




LINEA 6 – METROPOLITANA DI NAPOLI

				(PRIMA EMISSIONE) – DICEMBRE 2013 – GENNAIO 2014	DIC 13- GEN 14													
Albinati	De Risi	Manferlotti	Di Luccio															
REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	AUTORIZZATO	DESCRIZIONE REVISIONE DOCUMENTO	DATA	REV												
 Ansaldo STS A Finmeccanica Company CONCESSIONARIA				 COMUNE DI NAPOLI CONCEDENTE				PROG IMP NUMERO										
								L	M	6	7	F	X	2	C	E	2	8
								CODICE PRODOTTO				AREA		TIPO		FASE		
						2 D		E S										
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 A.T.I. LM6				CODICE ENTE 														
				FORMATO A4		SCALA /		FOGLIO 1 DI 103										


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



Monitoraggio delle gallerie e prove di laboratorio per la qualifica dei materiali e loro controllo
 Monitoraggio opere civili e monitoraggio ambientale

INDICE

1. PREMESSA	3
2. DATI GENERALI	4
3. STRUMENTAZIONE 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	70
11. MISURE TOPOGRAFICHE – CAPISALDI	86
ALLEGATO 1 (MANUTENZIONE)	99


 <p>Ansaldo STS A Finmeccanica Company</p>	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p><i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i></p>	<p>LM6 7FX 2C E 28 Data: 21/01/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
--	--	---

1. PREMESSA

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

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

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

 <p>Ansaldo STS A Finmeccanica Company</p>	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p><i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i></p>	<p>LM6 7FX 2C E 28 Data: 21/01/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
--	---	---

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.

 <p>Ansaldo STS A Finmeccanica Company</p>	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p><i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i></p> <p><i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i></p>	<p>LM6 7FX 2C E 28 Data: 21/01/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
---	---	---

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

 <p>Ansaldo STS A Finmeccanica Company</p>	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p><i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i></p> <p><i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i></p>	<p>LM6 7FX 2C E 28 Data: 21/01/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
---	---	---

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.

 <p>Ansaldo STS A Finmeccanica Company</p>	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p><i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i></p>	<p>LM6 7FX 2C E 28 Data: 21/01/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
---	---	---

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).

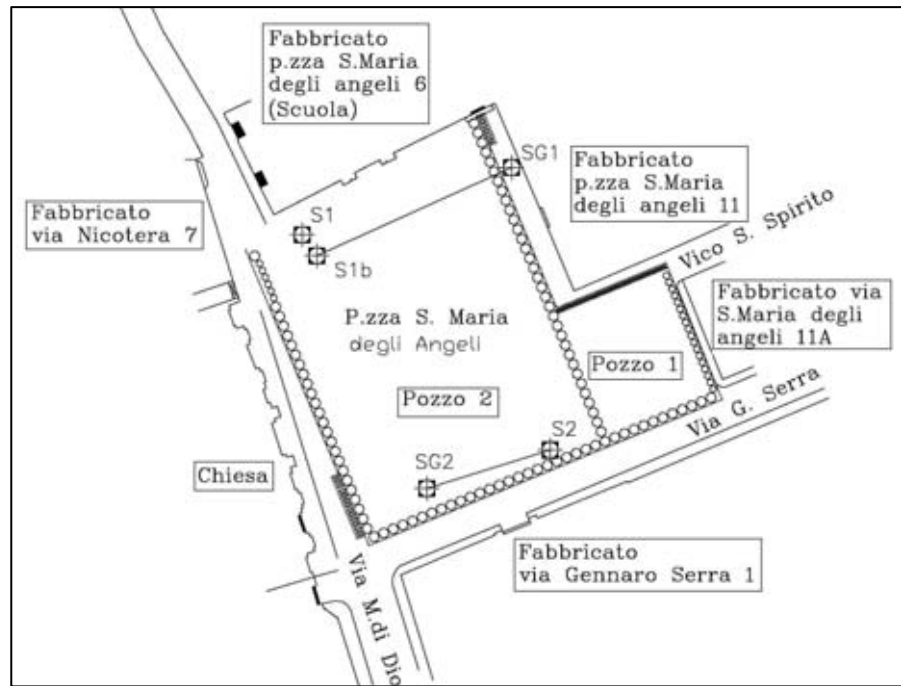


Figura 5.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la collocazione di alcuni sondaggi effettuati per la campagna propedeutica alla stesura del Progetto Definitivo (2005).

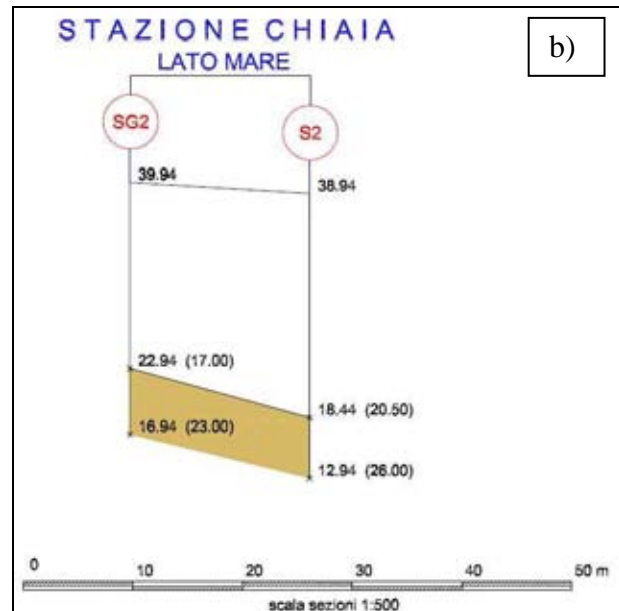
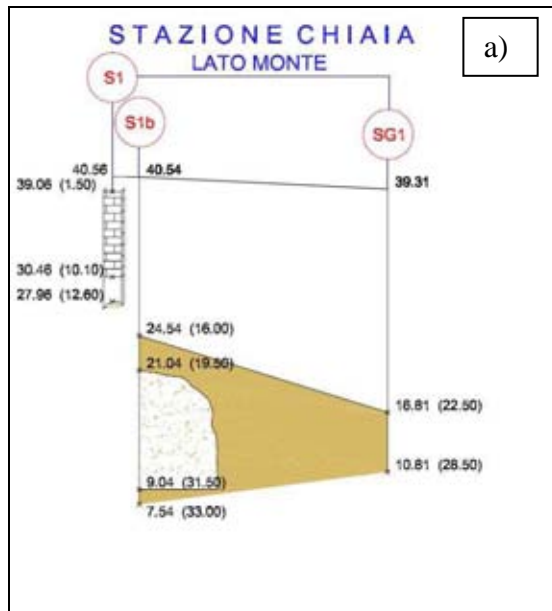



Figura 5.2a e5.2b.: Andamento del tetto del Tufo (lato monte e lato mare) - Stralcio da Elaborato grafico Progetto Definitivo Stazione Chiaia allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.: LM67F2C0159 – ANNO 2005).


 <p>Ansaldo STS A Finmeccanica Company</p>	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p><i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i></p>	<p>LM6 7FX 2C E 28 Data: 21/01/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
--	---	---

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, la conclusione dei lavori per l'allargamento della galleria lato san Pasquale e il prosieguo degli scavi per l'allargo lato Municipio. 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.

 <p>Ansaldo STS A Finmeccanica Company</p>	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p><i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i></p> <p><i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i></p>	<p>LM6 7FX 2C E 28 Data: 21/01/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
---	---	---

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'

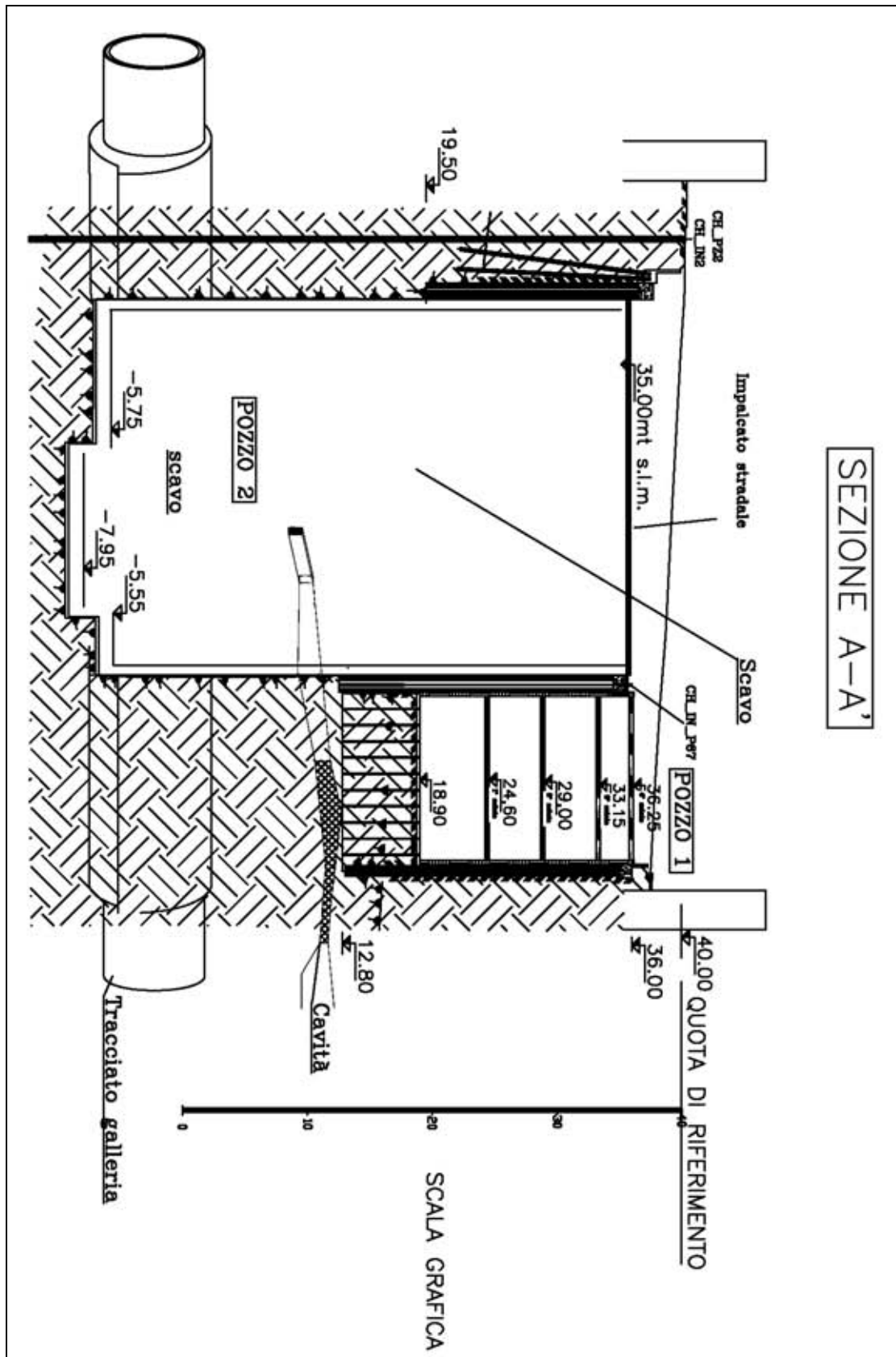


Figura 6.2.: Sezione A-A' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

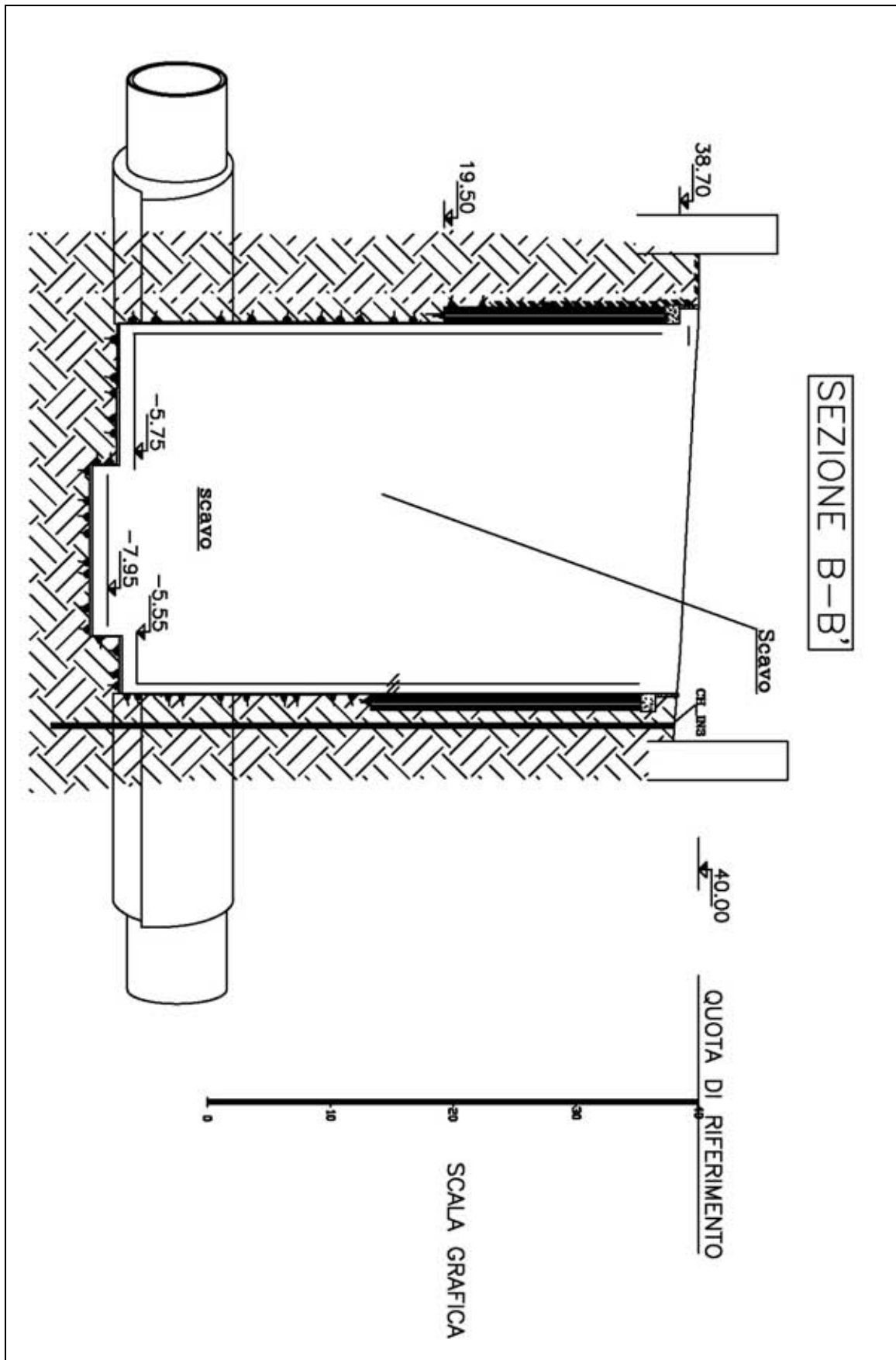



Figura 6.3.: Sezione B-B' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

 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 28 Data: 21/01/14 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.

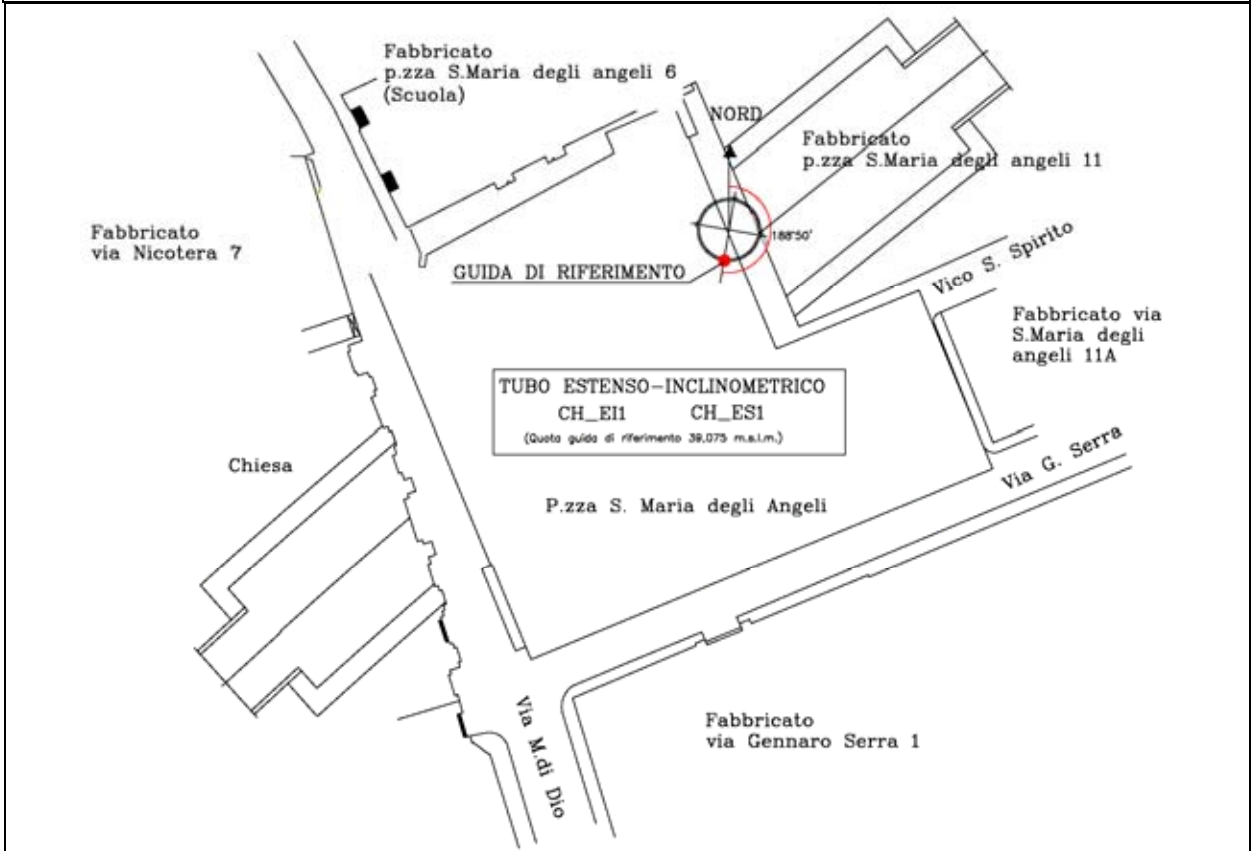
Tabella riepilogativa per gli estensimetri installati in cantiere

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 126
In data 09/01/2014

TABULATI (I)

QUOTA ASSOLUTA (m)	Spostamenti differenziali locali (mm/m)					Spostamenti differenziali integrali (mm)				
	N. LETTURA					N. LETTURA				
	117	118	119	120	121	117	118	119	120	121
	19/6/13 11.10	4/7/13 12.30	11/7/13 10.00	12/9/13 9.45	18/9/13 10.00	19/6/13 11.10	4/7/13 12.30	11/7/13 10.00	12/9/13 9.45	18/9/13 10.00
38,2	-0,161	-0,164	-0,157	-0,132	-0,127	6,452	6,518	6,595	7,033	7,112
37,2	0,174	0,179	0,187	0,201	0,210	6,613	6,682	6,752	7,165	7,239
36,2	0,232	0,242	0,246	0,265	0,269	6,439	6,503	6,565	6,964	7,029
35,2	0,327	0,328	0,326	0,341	0,335	6,207	6,261	6,319	6,699	6,760
34,2	0,058	0,061	0,066	0,089	0,096	5,880	5,933	5,993	6,358	6,425
33,2	-0,113	-0,108	-0,113	-0,094	-0,086	5,822	5,872	5,927	6,269	6,329
32,2	-0,012	-0,016	-0,009	0,013	0,017	5,935	5,980	6,040	6,363	6,415
31,2	0,014	0,022	0,026	0,041	0,039	5,947	5,996	6,049	6,350	6,398
30,2	0,081	0,090	0,088	0,113	0,118	5,933	5,974	6,023	6,309	6,359
29,2	-0,041	-0,046	-0,040	-0,028	-0,033	5,852	5,884	5,935	6,196	6,241
28,2	-0,181	-0,178	-0,174	-0,151	-0,144	5,893	5,930	5,975	6,224	6,274
27,2	-0,088	-0,084	-0,081	-0,059	-0,055	6,074	6,108	6,149	6,375	6,418
26,2	0,215	0,220	0,219	0,234	0,232	6,162	6,192	6,230	6,434	6,473
25,2	0,268	0,271	0,276	0,298	0,304	5,947	5,972	6,011	6,200	6,241
24,2	0,350	0,355	0,351	0,375	0,379	5,679	5,701	5,735	5,902	5,937
23,2	0,471	0,475	0,482	0,504	0,507	5,329	5,346	5,384	5,527	5,558
22,2	0,440	0,444	0,450	0,459	0,458	4,858	4,871	4,902	5,023	5,051
21,2	0,539	0,543	0,547	0,559	0,564	4,418	4,427	4,452	4,564	4,593
20,2	0,612	0,620	0,618	0,634	0,630	3,879	3,884	3,905	4,005	4,029
19,2	0,480	0,484	0,488	0,500	0,507	3,267	3,264	3,287	3,371	3,399
18,2	0,170	0,174	0,183	0,192	0,198	2,787	2,780	2,799	2,871	2,892
17,2	0,136	0,134	0,142	0,162	0,166	2,617	2,606	2,616	2,679	2,694
16,2	0,158	0,153	0,158	0,169	0,167	2,481	2,472	2,474	2,517	2,528
15,2	0,165	0,159	0,164	0,182	0,186	2,323	2,319	2,316	2,348	2,361
14,2	0,079	0,081	0,073	0,087	0,096	2,158	2,160	2,152	2,166	2,175
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 126
In data 09/01/2014

TABULATI (II)

QUOTA ASSOLUTA (m)	Spostamenti differenziali locali (mm/m)					Spostamenti differenziali integrali (mm)				
	N. LETTURA					N. LETTURA				
	122	123	124	125	126	122	123	124	125	126
	14/10/13 13.10	29/10/13 12.20	12/11/13 10.30	5/12/13 14.00	9/1/14 11.00	14/10/13 13.10	29/10/13 12.20	12/11/13 10.30	5/12/13 14.00	9/1/14 11.00
38,2	-0,104	-0,081	-0,078	-0,084	-0,061	7,544	7,975	8,052	8,014	8,446
37,2	0,231	0,256	0,252	0,245	0,269	7,648	8,056	8,130	8,098	8,507
36,2	0,294	0,314	0,320	0,318	0,338	7,417	7,800	7,878	7,853	8,238
35,2	0,355	0,378	0,385	0,390	0,404	7,123	7,486	7,558	7,535	7,900
34,2	0,106	0,127	0,136	0,142	0,163	6,768	7,108	7,173	7,145	7,496
33,2	-0,063	-0,038	-0,034	-0,030	-0,019	6,662	6,981	7,037	7,003	7,333
32,2	0,041	0,061	0,068	0,076	0,099	6,725	7,019	7,071	7,033	7,352
31,2	0,059	0,069	0,074	0,066	0,086	6,684	6,958	7,003	6,957	7,253
30,2	0,132	0,155	0,164	0,158	0,172	6,625	6,889	6,929	6,891	7,167
29,2	-0,012	0,009	0,013	0,018	0,040	6,493	6,734	6,765	6,733	6,995
28,2	-0,133	-0,116	-0,122	-0,130	-0,110	6,505	6,725	6,752	6,715	6,955
27,2	-0,032	-0,021	-0,014	-0,018	0,001	6,638	6,841	6,874	6,845	7,065
26,2	0,249	0,267	0,275	0,269	0,281	6,670	6,862	6,888	6,863	7,064
25,2	0,315	0,323	0,327	0,322	0,340	6,421	6,595	6,613	6,594	6,783
24,2	0,398	0,418	0,416	0,418	0,427	6,106	6,272	6,286	6,272	6,443
23,2	0,524	0,541	0,546	0,542	0,562	5,708	5,854	5,870	5,854	6,016
22,2	0,474	0,485	0,480	0,485	0,504	5,184	5,313	5,324	5,312	5,454
21,2	0,576	0,595	0,602	0,593	0,610	4,710	4,828	4,844	4,827	4,950
20,2	0,648	0,665	0,669	0,661	0,672	4,134	4,233	4,242	4,234	4,340
19,2	0,516	0,530	0,518	0,523	0,540	3,486	3,568	3,573	3,573	3,668
18,2	0,218	0,228	0,234	0,238	0,260	2,970	3,038	3,055	3,050	3,128
17,2	0,185	0,201	0,205	0,208	0,229	2,752	2,810	2,821	2,812	2,868
16,2	0,182	0,189	0,192	0,195	0,211	2,567	2,609	2,616	2,604	2,639
15,2	0,195	0,213	0,212	0,207	0,223	2,385	2,420	2,424	2,409	2,428
14,2	0,111	0,128	0,133	0,123	0,126	2,190	2,207	2,212	2,202	2,205
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										



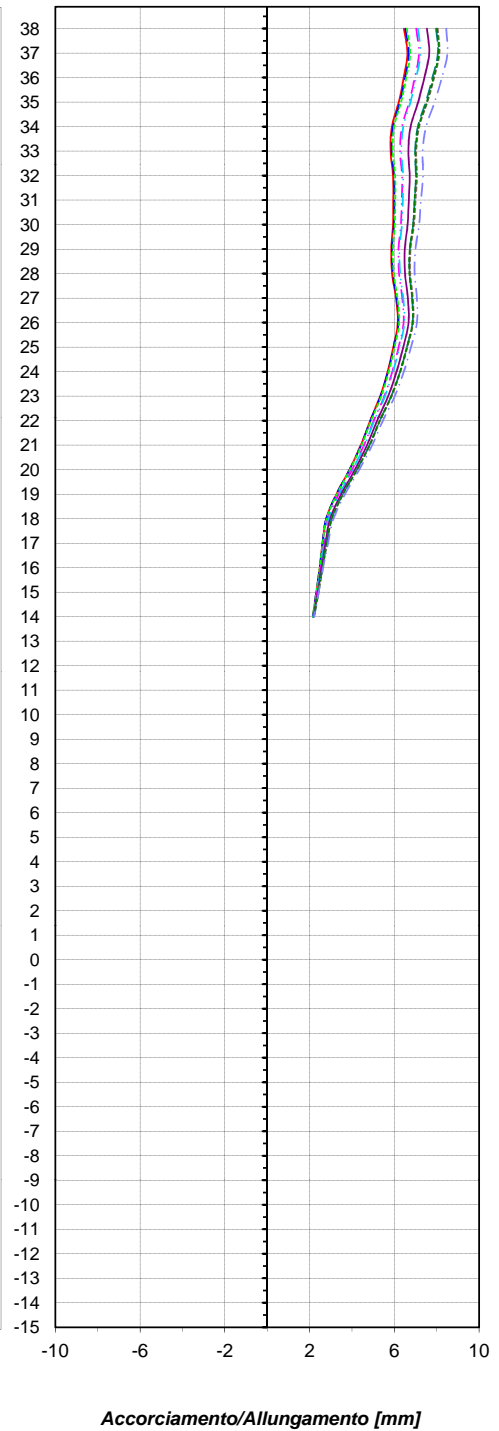
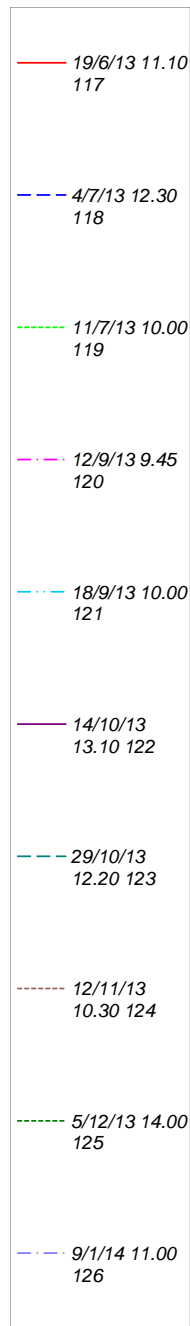
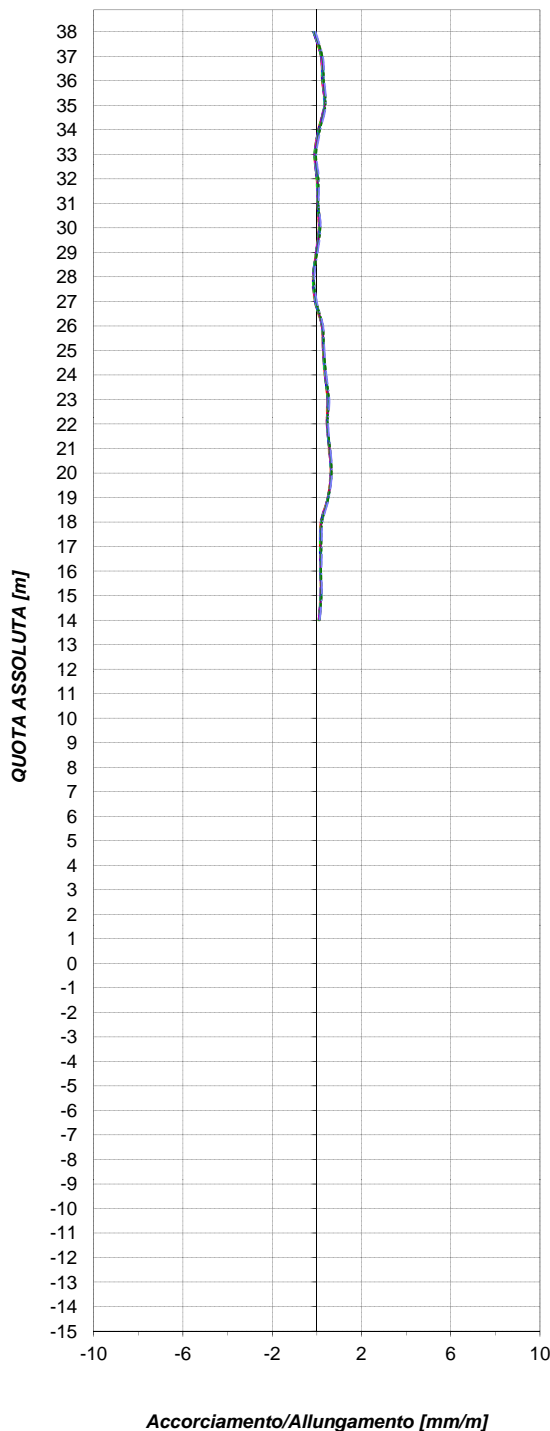
Ubicazione STAZIONE DI CHIAIA
Opera Tubo estensimetrico
Nome tubo CH_ES1
Data posa in opera 04/05/2009
Data lettura di zero 11/05/2009

Ultima misura	In data
126	09/01/2014

GRAFICI

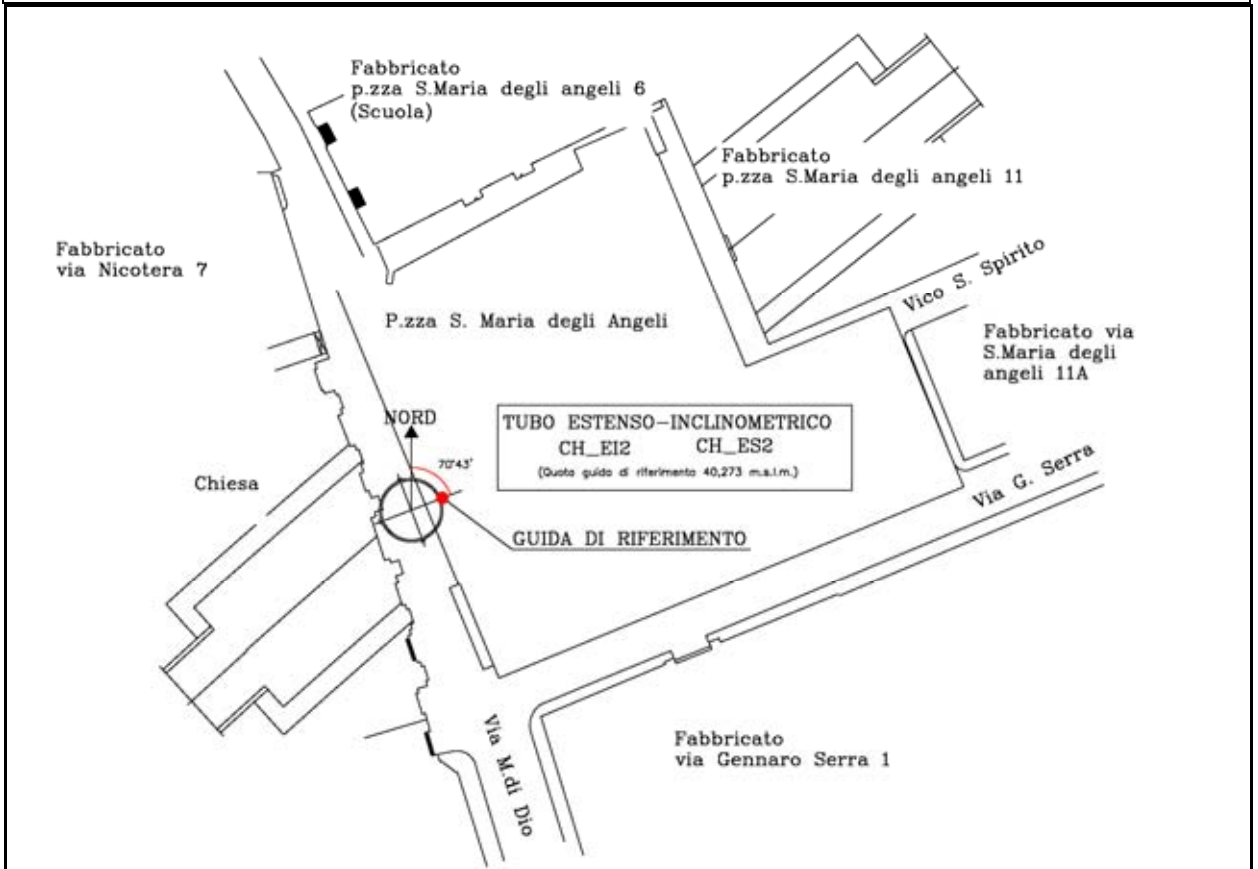
spostamenti differenziali locali

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

 <p>Ansaldo STS A Finmeccanica Company</p>	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p><i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i></p> <p><i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i></p>	<p>LM6 7FX 2C E 28 Data: 21/01/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
---	---	---

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.

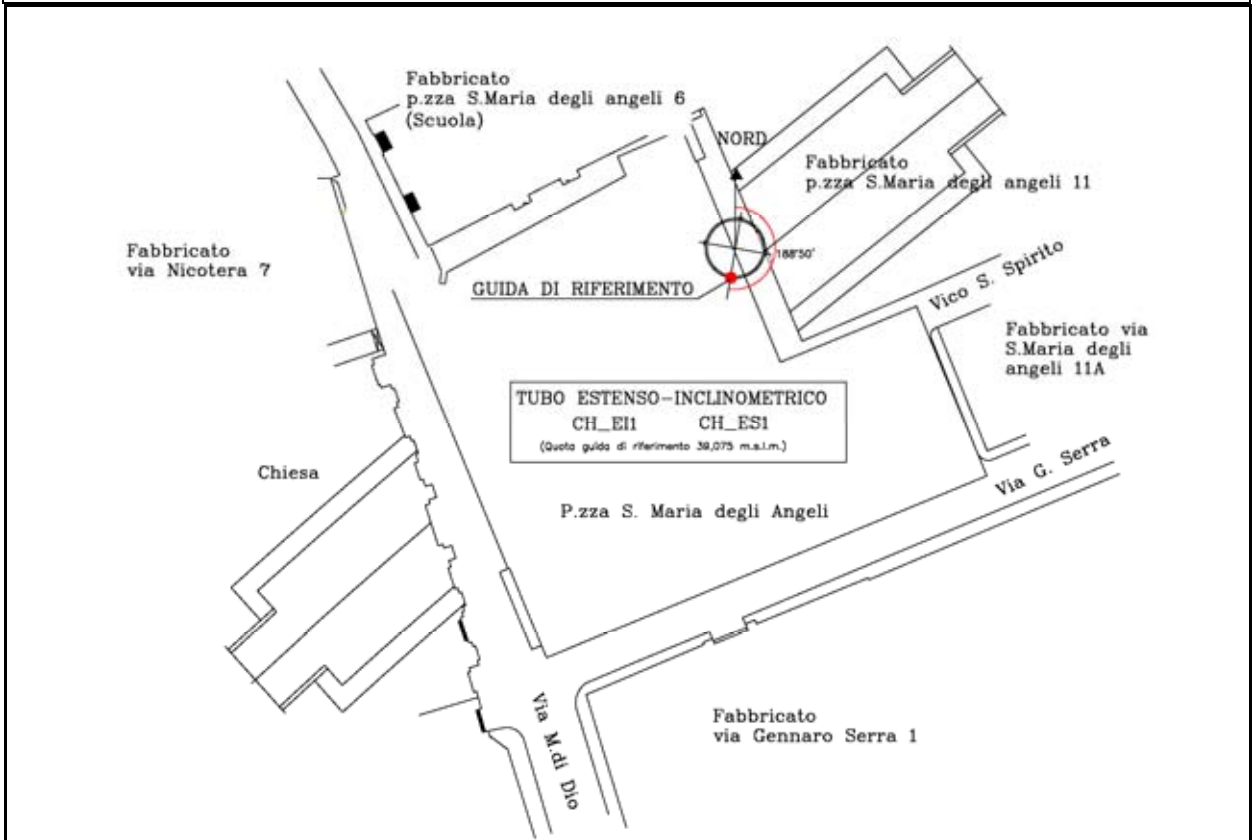
Tabella riepilogativa per gli inclinometri installati in cantiere

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 144 in data 09/01/2014 11.46

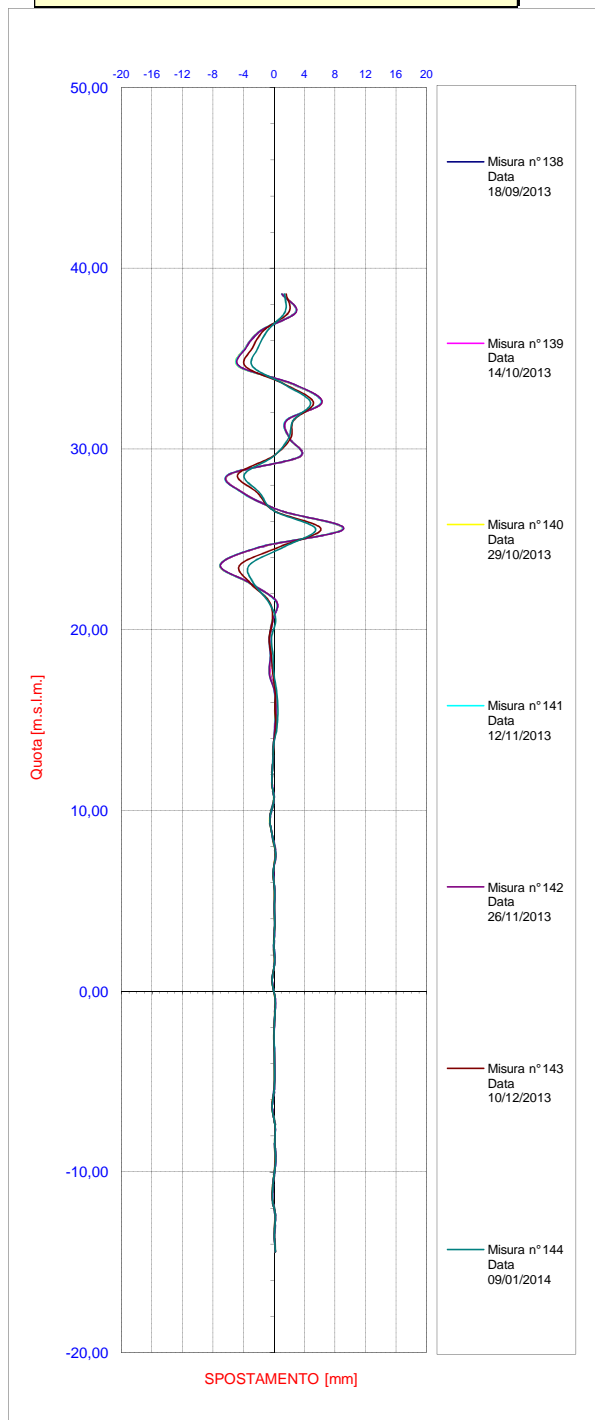
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
38,6	1,385	0,919	1,662	56,415
37,6	1,425	2,735	3,084	27,514
36,6	-0,814	1,478	1,688	331,154
35,6	-2,143	-2,789	3,517	217,528
34,6	-2,837	-3,140	4,232	222,103
33,6	1,328	-0,327	1,367	103,849
32,6	4,786	1,473	5,007	72,891
31,6	2,501	3,603	4,386	34,760
30,6	1,872	1,514	2,408	51,033
29,6	-0,146	-3,792	3,795	182,202
28,6	-3,919	-3,291	5,118	229,985
27,6	-1,894	1,314	2,305	304,749
26,6	-0,023	2,855	2,855	359,537
25,6	5,459	1,914	5,785	70,678
24,6	1,252	-1,058	1,639	130,214
23,6	-3,247	-1,733	3,680	241,916
22,6	-2,710	-0,865	2,845	252,301
21,6	-0,779	0,094	0,785	276,881
20,6	0,217	0,429	0,481	26,786
19,6	-0,339	-0,511	0,614	213,570
18,6	-0,151	-0,573	0,593	194,774
17,6	-0,026	0,431	0,432	356,589
16,6	0,346	-0,593	0,687	149,733
15,6	0,481	-0,358	0,600	126,641
14,6	0,376	-0,109	0,392	106,139
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	1,635	1,472	2,200	48,006
37,6	0,250	0,552	0,606	24,371
36,6	-1,174	-2,183	2,479	208,282
35,6	-0,360	-3,661	3,679	185,620
34,6	1,782	-0,872	1,984	116,057
33,6	4,620	2,268	5,147	63,848
32,6	3,292	2,596	4,192	51,747
31,6	-1,493	1,123	1,868	306,933
30,6	-3,994	-2,481	4,702	238,156
29,6	-5,867	-3,995	7,098	235,745
28,6	-5,721	-0,203	5,724	267,964
27,6	-1,801	3,087	3,574	329,735
26,6	0,093	1,773	1,776	2,996
25,6	0,116	-1,082	1,088	173,886
24,6	-5,343	-2,996	6,126	240,721
23,6	-6,595	-1,938	6,873	253,626
22,6	-3,347	-0,205	3,354	266,495
21,6	-0,637	0,660	0,917	316,002
20,6	0,142	0,566	0,583	14,079
19,6	-0,075	0,136	0,156	331,239
18,6	0,264	0,648	0,699	22,206
17,6	0,416	1,221	1,290	18,797
16,6	0,441	0,790	0,905	29,198
15,6	0,095	1,383	1,386	3,927
14,6	-0,386	1,741	1,783	347,488
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

