

LINEA 6 – METROPOLITANA DI NAPOLI

				(PRIMA EMISSIONE) – MAGGIO 2017	MAG 17		
Albinati	De Risi	Manferlotti	Di Luccio				
REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	AUTORIZZATO	DESCRIZIONE REVISIONE DOCUMENTO	DATA	REV	

Ansaldo STS A Hitachi Group Company				 COMUNE DI NAPOLI				PROGIMPNUMERO											
								L	M	6	7	F	X	2	C	E	6	1	
								CODICE PRODOTTO				AREA		TIPO		FASE			
													2	D			E	S	
CONCESSIONARIA				CONCEDENTE															

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										CODICE ENTE							
	 METROPOLITANA DI NAPOLI S.p.A. RESPONSABILE PROGETTAZIONE OPERE CIVILI																	
	 Monitoraggio delle gallerie e prove di laboratorio per la qualifica dei materiali e loro controllo Monitoraggio opere civili e monitoraggio ambientale										FORMATO				SCALA		FOGLIO	
											A4				/		1 DI 102	

Ansaldo STS A Hitachi Group Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI – MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE – STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

INDICE

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

	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI – MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE – STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

1. PREMESSA

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

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

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

Ansaldo STS A Hitachi Group 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 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

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

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

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

2. DATI GENERALI

Commessa: Linea 6 – Metropolitana Di Napoli

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

Monitoraggio: Tre Esse Engineering S.r.l.

Ansaldo STS A Hitachi Group Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI – MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE – STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

3. STRUMENTAZIONE ESTERNA INSTALLATA

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

Esempio: CH_ES1; CH_STL01_6

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

la seconda è identificativa dello strumento,

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

Elenco strumentazione installata e funzionante.

- n°1 Estenso-inclinometri CH_ES1
- n°4 Inclinometri CH_EI1, CH_IN1, CH_IN3, CH_IN4
- n°5 Piezometri CH_PZ2, CH_PZ4, CH_PZ5,
CH_PZ6, CH_PZ7
- n°32 Staffe di Livellazione CH_STL01 – 32A
- n°22 Capisaldi CH_CS01- 22

Ansaldo STS A Hitachi Group 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 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

4. PLANIMETRIA STRUMENTAZIONE MONITORAGGIO

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

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

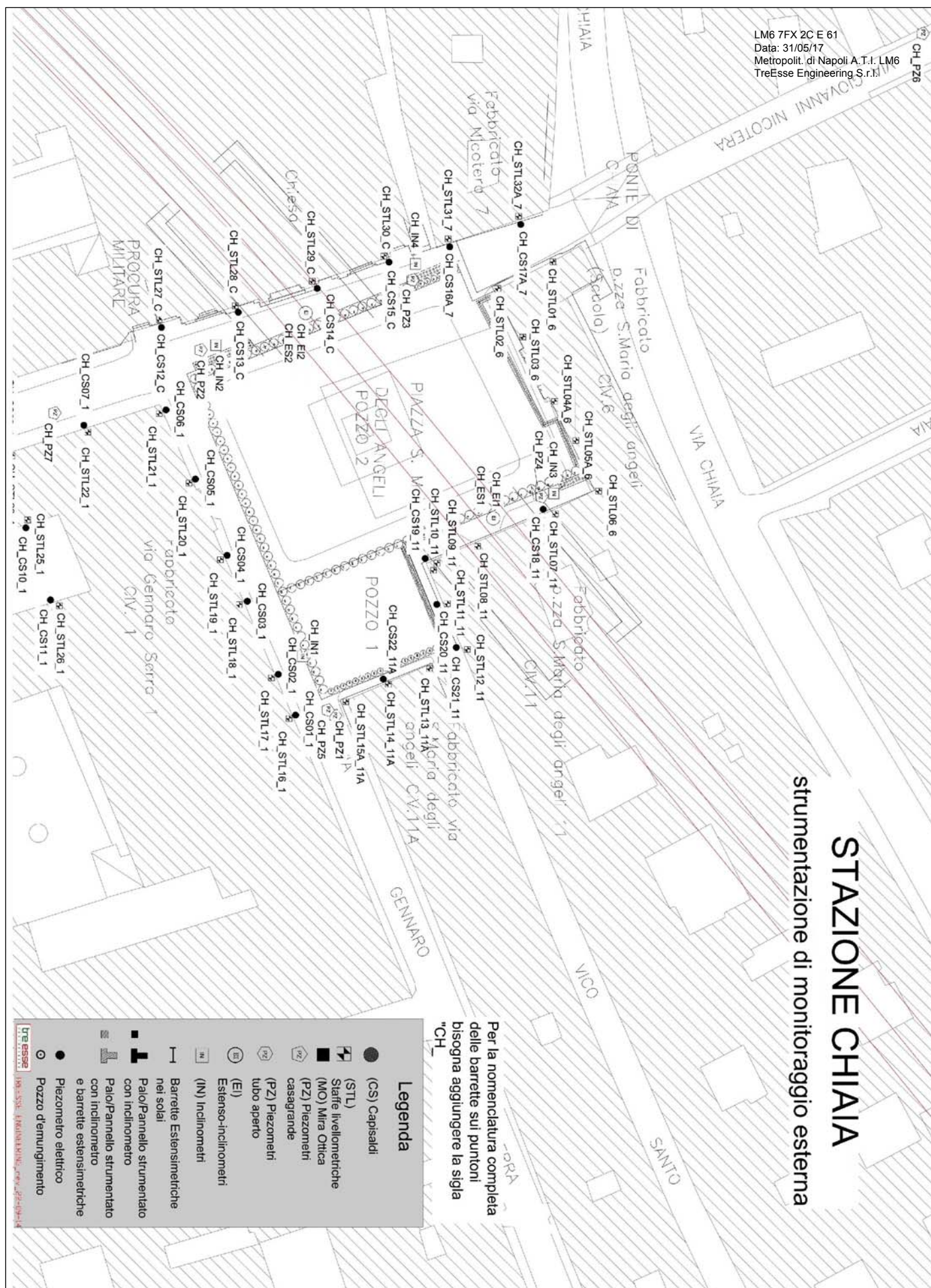


Figura 4.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la disposizione della strumentazione di monitoraggio topografico e geotecnico esterno.

Ansaldo STS A Hitachi Group 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 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

5. PLANIMETRIA E SEZIONI ANDAMENTO TETTO DEL TUFO

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

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

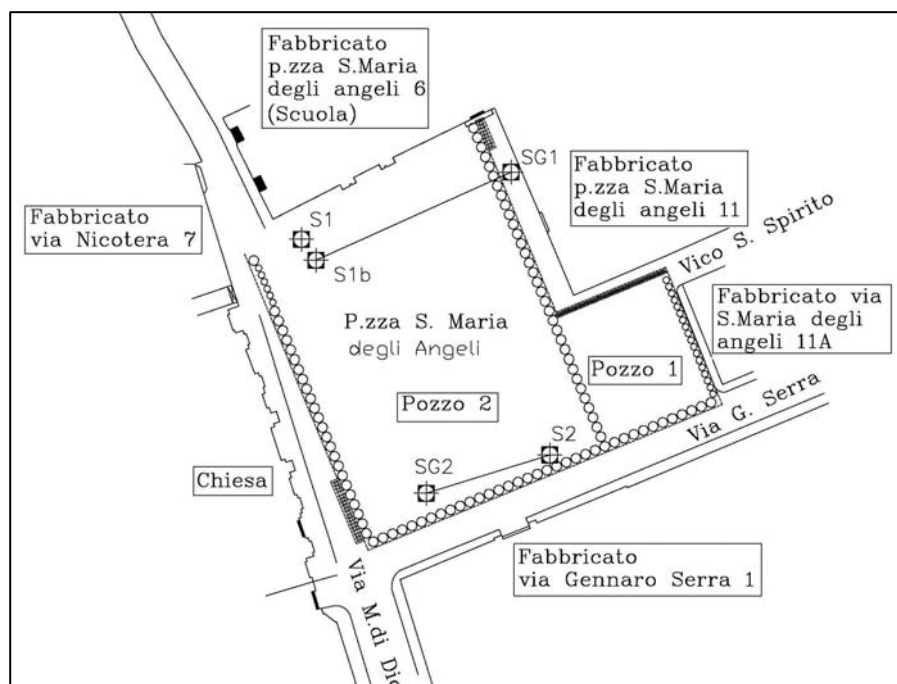


Figura 5.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la collocazione di alcuni sondaggi effettuati per la campagna propedeutica alla stesura del Progetto Definitivo (2005).

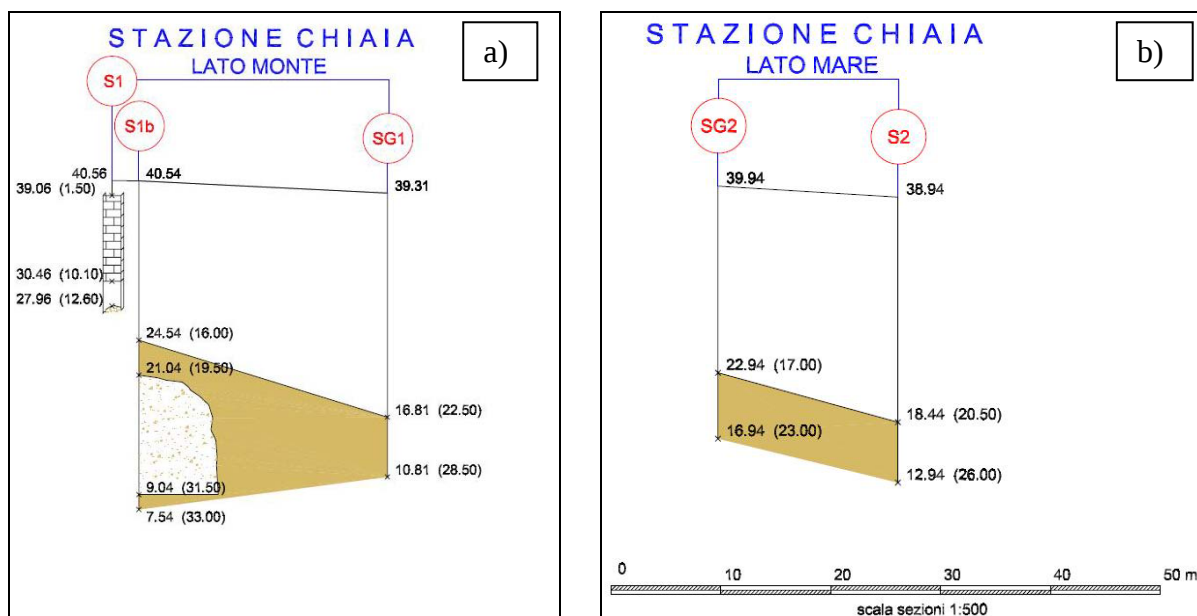


Figura 5.2a e 5.2b :: Andamento del tetto del Tufo (lato monte e lato mare) - Stralcio da Elaborato grafico Progetto Definitivo Stazione Chiaia allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.: LM67F2C0159 – ANNO 2005).

Ansaldo STS A Hitachi Group 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 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

6. FASI LAVORATIVE

Nel presente capitolo vengono esposte le principali lavorazioni in svolgimento nel cantiere di Chiaia (Metropolitana di Napoli - Linea 6).

Le indicazioni riportate, aggiornate al periodo di riferimento del presente report, sono frutto sia delle osservazioni in sito dei tecnici Tre Esse sia delle informazioni comunicateci dall'Impresa Esecutrice.

Nella planimetria e nelle sezioni realizzate dalla Scrivente, di seguito riportate, sono state individuate e stimate qualitativamente le aree interessate dalle lavorazioni ritenute significative ai fini del monitoraggio, che rispetto al periodo d'osservazione precedente non hanno subito variazioni rilevanti. La planimetria in figura 6.1 raffigura il pozzo stazione, con la suddivisione in aree di lavoro. Riferendoci alle sezioni A-A'(fig.6.2), B-B'(fig.6.3), si osserva quanto di seguito riportato:

Le principali fasi lavorative hanno riguardato il proseguimento 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.

 Ansaldo STS A Hitachi Group 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 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
--	--	---

La strumentazione geotecnica prossima alle sezioni è la seguente:

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

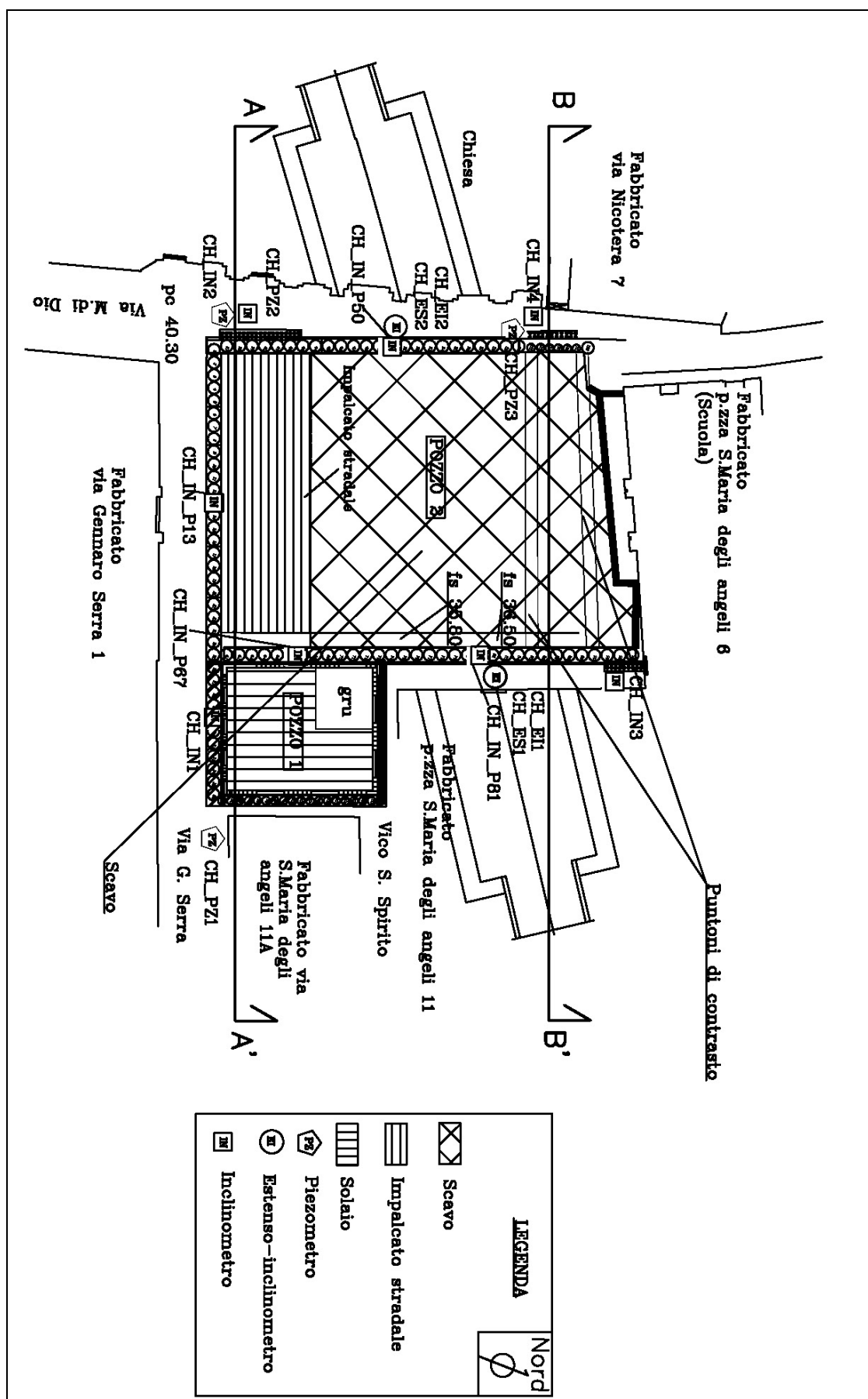


Figura 6.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

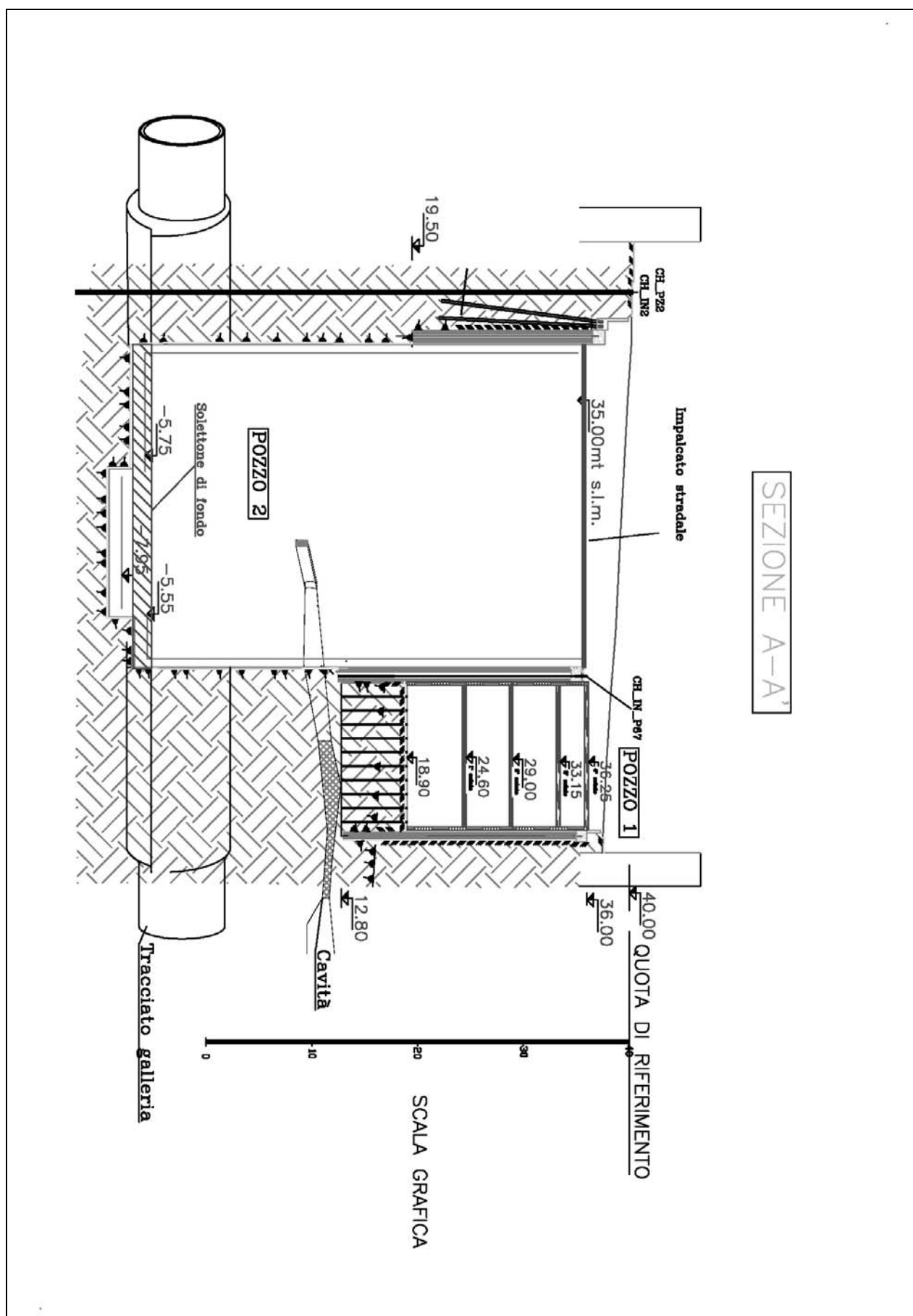


Figura 6.2.: Sezione A-A' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

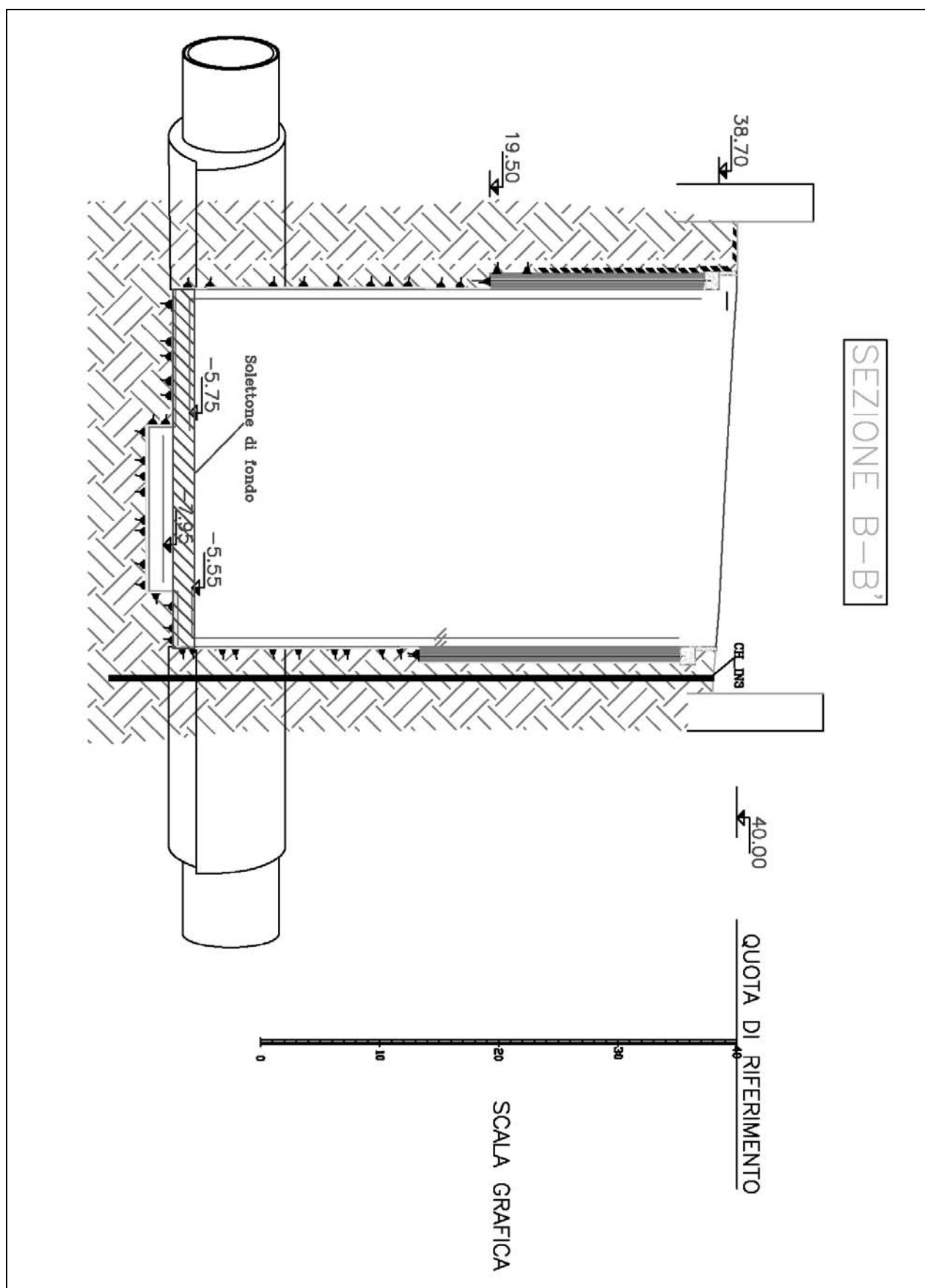


Figura 6.3.: Sezione B-B' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

Ansaldo STS A Hitachi Group Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

7. MISURE GEOTECNICHE – ESTENSIMETRICHE

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

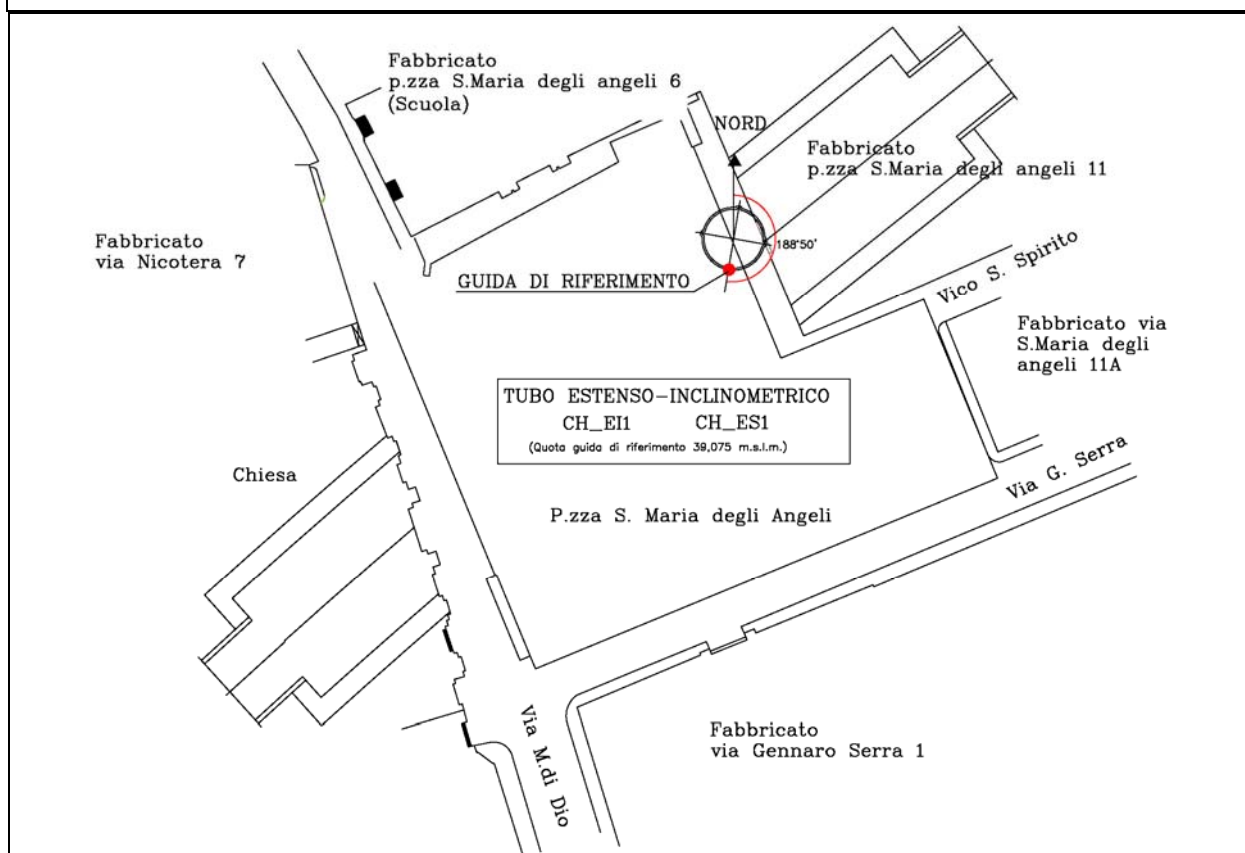
Tabella riepilogativa per gli estensimetri installati in cantiere

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

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

Estenso-inclinometro

CH_ES1



Affidabilità strumentale
A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

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

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

NOTE

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



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

Ultima misura 174
In data 23/05/2017

TABULATI (I)

QUOTA ASSOLUTA (m)	Spostamenti differenziali locali (mm/m)					Spostamenti differenziali integrali (mm)				
	N. LETTURA					N. LETTURA				
	165	166	167	168	169	165	166	167	168	169
	22/9/16 11:30	14/10/16 11:00	7/12/16 10:15	16/1/17 12:00	30/1/17 11:00	22/9/16 11:30	14/10/16 11:00	7/12/16 10:15	16/1/17 12:00	30/1/17 11:00
38,2	0,310	0,299	0,308	0,312	0,320	15,652	15,604	15,766	15,835	15,809
37,2	0,583	0,573	0,593	0,602	0,598	15,342	15,305	15,458	15,523	15,489
36,2	0,684	0,690	0,707	0,704	0,694	14,759	14,732	14,865	14,921	14,891
35,2	0,670	0,674	0,686	0,675	0,681	14,075	14,042	14,158	14,217	14,197
34,2	0,473	0,478	0,484	0,489	0,479	13,405	13,368	13,472	13,542	13,516
33,2	0,373	0,370	0,392	0,385	0,381	12,932	12,890	12,988	13,053	13,037
32,2	0,439	0,428	0,451	0,460	0,449	12,559	12,520	12,596	12,668	12,656
31,2	0,383	0,373	0,384	0,381	0,386	12,120	12,092	12,145	12,208	12,207
30,2	0,530	0,539	0,558	0,561	0,551	11,737	11,719	11,761	11,827	11,821
29,2	0,445	0,435	0,459	0,466	0,475	11,207	11,180	11,203	11,266	11,270
28,2	0,176	0,179	0,204	0,208	0,197	10,762	10,745	10,744	10,800	10,795
27,2	0,277	0,282	0,287	0,293	0,283	10,586	10,566	10,540	10,592	10,598
26,2	0,536	0,532	0,558	0,555	0,551	10,309	10,284	10,253	10,299	10,315
25,2	0,643	0,652	0,656	0,660	0,657	9,773	9,752	9,695	9,744	9,764
24,2	0,766	0,770	0,788	0,796	0,789	9,130	9,100	9,039	9,084	9,107
23,2	0,899	0,892	0,913	0,910	0,919	8,364	8,330	8,251	8,288	8,318
22,2	0,703	0,706	0,696	0,703	0,707	7,465	7,438	7,338	7,378	7,399
21,2	0,913	0,910	0,891	0,899	0,895	6,762	6,732	6,642	6,675	6,692
20,2	0,946	0,935	0,929	0,936	0,944	5,849	5,822	5,751	5,776	5,797
19,2	0,757	0,747	0,725	0,731	0,740	4,903	4,887	4,822	4,840	4,853
18,2	0,510	0,516	0,509	0,513	0,518	4,146	4,140	4,097	4,109	4,113
17,2	0,462	0,452	0,443	0,447	0,451	3,636	3,624	3,588	3,596	3,595
16,2	0,386	0,394	0,375	0,373	0,382	3,174	3,172	3,145	3,149	3,144
15,2	0,407	0,400	0,394	0,391	0,388	2,788	2,778	2,770	2,776	2,762
14,2	0,302	0,299	0,297	0,306	0,295	2,381	2,378	2,376	2,385	2,374
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										

Ansaldo STS A Hitachi Group Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE STAZIONE DI CHIAIA	LM6 7FX 2C E 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---



Ubicazione	STAZIONE DI CHIAIA	Ultima misura	In data
Opera	Tubo estensimetrico	174	23/05/2017
Nome tubo	CH_ES1		
Data posa in opera	04/05/2009		
Data lettura di zero	11/05/2009		

TABULATI (II)

QUOTA ASSOLUTA (m)	Spostamenti differenziali locali (mm/m)					Spostamenti differenziali integrali (mm)				
	N. LETTURA					N. LETTURA				
	170	171	172	173	174	170	171	172	173	174
	6/2/17 12:00	27/2/17 12:30	24/3/17 10:15	14/4/17 10:45	23/5/17 11:40	6/2/17 12:00	27/2/17 12:30	24/3/17 10:15	14/4/17 10:45	23/5/17 11:40
38,2	0,309	0,313	0,318	0,322	0,315	15,822	15,875	15,892	15,950	15,622
37,2	0,595	0,604	0,594	0,600	0,594	15,513	15,562	15,574	15,628	15,307
36,2	0,703	0,713	0,722	0,728	0,702	14,918	14,958	14,980	15,028	14,713
35,2	0,684	0,674	0,663	0,672	0,667	14,215	14,245	14,258	14,300	14,011
34,2	0,476	0,487	0,477	0,484	0,457	13,531	13,571	13,595	13,628	13,344
33,2	0,377	0,366	0,362	0,366	0,353	13,055	13,084	13,118	13,144	12,887
32,2	0,455	0,458	0,455	0,450	0,440	12,678	12,718	12,756	12,778	12,534
31,2	0,395	0,401	0,394	0,402	0,391	12,223	12,260	12,301	12,328	12,094
30,2	0,540	0,545	0,554	0,552	0,532	11,828	11,859	11,907	11,926	11,703
29,2	0,472	0,468	0,472	0,479	0,472	11,288	11,314	11,353	11,374	11,171
28,2	0,190	0,199	0,195	0,202	0,179	10,816	10,846	10,881	10,895	10,699
27,2	0,286	0,279	0,287	0,291	0,283	10,626	10,647	10,686	10,693	10,520
26,2	0,555	0,563	0,572	0,567	0,557	10,340	10,368	10,399	10,402	10,237
25,2	0,646	0,652	0,657	0,655	0,635	9,785	9,805	9,827	9,835	9,680
24,2	0,794	0,790	0,794	0,800	0,793	9,139	9,153	9,170	9,180	9,045
23,2	0,925	0,934	0,943	0,940	0,917	8,345	8,363	8,376	8,380	8,252
22,2	0,711	0,704	0,701	0,705	0,697	7,420	7,429	7,433	7,440	7,335
21,2	0,891	0,899	0,888	0,883	0,870	6,709	6,725	6,732	6,735	6,638
20,2	0,953	0,956	0,961	0,970	0,950	5,818	5,826	5,844	5,852	5,768
19,2	0,744	0,740	0,733	0,742	0,735	4,865	4,870	4,883	4,882	4,818
18,2	0,524	0,533	0,542	0,539	0,528	4,121	4,130	4,150	4,140	4,083
17,2	0,455	0,460	0,457	0,452	0,425	3,597	3,597	3,608	3,601	3,555
16,2	0,387	0,376	0,379	0,385	0,366	3,142	3,137	3,151	3,149	3,130
15,2	0,391	0,388	0,395	0,392	0,385	2,755	2,761	2,772	2,764	2,764
14,2	0,285	0,294	0,298	0,293	0,300	2,364	2,373	2,377	2,372	2,379
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										

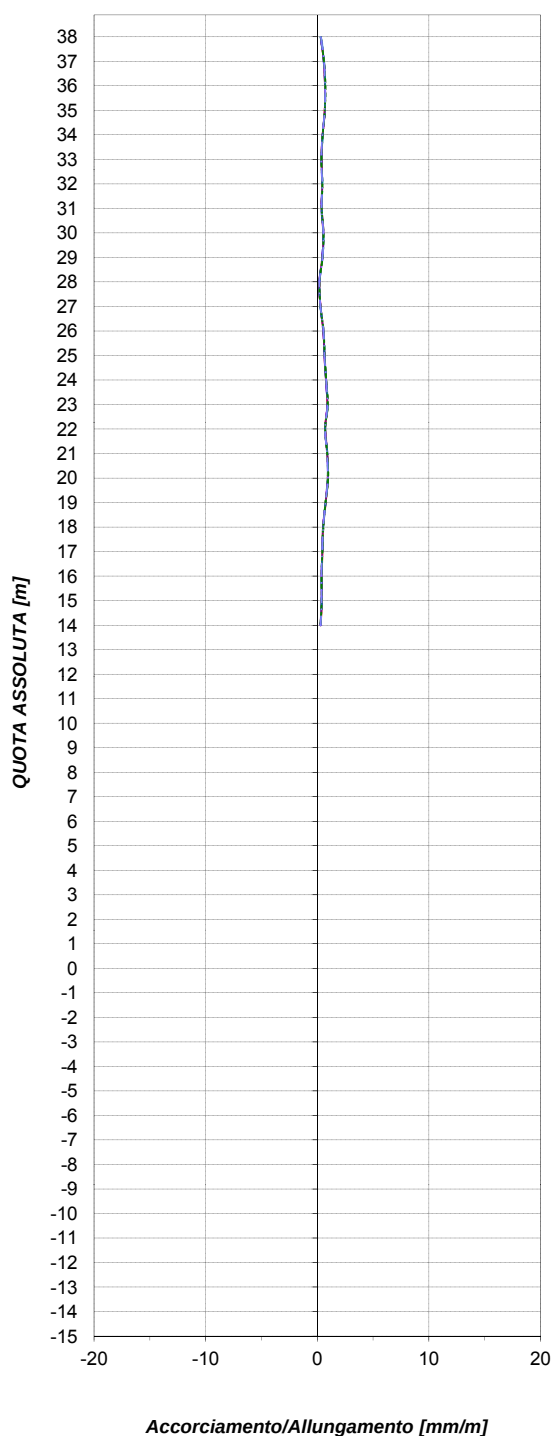


Ubicazione STAZIONE DI CHIAIA
Opera Tubo estensimetrico
Nome tubo CH_ES1
Data posa in opera 04/05/2009
Data lettura di zero 11/05/2009

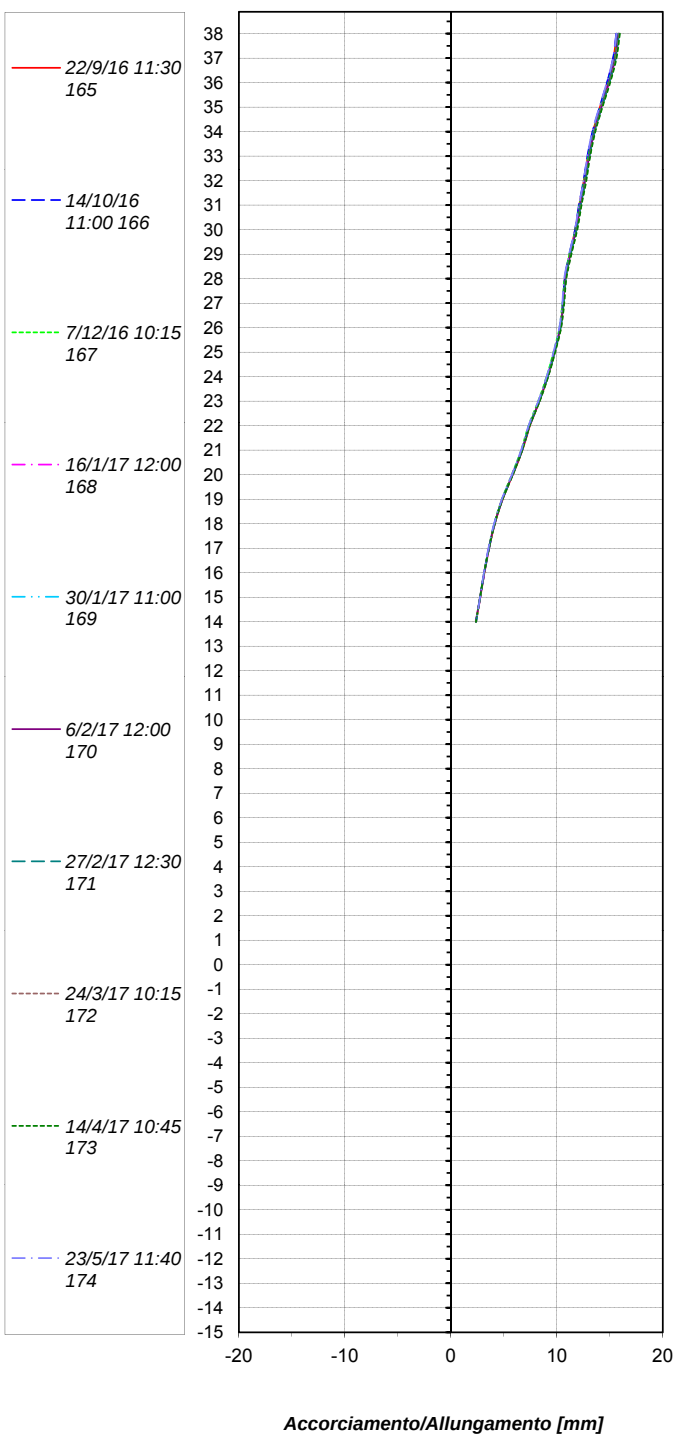
Ultima misura 174
In data 23/05/2017

GRAFICI

spostamenti differenziali locali

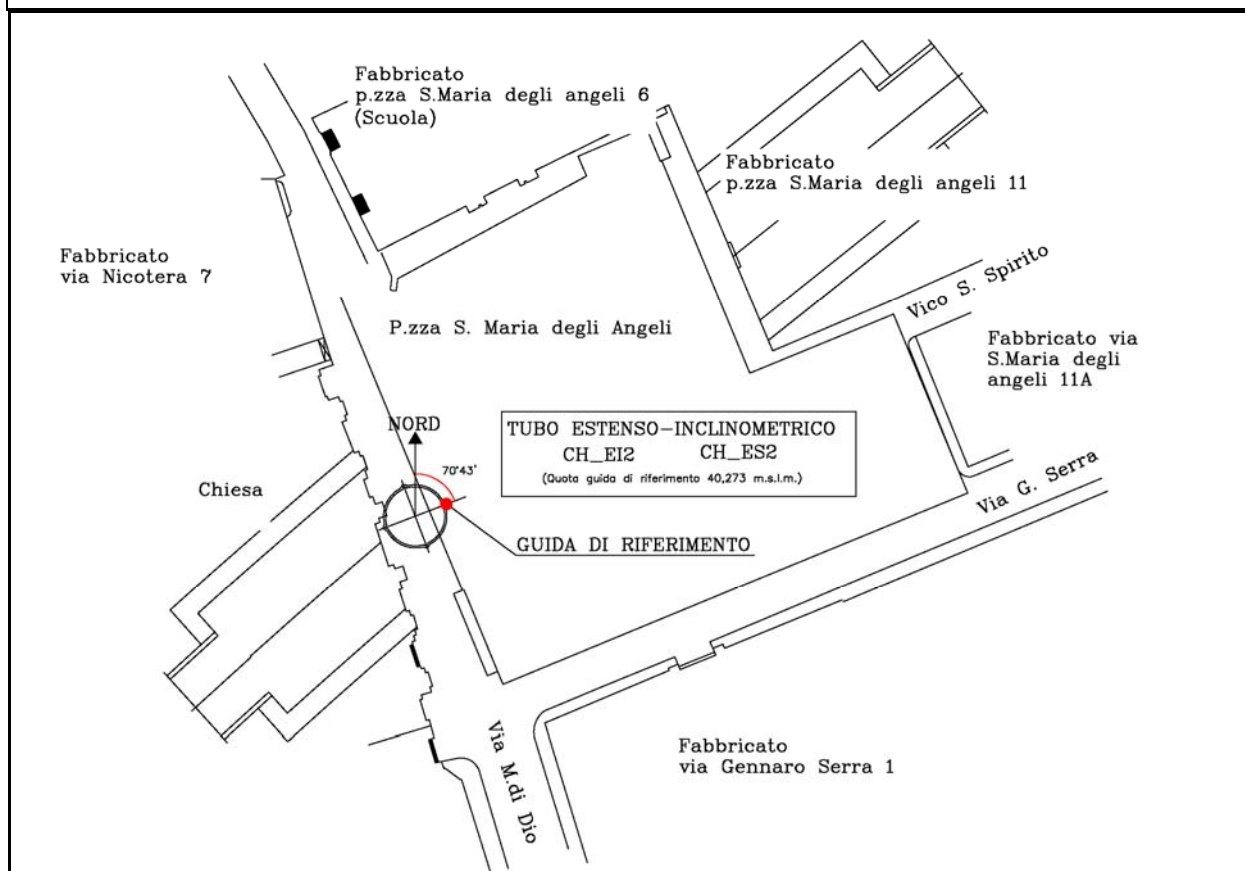


spostamenti differenziali integrali



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 Hitachi Group Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI – MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE – STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 61 Data: 31/05/17 Metropolit. 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.

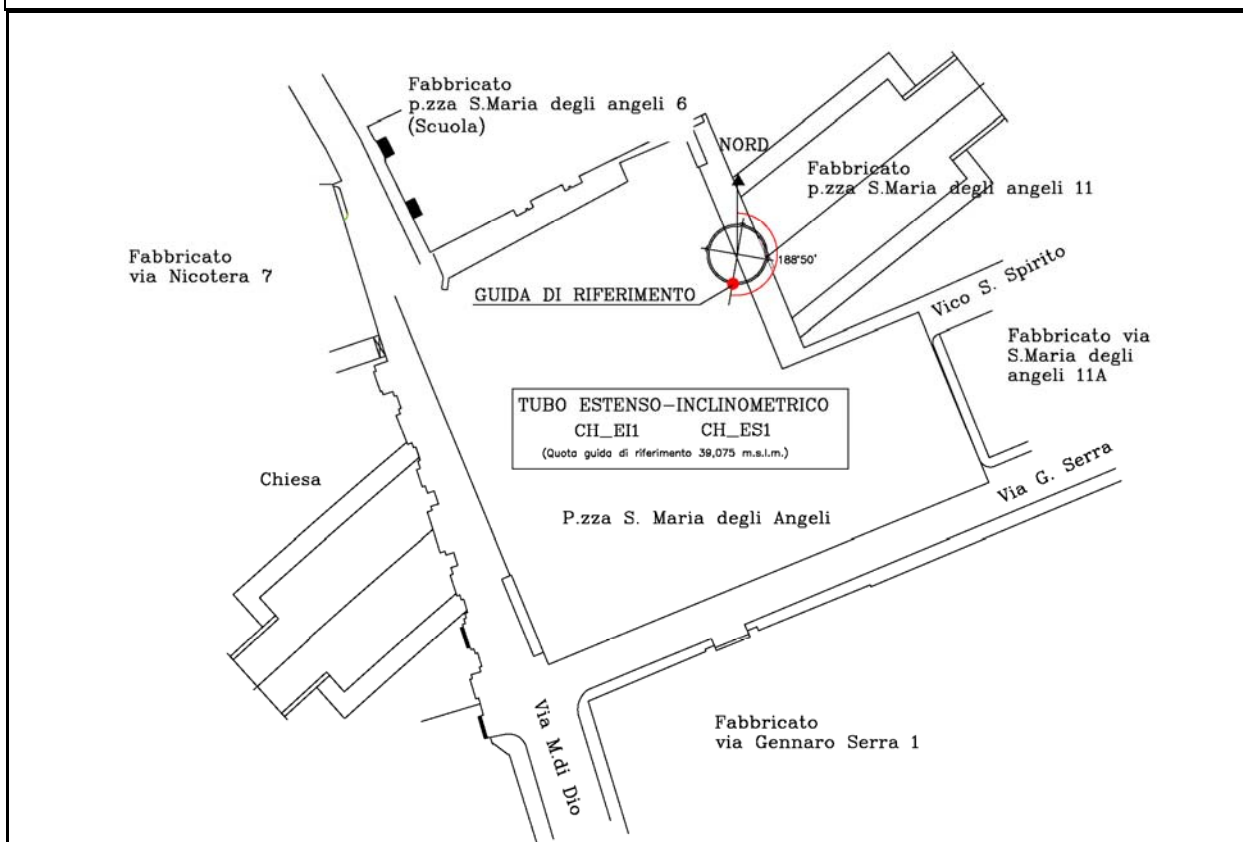
Tabella riepilogativa per gli inclinometri installati in cantiere

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.

