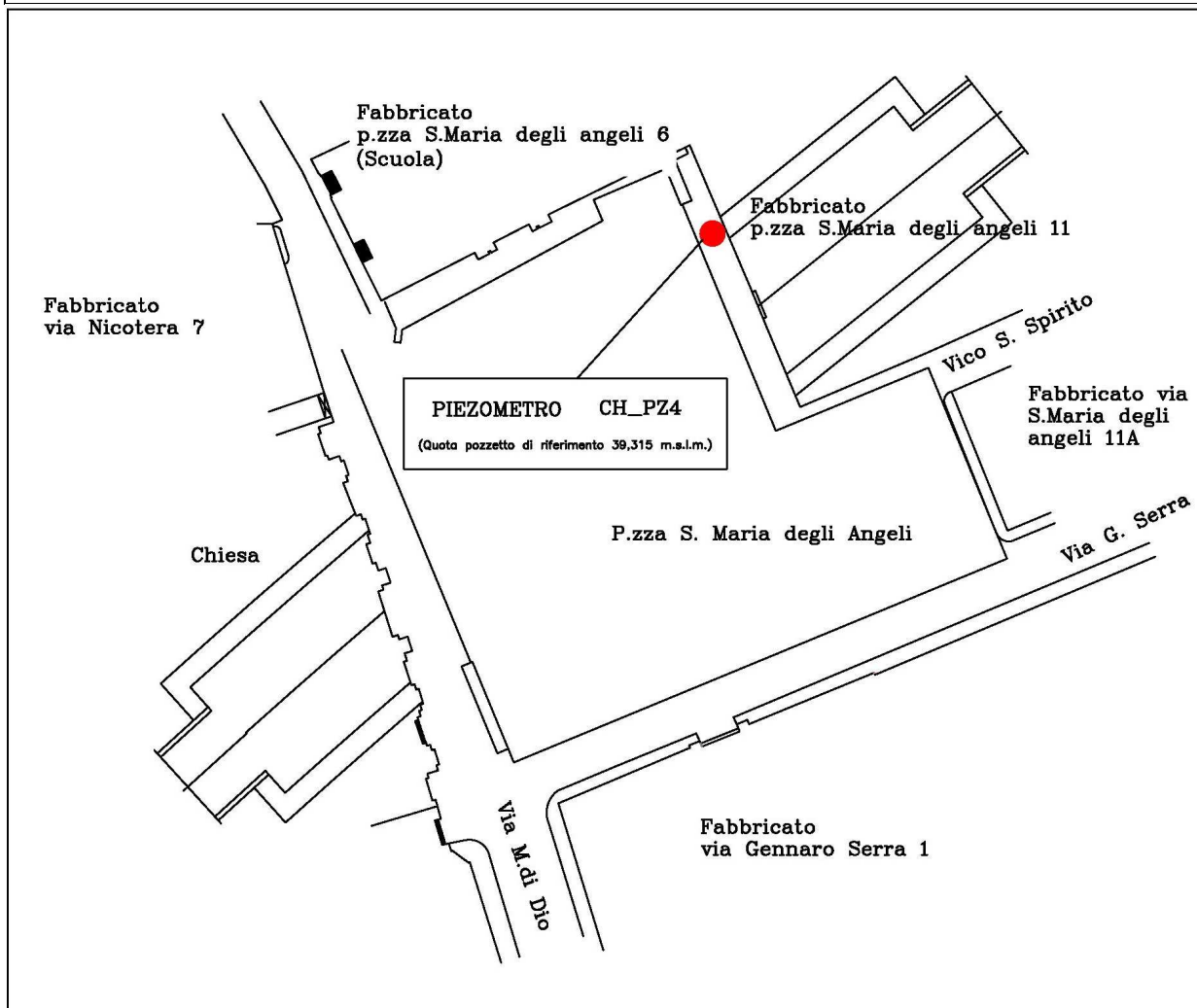
NOTE

Strumento danneggiato. Il freatimetro si ferma a circa 15m da p.c. rispetto ai 40m iniziali.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report DIC 11-GEN 2012 con codifica: LM6 7FX 2C E 07

Piezometro

CH_PZ4



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.



TABULATI

Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Tipo Strumento Piezometro a Tubo Aperto

Nome Tubo Piezometrico \ PZ4

Data posa in opera 02/05/2013

Data lettura di zero 02/05/2013

**Ultima
misura**

126

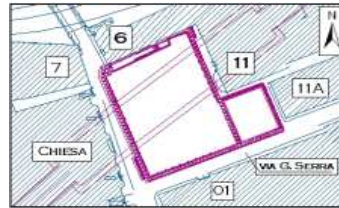
in data

24/07/2014

Letture n°	DATA	CH_PZ4	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		39,315	-10,685
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
75	13/01/2014 11.00	-4,59	-6610,00
76	15/01/2014 10.30	-4,58	-6600,00
77	21/01/2014 11.30	-4,57	-6590,00
78	23/01/2014 11.30	-4,59	-6610,00
79	28/01/2014 10.30	-4,58	-6600,00
80	30/01/2014 12.30	-4,59	-6610,00
81	04/02/2014 11.30	-4,54	-6560,00
82	06/02/2014 11.00	-4,54	-6560,00
83	11/02/2014 10.00	-4,55	-6570,00
84	13/02/2014 12.00	-4,54	-6560,00
85	18/02/2014 11.00	-4,77	-6790,00
86	20/02/2014 10.00	-4,78	-6800,00
87	25/02/2014 11.00	-4,77	-6790,00
88	27/02/2014 10.00	-4,76	-6780,00
89	04/03/2014 12.00	-5,17	-7190,00
90	06/03/2014 11.50	-5,16	-7180,00
91	11/03/2014 12.20	-5,27	-7290,00
92	12/03/2014 12.00	-5,25	-7270,00
93	13/03/2014 12.00	-5,23	-7250,00
94	18/03/2014 11.30	-5,23	-7250,00
95	20/03/2014 11.00	-5,27	-7290,00
96	25/03/2014 12.00	-5,42	-7440,00
97	27/03/2014 14.00	-5,44	-7460,00
98	01/04/2014 11.00	-5,54	-7560,00
99	03/04/2014 10.00	-5,56	-7580,00
100	07/04/2014 12.30	-5,58	-7600,00
101	09/04/2014 12.00	-5,68	-7700,00
102	16/04/2014 12.00	-5,71	-7730,00
103	18/04/2014 12.00	-5,69	-7710,00
104	24/04/2014 11.00	-5,73	-7750,00
105	29/04/2014 11.00	-5,75	-7770,00
106	06/05/2014 10.00	-5,72	-7740,00
107	08/05/2014 12.00	-5,73	-7750,00
108	13/05/2014 11.00	-5,70	-7720,00
109	15/05/2014 12.20	-5,71	-7730,00
110	20/05/2014 11.30	-5,70	-7720,00
111	22/05/2014 10.30	-5,72	-7740,00
112	27/05/2014 11.00	-5,74	-7760,00
113	29/05/2014 10.00	-5,75	-7770,00
114	03/06/2014 11.00	-5,71	-7730,00
115	05/06/2014 10.00	-5,71	-7730,00
116	10/06/2014 11.00	-5,72	-7740,00
117	12/06/2014 12.30	-5,71	-7730,00
118	17/06/2014 13.00	-5,72	-7740,00
119	19/06/2014 12.00	-5,71	-7730,00
120	24/06/2014 11.00	-5,71	-7730,00
121	26/06/2014 12.00	-5,72	-7740,00
122	01/07/2014 11.00	-5,69	-7710,00
123	03/07/2014 12.40	-5,70	-7720,00
124	17/07/2014 11.30	-5,68	-7700,00
125	22/07/2014 12.00	-5,66	-7680,00
126	24/07/2014 11.15	-5,67	-7690,00

SCHEMA UBICAZIONE

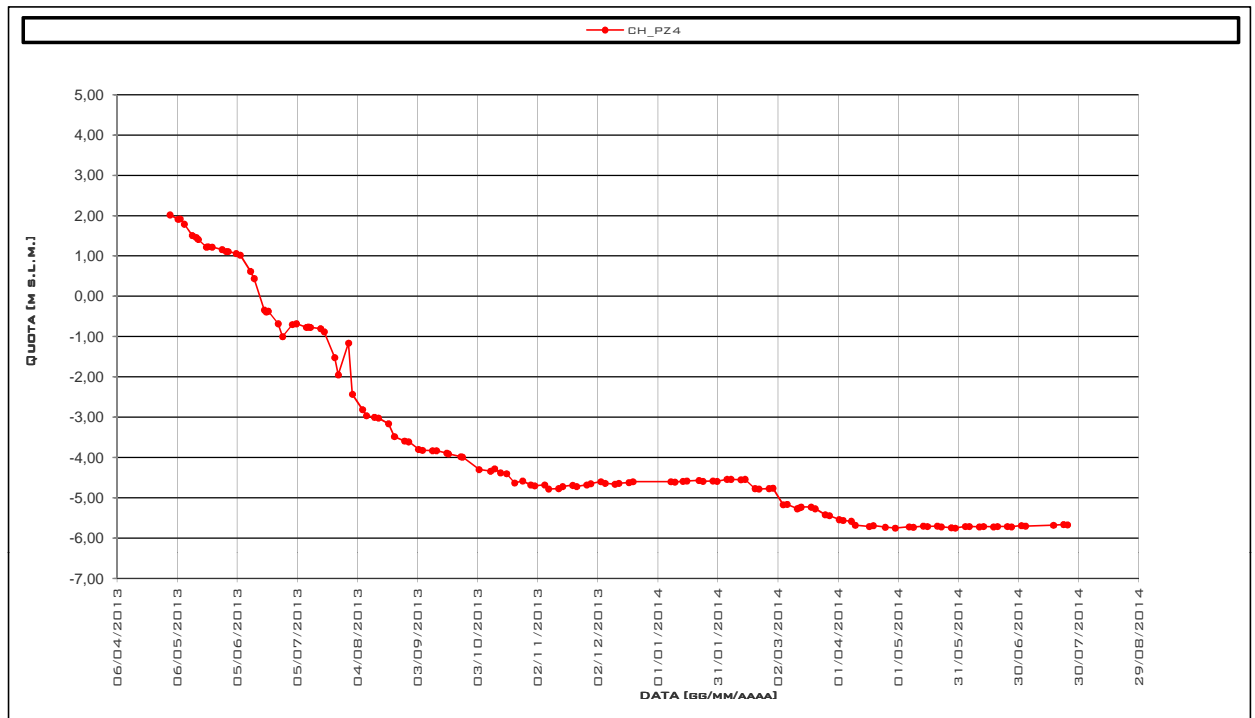
STAZIONE CHIAIA



\ PZ4

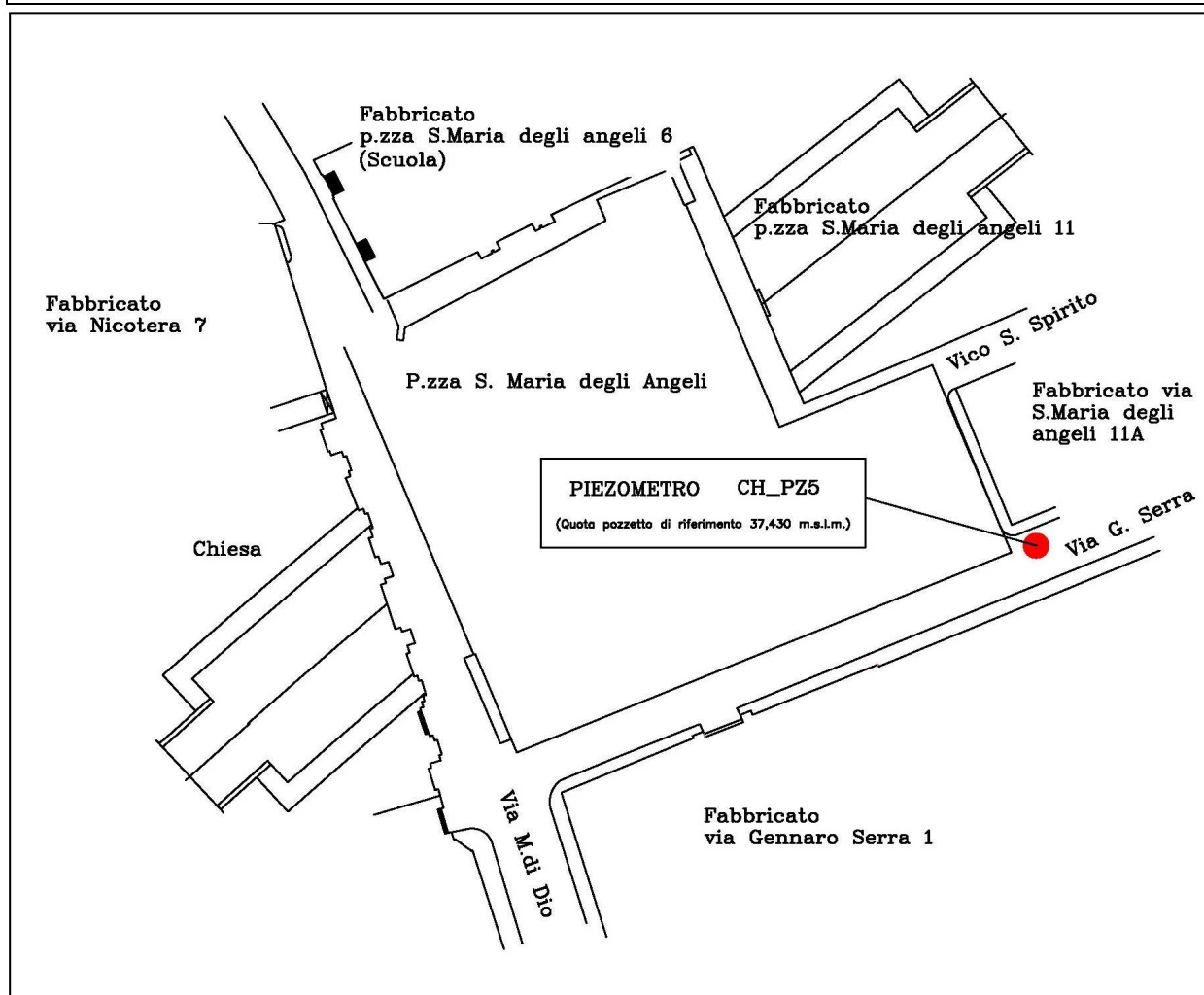


Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Tipo Strumento Piezometro a Tubo Aperto
Nome Tubo Piezometrico \ PZ4
Data posa in opera 02/05/2013
Data lettura di zero 02/05/2013



Piezometro

CH_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.



TABULATI

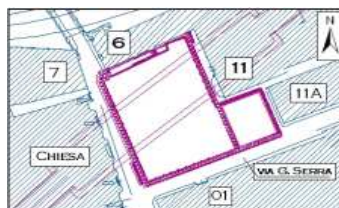
Ubicazione STAZIONE CHIAIA	Ultima	misura	79	in data	24/07/2014
Tipo Strumento Piezometro Casagrande					
Nome Tubo Piezometrico \ PZ5					
Data posa in opera 09/10/2013					
Data lettura di zero 09/10/2013					

Letture n°	DATA	CH_PZ5	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		37,43	-3,27
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
28	23/01/2014 11.30	-1,37	-5150,00
29	28/01/2014 10.30	-1,35	-5130,00
30	30/01/2014 12.30	-1,36	-5140,00
31	04/02/2014 11.30	-1,23	-5010,00
32	06/02/2014 11.00	-1,25	-5030,00
33	11/02/2014 10.00	-1,24	-5020,00
34	13/02/2014 12.00	-1,25	-5030,00
35	18/02/2014 11.00	-1,25	-5030,00
36	20/02/2014 10.00	-1,26	-5040,00
37	25/02/2014 11.00	-1,25	-5030,00
38	27/02/2014 10.00	-1,24	-5020,00
39	04/03/2014 12.00	-1,28	-5060,00
40	06/03/2014 11.50	-1,27	-5050,00
41	11/03/2014 12.20	-1,29	-5070,00
42	12/03/2014 12.00	-1,36	-5140,00
43	13/03/2014 12.00	-1,34	-5120,00
44	18/03/2014 11.30	-1,45	-5230,00
45	20/03/2014 11.00	-1,60	-5380,00
46	25/03/2014 12.00	-1,82	-5600,00
47	27/03/2014 14.00	-1,84	-5620,00
48	01/04/2014 11.00	-2,18	-5960,00
49	03/04/2014 10.00	-2,21	-5990,00
50	07/04/2014 12.30	-2,22	-6000,00
51	09/04/2014 12.00	-2,48	-6260,00
52	16/04/2014 12.00	-2,50	-6280,00
53	18/04/2014 12.00	-2,47	-6250,00
54	23/04/2014 11.00	-2,48	-6260,00
55	29/04/2014 11.00	-2,49	-6270,00
56	06/05/2014 10.00	-2,47	-6250,00
57	08/05/2014 12.00	-2,49	-6270,00
58	13/05/2014 11.00	-2,47	-6250,00
59	15/05/2014 12.20	-2,48	-6260,00
60	20/05/2014 11.30	-3,22	-7000,00
61	22/05/2014 10.30	-2,69	-6470,00
62	27/05/2014 11.00	-2,56	-6340,00
63	29/05/2014 10.00	-2,58	-6360,00
64	03/06/2014 11.00	-2,61	-6390,00
65	05/06/2014 10.00	-2,62	-6400,00
66	10/06/2014 11.00	-2,68	-6460,00
67	12/06/2014 12.30	-2,67	-6450,00
68	17/06/2014 13.00	-2,69	-6470,00
69	19/06/2014 12.00	-2,67	-6450,00
70	24/06/2014 11.00	-2,69	-6470,00
71	26/06/2014 12.00	-2,70	-6480,00
72	01/07/2014 11.00	-2,63	-6410,00
73	03/07/2014 12.40	-2,64	-6420,00
74	08/07/2014 11.00	-2,67	-6450,00
75	10/07/2014 10.30	-2,68	-6460,00
76	15/07/2014 11.30	-2,69	-6470,00
77	17/07/2014 11.30	-2,68	-6460,00
78	22/07/2014 12.00	-2,65	-6430,00
79	24/07/2014 11.15	-2,67	-6450,00



SCHEMA UBICAZIONE

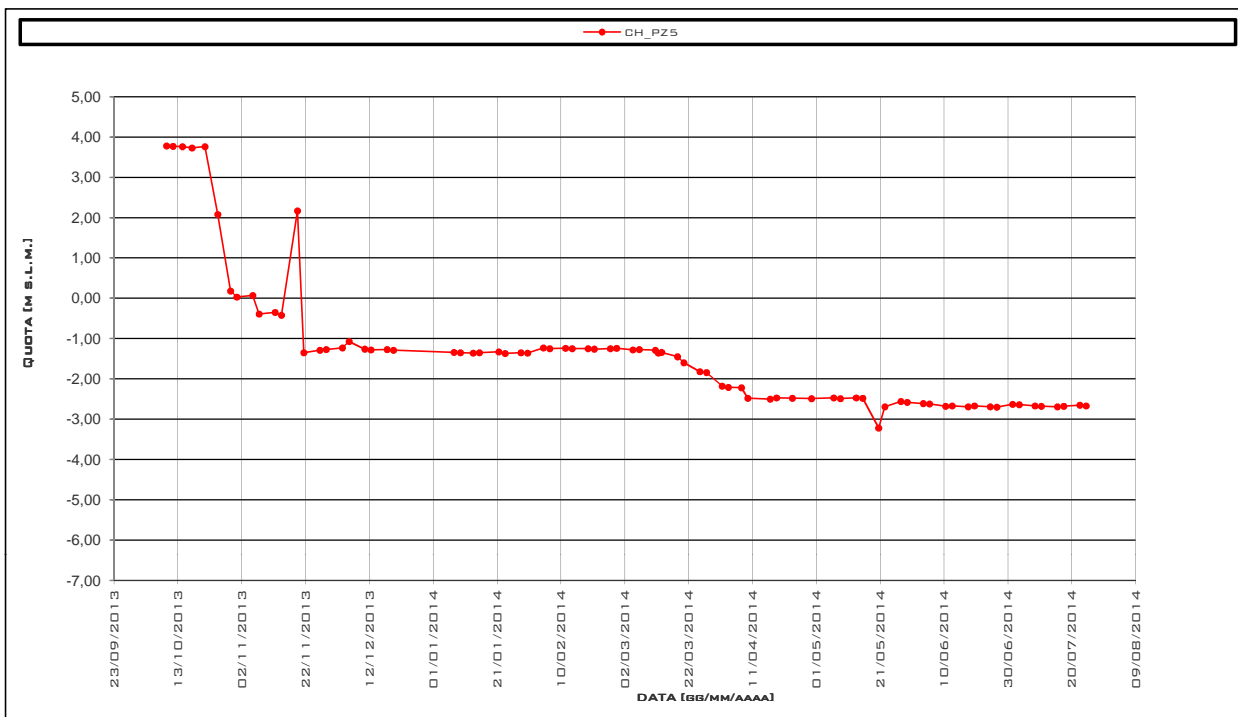
STAZIONE CHIAIA



\ PZ5

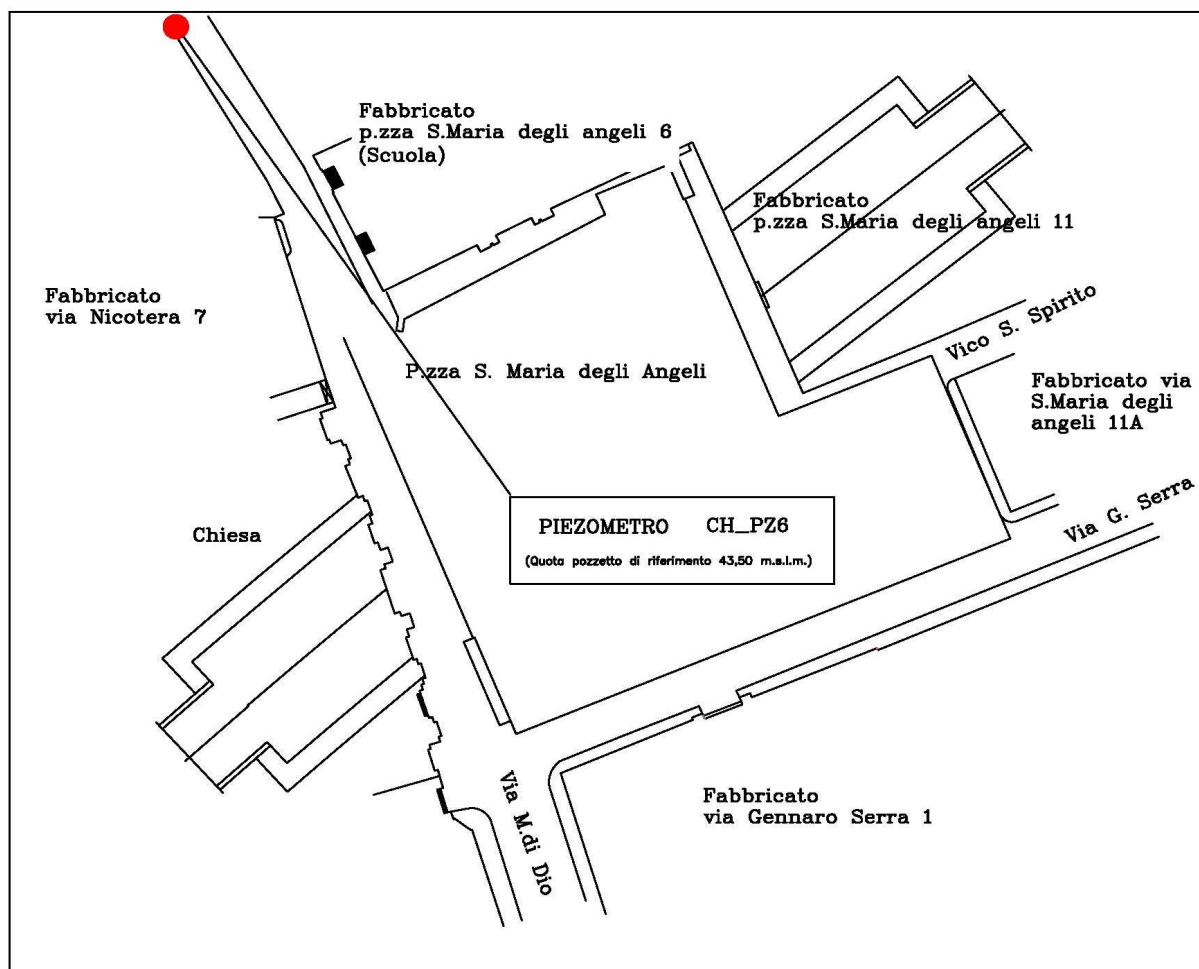


Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Tipo Strumento Piezometro Casagrande
Nome Tubo Piezometrico \ PZ5
Data posa in opera 09/10/2013
Data lettura di zero 09/10/2013



Piezometro

CH_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.

La cella dello strumento CH_PZ6_S si trova al di sopra della attuale superficie piezometrica.


