


LINEA 6 – METROPOLITANA DI NAPOLI

				(PRIMA EMISSIONE) – MARZO 2016	MAR 16	
Albinati	De Risi	Manferlotti	Di Luccio			
REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	AUTORIZZATO	DESCRIZIONE REVISIONE DOCUMENTO	DATA	REV

Ansaldo STS A Hitachi Group Company CONCESSIONARIA	 COMUNE DI NAPOLI CONCEDENTE	PROG IMP NUMERO																						
		<table border="1"> <tr> <td>L</td><td>M</td><td>6</td><td>7</td><td>F</td><td>X</td><td>2</td><td>C</td><td>E</td><td>5</td><td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="4">CODICE PRODOTTO</td> <td colspan="2">AREA</td> <td colspan="2">TIPO</td> <td colspan="3">FASE</td> </tr> </table>	L	M	6	7	F	X	2	C	E	5	0	CODICE PRODOTTO				AREA		TIPO		FASE		
		L	M	6	7	F	X	2	C	E	5	0												
CODICE PRODOTTO				AREA		TIPO		FASE																
<table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td>D</td><td></td><td></td><td>E</td><td>S</td> </tr> </table>							2	D			E	S												
						2	D			E	S													

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

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

1. PREMESSA

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

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

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

	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p><i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i></p> <p><i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i></p>	<p>LM6 7FX 2C E 50 Data: 31/03/16 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
---	--	--

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

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

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

2. DATI GENERALI

Commessa: Linea 6 – Metropolitana Di Napoli

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

Monitoraggio: Tre Esse Engineering S.r.l.

3. STRUMENTAZIONE ESTERNA INSTALLATA

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

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

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

la seconda è identificativa dello strumento,

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

Elenco strumentazione installata e funzionante.

- n°1 Estenso-inclinometri CH_ES1
- n°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 50 Data: 31/03/16 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.

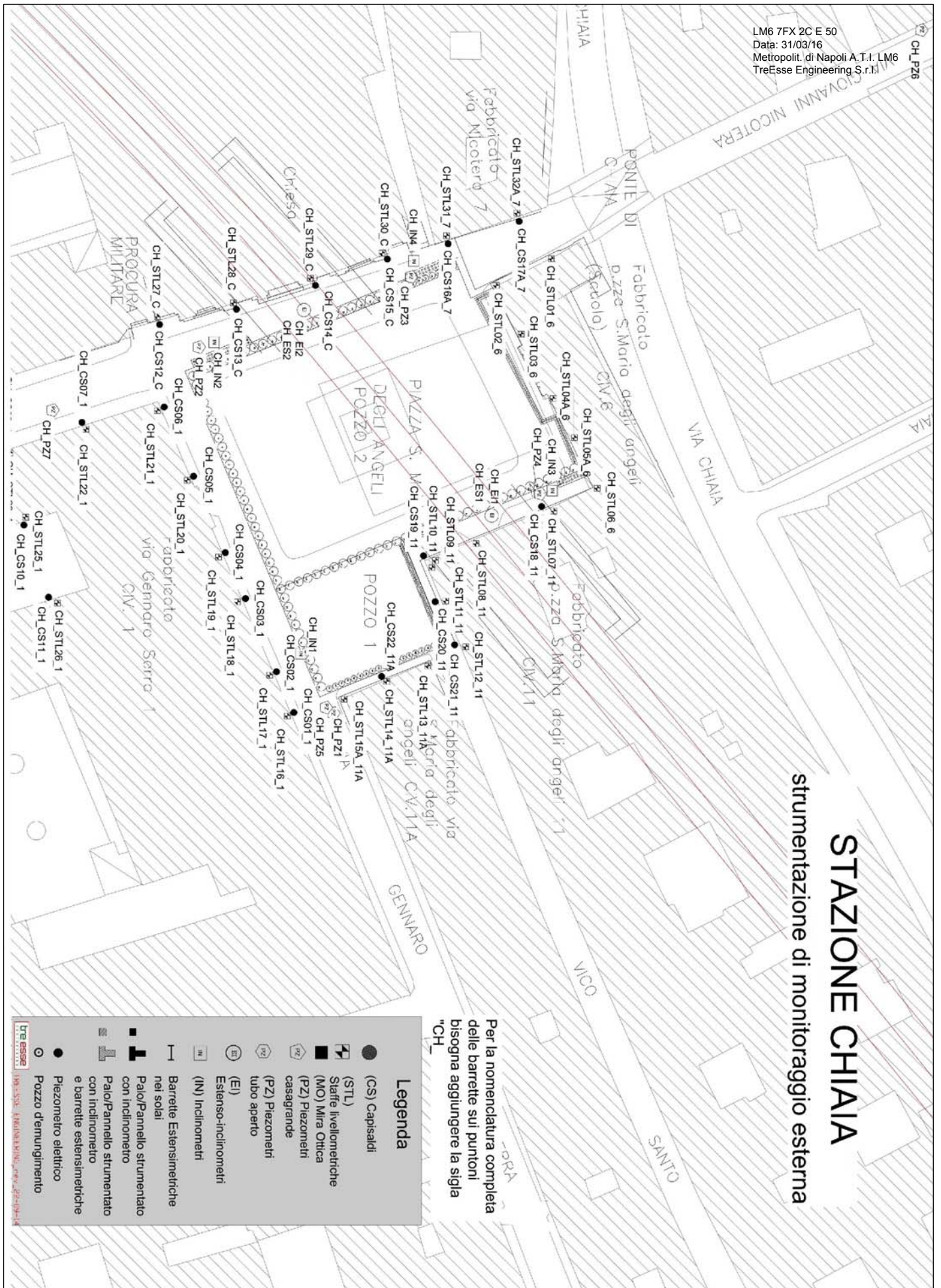


Figura 4.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la disposizione della strumentazione di monitoraggio topografico e geotecnico esterno.

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 50 Data: 31/03/16 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).

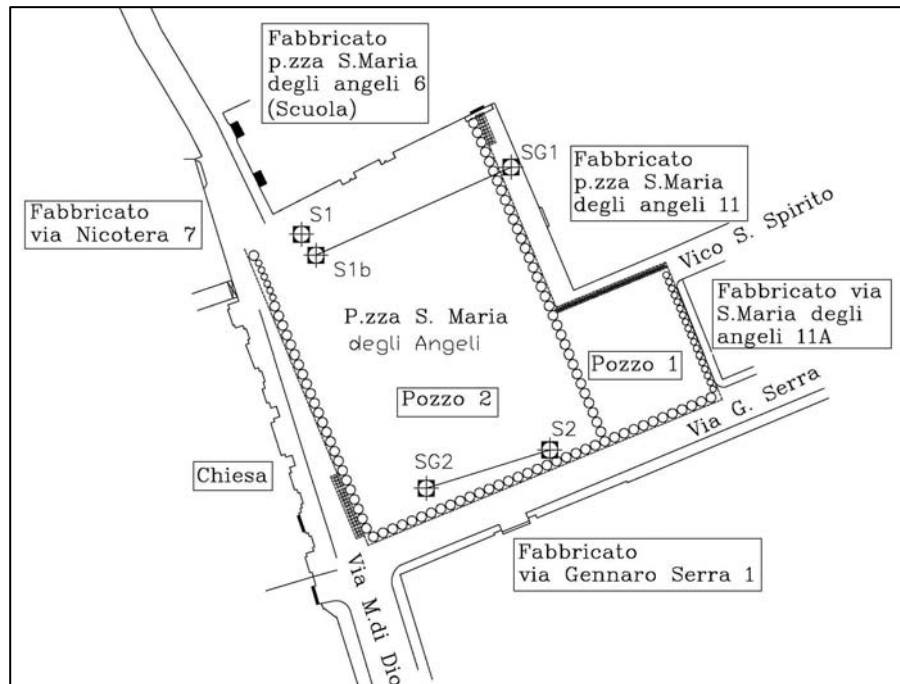


Figura 5.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la collocazione di alcuni sondaggi effettuati per la campagna propedeutica alla stesura del Progetto Definitivo (2005).

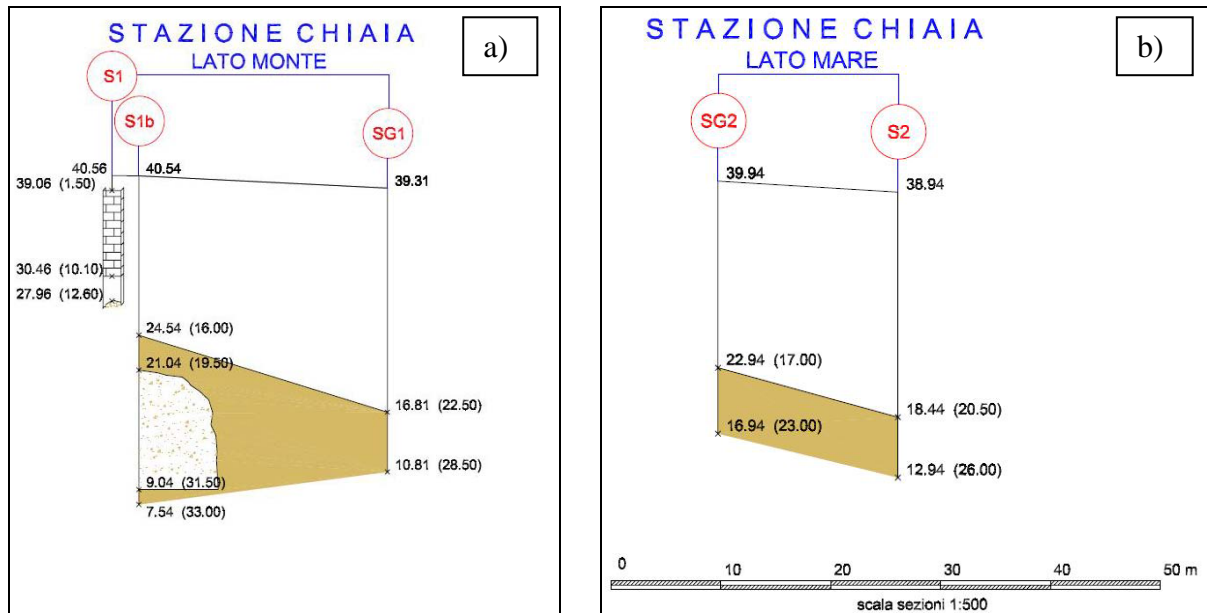



Figura 5.2a e5.2b.: Andamento del tetto del Tufo (lato monte e lato mare) - Stralcio da Elaborato grafico Progetto Definitivo Stazione Chiaia allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.: LM67F2C0159 – ANNO 2005).

	<p style="text-align: center;">LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p style="text-align: center;"><i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i></p> <p style="text-align: center;"><i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i></p>	<p style="text-align: right;">LM6 7FX 2C E 50 Data: 31/03/16 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
---	--	--


6. FASI LAVORATIVE

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

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

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

Le principali fasi lavorative hanno riguardato il proseguimento delle strutture interne come le pareti laterali e le opere di impermeabilizzazione. Nella data del 27/03/2015 sono stati inoltre chiusi i pozzi di emungimento. Sul lato prossimo alla scuola, longitudinalmente alla facciata principale dell'edificio sono presenti 2 puntoni in acciaio di contrasto fra le paratie di pannelli. Le paratie di pannelli sono inoltre collegate fra di loro a varie quote grazie all'utilizzo di travi in acciaio tirantate.

	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p><i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i></p> <p><i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i></p>	<p>LM6 7FX 2C E 50 Data: 31/03/16 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
---	--	--

La strumentazione geotecnica prossima alle sezioni è la seguente:

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

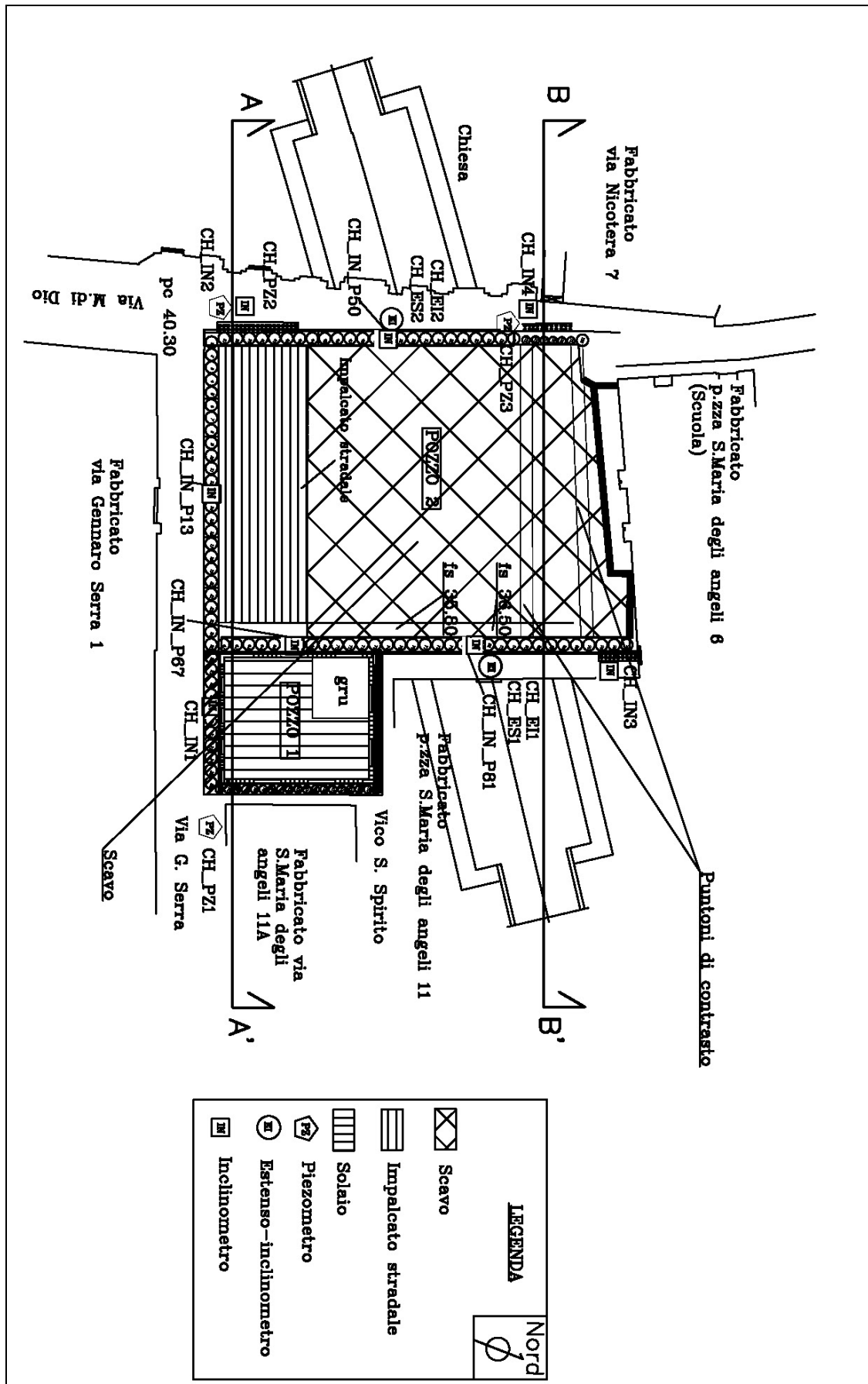


Figura 6.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

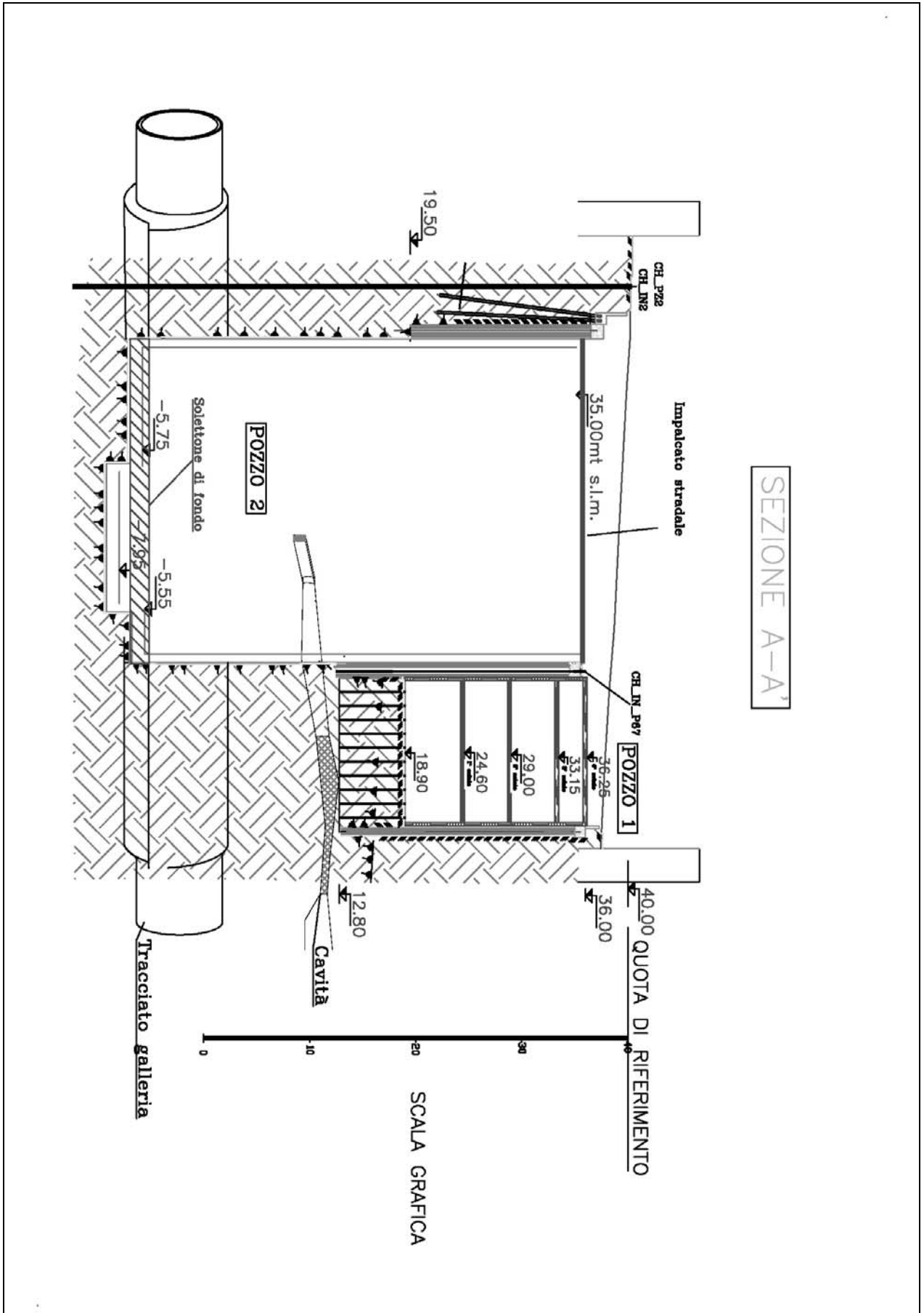


Figura 6.2.: Sezione A-A' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

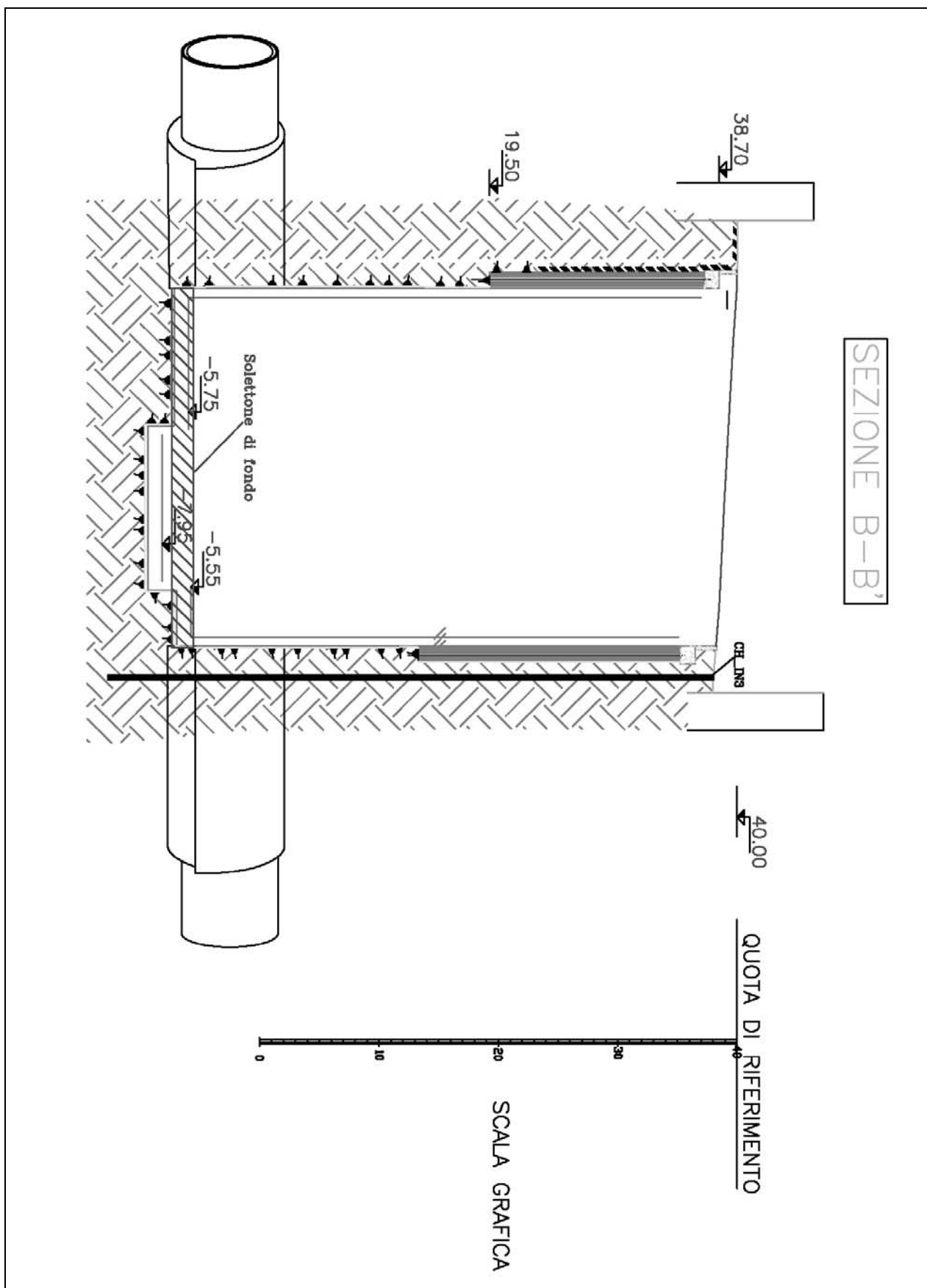


Figura 6.3.: Sezione B-B' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

Ansaldo STS A Hitachi Group Company	LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO <i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i>	LM6 7FX 2C E 50 Data: 31/03/16 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.

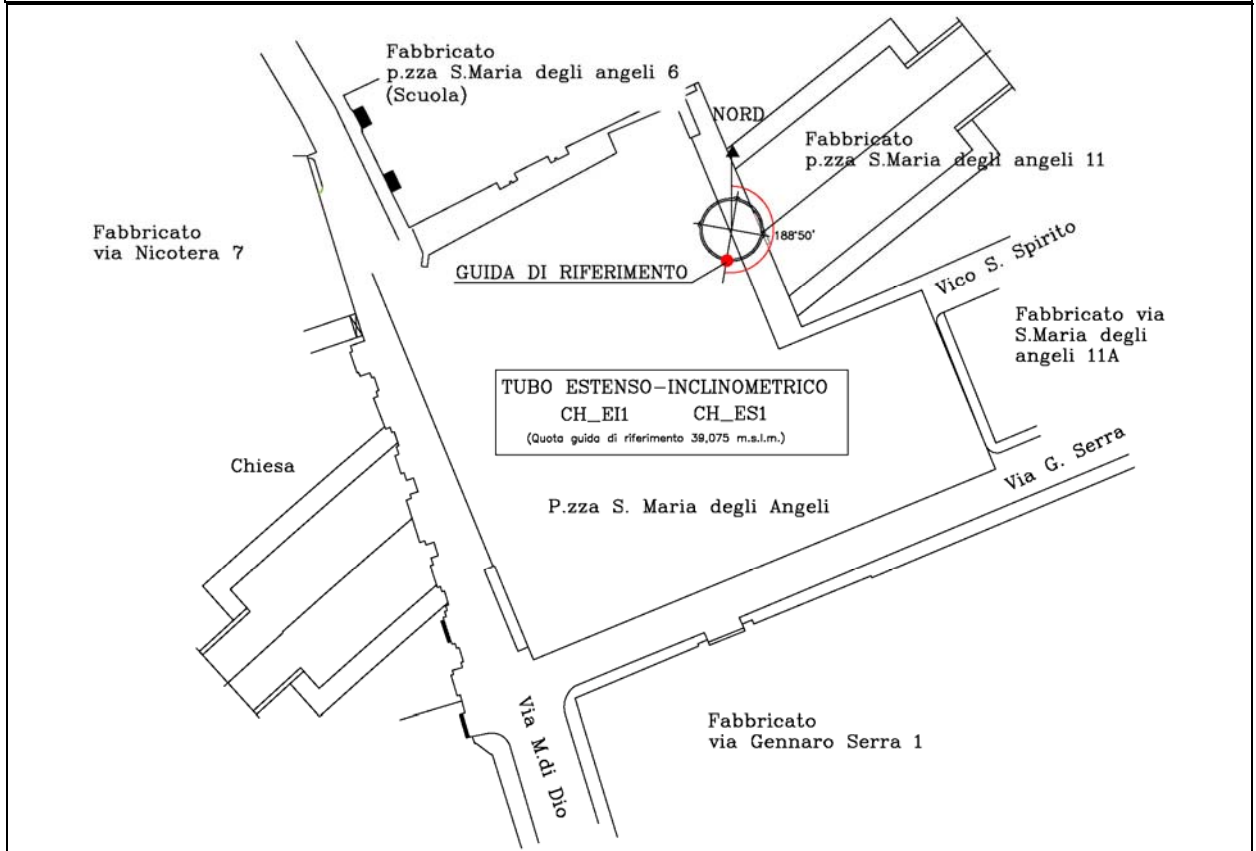
Tabella riepilogativa per gli estensimetri installati in cantiere

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 160
In data 11/03/2016

TABULATI (I)

QUOTA ASSOLUTA (m)	Spostamenti differenziali locali (mm/m)					Spostamenti differenziali integrali (mm)				
	N. LETTURA					N. LETTURA				
	151	152	153	154	155	151	152	153	154	155
	8/9/15 12:00	22/9/15 10:30	20/10/15 12:30	3/11/15 12:30	19/11/15 12:00	8/9/15 12:00	22/9/15 10:30	20/10/15 12:30	3/11/15 12:30	19/11/15 12:00
38,2	0,190	0,186	0,193	0,198	0,194	13,020	13,018	13,313	13,364	13,380
37,2	0,475	0,465	0,487	0,489	0,495	12,830	12,832	13,120	13,166	13,186
36,2	0,560	0,566	0,583	0,580	0,589	12,355	12,367	12,633	12,677	12,691
35,2	0,600	0,590	0,600	0,591	0,580	11,795	11,801	12,050	12,097	12,102
34,2	0,371	0,367	0,390	0,397	0,394	11,195	11,211	11,450	11,506	11,522
33,2	0,244	0,233	0,252	0,260	0,253	10,824	10,844	11,060	11,109	11,128
32,2	0,296	0,301	0,304	0,300	0,303	10,580	10,611	10,808	10,849	10,875
31,2	0,301	0,291	0,302	0,306	0,310	10,284	10,310	10,504	10,549	10,572
30,2	0,398	0,407	0,430	0,439	0,428	9,983	10,019	10,202	10,243	10,262
29,2	0,317	0,306	0,323	0,333	0,338	9,585	9,612	9,772	9,804	9,834
28,2	0,068	0,058	0,069	0,059	0,065	9,268	9,306	9,449	9,471	9,496
27,2	0,184	0,180	0,190	0,201	0,205	9,200	9,248	9,380	9,412	9,431
26,2	0,439	0,436	0,456	0,445	0,441	9,016	9,068	9,190	9,211	9,226
25,2	0,510	0,503	0,526	0,529	0,538	8,577	8,632	8,734	8,766	8,785
24,2	0,638	0,647	0,650	0,656	0,660	8,067	8,129	8,208	8,237	8,247
23,2	0,781	0,785	0,796	0,801	0,807	7,429	7,482	7,558	7,581	7,587
22,2	0,581	0,577	0,584	0,580	0,584	6,648	6,697	6,762	6,780	6,780
21,2	0,812	0,820	0,837	0,846	0,851	6,067	6,120	6,178	6,200	6,196
20,2	0,844	0,853	0,871	0,864	0,867	5,255	5,300	5,341	5,354	5,345
19,2	0,672	0,677	0,680	0,688	0,678	4,411	4,447	4,470	4,490	4,478
18,2	0,421	0,425	0,430	0,436	0,445	3,739	3,770	3,790	3,802	3,800
17,2	0,355	0,364	0,370	0,366	0,369	3,318	3,345	3,360	3,366	3,355
16,2	0,343	0,340	0,344	0,353	0,350	2,963	2,981	2,990	3,000	2,986
15,2	0,310	0,326	0,322	0,315	0,308	2,620	2,641	2,646	2,647	2,636
14,2	0,231	0,236	0,245	0,253	0,249	2,310	2,315	2,324	2,332	2,328
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 160
In data 11/03/2016

TABULATI (II)

QUOTA ASSOLUTA (m)	Spostamenti differenziali locali (mm/m)					Spostamenti differenziali integrali (mm)				
	N. LETTURA					N. LETTURA				
	156	157	158	159	160	156	157	158	159	160
	1/12/15 12:30	14/12/15 12:00	14/1/16 11:30	11/2/16 12:00	11/3/16 10:00	1/12/15 12:30	14/12/15 12:00	14/1/16 11:30	11/2/16 12:00	11/3/16 10:00
38,2	0,215	0,219	0,230	0,258	0,263	13,904	13,907	14,192	14,682	14,669
37,2	0,511	0,500	0,507	0,515	0,511	13,689	13,688	13,962	14,424	14,406
36,2	0,599	0,604	0,621	0,650	0,659	13,178	13,188	13,455	13,909	13,895
35,2	0,606	0,612	0,630	0,637	0,641	12,579	12,584	12,834	13,259	13,236
34,2	0,421	0,425	0,428	0,449	0,442	11,973	11,972	12,204	12,622	12,595
33,2	0,268	0,264	0,283	0,307	0,310	11,552	11,547	11,776	12,173	12,153
32,2	0,326	0,335	0,355	0,378	0,375	11,284	11,283	11,493	11,866	11,843
31,2	0,338	0,342	0,360	0,374	0,363	10,958	10,948	11,138	11,488	11,468
30,2	0,457	0,463	0,473	0,500	0,490	10,620	10,606	10,778	11,114	11,105
29,2	0,347	0,351	0,374	0,385	0,391	10,163	10,143	10,305	10,614	10,615
28,2	0,095	0,100	0,118	0,144	0,134	9,816	9,792	9,931	10,229	10,224
27,2	0,213	0,216	0,236	0,260	0,268	9,721	9,692	9,813	10,085	10,090
26,2	0,463	0,453	0,471	0,485	0,478	9,508	9,476	9,577	9,825	9,822
25,2	0,563	0,572	0,591	0,618	0,615	9,045	9,023	9,106	9,340	9,344
24,2	0,684	0,687	0,704	0,715	0,720	8,482	8,451	8,515	8,722	8,729
23,2	0,822	0,819	0,823	0,849	0,855	7,798	7,764	7,811	8,007	8,009
22,2	0,612	0,605	0,628	0,649	0,653	6,976	6,945	6,988	7,158	7,154
21,2	0,863	0,859	0,876	0,890	0,886	6,364	6,340	6,360	6,509	6,501
20,2	0,894	0,883	0,894	0,921	0,911	5,501	5,481	5,484	5,619	5,615
19,2	0,703	0,693	0,700	0,723	0,726	4,607	4,598	4,590	4,698	4,704
18,2	0,460	0,466	0,462	0,469	0,478	3,904	3,905	3,890	3,975	3,978
17,2	0,397	0,401	0,390	0,405	0,413	3,444	3,439	3,428	3,506	3,500
16,2	0,362	0,367	0,357	0,384	0,387	3,047	3,038	3,038	3,101	3,087
15,2	0,335	0,332	0,338	0,359	0,349	2,685	2,671	2,681	2,717	2,700
14,2	0,271	0,260	0,264	0,279	0,272	2,350	2,339	2,343	2,358	2,351
13,2										
12,2										
11,2										
10,2										
9,2										
8,2										
7,2										
6,2										
5,2										
4,2										
3,2										
2,2										
1,2										
0,2										
-0,8										
-1,8										
-2,8										
-3,8										
-4,8										
-5,8										
-6,8										
-7,8										
-8,8										
-9,8										
-10,8										
-11,8										
-12,8										
-13,8										
-14,8										



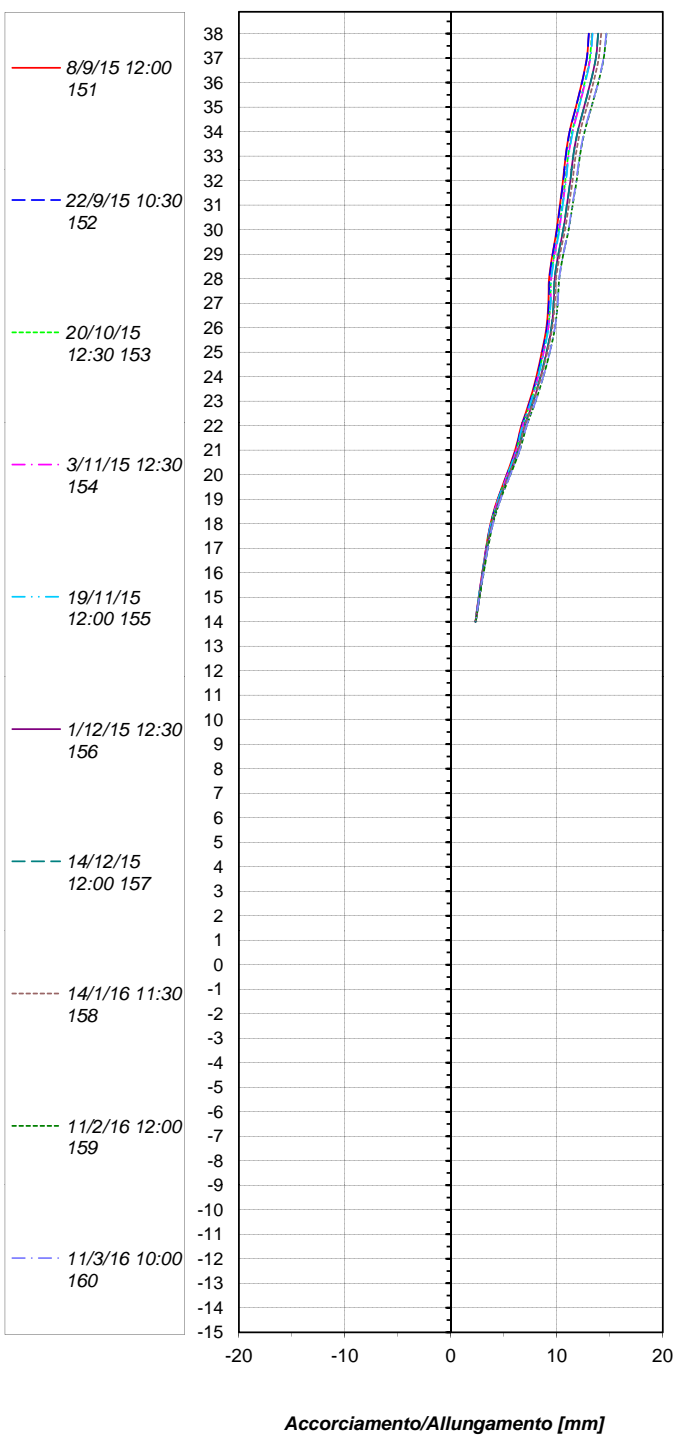
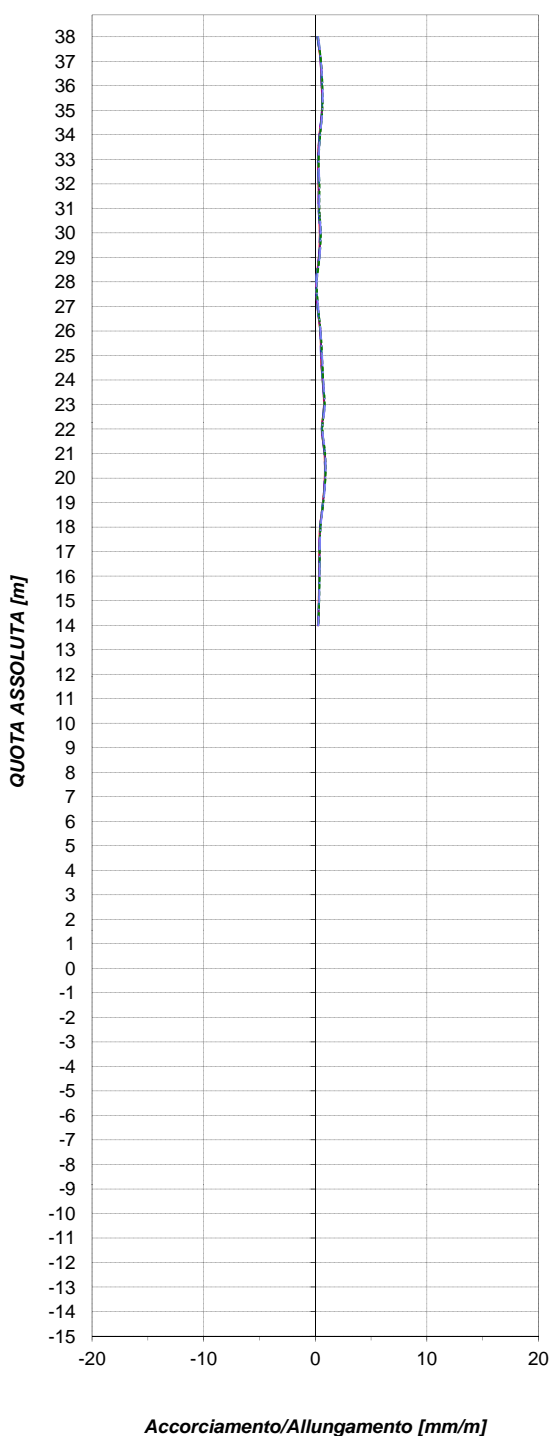
Ubicazione	STAZIONE DI CHIAIA
Opera	Tubo estensimetrico
Nome tubo	CH_ES1
Data posa in opera	04/05/2009
Data lettura di zero	11/05/2009

Ultima misura	In data
160	11/03/2016

GRAFICI

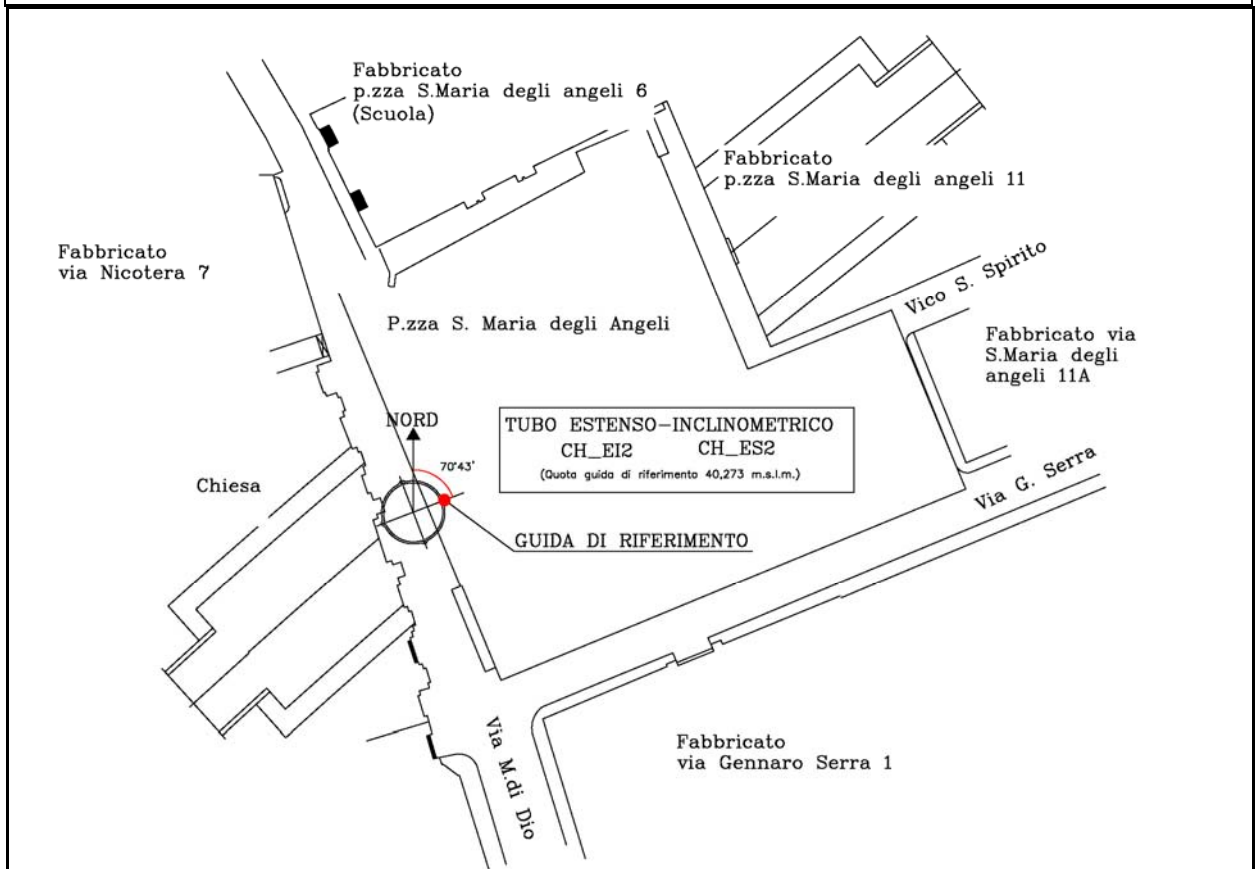
spostamenti differenziali locali

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 <i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i> <i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i>	LM6 7FX 2C E 50 Data: 31/03/16 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.

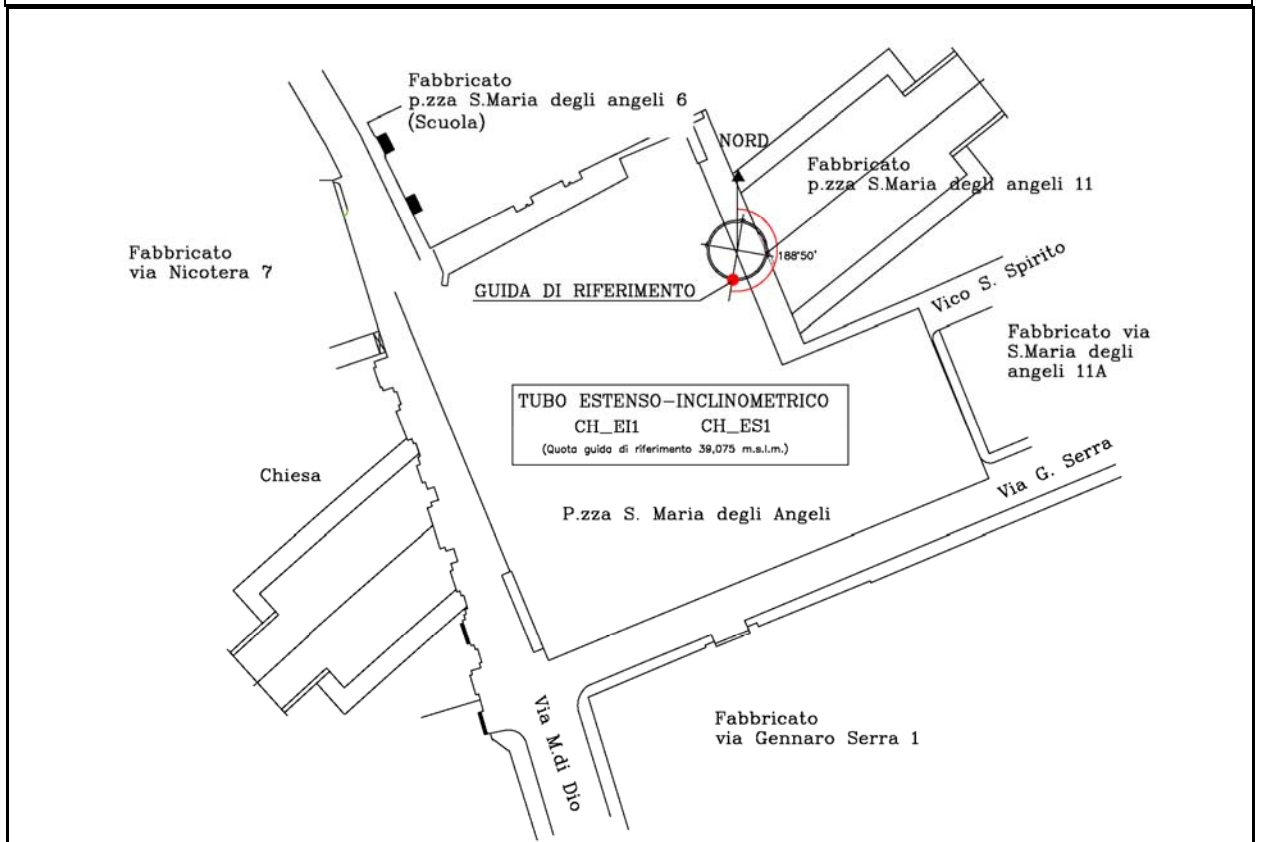
Tabella riepilogativa per gli inclinometri installati in cantiere

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.