Ansaldo STS A Hitachi Group Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---



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 193 in data 23/05/2017 11:30

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
38,6	1,021	0,728	1,254	54,537
37,6	1,115	2,874	3,082	21,201
36,6	-0,698	1,525	1,677	335,401
35,6	-1,738	-2,976	3,446	210,281
34,6	-2,758	-3,366	4,352	219,330
33,6	1,722	-0,492	1,791	105,950
32,6	4,763	1,028	4,873	77,816
31,6	2,518	3,063	3,965	39,424
30,6	2,206	0,930	2,394	67,146
29,6	-0,241	-4,637	4,644	182,979
28,6	-4,154	-3,706	5,567	228,257
27,6	-2,034	0,637	2,132	287,398
26,6	0,001	2,637	2,637	0,029
25,6	5,358	1,534	5,573	74,026
24,6	1,449	-1,265	1,924	131,113
23,6	-3,534	-1,540	3,855	246,452
22,6	-3,162	-0,865	3,278	254,700
21,6	-1,092	0,159	1,104	278,275
20,6	0,034	0,464	0,465	4,196
19,6	-0,716	-0,899	1,150	218,543
18,6	-0,695	-0,668	0,964	226,160
17,6	-0,120	0,161	0,201	323,359
16,6	-0,021	-0,823	0,824	181,467
15,6	0,417	-0,776	0,881	151,737
14,6	-0,013	-0,551	0,552	181,313
13,6	-0,133	-0,019	0,135	261,690
12,6	-0,202	0,222	0,300	317,706
11,6	-0,300	0,053	0,304	280,025
10,6	-0,065	0,069	0,094	316,806
9,6	-0,572	0,105	0,581	280,398
8,6	-0,273	0,299	0,404	317,616
7,6	0,218	-0,061	0,227	105,507
6,6	-0,080	0,020	0,082	284,266
5,6	0,088	0,066	0,110	53,103
4,6	0,036	-0,171	0,175	167,949
3,6	0,077	-0,069	0,103	131,541
2,6	-0,034	0,252	0,255	352,249
1,6	0,062	0,119	0,134	27,394
0,6	-0,249	0,026	0,250	275,875
-0,4	0,132	0,580	0,595	12,832
-1,4	0,057	-0,105	0,120	151,585
-2,4	-0,041	0,038	0,055	313,060
-3,4	0,062	0,180	0,190	18,939
-4,4	0,049	-0,273	0,277	169,898
-5,4	0,003	-0,122	0,122	178,392
-6,4	-0,264	0,620	0,674	336,978
-7,4	0,100	-0,040	0,107	111,775
-8,4	0,041	-0,020	0,046	115,622
-9,4	0,160	0,492	0,517	17,976
-10,4	-0,088	-0,056	0,104	237,552
-11,4	-0,244	-0,080	0,256	251,811
-12,4	0,118	0,109	0,161	47,448
-13,4	0,014	-0,112	0,113	172,795
-14,4	0,138	-0,111	0,177	128,794

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
38,6	-1,559	-4,816	5,062	197,938
37,6	-2,581	-5,544	6,115	204,961
36,6	-3,695	-8,418	9,193	203,701
35,6	-2,997	-9,942	10,384	196,777
34,6	-1,259	-6,966	7,079	190,249
33,6	1,499	-3,600	3,899	157,399
32,6	-0,223	-3,108	3,116	184,108
31,6	-4,986	-4,136	6,478	230,323
30,6	-7,504	-7,199	10,399	226,189
29,6	-9,710	-8,129	12,664	230,067
28,6	-9,469	-3,491	10,092	249,761
27,6	-5,315	0,215	5,320	272,317
26,6	-3,281	-0,422	3,308	262,664
25,6	-3,282	-3,060	4,487	227,011
24,6	-8,640	-4,593	9,786	242,004
23,6	-10,090	-3,328	10,625	251,743
22,6	-6,556	-1,788	6,795	254,742
21,6	-3,394	-0,923	3,517	254,781
20,6	-2,301	-1,082	2,543	244,818
19,6	-2,335	-1,546	2,801	236,501
18,6	-1,619	-0,647	1,743	248,232
17,6	-0,924	0,021	0,924	271,311
16,6	-0,804	-0,140	0,816	260,095
15,6	-0,783	0,683	1,039	311,118
14,6	-1,200	1,459	1,889	320,570
13,6	-1,187	2,010	2,335	329,439
12,6	-1,054	2,030	2,287	332,568
11,6	-0,852	1,808	1,998	334,777
10,6	-0,552	1,755	1,840	342,540
9,6	-0,487	1,686	1,755	343,878
8,6	0,085	1,581	1,583	3,060
7,6	0,357	1,282	1,331	15,557
6,6	0,139	1,343	1,350	5,898
5,6	0,218	1,323	1,341	9,375
4,6	0,130	1,257	1,263	5,926
3,6	0,094	1,428	1,431	3,765
2,6	0,017	1,496	1,496	0,634
1,6	0,051	1,244	1,245	2,343
0,6	-0,011	1,125	1,125	359,448
-0,4	0,238	1,099	1,125	12,233
-1,4	0,106	0,520	0,530	11,563
-2,4	0,049	0,625	0,627	4,523
-3,4	0,090	0,587	0,594	8,714
-4,4	0,028	0,407	0,408	3,974
-5,4	-0,020	0,680	0,680	358,284
-6,4	-0,024	0,802	0,802	358,301
-7,4	0,240	0,182	0,301	52,863
-8,4	0,140	0,221	0,262	32,299
-9,4	0,099	0,241	0,261	22,264
-10,4	-0,061	-0,251	0,258	193,645
-11,4	0,027	-0,195	0,197	172,041
-12,4	0,271	-0,115	0,294	112,973
-13,4	0,152	-0,223	0,270	145,681
-14,4	0,138	-0,111	0,177	128,794

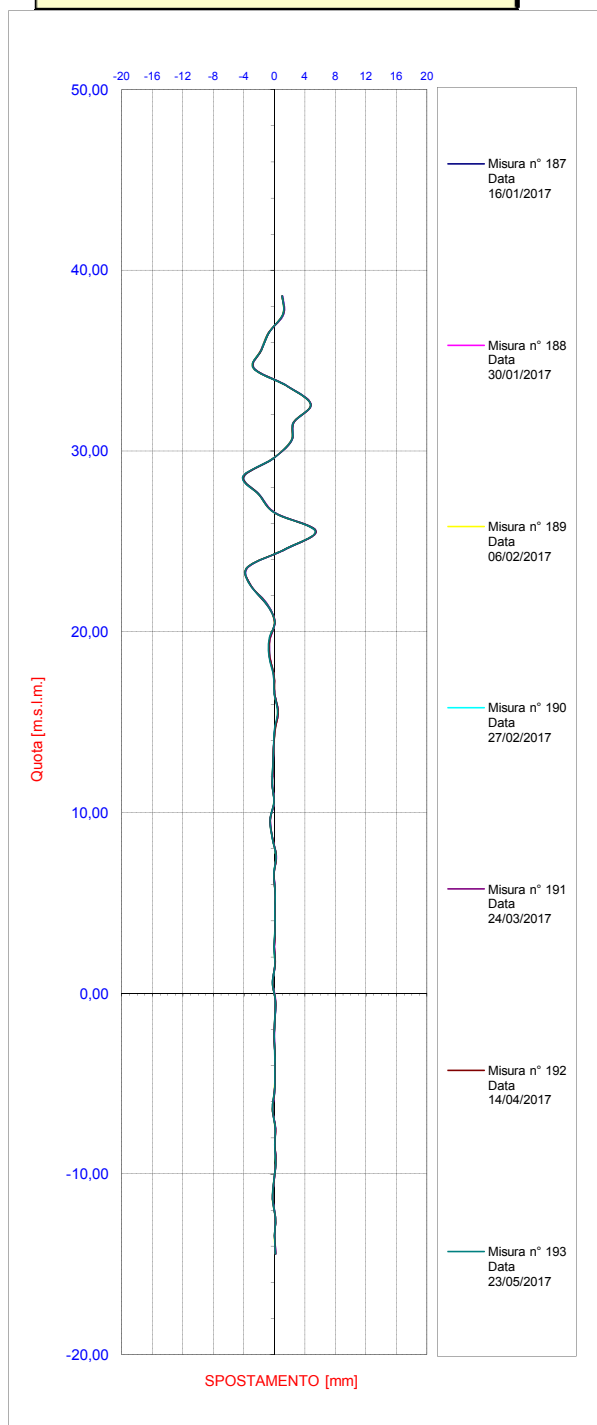


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-1/5

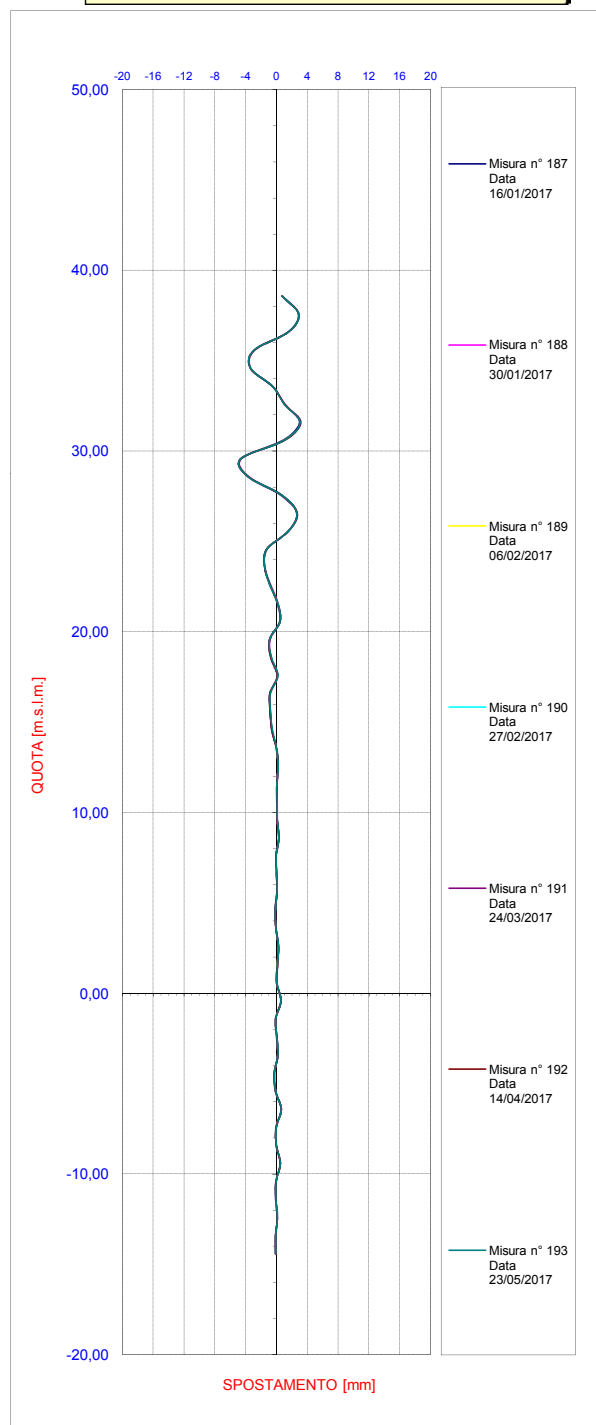
Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo CH_EI1
Azimut di riferimento 188
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 39,075
Data lettura di zero 11/05/2009
Data posa in opera 04/05/2009

Ultima Misura 193 **in data** 23/05/2017 11:30

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



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



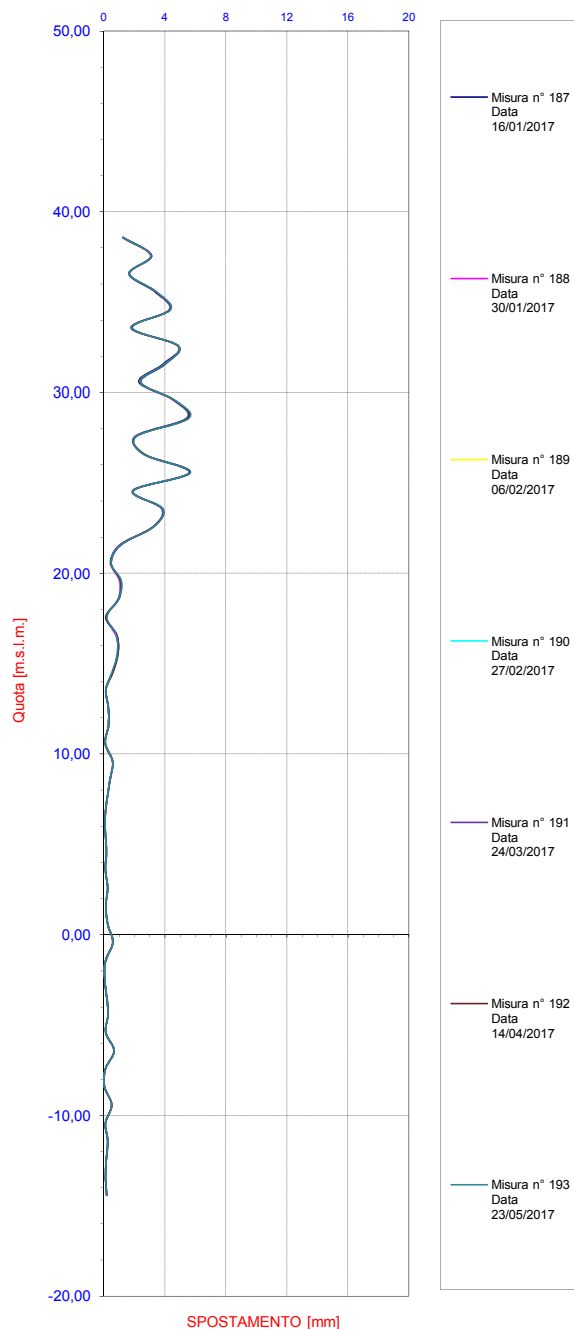


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-2/5

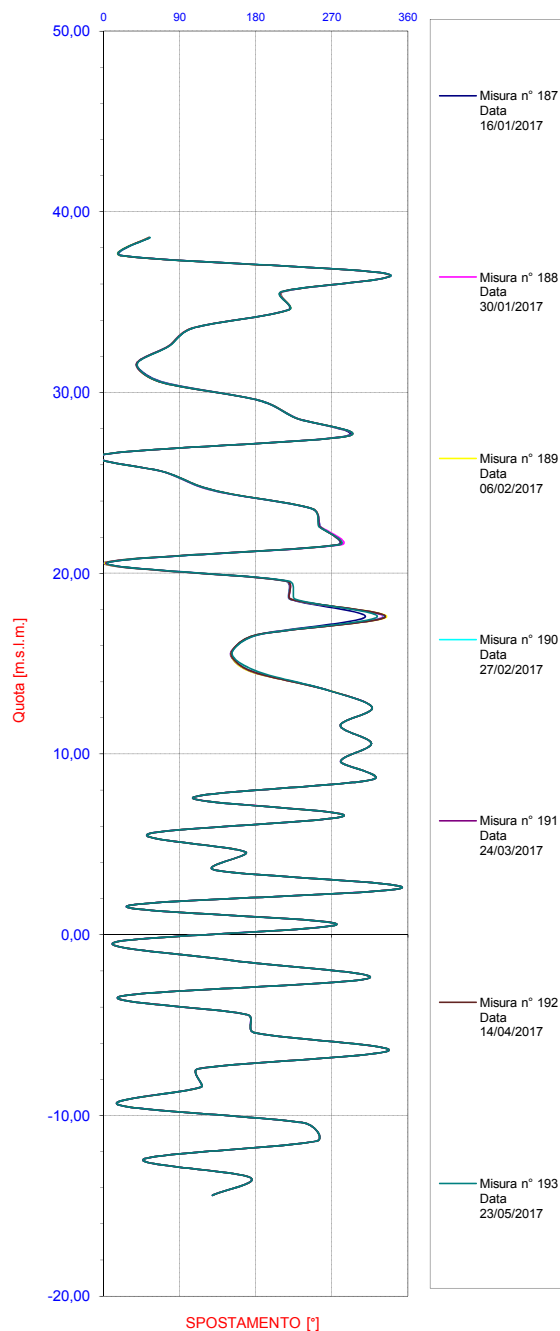
Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo CH_EI1
Azimut di riferimento 188
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 39,075
Data lettura di zero 11/05/2009
Data posa in opera 04/05/2009

Ultima 193
Misura in data 23/05/2017 11:30

Spostamenti Differenziali Locali
Risultante



Spostamenti Differenziali Locali
Azimut



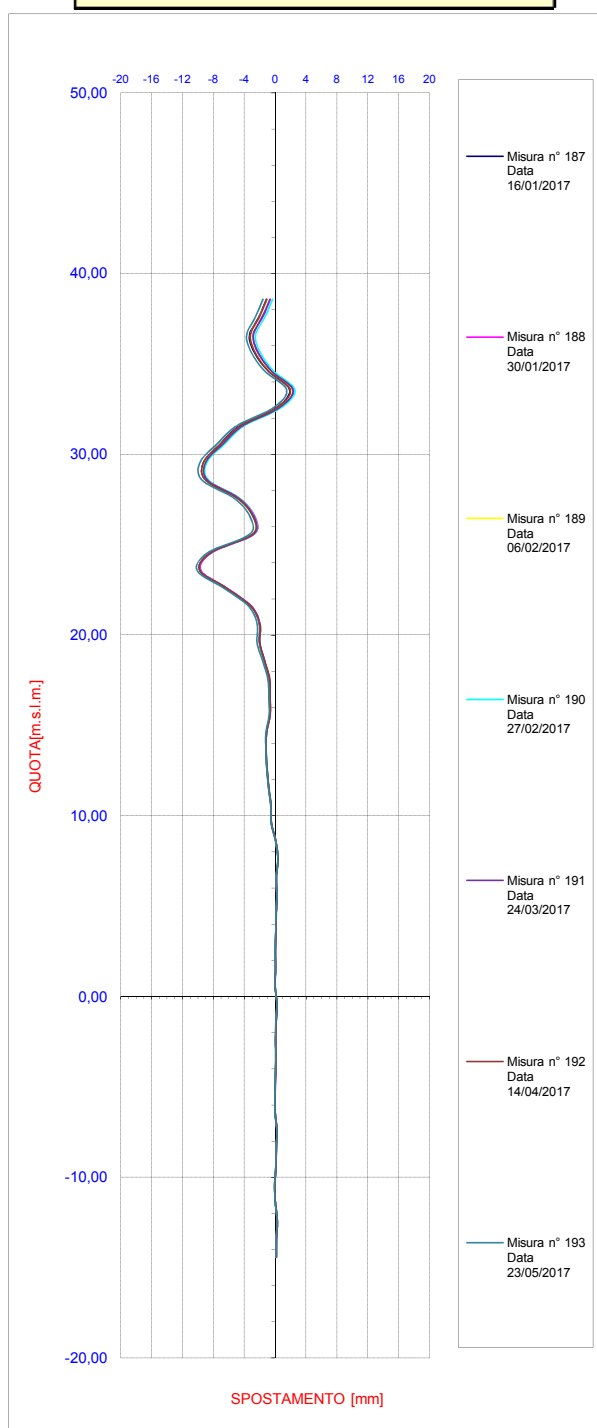


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-3/5

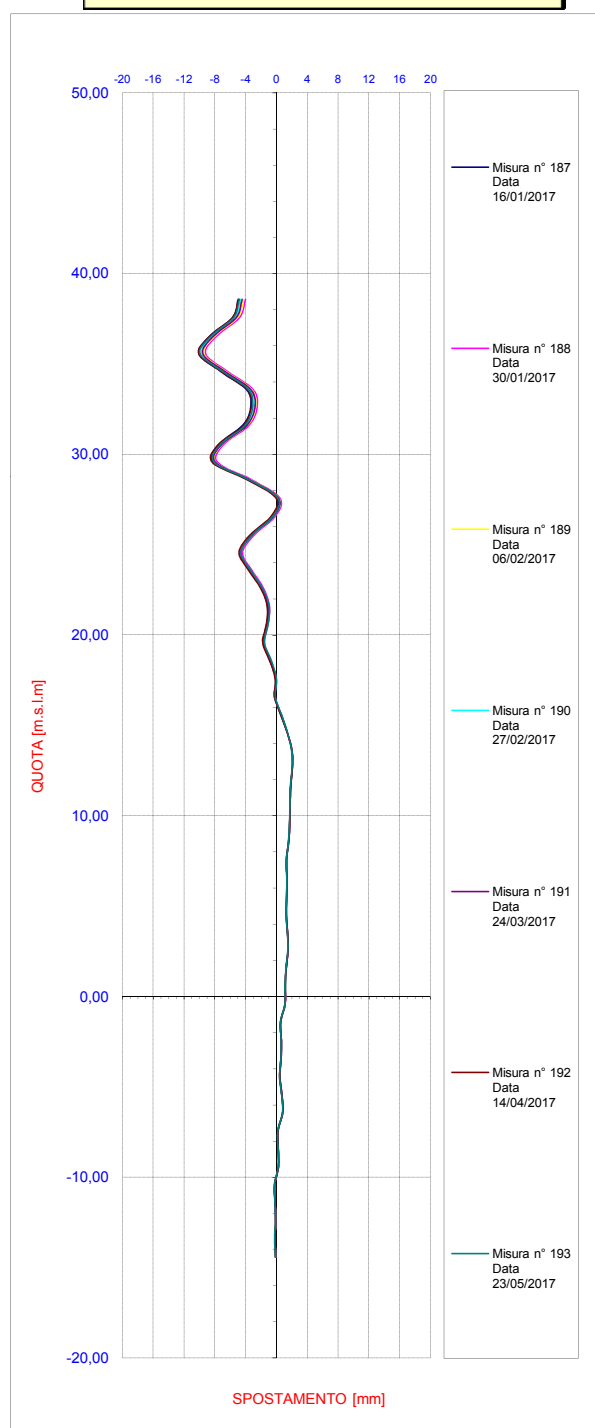
Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo CH_EI1
Azimut di riferimento 188
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 39,075
Data lettura di zero 11/05/2009
Data posa in opera 04/05/2009

Ultima 193
Misura in data 23/05/2017 11:30

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



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



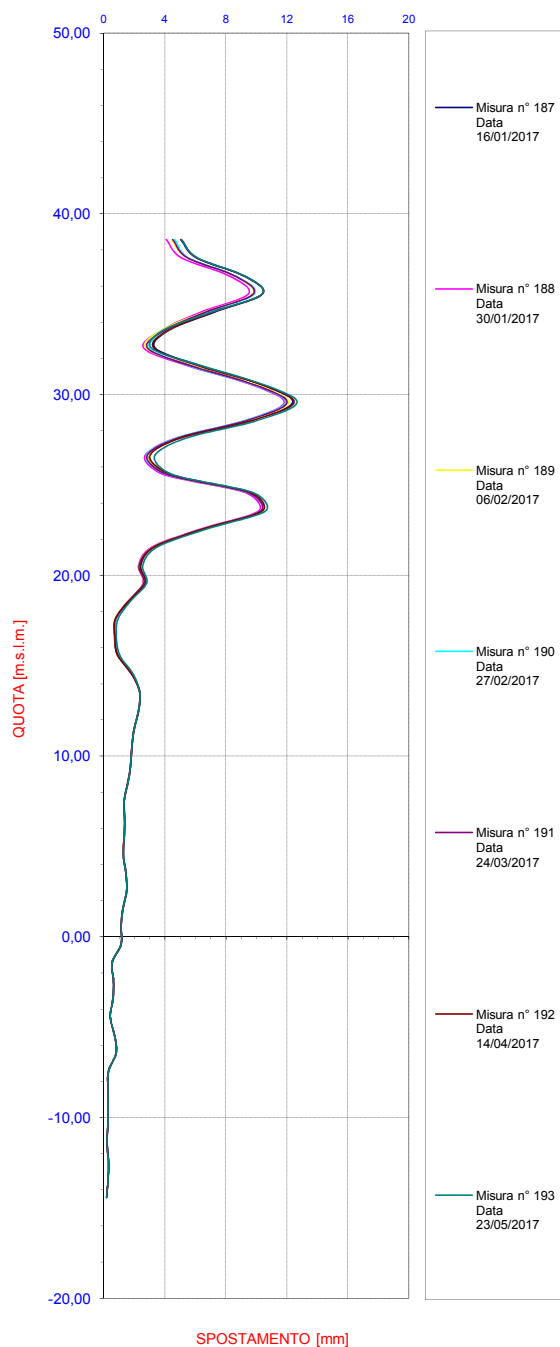


**MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-4/5**

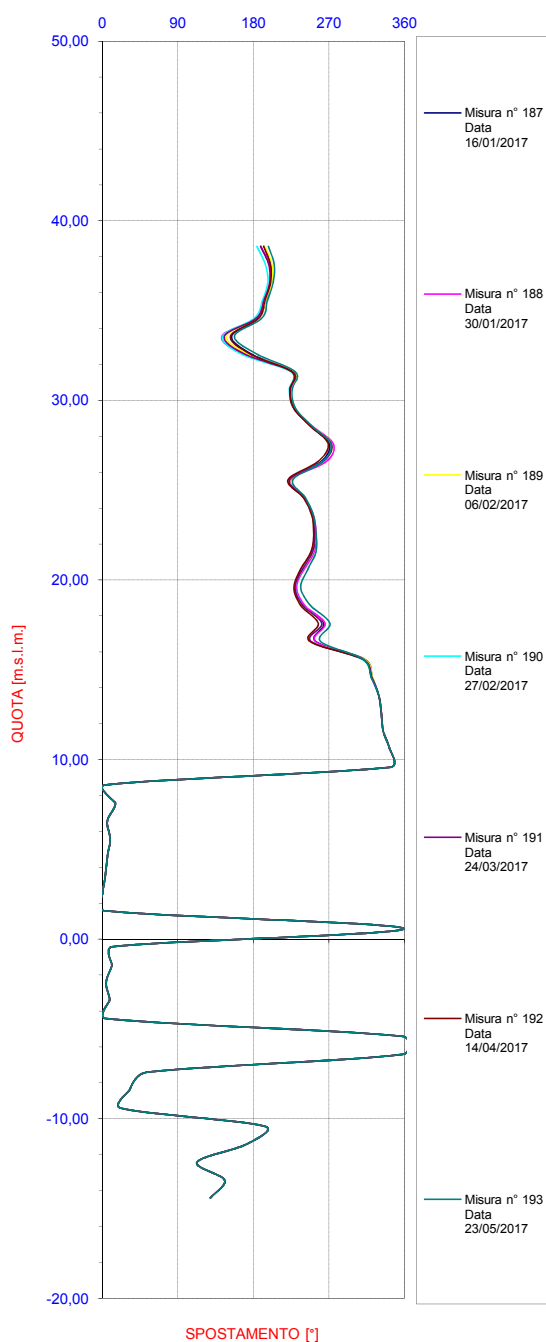
Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo CH_EI1
Azimet di riferimento 188
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 39,075
Data lettura di zero 11/05/2009
Data posa in opera 04/05/2009

Ultima 193 **in data** 23/05/2017 11:30
Misura

**Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante**



**Spostamenti Differenziali Integrali
Azimet**



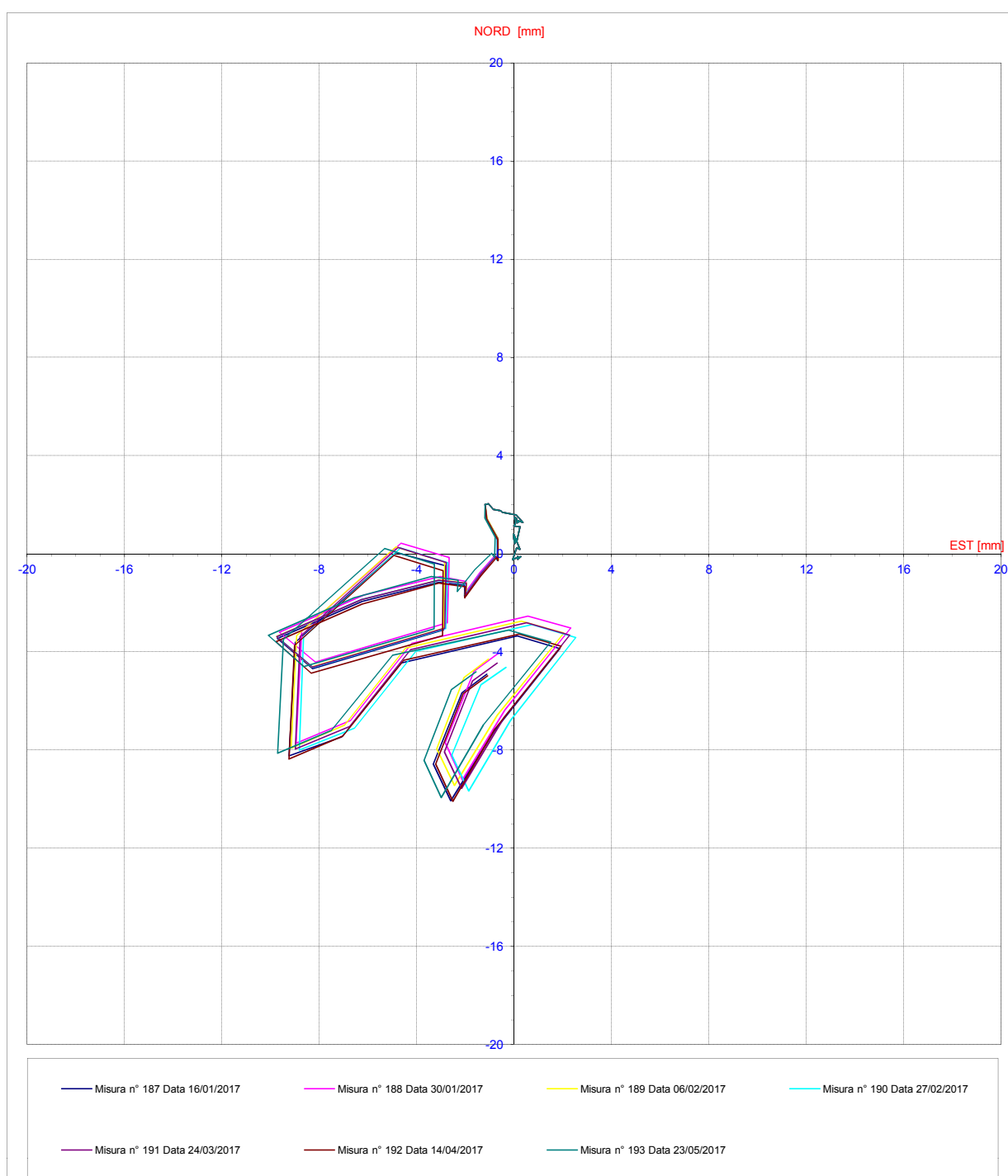


**MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-5/5**

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**

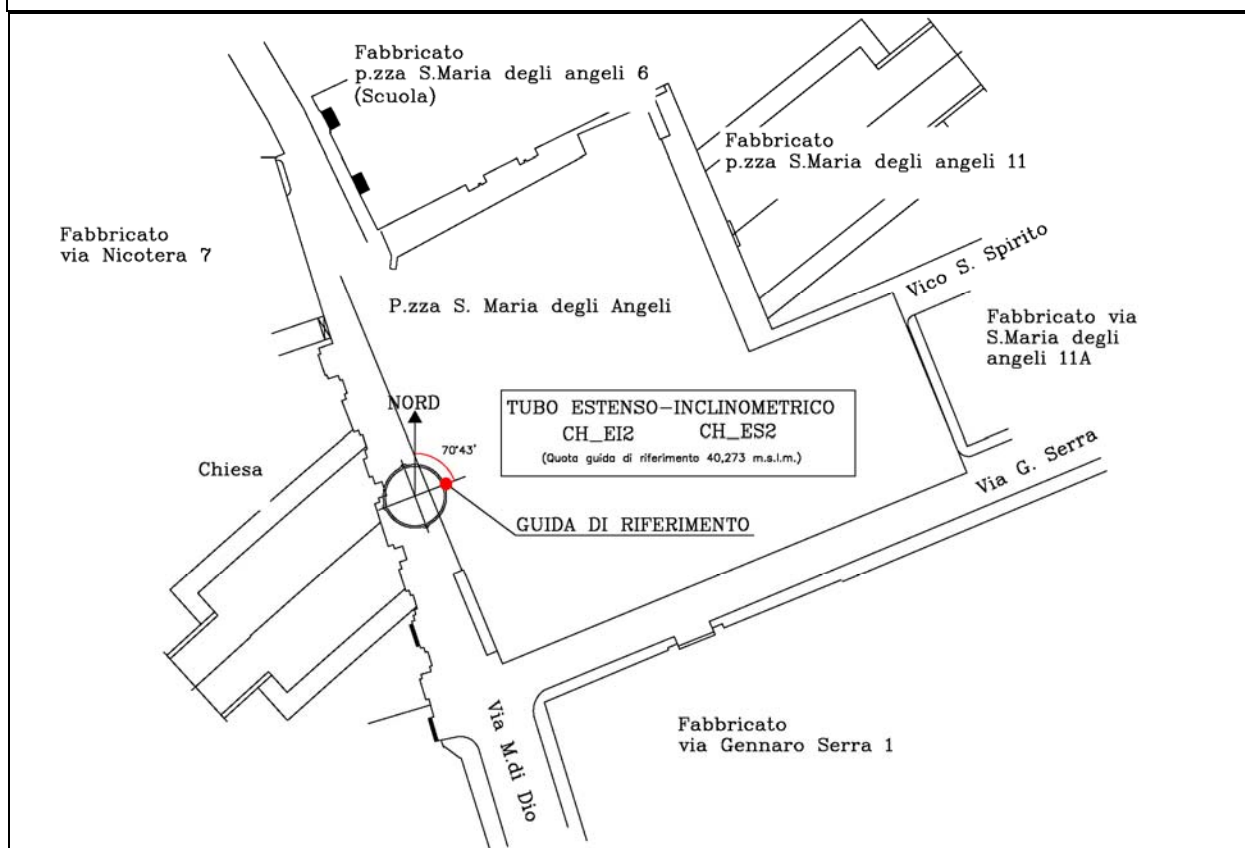
Ultima Misura **193** in data **23/05/2017 11:30**

**Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare**



Inclinometro

CH_EI2



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere

da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

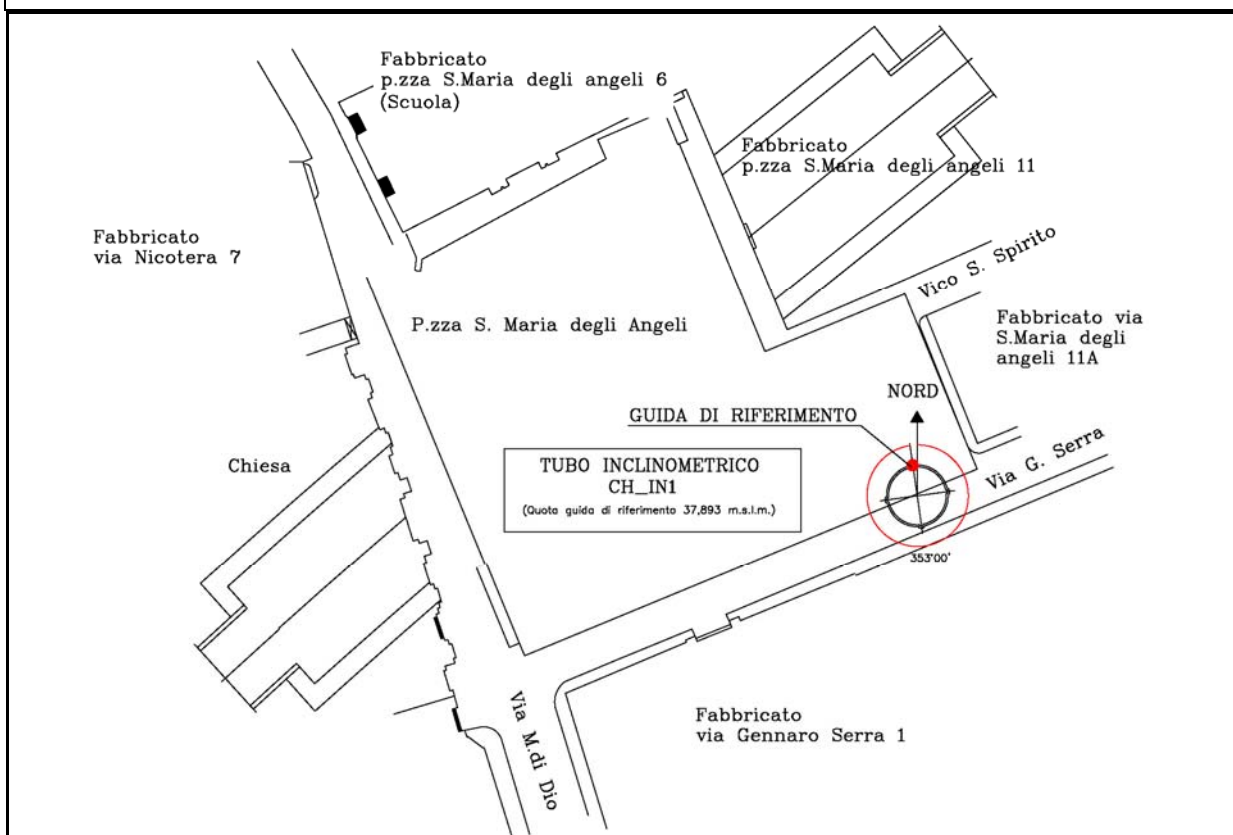
NOTE

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

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

Ansaldo STS A Hitachi Group Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---



MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-TABULATI-

Ubicazione Tipo Strumento Nome tubo Azimut di riferimento Quota guida rif. (m.s.l.m.) Data lettura di zero Data posa in opera	STAZIONE CHIAIA Tubo inclinometrico CH_IN1 353 37,893 11/05/2009 23/04/2009	Misura 205 in data 10/05/2017 10:09
--	--	---

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
37,4	0,531	-1,053	1,180	153,223
36,4	0,238	-1,430	1,450	170,554
35,4	0,258	-0,538	0,597	154,329
34,4	-0,222	-0,172	0,280	232,227
33,4	-0,184	-0,270	0,326	214,287
32,4	-0,145	-0,262	0,300	209,031
31,4	-0,687	-0,043	0,688	266,402
30,4	-0,253	0,646	0,694	338,588
29,4	-0,317	0,416	0,523	322,724
28,4	-0,268	0,501	0,568	331,841
27,4	-0,069	0,725	0,728	354,558
26,4	-0,416	1,034	1,114	338,067
25,4	-0,102	0,880	0,886	353,367
24,4	-0,640	0,872	1,082	323,699
23,4	-0,608	0,899	1,085	325,919
22,4	-0,367	1,269	1,321	343,846
21,4	-0,509	1,057	1,173	334,306
20,4	-0,387	0,817	0,904	334,681
19,4	0,384	1,097	1,162	19,275
18,4	0,067	0,695	0,698	5,528
17,4	0,062	0,352	0,357	10,013
16,4	-0,031	0,553	0,554	356,806
15,4	-0,003	0,308	0,308	359,422
14,4	-0,181	0,153	0,237	310,240
13,4	-0,043	-0,054	0,069	218,461
12,4	0,216	-0,153	0,265	125,296
11,4	0,326	-0,226	0,397	124,771
10,4	0,641	0,343	0,727	61,828
9,4	0,254	-0,004	0,254	91,005
8,4	0,105	-0,058	0,120	118,734
7,4	-0,225	1,026	1,051	347,619
6,4	0,313	0,098	0,328	72,682
5,4	0,205	0,268	0,337	37,480
4,4	0,103	0,338	0,354	16,867
3,4	0,505	0,281	0,578	60,892
2,4	0,426	0,333	0,541	51,988
1,4	0,041	0,395	0,397	5,965
0,4	0,508	0,364	0,625	54,391
-0,6	0,312	-0,081	0,322	104,524
-1,6	0,215	0,280	0,353	37,540
-2,6	0,483	0,219	0,531	65,565
-3,6	0,093	-0,113	0,146	140,607
-4,6	0,063	0,448	0,452	8,068
-5,6	0,248	0,299	0,388	39,605
-6,6	0,332	-0,055	0,336	99,343
-7,6	0,035	0,256	0,259	7,680
-8,6	0,423	0,010	0,423	88,655
-9,6	0,132	-0,449	0,468	163,620
-10,6	-0,035	-0,229	0,232	188,691
-11,6	-0,231	0,142	0,271	301,715
-12,6	-0,126	-0,404	0,423	197,302
-13,6	0,070	-0,032	0,078	114,668
-14,6	-0,068	0,000	0,068	269,916
-15,6	-0,051	0,108	0,119	334,717

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
37,4	1,422	11,855	11,940	6,838
36,4	0,890	12,908	12,939	3,945
35,4	0,652	14,338	14,353	2,605
34,4	0,394	14,876	14,881	1,516
33,4	0,615	15,048	15,060	2,342
32,4	0,799	15,318	15,338	2,987
31,4	0,945	15,580	15,608	3,470
30,4	1,632	15,623	15,708	5,963
29,4	1,885	14,977	15,095	7,174
28,4	2,202	14,561	14,727	8,598
27,4	2,470	14,060	14,276	9,962
26,4	2,539	13,336	13,575	10,778
25,4	2,955	12,302	12,652	13,506
24,4	3,057	11,422	11,824	14,985
23,4	3,698	10,550	11,179	19,315
22,4	4,306	9,651	10,568	24,043
21,4	4,673	8,383	9,597	29,139
20,4	5,182	7,325	8,973	35,274
19,4	5,568	6,508	8,565	40,551
18,4	5,185	5,411	7,494	43,777
17,4	5,117	4,716	6,959	47,338
16,4	5,055	4,364	6,679	49,197
15,4	5,086	3,811	6,356	53,155
14,4	5,089	3,503	6,178	55,459
13,4	5,270	3,350	6,245	57,555
12,4	5,313	3,404	6,310	57,350
11,4	5,096	3,558	6,215	55,083
10,4	4,770	3,784	6,089	51,579
9,4	4,130	3,441	5,375	50,200
8,4	3,876	3,445	5,186	48,368
7,4	3,771	3,503	5,147	47,107
6,4	3,996	2,477	4,701	58,207
5,4	3,683	2,379	4,384	57,136
4,4	3,478	2,112	4,068	58,733
3,4	3,375	1,773	3,812	62,282
2,4	2,870	1,492	3,235	62,530
1,4	2,444	1,159	2,705	64,626
0,4	2,403	0,764	2,521	72,365
-0,6	1,895	0,400	1,936	78,079
-1,6	1,583	0,481	1,654	73,107
-2,6	1,368	0,201	1,383	81,643
-3,6	0,885	-0,018	0,885	91,197
-4,6	0,792	0,095	0,798	83,192
-5,6	0,729	-0,353	0,810	115,851
-6,6	0,481	-0,652	0,811	143,581
-7,6	0,149	-0,598	0,616	165,959
-8,6	0,115	-0,854	0,862	172,338
-9,6	-0,308	-0,864	0,917	199,604
-10,6	-0,440	-0,415	0,605	226,617
-11,6	-0,405	-0,186	0,445	245,279
-12,6	-0,174	-0,329	0,372	207,893
-13,6	-0,048	0,075	0,089	327,468
-14,6	-0,119	0,108	0,160	312,271
-15,6	-0,051	0,108	0,119	334,717

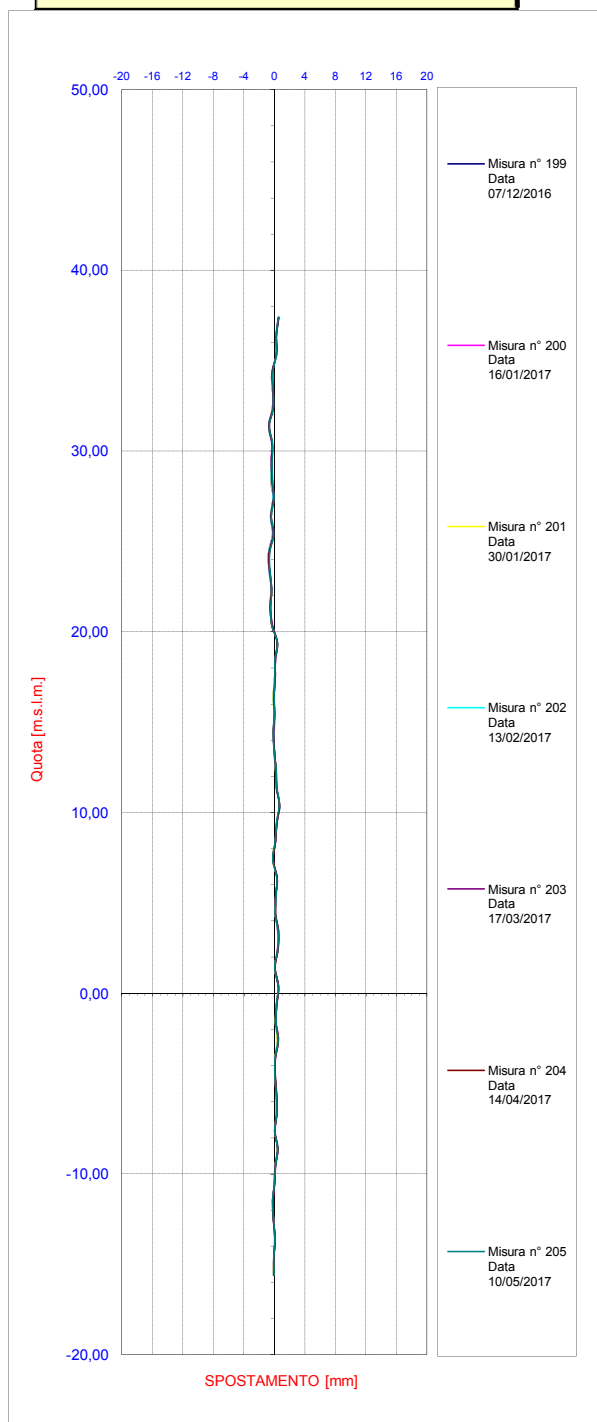


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-1/5

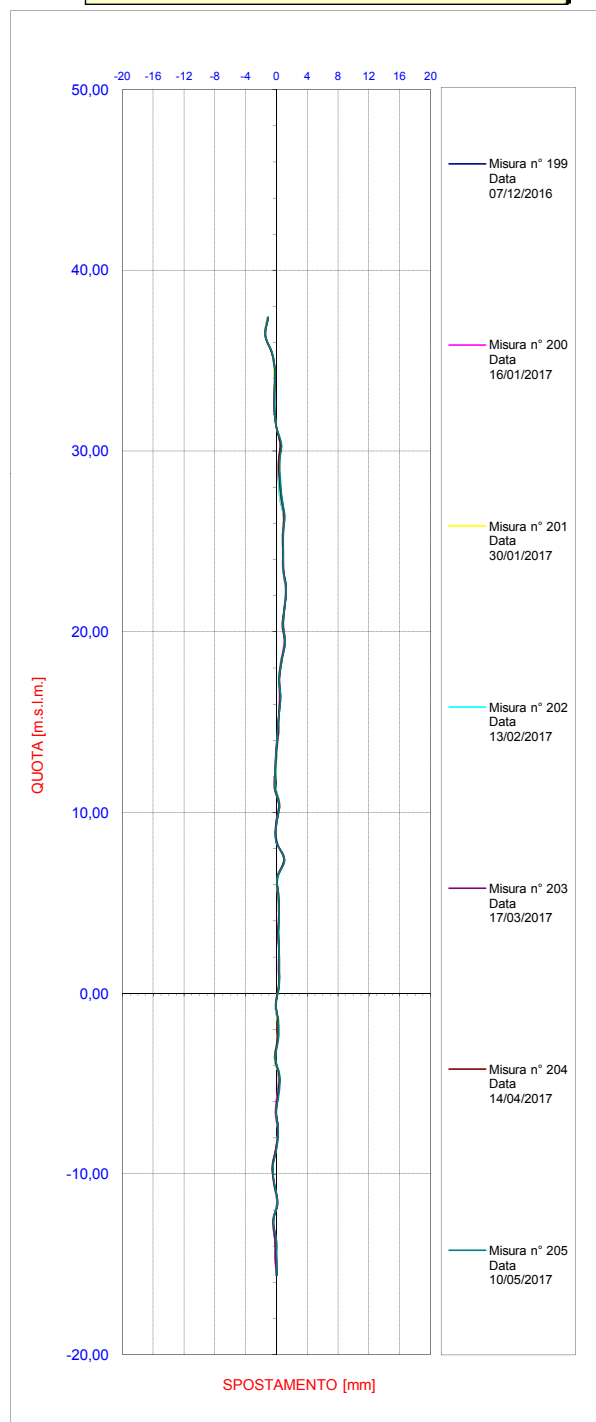
Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo CH_IN1
Azimut di riferimento 353
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 37,893
Data lettura di zero 11/05/2009
Data posa in opera 23/04/2009