TABULATI

Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Tipo Strumento Piezometro Casagrande
Nome Tubo Piezometrico \ PZ6
Data posa in opera 09/10/2013
Data lettura di zero 09/10/2013

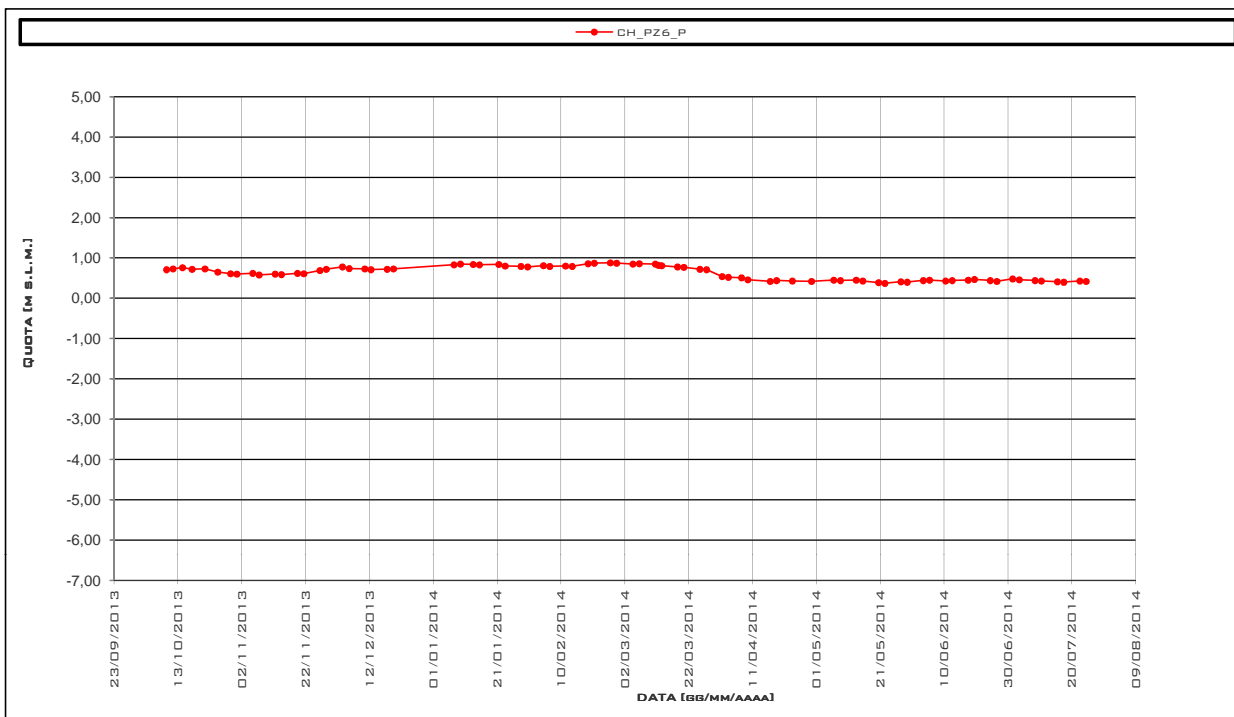
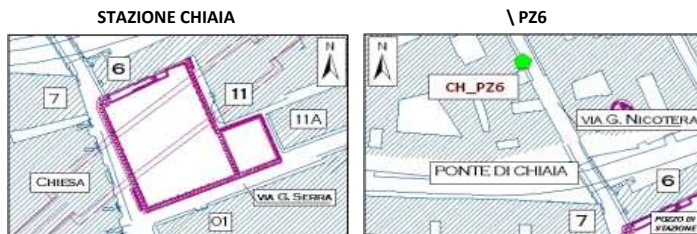
Ultima **misura** **78** **in data** **24/07/2014**

Letture n°	DATA	CH_PZ6_P	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		43,5	-7,3
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
27	23/01/2014 11.30	0,80	90,00
28	28/01/2014 10.30	0,79	80,00
29	30/01/2014 12.30	0,78	70,00
30	04/02/2014 11.30	0,81	100,00
31	06/02/2014 11.00	0,79	80,00
32	11/02/2014 10.00	0,80	90,00
33	13/02/2014 12.00	0,79	80,00
34	18/02/2014 11.00	0,86	150,00
35	20/02/2014 10.00	0,87	160,00
36	25/02/2014 11.00	0,88	170,00
37	27/02/2014 10.00	0,87	160,00
38	04/03/2014 12.00	0,85	140,00
39	06/03/2014 11.50	0,86	150,00
40	11/03/2014 12.20	0,85	140,00
41	12/03/2014 12.00	0,82	110,00
42	13/03/2014 12.00	0,81	100,00
43	18/03/2014 11.30	0,78	70,00
44	20/03/2014 11.00	0,77	60,00
45	25/03/2014 12.00	0,72	10,00
46	27/03/2014 14.00	0,71	0,00
47	01/04/2014 11.00	0,54	-170,00
48	03/04/2014 10.00	0,52	-190,00
49	07/04/2014 12.30	0,51	-200,00
50	09/04/2014 12.00	0,46	-250,00
51	16/04/2014 12.00	0,42	-290,00
52	18/04/2014 12.00	0,44	-270,00
53	23/04/2014 11.00	0,43	-280,00
54	29/04/2014 11.00	0,42	-290,00
55	06/05/2014 10.00	0,45	-260,00
56	08/05/2014 12.00	0,44	-270,00
57	13/05/2014 11.00	0,45	-260,00
58	15/05/2014 12.20	0,43	-280,00
59	20/05/2014 11.30	0,39	-320,00
60	22/05/2014 10.30	0,37	-340,00
61	27/05/2014 11.00	0,41	-300,00
62	29/05/2014 10.00	0,40	-310,00
63	03/06/2014 11.00	0,44	-270,00
64	05/06/2014 10.00	0,45	-260,00
65	10/06/2014 11.00	0,43	-280,00
66	12/06/2014 12.30	0,44	-270,00
67	17/06/2014 13.00	0,45	-260,00
68	19/06/2014 12.00	0,47	-240,00
69	24/06/2014 11.00	0,44	-270,00
70	26/06/2014 12.00	0,42	-290,00
71	01/07/2014 11.00	0,48	-230,00
72	03/07/2014 12.40	0,46	-250,00
73	08/07/2014 11.00	0,44	-270,00
74	10/07/2014 10.30	0,43	-280,00
75	15/07/2014 11.30	0,41	-300,00
76	17/07/2014 11.30	0,40	-310,00
77	22/07/2014 12.00	0,43	-280,00
78	24/07/2014 11.15	0,42	-290,00



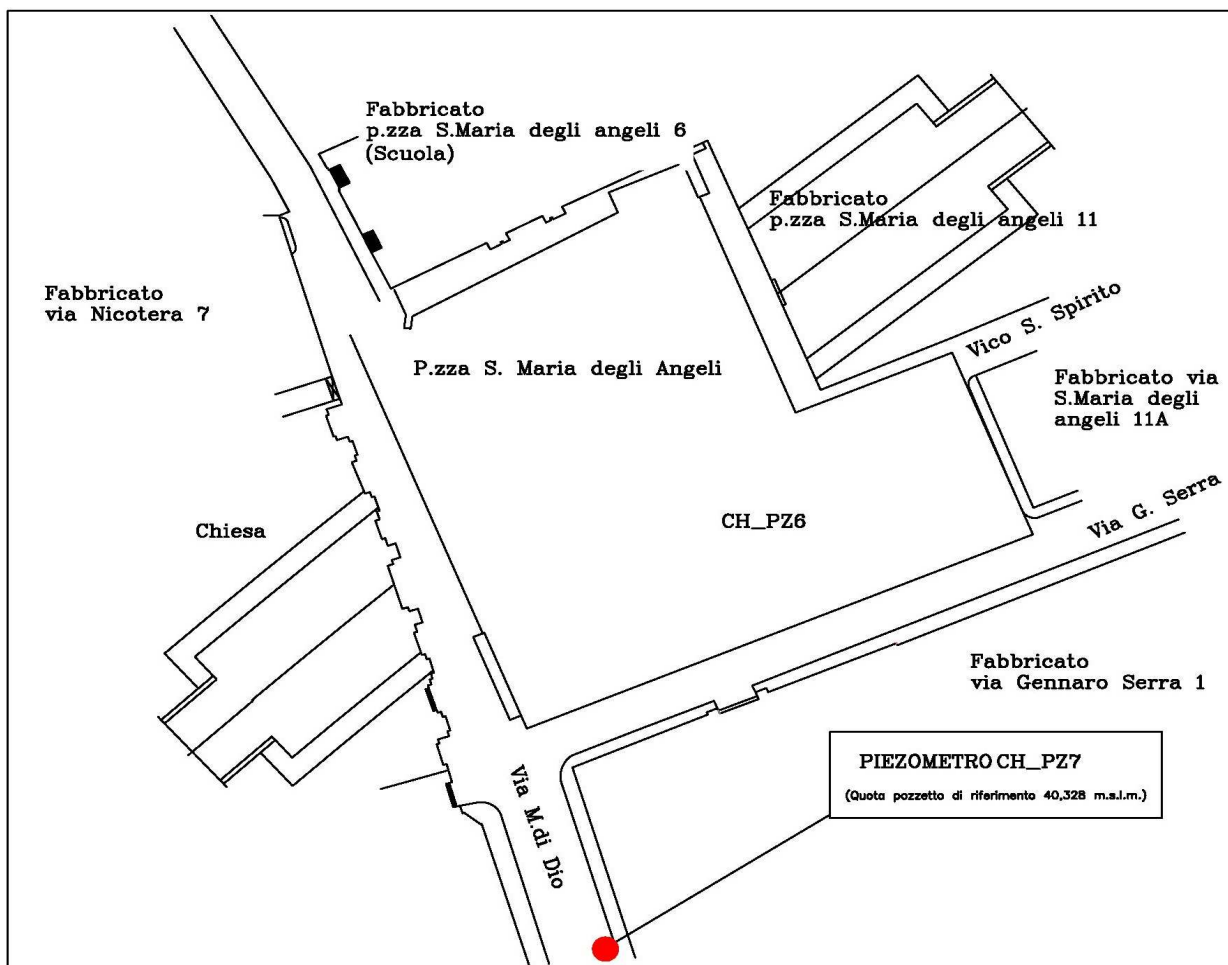
SCHEMA UBICAZIONE

Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Tipo Strumento Piezometro Casagrande
Nome Tubo Piezometrico \ PZ6
Data posa in opera 09/10/2013
Data lettura di zero 09/10/2013



Piezometro

CH_PZ7



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.



TABULATI

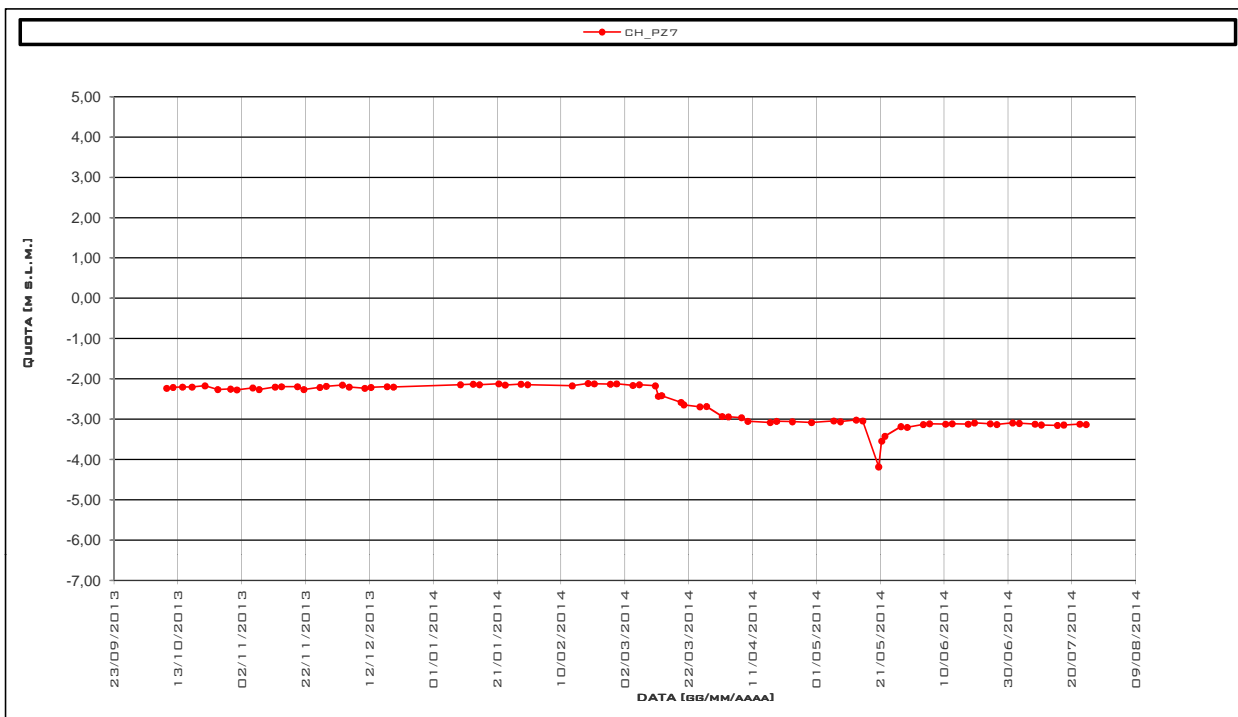
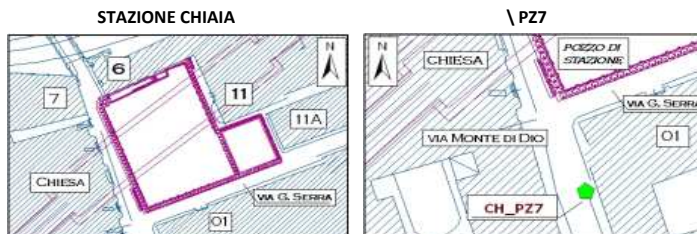
Ubicazione STAZIONE CHIAIA		Ultima	
Tipo Strumento Piezometro Casagrande		misura 76	
Nome Tubo Piezometrico \ PZ7		in data 24/07/2014	
Data posa in opera 09/10/2013			
Data lettura di zero 09/10/2013			


Letture n°	DATA	CH_PZ7	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		40,328	-6,072
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
25	15/01/2014 10.30	-2,14	90,00
26	21/01/2014 11.30	-2,12	110,00
27	23/01/2014 11.30	-2,15	80,00
28	28/01/2014 10.30	-2,13	100,00
29	30/01/2014 12.30	-2,14	90,00
30	13/02/2014 12.00	-2,17	60,00
31	18/02/2014 11.00	-2,11	120,00
32	20/02/2014 10.00	-2,12	110,00
33	25/02/2014 11.00	-2,13	100,00
34	27/02/2014 10.00	-2,12	110,00
35	04/03/2014 12.00	-2,16	70,00
36	06/03/2014 11.50	-2,14	90,00
37	11/03/2014 12.20	-2,17	60,00
38	12/03/2014 12.00	-2,43	-200,00
39	13/03/2014 12.00	-2,41	-180,00
40	19/03/2014 14.00	-2,58	-350,00
41	20/03/2014 11.00	-2,64	-410,00
42	25/03/2014 12.00	-2,69	-460,00
43	27/03/2014 14.00	-2,68	-450,00
44	01/04/2014 11.00	-2,93	-700,00
45	03/04/2014 10.00	-2,94	-710,00
46	07/04/2014 12.30	-2,96	-730,00
47	09/04/2014 12.00	-3,05	-820,00
48	16/04/2014 12.00	-3,08	-850,00
49	18/04/2014 12.00	-3,05	-820,00
50	23/04/2014 11.00	-3,06	-830,00
51	29/04/2014 11.00	-3,08	-850,00
52	06/05/2014 10.00	-3,04	-810,00
53	08/05/2014 12.00	-3,06	-830,00
54	13/05/2014 11.00	-3,02	-790,00
55	15/05/2014 12.20	-3,04	-810,00
56	20/05/2014 11.30	-4,18	-1950,00
57	21/05/2014 11.00	-3,54	-1310,00
58	22/05/2014 10.30	-3,42	-1190,00
59	27/05/2014 11.00	-3,18	-950,00
60	29/05/2014 10.00	-3,20	-970,00
61	03/06/2014 11.00	-3,13	-900,00
62	05/06/2014 10.00	-3,11	-880,00
63	10/06/2014 11.00	-3,12	-890,00
64	12/06/2014 12.30	-3,11	-880,00
65	17/06/2014 13.00	-3,12	-890,00
66	19/06/2014 12.00	-3,09	-860,00
67	24/06/2014 11.00	-3,11	-880,00
68	26/06/2014 12.00	-3,13	-900,00
69	01/07/2014 11.00	-3,09	-860,00
70	03/07/2014 12.40	-3,10	-870,00
71	08/07/2014 11.00	-3,12	-890,00
72	10/07/2014 10.30	-3,14	-910,00
73	15/07/2014 11.30	-3,15	-920,00
74	17/07/2014 11.30	-3,14	-910,00
75	22/07/2014 12.00	-3,12	-890,00
76	24/07/2014 11.15	-3,13	-900,00



SCHEMA UBICAZIONE

Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Tipo Strumento Piezometro Casagrande
Nome Tubo Piezometrico \ PZ7
Data posa in opera 09/10/2013
Data lettura di zero 09/10/2013



 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO <i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i>	LM6 7FX 2C E 34 Data: 24/07/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

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.



 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 34 Data: 24/07/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

Tabella riepilogativa per le staffe livellometriche installate in cantiere

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
STL_01	CH_STL01_6	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_02	CH_STL02_6	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_03	CH_STL03_6	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_04	CH_STL04_6	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09		06/11/12	
	CH_STL04A_6	STAFFA LIVELLAZIONE		22/11/12			Sostituisce CH_STL04_6
STL_05	CH_STL05_6	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09		06/11/12	
	CH_STL05A_6	STAFFA LIVELLAZIONE		22/11/12			Sostituisce CH_STL05_6
STL_06	CH_STL06_6	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_07	CH_STL07_11	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_08	CH_STL08_11	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_09	CH_STL09_11	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_10	CH_STL10_11	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_11	CH_STL11_11	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_12	CH_STL12_11	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_13	CH_STL13_11A	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			

(*) Non ci sono misure da consegnare al presente report.

 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 34 Data: 24/07/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
STL_14	CH_STL14_11A	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_15	CH_STL15_11A	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09		29/04/11	
STL_15Bis	CH_STL15A_11A	STAFFA LIVELLAZIONE		12/05/11			Sostituisce CH_STL15_11A
STL_16	CH_STL16_1	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_17	CH_STL17_1	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_18	CH_STL18_1	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_19	CH_STL19_1	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_20	CH_STL20_1	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_21	CH_STL21_1	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09		29/04/11	
STL_21A	CH_STL21A_1	STAFFA LIVELLAZIONE		01/06/11			Sostituisce CH_STL21_1
STL_22	CH_STL22_1	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_23	CH_STL23_1	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_24	CH_STL24_1	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_25	CH_STL25_1	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_26	CH_STL26_1	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_27	CH_STL27_C	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_28	CH_STL28_C	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_29	CH_STL29_C	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_30	CH_STL30_C	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_31	CH_STL31_7	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_32	CH_STL32_7	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			

(*) Non ci sono misure da consegnare al presente report.

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	

[illegible]



Ubicazione STAZIONE CHIAIA Opera \ Edificio 06 Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica Data posa in opera 26/01/2009 Data lettura di zero 26/01/2009	Ultima Misura 264 in data 09/07/2014
---	--

Lett. n°	DATA	CH_STL01_6		Temp. Media [°C]	CH_STL02_6		CH_STL03_6		CH_STL04_6		CH_STL04A_6		CH_STL05_6		CH_STL05A_6		CH_STL06_6	
		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]
221	13/08/2013 7.30	41,5250	-2,0	27,0	41,1619	-5,7	40,9088	-4,1			41,0351	-1,0			41,0572	-1,0	39,8741	-2,8
222	20/08/2013 7.30	41,5255	-1,6	25,0	41,1624	-5,2	40,9093	-3,7			41,0353	-0,8			41,0575	-0,6	39,8743	-2,5
223	27/08/2013 8.30	41,5255	-1,6	22,0	41,1624	-5,2	40,9091	-3,8			41,0352	-0,8			41,0575	-0,7	39,8744	-2,5
224	03/09/2013 14.30	41,5254	-1,7	29,0	41,1622	-5,4	40,9089	-4,0			41,0349	-1,2			41,0571	-1,1	39,8739	-3,0
225	10/09/2013 10.30	41,5250	-2,1	23,0	41,1617	-5,9	40,9087	-4,3			41,0348	-1,3			41,0570	-1,2	39,8738	-3,1
226	17/09/2013 14.30	41,5253	-1,7	23,0	41,1620	-5,6	40,9088	-4,1			41,0350	-1,1			41,0572	-0,9	39,8742	-2,7
227	24/09/2013 8.30	41,5258	-1,2	16,0	41,1625	-5,1	40,9093	-3,7			41,0354	-0,7			41,0577	-0,5	39,8746	-2,2
228	02/10/2013 14.30	41,5251	-2,0	24,0	41,1616	-6,0	40,9084	-4,5			41,0346	-1,5			41,0567	-1,4	39,8736	-3,3
229	05/10/2013 7.30	41,5255	-1,6	18,0	41,1619	-5,7	40,9087	-4,2			41,0349	-1,2			41,0572	-0,9	39,8741	-2,7
230	09/10/2013 8.30	41,5256	-1,4	18,0	41,1619	-5,7	40,9087	-4,3			41,0349	-1,2			41,0572	-0,9	39,8743	-2,6
231	17/10/2013 14.30	41,5254	-1,7	24,0	41,1619	-5,7	40,9086	-4,3			41,0347	-1,4			41,0570	-1,2	39,8739	-3,0
232	23/10/2013 8.30	41,5257	-1,3	18,0	41,1621	-5,5	40,9088	-4,1			41,0351	-1,0			41,0574	-0,8	39,8744	-2,5
233	30/10/2013 14.30	41,5255	-1,6	23,0	41,1619	-5,7	40,9086	-4,3			41,0347	-1,4			41,0570	-1,2	39,8741	-2,8
234	06/11/2013 8.30	41,5257	-1,4	15,0	41,1619	-5,7	40,9086	-4,3			41,0349	-1,2			41,0572	-0,9	39,8745	-2,4
235	13/11/2013 14.30	41,5259	-1,2	18,0	41,1622	-5,4	40,9087	-4,2			41,0348	-1,2			41,0572	-1,0	39,8744	-2,5
236	21/11/2013 8.30	41,5262	-0,9	9,0	41,1623	-5,3	40,9089	-4,0			41,0350	-1,1			41,0574	-0,8	39,8747	-2,2
237	27/11/2013 14.30	41,5262	-0,9	9,0	41,1620	-5,5	40,9086	-4,4			41,0348	-1,3			41,0573	-0,9	39,8747	-2,2
238	04/12/2013 8.30	41,5261	-0,9	9,0	41,1622	-5,4	40,9087	-4,2			41,0347	-1,4			41,0572	-1,0	39,8747	-2,2
239	11/12/2013 14.30	41,5265	-0,6	18,0	41,1625	-5,1	40,9091	-3,9			41,0349	-1,2			41,0573	-0,8	39,8748	-2,1
240	18/12/2013 8.30	41,5266	-0,5	5,0	41,1625	-5,1	40,9090	-3,9			41,0349	-1,2			41,0573	-0,8	39,8747	-2,1
241	03/01/2014 7.30	41,5265	-0,5	14,0	41,1626	-5,0	40,9090	-4,0			41,0349	-1,2			41,0573	-0,9	39,8748	-2,1
242	09/01/2014 14.30	41,5266	-0,5	14,0	41,1626	-5,0	40,9090	-3,9			41,0348	-1,3			41,0572	-1,0	39,8747	-2,2
243	16/01/2014 8.30	41,5265	-0,5	7,0	41,1625	-5,1	40,9090	-3,9			41,0348	-1,2			41,0572	-1,0	39,8747	-2,2
244	24/01/2014 14.30	41,5264	-0,7	11,0	41,1621	-5,5	40,9089	-4,1			41,0352	-0,9			41,0575	-0,6	39,8750	-1,9
245	31/01/2014 8.30	41,5263	-0,7	10,0	41,1620	-5,5	40,9084	-4,5			41,0345	-1,6			41,0569	-1,3	39,8743	-2,5
246	10/02/2014 8.30	41,5260	-1,1	9,0	41,1616	-6,0	40,9083	-4,6			41,0346	-1,5			41,0569	-1,3	39,8743	-2,6
247	18/02/2014 14.30	41,5261	-1,0	20,0	41,1617	-5,9	40,9085	-4,4			41,0347	-1,4			41,0570	-1,2	39,8744	-2,5
248	25/02/2014 8.30	41,5261	-1,0	11,0	41,1618	-5,8	40,9085	-4,4			41,0347	-1,4			41,0570	-1,1	39,8745	-2,4
249	06/03/2014 14.30	41,5262	-0,8	16,0	41,1620	-5,6	40,9086	-4,3			41,0346	-1,5			41,0570	-1,1	39,8744	-2,5
250	13/03/2014 8.30	41,5263	-0,7	12,0	41,1619	-5,7	40,9086	-4,3			41,0347	-1,4			41,0570	-1,1	39,8745	-2,4
251	20/03/2014 14.30	41,5263	-0,8	20,0	41,1621	-5,5	40,9089	-4,1			41,0345	-1,6			41,0569	-1,2	39,8742	-2,7
252	28/03/2014 8.30	41,5264	-0,7	7,0	41,1621	-5,5	40,9088	-4,1			41,0348	-1,3			41,0572	-0,9	39,8747	-2,2
253	03/04/2014 14.30	41,5260	-1,1	20,0	41,1618	-5,8	40,9085	-4,4			41,0345	-1,6			41,0568	-1,4	39,8740	-2,9
254	10/04/2014 8.30	41,5261	-1,0	13,0	41,1620	-5,6	40,9087	-4,2			41,0347	-1,4			41,0570	-1,2	39,8743	-2,6
255	17/04/2014 8.30	41,5261	-1,0	10,0	41,1618	-5,8	40,9086	-4,3			41,0348	-1,3			41,0571	-1,0	39,8745	-2,4
256	28/04/2014 8.30	41,5264	-0,7	12,0	41,1622	-5,3	40,9090	-4,0			41,0349	-1,2			41,0571	-1,0	39,8745	-2,4
257	07/05/2014 8.30	41,5263	-0,7	15,0	41,1622	-5,4	40,9089	-4,0			41,0346	-1,5			41,0569	-1,3	39,8741	-2,8
258	15/05/2014 8.30	41,5259	-1,2	15,0	41,1617	-5,9	40,9086	-4,3			41,0347	-1,4			41,0568	-1,4	39,8740	-2,8
259	23/05/2014 8.30	41,5257	-1,4	21,0	41,1616	-6,0	40,9086	-4,4			41,0346	-1,5			41,0567	-1,4	39,8739	-3,0
260	30/05/2014 8.30	41,5260	-1,0	18,0	41,1619	-5,7	40,9088	-4,1			41,0350	-1,1			41,0571	-1,0	39,8743	-2,5
261	12/06/2014 8.30	41,5253	-1,8	24,0	41,1613	-6,3	40,9082	-4,7			41,0346	-1,5			41,0567	-1,4	39,8737	-3,2
262	20/06/2014 8.30	41,5253	-1,8	18,0	41,1610	-6,6	40,9082	-4,8			41,0344	-1,7			41,0565	-1,6	39,8736	-3,3
263	27/06/2014 8.30	41,5251	-1,9	23,0	41,1609	-6,7	40,9081	-4,8			41,0346	-1,5			41,0567	-1,4	39,8738	-3,0
264	09/07/2014 8.30	41,5254	-1,7	22,0	41,1613	-6,2	40,9084	-4,5			41,0347	-1,4			41,0569	-1,3	39,8738	-3,1

Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Edificio 06
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 26/01/2009
Data lettura di zero 26/01/2009



