





LINEA 6 – METROPOLITANA DI NAPOLI

				(PRIMA EMISSIONE) – AGOSTO-SETTEMBRE 2013	AGO- SET 13													
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	5
								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 87										
 Monitoraggio delle gallerie e prove di laboratorio per la qualifica dei materiali e loro controllo Monitoraggio opere civili e monitoraggio ambientale																		

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

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	45
10. MISURE TOPOGRAFICHE – STAFFE DI LIVELLAZIONE	54
11. MISURE TOPOGRAFICHE – CAPISALDI	70
ALLEGATO 1 (MANUTENZIONE)	83

1. PREMESSA

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

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

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

 <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 25 Data: 27/09/13 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, Capialdi acquisizione competenza ATI, elaborazione restituzione dati competenza Tre Esse.

2. DATI GENERALI

Commessa: Linea 6 – Metropolitana Di Napoli

Impresa esecutrice: Chiaia S.c.a.r.l.

Monitoraggio: Tre Esse Engineering S.r.l.

3. STRUMENTAZIONE ESTERNA INSTALLATA

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

Esempio: CH_ES1; CH_STL01_6


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

la seconda è identificativa dello strumento,

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

Elenco strumentazione installata e funzionante.

- n°1 Estenso-inclinometri CH_ES1
- n°3 Inclinometri CH_EI1, CH_IN1, CH_IN3
- n°2 Piezometri CH_PZ2, CH_PZ4
- 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 25 Data: 27/09/13 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.



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

 <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 25 Data: 27/09/13 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).

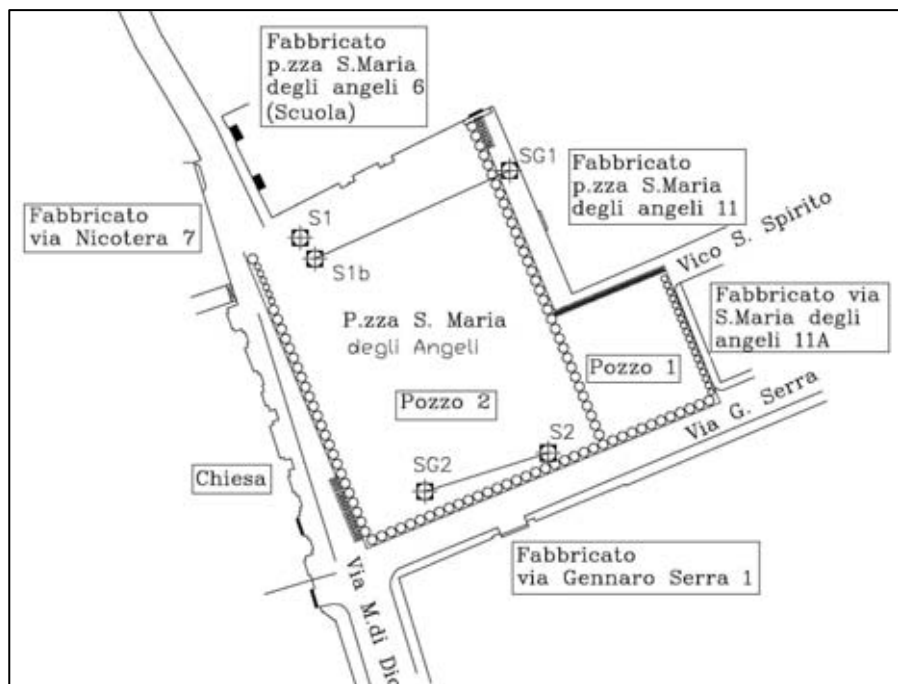


Figura 5.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la collocazione di alcuni sondaggi effettuati per la campagna propedeutica alla stesura del Progetto Definitivo (2005).

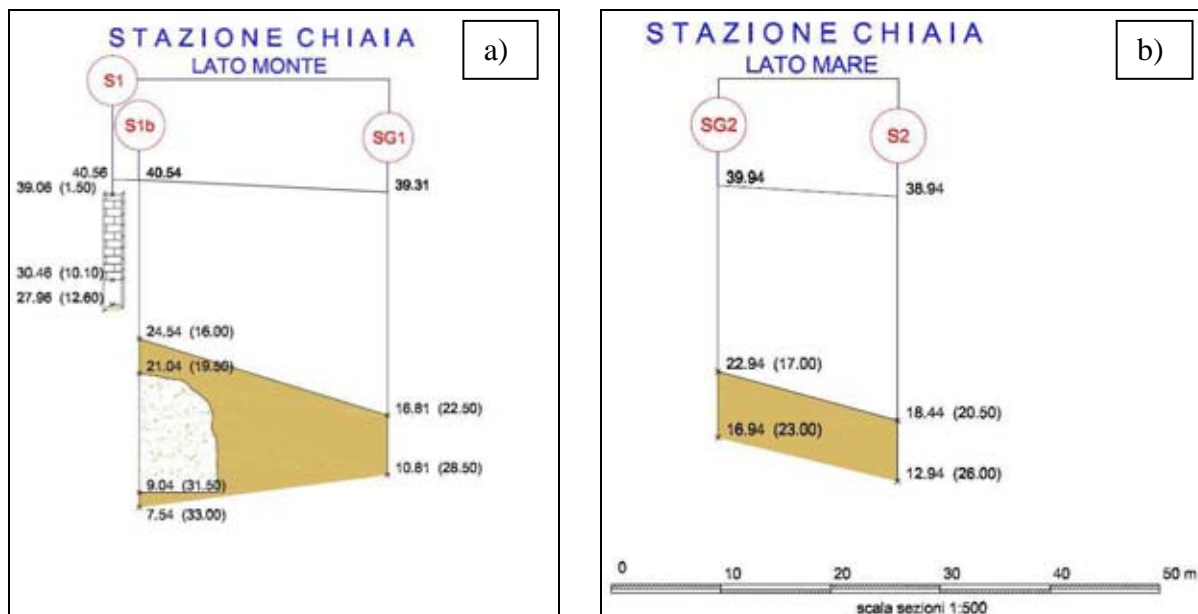



Figura 5.2a e5.2b.: Andamento del tetto del Tufo (lato monte e lato mare) - Stralcio da Elaborato grafico Progetto Definitivo Stazione Chiaia allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.: LM67F2C0159 – ANNO 2005).


 <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 25 Data: 27/09/13 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 l'inizio 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, che risultano sul lato V.G.

 <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 25 Data: 27/09/13 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Serra 1 sotto l'impalcato in fase di completamento fino il terzo ordine di tiranti, sugli altri lati è stato completato il secondo ordine.

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_PZ3 per la sezione B-B'

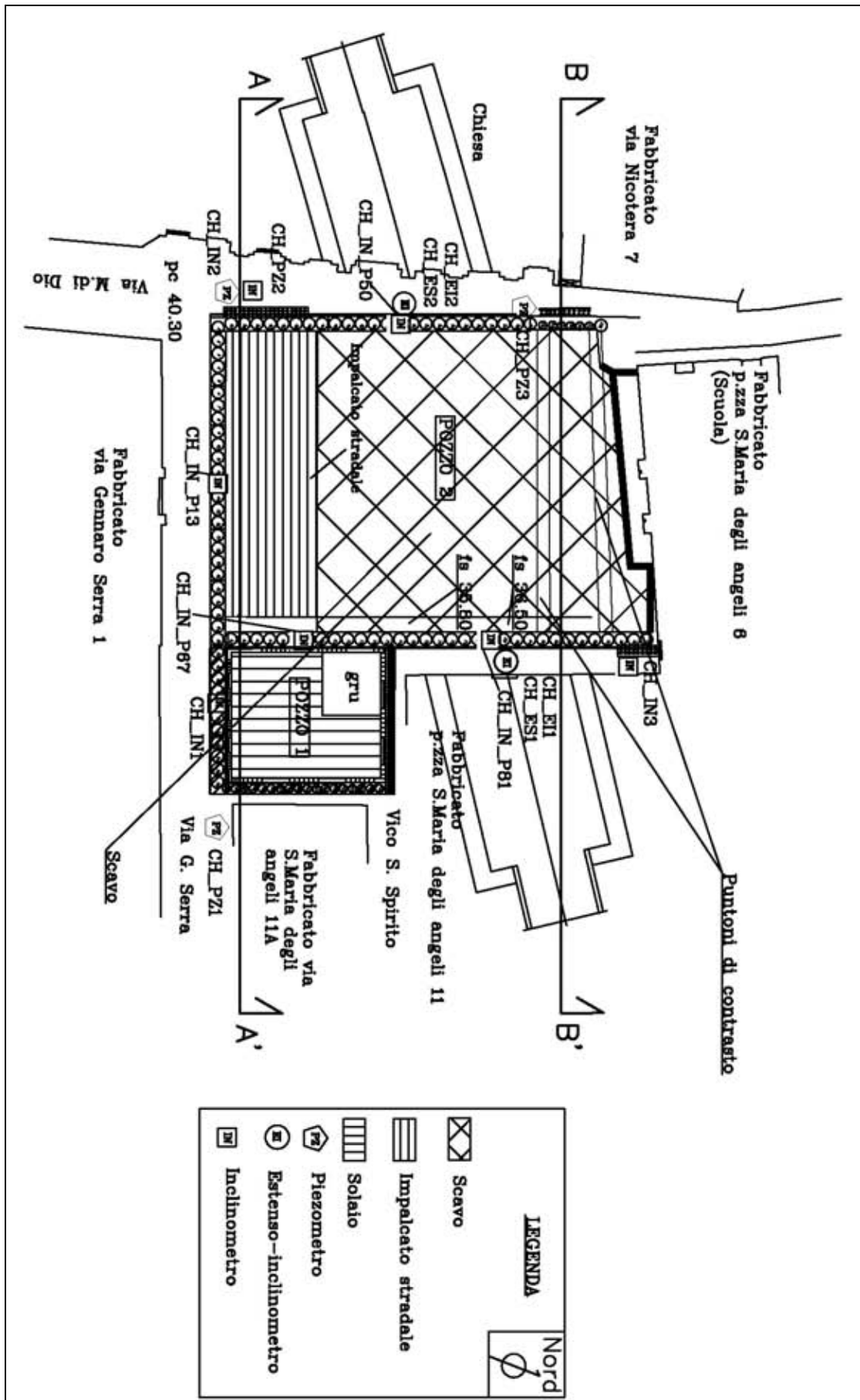


Figura 6.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

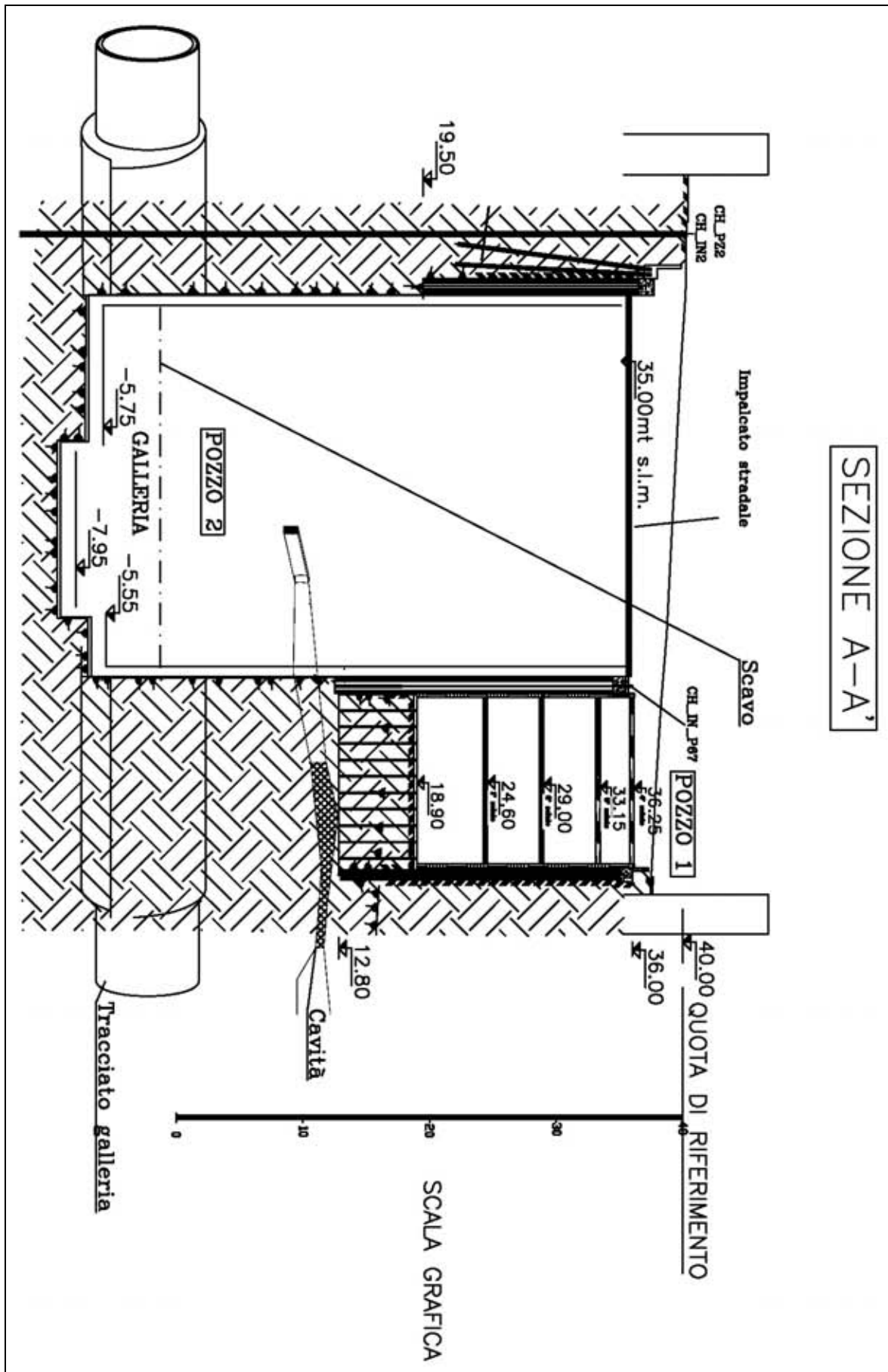


Figura 6.2.: Sezione A-A' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

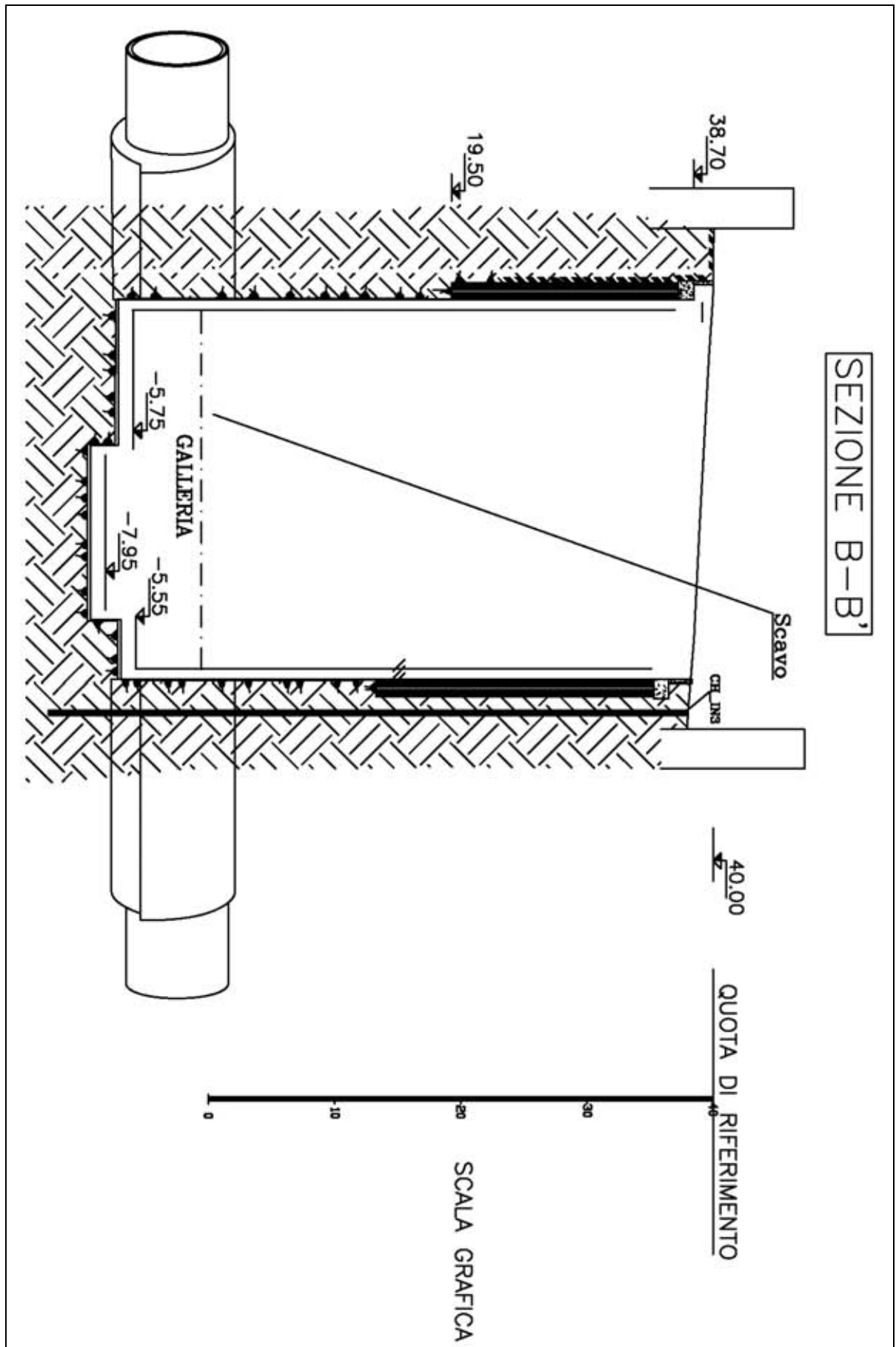



Figura 6.3.: Sezione B-B' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

 <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 25 Data: 27/09/13 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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.

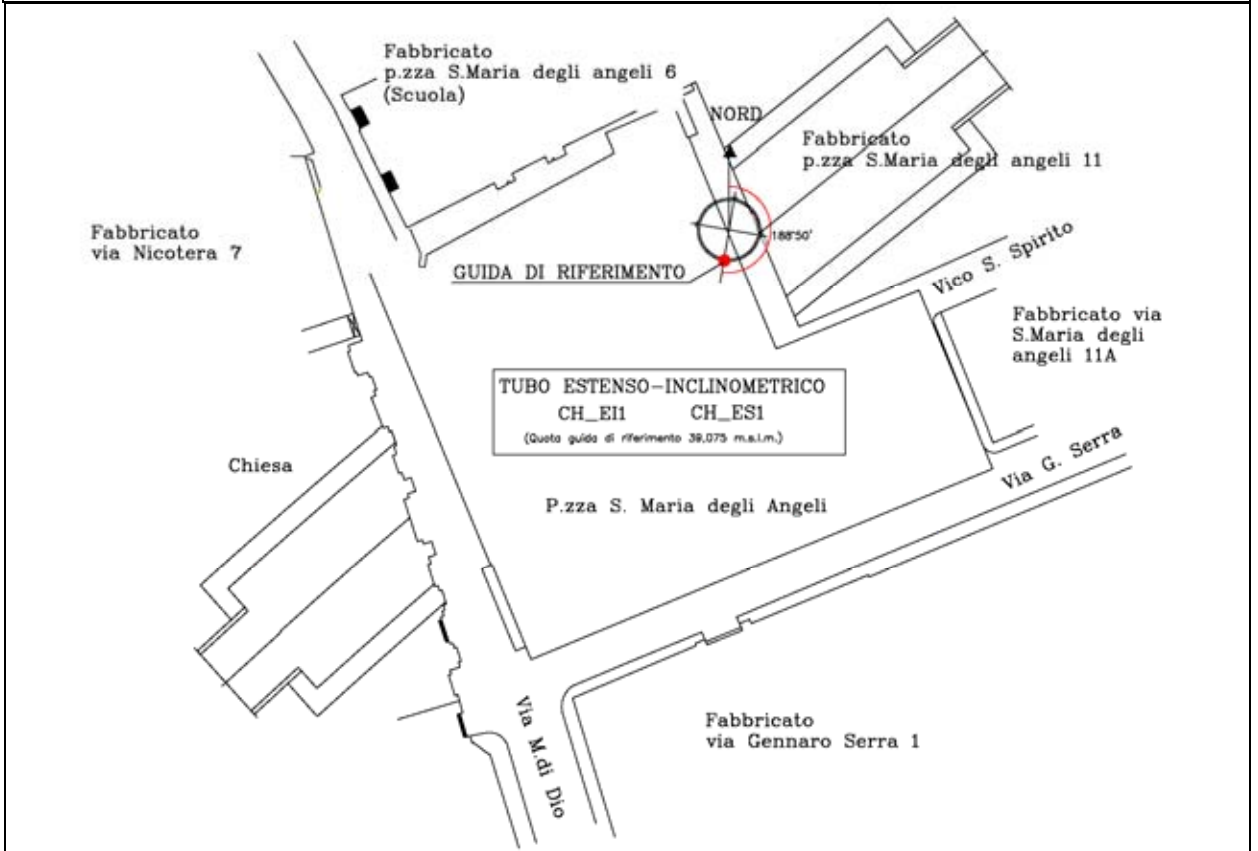
Tabella riepilogativa per gli estensimetri installati in cantiere

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 121
In data 18/09/2013

TABULATI (I)

QUOTA ASSOLUTA (m)	Spostamenti differenziali locali (mm/m)					Spostamenti differenziali integrali (mm)				
	N. LETTURA					N. LETTURA				
	112	113	114	115	116	112	113	114	115	116
	17/4/13 12.30	2/5/13 11.15	16/5/13 12.45	28/5/13 12.00	4/6/13 12.30	17/4/13 12.30	2/5/13 11.15	16/5/13 12.45	28/5/13 12.00	4/6/13 12.30
38,2	-0,256	-0,233	-0,223	-0,211	-0,186	4,293	4,744	5,173	5,613	6,047
37,2	0,057	0,082	0,105	0,127	0,147	4,549	4,977	5,396	5,824	6,233
36,2	0,117	0,137	0,161	0,184	0,207	4,492	4,895	5,291	5,697	6,086
35,2	0,226	0,249	0,269	0,294	0,315	4,375	4,758	5,130	5,513	5,879
34,2	-0,037	-0,016	-0,002	0,018	0,043	4,149	4,509	4,861	5,219	5,564
33,2	-0,221	-0,196	-0,175	-0,152	-0,132	4,186	4,525	4,863	5,201	5,521
32,2	-0,089	-0,069	-0,058	-0,037	-0,027	4,407	4,721	5,038	5,353	5,653
31,2	-0,079	-0,069	-0,046	-0,021	0,002	4,496	4,790	5,096	5,390	5,680
30,2	-0,029	-0,006	0,014	0,034	0,058	4,575	4,859	5,142	5,411	5,678
29,2	-0,123	-0,099	-0,085	-0,075	-0,055	4,604	4,865	5,128	5,377	5,620
28,2	-0,283	-0,263	-0,241	-0,218	-0,204	4,727	4,964	5,213	5,452	5,675
27,2	-0,180	-0,166	-0,149	-0,125	-0,107	5,010	5,227	5,454	5,670	5,879
26,2	0,135	0,156	0,172	0,192	0,200	5,190	5,393	5,603	5,795	5,986
25,2	0,195	0,203	0,215	0,226	0,246	5,055	5,237	5,431	5,603	5,786
24,2	0,265	0,285	0,303	0,321	0,338	4,860	5,034	5,216	5,377	5,540
23,2	0,417	0,434	0,443	0,451	0,462	4,595	4,749	4,913	5,056	5,202
22,2	0,361	0,372	0,392	0,412	0,431	4,178	4,315	4,470	4,605	4,740
21,2	0,456	0,475	0,494	0,511	0,528	3,817	3,943	4,078	4,193	4,309
20,2	0,529	0,546	0,563	0,574	0,590	3,361	3,468	3,584	3,682	3,781
19,2	0,410	0,426	0,437	0,456	0,468	2,832	2,922	3,021	3,108	3,191
18,2	0,090	0,102	0,119	0,136	0,154	2,422	2,496	2,584	2,652	2,723
17,2	0,059	0,077	0,097	0,113	0,120	2,332	2,394	2,465	2,516	2,569
16,2	0,078	0,087	0,106	0,118	0,136	2,273	2,317	2,368	2,403	2,449
15,2	0,092	0,110	0,126	0,142	0,159	2,195	2,230	2,262	2,285	2,313
14,2	0,024	0,041	0,057	0,064	0,075	2,103	2,120	2,136	2,143	2,154
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**
121 **18/09/2013**

TABULATI (II)

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										



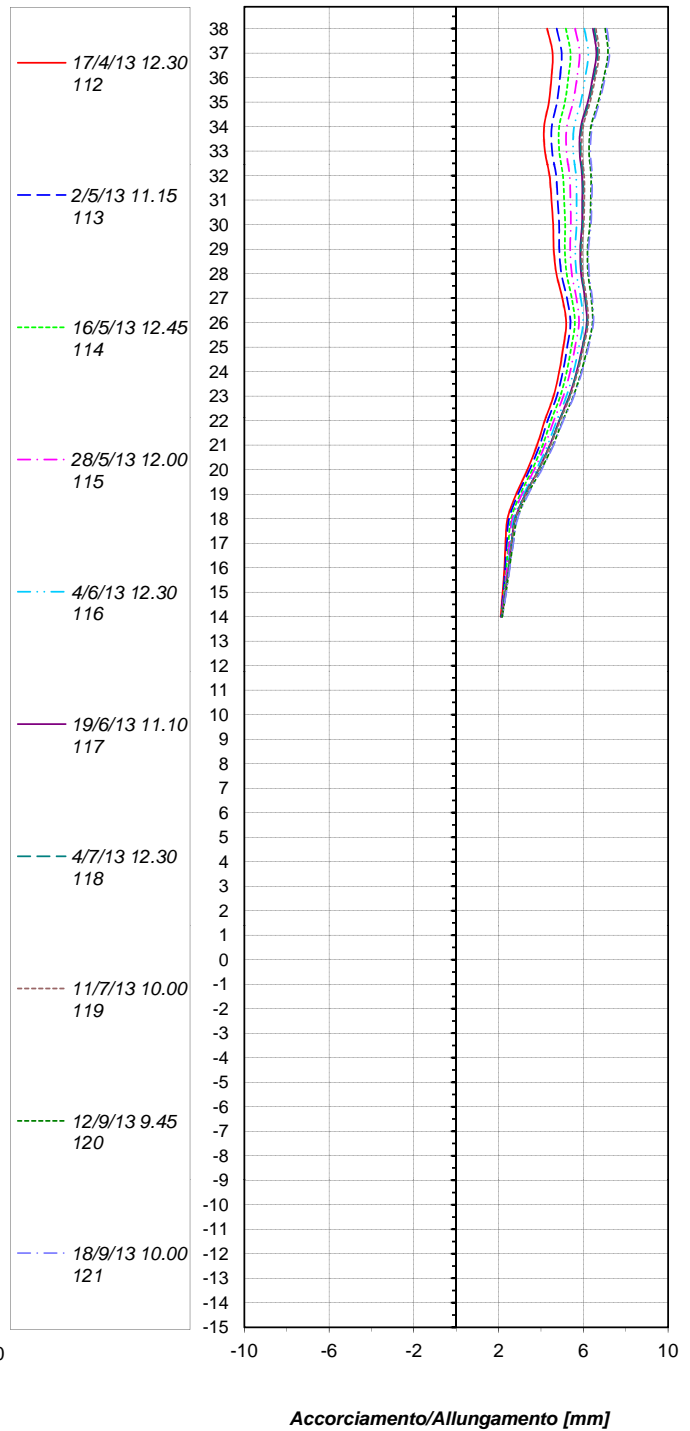
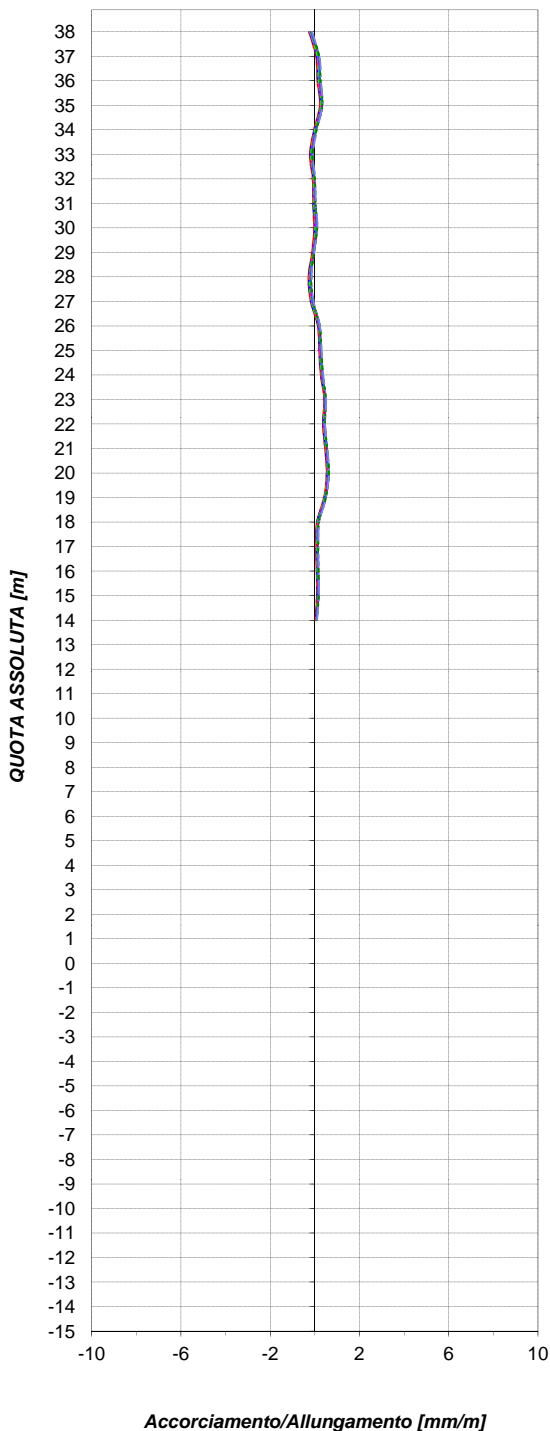
Ubicazione	STAZIONE DI CHIAIA
Opera	Tubo estensimetrico
Nome tubo	CH_ES1
Data posa in opera	04/05/2009
Data lettura di zero	11/05/2009

Ultima misura	In data
121	18/09/2013

GRAFICI

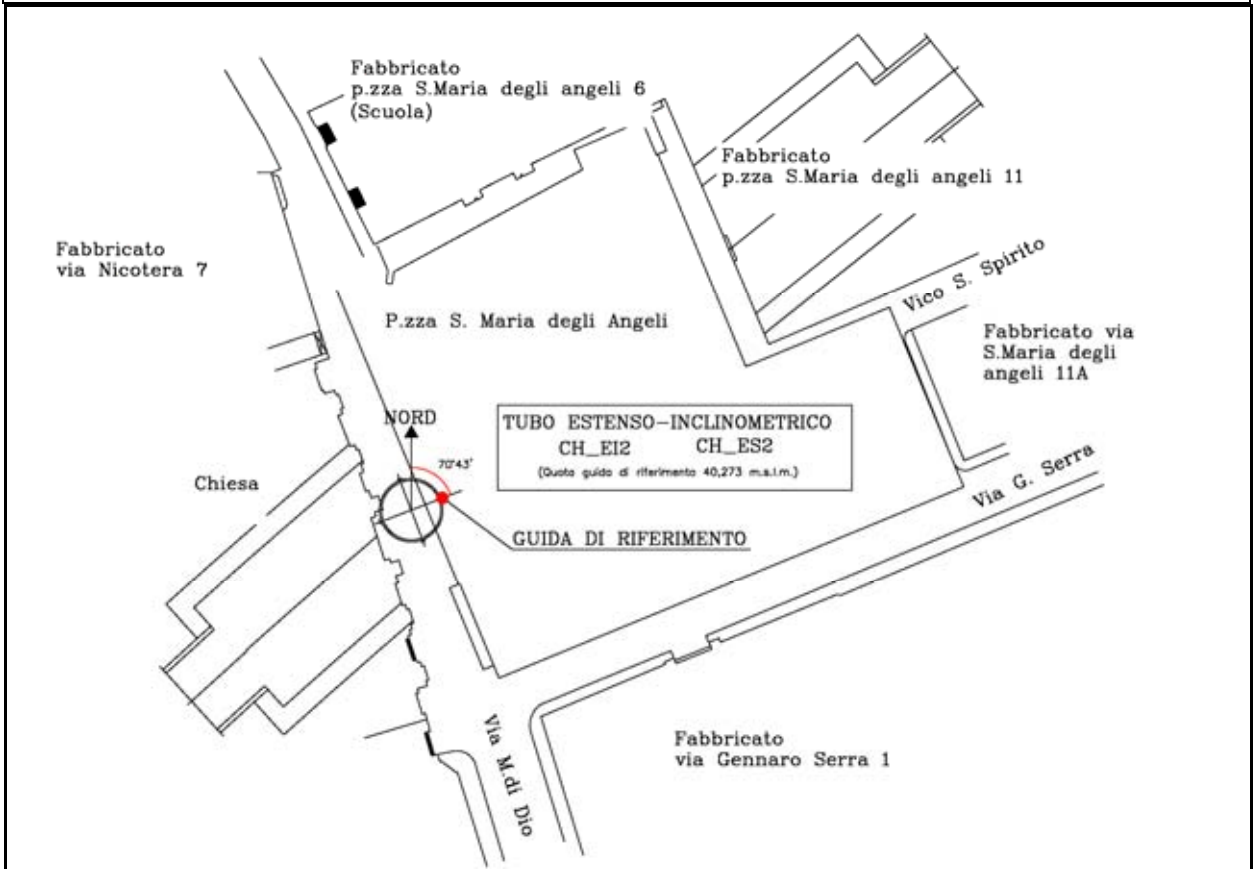
spostamenti differenziali locali

spostamenti differenziali integrali



Estenso-inclinometro

CH_ES2



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale


C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

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

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

 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 25 Data: 27/09/13 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

8. MISURE GEOTECNICHE – INCLINOMETRICHE

Gli inclinometri sono strumenti di controllo dei movimenti e delle deformazioni dei terreni nonché delle variazioni di assetto delle strutture. I rilievi consistono nella misura della variazione delle inclinazioni rispetto alla verticale di punti significativi, dall'inclinazione, mediante integrazione numerica si risale agli spostamenti sul piano x-y. La strumentazione di base è composta da tubo inclinometrico a sezione circolare provvisto di scanalature con funzione di guida per la sonda, sonda inclinometrica, cavo e centralina di misura.