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 **179** in data **11/03/2016 11:13**

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
38,6	0,888	0,746	1,160	49,985
37,6	1,165	2,948	3,170	21,562
36,6	-0,768	1,547	1,727	333,579
35,6	-1,738	-2,937	3,413	210,620
34,6	-2,751	-3,333	4,322	219,532
33,6	1,654	-0,471	1,720	105,908
32,6	4,743	1,172	4,885	76,118
31,6	2,461	3,166	4,010	37,853
30,6	2,128	0,933	2,324	66,324
29,6	-0,406	-4,517	4,535	185,135
28,6	-4,188	-3,604	5,525	229,285
27,6	-2,046	0,591	2,130	286,118
26,6	-0,051	2,636	2,636	358,887
25,6	5,270	1,643	5,520	72,681
24,6	1,296	-1,190	1,759	132,542
23,6	-3,464	-1,574	3,805	245,567
22,6	-3,052	-0,766	3,146	255,915
21,6	-1,008	0,226	1,033	282,639
20,6	0,140	0,537	0,555	14,629
19,6	-0,533	-0,796	0,958	213,830
18,6	-0,562	-0,702	0,899	218,665
17,6	-0,024	-0,087	0,090	195,260
16,6	0,062	-0,951	0,953	176,250
15,6	0,473	-0,960	1,070	153,783
14,6	0,061	-0,787	0,790	175,574
13,6	-0,090	-0,039	0,099	246,719
12,6	-0,170	0,214	0,274	321,637
11,6	-0,297	0,054	0,302	280,388
10,6	-0,029	0,032	0,043	317,709
9,6	-0,555	0,097	0,563	279,911
8,6	-0,218	0,264	0,342	320,483
7,6	0,197	-0,097	0,220	116,205
6,6	-0,111	0,022	0,113	281,269
5,6	0,065	0,057	0,086	48,495
4,6	0,043	-0,202	0,206	167,936
3,6	0,077	-0,085	0,115	137,874
2,6	-0,036	0,252	0,255	351,875
1,6	0,066	0,130	0,146	26,993
0,6	-0,255	0,016	0,256	273,664
-0,4	0,140	0,589	0,606	13,341
-1,4	0,083	-0,116	0,142	144,373
-2,4	-0,024	0,028	0,037	318,968
-3,4	0,046	0,177	0,183	14,670
-4,4	0,067	-0,272	0,280	166,217
-5,4	0,024	-0,137	0,139	170,084
-6,4	-0,255	0,598	0,650	336,939
-7,4	0,126	-0,032	0,130	104,045
-8,4	0,092	-0,018	0,094	100,763
-9,4	0,194	0,463	0,502	22,735
-10,4	-0,079	-0,056	0,097	234,506
-11,4	-0,226	-0,061	0,234	254,867
-12,4	0,157	0,134	0,207	49,397
-13,4	0,036	-0,110	0,116	161,663
-14,4	0,167	-0,055	0,175	108,302

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
38,6	-1,014	-4,680	4,789	192,222
37,6	-1,902	-5,426	5,750	199,318
36,6	-3,067	-8,374	8,918	200,115
35,6	-2,298	-9,921	10,183	193,044
34,6	-0,560	-6,983	7,006	184,585
33,6	2,191	-3,650	4,257	149,027
32,6	0,537	-3,179	3,224	170,409
31,6	-4,206	-4,351	6,051	224,027
30,6	-6,666	-7,517	10,047	221,567
29,6	-8,794	-8,450	12,196	226,143
28,6	-8,389	-3,934	9,265	244,877
27,6	-4,201	-0,329	4,214	265,515
26,6	-2,154	-0,921	2,343	246,858
25,6	-2,103	-3,556	4,132	210,599
24,6	-7,373	-5,200	9,022	234,807
23,6	-8,669	-4,010	9,552	245,176
22,6	-5,205	-2,436	5,747	244,917
21,6	-2,153	-1,671	2,726	232,195
20,6	-1,145	-1,897	2,216	211,121
19,6	-1,285	-2,434	2,752	207,839
18,6	-0,752	-1,638	1,802	204,659
17,6	-0,190	-0,936	0,955	191,486
16,6	-0,167	-0,849	0,865	191,094
15,6	-0,229	0,102	0,251	294,061
14,6	-0,702	1,063	1,273	326,556
13,6	-0,763	1,850	2,001	337,594
12,6	-0,672	1,889	2,005	340,410
11,6	-0,502	1,674	1,748	343,296
10,6	-0,206	1,620	1,633	352,761
9,6	-0,177	1,588	1,598	353,639
8,6	0,378	1,492	1,539	14,205
7,6	0,595	1,228	1,364	25,871
6,6	0,398	1,325	1,383	16,736
5,6	0,509	1,302	1,398	21,347
4,6	0,444	1,245	1,322	19,638
3,6	0,401	1,447	1,501	15,502
2,6	0,324	1,532	1,566	11,939
1,6	0,360	1,280	1,329	15,711
0,6	0,294	1,150	1,187	14,334
-0,4	0,549	1,134	1,260	25,840
-1,4	0,409	0,544	0,681	36,937
-2,4	0,326	0,660	0,736	26,313
-3,4	0,350	0,632	0,723	28,992
-4,4	0,304	0,455	0,547	33,745
-5,4	0,237	0,727	0,765	18,065
-6,4	0,213	0,864	0,890	13,863
-7,4	0,468	0,266	0,538	60,366
-8,4	0,341	0,298	0,453	48,900
-9,4	0,249	0,315	0,402	38,324
-10,4	0,055	-0,148	0,158	159,536
-11,4	0,134	-0,092	0,162	124,341
-12,4	0,360	-0,031	0,361	94,847
-13,4	0,203	-0,165	0,262	129,105
-14,4	0,167	-0,055	0,175	108,302

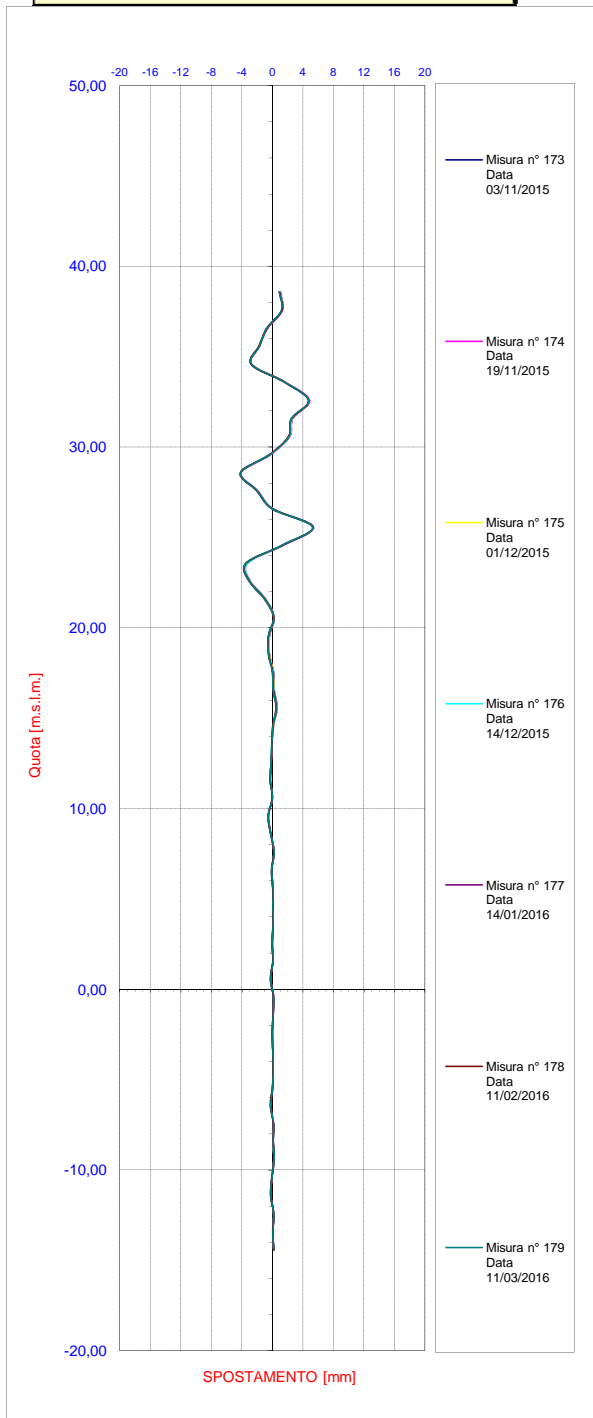


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-1/5

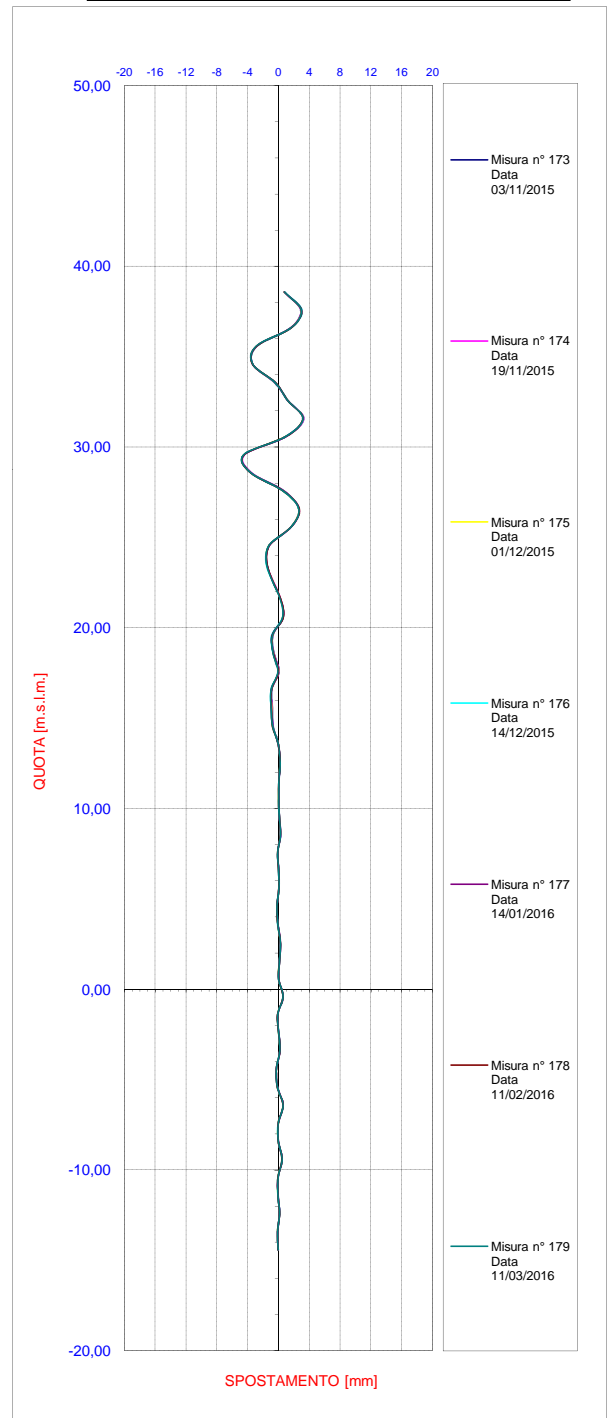
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_EI1**
 Azimut di riferimento **188**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,075**
 Data lettura di zero **11/05/2009**
 Data posa in opera **04/05/2009**

Ultima Misura **179** in data **11/03/2016 11:13**

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



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

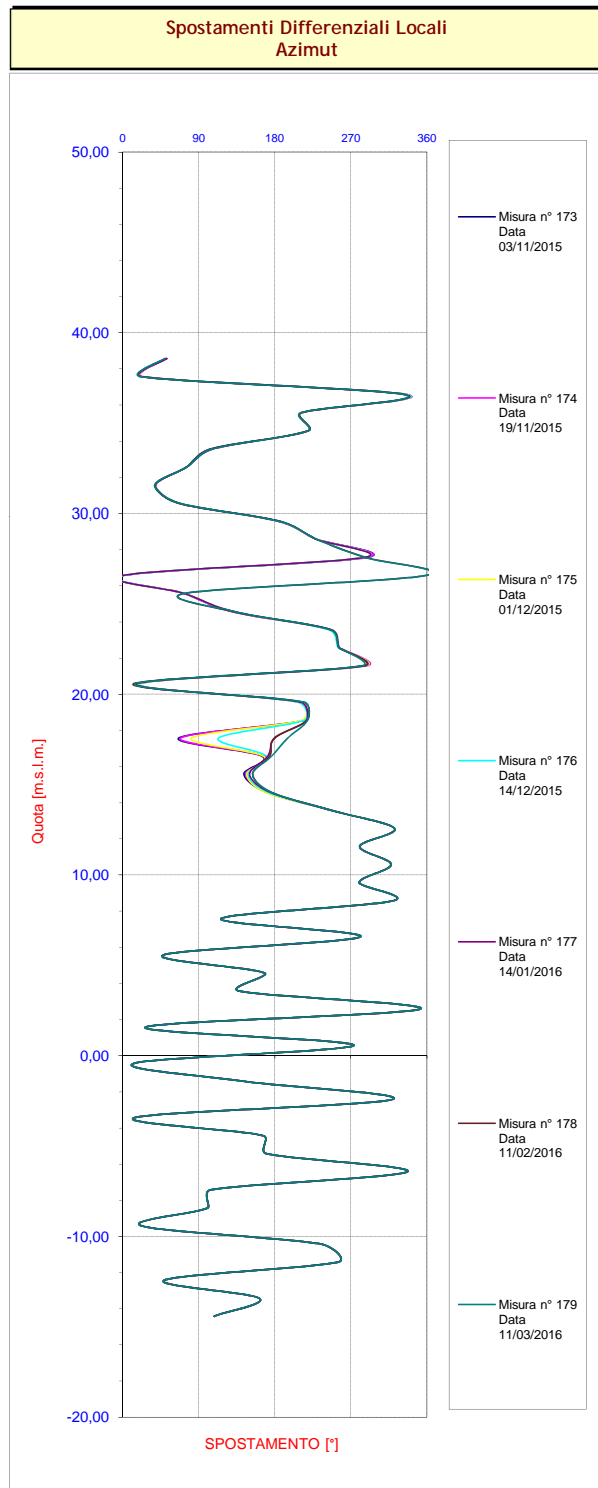
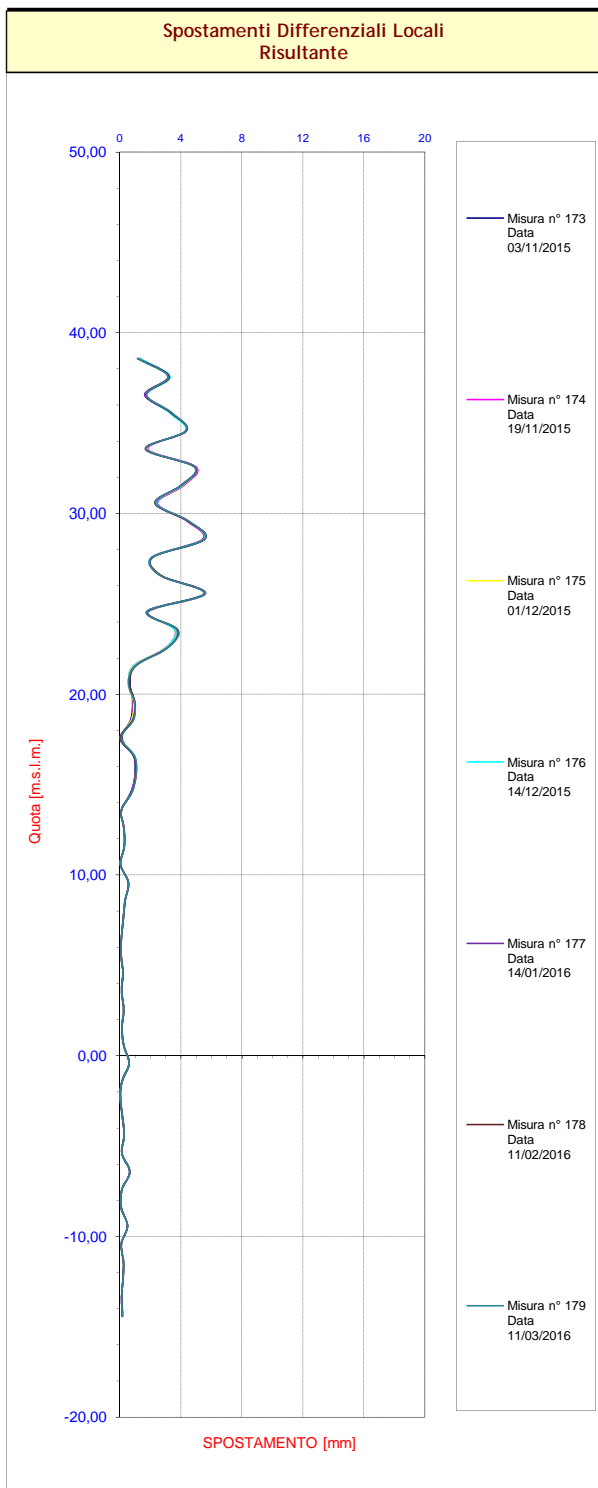




MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-2/5

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 Misura **179** in data **11/03/2016 11:13**



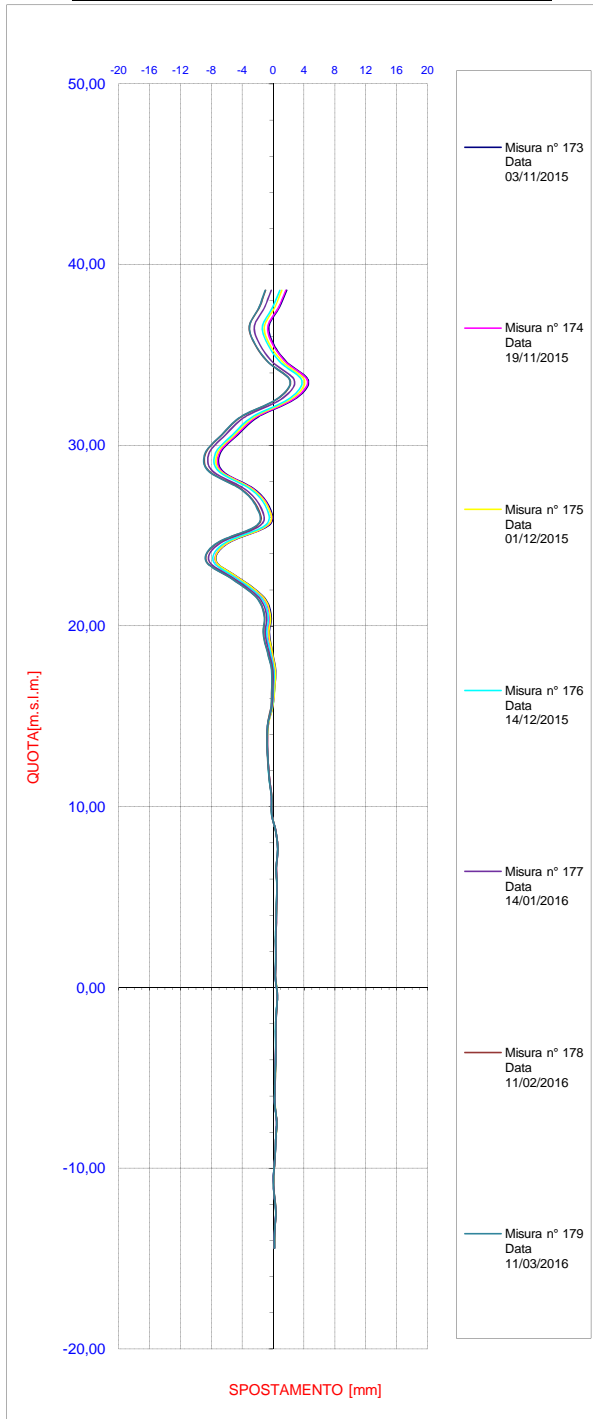


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-3/5

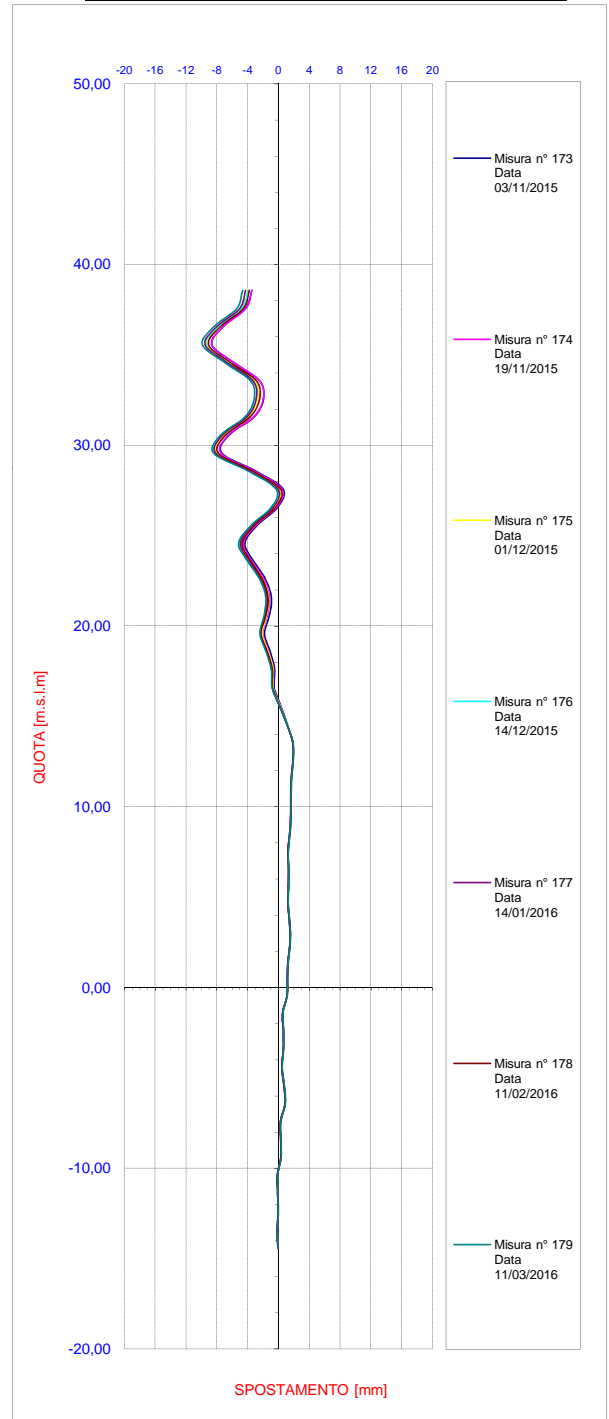
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_EI1**
 Azimut di riferimento **188**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,075**
 Data lettura di zero **11/05/2009**
 Data posa in opera **04/05/2009**

Ultima Misura **179** in data **11/03/2016 11:13**

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



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



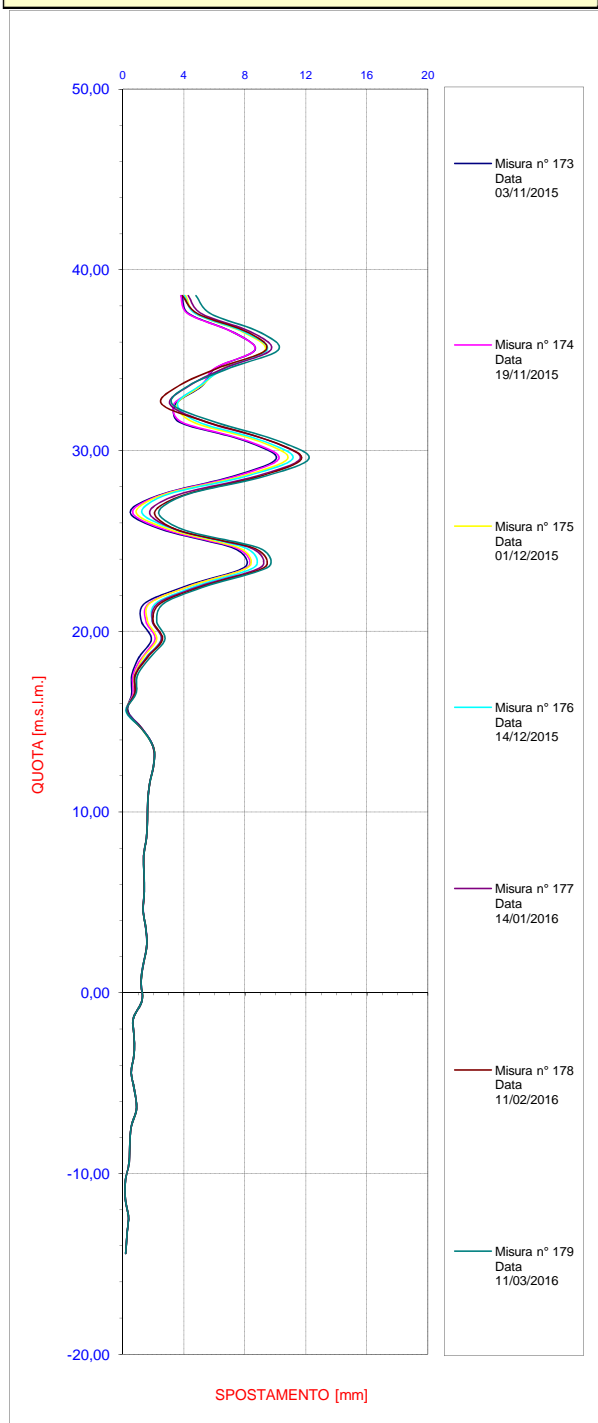


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-4/5

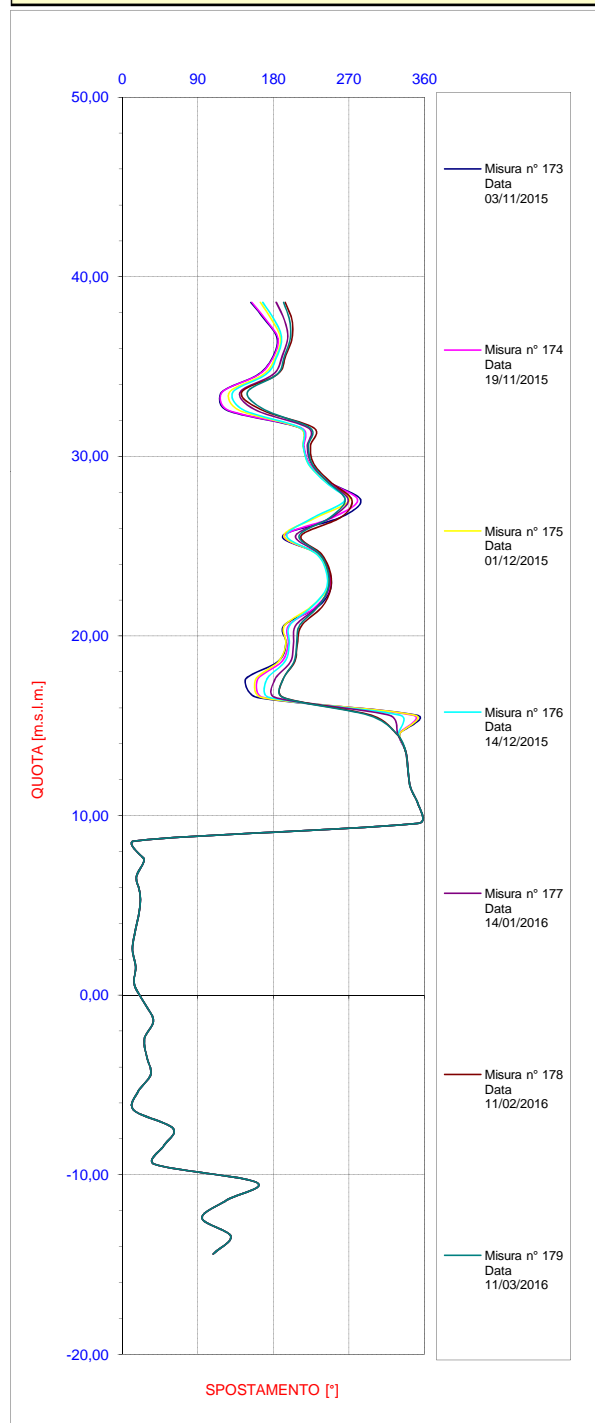
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_EI1**
 Azimut di riferimento **188**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,075**
 Data lettura di zero **11/05/2009**
 Data posa in opera **04/05/2009**

Ultima Misura **179** in data **11/03/2016 11:13**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



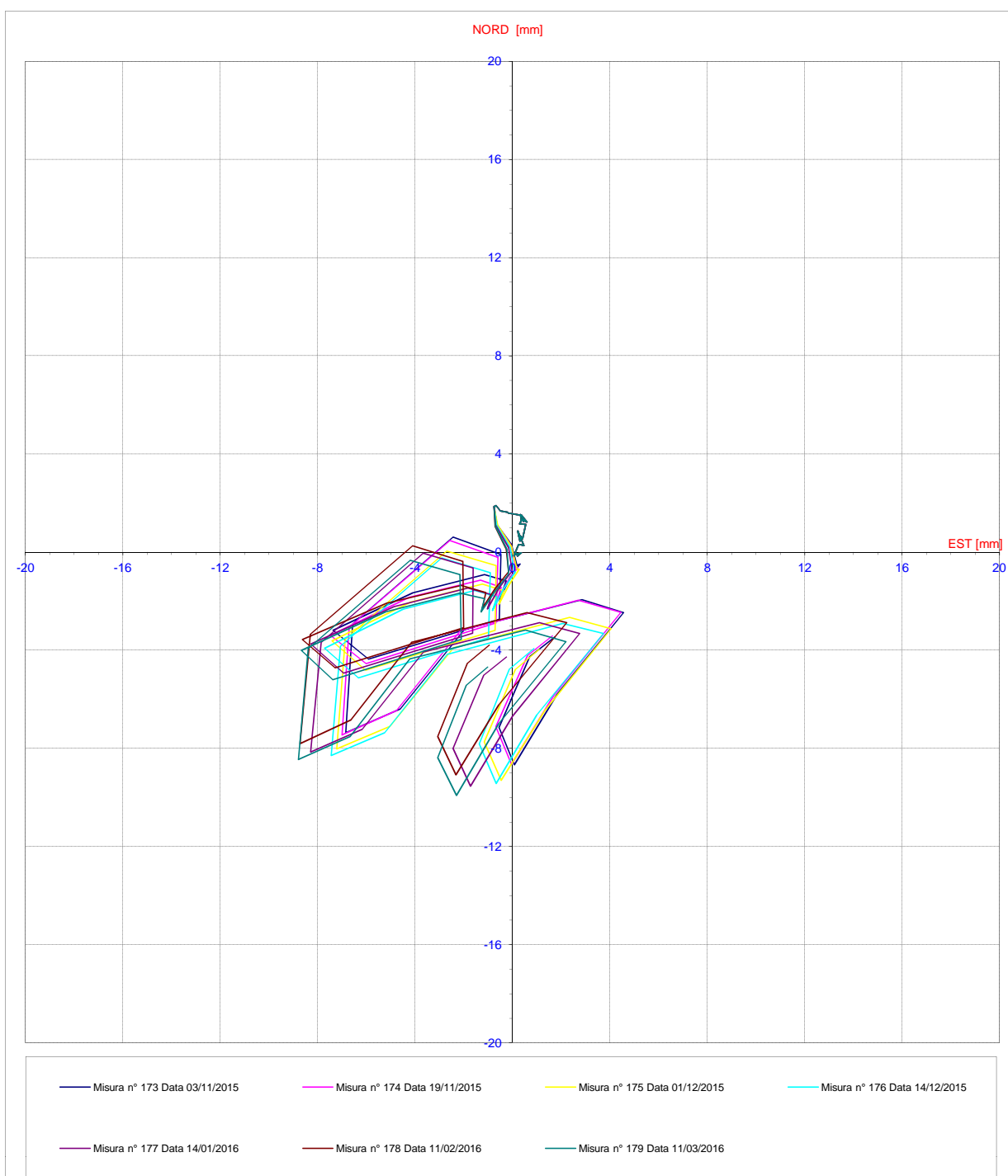


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-5/5

Ubicazione	STAZIONE CHIAIA
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	CH_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

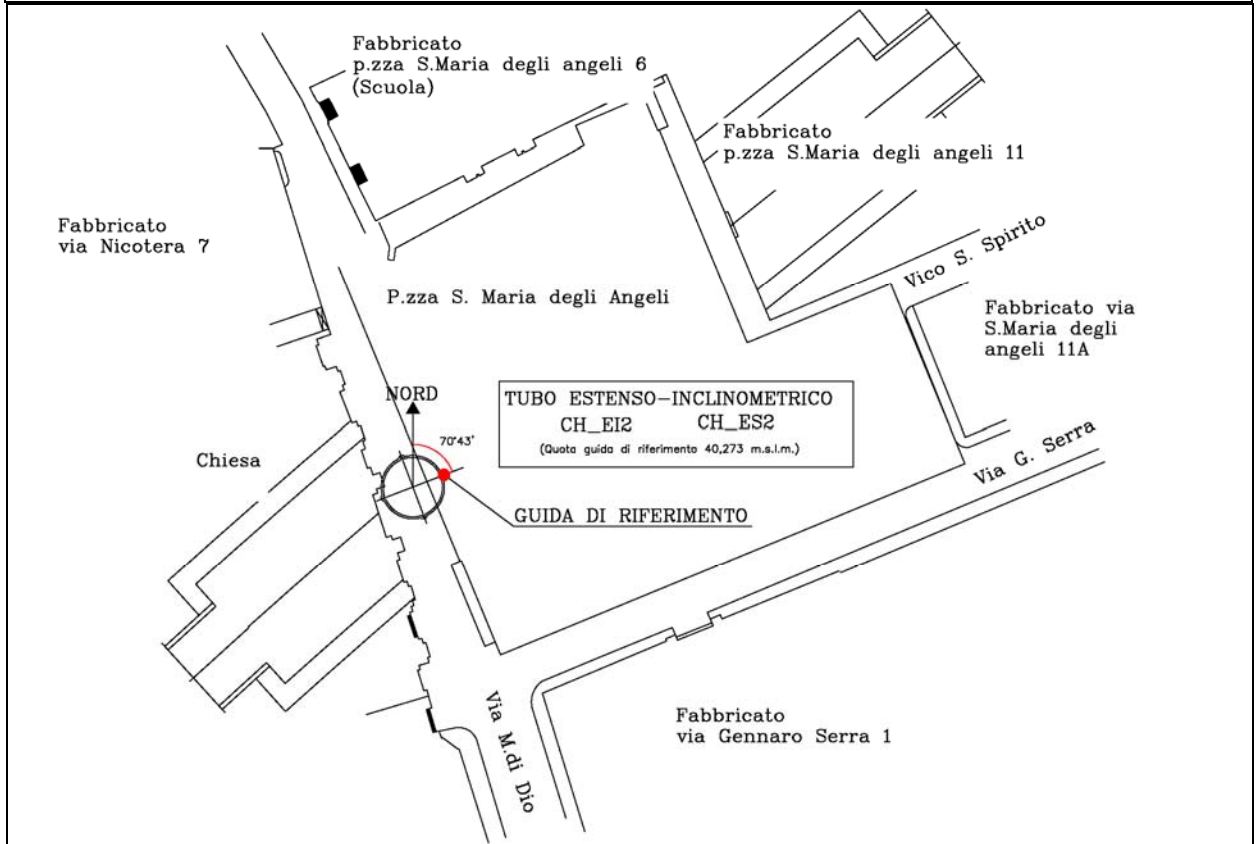
Ultima Misura 179 in data 11/03/2016 11:13

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

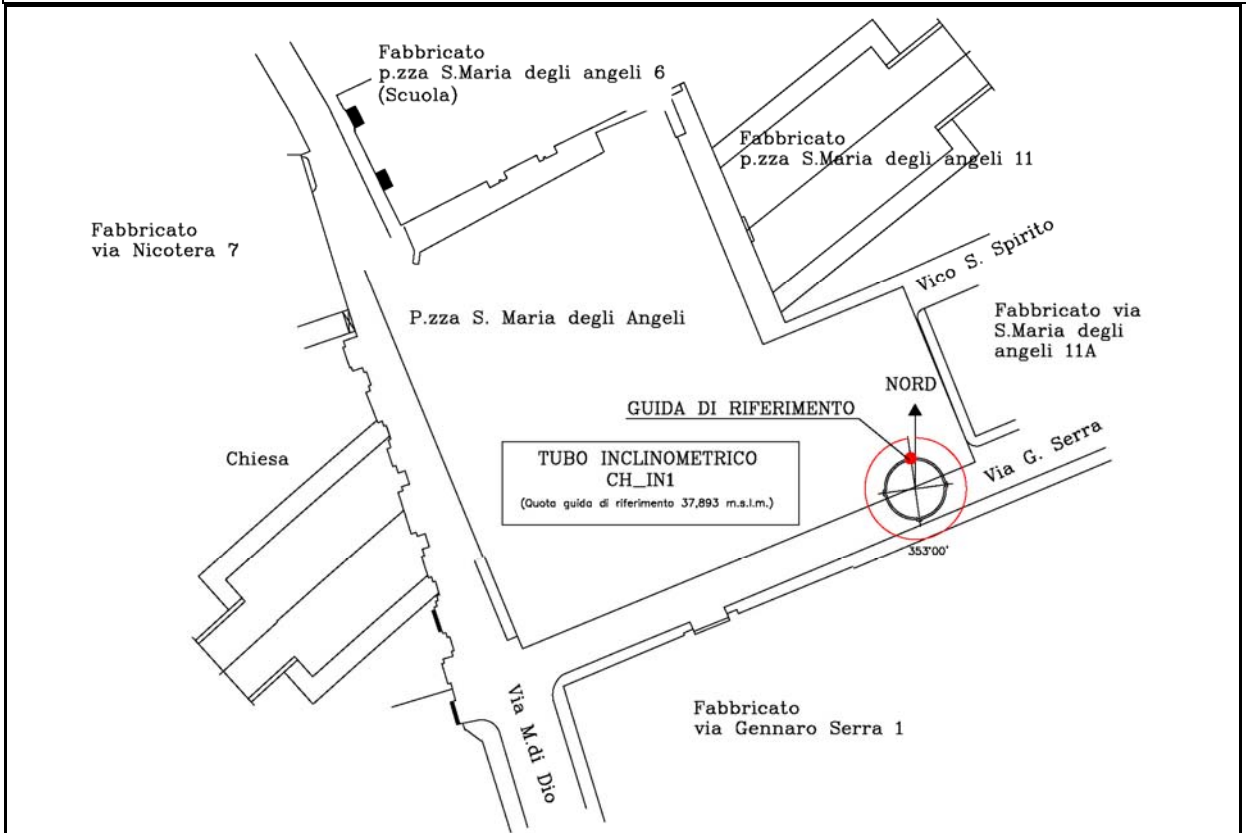
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

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



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

<i>NOTE</i>



MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-TABULATI-

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

Misura **192** in data **11/03/2016 11:03**

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
37,4	0,591	-1,198	1,336	153,746
36,4	0,278	-1,490	1,515	169,433
35,4	0,426	-0,578	0,718	143,629
34,4	-0,163	-0,352	0,388	204,875
33,4	-0,110	-0,320	0,338	198,912
32,4	-0,173	-0,350	0,391	206,290
31,4	-0,612	-0,153	0,631	255,930
30,4	-0,296	0,352	0,460	319,903
29,4	-0,340	0,319	0,466	313,178
28,4	-0,331	0,164	0,369	296,449
27,4	-0,181	0,455	0,490	338,297
26,4	-0,486	0,925	1,045	332,264
25,4	-0,171	0,801	0,819	347,918
24,4	-0,729	0,767	1,058	316,437
23,4	-0,627	0,847	1,053	323,506
22,4	-0,333	1,210	1,255	344,620
21,4	-0,607	0,965	1,140	327,855
20,4	-0,381	0,913	0,990	337,370
19,4	0,267	1,019	1,054	14,694
18,4	0,005	0,609	0,609	0,445
17,4	-0,185	0,297	0,350	328,048
16,4	-0,147	0,464	0,486	342,440
15,4	-0,086	0,218	0,235	338,467
14,4	-0,095	0,248	0,266	339,103
13,4	-0,031	-0,021	0,038	235,276
12,4	0,090	-0,081	0,121	131,945
11,4	0,177	-0,098	0,202	118,920
10,4	0,552	0,381	0,671	55,378
9,4	0,229	-0,049	0,234	102,065
8,4	0,054	0,019	0,057	71,137
7,4	-0,148	1,007	1,018	351,630
6,4	0,298	0,127	0,324	66,935
5,4	0,218	0,252	0,334	40,884
4,4	0,066	0,330	0,336	11,340
3,4	0,362	0,221	0,425	58,600
2,4	0,349	0,332	0,481	46,396
1,4	0,098	0,405	0,417	13,646
0,4	0,428	0,388	0,578	47,838
-0,6	0,159	-0,010	0,159	93,464
-1,6	0,070	0,247	0,257	15,881
-2,6	0,330	0,107	0,346	72,081
-3,6	0,068	-0,148	0,163	155,271
-4,6	0,020	0,203	0,204	5,624
-5,6	0,271	0,149	0,309	61,298
-6,6	0,260	-0,020	0,261	94,312
-7,6	0,067	0,032	0,074	64,575
-8,6	0,405	-0,057	0,409	97,971
-9,6	0,204	-0,432	0,477	154,722
-10,6	0,049	-0,320	0,323	171,281
-11,6	-0,236	0,025	0,237	276,016
-12,6	-0,029	-0,412	0,413	184,090
-13,6	0,068	-0,324	0,331	168,201
-14,6	-0,116	-0,233	0,260	206,391
-15,6	0,017	0,069	0,071	14,263

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
37,4	-0,134	8,221	8,222	359,066
36,4	-0,725	9,419	9,447	355,599
35,4	-1,003	10,909	10,955	354,748
34,4	-1,429	11,487	11,576	352,910
33,4	-1,266	11,839	11,907	353,898
32,4	-1,156	12,159	12,214	354,569
31,4	-0,983	12,509	12,548	355,507
30,4	-0,371	12,663	12,668	358,322
29,4	-0,075	12,311	12,311	359,651
28,4	0,265	11,992	11,995	1,266
27,4	0,596	11,828	11,843	2,882
26,4	0,777	11,373	11,399	3,907
25,4	1,263	10,448	10,524	6,893
24,4	1,434	9,647	9,753	8,457
23,4	2,164	8,880	9,140	13,693
22,4	2,790	8,033	8,504	19,153
21,4	3,123	6,824	7,504	24,591
20,4	3,729	5,859	6,945	32,479
19,4	4,110	4,945	6,430	39,732
18,4	3,843	3,926	5,494	44,387
17,4	3,838	3,316	5,072	49,170
16,4	4,023	3,020	5,030	53,107
15,4	4,170	2,556	4,891	58,492
14,4	4,256	2,338	4,856	61,221
13,4	4,351	2,089	4,827	64,348
12,4	4,382	2,111	4,864	64,278
11,4	4,291	2,192	4,819	62,943
10,4	4,115	2,290	4,709	60,906
9,4	3,562	1,908	4,041	61,822
8,4	3,334	1,957	3,866	59,583
7,4	3,279	1,939	3,810	59,410
6,4	3,428	0,931	3,552	74,796
5,4	3,130	0,805	3,231	75,582
4,4	2,911	0,552	2,963	79,255
3,4	2,845	0,223	2,854	85,522
2,4	2,483	0,002	2,483	89,963
1,4	2,134	-0,330	2,160	98,802
0,4	2,036	-0,736	2,165	109,871
-0,6	1,608	-1,123	1,961	124,949
-1,6	1,449	-1,114	1,827	127,558
-2,6	1,378	-1,361	1,937	134,641
-3,6	1,049	-1,468	1,804	144,452
-4,6	0,980	-1,320	1,644	143,386
-5,6	0,961	-1,522	1,800	147,748
-6,6	0,689	-1,671	1,807	157,584
-7,6	0,429	-1,651	1,706	165,441
-8,6	0,362	-1,683	1,721	167,854
-9,6	-0,043	-1,626	1,627	181,518
-10,6	-0,247	-1,195	1,220	191,676
-11,6	-0,296	-0,875	0,924	198,682
-12,6	-0,060	-0,900	0,902	183,809
-13,6	-0,030	-0,488	0,489	183,572
-14,6	-0,098	-0,164	0,191	210,859
-15,6	0,017	0,069	0,071	14,263