Ultima 205 **in data** 10/05/2017 10:09
Misura

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



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



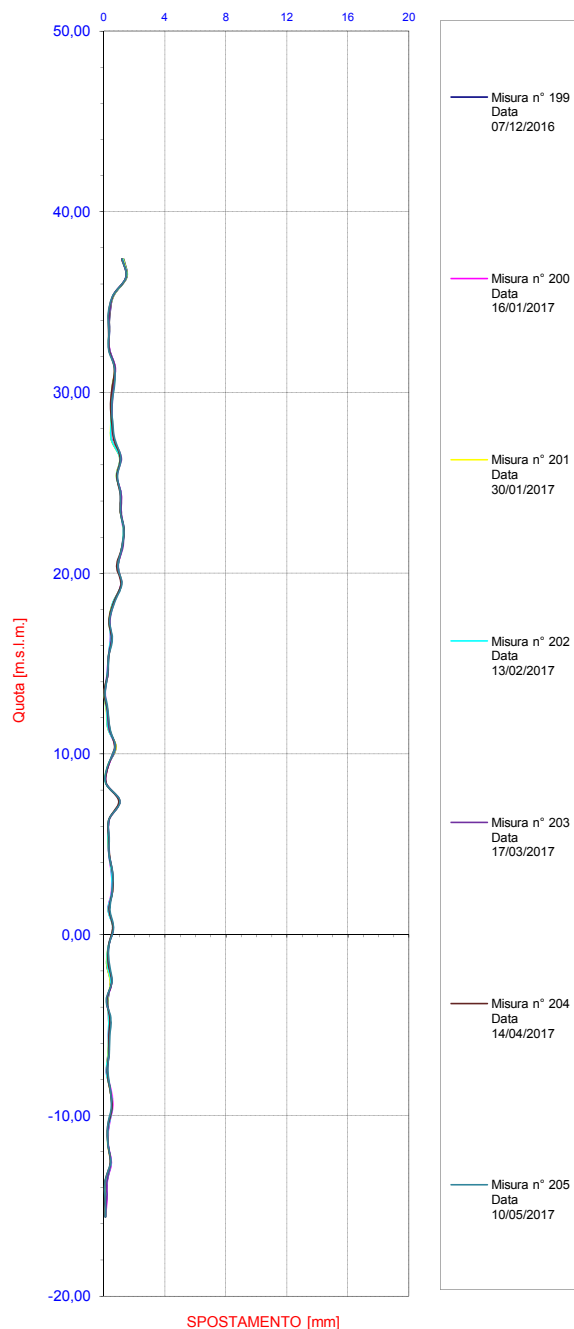


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-2/5

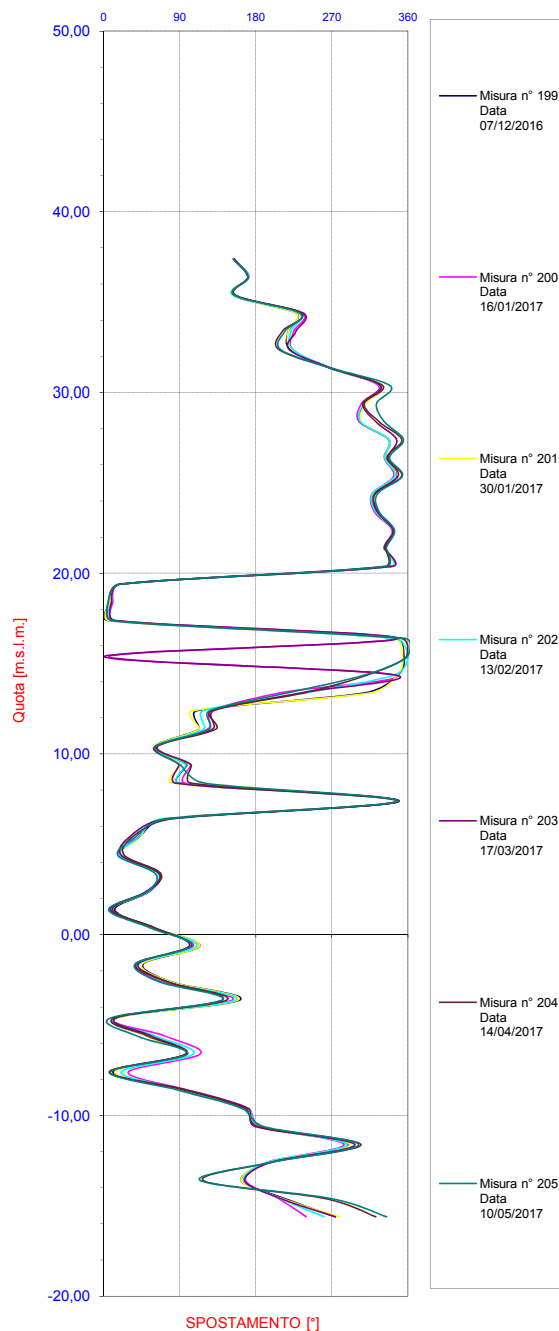
Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo CH_IN1
Azimut di riferimento 353
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 37,893
Data lettura di zero 11/05/2009
Data posa in opera 23/04/2009

Ultima 205 **in data** 10/05/2017 10:09
Misura

Spostamenti Differenziali Locali
Risultante



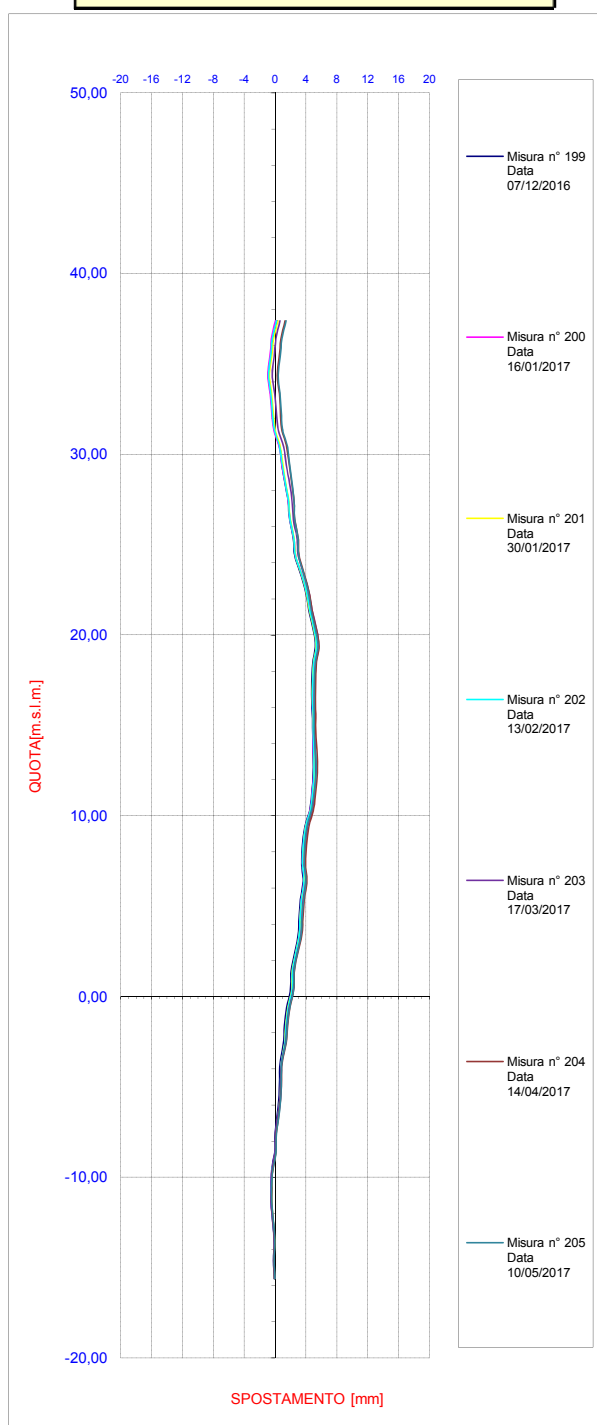
Spostamenti Differenziali Locali
Azimut



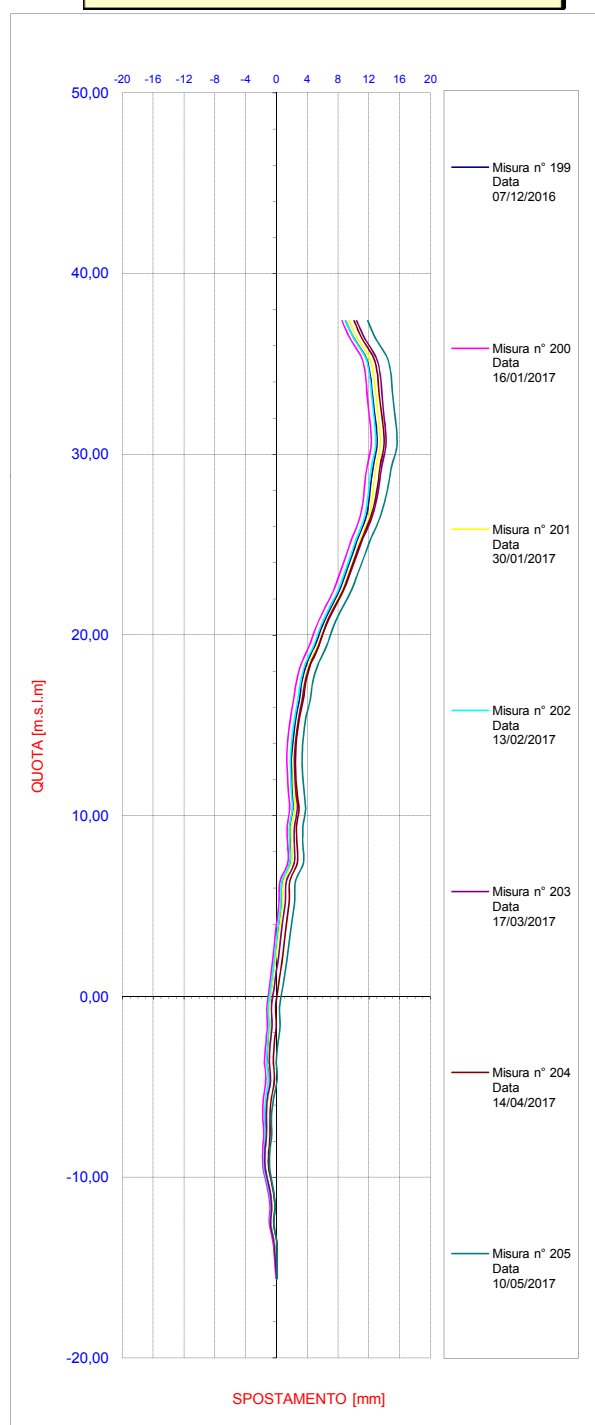
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **CH_IN1**
Azimut di riferimento **353**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **37,893**
Data lettura di zero **11/05/2009**
Data posa in opera **23/04/2009**

Ultima Misura **205** in data **10/05/2017 10:09**

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



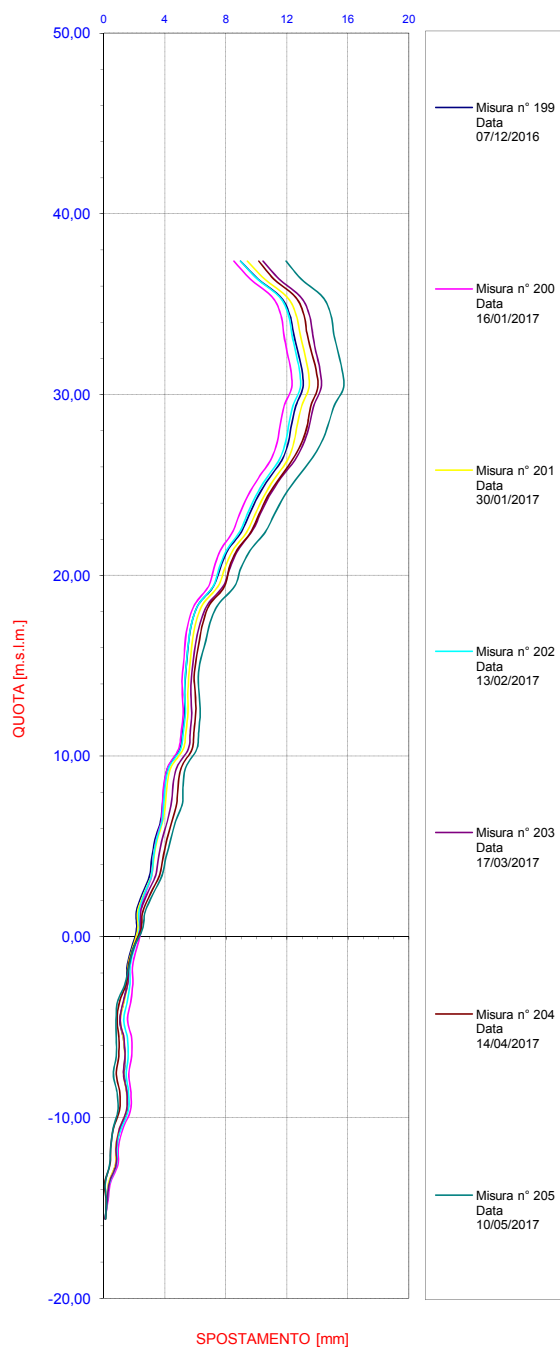
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



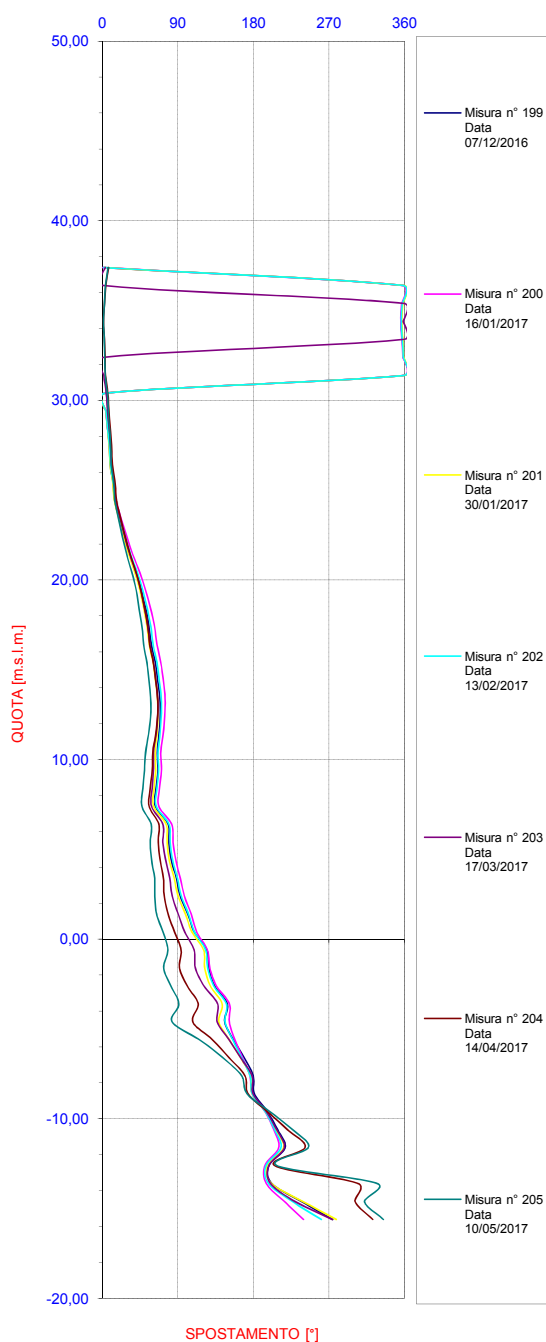
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **CH_IN1**
Azimut di riferimento **353**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **37,893**
Data lettura di zero **11/05/2009**
Data posa in opera **23/04/2009**

Ultima Misura **205** in data **10/05/2017 10:09**

**Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante**



**Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut**



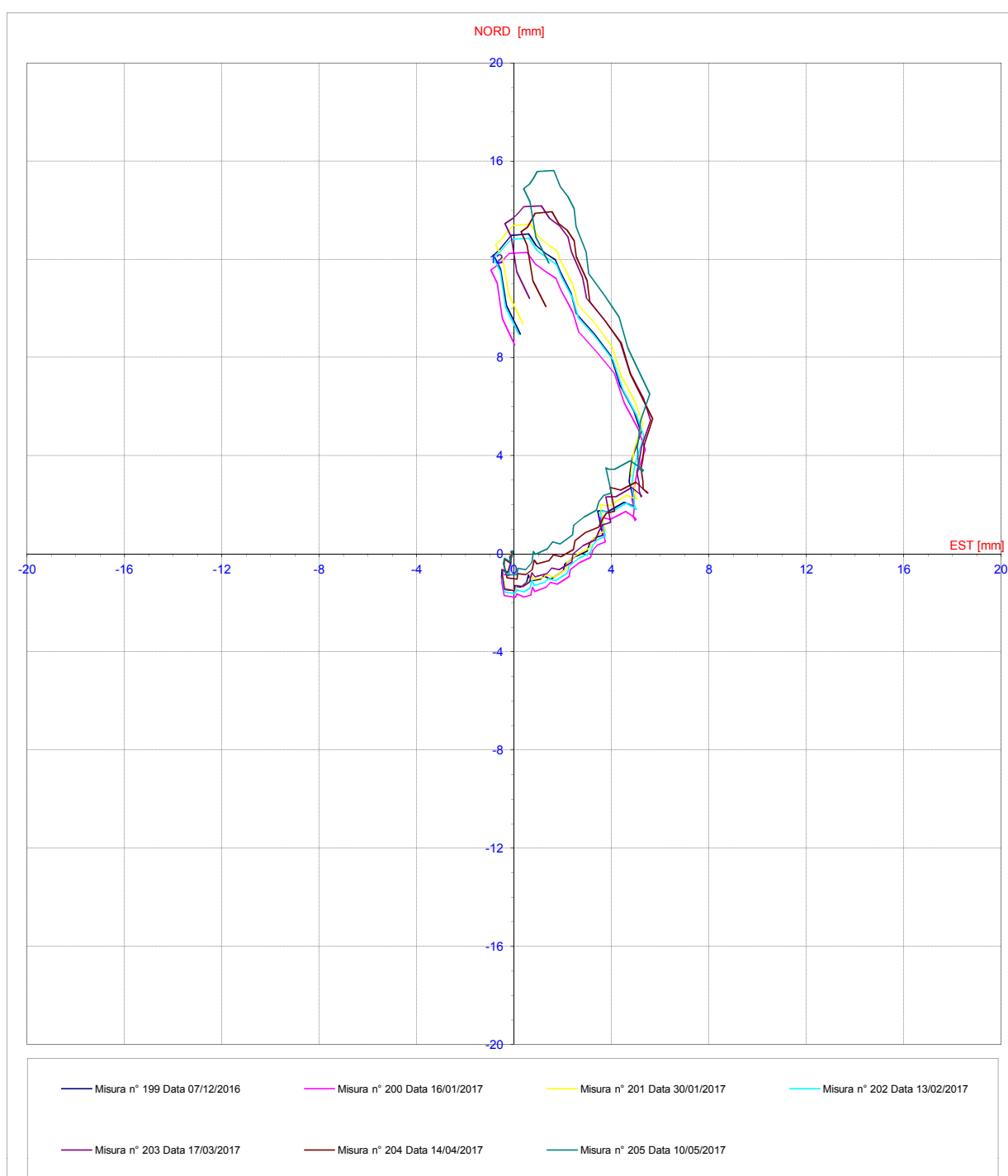


**MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-5/5**

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**

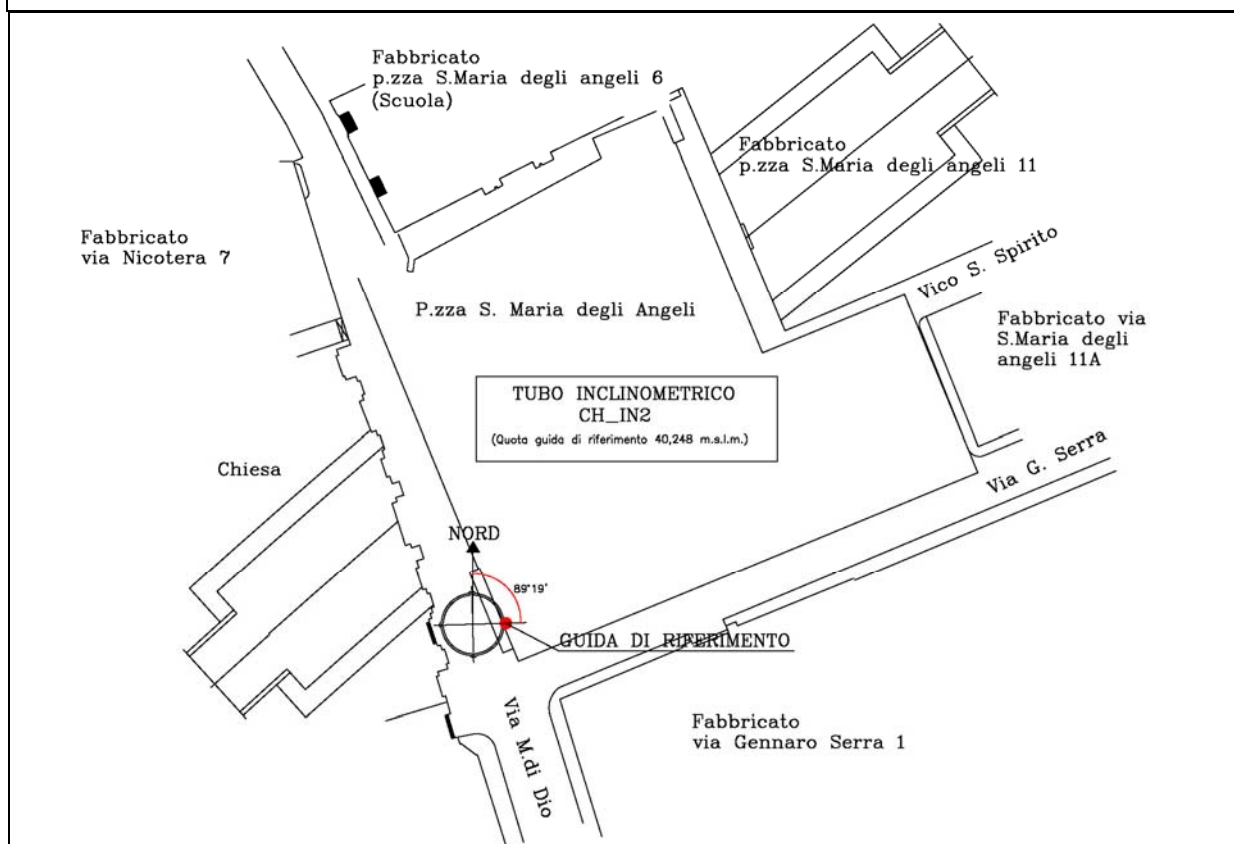
Ultima Misura **205** in data **10/05/2017 10:09**

**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

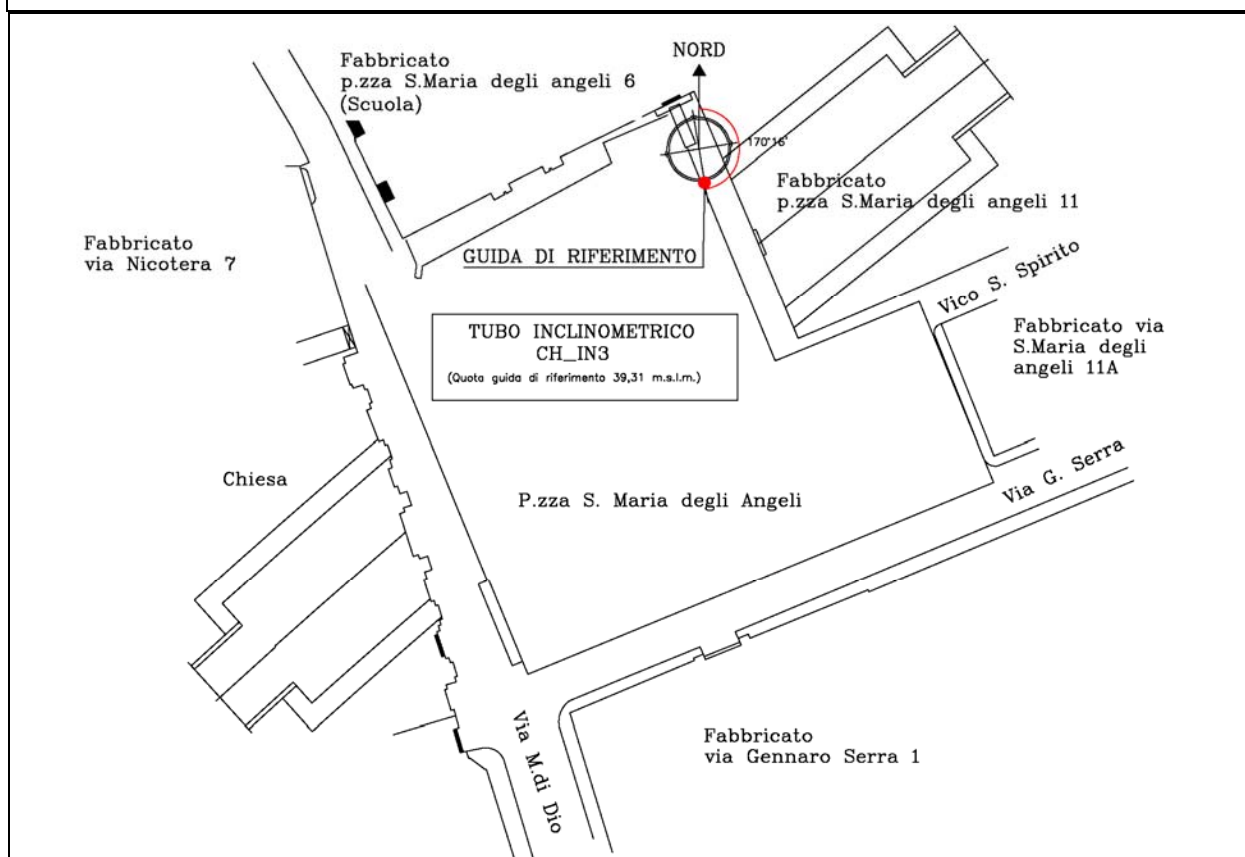
NOTE

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

Ansaldo STS A Hitachi Group Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---



MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-TABULATI-

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 190 in data 10/05/2017 11:37

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
38,8	0,573	0,356	0,674	58,169
37,8	-1,229	0,874	1,508	305,403
36,8	0,811	0,425	0,915	62,357
35,8	0,204	0,692	0,721	16,412
34,8	-0,323	0,180	0,370	299,055
33,8	0,195	-0,361	0,410	151,583
32,8	0,152	-0,787	0,801	169,096
31,8	-0,240	-0,046	0,244	259,042
30,8	0,772	0,925	1,205	39,835
29,8	-0,031	0,144	0,148	347,995
28,8	-0,208	-0,194	0,284	226,989
27,8	0,297	-0,119	0,320	111,800
26,8	0,298	-0,521	0,600	150,250
25,8	0,299	0,716	0,776	22,666
24,8	-0,887	-0,677	1,116	232,658
23,8	1,377	-0,448	1,448	108,029
22,8	-1,403	0,378	1,453	285,076
21,8	-1,636	-0,483	1,706	253,561
20,8	-0,167	-0,489	0,517	198,851
19,8	-0,166	-0,233	0,286	215,533
18,8	-0,435	-0,186	0,474	246,822
17,8	-0,040	-0,146	0,151	195,139
16,8	0,413	0,041	0,415	84,271
15,8	-0,286	-0,053	0,291	259,419
14,8	0,018	-0,007	0,020	111,883
13,8	-0,255	-0,421	0,492	211,157
12,8	0,156	0,016	0,157	84,092
11,8	0,120	-0,371	0,390	162,038
10,8	-0,190	-0,592	0,621	197,786
9,8	-0,126	-0,531	0,546	193,307
8,8	-0,065	-0,046	0,080	234,469
7,8	-0,292	-0,242	0,379	230,346
6,8	-0,096	-0,365	0,378	194,736
5,8	-0,281	-0,052	0,286	259,470
4,8	-0,686	-0,298	0,748	246,531
3,8	-0,150	-0,258	0,298	210,173
2,8	-0,711	-0,190	0,736	255,044
1,8	0,230	0,348	0,417	33,463
0,8	-0,035	0,637	0,638	356,829
-0,2	-0,139	0,472	0,492	343,552
-1,2	0,032	0,347	0,349	5,207
-2,2	0,064	0,282	0,289	12,865
-3,2	0,010	-0,105	0,105	174,727
-4,2	-0,208	-0,098	0,230	244,870
-5,2	-0,056	-0,063	0,085	221,652
-6,2	-0,368	-0,149	0,397	247,936
-7,2	-0,375	-0,422	0,564	221,590
-8,2	-0,169	0,084	0,189	296,480
-9,2	0,230	-0,215	0,315	133,119
-10,2	-0,142	-0,165	0,217	220,660
-11,2	-0,086	0,128	0,154	326,205
-12,2	-0,253	-0,026	0,255	264,098
-13,2	0,158	0,138	0,210	48,802
-14,2	0,104	0,112	0,153	42,859

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
38,8	-5,221	-2,064	5,614	248,431
37,8	-5,794	-2,420	6,279	247,335
36,8	-4,565	-3,293	5,629	234,192
35,8	-5,376	-3,718	6,536	235,332
34,8	-5,579	-4,410	7,112	231,678
33,8	-5,256	-4,589	6,978	228,875
32,8	-5,452	-4,228	6,899	232,202
31,8	-5,603	-3,441	6,576	238,443
30,8	-5,363	-3,395	6,347	237,667
29,8	-6,135	-4,320	7,504	234,848
28,8	-6,105	-4,465	7,563	233,820
27,8	-5,897	-4,271	7,281	234,086
26,8	-6,194	-4,152	7,457	236,163
25,8	-6,491	-3,632	7,438	240,775
24,8	-6,790	-4,348	8,063	237,369
23,8	-5,903	-3,671	6,951	238,125
22,8	-7,280	-3,222	7,961	246,124
21,8	-5,877	-3,600	6,892	238,507
20,8	-4,241	-3,118	5,264	233,680
19,8	-4,074	-2,629	4,849	237,169
18,8	-3,908	-2,396	4,584	238,488
17,8	-3,472	-2,209	4,116	237,533
16,8	-3,433	-2,063	4,005	238,993
15,8	-3,846	-2,105	4,384	241,311
14,8	-3,560	-2,051	4,109	240,051
13,8	-3,578	-2,044	4,121	240,265
12,8	-3,324	-1,623	3,699	243,977
11,8	-3,480	-1,639	3,847	244,783
10,8	-3,600	-1,268	3,817	250,597
9,8	-3,411	-0,676	3,477	258,782
8,8	-3,285	-0,145	3,288	267,464
7,8	-3,220	-0,099	3,222	268,236
6,8	-2,928	0,143	2,932	272,787
5,8	-2,832	0,508	2,878	280,162
4,8	-2,551	0,560	2,612	282,378
3,8	-1,865	0,858	2,053	294,701
2,8	-1,715	1,116	2,046	303,040
1,8	-1,004	1,306	1,647	322,430
0,8	-1,234	0,958	1,562	307,803
-0,2	-1,199	0,321	1,241	284,970
-1,2	-1,060	-0,151	1,070	261,870
-2,2	-1,091	-0,498	1,200	245,451
-3,2	-1,156	-0,780	1,395	235,969
-4,2	-1,165	-0,676	1,347	239,897
-5,2	-0,957	-0,578	1,118	238,874
-6,2	-0,901	-0,514	1,037	240,263
-7,2	-0,533	-0,365	0,646	235,554
-8,2	-0,158	0,057	0,168	289,801
-9,2	0,011	-0,027	0,030	157,463
-10,2	-0,219	0,188	0,288	310,679
-11,2	-0,077	0,353	0,361	347,686
-12,2	0,009	0,224	0,224	2,279
-13,2	0,262	0,250	0,363	46,298
-14,2	0,104	0,112	0,153	42,859

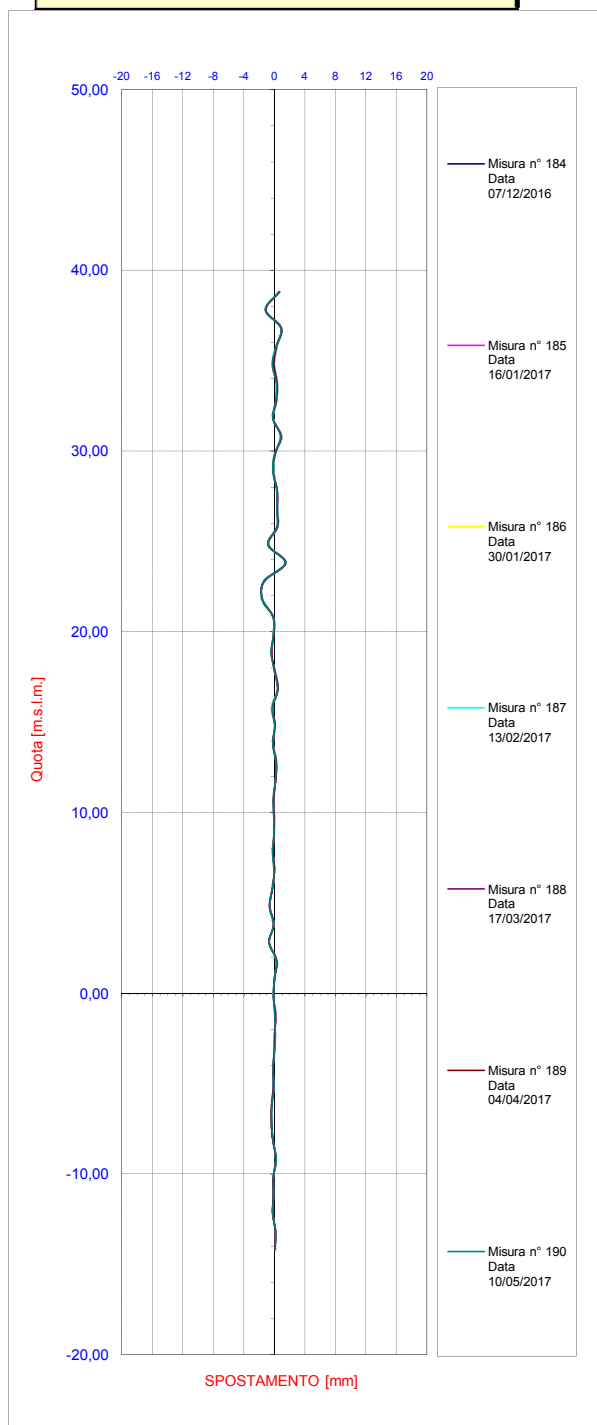


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-1/5

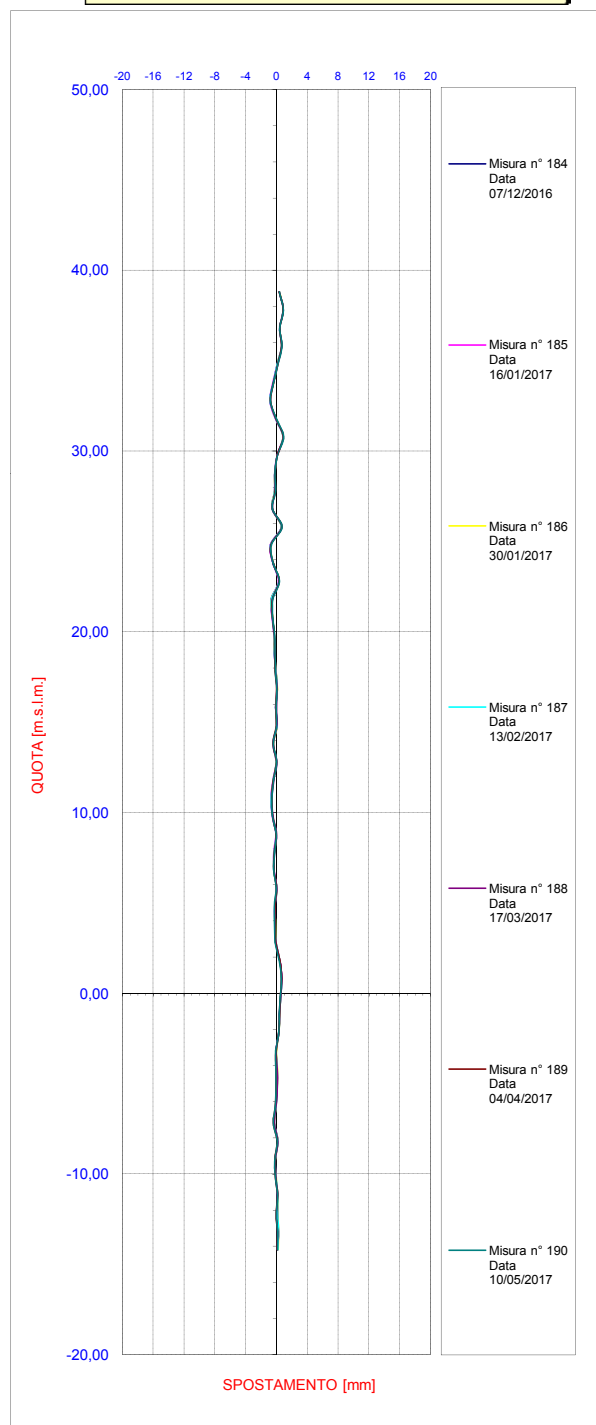
Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo CH_IN3
Azimut di riferimento 170
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 39,31
Data lettura di zero 12/05/2009
Data posa in opera 30/04/2009

Ultima 190
Misura in data 10/05/2017 11:37

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



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



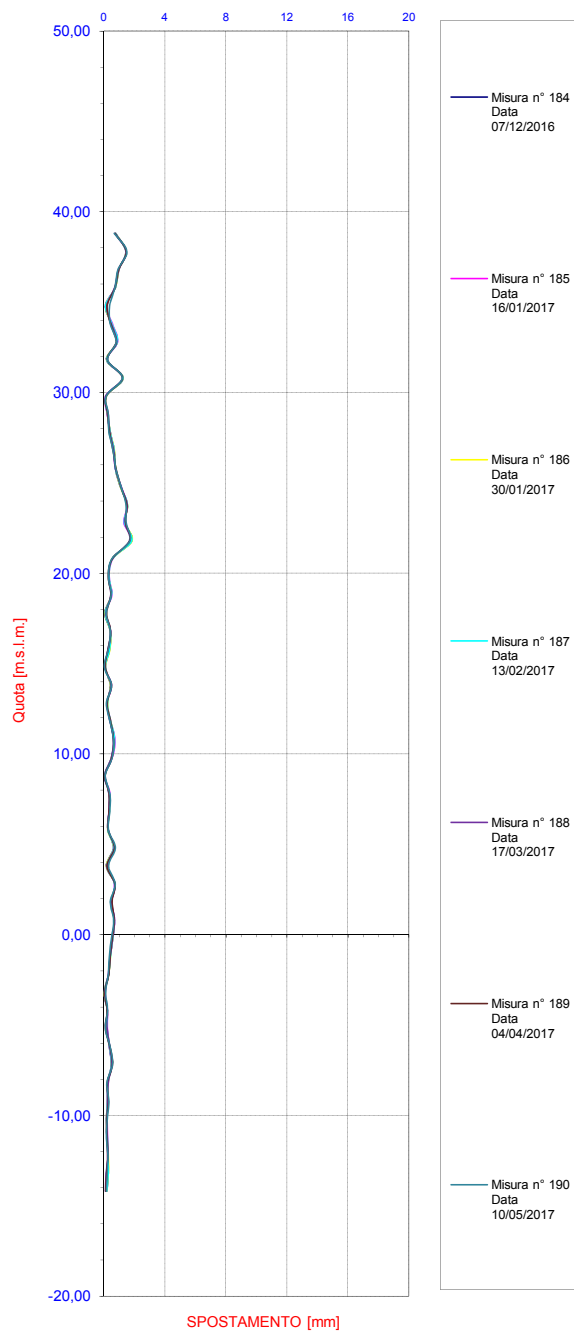


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-2/5

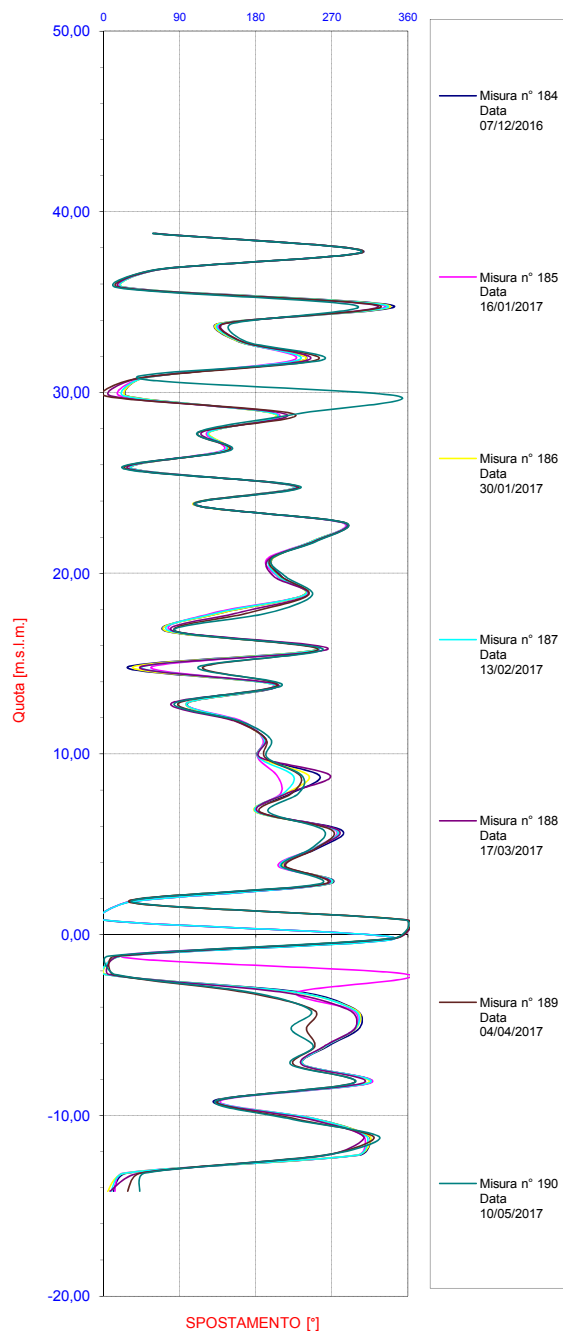
Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo CH_IN3
Azimut di riferimento 170
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 39,31
Data lettura di zero 12/05/2009
Data posa in opera 30/04/2009

Ultima 190 **in data** 10/05/2017 11:37
Misura

Spostamenti Differenziali Locali
Risultante



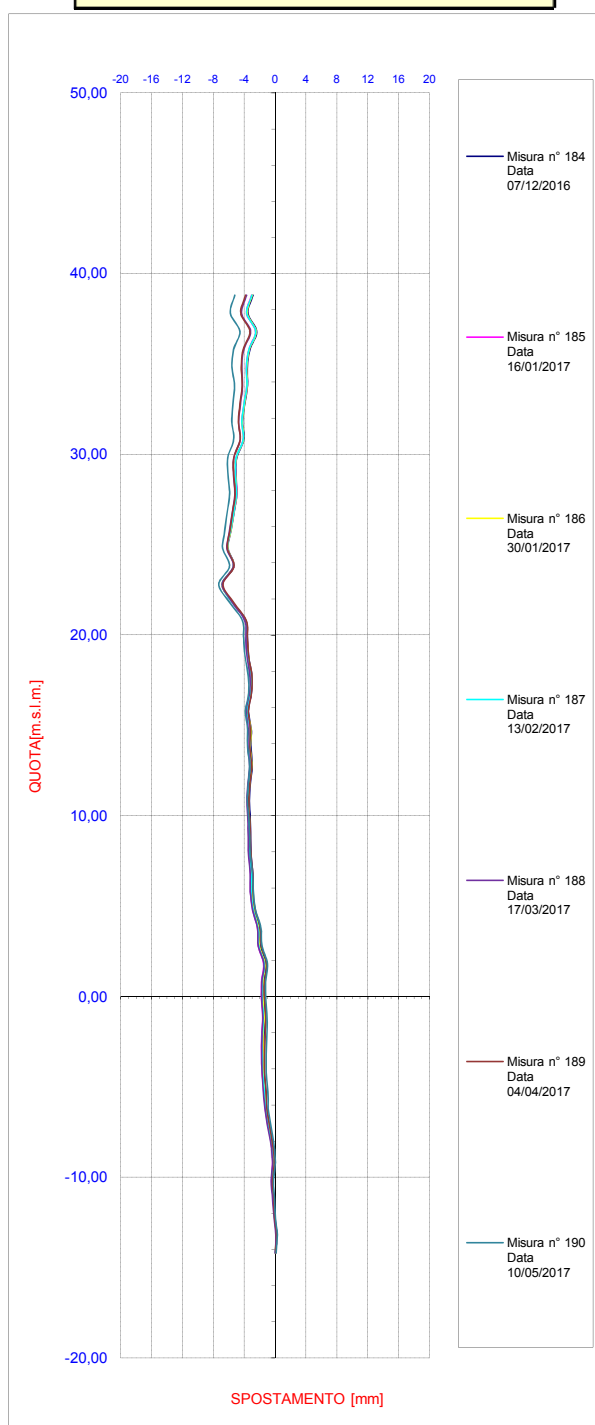
Spostamenti Differenziali Locali
Azimut



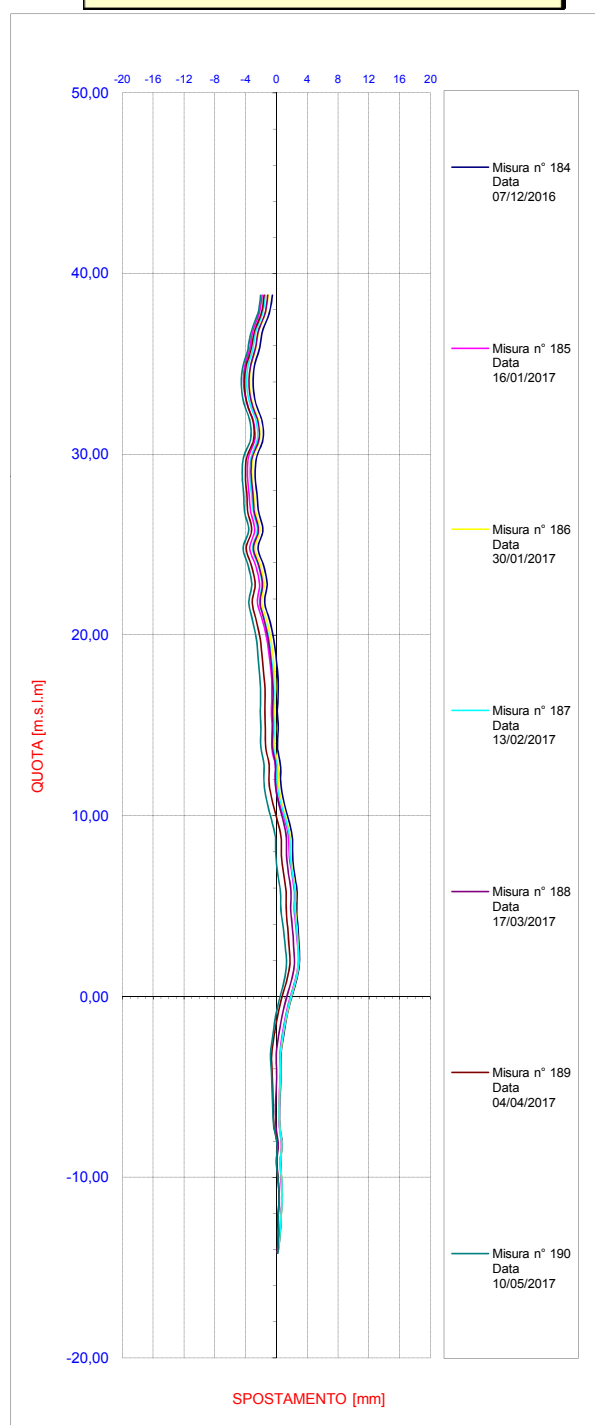
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **CH_IN3**
Azimut di riferimento **170**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,31**
Data lettura di zero **12/05/2009**
Data posa in opera **30/04/2009**

