







LINEA 6 – METROPOLITANA DI NAPOLI

				(PRIMA EMISSIONE) – APRILE 2015	APR 15						
Albinati	De Risi	Manferlotti	Di Luccio								
REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	AUTORIZZATO	DESCRIZIONE REVISIONE DOCUMENTO	DATA	REV					
 Ansaldo STS A Finmeccanica Company CONCESSIONARIA				 COMUNE DI NAPOLI CONCEDENTE		PROG IMP NUMERO					
						L	M	6	7	F	X
				CODICE PRODOTTO		AREA		TIPO		FASE	
						2		C		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 (INTERNO) – 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 /		FOGLIO 1 DI 112		

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

INDICE

1.PREMESSA	3
2.DATI GENERALI	4
3.STRUMENTAZIONE INTERNA INSTALLATA	5
4.PLANIMETRIA STRUMENTAZIONE MONITORAGGIO	7
5. PLANIMETRIA E SEZIONI ANDAMENTO TETTO DEL TUFO	9
6.FASI LAVORATIVE	11
7.MISURE GEOTECNICHE INCLINOMETRICHE	16
8.MISURE GEOTECNICHE - BARRETTE ESTENSIMETRICHE	45
9.MISURE GEOTECNICHE - CELLE DI CARICO TOROIDALI	64
10.MISURE TOPOGRAFICHE - MIRE OTTICHE	73
ALLEGATO 1 – MANUTENZIONE	108


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

1. PREMESSA

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

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

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

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

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

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


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

2. DATI GENERALI

Commessa: Linea 6 – Metropolitana Di Napoli

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

Monitoraggio: Tre Esse Engineering S.r.l.

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

3. STRUMENTAZIONE INTERNA INSTALLATA

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

Esempio: CH_P50_S1;

la prima serie di simboli identifica la stazione di monitoraggio (in questo caso San Pasquale),

la seconda è identificativa del numero di pannello monitorato,

la terza corrisponde al tipo di barretta estensimetrica installata (S sta per Strain gauge – corda vibrante) e al numero progressivo della barretta (1,2,..).

Elenco strumentazione installata e funzionante.

- n°4 Inclinometri

CH_IN_P13

CH_IN_P50

CH_IN_P67

CH_IN_P81

- n°24 Barrette Estensimetriche a corda vibrante per metallo


CH_P13_S1-6

CH_P50_S1-6

CH_P67_S1-6

CH_PU1_S1-4

CH_PU2_S5-8

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

- n°11 Celle di Carico

Primo Ordine di Tiranti

CH_CC1-4

Secondo Ordine di Tiranti

CH_CC5-9

Puntoni

CH_PU1_CC

CH_PU2_CC

- n°74 Mire Ottiche

Primo Ordine

CH_MO1-16

Secondo Ordine

CH_MO17-32

Terzo Ordine


CH_MO33-40

Quarto Ordine

CH_MO36-44

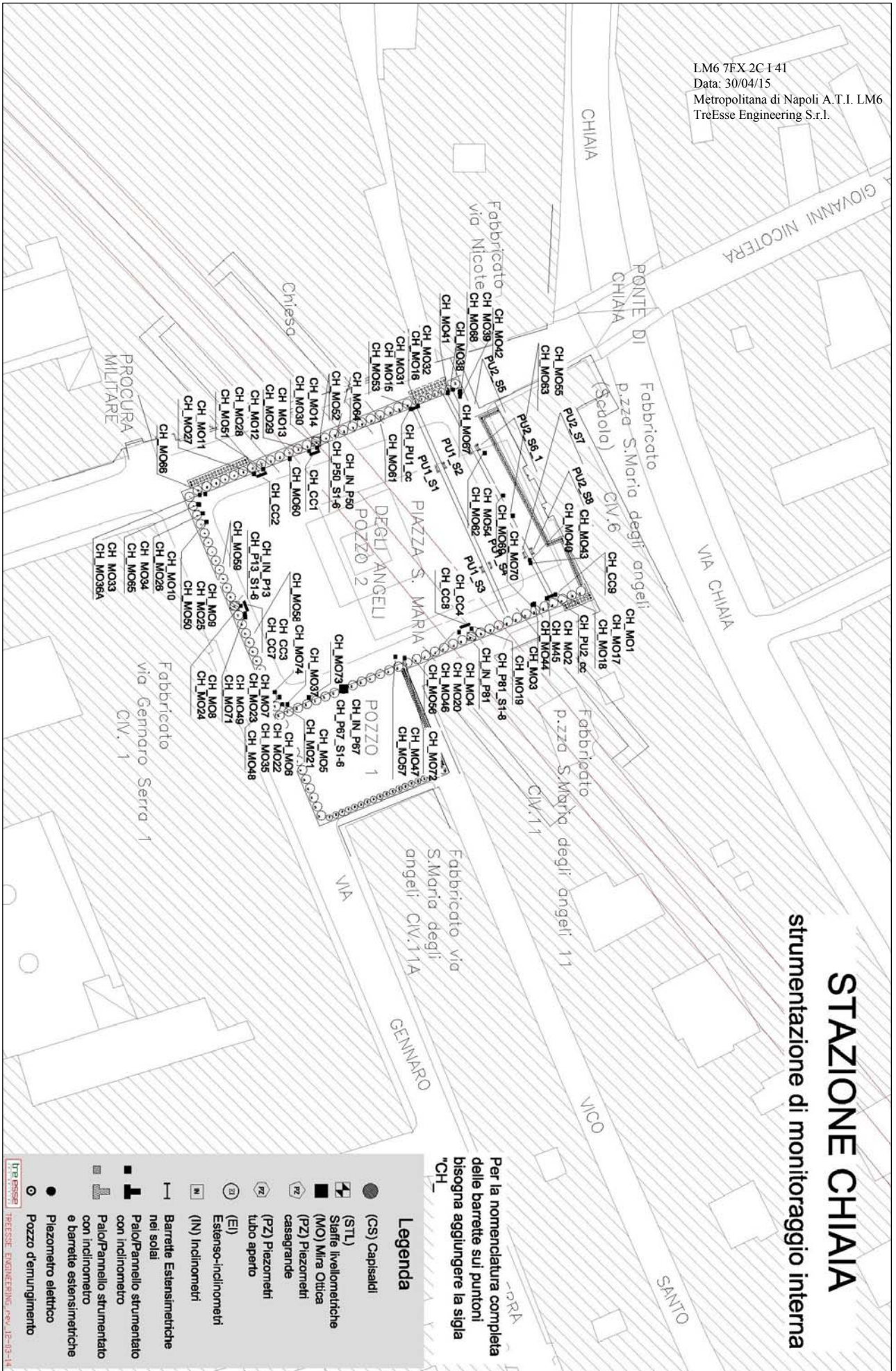
Supplementari

CH_MO45-74

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

4. PLANIMETRIA STRUMENTAZIONE MONITORAGGIO

Nella figura successiva viene rappresentata la planimetria del cantiere e la disposizione degli strumenti previsti per il monitoraggio geotecnico installati internamente al pozzo stazione.



STAZIONE CHIAIA

strumentazione di monitoraggio interna


Per la nomenclatura completa delle barrette sui puntori bisogna aggiungere la sigla "CH_".

Legenda

- (CS) Capisaldi
- ▬ (STL) Staffe livellometriche
- ▬ (MO) Mira Ottica
- ▬ (PZ) Piezometri casagrande
- ▬ (PZ) Piezometri tubo aperto
- ⊕ (EI) Estenso-inclinometri
- ⊕ (IN) Inclinometri
- ▬ Barrette Estensimetriche nei soali
- ▬ Pali/Pannello strumentato con inclinometro
- ▬ Pali/Pannello strumentato con inclinometro e barrette estensimetriche
- Piezometro elettrico
- Pozzo demurgimento

LM6 7FX 2C I 41
 PREESSE ENGINEERING Rev. 15-03-14

Figura 4.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la disposizione della strumentazione di monitoraggio geotecnico interno installata.

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

5. PLANIMETRIA E SEZIONI ANDAMENTO TETTO DEL TUFO

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

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

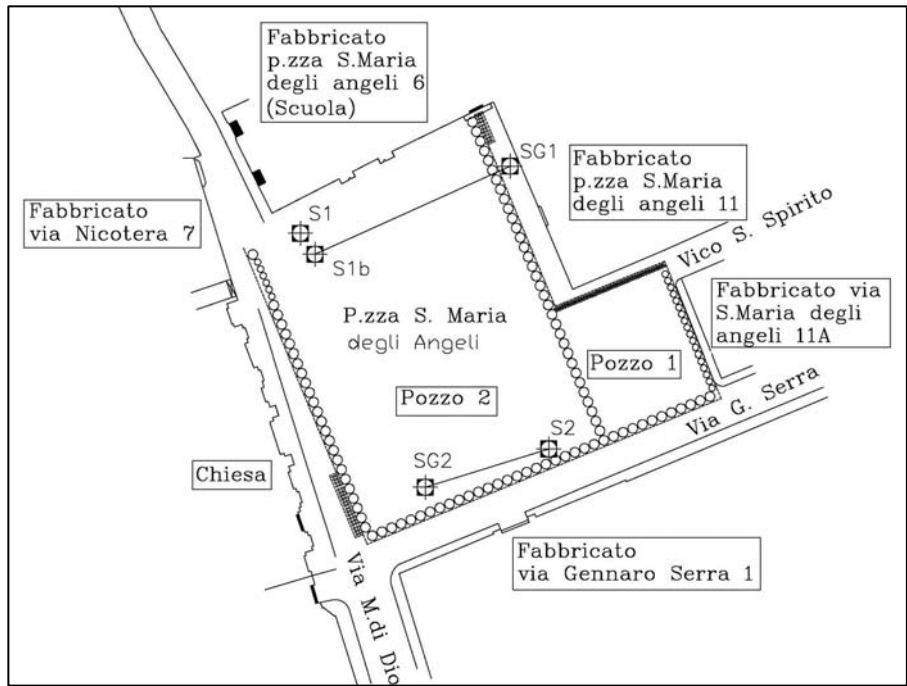


Figura 5.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la collocazione di alcuni sondaggi effettuati per la campagna propedeutica alla stesura del Progetto Definitivo (2005).

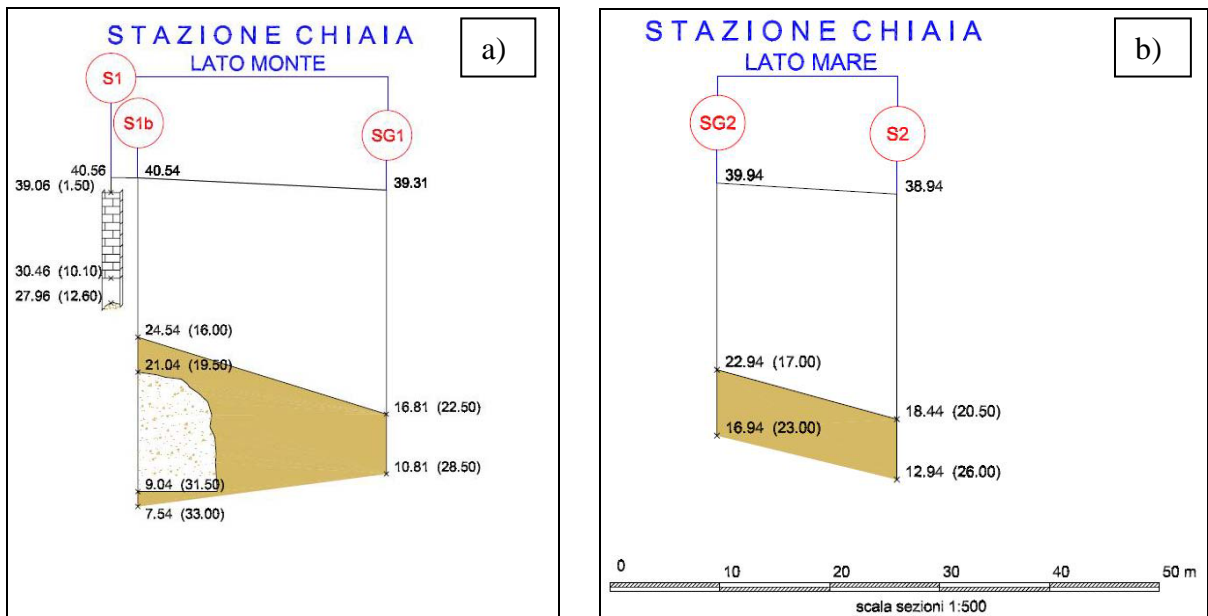



Figura 5.2a e 5.2b.: Andamento del tetto del Tufo (lato monte e lato mare) - Stralcio da Elaborato grafico Progetto Definitivo Stazione Chiaia allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.: LM67F2C0159 – ANNO 2005).

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


1. 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 27/03/15 sono stati inoltre chiusi i pozzi di emungimento. Sul lato prossimo alla scuola, longitudinalmente alla facciata principale dell'edificio sono presenti 2 puntoni in acciaio di contrasto fra le paratie di pannelli. Le paratie di pannelli sono inoltre collegate fra di loro a varie quote grazie all'utilizzo di travi in acciaio tirantate.

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

La strumentazione geotecnica prossima alle sezioni è la seguente:

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

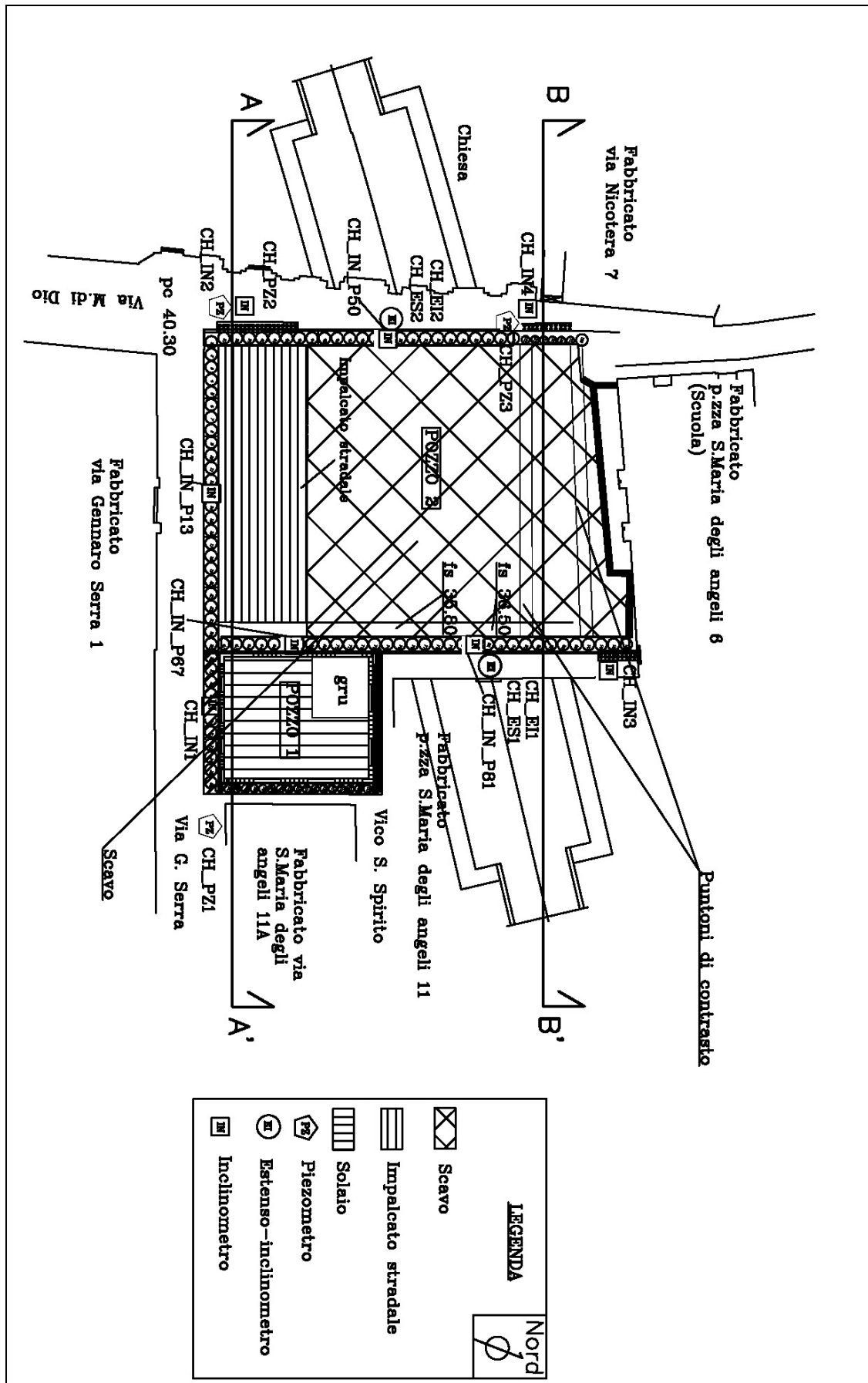


Figura 6.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

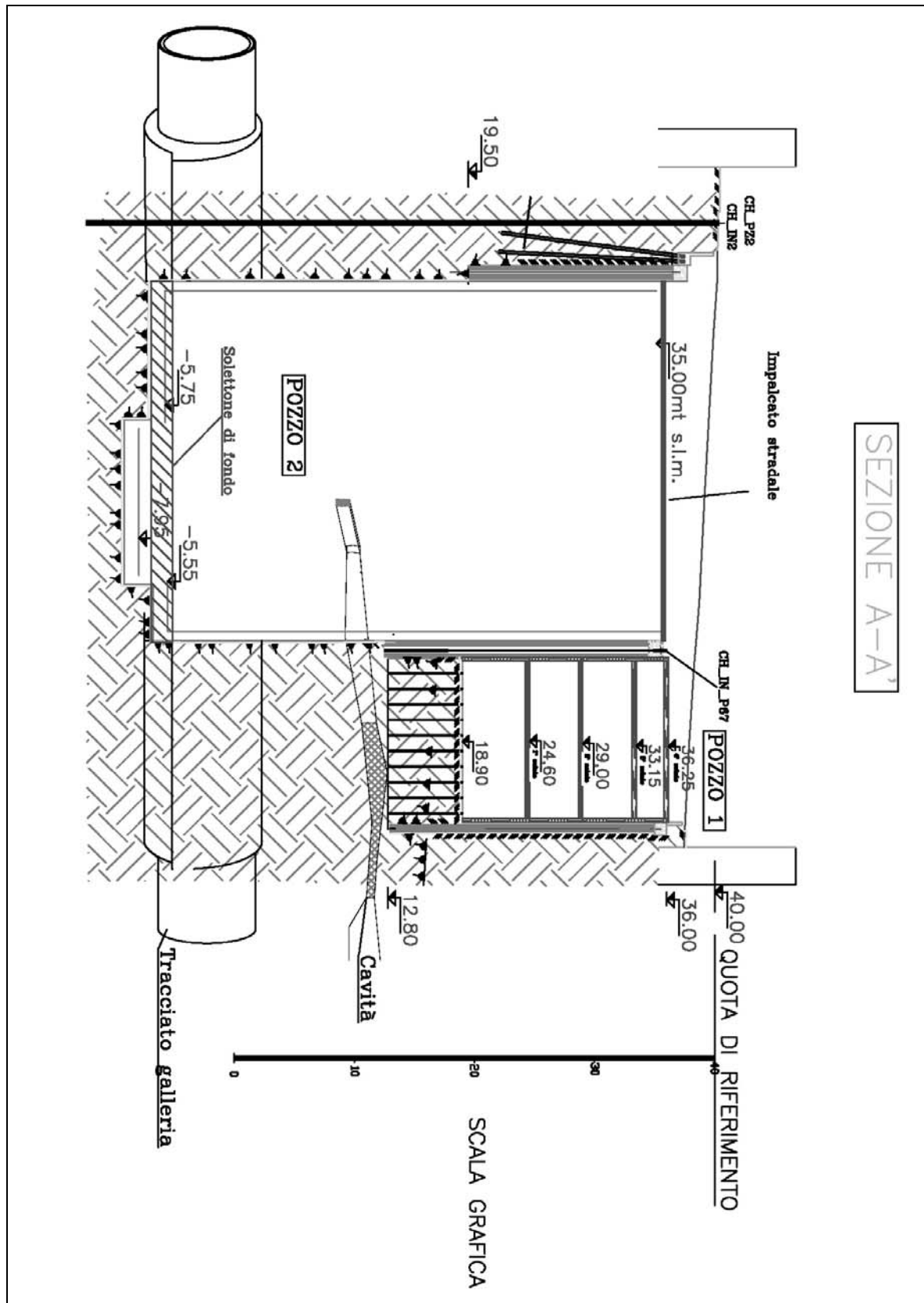


Figura 6.2.: Sezione A-A' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

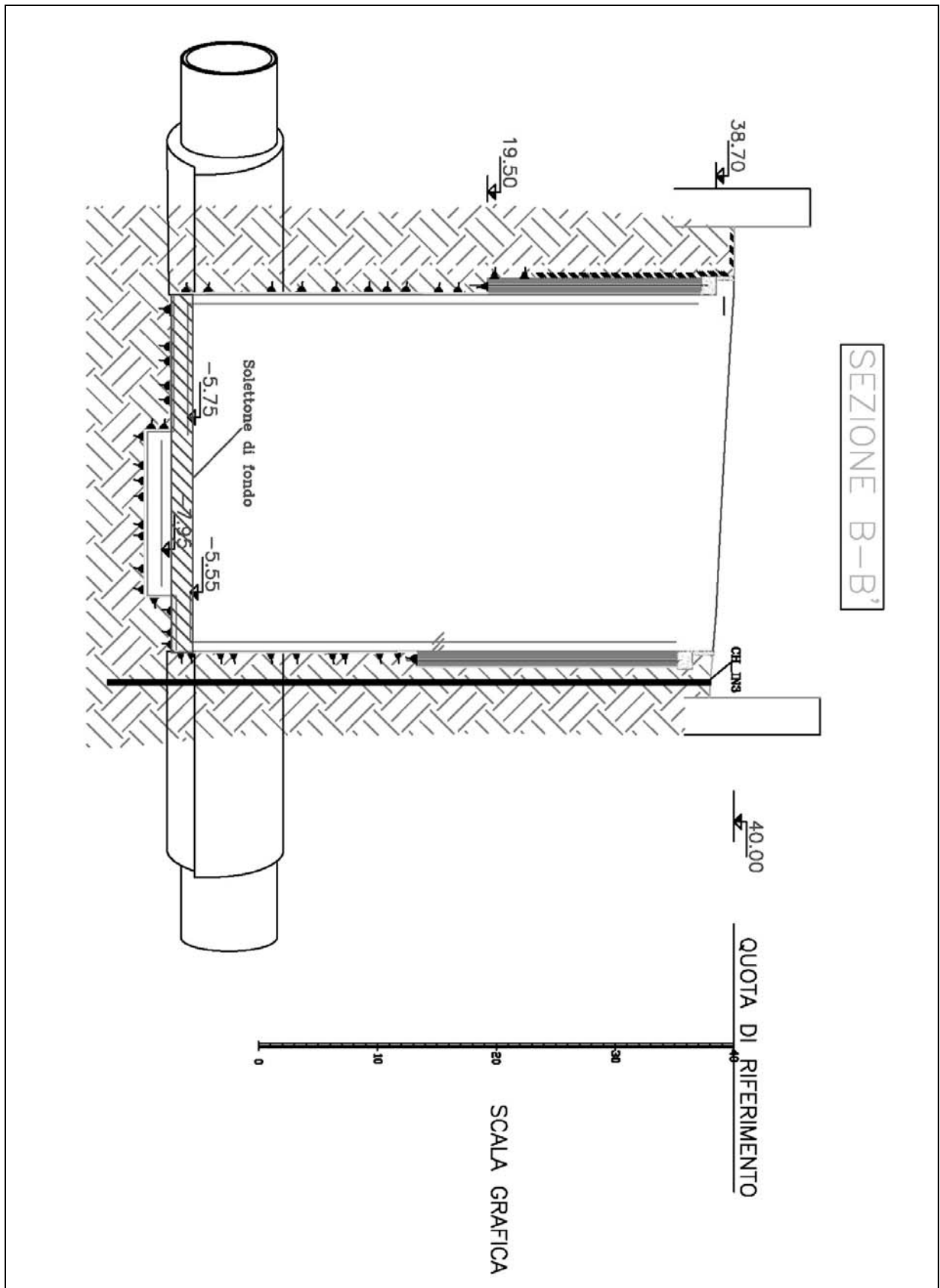



Figura 6.3.: Sezione B-B' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

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

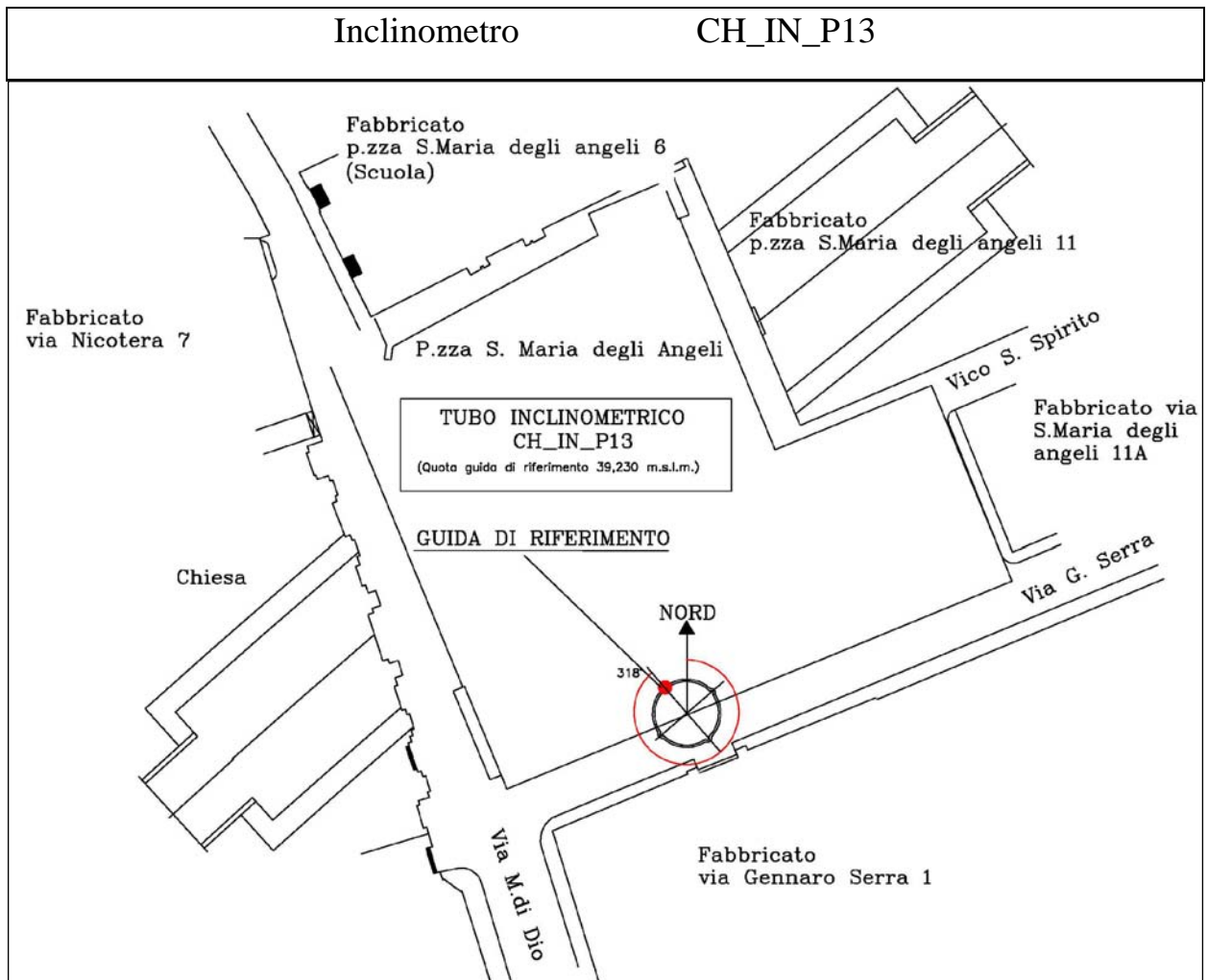
7. MISURE GEOTECNICHE – INCLINOMETRICHE

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	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
CH_IN_P13	INCLINOMETRO	06/12/10	22/12/10			
CH_IN_P50	INCLINOMETRO	21/12/10	21/01/11			
CH_IN_P67	INCLINOMETRO	18/11/09	25/11/09			
CH_IN_P81	INCLINOMETRO	21/12/10	21/01/11			

(*) al presente Report non ci sono misure da consegnare per lo strumento



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

NOTE

Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN_P13**
 Azimut di riferimento **318**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,23**
 Data lettura di zero **22/12/2010**
 Data posa in opera **06/12/2010**

Misura **103** in data **21/04/2015 12:35**

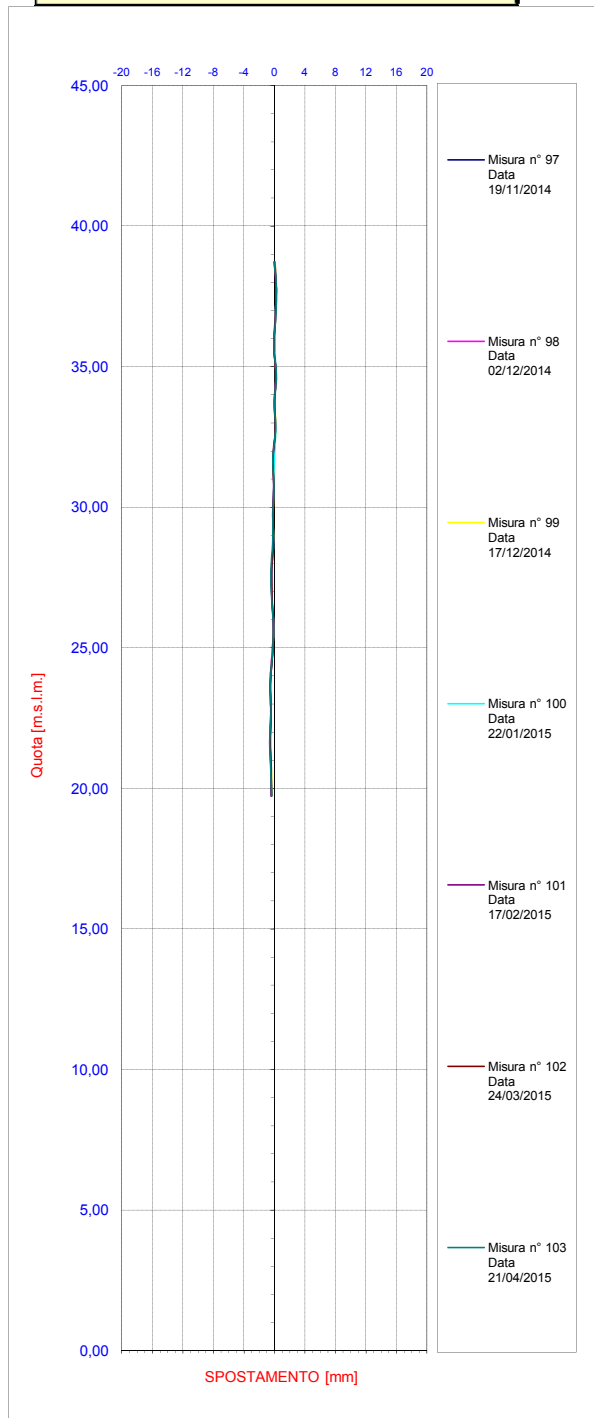
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
38,7	-0,022	0,318	0,318	356,083
37,7	0,251	0,136	0,286	61,546
36,7	0,144	-0,016	0,145	96,320
35,7	-0,101	0,256	0,275	338,540
34,7	0,231	0,284	0,366	39,125
33,7	-0,014	0,102	0,103	352,155
32,7	0,117	-0,049	0,127	112,551
31,7	-0,216	-0,191	0,289	228,437
30,7	-0,077	-0,117	0,140	213,327
29,7	-0,204	0,229	0,307	318,323
28,7	-0,235	0,346	0,419	325,798
27,7	-0,459	0,171	0,489	290,432
26,7	-0,361	0,404	0,541	318,204
25,7	-0,143	0,453	0,475	342,524
24,7	-0,284	0,606	0,669	334,908
23,7	-0,536	0,496	0,730	312,762
22,7	-0,431	0,547	0,697	321,795
21,7	-0,602	0,486	0,773	308,909
20,7	-0,478	0,559	0,735	319,491
19,7	-0,362	0,664	0,757	331,411

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
38,7	-3,779	5,684	6,826	326,383
37,7	-3,757	5,367	6,551	325,003
36,7	-4,009	5,230	6,590	322,533
35,7	-4,153	5,246	6,691	321,638
34,7	-4,052	4,990	6,428	320,925
33,7	-4,283	4,706	6,363	317,694
32,7	-4,269	4,604	6,279	317,164
31,7	-4,386	4,653	6,395	316,690
30,7	-4,170	4,845	6,392	319,277
29,7	-4,094	4,962	6,432	320,476
28,7	-3,890	4,732	6,126	320,583
27,7	-3,654	4,386	5,709	320,201
26,7	-3,196	4,215	5,289	322,834
25,7	-2,835	3,811	4,750	323,361
24,7	-2,692	3,358	4,304	321,283
23,7	-2,408	2,752	3,657	318,813
22,7	-1,872	2,256	2,932	320,317
21,7	-1,441	1,709	2,236	319,857
20,7	-0,840	1,223	1,484	325,537
19,7	-0,362	0,664	0,757	331,411

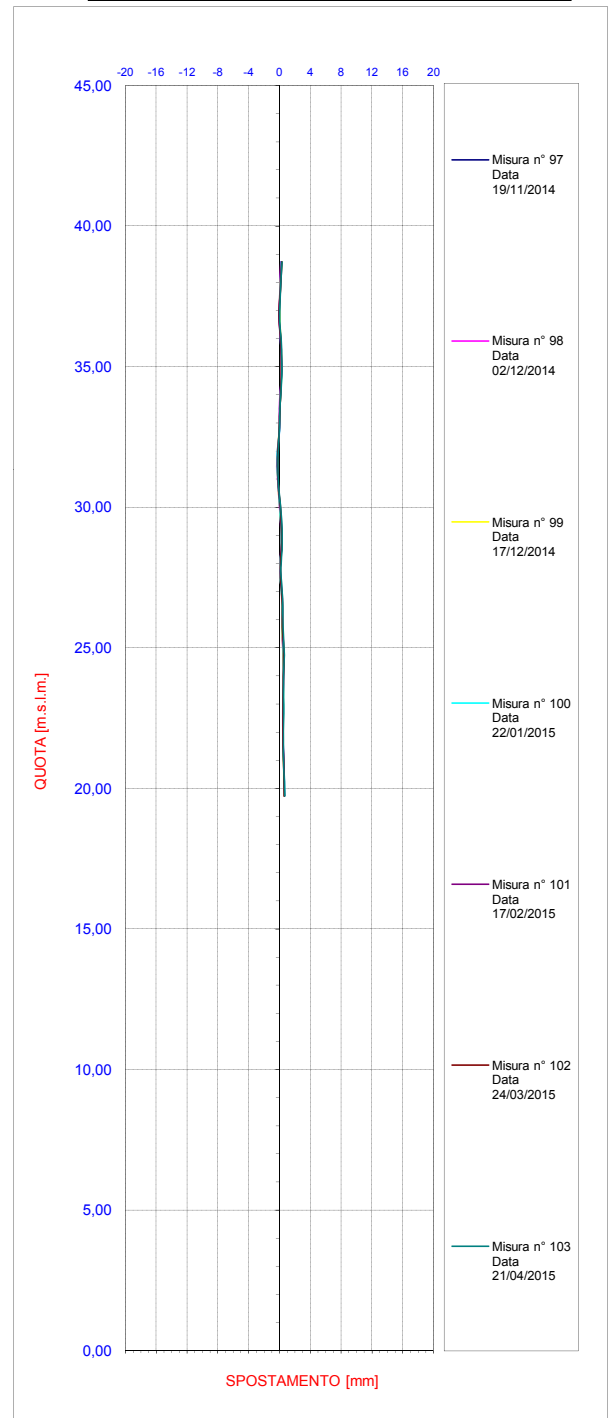
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN_P13**
 Azimut di riferimento **318**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,23**
 Data lettura di zero **22/12/2010**
 Data posa in opera **06/12/2010**

Ultima Misura **103** in data **21/04/2015 12:35**

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

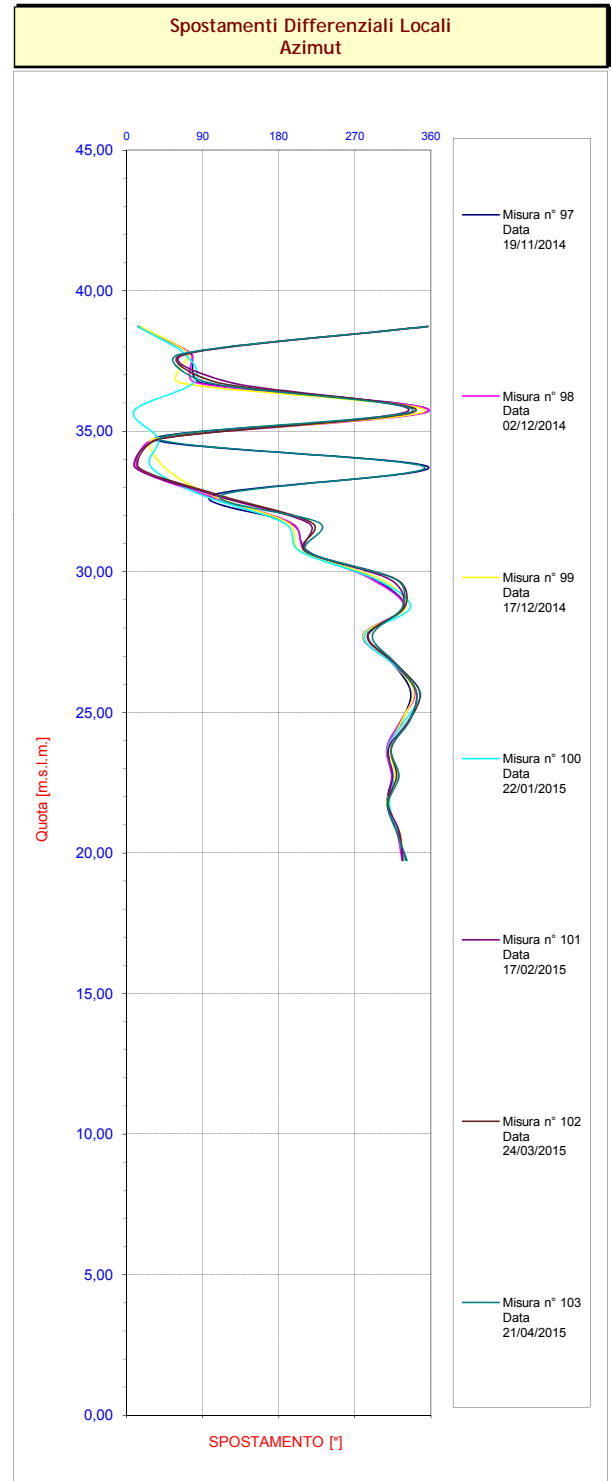
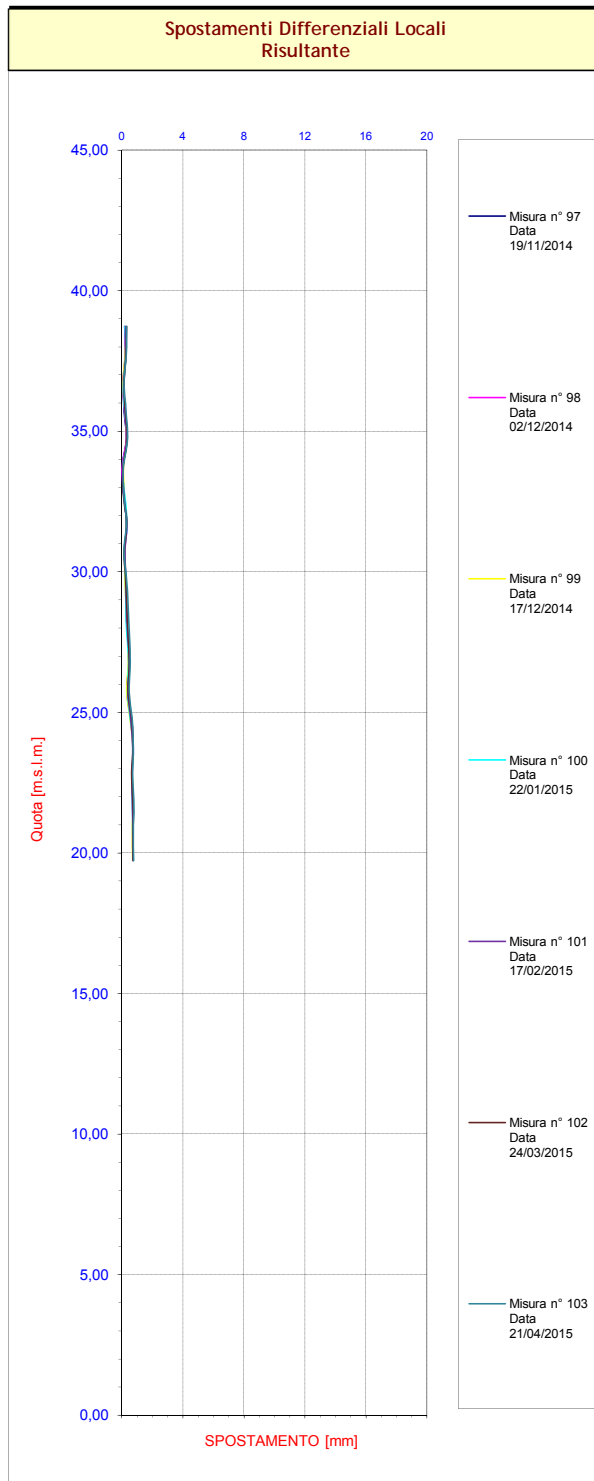


Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN_P13**
 Azimut di riferimento **318**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,23**
 Data lettura di zero **22/12/2010**
 Data posa in opera **06/12/2010**

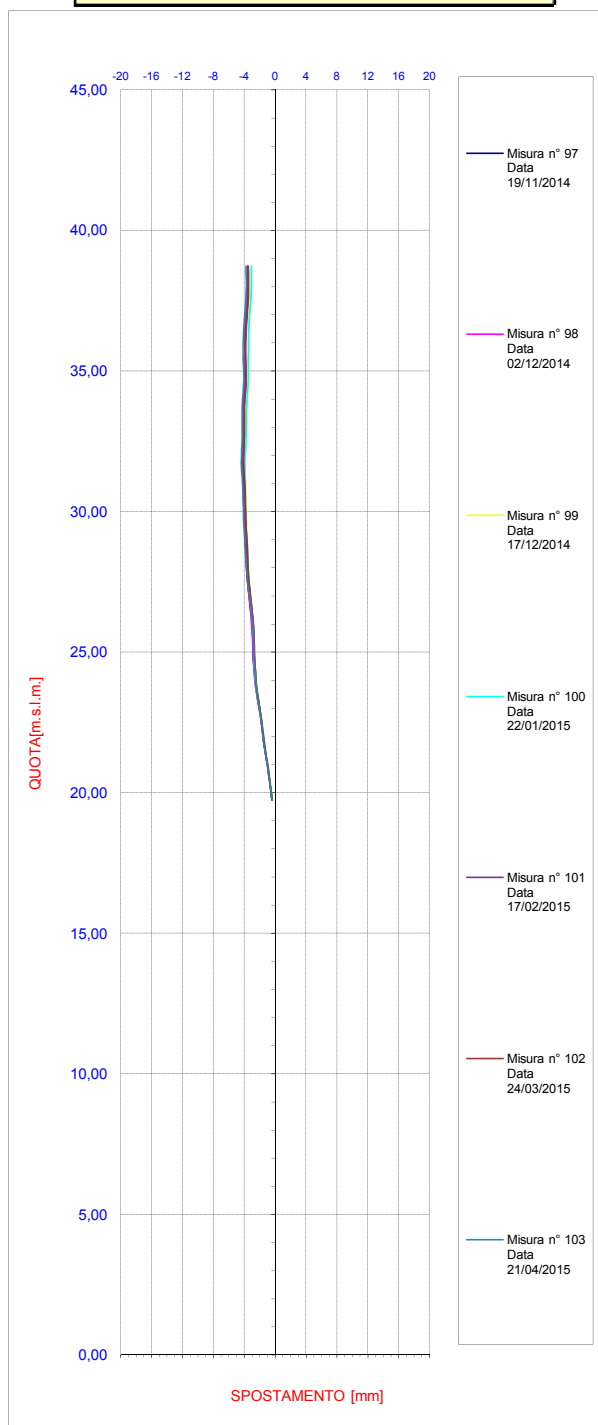
Ultima Misura **103** **in data** **21/04/2015 12:35**



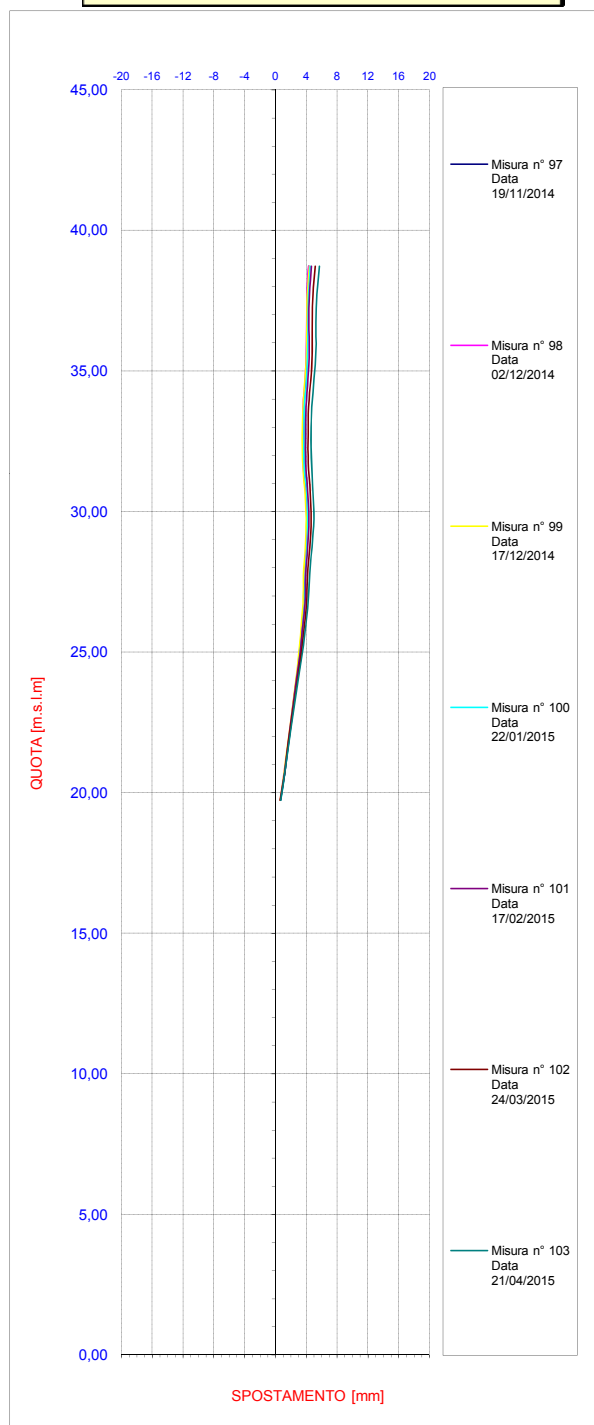
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN_P13**
 Azimut di riferimento **318**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,23**
 Data lettura di zero **22/12/2010**
 Data posa in opera **06/12/2010**

Ultima Misura **103** in data **21/04/2015 12:35**

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



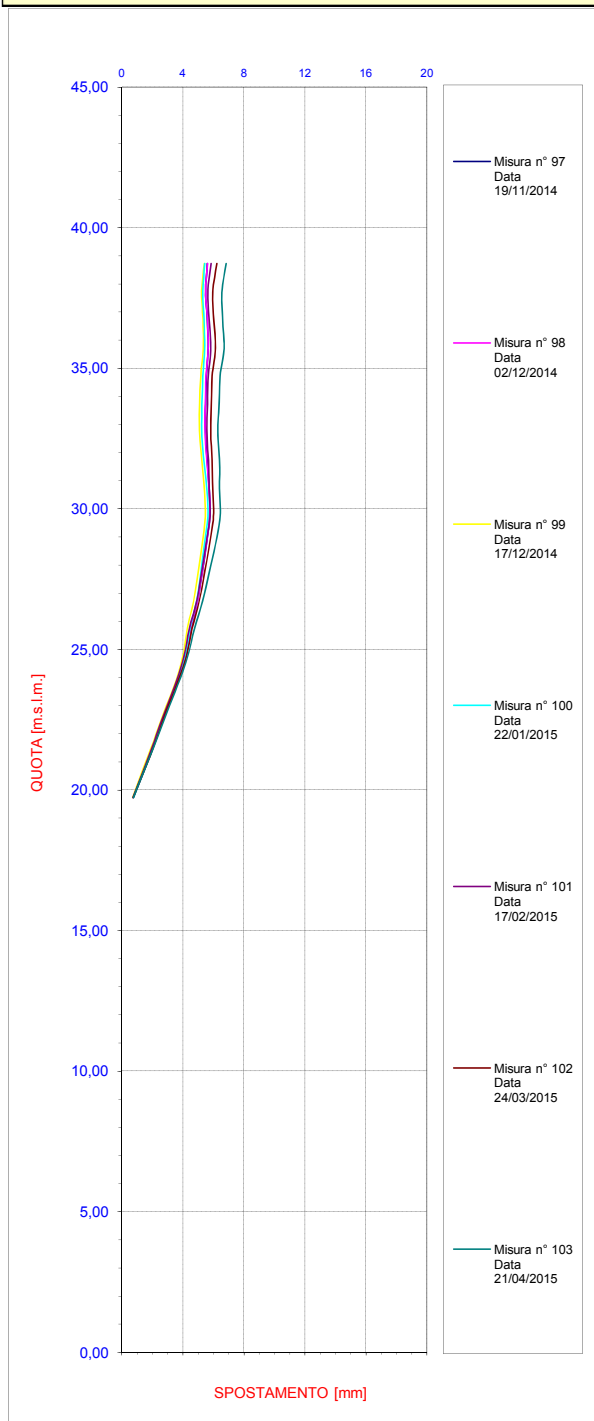
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



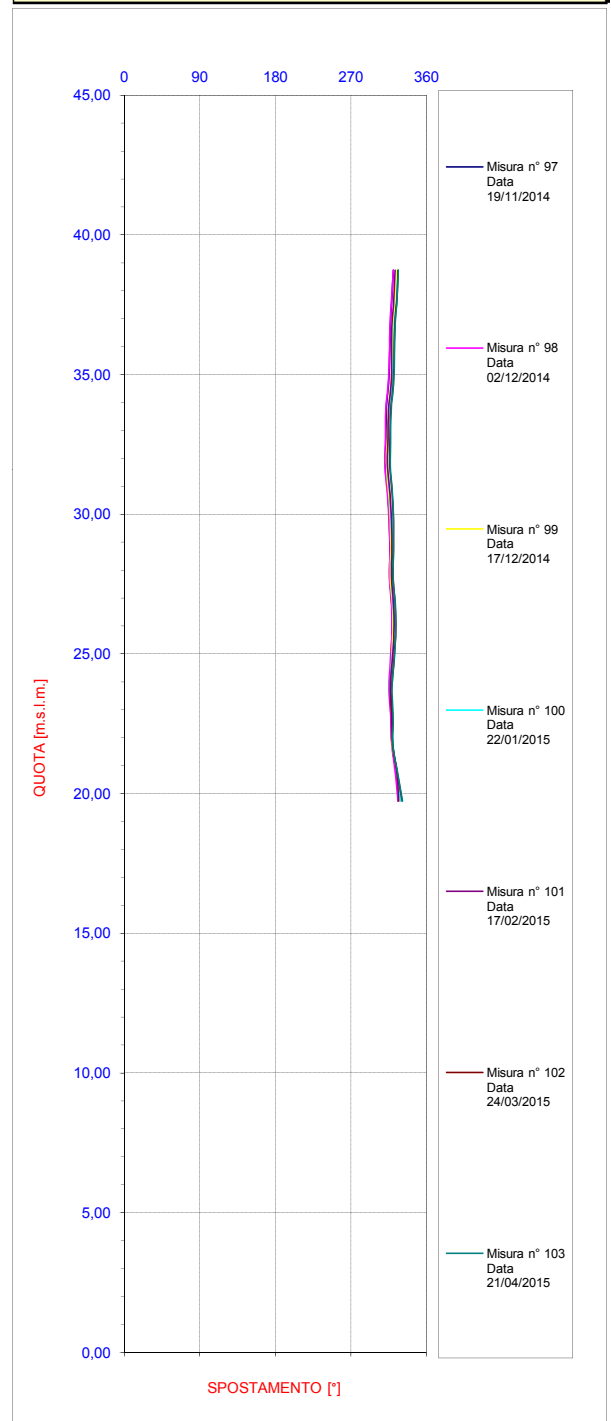
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN_P13**
 Azimut di riferimento **318**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **39,23**
 Data lettura di zero **22/12/2010**
 Data posa in opera **06/12/2010**

Ultima Misura **103** in data **21/04/2015 12:35**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



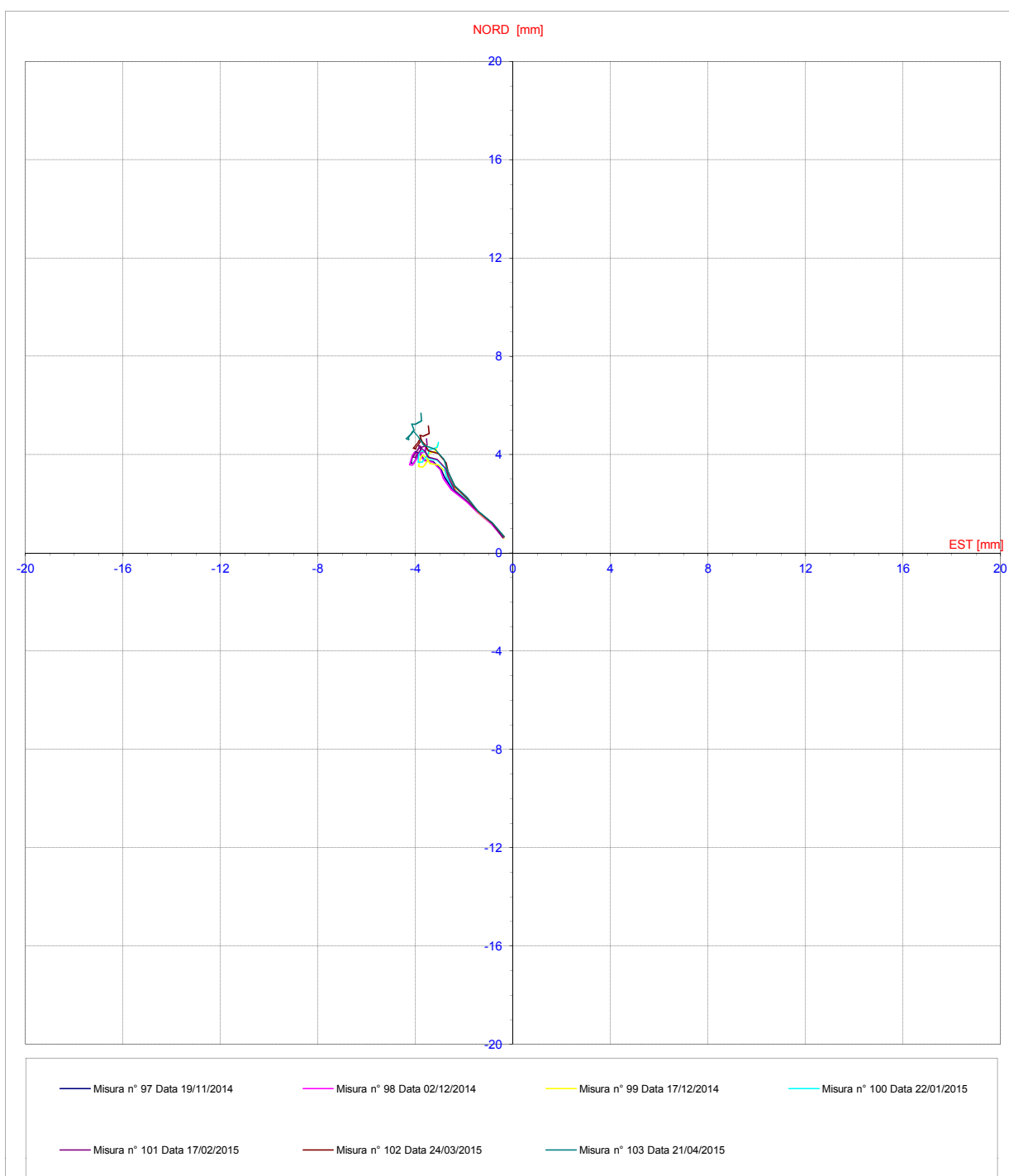
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



Ubicazione	STAZIONE CHIAIA
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	CH_IN_P13
Azimet di riferimento	318
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	39,23
Data lettura di zero	22/12/2010
Data posa in opera	06/12/2010

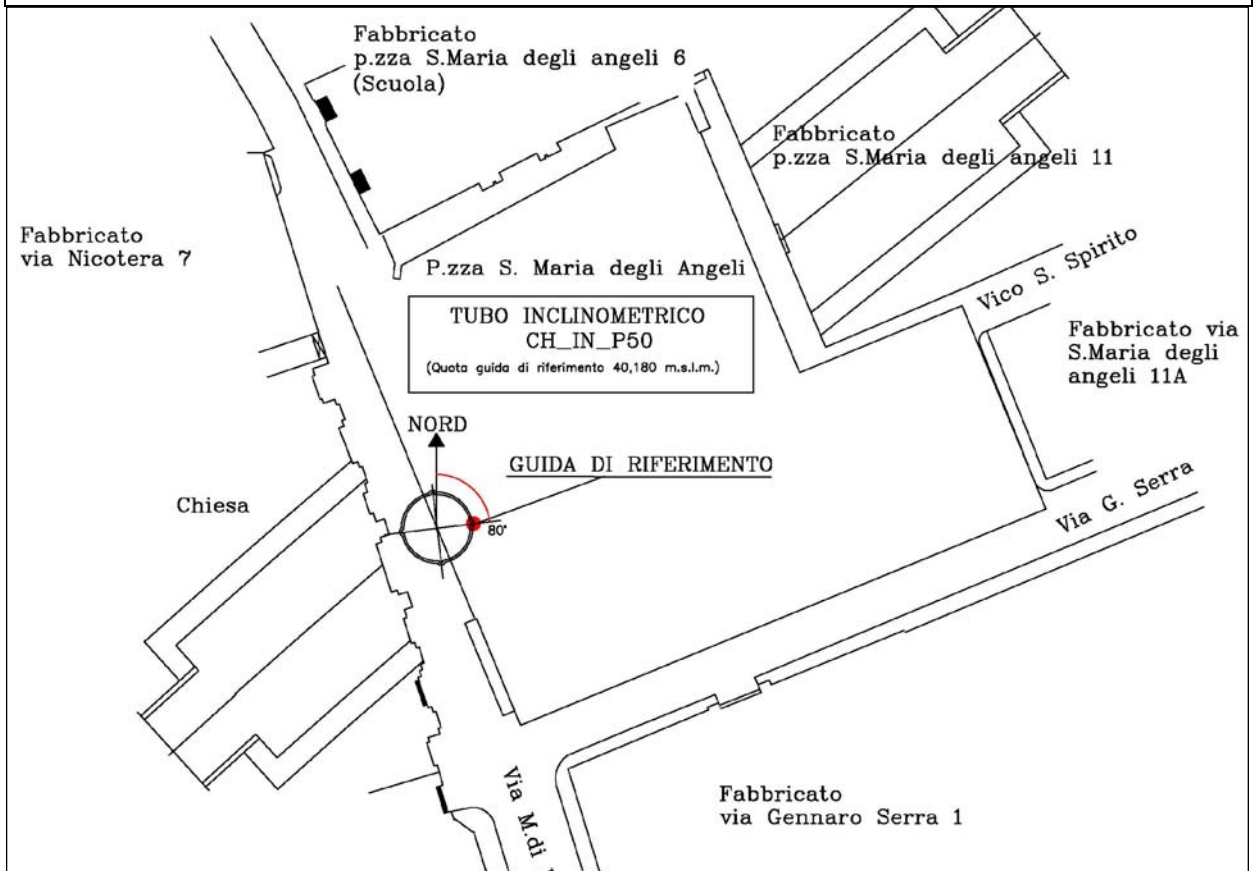
Ultima Misura 103 in data 21/04/2015 12:35

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro

CH_IN_P50



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_IN_P50**
 Azimut di riferimento **80**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **40,18**
 Data lettura di zero **21/01/2011**
 Data posa in opera **21/12/2010**

Misura **108** in data **21/04/2015 10:12**

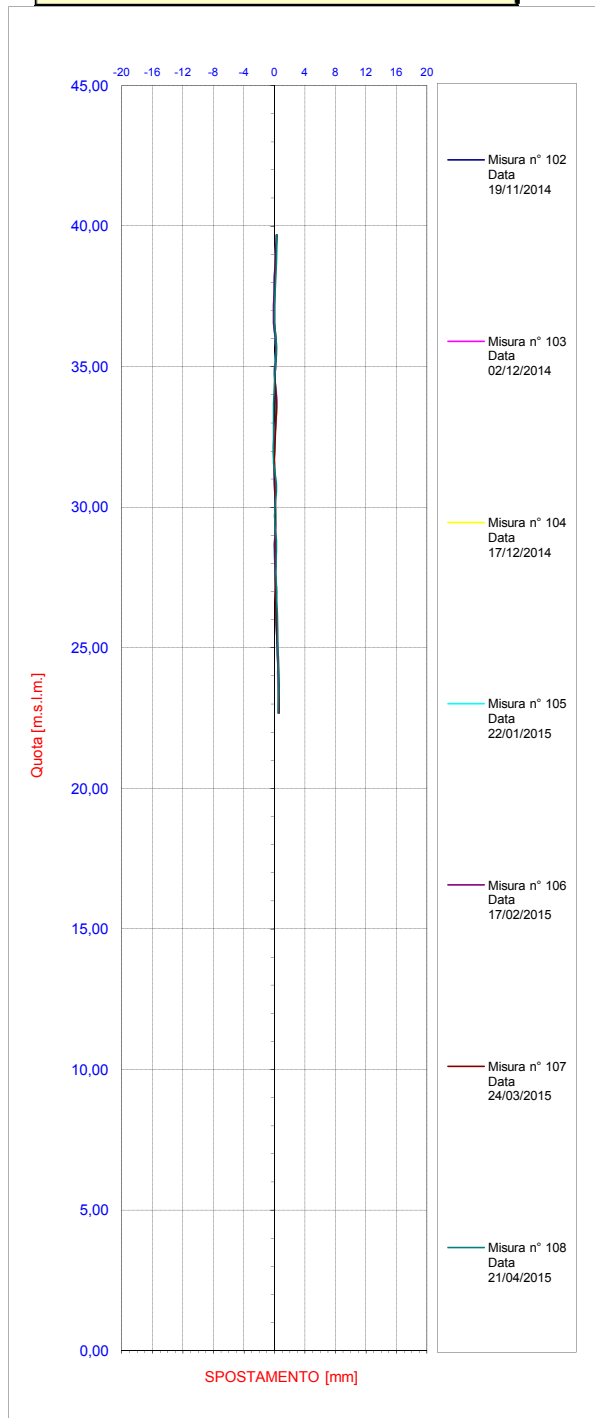
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
39,7	0,324	-0,301	0,442	132,899
38,7	0,255	-0,432	0,501	149,470
37,7	0,115	-0,168	0,204	145,700
36,7	-0,003	-0,261	0,261	180,656
35,7	0,255	-0,197	0,322	127,723
34,7	0,068	-0,197	0,208	160,884
33,7	-0,092	-0,210	0,229	203,734
32,7	-0,116	0,087	0,145	306,777
31,7	-0,131	-0,189	0,230	214,706
30,7	0,269	-0,065	0,277	103,629
29,7	0,030	-0,035	0,046	139,691
28,7	0,277	-0,145	0,313	117,680
27,7	0,190	0,069	0,203	70,075
26,7	0,327	-0,296	0,441	132,155
25,7	0,414	-0,085	0,423	101,558
24,7	0,464	-0,259	0,531	119,164
23,7	0,556	-0,119	0,568	102,137
22,7	0,493	-0,023	0,493	92,707