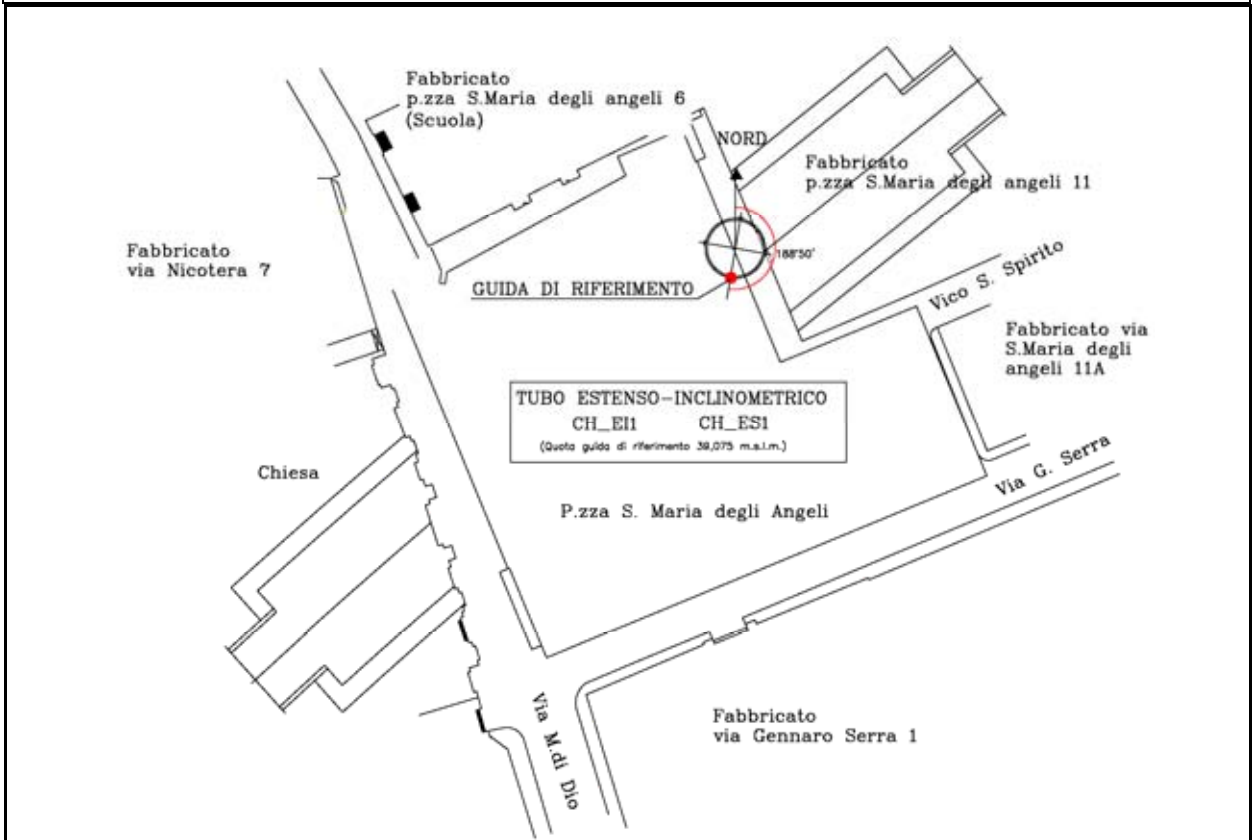
Tabella riepilogativa per gli inclinometri installati in cantiere

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

(*) 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 138 in data 18/09/2013 11.00

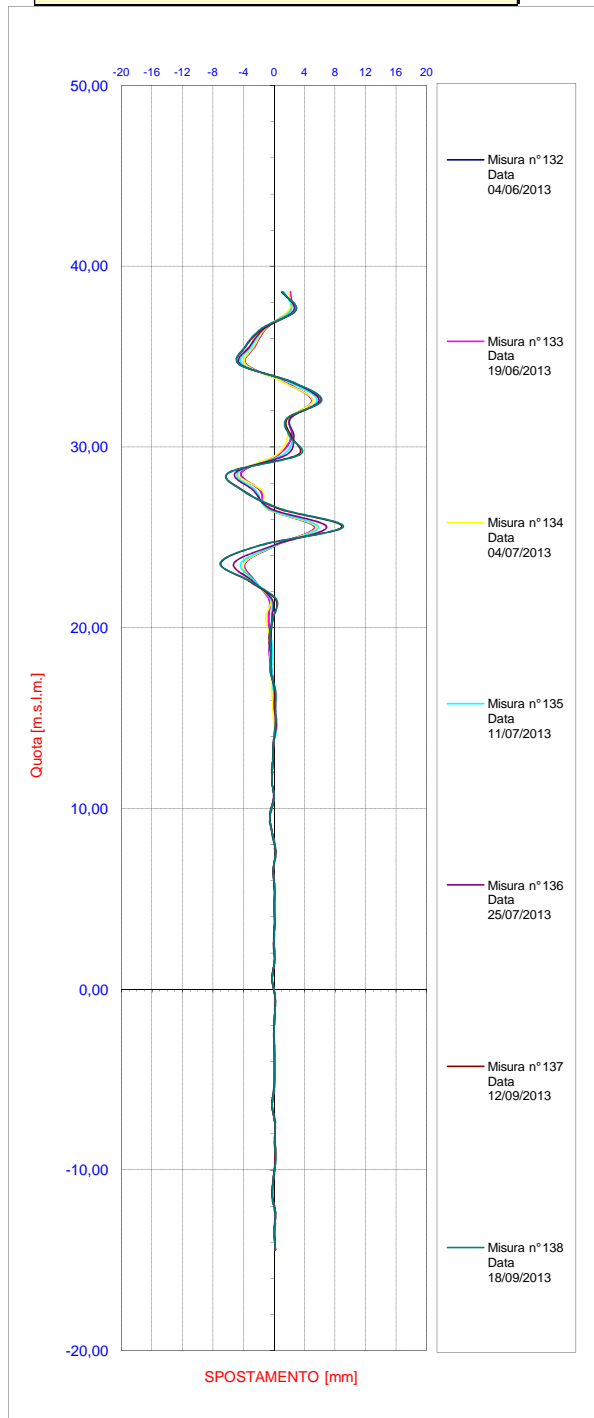
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
38,6	1,092	1,173	1,603	42,968
37,6	2,843	4,407	5,244	32,823
36,6	-1,596	2,441	2,917	326,831
35,6	-3,772	-5,302	6,507	215,432
34,6	-4,601	-4,269	6,276	227,140
33,6	2,523	-0,217	2,533	94,913
32,6	6,241	1,201	6,355	79,104
31,6	1,642	4,757	5,032	19,045
30,6	2,051	2,377	3,140	40,791
29,6	3,391	-6,807	7,605	153,517
28,6	-5,936	-4,939	7,722	230,241
27,6	-4,097	4,258	5,909	316,101
26,6	0,920	6,370	6,436	8,220
25,6	9,072	2,225	9,340	76,220
24,6	-1,755	-4,490	4,820	201,355
23,6	-7,074	-1,620	7,257	257,101
22,6	-3,164	-0,487	3,202	261,250
21,6	0,295	-0,263	0,395	131,699
20,6	-0,137	0,650	0,664	348,120
19,6	-0,581	-0,584	0,824	224,880
18,6	-0,395	-0,529	0,660	216,723
17,6	-0,507	0,535	0,737	316,510
16,6	0,168	-0,543	0,569	162,835
15,6	0,211	-0,376	0,431	150,705
14,6	0,178	-0,146	0,230	129,227
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	-3,750	1,674	4,107	294,055
37,6	-4,842	0,501	4,868	275,910
36,6	-7,685	-3,906	8,621	243,058
35,6	-6,089	-6,347	8,796	223,811
34,6	-2,317	-1,046	2,542	245,714
33,6	2,283	3,224	3,950	35,313
32,6	-0,240	3,440	3,449	356,012
31,6	-6,481	2,239	6,856	289,061
30,6	-8,123	-2,518	8,504	252,778
29,6	-10,174	-4,895	11,290	244,306
28,6	-13,565	1,912	13,699	278,023
27,6	-7,629	6,851	10,254	311,922
26,6	-3,532	2,593	4,382	306,283
25,6	-4,452	-3,777	5,839	229,693
24,6	-13,524	-6,002	14,796	246,069
23,6	-11,769	-1,512	11,865	262,678
22,6	-4,695	0,108	4,696	271,315
21,6	-1,531	0,595	1,642	291,237
20,6	-1,826	0,858	2,017	295,167
19,6	-1,689	0,208	1,702	277,009
18,6	-1,108	0,791	1,361	305,534
17,6	-0,713	1,320	1,501	331,623
16,6	-0,206	0,785	0,812	345,319
15,6	-0,374	1,329	1,380	344,296
14,6	-0,584	1,704	1,802	341,076
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

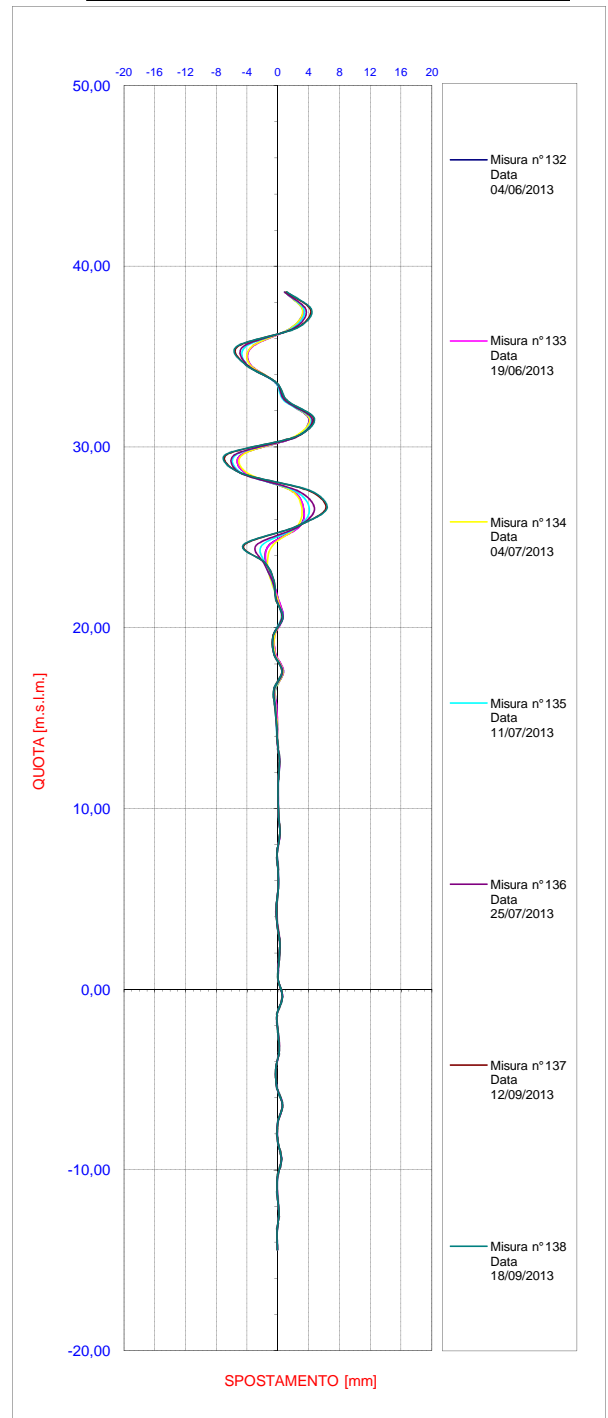
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_EI1**
 Azimut di riferimento **188**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,075**
 Data lettura di zero **11/05/2009**
 Data posa in opera **04/05/2009**

Ultima Misura **138** in data **18/09/2013 11.00**

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

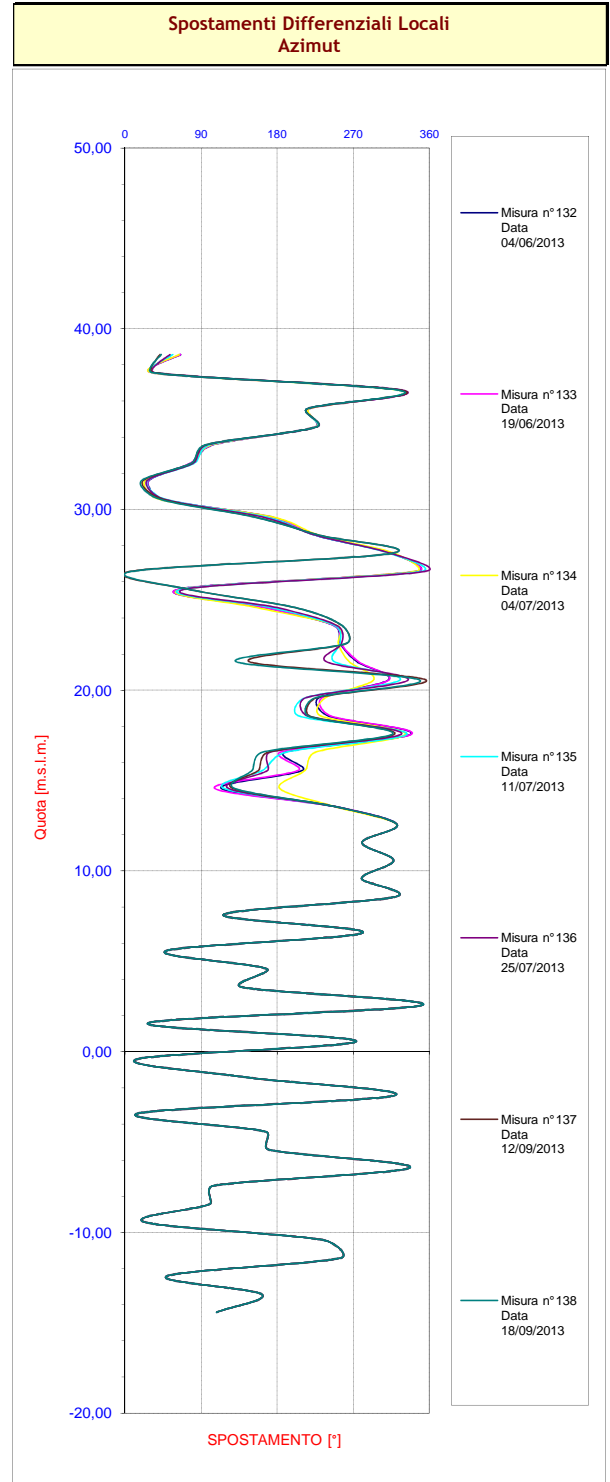
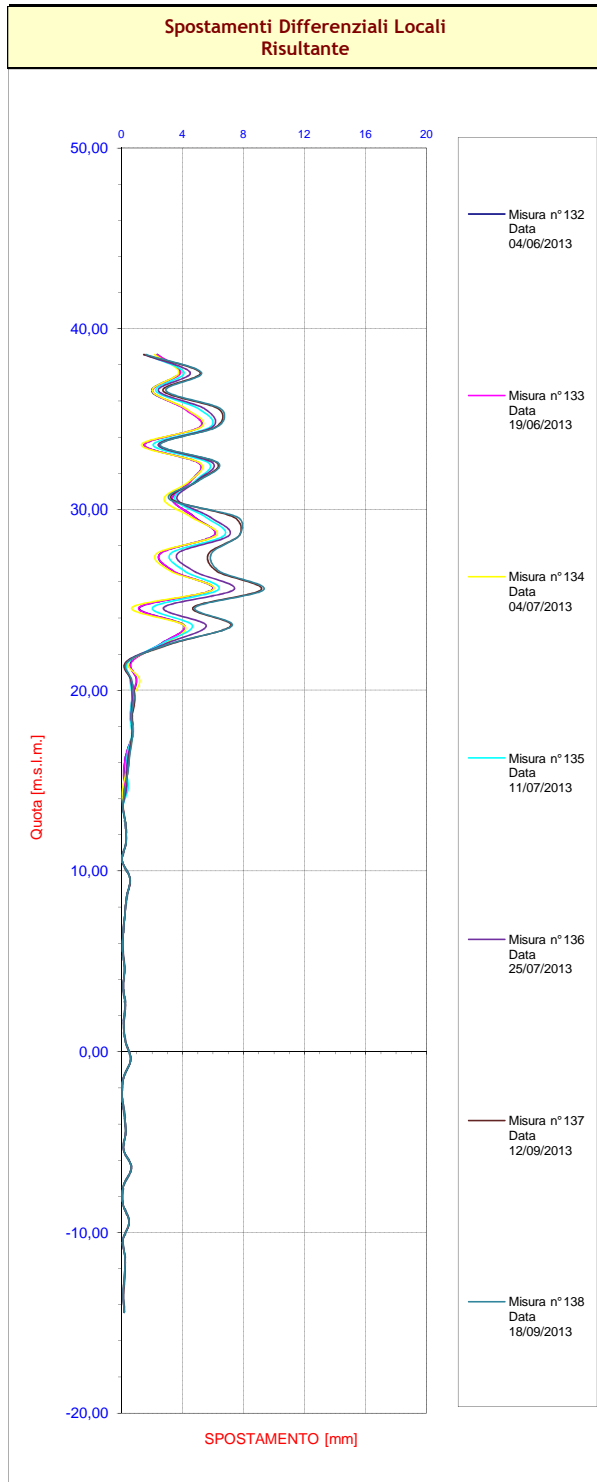


**Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



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**

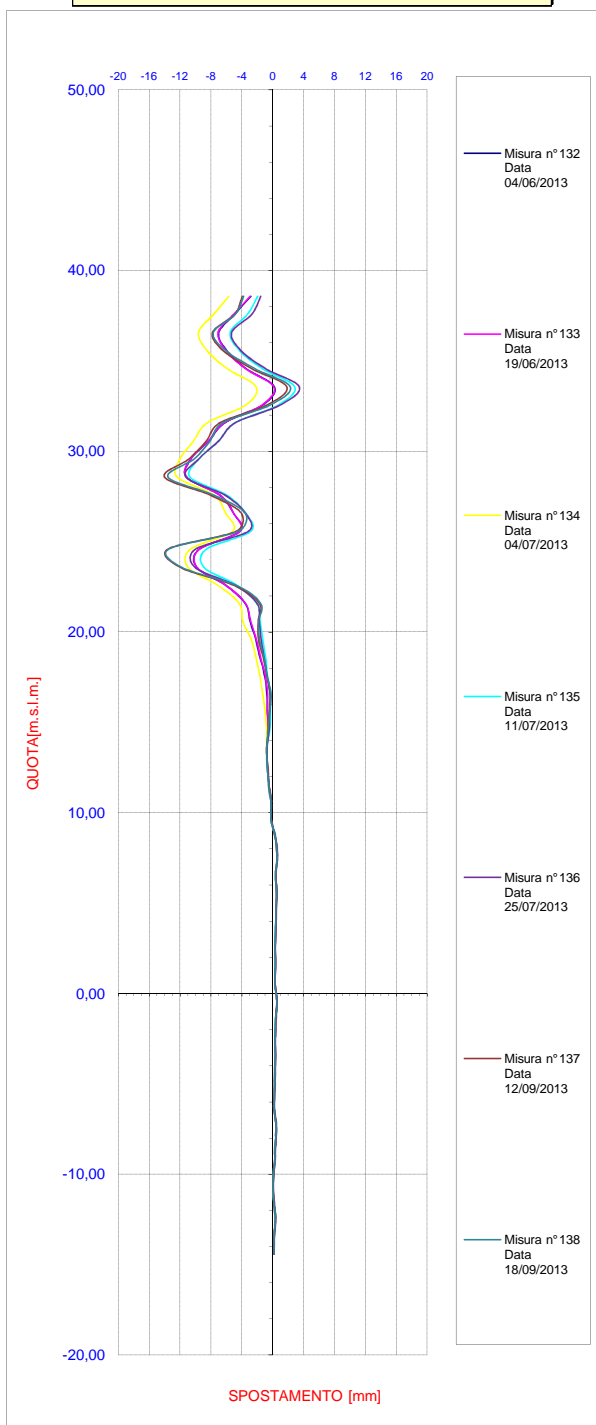
Ultima Misura **138** in data **18/09/2013 11.00**



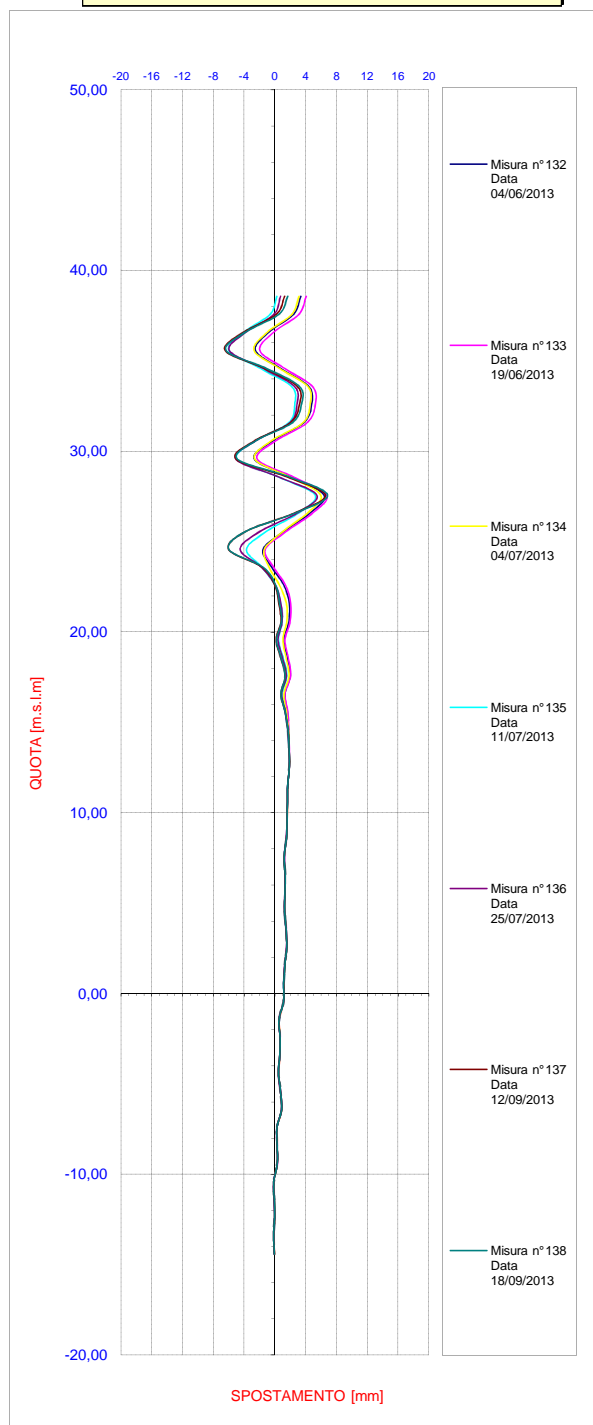
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_EI1**
 Azimut di riferimento **188**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,075**
 Data lettura di zero **11/05/2009**
 Data posa in opera **04/05/2009**

Ultima Misura **138** in data **18/09/2013 11.00**

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



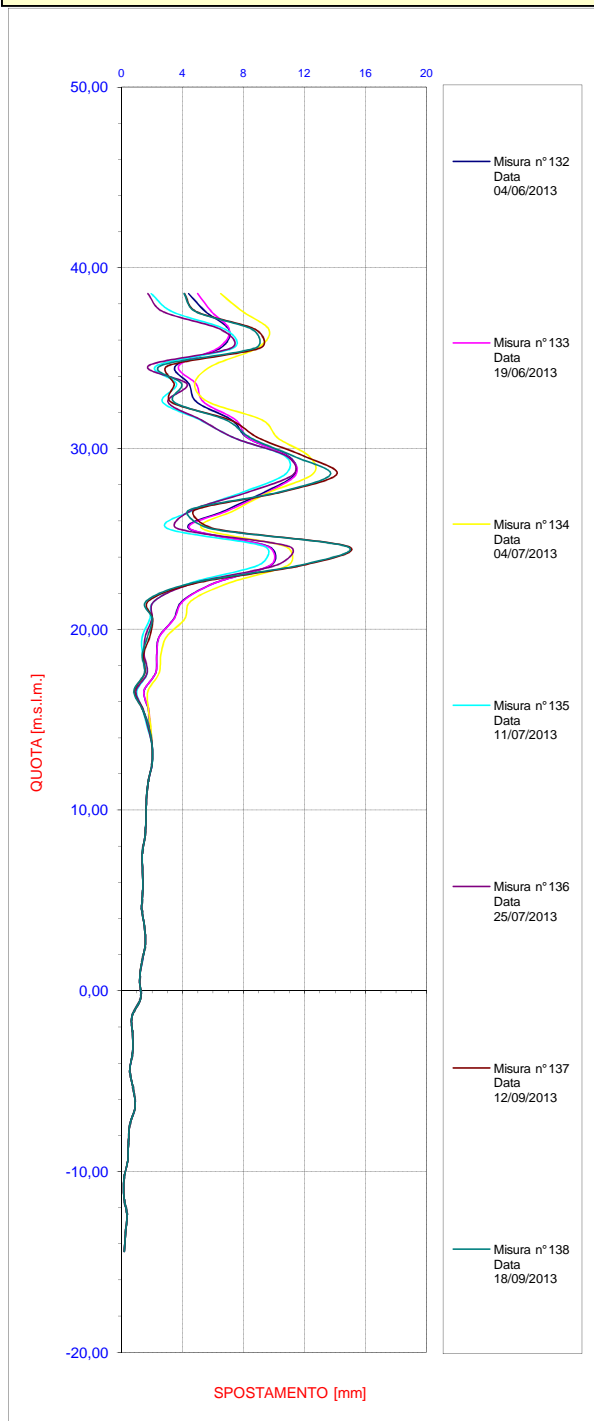
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



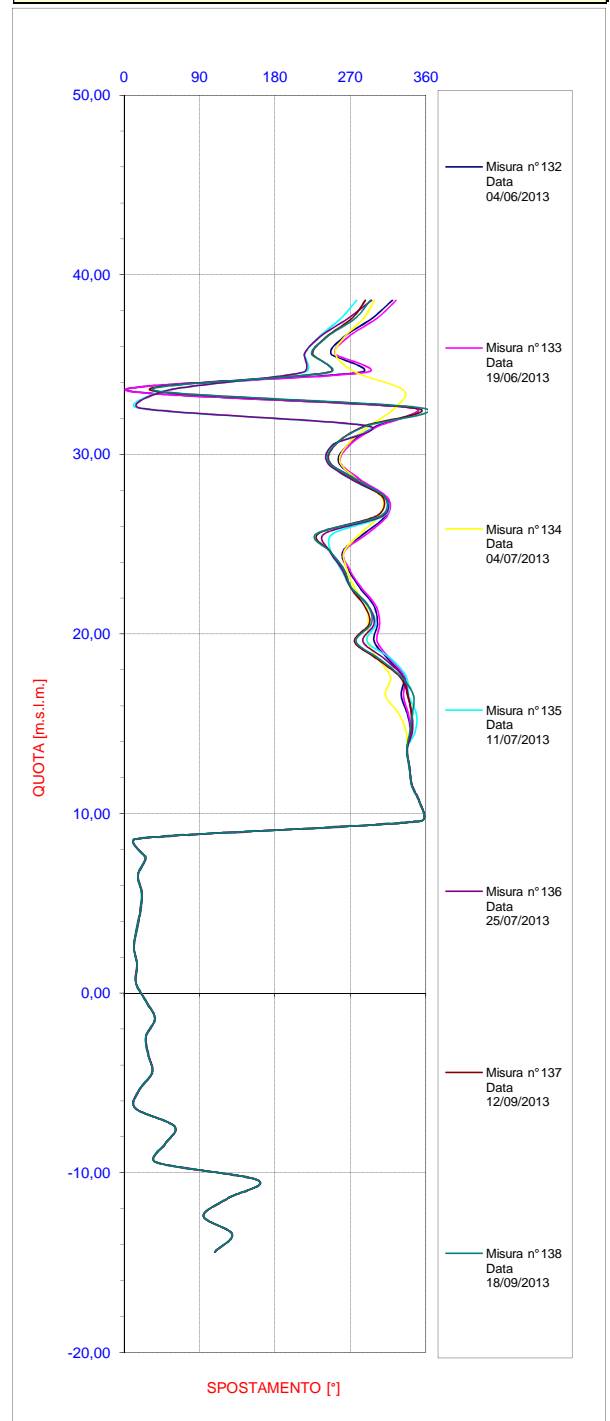
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_EI1**
 Azimut di riferimento **188**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,075**
 Data lettura di zero **11/05/2009**
 Data posa in opera **04/05/2009**

Ultima Misura **138** in data **18/09/2013 11.00**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



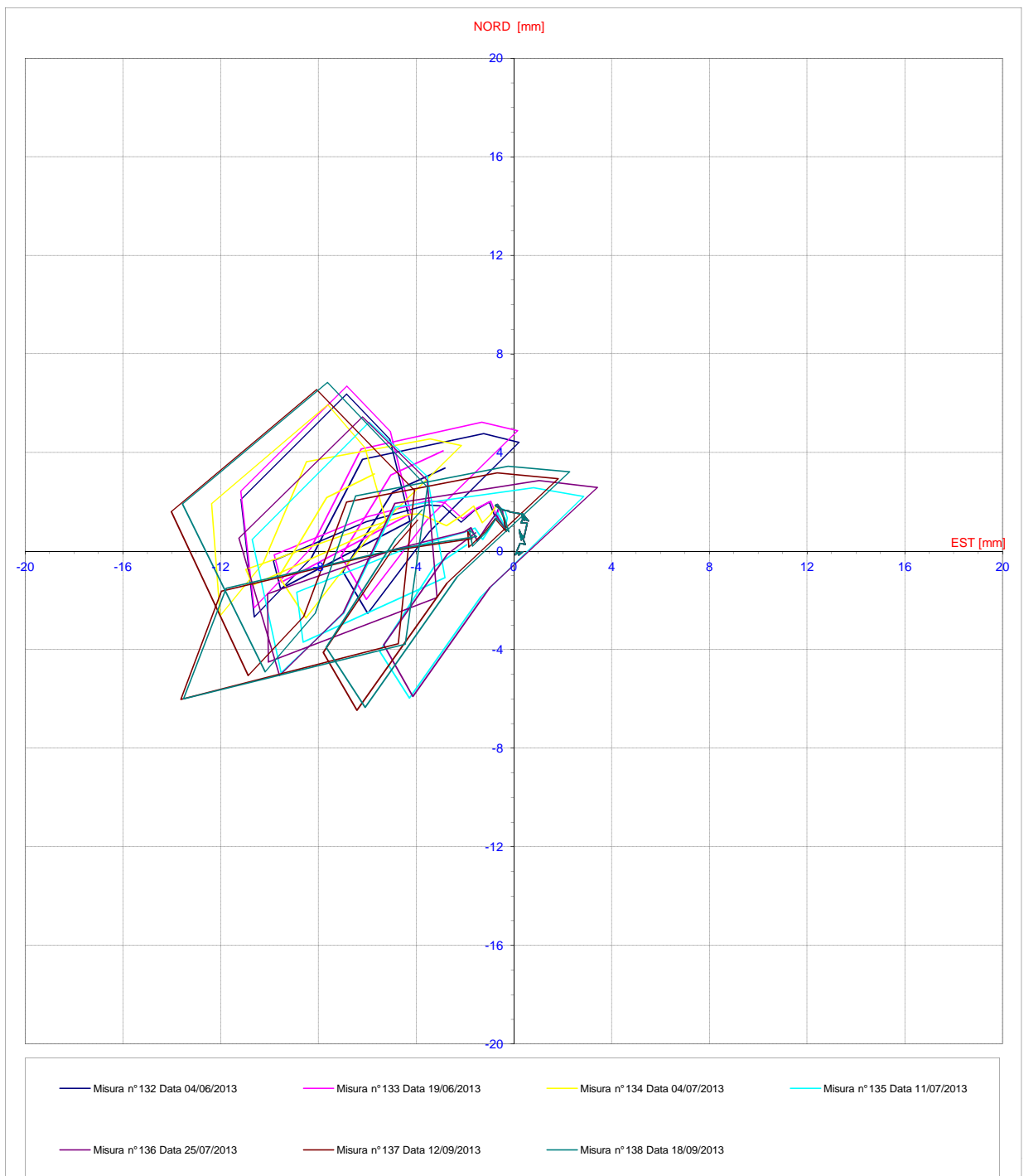
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut

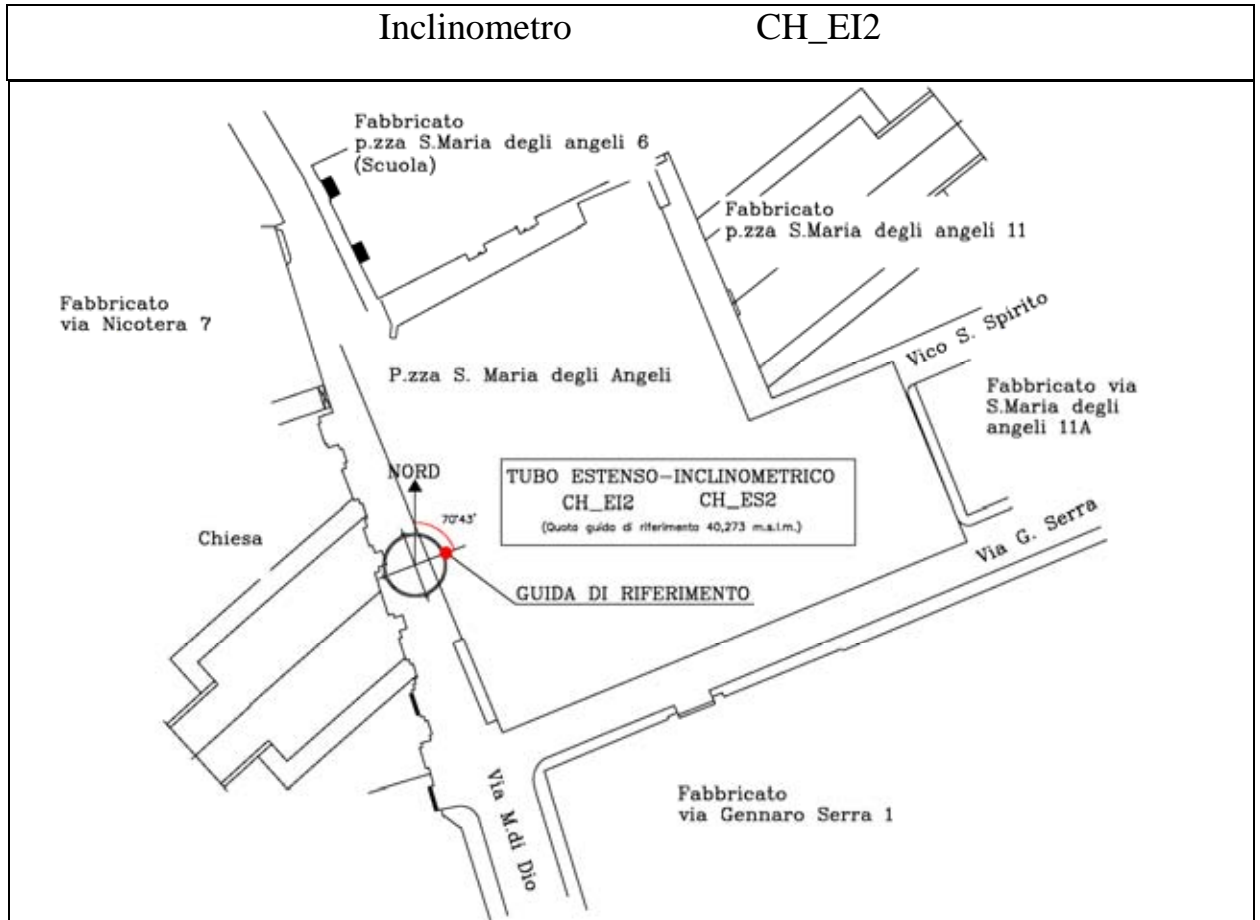


Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_EI1**
 Azimut di riferimento **188**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,075**
 Data lettura di zero **11/05/2009**
 Data posa in opera **04/05/2009**

Ultima Misura **138** in data **18/09/2013 11.00**

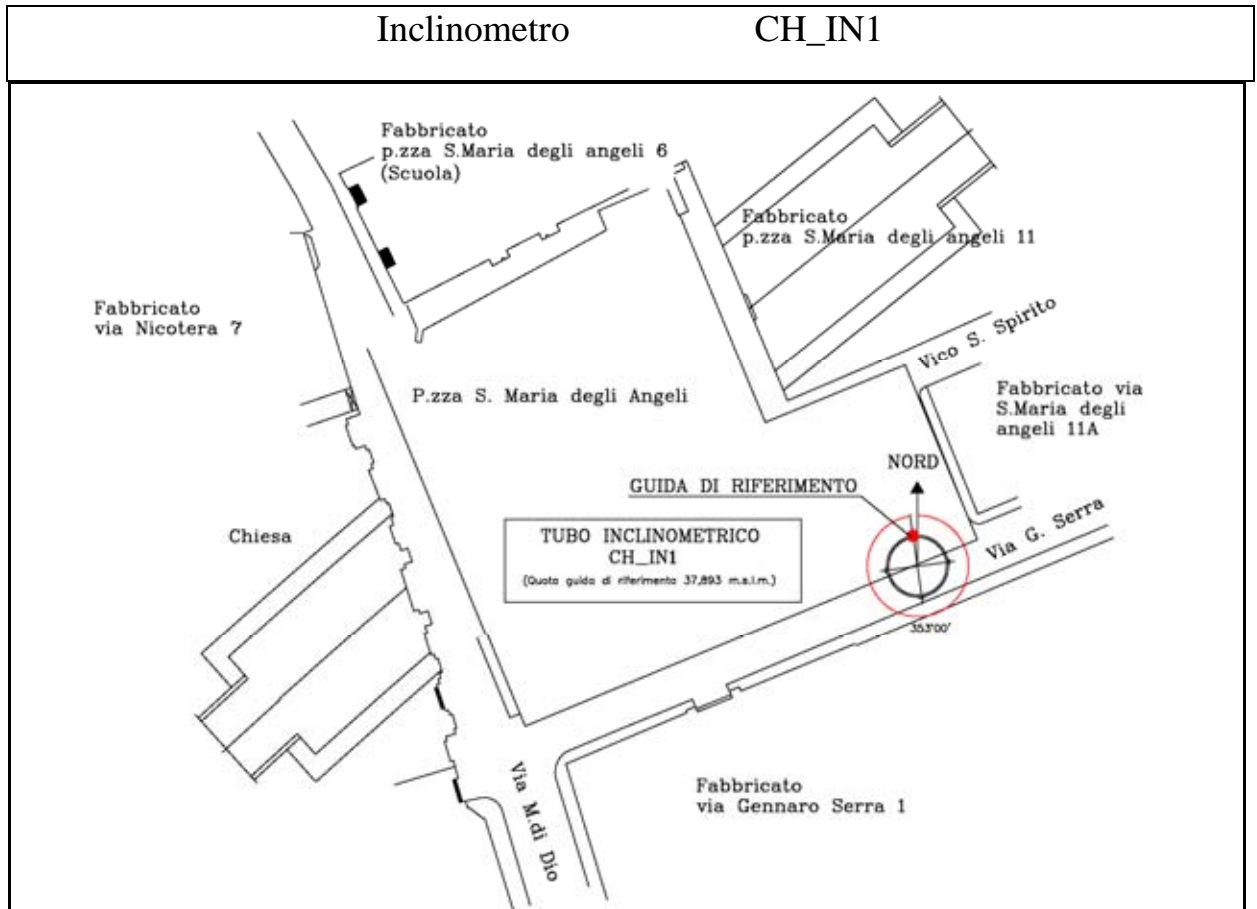
**Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare**





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

<i>NOTE</i>


**MISURE INCLINOMETRICHE
 ELABORAZIONE DA FONDO FORO
 -TABULATI-**

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 152 in data 18/09/2013 11.20