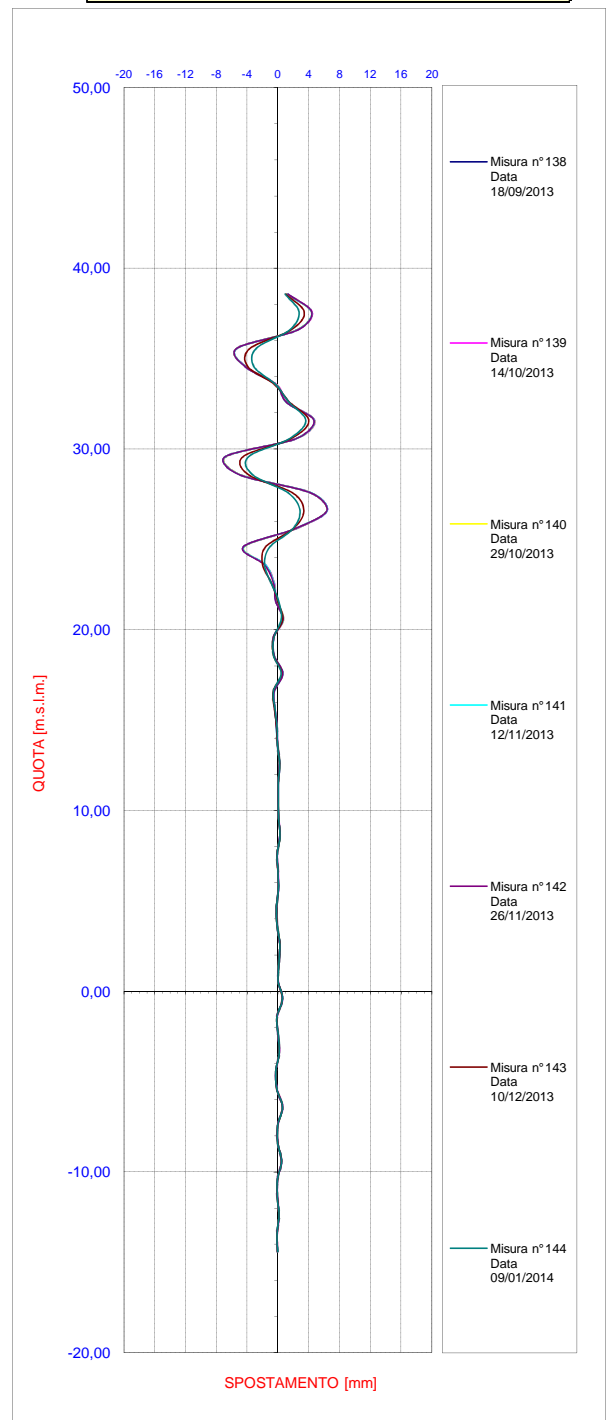
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_EI1**
 Azimut di riferimento **188**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,075**
 Data lettura di zero **11/05/2009**
 Data posa in opera **04/05/2009**

Ultima Misura **144** in data **09/01/2014 11.46**

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

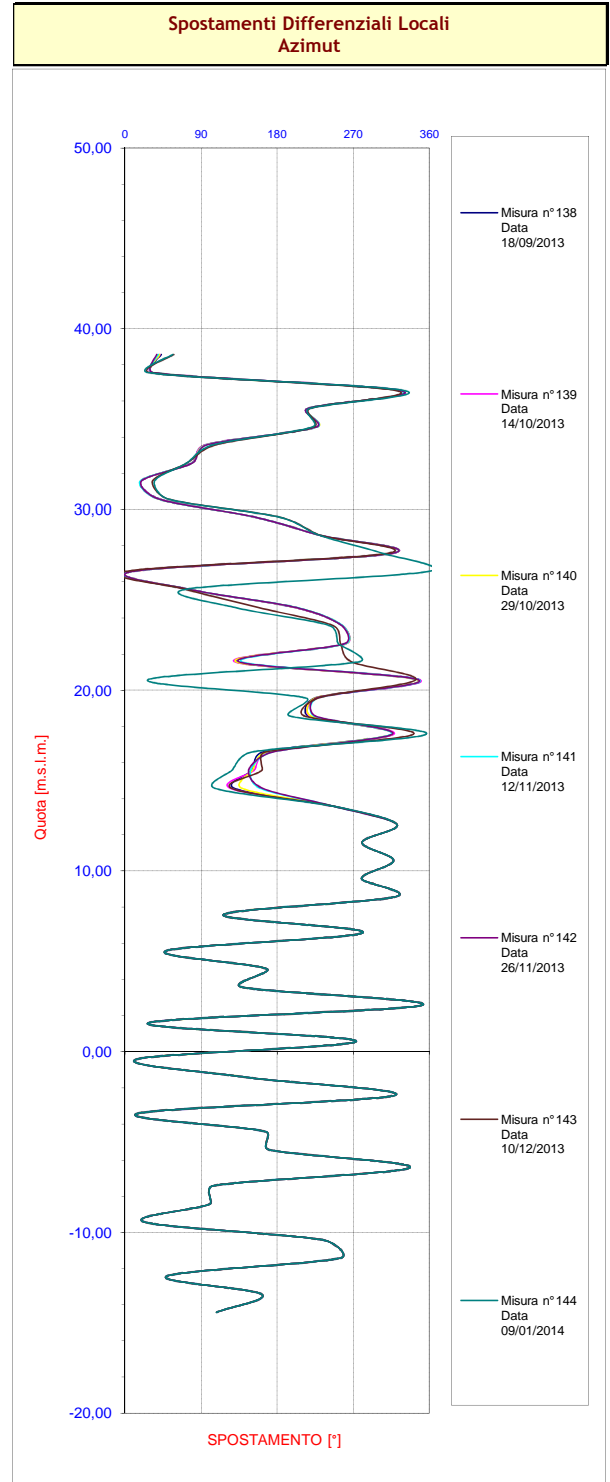
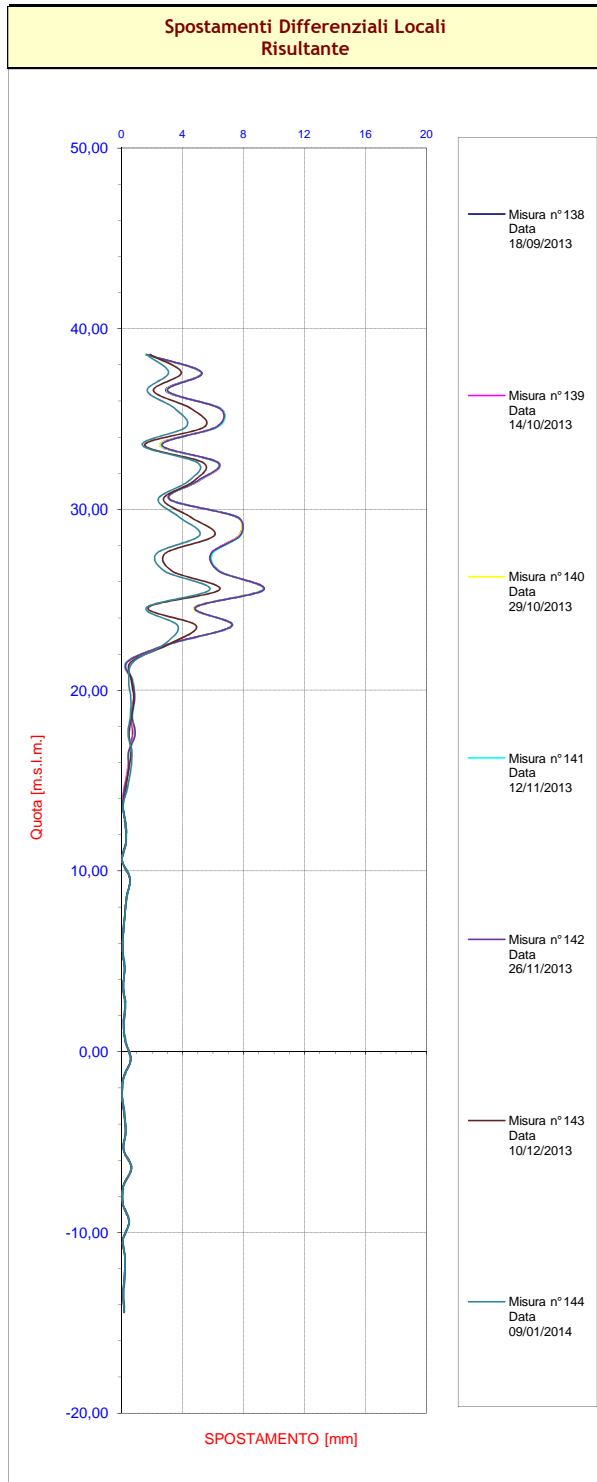


**Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_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**

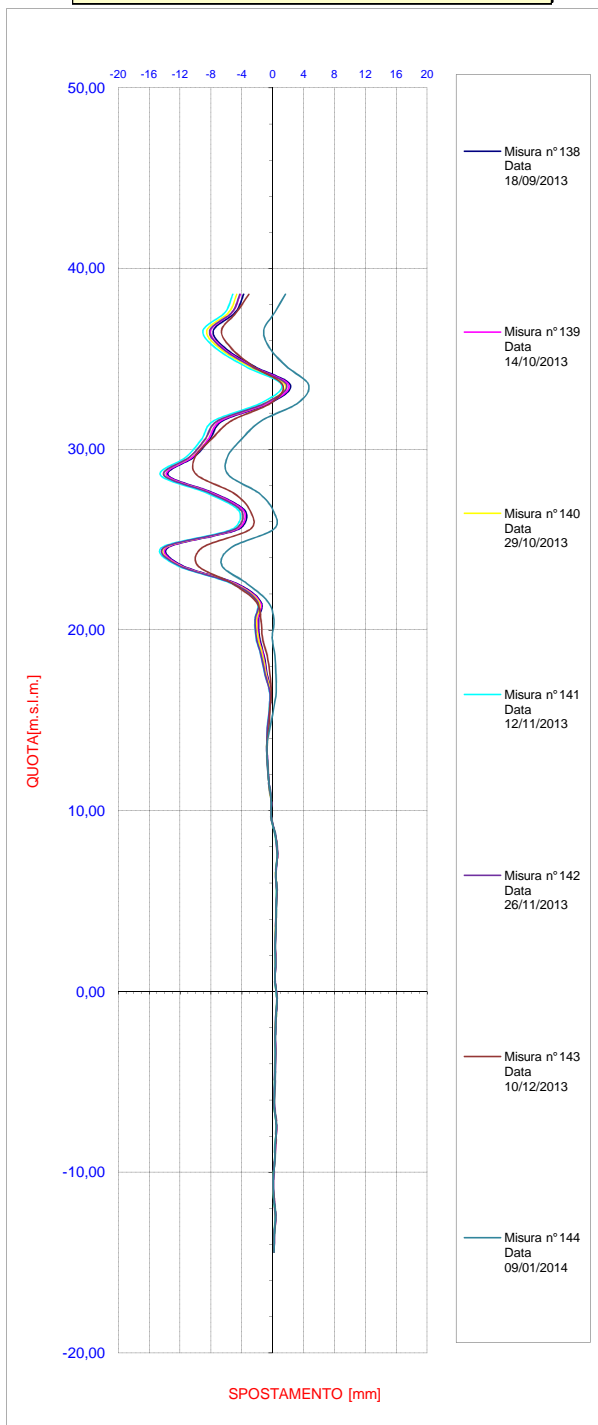
Ultima Misura **144** in data **09/01/2014 11.46**



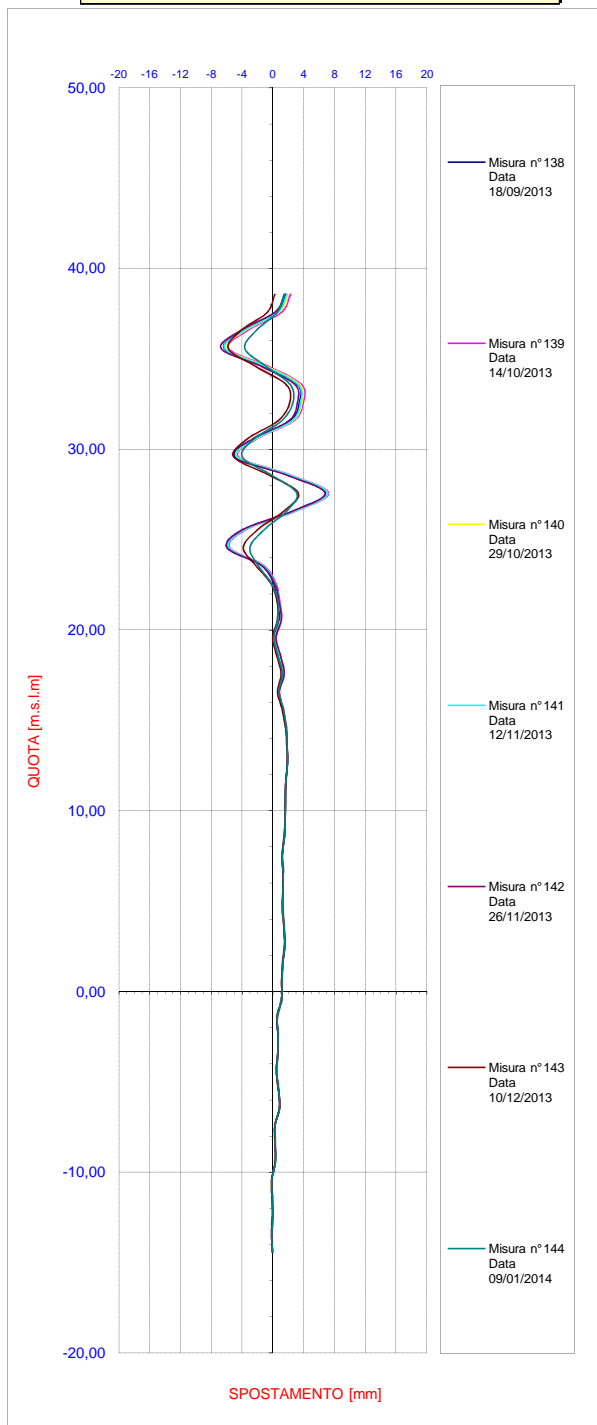
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_EI1**
 Azimut di riferimento **188**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,075**
 Data lettura di zero **11/05/2009**
 Data posa in opera **04/05/2009**

Ultima Misura **144** in data **09/01/2014 11.46**

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

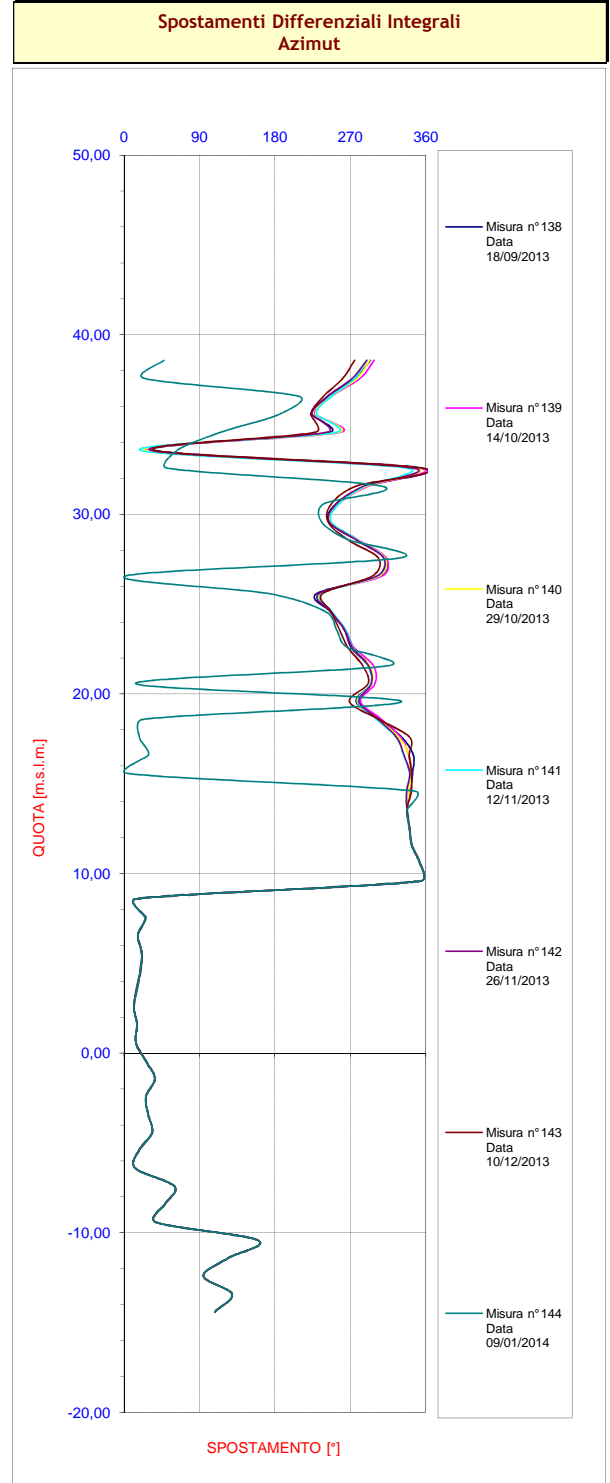
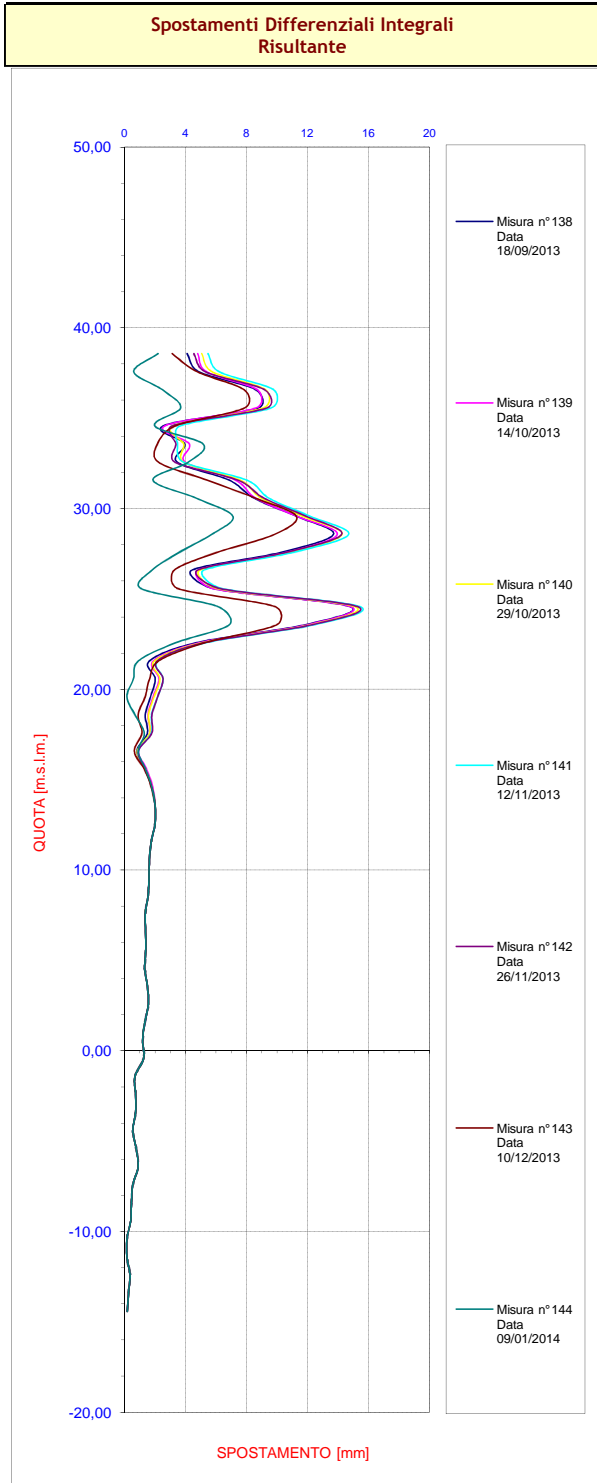


Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_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**

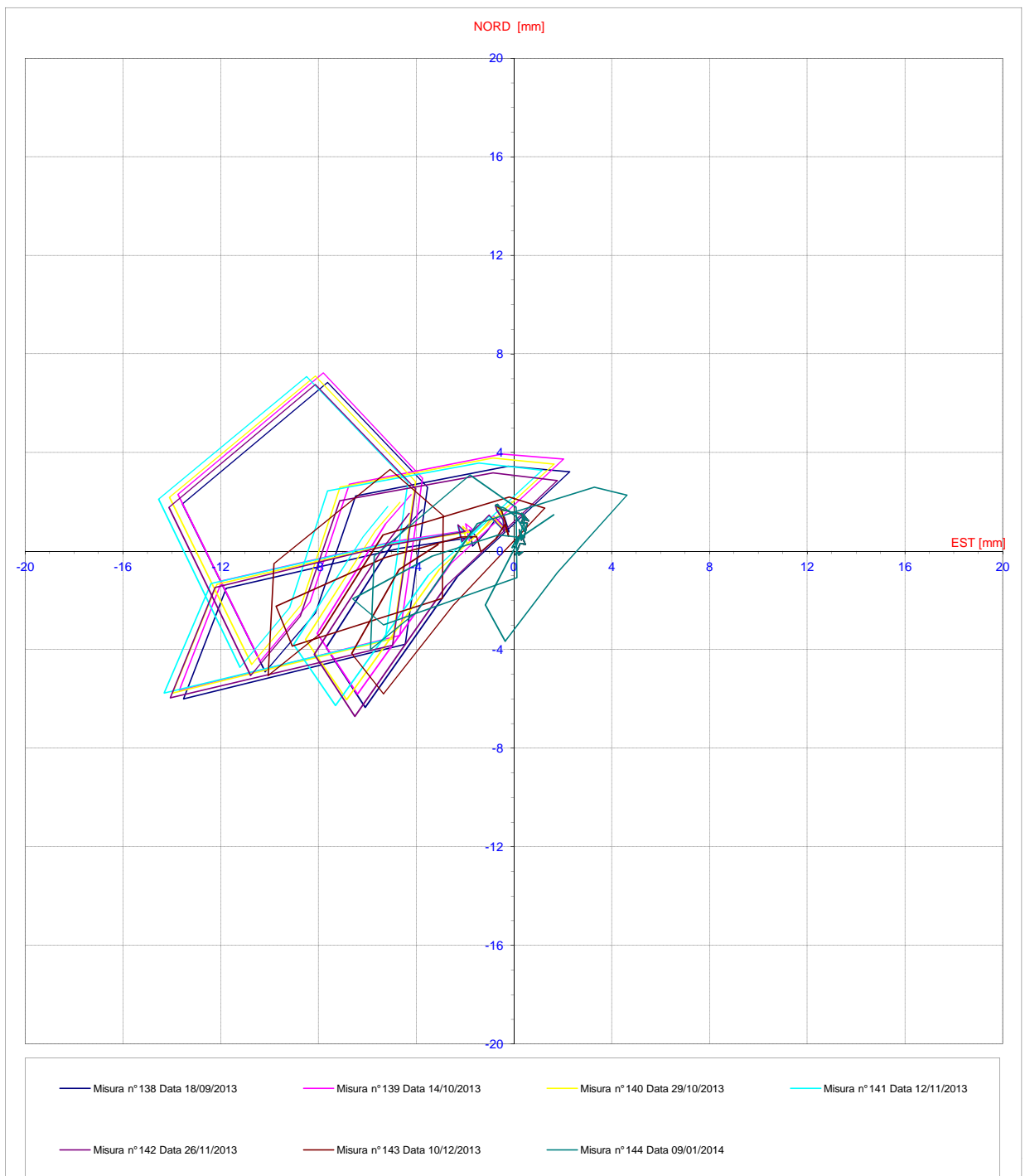
Ultima Misura **144** in data **09/01/2014 11.46**

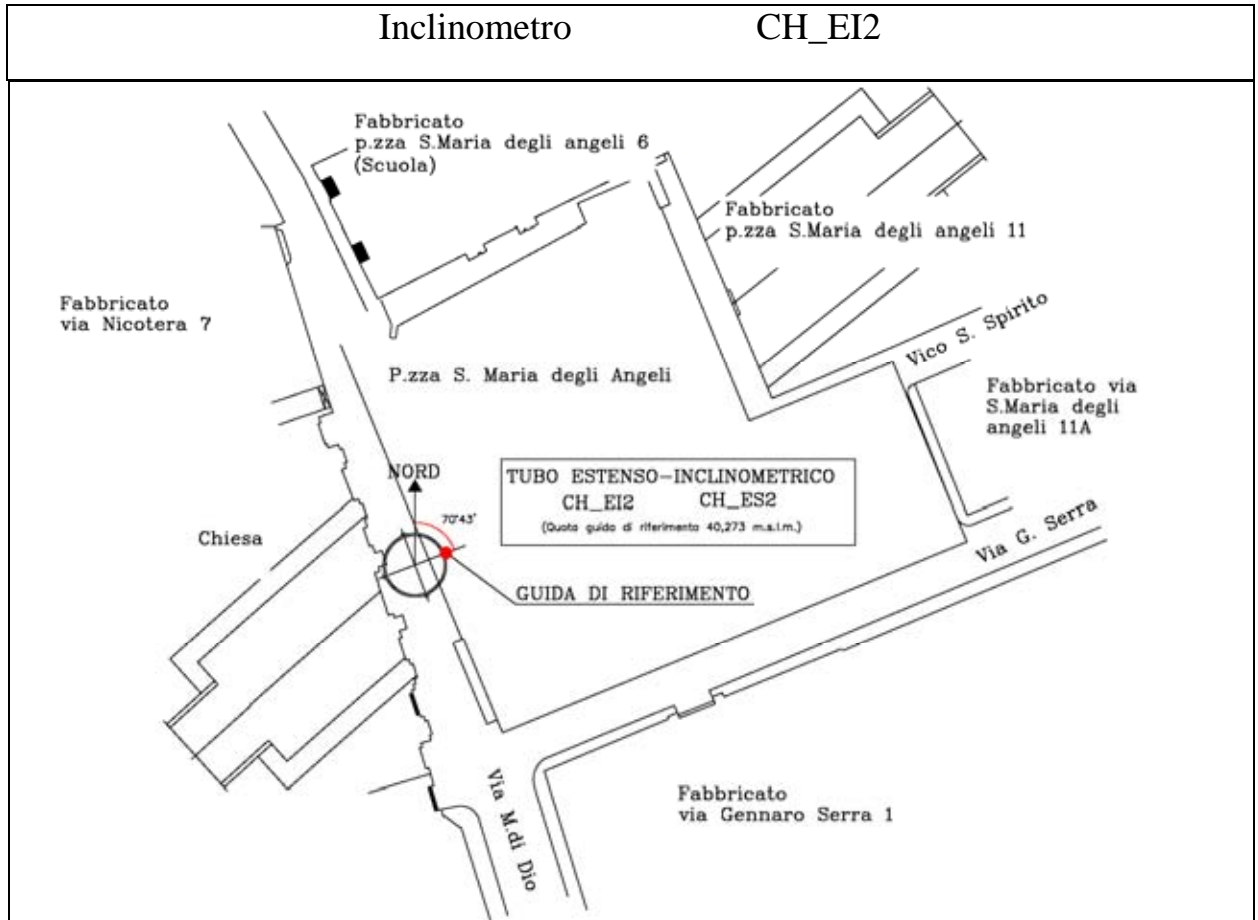


Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_EI1**
 Azimut di riferimento **188**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,075**
 Data lettura di zero **11/05/2009**
 Data posa in opera **04/05/2009**

Ultima Misura **144** in data **09/01/2014 11.46**

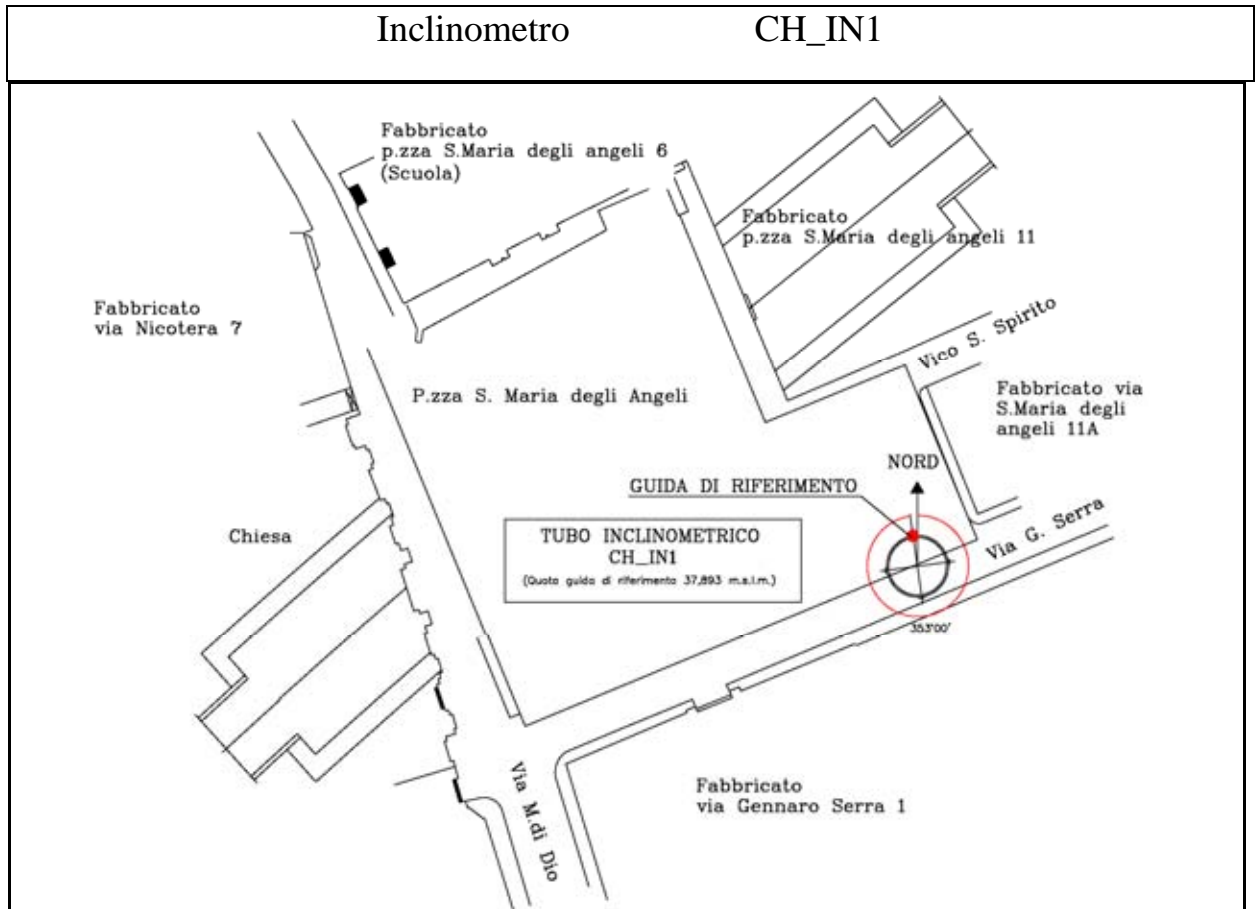
Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare





<p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale</p> <p>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>						
<p>buono</p> <p>da rivedere</p> <p>da scartare</p>	<p>congruente</p> <p>non congruente, da valutare</p> <p>non congruente con implicazioni sulla sicurezza</p>						
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 20px; text-align: center;">X</td></tr> </table>			X	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td></tr> <tr><td style="width: 30px; height: 20px;"></td></tr> </table>			
X							

NOTE
La sonda 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



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

<i>NOTE</i>

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 157 in data 09/01/2014 12.01

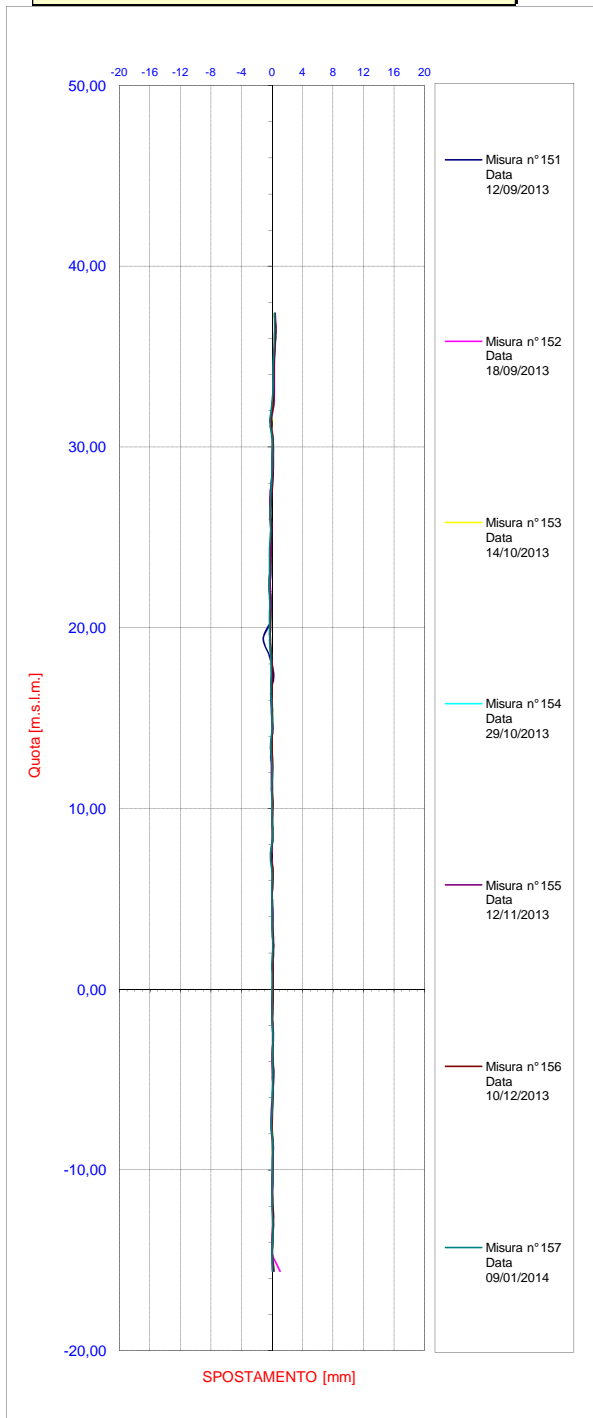
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
37,4	0,312	-0,932	0,983	161,476
36,4	0,318	-1,081	1,127	163,616
35,4	0,245	-0,473	0,533	152,645
34,4	0,113	-0,424	0,439	165,153
33,4	0,121	-0,350	0,370	160,902
32,4	-0,032	-0,404	0,405	184,488
31,4	-0,294	-0,397	0,494	216,466
30,4	0,021	-0,023	0,031	138,253
29,4	-0,011	-0,112	0,113	185,636
28,4	-0,035	-0,026	0,044	232,670
27,4	-0,177	0,335	0,379	332,129
26,4	-0,270	0,617	0,674	336,369
25,4	-0,197	0,442	0,483	336,014
24,4	-0,342	0,572	0,666	329,135
23,4	-0,328	0,750	0,819	336,374
22,4	-0,387	1,058	1,127	339,892
21,4	-0,318	0,892	0,947	340,371
20,4	-0,352	0,746	0,825	334,751
19,4	-0,318	0,804	0,864	338,423
18,4	-0,181	0,434	0,470	337,356
17,4	-0,143	0,173	0,225	320,509
16,4	-0,161	0,064	0,173	291,661
15,4	-0,037	0,092	0,100	338,185
14,4	-0,017	0,104	0,105	350,718
13,4	-0,198	0,116	0,230	300,274
12,4	-0,008	0,103	0,103	355,736
11,4	-0,032	0,036	0,048	319,112
10,4	-0,026	0,168	0,170	351,210
9,4	-0,018	0,052	0,055	340,553
8,4	0,038	0,034	0,051	48,166
7,4	-0,235	0,274	0,361	319,434
6,4	-0,009	-0,061	0,061	188,110
5,4	-0,042	0,073	0,084	330,035
4,4	-0,010	0,077	0,077	352,777
3,4	-0,007	0,071	0,071	354,735
2,4	0,081	0,022	0,084	75,109
1,4	-0,034	0,021	0,040	301,237
0,4	-0,004	0,109	0,109	357,844
-0,6	0,011	0,058	0,059	11,192
-1,6	-0,020	0,125	0,126	350,793
-2,6	0,115	0,066	0,133	60,183
-3,6	0,052	-0,020	0,056	110,694
-4,6	0,075	0,019	0,078	75,947
-5,6	0,078	0,097	0,124	38,931
-6,6	-0,011	0,071	0,072	350,936
-7,6	-0,076	0,054	0,093	305,155
-8,6	0,087	0,096	0,130	42,150
-9,6	0,019	0,024	0,031	39,098
-10,6	0,031	0,042	0,052	36,521
-11,6	-0,019	0,144	0,146	352,449
-12,6	0,027	-0,055	0,061	154,175
-13,6	0,104	-0,064	0,122	121,749
-14,6	-0,016	-0,057	0,059	195,707
-15,6	0,054	-0,106	0,119	153,234

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
37,4	-2,462	4,445	5,081	331,022
36,4	-2,774	5,377	6,051	332,711
35,4	-3,092	6,459	7,161	334,418
34,4	-3,337	6,932	7,693	334,295
33,4	-3,449	7,356	8,125	334,879
32,4	-3,570	7,706	8,493	335,141
31,4	-3,539	8,110	8,849	336,427
30,4	-3,245	8,508	9,106	339,121
29,4	-3,266	8,531	9,134	339,053
28,4	-3,255	8,643	9,235	339,365
27,4	-3,220	8,669	9,248	339,624
26,4	-3,043	8,334	8,872	339,943
25,4	-2,773	7,717	8,200	340,237
24,4	-2,576	7,275	7,718	340,501
23,4	-2,234	6,703	7,066	341,566
22,4	-1,906	5,953	6,251	342,245
21,4	-1,519	4,895	5,125	342,762
20,4	-1,201	4,003	4,179	343,304
19,4	-0,849	3,257	3,366	345,393
18,4	-0,531	2,453	2,510	347,787
17,4	-0,350	2,019	2,050	350,167
16,4	-0,207	1,846	1,858	353,597
15,4	-0,047	1,782	1,783	358,503
14,4	-0,010	1,690	1,690	359,675
13,4	0,007	1,586	1,586	0,269
12,4	0,206	1,470	1,484	7,970
11,4	0,213	1,367	1,384	8,872
10,4	0,245	1,331	1,353	10,428
9,4	0,271	1,163	1,194	13,113
8,4	0,289	1,111	1,148	14,597
7,4	0,252	1,077	1,106	13,149
6,4	0,487	0,803	0,939	31,224
5,4	0,495	0,864	0,996	29,835
4,4	0,537	0,790	0,956	34,212
3,4	0,547	0,714	0,899	37,468
2,4	0,554	0,643	0,849	40,723
1,4	0,472	0,622	0,781	37,231
0,4	0,507	0,601	0,786	40,149
-0,6	0,511	0,491	0,709	46,107
-1,6	0,499	0,434	0,661	49,023
-2,6	0,520	0,309	0,605	59,267
-3,6	0,404	0,243	0,472	59,009
-4,6	0,352	0,263	0,439	53,260
-5,6	0,277	0,244	0,369	48,599
-6,6	0,199	0,147	0,247	53,432
-7,6	0,210	0,077	0,223	69,949
-8,6	0,286	0,023	0,287	85,391
-9,6	0,199	-0,073	0,212	110,218
-10,6	0,180	-0,097	0,204	118,380
-11,6	0,149	-0,139	0,203	132,987
-12,6	0,168	-0,283	0,329	149,319
-13,6	0,141	-0,228	0,268	148,206
-14,6	0,038	-0,164	0,168	167,071
-15,6	0,054	-0,106	0,119	153,234

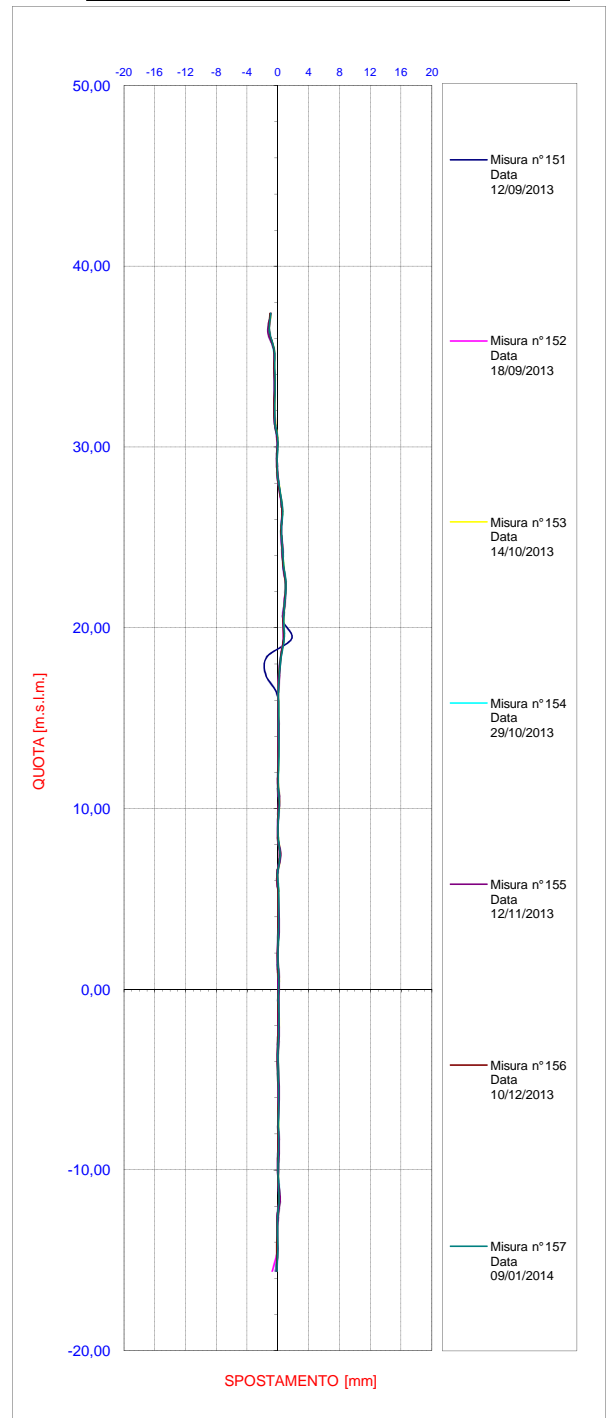
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN1**
 Azimut di riferimento **353**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **37,893**
 Data lettura di zero **11/05/2009**
 Data posa in opera **23/04/2009**