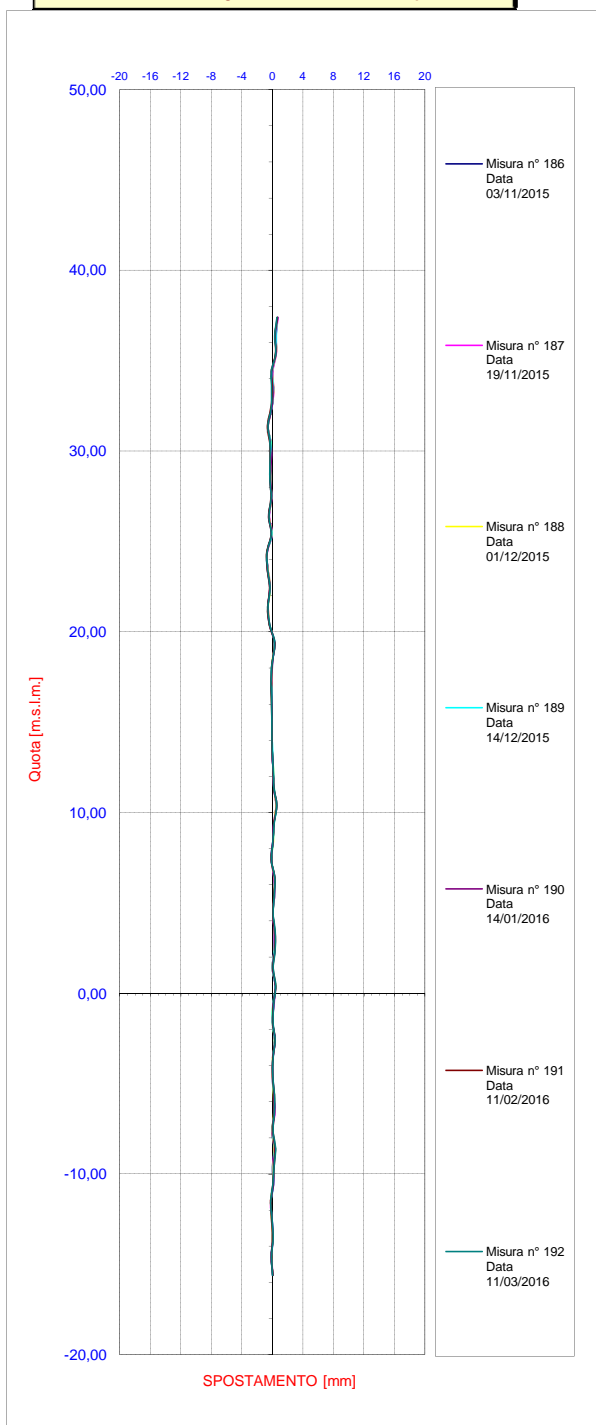


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-1/5

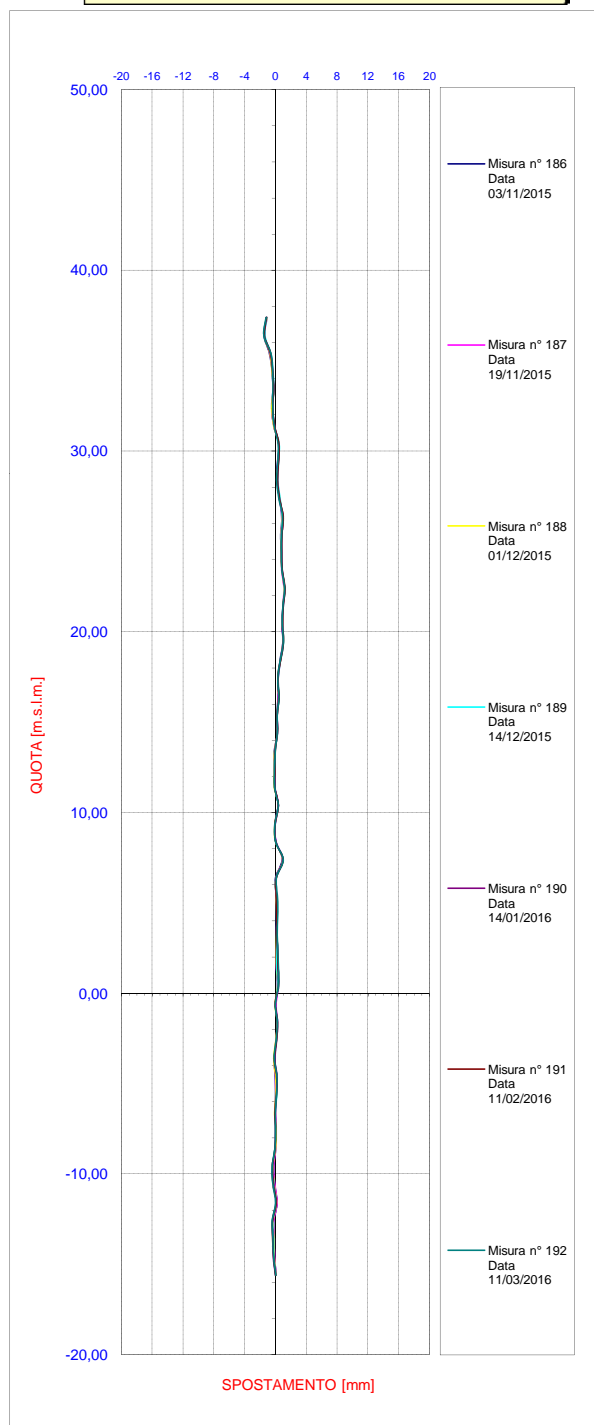
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN1**
 Azimut di riferimento **353**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **37,893**
 Data lettura di zero **11/05/2009**
 Data posa in opera **23/04/2009**

Ultima Misura **192** in data **11/03/2016 11:03**

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



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

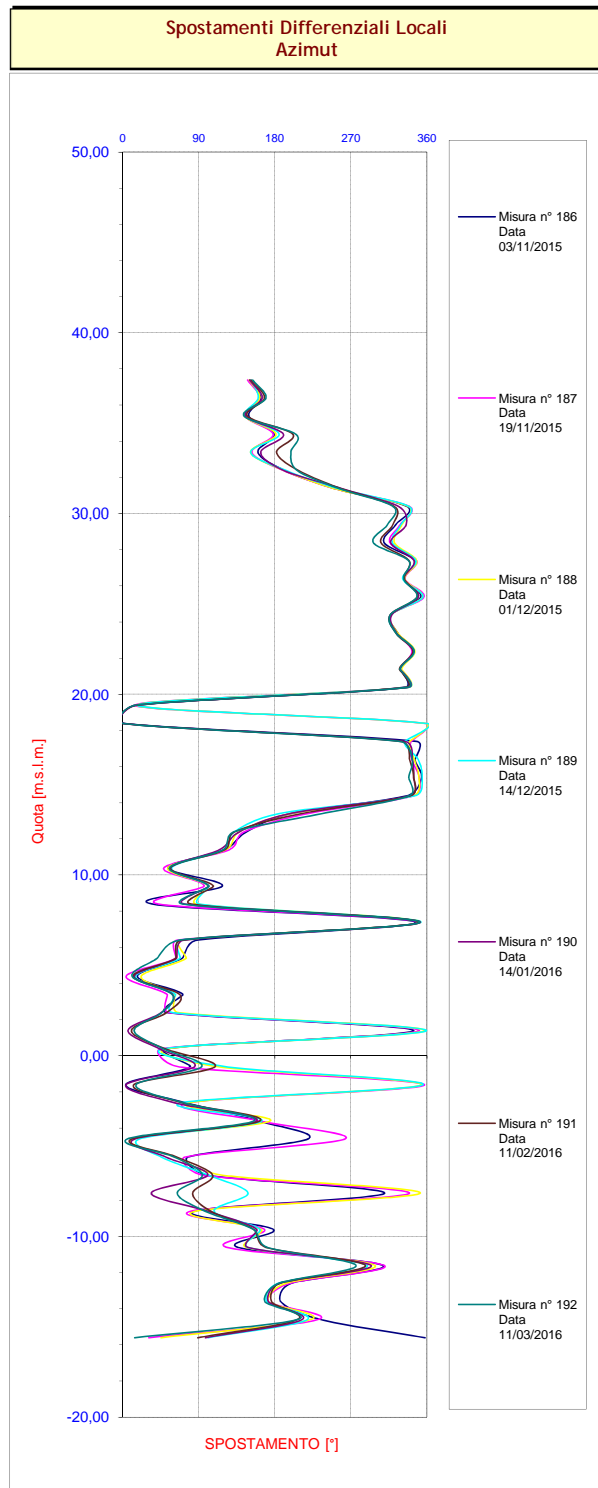
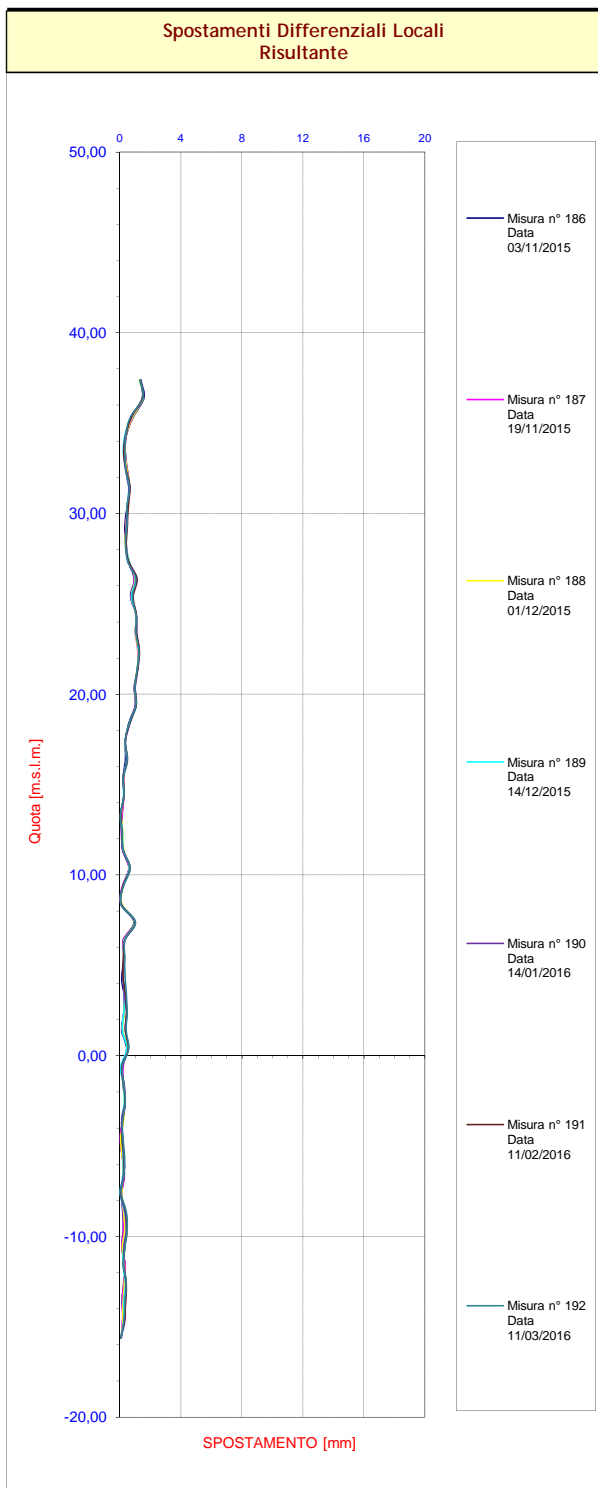




MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-2/5

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 Misura 192 in data 11/03/2016 11:03



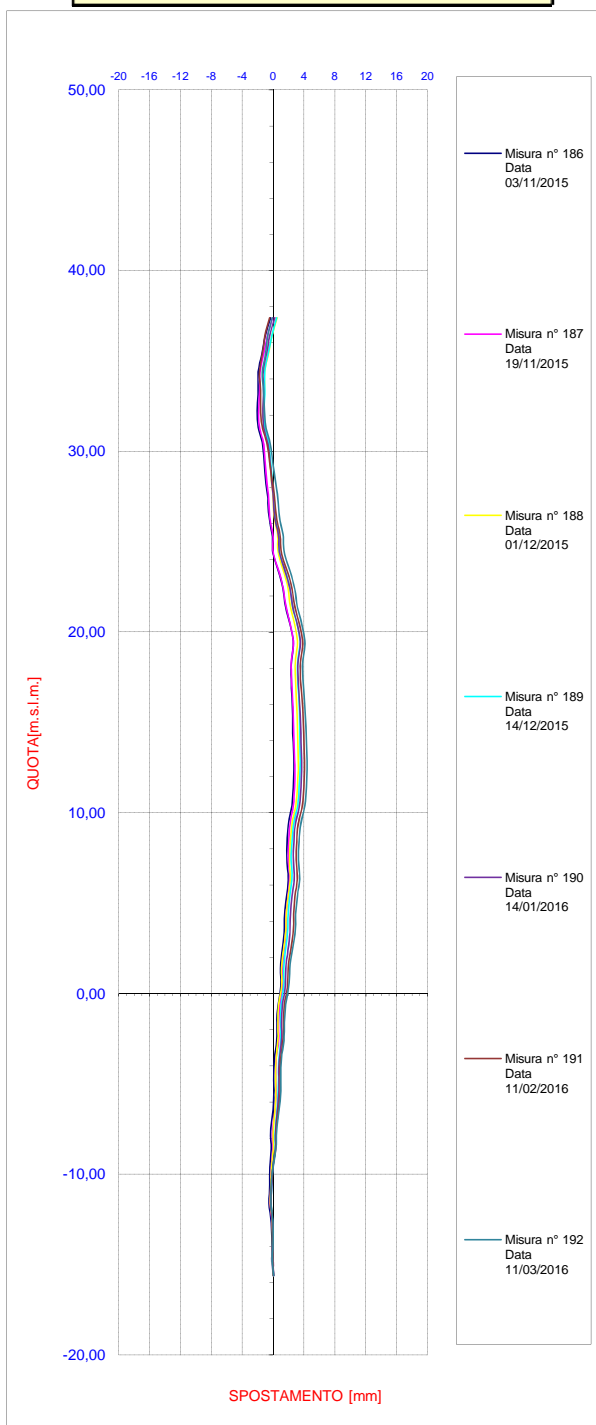


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-3/5

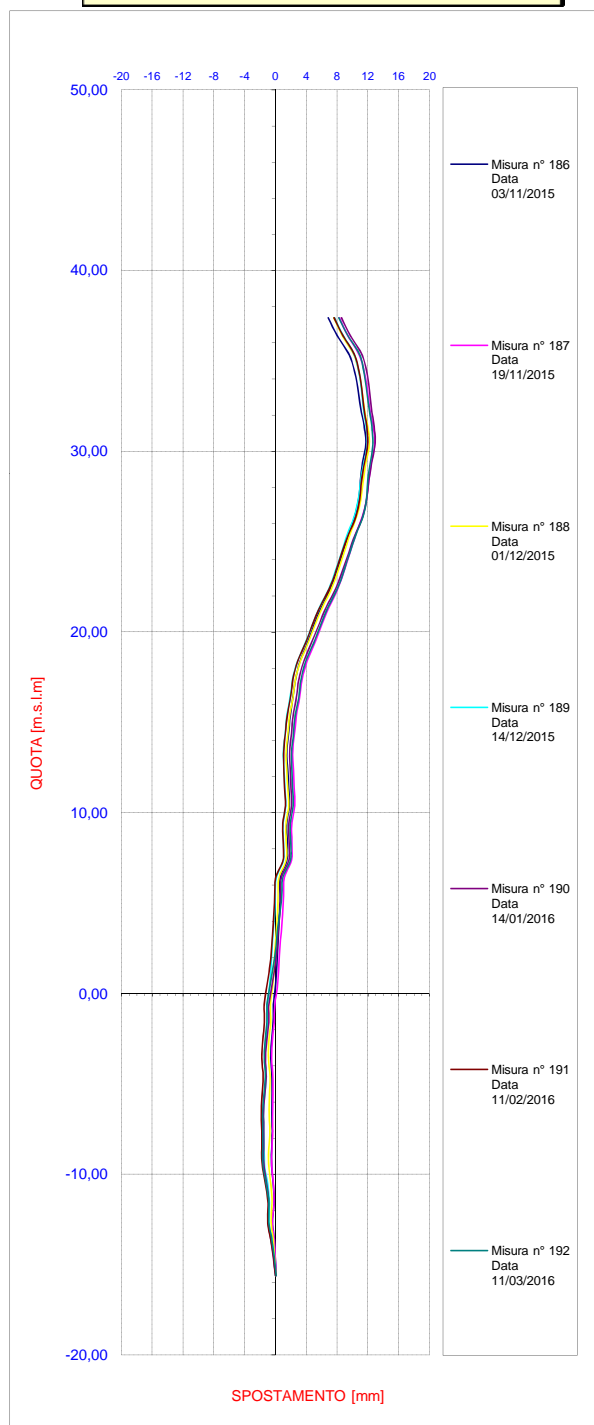
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN1**
 Azimut di riferimento **353**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **37,893**
 Data lettura di zero **11/05/2009**
 Data posa in opera **23/04/2009**

Ultima Misura **192** in data **11/03/2016 11:03**

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



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



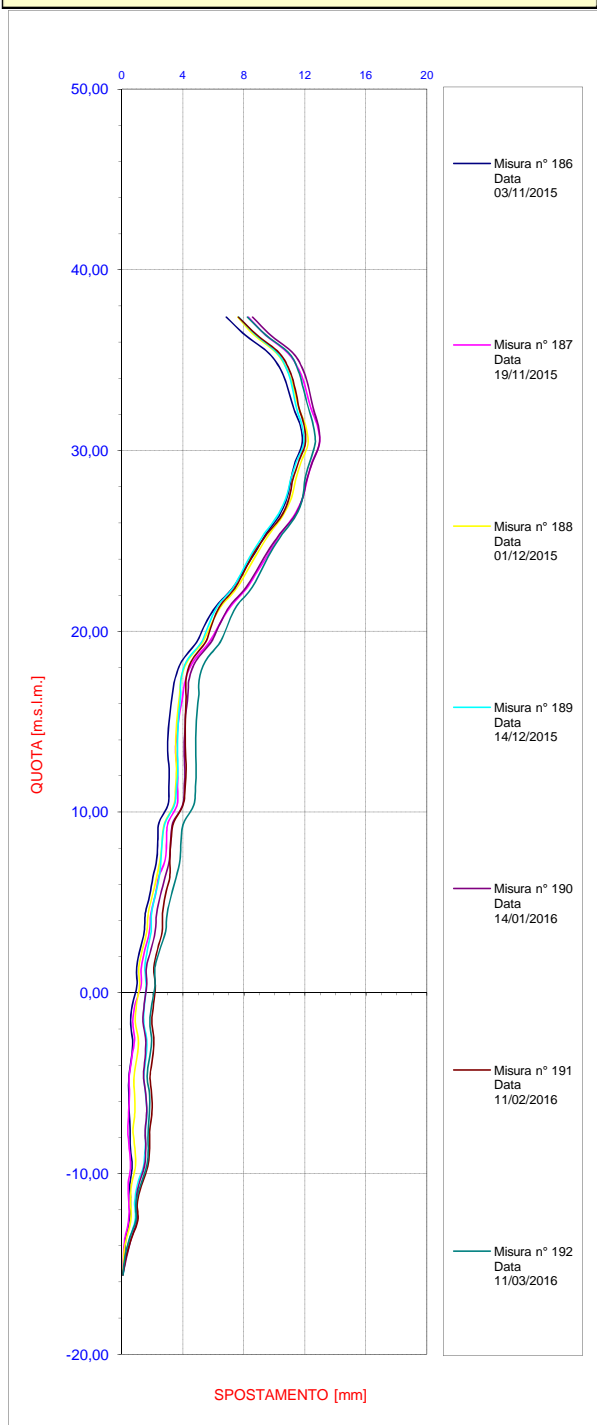


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-4/5

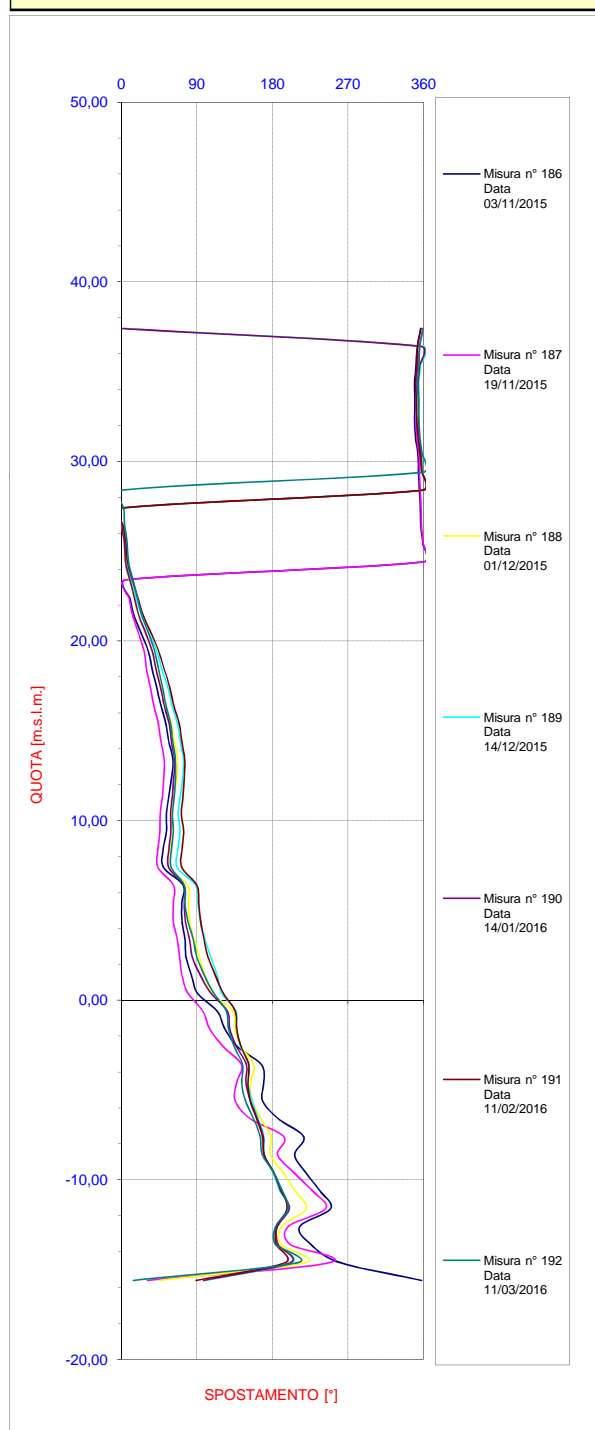
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN1**
 Azimut di riferimento **353**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **37,893**
 Data lettura di zero **11/05/2009**
 Data posa in opera **23/04/2009**

Ultima Misura **192** in data **11/03/2016 11:03**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



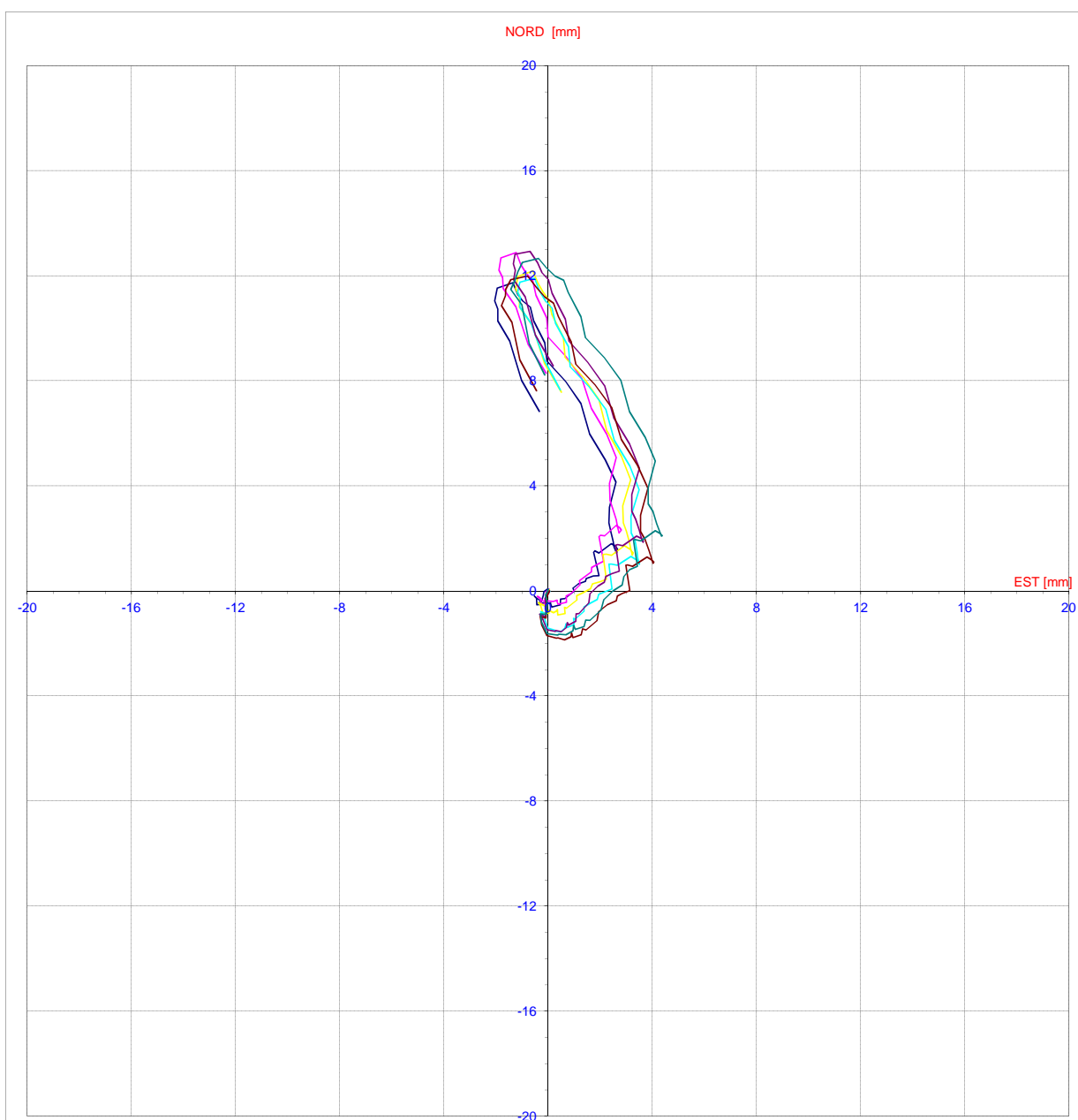


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-5/5

Ubicazione STAZIONE CHIAIA
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo CH_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 192 in data 11/03/2016 11:03

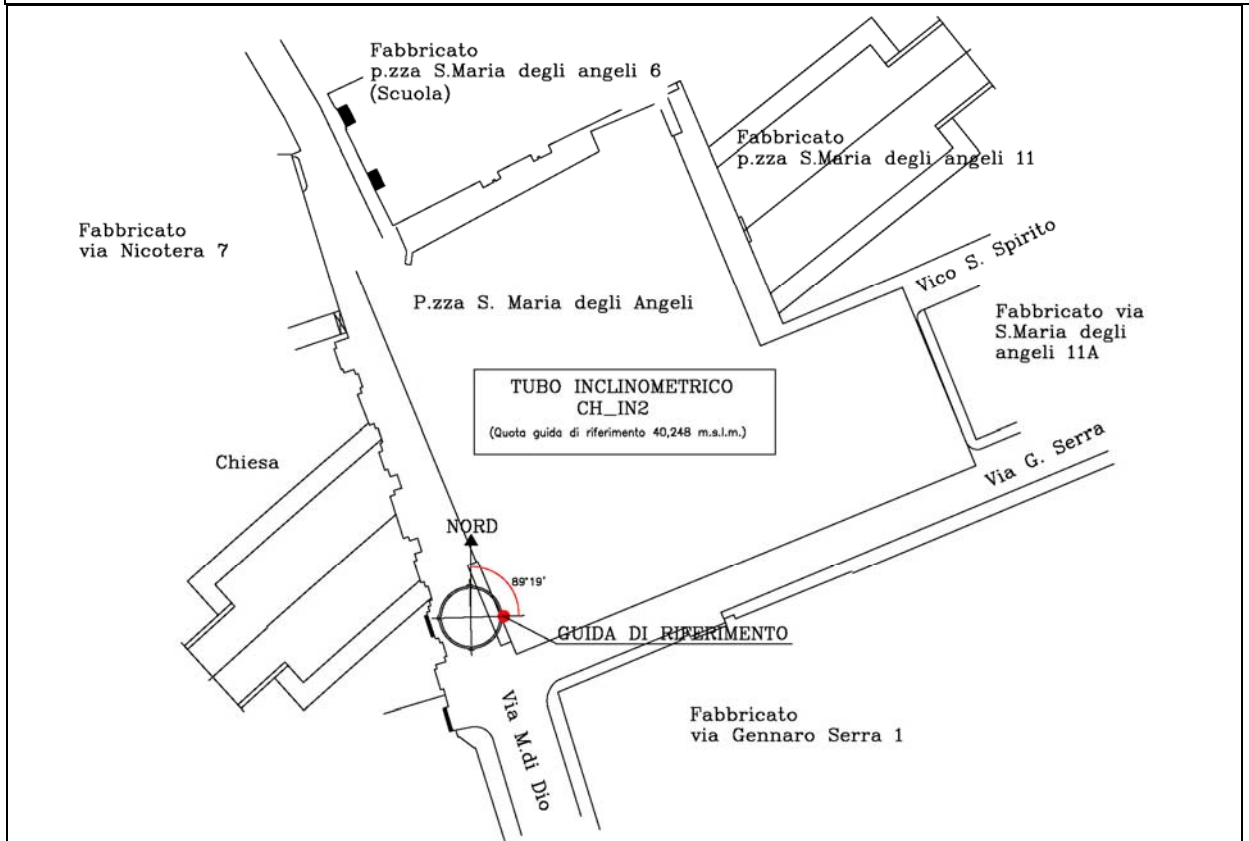
Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



— Misura n° 186 Data 03/11/2015
 — Misura n° 187 Data 19/11/2015
 — Misura n° 188 Data 01/12/2015
 — Misura n° 189 Data 14/12/2015
— Misura n° 190 Data 14/01/2016
 — Misura n° 191 Data 11/02/2016
 — Misura n° 192 Data 11/03/2016

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

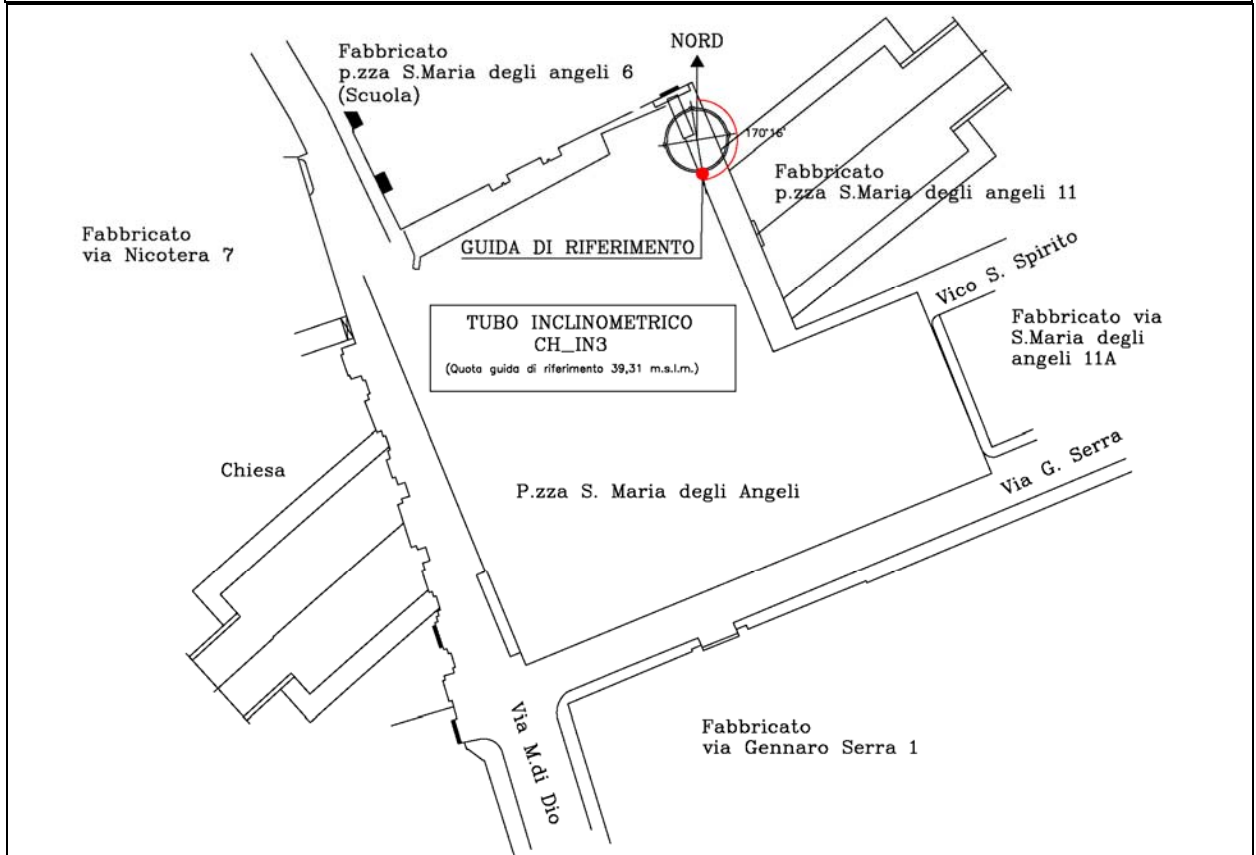
congruente
non congruente, da valutare
non congruente con implicazioni
sulla sicurezza

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



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 **177** in data **11/03/2016 11:28**

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
38,8	0,649	0,467	0,800	54,246
37,8	-1,174	0,879	1,466	306,812
36,8	0,901	0,443	1,004	63,840
35,8	0,275	0,685	0,738	21,879
34,8	-0,038	0,101	0,108	339,614
33,8	0,361	-0,348	0,502	133,978
32,8	0,334	-0,723	0,796	155,196
31,8	-0,118	-0,055	0,130	244,902
30,8	0,914	0,930	1,304	44,509
29,8	0,117	0,300	0,322	21,336
28,8	-0,153	-0,222	0,270	214,611
27,8	0,302	-0,239	0,385	128,426
26,8	0,483	-0,491	0,689	135,498
25,8	0,474	0,644	0,800	36,356
24,8	-0,715	-0,738	1,028	224,092
23,8	1,538	-0,389	1,587	104,205
22,8	-1,271	0,394	1,330	287,216
21,8	-1,676	-0,528	1,757	252,496
20,8	-0,181	-0,406	0,445	204,014
19,8	-0,461	-0,387	0,602	229,980
18,8	-0,459	-0,352	0,578	232,541
17,8	0,030	-0,073	0,079	157,375
16,8	0,383	0,086	0,392	77,307
15,8	-0,312	-0,069	0,319	257,493
14,8	-0,018	0,199	0,200	354,806
13,8	-0,215	-0,248	0,328	220,938
12,8	0,158	0,187	0,245	40,123
11,8	0,168	-0,025	0,170	98,527
10,8	-0,301	-0,169	0,345	240,688
9,8	-0,222	-0,151	0,268	235,746
8,8	-0,065	0,120	0,136	331,718
7,8	-0,289	-0,064	0,296	257,473
6,8	-0,084	-0,131	0,155	212,524
5,8	-0,190	0,280	0,338	325,932
4,8	-0,677	-0,018	0,677	268,445
3,8	-0,165	-0,094	0,190	240,360
2,8	-0,667	-0,082	0,672	262,978
1,8	0,171	0,331	0,373	27,325
0,8	-0,064	0,584	0,588	353,746
-0,2	-0,132	0,581	0,596	347,224
-1,2	0,116	0,277	0,300	22,686
-2,2	-0,099	0,241	0,260	337,575
-3,2	-0,164	-0,059	0,174	250,353
-4,2	-0,167	0,179	0,245	316,891
-5,2	-0,210	0,126	0,245	300,850
-6,2	-0,401	0,004	0,401	270,557
-7,2	-0,409	-0,241	0,475	239,522
-8,2	-0,195	0,192	0,273	314,591
-9,2	0,298	-0,221	0,371	126,548
-10,2	-0,120	-0,102	0,158	229,721
-11,2	-0,111	0,072	0,132	303,019
-12,2	-0,235	0,150	0,279	302,599
-13,2	0,252	0,277	0,375	42,277
-14,2	0,101	0,168	0,196	30,997

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
38,8	-3,729	2,271	4,366	301,337
37,8	-4,379	1,803	4,735	292,384
36,8	-3,205	0,925	3,336	286,096
35,8	-4,106	0,482	4,134	276,699
34,8	-4,381	-0,203	4,386	267,351
33,8	-4,343	-0,304	4,354	265,995
32,8	-4,704	0,044	4,704	270,538
31,8	-5,038	0,767	5,096	278,655
30,8	-4,920	0,822	4,988	279,487
29,8	-5,834	-0,108	5,835	268,940
28,8	-5,952	-0,408	5,966	266,080
27,8	-5,798	-0,186	5,801	268,166
26,8	-6,100	0,054	6,100	270,504
25,8	-6,583	0,545	6,605	274,731
24,8	-7,057	-0,099	7,058	269,192
23,8	-6,342	0,639	6,374	275,750
22,8	-7,880	1,028	7,947	277,432
21,8	-6,610	0,634	6,640	275,481
20,8	-4,934	1,163	5,069	283,260
19,8	-4,753	1,569	5,005	288,270
18,8	-4,292	1,956	4,717	294,506
17,8	-3,833	2,308	4,474	301,059
16,8	-3,863	2,381	4,538	301,650
15,8	-4,246	2,295	4,826	298,393
14,8	-3,934	2,364	4,590	301,005
13,8	-3,916	2,165	4,475	298,942
12,8	-3,701	2,413	4,418	303,103
11,8	-3,859	2,226	4,455	299,973
10,8	-4,027	2,251	4,613	299,201
9,8	-3,727	2,420	4,443	302,995
8,8	-3,505	2,570	4,346	306,255
7,8	-3,440	2,450	4,224	305,460
6,8	-3,152	2,514	4,032	308,582
5,8	-3,068	2,645	4,051	310,767
4,8	-2,879	2,365	3,726	309,406
3,8	-2,202	2,383	3,245	317,270
2,8	-2,036	2,477	3,207	320,582
1,8	-1,369	2,560	2,903	331,854
0,8	-1,541	2,228	2,709	325,341
-0,2	-1,477	1,644	2,210	318,074
-1,2	-1,345	1,063	1,714	308,331
-2,2	-1,461	0,786	1,659	298,285
-3,2	-1,361	0,545	1,467	291,832
-4,2	-1,198	0,604	1,341	296,761
-5,2	-1,030	0,425	1,114	292,420
-6,2	-0,820	0,299	0,873	290,063
-7,2	-0,419	0,296	0,513	305,188
-8,2	-0,010	0,536	0,536	358,921
-9,2	0,185	0,344	0,391	28,209
-10,2	-0,113	0,565	0,576	348,685
-11,2	0,007	0,667	0,667	0,641
-12,2	0,118	0,595	0,607	11,223
-13,2	0,353	0,445	0,568	38,414
-14,2	0,101	0,168	0,196	30,997

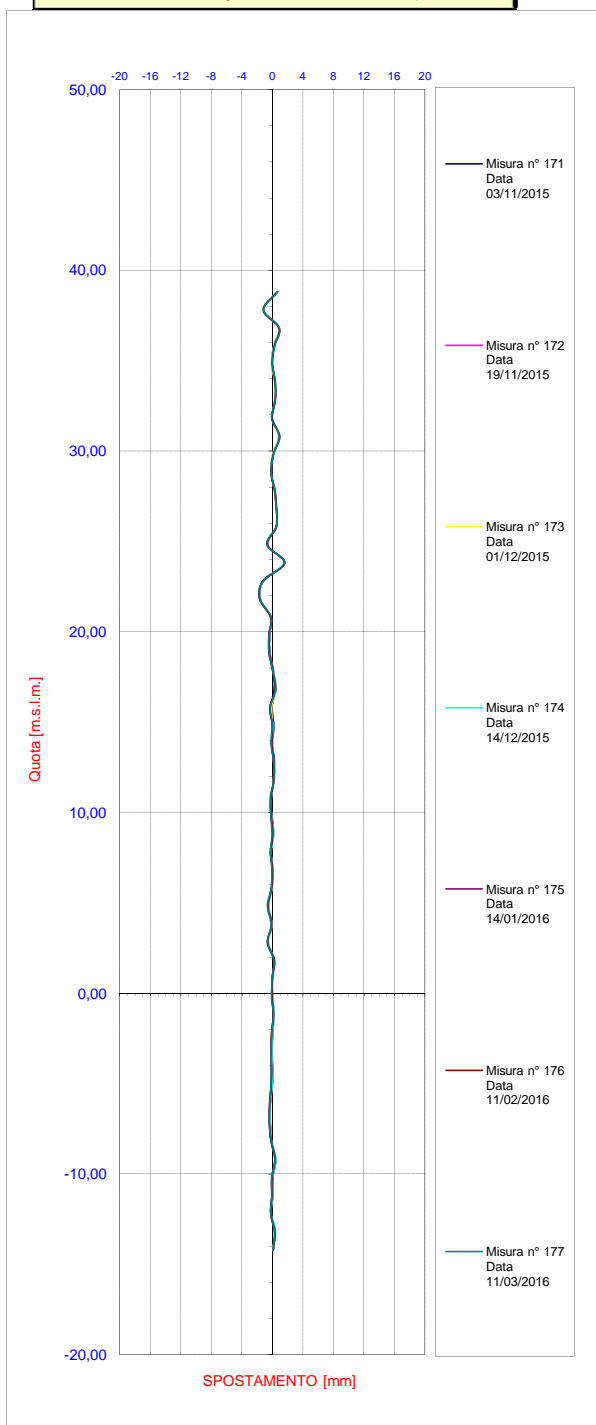


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-1/5

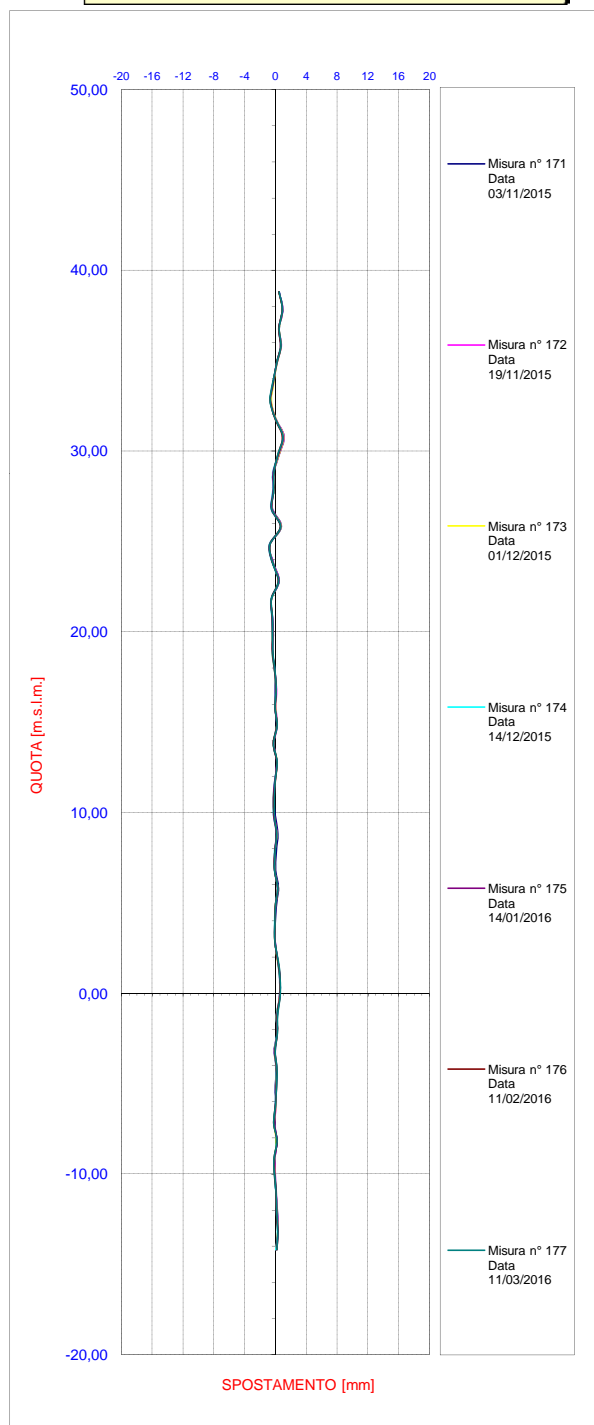
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN3**
 Azimut di riferimento **170**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,31**
 Data lettura di zero **12/05/2009**
 Data posa in opera **30/04/2009**