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
39,7	3,694	-2,828	4,652	127,437
38,7	3,370	-2,527	4,212	126,865
37,7	3,115	-2,095	3,754	123,922
36,7	3,000	-1,927	3,566	122,707
35,7	3,003	-1,666	3,434	119,017
34,7	2,749	-1,469	3,117	118,121
33,7	2,680	-1,272	2,967	115,386
32,7	2,773	-1,062	2,969	110,957
31,7	2,889	-1,149	3,109	111,683
30,7	3,020	-0,959	3,168	107,619
29,7	2,750	-0,894	2,892	108,001
28,7	2,720	-0,858	2,853	107,512
27,7	2,443	-0,713	2,545	106,267
26,7	2,253	-0,782	2,384	109,143
25,7	1,926	-0,486	1,986	104,167
24,7	1,512	-0,401	1,564	104,871
23,7	1,048	-0,143	1,058	97,755
22,7	0,493	-0,023	0,493	92,707

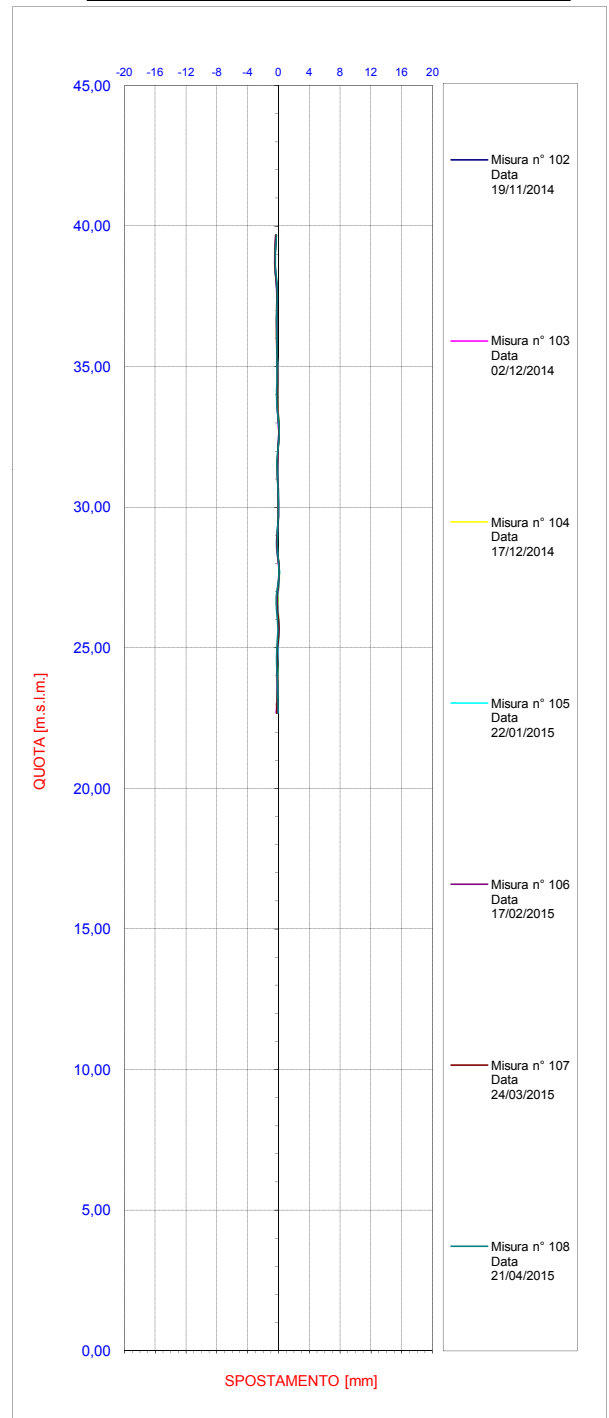
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN_P50**
 Azimut di riferimento **80**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **40,18**
 Data lettura di zero **21/01/2011**
 Data posa in opera **21/12/2010**

Ultima Misura **108** in data **21/04/2015 10:12**

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

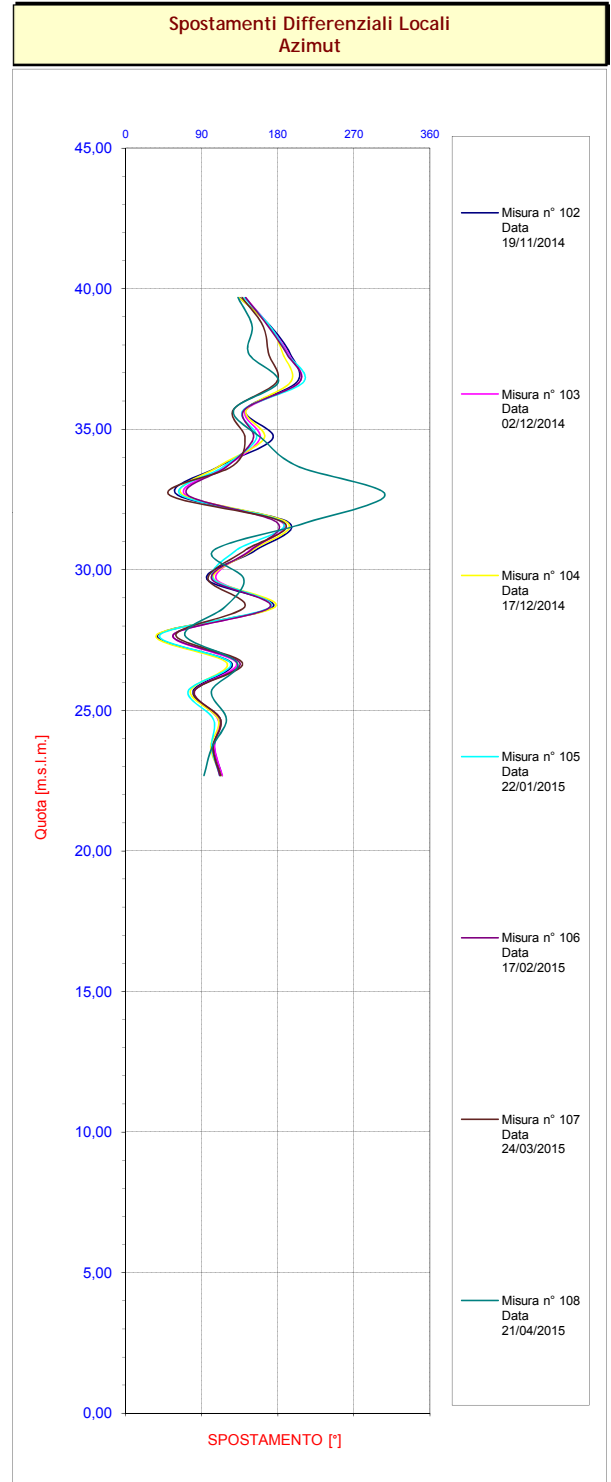
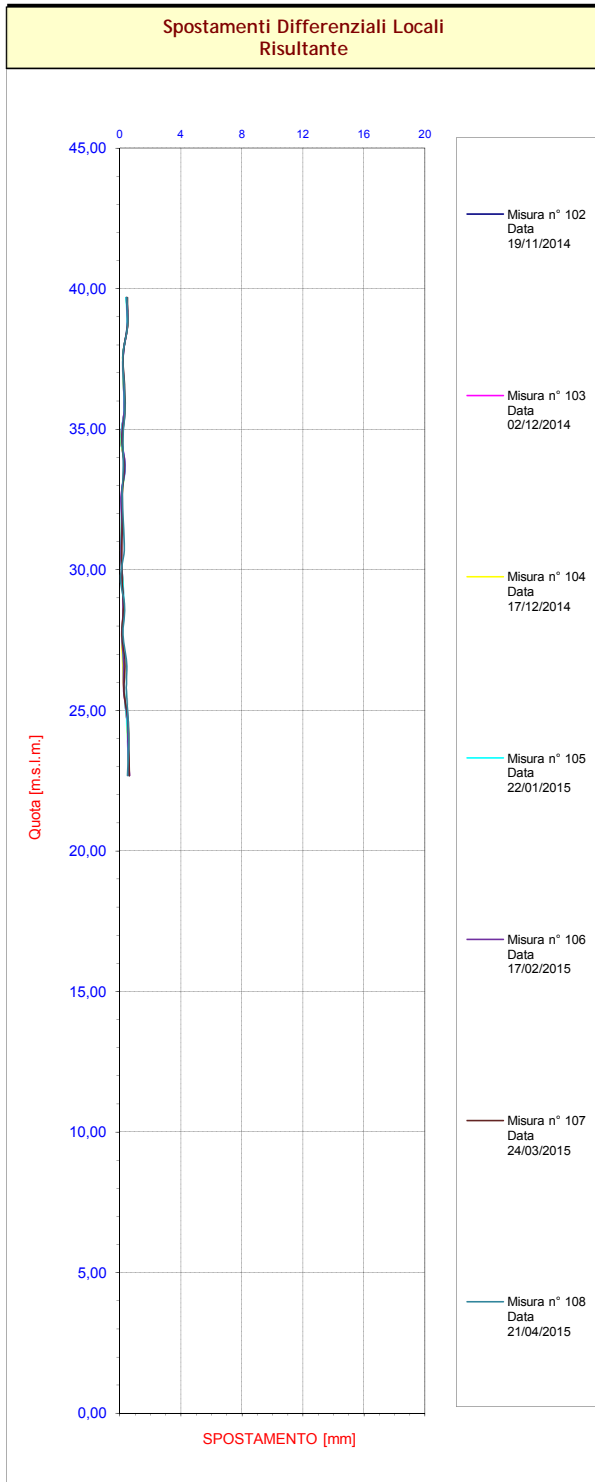


Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN_P50**
 Azimut di riferimento **80**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **40,18**
 Data lettura di zero **21/01/2011**
 Data posa in opera **21/12/2010**

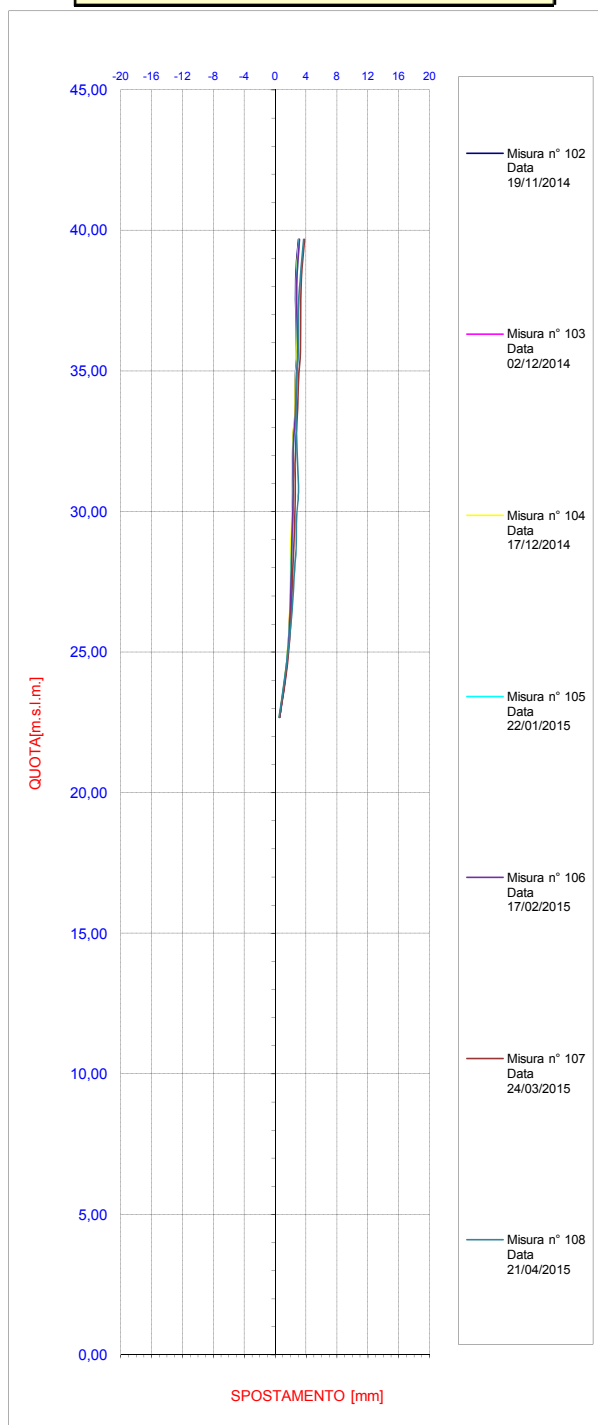
Ultima Misura **108** in data **21/04/2015 10:12**



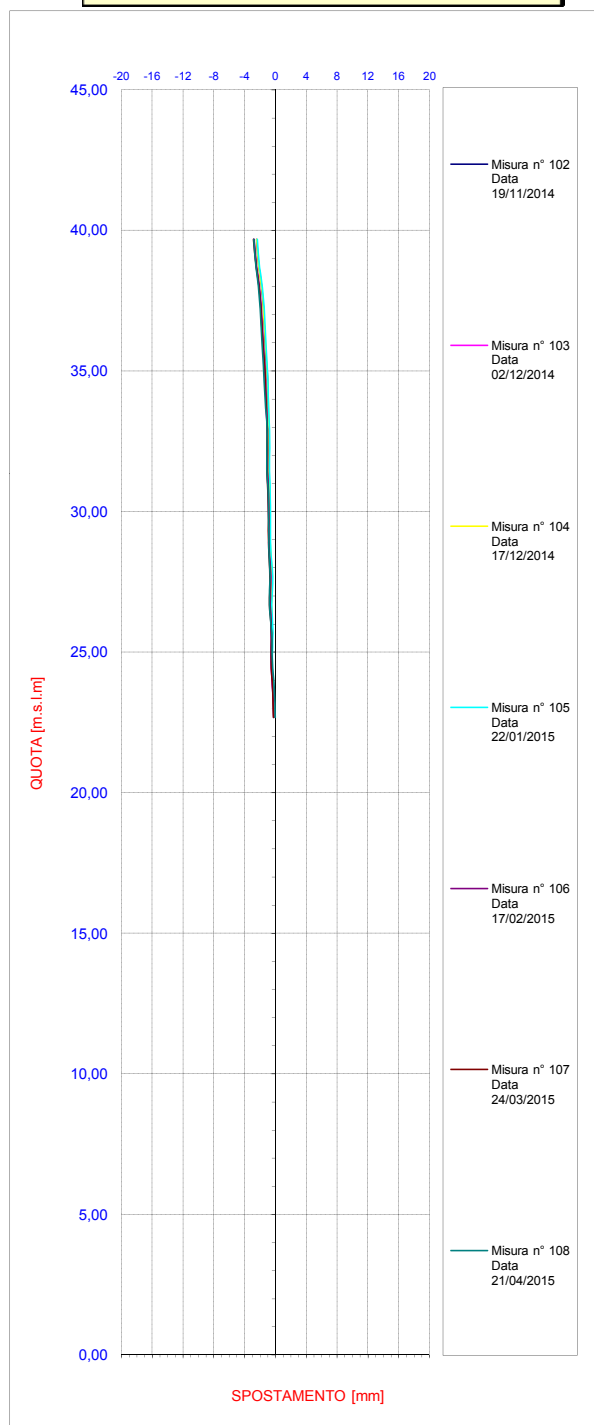
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **CH_IN_P50**
Azimut di riferimento **80**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **40,18**
Data lettura di zero **21/01/2011**
Data posa in opera **21/12/2010**

Ultima Misura **108** in data **21/04/2015 10:12**

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



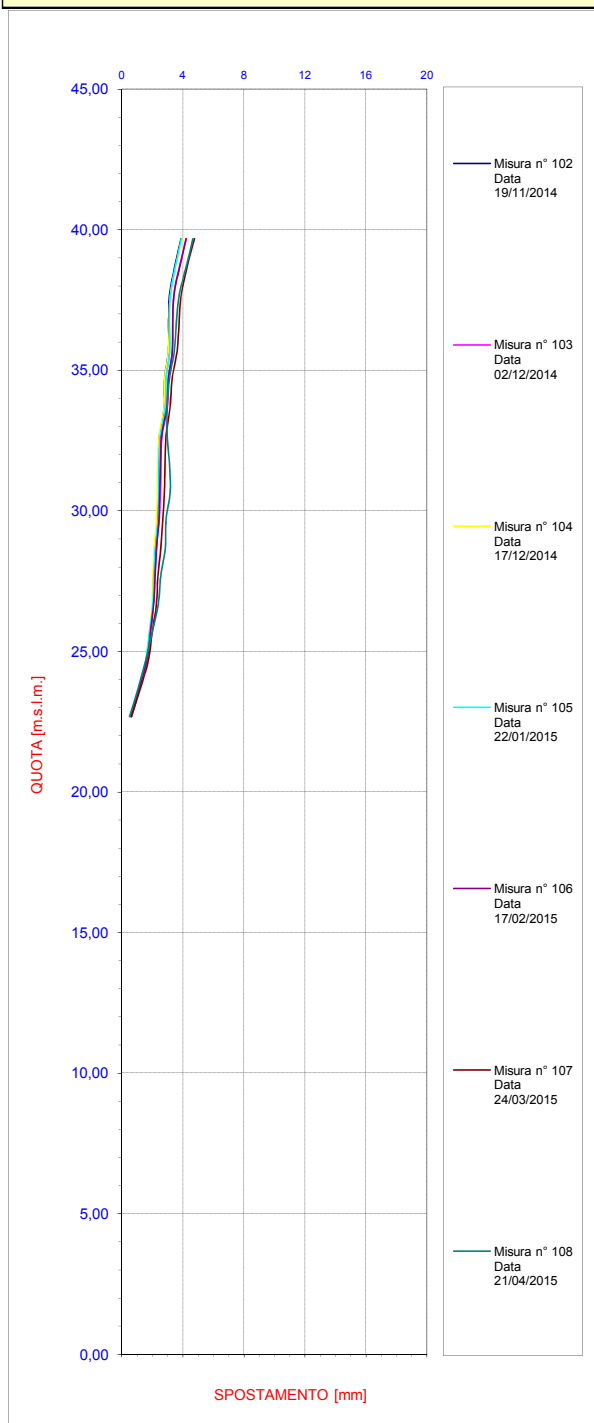
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



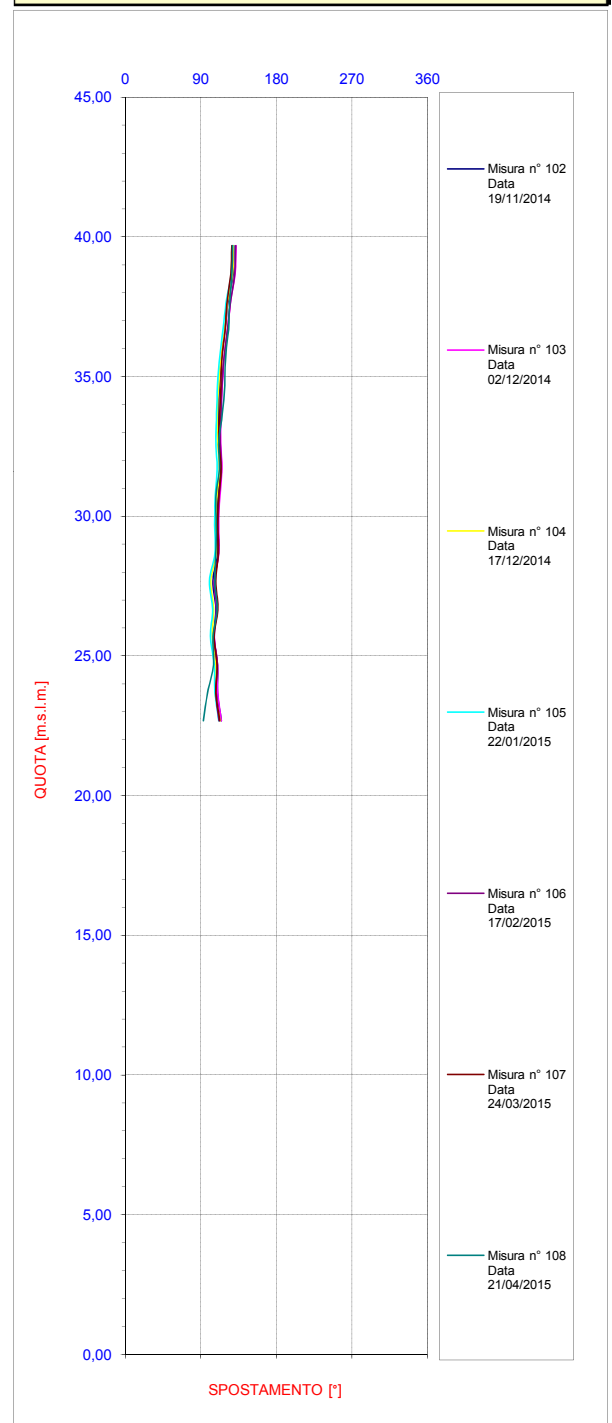
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN_P50**
 Azimut di riferimento **80**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **40,18**
 Data lettura di zero **21/01/2011**
 Data posa in opera **21/12/2010**

Ultima Misura **108** in data **21/04/2015 10:12**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



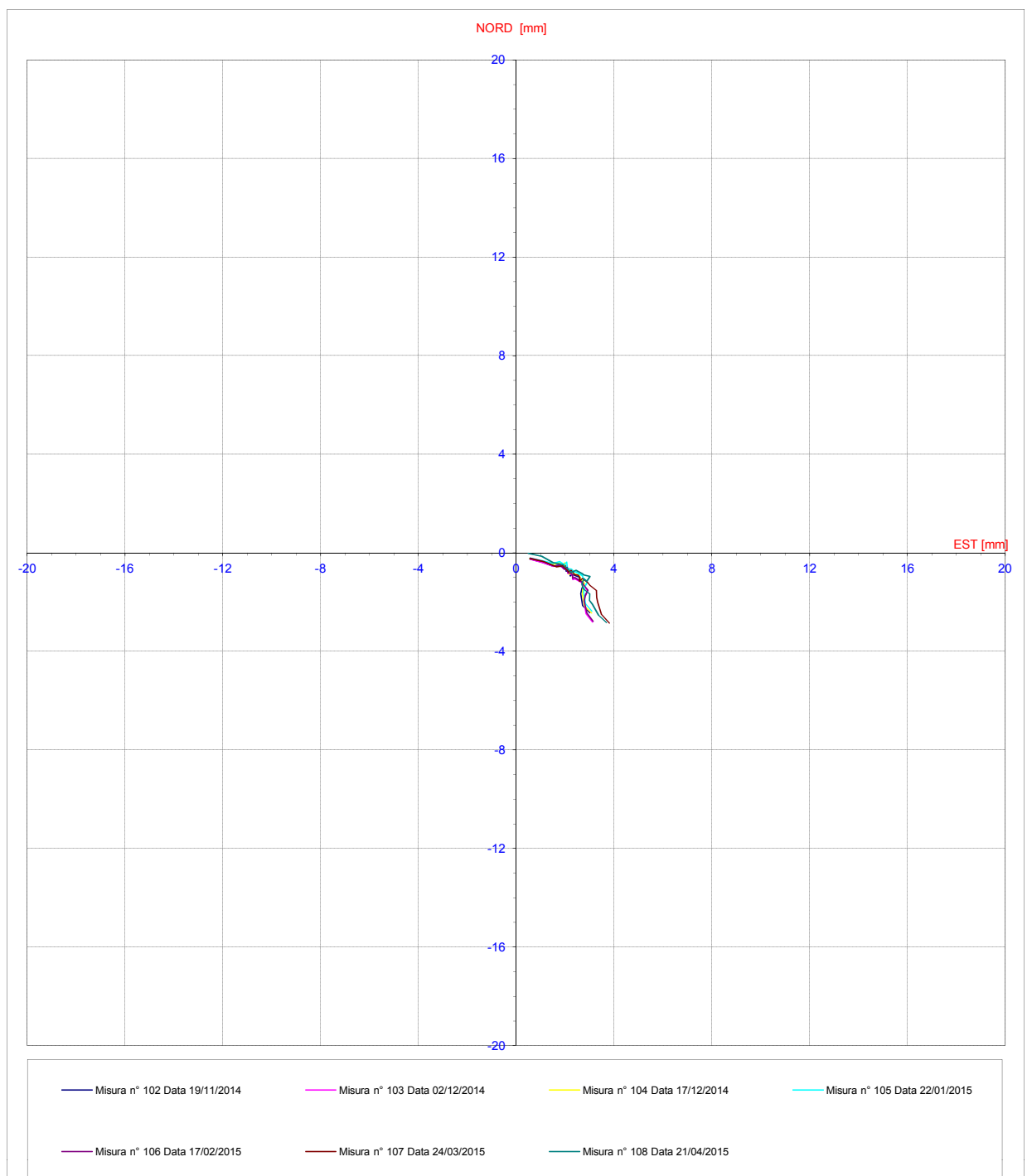
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut



Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN_P50**
 Azimut di riferimento **80**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **40,18**
 Data lettura di zero **21/01/2011**
 Data posa in opera **21/12/2010**

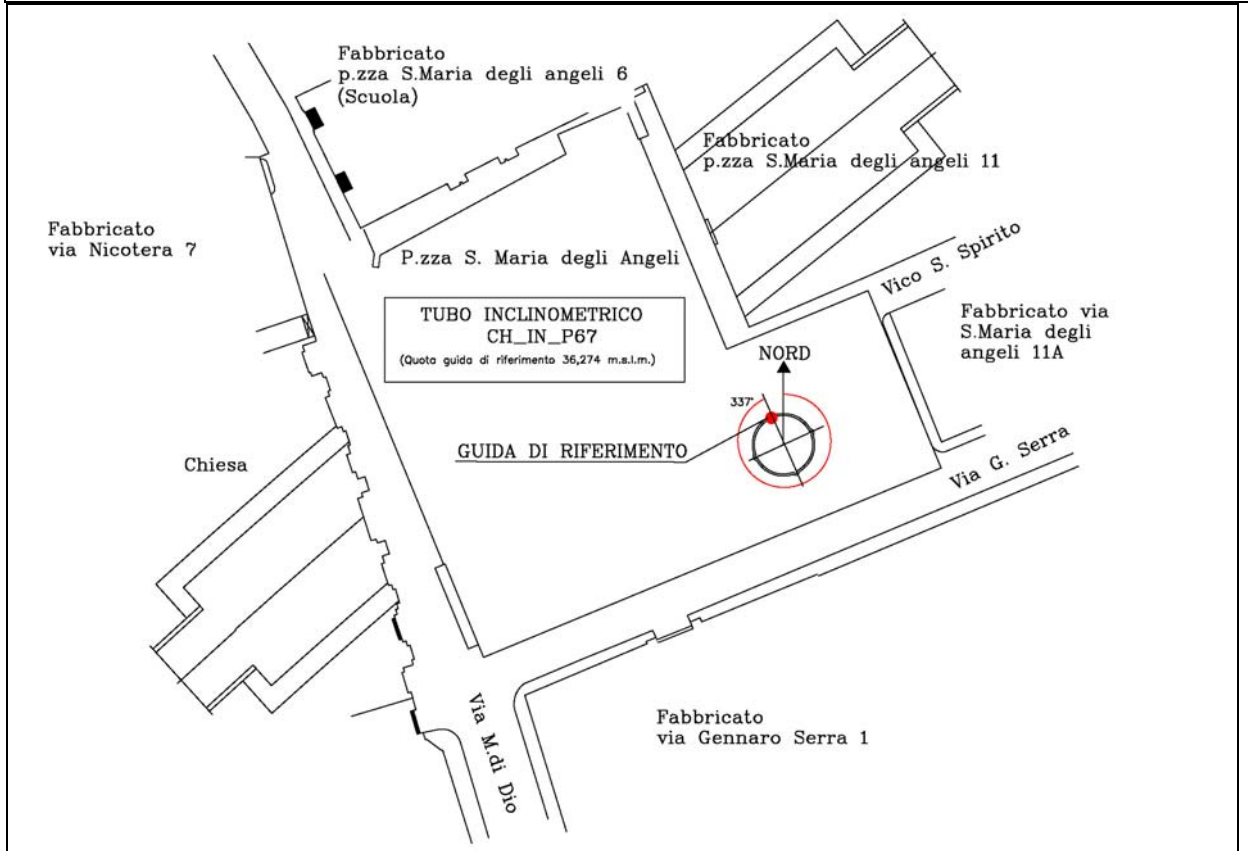
Ultima Misura **108** in data **21/04/2015 10:12**

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro

CH_IN_P67



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_IN_P67**
 Azimut di riferimento **337**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **36,274**
 Data lettura di zero **25/11/2009**
 Data posa in opera **18/11/2009**

Misura **160** in data **21/04/2015 12:03**

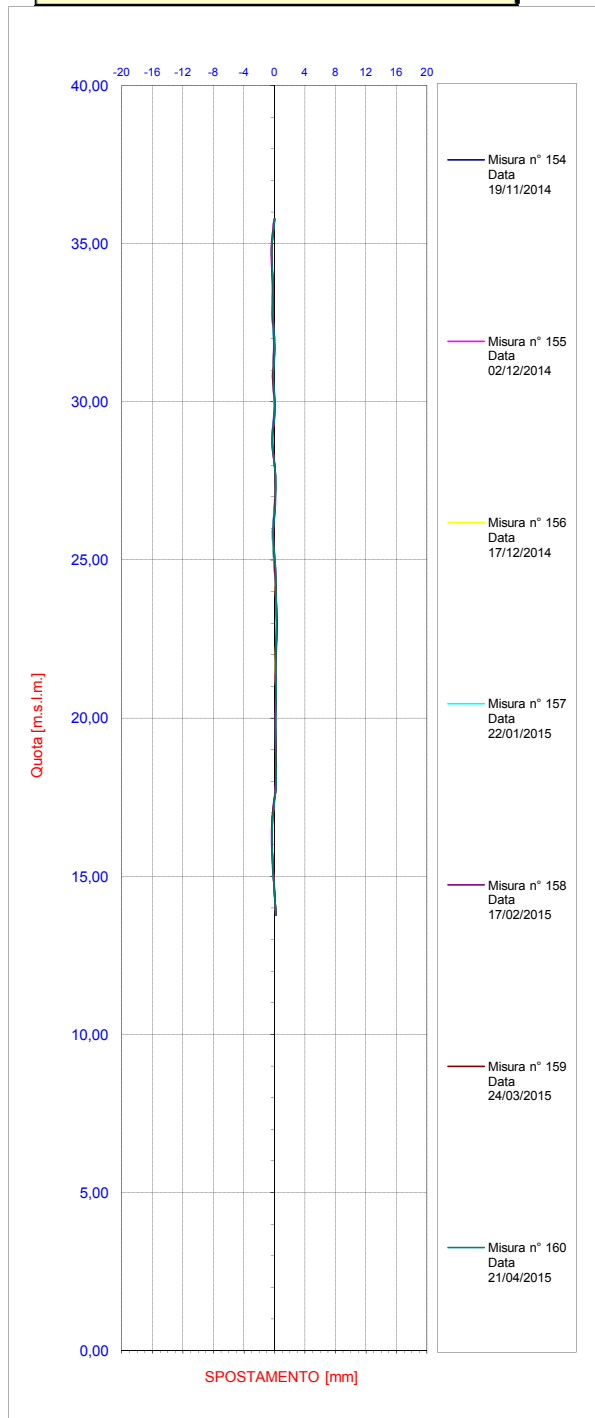
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
35,8	0,013	-0,074	0,075	169,808
34,8	-0,392	-0,142	0,417	250,106
33,8	-0,196	0,209	0,287	316,780
32,8	-0,213	0,024	0,214	276,554
31,8	0,016	0,128	0,128	7,079
30,8	-0,145	-0,023	0,147	260,919
29,8	0,047	0,316	0,319	8,547
28,8	-0,291	-0,024	0,292	265,316
27,8	0,065	0,270	0,277	13,545
26,8	0,113	0,253	0,277	24,089
25,8	-0,172	0,647	0,670	345,117
24,8	0,113	0,553	0,565	11,520
23,8	0,213	0,405	0,458	27,727
22,8	0,237	0,399	0,464	30,748
21,8	0,168	-0,331	0,371	153,137
20,8	0,192	0,227	0,297	40,208
19,8	0,100	0,473	0,484	11,984
18,8	0,155	0,349	0,381	23,902
17,8	0,154	0,109	0,189	54,600
16,8	-0,253	0,275	0,373	317,416
15,8	-0,315	0,118	0,337	290,598
14,8	-0,081	0,055	0,098	304,079
13,8	0,178	0,132	0,221	53,468

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
35,8	-0,293	4,349	4,359	356,147
34,8	-0,306	4,422	4,433	356,040
33,8	0,086	4,564	4,565	1,078
32,8	0,282	4,355	4,365	3,706
31,8	0,495	4,331	4,359	6,518
30,8	0,479	4,203	4,231	6,501
29,8	0,624	4,227	4,272	8,395
28,8	0,576	3,911	3,953	8,383
27,8	0,867	3,935	4,029	12,429
26,8	0,802	3,665	3,752	12,346
25,8	0,689	3,412	3,481	11,419
24,8	0,861	2,765	2,896	17,300
23,8	0,748	2,212	2,335	18,696
22,8	0,535	1,806	1,884	16,508
21,8	0,298	1,407	1,439	11,958
20,8	0,130	1,738	1,743	4,290
19,8	-0,062	1,511	1,512	357,665
18,8	-0,162	1,038	1,050	351,120
17,8	-0,317	0,689	0,758	335,317
16,8	-0,471	0,580	0,747	320,925
15,8	-0,218	0,305	0,375	324,419
14,8	0,097	0,186	0,210	27,510
13,8	0,178	0,132	0,221	53,468

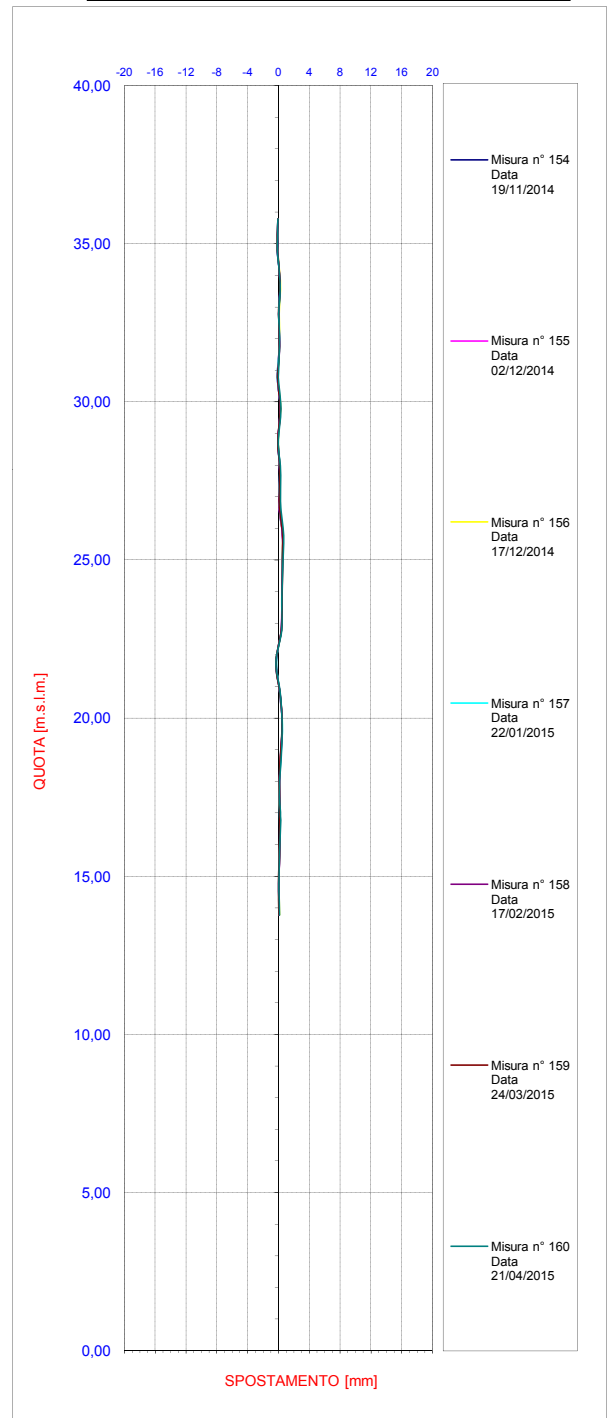
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN_P67**
 Azimut di riferimento **337**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **36,274**
 Data lettura di zero **25/11/2009**
 Data posa in opera **18/11/2009**

Ultima Misura **160** in data **21/04/2015 12:03**

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

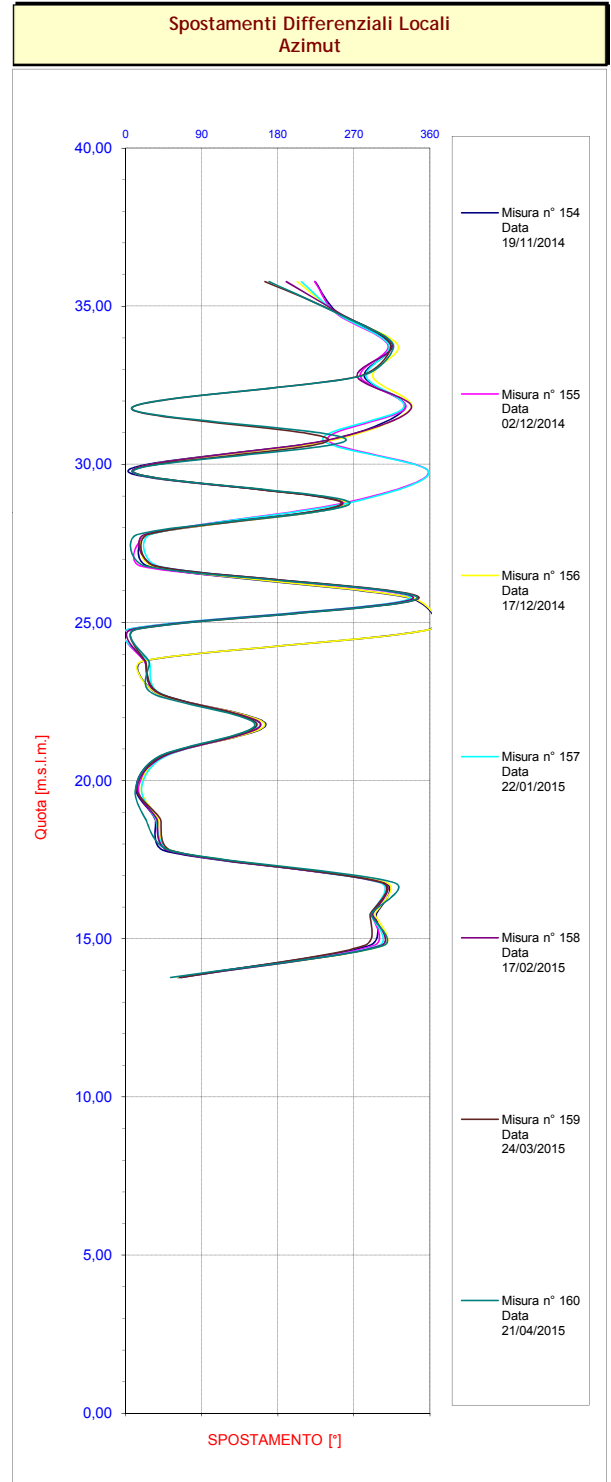
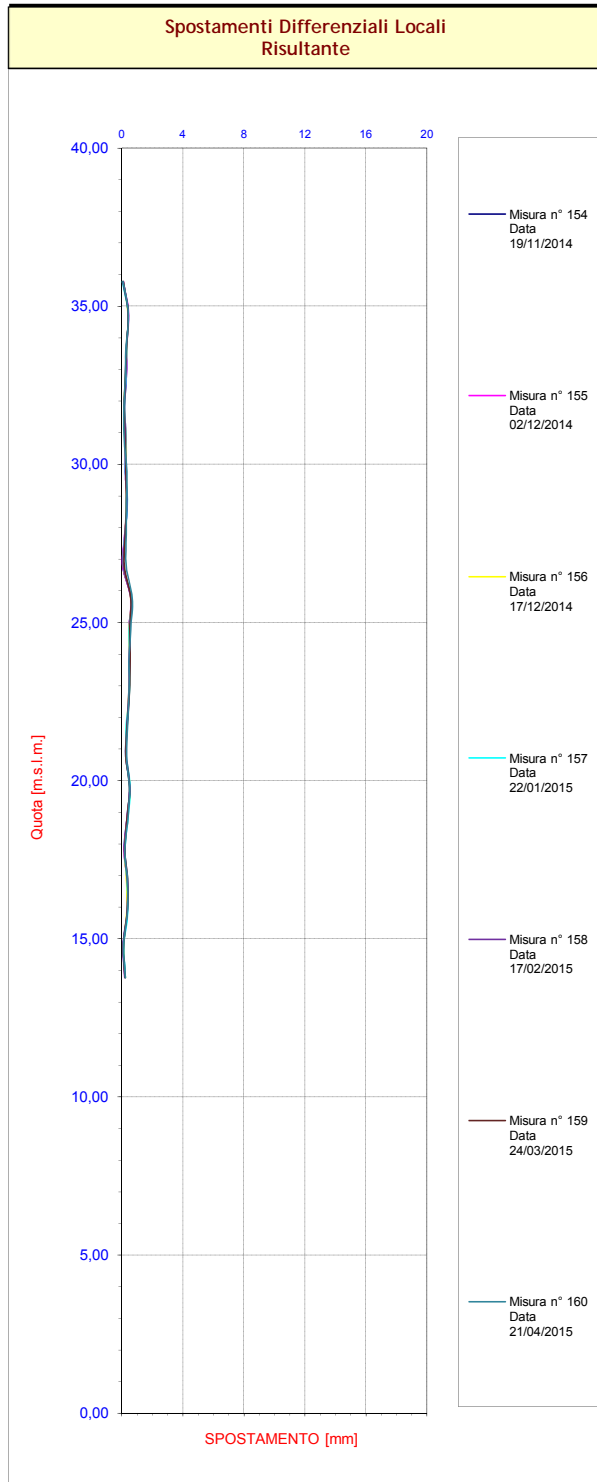


Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **CH_IN_P67**
Azimut di riferimento **337**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **36,274**
Data lettura di zero **25/11/2009**
Data posa in opera **18/11/2009**

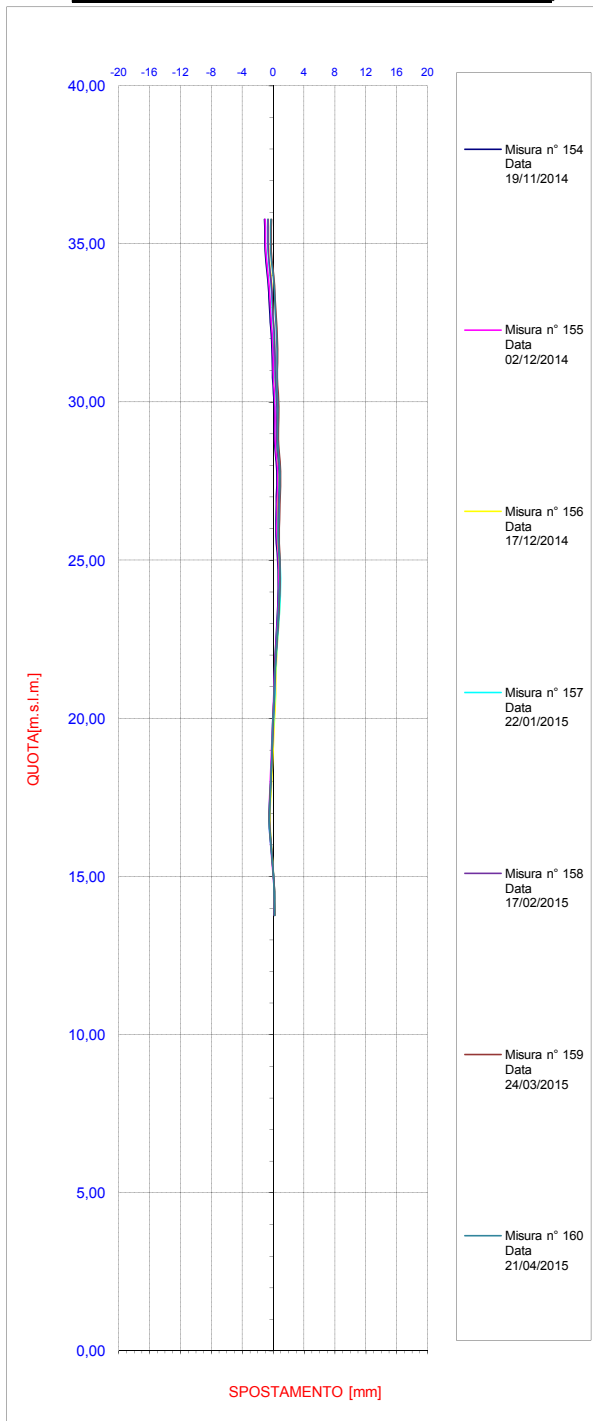
Ultima Misura **160** in data **21/04/2015 12:03**



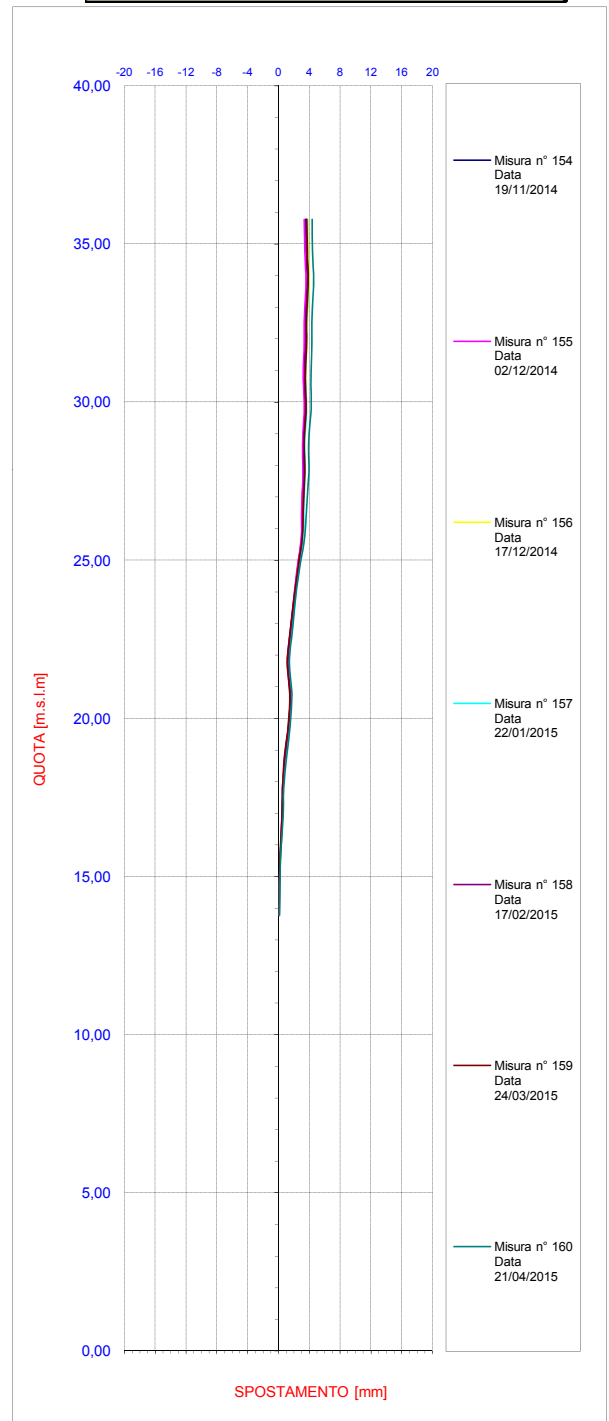
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
Nome tubo **CH_IN_P67**
Azimut di riferimento **337**
Quota guida rif. (m.s.l.m.) **36,274**
Data lettura di zero **25/11/2009**
Data posa in opera **18/11/2009**

Ultima Misura **160** in data **21/04/2015 12:03**

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



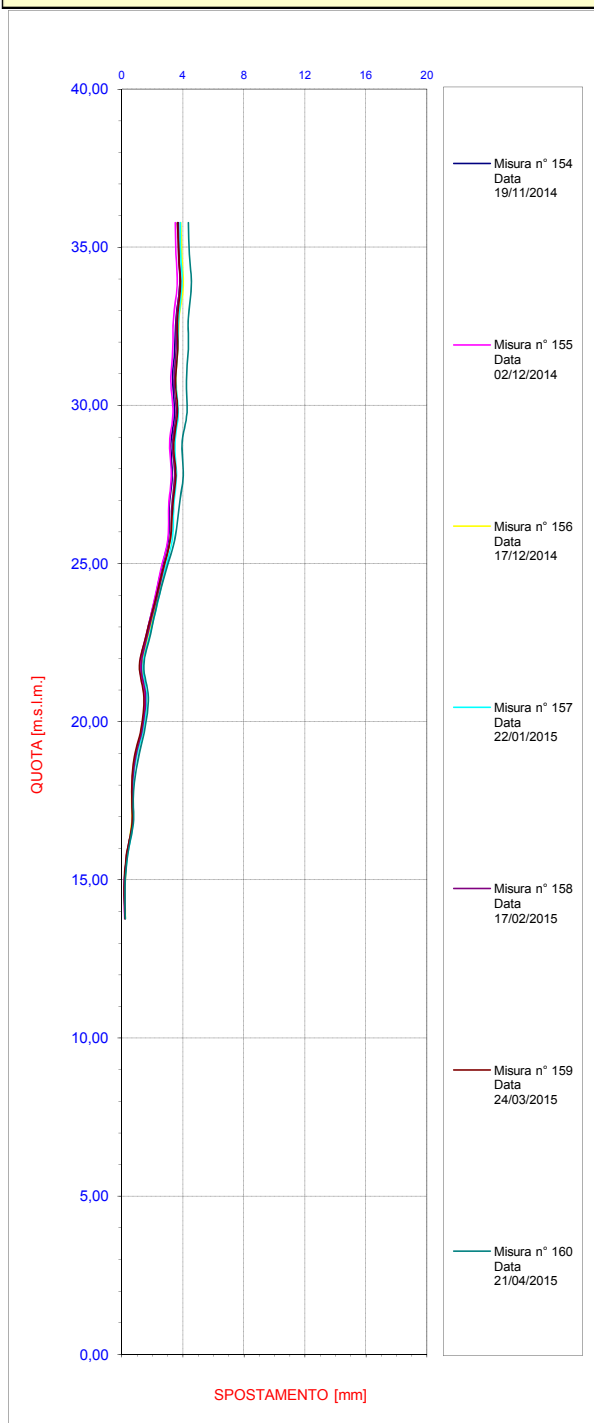
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



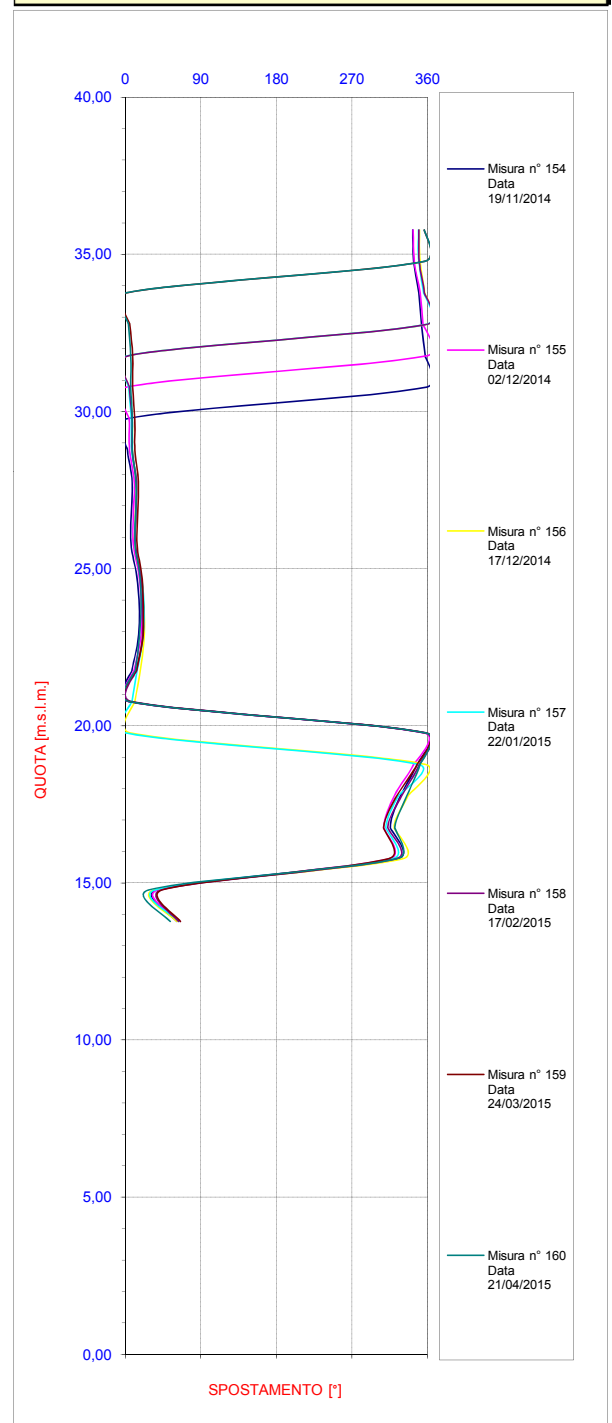
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN_P67**
 Azimut di riferimento **337**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **36,274**
 Data lettura di zero **25/11/2009**
 Data posa in opera **18/11/2009**

Ultima Misura **160** in data **21/04/2015 12:03**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



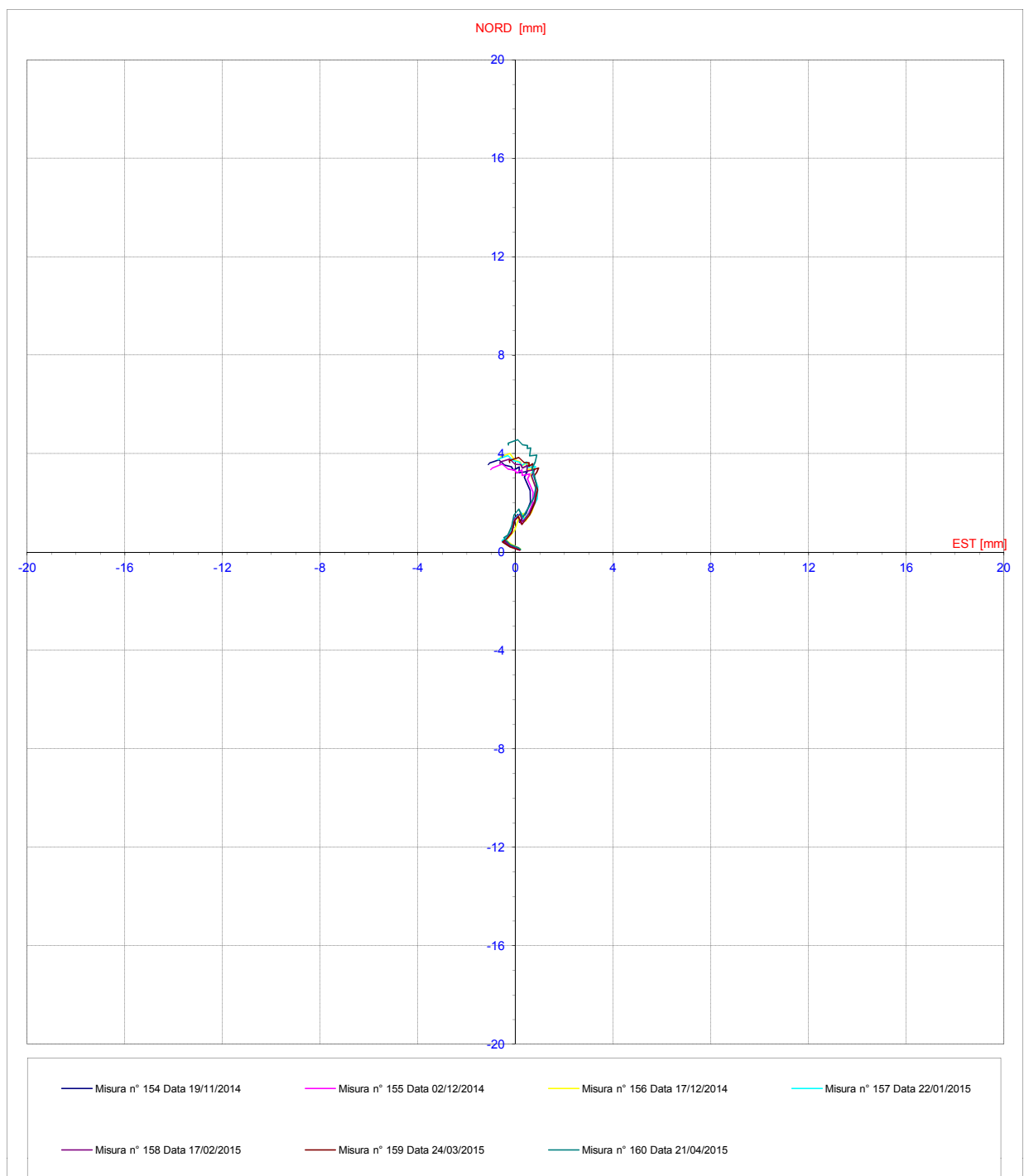
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut

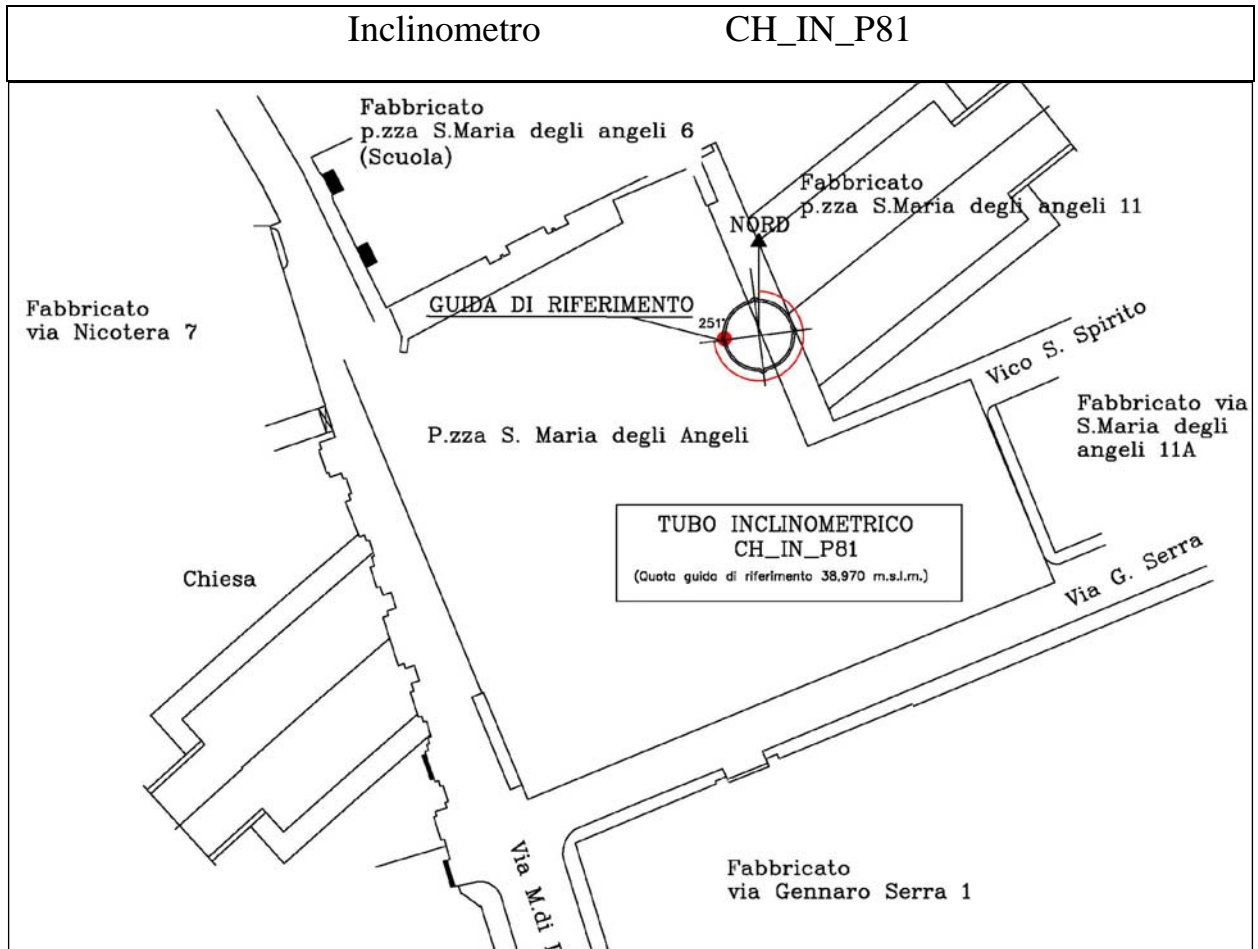


Ubicazione STAZIONE CHIAIA
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo CH_IN_P67
 Azimut di riferimento 337
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 36,274
 Data lettura di zero 25/11/2009
 Data posa in opera 18/11/2009

Ultima Misura 160 in data 21/04/2015 12:03

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare





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

NOTE

Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN_P81**
 Azimut di riferimento **251**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **38,97**
 Data lettura di zero **21/01/2011**
 Data posa in opera **21/12/2010**