Ultima Misura **157** in data **09/01/2014 12.01**

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

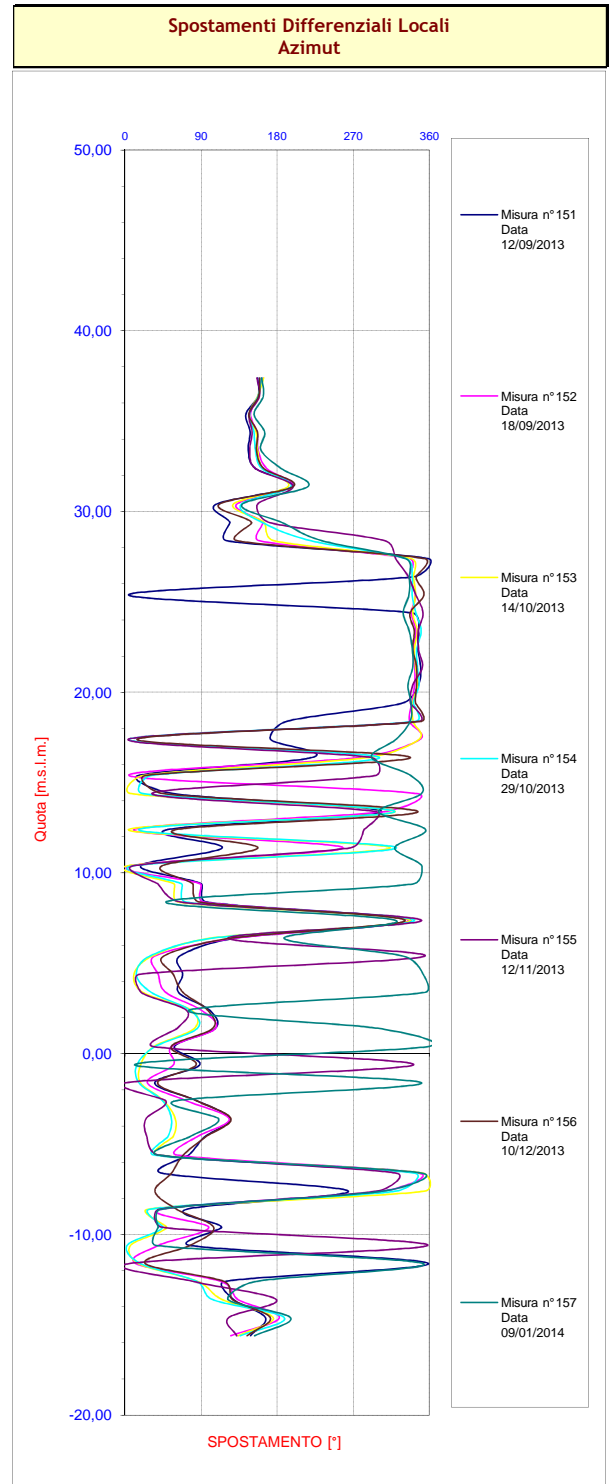
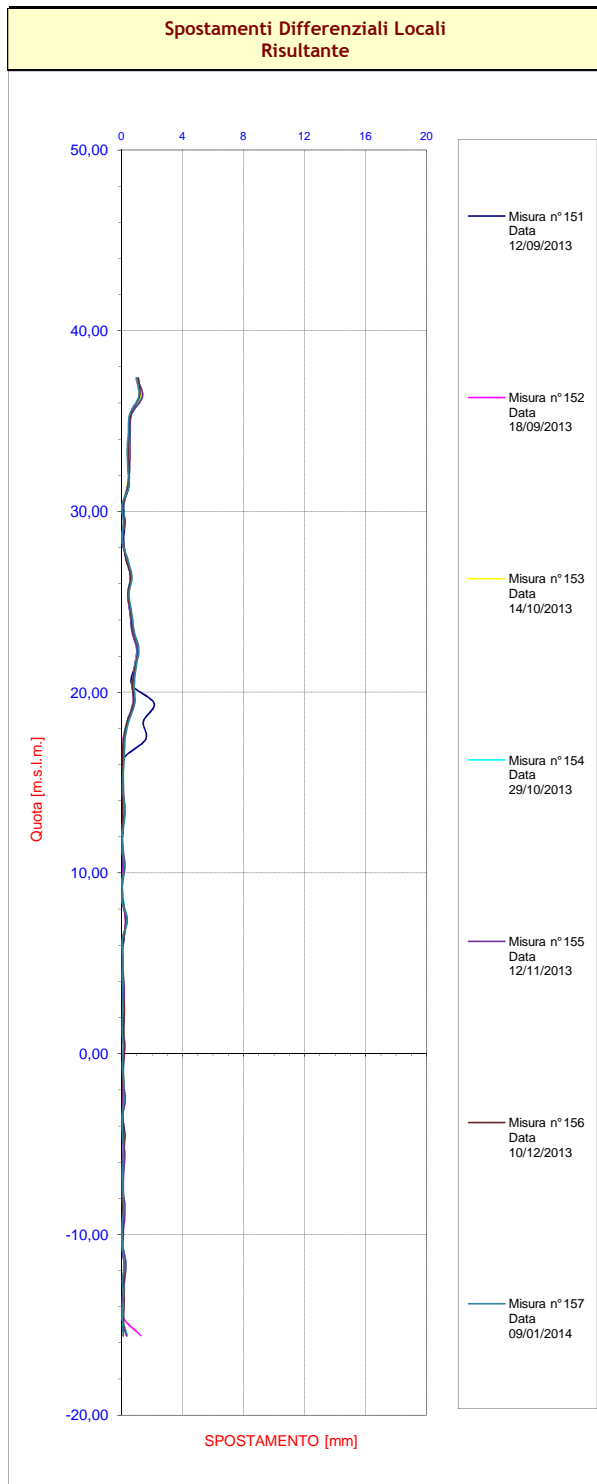


Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



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**

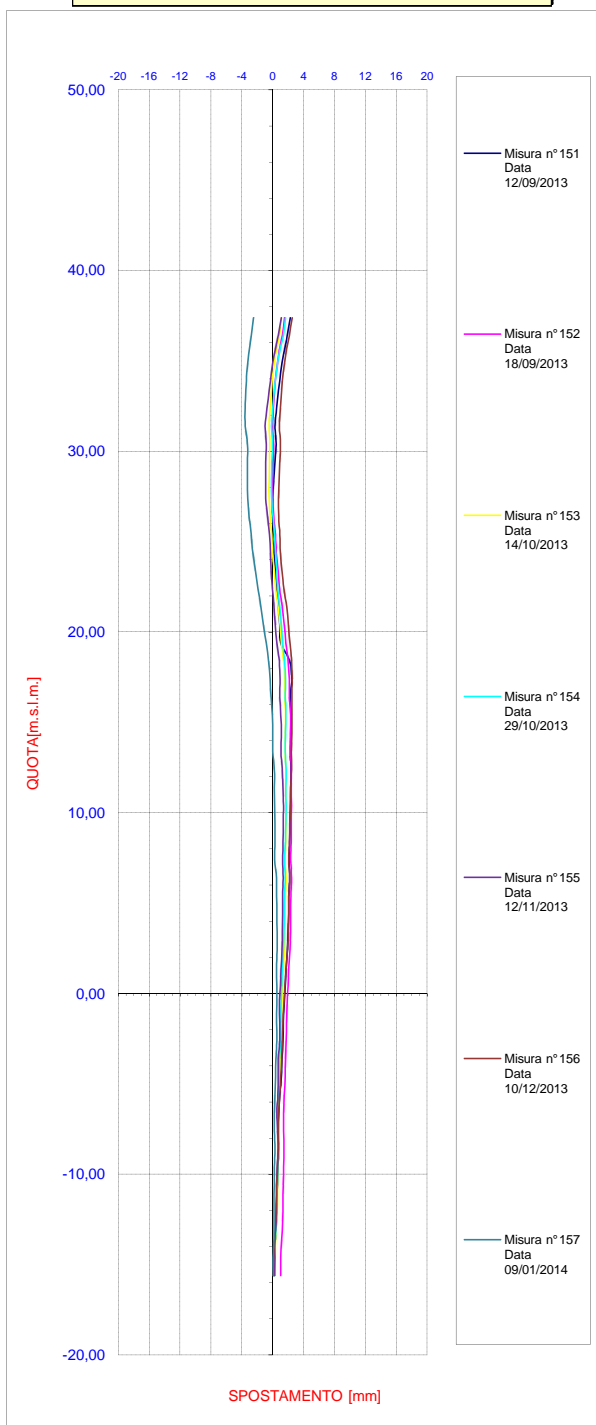
Ultima Misura **157** in data **09/01/2014 12.01**



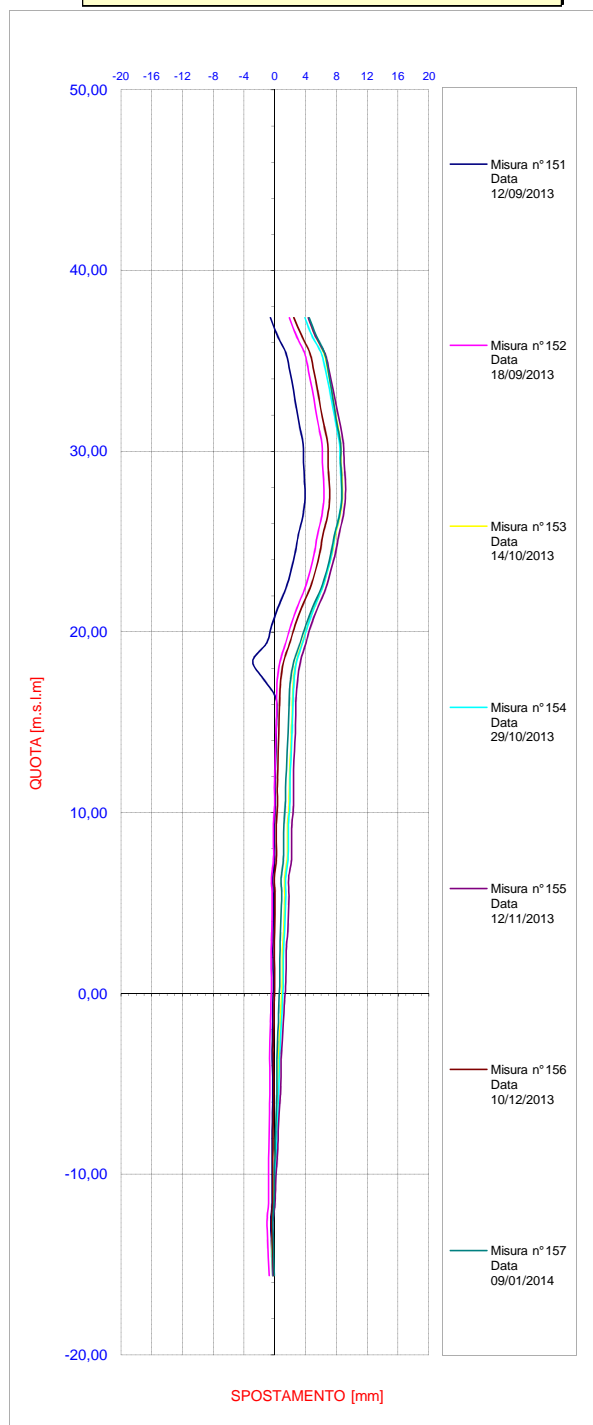
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN1**
 Azimut di riferimento **353**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **37,893**
 Data lettura di zero **11/05/2009**
 Data posa in opera **23/04/2009**

Ultima Misura **157** in data **09/01/2014 12.01**

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

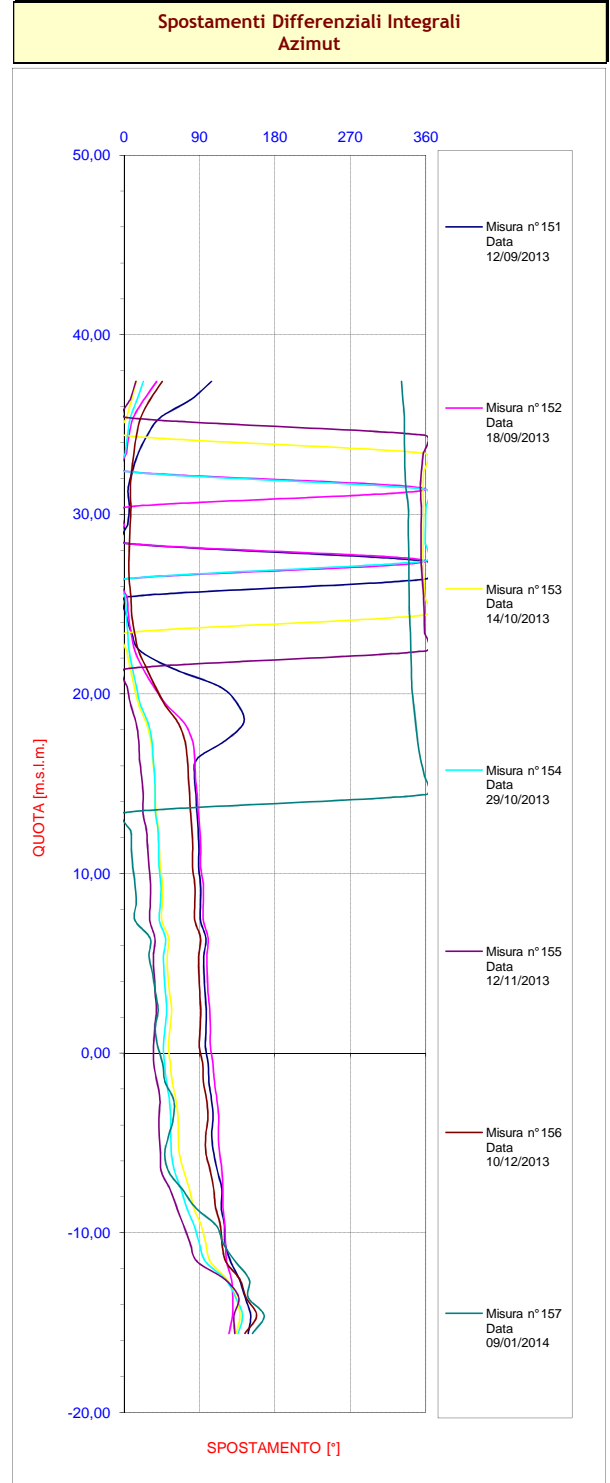
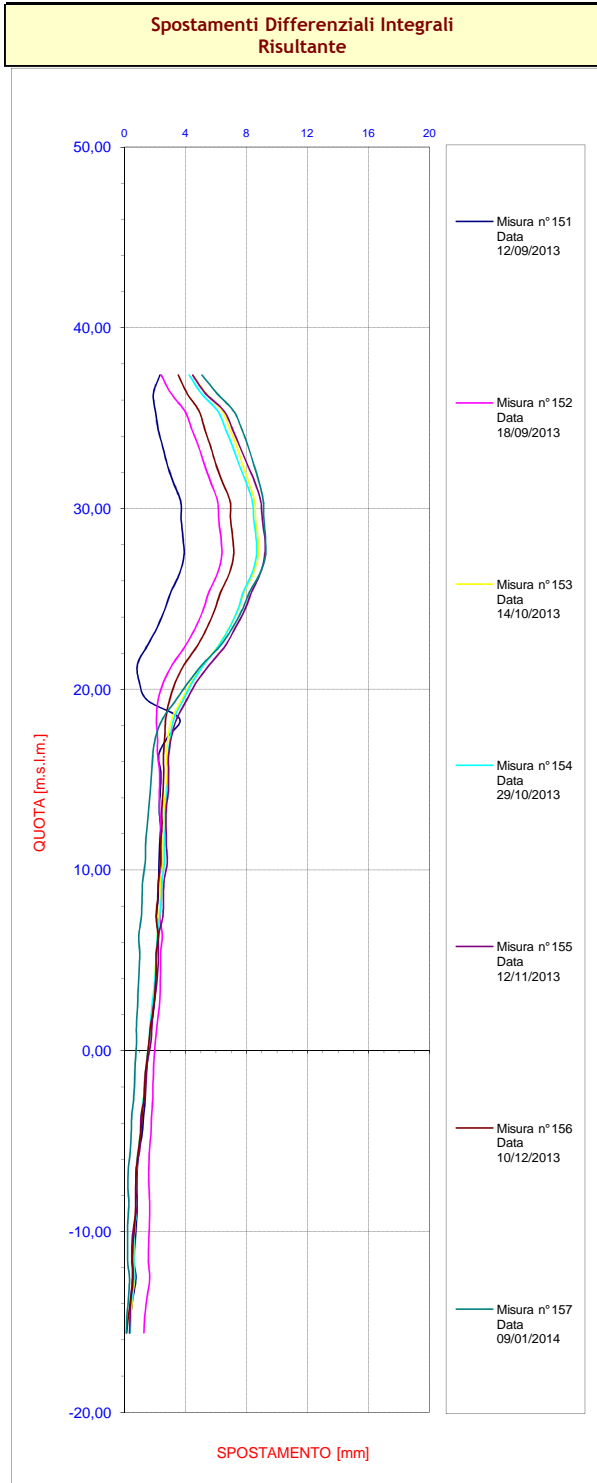


Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



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**

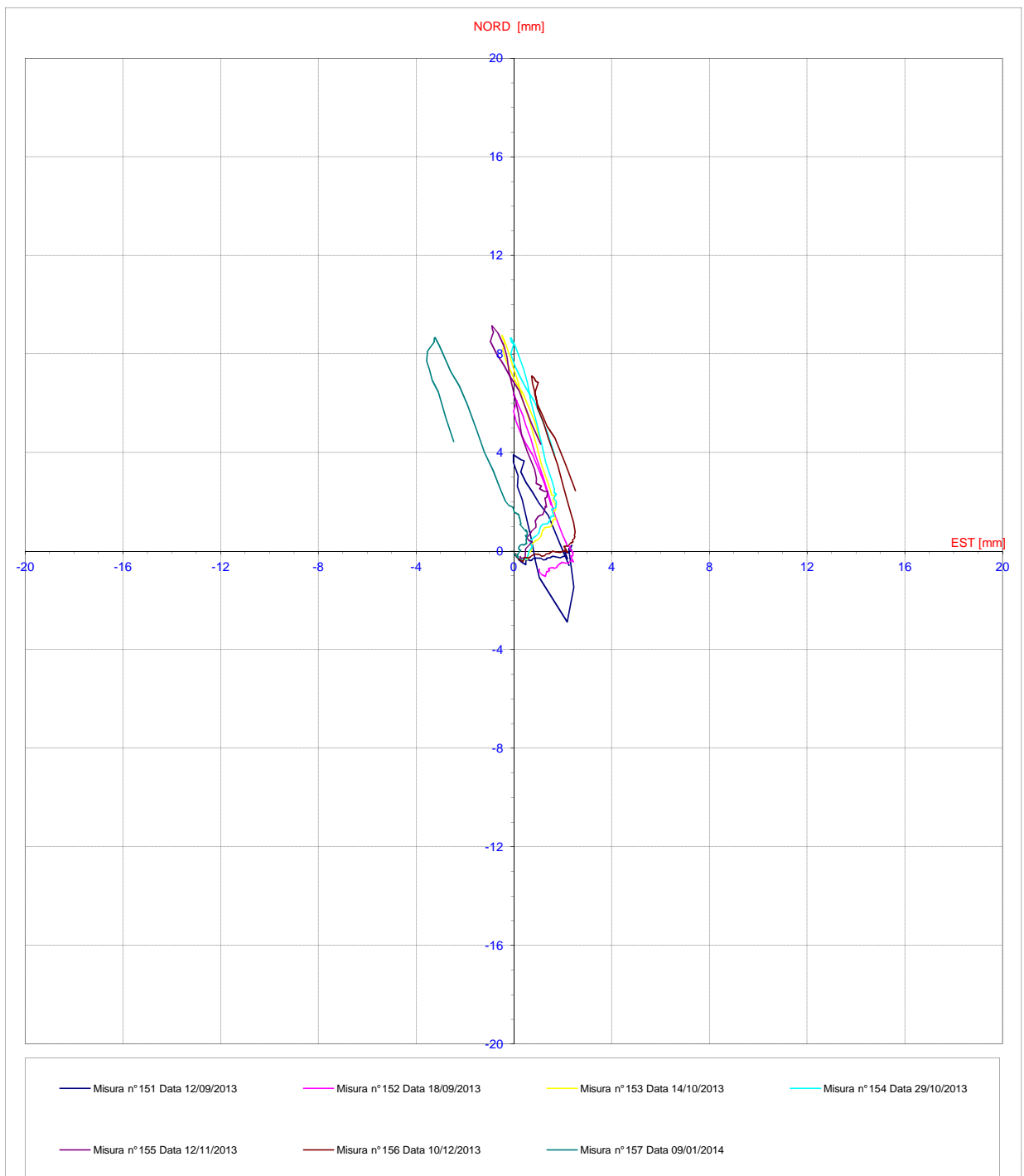
Ultima Misura **157** in data **09/01/2014 12.01**



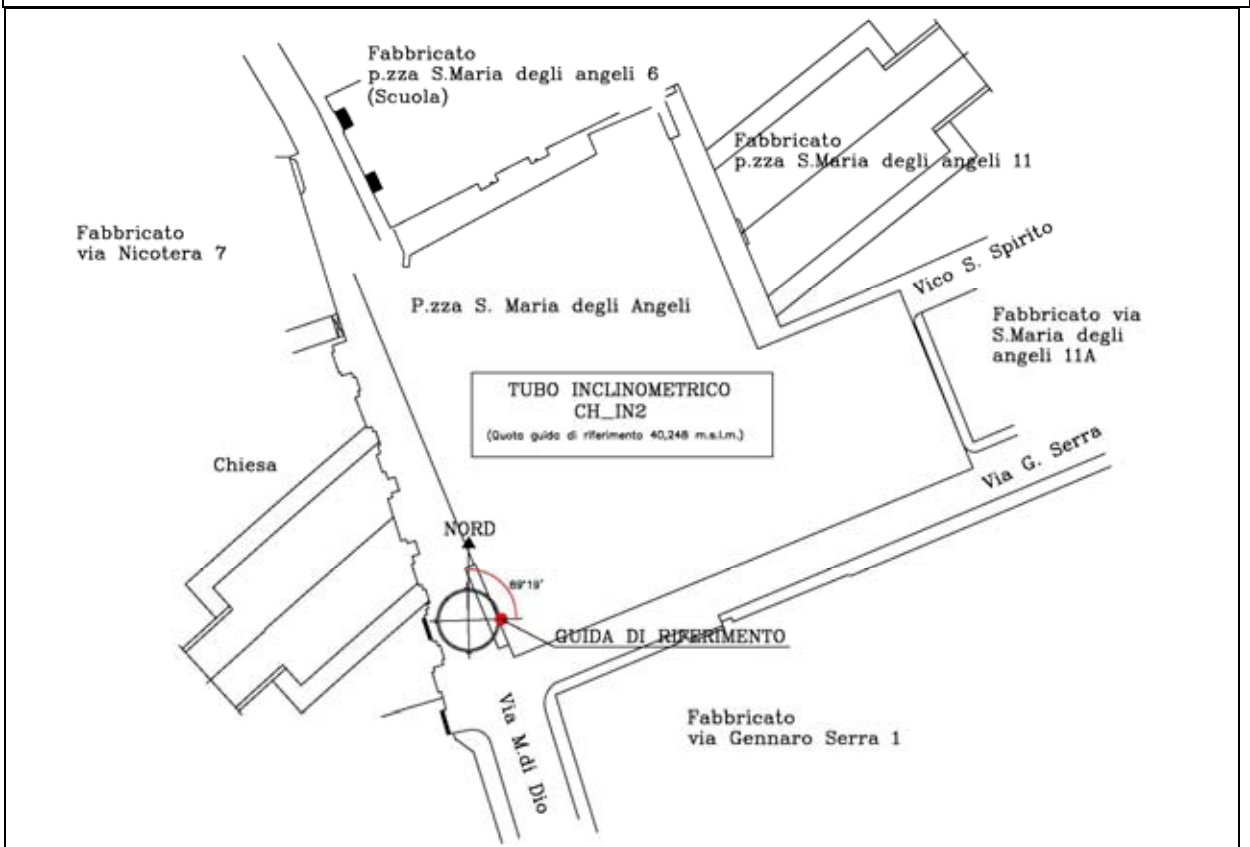
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN1**
 Azimut di riferimento **353**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **37,893**
 Data lettura di zero **11/05/2009**
 Data posa in opera **23/04/2009**

Ultima Misura **157** in data **09/01/2014 12.01**

**Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare**



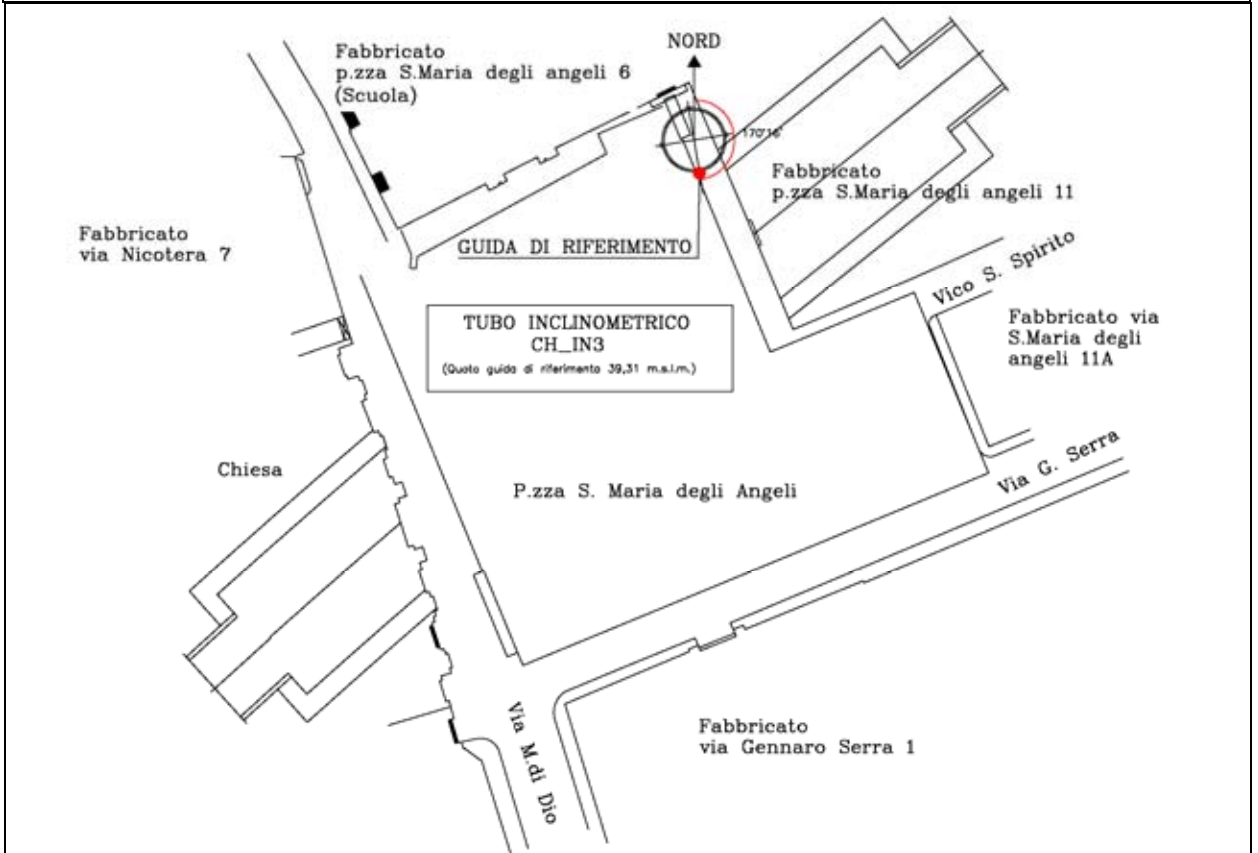
Inclinometro CH_IN2



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

NOTE
La sonda 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

Inclinometro CH_IN3



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_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 142 in data 09/01/2014 11.38

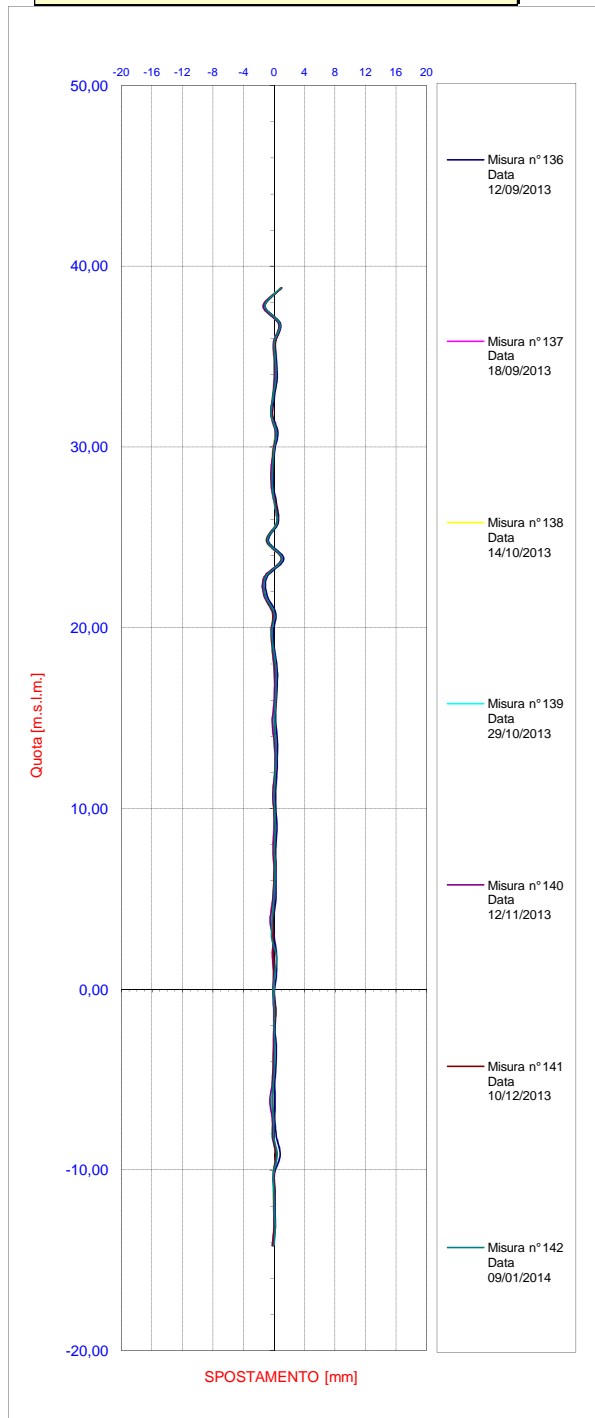
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
38,8	0,901	0,406	0,988	65,750
37,8	-1,201	0,741	1,412	301,682
36,8	0,755	0,497	0,904	56,608
35,8	0,027	0,044	0,051	31,425
34,8	0,177	-0,020	0,178	96,589
33,8	0,240	-0,144	0,280	120,916
32,8	-0,127	-0,451	0,468	195,686
31,8	-0,386	-0,554	0,675	214,816
30,8	0,296	0,353	0,461	40,012
29,8	-0,034	0,218	0,221	351,017
28,8	-0,210	-0,165	0,267	231,771
27,8	-0,230	-0,197	0,302	229,423
26,8	0,071	-0,489	0,494	171,752
25,8	0,400	0,440	0,594	42,234
24,8	-0,863	-0,912	1,255	223,424
23,8	1,053	-0,154	1,065	98,340
22,8	-1,109	0,591	1,257	298,047
21,8	-1,202	-0,189	1,216	261,077
20,8	0,016	-0,094	0,096	170,593
19,8	-0,299	-0,081	0,310	254,913
18,8	-0,081	-0,023	0,084	254,241
17,8	0,229	-0,075	0,241	108,179
16,8	0,270	-0,006	0,270	91,172
15,8	0,178	-0,084	0,197	115,277
14,8	0,089	-0,006	0,089	93,721
13,8	0,195	-0,034	0,198	99,902
12,8	0,271	-0,012	0,271	92,510
11,8	0,141	0,191	0,237	36,476
10,8	0,008	-0,117	0,117	176,176
9,8	0,064	-0,016	0,066	103,955
8,8	0,157	-0,041	0,162	104,614
7,8	0,040	-0,084	0,093	154,236
6,8	0,129	-0,061	0,143	115,316
5,8	0,052	0,044	0,068	50,146
4,8	-0,041	0,031	0,052	306,860
3,8	-0,244	-0,121	0,273	243,633
2,8	-0,321	-0,109	0,339	251,220
1,8	0,309	0,120	0,331	68,786
0,8	0,069	0,099	0,121	35,010
-0,2	-0,124	0,222	0,254	330,755
-1,2	0,025	-0,083	0,087	163,597
-2,2	0,010	0,008	0,013	51,740
-3,2	0,095	-0,091	0,132	133,805
-4,2	0,032	-0,053	0,062	148,542
-5,2	-0,074	0,010	0,075	277,561
-6,2	-0,253	-0,037	0,256	261,602
-7,2	-0,070	-0,091	0,115	217,712
-8,2	-0,028	0,054	0,061	332,338
-9,2	0,413	-0,291	0,506	125,147
-10,2	-0,072	-0,062	0,095	229,316
-11,2	-0,039	-0,099	0,106	201,733
-12,2	0,006	-0,165	0,165	177,821
-13,2	0,157	0,127	0,202	51,130
-14,2	-0,037	0,122	0,128	343,038

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
38,8	-0,171	-0,893	0,909	190,831
37,8	-1,071	-1,299	1,684	219,518
36,8	0,130	-2,040	2,044	176,360
35,8	-0,625	-2,538	2,613	193,830
34,8	-0,651	-2,581	2,662	194,162
33,8	-0,828	-2,561	2,691	197,921
32,8	-1,068	-2,417	2,643	203,848
31,8	-0,942	-1,966	2,180	205,595
30,8	-0,556	-1,412	1,517	201,505
29,8	-0,853	-1,765	1,960	205,786
28,8	-0,818	-1,983	2,145	202,421
27,8	-0,608	-1,818	1,917	198,506
26,8	-0,379	-1,621	1,665	193,152
25,8	-0,450	-1,132	1,218	201,666
24,8	-0,849	-1,572	1,787	208,378
23,8	0,014	-0,660	0,660	178,812
22,8	-1,040	-0,506	1,156	244,052
21,8	0,069	-1,097	1,099	176,376
20,8	1,271	-0,908	1,562	125,545
19,8	1,255	-0,814	1,496	122,953
18,8	1,555	-0,733	1,719	115,243
17,8	1,636	-0,710	1,783	113,469
16,8	1,407	-0,635	1,543	114,295
15,8	1,137	-0,629	1,300	118,969
14,8	0,959	-0,545	1,103	119,628
13,8	0,870	-0,540	1,024	121,805
12,8	0,675	-0,505	0,843	126,837
11,8	0,404	-0,494	0,638	140,711
10,8	0,263	-0,684	0,733	158,986
9,8	0,255	-0,567	0,622	155,794
8,8	0,191	-0,551	0,583	160,913
7,8	0,034	-0,510	0,512	176,199
6,8	-0,007	-0,427	0,427	180,885
5,8	-0,136	-0,365	0,390	200,360
4,8	-0,188	-0,409	0,450	204,684
3,8	-0,147	-0,440	0,464	198,415
2,8	0,098	-0,319	0,334	162,958
1,8	0,419	-0,210	0,469	116,611
0,8	0,110	-0,330	0,348	161,511
-0,2	0,041	-0,429	0,431	174,532
-1,2	0,165	-0,650	0,671	165,750
-2,2	0,141	-0,567	0,584	166,071
-3,2	0,130	-0,575	0,590	167,249
-4,2	0,035	-0,484	0,485	175,868
-5,2	0,003	-0,431	0,431	179,633
-6,2	0,077	-0,441	0,448	170,105
-7,2	0,330	-0,404	0,522	140,713
-8,2	0,400	-0,313	0,508	128,017
-9,2	0,429	-0,367	0,564	130,566
-10,2	0,015	-0,076	0,078	168,581
-11,2	0,087	-0,014	0,088	99,324
-12,2	0,126	0,084	0,152	56,321
-13,2	0,120	0,249	0,276	25,751
-14,2	-0,037	0,122	0,128	343,038

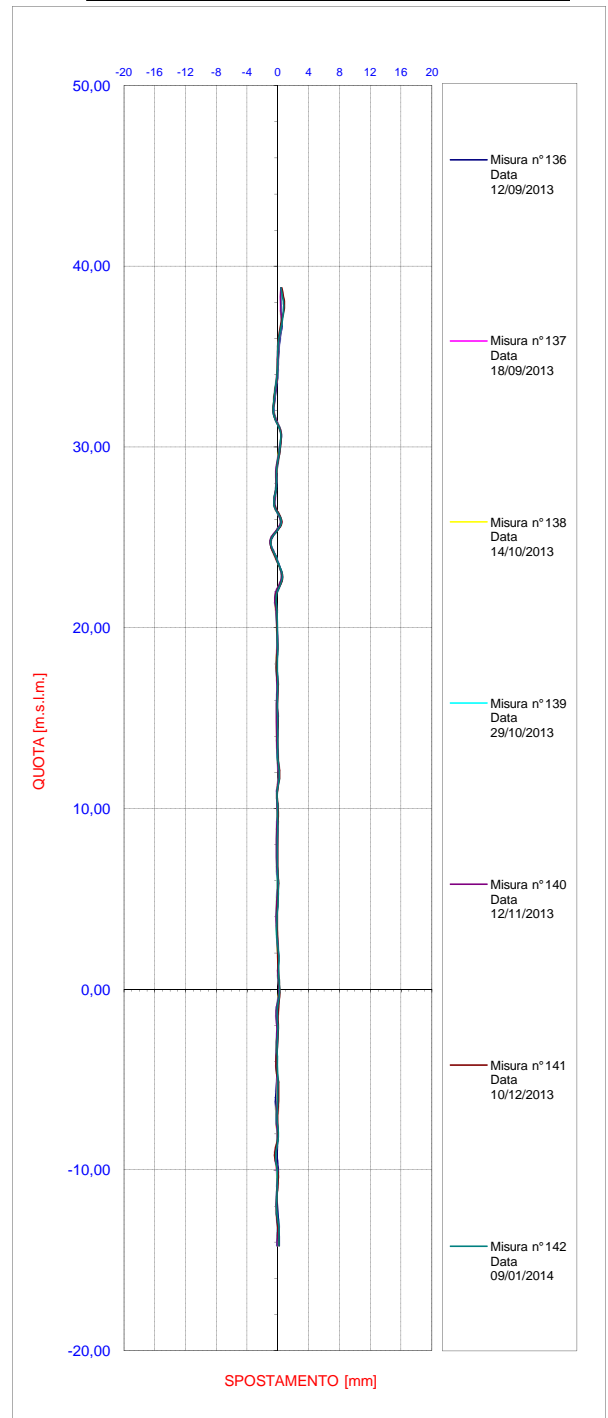
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN3**
 Azimut di riferimento **170**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,31**
 Data lettura di zero **12/05/2009**
 Data posa in opera **30/04/2009**

Ultima Misura **142** in data **09/01/2014 11.38**

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

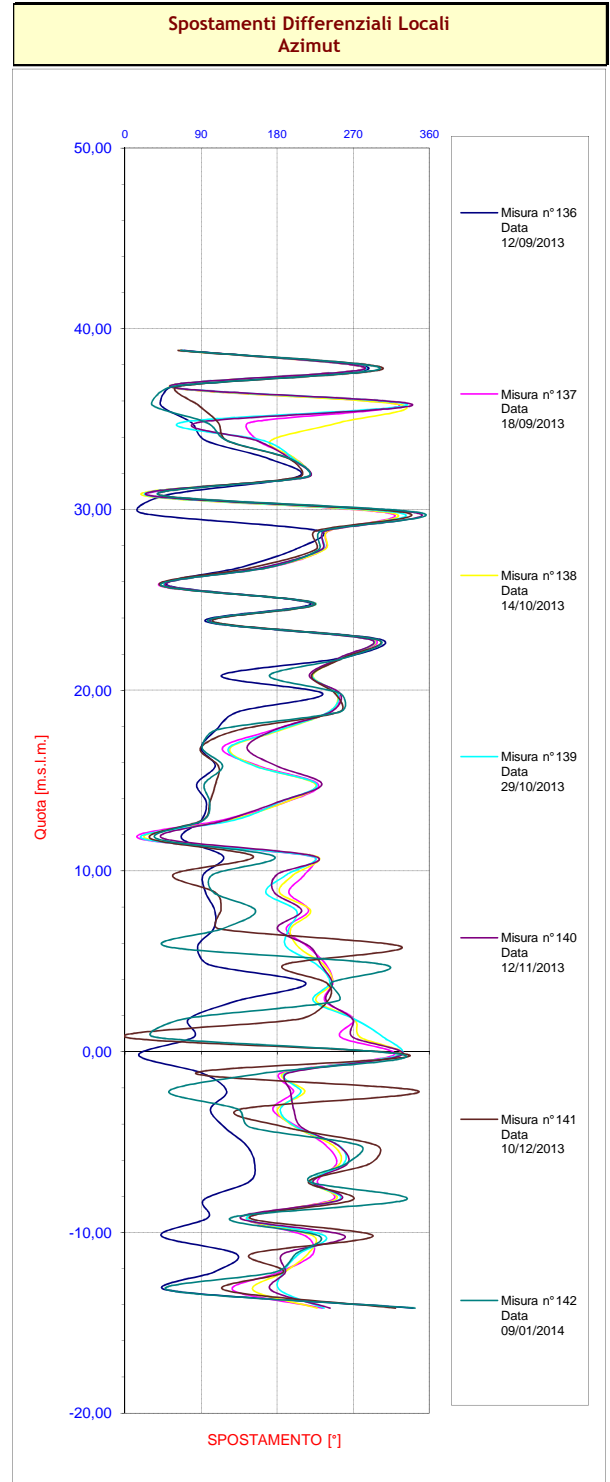
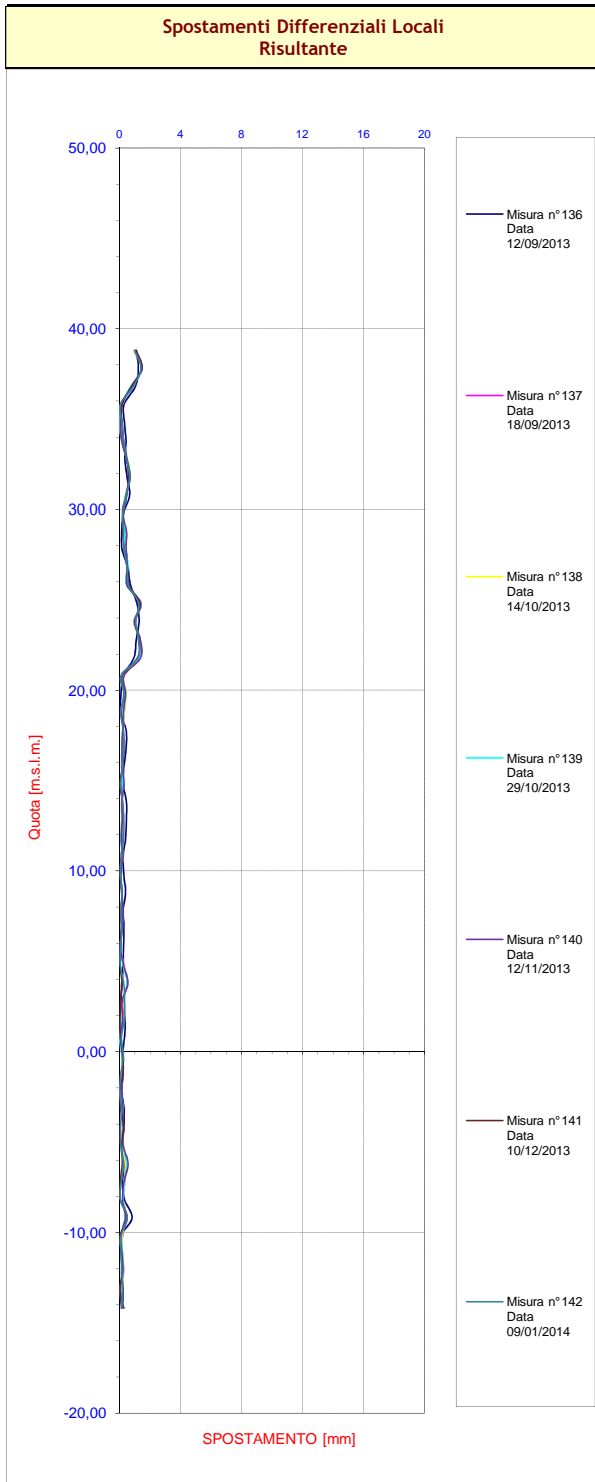


**Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



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**

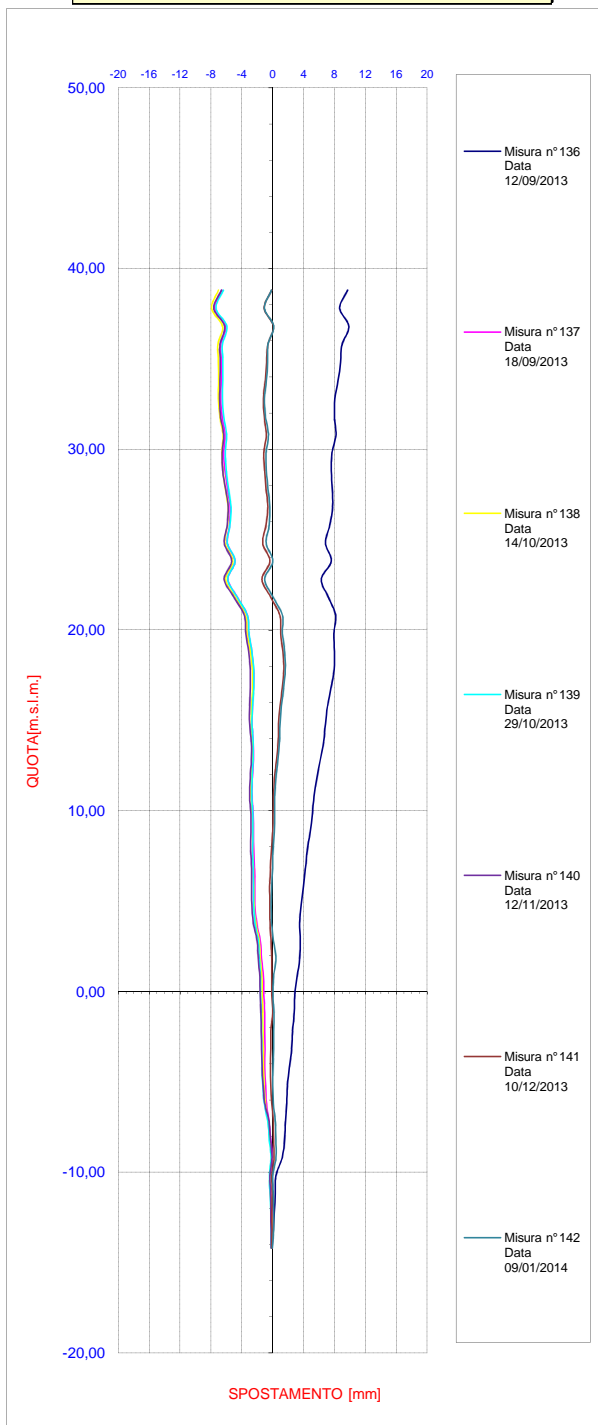
Ultima Misura **142** in data **09/01/2014 11.38**



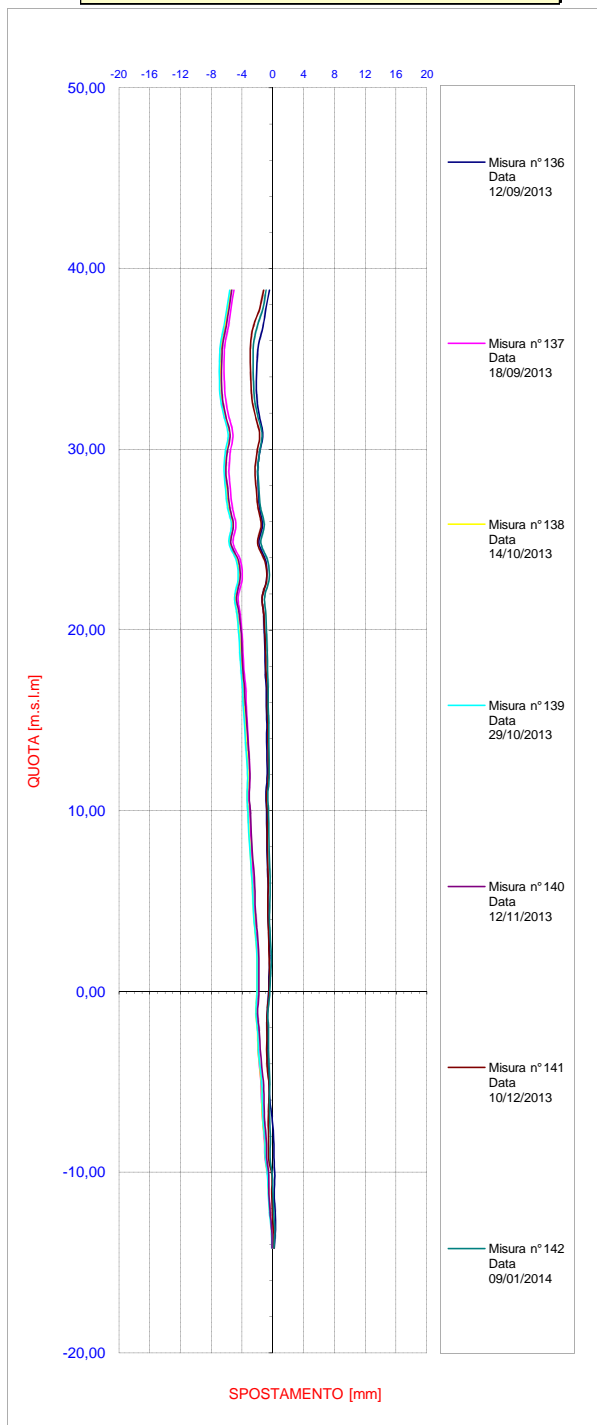
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN3**
 Azimut di riferimento **170**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,31**
 Data lettura di zero **12/05/2009**
 Data posa in opera **30/04/2009**

Ultima Misura **142** in data **09/01/2014 11.38**

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



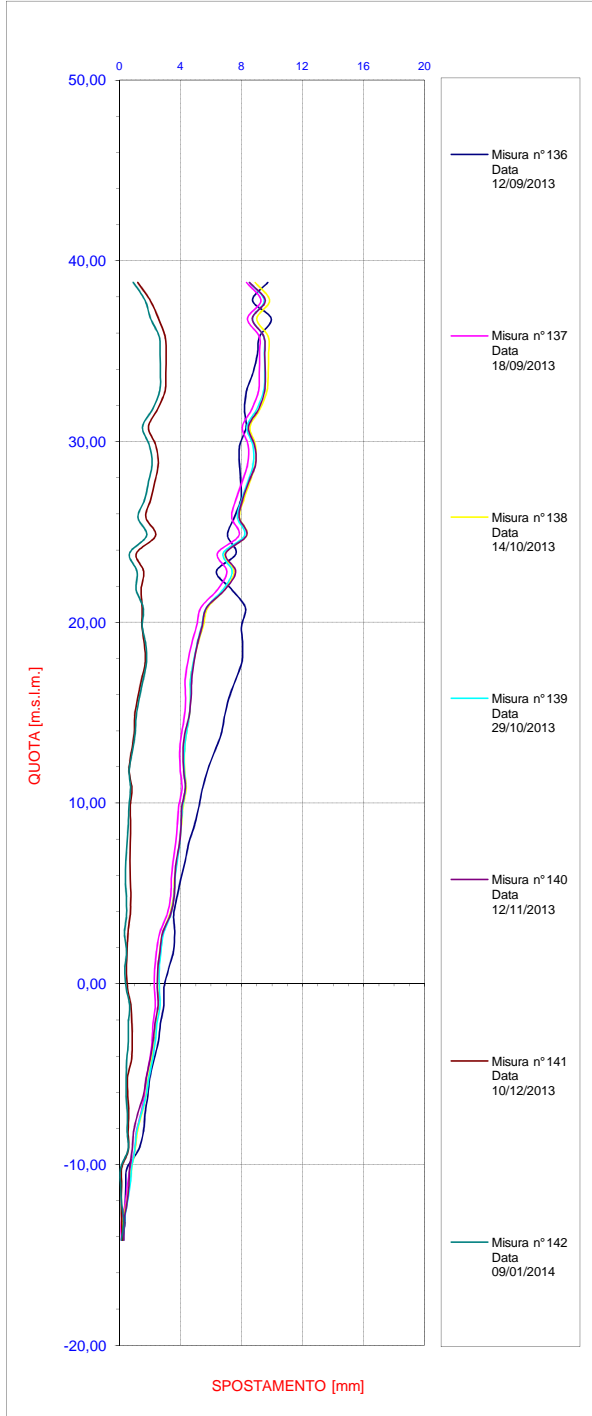
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



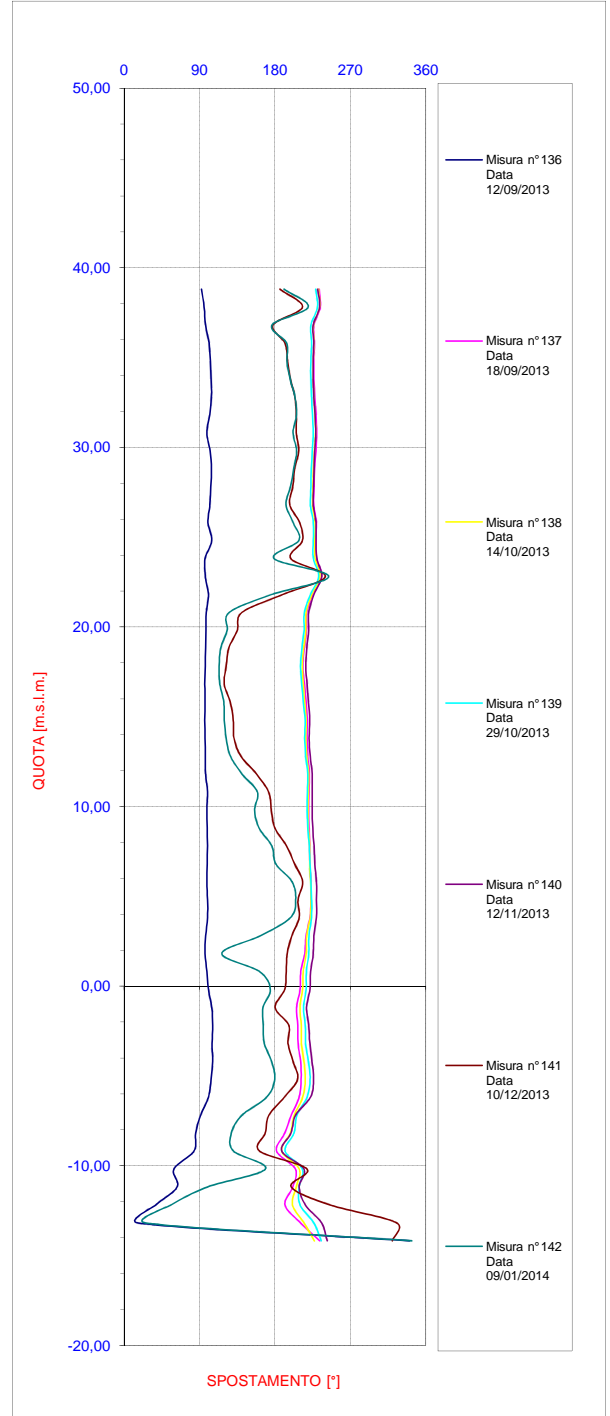
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN3**
 Azimut di riferimento **170**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,31**
 Data lettura di zero **12/05/2009**
 Data posa in opera **30/04/2009**

Ultima Misura **142** in data **09/01/2014 11.38**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



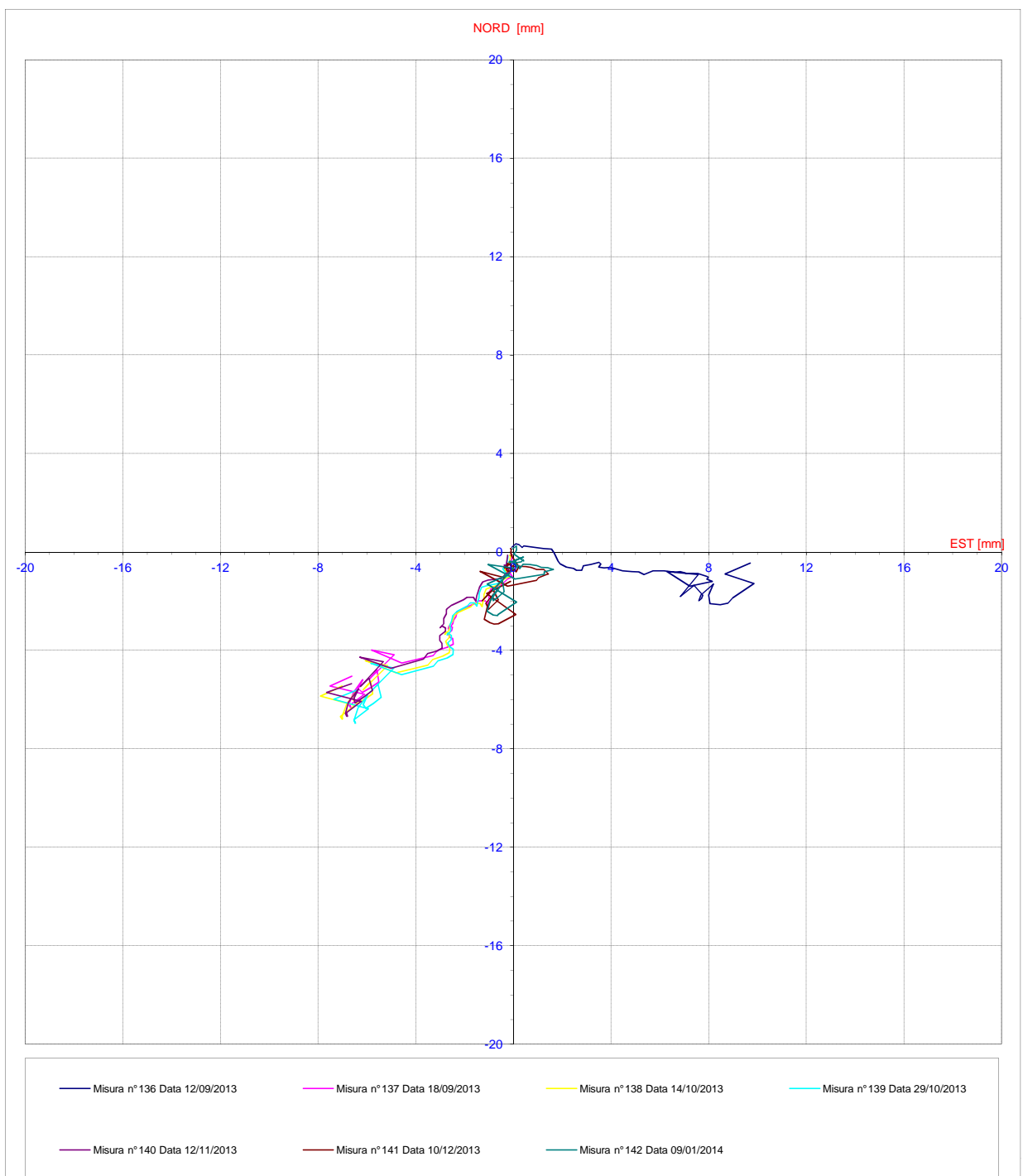
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



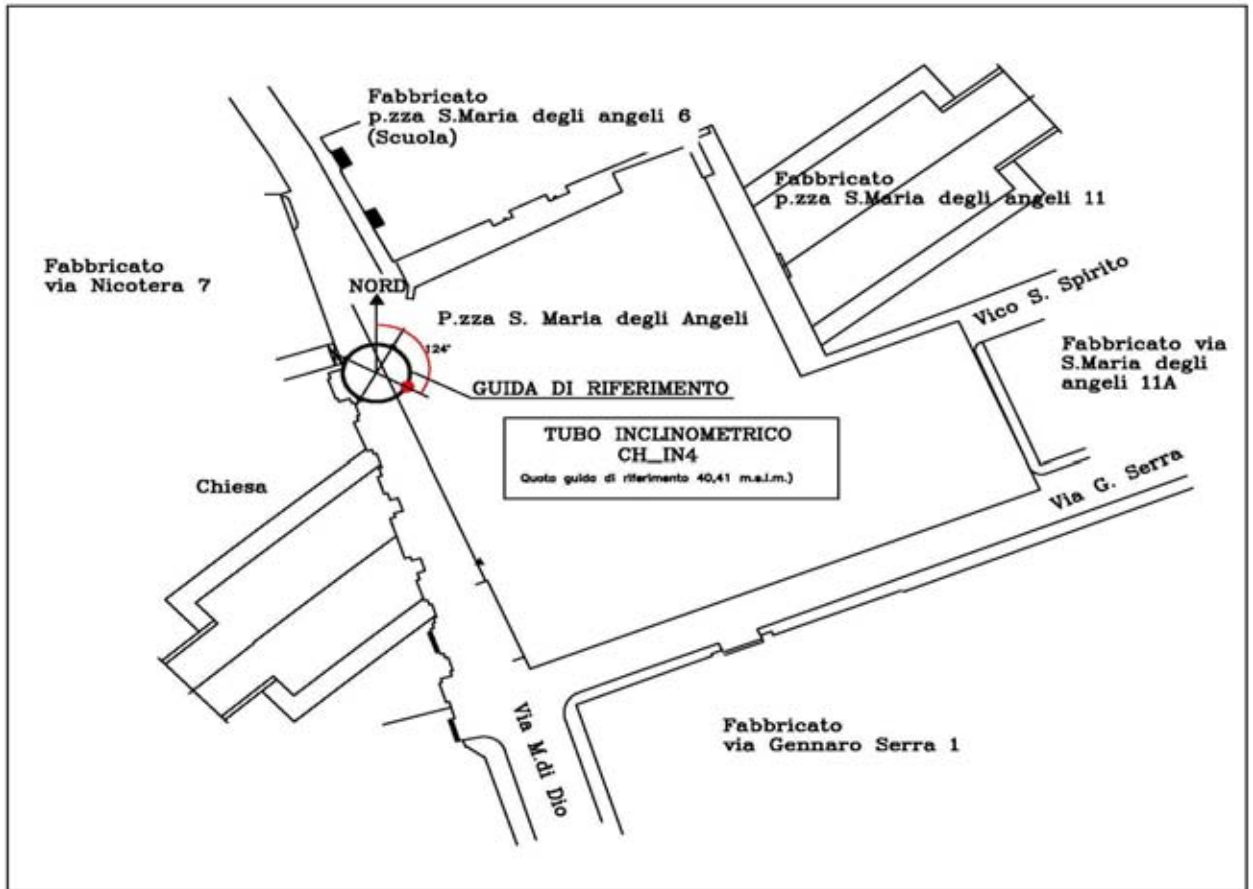
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN3**
 Azimut di riferimento **170**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,31**
 Data lettura di zero **12/05/2009**
 Data posa in opera **30/04/2009**

Ultima Misura **142** in data **09/01/2014 11.38**

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 5 **in data** 09/01/2014 12.19

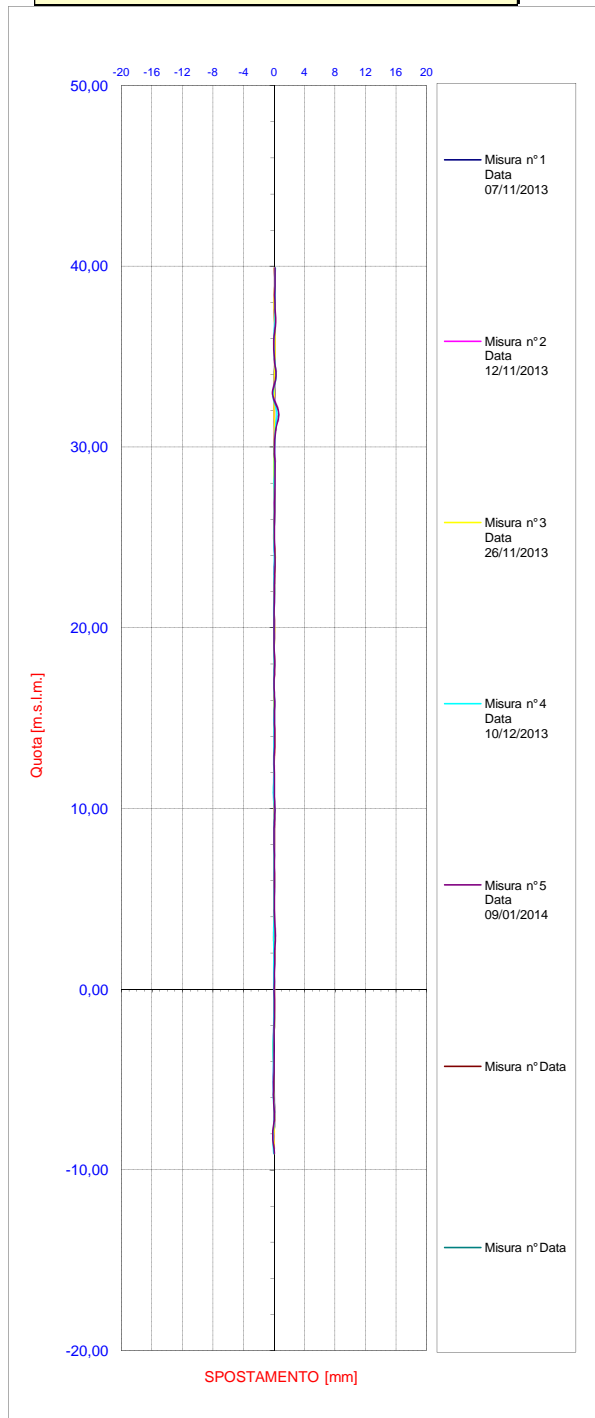
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
39,9	0,117	-0,104	0,157	131,668
38,9	0,106	0,040	0,113	69,479
37,9	0,108	-0,124	0,165	138,944
36,9	0,197	0,048	0,203	76,381
35,9	-0,043	-0,078	0,089	209,114
34,9	0,045	0,254	0,258	9,943
33,9	0,239	-0,393	0,460	148,651
32,9	-0,189	0,143	0,237	307,109
31,9	0,601	0,020	0,601	88,087
30,9	0,198	-0,008	0,198	92,327
29,9	0,036	-0,032	0,048	132,331
28,9	0,127	-0,028	0,130	102,269
27,9	0,122	0,130	0,178	43,237
26,9	0,095	-0,010	0,096	95,974
25,9	0,046	0,028	0,054	58,961
24,9	0,057	-0,053	0,078	132,568
23,9	0,106	0,067	0,125	57,761
22,9	0,089	-0,026	0,093	106,535
21,9	0,028	-0,040	0,049	144,531
20,9	0,005	-0,068	0,069	175,670
19,9	0,008	-0,039	0,040	168,485
18,9	0,021	-0,063	0,066	161,724
17,9	0,068	0,037	0,078	61,400
16,9	0,003	-0,049	0,050	176,707
15,9	0,066	0,001	0,066	89,436
14,9	0,032	0,001	0,032	87,578
13,9	0,102	0,039	0,110	68,887
12,9	0,020	-0,050	0,054	157,939
11,9	0,028	-0,059	0,066	154,589
10,9	0,027	-0,036	0,045	142,431
9,9	0,104	0,057	0,119	61,380
8,9	0,016	0,005	0,016	72,633
7,9	0,005	-0,060	0,060	175,294
6,9	0,050	-0,035	0,061	124,849
5,9	0,043	-0,051	0,066	139,552
4,9	0,022	-0,027	0,034	140,778
3,9	0,104	0,039	0,111	69,567
2,9	0,162	0,153	0,223	46,497
1,9	0,077	0,023	0,080	73,245
0,9	0,056	0,035	0,066	57,963
-0,1	0,020	0,087	0,090	12,834
-1,1	0,055	0,104	0,118	28,000
-2,1	0,004	0,053	0,054	4,341
-3,1	-0,011	0,034	0,036	341,302
-4,1	0,018	0,066	0,069	15,418
-5,1	-0,029	-0,030	0,042	224,187
-6,1	-0,062	0,034	0,070	298,972
-7,1	0,049	0,055	0,073	41,499
-8,1	-0,182	-0,096	0,205	242,241
-9,1	0,050	0,047	0,069	46,387

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
39,9	3,015	0,042	3,015	89,194
38,9	2,898	0,147	2,901	87,102
37,9	2,792	0,107	2,794	87,802
36,9	2,684	0,231	2,694	85,074
35,9	2,487	0,184	2,494	85,777
34,9	2,530	0,261	2,544	84,102
33,9	2,486	0,007	2,486	89,828
32,9	2,247	0,400	2,282	79,897
31,9	2,436	0,257	2,449	83,974
30,9	1,835	0,237	1,851	82,640
29,9	1,637	0,245	1,656	81,487
28,9	1,602	0,277	1,626	80,174
27,9	1,475	0,305	1,506	78,314
26,9	1,353	0,175	1,364	82,612
25,9	1,258	0,185	1,271	81,613
24,9	1,212	0,158	1,222	82,582
23,9	1,154	0,210	1,173	79,670
22,9	1,049	0,144	1,059	82,190
21,9	0,960	0,170	0,975	79,941
20,9	0,932	0,210	0,955	77,303
19,9	0,926	0,278	0,967	73,279
18,9	0,918	0,318	0,972	70,921
17,9	0,898	0,381	0,975	67,024
16,9	0,829	0,343	0,897	67,512
15,9	0,826	0,393	0,915	64,579
14,9	0,761	0,392	0,856	62,731
13,9	0,728	0,391	0,827	61,792
12,9	0,626	0,351	0,718	60,711
11,9	0,606	0,402	0,727	56,459
10,9	0,578	0,461	0,739	51,423
9,9	0,550	0,496	0,741	47,946
8,9	0,446	0,440	0,626	45,425
7,9	0,430	0,435	0,612	44,720
6,9	0,425	0,495	0,653	40,699
5,9	0,376	0,529	0,649	35,358
4,9	0,333	0,580	0,669	29,827
3,9	0,311	0,606	0,682	27,139
2,9	0,207	0,568	0,604	20,031
1,9	0,045	0,414	0,417	6,254
0,9	-0,031	0,391	0,393	355,399
-0,1	-0,088	0,356	0,367	346,165
-1,1	-0,108	0,269	0,289	338,165
-2,1	-0,163	0,164	0,232	315,256
-3,1	-0,167	0,111	0,201	303,603
-4,1	-0,156	0,077	0,174	296,424
-5,1	-0,174	0,011	0,174	273,583
-6,1	-0,145	0,041	0,151	285,730
-7,1	-0,083	0,007	0,084	274,608
-8,1	-0,132	-0,048	0,140	249,927
-9,1	0,050	0,047	0,069	46,387

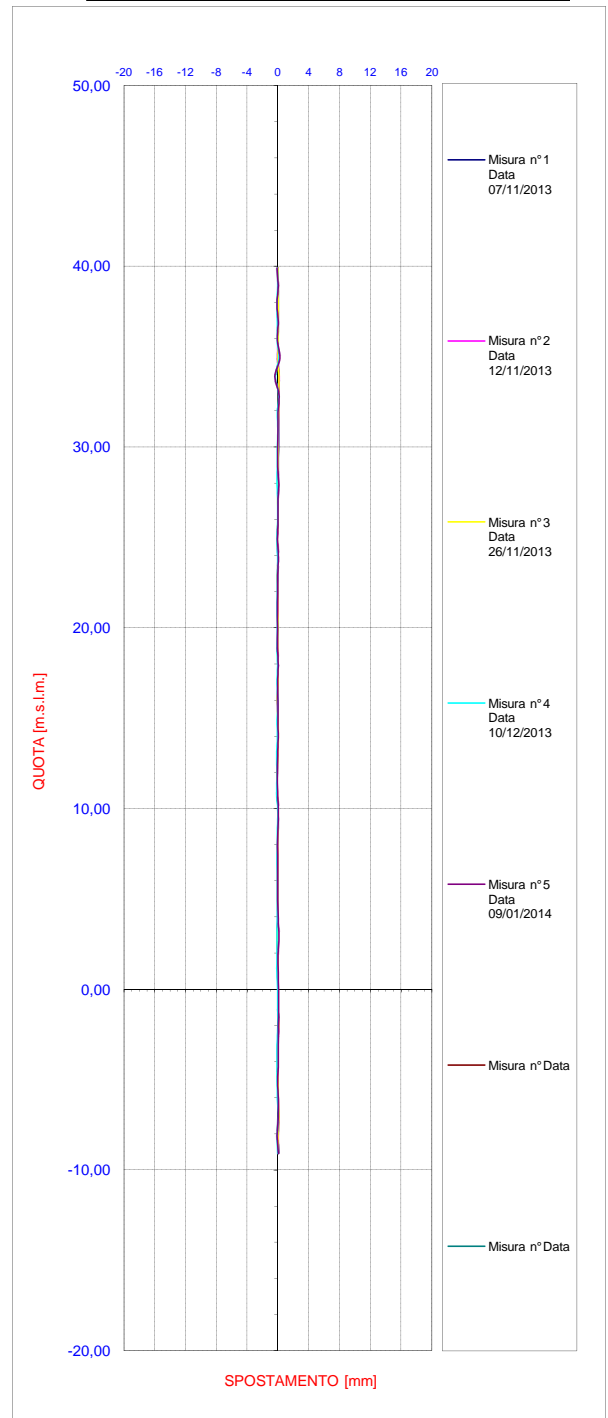
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN4**
 Azimut di riferimento **124**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **40,41**
 Data lettura di zero **29/10/2013**
 Data posa in opera **09/10/2013**

Ultima Misura **5** in data **09/01/2014 12.19**

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

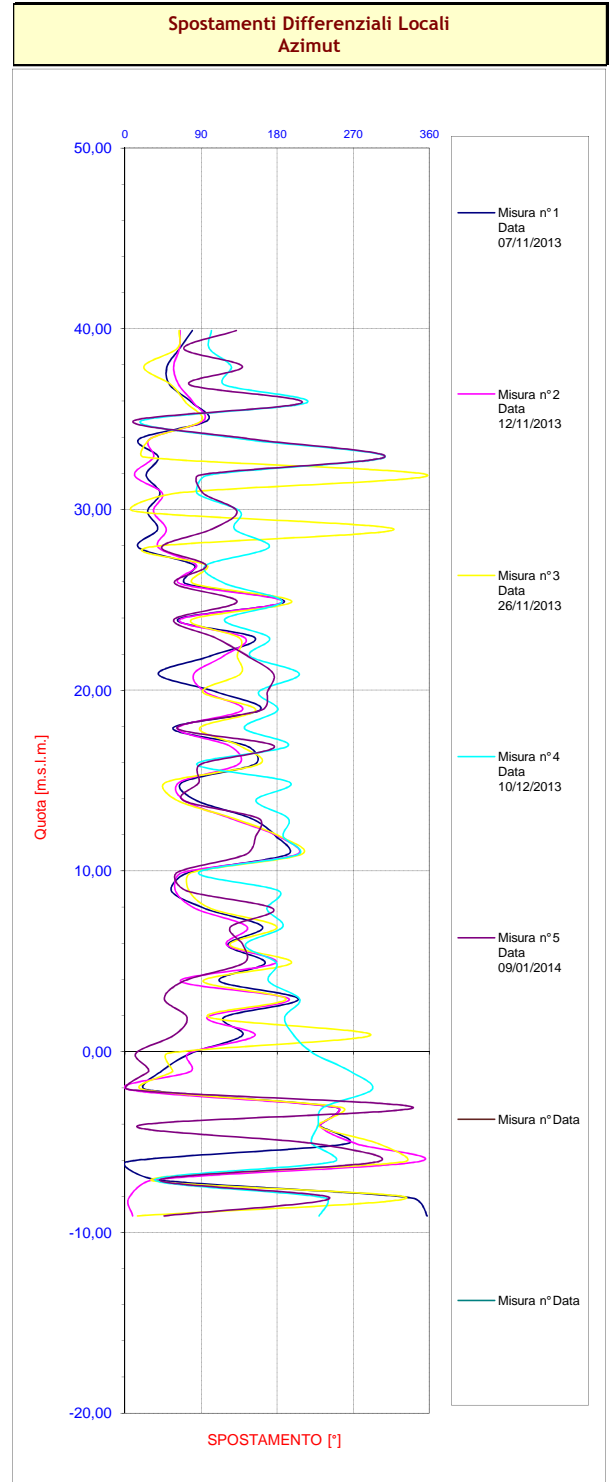
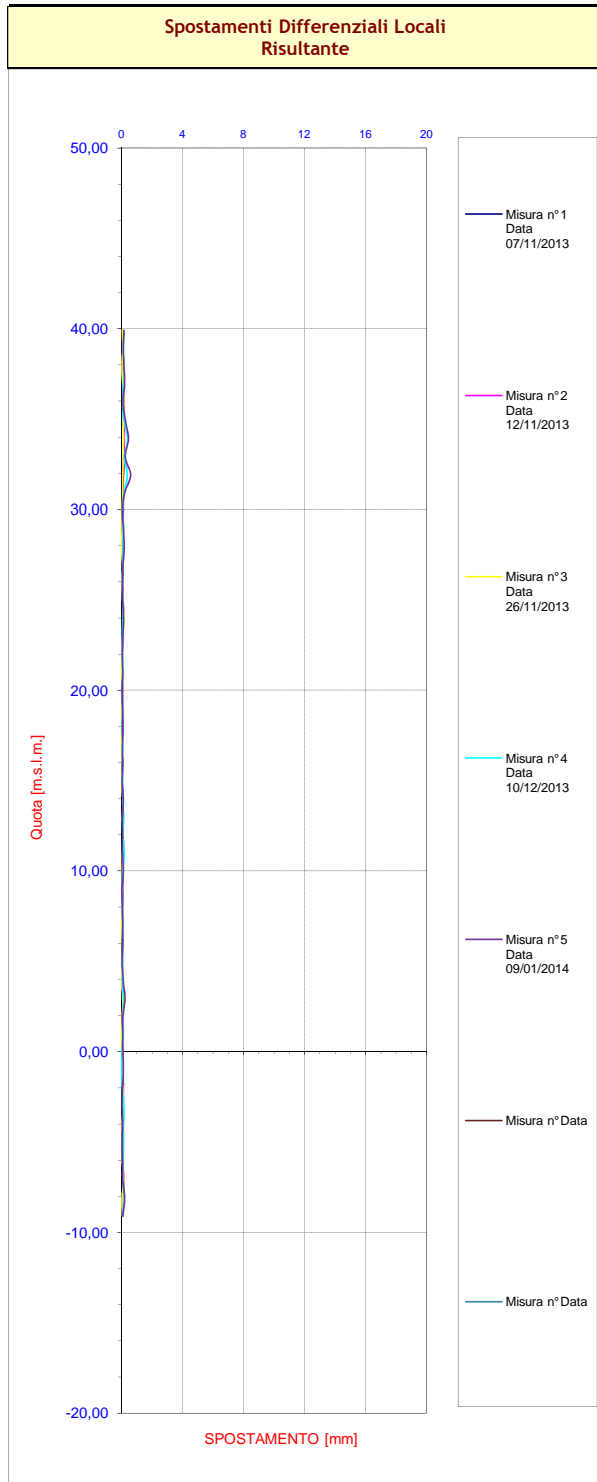


**Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



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**

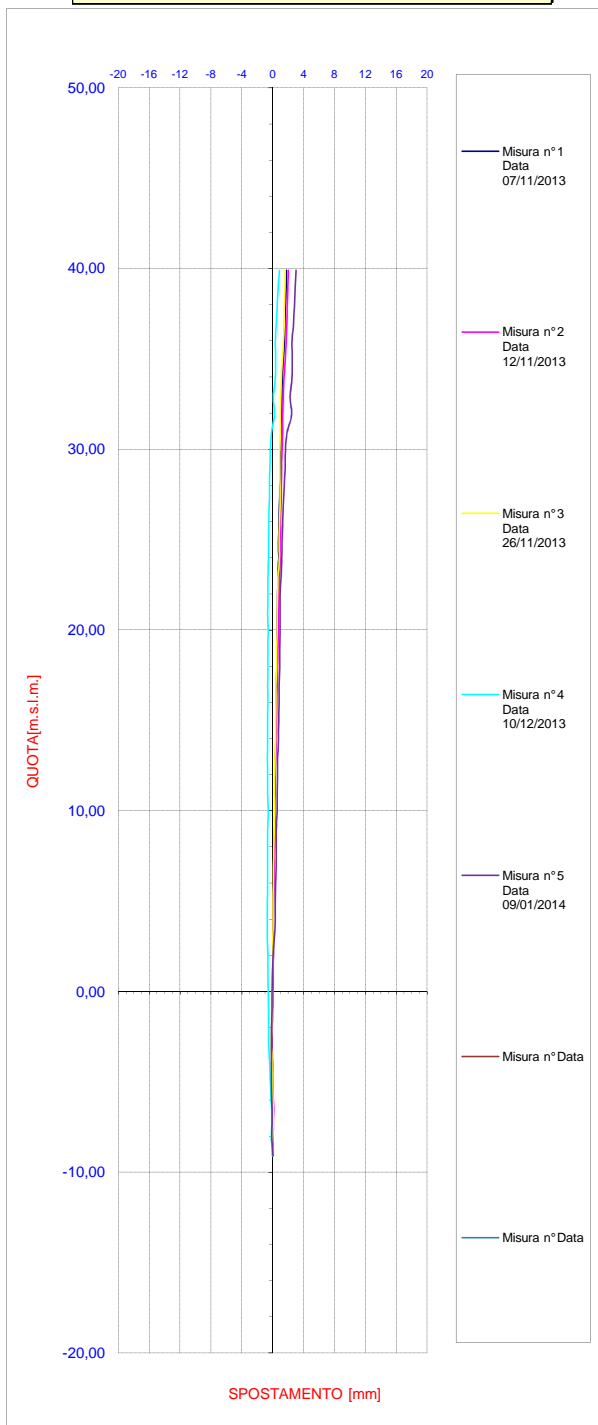
Ultima Misura **5** in data **09/01/2014 12.19**



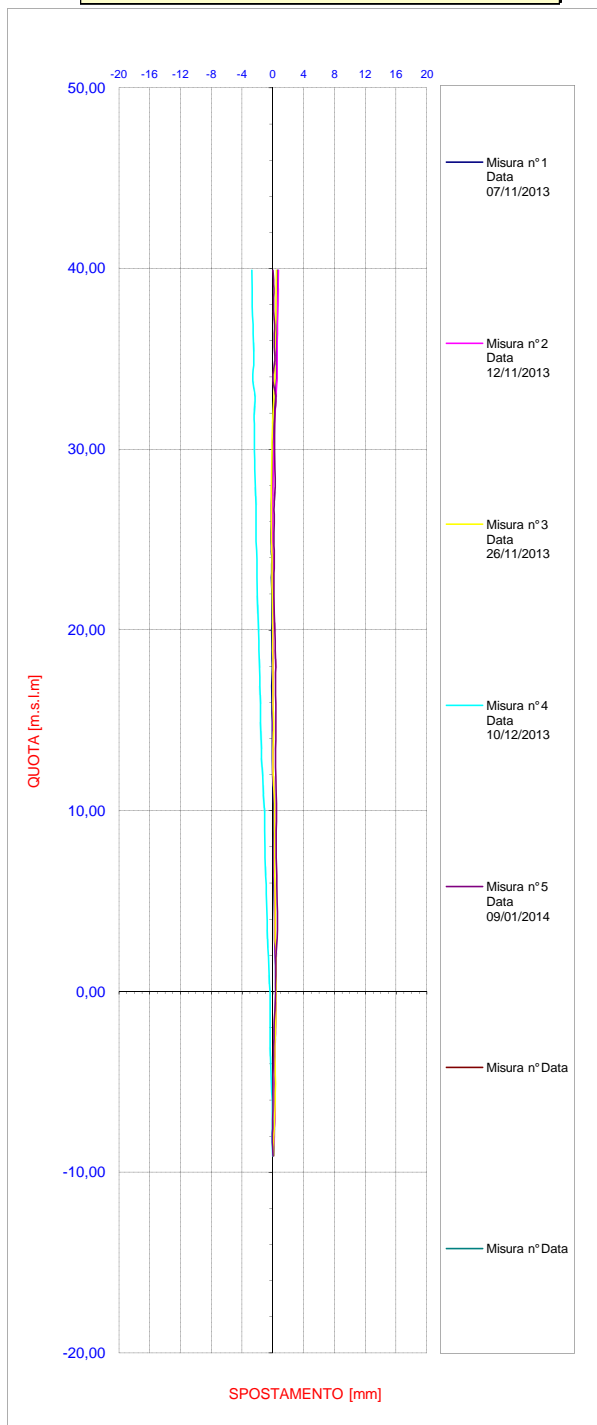
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN4**
 Azimut di riferimento **124**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **40,41**
 Data lettura di zero **29/10/2013**
 Data posa in opera **09/10/2013**

Ultima Misura **5** in data **09/01/2014 12.19**

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



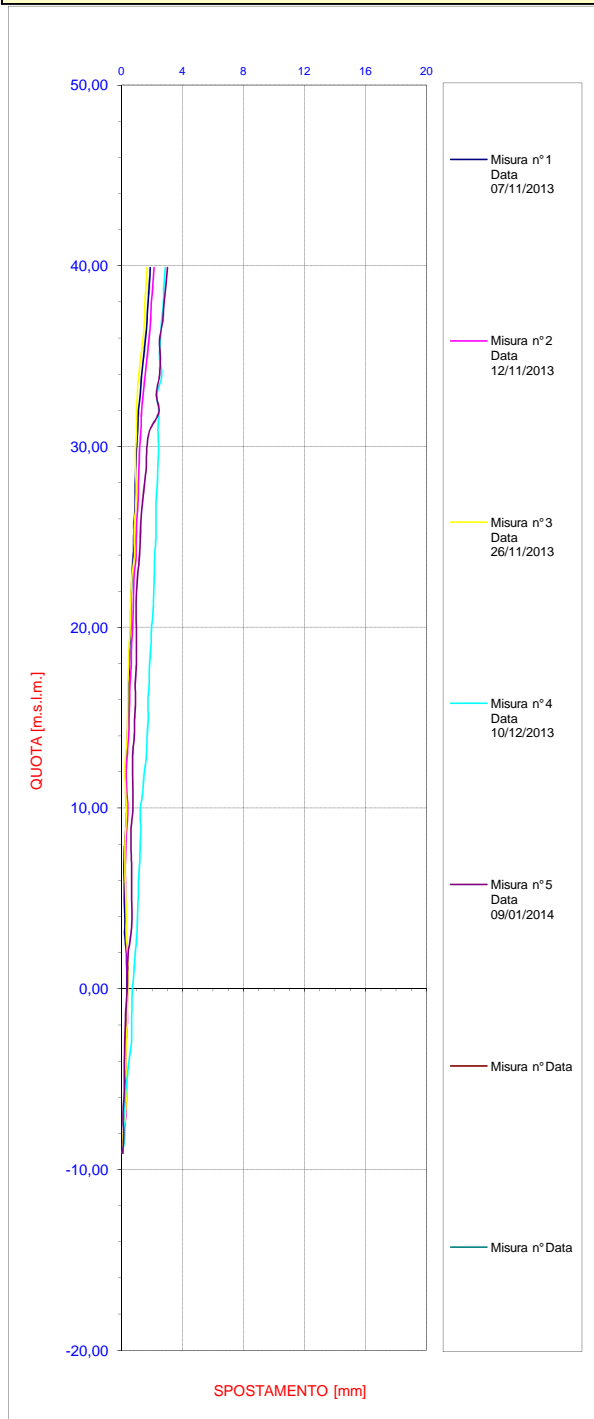
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



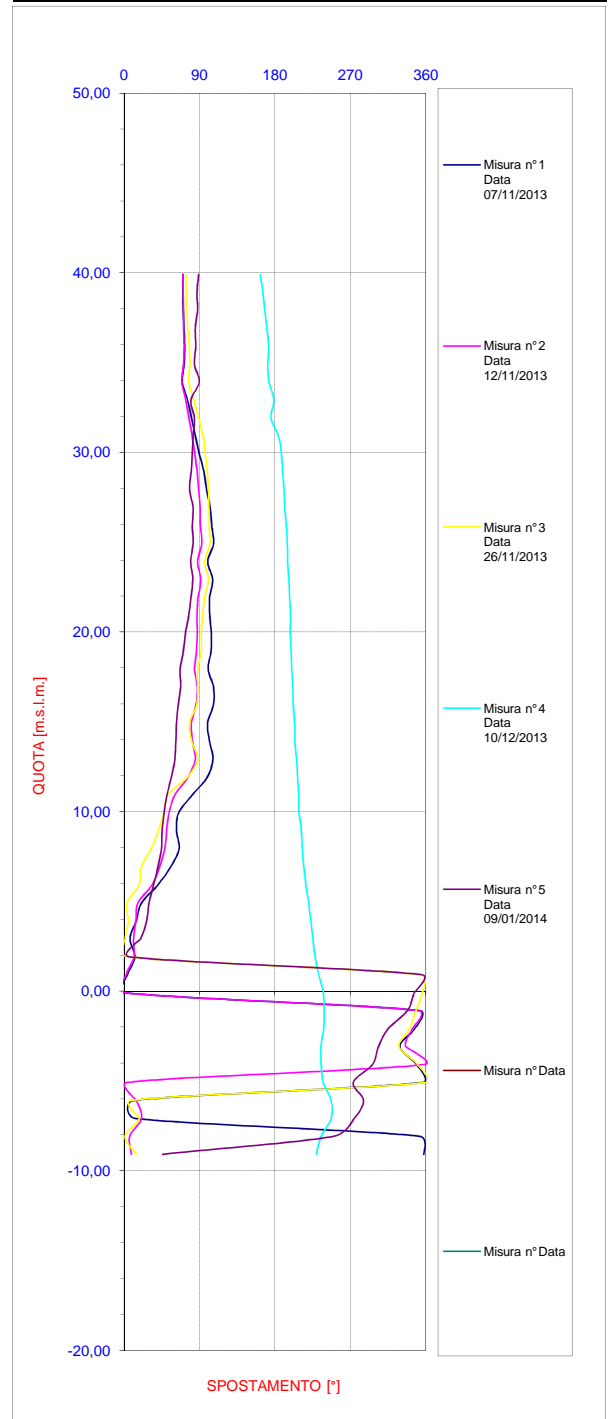
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **CH_IN4**
Azimut di riferimento **124**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **40,41**
Data lettura di zero **29/10/2013**
Data posa in opera **09/10/2013**