Ultima Misura **177** in data **11/03/2016 11:28**

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



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

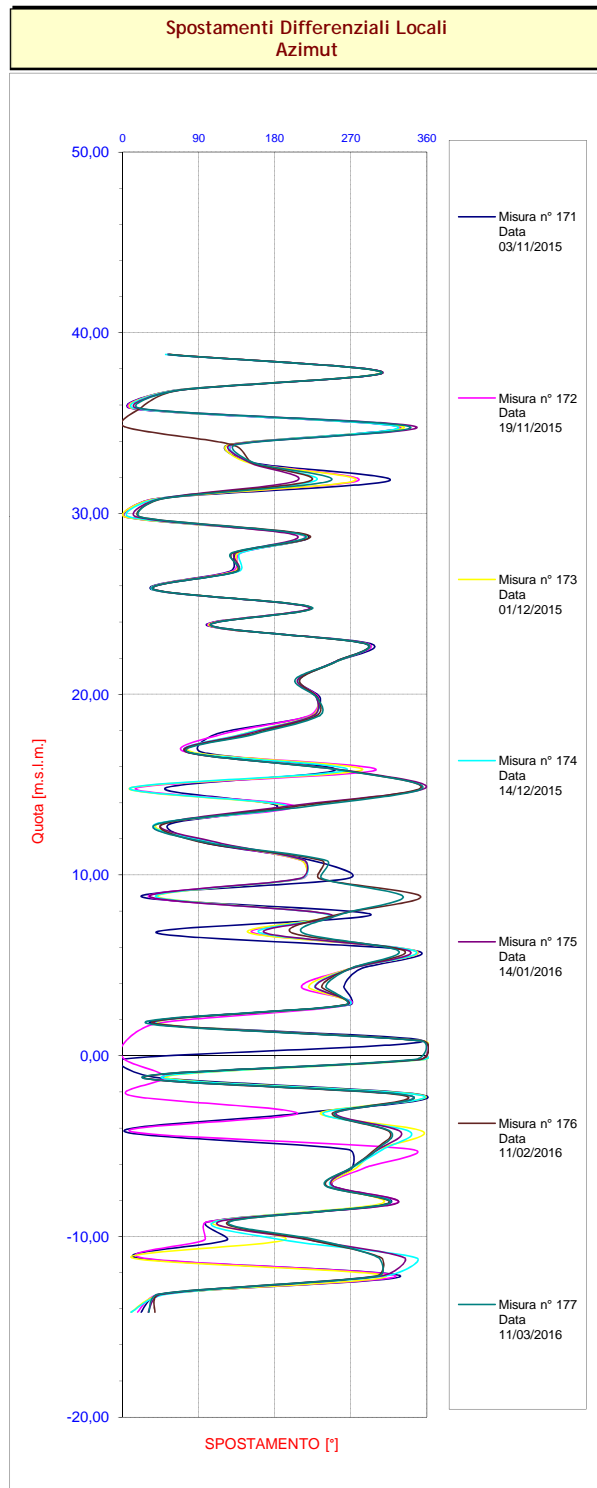
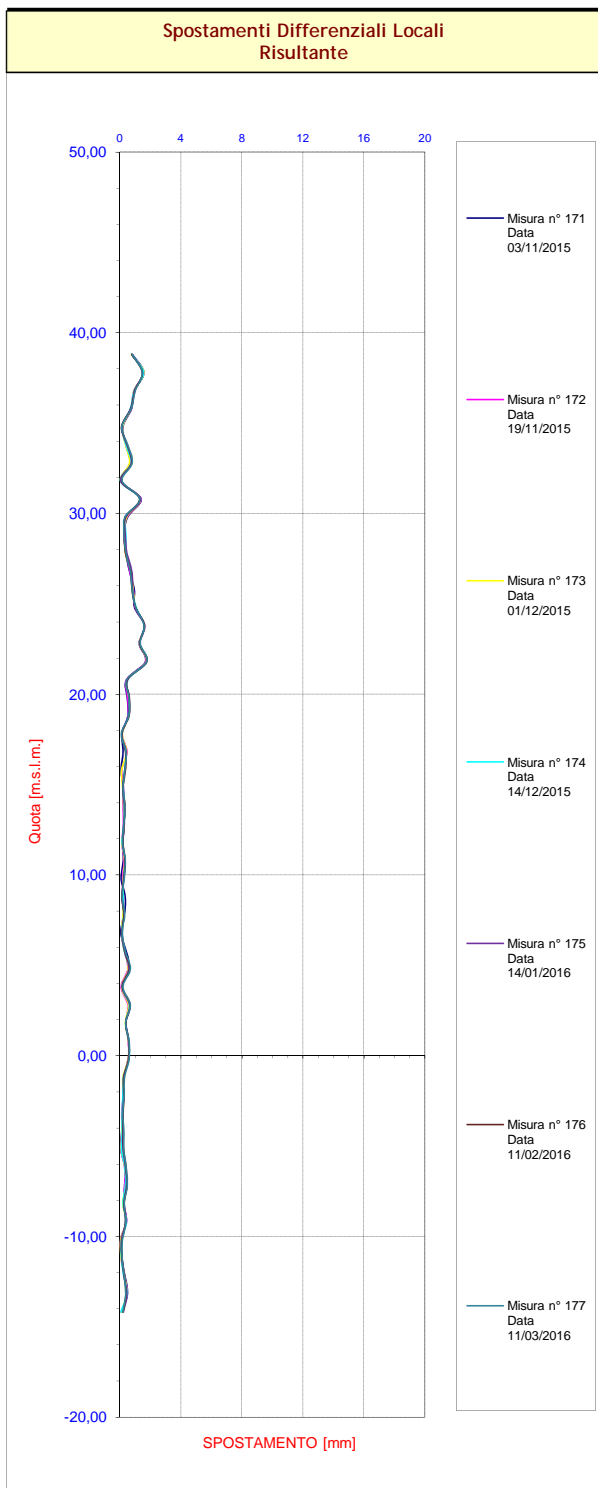




MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-2/5

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 Misura 177 in data 11/03/2016 11:28



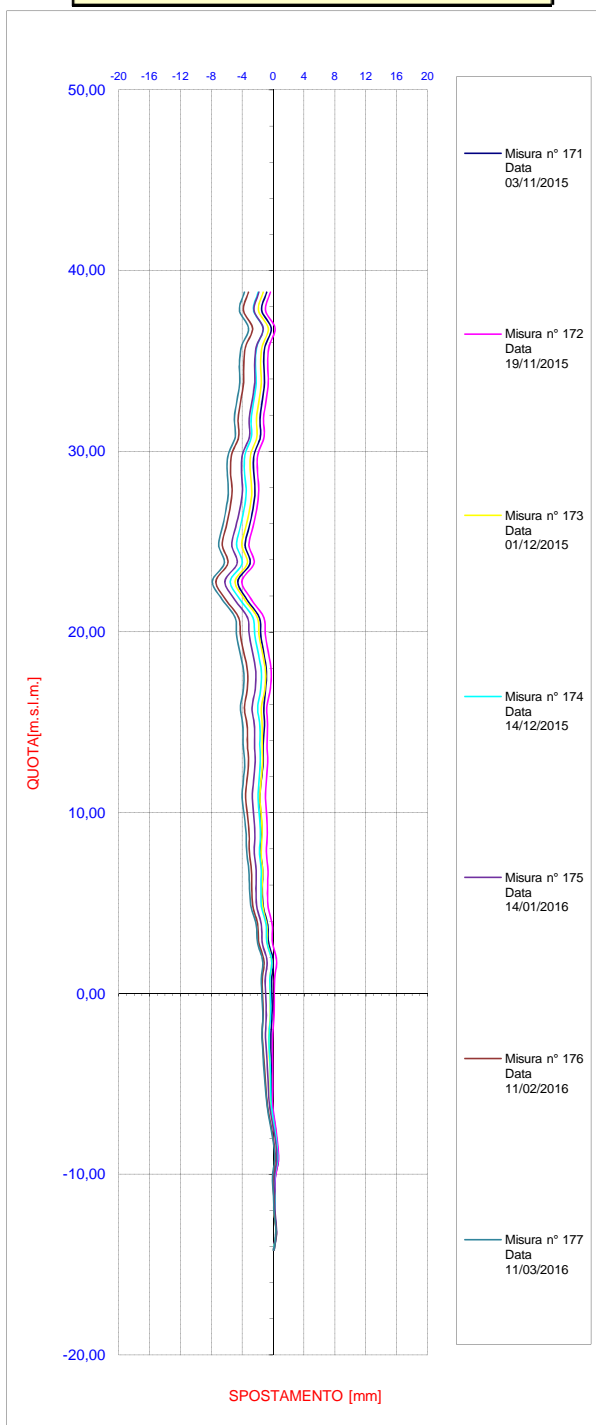


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-3/5

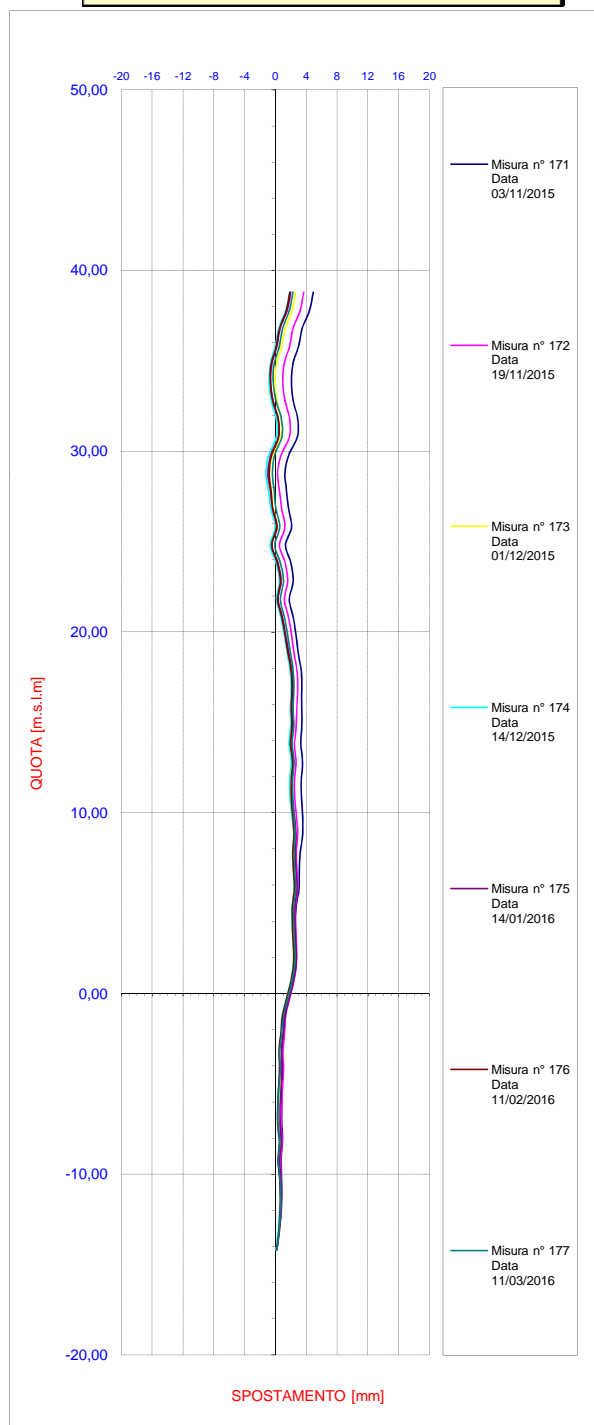
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN3**
 Azimut di riferimento **170**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,31**
 Data lettura di zero **12/05/2009**
 Data posa in opera **30/04/2009**

Ultima Misura **177** in data **11/03/2016 11:28**

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



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



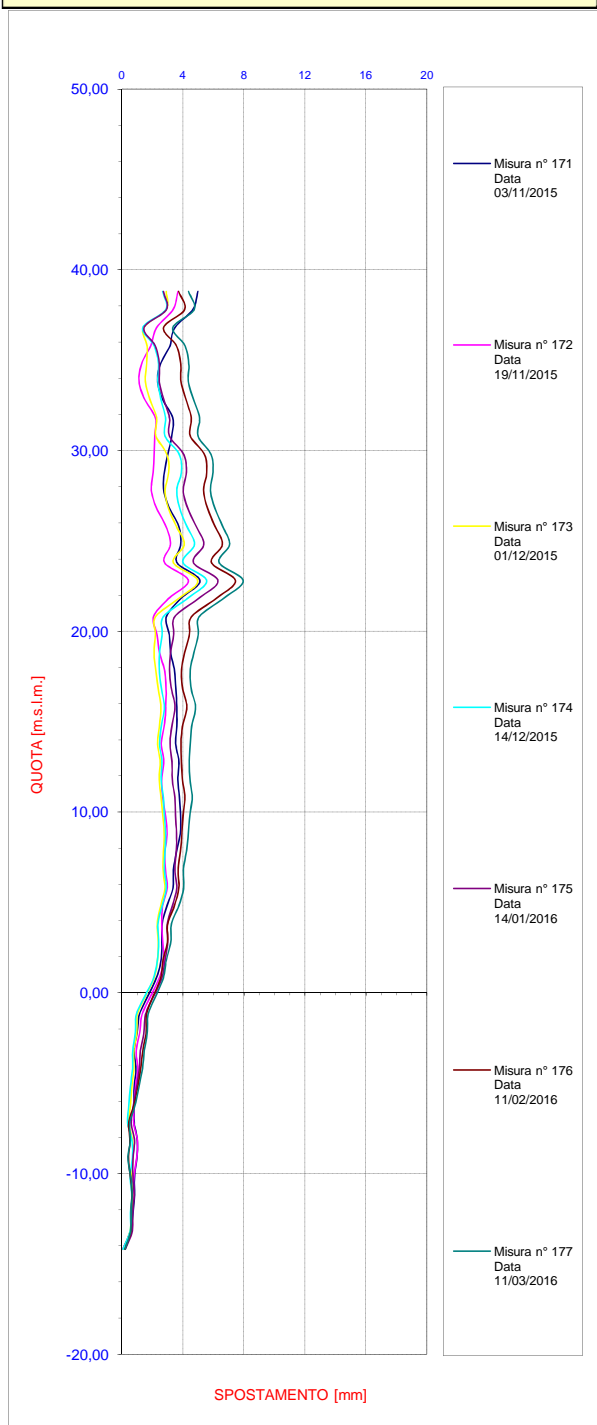


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-4/5

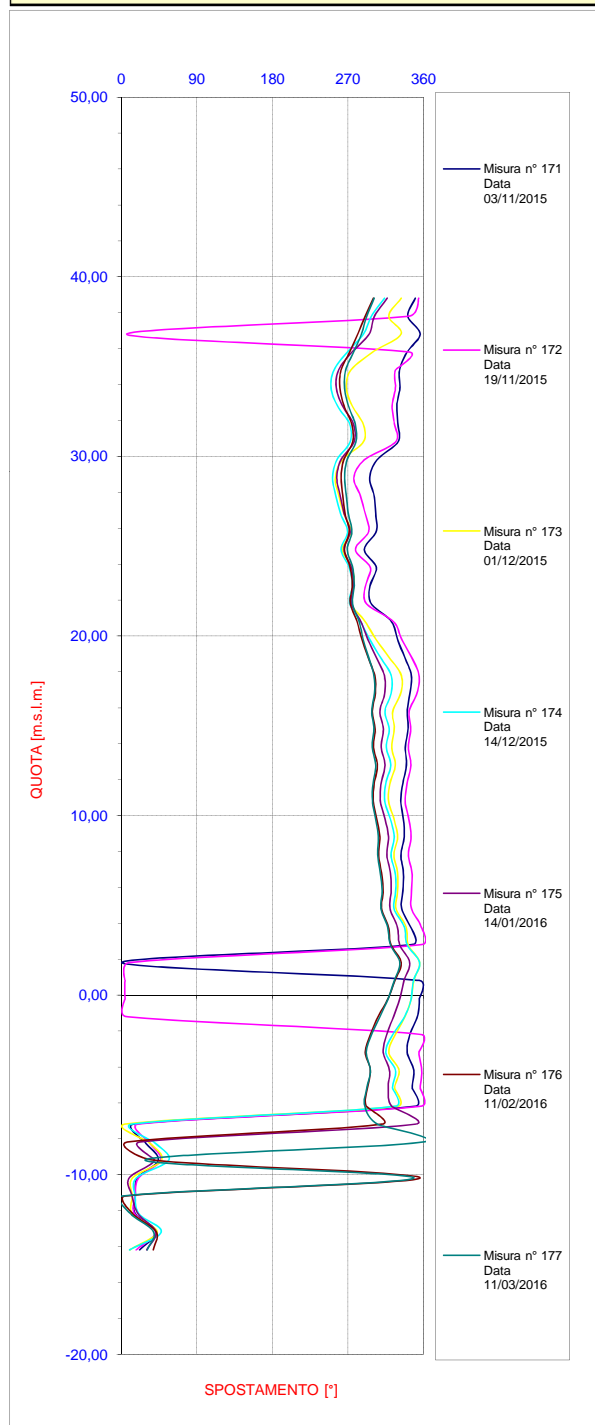
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN3**
 Azimut di riferimento **170**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,31**
 Data lettura di zero **12/05/2009**
 Data posa in opera **30/04/2009**

Ultima Misura **177** in data **11/03/2016 11:28**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



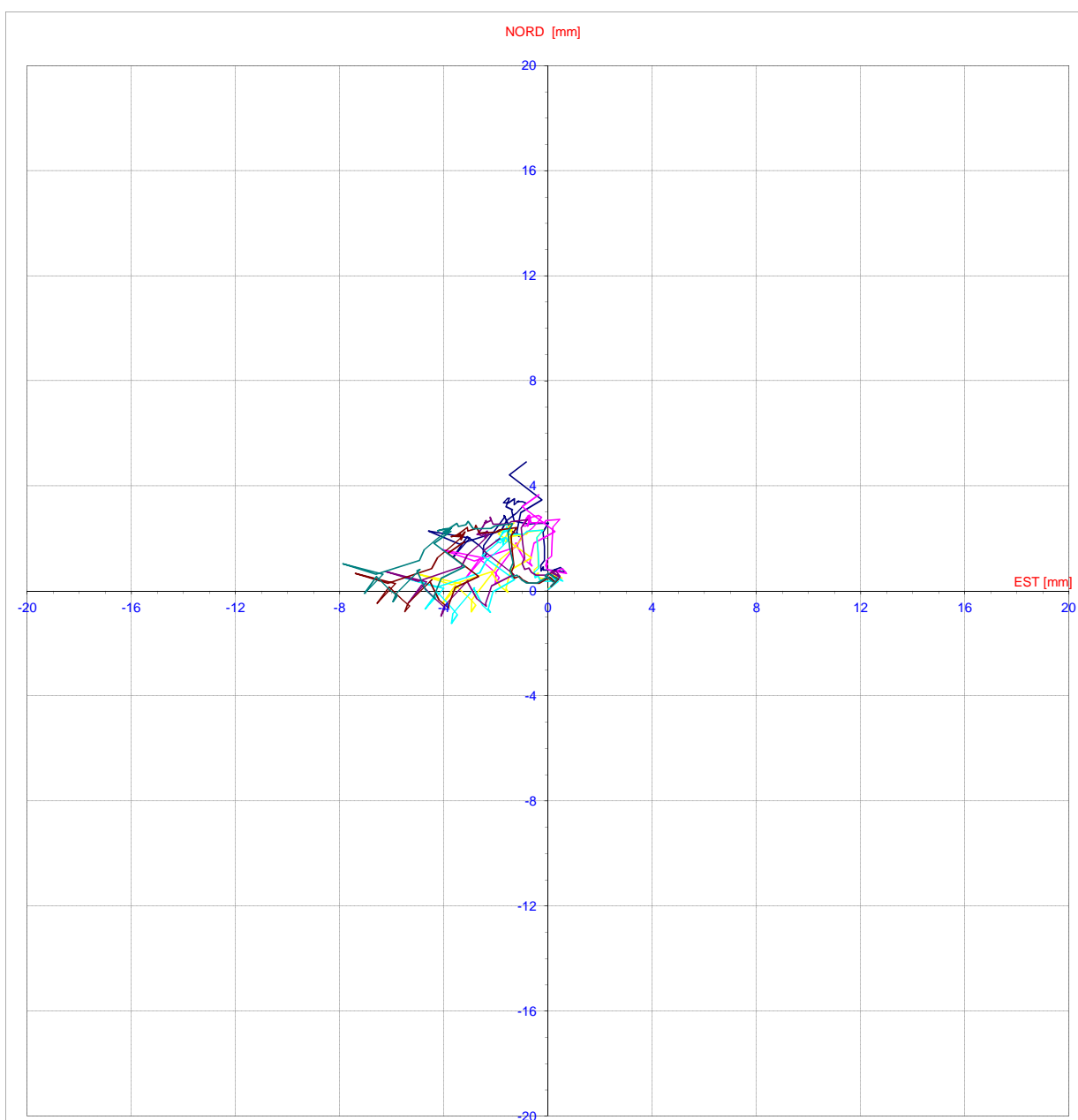


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-5/5

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 Misura 177 in data 11/03/2016 11:28

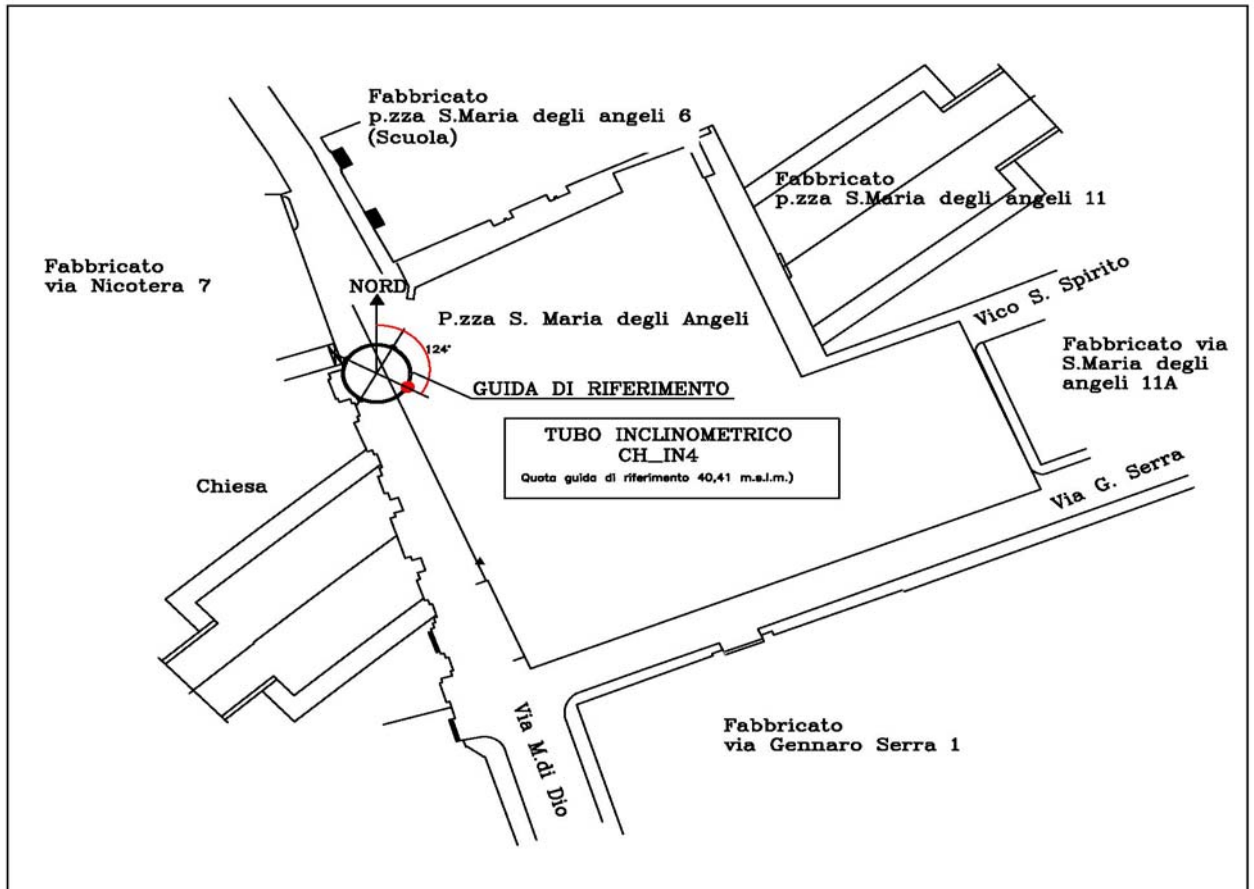
Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



- Misura n° 171 Data 03/11/2015
- Misura n° 172 Data 19/11/2015
- Misura n° 173 Data 01/12/2015
- Misura n° 174 Data 14/12/2015
- Misura n° 175 Data 14/01/2016
- Misura n° 176 Data 11/02/2016
- Misura n° 177 Data 11/03/2016

Inclinometro

CH_IN4



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere

da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE



MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-TABULATI-

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

Misura 40 in data 11/03/2016 11:36

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
39,9	0,404	-0,096	0,415	103,443
38,9	0,380	0,062	0,385	80,744
37,9	0,139	-0,305	0,335	155,409
36,9	0,279	0,100	0,296	70,377
35,9	-0,059	-0,161	0,171	200,154
34,9	0,252	0,254	0,358	44,733
33,9	0,507	-0,580	0,770	138,844
32,9	0,070	0,039	0,080	60,536
31,9	0,833	0,079	0,837	84,613
30,9	0,475	-0,053	0,478	96,348
29,9	0,285	-0,034	0,287	96,718
28,9	0,109	-0,071	0,130	123,190
27,9	0,259	0,379	0,459	34,348
26,9	0,361	-0,267	0,450	126,479
25,9	0,021	-0,026	0,034	141,021
24,9	0,080	-0,046	0,093	120,017
23,9	0,305	-0,387	0,492	141,780
22,9	0,348	-0,267	0,438	127,504
21,9	0,049	-0,190	0,196	165,459
20,9	0,093	-0,232	0,250	158,201
19,9	0,012	-0,279	0,279	177,476
18,9	-0,217	-0,138	0,257	237,634
17,9	-0,027	-0,090	0,094	196,754
16,9	0,192	-0,305	0,360	147,853
15,9	0,110	-0,248	0,271	156,094
14,9	0,115	-0,276	0,299	157,318
13,9	0,356	-0,276	0,450	127,813
12,9	-0,186	-0,403	0,443	204,738
11,9	-0,289	0,036	0,291	277,048
10,9	-0,081	-0,225	0,239	199,798
9,9	-0,127	0,053	0,138	292,479
8,9	-0,314	-0,207	0,376	236,623
7,9	-0,184	-0,151	0,237	230,650
6,9	0,055	-0,061	0,083	138,035
5,9	0,067	-0,140	0,155	154,346
4,9	0,126	-0,029	0,129	102,955
3,9	0,478	-0,233	0,532	115,988
2,9	0,295	-0,007	0,295	91,320
1,9	-0,063	-0,394	0,399	189,107
0,9	0,343	-0,069	0,350	101,447
-0,1	0,105	-0,087	0,136	129,364
-1,1	0,113	-0,171	0,205	146,480
-2,1	0,357	-0,007	0,357	91,131
-3,1	0,204	-0,141	0,248	124,653
-4,1	0,271	0,270	0,382	45,106
-5,1	0,232	0,135	0,269	59,712
-6,1	0,258	-0,124	0,287	115,687
-7,1	0,215	-0,048	0,221	102,471
-8,1	0,070	-0,019	0,073	105,536
-9,1	0,379	0,295	0,480	52,093

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
39,9	8,056	-5,142	9,557	122,550
38,9	7,652	-5,045	9,166	123,399
37,9	7,272	-5,107	8,886	125,080
36,9	7,133	-4,802	8,599	123,952
35,9	6,854	-4,902	8,426	125,574
34,9	6,913	-4,741	8,382	124,447
33,9	6,661	-4,995	8,326	126,869
32,9	6,154	-4,415	7,574	125,659
31,9	6,084	-4,455	7,540	126,213
30,9	5,251	-4,533	6,937	130,808
29,9	4,775	-4,481	6,548	133,176
28,9	4,490	-4,447	6,320	134,723
27,9	4,381	-4,376	6,192	134,964
26,9	4,122	-4,754	6,292	139,071
25,9	3,761	-4,487	5,855	140,031
24,9	3,740	-4,461	5,821	140,025
23,9	3,659	-4,414	5,734	140,342
22,9	3,355	-4,028	5,242	140,207
21,9	3,007	-3,761	4,815	141,353
20,9	2,958	-3,571	4,637	140,365
19,9	2,865	-3,339	4,399	139,366
18,9	2,853	-3,060	4,183	137,006
17,9	3,070	-2,922	4,238	133,590
16,9	3,097	-2,832	4,197	132,440
15,9	2,905	-2,527	3,851	131,016
14,9	2,796	-2,280	3,607	129,193
13,9	2,680	-2,003	3,346	126,776
12,9	2,324	-1,727	2,896	126,615
11,9	2,510	-1,325	2,838	117,820
10,9	2,799	-1,360	3,112	115,920
9,9	2,880	-1,135	3,095	111,511
8,9	3,007	-1,188	3,233	111,552
7,9	3,321	-0,981	3,463	106,453
6,9	3,505	-0,830	3,602	103,328
5,9	3,449	-0,769	3,534	102,564
4,9	3,382	-0,629	3,440	100,535
3,9	3,257	-0,600	3,311	100,441
2,9	2,778	-0,367	2,802	97,524
1,9	2,484	-0,360	2,510	98,251
0,9	2,547	0,034	2,547	89,236
-0,1	2,204	0,103	2,207	87,316
-1,1	2,099	0,190	2,107	84,831
-2,1	1,986	0,361	2,018	79,709
-3,1	1,629	0,368	1,670	77,284
-4,1	1,425	0,509	1,513	70,353
-5,1	1,154	0,239	1,179	78,295
-6,1	0,923	0,104	0,928	83,583
-7,1	0,664	0,228	0,702	71,060
-8,1	0,449	0,276	0,527	58,456
-9,1	0,379	0,295	0,480	52,093

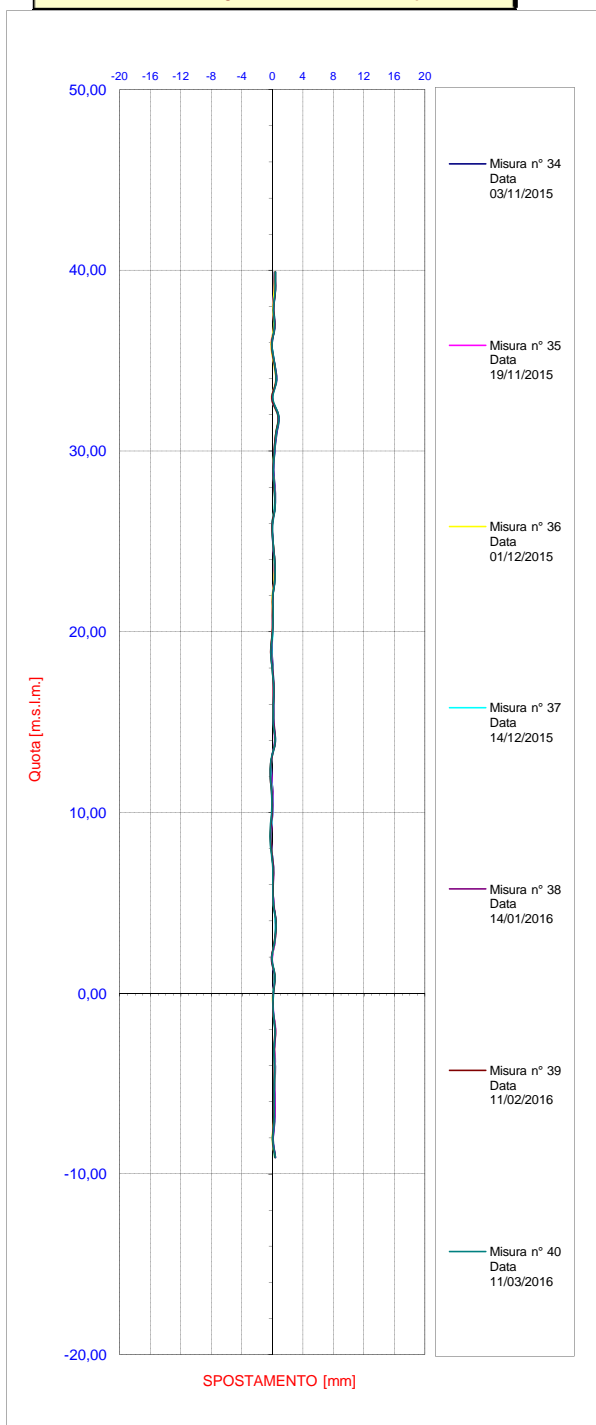


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-1/5

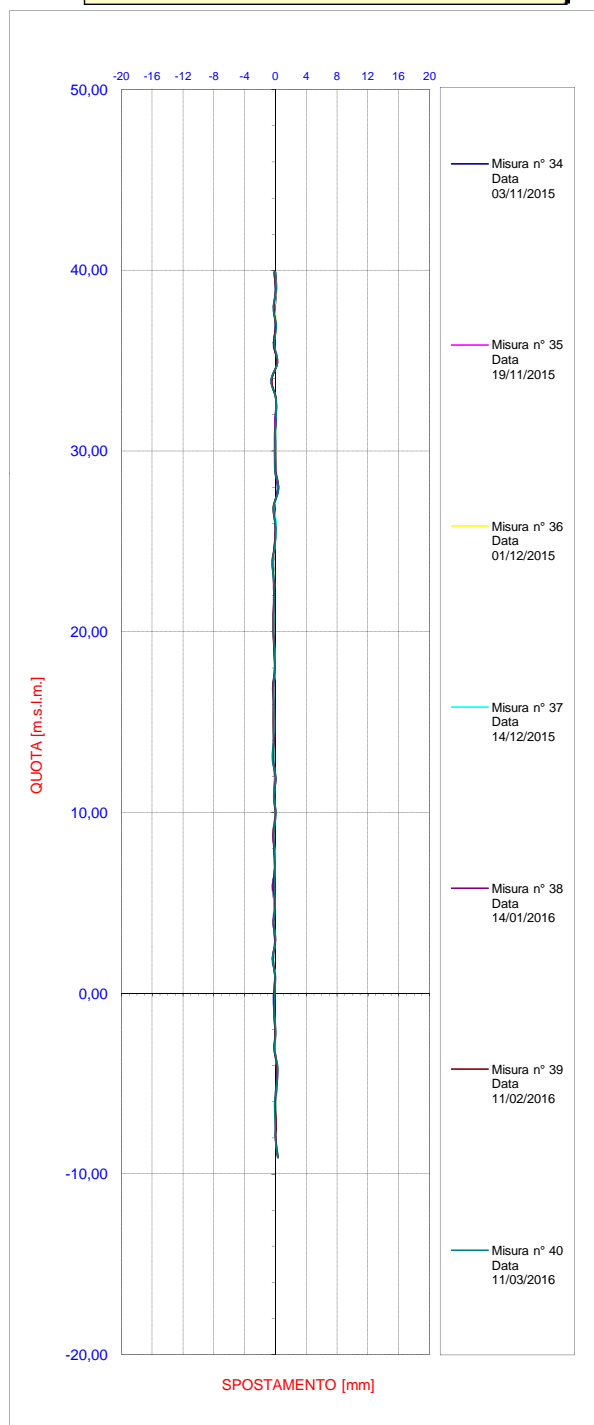
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN4**
 Azimut di riferimento **124**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **40,41**
 Data lettura di zero **29/10/2013**
 Data posa in opera **09/10/2013**

Ultima Misura **40** in data **11/03/2016 11:36**

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



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

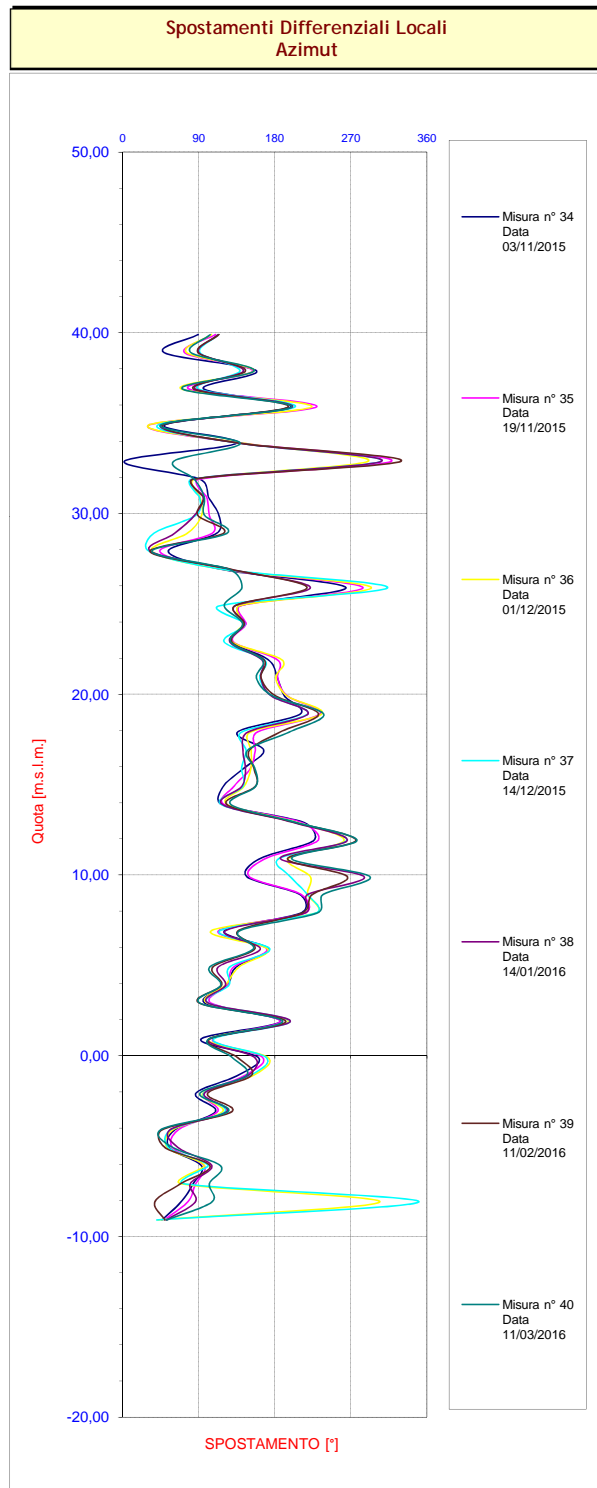
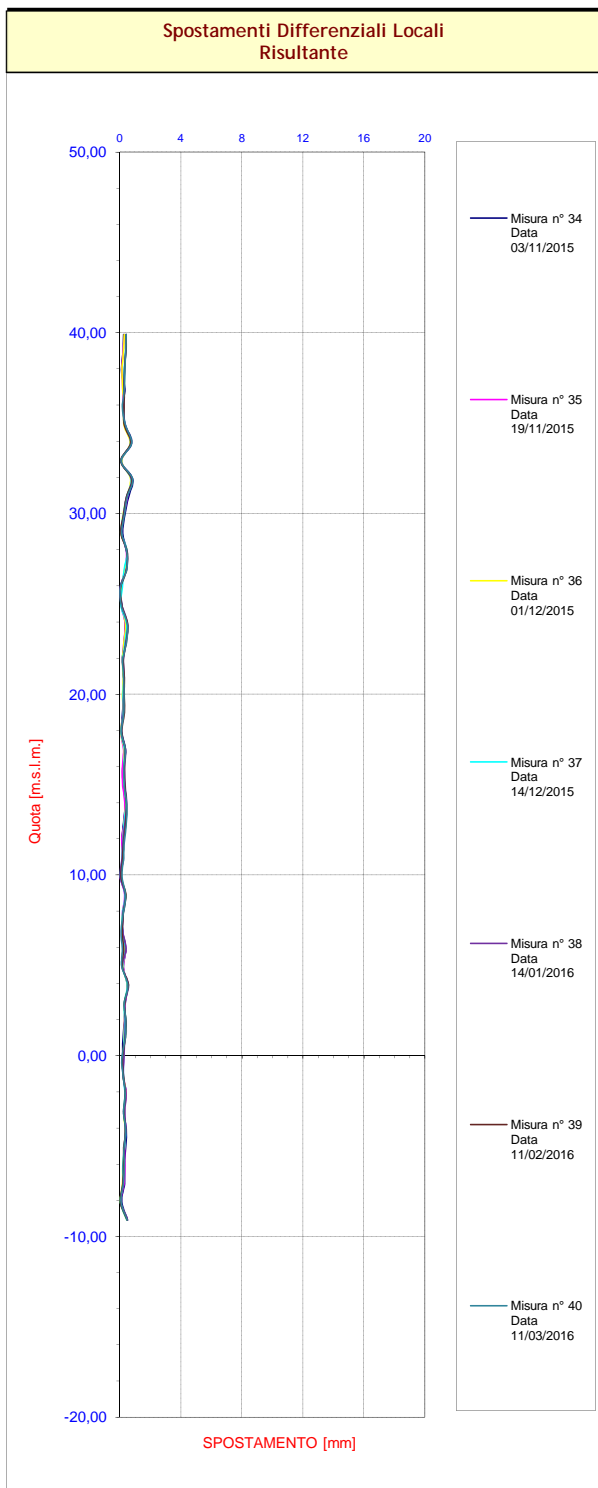




MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-2/5

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 Misura **40** in data **11/03/2016 11:36**



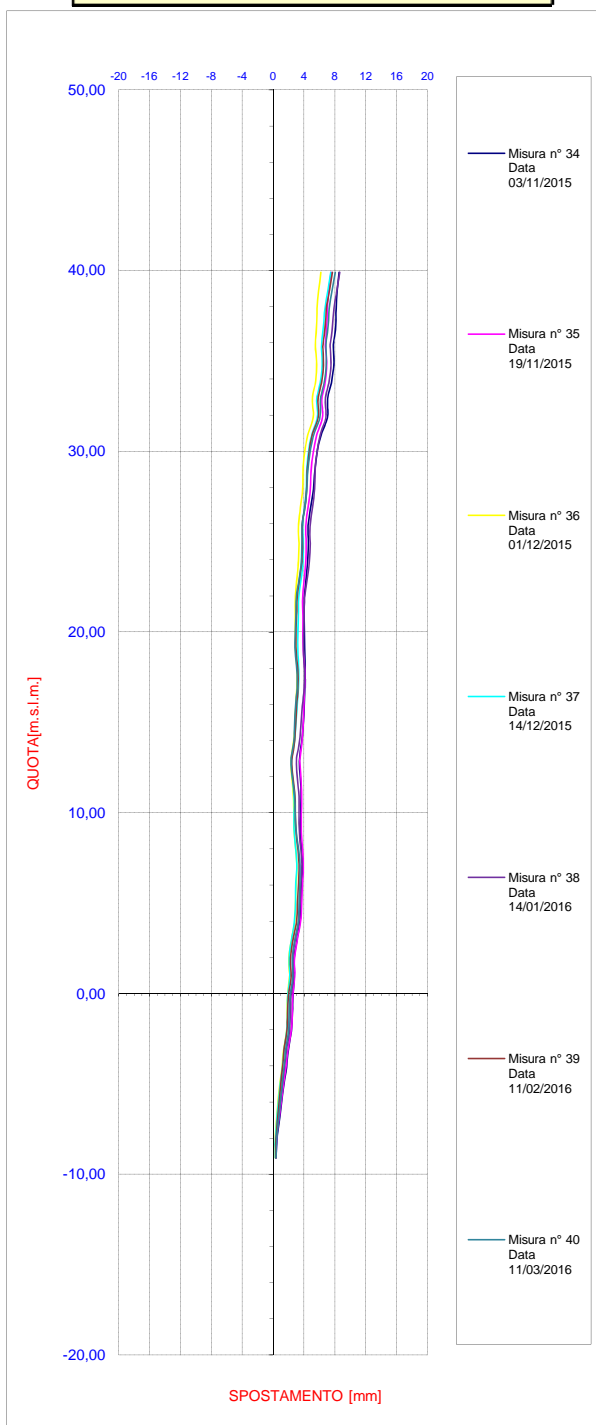


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-3/5

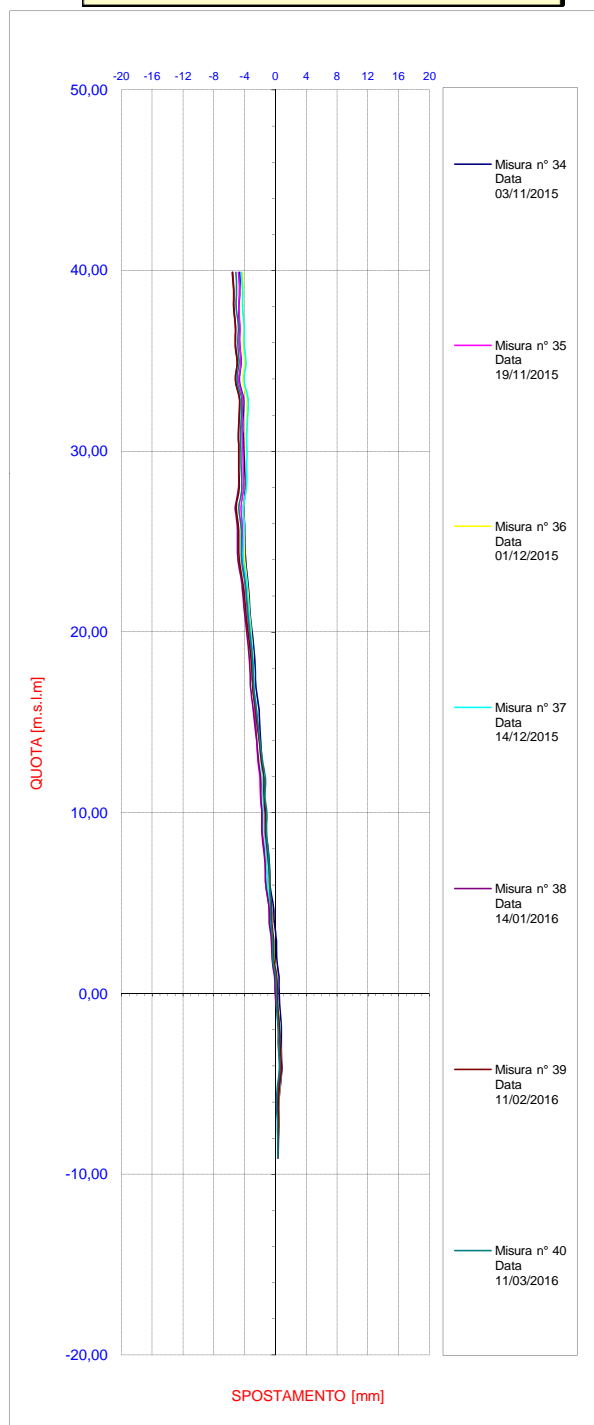
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN4**
 Azimut di riferimento **124**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **40,41**
 Data lettura di zero **29/10/2013**
 Data posa in opera **09/10/2013**