Misura **107** in data **21/04/2015 10:48**

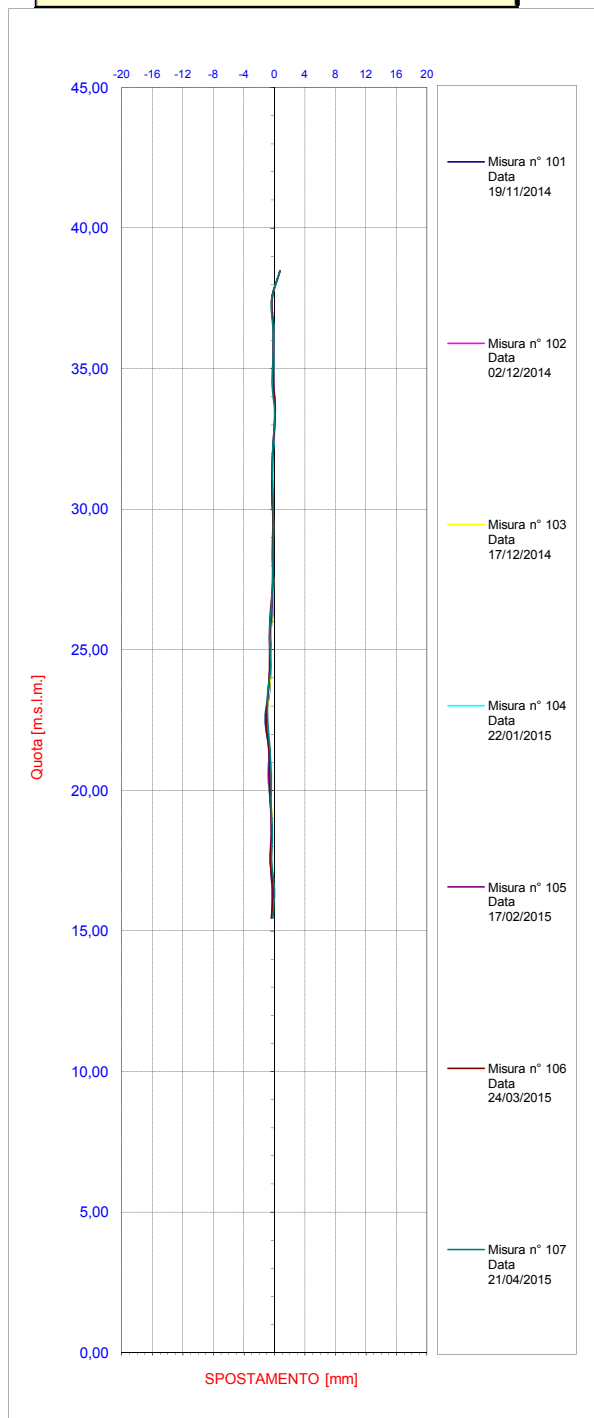
SPOSTAMENTI LOCALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
38,5	0,734	-0,431	0,851	120,393
37,5	-0,367	-0,381	0,530	223,930
36,5	-0,217	-0,073	0,229	251,516
35,5	-0,140	0,005	0,140	272,224
34,5	-0,328	0,112	0,346	288,787
33,5	0,040	0,040	0,057	44,978
32,5	-0,171	-0,077	0,187	245,746
31,5	-0,291	0,132	0,320	294,322
30,5	-0,167	-0,128	0,210	232,598
29,5	-0,174	0,087	0,195	296,667
28,5	-0,161	-0,153	0,222	226,452
27,5	-0,250	-0,209	0,326	230,168
26,5	-0,436	-0,049	0,439	263,536
25,5	-0,676	-0,376	0,774	240,944
24,5	-0,495	-0,139	0,514	254,332
23,5	-0,901	0,097	0,906	276,122
22,5	-0,905	-0,310	0,956	251,110
21,5	-0,604	0,084	0,609	277,903
20,5	-0,418	-0,134	0,439	252,282
19,5	-0,446	-0,184	0,482	247,575
18,5	-0,270	-0,033	0,272	263,069
17,5	-0,367	-0,184	0,411	243,351
16,5	0,006	0,086	0,086	3,932
15,5	-0,203	0,191	0,279	313,342

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)				
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
38,5	-7,207	-2,025	7,486	254,304
37,5	-7,942	-1,595	8,100	258,646
36,5	-7,574	-1,213	7,671	260,900
35,5	-7,357	-1,141	7,445	261,187
34,5	-7,217	-1,146	7,308	260,977
33,5	-6,889	-1,258	7,003	259,654
32,5	-6,929	-1,298	7,050	259,392
31,5	-6,759	-1,221	6,868	259,761
30,5	-6,467	-1,353	6,607	258,187
29,5	-6,300	-1,225	6,418	258,997
28,5	-6,126	-1,312	6,265	257,908
27,5	-5,965	-1,159	6,077	259,002
26,5	-5,715	-0,951	5,793	260,556
25,5	-5,279	-0,901	5,355	260,312
24,5	-4,602	-0,525	4,632	263,486
23,5	-4,108	-0,387	4,126	264,622
22,5	-3,207	-0,483	3,243	261,429
21,5	-2,302	-0,174	2,309	265,684
20,5	-1,698	-0,258	1,718	261,378
19,5	-1,280	-0,124	1,286	264,472
18,5	-0,834	0,060	0,837	274,116
17,5	-0,564	0,093	0,572	279,354
16,5	-0,197	0,277	0,340	324,607
15,5	-0,203	0,191	0,279	313,342

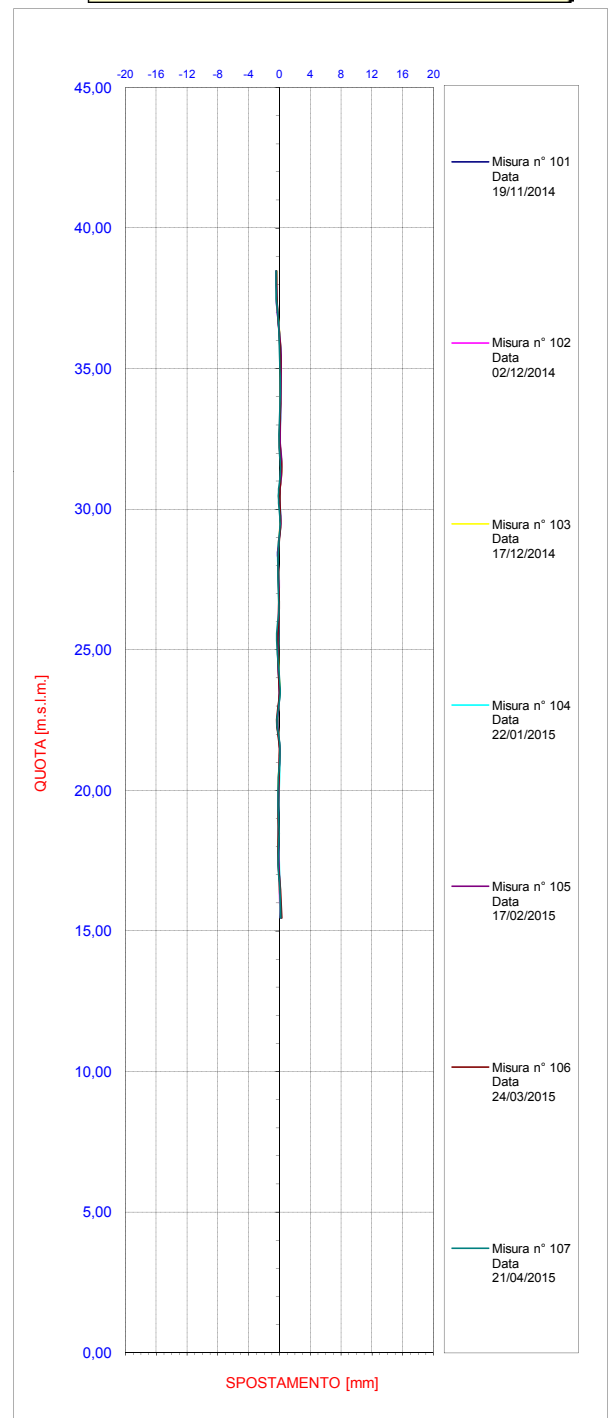
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN_P81**
 Azimut di riferimento **251**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **38,97**
 Data lettura di zero **21/01/2011**
 Data posa in opera **21/12/2010**

Ultima Misura **107** in data **21/04/2015 10:48**

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

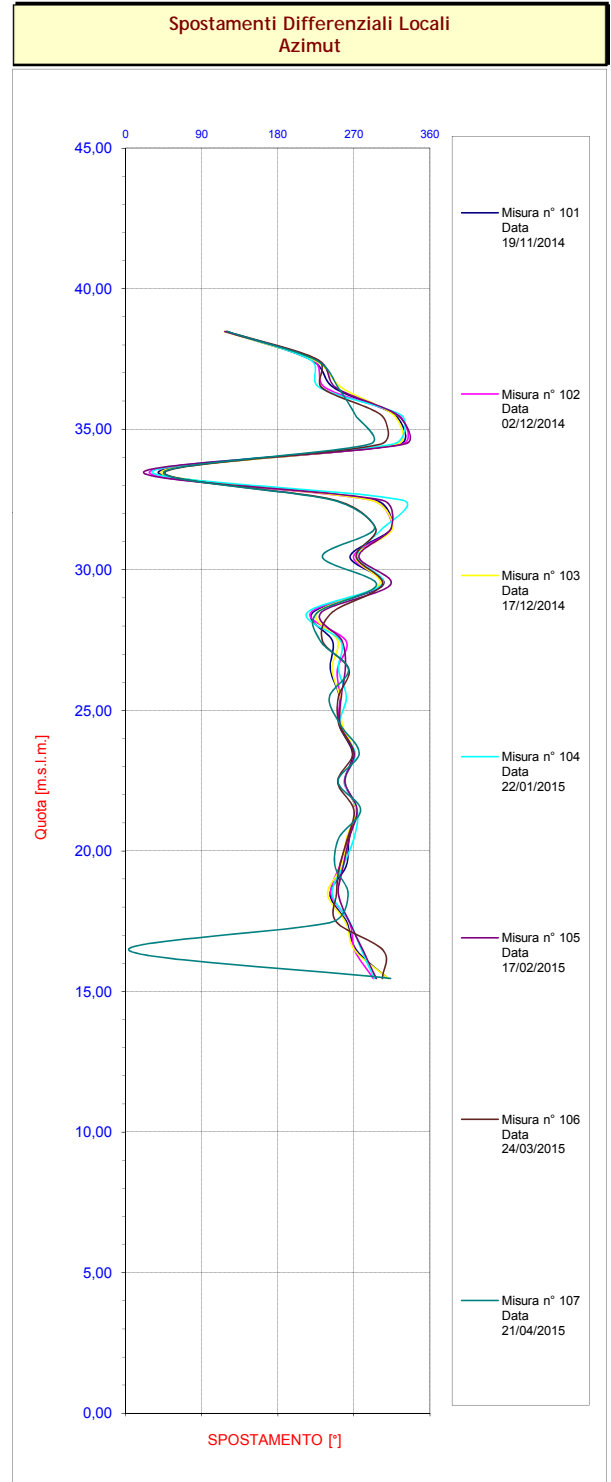
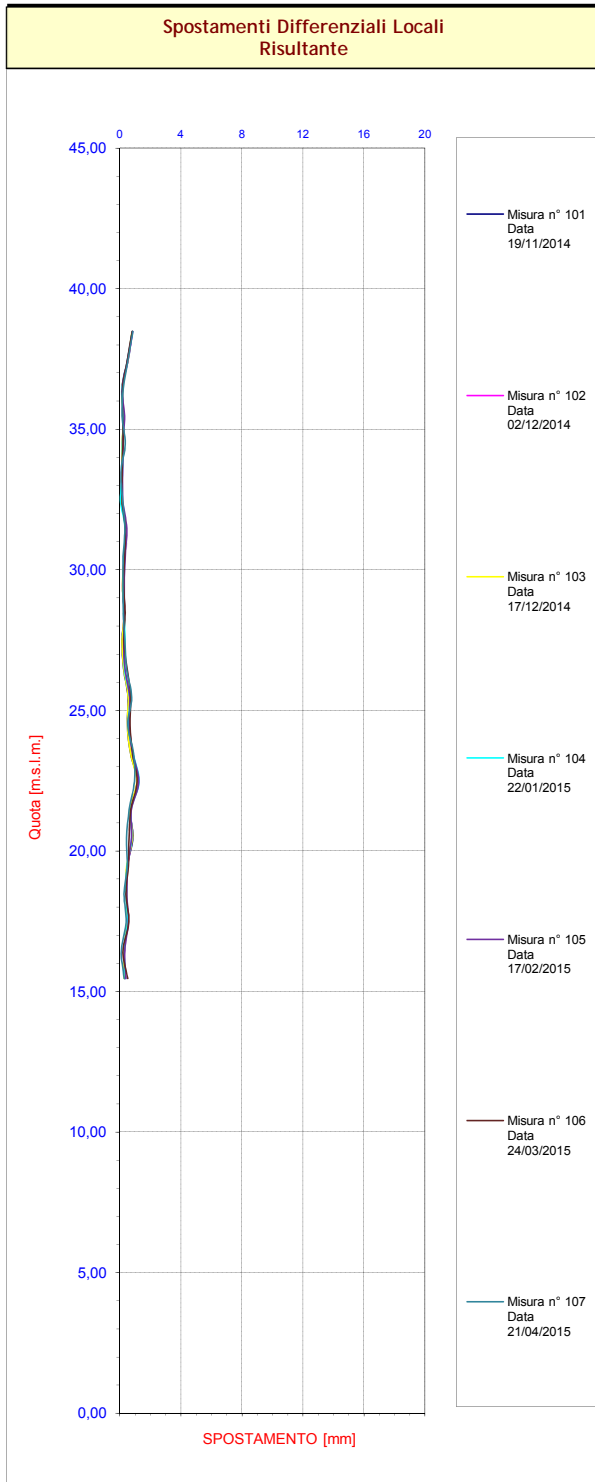


**Spostamenti Differenziali Locali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)**



Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN_P81**
 Azimut di riferimento **251**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **38,97**
 Data lettura di zero **21/01/2011**
 Data posa in opera **21/12/2010**

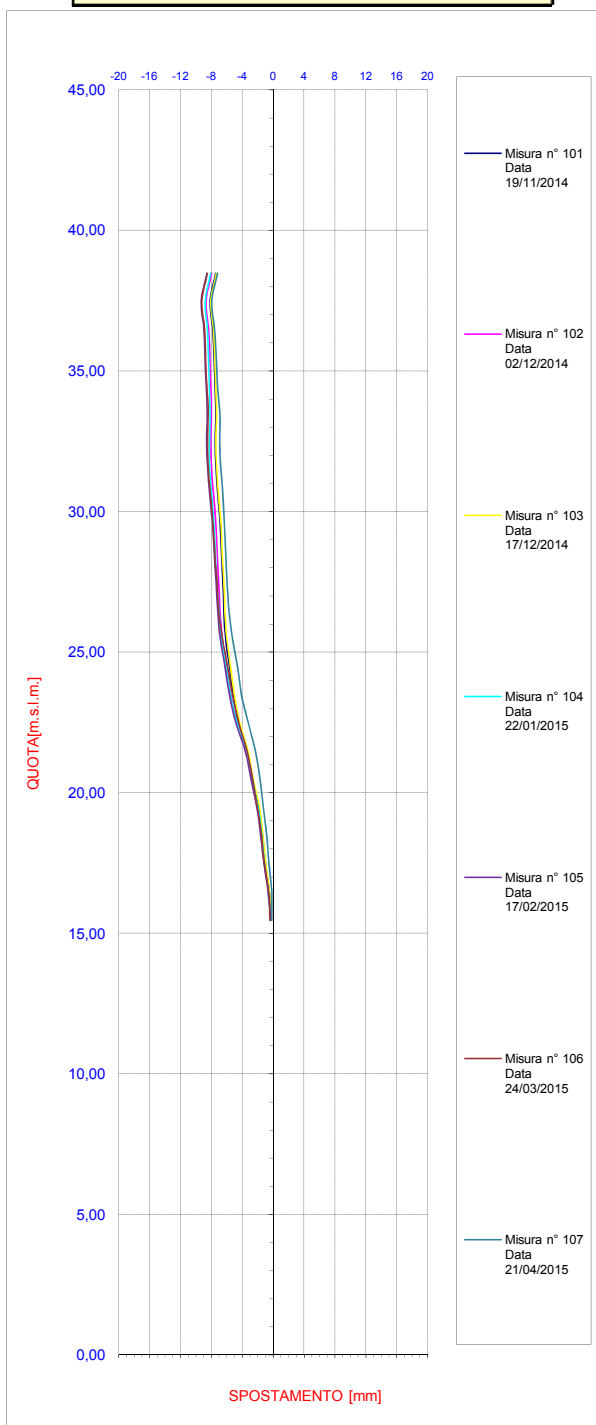
Ultima Misura **107** in data **21/04/2015 10:48**



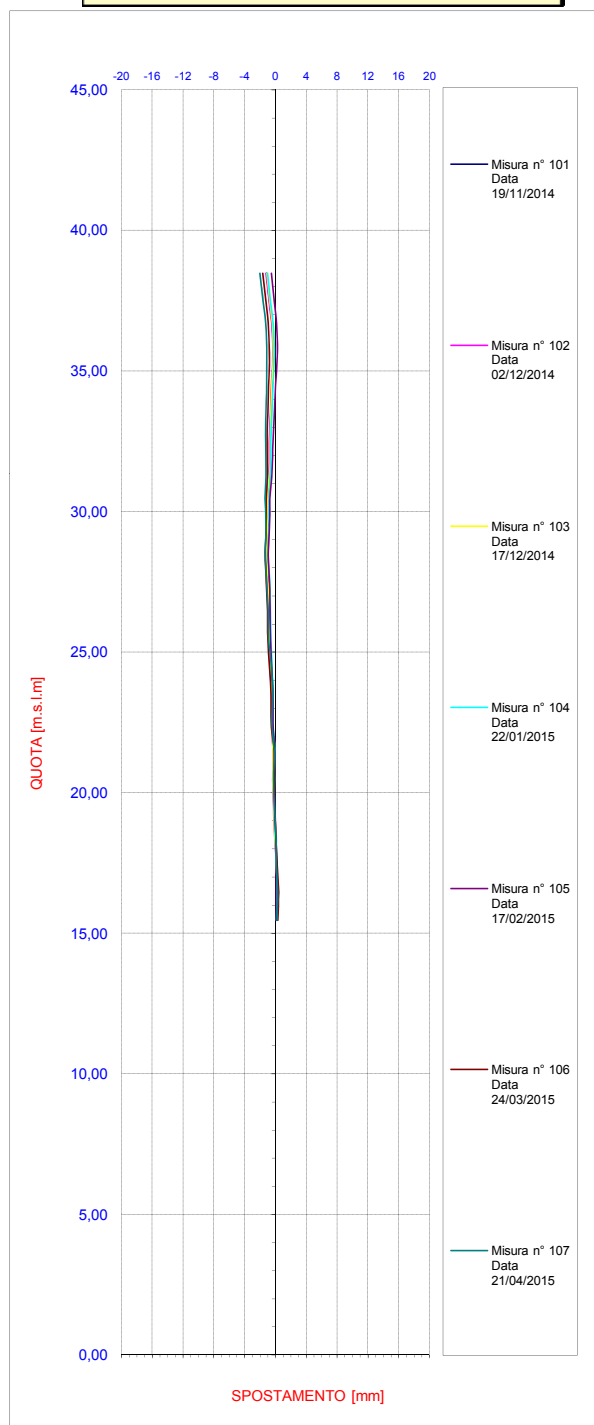
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN_P81**
 Azimut di riferimento **251**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **38,97**
 Data lettura di zero **21/01/2011**
 Data posa in opera **21/12/2010**

Ultima Misura **107** in data **21/04/2015 10:48**

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



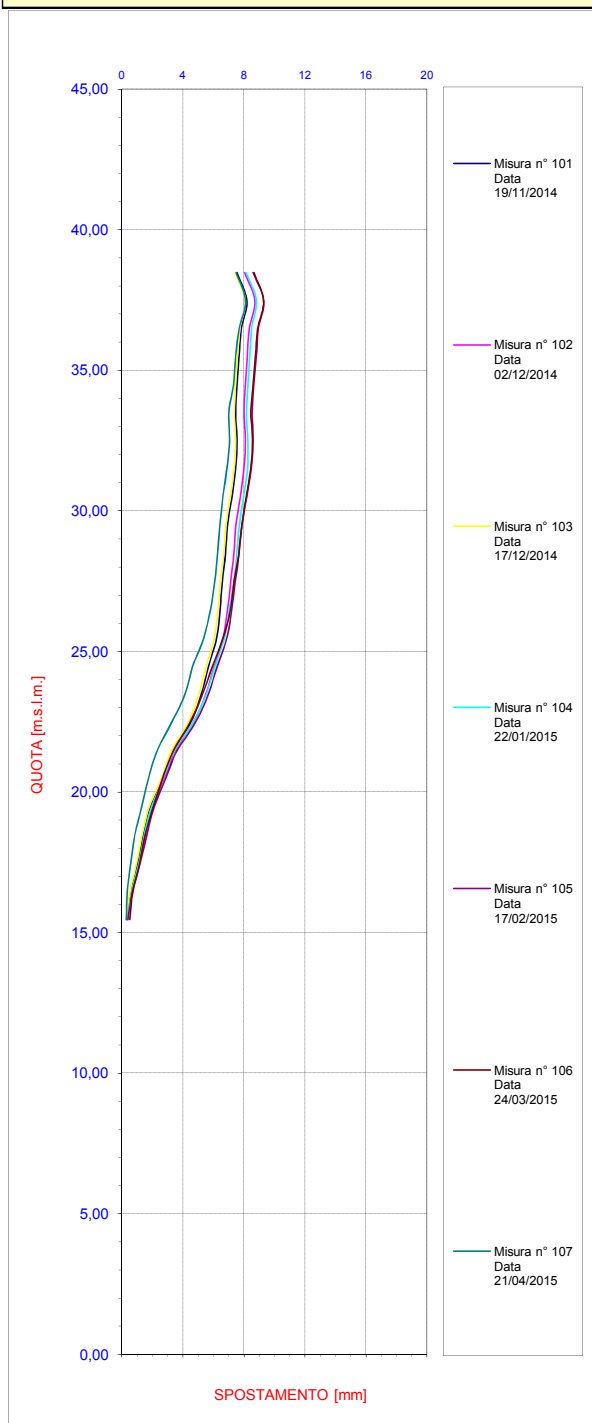
Spostamenti Differenziali Integrali
SUD - (valori negativi) / NORD + (valori positivi)



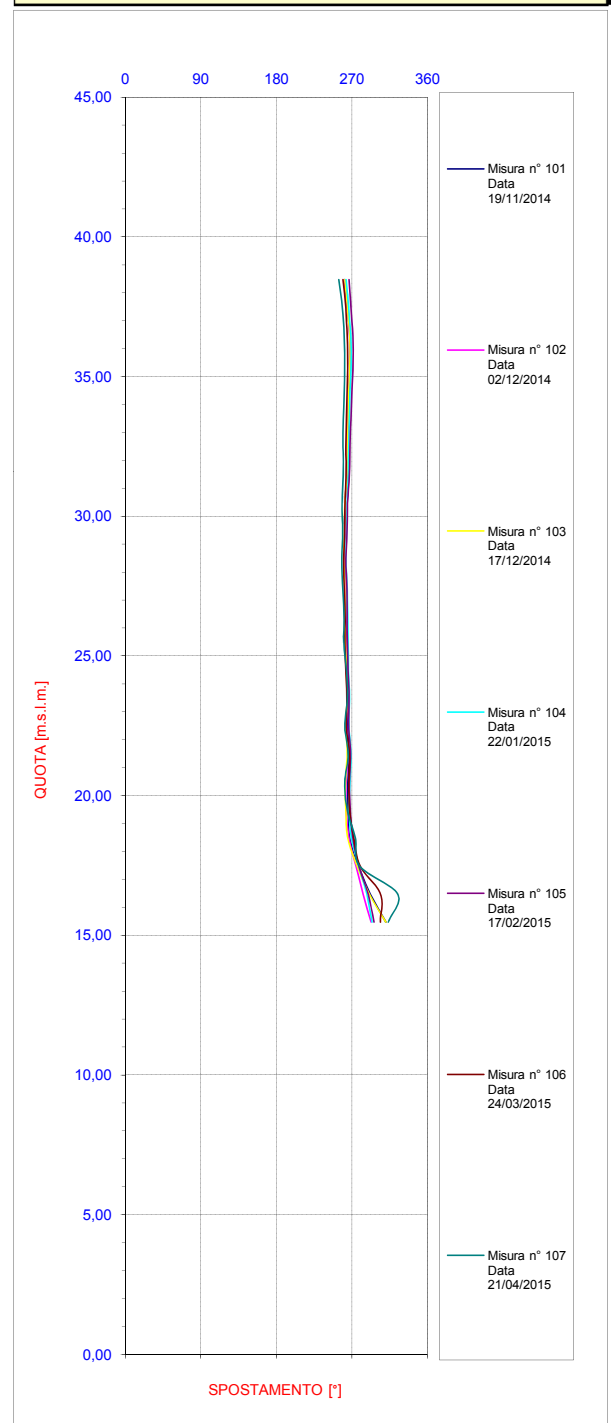
Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
 Tipo Strumento **Tubo inclinometrico**
 Nome tubo **CH_IN_P81**
 Azimut di riferimento **251**
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) **38,97**
 Data lettura di zero **21/01/2011**
 Data posa in opera **21/12/2010**

Ultima Misura **107** in data **21/04/2015 10:48**

Spostamenti Differenziali Integrali Risultante



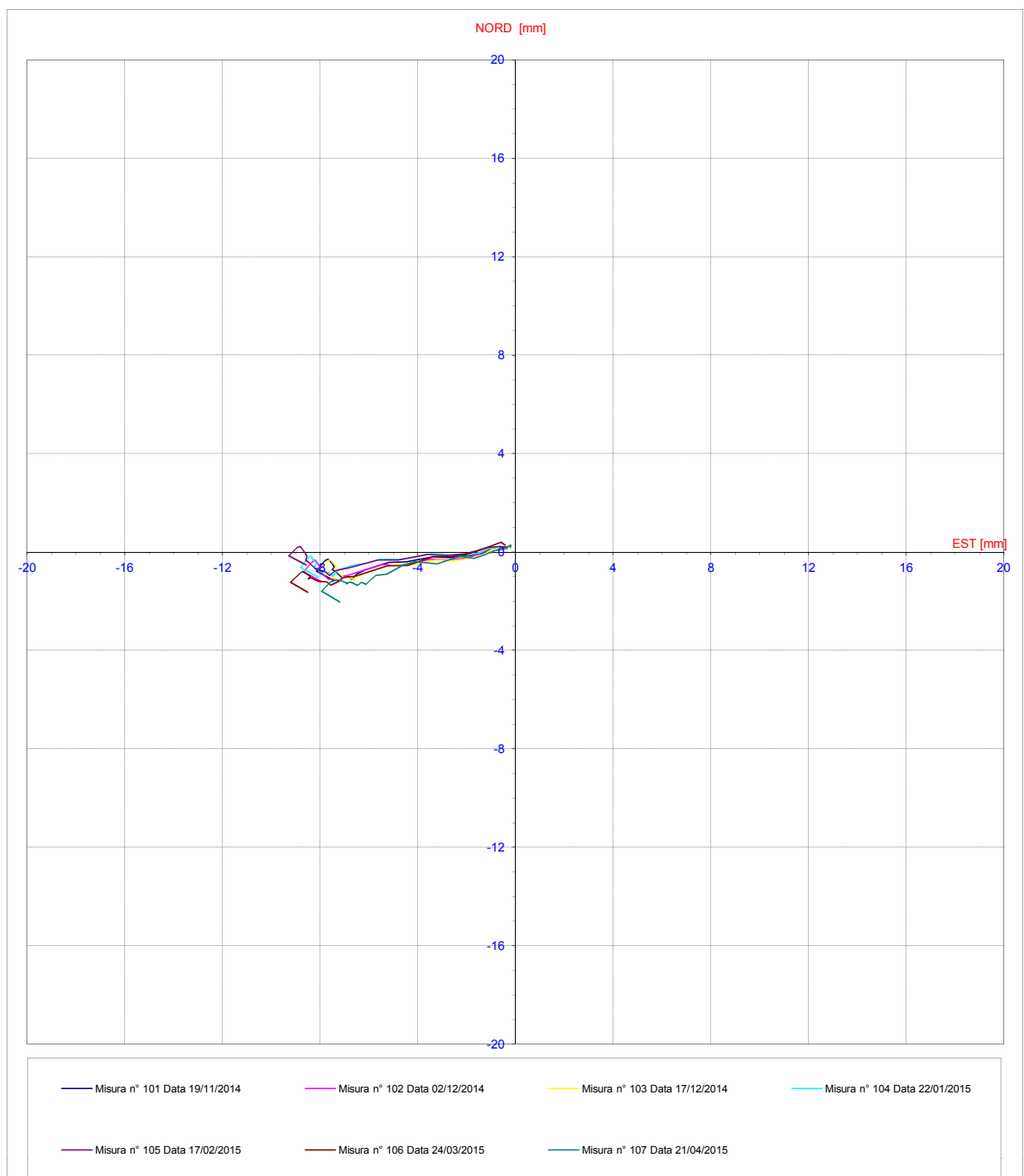
Spostamenti Differenziali Integrali Azimut




Ubicazione STAZIONE CHIAIA
 Tipo Strumento Tubo inclinometrico
 Nome tubo CH_IN_P81
 Azimut di riferimento 251
 Quota guida rif. (m.s.l.m.) 38,97
 Data lettura di zero 21/01/2011
 Data posa in opera 21/12/2010

Ultima Misura 107 in data 21/04/2015 10:48

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



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

8. MISURE GEOTECNICHE – BARRETTE ESTENSIMETRICHE A CORDA VIBRANTE

Gli estensimetri a corda vibrante sono costituiti da un filo d'acciaio, teso tra due supporti ancorati alla struttura da monitorare e messo in vibrazione da un elettromagnete.

Le deformazioni della struttura causano un movimento dei due supporti, facendo variare il tensionamento del filo. Questa variazione di tesatura provoca un mutamento della frequenza di vibrazione della corda, che risulta proporzionale alle deformazioni agenti.

Tutte le barrette estensimetriche installate sono del tipo a corda vibrante per metallo, rese solidali alla struttura mediante saldatura.


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

Tabelle Riepilogative Per Le Barrette Estensimetriche Installate In Cantiere

Tabella Pannello N°13

NOME	TIPOLOGIA STRUMENTAZIONE	DATA INSTALL.	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETT. DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
CH_P13_S1	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	07/01/09	03/09/09			
CH_P13_S2	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	07/01/09				Non funzionante
CH_P13_S3	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	07/01/09	03/09/09			
CH_P13_S4	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	07/01/09	03/09/09			
CH_P13_S5	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	07/01/09	03/09/09			
CH_P13_S6	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	07/01/09	03/09/09			

Tabella Pannello N°50

NOME	TIPOLOGIA STRUMENTAZIONE	DATA INSTALL.	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETT. DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
CH_P50_S1	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	20/01/09	03/09/09			
CH_P50_S2	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	20/01/09	03/09/09			
CH_P50_S3	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	20/01/09	03/09/09			
CH_P50_S4	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	20/01/09	03/09/09			
CH_P50_S5	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	20/01/09	03/09/09			
CH_P50_S6	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	20/01/09	03/09/09			


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

Tabella Pannello N°67

NOME	TIPOLOGIA STRUMENTAZIONE	DATA INSTALL.	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETT. DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
CH_P67_S1	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	04/03/09	03/09/09		28/09/11	Lo strumento restituisce valore discontinuo
CH_P67_S2	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	04/03/09	03/09/09			
CH_P67_S3	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	04/03/09	03/09/09			
CH_P67_S4	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	04/03/09	03/09/09			
CH_P67_S5	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	04/03/09	03/09/09			
CH_P67_S6	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	04/03/09	03/09/09			

Tabella Pannello N°81

NOME	TIPOLOGIA STRUMENTAZIONE	DATA INSTALL.	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETT. DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
CH_P81_S1	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	31/03/09	03/09/09		20/04/11	(*)
CH_P81_S2	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	31/03/09	03/09/09		20/04/11	(*)
CH_P81_S3	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	31/03/09	03/09/09		20/04/11	(*)
CH_P81_S4	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	31/03/09	03/09/09		25/03/10	(*)
CH_P81_S5	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	31/03/09	03/09/09		20/04/11	(*)
CH_P81_S6	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	31/03/09	03/09/09		20/04/11	(*)
CH_P81_S7	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	31/03/09				(*)
CH_P81_S8	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	31/03/09	03/09/09		20/04/11	(*)

(*) Le barrette estensimetriche non restituiscono un segnale coerente pertanto non verranno più inserite nel programma di monitoraggio.


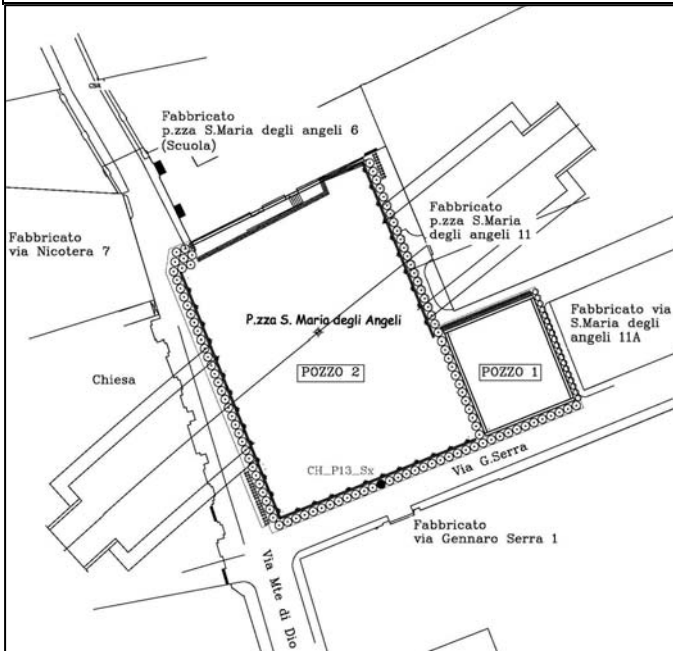
 <p>Ansaldo STS A Finmeccanica Company</p>	<p>LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI - PROGETTO ESECUTIVO</p> <p>OPERE CIVILI - MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO REPORT DELLE MISURE - STAZIONE CHIAIA</p>	<p>LM6 7FX 2C I 41 Data: 30/04/15 Metropolitana di Napoli A.T.I. LM6 TreEsse Engineering S.r.l.</p>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

Tabella Puntoni PU1 e PU2

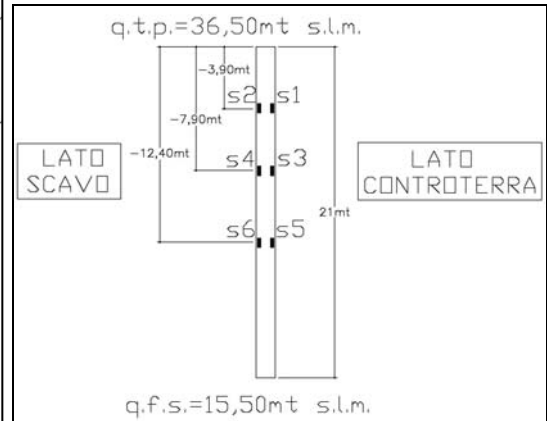
NOME	TIPOLOGIA STRUMENTAZIONE	DATA INSTALL.	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETT. DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
CH_PU1_S1	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	12/09/11	14/09/11			
CH_PU1_S2	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	12/09/11	14/09/11			
CH_PU1_S3	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	12/09/11	14/09/11		05/11/14	Danneggiata. nessun valore
CH_PU1_S4	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	12/09/11	14/09/11			
CH_PU2_S5	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	12/09/11	14/09/11			
CH_PU2_S6	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	12/09/11	14/09/11		15/10/12	Danneggiata. nessun valore
CH_PU2_S6_1	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	19/11/12	19/11/12			Sostituisce la CH_PU2_S6
CH_PU2_S7	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	12/09/11	14/09/11			
CH_PU2_S8	BARRETTE ESTENSIMETRICHE A C.V.	12/09/11	14/09/11			

Pannello strumentato

CH_P13



SCHEMA INSTALLAZIONE
STRUMENT. GEOTECNICA
(BECV PER METALLO)
PALO N°13



Le barrette con numero progressivi dispari (s1,s3,s5) sono installate lato contro terra, mentre quelle con numero pari (s2,s4,s6) sono poste lato scavo; la direzione di installazione è parallela all'asse di scavo.

Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

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

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

NOTE

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.

La barretta estensimetrica a c.v. CH_P13_S2 non è funzionante.



TABULATI

Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ \ P13

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 03/09/2009

Data lettura di zero 03/09/2009

Ultima Misura 209 in data 21/04/2015

Letture n°	DATA	CH_P13_S1		CH_P13_S3		CH_P13_S4		CH_P13_S5		CH_P13_S6	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
157	29/10/13 11:30	-37,1	15,0	-194,7	14,8	-8,2	16,2	-98,5	14,0	26,7	16,0
158	7/11/13 11:00	-35,4	14,8	-190,2	14,5	-2,6	16,0	-88,7	13,8	24,3	15,8
159	12/11/13 10:00	-29,8	14,6	-181,7	14,2	3,1	15,8	-79,0	13,6	54,3	15,6
160	19/11/13 11:00	-30,6	14,2	-180,1	14,0	6,4	15,4	-77,3	13,4	55,9	15,4
161	3/12/13 12:00	-35,9	14,1	-178,5	13,8	-4,2	15,2	-89,1	13,1	45,4	15,2
162	10/12/13 11:00	-33,0	14,0	-172,8	13,6	1,5	15,0	-78,2	13,0	55,1	15,0
163	9/1/14 11:30	-27,3	13,8	-171,1	13,4	7,2	14,8	-72,5	12,8	60,8	14,8
164	13/1/14 10:30	-32,6	13,7	-181,7	13,2	0,7	14,6	-79,0	12,6	55,5	14,7
165	21/1/14 10:00	-44,4	13,4	-182,5	12,8	10,4	14,4	-93,6	12,4	46,2	14,6
166	4/2/14 11:00	-55,0	13,2	-199,6	12,4	12,0	14,2	-104,2	12,2	29,1	14,2
167	11/2/14 10:00	-40,3	13,4	-189,0	12,6	-6,7	14,0	-82,2	12,0	34,8	14,0
168	18/2/14 11:00	-42,0	13,6	-183,3	12,4	-0,1	14,2	-76,9	12,1	40,1	14,1
169	25/2/14 10:00	-39,1	13,5	-190,2	12,5	1,5	14,0	-74,1	12,0	42,9	14,0
170	4/3/14 10:00	-46,0	13,6	-193,9	12,2	9,6	14,0	-78,6	12,3	48,6	13,8
171	11/3/14 12:00	-44,4	13,4	-189,8	12,2	18,9	14,1	-76,9	12,1	57,9	13,9
172	18/3/14 11:00	-42,8	13,2	-196,3	12,0	21,8	14,0	-70,4	12,3	63,2	14,0
173	25/3/14 12:00	-49,3	13,0	-198,8	11,8	36,4	14,2	-73,3	12,4	51,4	13,7
174	3/4/14 11:00	-55,0	13,2	-203,3	12,1	29,5	14,3	-80,6	12,8	41,7	13,9
175	9/4/14 11:30	-66,3	13,6	-210,2	12,2	22,6	14,4	-85,1	13,1	36,0	14,1
176	18/4/14 10:30	-64,7	13,4	-220,7	12,0	37,2	14,6	-75,7	13,2	45,4	14,2
177	29/4/14 11:30	-70,4	13,6	-229,2	12,3	30,3	14,7	-81,4	13,4	51,0	14,0
178	8/5/14 11:00	-60,6	13,4	-232,1	12,4	25,0	14,6	-62,7	13,6	36,0	14,1
179	15/5/14 10:00	-59,0	13,2	-230,5	12,2	14,5	14,4	-56,2	13,8	29,1	14,2
180	20/5/14 11:00	-50,9	15,2	-176,4	14,3	2,7	16,1	-104,1	15,2	29,1	16,2
181	27/5/14 10:00	-85,8	15,0	-157,3	14,2	-13,5	16,1	-110,6	15,0	10,5	16,0
182	3/6/14 11:00	-107,7	15,2	-176,4	14,3	-19,2	16,3	-112,2	15,2	-5,8	16,0
183	10/6/14 11:00	-126,4	15,0	-139,0	14,7	-34,2	16,4	-134,2	15,4	-22,4	16,3
184	17/6/14 12:00	-128,5	15,5	-147,2	14,7	-49,3	16,5	-103,3	15,6	-18,4	16,3
185	24/6/14 11:00	-149,6	15,1	-168,3	14,3	-62,3	16,1	-120,4	15,2	-38,3	16,0
186	1/7/14 11:00	-164,6	15,2	-174,0	14,5	-57,0	16,2	-130,9	15,0	-44,0	16,2
187	8/7/14 10:00	-174,0	15,1	-168,3	14,3	-48,9	16,2	-136,2	14,9	-35,9	16,2
188	15/7/14 11:00	-180,9	15,2	-156,5	14,6	-42,4	16,4	-140,7	15,2	-25,3	16,4
189	24/7/14 11:00	-175,6	15,3	-161,8	14,5	-47,6	16,3	-137,8	15,1	-22,4	16,3
190	29/7/14 11:00	-182,5	15,4	-160,2	14,3	-57,4	16,5	-144,7	15,2	-24,1	16,5
191	19/8/14 11:00	-189,0	15,2	-167,1	14,4	-62,7	16,4	-150,0	15,1	-18,8	16,6
192	26/8/14 11:00	-183,7	15,3	-161,8	14,5	-69,6	16,5	-143,1	15,0	-17,2	16,4
193	2/9/14 14:00	-179,2	15,0	-158,9	14,4	-58,6	16,4	-141,5	14,8	-11,5	16,2
194	9/9/14 11:00	-180,9	15,2	-169,5	14,2	-69,2	16,2	-150,8	14,7	-14,3	16,3
195	16/9/14 11:00	-187,4	15,0	-180,1	14,0	-75,7	16,0	-158,6	14,4	-28,9	16,1
196	1/10/14 11:00	-180,1	14,6	-168,7	13,6	-68,4	15,6	-147,2	14,0	-26,9	15,6
197	14/10/14 11:00	-190,6	14,4	-179,3	13,4	-61,5	15,5	-154,1	14,1	-17,6	15,7
198	5/11/14 11:00	-187,8	14,3	-174,0	13,5	-66,7	15,4	-159,4	14,0	-13,1	15,4
199	19/11/14 11:00	-197,1	14,2	-168,7	13,6	-73,3	15,2	-154,1	14,1	-19,6	15,2
200	2/12/14 11:00	-203,6	14,0	-175,6	13,7	-70,4	15,1	-161,0	14,2	-24,9	15,1
201	19/12/14 11:00	-209,3	14,2	-185,0	13,6	-73,3	15,2	-150,4	14,4	-18,0	15,0
202	22/1/15 11:00	-207,7	14,0	-182,1	13,5	-71,6	15,0	-161,0	14,2	-24,9	15,1
203	12/2/15 11:00	-214,6	14,1	-181,7	13,2	-66,3	15,1	-155,7	14,3	-18,0	15,0
204	26/2/15 11:00	-228,0	14,0	-191,1	13,1	-71,6	15,0	-161,0	14,2	-29,8	14,7
205	11/3/15 11:00	-222,7	14,1	-188,2	13,0	-74,5	15,1	-154,1	14,1	-36,3	14,5
206	23/3/15 11:00	-233,7	14,2	-196,7	13,3	-70,0	14,8	-163,4	14,0	-52,1	14,2
207	30/3/15 11:00	-232,1	14,0	-191,5	13,4	-72,8	14,9	-152,9	14,2	-45,2	14,1
208	8/4/15 11:00	-223,5	13,7	-206,1	13,2	-80,6	14,6	-163,4	14,0	-42,4	14,0
209	21/4/15 11:00	-216,6	13,6	-198,0	13,2	-77,7	14,5	-150,0	14,1	-37,1	14,1



Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ \ P13
Strumento Barretta Est. per Metallo
Data posa in opera 03/09/2009
Data lettura di zero 03/09/2009

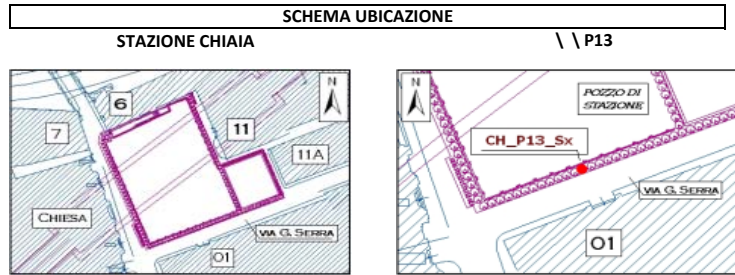


GRAFICO MICROSTRAIN

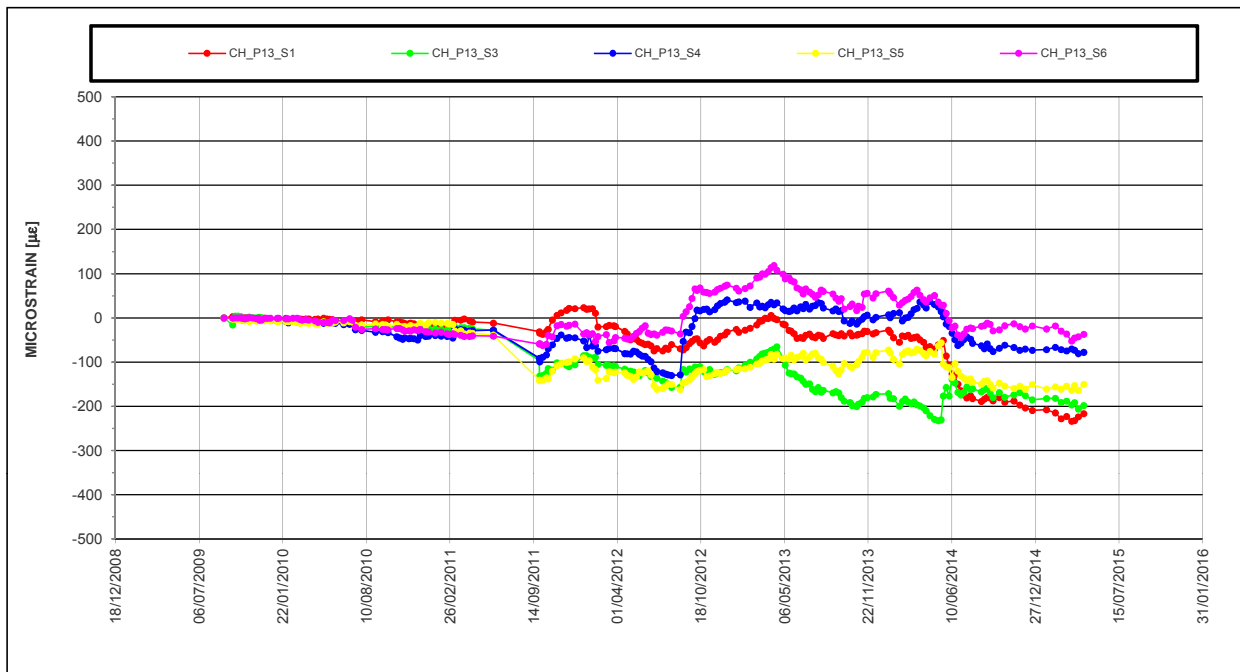
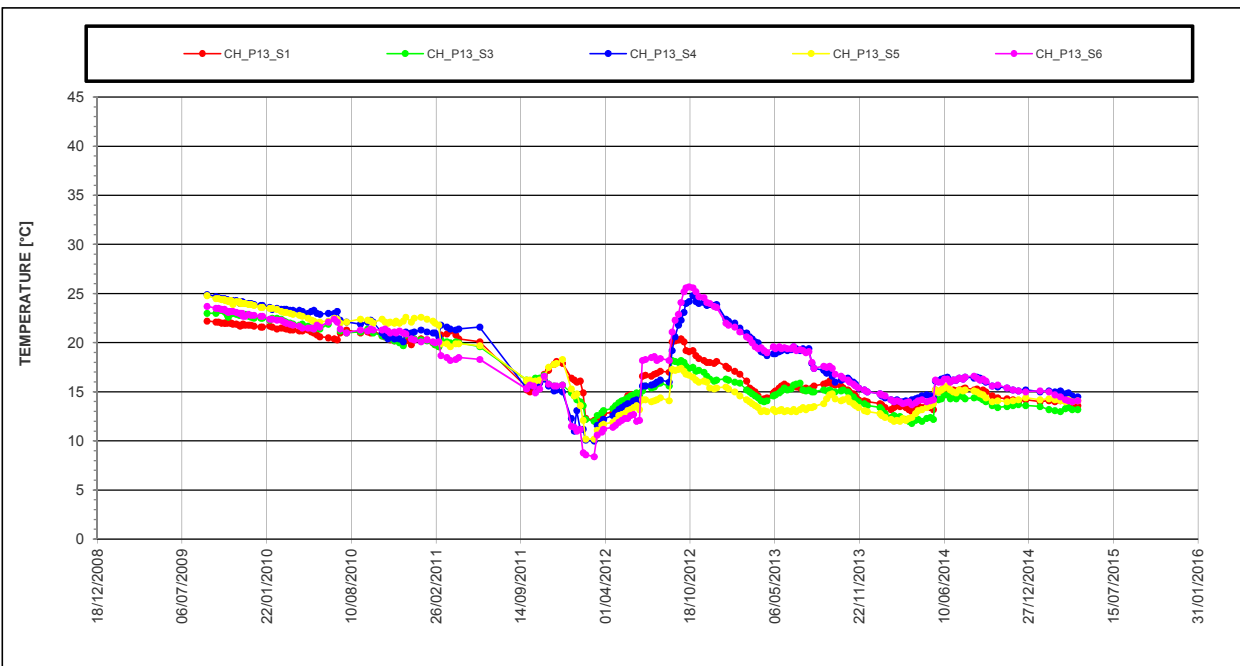
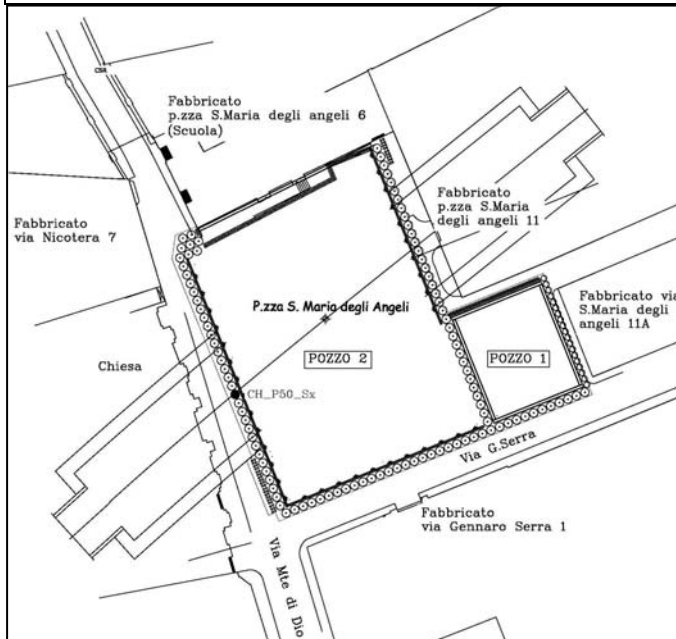


GRAFICO TEMPERATURE

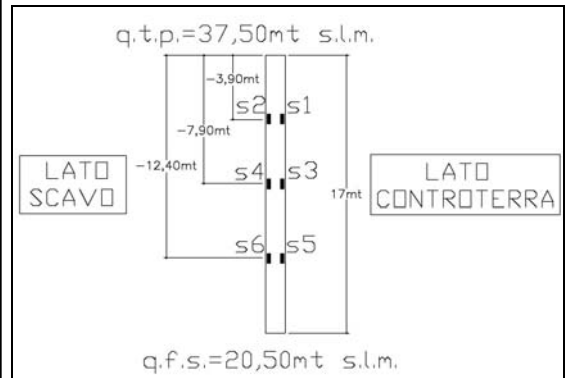


Pannello strumentato

CH_P50



**SCHEMA INSTALLAZIONE
STRUMENT. GEOTECNICA (BECV
PER METALLO)
PALO N°50**



Le barrette con numero progressivi dispari (s1,s3,s5) sono installate lato contro terra, mentre quelle con numero pari (s2,s4,s6) sono poste lato scavo; la direzione di installazione è parallela all'asse di scavo.

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

Opera \ \ P50

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 03/09/2009

Data lettura di zero 03/09/2009

Ultima Misura 234 in data 21/04/2015

Letture n°	DATA	CH_P50_S1		CH_P50_S2		CH_P50_S3		CH_P50_S4		CH_P50_S5		CH_P50_S6	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
182	29/10/13 11:30	-52,5	14,8	-64,7	15,4	-63,9	14,0	-56,6	13,2	35,2	15,2	-24,5	13,6
183	7/11/13 11:30	-39,9	14,5	-54,9	15,2	-58,2	13,8	-50,9	13,0	34,4	14,8	-18,8	13,4
184	12/11/13 11:00	-35,5	14,2	-49,3	15,0	-56,6	13,6	-43,6	12,6	38,9	14,5	-17,2	13,2
185	19/11/13 11:00	-29,8	14,0	-47,6	14,8	-55,0	13,4	-42,0	12,4	39,3	14,2	-15,6	13,0
186	3/12/13 12:00	-35,5	14,2	-58,2	14,6	-61,5	13,2	-52,6	12,2	32,8	14,0	-22,5	13,1
187	10/12/13 11:30	-32,6	14,1	-48,5	14,4	-55,8	13,0	-42,8	12,0	42,5	13,8	-7,5	13,0
188	9/1/14 11:00	-29,8	14,0	-46,8	14,2	-50,1	12,8	-37,1	11,8	48,2	13,6	-5,8	12,8
189	13/1/14 10:30	-36,7	14,1	-49,3	14,0	-64,7	12,6	-51,8	11,6	38,9	13,5	-16,4	12,6
190	21/1/14 11:30	-41,1	14,4	-36,3	14,4	-75,3	12,4	-50,1	11,4	38,0	13,1	-27,0	12,4
191	4/2/14 11:30	-67,2	13,6	-61,5	14,0	-95,2	12,1	-78,2	11,1	15,7	12,6	-44,0	12,0
192	11/2/14 11:00	-61,5	13,4	-74,5	13,6	-100,5	12,0	-65,6	10,8	18,9	12,2	-22,9	12,4
193	18/2/14 11:00	-58,6	13,3	-72,8	13,4	-94,0	12,2	-64,0	10,6	25,4	12,4	-16,4	12,6
194	25/2/14 10:00	-68,0	13,2	-71,2	13,2	-87,5	12,4	-66,8	10,7	30,7	12,5	-29,8	12,5
195	4/3/14 10:00	-69,6	13,4	-67,2	13,2	-91,6	12,4	-74,5	10,4	31,1	12,2	-40,4	12,3
196	11/3/14 12:00	-59,0	13,6	-74,1	13,3	-85,9	12,2	-64,0	10,6	32,7	12,0	-38,8	12,1
197	18/3/14 12:00	-57,4	13,4	-68,8	13,4	-80,2	12,0	-62,3	10,4	38,0	12,1	-35,9	12,0
198	25/3/14 12:00	-68,0	13,2	-79,3	13,2	-83,0	12,1	-68,8	10,2	28,7	12,0	-29,4	12,2
199	3/4/14 11:00	-73,7	13,4	-85,0	13,4	-92,8	12,3	-76,2	10,6	21,4	12,4	-39,2	12,4
200	9/4/14 11:30	-91,5	13,6	-79,7	13,5	-97,2	12,6	-80,6	10,9	15,7	12,6	-48,9	12,6
201	18/4/14 11:00	-78,1	13,7	-76,9	13,4	-87,5	12,4	-85,1	11,2	10,0	12,8	-47,3	12,4
202	29/4/14 11:00	-89,1	13,8	-82,6	13,6	-97,2	12,6	-86,7	11,4	5,5	13,1	-57,0	12,6
203	8/5/14 11:00	-80,6	13,5	-75,3	13,2	-87,9	12,7	-76,1	11,6	12,4	13,0	-51,7	12,7
204	15/5/14 10:00	-77,7	13,4	-69,6	13,0	-82,6	12,8	-70,9	11,7	21,8	13,1	-46,5	12,8
205	20/5/14 11:00	-67,2	13,6	-60,7	13,4	-74,9	13,1	-76,5	11,9	9,2	13,4	-46,9	13,1
206	27/5/14 11:00	-70,0	13,7	-74,5	13,6	-84,2	13,0	-84,7	11,9	2,7	13,2	-35,9	13,0
207	3/6/14 11:00	-75,3	13,6	-81,0	13,4	-89,9	13,2	-93,6	11,5	-7,9	13,0	-30,6	13,1
208	10/6/14 11:00	-109,8	14,1	-103,3	13,9	-109,8	13,9	-117,2	11,9	-18,4	13,8	-58,6	13,8
209	17/6/14 11:00	-111,8	14,6	-104,1	14,5	-113,5	14,6	-120,4	12,3	-27,3	14,4	-71,2	14,1
210	24/6/14 11:00	-96,4	15,2	-119,5	14,9	-123,6	15,1	-133,4	12,9	-38,7	14,8	-85,4	14,6
211	1/7/14 11:00	-100,8	15,5	-122,8	15,3	-143,1	15,5	-140,7	13,3	-39,5	15,4	-86,2	15,2
212	8/7/14 10:00	-106,5	15,7	-134,6	15,0	-128,5	15,7	-140,3	13,0	-38,7	15,8	-84,6	15,0
213	15/7/14 11:00	-101,2	15,8	-133,7	15,4	-126,0	15,9	-129,7	13,2	-40,3	16,0	-79,3	15,1
214	24/7/14 11:00	-107,7	15,6	-139,4	15,6	-136,6	15,7	-140,3	13,0	-49,7	15,9	-82,2	15,2
215	29/7/14 10:30	-102,1	15,4	-152,0	14,9	-133,8	15,6	-132,2	13,0	-44,0	15,7	-85,0	15,3
216	19/8/14 10:00	-112,6	15,2	-162,6	14,7	-144,3	15,4	-139,1	13,1	-53,3	15,6	-82,2	15,2
217	26/8/14 10:00	-111,0	15,0	-167,9	14,6	-141,5	15,3	-133,8	13,2	-56,2	15,7	-80,5	15,0
218	2/9/14 14:00	-101,3	14,8	-158,1	14,4	-141,1	15,0	-144,4	13,0	-50,5	15,5	-74,9	14,8
219	9/9/14 11:00	-111,8	14,6	-164,6	14,2	-147,6	14,8	-140,3	13,0	-55,8	15,4	-81,4	14,6
220	16/9/14 11:00	-122,4	14,4	-171,1	14,0	-154,1	14,6	-146,8	12,8	-66,3	15,2	-94,4	14,2
221	1/10/14 11:00	-111,0	14,0	-163,8	13,6	-143,9	14,1	-137,1	12,6	-48,5	15,0	-84,6	14,0
222	14/10/14 11:00	-105,3	13,8	-150,4	13,7	-137,0	14,0	-138,7	12,8	-55,0	14,8	-90,3	14,2
223	5/11/14 11:00	-115,9	13,6	-147,6	13,6	-139,9	14,1	-131,8	12,7	-61,5	14,6	-88,7	14,0
224	19/11/14 11:00	-114,3	13,4	-154,5	13,7	-145,2	14,0	-145,2	12,6	-72,0	14,4	-94,4	14,2
225	2/12/14 11:00	-109,0	13,5	-149,2	13,8	-152,1	14,1	-138,7	12,8	-66,7	14,5	-99,7	14,1
226	19/12/14 11:00	-116,7	13,2	-156,1	13,9	-161,4	14,0	-133,4	12,9	-69,6	14,6	-96,8	14,0
227	22/1/15 11:00	-122,0	13,1	-162,6	13,7	-156,1	14,1	-144,0	12,7	-74,9	14,5	-99,7	14,1
228	12/2/15 11:00	-115,1	13,0	-155,7	13,6	-152,1	14,1	-138,7	12,8	-68,0	14,4	-90,3	14,2
229	26/2/15 11:00	-122,0	13,1	-150,0	13,4	-161,4	14,0	-135,8	12,7	-78,5	14,2	-99,7	14,1
230	11/3/15 11:00	-119,2	13,0	-156,5	13,2	-154,9	14,2	-144,0	12,7	-75,7	14,1	-96,8	14,0
231	23/3/15 11:00	-112,7	13,2	-163,0	13,0	-148,4	14,4	-146,8	12,8	-69,2	14,3	-87,1	13,8
232	30/3/15 11:00	-107,4	13,3	-153,7	13,1	-145,6	14,3	-137,5	12,9	-63,9	14,4	-81,8	13,9
233	8/4/15 11:00	-102,9	13,0	-150,8	13,0	-143,9	14,1	-133,0	12,6	-70,4	14,2	-91,9	13,4
234	21/4/15 11:00	-93,6	13,1	-160,6	13,2	-149,2	14,0	-134,6	12,8	-64,7	14,0	-86,3	13,2



Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ \ P50
Strumento Barretta Est. per Metallo
Data posa in opera 03/09/2009
Data lettura di zero 03/09/2009

SCHEMA UBICAZIONE

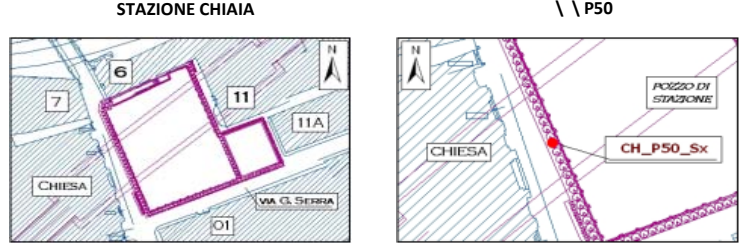


GRAFICO MICROSTRAIN

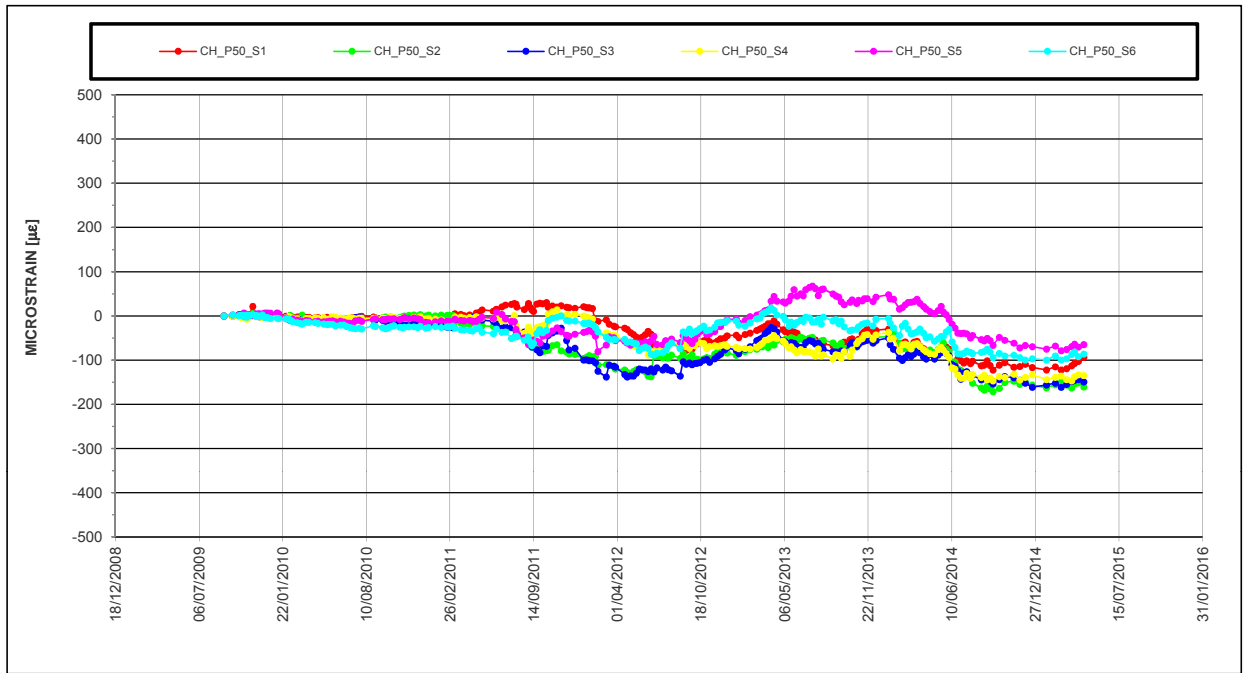
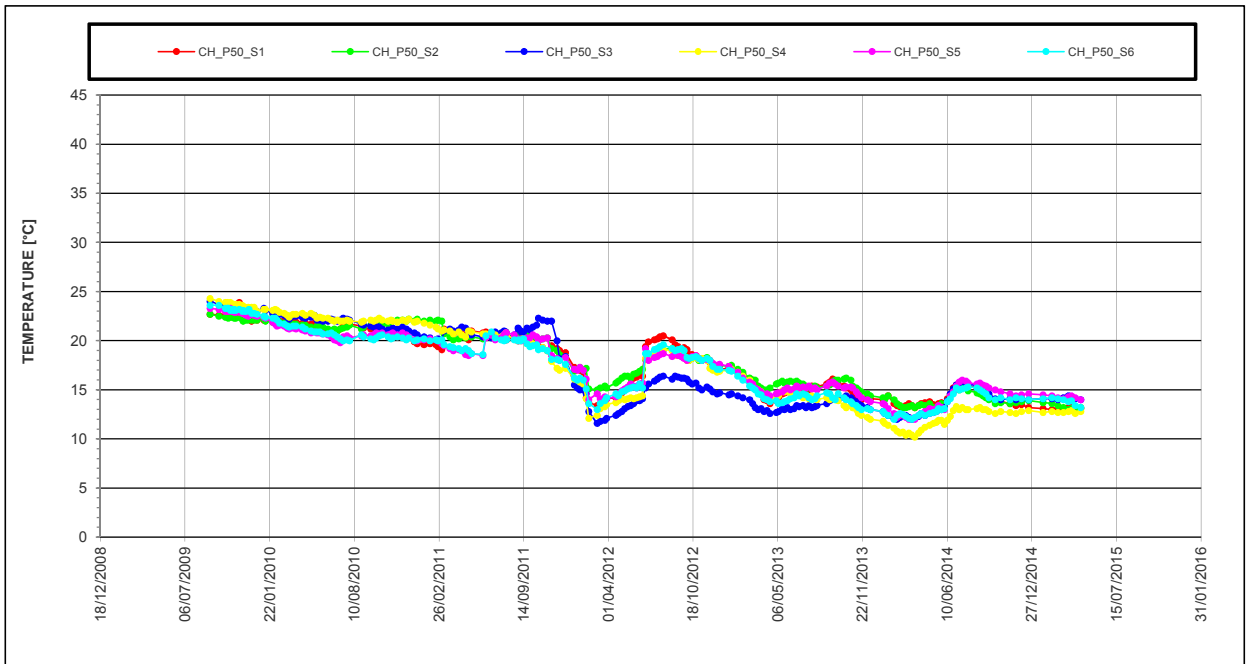
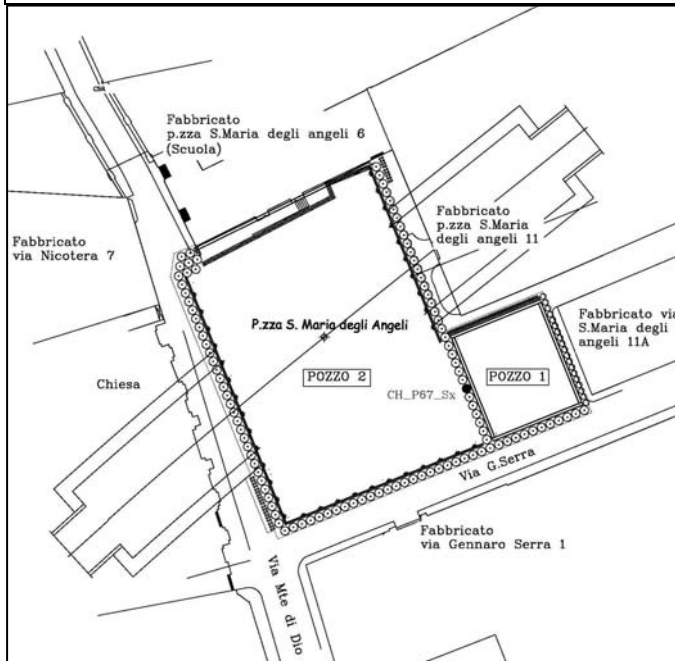


GRAFICO TEMPERATURE

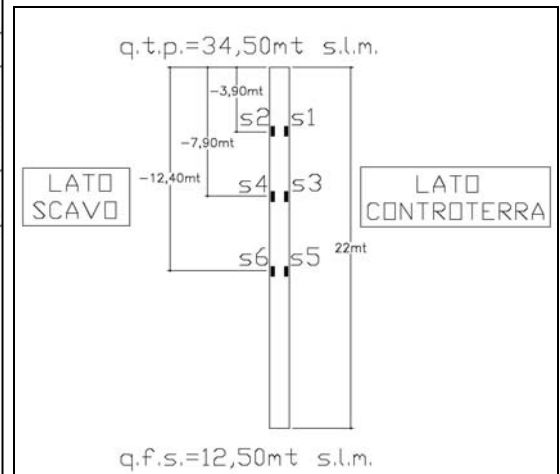


Pannello strumentato

CH_P67



SCHEMA INSTALLAZIONE
STRUMENT. GEOTECNICA (BECV
PER METALLO)
PALO N°67



Le barrette con numero progressivi dispari (s1,s3,s5) sono installate lato contro terra, mentre quelle con numero pari (s2,s4,s6) sono poste lato scavo; la direzione di installazione è parallela all'asse di scavo.