Ultima Misura **5** in data **09/01/2014 12.19**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



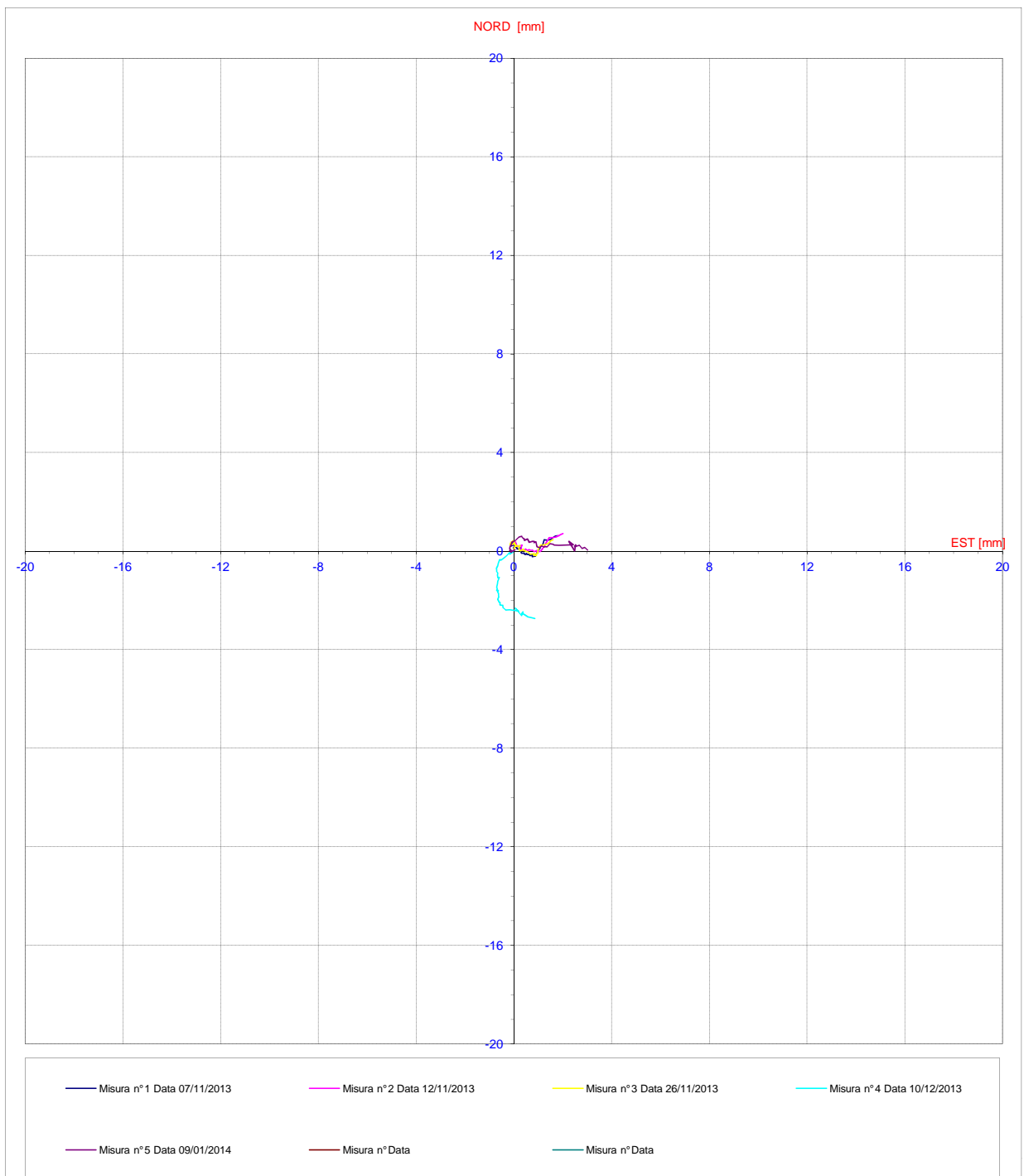
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut




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 **5** in data **09/01/2014 12.19**

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO	LM6 7FX 2C E 28 Data: 21/01/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
	OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	

9. MISURE GEOTECNICHE – PIEZOMETRICHE

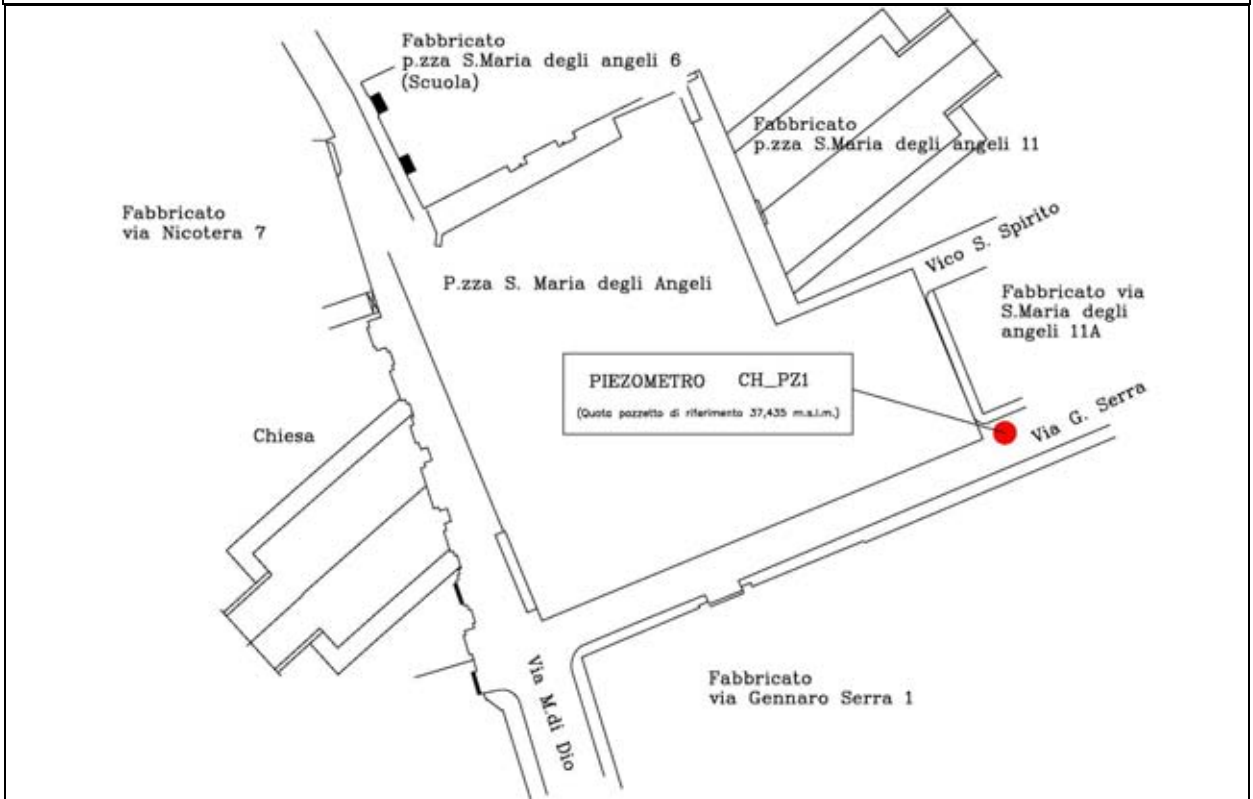
I piezometri sono strumenti per il controllo delle variazioni di quota della falda. Ciò è reso possibile tramite l'utilizzo di tubi che raggiungono l'acquifero, possono essere di tipo aperto o fornite di cella di Casagrande. I primi terminano in fondo con un tratto fenestrato, gli altri con una cella 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			
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.

Piezometro CH_PZ1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

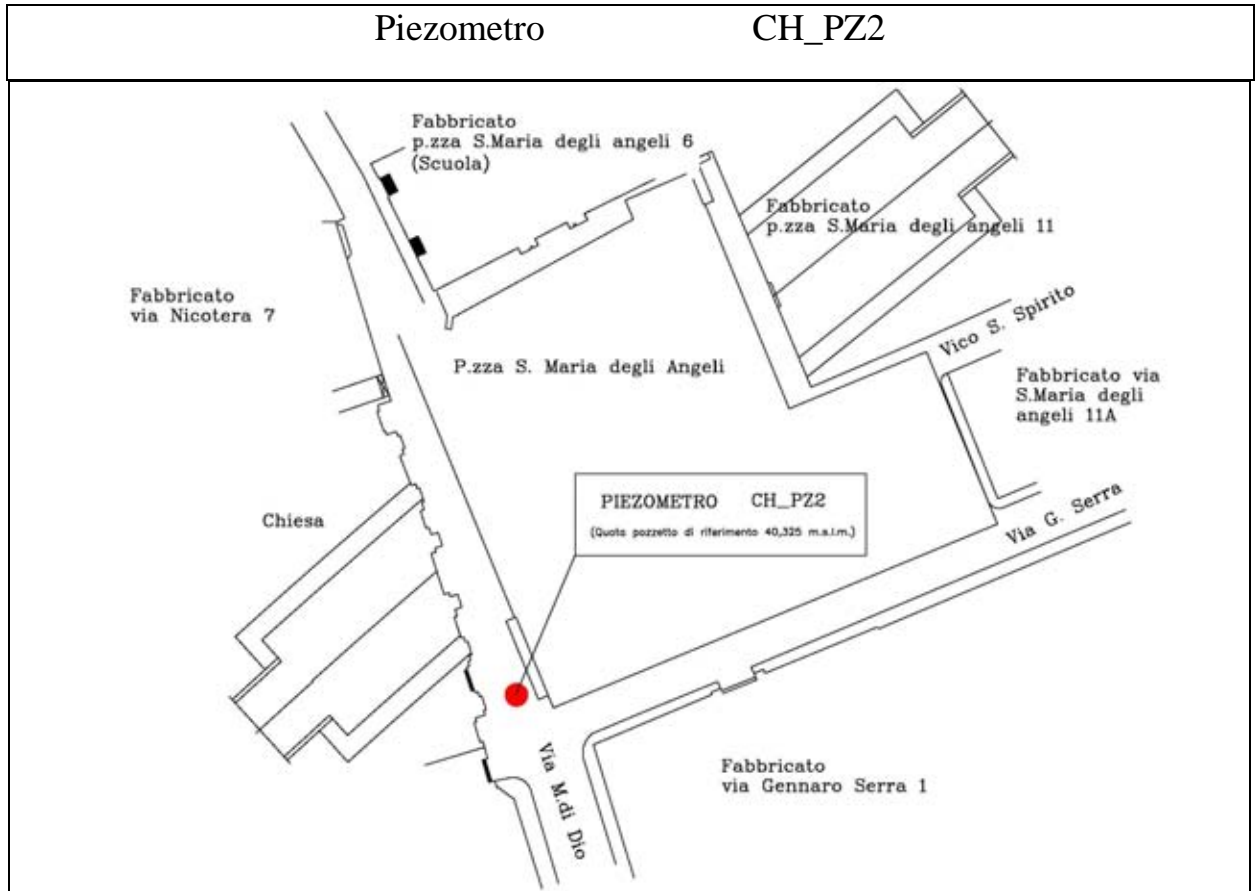
Congruenza progettuale
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

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



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

NOTE
Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.


TABULATI
Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Tipo Strumento Piezometro a Tubo Aperto

Nome Tubo Piezometrico \ PZZ

Data posa in opera 11/05/2009

Data lettura di zero 11/05/2009

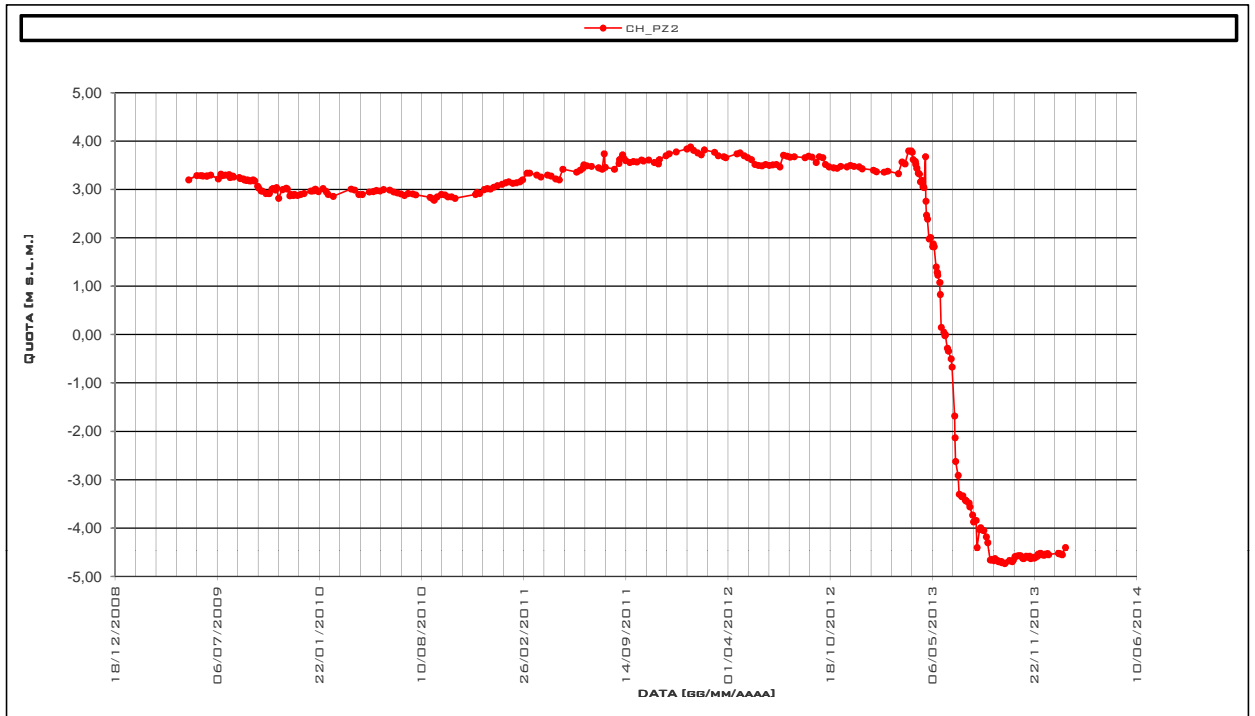
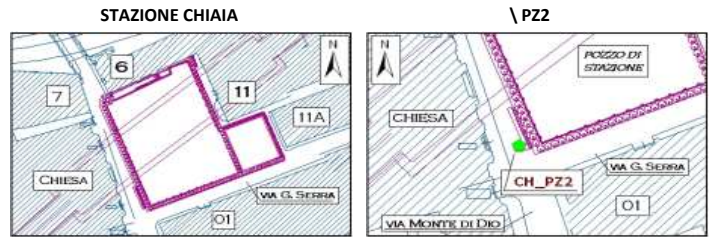
Ultima misura 53 **in data** 21/01/2014

Letture n°	DATA	CH_PZZ	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		40,32	-9,68
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
1	09/07/2013 12.30	-3,42	-6620,00
2	10/07/2013 11.30	-3,43	-6630,00
3	11/07/2013 11.30	-3,44	-6640,00
4	16/07/2013 14.00	-3,48	-6680,00
5	18/07/2013 10.00	-3,56	-6760,00
6	23/07/2013 14.30	-3,73	-6930,00
7	25/07/2013 11.00	-3,87	-7070,00
8	30/07/2013 14.00	-3,84	-7040,00
9	01/08/2013 12.00	-4,40	-7600,00
10	06/08/2013 12.00	-4,03	-7230,00
11	08/08/2013 11.30	-3,99	-7190,00
12	12/08/2013 11.00	-4,04	-7240,00
13	14/08/2013 11.10	-4,05	-7250,00
14	19/08/2013 11.30	-4,18	-7380,00
15	22/08/2013 11.00	-4,30	-7500,00
16	27/08/2013 12.00	-4,66	-7860,00
17	29/08/2013 12.00	-4,65	-7850,00
18	03/09/2013 11.00	-4,67	-7870,00
19	05/09/2013 10.00	-4,63	-7830,00
20	10/09/2013 10.30	-4,67	-7870,00
21	12/09/2013 10.00	-4,69	-7890,00
22	17/09/2013 13.30	-4,69	-7890,00
23	18/09/2013 10.30	-4,71	-7910,00
24	24/09/2013 14.30	-4,73	-7930,00
25	25/09/2013 09.45	-4,72	-7920,00
26	03/10/2013 16.00	-4,67	-7870,00
27	09/10/2013 10.00	-4,69	-7890,00
28	11/10/2013 11.00	-4,66	-7860,00
29	14/10/2013 10.00	-4,59	-7790,00
30	17/10/2013 10.00	-4,58	-7780,00
31	21/10/2013 11.00	-4,57	-7770,00
32	25/10/2013 11.00	-4,57	-7770,00
33	29/10/2013 11.30	-4,62	-7820,00
34	31/10/2013 11.00	-4,63	-7830,00
35	05/11/2013 10.30	-4,58	-7780,00
36	07/11/2013 10.00	-4,60	-7800,00
37	12/11/2013 10.30	-4,58	-7780,00
38	14/11/2013 10.00	-4,63	-7830,00
39	19/11/2013 10.30	-4,60	-7800,00
40	21/11/2013 10.00	-4,62	-7820,00
41	26/11/2013 11.00	-4,59	-7790,00
42	28/11/2013 10.30	-4,54	-7740,00
43	03/12/2013 12.30	-4,52	-7720,00
44	05/12/2013 15.00	-4,55	-7750,00
45	10/12/2013 12.30	-4,56	-7760,00
46	12/12/2013 11.00	-4,54	-7740,00
47	17/12/2013 12.30	-4,53	-7730,00
48	19/12/2013 12.15	-4,55	-7750,00
49	07/01/2014 11.00	-4,52	-7720,00
50	09/01/2014 11.30	-4,53	-7730,00
51	13/01/2014 11.00	-4,54	-7740,00
52	15/01/2014 10.30	-4,55	-7750,00
53	21/01/2014 11.30	-4,40	-7600,00



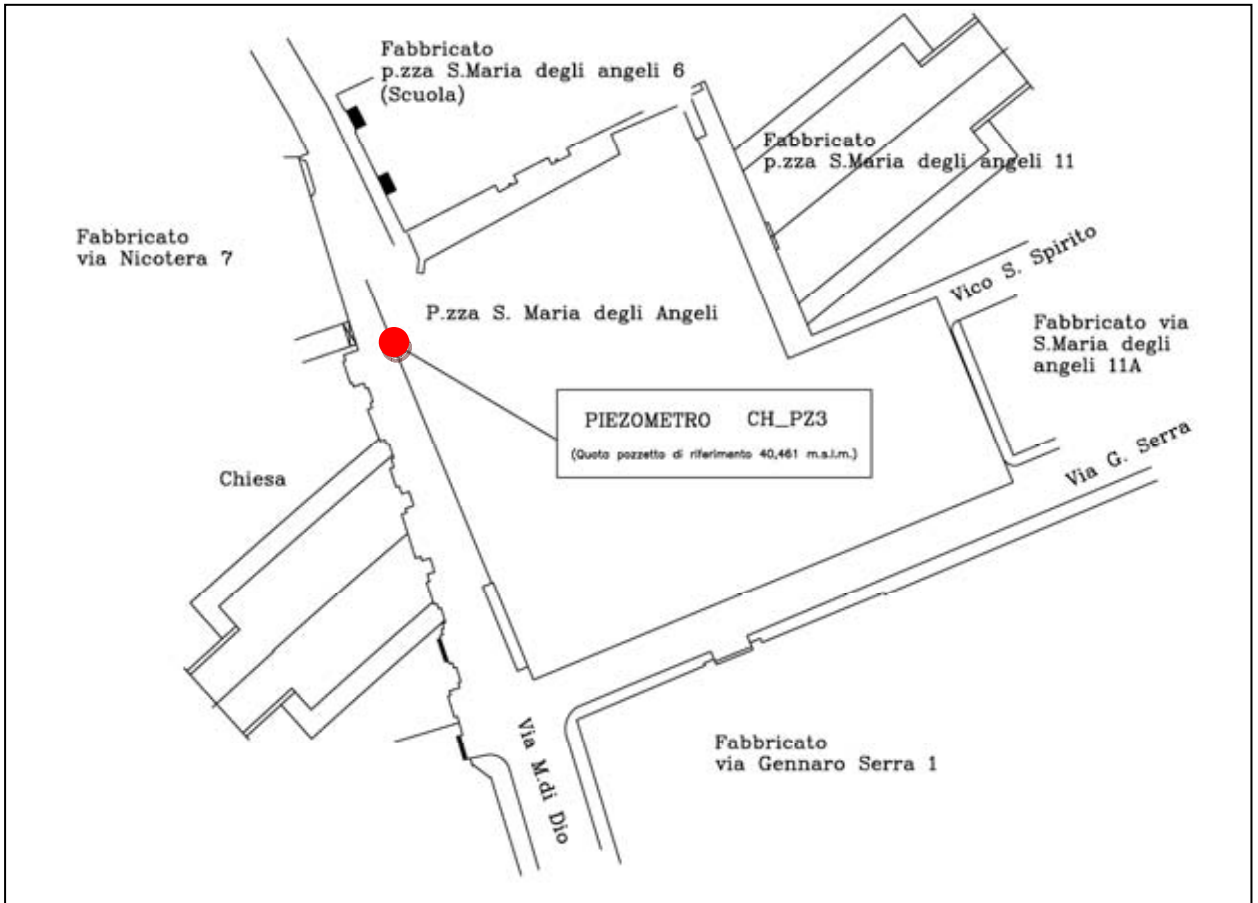
SCHEMA UBICAZIONE

Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Tipo Strumento Piezometro a Tubo Aperto
Nome Tubo Piezometrico \ PZ2
Data posa in opera 11/05/2009
Data lettura di zero 11/05/2009



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

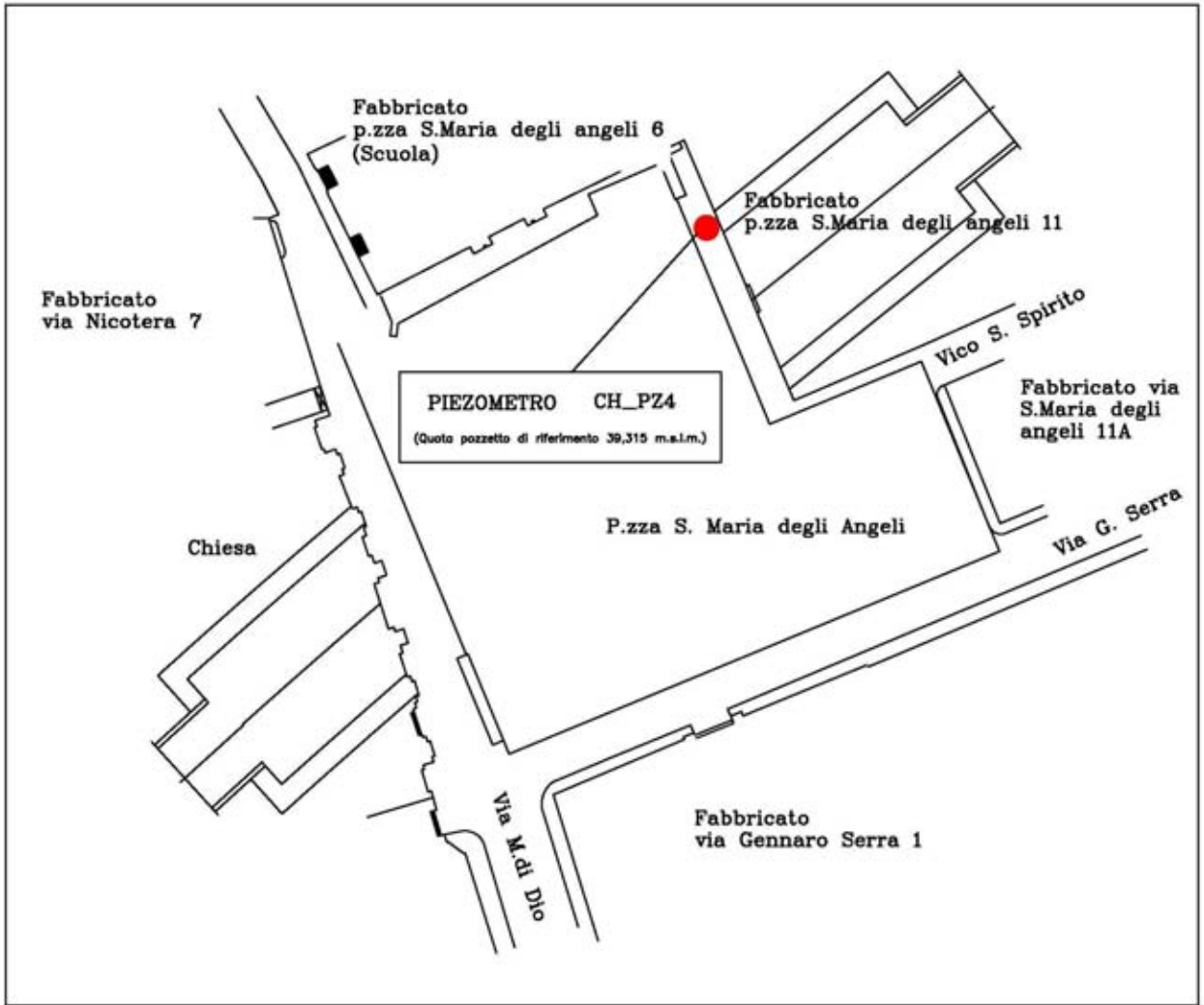
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

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



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

NOTE
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

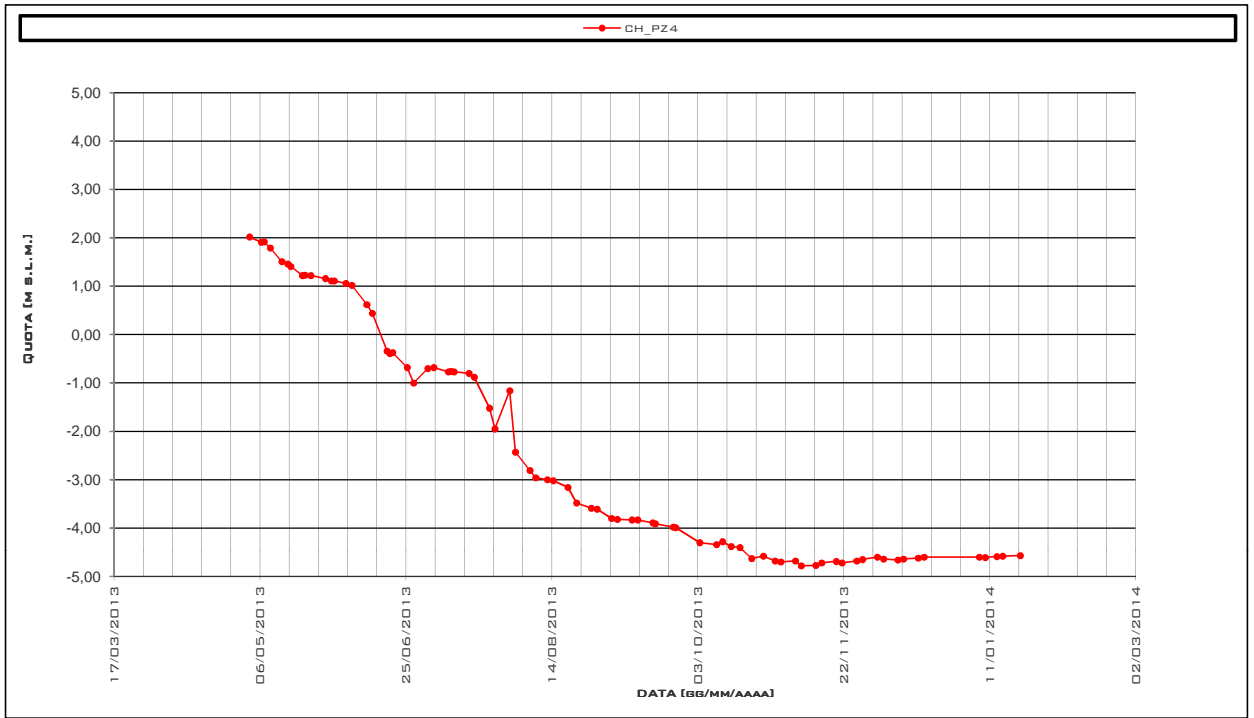
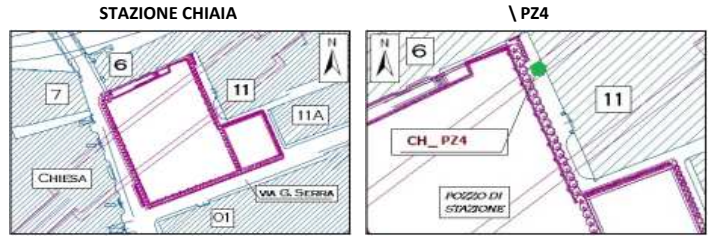
Ultima misura 53 **in data** 21/01/2014

Letture n°	DATA	CH_PZ4	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
		39,315	-10,685
1	09/07/2013 12.30	-0,77	-2790,00
2	10/07/2013 11.30	-0,76	-2780,00
3	11/07/2013 11.30	-0,77	-2790,00
4	16/07/2013 14.00	-0,80	-2820,00
5	18/07/2013 10.00	-0,88	-2900,00
6	23/07/2013 14.30	-1,52	-3540,00
7	25/07/2013 11.00	-1,95	-3970,00
8	30/07/2013 14.00	-1,16	-3180,00
9	01/08/2013 12.00	-2,43	-4450,00
10	06/08/2013 12.00	-2,81	-4830,00
11	08/08/2013 11.30	-2,96	-4980,00
12	12/08/2013 11.00	-3,00	-5020,00
13	14/08/2013 11.10	-3,02	-5040,00
14	19/08/2013 11.30	-3,16	-5180,00
15	22/08/2013 11.00	-3,48	-5500,00
16	27/08/2013 12.00	-3,59	-5610,00
17	29/08/2013 12.00	-3,61	-5630,00
18	03/09/2013 11.00	-3,80	-5820,00
19	05/09/2013 10.00	-3,82	-5840,00
20	10/09/2013 10.30	-3,83	-5850,00
21	12/09/2013 10.00	-3,83	-5850,00
22	17/09/2013 13.30	-3,89	-5910,00
23	18/09/2013 10.30	-3,91	-5930,00
24	24/09/2013 14.30	-3,98	-6000,00
25	25/09/2013 09.45	-3,99	-6010,00
26	03/10/2013 16.00	-4,30	-6320,00
27	09/10/2013 10.00	-4,34	-6360,00
28	11/10/2013 11.00	-4,28	-6300,00
29	14/10/2013 10.00	-4,38	-6400,00
30	17/10/2013 10.00	-4,40	-6420,00
31	21/10/2013 11.00	-4,63	-6650,00
32	25/10/2013 11.00	-4,58	-6600,00
33	29/10/2013 11.30	-4,68	-6700,00
34	31/10/2013 11.00	-4,70	-6720,00
35	05/11/2013 10.30	-4,68	-6700,00
36	07/11/2013 10.00	-4,78	-6800,00
37	12/11/2013 10.30	-4,77	-6790,00
38	14/11/2013 10.00	-4,72	-6740,00
39	19/11/2013 10.30	-4,69	-6710,00
40	21/11/2013 10.00	-4,72	-6740,00
41	26/11/2013 11.00	-4,68	-6700,00
42	28/11/2013 10.30	-4,65	-6670,00
43	03/12/2013 12.30	-4,60	-6620,00
44	05/12/2013 15.00	-4,64	-6660,00
45	10/12/2013 12.30	-4,66	-6680,00
46	12/12/2013 11.00	-4,64	-6660,00
47	17/12/2013 12.30	-4,62	-6640,00
48	19/12/2013 12.15	-4,60	-6620,00
49	07/01/2014 11.00	-4,60	-6620,00
50	09/01/2014 11.30	-4,61	-6630,00
51	13/01/2014 11.00	-4,59	-6610,00
52	15/01/2014 10.30	-4,58	-6600,00
53	21/01/2014 11.30	-4,57	-6590,00

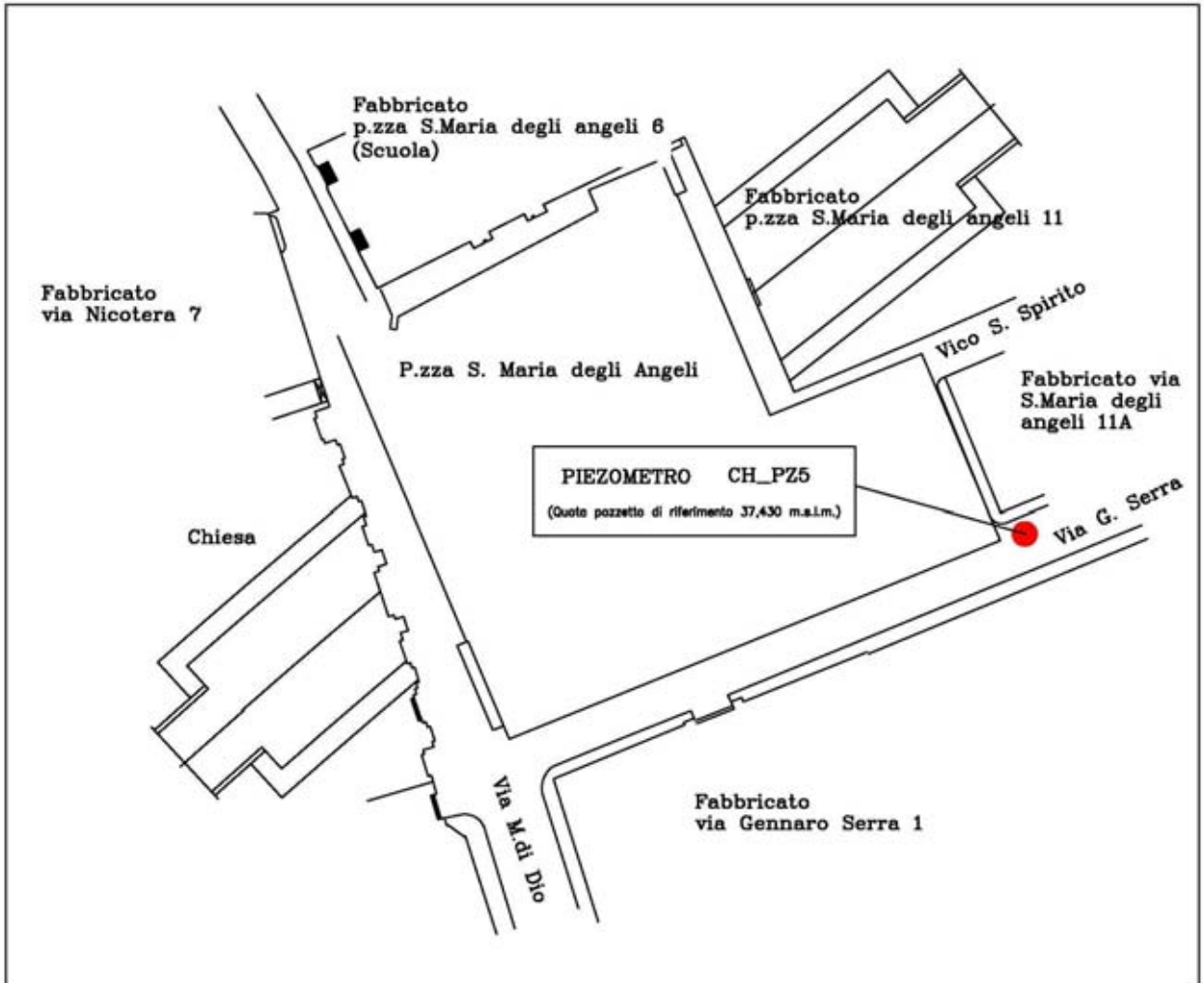


SCHEMA UBICAZIONE

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

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

buono	X
da rivedere	
da scartare	

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 Casagrande
Nome Tubo Piezometrico \ PZ5
Data posa in opera 09/10/2013
Data lettura di zero 09/10/2013

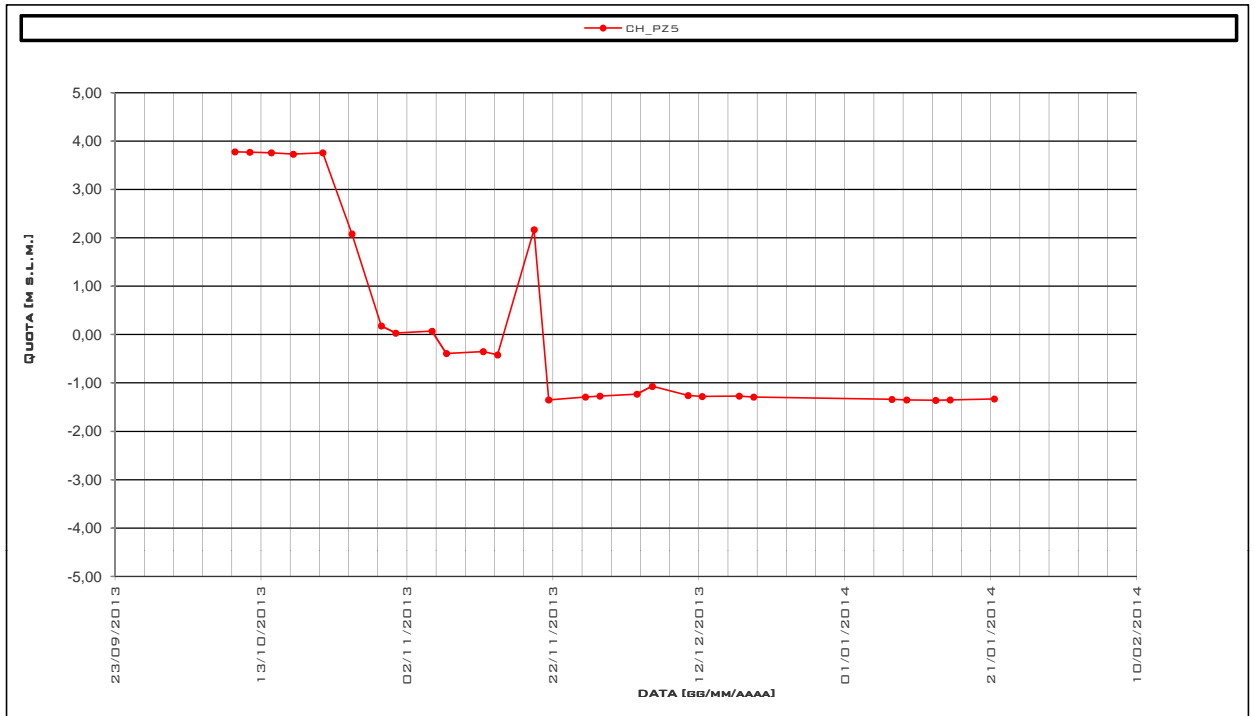
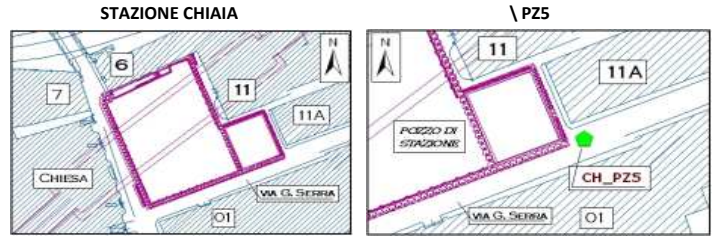
Ultima misura 27 **in data** 21/01/2014

Letture n°	DATA	CH_PZ5	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
		37,43	-3,27
1	09/10/2013 10.00	3,78	0,00
2	11/10/2013 11.00	3,77	-10,00
3	14/10/2013 10.00	3,76	-20,00
4	17/10/2013 10.00	3,73	-50,00
5	21/10/2013 11.00	3,76	-20,00
6	25/10/2013 11.00	2,08	-1700,00
7	29/10/2013 11.30	0,18	-3600,00
8	31/10/2013 11.00	0,03	-3750,00
9	05/11/2013 10.30	0,07	-3710,00
10	07/11/2013 10.00	-0,39	-4170,00
11	12/11/2013 10.30	-0,35	-4130,00
12	14/11/2013 10.00	-0,42	-4200,00
13	19/11/2013 10.30	2,17	-1610,00
14	21/11/2013 10.00	-1,35	-5130,00
15	26/11/2013 11.00	-1,29	-5070,00
16	28/11/2013 10.30	-1,27	-5050,00
17	03/12/2013 12.30	-1,23	-5010,00
18	05/12/2013 15.00	-1,07	-4850,00
19	10/12/2013 12.30	-1,26	-5040,00
20	12/12/2013 11.00	-1,28	-5060,00
21	17/12/2013 12.30	-1,27	-5050,00
22	19/12/2013 12.15	-1,29	-5070,00
23	07/01/2014 11.00	-1,34	-5120,00
24	09/01/2014 11.30	-1,35	-5130,00
25	13/01/2014 11.00	-1,36	-5140,00
26	15/01/2014 10.30	-1,35	-5130,00
27	21/01/2014 11.30	-1,33	-5110,00