Ultima Misura **190** in data **10/05/2017 11:37**

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



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



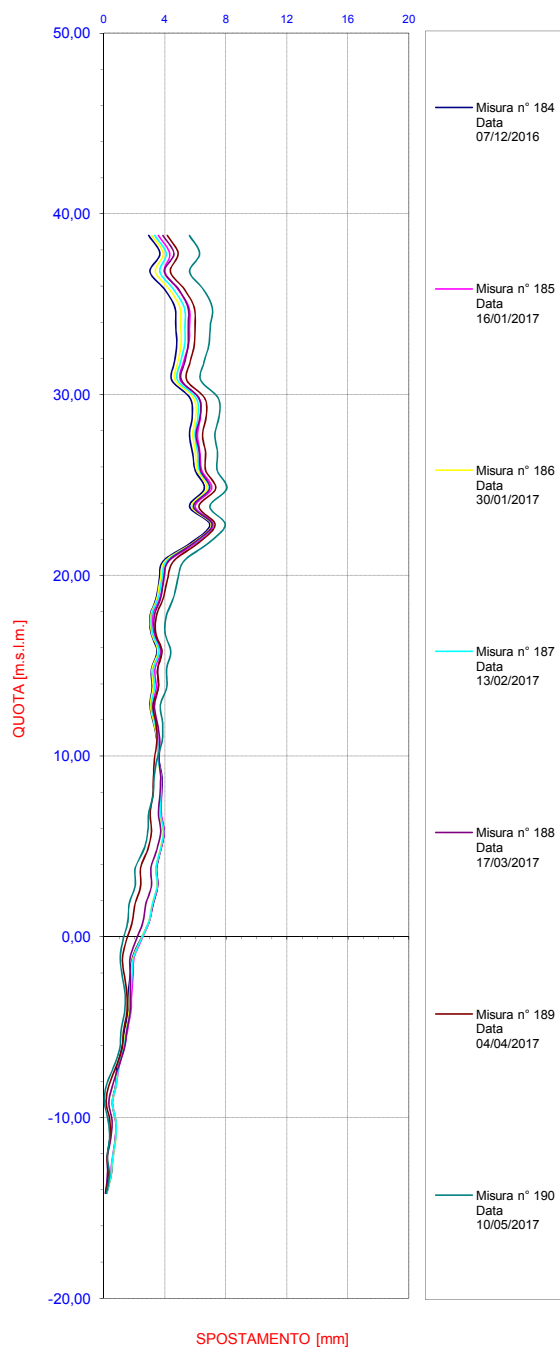


**MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-4/5**

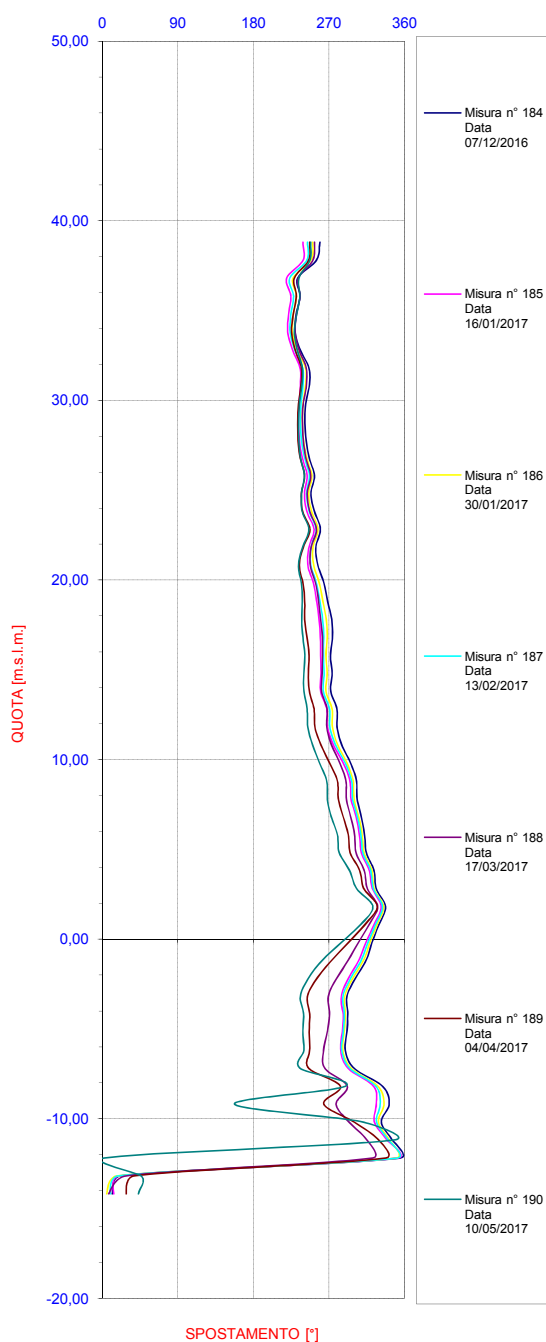
Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo CH_IN3
Azimut di riferimento 170
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 39,31
Data lettura di zero 12/05/2009
Data posa in opera 30/04/2009

Ultima 190 **in data** 10/05/2017 11:37
Misura

**Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante**



**Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut**



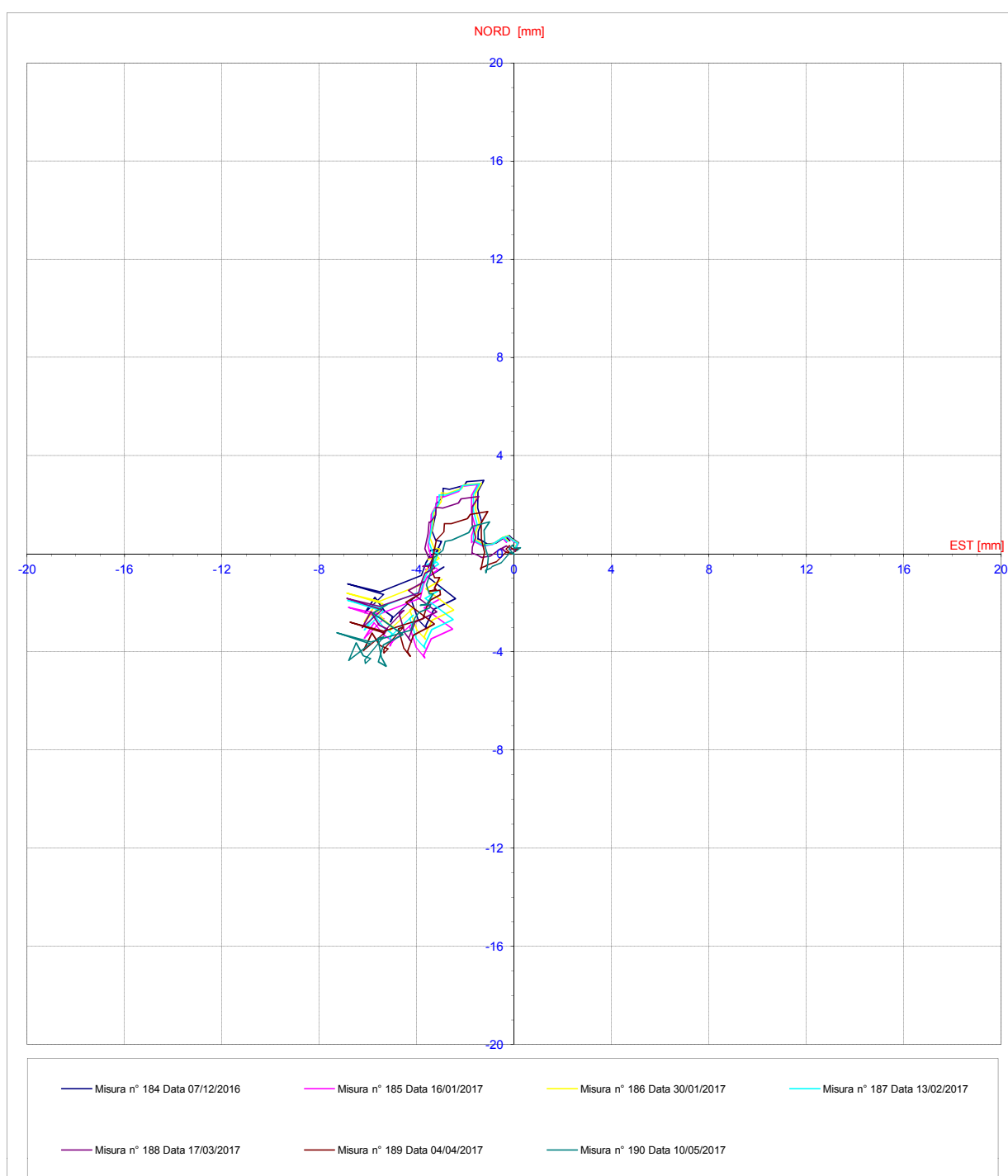


**MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-5/5**

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

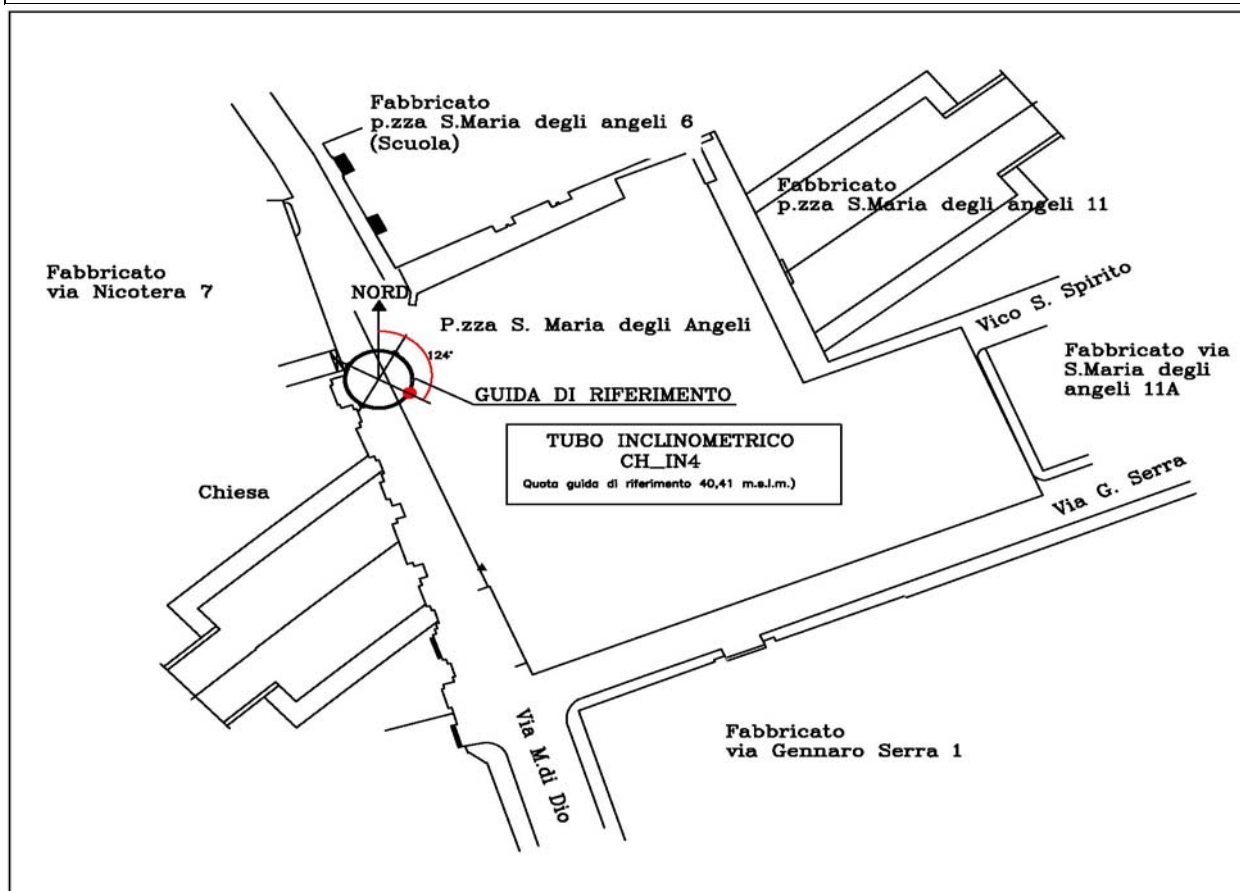
Ultima 190
Misura in data 10/05/2017 11:37

**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

Ansaldo STS A Hitachi Group Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---



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 55 in data 10/05/2017 12:03

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
39,9	0,531	0,031	0,532	86,665
38,9	0,425	0,219	0,478	62,789
37,9	0,180	-0,249	0,307	144,104
36,9	0,395	0,164	0,428	67,439
35,9	-0,016	-0,071	0,073	192,382
34,9	0,249	0,260	0,360	43,758
33,9	0,436	-0,595	0,737	143,768
32,9	0,054	0,046	0,071	49,865
31,9	0,881	0,101	0,886	83,426
30,9	0,426	0,049	0,429	83,462
29,9	0,380	-0,096	0,392	104,247
28,9	0,252	-0,060	0,259	103,363
27,9	0,311	0,444	0,542	35,025
26,9	0,353	-0,304	0,466	130,701
25,9	0,055	-0,011	0,057	101,610
24,9	0,012	-0,023	0,026	153,433
23,9	0,231	-0,362	0,429	147,372
22,9	0,270	-0,326	0,423	140,408
21,9	-0,081	-0,103	0,131	218,069
20,9	-0,016	-0,211	0,211	184,275
19,9	0,120	-0,265	0,291	155,705
18,9	-0,270	-0,108	0,291	248,251
17,9	0,041	-0,008	0,042	100,551
16,9	0,258	-0,289	0,387	138,173
15,9	0,162	-0,238	0,288	145,749
14,9	0,106	-0,309	0,327	161,066
13,9	0,335	-0,406	0,526	140,507
12,9	-0,030	-0,354	0,355	184,789
11,9	-0,157	-0,031	0,160	258,895
10,9	0,024	-0,369	0,370	176,253
9,9	0,018	-0,038	0,042	155,006
8,9	-0,090	-0,421	0,430	192,107
7,9	-0,063	-0,264	0,271	193,424
6,9	0,284	-0,030	0,285	95,982
5,9	0,131	-0,210	0,248	148,028
4,9	0,131	-0,040	0,137	107,019
3,9	0,490	-0,282	0,565	119,943
2,9	0,368	0,009	0,368	88,615
1,9	-0,145	-0,351	0,380	202,488
0,9	0,203	-0,237	0,312	139,393
-0,1	0,079	-0,126	0,149	147,881
-1,1	-0,039	-0,166	0,170	193,133
-2,1	0,293	-0,159	0,334	118,496
-3,1	0,137	-0,045	0,144	108,133
-4,1	0,271	0,334	0,430	39,011
-5,1	0,202	0,128	0,239	57,595
-6,1	0,244	-0,235	0,339	133,920
-7,1	0,226	-0,078	0,239	109,066
-8,1	0,081	0,032	0,087	68,104
-9,1	0,472	0,351	0,588	53,326

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
39,9	9,209	-5,299	10,625	119,917
38,9	8,678	-5,330	10,184	121,560
37,9	8,253	-5,549	9,944	123,915
36,9	8,072	-5,300	9,657	123,287
35,9	7,677	-5,464	9,423	125,440
34,9	7,693	-5,393	9,395	125,032
33,9	7,444	-5,653	9,347	127,211
32,9	7,009	-5,058	8,643	125,819
31,9	6,954	-5,104	8,626	126,278
30,9	6,073	-5,206	7,999	130,600
29,9	5,647	-5,254	7,714	132,937
28,9	5,268	-5,158	7,373	134,398
27,9	5,016	-5,098	7,152	135,466
26,9	4,705	-5,542	7,270	139,669
25,9	4,352	-5,238	6,810	140,280
24,9	4,296	-5,227	6,766	140,579
23,9	4,285	-5,204	6,741	140,530
22,9	4,053	-4,842	6,315	140,066
21,9	3,784	-4,516	5,892	140,042
20,9	3,865	-4,413	5,866	138,790
19,9	3,880	-4,202	5,720	137,281
18,9	3,761	-3,937	5,445	136,314
17,9	4,031	-3,829	5,560	133,530
16,9	3,990	-3,822	5,525	133,767
15,9	3,732	-3,533	5,139	133,436
14,9	3,570	-3,295	4,858	132,712
13,9	3,464	-2,986	4,573	130,766
12,9	3,129	-2,580	4,055	129,507
11,9	3,158	-2,226	3,864	125,170
10,9	3,316	-2,195	3,976	123,502
9,9	3,291	-1,826	3,764	119,016
8,9	3,274	-1,788	3,730	118,639
7,9	3,364	-1,367	3,631	112,118
6,9	3,427	-1,103	3,600	107,846
5,9	3,143	-1,074	3,322	108,858
4,9	3,012	-0,864	3,133	105,998
3,9	2,881	-0,824	2,997	105,951
2,9	2,392	-0,541	2,452	102,756
1,9	2,023	-0,550	2,097	105,216
0,9	2,169	-0,200	2,178	95,259
-0,1	1,965	0,038	1,966	88,905
-1,1	1,886	0,163	1,893	85,051
-2,1	1,925	0,329	1,953	80,295
-3,1	1,632	0,488	1,703	73,339
-4,1	1,495	0,533	1,587	70,361
-5,1	1,224	0,199	1,240	80,767
-6,1	1,022	0,071	1,024	86,035
-7,1	0,778	0,306	0,836	68,545
-8,1	0,552	0,384	0,673	55,216
-9,1	0,472	0,351	0,588	53,326

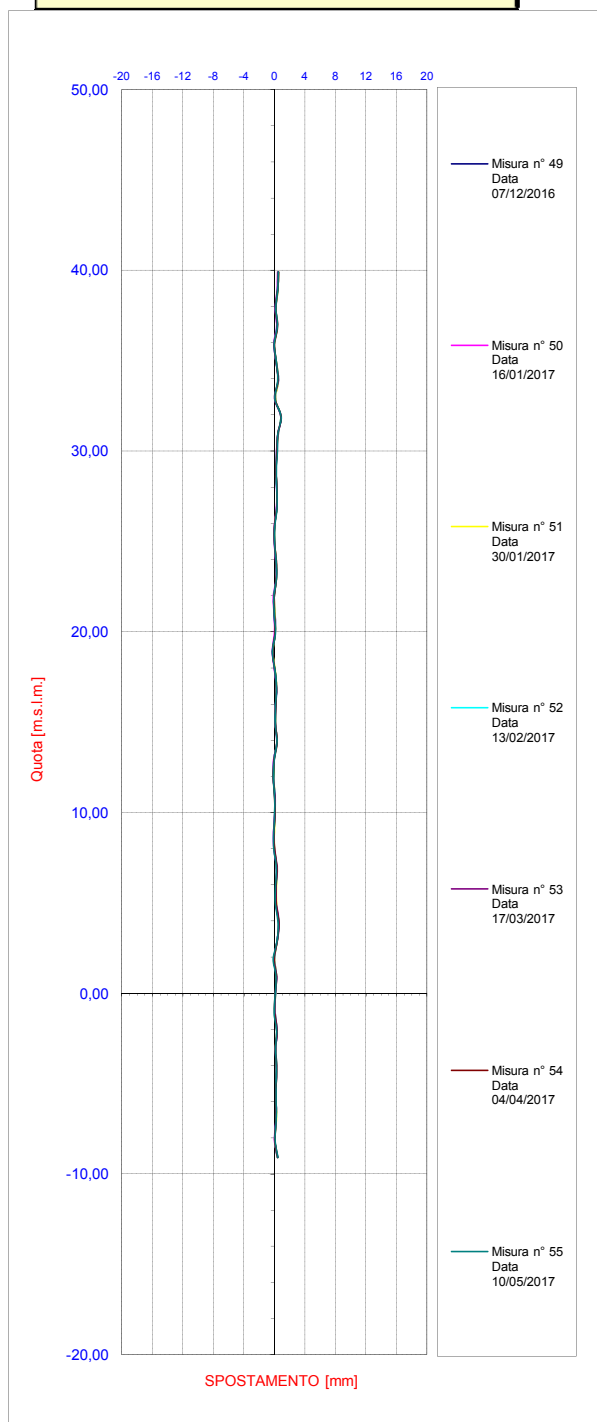


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-1/5

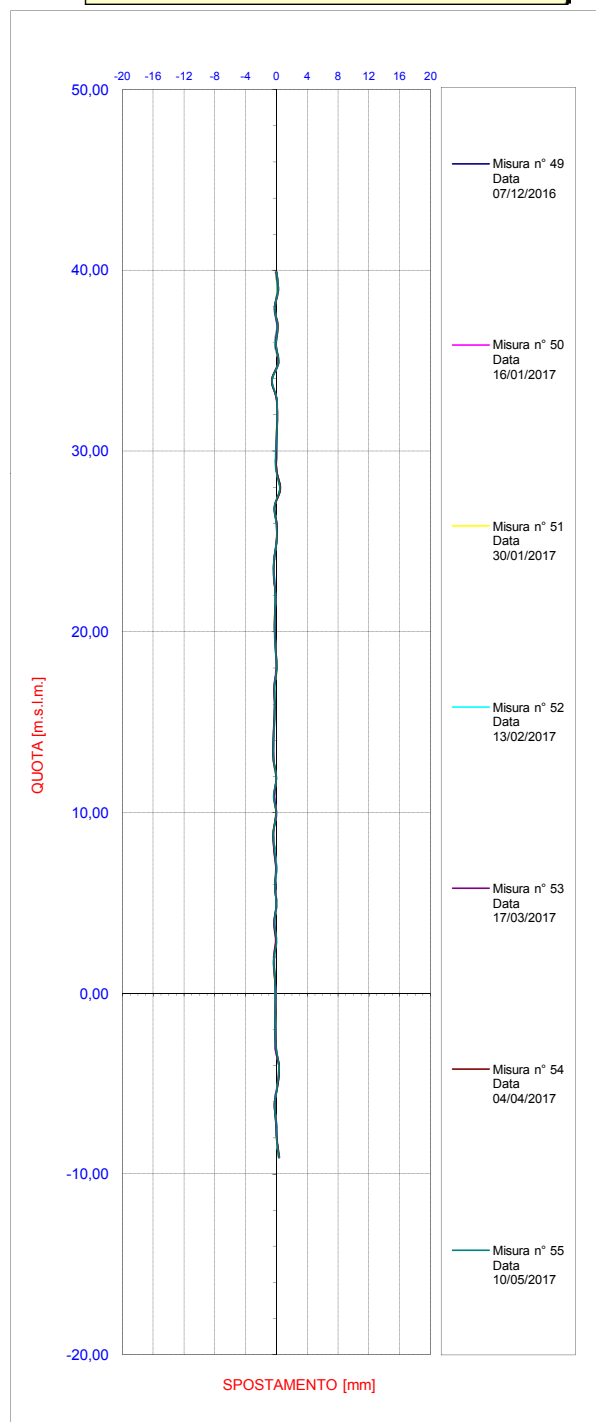
Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo CH_IN4
Azimut di riferimento 124
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 40,41
Data lettura di zero 29/10/2013
Data posa in opera 09/10/2013

Ultima 55 **in data** 10/05/2017 12:03
Misura

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



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



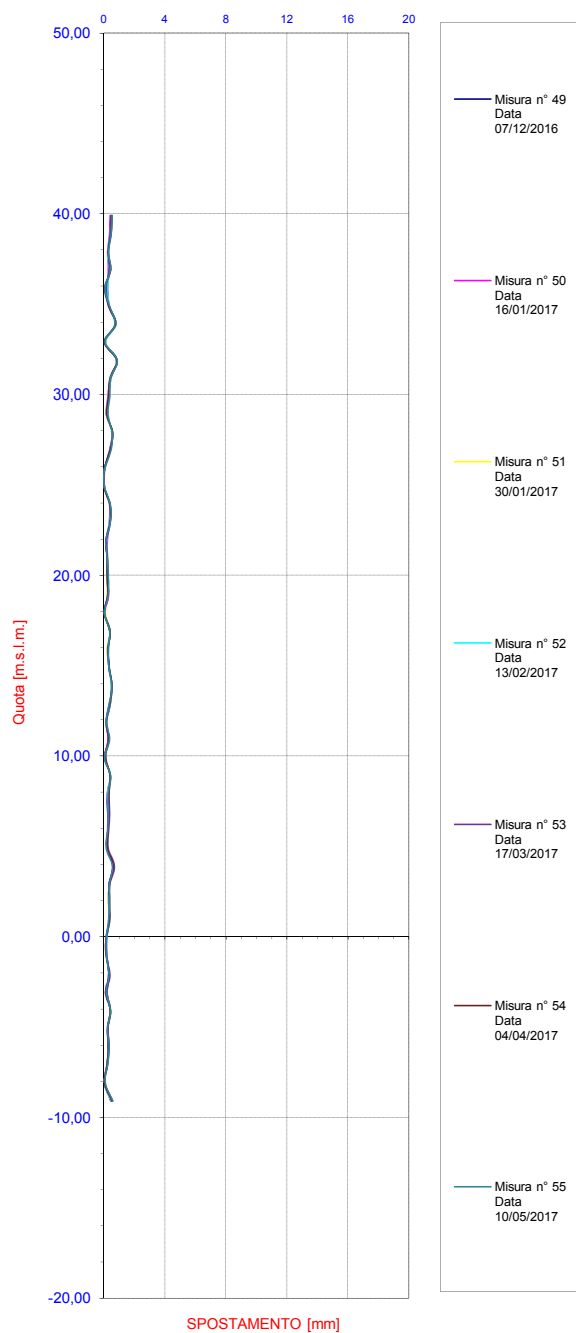


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-2/5

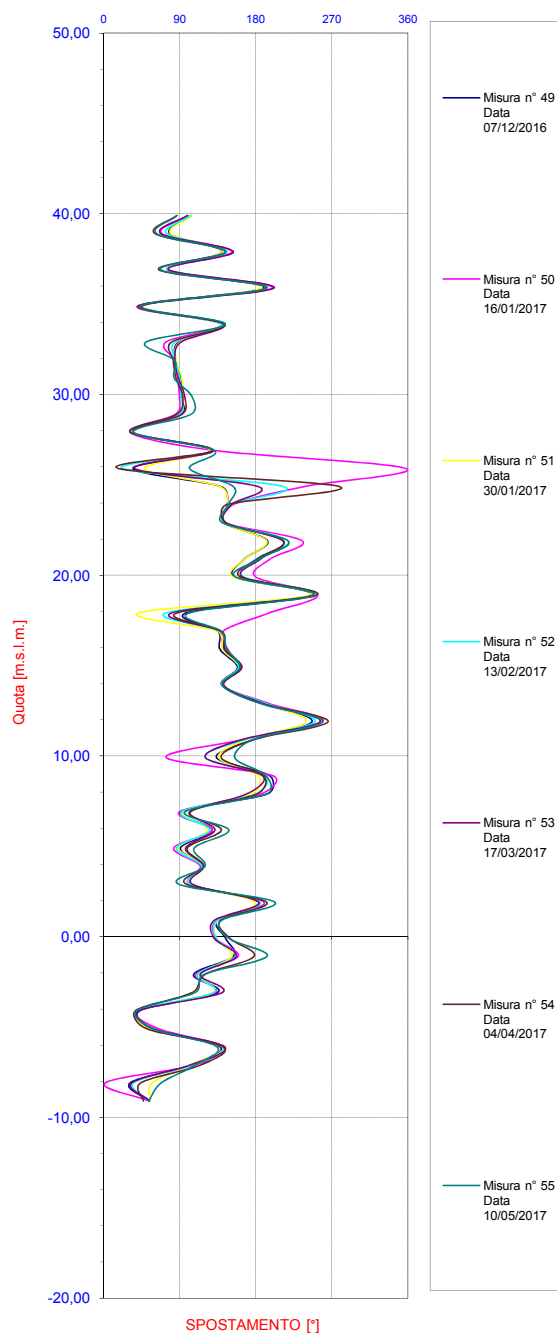
Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo CH_IN4
Azimut di riferimento 124
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 40,41
Data lettura di zero 29/10/2013
Data posa in opera 09/10/2013

Ultima 55 **in data** 10/05/2017 12:03
Misura

Spostamenti Differenziali Locali
Risultante



Spostamenti Differenziali Locali
Azimut



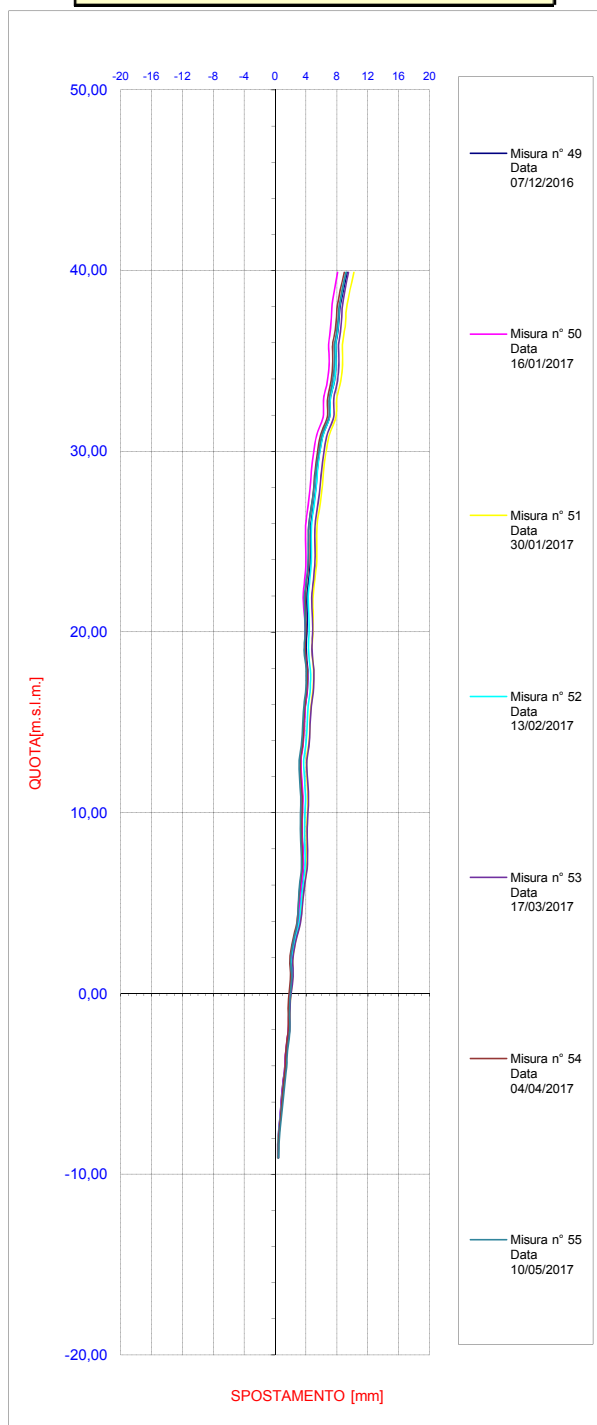


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-3/5

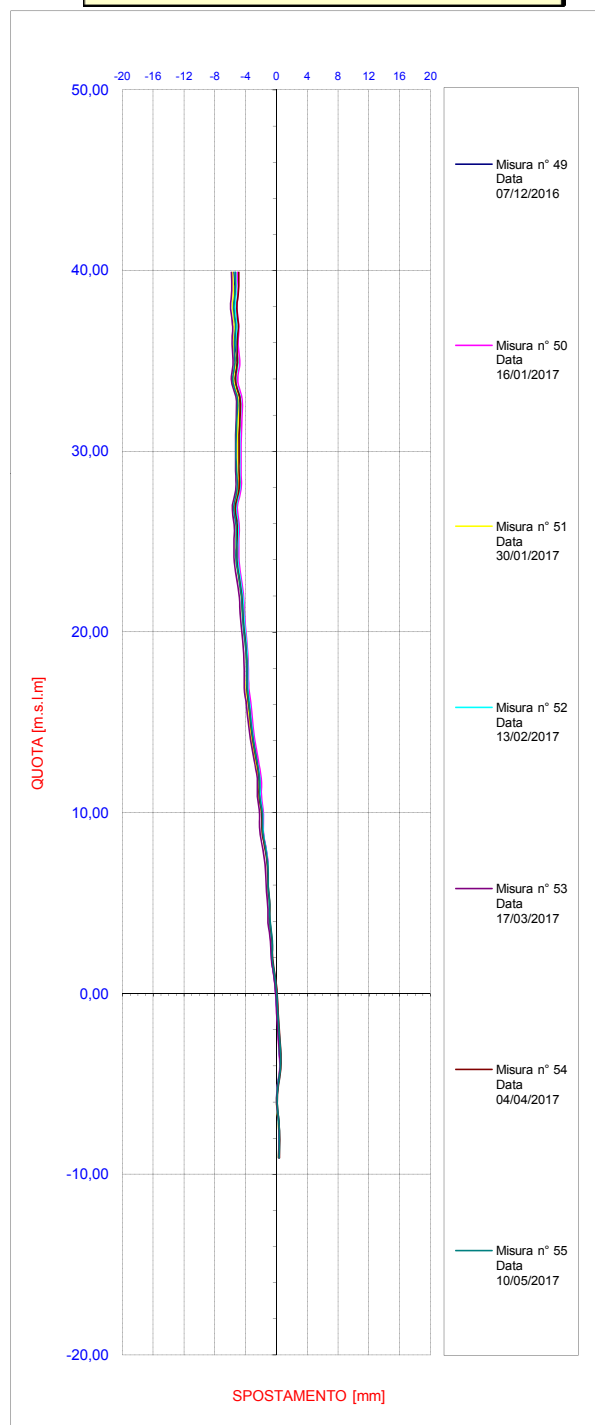
Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Tipo Strumento Tubo inclinometrico
Nome tubo CH_IN4
Azimut di riferimento 124
Quota guida rif. (m.s.l.m.) 40,41
Data lettura di zero 29/10/2013
Data posa in opera 09/10/2013

Ultima 55
Misura in data 10/05/2017 12:03

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



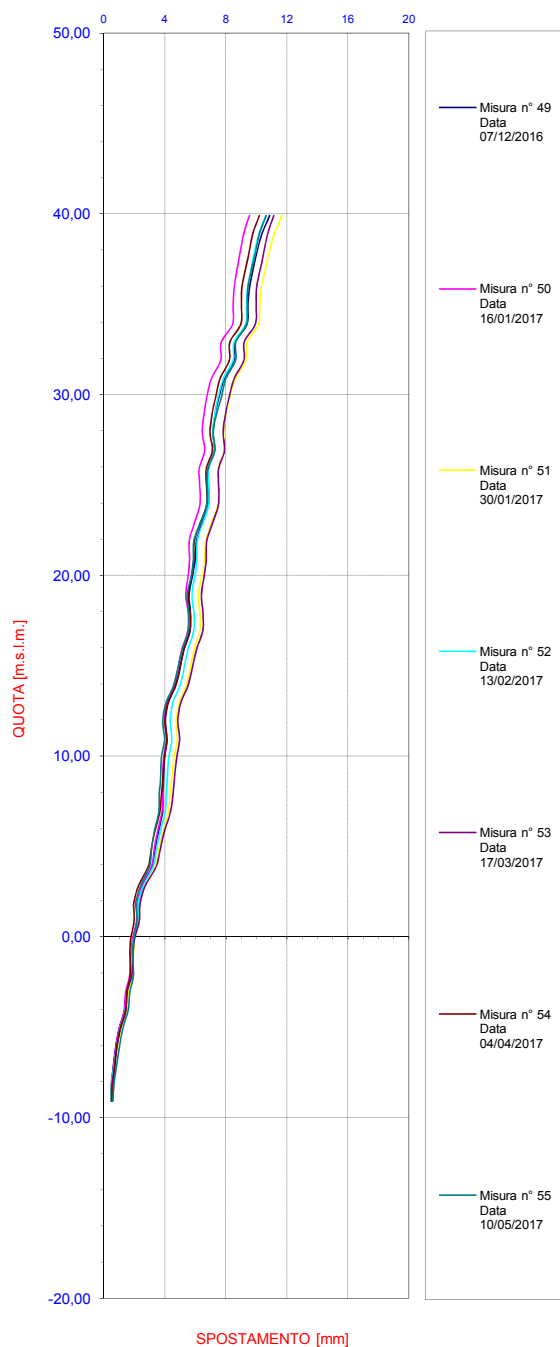
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



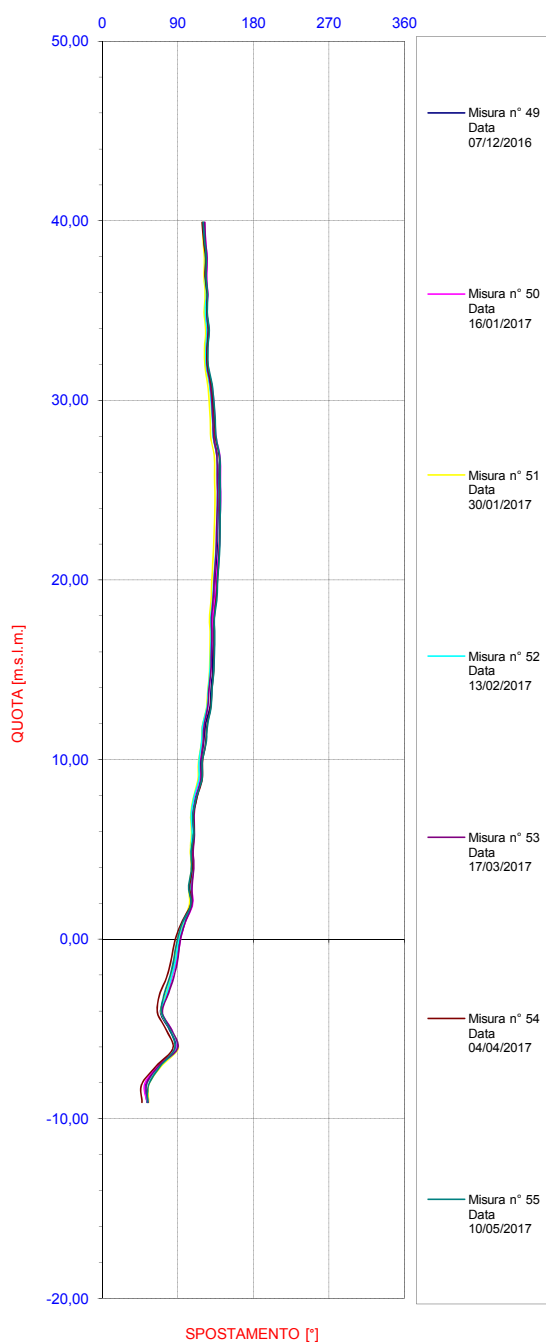
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **CH_IN4**
Azimut di riferimento **124**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **40,41**
Data lettura di zero **29/10/2013**
Data posa in opera **09/10/2013**

Ultima Misura **55** in data **10/05/2017 12:03**

**Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante**



**Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut**



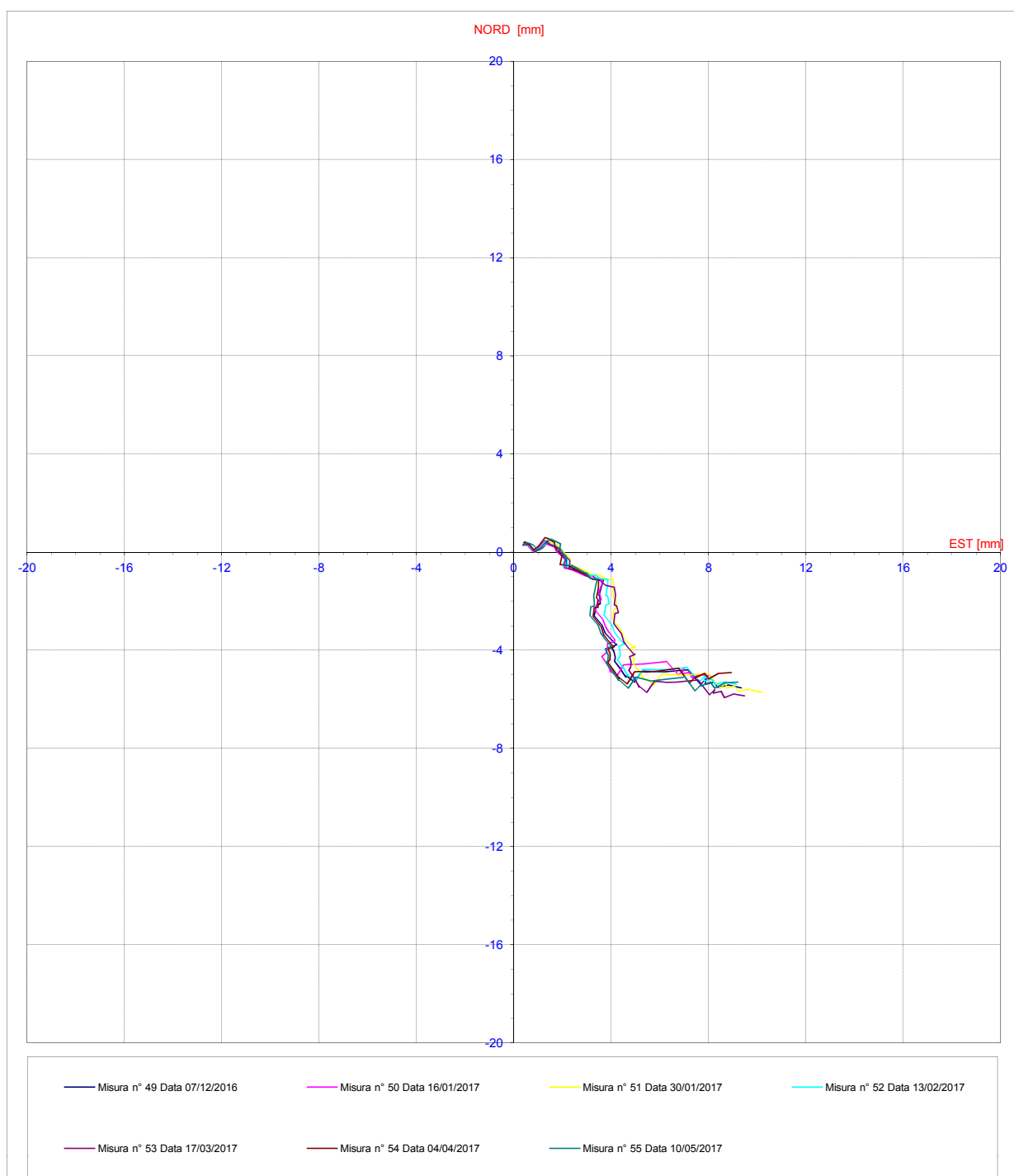


**MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-5/5**

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 55
Misura in data 10/05/2017 12:03

**Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare**



Ansaldo STS A Hitachi Group Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

9. MISURE GEOTECNICHE – PIEZOMETRICHE

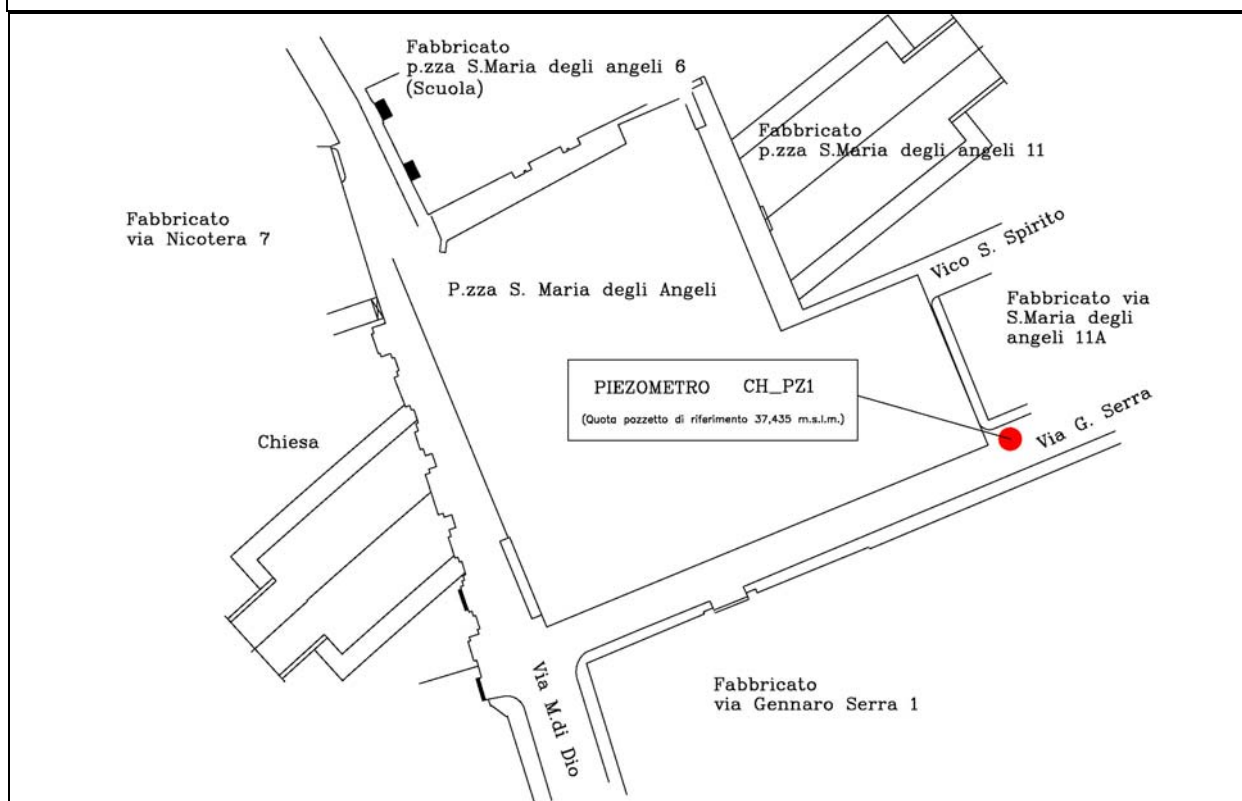
I piezometri sono strumenti per il controllo delle variazioni di quota della falda. Ciò è reso possibile tramite l'utilizzo di tubi che raggiungono l'acquifero, possono essere di tipo aperto o fornite di cella di Casagrande. I primi terminano in fondo con un tratto fenestrato, gli altri con una cella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

