


LINEA 6 – METROPOLITANA DI NAPOLI

				(PRIMA EMISSIONE) – APRILE 2015	APR 15		
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											
		<table border="1"> <tr> <td>L</td><td>M</td><td>6</td><td>7</td><td>F</td><td>X</td><td>2</td><td>C</td><td>E</td><td>4</td><td>1</td> </tr> </table>	L	M	6	7	F	X	2	C	E	4	1
		L	M	6	7	F	X	2	C	E	4	1	
CODICE PRODOTTO AREA TIPO FASE													

A termini di legge è rigorosamente vietato riprodurre e comunicare a terzi il contenuto del presente documento	TITOLO DOCUMENTO: LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI – MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE – STAZIONE CHIAIA		
	EMITTENTE  METROPOLITANA DI NAPOLI S.p.A. RESPONSABILE PROGETTAZIONE OPERE CIVILI	A.T.I. LM6	CODICE ENTE
	 Monitoraggio delle gallerie e prove di laboratorio per la qualifica dei materiali e loro controllo Monitoraggio opere civili e monitoraggio ambientale	FORMATO A4	SCALA /

 <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 41 Data: 30/04/15 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
--	--	---

INDICE

1.	PREMESSA	3
2.	DATI GENERALI	4
3.	STRUMENTAZIONE ESTERNA INSTALLATA	5
4.	PLANIMETRIA STRUMENTAZIONE MONITORAGGIO	6
5.	PLANIMETRIA E SEZIONI ANDAMENTO TETTO DEL TUFO	8
6.	FASI LAVORATIVE	10
7.	MISURE GEOTECNICHE – ESTENSIMETRICHE	15
8.	MISURE GEOTECNICHE – INCLINOMETRICHE	21
9.	MISURE GEOTECNICHE – PIEZOMETRICHE	52
10.	MISURE TOPOGRAFICHE – STAFFE DI LIVELLAZIONE	70
11.	MISURE TOPOGRAFICHE – CAPISALDI	86
	ALLEGATO 1 (MANUTENZIONE)	99


 <p>Ansaldo STS A Finmeccanica Company</p>	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p><i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i></p> <p><i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i></p>	<p>LM6 7FX 2C E 41 Data: 30/04/15 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
--	--	---

1. PREMESSA

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

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

- Capisaldi di livellazione, posti sul terreno e sui marciapiedi degli edifici adiacenti il pozzo di stazione;
- Staffe livellometriche, poste sugli edifici adiacenti il pozzo di stazione;
- Piezometri Casagrande o a tubo aperto, realizzati in prossimità delle paratie del pozzo di stazione;
- Piezometri elettrici, realizzati all'interno del pozzo di stazione;
- 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></p> <p><i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i></p>	<p>LM6 7FX 2C E 41 Data: 30/04/15 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.

 <p>Ansaldo STS A Finmeccanica Company</p>	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</p>	<p>LM6 7FX 2C E 41 Data: 30/04/15 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
---	---	---

3. STRUMENTAZIONE ESTERNA INSTALLATA

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

Esempio: **CH_ES1;** **CH_STL01_6**


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

la seconda è identificativa dello strumento,

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

Elenco strumentazione installata e funzionante.

- n°1 Estenso-inclinometri CH_ES1
- n°4 Inclinometri CH_EI1, CH_IN1, CH_IN3, CH_IN4
- n°5 Piezometri CH_PZ2, CH_PZ4, CH_PZ5,
CH_PZ6, CH_PZ7
- n°32 Staffe di Livellazione CH_STL01 – 32A
- 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 41 Data: 30/04/15 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.

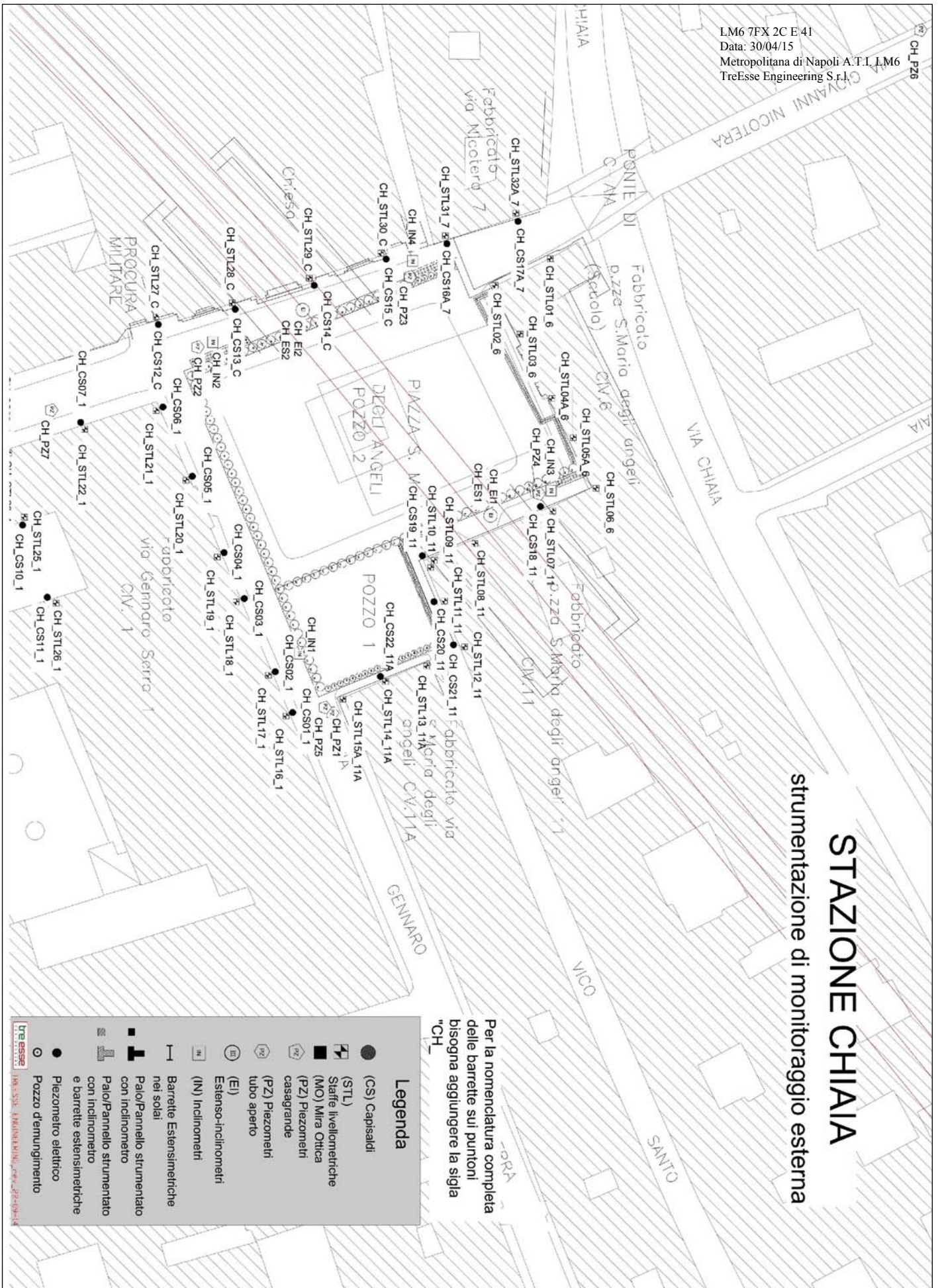



Figura 4.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la disposizione della strumentazione di monitoraggio topografico e geotecnico esterno.

 <p>Ansaldo STS A Finmeccanica Company</p>	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p><i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i></p> <p><i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i></p>	<p>LM6 7FX 2C E 41 Data: 30/04/15 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).

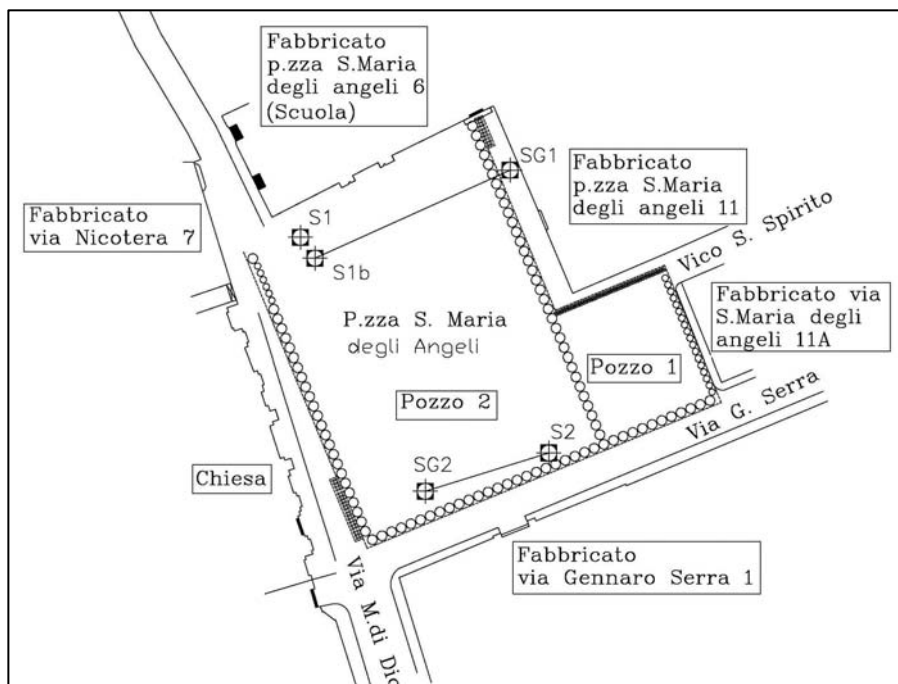


Figura 5.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la collocazione di alcuni sondaggi effettuati per la campagna propedeutica alla stesura del Progetto Definitivo (2005).

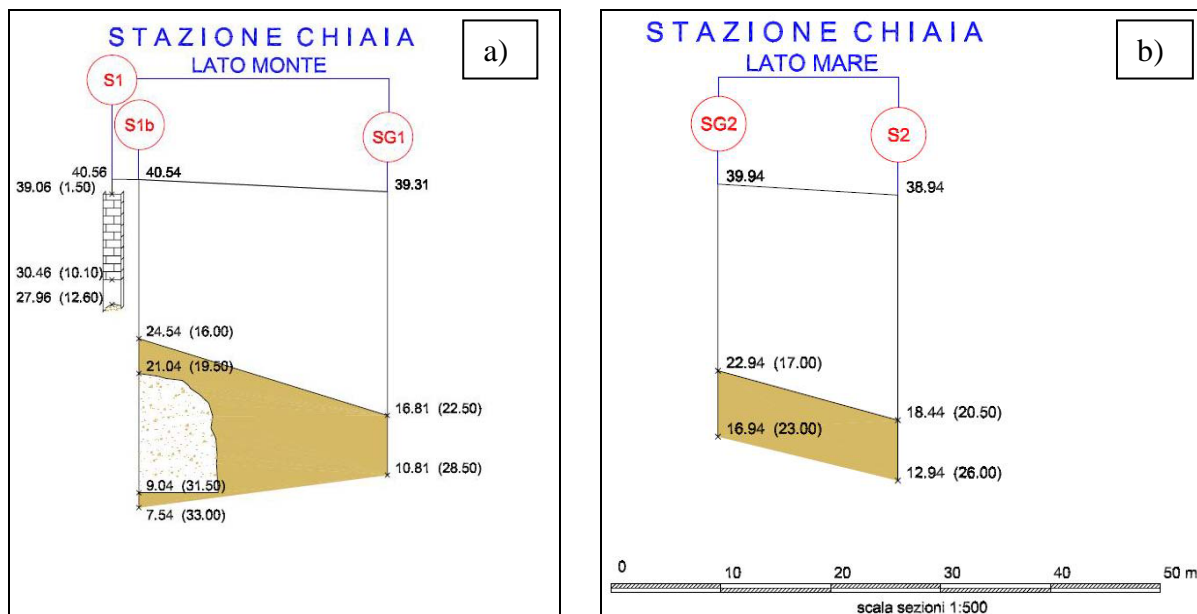



Figura 5.2a e5.2b.: Andamento del tetto del Tufo (lato monte e lato mare) - Stralcio da Elaborato grafico Progetto Definitivo Stazione Chiaia allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.: LM67F2C0159 – ANNO 2005).

 <p>Ansaldo STS A Finmeccanica Company</p>	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p><i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i></p> <p><i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i></p>	<p>LM6 7FX 2C E 41 Data: 30/04/15 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 delle strutture interne come le pareti laterali e le opere di impermeabilizzazione. Nella data del 27/03/2015 sono stati inoltre chiusi i pozzi di emungimento. Sul lato prossimo alla scuola, longitudinalmente alla facciata principale dell'edificio sono presenti 2 puntoni in acciaio di contrasto fra le paratie di pannelli. Le paratie di pannelli sono inoltre collegate fra di loro a varie quote grazie all'utilizzo di travi in acciaio tirantate.

 <p>Ansaldo STS A Finmeccanica Company</p>	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p><i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i></p> <p><i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i></p>	<p>LM6 7FX 2C E 41 Data: 30/04/15 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
---	--	---

La strumentazione geotecnica prossima alle sezioni è la seguente:

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

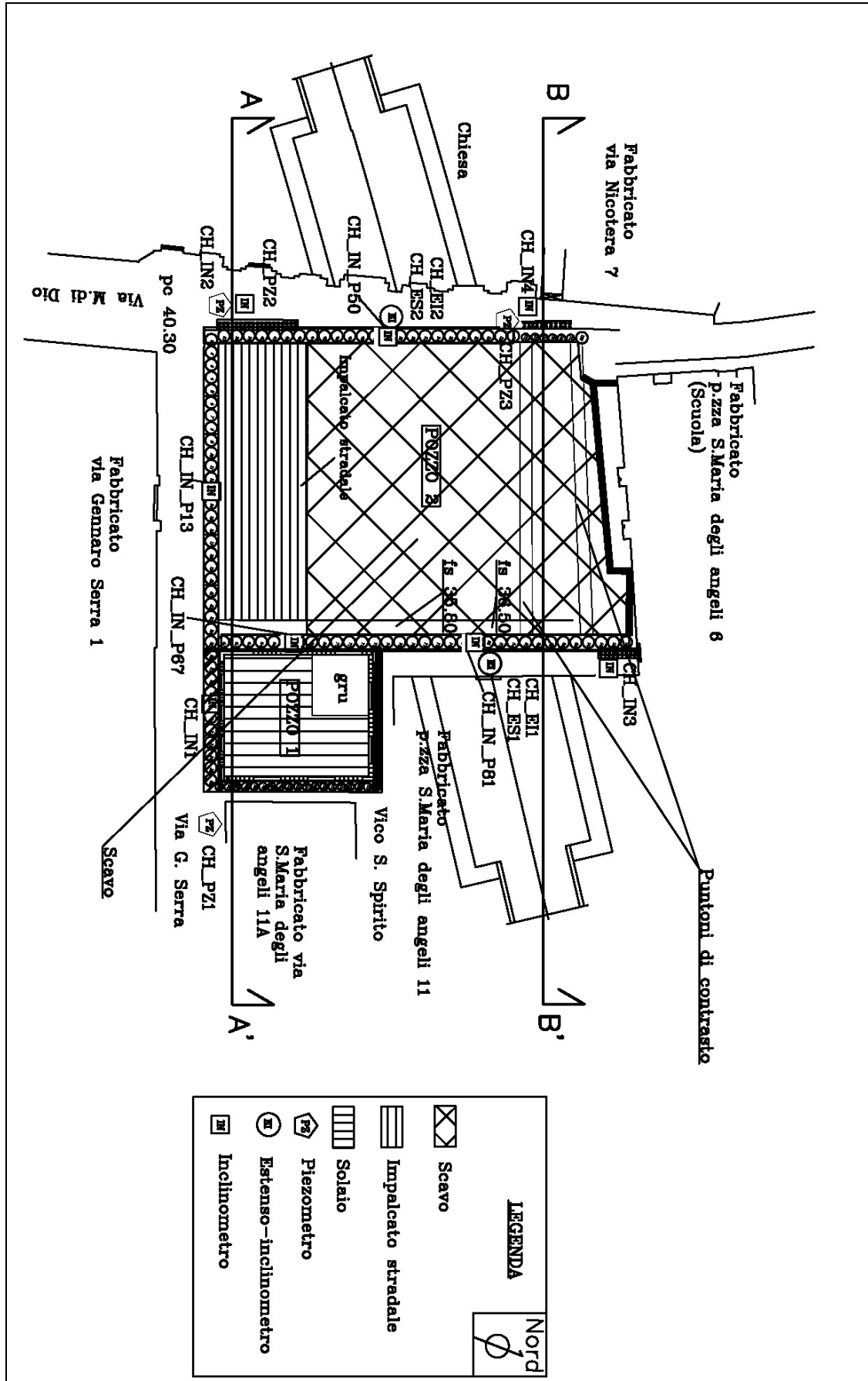


Figura 6.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

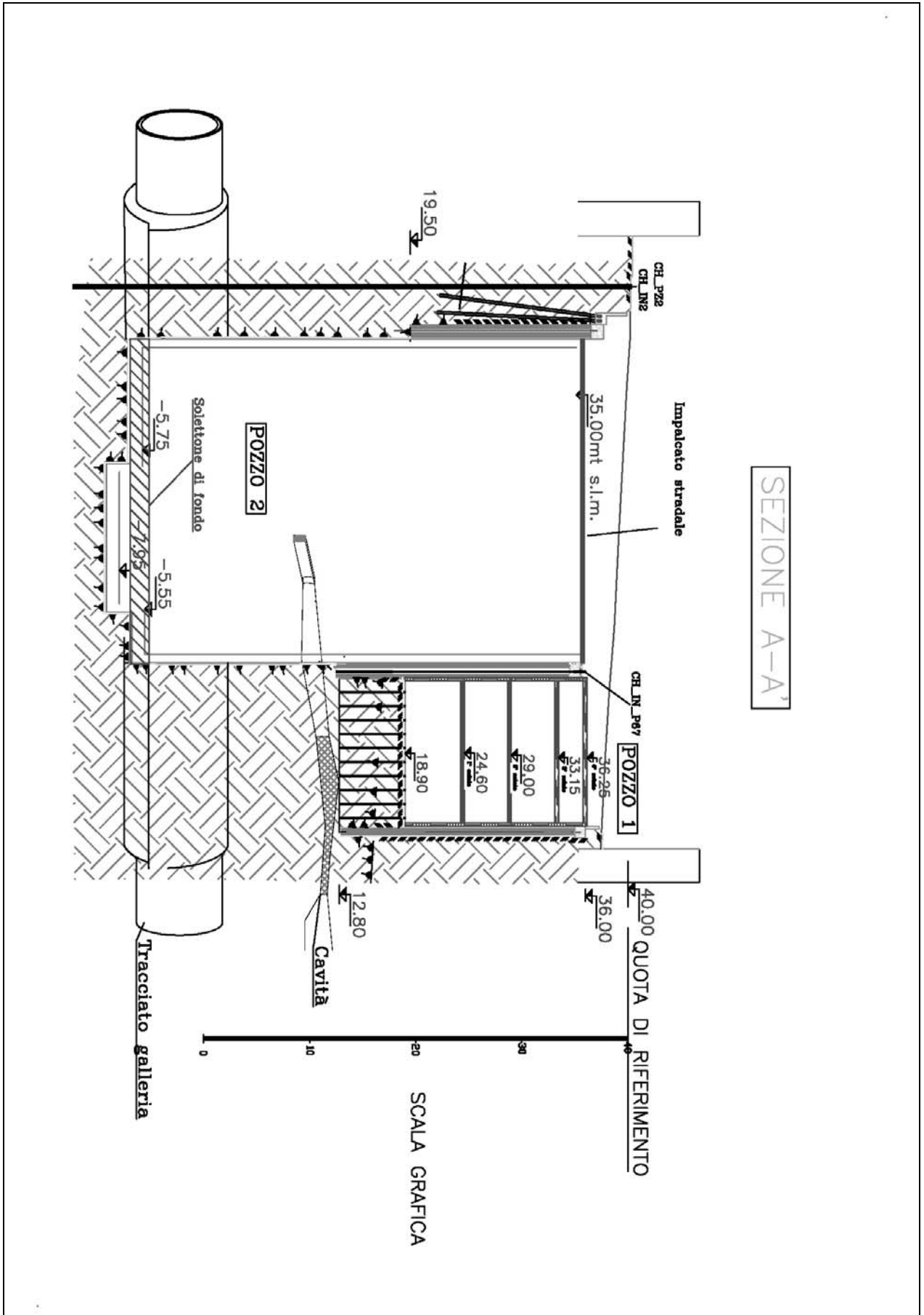



Figura 6.2.: Sezione A-A' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

 <p>Ansaldo STS A Finmeccanica Company</p>	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</p>	<p>LM6 7FX 2C E 41 Data: 30/04/15 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.

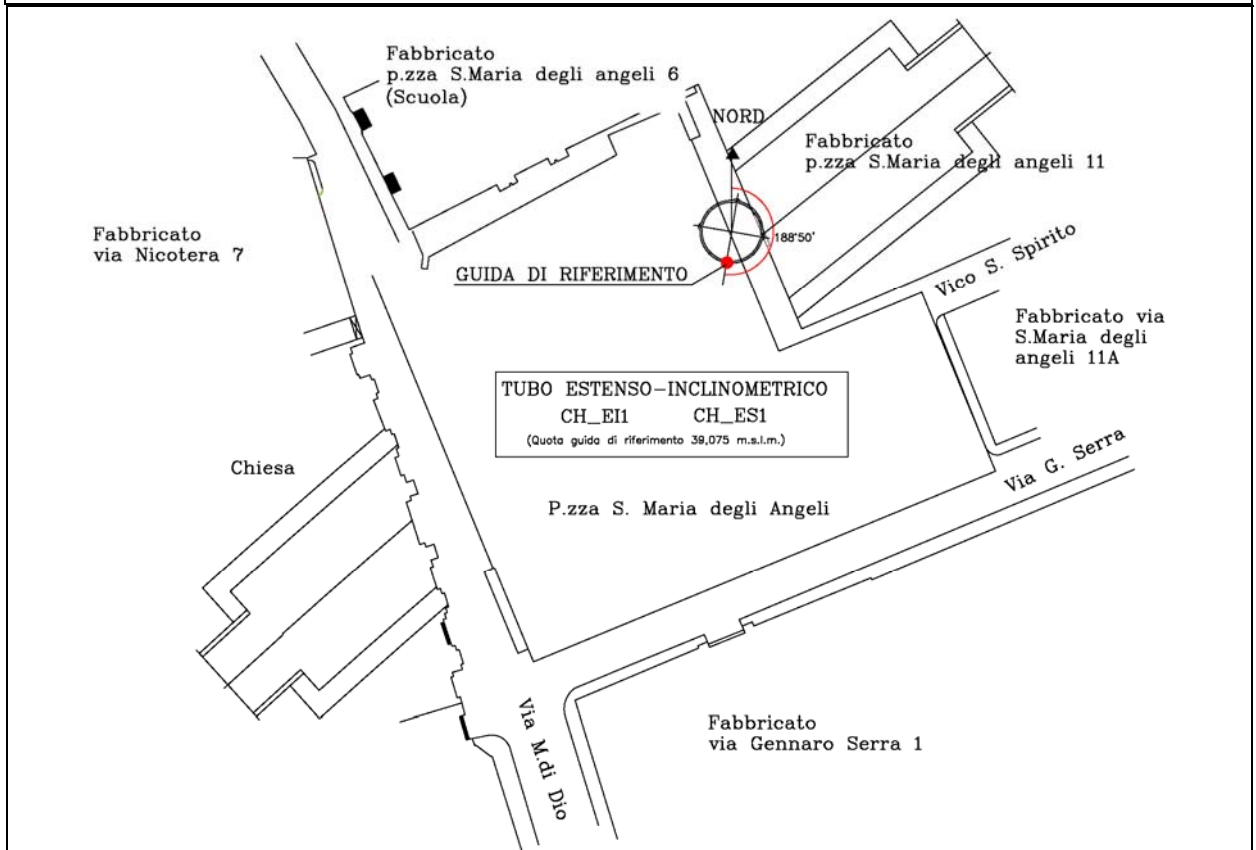
Tabella riepilogativa per gli estensimetri installati in cantiere

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 146
In data 21/04/2015

TABULATI (I)

QUOTA ASSOLUTA (m)	Spostamenti differenziali locali (mm/m)					Spostamenti differenziali integrali (mm)				
	N. LETTURA					N. LETTURA				
	137	138	139	140	141	137	138	139	140	141
	24/9/14 11:30	22/10/14 11:00	4/11/14 12:30	19/11/14 10:00	2/12/14 12:00	24/9/14 11:30	22/10/14 11:00	4/11/14 12:30	19/11/14 10:00	2/12/14 12:00
38,2	0,118	0,116	0,126	0,129	0,132	11,414	11,492	11,384	11,463	11,433
37,2	0,425	0,428	0,442	0,441	0,431	11,296	11,376	11,258	11,334	11,301
36,2	0,470	0,472	0,486	0,493	0,502	10,871	10,948	10,816	10,893	10,870
35,2	0,513	0,518	0,538	0,541	0,544	10,401	10,476	10,330	10,400	10,368
34,2	0,311	0,317	0,323	0,329	0,326	9,888	9,958	9,792	9,859	9,824
33,2	0,137	0,145	0,154	0,153	0,146	9,577	9,641	9,469	9,530	9,498
32,2	0,223	0,229	0,236	0,245	0,241	9,440	9,496	9,315	9,377	9,352
31,2	0,206	0,211	0,221	0,217	0,206	9,217	9,267	9,079	9,132	9,111
30,2	0,326	0,332	0,349	0,356	0,346	9,011	9,056	8,858	8,915	8,905
29,2	0,182	0,186	0,204	0,210	0,216	8,685	8,724	8,509	8,559	8,559
28,2	0,013	0,021	0,012	0,011	0,015	8,503	8,538	8,305	8,349	8,343
27,2	0,108	0,104	0,084	0,093	0,098	8,490	8,517	8,293	8,338	8,328
26,2	0,420	0,423	0,401	0,412	0,409	8,382	8,413	8,209	8,245	8,230
25,2	0,450	0,453	0,444	0,453	0,442	7,962	7,990	7,808	7,833	7,821
24,2	0,549	0,554	0,535	0,531	0,521	7,512	7,537	7,364	7,380	7,379
23,2	0,684	0,688	0,677	0,676	0,685	6,963	6,983	6,829	6,849	6,858
22,2	0,588	0,582	0,562	0,565	0,555	6,279	6,295	6,152	6,173	6,173
21,2	0,742	0,747	0,724	0,723	0,726	5,691	5,713	5,590	5,608	5,618
20,2	0,799	0,797	0,788	0,784	0,789	4,949	4,966	4,866	4,885	4,892
19,2	0,628	0,621	0,606	0,613	0,609	4,150	4,169	4,078	4,101	4,103
18,2	0,384	0,389	0,367	0,365	0,374	3,522	3,548	3,472	3,488	3,494
17,2	0,325	0,331	0,312	0,319	0,323	3,138	3,159	3,105	3,123	3,120
16,2	0,272	0,275	0,264	0,267	0,260	2,813	2,828	2,793	2,804	2,797
15,2	0,279	0,285	0,276	0,275	0,278	2,541	2,553	2,529	2,537	2,537
14,2	0,183	0,189	0,174	0,183	0,180	2,262	2,268	2,253	2,262	2,259
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
146

In data
21/04/2015

TABULATI (II)

QUOTA ASSOLUTA (m)	Spostamenti differenziali locali (mm/m)					Spostamenti differenziali integrali (mm)				
	N. LETTURA					N. LETTURA				
	142	143	144	145	146	142	143	144	145	146
	17/12/14 11:30	22/1/15 10:15	17/2/15 11:45	24/3/15 12:00	21/4/15 11:00	17/12/14 11:30	22/1/15 10:15	17/2/15 11:45	24/3/15 12:00	21/4/15 11:00
38,2	0,136	0,125	0,122	0,119	0,128	11,431	11,421	11,408	11,451	11,454
37,2	0,437	0,434	0,423	0,414	0,404	11,295	11,296	11,286	11,332	11,326
36,2	0,510	0,503	0,493	0,500	0,503	10,858	10,862	10,863	10,918	10,922
35,2	0,541	0,544	0,550	0,558	0,563	10,348	10,359	10,370	10,418	10,419
34,2	0,315	0,319	0,309	0,305	0,301	9,807	9,815	9,820	9,860	9,856
33,2	0,154	0,143	0,151	0,155	0,164	9,492	9,496	9,511	9,555	9,555
32,2	0,244	0,249	0,242	0,251	0,255	9,338	9,353	9,360	9,400	9,391
31,2	0,209	0,215	0,212	0,222	0,215	9,094	9,104	9,118	9,149	9,136
30,2	0,336	0,340	0,345	0,335	0,338	8,885	8,889	8,906	8,927	8,921
29,2	0,221	0,217	0,223	0,234	0,231	8,549	8,549	8,561	8,592	8,583
28,2	0,019	0,028	0,032	0,021	0,010	8,328	8,332	8,338	8,358	8,352
27,2	0,107	0,111	0,107	0,110	0,100	8,309	8,304	8,306	8,337	8,342
26,2	0,402	0,408	0,398	0,404	0,410	8,202	8,193	8,199	8,227	8,242
25,2	0,446	0,450	0,453	0,458	0,448	7,800	7,785	7,801	7,823	7,832
24,2	0,530	0,535	0,544	0,540	0,548	7,354	7,335	7,348	7,365	7,384
23,2	0,689	0,692	0,700	0,709	0,702	6,824	6,800	6,804	6,825	6,836
22,2	0,552	0,542	0,545	0,538	0,535	6,135	6,108	6,104	6,116	6,134
21,2	0,715	0,724	0,714	0,722	0,727	5,583	5,566	5,559	5,578	5,599
20,2	0,779	0,782	0,775	0,781	0,787	4,868	4,842	4,845	4,856	4,872
19,2	0,617	0,614	0,611	0,607	0,611	4,089	4,060	4,070	4,075	4,085
18,2	0,370	0,363	0,352	0,361	0,357	3,472	3,446	3,459	3,468	3,474
17,2	0,313	0,309	0,314	0,307	0,297	3,102	3,083	3,107	3,107	3,117
16,2	0,266	0,255	0,264	0,272	0,275	2,789	2,774	2,793	2,800	2,820
15,2	0,268	0,258	0,262	0,265	0,274	2,523	2,519	2,529	2,528	2,545
14,2	0,176	0,182	0,188	0,184	0,192	2,255	2,261	2,267	2,263	2,271
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										



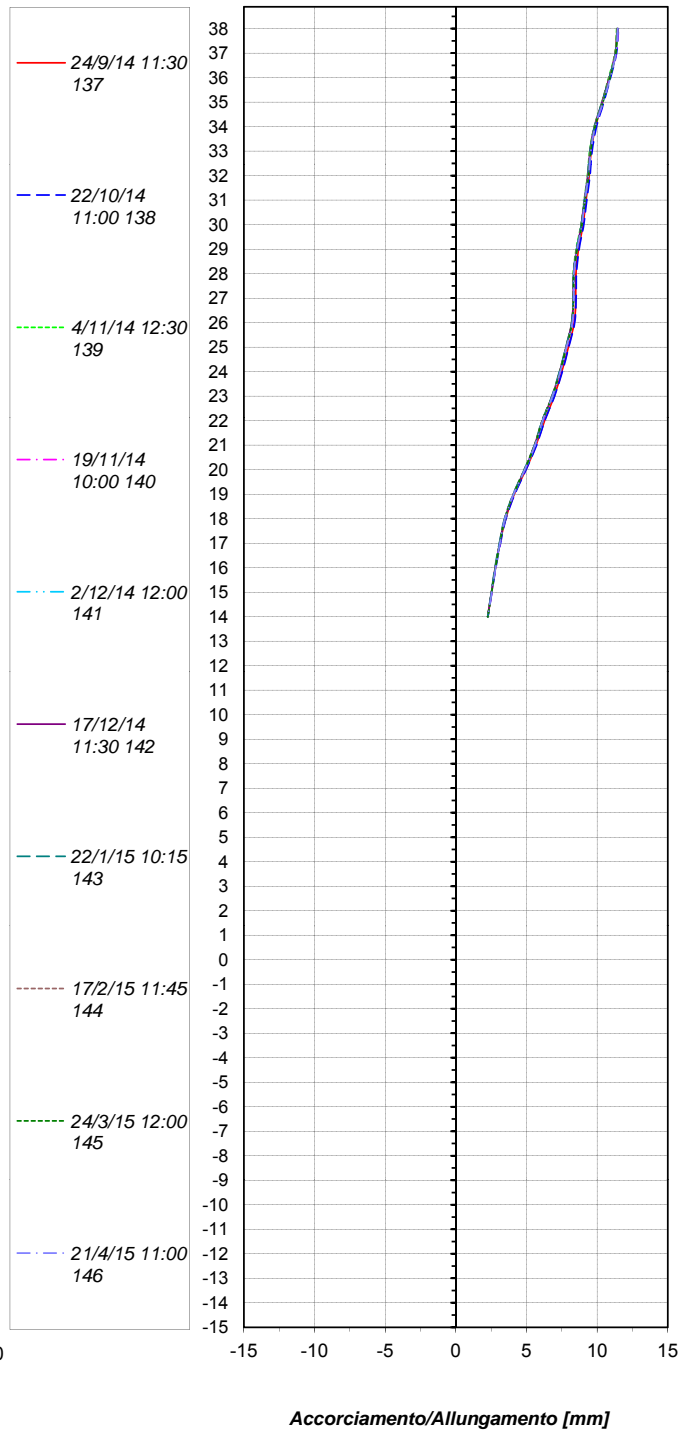
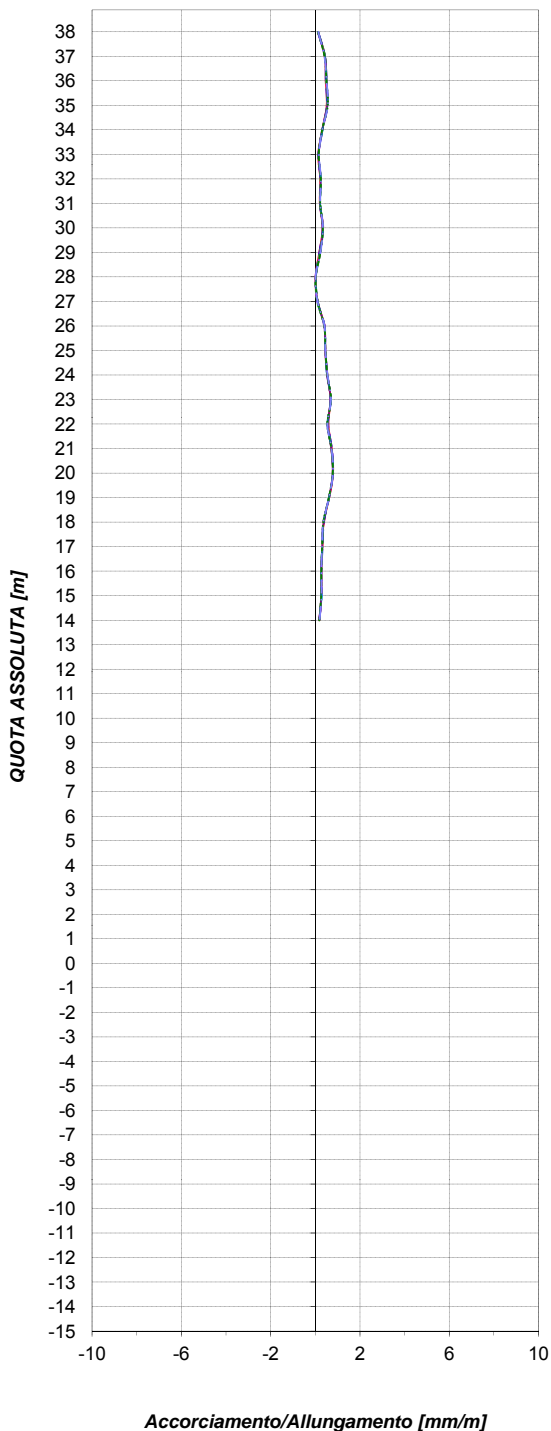
Ubicazione	STAZIONE DI CHIAIA
Opera	Tubo estensimetrico
Nome tubo	CH_ES1
Data posa in opera	04/05/2009
Data lettura di zero	11/05/2009

Ultima misura	In data
146	21/04/2015

GRAFICI

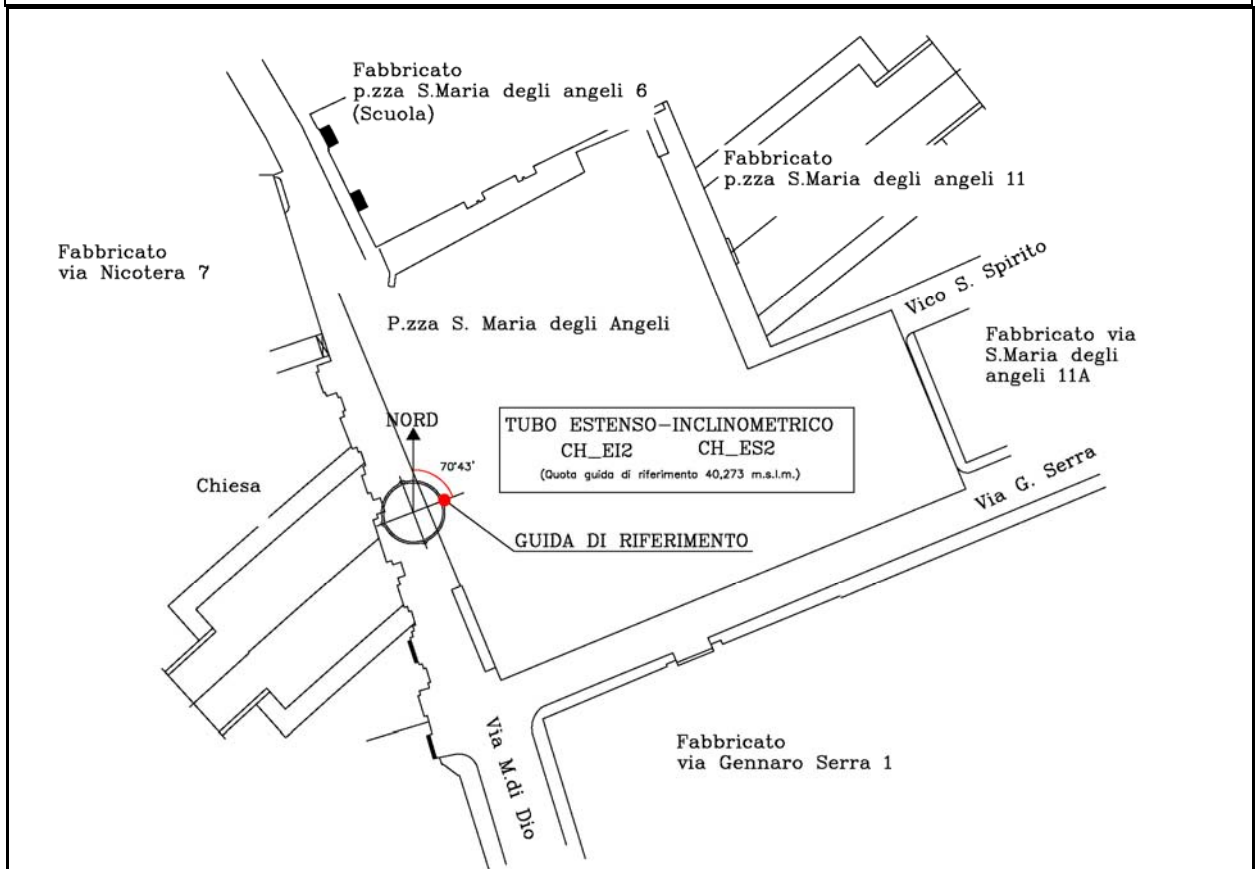
spostamenti differenziali locali

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 <i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i>	LM6 7FX 2C E 41 Data: 30/04/15 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.

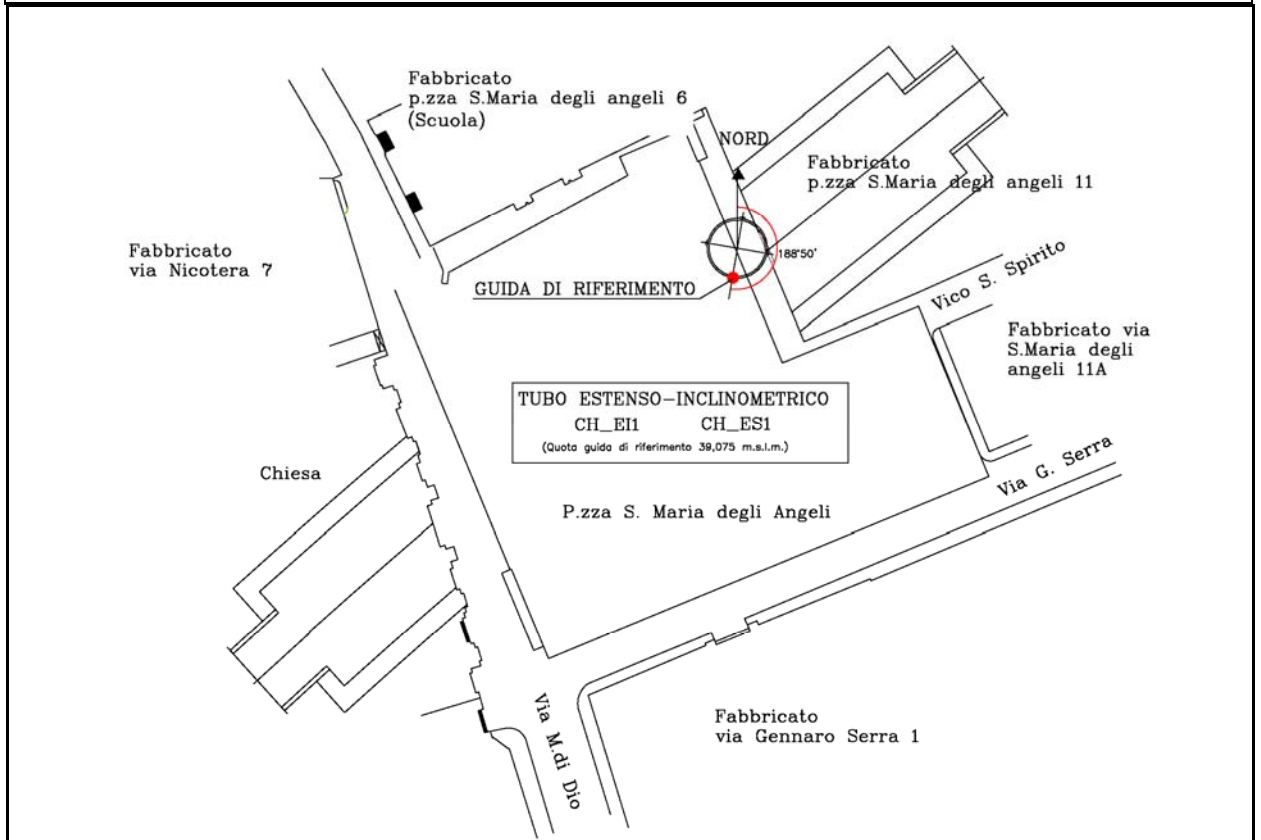
Tabella riepilogativa per gli inclinometri installati in cantiere

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			
CH_EI2	CH_EI2	INCLINOMETRO	29/04/09	12/05/09		21/06/11	(*) Vedi note
CH_IN1	CH_IN1	INCLINOMETRO	23/04/09	11/05/09			
CH_IN2	CH_IN2	INCLINOMETRO	28/04/09	11/05/09		23/06/11	(*) Vedi note
CH_IN3	CH_IN3	INCLINOMETRO	30/04/09	12/05/09			
CH_IN4	CH_IN4	INCLINOMETRO	09/10/13	29/10/13			

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

Inclinometro

CH_EI1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere

da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

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



MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-TABULATI-

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 **165** in data **21/04/2015 10:09**

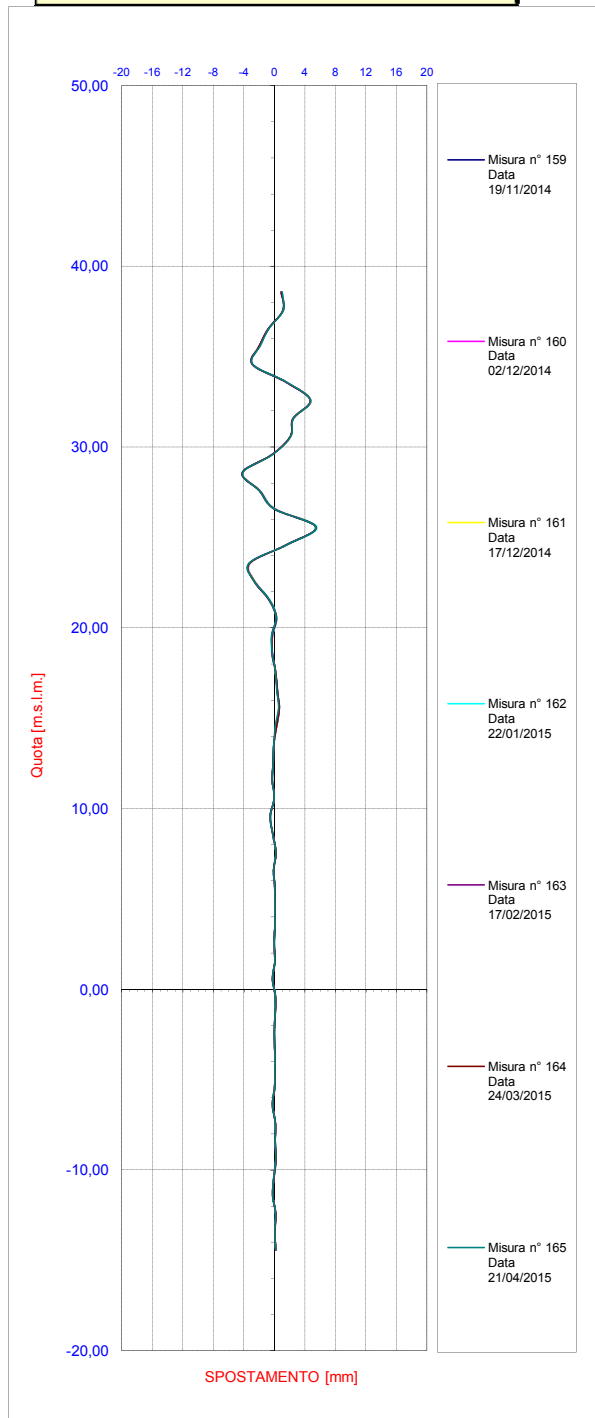
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
38,6	1,009	0,793	1,284	51,841
37,6	1,144	2,982	3,194	20,994
36,6	-0,701	1,449	1,609	334,175
35,6	-1,886	-2,804	3,379	213,927
34,6	-2,874	-3,174	4,281	222,160
33,6	1,653	-0,408	1,702	103,854
32,6	4,710	1,318	4,891	74,365
31,6	2,480	3,415	4,220	35,982
30,6	2,112	1,097	2,380	62,560
29,6	-0,270	-4,377	4,385	183,525
28,6	-4,154	-3,491	5,426	229,953
27,6	-1,967	0,766	2,111	291,281
26,6	-0,047	2,562	2,562	358,958
25,6	5,414	1,655	5,661	73,001
24,6	1,516	-1,262	1,973	129,765
23,6	-3,331	-1,636	3,711	243,847
22,6	-2,663	-0,600	2,729	257,300
21,6	-0,720	0,257	0,764	289,615
20,6	0,203	0,652	0,683	17,306
19,6	-0,381	-0,693	0,791	208,834
18,6	-0,280	-0,568	0,633	206,240
17,6	0,146	0,186	0,236	38,119
16,6	0,292	-0,730	0,787	158,212
15,6	0,539	-0,617	0,819	138,834
14,6	0,115	-0,561	0,573	168,404
13,6	-0,090	-0,039	0,099	246,719
12,6	-0,170	0,214	0,274	321,637
11,6	-0,297	0,054	0,302	280,388
10,6	-0,029	0,032	0,043	317,709
9,6	-0,555	0,097	0,563	279,911
8,6	-0,218	0,264	0,342	320,483
7,6	0,197	-0,097	0,220	116,205
6,6	-0,111	0,022	0,113	281,269
5,6	0,065	0,057	0,086	48,495
4,6	0,043	-0,202	0,206	167,936
3,6	0,077	-0,085	0,115	137,874
2,6	-0,036	0,252	0,255	351,875
1,6	0,066	0,130	0,146	26,993
0,6	-0,255	0,016	0,256	273,664
-0,4	0,140	0,589	0,606	13,341
-1,4	0,083	-0,116	0,142	144,373
-2,4	-0,024	0,028	0,037	318,968
-3,4	0,046	0,177	0,183	14,670
-4,4	0,067	-0,272	0,280	166,217
-5,4	0,024	-0,137	0,139	170,084
-6,4	-0,255	0,598	0,650	336,939
-7,4	0,126	-0,032	0,130	104,045
-8,4	0,092	-0,018	0,094	100,763
-9,4	0,194	0,463	0,502	22,735
-10,4	-0,079	-0,056	0,097	234,506
-11,4	-0,226	-0,061	0,234	254,867
-12,4	0,157	0,134	0,207	49,397
-13,4	0,036	-0,110	0,116	161,663
-14,4	0,167	-0,055	0,175	108,302

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
38,6	1,298	-1,938	2,333	146,185
37,6	0,289	-2,731	2,746	173,964
36,6	-0,856	-5,713	5,777	188,517
35,6	-0,155	-7,162	7,164	181,236
34,6	1,731	-4,359	4,690	158,336
33,6	4,605	-1,185	4,755	104,429
32,6	2,952	-0,777	3,053	104,750
31,6	-1,758	-2,095	2,735	219,988
30,6	-4,237	-5,511	6,951	217,557
29,6	-6,349	-6,607	9,163	223,859
28,6	-6,079	-2,230	6,476	249,855
27,6	-1,925	1,261	2,302	303,227
26,6	0,041	0,495	0,497	4,766
25,6	0,088	-2,067	2,069	177,565
24,6	-5,326	-3,722	6,498	235,054
23,6	-6,842	-2,460	7,271	250,226
22,6	-3,511	-0,824	3,606	256,791
21,6	-0,848	-0,224	0,877	255,209
20,6	-0,128	-0,481	0,497	194,966
19,6	-0,332	-1,133	1,180	196,320
18,6	0,050	-0,440	0,443	173,552
17,6	0,330	0,128	0,353	68,812
16,6	0,184	-0,058	0,193	107,574
15,6	-0,108	0,672	0,681	350,848
14,6	-0,648	1,289	1,443	333,324
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