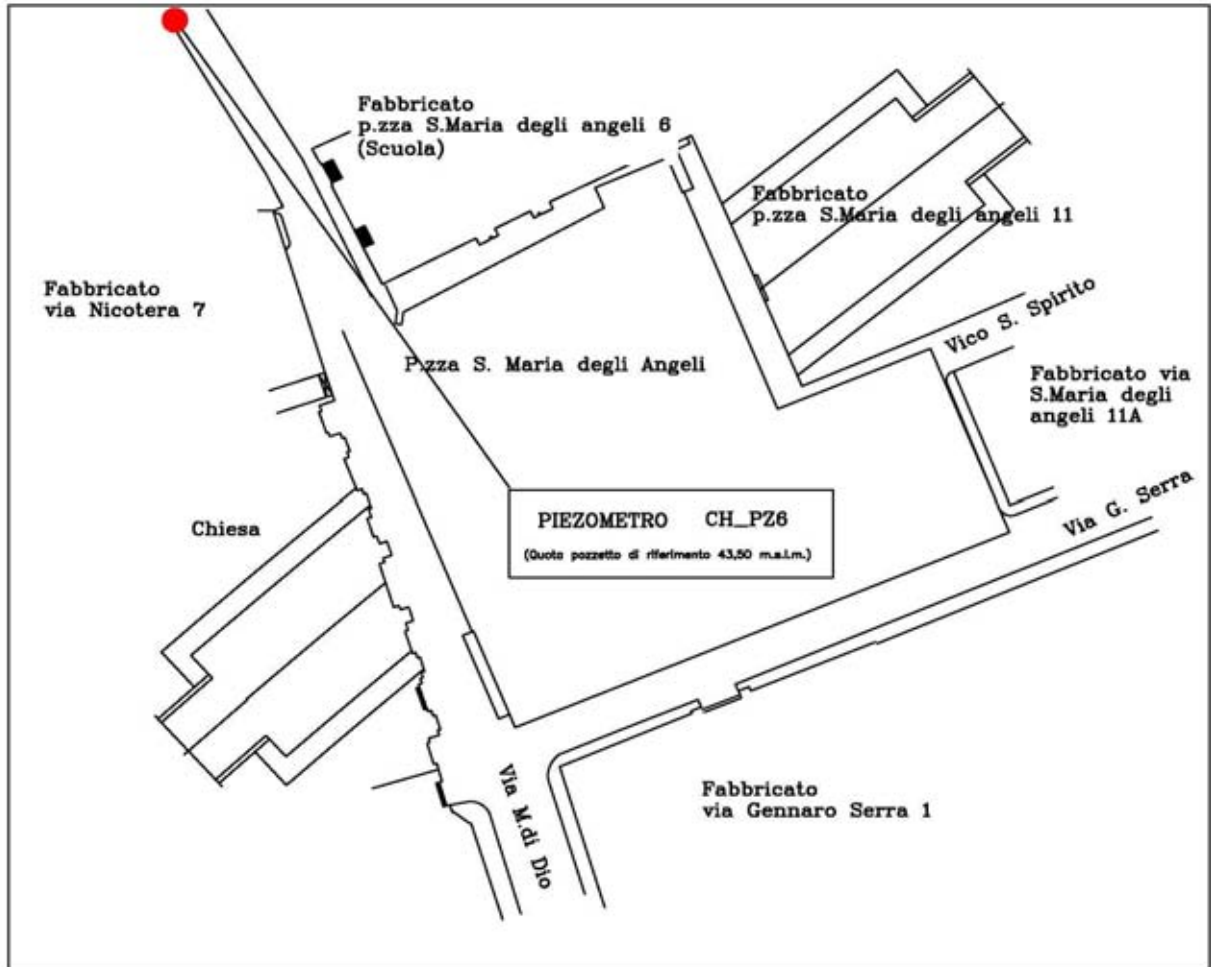
SCHEMA UBICAZIONE

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

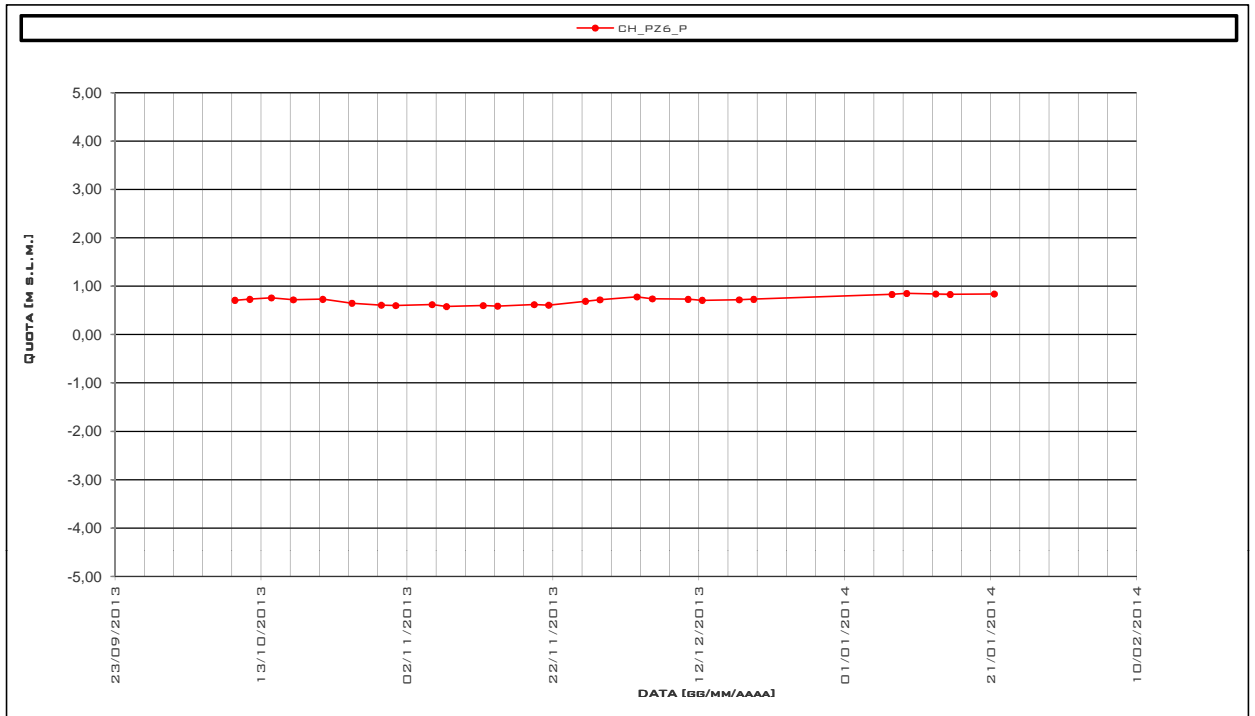
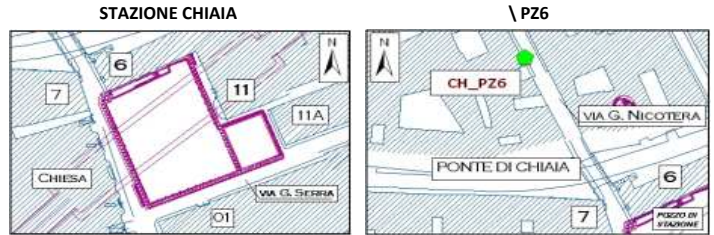
Ultima misura 27 **in data** 21/01/2014

Letture n°	DATA	CH_PZ6_P	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
		43,5	-7,3
1	09/10/2013 10.00	0,71	0,00
2	11/10/2013 11.00	0,73	20,00
3	14/10/2013 10.00	0,76	50,00
4	17/10/2013 10.00	0,72	10,00
5	21/10/2013 11.00	0,73	20,00
6	25/10/2013 11.00	0,65	-60,00
7	29/10/2013 11.30	0,61	-100,00
8	31/10/2013 11.00	0,60	-110,00
9	05/11/2013 10.30	0,62	-90,00
10	07/11/2013 10.00	0,58	-130,00
11	12/11/2013 10.30	0,60	-110,00
12	14/11/2013 10.00	0,59	-120,00
13	19/11/2013 10.30	0,62	-90,00
14	21/11/2013 10.00	0,61	-100,00
15	26/11/2013 11.00	0,69	-20,00
16	28/11/2013 10.30	0,72	10,00
17	03/12/2013 12.30	0,78	70,00
18	05/12/2013 15.00	0,74	30,00
19	10/12/2013 12.30	0,73	20,00
20	12/12/2013 11.00	0,71	0,00
21	17/12/2013 12.30	0,72	10,00
22	19/12/2013 12.15	0,73	20,00
23	07/01/2014 11.00	0,83	120,00
24	09/01/2014 11.30	0,85	140,00
25	13/01/2014 11.00	0,84	130,00
26	15/01/2014 10.30	0,83	120,00
27	21/01/2014 11.30	0,84	130,00



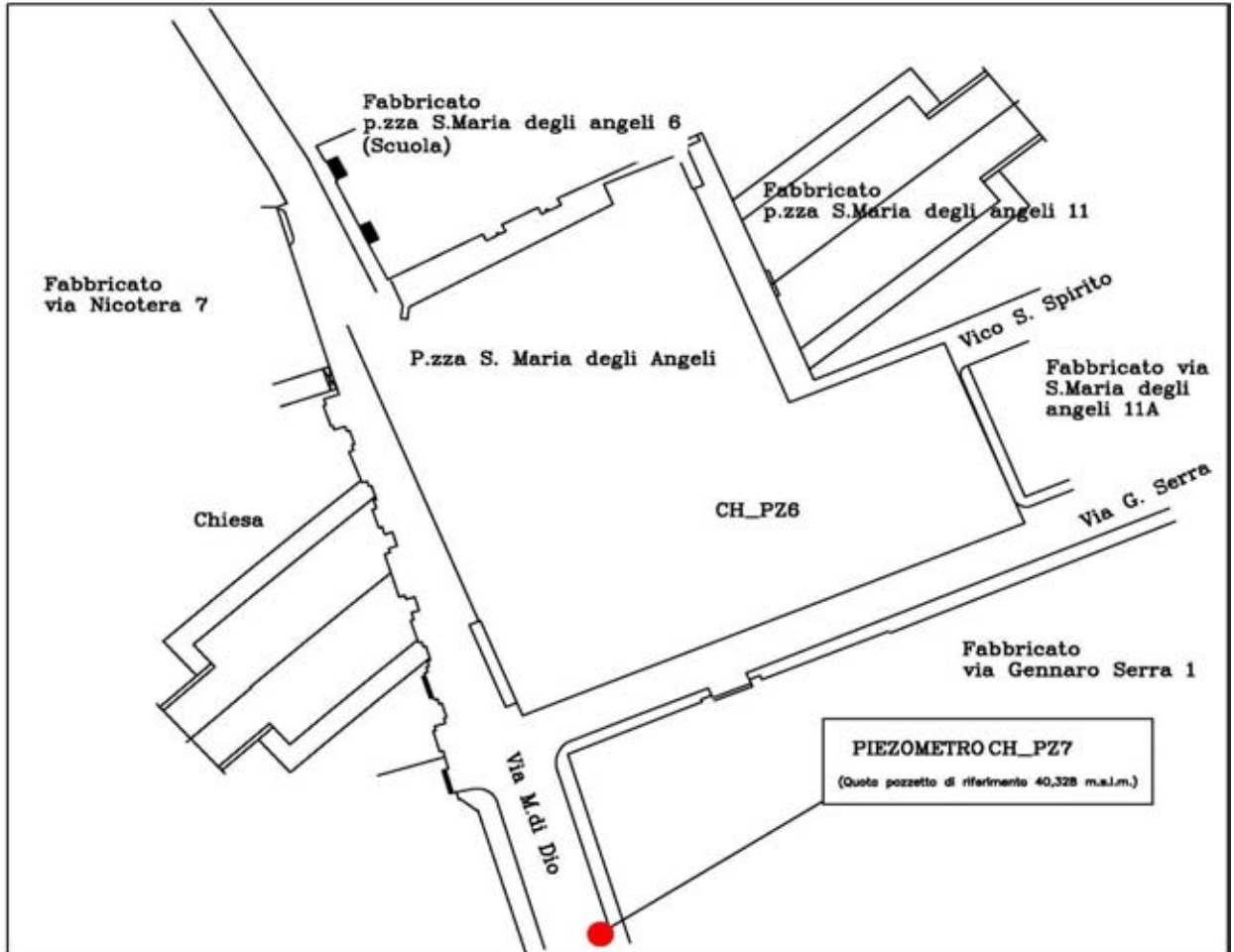
SCHEMA UBICAZIONE

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

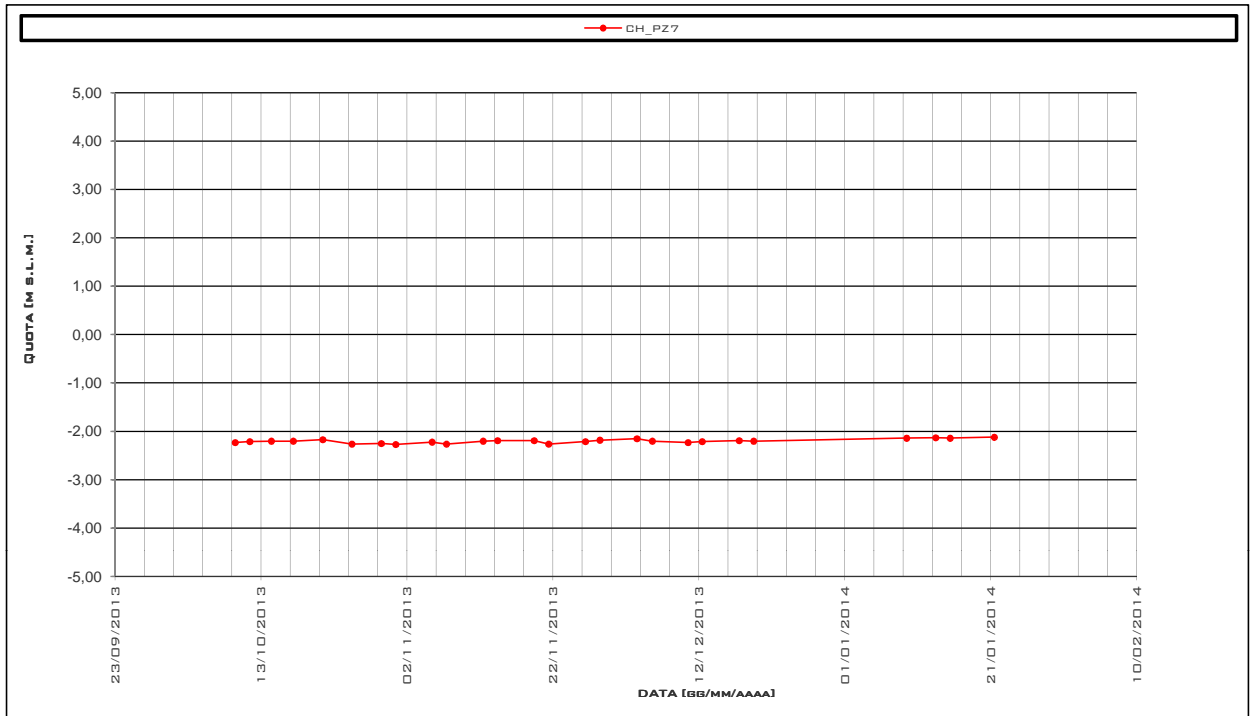
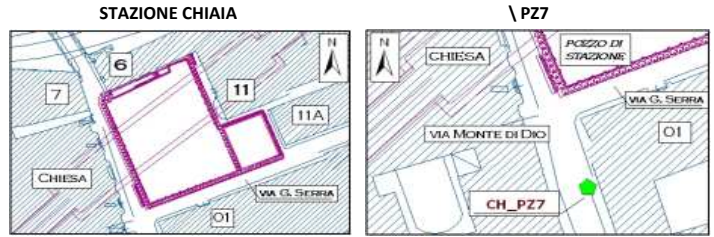
Ultima misura 26 **in data** 21/01/2014


Letture n°	DATA	CH_PZ7	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
		40,328	-6,072
1	09/10/2013 11.00	-2,23	0,00
2	11/10/2013 11.00	-2,21	20,00
3	14/10/2013 10.00	-2,20	30,00
4	17/10/2013 10.00	-2,20	30,00
5	21/10/2013 11.00	-2,17	60,00
6	25/10/2013 11.00	-2,26	-30,00
7	29/10/2013 11.30	-2,25	-20,00
8	31/10/2013 11.00	-2,27	-40,00
9	05/11/2013 10.30	-2,22	10,00
10	07/11/2013 10.00	-2,26	-30,00
11	12/11/2013 10.30	-2,20	30,00
12	14/11/2013 10.00	-2,19	40,00
13	19/11/2013 10.30	-2,19	40,00
14	21/11/2013 10.00	-2,26	-30,00
15	26/11/2013 11.00	-2,21	20,00
16	28/11/2013 10.30	-2,18	50,00
17	03/12/2013 12.30	-2,15	80,00
18	05/12/2013 15.00	-2,20	30,00
19	10/12/2013 12.30	-2,23	0,00
20	12/12/2013 11.00	-2,21	20,00
21	17/12/2013 12.30	-2,19	40,00
22	19/12/2013 12.15	-2,20	30,00
23	09/01/2014 11.30	-2,14	90,00
24	13/01/2014 11.00	-2,13	100,00
25	15/01/2014 10.30	-2,14	90,00
26	21/01/2014 11.30	-2,12	110,00



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



 <p>Ansaldo STS A Finmeccanica Company</p>	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p><i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i></p>	<p>LM6 7FX 2C E 28 Data: 21/01/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
---	--	---

10. MISURE TOPOGRAFICHE – STAFFE DI LIVELLAZIONE

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

Tabella riepilogativa per le staffe livellometriche installate in cantiere

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA 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.

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.

Staffe di livellazione

CH_STL01 - 32

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 staffe CH_STL15_11A , CH_STL21_1, CH_STL04_6, CH_STL05_6 sono state sostituite rispettivamente dalle staffe CH_STL15A_11A, CH_STL21A_1, CH_STL04A_6, CH_STL05A_6

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.



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**

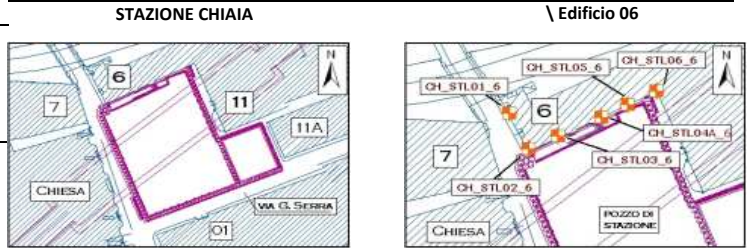
Ultima Misura 243 in data 16/01/2014

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]
200	06/05/2013 7.30	41,5261	-1,0	20,0	41,1632	-4,4	40,9098	-3,2			41,0359	-0,2			41,0580	-0,1	39,8752	-1,7
201	08/05/2013 8.30	41,5263	-0,8	18,0	41,1634	-4,2	40,9099	-3,0			41,0360	-0,1			41,0581	-0,1	39,8753	-1,6
202	10/05/2013 8.30	41,5261	-1,0	20,0	41,1630	-4,6	40,9097	-3,3			41,0358	-0,3			41,0580	-0,2	39,8751	-1,8
203	14/05/2013 14.30	41,5256	-1,5	23,0	41,1626	-5,0	40,9092	-3,8			41,0355	-0,6			41,0576	-0,5	39,8749	-2,0
204	17/05/2013 14.30	41,5258	-1,3	21,0	41,1627	-4,9	40,9092	-3,7			41,0356	-0,5			41,0576	-0,5	39,8750	-1,9
205	21/05/2013 8.30	41,5258	-1,2	18,0	41,1628	-4,8	40,9093	-3,6			41,0357	-0,4			41,0578	-0,3	39,8752	-1,7
206	24/05/2013 8.30	41,5258	-1,2	16,0	41,1627	-4,9	40,9093	-3,7			41,0357	-0,4			41,0578	-0,3	39,8752	-1,7
207	30/05/2013 14.30	41,5261	-1,0	18,0	41,1630	-4,6	40,9094	-3,5			41,0356	-0,5			41,0578	-0,4	39,8752	-1,6
208	03/06/2013 7.30	41,5261	-1,0	16,0	41,1630	-4,6	40,9094	-3,5			41,0354	-0,7			41,0577	-0,5	39,8751	-1,8
209	06/06/2013 8.30	41,5261	-1,0	18,0	41,1631	-4,5	40,9095	-3,5			41,0356	-0,5			41,0578	-0,3	39,8752	-1,7
210	14/06/2013 14.30	41,5254	-1,6	27,0	41,1624	-5,2	40,9090	-3,9			41,0356	-0,5			41,0576	-0,6	39,8748	-2,1
211	17/06/2013 8.30	41,5256	-1,5	24,0	41,1625	-5,1	40,9092	-3,7			41,0355	-0,6			41,0577	-0,5	39,8748	-2,1
212	21/06/2013 8.30	41,5254	-1,7	24,0	41,1623	-5,3	40,9092	-3,7			41,0357	-0,4			41,0577	-0,5	39,8748	-2,1
213	26/06/2013 15.30	41,5253	-1,7	27,0	41,1619	-5,7	40,9089	-4,0			41,0354	-0,7			41,0574	-0,7	39,8746	-2,3
214	02/07/2013 8.30	41,5254	-1,7	24,0	41,1621	-5,5	40,9090	-3,9			41,0354	-0,7			41,0576	-0,6	39,8748	-2,1
215	10/07/2013 15.00	41,5255	-1,6	28,0	41,1623	-5,2	40,9092	-3,7			41,0355	-0,6			41,0577	-0,4	39,8747	-2,1
216	15/07/2013 7.30	41,5255	-1,5	21,0	41,1625	-5,1	40,9094	-3,5			41,0355	-0,6			41,0578	-0,4	39,8748	-2,1
217	22/07/2013 7.30	41,5255	-1,6	24,0	41,1625	-5,1	40,9094	-3,6			41,0354	-0,7			41,0577	-0,5	39,8747	-2,2
218	27/07/2013 7.30	41,5255	-1,6	27,0	41,1626	-5,0	40,9095	-3,5			41,0354	-0,7			41,0577	-0,5	39,8746	-2,3
219	01/08/2013 7.30	41,5252	-1,8	24,0	41,1622	-5,4	40,9092	-3,8			41,0355	-0,6			41,0576	-0,5	39,8745	-2,4
220	07/08/2013 7.30	41,5250	-2,0	29,0	41,1621	-5,5	40,9090	-3,9			41,0353	-0,8			41,0574	-0,8	39,8743	-2,6
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



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

UBICAZIONE



GRAFICO

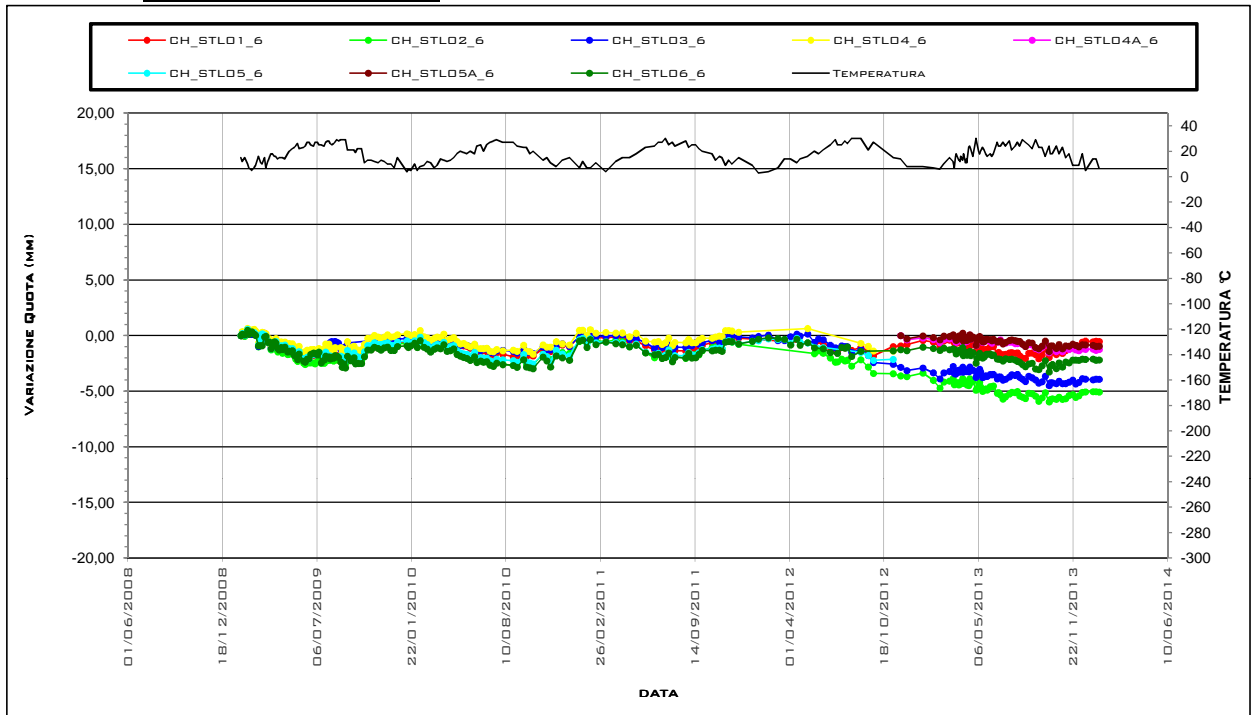
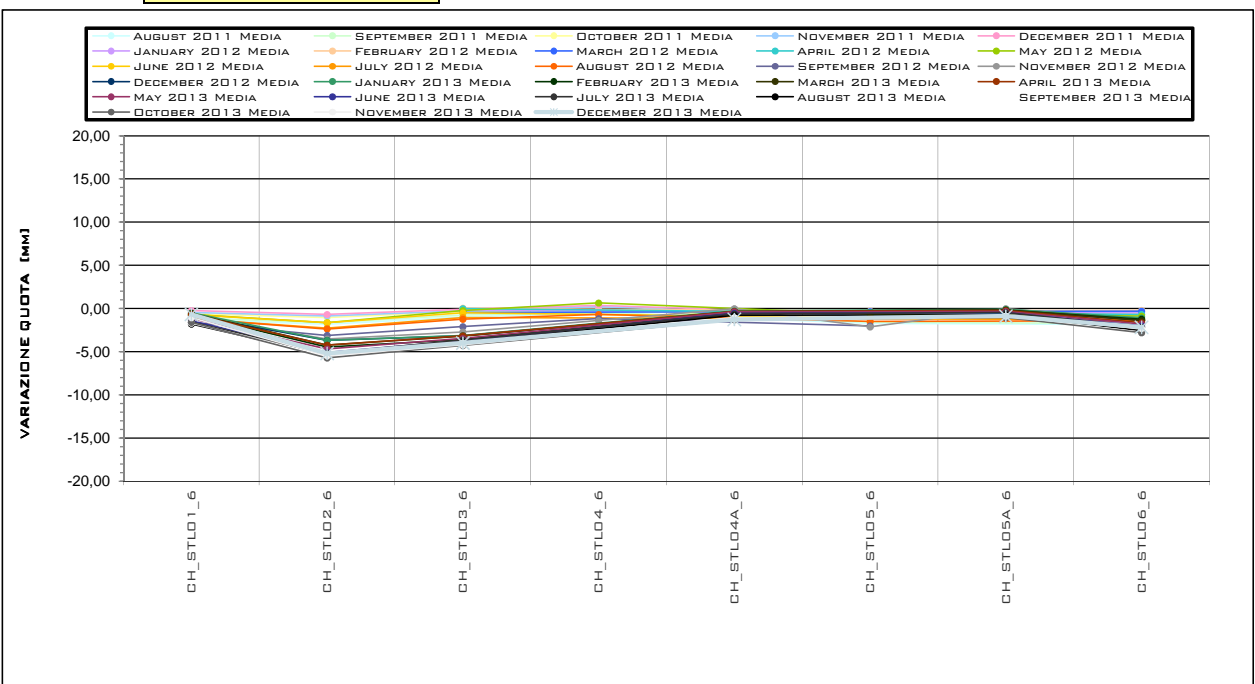


GRAFICO ISOCRONE





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**

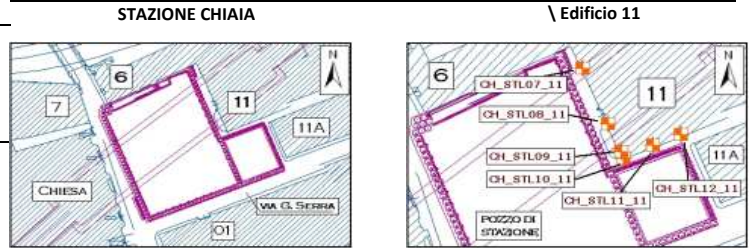
Ultima Misura 243 in data 16/01/2014

Lettn°	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]
200	06/05/2013 7.30	39,7864	-3,9	20,0	39,5560	-8,8	39,3906	-10,4	39,3850	-10,2	39,1975	-9,5	39,1281	-7,3
201	08/05/2013 8.30	39,7865	-3,8	18,0	39,5561	-8,7	39,3907	-10,3	39,3850	-10,2	39,1977	-9,4	39,1281	-7,3
202	10/05/2013 8.30	39,7862	-4,1	20,0	39,5558	-9,0	39,3905	-10,5	39,3849	-10,3	39,1973	-9,8	39,1279	-7,4
203	14/05/2013 14.30	39,7862	-4,1	23,0	39,5558	-9,0	39,3904	-10,6	39,3847	-10,6	39,1972	-9,9	39,1275	-7,9
204	17/05/2013 14.30	39,7860	-4,3	21,0	39,5557	-9,1	39,3904	-10,6	39,3847	-10,6	39,1971	-9,9	39,1279	-7,5
205	21/05/2013 8.30	39,7863	-4,0	18,0	39,5560	-8,8	39,3906	-10,4	39,3850	-10,2	39,1974	-9,7	39,1280	-7,4
206	24/05/2013 8.30	39,7865	-3,8	16,0	39,5560	-8,8	39,3906	-10,4	39,3848	-10,4	39,1973	-9,7	39,1280	-7,4
207	30/05/2013 14.30	39,7865	-3,8	18,0	39,5561	-8,7	39,3908	-10,2	39,3851	-10,1	39,1976	-9,5	39,1281	-7,2
208	03/06/2013 7.30	39,7863	-4,0	16,0	39,5560	-8,8	39,3907	-10,2	39,3851	-10,1	39,1976	-9,5	39,1280	-7,4
209	06/06/2013 8.30	39,7863	-3,9	18,0	39,5561	-8,7	39,3908	-10,2	39,3851	-10,1	39,1976	-9,5	39,1281	-7,2
210	14/06/2013 14.30	39,7860	-4,3	27,0	39,5555	-9,3	39,3902	-10,8	39,3843	-10,9	39,1968	-10,3	39,1275	-7,9
211	17/06/2013 8.30	39,7859	-4,4	24,0	39,5557	-9,1	39,3903	-10,7	39,3847	-10,5	39,1972	-9,9	39,1277	-7,7
212	21/06/2013 8.30	39,7858	-4,5	24,0	39,5555	-9,3	39,3901	-10,8	39,3843	-10,9	39,1970	-10,0	39,1276	-7,8
213	26/06/2013 15.30	39,7859	-4,4	27,0	39,5553	-9,5	39,3899	-11,1	39,3841	-11,1	39,1967	-10,3	39,1273	-8,0
214	02/07/2013 8.30	39,7859	-4,4	24,0	39,5555	-9,3	39,3902	-10,8	39,3847	-10,5	39,1972	-9,9	39,1278	-7,6
215	10/07/2013 15.00	39,7859	-4,4	28,0	39,5557	-9,1	39,3904	-10,6	39,3849	-10,3	39,1971	-9,9	39,1278	-7,6
216	15/07/2013 7.30	39,7860	-4,3	21,0	39,5558	-9,0	39,3904	-10,6	39,3849	-10,3	39,1972	-9,8	39,1277	-7,7
217	22/07/2013 7.30	39,7860	-4,3	24,0	39,5557	-9,1	39,3902	-10,7	39,3848	-10,5	39,1970	-10,1	39,1275	-7,9
218	27/07/2013 7.30	39,7858	-4,5	27,0	39,5556	-9,2	39,3901	-10,9	39,3845	-10,7	39,1969	-10,1	39,1275	-7,9
219	01/08/2013 7.30	39,7856	-4,7	24,0	39,5553	-9,5	39,3898	-11,2	39,3842	-11,0	39,1966	-10,4	39,1271	-8,3
220	07/08/2013 7.30	39,7854	-4,9	29,0	39,5550	-9,8	39,3895	-11,4	39,3840	-11,2	39,1963	-10,7	39,1269	-8,5
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



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

UBICAZIONE



GRAFICO

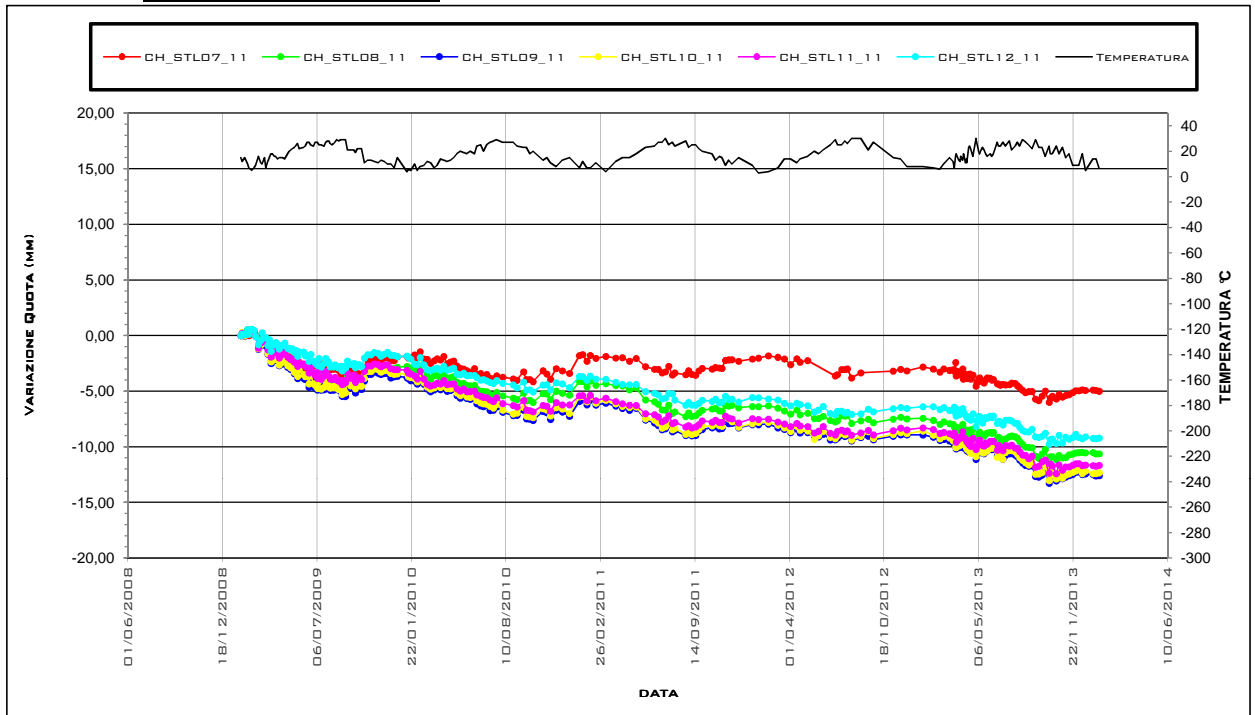
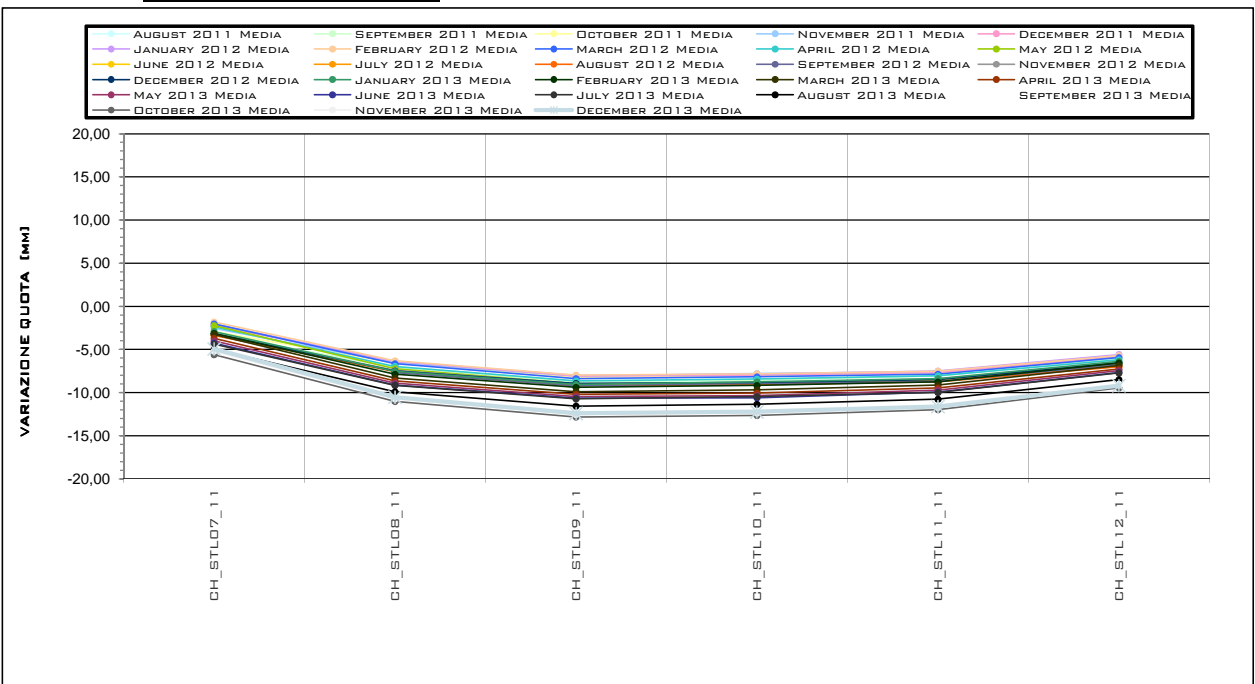


GRAFICO ISOCRONE



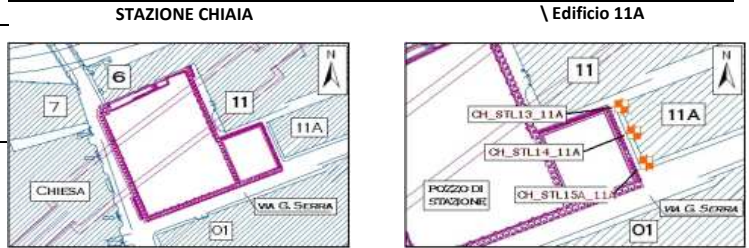

Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Edificio 11A
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 26/01/2009
Data lettura di zero 26/01/2009
Ultima Misura 241 **in data** 16/01/2014

Lettn. 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]
198	06/05/2013 7.30			20,0	38,6578	-6,4			38,1202	-1,5
199	08/05/2013 8.30	39,1016	-5,5	18,0	38,6577	-6,5			38,1201	-1,6
200	10/05/2013 8.30	39,1012	-5,8	20,0	38,6573	-6,8			38,1198	-1,9
201	14/05/2013 14.30	39,1010	-6,1	23,0	38,6575	-6,7			38,1198	-1,9
202	17/05/2013 14.30	39,1011	-6,0	21,0	38,6573	-6,9			38,1197	-2,0
203	21/05/2013 8.30	39,1015	-5,6	18,0	38,6576	-6,6			38,1200	-1,7
204	24/05/2013 8.30	39,1016	-5,5	16,0	38,6577	-6,5			38,1200	-1,7
205	30/05/2013 14.30	39,1015	-5,5	18,0	38,6577	-6,5			38,1202	-1,5
206	03/06/2013 7.30	39,1015	-5,5	16,0	38,6577	-6,5			38,1201	-1,6
207	06/06/2013 8.30	39,1014	-5,7	18,0	38,6578	-6,4			38,1203	-1,4
208	14/06/2013 14.30	39,1011	-6,0	27,0	38,6571	-7,1			38,1193	-2,4
209	17/06/2013 8.30	39,1009	-6,1	24,0	38,6571	-7,0			38,1195	-2,2
210	21/06/2013 8.30	39,1009	-6,2	24,0	38,6570	-7,2			38,1192	-2,5
211	26/06/2013 15.30	39,1011	-6,0	27,0	38,6572	-7,0			38,1194	-2,3
212	02/07/2013 8.30	39,1011	-6,0	24,0	38,6573	-6,9			38,1196	-2,1
213	10/07/2013 15.00	39,1011	-6,0	28,0	38,6577	-6,5			38,1199	-1,8
214	15/07/2013 7.30	39,1010	-6,1	21,0	38,6576	-6,6			38,1198	-1,9
215	22/07/2013 7.30	39,1010	-6,1	24,0	38,6574	-6,8			38,1197	-2,0
216	27/07/2013 7.30	39,1009	-6,2	27,0	38,6573	-6,9			38,1197	-2,0
217	01/08/2013 7.30	39,1007	-6,4	24,0	38,6571	-7,1			38,1194	-2,3
218	07/08/2013 7.30	39,1005	-6,6	29,0	38,6569	-7,3			38,1191	-2,6
219	13/08/2013 7.30	39,1006	-6,5	27,0	38,6570	-7,2			38,1190	-2,7
220	20/08/2013 7.30	39,1006	-6,5	25,0	38,6570	-7,2			38,1194	-2,3
221	27/08/2013 8.30	39,1008	-6,3	22,0	38,6572	-7,0			38,1197	-2,0
222	03/09/2013 14.30	39,1003	-6,8	29,0	38,6566	-7,5			38,1191	-2,6
223	10/09/2013 10.30	39,1001	-7,0	23,0	38,6565	-7,7			38,1190	-2,7
224	17/09/2013 14.30	39,1003	-6,7	23,0	38,6568	-7,4			38,1194	-2,3
225	24/09/2013 8.30	39,1007	-6,4	16,0	38,6572	-7,0			38,1198	-1,9
226	02/10/2013 14.30	39,0999	-7,2	24,0	38,6562	-7,9			38,1189	-2,8
227	05/10/2013 7.30	39,1004	-6,7	18,0	38,6566	-7,6			38,1191	-2,6
228	09/10/2013 8.30	39,1003	-6,8	18,0	38,6567	-7,4			38,1194	-2,3
229	17/10/2013 14.30	39,0999	-7,2	24,0	38,6565	-7,6			38,1192	-2,5
230	23/10/2013 8.30	39,1004	-6,6	18,0	38,6570	-7,2			38,1196	-2,1
231	30/10/2013 14.30	39,0999	-7,2	23,0	38,6564	-7,8			38,1191	-2,6
232	06/11/2013 8.30	39,1006	-6,5	15,0	38,6571	-7,1			38,1196	-2,1
233	13/11/2013 14.30	39,1004	-6,7	18,0	38,6570	-7,2			38,1196	-2,1
234	21/11/2013 8.30	39,1006	-6,5	9,0	38,6572	-7,0			38,1199	-1,8
235	27/11/2013 14.30	39,1012	-5,9	9,0	38,6576	-6,5			38,1204	-1,3
236	04/12/2013 8.30	39,1009	-6,2	9,0	38,6575	-6,7			38,1202	-1,5
237	11/12/2013 14.30	39,1006	-6,5	18,0	38,6573	-6,9			38,1200	-1,7
238	18/12/2013 8.30	39,1007	-6,4	5,0	38,6575	-6,7			38,1202	-1,5
239	03/01/2014 7.30	39,1007	-6,4	14,0	38,6574	-6,8			38,1202	-1,5
240	09/01/2014 14.30	39,1006	-6,5	14,0	38,6574	-6,8			38,1200	-1,7
241	16/01/2014 8.30	39,1009	-6,2	7,0	38,6575	-6,7			38,1202	-1,5