Tabella riepilogativa per i piezometri installati in cantiere

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

Piezometro CH_PZ1



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

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

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

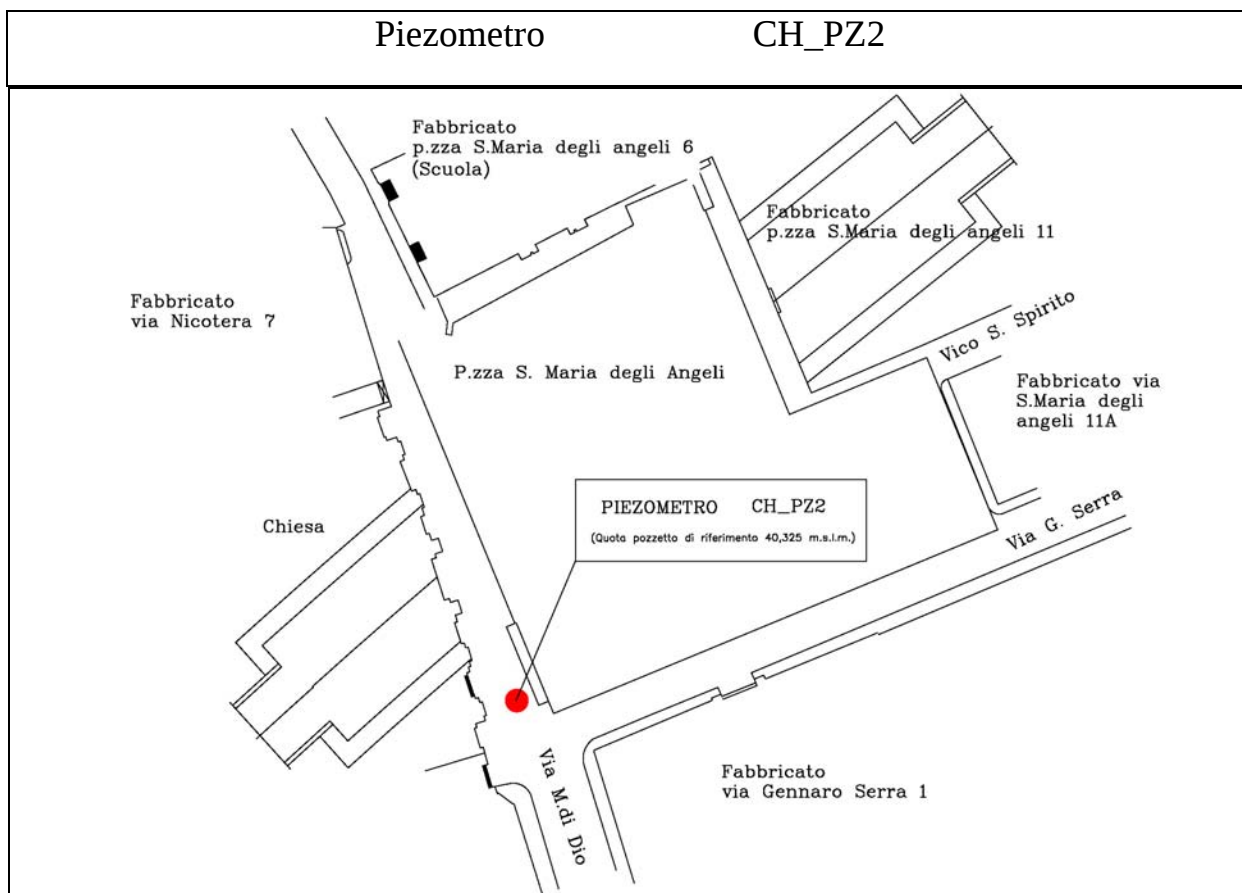
NOTE

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

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

Piezometro

CH_PZ2



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

	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---



TABULATI

Ubicazione STAZIONE CHIAIA Tipo Strumento Piezometro a Tubo Aperto Nome Tubo Piezometrico \ P22 Data posa in opera 11/05/2009 Data lettura di zero 11/05/2009	Ultima misura 285 in data 23/05/2017
---	--

Lettura 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]
234	22/03/2016 11:00	3,88	680,00
235	05/04/2016 11:00	3,89	690,00
236	14/04/2016 11:00	3,90	700,00
237	19/04/2016 12:30	3,88	680,00
238	28/04/2016 12:30	3,90	700,00
239	05/05/2016 11:00	3,87	670,00
240	12/05/2016 10:00	3,90	700,00
241	19/05/2016 12:15	3,89	690,00
242	27/05/2016 11:00	3,92	720,00
243	07/06/2016 10:00	3,93	730,00
244	17/06/2016 09:30	3,94	740,00
245	21/06/2016 10:30	3,92	720,00
246	30/06/2016 10:00	3,95	750,00
247	04/07/2016 11:30	3,93	730,00
248	11/07/2016 09:30	3,92	720,00
249	28/07/2016 09:30	3,91	710,00
250	04/08/2016 08:00	3,94	740,00
251	24/08/2016 09:00	3,93	730,00
252	01/09/2016 10:00	3,95	750,00
253	08/09/2016 10:00	3,94	740,00
254	15/09/2016 10:00	3,96	760,00
255	20/09/2016 10:30	4,02	820,00
256	26/09/2016 10:00	4,01	810,00
257	03/10/2016 11:00	4,00	800,00
258	14/10/2016 10:00	3,99	790,00
259	19/10/2016 09:30	4,02	820,00
260	26/10/2016 10:30	4,01	810,00
261	07/11/2016 10:30	4,00	800,00
262	15/11/2016 12:00	3,97	770,00
263	07/12/2016 10:00	3,98	780,00
264	14/12/2016 10:00	3,96	760,00
265	29/12/2016 10:00	3,98	780,00
266	09/01/2017 12:00	4,00	800,00
267	16/01/2017 11:00	3,99	790,00
268	23/01/2017 11:00	4,01	810,00
269	30/01/2017 11:00	4,00	800,00
270	06/02/2017 11:00	4,02	820,00
271	13/02/2017 10:00	4,00	800,00
272	20/02/2017 10:00	4,02	820,00
273	27/02/2017 10:00	4,01	810,00
274	06/03/2017 12:00	4,02	820,00
275	17/03/2017 12:00	4,00	800,00
276	24/03/2017 11:00	3,98	780,00
277	30/03/2017 10:00	3,96	760,00
278	03/04/2017 10:00	3,95	750,00
279	14/04/2017 10:00	3,93	730,00
280	20/04/2017 10:00	3,96	760,00
281	28/04/2017 10:00	3,95	750,00
282	03/05/2017 10:00	3,97	770,00
283	10/05/2017 10:00	3,98	780,00
284	16/05/2017 10:00	3,95	750,00
285	23/05/2017 10:00	3,97	770,00



SCHEMA UBICAZIONE

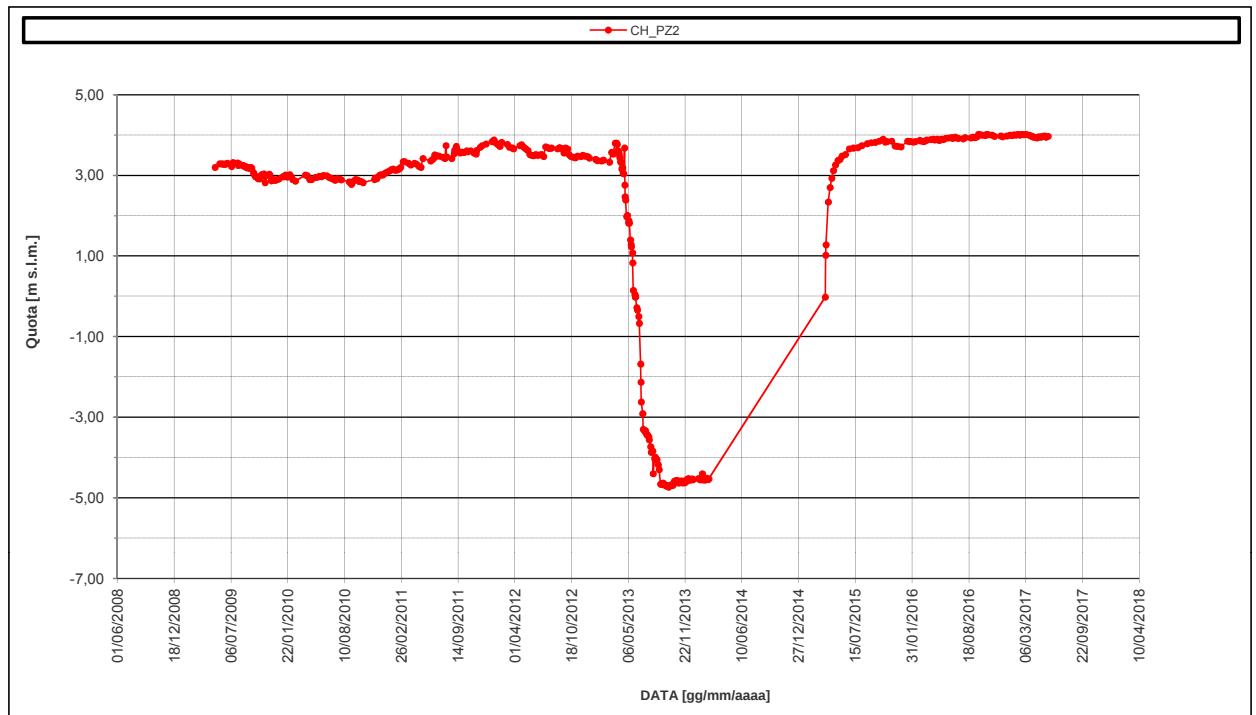
STAZIONE CHIAIA



\ PZ2

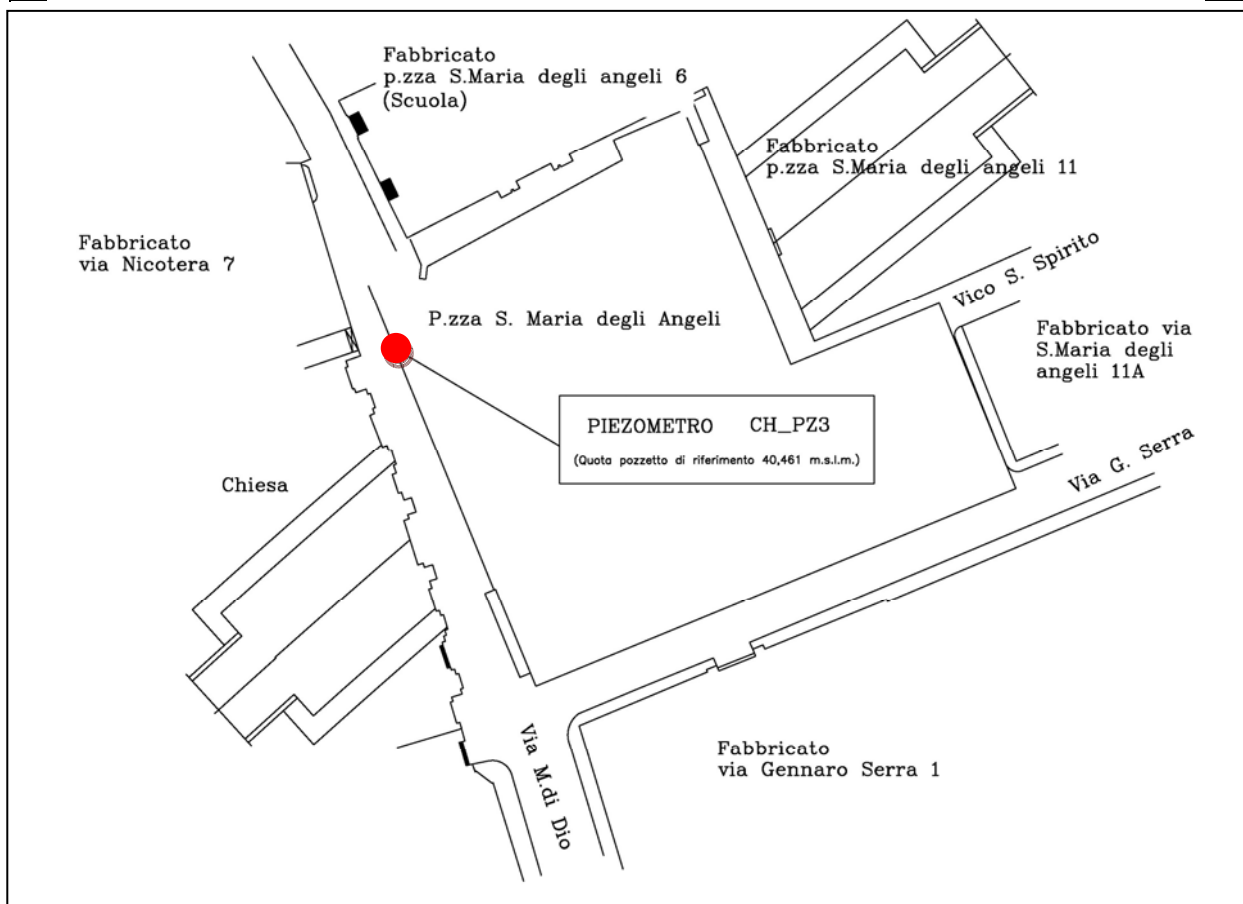


Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Tipo Strumento Piezometro a Tubo Aperto
Nome Tubo Piezometrico \ PZ2
Data posa in opera 11/05/2009
Data lettura di zero 11/05/2009



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

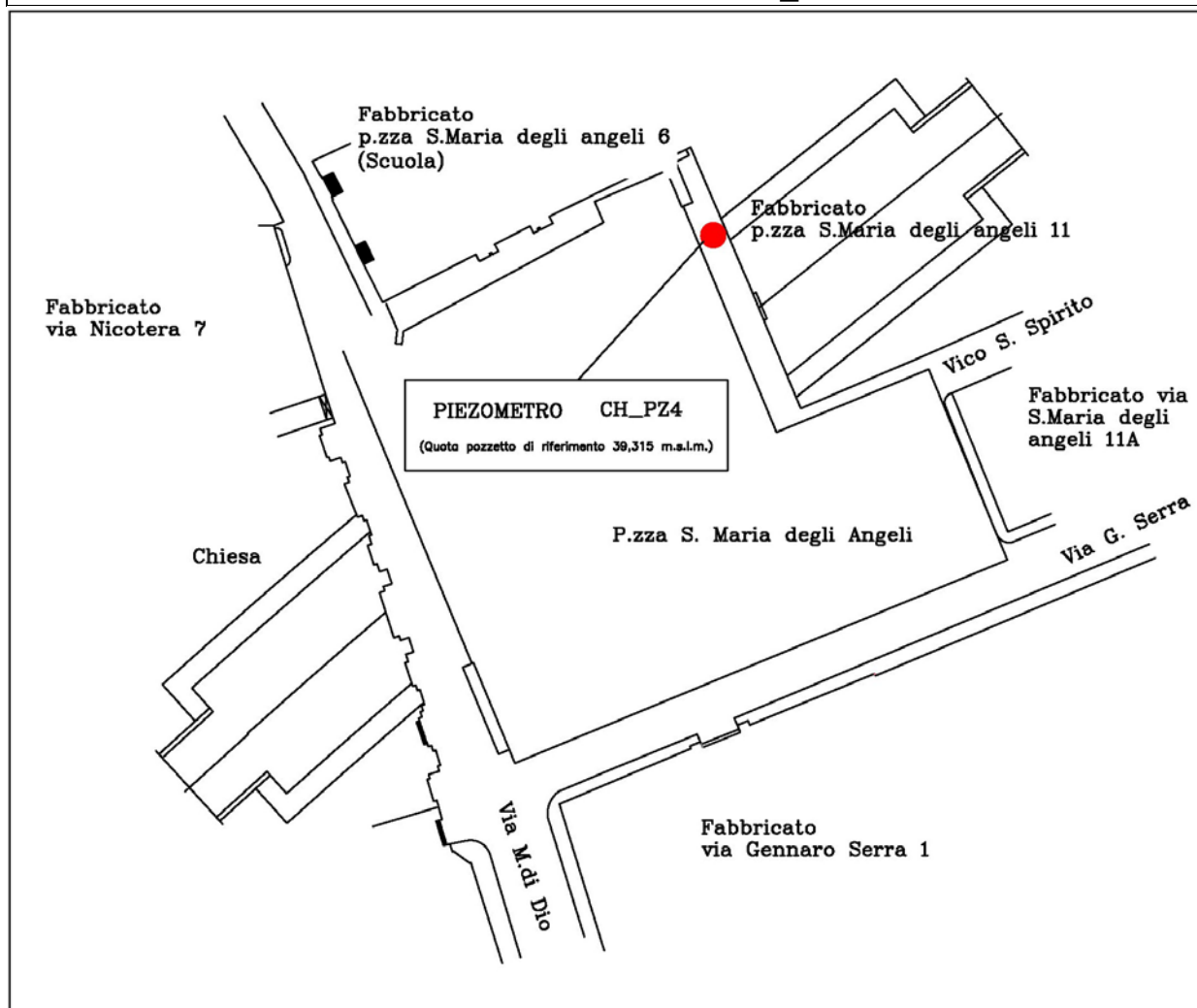
NOTE

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.

	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---



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 251 in data 23/05/2017
---	--

Letture n°	DATA	CH_PZ4	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		39,315	-10,685
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
200	22/03/2016 11:00	3,85	1830,00
201	05/04/2016 11:00	3,86	1840,00
202	14/04/2016 11:00	3,88	1860,00
203	19/04/2016 12:30	3,87	1850,00
204	28/04/2016 12:30	3,89	1870,00
205	05/05/2016 11:00	3,85	1830,00
206	12/05/2016 10:00	3,92	1900,00
207	19/05/2016 12:15	3,91	1890,00
208	27/05/2016 11:00	3,94	1920,00
209	07/06/2016 10:00	3,96	1940,00
210	17/06/2016 09:30	3,97	1950,00
211	21/06/2016 10:30	3,92	1900,00
212	30/06/2016 10:00	3,94	1920,00
213	04/07/2016 11:30	3,91	1890,00
214	11/07/2016 09:30	3,91	1890,00
215	28/07/2016 09:30	3,89	1870,00
216	04/08/2016 08:00	3,92	1900,00
217	24/08/2016 09:00	3,90	1880,00
218	01/09/2016 10:00	3,93	1910,00
219	08/09/2016 10:00	3,92	1900,00
220	15/09/2016 10:00	3,93	1910,00
221	20/09/2016 10:30	3,97	1950,00
222	26/09/2016 10:00	3,96	1940,00
223	03/10/2016 11:00	3,95	1930,00
224	14/10/2016 10:00	3,94	1920,00
225	19/10/2016 09:30	3,96	1940,00
226	26/10/2016 10:30	3,95	1930,00
227	07/11/2016 10:30	3,93	1910,00
228	15/11/2016 12:00	3,90	1880,00
229	07/12/2016 10:00	3,92	1900,00
230	14/12/2016 10:00	3,91	1890,00
231	29/12/2016 10:00	3,90	1880,00
232	09/01/2017 12:00	3,92	1900,00
233	16/01/2017 11:00	3,91	1890,00
234	23/01/2017 11:00	3,92	1900,00
235	30/01/2017 11:00	3,90	1880,00
236	06/02/2017 11:00	3,92	1900,00
237	13/02/2017 10:00	3,91	1890,00
238	20/02/2017 10:00	3,93	1910,00
239	27/02/2017 10:00	3,92	1900,00
240	06/03/2017 12:00	3,94	1920,00
241	17/03/2017 11:00	3,92	1900,00
242	24/03/2017 11:00	3,91	1890,00
243	30/03/2017 10:00	3,89	1870,00
244	03/04/2017 10:00	3,88	1860,00
245	14/04/2017 10:00	3,85	1830,00
246	20/04/2017 10:00	3,87	1850,00
247	28/04/2017 10:00	3,86	1840,00
248	03/05/2017 10:00	3,88	1860,00
249	10/05/2017 10:00	3,90	1880,00
250	16/05/2017 10:00	3,89	1870,00
251	23/05/2017 10:00	3,92	1900,00



SCHEMA UBICAZIONE

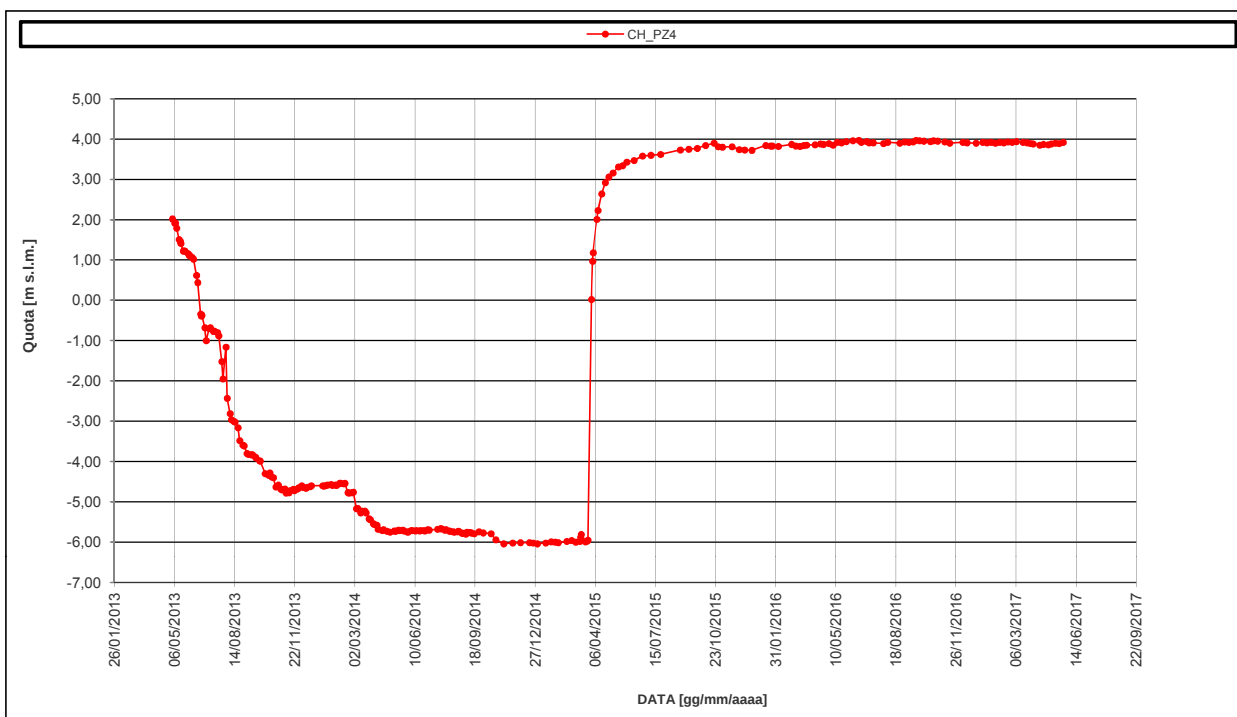
STAZIONE CHIAIA



\ PZ4

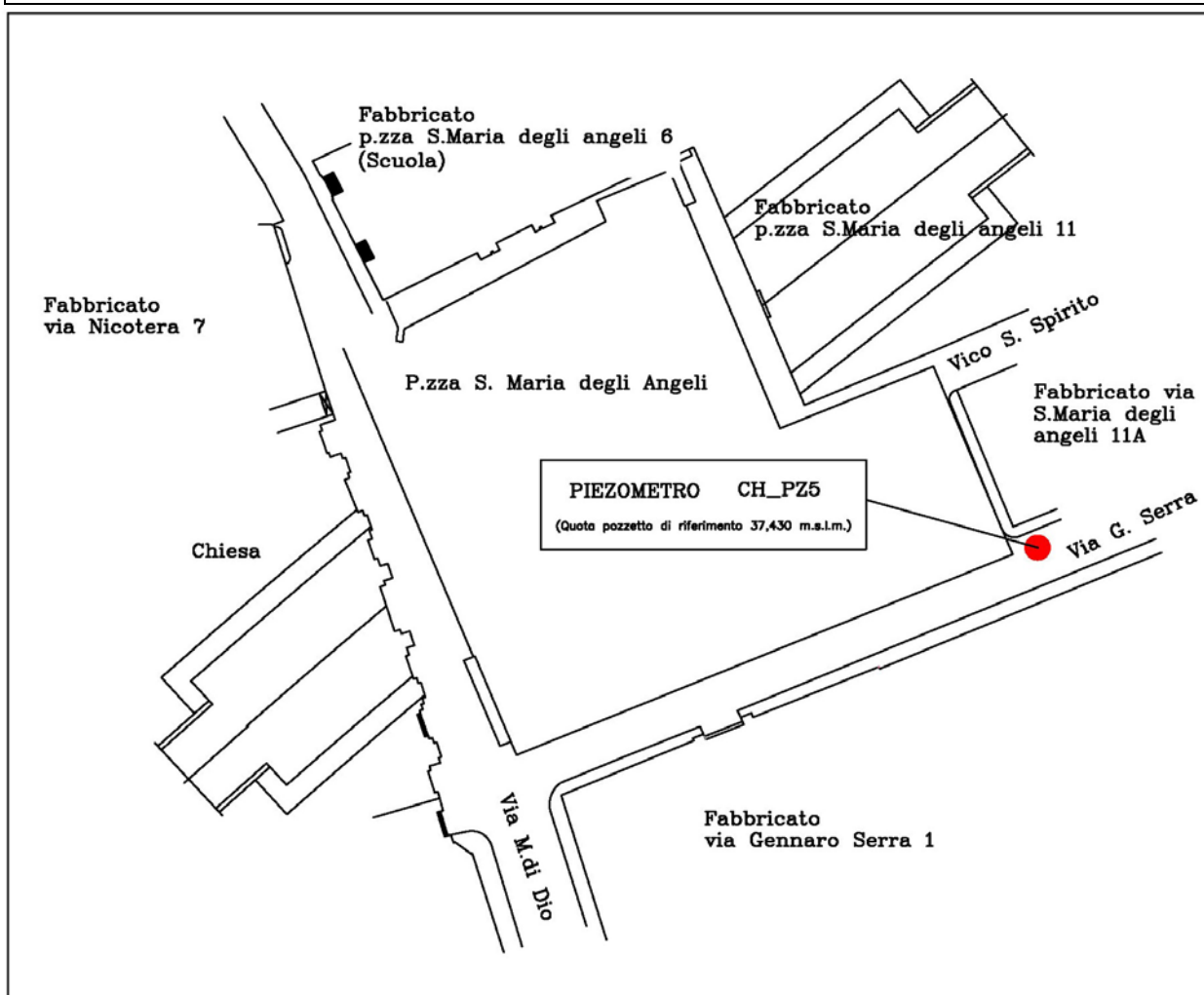


Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Tipo Strumento Piezometro a Tubo Aperto
Nome Tubo Piezometrico \ PZ4
Data posa in opera 02/05/2013
Data lettura di zero 02/05/2013



Piezometro

CH_PZ5



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

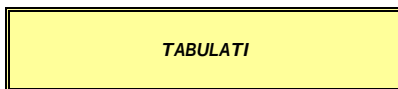
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.

	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---



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 205 in data 23/05/2017
--	---

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]
160	12/05/2016 10:00	3,69	-90,00
161	19/05/2016 12:15	3,68	-100,00
162	27/05/2016 11:00	3,72	-60,00
163	07/06/2016 10:00	3,73	-50,00
164	17/06/2016 09:30	3,75	-30,00
165	21/06/2016 10:30	3,71	-70,00
166	30/06/2016 10:00	3,73	-50,00
167	04/07/2016 11:30	3,70	-80,00
168	11/07/2016 09:30	3,69	-90,00
169	28/07/2016 09:30	3,68	-100,00
170	04/08/2016 08:00	3,71	-70,00
171	24/08/2016 09:00	3,70	-80,00
172	01/09/2016 10:00	3,73	-50,00
173	08/09/2016 10:00	3,72	-60,00
174	15/09/2016 10:00	3,74	-40,00
175	20/09/2016 10:30	3,79	10,00
176	26/09/2016 10:00	3,77	-10,00
177	03/10/2016 11:00	3,78	0,00
178	14/10/2016 10:00	3,76	-20,00
179	19/10/2016 09:30	3,77	-10,00
180	26/10/2016 10:30	3,75	-30,00
181	07/11/2016 10:30	3,74	-40,00
182	15/11/2016 12:00	3,72	-60,00
183	07/12/2016 10:00	3,75	-30,00
184	14/12/2016 10:00	3,74	-40,00
185	29/12/2016 10:00	3,73	-50,00
186	09/01/2017 12:00	3,77	-10,00
187	16/01/2017 11:00	3,75	-30,00
188	23/01/2017 11:00	3,76	-20,00
189	30/01/2017 11:00	3,75	-30,00
190	06/02/2017 11:00	3,78	0,00
191	13/02/2017 10:00	3,76	-20,00
192	20/02/2017 10:00	3,78	0,00
193	27/02/2017 10:00	3,76	-20,00
194	06/03/2017 12:00	3,78	0,00
195	17/03/2017 11:00	3,75	-30,00
196	24/03/2017 11:00	3,74	-40,00
197	30/03/2017 10:00	3,71	-70,00
198	03/04/2017 10:00	3,70	-80,00
199	14/04/2017 10:00	3,67	-110,00
200	20/04/2017 10:00	3,70	-80,00
201	28/04/2017 10:00	3,69	-90,00
202	03/05/2017 10:00	3,71	-70,00
203	10/05/2017 10:00	3,70	-80,00
204	16/05/2017 10:00	3,68	-100,00
205	23/05/2017 10:00	3,69	-90,00



SCHEMA UBICAZIONE

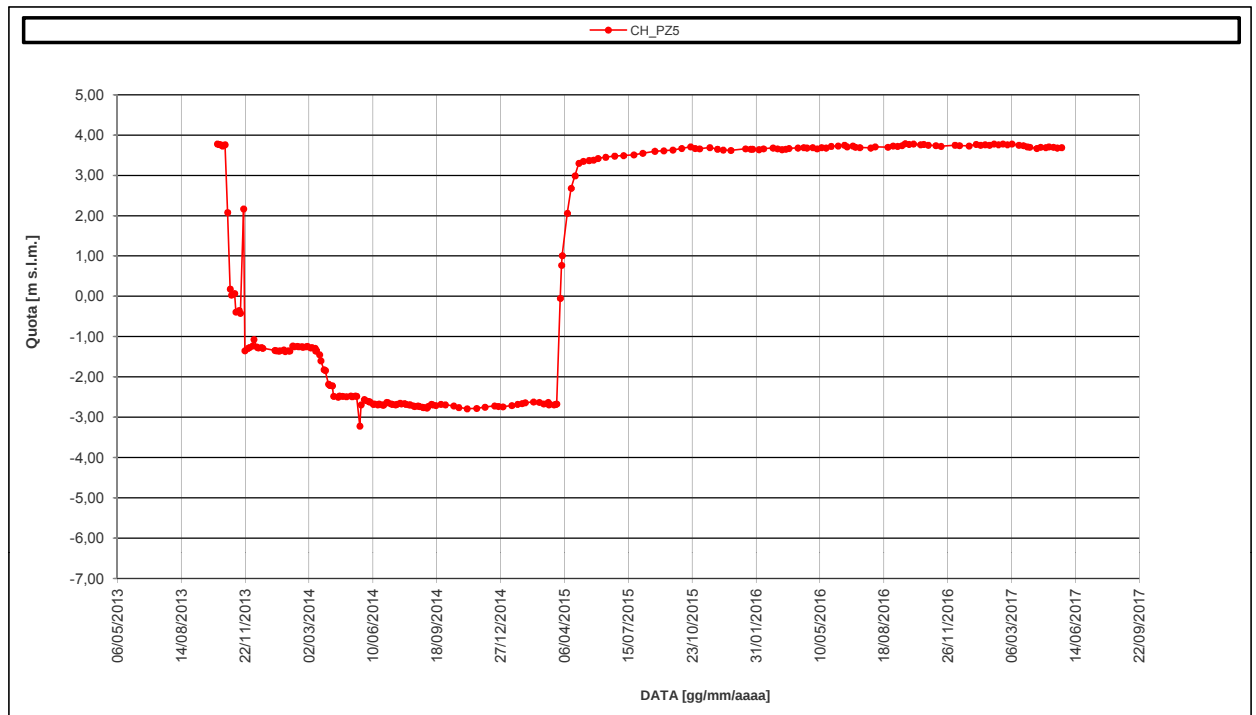
STAZIONE CHIAIA



\ PZ5

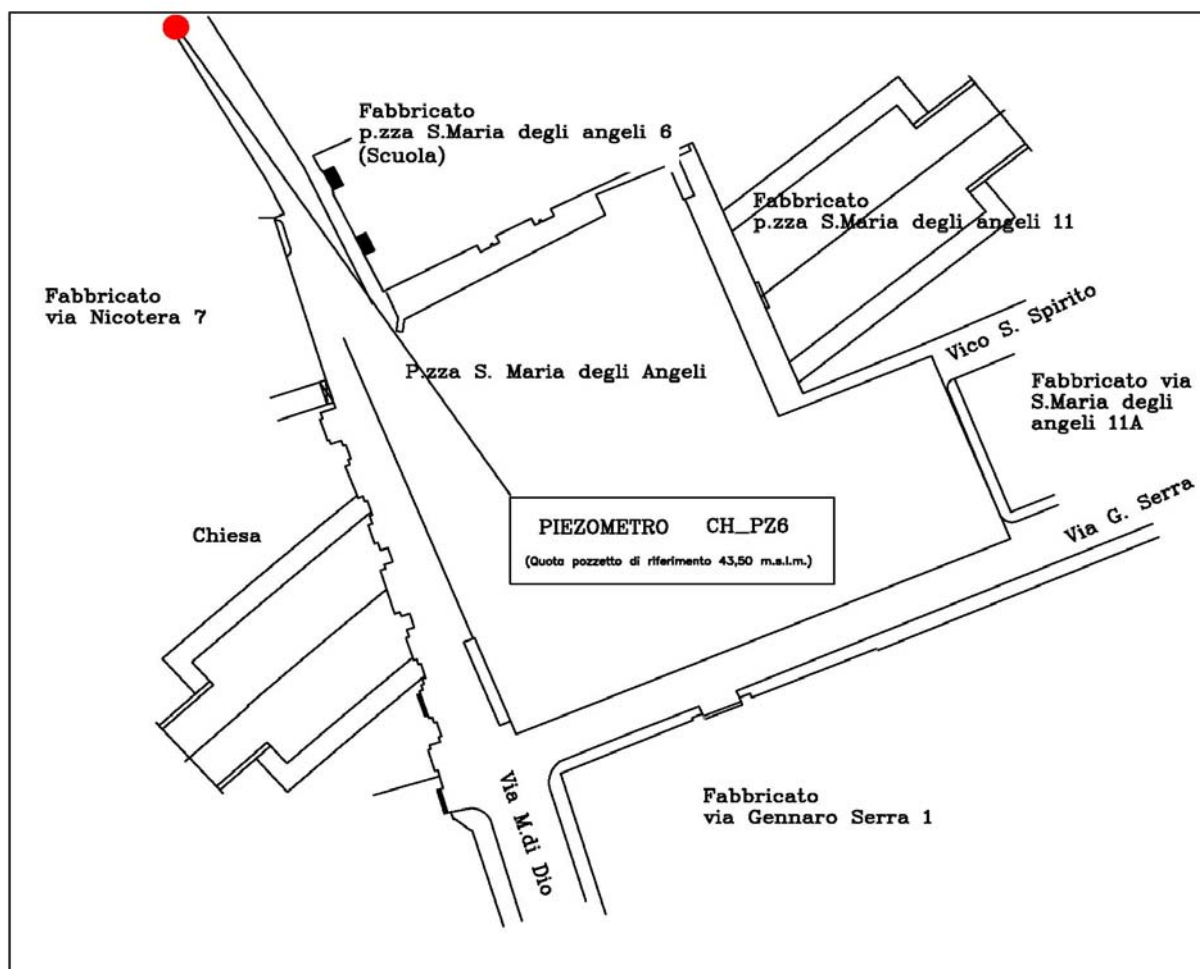


Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Tipo Strumento Piezometro Casagrande
Nome Tubo Piezometrico \ PZ5
Data posa in opera 09/10/2013
Data lettura di zero 09/10/2013



Piezometro

CH_PZ6



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

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

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

NOTE

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.

Ansaldo STS A Hitachi Group Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---


TABULATI

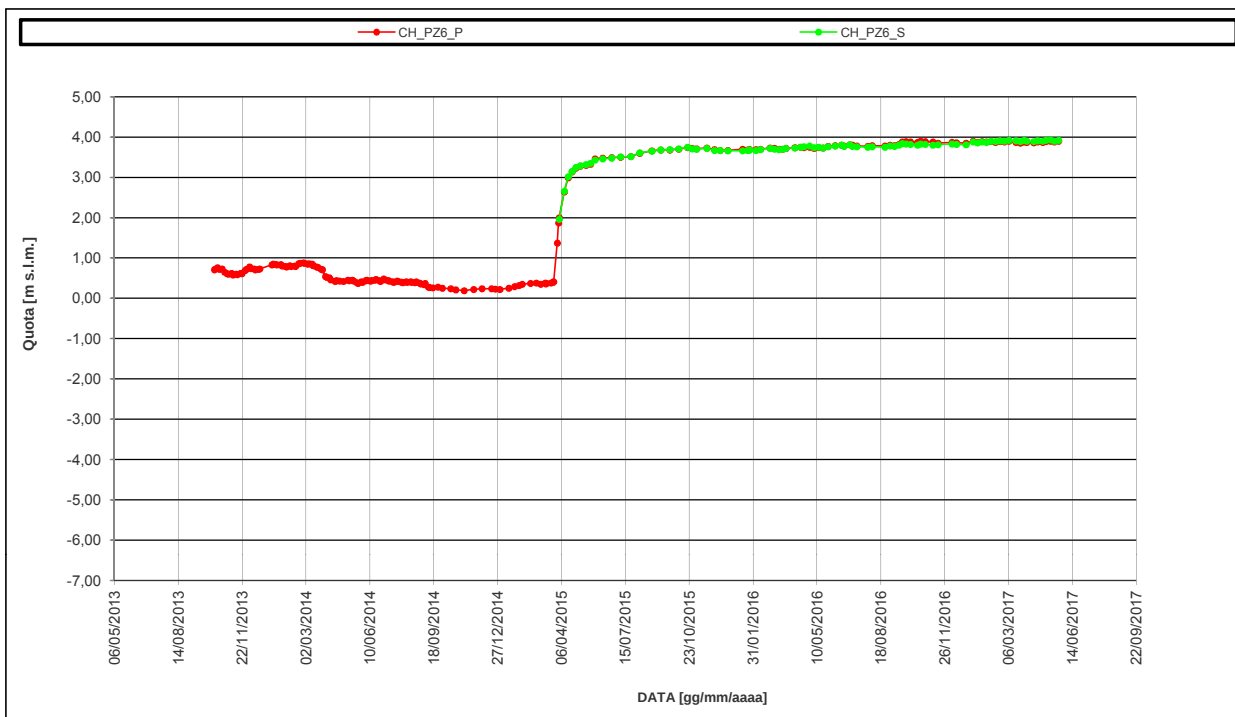
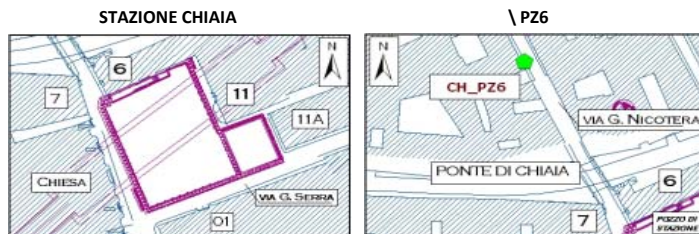
Ubicazione STAZIONE CHIAIA Tipo Strumento Piezometro Casagrande Nome Tubo Piezometrico \ PZ6 Data posa in opera 09/10/2013 Data lettura di zero 09/10/2013	Ultima misura 205 in data 23/05/2017
---	--

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.]
		43,5	-7,3	43,5	1,6
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]	Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
154	22/03/2016 11:00	3,72	3010,00	3,72	1760,00
155	05/04/2016 11:00	3,74	3030,00	3,73	1770,00
156	14/04/2016 11:00	3,75	3040,00	3,75	1790,00
157	19/04/2016 12:30	3,74	3030,00	3,76	1800,00
158	28/04/2016 12:30	3,75	3040,00	3,78	1820,00
159	05/05/2016 11:00	3,72	3010,00	3,74	1780,00
160	12/05/2016 10:00	3,74	3030,00	3,75	1790,00
161	19/05/2016 12:15	3,73	3020,00	3,73	1770,00
162	27/05/2016 11:00	3,77	3060,00	3,76	1800,00
163	07/06/2016 10:00	3,79	3080,00	3,78	1820,00
164	17/06/2016 09:30	3,80	3090,00	3,80	1840,00
165	21/06/2016 10:30	3,78	3070,00	3,77	1810,00
166	30/06/2016 10:00	3,81	3100,00	3,81	1850,00
167	04/07/2016 11:30	3,80	3090,00	3,77	1810,00
168	11/07/2016 09:30	3,78	3070,00	3,76	1800,00
169	28/07/2016 09:30	3,77	3060,00	3,75	1790,00
170	04/08/2016 08:00	3,79	3080,00	3,76	1800,00
171	24/08/2016 09:00	3,78	3070,00	3,75	1790,00
172	01/09/2016 10:00	3,80	3090,00	3,78	1820,00
173	08/09/2016 10:00	3,79	3080,00	3,77	1810,00
174	15/09/2016 10:00	3,82	3110,00	3,80	1840,00
175	20/09/2016 10:30	3,88	3170,00	3,84	1880,00
176	26/09/2016 10:00	3,89	3180,00	3,83	1870,00
177	03/10/2016 11:00	3,88	3170,00	3,82	1860,00
178	14/10/2016 10:00	3,87	3160,00	3,80	1840,00
179	19/10/2016 09:30	3,90	3190,00	3,83	1870,00
180	26/10/2016 10:30	3,89	3180,00	3,82	1860,00
181	07/11/2016 10:30	3,88	3170,00	3,80	1840,00
182	15/11/2016 12:00	3,85	3140,00	3,81	1850,00
183	07/12/2016 10:00	3,87	3160,00	3,83	1870,00
184	14/12/2016 10:00	3,86	3150,00	3,82	1860,00
185	29/12/2016 10:00	3,85	3140,00	3,81	1850,00
186	09/01/2017 12:00	3,90	3190,00	3,88	1920,00
187	16/01/2017 11:00	3,87	3160,00	3,86	1900,00
188	23/01/2017 11:00	3,89	3180,00	3,88	1920,00
189	30/01/2017 11:00	3,88	3170,00	3,87	1910,00
190	06/02/2017 11:00	3,89	3180,00	3,90	1940,00
191	13/02/2017 10:00	3,87	3160,00	3,89	1930,00
192	20/02/2017 10:00	3,89	3180,00	3,91	1950,00
193	27/02/2017 10:00	3,88	3170,00	3,90	1940,00
194	06/03/2017 12:00	3,90	3190,00	3,92	1960,00
195	17/03/2017 11:00	3,87	3160,00	3,91	1950,00
196	24/03/2017 11:00	3,85	3140,00	3,89	1930,00
197	30/03/2017 10:00	3,88	3170,00	3,92	1960,00
198	03/04/2017 10:00	3,87	3160,00	3,90	1940,00
199	14/04/2017 10:00	3,86	3150,00	3,89	1930,00
200	20/04/2017 10:00	3,88	3170,00	3,91	1950,00
201	28/04/2017 10:00	3,87	3160,00	3,90	1940,00
202	03/05/2017 10:00	3,89	3180,00	3,92	1960,00
203	10/05/2017 10:00	3,90	3190,00	3,93	1970,00
204	16/05/2017 10:00	3,88	3170,00	3,90	1940,00
205	23/05/2017 10:00	3,90	3190,00	3,92	1960,00



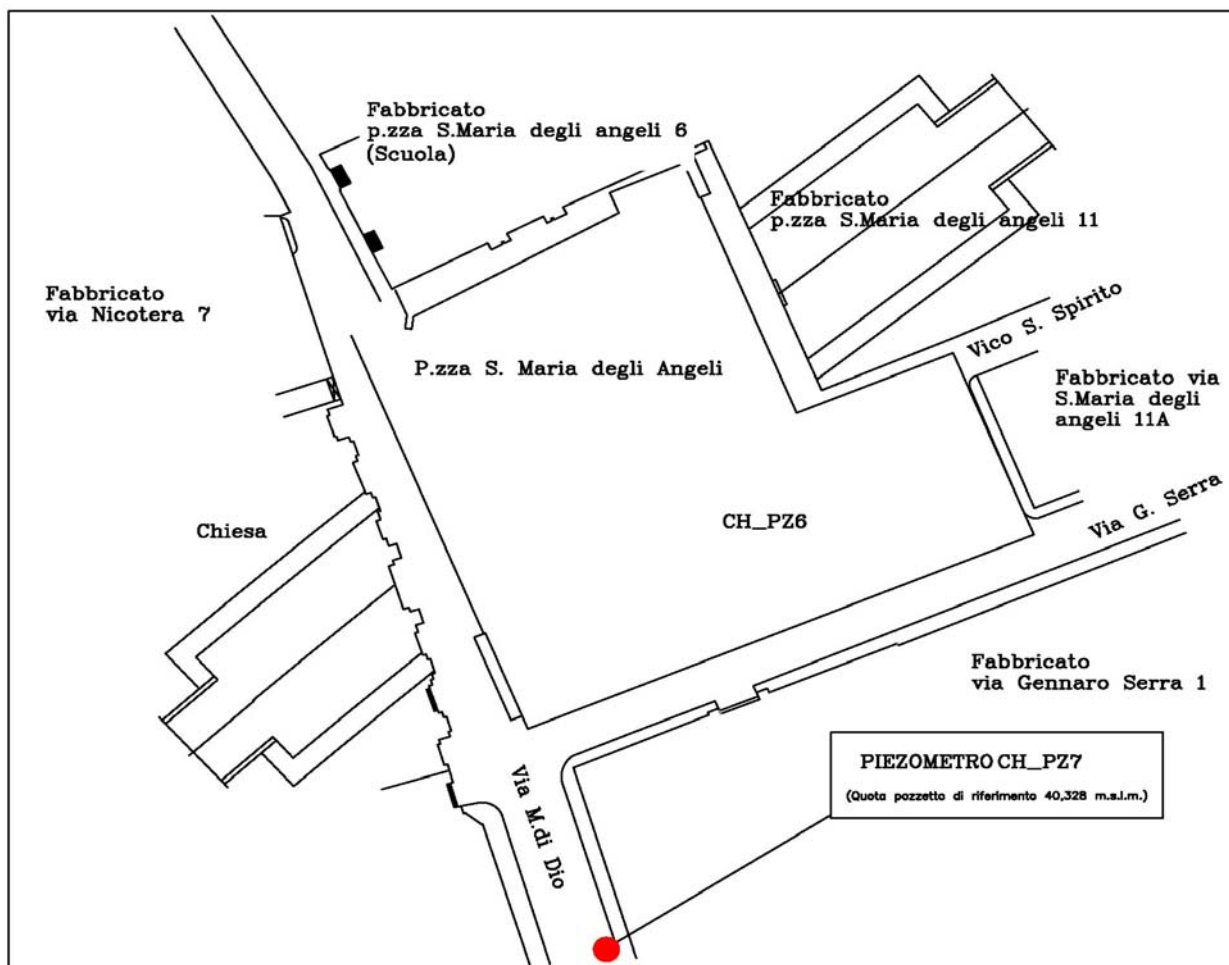
SCHEMA UBICAZIONE

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.