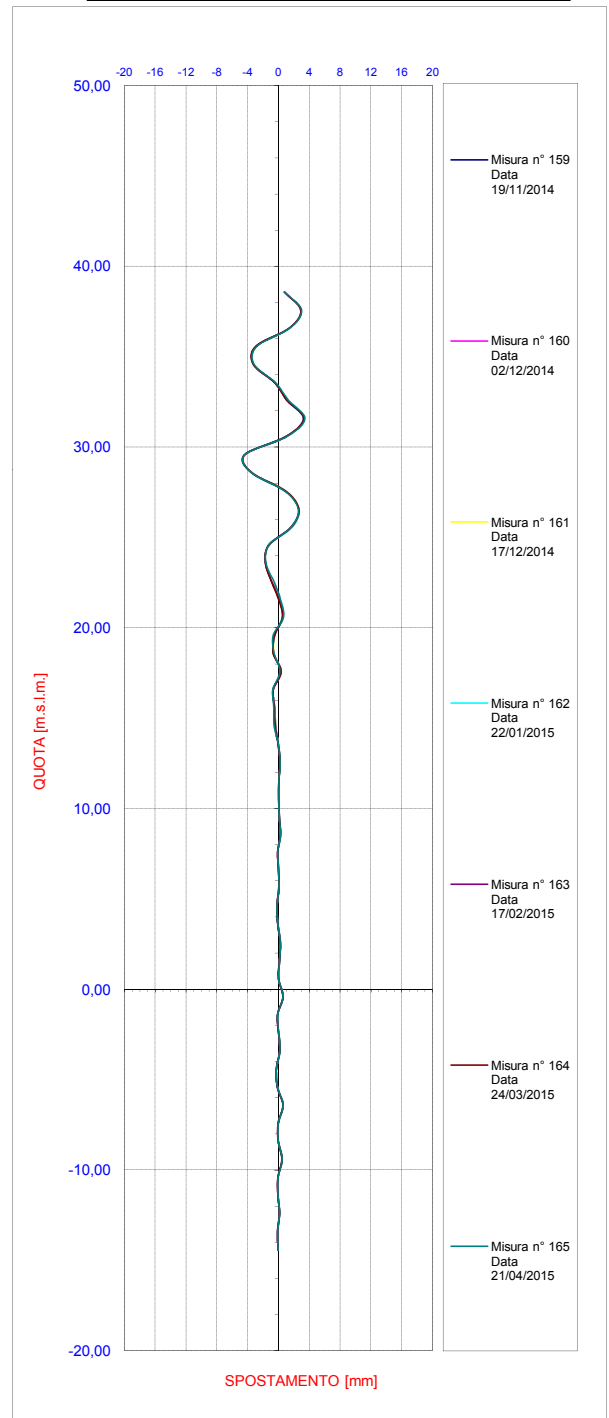
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_EI1**
 Azimut di riferimento **188**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,075**
 Data lettura di zero **11/05/2009**
 Data posa in opera **04/05/2009**

Ultima Misura **165** in data **21/04/2015 10:09**

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

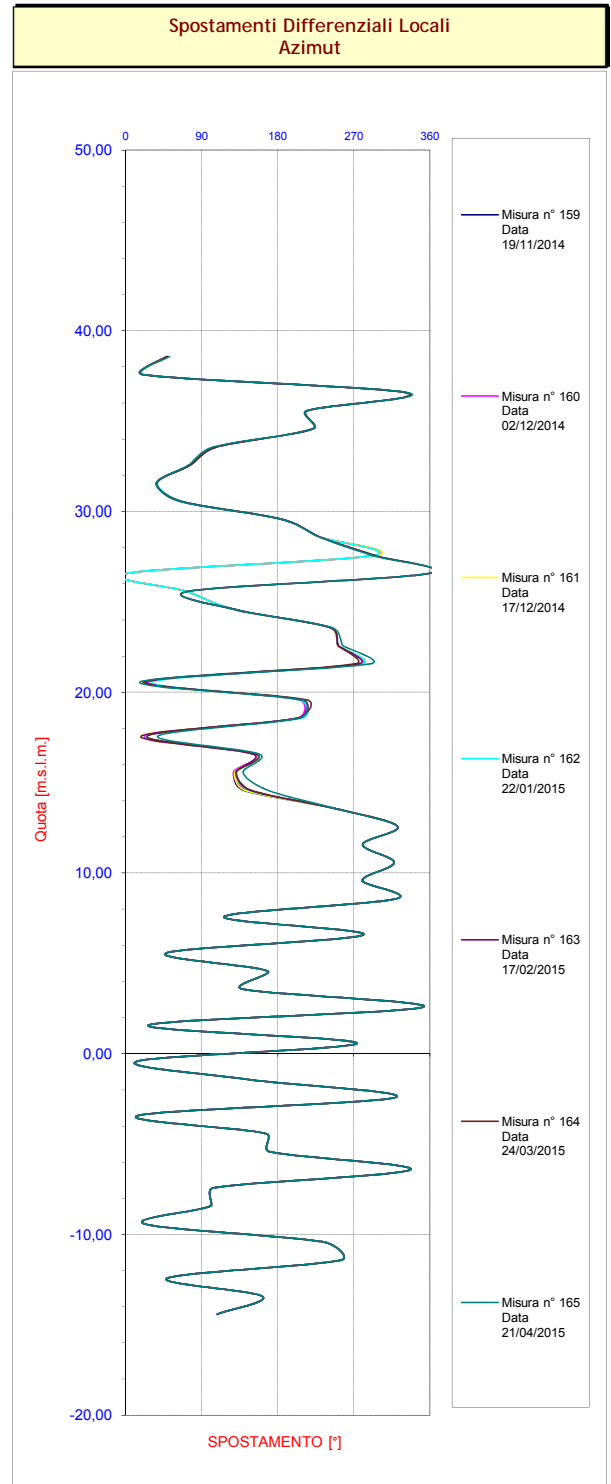
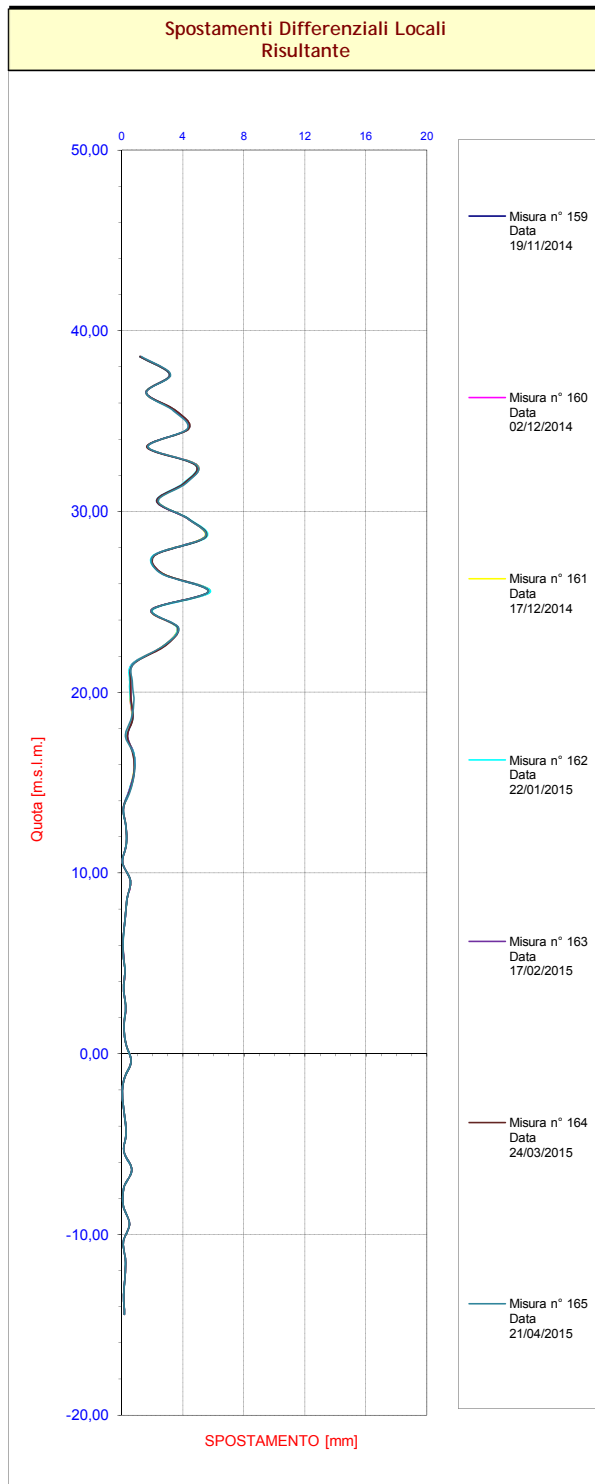


Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



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**

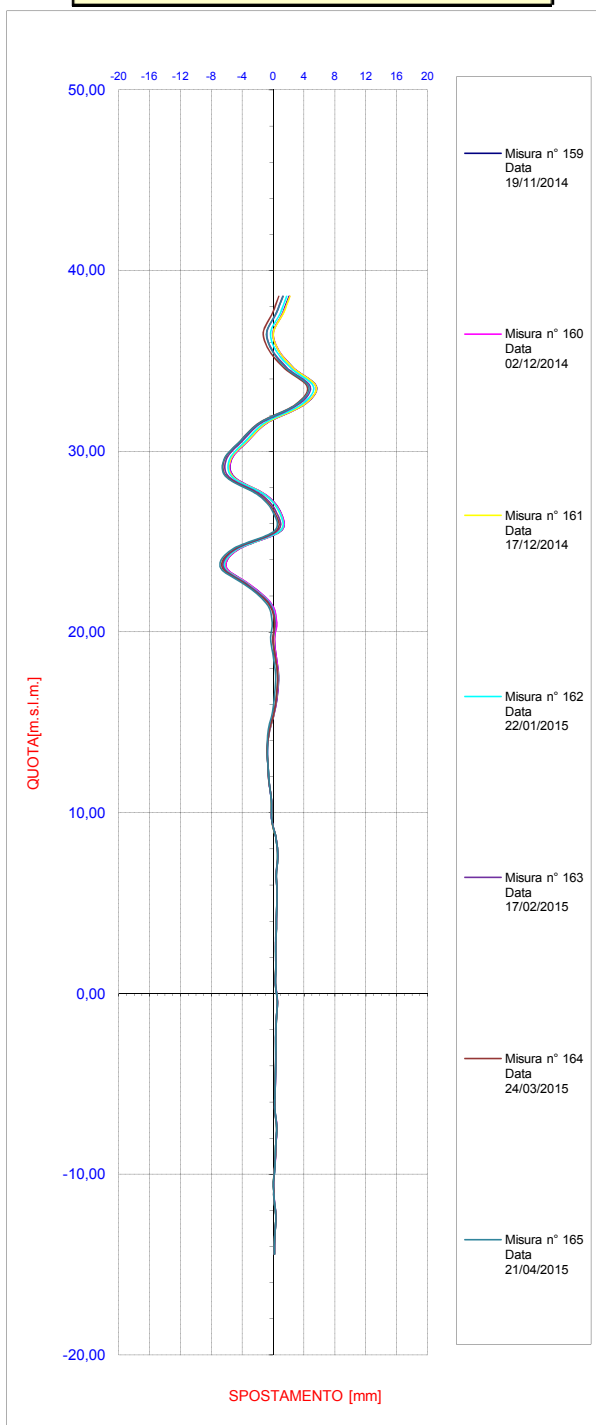
Ultima Misura **165** in data **21/04/2015 10:09**



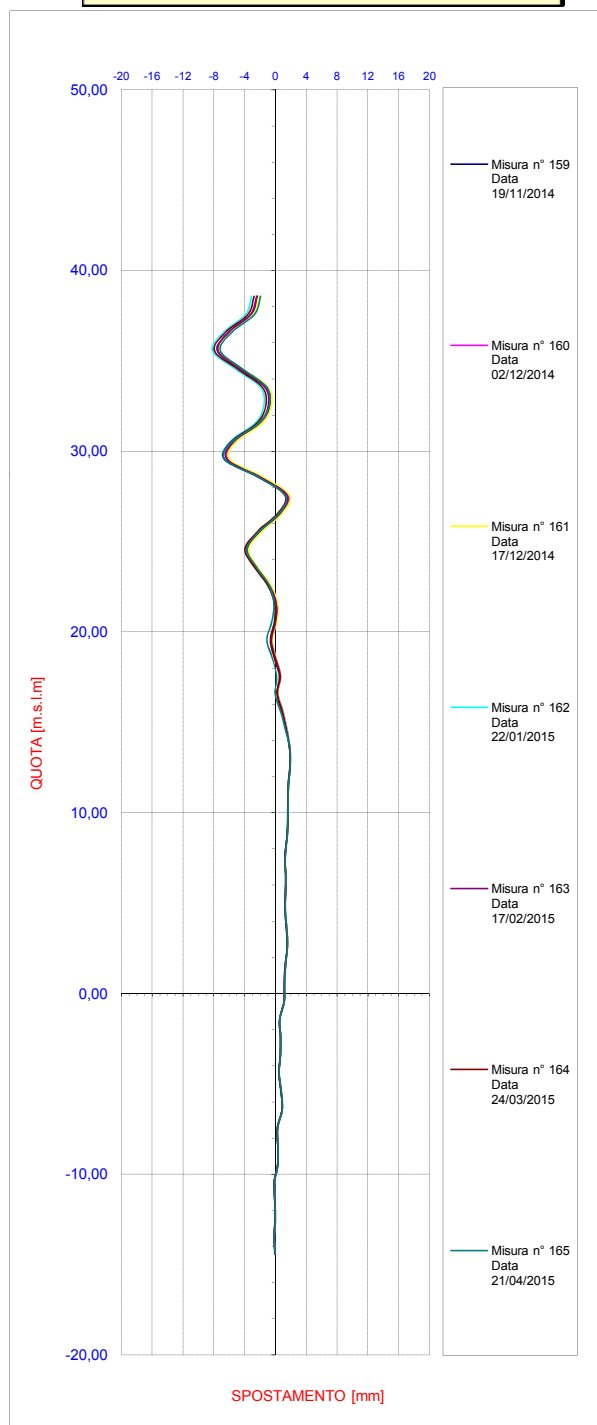
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_EI1**
 Azimut di riferimento **188**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,075**
 Data lettura di zero **11/05/2009**
 Data posa in opera **04/05/2009**

Ultima Misura **165** in data **21/04/2015 10:09**

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



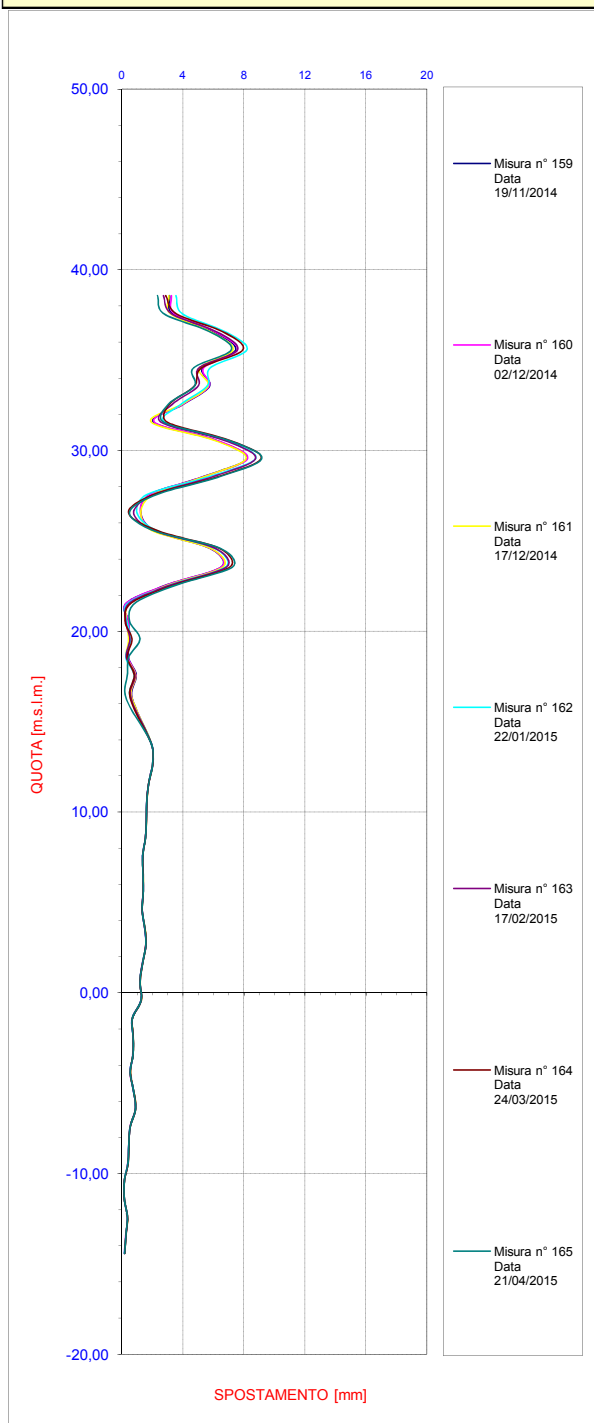
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



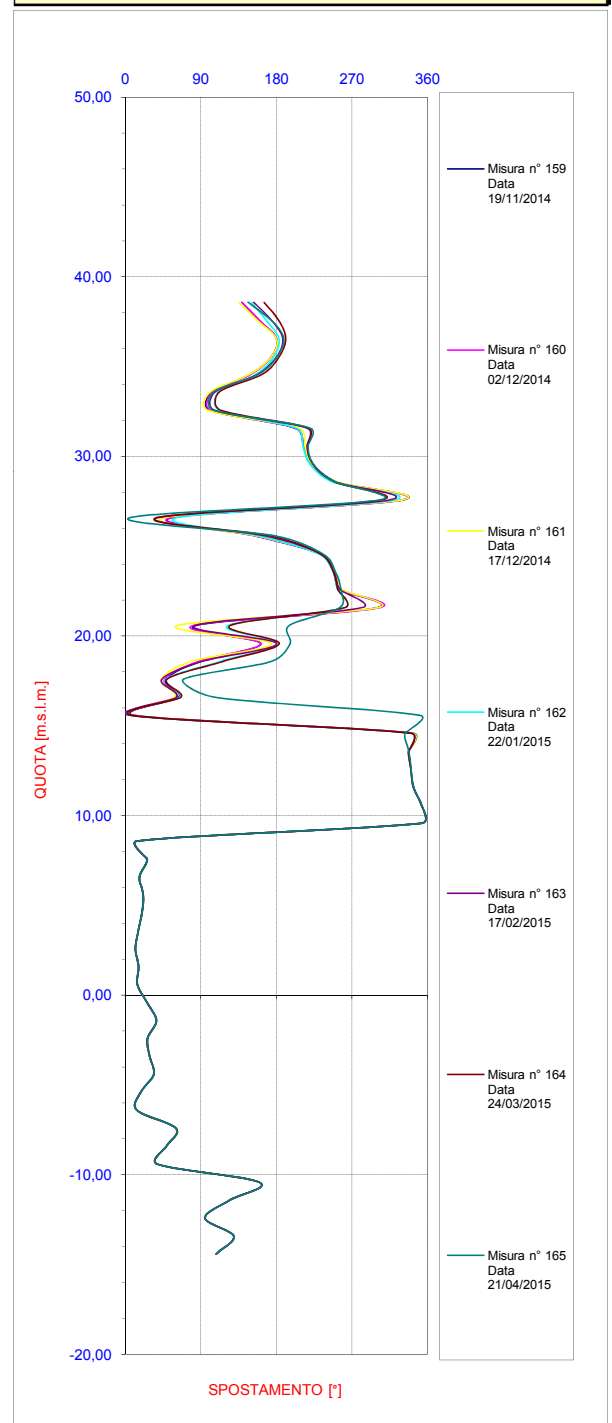
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_EI1**
 Azimut di riferimento **188**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,075**
 Data lettura di zero **11/05/2009**
 Data posa in opera **04/05/2009**

Ultima Misura **165** in data **21/04/2015 10:09**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



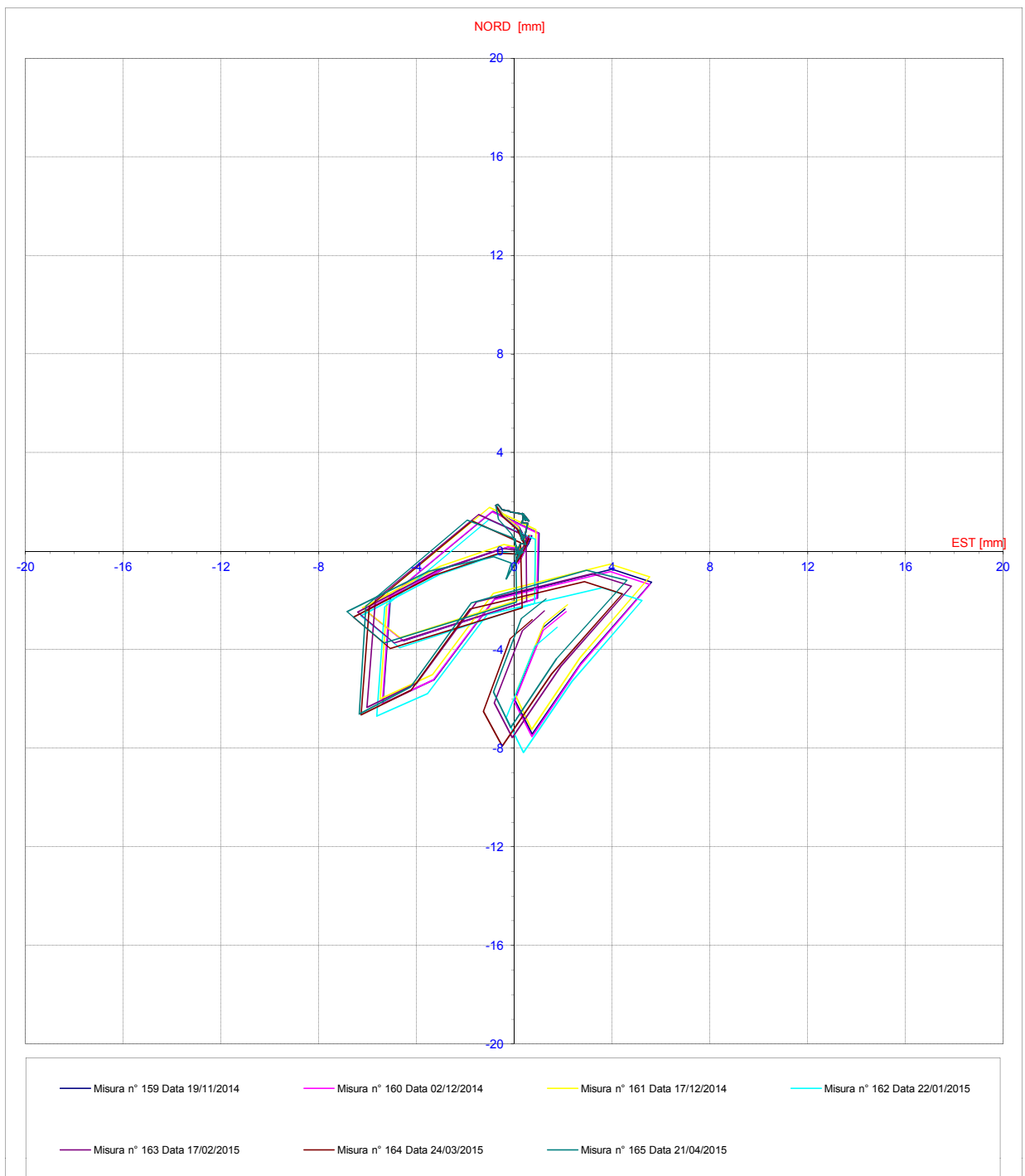
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut

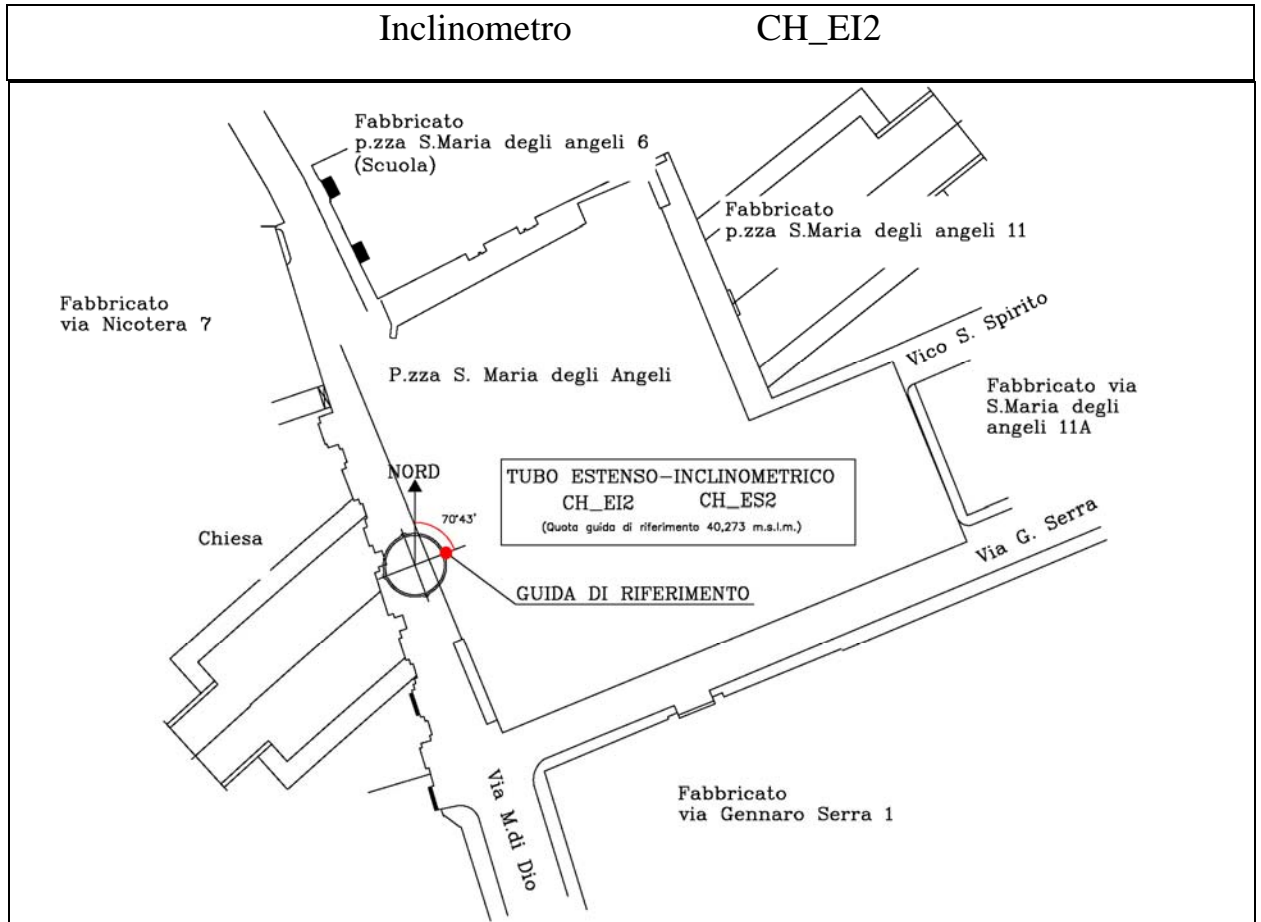


Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_E11**
 Azimut di riferimento **188**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,075**
 Data lettura di zero **11/05/2009**
 Data posa in opera **04/05/2009**

Ultima Misura **165** in data **21/04/2015 10:09**

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare

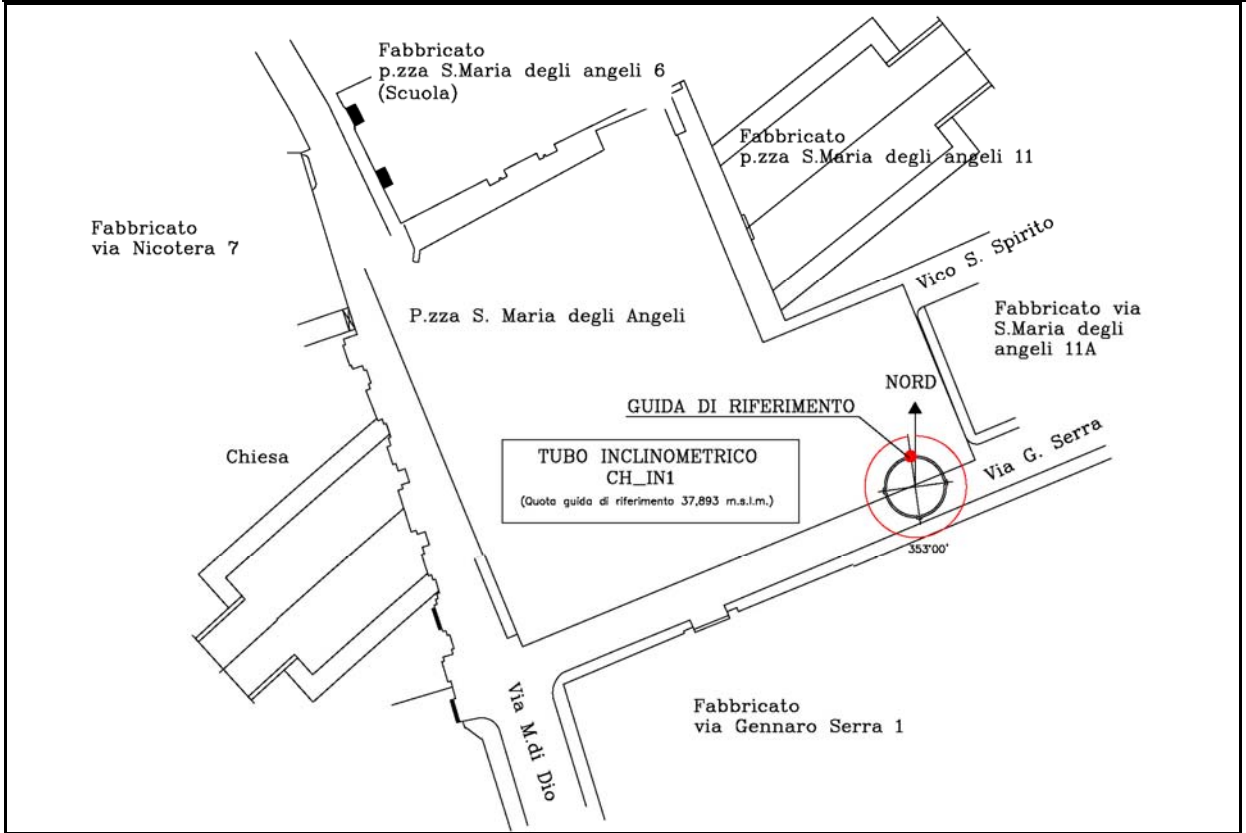




<p>Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>
<p>buono <input type="checkbox"/></p> <p>da rivedere <input type="checkbox"/></p> <p>da scartare <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>congruente <input type="checkbox"/></p> <p>non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

Inclinometro CH_IN1



Affidabilità strumentale
A.T.I. LM6 – TreEsse

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

buono

da rivedere

da scartare

congruente

non congruente, da valutare

non congruente con implicazioni sulla sicurezza

<i>NOTE</i>

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

Misura 178 in data 21/04/2015 09:59

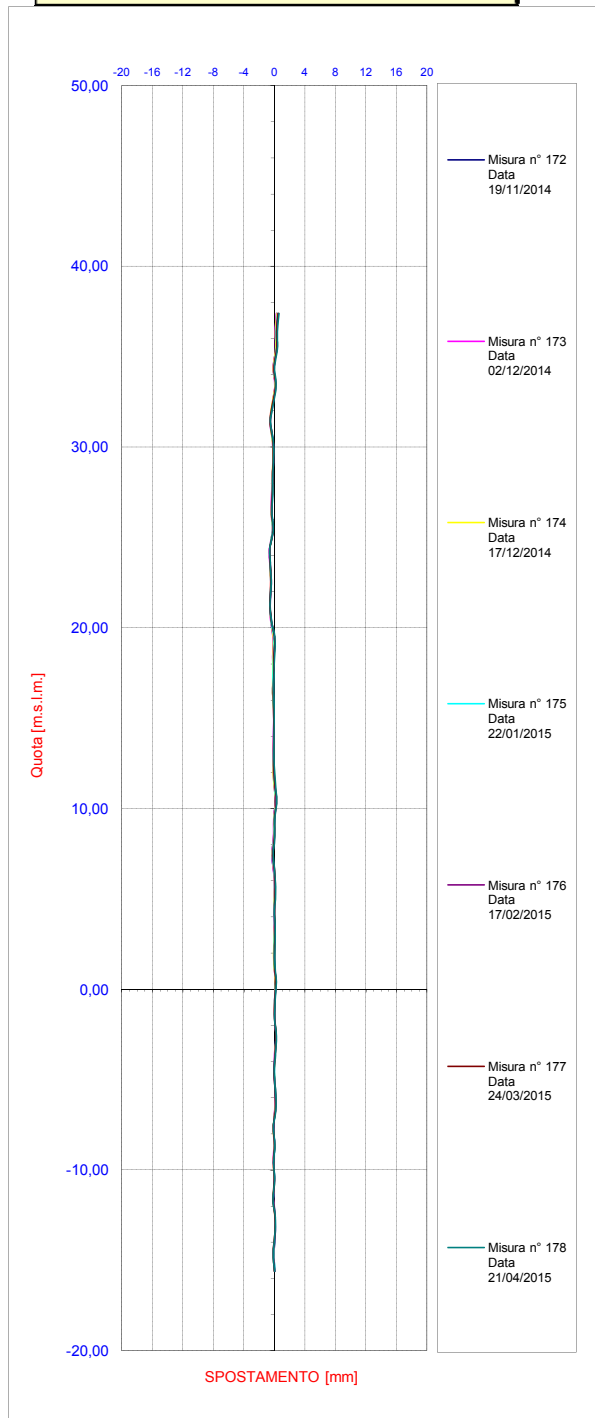
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
37,4	0,571	-1,097	1,237	152,527
36,4	0,362	-1,358	1,406	165,066
35,4	0,351	-0,630	0,721	150,899
34,4	-0,001	-0,453	0,453	180,180
33,4	0,202	-0,341	0,396	149,293
32,4	-0,159	-0,460	0,487	199,019
31,4	-0,537	-0,434	0,690	231,026
30,4	-0,166	0,000	0,166	269,973
29,4	-0,117	0,023	0,119	280,944
28,4	-0,233	0,045	0,237	281,052
27,4	-0,226	0,367	0,431	328,430
26,4	-0,337	0,732	0,805	335,279
25,4	-0,160	0,432	0,461	339,671
24,4	-0,609	0,590	0,848	314,118
23,4	-0,525	0,765	0,928	325,537
22,4	-0,427	1,111	1,190	338,969
21,4	-0,596	0,992	1,158	328,999
20,4	-0,390	0,856	0,941	335,523
19,4	0,069	0,998	1,000	3,966
18,4	-0,017	0,635	0,635	358,489
17,4	-0,065	0,365	0,371	349,891
16,4	-0,107	0,289	0,308	339,724
15,4	-0,061	0,119	0,133	332,693
14,4	-0,040	0,147	0,152	344,884
13,4	-0,104	0,088	0,137	310,264
12,4	-0,033	-0,094	0,100	199,542
11,4	0,097	-0,083	0,128	130,434
10,4	0,285	0,214	0,356	53,154
9,4	0,039	-0,018	0,042	114,638
8,4	0,039	0,123	0,129	17,679
7,4	-0,189	0,590	0,620	342,284
6,4	0,072	0,056	0,091	52,302
5,4	0,138	0,151	0,205	42,608
4,4	-0,008	0,139	0,140	356,804
3,4	0,090	0,136	0,163	33,450
2,4	0,059	0,105	0,120	29,340
1,4	0,038	0,040	0,055	43,708
0,4	0,236	0,233	0,332	45,369
-0,6	0,069	0,125	0,143	29,072
-1,6	0,005	0,235	0,235	1,314
-2,6	0,230	0,082	0,245	70,359
-3,6	0,113	-0,075	0,135	123,760
-4,6	-0,066	0,045	0,080	304,029
-5,6	0,102	0,061	0,119	59,077
-6,6	0,184	0,079	0,200	66,643
-7,6	-0,135	0,092	0,164	304,226
-8,6	0,038	0,002	0,038	87,416
-9,6	-0,122	-0,136	0,183	221,825
-10,6	0,003	0,028	0,028	6,400
-11,6	-0,204	0,206	0,290	315,239
-12,6	0,084	-0,201	0,218	157,219
-13,6	0,054	-0,085	0,101	147,691
-14,6	-0,186	-0,062	0,195	251,647
-15,6	-0,004	0,117	0,117	358,144

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
37,4	-2,292	5,884	6,315	338,721
36,4	-2,862	6,982	7,546	337,707
35,4	-3,225	8,340	8,942	338,861
34,4	-3,576	8,970	9,657	338,268
33,4	-3,574	9,424	10,079	339,230
32,4	-3,776	9,764	10,469	338,856
31,4	-3,618	10,225	10,846	340,515
30,4	-3,081	10,659	11,095	343,877
29,4	-2,915	10,659	11,050	344,704
28,4	-2,798	10,636	10,998	345,262
27,4	-2,565	10,591	10,897	346,384
26,4	-2,340	10,223	10,488	347,110
25,4	-2,003	9,492	9,701	348,085
24,4	-1,843	9,060	9,245	348,503
23,4	-1,234	8,470	8,559	351,710
22,4	-0,709	7,704	7,737	354,744
21,4	-0,282	6,593	6,599	357,555
20,4	0,315	5,601	5,610	3,217
19,4	0,705	4,744	4,797	8,447
18,4	0,635	3,747	3,800	9,626
17,4	0,652	3,112	3,179	11,838
16,4	0,717	2,746	2,838	14,638
15,4	0,824	2,457	2,592	18,539
14,4	0,885	2,339	2,501	20,734
13,4	0,925	2,192	2,379	22,880
12,4	1,029	2,103	2,342	26,075
11,4	1,063	2,197	2,441	25,809
10,4	0,966	2,280	2,476	22,953
9,4	0,681	2,066	2,176	18,228
8,4	0,642	2,084	2,181	17,120
7,4	0,603	1,961	2,052	17,085
6,4	0,791	1,371	1,583	29,998
5,4	0,719	1,315	1,499	28,680
4,4	0,581	1,165	1,301	26,512
3,4	0,589	1,025	1,182	29,866
2,4	0,499	0,890	1,020	29,296
1,4	0,440	0,785	0,900	29,290
0,4	0,402	0,745	0,847	28,364
-0,6	0,166	0,512	0,538	17,973
-1,6	0,097	0,387	0,399	14,033
-2,6	0,091	0,152	0,178	30,971
-3,6	-0,139	0,070	0,156	296,757
-4,6	-0,252	0,145	0,290	300,013
-5,6	-0,185	0,101	0,211	298,494
-6,6	-0,287	0,040	0,290	277,872
-7,6	-0,471	-0,040	0,473	265,172
-8,6	-0,336	-0,132	0,361	248,584
-9,6	-0,374	-0,133	0,397	250,351
-10,6	-0,252	0,003	0,252	270,617
-11,6	-0,255	-0,025	0,256	264,339
-12,6	-0,051	-0,231	0,237	192,455
-13,6	-0,135	-0,030	0,139	257,389
-14,6	-0,189	0,055	0,197	286,214
-15,6	-0,004	0,117	0,117	358,144

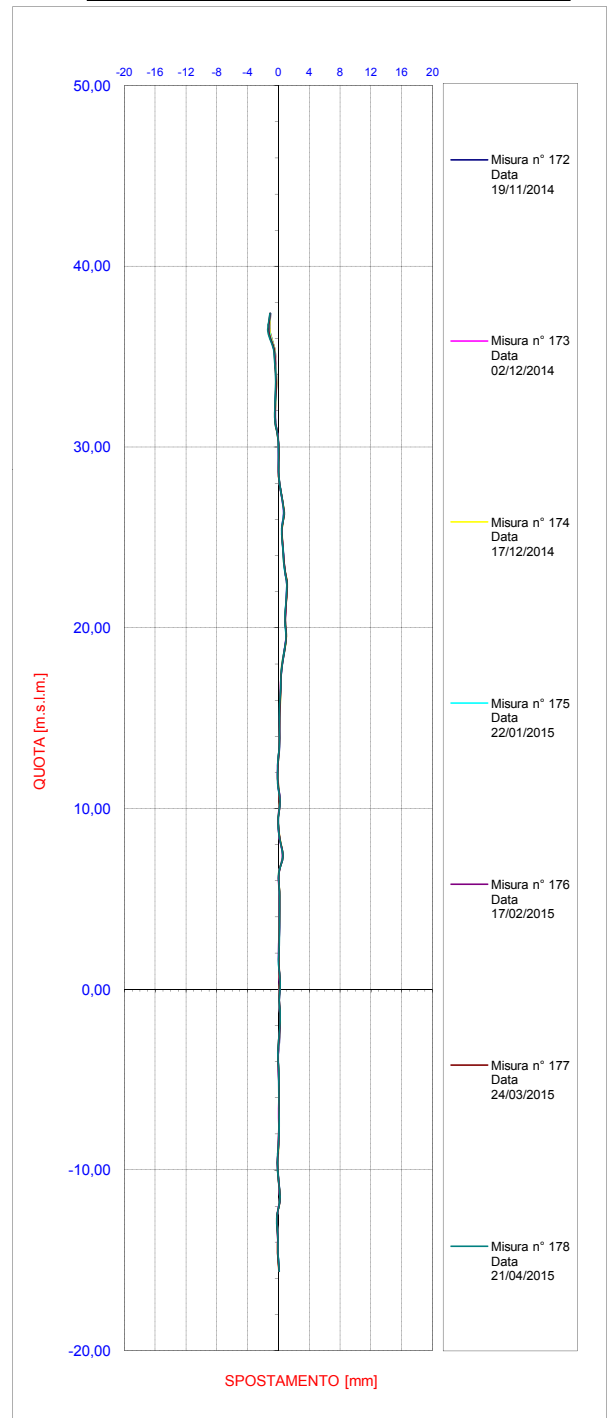
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN1**
 Azimut di riferimento **353**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **37,893**
 Data lettura di zero **11/05/2009**
 Data posa in opera **23/04/2009**

Ultima Misura **178** in data **21/04/2015 09:59**

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

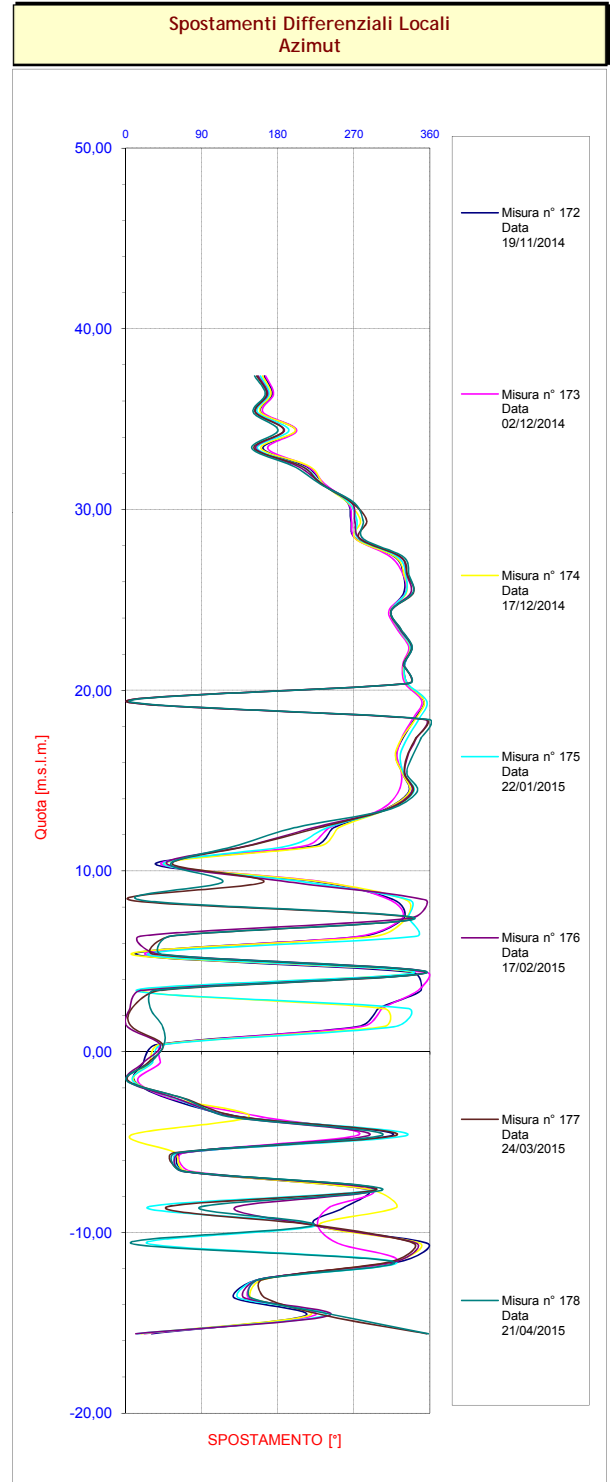
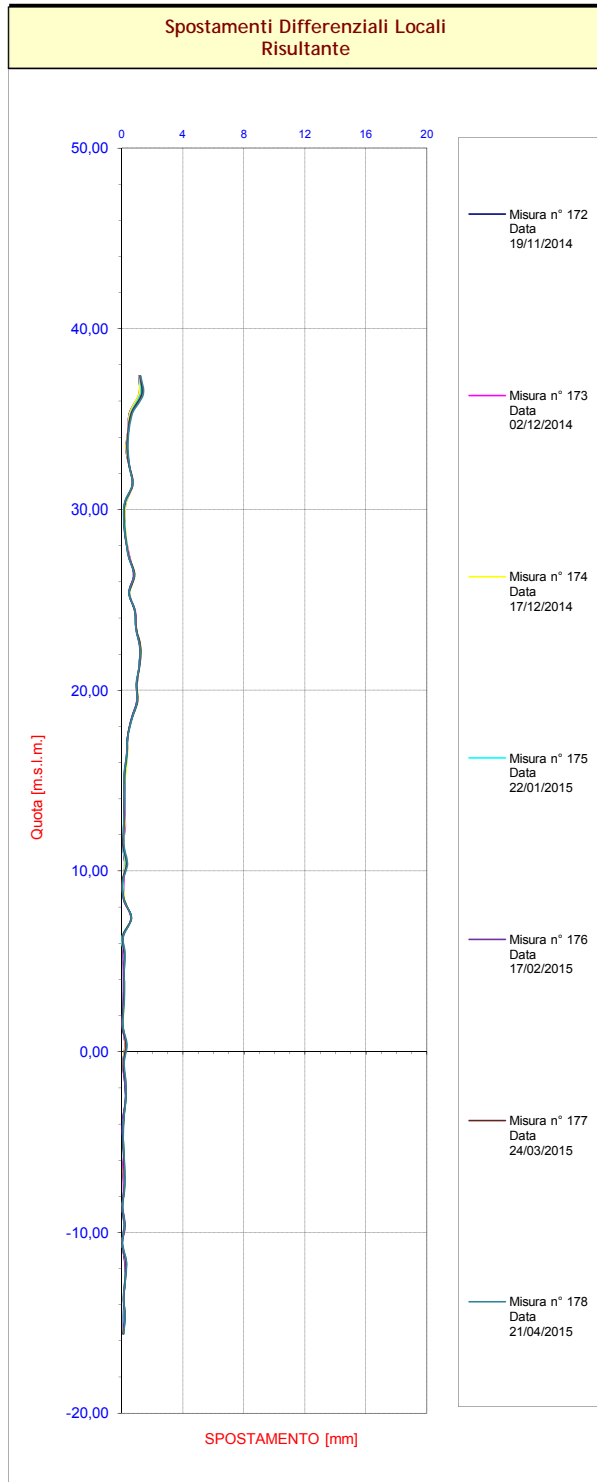


Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



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**

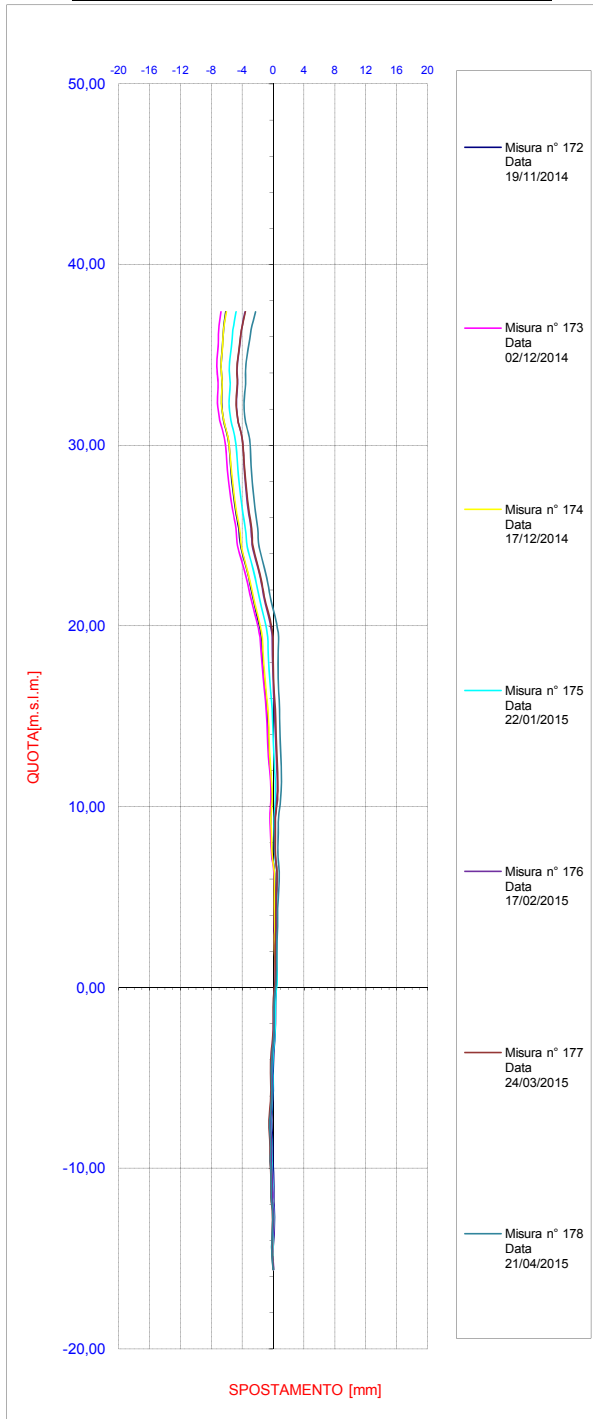
Ultima Misura **178** in data **21/04/2015 09:59**