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

UBICAZIONE



GRAFICO

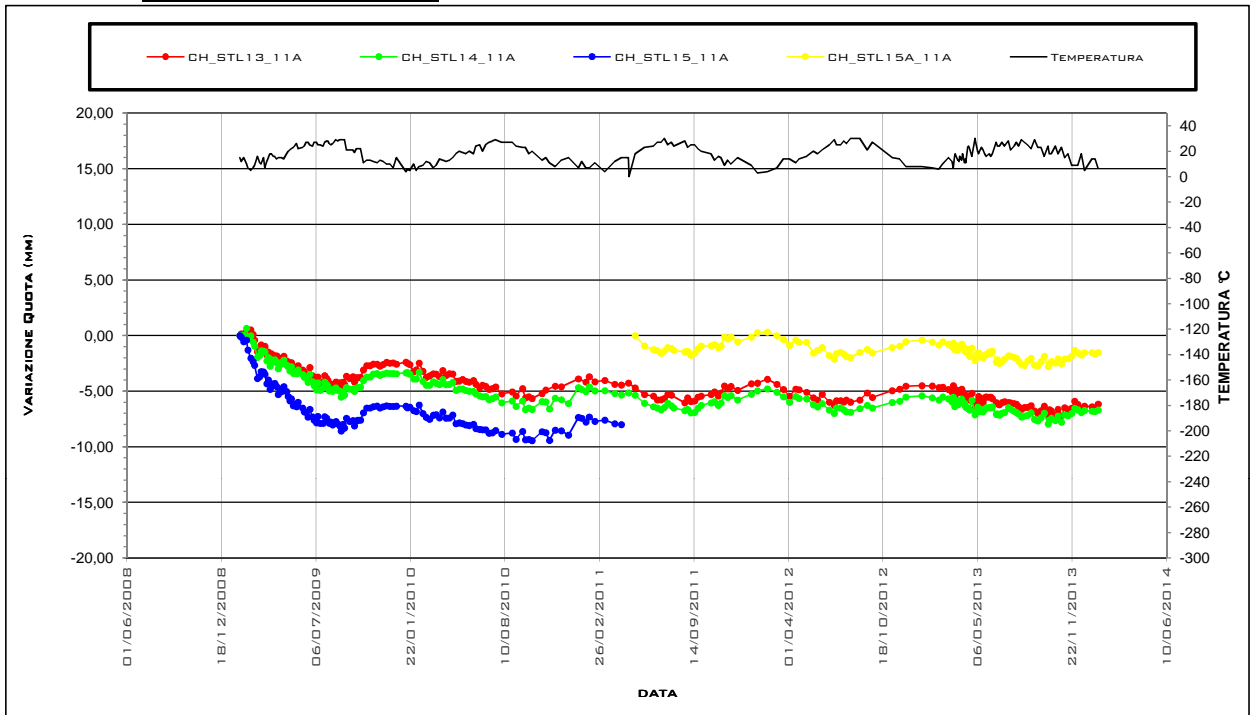
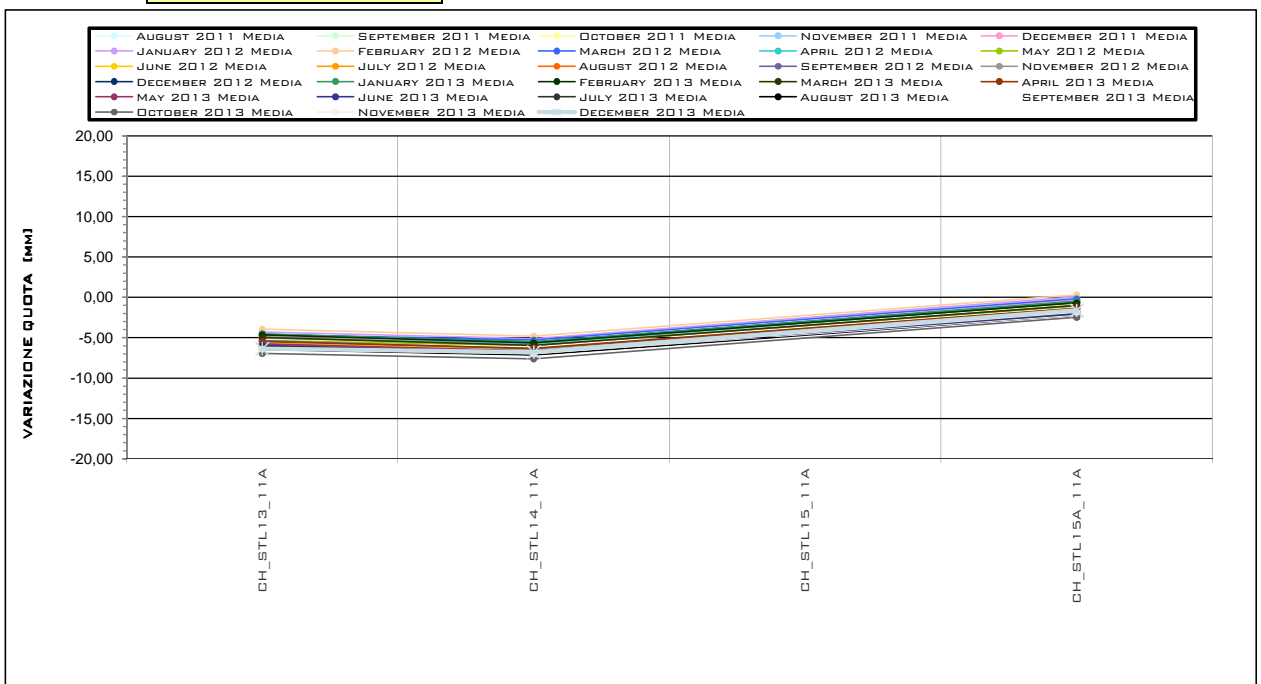


GRAFICO ISOCRONE





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 243 **in data** 16/01/2014

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]
200	06/05/2013 7.30	37,9708	-7,0	20,0	38,4421	-8,4	39,1082	-11,2	39,5392	-11,4	40,0630	-10,8			40,8124	-6,1	40,8313	-9,4	40,8904	-3,5			40,6225	-4,3	40,3401	-8,2
201	08/05/2013 8.30	37,9708	-6,9	18,0	38,4421	-8,4	39,1081	-11,4	39,5392	-11,4	40,0630	-10,8			40,8126	-5,9	40,8315	-9,3	40,8909	-3,1			40,6228	-4,0	40,3402	-8,0
202	10/05/2013 8.30	37,9703	-7,4	20,0	38,4416	-8,9	39,1077	-11,7	39,5390	-11,6	40,0628	-11,0			40,8123	-6,2	40,8314	-9,4	40,8906	-3,4			40,6222	-4,7	40,3396	-8,7
203	14/05/2013 14.30	37,9706	-7,2	23,0	38,4418	-8,6	39,1076	-11,8	39,5390	-11,6	40,0629	-11,0			40,8131	-5,4	40,8311	-9,7	40,8901	-3,9			40,6226	-4,3	40,3400	-8,3
204	17/05/2013 14.30	37,9703	-7,5	21,0	38,4416	-8,9	39,1075	-11,9	39,5389	-11,7	40,0627	-11,1			40,8125	-6,0	40,8314	-9,4	40,8903	-3,6			40,6221	-4,7	40,3395	-8,7
205	21/05/2013 8.30	37,9707	-7,1	18,0	38,4419	-8,6	39,1078	-11,6	39,5391	-11,5	40,0630	-10,8			40,8124	-6,1	40,8312	-9,6	40,8904	-3,5			40,6226	-4,2	40,3400	-8,2
206	24/05/2013 8.30	37,9706	-7,2	16,0	38,4420	-8,5	39,1078	-11,6	39,5389	-11,7	40,0630	-10,8			40,8124	-6,1	40,8313	-9,5	40,8902	-3,7			40,6227	-4,2	40,3403	-8,0
207	30/05/2013 14.30	37,9707	-7,0	18,0	38,4420	-8,5	39,1078	-11,6	39,5392	-11,4	40,0629	-10,9			40,8126	-5,9	40,8315	-9,3	40,8902	-3,7			40,6225	-4,4	40,3400	-8,3
208	03/06/2013 7.30	37,9708	-7,0	16,0	38,4421	-8,4	39,1079	-11,5	39,5389	-11,7	40,0628	-11,0			40,8120	-6,5	40,8309	-9,9	40,8900	-3,9			40,6225	-4,4	40,3399	-8,3
209	06/06/2013 8.30	37,9709	-6,9	18,0	38,4422	-8,3	39,1079	-11,5	39,5392	-11,4	40,0630	-10,8			40,8125	-6,0	40,8314	-9,4	40,8906	-3,4			40,6224	-4,4	40,3399	-8,4
210	14/06/2013 14.30	37,9698	-7,9	27,0	38,4412	-9,2	39,1072	-12,2	39,5385	-12,1	40,0624	-11,4			40,8118	-6,7	40,8306	-10,2	40,8898	-4,1			40,6219	-5,0	40,3393	-8,9
211	17/06/2013 8.30	37,9701	-7,7	24,0	38,4414	-9,1	39,1072	-12,2	39,5384	-12,2	40,0622	-11,6			40,8116	-6,9	40,8306	-10,1	40,8897	-4,3			40,6219	-4,9	40,3394	-8,9
212	21/06/2013 8.30	37,9696	-8,2	24,0	38,4409	-9,6	39,1069	-12,5	39,5383	-12,3	40,0621	-11,7			40,8117	-6,8	40,8309	-9,8	40,8902	-3,7			40,6214	-5,4	40,3390	-9,3
213	26/06/2013 15.30	37,9697	-8,0	27,0	38,4411	-9,4	39,1069	-12,5	39,5384	-12,2	40,0621	-11,7			40,8116	-6,9	40,8306	-10,2	40,8900	-4,0			40,6217	-5,1	40,3393	-9,0
214	02/07/2013 8.30	37,9701	-7,7	24,0	38,4412	-9,2	39,1071	-12,3	39,5385	-12,1	40,0622	-11,6			40,8115	-7,0	40,8307	-10,1	40,8900	-3,9			40,6217	-5,1	40,3393	-8,9
215	10/07/2013 15.00	37,9704	-7,4	28,0	38,4416	-8,8	39,1072	-12,2	39,5385	-12,1	40,0621	-11,7			40,8112	-7,3	40,8299	-10,9	40,8893	-4,6			40,6224	-4,5	40,3400	-8,3
216	15/07/2013 7.30	37,9704	-7,4	21,0	38,4416	-8,9	39,1073	-12,2	39,5384	-12,3	40,0621	-11,8			40,8112	-7,3	40,8302	-10,6	40,8895	-4,4			40,6222	-4,6	40,3398	-8,5
217	22/07/2013 7.30	37,9702	-7,5	24,0	38,4415	-9,0	39,1070	-12,4	39,5384	-12,3	40,0619	-11,9			40,8109	-7,6	40,8299	-10,9	40,8892	-4,8			40,6220	-4,8	40,3397	-8,6
218	27/07/2013 7.30	37,9702	-7,6	27,0	38,4413	-9,1	39,1070	-12,4	39,5383	-12,3	40,0618	-12,0			40,8108	-7,7	40,8299	-10,9	40,8893	-4,6			40,6220	-4,9	40,3395	-8,8
219	01/08/2013 7.30	37,9699	-7,8	24,0	38,4411	-9,3	39,1068	-12,6	39,5382	-12,4	40,0617	-12,2			40,8106	-7,9	40,8296	-11,1	40,8890	-4,9			40,6219	-5,0	40,3394	-8,9
220	07/08/2013 7.30	37,9697	-8,1	29,0	38,4414	-9,0	39,1066	-12,8	39,5380	-12,6	40,0614	-12,4			40,8105	-8,0	40,8295	-11,3	40,8889	-5,0			40,6218	-5,0	40,3393	-9,0
221	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
222	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
223	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
224	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
225	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
226	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
227	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
228	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
229	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
230	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
231	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
232	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
233	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
234	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
235	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
236	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
237	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
238	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
239	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
240	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
241	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
242	09/01/2014 14.30	37,9712	-6,6	14,0	38,4423	-8,2	39,1075	-11,9																		

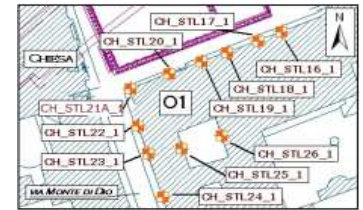
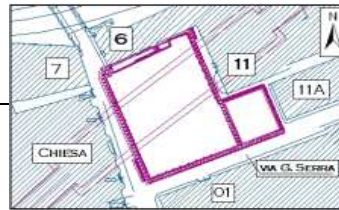


UBICAZIONE

STAZIONE CHIAIA

\ Edificio 01

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



GRAFICO

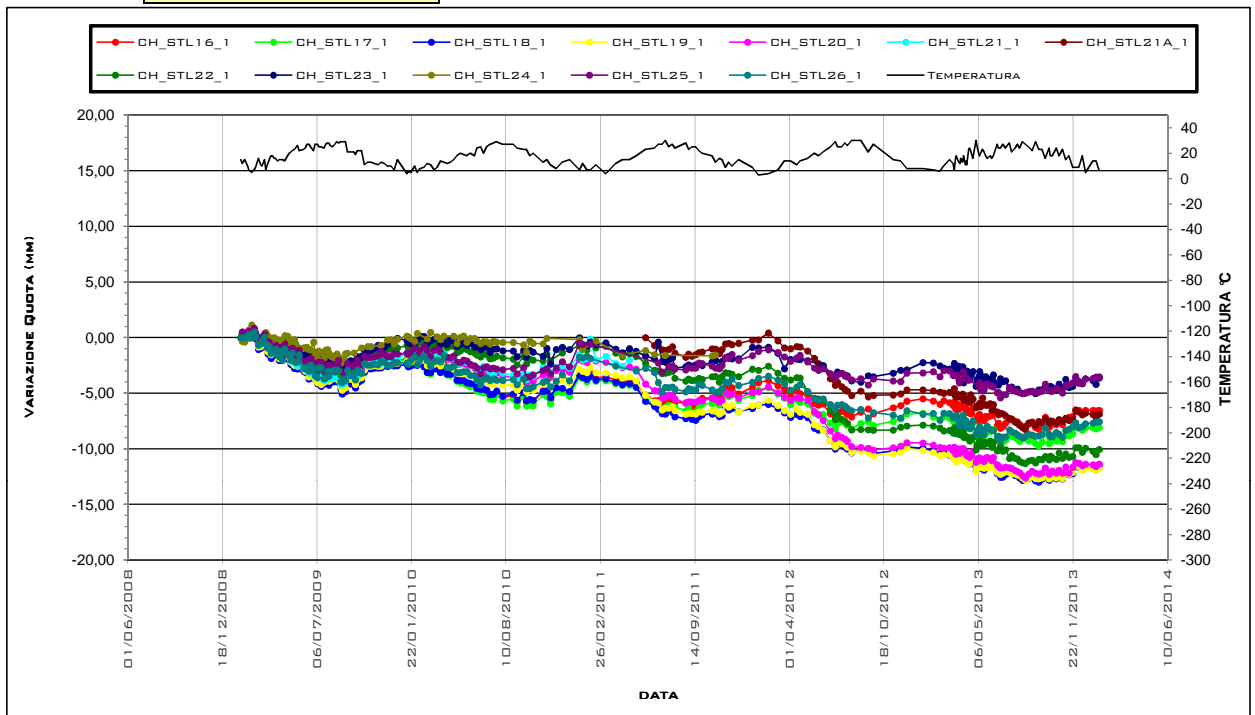
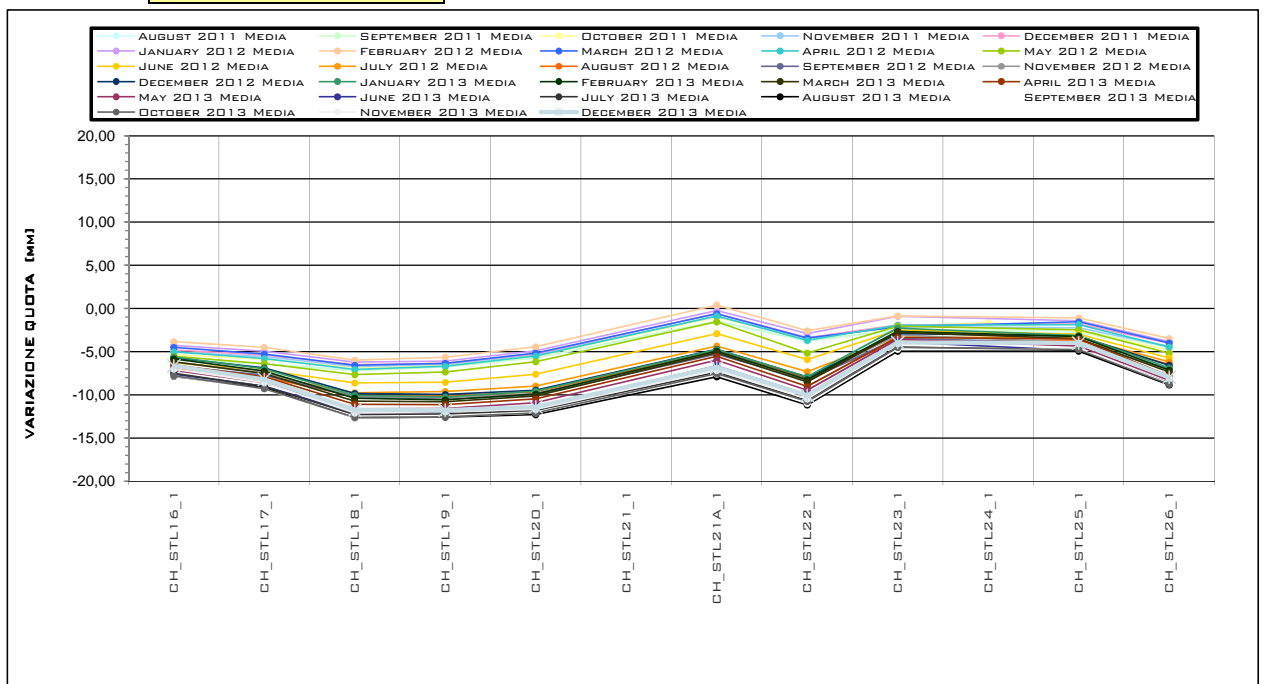


GRAFICO ISOCRONE



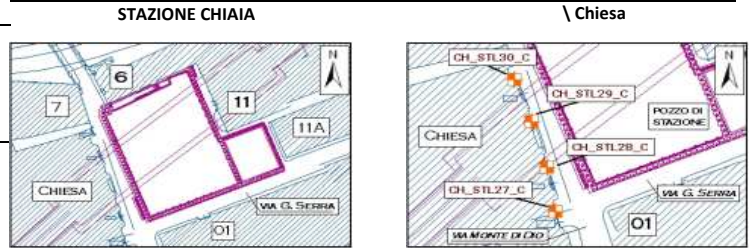

Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Chiesa
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 26/01/2009
Data lettura di zero 26/01/2009
Ultima Misura 138 **in data** 16/01/2014

Letto. 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]
95	06/05/2013 7.30	40,8395	-5,0	20,0	40,7899	-5,8	40,8141	-5,2	40,8380	-3,3
96	08/05/2013 8.30	40,8395	-5,1	18,0	40,7899	-5,7	40,8142	-5,2	40,8381	-3,3
97	10/05/2013 8.30	40,8393	-5,3	20,0	40,7896	-6,0	40,8139	-5,4	40,8379	-3,5
98	14/05/2013 14.30	40,8393	-5,2	23,0	40,7898	-5,8	40,8138	-5,5	40,8379	-3,4
99	17/05/2013 14.30	40,8393	-5,3	21,0	40,7896	-6,1	40,8141	-5,2	40,8380	-3,4
100	21/05/2013 8.30	40,8393	-5,3	18,0	40,7896	-6,0	40,8139	-5,5	40,8380	-3,4
101	24/05/2013 8.30	40,8394	-5,2	16,0	40,7897	-6,0	40,8140	-5,3	40,8380	-3,3
102	30/05/2013 14.30	40,8393	-5,3	18,0	40,7897	-6,0	40,8140	-5,4	40,8381	-3,3
103	03/06/2013 7.30	40,8389	-5,7	16,0	40,7892	-6,4	40,8139	-5,4	40,8378	-3,6
104	06/06/2013 8.30	40,8393	-5,3	18,0	40,7897	-6,0	40,8136	-5,7	40,8379	-3,5
105	14/06/2013 14.30	40,8385	-6,1	27,0	40,7886	-7,0	40,8132	-6,1	40,8374	-4,0
106	17/06/2013 8.30	40,8383	-6,3	24,0	40,7884	-7,2	40,8129	-6,4	40,8368	-4,6
107	21/06/2013 8.30	40,8381	-6,5	24,0	40,7881	-7,5	40,8125	-6,8	40,8366	-4,8
108	26/06/2013 15.30	40,8378	-6,8	27,0	40,7880	-7,7	40,8124	-6,9	40,8366	-4,7
109	02/07/2013 8.30	40,8376	-7,0	24,0	40,7877	-7,9	40,8122	-7,2	40,8362	-5,1
110	10/07/2013 15.00	40,8372	-7,4	28,0	40,7873	-8,3	40,8119	-7,5	40,8362	-5,2
111	15/07/2013 7.30	40,8373	-7,3	21,0	40,7876	-8,1	40,8118	-7,5	40,8362	-5,1
112	22/07/2013 7.30	40,8372	-7,4	24,0	40,7874	-8,2	40,8116	-7,7	40,8360	-5,3
113	27/07/2013 7.30	40,8370	-7,5	27,0	40,7871	-8,5	40,8114	-7,9	40,8360	-5,3
114	01/08/2013 7.30	40,8368	-7,8	24,0	40,7871	-8,5	40,8116	-7,8	40,8359	-5,5
115	07/08/2013 7.30	40,8366	-8,0	29,0	40,7870	-8,7	40,8113	-8,0	40,8357	-5,7
116	13/08/2013 7.30	40,8364	-8,2	27,0	40,7870	-8,7	40,8110	-8,3	40,8355	-5,9
117	20/08/2013 7.30	40,8368	-7,7	25,0	40,7871	-8,5	40,8116	-7,7	40,8361	-5,3
118	27/08/2013 8.30	40,8369	-7,7	22,0	40,7875	-8,1	40,8115	-7,8	40,8360	-5,3
119	03/09/2013 14.30	40,8367	-7,9	29,0	40,7868	-8,8	40,8113	-8,0	40,8360	-5,4
120	10/09/2013 10.30	40,8370	-7,6	23,0	40,7872	-8,5	40,8113	-8,0	40,8358	-5,5
121	17/09/2013 14.30	40,8369	-7,7	23,0	40,7871	-8,5	40,8115	-7,9	40,8361	-5,3
122	24/09/2013 8.30	40,8373	-7,3	16,0	40,7875	-8,1	40,8117	-7,6	40,8365	-4,9
123	02/10/2013 14.30	40,8369	-7,7	24,0	40,7871	-8,5	40,8117	-7,7	40,8363	-5,0
124	05/10/2013 7.30	40,8371	-7,5	18,0	40,7871	-8,5	40,8116	-7,7	40,8363	-5,1
125	09/10/2013 8.30	40,8370	-7,6	18,0	40,7872	-8,4	40,8118	-7,5	40,8364	-4,9
126	17/10/2013 14.30	40,8369	-7,7	24,0	40,7871	-8,5	40,8114	-8,0	40,8361	-5,2
127	23/10/2013 8.30	40,8373	-7,3	18,0	40,7874	-8,2	40,8116	-7,7	40,8362	-5,2
128	30/10/2013 14.30	40,8369	-7,7	23,0	40,7871	-8,6	40,8114	-7,9	40,8362	-5,2
129	06/11/2013 8.30	40,8373	-7,3	15,0	40,7874	-8,2	40,8117	-7,6	40,8364	-5,0
130	13/11/2013 14.30	40,8371	-7,5	18,0	40,7874	-8,2	40,8116	-7,7	40,8365	-4,9
131	21/11/2013 8.30	40,8372	-7,4	9,0	40,7874	-8,2	40,8116	-7,7	40,8365	-4,9
132	27/11/2013 14.30	40,8379	-6,7	9,0	40,7881	-7,5	40,8124	-7,0	40,8372	-4,1
133	04/12/2013 8.30	40,8378	-6,8	9,0	40,7880	-7,6	40,8123	-7,0	40,8370	-4,4
134	11/12/2013 14.30	40,8377	-6,9	18,0	40,7878	-7,8	40,8120	-7,3	40,8367	-4,6
135	18/12/2013 8.30	40,8377	-6,9	5,0	40,7880	-7,6	40,8123	-7,0	40,8372	-4,2
136	03/01/2014 7.30	40,8378	-6,8	14,0	40,7879	-7,7	40,8120	-7,3	40,8369	-4,5
137	09/01/2014 14.30	40,8376	-7,0	14,0	40,7877	-7,9	40,8120	-7,4	40,8368	-4,6
138	16/01/2014 8.30	40,8378	-6,7	7,0	40,7880	-7,6	40,8122	-7,1	40,8370	-4,3



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

UBICAZIONE



GRAFICO

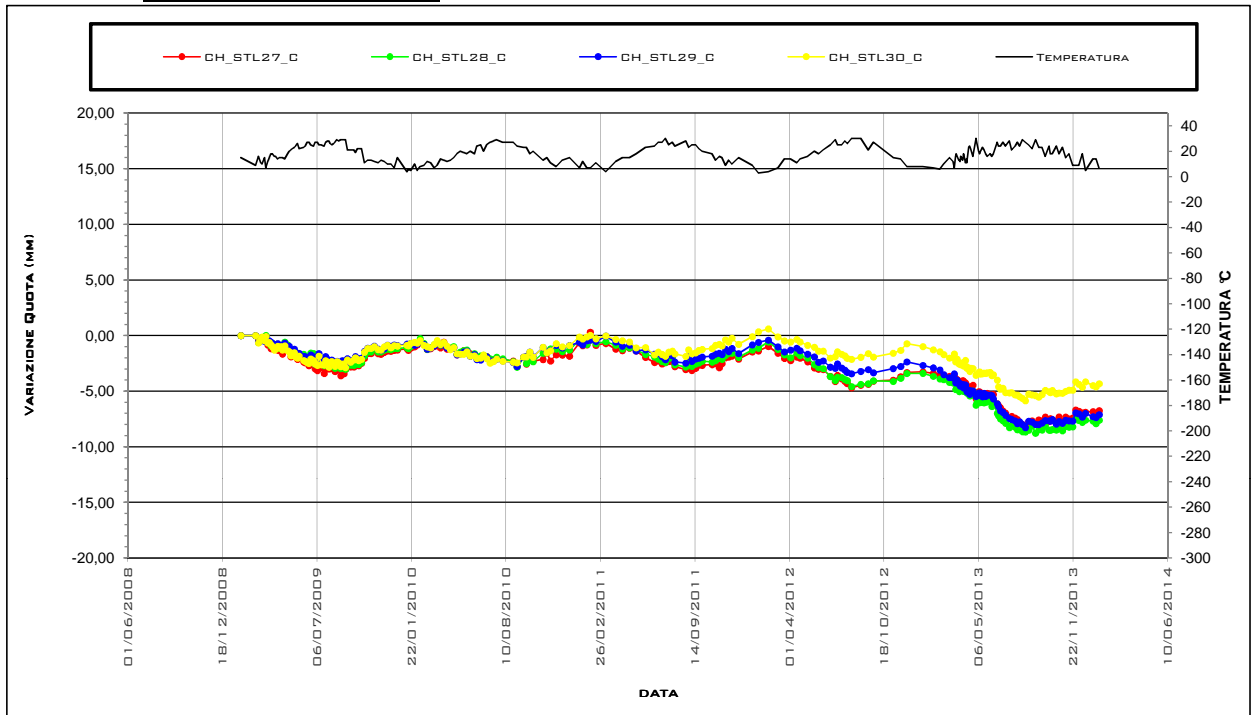
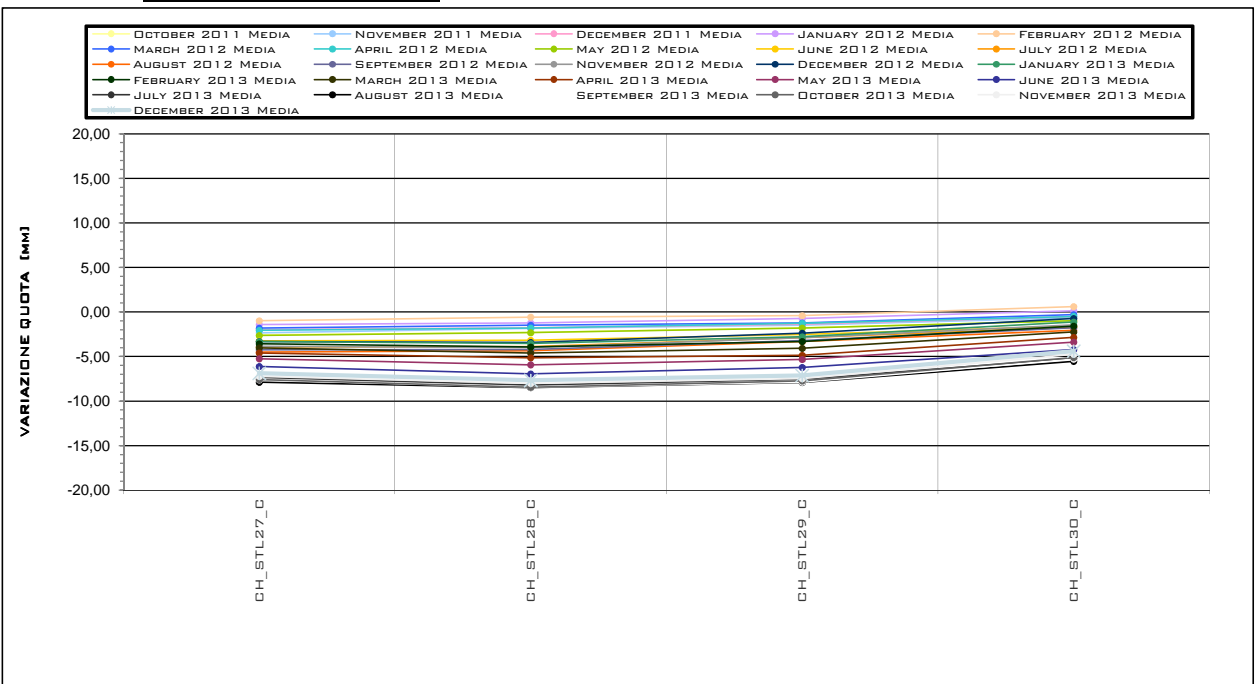


GRAFICO ISOCRONE



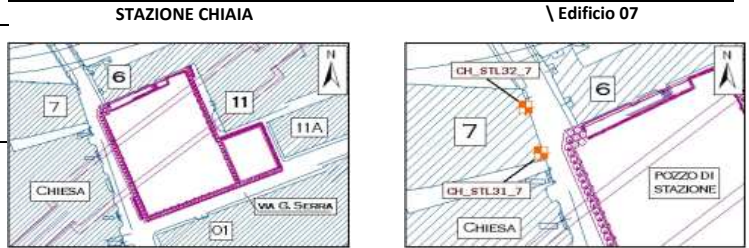

Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Edificio 07
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 26/01/2009
Data lettura di zero 26/01/2009
Ultima Misura 242 **in data** 16/01/2014

Letto. n°	DATA	CH_STL31_7		Temp. Media [°C]	CH_STL32_7	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]
199	06/05/2013 7.30	40,9722	-2,6	20,0	41,5378	-1,8
200	08/05/2013 8.30	40,9722	-2,6	18,0	41,5378	-1,9
201	10/05/2013 8.30	40,9718	-2,9	20,0	41,5376	-2,1
202	14/05/2013 14.30	40,9720	-2,7	23,0	41,5376	-2,1
203	17/05/2013 14.30	40,9720	-2,8	21,0	41,5377	-2,0
204	21/05/2013 8.30	40,9720	-2,7	18,0	41,5375	-2,2
205	24/05/2013 8.30	40,9722	-2,6	16,0	41,5378	-1,9
206	30/05/2013 14.30	40,9722	-2,6	18,0	41,5378	-1,9
207	03/06/2013 7.30	40,9721	-2,7	16,0	41,5378	-1,9
208	06/06/2013 8.30	40,9720	-2,7	18,0	41,5377	-1,9
209	14/06/2013 14.30	40,9717	-3,1	27,0	41,5372	-2,4
210	17/06/2013 8.30	40,9712	-3,6	24,0	41,5371	-2,5
211	21/06/2013 8.30	40,9709	-3,8	24,0	41,5367	-3,0
212	26/06/2013 15.30	40,9710	-3,7	27,0	41,5368	-2,9
213	02/07/2013 8.30	40,9707	-4,0	24,0	41,5366	-3,0
214	10/07/2013 15.00	40,9710	-3,7	28,0	41,5369	-2,8
215	15/07/2013 7.30	40,9710	-3,8	21,0	41,5369	-2,7
216	22/07/2013 7.30	40,9707	-4,0	24,0	41,5366	-3,0
217	27/07/2013 7.30	40,9707	-4,0	27,0	41,5366	-3,0
218	01/08/2013 7.30	40,9706	-4,2	24,0	41,5364	-3,3
219	07/08/2013 7.30	40,9704	-4,3	29,0	41,5364	-3,3
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



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

UBICAZIONE



GRAFICO

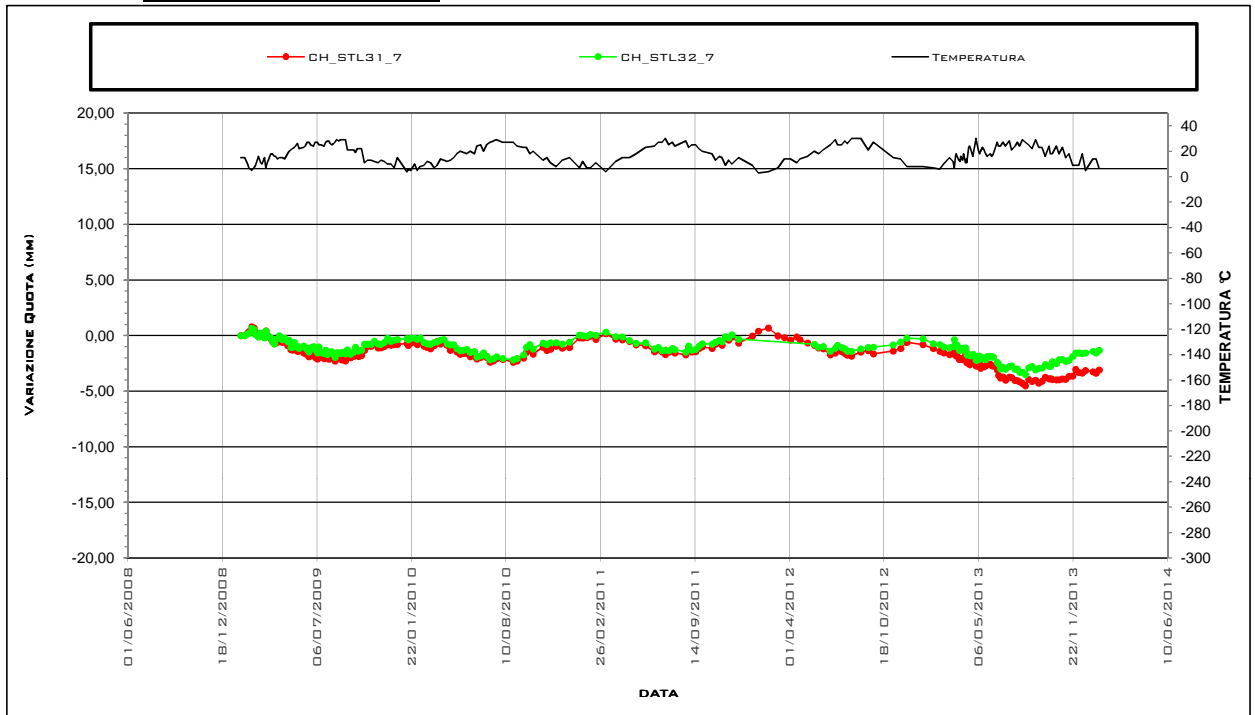
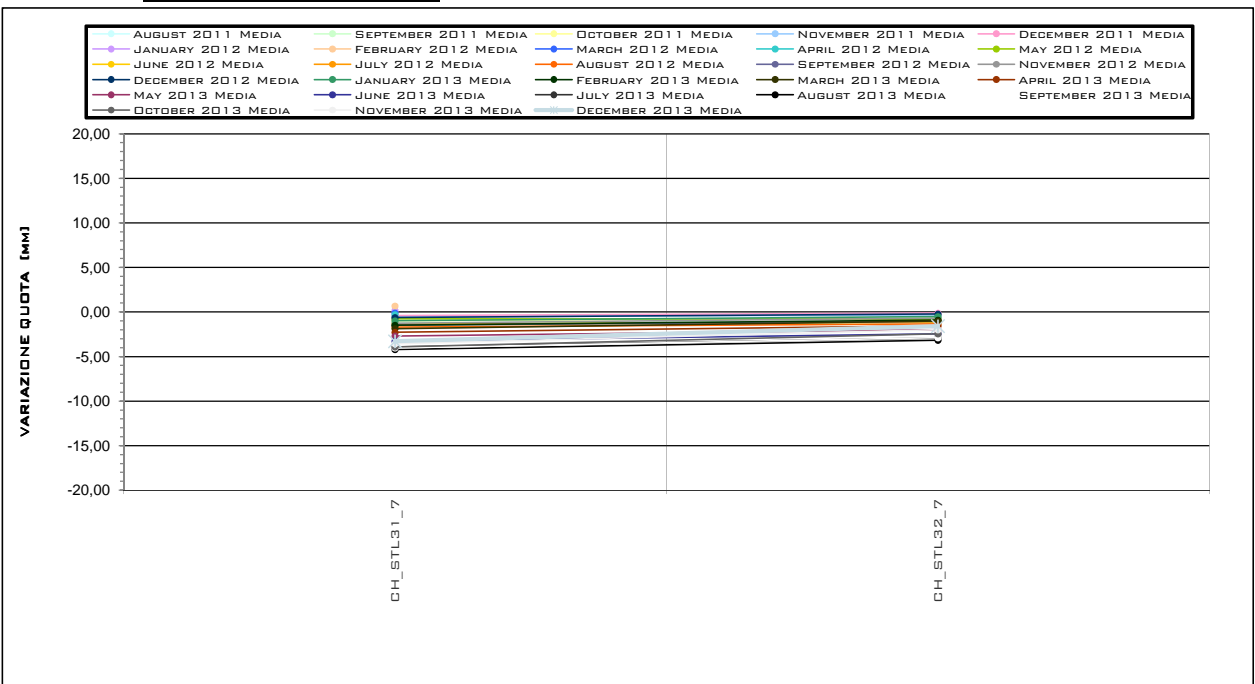



GRAFICO ISOCRONE



 <p>Ansaldo STS A Finmeccanica Company</p>	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p><i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i></p> <p><i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i></p>	<p>LM6 7FX 2C E 28 Data: 21/01/14 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
---	---	---

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.

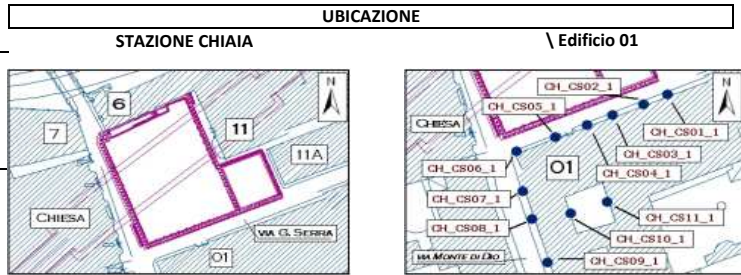
Tabella riepilogativa per i capisaldi installati in cantiere

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	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.