Ultima Misura **40** in data **11/03/2016 11:36**

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



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



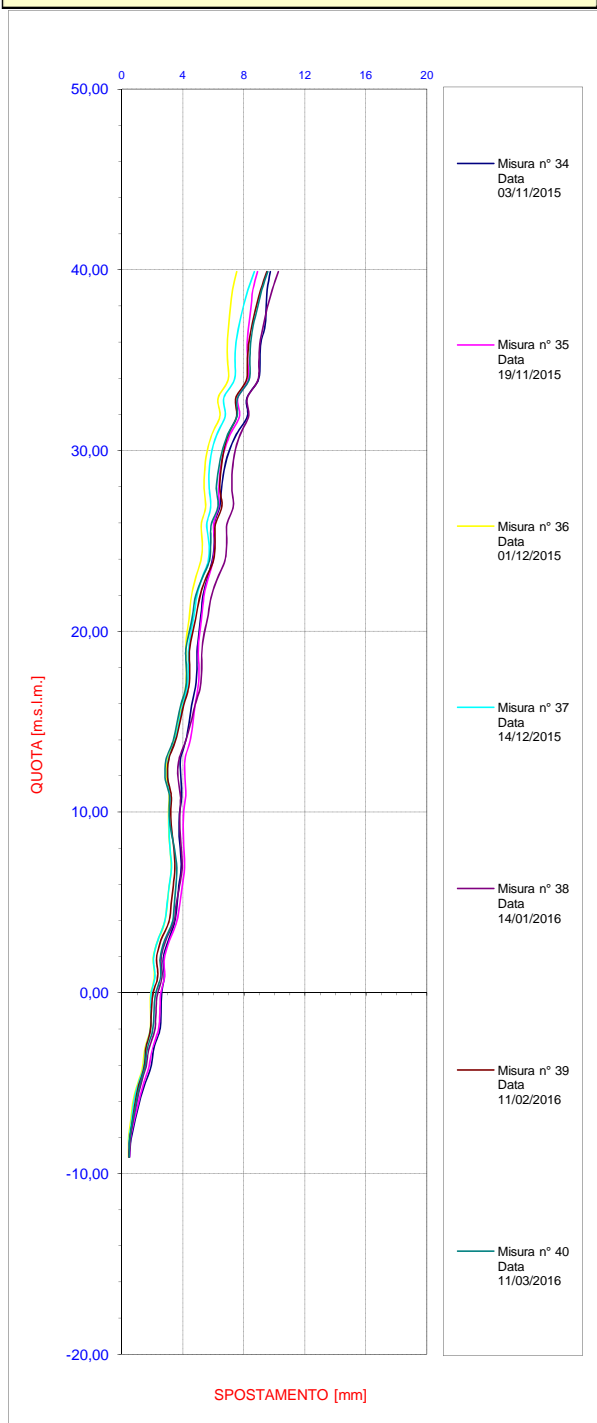


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-4/5

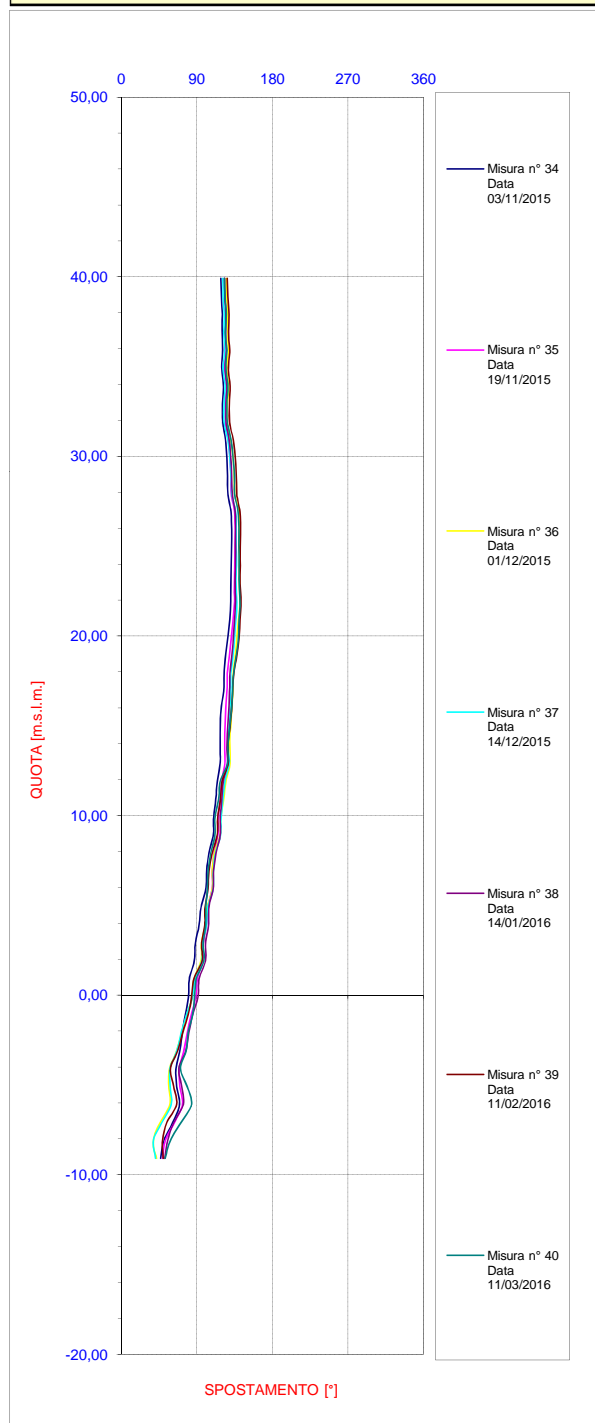
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN4**
 Azimut di riferimento **124**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **40,41**
 Data lettura di zero **29/10/2013**
 Data posa in opera **09/10/2013**

Ultima Misura **40** in data **11/03/2016 11:36**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



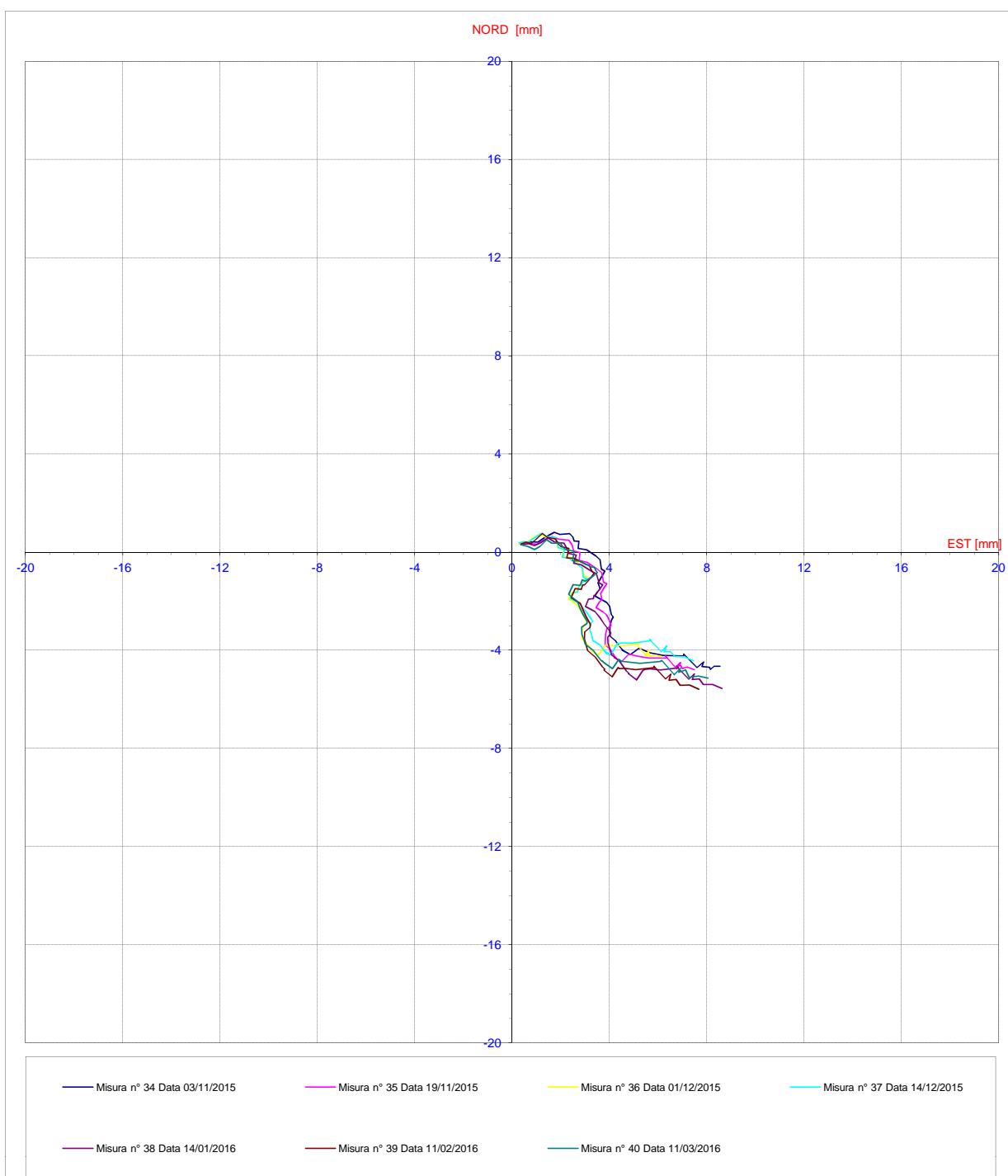


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-5/5

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 Misura 40 in data 11/03/2016 11:36

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 50 Data: 31/03/16 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.
---	---	---

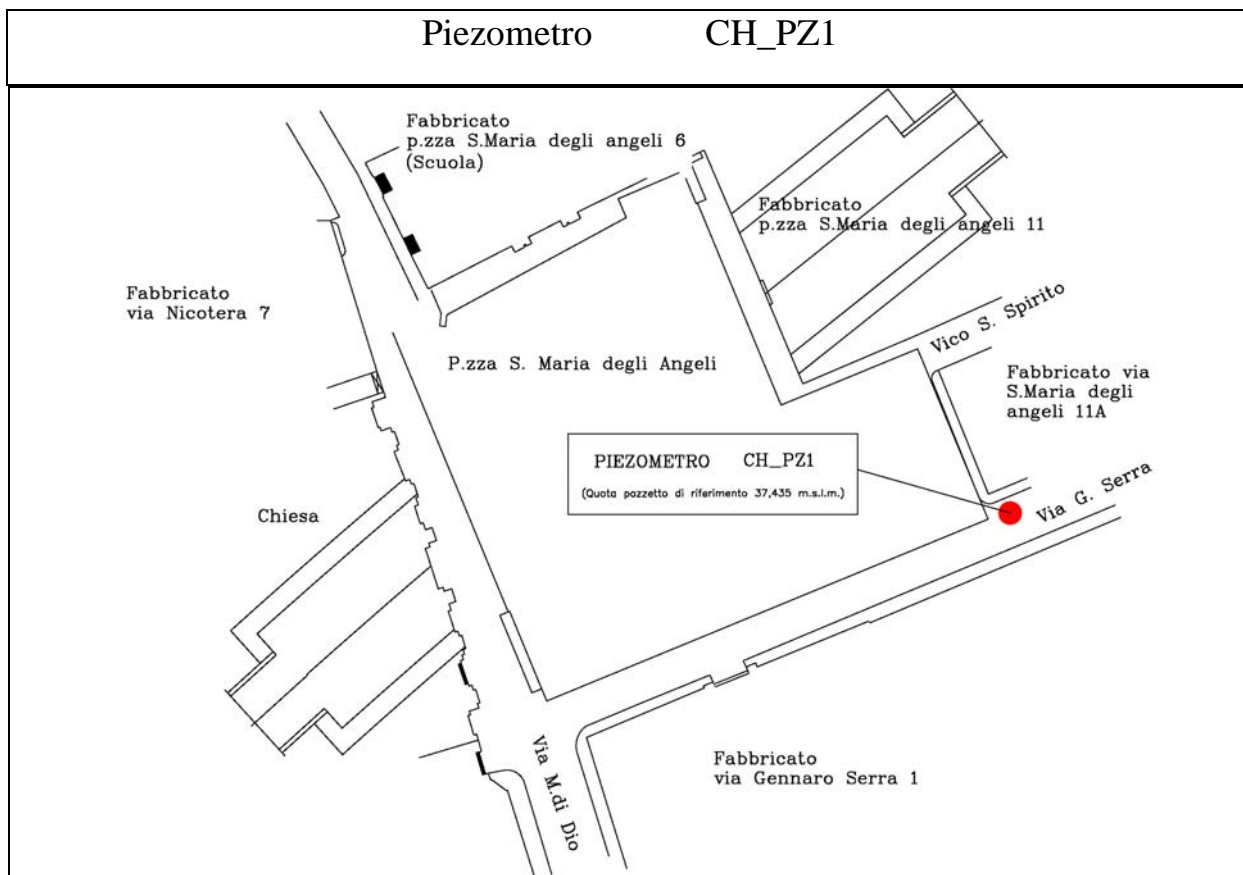
9. MISURE GEOTECNICHE – PIEZOMETRICHE

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.



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

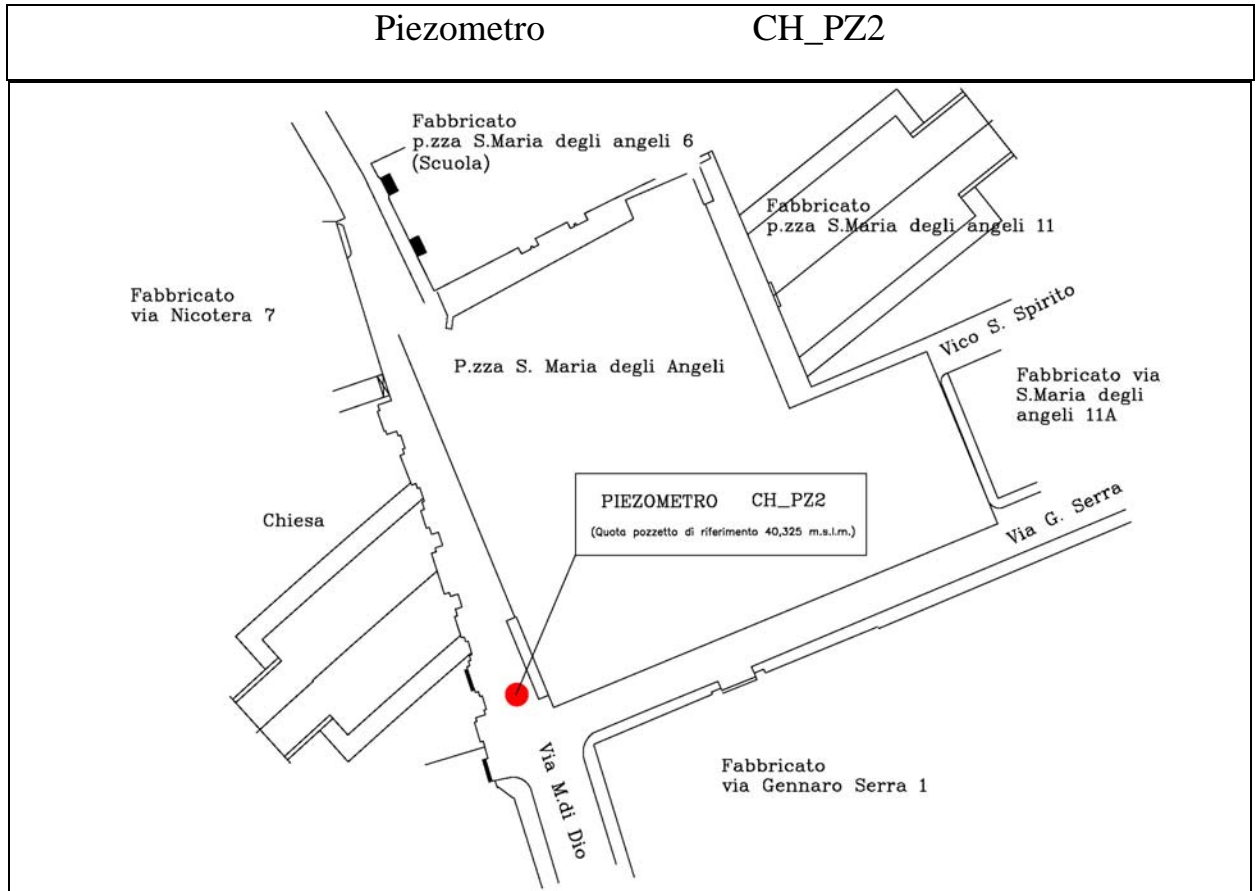
Congruenza progettuale
C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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



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



TABULATI

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

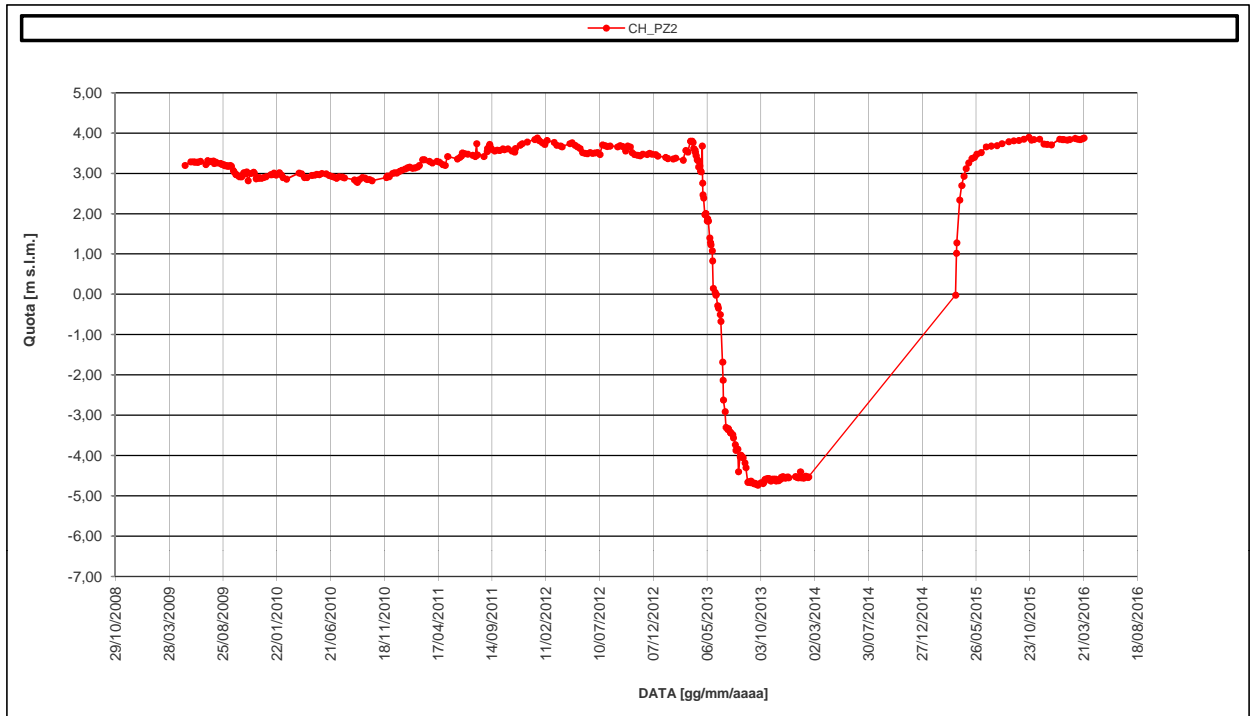
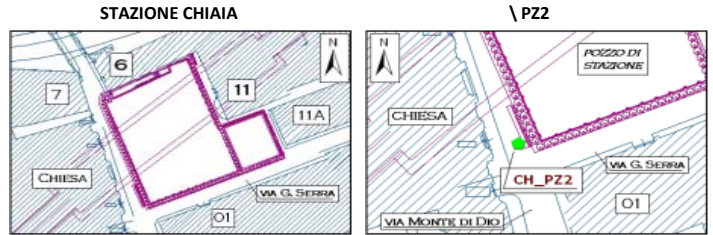
Ultima misura 323 **in data** 22/03/2016

Letture n°	DATA	CH_PZ2	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		40,32	-9,68
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
272	12/12/2013 11:00	-4,54	-7740,00
273	17/12/2013 12:30	-4,53	-7730,00
274	19/12/2013 12:15	-4,55	-7750,00
275	07/01/2014 11:00	-4,52	-7720,00
276	09/01/2014 11:30	-4,53	-7730,00
277	13/01/2014 11:00	-4,54	-7740,00
278	15/01/2014 10:30	-4,55	-7750,00
279	21/01/2014 11:30	-4,40	-7600,00
280	23/01/2014 11:30	-4,55	-7750,00
281	28/01/2014 10:30	-4,54	-7740,00
282	30/01/2014 12:30	-4,56	-7760,00
283	04/02/2014 11:30	-4,51	-7710,00
284	06/02/2014 11:00	-4,52	-7720,00
285	11/02/2014 10:00	-4,54	-7740,00
286	13/02/2014 12:00	-4,53	-7730,00
287	30/03/2015 11:30	-0,02	-3220,00
288	01/04/2015 12:15	1,02	-2180,00
289	02/04/2015 12:15	1,28	-1920,00
290	10/04/2015 12:30	2,34	-860,00
291	16/04/2015 12:00	2,70	-500,00
292	22/04/2015 14:30	2,93	-270,00
293	28/04/2015 11:30	3,12	-80,00
294	05/05/2015 11:45	3,26	60,00
295	14/05/2015 11:00	3,37	170,00
296	21/05/2015 11:00	3,40	200,00
297	28/05/2015 11:00	3,48	280,00
298	09/06/2015 11:30	3,52	320,00
299	23/06/2015 11:30	3,66	460,00
300	07/07/2015 11:00	3,68	480,00
301	23/07/2015 12:30	3,69	490,00
302	06/08/2015 11:30	3,74	540,00
303	25/08/2015 10:30	3,79	590,00
304	08/09/2015 10:45	3,81	610,00
305	22/09/2015 14:30	3,82	620,00
306	06/10/2015 11:00	3,85	650,00
307	20/10/2015 11:00	3,90	700,00
308	27/10/2015 11:00	3,83	630,00
309	03/11/2015 11:30	3,84	640,00
310	19/11/2015 11:00	3,85	650,00
311	01/12/2015 11:00	3,73	530,00
312	10/12/2015 11:30	3,72	520,00
313	22/12/2015 11:00	3,71	510,00
314	14/01/2016 11:00	3,85	650,00
315	22/01/2016 11:00	3,84	640,00
316	25/01/2016 12:15	3,84	640,00
317	04/02/2016 11:00	3,83	630,00
318	11/02/2016 11:00	3,84	640,00
319	26/02/2016 11:00	3,87	670,00
320	04/03/2016 11:00	3,85	650,00
321	11/03/2016 11:00	3,84	640,00
322	17/03/2016 11:00	3,86	660,00
323	22/03/2016 11:00	3,88	680,00



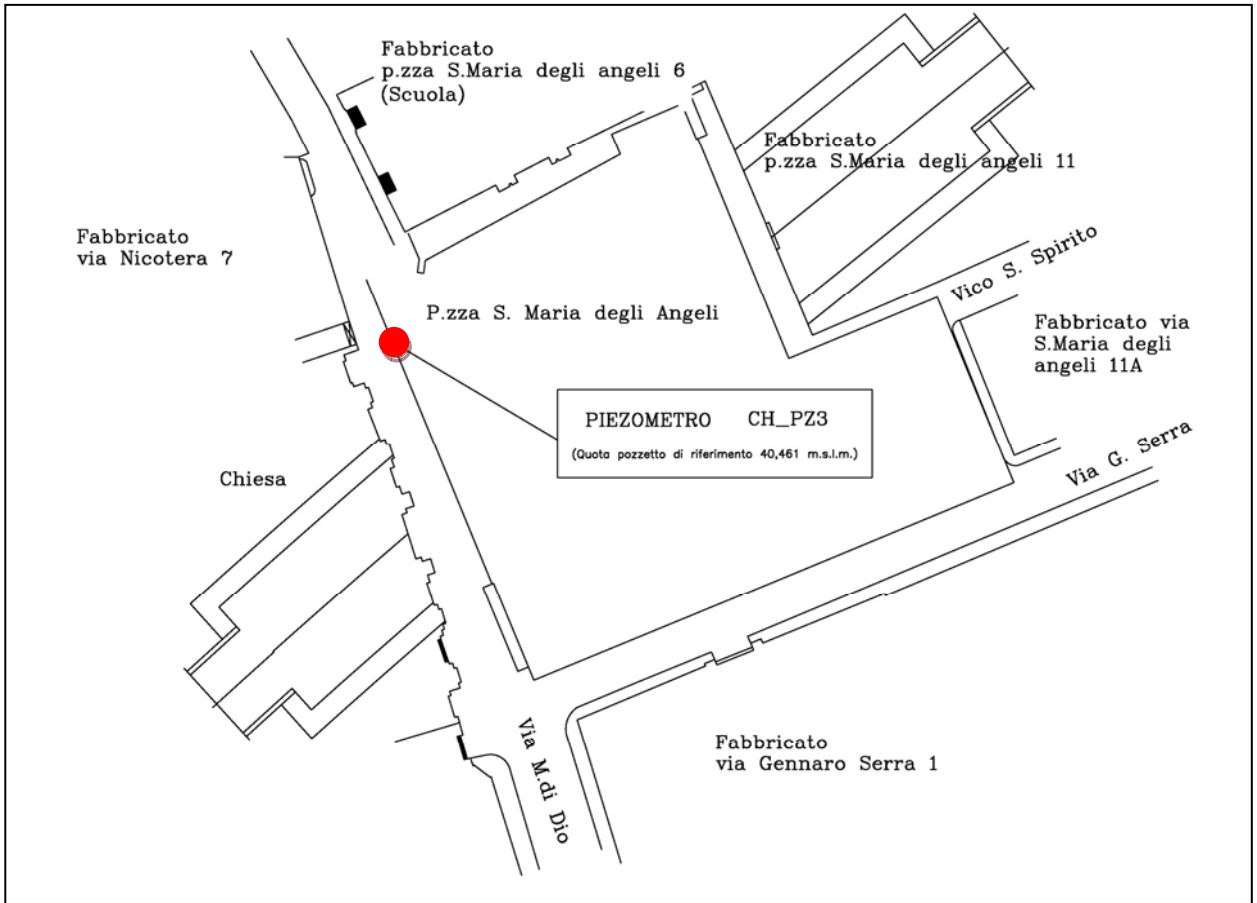
SCHEMA UBICAZIONE

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



Piezometro

CH_PZ3



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

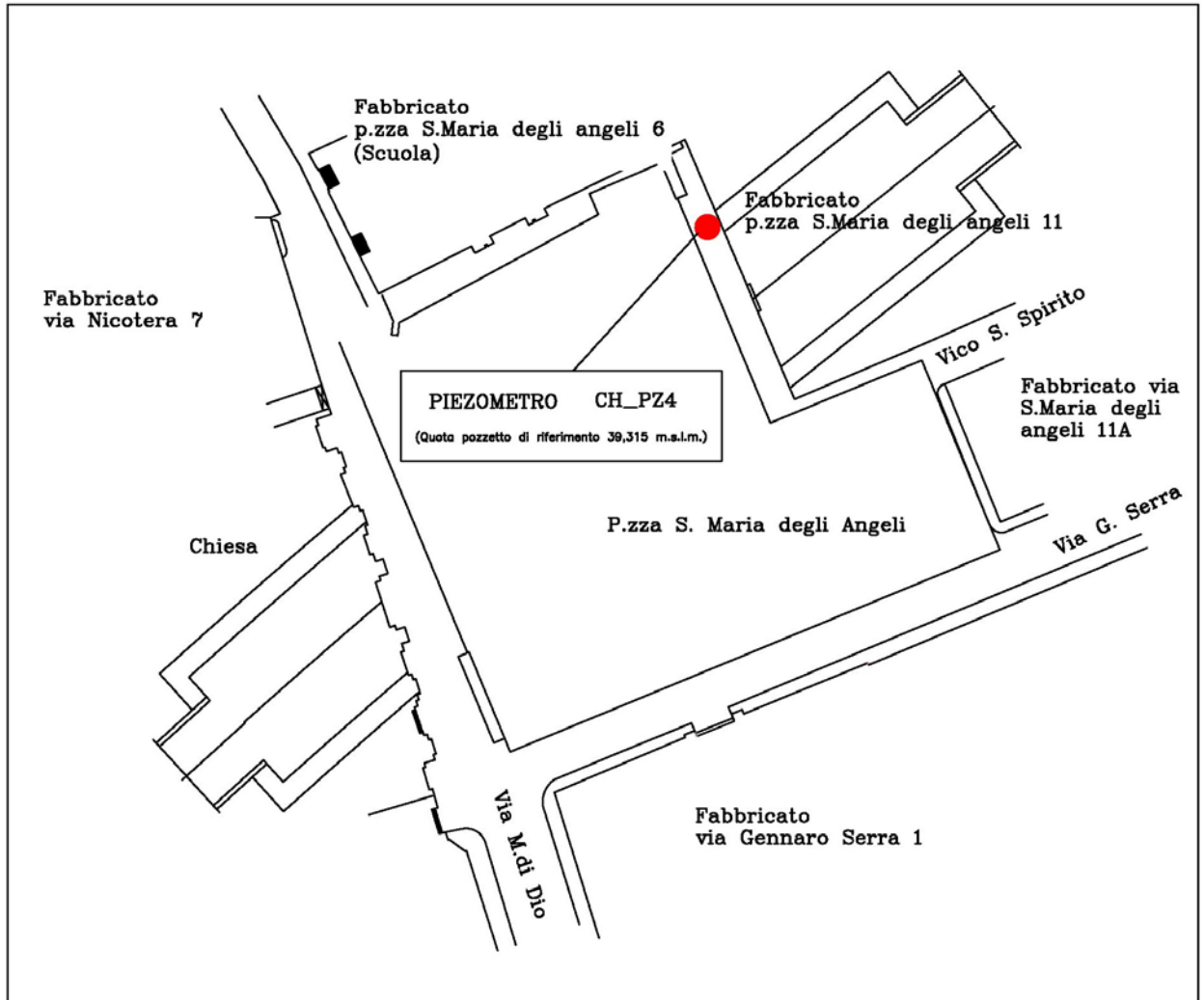
NOTE

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

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

Piezometro

CH_PZ4



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.



TABULATI

Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Tipo Strumento Piezometro a Tubo Aperto

Nome Tubo Piezometrico \ PZ4

Data posa in opera 02/05/2013

Data lettura di zero 02/05/2013

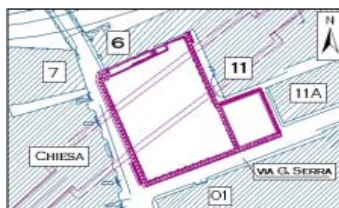
Ultima misura 200 in data 22/03/2016

Letture n°	DATA	CH_PZ4	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
		39,315	-10,685
149	17/12/2014 10:30	-6,01	-8030,00
150	23/12/2014 10:30	-6,02	-8040,00
151	30/12/2014 11:00	-6,04	-8060,00
152	13/01/2015 11:00	-6,02	-8040,00
153	22/01/2015 12:00	-5,99	-8010,00
154	29/01/2015 10:00	-6,00	-8020,00
155	03/02/2015 10:00	-6,01	-8030,00
156	17/02/2015 11:30	-5,98	-8000,00
157	25/02/2015 11:40	-5,96	-7980,00
158	04/03/2015 11:00	-6,00	-8020,00
159	11/03/2015 10:30	-5,98	-8000,00
160	12/03/2015 11:30	-5,88	-7900,00
161	13/03/2015 11:00	-5,81	-7830,00
162	20/03/2015 11:20	-5,99	-8010,00
163	23/03/2015 11:15	-5,97	-7990,00
164	24/03/2015 15:00	-5,95	-7970,00
165	30/03/2015 11:30	0,02	-2000,00
166	01/04/2015 12:15	0,97	-1050,00
167	02/04/2015 12:15	1,18	-840,00
168	08/04/2015 11:30	2,01	-10,00
169	10/04/2015 12:30	2,23	210,00
170	16/04/2015 12:00	2,64	620,00
171	22/04/2015 14:30	2,92	900,00
172	28/04/2015 11:30	3,06	1040,00
173	05/05/2015 11:45	3,16	1140,00
174	14/05/2015 11:00	3,31	1290,00
175	21/05/2015 11:00	3,34	1320,00
176	28/05/2015 11:00	3,43	1410,00
177	09/06/2015 11:30	3,47	1450,00
178	23/06/2015 11:30	3,58	1560,00
179	07/07/2015 11:00	3,60	1580,00
180	23/07/2015 12:30	3,62	1600,00
181	25/08/2015 10:30	3,73	1710,00
182	08/09/2015 10:45	3,75	1730,00
183	22/09/2015 14:30	3,77	1750,00
184	06/10/2015 11:00	3,84	1820,00
185	20/10/2015 11:00	3,90	1880,00
186	27/10/2015 11:00	3,81	1790,00
187	03/11/2015 11:30	3,80	1780,00
188	19/11/2015 11:00	3,81	1790,00
189	01/12/2015 11:00	3,74	1720,00
190	10/12/2015 11:30	3,73	1710,00
191	22/12/2015 11:00	3,72	1700,00
192	14/01/2016 11:00	3,84	1820,00
193	22/01/2016 11:00	3,83	1810,00
194	25/01/2016 12:15	3,83	1810,00
195	04/02/2016 11:00	3,82	1800,00
196	26/02/2016 11:00	3,87	1850,00
197	04/03/2016 11:00	3,83	1810,00
198	11/03/2016 11:00	3,82	1800,00
199	17/03/2016 11:00	3,84	1820,00
200	22/03/2016 11:00	3,85	1830,00



SCHEMA UBICAZIONE

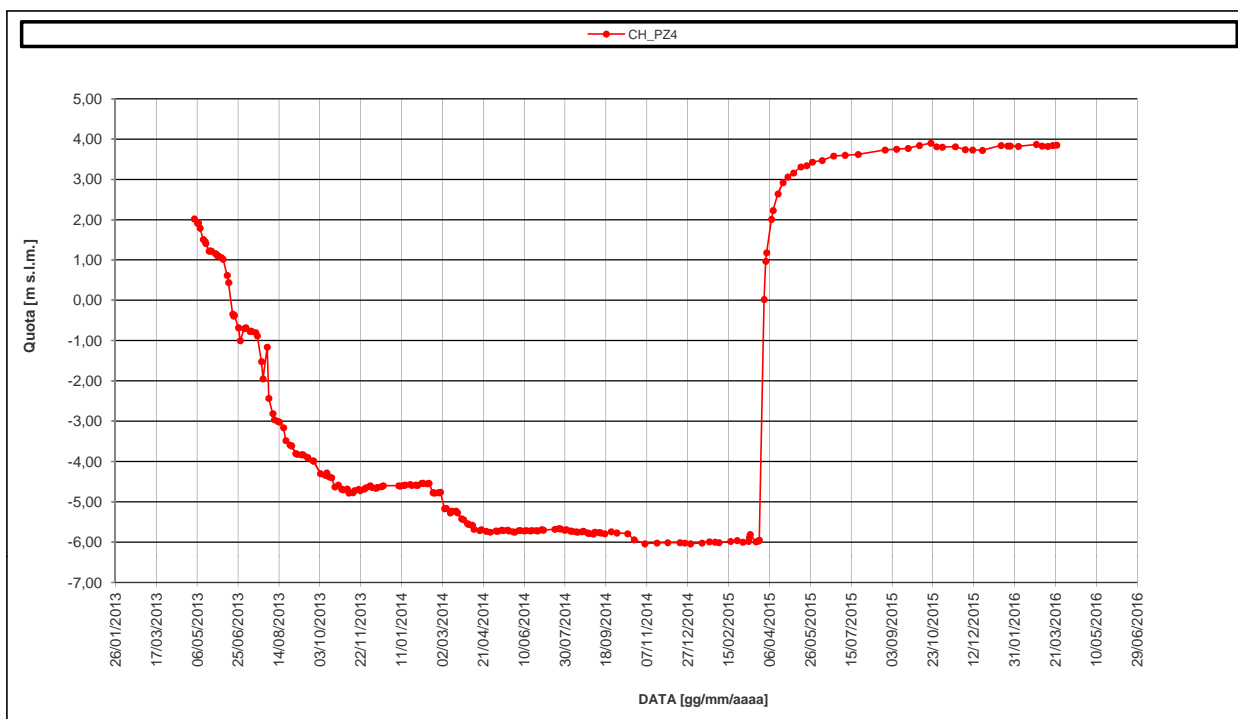
STAZIONE CHIAIA



\ PZ4

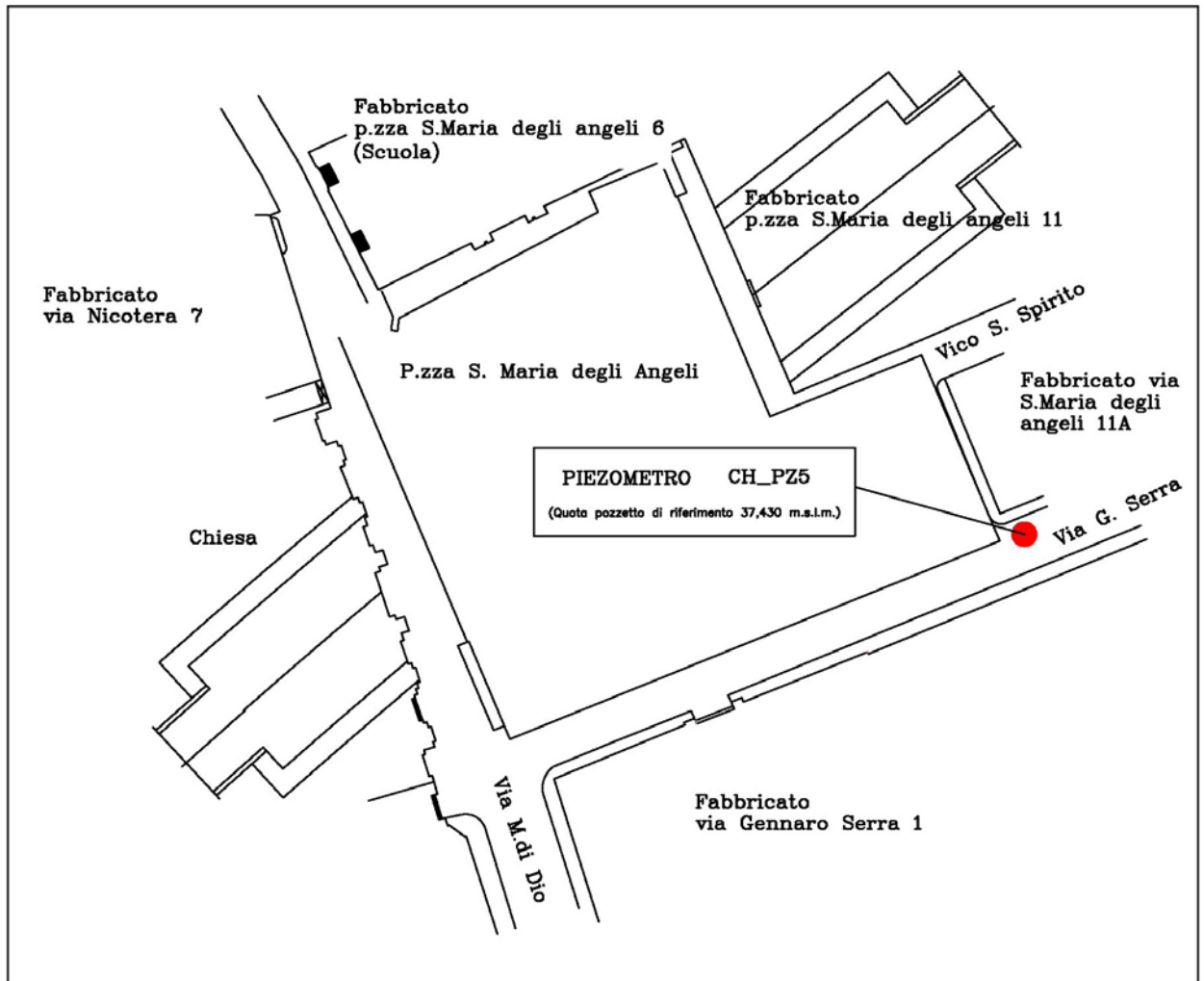


Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Piezometro a Tubo Aperto**
 Nome Tubo Piezometrico **\ PZ4**
 Data posa in opera **02/05/2013**
 Data lettura di zero **02/05/2013**



Piezometro

CH_PZ5



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.



TABULATI

Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Tipo Strumento Piezometro Casagrande

Nome Tubo Piezometrico \ PZ5

Data posa in opera 09/10/2013

Data lettura di zero 09/10/2013

Ultima
misura

160

in data

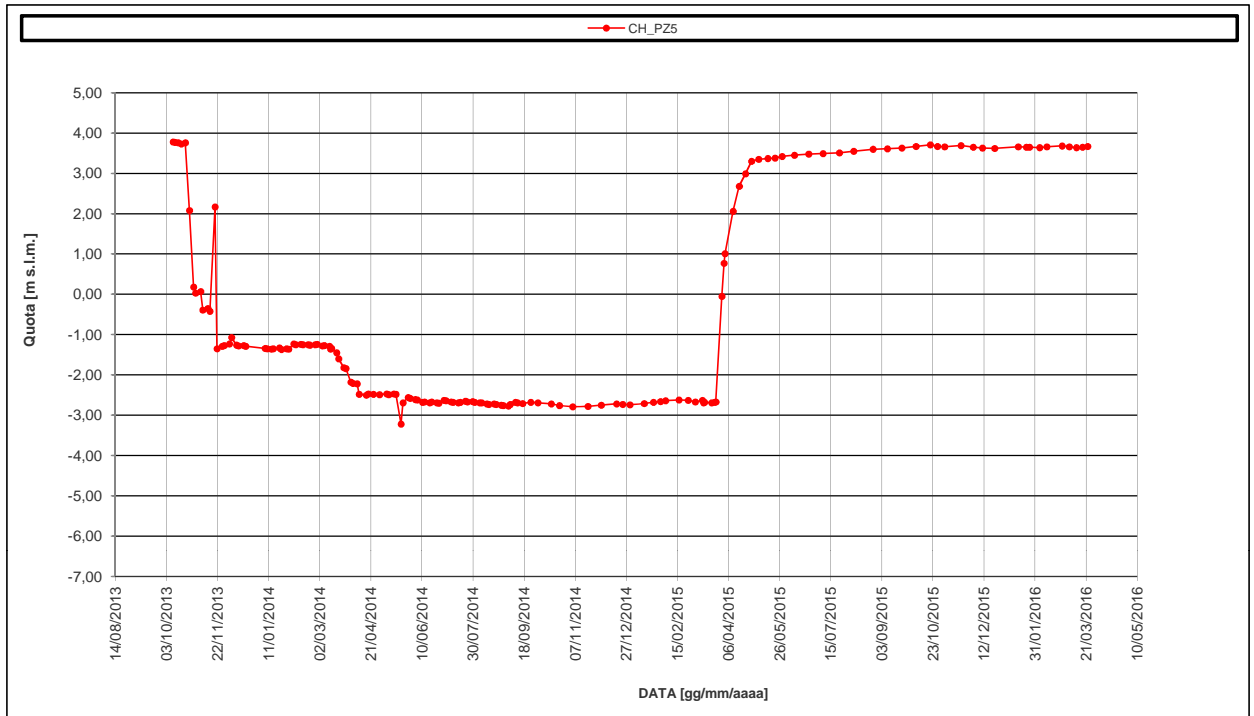
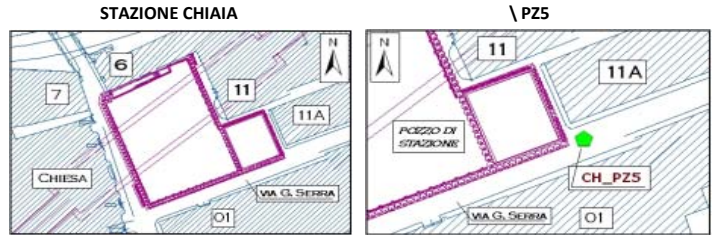
22/03/2016

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]
109	23/12/2014 10:30	-2,73	-6510,00
110	30/12/2014 11:00	-2,74	-6520,00
111	13/01/2015 11:00	-2,71	-6490,00
112	22/01/2015 12:00	-2,68	-6460,00
113	29/01/2015 10:00	-2,66	-6440,00
114	03/02/2015 10:00	-2,64	-6420,00
115	16/02/2015 11:00	-2,62	-6400,00
116	25/02/2015 11:40	-2,63	-6410,00
117	04/03/2015 11:00	-2,67	-6450,00
118	11/03/2015 10:30	-2,63	-6410,00
119	12/03/2015 11:30	-2,69	-6470,00
120	13/03/2015 11:00	-2,68	-6460,00
121	20/03/2015 11:20	-2,69	-6470,00
122	23/03/2015 11:15	-2,68	-6460,00
123	24/03/2015 15:00	-2,67	-6450,00
124	30/03/2015 11:30	-0,05	-3830,00
125	01/04/2015 12:15	0,77	-3010,00
126	02/04/2015 12:15	1,01	-2770,00
127	10/04/2015 12:30	2,06	-1720,00
128	16/04/2015 12:00	2,68	-1100,00
129	22/04/2015 14:30	2,99	-790,00
130	28/04/2015 11:30	3,30	-480,00
131	05/05/2015 11:45	3,35	-430,00
132	14/05/2015 11:00	3,37	-410,00
133	21/05/2015 11:00	3,38	-400,00
134	28/05/2015 11:00	3,42	-360,00
135	09/06/2015 11:30	3,45	-330,00
136	23/06/2015 11:30	3,48	-300,00
137	07/07/2015 11:00	3,49	-290,00
138	23/07/2015 12:30	3,51	-270,00
139	06/08/2015 11:30	3,55	-230,00
140	25/08/2015 10:30	3,60	-180,00
141	08/09/2015 10:45	3,61	-170,00
142	22/09/2015 14:30	3,63	-150,00
143	06/10/2015 11:00	3,67	-110,00
144	20/10/2015 11:00	3,71	-70,00
145	27/10/2015 11:00	3,67	-110,00
146	03/11/2015 11:30	3,66	-120,00
147	19/11/2015 11:00	3,69	-90,00
148	01/12/2015 11:00	3,65	-130,00
149	10/12/2015 11:30	3,63	-150,00
150	22/12/2015 11:00	3,62	-160,00
151	14/01/2016 11:00	3,66	-120,00
152	22/01/2016 11:00	3,65	-130,00
153	25/01/2016 12:15	3,65	-130,00
154	04/02/2016 11:00	3,64	-140,00
155	11/02/2016 11:00	3,66	-120,00
156	26/02/2016 11:00	3,68	-100,00
157	04/03/2016 11:00	3,66	-120,00
158	11/03/2016 11:00	3,64	-140,00
159	17/03/2016 11:00	3,65	-130,00
160	22/03/2016 11:00	3,67	-110,00



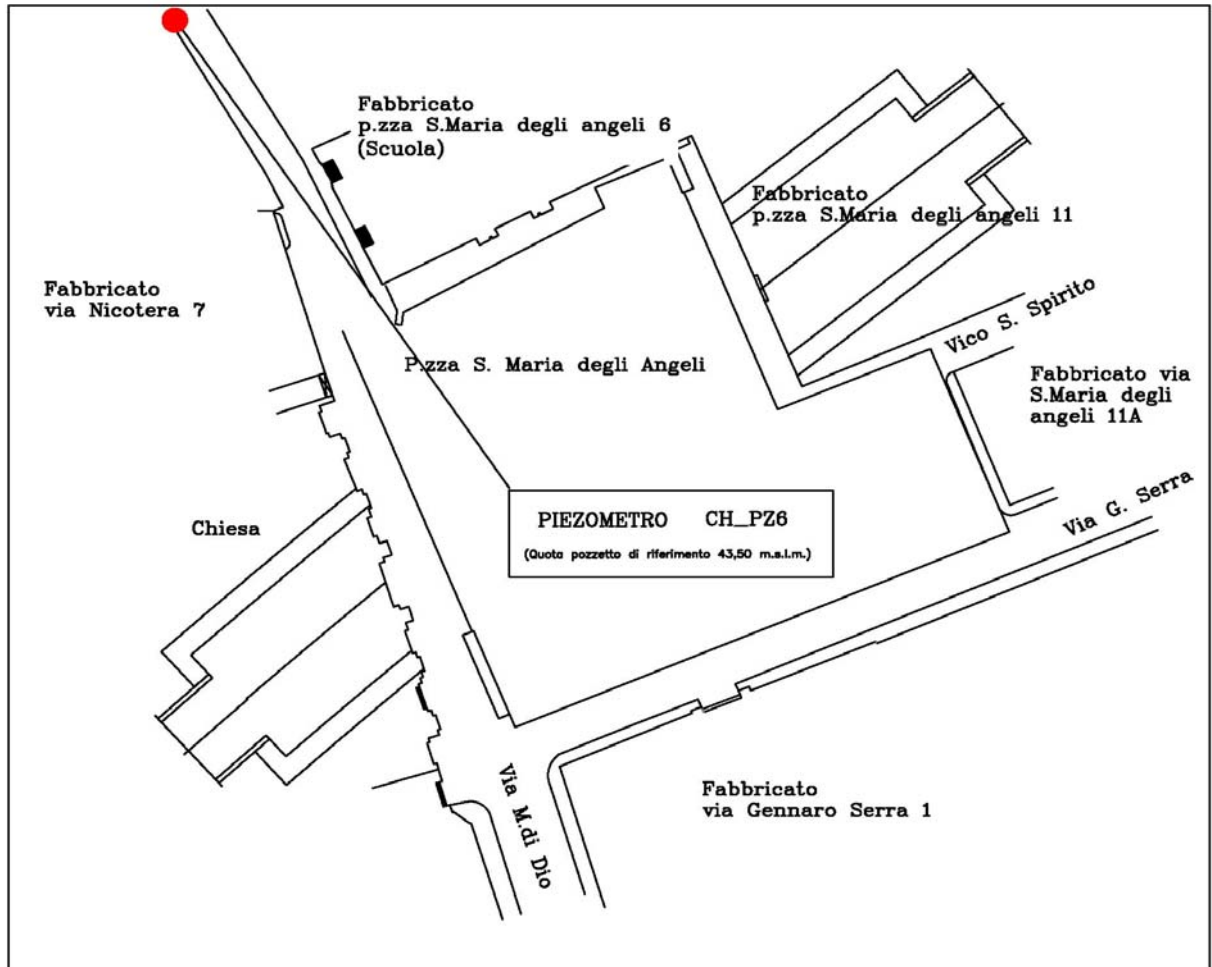
SCHEMA UBICAZIONE

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



Piezometro

CH_PZ6



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.