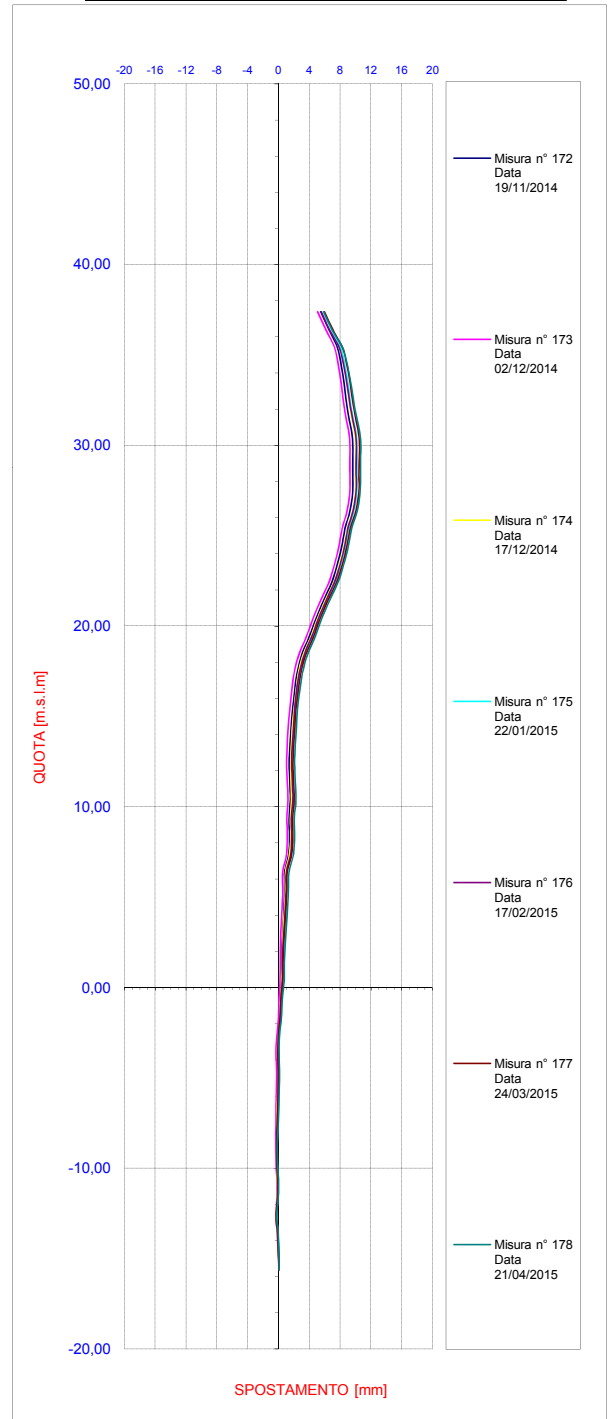
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **CH_IN1**
Azimut di riferimento **353**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **37,893**
Data lettura di zero **11/05/2009**
Data posa in opera **23/04/2009**

Ultima Misura **178** in data **21/04/2015 09:59**

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



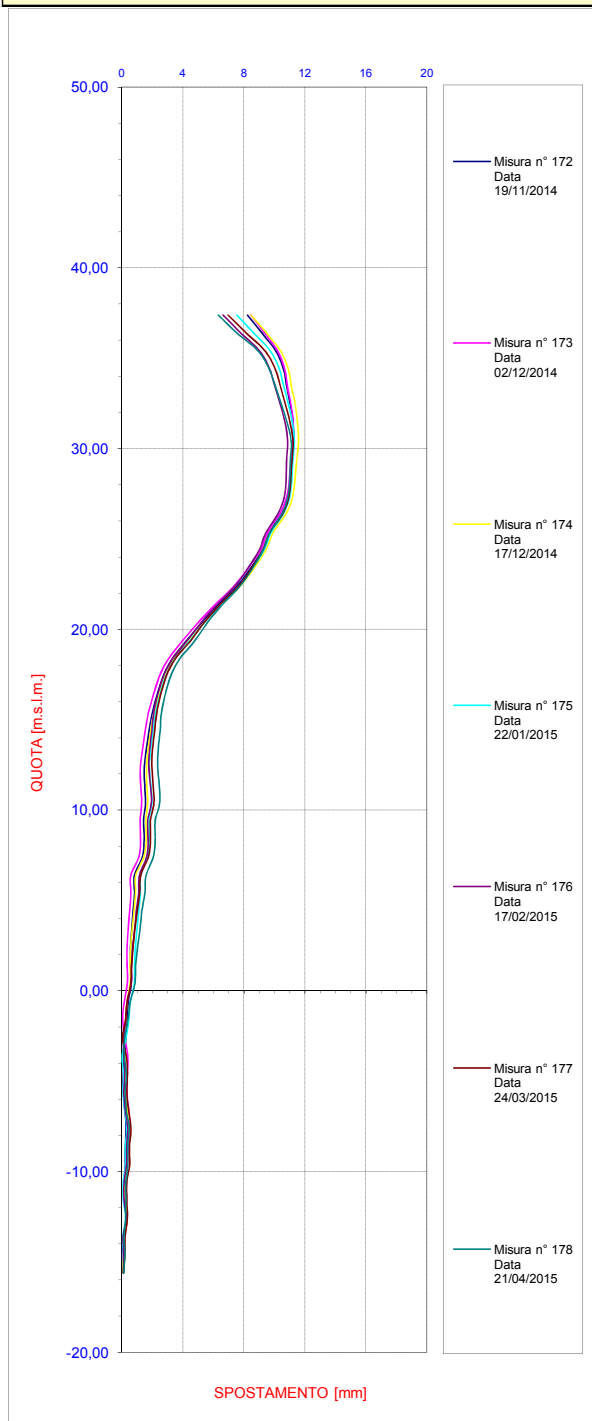
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



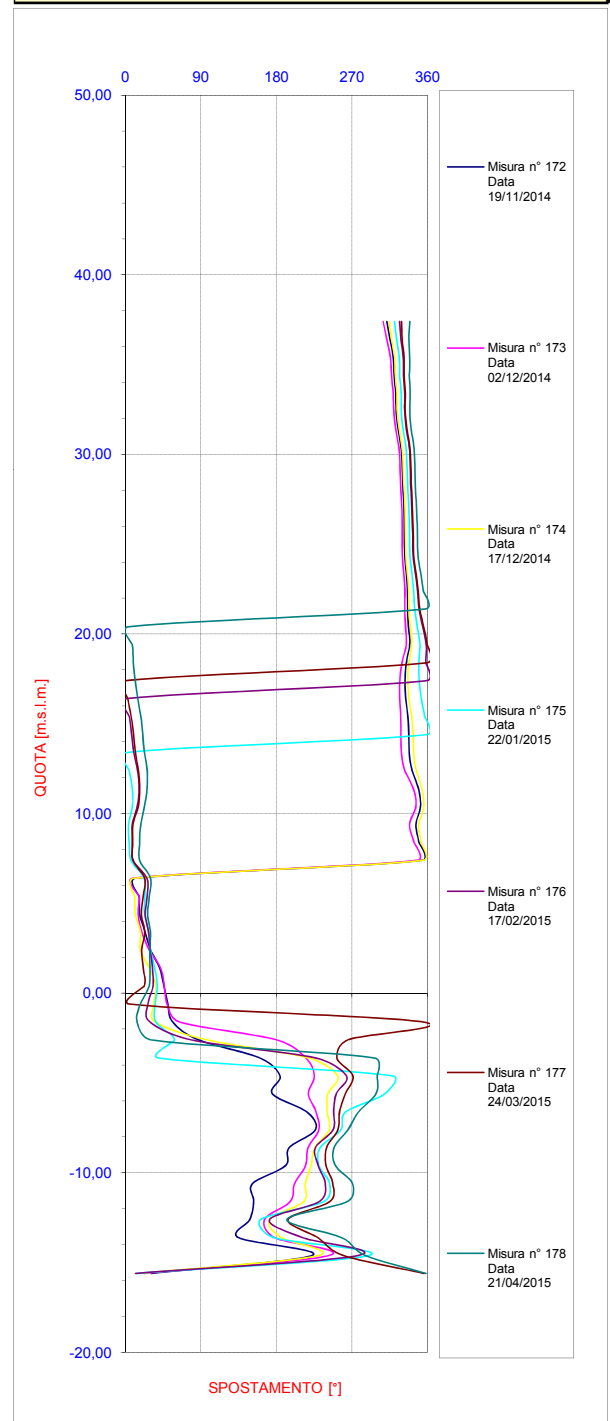
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN1**
 Azimut di riferimento **353**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **37,893**
 Data lettura di zero **11/05/2009**
 Data posa in opera **23/04/2009**

Ultima Misura **178** in data **21/04/2015 09:59**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



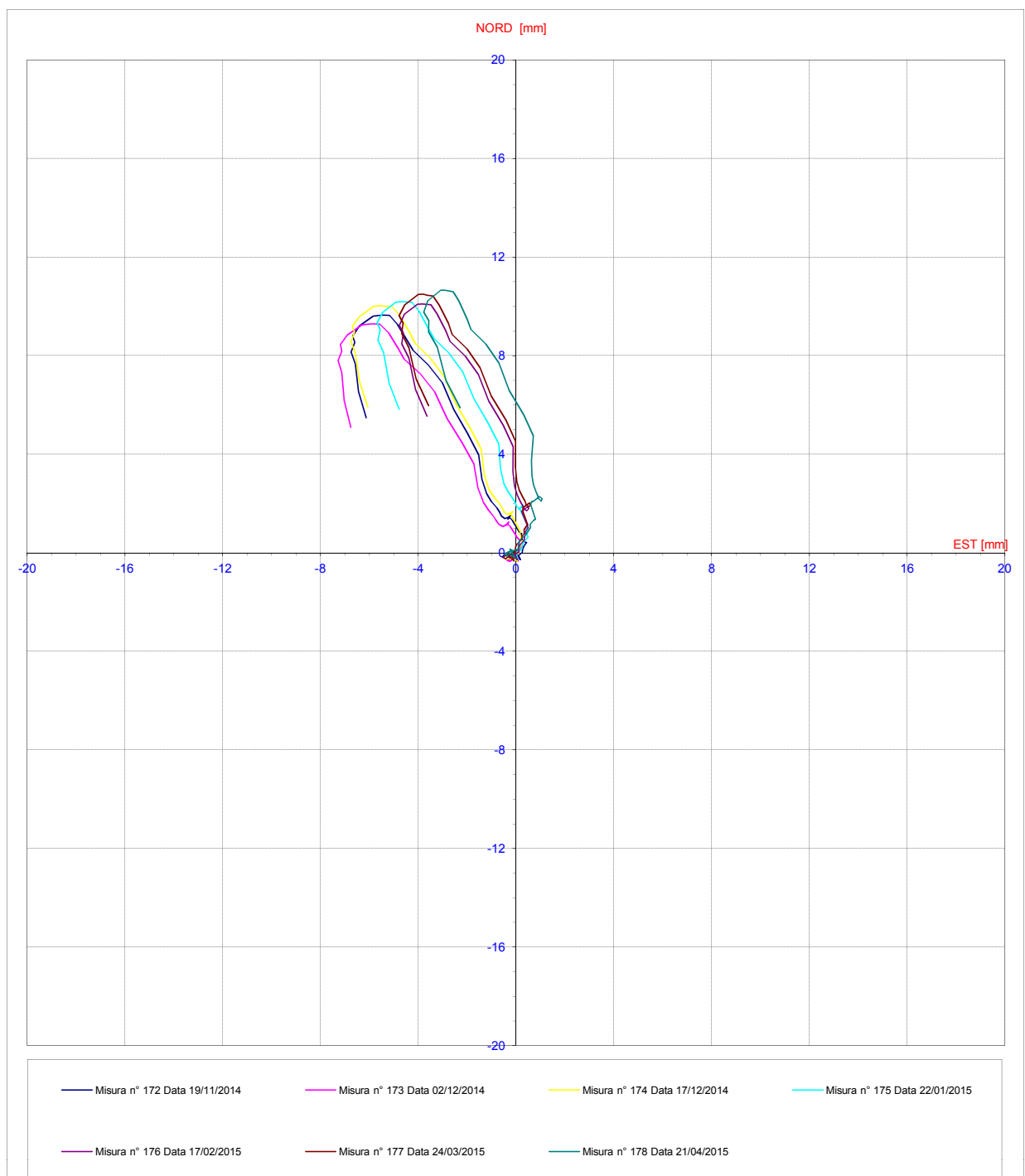
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



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

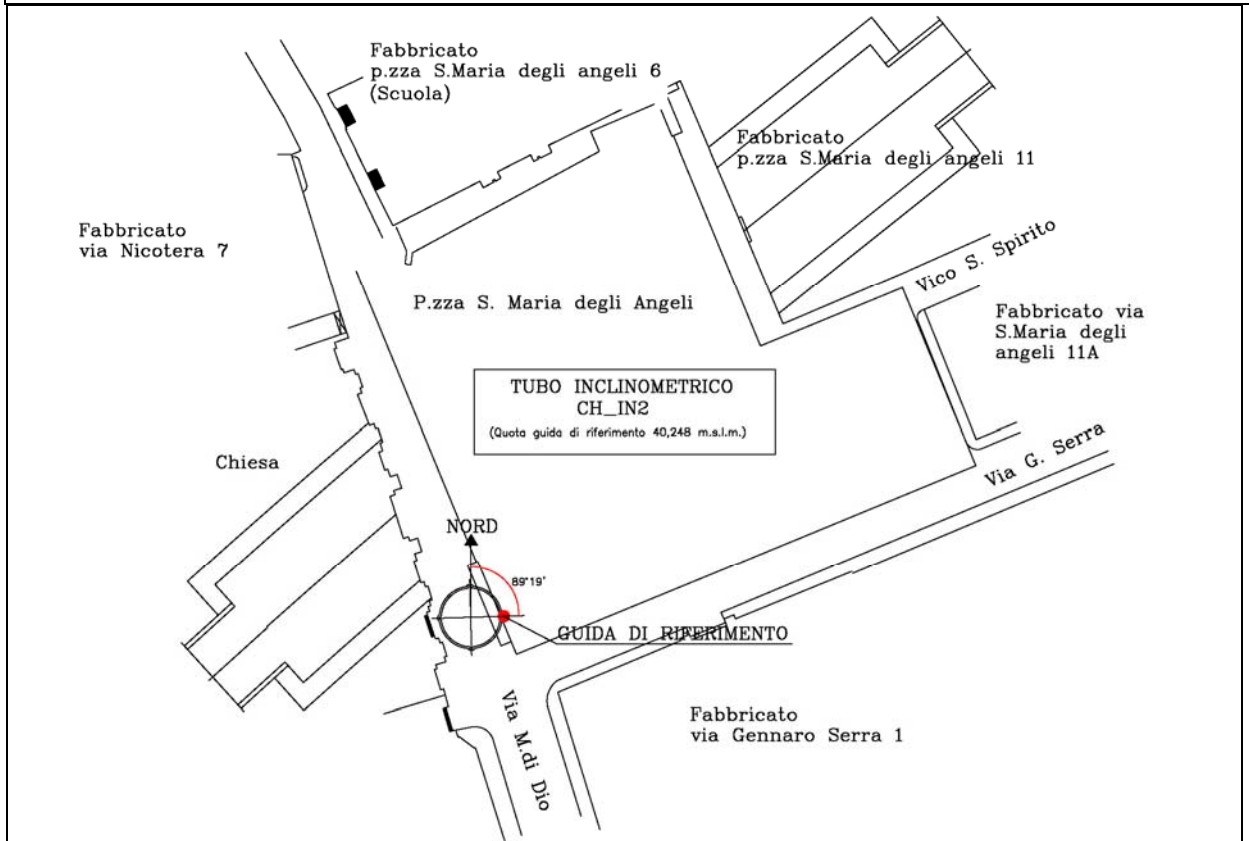
Ultima Misura **178** in data **21/04/2015 09:59**

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

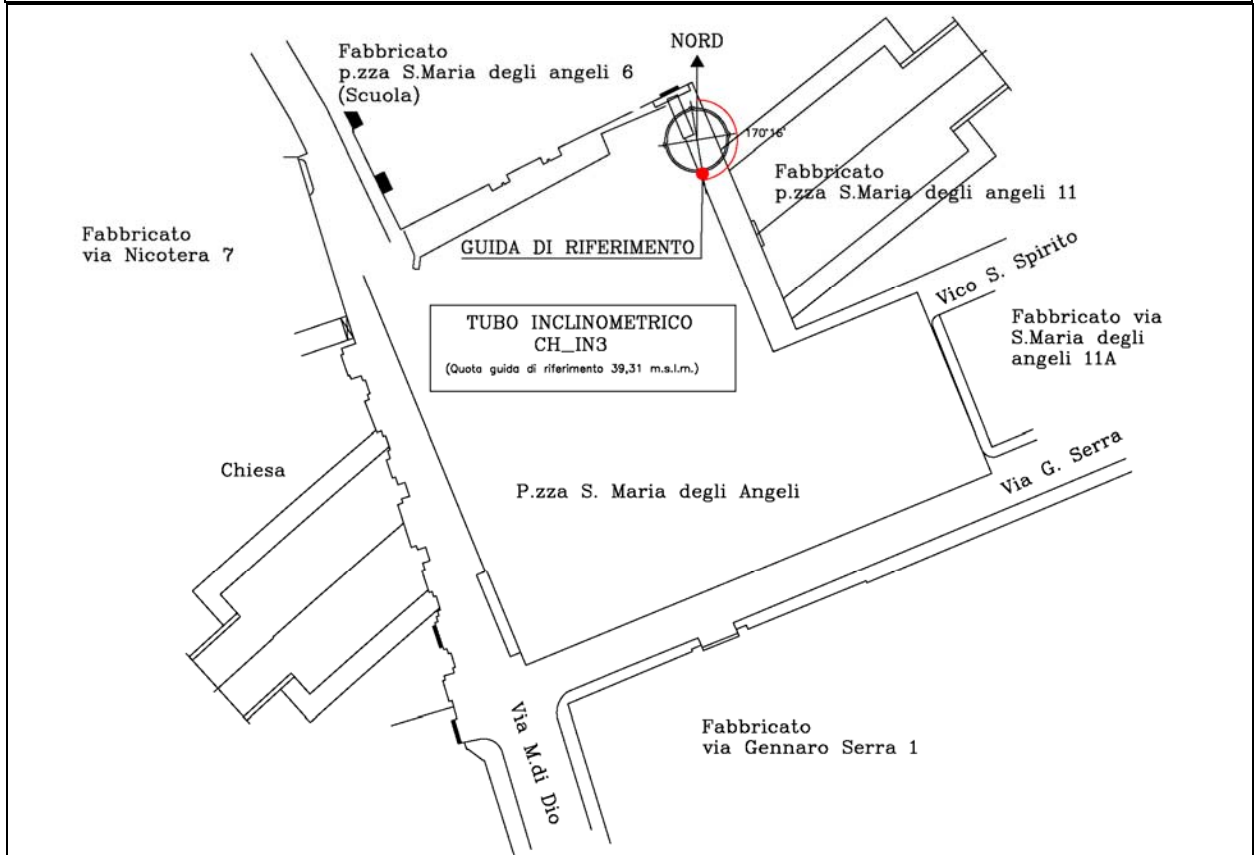
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

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 163 in data 21/04/2015 11:42

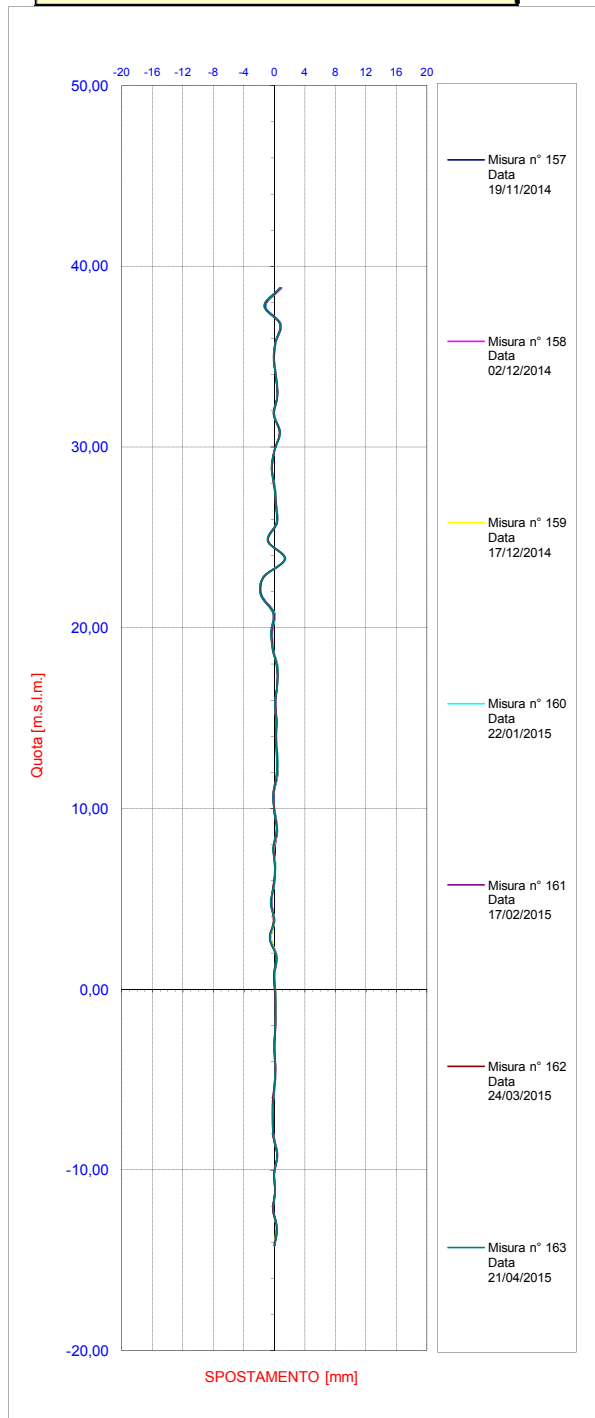
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
38,8	0,686	0,505	0,851	53,651
37,8	-1,375	0,920	1,654	303,784
36,8	0,702	0,409	0,813	59,809
35,8	0,102	0,368	0,382	15,539
34,8	-0,123	0,083	0,148	304,044
33,8	0,217	-0,397	0,453	151,341
32,8	0,351	-0,665	0,752	152,139
31,8	-0,110	-0,196	0,225	209,348
30,8	0,695	0,975	1,197	35,496
29,8	-0,025	0,307	0,308	355,329
28,8	-0,408	-0,401	0,573	225,491
27,8	-0,012	-0,371	0,372	181,927
26,8	0,167	-0,427	0,459	158,605
25,8	0,253	0,604	0,655	22,745
24,8	-0,916	-0,878	1,269	226,187
23,8	1,337	-0,464	1,415	109,148
22,8	-1,448	0,366	1,493	284,174
21,8	-1,811	-0,492	1,876	254,795
20,8	-0,202	-0,273	0,340	216,530
19,8	-0,449	-0,069	0,454	261,223
18,8	-0,272	-0,146	0,309	241,854
17,8	0,342	-0,136	0,368	111,655
16,8	0,344	-0,173	0,386	116,745
15,8	0,053	-0,078	0,094	145,938
14,8	0,238	0,120	0,266	63,146
13,8	0,166	-0,088	0,188	117,924
12,8	0,307	0,248	0,395	51,053
11,8	0,236	0,042	0,239	79,957
10,8	-0,182	-0,054	0,190	253,408
9,8	-0,048	-0,107	0,117	204,147
8,8	0,261	0,172	0,313	56,522
7,8	-0,200	0,070	0,212	289,323
6,8	0,052	0,061	0,080	40,274
5,8	-0,055	0,296	0,301	349,520
4,8	-0,524	0,144	0,543	285,415
3,8	-0,081	0,085	0,117	316,439
2,8	-0,593	-0,143	0,610	256,413
1,8	0,254	0,235	0,346	47,176
0,8	-0,029	0,407	0,408	355,920
-0,2	0,111	0,309	0,328	19,732
-1,2	0,144	0,014	0,145	84,430
-2,2	0,062	-0,023	0,066	110,328
-3,2	-0,046	-0,440	0,443	185,978
-4,2	0,117	-0,056	0,129	115,691
-5,2	-0,012	-0,082	0,083	188,550
-6,2	-0,183	-0,023	0,184	262,843
-7,2	-0,257	-0,159	0,302	238,234
-8,2	-0,146	0,145	0,206	314,731
-9,2	0,352	-0,231	0,421	123,278
-10,2	-0,023	-0,192	0,193	186,781
-11,2	0,083	-0,066	0,106	128,494
-12,2	-0,157	0,111	0,192	305,348
-13,2	0,338	0,171	0,378	63,160
-14,2	0,019	-0,046	0,050	157,743

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
38,8	-1,697	0,286	1,721	279,565
37,8	-2,383	-0,219	2,393	264,760
36,8	-1,008	-1,138	1,521	221,539
35,8	-1,711	-1,547	2,306	227,881
34,8	-1,813	-1,915	2,637	223,439
33,8	-1,690	-1,997	2,617	220,241
32,8	-1,908	-1,600	2,490	230,010
31,8	-2,259	-0,935	2,445	247,511
30,8	-2,149	-0,739	2,272	251,020
29,8	-2,844	-1,714	3,320	238,927
28,8	-2,819	-2,021	3,469	234,358
27,8	-2,410	-1,620	2,904	236,099
26,8	-2,398	-1,248	2,703	242,499
25,8	-2,565	-0,821	2,694	252,248
24,8	-2,818	-1,425	3,158	243,180
23,8	-1,903	-0,546	1,980	253,976
22,8	-3,239	-0,082	3,240	268,544
21,8	-1,792	-0,448	1,847	255,961
20,8	0,019	0,044	0,048	23,286
19,8	0,221	0,317	0,387	34,898
18,8	0,670	0,386	0,773	60,023
17,8	0,942	0,532	1,082	60,546
16,8	0,600	0,668	0,898	41,950
15,8	0,256	0,841	0,879	16,918
14,8	0,203	0,919	0,941	12,459
13,8	-0,035	0,799	0,800	357,516
12,8	-0,201	0,887	0,910	347,229
11,8	-0,508	0,639	0,816	321,492
10,8	-0,744	0,597	0,954	308,754
9,8	-0,562	0,651	0,860	319,214
8,8	-0,514	0,758	0,916	325,882
7,8	-0,775	0,586	0,971	307,109
6,8	-0,574	0,516	0,772	311,928
5,8	-0,626	0,455	0,774	305,983
4,8	-0,571	0,159	0,593	285,523
3,8	-0,047	0,014	0,049	286,710
2,8	0,033	-0,071	0,078	154,718
1,8	0,626	0,073	0,630	83,389
0,8	0,373	-0,163	0,406	113,565
-0,2	0,402	-0,569	0,697	144,793
-1,2	0,291	-0,878	0,925	161,671
-2,2	0,147	-0,892	0,904	170,673
-3,2	0,085	-0,869	0,873	174,437
-4,2	0,131	-0,429	0,448	163,042
-5,2	0,014	-0,373	0,373	177,830
-6,2	0,027	-0,290	0,291	174,779
-7,2	0,209	-0,267	0,339	141,962
-8,2	0,466	-0,108	0,478	103,084
-9,2	0,612	-0,253	0,663	112,472
-10,2	0,260	-0,022	0,261	94,870
-11,2	0,283	0,169	0,330	59,087
-12,2	0,200	0,236	0,309	40,318
-13,2	0,356	0,124	0,378	70,756
-14,2	0,019	-0,046	0,050	157,743

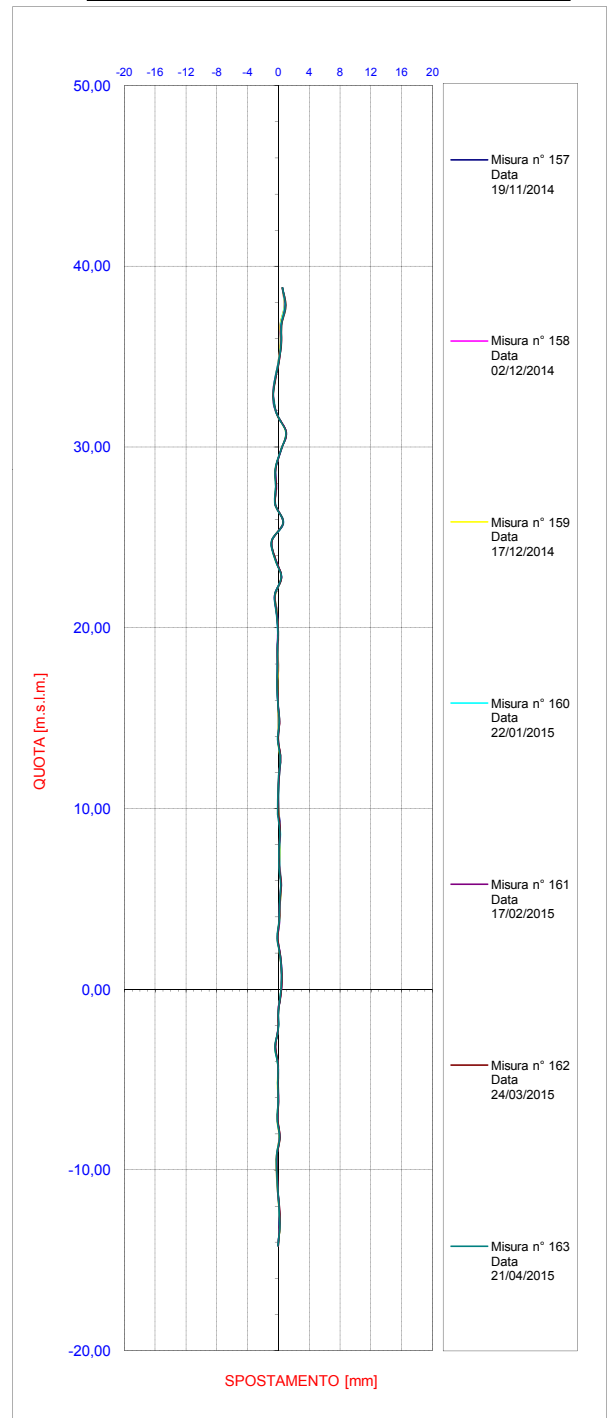
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN3**
 Azimut di riferimento **170**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,31**
 Data lettura di zero **12/05/2009**
 Data posa in opera **30/04/2009**

Ultima Misura **163** in data **21/04/2015 11:42**

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

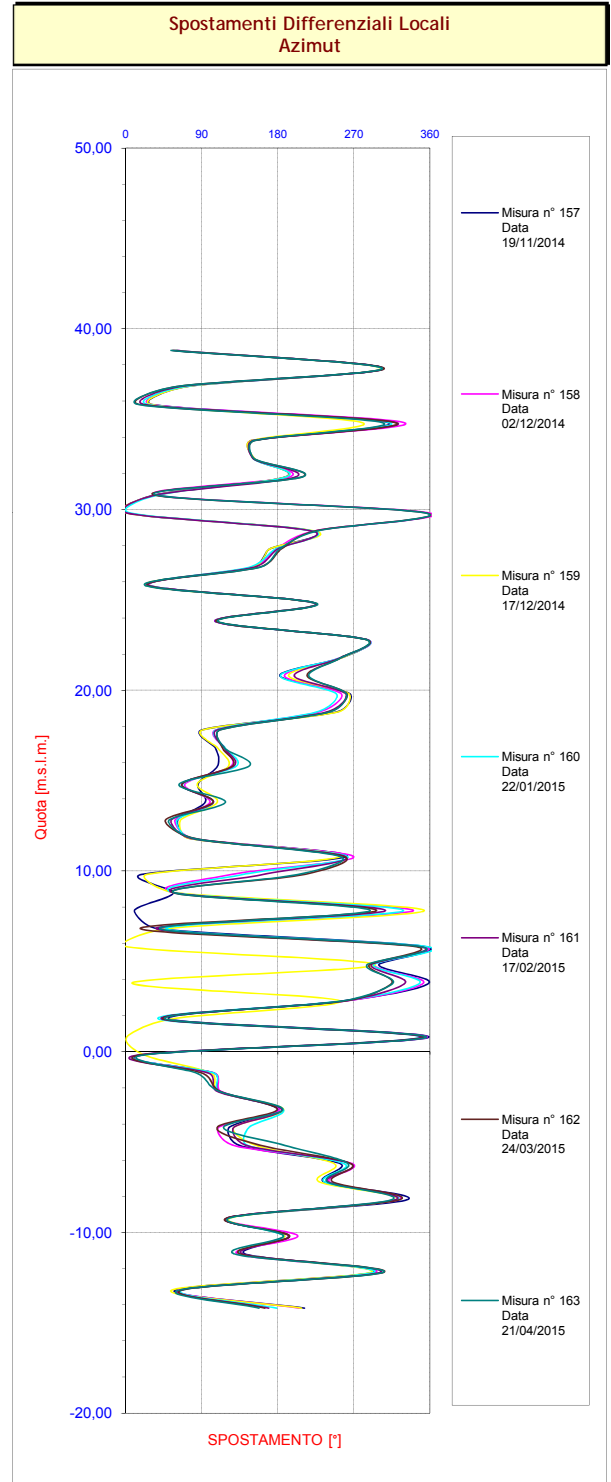
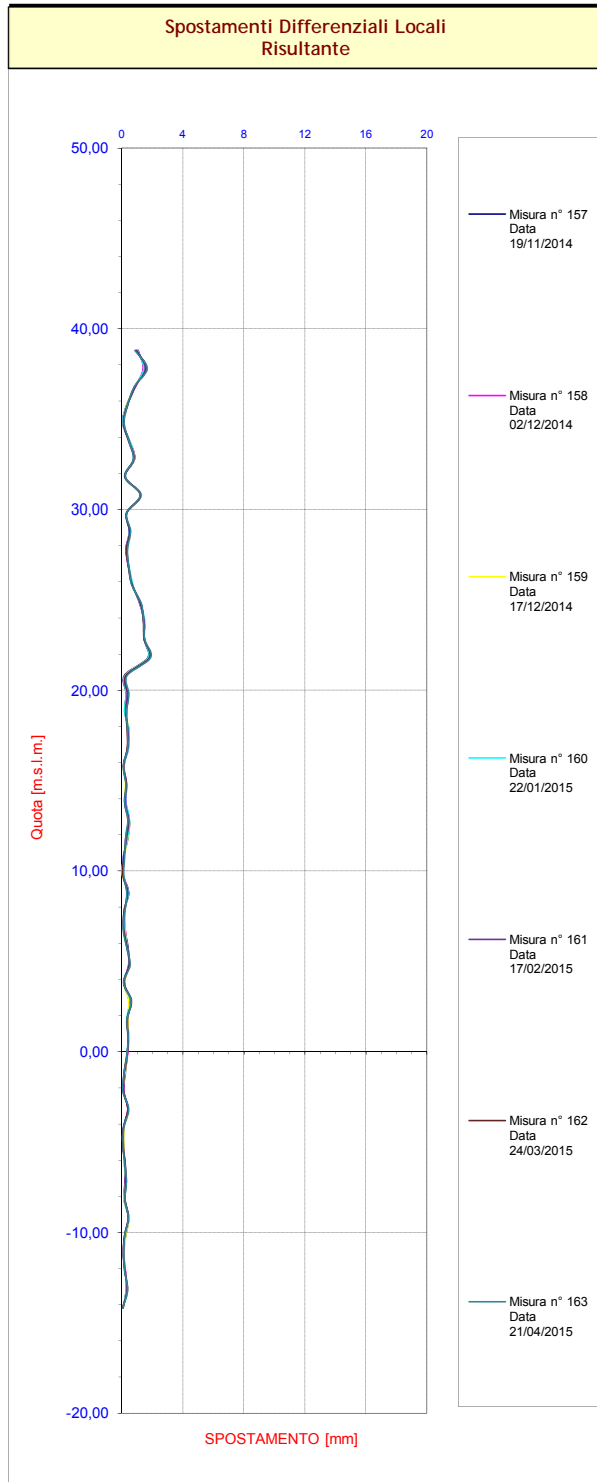


Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



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**

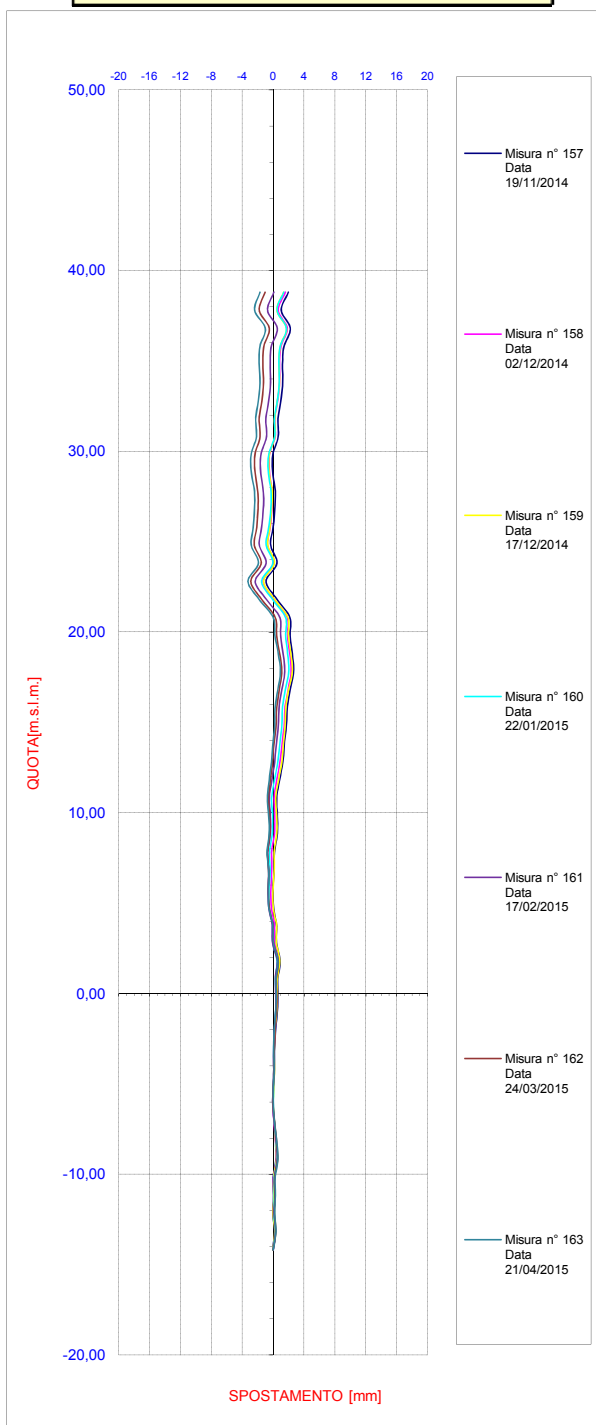
Ultima Misura **163** in data **21/04/2015 11:42**



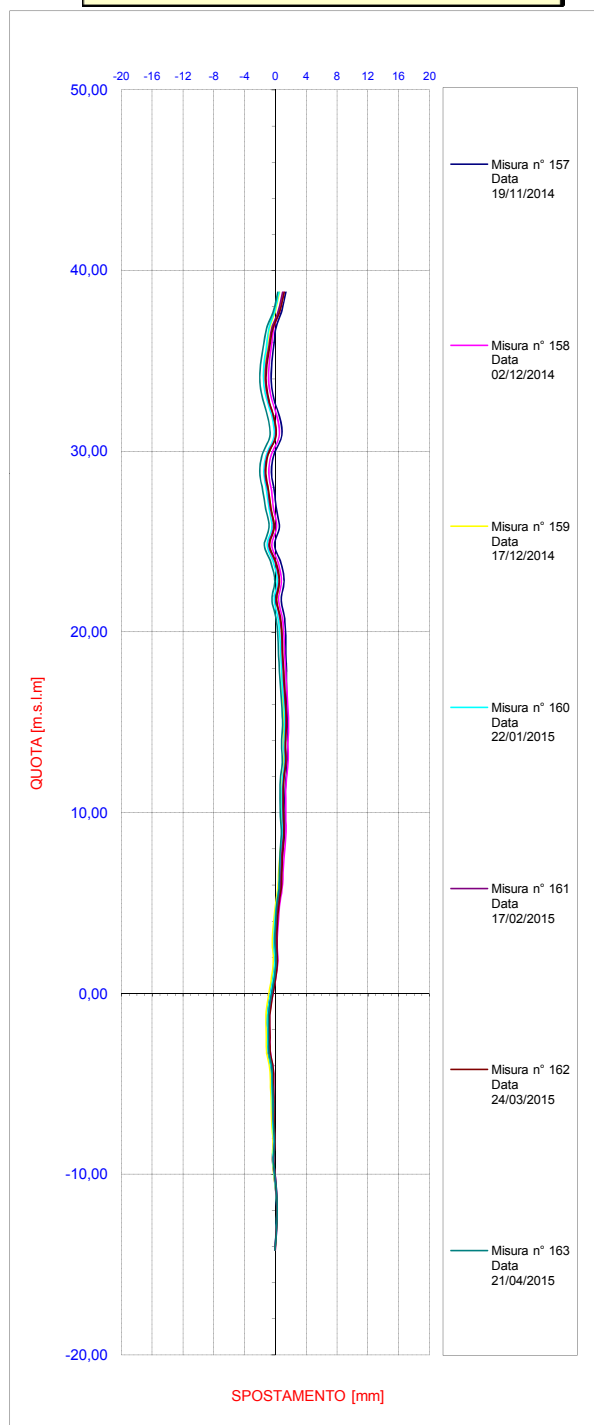
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN3**
 Azimut di riferimento **170**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,31**
 Data lettura di zero **12/05/2009**
 Data posa in opera **30/04/2009**

Ultima Misura **163** in data **21/04/2015 11:42**

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



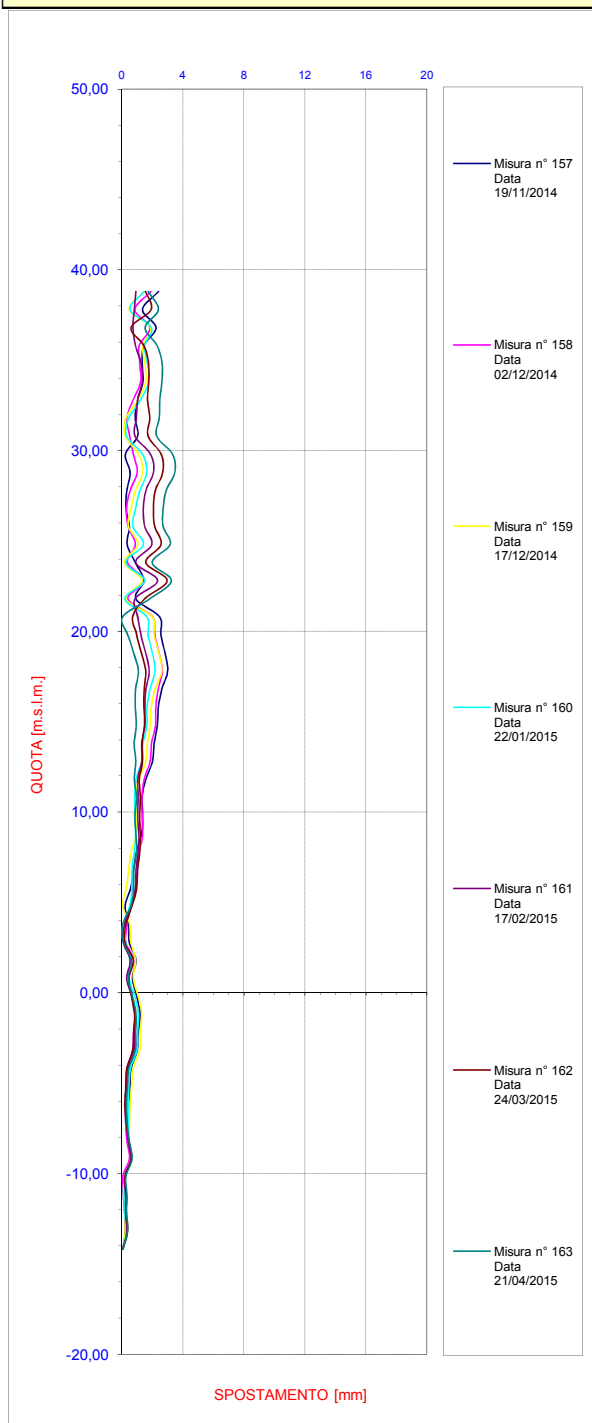
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



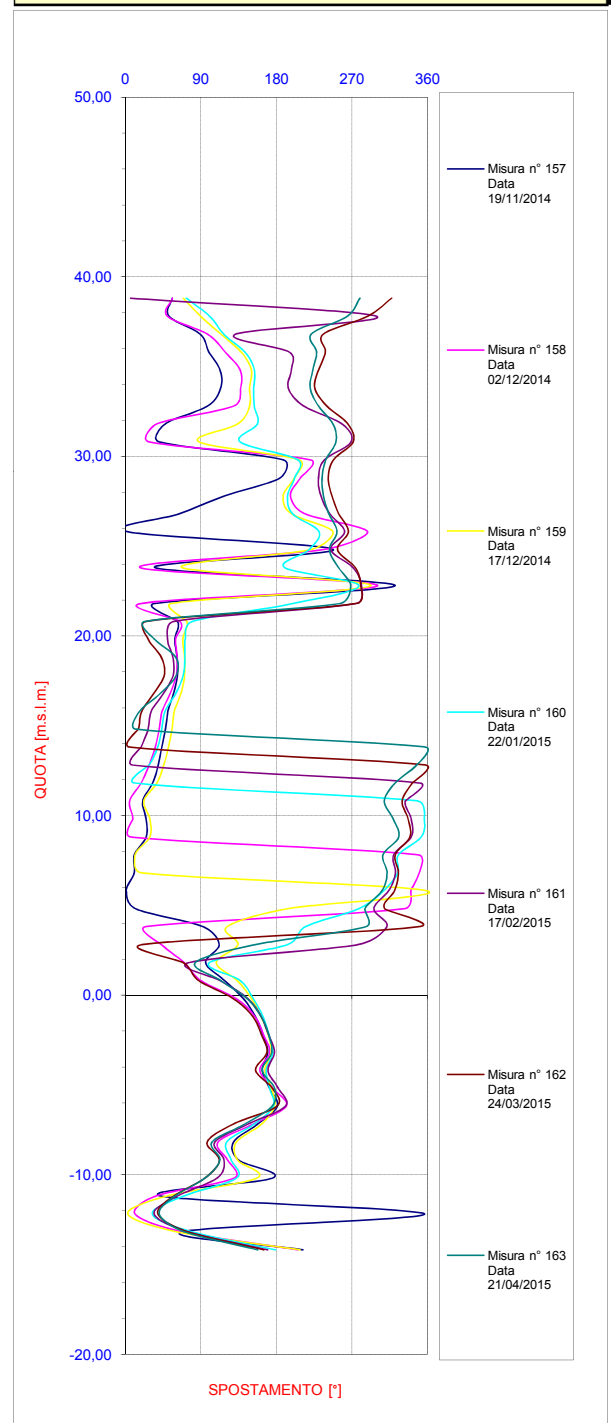
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN3**
 Azimut di riferimento **170**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,31**
 Data lettura di zero **12/05/2009**
 Data posa in opera **30/04/2009**

Ultima Misura **163** in data **21/04/2015 11:42**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



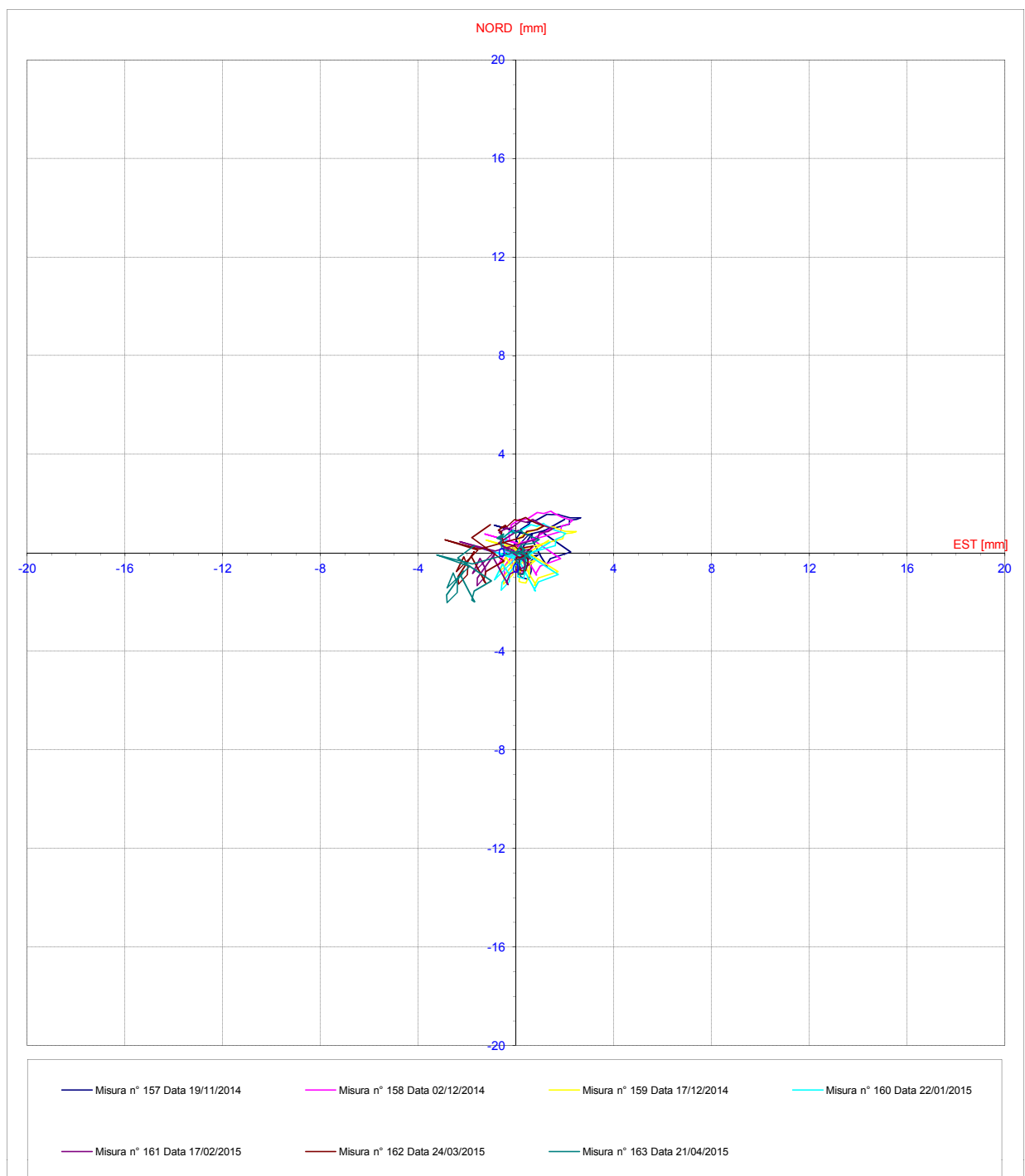
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



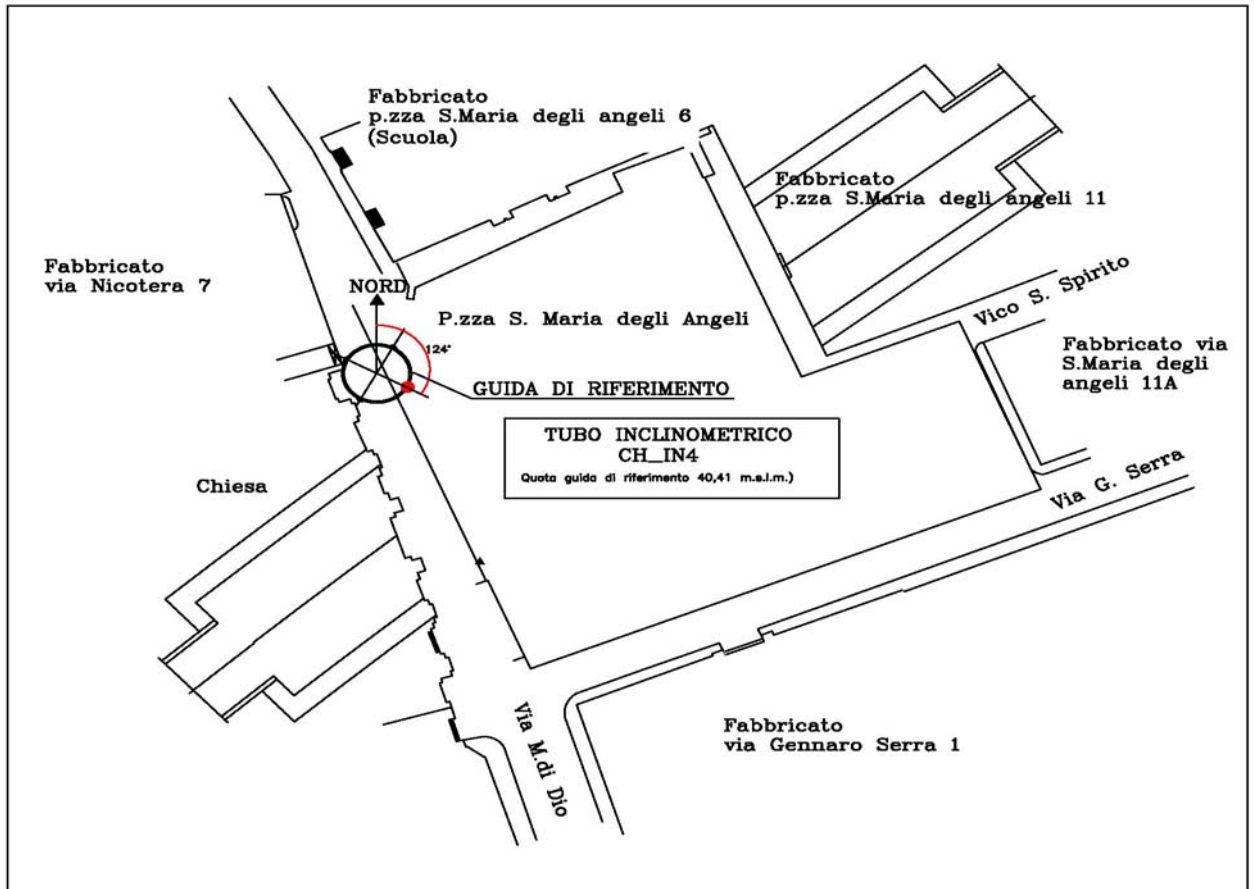
Ubicazione STAZIONE CHIAIA
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo CH_IN3
 Azimut di riferimento 170
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 39,31
 Data lettura di zero 12/05/2009
 Data posa in opera 30/04/2009

Ultima Misura 163 in data 21/04/2015 11:42

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro CH_IN4



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere

da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.