GRAFICO

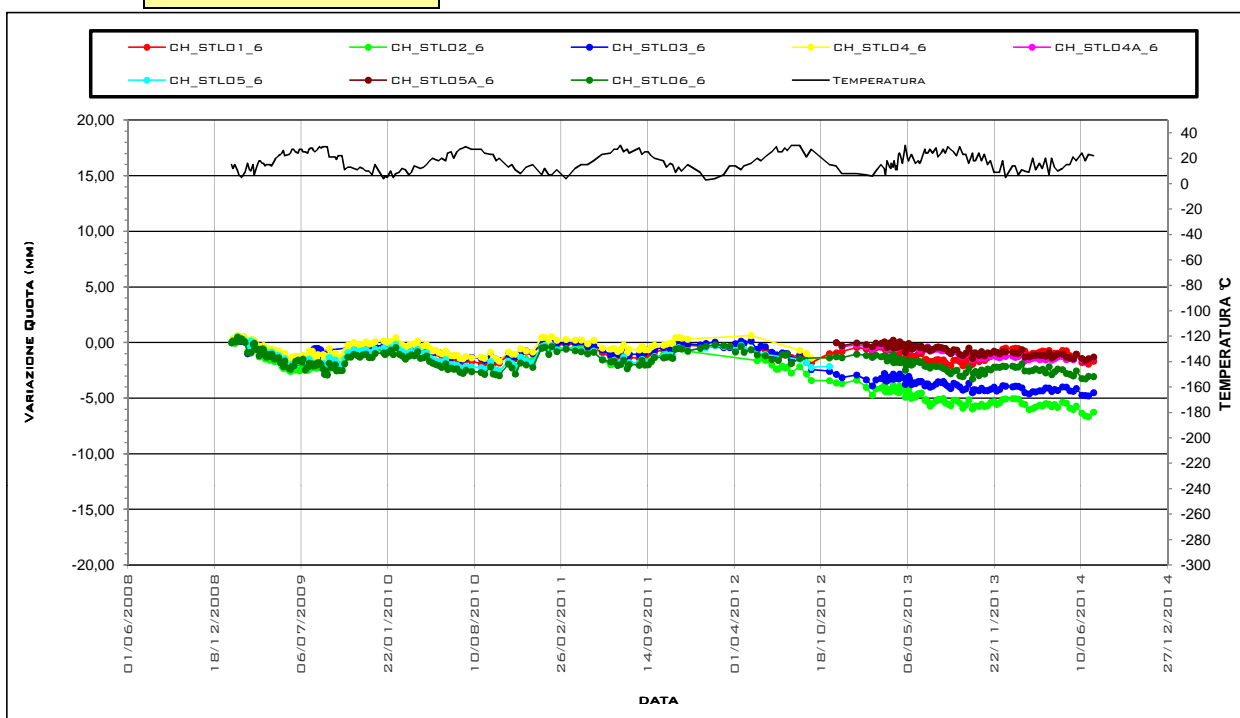
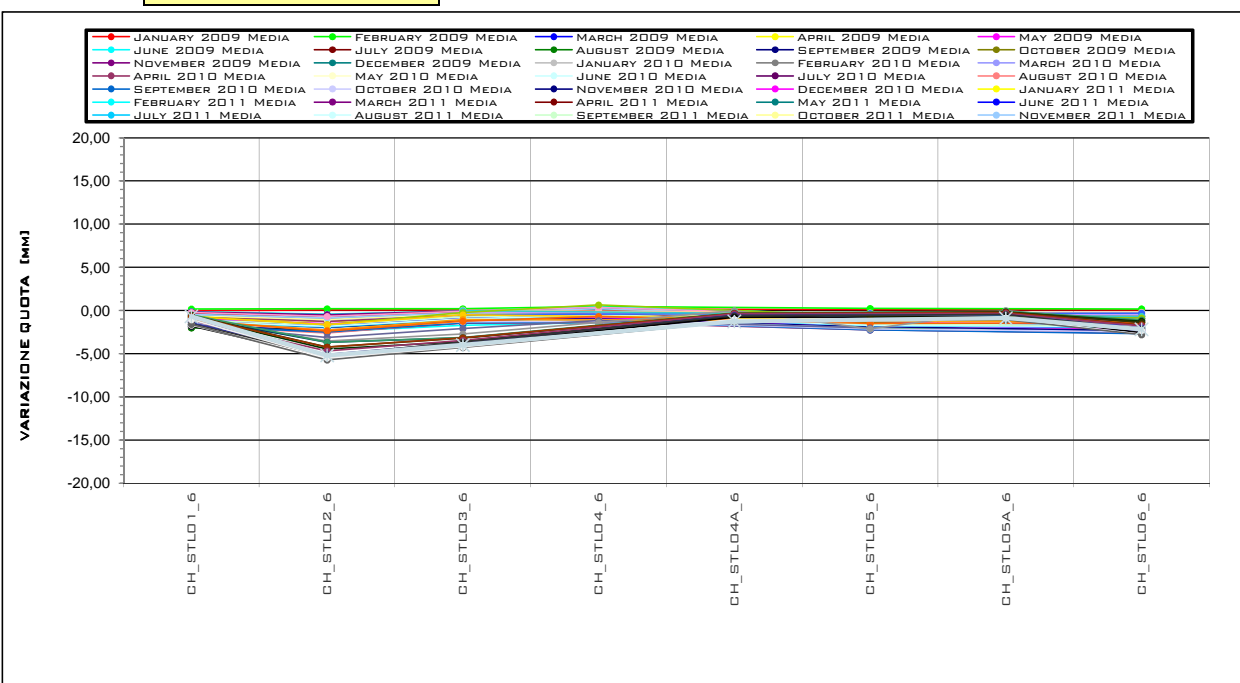



GRAFICO ISOCRONE



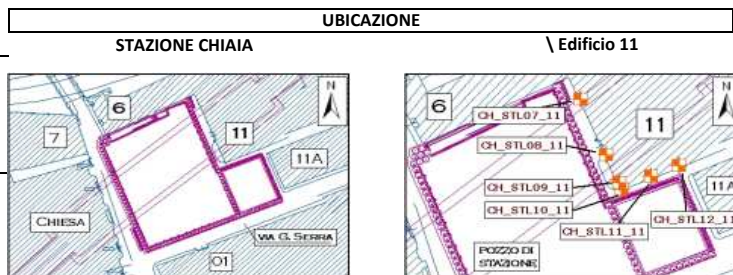
 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 34 Data: 24/07/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---



<p style="text-align: center;">Ubicazione STAZIONE CHIAIA</p> <p style="text-align: center;">Opera \ Edificio 11</p> <p>Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica</p> <p>Data posa in opera 26/01/2009</p> <p>Data lettura di zero 26/01/2009</p>	<div> <div>Ultima Misura</div> <div>264 in data 09/07/2014</div> </div>
--	---

Lett. n°	DATA	CH_STL07_11		Temp. Media [°C]	CH_STL08_11		CH_STL09_11		CH_STL10_11		CH_STL11_11		CH_STL12_11	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
221	13/08/2013 7.30	39,7852	-5,1	27,3	39,5548	-10,0	39,3893	-11,7	39,3838	-11,4	39,1963	-10,8	39,1267	-8,6
222	20/08/2013 7.30	39,7853	-5,0	25,0	39,5547	-10,0	39,3892	-11,7	39,3836	-11,6	39,1960	-11,1	39,1267	-8,7
223	27/08/2013 8.30	39,7853	-5,0	22,0	39,5547	-10,1	39,3893	-11,7	39,3838	-11,4	39,1962	-10,8	39,1270	-8,4
224	03/09/2013 14.30	39,7846	-5,7	29,0	39,5540	-10,8	39,3883	-12,7	39,3827	-12,5	39,1952	-11,8	39,1263	-9,1
225	10/09/2013 10.30	39,7845	-5,8	23,0	39,5538	-11,0	39,3883	-12,7	39,3828	-12,5	39,1953	-11,8	39,1262	-9,1
226	17/09/2013 14.30	39,7849	-5,4	23,0	39,5542	-10,6	39,3885	-12,5	39,3829	-12,3	39,1957	-11,3	39,1263	-9,0
227	24/09/2013 8.30	39,7853	-5,0	16,0	39,5546	-10,2	39,3890	-12,0	39,3835	-11,7	39,1959	-11,2	39,1266	-8,8
228	02/10/2013 14.30	39,7843	-6,0	24,0	39,5534	-11,4	39,3877	-13,3	39,3822	-13,0	39,1947	-12,4	39,1256	-9,8
229	05/10/2013 7.30	39,7847	-5,6	18,0	39,5539	-10,9	39,3884	-12,6	39,3831	-12,1	39,1955	-11,6	39,1260	-9,3
230	09/10/2013 8.30	39,7848	-5,4	18,0	39,5539	-10,9	39,3884	-12,6	39,3827	-12,6	39,1953	-11,7	39,1261	-9,3
231	17/10/2013 14.30	39,7846	-5,7	24,0	39,5536	-11,2	39,3879	-13,1	39,3823	-12,9	39,1946	-12,4	39,1257	-9,7
232	23/10/2013 8.30	39,7850	-5,3	18,0	39,5540	-10,8	39,3885	-12,5	39,3828	-12,4	39,1954	-11,6	39,1264	-9,0
233	30/10/2013 14.30	39,7848	-5,5	23,0	39,5538	-11,0	39,3881	-12,9	39,3824	-12,8	39,1950	-12,1	39,1257	-9,6
234	06/11/2013 8.30	39,7849	-5,4	15,0	39,5538	-11,0	39,3883	-12,7	39,3827	-12,6	39,1953	-11,8	39,1262	-9,1
235	13/11/2013 14.30	39,7850	-5,3	18,0	39,5541	-10,7	39,3884	-12,6	39,3828	-12,4	39,1953	-11,8	39,1261	-9,3
236	21/11/2013 8.30	39,7852	-5,1	9,0	39,5541	-10,7	39,3885	-12,5	39,3829	-12,3	39,1954	-11,7	39,1262	-9,2
237	27/11/2013 14.30	39,7853	-5,0	9,0	39,5542	-10,6	39,3887	-12,3	39,3830	-12,2	39,1955	-11,5	39,1265	-8,9
238	04/12/2013 8.30	39,7853	-5,0	9,0	39,5543	-10,5	39,3887	-12,3	39,3831	-12,1	39,1956	-11,5	39,1262	-9,2
239	11/12/2013 14.30	39,7854	-4,9	18,0	39,5543	-10,5	39,3885	-12,5	39,3828	-12,4	39,1954	-11,7	39,1261	-9,3
240	18/12/2013 8.30	39,7854	-4,9	5,0	39,5543	-10,5	39,3885	-12,4	39,3830	-12,2	39,1954	-11,6	39,1263	-9,1
241	03/01/2014 7.30	39,7854	-4,9	14,0	39,5543	-10,5	39,3885	-12,5	39,3828	-12,4	39,1954	-11,7	39,1261	-9,2
242	09/01/2014 14.30	39,7854	-4,9	14,0	39,5542	-10,6	39,3884	-12,6	39,3828	-12,4	39,1953	-11,7	39,1261	-9,3
243	16/01/2014 8.30	39,7853	-5,0	7,0	39,5542	-10,6	39,3884	-12,6	39,3829	-12,3	39,1954	-11,7	39,1262	-9,2
244	24/01/2014 14.30	39,7854	-4,9	11,0	39,5540	-10,8	39,3885	-12,5	39,3828	-12,4	39,1955	-11,6	39,1264	-9,0
245	31/01/2014 8.30	39,7849	-5,4	10,0	39,5537	-11,1	39,3879	-13,1	39,3823	-12,9	39,1949	-12,2	39,1259	-9,5
246	10/02/2014 8.30	39,7847	-5,6	9,0	39,5533	-11,5	39,3876	-13,4	39,3819	-13,3	39,1946	-12,4	39,1259	-9,5
247	18/02/2014 14.30	39,7848	-5,5	20,0	39,5534	-11,4	39,3877	-13,3	39,3820	-13,2	39,1947	-12,3	39,1257	-9,7
248	25/02/2014 8.30	39,7851	-5,2	11,0	39,5539	-10,9	39,3881	-12,9	39,3825	-12,7	39,1952	-11,8	39,1261	-9,3
249	06/03/2014 14.30	39,7849	-5,4	16,0	39,5537	-11,1	39,3879	-13,1	39,3829	-12,3	39,1950	-12,1	39,1264	-9,0
250	13/03/2014 8.30	39,7851	-5,2	12,0	39,5538	-11,0	39,3880	-13,0	39,3823	-12,9	39,1951	-12,0	39,1260	-9,4
251	20/03/2014 14.30	39,7847	-5,6	20,0	39,5534	-11,4	39,3873	-13,7	39,3815	-13,7	39,1943	-12,8	39,1252	-10,2
252	28/03/2014 8.30	39,7852	-5,1	7,0	39,5538	-11,0	39,3878	-13,1	39,3824	-12,8	39,1950	-12,1	39,1259	-9,5
253	03/04/2014 14.30	39,7845	-5,8	20,0	39,5530	-11,8	39,3870	-14,0	39,3813	-13,9	39,1941	-12,9	39,1251	-10,2
254	10/04/2014 8.30	39,7847	-5,6	13,0	39,5532	-11,5	39,3873	-13,7	39,3817	-13,6	39,1944	-12,6	39,1255	-9,9
255	17/04/2014 8.30	39,7848	-5,5	10,0	39,5533	-11,5	39,3876	-13,4	39,3821	-13,2	39,1947	-12,4	39,1257	-9,7
256	28/04/2014 8.30	39,7848	-5,5	12,0	39,5534	-11,4	39,3875	-13,4	39,3819	-13,3	39,1947	-12,4	39,1257	-9,7
257	07/05/2014 8.30	39,7845	-5,8	15,0	39,5531	-11,7	39,3872	-13,8	39,3815	-13,7	39,1942	-12,8	39,1254	-10,0
258	15/05/2014 8.30	39,7844	-5,9	15,0	39,5530	-11,8	39,3871	-13,9	39,3814	-13,8	39,1942	-12,8	39,1253	-10,1
259	23/05/2014 8.30	39,7841	-6,2	21,0	39,5527	-12,1	39,3868	-14,2	39,3811	-14,1	39,1940	-13,0	39,1251	-10,3
260	30/05/2014 8.30	39,7846	-5,7	18,0	39,5532	-11,6	39,3872	-13,8	39,3814	-13,8	39,1942	-12,9	39,1253	-10,1
261	12/06/2014 8.30	39,7838	-6,5	24,0	39,5524	-12,4	39,3865	-14,5	39,3808	-14,4	39,1936	-13,4	39,1247	-10,7
262	20/06/2014 8.30	39,7838	-6,5	18,0	39,5521	-12,7	39,3864	-14,6	39,3808	-14,4	39,1938	-13,3	39,1249	-10,5
263	27/06/2014 8.30	39,7840	-6,3	23,0	39,5525	-12,3	39,3867	-14,3	39,3811	-14,1	39,1940	-13,1	39,1250	-10,4
264	09/07/2014 8.30	39,7839	-6,4	22,0	39,5524	-12,4	39,3866	-14,4	39,3808	-14,4	39,1937	-13,3	39,1247	-10,6

Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Edificio 11
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 26/01/2009
Data lettura di zero 26/01/2009



GRAFICO

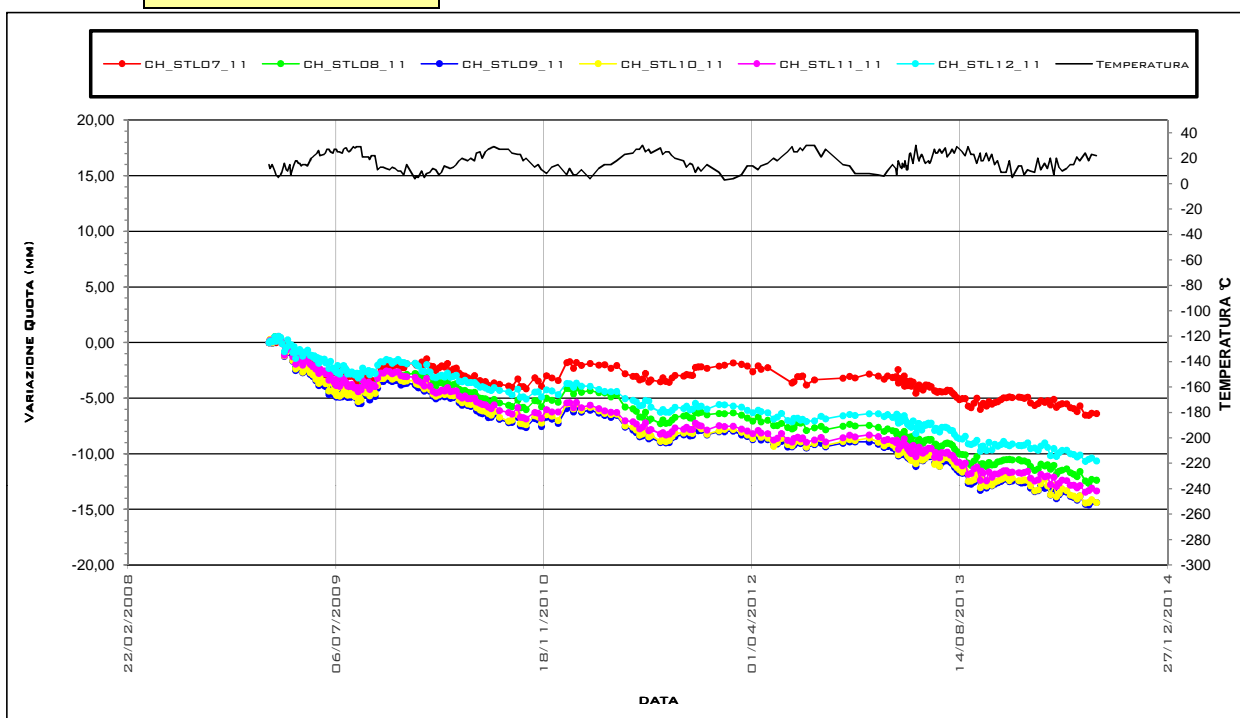
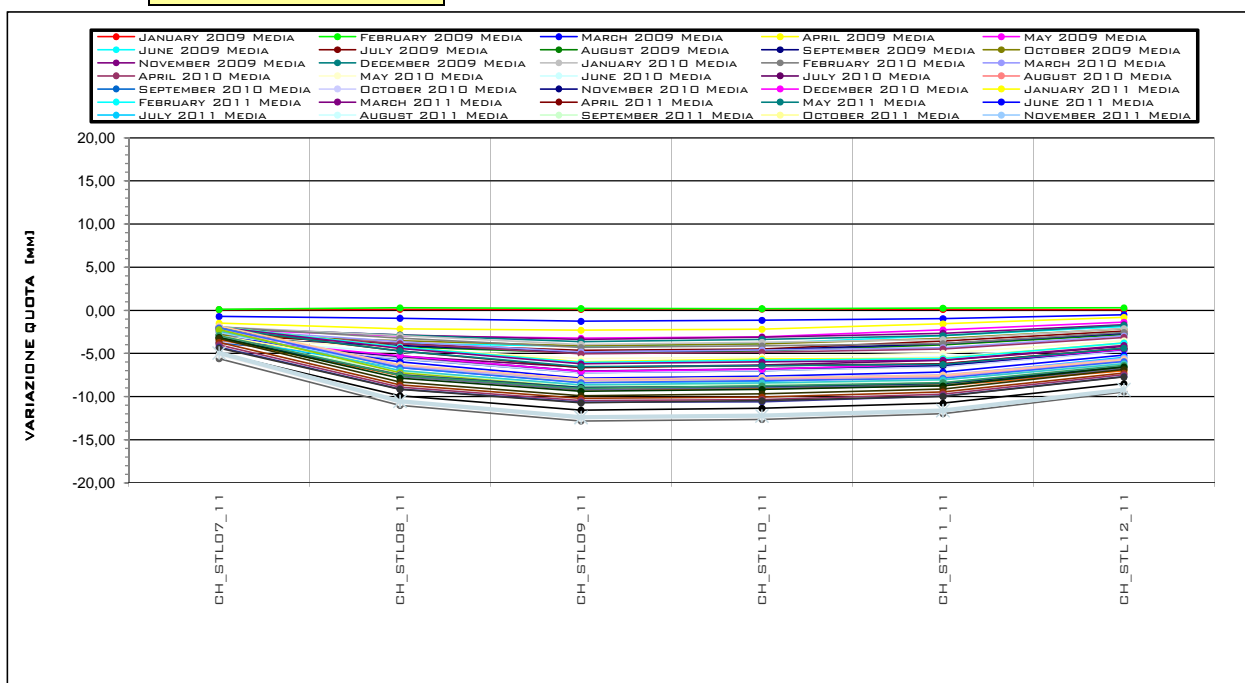



GRAFICO ISOCRONE



 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 34 Data: 24/07/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

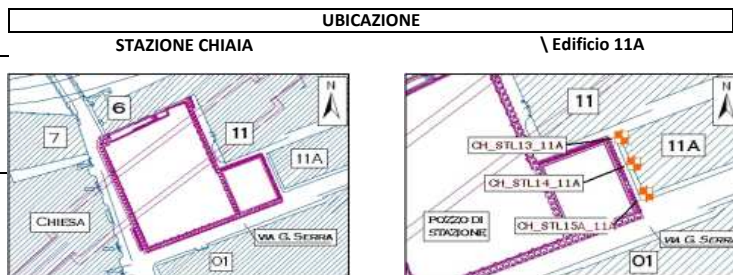


Ubicazione STAZIONE CHIAIA Opera \ Edificio 11A Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica Data posa in opera 26/01/2009 Data lettura di zero 26/01/2009
--

Ultima Misura 266 in data 09/07/2014
--

Lett. n°	DATA	CH_STL13_11A		Temp. Media [°C]	CH_STL14_11A		CH_STL15_11A		CH_STL15A_11A	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
223	13/08/2013 7.30	39,1006	-6,5	27,0	38,6570	-7,2			38,1190	-2,7
224	20/08/2013 7.30	39,1006	-6,5	25,0	38,6570	-7,2			38,1194	-2,3
225	27/08/2013 8.30	39,1008	-6,3	22,0	38,6572	-7,0			38,1197	-2,0
226	03/09/2013 14.30	39,1003	-6,8	29,0	38,6566	-7,5			38,1191	-2,6
227	10/09/2013 10.30	39,1001	-7,0	23,0	38,6565	-7,7			38,1190	-2,7
228	17/09/2013 14.30	39,1003	-6,7	23,0	38,6568	-7,4			38,1194	-2,3
229	24/09/2013 8.30	39,1007	-6,4	16,0	38,6572	-7,0			38,1198	-1,9
230	02/10/2013 14.30	39,0999	-7,2	24,0	38,6562	-7,9			38,1189	-2,8
231	05/10/2013 7.30	39,1004	-6,7	18,0	38,6566	-7,6			38,1191	-2,6
232	09/10/2013 8.30	39,1003	-6,8	18,0	38,6567	-7,4			38,1194	-2,3
233	17/10/2013 14.30	39,0999	-7,2	24,0	38,6565	-7,6			38,1192	-2,5
234	23/10/2013 8.30	39,1004	-6,6	18,0	38,6570	-7,2			38,1196	-2,1
235	30/10/2013 14.30	39,0999	-7,2	23,0	38,6564	-7,8			38,1191	-2,6
236	06/11/2013 8.30	39,1006	-6,5	15,0	38,6571	-7,1			38,1196	-2,1
237	13/11/2013 14.30	39,1004	-6,7	18,0	38,6570	-7,2			38,1196	-2,1
238	21/11/2013 8.30	39,1006	-6,5	9,0	38,6572	-7,0			38,1199	-1,8
239	27/11/2013 14.30	39,1012	-5,9	9,0	38,6576	-6,5			38,1204	-1,3
240	04/12/2013 8.30	39,1009	-6,2	9,0	38,6575	-6,7			38,1202	-1,5
241	11/12/2013 14.30	39,1006	-6,5	18,0	38,6573	-6,9			38,1200	-1,7
242	18/12/2013 8.30	39,1007	-6,4	5,0	38,6575	-6,7			38,1202	-1,5
243	03/01/2014 7.30	39,1007	-6,4	14,0	38,6574	-6,8			38,1202	-1,5
244	09/01/2014 14.30	39,1006	-6,5	14,0	38,6574	-6,8			38,1200	-1,7
245	16/01/2014 8.30	39,1009	-6,2	7,0	38,6575	-6,7			38,1202	-1,5
246	24/01/2014 14.30	39,1009	-6,2	11,0	38,6574	-6,8			38,1200	-1,7
247	31/01/2014 8.30	39,1005	-6,6	10,0	38,6570	-7,2			38,1197	-2,0
248	10/02/2014 8.30	39,1006	-6,5	9,0	38,6571	-7,1			38,1195	-2,2
249	18/02/2014 14.30	39,1002	-6,9	20,0	38,6567	-7,5			38,1194	-2,3
250	25/02/2014 8.30	39,1009	-6,2	11,0	38,6574	-6,8			38,1200	-1,7
251	06/03/2014 14.30	39,1004	-6,7	16,0	38,6575	-6,7			38,1200	-1,7
252	13/03/2014 8.30	39,1007	-6,4	12,0	38,6573	-6,9			38,1198	-1,9
253	20/03/2014 14.30	39,0999	-7,2	20,0	38,6565	-7,7			38,1192	-2,5
254	28/03/2014 8.30	39,1002	-6,8	7,0	38,6570	-7,2			38,1195	-2,2
255	03/04/2014 14.30	39,0994	-7,6	20,0	38,6563	-7,9			38,1189	-2,8
256	10/04/2014 8.30	39,1001	-7,0	13,0	38,6568	-7,4			38,1194	-2,3
257	17/04/2014 8.30	39,1003	-6,8	10,0	38,6567	-7,5			38,1192	-2,5
258	28/04/2014 8.30	39,1003	-6,8	12,0	38,6568	-7,4			38,1194	-2,3
259	07/05/2014 8.30	39,1000	-7,1	15,0	38,6566	-7,6			38,1193	-2,4
260	15/05/2014 8.30	39,0998	-7,2	15,0	38,6565	-7,7			38,1190	-2,7
261	23/05/2014 8.30	39,0995	-7,6	21,0	38,6561	-8,1			38,1185	-3,2
262	30/05/2014 8.30	39,0999	-7,2	18,0	38,6565	-7,7			38,1191	-2,6
263	12/06/2014 8.30	39,0989	-8,2	24,0	38,6555	-8,7			38,1179	-3,8
264	20/06/2014 8.30	39,0990	-8,1	18,0	38,6557	-8,5			38,1180	-3,7
265	27/06/2014 8.30	39,0992	-7,9	23,0	38,6559	-8,3			38,1181	-3,6
266	09/07/2014 8.30	39,0991	-8,0	22,0	38,6558	-8,4			38,1181	-3,6

Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Edificio 11A
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 26/01/2009
Data lettura di zero 26/01/2009