	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---



TABULATI

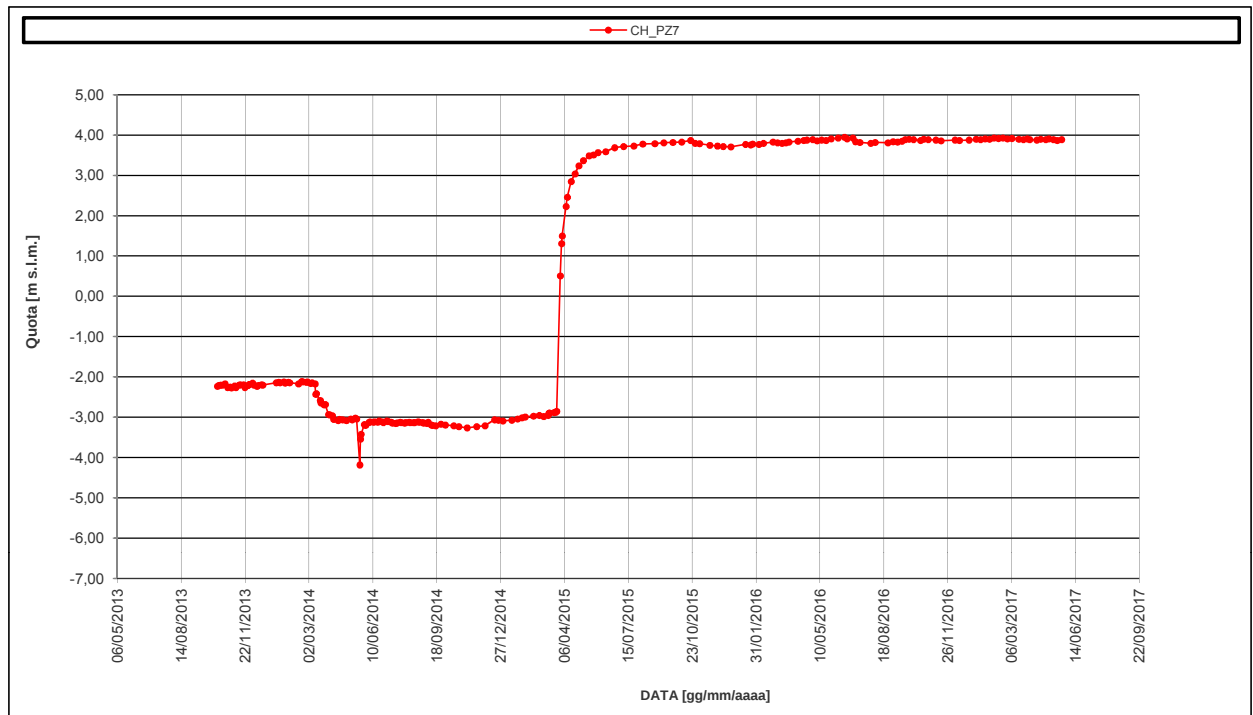
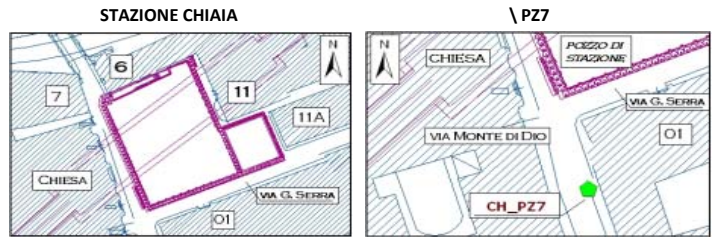
Ubicazione STAZIONE CHIAIA Tipo Strumento Piezometro Casagrande Nome Tubo Piezometrico \ PZ7 Data posa in opera 09/10/2013 Data lettura di zero 09/10/2013	Ultima misura 203 in data 23/05/2017
--	---

Letture n°	DATA	CH_PZ7	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		40,328	-6,072
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
152	22/03/2016 11:00	3,83	6060,00
153	05/04/2016 11:00	3,85	6080,00
154	14/04/2016 11:00	3,87	6100,00
155	19/04/2016 12:30	3,88	6110,00
156	28/04/2016 12:30	3,89	6120,00
157	05/05/2016 11:00	3,86	6090,00
158	12/05/2016 10:00	3,88	6110,00
159	19/05/2016 12:15	3,87	6100,00
160	27/05/2016 11:00	3,91	6140,00
161	07/06/2016 10:00	3,93	6160,00
162	17/06/2016 09:30	3,95	6180,00
163	21/06/2016 10:30	3,91	6140,00
164	30/06/2016 10:00	3,93	6160,00
165	04/07/2016 11:30	3,84	6070,00
166	11/07/2016 09:30	3,82	6050,00
167	28/07/2016 09:30	3,80	6030,00
168	04/08/2016 08:00	3,82	6050,00
169	24/08/2016 09:00	3,81	6040,00
170	01/09/2016 10:00	3,84	6070,00
171	08/09/2016 10:00	3,83	6060,00
172	15/09/2016 10:00	3,85	6080,00
173	20/09/2016 10:30	3,89	6120,00
174	26/09/2016 10:00	3,90	6130,00
175	03/10/2016 11:00	3,89	6120,00
176	14/10/2016 10:00	3,87	6100,00
177	19/10/2016 09:30	3,90	6130,00
178	26/10/2016 10:30	3,89	6120,00
179	07/11/2016 10:30	3,88	6110,00
180	15/11/2016 12:00	3,86	6090,00
181	07/12/2016 10:00	3,88	6110,00
182	14/12/2016 10:00	3,87	6100,00
183	29/12/2016 10:00	3,88	6110,00
184	09/01/2017 12:00	3,90	6130,00
185	16/01/2017 11:00	3,89	6120,00
186	23/01/2017 11:00	3,91	6140,00
187	30/01/2017 11:00	3,90	6130,00
188	06/02/2017 11:00	3,93	6160,00
189	13/02/2017 10:00	3,92	6150,00
190	20/02/2017 10:00	3,93	6160,00
191	27/02/2017 10:00	3,91	6140,00
192	06/03/2017 12:00	3,92	6150,00
193	17/03/2017 11:00	3,90	6130,00
194	24/03/2017 11:00	3,89	6120,00
195	30/03/2017 10:00	3,91	6140,00
196	03/04/2017 10:00	3,89	6120,00
197	14/04/2017 10:00	3,88	6110,00
198	20/04/2017 10:00	3,90	6130,00
199	28/04/2017 10:00	3,89	6120,00
200	03/05/2017 10:00	3,91	6140,00
201	10/05/2017 10:00	3,89	6120,00
202	16/05/2017 10:00	3,87	6100,00
203	23/05/2017 10:00	3,89	6120,00



SCHEMA UBICAZIONE

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



 Ansaldo STS A Hitachi Group 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 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
--	--	---

10. MISURE TOPOGRAFICHE – STAFFE DI LIVELLAZIONE

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

Ansaldo STS A Hitachi Group Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

Tabella riepilogativa per le staffe livellometriche installate in cantiere

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
STL_01	CH_STL01_6	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_02	CH_STL02_6	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_03	CH_STL03_6	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_04	CH_STL04_6	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09		06/11/12	
	CH_STL04A_6	STAFFA LIVELLAZIONE		22/11/12			Sostituisce CH_STL04_6
STL_05	CH_STL05_6	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09		06/11/12	
	CH_STL05A_6	STAFFA LIVELLAZIONE		22/11/12			Sostituisce CH_STL05_6
STL_06	CH_STL06_6	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_07	CH_STL07_11	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_08	CH_STL08_11	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_09	CH_STL09_11	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_10	CH_STL10_11	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_11	CH_STL11_11	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_12	CH_STL12_11	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_13	CH_STL13_11A	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_14	CH_STL14_11A	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			

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

	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
STL_15	CH_STL15_11A	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09		29/04/11	
STL_15Bis	CH_STL15A_11A	STAFFA LIVELLAZIONE		12/05/11		18/07/16	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.

CH STL01 – 32A

 $\overline{x}$

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



Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ Edificio 07

Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica

Data posa in opera 26/01/2009

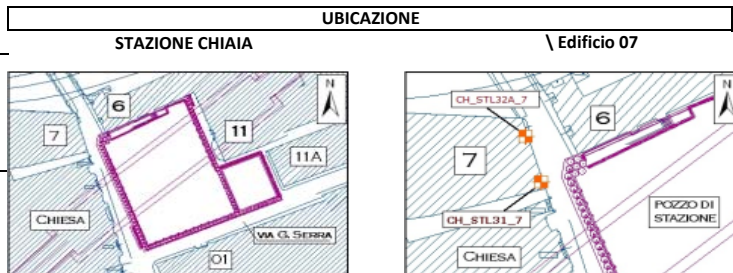
Data lettura di zero 26/01/2009

Ultima Misura 307 **in data** 30/05/2017

Lett. 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]
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
281	14/05/2015 08:30	40,9691	-5,7	20,0			41,5323	0,4
282	26/05/2015 08:30	40,9690	-5,8	16,0			41,5321	0,1
283	08/06/2015 08:30	40,9689	-5,9	20,0			41,5320	0,0
284	23/06/2015 08:30	40,9686	-6,2	22,0			41,5318	-0,2
285	06/07/2015 08:30	40,9686	-6,1	22,0			41,5314	-0,6
286	22/07/2015 08:30	40,9684	-6,4	30,0			41,5312	-0,8
287	18/08/2015 08:30	40,9684	-6,3	24,0			41,5311	-0,8
288	04/09/2015 08:30	40,9685	-6,3	24,0			41,5312	-0,8
289	21/09/2015 08:30	40,9684	-6,3	18,0			41,5313	-0,7
290	12/10/2015 08:30	40,9688	-5,9	14,0			41,5314	-0,6
291	28/10/2015 08:30	40,9690	-5,7	14,0			41,5316	-0,4
292	12/11/2015 08:30	40,9688	-5,9	16,0			41,5319	-0,1
293	01/12/2015 08:30	40,9689	-5,9	14,0			41,5319	0,0
294	21/12/2015 08:30	40,9692	-5,6	10,0			41,5322	0,3
295	12/01/2016 08:30	40,9690	-5,7	14,0			41,5322	0,2
296	27/01/2016 08:30	40,9692	-5,6	10,0			41,5325	0,5
297	16/02/2016 08:30	40,9689	-5,9	18,0			41,5320	0,0
298	02/03/2016 08:30	40,9689	-5,8	12,0			41,5322	0,2
299	17/03/2016 08:30	40,9691	-5,7	10,0			41,5322	0,3
300	05/04/2016 08:30	40,9685	-6,3	20,0			41,5319	-0,1
301	19/04/2016 08:30	40,9684	-6,3	18,0			41,5318	-0,1
302	04/05/2016 08:30	40,9685	-6,3	16,0			41,5316	-0,4
303	26/05/2016 08:30	40,9687	-6,1	16,0			41,5320	0,0
304	21/06/2016 08:30	40,9682	-6,6	20,0			41,5314	-0,6
305	04/07/2016 08:30	40,9675	-7,2	25,0			41,5307	-1,3
306	18/07/2016 08:30	40,9682	-6,6	20,0			41,5314	-0,6
307	30/05/2017 08:30	40,9684	-6,3	23,0				



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



GRAFICO

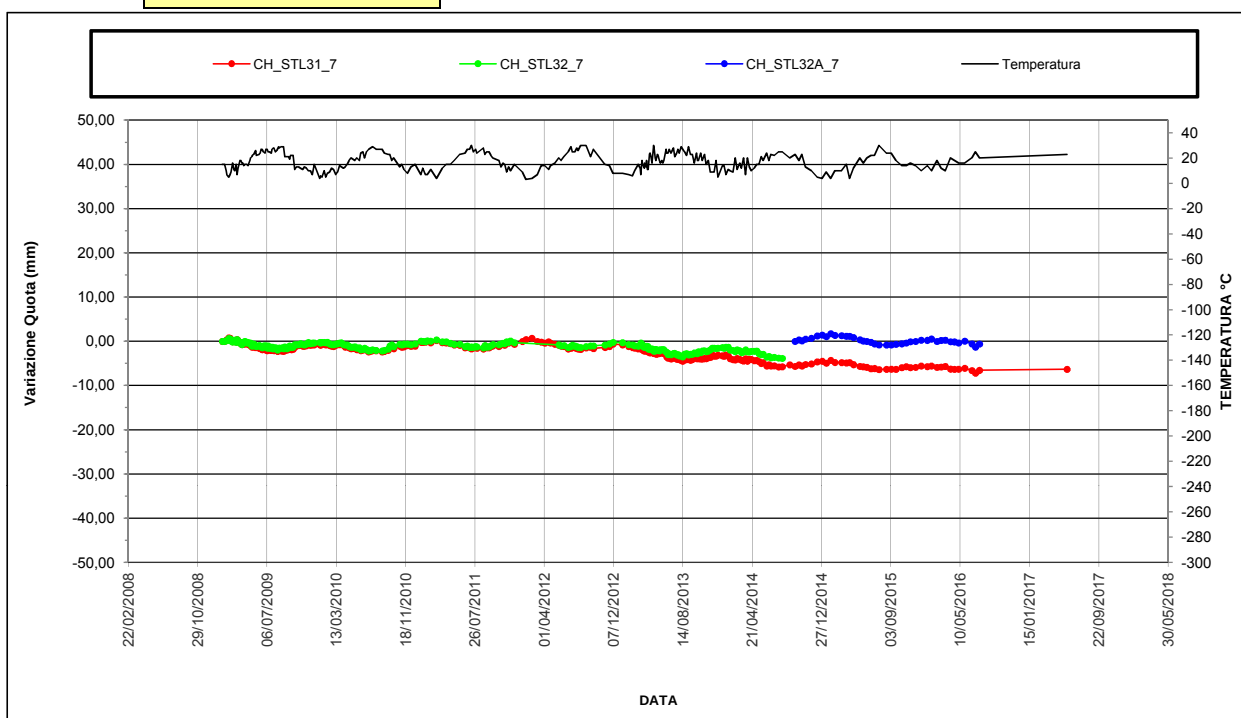
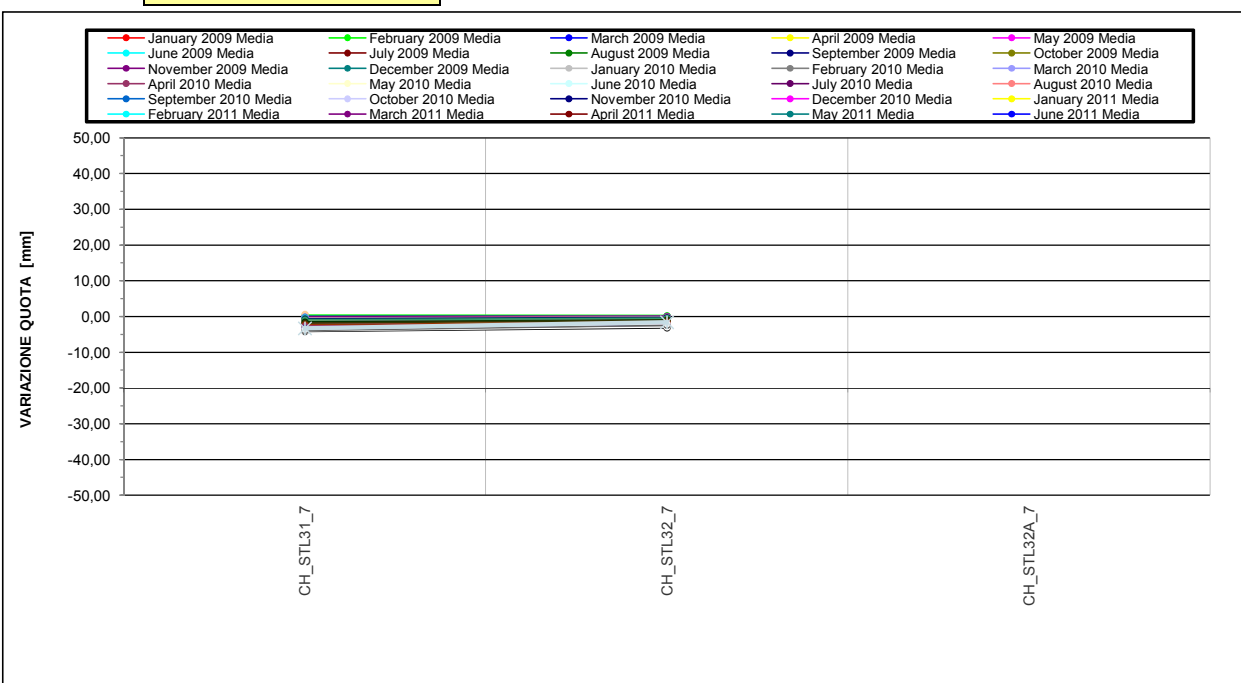


GRAFICO ISOCRONE





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 308 in data 30/05/2017

Lett. n°	DATA	CH_STL01_6		Temp. Media [°C]	CH_STL02_6		CH_STL03_6		CH_STL04_6		CH_STL05_6		CH_STL06_6		CH_STL07_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]
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
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
282	14/05/2015 08:30	41.5254	-1,7	20,0	41.1608	-6,8	40.9077	-5,3			41.0340	-2,1			41.0564	-1,8
283	26/05/2015 08:30	41.5253	-1,8	16,0	41.1603	-7,3	40.9074	-5,6			41.0341	-2,0			41.0564	-1,7
284	08/06/2015 08:30	41.5252	-1,8	20,0	41.1607	-6,9	40.9078	-5,2			41.0343	-1,8			41.0565	-1,6
285	23/06/2015 08:30	41.5252	-1,9	22,0	41.1606	-7,0	40.9075	-5,4			41.0341	-2,0			41.0564	-1,8
286	06/07/2015 08:30	41.5250	-2,1	22,0	41.1605	-7,0	40.9076	-5,3			41.0342	-1,9			41.0565	-1,7
287	22/07/2015 08:30	41.5245	-2,6	30,0	41.1603	-7,3	40.9075	-5,5			41.0341	-2,0			41.0563	-1,8
288	18/08/2015 08:30	41.5247	-2,3	24,0	41.1601	-7,5	40.9074	-5,5			41.0340	-2,1			41.0565	-1,7
289	04/09/2015 08:30	41.5244	-2,7	24,0	41.1599	-7,7	40.9071	-5,8			41.0338	-2,3			41.0563	-1,8
290	21/09/2015 08:30	41.5244	-2,7	18,0	41.1598	-7,8	40.9068	-6,1			41.0337	-2,4			41.0562	-2,0
291	12/10/2015 08:30	41.5248	-2,3	14,0	41.1599	-7,7	40.9068	-6,1			41.0333	-2,8			41.0561	-2,1
292	28/10/2015 08:30	41.5249	-2,1	14,0	41.1600	-7,6	40.9070	-5,9			41.0334	-2,7			41.0561	-2,0
293	12/11/2015 08:30	41.5251	-2,0	16,0	41.1601	-7,5	40.9072	-5,8			41.0336	-2,5			41.0563	-1,8
294	01/12/2015 08:30	41.5250	-2,0	14,0	41.1598	-7,8	40.9069	-6,1			41.0331	-3,0			41.0558	-2,3
295	21/12/2015 08:30	41.5251	-2,0	10,0	41.1599	-7,7	40.9069	-6,0			41.0332	-2,9			41.0558	-2,3
296	12/01/2016 08:30	41.5252	-1,9	14,0	41.1600	-7,6	40.9072	-5,7			41.0337	-2,4			41.0563	-1,9
297	27/01/2016 08:30	41.5253	-1,8	10,0	41.1600	-7,6	40.9070	-6,0			41.0333	-2,7			41.0560	-2,2
298	16/02/2016 08:30	41.5252	-1,8	18,0	41.1600	-7,6	40.9071	-5,8			41.0334	-2,7			41.0561	-2,1
299	02/03/2016 08:30	41.5253	-1,8	12,0	41.1601	-7,5	40.9071	-5,8			41.0335	-2,6			41.0561	-2,0
300	17/03/2016 08:30	41.5253	-1,8	10,0	41.1601	-7,5	40.9071	-5,8			41.0334	-2,7			41.0561	-2,1
301	05/04/2016 08:30	41.5250	-2,1	20,0	41.1599	-7,7	40.9070	-5,9			41.0333	-2,8			41.0558	-2,3
302	19/04/2016 08:30	41.5251	-2,0	18,0	41.1600	-7,6	40.9073	-5,7			41.0337	-2,4			41.0562	-2,0
303	04/05/2016 08:30	41.5250	-2,0	16,0	41.1599	-7,7	40.9068	-6,2			41.0330	-3,1			41.0556	-2,6
304	26/05/2016 08:30	41.5257	-1,4	16,0	41.1609	-6,7	40.9077	-5,3			41.0333	-2,8			41.0561	-2,0
305	21/06/2016 08:30	41.5250	-2,1	20,0	41.1602	-7,4	40.9076	-5,4			41.0334	-2,7			41.0561	-2,1
306	04/07/2016 08:30	41.5249	-2,1	25,0	41.1603	-7,3	40.9079	-5,0			41.0336	-2,5			41.0561	-2,0
307	18/07/2016 08:30	41.5250	-2,0	20,0	41.1601	-7,5	40.9079	-5,0			41.0338	-2,3			41.0564	-1,8
308	30/05/2017 08:30	41.5251	-2,0	23,0	41.1600	-7,6									39.8734	-3,4



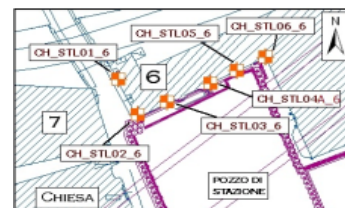
Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Edificio 06
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 26/01/2009
Data lettura di zero 26/01/2009

UBICAZIONE

STAZIONE CHIAIA



\ Edificio 06



GRAFICO

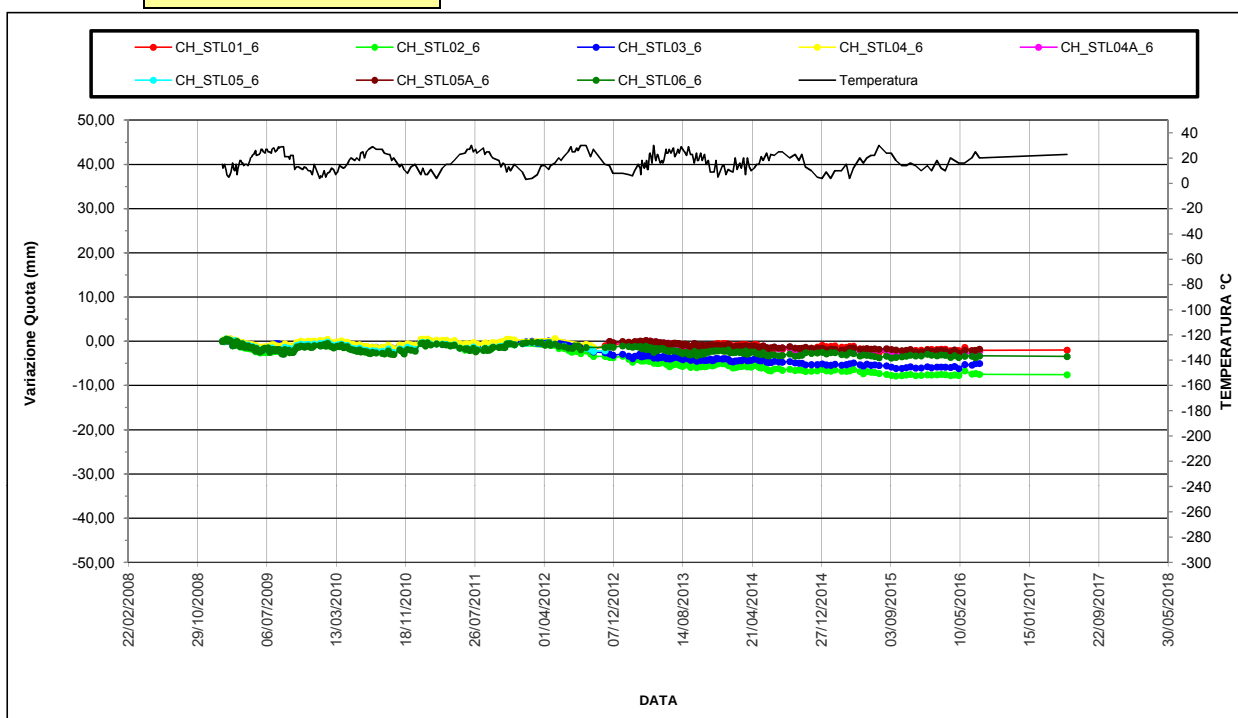
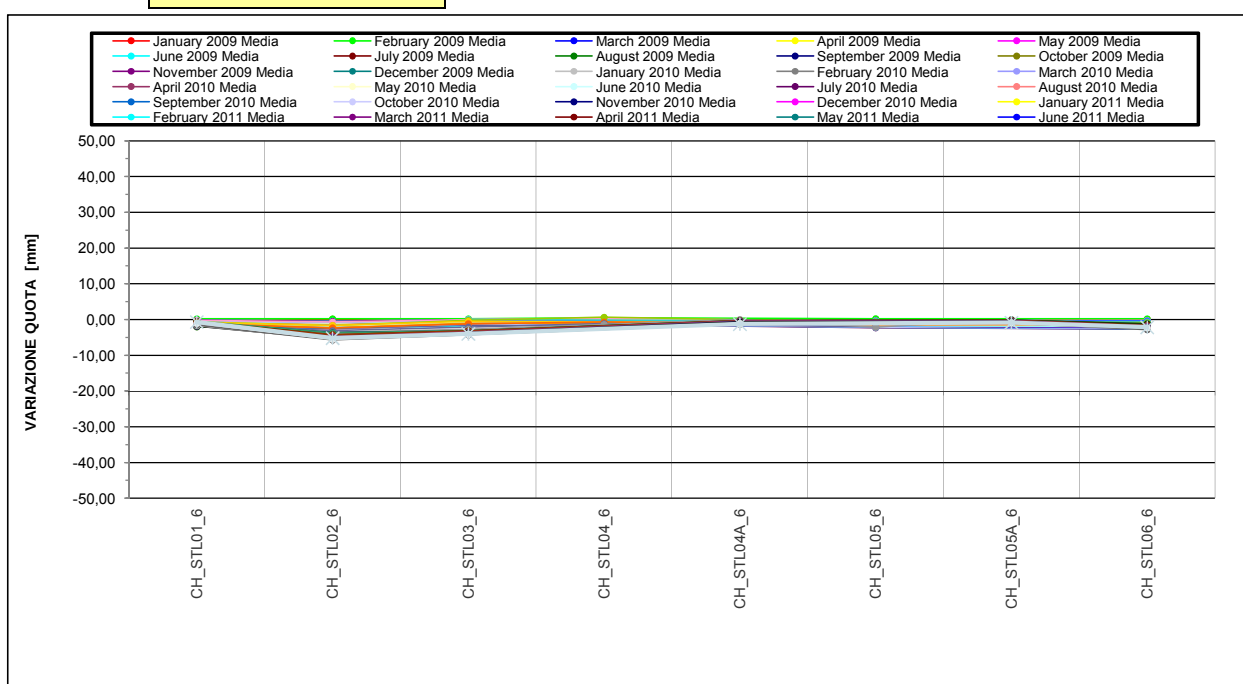


GRAFICO ISOCRONE





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 308 in data 30/05/2017

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]
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
282	14/05/2015 08:30	39,7836	-6,7	20,0	39,5519	-12,9	39,3859	-15,0	39,3804	-14,8	39,1934	-13,7	39,1245	-10,9
283	26/05/2015 08:30	39,7836	-6,7	16,0	39,5520	-12,8	39,3861	-14,9	39,3805	-14,7	39,1935	-13,6	39,1246	-10,8
284	08/06/2015 08:30	39,7836	-6,7	20,0	39,5521	-12,7	39,3861	-14,9	39,3806	-14,6	39,1934	-13,6	39,1245	-10,9
285	23/06/2015 08:30	39,7835	-6,8	22,0	39,5520	-12,8	39,3860	-14,9	39,3804	-14,8	39,1932	-13,8	39,1242	-11,2
286	06/07/2015 08:30	39,7835	-6,8	22,0	39,5518	-13,0	39,3859	-15,1	39,3805	-14,7	39,1933	-13,8	39,1242	-11,2
287	22/07/2015 08:30	39,7831	-7,2	30,0	39,5516	-13,2	39,3856	-15,3	39,3801	-15,1	39,1930	-14,0	39,1240	-11,4
288	18/08/2015 08:30	39,7833	-7,0	24,0	39,5518	-13,0	39,3860	-15,0	39,3804	-14,8	39,1933	-13,8	39,1243	-11,1
289	04/09/2015 08:30	39,7830	-7,3	24,0	39,5514	-13,4	39,3855	-15,4	39,3800	-15,2	39,1928	-14,2	39,1239	-11,5
290	21/09/2015 08:30	39,7831	-7,2	18,0	39,5515	-13,3	39,3858	-15,2	39,3801	-15,1	39,1930	-14,1	39,1239	-11,5
291	12/10/2015 08:30	39,7834	-6,9	14,0	39,5518	-13,0	39,3860	-15,0	39,3804	-14,8	39,1932	-13,9	39,1241	-11,3
292	28/10/2015 08:30	39,7834	-6,9	14,0	39,5518	-13,0	39,3860	-15,0	39,3804	-14,8	39,1932	-13,8	39,1242	-11,2
293	12/11/2015 08:30	39,7836	-6,7	16,0	39,5520	-12,8	39,3861	-14,9	39,3806	-14,6	39,1934	-13,7	39,1244	-10,9
294	01/12/2015 08:30	39,7832	-7,1	14,0	39,5515	-13,3	39,3858	-15,2	39,3802	-15,0	39,1929	-14,1	39,1242	-11,2
295	21/12/2015 08:30	39,7835	-6,8	10,0	39,5517	-13,1	39,3859	-15,1	39,3803	-14,9	39,1931	-13,9	39,1242	-11,2
296	12/01/2016 08:30	39,7838	-6,5	14,0	39,5518	-13,0	39,3859	-15,1	39,3801	-15,1	39,1933	-13,8	39,1243	-11,1
297	27/01/2016 08:30	39,7833	-7,0	10,0	39,5514	-13,4	39,3856	-15,3	39,3801	-15,2	39,1930	-14,0	39,1242	-11,2
298	16/02/2016 08:30	39,7833	-7,0	18,0	39,5513	-13,5	39,3855	-15,5	39,3801	-15,2	39,1929	-14,2	39,1241	-11,3
299	02/03/2016 08:30	39,7833	-7,0	12,0	39,5514	-13,4	39,3856	-15,4	39,3800	-15,2	39,1930	-14,0	39,1242	-11,1
300	17/03/2016 08:30	39,7834	-6,9	10,0	39,5512	-13,6	39,3854	-15,6	39,3798	-15,4	39,1929	-14,2	39,1243	-11,1
301	05/04/2016 08:30	39,7828	-7,5	20,0	39,5505	-14,3	39,3847	-16,3	39,3791	-16,1	39,1923	-14,7	39,1238	-11,5
302	19/04/2016 08:30	39,7832	-7,1	18,0	39,5506	-14,2	39,3848	-16,1	39,3790	-16,2	39,1922	-14,8	39,1238	-11,5
303	04/05/2016 08:30	39,7827	-7,6	16,0	39,5502	-14,6	39,3844	-16,5	39,3788	-16,4	39,1922	-14,9	39,1238	-11,6
304	26/05/2016 08:30	39,7833	-7,0	16,0	39,5508	-14,0	39,3849	-16,0	39,3793	-15,9	39,1927	-14,4	39,1241	-11,3
305	21/06/2016 08:30	39,7832	-7,1	20,0	39,5502	-14,6	39,3846	-16,4	39,3790	-16,2	39,1923	-14,8	39,1237	-11,6
306	04/07/2016 08:30	39,7828	-7,5	25,0	39,5498	-15,0	39,3840	-17,0	39,3784	-16,8	39,1918	-15,3	39,1233	-12,0
307	18/07/2016 08:30	39,7831	-7,2	20,0	39,5502	-14,6	39,3845	-16,5	39,3789	-16,3	39,1922	-14,8	39,1238	-11,6
308	30/05/2017 08:30	39,7829	-7,4	23,0	39,5498	-15,0	39,3839	-17,1	39,3785	-16,7	39,1919	-15,2	39,1236	-11,8



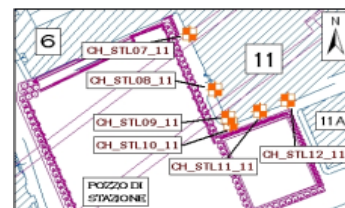
Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Edificio 11
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 26/01/2009
Data lettura di zero 26/01/2009

UBICAZIONE

STAZIONE CHIAIA



\ Edificio 11



GRAFICO

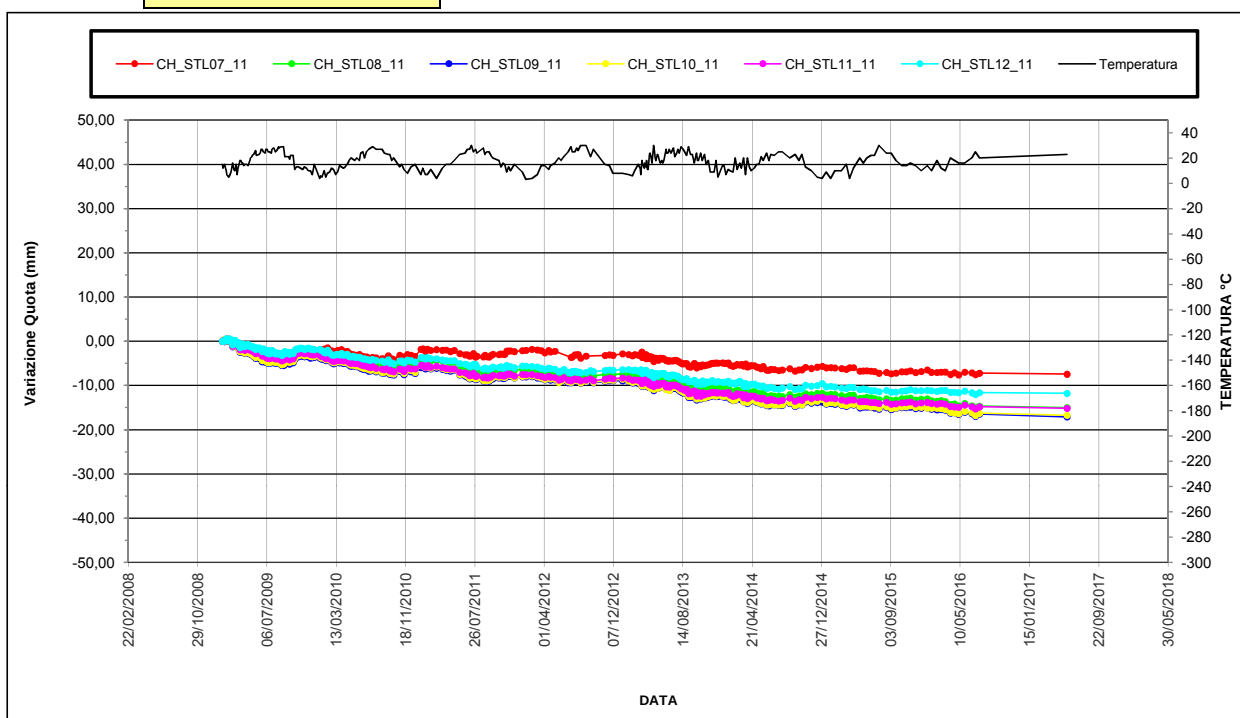
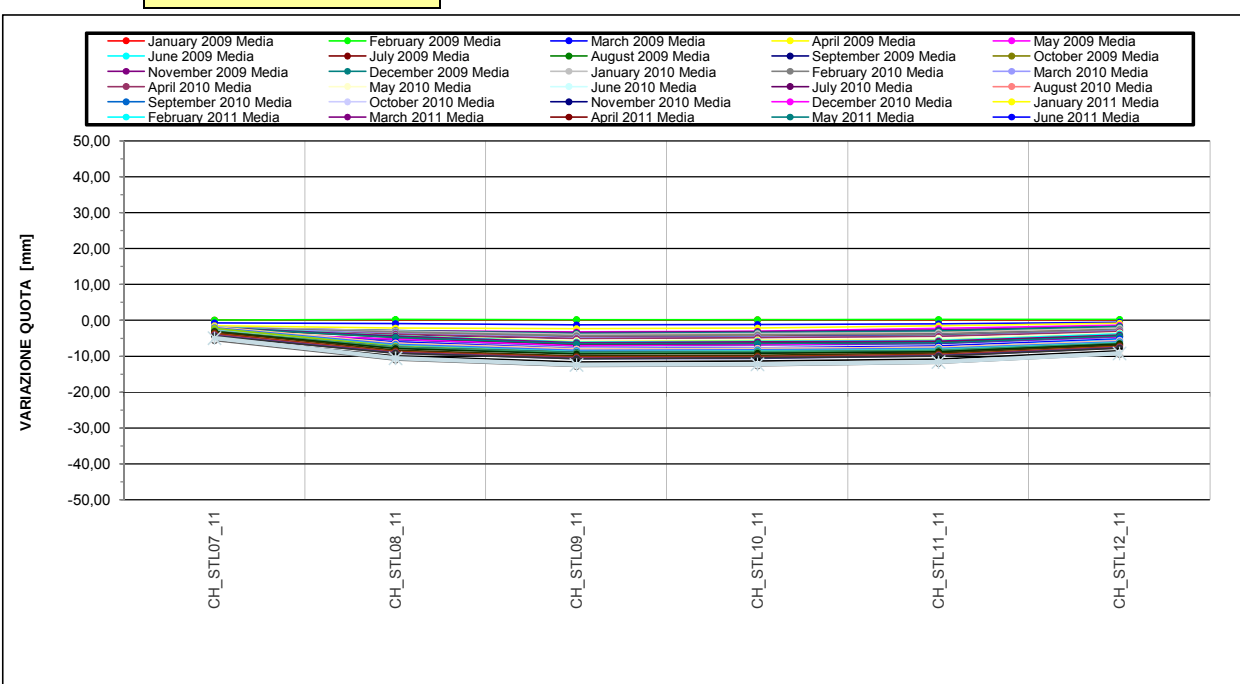


GRAFICO ISOCRONE



	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---



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

Ultima Misura	310	in data	30/05/2017
--------------------------	-----	----------------	-------------------

Lett. n°	DATA	CH_STL13_11A		Temp. Media [°C]	CH_STL14_11A		CH_STL15_11A		CH_STL15A_11A	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
267	25/07/2014 08:30	39,0989	-8,2	25,0	38,6557	-8,5			38,1180	-3,7
268	07/08/2014 08:30	39,0988	-8,3	25,0	38,6554	-8,8			38,1176	-4,1
269	03/09/2014 08:30	39,0995	-7,6	20,0	38,6563	-7,9			38,1185	-3,2
270	22/09/2014 08:30	39,0989	-8,2	23,0	38,6557	-8,4			38,1180	-3,7
271	06/10/2014 08:30	39,0992	-7,9	18,0	38,6561	-8,1			38,1183	-3,4
272	17/10/2014 08:30	39,0992	-7,9	23,0	38,6561	-8,1			38,1184	-3,3
273	30/10/2014 08:30	39,1002	-6,8	13,0	38,6571	-7,1			38,1194	-2,3
274	20/11/2014 08:30	39,0999	-7,2	10,0	38,6567	-7,4			38,1190	-2,7
275	11/12/2014 08:30	39,1003	-6,8	5,0	38,6572	-7,0			38,1194	-2,3
276	29/12/2014 08:30	39,1006	-6,5	4,0	38,6574	-6,8			38,1198	-1,9
277	13/01/2015 08:30	39,1000	-7,1	9,0	38,6568	-7,4			38,1191	-2,6
278	29/01/2015 08:30	39,1002	-6,9	4,0	38,6570	-7,2			38,1194	-2,3
279	13/02/2015 08:30	39,1000	-7,1	10,0	38,6568	-7,4			38,1192	-2,5
280	09/03/2015 08:30	39,1000	-7,1	10,0	38,6568	-7,4			38,1191	-2,6
281	26/03/2015 08:30	39,0996	-7,5	15,0	38,6564	-7,8			38,1187	-3,0
282	07/04/2015 08:30	39,0999	-7,1	4,0	38,6567	-7,5			38,1191	-2,6
283	21/04/2015 08:30	39,0997	-7,4	12,0	38,6565	-7,7			38,1189	-2,8
284	14/05/2015 08:30	39,0990	-8,1	20,0	38,6559	-8,3			38,1181	-3,6
285	26/05/2015 08:30	39,0992	-7,9	16,0	38,6559	-8,3			38,1180	-3,7
286	08/06/2015 08:30	39,0991	-8,0	20,0	38,6559	-8,2			38,1181	-3,6
287	23/06/2015 08:30	39,0988	-8,3	22,0	38,6557	-8,5			38,1178	-3,9
288	06/07/2015 08:30	39,0988	-8,3	22,0	38,6557	-8,5			38,1179	-3,8
289	22/07/2015 08:30	39,0984	-8,7	30,0	38,6554	-8,8			38,1176	-4,1
290	18/08/2015 08:30	39,0989	-8,2	24,0	38,6558	-8,4			38,1179	-3,8
291	04/09/2015 08:30	39,0986	-8,5	24,0	38,6555	-8,7			38,1177	-4,0
292	21/09/2015 08:30	39,0986	-8,5	18,0	38,6555	-8,7			38,1179	-3,8
293	12/10/2015 08:30	39,0990	-8,1	14,0	38,6560	-8,2			38,1182	-3,5
294	28/10/2015 08:30	39,0993	-7,8	14,0	38,6562	-8,0			38,1185	-3,2
295	12/11/2015 08:30	39,0992	-7,9	16,0	38,6562	-8,0			38,1184	-3,3
296	01/12/2015 08:30	39,0993	-7,8	14,0	38,6561	-8,1			38,1184	-3,3
297	21/12/2015 08:30	39,0993	-7,8	10,0	38,6561	-8,1			38,1185	-3,2
298	12/01/2016 08:30	39,0993	-7,8	14,0	38,6562	-8,0			38,1185	-3,2
299	27/01/2016 08:30	39,0993	-7,8	10,0	38,6561	-8,1			38,1184	-3,3
300	16/02/2016 08:30	39,0991	-8,0	18,0	38,6561	-8,1			38,1184	-3,3
301	02/03/2016 08:30	39,0992	-7,9	12,0	38,6562	-8,0			38,1184	-3,3
302	17/03/2016 08:30	39,0993	-7,8	10,0	38,6562	-7,9			38,1184	-3,3
303	05/04/2016 08:30	39,0987	-8,4	20,0	38,6555	-8,7			38,1178	-3,9
304	19/04/2016 08:30	39,0989	-8,2	18,0	38,6558	-8,4			38,1180	-3,7
305	04/05/2016 08:30	39,0988	-8,3	16,0	38,6558	-8,4			38,1180	-3,7
306	26/05/2016 08:30	39,0991	-7,9	16,0	38,6564	-7,8			38,1188	-2,9
307	21/06/2016 08:30	39,0989	-8,2	20,0	38,6560	-8,2			38,1182	-3,5
308	04/07/2016 08:30	39,0984	-8,7	25,0	38,6562	-8,0			38,1178	-3,9
309	18/07/2016 08:30	39,0989	-8,2	20,0	38,6560	-8,2			38,1183	-3,4
310	30/05/2017 08:30	39,0989	-8,2	23,0	38,6561	-8,1			38,1185	-3,2



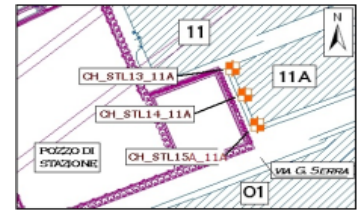
Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Edificio 11A
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 26/01/2009
Data lettura di zero 26/01/2009

UBICAZIONE

STAZIONE CHIAIA



\ Edificio 11A



GRAFICO

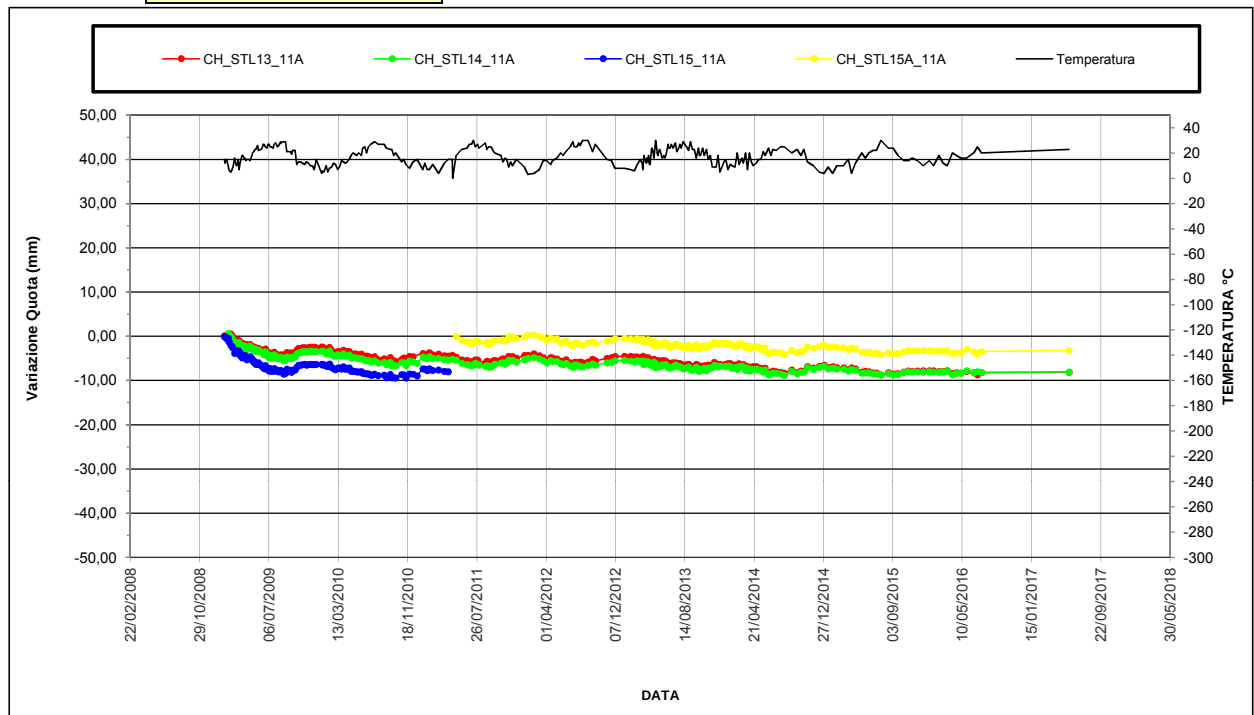
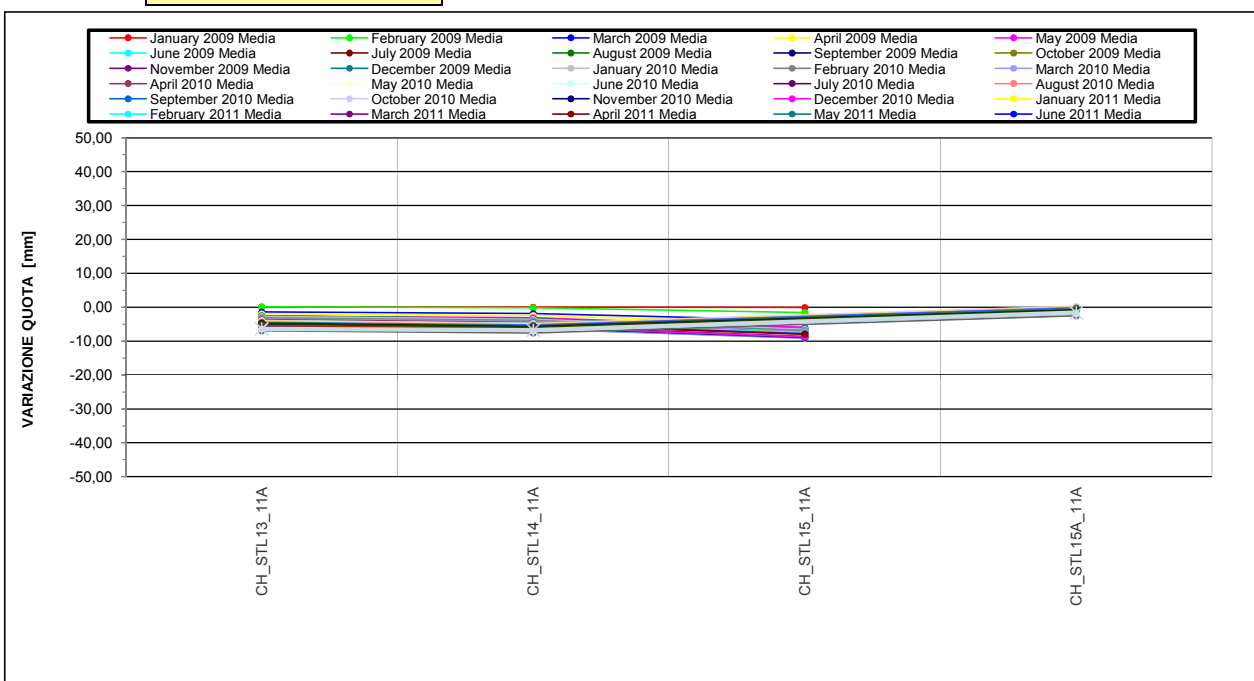