Monitoraggio

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

NOTE



MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-TABULATI-

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

Misura **26** in data **21/04/2015 10:19**

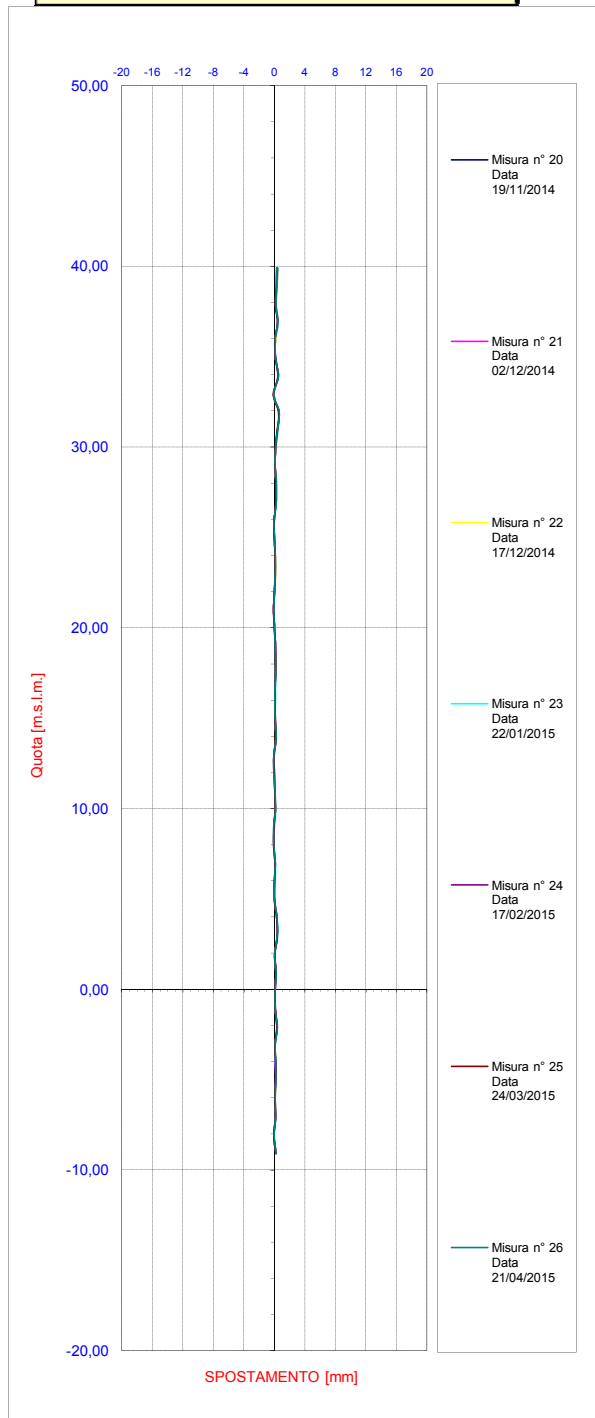
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
39,9	0,300	-0,094	0,314	107,416
38,9	0,274	0,067	0,282	76,194
37,9	0,179	-0,162	0,242	132,216
36,9	0,404	-0,142	0,428	109,403
35,9	0,079	-0,119	0,143	146,342
34,9	0,188	0,186	0,265	45,177
33,9	0,483	-0,549	0,731	138,683
32,9	-0,127	0,062	0,141	295,968
31,9	0,622	-0,088	0,628	98,013
30,9	0,371	-0,077	0,379	101,715
29,9	0,116	-0,096	0,150	129,689
28,9	0,104	-0,111	0,153	136,883
27,9	0,267	0,165	0,314	58,184
26,9	0,236	-0,042	0,240	100,044
25,9	-0,055	0,071	0,090	322,090
24,9	0,021	-0,166	0,167	172,845
23,9	0,124	-0,165	0,206	143,070
22,9	0,090	-0,130	0,158	145,232
21,9	0,004	-0,160	0,160	178,494
20,9	-0,086	-0,087	0,122	224,568
19,9	0,027	-0,082	0,087	161,664
18,9	0,096	-0,097	0,137	135,217
17,9	0,170	-0,036	0,174	101,922
16,9	0,104	-0,122	0,161	139,546
15,9	0,039	-0,086	0,094	155,710
14,9	0,077	-0,053	0,094	124,346
13,9	0,208	-0,039	0,211	100,562
12,9	-0,081	-0,182	0,199	204,143
11,9	-0,057	-0,014	0,059	256,508
10,9	0,077	-0,142	0,162	151,720
9,9	0,133	-0,066	0,148	116,343
8,9	-0,120	-0,266	0,292	204,363
7,9	-0,078	-0,048	0,091	238,506
6,9	0,112	-0,054	0,125	115,719
5,9	-0,010	-0,260	0,260	182,167
4,9	0,001	-0,006	0,006	168,074
3,9	0,349	-0,147	0,378	112,849
2,9	0,332	-0,119	0,352	109,662
1,9	0,021	-0,262	0,263	175,478
0,9	0,219	-0,091	0,237	112,502
-0,1	0,084	-0,148	0,170	150,419
-1,1	0,098	-0,051	0,110	117,625
-2,1	0,376	-0,015	0,376	92,273
-3,1	0,087	-0,213	0,230	157,781
-4,1	0,183	0,133	0,227	54,048
-5,1	0,173	-0,002	0,173	90,559
-6,1	0,108	-0,008	0,109	94,141
-7,1	0,137	0,100	0,169	53,954
-8,1	-0,039	0,010	0,040	283,856
-9,1	0,201	0,199	0,283	45,271

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
39,9	6,620	-3,801	7,633	119,863
38,9	6,320	-3,707	7,327	120,393
37,9	6,046	-3,774	7,127	121,975
36,9	5,867	-3,612	6,889	121,618
35,9	5,463	-3,469	6,471	122,420
34,9	5,383	-3,350	6,341	121,895
33,9	5,196	-3,537	6,285	124,243
32,9	4,713	-2,988	5,580	122,371
31,9	4,840	-3,050	5,721	122,213
30,9	4,218	-2,962	5,154	125,077
29,9	3,847	-2,885	4,809	126,867
28,9	3,732	-2,789	4,659	126,777
27,9	3,627	-2,678	4,509	126,436
26,9	3,361	-2,843	4,402	130,232
25,9	3,124	-2,801	4,196	131,880
24,9	3,180	-2,872	4,285	132,093
23,9	3,159	-2,706	4,160	130,587
22,9	3,035	-2,542	3,959	129,943
21,9	2,945	-2,412	3,807	129,316
20,9	2,941	-2,252	3,704	127,443
19,9	3,027	-2,165	3,721	125,575
18,9	2,999	-2,083	3,652	124,774
17,9	2,903	-1,985	3,517	124,370
16,9	2,732	-1,949	3,357	125,506
15,9	2,628	-1,827	3,201	124,807
14,9	2,590	-1,742	3,121	123,923
13,9	2,512	-1,689	3,027	123,910
12,9	2,305	-1,650	2,834	125,602
11,9	2,386	-1,469	2,802	121,612
10,9	2,443	-1,455	2,844	120,771
9,9	2,367	-1,312	2,706	119,010
8,9	2,234	-1,247	2,558	119,164
7,9	2,354	-0,981	2,550	112,616
6,9	2,432	-0,933	2,605	110,989
5,9	2,320	-0,879	2,481	110,752
4,9	2,330	-0,619	2,410	104,876
3,9	2,328	-0,613	2,408	104,741
2,9	1,980	-0,466	2,034	103,237
1,9	1,648	-0,347	1,684	101,895
0,9	1,627	-0,085	1,629	93,004
-0,1	1,408	0,005	1,408	89,785
-1,1	1,324	0,153	1,333	83,388
-2,1	1,226	0,205	1,243	80,530
-3,1	0,851	0,219	0,879	75,535
-4,1	0,764	0,432	0,878	60,500
-5,1	0,580	0,299	0,653	62,735
-6,1	0,407	0,301	0,506	53,561
-7,1	0,299	0,309	0,430	44,112
-8,1	0,162	0,209	0,265	37,838
-9,1	0,201	0,199	0,283	45,271

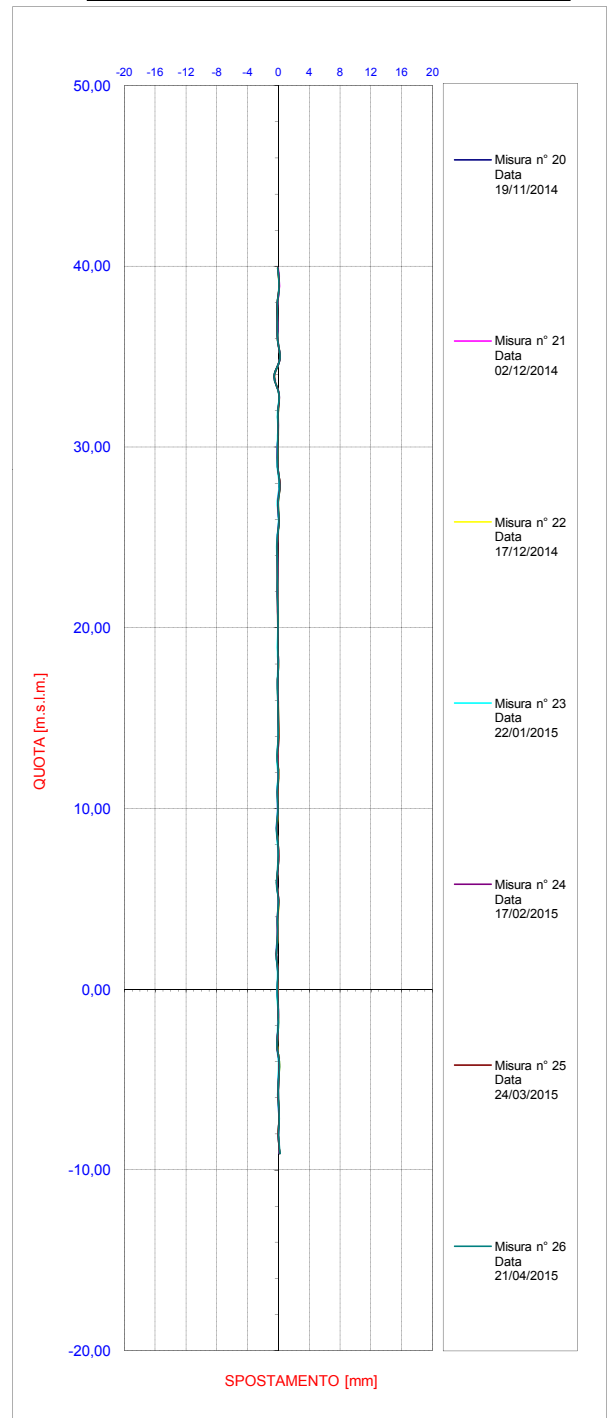
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN4**
 Azimut di riferimento **124**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **40,41**
 Data lettura di zero **29/10/2013**
 Data posa in opera **09/10/2013**

Ultima Misura **26** in data **21/04/2015 10:19**

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

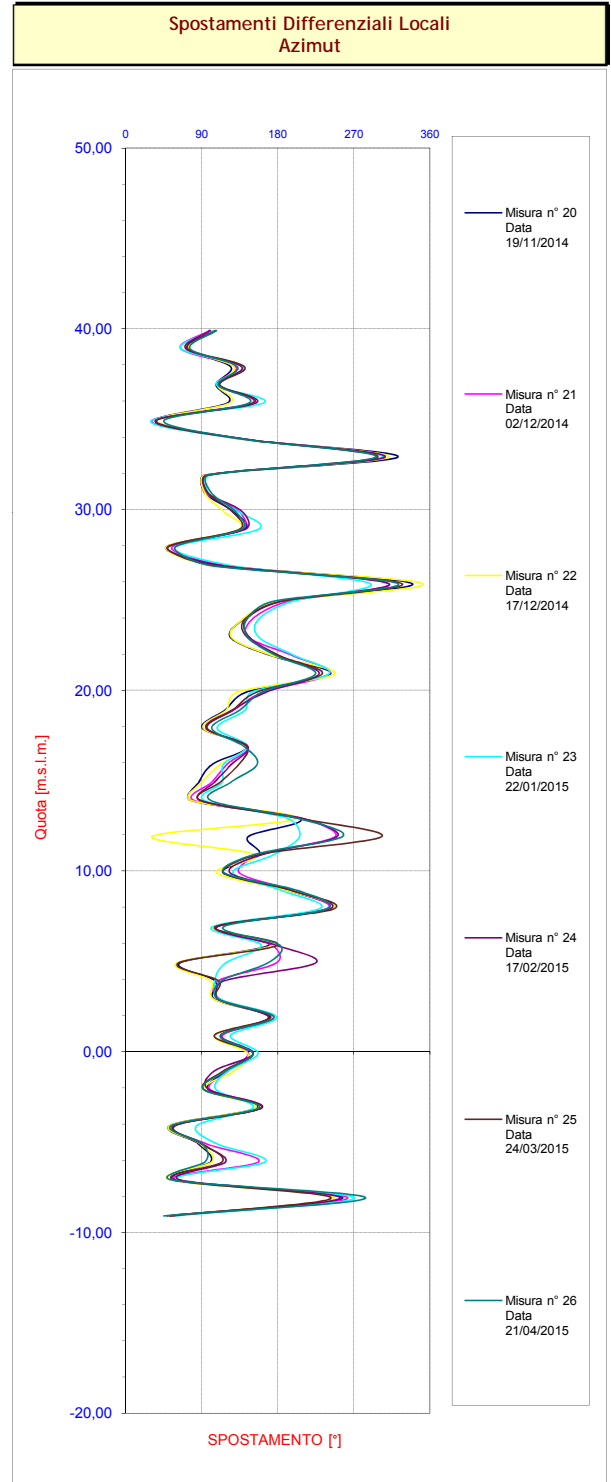
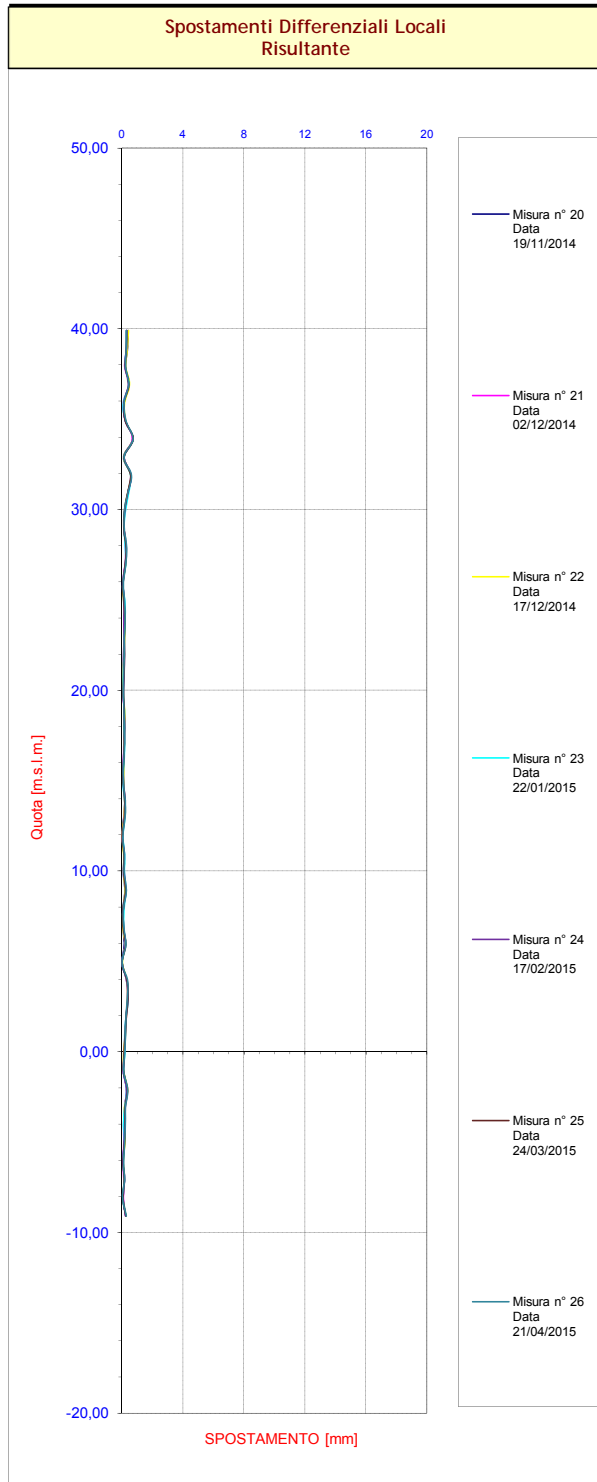


Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



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

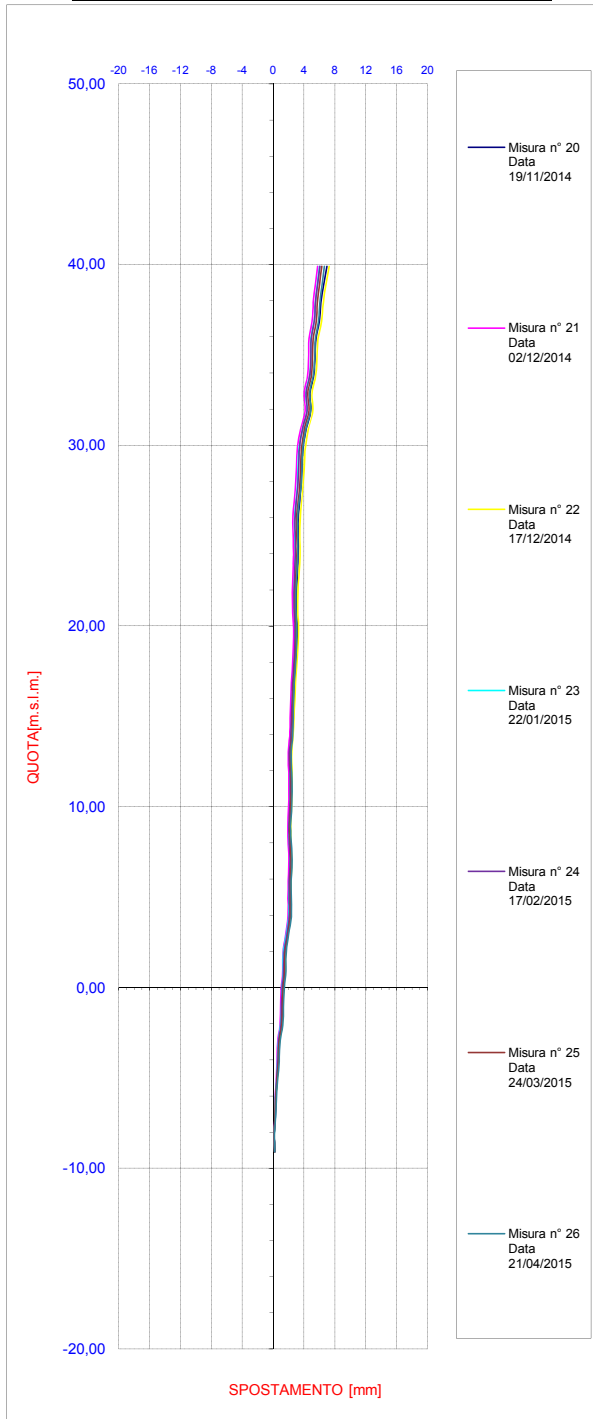
Ultima Misura **26** in data **21/04/2015 10:19**



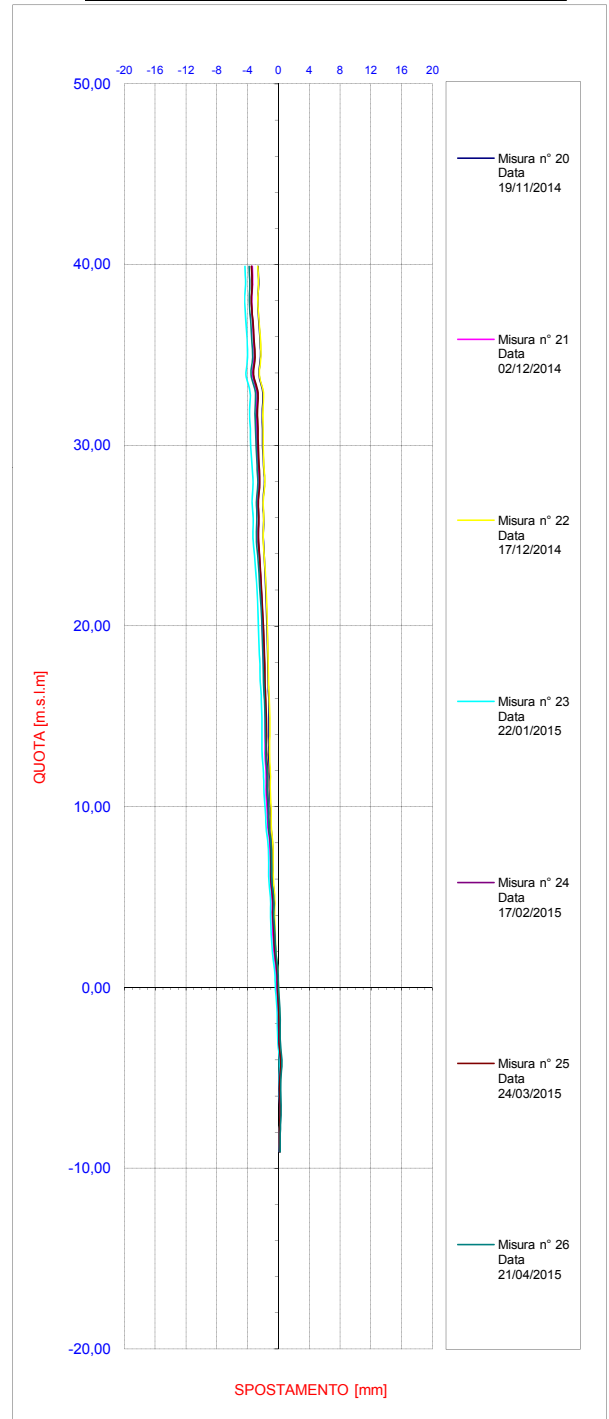
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN4**
 Azimut di riferimento **124**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **40,41**
 Data lettura di zero **29/10/2013**
 Data posa in opera **09/10/2013**

Ultima Misura **26** in data **21/04/2015 10:19**

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



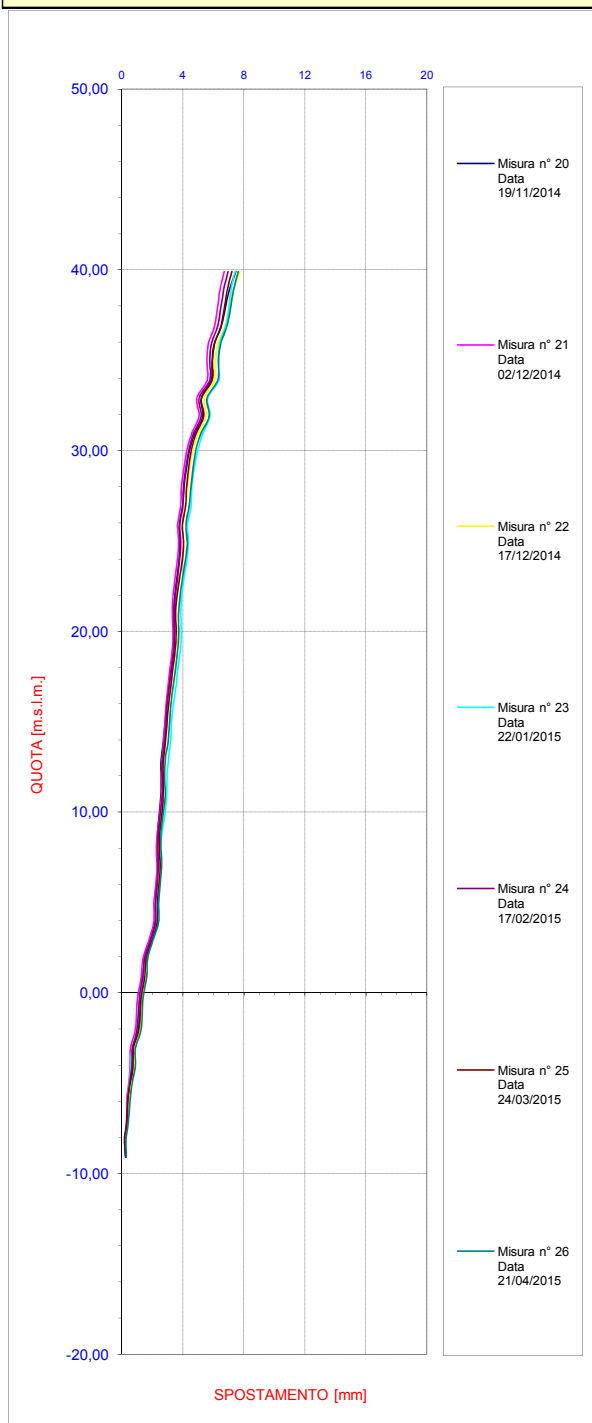
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



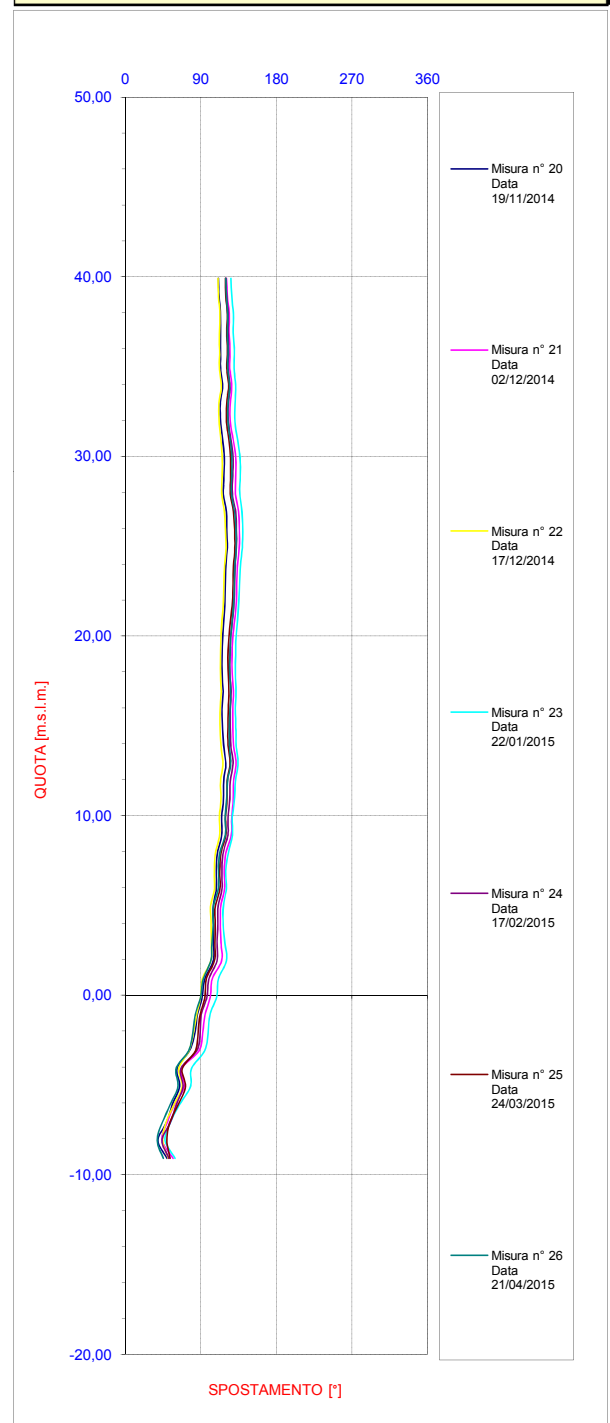
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN4**
 Azimut di riferimento **124**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **40,41**
 Data lettura di zero **29/10/2013**
 Data posa in opera **09/10/2013**

Ultima Misura **26** in data **21/04/2015 10:19**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



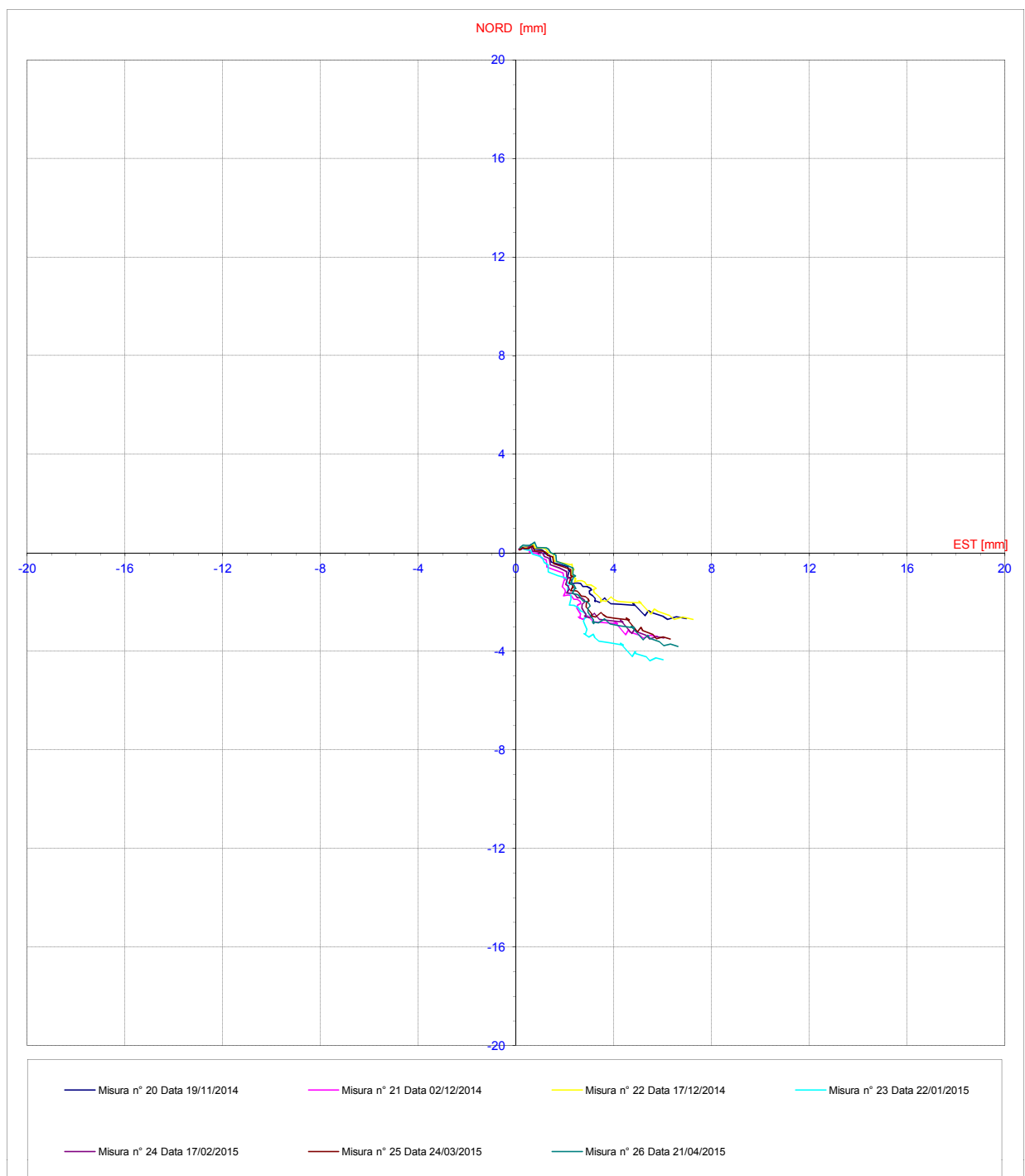
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut




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

Ultima Misura	26	in data	21/04/2015 10:19
---------------	----	---------	------------------

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



 Ansaldo STS A Finmeccanica Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO	LM6 7FX 2C E 41 Data: 30/04/15 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
	OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	

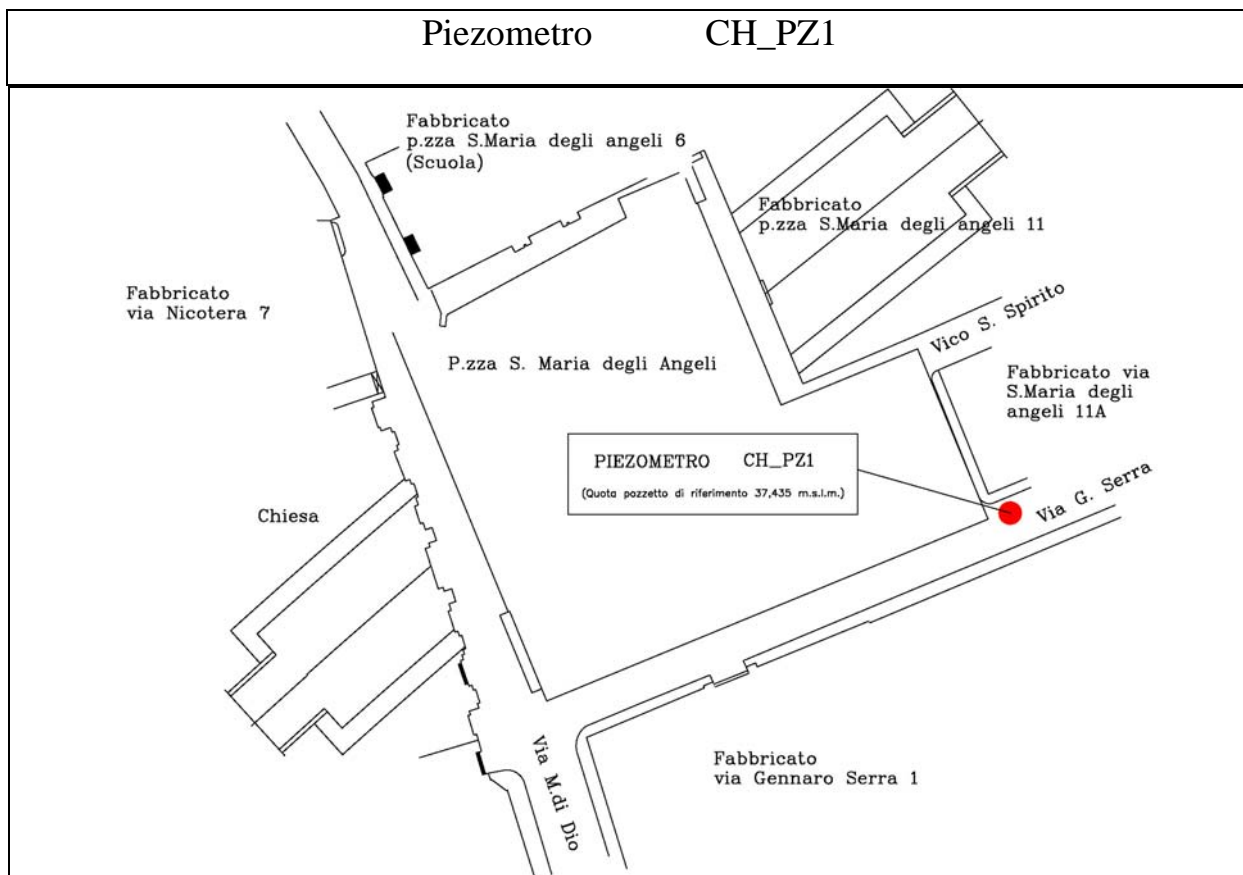
9. MISURE GEOTECNICHE – PIEZOMETRICHE

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

Tabella riepilogativa per i piezometri installati in cantiere

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

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



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

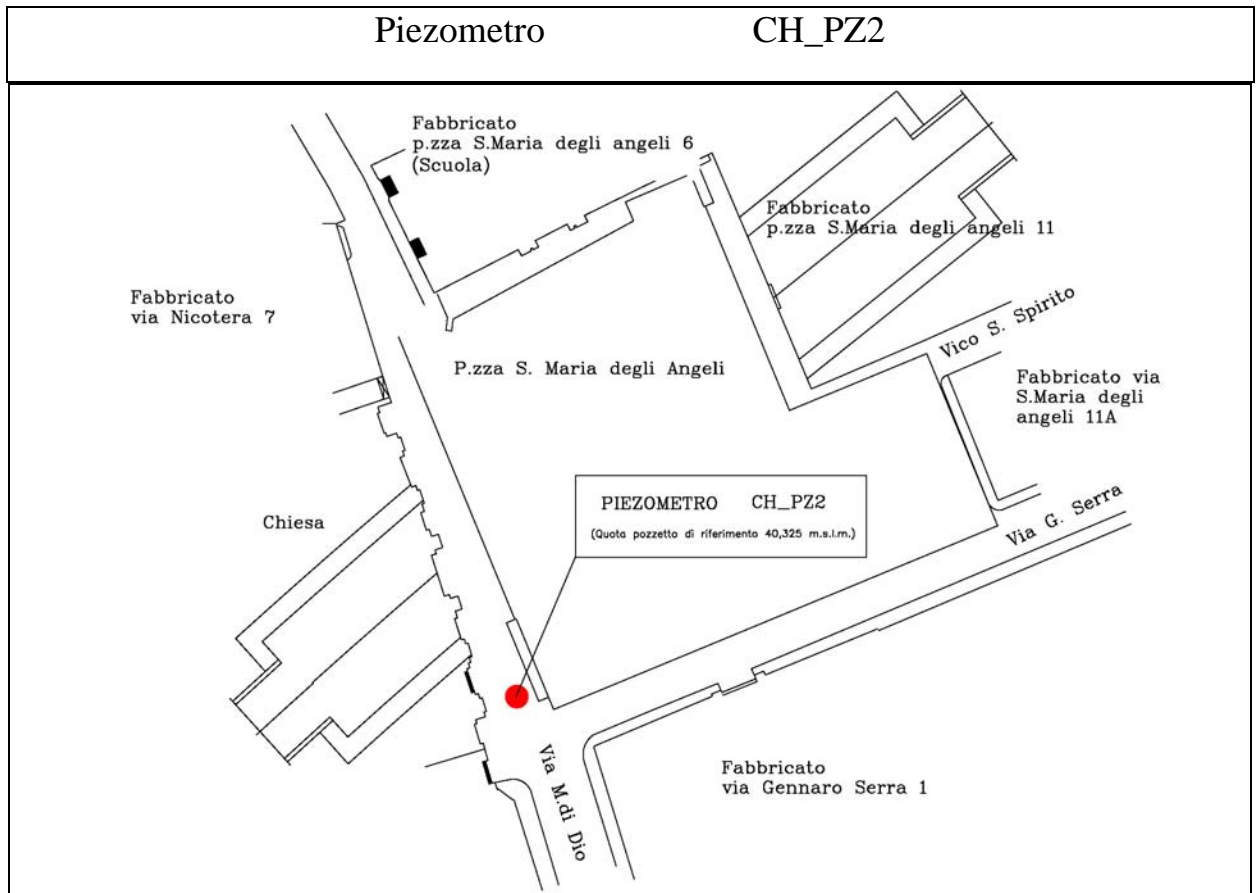
Congruenza progettuale
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

Strumento danneggiato. Il freatimetro si ferma a circa 12m da p.c. rispetto ai 50m iniziali.

L'ultima misura disponibile è riportata nel report APR 2011 con codifica: LM6 7FX 2C E 00



<p>Affidabilità strumentale</p> <p>A.T.I. LM6 – TreEsse</p>	<p>Congruenza progettuale</p> <p>C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio</p>
<p>buono <input type="checkbox"/></p> <p>da rivedere <input checked="" 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


TABULATI

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

Ultima misura 294 **in data** 28/04/2015

Letture n°	DATA	CH_PZ2	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		40,32	-9,68
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
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
253	03/10/2013 16:00	-4,67	-7870,00
254	09/10/2013 10:00	-4,69	-7890,00
255	11/10/2013 11:00	-4,66	-7860,00
256	14/10/2013 10:00	-4,59	-7790,00
257	17/10/2013 10:00	-4,58	-7780,00
258	21/10/2013 11:00	-4,57	-7770,00
259	25/10/2013 11:00	-4,57	-7770,00
260	29/10/2013 11:30	-4,62	-7820,00
261	31/10/2013 11:00	-4,63	-7830,00
262	05/11/2013 10:30	-4,58	-7780,00
263	07/11/2013 10:00	-4,60	-7800,00
264	12/11/2013 10:30	-4,58	-7780,00
265	14/11/2013 10:00	-4,63	-7830,00
266	19/11/2013 10:30	-4,60	-7800,00
267	21/11/2013 10:00	-4,62	-7820,00
268	26/11/2013 11:00	-4,59	-7790,00
269	28/11/2013 10:30	-4,54	-7740,00
270	03/12/2013 12:30	-4,52	-7720,00
271	05/12/2013 15:00	-4,55	-7750,00
272	10/12/2013 12:30	-4,56	-7760,00
273	12/12/2013 11:00	-4,54	-7740,00
274	17/12/2013 12:30	-4,53	-7730,00
275	19/12/2013 12:15	-4,55	-7750,00
276	07/01/2014 11:00	-4,52	-7720,00
277	09/01/2014 11:30	-4,53	-7730,00
278	13/01/2014 11:00	-4,54	-7740,00
279	15/01/2014 10:30	-4,55	-7750,00
280	21/01/2014 11:30	-4,40	-7600,00
281	23/01/2014 11:30	-4,55	-7750,00
282	28/01/2014 10:30	-4,54	-7740,00
283	30/01/2014 12:30	-4,56	-7760,00
284	04/02/2014 11:30	-4,51	-7710,00
285	06/02/2014 11:00	-4,52	-7720,00
286	11/02/2014 10:00	-4,54	-7740,00
287	13/02/2014 12:00	-4,53	-7730,00
288	30/03/2015 11:30	-0,02	-3220,00
289	01/04/2015 12:15	1,02	-2180,00
290	02/04/2015 12:15	1,28	-1920,00
291	10/04/2015 12:30	2,34	-860,00
292	16/04/2015 12:00	2,70	-500,00
293	22/04/2015 14:30	2,93	-270,00
294	28/04/2015 11:30	3,12	-80,00

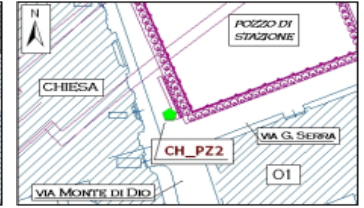


SCHEMA UBICAZIONE

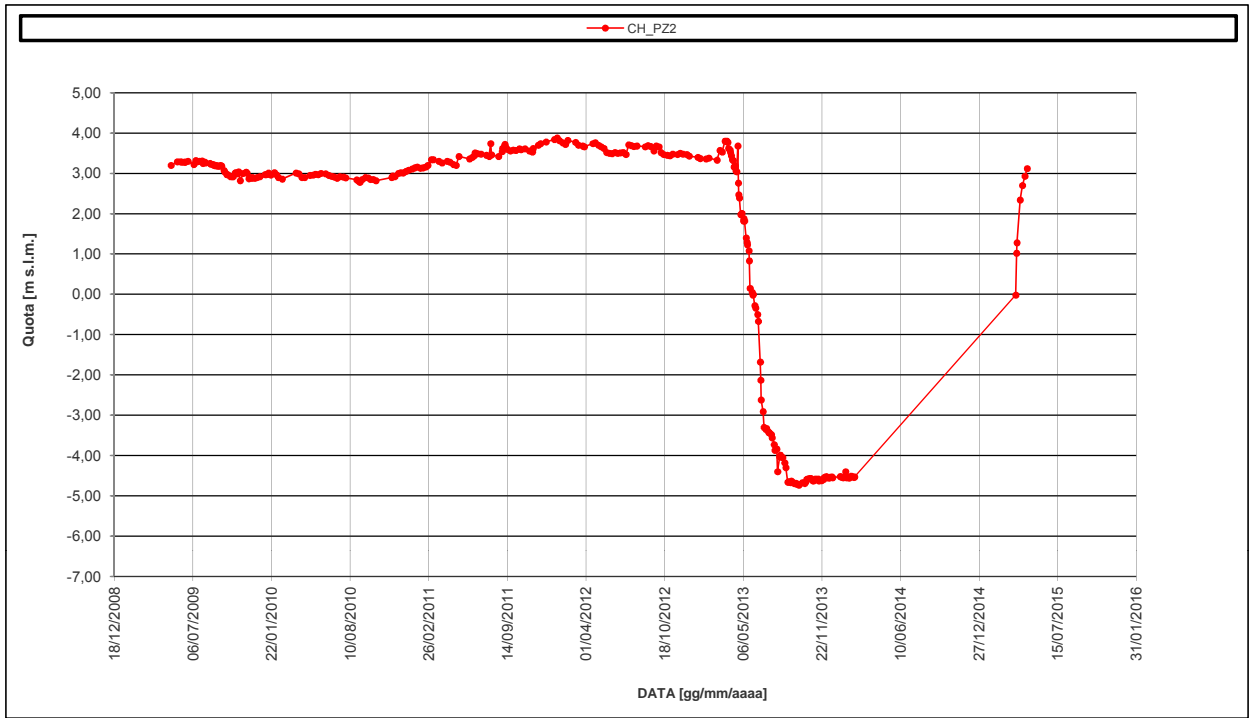
STAZIONE CHIAIA



\ PZ2

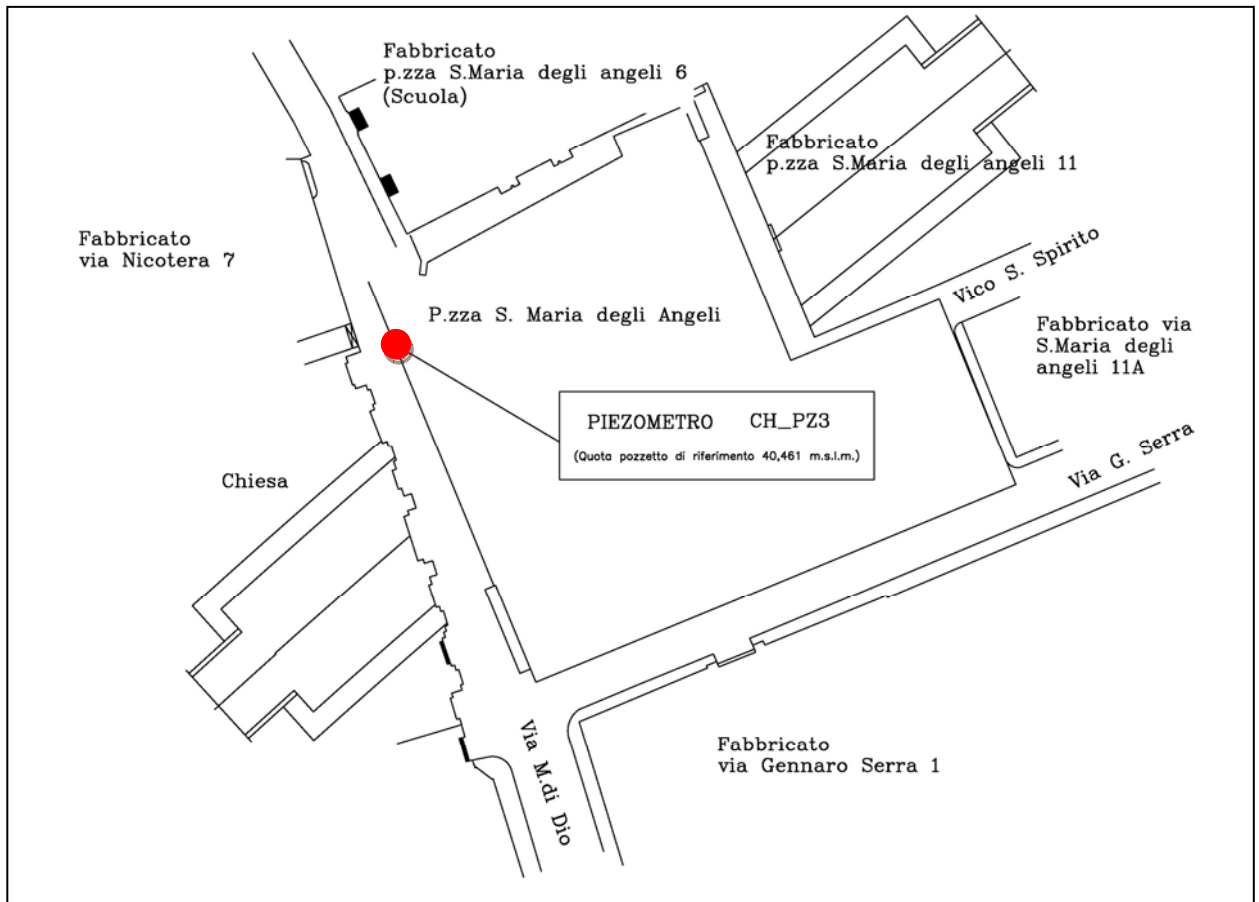


Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Piezometro a Tubo Aperto**
 Nome Tubo Piezometrico **\ PZ2**
 Data posa in opera **11/05/2009**
 Data lettura di zero **11/05/2009**



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

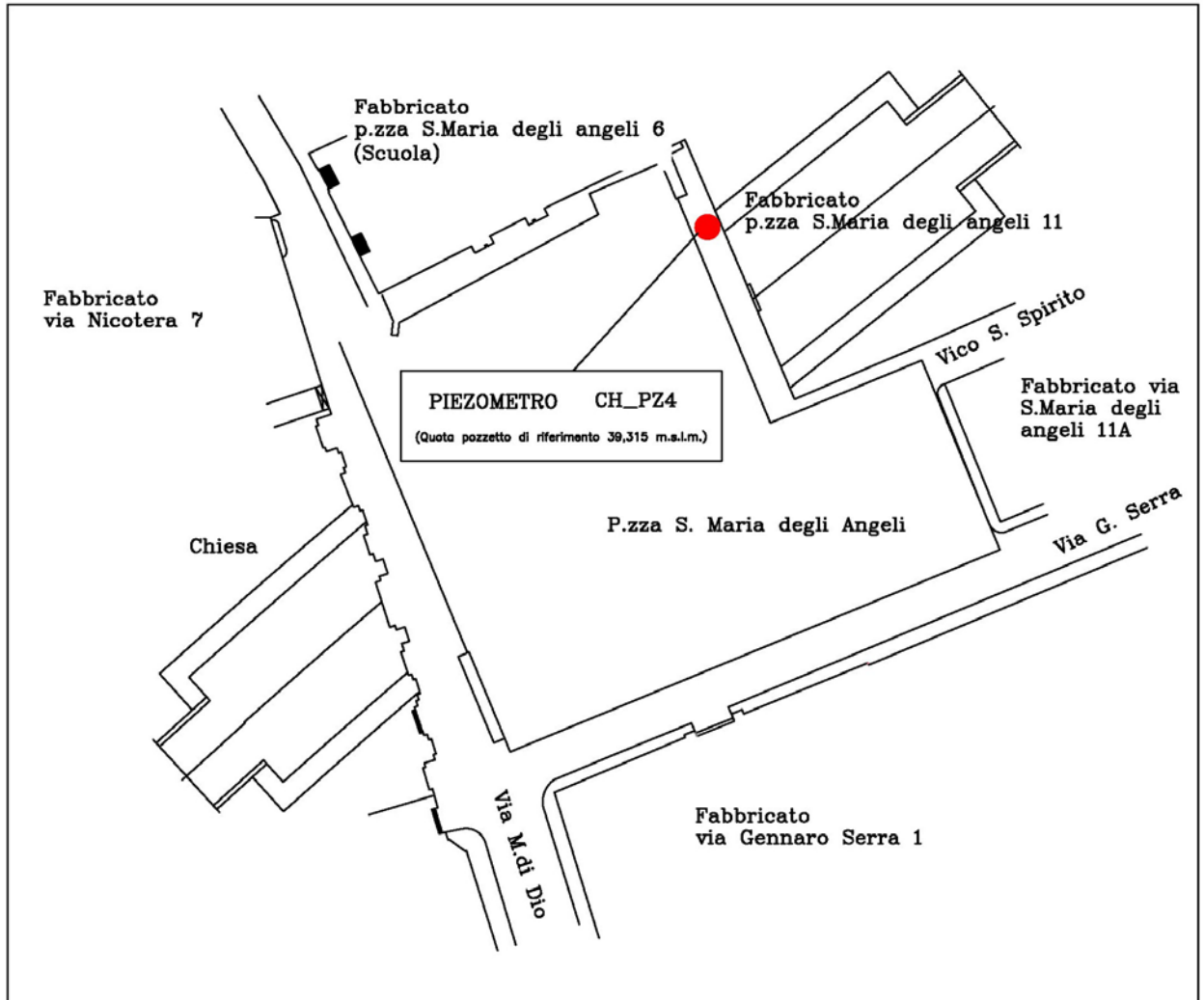
NOTE

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



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.