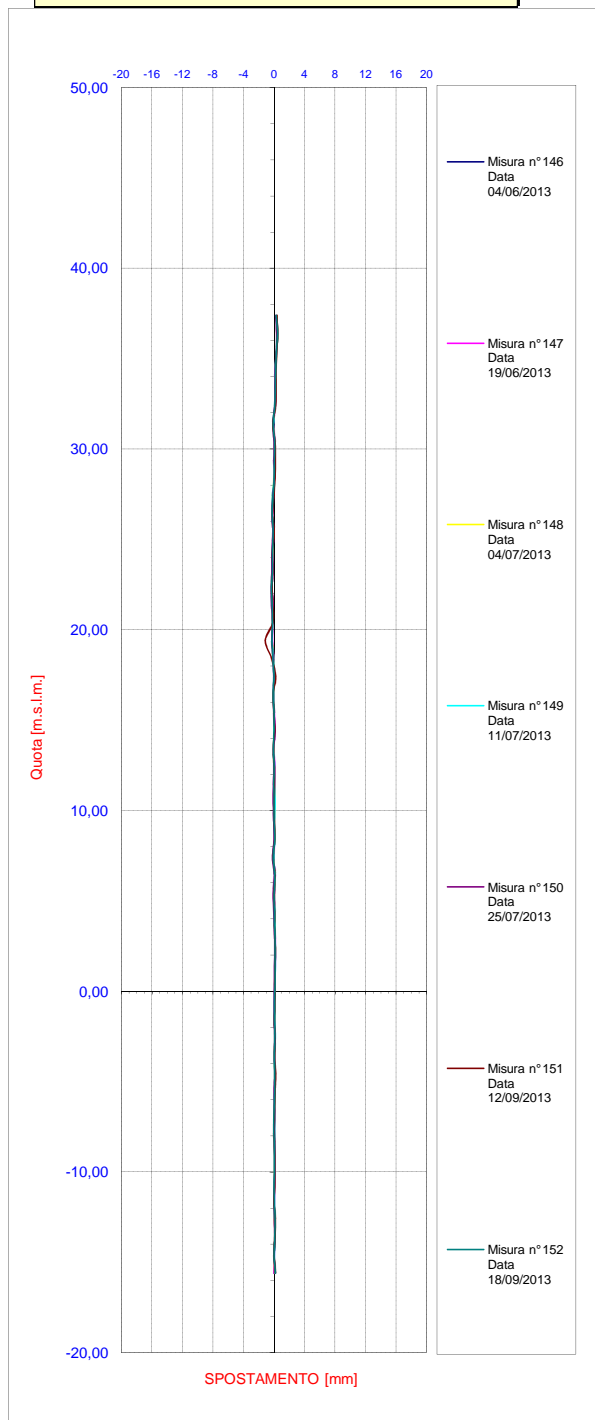
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
37,4	0,278	-0,904	0,945	162,919
36,4	0,469	-1,114	1,208	157,187
35,4	0,304	-0,496	0,582	148,465
34,4	0,214	-0,482	0,527	155,995
33,4	0,161	-0,388	0,420	157,445
32,4	0,097	-0,428	0,439	167,214
31,4	-0,130	-0,420	0,439	197,276
30,4	0,080	-0,071	0,107	131,714
29,4	0,045	-0,145	0,152	162,916
28,4	0,021	-0,052	0,056	158,502
27,4	-0,129	0,293	0,320	336,258
26,4	-0,248	0,554	0,607	335,854
25,4	-0,117	0,391	0,409	343,305
24,4	-0,212	0,547	0,587	338,785
23,4	-0,207	0,713	0,742	343,785
22,4	-0,334	0,962	1,018	340,859
21,4	-0,262	0,834	0,875	342,537
20,4	-0,217	0,683	0,717	342,360
19,4	-0,284	0,732	0,785	338,821
18,4	-0,154	0,353	0,385	336,398
17,4	-0,020	0,103	0,105	348,761
16,4	-0,131	0,018	0,132	277,784
15,4	0,007	0,083	0,083	4,846
14,4	-0,015	0,057	0,059	345,068
13,4	-0,095	0,069	0,117	306,196
12,4	0,009	0,047	0,048	10,290
11,4	-0,031	-0,007	0,032	257,688
10,4	0,016	0,136	0,137	6,502
9,4	0,018	0,000	0,018	89,156
8,4	0,070	-0,004	0,070	93,062
7,4	-0,115	0,251	0,276	335,357
6,4	0,089	-0,075	0,117	130,211
5,4	0,014	0,020	0,024	34,614
4,4	0,024	0,029	0,038	39,259
3,4	0,081	0,072	0,109	48,248
2,4	0,145	-0,001	0,145	90,564
1,4	0,109	-0,033	0,114	106,856
0,4	0,122	0,086	0,149	54,840
-0,6	0,062	0,040	0,074	57,407
-1,6	0,043	0,087	0,097	26,417
-2,6	0,099	0,031	0,103	72,838
-3,6	0,047	-0,030	0,056	123,224
-4,6	0,101	0,009	0,101	84,878
-5,6	0,084	0,046	0,096	61,591
-6,6	-0,008	0,033	0,034	347,361
-7,6	-0,044	0,030	0,053	304,597
-8,6	0,045	0,048	0,066	43,136
-9,6	0,064	-0,010	0,064	99,088
-10,6	0,021	0,025	0,033	39,648
-11,6	0,040	0,173	0,178	12,876
-12,6	0,148	-0,066	0,162	114,006
-13,6	0,107	-0,102	0,147	133,644
-14,6	-0,005	-0,117	0,117	182,536
-15,6	0,180	-0,292	0,343	148,332

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
37,4	0,651	2,320	2,410	15,683
36,4	0,374	3,224	3,245	6,612
35,4	-0,095	4,337	4,338	358,747
34,4	-0,399	4,833	4,849	355,280
33,4	-0,613	5,315	5,350	353,415
32,4	-0,775	5,703	5,755	352,264
31,4	-0,872	6,131	6,192	351,906
30,4	-0,741	6,550	6,592	353,543
29,4	-0,821	6,622	6,672	352,929
28,4	-0,866	6,767	6,822	352,707
27,4	-0,887	6,819	6,876	352,593
26,4	-0,758	6,526	6,569	353,378
25,4	-0,509	5,971	5,993	355,127
24,4	-0,392	5,580	5,594	355,985
23,4	-0,179	5,033	5,036	357,959
22,4	0,028	4,320	4,321	0,370
21,4	0,362	3,359	3,378	6,146
20,4	0,624	2,524	2,600	13,888
19,4	0,841	1,841	2,024	24,559
18,4	1,125	1,109	1,580	45,415
17,4	1,279	0,756	1,486	59,413
16,4	1,300	0,653	1,455	63,312
15,4	1,430	0,635	1,565	66,044
14,4	1,423	0,553	1,527	68,781
13,4	1,438	0,496	1,521	70,985
12,4	1,533	0,426	1,591	74,460
11,4	1,525	0,379	1,571	76,029
10,4	1,556	0,386	1,603	76,062
9,4	1,540	0,250	1,560	80,781
8,4	1,522	0,250	1,542	80,683
7,4	1,452	0,253	1,474	80,103
6,4	1,568	0,002	1,568	89,921
5,4	1,478	0,078	1,481	86,998
4,4	1,465	0,058	1,466	87,743
3,4	1,441	0,029	1,441	88,865
2,4	1,360	-0,044	1,361	91,845
1,4	1,215	-0,042	1,215	91,998
0,4	1,106	-0,009	1,106	90,486
-0,6	0,984	-0,095	0,988	95,529
-1,6	0,921	-0,135	0,931	98,343
-2,6	0,878	-0,222	0,906	104,170
-3,6	0,780	-0,252	0,819	107,936
-4,6	0,733	-0,222	0,766	106,838
-5,6	0,632	-0,231	0,673	110,067
-6,6	0,548	-0,277	0,613	116,794
-7,6	0,555	-0,310	0,636	119,182
-8,6	0,599	-0,340	0,689	119,598
-9,6	0,553	-0,388	0,676	125,066
-10,6	0,490	-0,378	0,619	127,682
-11,6	0,469	-0,403	0,619	130,711
-12,6	0,429	-0,577	0,719	143,328
-13,6	0,282	-0,511	0,583	151,134
-14,6	0,175	-0,409	0,445	156,838
-15,6	0,180	-0,292	0,343	148,332

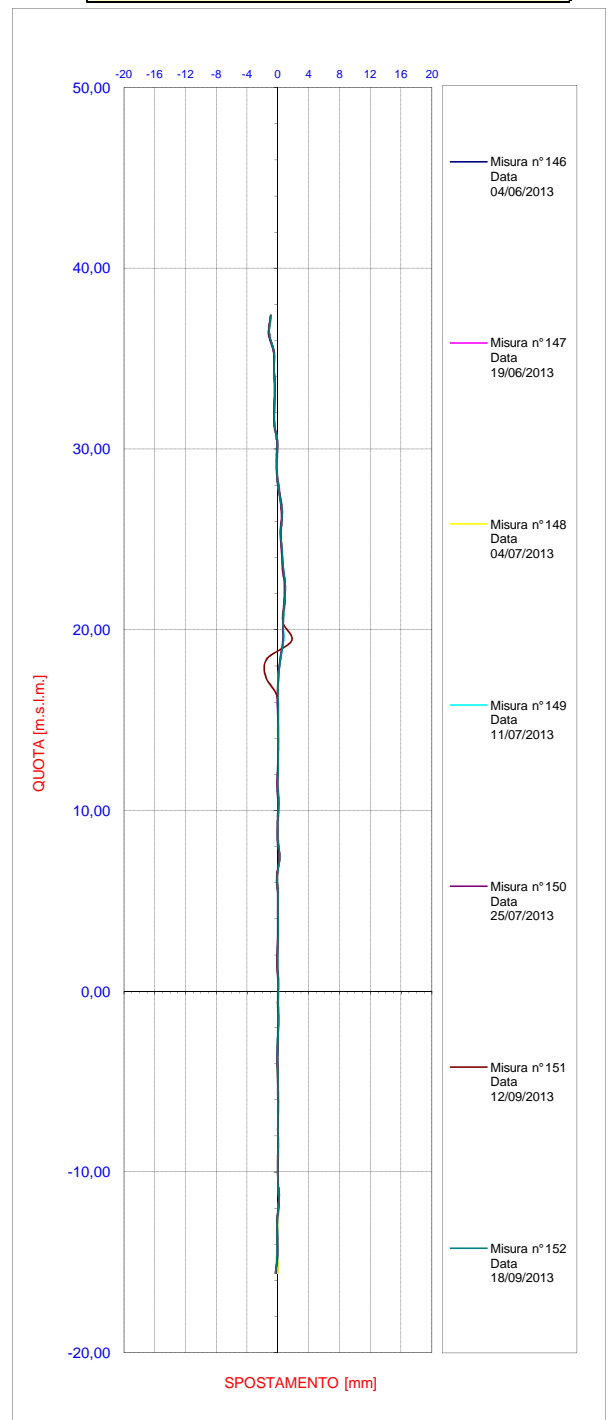
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN1**
 Azimut di riferimento **353**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **37,893**
 Data lettura di zero **11/05/2009**
 Data posa in opera **23/04/2009**

Ultima Misura **152** in data **18/09/2013 11.20**

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

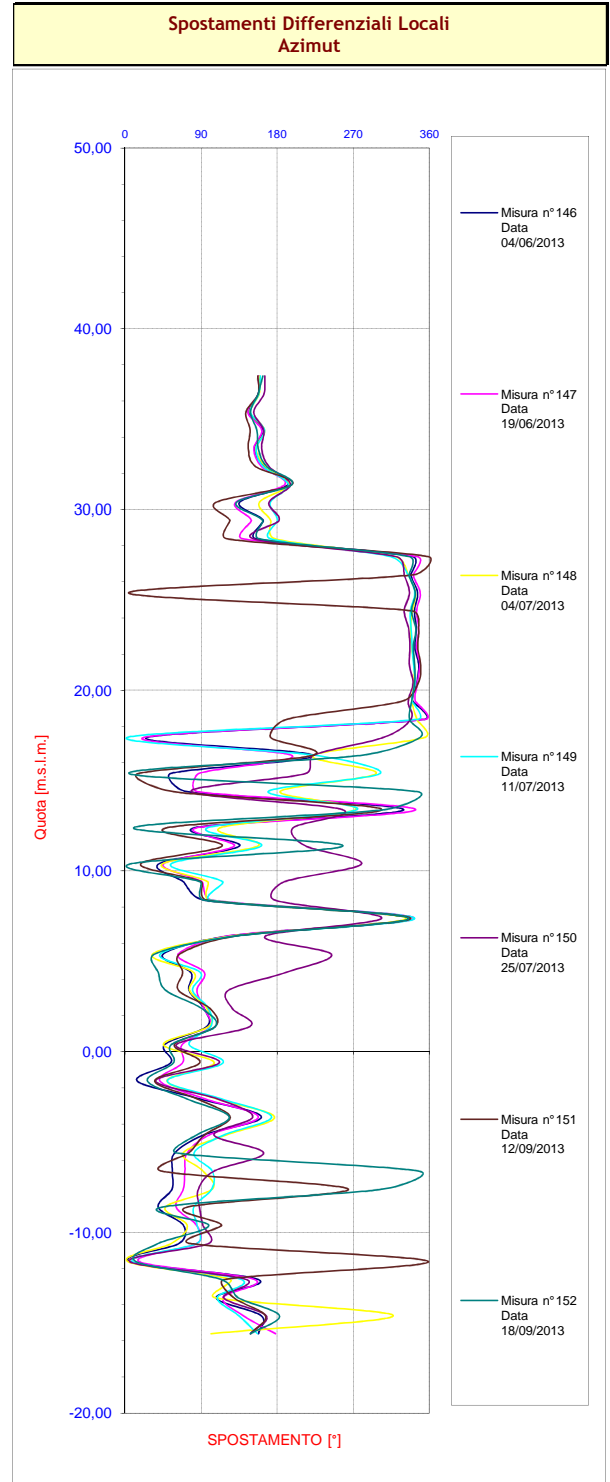
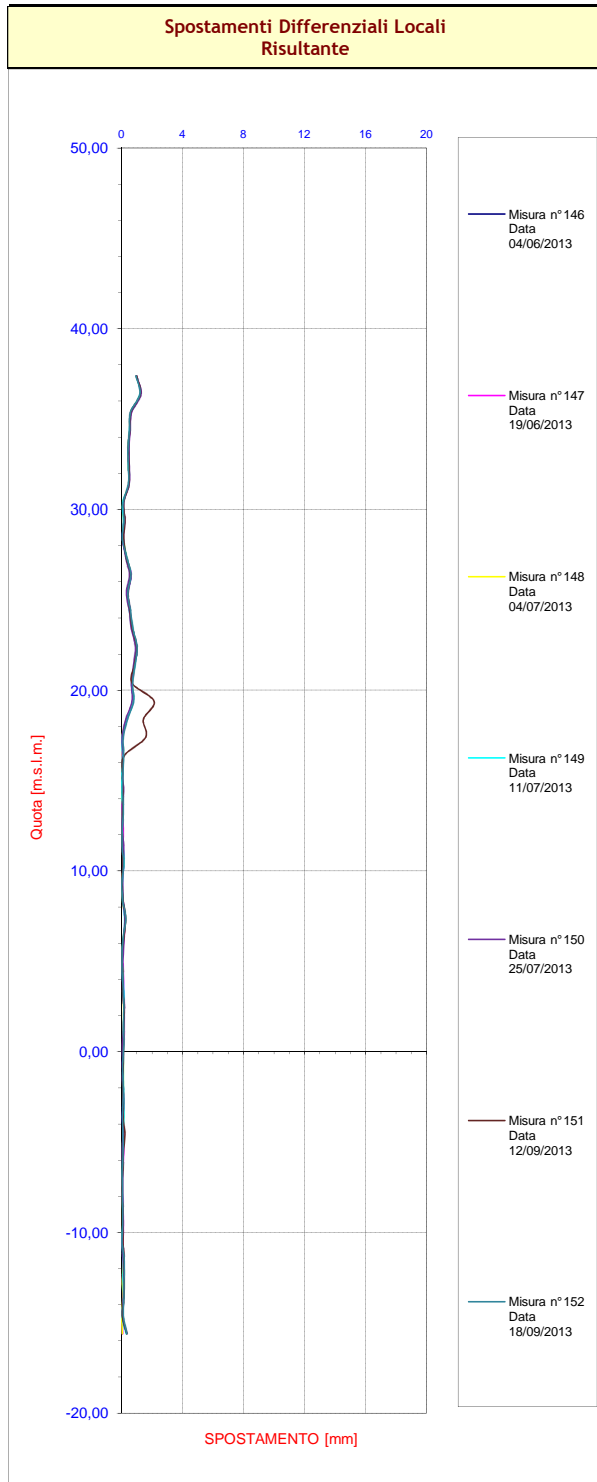


Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



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**

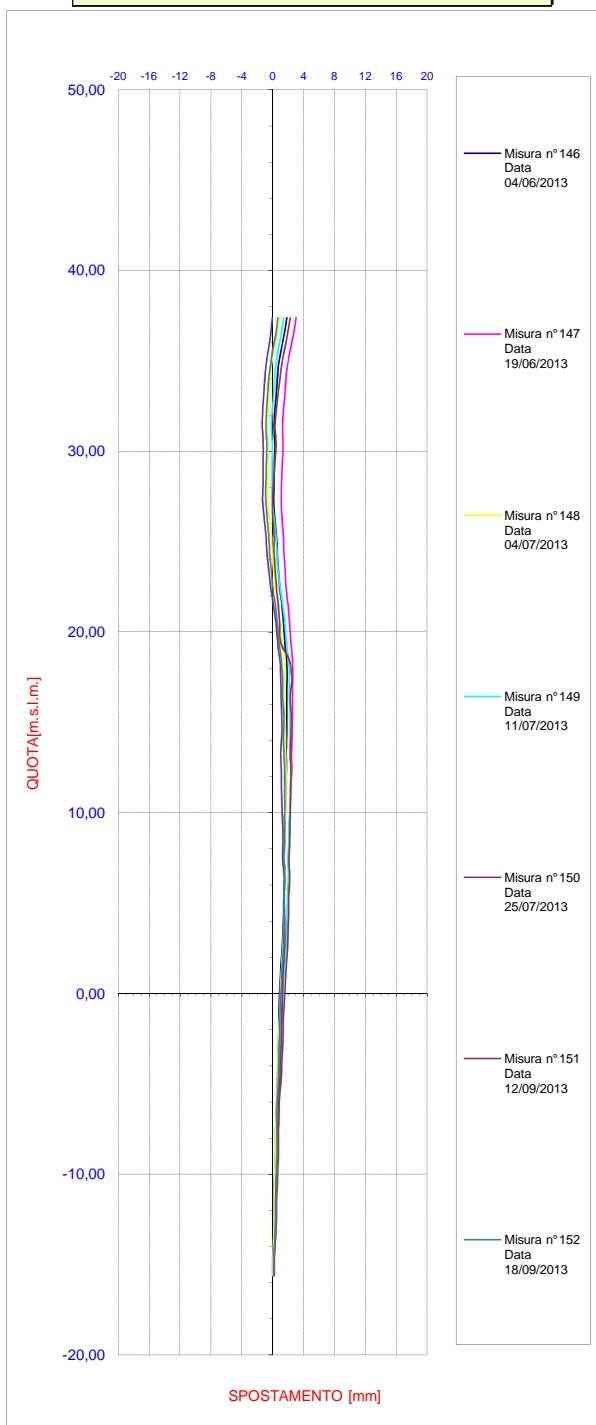
Ultima Misura **152** in data **18/09/2013 11.20**



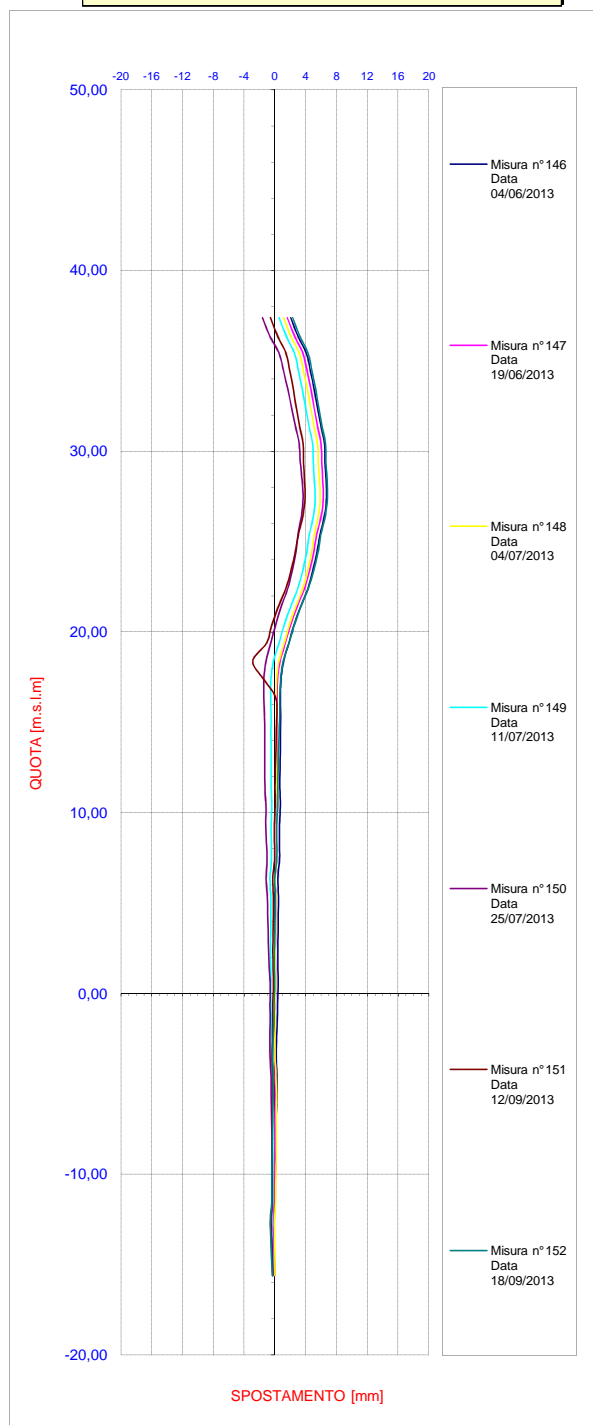
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN1**
 Azimut di riferimento **353**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **37,893**
 Data lettura di zero **11/05/2009**
 Data posa in opera **23/04/2009**

Ultima Misura **152** in data **18/09/2013 11.20**

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

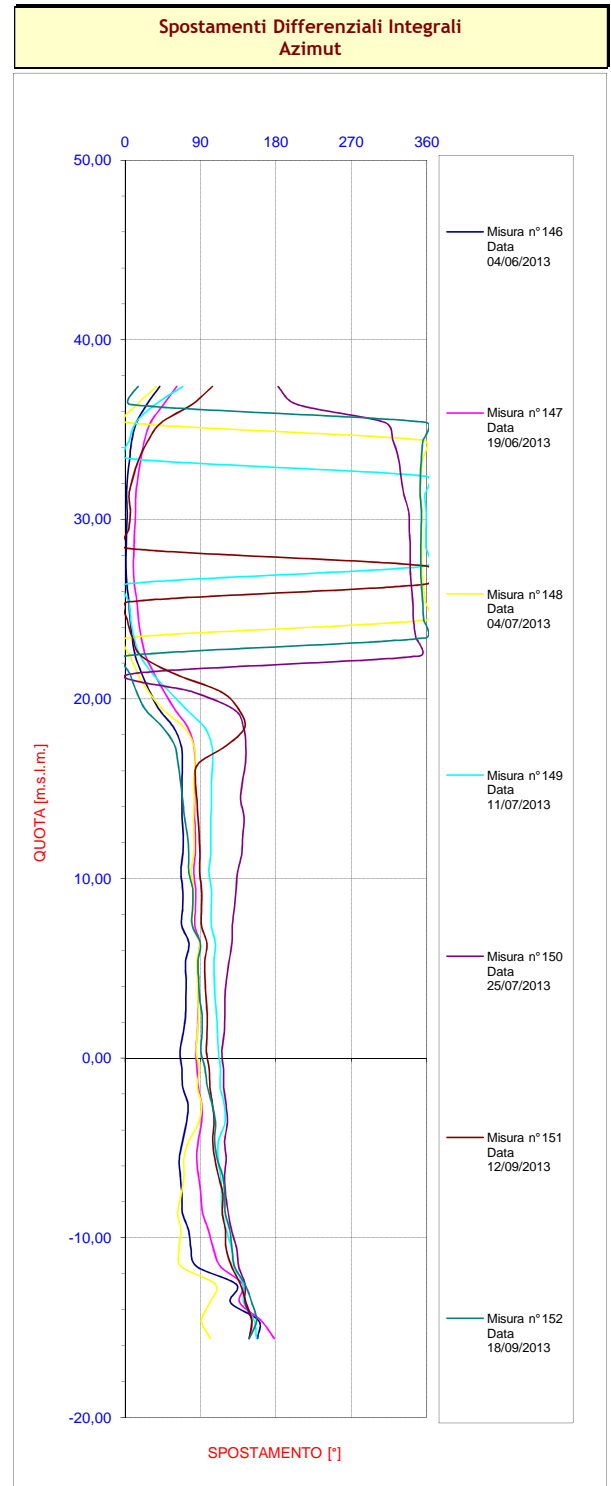
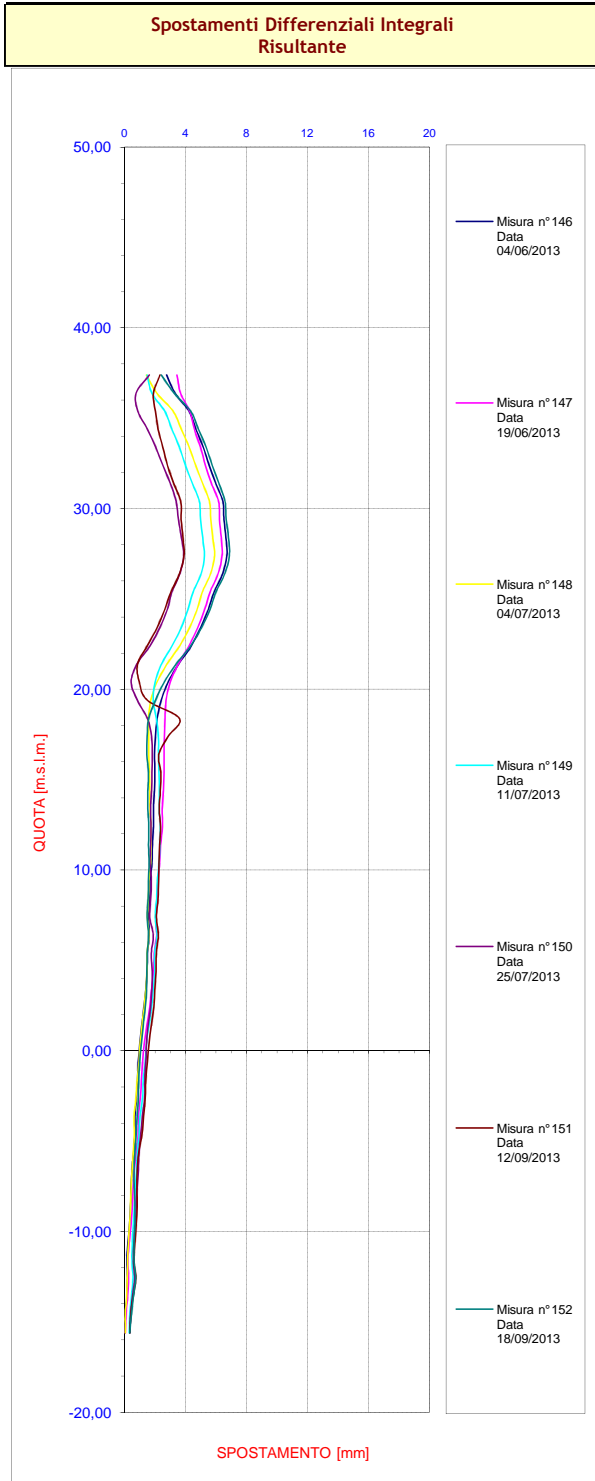


Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



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**

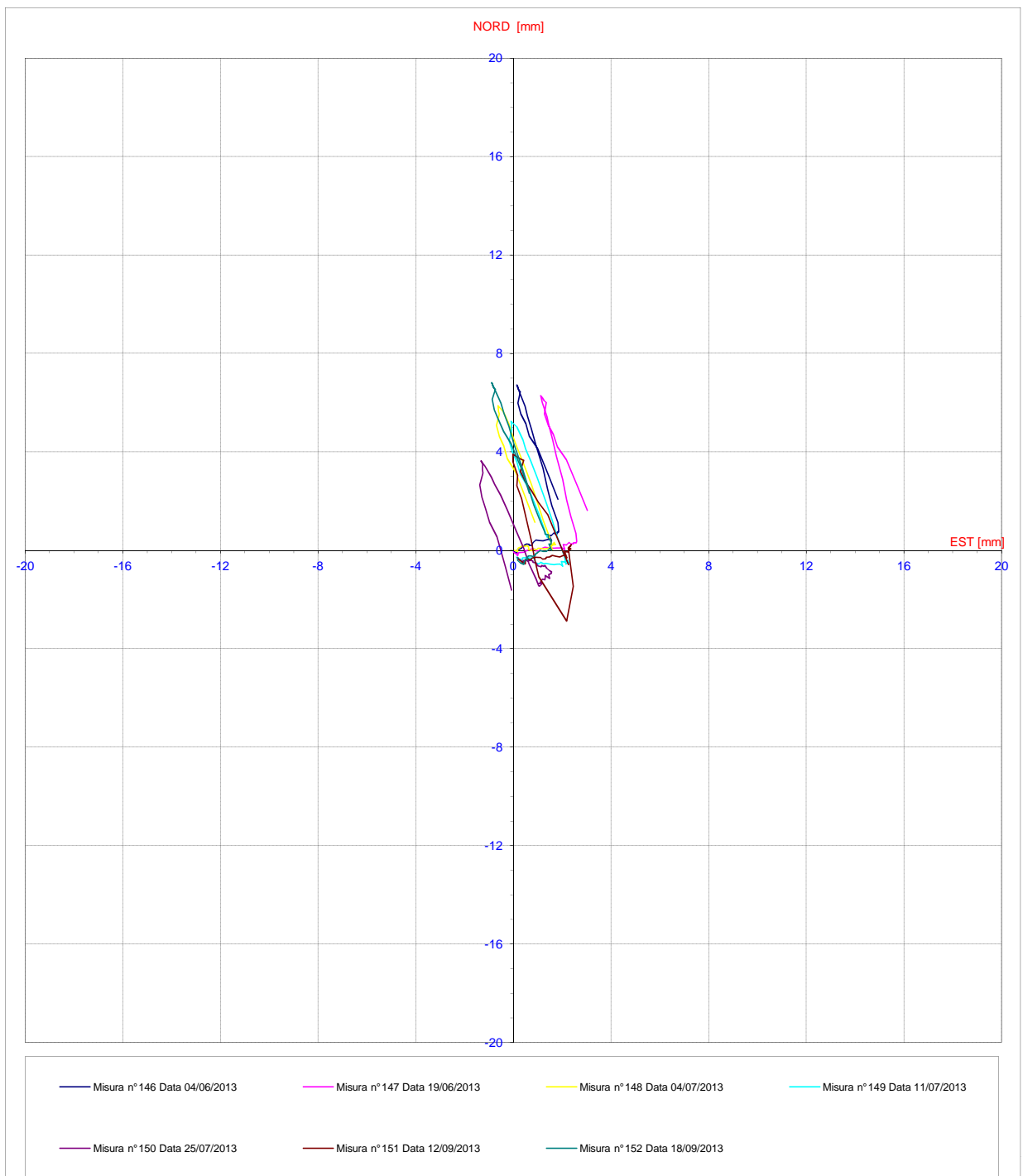
Ultima Misura **152** in data **18/09/2013 11.20**



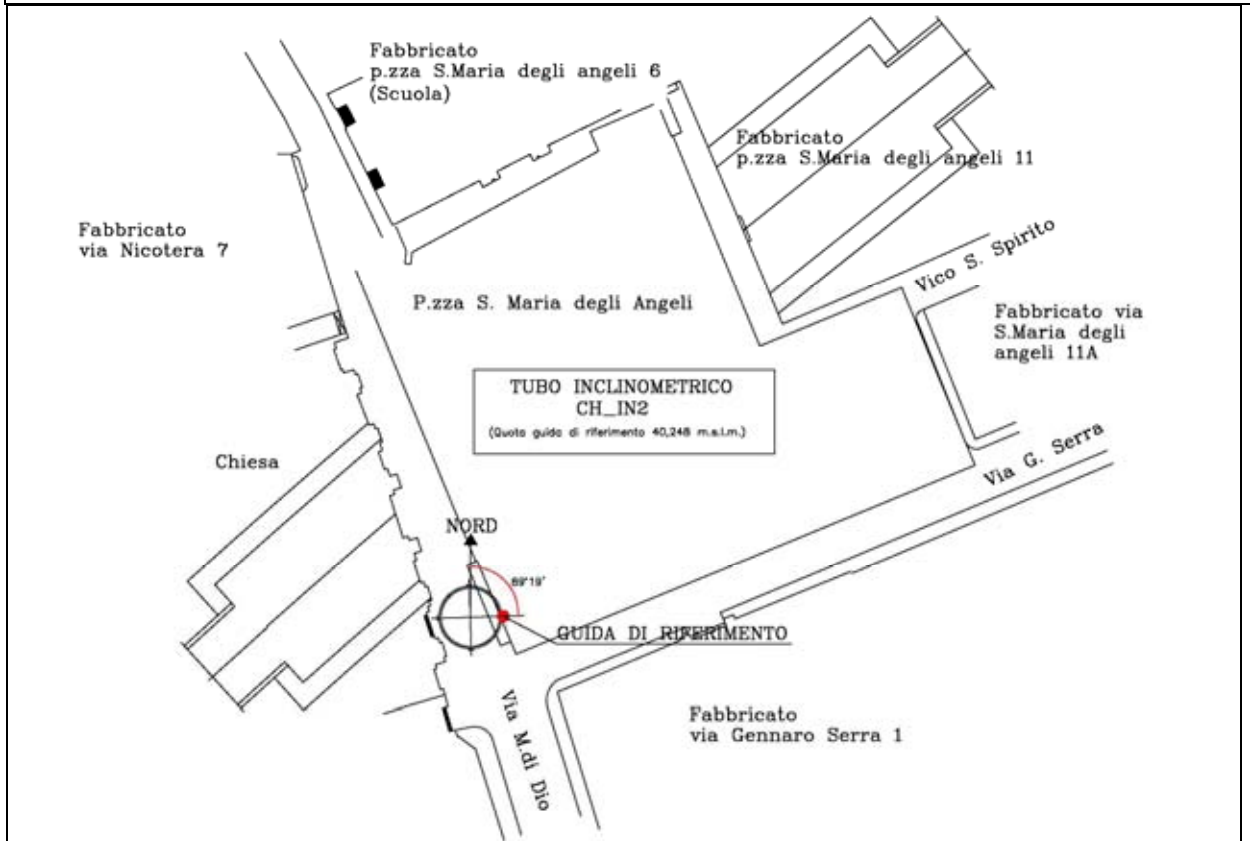
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN1**
 Azimut di riferimento **353**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **37,893**
 Data lettura di zero **11/05/2009**
 Data posa in opera **23/04/2009**

Ultima Misura **152** in data **18/09/2013 11.20**

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro CH_IN2



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere

da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

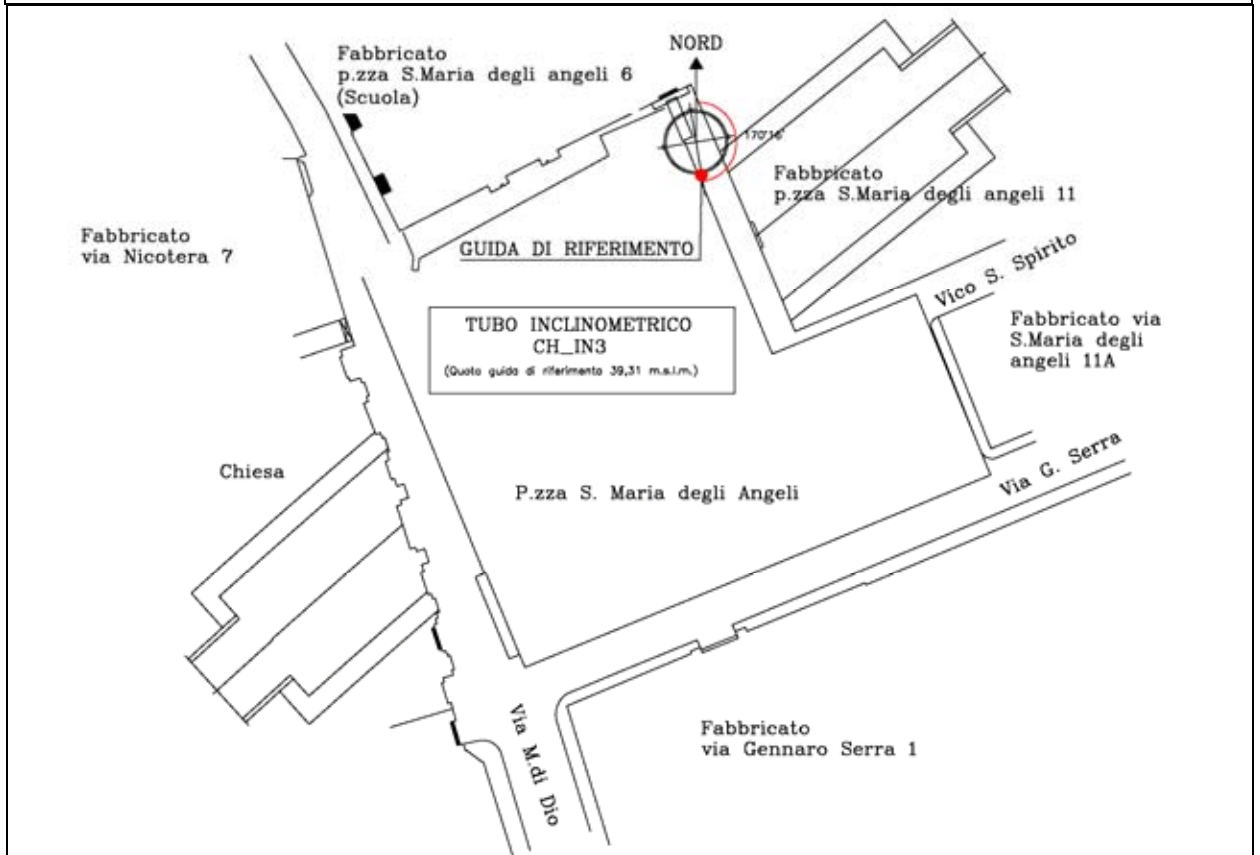
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