TABULATI

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

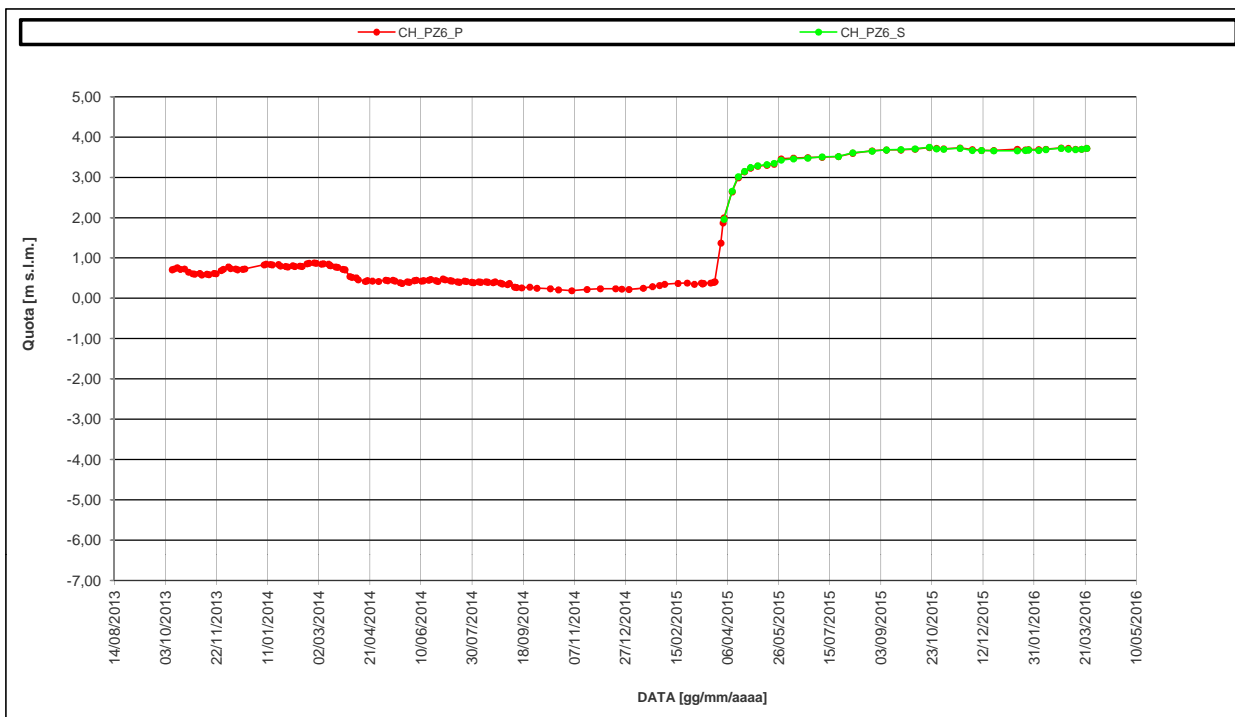
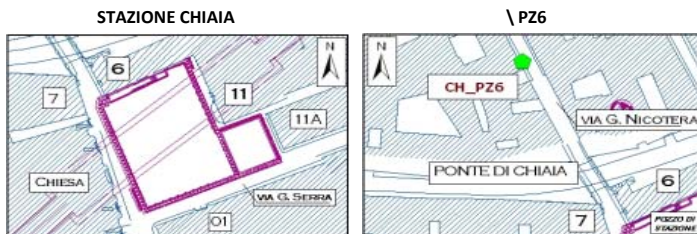
Ultima misura 154 **in data** 22/03/2016

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]
103	23/12/2014 10:30	0,23	-480,00		
104	30/12/2014 11:00	0,22	-490,00		
105	13/01/2015 11:00	0,25	-460,00		
106	22/01/2015 12:00	0,29	-420,00		
107	29/01/2015 10:00	0,32	-390,00		
108	03/02/2015 10:00	0,35	-360,00		
109	16/02/2015 11:00	0,37	-340,00		
110	25/02/2015 11:40	0,38	-330,00		
111	04/03/2015 11:00	0,35	-360,00		
112	11/03/2015 10:30	0,38	-330,00		
113	12/03/2015 11:30	0,36	-350,00		
114	13/03/2015 11:00	0,37	-340,00		
115	20/03/2015 11:20	0,38	-330,00		
116	23/03/2015 11:15	0,40	-310,00		
117	24/03/2015 15:00	0,41	-300,00		
118	30/03/2015 11:30	1,37	660,00		
119	01/04/2015 12:15	1,87	1160,00		
120	02/04/2015 12:15	2,00	1290,00	1,96	0,00
121	10/04/2015 12:30	2,64	1930,00	2,66	700,00
122	16/04/2015 12:00	2,99	2280,00	3,02	1060,00
123	22/04/2015 14:30	3,14	2430,00	3,15	1190,00
124	28/04/2015 11:30	3,23	2520,00	3,25	1290,00
125	05/05/2015 11:45	3,28	2570,00	3,29	1330,00
126	14/05/2015 11:00	3,30	2590,00	3,32	1360,00
127	21/05/2015 11:00	3,33	2620,00	3,35	1390,00
128	28/05/2015 11:00	3,46	2750,00	3,43	1470,00
129	09/06/2015 11:30	3,48	2770,00	3,46	1500,00
130	23/06/2015 11:30	3,49	2780,00	3,48	1520,00
131	07/07/2015 11:00	3,50	2790,00	3,51	1550,00
132	23/07/2015 12:30	3,52	2810,00	3,52	1560,00
133	06/08/2015 11:30	3,60	2890,00	3,61	1650,00
134	25/08/2015 10:30	3,66	2950,00	3,65	1690,00
135	08/09/2015 10:45	3,68	2970,00	3,68	1720,00
136	22/09/2015 14:30	3,68	2970,00	3,69	1730,00
137	06/10/2015 11:00	3,70	2990,00	3,71	1750,00
138	20/10/2015 11:00	3,74	3030,00	3,75	1790,00
139	27/10/2015 11:00	3,72	3010,00	3,71	1750,00
140	03/11/2015 11:30	3,71	3000,00	3,70	1740,00
141	19/11/2015 11:00	3,73	3020,00	3,72	1760,00
142	01/12/2015 11:00	3,69	2980,00	3,67	1710,00
143	10/12/2015 11:30	3,67	2960,00	3,67	1710,00
144	22/12/2015 11:00	3,67	2960,00	3,66	1700,00
145	14/01/2016 11:00	3,70	2990,00	3,66	1700,00
146	22/01/2016 11:00	3,68	2970,00	3,67	1710,00
147	25/01/2016 12:15	3,69	2980,00	3,68	1720,00
148	04/02/2016 11:00	3,69	2980,00	3,67	1710,00
149	11/02/2016 11:00	3,70	2990,00	3,69	1730,00
150	26/02/2016 11:00	3,73	3020,00	3,72	1760,00
151	04/03/2016 11:00	3,72	3010,00	3,70	1740,00
152	11/03/2016 11:00	3,70	2990,00	3,69	1730,00
153	17/03/2016 11:00	3,70	2990,00	3,70	1740,00
154	22/03/2016 11:00	3,72	3010,00	3,72	1760,00



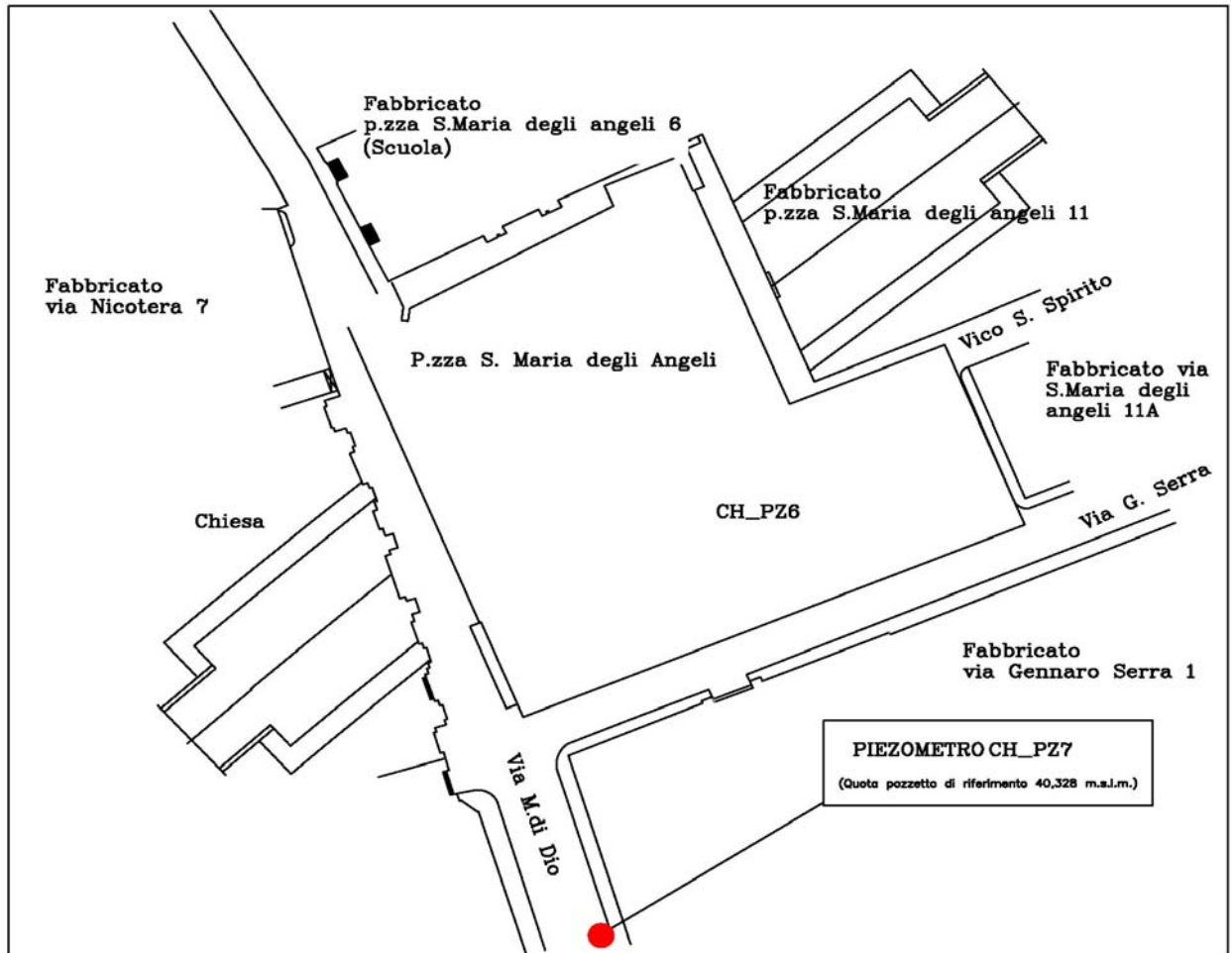
SCHEMA UBICAZIONE

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



Piezometro

CH_PZ7



Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.



TABULATI

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

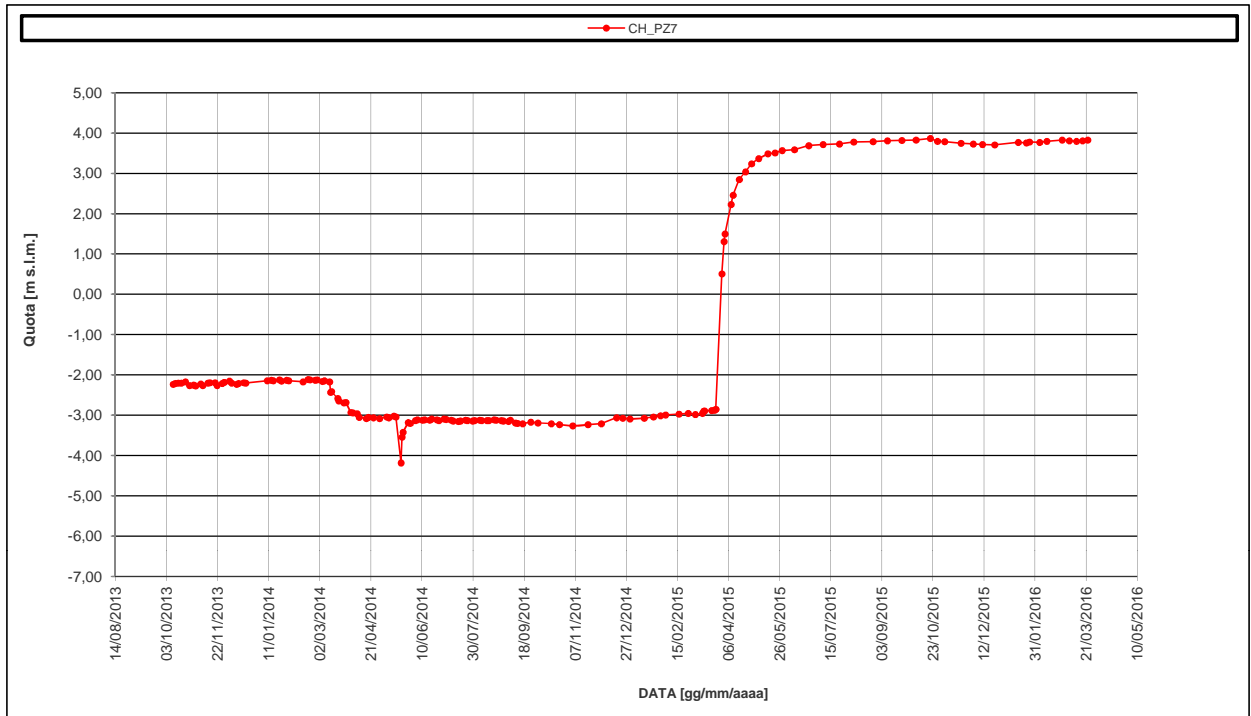
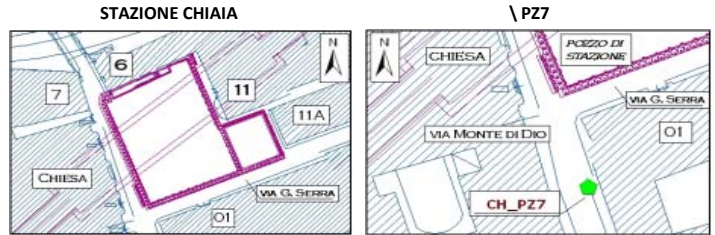
Ultima misura 152 **in data** 22/03/2016

Letture n°	DATA	CH_PZ7	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
		40,328	-6,072
101	30/12/2014 11:00	-3,09	-860,00
102	13/01/2015 11:00	-3,07	-840,00
103	22/01/2015 12:00	-3,04	-810,00
104	29/01/2015 10:00	-3,01	-780,00
105	03/02/2015 10:00	-2,99	-760,00
106	16/02/2015 11:00	-2,97	-740,00
107	25/02/2015 11:40	-2,95	-720,00
108	04/03/2015 11:00	-2,98	-750,00
109	11/03/2015 10:30	-2,95	-720,00
110	12/03/2015 11:30	-2,90	-670,00
111	13/03/2015 11:00	-2,89	-660,00
112	20/03/2015 11:20	-2,88	-650,00
113	23/03/2015 11:15	-2,87	-640,00
114	24/03/2015 15:00	-2,85	-620,00
115	30/03/2015 11:30	0,51	2740,00
116	01/04/2015 12:15	1,31	3540,00
117	02/04/2015 12:15	1,50	3730,00
118	08/04/2015 11:30	2,23	4460,00
119	10/04/2015 12:30	2,46	4690,00
120	16/04/2015 12:00	2,85	5080,00
121	22/04/2015 14:30	3,04	5270,00
122	28/04/2015 11:30	3,24	5470,00
123	05/05/2015 11:45	3,37	5600,00
124	14/05/2015 11:00	3,49	5720,00
125	21/05/2015 11:00	3,51	5740,00
126	28/05/2015 11:00	3,57	5800,00
127	09/06/2015 11:30	3,59	5820,00
128	23/06/2015 11:30	3,69	5920,00
129	07/07/2015 11:00	3,72	5950,00
130	23/07/2015 12:30	3,73	5960,00
131	06/08/2015 11:30	3,78	6010,00
132	25/08/2015 10:30	3,79	6020,00
133	08/09/2015 10:45	3,81	6040,00
134	22/09/2015 14:30	3,82	6050,00
135	06/10/2015 11:00	3,83	6060,00
136	20/10/2015 11:00	3,87	6100,00
137	27/10/2015 11:00	3,80	6030,00
138	03/11/2015 11:30	3,79	6020,00
139	19/11/2015 11:00	3,75	5980,00
140	01/12/2015 11:00	3,73	5960,00
141	10/12/2015 11:30	3,72	5950,00
142	22/12/2015 11:00	3,71	5940,00
143	14/01/2016 11:00	3,77	6000,00
144	22/01/2016 11:00	3,76	5990,00
145	25/01/2016 12:15	3,78	6010,00
146	04/02/2016 11:00	3,77	6000,00
147	11/02/2016 11:00	3,80	6030,00
148	26/02/2016 11:00	3,83	6060,00
149	04/03/2016 11:00	3,81	6040,00
150	11/03/2016 11:00	3,80	6030,00
151	17/03/2016 11:00	3,81	6040,00
152	22/03/2016 11:00	3,83	6060,00



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 50 Data: 31/03/16 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.

Tabella riepilogativa per le staffe livellometriche installate in cantiere

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

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

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
STL_15	CH_STL15_11A	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09		29/04/11	
STL_15Bis	CH_STL15A_11A	STAFFA LIVELLAZIONE		12/05/11			Sostituisce CH_STL15_11A
STL_16	CH_STL16_1	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_17	CH_STL17_1	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_18	CH_STL18_1	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_19	CH_STL19_1	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_20	CH_STL20_1	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_21	CH_STL21_1	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09		29/04/11	
STL_21A	CH_STL21A_1	STAFFA LIVELLAZIONE		01/06/11			Sostituisce CH_STL21_1
STL_22	CH_STL22_1	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_23	CH_STL23_1	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_24	CH_STL24_1	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09	27/10/11		(*)
STL_25	CH_STL25_1	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_26	CH_STL26_1	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_27	CH_STL27_C	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_28	CH_STL28_C	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_29	CH_STL29_C	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_30	CH_STL30_C	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_31	CH_STL31_7	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09			
STL_32	CH_STL32_7	STAFFA LIVELLAZIONE		26/01/09		07/08/14	
	CH_STL32A_7	STAFFA LIVELLAZIONE		22/09/14			Sostituisce CH_STL32_7

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

Staffe di livellazione

CH_STL01 – 32A

Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

Congruenza progettuale

C.T. ATI LM6 – C.T.
Monitoraggio

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

NOTE

Le staffe CH_STL15_11A , CH_STL21_1, CH_STL04_6, CH_STL05_6 , CH_STL32_7
sono state sostituite rispettivamente dalle staffe
CH_STL15A_11A, CH_STL21A_1, CH_STL04A_6, CH_STL05A_6, CH_STL32A_7

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

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.



Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**

Opera \ Edificio **06**

Nome Allineamento Topografico **Staffa Livellometrica**

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

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

Ultima Misura 300 in data 17/03/2016

Lett. n°	DATA	CH_STL01_6		Temp. Media [°C]	CH_STL02_6		CH_STL03_6		CH_STL04_6		CH_STL04A_6		CH_STL05_6		CH_STL05A_6		CH_STL06_6	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
257	07/05/2014 08:30	41.5263	-0,7	15,0	41.1622	-5,4	40.9089	-4,0			41.0346	-1,5			41.0569	-1,3	39.8741	-2,8
258	15/05/2014 08:30	41.5259	-1,2	15,0	41.1617	-5,9	40.9086	-4,3			41.0347	-1,4			41.0568	-1,4	39.8740	-2,8
259	23/05/2014 08:30	41.5257	-1,4	21,0	41.1616	-6,0	40.9086	-4,4			41.0346	-1,5			41.0567	-1,4	39.8739	-3,0
260	30/05/2014 08:30	41.5260	-1,0	18,0	41.1619	-5,7	40.9088	-4,1			41.0350	-1,1			41.0571	-1,0	39.8743	-2,5
261	12/06/2014 08:30	41.5253	-1,8	24,0	41.1613	-6,3	40.9082	-4,7			41.0346	-1,5			41.0567	-1,4	39.8737	-3,2
262	20/06/2014 08:30	41.5253	-1,8	18,0	41.1610	-6,6	40.9082	-4,8			41.0344	-1,7			41.0565	-1,6	39.8736	-3,3
263	27/06/2014 08:30	41.5251	-1,9	23,0	41.1609	-6,7	40.9081	-4,8			41.0346	-1,5			41.0567	-1,4	39.8738	-3,0
264	09/07/2014 08:30	41.5254	-1,7	22,0	41.1613	-6,2	40.9084	-4,5			41.0347	-1,4			41.0569	-1,3	39.8738	-3,1
265	25/07/2014 08:30	41.5255	-1,6	25,0	41.1614	-6,1	40.9083	-4,6			41.0344	-1,7			41.0566	-1,6	39.8736	-3,3
266	07/08/2014 08:30	41.5252	-1,8	25,0	41.1610	-6,5	40.9082	-4,7			41.0346	-1,5			41.0567	-1,4	39.8737	-3,2
267	03/09/2014 08:30	41.5254	-1,6	20,0	41.1613	-6,3	40.9084	-4,6			41.0347	-1,4			41.0570	-1,2	39.8740	-2,9
268	22/09/2014 08:30	41.5251	-2,0	23,0	41.1610	-6,6	40.9081	-4,9			41.0343	-1,8			41.0566	-1,5	39.8735	-3,3
269	06/10/2014 08:30	41.5254	-1,7	18,0	41.1611	-6,5	40.9080	-4,9			41.0340	-2,1			41.0566	-1,6	39.8737	-3,2
270	17/10/2014 08:30	41.5253	-1,7	23,0	41.1611	-6,5	40.9080	-5,0			41.0343	-1,8			41.0566	-1,6	39.8738	-3,1
271	30/10/2014 08:30	41.5255	-1,6	13,0	41.1608	-6,8	40.9076	-5,3			41.0344	-1,7			41.0568	-1,3	39.8743	-2,5
272	20/11/2014 08:30	41.5255	-1,6	10,0	41.1608	-6,8	40.9077	-5,3			41.0341	-2,0			41.0566	-1,5	39.8742	-2,7
273	11/12/2014 08:30	41.5258	-1,3	5,0	41.1609	-6,7	40.9077	-5,3			41.0340	-2,1			41.0566	-1,6	39.8743	-2,6
274	29/12/2014 08:30	41.5262	-0,9	4,0	41.1613	-6,3	40.9078	-5,1			41.0338	-2,3			41.0566	-1,5	39.8744	-2,5
275	13/01/2015 08:30	41.5258	-1,2	9,0	41.1609	-6,7	40.9076	-5,3			41.0337	-2,4			41.0563	-1,9	39.8741	-2,8
276	29/01/2015 08:30	41.5259	-1,1	4,0	41.1609	-6,7	40.9075	-5,4			41.0339	-2,2			41.0564	-1,7	39.8743	-2,6
277	13/02/2015 08:30	41.5260	-1,0	10,0	41.1611	-6,5	40.9078	-5,2			41.0338	-2,3			41.0564	-1,8	39.8743	-2,6
278	09/03/2015 08:30	41.5258	-1,3	10,0	41.1609	-6,7	40.9075	-5,4			41.0336	-2,5			41.0562	-2,0	39.8739	-3,0
279	26/03/2015 08:30	41.5257	-1,3	15,0	41.1608	-6,8	40.9077	-5,3			41.0338	-2,3			41.0563	-1,9	39.8738	-3,1
280	07/04/2015 08:30	41.5259	-1,1	4,0	41.1609	-6,7	40.9079	-5,1			41.0341	-2,0			41.0567	-1,5	39.8743	-2,6
281	21/04/2015 08:30	41.5260	-1,1	12,0	41.1612	-6,4	40.9081	-4,9			41.0342	-1,9			41.0567	-1,5	39.8741	-2,8
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	39.8736	-3,3
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	39.8738	-3,1
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	39.8737	-3,1
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	39.8736	-3,3
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	39.8735	-3,4
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	39.8732	-3,7
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	39.8736	-3,3
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	39.8731	-3,8
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	39.8733	-3,6
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	39.8734	-3,5
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	39.8735	-3,4
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	39.8738	-3,1
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	39.8736	-3,3
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	39.8736	-3,3
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	39.8740	-2,9
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	39.8738	-3,1
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	39.8736	-3,3
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	39.8738	-3,1
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	39.8737	-3,2

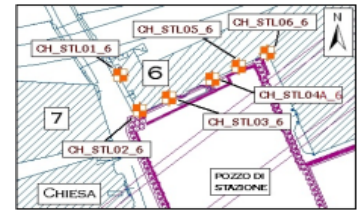


UBICAZIONE

STAZIONE CHIAIA

\ Edificio 06

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



GRAFICO

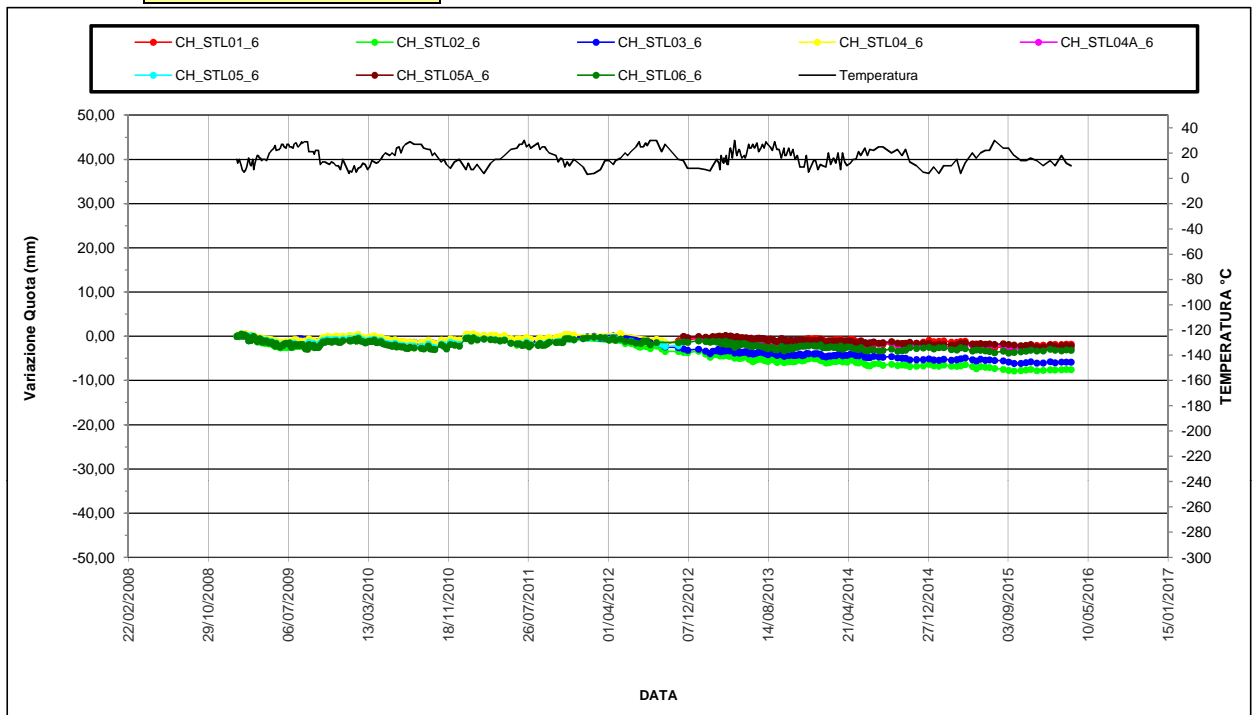
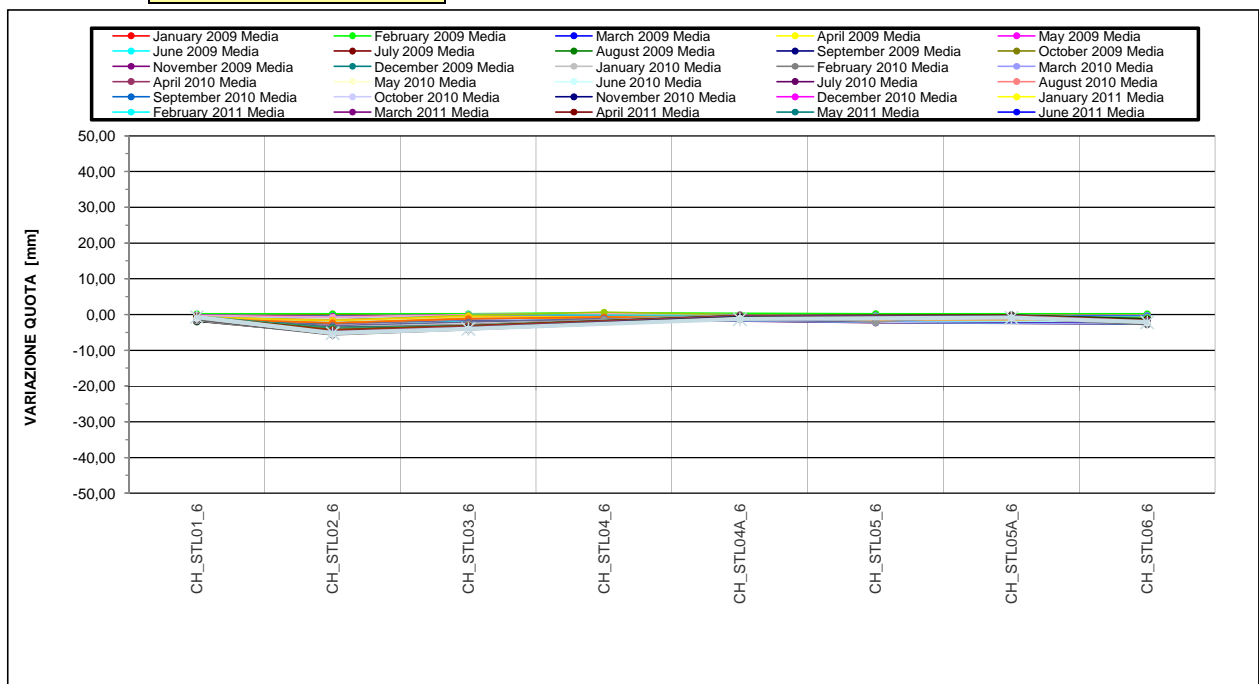


GRAFICO ISOCRONE





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 300 in data 17/03/2016

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]
257	07/05/2014 08:30	39,7845	-5,8	15,0	39,5531	-11,7	39,3872	-13,8	39,3815	-13,7	39,1942	-12,8	39,1254	-10,0
258	15/05/2014 08:30	39,7844	-5,9	15,0	39,5530	-11,8	39,3871	-13,9	39,3814	-13,8	39,1942	-12,8	39,1253	-10,1
259	23/05/2014 08:30	39,7841	-6,2	21,0	39,5527	-12,1	39,3868	-14,2	39,3811	-14,1	39,1940	-13,0	39,1251	-10,3
260	30/05/2014 08:30	39,7846	-5,7	18,0	39,5532	-11,6	39,3872	-13,8	39,3814	-13,8	39,1942	-12,9	39,1253	-10,1
261	12/06/2014 08:30	39,7838	-6,5	24,0	39,5524	-12,4	39,3865	-14,5	39,3808	-14,4	39,1936	-13,4	39,1247	-10,7
262	20/06/2014 08:30	39,7838	-6,5	18,0	39,5521	-12,7	39,3864	-14,6	39,3808	-14,4	39,1938	-13,3	39,1249	-10,5
263	27/06/2014 08:30	39,7840	-6,3	23,0	39,5525	-12,3	39,3867	-14,3	39,3811	-14,1	39,1940	-13,1	39,1250	-10,4
264	09/07/2014 08:30	39,7839	-6,4	22,0	39,5524	-12,4	39,3866	-14,4	39,3808	-14,4	39,1937	-13,3	39,1247	-10,6
265	25/07/2014 08:30	39,7837	-6,6	25,0	39,5524	-12,4	39,3865	-14,5	39,3808	-14,4	39,1936	-13,5	39,1245	-10,8
266	07/08/2014 08:30	39,7838	-6,5	25,0	39,5523	-12,5	39,3865	-14,5	39,3809	-14,4	39,1937	-13,3	39,1248	-10,6
267	03/09/2014 08:30	39,7841	-6,2	20,0	39,5527	-12,1	39,3869	-14,1	39,3813	-13,9	39,1942	-12,8	39,1251	-10,2
268	22/09/2014 08:30	39,7836	-6,7	23,0	39,5522	-12,6	39,3862	-14,7	39,3807	-14,5	39,1935	-13,6	39,1245	-10,9
269	06/10/2014 08:30	39,7839	-6,4	18,0	39,5525	-12,3	39,3866	-14,4	39,3810	-14,2	39,1939	-13,2	39,1247	-10,7
270	17/10/2014 08:30	39,7839	-6,4	23,0	39,5525	-12,3	39,3866	-14,4	39,3809	-14,3	39,1937	-13,3	39,1246	-10,7
271	30/10/2014 08:30	39,7844	-5,9	13,0	39,5529	-11,9	39,3873	-13,7	39,3817	-13,5	39,1944	-12,7	39,1255	-9,9
272	20/11/2014 08:30	39,7842	-6,1	10,0	39,5528	-12,0	39,3870	-14,0	39,3814	-13,8	39,1941	-12,9	39,1252	-10,1
273	11/12/2014 08:30	39,7844	-5,9	5,0	39,5530	-11,8	39,3872	-13,8	39,3817	-13,5	39,1944	-12,7	39,1254	-10,0
274	29/12/2014 08:30	39,7846	-5,6	4,0	39,5530	-11,8	39,3872	-13,8	39,3821	-13,1	39,1944	-12,6	39,1258	-9,6
275	13/01/2015 08:30	39,7843	-6,0	9,0	39,5527	-12,1	39,3868	-14,2	39,3811	-14,1	39,1941	-13,0	39,1251	-10,3
276	29/01/2015 08:30	39,7844	-5,9	4,0	39,5528	-12,0	39,3869	-14,1	39,3814	-13,8	39,1942	-12,8	39,1252	-10,2
277	13/02/2015 08:30	39,7843	-6,0	10,0	39,5528	-12,0	39,3867	-14,2	39,3812	-14,0	39,1941	-12,9	39,1250	-10,3
278	09/03/2015 08:30	39,7841	-6,1	10,0	39,5525	-12,3	39,3865	-14,4	39,3809	-14,3	39,1938	-13,3	39,1248	-10,6
279	26/03/2015 08:30	39,7840	-6,3	15,0	39,5523	-12,5	39,3863	-14,7	39,3807	-14,5	39,1936	-13,5	39,1247	-10,7
280	07/04/2015 08:30	39,7843	-6,0	4,0	39,5526	-12,2	39,3867	-14,3	39,3810	-14,2	39,1938	-13,2	39,1250	-10,4
281	21/04/2015 08:30	39,7843	-6,0	12,0	39,5526	-12,2	39,3866	-14,4	39,3810	-14,3	39,1938	-13,3	39,1249	-10,5
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

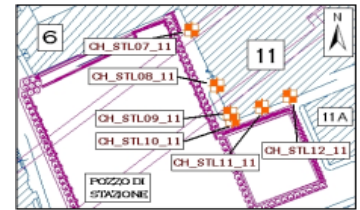


UBICAZIONE

STAZIONE CHIAIA

\ Edificio 11

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



GRAFICO

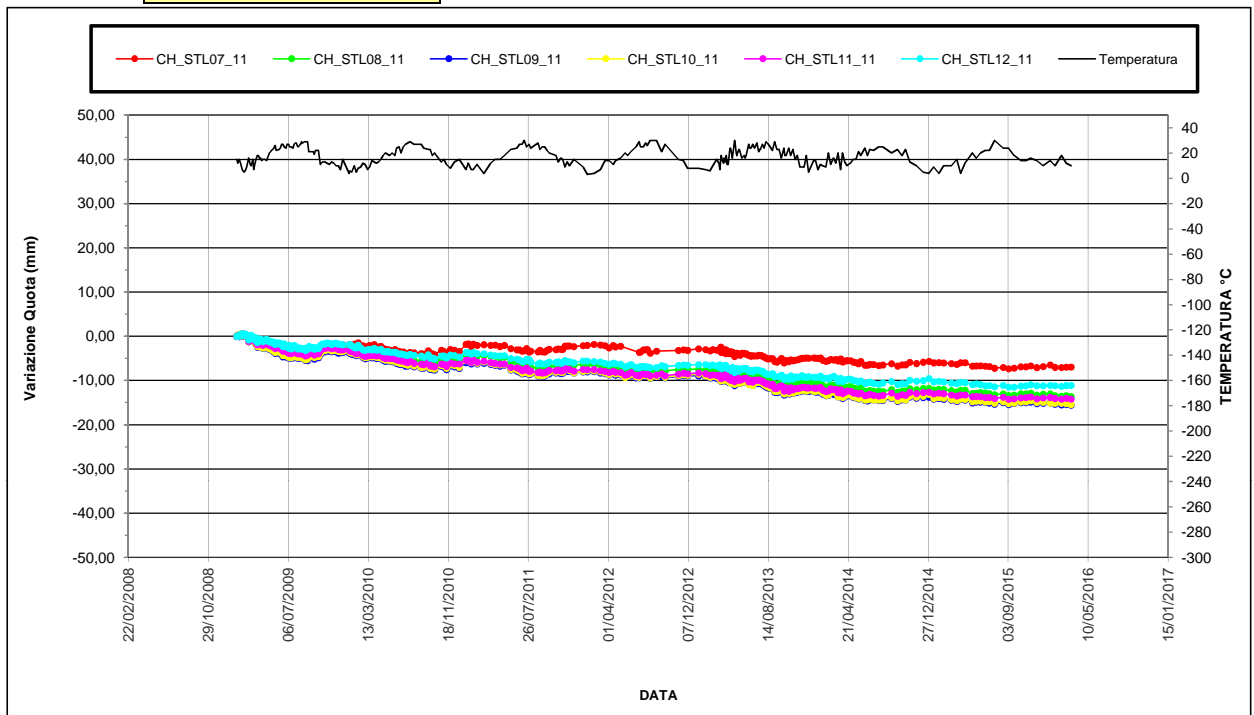
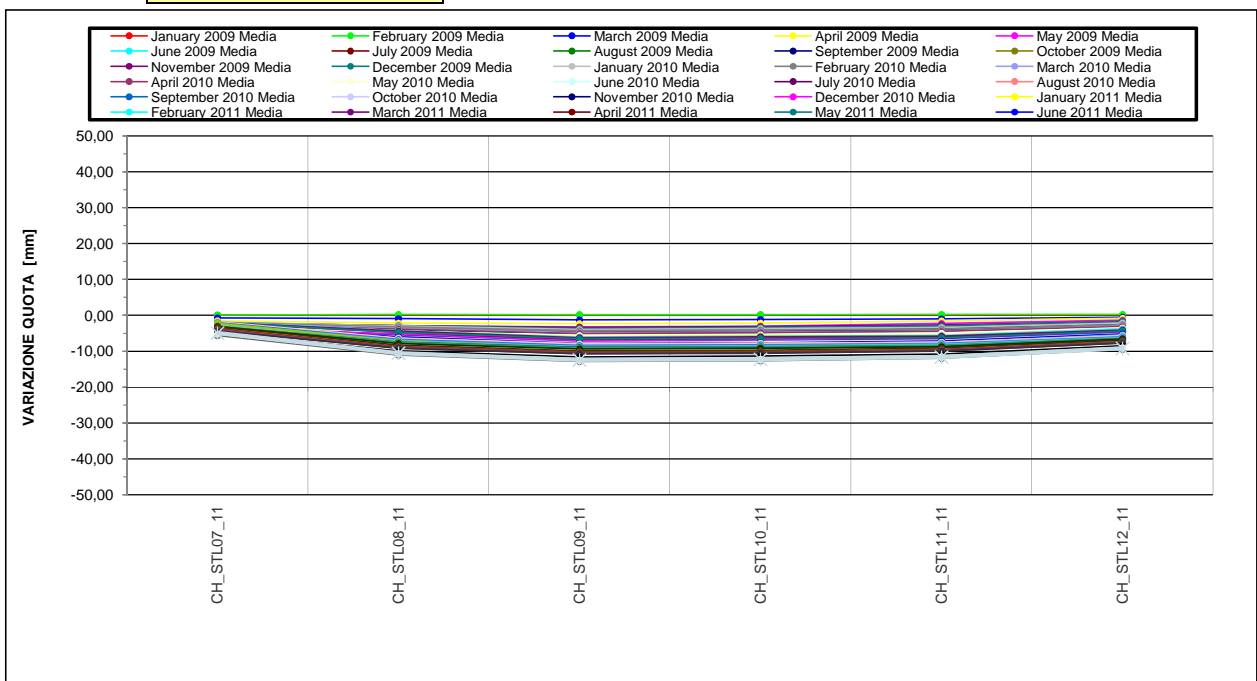