TABULATI

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

Ultima misura 191 **in data** 28/04/2015

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
140	26/06/2014 12:00	-5,72	-7740,00
141	01/07/2014 11:00	-5,69	-7710,00
142	03/07/2014 12:40	-5,70	-7720,00
143	17/07/2014 11:30	-5,68	-7700,00
144	22/07/2014 12:00	-5,66	-7680,00
145	24/07/2014 11:15	-5,67	-7690,00
146	29/07/2014 12:00	-5,70	-7720,00
147	31/07/2014 12:30	-5,69	-7710,00
148	05/08/2014 10:00	-5,72	-7740,00
149	07/08/2014 09:30	-5,73	-7750,00
150	12/08/2014 12:00	-5,74	-7760,00
151	14/08/2014 10:00	-5,75	-7770,00
152	19/08/2014 12:00	-5,74	-7760,00
153	21/08/2014 12:10	-5,73	-7750,00
154	26/08/2014 11:50	-5,77	-7790,00
155	28/08/2014 12:10	-5,78	-7800,00
156	02/09/2014 14:00	-5,80	-7820,00
157	04/09/2014 10:30	-5,75	-7770,00
158	09/09/2014 10:00	-5,76	-7780,00
159	11/09/2014 12:15	-5,77	-7790,00
160	16/09/2014 11:00	-5,79	-7810,00
161	24/09/2014 10:30	-5,74	-7760,00
162	01/10/2014 10:00	-5,77	-7790,00
163	14/10/2014 12:15	-5,79	-7810,00
164	22/10/2014 11:00	-5,94	-7960,00
165	04/11/2014 12:00	-6,04	-8060,00
166	19/11/2014 10:00	-6,02	-8040,00
167	02/12/2014 11:00	-6,01	-8030,00
168	17/12/2014 10:30	-6,01	-8030,00
169	23/12/2014 10:30	-6,02	-8040,00
170	30/12/2014 11:00	-6,04	-8060,00
171	13/01/2015 11:00	-6,02	-8040,00
172	22/01/2015 12:00	-5,99	-8010,00
173	29/01/2015 10:00	-6,00	-8020,00
174	03/02/2015 10:00	-6,01	-8030,00
175	17/02/2015 11:30	-5,98	-8000,00
176	25/02/2015 11:40	-5,96	-7980,00
177	04/03/2015 11:00	-6,00	-8020,00
178	11/03/2015 10:30	-5,98	-8000,00
179	12/03/2015 11:30	-5,88	-7900,00
180	13/03/2015 11:00	-5,81	-7830,00
181	20/03/2015 11:20	-5,99	-8010,00
182	23/03/2015 11:15	-5,97	-7990,00
183	24/03/2015 15:00	-5,95	-7970,00
184	30/03/2015 11:30	0,02	-2000,00
185	01/04/2015 12:15	0,97	-1050,00
186	02/04/2015 12:15	1,18	-840,00
187	08/04/2015 11:30	2,01	-10,00
188	10/04/2015 12:30	2,23	210,00
189	16/04/2015 12:00	2,64	620,00
190	22/04/2015 14:30	2,92	900,00
191	28/04/2015 11:30	3,06	1040,00

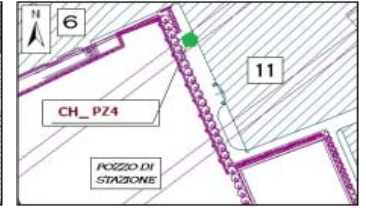


SCHEMA UBICAZIONE

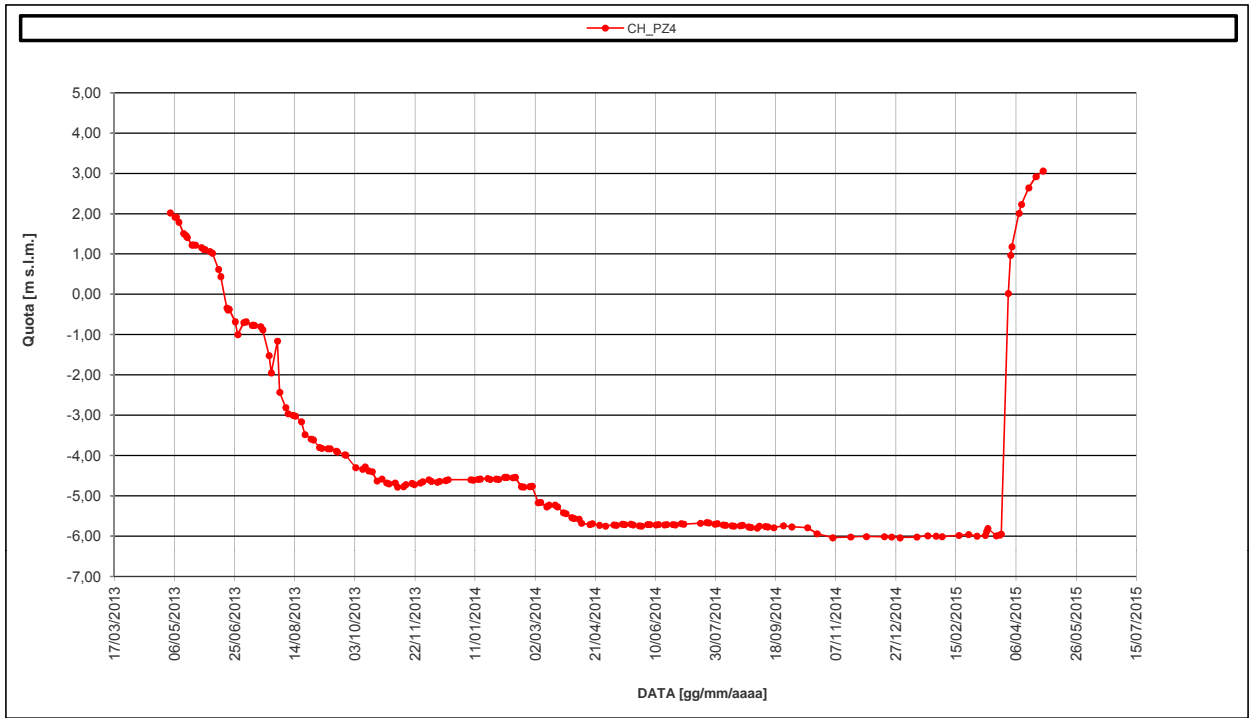
STAZIONE CHIAIA



\ PZ4

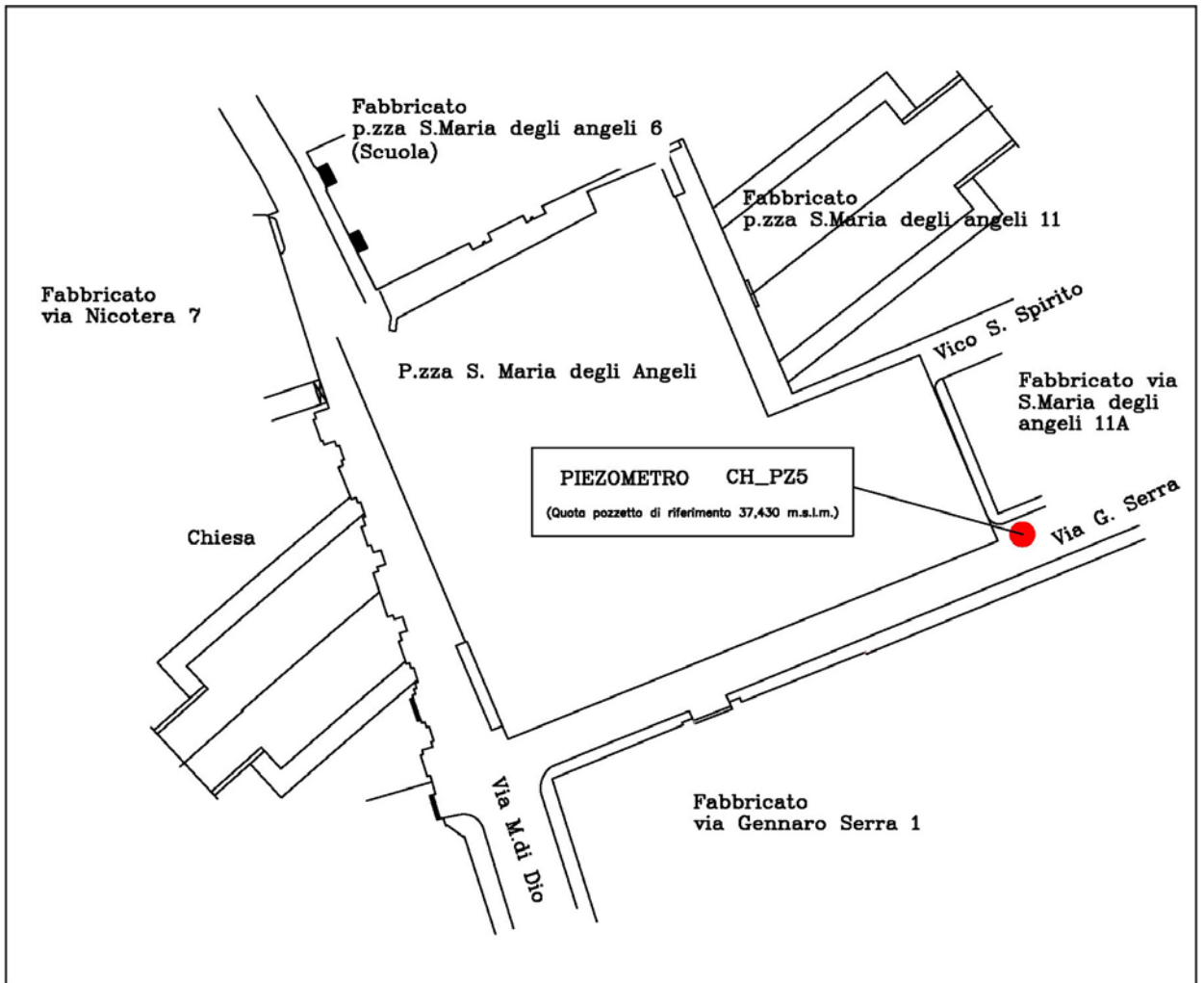


Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Piezometro a Tubo Aperto**
 Nome Tubo Piezometrico **\ PZ4**
 Data posa in opera **02/05/2013**
 Data lettura di zero **02/05/2013**



Piezometro

CH_PZ5



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio

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

NOTE

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.


TABULATI

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

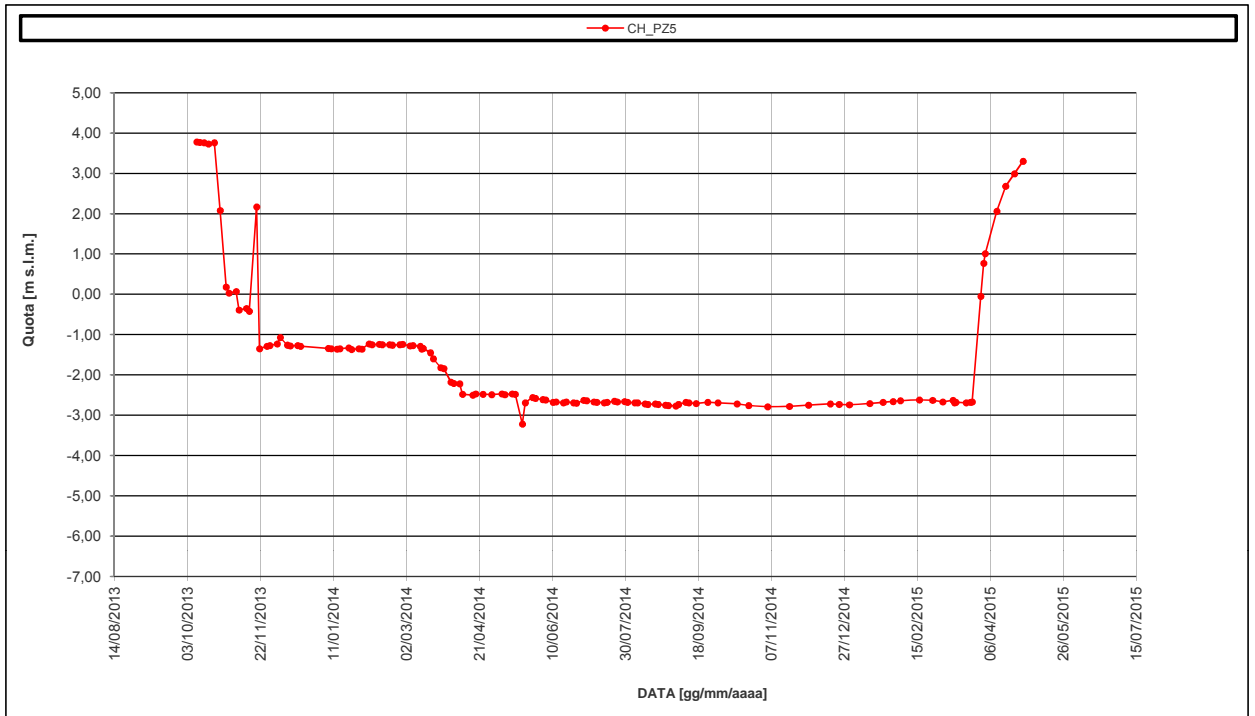
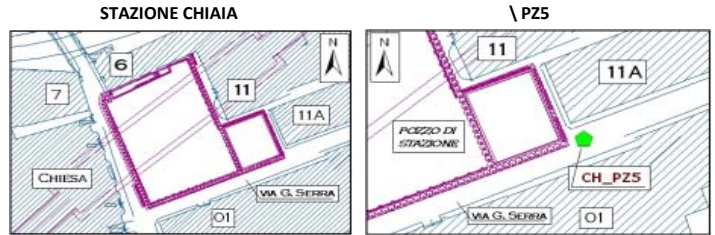
Ultima misura 124 **in data** 28/04/2015

Letture n°	DATA	CH_PZ5	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		37,43	-3,27
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
73	03/07/2014 12:40	-2,64	-6420,00
74	08/07/2014 11:00	-2,67	-6450,00
75	10/07/2014 10:30	-2,68	-6460,00
76	15/07/2014 11:30	-2,69	-6470,00
77	17/07/2014 11:30	-2,68	-6460,00
78	22/07/2014 12:00	-2,65	-6430,00
79	24/07/2014 11:15	-2,67	-6450,00
80	29/07/2014 12:00	-2,66	-6440,00
81	31/07/2014 12:30	-2,68	-6460,00
82	05/08/2014 10:00	-2,69	-6470,00
83	07/08/2014 09:30	-2,69	-6470,00
84	12/08/2014 12:00	-2,72	-6500,00
85	14/08/2014 10:00	-2,73	-6510,00
86	19/08/2014 12:00	-2,72	-6500,00
87	21/08/2014 12:10	-2,73	-6510,00
88	26/08/2014 11:50	-2,75	-6530,00
89	28/08/2014 12:10	-2,76	-6540,00
90	02/09/2014 14:00	-2,77	-6550,00
91	04/09/2014 10:30	-2,73	-6510,00
92	09/09/2014 10:00	-2,68	-6460,00
93	11/09/2014 12:15	-2,69	-6470,00
94	16/09/2014 11:00	-2,71	-6490,00
95	24/09/2014 10:30	-2,68	-6460,00
96	01/10/2014 10:00	-2,69	-6470,00
97	14/10/2014 12:15	-2,72	-6500,00
98	22/10/2014 11:00	-2,76	-6540,00
99	04/11/2014 12:00	-2,79	-6570,00
100	19/11/2014 10:00	-2,78	-6560,00
101	02/12/2014 11:00	-2,75	-6530,00
102	17/12/2014 10:30	-2,72	-6500,00
103	23/12/2014 10:30	-2,73	-6510,00
104	30/12/2014 11:00	-2,74	-6520,00
105	13/01/2015 11:00	-2,71	-6490,00
106	22/01/2015 12:00	-2,68	-6460,00
107	29/01/2015 10:00	-2,66	-6440,00
108	03/02/2015 10:00	-2,64	-6420,00
109	16/02/2015 11:00	-2,62	-6400,00
110	25/02/2015 11:40	-2,63	-6410,00
111	04/03/2015 11:00	-2,67	-6450,00
112	11/03/2015 10:30	-2,63	-6410,00
113	12/03/2015 11:30	-2,69	-6470,00
114	13/03/2015 11:00	-2,68	-6460,00
115	20/03/2015 11:20	-2,69	-6470,00
116	23/03/2015 11:15	-2,68	-6460,00
117	24/03/2015 15:00	-2,67	-6450,00
118	30/03/2015 11:30	-0,05	-3830,00
119	01/04/2015 12:15	0,77	-3010,00
120	02/04/2015 12:15	1,01	-2770,00
121	10/04/2015 12:30	2,06	-1720,00
122	16/04/2015 12:00	2,68	-1100,00
123	22/04/2015 14:30	2,99	-790,00
124	28/04/2015 11:30	3,30	-480,00



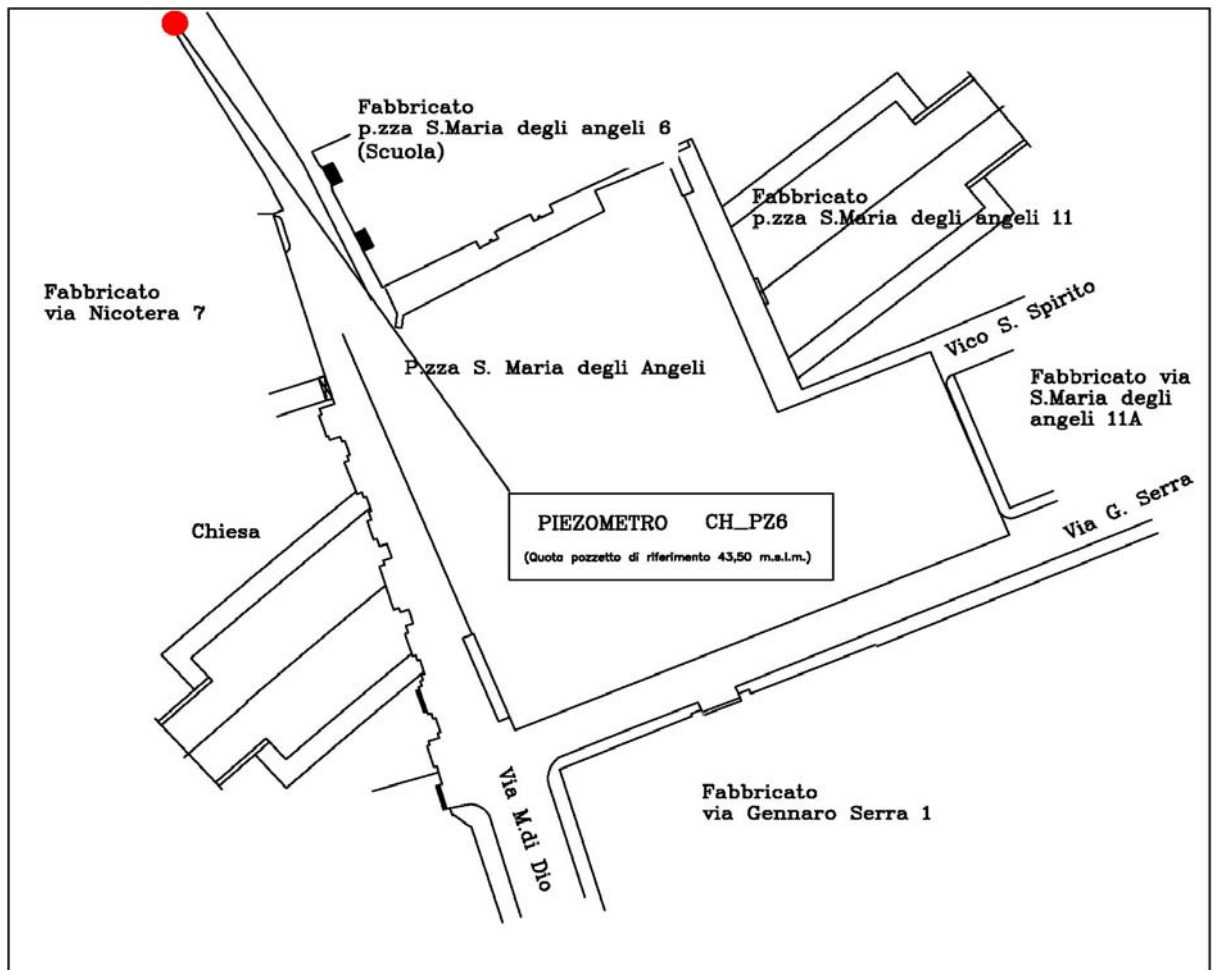
SCHEMA UBICAZIONE

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



Piezometro

CH_PZ6



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.


TABULATI

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

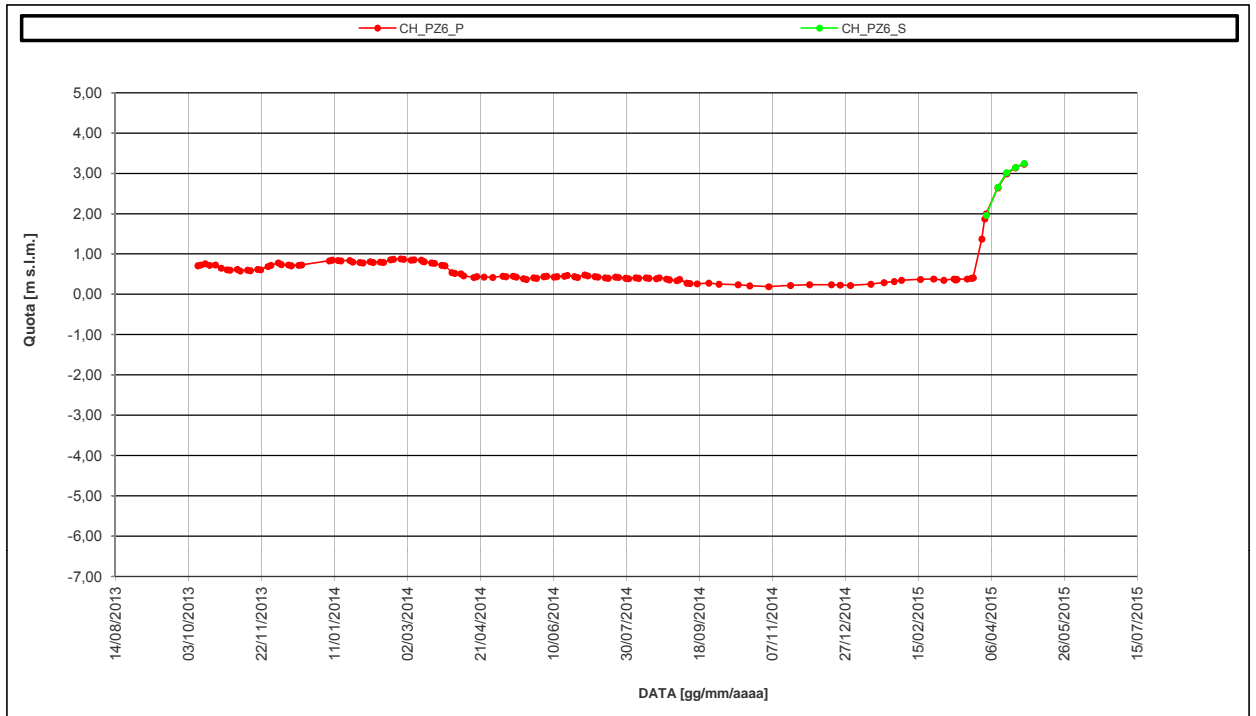
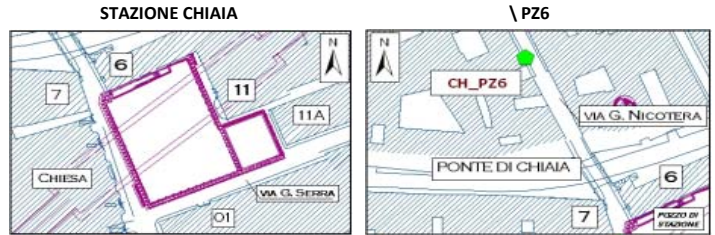
Ultima misura 124 **in data** 28/04/2015

Letture n°	DATA	CH_PZ6_P		CH_PZ6_S	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]	Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]	Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
		43,5	-7,3	43,5	1,6
73	03/07/2014 12:40	0,46	-250,00		
74	08/07/2014 11:00	0,44	-270,00		
75	10/07/2014 10:30	0,43	-280,00		
76	15/07/2014 11:30	0,41	-300,00		
77	17/07/2014 11:30	0,40	-310,00		
78	22/07/2014 12:00	0,43	-280,00		
79	24/07/2014 11:15	0,42	-290,00		
80	29/07/2014 12:00	0,40	-310,00		
81	31/07/2014 12:30	0,39	-320,00		
82	05/08/2014 10:00	0,41	-300,00		
83	07/08/2014 09:30	0,40	-310,00		
84	12/08/2014 12:00	0,41	-300,00		
85	14/08/2014 10:00	0,40	-310,00		
86	19/08/2014 12:00	0,39	-320,00		
87	21/08/2014 12:10	0,41	-300,00		
88	26/08/2014 11:50	0,38	-330,00		
89	28/08/2014 12:10	0,36	-350,00		
90	02/09/2014 14:00	0,34	-370,00		
91	04/09/2014 10:30	0,37	-340,00		
92	09/09/2014 10:00	0,28	-430,00		
93	11/09/2014 12:15	0,27	-440,00		
94	16/09/2014 11:00	0,26	-450,00		
95	24/09/2014 10:30	0,28	-430,00		
96	01/10/2014 10:00	0,25	-460,00		
97	14/10/2014 12:15	0,24	-470,00		
98	22/10/2014 11:00	0,21	-500,00		
99	04/11/2014 12:00	0,19	-520,00		
100	19/11/2014 10:00	0,22	-490,00		
101	02/12/2014 11:00	0,24	-470,00		
102	17/12/2014 10:30	0,24	-470,00		
103	23/12/2014 10:30	0,23	-480,00		
104	30/12/2014 11:00	0,22	-490,00		
105	13/01/2015 11:00	0,25	-460,00		
106	22/01/2015 12:00	0,29	-420,00		
107	29/01/2015 10:00	0,32	-390,00		
108	03/02/2015 10:00	0,35	-360,00		
109	16/02/2015 11:00	0,37	-340,00		
110	25/02/2015 11:40	0,38	-330,00		
111	04/03/2015 11:00	0,35	-360,00		
112	11/03/2015 10:30	0,38	-330,00		
113	12/03/2015 11:30	0,36	-350,00		
114	13/03/2015 11:00	0,37	-340,00		
115	20/03/2015 11:20	0,38	-330,00		
116	23/03/2015 11:15	0,40	-310,00		
117	24/03/2015 15:00	0,41	-300,00		
118	30/03/2015 11:30	1,37	660,00		
119	01/04/2015 12:15	1,87	1160,00		
120	02/04/2015 12:15	2,00	1290,00	1,96	0,00
121	10/04/2015 12:30	2,64	1930,00	2,66	700,00
122	16/04/2015 12:00	2,99	2280,00	3,02	1060,00
123	22/04/2015 14:30	3,14	2430,00	3,15	1190,00
124	28/04/2015 11:30	3,23	2520,00	3,25	1290,00



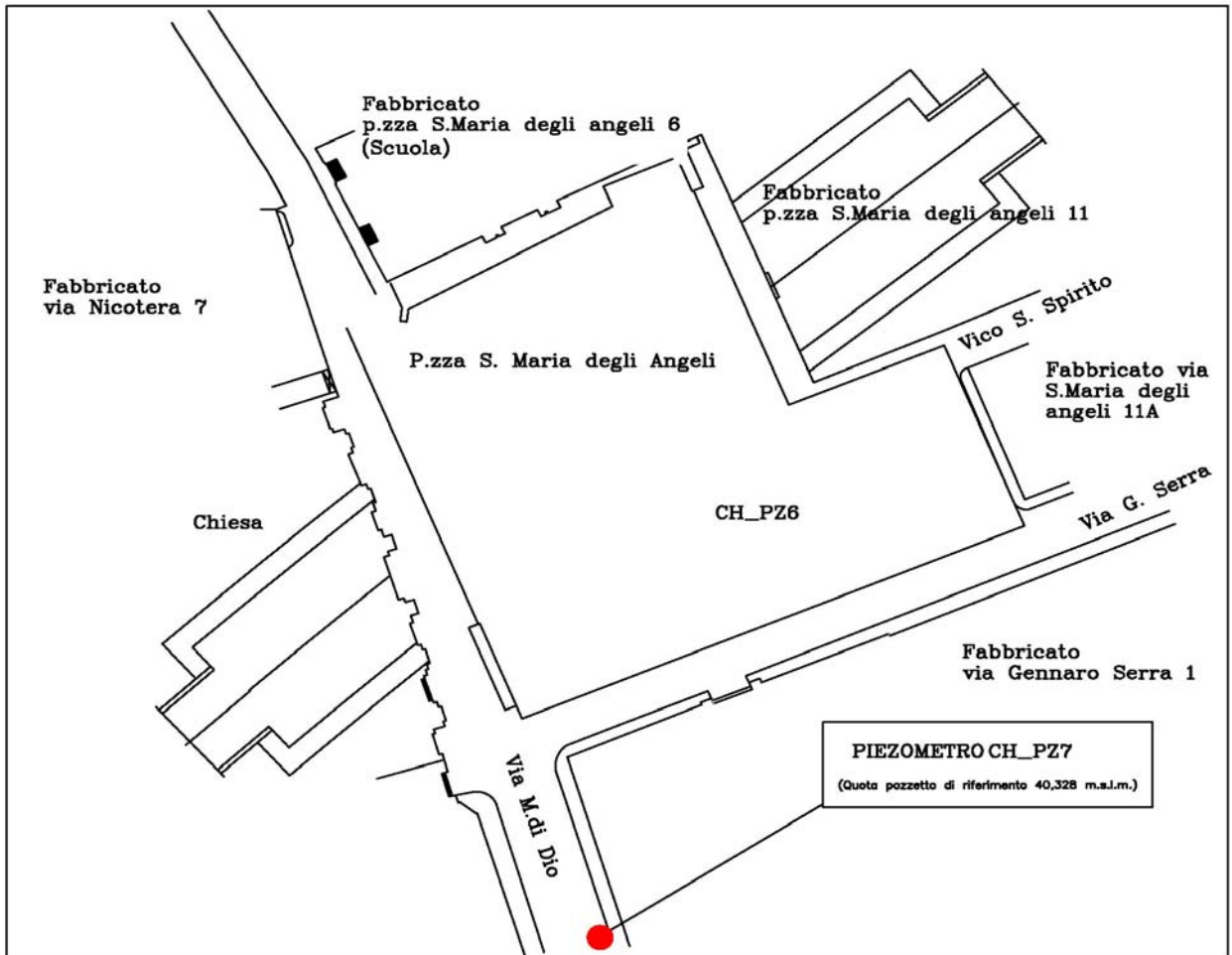
SCHEMA UBICAZIONE

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



Piezometro

CH_PZ7



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.


TABULATI

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

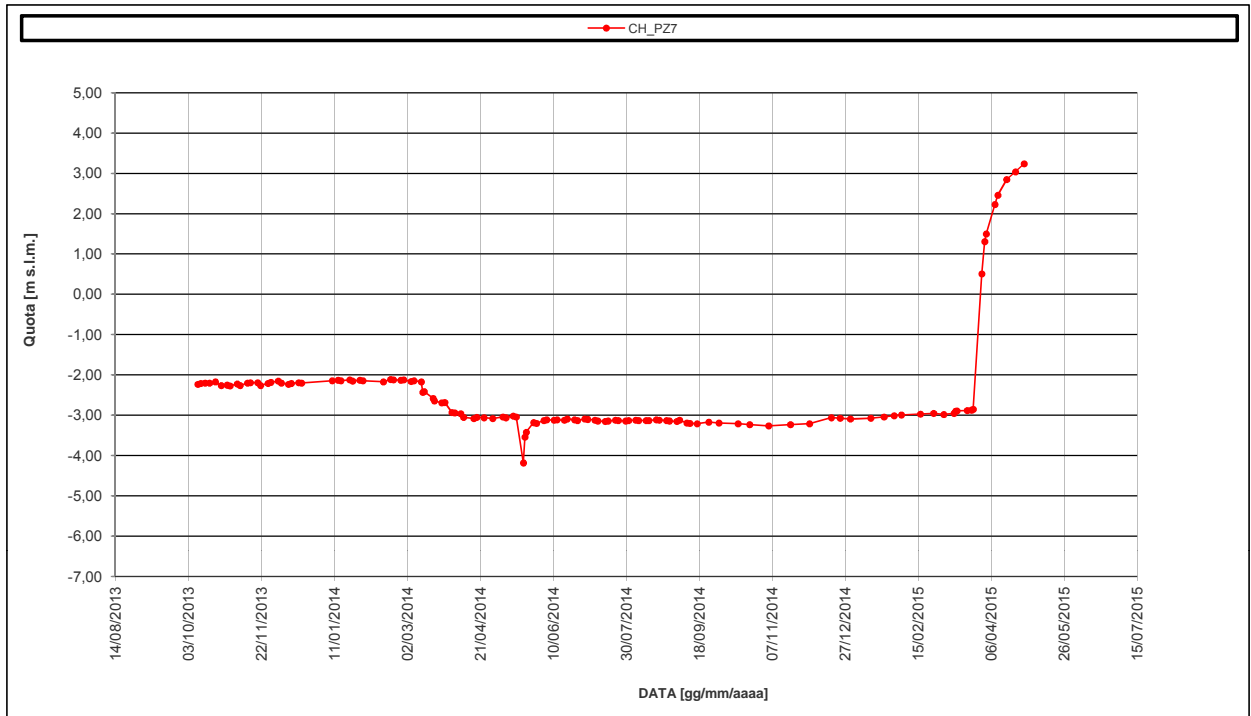
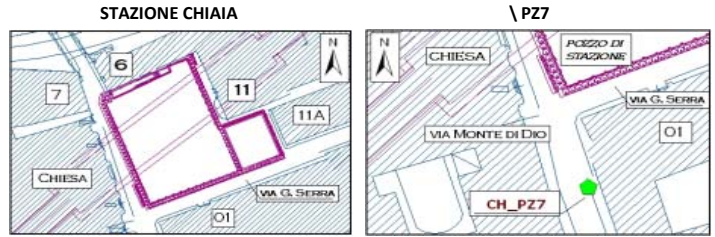
Ultima misura 122 **in data** 28/04/2015


Letture n°	DATA	CH_PZ7	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
		40,328	-6,072
71	08/07/2014 11:00	-3,12	-890,00
72	10/07/2014 10:30	-3,14	-910,00
73	15/07/2014 11:30	-3,15	-920,00
74	17/07/2014 11:30	-3,14	-910,00
75	22/07/2014 12:00	-3,12	-890,00
76	24/07/2014 11:15	-3,13	-900,00
77	29/07/2014 12:00	-3,14	-910,00
78	31/07/2014 12:30	-3,13	-900,00
79	05/08/2014 10:00	-3,12	-890,00
80	07/08/2014 09:30	-3,13	-900,00
81	12/08/2014 12:00	-3,13	-900,00
82	14/08/2014 10:00	-3,13	-900,00
83	19/08/2014 12:00	-3,11	-880,00
84	21/08/2014 12:10	-3,12	-890,00
85	26/08/2014 11:50	-3,13	-900,00
86	28/08/2014 12:10	-3,14	-910,00
87	02/09/2014 14:00	-3,15	-920,00
88	04/09/2014 10:30	-3,12	-890,00
89	09/09/2014 10:00	-3,19	-960,00
90	11/09/2014 12:15	-3,20	-970,00
91	16/09/2014 11:00	-3,21	-980,00
92	24/09/2014 10:30	-3,17	-940,00
93	01/10/2014 10:00	-3,19	-960,00
94	14/10/2014 12:15	-3,21	-980,00
95	22/10/2014 11:00	-3,23	-1000,00
96	04/11/2014 12:00	-3,26	-1030,00
97	19/11/2014 10:00	-3,23	-1000,00
98	02/12/2014 11:00	-3,21	-980,00
99	17/12/2014 10:30	-3,06	-830,00
100	23/12/2014 10:30	-3,07	-840,00
101	30/12/2014 11:00	-3,09	-860,00
102	13/01/2015 11:00	-3,07	-840,00
103	22/01/2015 12:00	-3,04	-810,00
104	29/01/2015 10:00	-3,01	-780,00
105	03/02/2015 10:00	-2,99	-760,00
106	16/02/2015 11:00	-2,97	-740,00
107	25/02/2015 11:40	-2,95	-720,00
108	04/03/2015 11:00	-2,98	-750,00
109	11/03/2015 10:30	-2,95	-720,00
110	12/03/2015 11:30	-2,90	-670,00
111	13/03/2015 11:00	-2,89	-660,00
112	20/03/2015 11:20	-2,88	-650,00
113	23/03/2015 11:15	-2,87	-640,00
114	24/03/2015 15:00	-2,85	-620,00
115	30/03/2015 11:30	0,51	2740,00
116	01/04/2015 12:15	1,31	3540,00
117	02/04/2015 12:15	1,50	3730,00
118	08/04/2015 11:30	2,23	4460,00
119	10/04/2015 12:30	2,46	4690,00
120	16/04/2015 12:00	2,85	5080,00
121	22/04/2015 14:30	3,04	5270,00
122	28/04/2015 11:30	3,24	5470,00



SCHEMA UBICAZIONE

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



 <p>Ansaldo STS A Finmeccanica Company</p>	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p><i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i></p> <p><i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i></p>	<p>LM6 7FX 2C E 41 Data: 30/04/15 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
---	--	---

10. MISURE TOPOGRAFICHE – STAFFE DI LIVELLAZIONE

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


 <p>Ansaldo STS A Finmeccanica Company</p>	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</p>	<p>LM6 7FX 2C E 41 Data: 30/04/15 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
--	---	---

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			
STL_14	CH_STL14_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_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	27/10/11		(*)
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		07/08/14	
	CH_STL32A_7	STAFFA LIVELLAZIONE		22/09/14			Sostituisce CH_STL32_7

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

Staffe di livellazione

CH_STL01 – 32A

Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

Le staffe CH_STL15_11A , CH_STL21_1, CH_STL04_6, CH_STL05_6 , CH_STL32_7

sono state sostituite rispettivamente dalle staffe

CH_STL15A_11A, CH_STL21A_1, CH_STL04A_6, CH_STL05A_6, CH_STL32A_7

La staffa CH_STL24_1 non è leggibile dal 27/10/11

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.



Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ Edificio 06

Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica

Data posa in opera 26/01/2009

Data lettura di zero 26/01/2009

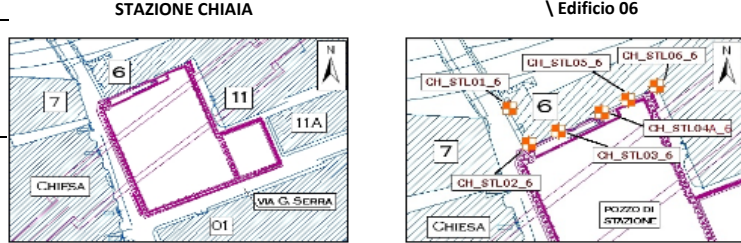
Ultima Misura 281 **in data** 21/04/2015

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]
238	04/12/2013 08:30	41.5261	-0,9	9,0	41.1622	-5,4	40.9087	-4,2			41.0347	-1,4			41.0572	-1,0	39.8747	-2,2
239	11/12/2013 14:30	41.5265	-0,6	18,0	41.1625	-5,1	40.9091	-3,9			41.0349	-1,2			41.0573	-0,8	39.8748	-2,1
240	18/12/2013 08:30	41.5266	-0,5	5,0	41.1625	-5,1	40.9090	-3,9			41.0349	-1,2			41.0573	-0,8	39.8747	-2,1
241	03/01/2014 07:30	41.5265	-0,5	14,0	41.1626	-5,0	40.9090	-4,0			41.0349	-1,2			41.0573	-0,9	39.8748	-2,1
242	09/01/2014 14:30	41.5266	-0,5	14,0	41.1626	-5,0	40.9090	-3,9			41.0348	-1,3			41.0572	-1,0	39.8747	-2,2
243	16/01/2014 08:30	41.5265	-0,5	7,0	41.1625	-5,1	40.9090	-3,9			41.0348	-1,2			41.0572	-1,0	39.8747	-2,2
244	24/01/2014 14:30	41.5264	-0,7	11,0	41.1621	-5,5	40.9089	-4,1			41.0352	-0,9			41.0575	-0,6	39.8750	-1,9
245	31/01/2014 08:30	41.5263	-0,7	10,0	41.1620	-5,5	40.9084	-4,5			41.0345	-1,6			41.0569	-1,3	39.8743	-2,5
246	10/02/2014 08:30	41.5260	-1,1	9,0	41.1616	-6,0	40.9083	-4,6			41.0346	-1,5			41.0569	-1,3	39.8743	-2,6
247	18/02/2014 14:30	41.5261	-1,0	20,0	41.1617	-5,9	40.9085	-4,4			41.0347	-1,4			41.0570	-1,2	39.8744	-2,5
248	25/02/2014 08:30	41.5261	-1,0	11,0	41.1618	-5,8	40.9085	-4,4			41.0347	-1,4			41.0570	-1,1	39.8745	-2,4
249	06/03/2014 14:30	41.5262	-0,8	16,0	41.1620	-5,6	40.9086	-4,3			41.0346	-1,5			41.0570	-1,1	39.8744	-2,5
250	13/03/2014 08:30	41.5263	-0,7	12,0	41.1619	-5,7	40.9086	-4,3			41.0347	-1,4			41.0570	-1,1	39.8745	-2,4
251	20/03/2014 14:30	41.5263	-0,8	20,0	41.1621	-5,5	40.9089	-4,1			41.0345	-1,6			41.0569	-1,2	39.8742	-2,7
252	28/03/2014 08:30	41.5264	-0,7	7,0	41.1621	-5,5	40.9088	-4,1			41.0348	-1,3			41.0572	-0,9	39.8747	-2,2
253	03/04/2014 14:30	41.5260	-1,1	20,0	41.1618	-5,8	40.9085	-4,4			41.0345	-1,6			41.0568	-1,4	39.8740	-2,9
254	10/04/2014 08:30	41.5261	-1,0	13,0	41.1620	-5,6	40.9087	-4,2			41.0347	-1,4			41.0570	-1,2	39.8743	-2,6
255	17/04/2014 08:30	41.5261	-1,0	10,0	41.1618	-5,8	40.9086	-4,3			41.0348	-1,3			41.0571	-1,0	39.8745	-2,4
256	28/04/2014 08:30	41.5264	-0,7	12,0	41.1622	-5,3	40.9090	-4,0			41.0349	-1,2			41.0571	-1,0	39.8745	-2,4
257	07/05/2014 08:30	41.5263	-0,7	15,0	41.1622	-5,4	40.9089	-4,0			41.0346	-1,5			41.0569	-1,3	39.8741	-2,8
258	15/05/2014 08:30	41.5259	-1,2	15,0	41.1617	-5,9	40.9086	-4,3			41.0347	-1,4			41.0568	-1,4	39.8740	-2,8
259	23/05/2014 08:30	41.5257	-1,4	21,0	41.1616	-6,0	40.9086	-4,4			41.0346	-1,5			41.0567	-1,4	39.8739	-3,0
260	30/05/2014 08:30	41.5260	-1,0	18,0	41.1619	-5,7	40.9088	-4,1			41.0350	-1,1			41.0571	-1,0	39.8743	-2,5
261	12/06/2014 08:30	41.5253	-1,8	24,0	41.1613	-6,3	40.9082	-4,7			41.0346	-1,5			41.0567	-1,4	39.8737	-3,2
262	20/06/2014 08:30	41.5253	-1,8	18,0	41.1610	-6,6	40.9082	-4,8			41.0344	-1,7			41.0565	-1,6	39.8736	-3,3
263	27/06/2014 08:30	41.5251	-1,9	23,0	41.1609	-6,7	40.9081	-4,8			41.0346	-1,5			41.0567	-1,4	39.8738	-3,0
264	09/07/2014 08:30	41.5254	-1,7	22,0	41.1613	-6,2	40.9084	-4,5			41.0347	-1,4			41.0569	-1,3	39.8738	-3,1
265	25/07/2014 08:30	41.5255	-1,6	25,0	41.1614	-6,1	40.9083	-4,6			41.0344	-1,7			41.0566	-1,6	39.8736	-3,3
266	07/08/2014 08:30	41.5252	-1,8	25,0	41.1610	-6,5	40.9082	-4,7			41.0346	-1,5			41.0567	-1,4	39.8737	-3,2
267	03/09/2014 08:30	41.5254	-1,6	20,0	41.1613	-6,3	40.9084	-4,6			41.0347	-1,4			41.0570	-1,2	39.8740	-2,9
268	22/09/2014 08:30	41.5251	-2,0	23,0	41.1610	-6,6	40.9081	-4,9			41.0343	-1,8			41.0566	-1,5	39.8735	-3,3
269	06/10/2014 08:30	41.5254	-1,7	18,0	41.1611	-6,5	40.9080	-4,9			41.0340	-2,1			41.0566	-1,6	39.8737	-3,2
270	17/10/2014 08:30	41.5253	-1,7	23,0	41.1611	-6,5	40.9080	-5,0			41.0343	-1,8			41.0566	-1,6	39.8738	-3,1
271	30/10/2014 08:30	41.5255	-1,6	13,0	41.1608	-6,8	40.9076	-5,3			41.0344	-1,7			41.0568	-1,3	39.8743	-2,5
272	20/11/2014 08:30	41.5255	-1,6	10,0	41.1608	-6,8	40.9077	-5,3			41.0341	-2,0			41.0566	-1,5	39.8742	-2,7
273	11/12/2014 08:30	41.5258	-1,3	5,0	41.1609	-6,7	40.9077	-5,3			41.0340	-2,1			41.0566	-1,6	39.8743	-2,6
274	29/12/2014 08:30	41.5262	-0,9	4,0	41.1613	-6,3	40.9078	-5,1			41.0338	-2,3			41.0566	-1,5	39.8744	-2,5
275	13/01/2015 08:30	41.5258	-1,2	9,0	41.1609	-6,7	40.9076	-5,3			41.0337	-2,4			41.0563	-1,9	39.8741	-2,8
276	29/01/2015 08:30	41.5259	-1,1	4,0	41.1609	-6,7	40.9075	-5,4			41.0339	-2,2			41.0564	-1,7	39.8743	-2,6
277	13/02/2015 08:30	41.5260	-1,0	10,0	41.1611	-6,5	40.9078	-5,2			41.0338	-2,3			41.0564	-1,8	39.8743	-2,6
278	09/03/2015 08:30	41.5258	-1,3	10,0	41.1609	-6,7	40.9075	-5,4			41.0336	-2,5			41.0562	-2,0	39.8739	-3,0
279	26/03/2015 08:30	41.5257	-1,3	15,0	41.1608	-6,8	40.9077	-5,3			41.0338	-2,3			41.0563	-1,9	39.8738	-3,1
280	07/04/2015 08:30	41.5259	-1,1	4,0	41.1609	-6,7	40.9079	-5,1			41.0341	-2,0			41.0567	-1,5	39.8743	-2,6
281	21/04/2015 08:30	41.5260	-1,1	12,0	41.1612	-6,4	40.9081	-4,9			41.0342	-1,9			41.0567	-1,5	39.8741	-2,8