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

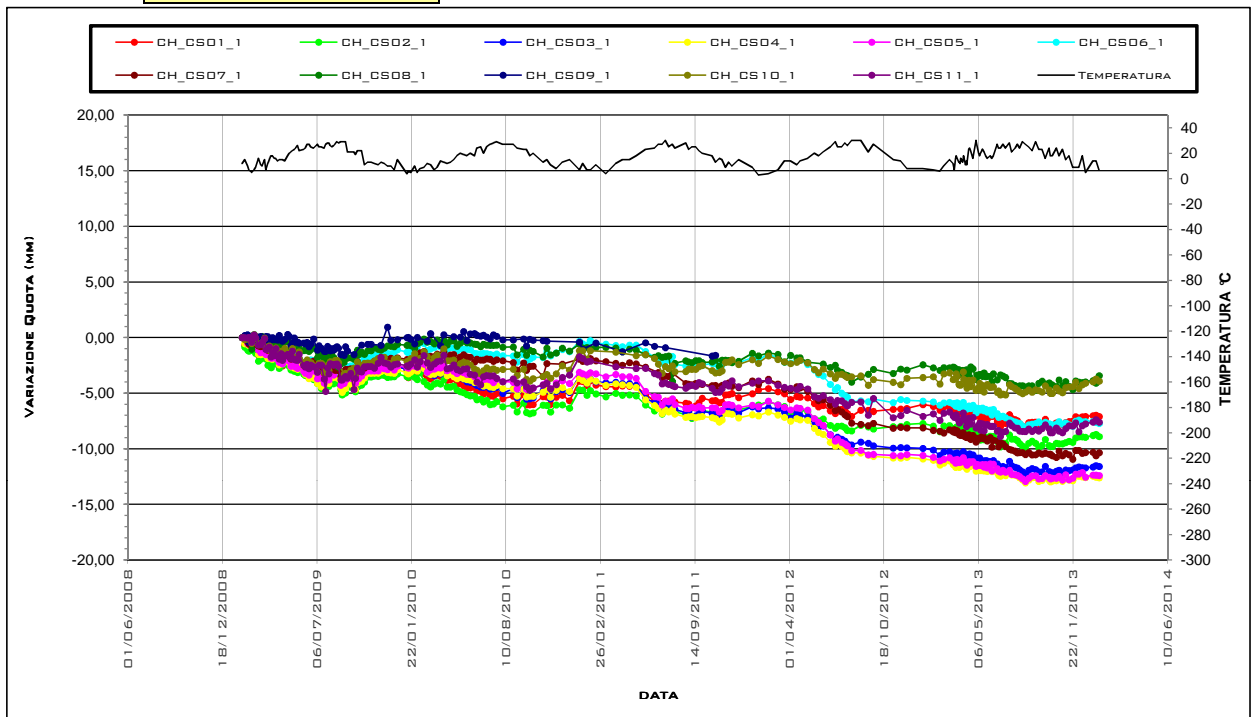
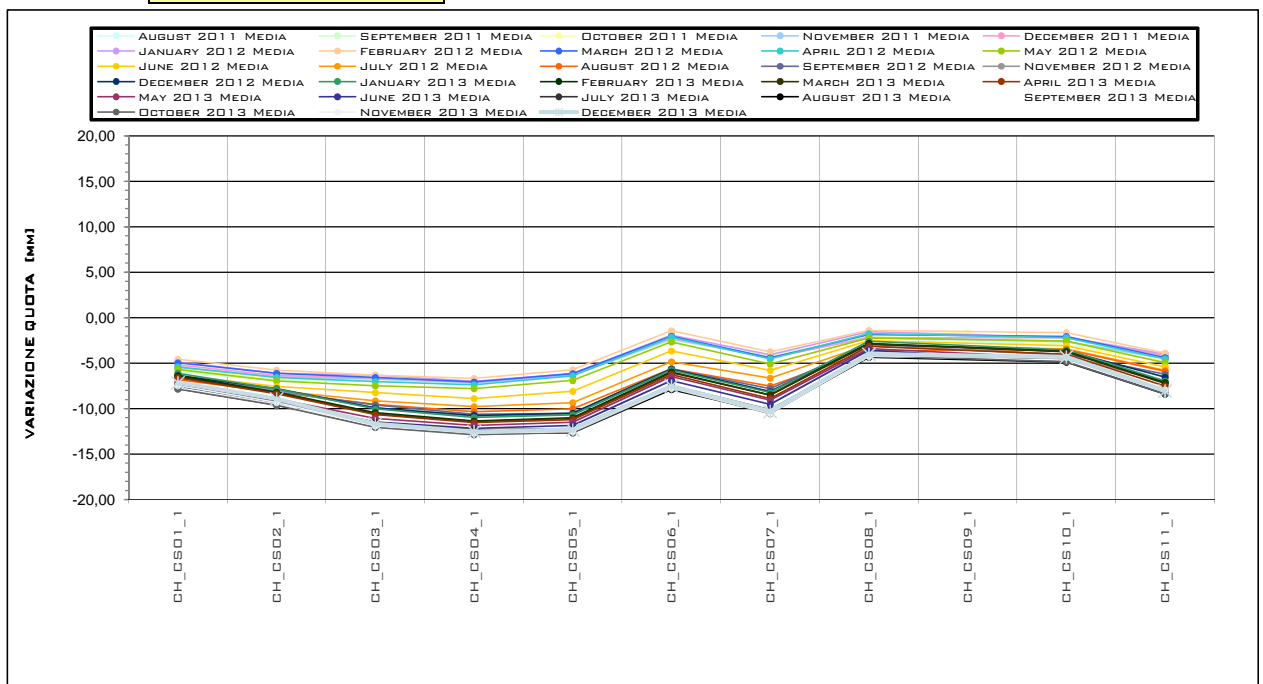


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ Chiesa

Nome Allineamento Topografico Caposaldo

Data posa in opera 29/01/2009

Data lettura di zero 29/01/2009

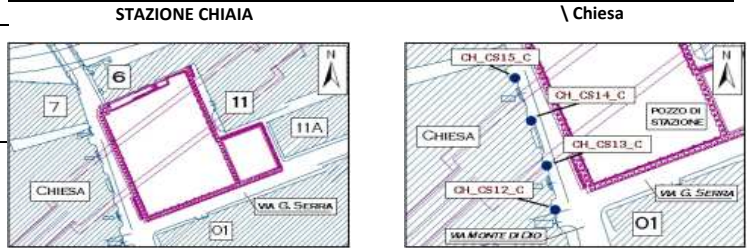
Ultima Misura 268 in data 16/01/2014

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]
201	13/02/2013 08.30	40,4934	-3,6	6,0	40,4627	-4,1	40,4664	-3,3	40,5237	-1,5
202	21/02/2013 15.00	40,4935	-3,5	10,0	40,4628	-4,0	40,4661	-3,7	40,5234	-1,7
203	05/03/2013 14.00	40,4935	-3,5	15,0	40,4627	-4,1	40,4659	-3,8	40,5234	-1,8
204	13/03/2013 08.30	40,4933	-3,7	12,0	40,4627	-4,1	40,4660	-3,7	40,5234	-1,8
205	15/03/2013 15.00	40,4933	-3,7	7,0	40,4625	-4,3	40,4660	-3,7	40,5233	-1,9
206	18/03/2013 15.00	40,4930	-3,9	16,0	40,4623	-4,5	40,4656	-4,1	40,5230	-2,1
207	19/03/2013 15.00	40,4932	-3,7	18,0	40,4625	-4,3	40,4658	-3,9	40,5234	-1,8
208	21/03/2013 15.00	40,4933	-3,7	16,0	40,4625	-4,3	40,4657	-4,0	40,5234	-1,8
209	25/03/2013 08.00	40,4930	-3,9	13,0	40,4623	-4,5	40,4656	-4,1	40,5229	-2,2
210	26/03/2013 09.30	40,4930	-3,9	13,0	40,4621	-4,7	40,4655	-4,3	40,5227	-2,4
211	28/03/2013 08.30	40,4930	-3,9	12,0	40,4622	-4,6	40,4652	-4,5	40,5229	-2,3
212	29/03/2013 08.30	40,4930	-4,0	16,0	40,4620	-4,8	40,4655	-4,2	40,5229	-2,3
213	02/04/2013 15.30	40,4931	-3,9	13,0	40,4622	-4,6	40,4653	-4,4	40,5228	-2,4
214	03/04/2013 15.30	40,4931	-3,9	16,0	40,4623	-4,5	40,4654	-4,3	40,5228	-2,4
215	04/04/2013 15.00	40,4930	-4,0	18,0	40,4622	-4,6	40,4652	-4,5	40,5228	-2,4
216	08/04/2013 08.00	40,4928	-4,1	11,0	40,4620	-4,8	40,4652	-4,6	40,5230	-2,2
217	10/04/2013 08.00	40,4927	-4,2	14,0	40,4619	-4,9	40,4653	-4,4	40,5227	-2,5
218	11/04/2013 08.00	40,4927	-4,3	11,0	40,4618	-5,0	40,4650	-4,8	40,5224	-2,8
219	15/04/2013 15.00	40,4929	-4,0	23,0	40,4621	-4,7	40,4653	-4,4	40,5227	-2,5
220	17/04/2013 15.00	40,4927	-4,3	24,0	40,4619	-4,9	40,4650	-4,8	40,5227	-2,5
221	19/04/2013 15.00	40,4928	-4,2	22,0	40,4618	-5,0	40,4650	-4,7	40,5225	-2,6
222	24/04/2013 08.00	40,4929	-4,1	16,0	40,4621	-4,7	40,4651	-4,6	40,5226	-2,5
223	30/04/2013 15.00	40,4921	-4,9	30,0	40,4613	-5,5	40,4650	-4,7	40,5223	-2,9
224	02/05/2013 14.00	40,4924	-4,6	27,0	40,4614	-5,3	40,4648	-4,9	40,5223	-2,8
225	06/05/2013 07.30	40,4924	-4,6	20,0	40,4615	-5,3	40,4650	-4,8	40,5223	-2,8
226	08/05/2013 08.30	40,4924	-4,5	18,0	40,4615	-5,3	40,4650	-4,7	40,5224	-2,8
227	10/05/2013 08.30	40,4922	-4,8	20,0	40,4612	-5,6	40,4649	-4,9	40,5221	-3,0
228	14/05/2013 14.30	40,4924	-4,5	23,0	40,4615	-5,3	40,4649	-4,8	40,5224	-2,8
229	17/05/2013 14.30	40,4922	-4,8	21,0	40,4612	-5,6	40,4649	-4,8	40,5223	-2,9
230	21/05/2013 08.30	40,4922	-4,7	18,0	40,4613	-5,5	40,4648	-5,0	40,5222	-2,9
231	24/05/2013 08.30	40,4921	-4,9	16,0	40,4611	-5,7	40,4646	-5,1	40,5221	-3,1
232	30/05/2013 14.30	40,4921	-4,8	18,0	40,4612	-5,6	40,4648	-5,0	40,5222	-2,9
233	03/06/2013 07.30	40,4916	-5,3	16,0	40,4606	-6,2	40,4645	-5,2	40,5221	-3,1
234	06/06/2013 08.30	40,4922	-4,8	18,0	40,4612	-5,6	40,4645	-5,2	40,5221	-3,1
235	14/06/2013 14.30	40,4916	-5,3	27,0	40,4604	-6,4	40,4642	-5,5	40,5218	-3,4
236	17/06/2013 08.30	40,4913	-5,6	24,0	40,4602	-6,6	40,4637	-6,1	40,5214	-3,8
237	21/06/2013 08.30	40,4913	-5,7	24,0	40,4599	-6,9	40,4639	-5,8	40,5212	-4,0
238	26/06/2013 15.30	40,4912	-5,8	27,0	40,4598	-7,0	40,4633	-6,5	40,5211	-4,0
239	02/07/2013 08.30	40,4908	-6,2	24,0	40,4594	-7,4	40,4632	-6,5	40,5208	-4,3
240	10/07/2013 15.00	40,4906	-6,3	28,0	40,4593	-7,5	40,4626	-7,1	40,5207	-4,5
241	15/07/2013 07.30	40,4906	-6,4	21,0	40,4591	-7,7	40,4627	-7,0	40,5207	-4,4
242	22/07/2013 07.30	40,4903	-6,6	24,0	40,4591	-7,7	40,4626	-7,1	40,5205	-4,6
243	27/07/2013 07.30	40,4903	-6,7	27,0	40,4588	-8,0	40,4625	-7,2	40,5205	-4,7
244	01/08/2013 07.30	40,4901	-6,8	24,0	40,4587	-8,1	40,4626	-7,2	40,5203	-4,9
245	07/08/2013 07.30	40,4900	-7,0	29,0	40,4586	-8,2	40,4624	-7,4	40,5200	-5,1
246	13/08/2013 07.30	40,4899	-7,1	27,0	40,4583	-8,5	40,4621	-7,6	40,5199	-5,3
247	20/08/2013 07.30	40,4900	-7,0	25,0	40,4587	-8,1	40,4624	-7,4	40,5204	-4,8
248	27/08/2013 08.30	40,4900	-6,9	22,0	40,4587	-8,1	40,4622	-7,6	40,5204	-4,8
249	03/09/2013 14.30	40,4900	-6,9	29,0	40,4587	-8,1	40,4624	-7,3	40,5204	-4,7
250	10/09/2013 10.30	40,4902	-6,8	23,0	40,4588	-8,0	40,4622	-7,5	40,5201	-5,1
251	17/09/2013 14.30	40,4900	-7,0	23,0	40,4585	-8,3	40,4622	-7,5	40,5203	-4,8
252	24/09/2013 08.30	40,4902	-6,7	16,0	40,4589	-7,9	40,4623	-7,4	40,5205	-4,7
253	02/10/2013 14.30	40,4901	-6,9	24,0	40,4587	-8,1	40,4623	-7,4	40,5206	-4,6
254	05/10/2013 07.30	40,4900	-7,0	18,0	40,4585	-8,3	40,4623	-7,5	40,5204	-4,8
255	09/10/2013 08.30	40,4899	-7,0	18,0	40,4585	-8,3	40,4623	-7,5	40,5204	-4,8
256	17/10/2013 14.30	40,4900	-7,0	24,0	40,4586	-8,2	40,4622	-7,5	40,5204	-4,8
257	23/10/2013 08.30	40,4901	-6,8	18,0	40,4587	-8,1	40,4623	-7,4	40,5204	-4,8
258	30/10/2013 14.30	40,4900	-6,9	23,0	40,4587	-8,1	40,4622	-7,5	40,5205	-4,7
259	06/11/2013 08.30	40,4901	-6,9	15,0	40,4587	-8,1	40,4621	-7,6	40,5204	-4,7
260	13/11/2013 14.30	40,4901	-6,8	18,0	40,4587	-8,1	40,4623	-7,4	40,5206	-4,5
261	21/11/2013 08.30	40,4898	-7,2	9,0	40,4584	-8,4	40,4621	-7,7	40,5204	-4,8
262	27/11/2013 14.30	40,4904	-6,5	9,0	40,4591	-7,7	40,4627	-7,1	40,5209	-4,3
263	04/12/2013 08.30	40,4904	-6,6	9,0	40,4591	-7,7	40,4624	-7,4	40,5206	-4,5
264	11/12/2013 14.30	40,4903	-6,7	18,0	40,4590	-7,8	40,4624	-7,3	40,5208	-4,3
265	18/12/2013 08.30	40,4903	-6,7	5,0	40,4590	-7,8	40,4624	-7,3	40,5209	-4,2
266	03/01/2014 07.30	40,4904	-6,6	14,0	40,4591	-7,7	40,4624	-7,3	40,5207	-4,4
267	09/01/2014 14.30	40,4903	-6,7	14,0	40,4591	-7,7	40,4623	-7,4	40,5207	-4,4
268	16/01/2014 08.30	40,4903	-6,6	7,0	40,4591	-7,7	40,4625	-7,2	40,5208	-4,3



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

UBICAZIONE



GRAFICO

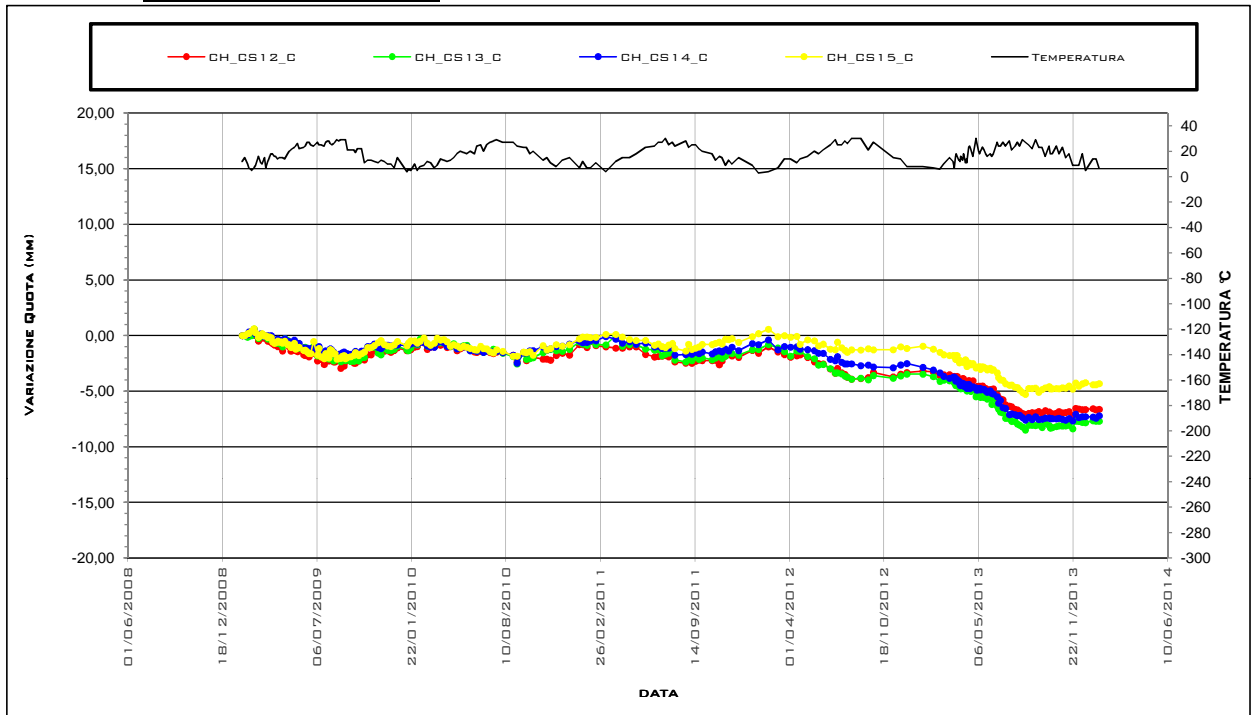
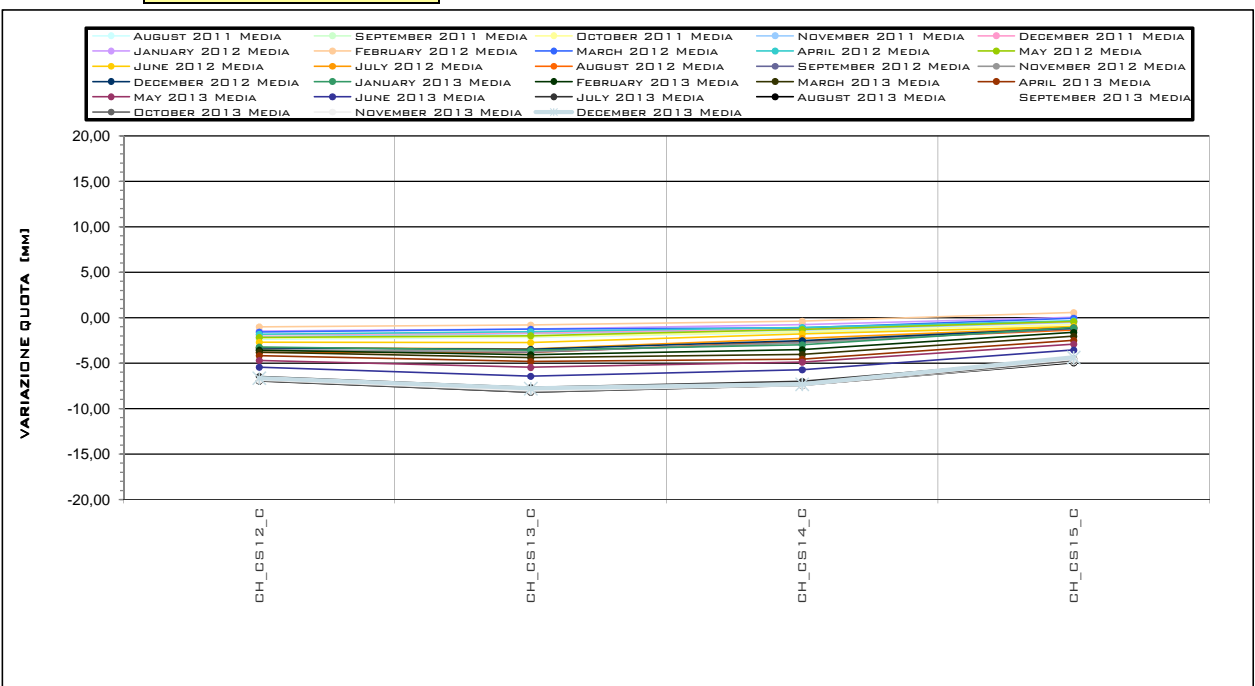


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ Edificio 07

Nome Allineamento Topografico Caposaldo

Data posa in opera 29/01/2009

Data lettura di zero 29/01/2009

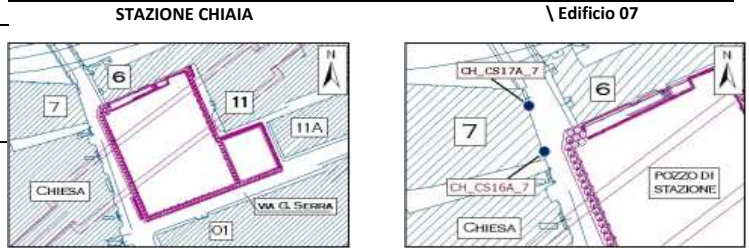
Ultima Misura 242 **in data** 16/01/2014

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]
175	21/02/2013 15.00	40,5950	-1,7	10,0					41,1279	1,1
176	05/03/2013 14.00			15,0					41,1282	1,3
177	13/03/2013 08.30			12,0					41,1281	1,2
178	15/03/2013 15.00			7,0					41,1281	1,2
179	18/03/2013 15.00			16,0					41,1279	1,0
180	19/03/2013 15.00			18,0					41,1279	1,0
181	21/03/2013 15.00			16,0					41,1281	1,3
182	25/03/2013 08.00			13,0					41,1279	1,1
183	26/03/2013 09.30			13,0					41,1279	1,0
184	28/03/2013 08.30			12,0					41,1279	1,0
185	29/03/2013 08.30			16,0					41,1278	1,0
186	02/04/2013 15.30			13,0					41,1276	0,8
187	03/04/2013 15.30			16,0					41,1281	1,2
188	03/04/2013 15.31			16,0	40,5672	0,0				
189	04/04/2013 15.00			18,0	40,5672	0,0			41,1280	1,2
190	08/04/2013 08.00			11,0	40,5672	0,0			41,1280	1,1
191	10/04/2013 08.00			14,0	40,5670	-0,2			41,1277	0,9
192	11/04/2013 08.00			11,0	40,5666	-0,5			41,1276	0,8
193	15/04/2013 15.00			23,0	40,5672	0,0			41,1280	1,2
194	17/04/2013 15.00			24,0	40,5671	-0,1			41,1280	1,1
195	19/04/2013 15.00			22,0	40,5669	-0,3			41,1279	1,1
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



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



GRAFICO

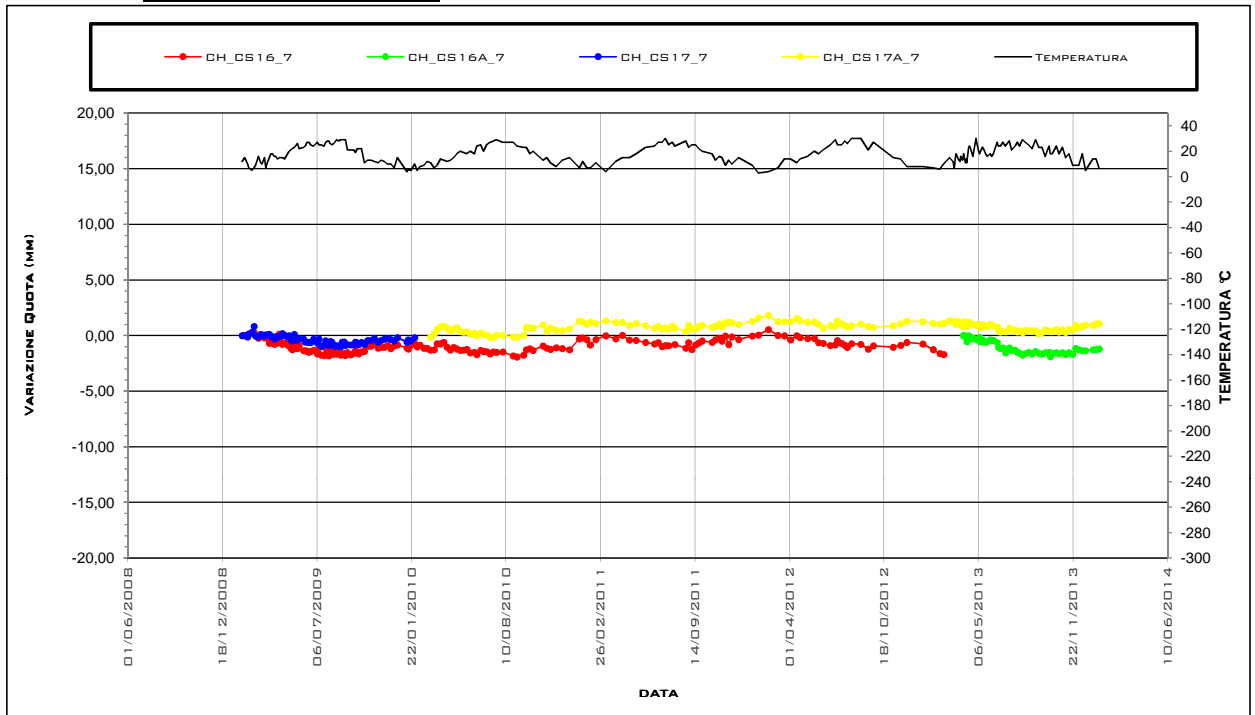
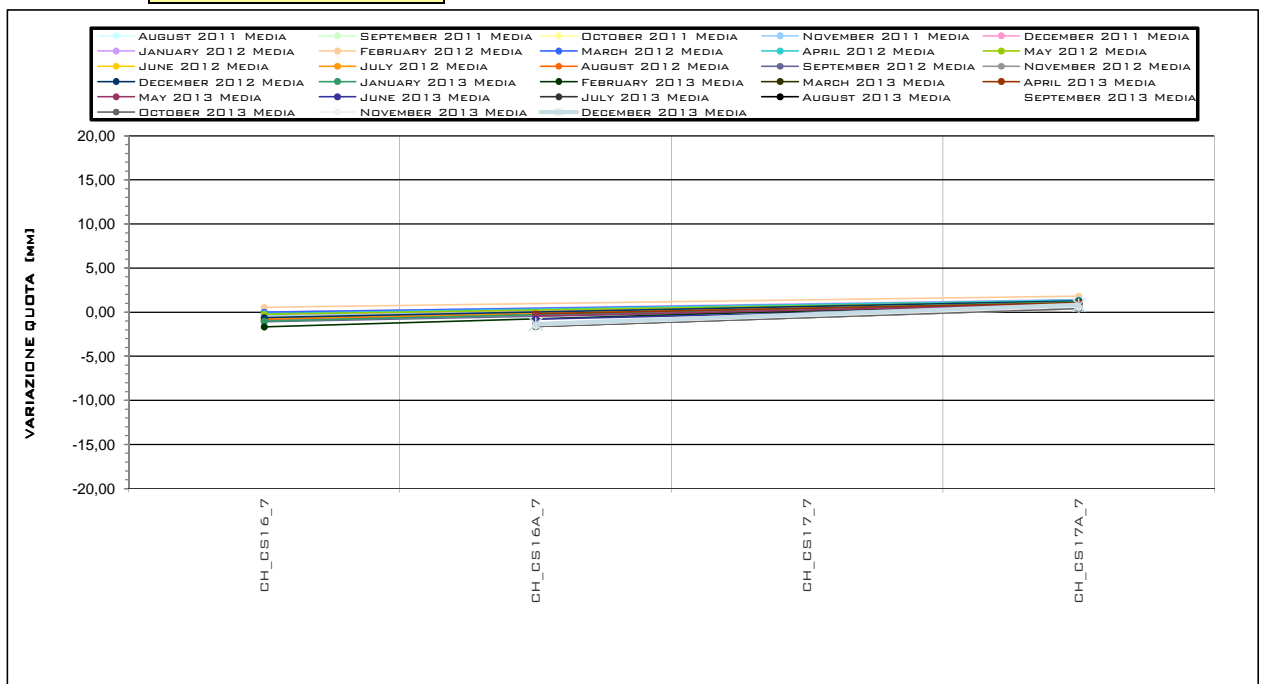


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ Edificio 11

Nome Allineamento Topografico Caposaldo

Data posa in opera 29/01/2009

Data lettura di zero 29/01/2009

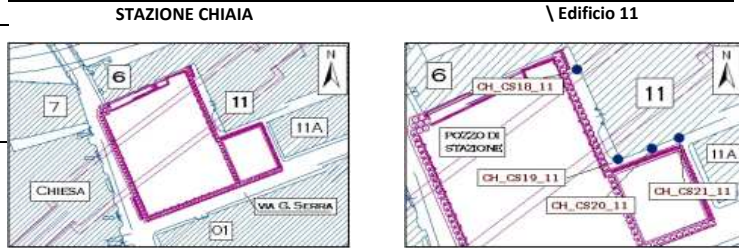
Ultima Misura 232 in data 16/01/2014

Let. 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]
165	13/02/2013 08.30	39,2305	-8,0	6,0	38,9187	-7,5	38,8355	-7,6	38,7266	-5,9
166	21/02/2013 15.00	39,2310	-7,5	10,0	38,9190	-7,3	38,8355	-7,6	38,7268	-5,7
167	05/03/2013 14.00	39,2310	-7,6	15,0	38,9191	-7,1	38,8356	-7,6	38,7268	-5,8
168	13/03/2013 08.30	39,2310	-7,6	12,0	38,9188	-7,4	38,8354	-7,7	38,7266	-5,9
169	15/03/2013 15.00	39,2305	-8,1	7,0	38,9186	-7,7	38,8352	-8,0	38,7265	-6,0
170	18/03/2013 15.00	39,2305	-8,0	16,0	38,9183	-8,0	38,8349	-8,3	38,7263	-6,2
171	19/03/2013 15.00	39,2308	-7,8	18,0	38,9186	-7,6	38,8352	-8,0	38,7264	-6,1
172	21/03/2013 15.00	39,2309	-7,6	16,0	38,9186	-7,6	38,8353	-7,8	38,7266	-5,9
173	25/03/2013 08.00	39,2305	-8,0	13,0	38,9184	-7,9	38,8350	-8,2	38,7264	-6,1
174	26/03/2013 09.30	39,2307	-7,8	13,0	38,9185	-7,8	38,8351	-8,1	38,7265	-6,1
175	28/03/2013 08.30	39,2305	-8,0	12,0	38,9185	-7,7	38,8352	-8,0	38,7264	-6,1
176	29/03/2013 08.30	39,2305	-8,0	16,0	38,9186	-7,7	38,8351	-8,0	38,7264	-6,1
177	02/04/2013 15.30	39,2313	-7,2	13,0	38,9189	-7,3	38,8355	-7,7	38,7267	-5,8
178	03/04/2013 15.30	39,2305	-8,0	16,0	38,9190	-7,2	38,8357	-7,4	38,7269	-5,6
179	04/04/2013 15.00	39,2310	-7,6	18,0	38,9190	-7,2	38,8356	-7,5	38,7269	-5,6
180	08/04/2013 08.00	39,2304	-8,2	11,0	38,9184	-7,8	38,8350	-8,2	38,7263	-6,3
181	10/04/2013 08.00	39,2306	-7,9	14,0	38,9185	-7,7	38,8350	-8,2	38,7263	-6,3
182	11/04/2013 08.00	39,2304	-8,2	11,0	38,9182	-8,1	38,8347	-8,4	38,7261	-6,5
183	15/04/2013 15.00	39,2312	-7,4	23,0	38,9187	-7,6	38,8353	-7,9	38,7267	-5,9
184	17/04/2013 15.00	39,2314	-7,2	24,0	38,9188	-7,4	38,8353	-7,9	38,7266	-5,9
185	19/04/2013 15.00	39,2308	-7,7	22,0	38,9185	-7,7	38,8351	-8,0	38,7263	-6,2
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



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



GRAFICO

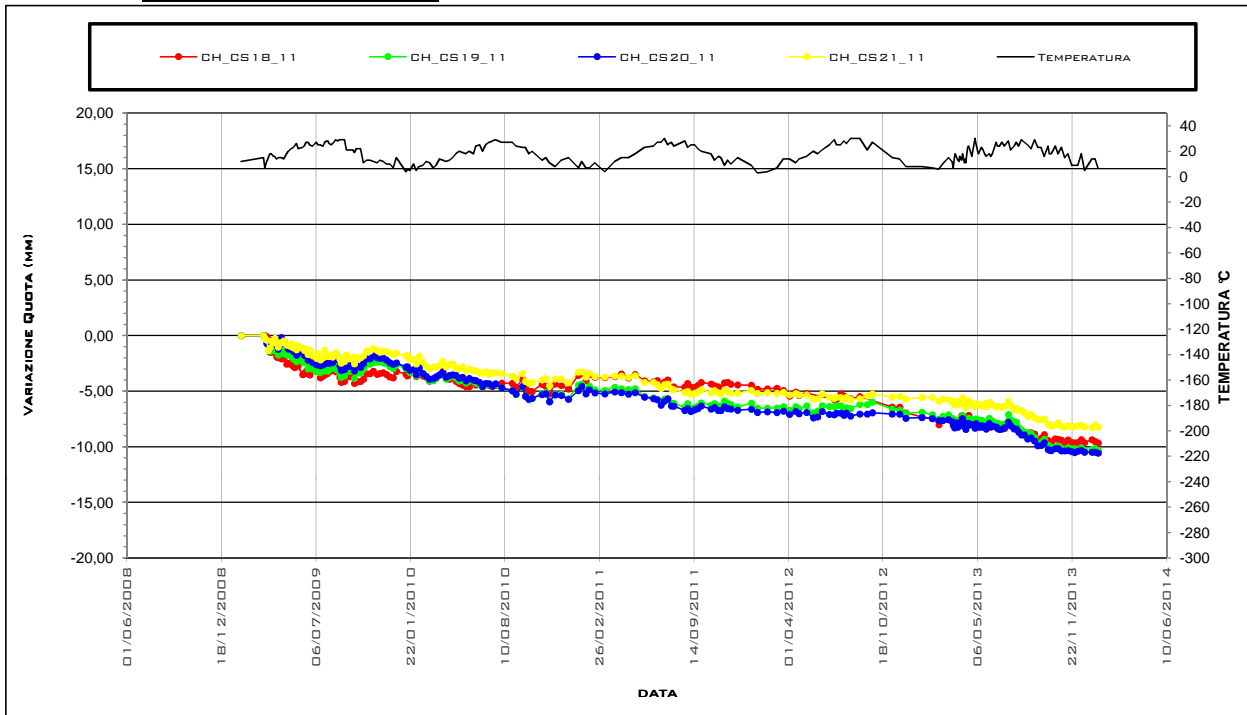
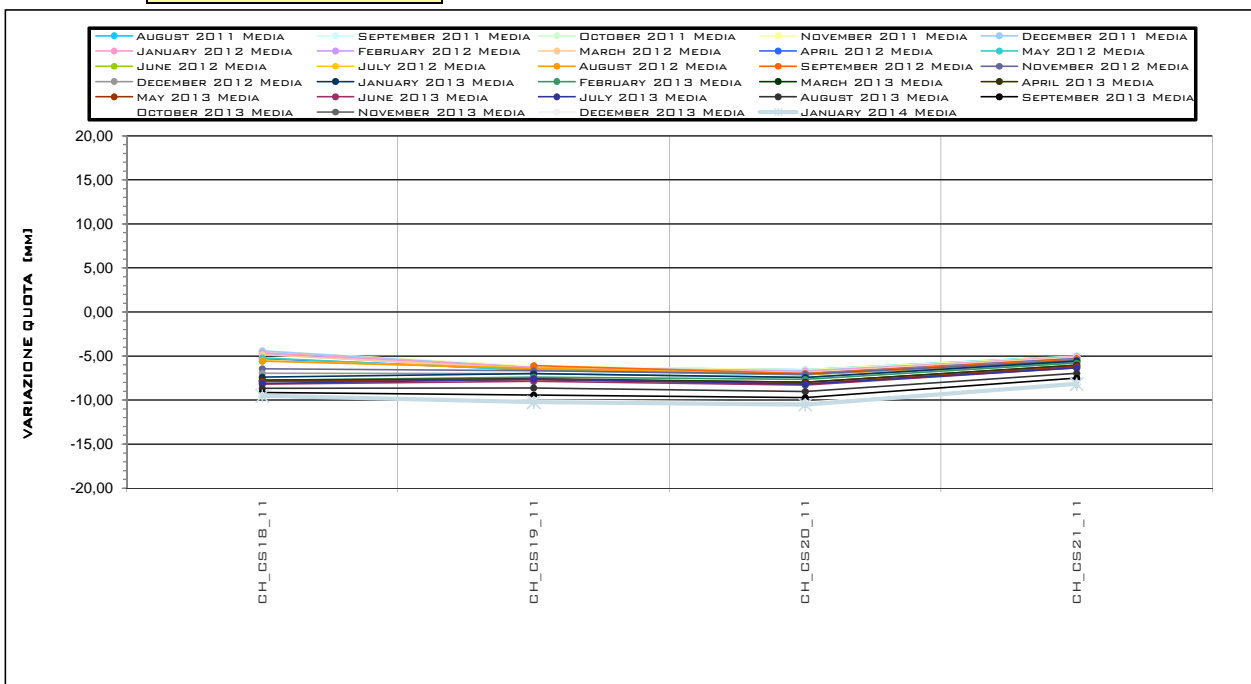


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ Edificio 11A

Nome Allineamento Topografico Caposaldo

Data posa in opera 29/01/2009

Data lettura di zero 29/01/2009

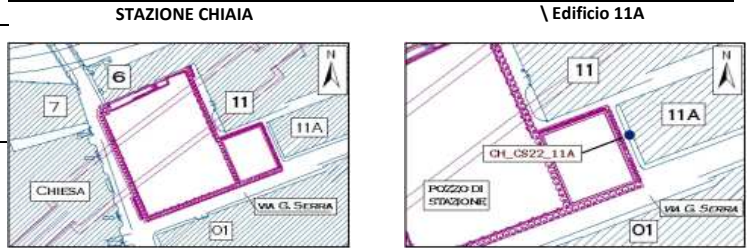
Ultima Misura 222 in data 16/01/2014

Letta. n°	DATA	CH_CS22_11A		Temp. Media[C]
		Quota [m]	Spost. [mm]	
155	13/02/2013 08.30	38,1828	-6,0	6,0
156	21/02/2013 15.00	38,1830	-5,8	10,0
157	05/03/2013 14.00	38,1832	-5,6	15,0
158	13/03/2013 08.30	38,1828	-6,0	12,0
159	15/03/2013 15.00	38,1829	-5,9	7,0
160	18/03/2013 15.00	38,1826	-6,3	16,0
161	19/03/2013 15.00	38,1828	-6,0	18,0
162	21/03/2013 15.00	38,1829	-5,9	16,0
163	25/03/2013 08.00	38,1825	-6,3	13,0
164	26/03/2013 09.30	38,1827	-6,1	13,0
165	28/03/2013 08.30	38,1827	-6,1	12,0
166	29/03/2013 08.30	38,1827	-6,1	16,0
167	02/04/2013 15.30	38,1829	-5,9	13,0
168	03/04/2013 15.30	38,1830	-5,8	16,0
169	04/04/2013 15.00	38,1829	-5,9	18,0
170	08/04/2013 08.00	38,1825	-6,3	11,0
171	10/04/2013 08.00	38,1823	-6,5	14,0
172	11/04/2013 08.00	38,1823	-6,5	11,0
173	15/04/2013 15.00	38,1828	-6,0	23,0
174	17/04/2013 15.00	38,1830	-5,8	24,0
175	19/04/2013 15.00	38,1825	-6,3	22,0
176	24/04/2013 08.00	38,1827	-6,1	16,0
177	30/04/2013 15.00	38,1824	-6,4	30,0
178	02/05/2013 14.00	38,1827	-6,1	27,0
179	06/05/2013 07.30	38,1825	-6,3	20,0
180	08/05/2013 08.30	38,1824	-6,4	18,0
181	10/05/2013 08.30	38,1822	-6,7	20,0
182	14/05/2013 14.30	38,1825	-6,3	23,0
183	17/05/2013 14.30	38,1823	-6,5	21,0
184	21/05/2013 08.30	38,1823	-6,5	18,0
185	24/05/2013 08.30	38,1823	-6,5	16,0
186	30/05/2013 14.30	38,1824	-6,4	18,0
187	03/06/2013 07.30	38,1823	-6,5	16,0
188	06/06/2013 08.30	38,1825	-6,4	18,0
189	14/06/2013 14.30	38,1822	-6,6	27,0
190	17/06/2013 08.30	38,1820	-6,8	24,0
191	21/06/2013 08.30	38,1819	-7,0	24,0
192	26/06/2013 15.30	38,1827	-6,1	27,0
193	02/07/2013 08.30	38,1824	-6,4	24,0
194	10/07/2013 15.00	38,1828	-6,0	28,0
195	15/07/2013 07.30	38,1824	-6,4	21,0
196	22/07/2013 07.30	38,1823	-6,5	24,0
197	27/07/2013 07.30	38,1824	-6,5	27,0
198	01/08/2013 07.30	38,1822	-6,6	24,0
199	07/08/2013 07.30	38,1821	-6,7	29,0
200	13/08/2013 07.30	38,1821	-6,7	27,0
201	20/08/2013 07.30	38,1820	-6,8	25,0
202	27/08/2013 08.30	38,1820	-6,8	22,0
203	03/09/2013 14.30	38,1819	-6,9	29,0
204	10/09/2013 10.30	38,1815	-7,3	23,0
205	17/09/2013 14.30	38,1814	-7,4	23,0
206	24/09/2013 08.30	38,1818	-7,0	16,0
207	02/10/2013 14.30	38,1814	-7,5	24,0
208	05/10/2013 07.30	38,1812	-7,6	18,0
209	09/10/2013 08.30	38,1812	-7,6	18,0
210	17/10/2013 14.30	38,1814	-7,5	24,0
211	23/10/2013 08.30	38,1815	-7,3	18,0
212	30/10/2013 14.30	38,1812	-7,6	23,0
213	06/11/2013 08.30	38,1815	-7,3	15,0
214	13/11/2013 14.30	38,1815	-7,3	18,0
215	21/11/2013 08.30	38,1813	-7,5	9,0
216	27/11/2013 14.30	38,1817	-7,1	9,0
217	04/12/2013 08.30	38,1809	-7,9	9,0
218	11/12/2013 14.30	38,1815	-7,3	18,0
219	18/12/2013 08.30	38,1814	-7,4	5,0
220	03/01/2014 07.30	38,1815	-7,3	14,0
221	09/01/2014 14.30	38,1816	-7,2	14,0
222	16/01/2014 08.30	38,1815	-7,3	7,0



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

UBICAZIONE



GRAFICO

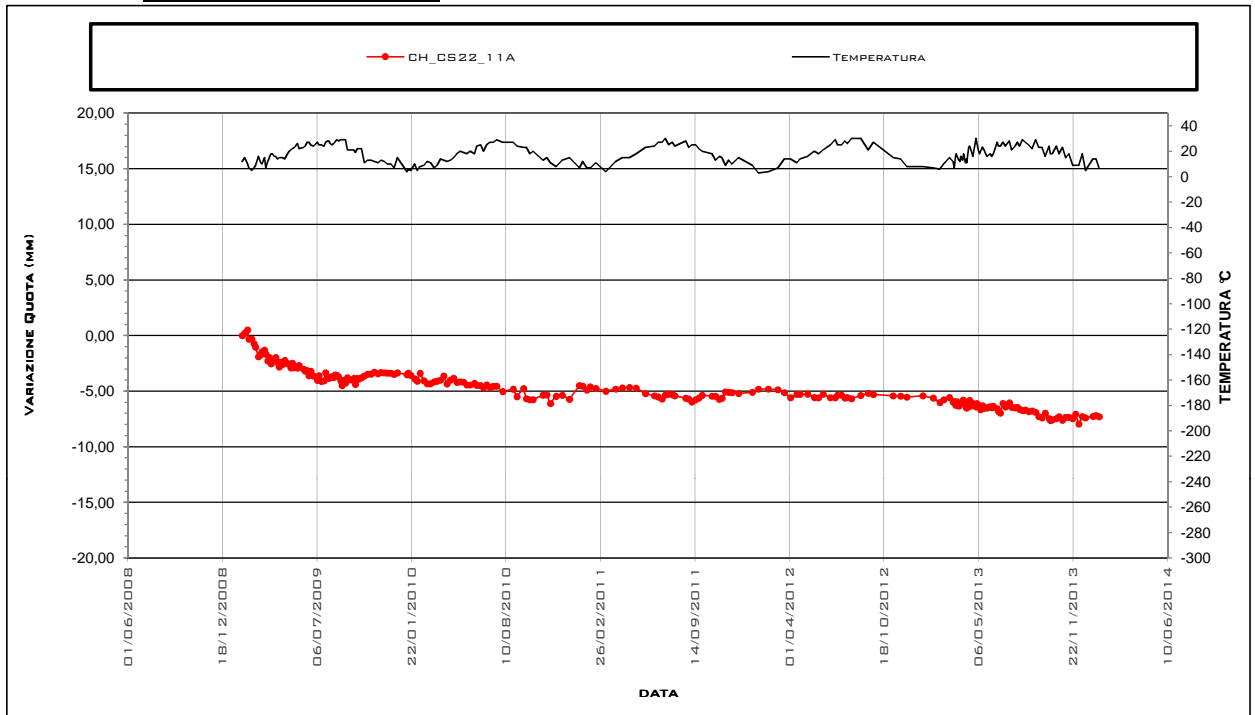
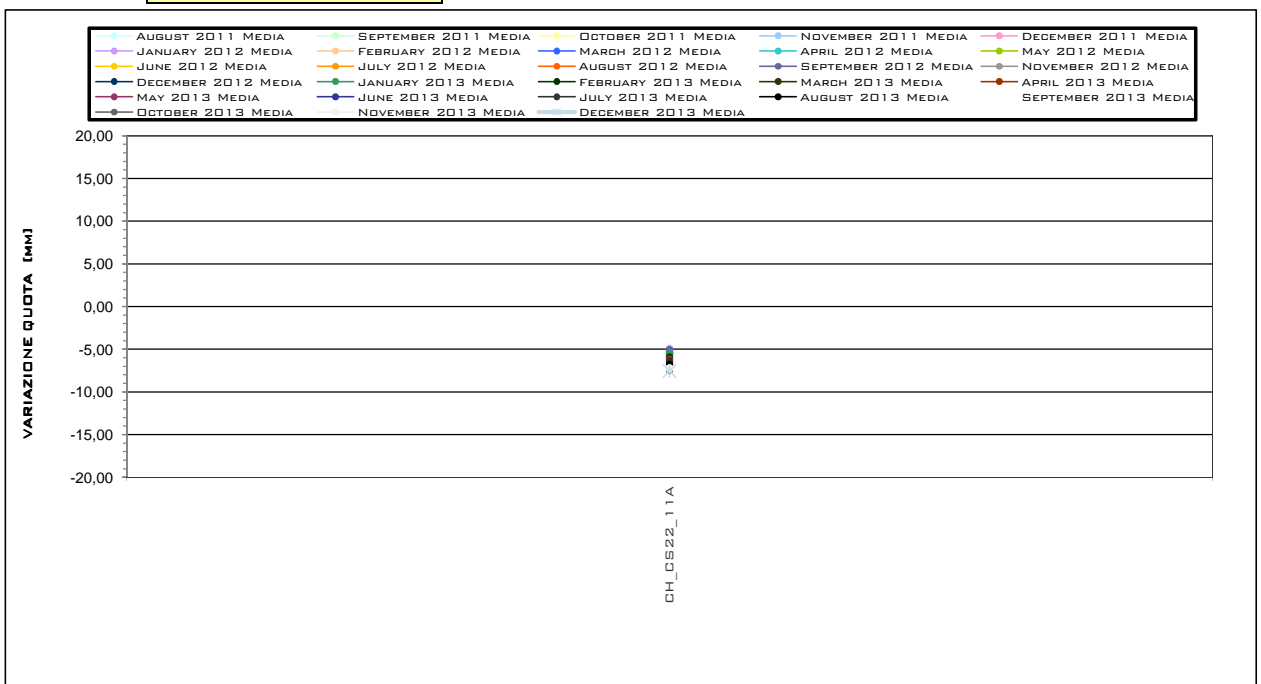


GRAFICO ISOCRONE



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






ott-13

SAN PASQUALE

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

LEGENDA

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

NOTE

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

GL_MA_PZ1

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

Cantiere San Pasquale

SP_PZ1_P

SP_PZ1_S

Cantiere Arco Mirelli

AM_PZ6_S

AM_PZ5_S

Tratta Mergellina-Arco Mirelli

GL_MA_PZ4