GRAFICO ISOCRONE



	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---



Ubicazione STAZIONE CHIAIA Opera \ Edificio 01 Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica Data posa in opera 26/01/2009 Data lettura di zero 26/01/2009	Ultima Misura 309 in data 30/05/2017
---	--

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]
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	-9,9	39.1055	-13,9	39.5366	-14,1	40.0600	-13,8			40.8092	-9,3	40.8285	-12,3	40.8891	-4,8			40.6214	-5,5	40.3388	-9,5
282	21/04/2015 08:30	37.9695	-8,3	12,0	38.4403	-10,1	39.1053	-14,1	39.5364	-14,2	40.0597	-14,1			40.8084	-10,1	40.8279	-12,9	40.8883	-5,6			40.6213	-5,5	40.3387	-9,5
283	14/05/2015 08:30	37.9685	-9,3	20,0	38.4396	-10,8	39.1047	-14,8	39.5359	-14,7	40.0593	-14,5			40.8082	-10,4	40.8276	-13,2	40.8880	-5,9			40.6205	-6,3	40.3382	-10,1
284	26/05/2015 08:30	37.9684	-9,4	16,0	38.4392	-11,2	39.1045	-15,0	39.5358	-14,9	40.0591	-14,7			40.8083	-10,2	40.8277	-13,0	40.8885	-5,4			40.6199	-7,0	40.3375	-10,8
285	08/06/2015 08:30	37.9684	-9,3	20,0	38.4393	-11,1	39.1045	-15,0	39.5355	-15,1	40.0588	-15,0			40.8079	-10,6	40.8273	-13,4	40.8883	-5,7					40.3376	-10,7
286	23/06/2015 08:30	37.9681	-9,7	22,0	38.4389	-11,5	39.1041	-15,3	39.5351	-15,5	40.0586	-15,2			40.8077	-10,8	40.8268	-13,9	40.8879	-6,0					40.3372	-11,1
287	06/07/2015 08:30	37.9681	-9,7	22,0	38.4390	-11,4	39.1040	-15,4	39.5351	-15,5	40.0586	-15,3			40.8076	-10,9	40.8270	-13,8	40.8877	-6,2			40.6197	-7,1	40.3372	-11,1
288	22/07/2015 08:30	37.9675	-10,2	30,0	38.4385	-12,0	39.1036	-15,9	39.5347	-15,9	40.0582	-15,7			40.8073	-11,2	40.8266	-14,2	40.8875	-6,4			40.6196	-7,2	40.3370	-11,3
289	18/08/2015 08:30	37.9679	-9,9	24,0	38.4387	-11,8	39.1038	-15,6	39.5349	-15,8	40.0582	-15,6			40.8074	-11,1	40.8267	-14,1	40.8876	-6,4			40.6196	-7,2	40.3370	-11,3
290	04/09/2015 08:30	37.9676	-10,2	24,0	38.4384	-12,0	39.1037	-15,8	39.5347	-15,9	40.0581	-15,7			40.8075	-11,0	40.8268	-14,0	40.8875	-6,4			40.6195	-7,3	40.3369	-11,4
291	21/09/2015 08:30	37.9679	-9,9	18,0	38.4387	-11,8	39.1038	-15,7	39.5347	-15,9	40.0581	-15,8			40.8074	-11,1	40.8269	-13,9	40.8875	-6,4			40.6193	-7,5	40.3367	-11,6
292	12/10/2015 08:30	37.9683	-9,4	14,0	38.4392	-11,3	39.1040	-15,4	39.5352	-15,5	40.0585	-15,3			40.8079	-10,6	40.8269	-13,9	40.8877	-6,2					40.3375	-10,8
293	28/10/2015 08:30	37.9686	-9,2	14,0	38.4394	-11,0	39.1044	-15,1	39.5354	-15,2	40.0587	-15,1			40.8081	-10,4	40.8272	-13,6	40.8879	-6,1					40.3377	-10,6
294	12/11/2015 08:30	37.9686	-9,1	16,0	38.4395	-10,9	39.1043	-15,1	39.5356	-15,1	40.0589	-15,0			40.8083	-10,2	40.8274	-13,3	40.8885	-5,5					40.3377	-10,6
295	01/12/2015 08:30	37.9687	-9,1	14,0	38.4395	-10,9	39.1045	-14,9	39.5355	-15,1	40.0588	-15,0			40.8081	-10,4	40.8276	-13,2	40.8882	-5,8					40.3377	-10,6
296	21/12/2015 08:30	37.9687	-9,0	10,0	38.4396	-10,8	39.1045	-14,9	39.5355	-15,1	40.0589	-14,9			40.8084	-10,1	40.8276	-13,1	40.8886	-5,3					40.3376	-10,6
297	12/01/2016 08:30	37.9688	-8,9	14,0	38.4397	-10,8	39.1046	-14,8	39.5355	-15,1	40.0590	-14,9			40.8090	-9,5	40.8279	-12,8	40.8885	-5,4					40.3378	-10,5
298	27/01/2016 08:30	37.9688	-9,0	10,0	38.4396	-10,9	39.1044	-15,0	39.5354	-15,2	40.0589	-15,0			40.8084	-10,1	40.8279	-12,8	40.8893	-4,7					40.3374	-10,9
299	16/02/2016 08:30	37.9688	-9,0	18,0	38.4396	-10,9	39.1041	-15,3	39.5351	-15,6	40.0583	-15,6			40.8079	-10,6	40.8273	-13,4	40.8883	-5,6					40.3379	-10,3
300	02/03/2016 08:30	37.9688	-8,9	12,0	38.4395	-10,9	39.1041	-15,3	39.5348	-15,8	40.0583	-15,5			40.8081	-10,4	40.8276	-13,1	40.8887	-5,3					40.3376	-10,7
301	17/03/2016 08:30	37.9688	-9,0	10,0	38.4395	-10,9	39.1040	-15,4	39.5348	-15,8	40.0581	-15,8			40.8080	-10,5	40.8275	-13,3	40.8886	-5,3			40.6205	-6,4	40.3379	-10,3
302	05/04/2016 08:30	37.9682	-9,6	20,0	38.4390	-11,5	39.1035	-16,0	39.5342	-16,4	40.0576	-16,2			40.8075	-11,0	40.8272	-13,5	40.8883	-5,6					40.3370	-11,3
303	19/04/2016 08:30	37.9683	-9,4	18,0	38.4390	-11,5	39.1034	-16,0	39.5341	-16,5	40.0575	-16,3			40.8076	-10,9	40.8272	-13,6	40.8885	-5,5					40.3373	-11,0
304	04/05/2016 08:30	37.9683	-9,5	16,0	38.4390	-11,4	39.1033	-16,1	39.5339	-16,8	40.0572	-16,6			40.8072	-11,3	40.8272	-13,6	40.8885	-5,5					40.3384	-9,9
305	26/05/2016 08:30	37.9691	-8,6	16,0	38.4399	-10,6	39.1036	-15,8	39.5340	-16,6	40.0572	-16,6			40.8072	-11,3	40.8266	-14,1	40.8874	-6,5					40.3	

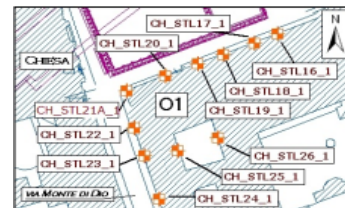


Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Edificio 01
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 26/01/2009
Data lettura di zero 26/01/2009

UBICAZIONE

STAZIONE CHIAIA

\ Edificio 01



GRAFICO

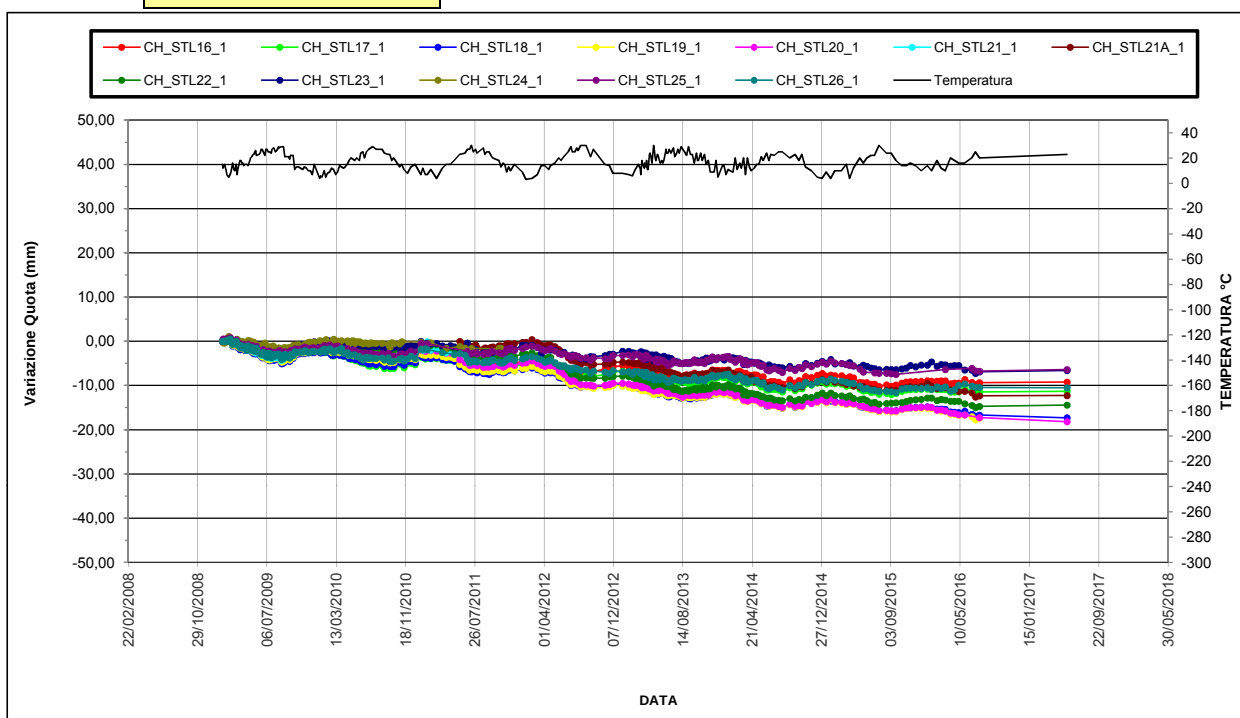
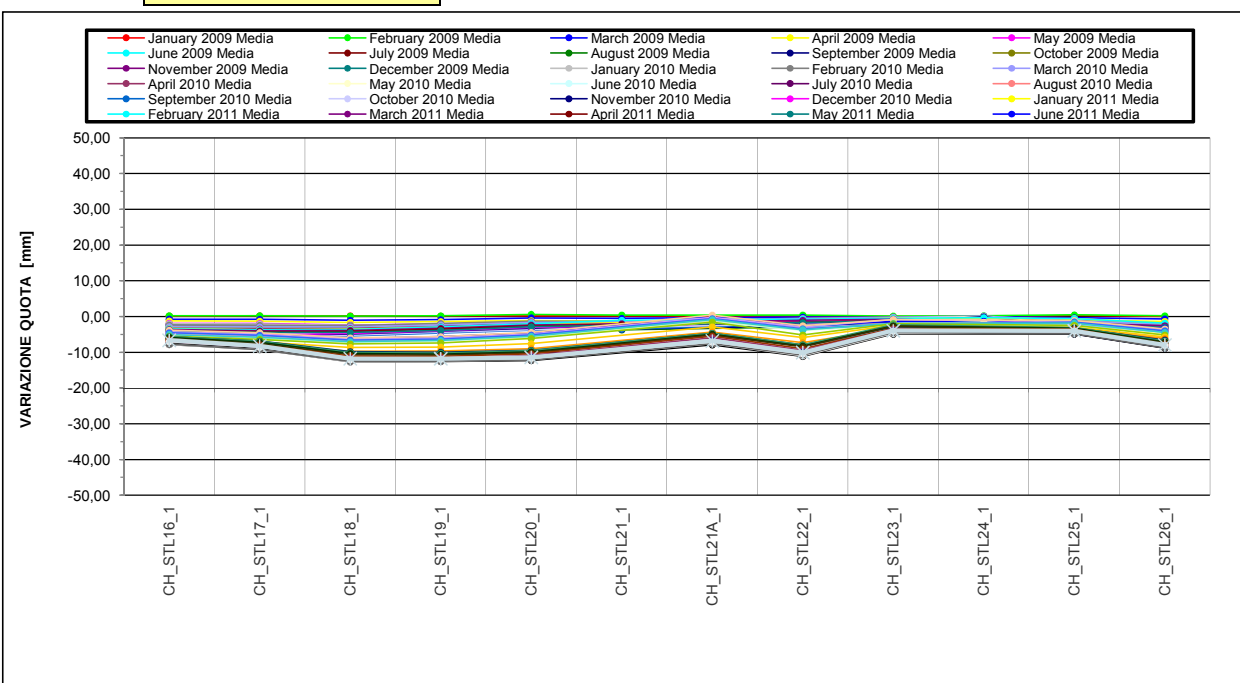


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ Chiesa

Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica

Data posa in opera 26/01/2009

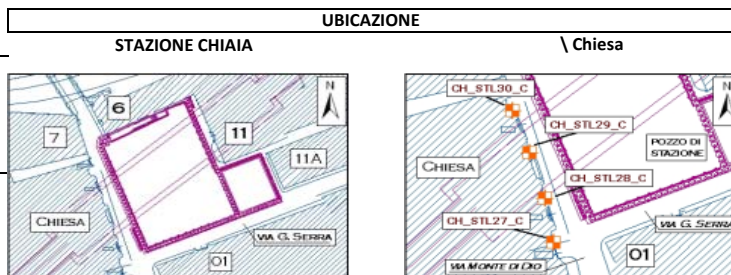
Data lettura di zero 26/01/2009

Ultima 302 **in data** 30/05/2017
Misura

Lett. n°	DATA	CH_STL27_C		Temp. Media [°C]	CH_STL28_C		CH_STL29_C		CH_STL30_C	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
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
276	14/05/2015 08:30	40,8346	-10,0	20,0	40,7846	-11,0	40,8093	-10,0	40,8345	-6,9
277	26/05/2015 08:30	40,8347	-9,9	16,0	40,7846	-11,0	40,8094	-10,0	40,8344	-7,0
278	08/06/2015 08:30	40,8344	-10,2	20,0	40,7843	-11,3	40,8091	-10,2	40,8338	-7,5
279	23/06/2015 08:30	40,8341	-10,5	22,0	40,7840	-11,6	40,8089	-10,4	40,8339	-7,5
280	06/07/2015 08:30	40,8340	-10,6	22,0	40,7840	-11,6	40,8088	-10,5	40,8338	-7,5
281	22/07/2015 08:30	40,8338	-10,8	30,0	40,7838	-11,8	40,8086	-10,8	40,8335	-7,9
282	18/08/2015 08:30	40,8338	-10,8	24,0	40,7838	-11,8	40,8088	-10,5	40,8336	-7,8
283	04/09/2015 08:30	40,8338	-10,8	24,0	40,7837	-11,9	40,8087	-10,6	40,8337	-7,7
284	21/09/2015 08:30	40,8340	-10,6	18,0	40,7839	-11,8	40,8089	-10,5	40,8339	-7,5
285	12/10/2015 08:30	40,8344	-10,2	14,0	40,7842	-11,4	40,8090	-10,4	40,8341	-7,3
286	28/10/2015 08:30	40,8346	-10,0	14,0	40,7844	-11,2	40,8092	-10,1	40,8343	-7,0
287	12/11/2015 08:30	40,8347	-9,9	16,0	40,7846	-11,0	40,8092	-10,1	40,8343	-7,1
288	01/12/2015 08:30	40,8347	-9,9	14,0	40,7845	-11,1	40,8093	-10,0	40,8344	-6,9
289	21/12/2015 08:30	40,8349	-9,7	10,0	40,7850	-10,6	40,8096	-9,7	40,8348	-6,6
290	12/01/2016 08:30	40,8350	-9,6	14,0	40,7848	-10,8	40,8095	-9,8	40,8345	-6,9
291	27/01/2016 08:30	40,8350	-9,6	10,0	40,7847	-10,9	40,8094	-9,9	40,8345	-6,9
292	16/02/2016 08:30	40,8346	-10,0	18,0	40,7843	-11,3	40,8090	-10,3	40,8343	-7,1
293	02/03/2016 08:30	40,8349	-9,7	12,0	40,7845	-11,1	40,8090	-10,3	40,8344	-7,0
294	17/03/2016 08:30	40,8349	-9,7	10,0	40,7845	-11,1	40,8088	-10,6	40,8345	-6,9
295	05/04/2016 08:30	40,8344	-10,2	20,0	40,7839	-11,7	40,8082	-11,2	40,8338	-7,6
296	19/04/2016 08:30	40,8344	-10,2	18,0	40,7838	-11,8	40,8084	-10,9	40,8338	-7,6
297	04/05/2016 08:30	40,8343	-10,3	16,0	40,7839	-11,8	40,8081	-11,3	40,8337	-7,7
298	26/05/2016 08:30	40,8345	-10,1	16,0	40,7841	-11,5	40,8078	-11,5	40,8338	-7,6
299	21/06/2016 08:30	40,8342	-10,4	20,0	40,7837	-12,0	40,8076	-11,7	40,8335	-7,9
300	04/07/2016 08:30	40,8334	-11,2	25,0	40,7826	-13,0	40,8069	-12,5	40,8328	-8,6
301	18/07/2016 08:30	40,8337	-10,8	20,0	40,7830	-12,6	40,8074	-11,9	40,8333	-8,1
302	30/05/2017 08:30	40,8342	-10,4	23,0	40,7835	-12,1	40,8070	-12,3	40,8333	-8,1



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



GRAFICO

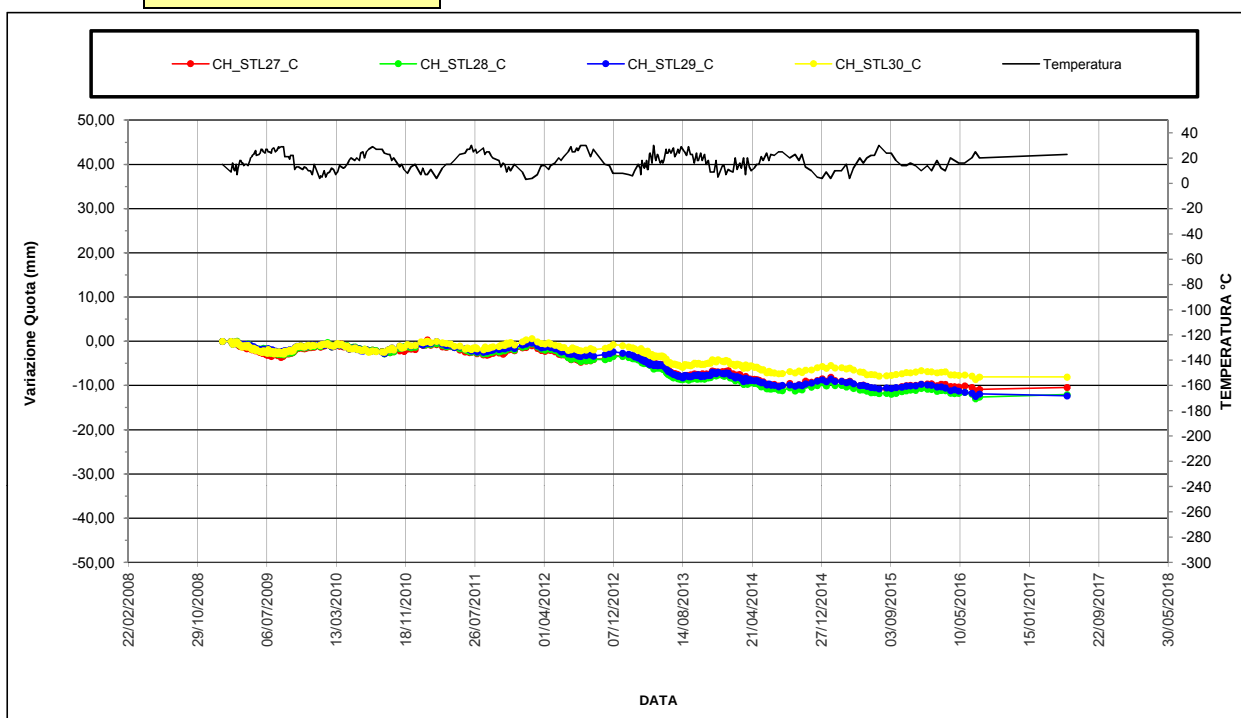
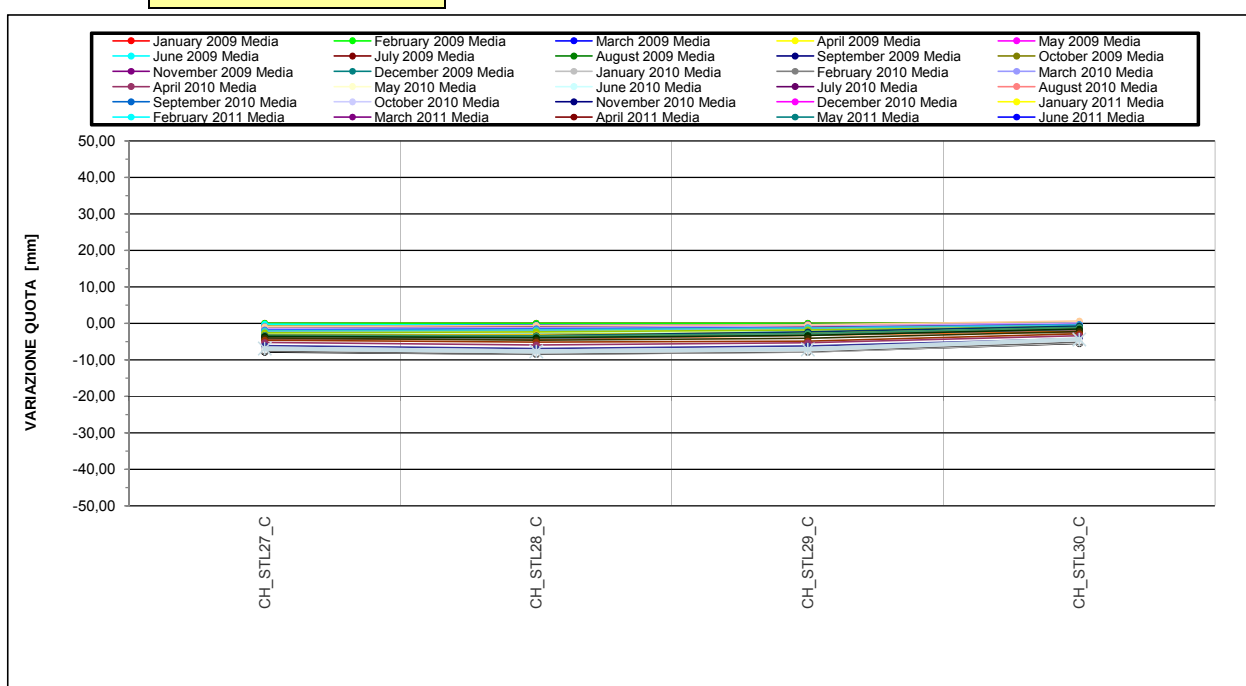


GRAFICO ISOCRONE



Ansaldo STS A Hitachi Group 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 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

11. MISURE TOPOGRAFICHE CAPISALDI

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

	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---

Tabella riepilogativa per i capisaldi installati in cantiere

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA INSTALLA ZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZI ONE	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 306 in data 30/05/2017

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]
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	10,0	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	38.0196	-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	-8,8
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	40.2216	-8,8	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	38.0189	-9,9	38.6841	-12,9	39.1167	-13,9	39.7235	-14,0	40.2213	-9,2	40.4817	-12,0	40.5970	-4,9			40.1688	-4,9	40.1463	-8,7
256	15/05/2014 08:30	37.6499	-8,2	15,0	38.0185	-10,3	38.6838	-13,2	39.1164	-14,2	39.7233	-14,3	40.2210	-9,4	40.4814	-12,3	40.5970	-4,9			40.1681	-5,6	40.1458	-9,2
257	23/05/2014 08:30	37.6496	-8,6	21,0	38.0183	-10,5	38.6837	-13,3	39.1162	-14,4	39.7230	-14,6	40.2209	-9,5	40.4816	-12,1	40.5970	-4,9			40.1681	-5,6	40.1457	-9,3
258	30/05/2014 08:30	37.6500	-8,2	18,0	38.0187	-10,1	38.6840	-13,0	39.1164	-14,2	39.7233	-14,4	40.2210	-9,5	40.4813	-12,4	40.5965	-5,3			40.1683	-5,4	40.1458	-9,1
259	12/06/2014 08:30	37.6490	-9,2	24,0	38.0177	-11,1	38.6831	-13,9	39.1159	-14,7	39.7229	-14,8	40.2206	-9,8	40.4813	-12,4	40.5971	-4,7			40.1673	-6,4	40.1449	-10,1
260	20/06/2014 08:30	37.6488	-9,4	18,0	38.0174	-11,4	38.6829	-14,1	39.1156	-15,0	39.7225	-15,2	40.2204	-10,0	40.4811	-12,5	40.5968	-5,0			40.1670	-6,8	40.1447	-10,3
261	27/06/2014 08:30	37.6491	-9,1	23,0	38.0177	-11,1	38.6831	-13,9	39.1159	-14,7	39.7227	-14,9	40.2206	-9,8	40.4812	-12,5	40.5966	-5,3			40.1674	-6,3	40.1449	-10,1
262	09/07/2014 08:30	37.6491	-9,1	22,0	38.0177	-11,1	38.6831	-13,9	39.1158	-14,8	39.7228	-14,8	40.2206	-9,9	40.4812	-12,5	40.5966	-5,2			40.1675	-6,2	40.1448	-10,1
263	25/07/2014 08:30	37.6490	-9,2	25,0	38.0177	-11,1	38.6829	-14,1	39.1156	-15,0	39.7225	-15,2	40.2204	-10,0	40.4808	-12,9	40.5963	-5,5			40.1672	-6,6	40.1446	-10,4
264	07/08/2014 08:30	37.6488	-9,6	25,0	38.0172	-11,6	38.6828	-14,2	39.1154	-15,1	39.7222	-15,4	40.2203	-10,1	40.4807	-12,9	40.5960	-5,8			40.1668	-7,1	40.1444	-10,6
265	03/09/2014 08:30	37.6494	-8,8	20,0	38.0181	-10,7	38.6832	-13,8	39.1159	-14,7	39.7228	-14,9	40.2207	-9,8	40.4810	-12,7	40.5967	-5,1			40.1675	-6,2	40.1453	-9,7
266	22/09/2014 08:30	37.6488	-9,3	23,0	38.0176	-11,2	38.6828	-14,2	39.1156	-15,0	39.7224	-15,2	40.2203	-10,1	40.4806	-13,1	40.5962	-5,7			40.1672	-6,5	40.1449	-10,1
267	06/10/2014 08:30	37.6491	-9,1	18,0	38.0178	-11,0	38.6830	-14,0	39.1157	-14,9	39.7225	-15,2	40.2204	-10,0	40.4808	-12,9	40.5963	-5,5			40.1676	-6,1	40.1454	-9,6
268	11/12/2014 08:30	37.6491	-9,1	23,0	38.0177	-11,1	38.6830	-14,1	39.1156	-15,0	39.7224	-15,3	40.2203	-10,2	40.4806	-13,1	40.5962	-5,7			40.1675	-6,2	40.1452	-9,8
269	30/10/2014 08:30	37.6499	-8,3	13,0	38.0185	-10,3	38.6837	-13,3	39.1164	-14,2	39.7231	-14,5	40.2212	-9,3	40.4814	-12,2	40.5971	-4,8			40.1681	-5,6	40.1457	-9,2
270	20/11/2014 08:30	37.6496	-8,5	10,0	38.0181	-10,7	38.6832	-13,8	39.1158	-14,8	39.7227	-15,0	40.2206	-9,8	40.4809	-12,8	40.5966	-5,3			40.1677	-6,1	40.1452	-9,7
271	11/12/2014 08:30	37.6499	-8,2	5,0	38.0185	-10,3	38.6835	-13,5	39.1160	-14,6	39.7229	-14,8	40.2209	-9,6	40.4811	-12,5	40.5969	-5,0			40.1680	-5,7	40.1459	-9,1
272	29/12/2014 08:30	37.6501	-8,0	4,0	38.0187	-10,1	38.6837	-13,4	39.1162	-14,4	39.7230	-14,7	40.2210	-9,4	40.4812	-12,4	40.5971	-4,8			40.1684	-5,4	40.1462	-8,8
273	13/01/2015 08:30	37.6497	-8,5	9,0	38.0184	-10,4	38.6834	-13,6	39.1160	-14,6	39.7228	-14,8	40.2208	-9,7	40.4810	-12,6	40.5970	-4,9			40.1682	-5,5	40.1458	-9,2
274	29/01/2015 08:30	37.6499	-8,2	4,0	38.0185	-10,3	38.6835	-13,5	39.1167	-13,9	39.7234	-14,3	40.2214	-9,0	40.4816	-12,0	40.5971	-4,7			40.1688	-5,0	40.1464	-8,6
275	13/02/2015 08:30	37.6498	-8,4	10,0	38.0184	-10,4	38.6833	-13,7	39.1158	-14,7	39.7227	-15,0	40.2207	-9,7	40.4810	-12,7	40.5968	-5,1			40.1684	-5,4	40.1460	-9,0
276	09/03/2015 08:30	37.6499	-8,2	10,0	38.0183	-10,4	38.6832	-13,8	39.1158	-14,7	39.7228	-14,9	40.2208	-9,7	40.4812	-12,4	40.5967	-5,1			40.1683	-5,4	40.1460	-9,0
277	26/03/2015 08:30	37.6496	-8,6	15,0	38.0181	-10,6	38.6833	-13,7	39.1158	-14,8	39.7227	-14,9	40.2208	-9,7	40.4809	-12,7	40.5966	-5,3			40.1683	-5,4	40.1459	-9,0
278	07/04/2015 08:30	37.6495	-8,7	4,0	38.0179	-10,9	38.6830	-14,0	39.1157	-14,9	39.7226	-15,1	40.2207	-9,8	40.4810	-12,7	40.5967	-5,2			40.1677	-6,0	40.1454	-9,6
279	21/04/2015 08:30	37.6496	-8,6	12,0	38.0181	-10,7	38.6831	-13,9	39.1158	-14,8	39.7226	-15,0	40.2204	-10,0	40.4806	-13,1	40.5964	-5,4			40.1680	-5,8	40.1456	-9,4
280	14/05/2015 08:30	37.6490	-9,2	20,0	38.0175	-11,3	38.6827	-14,3	39.1153	-15,3	39.7223	-15,4	40.2202	-10,2	40.4805	-13,2	40.5962	-5,6			40.1675	-6,3	40.1450	-9,9
281	26/05/2015 08:30	37.6487	-9,5	16,0	38.0173	-11,5	38.6825	-14,5	39.1155	-15,1	39.7223	-15,4	40.2205	-9,9	40.4808	-12,9	40.5967	-5,2			40.1670	-6,8	40.1444	-10,6
282	08/06/2015 08:30	37.6489	-9,2	20,0	38.017																			



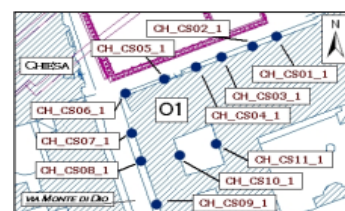
Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Edificio 01
Nome Allineamento Topografico Caposaldo
Data posa in opera 29/01/2009
Data lettura di zero 29/01/2009

UBICAZIONE

STAZIONE CHIAIA



\ Edificio 01



GRAFICO

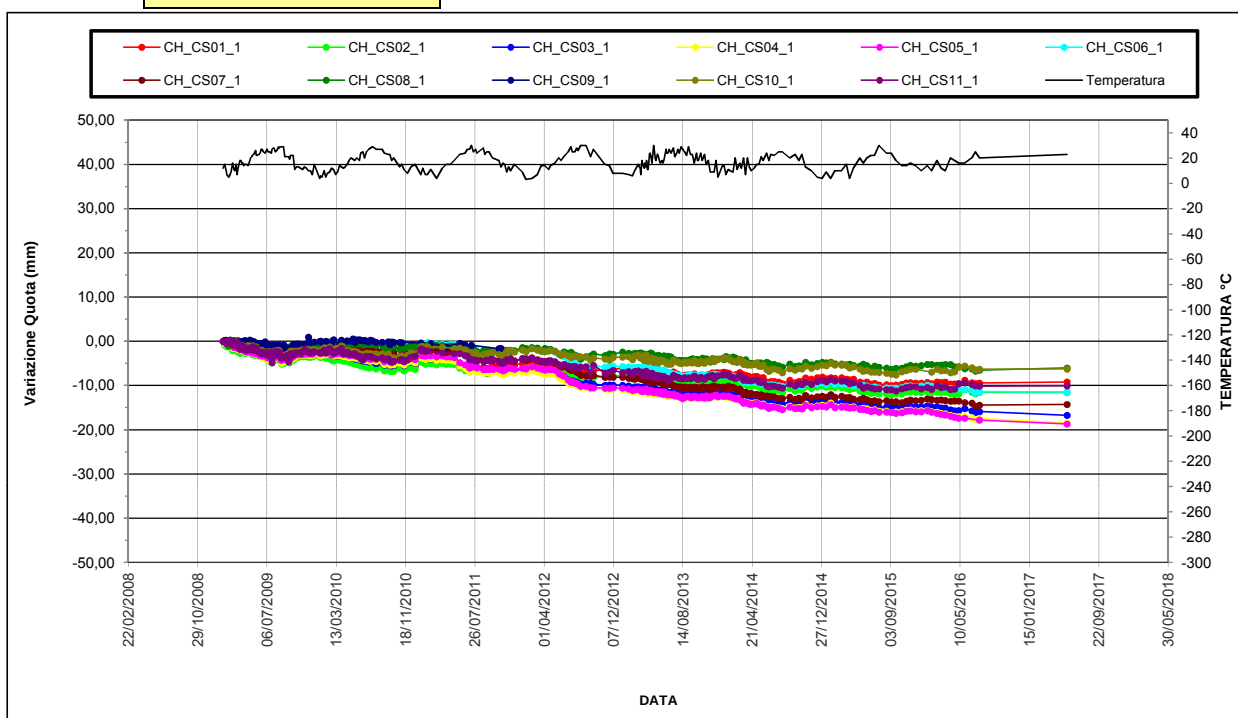
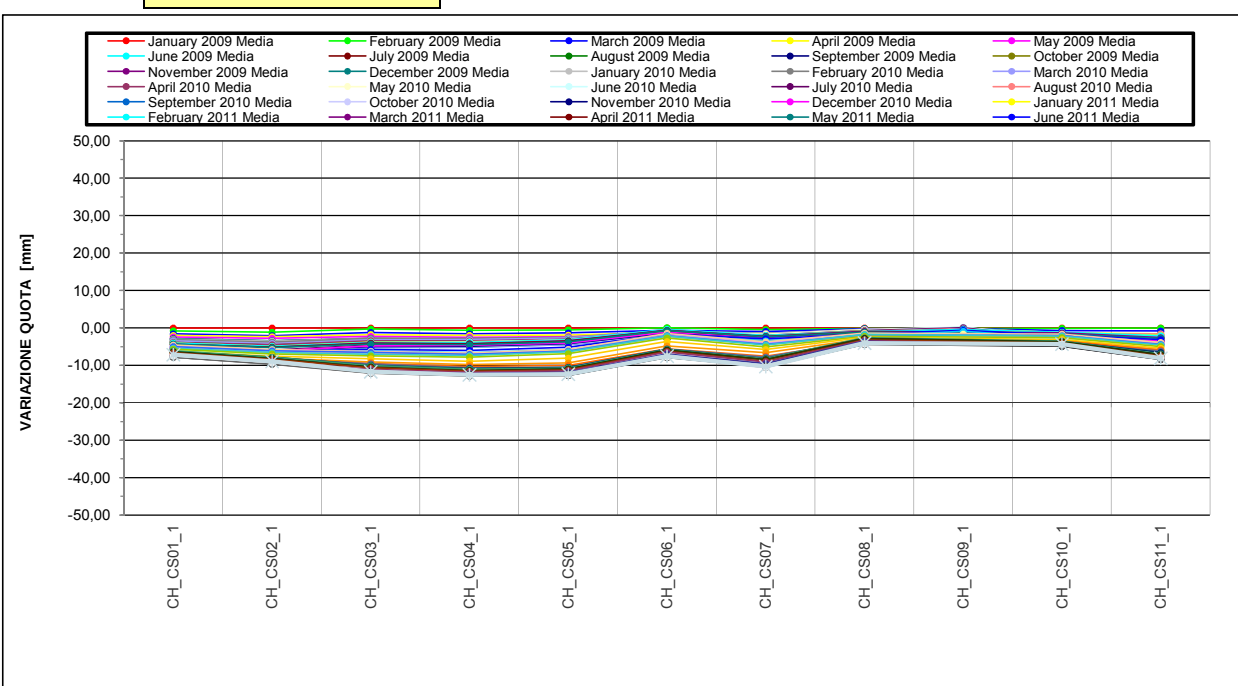


GRAFICO ISOCRONE



	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---



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 306 in data 30/05/2017

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]
239	03/01/2014 07:30	40,4904	-6,6	14,0	40,4591	-7,7	40,4624	-7,3	40,5207	-4,4
240	09/01/2014 14:30	40,4903	-6,7	14,0	40,4591	-7,7	40,4623	-7,4	40,5207	-4,4
241	16/01/2014 08:30	40,4903	-6,6	7,0	40,4591	-7,7	40,4625	-7,2	40,5208	-4,3
242	24/01/2014 14:30	40,4903	-6,6	11,0	40,4590	-7,8	40,4624	-7,3	40,5208	-4,4
243	31/01/2014 08:30	40,4901	-6,9	10,0	40,4586	-8,2	40,4620	-7,7	40,5204	-4,8
244	10/02/2014 08:30	40,4900	-6,9	9,0	40,4585	-8,3	40,4618	-7,9	40,5201	-5,1
245	18/02/2014 14:30	40,4897	-7,2	20,0	40,4582	-8,6	40,4618	-8,0	40,5201	-5,0
246	25/02/2014 08:30	40,4895	-7,5	11,0	40,4581	-8,7	40,4617	-8,0	40,5202	-5,0
247	06/03/2014 14:30	40,4898	-7,2	16,0	40,4583	-8,5	40,4616	-8,1	40,5201	-5,1
248	13/03/2014 08:30	40,4890	-8,0	12,0	40,4576	-9,2	40,4612	-8,6	40,5197	-5,4
249	20/03/2014 14:30	40,4888	-8,2	20,0	40,4574	-9,4	40,4612	-8,6	40,5197	-5,4
250	28/03/2014 08:30	40,4892	-7,8	7,0	40,4577	-9,1	40,4613	-8,5	40,5199	-5,3
251	03/04/2014 14:30	40,4889	-8,1	20,0	40,4573	-9,5	40,4609	-8,9	40,5197	-5,5
252	10/04/2014 08:30	40,4889	-8,1	13,0	40,4575	-9,3	40,4613	-8,5	40,5198	-5,4
253	17/04/2014 08:30	40,4887	-8,2	10,0	40,4573	-9,5	40,4612	-8,5	40,5196	-5,5
254	28/04/2014 08:30	40,4887	-8,3	12,0	40,4573	-9,5	40,4609	-8,9	40,5195	-5,7
255	07/05/2014 08:30	40,4888	-8,1	15,0	40,4574	-9,4	40,4608	-8,9	40,5196	-5,5
256	15/05/2014 08:30	40,4886	-8,4	15,0	40,4572	-9,6	40,4609	-8,8	40,5195	-5,7
257	23/05/2014 08:30	40,4884	-8,6	21,0	40,4569	-9,9	40,4607	-9,0	40,5193	-5,9
258	30/05/2014 08:30	40,4884	-8,5	18,0	40,4569	-9,9	40,4606	-9,1	40,5193	-5,9
259	12/06/2014 08:30	40,4882	-8,8	24,0	40,4566	-10,2	40,4605	-9,2	40,5188	-6,3
260	20/06/2014 08:30	40,4880	-9,0	18,0	40,4564	-10,4	40,4607	-9,1	40,5190	-6,2
261	27/06/2014 08:30	40,4880	-9,0	23,0	40,4564	-10,4	40,4603	-9,4	40,5188	-6,4
262	09/07/2014 08:30	40,4880	-9,0	22,0	40,4565	-10,3	40,4602	-9,5	40,5186	-6,5
263	25/07/2014 08:30	40,4878	-9,1	25,0	40,4562	-10,6	40,4601	-9,6	40,5185	-6,6
264	07/08/2014 08:30	40,4878	-9,2	25,0	40,4561	-10,7	40,4602	-9,5	40,5187	-6,5
265	03/09/2014 08:30	40,4881	-8,9	20,0	40,4566	-10,2	40,4603	-9,4	40,5188	-6,4
266	22/09/2014 08:30	40,4876	-9,4	23,0	40,4560	-10,8	40,4602	-9,6	40,5187	-6,5
267	06/10/2014 08:30	40,4877	-9,2	18,0	40,4563	-10,5	40,4601	-9,7	40,5187	-6,5
268	17/10/2014 08:30	40,4877	-9,3	23,0	40,4562	-10,6	40,4598	-9,9	40,5185	-6,7
269	30/10/2014 08:30	40,4884	-8,5	13,0	40,4569	-9,9	40,4601	-9,6	40,5188	-6,4
270	20/11/2014 08:30	40,4879	-9,1	10,0	40,4563	-10,5	40,4601	-9,6	40,5188	-6,3
271	11/12/2014 08:30	40,4882	-8,8	5,0	40,4567	-10,0	40,4605	-9,3	40,5193	-5,8
272	29/12/2014 08:30	40,4883	-8,7	4,0	40,4569	-9,9	40,4602	-9,5	40,5192	-6,0
273	13/01/2015 08:30	40,4880	-9,0	9,0	40,4566	-10,2	40,4602	-9,5	40,5191	-6,1
274	29/01/2015 08:30	40,4888	-8,2	4,0	40,4573	-9,5	40,4609	-8,9	40,5196	-5,5
275	13/02/2015 08:30	40,4882	-8,8	10,0	40,4567	-10,1	40,4604	-9,3	40,5192	-5,9
276	09/03/2015 08:30	40,4882	-8,8	10,0	40,4568	-10,0	40,4605	-9,3	40,5190	-6,1
277	26/03/2015 08:30	40,4880	-8,9	15,0	40,4566	-10,2	40,4603	-9,5	40,5188	-6,4
278	07/04/2015 08:30	40,4880	-9,0	4,0	40,4565	-10,3	40,4603	-9,4	40,5190	-6,2
279	21/04/2015 08:30	40,4877	-9,3	12,0	40,4562	-10,6	40,4602	-9,5	40,5188	-6,3
280	14/05/2015 08:30	40,4876	-9,4	20,0	40,4560	-10,8	40,4599	-9,8	40,5186	-6,6
281	26/05/2015 08:30	40,4876	-9,4	16,0	40,4561	-10,7	40,4599	-9,9	40,5185	-6,7
282	08/06/2015 08:30	40,4876	-9,4	20,0	40,4559	-10,9	40,4600	-9,7	40,5185	-6,7
283	23/06/2015 08:30	40,4872	-9,7	22,0	40,4557	-11,1	40,4598	-10,0	40,5184	-6,8
284	06/07/2015 08:30	40,4873	-9,7	22,0	40,4556	-11,2	40,4599	-9,8	40,5183	-6,9
285	22/07/2015 08:30	40,4871	-9,9	30,0	40,4555	-11,3	40,4598	-10,0	40,5181	-7,0
286	18/08/2015 08:30	40,4870	-10,0	24,0	40,4553	-11,5	40,4594	-10,3	40,5180	-7,2
287	04/09/2015 08:30	40,4870	-10,0	24,0	40,4553	-11,5	40,4596	-10,1	40,5181	-7,0
288	21/09/2015 08:30	40,4870	-10,0	18,0	40,4552	-11,6	40,4594	-10,3	40,5180	-7,1
289	12/10/2015 08:30	40,4871	-9,9	14,0	40,4554	-11,4	40,4594	-10,3	40,5181	-7,1
290	28/10/2015 08:30	40,4873	-9,6	14,0	40,4557	-11,1	40,4597	-10,0	40,5184	-6,7
291	12/11/2015 08:30	40,4873	-9,6	16,0	40,4559	-10,9	40,4597	-10,0	40,5183	-6,9
292	01/12/2015 08:30	40,4874	-9,6	14,0	40,4557	-11,1	40,4597	-10,1	40,5184	-6,7
293	21/12/2015 08:30	40,4874	-9,6	10,0	40,4558	-11,0	40,4599	-9,8	40,5187	-6,5
294	12/01/2016 08:30	40,4877	-9,3	14,0	40,4560	-10,8	40,4599	-9,9	40,5185	-6,7
295	27/01/2016 08:30	40,4875	-9,4	10,0	40,4558	-11,0	40,4598	-9,9	40,5184	-6,8
296	16/02/2016 08:30	40,4875	-9,5	18,0	40,4557	-11,1	40,4595	-10,2	40,5185	-6,7
297	02/03/2016 08:30	40,4875	-9,4	12,0	40,4557	-11,1	40,4595	-10,3	40,5184	-6,8
298	17/03/2016 08:30	40,4872	-9,8	10,0	40,4555	-11,3	40,4594	-10,4	40,5184	-6,8
299	05/04/2016 08:30	40,4873	-9,7	20,0	40,4553	-11,5	40,4591	-10,6	40,5180	-7,1
300	19/04/2016 08:30	40,4872	-9,8	18,0	40,4551	-11,7	40,4589	-10,8	40,5180	-7,2
301	04/05/2016 08:30	40,4872	-9,8	16,0	40,4551	-11,7	40,4588	-11,0	40,5181	-7,1
302	26/05/2016 08:30	40,4874	-9,6	16,0	40,4555	-11,3	40,4586	-11,1	40,5180	-7,1
303	21/06/2016 08:30	40,4871	-9,9	20,0	40,4552	-11,6	40,4583	-11,4	40,5180	-7,2
304	04/07/2016 08:30	40,4867	-10,3	25,0	40,4548	-12,0	40,4577	-12,1	40,5172	-8,0
305	18/07/2016 08:30	40,4867	-10,3	20,0	40,4545	-12,3	40,4582	-11,6	40,5176	-7,5
306	30/05/2017 08:30	40,4872	-9,8	23,0	40,4549	-11,9	40,4578	-11,9	40,5179	-7,3



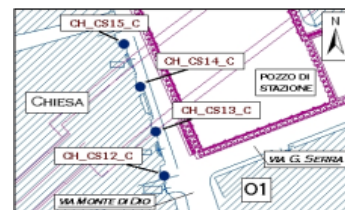
Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Chiesa
Nome Allineamento Topografico Caposaldo
Data posa in opera 29/01/2009
Data lettura di zero 29/01/2009