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

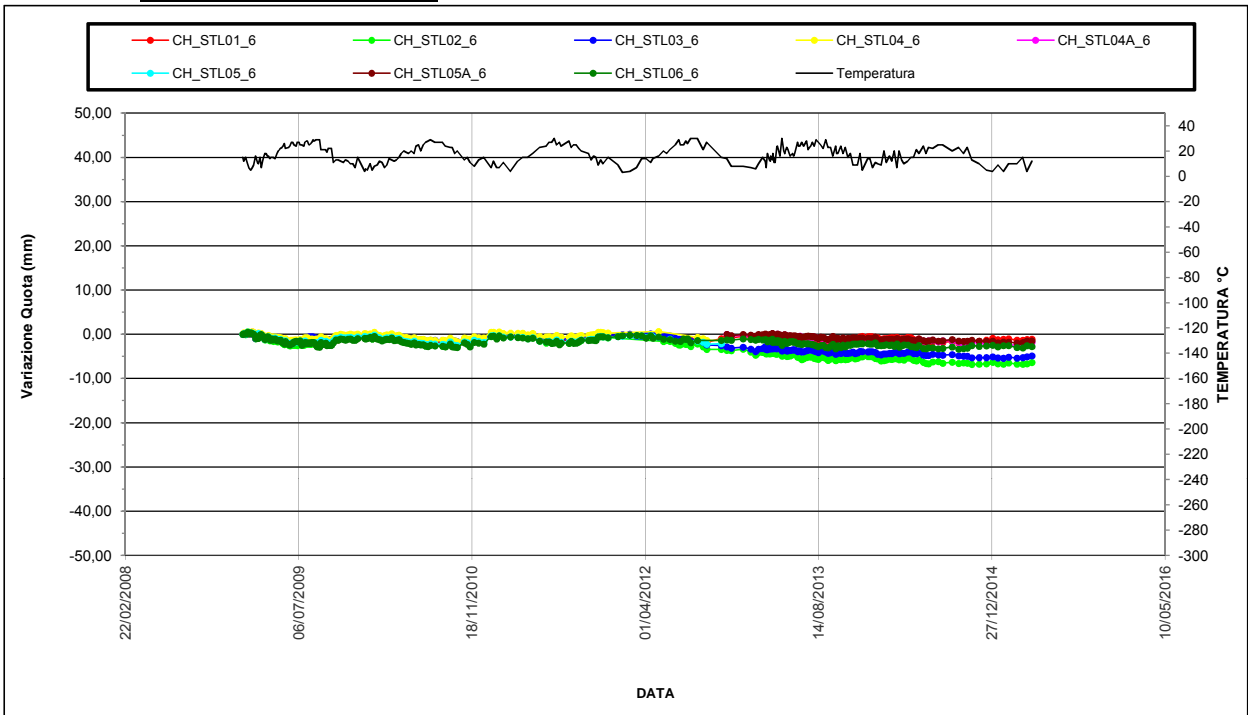
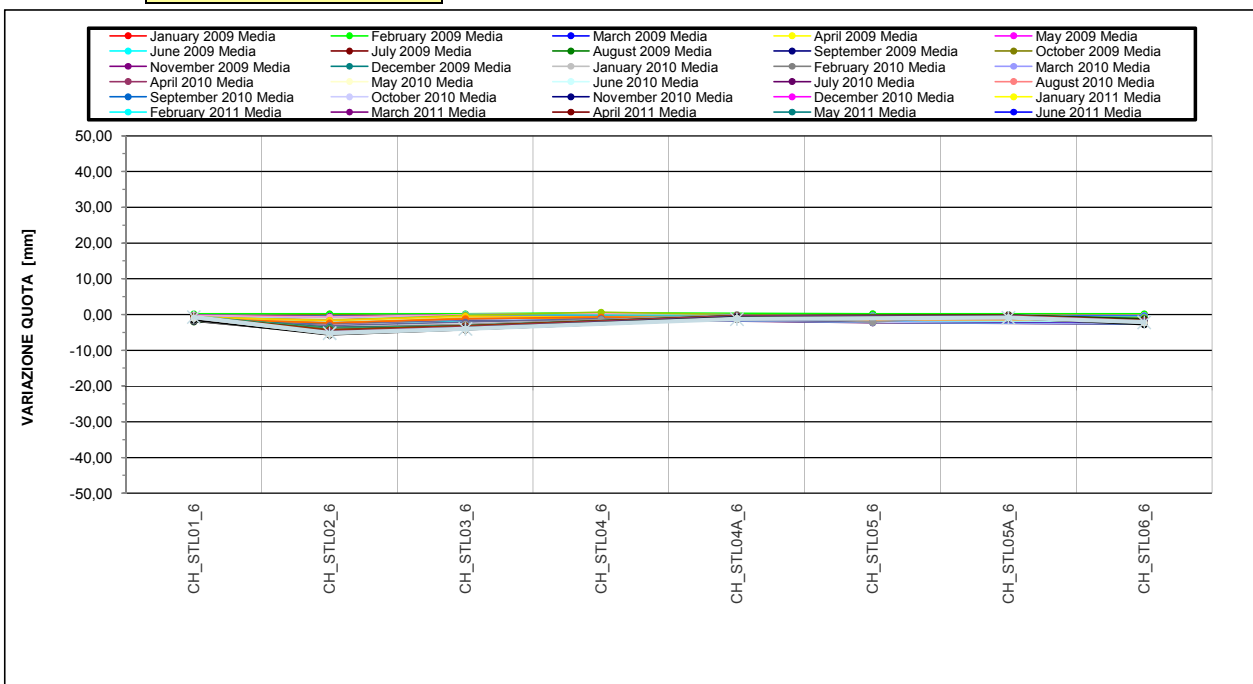


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**

Opera \ Edificio **11**

Nome Allineamento Topografico **Staffa Livellometrica**

Data posa in opera **26/01/2009**

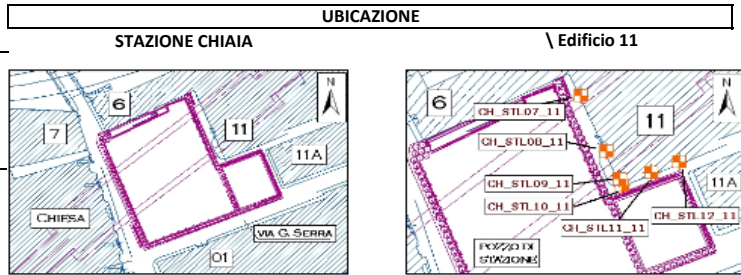
Data lettura di zero **26/01/2009**

Ultima Misura 281 in data 21/04/2015

Lett. n°	DATA	CH_STL07_11		Temp. Media [°C]	CH_STL08_11		CH_STL09_11		CH_STL10_11		CH_STL11_11		CH_STL12_11	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
238	04/12/2013 08:30	39,7853	-5,0	9,0	39,5543	-10,5	39,3887	-12,3	39,3831	-12,1	39,1956	-11,5	39,1262	-9,2
239	11/12/2013 14:30	39,7854	-4,9	18,0	39,5543	-10,5	39,3885	-12,5	39,3828	-12,4	39,1954	-11,7	39,1261	-9,3
240	18/12/2013 08:30	39,7854	-4,9	5,0	39,5543	-10,5	39,3885	-12,4	39,3830	-12,2	39,1954	-11,6	39,1263	-9,1
241	03/01/2014 07:30	39,7854	-4,9	14,0	39,5543	-10,5	39,3885	-12,5	39,3828	-12,4	39,1954	-11,7	39,1261	-9,2
242	09/01/2014 14:30	39,7854	-4,9	14,0	39,5542	-10,6	39,3884	-12,6	39,3828	-12,4	39,1953	-11,7	39,1261	-9,3
243	16/01/2014 08:30	39,7853	-5,0	7,0	39,5542	-10,6	39,3884	-12,6	39,3829	-12,3	39,1954	-11,7	39,1262	-9,2
244	24/01/2014 14:30	39,7854	-4,9	11,0	39,5540	-10,8	39,3885	-12,5	39,3828	-12,4	39,1955	-11,6	39,1264	-9,0
245	31/01/2014 08:30	39,7849	-5,4	10,0	39,5537	-11,1	39,3879	-13,1	39,3823	-12,9	39,1949	-12,2	39,1259	-9,5
246	10/02/2014 08:30	39,7847	-5,6	9,0	39,5533	-11,5	39,3876	-13,4	39,3819	-13,3	39,1946	-12,4	39,1259	-9,5
247	18/02/2014 14:30	39,7848	-5,5	20,0	39,5534	-11,4	39,3877	-13,3	39,3820	-13,2	39,1947	-12,3	39,1257	-9,7
248	25/02/2014 08:30	39,7851	-5,2	11,0	39,5539	-10,9	39,3881	-12,9	39,3825	-12,7	39,1952	-11,8	39,1261	-9,3
249	06/03/2014 14:30	39,7849	-5,4	16,0	39,5537	-11,1	39,3879	-13,1	39,3829	-12,3	39,1950	-12,1	39,1264	-9,0
250	13/03/2014 08:30	39,7851	-5,2	12,0	39,5538	-11,0	39,3880	-13,0	39,3823	-12,9	39,1951	-12,0	39,1260	-9,4
251	20/03/2014 14:30	39,7847	-5,6	20,0	39,5534	-11,4	39,3873	-13,7	39,3815	-13,7	39,1943	-12,8	39,1252	-10,2
252	28/03/2014 08:30	39,7852	-5,1	7,0	39,5538	-11,0	39,3878	-13,1	39,3824	-12,8	39,1950	-12,1	39,1259	-9,5
253	03/04/2014 14:30	39,7845	-5,8	20,0	39,5530	-11,8	39,3870	-14,0	39,3813	-13,9	39,1941	-12,9	39,1251	-10,2
254	10/04/2014 08:30	39,7847	-5,6	13,0	39,5532	-11,5	39,3873	-13,7	39,3817	-13,6	39,1944	-12,6	39,1255	-9,9
255	17/04/2014 08:30	39,7848	-5,5	10,0	39,5533	-11,5	39,3876	-13,4	39,3821	-13,2	39,1947	-12,4	39,1257	-9,7
256	28/04/2014 08:30	39,7848	-5,5	12,0	39,5534	-11,4	39,3875	-13,4	39,3819	-13,3	39,1947	-12,4	39,1257	-9,7
257	07/05/2014 08:30	39,7845	-5,8	15,0	39,5531	-11,7	39,3872	-13,8	39,3815	-13,7	39,1942	-12,8	39,1254	-10,0
258	15/05/2014 08:30	39,7844	-5,9	15,0	39,5530	-11,8	39,3871	-13,9	39,3814	-13,8	39,1942	-12,8	39,1253	-10,1
259	23/05/2014 08:30	39,7841	-6,2	21,0	39,5527	-12,1	39,3868	-14,2	39,3811	-14,1	39,1940	-13,0	39,1251	-10,3
260	30/05/2014 08:30	39,7846	-5,7	18,0	39,5532	-11,6	39,3872	-13,8	39,3814	-13,8	39,1942	-12,9	39,1253	-10,1
261	12/06/2014 08:30	39,7838	-6,5	24,0	39,5524	-12,4	39,3865	-14,5	39,3808	-14,4	39,1936	-13,4	39,1247	-10,7
262	20/06/2014 08:30	39,7838	-6,5	18,0	39,5521	-12,7	39,3864	-14,6	39,3808	-14,4	39,1938	-13,3	39,1249	-10,5
263	27/06/2014 08:30	39,7840	-6,3	23,0	39,5525	-12,3	39,3867	-14,3	39,3811	-14,1	39,1940	-13,1	39,1250	-10,4
264	09/07/2014 08:30	39,7839	-6,4	22,0	39,5524	-12,4	39,3866	-14,4	39,3808	-14,4	39,1937	-13,3	39,1247	-10,6
265	25/07/2014 08:30	39,7837	-6,6	25,0	39,5524	-12,4	39,3865	-14,5	39,3808	-14,4	39,1936	-13,5	39,1245	-10,8
266	07/08/2014 08:30	39,7838	-6,5	25,0	39,5523	-12,5	39,3865	-14,5	39,3809	-14,4	39,1937	-13,3	39,1248	-10,6
267	03/09/2014 08:30	39,7841	-6,2	20,0	39,5527	-12,1	39,3869	-14,1	39,3813	-13,9	39,1942	-12,8	39,1251	-10,2
268	22/09/2014 08:30	39,7836	-6,7	23,0	39,5522	-12,6	39,3862	-14,7	39,3807	-14,5	39,1935	-13,6	39,1245	-10,9
269	06/10/2014 08:30	39,7839	-6,4	18,0	39,5525	-12,3	39,3866	-14,4	39,3810	-14,2	39,1939	-13,2	39,1247	-10,7
270	17/10/2014 08:30	39,7839	-6,4	23,0	39,5525	-12,3	39,3866	-14,4	39,3809	-14,3	39,1937	-13,3	39,1246	-10,7
271	30/10/2014 08:30	39,7844	-5,9	13,0	39,5529	-11,9	39,3873	-13,7	39,3817	-13,5	39,1944	-12,7	39,1255	-9,9
272	20/11/2014 08:30	39,7842	-6,1	10,0	39,5528	-12,0	39,3870	-14,0	39,3814	-13,8	39,1941	-12,9	39,1252	-10,1
273	11/12/2014 08:30	39,7844	-5,9	5,0	39,5530	-11,8	39,3872	-13,8	39,3817	-13,5	39,1944	-12,7	39,1254	-10,0
274	29/12/2014 08:30	39,7846	-5,6	4,0	39,5530	-11,8	39,3872	-13,8	39,3821	-13,1	39,1944	-12,6	39,1258	-9,6
275	13/01/2015 08:30	39,7843	-6,0	9,0	39,5527	-12,1	39,3868	-14,2	39,3811	-14,1	39,1941	-13,0	39,1251	-10,3
276	29/01/2015 08:30	39,7844	-5,9	4,0	39,5528	-12,0	39,3869	-14,1	39,3814	-13,8	39,1942	-12,8	39,1252	-10,2
277	13/02/2015 08:30	39,7843	-6,0	10,0	39,5528	-12,0	39,3867	-14,2	39,3812	-14,0	39,1941	-12,9	39,1250	-10,3
278	09/03/2015 08:30	39,7841	-6,1	10,0	39,5525	-12,3	39,3865	-14,4	39,3809	-14,3	39,1938	-13,3	39,1248	-10,6
279	26/03/2015 08:30	39,7840	-6,3	15,0	39,5523	-12,5	39,3863	-14,7	39,3807	-14,5	39,1936	-13,5	39,1247	-10,7
280	07/04/2015 08:30	39,7843	-6,0	4,0	39,5526	-12,2	39,3867	-14,3	39,3810	-14,2	39,1938	-13,2	39,1250	-10,4
281	21/04/2015 08:30	39,7843	-6,0	12,0	39,5526	-12,2	39,3866	-14,4	39,3810	-14,3	39,1938	-13,3	39,1249	-10,5



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



GRAFICO

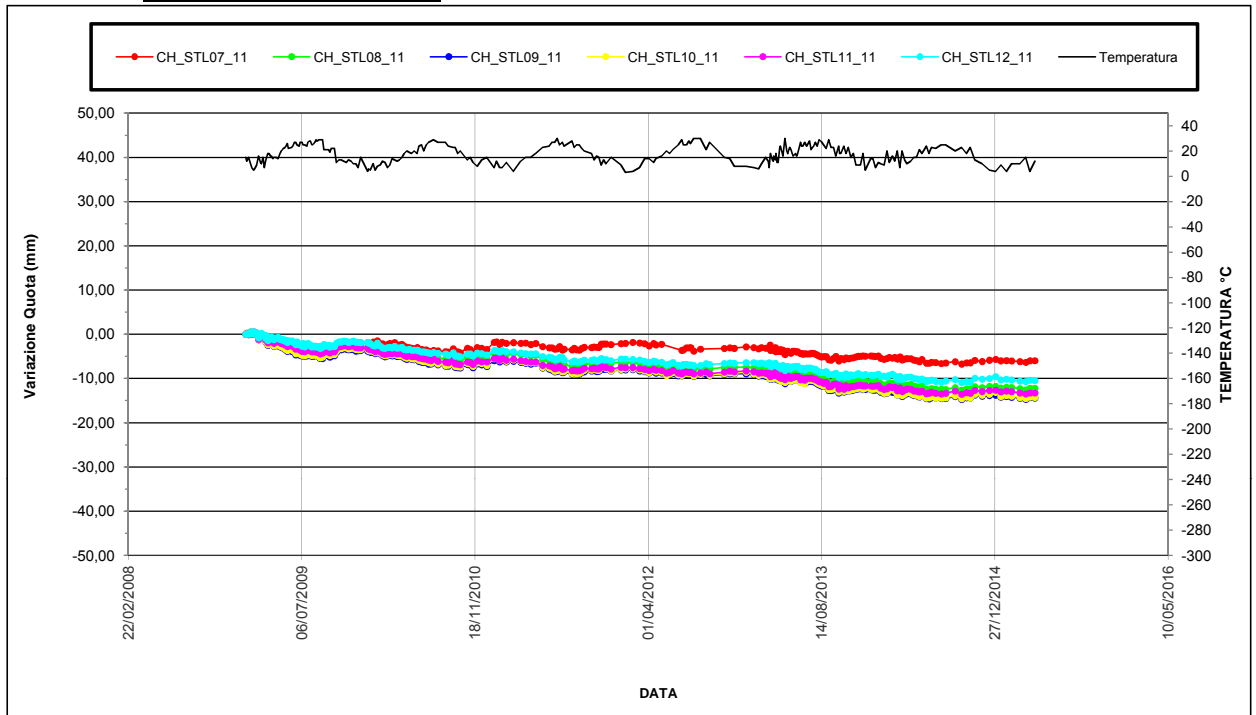
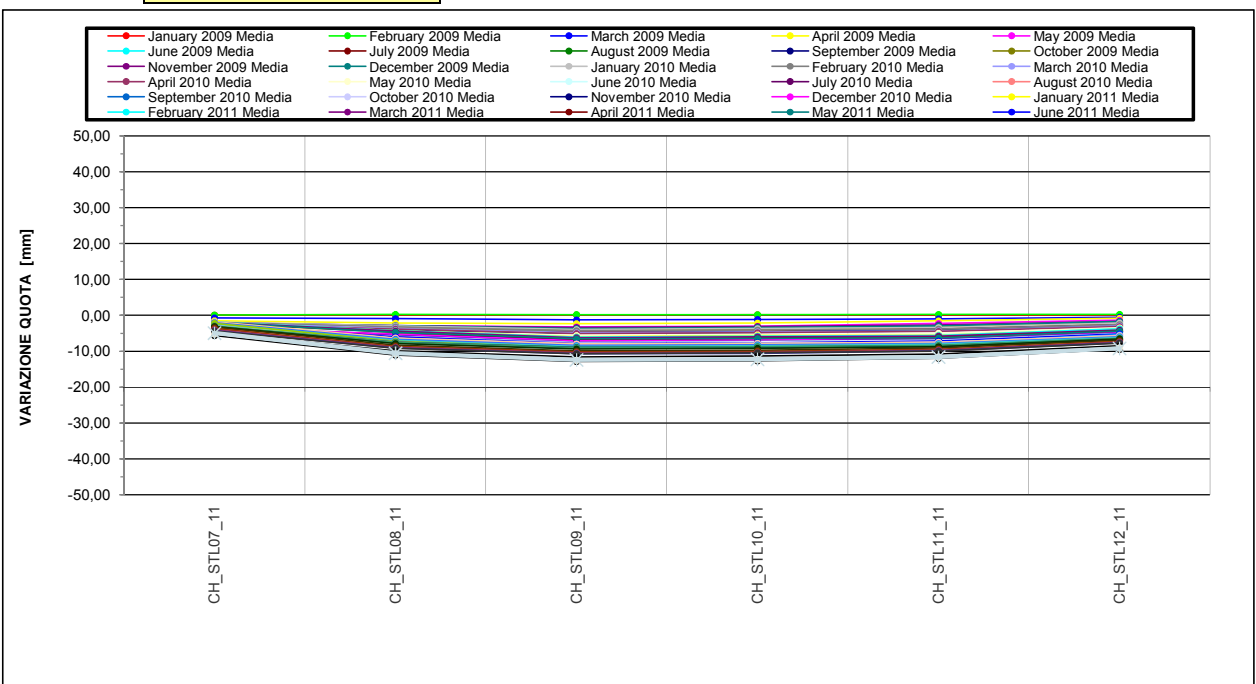


GRAFICO ISOCRONE





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

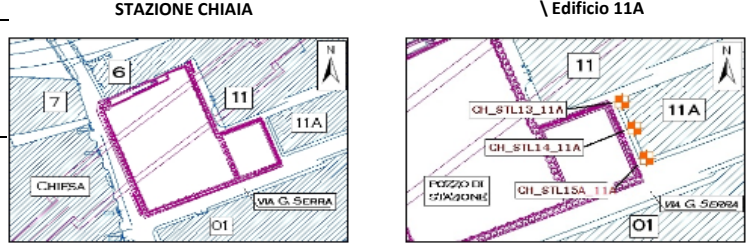
Ultima Misura 326 **in data** 21/04/2015

Letto n°	DATA	CH_STL13_11A		Temp. Media [°C]	CH_STL14_11A		CH_STL15_11A		CH_STL15A_11A	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
283	04/12/2013 08:30	39,1009	-6,2	9,0	38,6575	-6,7			38,1202	-1,5
284	11/12/2013 14:30	39,1006	-6,5	18,0	38,6573	-6,9			38,1200	-1,7
285	18/12/2013 08:30	39,1007	-6,4	5,0	38,6575	-6,7			38,1202	-1,5
286	03/01/2014 07:30	39,1007	-6,4	14,0	38,6574	-6,8			38,1202	-1,5
287	09/01/2014 14:30	39,1006	-6,5	14,0	38,6574	-6,8			38,1200	-1,7
288	16/01/2014 08:30	39,1009	-6,2	7,0	38,6575	-6,7			38,1202	-1,5
289	24/01/2014 14:30	39,1009	-6,2	11,0	38,6574	-6,8			38,1200	-1,7
290	31/01/2014 08:30	39,1005	-6,6	10,0	38,6570	-7,2			38,1197	-2,0
291	10/02/2014 08:30	39,1006	-6,5	9,0	38,6571	-7,1			38,1195	-2,2
292	18/02/2014 14:30	39,1002	-6,9	20,0	38,6567	-7,5			38,1194	-2,3
293	25/02/2014 08:30	39,1009	-6,2	11,0	38,6574	-6,8			38,1200	-1,7
294	06/03/2014 14:30	39,1004	-6,7	16,0	38,6575	-6,7			38,1200	-1,7
295	13/03/2014 08:30	39,1007	-6,4	12,0	38,6573	-6,9			38,1198	-1,9
296	20/03/2014 14:30	39,0999	-7,2	20,0	38,6565	-7,7			38,1192	-2,5
297	28/03/2014 08:30	39,1002	-6,8	7,0	38,6570	-7,2			38,1195	-2,2
298	03/04/2014 14:30	39,0994	-7,6	20,0	38,6563	-7,9			38,1189	-2,8
299	10/04/2014 08:30	39,1001	-7,0	13,0	38,6568	-7,4			38,1194	-2,3
300	17/04/2014 08:30	39,1003	-6,8	10,0	38,6567	-7,5			38,1192	-2,5
301	28/04/2014 08:30	39,1003	-6,8	12,0	38,6568	-7,4			38,1194	-2,3
302	07/05/2014 08:30	39,1000	-7,1	15,0	38,6566	-7,6			38,1193	-2,4
303	15/05/2014 08:30	39,0998	-7,2	15,0	38,6565	-7,7			38,1190	-2,7
304	23/05/2014 08:30	39,0995	-7,6	21,0	38,6561	-8,1			38,1185	-3,2
305	30/05/2014 08:30	39,0999	-7,2	18,0	38,6565	-7,7			38,1191	-2,6
306	12/06/2014 08:30	39,0989	-8,2	24,0	38,6555	-8,7			38,1179	-3,8
307	20/06/2014 08:30	39,0990	-8,1	18,0	38,6557	-8,5			38,1180	-3,7
308	27/06/2014 08:30	39,0992	-7,9	23,0	38,6559	-8,3			38,1181	-3,6
309	09/07/2014 08:30	39,0991	-8,0	22,0	38,6558	-8,4			38,1181	-3,6
310	25/07/2014 08:30	39,0989	-8,2	25,0	38,6557	-8,5			38,1180	-3,7
311	07/08/2014 08:30	39,0988	-8,3	25,0	38,6554	-8,8			38,1176	-4,1
312	03/09/2014 08:30	39,0995	-7,6	20,0	38,6563	-7,9			38,1185	-3,2
313	22/09/2014 08:30	39,0989	-8,2	23,0	38,6557	-8,4			38,1180	-3,7
314	06/10/2014 08:30	39,0992	-7,9	18,0	38,6561	-8,1			38,1183	-3,4
315	17/10/2014 08:30	39,0992	-7,9	23,0	38,6561	-8,1			38,1184	-3,3
316	30/10/2014 08:30	39,1002	-6,8	13,0	38,6571	-7,1			38,1194	-2,3
317	20/11/2014 08:30	39,0999	-7,2	10,0	38,6567	-7,4			38,1190	-2,7
318	11/12/2014 08:30	39,1003	-6,8	5,0	38,6572	-7,0			38,1194	-2,3
319	29/12/2014 08:30	39,1006	-6,5	4,0	38,6574	-6,8			38,1198	-1,9
320	13/01/2015 08:30	39,1000	-7,1	9,0	38,6568	-7,4			38,1191	-2,6
321	29/01/2015 08:30	39,1002	-6,9	4,0	38,6570	-7,2			38,1194	-2,3
322	13/02/2015 08:30	39,1000	-7,1	10,0	38,6568	-7,4			38,1192	-2,5
323	09/03/2015 08:30	39,1000	-7,1	10,0	38,6568	-7,4			38,1191	-2,6
324	26/03/2015 08:30	39,0996	-7,5	15,0	38,6564	-7,8			38,1187	-3,0
325	07/04/2015 08:30	39,0999	-7,1	4,0	38,6567	-7,5			38,1191	-2,6
326	21/04/2015 08:30	39,0997	-7,4	12,0	38,6565	-7,7			38,1189	-2,8



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

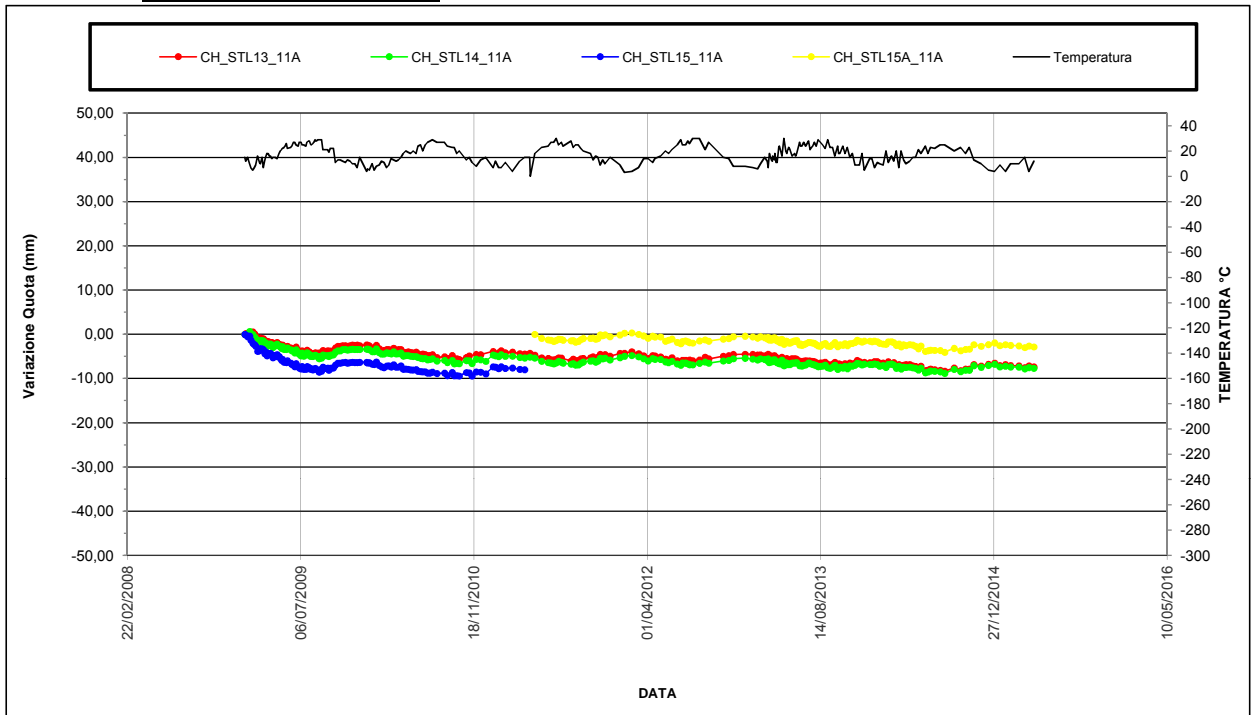
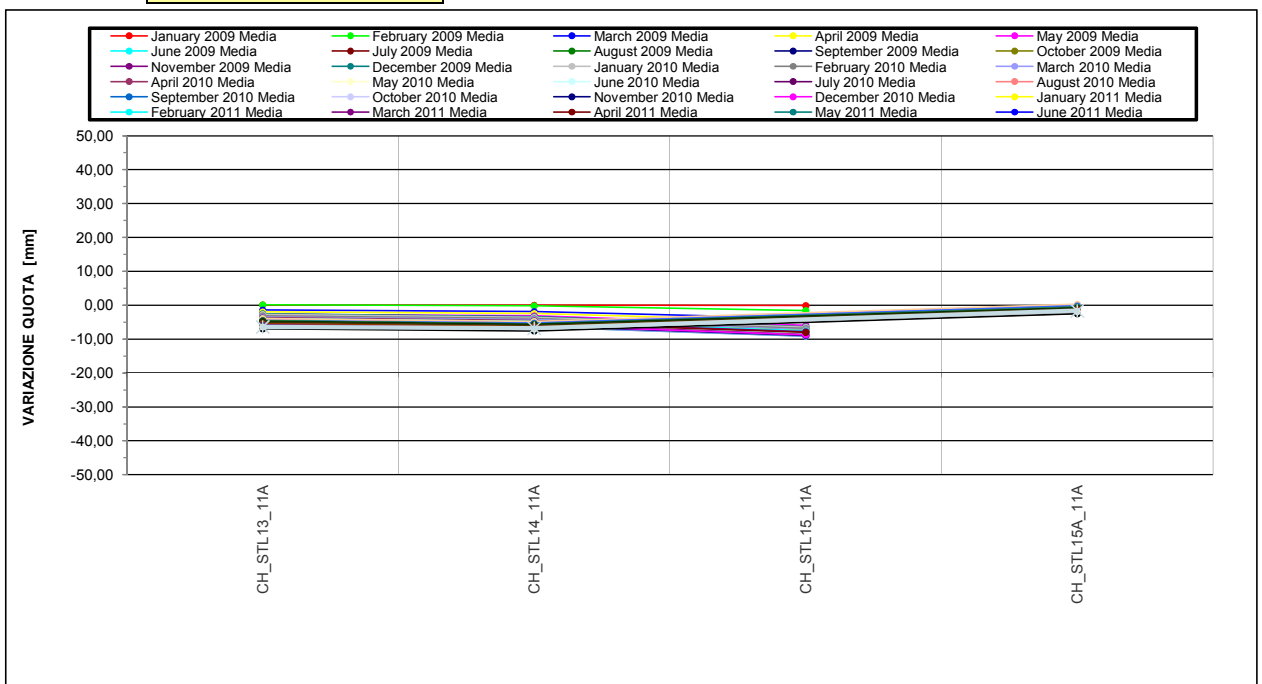


GRAFICO ISOCRONE





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

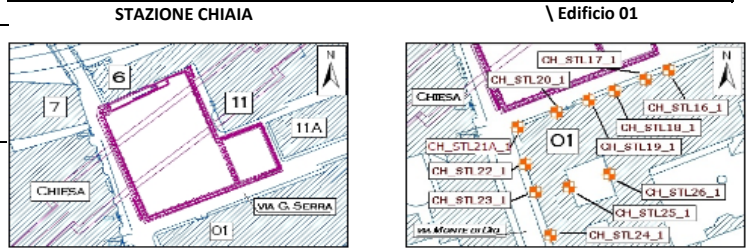
Ultima Misura 282 **in data** 21/04/2015

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]
239	04/12/2013 08:30	37,9712	-6,5	9,0	38,4423	-8,1	39,1077	-11,7	39,5390	-11,6	40,0625	-11,3			40,8118	-6,7	40,8309	-9,9	40,8900	-3,9			40,6227	-4,1	40,3402	-8,1
240	11/12/2013 14:30	37,9709	-6,8	18,0	38,4421	-8,3	39,1075	-11,9	39,5387	-11,9	40,0623	-11,5			40,8116	-7,0	40,8304	-10,3	40,8898	-4,2			40,6227	-4,1	40,3403	-8,0
241	18/12/2013 08:30	37,9712	-6,5	5,0	38,4424	-8,1	39,1077	-11,7	39,5389	-11,7	40,0624	-11,4			40,8117	-6,8	40,8308	-10,0	40,8902	-3,7			40,6231	-3,7	40,3405	-7,7
242	03/01/2014 07:30	37,9712	-6,5	14,0	38,4423	-8,1	39,1077	-11,8	39,5388	-11,8	40,0624	-11,4			40,8116	-6,9	40,8305	-10,2	40,8901	-3,9			40,6232	-3,7	40,3406	-7,7
243	09/01/2014 14:30	37,9712	-6,6	14,0	38,4423	-8,2	39,1075	-11,9	39,5387	-11,9	40,0622	-11,6			40,8113	-7,2	40,8302	-10,5	40,8897	-4,2			40,6233	-3,6	40,3407	-7,6
244	16/01/2014 08:30	37,9712	-6,5	7,0	38,4424	-8,1	39,1078	-11,7	39,5388	-11,8	40,0625	-11,4			40,8116	-6,9	40,8307	-10,1	40,8903	-3,6			40,6233	-3,5	40,3407	-7,6
245	24/01/2014 14:30	37,9710	-6,8	11,0	38,4422	-8,3	39,1077	-11,7	39,5390	-11,7	40,0626	-11,2			40,8120	-6,5	40,8310	-9,8	40,8905	-3,4			40,6234	-3,4	40,3408	-7,4
246	31/01/2014 08:30	37,9707	-7,1	10,0	38,4418	-8,7	39,1072	-12,2	39,5384	-12,2	40,0622	-11,7			40,8113	-7,2	40,8304	-10,4	40,8901	-3,8			40,6228	-4,1	40,3402	-8,1
247	10/02/2014 08:30	37,9705	-7,3	9,0	38,4417	-8,8	39,1072	-12,2	39,5384	-12,2	40,0621	-11,7			40,8113	-7,2	40,8306	-10,2	40,8902	-3,7			40,6226	-4,2	40,3399	-8,4
248	18/02/2014 14:30	37,9703	-7,4	20,0	38,4414	-9,1	39,1068	-12,6	39,5379	-12,7	40,0615	-12,3			40,8106	-7,9	40,8300	-10,8	40,8900	-3,9			40,6221	-4,7	40,3396	-8,7
249	25/02/2014 08:30	37,9709	-6,9	11,0	38,4420	-8,5	39,1072	-12,2	39,5384	-12,3	40,0618	-12,0			40,8109	-7,6	40,8301	-10,7	40,8900	-3,9			40,6225	-4,3	40,3399	-8,3
250	06/03/2014 14:30	37,9710	-6,7	16,0	38,4421	-8,4	39,1073	-12,1	39,5383	-12,3	40,0617	-12,1			40,8109	-7,6	40,8301	-10,7	40,8898	-4,1			40,6230	-3,9	40,3404	-7,9
251	13/03/2014 08:30	37,9707	-7,0	12,0	38,4418	-8,6	39,1070	-12,4	39,5379	-12,7	40,0613	-12,5			40,8102	-8,3	40,8298	-10,9	40,8897	-4,2			40,6227	-4,1	40,3402	-8,1
252	20/03/2014 14:30	37,9702	-7,6	20,0	38,4411	-9,3	39,1062	-13,2	39,5371	-13,5	40,0605	-13,3			40,8098	-8,7	40,8287	-12,1	40,8887	-5,3			40,6217	-5,1	40,3392	-9,1
253	28/03/2014 08:30	37,9705	-7,2	7,0	38,4416	-8,8	39,1067	-12,7	39,5377	-12,9	40,0611	-12,7			40,8103	-8,2	40,8294	-11,4	40,8896	-4,3			40,6224	-4,4	40,3398	-8,4
254	03/04/2014 14:30	37,9698	-8,0	20,0	38,4408	-9,6	39,1059	-13,5	39,5370	-13,6	40,0604	-13,5			40,8094	-9,1	40,8285	-12,2	40,8887	-5,2			40,6215	-5,3	40,3390	-9,3
255	10/04/2014 08:30	37,9701	-7,6	13,0	38,4412	-9,3	39,1063	-13,1	39,5373	-13,3	40,0606	-13,2			40,8097	-8,8	40,8290	-11,8	40,8893	-4,7			40,6218	-5,0	40,3393	-9,0
256	17/04/2014 08:30	37,9701	-7,7	10,0	38,4412	-9,3	39,1069	-12,6	39,5374	-13,2	40,0608	-13,0			40,8105	-8,0	40,8290	-11,8	40,8893	-4,7			40,6219	-4,9	40,3393	-8,9
257	28/04/2014 08:30	37,9702	-7,6	12,0	38,4412	-9,2	39,1063	-13,1	39,5373	-13,3	40,0606	-13,2			40,8095	-9,0	40,8288	-11,9	40,8890	-4,9			40,6220	-4,8	40,3395	-8,8
258	07/05/2014 08:30	37,9701	-7,6	15,0	38,4411	-9,4	39,1062	-13,2	39,5373	-13,4	40,0606	-13,2			40,8096	-8,9	40,8288	-12,0	40,8891	-4,9			40,6220	-4,8	40,3394	-8,8
259	15/05/2014 08:30	37,9697	-8,0	15,0	38,4408	-9,7	39,1059	-13,6	39,5369	-13,7	40,0603	-13,6			40,8093	-9,2	40,8286	-12,2	40,8891	-4,9			40,6214	-5,5	40,3389	-9,4
260	23/05/2014 08:30	37,9692	-8,5	21,0	38,4401	-10,3	39,1054	-14,1	39,5365	-14,1	40,0598	-14,0			40,8090	-9,5	40,8283	-12,5	40,8888	-5,1			40,6212	-5,7	40,3386	-9,7
261	30/05/2014 08:30	37,9697	-8,0	18,0	38,4407	-9,7	39,1060	-13,4	39,5369	-13,7	40,0603	-13,6			40,8091	-9,4	40,8283	-12,5	40,8886	-5,3			40,6215	-5,4	40,3389	-9,3
262	12/06/2014 08:30	37,9684	-9,3	24,0	38,4394	-11,0	39,1048	-14,7	39,5361	-14,5	40,0594	-14,4			40,8085	-10,0	40,8278	-12,9	40,8883	-5,6			40,6203	-6,5	40,3378	-10,5
263	20/06/2014 08:30	37,9685	-9,2	18,0	38,4395	-11,0	39,1048	-14,6	39,5360	-14,6	40,0594	-14,5			40,8085	-10,0	40,8280	-12,8	40,8886	-5,3			40,6201	-6,7	40,3375	-10,7
264	27/06/2014 08:30	37,9687	-9,1	23,0	38,4396	-10,8	39,1050	-14,4	39,5361	-14,5	40,0594	-14,4			40,8084	-10,1	40,8279	-12,8	40,8883	-5,7			40,6205	-6,4	40,3379	-10,4
265	09/07/2014 08:30	37,9687	-9,1	22,0	38,4396	-10,9	39,1049	-14,5	39,5361	-14,5	40,0594	-14,4			40,8085	-10,0	40,8275	-13,2	40,8882	-5,7			40,6207	-6,1	40,3380	-10,3
266	25/07/2014 08:30	37,9685	-9,2	25,0	38,4394	-11,0	39,1048	-14,6	39,5357	-14,9	40,0591	-14,7			40,8081	-10,4	40,8275	-13,3	40,8881	-5,9			40,6203	-6,6	40,3376	-10,7
267	07/08/2014 08:30	37,9681	-9,7	25,0	38,4390	-11,4	39,1043	-15,1	39,5355	-15,1	40,0589	-14,9			40,8081	-10,4	40,8273	-13,4	40,8879	-6,0			40,6198	-7,0	40,3372	-11,0
268	03/09/2014 08:30	37,9691	-8,7	20,0	38,4399	-10,5	39,1052	-14,3	39,5363	-14,3	40,0596	-14,2			40,8086	-9,9	40,8278	-13,0	40,8883	-5,7			40,6207	-6,1	40,3383	-10,0
269	22/09/2014 08:30	37,9683	-9,4	23,0	38,4393	-11,1	39,1045	-14,9	39,5357	-14,9	40,0591	-14,7			40,8079	-10,6	40,8273	-13,5	40,8876	-6,3			40,6203	-6,6	40,3377	-10,5
270	06/10/2014 08:30	37,9689	-8,9	18,0	38,4399	-10,6	39,1049	-14,5	39,5360	-14,6	40,0593	-14,5			40,8083	-10,2	40,8276	-13,1	40,8880	-5,9			40,6209	-5,9	40,3383	-10,0
271	17/10/2014 08:30	37,9688	-9,0	23,0	38,4397	-10,7	39,1049	-14,5	39,5358	-14,8	40,0592	-14,6			40,8082	-10,3	40,8275	-13,3	40,8879	-6,1			40,6207	-6,2	40,3382	-10,1
272	30/10/2014 08:30	37,9698	-8,0	13,0	38,4408	-9,7	39,1058	-13,6	39,5370	-13,6	40,0602	-13,6			40,8093	-9,3	40,8281	-12,6	40,8889	-5,0			40,6215	-5,3	40,3390	-9,3
273	20/11/2014 08:30	37,9696	-8,2	10,0	38,4406	-9,9	39,1056	-13,8	39,5366	-14,0	40,0598	-14,1			40,8089	-9,6	40,8281	-12,7	40,8885	-5,4			40,6211	-5,7	40,3385	-9,8
274	11/12/2014 08:30	37,9701	-7,7	5,0	38,4410	-9,4	39,1061	-13,4	39,5368	-13,8	40,0602	-13,6			40,8093	-9,2	40,8286	-12,2	40,8890	-5,0			40,6217	-5,1	40,3392	-9,1
275	29/12/2014 08:30	37,9705	-7,2	4,0	38,4413	-9,1	39,1063	-13,1	39,5374	-13,2	40,0606	-13,2			40,8099	-8,6	40,8291	-11,7	40,8894	-4,5			40,6221	-4,8	40,3395	-8,7
276	13/01/2015 08:30	37,9699	-7,8	9,0	38,4408	-9,7	39,1058	-13,7	39,5367	-13,9	40,0601	-13,7			40,8093	-9,2	40,8285	-12,3	40,8890	-5,0			40,6217	-5,1	40,3392	-9,1
277	29/01/2015 08:30	37,9701	-7,6	4,0	38,4410	-9,4	39,1059	-13,5	39,5375	-13,2	40,0609	-12,9			40,8100	-8,5	40,8291	-11,7	40,8898	-4,1			40,6224	-4,4	40,3398	-8,5
278	13/02/2015 08:30	37,9700	-7,8	10,0	38,4409	-9,6	39,1059	-13,6	39,5367	-13,9	40,0601	-13,8			40,8093	-9,2	40,8285	-12,2	40,8888	-5,1			40,6219	-4,9	40,3394	-8,9
279	09/03/2015 08:30	37,9700	-7,8	10,0	38,4408	-9,7	39,1057	-13,8	39,5366	-14,0	40,0600	-13,8			40,8092	-9,3	40,8284	-12,3	40,8889	-5,0			40,6218	-5,0	40,3393	-9,0
280	26/03/2015 08:30	37,9694	-8,3	15,0	38,4403	-10,1	39,1052	-14,2	39,5364	-14,2	40,0598	-14,1			40,8088	-9,7	40,8282	-12,6	40,8887	-5,2			40,6216	-5,3	40,3390	-9,3
281	07/04/2015 08:30	37,9697	-8,0	4,0	38,4405																					



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

UBICAZIONE



GRAFICO

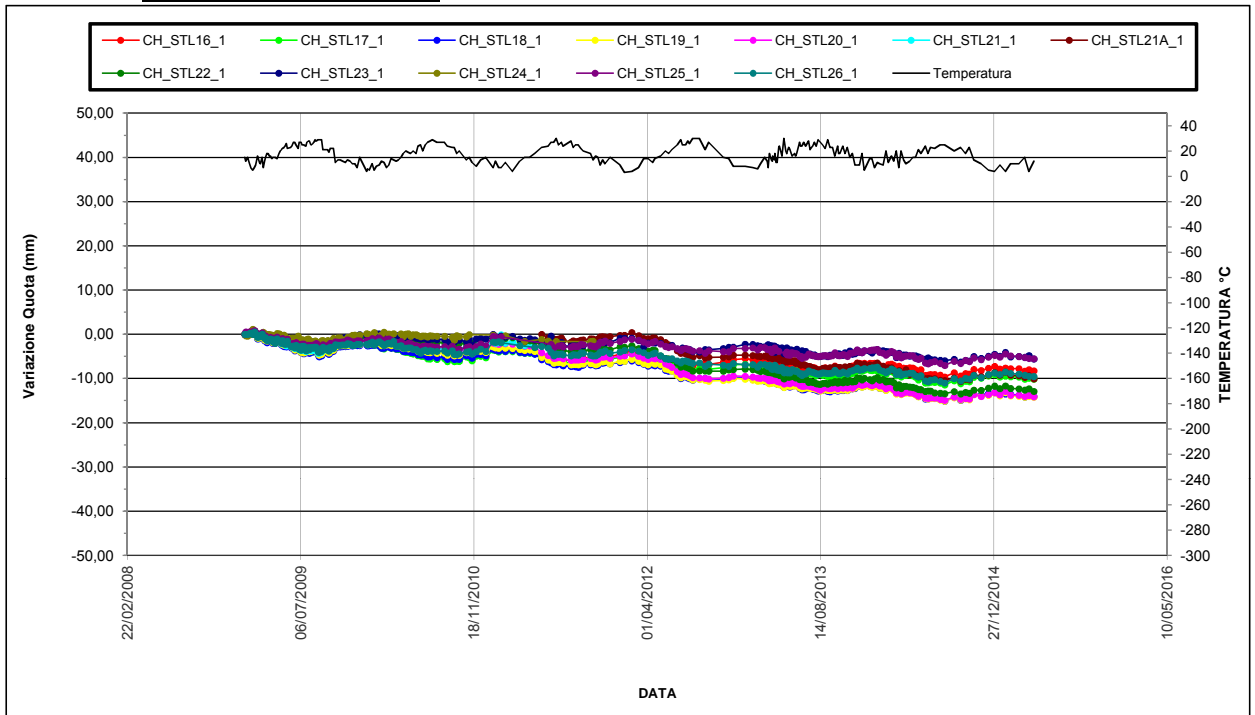
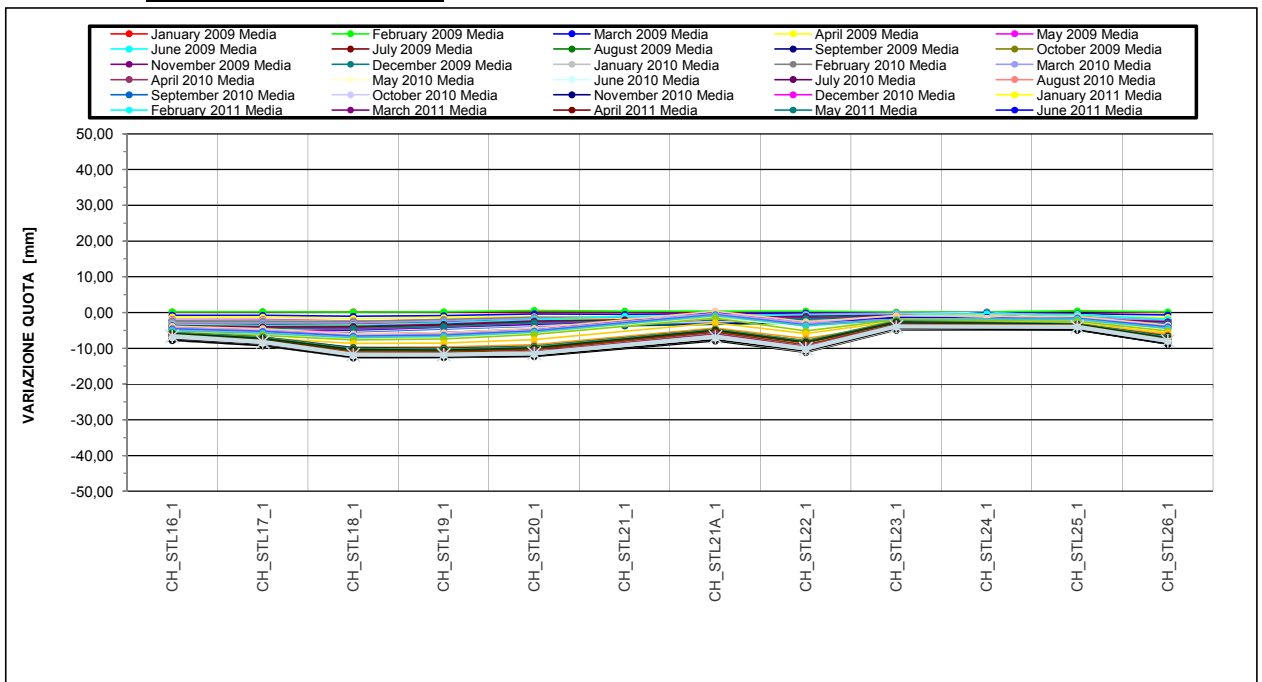


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ Chiesa

Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica

Data posa in opera 26/01/2009

Data lettura di zero 26/01/2009

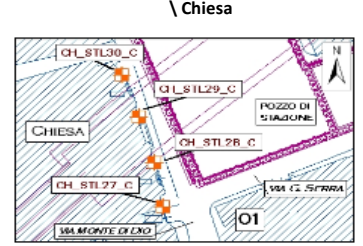
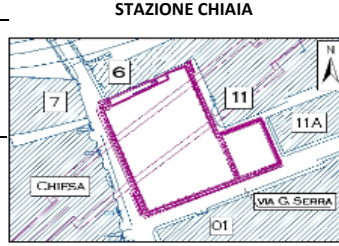
Ultima Misura 275 **in data** 21/04/2015