NOTE

La sonda non scende oltre i 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 137 in data 18/09/2013 10.52

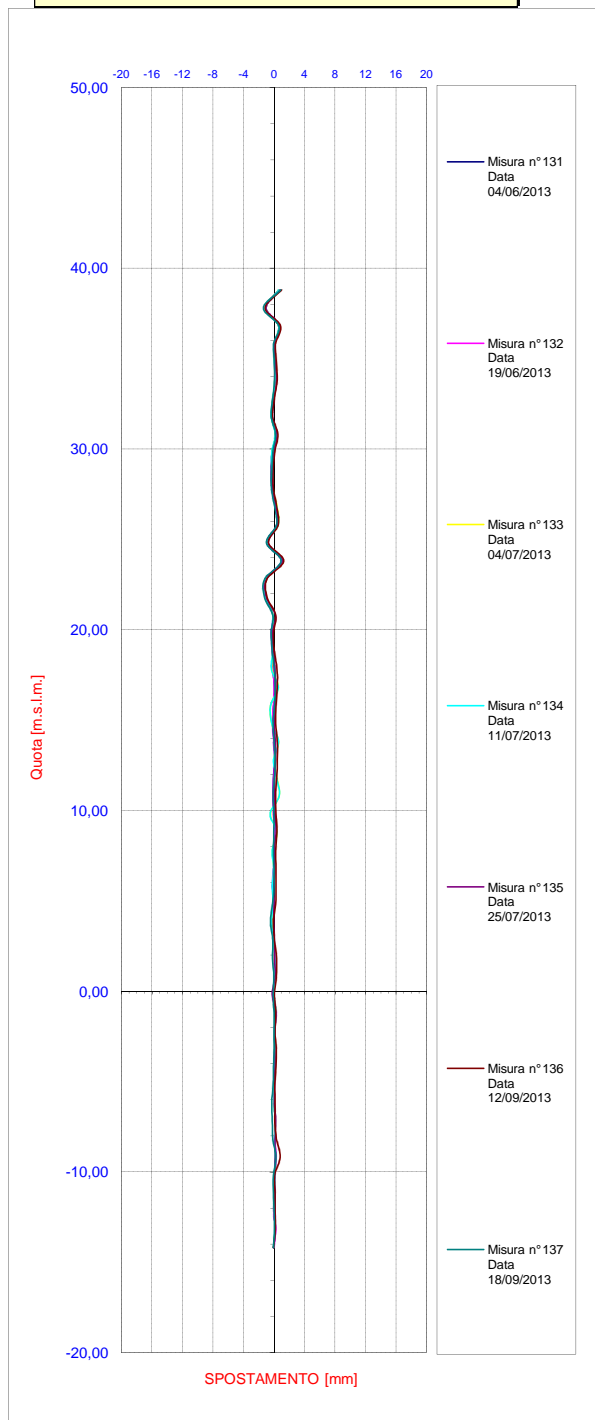
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
38,8	0,884	0,398	0,969	65,747
37,8	-1,412	0,330	1,450	283,145
36,8	0,620	0,459	0,771	53,517
35,8	-0,074	0,101	0,126	323,690
34,8	0,022	-0,033	0,040	146,858
33,8	0,060	-0,145	0,157	157,354
32,8	-0,173	-0,451	0,483	200,982
31,8	-0,379	-0,529	0,650	215,635
30,8	0,186	0,369	0,413	26,761
29,8	-0,174	0,154	0,232	311,380
28,8	-0,317	-0,181	0,365	240,209
27,8	-0,351	-0,239	0,424	235,702
26,8	0,067	-0,492	0,496	172,221
25,8	0,314	0,372	0,487	40,172
24,8	-1,010	-0,995	1,418	225,425
23,8	0,920	-0,190	0,940	101,661
22,8	-1,239	0,532	1,348	293,237
21,8	-1,287	-0,304	1,323	256,714
20,8	-0,179	-0,211	0,276	220,346
19,8	-0,385	-0,125	0,405	252,061
18,8	-0,250	-0,125	0,280	243,401
17,8	0,021	-0,234	0,235	174,939
16,8	0,129	-0,061	0,143	115,164
15,8	0,051	-0,128	0,138	158,233
14,8	-0,147	-0,131	0,197	228,206
13,8	-0,023	-0,134	0,136	189,805
12,8	0,133	-0,060	0,146	114,203
11,8	0,035	0,119	0,124	16,441
10,8	-0,147	-0,164	0,220	221,888
9,8	-0,043	-0,068	0,080	212,386
8,8	-0,031	-0,126	0,130	193,713
7,8	-0,098	-0,130	0,163	217,023
6,8	-0,026	-0,139	0,142	190,715
5,8	-0,026	-0,036	0,045	215,987
4,8	-0,218	-0,137	0,257	237,889
3,8	-0,481	-0,218	0,528	245,658
2,8	-0,176	-0,117	0,212	236,352
1,8	-0,232	0,001	0,232	270,341
0,8	-0,036	-0,010	0,037	254,839
-0,2	-0,127	0,139	0,189	317,557
-1,2	-0,012	-0,163	0,164	184,120
-2,2	-0,020	-0,056	0,060	199,356
-3,2	0,017	-0,191	0,192	174,789
-4,2	-0,092	-0,193	0,214	205,448
-5,2	-0,126	-0,080	0,150	237,558
-6,2	-0,324	-0,118	0,345	250,043
-7,2	-0,240	-0,222	0,327	227,242
-8,2	-0,192	-0,089	0,211	245,177
-9,2	0,254	-0,364	0,444	145,130
-10,2	-0,101	-0,155	0,185	213,146
-11,2	-0,112	-0,124	0,167	222,230
-12,2	-0,016	-0,257	0,257	183,477
-13,2	0,039	-0,030	0,049	127,507
-14,2	-0,101	-0,075	0,126	233,465

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
38,8	-6,624	-5,056	8,333	232,648
37,8	-7,508	-5,454	9,279	234,005
36,8	-6,095	-5,783	8,402	226,504
35,8	-6,715	-6,242	9,169	227,092
34,8	-6,641	-6,343	9,184	226,314
33,8	-6,663	-6,310	9,177	226,558
32,8	-6,723	-6,165	9,122	227,481
31,8	-6,550	-5,714	8,692	228,901
30,8	-6,172	-5,186	8,061	229,962
29,8	-6,358	-5,555	8,442	228,856
28,8	-6,183	-5,708	8,415	227,287
27,8	-5,867	-5,527	8,060	226,707
26,8	-5,516	-5,288	7,641	226,209
25,8	-5,583	-4,796	7,360	229,336
24,8	-5,898	-5,168	7,842	228,769
23,8	-4,888	-4,173	6,427	229,507
22,8	-5,808	-3,983	7,043	235,555
21,8	-4,569	-4,515	6,424	225,340
20,8	-3,282	-4,211	5,339	217,929
19,8	-3,103	-4,001	5,063	217,798
18,8	-2,718	-3,876	4,734	215,036
17,8	-2,467	-3,751	4,490	213,340
16,8	-2,488	-3,517	4,308	215,282
15,8	-2,617	-3,456	4,335	217,140
14,8	-2,669	-3,327	4,265	218,730
13,8	-2,522	-3,196	4,071	218,274
12,8	-2,499	-3,062	3,952	219,214
11,8	-2,632	-3,002	3,993	221,236
10,8	-2,667	-3,121	4,105	220,511
9,8	-2,520	-2,957	3,885	220,433
8,8	-2,477	-2,890	3,806	220,602
7,8	-2,446	-2,763	3,690	221,514
6,8	-2,348	-2,633	3,528	221,721
5,8	-2,322	-2,494	3,408	222,948
4,8	-2,295	-2,458	3,363	223,040
3,8	-2,078	-2,321	3,115	221,827
2,8	-1,596	-2,104	2,641	217,194
1,8	-1,420	-1,987	2,442	215,565
0,8	-1,188	-1,988	2,316	210,873
-0,2	-1,153	-1,978	2,290	210,228
-1,2	-1,025	-2,117	2,353	205,838
-2,2	-1,014	-1,954	2,201	207,414
-3,2	-0,994	-1,898	2,142	207,638
-4,2	-1,011	-1,707	1,984	210,648
-5,2	-0,919	-1,513	1,771	211,275
-6,2	-0,793	-1,433	1,638	208,957
-7,2	-0,469	-1,316	1,397	199,629
-8,2	-0,229	-1,094	1,117	191,833
-9,2	-0,038	-1,005	1,006	182,142
-10,2	-0,292	-0,641	0,704	204,473
-11,2	-0,190	-0,486	0,522	201,410
-12,2	-0,078	-0,362	0,370	192,162
-13,2	-0,062	-0,105	0,122	210,667
-14,2	-0,101	-0,075	0,126	233,465

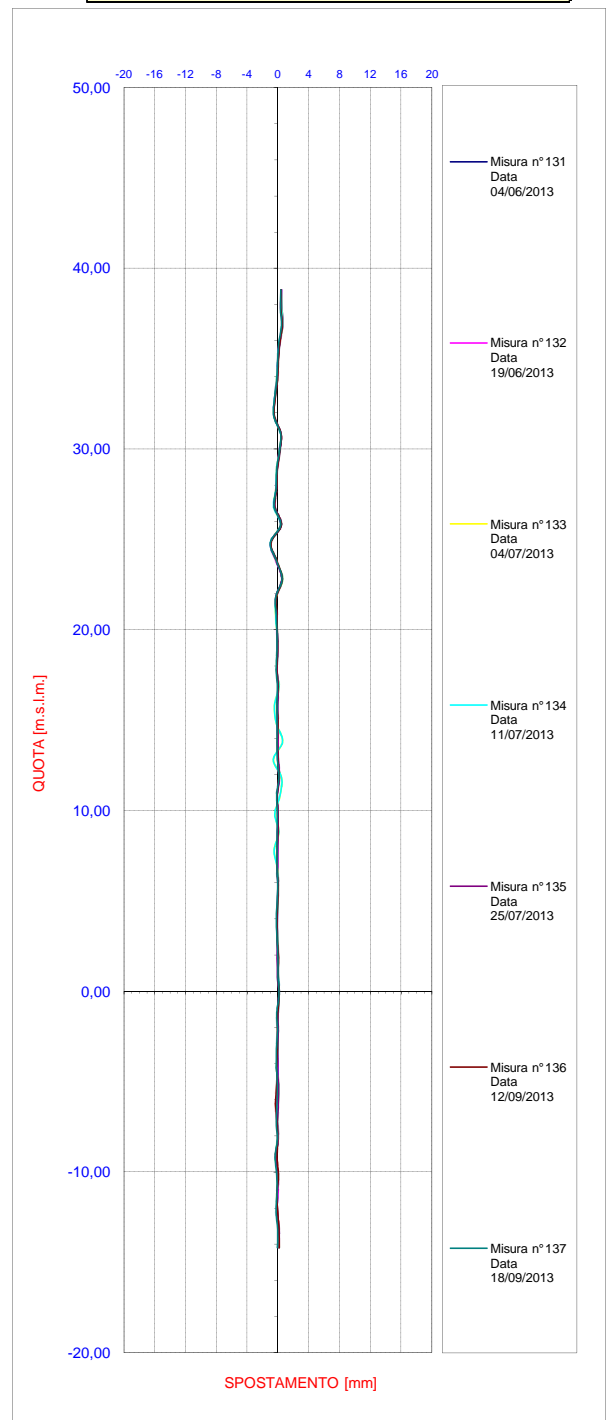
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN3**
 Azimut di riferimento **170**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,31**
 Data lettura di zero **12/05/2009**
 Data posa in opera **30/04/2009**

Ultima Misura **137** in data **18/09/2013 10.52**

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

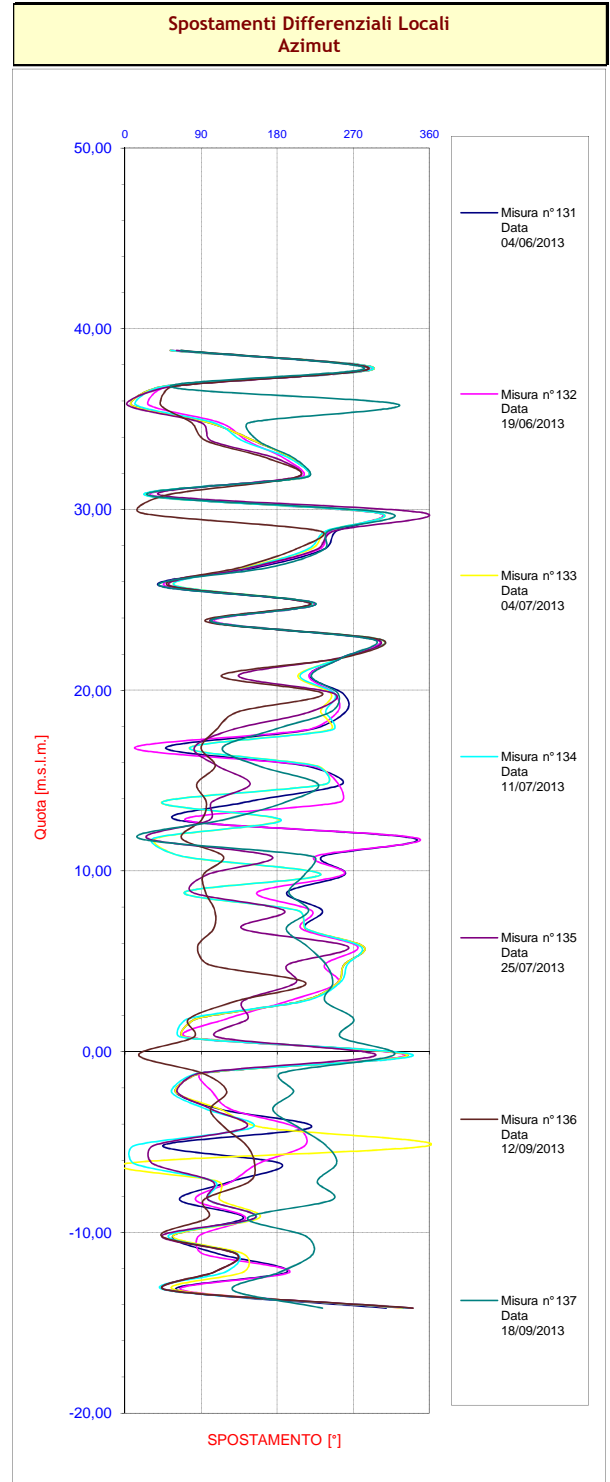
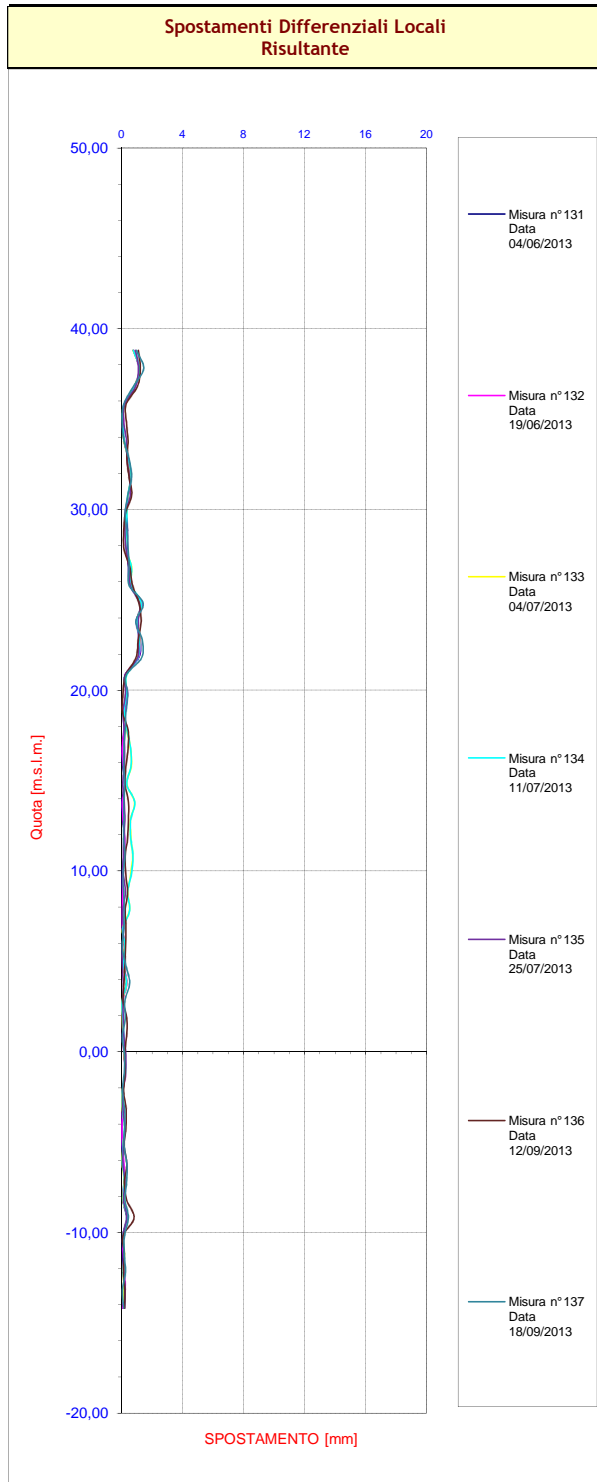


Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



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 **137** in data **18/09/2013 10.52**



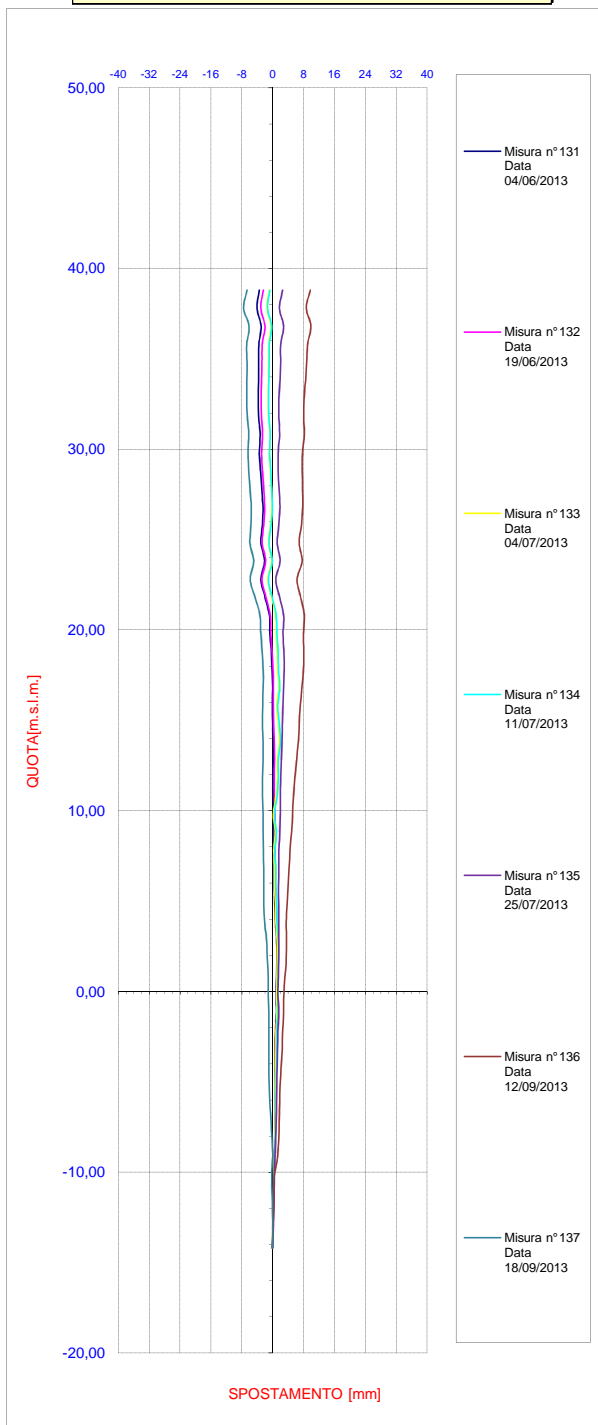


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-3/5

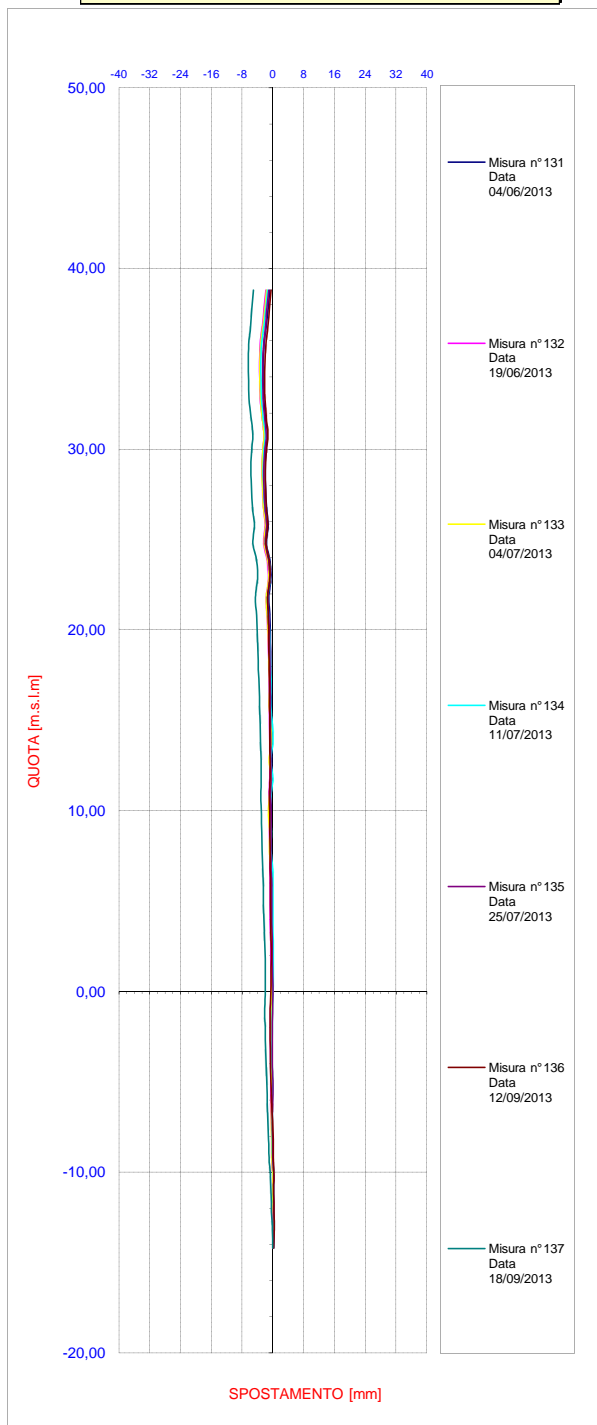
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN3**
 Azimut di riferimento **170**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,31**
 Data lettura di zero **12/05/2009**
 Data posa in opera **30/04/2009**

Ultima Misura **137** in data **18/09/2013 10.52**

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



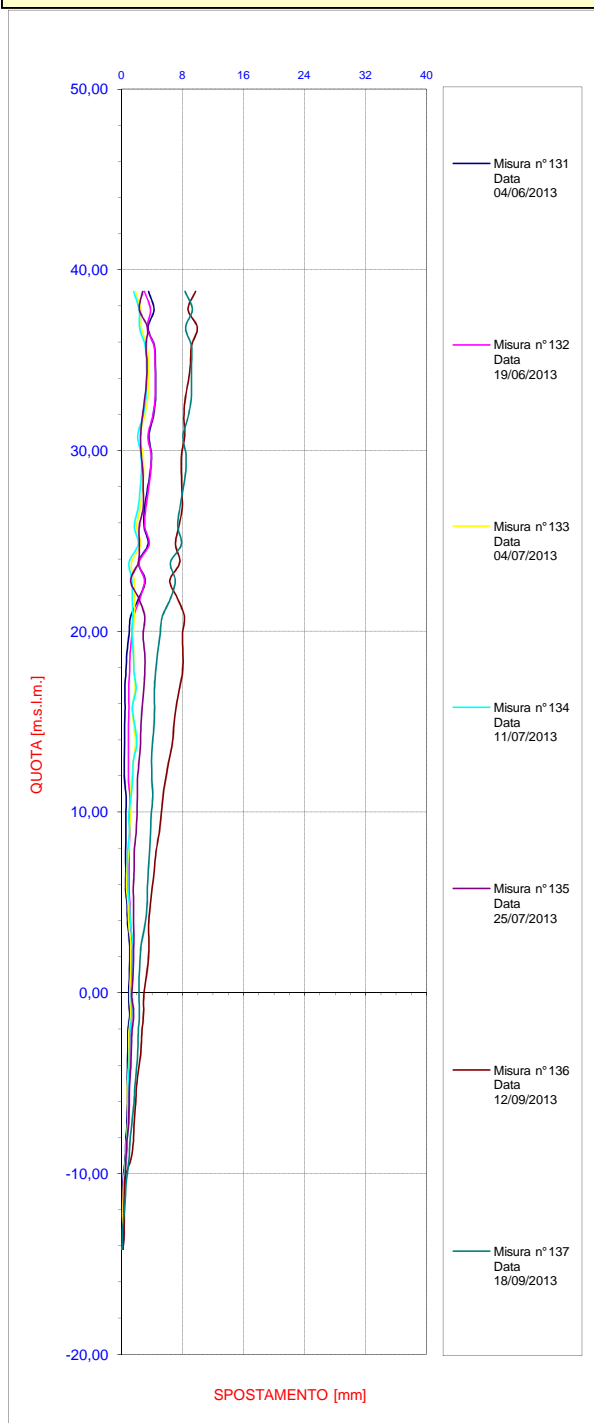
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



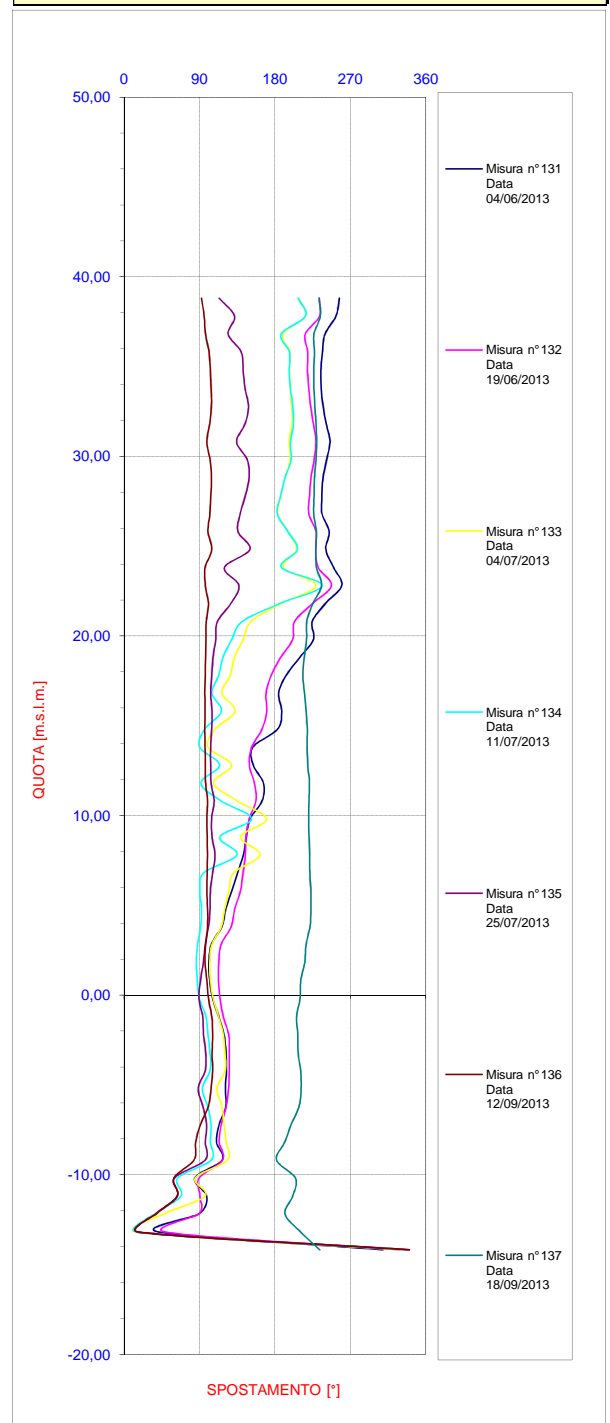
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN3**
 Azimut di riferimento **170**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,31**
 Data lettura di zero **12/05/2009**
 Data posa in opera **30/04/2009**

Ultima Misura **137** in data **18/09/2013 10.52**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



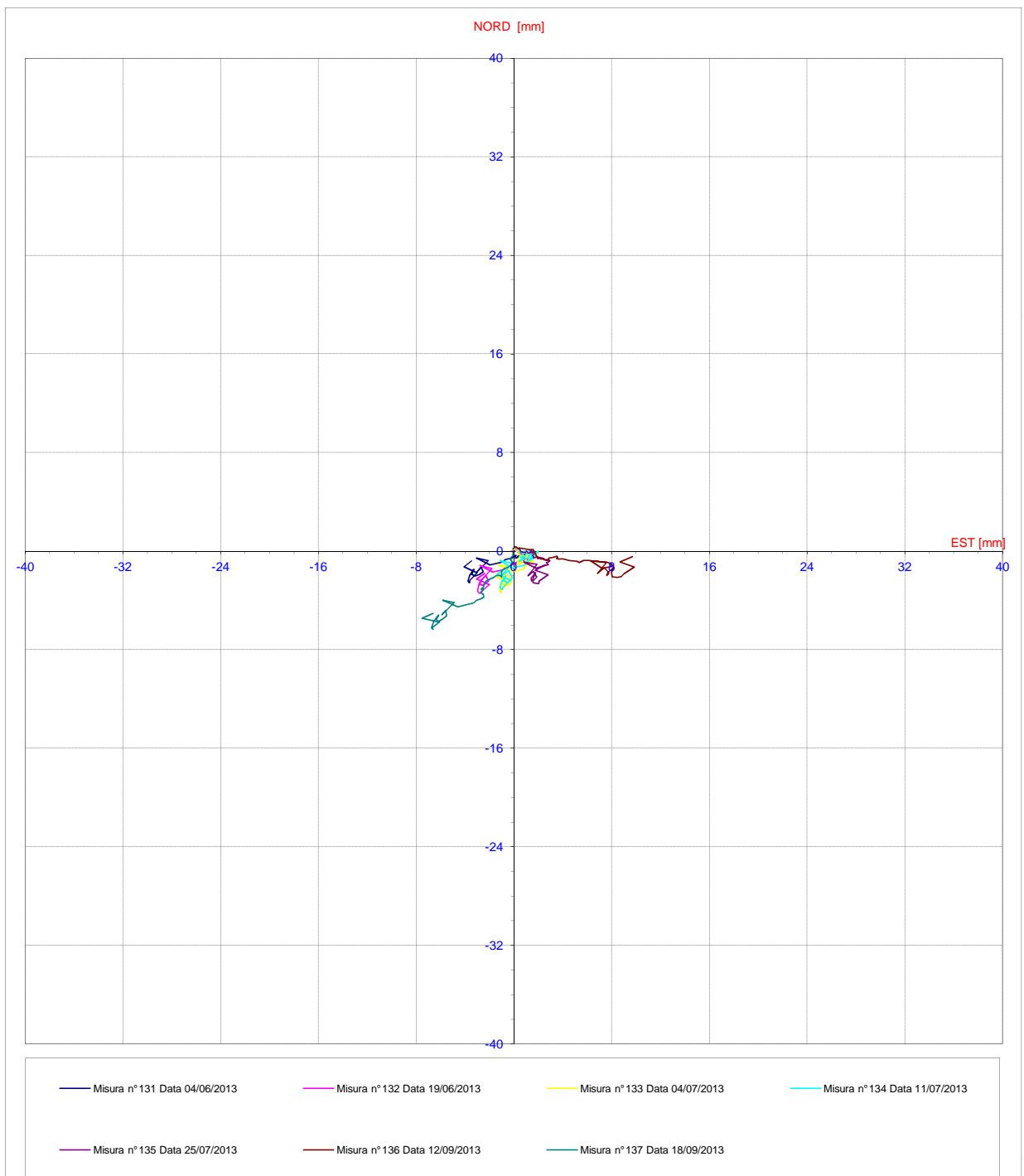
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut




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 **137** in data **18/09/2013 10.52**

**Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare**



 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 25 Data: 27/09/13 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

9. MISURE GEOTECNICHE – PIEZOMETRICHE

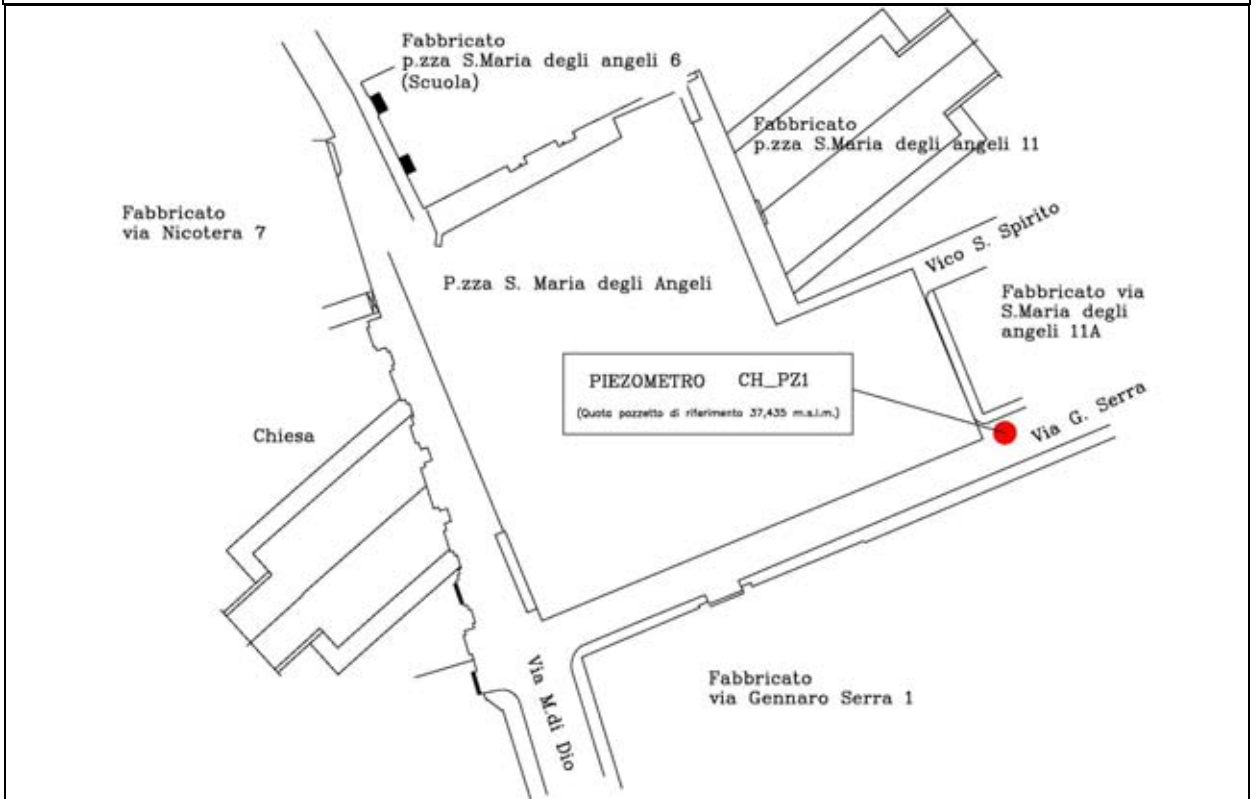
I piezometri sono strumenti per il controllo delle variazioni di quota della falda. Ciò è reso possibile tramite l'utilizzo di tubi che raggiungono l'acquifero, possono essere di tipo aperto o fornite di cella di Casagrande. I primi terminano in fondo con un tratto fenestrato, gli altri con una cella porosa, entrambe permettono l'ingresso al loro interno dell'acqua di falda. La misura si effettua mediante freatimetro elettrico, che restituisce la profondità del livello di falda in metri da boccaforo, successivamente trasformata in quota assoluta.