UBICAZIONE

STAZIONE CHIAIA



\ Chiesa



GRAFICO

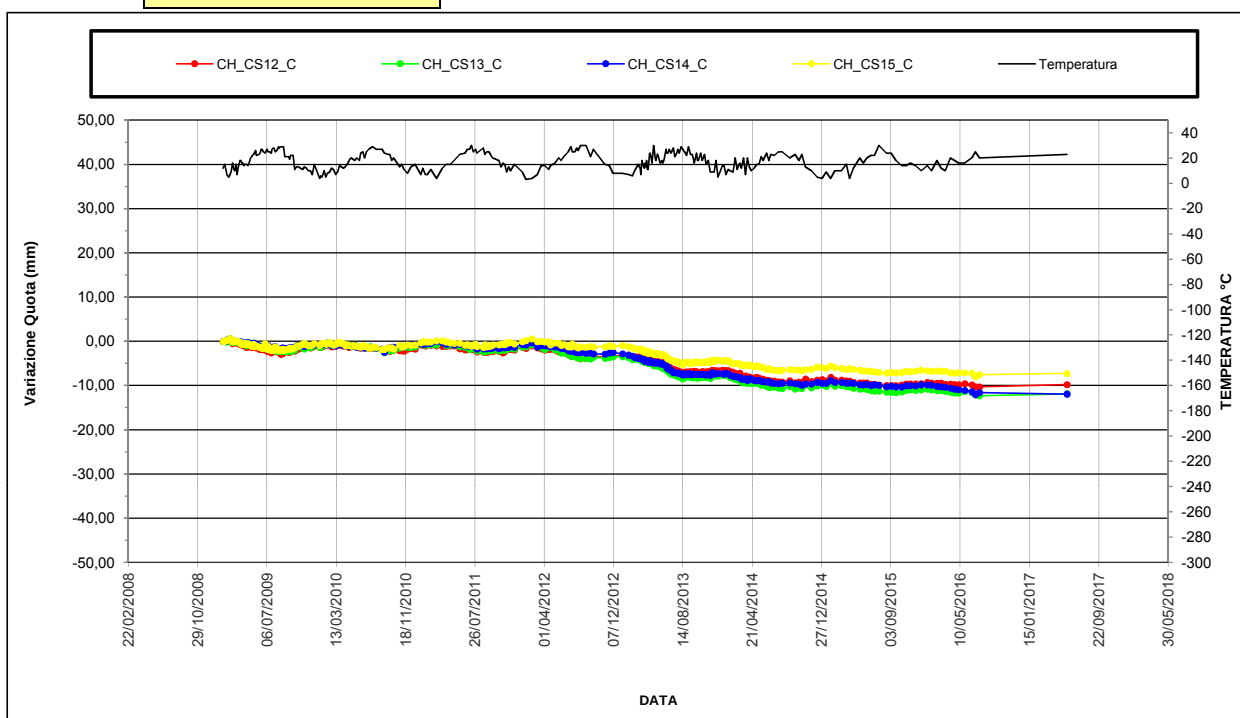
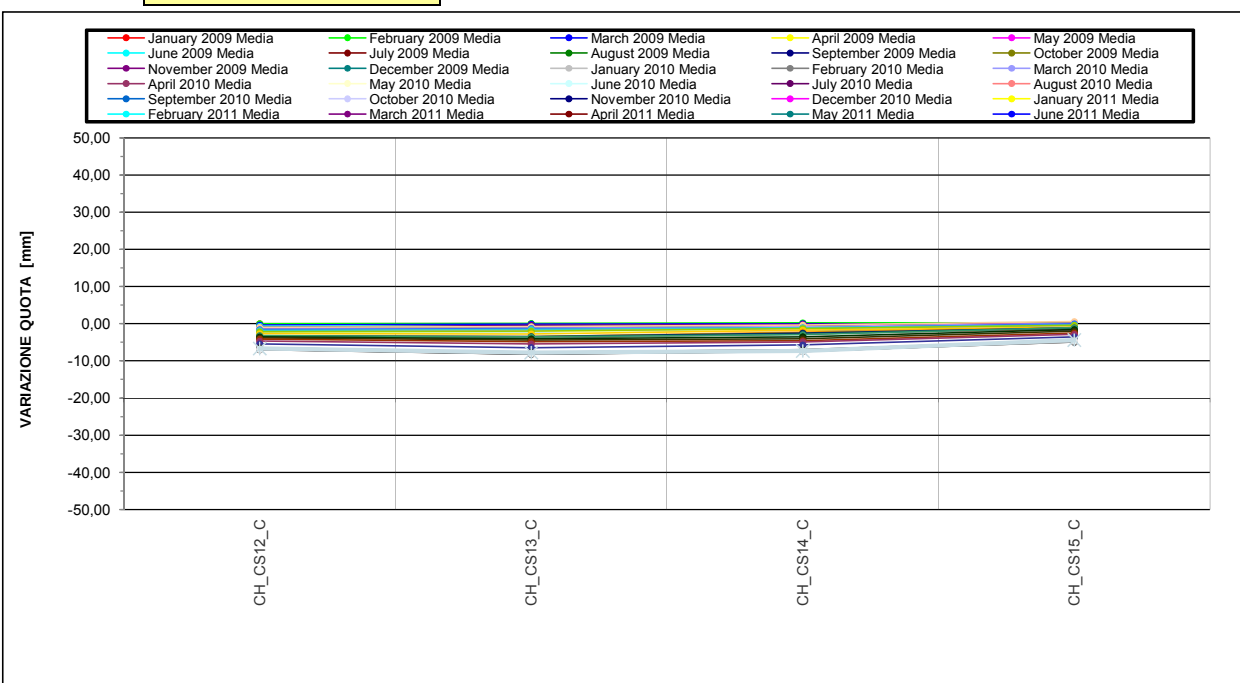


GRAFICO ISOCRONE



Ansaldo STS A Hitachi Group Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---



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 307 in data 30/05/2017

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]
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			41,1268	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
281	14/05/2015 08:30			20,0	40,5640	-3,2			41,1270	0,1
282	26/05/2015 08:30			16,0	40,5639	-3,3			41,1266	-0,2
283	08/06/2015 08:30			20,0	40,5641	-3,1			41,1268	0,0
284	23/06/2015 08:30			22,0	40,5639	-3,3			41,1266	-0,2
285	06/07/2015 08:30			22,0	40,5637	-3,5			41,1265	-0,3
286	22/07/2015 08:30			30,0	40,5639	-3,3			41,1264	-0,4
287	18/08/2015 08:30			24,0	40,5636	-3,6			41,1263	-0,6
288	04/09/2015 08:30			24,0	40,5637	-3,5			41,1262	-0,6
289	21/09/2015 08:30			18,0	40,5638	-3,4			41,1263	-0,6
290	12/10/2015 08:30			14,0	40,5637	-3,5			41,1262	-0,6
291	28/10/2015 08:30			14,0	40,5640	-3,2			41,1264	-0,4
292	12/11/2015 08:30			16,0	40,5638	-3,4			41,1265	-0,3
293	01/12/2015 08:30			14,0	40,5639	-3,3			41,1265	-0,3
294	21/12/2015 08:30			10,0	40,5640	-3,2			41,1265	-0,4
295	12/01/2016 08:30			14,0	40,5640	-3,2			41,1266	-0,2
296	27/01/2016 08:30			10,0	40,5640	-3,2			41,1267	-0,1
297	16/02/2016 08:30			18,0	40,5640	-3,2			41,1266	-0,2
298	02/03/2016 08:30			12,0	40,5639	-3,3			41,1266	-0,3
299	17/03/2016 08:30			10,0	40,5641	-3,1			41,1266	-0,3
300	05/04/2016 08:30			20,0	40,5638	-3,4			41,1264	-0,4
301	19/04/2016 08:30			18,0	40,5634	-3,7			41,1265	-0,4
302	04/05/2016 08:30			16,0	40,5636	-3,5			41,1264	-0,4
303	26/05/2016 08:30			16,0	40,5639	-3,3			41,1270	0,2
304	21/06/2016 08:30			20,0	40,5637	-3,5			41,1265	-0,3
305	04/07/2016 08:30			25,0	40,5631	-4,1			41,1260	-0,8
306	18/07/2016 08:30			20,0	40,5637	-3,5			41,1260	-0,8
307	30/05/2017 08:30			23,0	40,5642	-3,0			41,1268	-0,1

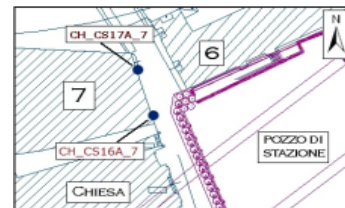


Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Edificio 07
Nome Allineamento Topografico Caposaldo
Data posa in opera 29/01/2009
Data lettura di zero 29/01/2009

UBICAZIONE

STAZIONE CHIAIA

\ Edificio 07



GRAFICO

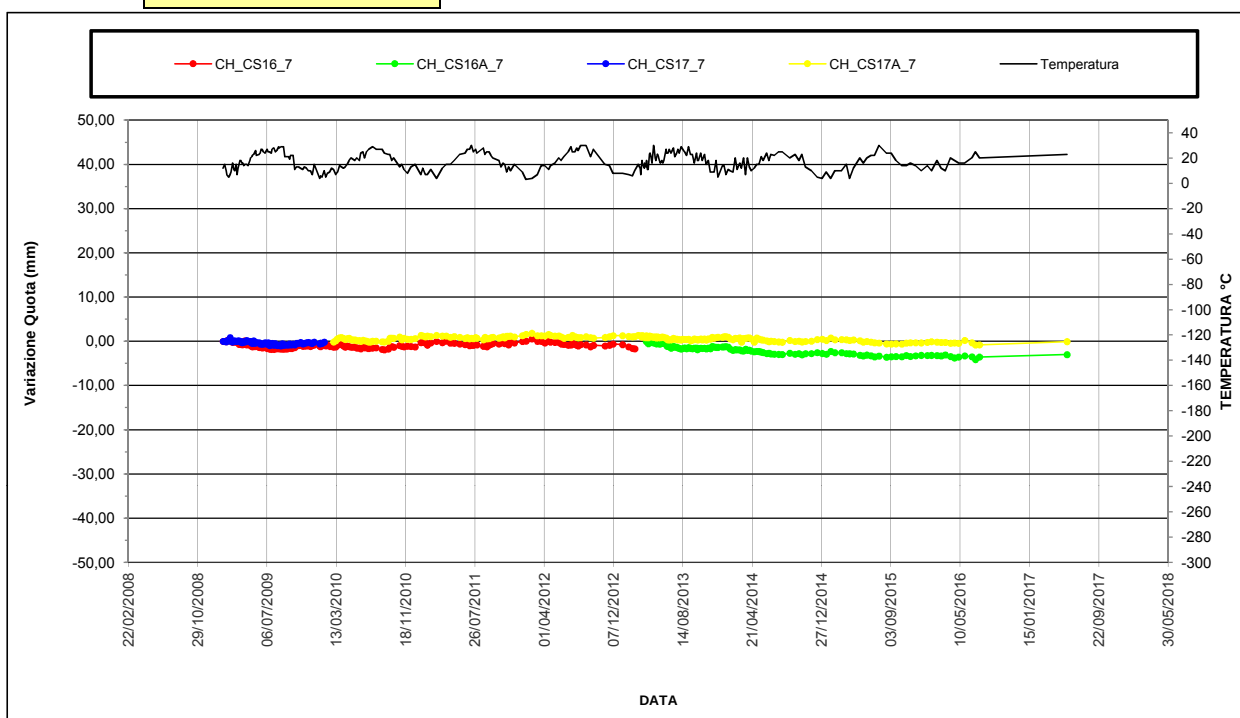
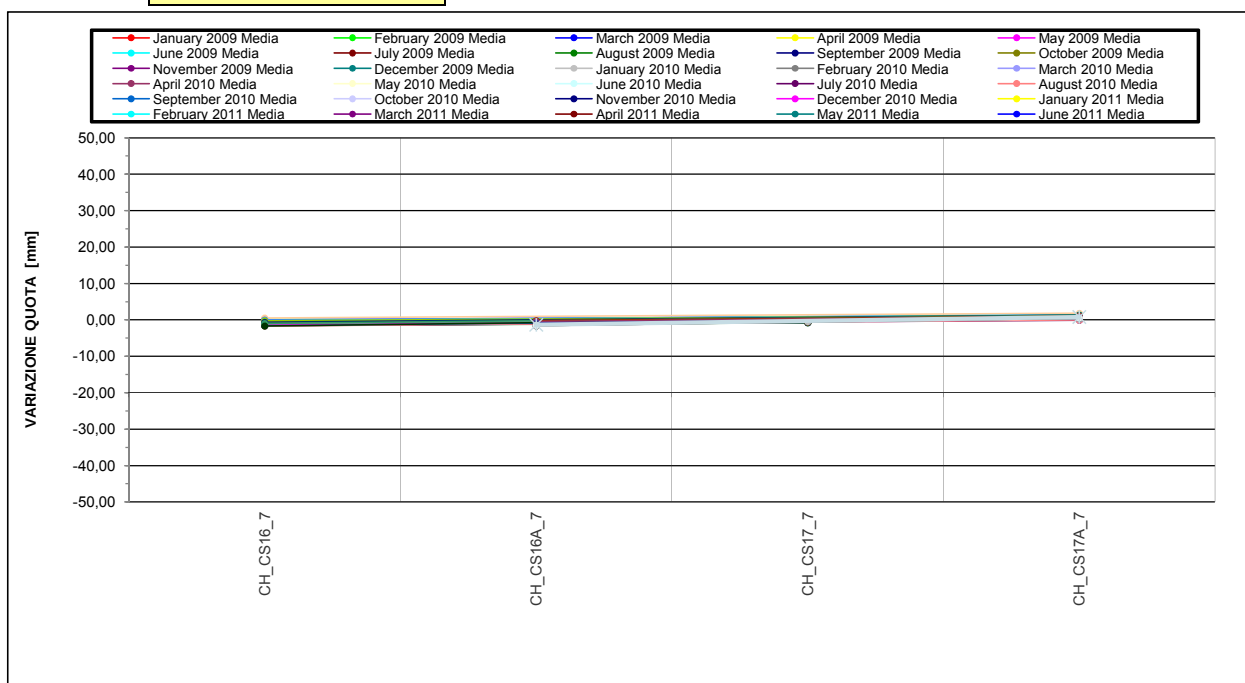


GRAFICO ISOCRONE



	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 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---



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 297 **in data** 30/05/2017
Misura

Lett. n°	DATA	CH_CS18_11		Temp. Media [°C]	CH_CS19_11		CH_CS20_11		CH_CS21_11	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
230	03/01/2014 07:30	39,2292	-9,4	14,0	39,9160	-10,2	39,8327	-10,5	39,7243	-8,3
231	09/01/2014 14:30	39,2290	-9,5	14,0	39,9161	-10,2	39,8327	-10,5	39,7245	-8,0
232	16/01/2014 08:30	39,2289	-9,7	7,0	39,9159	-10,3	39,8326	-10,6	39,7243	-8,2
233	24/01/2014 14:30	39,2291	-9,4	11,0	39,9160	-10,2	39,8328	-10,4	39,7245	-8,0
234	31/01/2014 08:30	39,2286	-9,9	10,0	39,9156	-10,7	39,8323	-10,8	39,7242	-8,3
235	10/02/2014 06:30	39,2284	-10,1	9,0	39,9150	-11,2	39,8320	-11,2	39,7239	-8,6
236	18/02/2014 14:30	39,2290	-9,6	20,0	39,9156	-10,6	39,8325	-10,7	39,7242	-8,3
237	25/02/2014 08:30	39,2288	-9,7	11,0	39,9156	-10,6	39,8324	-10,8	39,7242	-8,3
238	06/03/2014 14:30	39,2290	-9,6	16,0	39,9157	-10,6	39,8324	-10,8	39,7243	-8,2
239	13/03/2014 08:30	39,2288	-9,7	12,0	39,9155	-10,7	39,8326	-10,6	39,7242	-8,3
240	20/03/2014 14:30	39,2290	-9,5	20,0	39,9154	-10,8	39,8321	-11,1	39,7240	-8,6
241	28/03/2014 08:30	39,2289	-9,7	7,0	39,9154	-10,8	39,8322	-11,0	39,7240	-8,5
242	03/04/2014 14:30	39,2289	-9,6	20,0	39,9152	-11,0	39,8321	-11,1	39,7239	-8,6
243	10/04/2014 08:30	39,2285	-10,1	13,0	39,9150	-11,3	39,8318	-11,4	39,7236	-8,9
244	17/04/2014 08:30	39,2286	-10,0	10,0	39,9151	-11,1	39,8319	-11,2	39,7238	-8,7
245	28/04/2014 08:30	39,2287	-9,9	12,0	39,9153	-11,0	39,8321	-11,1	39,7239	-8,7
246	07/05/2014 08:30	39,2284	-10,2	15,0	39,9149	-11,4	39,8318	-11,4	39,7235	-9,0
247	15/05/2014 08:30	39,2284	-10,2	15,0	39,9149	-11,4	39,8318	-11,4	39,7236	-9,0
248	23/05/2014 08:30	39,2286	-9,9	21,0	39,9150	-11,2	39,8318	-11,4	39,7236	-8,9
249	30/05/2014 08:30	39,2287	-9,8	18,0	39,9151	-11,1	39,8320	-11,2	39,7237	-8,9
250	12/06/2014 06:30	39,2282	-10,4	24,0	39,9149	-11,3	39,8317	-11,5	39,7234	-9,1
251	20/06/2014 08:30	39,2279	-10,6	18,0	39,9147	-11,6	39,8315	-11,7	39,7233	-9,2
252	27/06/2014 08:30	39,2279	-10,6	23,0	39,9152	-11,1	39,8320	-11,2	39,7236	-8,7
253	09/07/2014 08:30	39,2281	-10,4	22,0	39,9150	-11,2	39,8317	-11,4	39,7235	-9,0
254	25/07/2014 08:30	39,2279	-10,7	25,0	39,9148	-11,5	39,8316	-11,6	39,7234	-9,2
255	07/08/2014 08:30	39,2281	-10,4	25,0	39,9149	-11,3	39,8318	-11,4	39,7237	-8,9
256	03/09/2014 08:30	39,2286	-10,0	20,0	39,9152	-11,0	39,8320	-11,2	39,7239	-8,7
257	22/09/2014 08:30	39,2279	-10,7	23,0	39,9146	-11,6	39,8316	-11,6	39,7235	-9,1
258	06/10/2014 08:30	39,2278	-10,7	18,0	39,9147	-11,6	39,8316	-11,6	39,7236	-9,0
259	17/10/2014 08:30	39,2284	-10,2	23,0	39,9147	-11,6	39,8316	-11,6	39,7235	-9,0
260	30/10/2014 08:30	39,2281	-10,4	13,0	39,9150	-11,2	39,8320	-11,2	39,7240	-8,5
261	20/11/2014 08:30	39,2278	-10,8	10,0	39,9145	-11,7	39,8317	-11,5	39,7235	-9,0
262	11/12/2014 08:30	39,2277	-10,8	5,0	39,9145	-11,7	39,8316	-11,6	39,7236	-8,9
263	29/12/2014 08:30	39,2276	-11,0	4,0	39,9144	-11,8	39,8314	-11,7	39,7236	-9,0
264	13/01/2015 08:30	39,2275	-11,1	9,0	39,9142	-12,1	39,8313	-11,9	39,7235	-9,1
265	29/01/2015 08:30	39,2276	-10,9	4,0	39,9142	-12,0	39,8313	-11,9	39,7235	-9,0
266	13/02/2015 08:30	39,2277	-10,8	10,0	39,9140	-12,2	39,8312	-12,0	39,7234	-9,1
267	09/03/2015 08:30	39,2274	-11,1	10,0	39,9141	-12,2	39,8311	-12,1	39,7233	-9,2
268	26/03/2015 08:30	39,2276	-11,0	15,0	39,9139	-12,4	39,8311	-12,1	39,7233	-9,2
269	07/04/2015 08:30	39,2279	-10,6	4,0	39,9139	-12,3	39,8311	-12,1	39,7232	-9,3
270	21/04/2015 08:30	39,2280	-10,6	12,0	39,9142	-12,1	39,8313	-11,9	39,7234	-9,1
271	14/05/2015 08:30	39,2274	-11,1	20,0	39,9138	-12,4	39,8309	-12,2	39,7231	-9,4
272	26/05/2015 08:30	39,2274	-11,2	16,0	39,9141	-12,1	39,8312	-12,0	39,7235	-9,0
273	08/06/2015 08:30	39,2276	-11,0	20,0	39,9144	-11,9	39,8313	-11,9	39,7234	-9,1
274	23/06/2015 08:30	39,2275	-11,0	22,0	39,9142	-12,0	39,8311	-12,1	39,7232	-9,3
275	06/07/2015 08:30	39,2276	-11,0	22,0	39,9144	-11,9	39,8313	-11,9	39,7234	-9,1
276	22/07/2015 08:30	39,2274	-11,1	30,0	39,9143	-11,9	39,8312	-12,0	39,7231	-9,4
277	18/08/2015 08:30	39,2276	-11,0	24,0	39,9143	-11,9	39,8313	-11,9	39,7234	-9,2
278	04/09/2015 08:30	39,2273	-11,2	24,0	39,9139	-12,3	39,8308	-12,3	39,7229	-9,6
279	21/09/2015 08:30	39,2274	-11,2	18,0	39,9139	-12,4	39,8309	-12,3	39,7230	-9,5
280	12/10/2015 08:30	39,2272	-11,4	14,0	39,9137	-12,5	39,8308	-12,4	39,7229	-9,7
281	28/10/2015 08:30	39,2273	-11,2	14,0	39,9138	-12,5	39,8308	-12,3	39,7230	-9,6
282	12/11/2015 08:30	39,2273	-11,2	16,0	39,9139	-12,3	39,8310	-12,2	39,7233	-9,2
283	01/12/2015 08:30	39,2277	-10,8	14,0	39,9133	-12,9	39,8305	-12,7	39,7229	-9,7
284	21/12/2015 08:30	39,2276	-11,0	10,0	39,9134	-12,9	39,8305	-12,7	39,7228	-9,7
285	12/01/2016 08:30	39,2279	-10,6	14,0	39,9134	-12,8	39,8306	-12,5	39,7230	-9,6
286	27/01/2016 08:30	39,2285	-12,0	10,0	39,9129	-13,3	39,8304	-12,8	39,7228	-9,7
287	16/02/2016 08:30	39,2274	-11,2	18,0	39,9133	-12,9	39,8304	-12,7	39,7228	-9,7
288	02/03/2016 08:30	39,2279	-10,6	12,0	39,9132	-13,0	39,8304	-12,7	39,7229	-9,6
289	17/03/2016 08:30	39,2271	-11,5	10,0	39,9130	-13,3	39,8303	-12,9	39,7229	-9,7
290	05/04/2016 08:30	39,2262	-12,3	20,0	39,9127	-13,6	39,8301	-13,1	39,7227	-9,8
291	19/04/2016 08:30	39,2264	-12,1	18,0	39,9124	-13,8	39,8300	-13,1	39,7226	-10,0
292	04/05/2016 08:30	39,2258	-12,8	16,0	39,9123	-13,9	39,8300	-13,2	39,7227	-9,9
293	26/05/2016 08:30	39,2264	-12,1	16,0	39,9130	-13,3	39,8305	-12,7	39,7228	-9,8
294	21/06/2016 08:30	39,2264	-12,2	20,0	39,9128	-13,4	39,8303	-12,9	39,7226	-9,9
295	04/07/2016 08:30	39,2261	-12,5	25,0	39,9124	-13,8	39,8299	-13,3	39,7222	-10,3
296	18/07/2016 08:30	39,2264	-12,2	20,0	39,9127	-13,5	39,8303	-12,9	39,7227	-9,9
297	30/05/2017 08:30	39,2254	-13,1	23,0	39,9122	-14,0	39,8298	-13,3	39,7226	-9,9

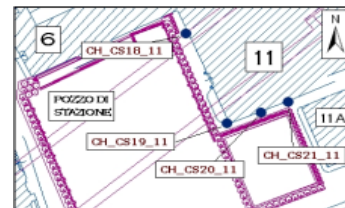


Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Edificio 11
Nome Allineamento Topografico Caposaldo
Data posa in opera 29/01/2009
Data lettura di zero 29/01/2009

UBICAZIONE

STAZIONE CHIAIA

\ Edificio 11



GRAFICO

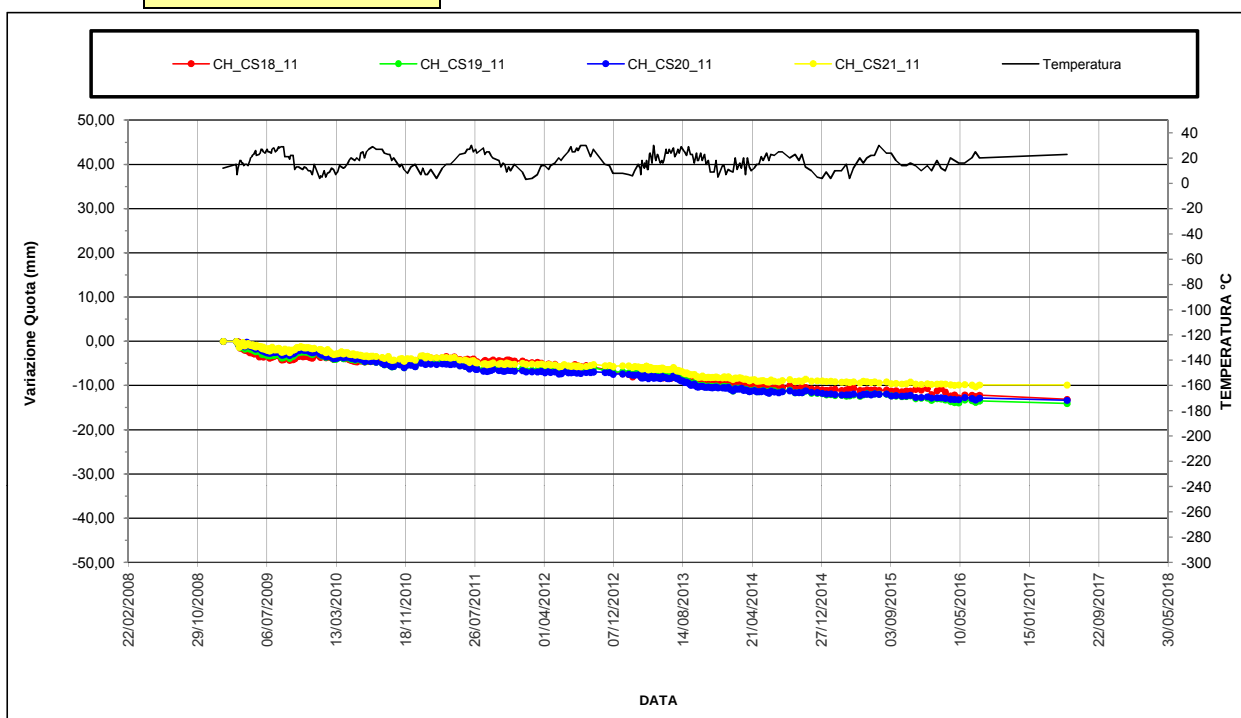
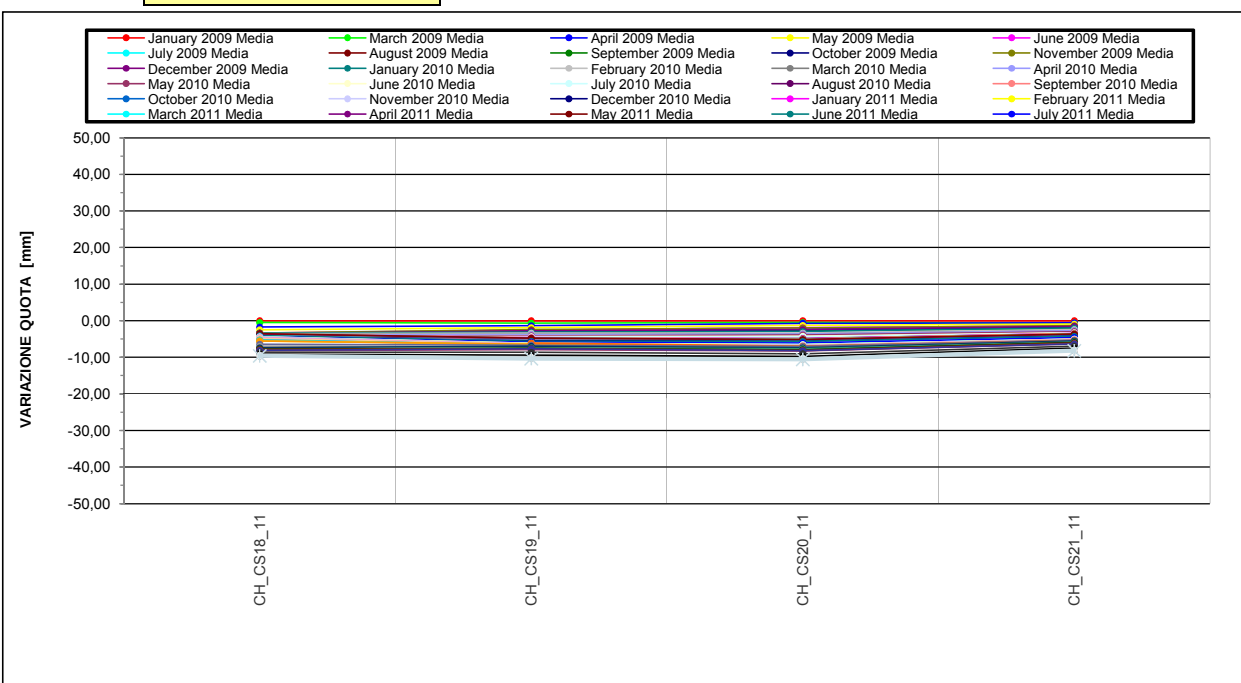


GRAFICO ISOCRONE



	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA	LM6 7FX 2C E 61 Data: 31/05/17 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	--	---



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	306 in data 30/05/2017
----------------------	------------------------

Lett. n°	DATA	CH_CS22_11A		Temp. Media[° C]
		Quota [m]	Spost. [mm]	
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	38.1796	-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
280	14/05/2015 08:30	38.1791	-9,7	20,0
281	26/05/2015 08:30	38.1790	-9,8	16,0
282	08/06/2015 08:30	38.1794	-9,4	20,0
283	23/06/2015 08:30	38.1792	-9,6	22,0
284	06/07/2015 08:30	38.1793	-9,5	22,0
285	22/07/2015 08:30	38.1792	-9,6	30,0
286	18/08/2015 08:30	38.1793	-9,5	24,0
287	04/09/2015 08:30	38.1793	-9,5	24,0
288	21/09/2015 08:30	38.1794	-9,4	18,0
289	12/10/2015 08:30	38.1794	-9,4	14,0
290	28/10/2015 08:30	38.1797	-9,2	14,0
291	12/11/2015 08:30	38.1796	-9,2	16,0
292	01/12/2015 08:30	38.1794	-9,4	14,0
293	21/12/2015 08:30	38.1795	-9,3	10,0
294	12/01/2016 08:30	38.1797	-9,1	14,0
295	27/01/2016 08:30	38.1795	-9,3	10,0
296	16/02/2016 08:30	38.1797	-9,1	18,0
297	02/03/2016 08:30	38.1796	-9,2	12,0
298	17/03/2016 08:30	38.1793	-9,5	10,0
299	05/04/2016 08:30	38.1791	-9,7	20,0
300	19/04/2016 08:30	38.1791	-9,7	18,0
301	04/05/2016 08:30	38.1792	-9,6	16,0
302	26/05/2016 08:30	38.1797	-9,1	16,0
303	21/06/2016 08:30	38.1791	-9,7	20,0
304	04/07/2016 08:30	38.1789	-9,9	25,0
305	18/07/2016 08:30	38.1792	-9,6	20,0
306	30/05/2017 08:30	38.1796	-9,2	23,0



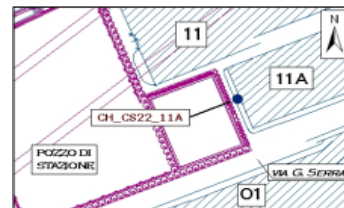
Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Edificio 11A
Nome Allineamento Topografico Caposaldo
Data posa in opera 29/01/2009
Data lettura di zero 29/01/2009

UBICAZIONE

STAZIONE CHIAIA



\ Edificio 11A



GRAFICO

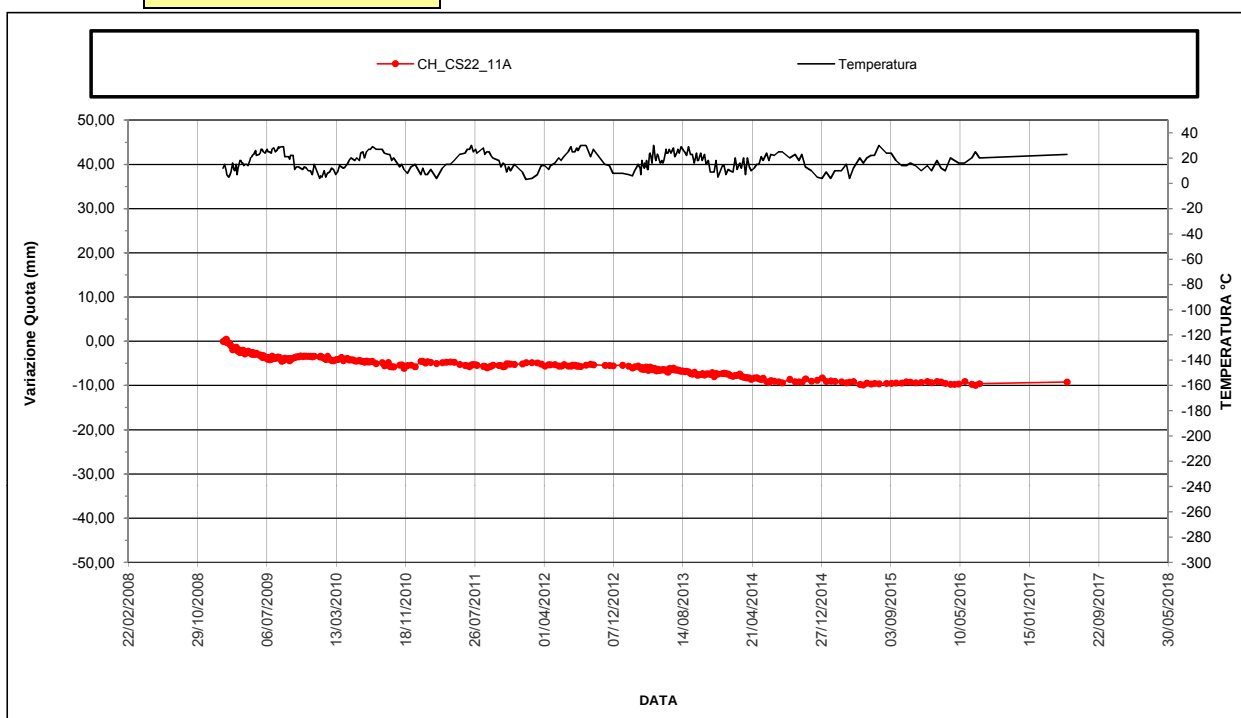
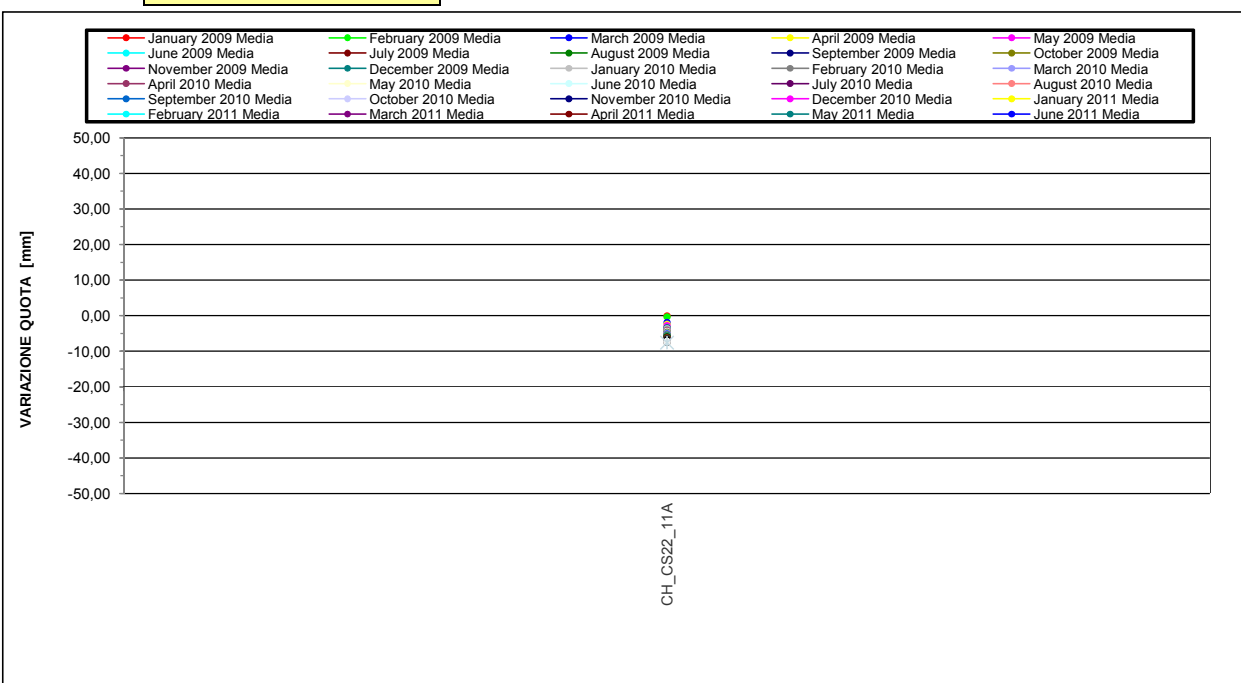


GRAFICO ISOCRONE



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



APRILE 2017

STAZIONE ARCO MIRELLI

COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	24/4	25/4	26/4	27/4	28/4	ESITO	TOT MESE	TOTALE
AM	AM_PZ1_P	PIEZ. CASAGRANDE	28							0	13
AM	AM_PZ2_S	PIEZ. CASAGRANDE	10							0	13
AM	AM_PZ2_P	PIEZ. CASAGRANDE	28							0	13
AM	AM_PZ4_P	PIEZ. CASAGRANDE	28							0	1
AM	AM_PZ4_S	PIEZ. CASAGRANDE	10							0	1
AM	AM_PZ5_S	PIEZ. CASAGRANDE	10							0	12
AM	AM_PZ5_P	PIEZ. CASAGRANDE	28							0	15
AM	AM_PZ6_S	PIEZ. CASAGRANDE	10							0	11
AM	AM_PZ6_P	PIEZ. CASAGRANDE	28							0	13
AM	AM_PZ7_S	PIEZ. CASAGRANDE	10	1					P	1	11
AM	AM_PZ7_P	PIEZ. CASAGRANDE	28	1					P	1	11
AM	AM_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	50/50							0	10
AM	AM_EI3 bis/ES3 bis	ESTENSO-INCLINOMETRO	50/50							0	8
AM	AM_IN1_1	INCLINOMETRO	41/41	1					P	1	11
AM	AM_IN2_1	INCLINOMETRO	49/49	1					P	1	8
AM	AM_IN_P5_1	INCLINOMETRO	39/39							0	6
AM	AM_IN_P17_1	INCLINOMETRO	38/38							0	12
AM	AM_IN_P18	INCLINOMETRO	40/40							0	13
AM	AM_IN_P31_1	INCLINOMETRO	31/31							0	4
AM	AM_IN_P32_1	INCLINOMETRO	38/38							0	4
AM	AM_IN_P61_1	INCLINOMETRO	37/37							0	7
AM	AM_IN_P62_1	INCLINOMETRO	36/36							0	9
AM	AM_IN_P76	INCLINOMETRO	39/39							0	10
AM	AM_IN_P77	INCLINOMETRO	40/40							0	6
AM	AM_IN_P87	INCLINOMETRO	32/42							0	5
AM	AM_IN_P104	INCLINOMETRO	40/40							0	13
AM	AM_IN_P105	INCLINOMETRO	40/40							0	14
AM	AM_IN1	INCLINOMETRO	0/50							0	0
AM	AM_IN2	INCLINOMETRO	0/50							0	0
AM	AM_IN_P5	INCLINOMETRO	0/40							0	0
AM	AM_IN_P17	INCLINOMETRO	29/40							0	1
AM	AM_IN_P31	INCLINOMETRO	0/35							0	0
AM	AM_IN_P32	INCLINOMETRO	40/40							0	1
AM	AM_IN_P61	INCLINOMETRO	0/40							0	0
AM	AM_IN_P62	INCLINOMETRO	4/40							0	0
AM	AM_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	0/50							0	0
AM	AM_PZ8 (KOLLHOFF)	PIEZ. TUBO APERTO	25							0	0
AM	AM_PZ9 (KOLLHOFF)	PIEZ. TUBO APERTO	25							0	0
AM	AM_PZ10 (KOLLHOFF)	PIEZ. TUBO APERTO	25							0	0
AM	AM_PZ1_S	PIEZ. CASAGRANDE	10							0	1
AM	AM_PZ1_P	PIEZ. CASAGRANDE	28							0	1
AM	AM_PZ1_S	PIEZ. CASAGRANDE	10							0	4
AM	AM_PZ11_S	PIEZ. CASAGRANDE	28							0	2
AM	AM_PZ11_P	PIEZ. CASAGRANDE	36							0	2
AM	AM_PZ12_S	PIEZ. CASAGRANDE	24							0	4
AM	AM_PZ12_P	PIEZ. CASAGRANDE	32							0	4
AM	AM_PZ13_S	PIEZ. CASAGRANDE	27							0	3
AM	AM_PZ13_P	PIEZ. CASAGRANDE	34							0	3
AM	AM_PZ14_S	PIEZ. CASAGRANDE	27							0	4
AM	AM_PZ14_P	PIEZ. CASAGRANDE	35							0	5
AM	AM_PZ15_S	PIEZ. CASAGRANDE	23							0	4
AM	AM_PZ15_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	4
AM	AM_PZ16_S	PIEZ. CASAGRANDE	23							0	3
AM	AM_PZ16_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	3

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

AM	AM_PZ17_S	PIEZ. CASAGRANDE	25							0	3
AM	AM_PZ17_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	3
AM	AM_PZ18_S	PIEZ. CASAGRANDE	29							0	3
AM	AM_PZ18_P	PIEZ. CASAGRANDE	31							0	3
AM	AM_PZ19_S	PIEZ. CASAGRANDE	28							0	3
AM	AM_PZ19_P	PIEZ. CASAGRANDE	35							0	3
AM	AM_PZ20_S	PIEZ. CASAGRANDE	29							0	3
AM	AM_PZ20_P	PIEZ. CASAGRANDE	34							0	3
AM	AM_PZ21_S	PIEZ. CASAGRANDE	29							0	0
AM	AM_PZ21_P	PIEZ. CASAGRANDE	32							0	0
AM	AM_PZ22_S	PIEZ. CASAGRANDE	29							0	0
AM	AM_PZ22_P	PIEZ. CASAGRANDE	32							0	0
AM	AM_PZ23_S	PIEZ. CASAGRANDE	29							0	0
AM	AM_PZ23_P	PIEZ. CASAGRANDE	32							0	0
AM	AM_PZ24_S	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	0
AM	AM_PZ24_P	PIEZ. CASAGRANDE	29							0	0
AM	AM_IN_P6	INCLINOMETRO	3/44							0	1
AM	AM_IN_P88	INCLINOMETRO	08/36							0	1

Note:

Gli strumenti AM_EI3 bis/ES3 bis (ESTENSO-INCLINOMETRO) e AM_EI1/AM_ES1 (ESTENSO-INCLINOMETRO) risultano leggibili con la sonda inclinometrica ma con la sonda estensimetrica. Pertanto nel programma di monitoraggio verranno eseguite le sole letture inclinometriche.

STAZIONE CHIAIA

COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	24/4	25/4	26/4	27/4	28/4	ESITO	TOT MESE	TOTALE
CH	CH_PZ2	PIEZ. TUBO APERTO	50							0	3
CH	CH_PZ4	PIEZ. TUBO APERTO	50/50							0	0
CH	CH_PZ5	PIEZ. CASAGRANDE	40							0	0
CH	CH_PZ6_S	PIEZ. CASAGRANDE	50							0	0
CH	CH_PZ6_P	PIEZ. CASAGRANDE	42							0	0
CH	CH_PZ7	PIEZ. CASAGRANDE	47							0	0
CH	CH_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	25/54							0	1
CH	CH_IN1	INCLINOMETRO	54/54							0	1
CH	CH_IN3	INCLINOMETRO	54/54							0	1
CH	CH_IN4	INCLINOMETRO	50/50							0	0
CH	CH_IN_P13	INCLINOMETRO	20/20							0	4
CH	CH_IN_P50	INCLINOMETRO	18/18							0	4
CH	CH_IN_P81	INCLINOMETRO	24/24							0	1
CH	CH_IN_P67	INCLINOMETRO	23/23							0	3
CH	CH_PZ1	PIEZ. TUBO APERTO	50/50							0	2
CH	CH_PZ3	PIEZ. TUBO APERTO	40/40							0	0
CH	CH_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	55/55							0	1
CH	CH_IN2	INCLINOMETRO	54/54							0	3

Note:

Lo strumento CH_EI1/ES1(ESTENSO-INCLINOMETRO) risulta leggibile per 25m rispetto agli iniziali 54. Tale riduzione è dovuta al passaggio della TBM che ha intercettato lo strumento tagliando la porzione inferiore interferente con la galleria.

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

STAZIONE MUNICIPIO

COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	24/4	25/4	26/4	27/4	28/4	ESITO	TOT MESE	TOTALE
MU	MU_PZ1	PIEZ. TUBO APERTO	16,5							0	6
MU	MU_PZ2	PIEZ. TUBO APERTO	25,5							0	10
MU	MU_PZ3	PIEZ. TUBO APERTO	25,20							0	9
MU	MU_PZ4	PIEZ. TUBO APERTO	23,80							0	13
MU	MU_PZ5	PIEZ. TUBO APERTO	17,70							0	14
MU	MU_PZ6	PIEZ. TUBO APERTO	13							0	12
MU	MU_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	35/35							0	8
MU	MU_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34			1			P	1	7
MU	MU_EI3/ES3	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	6
MU	MU_EI4/ES4	ESTENSO-INCLINOMETRO	35/35			1			P	1	5

CAMERE DI VENTILAZIONE

TORRETTA

COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	24/4	25/4	26/4	27/4	28/4	ESITO	TOT MESE	TOTALE
CDV_TOR	CDV_TOR_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	31/31							0	3
CDV_TOR	CDV_TOR_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	27/27							0	3
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ1_P	PIEZ. CASAGRANDE	30					1	P	1	4
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ1_S	PIEZ. CASAGRANDE	21					1	P	1	4
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ2_P	PIEZ. CASAGRANDE	30					1	P	1	3
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ2_S	PIEZ. CASAGRANDE	21					1	P	1	3
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ3_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	4
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ3_S	PIEZ. CASAGRANDE	21							0	4
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ4_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	4
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ4_S	PIEZ. CASAGRANDE	21							0	4
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ5_P	PIEZ. CASAGRANDE	35							0	4

S.MARIA IN PORTICO

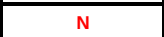
COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	24/4	25/4	26/4	27/4	28/4	ESITO	TOT MESE	TOTALE
CDV_SMP	CDV_SMP_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	30/30							0	1
CDV_SMP	CDV_SMP_PZ1_P	PIEZ. CASAGRANDE	30				1		P	1	2
CDV_SMP	CDV_SMP_PZ1_S	PIEZ. CASAGRANDE	21				1		P	1	2
CDV_SMP	CDV_SMP_PZ2_P	PIEZ. CASAGRANDE	30				1		P	1	2
CDV_SMP	CDV_SMP_PZ2_S	PIEZ. CASAGRANDE	21				1		P	1	2
CDV_SMP	CDV_SMP_PZ3_P	PIEZ. CASAGRANDE	30				1		P	1	2
CDV_SMP	CDV_SMP_PZ3_S	PIEZ. CASAGRANDE	21				1		P	1	2

VITTORIA

COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	24/4	25/4	26/4	27/4	28/4	ESITO	TOT MESE	TOTALE
CDV_VIT	CDV_VIT_PZ1	PIEZ. CASAGRANDE	24							0	2
CDV_VIT	CDV_VIT_PZ2	PIEZ. CASAGRANDE	24			1			P	1	5

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

LEGENDA

	IN ROSSO STRUMENTO FUORI USO (per il quale è inutile programmare attività di manutenzione e monitoraggio)
	IN VERDE STRUMENTO A FUNZIONALITA' RIDOTTA
	IN ARANCIO 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.