Letto n°	DATA	CH_STL27_C		Temp. Media [°C]	CH_STL28_C		CH_STL29_C		CH_STL30_C	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
232	04/12/2013 08:30	40.8378	-6,8	9,0	40.7880	-7,6	40.8123	-7,0	40.8370	-4,4
233	11/12/2013 14:30	40.8377	-6,9	18,0	40.7878	-7,8	40.8120	-7,3	40.8367	-4,6
234	18/12/2013 08:30	40.8377	-6,9	5,0	40.7880	-7,6	40.8123	-7,0	40.8372	-4,2
235	03/01/2014 07:30	40.8378	-6,8	14,0	40.7879	-7,7	40.8120	-7,3	40.8369	-4,5
236	09/01/2014 14:30	40.8376	-7,0	14,0	40.7877	-7,9	40.8120	-7,4	40.8368	-4,6
237	16/01/2014 08:30	40.8378	-6,7	7,0	40.7880	-7,6	40.8122	-7,1	40.8370	-4,3
238	24/01/2014 14:30	40.8380	-6,6	11,0	40.7880	-7,7	40.8121	-7,2	40.8369	-4,5
239	31/01/2014 08:30	40.8373	-7,3	10,0	40.7873	-8,3	40.8116	-7,7	40.8363	-5,1
240	10/02/2014 08:30	40.8373	-7,3	9,0	40.7872	-8,4	40.8115	-7,8	40.8362	-5,2
241	18/02/2014 14:30	40.8368	-7,8	20,0	40.7867	-8,9	40.8111	-8,3	40.8359	-5,5
242	25/02/2014 08:30	40.8370	-7,6	11,0	40.7871	-8,5	40.8114	-8,0	40.8362	-5,1
243	06/03/2014 14:30	40.8371	-7,5	16,0	40.7871	-8,5	40.8111	-8,2	40.8361	-5,3
244	13/03/2014 08:30	40.8364	-8,2	12,0	40.7864	-9,2	40.8108	-8,5	40.8358	-5,6
245	20/03/2014 14:30	40.8358	-8,8	20,0	40.7859	-9,7	40.8102	-9,1	40.8353	-6,1
246	28/03/2014 08:30	40.8367	-7,9	7,0	40.7867	-8,9	40.8110	-8,3	40.8360	-5,3
247	03/04/2014 14:30	40.8359	-8,7	20,0	40.7859	-9,7	40.8104	-8,9	40.8354	-6,0
248	10/04/2014 08:30	40.8361	-8,5	13,0	40.7862	-9,4	40.8107	-8,7	40.8358	-5,6
249	17/04/2014 08:30	40.8361	-8,5	10,0	40.7863	-9,4	40.8105	-8,8	40.8358	-5,5
250	28/04/2014 08:30	40.8360	-8,6	12,0	40.7861	-9,5	40.8104	-8,9	40.8355	-5,8
251	07/05/2014 08:30	40.8360	-8,6	15,0	40.7861	-9,5	40.8105	-8,9	40.8356	-5,8
252	15/05/2014 08:30	40.8358	-8,8	15,0	40.7858	-9,8	40.8102	-9,1	40.8352	-6,2
253	23/05/2014 08:30	40.8354	-9,2	21,0	40.7853	-10,3	40.8100	-9,3	40.8349	-6,5
254	30/05/2014 08:30	40.8355	-9,1	18,0	40.7855	-10,1	40.8100	-9,3	40.8350	-6,4
255	12/06/2014 08:30	40.8349	-9,6	24,0	40.7849	-10,7	40.8095	-9,9	40.8343	-7,1
256	20/06/2014 08:30	40.8348	-9,8	18,0	40.7849	-10,7	40.8097	-9,6	40.8346	-6,8
257	27/06/2014 08:30	40.8348	-9,8	23,0	40.7848	-10,8	40.8094	-9,9	40.8343	-7,1
258	09/07/2014 08:30	40.8349	-9,7	22,0	40.7849	-10,7	40.8094	-9,9	40.8342	-7,1
259	25/07/2014 08:30	40.8345	-10,1	25,0	40.7846	-11,0	40.8091	-10,3	40.8340	-7,3
260	07/08/2014 08:30	40.8345	-10,1	25,0	40.7845	-11,1	40.8094	-10,0	40.8341	-7,3
261	03/09/2014 08:30	40.8351	-9,5	20,0	40.7851	-10,5	40.8095	-9,9	40.8346	-6,8
262	22/09/2014 08:30	40.8344	-10,2	23,0	40.7844	-11,2	40.8092	-10,1	40.8342	-7,1
263	06/10/2014 08:30	40.8348	-9,8	18,0	40.7848	-10,8	40.8095	-9,9	40.8347	-6,7
264	17/10/2014 08:30	40.8347	-9,9	23,0	40.7846	-11,0	40.8093	-10,0	40.8344	-7,0
265	30/10/2014 08:30	40.8356	-9,0	13,0	40.7857	-9,9	40.8097	-9,6	40.8349	-6,5
266	20/11/2014 08:30	40.8353	-9,2	10,0	40.7853	-10,4	40.8099	-9,4	40.8349	-6,5
267	11/12/2014 08:30	40.8357	-8,9	5,0	40.7856	-10,0	40.8103	-9,0	40.8354	-5,9
268	29/12/2014 08:30	40.8361	-8,5	4,0	40.7863	-9,4	40.8106	-8,7	40.8357	-5,7
269	13/01/2015 08:30	40.8356	-9,0	9,0	40.7855	-10,1	40.8102	-9,1	40.8353	-6,1
270	29/01/2015 08:30	40.8365	-8,1	4,0	40.7864	-9,2	40.8108	-8,5	40.8359	-5,5
271	13/02/2015 08:30	40.8357	-8,9	10,0	40.7856	-10,0	40.8103	-9,1	40.8354	-6,0
272	09/03/2015 08:30	40.8356	-9,0	10,0	40.7857	-10,0	40.8103	-9,0	40.8354	-6,0
273	26/03/2015 08:30	40.8353	-9,3	15,0	40.7853	-10,3	40.8100	-9,4	40.8352	-6,2
274	07/04/2015 08:30	40.8356	-9,0	4,0	40.7856	-10,0	40.8102	-9,1	40.8353	-6,0
275	21/04/2015 08:30	40.8349	-9,6	12,0	40.7849	-10,7	40.8097	-9,6	40.8349	-6,5



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

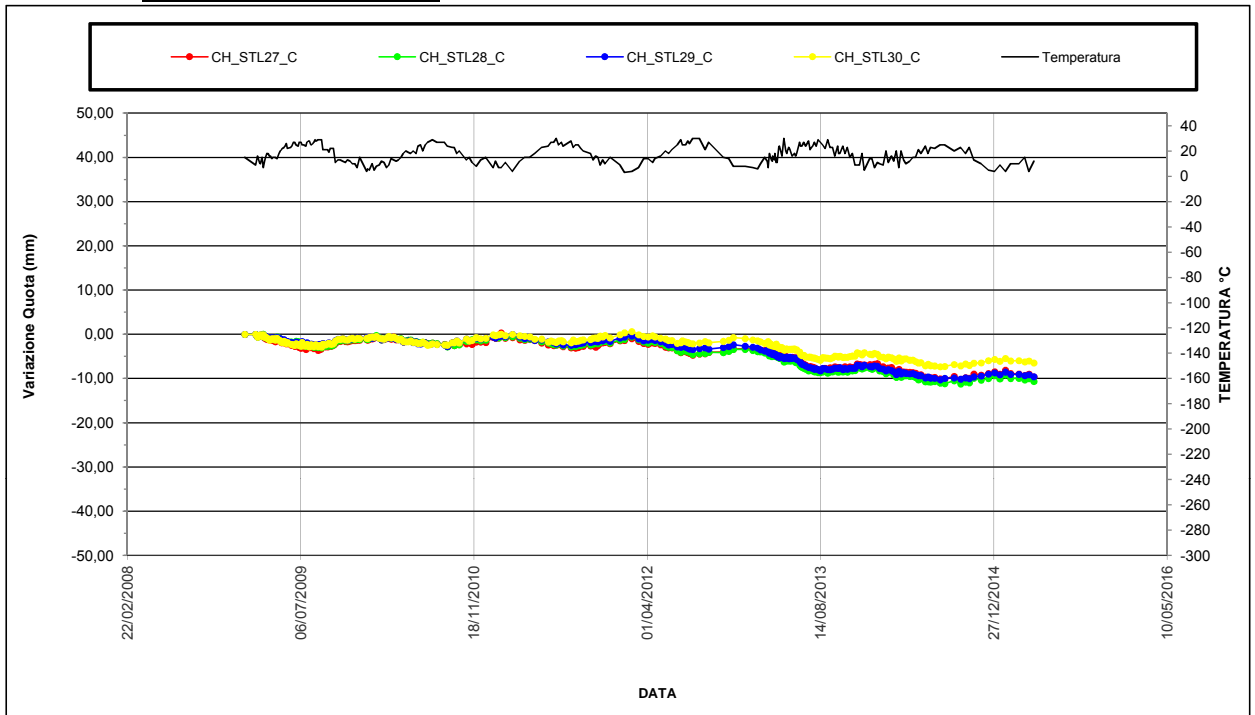
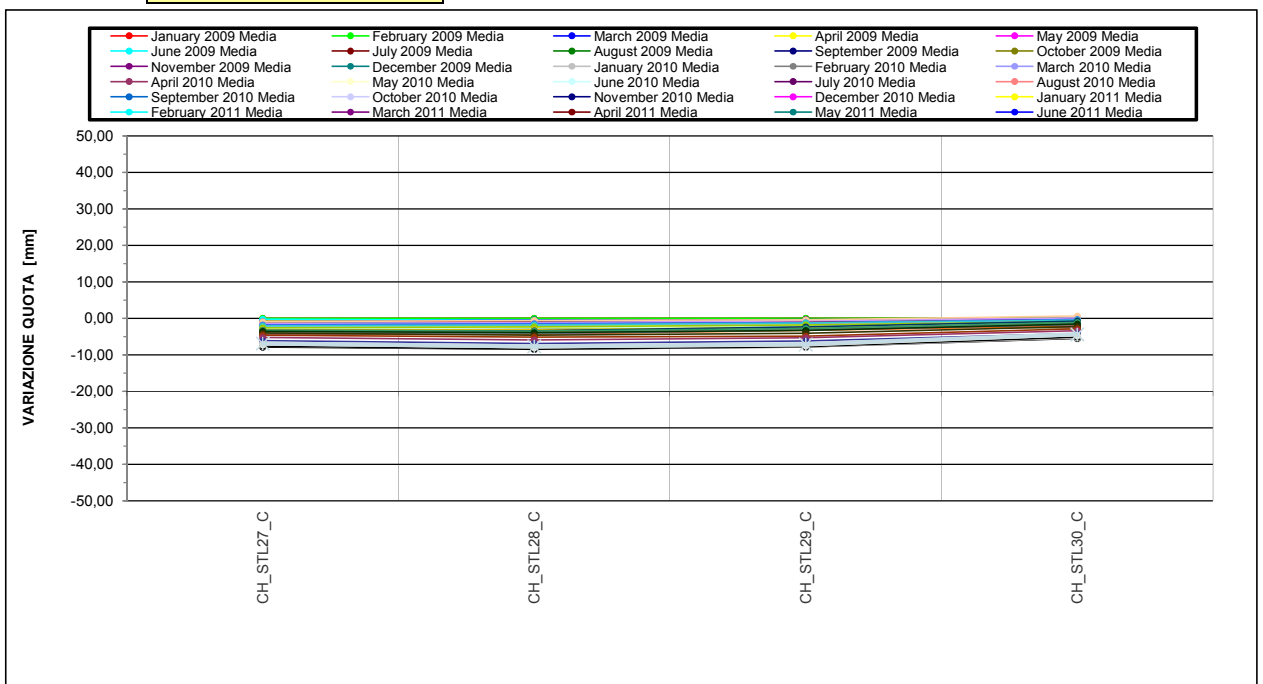


GRAFICO ISOCRONE





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

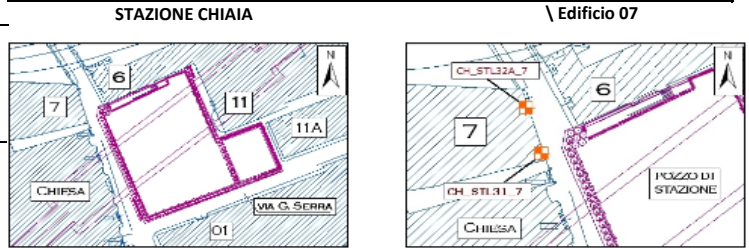
Ultima Misura 280 **in data** 21/04/2015

Letto n°	DATA	CH_STL31_7		Temp. Media [°C]	CH_STL32_7		CH_STL32A_7	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
237	04/12/2013 08:30	40,9714	-3,3	9,0	41,5381	-1,6		
238	11/12/2013 14:30	40,9714	-3,4	18,0	41,5380	-1,6		
239	18/12/2013 08:30	40,9716	-3,1	5,0	41,5381	-1,6		
240	03/01/2014 07:30	40,9715	-3,3	14,0	41,5382	-1,4		
241	09/01/2014 14:30	40,9714	-3,4	14,0	41,5381	-1,6		
242	16/01/2014 08:30	40,9717	-3,1	7,0	41,5383	-1,3		
243	24/01/2014 14:30	40,9714	-3,3	11,0	41,5383	-1,4		
244	31/01/2014 08:30	40,9708	-3,9	10,0	41,5377	-2,0		
245	10/02/2014 08:30	40,9706	-4,1	9,0	41,5376	-2,0		
246	18/02/2014 14:30	40,9705	-4,2	20,0	41,5373	-2,3		
247	25/02/2014 08:30	40,9709	-3,9	11,0	41,5377	-1,9		
248	06/03/2014 14:30	40,9707	-4,0	16,0	41,5375	-2,1		
249	13/03/2014 08:30	40,9705	-4,3	12,0	41,5371	-2,5		
250	20/03/2014 14:30	40,9703	-4,5	20,0	41,5373	-2,4		
251	28/03/2014 08:30	40,9708	-4,0	7,0	41,5377	-1,9		
252	03/04/2014 14:30	40,9703	-4,5	20,0	41,5373	-2,4		
253	10/04/2014 08:30	40,9707	-4,0	13,0	41,5373	-2,4		
254	17/04/2014 08:30	40,9707	-4,1	10,0	41,5374	-2,3		
255	28/04/2014 08:30	40,9704	-4,4	12,0	41,5374	-2,2		
256	07/05/2014 08:30	40,9704	-4,3	15,0	41,5375	-2,2		
257	15/05/2014 08:30	40,9702	-4,6	15,0	41,5369	-2,8		
258	23/05/2014 08:30	40,9698	-5,0	21,0	41,5366	-3,0		
259	30/05/2014 08:30	40,9699	-4,8	18,0	41,5367	-2,9		
260	12/06/2014 08:30	40,9692	-5,6	24,0	41,5361	-3,6		
261	20/06/2014 08:30	40,9695	-5,3	18,0	41,5362	-3,4		
262	27/06/2014 08:30	40,9692	-5,6	23,0	41,5359	-3,7		
263	09/07/2014 08:30	40,9692	-5,5	22,0	41,5360	-3,6		
264	25/07/2014 08:30	40,9690	-5,8	25,0	41,5359	-3,8		
265	07/08/2014 08:30	40,9690	-5,7	25,0	41,5358	-3,8		
266	03/09/2014 08:30	40,9694	-5,3	20,0				
267	22/09/2014 08:30	40,9691	-5,7	23,0			41,5320	0,0
268	06/10/2014 08:30	40,9694	-5,3	18,0			41,5323	0,3
269	17/10/2014 08:30	40,9692	-5,6	23,0			41,5321	0,1
270	30/10/2014 08:30	40,9695	-5,2	13,0			41,5325	0,5
271	20/11/2014 08:30	40,9696	-5,1	10,0			41,5327	0,7
272	11/12/2014 08:30	40,9701	-4,6	5,0			41,5332	1,2
273	29/12/2014 08:30	40,9703	-4,5	4,0			41,5334	1,4
274	13/01/2015 08:30	40,9698	-4,9	9,0			41,5330	1,1
275	29/01/2015 08:30	40,9704	-4,3	4,0			41,5337	1,7
276	13/02/2015 08:30	40,9700	-4,8	10,0			41,5333	1,3
277	09/03/2015 08:30	40,9699	-4,8	10,0			41,5333	1,3
278	26/03/2015 08:30	40,9699	-4,9	15,0			41,5331	1,1
279	07/04/2015 08:30	40,9699	-4,8	4,0			41,5331	1,1
280	21/04/2015 08:30	40,9695	-5,3	12,0			41,5328	0,9



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

UBICAZIONE



GRAFICO

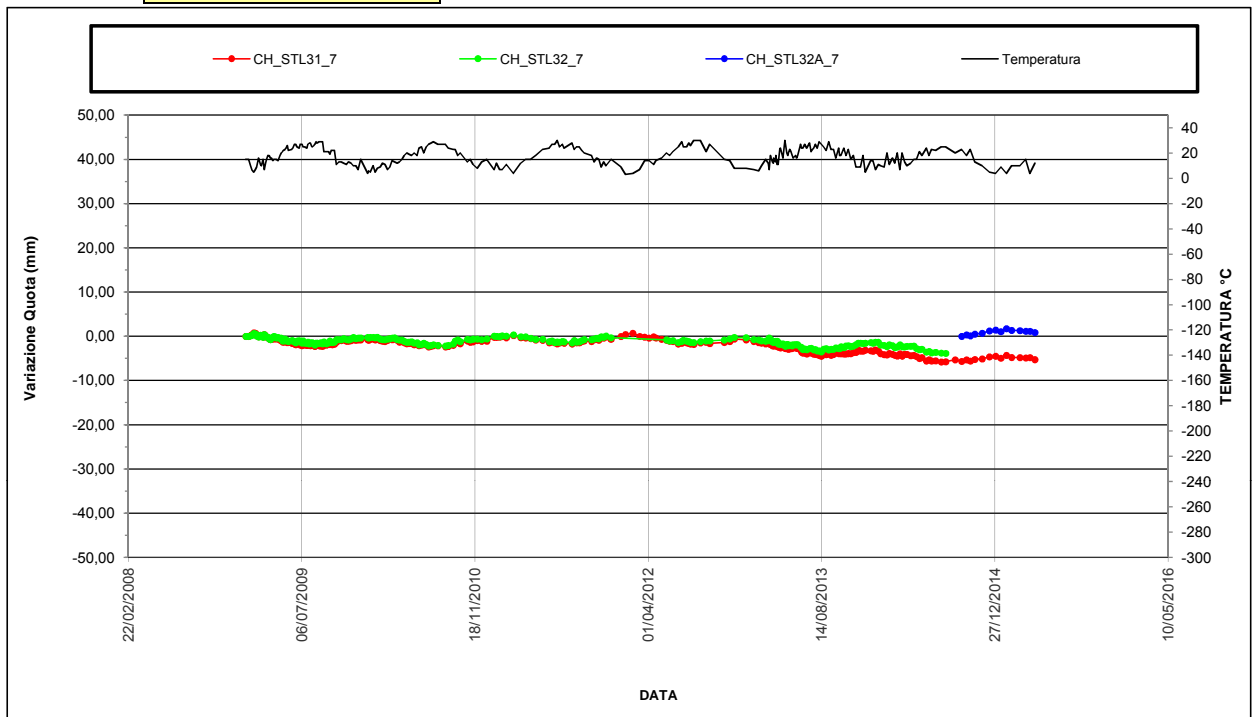
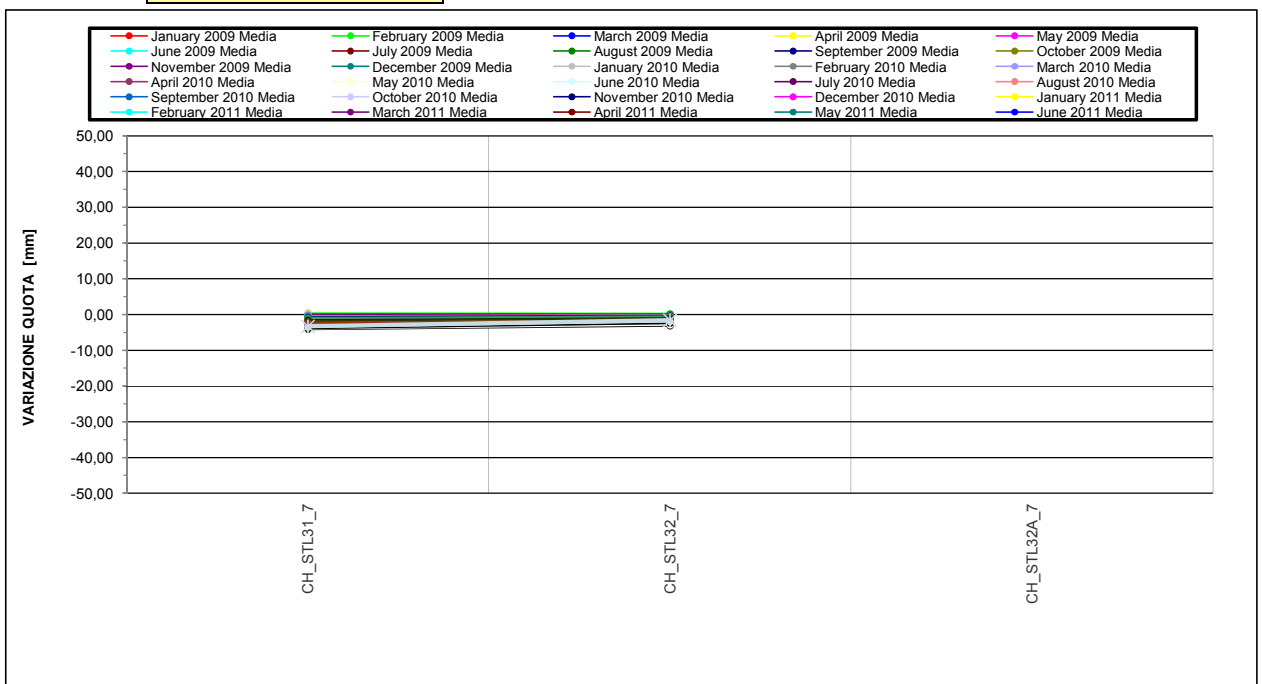



GRAFICO ISOCRONE



 <p>Ansaldo STS A Finmeccanica Company</p>	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p><i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i></p> <p><i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i></p>	<p>LM6 7FX 2C E 41 Data: 30/04/15 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
---	--	---

11. MISURE TOPOGRAFICHE CAPISALDI

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


 <p>Ansaldo STS A Finmeccanica Company</p>	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</p>	<p>LM6 7FX 2C E 41 Data: 30/04/15 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
--	---	---

Tabella riepilogativa per i capisaldi installati in cantiere

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONI	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	27/10/11		(*)
CSB_10	CH_CS10_1	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_11	CH_CS11_1	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_12	CH_CS12_C	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_13	CH_CS13_C	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_14	CH_CS14_C	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_15	CH_CS15_C	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_19	CH_CS16_7	CAPOSALDO		29/01/09		21/02/13	Sostituito
CSB_19 Bis	CH_CS16A_7	CAPOSALDO		03/04/13			Sostituisce CH_CS_16_7
CSB_20	CH_CS17_7	CAPOSALDO		29/01/09		28/01/10	Sostituito
CSB_20 Bis	CH_CS17A_7	CAPOSALDO		24/02/10			Sostituisce CH_CS_17_7
CSA_5	CH_CS18_11	CAPOSALDO		29/01/09			
CSA_4	CH_CS19_11	CAPOSALDO		29/01/09			
CSA_3	CH_CS20_11	CAPOSALDO		29/01/09			
CSA_2	CH_CS21_11	CAPOSALDO		29/01/09			
CSA_1	CH_CS22_11A	CAPOSALDO		29/01/09			

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



Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**

Opera \ Edificio **01**

Nome Allineamento Topografico **Caposaldo**

Data posa in opera **29/01/2009**

Data lettura di zero **29/01/2009**

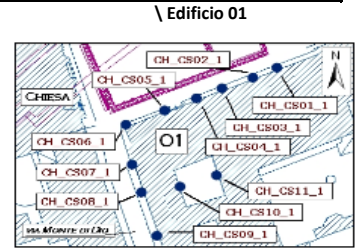
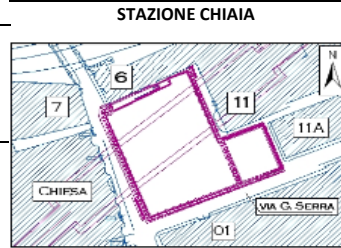
Ultima Misura 279 in data 21/04/2015

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]	Spst. [mm]		Quota [m]	Spst. [mm]	Quota [m]	Spst. [mm]	Quota [m]	Spst. [mm]	Quota [m]	Spst. [mm]	Quota [m]	Spst. [mm]	Quota [m]	Spst. [mm]	Quota [m]	Spst. [mm]	Quota [m]	Spst. [mm]	Quota [m]	Spst. [mm]	Quota [m]	Spst. [mm]	Quota [m]
212	02/07/2013 08:30	37,6505	-7,7	24,0	38,0193	-9,5	38,6853	-11,7	39,1182	-12,4	39,7256	-12,1	40,2232	-7,2	40,4839	-9,8	40,5983	-3,6				40,1686	-5,2	40,1465	-8,4
213	10/07/2013 15:00	37,6512	-6,9	28,0	38,0200	-8,7	38,6859	-11,1	39,1186	-12,0	39,7257	-11,9	40,2231	-7,4	40,4836	-10,0	40,5977	-4,1				40,1695	-4,2	40,1473	-7,7
214	15/07/2013 07:30	37,6509	-7,3	21,0	38,0197	-9,1	38,6855	-11,5	39,1182	-12,3	39,7254	-12,3	40,2230	-7,5	40,4836	-10,1	40,5977	-4,1				40,1693	-4,4	40,1471	-7,9
215	22/07/2013 07:30	37,6508	-7,4	24,0	38,0197	-9,1	38,6853	-11,7	39,1182	-12,4	39,7253	-12,3	40,2229	-7,6	40,4835	-10,2	40,5975	-4,3				40,1692	-4,6	40,1468	-8,1
216	27/07/2013 07:30	37,6507	-7,5	27,0	38,0195	-9,3	38,6853	-11,7	39,1181	-12,4	39,7253	-12,4	40,2228	-7,7	40,4833	-10,4	40,5974	-4,4				40,1690	-4,7	40,1468	-8,1
217	01/08/2013 07:30	37,6504	-7,8	24,0	38,0193	-9,5	38,6851	-11,9	39,1180	-12,6	39,7251	-12,5	40,2227	-7,7	40,4833	-10,3	40,5975	-4,3				40,1688	-4,9	40,1466	-8,4
218	07/08/2013 07:30	37,6502	-8,0	29,0	38,0190	-9,8	38,6849	-12,1	39,1178	-12,8	39,7250	-12,7	40,2225	-8,0	40,4833	-10,3	40,5975	-4,3				40,1687	-5,0	40,1465	-8,4
219	13/08/2013 07:30	37,6501	-8,1	27,0	38,0189	-9,9	38,6847	-12,3	39,1175	-13,1	39,7247	-12,9	40,2222	-8,2	40,4832	-10,5	40,5974	-4,4				40,1688	-4,9	40,1465	-8,5
220	20/08/2013 07:30	37,6505	-7,6	25,0	38,0193	-9,5	38,6851	-11,9	39,1178	-12,8	39,7250	-12,7	40,2226	-7,9	40,4833	-10,3	40,5975	-4,3				40,1690	-4,7	40,1467	-8,2
221	27/08/2013 08:30	37,6506	-7,6	22,0	38,0195	-9,3	38,6852	-11,8	39,1180	-12,6	39,7252	-12,4	40,2227	-7,8	40,4831	-10,6	40,5975	-4,3				40,1688	-4,9	40,1465	-8,4
222	03/09/2013 14:30	37,6506	-7,6	29,0	38,0193	-9,5	38,6851	-11,9	39,1180	-12,6	39,7252	-12,4	40,2227	-7,7	40,4831	-10,5	40,5971	-4,7				40,1690	-4,7	40,1467	-8,3
223	10/09/2013 10:30	37,6500	-8,2	23,0	38,0189	-9,9	38,6849	-12,1	39,1176	-12,9	39,7249	-12,7	40,2229	-7,6	40,4833	-10,4	40,5977	-4,1				40,1690	-4,8	40,1466	-8,4
224	17/09/2013 14:30	37,6503	-7,9	23,0	38,0191	-9,7	38,6849	-12,1	39,1177	-12,8	39,7250	-12,7	40,2226	-7,8	40,4832	-10,4	40,5979	-3,9				40,1688	-4,9	40,1468	-8,2
225	24/09/2013 08:30	37,6508	-7,3	16,0	38,0196	-9,2	38,6854	-11,6	39,1181	-12,8	39,7252	-12,4	40,2228	-7,6	40,4833	-10,4	40,5977	-4,2				40,1694	-4,3	40,1471	-7,9
226	02/10/2013 14:30	37,6503	-7,9	24,0	38,0191	-9,7	38,6850	-12,1	39,1178	-12,8	39,7251	-12,6	40,2227	-7,7	40,4832	-10,5	40,5978	-4,1				40,1690	-4,7	40,1468	-8,2
227	05/10/2013 07:30	37,6502	-8,0	18,0	38,0190	-9,8	38,6849	-12,1	39,1176	-13,0	39,7249	-12,7	40,2226	-7,8	40,4832	-10,5	40,5976	-4,2				40,1687	-5,0	40,1464	-8,5
228	09/10/2013 08:30	37,6502	-8,0	18,0	38,0190	-9,8	38,6848	-12,2	39,1177	-12,9	39,7250	-12,7	40,2226	-7,9	40,4830	-10,6	40,5976	-4,2				40,1687	-5,0	40,1464	-8,5
229	17/10/2013 14:30	37,6505	-7,7	24,0	38,0193	-9,5	38,6850	-12,0	39,1177	-12,9	39,7250	-12,7	40,2227	-7,8	40,4829	-10,8	40,5975	-4,4				40,1692	-4,5	40,1468	-8,1
230	23/10/2013 08:30	37,6506	-7,6	18,0	38,0192	-9,5	38,6851	-11,9	39,1179	-12,7	39,7252	-12,5	40,2229	-7,6	40,4835	-10,2	40,5980	-3,8				40,1689	-4,8	40,1466	-8,4
231	30/10/2013 14:30	37,6503	-7,8	23,0	38,0192	-9,5	38,6848	-12,2	39,1177	-12,9	39,7249	-12,8	40,2229	-7,7	40,4830	-10,6	40,5975	-4,3				40,1688	-5,0	40,1468	-8,5
232	06/11/2013 08:30	37,6505	-7,6	15,0	38,0194	-9,4	38,6851	-11,9	39,1180	-12,6	39,7253	-12,3	40,2228	-7,8	40,4833	-10,4	40,5979	-4,0				40,1692	-4,5	40,1468	-8,2
233	13/11/2013 14:30	37,6506	-7,5	18,0	38,0195	-9,3	38,6850	-12,0	39,1178	-12,8	39,7249	-12,8	40,2226	-7,8	40,4831	-10,5	40,5975	-4,4				40,1693	-4,4	40,1470	-7,9
234	21/11/2013 08:30	37,6507	-7,5	9,0	38,0194	-9,4	38,6851	-11,9	39,1177	-12,9	39,7250	-12,6	40,2225	-8,0	40,4827	-10,9	40,5972	-4,7				40,1693	-4,4	40,1470	-8,0
235	27/11/2013 14:30	37,6511	-7,1	9,0	38,0198	-9,0	38,6853	-11,7	39,1181	-12,5	39,7242	-12,3	40,2229	-7,5	40,4835	-10,2	40,5980	-3,9				40,1697	-4,0	40,1473	-7,7
236	04/12/2013 08:30	37,6510	-7,2	9,0	38,0199	-8,9	38,6854	-11,6	39,1181	-12,5	39,7254	-12,3	40,2230	-7,4	40,4835	-10,2	40,5979	-4,0				40,1692	-4,6	40,1465	-8,5
237	11/12/2013 14:30	37,6511	-7,1	18,0	38,0199	-8,9	38,6853	-11,7	39,1181	-12,5	39,7255	-12,1	40,2229	-7,6	40,4833	-10,4	40,5978	-4,0				40,1695	-4,2	40,1470	-7,9
238	18/12/2013 08:30	37,6511	-7,1	5,0	38,0198	-9,0	38,6853	-11,7	39,1180	-12,6	39,7251	-12,6	40,2229	-7,6	40,4833	-10,3	40,5979	-4,0				40,1696	-4,1	40,1472	-7,8
239	03/01/2014 07:30	37,6512	-7,0	14,0	38,0200	-8,8	38,6854	-11,6	39,1181	-12,5	39,7253	-12,4	40,2229	-7,5	40,4834	-10,3	40,5980	-3,9				40,1698	-4,0	40,1474	-7,6
240	09/01/2014 14:30	37,6512	-7,0	14,0	38,0201	-8,7	38,6855	-11,5	39,1180	-12,5	39,7253	-12,4	40,2228	-7,6	40,4831	-10,6	40,5978	-4,1				40,1700	-3,7	40,1476	-7,4
241	16/01/2014 08:30	37,6511	-7,1	7,0	38,0199	-8,9	38,6854	-11,6	39,1180	-12,6	39,7253	-12,4	40,2227	-7,7	40,4833	-10,4	40,5984	-3,4				40,1698	-3,9	40,1474	-7,6
242	24/01/2014 14:30	37,6510	-7,2	11,0	38,0196	-9,1	38,6853	-11,7	39,1181	-12,5	39,7253	-12,4	40,2229	-7,5	40,4836	-10,1	40,5982	-3,7				40,1699	-3,8	40,1475	-7,5
243	31/01/2014 08:30	37,6507	-7,4	10,0	38,0194	-9,4	38,6850	-12,0	39,1178	-12,8	39,7251	-12,6	40,2226	-7,8	40,4832	-10,5	40,5981	-3,8				40,1695	-4,2	40,1470	-8,0
244	10/02/2014 08:30	37,6505	-7,7	9,0	38,0193	-9,5	38,6850	-12,1	39,1177	-12,9	39,7249	-12,8	40,2226	-7,8	40,4833	-10,4	40,5983	-3,5				40,1692	-4,6	40,1468	-8,1
245	18/02/2014 14:30	37,6506	-7,6	20,0	38,0193	-9,5	38,6848	-12,2	39,1176	-13,0	39,7247	-12,9	40,2223	-8,2	40,4830	-10,6	40,5981	-3,7				40,1691	-4,6	40,1466	-8,4
246	25/02/2014 08:30	37,6507	-7,4	11,0	38,0194	-9,3	38,6850	-12,1	39,1175	-13,1	39,7246	-13,0	40,2220	-8,4	40,4827	-11,0	40,5977	-4,1				40,1690	-4,8	40,1467	-8,3
247	06/03/2014 14:30	37,6511	-7,1	16,0	38,0198	-9,0	38,6852	-11,8	39,1177	-12,9	39,7246	-13,0	40,2222	-8,2	40,4829	-10,8	40,5977	-4,1				40,1697	-4,0	40,1473	-7,7
248	13/03/2014 08:30	37,6508	-7,4	12,0	38,0194	-9,4	38,6848	-12,2	39,1173	-13,3	39,7242	-13,5	40,2216	-8,8	40,4824	-11,3	40,5972	-4,6				40,1695	-4,3	40,1470	-8,0
249	20/03/2014 14:30	37,6506	-7,6	20,0	38,0192	-9,6	38,6844	-12,7	39,1168	-13,7	39,7237	-14,0	40,2212	-9,2	40,4816	-12,0	40,5968	-5,1				40,1685	-5,2	40,1462	-8,4
250	28/03/2014 08:30	37,6505	-7,7	7,0	38,0190	-9,8	38,6843	-12,7	39,1169	-13,7	39,7238	-13,8	40,2212	-9,2	40,4822	-11,5	40,5977	-4,1				40,1689	-4,9	40,1466	-8,4
251	03/04/2014 14:30	37,6503	-7,8	20,0	38,0189	-9,9	38,6843	-12,8	39,1167	-13,9	39,7237	-14,0	40,2211	-9,3	40,4817	-11,9	40,5968	-5,1				40,1684	-5,4	40,1461	-8,9
252	10/04/2014 08:30	37,6502	-8,0	13,0	38,0188	-10,0	38,6841	-12,9	39,1166	-14,0	39,7235	-14,2	40,2213	-9,2	40,4819	-11,8	40,5969	-5,0				40,1685	-5,2	40,1462	-8,8
253	17/04/2014 08:30	37,6500	-8,2	10,0	38,0185	-10,2	38,6838	-13,2	39,1166	-14,0	39,7234	-14,2	40,2212	-9,2	40,4819	-11,8	40,5969	-5,0				40,1684	-5,4	40,1460	-8,9
254	28/04/2014 08:30	37,6502	-8,0	12,0	38,0188	-10,0	38,6842	-12,9	39,1167	-13,9	39,7235	-14,1	40,2211	-9,3	40,4816	-12,1	40,5967	-5,2				40,1687	-5,0	40,1462	-8,7
255	07/05/2014 08:30	37,6502	-7,9	15,0																					



Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Edificio O1
Nome Allineamento Topografico Caposaldo
Data posa in opera 29/01/2009
Data lettura di zero 29/01/2009

UBICAZIONE



GRAFICO

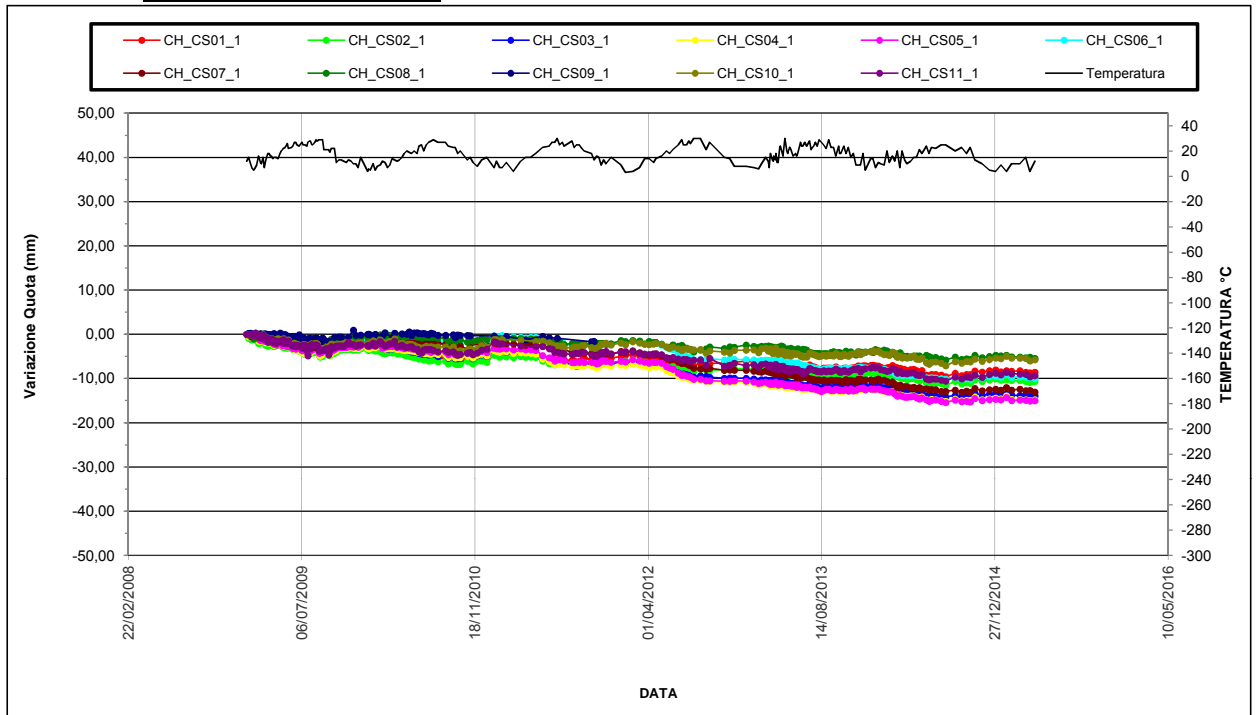
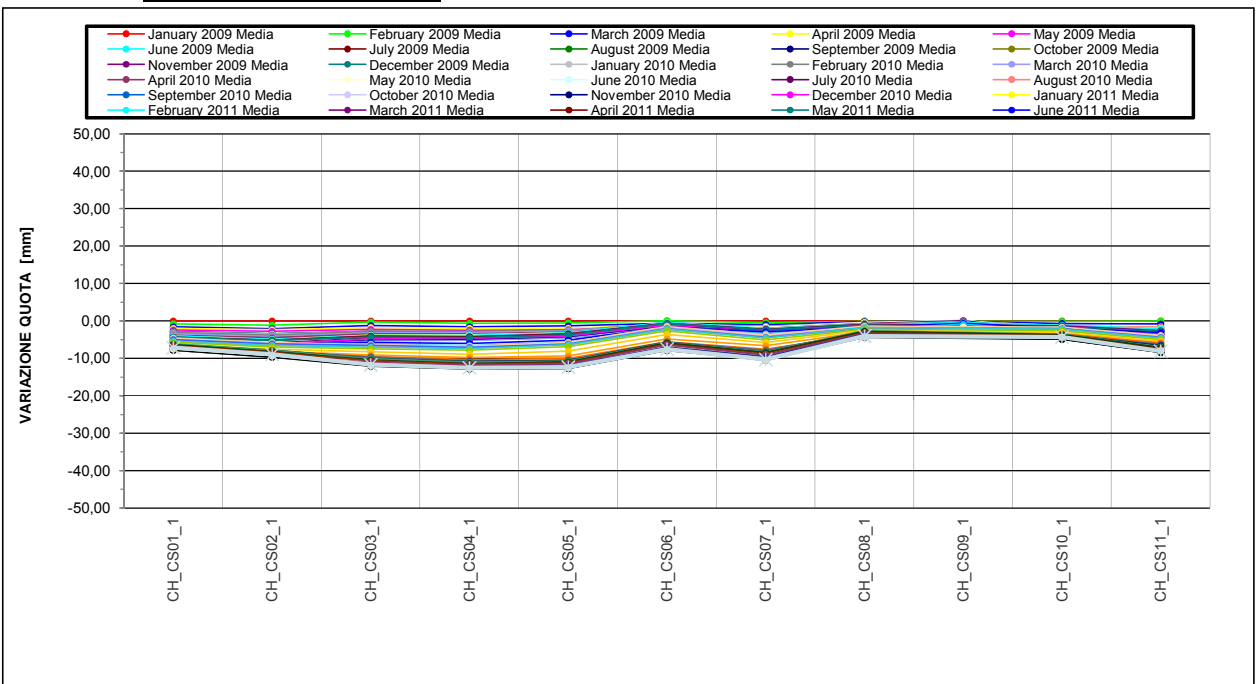


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ Chiesa

Nome Allineamento Topografico Caposaldo

Data posa in opera 29/01/2009

Data lettura di zero 29/01/2009

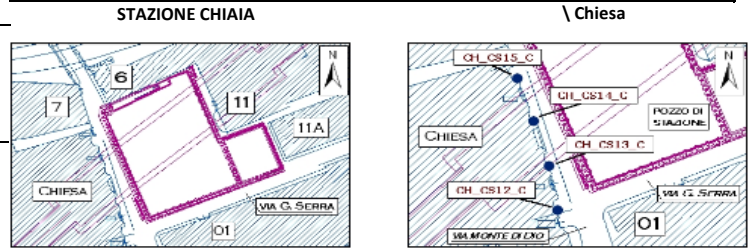
Ultima Misura 278 in data 21/04/2015

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]
211	02/07/2013 08:30	40.4908	-6,2	24,0	40.4594	-7,4	40.4632	-6,5	40.5208	-4,3
212	10/07/2013 15:00	40.4906	-6,3	28,0	40.4593	-7,5	40.4626	-7,1	40.5207	-4,5
213	15/07/2013 07:30	40.4906	-6,4	21,0	40.4591	-7,7	40.4627	-7,0	40.5207	-4,4
214	22/07/2013 07:30	40.4903	-6,6	24,0	40.4591	-7,7	40.4626	-7,1	40.5205	-4,6
215	27/07/2013 07:30	40.4903	-6,7	27,0	40.4588	-8,0	40.4625	-7,2	40.5205	-4,7
216	01/08/2013 07:30	40.4901	-6,8	24,0	40.4587	-8,1	40.4626	-7,2	40.5203	-4,9
217	07/08/2013 07:30	40.4900	-7,0	29,0	40.4586	-8,2	40.4624	-7,4	40.5200	-5,1
218	13/08/2013 07:30	40.4899	-7,1	27,0	40.4583	-8,5	40.4621	-7,6	40.5199	-5,3
219	20/08/2013 07:30	40.4900	-7,0	25,0	40.4587	-8,1	40.4624	-7,4	40.5204	-4,8
220	27/08/2013 08:30	40.4900	-6,9	22,0	40.4587	-8,1	40.4622	-7,6	40.5204	-4,8
221	03/09/2013 14:30	40.4900	-6,9	29,0	40.4587	-8,1	40.4624	-7,3	40.5204	-4,7
222	10/09/2013 10:30	40.4902	-6,8	23,0	40.4588	-8,0	40.4622	-7,5	40.5201	-5,1
223	17/09/2013 14:30	40.4900	-7,0	23,0	40.4585	-8,3	40.4622	-7,5	40.5203	-4,8
224	24/09/2013 08:30	40.4902	-6,7	16,0	40.4589	-7,9	40.4623	-7,4	40.5205	-4,7
225	02/10/2013 14:30	40.4901	-6,9	24,0	40.4587	-8,1	40.4623	-7,4	40.5206	-4,6
226	05/10/2013 07:30	40.4900	-7,0	18,0	40.4585	-8,3	40.4623	-7,5	40.5204	-4,8
227	09/10/2013 08:30	40.4899	-7,0	18,0	40.4585	-8,3	40.4623	-7,5	40.5204	-4,8
228	17/10/2013 14:30	40.4900	-7,0	24,0	40.4586	-8,2	40.4622	-7,5	40.5204	-4,8
229	23/10/2013 08:30	40.4901	-6,8	18,0	40.4587	-8,1	40.4623	-7,4	40.5204	-4,8
230	30/10/2013 14:30	40.4900	-6,9	23,0	40.4587	-8,1	40.4622	-7,5	40.5205	-4,7
231	06/11/2013 08:30	40.4901	-6,9	15,0	40.4587	-8,1	40.4621	-7,6	40.5204	-4,7
232	13/11/2013 14:30	40.4901	-6,8	18,0	40.4587	-8,1	40.4623	-7,4	40.5206	-4,5
233	21/11/2013 08:30	40.4898	-7,2	9,0	40.4584	-8,4	40.4621	-7,7	40.5204	-4,8
234	27/11/2013 14:30	40.4904	-6,5	9,0	40.4591	-7,7	40.4627	-7,1	40.5209	-4,3
235	04/12/2013 08:30	40.4904	-6,6	9,0	40.4591	-7,7	40.4624	-7,4	40.5206	-4,5
236	11/12/2013 14:30	40.4903	-6,7	18,0	40.4590	-7,8	40.4624	-7,3	40.5208	-4,3
237	18/12/2013 08:30	40.4903	-6,7	5,0	40.4590	-7,8	40.4624	-7,3	40.5209	-4,2
238	03/01/2014 07:30	40.4904	-6,6	14,0	40.4591	-7,7	40.4624	-7,3	40.5207	-4,4
239	09/01/2014 14:30	40.4903	-6,7	14,0	40.4591	-7,7	40.4623	-7,4	40.5207	-4,4
240	16/01/2014 08:30	40.4903	-6,6	7,0	40.4591	-7,7	40.4625	-7,2	40.5208	-4,3
241	24/01/2014 14:30	40.4903	-6,6	11,0	40.4590	-7,8	40.4624	-7,3	40.5208	-4,4
242	31/01/2014 08:30	40.4901	-6,9	10,0	40.4586	-8,2	40.4620	-7,7	40.5204	-4,8
243	10/02/2014 08:30	40.4900	-6,9	9,0	40.4585	-8,3	40.4618	-7,9	40.5201	-5,1
244	18/02/2014 14:30	40.4897	-7,2	20,0	40.4582	-8,6	40.4618	-8,0	40.5201	-5,0
245	25/02/2014 08:30	40.4895	-7,5	11,0	40.4581	-8,7	40.4617	-8,0	40.5202	-5,0
246	06/03/2014 14:30	40.4898	-7,2	16,0	40.4583	-8,5	40.4616	-8,1	40.5201	-5,1
247	13/03/2014 08:30	40.4890	-8,0	12,0	40.4578	-9,2	40.4612	-8,6	40.5197	-5,4
248	20/03/2014 14:30	40.4888	-8,2	20,0	40.4574	-9,4	40.4612	-8,6	40.5197	-5,4
249	28/03/2014 08:30	40.4892	-7,8	7,0	40.4577	-9,1	40.4613	-8,5	40.5199	-5,3
250	03/04/2014 14:30	40.4889	-8,1	20,0	40.4573	-9,5	40.4609	-8,9	40.5197	-5,5
251	10/04/2014 08:30	40.4889	-8,1	13,0	40.4575	-9,3	40.4613	-8,5	40.5198	-5,4
252	17/04/2014 08:30	40.4887	-8,2	10,0	40.4573	-9,5	40.4612	-8,5	40.5196	-5,5
253	28/04/2014 08:30	40.4887	-8,3	12,0	40.4573	-9,5	40.4609	-8,9	40.5195	-5,7
254	07/05/2014 08:30	40.4888	-8,1	15,0	40.4574	-9,4	40.4608	-8,9	40.5196	-5,5
255	15/05/2014 08:30	40.4886	-8,4	15,0	40.4572	-9,6	40.4609	-8,8	40.5195	-5,7
256	23/05/2014 08:30	40.4884	-8,6	21,0	40.4569	-9,9	40.4607	-9,0	40.5193	-5,9
257	30/05/2014 08:30	40.4884	-8,5	18,0	40.4569	-9,9	40.4606	-9,1	40.5193	-5,9
258	12/06/2014 08:30	40.4882	-8,8	24,0	40.4566	-10,2	40.4605	-9,2	40.5188	-6,3
259	20/06/2014 08:30	40.4880	-9,0	18,0	40.4564	-10,4	40.4607	-9,1	40.5190	-6,2
260	27/06/2014 08:30	40.4880	-9,0	23,0	40.4564	-10,4	40.4603	-9,4	40.5188	-6,4
261	09/07/2014 08:30	40.4880	-9,0	22,0	40.4565	-10,3	40.4602	-9,5	40.5186	-6,5
262	25/07/2014 08:30	40.4878	-9,1	25,0	40.4562	-10,6	40.4601	-9,6	40.5185	-6,6
263	07/08/2014 08:30	40.4878	-9,2	25,0	40.4561	-10,7	40.4602	-9,5	40.5187	-6,5
264	03/09/2014 08:30	40.4881	-8,9	20,0	40.4566	-10,2	40.4603	-9,4	40.5188	-6,4
265	22/09/2014 08:30	40.4876	-9,4	23,0	40.4560	-10,8	40.4602	-9,6	40.5187	-6,5
266	06/10/2014 08:30	40.4877	-9,2	18,0	40.4563	-10,5	40.4601	-9,7	40.5187	-6,5
267	17/10/2014 08:30	40.4877	-9,3	23,0	40.4562	-10,6	40.4598	-9,9	40.5185	-6,7
268	30/10/2014 08:30	40.4884	-8,5	13,0	40.4569	-9,9	40.4601	-9,6	40.5188	-6,4
269	20/11/2014 08:30	40.4879	-9,1	10,0	40.4563	-10,5	40.4601	-9,6	40.5188	-6,3
270	11/12/2014 08:30	40.4882	-8,8	5,0	40.4567	-10,0	40.4605	-9,3	40.5193	-5,8
271	29/12/2014 08:30	40.4883	-8,7	4,0	40.4569	-9,9	40.4602	-9,5	40.5192	-6,0
272	13/01/2015 08:30	40.4880	-9,0	9,0	40.4566	-10,2	40.4602	-9,5	40.5191	-6,1
273	29/01/2015 08:30	40.4888	-8,2	4,0	40.4573	-9,5	40.4609	-8,9	40.5196	-5,5
274	13/02/2015 08:30	40.4882	-8,8	10,0	40.4567	-10,1	40.4604	-9,3	40.5192	-5,9
275	09/03/2015 08:30	40.4882	-8,8	10,0	40.4568	-10,0	40.4605	-9,3	40.5190	-6,1
276	26/03/2015 08:30	40.4880	-8,9	15,0	40.4566	-10,2	40.4603	-9,5	40.5188	-6,4
277	07/04/2015 08:30	40.4880	-9,0	4,0	40.4565	-10,3	40.4603	-9,4	40.5190	-6,2
278	21/04/2015 08:30	40.4877	-9,3	12,0	40.4562	-10,6	40.4602	-9,5	40.5188	-6,3