Tabella riepilogativa per i piezometri installati in cantiere

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
CH_PZ1	CH_PZ1	PIEZOMETRO TUBO APERTO	24/04/09	11/05/09		23/06/11	(*) Vedi note
CH_PZ2	CH_PZ2	PIEZOMETRO TUBO APERTO	24/04/09	11/05/09			
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			

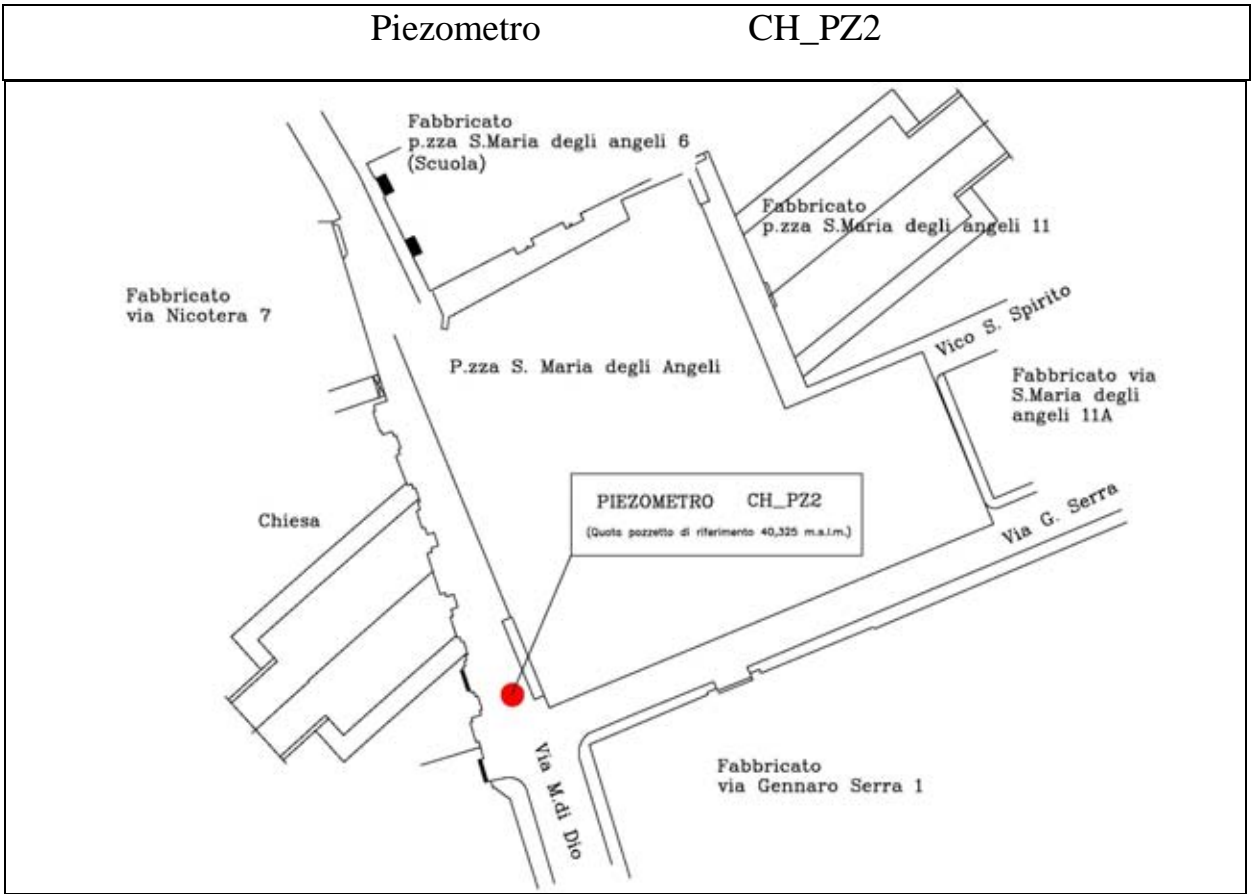
(*) Non ci sono misure da consegnare al presente report.

Piezometro CH_PZ1



<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
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</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 **\ PZZ**

Data posa in opera **11/05/2009**

Data lettura di zero **11/05/2009**

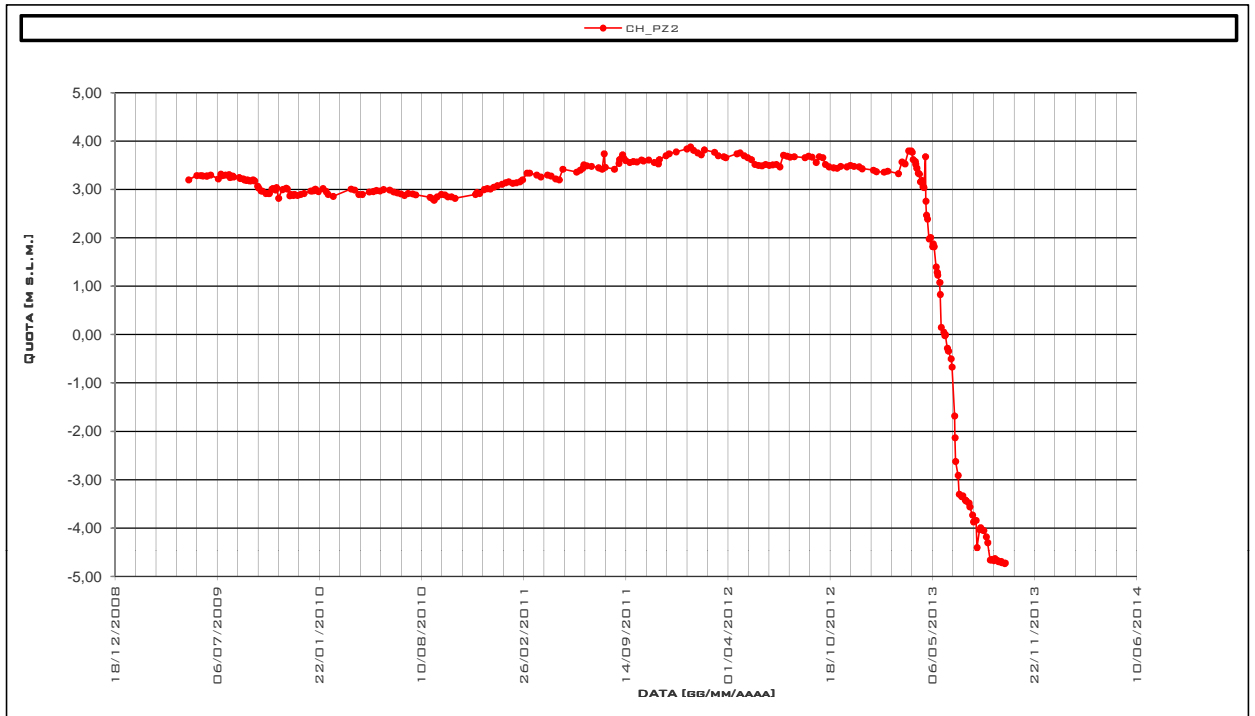
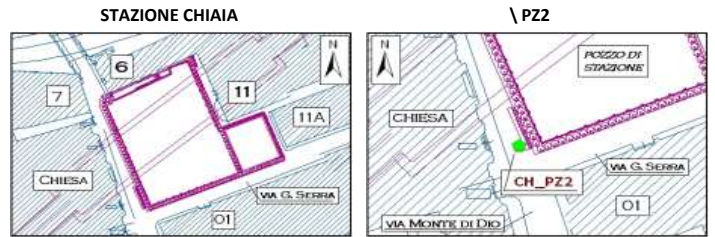
Ultima misura **252** in data **25/09/2013**

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]
201	24/04/2013 10.00	2,47	-730,00
202	26/04/2013 10.30	2,39	-810,00
203	29/04/2013 14.00	1,98	-1220,00
204	02/05/2013 10.15	2,01	-1190,00
205	06/05/2013 10.30	1,82	-1380,00
206	07/05/2013 10.00	1,88	-1320,00
207	09/05/2013 12.30	1,82	-1380,00
208	13/05/2013 12.10	1,40	-1800,00
209	15/05/2013 12.10	1,29	-1910,00
210	16/05/2013 12.10	1,23	-1970,00
211	20/05/2013 12.40	1,08	-2120,00
212	21/05/2013 10.00	0,83	-2370,00
213	23/05/2013 10.30	0,15	-3050,00
214	28/05/2013 10.00	0,05	-3150,00
215	30/05/2013 10.30	-0,02	-3220,00
216	31/05/2013 10.00	0,00	-3200,00
217	04/06/2013 10.30	-0,28	-3480,00
218	06/06/2013 11.00	-0,34	-3540,00
219	11/06/2013 14.00	-0,50	-3700,00
220	13/06/2013 11.00	-0,67	-3870,00
221	18/06/2013 12.00	-1,68	-4880,00
222	19/06/2013 11.30	-2,13	-5330,00
223	20/06/2013 11.00	-2,62	-5820,00
224	25/06/2013 10.45	-2,91	-6110,00
225	27/06/2013 15.00	-3,30	-6500,00
226	02/07/2013 12.00	-3,35	-6550,00
227	04/07/2013 12.20	-3,33	-6530,00
228	09/07/2013 12.30	-3,42	-6620,00
229	10/07/2013 11.30	-3,43	-6630,00
230	11/07/2013 11.30	-3,44	-6640,00
231	16/07/2013 14.00	-3,48	-6680,00
232	18/07/2013 10.00	-3,56	-6760,00
233	23/07/2013 14.30	-3,73	-6930,00
234	25/07/2013 11.00	-3,87	-7070,00
235	30/07/2013 14.00	-3,84	-7040,00
236	01/08/2013 12.00	-4,40	-7600,00
237	06/08/2013 12.00	-4,03	-7230,00
238	08/08/2013 11.30	-3,99	-7190,00
239	12/08/2013 11.00	-4,04	-7240,00
240	14/08/2013 11.10	-4,05	-7250,00
241	19/08/2013 11.30	-4,18	-7380,00
242	22/08/2013 11.00	-4,30	-7500,00
243	27/08/2013 12.00	-4,66	-7860,00
244	29/08/2013 12.00	-4,65	-7850,00
245	03/09/2013 11.00	-4,67	-7870,00
246	05/09/2013 10.00	-4,63	-7830,00
247	10/09/2013 10.30	-4,67	-7870,00
248	12/09/2013 10.00	-4,69	-7890,00
249	17/09/2013 13.30	-4,69	-7890,00
250	18/09/2013 10.30	-4,71	-7910,00
251	24/09/2013 14.30	-4,73	-7930,00
252	25/09/2013 09.45	-4,72	-7920,00



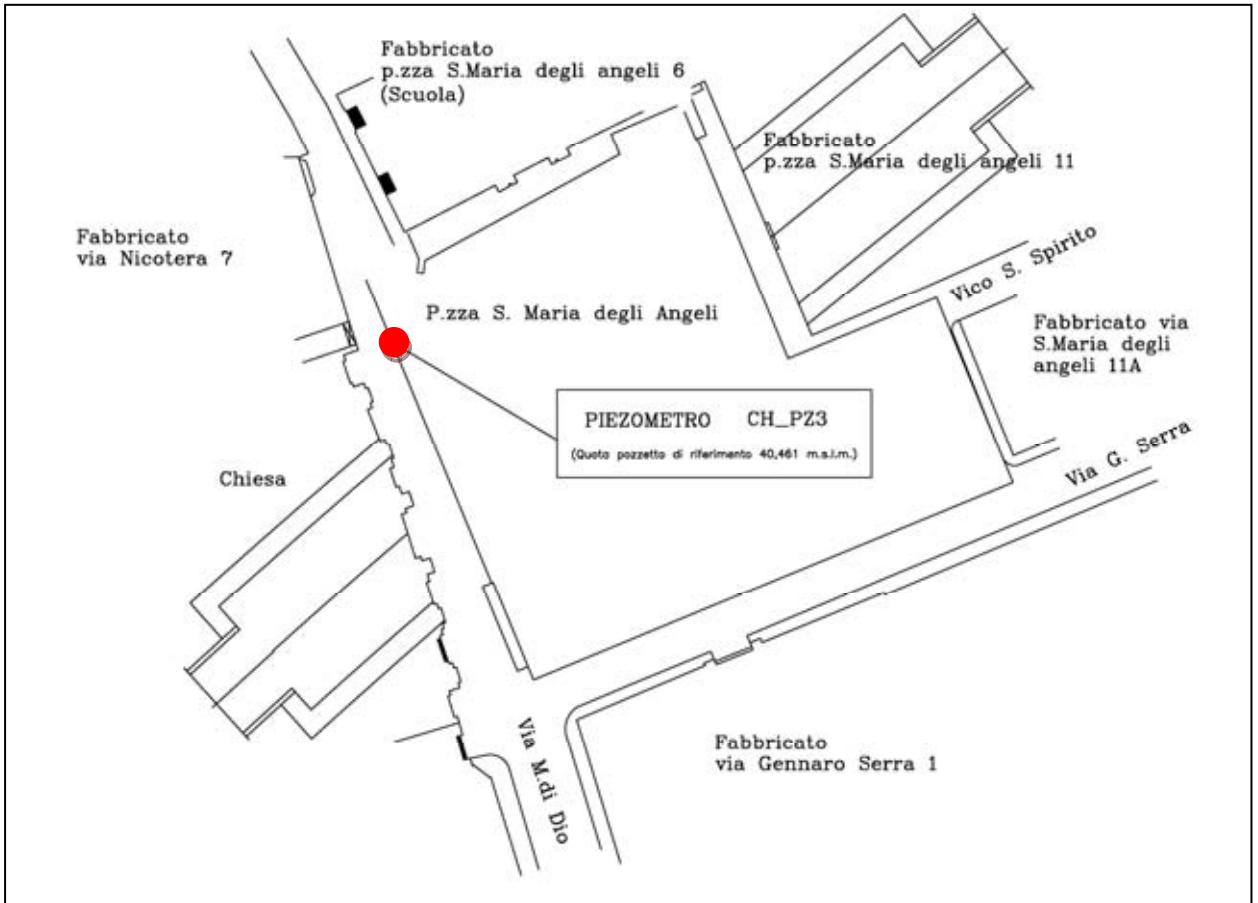
SCHEMA UBICAZIONE

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

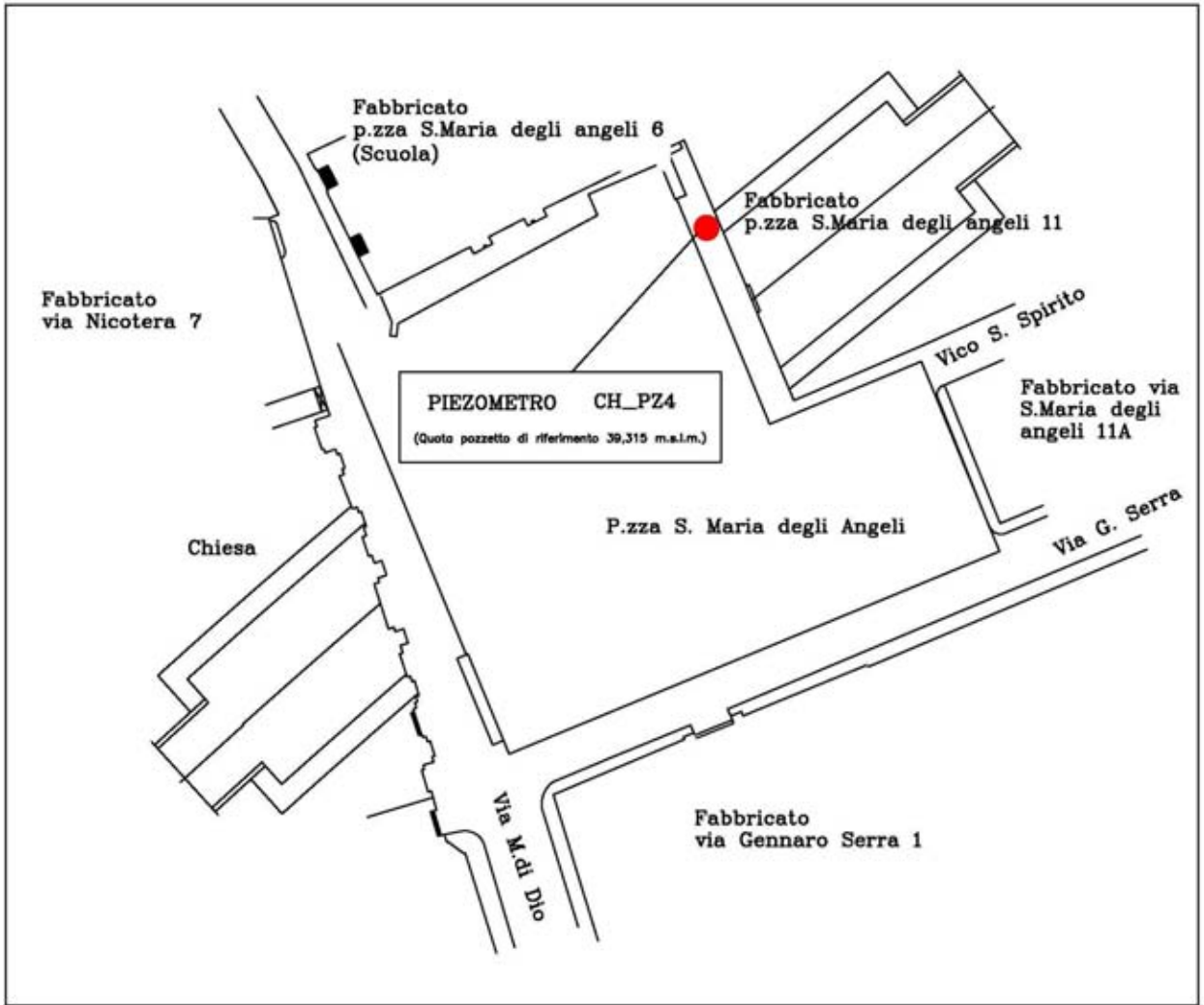
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

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

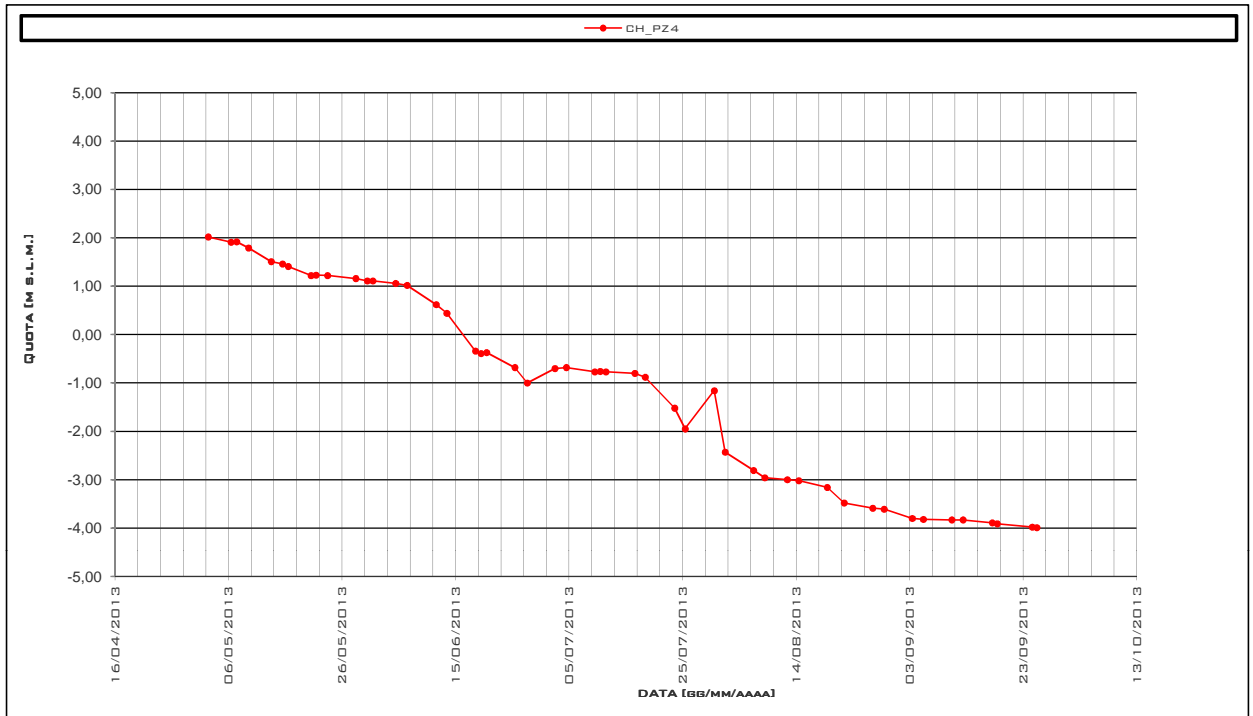
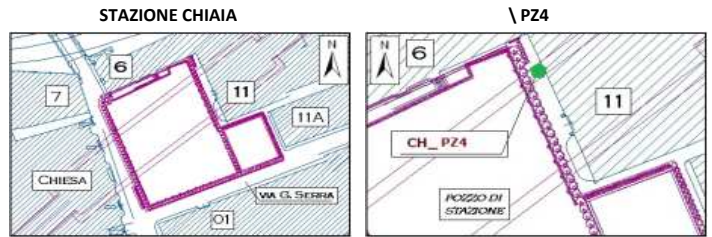
Ultima misura 49 **in data** 25/09/2013


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	02/05/2013 10.01	2,02	0,00
2	06/05/2013 10.30	1,91	-110,00
3	07/05/2013 10.00	1,92	-100,00
4	09/05/2013 12.30	1,79	-230,00
5	13/05/2013 12.10	1,51	-510,00
6	15/05/2013 12.10	1,46	-560,00
7	16/05/2013 12.10	1,41	-610,00
8	20/05/2013 12.40	1,22	-800,00
9	21/05/2013 10.00	1,23	-790,00
10	23/05/2013 10.30	1,22	-800,00
11	28/05/2013 10.00	1,16	-860,00
12	30/05/2013 10.30	1,11	-910,00
13	31/05/2013 10.00	1,11	-910,00
14	04/06/2013 10.30	1,06	-960,00
15	06/06/2013 11.00	1,02	-1000,00
16	11/06/2013 14.00	0,62	-1400,00
17	13/06/2013 11.00	0,44	-1580,00
18	18/06/2013 12.00	-0,34	-2360,00
19	19/06/2013 11.30	-0,39	-2410,00
20	20/06/2013 11.00	-0,37	-2390,00
21	25/06/2013 10.45	-0,68	-2700,00
22	27/06/2013 15.00	-1,00	-3020,00
23	02/07/2013 12.00	-0,70	-2720,00
24	04/07/2013 12.20	-0,68	-2700,00
25	09/07/2013 12.30	-0,77	-2790,00
26	10/07/2013 11.30	-0,76	-2780,00
27	11/07/2013 11.30	-0,77	-2790,00
28	16/07/2013 14.00	-0,80	-2820,00
29	18/07/2013 10.00	-0,88	-2900,00
30	23/07/2013 14.30	-1,52	-3540,00
31	25/07/2013 11.00	-1,95	-3970,00
32	30/07/2013 14.00	-1,16	-3180,00
33	01/08/2013 12.00	-2,43	-4450,00
34	06/08/2013 12.00	-2,81	-4830,00
35	08/08/2013 11.30	-2,96	-4980,00
36	12/08/2013 11.00	-3,00	-5020,00
37	14/08/2013 11.10	-3,02	-5040,00
38	19/08/2013 11.30	-3,16	-5180,00
39	22/08/2013 11.00	-3,48	-5500,00
40	27/08/2013 12.00	-3,59	-5610,00
41	29/08/2013 12.00	-3,61	-5630,00
42	03/09/2013 11.00	-3,80	-5820,00
43	05/09/2013 10.00	-3,82	-5840,00
44	10/09/2013 10.30	-3,83	-5850,00
45	12/09/2013 10.00	-3,83	-5850,00
46	17/09/2013 13.30	-3,89	-5910,00
47	18/09/2013 10.30	-3,91	-5930,00
48	24/09/2013 14.30	-3,98	-6000,00
49	25/09/2013 09.45	-3,99	-6010,00



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



 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO <i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i>	LM6 7FX 2C E 25 Data: 27/09/13 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

10. MISURE TOPOGRAFICHE – STAFFE DI LIVELLAZIONE

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

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.



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**

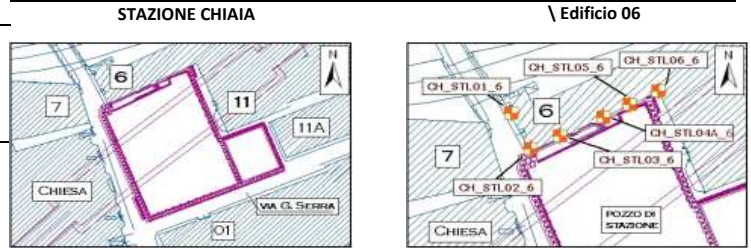
Ultima Misura 227 in data 24/09/2013

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]
184	25/03/2013 8.00	41,5264	-0,6	13,0	41,1632	-4,4	40,9096	-3,3			41,0359	-0,2			41,0580	-0,2	39,8755	-1,4
185	26/03/2013 9.30	41,5265	-0,6	13,0	41,1634	-4,2	40,9098	-3,1			41,0359	-0,2			41,0581	0,0	39,8756	-1,3
186	28/03/2013 8.30	41,5265	-0,6	12,0	41,1634	-4,2	40,9098	-3,2			41,0358	-0,3			41,0580	-0,2	39,8755	-1,4
187	29/03/2013 8.30	41,5264	-0,7	16,0	41,1633	-4,3	40,9097	-3,3			41,0357	-0,4			41,0579	-0,3	39,8754	-1,5
188	02/04/2013 15.30	41,5269	-0,2	13,0	41,1637	-3,9	40,9101	-2,8			41,0362	0,1			41,0584	0,2	39,8758	-1,1
189	03/04/2013 15.30	41,5264	-0,6	16,0	41,1633	-4,3	40,9097	-3,3			41,0354	-0,7			41,0577	-0,5	39,8751	-1,8
190	04/04/2013 15.00	41,5266	-0,4	18,0	41,1636	-4,0	40,9100	-3,0			41,0358	-0,3			41,0581	-0,1	39,8754	-1,5
191	08/04/2013 8.00	41,5265	-0,6	11,0	41,1634	-4,2	40,9098	-3,1			41,0358	-0,3			41,0580	-0,2	39,8754	-1,5
192	10/04/2013 8.00	41,5264	-0,7	14,0	41,1633	-4,3	40,9098	-3,2			41,0358	-0,3			41,0580	-0,2	39,8754	-1,5
193	11/04/2013 8.00	41,5264	-0,7	11,0	41,1632	-4,4	40,9097	-3,2			41,0356	-0,5			41,0577	-0,4	39,8751	-1,8
194	15/04/2013 15.00	41,5260	-1,1	23,0	41,1631	-4,5	40,9097	-3,3			41,0358	-0,3			41,0579	-0,3	39,8752	-1,7
195	17/04/2013 15.00	41,5266	-0,4	24,0	41,1637	-3,9	40,9101	-2,8			41,0361	0,0			41,0582	0,1	39,8755	-1,4
196	19/04/2013 15.00	41,5262	-0,8	22,0	41,1634	-4,2	40,9098	-3,1			41,0358	-0,3			41,0579	-0,3	39,8751	-1,8
197	24/04/2013 8.00	41,5265	-0,6	16,0	41,1635	-4,1	40,9098	-3,1			41,0359	-0,2			41,0580	-0,1	39,8754	-1,5
198	30/04/2013 15.00	41,5256	-1,4	30,0	41,1627	-4,9	40,9092	-3,8			41,0352	-0,9			41,0573	-0,9	39,8744	-2,5
199	02/05/2013 14.00	41,5257	-1,3	27,0	41,1628	-4,8	40,9094	-3,6			41,0357	-0,4			41,0577	-0,5	39,8748	-2,0
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



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

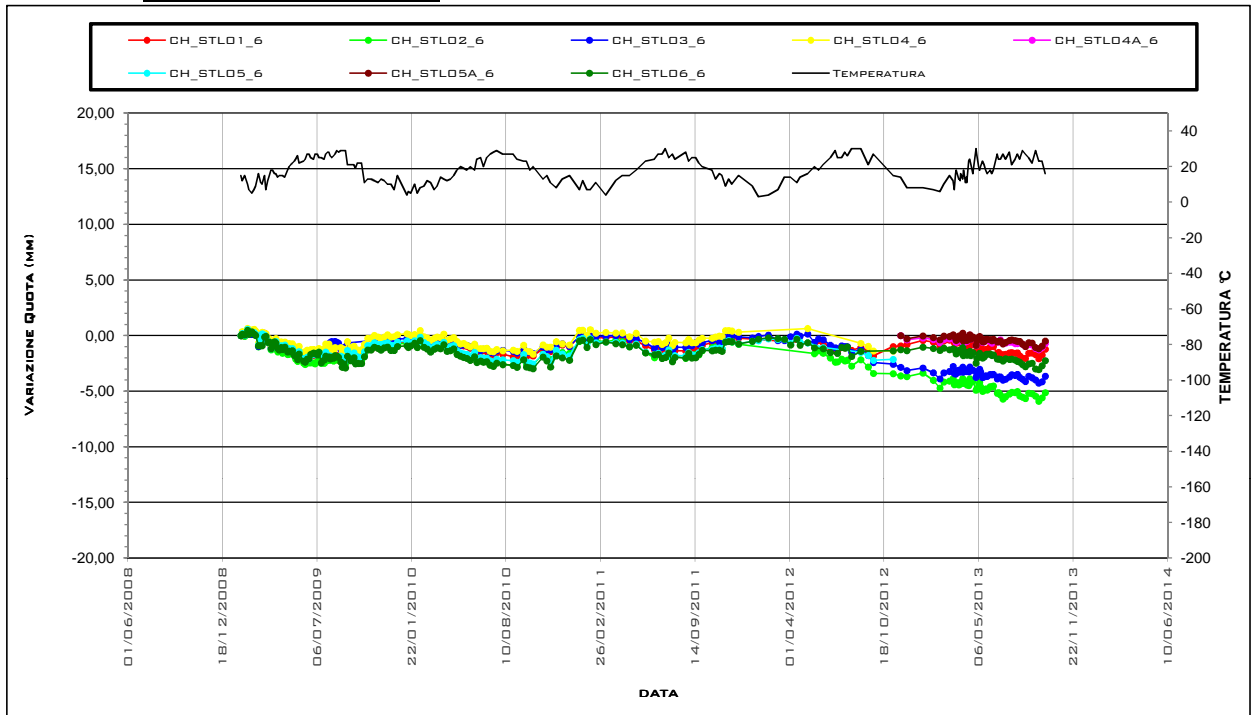
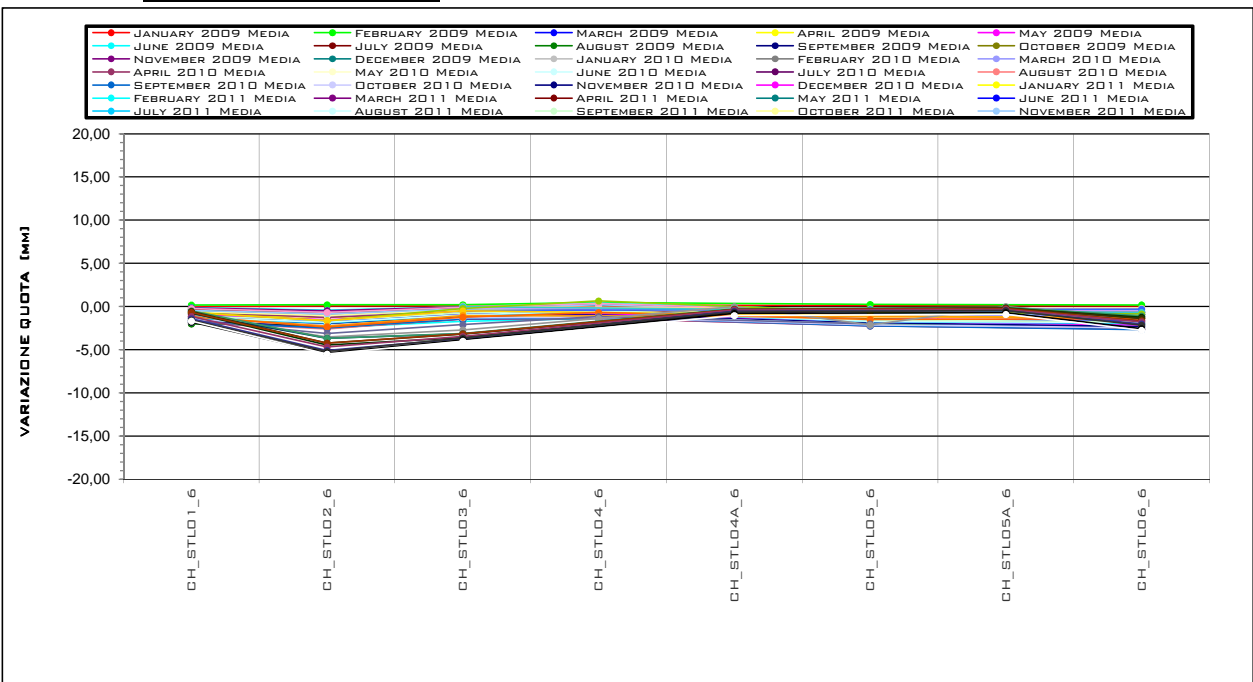


GRAFICO ISOCRONE



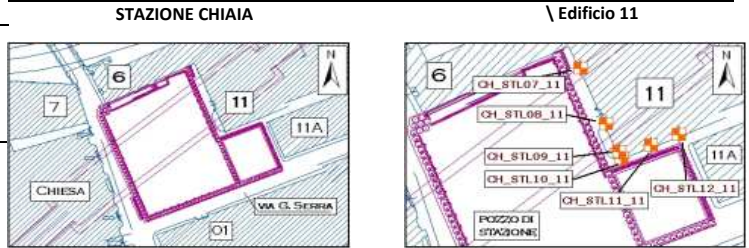

Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Edificio 11
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 26/01/2009
Data lettura di zero 26/01/2009
Ultima Misura 227 **in data** 24/09/2013

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]
184	25/03/2013 8.00	39,7868	-3,5	13,0	39,5563	-8,5	39,3909	-10,1	39,3853	-9,9	39,1978	-9,3	39,1283	-7,1
185	26/03/2013 9.30	39,7870	-3,3	13,0	39,5565	-8,3	39,3911	-9,9	39,3854	-9,8	39,1979	-9,2	39,1284	-7,0
186	28/03/2013 8.30	39,7868	-3,5	12,0	39,5565	-8,3	39,3911	-9,9	39,3854	-9,8	39,1980	-9,1	39,1285	-6,9
187	29/03/2013 8.30	39,7868	-3,5	16,0	39,5563	-8,5	39,3910	-10,0	39,3854	-9,8	39,1979	-9,2	39,1284	-7,0
188	02/04/2013 15.30	39,7873	-3,0	13,0	39,5568	-8,0	39,3915	-9,5	39,3859	-9,3	39,1984	-8,6	39,1288	-6,6
189	03/04/2013 15.30	39,7864	-3,9	16,0	39,5560	-8,8	39,3913	-9,7	39,3856	-9,6	39,1979	-9,1	39,1284	-6,9
190	04/04/2013 15.00	39,7868	-3,5	18,0	39,5564	-8,4	39,3909	-10,1	39,3856	-9,6	39,1979	-9,2	39,1285	-6,9
191	08/04/2013 8.00	39,7868	-3,5	11,0	39,5563	-8,5	39,3909	-10,0	39,3854	-9,8	39,1978	-9,3	39,1282	-7,2
192	10/04/2013 8.00	39,7867	-3,6	14,0	39,5562	-8,6	39,3908	-10,1	39,3851	-10,1	39,1977	-9,4	39,1281	-7,2
193	11/04/2013 8.00	39,7864	-3,9	11,0	39,5560	-8,8	39,3906	-10,4	39,3850	-10,2	39,1975	-9,6	39,1280	-7,4
194	15/04/2013 15.00	39,7865	-3,8	23,0	39,5561	-8,7	39,3905	-10,5	39,3848	-10,4	39,1973	-9,8	39,1279	-7,5
195	17/04/2013 15.00	39,7868	-3,5	24,0	39,5563	-8,5	39,3908	-10,2	39,3849	-10,3	39,1974	-9,7	39,1279	-7,5
196	19/04/2013 15.00	39,7864	-3,9	22,0	39,5559	-8,9	39,3905	-10,5	39,3846	-10,6	39,1971	-10,0	39,1278	-7,6
197	24/04/2013 8.00	39,7867	-3,6	16,0	39,5564	-8,4	39,3910	-10,0	39,3855	-9,7	39,1978	-9,2	39,1283	-7,0
198	30/04/2013 15.00	39,7857	-4,6	30,0	39,5552	-9,6	39,3899	-11,1	39,3843	-10,9	39,1968	-10,2	39,1272	-8,2
199	02/05/2013 14.00	39,7861	-4,2	27,0	39,5556	-9,2	39,3903	-10,7	39,3847	-10,5	39,1971	-9,9	39,1277	-7,7
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