Affidabilità strumentale

A.T.I. LM6 – TreEsse

buono
da rivedere
da scartare

X

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

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

NOTE

Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.

La barretta estensimetrica a c.v. CH_P67_S1 restituisce valori discontinui dal 28/09/2011.



TABULATI

Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ \ P67

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 03/09/2009

Data lettura di zero 03/09/2009

Ultima Misura 245 in data 21/04/2015

Letture n°	DATA	CH_P67_S1		CH_P67_S2		CH_P67_S3		CH_P67_S4		CH_P67_S5		CH_P67_S6	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
193	29/10/13 11:30			-181,3	13,0	-97,7	14,1	-155,3	13,0	-16,0	15,8	-122,4	14,4
194	7/11/13 11:00			-167,5	12,8	-90,8	14,0	-149,7	12,8	-14,4	15,6	-120,8	14,2
195	12/11/13 11:30			-161,8	12,6	-85,1	13,8	-148,0	12,6	-11,1	15,2	-113,9	14,1
196	19/11/13 11:00			-159,0	12,5	-75,3	13,6	-146,4	12,4	-9,5	15,0	-111,1	14,0
197	3/12/13 12:00			-166,7	12,2	-81,8	13,4	-152,9	12,2	-24,1	14,8	-105,8	14,1
198	10/12/13 11:45			-161,0	12,0	-79,0	13,3	-147,2	12,0	-17,2	14,7	-108,2	13,9
199	9/1/14 11:00			-150,5	12,2	-72,1	13,2	-145,6	11,8	-10,3	14,6	-98,5	13,7
200	13/1/14 11:30			-160,2	12,4	-78,6	13,0	-155,0	11,7	-16,8	14,4	-107,8	13,6
201	21/1/14 11:00			-153,7	12,6	-69,2	13,1	-140,3	11,9	-23,3	14,2	-106,2	13,4
202	4/2/14 11:30			-164,3	12,4	-81,0	12,8	-152,1	11,6	-42,0	14,0	-122,0	13,1
203	11/2/14 11:00			-170,0	12,6	-78,2	12,7	-146,4	11,4	-31,4	14,2	-115,1	13,0
204	18/2/14 11:00			-168,3	12,4	-75,3	12,6	-152,9	11,2	-29,8	14,0	-118,0	13,1
205	25/2/14 10:00			-162,7	12,2	-73,7	12,4	-155,8	11,3	-35,5	14,2	-102,9	13,0
206	4/3/14 10:00			-173,6	12,3	-80,6	12,5	-158,6	11,4	-33,9	14,0	-96,4	13,2
207	11/3/14 12:00			-168,3	12,4	-79,0	12,3	-149,3	11,5	-28,6	14,1	-93,6	13,1
208	18/3/14 11:45			-162,7	12,2	-85,9	12,4	-144,0	11,6	-32,7	14,1	-86,7	13,0
209	25/3/14 12:00			-169,2	12,0	-80,2	12,2	-138,7	11,7	-25,8	14,0	-93,2	12,8
210	3/4/14 11:00			-174,9	12,2	-85,9	12,4	-144,4	11,9	-39,6	14,2	-97,7	13,1
211	9/4/14 11:30			-184,6	12,4	-90,4	12,7	-148,9	12,2	-45,2	14,4	-104,6	13,2
212	18/4/14 11:00			-178,9	12,2	-83,5	12,6	-151,7	12,3	-35,5	14,2	-99,3	13,3
213	29/4/14 11:00			-201,7	12,0	-77,8	12,4	-157,0	12,2	-33,9	14,0	-98,9	13,0
214	8/5/14 11:30			-206,1	12,3	-88,3	12,2	-171,6	12,0	-20,1	13,8	-105,8	13,1
215	15/5/14 11:00			-203,3	12,2	-86,7	12,0	-165,1	12,2	-27,0	13,9	-102,9	13,0
216	20/5/14 11:00			-210,6	12,6	-61,5	12,4	-144,0	12,6	-40,8	14,1	-76,5	13,5
217	27/5/14 11:00			-205,3	12,7	-76,6	12,5	-150,9	12,7	-37,9	14,0	-76,1	13,2
218	3/6/14 11:00			-216,3	12,8	-83,5	12,6	-160,6	12,9	-39,6	14,2	-86,7	13,0
219	10/6/14 11:00			-235,8	13,2	-108,2	12,9	-188,2	13,3	-64,7	14,8	-94,0	13,4
220	17/6/14 11:00			-237,8	13,7	-96,4	14,2	-190,3	13,8	-68,0	15,2	-96,0	13,9
221	24/6/14 11:00			-254,0	13,7	-118,0	14,1	-194,7	14,1	-84,2	15,2	-103,3	14,3
222	1/7/14 11:00			-267,8	13,9	-128,9	14,2	-205,7	14,2	-94,8	15,0	-109,0	14,5
223	8/7/14 10:00			-262,2	13,7	-131,8	14,3	-201,6	14,2	-101,7	15,1	-114,3	14,4
224	15/7/14 11:00			-271,9	13,9	-142,7	14,4	-191,1	14,4	-104,5	15,2	-103,7	14,6
225	24/7/14 11:00			-277,2	13,8	-141,1	14,2	-200,4	14,3	-98,9	15,0	-102,1	14,4
226	29/7/14 10:30			-271,5	13,6	-135,4	14,0	-207,3	14,4	-97,6	15,1	-96,4	14,2
227	19/8/14 10:30			-280,9	13,5	-134,2	14,1	-205,7	14,2	-107,0	15,0	-102,9	14,0
228	26/8/14 10:30			-278,0	13,4	-137,1	14,2	-200,4	14,3	-92,4	15,2	-92,4	14,2
229	2/9/14 14:00			-268,3	13,2	-139,9	14,3	-191,1	14,4	-86,7	15,0	-98,9	14,0
230	9/9/14 11:00			-278,8	13,0	-139,5	14,0	-203,3	14,4	-102,9	14,0	-101,7	14,1
231	16/9/14 11:00			-289,4	12,8	-148,8	13,9	-212,2	14,0	-117,6	13,8	-111,1	14,0
232	1/10/14 11:00			-283,7	12,6	-140,3	13,6	-209,0	13,6	-96,8	13,5	-99,7	13,6
233	14/10/14 11:00			-286,5	12,7	-143,2	13,7	-202,0	13,5	-91,6	13,6	-90,3	13,7
234	5/11/14 11:00			-279,6	12,6	-133,8	13,8	-207,7	13,7	-102,1	13,4	-88,7	13,5
235	19/11/14 11:00			-281,3	12,8	-140,3	13,6	-206,1	13,5	-100,5	13,2	-79,4	13,6
236	2/12/14 11:00			-286,5	12,7	-145,6	13,5	-200,8	13,6	-97,7	13,1	-73,7	13,4
237	19/12/14 11:00			-291,8	12,6	-152,5	13,6	-210,2	13,5	-100,5	13,2	-80,2	13,2
238	22/1/15 11:00			-286,1	12,4	-159,0	13,4	-215,5	13,4	-98,9	13,0	-86,7	13,0
239	12/2/15 11:00			-280,9	12,5	-152,1	13,3	-213,8	13,2	-89,5	13,1	-89,5	13,1
240	26/2/15 11:00			-294,3	12,4	-158,6	13,1	-224,4	13,0	-94,8	13,0	-98,9	13,0
241	11/3/15 11:00			-289,0	12,5	-151,7	13,0	-219,1	13,1	-88,3	13,2	-93,6	13,1
242	23/3/15 11:00			-294,3	12,4	-158,6	13,1	-224,4	13,0	-94,8	13,0	-90,8	13,0
243	30/3/15 11:00			-283,7	12,6	-155,8	13,0	-213,8	13,2	-88,3	13,2	-80,2	13,2
244	8/4/15 11:00			-271,9	12,9	-145,2	13,2	-220,3	13,0	-77,8	13,4	-74,5	13,0
245	21/4/15 11:00			-265,0	12,8	-143,6	13,0	-215,1	13,1	-68,0	13,2	-68,0	13,2



Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ \ P67
Strumento Barretta Est. per Metallo
Data posa in opera 03/09/2009
Data lettura di zero 03/09/2009

SCHEMA UBICAZIONE

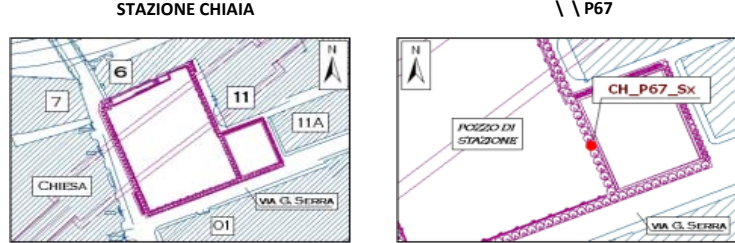


GRAFICO MICROSTRAIN

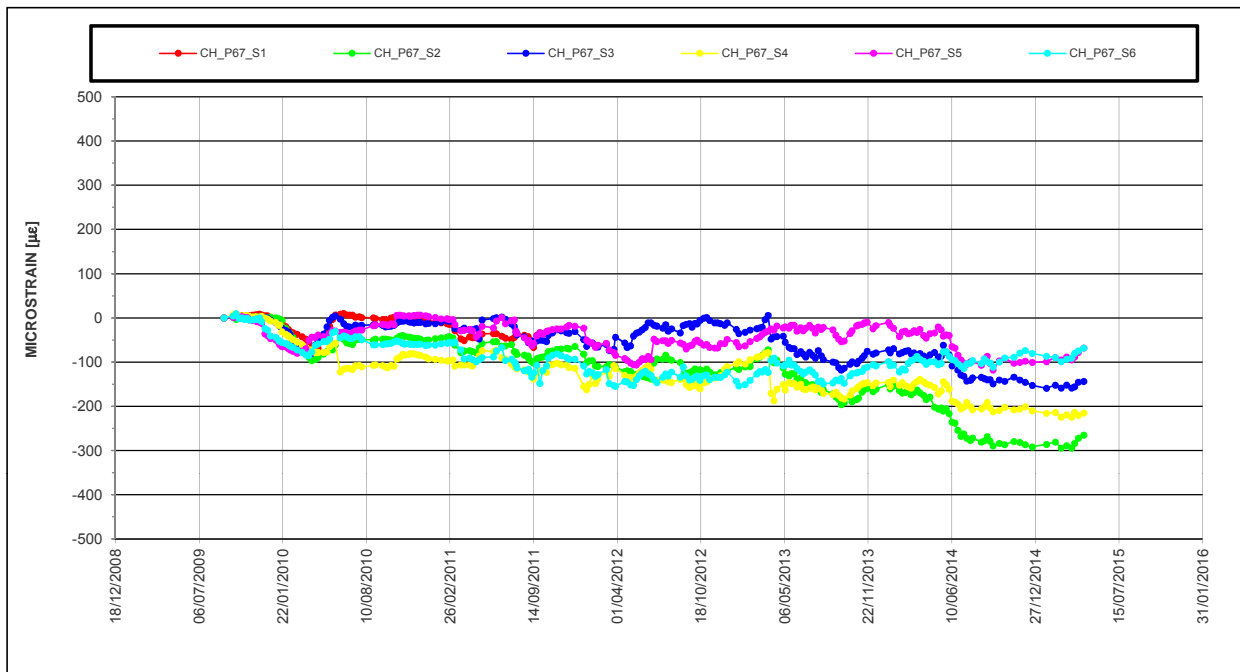
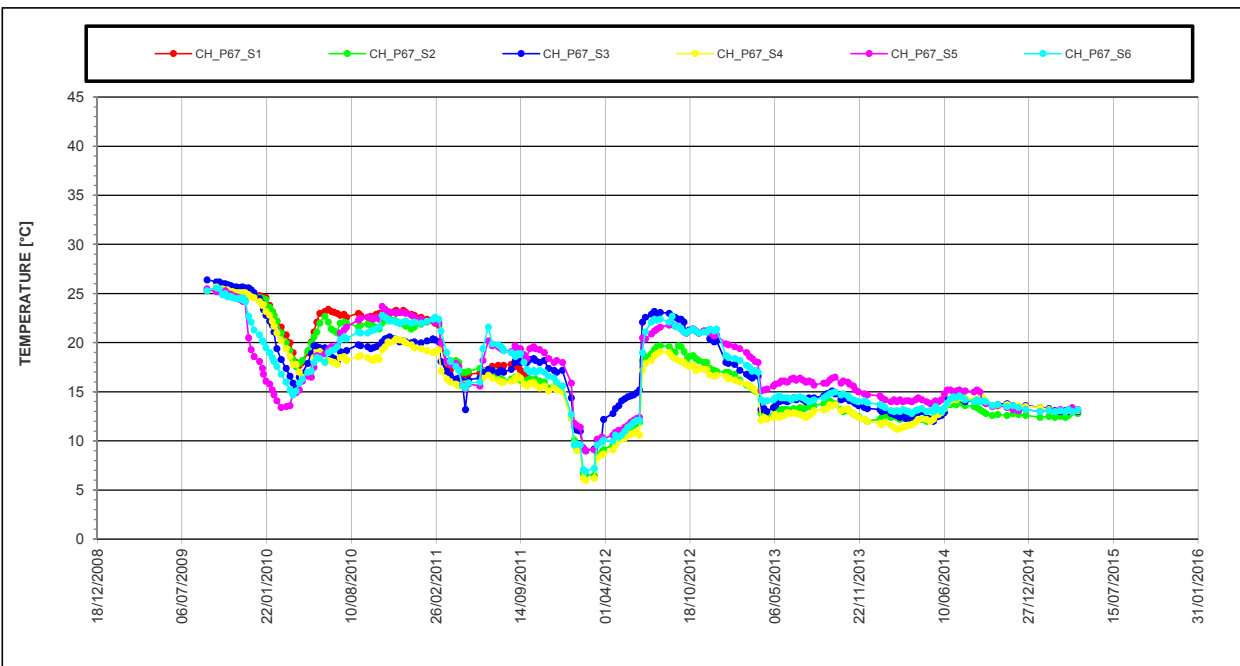
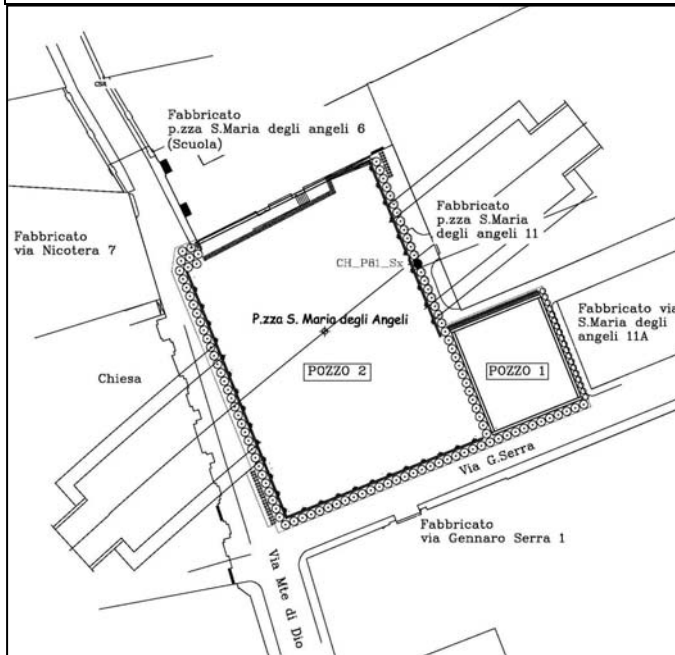


GRAFICO TEMPERATURE

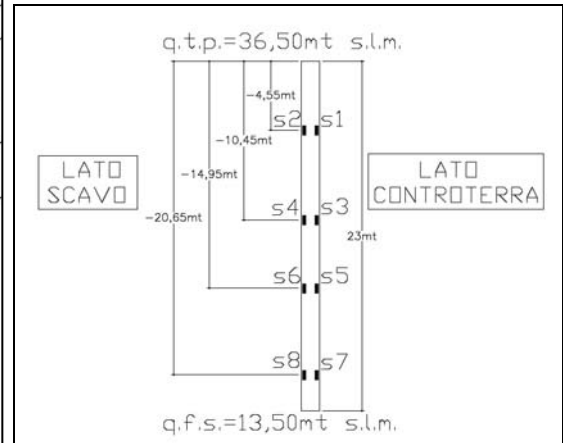


Pannello strumentato

CH_P81



SCHEMA INSTALLAZIONE
STRUMENT. GEOTECNICA (BECV
PER METALLO)
PALO N°81



Le barrette con numero progressivi dispari (s1,s3,s5,s7) sono installate lato contro terra, mentre quelle con numero pari (s2,s4,s6,s8) sono poste lato scavo; la direzione di installazione è parallela all'asse di scavo.

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 barretta estensimetrica a c.v. CH_P81_S7 non è funzionante.

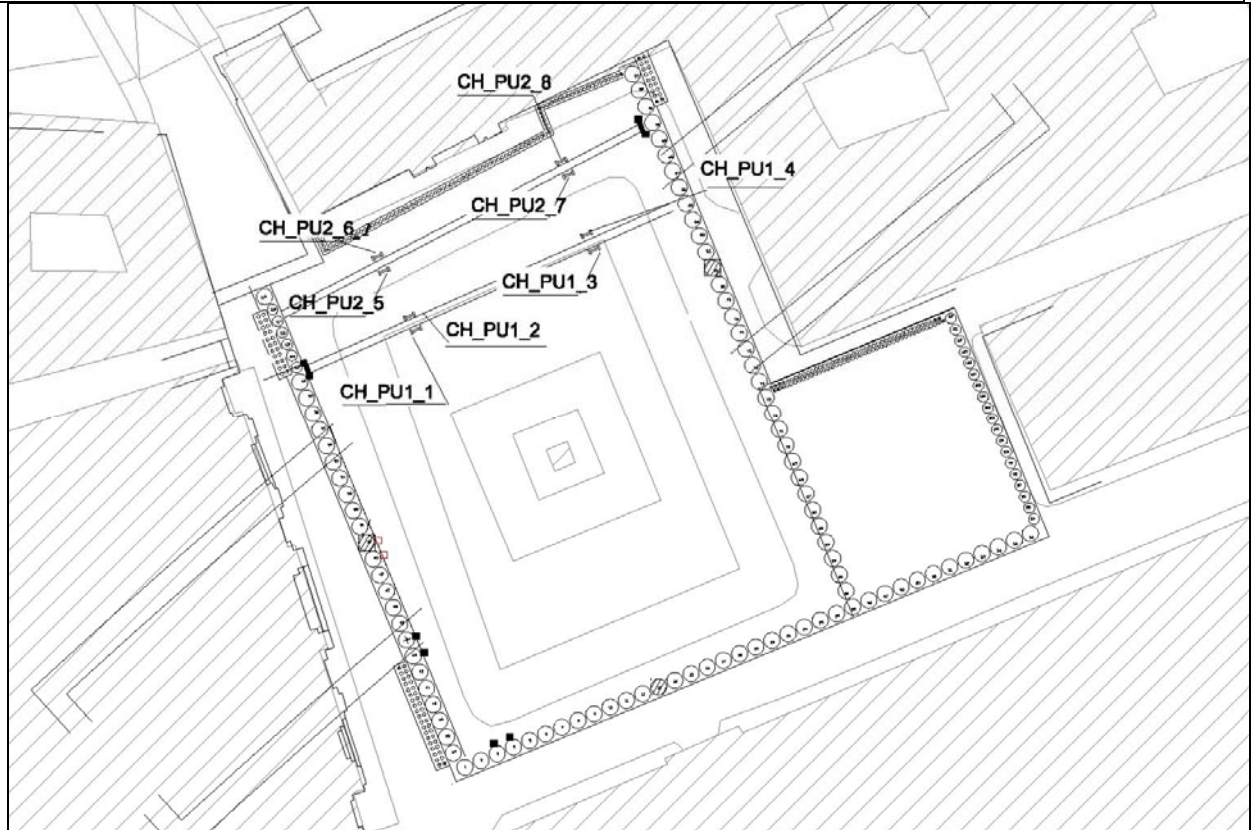
La barretta estensimetrica a c.v. CH_P81_S4 dalla data 25/03/10 non restituisce segnale

Le restanti barrette estensimetriche restituiscono valore discontinuo dal 20/04/2011

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

Puntoni strumentati

CH_PU1 CH_PU2



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 Barretta estensimetrica CH_PU1_3 risulta danneggiata e non restituisce valore.

La Barretta estensimetrica CH_PU2_6 risulta danneggiata e non restituisce valore.

La Barretta estensimetrica CH_PU2_6_1 sostituisce la CH_PU2_6_1



TABULATI

Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**

Opera \ \ **Puntone 1**

Strumento **Barretta Est. per Metallo**

Data posa in opera **14/09/2011**

Data lettura di zero **14/09/2011**

Ultima Misura **144** in data **21/04/2015**

Letture n°	DATA	CH_PU1_S1		CH_PU1_S2		CH_PU1_S3		CH_PU1_S4	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
92	29/10/13 11:30	-33,2	22,1	-18,2	21,8	50,8	22,0	72,0	21,2
93	7/11/13 11:00	-46,2	21,7	-17,8	21,5	58,1	21,6	74,0	20,7
94	12/11/13 11:30	-43,0	21,3	-14,6	21,1	57,3	21,2	78,4	20,4
95	19/11/13 11:00	-42,6	21,0	-11,7	21,0	58,9	21,0	91,0	20,1
96	5/12/13 14:00	-30,8	20,3	-4,4	20,6	71,9	20,4	101,2	19,6
97	10/12/13 12:30	-26,4	20,0	2,9	20,2	80,9	19,8	108,5	19,2
98	9/1/14 12:30	-41,4	18,1	13,4	19,4	92,6	19,1	123,1	18,4
99	13/1/14 12:00	-53,2	17,8	0,4	19,0	83,3	19,0	100,3	18,2
100	21/1/14 11:30	-72,7	15,2	-124,3	15,1	-6,5	17,3	4,0	16,3
101	4/2/14 11:00	-77,2	14,5	-130,0	14,3	-68,7	15,2	-52,8	15,3
102	11/2/14 11:30	-79,3	14,0	-126,8	13,9	-69,5	14,8	-89,4	14,3
103	18/2/14 11:00	-87,0	13,7	-126,4	13,6	-72,8	14,2	-89,0	14,0
104	25/2/14 10:00	-94,7	13,4	-124,8	13,4	-85,4	13,5	-91,4	13,8
105	4/3/14 10:00	-93,1	13,2	-117,0	13,7	-76,0	13,6	-78,4	14,2
106	11/3/14 12:00	-86,6	13,4	-123,9	13,8	-70,7	13,7	-76,8	14,0
107	18/3/14 11:30	-89,4	13,5	-122,3	13,6	-67,9	13,6	-75,2	13,8
108	25/3/14 12:00	-93,5	13,5	-125,2	13,7	-74,8	13,7	-73,6	13,6
109	3/4/14 11:00	-95,1	13,7	-126,8	13,9	-80,5	13,9	-82,1	13,9
110	9/4/14 12:00	-108,9	13,9	-131,2	14,2	-86,2	14,1	-90,6	14,2
111	18/4/14 11:00	-102,4	14,1	-126,0	14,3	-72,8	14,2	-97,1	14,0
112	29/4/14 11:30	-99,6	14,0	-120,7	14,4	-82,5	14,4	-95,9	14,1
113	8/5/14 11:00	-105,3	14,2	-134,5	14,6	-76,0	14,6	-85,3	14,3
114	15/5/14 10:00	-99,6	14,0	-132,9	14,4	-76,8	14,2	-79,7	14,1
115	20/5/14 11:00	-59,3	16,3	-118,2	16,6	-81,7	16,8	-93,4	16,3
116	27/5/14 11:00	-64,2	16,9	-110,5	16,9	-79,6	17,3	-94,2	16,9
117	3/6/14 11:00	-67,4	17,3	-110,9	17,2	-80,4	17,9	-95,0	17,5
118	10/6/14 11:00	-72,3	17,9	-118,6	17,9	-67,4	18,3	-110,5	17,9
119	16/6/14 11:00	-31,3	18,6	-96,3	18,4	-53,6	19,1	-73,5	18,6
120	24/6/14 11:00	-31,7	18,9	-99,5	18,8	-60,9	19,5	-80,0	19,4
121	1/7/14 10:00	-40,6	19,5	-104,4	19,4	-72,3	19,9	-82,0	19,9
122	8/7/14 10:30	-1,9	26,0	-47,8	25,7	-19,8	26,2	-32,4	26,3
123	15/7/14 11:30	3,4	26,1	-53,5	25,9	-29,5	26,4	-40,9	26,6
124	24/7/14 11:30	-1,9	26,0	-56,3	26,0	-23,8	26,2	-47,8	26,7
125	29/7/14 11:30	-0,3	26,8	-62,0	27,2	-21,0	27,1	-52,7	27,3
126	19/8/14 11:00	3,0	26,4	-56,3	27,0	-20,6	26,8	-50,6	26,8
127	26/8/14 11:00	6,2	26,0	-45,0	26,6	-11,7	26,2	-45,8	26,2
128	2/9/14 14:00	16,0	25,8	-35,2	26,4	-4,4	25,8	-38,5	25,8
129	9/9/14 11:00	5,4	25,6	-47,0	26,1	-19,0	25,6	-49,0	25,6
130	16/9/14 12:00	5,8	25,3	-64,5	25,0	-30,8	25,3	-59,6	25,4
131	1/10/14 12:00	6,2	25,0	-61,2	24,6	-20,6	24,8	-51,1	25,1
132	14/10/14 12:00	-7,6	24,2	-49,0	24,6	-11,7	24,2	-47,4	24,4
133	5/11/14 11:00	0,1	23,5	-46,6	23,8	-2,8	23,6	-40,9	23,6
134	19/11/14 13:30	7,4	23,1	-69,4	21,6			-22,3	22,8
135	2/12/14 12:30	4,5	23,2	-75,9	21,4			-23,1	22,4
136	19/12/14 12:30	-6,0	23,0	-81,6	21,6			-29,6	22,2
137	22/1/15 12:30	-15,0	22,6	-79,6	21,1			-40,2	21,0
138	12/2/15 12:30	-17,8	21,7	-77,1	20,3			-14,6	20,1
139	24/2/15 12:30	-33,7	21,4	-68,6	20,0			-23,9	20,0
140	11/3/15 12:00	-42,6	21,0	-88,9	19,0			-21,1	19,9
141	23/3/15 12:00	-51,5	20,6	-83,7	19,1			-35,7	19,7
142	30/3/15 12:00	-58,0	20,4	-78,4	19,2			-46,3	19,5
143	8/4/15 12:00	-60,1	19,9	-68,2	18,7			-34,9	19,1
144	21/4/15 12:00	-54,4	19,7	-61,3	18,6			-32,1	19,0



Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ \ Puntone 1
Strumento Barretta Est. per Metallo
Data posa in opera 14/09/2011
Data lettura di zero 14/09/2011

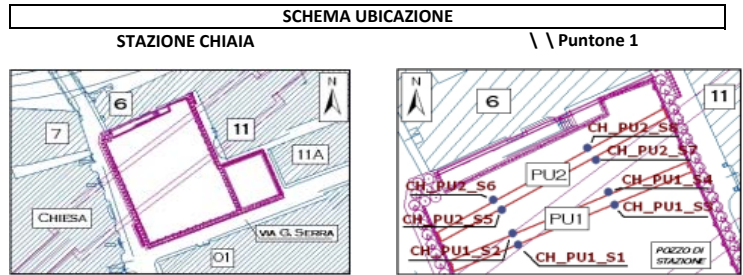


GRAFICO MICROSTRAIN

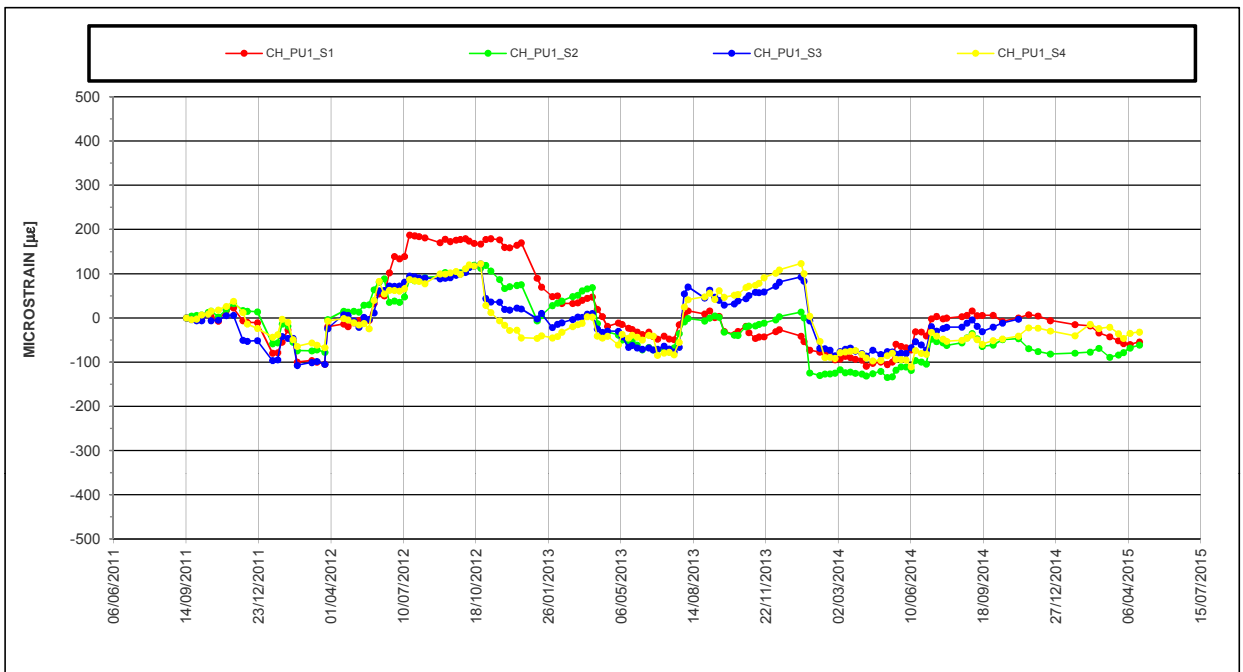
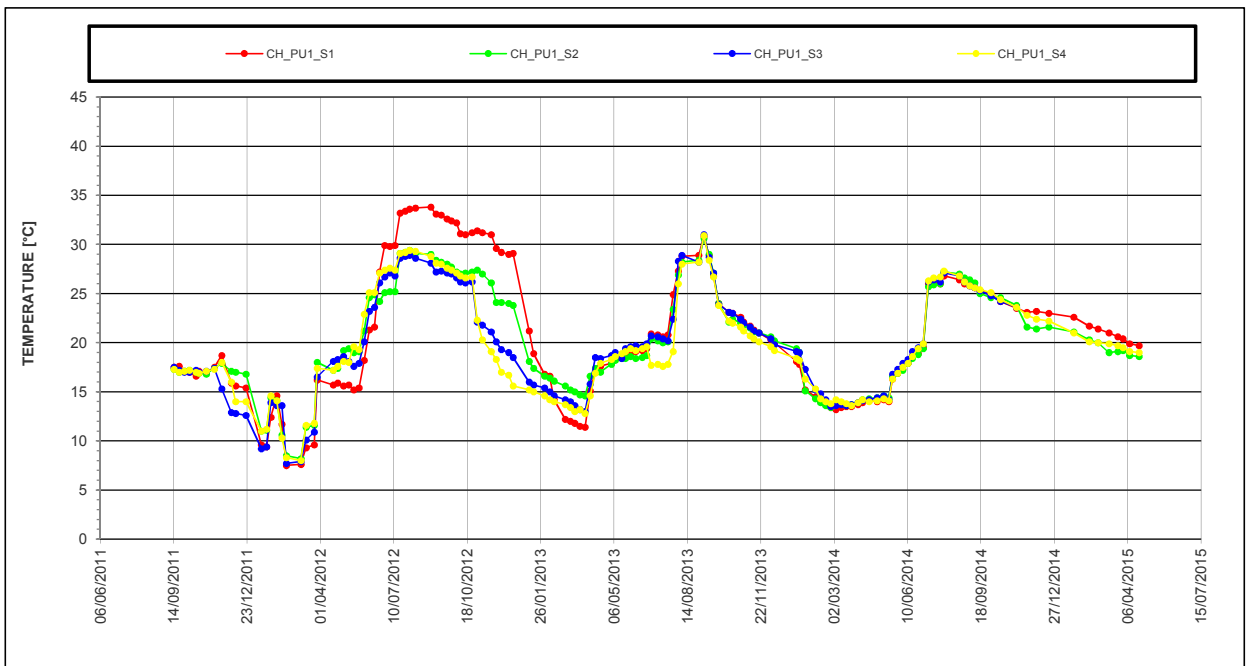


GRAFICO TEMPERATURE





TABULATI

Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ \ Puntone 2

Strumento Barretta Est. per Metallo

Data posa in opera 14/09/2011

Data lettura di zero 14/09/2011

Ultima Misura 145 in data 21/04/2015

Letture n°	DATA	CH_PU2_S5		CH_PU2_S6		CH_PU2_S6_1		CH_PU2_S7		CH_PU2_S8	
		Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]	Micro strain [µε]	Temp. [°C]
93	29/10/13 11:30	-80,8	21,8			30,9	21,8	-47,1	21,0	75,2	22,4
94	7/11/13 11:00	-76,3	21,5			35,4	21,5	-42,6	20,7	82,5	22,0
95	12/11/13 11:30	-66,2	21,0			42,7	21,1	-35,3	20,3	89,8	21,6
96	19/11/13 11:00	-76,7	20,8			45,5	21,0	-34,9	20,0	91,4	21,4
97	5/12/13 14:00	-75,9	20,2			56,1	20,2	-17,9	19,4	112,6	20,8
98	10/12/13 12:30	-69,8	19,7			65,0	19,6	-10,6	19,0	130,8	20,3
99	9/1/14 12:30	-52,8	19,1			84,9	18,9	8,1	18,2	148,7	19,1
100	13/1/14 12:00	-68,6	18,8			74,3	18,7	-2,4	18,0	135,7	18,7
101	21/1/14 11:30	-93,5	16,1			7,7	16,9	-71,9	16,3	30,4	16,4
102	4/2/14 11:00	-90,6	16,0			-57,7	15,2	-133,3	14,6	-37,0	15,2
103	11/2/14 11:30	-93,5	16,1			-78,5	14,5	-126,4	14,5	-86,2	14,5
104	18/2/14 11:00	-97,5	16,1			-89,8	13,9	-138,2	14,2	-61,4	14,2
105	25/2/14 10:00	-90,6	16,0			-104,1	13,4	-132,5	14,0	-56,1	14,3
106	4/3/14 10:00	-100,4	16,2			-100,8	13,0	-143,0	13,8	-65,5	14,2
107	11/3/14 12:00	-103,6	15,6			-102,9	12,5	-139,0	13,8	-70,7	14,1
108	18/3/14 11:30	-90,6	16,0			-121,1	12,0	-137,4	13,6	-76,0	14,0
109	25/3/14 12:00	-102,0	15,4			-122,0	11,6	-147,9	13,4	-83,7	13,7
110	3/4/14 11:00	-86,1	15,7			-133,3	12,0	-153,6	13,6	-92,3	14,0
111	9/4/14 12:00	-84,9	15,8			-140,6	12,4	-162,1	13,9	-106,1	14,2
112	18/4/14 11:00	-79,2	15,6			-151,2	12,2	-152,4	13,7	-111,4	14,1
113	29/4/14 11:30	-89,8	15,4			-155,7	12,5	-144,7	14,0	-121,1	14,3
114	8/5/14 11:00	-107,7	15,6			-167,0	12,9	-157,3	14,3	-126,8	14,5
115	15/5/14 10:00	-94,3	15,7			-160,5	13,1	-170,7	14,2	-121,1	14,3
116	20/5/14 11:00	-120,7	17,2			-44,7	15,6	-132,0	16,7	-58,1	16,8
117	27/5/14 11:00	-120,2	17,9			-41,5	16,2	-128,8	17,3	-57,7	17,5
118	3/6/14 11:00	-111,3	18,3			-41,1	16,9	-141,8	17,9	-62,6	18,1
119	10/6/14 11:00	-121,4	18,8			-47,1	17,4	-134,4	18,5	-58,1	18,8
120	16/6/14 11:00	-101,9	19,4			-17,9	17,8	-101,5	19,2	-22,7	19,7
121	24/6/14 11:00	-112,1	19,9			-36,2	18,3	-110,5	19,8	-39,8	20,3
122	1/7/14 10:00	-111,3	20,3			-38,2	18,8	-110,0	20,5	-52,4	20,6
123	8/7/14 10:30	-76,7	25,8			-7,2	24,0	-73,8	25,8	-28,3	24,9
124	15/7/14 11:30	-87,6	25,9			-11,7	24,3	-84,8	25,9	-35,2	25,0
125	24/7/14 11:30	-94,5	26,0			-2,8	24,7	-78,3	26,1	-35,6	25,3
126	29/7/14 11:30	-91,7	26,9			5,8	26,4	-81,1	27,2	-25,5	26,8
127	19/8/14 11:00	-88,4	26,5			6,2	26,1	-77,9	26,8	-15,7	26,6
128	26/8/14 11:00	-105,5	26,1			-12,5	25,9	-97,4	26,2	-14,9	26,0
129	2/9/14 14:00	-105,1	25,8			-6,4	25,4	-107,9	26,0	-11,7	25,6
130	9/9/14 11:00	-115,7	25,6			-4,8	25,2	-98,2	25,8	-10,1	25,4
131	16/9/14 12:00	-126,2	25,4			-15,3	25,0	-119,3	25,4	-20,6	25,2
132	1/10/14 12:00	-114,9	25,0			-8,0	24,6	-110,8	25,1	-18,6	24,7
133	14/10/14 12:00	-104,7	24,5			-2,0	24,1	-101,9	24,5	-5,6	24,1
134	5/11/14 11:00	-91,7	23,9			4,1	23,6	-94,2	23,8	-0,7	23,5
135	19/11/14 13:30	-138,5	22,4			6,2	23,1	-78,3	23,1	9,4	23,0
136	2/12/14 12:30	-146,6	22,4			13,9	23,4	-62,5	23,4	7,4	22,5
137	19/12/14 12:30	-139,7	22,3			3,3	23,2	-73,0	23,2	-1,6	22,1
138	22/1/15 12:30	-151,5	22,0			-15,4	22,0	-79,5	23,0	-19,0	21,0
139	12/2/15 12:30	-134,0	21,1			-6,1	21,1	-60,9	22,2	-4,4	20,2
140	24/2/15 12:30	-144,2	20,6			-17,4	20,5	-67,4	22,0	-9,7	20,1
141	11/3/15 12:00	-147,4	20,0			-15,4	20,0	-81,2	21,2	-15,0	20,0
142	23/3/15 12:00	-158,0	19,8			-22,3	20,1	-82,8	21,4	-21,5	19,8
143	30/3/15 12:00	-155,1	19,7			-19,5	20,0	-77,1	21,2	-13,4	19,8
144	8/4/15 12:00	-145,4	19,5			-17,5	19,5	-69,8	20,8	-26,4	19,4
145	21/4/15 12:00	-151,9	19,3			-22,7	19,4	-64,1	20,6	-21,1	19,5



Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ \ Puntone 2
Strumento Barretta Est. per Metallo
Data posa in opera 14/09/2011
Data lettura di zero 14/09/2011

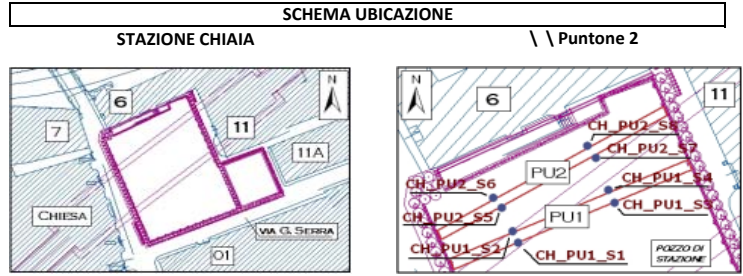


GRAFICO MICROSTRAIN

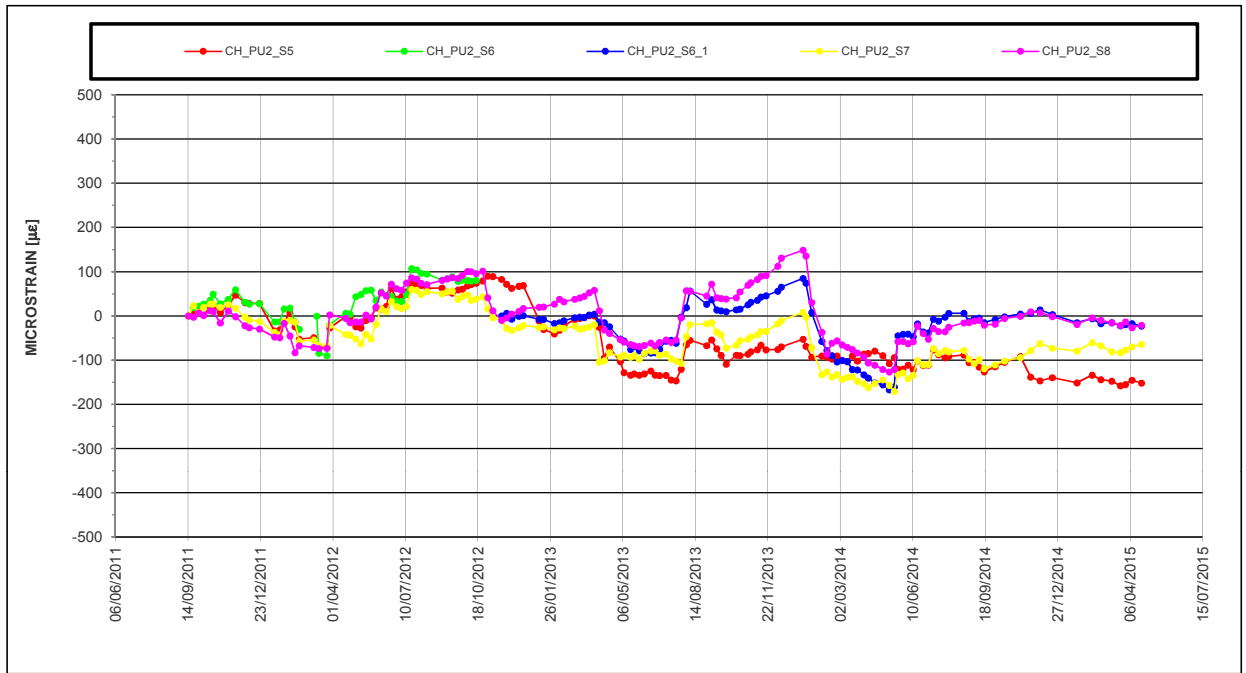
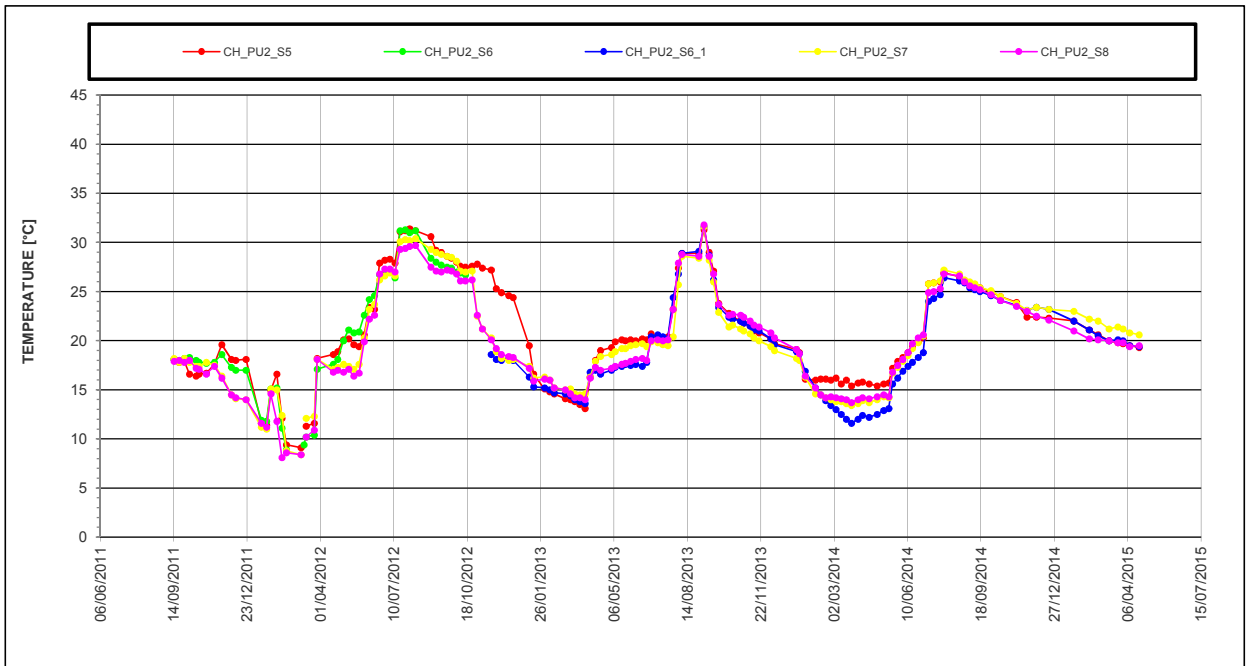



GRAFICO TEMPERATURE



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

9. MISURE GEOTECNICHE – CELLE DI CARICO TOROIDALI

Le celle di carico toroidali a compressione, costituite da un anello di acciaio di diverso diametro in funzione alla tipologia di utilizzo, trovano applicazione nel controllo della tesatura di tiranti o di bulloni per chiodature in roccia o nel terreno; servono inoltre per tenere sotto controllo gli stessi durante il servizio evidenziando eventuali rilasci o sovraccarichi tensionali.

Le celle, sottoposte ad un carico, subiscono una deformazione che viene rilevata dagli estensimetri, i quali variando il loro valore di resistenza, generano in uscita un segnale elettrico proporzionale al carico applicato.


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

Tabelle riepilogative per le Celle di Carico toroidali installate in cantiere.

Tabella Celle di Carico Primo Ordine di Tiranti

NOME	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
CH_CC1	CC.TOROIDALI	16/05/11	16/05/11			
CH_CC2	CC.TOROIDALI	16/05/11	16/05/11			
CH_CC3	CC.TOROIDALI	16/05/11	16/05/11			
CH_CC4	CC.TOROIDALI	16/05/11	16/05/11			

Tabella Celle di Carico Secondo Ordine di Tiranti

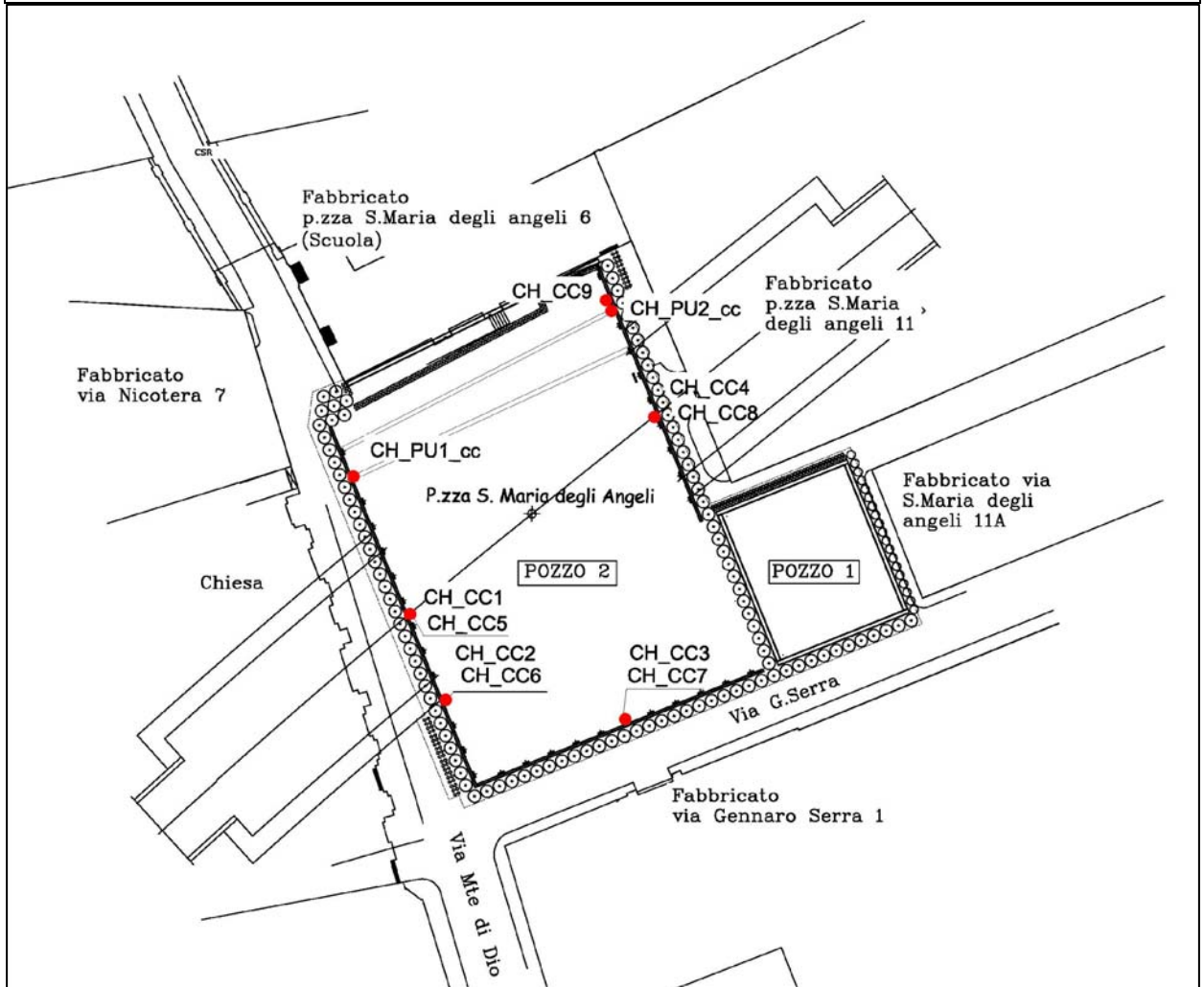
NOME	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
SECONDO ORDINE DI TIRANTI						
CH_CC5	CC. TOROIDALI	02/08/11	02/08/11			
CH_CC6	CC. TOROIDALI	02/08/11	02/08/11			
CH_CC7	CC. TOROIDALI	16/05/11	19/07/11			
CH_CC8	CC. TOROIDALI	16/05/11	19/07/11			
CH_CC9	CC. TOROIDALI	02/04/12	02/04/12			

Tabella Celle di Carico Puntoni

NOME	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
PUNTONI						
CH_PU1_CC	CC. TOROIDALI	14/09/11	14/09/11			
CH_PU2_CC	CC. TOROIDALI	14/09/11	14/09/11			

Celle di Carico

CH_CC1-9 / CH_PU1-2_CC



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 Cella di Carico

Posizione \ \ 1° Ordine Di Tiranti

Data posa in opera 16/05/2011

Data lettura di zero 16/06/2011

**Ultima
misura**

172

in data

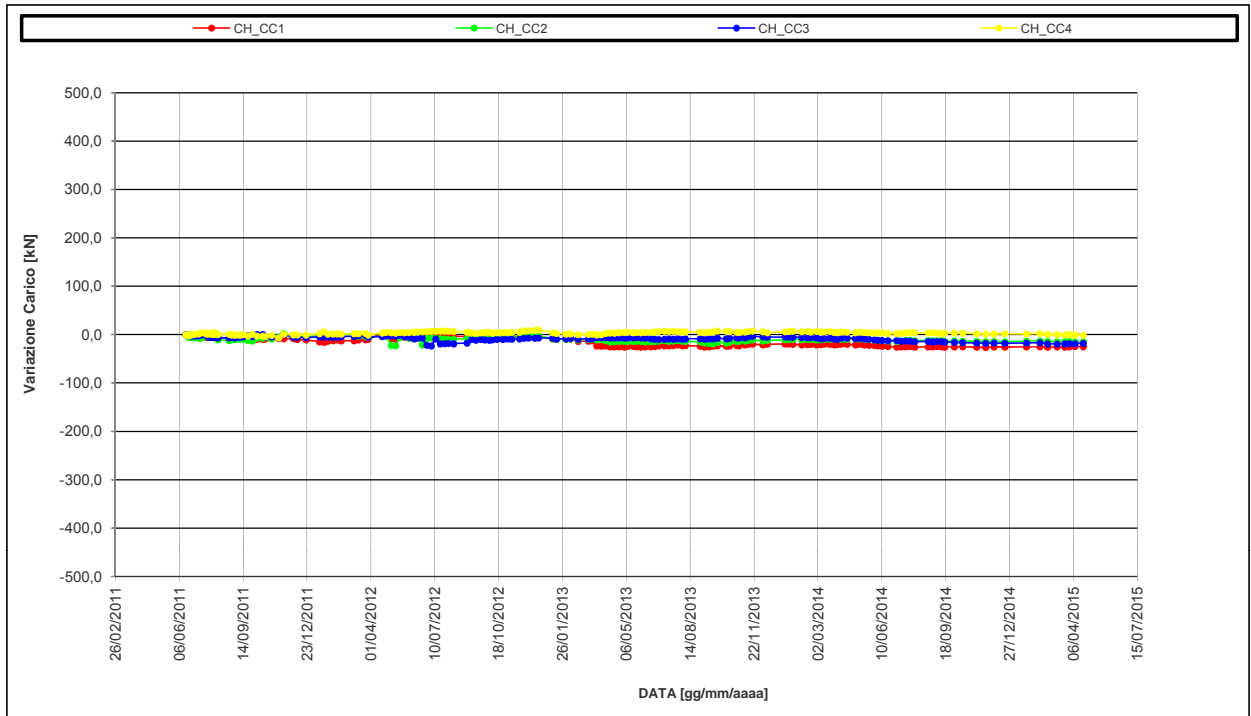
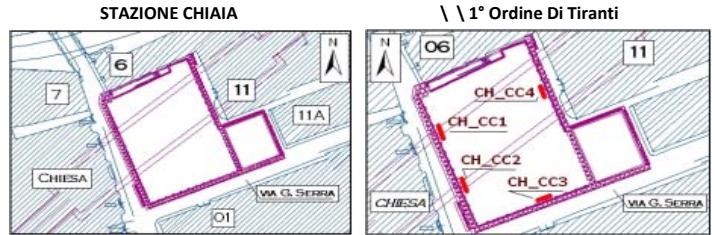
21/04/2015

Letture n°	DATA	CH_CC1		CH_CC2		CH_CC3		CH_CC4	
		Δ Carico [kN]	Carico [kN]	Δ Carico [kN]	Carico [kN]	Δ Carico [kN]	Carico [kN]	Δ Carico [kN]	Carico [kN]
119	14/10/2013 10:30	-23,50	277,47	-15,01	285,07	-7,50	322,03	6,00	291,88
120	25/10/2013 11:30	-22,50	278,47	-14,01	286,07	-6,50	323,03	5,00	290,88
121	29/10/2013 11:00	-23,00	277,97	-13,51	286,58	-7,00	322,53	4,50	290,38
122	07/11/2013 11:00	-21,00	279,97	-13,01	287,08	-6,50	323,03	5,50	291,38
123	12/11/2013 10:30	-20,00	280,97	-12,01	288,08	-4,50	325,03	6,50	292,38
124	19/11/2013 11:00	-19,50	281,47	-11,01	289,08	-3,50	326,03	7,50	293,38
125	05/12/2013 11:00	-21,00	279,97	-13,01	287,08	-4,50	325,03	6,00	291,88
126	12/12/2013 10:30	-20,00	280,97	-12,01	288,08	-5,50	324,03	4,00	289,88
127	09/01/2014 11:00	-19,50	281,47	-10,51	289,58	-4,50	325,03	6,00	291,88
128	15/01/2014 10:30	-19,00	281,97	-10,01	290,08	-5,00	324,53	6,50	292,38
129	21/01/2014 11:00	-20,00	280,97	-9,51	290,58	-5,50	324,03	7,00	292,88
130	04/02/2014 11:30	-21,00	279,97	-10,51	289,58	-6,00	323,53	6,00	291,88
131	13/02/2014 11:00	-20,50	280,47	-10,01	290,08	-6,50	323,03	6,50	292,38
132	18/02/2014 11:00	-20,00	280,97	-9,51	290,58	-6,00	323,53	5,50	291,38
133	27/02/2014 11:00	-21,00	279,97	-11,01	289,08	-7,00	322,53	6,50	292,38
134	06/03/2014 11:00	-20,50	280,47	-10,51	289,58	-8,50	321,03	5,50	291,38
135	11/03/2014 12:00	-19,50	281,47	-10,01	290,08	-8,00	321,53	6,00	291,88
136	20/03/2014 11:00	-20,00	280,97	-9,51	290,58	-7,50	322,03	6,50	292,38
137	27/03/2014 14:00	-21,00	279,97	-9,00	291,08	-8,50	321,03	5,00	290,88
138	01/04/2014 10:30	-20,50	280,47	-8,50	291,58	-9,50	320,03	4,00	289,88
139	07/04/2014 12:00	-19,50	281,47	-10,01	290,08	-7,50	322,03	5,50	291,38
140	16/04/2014 12:00	-20,00	280,97	-9,51	290,58	-7,00	322,53	5,00	290,88
141	29/04/2014 11:00	-21,00	279,97	-9,00	291,08	-8,00	321,53	4,00	289,88
142	06/05/2014 11:00	-20,00	280,97	-8,50	291,58	-7,50	322,03	5,00	290,88
143	13/05/2014 11:00	-21,00	279,97	-9,51	290,58	-8,50	321,03	4,50	290,38
144	20/05/2014 11:00	-22,00	278,97	-10,01	290,08	-9,50	320,03	4,00	289,88
145	29/05/2014 11:00	-22,50	278,47	-11,01	289,08	-10,50	319,03	3,50	289,38
146	03/06/2014 11:00	-23,00	277,97	-11,51	288,58	-11,50	318,03	4,00	289,88
147	10/06/2014 11:00	-24,00	276,97	-12,01	288,08	-12,00	317,53	4,00	289,88
148	19/06/2014 11:00	-24,50	276,47	-13,01	287,08	-12,50	317,03	2,50	288,38
149	03/07/2014 11:00	-26,00	274,97	-14,01	286,07	-12,00	317,53	2,00	287,88
150	10/07/2014 11:00	-25,50	275,47	-13,01	287,08	-13,50	316,03	3,00	288,88
151	17/07/2014 11:00	-25,00	275,97	-12,01	288,08	-13,00	316,53	4,00	289,88
152	24/07/2014 11:00	-24,50	276,47	-11,51	288,58	-13,50	316,03	4,50	290,38
153	31/07/2014 12:00	-26,00	274,97	-12,51	287,58	-14,50	315,03	4,00	289,88
154	21/08/2014 12:00	-25,50	275,47	-12,01	288,08	-14,00	315,53	4,00	289,88
155	28/08/2014 12:00	-25,00	275,97	-12,51	287,58	-15,00	314,53	4,50	290,38
156	04/09/2014 11:00	-24,50	276,47	-13,01	287,08	-14,00	315,53	3,00	288,88
157	11/09/2014 11:00	-25,00	275,97	-12,51	287,58	-14,50	315,03	2,50	288,38
158	16/09/2014 10:00	-26,00	274,97	-14,01	286,07	-15,50	314,03	3,00	288,88
159	01/10/2014 10:00	-25,50	275,47	-13,01	287,08	-16,00	313,53	3,50	289,38
160	14/10/2014 10:00	-25,00	275,97	-13,51	286,58	-16,50	313,03	3,00	288,88
161	05/11/2014 10:00	-26,00	274,97	-14,01	286,07	-17,50	312,03	2,00	287,88
162	19/11/2014 10:00	-26,50	274,47	-14,51	285,57	-18,00	311,53	1,00	286,88
163	02/12/2014 10:00	-25,50	275,47	-14,01	286,07	-17,50	312,03	1,50	287,38
164	19/12/2014 10:00	-26,00	274,97	-14,51	285,57	-18,00	311,53	2,00	287,88
165	22/01/2015 10:00	-25,50	275,47	-13,51	286,58	-17,50	312,03	1,50	287,38
166	12/02/2015 10:00	-25,00	275,97	-13,01	287,08	-17,00	312,53	2,50	288,38
167	24/02/2015 10:00	-26,00	274,97	-14,01	286,07	-19,00	310,53	0,50	286,38
168	11/03/2015 10:00	-25,50	275,47	-15,01	285,07	-19,50	310,03	0,00	285,88
169	23/03/2015 10:00	-26,00	274,97	-14,51	285,57	-19,00	310,53	-0,50	285,38
170	30/03/2015 10:00	-25,00	275,97	-14,01	286,07	-18,50	311,03	0,50	286,38
171	08/04/2015 10:00	-24,50	276,47	-15,01	285,07	-19,00	310,53	-0,50	285,38
172	21/04/2015 10:00	-25,00	275,97	-14,51	285,57	-18,00	311,53	-1,00	284,88