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ Edificio 11A

Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica

Data posa in opera 26/01/2009

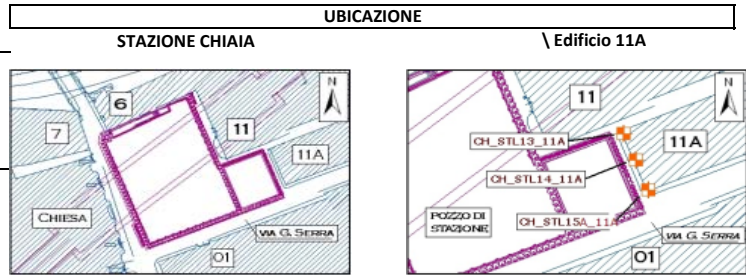
Data lettura di zero 26/01/2009

Ultima Misura 302 **in data** 17/03/2016

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]
259	07/05/2014 08:30	39,1000	-7,1	15,0	38,6566	-7,6			38,1193	-2,4
260	15/05/2014 08:30	39,0998	-7,2	15,0	38,6565	-7,7			38,1190	-2,7
261	23/05/2014 08:30	39,0995	-7,6	21,0	38,6561	-8,1			38,1185	-3,2
262	30/05/2014 08:30	39,0999	-7,2	18,0	38,6565	-7,7			38,1191	-2,6
263	12/06/2014 08:30	39,0989	-8,2	24,0	38,6555	-8,7			38,1179	-3,8
264	20/06/2014 08:30	39,0990	-8,1	18,0	38,6557	-8,5			38,1180	-3,7
265	27/06/2014 08:30	39,0992	-7,9	23,0	38,6559	-8,3			38,1181	-3,6
266	09/07/2014 08:30	39,0991	-8,0	22,0	38,6558	-8,4			38,1181	-3,6
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



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



GRAFICO

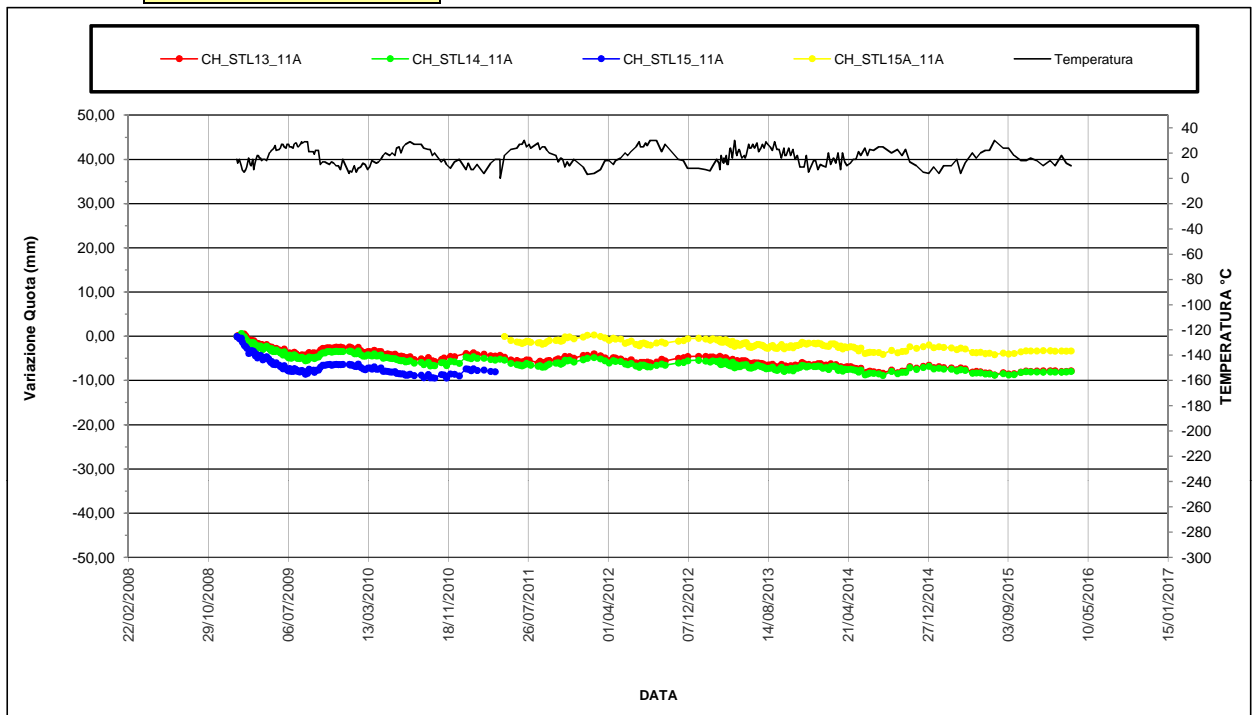
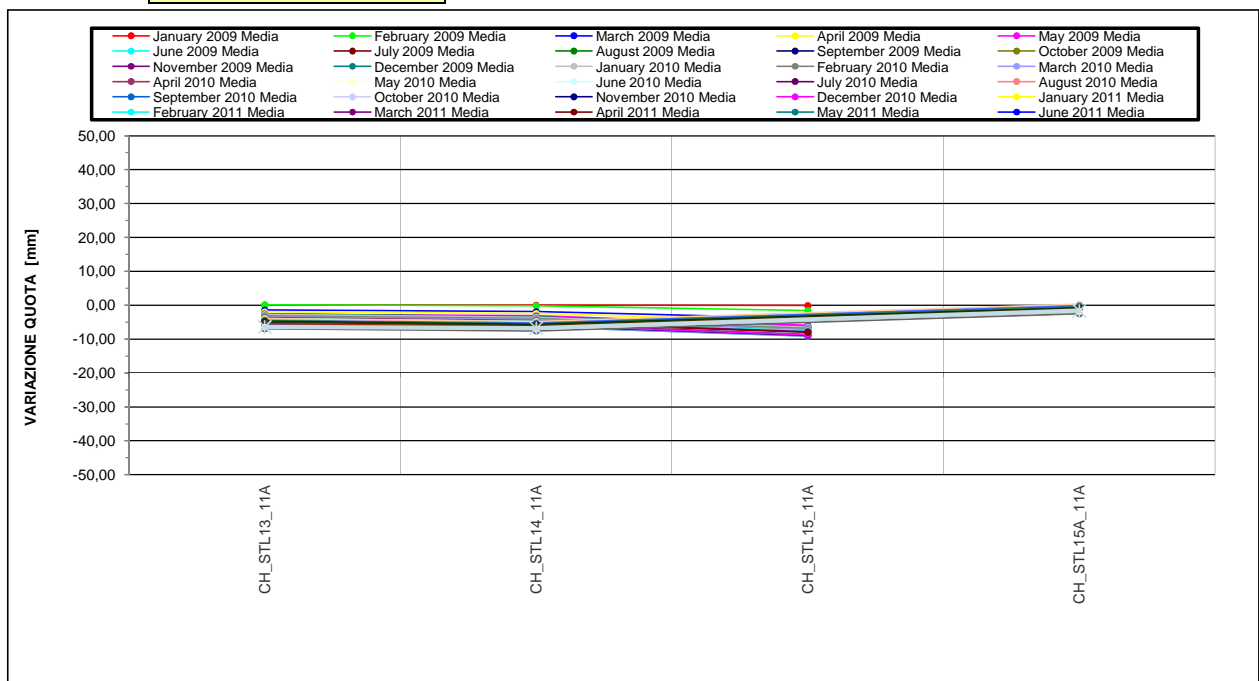


GRAFICO ISOCRONE





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 301 **in data** 17/03/2016

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]
258	07/05/2014 08:30	37,9701	-7,6	15,0	38,4411	-9,4	39,1062	-13,2	39,5373	-13,4	40,0606	-13,2			40,8096	-8,9	40,8288	-12,0	40,8891	-4,9			40,6220	-4,8	40,3394	-8,8
259	15/05/2014 08:30	37,9697	-8,0	15,0	38,4408	-9,7	39,1059	-13,6	39,5369	-13,7	40,0603	-13,6			40,8093	-9,2	40,8286	-12,2	40,8891	-4,9			40,6214	-5,5	40,3389	-9,4
260	23/05/2014 08:30	37,9692	-8,5	21,0	38,4401	-10,3	39,1054	-14,1	39,5365	-14,1	40,0598	-14,0			40,8090	-9,5	40,8283	-12,5	40,8888	-5,1			40,6212	-5,7	40,3386	-9,7
261	30/05/2014 08:30	37,9697	-8,0	18,0	38,4407	-9,7	39,1060	-13,4	39,5369	-13,7	40,0603	-13,6			40,8091	-9,4	40,8283	-12,5	40,8886	-5,3			40,6215	-5,4	40,3389	-9,3
262	12/06/2014 08:30	37,9684	-9,3	24,0	38,4394	-11,0	39,1048	-14,7	39,5361	-14,5	40,0594	-14,4			40,8085	-10,0	40,8278	-12,9	40,8883	-5,6			40,6203	-6,5	40,3378	-10,5
263	20/06/2014 08:30	37,9685	-9,2	18,0	38,4395	-11,0	39,1048	-14,6	39,5360	-14,6	40,0594	-14,5			40,8085	-10,0	40,8280	-12,8	40,8886	-5,3			40,6201	-6,7	40,3375	-10,7
264	27/06/2014 08:30	37,9687	-9,1	23,0	38,4396	-10,8	39,1050	-14,4	39,5361	-14,5	40,0594	-14,4			40,8084	-10,1	40,8279	-12,8	40,8883	-5,7			40,6205	-6,4	40,3379	-10,4
265	09/07/2014 08:30	37,9687	-9,1	22,0	38,4396	-10,9	39,1049	-14,5	39,5361	-14,5	40,0594	-14,4			40,8085	-10,0	40,8275	-13,2	40,8882	-5,7			40,6207	-6,1	40,3380	-10,3
266	25/07/2014 08:30	37,9685	-9,2	25,0	38,4394	-11,0	39,1048	-14,6	39,5357	-14,9	40,0591	-14,7			40,8081	-10,4	40,8275	-13,3	40,8881	-5,9			40,6203	-6,6	40,3376	-10,7
267	07/08/2014 08:30	37,9681	-9,7	25,0	38,4390	-11,4	39,1043	-15,1	39,5355	-15,1	40,0589	-14,9			40,8081	-10,4	40,8273	-13,4	40,8879	-6,0			40,6198	-7,0	40,3372	-11,0
268	03/09/2014 08:30	37,9691	-8,7	20,0	38,4399	-10,5	39,1052	-14,3	39,5363	-14,3	40,0596	-14,2			40,8086	-9,9	40,8278	-13,0	40,8883	-5,7			40,6207	-6,1	40,3383	-10,0
269	22/09/2014 08:30	37,9683	-9,4	23,0	38,4393	-11,1	39,1045	-14,9	39,5357	-14,9	40,0591	-14,7			40,8079	-10,6	40,8273	-13,5	40,8876	-6,3			40,6203	-6,6	40,3377	-10,5
270	06/10/2014 08:30	37,9689	-8,9	18,0	38,4399	-10,6	39,1049	-14,5	39,5360	-14,6	40,0593	-14,5			40,8083	-10,2	40,8276	-13,1	40,8880	-5,9			40,6209	-5,9	40,3383	-10,0
271	17/10/2014 08:30	37,9688	-9,0	23,0	38,4397	-10,7	39,1049	-14,5	39,5358	-14,8	40,0592	-14,6			40,8082	-10,3	40,8275	-13,3	40,8879	-6,1			40,6207	-6,2	40,3382	-10,1
272	30/10/2014 08:30	37,9698	-8,0	13,0	38,4408	-9,7	39,1058	-13,6	39,5370	-13,6	40,0602	-13,6			40,8093	-9,3	40,8281	-12,6	40,8889	-5,0			40,6215	-5,3	40,3390	-9,3
273	20/11/2014 08:30	37,9696	-8,2	10,0	38,4406	-9,9	39,1056	-13,8	39,5366	-14,0	40,0598	-14,1			40,8089	-9,6	40,8281	-12,7	40,8885	-5,4			40,6211	-5,7	40,3385	-9,8
274	11/12/2014 08:30	37,9701	-7,7	5,0	38,4410	-9,4	39,1061	-13,4	39,5368	-13,8	40,0602	-13,6			40,8093	-9,2	40,8286	-12,2	40,8890	-5,0			40,6217	-5,1	40,3392	-9,1
275	29/12/2014 08:30	37,9705	-7,2	4,0	38,4413	-9,1	39,1063	-13,1	39,5374	-13,2	40,0606	-13,2			40,8099	-8,6	40,8291	-11,7	40,8894	-4,5			40,6221	-4,8	40,3395	-8,7
276	13/01/2015 08:30	37,9699	-7,8	9,0	38,4408	-9,7	39,1058	-13,7	39,5367	-13,9	40,0601	-13,7			40,8093	-9,2	40,8285	-12,3	40,8890	-5,0			40,6217	-5,1	40,3392	-9,1
277	29/01/2015 08:30	37,9701	-7,6	4,0	38,4410	-9,4	39,1059	-13,5	39,5375	-13,2	40,0609	-12,9			40,8100	-8,5	40,8291	-11,7	40,8898	-4,1			40,6224	-4,4	40,3398	-8,5
278	13/02/2015 08:30	37,9700	-7,8	10,0	38,4409	-9,6	39,1059	-13,6	39,5367	-13,9	40,0601	-13,8			40,8093	-9,2	40,8285	-12,2	40,8888	-5,1			40,6219	-4,9	40,3394	-8,9
279	09/03/2015 08:30	37,9700	-7,8	10,0	38,4408	-9,7	39,1057	-13,8	39,5366	-14,0	40,0600	-13,8			40,8092	-9,3	40,8284	-12,3	40,8889	-5,0			40,6218	-5,0	40,3393	-9,0
280	26/03/2015 08:30	37,9694	-8,3	15,0	38,4403	-10,1	39,1052	-14,2	39,5364	-14,2	40,0598	-14,1			40,8088	-9,7	40,8282	-12,6	40,8887	-5,2			40,6216	-5,3	40,3390	-9,3
281	07/04/2015 08:30	37,9697	-8,0	4,0	38,4405	-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,									



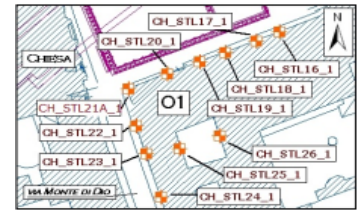
Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Edificio 01
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 26/01/2009
Data lettura di zero 26/01/2009

UBICAZIONE

STAZIONE CHIAIA



\ Edificio 01



GRAFICO

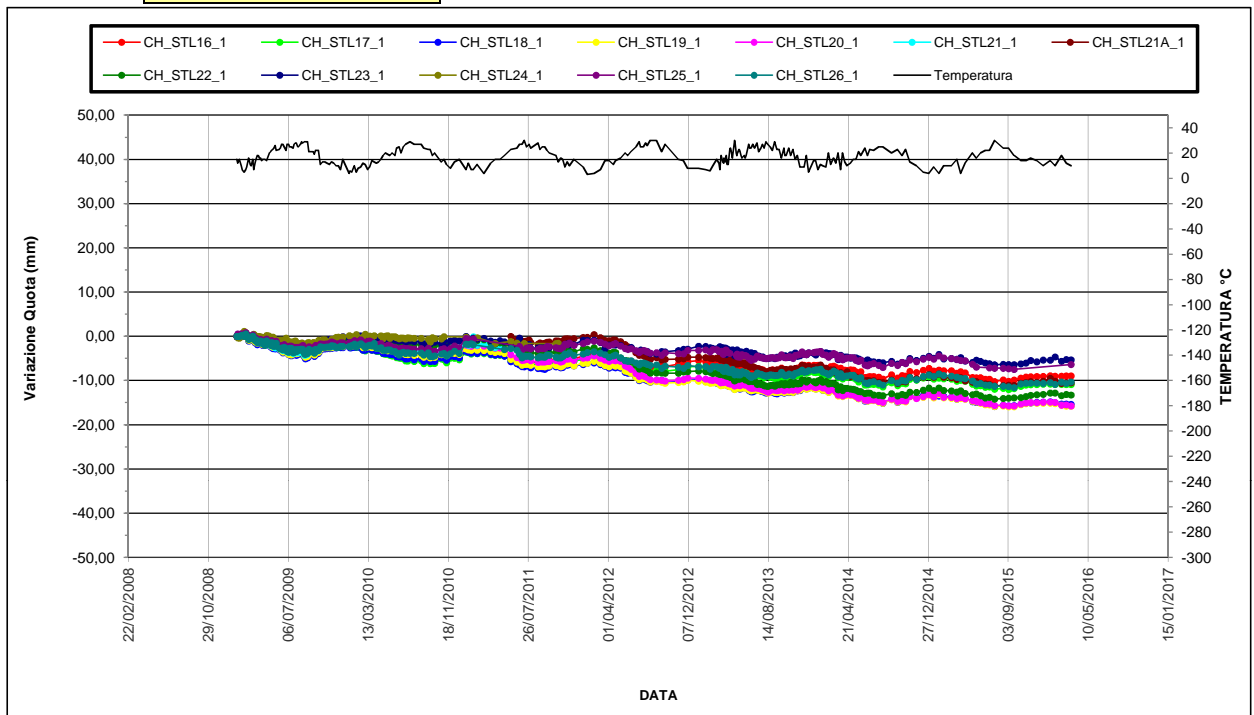
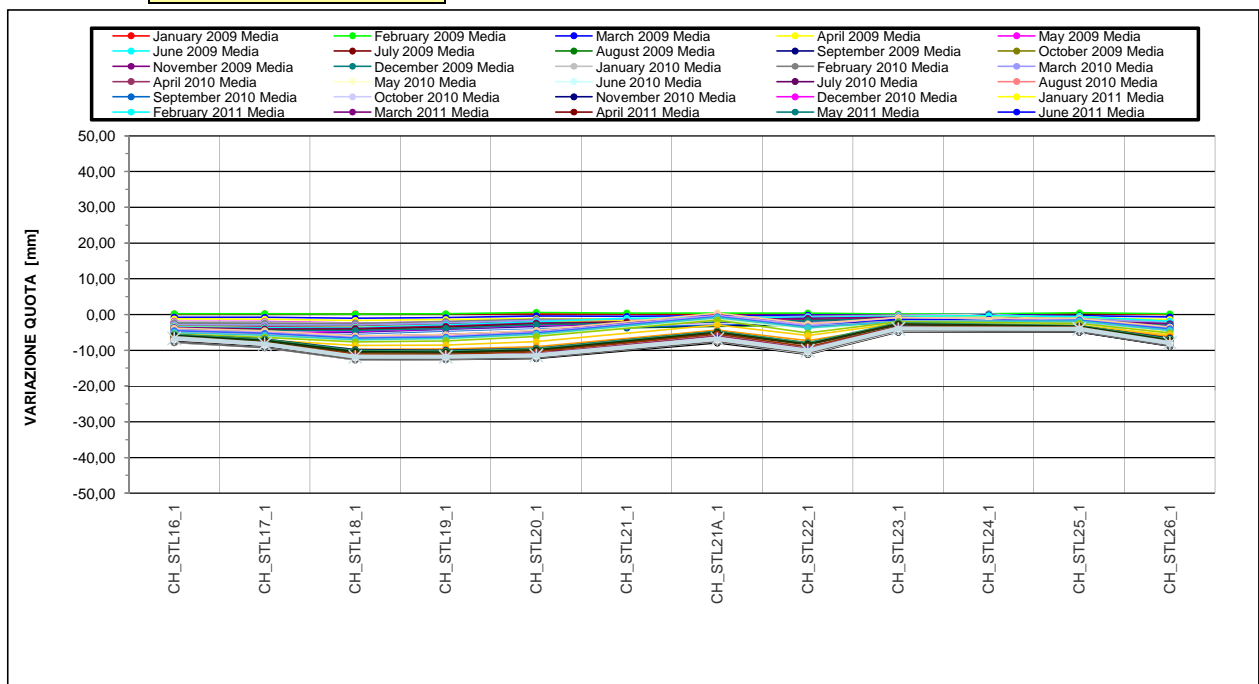


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ Chiesa

Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica

Data posa in opera 26/01/2009

Data lettura di zero 26/01/2009

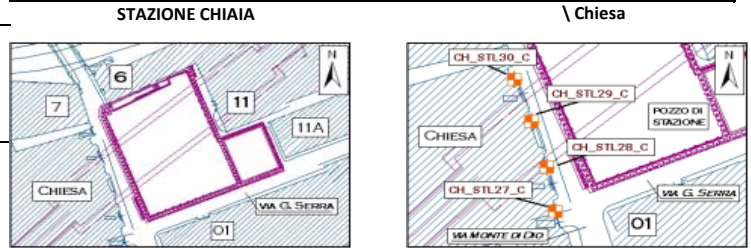
Ultima Misura 294 **in data** 17/03/2016

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]
251	07/05/2014 08:30	40,8360	-8,6	15,0	40,7861	-9,5	40,8105	-8,9	40,8356	-5,8
252	15/05/2014 08:30	40,8358	-8,8	15,0	40,7858	-9,8	40,8102	-9,1	40,8352	-6,2
253	23/05/2014 08:30	40,8354	-9,2	21,0	40,7853	-10,3	40,8100	-9,3	40,8349	-6,5
254	30/05/2014 08:30	40,8355	-9,1	18,0	40,7855	-10,1	40,8100	-9,3	40,8350	-6,4
255	12/06/2014 08:30	40,8349	-9,6	24,0	40,7849	-10,7	40,8095	-9,9	40,8343	-7,1
256	20/06/2014 08:30	40,8348	-9,8	18,0	40,7849	-10,7	40,8097	-9,6	40,8346	-6,8
257	27/06/2014 08:30	40,8348	-9,8	23,0	40,7848	-10,8	40,8094	-9,9	40,8343	-7,1
258	09/07/2014 08:30	40,8349	-9,7	22,0	40,7849	-10,7	40,8094	-9,9	40,8342	-7,1
259	25/07/2014 08:30	40,8345	-10,1	25,0	40,7846	-11,0	40,8091	-10,3	40,8340	-7,3
260	07/08/2014 08:30	40,8345	-10,1	25,0	40,7845	-11,1	40,8094	-10,0	40,8341	-7,3
261	03/09/2014 08:30	40,8351	-9,5	20,0	40,7851	-10,5	40,8095	-9,9	40,8346	-6,8
262	22/09/2014 08:30	40,8344	-10,2	23,0	40,7844	-11,2	40,8092	-10,1	40,8342	-7,1
263	06/10/2014 08:30	40,8348	-9,8	18,0	40,7848	-10,8	40,8095	-9,9	40,8347	-6,7
264	17/10/2014 08:30	40,8347	-9,9	23,0	40,7846	-11,0	40,8093	-10,0	40,8344	-7,0
265	30/10/2014 08:30	40,8356	-9,0	13,0	40,7857	-9,9	40,8097	-9,6	40,8349	-6,5
266	20/11/2014 08:30	40,8353	-9,2	10,0	40,7853	-10,4	40,8099	-9,4	40,8349	-6,5
267	11/12/2014 08:30	40,8357	-8,9	5,0	40,7856	-10,0	40,8103	-9,0	40,8354	-5,9
268	29/12/2014 08:30	40,8361	-8,5	4,0	40,7863	-9,4	40,8106	-8,7	40,8357	-5,7
269	13/01/2015 08:30	40,8356	-9,0	9,0	40,7855	-10,1	40,8102	-9,1	40,8353	-6,1
270	29/01/2015 08:30	40,8365	-8,1	4,0	40,7864	-9,2	40,8108	-8,5	40,8359	-5,5
271	13/02/2015 08:30	40,8357	-8,9	10,0	40,7856	-10,0	40,8103	-9,1	40,8354	-6,0
272	09/03/2015 08:30	40,8356	-9,0	10,0	40,7857	-10,0	40,8103	-9,0	40,8354	-6,0
273	26/03/2015 08:30	40,8353	-9,3	15,0	40,7853	-10,3	40,8100	-9,4	40,8352	-6,2
274	07/04/2015 08:30	40,8356	-9,0	4,0	40,7856	-10,0	40,8102	-9,1	40,8353	-6,0
275	21/04/2015 08:30	40,8349	-9,6	12,0	40,7849	-10,7	40,8097	-9,6	40,8349	-6,5
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



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

UBICAZIONE



GRAFICO

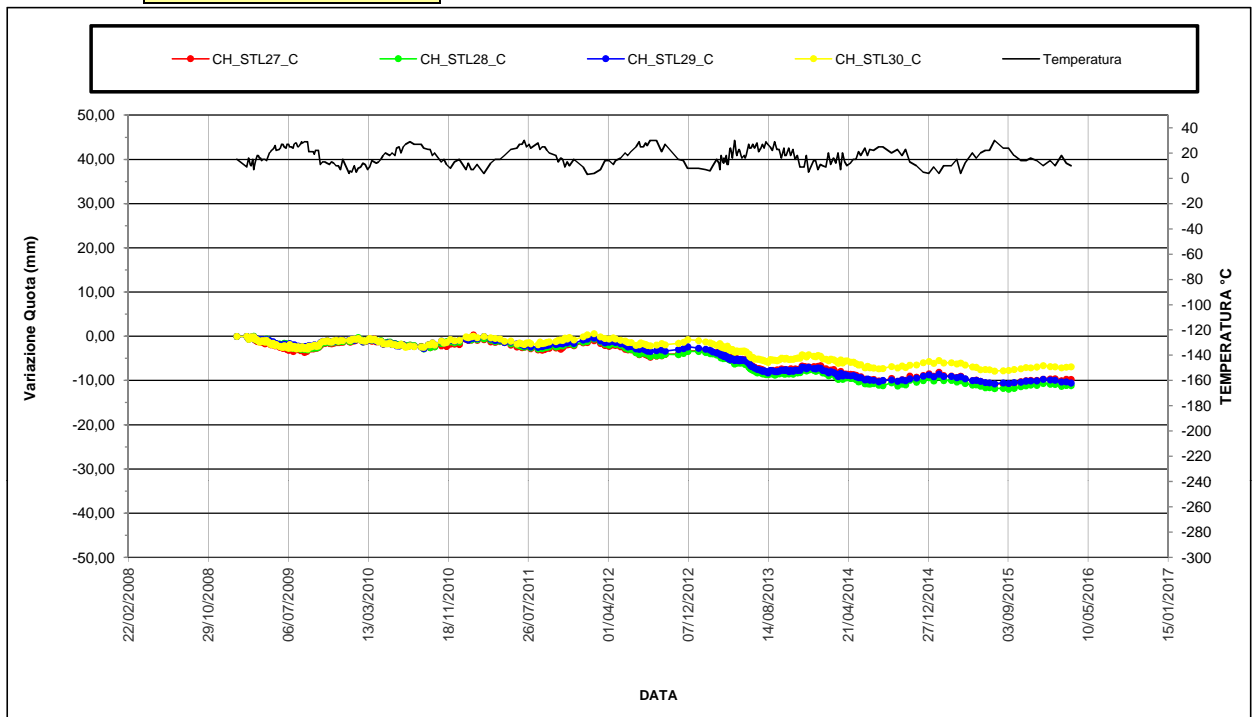
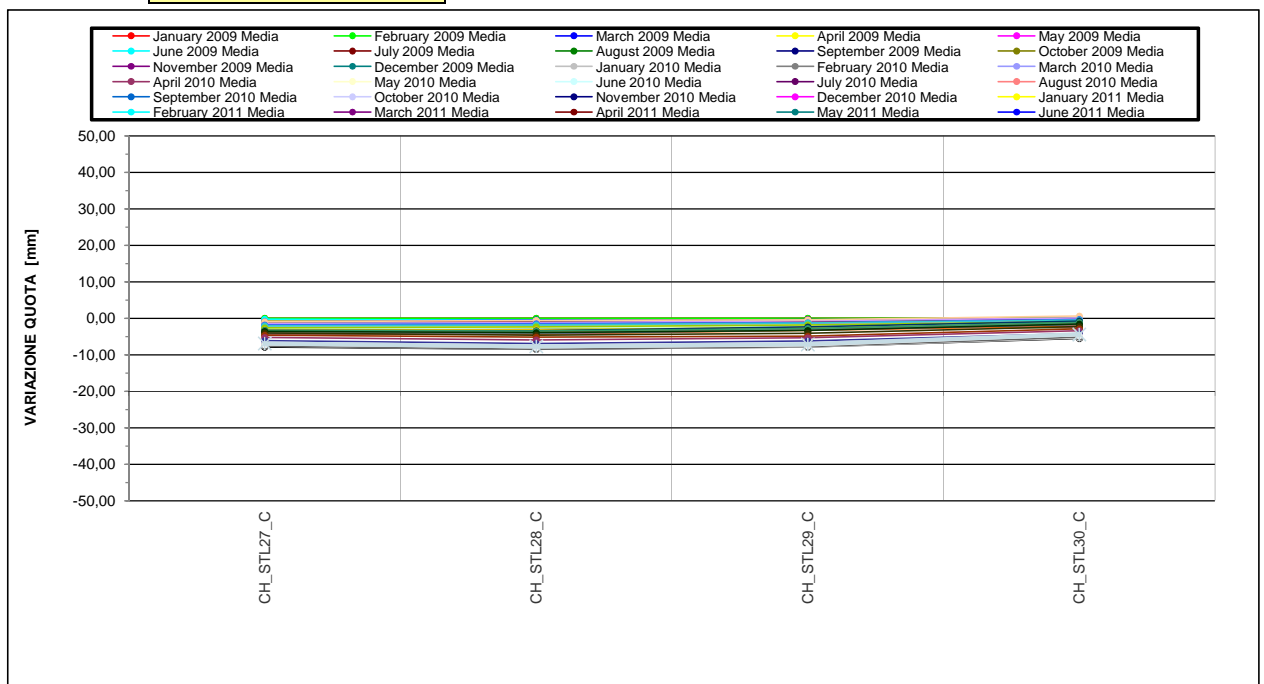


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ Edificio 07

Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica

Data posa in opera 26/01/2009

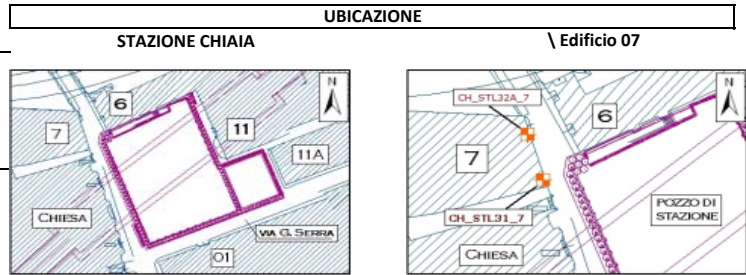
Data lettura di zero 26/01/2009

Ultima Misura 299 **in data** 17/03/2016

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]
256	07/05/2014 08:30	40,9704	-4,3	15,0	41,5375	-2,2		
257	15/05/2014 08:30	40,9702	-4,6	15,0	41,5369	-2,8		
258	23/05/2014 08:30	40,9698	-5,0	21,0	41,5366	-3,0		
259	30/05/2014 08:30	40,9699	-4,8	18,0	41,5367	-2,9		
260	12/06/2014 08:30	40,9692	-5,6	24,0	41,5361	-3,6		
261	20/06/2014 08:30	40,9695	-5,3	18,0	41,5362	-3,4		
262	27/06/2014 08:30	40,9692	-5,6	23,0	41,5359	-3,7		
263	09/07/2014 08:30	40,9692	-5,5	22,0	41,5360	-3,6		
264	25/07/2014 08:30	40,9690	-5,8	25,0	41,5359	-3,8		
265	07/08/2014 08:30	40,9690	-5,7	25,0	41,5358	-3,8		
266	03/09/2014 08:30	40,9694	-5,3	20,0				
267	22/09/2014 08:30	40,9691	-5,7	23,0			41,5320	0,0
268	06/10/2014 08:30	40,9694	-5,3	18,0			41,5323	0,3
269	17/10/2014 08:30	40,9692	-5,6	23,0			41,5321	0,1
270	30/10/2014 08:30	40,9695	-5,2	13,0			41,5325	0,5
271	20/11/2014 08:30	40,9696	-5,1	10,0			41,5327	0,7
272	11/12/2014 08:30	40,9701	-4,6	5,0			41,5332	1,2
273	29/12/2014 08:30	40,9703	-4,5	4,0			41,5334	1,4
274	13/01/2015 08:30	40,9698	-4,9	9,0			41,5330	1,1
275	29/01/2015 08:30	40,9704	-4,3	4,0			41,5337	1,7
276	13/02/2015 08:30	40,9700	-4,8	10,0			41,5333	1,3
277	09/03/2015 08:30	40,9699	-4,8	10,0			41,5333	1,3
278	26/03/2015 08:30	40,9699	-4,9	15,0			41,5331	1,1
279	07/04/2015 08:30	40,9699	-4,8	4,0			41,5331	1,1
280	21/04/2015 08:30	40,9695	-5,3	12,0			41,5328	0,9
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



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

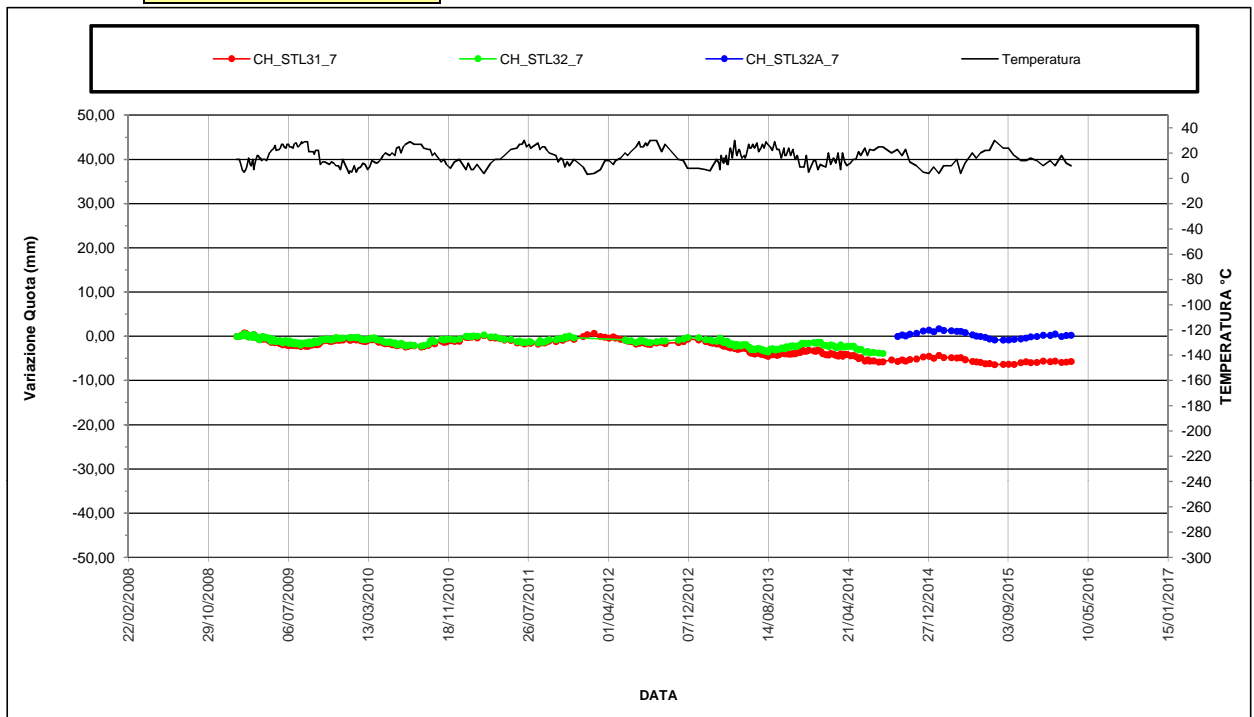
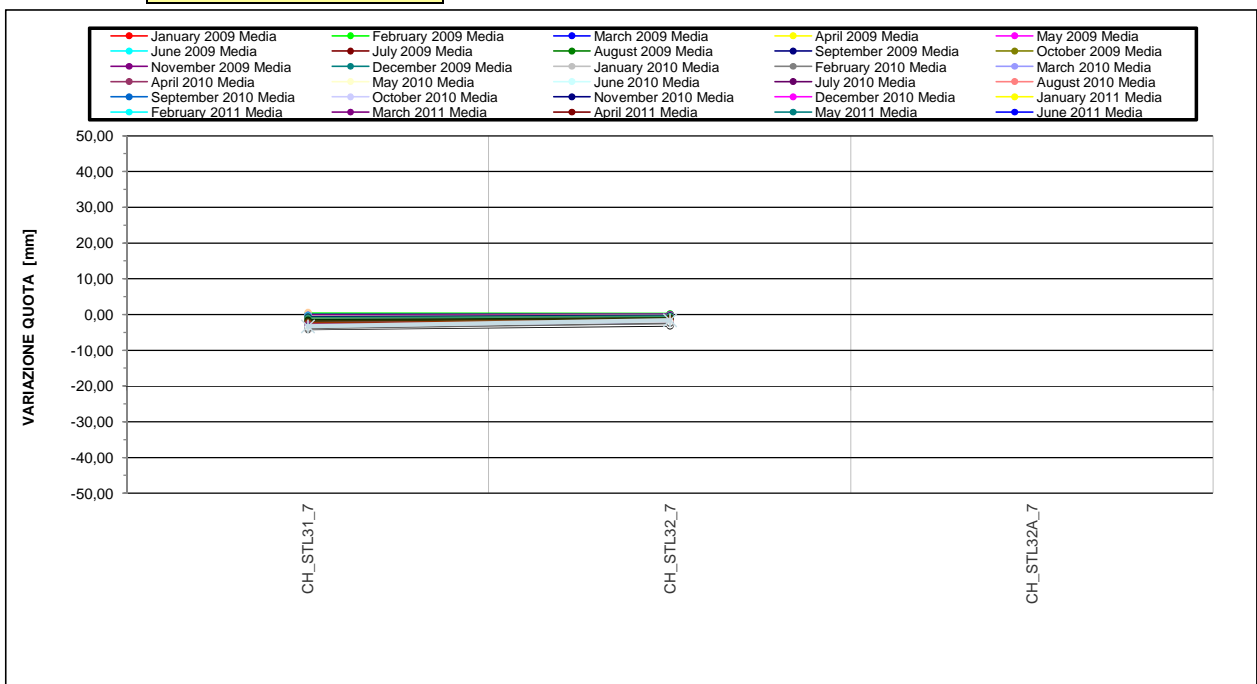



GRAFICO ISOCRONE



	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p><i>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO</i></p> <p><i>REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</i></p>	<p>LM6 7FX 2C E 50 Data: 31/03/16 Metropolit. di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>
---	--	--

11. MISURE TOPOGRAFICHE CAPISALDI

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

Tabella riepilogativa per i capisaldi installati in cantiere

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONI	DATA FINE ATTIVITA'	
CSB_1	CH_CS01_1	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_2	CH_CS02_1	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_3	CH_CS03_1	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_4	CH_CS04_1	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_5	CH_CS05_1	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_6	CH_CS06_1	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_7	CH_CS07_1	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_8	CH_CS08_1	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_9	CH_CS09_1	CAPOSALDO		29/01/09	27/10/11		(*)
CSB_10	CH_CS10_1	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_11	CH_CS11_1	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_12	CH_CS12_C	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_13	CH_CS13_C	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_14	CH_CS14_C	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_15	CH_CS15_C	CAPOSALDO		29/01/09			
CSB_19	CH_CS16_7	CAPOSALDO		29/01/09		21/02/13	Sostituito
CSB_19 Bis	CH_CS16A_7	CAPOSALDO		03/04/13			Sostituisce CH_CS_16_7
CSB_20	CH_CS17_7	CAPOSALDO		29/01/09		28/01/10	Sostituito
CSB_20 Bis	CH_CS17A_7	CAPOSALDO		24/02/10			Sostituisce CH_CS_17_7
CSA_5	CH_CS18_11	CAPOSALDO		29/01/09			
CSA_4	CH_CS19_11	CAPOSALDO		29/01/09			
CSA_3	CH_CS20_11	CAPOSALDO		29/01/09			
CSA_2	CH_CS21_11	CAPOSALDO		29/01/09			
CSA_1	CH_CS22_11A	CAPOSALDO		29/01/09			

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

Capisaldi CH_CS01- 22

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

<i>NOTE</i>
Il caposaldo CH_CS17_7 è stato sostituito da CH_CS17A_7.
Il caposaldo CH_CS16_7 è stato sostituito da CH_CS16A_7.
Il caposaldo CH_CS09_1 non è leggibile dal 27/10/11
Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.