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

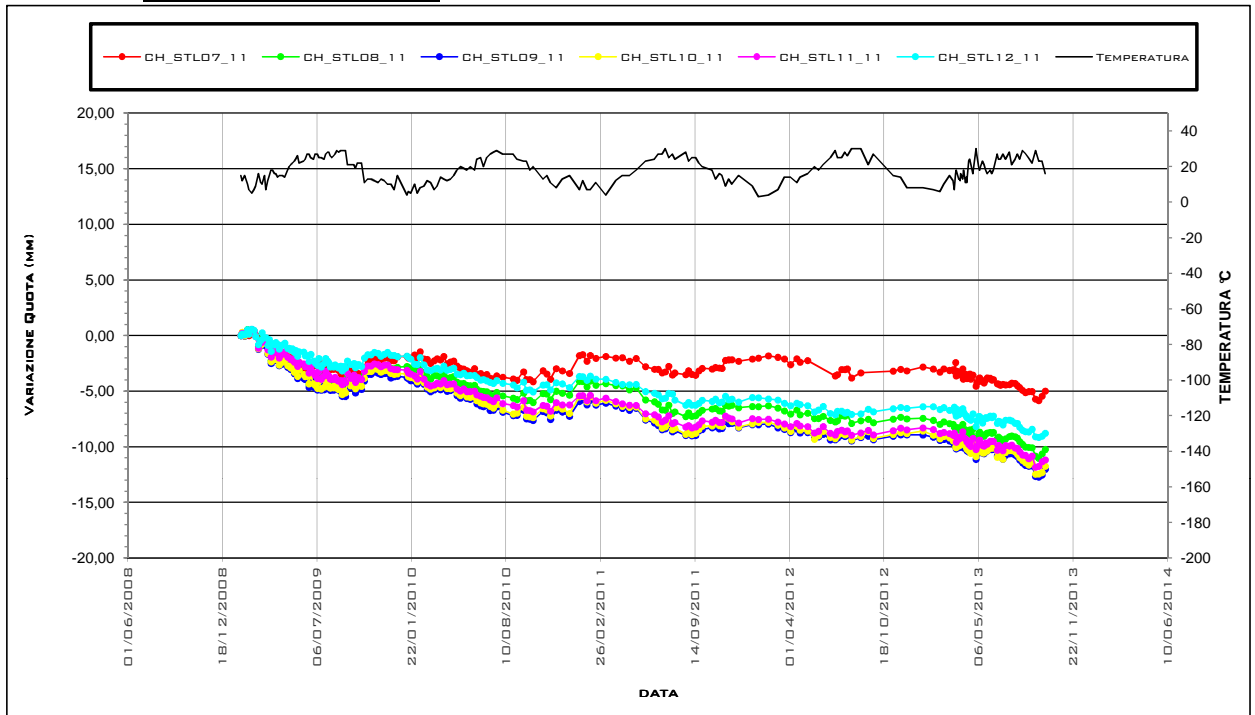
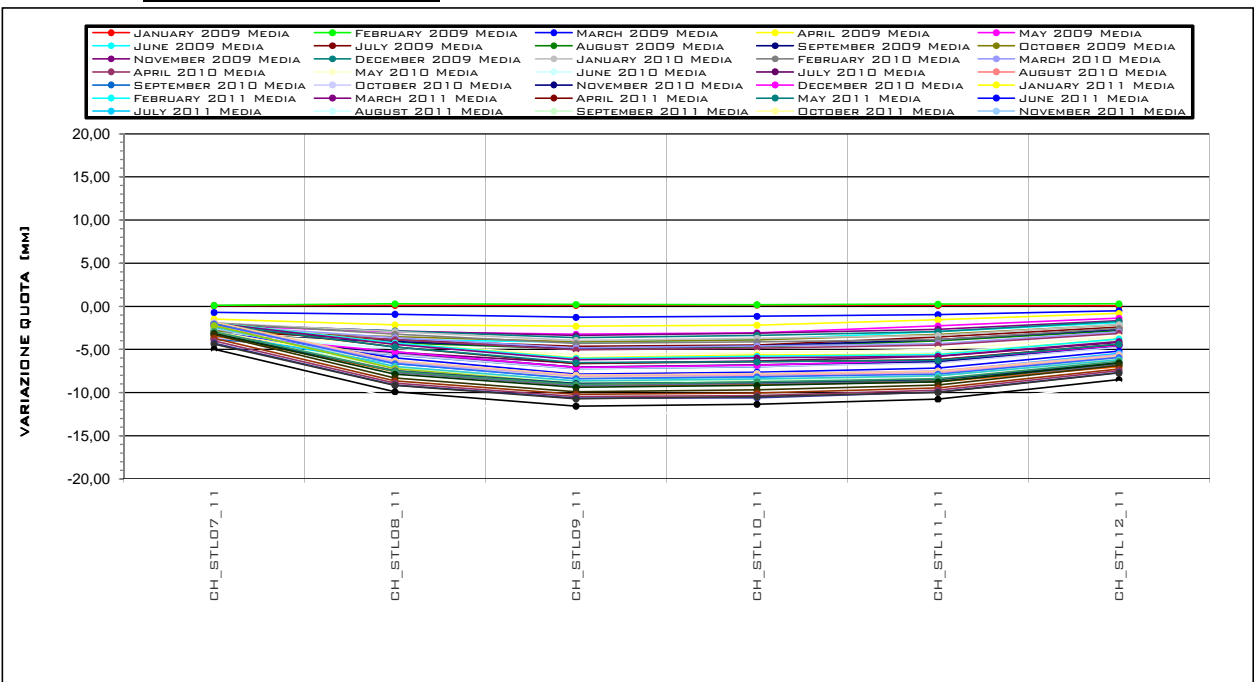


GRAFICO ISOCRONE





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

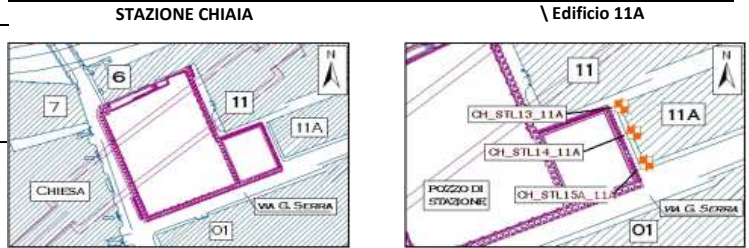
Ultima Misura 229 **in data** 24/09/2013

Lettn°	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]
186	25/03/2013 8.00			13,0	38,6580	-6,2			38,1204	-1,3
187	26/03/2013 9.30	39,1020	-5,1	13,0	38,6582	-6,0			38,1207	-1,0
188	28/03/2013 8.30	39,1021	-5,0	12,0	38,6583	-5,8			38,1208	-0,9
189	29/03/2013 8.30	39,1020	-5,1	16,0	38,6582	-6,0			38,1206	-1,1
190	02/04/2013 15.30	39,1023	-4,8	13,0	38,6585	-5,7			38,1209	-0,8
191	03/04/2013 15.30	39,1020	-5,0	16,0	38,6582	-6,0			38,1208	-0,9
192	04/04/2013 15.00	39,1020	-5,1	18,0	38,6582	-6,0			38,1207	-1,0
193	08/04/2013 8.00	39,1018	-5,3	11,0	38,6581	-6,1			38,1206	-1,1
194	10/04/2013 8.00	39,1016	-5,5	14,0	38,6578	-6,4			38,1203	-1,4
195	11/04/2013 8.00	39,1013	-5,7	11,0	38,6577	-6,4			38,1202	-1,5
196	15/04/2013 15.00	39,1014	-5,7	23,0	38,6577	-6,5			38,1201	-1,6
197	17/04/2013 15.00	39,1017	-5,4	24,0	38,6576	-6,6			38,1205	-1,2
198	19/04/2013 15.00	39,1013	-5,8	22,0	38,6575	-6,7			38,1198	-1,9
199	24/04/2013 8.00	39,1019	-5,2	16,0	38,6584	-5,8			38,1206	-1,1
200	30/04/2013 15.00	39,1005	-6,6	30,0	38,6571	-7,1			38,1195	-2,2
201	02/05/2013 14.00	39,1011	-5,9	27,0	38,6573	-6,9			38,1197	-2,0
202	06/05/2013 7.30			20,0	38,6578	-6,4			38,1202	-1,5
203	08/05/2013 8.30	39,1016	-5,5	18,0	38,6577	-6,5			38,1201	-1,6
204	10/05/2013 8.30	39,1012	-5,8	20,0	38,6573	-6,8			38,1198	-1,9
205	14/05/2013 14.30	39,1010	-6,1	23,0	38,6575	-6,7			38,1198	-1,9
206	17/05/2013 14.30	39,1011	-6,0	21,0	38,6573	-6,9			38,1197	-2,0
207	21/05/2013 8.30	39,1015	-5,6	18,0	38,6576	-6,6			38,1200	-1,7
208	24/05/2013 8.30	39,1016	-5,5	16,0	38,6577	-6,5			38,1200	-1,7
209	30/05/2013 14.30	39,1015	-5,5	18,0	38,6577	-6,5			38,1202	-1,5
210	03/06/2013 7.30	39,1015	-5,5	16,0	38,6577	-6,5			38,1201	-1,6
211	06/06/2013 8.30	39,1014	-5,7	18,0	38,6578	-6,4			38,1203	-1,4
212	14/06/2013 14.30	39,1011	-6,0	27,0	38,6571	-7,1			38,1193	-2,4
213	17/06/2013 8.30	39,1009	-6,1	24,0	38,6571	-7,0			38,1195	-2,2
214	21/06/2013 8.30	39,1009	-6,2	24,0	38,6570	-7,2			38,1192	-2,5
215	26/06/2013 15.30	39,1011	-6,0	27,0	38,6572	-7,0			38,1194	-2,3
216	02/07/2013 8.30	39,1011	-6,0	24,0	38,6573	-6,9			38,1196	-2,1
217	10/07/2013 15.00	39,1011	-6,0	28,0	38,6577	-6,5			38,1199	-1,8
218	15/07/2013 7.30	39,1010	-6,1	21,0	38,6576	-6,6			38,1198	-1,9
219	22/07/2013 7.30	39,1010	-6,1	24,0	38,6574	-6,8			38,1197	-2,0
220	27/07/2013 7.30	39,1009	-6,2	27,0	38,6573	-6,9			38,1197	-2,0
221	01/08/2013 7.30	39,1007	-6,4	24,0	38,6571	-7,1			38,1194	-2,3
222	07/08/2013 7.30	39,1005	-6,6	29,0	38,6569	-7,3			38,1191	-2,6
223	13/08/2013 7.30	39,1006	-6,5	27,0	38,6570	-7,2			38,1190	-2,7
224	20/08/2013 7.30	39,1006	-6,5	25,0	38,6570	-7,2			38,1194	-2,3
225	27/08/2013 8.30	39,1008	-6,3	22,0	38,6572	-7,0			38,1197	-2,0
226	03/09/2013 14.30	39,1003	-6,8	29,0	38,6566	-7,5			38,1191	-2,6
227	10/09/2013 10.30	39,1001	-7,0	23,0	38,6565	-7,7			38,1190	-2,7
228	17/09/2013 14.30	39,1003	-6,7	23,0	38,6568	-7,4			38,1194	-2,3
229	24/09/2013 8.30	39,1007	-6,4	16,0	38,6572	-7,0			38,1198	-1,9



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

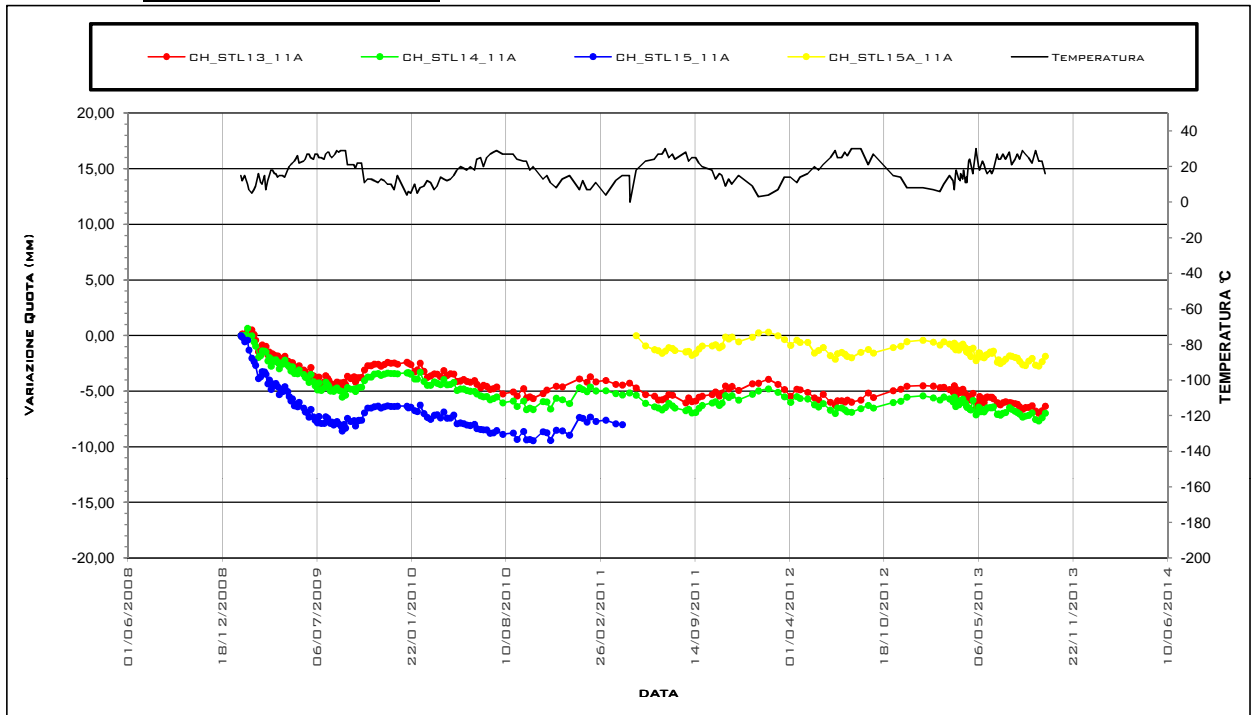
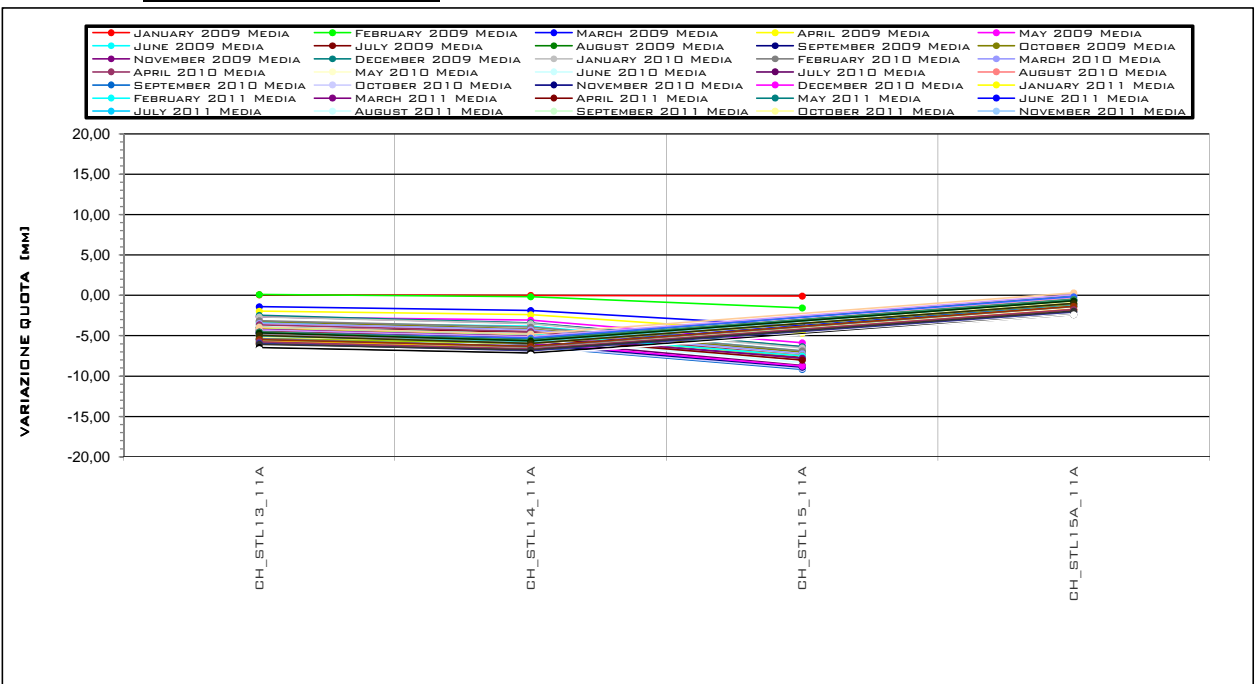


GRAFICO ISOCRONE





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

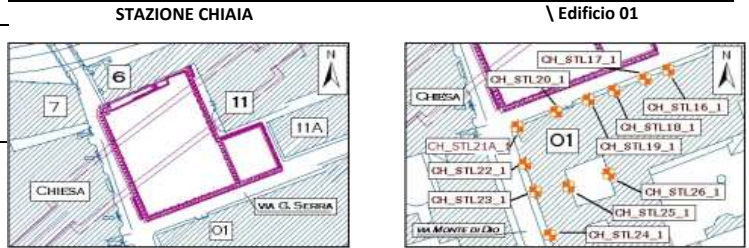
Ultima Misura 228 **in data** 24/09/2013

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]
185	25/03/2013 8.00	37,9713	-6,5	13,0	38,4426	-7,8	39,1085	-10,9	39,5397	-10,9	40,0636	-10,2			40,8132	-5,3	40,8322	-8,5	40,8914	-2,6			40,6230	-3,8	40,3406	-7,6
186	26/03/2013 9.30	37,9715	-6,3	13,0	38,4428	-7,6	39,1086	-10,9	39,5396	-11,0	40,0634	-10,4			40,8132	-5,3	40,8320	-8,7	40,8910	-3,0			40,6228	-4,1	40,3404	-7,9
187	28/03/2013 8.30	37,9717	-6,1	12,0	38,4430	-7,4	39,1088	-10,7	39,5399	-10,7	40,0638	-10,0			40,8132	-5,3			40,8910	-2,9						
188	29/03/2013 8.30	37,9715	-6,3	16,0	38,4428	-7,6	39,1086	-10,8	39,5397	-11,0	40,0636	-10,2			40,8132	-5,3	40,8321	-8,7	40,8910	-2,9					40,3403	-7,9
189	02/04/2013 15.30	37,9717	-6,0	13,0	38,4431	-7,4	39,1089	-10,5	39,5399	-10,7	40,0636	-10,2			40,8134	-5,1	40,8323	-8,4	40,8913	-2,6						
190	03/04/2013 15.30	37,9717	-6,1	16,0	38,4429	-7,5	39,1087	-10,7	39,5399	-10,7	40,0639	-10,0			40,8133	-5,2	40,8322	-8,6	40,8907	-3,3			40,6238	-3,1	40,3413	-7,0
191	04/04/2013 15.00	37,9715	-6,3	18,0	38,4428	-7,7	39,1086	-10,8	39,5396	-11,0	40,0636	-10,3			40,8129	-5,6	40,8318	-9,0	40,8899	-4,0			40,6232	-3,7	40,3407	-7,5
192	08/04/2013 8.00	37,9715	-6,3	11,0	38,4428	-7,7	39,1086	-10,8	39,5397	-10,9	40,0635	-10,3			40,8131	-5,5	40,8319	-8,8	40,8909	-3,1			40,6233	-3,5	40,3408	-7,4
193	10/04/2013 8.00	37,9711	-6,7	14,0	38,4424	-8,1	39,1082	-11,2	39,5395	-11,2	40,0633	-10,5			40,8130	-5,5	40,8318	-9,0	40,8908	-3,1					40,3402	-8,1
194	11/04/2013 8.00	37,9710	-6,7	11,0	38,4423	-8,1	39,1082	-11,2	39,5394	-11,2	40,0632	-10,6			40,8129	-5,7	40,8318	-9,0	40,8909	-3,0					40,3403	-8,0
195	15/04/2013 15.00	37,9711	-6,7	23,0	38,4425	-8,0	39,1082	-11,2	39,5392	-11,4	40,0632	-10,6			40,8127	-5,8	40,8316	-9,1	40,8905	-3,4			40,6230	-3,8	40,3405	-7,8
196	17/04/2013 15.00	37,9712	-6,6	24,0	38,4426	-7,8	39,1083	-11,1	39,5393	-11,3	40,0631	-10,8			40,8127	-5,8	40,8315	-9,3	40,8902	-3,7					40,3401	-8,2
197	19/04/2013 15.00	37,9709	-6,9	22,0	38,4422	-8,2	39,1081	-11,4	39,5394	-11,2	40,0633	-10,5			40,8134	-5,1	40,8318	-9,0	40,8907	-3,3					40,3402	-8,1
198	24/04/2013 8.00	37,9714	-6,3	16,0	38,4428	-7,7	39,1086	-10,9	39,5398	-10,9	40,0636	-10,2			40,8130	-5,5	40,8318	-9,0	40,8909	-3,1					40,3408	-7,5
199	30/04/2013 15.00	37,9703	-7,5	30,0	38,4416	-8,9	39,1074	-12,0	39,5386	-12,0	40,0626	-11,2			40,8122	-6,3	40,8307	-10,1	40,8895	-4,4					40,3396	-8,7
200	02/05/2013 14.00	37,9705	-7,2	27,0	38,4418	-8,6	39,1078	-11,7	39,5390	-11,7	40,0628	-11,0			40,8123	-6,2	40,8310	-9,8	40,8901	-3,8					40,3397	-8,6
201	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
202	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
203	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
204	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
205	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
206	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
207	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
208	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
209	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
210	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
211	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
212	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
213	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
214	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
215	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
216	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
217	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
218	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
219	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
220	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
221	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
222	13/08/2013 7.30	37,9698	-8,0	27,0	38,4414	-9,1	39,1067	-12,7	39,5378	-12,8	40,0612	-12,6			40,8102	-8,3	40,8295	-11,3	40,8889	-5,0			40,6219	-5,0	40,3394	-8,9
223	20/08/2013 7.30	37,9699	-7,8	25,0	38,4412	-9,3	39,1068	-12,7	39,5380	-12,6	40,0616	-12,3			40,8108	-7,7	40,8297	-11,1	40,8891	-4,9			40,6219	-4,9	40,3396	-8,7
224	27/08/2013 8.30	37,9702	-7,6	22,0	38,4414	-9,0	39,1070	-12,5	39,5381	-12,5	40,0618	-12,0			40,8108	-7,7	40,8297	-11,0	40,8891	-4,9			40,6220	-4,8	40,3395	-8,8
225	03/09/2013 14.30	37,9697	-8,1	29,0	38,4409	-9,5	39,1065	-12,9	39,5379	-12,7	40,0616	-12,2			40,8106	-7,9	40,8295	-11,3	40,8889	-5,0			40,6219	-4,9	40,3394	-8,9
226	10/09/2013 10.30	37,9695	-8,2	23,0	38,4407	-9,7	39,1064	-13,0	39,5379	-12,7	40,0616	-12,3			40,8110	-7,5	40,8298	-11,0	40,8892	-4,7			40,6219	-4,9	40,3394	-8,8
227	17/09/2013 14.30	37,9699	-7,8	23,0	38,4411	-9,4	39,1067	-12,7	39,5380	-12,6	40,0616	-12,2			40,8109	-7,6	40,8298	-11,0	40,8893	-4,7			40,6220	-4,8	40,3395	-8,7



Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Edificio O1
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 26/01/2009
Data lettura di zero 26/01/2009

UBICAZIONE



GRAFICO

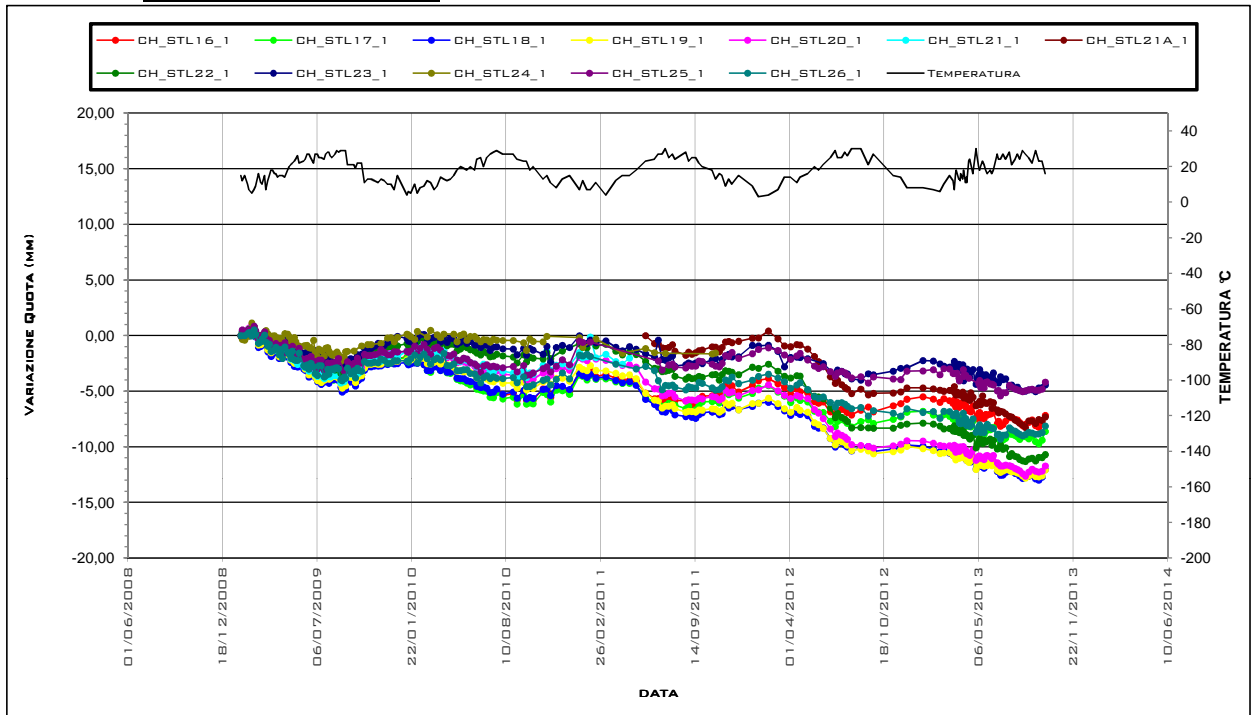
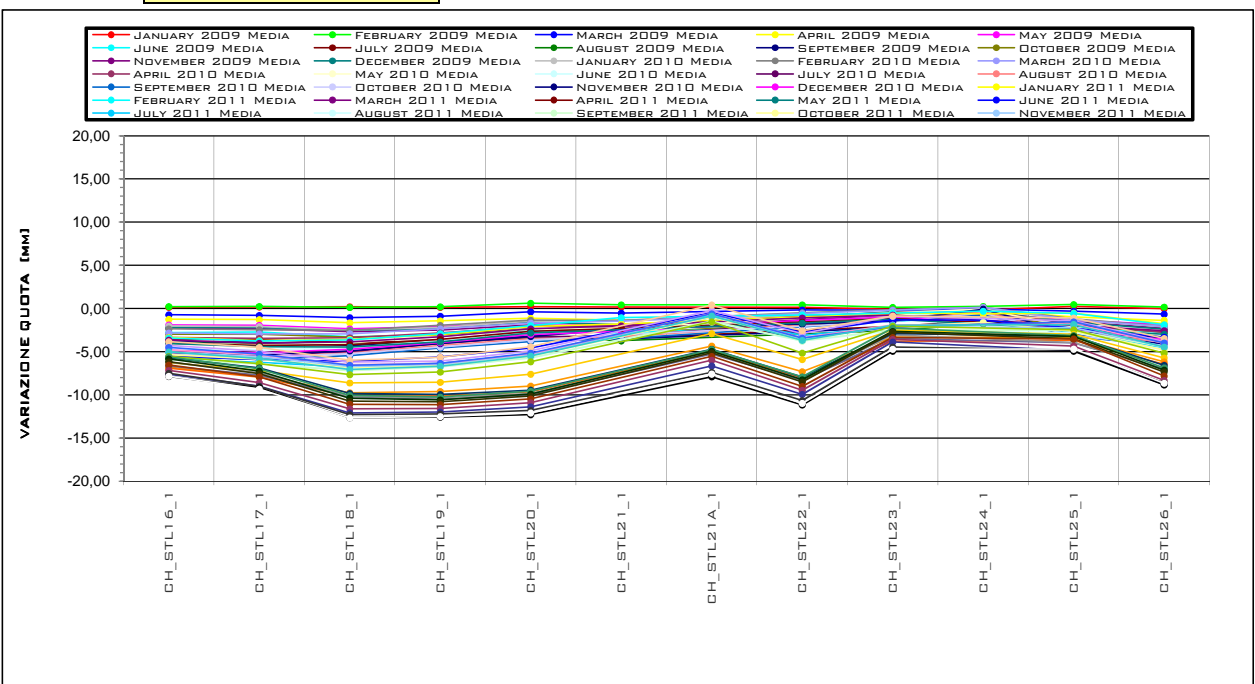


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ Chiesa

Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica

Data posa in opera 26/01/2009

Data lettura di zero 26/01/2009

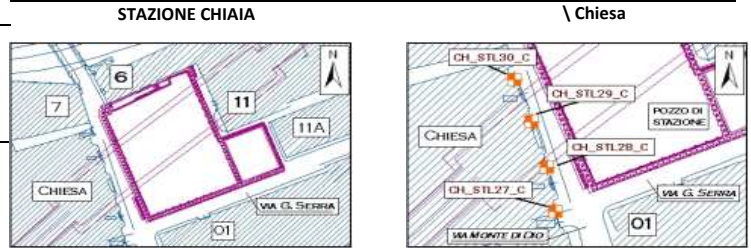
Ultima Misura 221 **in data** 24/09/2013

Lettn°	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]
178	25/03/2013 8.00	40,8404	-4,2	13,0	40,7909	-4,7	40,8151	-4,2	40,8389	-2,5
179	26/03/2013 9.30	40,8403	-4,3	13,0	40,7906	-5,0	40,8149	-4,4	40,8388	-2,6
180	28/03/2013 8.30	40,8404	-4,1	12,0	40,7909	-4,7	40,8148	-4,5	40,8389	-2,5
181	29/03/2013 8.30	40,8403	-4,3	16,0	40,7908	-4,9	40,8150	-4,4	40,8388	-2,6
182	02/04/2013 15.30	40,8405	-4,1	13,0	40,7912	-4,5	40,8149	-4,4	40,8388	-2,6
183	03/04/2013 15.30	40,8405	-4,1	16,0	40,7909	-4,8	40,8149	-4,4	40,8389	-2,4
184	04/04/2013 15.00	40,8401	-4,5	18,0	40,7906	-5,0	40,8146	-4,7	40,8386	-2,7
185	08/04/2013 8.00	40,8403	-4,2	11,0	40,7909	-4,7	40,8149	-4,4	40,8391	-2,2
186	10/04/2013 8.00	40,8402	-4,4	14,0	40,7905	-5,1	40,8145	-4,8	40,8386	-2,8
187	11/04/2013 8.00	40,8400	-4,6	11,0	40,7904	-5,2	40,8143	-5,1	40,8384	-2,9
188	15/04/2013 15.00	40,8398	-4,8	23,0	40,7904	-5,2	40,8144	-4,9	40,8384	-3,0
189	17/04/2013 15.00	40,8397	-4,9	24,0	40,7902	-5,4	40,8140	-5,3	40,8382	-3,2
190	19/04/2013 15.00	40,8398	-4,8	22,0	40,7902	-5,4	40,8144	-5,0	40,8384	-2,9
191	24/04/2013 8.00	40,8401	-4,5	16,0	40,7906	-5,0	40,8143	-5,0	40,8384	-3,0
192	30/04/2013 15.00	40,8389	-5,7	30,0	40,7894	-6,3	40,8138	-5,5	40,8378	-3,6
193	02/05/2013 14.00	40,8392	-5,4	27,0	40,7895	-6,1	40,8140	-5,4	40,8379	-3,5
194	06/05/2013 7.30	40,8395	-5,0	20,0	40,7899	-5,8	40,8141	-5,2	40,8380	-3,3
195	08/05/2013 8.30	40,8395	-5,1	18,0	40,7899	-5,7	40,8142	-5,2	40,8381	-3,3
196	10/05/2013 8.30	40,8393	-5,3	20,0	40,7896	-6,0	40,8139	-5,4	40,8379	-3,5
197	14/05/2013 14.30	40,8393	-5,2	23,0	40,7898	-5,8	40,8138	-5,5	40,8379	-3,4
198	17/05/2013 14.30	40,8393	-5,3	21,0	40,7896	-6,1	40,8141	-5,2	40,8380	-3,4
199	21/05/2013 8.30	40,8393	-5,3	18,0	40,7896	-6,0	40,8139	-5,5	40,8380	-3,4
200	24/05/2013 8.30	40,8394	-5,2	16,0	40,7897	-6,0	40,8140	-5,3	40,8380	-3,3
201	30/05/2013 14.30	40,8393	-5,3	18,0	40,7897	-6,0	40,8140	-5,4	40,8381	-3,3
202	03/06/2013 7.30	40,8389	-5,7	16,0	40,7892	-6,4	40,8139	-5,4	40,8378	-3,6
203	06/06/2013 8.30	40,8393	-5,3	18,0	40,7897	-6,0	40,8136	-5,7	40,8379	-3,5
204	14/06/2013 14.30	40,8385	-6,1	27,0	40,7886	-7,0	40,8132	-6,1	40,8374	-4,0
205	17/06/2013 8.30	40,8383	-6,3	24,0	40,7884	-7,2	40,8129	-6,4	40,8368	-4,6
206	21/06/2013 8.30	40,8381	-6,5	24,0	40,7881	-7,5	40,8125	-6,8	40,8366	-4,8
207	26/06/2013 15.30	40,8378	-6,8	27,0	40,7880	-7,7	40,8124	-6,9	40,8366	-4,7
208	02/07/2013 8.30	40,8376	-7,0	24,0	40,7877	-7,9	40,8122	-7,2	40,8362	-5,1
209	10/07/2013 15.00	40,8372	-7,4	28,0	40,7873	-8,3	40,8119	-7,5	40,8362	-5,2
210	15/07/2013 7.30	40,8373	-7,3	21,0	40,7876	-8,1	40,8118	-7,5	40,8362	-5,1
211	22/07/2013 7.30	40,8372	-7,4	24,0	40,7874	-8,2	40,8116	-7,7	40,8360	-5,3
212	27/07/2013 7.30	40,8370	-7,5	27,0	40,7871	-8,5	40,8114	-7,9	40,8360	-5,3
213	01/08/2013 7.30	40,8368	-7,8	24,0	40,7871	-8,5	40,8116	-7,8	40,8359	-5,5
214	07/08/2013 7.30	40,8366	-8,0	29,0	40,7870	-8,7	40,8113	-8,0	40,8357	-5,7
215	13/08/2013 7.30	40,8364	-8,2	27,0	40,7870	-8,7	40,8110	-8,3	40,8355	-5,9
216	20/08/2013 7.30	40,8368	-7,7	25,0	40,7871	-8,5	40,8116	-7,7	40,8361	-5,3
217	27/08/2013 8.30	40,8369	-7,7	22,0	40,7875	-8,1	40,8115	-7,8	40,8360	-5,3
218	03/09/2013 14.30	40,8367	-7,9	29,0	40,7868	-8,8	40,8113	-8,0	40,8360	-5,4
219	10/09/2013 10.30	40,8370	-7,6	23,0	40,7872	-8,5	40,8113	-8,0	40,8358	-5,5
220	17/09/2013 14.30	40,8369	-7,7	23,0	40,7871	-8,5	40,8115	-7,9	40,8361	-5,3
221	24/09/2013 8.30	40,8373	-7,3	16,0	40,7875	-8,1	40,8117	-7,6	40,8365	-4,9



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

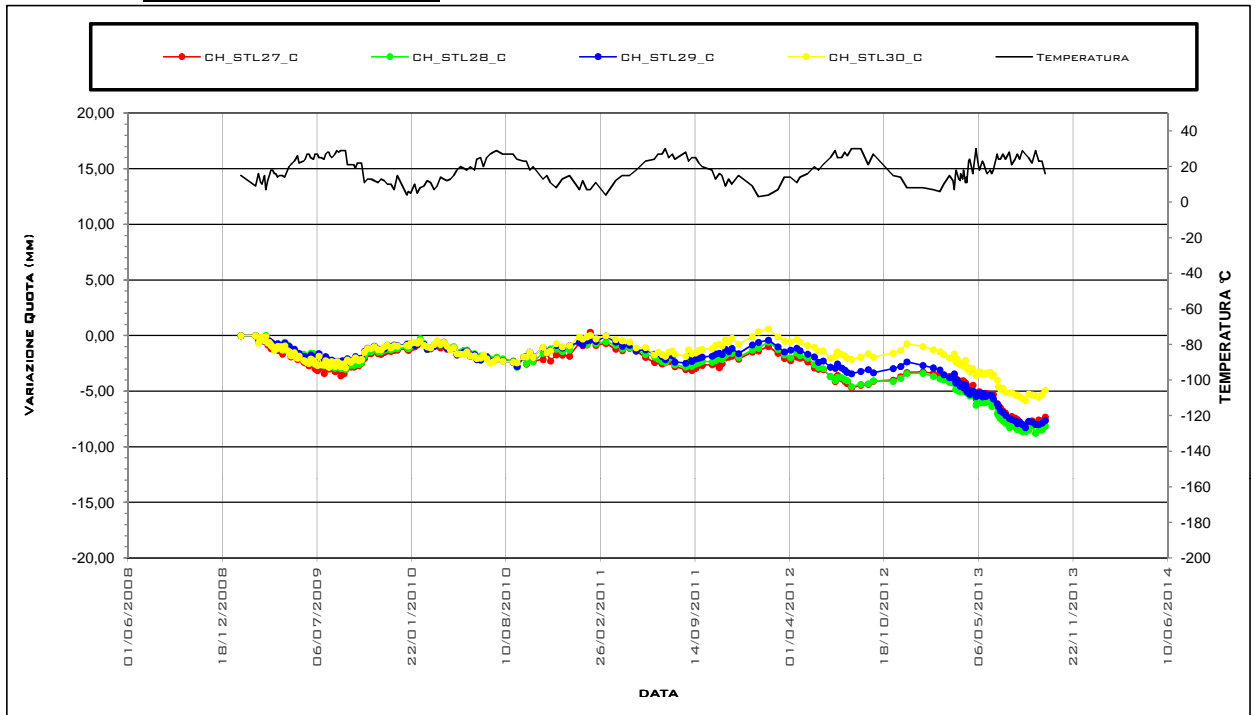
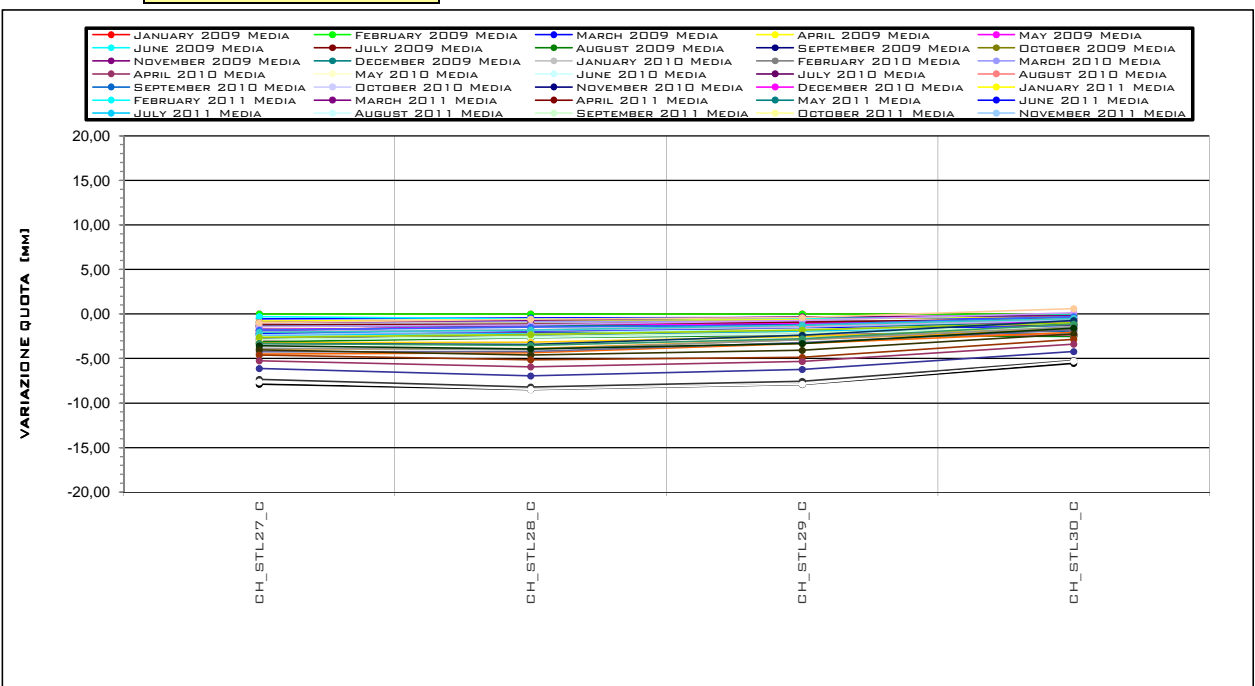