SCHEMA UBICAZIONE

Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Tipo Strumento Cella di Carico
Posizione \ \ 1° Ordine Di Tiranti
Data posa in opera 16/05/2011
Data lettura di zero 16/06/2011



Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Tipo Strumento Cella di Carico

Posizione \ \ 2° Ordine Di Tiranti

Data posa in opera 02/08/2011

Data lettura di zero 02/08/2011

**Ultima
misura**

164

in data

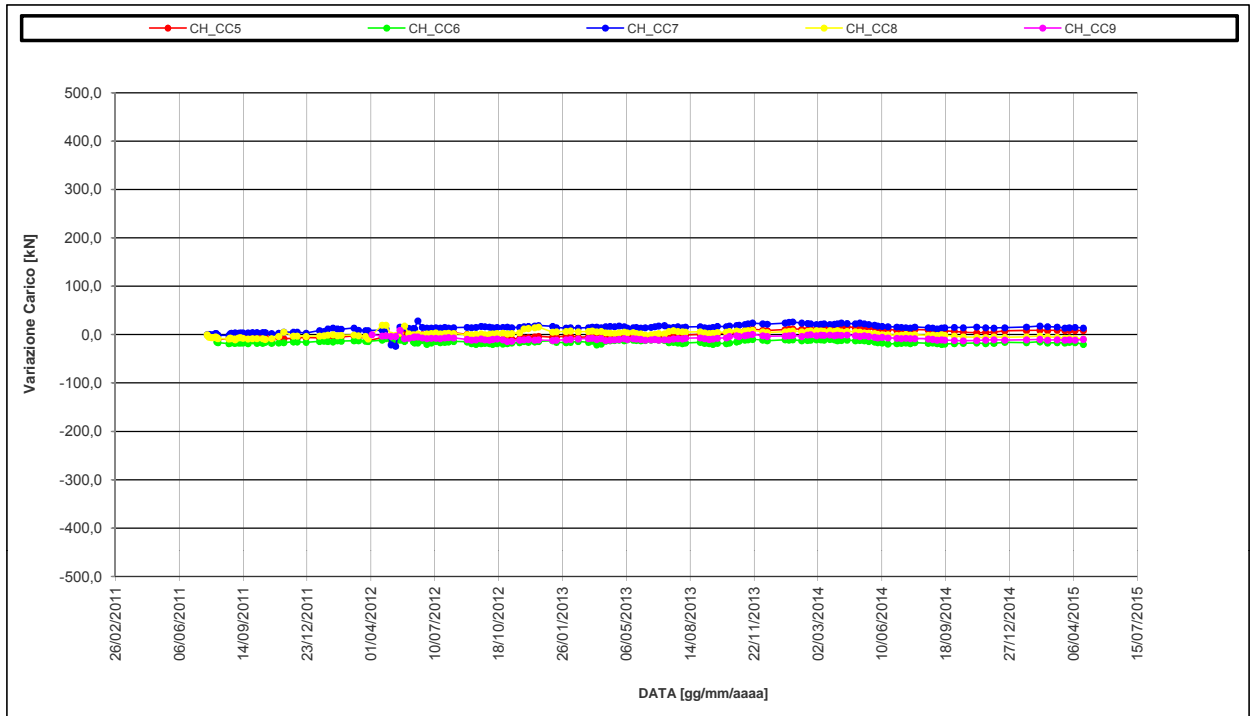
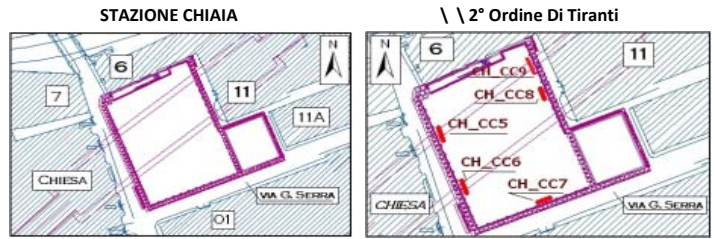
21/04/2015

Letture n°	DATA	CH_CC5		CH_CC6		CH_CC7		CH_CC8		CH_CC9	
		Δ Carico [kN]	Carico [kN]	Δ Carico [kN]	Carico [kN]	Δ Carico [kN]	Carico [kN]	Δ Carico [kN]	Carico [kN]	Δ Carico [kN]	Carico [kN]
111	14/10/2013 10:00	5,25	544,31	-17,25	505,71	18,00	499,43	6,75	368,09	-3,75	397,50
112	25/10/2013 10:00	4,50	543,56	-15,00	507,96	18,75	500,18	7,50	368,84	-2,25	399,00
113	29/10/2013 10:30	5,25	544,31	-13,50	509,46	19,50	500,93	6,00	367,34	-3,75	397,50
114	07/11/2013 10:30	8,25	547,31	-11,25	511,71	21,00	502,43	7,50	368,84	-2,25	399,00
115	12/11/2013 10:30	9,75	548,81	-10,50	512,46	22,50	503,93	8,25	369,59	-0,75	400,50
116	19/11/2013 11:00	11,25	550,31	-9,75	513,21	24,00	505,43	9,00	370,34	0,75	402,00
117	05/12/2013 10:00	9,00	548,06	-11,25	511,71	22,50	503,93	6,00	367,34	-2,25	399,00
118	12/12/2013 10:30	8,25	547,31	-12,75	510,21	21,75	503,18	4,50	365,84	-3,75	397,50
119	09/01/2014 11:00	10,50	549,56	-10,50	512,46	24,00	505,43	6,00	367,34	-3,00	398,25
120	15/01/2014 10:30	11,25	550,31	-11,25	511,71	25,50	506,93	6,75	368,09	-2,25	399,00
121	21/01/2014 11:30	12,00	551,06	-10,50	512,46	26,25	507,68	7,50	368,84	-1,50	399,75
122	04/02/2014 11:00	11,25	550,31	-12,75	510,21	24,00	505,43	6,00	367,34	-3,75	397,50
123	13/02/2014 11:00	9,75	548,81	-12,00	510,96	23,25	504,68	6,75	368,09	-0,75	400,50
124	18/02/2014 11:00	10,50	549,56	-11,25	511,71	22,50	503,93	7,50	368,84	0,00	401,25
125	27/02/2014 11:00	11,25	550,31	-10,50	512,46	21,00	502,43	8,25	369,59	-2,25	399,00
126	06/03/2014 11:00	12,75	551,81	-10,50	512,46	21,75	503,18	7,50	368,84	-0,75	400,50
127	11/03/2014 12:00	15,00	554,06	-11,25	511,71	22,50	503,93	6,75	368,09	-1,50	399,75
128	20/03/2014 11:00	16,50	555,56	-9,75	513,21	21,00	502,43	8,25	369,59	-0,75	400,50
129	27/03/2014 14:00	15,75	554,81	-10,50	512,46	21,75	503,18	6,75	368,09	-2,25	399,00
130	01/04/2014 10:30	15,00	554,06	-12,75	510,21	22,50	503,93	8,25	369,59	-0,75	400,50
131	07/04/2014 12:00	15,75	554,81	-12,00	510,96	24,00	505,43	6,00	367,34	-1,50	399,75
132	16/04/2014 12:00	16,50	555,56	-11,25	511,71	23,25	504,68	6,75	368,09	-0,75	400,50
133	29/04/2014 11:00	14,25	553,31	-12,75	510,21	22,50	503,93	6,00	367,34	-2,25	399,00
134	06/05/2014 11:00	16,50	555,56	-12,00	510,96	24,00	505,43	5,25	366,59	-3,75	397,50
135	13/05/2014 11:00	15,75	554,81	-12,75	510,21	22,50	503,93	3,75	365,09	-2,25	399,00
136	20/05/2014 11:00	15,00	554,06	-14,25	508,71	21,00	502,43	3,00	364,34	-3,75	397,50
137	29/05/2014 11:00	14,25	553,31	-15,00	507,96	19,50	500,93	2,25	363,59	-5,25	396,00
138	03/06/2014 11:00	12,75	551,81	-16,50	506,46	18,00	499,43	0,75	362,09	-6,75	394,50
139	10/06/2014 11:00	12,00	551,06	-17,25	505,71	17,25	498,68	0,00	361,34	-5,25	396,00
140	19/06/2014 11:00	10,50	549,56	-19,50	503,46	16,50	497,93	0,00	361,34	-6,75	394,50
141	03/07/2014 11:00	9,00	548,06	-18,75	504,21	15,75	497,18	-1,50	359,84	-7,50	393,75
142	10/07/2014 11:00	9,75	548,81	-18,00	504,96	15,00	496,43	-0,75	360,59	-8,25	393,00
143	17/07/2014 11:00	10,50	549,56	-17,25	505,71	14,25	495,68	0,75	362,09	-7,50	393,75
144	24/07/2014 11:00	9,00	548,06	-18,75	504,21	13,50	494,93	-0,75	360,59	-8,25	393,00
145	31/07/2014 12:00	10,50	549,56	-16,50	506,46	15,75	497,18	0,00	361,34	-8,25	393,00
146	21/08/2014 12:00	9,75	548,81	-18,00	504,96	14,25	495,68	-1,50	359,84	-9,00	392,25
147	28/08/2014 12:00	8,25	547,31	-17,25	505,71	13,50	494,93	-0,75	360,59	-9,75	391,50
148	04/09/2014 11:00	7,50	546,56	-18,75	504,21	12,00	493,43	-1,50	359,84	-11,25	390,00
149	11/09/2014 11:00	8,25	547,31	-20,25	502,71	13,50	494,93	0,00	361,34	-10,50	390,75
150	16/09/2014 10:00	7,50	546,56	-19,50	503,46	14,25	495,68	-1,50	359,84	-11,25	390,00
151	01/10/2014 10:00	6,75	545,81	-18,75	504,21	15,00	496,43	-3,00	358,34	-12,00	389,25
152	15/10/2014 10:00	5,25	544,31	-18,00	504,96	14,25	495,68	-4,50	356,84	-12,75	388,50
153	05/11/2014 10:00	3,75	542,81	-17,25	505,71	15,75	497,18	-5,25	356,09	-12,00	389,25
154	19/11/2014 10:00	4,50	543,56	-18,75	504,21	14,25	495,68	-6,00	355,34	-11,25	390,00
155	02/12/2014 10:00	5,25	544,31	-18,00	504,96	13,50	494,93	-4,50	356,84	-10,50	390,75
156	19/12/2014 10:00	7,50	546,56	-15,75	507,21	14,25	495,68	-5,25	356,09	-11,25	390,00
157	22/01/2015 10:00	8,25	547,31	-16,50	506,46	15,75	497,18	-4,50	356,84	-10,50	390,75
158	12/02/2015 10:00	9,00	548,06	-15,00	507,96	18,00	499,43	-3,00	358,34	-9,75	391,50
159	24/02/2015 10:00	8,25	547,31	-17,25	505,71	16,50	497,93	-4,50	356,84	-11,25	390,00
160	11/03/2015 10:00	9,00	548,06	-16,50	506,46	15,75	497,18	-5,25	356,09	-10,50	390,75
161	23/03/2015 10:00	8,25	547,31	-17,25	505,71	13,50	494,93	-7,50	353,84	-11,25	390,00
162	30/03/2015 10:00	9,00	548,06	-15,75	507,21	14,25	495,68	-6,75	354,59	-10,50	390,75
163	08/04/2015 10:00	8,25	547,31	-16,50	506,46	15,00	496,43	-8,25	353,09	-11,25	390,00
164	21/04/2015 10:00	8,25	547,31	-20,25	502,71	13,50	494,93	-9,00	352,34	-9,75	391,50



SCHEMA UBICAZIONE

Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Tipo Strumento Cella di Carico
Posizione \ \ 2° Ordine Di Tiranti
Data posa in opera 02/08/2011
Data lettura di zero 02/08/2011




TABULATI
Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Tipo Strumento Cella di Carico

Posizione \ \ Puntoni

Data posa in opera 14/09/2011

Data lettura di zero 14/09/2011

**Ultima
misura**

145

in data

21/04/2015

Letture n°	DATA	CH_PU1_CC		CH_PU2_CC	
		Δ Carico [kN]	Carico [kN]	Δ Carico [kN]	Carico [kN]
92	14/10/2013 11:30	132,73	435,94	72,00	648,04
93	25/10/2013 11:30	134,22	437,44	72,75	648,79
94	29/10/2013 11:00	132,73	435,94	72,00	648,04
95	07/11/2013 10:00	134,22	437,44	72,75	648,79
96	12/11/2013 10:00	134,97	438,19	73,50	649,54
97	19/11/2013 11:00	135,72	438,94	74,25	650,29
98	05/12/2013 10:00	132,73	435,94	69,00	645,04
99	12/12/2013 10:30	134,97	438,19	66,00	642,04
100	09/01/2014 11:00	136,47	439,69	68,25	644,29
101	15/01/2014 10:30	137,22	440,44	69,00	645,04
102	21/01/2014 11:30	137,97	441,19	69,75	645,79
103	04/02/2014 11:00	135,72	438,94	68,25	644,29
104	13/02/2014 11:00	136,47	439,69	69,00	645,04
105	18/02/2014 11:00	137,22	440,44	70,50	646,54
106	27/02/2014 11:00	136,47	439,69	69,00	645,04
107	06/03/2014 11:00	137,22	440,44	69,75	645,79
108	11/03/2014 12:00	137,97	441,19	69,75	645,79
109	20/03/2014 11:00	138,72	441,94	70,50	646,54
110	27/03/2014 14:00	137,22	440,44	69,00	645,04
111	01/04/2014 10:30	135,72	438,94	70,50	646,54
112	07/04/2014 12:00	136,47	439,69	71,25	647,29
113	16/04/2014 12:00	137,22	440,44	72,00	648,04
114	29/04/2014 11:00	135,72	438,94	71,25	647,29
115	06/05/2014 11:30	134,97	438,19	70,50	646,54
116	13/05/2014 11:00	133,48	436,69	69,00	645,04
117	20/05/2014 11:00	131,98	435,19	67,50	643,54
118	29/05/2014 11:00	130,48	433,69	66,00	642,04
119	03/06/2014 11:00	129,73	432,94	66,00	642,04
120	10/06/2014 11:00	128,98	432,19	66,75	642,79
121	19/06/2014 11:00	130,48	433,69	65,25	641,29
122	03/07/2014 11:00	128,23	431,44	63,00	639,04
123	10/07/2014 11:00	128,98	432,19	63,75	639,79
124	17/07/2014 10:00	129,73	432,94	64,50	640,54
125	24/07/2014 11:00	128,98	432,19	63,75	639,79
126	31/07/2014 12:00	125,23	428,44	62,25	638,29
127	21/08/2014 12:00	123,73	426,94	61,50	637,54
128	28/08/2014 12:00	122,23	425,44	63,00	639,04
129	04/09/2014 11:00	122,98	426,19	62,25	638,29
130	11/09/2014 11:00	120,73	423,94	61,50	637,54
131	16/09/2014 10:00	118,48	421,69	60,00	636,04
132	01/10/2014 10:00	116,98	420,19	59,25	635,29
133	14/10/2014 10:00	117,73	420,94	57,75	633,79
134	05/11/2014 10:00	118,48	421,69	56,25	632,29
135	19/11/2014 10:00	119,23	422,44	57,00	633,04
136	02/12/2014 10:00	118,48	421,69	55,50	631,54
137	19/12/2014 10:00	116,98	420,19	54,00	630,04
138	22/01/2015 10:00	117,73	420,94	54,75	630,79
139	12/02/2015 10:00	118,48	421,69	55,50	631,54
140	24/02/2015 10:00	116,98	420,19	54,00	630,04
141	12/03/2015 10:00	117,73	420,94	54,75	630,79
142	23/03/2015 10:00	116,98	420,19	54,00	630,04
143	30/03/2015 10:00	118,48	421,69	54,75	630,79
144	08/04/2015 10:00	119,23	422,44	54,00	630,04
145	21/04/2015 10:00	117,73	420,94	55,50	631,54

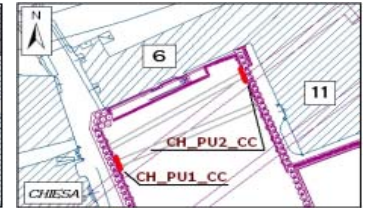


SCHEMA UBICAZIONE

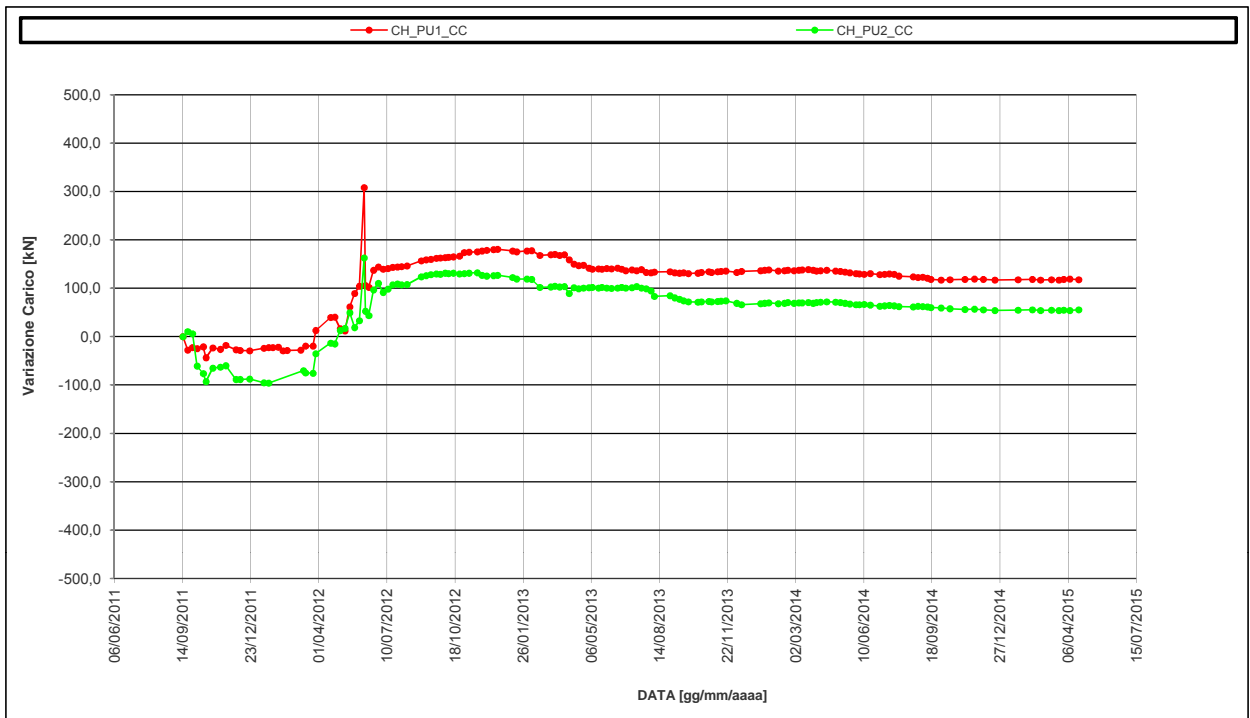
STAZIONE CHIAIA




\ \ Puntoni



Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**
Tipo Strumento **Cella di Carico**
Posizione **\ \ Puntoni**
Data posa in opera **14/09/2011**
Data lettura di zero **14/09/2011**



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

10. MISURE TOPOGRAFICHE – MIRE OTTICHE

Le Mire Ottiche, installate in prossimità delle travi di distribuzione dei carichi, che collegano i tiranti in testa, permettono di controllare in tali aree l'influenza delle lavorazioni, registrando eventuali variazioni di quota e spostamenti sul piano orizzontale. La misurazione verrà effettuata tramite Teodolite dall'ATI.


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

Tabelle riepilogative per le Mire Ottiche installate in cantiere. Tabella Mire Ottiche Primo Ordine di Tiranti

NOME	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
CH_MO1	M. OTTICHE		13/09/11			
CH_MO2	M. OTTICHE		13/09/11			
CH_MO3	M. OTTICHE		15/07/11			
CH_MO4	M. OTTICHE		15/07/11			
CH_MO5	M. OTTICHE		15/07/11			
CH_MO6	M. OTTICHE		15/07/11			
CH_MO7	M. OTTICHE		15/07/11			
CH_MO8	M. OTTICHE		15/07/11			
CH_MO9	M. OTTICHE		15/07/11			
CH_MO10	M. OTTICHE		15/07/11			
CH_MO11	M. OTTICHE		15/07/11	05/03/13 – 28/03/13		
CH_MO12	M. OTTICHE		15/07/11	05/03/13 – 28/03/13		
CH_MO13	M. OTTICHE		15/07/11			
CH_MO14	M. OTTICHE		19/07/11			
CH_MO15	M. OTTICHE		06/09/11			
CH_MO16	M. OTTICHE		06/09/11			

Tabella Mire Ottiche Secondo Ordine di Tiranti

NOME	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
CH_MO17	M. OTTICHE		17/04/12			
CH_MO18	M. OTTICHE		17/04/12	28/02/14 - 23/07/14		
CH_MO19	M. OTTICHE		15/11/11			
CH_MO20	M. OTTICHE		15/11/11			
CH_MO21	M. OTTICHE		02/08/11			
CH_MO22	M. OTTICHE		02/08/11			
CH_MO23	M. OTTICHE		02/08/11			
CH_MO24	M. OTTICHE		02/08/11			
CH_MO25	M. OTTICHE		25/07/11			
CH_MO26	M. OTTICHE		25/07/11			
CH_MO27	M. OTTICHE		24/08/11	05/03/13 – 28/03/13		
CH_MO28	M. OTTICHE		24/08/11	05/03/13 – 28/03/13		
CH_MO29	M. OTTICHE		24/08/11			
CH_MO30	M. OTTICHE		24/08/11			
CH_MO31	M. OTTICHE		29/11/11	06/03/14 – 23/07/14		
CH_MO32	M. OTTICHE		29/11/11			



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

Tabella Mire Ottiche Terzo e Quarto Ordine – Tufo e Mire Ottiche Supplementari

NOME	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
CH_MO33	M. OTTICHE		12/07/12		12/12/14	RIMOSSA
CH_MO34	M. OTTICHE		18/07/12		28/11/14	RIMOSSA
CH_MO35	M. OTTICHE		13/09/12		28/11/14	RIMOSSA
CH_MO36	M. OTTICHE		13/09/12		27/02/13	SOSTITUITA
CH_MO36A	M. OTTICHE		28/03/13		28/11/14	RIMOSSA
CH_MO37	M. OTTICHE		18/09/12		13/06/13	SOSTITUITA
CH_MO37A	M. OTTICHE		01/07/13		28/11/14	RIMOSSA
CH_MO38	M. OTTICHE		07/02/13		28/11/14	RIMOSSA
CH_MO39	M. OTTICHE		07/02/13		28/11/14	RIMOSSA
CH_MO40	M. OTTICHE		14/02/13		07/11/13	DIVELTA
CH_MO41	M. OTTICHE		05/03/13		28/11/14	RIMOSSA
CH_MO42	M. OTTICHE		05/03/13		28/11/14	RIMOSSA
CH_MO43	M. OTTICHE		05/03/13		31/10/13	DIVELTA
CH_MO44	M. OTTICHE		05/03/13		28/08/13	DIVELTA
CH_MO45	M. OTTICHE		28/03/13		15/01/14	DIVELTA
CH_MO46	M. OTTICHE		28/03/13			
CH_MO47	M. OTTICHE		28/03/13			
CH_MO48	M. OTTICHE		28/03/13		28/11/14	RIMOSSA
CH_MO49	M. OTTICHE		28/03/13		28/11/14	RIMOSSA
CH_MO50	M. OTTICHE		28/03/13			
CH_MO51	M. OTTICHE		03/04/13		28/10/14	DIVELTA
CH_MO52	M. OTTICHE		28/03/13			
CH_MO53	M. OTTICHE		28/03/13	28/02/14 – 23/07/14		
CH_MO54	M. OTTICHE		28/03/13			
CH_MO55	M. OTTICHE		28/03/13		29/12/14	RIMOSSA
CH_MO56	M. OTTICHE		28/03/13			
CH_MO57	M. OTTICHE		28/03/13			
CH_MO58	M. OTTICHE		28/03/13		28/11/14	RIMOSSA
CH_MO59	M. OTTICHE		28/03/13		28/11/14	RIMOSSA
CH_MO60	M. OTTICHE		28/03/13		29/12/14	RIMOSSA
CH_MO61	M. OTTICHE		28/03/13	Dal 28/02/14	29/12/14	RIMOSSA
CH_MO62	M. OTTICHE		28/03/13			
CH_MO63	M. OTTICHE		28/03/13		12/12/14	RIMOSSA
CH_MO64	M. OTTICHE		28/03/13		12/12/14	RIMOSSA
CH_MO65	M. OTTICHE		06/02/14		24/03/14	DIVELTA
CH_MO66	M. OTTICHE		06/02/14		16/09/14	RIMOSSA
CH_MO67	M. OTTICHE		06/02/14		16/09/14	RIMOSSA
CH_MO68	M. OTTICHE		06/02/14		16/09/14	RIMOSSA

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

NOME	TIPOLOGIA STRUMENTO	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
			DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
CH_MO69	M. OTTICHE		06/02/14		16/09/14	RIMOSSA
CH_MO70	M. OTTICHE		06/02/14		16/09/14	RIMOSSA
CH_MO71	M. OTTICHE		12/02/14		16/09/14	RIMOSSA
CH_MO72	M. OTTICHE		28/02/14		16/09/14	RIMOSSA
CH_MO73	M. OTTICHE		06/03/14		16/09/14	RIMOSSA
CH_MO74	M. OTTICHE		06/03/14		16/09/14	RIMOSSA

(*) al presente Report non ci sono misure da consegnare per lo strumento

Mire Ottiche

CH_MO01-74

Affidabilità strumentale
A.T.I. LM6 – TreEsse

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

buono

da rivedere

da scartare

congruente

non congruente, da valutare

non congruente con implicazioni sulla sicurezza

NOTE

In data 28/03/13 la mira ottica CH_MO36 viene sostituita da CH_MO36A

In data 01/07/13 la mira ottica CH_MO37 viene sostituita da CH_MO37A

La mira ottica CH_MO70 in data 17/03/14 e 24/03/14 è stata urtata da mezzo meccanico



Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ \ Ordine di Tiranti \ 01-04

Tipo Strumento Mire Ottiche

Data posa in opera 13/09/2011

Data lettura di zero 13/09/2011

Ultima Misura 147 in data 28/04/2015

Let. n°	DATA	CH_M01					CH_M02					CH_M03					CH_M04				
		Temp. Media [°C]	Quota [m]	Quota Spost. [mm]	Est Spost. [mm]	Nord Spost. [mm]	Temp. Media [°C]	Quota [m]	Quota Spost. [mm]	Est Spost. [mm]	Nord Spost. [mm]	Temp. Media [°C]	Quota [m]	Quota Spost. [mm]	Est Spost. [mm]	Nord Spost. [mm]	Temp. Media [°C]	Quota [m]	Quota Spost. [mm]	Est Spost. [mm]	Nord Spost. [mm]
57	14/02/2013 08:30	6.0	34.7	0.0	-1.0	-1.0	6.0	34.7	1.0	-3.0	-2.0	6.0	33.0	2.0	-4.0	-3.0	6.0	32.9	2.0	-4.0	-2.0
58	19/02/2013 15:30	12.0	34.7	1.0	-3.0	-2.0	12.0	34.7	1.0	-4.0	-3.0	12.0	33.0	2.0	-4.0	-4.0	12.0	32.9	2.0	-3.0	-2.0
59	27/02/2013 08:30	6.0	34.7	1.0	-1.0	-2.0	6.0	34.7	2.0	-3.0	-3.0	6.0	33.0	3.0	-4.0	-4.0	6.0	32.9	2.0	-3.0	-1.0
60	05/03/2013 10:30	12.0	34.7	0.0	0.0	-1.0	12.0	34.7	1.0	-2.0	-2.0	12.0	33.0	2.0	-2.0	-3.0	12.0	32.9	2.0	-3.0	-1.0
61	12/03/2013 08:30	10.0	34.7	2.0	-1.0	-1.0	10.0	34.7	2.0	-2.0	-1.0	10.0	33.0	3.0	-2.0	-2.0	10.0	32.9	3.0	-2.0	-1.0
62	19/03/2013 16:00	16.0	34.7	1.0	-1.0	-3.0	16.0	34.7	3.0	-2.0	-2.0	16.0	33.0	3.0	-3.0	-3.0	16.0	32.9	2.0	-2.0	-1.0
63	26/03/2013 08:30	13.0	34.7	1.0	0.0	-2.0	13.0	34.7	1.0	-1.0	-3.0	13.0	33.0	3.0	-2.0	-3.0	13.0	32.9	2.0	-3.0	-1.0
64	28/03/2013 11:00	15.0	34.7	2.0	-2.0	-2.0	15.0	34.7	2.0	-1.0	-2.0	15.0	33.0	3.0	-3.0	-3.0	15.0	32.9	3.0	-4.0	-1.0
65	03/04/2013 17:30	16.0	34.7	0.0	-1.0	-2.0	16.0	34.7	1.0	-1.0	-2.0	16.0	33.0	2.0	-5.0	-4.0	16.0	32.9	2.0	-4.0	-1.0
66	10/04/2013 10:30	16.0	34.7	2.0	-1.0	-1.0	16.0	34.7	2.0	0.0	-1.0	16.0	33.0	3.0	-4.0	-2.0	16.0	32.9	2.0	-4.0	-1.0
67	16/04/2013 15:00	23.0	34.7	1.0	0.0	-2.0	23.0	34.7	1.0	-1.0	-3.0	23.0	33.0	2.0	-3.0	-4.0	23.0	32.9	2.0	-3.0	-2.0
68	23/04/2013 08:30	13.0	34.7	1.0	-2.0	-2.0	13.0	34.7	1.0	-3.0	-2.0	13.0	33.0	2.0	-4.0	-2.0	13.0	32.9	1.0	-2.0	-1.0
69	03/05/2013 14:30	25.0	34.7	2.0	0.0	0.0	25.0	34.7	1.0	-1.0	-1.0	25.0	33.0	3.0	-3.0	-3.0	25.0	32.9	2.0	-2.0	-1.0
70	09/05/2013 08:30	18.0	34.7	2.0	0.0	0.0	18.0	34.7	2.0	-2.0	0.0	18.0	33.0	3.0	-3.0	-2.0	18.0	32.9	2.0	-3.0	-1.0
71	15/05/2013 14:30	21.0	34.7	2.0	0.0	-2.0	21.0	34.7	1.0	-2.0	-2.0	21.0	33.0	2.0	-3.0	-3.0	21.0	32.9	3.0	-3.0	-2.0
72	22/05/2013 08:30	19.0	34.7	2.0	0.0	-2.0	19.0	34.7	1.0	-2.0	-2.0	19.0	33.0	2.0	-2.0	-3.0	19.0	32.9	3.0	-2.0	-1.0
73	31/05/2013 15:30	18.0	34.7	2.0	0.0	-2.0	18.0	34.7	2.0	-2.0	-2.0	18.0	33.0	3.0	-4.0	-4.0	18.0	32.9	2.0	-3.0	-2.0
74	07/06/2013 08:30	21.0	34.7	2.0	-1.0	-2.0	21.0	34.7	2.0	-1.0	-1.0	21.0	33.0	3.0	-2.0	-3.0	21.0	32.9	2.0	-3.0	-1.0
75	13/06/2013 14:30	28.0	34.7	3.0	0.0	-2.0	28.0	34.7	3.0	1.0	-2.0	28.0	33.0	4.0	-1.0	-3.0	28.0	32.9	3.0	-1.0	-2.0
76	18/06/2013 09:00	28.0	34.7	1.0	0.0	-1.0	28.0	34.7	2.0	0.0	-1.0	28.0	33.0	2.0	-2.0	-3.0	28.0	32.9	2.0	-2.0	-1.0
77	25/06/2013 18:00	28.0	34.7	2.0	1.0	-1.0	28.0	34.7	1.0	-1.0	-1.0	28.0	33.0	3.0	-1.0	-2.0	28.0	32.9	3.0	-3.0	-1.0
78	01/07/2013 07:30	22.0	34.7	2.0	0.0	-1.0	22.0	34.7	2.0	-1.0	-1.0	22.0	33.0	3.0	-2.0	-3.0	22.0	32.9	2.0	-2.0	-1.0
79	08/07/2013 17:30	25.0	34.7	2.0	1.0	-1.0	25.0	34.7	2.0	0.0	0.0	25.0	33.0	3.0	-2.0	-2.0	25.0	32.9	3.0	-1.0	-1.0
80	13/07/2013 07:30	25.0	34.7	2.0	-1.0	-1.0	25.0	34.7	2.0	-1.0	-1.0	25.0	33.0	3.0	-3.0	-1.0	25.0	32.9	3.0	-3.0	0.0
81	18/07/2013 07:30	25.0	34.7	3.0	0.0	-1.0	25.0	34.7	3.0	-1.0	-2.0	25.0	33.0	4.0	-3.0	-3.0	25.0	32.9	3.0	-3.0	-1.0
82	25/07/2013 18:00	27.0	34.7	3.0	0.0	-1.0	27.0	34.7	2.0	-1.0	1.0	27.0	33.0	3.0	-2.0	-1.0	27.0	32.9	2.0	-2.0	0.0
83	31/07/2013 09:00	27.0	34.7	3.0	0.0	0.0	27.0	34.7	3.0	-1.0	-1.0	27.0	33.0	3.0	-3.0	-2.0	27.0	32.9	3.0	-2.0	0.0
84	07/08/2013 09:00	29.0	34.7	3.0	0.0	0.0	29.0	34.7	3.0	-1.0	0.0	29.0	33.0	3.0	-2.0	-2.0	29.0	32.9	2.0	-2.0	0.0
85	13/08/2013 09:00	27.0	34.7	2.0	0.0	1.0	27.0	34.7	2.0	0.0	1.0	27.0	33.0	2.0	-1.0	-1.0	27.0	32.9	1.0	-2.0	0.0
86	21/08/2013 07:30	23.0	34.7	2.0	0.0	0.0	23.0	34.7	2.0	0.0	-1.0	23.0	33.0	2.0	-1.0	-3.0	23.0	32.9	2.0	-2.0	0.0
87	28/08/2013 10:30	25.0	34.7	3.0	0.0	-1.0	25.0	34.7	3.0	-1.0	-1.0	25.0	33.0	2.0	-3.0	-2.0	25.0	32.9	2.0	-1.0	-1.0
88	06/09/2013 17:30	29.0	34.7	3.0	0.0	0.0	29.0	34.7	2.0	0.0	-1.0	29.0	33.0	2.0	-1.0	-2.0	29.0	32.9	2.0	-2.0	-1.0
89	13/09/2013 07:30	18.0	34.7	3.0	0.0	-1.0	18.0	34.7	3.0	-1.0	-1.0	18.0	33.0	3.0	-2.0	-3.0	18.0	32.9	2.0	-1.0	-1.0
90	21/09/2013 09:30	21.0	34.7	3.0	0.0	-2.0	21.0	34.7	3.0	-1.0	-2.0	21.0	33.0	2.0	-2.0	-2.0	21.0	32.9	2.0	-3.0	-1.0
91	26/09/2013 09:30	18.0	34.7	3.0	0.0	0.0	18.0	34.7	3.0	-2.0	-2.0	18.0	33.0	2.0	-2.0	-2.0	18.0	32.9	2.0	-2.0	0.0
92	03/10/2013 16:30	20.0	34.7	3.0	0.0	-1.0	20.0	34.7	3.0	0.0	-1.0	20.0	33.0	2.0	-1.0	-3.0	20.0	32.9	2.0	-2.0	-1.0
93	10/10/2013 08:30	16.0	34.7	3.0	0.0	-1.0	16.0	34.7	3.0	-1.0	-1.0	16.0	33.0	2.0	-1.0	-1.0	16.0	32.9	2.0	-1.0	1.0
94	16/10/2013 14:30	23.0	34.7	3.0	0.0	0.0	23.0	34.7	3.0	-1.0	-1.0	23.0	33.0	2.0	-3.0	-2.0	23.0	32.9	2.0	-3.0	0.0
95	24/10/2013 08:30	18.0	34.7	3.0	2.0	0.0	18.0	34.7	3.0	-1.0	-1.0	18.0	33.0	2.0	-2.0	-1.0	18.0	32.9	2.0	-1.0	1.0
96	31/10/2013 14:30	23.0	34.7	3.0	1.0	-1.0	23.0	34.7	3.0	0.0	0.0	23.0	33.0	2.0	-2.0	-1.0	23.0	32.9	2.0	-2.0	0.0
97	07/11/2013 08:30	11.0	34.7	3.0	1.0	0.0	11.0	34.7	3.0	0.0	0.0	11.0	33.0	2.0	-2.0	-1.0	11.0	32.9	2.0	-1.0	0.0
98	14/11/2013 14:30	20.0	34.7	3.0	1.0	0.0	20.0	34.7	3.0	0.0	0.0	20.0	33.0	2.0	-2.0	-2.0	20.0	32.9	2.0	-1.0	1.0
99	25/11/2013 15:30	12.0	34.7	3.0	1.0	-1.0	12.0	34.7	3.0	-1.0	-1.0	12.0	33.0	3.0	-3.0	-1.0	12.0	32.9	2.0	-1.0	1.0
100	30/11/2013 08:30	7.0	34.7	3.0	1.0	-1.0	7.0	34.7	3.0	0.0	-1.0	7.0	33.0	3.0	-1.0	-2.0	7.0	32.9	2.0	-1.0	0.0
101	05/12/2013 08:30	7.0	34.7	3.0	1.0	0.0	7.0	34.7	3.0	0.0	0.0	7.0	33.0	2.0	-2.0	-2.0	7.0	32.9	2.0	-1.0	-1.0
102	19/12/2013 13:00	8.0	34.7	2.0	0.0	1.0	8.0	34.7	2.0	-2.0	0.0	8.0	33.0	1.0	-1.0	-1.0	8.0	32.9	1.0	-2.0	1.0
103	27/12/2013 09:00	8.0	34.7	3.0	-1.0	1.0	8.0	34.7	2.0	-3.0	0.0	8.0	33.0	0.0	-1.0	-2.0	8.0	32.9	0.0	-3.0	0.0
104	02/01/2014 07:30	14.0	34.7	2.0	-1.0	2.0	14.0	34.7	2.0	-2.0	0.0	14.0	33.0	0.0	-2.0	-1.0	14.0	32.9	1.0	-3.0	0.0
105	08/01/2014 14:30	14.0	34.7	3.0	0.0	-2.0	14.0	34.7	3.0	-1.0	-1.0	14.0	33.0	2.0	0.0	-2.0	14.0	32.9	1.0	-1.0	0.0
106	15/01/2014 08:30	11.0	34.7	3.0	3.0	0.0	11.0	34.7	3.0	-1.0	-1.0	11.0	33.0	2.0	0.0	-2.0	11.0	32.9	1.0	-1.0	-1.0
107	22/01/2014 14:30	12.0	34.7	4.0	2.0	0.0	12.0	34.7	3.0	1.0	-1.0	12.0	33.0	3.0	-1.0	-1.0	12.0	32.9	2.0	-2.0	0.0
108	29/01/2014 08:30	7.0	34.7	2.0	1.0	1.0	7.0	34.7	2.0	-1.0	-1.0	7.0	33.0	2.0	-3.0	-1.0	7.0	32.9	1.0	-2.0	0.0
109	06/02/2014 14:30	14.0	34.7	3.0	2.0	0.0	14.0	34.7	3.0	-1.0	-1.0	14.0	33.0	2.0	-2.0	-2.0	14.0	32.9	1.0	-2.0	-1.0
110	12/02/2014 08:30	11.0	34.7	4.0	1.0	-1.0	11.0	34.7	3.0	0.0	-2.0	11.0	33.0	2.0	-2.0	-2.0	11.0	32.9	2.0	-1.0	0.0
111	19/02/2014 14:30	18.0	34.7	3.0	1.0	-1.0	18.0	34.7	3.0	0.0	-1.0	18.0	33.0	2.0	-1.0	-1.0	18.0	32.9	2.0	-1.0	1.0
112	28/02/2014 08:30	12.0	34.7	3.0	1.0	0.0	12.0	34.7	3.0	0.0	-1.0	12.0	33.0	2.0	-3.0	-4.0	12.0	32.9	2.0	-3.0	-1.0
113	06/03/2014 16:30	15.0	34.7	3.0	0.0	-2.0	15.0	34.7	3.0	0.0	0.0										



Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ \ I Ordine di Tiranti \ 01-
Tipo Strumento Mire Ottiche
Data posa in opera 13/09/2011
Data lettura di zero 13/09/2011

GRAFICO QUOTA

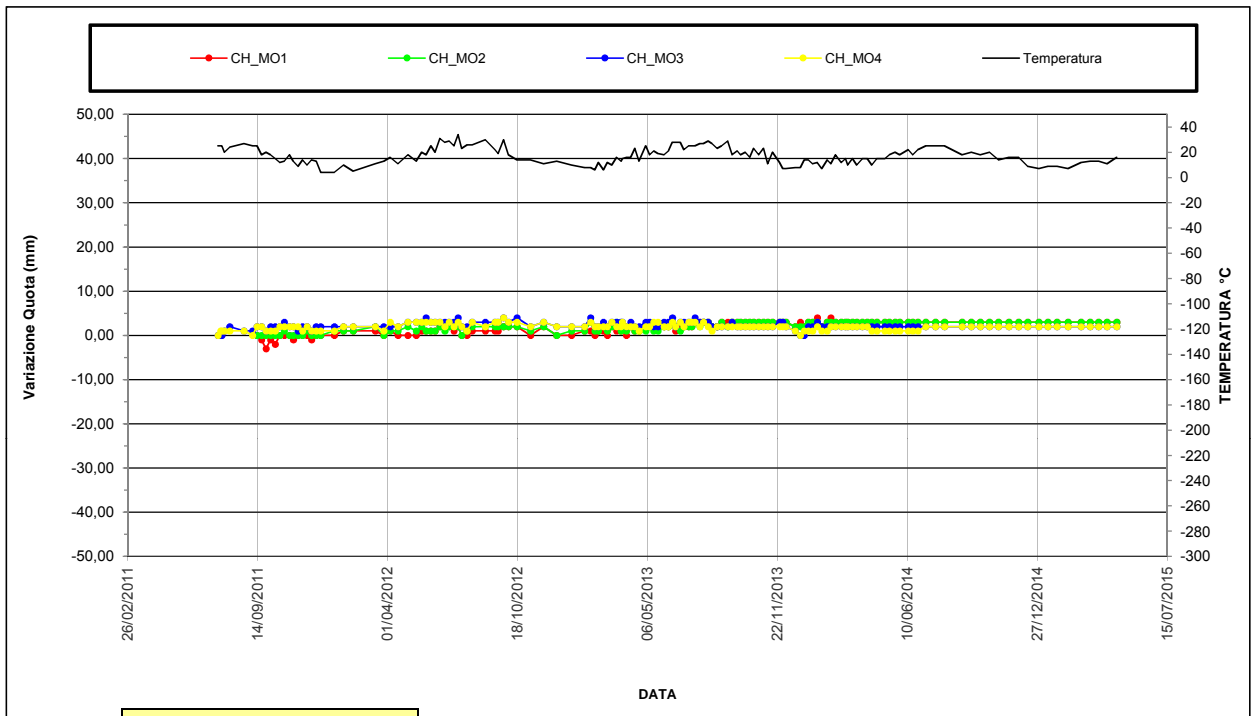
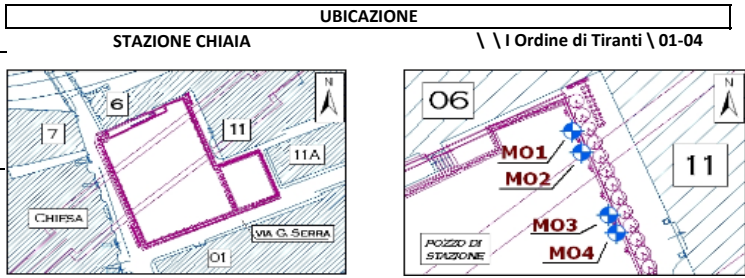
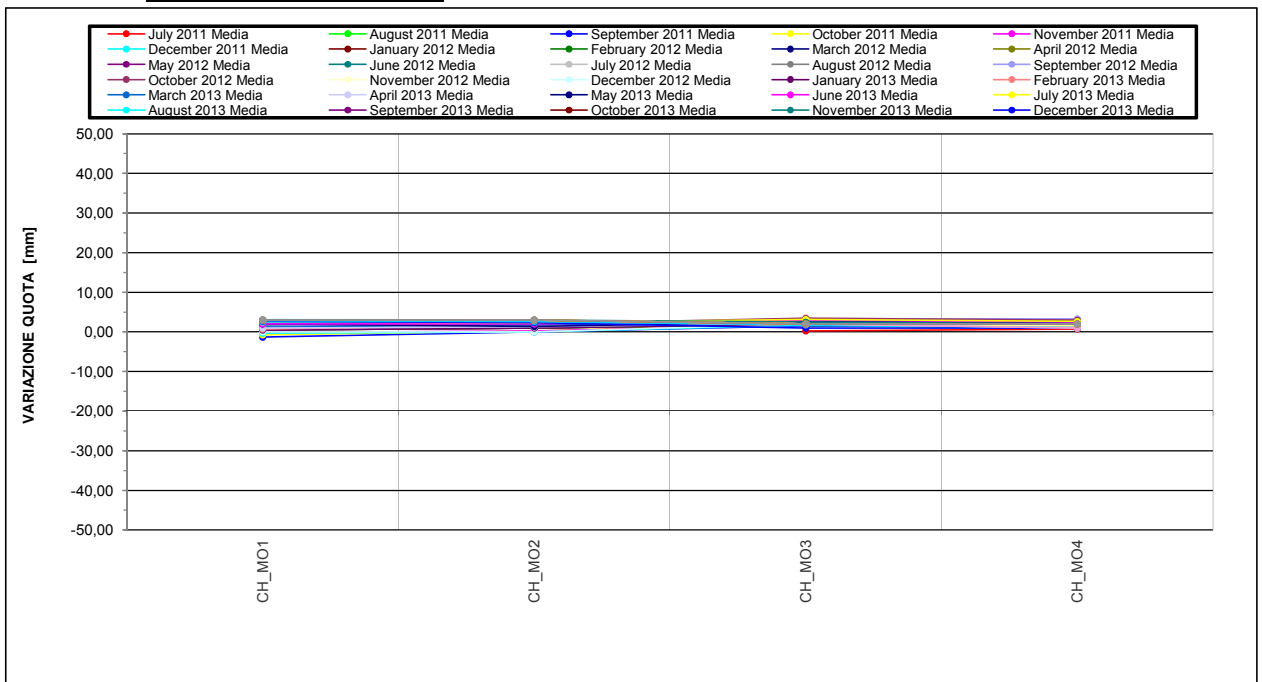


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ \ I Ordine di Tiranti \ 01-
Tipo Strumento Mire Ottiche
Data posa in opera 13/09/2011
Data lettura di zero 13/09/2011

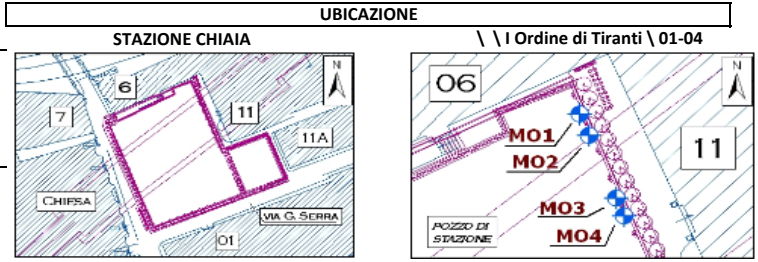


GRAFICO EST

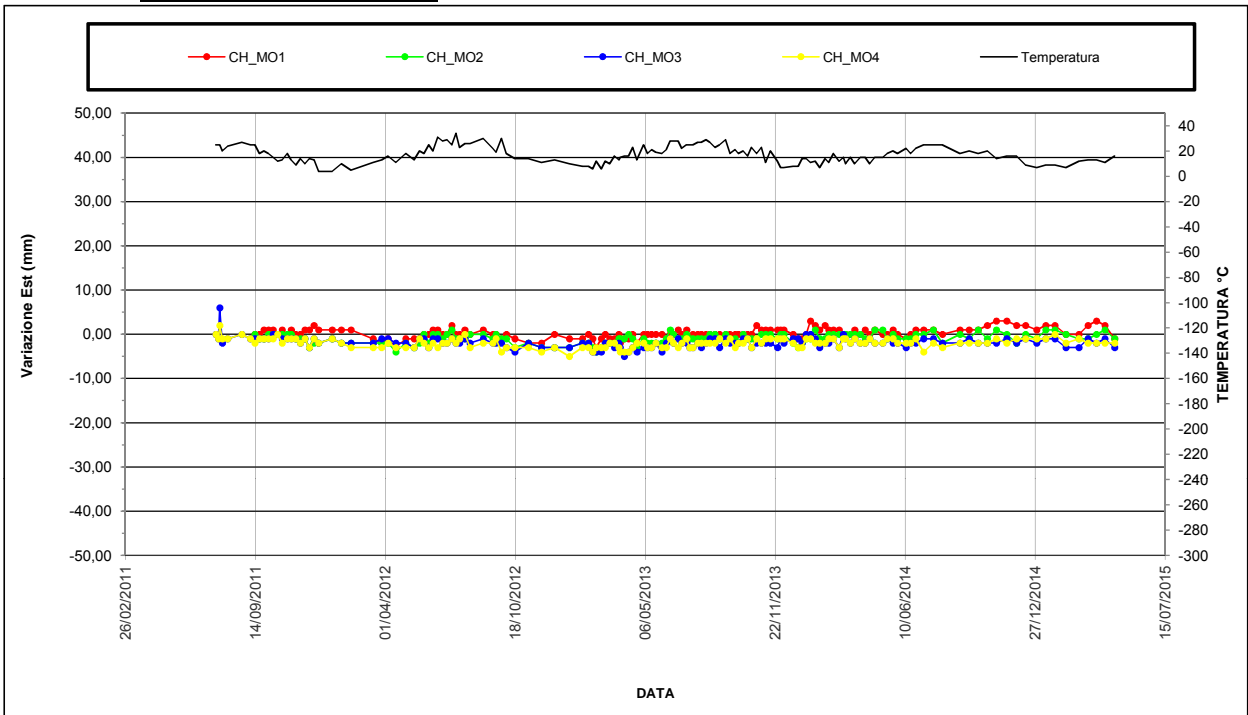
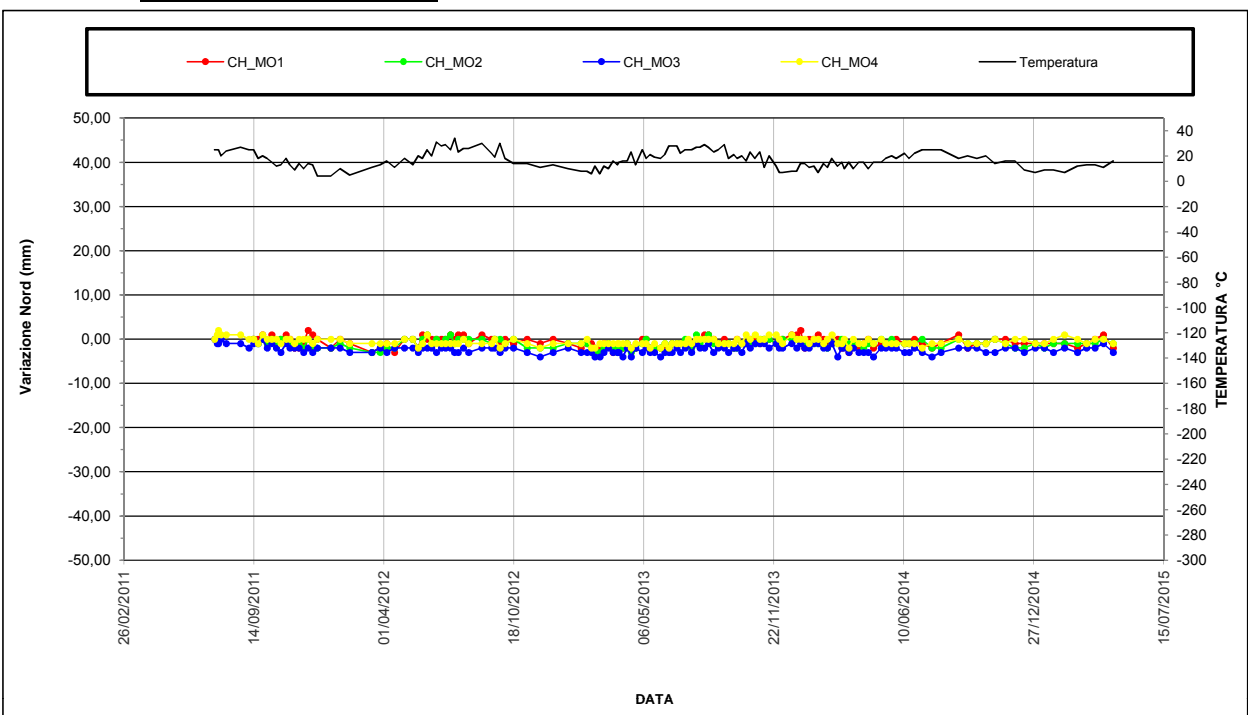


GRAFICO NORD





Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ \ I Ordine di Tiranti \ 05-
Tipo Strumento Mire Ottiche
Data posa in opera 15/07/2011
Data lettura di zero 15/07/2011

GRAFICO QUOTA

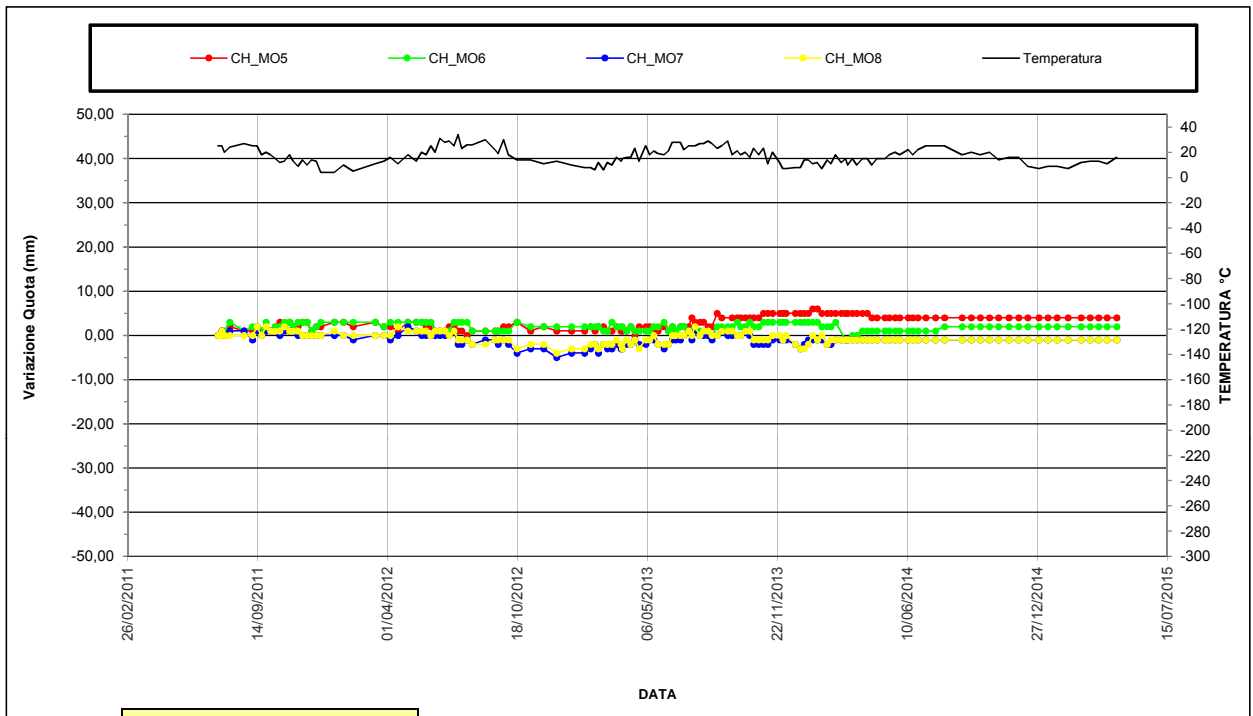
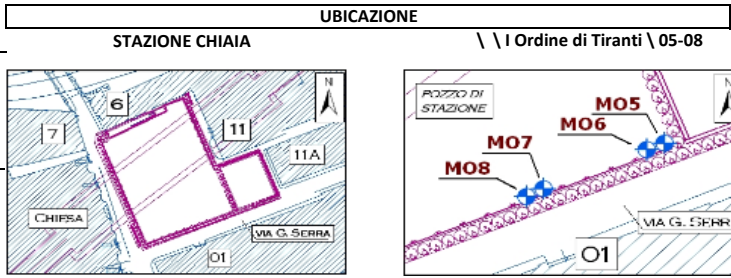
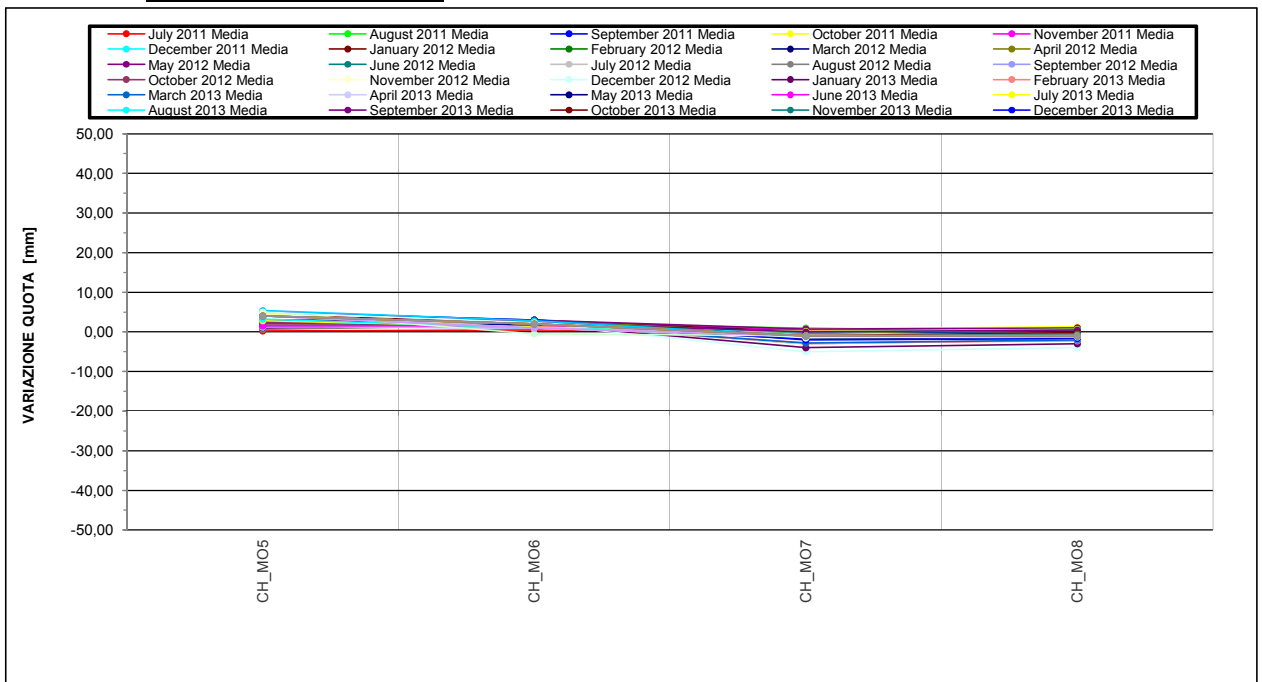


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ \ I Ordine di Tiranti \ 05-
Tipo Strumento Mire Ottiche
Data posa in opera 15/07/2011
Data lettura di zero 15/07/2011