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

UBICAZIONE



GRAFICO

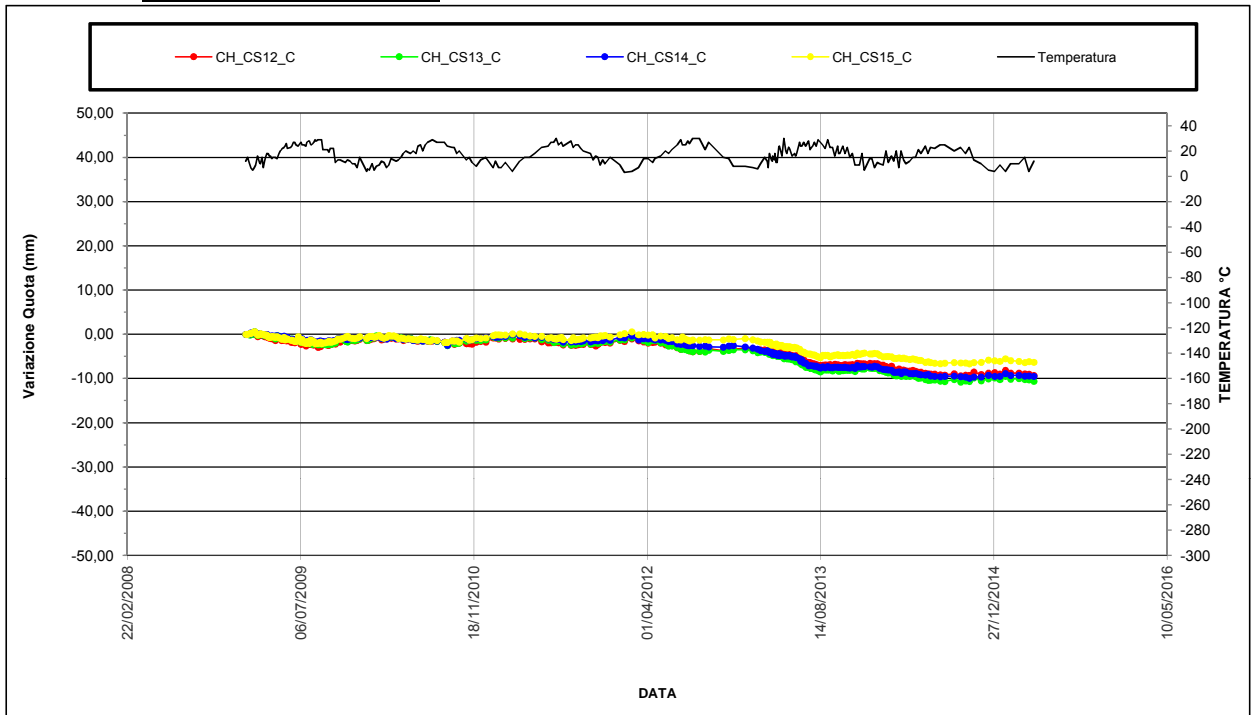
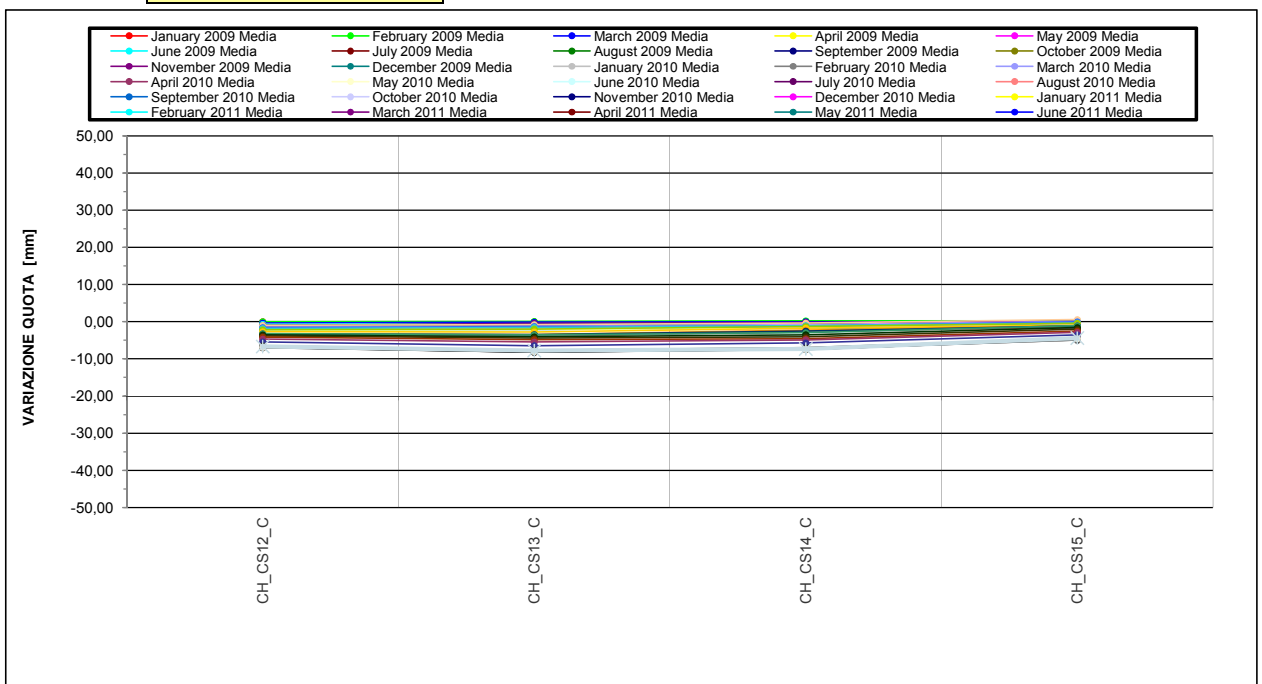


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ Edificio 07

Nome Allineamento Topografico Caposaldo

Data posa in opera 29/01/2009

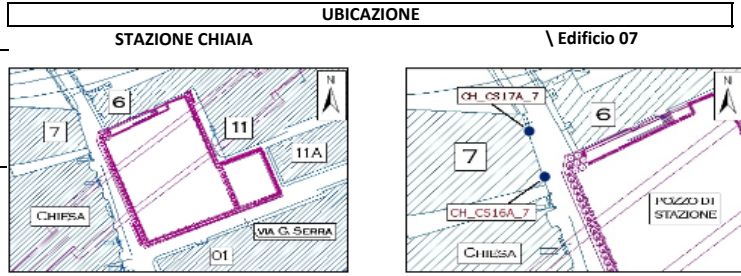
Data lettura di zero 29/01/2009

Ultima Misura 280 in data 21/04/2015

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]
213	02/07/2013 08:30			24,0	40,5656	-1,6			41,1272	0,3
214	10/07/2013 15:00			28,0	40,5661	-1,1			41,1275	0,7
215	15/07/2013 07:30			21,0	40,5659	-1,3			41,1273	0,5
216	22/07/2013 07:30			24,0	40,5659	-1,3			41,1273	0,5
217	27/07/2013 07:30			27,0	40,5657	-1,5			41,1272	0,3
218	01/08/2013 07:30			24,0	40,5656	-1,6			41,1272	0,4
219	07/08/2013 07:30			29,0	40,5654	-1,7			41,1271	0,3
220	13/08/2013 07:30			27,0	40,5656	-1,6			41,1273	0,5
221	20/08/2013 07:30			25,0	40,5657	-1,5			41,1273	0,4
222	27/08/2013 08:30			22,0	40,5655	-1,6			41,1272	0,4
223	03/09/2013 14:30			29,0	40,5658	-1,4			41,1273	0,5
224	10/09/2013 10:30			23,0	40,5656	-1,6			41,1270	0,2
225	17/09/2013 14:30			23,0	40,5655	-1,7			41,1271	0,3
226	24/09/2013 08:30			16,0	40,5657	-1,5			41,1274	0,5
227	02/10/2013 14:30			24,0	40,5657	-1,5			41,1272	0,4
228	05/10/2013 07:30			18,0	40,5653	-1,9			41,1272	0,4
229	09/10/2013 08:30			18,0	40,5656	-1,6			41,1272	0,4
230	17/10/2013 14:30			24,0	40,5657	-1,5			41,1274	0,5
231	23/10/2013 08:30			18,0	40,5656	-1,6			41,1271	0,3
232	30/10/2013 14:30			23,0	40,5657	-1,5			41,1274	0,5
233	06/11/2013 08:30			15,0	40,5655	-1,7			41,1271	0,3
234	13/11/2013 14:30			18,0	40,5657	-1,5			41,1274	0,6
235	21/11/2013 08:30			9,0	40,5655	-1,7			41,1273	0,5
236	27/11/2013 14:30			9,0	40,5660	-1,1			41,1277	0,9
237	04/12/2013 08:30			9,0	40,5659	-1,3			41,1275	0,7
238	11/12/2013 14:30			18,0	40,5658	-1,4			41,1277	0,8
239	18/12/2013 08:30			5,0	40,5658	-1,4			41,1278	0,9
240	03/01/2014 07:30			14,0	40,5659	-1,3			41,1277	0,9
241	09/01/2014 14:30			14,0	40,5659	-1,2			41,1279	1,1
242	16/01/2014 08:30			7,0	40,5660	-1,2			41,1279	1,1
243	24/01/2014 14:30			11,0	40,5659	-1,3			41,1278	0,9
244	31/01/2014 08:30			10,0	40,5654	-1,7			41,1274	0,6
245	10/02/2014 08:30			9,0	40,5652	-2,0			41,1272	0,4
246	18/02/2014 14:30			20,0	40,5653	-1,9			41,1275	0,7
247	25/02/2014 08:30			11,0	40,5653	-1,9			41,1275	0,6
248	06/03/2014 14:30			16,0	40,5653	-1,9			41,1276	0,8
249	13/03/2014 08:30			12,0	40,5651	-2,1			41,1266	-0,2
250	20/03/2014 14:30			20,0	40,5650	-2,2			41,1275	0,7
251	28/03/2014 08:30			7,0	40,5654	-1,8			41,1275	0,7
252	03/04/2014 14:30			20,0	40,5652	-2,0			41,1276	0,8
253	10/04/2014 08:30			13,0	40,5652	-2,0			41,1276	0,8
254	17/04/2014 08:30			10,0	40,5650	-2,2			41,1274	0,5
255	28/04/2014 08:30			12,0	40,5648	-2,3			41,1266	-0,2
256	07/05/2014 08:30			15,0	40,5649	-2,3			41,1276	0,8
257	15/05/2014 08:30			15,0	40,5649	-2,3			41,1273	0,5
258	23/05/2014 08:30			21,0	40,5648	-2,4			41,1272	0,3
259	30/05/2014 08:30			18,0	40,5647	-2,5			41,1271	0,3
260	12/06/2014 08:30			24,0	40,5644	-2,8			41,1269	0,1
261	20/06/2014 08:30			18,0	40,5645	-2,7			41,1268	-0,1
262	27/06/2014 08:30			23,0	40,5643	-2,9			41,1269	0,1
263	09/07/2014 08:30			22,0	40,5643	-2,9			41,1268	-0,1
264	25/07/2014 08:30			25,0	40,5642	-2,9			41,1267	-0,1
265	07/08/2014 08:30			25,0	40,5642	-3,0			41,1266	-0,2
266	03/09/2014 08:30			20,0	40,5645	-2,7			41,1270	0,2
267	22/09/2014 08:30			23,0	40,5643	-2,9			41,1268	0,0
268	06/10/2014 08:30			18,0	40,5644	-2,8			41,1269	0,0
269	17/10/2014 08:30			23,0	40,5641	-3,1			41,1267	-0,1
270	30/10/2014 08:30			13,0	40,5644	-2,8			41,1268	0,0
271	20/11/2014 08:30			10,0	40,5644	-2,8			41,1269	0,0
272	11/12/2014 08:30			5,0	40,5646	-2,6			41,1272	0,4
273	29/12/2014 08:30			4,0	40,5645	-2,7			41,1273	0,5
274	13/01/2015 08:30			9,0	40,5643	-2,9			41,1270	0,2
275	29/01/2015 08:30			4,0	40,5649	-2,3			41,1276	0,8
276	13/02/2015 08:30			10,0	40,5646	-2,6			41,1272	0,3
277	09/03/2015 08:30			10,0	40,5646	-2,6			41,1272	0,4
278	26/03/2015 08:30			15,0	40,5644	-2,8			41,1272	0,4
279	07/04/2015 08:30			4,0	40,5644	-2,8			41,1270	0,2
280	21/04/2015 08:30			12,0	40,5643	-2,9			41,1272	0,3



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



GRAFICO

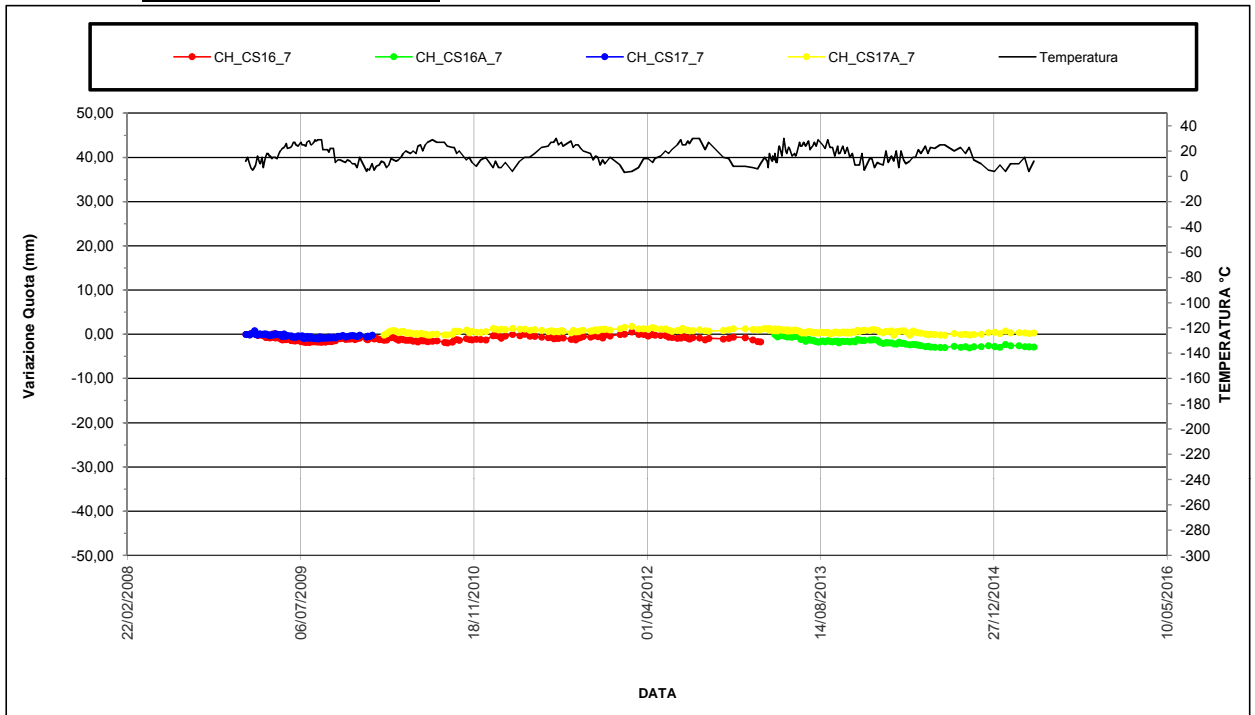
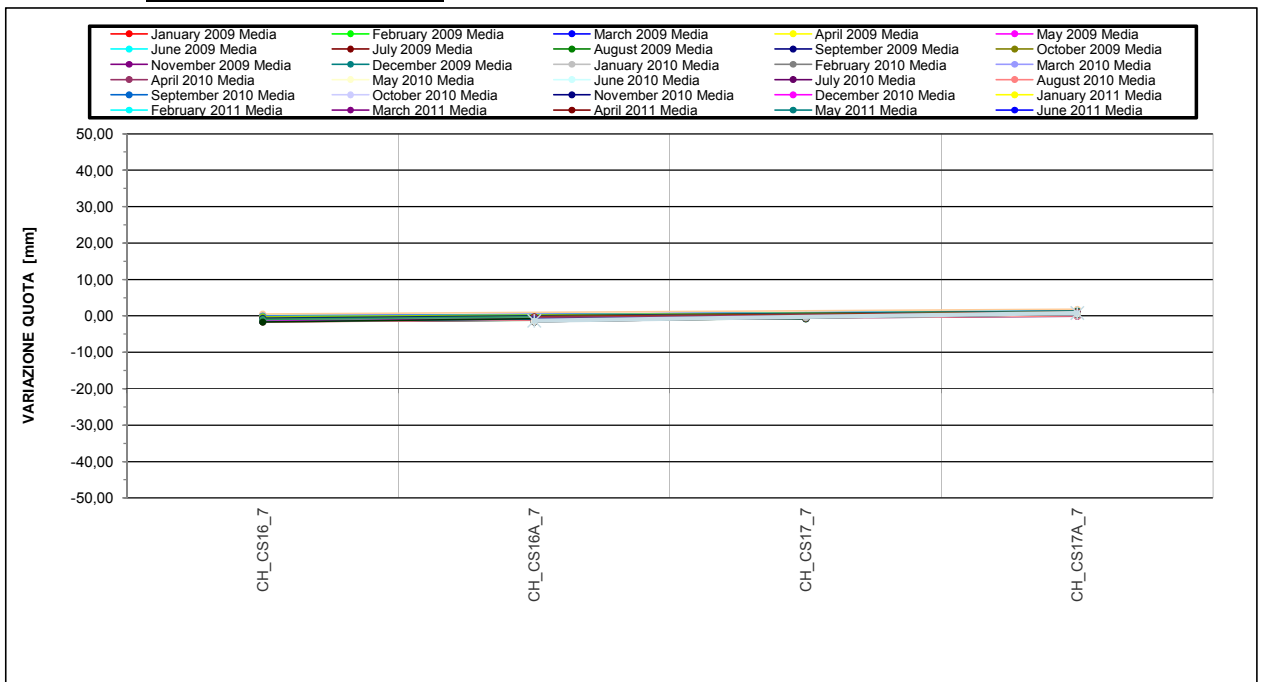


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ Edificio 11

Nome Allineamento Topografico Caposaldo

Data posa in opera 29/01/2009

Data lettura di zero 29/01/2009

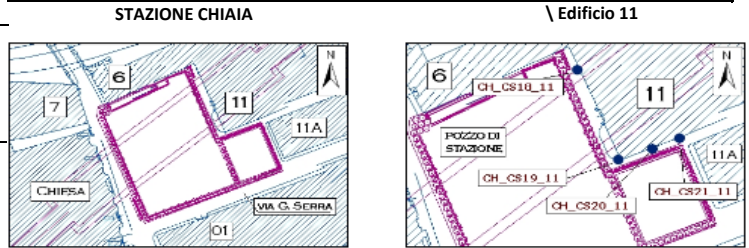
Ultima Misura 269 **in data** 21/04/2015

Letto 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]
202	02/07/2013 08:30	39.2302	-8,4	24,0	38.9183	-7,9	38.8349	-8,3	38.7262	-6,3
203	10/07/2013 15:00	39.2308	-7,8	28,0	38.9191	-7,1	38.8354	-7,8	38.7266	-5,9
204	15/07/2013 07:30	39.2305	-8,0	21,0	38.9187	-7,6	38.8351	-8,1	38.7262	-6,3
205	22/07/2013 07:30	39.2303	-8,2	24,0	38.9185	-7,7	38.8348	-8,4	38.7259	-6,7
206	27/07/2013 07:30	39.2304	-8,2	27,0	38.9185	-7,8	38.8348	-8,4	38.7260	-6,6
207	01/08/2013 07:30	39.2302	-8,4	24,0	38.9180	-8,3	38.8345	-8,7	38.7258	-6,7
208	07/08/2013 07:30	39.2300	-8,6	29,0	38.9178	-8,5	38.8342	-8,9	38.7258	-6,7
209	13/08/2013 07:30	39.2297	-8,8	27,0	38.9176	-8,7	38.8342	-8,9	38.7256	-7,0
210	20/08/2013 07:30	39.2298	-8,7	25,0	38.9174	-8,8	38.8339	-9,3	38.7253	-7,3
211	27/08/2013 08:30	39.2298	-8,7	22,0	38.9174	-8,8	38.8340	-9,2	38.7254	-7,1
212	03/09/2013 14:30	39.2297	-8,8	29,0	38.9171	-9,1	38.8337	-9,5	38.7251	-7,4
213	10/09/2013 10:30	39.2291	-9,5	23,0	38.9166	-9,6	38.8333	-9,9	38.7250	-7,5
214	17/09/2013 14:30	39.2293	-9,2	23,0	38.9167	-9,6	38.8333	-9,9	38.7249	-7,6
215	24/09/2013 08:30	39.2296	-8,9	16,0	38.9169	-9,3	38.8336	-9,6	38.7250	-7,5
216	02/10/2013 14:30	39.2291	-9,4	24,0	38.9164	-9,9	38.8329	-10,2	38.7245	-8,0
217	05/10/2013 07:30	39.2289	-9,7	18,0	38.9163	-10,0	38.8329	-10,3	38.7245	-8,0
218	09/10/2013 08:30	39.2289	-9,6	18,0	38.9162	-10,1	38.8329	-10,3	38.7244	-8,1
219	17/10/2013 14:30	39.2293	-9,3	24,0	38.9162	-10,0	38.8330	-10,2	38.7245	-8,1
220	23/10/2013 08:30	39.2292	-9,3	18,0	38.9163	-9,9	38.8330	-10,2	38.7247	-7,8
221	30/10/2013 14:30	39.2291	-9,4	23,0	38.9161	-10,1	38.8328	-10,4	38.7244	-8,2
222	06/11/2013 08:30	39.2288	-9,8	15,0	38.9160	-10,3	38.8328	-10,4	38.7243	-8,2
223	13/11/2013 14:30	39.2292	-9,4	18,0	38.9162	-10,1	38.8329	-10,3	38.7244	-8,1
224	21/11/2013 08:30	39.2289	-9,6	9,0	38.9161	-10,2	38.8328	-10,4	38.7243	-8,2
225	27/11/2013 14:30	39.2289	-9,6	9,0	38.9161	-10,2	38.8327	-10,5	38.7244	-8,2
226	04/12/2013 08:30	39.2289	-9,6	9,0	38.9160	-10,2	38.8328	-10,4	38.7244	-8,1
227	11/12/2013 14:30	39.2292	-9,3	18,0	38.9162	-10,1	38.8329	-10,3	38.7245	-8,0
228	18/12/2013 08:30	39.2289	-9,6	5,0	38.9159	-10,3	38.8327	-10,5	38.7243	-8,2
229	03/01/2014 07:30	39.2292	-9,4	14,0	38.9160	-10,2	38.8327	-10,5	38.7243	-8,3
230	09/01/2014 14:30	39.2290	-9,5	14,0	38.9161	-10,2	38.8327	-10,5	38.7245	-8,0
231	16/01/2014 08:30	39.2289	-9,7	7,0	38.9159	-10,3	38.8326	-10,6	38.7243	-8,2
232	24/01/2014 14:30	39.2291	-9,4	11,0	38.9160	-10,2	38.8328	-10,4	38.7245	-8,0
233	31/01/2014 08:30	39.2286	-9,9	10,0	38.9156	-10,7	38.8323	-10,8	38.7242	-8,3
234	10/02/2014 08:30	39.2284	-10,1	9,0	38.9150	-11,2	38.8320	-11,2	38.7239	-8,6
235	18/02/2014 14:30	39.2290	-9,6	20,0	38.9156	-10,6	38.8325	-10,7	38.7242	-8,3
236	25/02/2014 08:30	39.2288	-9,7	11,0	38.9156	-10,6	38.8324	-10,8	38.7242	-8,3
237	06/03/2014 14:30	39.2290	-9,6	16,0	38.9157	-10,6	38.8324	-10,8	38.7243	-8,2
238	13/03/2014 08:30	39.2288	-9,7	12,0	38.9155	-10,7	38.8326	-10,6	38.7242	-8,3
239	20/03/2014 14:30	39.2290	-9,5	20,0	38.9154	-10,8	38.8321	-11,1	38.7240	-8,6
240	28/03/2014 08:30	39.2289	-9,7	7,0	38.9154	-10,8	38.8322	-11,0	38.7240	-8,5
241	03/04/2014 14:30	39.2289	-9,6	20,0	38.9152	-11,0	38.8321	-11,1	38.7239	-8,6
242	10/04/2014 08:30	39.2285	-10,1	13,0	38.9150	-11,3	38.8318	-11,4	38.7236	-8,9
243	17/04/2014 08:30	39.2286	-10,0	10,0	38.9151	-11,1	38.8319	-11,2	38.7238	-8,7
244	28/04/2014 08:30	39.2287	-9,9	12,0	38.9153	-11,0	38.8321	-11,1	38.7239	-8,7
245	07/05/2014 08:30	39.2284	-10,2	15,0	38.9149	-11,4	38.8318	-11,4	38.7235	-9,0
246	15/05/2014 08:30	39.2284	-10,2	15,0	38.9149	-11,4	38.8318	-11,4	38.7236	-9,0
247	23/05/2014 08:30	39.2286	-9,9	21,0	38.9150	-11,2	38.8318	-11,4	38.7236	-8,9
248	30/05/2014 08:30	39.2287	-9,8	18,0	38.9151	-11,1	38.8320	-11,2	38.7237	-8,9
249	12/06/2014 08:30	39.2282	-10,4	24,0	38.9149	-11,3	38.8317	-11,5	38.7234	-9,1
250	20/06/2014 08:30	39.2279	-10,6	18,0	38.9147	-11,6	38.8315	-11,7	38.7233	-9,2
251	27/06/2014 08:30	39.2279	-10,6	23,0	38.9152	-11,1	38.8320	-11,2	38.7238	-8,7
252	09/07/2014 08:30	39.2281	-10,4	22,0	38.9150	-11,2	38.8317	-11,4	38.7235	-9,0
253	25/07/2014 08:30	39.2279	-10,7	25,0	38.9148	-11,5	38.8316	-11,6	38.7234	-9,2
254	07/08/2014 08:30	39.2281	-10,4	25,0	38.9149	-11,3	38.8318	-11,4	38.7237	-8,9
255	03/09/2014 08:30	39.2286	-10,0	20,0	38.9152	-11,0	38.8320	-11,2	38.7239	-8,7
256	22/09/2014 08:30	39.2279	-10,7	23,0	38.9146	-11,6	38.8316	-11,6	38.7235	-9,1
257	06/10/2014 08:30	39.2278	-10,7	18,0	38.9147	-11,6	38.8316	-11,6	38.7236	-9,0
258	17/10/2014 08:30	39.2284	-10,2	23,0	38.9147	-11,6	38.8316	-11,6	38.7235	-9,0
259	30/10/2014 08:30	39.2281	-10,4	13,0	38.9150	-11,2	38.8320	-11,2	38.7240	-8,5
260	20/11/2014 08:30	39.2278	-10,8	10,0	38.9145	-11,7	38.8317	-11,5	38.7235	-9,0
261	11/12/2014 08:30	39.2277	-10,8	5,0	38.9145	-11,7	38.8316	-11,6	38.7236	-8,9
262	29/12/2014 08:30	39.2276	-11,0	4,0	38.9144	-11,8	38.8314	-11,7	38.7236	-9,0
263	13/01/2015 08:30	39.2275	-11,1	9,0	38.9142	-12,1	38.8313	-11,9	38.7235	-9,1
264	29/01/2015 08:30	39.2276	-10,9	4,0	38.9142	-12,0	38.8313	-11,9	38.7235	-9,0
265	13/02/2015 08:30	39.2277	-10,8	10,0	38.9140	-12,2	38.8312	-12,0	38.7234	-9,1
266	09/03/2015 08:30	39.2274	-11,1	10,0	38.9141	-12,2	38.8311	-12,1	38.7233	-9,2
267	26/03/2015 08:30	39.2276	-11,0	15,0	38.9139	-12,4	38.8311	-12,1	38.7233	-9,2
268	07/04/2015 08:30	39.2279	-10,6	4,0	38.9139	-12,3	38.8311	-12,1	38.7232	-9,3
269	21/04/2015 08:30	39.2280	-10,6	12,0	38.9142	-12,1	38.8313	-11,9	38.7234	-9,1



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

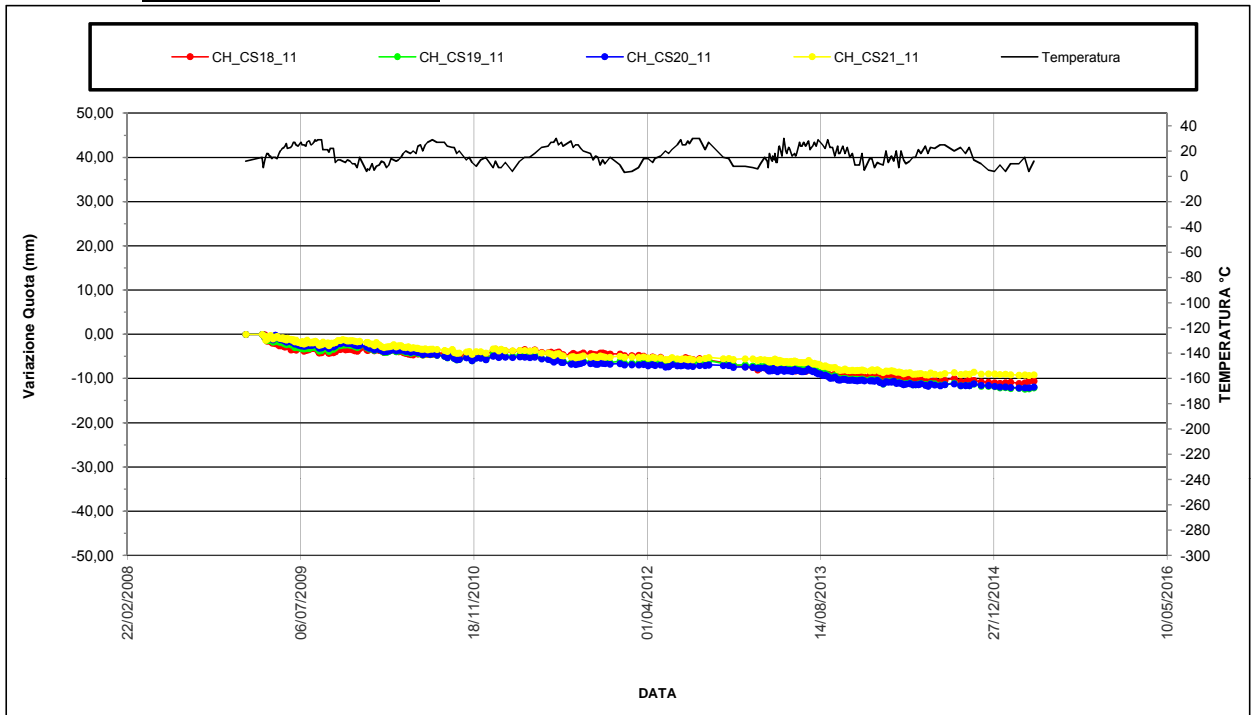
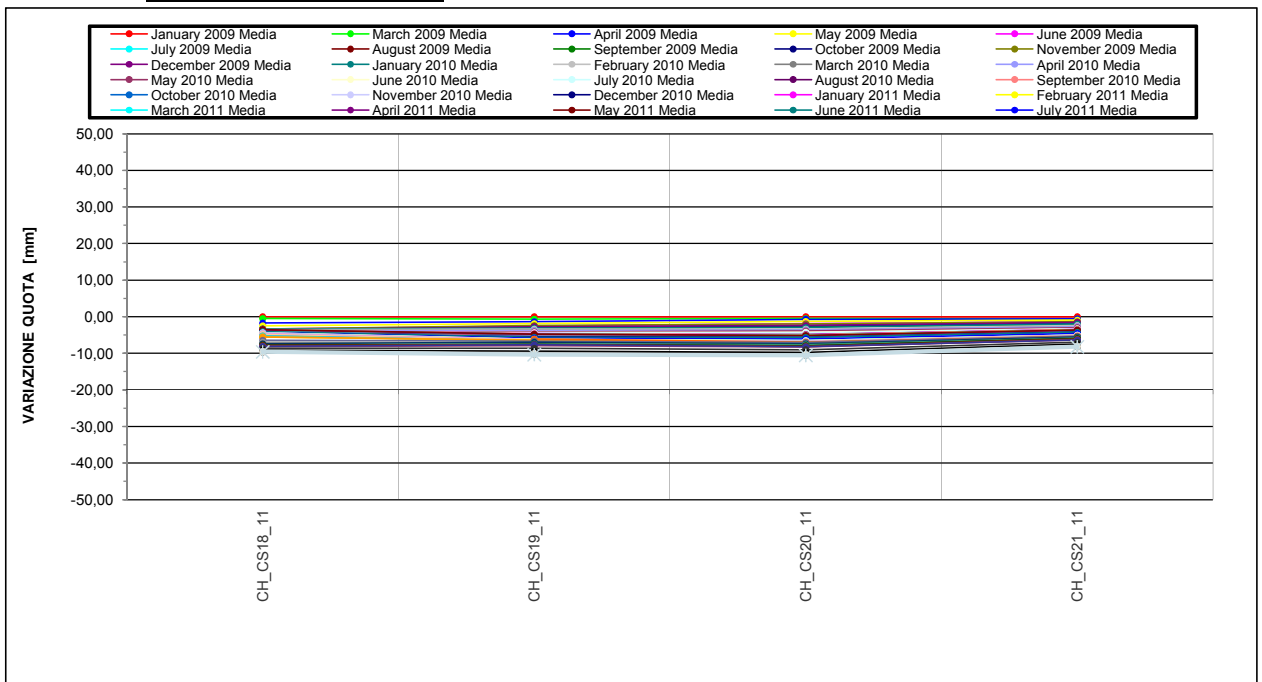


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ Edificio 11A

Nome Allineamento Topografico Caposaldo

Data posa in opera 29/01/2009

Data lettura di zero 29/01/2009

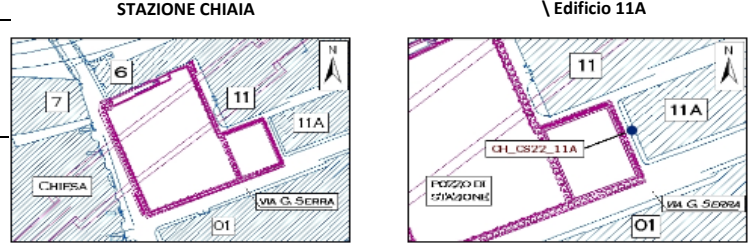
Ultima Misura 279 **in data** 21/04/2015

Letto n°	DATA	CH_CS22_11A		Temp. Media[°C]
		Quota [m]	Spost. [mm]	
212	02/07/2013 08:30	38,1824	-6,4	24,0
213	10/07/2013 15:00	38,1828	-6,0	28,0
214	15/07/2013 07:30	38,1824	-6,4	21,0
215	22/07/2013 07:30	38,1823	-6,5	24,0
216	27/07/2013 07:30	38,1824	-6,5	27,0
217	01/08/2013 07:30	38,1822	-6,6	24,0
218	07/08/2013 07:30	38,1821	-6,7	29,0
219	13/08/2013 07:30	38,1821	-6,7	27,0
220	20/08/2013 07:30	38,1820	-6,8	25,0
221	27/08/2013 08:30	38,1820	-6,8	22,0
222	03/09/2013 14:30	38,1819	-6,9	29,0
223	10/09/2013 10:30	38,1815	-7,3	23,0
224	17/09/2013 14:30	38,1814	-7,4	23,0
225	24/09/2013 08:30	38,1818	-7,0	16,0
226	02/10/2013 14:30	38,1814	-7,5	24,0
227	05/10/2013 07:30	38,1812	-7,6	18,0
228	09/10/2013 08:30	38,1812	-7,6	18,0
229	17/10/2013 14:30	38,1814	-7,5	24,0
230	23/10/2013 08:30	38,1815	-7,3	18,0
231	30/10/2013 14:30	38,1812	-7,6	23,0
232	06/11/2013 08:30	38,1815	-7,3	15,0
233	13/11/2013 14:30	38,1815	-7,3	18,0
234	21/11/2013 08:30	38,1813	-7,5	9,0
235	27/11/2013 14:30	38,1817	-7,1	9,0
236	04/12/2013 08:30	38,1809	-7,9	9,0
237	11/12/2013 14:30	38,1815	-7,3	18,0
238	18/12/2013 08:30	38,1814	-7,4	5,0
239	03/01/2014 07:30	38,1815	-7,3	14,0
240	09/01/2014 14:30	38,1816	-7,2	14,0
241	16/01/2014 08:30	38,1815	-7,3	7,0
242	24/01/2014 14:30	38,1814	-7,4	11,0
243	31/01/2014 08:30	38,1811	-7,7	10,0
244	10/02/2014 08:30	38,1809	-7,9	9,0
245	18/02/2014 14:30	38,1811	-7,7	20,0
246	25/02/2014 08:30	38,1811	-7,7	11,0
247	06/03/2014 14:30	38,1814	-7,4	16,0
248	13/03/2014 08:30	38,1809	-7,9	12,0
249	20/03/2014 14:30	38,1807	-8,1	20,0
250	28/03/2014 08:30	38,1806	-8,2	7,0
251	03/04/2014 14:30	38,1806	-8,2	20,0
252	10/04/2014 08:30	38,1806	-8,2	13,0
253	17/04/2014 08:30	38,1802	-8,6	10,0
254	28/04/2014 08:30	38,1805	-8,3	12,0
255	07/05/2014 08:30	38,1806	-8,2	15,0
256	15/05/2014 08:30	38,1803	-8,5	15,0
257	23/05/2014 08:30	38,1802	-8,6	21,0
258	30/05/2014 08:30	38,1805	-8,3	18,0
259	12/06/2014 08:30	38,1797	-9,1	24,0
260	20/06/2014 08:30	38,1795	-9,3	18,0
261	27/06/2014 08:30	38,1799	-8,9	23,0
262	09/07/2014 08:30	38,1798	-9,0	22,0
263	25/07/2014 08:30	38,1797	-9,1	25,0
264	07/08/2014 08:30	38,1794	-9,4	25,0
265	03/09/2014 08:30	38,1802	-8,6	20,0
266	22/09/2014 08:30	38,1797	-9,1	23,0
267	06/10/2014 08:30	38,1797	-9,2	18,0
268	17/10/2014 08:30	38,1796	-9,2	23,0
269	30/10/2014 08:30	38,1803	-8,5	13,0
270	20/11/2014 08:30	38,1798	-9,0	10,0
271	11/12/2014 08:30	38,1800	-8,8	5,0
272	29/12/2014 08:30	38,1806	-8,2	4,0
273	13/01/2015 08:30	38,1797	-9,1	9,0
274	29/01/2015 08:30	38,1799	-9,0	4,0
275	13/02/2015 08:30	38,1798	-9,1	10,0
276	09/03/2015 08:30	38,1797	-9,1	10,0
277	26/03/2015 08:30	38,1794	-9,4	15,0
278	07/04/2015 08:30	38,1796	-9,2	4,0
279	21/04/2015 08:30	38,1797	-9,1	12,0



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

UBICAZIONE



GRAFICO

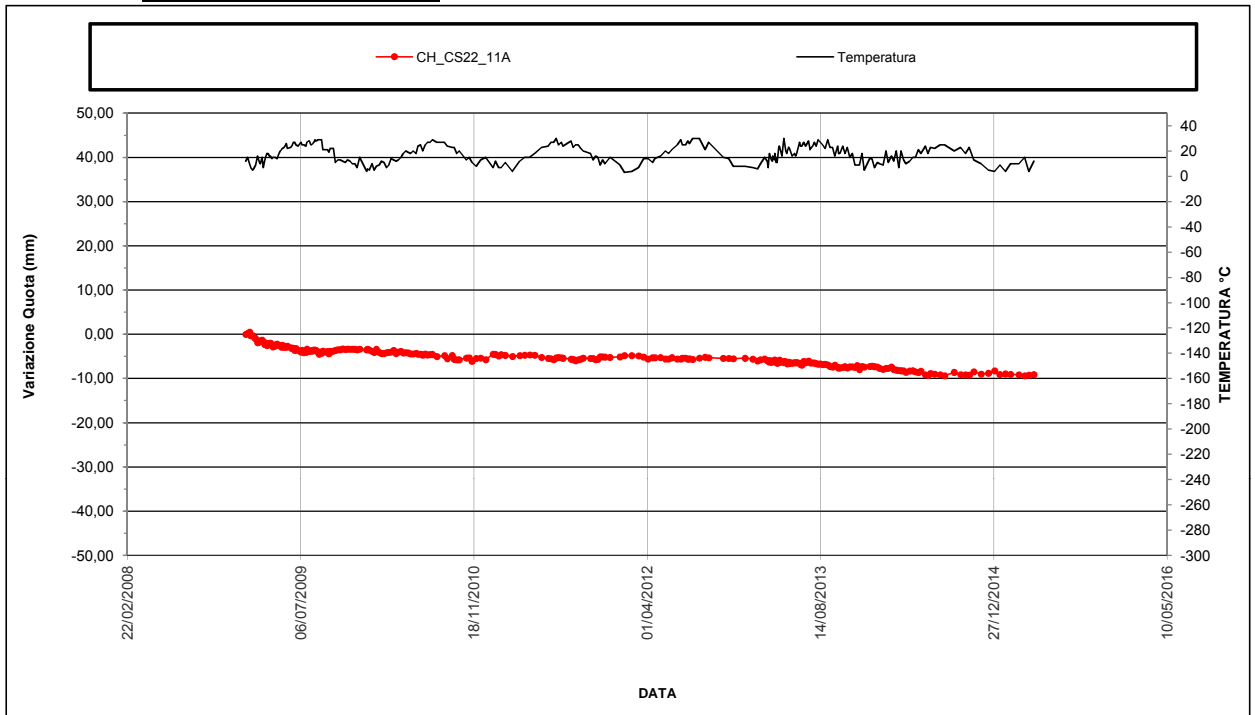
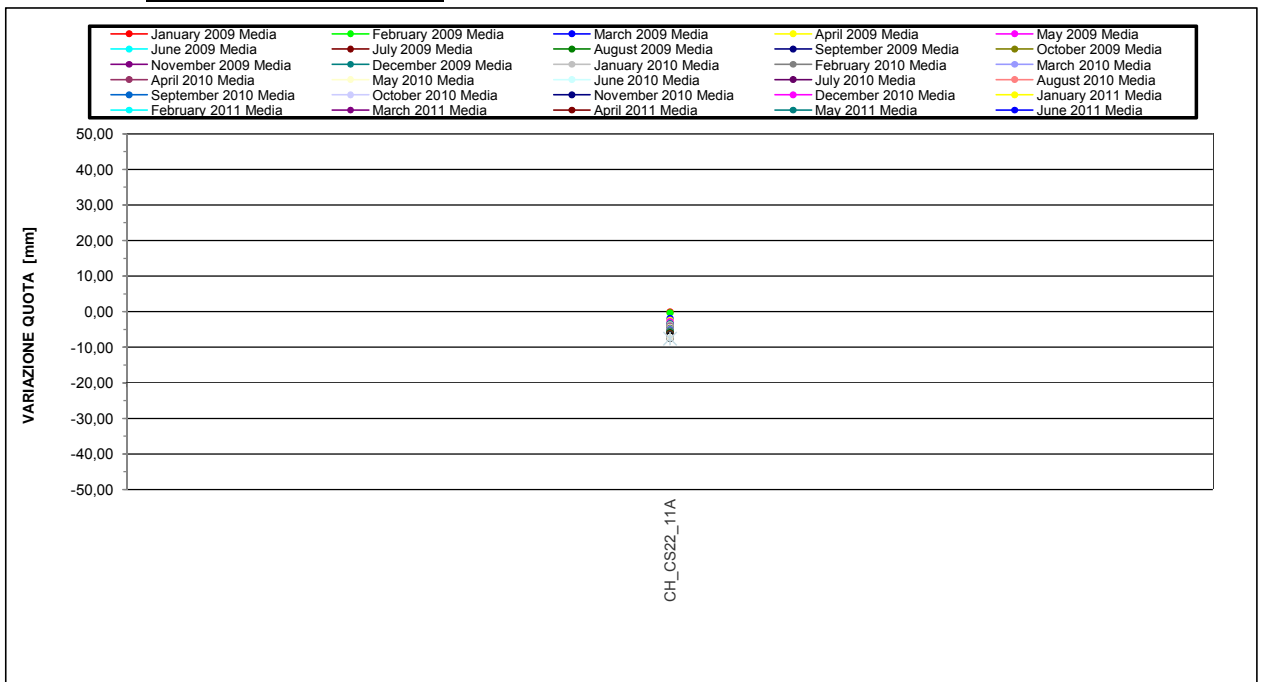


GRAFICO ISOCRONE



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



apr-15

SAN PASQUALE

COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	13/4	14/4	15/4	16/4	17/4	Esito	TOT MESE	TOTALE
SP	SP_PZ1_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	2
	SP_PZ1_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	1
SP (nuova installazione)	SP_PZ1_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	3
	SP_PZ1_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	3
SP	SP_PZ2_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	6
	SP_PZ2_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	6
SP	SP_PZ3_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	6
	SP_PZ3_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	6
SP	SP_PZ4_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	4
	SP_PZ4_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	5
SP	SP_PZ5_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	6
	SP_PZ5_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	6
SP	SP_PZ6_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	5
	SP_PZ6_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	5
SP	SP_PZ7_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	2
	SP_PZ7_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
SP	SP_PZ8_S	PIEZ. CASAGRANDE	40							0	2
	SP_PZ8_P	PIEZ. CASAGRANDE	43							0	2
SP	SP_PZ9_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	2
	SP_PZ9_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
SP	SP_PZ10_S	PIEZ. CASAGRANDE	40							0	2
	SP_PZ10_P	PIEZ. CASAGRANDE	43							0	2
SP	SP_PZ11_S	PIEZ. CASAGRANDE	40							0	2
	SP_PZ11_P	PIEZ. CASAGRANDE	43							0	2
SP	SP_PZ12_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	2
	SP_PZ12_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
SP	SP_PZ13_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	2
	SP_PZ13_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
SP	SP_PZ14_S	PIEZ. CASAGRANDE	40							0	2
	SP_PZ14_P	PIEZ. CASAGRANDE	43							0	2
SP	SP_PZ15_S	PIEZ. CASAGRANDE	22,5							0	2
	SP_PZ15_P	PIEZ. CASAGRANDE	45,5							0	2
SP	SP_PZ16_S	PIEZ. CASAGRANDE	22							0	3
	SP_PZ16_P	PIEZ. CASAGRANDE	39,5							0	3
SP	SP_IN1	INCLINOMETRO	20/54							0	2
SP	SP_IN1_1	INCLINOMETRO	44/44							0	4
SP	SP_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	54/54							0	5
SP	SP_IN3	INCLINOMETRO	45/45							0	6
SP	SP_IN4	INCLINOMETRO	0/54							0	0
SP	SP_IN4_1	INCLINOMETRO	50/50							0	5
SP	SP_EI5/ES5	ESTENSO-INCLINOMETRO	54/54					1	P	1	3
SP	SP_IN6	INCLINOMETRO	35/54							0	3
SP	SP_IN6_1	INCLINOMETRO	48/48							0	5
SP	SP_IN_P3	INCLINOMETRO	0/43							0	0
SP	SP_IN_P3_1	INCLINOMETRO	16/33							0	5
SP	SP_IN_P5	INCLINOMETRO	48/48					1	P	1	9
SP	SP_IN_P12	INCLINOMETRO	37/45							0	1
SP	SP_IN_P12_1	INCLINOMETRO	43/43							0	3
SP	SP_IN_P13	INCLINOMETRO	49/49							0	6
SP	SP_IN_P25	INCLINOMETRO	0/51							0	0
SP	SP_IN_P26	INCLINOMETRO	45/45							0	12
SP	SP_IN_P61	INCLINOMETRO	0/51							0	0
SP	SP_IN_P64	INCLINOMETRO	28/46							0	6
SP	SP_IN_P74	INCLINOMETRO	42/42							0	6
SP	SP_IN_P75	INCLINOMETRO	47/47							0	6
SP	SP_IN_P83	INCLINOMETRO	47/47							0	7
SP	SP_IN_P84	INCLINOMETRO	35/51							0	1
SP	SP_IN_P84_1	INCLINOMETRO	47/47					1	P	1	7

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




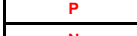




apr-15

GALLERIA DI LINEA

TRATTA MERGELLINA / ARCO MIRELLI											
COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	13/4	14/4	15/4	16/4	17/4	ESITO	TOT MESE	TOTALE
GL_MA	GL_MA_SP01_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	28/28							0	1
GL_MA	GL_MA_SP01_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	30/30							0	1
GL_MA	GL_MA_SC01_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	31/31							0	0
GL_MA	GL_MA_SC01_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	27/27							0	2
GL_MA	GL_MA_SP02_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	27/27							0	3
GL_MA	GL_MA_SP02_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	30/30							0	2
GL_MA	GL_MA_SP01_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	5
GL_MA	GL_MA_SC01_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	5
GL_MA	GL_MA_SP02_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	6
GL_MA	GL_MA_PZ1	PIEZ. CASAGRANDE	8,04							0	6
GL_MA	GL_MA_PZ2	PIEZ. CASAGRANDE	7,97							0	4
GL_MA	GL_MA_PZ3	PIEZ. CASAGRANDE	8,00							0	4
GL_MA	GL_MA_PZ4	PIEZ. CASAGRANDE	7,90							0	5
GL_MA	GL_MA_PZ5	PIEZ. CASAGRANDE	7,30							0	4
TRATTA ARCO MIRELLI / SAN PASQUALE											
COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	13/4	14/4	15/4	16/4	17/4	ESITO	TOT MESE	TOTALE
GL_AS	GL_AS_SP03_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	2
GL_AS	GL_AS_SP03_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	3
GL_AS	GL_AS_SC03_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	3
GL_AS	GL_AS_SC03_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	3
GL_AS	GL_AS_SC02_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35		1				P	1	7
GL_AS	GL_AS_SC03_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35		1				P	1	7
GL_AS	GL_AS_SP03_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35		1				P	1	6
TRATTA SAN PASQUALE / CHIAIA											
COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	13/4	14/4	15/4	16/4	17/4	ESITO	TOT MESE	TOTALE
GL_SH	GL_SH_SC04_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	35/35							0	4
GL_SH	GL_SH_SC04_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	35/35							0	3
GL_SH	GL_SH_SP04_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	2
GL_SH	GL_SH_SP04_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	31/31							0	1
GL_SH	GL_SH_SC05_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	30/30							0	1
GL_SH	GL_SH_SC05_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	30/30							0	1
GL_SH	GL_SH_SC04_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35/35		1				P	1	5
GL_SH	GL_SH_SP04_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35/35		1				P	1	6
GL_SH	GL_SH_SC05_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	30/30		1				P	1	3
GL_CM	GL_CM_SC06_PZ1	PIEZ. CASAGRANDE	40/40			1			P	1	3
GL_CM	GL_CM_SC06_PZ2	PIEZ. CASAGRANDE	40/40			1			P	1	4
GL_CM	GL_CM_SC06_EI/ES	ESTENSO-INCLINOMETRO	37/37			1			P	1	2

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
	ESITO POSITIVO
	ESITO NEGATIVO
	VIDEOISPEZIONE ESEGUITA

NOTE

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

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

Cantiere San Pasquale

SP_PZ1_P

SP_PZ1_S

Cantiere Arco Mirelli

AM_PZ6_S

AM_PZ5_S

Tratta Mergellina-Arco Mirelli

GL_MA_PZ4