GRAFICO ISOCRONE





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

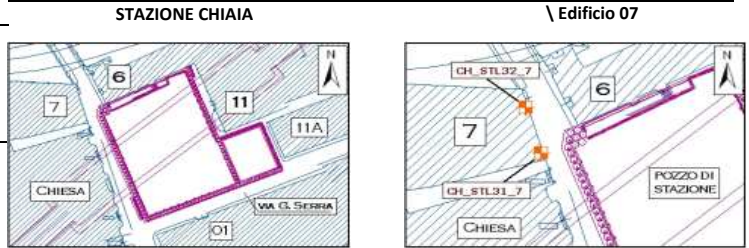
Ultima Misura 226 in data 24/09/2013

Letto. n°	DATA	CH_STL31_7		Temp. Media [°C]	CH_STL32_7	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]
183	25/03/2013 8.00	40,9727	-2,1	13,0	41,5385	-1,2
184	26/03/2013 9.30	40,9726	-2,1	13,0	41,5383	-1,3
185	28/03/2013 8.30	40,9727	-2,1	12,0	41,5384	-1,2
186	29/03/2013 8.30	40,9727	-2,1	16,0	41,5384	-1,3
187	02/04/2013 15.30	40,9726	-2,2	13,0	41,5384	-1,2
188	03/04/2013 15.30	40,9727	-2,0	16,0	41,5385	-1,1
189	04/04/2013 15.00	40,9727	-2,1	18,0	41,5384	-1,2
190	08/04/2013 8.00	40,9730	-1,7	11,0	41,5386	-1,1
191	10/04/2013 8.00	40,9724	-2,3	14,0	41,5382	-1,5
192	11/04/2013 8.00	40,9723	-2,4	11,0	41,5379	-1,7
193	15/04/2013 15.00	40,9724	-2,3	23,0	41,5379	-1,8
194	17/04/2013 15.00	40,9721	-2,6	24,0	41,5379	-1,7
195	19/04/2013 15.00	40,9724	-2,4	22,0	41,5378	-1,8
196	24/04/2013 8.00	40,9725	-2,3	16,0	41,5380	-1,7
197	30/04/2013 15.00	40,9720	-2,7	30,0	41,5375	-2,2
198	02/05/2013 14.00	40,9720	-2,7	27,0	41,5374	-2,2
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



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

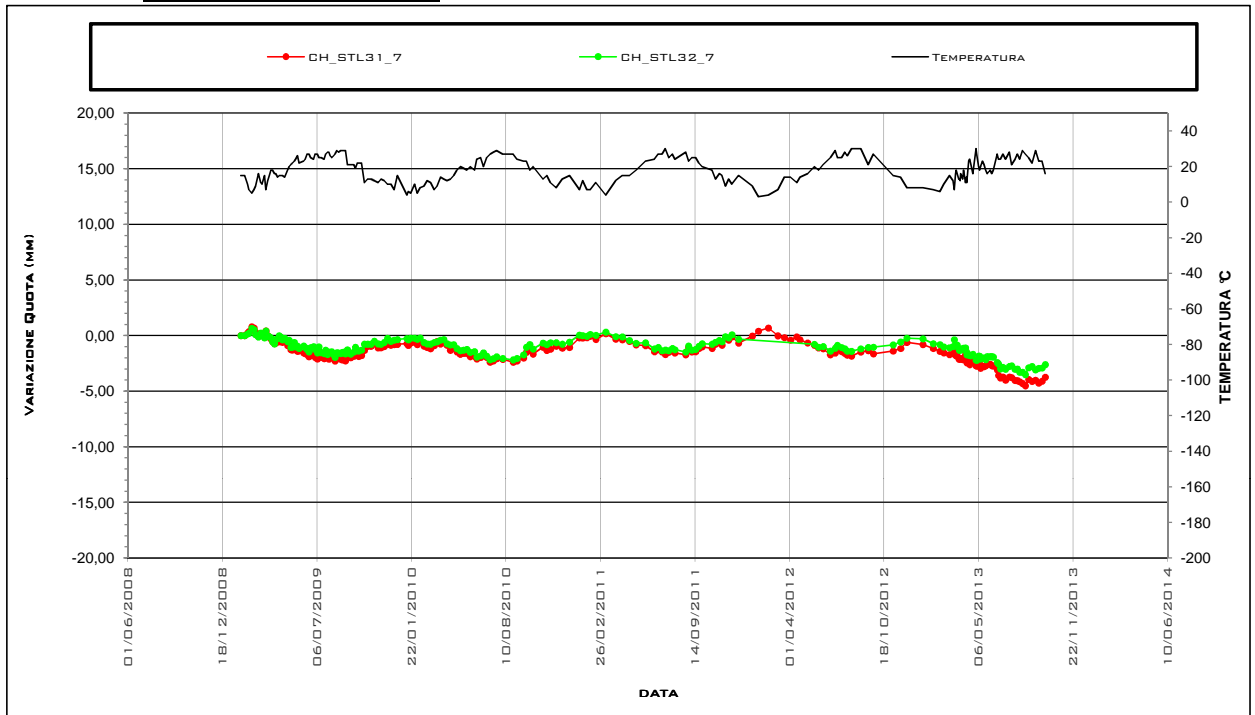
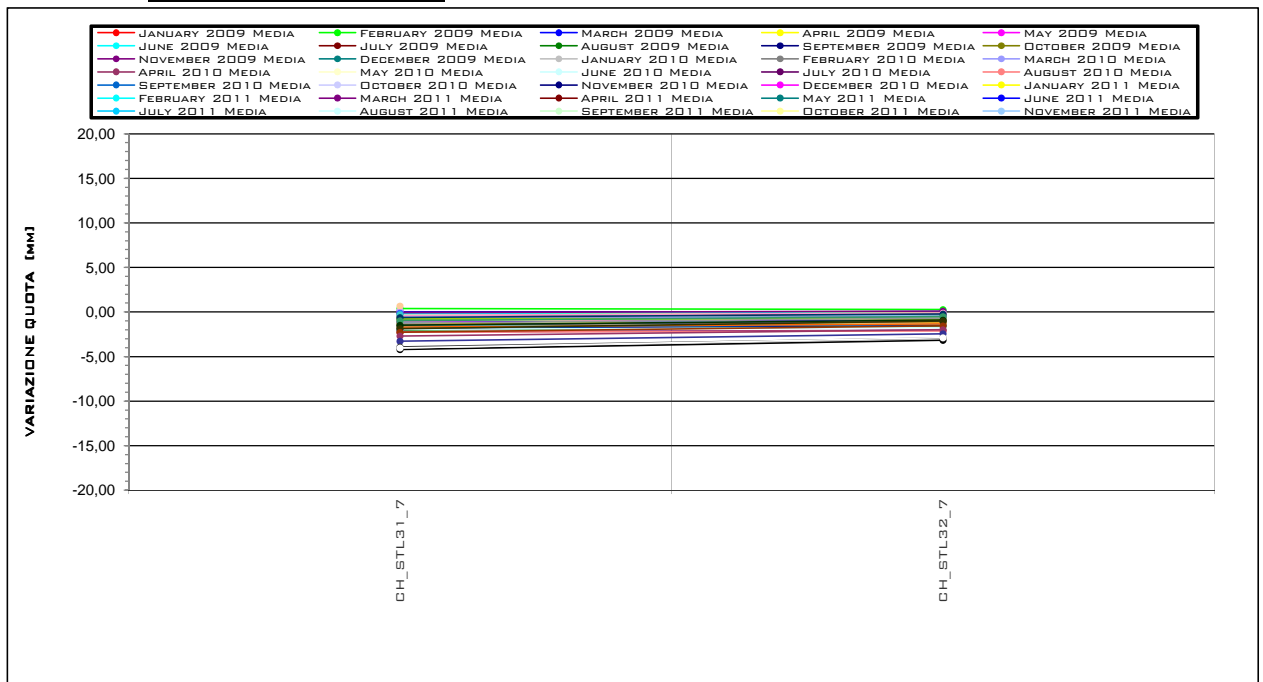



GRAFICO ISOCRONE



 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO <i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i>	LM6 7FX 2C E 25 Data: 27/09/13 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

11. MISURE TOPOGRAFICHE CAPISALDI

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

Tabella riepilogativa per i capisaldi installati in cantiere

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA 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 zona 29/01/2009

Ultima Misura 225 in data 24/09/2013

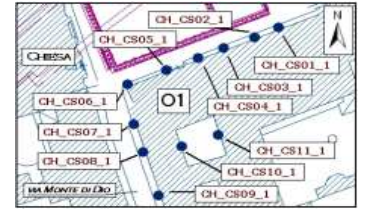
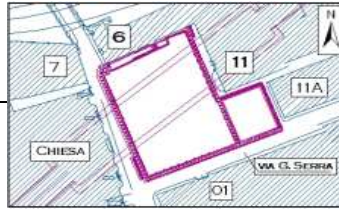
Lett. n°	DATA	CH_CS01_1		Temp. Media [°C]	CH_CS02_1		CH_CS03_1		CH_CS04_1		CH_CS05_1		CH_CS06_1		CH_CS07_1		CH_CS08_1		CH_CS09_1		CH_CS10_1		CH_CS11_1	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
158	11/06/2012 08.30	37,6521	-6,1	21,0	38,0215	-7,3	38,6891	-8,0	39,1219	-8,7	39,7298	-7,9	40,2270	-3,5	40,4881	-5,6	40,5995	-2,4			40,1709	-2,8	40,1497	-5,2
159	26/06/2012 09.30	37,6516	-6,6	25,0	38,0209	-7,9	38,6883	-8,7	39,1212	-9,4	39,7289	-8,8	40,2262	-4,2	40,4876	-6,1	40,5992	-2,7			40,1705	-3,3	40,1494	-5,6
160	06/07/2012 18.30	37,6513	-6,8	29,0	38,0207	-8,1	38,6879	-9,1	39,1208	-9,8	39,7284	-9,3	40,2258	-4,7	40,4871	-6,6	40,5994	-2,5			40,1701	-3,7	40,1490	-6,0
161	11/07/2012 08.30	37,6516	-6,6	25,0	38,0208	-8,0	38,6881	-9,0	39,1210	-9,6	39,7285	-9,1	40,2260	-4,5	40,4873	-6,4	40,5989	-2,9			40,1704	-3,3	40,1493	-5,7
162	20/07/2012 08.30	37,6517	-6,5	25,0	38,0208	-8,0	38,6879	-9,1	39,1208	-9,8	39,7282	-9,4	40,2254	-5,0	40,4870	-6,7	40,5987	-3,1			40,1704	-3,3	40,1493	-5,7
163	27/07/2012 07.00	37,6516	-6,6	28,0	38,0207	-8,1	38,6877	-9,3	39,1206	-10,0	39,7281	-9,6	40,2252	-5,2	40,4867	-6,9	40,5985	-3,3			40,1703	-3,4	40,1490	-5,9
164	01/08/2012 07.00	37,6514	-6,8	26,0	38,0205	-8,3	38,6874	-9,6	39,1203	-10,2	39,7279	-9,7	40,2251	-5,3	40,4866	-7,1	40,5985	-3,4			40,1702	-3,6	40,1488	-6,1
165	10/08/2012 08.30	37,6511	-7,1	30,0	38,0204	-8,4	38,6874	-9,7	39,1202	-10,4	39,7275	-10,2	40,2247	-5,8	40,4860	-7,7	40,5979	-4,0			40,1702	-3,5	40,1491	-5,8
166	29/08/2012 19.00	37,6516	-6,5	30,0	38,0209	-7,9	38,6876	-9,4	39,1202	-10,4	39,7275	-10,1	40,2248	-5,7	40,4859	-7,8	40,5983	-3,5			40,1703	-3,4	40,1492	-5,8
167	14/09/2012 18.00	37,6516	-6,5	21,0	38,0208	-8,0	38,6875	-9,5	39,1200	-10,6	39,7271	-10,5	40,2247	-5,8	40,4858	-7,9	40,5986	-3,3			40,1695	-4,3	40,1480	-7,0
168	25/09/2012 15.00	37,6515	-6,6	27,0	38,0206	-8,2	38,6873	-9,7	39,1199	-10,7	39,7272	-10,5	40,2249	-5,5	40,4860	-7,7	40,5990	-2,9			40,1700	-3,8	40,1495	-5,5
169	06/11/2012 08.30	37,6517	-6,5	15,0	38,0208	-8,0	38,6871	-9,9	39,1198	-10,8	39,7271	-10,6	40,2246	-5,8	40,4855	-8,2	40,5986	-3,2			40,1697	-4,0	40,1478	-7,2
170	22/11/2012 08.30	37,6518	-6,4	14,0	38,0208	-8,0	38,6871	-9,9	39,1197	-10,8	39,7270	-10,6	40,2249	-5,6	40,4856	-8,1	40,5990	-2,8			40,1695	-4,2	40,1480	-7,0
171	05/12/2012 08.30	37,6518	-6,4	8,0	38,0210	-7,8	38,6871	-9,9	39,1198	-10,8	39,7271	-10,5	40,2248	-5,7	40,4855	-8,1	40,5989	-2,9			40,1701	-3,7	40,1484	-6,6
172	08/01/2013 08.30	37,6521	-6,0	8,0	38,0211	-7,7	38,6870	-10,0	39,1197	-10,9	39,7271	-10,6	40,2247	-5,7	40,4856	-8,1	40,5994	-2,4			40,1701	-3,6	40,1479	-7,1
173	30/01/2013 08.30	37,6520	-6,2	7,0	38,0208	-8,0	38,6869	-10,1	39,1196	-11,0	39,7269	-10,8	40,2247	-5,8	40,4853	-8,3	40,5991	-2,7			40,1702	-3,5	40,1481	-6,9
174	13/02/2013 08.30	37,6516	-6,5	6,0	38,0203	-8,5	38,6864	-10,6	39,1191	-11,5	39,7266	-11,1	40,2246	-6,1	40,4853	-8,4	40,5989	-2,9			40,1696	-4,2	40,1475	-7,4
175	21/02/2013 15.00	37,6520	-6,2	10,0	38,0209	-7,9	38,6867	-10,3	39,1193	-11,3	39,7267	-10,9	40,2246	-5,9	40,4851	-8,6	40,5992	-2,7			40,1705	-3,3	40,1482	-6,8
176	05/03/2013 14.00	37,6519	-6,3	15,0	38,0209	-7,9	38,6867	-10,3	39,1195	-11,1	39,7268	-10,8	40,2246	-5,8	40,4854	-8,3	40,5991	-2,7			40,1706	-3,2	40,1483	-6,7
177	13/03/2013 08.30	37,6516	-6,5	12,0	38,0206	-8,2	38,6865	-10,5	39,1192	-11,4	39,7266	-11,1	40,2245	-6,0	40,4852	-8,5	40,5992	-2,6			40,1700	-3,8	40,1479	-7,0
178	15/03/2013 15.00	37,6518	-6,4	7,0	38,0206	-8,2	38,6866	-10,4	39,1193	-11,3	39,7266	-11,0	40,2245	-5,9	40,4854	-8,3	40,5992	-2,7			40,1700	-3,7	40,1478	-7,2
179	18/03/2013 15.00	37,6514	-6,8	16,0	38,0203	-8,5	38,6862	-10,8	39,1189	-11,7	39,7264	-11,3	40,2243	-6,2	40,4851	-8,5	40,5990	-2,8						
180	19/03/2013 15.00	37,6518	-6,4	18,0	38,0207	-8,1	38,6865	-10,5	39,1192	-11,4	39,7266	-11,0	40,2244	-6,0	40,4853	-8,4	40,5990	-2,8			40,1705	-3,3	40,1480	-6,9
181	21/03/2013 15.00	37,6519	-6,3	16,0	38,0208	-8,0	38,6866	-10,4	39,1194	-11,2	39,7267	-11,0	40,2246	-5,9	40,4853	-8,4					40,1702	-3,5	40,1477	-7,3
182	25/03/2013 08.00	37,6513	-6,9	13,0	38,0202	-8,6	38,6863	-10,7	39,1190	-11,5	39,7265	-11,2	40,2243	-6,2	40,4851	-8,6	40,5990	-2,9			40,1695	-4,2	40,1475	-7,5
183	26/03/2013 09.30	37,6516	-6,6	13,0	38,0203	-8,5	38,6863	-10,7	39,1189	-11,7	39,7264	-11,2	40,2242	-6,3	40,4849	-8,7	40,5985	-3,3			40,1695	-4,3	40,1473	-7,7
184	28/03/2013 08.30	37,6517	-6,4	12,0	38,0205	-8,3	38,6863	-10,7	39,1192	-11,4	39,7266	-11,0	40,2243	-6,2			40,5989	-3,0						
185	29/03/2013 08.30	37,6517	-6,5	16,0	38,0204	-8,4	38,6862	-10,8	39,1190	-11,5	39,7265	-11,2	40,2243	-6,1	40,4849	-8,8	40,5989	-3,0			40,1695	-4,3	40,1474	-7,5
186	02/04/2013 15.30	37,6518	-6,4	13,0	38,0206	-8,2	38,6866	-10,4	39,1193	-11,3	39,7266	-11,1	40,2244	-6,0	40,4851	-8,6	40,5989	-2,9						
187	03/04/2013 15.30	37,6519	-6,3	16,0	38,0209	-7,9	38,6868	-10,2	39,1194	-11,2	39,7269	-10,8	40,2246	-5,8	40,4851	-8,6	40,5986	-3,2			40,1706	-3,1	40,1482	-6,8
188	04/04/2013 15.00	37,6520	-6,2	18,0	38,0207	-8,1	38,6865	-10,5	39,1192	-11,3	39,7266	-11,0	40,2243	-6,2	40,4848	-8,8	40,5984	-3,5			40,1700	-3,7	40,1478	-7,2
189	08/04/2013 08.00	37,6514	-6,8	11,0	38,0203	-8,5	38,6862	-10,8	39,1189	-11,7	39,7265	-11,2	40,2242	-6,3	40,4847	-8,9	40,5986	-3,2			40,1699	-3,8	40,1476	-7,4
190	10/04/2013 08.00	37,6512	-6,9	14,0	38,0202	-8,6	38,6862	-10,8	39,1189	-11,7	39,7265	-11,3	40,2242	-6,3	40,4847	-8,9	40,5990	-2,9			40,1695	-4,3	40,1470	-8,0
191	11/04/2013 08.00	37,6511	-7,0	11,0	38,0200	-8,8	38,6861	-11,0	39,1188	-11,8	39,7262	-11,5	40,2240	-6,4	40,4847	-9,0	40,5986	-3,3			40,1692	-4,5	40,1471	-7,9
192	15/04/2013 15.00	37,6517	-6,4	23,0	38,0205	-8,3	38,6865	-10,5	39,1191	-11,5	39,7265	-11,2	40,2243	-6,1	40,4849	-8,7	40,5988	-3,1			40,1699	-3,8	40,1477	-7,2
193	17/04/2013 15.00	37,6518	-6,4	24,0	38,0206	-8,2	38,6865	-10,5	39,1190	-11,6	39,7264	-11,3	40,2243	-6,3	40,4846	-9,1	40,5983	-3,5			40,1695	-4,3	40,1473	-7,7
194	19/04/2013 15.00	37,6514	-6,8	22,0	38,0202	-8,6	38,6861	-10,9	39,1190	-11,5	39,7265	-11,2	40,2241	-6,4	40,4845	-9,1	40,5992	-2,6			40,1693	-4,4	40,1472	-7,8
195	24/04/2013 08.00	37,6517	-6,5	16,0	38,0205	-8,3	38,6865	-10,6	39,1192	-11,4	39,7265	-11,2	40,2244	-6,1	40,4849	-8,8	40,5990	-2,8			40,1699	-3,8	40,1478	-7,2
196	30/04/2013 15.00	37,6511	-7,0	30,0	38,0200	-8,7	38,6859	-11,2	39,1186	-12,0	39,7261	-11,6	40,2237	-6,8	40,4843	-9,4	40,5981	-3,8			40,1690	-4,7	40,1468	-8,1
197	02/05/2013 14.00	37,6513	-6,9	27,0	38,0201	-8,7	38,6862	-10,8	39,1189	-11,7	39,7263	-11,4	40,2241	-6,4	40,4846	-9,1	40,5985	-3,4			40,1691	-4,7	40,1469	-8,0
198	06/05/2013 07.30	37,6512	-7,0	20,0	38,0200	-8,8	38,6860	-11,0	39,1188	-11,8	39,7262	-11,5	40,2240	-6,5	40,4845	-9,1	40,5984	-3,4			40,1692	-4,5	40,1471	-7,9
199	08/05/2013 08.30	37,6512	-7,0	18,0	38,0201	-8,7	38,6862	-10,8	39,1188	-11,8	39,7262	-11,5	40,2241	-6,4	40,4847	-9,0	40,5985	-3,3			40,1696	-4,1	40,1473	-7,7
200	10/05/2013 08.30	37,6507	-7,5	20,0	38,0196	-9,2	38,6857	-11,3	39,1186	-12,0	39,7262	-11,5	40,2239	-6,5	40,4846	-9,0	40,5985	-3,4			40,1690	-4,8	40,1466	-8,3
201	14/05/2013 14.30	37,6511	-7,0	23,0	38,0200	-8,8	38,6859	-11,1	39,1188	-11,8	39,7262	-11,4	40,2241	-6,3	40,4849	-8,8	40,5984	-3,5			40,1694	-4,3	40,1472	-7,8
202	17/05/2013 14.30	37,6508	-7,4	21,0	38,0196	-9,2	38,6857	-11,3	39,1186	-12,0	39,7260	-11,6	40,2239	-6,6	40,4846	-9,1	40,5987	-3,2						



UBICAZIONE

STAZIONE CHIAIA

\ Edificio 01



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

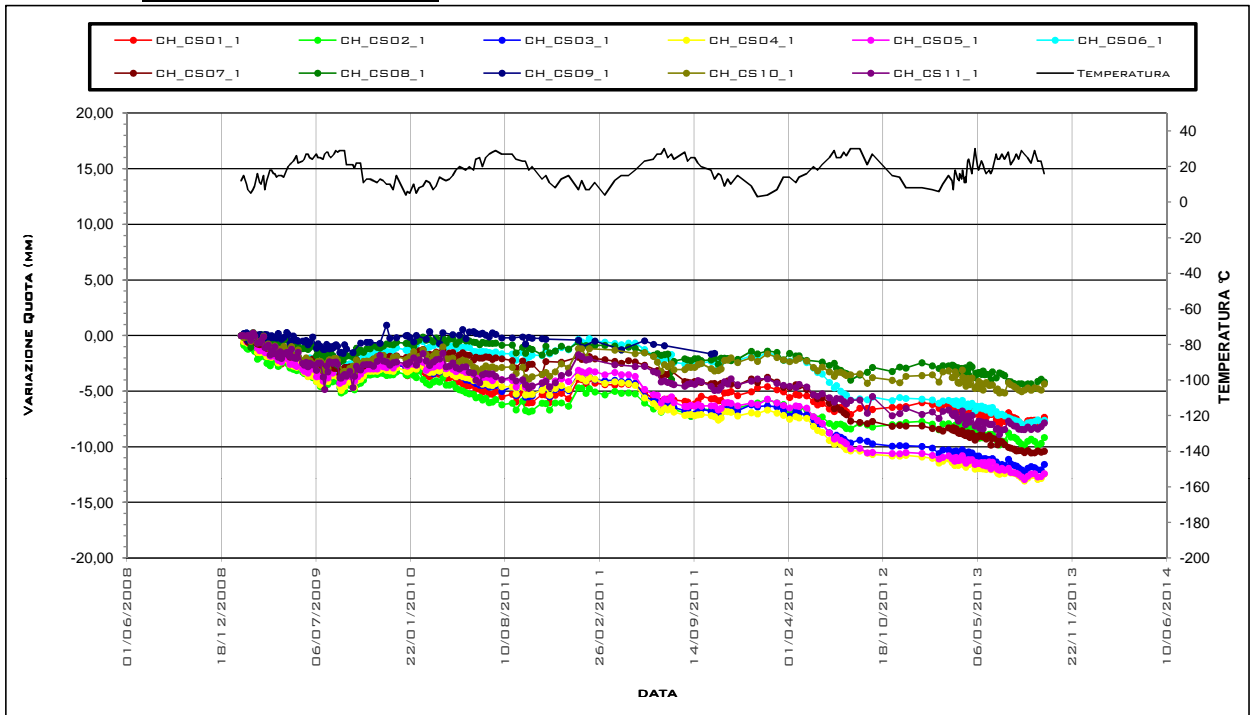
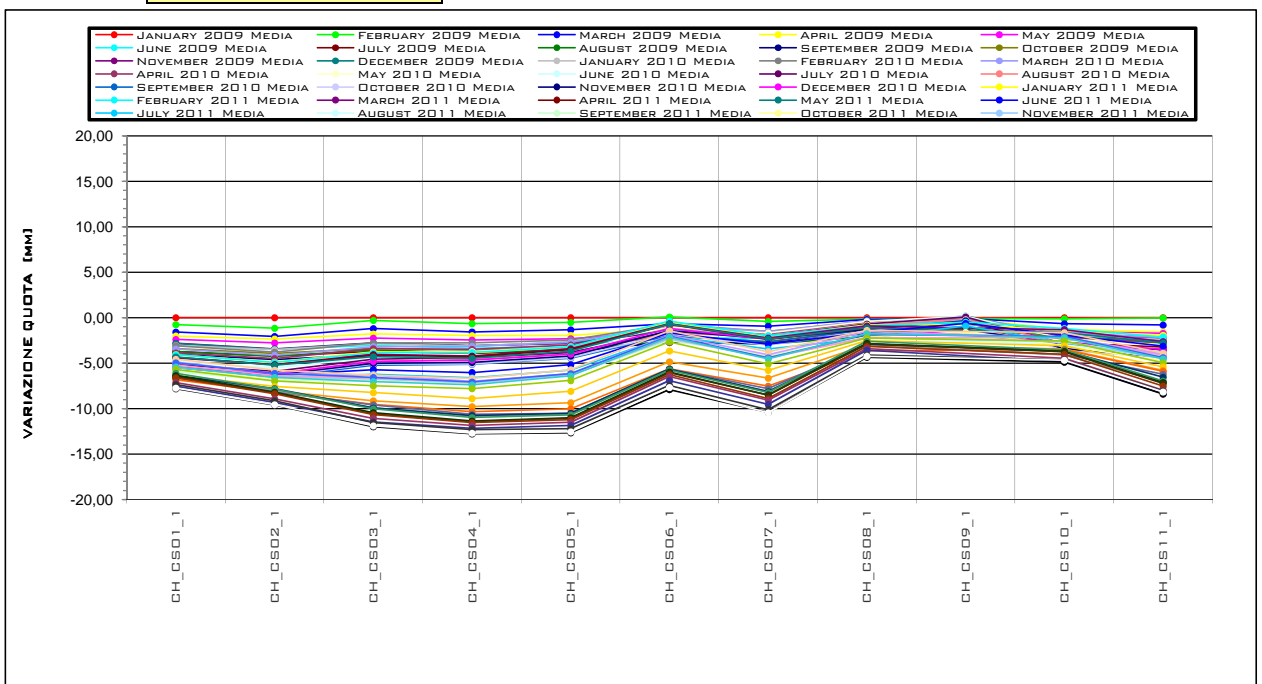


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ Chiesa

Nome Allineamento Topografico Caposaldo

Data posa in opera 29/01/2009

Data lettura di zero 29/01/2009

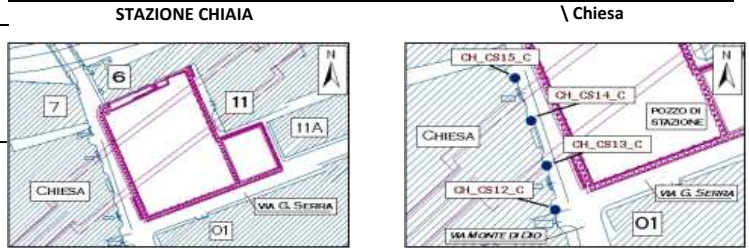
Ultima Misura 225 in data 24/09/2013

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]
158	11/06/2012 08.30	40,4944	-2,5	21,0	40,4642	-2,6	40,4681	-1,6	40,5244	-0,8
159	26/06/2012 09.30	40,4940	-3,0	25,0	40,4638	-3,0	40,4676	-2,1	40,5239	-1,2
160	06/07/2012 18.30	40,4936	-3,4	29,0	40,4634	-3,4	40,4675	-2,3	40,5239	-1,3
161	11/07/2012 08.30	40,4940	-2,9	25,0	40,4634	-3,4	40,4678	-1,9	40,5246	-0,6
162	20/07/2012 08.30	40,4936	-3,3	25,0	40,4634	-3,4	40,4673	-2,4	40,5241	-1,1
163	27/07/2012 07.00	40,4935	-3,5	28,0	40,4632	-3,6	40,4672	-2,5	40,5238	-1,3
164	01/08/2012 07.00	40,4932	-3,7	26,0	40,4631	-3,7	40,4672	-2,5	40,5237	-1,5
165	10/08/2012 08.30	40,4931	-3,9	30,0	40,4629	-3,9	40,4672	-2,5	40,5239	-1,3
166	29/08/2012 19.00	40,4931	-3,9	30,0	40,4630	-3,8	40,4670	-2,7	40,5239	-1,3
167	14/09/2012 18.00	40,4932	-3,8	21,0	40,4628	-4,0	40,4671	-2,6	40,5240	-1,2
168	25/09/2012 15.00	40,4937	-3,3	27,0	40,4632	-3,6	40,4669	-2,8	40,5239	-1,3
169	06/11/2012 08.30	40,4933	-3,7	15,0	40,4630	-3,8	40,4668	-2,9	40,5239	-1,3
170	22/11/2012 08.30	40,4935	-3,5	14,0	40,4632	-3,6	40,4671	-2,6	40,5242	-1,0
171	05/12/2012 08.30	40,4936	-3,3	8,0	40,4633	-3,5	40,4672	-2,5	40,5240	-1,2
172	08/01/2013 08.30	40,4938	-3,2	8,0	40,4633	-3,5	40,4669	-2,8	40,5242	-1,0
173	30/01/2013 08.30	40,4937	-3,3	7,0	40,4631	-3,7	40,4666	-3,1	40,5239	-1,2
174	13/02/2013 08.30	40,4934	-3,6	6,0	40,4627	-4,1	40,4664	-3,3	40,5237	-1,5
175	21/02/2013 15.00	40,4935	-3,5	10,0	40,4628	-4,0	40,4661	-3,7	40,5234	-1,7
176	05/03/2013 14.00	40,4935	-3,5	15,0	40,4627	-4,1	40,4659	-3,8	40,5234	-1,8
177	13/03/2013 08.30	40,4933	-3,7	12,0	40,4627	-4,1	40,4660	-3,7	40,5234	-1,8
178	15/03/2013 15.00	40,4933	-3,7	7,0	40,4625	-4,3	40,4660	-3,7	40,5233	-1,9
179	18/03/2013 15.00	40,4930	-3,9	16,0	40,4623	-4,5	40,4656	-4,1	40,5230	-2,1
180	19/03/2013 15.00	40,4932	-3,7	18,0	40,4625	-4,3	40,4658	-3,9	40,5234	-1,8
181	21/03/2013 15.00	40,4933	-3,7	16,0	40,4625	-4,3	40,4657	-4,0	40,5234	-1,8
182	25/03/2013 08.00	40,4930	-3,9	13,0	40,4623	-4,5	40,4656	-4,1	40,5229	-2,2
183	26/03/2013 09.30	40,4930	-3,9	13,0	40,4621	-4,7	40,4655	-4,3	40,5227	-2,4
184	28/03/2013 08.30	40,4930	-3,9	12,0	40,4622	-4,6	40,4652	-4,5	40,5229	-2,3
185	29/03/2013 08.30	40,4930	-4,0	16,0	40,4620	-4,8	40,4655	-4,2	40,5229	-2,3
186	02/04/2013 15.30	40,4931	-3,9	13,0	40,4622	-4,6	40,4653	-4,4	40,5228	-2,4
187	03/04/2013 15.30	40,4931	-3,9	16,0	40,4623	-4,5	40,4654	-4,3	40,5228	-2,4
188	04/04/2013 15.00	40,4930	-4,0	18,0	40,4622	-4,6	40,4652	-4,5	40,5228	-2,4
189	08/04/2013 08.00	40,4928	-4,1	11,0	40,4620	-4,8	40,4652	-4,6	40,5230	-2,2
190	10/04/2013 08.00	40,4927	-4,2	14,0	40,4619	-4,9	40,4653	-4,4	40,5227	-2,5
191	11/04/2013 08.00	40,4927	-4,3	11,0	40,4618	-5,0	40,4650	-4,8	40,5224	-2,8
192	15/04/2013 15.00	40,4929	-4,0	23,0	40,4621	-4,7	40,4653	-4,4	40,5227	-2,5
193	17/04/2013 15.00	40,4927	-4,3	24,0	40,4619	-4,9	40,4650	-4,8	40,5227	-2,5
194	19/04/2013 15.00	40,4928	-4,2	22,0	40,4618	-5,0	40,4650	-4,7	40,5225	-2,6
195	24/04/2013 08.00	40,4929	-4,1	16,0	40,4621	-4,7	40,4651	-4,6	40,5226	-2,5
196	30/04/2013 15.00	40,4921	-4,9	30,0	40,4613	-5,5	40,4650	-4,7	40,5223	-2,9
197	02/05/2013 14.00	40,4924	-4,6	27,0	40,4614	-5,3	40,4648	-4,9	40,5223	-2,8
198	06/05/2013 07.30	40,4924	-4,6	20,0	40,4615	-5,3	40,4650	-4,8	40,5223	-2,8
199	08/05/2013 08.30	40,4924	-4,5	18,0	40,4615	-5,3	40,4650	-4,7	40,5224	-2,8
200	10/05/2013 08.30	40,4922	-4,8	20,0	40,4612	-5,6	40,4649	-4,9	40,5221	-3,0
201	14/05/2013 14.30	40,4924	-4,5	23,0	40,4615	-5,3	40,4649	-4,8	40,5224	-2,8
202	17/05/2013 14.30	40,4922	-4,8	21,0	40,4612	-5,6	40,4649	-4,8	40,5223	-2,9
203	21/05/2013 08.30	40,4922	-4,7	18,0	40,4613	-5,5	40,4648	-5,0	40,5222	-2,9
204	24/05/2013 08.30	40,4921	-4,9	16,0	40,4611	-5,7	40,4646	-5,1	40,5221	-3,1
205	30/05/2013 14.30	40,4921	-4,8	18,0	40,4612	-5,6	40,4648	-5,0	40,5222	-2,9
206	03/06/2013 07.30	40,4916	-5,3	16,0	40,4606	-6,2	40,4645	-5,2	40,5221	-3,1
207	06/06/2013 08.30	40,4922	-4,8	18,0	40,4612	-5,6	40,4645	-5,2	40,5221	-3,1
208	14/06/2013 14.30	40,4916	-5,3	27,0	40,4604	-6,4	40,4642	-5,5	40,5218	-3,4
209	17/06/2013 08.30	40,4913	-5,6	24,0	40,4602	-6,6	40,4637	-6,1	40,5214	-3,8
210	21/06/2013 08.30	40,4913	-5,7	24,0	40,4599	-6,9	40,4639	-5,8	40,5212	-4,0
211	26/06/2013 15.30	40,4912	-5,8	27,0	40,4598	-7,0	40,4633	-6,5	40,5211	-4,0
212	02/07/2013 08.30	40,4908	-6,2	24,0	40,4594	-7,4	40,4632	-6,5	40,5208	-4,3
213	10/07/2013 15.00	40,4906	-6,3	28,0	40,4593	-7,5	40,4626	-7,1	40,5207	-4,5
214	15/07/2013 07.30	40,4906	-6,4	21,0	40,4591	-7,7	40,4627	-7,0	40,5207	-4,4
215	22/07/2013 07.30	40,4903	-6,6	24,0	40,4591	-7,7	40,4626	-7,1	40,5205	-4,6
216	27/07/2013 07.30	40,4903	-6,7	27,0	40,4588	-8,0	40,4625	-7,2	40,5205	-4,7
217	01/08/2013 07.30	40,4901	-6,8	24,0	40,4587	-8,1	40,4626	-7,2	40,5203	-4,9
218	07/08/2013 07.30	40,4900	-7,0	29,0	40,4586	-8,2	40,4624	-7,4	40,5200	-5,1
219	13/08/2013 07.30	40,4899	-7,1	27,0	40,4583	-8,5	40,4621	-7,6	40,5199	-5,3
220	20/08/2013 07.30	40,4900	-7,0	25,0	40,4587	-8,1	40,4624	-7,4	40,5204	-4,8
221	27/08/2013 08.30	40,4900	-6,9	22,0	40,4587	-8,1	40,4622	-7,6	40,5204	-4,8
222	03/09/2013 14.30	40,4900	-6,9	29,0	40,4587	-8,1	40,4624	-7,3	40,5204	-4,7
223	10/09/2013 10.30	40,4902	-6,8	23,0	40,4588	-8,0	40,4622	-7,5	40,5201	-5,1
224	17/09/2013 14.30	40,4900	-7,0	23,0	40,4585	-8,3	40,4622	-7,5	40,5203	-4,8
225	24/09/2013 08.30	40,4902	-6,7	16,0	40,4589	-7,9	40,4623	-7,4	40,5205	-4,7