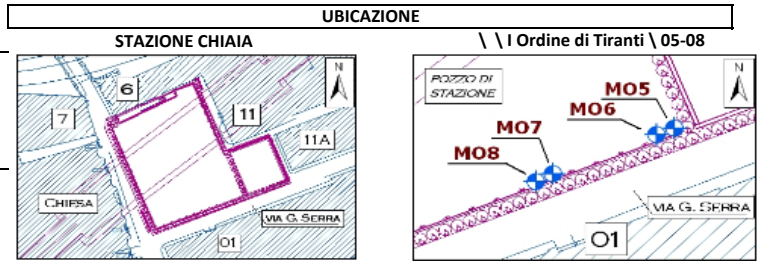


GRAFICO EST

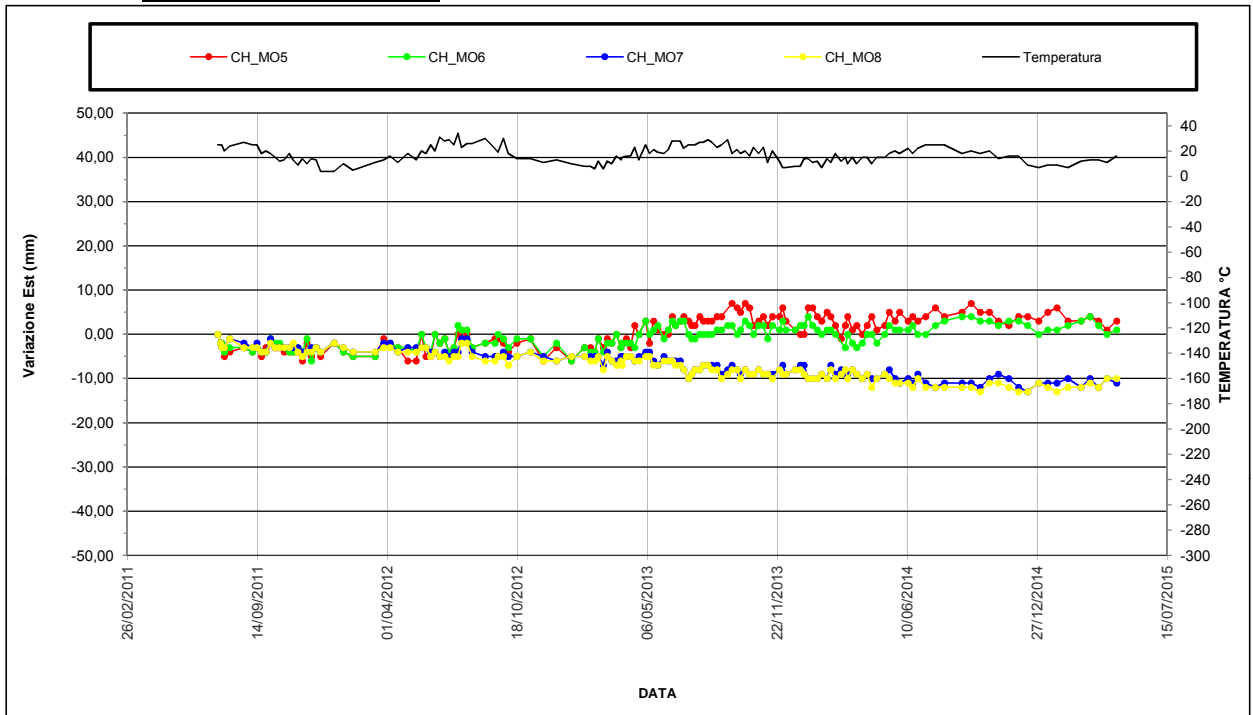
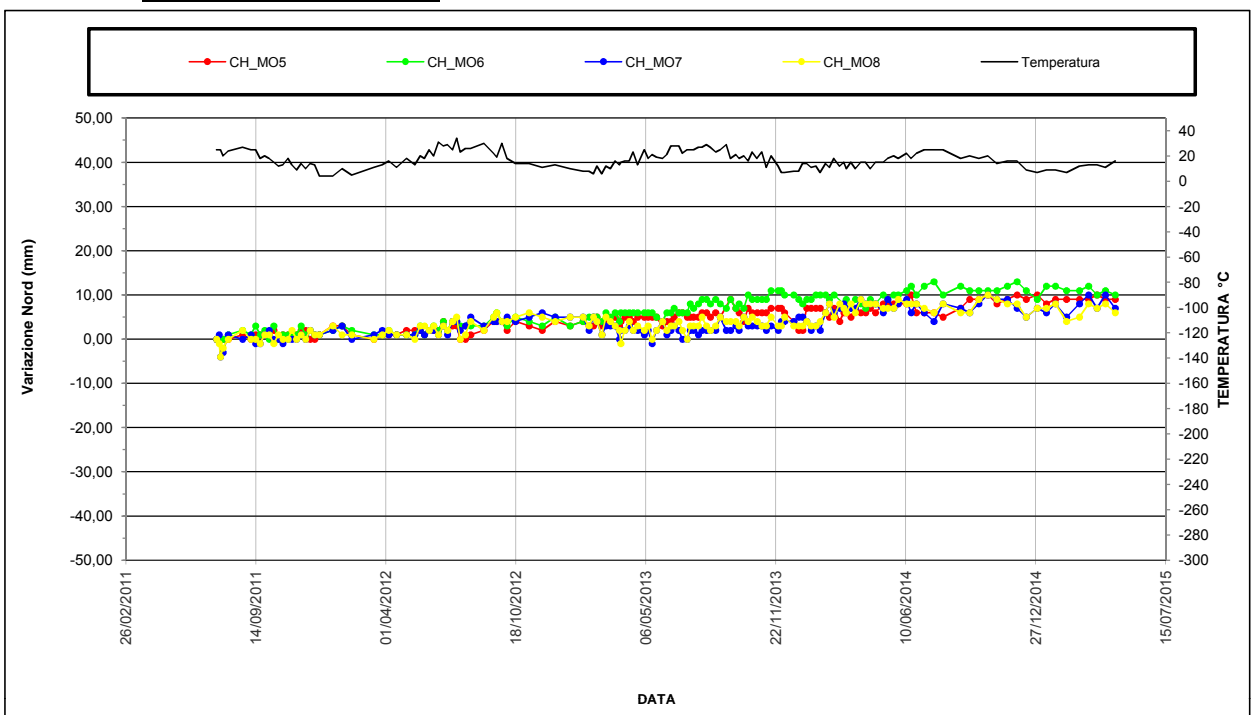


GRAFICO NORD





Ubicazione **STAZIONE CHIAIA**

Opera \ \ Ordine di Tiranti \ 09-12

Tipo Strumento Mire Ottiche

Data posa in opera 15/07/2011

Data lettura di zero 15/07/2011

Ultima Misura 146 in data 28/04/2015

Letta. n°	DATA	CH_M010					CH_M011					CH_M012					CH_M09						
		Temp. Media [°C]	Quota [m]	Quota Spost. [mm]	Est Spost. [mm]	Nord Spost. [mm]	Temp. Media [°C]	Quota [m]	Quota Spost. [mm]	Est Spost. [mm]	Nord Spost. [mm]	Temp. Media [°C]	Quota [m]	Quota Spost. [mm]	Est Spost. [mm]	Nord Spost. [mm]	Temp. Media [°C]	Quota [m]	Quota Spost. [mm]	Est Spost. [mm]	Nord Spost. [mm]		
56	14/02/2013 08:30	6.0	34.1	-1.0	-3.0	4.0	6.0	34.0	-1.0	0.0	3.0	6.0	34.0	-1.0	0.0	5.0	6.0	34.1	0.0	-2.0	4.0		
57	19/02/2013 15:30	12.0	34.1	-2.0	-3.0	3.0	12.0	34.0	-2.0	0.0	3.0	12.0	34.0	-2.0	0.0	4.0	12.0	34.1	-1.0	-1.0	4.0		
58	27/02/2013 08:30	6.0	34.1	-1.0	-6.0	1.0	6.0	34.0	0.0	-1.0	1.0	6.0	34.0	0.0	-2.0	2.0	12.0	34.1	0.0	-4.0	1.0		
59	05/03/2013 10:30	12.0	34.1	-2.0	-3.0	2.0											12.0	34.1	-1.0	-2.0	3.0		
60	12/03/2013 08:30	10.0	34.1	-2.0	-5.0	2.0											10.0	34.1	-1.0	-4.0	3.0		
61	19/03/2013 16:00	16.0	34.1	-1.0	-4.0	2.0											16.0	34.1	1.0	-4.0	3.0		
62	26/03/2013 08:30	13.0	34.1	-2.0	-3.0	-1.0											13.0	34.1	-1.0	-2.0	1.0		
63	28/03/2013 11:00	15.0	34.1	-2.0	-4.0	0.0											15.0	34.1	-1.0	-3.0	2.0		
64	03/04/2013 17:30	16.0	34.1	-2.0	-4.0	1.0	16.0	34.0	-1.0	1.0	1.0	16.0	34.0	-2.0	0.0	3.0	16.0	34.1	0.0	-3.0	2.0		
65	10/04/2013 10:30	16.0	34.1	-1.0	-3.0	2.0	16.0	34.0	-1.0	1.0	1.0	16.0	34.0	-2.0	1.0	2.0	16.0	34.1	0.0	-3.0	2.0		
66	16/04/2013 15:00	23.0	34.1	0.0	-4.0	0.0	23.0	34.0	0.0	0.0	0.0	23.0	34.0	0.0	0.0	0.0	23.0	34.1	0.0	-3.0	0.0		
67	23/04/2013 08:30	13.0	34.1	-2.0	-3.0	1.0	13.0	34.0	-2.0	1.0	1.0	13.0	34.0	-2.0	1.0	1.0	13.0	34.1	-1.0	-2.0	2.0		
68	03/05/2013 14:30	25.0	34.1	-1.0	-3.0	1.0	25.0	34.0	-1.0	1.0	2.0	25.0	34.0	0.0	2.0	2.0	25.0	34.1	0.0	-2.0	0.0		
69	09/05/2013 08:30	18.0	34.1	0.0	-4.0	1.0	18.0	34.0	-1.0	1.0	1.0	18.0	34.0	-1.0	1.0	2.0	18.0	34.1	0.0	-3.0	1.0		
70	15/05/2013 14:30	21.0	34.1	0.0	-5.0	-1.0	21.0	34.0	0.0	0.0	0.0	21.0	34.0	0.0	0.0	0.0	21.0	34.1	1.0	-3.0	-1.0		
71	22/05/2013 08:30	19.0	34.1	-1.0	-5.0	0.0	19.0	34.0	0.0	-1.0	1.0	19.0	34.0	0.0	0.0	1.0	19.0	34.1	0.0	-5.0	1.0		
72	31/05/2013 15:30	18.0	34.1	-2.0	-3.0	2.0	18.0	34.0	-2.0	1.0	2.0	18.0	34.0	-2.0	0.0	3.0	18.0	34.1	-1.0	-3.0	3.0		
73	07/06/2013 08:30	21.0	34.1	-2.0	-4.0	2.0	21.0	34.0	-2.0	0.0	1.0	21.0	34.0	-2.0	0.0	2.0	21.0	34.1	-1.0	-4.0	2.0		
74	13/06/2013 14:30	28.0	34.1	0.0	-4.0	1.0	28.0	34.0	-1.0	1.0	1.0	28.0	34.0	0.0	2.0	2.0	28.0	34.1	0.0	-3.0	2.0		
75	18/06/2013 09:00	28.0	34.1	0.0	-5.0	1.0	28.0	34.0	-1.0	1.0	1.0	28.0	34.0	-1.0	1.0	1.0	28.0	34.1	1.0	-4.0	2.0		
76	25/06/2013 18:00	28.0	34.1	-1.0	-5.0	1.0	28.0	34.0	-2.0	1.0	1.0	28.0	34.0	-2.0	1.0	1.0	28.0	34.1	1.0	-5.0	1.0		
77	01/07/2013 07:30	22.0	34.1	0.0	-6.0	1.0	22.0	34.0	-2.0	0.0	1.0	22.0	34.0	-2.0	0.0	1.0	22.0	34.1	0.0	-4.0	1.0		
78	08/07/2013 17:30	25.0	34.1	1.0	-8.0	0.0	25.0	34.0	0.0	-2.0	0.0	25.0	34.0	0.0	-1.0	1.0	25.0	34.1	2.0	-7.0	0.0		
79	13/07/2013 07:30	25.0	34.1	0.0	-6.0	1.0	25.0	34.0	-2.0	0.0	2.0	25.0	34.0	-2.0	0.0	1.0	25.0	34.1	0.0	-7.0	2.0		
80	18/07/2013 07:30	25.0	34.1	1.0	-6.0	0.0	25.0	34.0	-1.0	1.0	1.0	25.0	34.0	0.0	1.0	1.0	25.0	34.1	2.0	-5.0	0.0		
81	25/07/2013 18:00	27.0	34.1	0.0	-6.0	1.0	27.0	34.0	-1.0	1.0	1.0	27.0	34.0	-1.0	1.0	1.0	27.0	34.1	1.0	-6.0	2.0		
82	31/07/2013 09:00	27.0	34.1	0.0	-5.0	1.0	27.0	34.0	-1.0	1.0	0.0	27.0	34.0	-1.0	1.0	2.0	27.0	34.1	1.0	-4.0	2.0		
83	07/08/2013 09:00	29.0	34.1	0.0	-5.0	0.0	29.0	34.0	-1.0	1.0	0.0	29.0	34.0	-2.0	1.0	2.0	29.0	34.1	1.0	-4.0	1.0		
84	13/08/2013 09:00	27.0	34.1	-1.0	-6.0	-1.0	27.0	34.0	-2.0	1.0	1.0	27.0	34.0	-3.0	0.0	1.0	27.0	34.1	0.0	-5.0	0.0		
85	21/08/2013 07:30	23.0	34.1	0.0	-5.0	1.0	23.0	34.0	-1.0	1.0	1.0	23.0	34.0	-2.0	2.0	2.0	23.0	34.1	1.0	-5.0	2.0		
86	28/08/2013 10:30	25.0	34.1	1.0	-7.0	3.0	25.0	34.0	0.0	-1.0	4.0	25.0	34.0	0.0	-1.0	4.0	25.0	34.1	2.0	-6.0	5.0		
87	06/09/2013 17:30	29.0	34.1	0.0	-7.0	1.0	29.0	34.0	-1.0	-1.0	1.0	29.0	34.0	-1.0	1.0	1.0	29.0	34.1	1.0	-6.0	2.0		
88	13/09/2013 07:30	18.0	34.1	0.0	-5.0	2.0	18.0	34.0	-1.0	1.0	1.0	18.0	34.0	-1.0	1.0	1.0	18.0	34.1	1.0	-5.0	1.0		
89	21/09/2013 09:30	21.0	34.1	0.0	-6.0	1.0	21.0	34.0	-3.0	0.0	1.0	21.0	34.0	-2.0	1.0	1.0	21.0	34.1	0.0	-5.0	2.0		
90	26/09/2013 09:30	18.0	34.1	0.0	-7.0	1.0	18.0	34.0	-2.0	-1.0	1.0	18.0	34.0	-2.0	-1.0	2.0	18.0	34.1	0.0	-6.0	1.0		
91	03/10/2013 16:30	20.0	34.1	0.0	-7.0	1.0	20.0	34.0	-3.0	0.0	1.0	20.0	34.0	-2.0	-1.0	2.0	20.0	34.1	0.0	-5.0	2.0		
92	10/10/2013 08:30	16.0	34.1	0.0	-6.0	1.0	16.0	34.0	-2.0	0.0	2.0	16.0	34.0	-1.0	1.0	3.0	16.0	34.1	1.0	-6.0	2.0		
93	16/10/2013 14:30	23.0	34.1	-1.0	-7.0	3.0	23.0	34.0	-3.0	-1.0	2.0	23.0	34.0	-2.0	1.0	3.0	23.0	34.1	0.0	-6.0	3.0		
94	24/10/2013 08:30	18.0	34.1	-1.0	-5.0	1.0	18.0	34.0	-3.0	1.0	1.0	18.0	34.0	-3.0	1.0	2.0	18.0	34.1	0.0	-4.0	2.0		
95	31/10/2013 14:30	23.0	34.1	-1.0	-6.0	3.0	23.0	34.0	-3.0	0.0	2.0	23.0	34.0	-3.0	0.0	3.0	23.0	34.1	0.0	-5.0	3.0		
96	07/11/2013 08:30	11.0	34.1	-1.0	-7.0	1.0	11.0	34.0	-3.0	0.0	0.0	11.0	34.0	-3.0	0.0	1.0	11.0	34.1	0.0	-5.0	1.0		
97	14/11/2013 14:30	20.0	34.1	-1.0	-6.0	3.0	20.0	34.0	-3.0	0.0	2.0	20.0	34.0	-2.0	1.0	3.0	20.0	34.1	0.0	-6.0	3.0		
98	25/11/2013 15:30	12.0	34.1	-1.0	-5.0	2.0	12.0	34.0	-3.0	1.0	2.0	12.0	34.0	-2.0	1.0	1.0	12.0	34.1	0.0	-4.0	2.0		
99	30/11/2013 08:30	7.0	34.1	-1.0	-5.0	3.0	7.0	34.0	-3.0	1.0	2.0	7.0	34.0	-2.0	1.0	3.0	7.0	34.1	0.0	-4.0	3.0		
100	05/12/2013 08:30	7.0	34.1	-1.0	-7.0	2.0	7.0	34.0	-3.0	-1.0	1.0	7.0	34.0	-2.0	0.0	3.0	7.0	34.1	0.0	-6.0	2.0		
101	19/12/2013 13:00	8.0	34.1	-2.0	-6.0	1.0	8.0	34.0	-4.0	0.0	2.0	8.0	34.0	-4.0	-1.0	2.0	8.0	34.1	-1.0	-5.0	3.0		
102	27/12/2013 09:00	8.0	34.1	-2.0	-6.0	1.0	8.0	34.0	-5.0	0.0	3.0	8.0	34.0	-5.0	-1.0	2.0	8.0	34.1	-2.0	-5.0	4.0		
103	02/01/2014 07:30	14.0	34.1	-2.0	-7.0	2.0	14.0	34.0	-5.0	-1.0	2.0	14.0	34.0	-5.0	0.0	3.0	14.0	34.1	-1.0	-6.0	5.0		
104	08/01/2014 14:30	14.0	34.1	-2.0	-6.0	3.0	14.0	34.0	-4.0	-1.0	3.0	14.0	34.0	-4.0	-1.0	4.0	14.0	34.1	0.0	-7.0	2.0		
105	15/01/2014 08:30	11.0	34.1	-1.0	-8.0	1.0	11.0	34.0	-4.0	-1.0	1.0	11.0	34.0	-3.0	-1.0	2.0	11.0	34.1	0.0	-7.0	3.0		
106	22/01/2014 14:30	12.0	34.1	0.0	-7.0	3.0	12.0	34.0	-3.0	-1.0	0.0	12.0	34.0	-2.0	-1.0	2.0	12.0	34.1	0.0	-6.0	3.0		
107	29/01/2014 08:30	7.0	34.1	0.0	-7.0	2.0	7.0	34.0	-3.0	0.0	2.0	7.0	34.0	-3.0	-1.0	1.0	7.0	34.1	0.0	-6.0	2.0		
108	06/02/2014 14:30	14.0	34.1	-2.0	-9.0	1.0	14.0	34.0	-3.0	-2.0	3.0	14.0	34.0	-3.0	-1.0	3.0	14.0	34.1	-1.0	-8.0	2.0		
109	12/02/2014 08:30	11.0	34.1	-2.0	-7.0	3.0	11.0	34.0	-3.0	0.0	4.0	11.0	34.0	-3.0	1.0	5.0	11.0	34.1	-1.0	-5.0	6.0		
110	19/02/2014 14:30	18.0	34.1	-2.0	-7.0	3.0	18.0	34.0	-3.0	-1.0	2.0	18.0	34.0	-3.0	1.0	3.0	18.0	34.1	-1.0	-7.0	3.0		
111	28/02/2014 08:30	12.0	34.1	-1.0	-7.0	5.0	12.0	34.0															



Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ \ | Ordine di Tiranti \ 09-
Tipo Strumento Mire Ottiche
Data posa in opera 15/07/2011
Data lettura di zero 15/07/2011

GRAFICO QUOTA

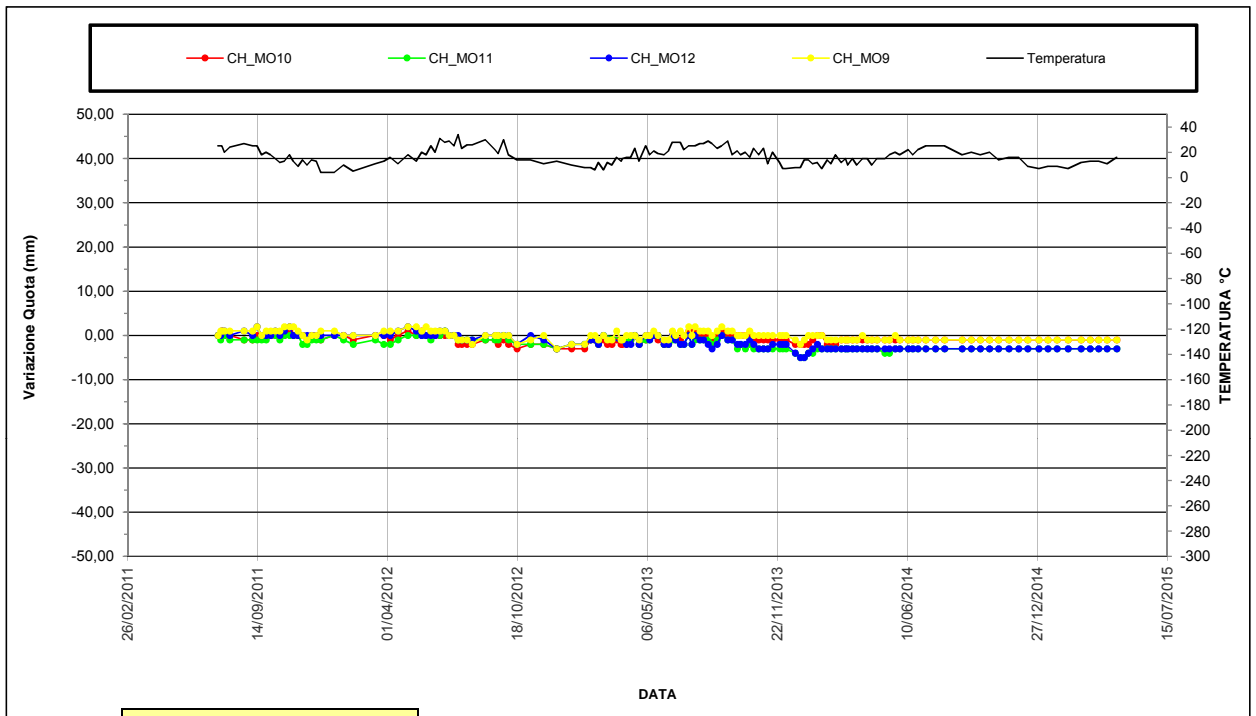
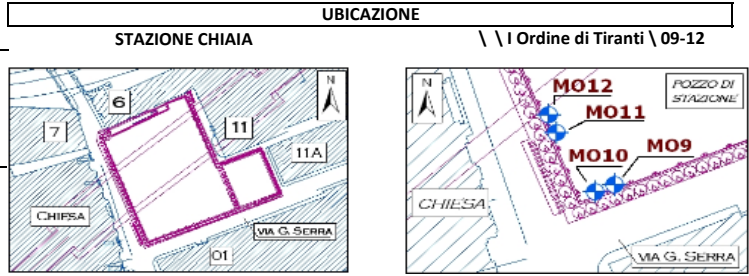
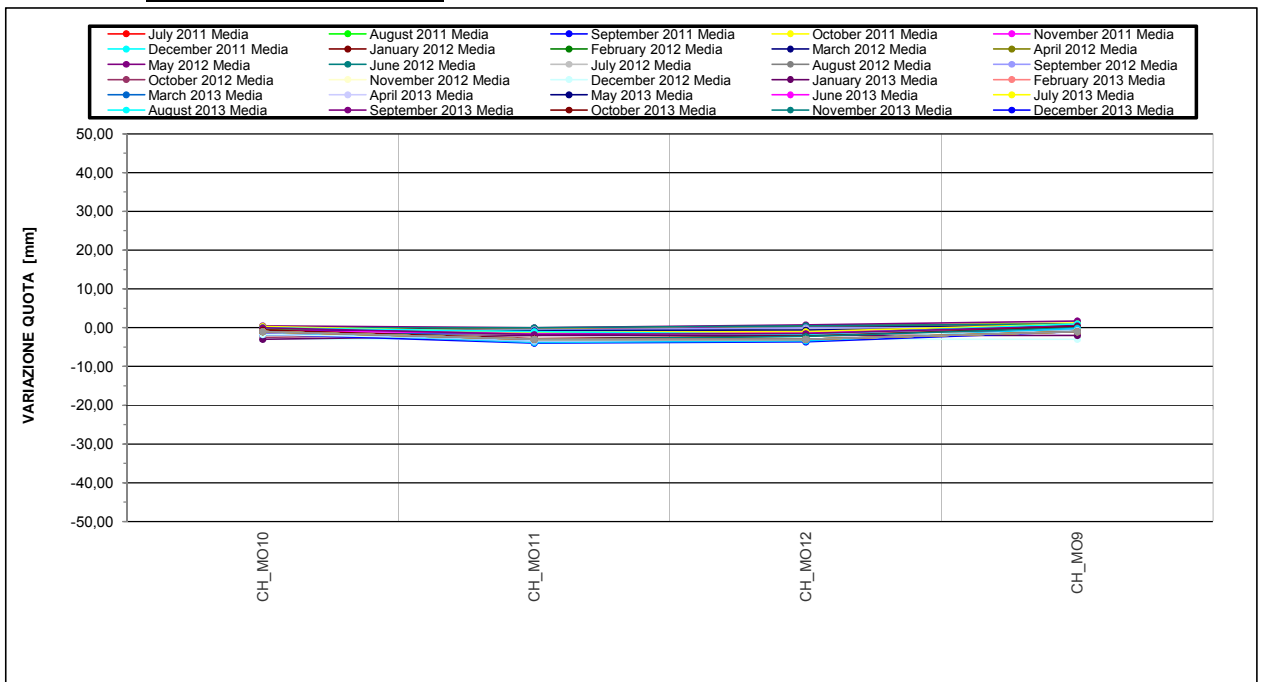


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ \ I Ordine di Tiranti \ 09-
Tipo Strumento Mire Ottiche
Data posa in opera 15/07/2011
Data lettura di zero 15/07/2011

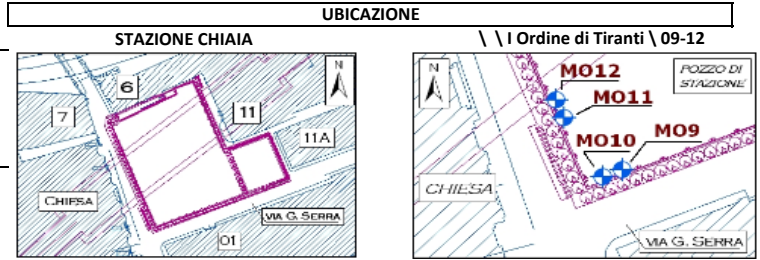


GRAFICO EST

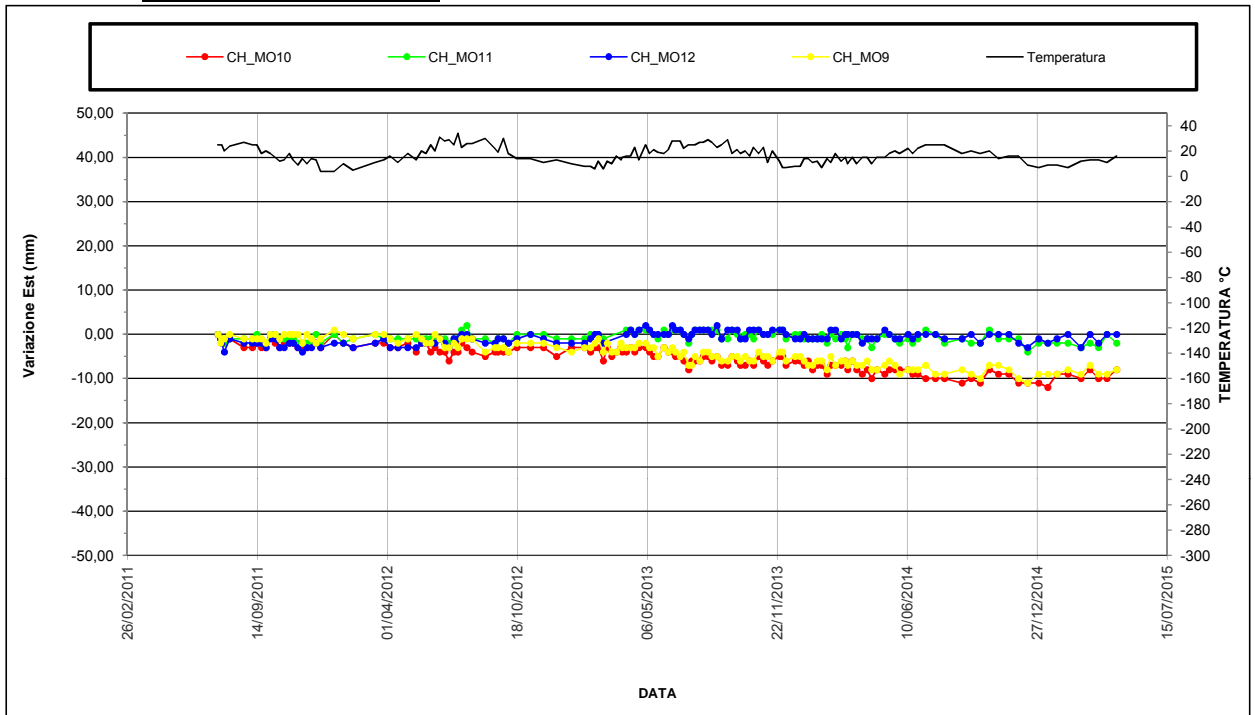
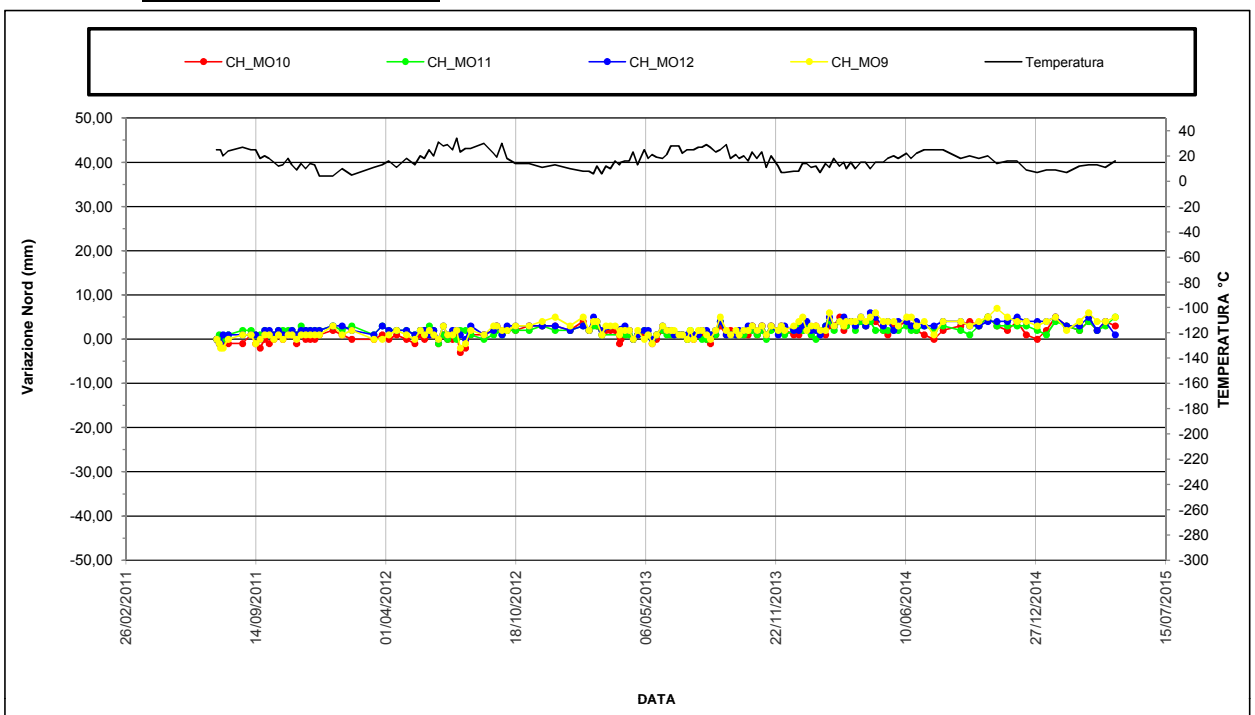


GRAFICO NORD





Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ \ I Ordine di Tiranti \ 13-
Tipo Strumento Mire Ottiche
Data posa in opera 15/07/2011
Data lettura di zero 15/07/2011

GRAFICO QUOTA

UBICAZIONE

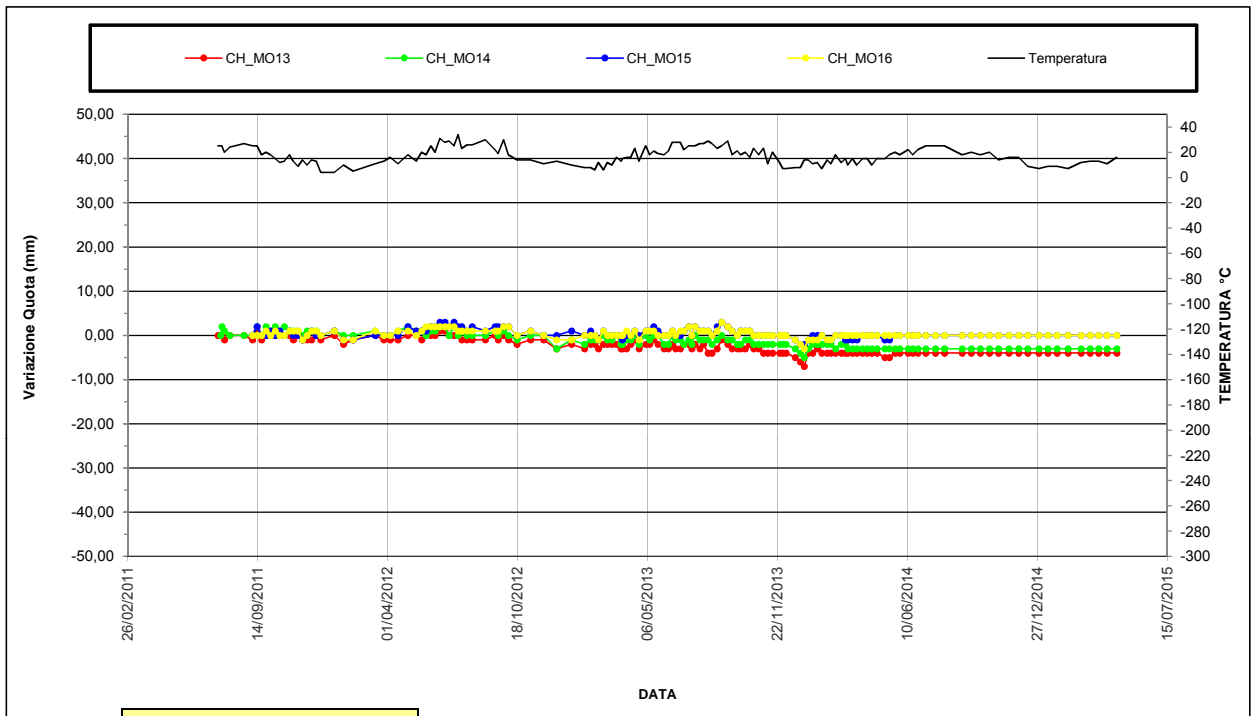
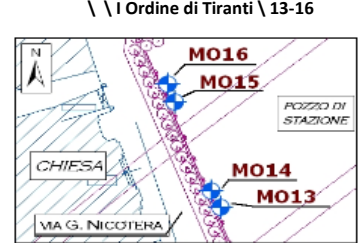
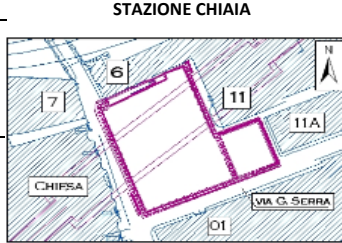
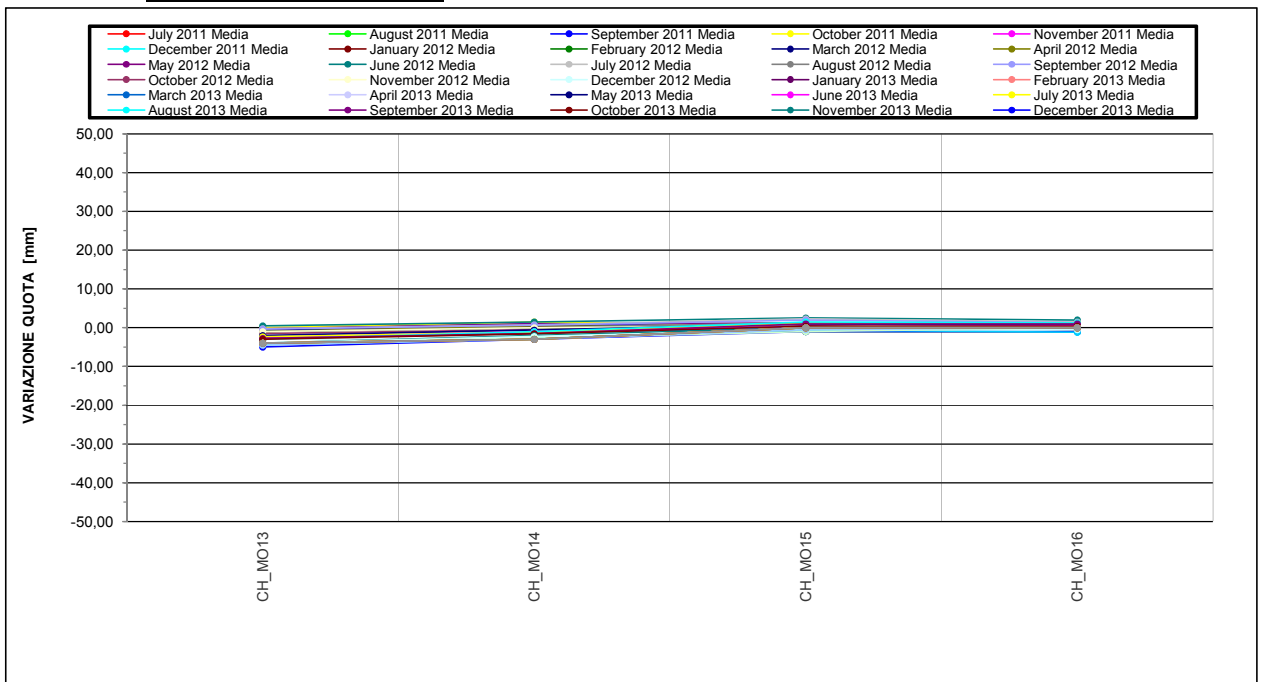


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ \ I Ordine di Tiranti \ 13-
Tipo Strumento Mire Ottiche
Data posa in opera 15/07/2011
Data lettura di zero 15/07/2011

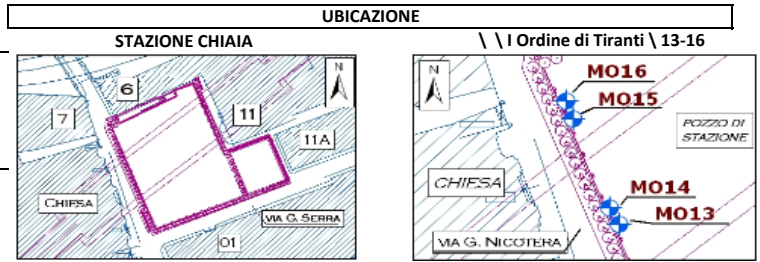


GRAFICO EST

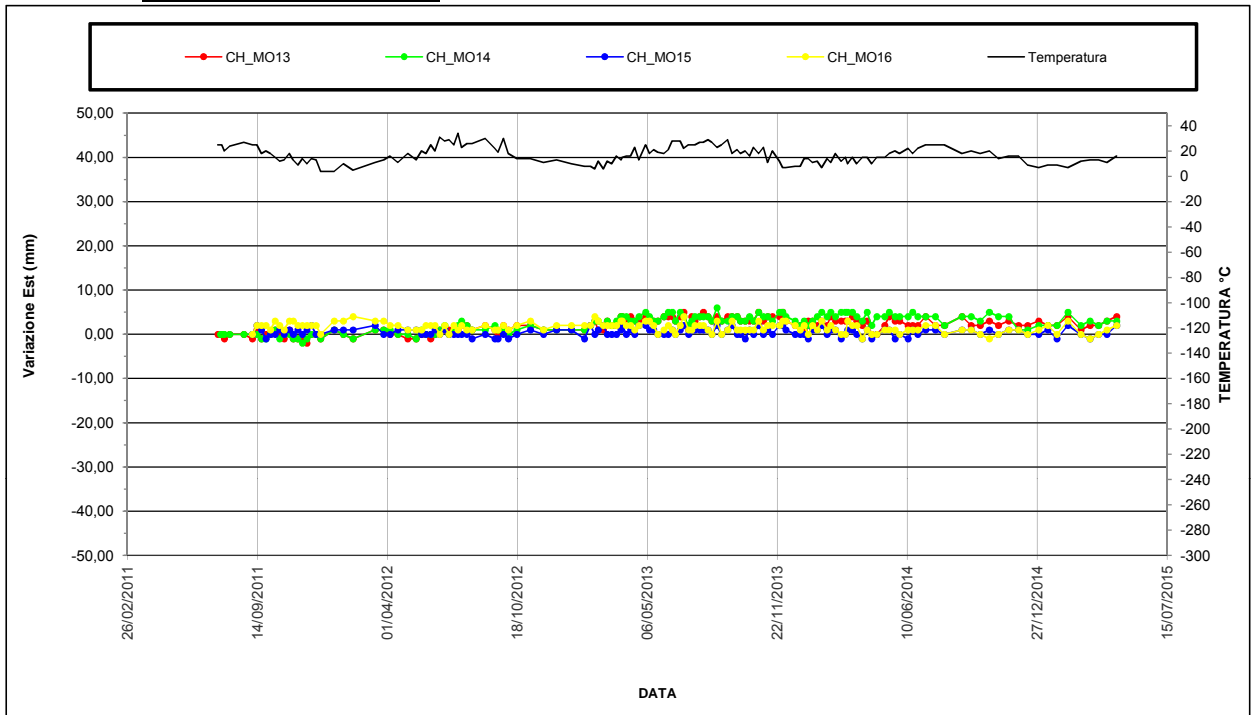
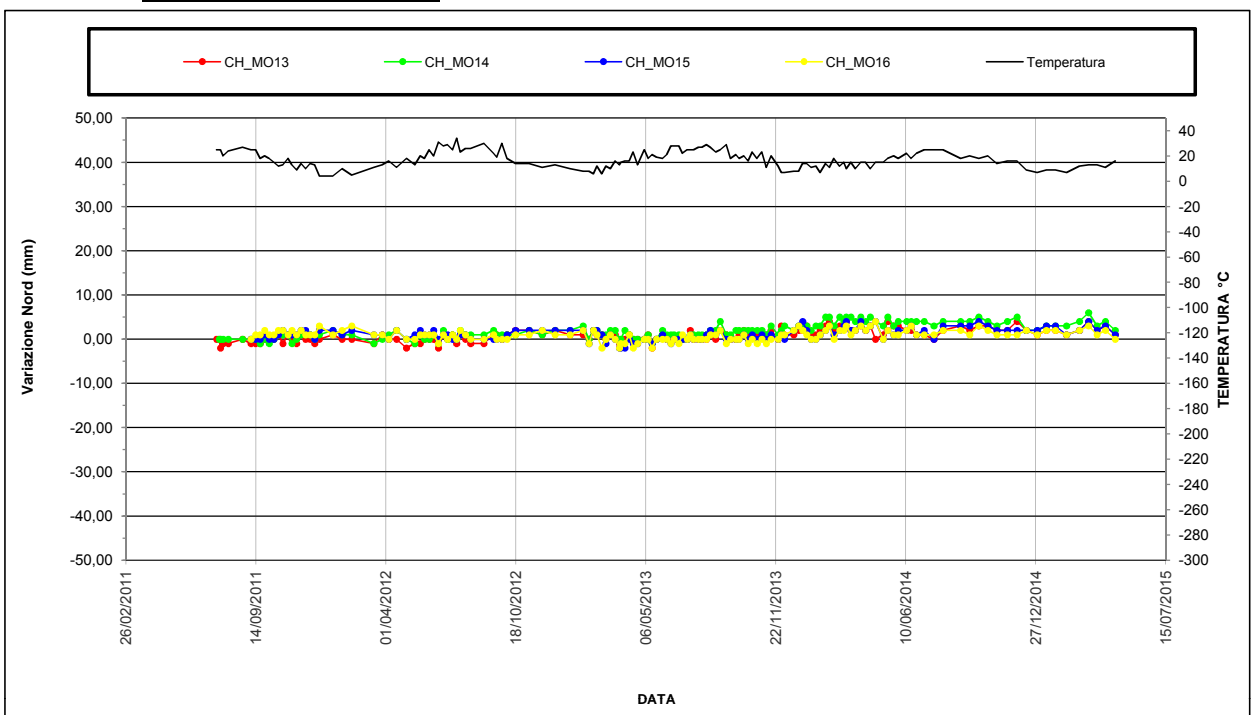


GRAFICO NORD





Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ \ Il Ordine di Tiranti \ 17-
Tipo Strumento Mire Ottiche
Data posa in opera 17/04/2012
Data lettura di zero 17/04/2012

GRAFICO QUOTA

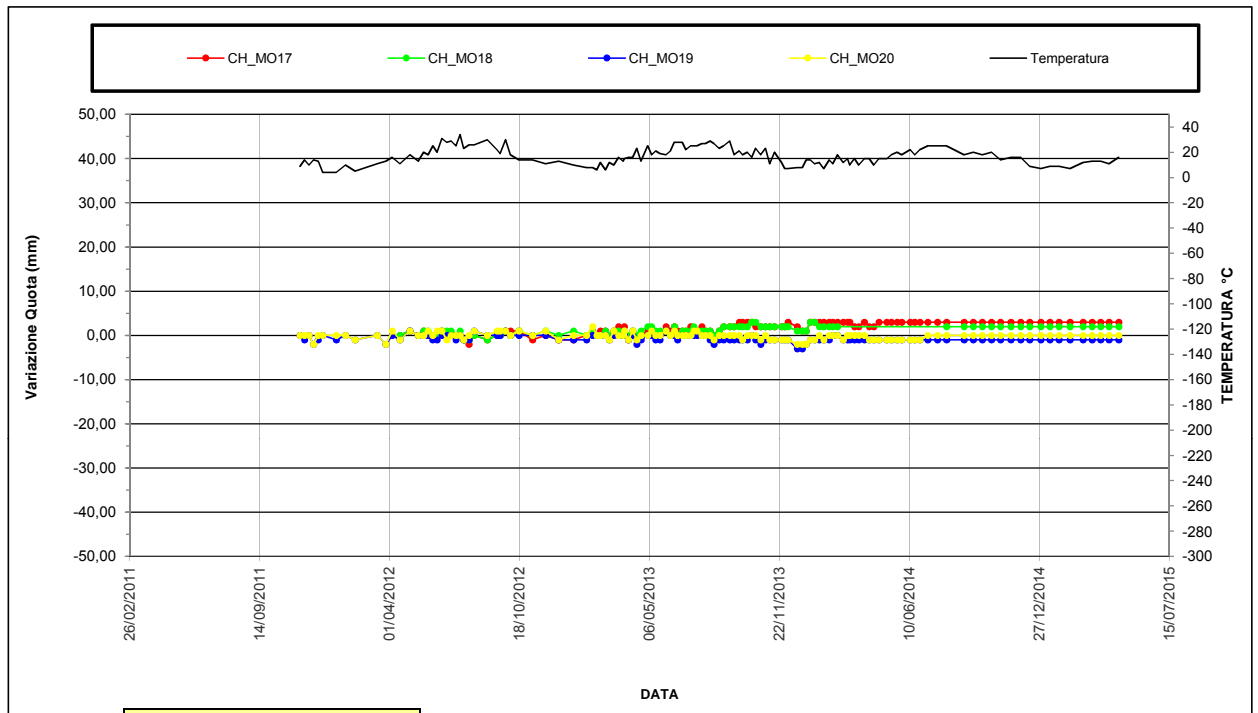
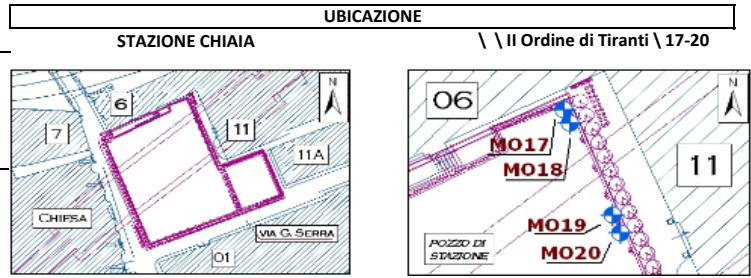
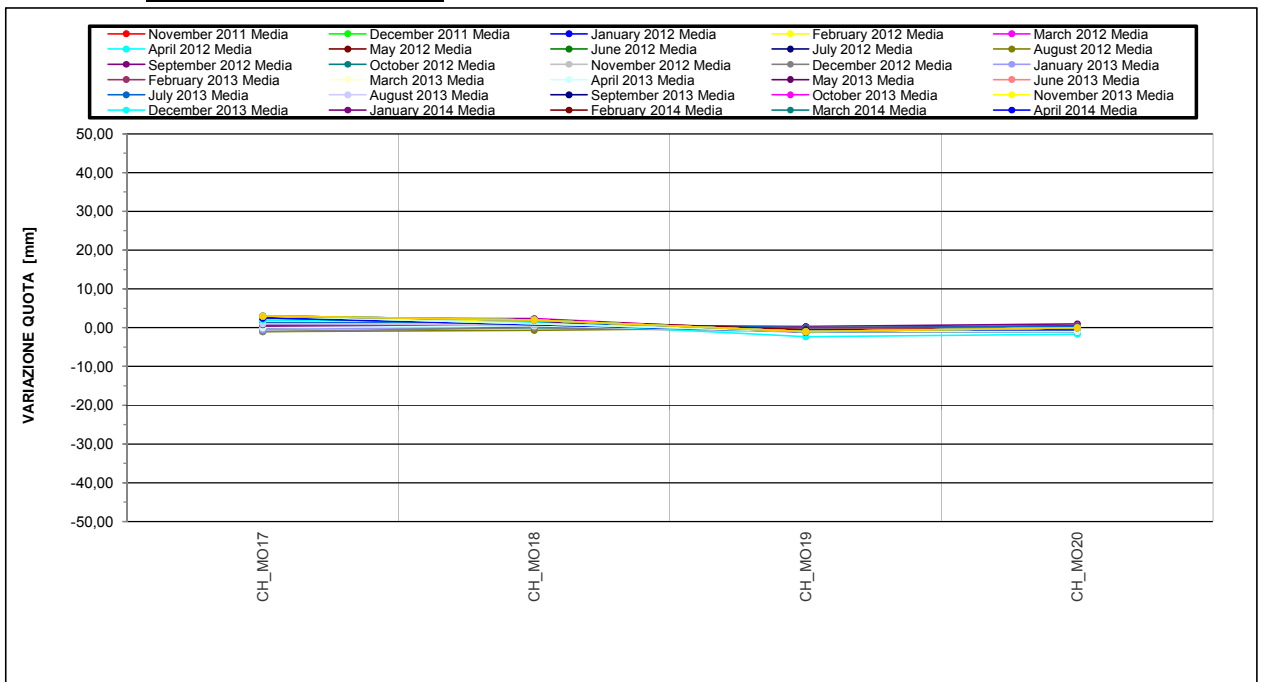


GRAFICO ISOCRONE



Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ \ Il Ordine di Tiranti \ 17-
Tipo Strumento Mire Ottiche
Data posa in opera 17/04/2012
Data lettura di zero 17/04/2012

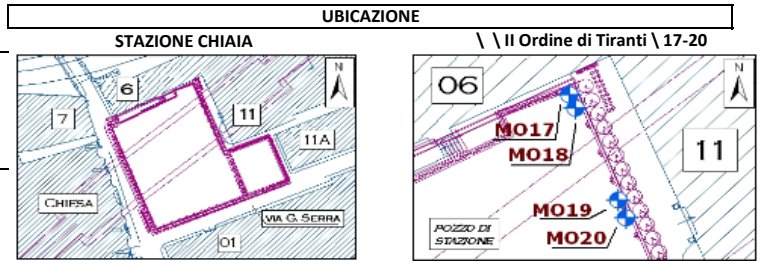


GRAFICO EST

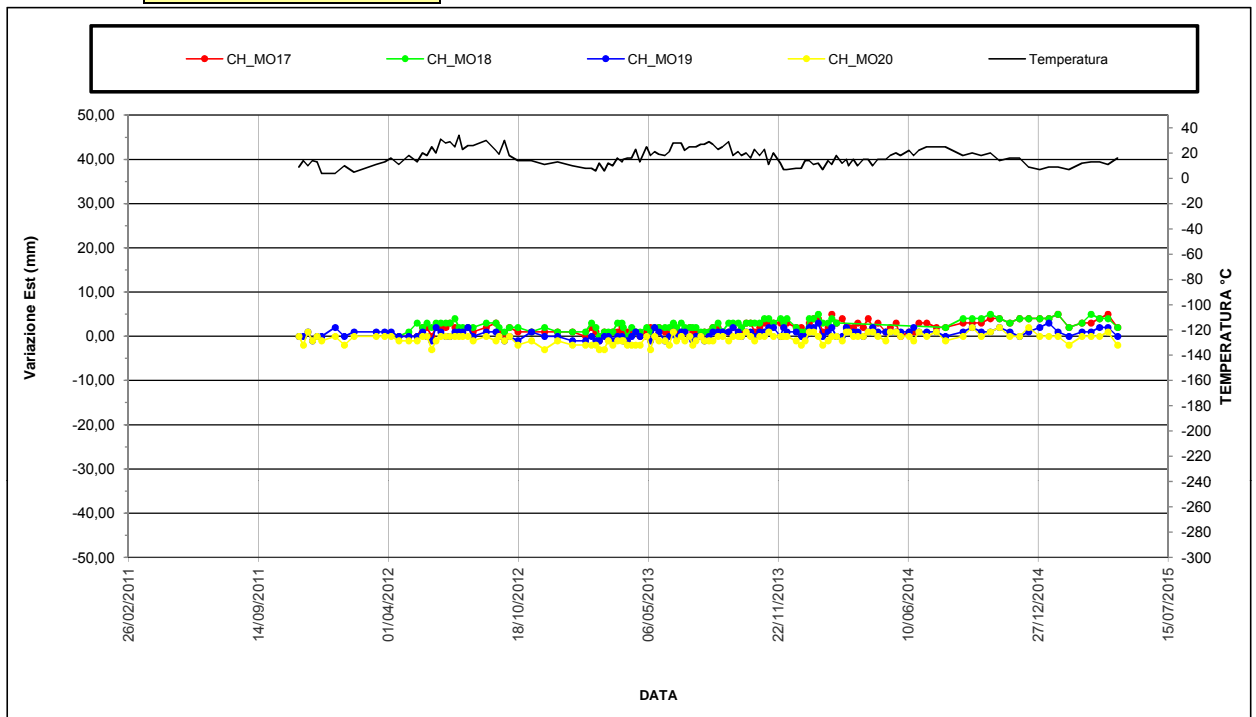
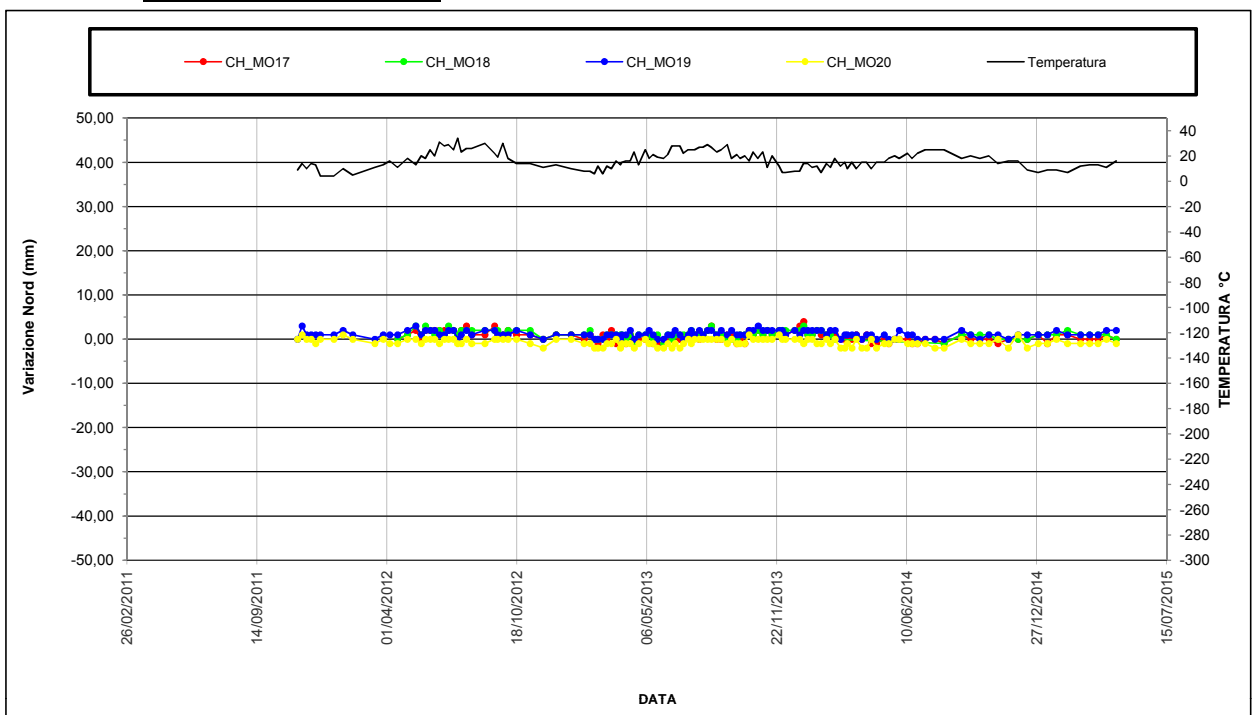


GRAFICO NORD




Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ \ II Ordine di Tiranti \ 21-24
Tipo Strumento Mire Ottiche
Data posa in opera 02/08/2011
Data lettura di zero 02/08/2011
Ultima Misura 142 **in data** 28/04/2015