GRAFICO

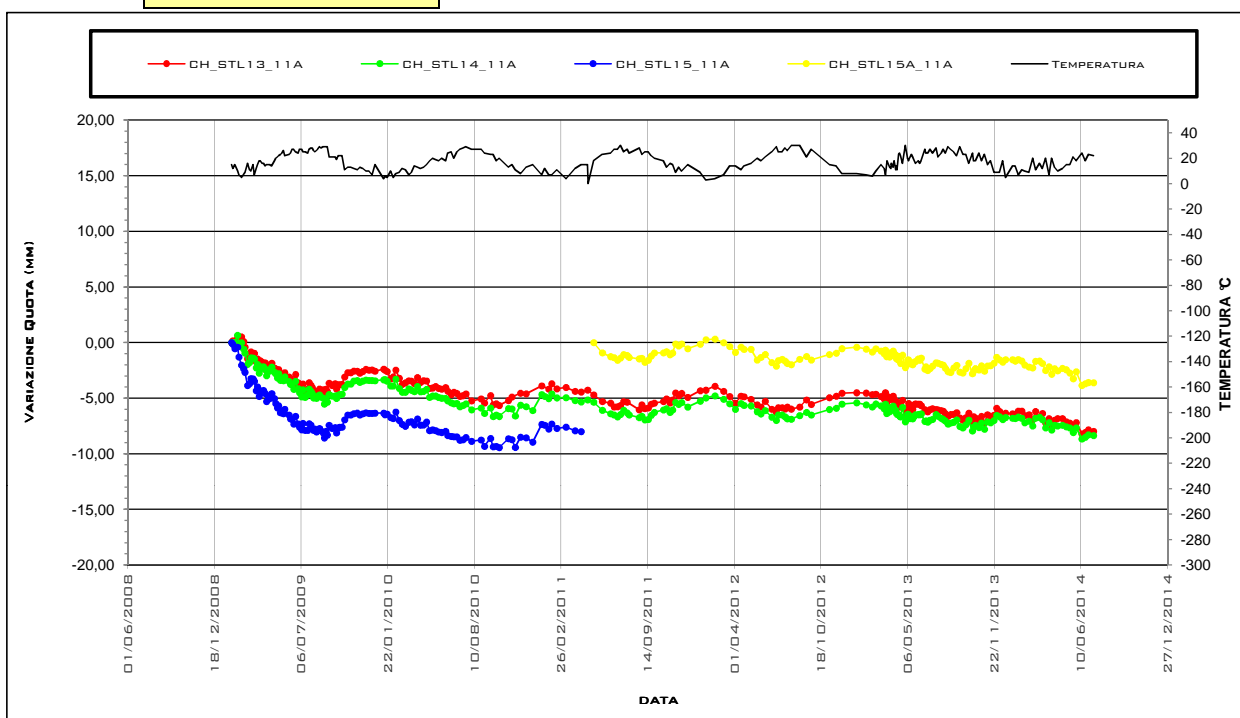
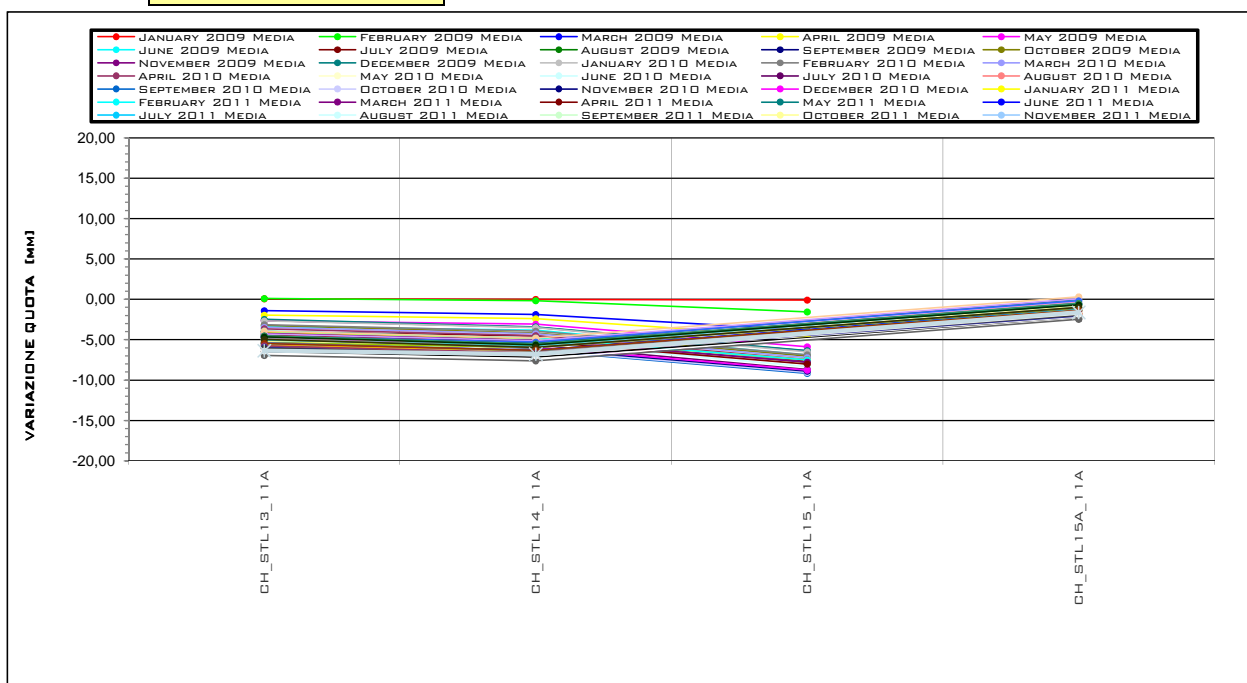



GRAFICO ISOCRONE



 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 34 Data: 24/07/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---



Ubicazione STAZIONE CHIAIA Opera \ Edificio 01 Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica Data posa in opera 26/01/2009 Data lettura di zero 26/01/2009	Ultima Misura 265 in data 09/07/2014
---	--

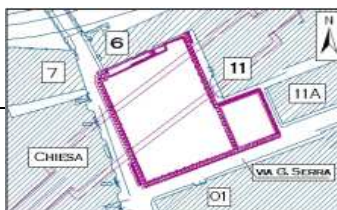
Lett. n°	DATA	CH_STL16_1		Temp. Media [°C]	CH_STL17_1		CH_STL18_1		CH_STL19_1		CH_STL20_1		CH_STL21_1		CH_STL21A_1		CH_STL22_1		CH_STL23_1		CH_STL24_1		CH_STL25_1		CH_STL26_1	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
222	13/08/2013 7.30	37,9698	-8,0	27,0	38,4414	-9,1	39,1067	-12,7	39,5378	-12,8	40,0612	-12,6			40,8102	-8,3	40,8295	-11,3	40,8889	-5,0			40,6219	-5,0	40,3394	-8,9
223	20/08/2013 7.30	37,9699	-7,8	25,0	38,4412	-9,3	39,1068	-12,7	39,5380	-12,6	40,0616	-12,3			40,8108	-7,7	40,8297	-11,1	40,8891	-4,9			40,6219	-4,9	40,3396	-8,7
224	27/08/2013 8.30	37,9702	-7,6	22,0	38,4414	-9,0	39,1070	-12,5	39,5381	-12,5	40,0618	-12,0			40,8108	-7,7	40,8297	-11,0	40,8891	-4,9			40,6220	-4,8	40,3395	-8,8
225	03/09/2013 14.30	37,9697	-8,1	29,0	38,4409	-9,5	39,1065	-12,9	39,5379	-12,7	40,0616	-12,2			40,8106	-7,9	40,8295	-11,3	40,8889	-5,0			40,6219	-4,9	40,3394	-8,9
226	10/09/2013 10.30	37,9695	-8,2	23,0	38,4407	-9,7	39,1064	-13,0	39,5379	-12,7	40,0616	-12,3			40,8110	-7,5	40,8298	-11,0	40,8892	-4,7			40,6219	-4,9	40,3394	-8,8
227	17/09/2013 14.30	37,9699	-7,8	23,0	38,4411	-9,4	39,1067	-12,7	39,5380	-12,6	40,0616	-12,2			40,8109	-7,6	40,8298	-11,0	40,8893	-4,7			40,6220	-4,8	40,3395	-8,7
228	24/09/2013 8.30	37,9706	-7,2	16,0	38,4418	-8,6	39,1074	-12,1	39,5385	-12,1	40,0621	-11,7			40,8112	-7,3	40,8301	-10,7	40,8895	-4,4			40,6226	-4,2	40,3401	-8,1
229	02/10/2013 14.30	37,9697	-8,0	24,0	38,4409	-9,5	39,1066	-12,8	39,5379	-12,7	40,0615	-12,3			40,8108	-7,7	40,8298	-11,0	40,8893	-4,7			40,6221	-4,7	40,3396	-8,7
230	05/10/2013 7.30	37,9699	-7,9	18,0	38,4412	-9,3	39,1068	-12,6	39,5381	-12,5	40,0617	-12,1			40,8110	-7,5	40,8301	-10,7	40,8895	-4,4			40,6220	-4,8	40,3394	-8,9
231	09/10/2013 8.30	37,9701	-7,7	18,0	38,4412	-9,2	39,1069	-12,6	39,5381	-12,5	40,0618	-12,0			40,8110	-7,5	40,8300	-10,8	40,8894	-4,5			40,6220	-4,8	40,3394	-8,9
232	17/10/2013 14.30	37,9699	-7,8	24,0	38,4412	-9,3	39,1067	-12,7	39,5380	-12,6	40,0616	-12,2			40,8108	-7,7	40,8298	-11,0	40,8892	-4,7			40,6223	-4,6	40,3397	-8,5
233	23/10/2013 8.30	37,9703	-7,5	18,0	38,4415	-9,0	39,1071	-12,3	39,5384	-12,2	40,0619	-11,9			40,8111	-7,4	40,8304	-10,4	40,8897	-4,2			40,6221	-4,7	40,3396	-8,7
234	30/10/2013 14.30	37,9699	-7,8	23,0	38,4411	-9,4	39,1067	-12,7	39,5380	-12,7	40,0617	-12,2			40,8110	-7,5	40,8299	-10,9	40,8894	-4,6			40,6218	-5,0	40,3393	-9,0
235	06/11/2013 8.30	37,9704	-7,3	15,0	38,4416	-8,8	39,1073	-12,2	39,5386	-12,0	40,0622	-11,6			40,8113	-7,2	40,8303	-10,5	40,8902	-3,8			40,6225	-4,3	40,3399	-8,3
236	13/11/2013 14.30	37,9706	-7,2	18,0	38,4416	-8,8	39,1071	-12,3	39,5383	-12,3	40,0616	-12,2			40,8111	-7,4	40,8300	-10,8	40,8894	-4,5			40,6226	-4,2	40,3400	-8,2
237	21/11/2013 8.30	37,9707	-7,1	9,0	38,4418	-8,6	39,1072	-12,2	39,5385	-12,1	40,0622	-11,6			40,8111	-7,4	40,8301	-10,7	40,8895	-4,4			40,6228	-4,1	40,3403	-8,0
238	27/11/2013 14.30	37,9713	-6,5	9,0	38,4424	-8,1	39,1078	-11,6	39,5392	-11,4	40,0626	-11,2			40,8119	-6,6	40,8309	-9,9	40,8903	-3,6			40,6233	-3,5	40,3406	-7,7
239	04/12/2013 8.30	37,9712	-6,5	9,0	38,4423	-8,1	39,1077	-11,7	39,5390	-11,6	40,0625	-11,3			40,8118	-6,7	40,8309	-9,9	40,8900	-3,9			40,6227	-4,1	40,3402	-8,1
240	11/12/2013 14.30	37,9709	-6,8	18,0	38,4421	-8,3	39,1075	-11,9	39,5387	-11,9	40,0623	-11,5			40,8116	-7,0	40,8304	-10,3	40,8898	-4,2			40,6227	-4,1	40,3403	-8,0
241	18/12/2013 8.30	37,9712	-6,5	5,0	38,4424	-8,1	39,1077	-11,7	39,5389	-11,7	40,0624	-11,4			40,8117	-6,8	40,8308	-10,0	40,8902	-3,7			40,6231	-3,7	40,3405	-7,7
242	03/01/2014 7.30	37,9712	-6,5	14,0	38,4423	-8,1	39,1077	-11,8	39,5388	-11,8	40,0624	-11,4			40,8116	-6,9	40,8305	-10,2	40,8901	-3,9			40,6232	-3,7	40,3406	-7,7
243	09/01/2014 14.30	37,9712	-6,6	14,0	38,4423	-8,2	39,1075	-11,9	39,5387	-11,9	40,0622	-11,6			40,8113	-7,2	40,8302	-10,5	40,8897	-4,2			40,6233	-3,6	40,3407	-7,6
244	16/01/2014 8.30	37,9712	-6,5	7,0	38,4424	-8,1	39,1078	-11,7	39,5388	-11,8	40,0625	-11,4			40,8116	-6,9	40,8307	-10,1	40,8903	-3,6			40,6233	-3,5	40,3407	-7,6
245	24/01/2014 14.30	37,9710	-6,8	11,0	38,4422	-8,3	39,1077	-11,7	39,5390	-11,7	40,0626	-11,2			40,8120	-6,5	40,8310	-9,8	40,8905	-3,4			40,6234	-3,4	40,3408	-7,4
246	31/01/2014 8.30	37,9707	-7,1	10,0	38,4418	-8,7	39,1072	-12,2	39,5384	-12,2	40,0622	-11,7			40,8113	-7,2	40,8304	-10,4	40,8901	-3,8			40,6228	-4,1	40,3402	-8,1
247	10/02/2014 8.30	37,9705	-7,3	9,0	38,4417	-8,8	39,1072	-12,2	39,5384	-12,2	40,0621	-11,7			40,8113	-7,2	40,8306	-10,2	40,8902	-3,7			40,6226	-4,2	40,3399	-8,4
248	18/02/2014 14.30	37,9703	-7,4	20,0	38,4414	-9,1	39,1068	-12,6	39,5379	-12,7	40,0615	-12,3			40,8106	-7,9	40,8300	-10,8	40,8900	-3,9			40,6221	-4,7	40,3396	-8,7
249	25/02/2014 8.30	37,9709	-6,9	11,0	38,4420	-8,5	39,1072	-12,2	39,5384	-12,3	40,0618	-12,0			40,8109	-7,6	40,8301	-10,7	40,8900	-3,9			40,6225	-4,3	40,3399	-8,3
250	06/03/2014 14.30	37,9710	-6,7	16,0	38,4421	-8,4	39,1073	-12,1	39,5383	-12,3	40,0617	-12,1			40,8109	-7,6	40,8301	-10,7	40,8898	-4,1			40,6230	-3,9	40,3404	-7,9
251	13/03/2014 8.30	37,9707	-7,0	12,0	38,4418	-8,6	39,1070	-12,4	39,5379	-12,7	40,0613	-12,5			40,8102	-8,3	40,8298	-10,9	40,8897	-4,2			40,6227	-4,1	40,3402	-8,1
252	20/03/2014 14.30	37,9702	-7,6	20,0	38,4411	-9,3	39,1062	-13,2	39,5371	-13,5	40,0605	-13,3			40,8098	-8,7	40,8287	-12,1	40,8887	-5,3			40,6217	-5,1	40,3392	-9,1
253	28/03/2014 8.30	37,9705	-7,2	7,0	38,4416	-8,8	39,1067	-12,7	39,5377	-12,9	40,0611	-12,7			40,8103	-8,2	40,8294	-11,4	40,8896	-4,3			40,6224	-4,4	40,3398	-8,4
254	03/04/2014 14.30	37,9698	-8,0	20,0	38,4408	-9,6	39,1059	-13,5	39,5370	-13,6	40,0604	-13,5			40,8094	-9,1	40,8285	-12,2	40,8887	-5,2			40,6215	-5,3	40,3390	-9,3
255	10/04/2014 8.30	37,9701	-7,6	13,0	38,4412	-9,3	39,1063	-13,1	39,5373	-13,3	40,0606	-13,2			40,8097	-8,8	40,8290	-11,8	40,8893	-4,7			40,6218	-5,0	40,3393	-9,0
256	17/04/2014 8.30	37,9701	-7,7	10,0	38,4412	-9,3	39,1069	-12,6	39,5374	-13,2	40,0608	-13,0			40,8105	-8,0	40,8290	-11,8	40,8893	-4,7			40,6219	-4,9	40,3393	-8,9
257	28/04/2014 8.30	37,9702	-7,6	12,0	38,4412	-9,2	39,1063	-13,1	39,5373	-13,3	40,0606	-13,2			40,8095	-9,0	40,8288	-11,9	40,8890	-4,9			40,6220	-4,8	40,3395	-8,8
258	07/05/2014 8.30	37,9701	-7,6	15,0	38,4411	-9,4	39,1062	-13,2	39,5373	-13,4	40,0606	-13,2			40,8096	-8,9	40,8288	-12,0	40,8891	-4,9			40,6220	-4,8	40,3394	-8,8
259	15/05/2014 8.30	37,9697	-8,0	15,0	38,4408	-9,7	39,1059	-13,6	39,5369	-13,7	40,0603	-13,6			40,8093	-9,2	40,8286	-12,2	40,8891	-4,9			40,6214	-5,5	40,3389	-9,4
260	23/05/2014 8.30	37,9692	-8,5	21,0	38,4401	-10,3	39,1054	-14,1	39,5365	-14,1	40,0598	-14,0			40,8090	-9,5	40,8283	-12,5	40,8888	-5,1			40,6212	-5,7	40,3386	-9,7
261	30/05/2014 8.30	37,9697	-8,0	18,0	38,4407	-9,7	39,1060	-13,4	39,5369	-13,7	40,0603	-13,6														

Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Edificio 01
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 26/01/2009
Data lettura di zero 26/01/2009

UBICAZIONE

STAZIONE CHIAIA

\ Edificio 01



GRAFICO

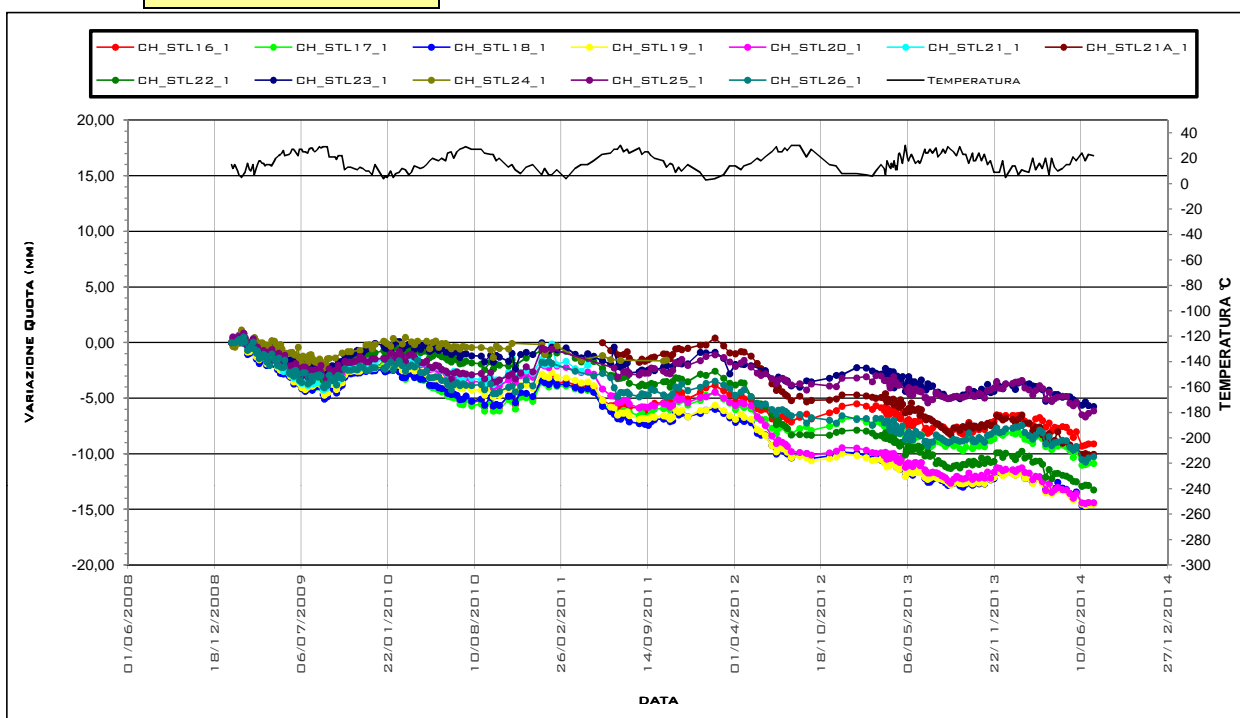
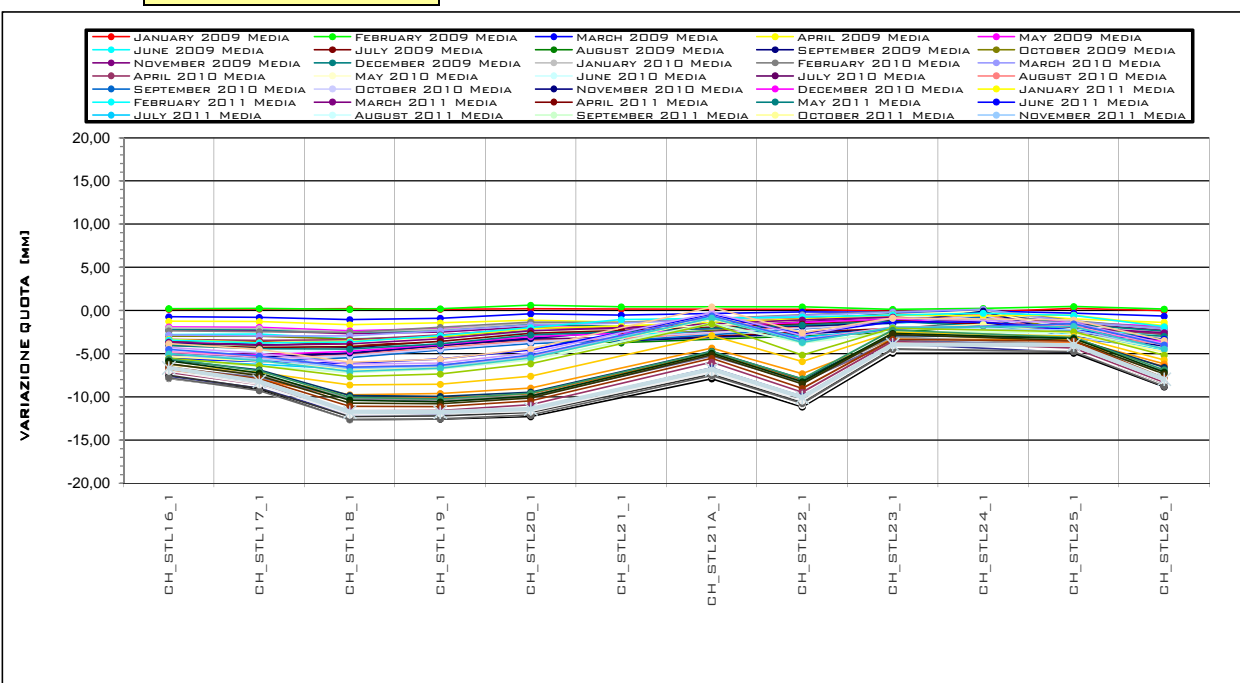


GRAFICO ISOCRONE



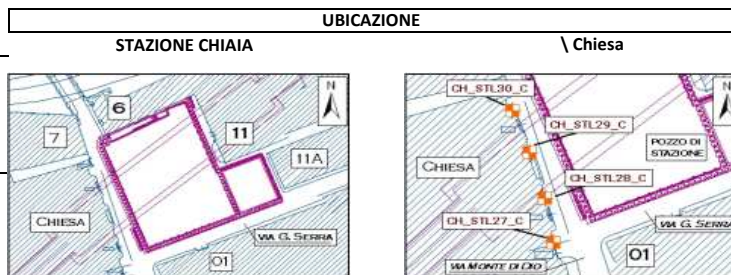


Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Chiesa
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 26/01/2009
Data lettura di zero 26/01/2009

Ultima Misura	258	in data	09/07/2014
----------------------	-----	----------------	-------------------

Lett. n°	DATA	CH_STL27_C		Temp. Media [°C]	CH_STL28_C		CH_STL29_C		CH_STL30_C	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
215	13/08/2013 7.30	40,8364	-8,2	27,0	40,7870	-8,7	40,8110	-8,3	40,8355	-5,9
216	20/08/2013 7.30	40,8368	-7,7	25,0	40,7871	-8,5	40,8116	-7,7	40,8361	-5,3
217	27/08/2013 8.30	40,8369	-7,7	22,0	40,7875	-8,1	40,8115	-7,8	40,8360	-5,3
218	03/09/2013 14.30	40,8367	-7,9	29,0	40,7868	-8,8	40,8113	-8,0	40,8360	-5,4
219	10/09/2013 10.30	40,8370	-7,6	23,0	40,7872	-8,5	40,8113	-8,0	40,8358	-5,5
220	17/09/2013 14.30	40,8369	-7,7	23,0	40,7871	-8,5	40,8115	-7,9	40,8361	-5,3
221	24/09/2013 8.30	40,8373	-7,3	16,0	40,7875	-8,1	40,8117	-7,6	40,8365	-4,9
222	02/10/2013 14.30	40,8369	-7,7	24,0	40,7871	-8,5	40,8117	-7,7	40,8363	-5,0
223	05/10/2013 7.30	40,8371	-7,5	18,0	40,7871	-8,5	40,8116	-7,7	40,8363	-5,1
224	09/10/2013 8.30	40,8370	-7,6	18,0	40,7872	-8,4	40,8118	-7,5	40,8364	-4,9
225	17/10/2013 14.30	40,8369	-7,7	24,0	40,7871	-8,5	40,8114	-8,0	40,8361	-5,2
226	23/10/2013 8.30	40,8373	-7,3	18,0	40,7874	-8,2	40,8116	-7,7	40,8362	-5,2
227	30/10/2013 14.30	40,8369	-7,7	23,0	40,7871	-8,6	40,8114	-7,9	40,8362	-5,2
228	06/11/2013 8.30	40,8373	-7,3	15,0	40,7874	-8,2	40,8117	-7,6	40,8364	-5,0
229	13/11/2013 14.30	40,8371	-7,5	18,0	40,7874	-8,2	40,8116	-7,7	40,8365	-4,9
230	21/11/2013 8.30	40,8372	-7,4	9,0	40,7874	-8,2	40,8116	-7,7	40,8365	-4,9
231	27/11/2013 14.30	40,8379	-6,7	9,0	40,7881	-7,5	40,8124	-7,0	40,8372	-4,1
232	04/12/2013 8.30	40,8378	-6,8	9,0	40,7880	-7,6	40,8123	-7,0	40,8370	-4,4
233	11/12/2013 14.30	40,8377	-6,9	18,0	40,7878	-7,8	40,8120	-7,3	40,8367	-4,6
234	18/12/2013 8.30	40,8377	-6,9	5,0	40,7880	-7,6	40,8123	-7,0	40,8372	-4,2
235	03/01/2014 7.30	40,8378	-6,8	14,0	40,7879	-7,7	40,8120	-7,3	40,8369	-4,5
236	09/01/2014 14.30	40,8376	-7,0	14,0	40,7877	-7,9	40,8120	-7,4	40,8368	-4,6
237	16/01/2014 8.30	40,8378	-6,7	7,0	40,7880	-7,6	40,8122	-7,1	40,8370	-4,3
238	24/01/2014 14.30	40,8380	-6,6	11,0	40,7880	-7,7	40,8121	-7,2	40,8369	-4,5
239	31/01/2014 8.30	40,8373	-7,3	10,0	40,7873	-8,3	40,8116	-7,7	40,8363	-5,1
240	10/02/2014 8.30	40,8373	-7,3	9,0	40,7872	-8,4	40,8115	-7,8	40,8362	-5,2
241	18/02/2014 14.30	40,8368	-7,8	20,0	40,7867	-8,9	40,8111	-8,3	40,8359	-5,5
242	25/02/2014 8.30	40,8370	-7,6	11,0	40,7871	-8,5	40,8114	-8,0	40,8362	-5,1
243	06/03/2014 14.30	40,8371	-7,5	16,0	40,7871	-8,5	40,8111	-8,2	40,8361	-5,3
244	13/03/2014 8.30	40,8364	-8,2	12,0	40,7864	-9,2	40,8108	-8,5	40,8358	-5,6
245	20/03/2014 14.30	40,8358	-8,8	20,0	40,7859	-9,7	40,8102	-9,1	40,8353	-6,1
246	28/03/2014 8.30	40,8367	-7,9	7,0	40,7867	-8,9	40,8110	-8,3	40,8360	-5,3
247	03/04/2014 14.30	40,8359	-8,7	20,0	40,7859	-9,7	40,8104	-8,9	40,8354	-6,0
248	10/04/2014 8.30	40,8361	-8,5	13,0	40,7862	-9,4	40,8107	-8,7	40,8358	-5,6
249	17/04/2014 8.30	40,8361	-8,5	10,0	40,7863	-9,4	40,8105	-8,8	40,8358	-5,5
250	28/04/2014 8.30	40,8360	-8,6	12,0	40,7861	-9,5	40,8104	-8,9	40,8355	-5,8
251	07/05/2014 8.30	40,8360	-8,6	15,0	40,7861	-9,5	40,8105	-8,9	40,8356	-5,8
252	15/05/2014 8.30	40,8358	-8,8	15,0	40,7858	-9,8	40,8102	-9,1	40,8352	-6,2
253	23/05/2014 8.30	40,8354	-9,2	21,0	40,7853	-10,3	40,8100	-9,3	40,8349	-6,5
254	30/05/2014 8.30	40,8355	-9,1	18,0	40,7855	-10,1	40,8100	-9,3	40,8350	-6,4
255	12/06/2014 8.30	40,8349	-9,6	24,0	40,7849	-10,7	40,8095	-9,9	40,8343	-7,1
256	20/06/2014 8.30	40,8348	-9,8	18,0	40,7849	-10,7	40,8097	-9,6	40,8346	-6,8
257	27/06/2014 8.30	40,8348	-9,8	23,0	40,7848	-10,8	40,8094	-9,9	40,8343	-7,1
258	09/07/2014 8.30	40,8349	-9,7	22,0	40,7849	-10,7	40,8094	-9,9	40,8342	-7,1

Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Chiesa
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 26/01/2009
Data lettura di zero 26/01/2009



GRAFICO

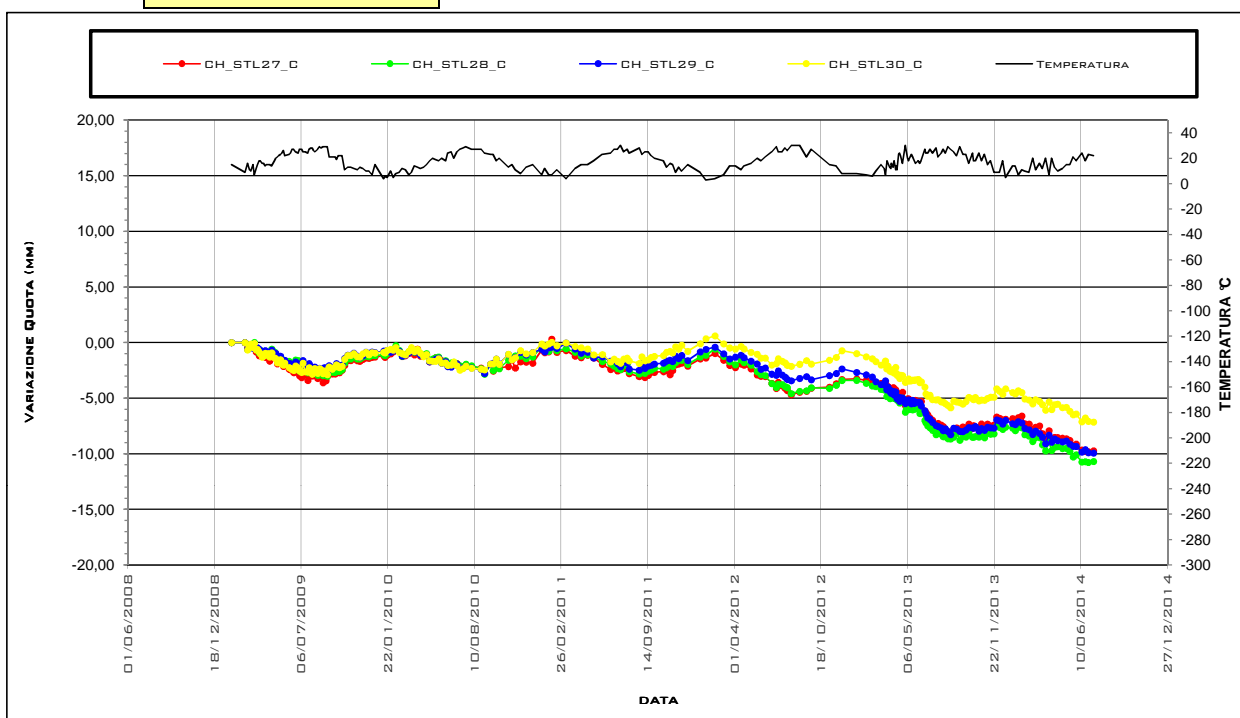
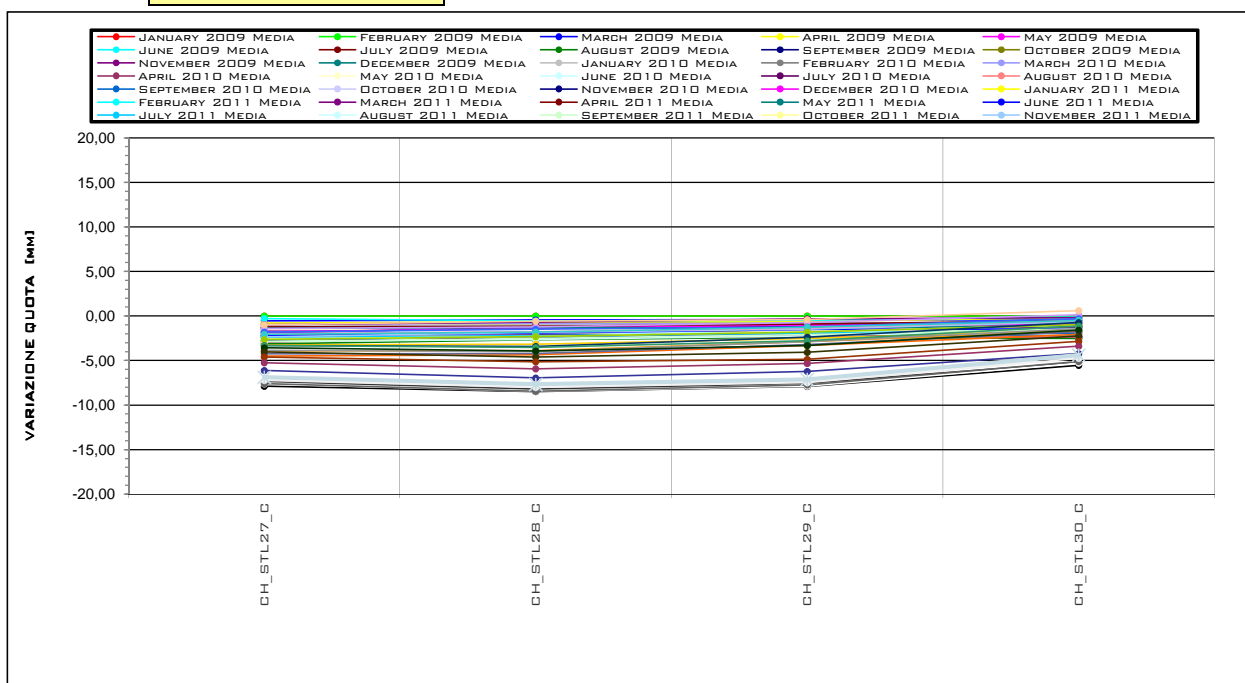



GRAFICO ISOCRONE



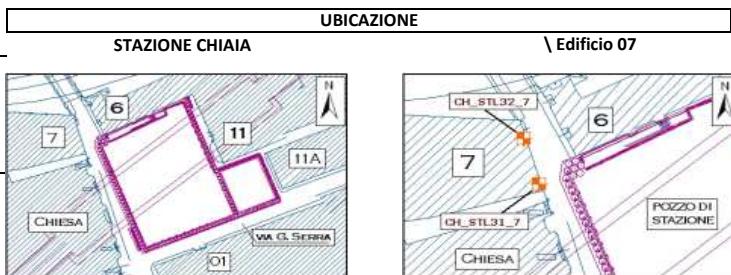
 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 34 Data: 24/07/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---



Ubicazione STAZIONE CHIAIA Opera \ Edificio 07 Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica Data posa in opera 26/01/2009 Data lettura di zero 26/01/2009				Ultima Misura 263 in data 09/07/2014
---	--	--	--	--

Letto. n°	DATA	CH_STL31_7		Temp. Media [°C]	CH_STL32_7	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]
220	13/08/2013 7.30	40,9702	-4,5	27,0	41,5361	-3,5
221	20/08/2013 7.30	40,9708	-3,9	25,0	41,5368	-2,9
222	27/08/2013 8.30	40,9706	-4,1	22,0	41,5369	-2,8
223	03/09/2013 14.30	40,9707	-4,0	29,0	41,5366	-3,1
224	10/09/2013 10.30	40,9705	-4,3	23,0	41,5367	-2,9
225	17/09/2013 14.30	40,9707	-4,1	23,0	41,5367	-2,9
226	24/09/2013 8.30	40,9710	-3,7	16,0	41,5370	-2,6
227	02/10/2013 14.30	40,9709	-3,9	24,0	41,5369	-2,7
228	05/10/2013 7.30	40,9709	-3,9	18,0	41,5369	-2,8
229	09/10/2013 8.30	40,9708	-3,9	18,0	41,5373	-2,3
230	17/10/2013 14.30	40,9708	-4,0	24,0	41,5371	-2,5
231	23/10/2013 8.30	40,9708	-4,0	18,0	41,5375	-2,2
232	30/10/2013 14.30	40,9709	-3,9	23,0	41,5375	-2,2
233	06/11/2013 8.30	40,9708	-3,9	15,0	41,5374	-2,3
234	13/11/2013 14.30	40,9711	-3,7	18,0	41,5374	-2,2
235	21/11/2013 8.30	40,9711	-3,6	9,0	41,5378	-1,9
236	27/11/2013 14.30	40,9717	-3,0	9,0	41,5381	-1,6
237	04/12/2013 8.30	40,9714	-3,3	9,0	41,5381	-1,6
238	11/12/2013 14.30	40,9714	-3,4	18,0	41,5380	-1,6
239	18/12/2013 8.30	40,9716	-3,1	5,0	41,5381	-1,6
240	03/01/2014 7.30	40,9715	-3,3	14,0	41,5382	-1,4
241	09/01/2014 14.30	40,9714	-3,4	14,0	41,5381	-1,6
242	16/01/2014 8.30	40,9717	-3,1	7,0	41,5383	-1,3
243	24/01/2014 14.30	40,9714	-3,3	11,0	41,5383	-1,4
244	31/01/2014 8.30	40,9708	-3,9	10,0	41,5377	-2,0
245	10/02/2014 8.30	40,9706	-4,1	9,0	41,5376	-2,0
246	18/02/2014 14.30	40,9705	-4,2	20,0	41,5373	-2,3
247	25/02/2014 8.30	40,9709	-3,9	11,0	41,5377	-1,9
248	06/03/2014 14.30	40,9707	-4,0	16,0	41,5375	-2,1
249	13/03/2014 8.30	40,9705	-4,3	12,0	41,5371	-2,5
250	20/03/2014 14.30	40,9703	-4,5	20,0	41,5373	-2,4
251	28/03/2014 8.30	40,9708	-4,0	7,0	41,5377	-1,9
252	03/04/2014 14.30	40,9703	-4,5	20,0	41,5373	-2,4
253	10/04/2014 8.30	40,9707	-4,0	13,0	41,5373	-2,4
254	17/04/2014 8.30	40,9707	-4,1	10,0	41,5374	-2,3
255	28/04/2014 8.30	40,9704	-4,4	12,0	41,5374	-2,2
256	07/05/2014 8.30	40,9704	-4,3	15,0	41,5375	-2,2
257	15/05/2014 8.30	40,9702	-4,6	15,0	41,5369	-2,8
258	23/05/2014 8.30	40,9698	-5,0	21,0	41,5366	-3,0
259	30/05/2014 8.30	40,9699	-4,8	18,0	41,5367	-2,9
260	12/06/2014 8.30	40,9692	-5,6	24,0	41,5361	-3,6
261	20/06/2014 8.30	40,9695	-5,3	18,0	41,5362	-3,4
262	27/06/2014 8.30	40,9692	-5,6	23,0	41,5359	-3,7
263	09/07/2014 8.30	40,9692	-5,5	22,0	41,5360	-3,6

Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Edificio 07
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 26/01/2009
Data lettura di zero 26/01/2009



GRAFICO

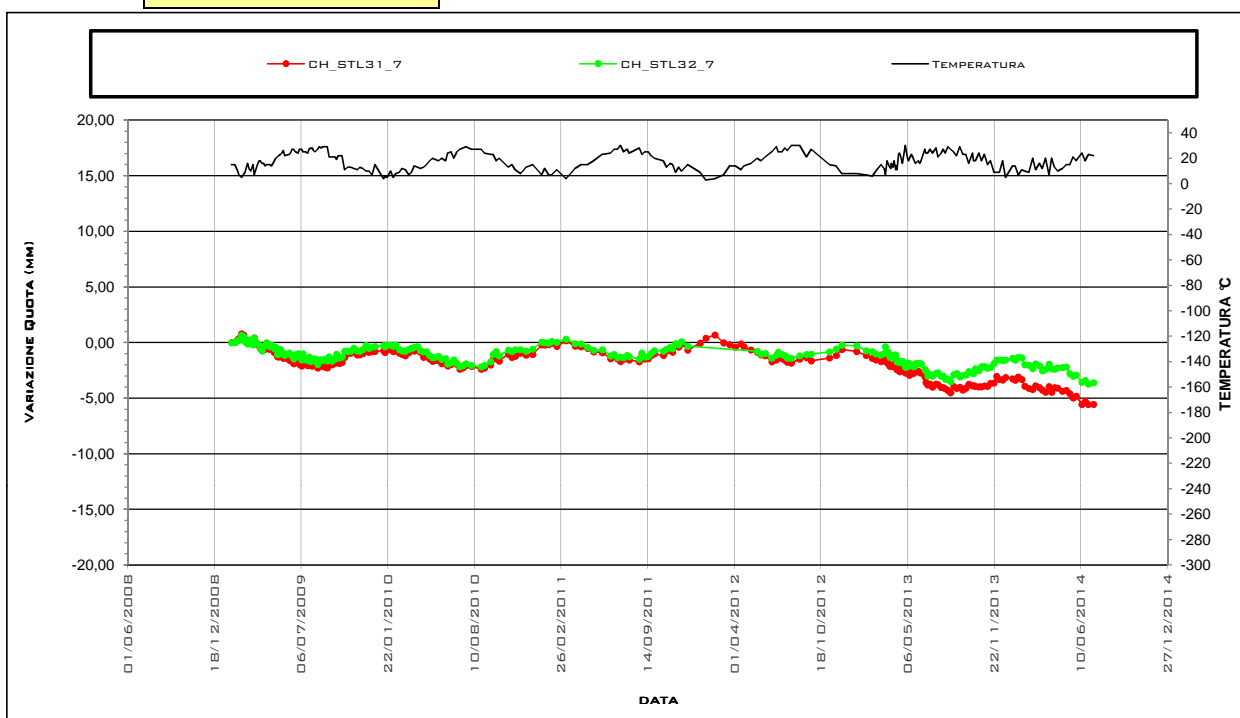
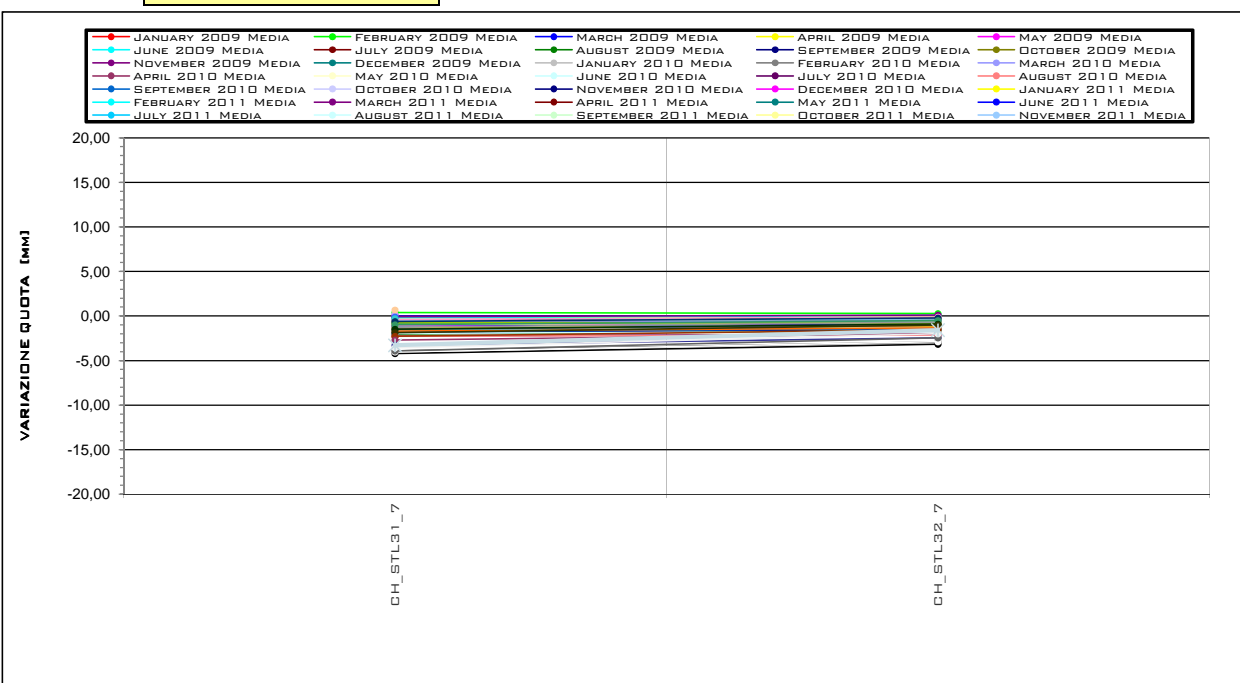



GRAFICO ISOCRONE



 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO <i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i>	LM6 7FX 2C E 34 Data: 24/07/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

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.

Tabella riepilogativa per i capisaldi 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'	
CSB_1	CH_CS01_1	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_2	CH_CS02_1	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_3	CH_CS03_1	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_4	CH_CS04_1	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_5	CH_CS05_1	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_6	CH_CS06_1	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_7	CH_CS07_1	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_8	CH_CS08_1	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_9	CH_CS09_1	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_10	CH_CS10_1	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_11	CH_CS11_1	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_12	CH_CS12_C	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_13	CH_CS13_C	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_14	CH_CS14_C	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_15	CH_CS15_C	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_19	CH_CS16_7	CAPOSALDO		29/01/09		21/02/13	Sostituito
CSB_19 Bis	CH_CS16A_7	CAPOSALDO		03/04/13			Sostituisce CH_CS_16_7
CSB_20	CH_CS17_7	CAPOSALDO		29/01/09		28/01/10	Sostituito
CSB_20 Bis	CH_CS17A_7	CAPOSALDO		24/02/10			Sostituisce CH_CS_17_7
CSA_5	CH_CS18_11	CAPOSALDO		29/01/09			
CSA_4	CH_CS19_11	CAPOSALDO		29/01/09			
CSA_3	CH_CS20_11	CAPOSALDO		29/01/09			
CSA_2	CH_CS21_11	CAPOSALDO		29/01/09			
CSA_1	CH_CS22_11A	CAPOSALDO		29/01/09			

(*) Non ci sono misure da consegnare al presente report.

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

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.

Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ Edificio 01

Nome Allineamento Topografico Caposaldo

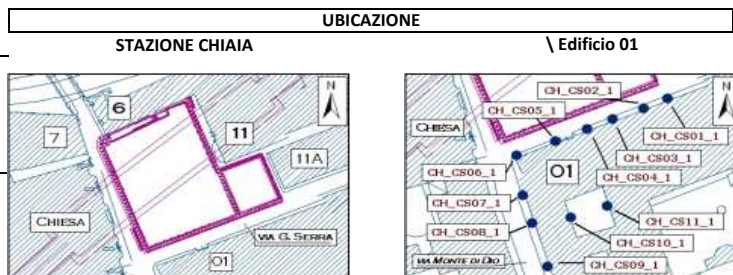
Data posa in opera 29/01/2009

Data lettura di zero 29/01/2009

Ultima Misura 262 **in data** 09/07/2014

Lett. n°	DATA	CH_CS01_1		Temp. Media [°C]	CH_CS02_1		CH_CS03_1		CH_CS04_1		CH_CS05_1		CH_CS06_1		CH_CS07_1		CH_CS08_1		CH_CS09_1		CH_CS10_1		CH_CS11_1	
		Quota [m]	Spont. [mm]		Quota [m]	Spont. [mm]	Quota [m]	Spont. [mm]	Quota [m]	Spont. [mm]	Quota [m]	Spont. [mm]	Quota [m]	Spont. [mm]	Quota [m]	Spont. [mm]	Quota [m]	Spont. [mm]	Quota [m]	Spont. [mm]	Quota [m]	Spont. [mm]	Quota [m]	Spont. [mm]
195	24/04/2013 08.00	37,6517	-6,5	16,0	38,0205	-8,3	38,6865	-10,6	39,1192	-11,4	39,7265	-11,2	40,2244	-6,1	40,4849	-8,8	40,5990	-2,8			40,1699	-3,8	40,1478	-7,2
196	30/04/2013 15.00	37,6511	-7,0	30,0	38,0200	-8,7	38,6859	-11,2	39,1186	-12,0	39,7261	-11,6	40,2237	-6,8	40,4843	-9,4	40,5981	-3,8			40,1690	-4,7	40,1468	-8,1
197	02/05/2013 14.00	37,6513	-6,9	27,0	38,0201	-8,7	38,6862	-10,8	39,1189	-11,7	39,7263	-11,4	40,2241	-6,4	40,4846	-9,1	40,5985	-3,4			40,1691	-4,7	40,1469	-8,0
198	06/05/2013 07.30	37,6512	-7,0	20,0	38,0200	-8,8	38,6860	-11,0	39,1188	-11,8	39,7262	-11,5	40,2240	-6,5	40,4845	-9,1	40,5984	-3,4			40,1692	-4,5	40,1471	-7,9
199	08/05/2013 08.30	37,6512	-7,0	18,0	38,0201	-8,7	38,6862	-10,8	39,1188	-11,8	39,7262	-11,5	40,2241	-6,4	40,4847	-9,0	40,5985	-3,3			40,1696	-4,1	40,1473	-7,7
200	10/05/2013 08.30	37,6507	-7,5	20,0	38,0196	-9,2	38,6857	-11,3	39,1186	-12,0	39,7262	-11,5	40,2239	-6,5	40,4846	-9,0	40,5985	-3,4			40,1690	-4,8	40,1466	-8,3
201	14/05/2013 14.30	37,6511	-7,0	23,0	38,0200	-8,8	38,6859	-11,1	39,1188	-11,8	39,7262	-11,4	40,2241	-6,3	40,4849	-8,8	40,5984	-3,5			40,1694	-4,3	40,1472	-7,8
202	17/05/2013 14.30	37,6508	-7,4	21,0	38,0196	-9,2	38,6857	-11,3	39,1186	-12,0	39,7260	-11,6	40,2239	-6,6	40,4846	-9,1	40,5987	-3,2			40,1688	-4,9	40,1466	-8,4
203	21/05/2013 08.30	37,6510	-7,2	18,0	38,0199	-8,9	38,6860	-11,1	39,1188	-11,8	39,7262	-11,4	40,2240	-6,5	40,4846	-9,1	40,5983	-3,5			40,1694	-4,4	40,1471	-7,9
204	24/05/2013 08.30	37,6508	-7,3	16,0	38,0198	-9,0	38,6859	-11,1	39,1185	-12,0	39,7259	-11,7	40,2238	-6,7	40,4844	-9,3	40,5984	-3,5			40,1695	-4,2	40,1472	-7,8
205	30/05/2013 14.30	37,6512	-7,0	18,0	38,0199	-8,9	38,6859	-11,1	39,1187	-11,8	39,7263	-11,4	40,2239	-6,5	40,4847	-9,0	40,5984	-3,5			40,1693	-4,5	40,1470	-8,0
206	03/06/2013 07.30	37,6511	-7,1	16,0	38,0198	-9,0	38,6857	-11,3	39,1185	-12,1	39,7257	-12,0	40,2235	-7,0	40,4838	-9,9	40,5979	-4,0			40,1693	-4,4	40,1470	-8,0
207	06/06/2013 08.30	37,6511	-7,1	18,0	38,0199	-8,9	38,6860	-11,1	39,1188	-11,8	39,7263	-11,4	40,2240	-6,5	40,4844	-9,2	40,5986	-3,3			40,1693	-4,4	40,1470	-8,0
208	14/06/2013 14.30	37,6507	-7,5	27,0	38,0195	-9,3	38,6856	-11,4	39,1184	-12,2	39,7259	-11,8	40,2236	-6,8	40,4844	-9,3	40,5981	-3,8			40,1688	-4,9	40,1465	-8,4
209	17/06/2013 08.30	37,6505	-7,6	24,0	38,0193	-9,5	38,6854	-11,6	39,1182	-12,4	39,7256	-12,0	40,2233	-7,2	40,4839	-9,8	40,5983	-3,6			40,1689	-4,8	40,1466	-8,4
210	21/06/2013 08.30	37,6501	-8,0	24,0	38,0190	-9,8	38,6851	-11,9	39,1181	-12,5	39,7256	-12,1	40,2233	-7,1	40,4842	-9,5	40,5985	-3,3			40,1686	-5,2	40,1461	-8,9
211	26/06/2013 15.30	37,6505	-7,7	27,0	38,0193	-9,5	38,6854	-11,6	39,1184	-12,2	39,7257	-11,9	40,2234	-7,1	40,4841	-9,6	40,5984	-3,5			40,1687	-5,1	40,1465	-8,5
212	02/07/2013 08.30	37,6505	-7,7	24,0	38,0193	-9,5	38,6853	-11,7	39,1182	-12,4	39,7256	-12,1	40,2232	-7,2	40,4839	-9,8	40,5983	-3,6			40,1686	-5,2	40,1465	-8,4
213	10/07/2013 15.00	37,6512	-6,9	28,0	38,0200	-8,7	38,6859	-11,1	39,1186	-12,0	39,7257	-11,9	40,2231	-7,4	40,4836	-10,0	40,5977	-4,1			40,1695	-4,2	40,1473	-7,7
214	15/07/2013 07.30	37,6509	-7,3	21,0	38,0197	-9,1	38,6855	-11,5	39,1182	-12,3	39,7254	-12,3	40,2230	-7,5	40,4836	-10,1	40,5977	-4,1			40,1693	-4,4	40,1471	-7,9
215	22/07/2013 07.30	37,6508	-7,4	24,0	38,0197	-9,1	38,6853	-11,7	39,1182	-12,4	39,7253	-12,3	40,2229	-7,6	40,4835	-10,2	40,5975	-4,3			40,1692	-4,6	40,1468	-8,1
216	27/07/2013 07.30	37,6507	-7,5	27,0	38,0195	-9,3	38,6853	-11,7	39,1181	-12,4	39,7253	-12,4	40,2228	-7,7	40,4833	-10,4	40,5974	-4,4			40,1690	-4,7	40,1468	-8,1
217	01/08/2013 07.30	37,6504	-7,8	24,0	38,0193	-9,5	38,6851	-11,9	39,1180	-12,6	39,7251	-12,5	40,2227	-7,7	40,4833	-10,3	40,5975	-4,3			40,1688	-4,9	40,1466	-8,4
218	07/08/2013 07.30	37,6502	-8,0	29,0	38,0190	-9,8	38,6849	-12,1	39,1178	-12,8	39,7250	-12,7	40,2225	-8,0	40,4833	-10,3	40,5975	-4,3			40,1687	-5,0	40,1465	-8,4
219	13/08/2013 07.30	37,6501	-8,1	27,0	38,0189	-9,9	38,6847	-12,3	39,1175	-13,1	39,7247	-12,9	40,2222	-8,2	40,4832	-10,5	40,5974	-4,4			40,1688	-4,9	40,1465	-8,5
220	20/08/2013 07.30	37,6505	-7,6	25,0	38,0193	-9,5	38,6851	-11,9	39,1178	-12,8	39,7250	-12,7	40,2226	-7,9	40,4833	-10,3	40,5975	-4,3			40,1690	-4,7	40,1467	-8,2
221	27/08/2013 08.30	37,6506	-7,6	22,0	38,0195	-9,3	38,6852	-11,8	39,1180	-12,6	39,7252	-12,4	40,2227	-7,8	40,4831	-10,6	40,5975	-4,3			40,1688	-4,9	40,1465	-8,4
222	03/09/2013 14.30	37,6506	-7,6	29,0	38,0193	-9,5	38,6851	-11,9	39,1180	-12,6	39,7252	-12,4	40,2227	-7,7	40,4831	-10,5	40,5971	-4,7			40,1690	-4,7	40,1467	-8,3
223	10/09/2013 10.30	37,6500	-8,2	23,0	38,0189	-9,9	38,6849	-12,1	39,1176	-12,9	39,7249	-12,7	40,2229	-7,6	40,4833	-10,4	40,5977	-4,1			40,1690	-4,8	40,1466	-8,4
224	17/09/2013 14.30	37,6503	-7,9	23,0	38,0191	-9,7	38,6849	-12,1	39,1177	-12,8	39,7250	-12,7	40,2226	-7,8	40,4832	-10,5	40,5979	-3,9			40,1688	-4,9	40,1468	-8,2
225	24/09/2013 08.30	37,6508	-7,3	16,0	38,0196	-9,2	38,6854	-11,6	39,1181	-12,5	39,7252	-12,4	40,2228	-7,6	40,4833	-10,4	40,5977	-4,2			40,1694	-4,3	40,1471	-7,9
226	02/10/2013 14.30	37,6503	-7,9	24,0	38,0191	-9,7	38,6850	-12,1	39,1178	-12,8	39,7251	-12,6	40,2227	-7,7	40,4832	-10,5	40,5978	-4,1			40,1690	-4,7	40,1468	-8,2
227	05/10/2013 07.30	37,6502	-8,0	18,0	38,0190	-9,8	38,6849	-12,1	39,1176	-13,0	39,7249	-12,7	40,2226	-7,8	40,4832	-10,5	40,5976	-4,2			40,1687	-5,0	40,1464	-8,5
228	09/10/2013 08.30	37,6502	-8,0	18,0	38,0190	-9,8	38,6848	-12,2	39,1177	-12,9	39,7250	-12,7	40,2226	-7,9	40,4830	-10,6	40,5976	-4,3			40,1687	-5,0	40,1464	-8,5
229	17/10/2013 14.30	37,6505	-7,7	24,0	38,0193	-9,5	38,6850	-12,0	39,1177	-12,9	39,7250	-12,7	40,2227	-7,8	40,4829	-10,8	40,5975	-4,4			40,1692	-4,5	40,1468	-8,1
230	23/10/2013 08.30	37,6506	-7,6	18,0	38,0192	-9,5	38,6851	-11,9	39,1179	-12,7	39,7252	-12,5	40,2229	-7,6	40,4835	-10,2	40,5980	-3,8			40,1689	-4,8	40,1466	-8,4
231	30/10/2013 14.30	37,6503	-7,8	23,0	38,0192	-9,5	38,6848	-12,2	39,1177	-12,9	39,7249	-12,8	40,2227	-7,8	40,4830	-10,6	40,5975	-4,3			40,1688	-5,0	40,1464	-8,5
232	06/11/2013 08.30	37,6505	-7,6	15,0	38,0194	-9,4	38,6851	-11,9	39,1180	-12,6	39,7253	-12,3	40,2228	-7,7	40,4833	-10,4	40,5979	-4,0			40,1692	-4,5	40,1468	-8,2
233	13/11/2013 14.30	37,6506	-7,5	18,0	38,0195	-9,3	38,6850	-12,0	39,1178	-12,8	39,7249	-12,8	40,2226	-7,8	40,4831	-10,5	40,5975	-4,4			40,1693	-4,4	40,1470	-7,9
234	21/11/2013 08.30	37,6507	-7,5	9,0	38,0194	-9,4	38,6851	-11,9	39,1177	-12,9	39,7250	-12,6	40,2225	-8,0	40,4827	-10,9	40,5972	-4,7			40,1693	-4,4	40,1470	-8,0
235	27/11/2013 14.30	37,6511	-7,1	9,0	38,0198	-9,0	38,6853	-11,7	39,1181	-12,5	39,7254	-12,3	40,2229	-7,5	40,4835	-10,2	40,5980	-3,9			40,1697	-4,0	40,1473	-7,7
236	04/12/2013 08.30	37,6510	-7,2	9,0	38,0199	-8,9	38,6854	-11,6	39,1181	-12,5	39,7254	-12,3	40,2230	-7,4	40,4835	-10,2	40,5979	-4,0			40,1692	-4,6	40,1465	-8,5
237	11/12/2013 14.30	37,6511	-7,1	18,0	38,0199	-8,9	38,6853	-11,7	39,1181	-12,5	39,7255	-12,1												

Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Edificio 01
Nome Allineamento Topografico Caposaldo
Data posa in opera 29/01/2009
Data lettura di zero 29/01/2009



GRAFICO

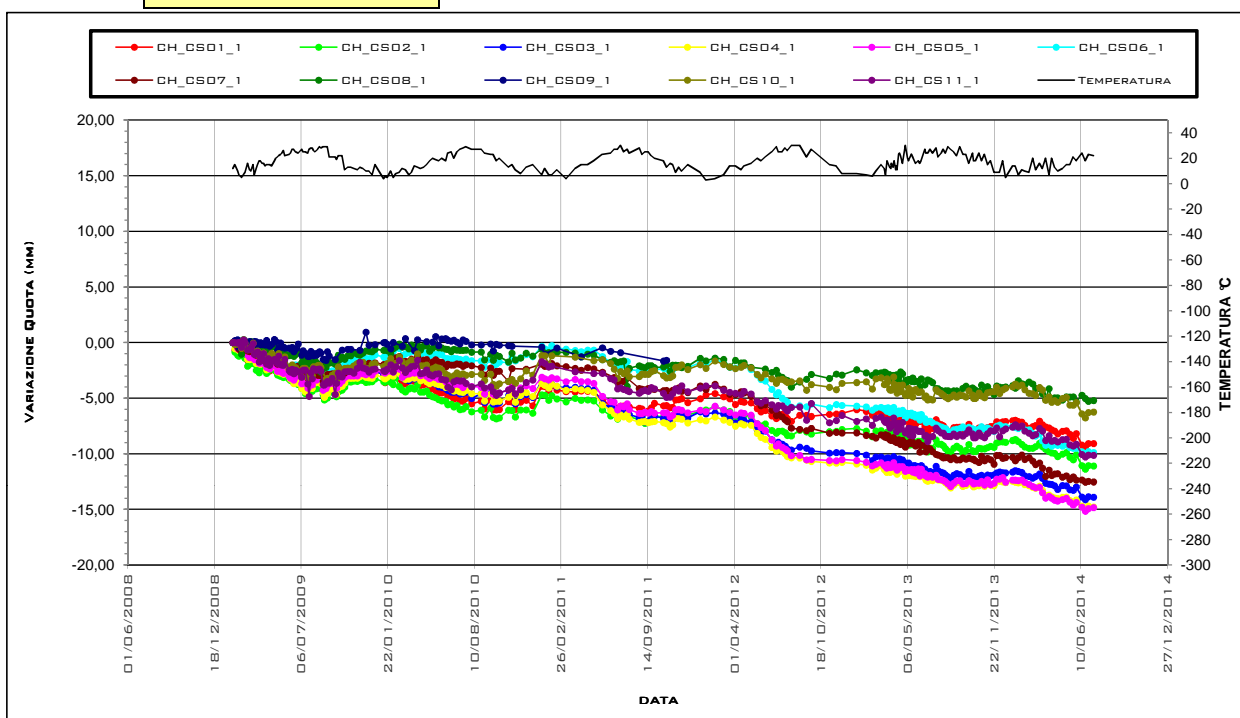
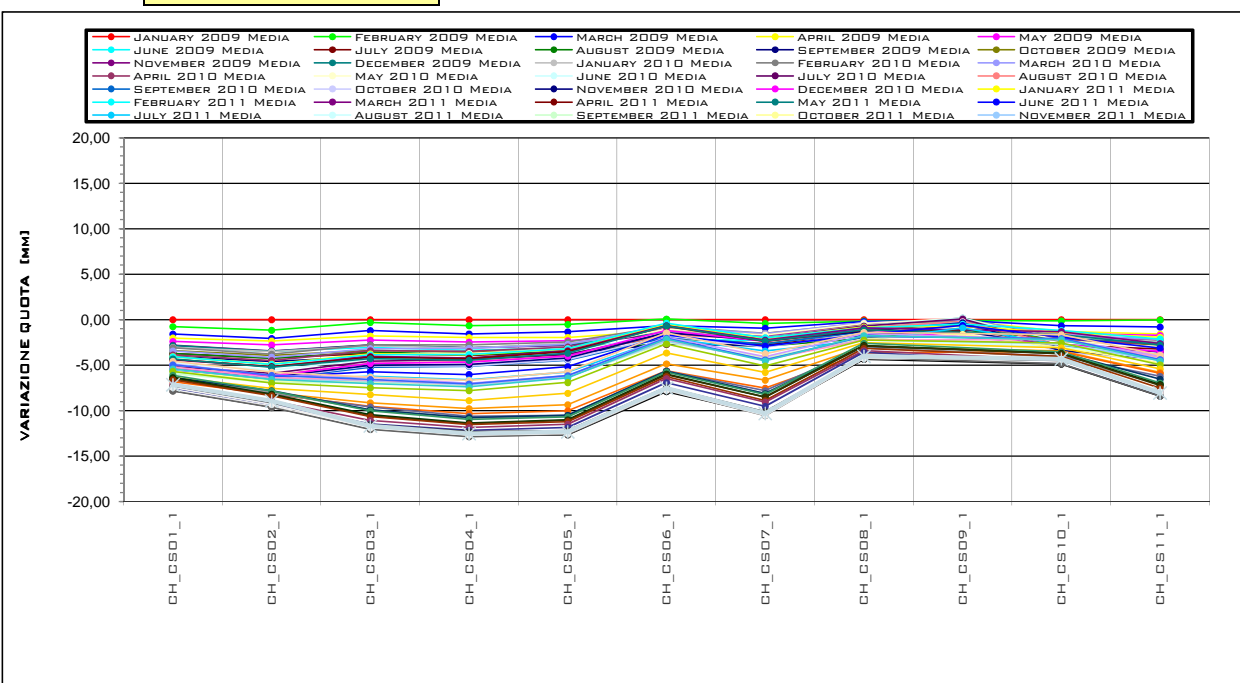


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione	STAZIONE CHIAIA
Opera	\ Chiesa
Nome Allineamento Topografico	Caposaldo
Data posa in opera	29/01/2009
Data lettura di zero	29/01/2009

Ultima Misura 262 in data 09/07/2014

Lett. n°	DATA	CH_CS12_C		Temp. Media [°C]	CH_CS13_C		CH_CS14_C		CH_CS15_C	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
195	24/04/2013 08.00	40,4929	-4,1	16,0	40,4621	-4,7	40,4651	-4,6	40,5226	-2,5
196	30/04/2013 15.00	40,4921	-4,9	30,0	40,4613	-5,5	40,4650	-4,7	40,5223	-2,9
197	02/05/2013 14.00	40,4924	-4,6	27,0	40,4614	-5,3	40,4648	-4,9	40,5223	-2,8
198	06/05/2013 07.30	40,4924	-4,6	20,0	40,4615	-5,3	40,4650	-4,8	40,5223	-2,8
199	08/05/2013 08.30	40,4924	-4,5	18,0	40,4615	-5,3	40,4650	-4,7	40,5224	-2,8
200	10/05/2013 08.30	40,4922	-4,8	20,0	40,4612	-5,6	40,4649	-4,9	40,5221	-3,0
201	14/05/2013 14.30	40,4924	-4,5	23,0	40,4615	-5,3	40,4649	-4,8	40,5224	-2,8
202	17/05/2013 14.30	40,4922	-4,8	21,0	40,4612	-5,6	40,4649	-4,8	40,5223	-2,9
203	21/05/2013 08.30	40,4922	-4,7	18,0	40,4613	-5,5	40,4648	-5,0	40,5222	-2,9
204	24/05/2013 08.30	40,4921	-4,9	16,0	40,4611	-5,7	40,4646	-5,1	40,5221	-3,1
205	30/05/2013 14.30	40,4921	-4,8	18,0	40,4612	-5,6	40,4648	-5,0	40,5222	-2,9
206	03/06/2013 07.30	40,4916	-5,3	16,0	40,4606	-6,2	40,4645	-5,2	40,5221	-3,1
207	06/06/2013 08.30	40,4922	-4,8	18,0	40,4612	-5,6	40,4645	-5,2	40,5221	-3,1
208	14/06/2013 14.30	40,4916	-5,3	27,0	40,4604	-6,4	40,4642	-5,5	40,5218	-3,4
209	17/06/2013 08.30	40,4913	-5,6	24,0	40,4602	-6,6	40,4637	-6,1	40,5214	-3,8
210	21/06/2013 08.30	40,4913	-5,7	24,0	40,4599	-6,9	40,4639	-5,8	40,5212	-4,0
211	26/06/2013 15.30	40,4912	-5,8	27,0	40,4598	-7,0	40,4633	-6,5	40,5211	-4,0
212	02/07/2013 08.30	40,4908	-6,2	24,0	40,4594	-7,4	40,4632	-6,5	40,5208	-4,3
213	10/07/2013 15.00	40,4906	-6,3	28,0	40,4593	-7,5	40,4626	-7,1	40,5207	-4,5
214	15/07/2013 07.30	40,4906	-6,4	21,0	40,4591	-7,7	40,4627	-7,0	40,5207	-4,4
215	22/07/2013 07.30	40,4903	-6,6	24,0	40,4591	-7,7	40,4626	-7,1	40,5205	-4,6
216	27/07/2013 07.30	40,4903	-6,7	27,0	40,4588	-8,0	40,4625	-7,2	40,5205	-4,7
217	01/08/2013 07.30	40,4901	-6,8	24,0	40,4587	-8,1	40,4626	-7,2	40,5203	-4,9
218	07/08/2013 07.30	40,4900	-7,0	29,0	40,4586	-8,2	40,4624	-7,4	40,5200	-5,1
219	13/08/2013 07.30	40,4899	-7,1	27,0	40,4583	-8,5	40,4621	-7,6	40,5199	-5,3
220	20/08/2013 07.30	40,4900	-7,0	25,0	40,4587	-8,1	40,4624	-7,4	40,5204	-4,8
221	27/08/2013 08.30	40,4900	-6,9	22,0	40,4587	-8,1	40,4622	-7,6	40,5204	-4,8
222	03/09/2013 14.30	40,4900	-6,9	29,0	40,4587	-8,1	40,4624	-7,3	40,5204	-4,7
223	10/09/2013 10.30	40,4902	-6,8	23,0	40,4588	-8,0	40,4622	-7,5	40,5201	-5,1
224	17/09/2013 14.30	40,4900	-7,0	23,0	40,4585	-8,3	40,4622	-7,5	40,5203	-4,8
225	24/09/2013 08.30	40,4902	-6,7	16,0	40,4589	-7,9	40,4623	-7,4	40,5205	-4,7
226	02/10/2013 14.30	40,4901	-6,9	24,0	40,4587	-8,1	40,4623	-7,4	40,5206	-4,6
227	05/10/2013 07.30	40,4900	-7,0	18,0	40,4585	-8,3	40,4623	-7,5	40,5204	-4,8
228	09/10/2013 08.30	40,4899	-7,0	18,0	40,4585	-8,3	40,4623	-7,5	40,5204	-4,8
229	17/10/2013 14.30	40,4900	-7,0	24,0	40,4586	-8,2	40,4622	-7,5	40,5204	-4,8
230	23/10/2013 08.30	40,4901	-6,8	18,0	40,4587	-8,1	40,4623	-7,4	40,5204	-4,8
231	30/10/2013 14.30	40,4900	-6,9	23,0	40,4587	-8,1	40,4622	-7,5	40,5205	-4,7
232	06/11/2013 08.30	40,4901	-6,9	15,0	40,4587	-8,1	40,4621	-7,6	40,5204	-4,7
233	13/11/2013 14.30	40,4901	-6,8	18,0	40,4587	-8,1	40,4623	-7,4	40,5206	-4,5
234	21/11/2013 08.30	40,4898	-7,2	9,0	40,4584	-8,4	40,4621	-7,7	40,5204	-4,8
235	27/11/2013 14.30	40,4904	-6,5	9,0	40,4591	-7,7	40,4627	-7,1	40,5209	-4,3
236	04/12/2013 08.30	40,4904	-6,6	9,0	40,4591	-7,7	40,4624	-7,4	40,5206	-4,5
237	11/12/2013 14.30	40,4903	-6,7	18,0	40,4590	-7,8	40,4624	-7,3	40,5208	-4,3
238	18/12/2013 08.30	40,4903	-6,7	5,0	40,4590	-7,8	40,4624	-7,3	40,5209	-4,2
239	03/01/2014 07.30	40,4904	-6,6	14,0	40,4591	-7,7	40,4624	-7,3	40,5207	-4,4
240	09/01/2014 14.30	40,4903	-6,7	14,0	40,4591	-7,7	40,4623	-7,4	40,5207	-4,4
241	16/01/2014 08.30	40,4903	-6,6	7,0	40,4591	-7,7	40,4625	-7,2	40,5208	-4,3
242	24/01/2014 14.30	40,4903	-6,6	11,0	40,4590	-7,8	40,4624	-7,3	40,5208	-4,4
243	31/01/2014 08.30	40,4901	-6,9	10,0	40,4586	-8,2	40,4620	-7,7	40,5204	-4,8
244	10/02/2014 08.30	40,4900	-6,9	9,0	40,4585	-8,3	40,4618	-7,9	40,5201	-5,1
245	18/02/2014 14.30	40,4897	-7,2	20,0	40,4582	-8,6	40,4618	-8,0	40,5201	-5,0
246	25/02/2014 08.30	40,4895	-7,5	11,0	40,4581	-8,7	40,4617	-8,0	40,5202	-5,0
247	06/03/2014 14.30	40,4898	-7,2	16,0	40,4583	-8,5	40,4616	-8,1	40,5201	-5,1
248	13/03/2014 08.30	40,4890	-8,0	12,0	40,4576	-9,2	40,4612	-8,6	40,5197	-5,4
249	20/03/2014 14.30	40,4888	-8,2	20,0	40,4574	-9,4	40,4612	-8,6	40,5197	-5,4
250	28/03/2014 08.30	40,4892	-7,8	7,0	40,4577	-9,1	40,4613	-8,5	40,5199	-5,3
251	03/04/2014 14.30	40,4889	-8,1	20,0	40,4573	-9,5	40,4609	-8,9	40,5197	-5,5
252	10/04/2014 08.30	40,4889	-8,1	13,0	40,4575	-9,3	40,4613	-8,5	40,5198	-5,4
253	17/04/2014 08.30	40,4887	-8,2	10,0	40,4573	-9,5	40,4612	-8,5	40,5196	-5,5
254	28/04/2014 08.30	40,4887	-8,3	12,0	40,4573	-9,5	40,4609	-8,9	40,5195	-5,7
255	07/05/2014 08.30	40,4888	-8,1	15,0	40,4574	-9,4	40,4608	-8,9	40,5196	-5,5
256	15/05/2014 08.30	40,4886	-8,4	15,0	40,4572	-9,6	40,4609	-8,8	40,5195	-5,7
257	23/05/2014 08.30	40,4884	-8,6	21,0	40,4569	-9,9	40,4607	-9,0	40,5193	-5,9
258	30/05/2014 08.30	40,4884	-8,5	18,0	40,4569	-9,9	40,4606	-9,1	40,5193	-5,9
259	12/06/2014 08.30	40,4882	-8,8	24,0	40,4566	-10,2	40,4605	-9,2	40,5188	-6,3
260	20/06/2014 08.30	40,4880	-9,0	18,0	40,4564	-10,4	40,4607	-9,1	40,5190	-6,2
261	27/06/2014 08.30	40,4880	-9,0	23,0	40,4564	-10,4	40,4603	-9,4	40,5188	-6,4
262	09/07/2014 08.30	40,4880	-9,0	22,0	40,4565	-10,3	40,4602	-9,5	40,5186	-6,5



Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Chiesa
Nome Allineamento Topografico Caposaldo
Data posa in opera 29/01/2009
Data lettura di zero 29/01/2009



GRAFICO

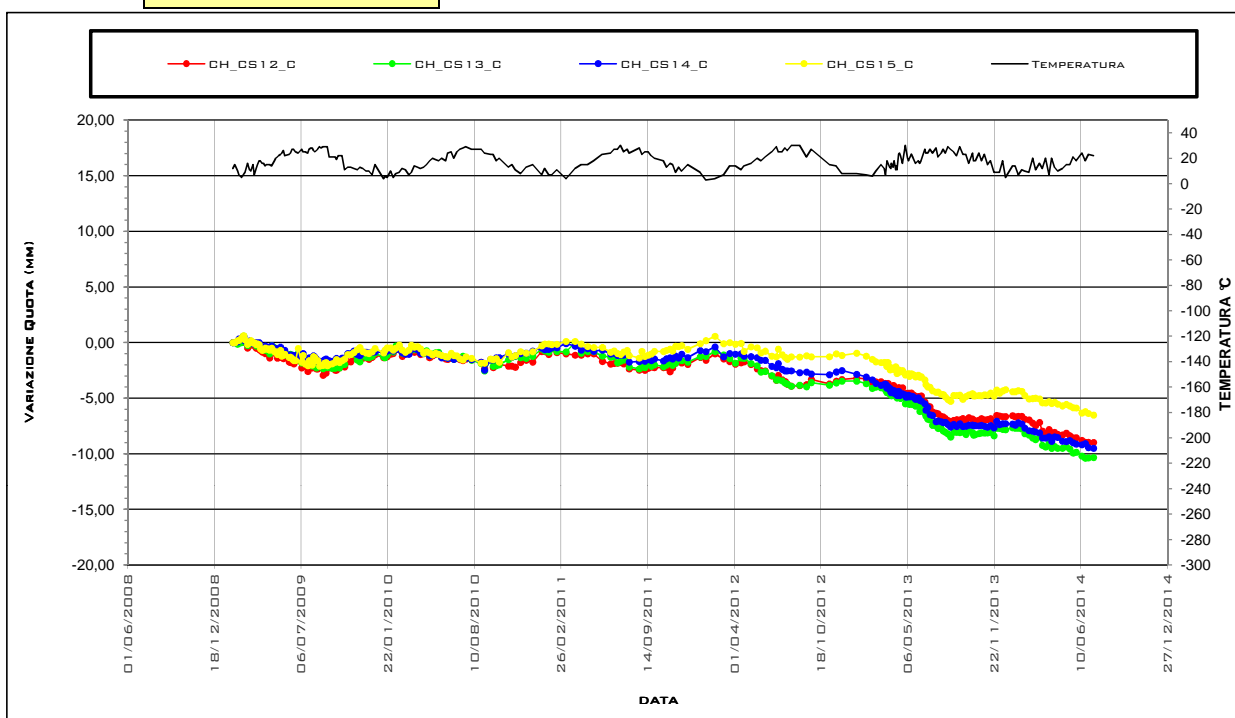
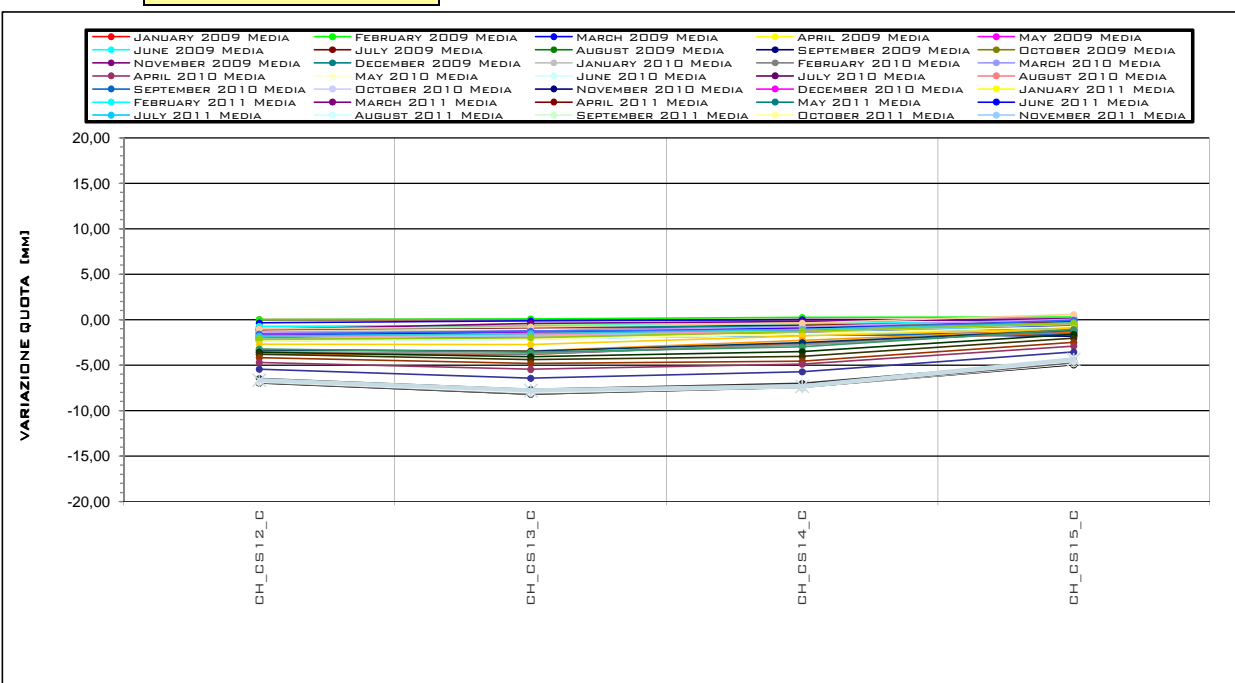