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

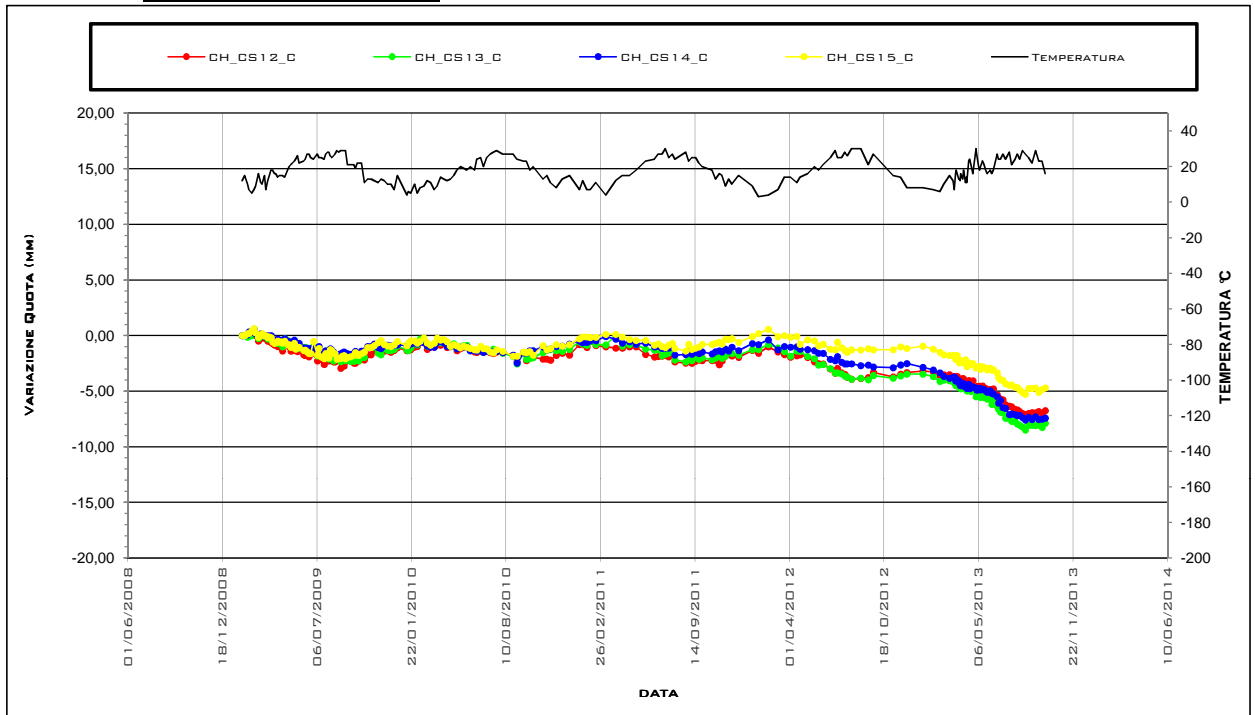
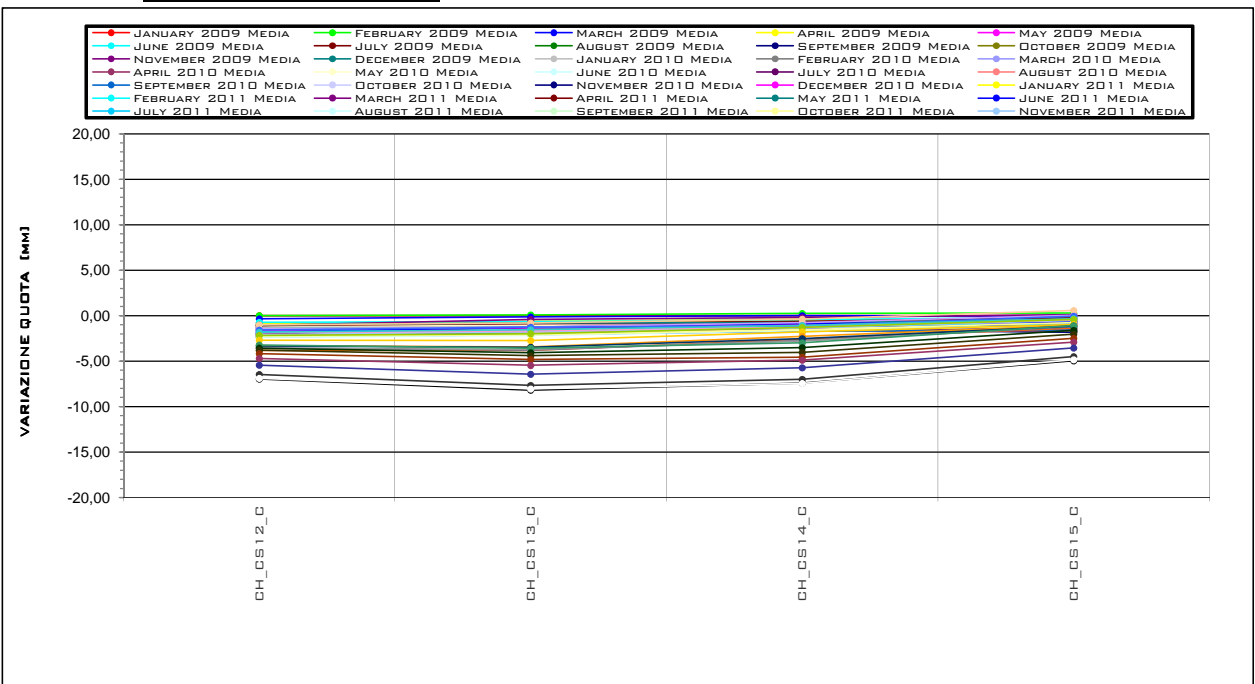


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ Edificio 07

Nome Allineamento Topografico Caposaldo

Data posa in opera 29/01/2009

Data lettura di zero 29/01/2009

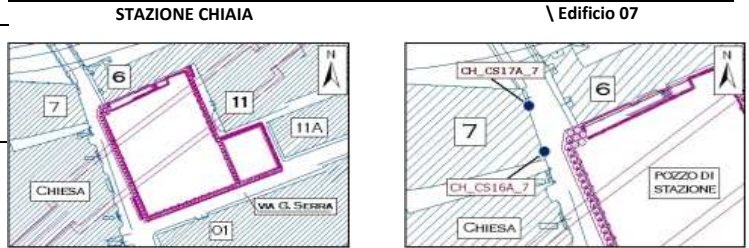
Ultima 226 **in data** 24/09/2013
Misura

Lett. n°	DATA	CH_CS16_7		Temp. Media [°C]	CH_CS16A_7		CH_CS17_7		CH_CS17A_7	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
159	26/06/2012 09.30	40,5958	-0,9	25,0					41,1277	0,9
160	06/07/2012 18.30	40,5959	-0,8	29,0					41,1277	0,9
161	11/07/2012 08.30	40,5963	-0,4	25,0					41,1282	1,3
162	20/07/2012 08.30	40,5960	-0,7	25,0					41,1279	1,1
163	27/07/2012 07.00	40,5958	-0,9	28,0					41,1277	0,9
164	01/08/2012 07.00	40,5957	-1,1	26,0					41,1276	0,8
165	10/08/2012 08.30	40,5960	-0,7	30,0					41,1277	0,9
166	29/08/2012 19.00	40,5959	-0,8	30,0					41,1279	1,0
167	14/09/2012 18.00	40,5955	-1,2	21,0					41,1277	0,8
168	25/09/2012 15.00	40,5958	-0,9	27,0					41,1276	0,7
169	06/11/2012 08.30	40,5957	-1,0	15,0					41,1277	0,9
170	22/11/2012 08.30	40,5958	-0,9	14,0					41,1279	1,1
171	05/12/2012 08.30	40,5961	-0,6	8,0					41,1281	1,3
172	08/01/2013 08.30	40,5960	-0,8	8,0					41,1281	1,3
173	30/01/2013 08.30	40,5955	-1,3	7,0					41,1279	1,1
174	13/02/2013 08.30	40,5951	-1,6	6,0					41,1279	1,0
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



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

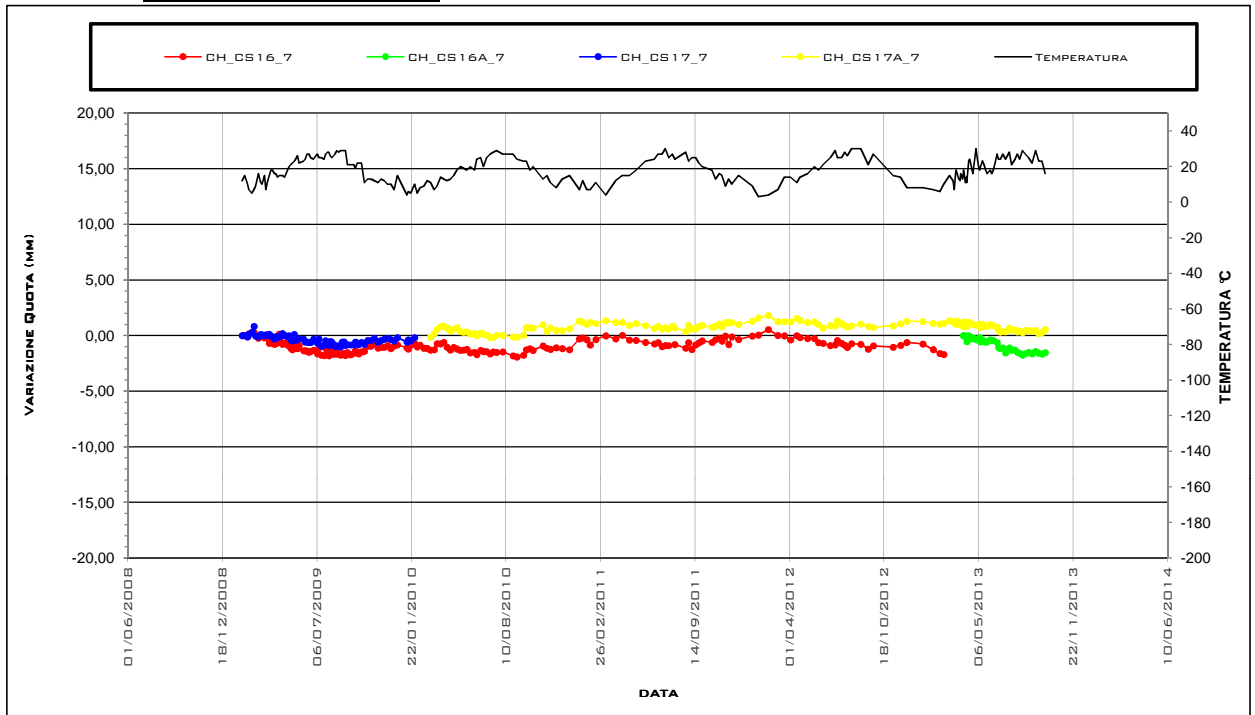
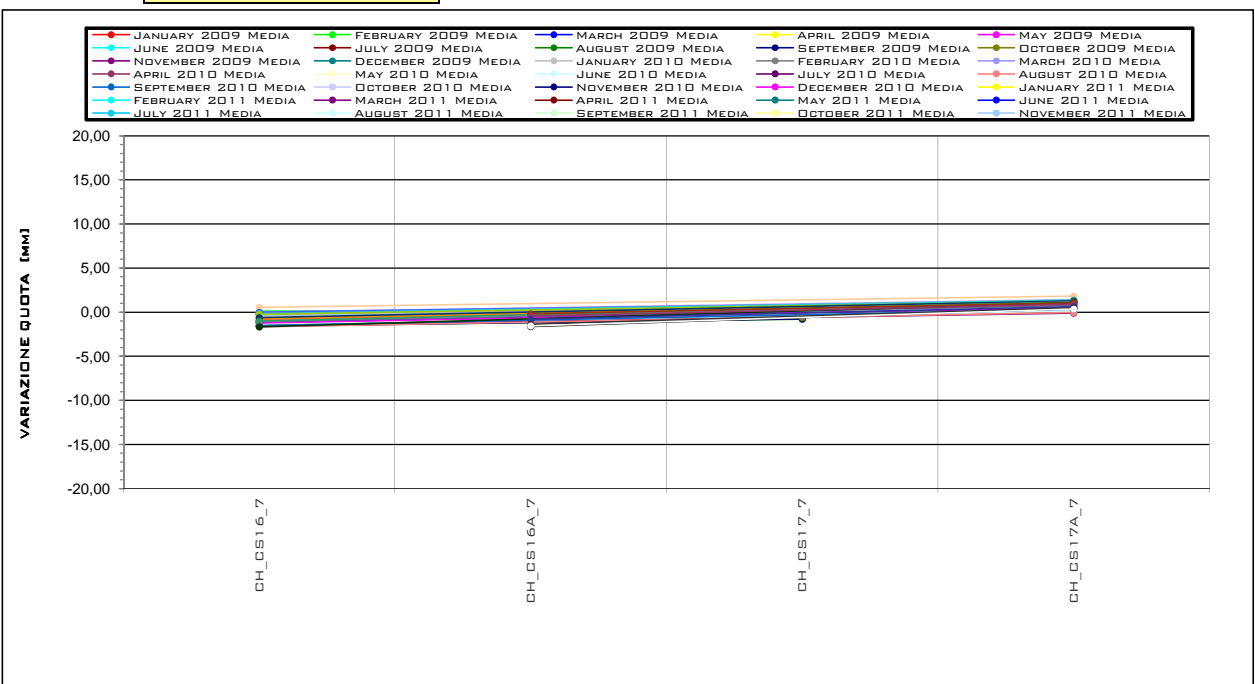


GRAFICO ISOCRONE



Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ Edificio 11

Nome Allineamento Topografico Caposaldo

Data posa in opera 29/01/2009

Data lettura di zero 29/01/2009

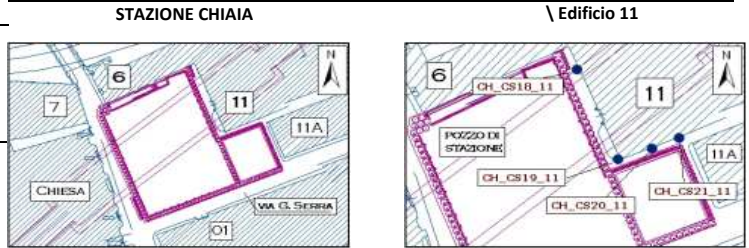
Ultima Misura 216 in data 24/09/2013

Lett. n°	DATA	CH_CS18_11		Temp. Media [°C]	CH_CS19_11		CH_CS20_11		CH_CS21_11	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
149	11/06/2012 08.30			21,0	38,9199	-6,3	38,8364	-6,8	38,7273	-5,2
150	26/06/2012 09.30			25,0	38,9199	-6,4	38,8361	-7,1	38,7270	-5,5
151	06/07/2012 18.30	39,2328	-5,7	29,0	38,9199	-6,4	38,8361	-7,1	38,7269	-5,7
152	11/07/2012 08.30	39,2328	-5,7	25,0	38,9199	-6,3	38,8362	-7,0	38,7270	-5,5
153	20/07/2012 08.30	39,2333	-5,3	25,0	38,9199	-6,3	38,8362	-7,0	38,7270	-5,6
154	27/07/2012 07.00	39,2331	-5,4	28,0	38,9197	-6,5	38,8360	-7,2	38,7268	-5,7
155	01/08/2012 07.00	39,2330	-5,6	26,0	38,9198	-6,5	38,8362	-7,0	38,7270	-5,5
156	10/08/2012 08.30	39,2329	-5,7	30,0	38,9197	-6,6	38,8359	-7,2	38,7268	-5,7
157	29/08/2012 19.00	39,2331	-5,5	30,0	38,9201	-6,2	38,8361	-7,0	38,7269	-5,7
158	14/09/2012 18.00			21,0	38,9200	-6,2	38,8361	-7,1	38,7271	-5,4
159	25/09/2012 15.00			27,0	38,9203	-6,0	38,8363	-6,9	38,7273	-5,3
160	06/11/2012 08.30	39,2321	-6,4	15,0	38,9196	-6,6	38,8361	-7,1	38,7270	-5,5
161	22/11/2012 08.30	39,2321	-6,4	14,0	38,9195	-6,7	38,8361	-7,1	38,7271	-5,5
162	05/12/2012 08.30	39,2316	-7,0	8,0	38,9192	-7,0	38,8357	-7,4	38,7268	-5,7
163	08/01/2013 08.30	39,2312	-7,3	8,0	38,9194	-6,9	38,8358	-7,4	38,7270	-5,5
164	30/01/2013 08.30	39,2311	-7,5	7,0	38,9191	-7,1	38,8357	-7,4	38,7270	-5,6
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



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

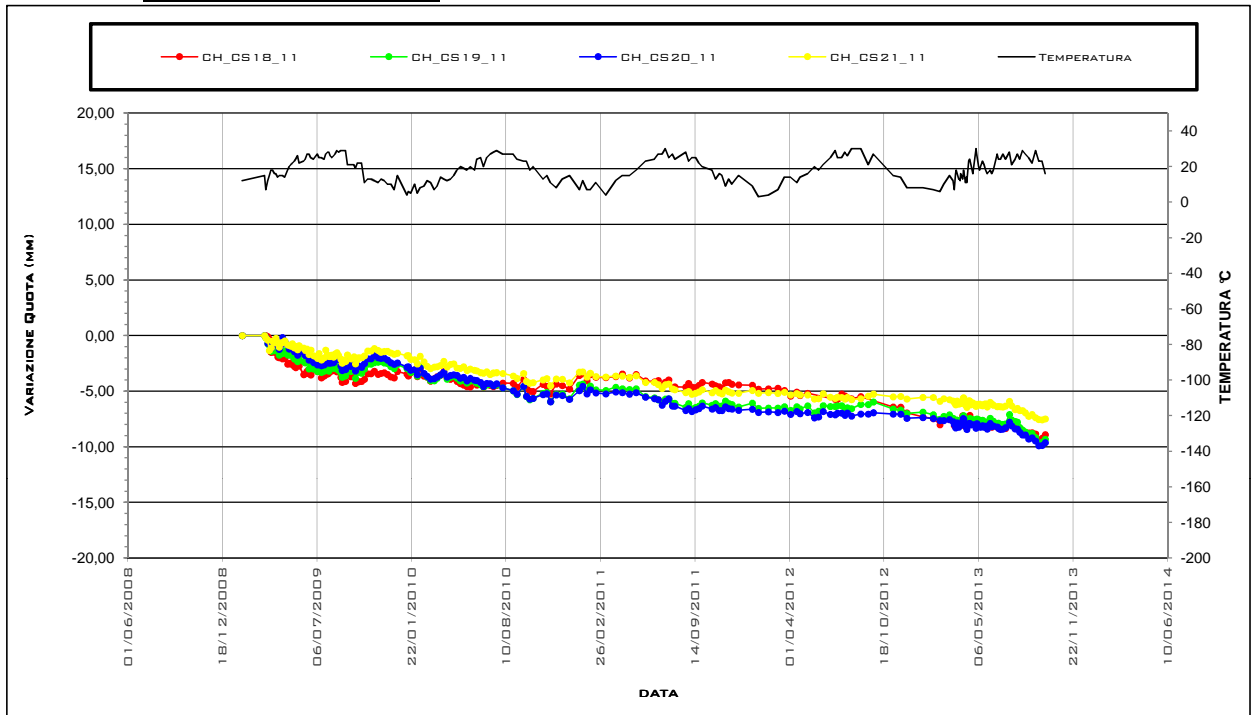
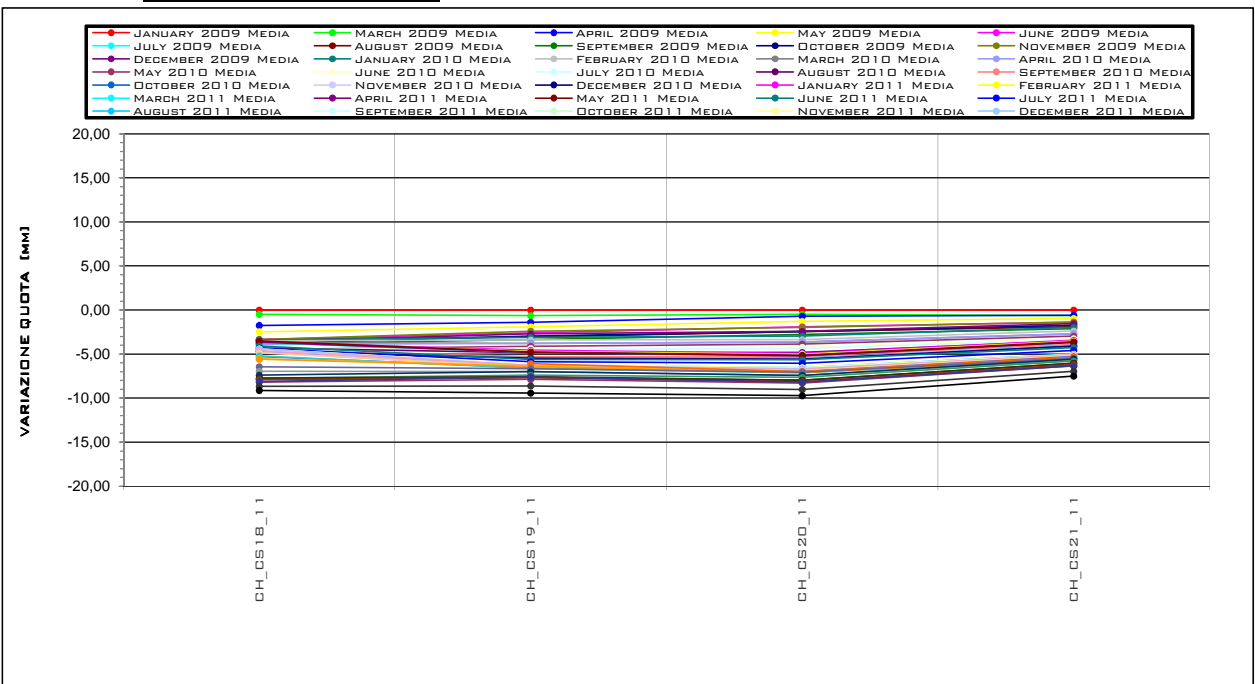


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ Edificio 11A

Nome Allineamento Topografico Caposaldo

Data posa in opera 29/01/2009

Data lettura di zero 29/01/2009

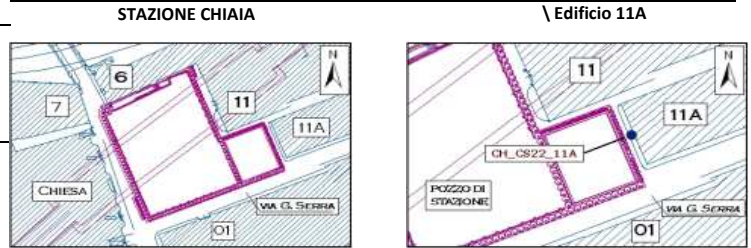
Ultima Misura 225 in data 24/09/2013

Letta. n°	DATA	CH_CS22_11A		Temp. Media[C]
		Quota [m]	Spost. [mm]	
158	11/06/2012 08.30	38,1835	-5,3	21,0
159	26/06/2012 09.30	38,1832	-5,6	25,0
160	06/07/2012 18.30	38,1832	-5,6	29,0
161	11/07/2012 08.30	38,1834	-5,4	25,0
162	20/07/2012 08.30	38,1834	-5,4	25,0
163	27/07/2012 07.00	38,1832	-5,6	28,0
164	01/08/2012 07.00	38,1833	-5,6	26,0
165	10/08/2012 08.30	38,1831	-5,7	30,0
166	29/08/2012 19.00	38,1834	-5,4	30,0
167	14/09/2012 18.00	38,1836	-5,2	21,0
168	25/09/2012 15.00	38,1835	-5,3	27,0
169	06/11/2012 08.30	38,1834	-5,4	15,0
170	22/11/2012 08.30	38,1834	-5,4	14,0
171	05/12/2012 08.30	38,1833	-5,5	8,0
172	08/01/2013 08.30	38,1834	-5,4	8,0
173	30/01/2013 08.30	38,1832	-5,6	7,0
174	13/02/2013 08.30	38,1828	-6,0	6,0
175	21/02/2013 15.00	38,1830	-5,8	10,0
176	05/03/2013 14.00	38,1832	-5,6	15,0
177	13/03/2013 08.30	38,1828	-6,0	12,0
178	15/03/2013 15.00	38,1829	-5,9	7,0
179	18/03/2013 15.00	38,1826	-6,3	16,0
180	19/03/2013 15.00	38,1828	-6,0	18,0
181	21/03/2013 15.00	38,1829	-5,9	16,0
182	25/03/2013 08.00	38,1825	-6,3	13,0
183	26/03/2013 09.30	38,1827	-6,1	13,0
184	28/03/2013 08.30	38,1827	-6,1	12,0
185	29/03/2013 08.30	38,1827	-6,1	16,0
186	02/04/2013 15.30	38,1829	-5,9	13,0
187	03/04/2013 15.30	38,1830	-5,8	16,0
188	04/04/2013 15.00	38,1829	-5,9	18,0
189	08/04/2013 08.00	38,1825	-6,3	11,0
190	10/04/2013 08.00	38,1823	-6,5	14,0
191	11/04/2013 08.00	38,1823	-6,5	11,0
192	15/04/2013 15.00	38,1828	-6,0	23,0
193	17/04/2013 15.00	38,1830	-5,8	24,0
194	19/04/2013 15.00	38,1825	-6,3	22,0
195	24/04/2013 08.00	38,1827	-6,1	16,0
196	30/04/2013 15.00	38,1824	-6,4	30,0
197	02/05/2013 14.00	38,1827	-6,1	27,0
198	06/05/2013 07.30	38,1825	-6,3	20,0
199	08/05/2013 08.30	38,1824	-6,4	18,0
200	10/05/2013 08.30	38,1822	-6,7	20,0
201	14/05/2013 14.30	38,1825	-6,3	23,0
202	17/05/2013 14.30	38,1823	-6,5	21,0
203	21/05/2013 08.30	38,1823	-6,5	18,0
204	24/05/2013 08.30	38,1823	-6,5	16,0
205	30/05/2013 14.30	38,1824	-6,4	18,0
206	03/06/2013 07.30	38,1823	-6,5	16,0
207	06/06/2013 08.30	38,1825	-6,4	18,0
208	14/06/2013 14.30	38,1822	-6,6	27,0
209	17/06/2013 08.30	38,1820	-6,8	24,0
210	21/06/2013 08.30	38,1819	-7,0	24,0
211	26/06/2013 15.30	38,1827	-6,1	27,0
212	02/07/2013 08.30	38,1824	-6,4	24,0
213	10/07/2013 15.00	38,1828	-6,0	28,0
214	15/07/2013 07.30	38,1824	-6,4	21,0
215	22/07/2013 07.30	38,1823	-6,5	24,0
216	27/07/2013 07.30	38,1824	-6,5	27,0
217	01/08/2013 07.30	38,1822	-6,6	24,0
218	07/08/2013 07.30	38,1821	-6,7	29,0
219	13/08/2013 07.30	38,1821	-6,7	27,0
220	20/08/2013 07.30	38,1820	-6,8	25,0
221	27/08/2013 08.30	38,1820	-6,8	22,0
222	03/09/2013 14.30	38,1819	-6,9	29,0
223	10/09/2013 10.30	38,1815	-7,3	23,0
224	17/09/2013 14.30	38,1814	-7,4	23,0
225	24/09/2013 08.30	38,1818	-7,0	16,0



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

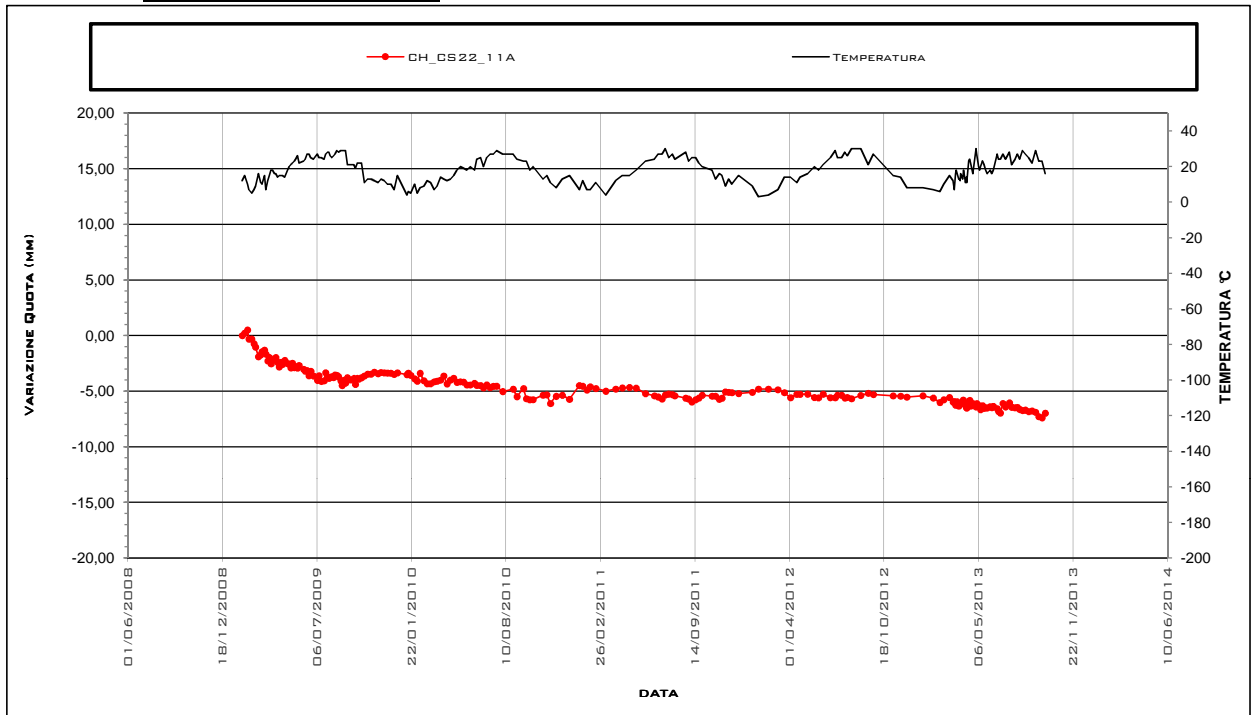
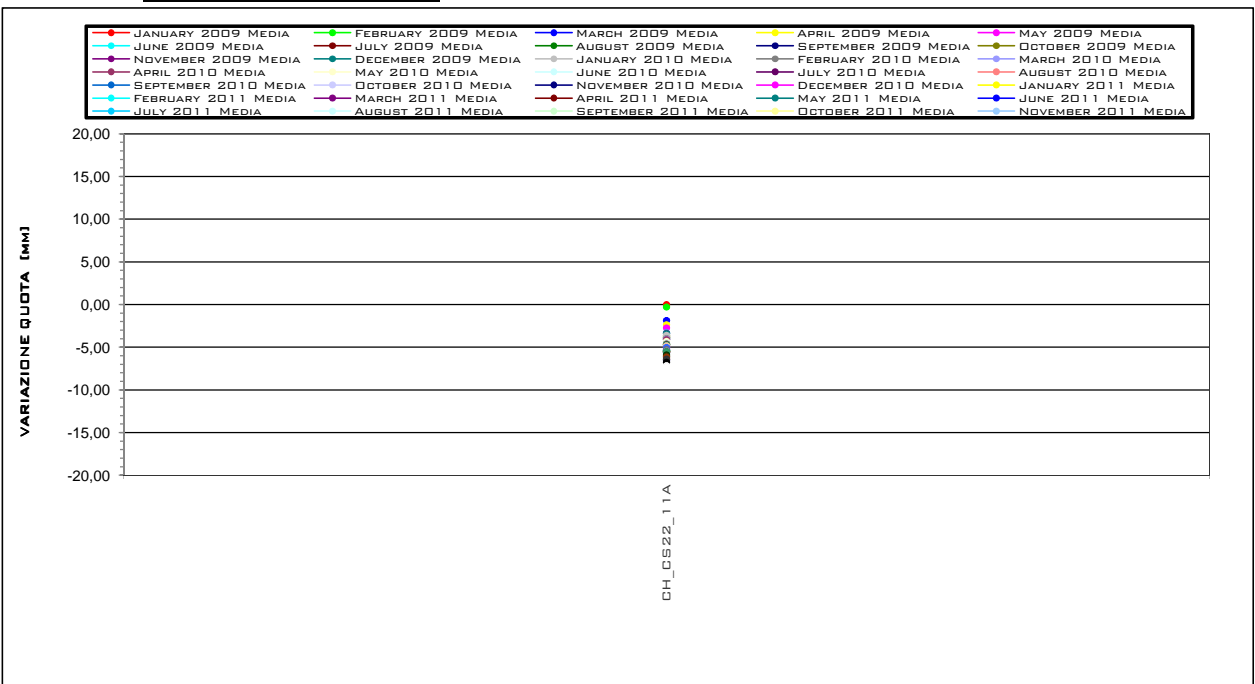


GRAFICO ISOCRONE



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






mag-13

SAN PASQUALE

COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	6/5	7/5	8/5	9/5	10/5	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				1		N	1	3
	SP_PZ1_P	PIEZ. CASAGRANDE	30				1		N	1	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				1		P	1	4
	SP_PZ5_P	PIEZ. CASAGRANDE	30				1		P	1	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	1					P	1	1
	SP_PZ15_P	PIEZ. CASAGRANDE	45,5	1					P	1	1
SP	SP_PZ16_S	PIEZ. CASAGRANDE	22	1					P	1	1
	SP_PZ16_P	PIEZ. CASAGRANDE	39,5	1					P	1	1
SP	SP_IN1	INCLINOMETRO	20/54							0	2
SP	SP_IN1_1	INCLINOMETRO	44/44				1		P	1	4
SP	SP_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	54/54							0	4
SP	SP_IN3	INCLINOMETRO	45/45							0	5
SP	SP_IN4	INCLINOMETRO	0/54							0	0
SP	SP_IN4_1	INCLINOMETRO	50/50							0	3
SP	SP_EI5/ES5	ESTENSO-INCLINOMETRO	54/54							0	2
SP	SP_IN6	INCLINOMETRO	35/54							0	2
SP	SP_IN6_1	INCLINOMETRO	48/48							0	3
SP	SP_IN_P3	INCLINOMETRO	0/43							0	0
SP	SP_IN_P3_1	INCLINOMETRO	16/33				1		N	1	5
SP	SP_IN_P5	INCLINOMETRO	48/48				1		P	1	6
SP	SP_IN_P12	INCLINOMETRO	37/45							0	1
SP	SP_IN_P12_1	INCLINOMETRO	43/43							0	2
SP	SP_IN_P13	INCLINOMETRO	49/49							0	6
SP	SP_IN_P25	INCLINOMETRO	0/51							0	0
SP	SP_IN_P26	INCLINOMETRO	45/45							0	9
SP	SP_IN_P61	INCLINOMETRO	0/51							0	0
SP	SP_IN_P64	INCLINOMETRO	28/46							0	6
SP	SP_IN_P74	INCLINOMETRO	42/42							0	5
SP	SP_IN_P75	INCLINOMETRO	47/47							0	5
SP	SP_IN_P83	INCLINOMETRO	47/47				1		P	1	5
SP	SP_IN_P84	INCLINOMETRO	35/51							0	1
SP	SP_IN_P84_1	INCLINOMETRO	47/47				1		P	1	4

LEGENDA

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

NOTE

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

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

Cantiere San Pasquale

SP_PZ1_P SP_PZ1_S

Cantiere Arco Mirelli

AM_PZ6_S

Tratta Mergellina-Arco Mirelli

GL_MA_PZ4