Letto. n°	DATA	CH_M021					CH_M022					CH_M023					CH_M024									
		Temp. Media [°C]	Quota [m]	Quota Spost. [mm]	Est Spost. [mm]	Nord Spost. [mm]	Temp. Media [°C]	Quota [m]	Quota Spost. [mm]	Est Spost. [mm]	Nord Spost. [mm]	Temp. Media [°C]	Quota [m]	Quota Spost. [mm]	Est Spost. [mm]	Nord Spost. [mm]	Temp. Media [°C]	Quota [m]	Quota Spost. [mm]	Est Spost. [mm]	Nord Spost. [mm]					
52	14/02/2013 08:30	6.0	28.9	0.0	0.0	3.0	6.0	28.9	-2.0	-2.0	4.0	6.0	28.8	-2.0	-5.0	9.0	6.0	28.8	-3.0	-4.0	9.0	6.0	28.8	-4.0	-5.0	7.0
53	19/02/2013 15:30	12.0	28.9	0.0	2.0	5.0	12.0	28.9	-1.0	1.0	6.0	12.0	28.8	-3.0	-5.0	8.0	12.0	28.8	-4.0	-5.0	7.0	12.0	28.8	-4.0	-5.0	7.0
54	27/02/2013 08:30	6.0	28.9	1.0	0.0	4.0	6.0	28.9	-1.0	-2.0	5.0	6.0	28.8	-2.0	-6.0	5.0	6.0	28.8	-4.0	-5.0	4.0	6.0	28.8	-3.0	-5.0	6.0
55	05/03/2013 10:30	12.0	28.9	0.0	2.0	6.0	12.0	28.9	-2.0	1.0	6.0	12.0	28.8	-3.0	-4.0	8.0	12.0	28.8	-3.0	-4.0	7.0	12.0	28.8	-3.0	-4.0	7.0
56	12/03/2013 08:30	10.0	28.9	1.0	3.0	5.0	10.0	28.9	-1.0	2.0	6.0	10.0	28.8	-3.0	-6.0	7.0	10.0	28.8	-3.0	-6.0	7.0	10.0	28.8	-3.0	-6.0	7.0
57	19/03/2013 16:00	16.0	28.9	1.0	4.0	7.0	16.0	28.9	-1.0	2.0	8.0	16.0	28.8	-2.0	-7.0	8.0	16.0	28.8	-3.0	-7.0	7.0	16.0	28.8	-3.0	-7.0	7.0
58	26/03/2013 08:30	13.0	28.9	0.0	1.0	4.0	13.0	28.9	-1.0	-1.0	5.0	13.0	28.8	-2.0	-5.0	5.0	13.0	28.8	-3.0	-4.0	5.0	13.0	28.8	-3.0	-4.0	5.0
59	28/03/2013 11:00	15.0	28.9	0.0	3.0	5.0	15.0	28.9	-1.0	1.0	7.0	15.0	28.8	-2.0	-5.0	6.0	15.0	28.8	-3.0	-5.0	5.0	15.0	28.8	-3.0	-5.0	5.0
60	03/04/2013 17:30	16.0	28.9	-1.0	2.0	6.0	16.0	28.9	-2.0	0.0	7.0	16.0	28.8	-1.0	-4.0	6.0	16.0	28.8	-2.0	-4.0	6.0	16.0	28.8	-2.0	-4.0	6.0
61	10/04/2013 10:30	16.0	28.9	0.0	2.0	6.0	16.0	28.9	0.0	0.0	7.0	16.0	28.8	-2.0	-4.0	8.0	16.0	28.8	-3.0	-5.0	6.0	16.0	28.8	-3.0	-5.0	6.0
62	16/04/2013 15:00	23.0	28.9	0.0	6.0	5.0	23.0	28.9	-2.0	3.0	7.0	23.0	28.8	-2.0	-6.0	6.0	23.0	28.8	-2.0	-5.0	4.0	23.0	28.8	-2.0	-5.0	4.0
63	23/04/2013 08:30	13.0	28.9	0.0	3.0	8.0	13.0	28.9	-2.0	3.0	7.0	13.0	28.8	-2.0	-5.0	6.0	13.0	28.8	-3.0	-5.0	5.0	13.0	28.8	-3.0	-5.0	5.0
64	03/05/2013 14:30	25.0	28.9	0.0	7.0	7.0	25.0	28.9	-1.0	5.0	7.0	25.0	28.8	-1.0	-4.0	7.0	25.0	28.8	-2.0	-4.0	6.0	25.0	28.8	-2.0	-4.0	6.0
65	09/05/2013 08:30	18.0	28.9	0.0	3.0	7.0	18.0	28.9	-2.0	2.0	8.0	18.0	28.8	-1.0	-4.0	8.0	18.0	28.8	-2.0	-5.0	7.0	18.0	28.8	-2.0	-5.0	7.0
66	15/05/2013 14:30	21.0	28.9	0.0	6.0	6.0	21.0	28.9	-1.0	4.0	6.0	21.0	28.8	-1.0	-7.0	3.0	21.0	28.8	-2.0	-6.0	3.0	21.0	28.8	-2.0	-6.0	3.0
67	22/05/2013 08:30	19.0	28.9	0.0	5.0	6.0	19.0	28.9	-1.0	3.0	7.0	19.0	28.8	-1.0	-6.0	6.0	19.0	28.8	-2.0	-6.0	6.0	19.0	28.8	-2.0	-6.0	6.0
68	31/05/2013 15:30	18.0	28.9	1.0	3.0	4.0	18.0	28.9	0.0	2.0	5.0	18.0	28.8	-2.0	-5.0	9.0	18.0	28.8	-3.0	-5.0	7.0	18.0	28.8	-3.0	-5.0	7.0
69	07/06/2013 08:30	21.0	28.9	0.0	5.0	6.0	21.0	28.9	-1.0	3.0	7.0	21.0	28.8	-2.0	-6.0	7.0	21.0	28.8	-3.0	-6.0	6.0	21.0	28.8	-3.0	-6.0	6.0
70	13/06/2013 14:30	28.0	28.9	1.0	7.0	6.0	28.0	28.9	0.0	5.0	7.0	28.0	28.8	-1.0	-4.0	7.0	28.0	28.8	-1.0	-4.0	5.0	28.0	28.8	-1.0	-4.0	5.0
71	18/06/2013 09:00	28.0	28.9	-1.0	5.0	7.0	28.0	28.9	-2.0	4.0	8.0	28.0	28.8	-1.0	-6.0	8.0	28.0	28.8	-2.0	-6.0	7.0	28.0	28.8	-2.0	-6.0	7.0
72	25/06/2013 18:00	28.0	28.9	0.0	7.0	6.0	28.0	28.9	-1.0	6.0	6.0	28.0	28.8	-1.0	-6.0	7.0	28.0	28.8	-2.0	-5.0	6.0	28.0	28.8	-2.0	-5.0	6.0
73	01/07/2013 07:30	22.0	28.9	1.0	7.0	7.0	22.0	28.9	-1.0	6.0	6.0	22.0	28.8	0.0	-6.0	5.0	22.0	28.8	-2.0	-6.0	5.0	22.0	28.8	-2.0	-6.0	5.0
74	08/07/2013 17:30	25.0	28.9	1.0	5.0	7.0	25.0	28.9	-1.0	5.0	8.0	25.0	28.8	1.0	-9.0	5.0	25.0	28.8	0.0	-9.0	4.0	25.0	28.8	0.0	-9.0	4.0
75	13/07/2013 07:30	25.0	28.9	0.0	6.0	8.0	25.0	28.9	-1.0	5.0	9.0	25.0	28.8	0.0	-8.0	7.0	25.0	28.8	-2.0	-8.0	5.0	25.0	28.8	-2.0	-8.0	5.0
76	18/07/2013 07:30	25.0	28.9	-1.0	7.0	8.0	25.0	28.9	-1.0	5.0	8.0	25.0	28.8	1.0	-7.0	6.0	25.0	28.8	-1.0	-8.0	5.0	25.0	28.8	-1.0	-8.0	5.0
77	25/07/2013 18:00	27.0	28.9	0.0	8.0	9.0	27.0	28.9	-1.0	6.0	9.0	27.0	28.8	0.0	-7.0	6.0	27.0	28.8	-1.0	-7.0	5.0	27.0	28.8	-1.0	-7.0	5.0
78	31/07/2013 09:00	27.0	28.9	0.0	6.0	9.0	27.0	28.9	-2.0	6.0	9.0	27.0	28.8	1.0	-6.0	8.0	27.0	28.8	-1.0	-6.0	7.0	27.0	28.8	-1.0	-6.0	7.0
79	07/08/2013 09:00	29.0	28.9	0.0	7.0	7.0	29.0	28.9	-2.0	6.0	7.0	29.0	28.8	-1.0	-6.0	7.0	29.0	28.8	-2.0	-6.0	5.0	29.0	28.8	-2.0	-6.0	5.0
80	13/08/2013 09:00	27.0	28.9	0.0	8.0	6.0	27.0	28.9	-1.0	7.0	6.0	27.0	28.8	-2.0	-6.0	6.0	27.0	28.8	-3.0	-6.0	4.0	27.0	28.8	-3.0	-6.0	4.0
81	21/08/2013 07:30	23.0	28.9	0.0	10.0	8.0	23.0	28.9	0.0	8.0	9.0	23.0	28.8	1.0	-7.0	7.0	23.0	28.8	0.0	-7.0	6.0	23.0	28.8	0.0	-7.0	6.0
82	28/08/2013 10:30	25.0	28.9	0.0	10.0	8.0	25.0	28.9	-1.0	7.0	9.0	25.0	28.8	1.0	-8.0	10.0	25.0	28.8	0.0	-9.0	8.0	25.0	28.8	0.0	-9.0	8.0
83	06/09/2013 17:30						29.0	28.9	-1.0	5.0	10.0	29.0	28.8	0.0	-8.0	8.0	29.0	28.8	-1.0	-8.0	5.0	29.0	28.8	-1.0	-8.0	5.0
84	13/09/2013 07:30	18.0	28.9	2.0	8.0	8.0	18.0	28.9	0.0	6.0	9.0	18.0	28.8	0.0	-8.0	7.0	18.0	28.8	-1.0	-7.0	5.0	18.0	28.8	-1.0	-7.0	5.0
85	21/09/2013 09:30	21.0	28.9	1.0	7.0	7.0	21.0	28.9	-1.0	6.0	8.0	21.0	28.8	0.0	-8.0	8.0	21.0	28.8	-1.0	-7.0	7.0	21.0	28.8	-1.0	-7.0	7.0
86	26/09/2013 09:30	18.0	28.9	1.0	9.0	8.0	18.0	28.9	0.0	6.0	9.0	18.0	28.8	0.0	-9.0	8.0	18.0	28.8	-1.0	-8.0	6.0	18.0	28.8	-1.0	-8.0	6.0
87	03/10/2013 16:30	20.0	28.9	2.0	8.0	8.0	20.0	28.9	1.0	5.0	8.0	20.0	28.8	0.0	-8.0	7.0	20.0	28.8	-1.0	-8.0	6.0	20.0	28.8	-1.0	-8.0	6.0
88	10/10/2013 08:30	16.0	28.9	2.0	10.0	10.0	16.0	28.9	2.0	8.0	10.0	16.0	28.8	0.0	-8.0	7.0	16.0	28.8	-1.0	-8.0	5.0	16.0	28.8	-1.0	-8.0	5.0
89	16/10/2013 14:30	23.0	28.9	1.0	9.0	10.0	23.0	28.9	0.0	6.0	10.0	23.0	28.8	-1.0	-8.0	8.0	23.0	28.8	-2.0	-8.0	7.0	23.0	28.8	-2.0	-8.0	7.0
90	24/10/2013 08:30	18.0	28.9	1.0	9.0	10.0	18.0	28.9	0.0	6.0	11.0	18.0	28.8	-1.0	-7.0	7.0	18.0	28.8	-2.0	-6.0	6.0	18.0	28.8	-2.0	-6.0	6.0
91	31/10/2013 14:30	23.0	28.9	1.0	9.0	11.0	23.0	28.9	0.0	6.0	10.0	23.0	28.8	-1.0	-8.0	8.0	23.0	28.8	-2.0	-8.0	7.0	23.0	28.8	-2.0	-8.0	7.0
92	07/11/2013 08:30	11.0	28.9	0.0	9.0	11.0	11.0	28.9	0.0	6.0	10.0	11.0	28.8	-1.0	-8.0	6.0	11.0	28.8	-2.0	-8.0	6.0	11.0	28.8	-2.0	-8.0	6.0
93	14/11/2013 14:30	20.0	28.9	0.0	7.0	11.0	20.0	28.9	0.0	8.0	11.0	20.0	28.8	-1.0	-9.0	7.0	20.0	28.8	-2.0	-8.0	6.0	20.0	28.8	-2.0	-8.0	6.0
94	25/11/2013 15:30	12.0	28.9	0.0	7.0	10.0	12.0	28.9	1.0	7.0	11.0	12.0	28.8	-1.0	-7.0	7.0	12.0	28.8	-2.0	-7.0	6.0	12.0	28.8	-2.0	-7.0	6.0
95	30/11/2013 08:30	7.0	28.9	1.0	8.0	11.0	7.0	28.9	1.0	7.0	10.0	7.0	28.8	-1.0	-7.0	9.0	7.0	28.8	-2.0	-7.0	7.0	7.0	28.8	-2.0	-7.0	7.0
96	05/12/2013 08:30	7.0	28.9	2.0	7.0	9.0	7.0	28.9	1.0	6.0	9.0	7.0	28.8	0.0	-8.0	6.0	7.0	28.8	-2.0	-8.0	6.0	7.0	28.8	-2.0	-8.0	6.0
97	19/12/2013 13:00	8.0	28.9	2.0	5.0	7.0	8.0	28.9	0.0	5.0	7.0	8.0	28.8	-2.0	-7.0	5.0	8.0	28.8	-4.0	-7.0	4.0	8.0	28.8	-4.0	-7.0	4.0
98	27/12/2013 09:00	8.0	28.9	1.0	4.0	5.0	8.0	28.9	-1.0	6.0	8.0	8.0	28.8	-3.0	-7.0	6.0	8.0	28.8	-4.0	-7.0	5					



Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ \ Il Ordine di Tiranti \ 21-
Tipo Strumento Mire Ottiche
Data posa in opera 02/08/2011
Data lettura di zero 02/08/2011

GRAFICO QUOTA

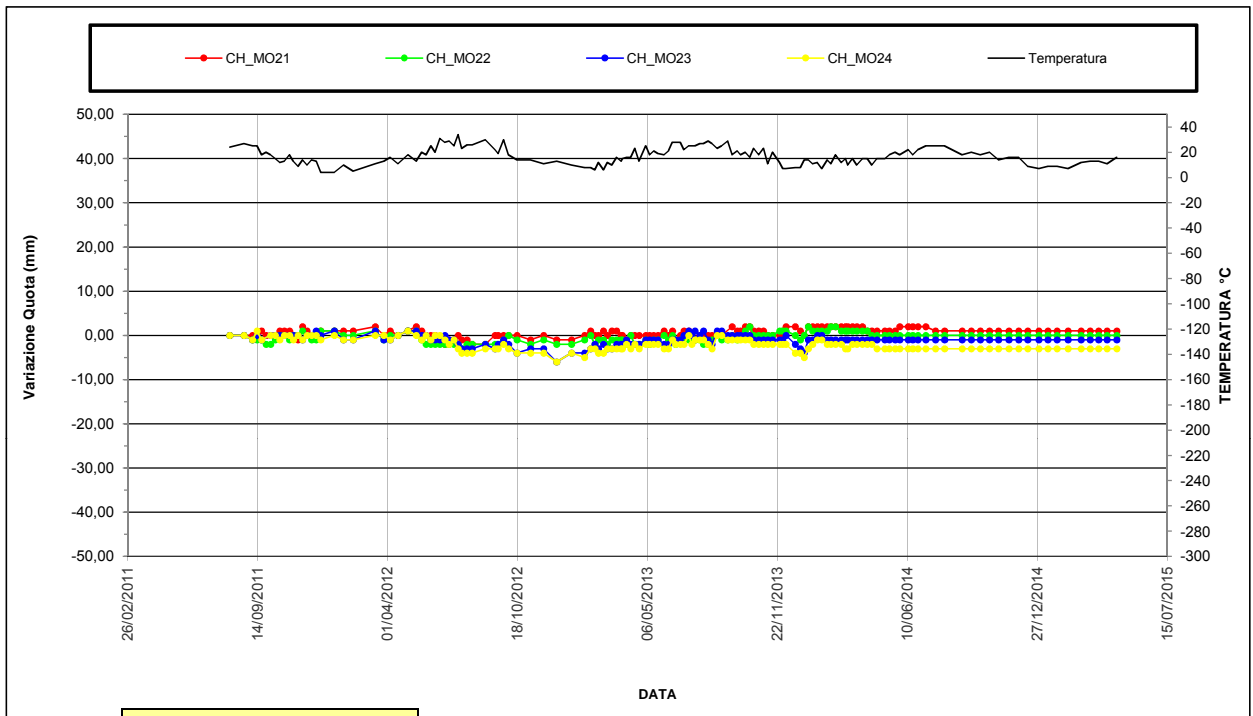
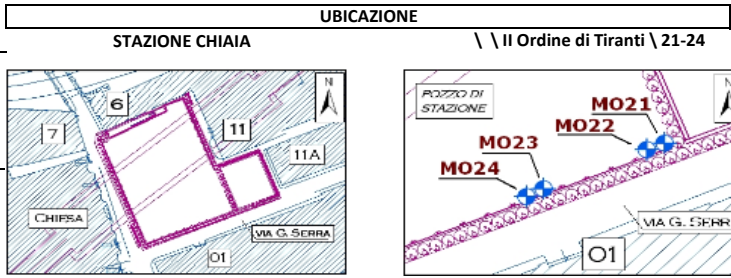
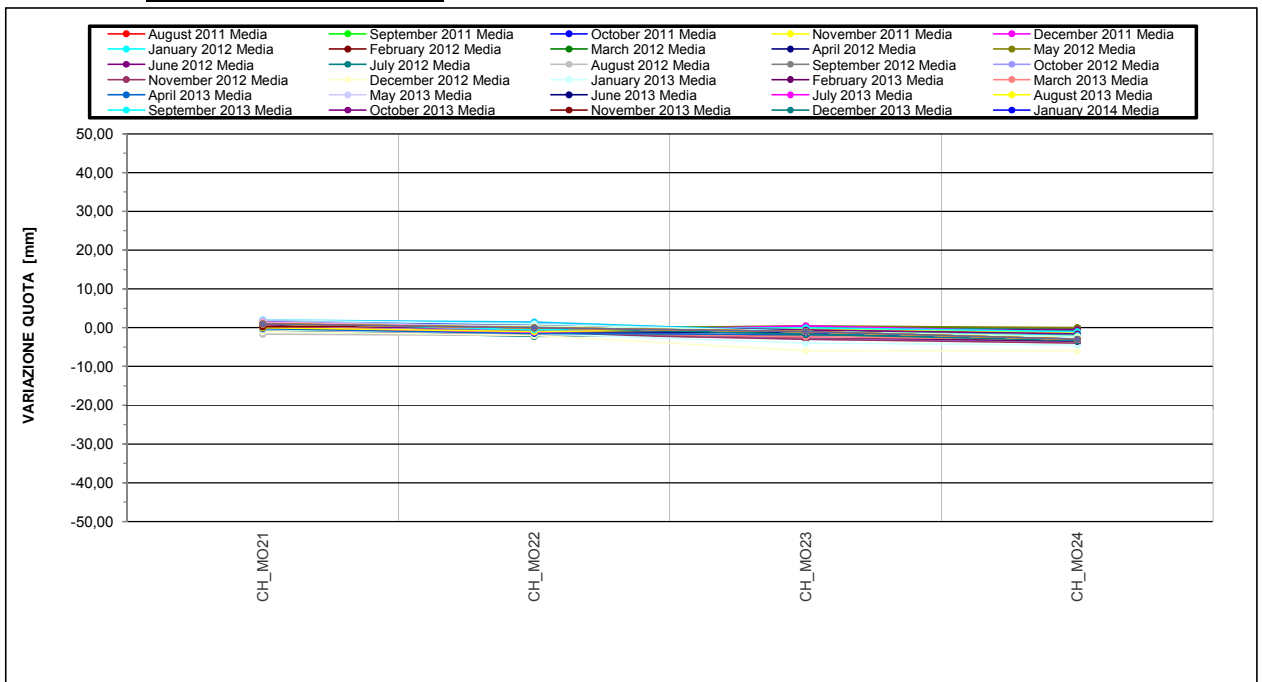


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ \ Il Ordine di Tiranti \ 21-
Tipo Strumento Mire Ottiche
Data posa in opera 02/08/2011
Data lettura di zero 02/08/2011

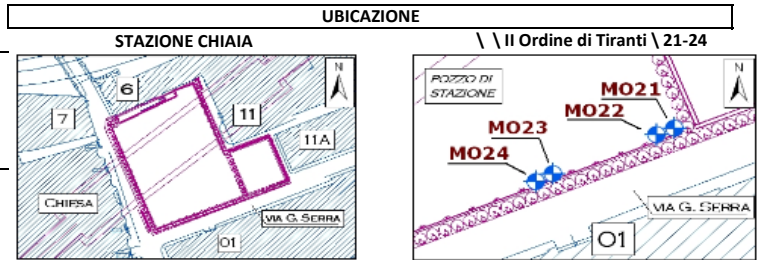


GRAFICO EST

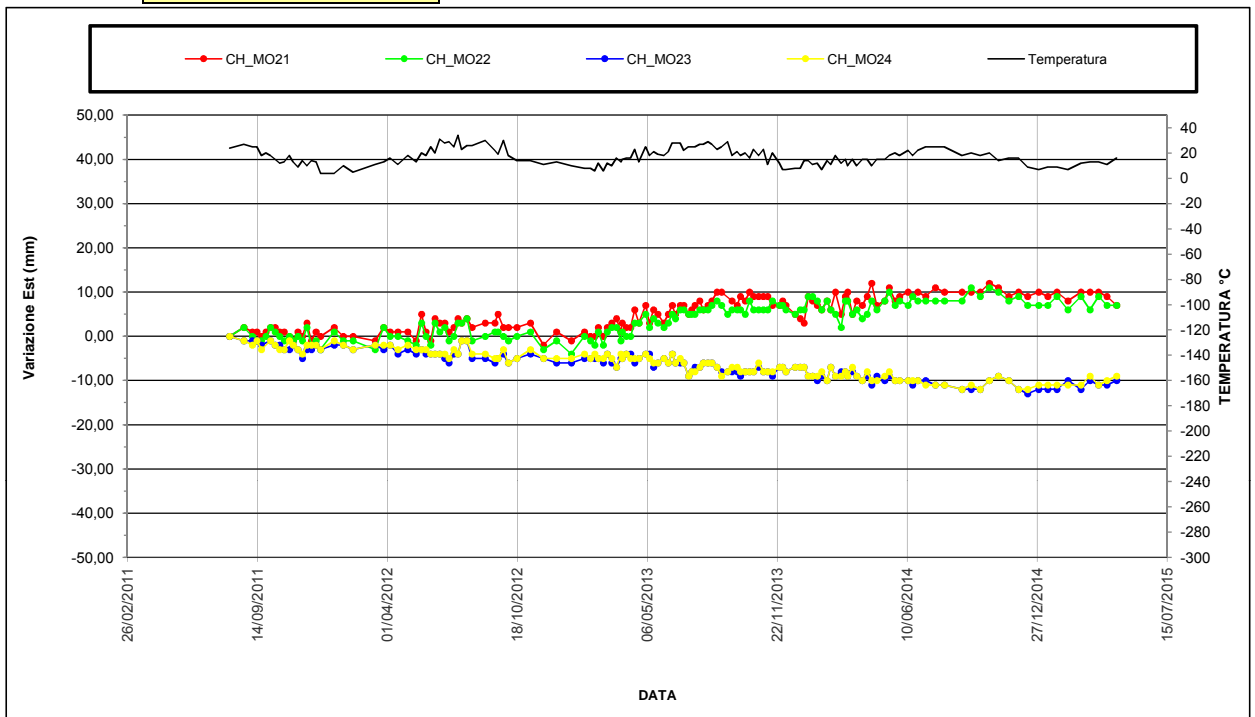
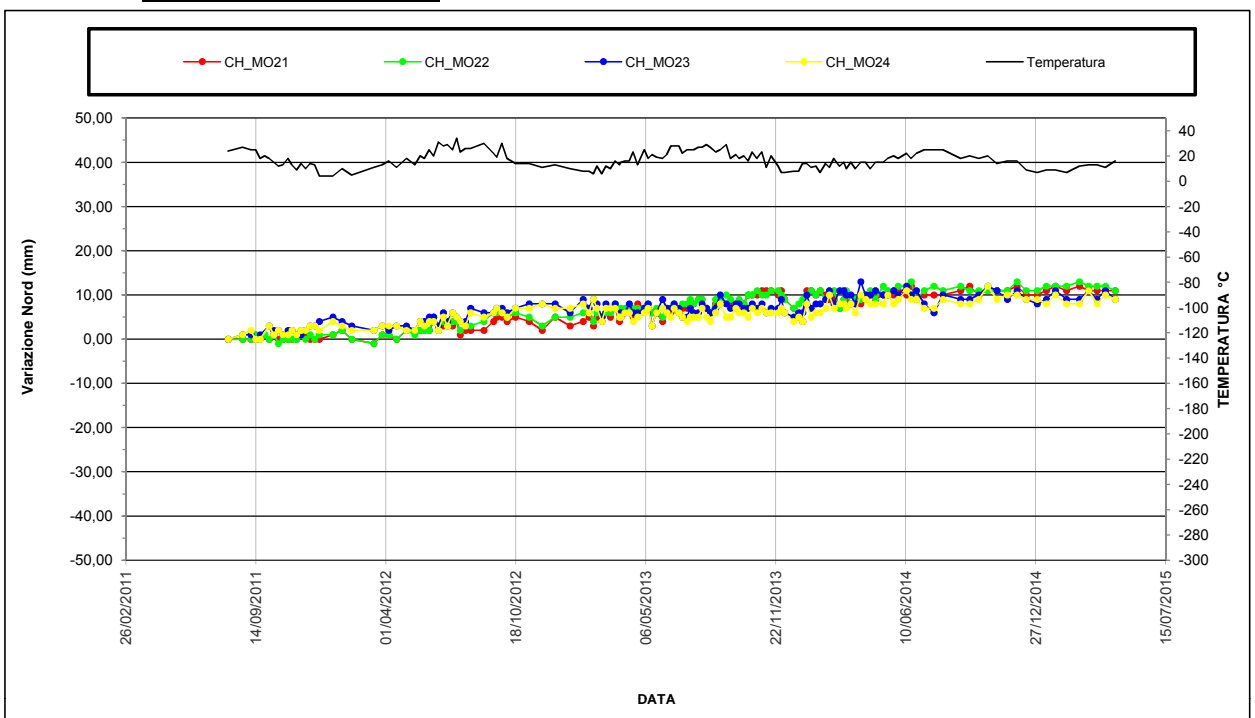


GRAFICO NORD





Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ \ II Ordine di Tiranti \ 25-28

Tipo Strumento Mire Ottiche

Data posa in opera 25/07/2011

Data lettura di zero 25/07/2011

Ultima Misura 144 in data 28/04/2015

Letto. n°	DATA	CH_M025					CH_M026					CH_M027					CH_M028					
		Temp. Media [°C]	Quota [m]	Quota Spost. [mm]	Est Spost. [mm]	Nord Spost. [mm]	Temp. Media [°C]	Quota [m]	Quota Spost. [mm]	Est Spost. [mm]	Nord Spost. [mm]	Temp. Media [°C]	Quota [m]	Quota Spost. [mm]	Est Spost. [mm]	Nord Spost. [mm]	Temp. Media [°C]	Quota [m]	Quota Spost. [mm]	Est Spost. [mm]	Nord Spost. [mm]	
54	14/02/2013 08:30	6.0	29.9	-1.0	-1.0	8.0	6.0	30.0	-1.0	0.0	8.0	6.0	29.8	-2.0	1.0	1.0	6.0	29.8	-2.0	2.0	3.0	3.0
55	19/02/2013 15:30	12.0	29.9	-2.0	0.0	8.0	12.0	30.0	-2.0	-1.0	6.0	12.0	29.8	-3.0	1.0	1.0	12.0	29.8	-3.0	1.0	1.0	1.0
56	27/02/2013 08:30	6.0	29.9	-1.0	-2.0	5.0	6.0	30.0	-1.0	-3.0	4.0	6.0	29.8	-2.0	-1.0	0.0	6.0	29.8	-2.0	0.0	0.0	0.0
57	05/03/2013 10:30	12.0	29.9	-2.0	0.0	7.0	12.0	30.0	-2.0	0.0	6.0	12.0	29.8	-2.0	0.0	0.0	12.0	29.8	-2.0	0.0	0.0	0.0
58	12/03/2013 08:30	10.0	29.9	-2.0	-2.0	7.0	10.0	30.0	-1.0	-2.0	5.0	10.0	29.8	-2.0	0.0	0.0	10.0	29.8	-2.0	0.0	0.0	0.0
59	19/03/2013 16:00	16.0	29.9	-1.0	-1.0	7.0	16.0	30.0	0.0	-2.0	5.0	16.0	29.8	-2.0	0.0	0.0	16.0	29.8	-2.0	0.0	0.0	0.0
60	26/03/2013 08:30	13.0	29.9	-3.0	-1.0	4.0	13.0	30.0	-2.0	-1.0	3.0	13.0	29.8	-2.0	0.0	0.0	13.0	29.8	-2.0	0.0	0.0	0.0
61	28/03/2013 11:00	15.0	29.9	-2.0	0.0	6.0	15.0	30.0	-2.0	-1.0	3.0	15.0	29.8	-2.0	0.0	0.0	15.0	29.8	-2.0	0.0	0.0	0.0
62	03/04/2013 17:30	16.0	29.9	-2.0	0.0	5.0	16.0	30.0	-1.0	-1.0	5.0	16.0	29.8	-2.0	0.0	0.0	16.0	29.8	-2.0	0.0	0.0	0.0
63	10/04/2013 10:30	16.0	29.9	-2.0	-2.0	5.0	16.0	30.0	-1.0	-2.0	5.0	16.0	29.8	-3.0	1.0	0.0	16.0	29.8	-3.0	1.0	0.0	0.0
64	16/04/2013 15:00	23.0	29.9	-1.0	-1.0	4.0	23.0	30.0	-1.0	-2.0	3.0	23.0	29.8	-1.0	1.0	-1.0	23.0	29.8	-1.0	1.0	0.0	0.0
65	23/04/2013 08:30	13.0	29.9	-2.0	0.0	5.0	13.0	30.0	-1.0	-1.0	4.0	13.0	29.8	-3.0	2.0	-1.0	13.0	29.8	-3.0	2.0	0.0	0.0
66	03/05/2013 14:30	25.0	29.9	-2.0	-1.0	5.0	25.0	30.0	-1.0	0.0	5.0	25.0	29.8	-2.0	3.0	1.0	25.0	29.8	-2.0	3.0	4.0	0.0
67	09/05/2013 08:30	18.0	29.9	-2.0	0.0	5.0	18.0	30.0	-1.0	-1.0	4.0	18.0	29.8	-2.0	3.0	-1.0	18.0	29.8	-2.0	3.0	0.0	0.0
68	15/05/2013 14:30	21.0	29.9	0.0	-2.0	3.0	21.0	30.0	0.0	-3.0	2.0	21.0	29.8	-1.0	1.0	-1.0	21.0	29.8	-1.0	1.0	-2.0	-2.0
69	22/05/2013 08:30	19.0	29.9	-1.0	-2.0	6.0	19.0	30.0	-1.0	-3.0	4.0	19.0	29.8	-2.0	1.0	0.0	19.0	29.8	-2.0	1.0	0.0	0.0
70	31/05/2013 15:30	18.0	29.9	-2.0	0.0	7.0	18.0	30.0	-2.0	-2.0	4.0	18.0	29.8	-3.0	2.0	0.0	18.0	29.8	-3.0	2.0	1.0	1.0
71	07/06/2013 08:30	21.0	29.9	-2.0	-2.0	6.0	21.0	30.0	-2.0	-2.0	4.0	21.0	29.8	-3.0	2.0	0.0	21.0	29.8	-3.0	2.0	1.0	1.0
72	13/06/2013 14:30	28.0	29.9	-1.0	0.0	5.0	28.0	30.0	0.0	-1.0	4.0	28.0	29.8	-2.0	4.0	0.0	28.0	29.8	-2.0	4.0	-1.0	-1.0
73	18/06/2013 09:00	28.0	29.9	-2.0	-2.0	6.0	28.0	30.0	0.0	-2.0	5.0	28.0	29.8	-4.0	2.0	0.0	28.0	29.8	-4.0	2.0	3.0	1.0
74	25/06/2013 18:00	28.0	29.9	-2.0	-2.0	6.0	28.0	30.0	-1.0	-3.0	4.0	28.0	29.8	-4.0	2.0	0.0	28.0	29.8	-4.0	2.0	3.0	0.0
75	01/07/2013 07:30	22.0	29.9	-1.0	-3.0	5.0	22.0	30.0	-1.0	-4.0	4.0	22.0	29.8	-3.0	2.0	0.0	22.0	29.8	-3.0	2.0	3.0	0.0
76	08/07/2013 17:30	25.0	29.9	1.0	-5.0	5.0	25.0	30.0	1.0	-6.0	4.0	25.0	29.8	-1.0	0.0	0.0	25.0	29.8	-1.0	0.0	1.0	1.0
77	13/07/2013 07:30	25.0	29.9	-1.0	-3.0	6.0	25.0	30.0	-1.0	-5.0	5.0	25.0	29.8	-4.0	1.0	1.0	25.0	29.8	-4.0	1.0	2.0	2.0
78	18/07/2013 07:30	25.0	29.9	1.0	-3.0	6.0	25.0	30.0	0.0	-5.0	3.0	25.0	29.8	-2.0	3.0	0.0	25.0	29.8	-2.0	3.0	1.0	1.0
79	25/07/2013 18:00	27.0	29.9	0.0	-3.0	7.0	27.0	30.0	-1.0	-4.0	4.0	27.0	29.8	-3.0	2.0	0.0	27.0	29.8	-3.0	2.0	2.0	1.0
80	31/07/2013 09:00	27.0	29.9	0.0	-2.0	6.0	27.0	30.0	1.0	-3.0	5.0	27.0	29.8	-3.0	3.0	1.0	27.0	29.8	-3.0	3.0	4.0	0.0
81	07/08/2013 09:00	29.0	29.9	-1.0	-2.0	5.0	29.0	30.0	0.0	-3.0	4.0	29.0	29.8	-4.0	3.0	1.0	29.0	29.8	-4.0	3.0	4.0	0.0
82	13/08/2013 09:00	27.0	29.9	-2.0	-3.0	4.0	27.0	30.0	-1.0	-4.0	3.0	27.0	29.8	-5.0	2.0	1.0	27.0	29.8	-5.0	2.0	3.0	1.0
83	21/08/2013 07:30	23.0	29.9	-1.0	-4.0	6.0	23.0	30.0	0.0	-3.0	5.0	23.0	29.8	-2.0	3.0	1.0	23.0	29.8	-2.0	3.0	2.0	1.0
84	28/08/2013 10:30	25.0	29.9	1.0	-5.0	9.0	25.0	30.0	1.0	-5.0	7.0	25.0	29.8	-2.0	0.0	3.0	25.0	29.8	-2.0	0.0	2.0	3.0
85	06/09/2013 17:30	29.0	29.9	0.0	-5.0	6.0	29.0	30.0	1.0	-4.0	5.0	29.0	29.8	-3.0	2.0	0.0	29.0	29.8	-3.0	2.0	1.0	1.0
86	13/09/2013 07:30	18.0	29.9	0.0	-3.0	6.0	18.0	30.0	1.0	-4.0	5.0	18.0	29.8	-2.0	3.0	1.0	18.0	29.8	-2.0	3.0	1.0	1.0
87	21/09/2013 09:30	21.0	29.9	-1.0	-4.0	7.0	21.0	30.0	-1.0	-4.0	6.0	21.0	29.8	-3.0	2.0	2.0	21.0	29.8	-3.0	2.0	2.0	2.0
88	26/09/2013 09:30	18.0	29.9	0.0	-4.0	7.0	18.0	30.0	0.0	-5.0	5.0	18.0	29.8	-3.0	1.0	2.0	18.0	29.8	-3.0	1.0	1.0	1.0
89	03/10/2013 16:30	20.0	29.9	-1.0	-4.0	6.0	20.0	30.0	-1.0	-4.0	5.0	20.0	29.8	-3.0	1.0	2.0	20.0	29.8	-3.0	1.0	1.0	1.0
90	10/10/2013 08:30	16.0	29.9	-1.0	-4.0	6.0	16.0	30.0	0.0	-4.0	6.0	16.0	29.8	-3.0	2.0	2.0	16.0	29.8	-3.0	2.0	1.0	0.0
91	16/10/2013 14:30	23.0	29.9	-1.0	-4.0	8.0	23.0	30.0	0.0	-5.0	6.0	23.0	29.8	-3.0	2.0	2.0	23.0	29.8	-3.0	2.0	1.0	2.0
92	24/10/2013 08:30	18.0	29.9	-1.0	-2.0	6.0	18.0	30.0	-1.0	-3.0	6.0	18.0	29.8	-3.0	4.0	2.0	18.0	29.8	-3.0	4.0	3.0	1.0
93	31/10/2013 14:30	23.0	29.9	-1.0	-4.0	7.0	23.0	30.0	-1.0	-4.0	5.0	23.0	29.8	-3.0	1.0	2.0	23.0	29.8	-3.0	1.0	1.0	2.0
94	07/11/2013 08:30	11.0	29.9	-1.0	-3.0	6.0	11.0	30.0	-1.0	-5.0	5.0	11.0	29.8	-4.0	1.0	0.0	11.0	29.8	-4.0	1.0	2.0	0.0
95	14/11/2013 14:30	20.0	29.9	-1.0	-4.0	7.0	20.0	30.0	0.0	-5.0	6.0	20.0	29.8	-3.0	1.0	2.0	20.0	29.8	-3.0	1.0	1.0	1.0
96	25/11/2013 15:30	12.0	29.9	-1.0	-2.0	6.0	12.0	30.0	0.0	-2.0	6.0	12.0	29.8	-3.0	2.0	0.0	12.0	29.8	-3.0	2.0	3.0	1.0
97	30/11/2013 08:30	7.0	29.9	-1.0	-3.0	7.0	7.0	30.0	0.0	-3.0	6.0	7.0	29.8	-3.0	2.0	2.0	7.0	29.8	-3.0	2.0	2.0	2.0
98	05/12/2013 08:30	7.0	29.9	-1.0	-3.0	7.0	7.0	30.0	1.0	-4.0	5.0	7.0	29.8	-3.0	1.0	2.0	7.0	29.8	-3.0	1.0	1.0	1.0
99	19/12/2013 13:00	8.0	29.9	-2.0	-4.0	5.0	8.0	30.0	-1.0	-5.0	4.0	8.0	29.8	-5.0	0.0	1.0	8.0	29.8	-5.0	0.0	1.0	2.0
100	27/12/2013 09:00	8.0	29.9	-3.0	-4.0	5.0	8.0	30.0	-1.0	-5.0	5.0	8.0	29.8	-8.0	-1.0	3.0	8.0	29.8	-8.0	-1.0	3.0	3.0
101	02/01/2014 07:30	14.0	29.9	-4.0	-4.0	5.0	14.0	30.0	-2.0	-5.0	4.0	14.0	29.8	-7.0	0.0	2.0	14.0	29.8	-7.0	0.0	2.0	2.0
102	08/01/2014 14:30	14.0	29.9	-2.0	-4.0	8.0	14.0	30.0	-2.0	-5.0	6.0	14.0	29.8	-4.0	1.0	2.0	14.0	29.8	-4.0	1.0	2.0	1.0
103	15/01/2014 08:30	11.0	29.9	-1.0	-5.0	6.0	11.0	30.0	0.0	-5.0	6.0	11.0	29.8	-3.0	0.0	0.0	11.0	29.8	-3.0	0.0	1.0	1.0
104	22/01/2014 14:30	12.0	29.9	0.0	-5.0	7.0	12.0	30.0	0.0	-6.0	5.0	12.0	29.8	-2.0	0.0	1.0	12.0	29.8	-2.0	0.0	1.0	1.0
105	29/01/2014 08:30	7.0	29.9	-1.0	-4.0	7.0	7.0	30.0	0.0	-4.0	6.0	7.0	29.8	-3.0	1.0	2.0	7.0	29.8	-3.0	1.0	1.0	1.0
106	06/02/2014 14:30	14.0	29.9	-2.0	-5.0	8.0	14.0	30.0	-1.0	-6.0	7.0	14.0	29.8	-4.0	1.0	4.0	14.0	29.8	-4.0	1.0	3.0	3.0
107	12/02/2014 08:30	11.0	29.9	-2.0	-3.0	10.0	11.0	30.0	-2.0	-3.0	8.0	11.0	29.8	-5.0	1.0	5.0	11.0	29.8	-5.0	1.0	4.0	4.0
108	19/02/2014 14:30	18.0	29.9																			



Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ \ Il Ordine di Tiranti \ 25-
Tipo Strumento Mire Ottiche
Data posa in opera 25/07/2011
Data lettura di zero 25/07/2011

GRAFICO QUOTA

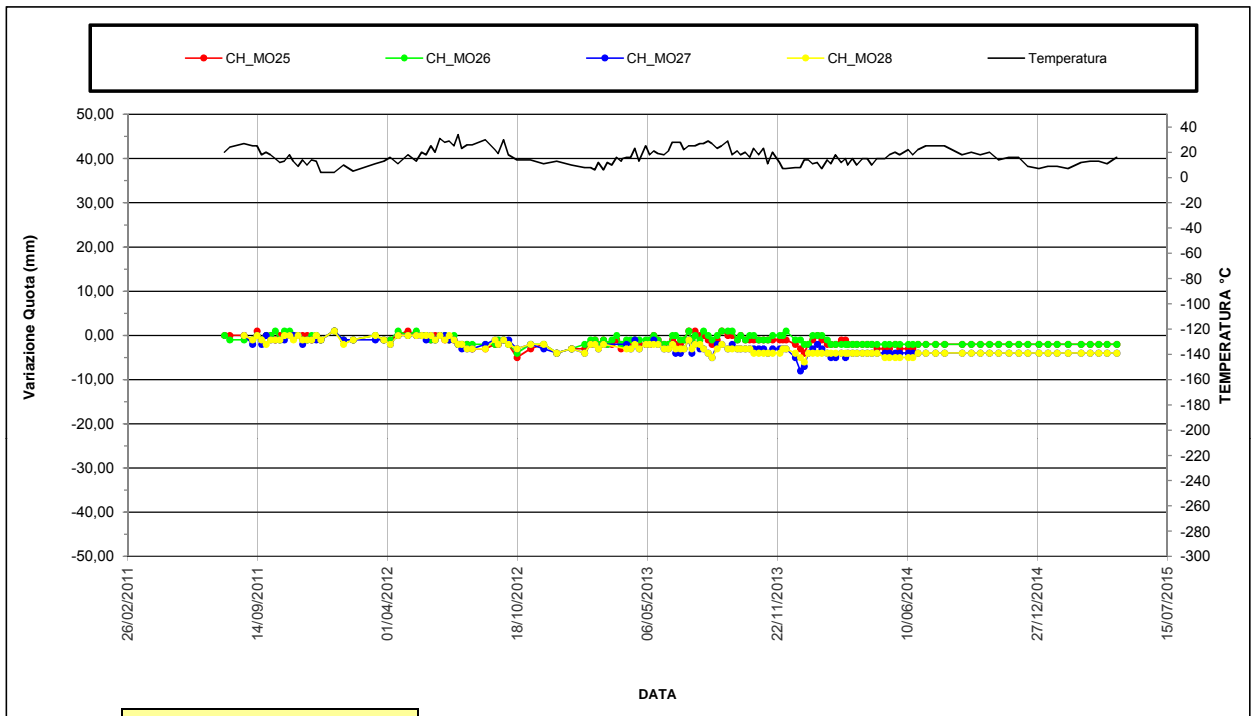
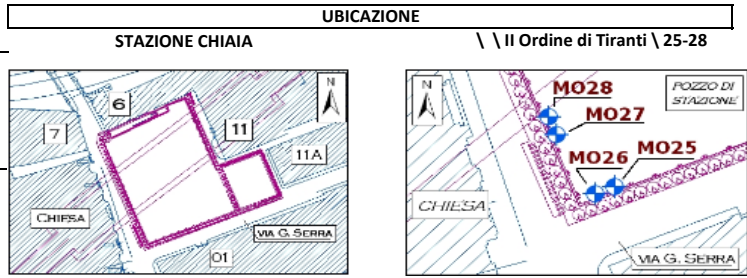
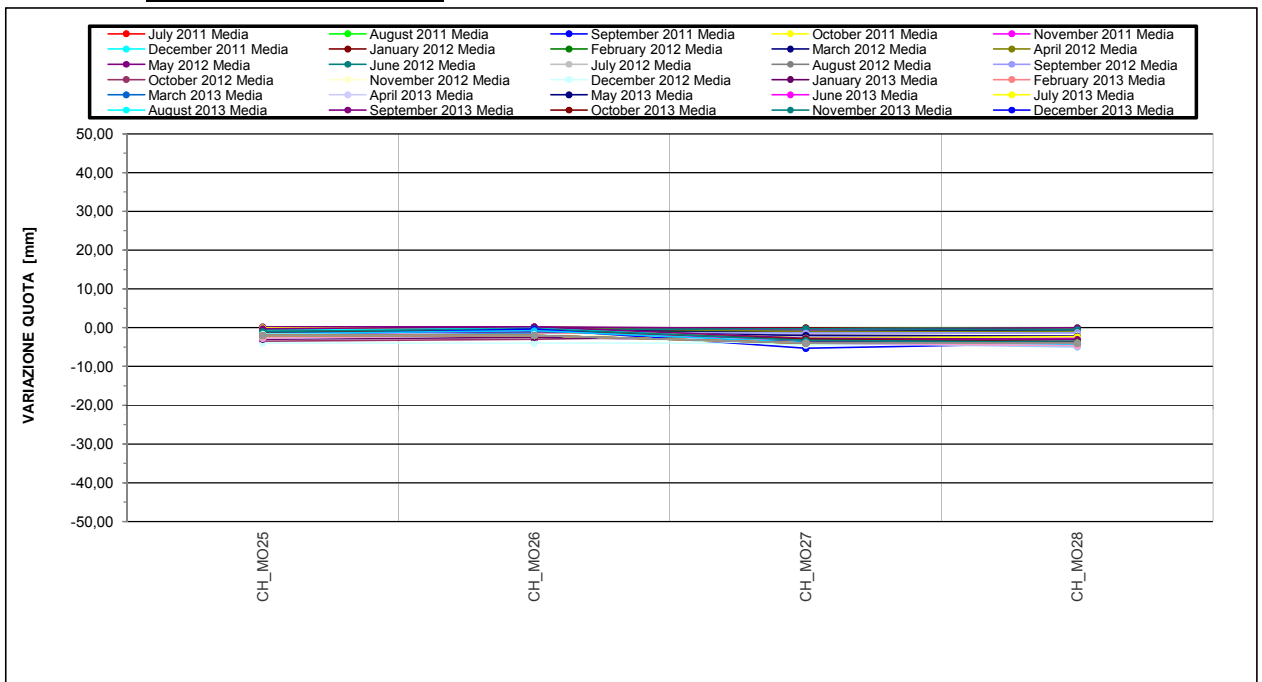


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ \ Il Ordine di Tiranti \ 25-
Tipo Strumento Mire Ottiche
Data posa in opera 25/07/2011
Data lettura di zero 25/07/2011

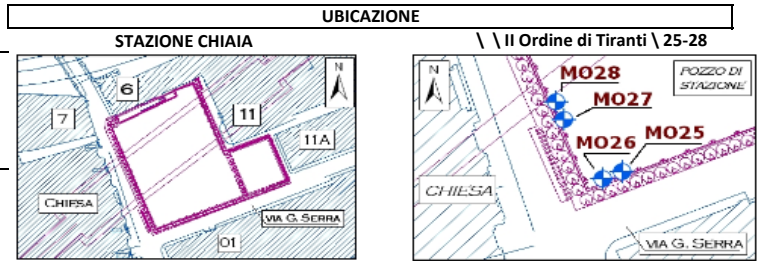


GRAFICO EST

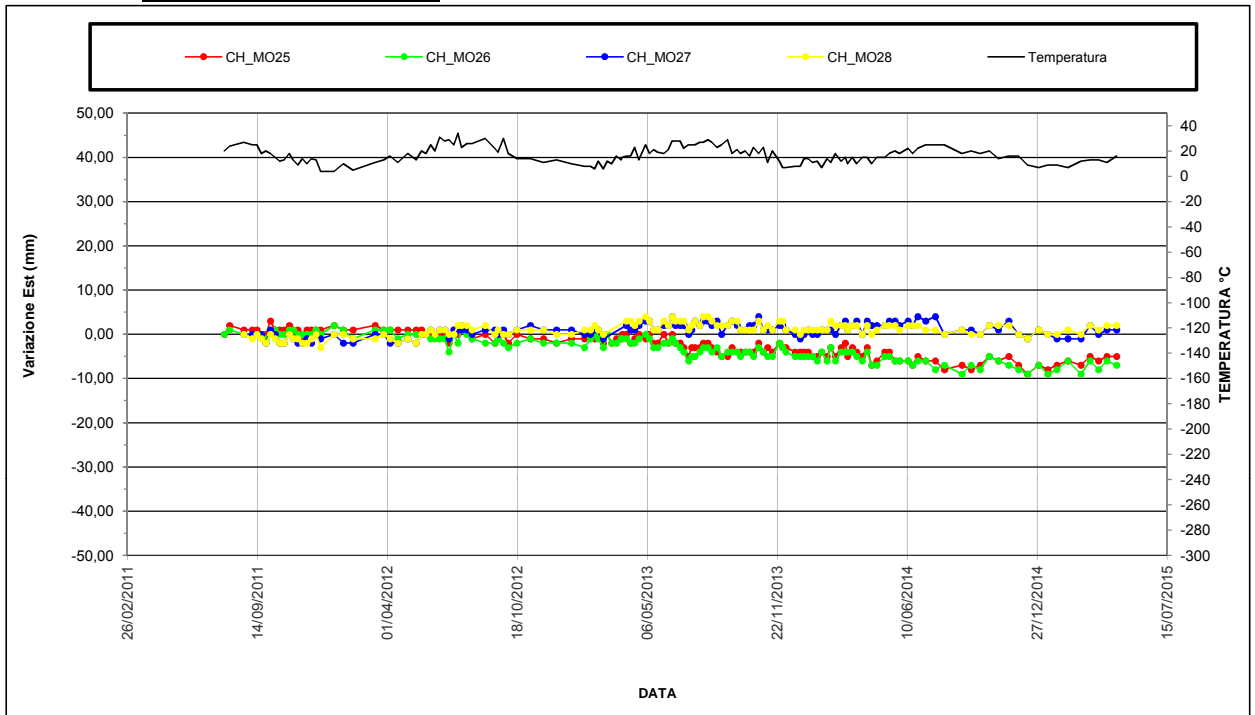
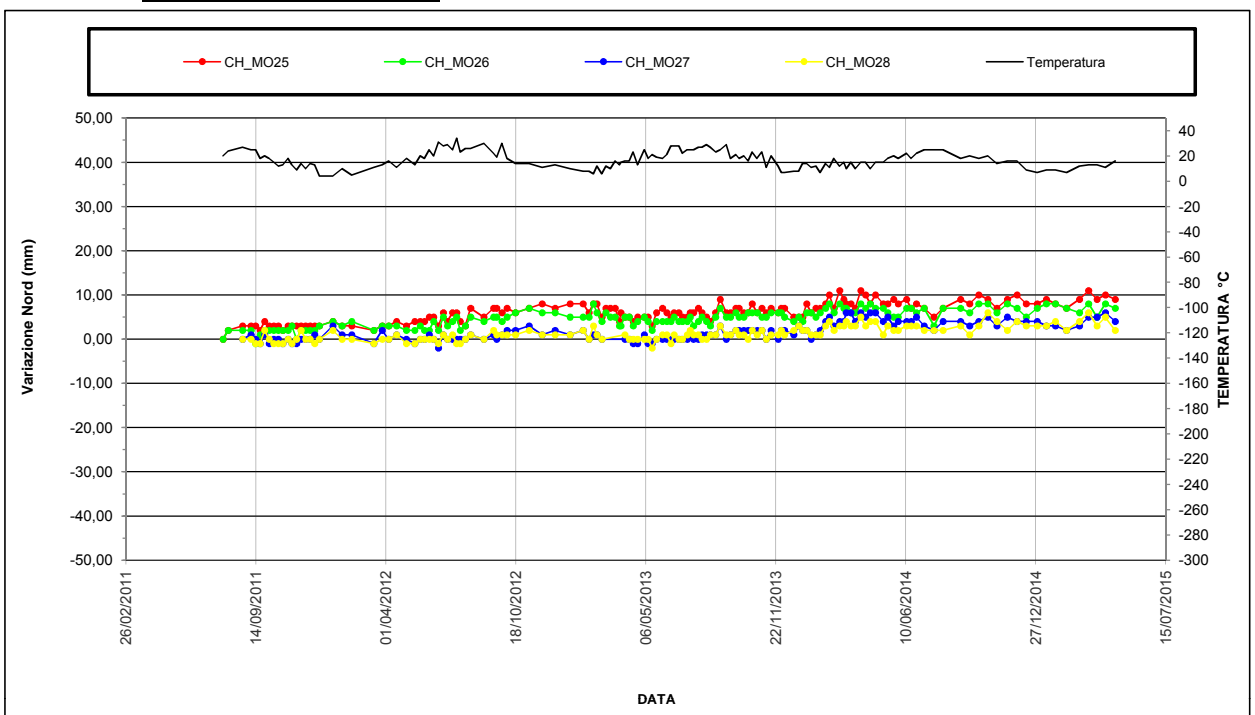


GRAFICO NORD





Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ \ Il Ordine di Tiranti \ 29-32

Tipo Strumento Mire Ottiche

Data posa in opera 24/08/2011

Data lettura di zero 24/08/2011

Ultima Misura 142 in data 28/04/2015

Letto. n°	DATA	CH_M029					CH_M030					CH_M031					CH_M032				
		Temp. Media [°C]	Quota [m]	Quota Spost. [mm]	Est Spost. [mm]	Nord Spost. [mm]	Temp. Media [°C]	Quota [m]	Quota Spost. [mm]	Est Spost. [mm]	Nord Spost. [mm]	Temp. Media [°C]	Quota [m]	Quota Spost. [mm]	Est Spost. [mm]	Nord Spost. [mm]	Temp. Media [°C]	Quota [m]	Quota Spost. [mm]	Est Spost. [mm]	Nord Spost. [mm]
52	14/02/2013 08:30	6.0	30.0	-2.0	2.0	2.0	6.0	30.0	-2.0	2.0	2.0	6.0	27.9	1.0	2.0	1.0	6.0	28.0	1.0	3.0	1.0
53	19/02/2013 15:30	12.0	30.0	-2.0	3.0	2.0	12.0	30.0	-2.0	4.0	3.0	12.0	27.9	0.0	3.0	1.0	12.0	28.0	-1.0	2.0	1.0
54	27/02/2013 08:30	6.0	30.0	-2.0	2.0	1.0	6.0	30.0	-1.0	1.0	2.0	6.0	27.9	1.0	2.0	1.0	6.0	28.0	1.0	3.0	0.0
55	05/03/2013 10:30	12.0	30.0	-2.0	4.0	2.0	12.0	30.0	-2.0	3.0	1.0	12.0	27.9	1.0	2.0	-1.0	12.0	28.0	0.0	2.0	-1.0
56	12/03/2013 08:30	10.0	30.0	-2.0	2.0	2.0	10.0	30.0	-2.0	2.0	2.0	10.0	27.9	1.0	3.0	1.0	10.0	28.0	0.0	1.0	0.0
57	19/03/2013 16:00	16.0	30.0	-2.0	2.0	1.0	16.0	30.0	-2.0	2.0	2.0	16.0	27.9	2.0	3.0	1.0	16.0	28.0	0.0	1.0	0.0
58	26/03/2013 08:30	13.0	30.0	-3.0	4.0	0.0	13.0	30.0	-2.0	3.0	0.0	13.0	27.9	0.0	4.0	-2.0	13.0	28.0	-1.0	3.0	-2.0
59	28/03/2013 11:00	15.0	30.0	-3.0	4.0	0.0	15.0	30.0	-3.0	4.0	0.0	15.0	27.9	0.0	4.0	-1.0	15.0	28.0	-1.0	2.0	-2.0
60	03/04/2013 17:30	16.0	30.0	-2.0	5.0	1.0	16.0	30.0	-2.0	4.0	1.0	16.0	27.9	1.0	3.0	0.0	16.0	28.0	1.0	2.0	-1.0
61	10/04/2013 10:30	16.0	30.0	-2.0	4.0	2.0	16.0	30.0	-2.0	5.0	3.0	16.0	27.9	1.0	3.0	1.0	16.0	28.0	0.0	3.0	0.0
62	16/04/2013 15:00	23.0	30.0	-2.0	3.0	0.0	23.0	30.0	-1.0	3.0	1.0	23.0	27.9	2.0	3.0	0.0	23.0	28.0	0.0	3.0	-1.0
63	23/04/2013 08:30	13.0	30.0	-3.0	4.0	1.0	13.0	30.0	-1.0	3.0	1.0	13.0	27.9	0.0	3.0	-1.0	13.0	28.0	-1.0	3.0	-1.0
64	03/05/2013 14:30	25.0	30.0	-1.0	4.0	1.0	25.0	30.0	-1.0	4.0	1.0	25.0	27.9	2.0	5.0	0.0	25.0	28.0	0.0	4.0	0.0
65	09/05/2013 08:30	18.0	30.0	-1.0	5.0	1.0	18.0	30.0	-2.0	4.0	2.0	18.0	27.9	2.0	4.0	1.0	18.0	28.0	0.0	3.0	0.0
66	15/05/2013 14:30	21.0	30.0	-1.0	4.0	-1.0	21.0	30.0	-1.0	2.0	-1.0	21.0	27.9	2.0	5.0	0.0	21.0	28.0	1.0	2.0	-1.0
67	22/05/2013 08:30	19.0	30.0	-1.0	4.0	1.0	19.0	30.0	-1.0	3.0	1.0	19.0	27.9	1.0	3.0	1.0	19.0	28.0	1.0	2.0	0.0
68	31/05/2013 15:30	18.0	30.0	-3.0	4.0	2.0	18.0	30.0	-2.0	4.0	3.0	18.0	27.9	0.0	2.0	1.0	18.0	28.0	0.0	2.0	0.0
69	07/06/2013 08:30	21.0	30.0	-4.0	5.0	1.0	21.0	30.0	-2.0	4.0	3.0	21.0	27.9	1.0	4.0	1.0	21.0	28.0	-1.0	3.0	1.0
70	13/06/2013 14:30	28.0	30.0	-1.0	5.0	0.0	28.0	30.0	-1.0	5.0	1.0	28.0	27.9	2.0	4.0	-1.0	28.0	28.0	1.0	4.0	-1.0
71	18/06/2013 09:00	28.0	30.0	-2.0	4.0	1.0	28.0	30.0	-2.0	3.0	3.0	28.0	27.9	1.0	3.0	1.0	28.0	28.0	0.0	2.0	1.0
72	25/06/2013 18:00	28.0	30.0	-3.0	3.0	1.0	28.0	30.0	-2.0	5.0	2.0	28.0	27.9	1.0	4.0	1.0	28.0	28.0	-1.0	3.0	0.0
73	01/07/2013 07:30	22.0	30.0	-2.0	5.0	2.0	22.0	30.0	-2.0	4.0	2.0	22.0	27.9	1.0	5.0	0.0	22.0	28.0	0.0	4.0	0.0
74	08/07/2013 17:30	25.0	30.0	-2.0	3.0	1.0	25.0	30.0	-1.0	2.0	2.0	25.0	27.9	2.0	4.0	1.0	25.0	28.0	0.0	1.0	0.0
75	13/07/2013 07:30	25.0	30.0	-3.0	4.0	2.0	25.0	30.0	-2.0	4.0	3.0	25.0	27.9	1.0	4.0	1.0	25.0	28.0	0.0	4.0	1.0
76	18/07/2013 07:30	25.0	30.0	-1.0	4.0	1.0	25.0	30.0	-1.0	3.0	2.0	25.0	27.9	2.0	4.0	1.0	25.0	28.0	1.0	3.0	0.0
77	25/07/2013 18:00	27.0	30.0	-3.0	5.0	2.0	27.0	30.0	-2.0	4.0	2.0	27.0	27.9	1.0	4.0	1.0	27.0	28.0	0.0	3.0	0.0
78	31/07/2013 09:00	27.0	30.0	-3.0	6.0	1.0	27.0	30.0	-1.0	5.0	2.0	27.0	27.9	1.0	4.0	1.0	27.0	28.0	0.0	3.0	-1.0
79	07/08/2013 09:00	29.0	30.0	-4.0	5.0	1.0	29.0	30.0	-2.0	5.0	2.0	29.0	27.9	0.0	3.0	1.0	29.0	28.0	-1.0	2.0	-2.0
80	13/08/2013 09:00	27.0	30.0	-5.0	4.0	2.0	27.0	30.0	-3.0	4.0	3.0	27.0	27.9	-1.0	2.0	2.0	27.0	28.0	-2.0	0.0	-1.0
81	21/08/2013 07:30	23.0	30.0	-2.0	5.0	2.0	23.0	30.0	-2.0	5.0	3.0	23.0	27.9	2.0	6.0	1.0	23.0	28.0	0.0	4.0	1.0
82	28/08/2013 10:30	25.0	30.0	-1.0	3.0	4.0	25.0	30.0	0.0	3.0	5.0	25.0	27.9	2.0	3.0	3.0	25.0	28.0	1.0	2.0	2.0
83	06/09/2013 17:30	29.0	30.0	-2.0	3.0	1.0	29.0	30.0	-1.0	3.0	3.0	29.0	27.9	2.0	4.0	1.0	29.0	28.0	1.0	1.0	0.0
84	13/09/2013 07:30	18.0	30.0	-2.0	5.0	1.0	18.0	30.0	-2.0	5.0	3.0	18.0	27.9	1.0	4.0	1.0	18.0	28.0	0.0	4.0	0.0
85	21/09/2013 09:30	21.0	30.0	-3.0	5.0	3.0	21.0	30.0	-3.0	4.0	3.0	21.0	27.9	0.0	3.0	2.0	21.0	28.0	0.0	4.0	1.0
86	26/09/2013 09:30	18.0	30.0	-3.0	3.0	2.0	18.0	30.0	-3.0	3.0	2.0	18.0	27.9	1.0	4.0	1.0	18.0	28.0	0.0	2.0	1.0
87	03/10/2013 16:30	20.0	30.0	-3.0	3.0	2.0	20.0	30.0	-2.0	3.0	3.0	20.0	27.9	1.0	3.0	2.0	20.0	28.0	0.0	2.0	1.0
88	10/10/2013 08:30	16.0	30.0	-3.0	4.0	2.0	16.0	30.0	-2.0	4.0	3.0	16.0	27.9	1.0	3.0	1.0	16.0	28.0	0.0	3.0	0.0
89	16/10/2013 14:30	23.0	30.0	-4.0	3.0	2.0	23.0	30.0	-3.0	4.0	3.0	23.0	27.9	0.0	3.0	1.0	23.0	28.0	-1.0	2.0	1.0
90	24/10/2013 08:30	18.0	30.0	-4.0	5.0	1.0	18.0	30.0	-3.0	5.0	2.0	18.0	27.9	0.0	5.0	1.0	18.0	28.0	-1.0	4.0	1.0
91	31/10/2013 14:30	23.0	30.0	-4.0	4.0	3.0	23.0	30.0	-3.0	3.0	4.0	23.0	27.9	0.0	3.0	2.0	23.0	28.0	-1.0	2.0	1.0
92	07/11/2013 08:30	11.0	30.0	-4.0	5.0	2.0	11.0	30.0	-3.0	4.0	3.0	11.0	27.9	0.0	3.0	1.0	11.0	28.0	-1.0	4.0	0.0
93	14/11/2013 14:30	20.0	30.0	-3.0	3.0	2.0	20.0	30.0	-3.0	3.0	3.0	20.0	27.9	1.0	4.0	1.0	20.0	28.0	-1.0	2.0	0.0
94	25/11/2013 15:30	12.0	30.0	-3.0	5.0	2.0	12.0	30.0	-3.0	4.0	1.0	12.0	27.9	1.0	4.0	1.0	12.0	28.0	-1.0	3.0	-1.0
95	30/11/2013 08:30	7.0	30.0	-3.0	5.0	3.0	7.0	30.0	-3.0	5.0	3.0	7.0	27.9	1.0	4.0	2.0	7.0	28.0	-1.0	4.0	0.0
96	05/12/2013 08:30	7.0	30.0	-3.0	4.0	2.0	7.0	30.0	-3.0	4.0	3.0	7.0	27.9	1.0	5.0	1.0	7.0	28.0	-1.0	3.0	0.0
97	19/12/2013 13:00	8.0	30.0	-5.0	3.0	3.0	8.0	30.0	-4.0	3.0	3.0	8.0	27.9	-1.0	3.0	2.0	8.0	28.0	-2.0	2.0	1.0
98	27/12/2013 09:00	8.0	30.0	-6.0	2.0	4.0	8.0	30.0	-5.0	2.0	4.0	8.0	27.9	-2.0	1.0	4.0	8.0	28.0	-3.0	1.0	3.0
99	02/01/2014 07:30	14.0	30.0	-6.0	3.0	3.0	14.0	30.0	-6.0	2.0	4.0	14.0	27.9	-3.0	0.0	3.0	14.0	28.0	-4.0	1.0	2.0
100	08/01/2014 14:30	14.0	30.0	-4.0	2.0	2.0	14.0	30.0	-4.0	2.0	4.0	14.0	27.9	-1.0	1.0	2.0	14.0	28.0	-2.0	1.0	2.0
101	15/01/2014 08:30	11.0	30.0	-3.0	3.0	2.0	11.0	30.0	-3.0	3.0	3.0	11.0	27.9	0.0	3.0	1.0	11.0	28.0	-1.0	0.0	0.0
102	22/01/2014 14:30	12.0	30.0	-3.0	1.0	1.0	12.0	30.0	-3.0	3.0	3.0	12.0	27.9	1.0	3.0	1.0	12.0	28.0	0.0	1.0	0.0
103	29/01/2014 08:30	7.0	30.0	-4.0	4.0	3.0	7.0	30.0	-4.0	3.0	3.0	7.0	27.9	1.0	4.0	1.0	7.0	28.0	-1.0	2.0	1.0
104	06/02/2014 14:30	14.0	30.0	-4.0	3.0	4.0	14.0	30.0	-5.0	2.0	3.0	14.0	27.9	0.0	3.0	3.0	14.0	28.0	-1.0	1.0	2.0
105	12/02/2014 08:30	11.0	30.0	-4.0	4.0	4.0	11.0	30.0	-5.0	4.0	4.0	11.0	27.9	0.0	4.0	4.0	11.0	28.0	-1.0	4.0	3.0
106	19/02/2014 14:30	18.0	30.0	-4.0	3.0	3.0	18.0	30.0	-4.0	2.0	2.0	18.0	27.9	0.0	5.0	3.0	18.0	28.0	-1.0	4.0	1.0
107	28/02/2014 08:30	12.0	30.0	-4.0	3.0	3.0	12.0	30.0	-4.0	2.0	4.0	12.0	27.9	0.0	3.0	4.0	12.0	28.0	-1.0	2.0	2.0
108	06/03/2014 16:30	15.0	30.0	-4.0	3.0	3.0	15.0														



Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ \ Il Ordine di Tiranti \ 29-
Tipo Strumento Mire Ottiche
Data posa in opera 24/08/2011
Data lettura di zero 24/08/2011