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ Edificio 07

Nome Allineamento Topografico Caposaldo

Data posa in opera 29/01/2009

Data lettura di zero 29/01/2009

Ultima 263 **in data** 09/07/2014
Misura

Lett. n°	DATA	CH_CS16_7		Temp. Media [°C]	CH_CS16A_7		CH_CS17_7		CH_CS17A_7	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
196	24/04/2013 08.00			16,0	40,5670	-0,2			41,1278	1,0
197	30/04/2013 15.00			30,0	40,5669	-0,3			41,1278	1,0
198	02/05/2013 14.00			27,0	40,5668	-0,4			41,1278	0,9
199	06/05/2013 07.30			20,0	40,5669	-0,3			41,1278	0,9
200	08/05/2013 08.30			18,0	40,5670	-0,2			41,1278	1,0
201	10/05/2013 08.30			20,0	40,5666	-0,6			41,1276	0,7
202	14/05/2013 14.30			23,0	40,5668	-0,4			41,1278	1,0
203	17/05/2013 14.30			21,0	40,5667	-0,5			41,1276	0,8
204	21/05/2013 08.30			18,0	40,5666	-0,6			41,1277	0,9
205	24/05/2013 08.30			16,0	40,5666	-0,6			41,1277	0,8
206	30/05/2013 14.30			18,0	40,5668	-0,4			41,1278	1,0
207	03/06/2013 07.30			16,0	40,5668	-0,4			41,1278	0,9
208	06/06/2013 08.30			18,0	40,5668	-0,4			41,1277	0,9
209	14/06/2013 14.30			27,0	40,5666	-0,6			41,1276	0,8
210	17/06/2013 08.30			24,0	40,5661	-1,1			41,1273	0,5
211	21/06/2013 08.30			24,0	40,5660	-1,2			41,1271	0,3
212	26/06/2013 15.30			27,0	40,5661	-1,1			41,1272	0,4
213	02/07/2013 08.30			24,0	40,5656	-1,6			41,1272	0,3
214	10/07/2013 15.00			28,0	40,5661	-1,1			41,1275	0,7
215	15/07/2013 07.30			21,0	40,5659	-1,3			41,1273	0,5
216	22/07/2013 07.30			24,0	40,5659	-1,3			41,1273	0,5
217	27/07/2013 07.30			27,0	40,5657	-1,5			41,1272	0,3
218	01/08/2013 07.30			24,0	40,5656	-1,6			41,1272	0,4
219	07/08/2013 07.30			29,0	40,5654	-1,7			41,1271	0,3
220	13/08/2013 07.30			27,0	40,5656	-1,6			41,1273	0,5
221	20/08/2013 07.30			25,0	40,5657	-1,5			41,1273	0,4
222	27/08/2013 08.30			22,0	40,5655	-1,6			41,1272	0,4
223	03/09/2013 14.30			29,0	40,5658	-1,4			41,1273	0,5
224	10/09/2013 10.30			23,0	40,5656	-1,6			41,1270	0,2
225	17/09/2013 14.30			23,0	40,5655	-1,7			41,1271	0,3
226	24/09/2013 08.30			16,0	40,5657	-1,5			41,1274	0,5
227	02/10/2013 14.30			24,0	40,5657	-1,5			41,1272	0,4
228	05/10/2013 07.30			18,0	40,5653	-1,9			41,1272	0,4
229	09/10/2013 08.30			18,0	40,5656	-1,6			41,1272	0,4
230	17/10/2013 14.30			24,0	40,5657	-1,5			41,1274	0,5
231	23/10/2013 08.30			18,0	40,5656	-1,6			41,1271	0,3
232	30/10/2013 14.30			23,0	40,5657	-1,5			41,1274	0,5
233	06/11/2013 08.30			15,0	40,5655	-1,7			41,1271	0,3
234	13/11/2013 14.30			18,0	40,5657	-1,5			41,1274	0,6
235	21/11/2013 08.30			9,0	40,5655	-1,7			41,1273	0,5
236	27/11/2013 14.30			9,0	40,5660	-1,1			41,1277	0,9
237	04/12/2013 08.30			9,0	40,5659	-1,3			41,1275	0,7
238	11/12/2013 14.30			18,0	40,5658	-1,4			41,1277	0,8
239	18/12/2013 08.30			5,0	40,5658	-1,4			41,1278	0,9
240	03/01/2014 07.30			14,0	40,5659	-1,3			41,1277	0,9
241	09/01/2014 14.30			14,0	40,5659	-1,2			41,1279	1,1
242	16/01/2014 08.30			7,0	40,5660	-1,2			41,1279	1,1
243	24/01/2014 14.30			11,0	40,5659	-1,3			41,1278	0,9
244	31/01/2014 08.30			10,0	40,5654	-1,7			41,1274	0,6
245	10/02/2014 08.30			9,0	40,5652	-2,0			41,1272	0,4
246	18/02/2014 14.30			20,0	40,5653	-1,9			41,1275	0,7
247	25/02/2014 08.30			11,0	40,5653	-1,9			41,1275	0,6
248	06/03/2014 14.30			16,0	40,5653	-1,9			41,1276	0,8
249	13/03/2014 08.30			12,0	40,5651	-2,1			41,1266	-0,2
250	20/03/2014 14.30			20,0	40,5650	-2,2			41,1275	0,7
251	28/03/2014 08.30			7,0	40,5654	-1,8			41,1275	0,7
252	03/04/2014 14.30			20,0	40,5652	-2,0			41,1276	0,8
253	10/04/2014 08.30			13,0	40,5652	-2,0			41,1276	0,8
254	17/04/2014 08.30			10,0	40,5650	-2,2			41,1274	0,5
255	28/04/2014 08.30			12,0	40,5648	-2,3			41,1266	-0,2
256	07/05/2014 08.30			15,0	40,5649	-2,3			41,1276	0,8
257	15/05/2014 08.30			15,0	40,5649	-2,3			41,1273	0,5
258	23/05/2014 08.30			21,0	40,5648	-2,4			41,1272	0,3
259	30/05/2014 08.30			18,0	40,5647	-2,5			41,1271	0,3
260	12/06/2014 08.30			24,0	40,5644	-2,8			41,1269	0,1
261	20/06/2014 08.30			18,0	40,5645	-2,7			41,1268	-0,1
262	27/06/2014 08.30			23,0	40,5643	-2,9			41,1269	0,1
263	09/07/2014 08.30			22,0	40,5643	-2,9			41,1268	-0,1

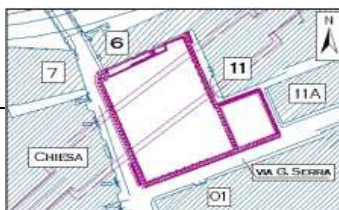


Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Edificio 07
Nome Allineamento Topografico Caposaldo
Data posa in opera 29/01/2009
Data lettura di zero 29/01/2009

UBICAZIONE

STAZIONE CHIAIA

\ Edificio 07



GRAFICO

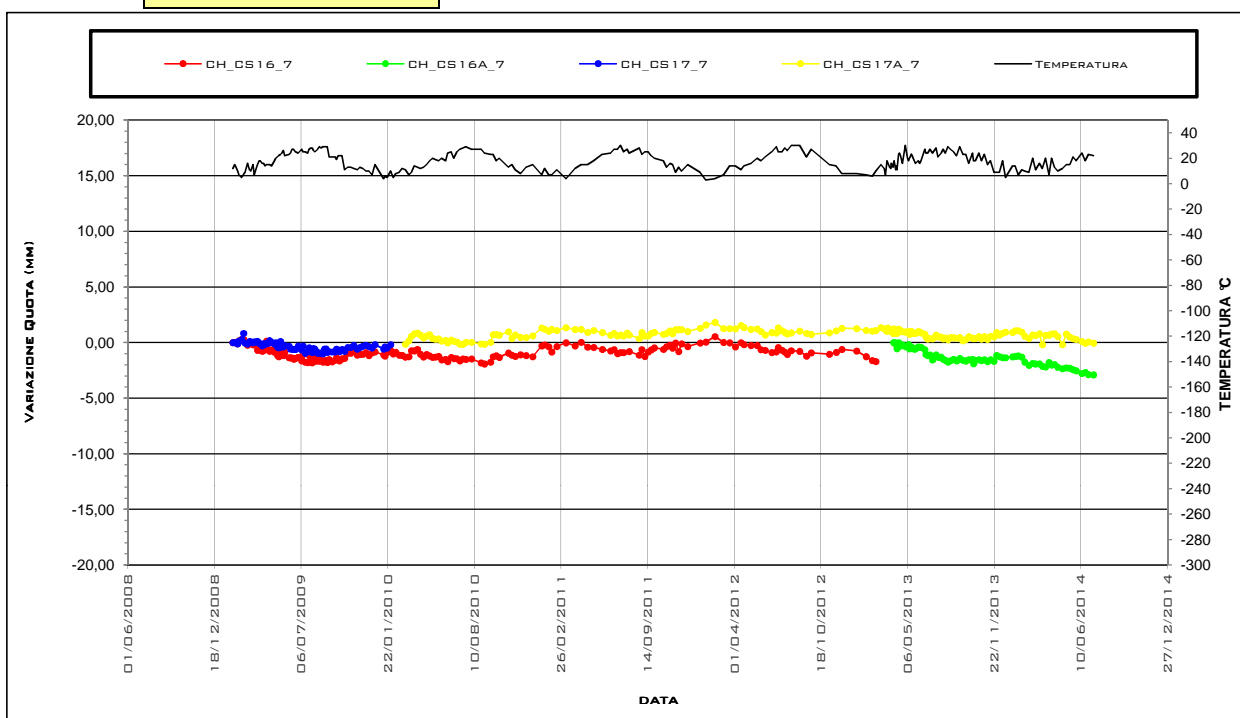
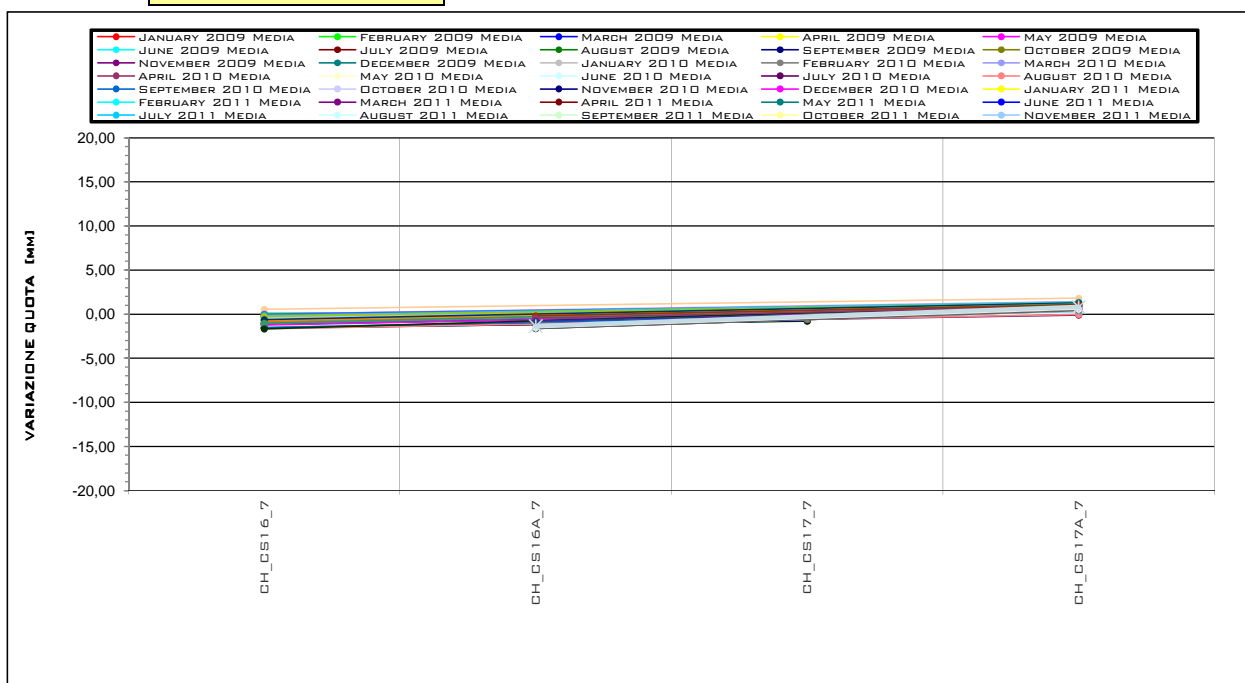


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione	STAZIONE CHIAIA
Opera \ Edificio	11
Nome Allineamento Topografico	Caposaldo
Data posa in opera	29/01/2009
Data lettura di zero	29/01/2009

Ultima Misura 253 in data 09/07/2014

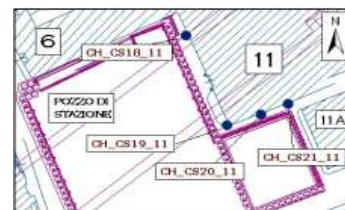
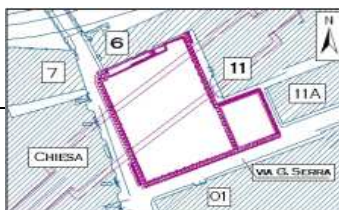
Lett. n°	DATA	CH_CS18_11		Temp. Media [°C]	CH_CS19_11		CH_CS20_11		CH_CS21_11	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
186	24/04/2013 08.00	39,2308	-7,8	16,0	38,9187	-7,5	38,8352	-8,0	38,7265	-6,1
187	30/04/2013 15.00	39,2306	-7,9	30,0	38,9184	-7,9	38,8349	-8,3	38,7262	-6,4
188	02/05/2013 14.00	39,2310	-7,5	27,0	38,9187	-7,5	38,8353	-7,9	38,7263	-6,2
189	06/05/2013 07.30	39,2305	-8,0	20,0	38,9187	-7,6	38,8350	-8,1	38,7263	-6,2
190	08/05/2013 08.30	39,2307	-7,8	18,0	38,9186	-7,6	38,8350	-8,1	38,7264	-6,2
191	10/05/2013 08.30	39,2304	-8,1	20,0	38,9184	-7,9	38,8350	-8,2	38,7263	-6,2
192	14/05/2013 14.30	39,2308	-7,7	23,0	38,9186	-7,6	38,8351	-8,1	38,7262	-6,3
193	17/05/2013 14.30	39,2305	-8,1	21,0	38,9184	-7,8	38,8349	-8,2	38,7263	-6,2
194	21/05/2013 08.30	39,2305	-8,1	18,0	38,9185	-7,8	38,8350	-8,1	38,7264	-6,1
195	24/05/2013 08.30	39,2304	-8,2	16,0	38,9183	-7,9	38,8348	-8,4	38,7261	-6,4
196	30/05/2013 14.30	39,2308	-7,7	18,0	38,9188	-7,4	38,8353	-7,9	38,7265	-6,0
197	03/06/2013 07.30	39,2303	-8,2	16,0	38,9185	-7,8	38,8350	-8,2	38,7264	-6,1
198	06/06/2013 08.30	39,2304	-8,1	18,0	38,9185	-7,7	38,8351	-8,1	38,7263	-6,3
199	14/06/2013 14.30	39,2306	-7,9	27,0	38,9183	-7,9	38,8350	-8,2	38,7261	-6,4
200	17/06/2013 08.30	39,2302	-8,3	24,0	38,9184	-7,9	38,8348	-8,3	38,7261	-6,4
201	21/06/2013 08.30	39,2303	-8,2	24,0	38,9183	-8,0	38,8348	-8,4	38,7261	-6,4
202	26/06/2013 15.30	39,2303	-8,3	27,0	38,9183	-8,0	38,8348	-8,4	38,7261	-6,4
203	02/07/2013 08.30	39,2302	-8,4	24,0	38,9183	-7,9	38,8349	-8,3	38,7262	-6,3
204	10/07/2013 15.00	39,2308	-7,8	28,0	38,9191	-7,1	38,8354	-7,8	38,7266	-5,9
205	15/07/2013 07.30	39,2305	-8,0	21,0	38,9187	-7,6	38,8351	-8,1	38,7262	-6,3
206	22/07/2013 07.30	39,2303	-8,2	24,0	38,9185	-7,7	38,8348	-8,4	38,7259	-6,7
207	27/07/2013 07.30	39,2304	-8,2	27,0	38,9185	-7,8	38,8348	-8,4	38,7260	-6,6
208	01/08/2013 07.30	39,2302	-8,4	24,0	38,9180	-8,3	38,8345	-8,7	38,7258	-6,7
209	07/08/2013 07.30	39,2300	-8,6	29,0	38,9178	-8,5	38,8342	-8,9	38,7258	-6,7
210	13/08/2013 07.30	39,2297	-8,8	27,0	38,9176	-8,7	38,8342	-8,9	38,7256	-7,0
211	20/08/2013 07.30	39,2298	-8,7	25,0	38,9174	-8,8	38,8339	-9,3	38,7253	-7,3
212	27/08/2013 08.30	39,2298	-8,7	22,0	38,9174	-8,8	38,8340	-9,2	38,7254	-7,1
213	03/09/2013 14.30	39,2297	-8,8	29,0	38,9171	-9,1	38,8337	-9,5	38,7251	-7,4
214	10/09/2013 10.30	39,2291	-9,5	23,0	38,9166	-9,6	38,8333	-9,9	38,7250	-7,5
215	17/09/2013 14.30	39,2293	-9,2	23,0	38,9167	-9,6	38,8333	-9,9	38,7249	-7,6
216	24/09/2013 08.30	39,2296	-8,9	16,0	38,9169	-9,3	38,8336	-9,6	38,7250	-7,5
217	02/10/2013 14.30	39,2291	-9,4	24,0	38,9164	-9,9	38,8329	-10,2	38,7245	-8,0
218	05/10/2013 07.30	39,2289	-9,7	18,0	38,9163	-10,0	38,8329	-10,3	38,7245	-8,0
219	09/10/2013 08.30	39,2289	-9,6	18,0	38,9162	-10,1	38,8329	-10,3	38,7244	-8,1
220	17/10/2013 14.30	39,2293	-9,3	24,0	38,9162	-10,0	38,8330	-10,2	38,7245	-8,1
221	23/10/2013 08.30	39,2292	-9,3	18,0	38,9163	-9,9	38,8330	-10,2	38,7247	-7,8
222	30/10/2013 14.30	39,2291	-9,4	23,0	38,9161	-10,1	38,8328	-10,4	38,7244	-8,2
223	06/11/2013 08.30	39,2288	-9,8	15,0	38,9160	-10,3	38,8328	-10,4	38,7243	-8,2
224	13/11/2013 14.30	39,2292	-9,4	18,0	38,9162	-10,1	38,8329	-10,3	38,7244	-8,1
225	21/11/2013 08.30	39,2289	-9,6	9,0	38,9161	-10,2	38,8328	-10,4	38,7243	-8,2
226	27/11/2013 14.30	39,2289	-9,6	9,0	38,9161	-10,2	38,8327	-10,5	38,7244	-8,2
227	04/12/2013 08.30	39,2289	-9,6	9,0	38,9160	-10,2	38,8328	-10,4	38,7244	-8,1
228	11/12/2013 14.30	39,2292	-9,3	18,0	38,9162	-10,1	38,8329	-10,3	38,7245	-8,0
229	18/12/2013 08.30	39,2289	-9,6	5,0	38,9159	-10,3	38,8327	-10,5	38,7243	-8,2
230	03/01/2014 07.30	39,2292	-9,4	14,0	38,9160	-10,2	38,8327	-10,5	38,7243	-8,3
231	09/01/2014 14.30	39,2290	-9,5	14,0	38,9161	-10,2	38,8327	-10,5	38,7245	-8,0
232	16/01/2014 08.30	39,2289	-9,7	7,0	38,9159	-10,3	38,8326	-10,6	38,7243	-8,2
233	24/01/2014 14.30	39,2291	-9,4	11,0	38,9160	-10,2	38,8328	-10,4	38,7245	-8,0
234	31/01/2014 08.30	39,2286	-9,9	10,0	38,9156	-10,7	38,8323	-10,8	38,7242	-8,3
235	10/02/2014 08.30	39,2284	-10,1	9,0	38,9150	-11,2	38,8320	-11,2	38,7239	-8,6
236	18/02/2014 14.30	39,2290	-9,6	20,0	38,9156	-10,6	38,8325	-10,7	38,7242	-8,3
237	25/02/2014 08.30	39,2288	-9,7	11,0	38,9156	-10,6	38,8324	-10,8	38,7242	-8,3
238	06/03/2014 14.30	39,2290	-9,6	16,0	38,9157	-10,6	38,8324	-10,8	38,7243	-8,2
239	13/03/2014 08.30	39,2288	-9,7	12,0	38,9155	-10,7	38,8326	-10,6	38,7242	-8,3
240	20/03/2014 14.30	39,2290	-9,5	20,0	38,9154	-10,8	38,8321	-11,1	38,7240	-8,6
241	28/03/2014 08.30	39,2289	-9,7	7,0	38,9154	-10,8	38,8322	-11,0	38,7240	-8,5
242	03/04/2014 14.30	39,2289	-9,6	20,0	38,9152	-11,0	38,8321	-11,1	38,7239	-8,6
243	10/04/2014 08.30	39,2285	-10,1	13,0	38,9150	-11,3	38,8318	-11,4	38,7236	-8,9
244	17/04/2014 08.30	39,2286	-10,0	10,0	38,9151	-11,1	38,8319	-11,2	38,7238	-8,7
245	28/04/2014 08.30	39,2287	-9,9	12,0	38,9153	-11,0	38,8321	-11,1	38,7239	-8,7
246	07/05/2014 08.30	39,2284	-10,2	15,0	38,9149	-11,4	38,8318	-11,4	38,7235	-9,0
247	15/05/2014 08.30	39,2284	-10,2	15,0	38,9149	-11,4	38,8318	-11,4	38,7236	-9,0
248	23/05/2014 08.30	39,2286	-9,9	21,0	38,9150	-11,2	38,8318	-11,4	38,7236	-8,9
249	30/05/2014 08.30	39,2287	-9,8	18,0	38,9151	-11,1	38,8320	-11,2	38,7237	-8,9
250	12/06/2014 08.30	39,2282	-10,4	24,0	38,9149	-11,3	38,8317	-11,5	38,7234	-9,1
251	20/06/2014 08.30	39,2279	-10,6	18,0	38,9147	-11,6	38,8315	-11,7	38,7233	-9,2
252	27/06/2014 08.30	39,2279	-10,6	23,0	38,9152	-11,1	38,8320	-11,2	38,7238	-8,7
253	09/07/2014 08.30	39,2281	-10,4	22,0	38,9150	-11,2	38,8317	-11,4	38,7235	-9,0

Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Edificio 11
Nome Allineamento Topografico Caposaldo
Data posa in opera 29/01/2009
Data lettura di zero 29/01/2009

UBICAZIONE

STAZIONE CHIAIA

\ Edificio 11



GRAFICO

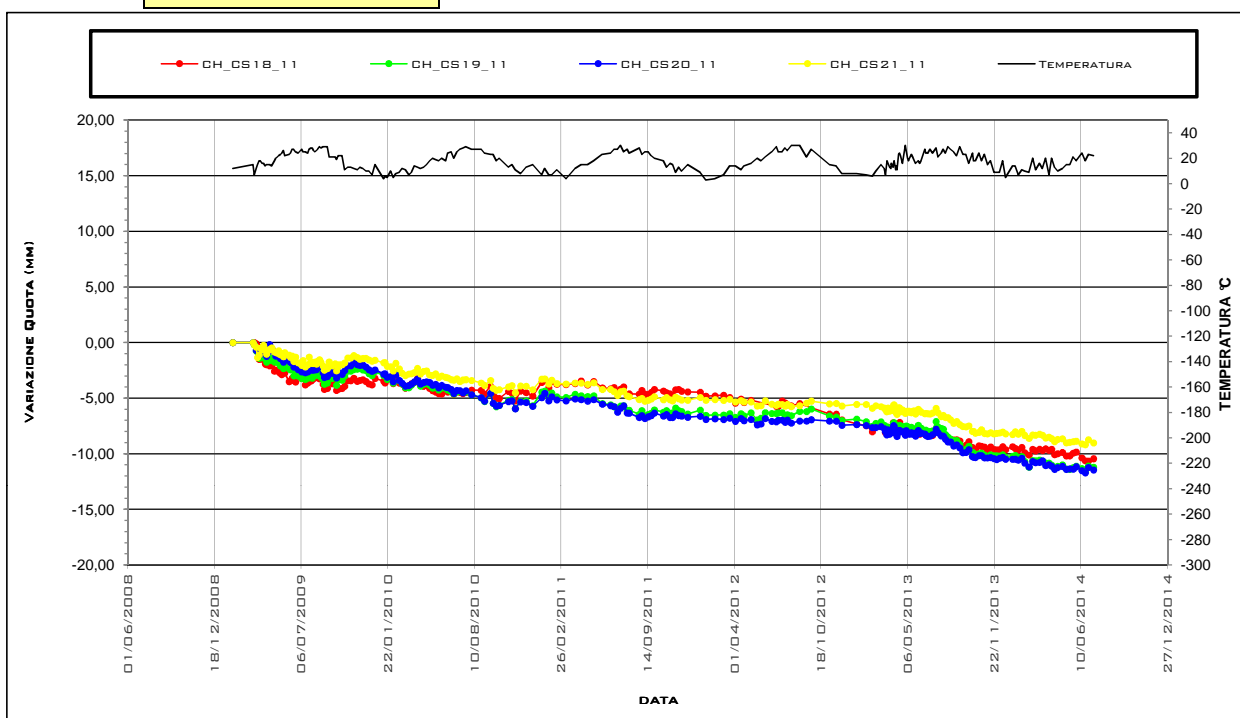
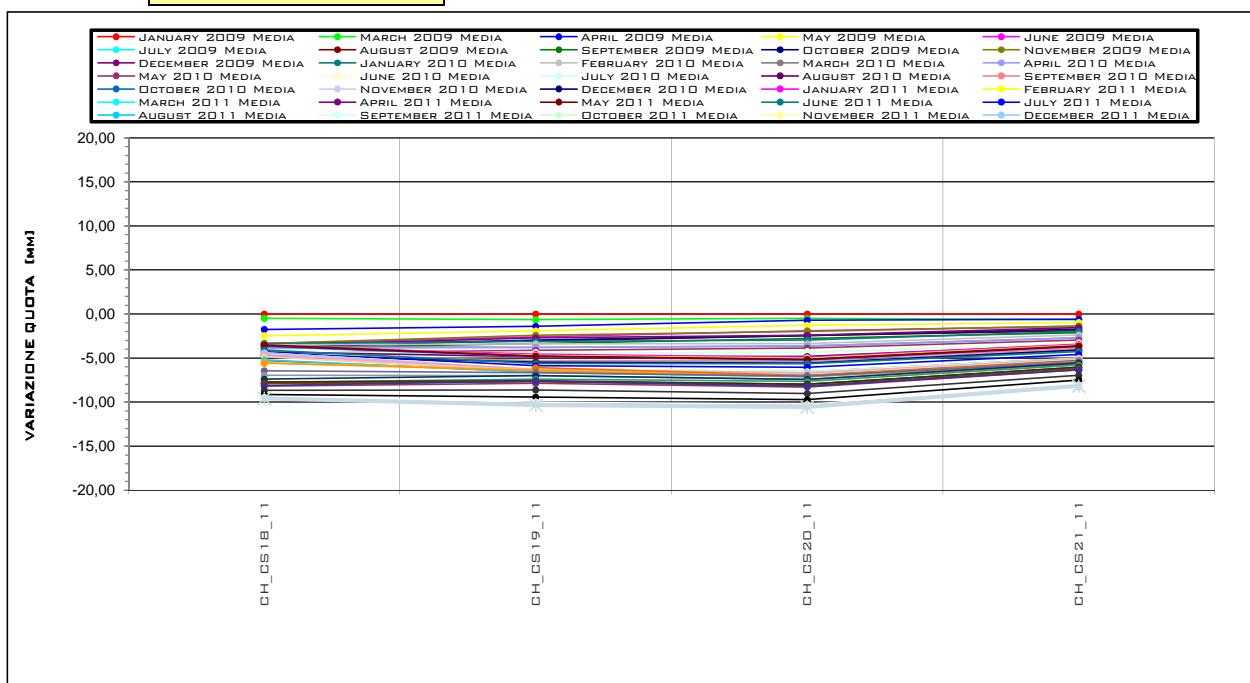