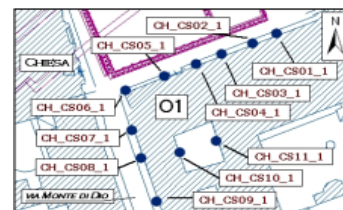


Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Edificio 01
Nome Allineamento Topografico Caposaldo
Data posa in opera 29/01/2009
Data lettura di zero 29/01/2009

UBICAZIONE

STAZIONE CHIAIA

\ Edificio 01



GRAFICO

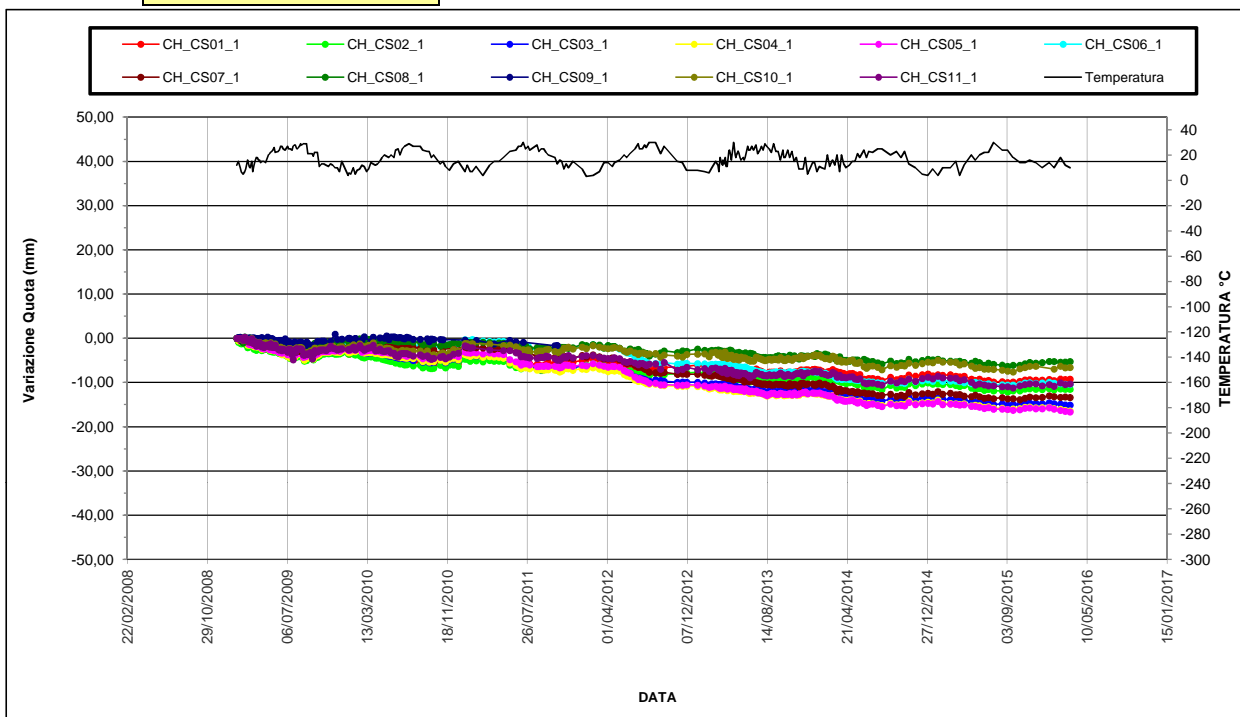
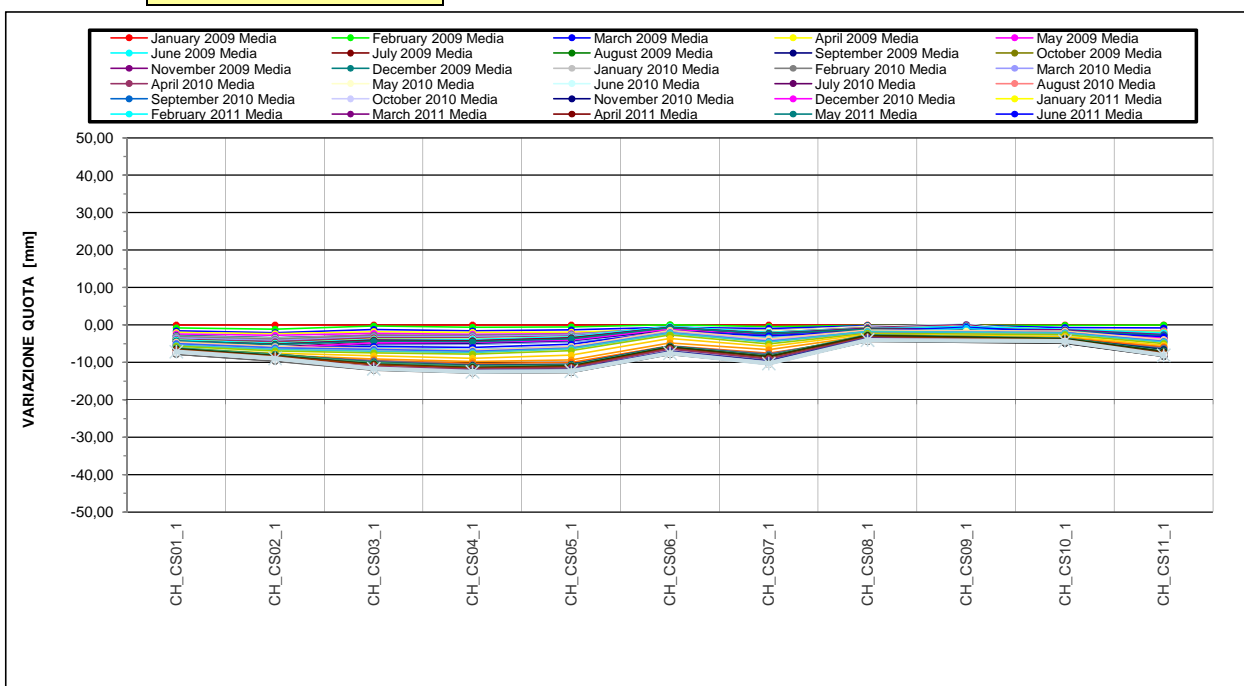


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ Chiesa

Nome Allineamento Topografico Caposaldo

Data posa in opera 29/01/2009

Data lettura di zero 29/01/2009

Ultima Misura 298 in data 17/03/2016

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]
231	30/10/2013 14:30	40.4900	-6,9	23,0	40.4587	-8,1	40.4622	-7,5	40.5205	-4,7
232	06/11/2013 08:30	40.4901	-6,9	15,0	40.4587	-8,1	40.4621	-7,6	40.5204	-4,7
233	13/11/2013 14:30	40.4901	-6,8	18,0	40.4587	-8,1	40.4623	-7,4	40.5206	-4,5
234	21/11/2013 08:30	40.4898	-7,2	9,0	40.4584	-8,4	40.4621	-7,7	40.5204	-4,8
235	27/11/2013 14:30	40.4904	-6,5	9,0	40.4591	-7,7	40.4627	-7,1	40.5209	-4,3
236	04/12/2013 08:30	40.4904	-6,6	9,0	40.4591	-7,7	40.4624	-7,4	40.5206	-4,5
237	11/12/2013 14:30	40.4903	-6,7	18,0	40.4590	-7,8	40.4624	-7,3	40.5208	-4,3
238	18/12/2013 08:30	40.4903	-6,7	5,0	40.4590	-7,8	40.4624	-7,3	40.5209	-4,2
239	03/01/2014 07:30	40.4904	-6,6	14,0	40.4591	-7,7	40.4624	-7,3	40.5207	-4,4
240	09/01/2014 14:30	40.4903	-6,7	14,0	40.4591	-7,7	40.4623	-7,4	40.5207	-4,4
241	16/01/2014 08:30	40.4903	-6,6	7,0	40.4591	-7,7	40.4625	-7,2	40.5208	-4,3
242	24/01/2014 14:30	40.4903	-6,6	11,0	40.4590	-7,8	40.4624	-7,3	40.5208	-4,4
243	31/01/2014 08:30	40.4901	-6,9	10,0	40.4586	-8,2	40.4620	-7,7	40.5204	-4,8
244	10/02/2014 08:30	40.4900	-6,9	9,0	40.4585	-8,3	40.4618	-7,9	40.5201	-5,1
245	18/02/2014 14:30	40.4897	-7,2	20,0	40.4582	-8,6	40.4618	-8,0	40.5201	-5,0
246	25/02/2014 08:30	40.4895	-7,5	11,0	40.4581	-8,7	40.4617	-8,0	40.5202	-5,0
247	06/03/2014 14:30	40.4898	-7,2	16,0	40.4583	-8,5	40.4616	-8,1	40.5201	-5,1
248	13/03/2014 08:30	40.4890	-8,0	12,0	40.4576	-9,2	40.4612	-8,6	40.5197	-5,4
249	20/03/2014 14:30	40.4888	-8,2	20,0	40.4574	-9,4	40.4612	-8,6	40.5197	-5,4
250	28/03/2014 08:30	40.4892	-7,8	7,0	40.4577	-9,1	40.4613	-8,5	40.5199	-5,3
251	03/04/2014 14:30	40.4889	-8,1	20,0	40.4573	-9,5	40.4609	-8,9	40.5197	-5,5
252	10/04/2014 08:30	40.4889	-8,1	13,0	40.4575	-9,3	40.4613	-8,5	40.5198	-5,4
253	17/04/2014 08:30	40.4887	-8,2	10,0	40.4573	-9,5	40.4612	-8,5	40.5196	-5,5
254	28/04/2014 08:30	40.4887	-8,3	12,0	40.4573	-9,5	40.4609	-8,9	40.5195	-5,7
255	07/05/2014 08:30	40.4888	-8,1	15,0	40.4574	-9,4	40.4608	-8,9	40.5196	-5,5
256	15/05/2014 08:30	40.4886	-8,4	15,0	40.4572	-9,6	40.4609	-8,8	40.5195	-5,7
257	23/05/2014 08:30	40.4884	-8,6	21,0	40.4569	-9,9	40.4607	-9,0	40.5193	-5,9
258	30/05/2014 08:30	40.4884	-8,5	18,0	40.4569	-9,9	40.4606	-9,1	40.5193	-5,9
259	12/06/2014 08:30	40.4882	-8,8	24,0	40.4566	-10,2	40.4605	-9,2	40.5188	-6,3
260	20/06/2014 08:30	40.4880	-9,0	18,0	40.4564	-10,4	40.4607	-9,1	40.5190	-6,2
261	27/06/2014 08:30	40.4880	-9,0	23,0	40.4564	-10,4	40.4603	-9,4	40.5188	-6,4
262	09/07/2014 08:30	40.4880	-9,0	22,0	40.4565	-10,3	40.4602	-9,5	40.5186	-6,5
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



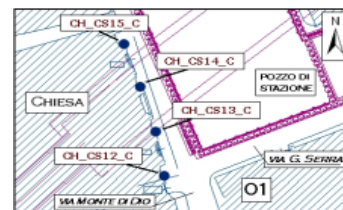
Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ Chiesa
Nome Allineamento Topografico Caposaldo
Data posa in opera 29/01/2009
Data lettura di zero 29/01/2009

UBICAZIONE

STAZIONE CHIAIA



\ Chiesa



GRAFICO

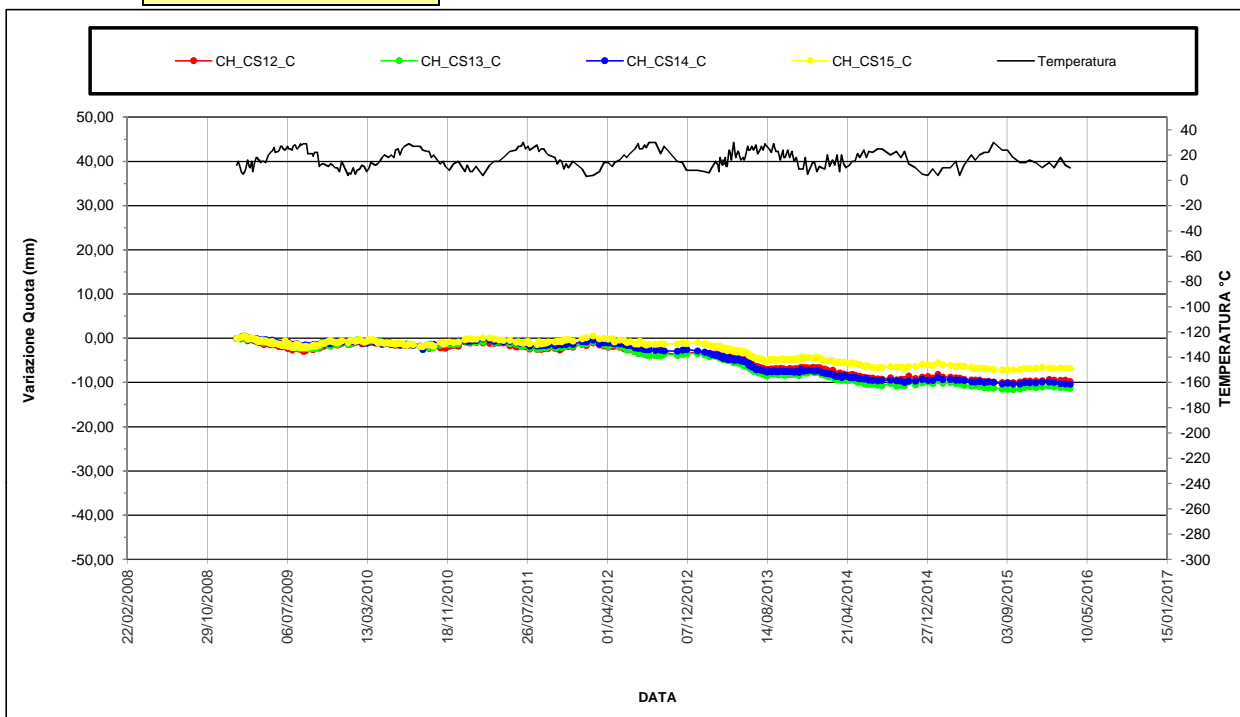
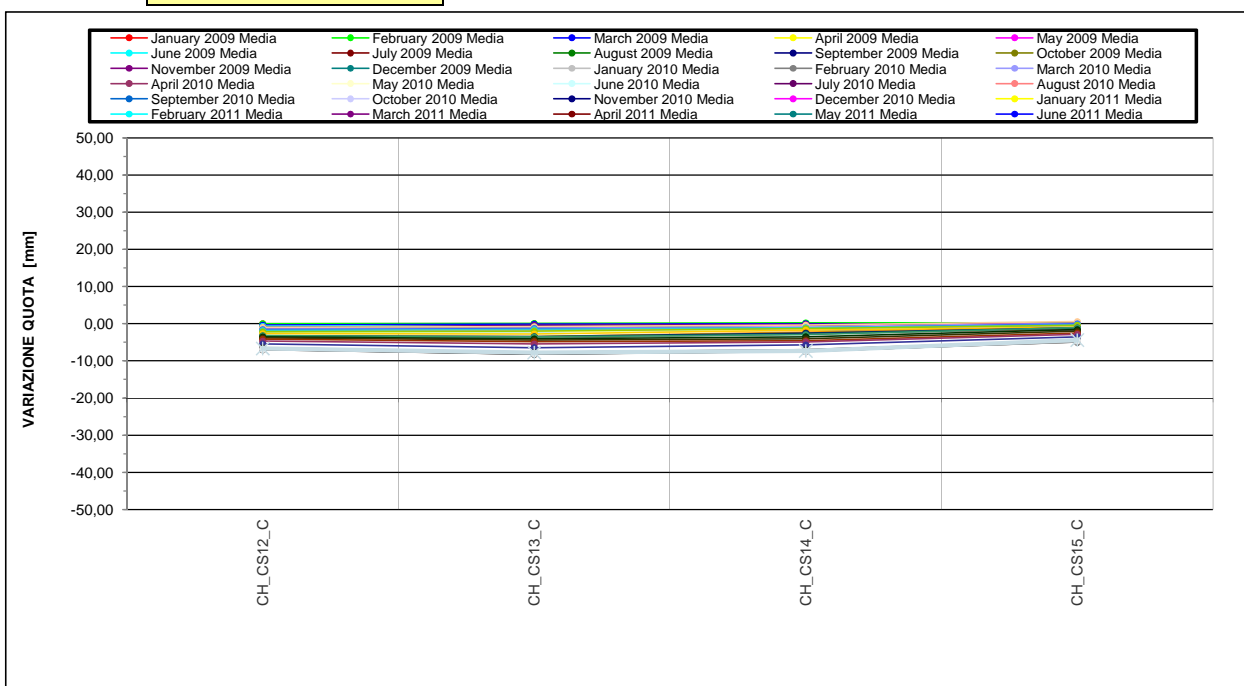


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ Edificio 07

Nome Allineamento Topografico Caposaldo

Data posa in opera 29/01/2009

Data lettura di zero 29/01/2009

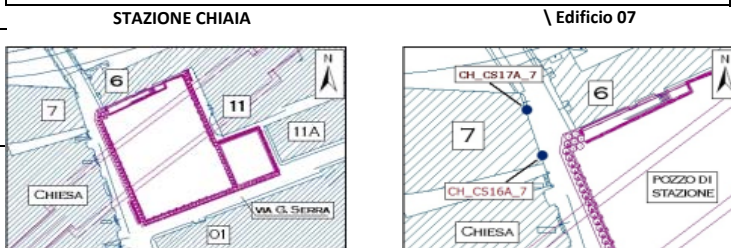
Ultima Misura 299 **in data** 17/03/2016

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



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

UBICAZIONE



GRAFICO

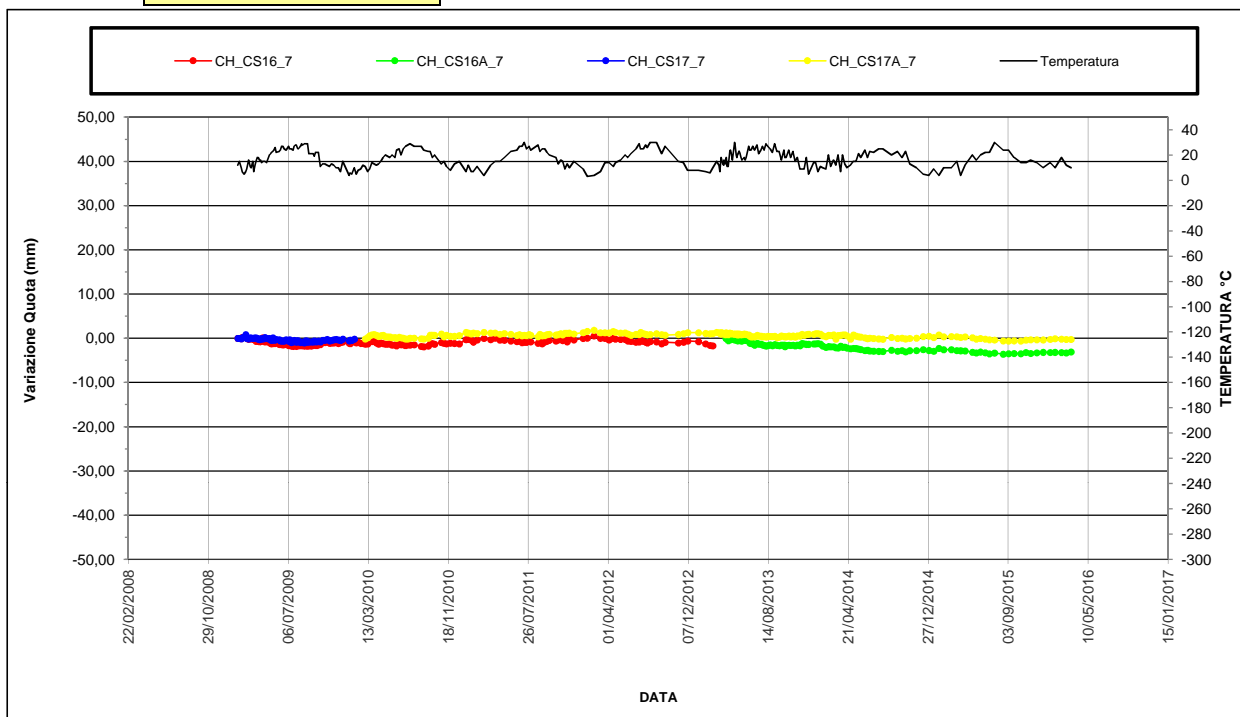
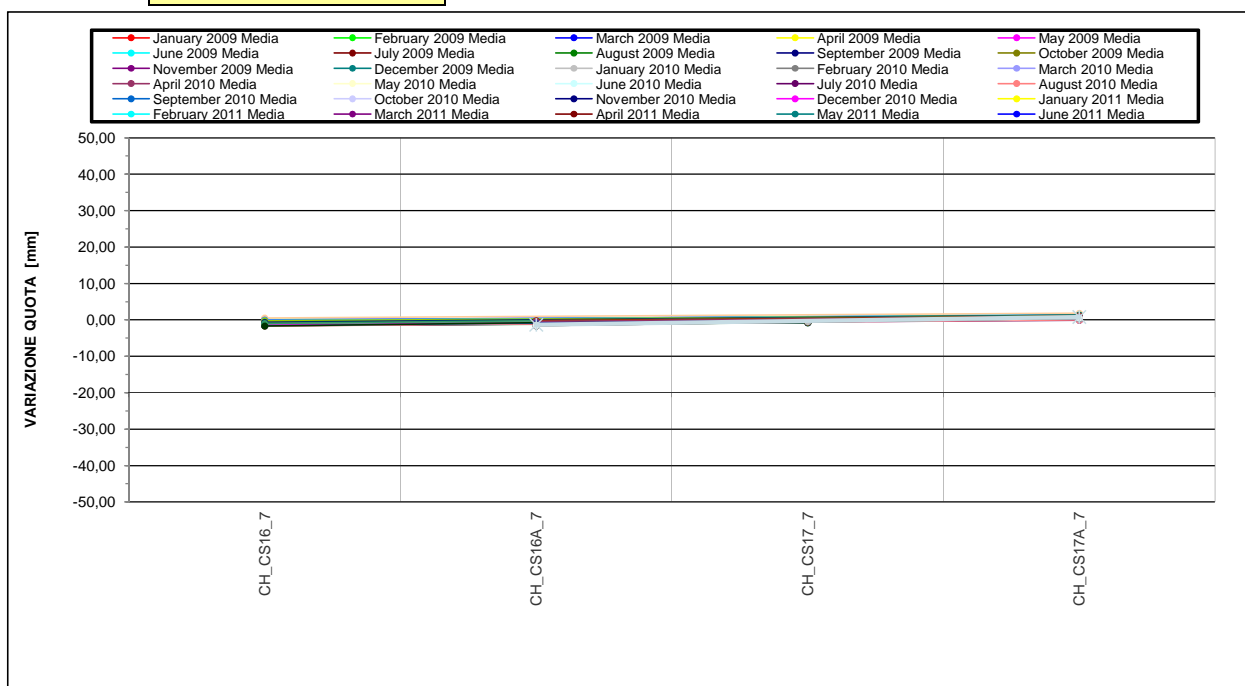


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ Edificio 11

Nome Allineamento Topografico Caposaldo

Data posa in opera 29/01/2009

Data lettura di zero 29/01/2009

Ultima Misura 289 in data 17/03/2016

Letto. n°	DATA	CH_CS18_11		Temp. Media [°C]	CH_CS19_11		CH_CS20_11		CH_CS21_11	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
222	30/10/2013 14:30	39.2291	-9,4	23,0	38.9161	-10,1	38.8328	-10,4	38.7244	-8,2
223	06/11/2013 08:30	39.2288	-9,8	15,0	38.9160	-10,3	38.8328	-10,4	38.7243	-8,2
224	13/11/2013 14:30	39.2292	-9,4	18,0	38.9162	-10,1	38.8329	-10,3	38.7244	-8,1
225	21/11/2013 08:30	39.2289	-9,6	9,0	38.9161	-10,2	38.8328	-10,4	38.7243	-8,2
226	27/11/2013 14:30	39.2289	-9,6	9,0	38.9161	-10,2	38.8327	-10,5	38.7244	-8,2
227	04/12/2013 08:30	39.2289	-9,6	9,0	38.9160	-10,2	38.8328	-10,4	38.7244	-8,1
228	11/12/2013 14:30	39.2292	-9,3	18,0	38.9162	-10,1	38.8329	-10,3	38.7245	-8,0
229	18/12/2013 08:30	39.2289	-9,6	5,0	38.9159	-10,3	38.8327	-10,5	38.7243	-8,2
230	03/01/2014 07:30	39.2292	-9,4	14,0	38.9160	-10,2	38.8327	-10,5	38.7243	-8,3
231	09/01/2014 14:30	39.2290	-9,5	14,0	38.9161	-10,2	38.8327	-10,5	38.7245	-8,0
232	16/01/2014 08:30	39.2289	-9,7	7,0	38.9159	-10,3	38.8326	-10,6	38.7243	-8,2
233	24/01/2014 14:30	39.2291	-9,4	11,0	38.9160	-10,2	38.8328	-10,4	38.7245	-8,0
234	31/01/2014 08:30	39.2286	-9,9	10,0	38.9156	-10,7	38.8323	-10,8	38.7242	-8,3
235	10/02/2014 08:30	39.2284	-10,1	9,0	38.9150	-11,2	38.8320	-11,2	38.7239	-8,6
236	18/02/2014 14:30	39.2290	-9,6	20,0	38.9156	-10,6	38.8325	-10,7	38.7242	-8,3
237	25/02/2014 08:30	39.2288	-9,7	11,0	38.9156	-10,6	38.8324	-10,8	38.7242	-8,3
238	06/03/2014 14:30	39.2290	-9,6	16,0	38.9157	-10,6	38.8324	-10,8	38.7243	-8,2
239	13/03/2014 08:30	39.2288	-9,7	12,0	38.9155	-10,7	38.8326	-10,6	38.7242	-8,3
240	20/03/2014 14:30	39.2290	-9,5	20,0	38.9154	-10,8	38.8321	-11,1	38.7240	-8,6
241	28/03/2014 08:30	39.2289	-9,7	7,0	38.9154	-10,8	38.8322	-11,0	38.7240	-8,5
242	03/04/2014 14:30	39.2289	-9,6	20,0	38.9152	-11,0	38.8321	-11,1	38.7239	-8,6
243	10/04/2014 08:30	39.2285	-10,1	13,0	38.9150	-11,3	38.8318	-11,4	38.7236	-8,9
244	17/04/2014 08:30	39.2286	-10,0	10,0	38.9151	-11,1	38.8319	-11,2	38.7238	-8,7
245	28/04/2014 08:30	39.2287	-9,9	12,0	38.9153	-11,0	38.8321	-11,1	38.7239	-8,7
246	07/05/2014 08:30	39.2284	-10,2	15,0	38.9149	-11,4	38.8318	-11,4	38.7235	-9,0
247	15/05/2014 08:30	39.2284	-10,2	15,0	38.9149	-11,4	38.8318	-11,4	38.7236	-9,0
248	23/05/2014 08:30	39.2286	-9,9	21,0	38.9150	-11,2	38.8318	-11,4	38.7236	-8,9
249	30/05/2014 08:30	39.2287	-9,8	18,0	38.9151	-11,1	38.8320	-11,2	38.7237	-8,9
250	12/06/2014 08:30	39.2282	-10,4	24,0	38.9149	-11,3	38.8317	-11,5	38.7234	-9,1
251	20/06/2014 08:30	39.2279	-10,6	18,0	38.9147	-11,6	38.8315	-11,7	38.7233	-9,2
252	27/06/2014 08:30	39.2279	-10,6	23,0	38.9152	-11,1	38.8320	-11,2	38.7238	-8,7
253	09/07/2014 08:30	39.2281	-10,4	22,0	38.9150	-11,2	38.8317	-11,4	38.7235	-9,0
254	25/07/2014 08:30	39.2279	-10,7	25,0	38.9148	-11,5	38.8316	-11,6	38.7234	-9,2
255	07/08/2014 08:30	39.2281	-10,4	25,0	38.9149	-11,3	38.8318	-11,4	38.7237	-8,9
256	03/09/2014 08:30	39.2286	-10,0	20,0	38.9152	-11,0	38.8320	-11,2	38.7239	-8,7
257	22/09/2014 08:30	39.2279	-10,7	23,0	38.9146	-11,6	38.8316	-11,6	38.7235	-9,1
258	06/10/2014 08:30	39.2278	-10,7	18,0	38.9147	-11,6	38.8316	-11,6	38.7236	-9,0
259	17/10/2014 08:30	39.2284	-10,2	23,0	38.9147	-11,6	38.8316	-11,6	38.7235	-9,0
260	30/10/2014 08:30	39.2281	-10,4	13,0	38.9150	-11,2	38.8320	-11,2	38.7240	-8,5
261	20/11/2014 08:30	39.2278	-10,8	10,0	38.9145	-11,7	38.8317	-11,5	38.7235	-9,0
262	11/12/2014 08:30	39.2277	-10,8	5,0	38.9145	-11,7	38.8316	-11,6	38.7236	-8,9
263	29/12/2014 08:30	39.2276	-11,0	4,0	38.9144	-11,8	38.8314	-11,7	38.7236	-9,0
264	13/01/2015 08:30	39.2275	-11,1	9,0	38.9142	-12,1	38.8313	-11,9	38.7235	-9,1
265	29/01/2015 08:30	39.2276	-10,9	4,0	38.9142	-12,0	38.8313	-11,9	38.7235	-9,0
266	13/02/2015 08:30	39.2277	-10,8	10,0	38.9140	-12,2	38.8312	-12,0	38.7234	-9,1
267	09/03/2015 08:30	39.2274	-11,1	10,0	38.9141	-12,2	38.8311	-12,1	38.7233	-9,2
268	26/03/2015 08:30	39.2276	-11,0	15,0	38.9139	-12,4	38.8311	-12,1	38.7233	-9,2
269	07/04/2015 08:30	39.2279	-10,6	4,0	38.9139	-12,3	38.8311	-12,1	38.7232	-9,3
270	21/04/2015 08:30	39.2280	-10,6	12,0	38.9142	-12,1	38.8313	-11,9	38.7234	-9,1
271	14/05/2015 08:30	39.2274	-11,1	20,0	38.9138	-12,4	38.8309	-12,2	38.7231	-9,4
272	26/05/2015 08:30	39.2274	-11,2	16,0	38.9141	-12,1	38.8312	-12,0	38.7235	-9,0
273	08/06/2015 08:30	39.2276	-11,0	20,0	38.9144	-11,9	38.8313	-11,9	38.7234	-9,1
274	23/06/2015 08:30	39.2275	-11,0	22,0	38.9142	-12,0	38.8311	-12,1	38.7232	-9,3
275	06/07/2015 08:30	39.2276	-11,0	22,0	38.9144	-11,9	38.8313	-11,9	38.7234	-9,1
276	22/07/2015 08:30	39.2274	-11,1	30,0	38.9143	-11,9	38.8312	-12,0	38.7231	-9,4
277	18/08/2015 08:30	39.2276	-11,0	24,0	38.9143	-11,9	38.8313	-11,9	38.7234	-9,2
278	04/09/2015 08:30	39.2273	-11,2	24,0	38.9139	-12,3	38.8308	-12,3	38.7229	-9,6
279	21/09/2015 08:30	39.2274	-11,2	18,0	38.9139	-12,4	38.8309	-12,3	38.7230	-9,5
280	12/10/2015 08:30	39.2272	-11,4	14,0	38.9137	-12,5	38.8308	-12,4	38.7229	-9,7
281	28/10/2015 08:30	39.2273	-11,2	14,0	38.9138	-12,5	38.8308	-12,3	38.7230	-9,6
282	12/11/2015 08:30	39.2273	-11,2	16,0	38.9139	-12,3	38.8310	-12,2	38.7233	-9,2
283	01/12/2015 08:30	39.2277	-10,8	14,0	38.9133	-12,9	38.8305	-12,7	38.7229	-9,7
284	21/12/2015 08:30	39.2276	-11,0	10,0	38.9134	-12,9	38.8305	-12,7	38.7228	-9,7
285	12/01/2016 08:30	39.2279	-10,6	14,0	38.9134	-12,8	38.8306	-12,5	38.7230	-9,6
286	27/01/2016 08:30	39.2265	-12,0	10,0	38.9129	-13,3	38.8304	-12,8	38.7228	-9,7
287	16/02/2016 08:30	39.2274	-11,2	18,0	38.9133	-12,9	38.8304	-12,7	38.7228	-9,7
288	02/03/2016 08:30	39.2279	-10,6	12,0	38.9132	-13,0	38.8304	-12,7	38.7229	-9,6
289	17/03/2016 08:30	39.2271	-11,5	10,0	38.9130	-13,3	38.8303	-12,9	38.7229	-9,7

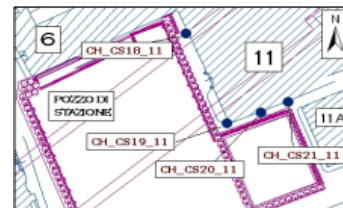


UBICAZIONE

STAZIONE CHIAIA

\ Edificio 11

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



GRAFICO

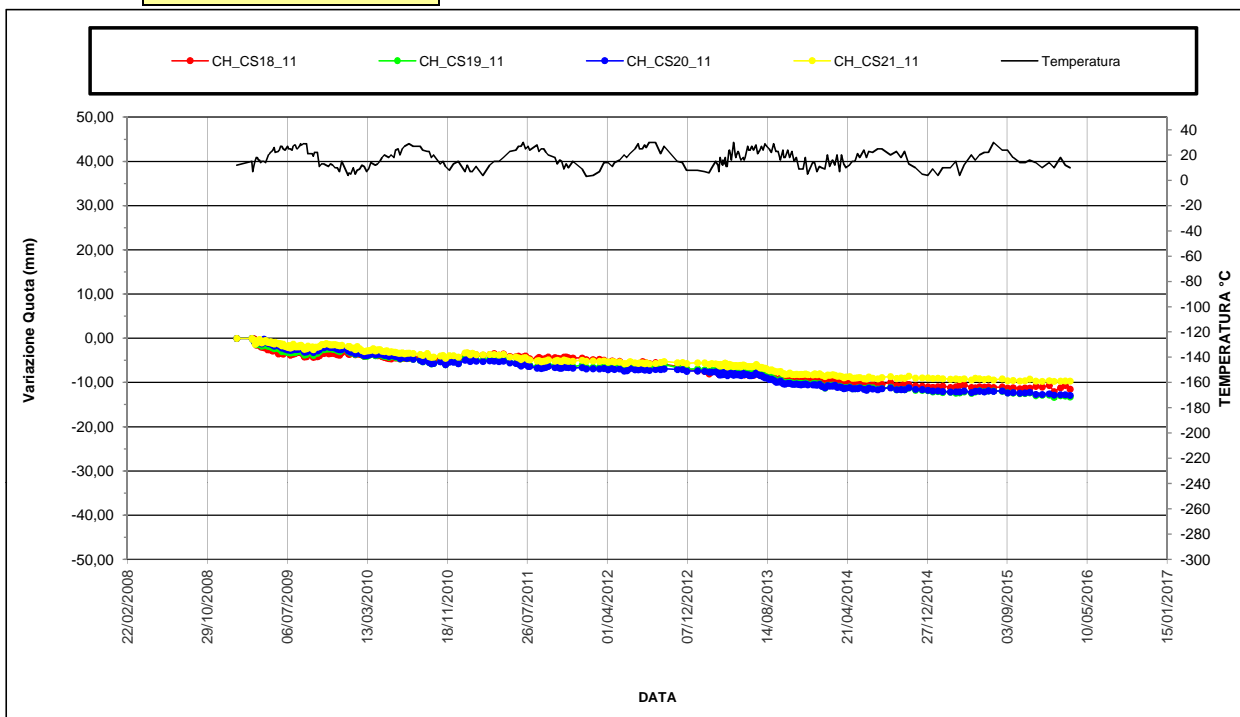
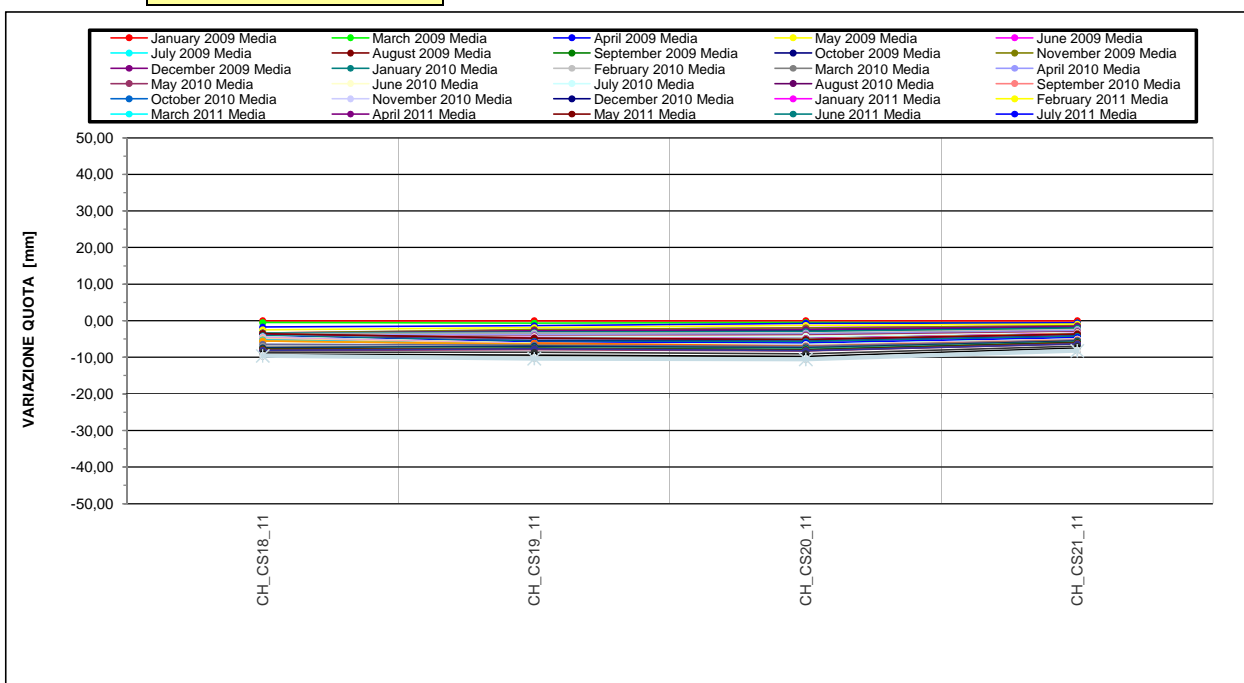


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ Edificio 11A

Nome Allineamento Topografico Caposaldo

Data posa in opera 29/01/2009

Data lettura di zero 29/01/2009

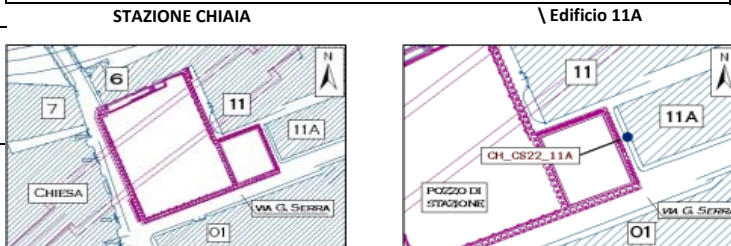
Ultima Misura 298 in data 17/03/2016

Letto. n°	DATA	CH_CS22_11A		Temp. Media[° C]
		Quota [m]	Spost. [mm]	
231	30/10/2013 14:30	38.1812	-7,6	23,0
232	06/11/2013 08:30	38.1815	-7,3	15,0
233	13/11/2013 14:30	38.1815	-7,3	18,0
234	21/11/2013 08:30	38.1813	-7,5	9,0
235	27/11/2013 14:30	38.1817	-7,1	9,0
236	04/12/2013 08:30	38.1809	-7,9	9,0
237	11/12/2013 14:30	38.1815	-7,3	18,0
238	18/12/2013 08:30	38.1814	-7,4	5,0
239	03/01/2014 07:30	38.1815	-7,3	14,0
240	09/01/2014 14:30	38.1816	-7,2	14,0
241	16/01/2014 08:30	38.1815	-7,3	7,0
242	24/01/2014 14:30	38.1814	-7,4	11,0
243	31/01/2014 08:30	38.1811	-7,7	10,0
244	10/02/2014 08:30	38.1809	-7,9	9,0
245	18/02/2014 14:30	38.1811	-7,7	20,0
246	25/02/2014 08:30	38.1811	-7,7	11,0
247	06/03/2014 14:30	38.1814	-7,4	16,0
248	13/03/2014 08:30	38.1809	-7,9	12,0
249	20/03/2014 14:30	38.1807	-8,1	20,0
250	28/03/2014 08:30	38.1806	-8,2	7,0
251	03/04/2014 14:30	38.1806	-8,2	20,0
252	10/04/2014 08:30	38.1806	-8,2	13,0
253	17/04/2014 08:30	38.1802	-8,6	10,0
254	28/04/2014 08:30	38.1805	-8,3	12,0
255	07/05/2014 08:30	38.1806	-8,2	15,0
256	15/05/2014 08:30	38.1803	-8,5	15,0
257	23/05/2014 08:30	38.1802	-8,6	21,0
258	30/05/2014 08:30	38.1805	-8,3	18,0
259	12/06/2014 08:30	38.1797	-9,1	24,0
260	20/06/2014 08:30	38.1795	-9,3	18,0
261	27/06/2014 08:30	38.1799	-8,9	23,0
262	09/07/2014 08:30	38.1798	-9,0	22,0
263	25/07/2014 08:30	38.1797	-9,1	25,0
264	07/08/2014 08:30	38.1794	-9,4	25,0
265	03/09/2014 08:30	38.1802	-8,6	20,0
266	22/09/2014 08:30	38.1797	-9,1	23,0
267	06/10/2014 08:30	38.1797	-9,2	18,0
268	17/10/2014 08:30	38.1796	-9,2	23,0
269	30/10/2014 08:30	38.1803	-8,5	13,0
270	20/11/2014 08:30	38.1798	-9,0	10,0
271	11/12/2014 08:30	38.1800	-8,8	5,0
272	29/12/2014 08:30	38.1806	-8,2	4,0
273	13/01/2015 08:30	38.1797	-9,1	9,0
274	29/01/2015 08:30	38.1799	-9,0	4,0
275	13/02/2015 08:30	38.1798	-9,1	10,0
276	09/03/2015 08:30	38.1797	-9,1	10,0
277	26/03/2015 08:30	38.1794	-9,4	15,0
278	07/04/2015 08:30	38.1796	-9,2	4,0
279	21/04/2015 08:30	38.1797	-9,1	12,0
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



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

UBICAZIONE



GRAFICO

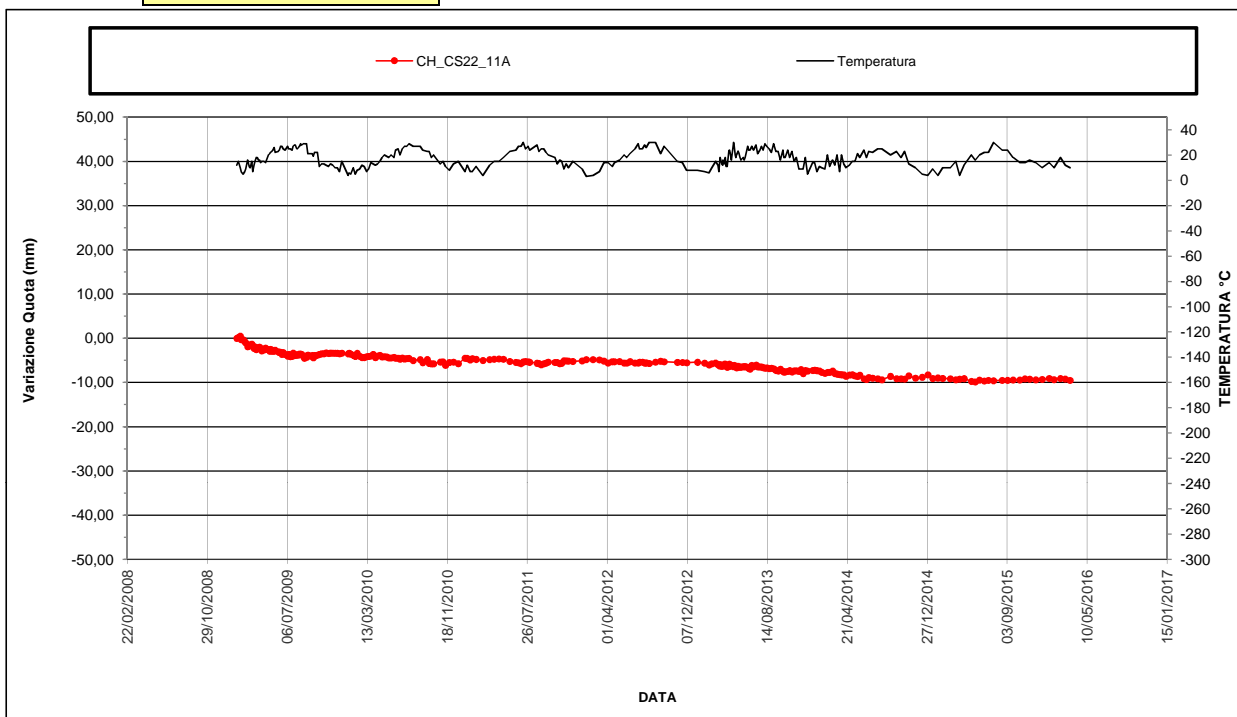
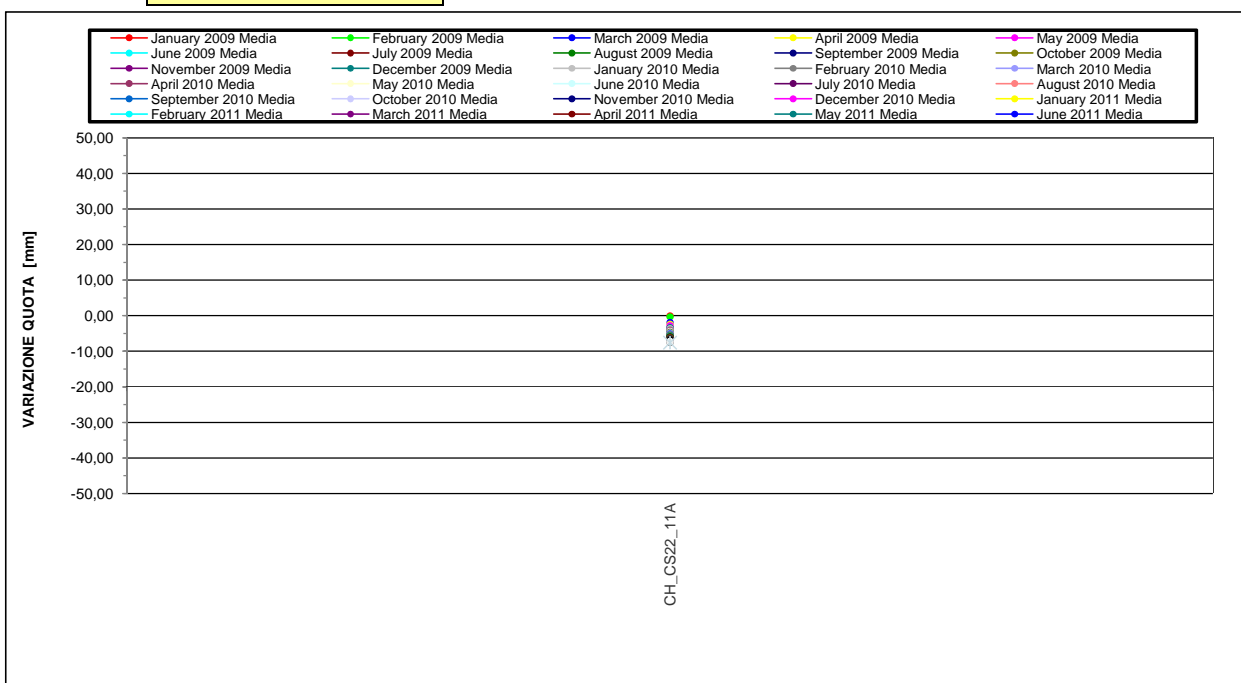


GRAFICO ISOCRONE



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

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.

STAZIONE MUNICIPIO

COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	14/3	15/3	16/3	17/3	18/3	ESITO	TOT MESE	TOTALE
MU	MU_PZ1	PIEZ. TUBO APERTO	16,5							0	6
MU	MU_PZ2	PIEZ. TUBO APERTO	25,5			1			P	1	7
MU	MU_PZ3	PIEZ. TUBO APERTO	25,20			1			P	1	6
MU	MU_PZ4	PIEZ. TUBO APERTO	23,80			1			P	1	10
MU	MU_PZ5	PIEZ. TUBO APERTO	17,70			1			P	1	11
MU	MU_PZ6	PIEZ. TUBO APERTO	13			1			P	1	9
MU	MU_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	35/35			1			P	1	5
MU	MU_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	6
MU	MU_EI3/ES3	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	6
MU	MU_EI4/ES4	ESTENSO-INCLINOMETRO	35/35							0	4

CAMERE DI VENTILAZIONE

TORRETTA

COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	14/3	15/3	16/3	17/3	18/3	ESITO	TOT MESE	TOTALE
CDV_TOR	CDV_TOR_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	31/31							0	1
CDV_TOR	CDV_TOR_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	27/27							0	1
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ1_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ1_S	PIEZ. CASAGRANDE	21							0	2
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ2_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ2_S	PIEZ. CASAGRANDE	21							0	2
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ3_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ3_S	PIEZ. CASAGRANDE	21							0	2
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ4_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ4_S	PIEZ. CASAGRANDE	21							0	2
CDV_TOR	CDV_TOR_PZ5_P	PIEZ. CASAGRANDE	35							0	2

S.MARIA IN PORTICO




COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	14/3	15/3	16/3	17/3	18/3	ESITO	TOT MESE	TOTALE
CDV_SMP	CDV_SMP_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	30/30					1	P	1	1
CDV_SMP	CDV_SMP_PZ1_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
CDV_SMP	CDV_SMP_PZ1_S	PIEZ. CASAGRANDE	21							0	2
CDV_SMP	CDV_SMP_PZ2_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
CDV_SMP	CDV_SMP_PZ2_S	PIEZ. CASAGRANDE	21							0	2
CDV_SMP	CDV_SMP_PZ3_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
CDV_SMP	CDV_SMP_PZ3_S	PIEZ. CASAGRANDE	21							0	2

VITTORIA

COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	14/3	15/3	16/3	17/3	18/3	ESITO	TOT MESE	TOTALE
CDV_VIT	CDV_VIT_PZ1	PIEZ. CASAGRANDE	24							0	1
CDV_VIT	CDV_VIT_PZ2	PIEZ. CASAGRANDE	24					1	P	1	2

METROPOLITANA LINEA 6 - RESOCONTO MANUTENZIONE TRESSE 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
P	ESITO POSITIVO
N	ESITO NEGATIVO
Video	VIDEOISPEZIONE ESEGUITA

NOTE

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

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