GRAFICO QUOTA

UBICAZIONE
STAZIONE CHIAIA \ \ Il Ordine di Tiranti \ 29-32

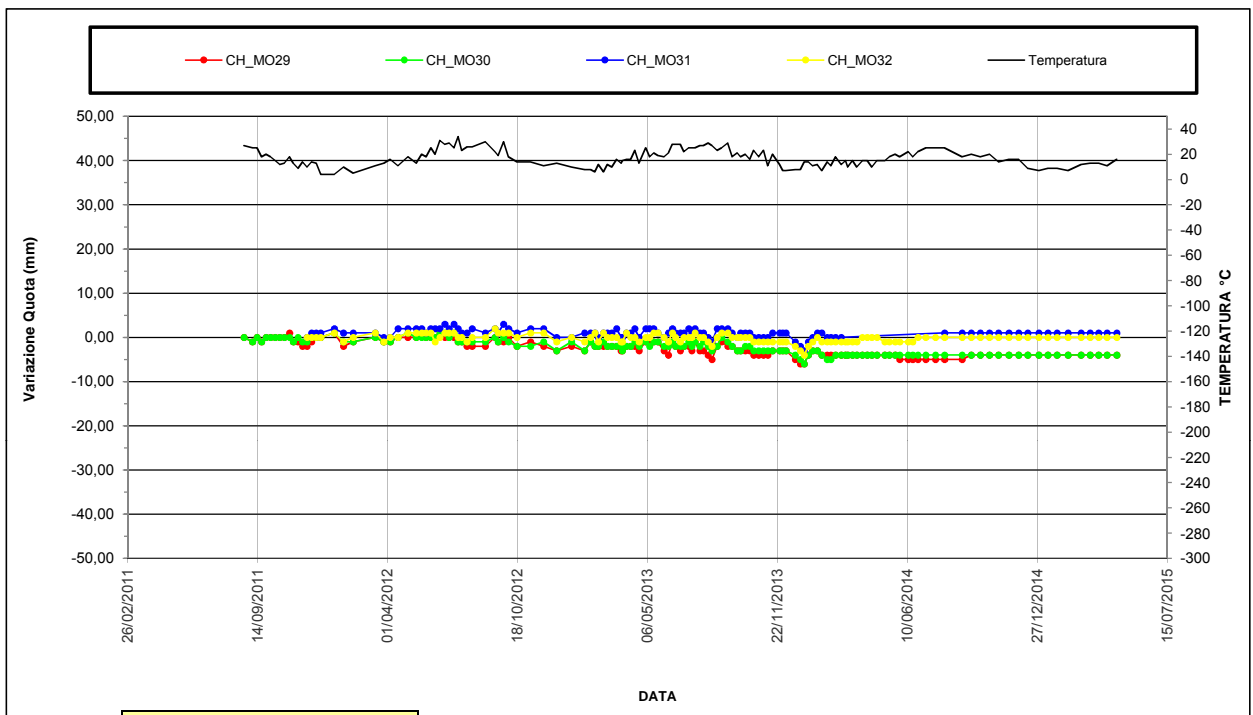
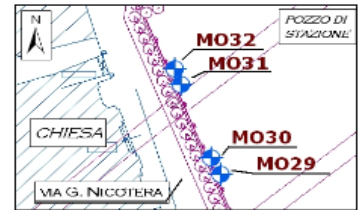
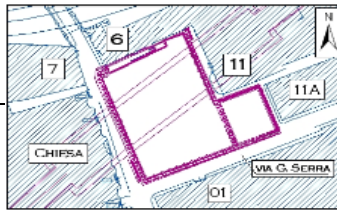
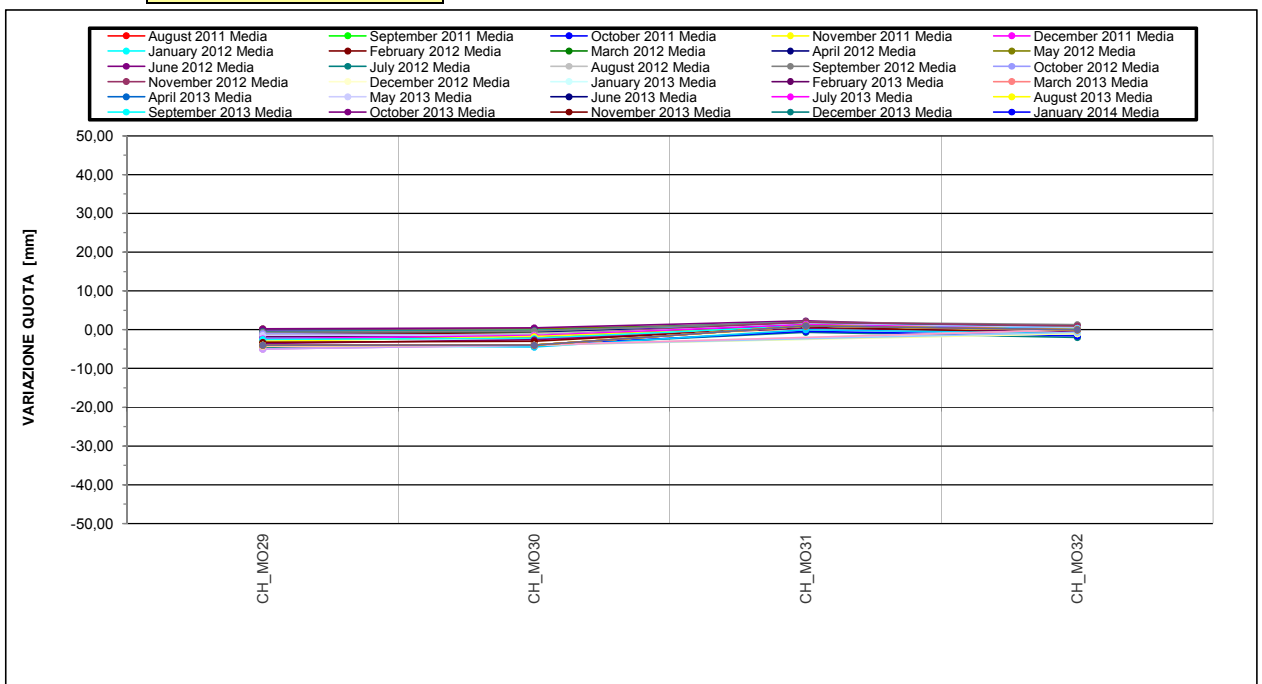


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ \ Il Ordine di Tiranti \ 29-
Tipo Strumento Mire Ottiche
Data posa in opera 24/08/2011
Data lettura di zero 24/08/2011

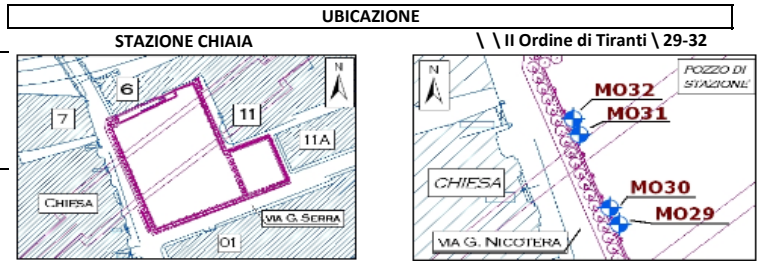


GRAFICO EST

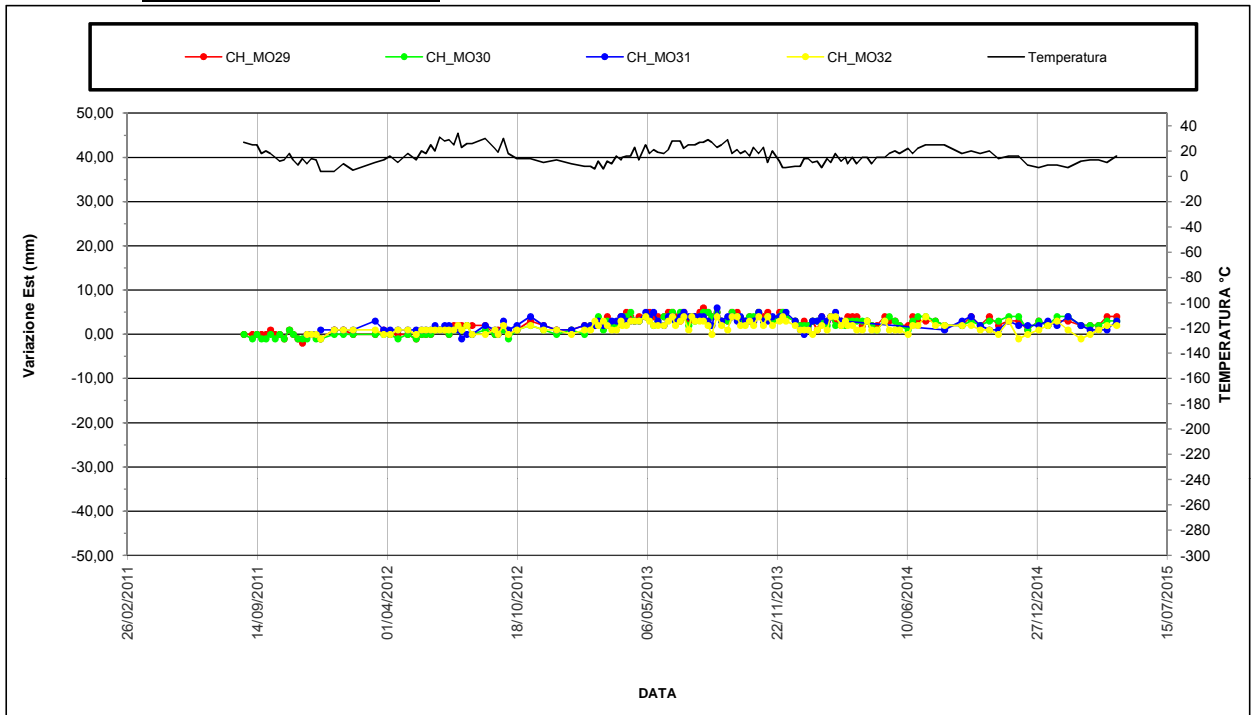
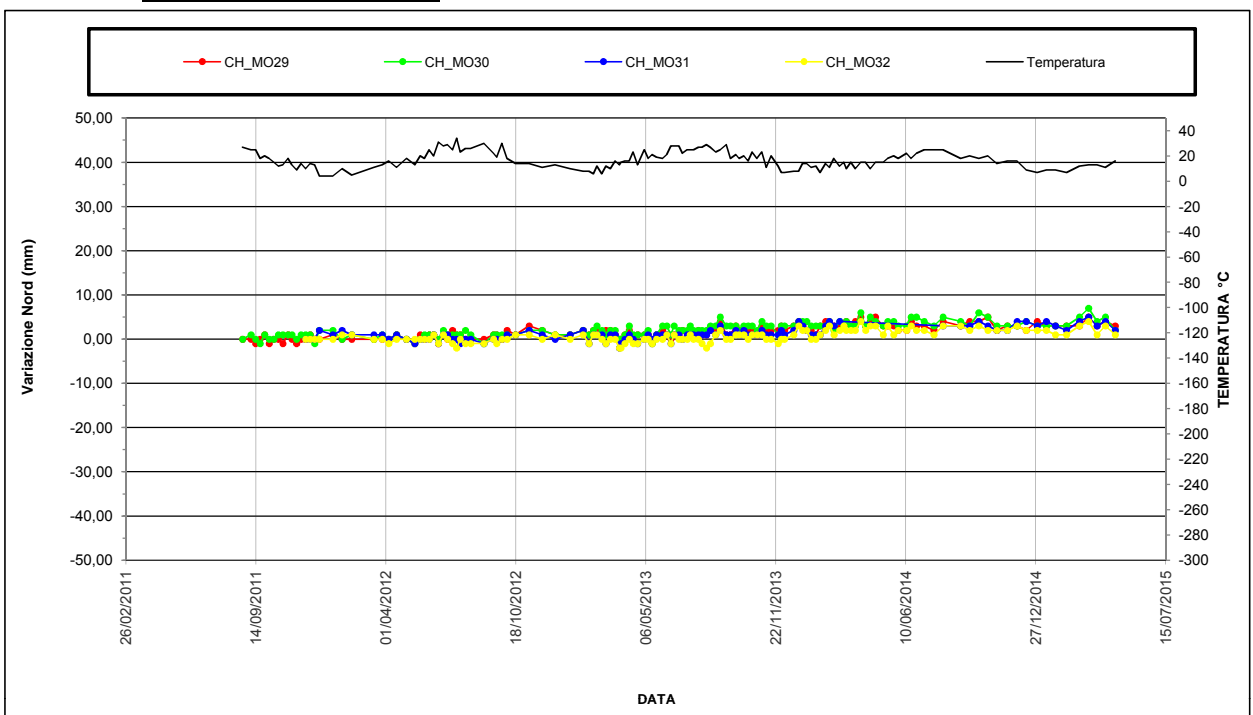


GRAFICO NORD





Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ \ Supplementari \ 48-50

Tipo Strumento Mire Ottiche

Data posa in opera 28/03/2013

Data lettura di zero 28/03/2013

Ultima Misura 84 in data 28/04/2015

Letto. n°	DATA	CH_M048					CH_M049					CH_M050				
		Temp. Media [°C]	Quota [m]	Quota Spost. [mm]	Est Spost. [mm]	Nord Spost. [mm]	Temp. Media [°C]	Quota [m]	Quota Spost. [mm]	Est Spost. [mm]	Nord Spost. [mm]	Temp. Media [°C]	Quota [m]	Quota Spost. [mm]	Est Spost. [mm]	Nord Spost. [mm]
1	28/03/2013 11:00	15,0	16,1	0,0	0,0	0,0	15,0	17,4	0,0	0,0	0,0	15,0	20,6	0,0	0,0	0,0
2	03/04/2013 17:30	16,0	16,1	-1,0	-1,0	0,0	16,0	17,4	0,0	-3,0	1,0	16,0	20,6	-1,0	1,0	0,0
3	10/04/2013 10:30	16,0	16,1	0,0	0,0	0,0	16,0	17,4	-2,0	1,0	2,0	16,0	20,6	-2,0	2,0	0,0
4	16/04/2013 15:00	23,0	16,1	0,0	2,0	0,0	23,0	17,4	-1,0	0,0	-1,0	23,0	20,6	0,0	1,0	-1,0
5	23/04/2013 08:30	13,0	16,1	1,0	1,0	2,0	13,0	17,4	-2,0	1,0	-1,0	13,0	20,6	-2,0	2,0	0,0
6	03/05/2013 14:30	25,0	16,1	0,0	4,0	1,0	25,0	17,4	-2,0	2,0	-1,0	25,0	20,6	-2,0	3,0	-1,0
7	09/05/2013 08:30	18,0	16,1	1,0	1,0	2,0	18,0	17,4	-2,0	1,0	1,0	18,0	20,6	-1,0	3,0	-1,0
8	15/05/2013 14:30	21,0	16,1	0,0	3,0	0,0	21,0	17,4	0,0	-1,0	-2,0	21,0	20,6	-1,0	0,0	-2,0
9	22/05/2013 08:30	19,0	16,1	0,0	3,0	-1,0	19,0	17,4	0,0	0,0	-1,0	19,0	20,6	-1,0	0,0	-1,0
10	31/05/2013 15:30	18,0	16,1	1,0	1,0	-1,0	18,0	17,4	-2,0	0,0	2,0	18,0	20,6	-2,0	2,0	1,0
11	07/06/2013 08:30	21,0	16,1	1,0	2,0	0,0	21,0	17,4	-2,0	0,0	0,0	21,0	20,6	-1,0	1,0	0,0
12	13/06/2013 14:30	28,0	16,1	1,0	3,0	-1,0	28,0	17,4	0,0	2,0	0,0	28,0	20,6	0,0	4,0	-1,0
13	18/06/2013 09:00	28,0	16,1	-1,0	2,0	2,0	28,0	17,4	-1,0	-1,0	1,0	28,0	20,6	-1,0	1,0	0,0
14	25/06/2013 18:00	28,0	16,1	0,0	4,0	0,0	28,0	17,4	0,0	0,0	0,0	28,0	20,6	-1,0	1,0	1,0
15	01/07/2013 07:30	22,0	16,1	-1,0	4,0	1,0	22,0	17,4	0,0	-1,0	1,0	22,0	20,6	-1,0	0,0	0,0
16	08/07/2013 17:30	25,0	16,1	2,0	3,0	2,0	25,0	17,4	0,0	-3,0	-1,0	25,0	20,6	0,0	-3,0	0,0
17	13/07/2013 07:30	25,0	16,1	0,0	4,0	3,0	25,0	17,4	0,0	-2,0	0,0	25,0	20,6	-2,0	-1,0	1,0
18	18/07/2013 07:30	25,0	16,1	-1,0	3,0	2,0	25,0	17,4	1,0	-2,0	0,0	25,0	20,6	0,0	0,0	0,0
19	25/07/2013 18:00	27,0	16,1	-1,0	4,0	3,0	27,0	17,4	1,0	-1,0	1,0	27,0	20,6	-1,0	0,0	0,0
20	31/07/2013 09:00	27,0	16,1	-1,0	4,0	4,0	27,0	17,4	0,0	0,0	1,0	27,0	20,6	0,0	2,0	1,0
21	07/08/2013 09:00	29,0	16,1	-1,0	4,0	4,0	29,0	17,4	0,0	0,0	1,0	29,0	20,6	-2,0	2,0	-1,0
22	13/08/2013 09:00	27,0	16,1	-1,0	3,0	3,0	27,0	17,4	-1,0	-1,0	1,0	27,0	20,6	-3,0	1,0	-2,0
23	21/08/2013 07:30	23,0	16,1	0,0	7,0	2,0	23,0	17,4	0,0	-1,0	1,0	23,0	20,6	-1,0	-1,0	0,0
24	28/08/2013 10:30	25,0	16,1	0,0	5,0	3,0	25,0	17,4	2,0	-3,0	3,0	25,0	20,6	0,0	-2,0	3,0
25	06/09/2013 17:30	29,0	16,1	1,0	5,0	1,0	29,0	17,4	0,0	-2,0	1,0	29,0	20,6	-1,0	-1,0	0,0
26	13/09/2013 07:30	18,0	16,1	1,0	5,0	2,0	18,0	17,4	-1,0	-3,0	0,0	18,0	20,6	0,0	0,0	0,0
27	21/09/2013 09:30	21,0	16,1	2,0	4,0	1,0	21,0	17,4	0,0	-2,0	0,0	21,0	20,6	-1,0	-1,0	1,0
28	26/09/2013 09:30	18,0	16,1	2,0	6,0	3,0	18,0	17,4	-1,0	-3,0	0,0	18,0	20,6	-1,0	-2,0	0,0
29	03/10/2013 16:30	20,0	16,1	2,0	4,0	3,0	20,0	17,4	0,0	-1,0	1,0	20,0	20,6	-1,0	0,0	0,0
30	10/10/2013 08:30	16,0	16,1	2,0	7,0	3,0	16,0	17,4	1,0	-2,0	0,0	16,0	20,6	-1,0	-1,0	1,0
31	16/10/2013 14:30	23,0	16,1	1,0	5,0	3,0	23,0	17,4	0,0	-2,0	2,0	23,0	20,6	-1,0	0,0	3,0
32	24/10/2013 08:30	18,0	16,1	2,0	4,0	2,0	18,0	17,4	0,0	0,0	1,0	18,0	20,6	-2,0	0,0	0,0
33	31/10/2013 14:30	23,0	16,1	2,0	5,0	4,0	23,0	17,4	-1,0	-3,0	2,0	23,0	20,6	-2,0	-1,0	1,0
34	07/11/2013 08:30	11,0	16,1	2,0	6,0	3,0	11,0	17,4	-1,0	-2,0	0,0	11,0	20,6	-2,0	-1,0	-1,0
35	14/11/2013 14:30	20,0	16,1	3,0	5,0	4,0	20,0	17,4	0,0	-3,0	2,0	20,0	20,6	-1,0	-1,0	1,0
36	25/11/2013 15:30	12,0	16,1	3,0	5,0	4,0	12,0	17,4	0,0	-2,0	0,0	12,0	20,6	-1,0	0,0	1,0
37	30/11/2013 08:30	7,0	16,1	3,0	6,0	3,0	7,0	17,4	0,0	0,0	1,0	7,0	20,6	-1,0	1,0	2,0
38	05/12/2013 08:30	7,0	16,1	3,0	3,0	2,0	7,0	17,4	0,0	-2,0	0,0	7,0	20,6	-1,0	-1,0	1,0
39	19/12/2013 13:00	8,0	16,1	1,0	4,0	0,0	8,0	17,4	0,0	-3,0	-1,0	8,0	20,6	-3,0	-1,0	-1,0
40	27/12/2013 09:00	8,0	16,1	1,0	5,0	1,0	8,0	17,4	-2,0	-2,0	-2,0	8,0	20,6	-4,0	-2,0	0,0
41	02/01/2014 07:30	14,0	16,1	1,0	6,0	1,0	14,0	17,4	-2,0	-2,0	-2,0	14,0	20,6	-4,0	-2,0	-1,0
42	08/01/2014 14:30	14,0	16,1	1,0	9,0	2,0	14,0	17,4	-1,0	-3,0	3,0	14,0	20,6	-2,0	-1,0	1,0
43	15/01/2014 08:30	11,0	16,1	4,0	7,0	1,0	11,0	17,4	-1,0	-4,0	-1,0	11,0	20,6	-1,0	-3,0	0,0
44	22/01/2014 14:30	12,0	16,1	4,0	5,0	3,0	12,0	17,4	-1,0	-4,0	-1,0	12,0	20,6	0,0	-2,0	1,0
45	29/01/2014 08:30	7,0	16,1	3,0	5,0	2,0	7,0	17,4	-1,0	-3,0	-1,0	7,0	20,6	0,0	-2,0	0,0
46	06/02/2014 14:30	14,0	16,1	3,0	5,0	1,0	14,0	17,4	-2,0	-4,0	1,0	14,0	20,6	-3,0	-3,0	1,0
47	12/02/2014 08:30	11,0	16,1	3,0	6,0	2,0	11,0	17,4	-1,0	-1,0	4,0	11,0	20,6	-2,0	-1,0	3,0
48	19/02/2014 14:30	18,0	16,1	3,0	5,0	3,0	18,0	17,4	-1,0	-4,0	1,0	18,0	20,6	-2,0	-2,0	2,0
49	28/02/2014 08:30	12,0	16,1	1,0	1,0	0,0	12,0	17,4	0,0	-4,0	3,0	12,0	20,6	-2,0	-2,0	3,0
50	06/03/2014 16:30	15,0	16,1	2,0	5,0	2,0	15,0	17,4	0,0	-3,0	3,0	15,0	20,6	-2,0	-1,0	4,0
51	10/03/2014 08:30	10,0	16,1	3,0	7,0	3,0	10,0	17,4	0,0	-2,0	3,0	10,0	20,6	-2,0	-1,0	3,0
52	17/03/2014 15:30	15,0	16,1	3,0	3,0	0,0	15,0	17,4	0,0	-2,0	3,0	15,0	20,6	-2,0	0,0	3,0
53	24/03/2014 08:30	10,0	16,1	3,0	5,0	3,0	10,0	17,4	0,0	-3,0	2,0	10,0	20,6	-2,0	-2,0	3,0
54	01/04/2014 18:30	15,0	16,1	3,0	5,0	2,0	15,0	17,4	0,0	-3,0	2,0	15,0	20,6	-2,0	-2,0	5,0
55	09/04/2014 08:30	15,0	16,1	3,0	5,0	2,0	15,0	17,4	0,0	-2,0	4,0	15,0	20,6	-2,0	-1,0	3,0
56	16/04/2014 08:30	10,0	16,1	3,0	7,0	5,0	10,0	17,4	0,0	-5,0	6,0	10,0	20,6	-2,0	-3,0	5,0
57	24/04/2014 08:30	15,0	16,1	3,0	4,0	2,0	15,0	17,4	0,0	-5,0	6,0	15,0	20,6	-2,0	-3,0	6,0
58	06/05/2014 08:30	15,0	16,1	3,0	5,0	5,0	15,0	17,4	0,0	-4,0	4,0	15,0	20,6	-2,0	-3,0	2,0
59	13/05/2014 08:30	18,0	16,1	3,0	7,0	4,0	18,0	17,4	0,0	-2,0	4,0	18,0	20,6	-2,0	-1,0	4,0
60	22/05/2014 08:30	20,0	16,1	3,0	5,0	4,0	20,0	17,4	0,0	-4,0	4,0	20,0	20,6	-2,0	-3,0	3,0
61	29/05/2014 08:30	18,0	16,1	3,0	8,0	4,0	18,0	17,4	-1,0	-4,0	3,0	18,0	20,6	-2,0	-2,0	2,0
62	11/06/2014 08:30	22,0	16,1	3,0	6,0	5,0	22,0	17,4	-1,0	-4,0	6,0	22,0	20,6	-2,0	-2,0	4,0
63	18/06/2014 08:30	18,0	16,1	3,0	6,0	6,0	18,0	17,4	-1,0	-5,0	3,0	18,0	20,6	-2,0	-4,0	4,0
64	26/06/2014 08:30	22,0	16,1	3,0	4,0	3,0	22,0	17,4	-1,0	-3,0	4,0	22,0	20,6	-2,0	-2,0	3,0
65	08/07/2014 08:30	25,0	16,1	3,0	7,0	3,0	25,0	17,4	0,0	-5,0	2,0	25,0	20,6	-2,0	-2,0	4,0
66	23/07/2014 08:30	25,0	16,1	3,0	7,0	5,0	25,0	17,4	0,0	-5,0	3,0	25,0	20,6	-2,0	-4,0	3,0
67	06/08/2014 08:30	25,0	16,1	3,0	7,0	3,0	25,0	17,4	0,0	-5,0	4,0	25,0	20,6	-2,0	-5,0	3,0
68	02/09/2014 08:30	18,0	16,1	3,0	7,0	4,0	18,0	17,4	0,0	-6,0	2,0	18,0	20,6	-2,0	-5,0	4,0
69	16/09/2014 08:30	20,0	16,1	3,0	8,0	4,0	20,0	17,4	0,0	-7,0	1,0	20,0	20,6	-2,0	-5,0	2,0
70	30/09/2014 08:30	18,0	16,1	2,0	7,0	4,0	18,0	17,4	0,0	-6,0	3,0	18,0	20,6	-2,0	-5,0	4,0
71	14/10/2014 08:30	20,0	16,1	2,0	7,0	4,0	20,0	17,4	0,0	-4,0	6,0	20,0	20,6	-2,0	-1,0	4,0
72	28/10/2014 08:30	14,0	16,1	2,0	7,0	4,0	14,0	17,4	0,0	-6,0	4,0	14,0	20,6	-2,0	-4,0	5,0
73	13/11/2014 08:30	16,0	16,1	2,0												



Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ \ Supplementari \ 48-50
Tipo Strumento Mire Ottiche
Data posa in opera 28/03/2013
Data lettura di zero 28/03/2013

GRAFICO QUOTA

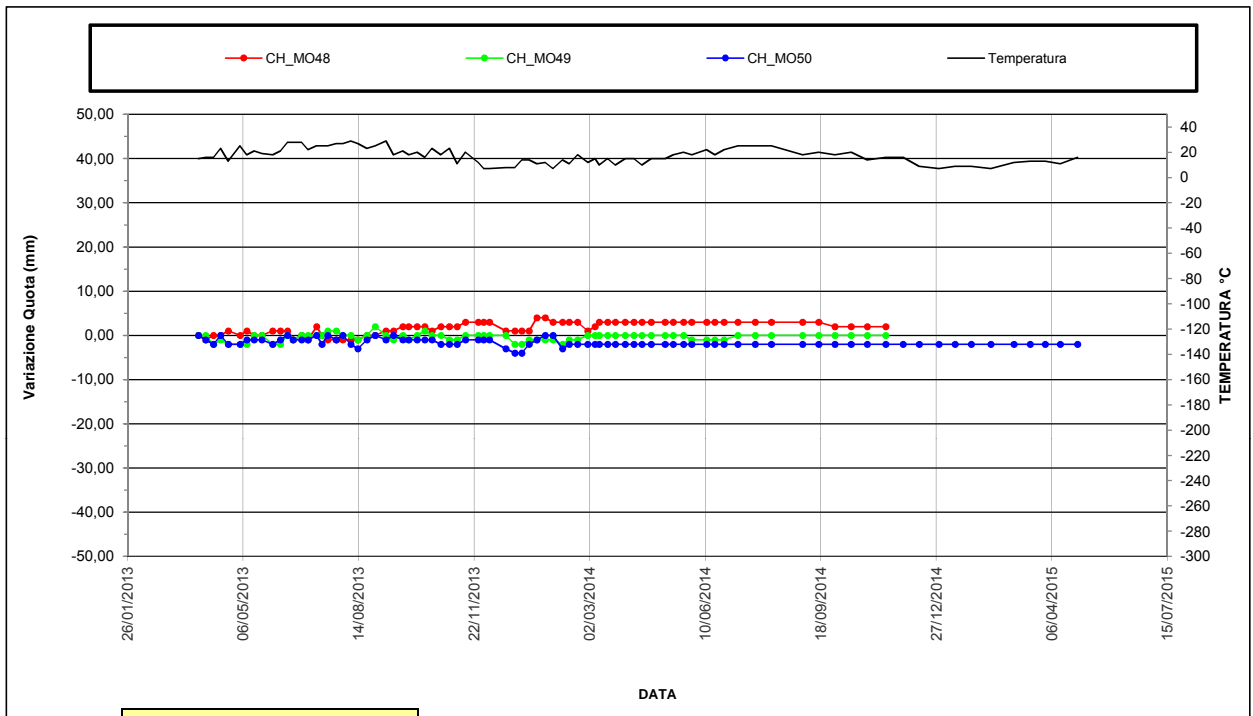
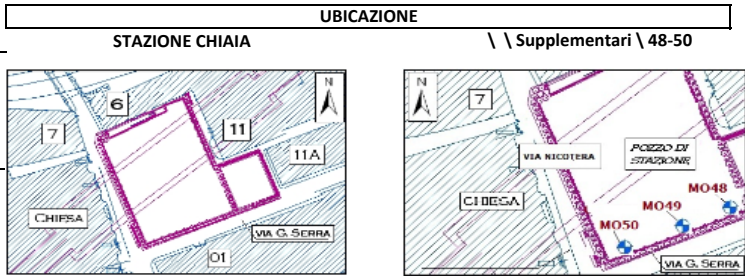
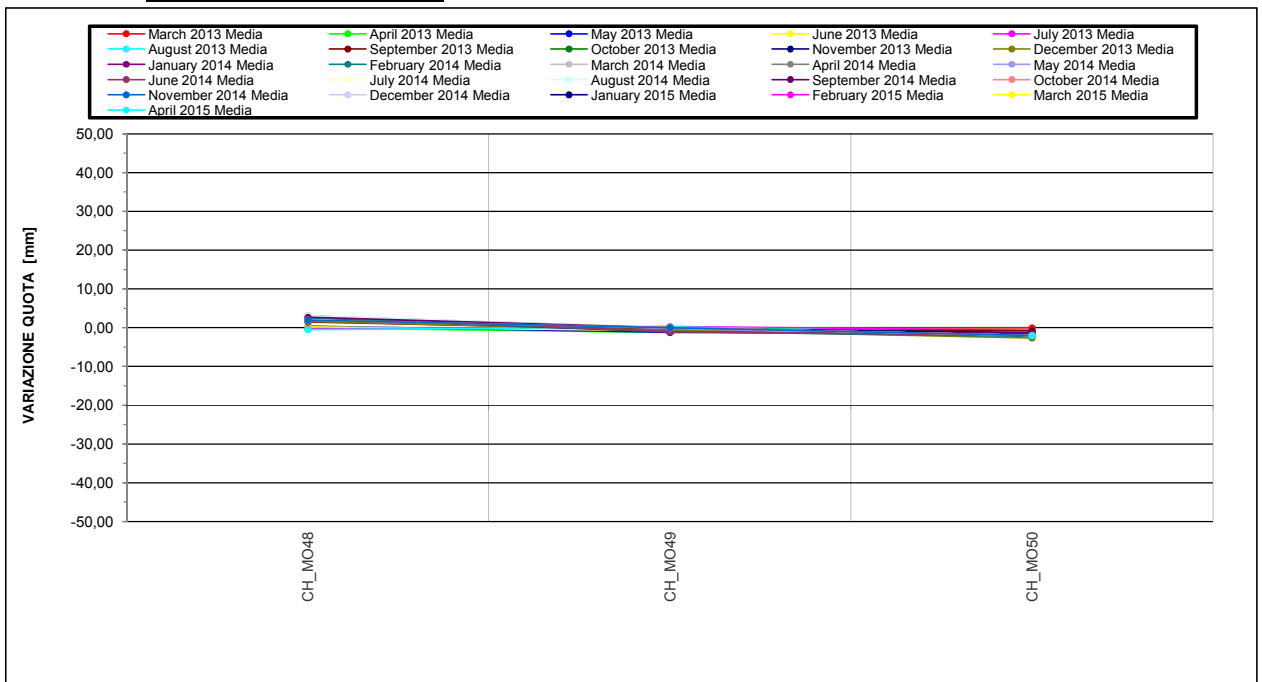


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ \ Supplementari \ 48-50
Tipo Strumento Mire Ottiche
Data posa in opera 28/03/2013
Data lettura di zero 28/03/2013

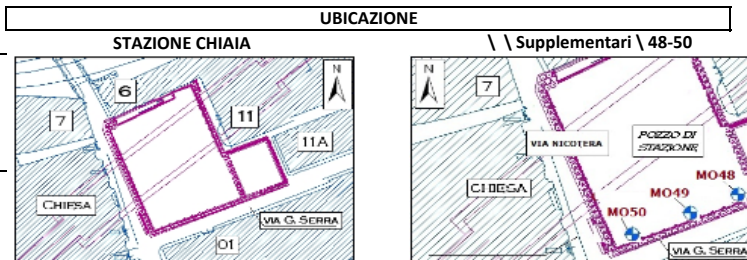


GRAFICO EST

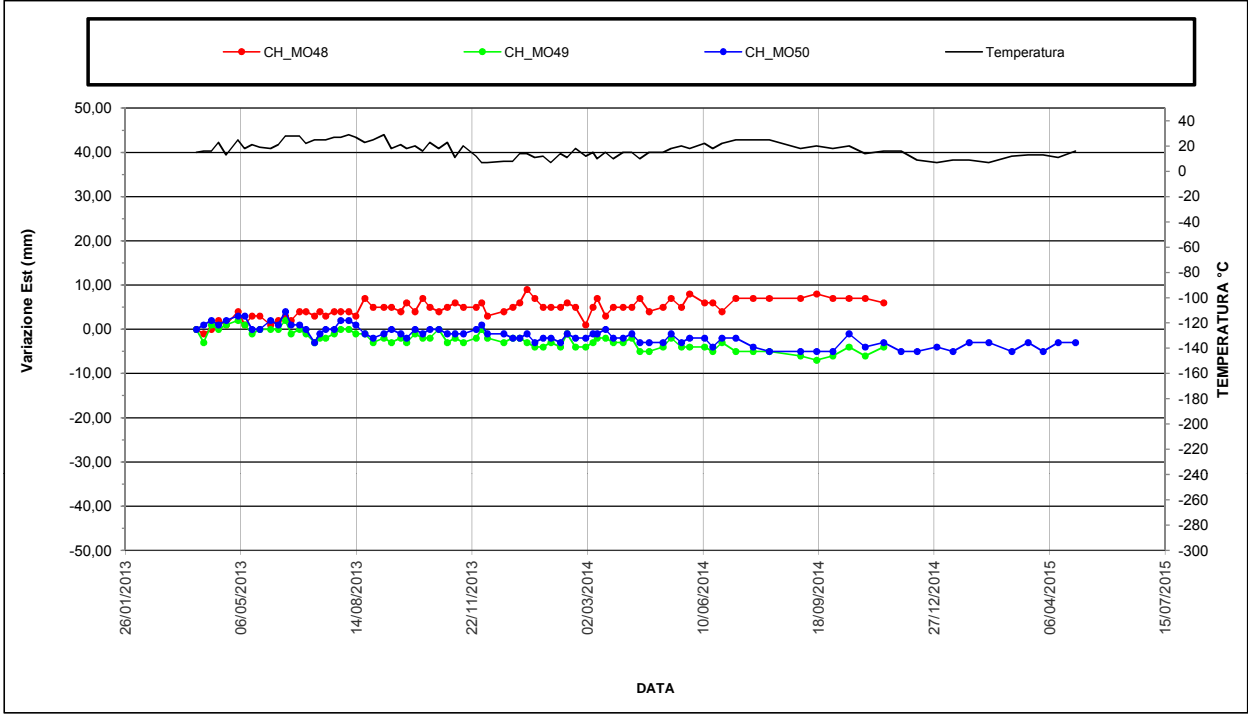
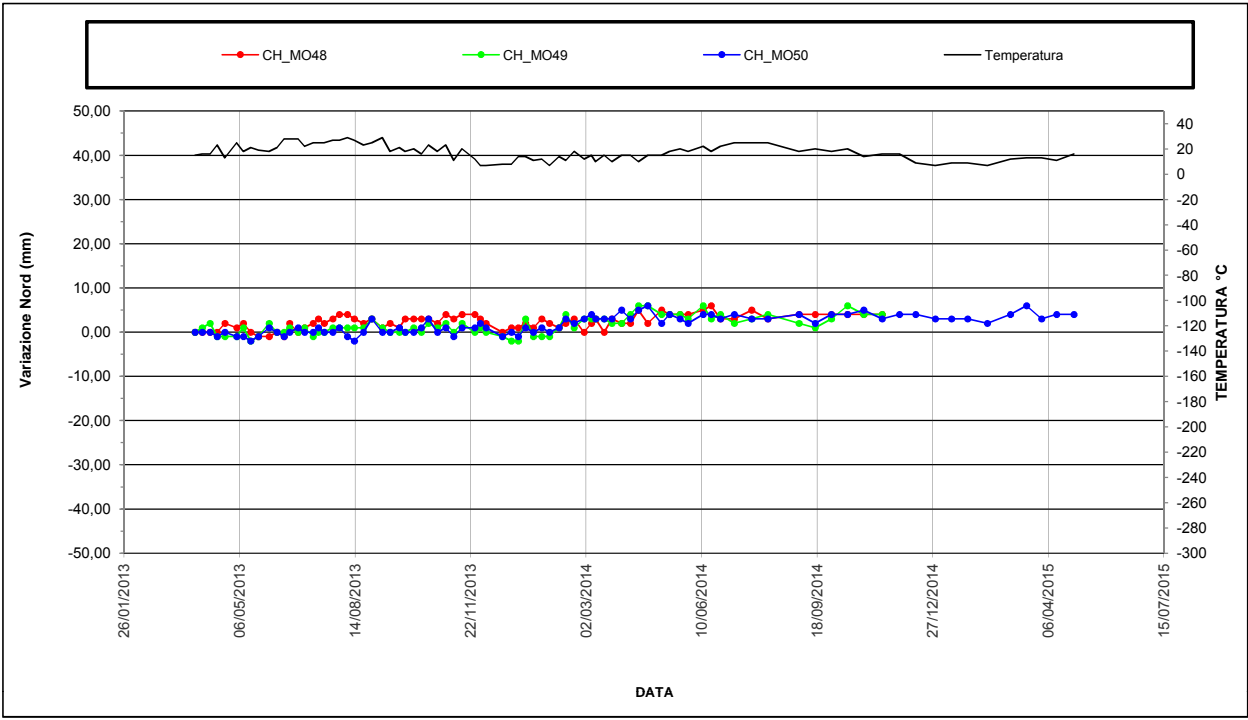


GRAFICO NORD





Ubicazione STAZIONE CHIAIA

Opera \ \ Supplementari \ 51-53

Tipo Strumento Mire Ottiche

Data posa in opera 03/04/2013

Data lettura di zero 03/04/2013

Ultima Misura 84 in data 28/04/2015

Letto. n°	DATA	CH_M051					CH_M052					CH_M053				
		Temp. Media [°C]	Quota [m]	Quota Spost. [mm]	Est Spost. [mm]	Nord Spost. [mm]	Temp. Media [°C]	Quota [m]	Quota Spost. [mm]	Est Spost. [mm]	Nord Spost. [mm]	Temp. Media [°C]	Quota [m]	Quota Spost. [mm]	Est Spost. [mm]	Nord Spost. [mm]
1	28/03/2013 11:00						15.0	21.9	0.0	0.0	0.0	15.0	22.3	0.0	0.0	0.0
2	03/04/2013 17:30	16.0	21.6	0.0	0.0	0.0	16.0	21.9	-1.0	1.0	0.0	16.0	22.3	1.0	0.0	-1.0
3	10/04/2013 10:30	16.0	21.6	0.0	1.0	0.0	16.0	21.9	-2.0	1.0	1.0	16.0	22.3	0.0	-1.0	0.0
4	16/04/2013 15:00	23.0	21.6	1.0	0.0	0.0	23.0	21.9	-1.0	1.0	0.0	23.0	22.3	0.0	0.0	-1.0
5	23/04/2013 08:30	13.0	21.6	-2.0	0.0	0.0	13.0	21.9	-2.0	2.0	0.0	13.0	22.3	-2.0	0.0	-2.0
6	03/05/2013 14:30	25.0	21.6	0.0	2.0	0.0	25.0	21.9	-1.0	3.0	0.0	25.0	22.3	0.0	1.0	-1.0
7	09/05/2013 08:30	18.0	21.6	0.0	2.0	0.0	18.0	21.9	-2.0	2.0	0.0	18.0	22.3	-1.0	-1.0	0.0
8	15/05/2013 14:30	21.0	21.6	0.0	1.0	-1.0	21.0	21.9	0.0	2.0	0.0	21.0	22.3	1.0	1.0	-2.0
9	22/05/2013 08:30	19.0	21.6	0.0	0.0	0.0	19.0	21.9	-2.0	1.0	0.0	19.0	22.3	-1.0	-1.0	0.0
10	31/05/2013 15:30	18.0	21.6	-2.0	1.0	1.0	18.0	21.9	-3.0	2.0	1.0	18.0	22.3	-2.0	0.0	0.0
11	07/06/2013 08:30	21.0	21.6	-1.0	1.0	1.0	21.0	21.9	-2.0	1.0	1.0	21.0	22.3	-1.0	0.0	0.0
12	13/06/2013 14:30	28.0	21.6	0.0	4.0	-1.0	28.0	21.9	0.0	4.0	-1.0	28.0	22.3	0.0	1.0	-2.0
13	18/06/2013 09:00	28.0	21.6	0.0	2.0	1.0	28.0	21.9	-2.0	2.0	2.0	28.0	22.3	-1.0	-1.0	0.0
14	25/06/2013 18:00	28.0	21.6	-2.0	1.0	2.0	28.0	21.9	-2.0	2.0	2.0	28.0	22.3	0.0	0.0	0.0
15	01/07/2013 07:30	22.0	21.6	-1.0	2.0	2.0	22.0	21.9	-2.0	3.0	2.0	22.0	22.3	0.0	2.0	0.0
16	08/07/2013 17:30	25.0	21.6	0.0	-1.0	1.0	25.0	21.9	-2.0	-1.0	0.0	25.0	22.3	0.0	0.0	0.0
17	13/07/2013 07:30	25.0	21.6	-2.0	1.0	3.0	25.0	21.9	-3.0	2.0	1.0	25.0	22.3	-2.0	0.0	0.0
18	18/07/2013 07:30	25.0	21.6	-1.0	1.0	1.0	25.0	21.9	-2.0	1.0	1.0	25.0	22.3	0.0	0.0	0.0
19	25/07/2013 18:00	27.0	21.6	-1.0	1.0	1.0	27.0	21.9	-3.0	2.0	1.0	27.0	22.3	-1.0	1.0	0.0
20	31/07/2013 09:00	27.0	21.6	-2.0	1.0	1.0	27.0	21.9	-2.0	2.0	1.0	27.0	22.3	-1.0	0.0	0.0
21	07/08/2013 09:00	29.0	21.6	-3.0	1.0	1.0	29.0	21.9	-4.0	1.0	1.0	29.0	22.3	-2.0	0.0	0.0
22	13/08/2013 09:00	27.0	21.6	-4.0	0.0	1.0	27.0	21.9	-5.0	0.0	1.0	27.0	22.3	-3.0	-1.0	1.0
23	21/08/2013 07:30	23.0	21.6	-2.0	1.0	1.0	23.0	21.9	-2.0	3.0	2.0	23.0	22.3	-1.0	2.0	0.0
24	28/08/2013 10:30	25.0	21.6	0.0	0.0	4.0	25.0	21.9	-1.0	1.0	3.0	25.0	22.3	1.0	1.0	3.0
25	06/09/2013 17:30	29.0	21.6	-1.0	0.0	0.0	29.0	21.9	-2.0	1.0	2.0	29.0	22.3	1.0	0.0	0.0
26	13/09/2013 07:30	18.0	21.6	-2.0	1.0	1.0	18.0	21.9	-2.0	1.0	1.0	18.0	22.3	0.0	0.0	0.0
27	21/09/2013 09:30	21.0	21.6	-3.0	0.0	2.0	21.0	21.9	-4.0	2.0	1.0	21.0	22.3	-2.0	0.0	1.0
28	26/09/2013 09:30	18.0	21.6	-2.0	0.0	2.0	18.0	21.9	-3.0	1.0	1.0	18.0	22.3	0.0	0.0	0.0
29	03/10/2013 16:30	20.0	21.6	-1.0	1.0	2.0	20.0	21.9	-2.0	2.0	3.0	20.0	22.3	-1.0	0.0	1.0
30	10/10/2013 08:30	16.0	21.6	-1.0	1.0	2.0	16.0	21.9	-2.0	2.0	1.0	16.0	22.3	-1.0	0.0	0.0
31	16/10/2013 14:30	23.0	21.6	-3.0	0.0	3.0	23.0	21.9	-3.0	2.0	3.0	23.0	22.3	-1.0	-1.0	0.0
32	24/10/2013 08:30	18.0	21.6	-2.0	1.0	2.0	18.0	21.9	-3.0	4.0	1.0	18.0	22.3	-1.0	1.0	0.0
33	31/10/2013 14:30	23.0	21.6	-2.0	0.0	2.0	23.0	21.9	-5.0	1.0	1.0	23.0	22.3	-2.0	-1.0	1.0
34	07/11/2013 08:30	11.0	21.6	-2.0	0.0	1.0	11.0	21.9	-4.0	1.0	1.0	11.0	22.3	-1.0	0.0	0.0
35	14/11/2013 14:30	20.0	21.6	-2.0	0.0	2.0	20.0	21.9	-4.0	1.0	1.0	20.0	22.3	-1.0	-1.0	0.0
36	25/11/2013 15:30	12.0	21.6	-2.0	1.0	1.0	12.0	21.9	-3.0	3.0	2.0	12.0	22.3	-1.0	0.0	0.0
37	30/11/2013 08:30	7.0	21.6	-2.0	2.0	2.0	7.0	21.9	-3.0	3.0	2.0	7.0	22.3	-1.0	1.0	0.0
38	05/12/2013 08:30	7.0	21.6	-2.0	0.0	0.0	7.0	21.9	-3.0	2.0	1.0	7.0	22.3	-1.0	0.0	0.0
39	19/12/2013 13:00	8.0	21.6	-4.0	0.0	0.0	8.0	21.9	-5.0	1.0	2.0	8.0	22.3	-3.0	-2.0	1.0
40	27/12/2013 09:00	8.0	21.6	-4.0	-1.0	2.0	8.0	21.9	-6.0	0.0	3.0	8.0	22.3	-4.0	-2.0	3.0
41	02/01/2014 07:30	14.0	21.6	-5.0	0.0	1.0	14.0	21.9	-6.0	-1.0	2.0	14.0	22.3	-5.0	-3.0	3.0
42	08/01/2014 14:30	14.0	21.6	-3.0	0.0	2.0	14.0	21.9	-4.0	1.0	4.0	14.0	22.3	-2.0	-2.0	2.0
43	15/01/2014 08:30	11.0	21.6	-2.0	0.0	0.0	11.0	21.9	-3.0	1.0	0.0	11.0	22.3	-2.0	-1.0	0.0
44	22/01/2014 14:30	12.0	21.6	-2.0	0.0	0.0	12.0	21.9	-3.0	0.0	1.0	12.0	22.3	-1.0	-1.0	0.0
45	29/01/2014 08:30	7.0	21.6	-2.0	0.0	0.0	7.0	21.9	-3.0	1.0	1.0	7.0	22.3	-2.0	0.0	1.0
46	06/02/2014 14:30	14.0	21.6	-3.0	-1.0	2.0	14.0	21.9	-4.0	0.0	2.0	14.0	22.3	-2.0	-3.0	1.0
47	12/02/2014 08:30	11.0	21.6	-3.0	2.0	3.0	11.0	21.9	-4.0	3.0	4.0	11.0	22.3	-2.0	-1.0	2.0
48	19/02/2014 14:30	18.0	21.6	-2.0	0.0	2.0	18.0	21.9	-4.0	2.0	3.0	18.0	22.3	-2.0	-1.0	1.0
49	28/02/2014 08:30	12.0	21.6	-2.0	2.0	3.0	12.0	21.9	-3.0	2.0	4.0					
50	06/03/2014 16:30	15.0	21.6	-3.0	1.0	3.0	15.0	21.9	-4.0	1.0	4.0					
51	10/03/2014 08:30	10.0	21.6	-3.0	0.0	3.0	10.0	21.9	-4.0	2.0	5.0					
52	17/03/2014 15:30	15.0	21.6	-3.0	2.0	2.0	15.0	21.9	-4.0	2.0	3.0					
53	24/03/2014 08:30	10.0	21.6	-3.0	-1.0	3.0	10.0	21.9	-4.0	1.0	3.0					
54	01/04/2014 18:30	15.0	21.6	-2.0	-1.0	5.0	15.0	21.9	-4.0	-1.0	5.0					
55	09/04/2014 08:30	15.0	21.6	-2.0	0.0	2.0	15.0	21.9	-4.0	2.0	3.0					
56	16/04/2014 08:30	10.0	21.6	-2.0	-1.0	5.0	10.0	21.9	-4.0	0.0	5.0					
57	24/04/2014 08:30	15.0	21.6	-2.0	-1.0	5.0	15.0	21.9	-4.0	0.0	5.0					
58	06/05/2014 08:30	15.0	21.6	-3.0	1.0	2.0	15.0	21.9	-4.0	1.0	3.0					
59	13/05/2014 08:30	18.0	21.6	-3.0	2.0	3.0	18.0	21.9	-4.0	2.0	3.0					
60	22/05/2014 08:30	20.0	21.6	-3.0	0.0	2.0	20.0	21.9	-4.0	0.0	3.0					
61	29/05/2014 08:30	18.0	21.6	-3.0	0.0	3.0	18.0	21.9	-4.0	0.0	2.0					
62	11/06/2014 08:30	22.0	21.6	-3.0	0.0	3.0	22.0	21.9	-4.0	1.0	4.0					
63	18/06/2014 08:30	18.0	21.6	-3.0	0.0	2.0	18.0	21.9	-4.0	1.0	5.0					
64	26/06/2014 08:30	22.0	21.6	-3.0	0.0	2.0	22.0	21.9	-4.0	2.0	4.0					
65	08/07/2014 08:30	25.0	21.6	-3.0	0.0	3.0	25.0	21.9	-4.0	2.0	4.0					
66	23/07/2014 08:30	25.0	21.6	-3.0	0.0	1.0	25.0	21.9	-4.0	2.0	2.0					
67	06/08/2014 08:30	25.0	21.6	-3.0	-1.0	5.0	25.0	21.9	-3.0	1.0	4.0	25.0	22.3	-1.0	-2.0	2.0
68	02/09/2014 08:30	18.0	21.6	-3.0	-2.0	3.0	18.0	21.9	-3.0	1.0	5.0	18.0	22.3	-1.0	0.0	3.0
69	16/09/2014 08:30	20.0	21.6	-3.0	-2.0	1.0	20.0	21.9	-3.0	0.0	3.0	20.0	22.3	-1.0	-1.0	2.0
70	30/09/2014 08:30	18.0	21.6	-3.0	-1.0	3.0	18.0	21.9	-3.0	-1.0	4.0	18.0	22.3	-1.0	-2.0	3.0
71	14/10/2014 08:30	20.0	21.6	-3.0	2.0	5.0	20.0	21.9	-3.0	2.0	4.0	20.0	22.3	-1.0	-2.0	2.0
72	28/10/2014 08:30	14.0	21.6	-3.0	-2.0	3.0	14.0	21.9	-3.0	-1.0	4.0	14.0	22.3	-1.0	-4.0	2.0
73	13/11/2014 08:30						16.0	21.9	-3.0	1.0	4.0	16.0	22.3	-1.0	-3.0	2.0
74	28/11/2014 08:30						16.0	21.9	-3.0	-1.0	5.0	16.0	22.3	-1.0	-4.0	3.0
75	12/12/2014 08:30						9.0	21.9	-3.0	0.0	4.0	9.0	22.3	-1.0	-3.0	1.0
76	29															



Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ \ Supplementari \ 51-53
Tipo Strumento Mire Ottiche
Data posa in opera 03/04/2013
Data lettura di zero 03/04/2013

UBICAZIONE

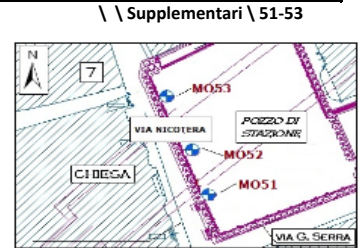
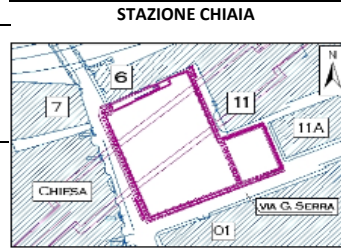


GRAFICO QUOTA

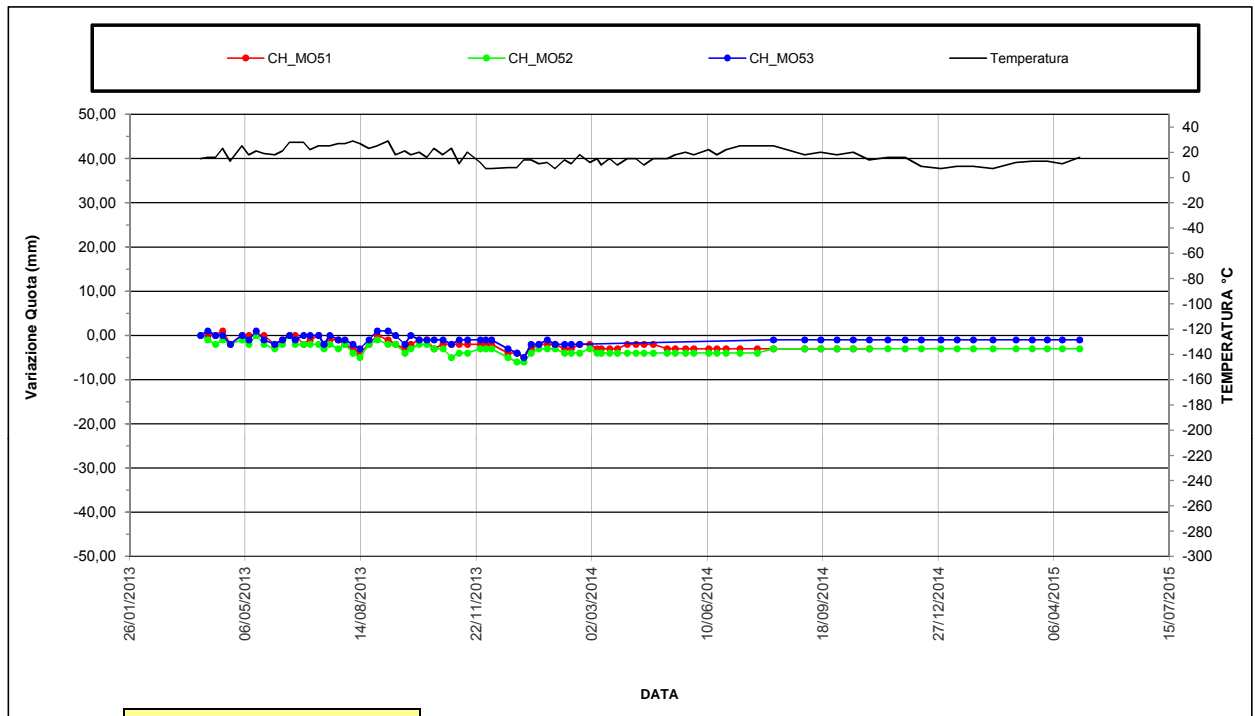
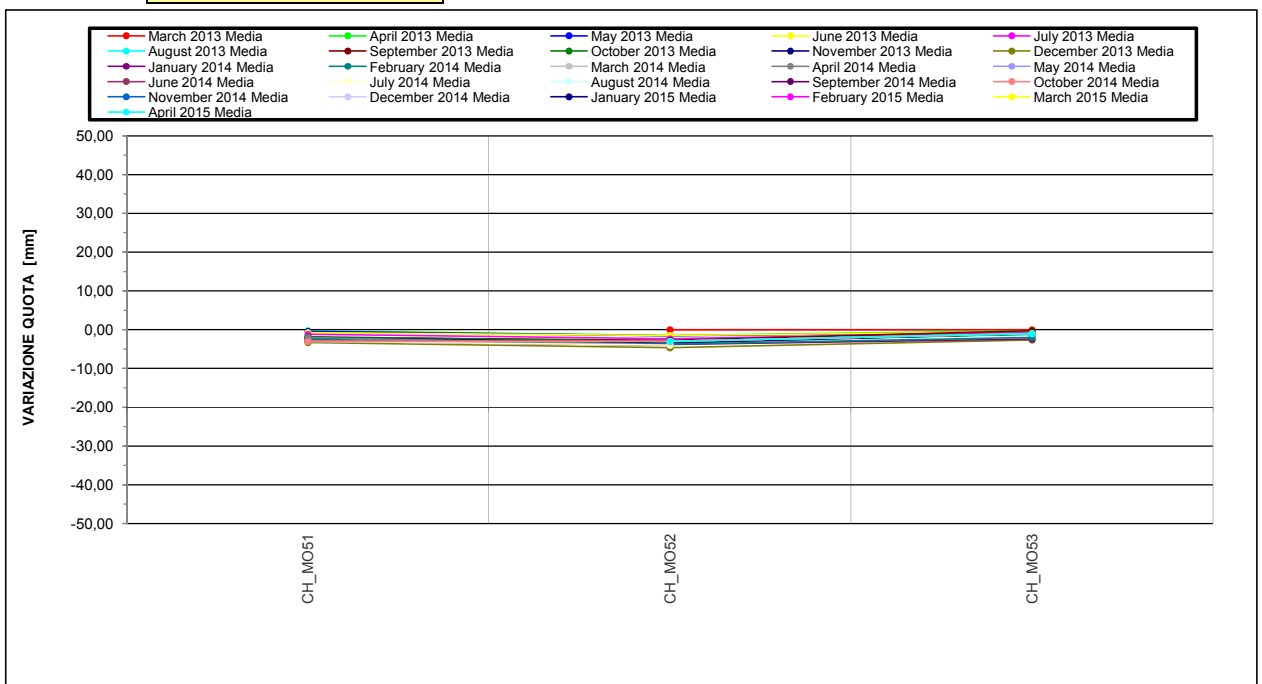


GRAFICO ISOCRONE





Ubicazione STAZIONE CHIAIA
Opera \ \ Supplementari \ 51-53
Tipo Strumento Mire Ottiche
Data posa in opera 03/04/2013
Data lettura di zero 03/04/2013

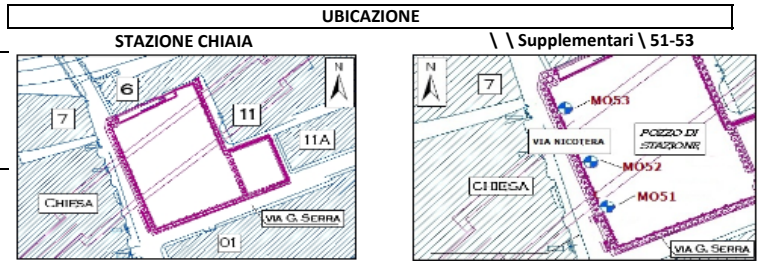


GRAFICO EST

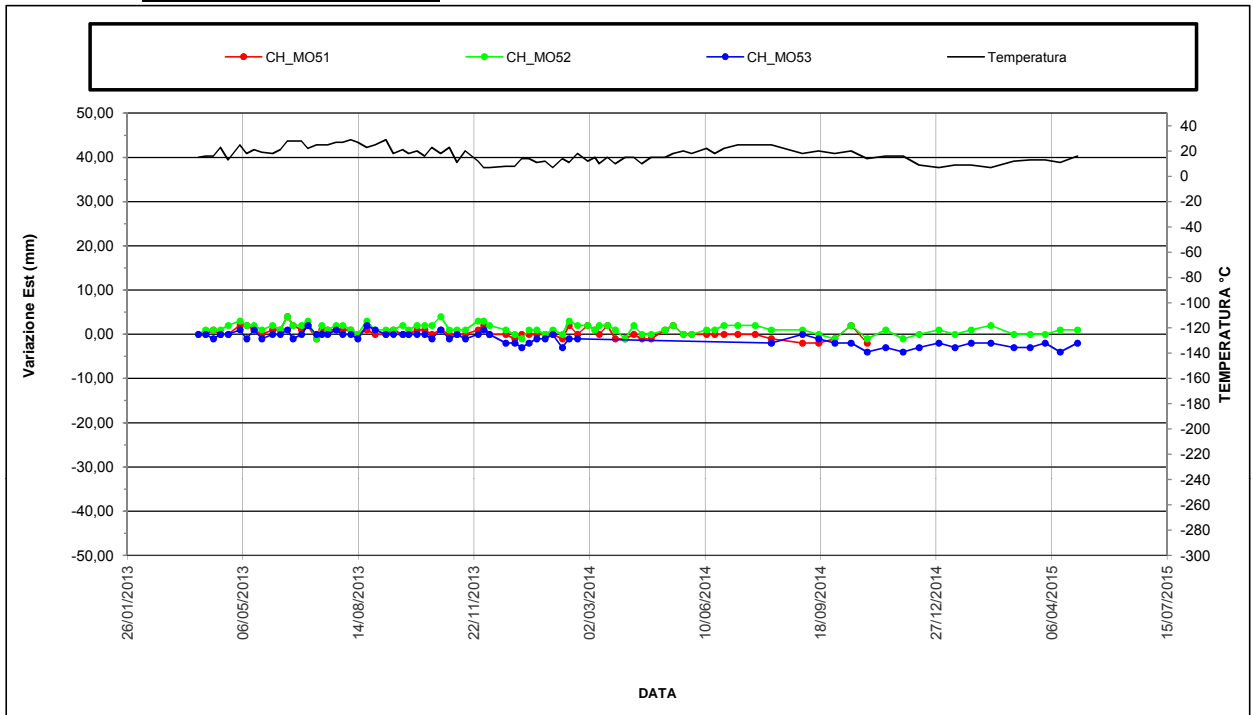
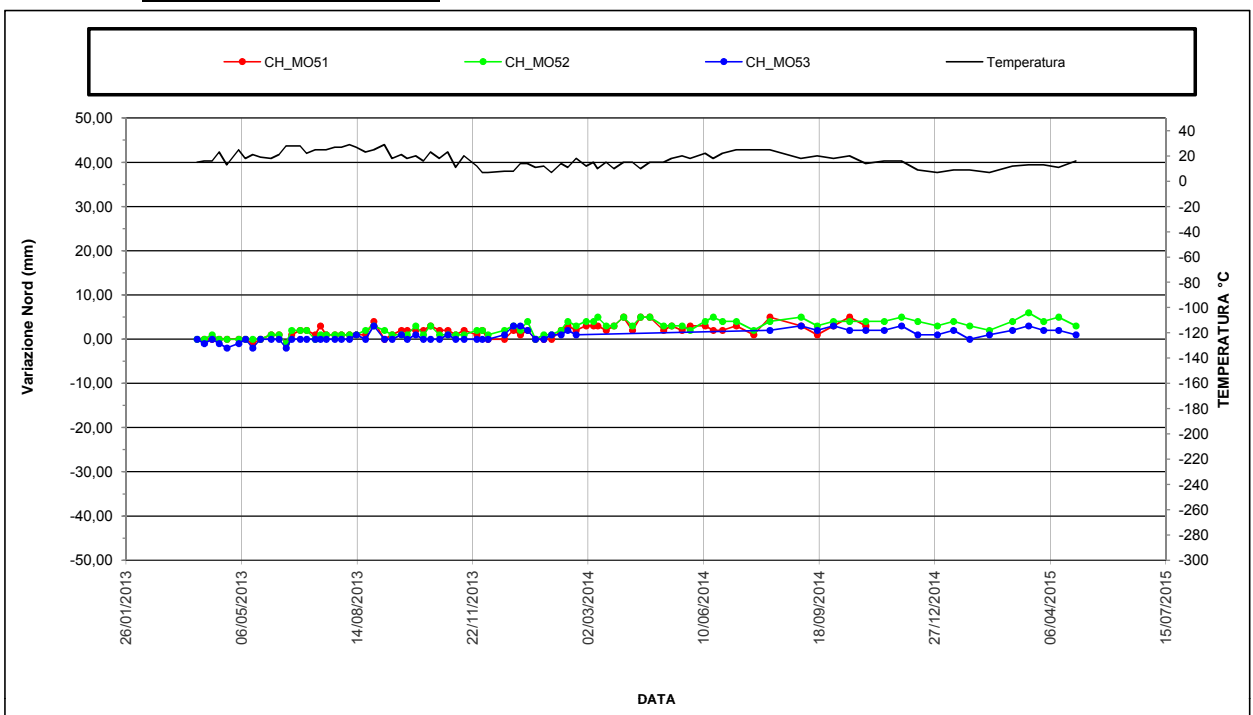


GRAFICO NORD



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



apr-15

SAN PASQUALE

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

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




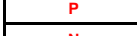




apr-15

GALLERIA DI LINEA

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

LEGENDA

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

NOTE

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

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

Cantiere San Pasquale

SP_PZ1_P

SP_PZ1_S

Cantiere Arco Mirelli

AM_PZ6_S

AM_PZ5_S

Tratta Mergellina-Arco Mirelli

GL_MA_PZ4