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ Edificio 11A

Nome Allineamento Topografico Caposaldo

Data posa in opera 29/01/2009

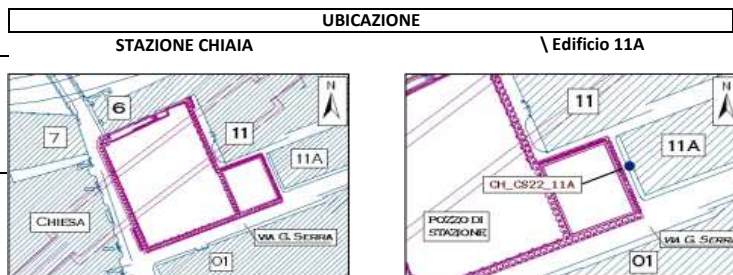
Data lettura di zero 29/01/2009

Ultima Misura 262 in data 09/07/2014

Lett. n°	DATA	CH_CS22_11A		Temp. Media[° C]
		Quota [m]	Spost. [mm]	
195	24/04/2013 08.00	38,1827	-6,1	16,0
196	30/04/2013 15.00	38,1824	-6,4	30,0
197	02/05/2013 14.00	38,1827	-6,1	27,0
198	06/05/2013 07.30	38,1825	-6,3	20,0
199	08/05/2013 08.30	38,1824	-6,4	18,0
200	10/05/2013 08.30	38,1822	-6,7	20,0
201	14/05/2013 14.30	38,1825	-6,3	23,0
202	17/05/2013 14.30	38,1823	-6,5	21,0
203	21/05/2013 08.30	38,1823	-6,5	18,0
204	24/05/2013 08.30	38,1823	-6,5	16,0
205	30/05/2013 14.30	38,1824	-6,4	18,0
206	03/06/2013 07.30	38,1823	-6,5	16,0
207	06/06/2013 08.30	38,1825	-6,4	18,0
208	14/06/2013 14.30	38,1822	-6,6	27,0
209	17/06/2013 08.30	38,1820	-6,8	24,0
210	21/06/2013 08.30	38,1819	-7,0	24,0
211	26/06/2013 15.30	38,1827	-6,1	27,0
212	02/07/2013 08.30	38,1824	-6,4	24,0
213	10/07/2013 15.00	38,1828	-6,0	28,0
214	15/07/2013 07.30	38,1824	-6,4	21,0
215	22/07/2013 07.30	38,1823	-6,5	24,0
216	27/07/2013 07.30	38,1824	-6,5	27,0
217	01/08/2013 07.30	38,1822	-6,6	24,0
218	07/08/2013 07.30	38,1821	-6,7	29,0
219	13/08/2013 07.30	38,1821	-6,7	27,0
220	20/08/2013 07.30	38,1820	-6,8	25,0
221	27/08/2013 08.30	38,1820	-6,8	22,0
222	03/09/2013 14.30	38,1819	-6,9	29,0
223	10/09/2013 10.30	38,1815	-7,3	23,0
224	17/09/2013 14.30	38,1814	-7,4	23,0
225	24/09/2013 08.30	38,1818	-7,0	16,0
226	02/10/2013 14.30	38,1814	-7,5	24,0
227	05/10/2013 07.30	38,1812	-7,6	18,0
228	09/10/2013 08.30	38,1812	-7,6	18,0
229	17/10/2013 14.30	38,1814	-7,5	24,0
230	23/10/2013 08.30	38,1815	-7,3	18,0
231	30/10/2013 14.30	38,1812	-7,6	23,0
232	06/11/2013 08.30	38,1815	-7,3	15,0
233	13/11/2013 14.30	38,1815	-7,3	18,0
234	21/11/2013 08.30	38,1813	-7,5	9,0
235	27/11/2013 14.30	38,1817	-7,1	9,0
236	04/12/2013 08.30	38,1809	-7,9	9,0
237	11/12/2013 14.30	38,1815	-7,3	18,0
238	18/12/2013 08.30	38,1814	-7,4	5,0
239	03/01/2014 07.30	38,1815	-7,3	14,0
240	09/01/2014 14.30	38,1816	-7,2	14,0
241	16/01/2014 08.30	38,1815	-7,3	7,0
242	24/01/2014 14.30	38,1814	-7,4	11,0
243	31/01/2014 08.30	38,1811	-7,7	10,0
244	10/02/2014 08.30	38,1809	-7,9	9,0
245	18/02/2014 14.30	38,1811	-7,7	20,0
246	25/02/2014 08.30	38,1811	-7,7	11,0
247	06/03/2014 14.30	38,1814	-7,4	16,0
248	13/03/2014 08.30	38,1809	-7,9	12,0
249	20/03/2014 14.30	38,1807	-8,1	20,0
250	28/03/2014 08.30	38,1806	-8,2	7,0
251	03/04/2014 14.30	38,1806	-8,2	20,0
252	10/04/2014 08.30	38,1806	-8,2	13,0
253	17/04/2014 08.30	38,1802	-8,6	10,0
254	28/04/2014 08.30	38,1805	-8,3	12,0
255	07/05/2014 08.30	38,1806	-8,2	15,0
256	15/05/2014 08.30	38,1803	-8,5	15,0
257	23/05/2014 08.30	38,1802	-8,6	21,0
258	30/05/2014 08.30	38,1805	-8,3	18,0
259	12/06/2014 08.30	38,1797	-9,1	24,0
260	20/06/2014 08.30	38,1795	-9,3	18,0
261	27/06/2014 08.30	38,1799	-8,9	23,0
262	09/07/2014 08.30	38,1798	-9,0	22,0



Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Edificio 11A
Nome Allineamento Topografico Caposaldo
Data posa in opera 29/01/2009
Data lettura di zero 29/01/2009



GRAFICO

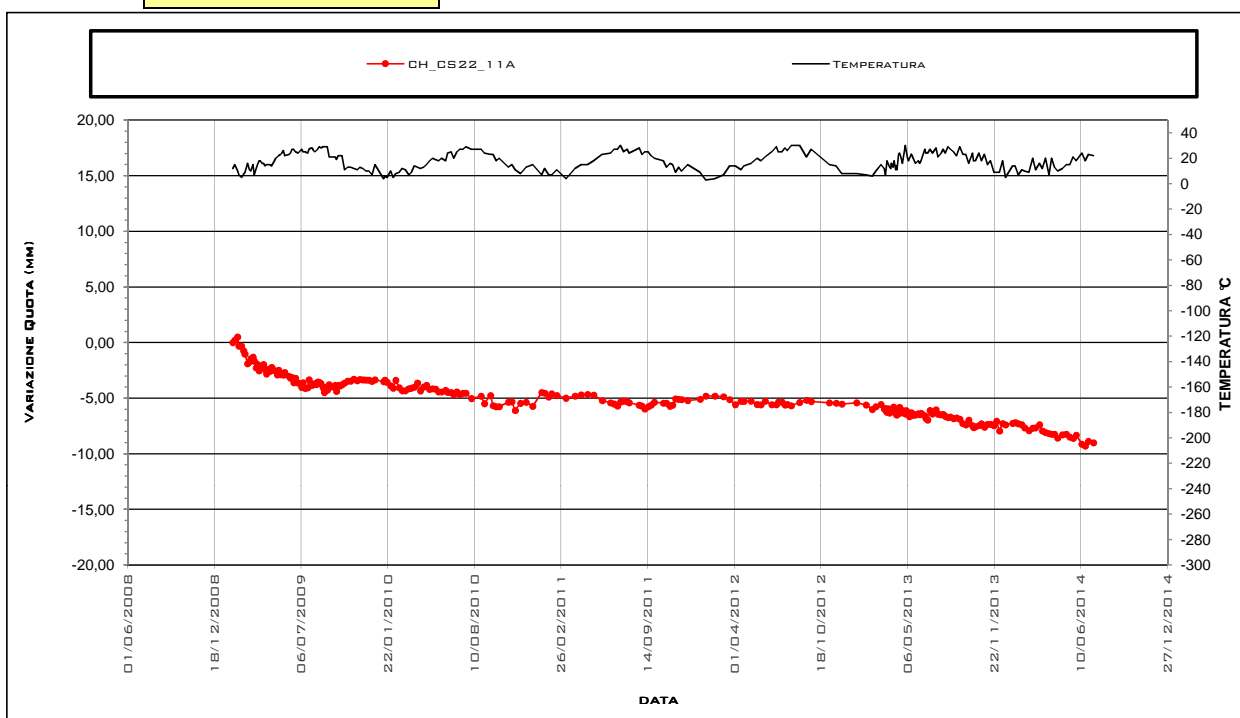
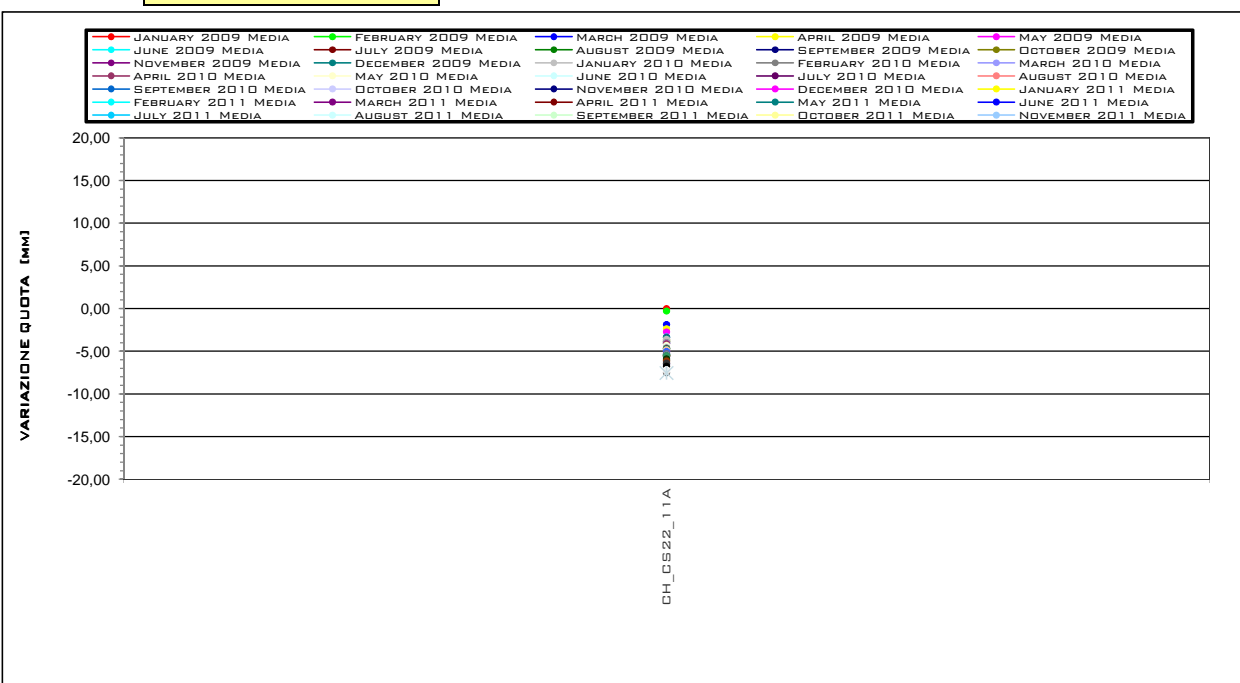





GRAFICO ISOCRONE



METROPOLITANA LINEA 6 - RESOCONTO MANUTENZIONE TREESSE ENGINEERING S.R.L.											
		lug-14									
SAN PASQUALE											
COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	14/7	15/7	16/7	17/7	18/7	Esito	TOT MESE	TOTALE
SP	SP_PZ1_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	2
	SP_PZ1_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	1
SP (nuova installazione)	SP_PZ1_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	3
	SP_PZ1_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	3
SP	SP_PZ2_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	6
	SP_PZ2_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	6
SP	SP_PZ3_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	6
	SP_PZ3_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	6
SP	SP_PZ4_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	4
	SP_PZ4_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	5
SP	SP_PZ5_S	PIEZ. CASAGRANDE	15		1				P	1	6
	SP_PZ5_P	PIEZ. CASAGRANDE	30		1				P	1	6
SP	SP_PZ6_S	PIEZ. CASAGRANDE	15		1				P	1	5
	SP_PZ6_P	PIEZ. CASAGRANDE	30		1				P	1	5
SP	SP_PZ7_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	2
	SP_PZ7_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
SP	SP_PZ8_S	PIEZ. CASAGRANDE	40							0	2
	SP_PZ8_P	PIEZ. CASAGRANDE	43							0	2
SP	SP_PZ9_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	2
	SP_PZ9_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
SP	SP_PZ10_S	PIEZ. CASAGRANDE	40							0	2
	SP_PZ10_P	PIEZ. CASAGRANDE	43							0	2
SP	SP_PZ11_S	PIEZ. CASAGRANDE	40							0	2
	SP_PZ11_P	PIEZ. CASAGRANDE	43							0	2
SP	SP_PZ12_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	2
	SP_PZ12_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
SP	SP_PZ13_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	2
	SP_PZ13_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
SP	SP_PZ14_S	PIEZ. CASAGRANDE	40							0	2
	SP_PZ14_P	PIEZ. CASAGRANDE	43							0	2
SP	SP_PZ15_S	PIEZ. CASAGRANDE	22,5		1				P	1	2
	SP_PZ15_P	PIEZ. CASAGRANDE	45,5		1				P	1	2
SP	SP_PZ16_S	PIEZ. CASAGRANDE	22		1				P	1	3
	SP_PZ16_P	PIEZ. CASAGRANDE	39,5		1				P	1	3
SP	SP_IN1	INCLINOMETRO	20/54							0	2
SP	SP_IN1_1	INCLINOMETRO	44/44							0	4
SP	SP_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	54/54							0	5
SP	SP_IN3	INCLINOMETRO	45/45	1					P	1	6
SP	SP_IN4	INCLINOMETRO	0/54							0	0
SP	SP_IN4_1	INCLINOMETRO	50/50							0	5
SP	SP_EI5/ES5	ESTENSO-INCLINOMETRO	54/54							0	2
SP	SP_IN6	INCLINOMETRO	35/54							0	2
SP	SP_IN6_1	INCLINOMETRO	48/48							0	5
SP	SP_IN_P3	INCLINOMETRO	0/43							0	0
SP	SP_IN_P3_1	INCLINOMETRO	16/33							0	5
SP	SP_IN_P5	INCLINOMETRO	48/48							0	6
SP	SP_IN_P12	INCLINOMETRO	37/45							0	1
SP	SP_IN_P12_1	INCLINOMETRO	43/43	1					P	1	3
SP	SP_IN_P13	INCLINOMETRO	49/49							0	6
SP	SP_IN_P25	INCLINOMETRO	0/51							0	0
SP	SP_IN_P26	INCLINOMETRO	45/45	1					P	1	10
SP	SP_IN_P61	INCLINOMETRO	0/51							0	0
SP	SP_IN_P64	INCLINOMETRO	28/46							0	6
SP	SP_IN_P74	INCLINOMETRO	42/42							0	6
SP	SP_IN_P75	INCLINOMETRO	47/47							0	6
SP	SP_IN_P83	INCLINOMETRO	47/47							0	6
SP	SP_IN_P84	INCLINOMETRO	35/51							0	1
SP	SP_IN_P84_1	INCLINOMETRO	47/47							0	5

METROPOLITANA LINEA 6 - RESOCONTO MANUTENZIONE TREESSE ENGINEERING S.R.L.											
		lug-14									
SP	SP_IN_P4	INCLINOMETRO	20/20							0	2
SP	SP_IN_P6	INCLINOMETRO	22/22							0	2
SP	SP_IN_P41	INCLINOMETRO	23/23							0	3
SP	SP_IN_P42	INCLINOMETRO	23/23							0	3
SP	P1	POZZO	40							0	1
SP	P2	POZZO	40							0	0
SP (nuova install.)	P1	POZZO	40							0	0
SP (nuova install.)	P2	POZZO	45							0	0
SP	P3	POZZO	42							0	0
SP	P4	POZZO	42							0	0
SP	P5	POZZO	40							0	0
SP	P6	POZZO	45							0	0
SP	P7	POZZO	45							0	0
SP	P8	POZZO	45							0	0
N.B.											
Lo strumento SP_EI5/ES5 (ESTENSO-INCLINOMETRO) risulta leggibile con la sonda inclinometrica ma non leggibile con la sonda estensimetrica. Pertanto nel programma di monitoraggio verranno eseguite le sole letture inclinometriche.											
ARCO MIRELLI											
COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	14/7	15/7	16/7	17/7	18/7	ESITO	TOT MESE	TOTALE
AM	AM_PZ8 (KOLLHOFF)	PIEZ. TUBO APERTO	25							0	0
AM	AM_PZ9 (KOLLHOFF)	PIEZ. TUBO APERTO	25							0	0
AM	AM_PZ10 (KOLLHOFF)	PIEZ. TUBO APERTO	25							0	0
AM	AM_PZ1_S	PIEZ. CASAGRANDE	10							0	1
	AM_PZ1_P	PIEZ. CASAGRANDE	28							0	1
AM (nuova installazione)	AM_PZ1_S	PIEZ. CASAGRANDE	10							0	4
	AM_PZ1_P	PIEZ. CASAGRANDE	28			1			P	1	8
AM	AM_PZ2_S	PIEZ. CASAGRANDE	10			1			P	1	8
	AM_PZ2_P	PIEZ. CASAGRANDE	28			1			P	1	8
AM	AM_PZ4_S	PIEZ. CASAGRANDE	10							0	1
	AM_PZ4_P	PIEZ. CASAGRANDE	28							0	1
AM	AM_PZ5_S	PIEZ. CASAGRANDE	10							0	8
	AM_PZ5_P	PIEZ. CASAGRANDE	28			1			P	1	10
AM	AM_PZ6_S	PIEZ. CASAGRANDE	10							0	7
	AM_PZ6_P	PIEZ. CASAGRANDE	28			1			P	1	8
AM	AM_PZ7_S	PIEZ. CASAGRANDE	10							0	6
	AM_PZ7_P	PIEZ. CASAGRANDE	28							0	6
AM	AM_PZ11_S	PIEZ. CASAGRANDE	28							0	2
	AM_PZ11_P	PIEZ. CASAGRANDE	36							0	2
AM	AM_PZ12_S	PIEZ. CASAGRANDE	24							0	4
	AM_PZ12_P	PIEZ. CASAGRANDE	32							0	4
AM	AM_PZ13_S	PIEZ. CASAGRANDE	27							0	3
	AM_PZ13_P	PIEZ. CASAGRANDE	34							0	3
AM	AM_PZ14_S	PIEZ. CASAGRANDE	27							0	4
	AM_PZ14_P	PIEZ. CASAGRANDE	35							0	5
AM	AM_PZ15_S	PIEZ. CASAGRANDE	23							0	4
	AM_PZ15_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	4
AM	AM_PZ16_S	PIEZ. CASAGRANDE	23							0	3
	AM_PZ16_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	3
AM	AM_PZ17_S	PIEZ. CASAGRANDE	25							0	3
	AM_PZ17_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	3
AM	AM_PZ18_S	PIEZ. CASAGRANDE	29							0	3
	AM_PZ18_P	PIEZ. CASAGRANDE	31							0	3
AM	AM_PZ19_S	PIEZ. CASAGRANDE	28							0	3
	AM_PZ19_P	PIEZ. CASAGRANDE	35							0	3
AM	AM_PZ20_S	PIEZ. CASAGRANDE	29							0	3
	AM_PZ20_P	PIEZ. CASAGRANDE	34							0	3
AM	AM_IN1	INCLINOMETRO	0/50							0	0
AM	AM_IN1_1	INCLINOMETRO	41/41							0	4
AM	AM_IN2	INCLINOMETRO	0/50							0	0

METROPOLITANA LINEA 6 - RESOCONTO MANUTENZIONE TREESSE ENGINEERING S.R.L.											
		lug-14									
AM	AM_IN2_1	INCLINOMETRO	49/49							0	2
AM	AM_E1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	50/50							0	7
AM	AM_EI3 bis/ES3 bis	ESTENSO-INCLINOMETRO	50/50							0	7
AM	AM_IN_P5	INCLINOMETRO	0/40							0	0
AM	AM_IN_P5_1	INCLINOMETRO	39/39							0	3
AM	AM_IN_P6	INCLINOMETRO	3/44							0	1
AM	AM_IN_P17	INCLINOMETRO	29/40							0	1
AM	AM_IN_P17_1	INCLINOMETRO	38/38							0	5
AM	AM_IN_P18	INCLINOMETRO	36/40							0	6
AM	AM_IN_P31	INCLINOMETRO	0/35							0	0
AM	AM_IN_P31_1	INCLINOMETRO	31/31			1			P	1	4
AM	AM_IN_P32	INCLINOMETRO	40/40							0	1
AM	AM_IN_P32_1	INCLINOMETRO	38/38			1			P	1	4
AM	AM_IN_P61	INCLINOMETRO	0/40							0	0
AM	AM_IN_P61_1	INCLINOMETRO	37/37				1		P	1	4
AM	AM_IN_P62	INCLINOMETRO	4/40							0	0
AM	AM_IN_P62_1	INCLINOMETRO	36/36				1		P	1	5
AM	AM_IN_P76	INCLINOMETRO	39/39				1		P	1	4
AM	AM_IN_P77	INCLINOMETRO	40/40				1		P	1	4
AM	AM_EI2/ ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	0/50							0	0
AM	AM_IN_P87	INCLINOMETRO	37/42							0	1
AM	AM_IN_P88	INCLINOMETRO	08/36							0	1
AM	AM_IN_P104	INCLINOMETRO	40/40							0	6
AM	AM_IN_P105	INCLINOMETRO	40/40							0	7
N.B.											
Lo strumento AM_EI3 bis/ES3 bis (ESTENSO-INCLINOMETRO) risulta leggibile con la sonda inclinometrica ma non leggibile con la sonda estensimetrica. Pertanto nel programma di monitoraggio verranno eseguite le sole letture inclinometriche.											
CHIAIA											
COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	14/7	15/7	16/7	17/7	18/7	ESITO	TOT MESE	TOTALE
CH	CH_PZ1	PIEZ. TUBO APERTO	50/50							0	2
CH	CH_PZ2	PIEZ. TUBO APERTO	50							0	2
CH	CH_PZ3	PIEZ. TUBO APERTO	40/40							0	0
CH	CH_PZ4	PIEZ. TUBO APERTO	50/50							0	0
CH	CH_PZ5	PIEZ. CASAGRANDE								0	0
CH	CH_PZ6_S	PIEZ. CASAGRANDE								0	0
	CH_PZ6_P	PIEZ. CASAGRANDE								0	0
CH	CH_PZ7	PIEZ. CASAGRANDE								0	0
CH	CH_IN1	INCLINOMETRO	54/54							0	1
CH	CH_IN2	INCLINOMETRO	54/54							0	3
CH	CH_IN3	INCLINOMETRO	54/54							0	1
CH	CH_IN4	INCLINOMETRO	50/50							0	0
CH	CH_IN_P13	INCLINOMETRO	20/20							0	4
CH	CH_IN_P50	INCLINOMETRO	18/18							0	4
CH	CH_IN_P81	INCLINOMETRO	24/24							0	1
CH	CH_IN_P67	INCLINOMETRO	23/23							0	3
CH	CH_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	25/54							0	1
CH	CH_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	55/55							0	1
NB: Lo strumento CH_EI1/ES1(ESTENSO-INCLINOMETRO) risulta leggibile per 30m rispetto agli iniziali 54. Tale riduzione è dovuta al passaggio della TBM che ha intercettato lo strumento tagliando la porzione inferiore interferente con la galleria.											
MUNICIPIO											
COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	14/7	15/7	16/7	17/7	18/7	ESITO	TOT MESE	TOTALE
MU	MU_PZ1	PIEZ. TUBO APERTO	16,5					1	P	1	4
MU	MU_PZ2	PIEZ. TUBO APERTO	25,5					1	P	1	3
MU	MU_PZ3	PIEZ. TUBO APERTO	25,20					1	P	1	2
MU	MU_PZ4	PIEZ. TUBO APERTO	23,80					1	P	1	6
MU	MU_PZ5	PIEZ. TUBO APERTO	17,70					1	P	1	7
MU	MU_PZ6	PIEZ. TUBO APERTO	13					1	P	1	6
MU	MU_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	35/35							0	3
MU	MU_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	5
MU	MU_EI3/ES3	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	6
MU	MU_EI4/ES4	ESTENSO-INCLINOMETRO	35/35							0	4

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






lug-14

GALLERIA DI LINEA

TRATTA MERGELLINA / ARCO MIRELLI											
COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	14/7	15/7	16/7	17/7	18/7	ESITO	TOT MESE	TOTALE
GL_MA	GL_MA_SP01_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	28/28							0	1
GL_MA	GL_MA_SP01_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	30/30							0	1
GL_MA	GL_MA_SC01_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	31/31							0	0
GL_MA	GL_MA_SC01_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	27/27							0	2
GL_MA	GL_MA_SP02_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	27/27							0	3
GL_MA	GL_MA_SP02_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	30/30							0	2
GL_MA	GL_MA_SP01_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	3
GL_MA	GL_MA_SC01_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	3
GL_MA	GL_MA_SP02_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	6
GL_MA	GL_MA_PZ1	PIEZ. CASAGRANDE	8,04							0	4
GL_MA	GL_MA_PZ2	PIEZ. CASAGRANDE	7,97							0	2
GL_MA	GL_MA_PZ3	PIEZ. CASAGRANDE	8,00							0	2
GL_MA	GL_MA_PZ4	PIEZ. CASAGRANDE	7,90							0	5
GL_MA	GL_MA_PZ5	PIEZ. CASAGRANDE	7,30							0	4
TRATTA ARCO MIRELLI / SAN PASQUALE											
COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	14/7	15/7	16/7	17/7	18/7	ESITO	TOT MESE	TOTALE
GL_AS	GL_AS_SP03_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	2
GL_AS	GL_AS_SP03_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	3
GL_AS	GL_AS_SC03_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	3
GL_AS	GL_AS_SC03_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	3
GL_AS	GL_AS_SC02_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35							0	5
GL_AS	GL_AS_SC03_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35							0	5
GL_AS	GL_AS_SP03_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35							0	4
TRATTA SAN PASQUALE / CHIAIA											
COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	14/7	15/7	16/7	17/7	18/7	ESITO	TOT MESE	TOTALE
GL_SH	GL_SH_SC04_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	35/35							0	4
GL_SH	GL_SH_SC04_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	35/35							0	3
GL_SH	GL_SH_SP04_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	2
GL_SH	GL_SH_SP04_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	31/31							0	1
GL_SH	GL_SH_SC05_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	30/30							0	1
GL_SH	GL_SH_SC05_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	30/30							0	1
GL_SH	GL_SH_SC04_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35/35							0	3
GL_SH	GL_SH_SP04_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35/35							0	4
GL_SH	GL_SH_SC05_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	30/30							0	1
GL_CM	GL_CM_SC06_PZ1	PIEZ. CASAGRANDE	40/40							0	1
GL_CM	GL_CM_SC06_PZ2	PIEZ. CASAGRANDE	40/40							0	2
GL_CM	GL_CM_SC06_EI/ES	ESTENSO-INCLINOMETRO	37/37							0	0

LEGENDA

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

NOTE

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

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

Cantiere San Pasquale

SP_PZ1_P

SP_PZ1_S

Cantiere Arco Mirelli

AM_PZ6_S

AM_PZ5_S

Tratta Mergellina-Arco Mirelli

GL_MA_PZ4