LINEA 6 – METROPOLITANA DI NAPOLI

				(PRIMA EMISSIONE) – AGOSTO-SETTEMBRE 2013	AGO-SET 13	
Albinati	De Risi	Manferlotti	Di Luccio			
REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	AUTORIZZATO	DESCRIZIONE REVISIONE DOCUMENTO	DATA	REV

Ansaldo STS
A Finmeccanica Company
CONCESSIONARIA

COMUNE DI NAPOLI
CONCEDENTE

PROG			IMP			NUMERO				
L	M	6	7	F	X	2	A	E	2	5
CODICE PRODOTTO					AREA	TIPO			FASE	
					2	A			E	S

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

TITOLO DOCUMENTO:

LINEA 6 METROPOLITANA DI NAPOLI
PROGETTO ESECUTIVO

OPERE CIVILI – MONITORAGGIO GEOTECNICO GEOREFERENZIATO
REPORT DELLE MISURE – STAZIONE ARCO MIRELLI

EMITTENTE

METROPOLITANA DI NAPOLI S.p.A.
RESPONSABILE PROGETTAZIONE OPERE CIVILI

A.T.I. LM6

tre esse ENGINEERING
Monitoraggio delle gallerie e prove di laboratorio per la qualifica dei materiali e loro controllo
Monitoraggio opere civili e monitoraggio ambientale

CODICE ENTE

FORMATO	SCALA	FOGLIO
A4	/	1 DI 126

INDICE

1. PREMESSA **3**

2. DATI GENERALI **4**

3. STRUMENTAZIONE ESTERNA INSTALLATA **5**

4. PLANIMETRIA STRUMENTAZIONE MONITORAGGIO **6**

5. PLANIMETRIA E SEZIONI ANDAMENTO TETTO DEL TUFO **8**

6. FASI LAVORATIVE **10**

7. MISURE GEOTECNICHE – ESTENSIMETRICHE **15**

8. MISURE GEOTECNICHE – INCLINOMETRICHE **19**

9. MISURE GEOTECNICHE – PIEZOMETRICHE **52**

10. MISURE GEOTECNICHE - FESSURIMETRI **69**

11. MISURE TOPOGRAFICHE – STAFFE DI LIVELLAZIONE **90**

12. MISURE TOPOGRAFICHE - CAPISALDI **104**

ALLEGATO 1 (Manutenzione) **122**

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.

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 alla sola strumentazione esterna:

- Inclinometri, 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: Arco Mirelli S.c.a.r.l.

Monitoraggio: Tre Esse Engineering S.r.l.

3. STRUMENTAZIONE ESTERNA INSTALLATA

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

Esempio: AM_ES1; AM _STL01_67

la prima serie di simboli identifica la stazione di monitoraggio in questo caso Arco Mirelli,
la seconda è identificativa dello strumento,
la terza solo per staffe e capisaldi corrisponde al numero civico del fabbricato presso cui sono stati installati.

Elenco strumentazione installata e funzionante.

- n°5 Inclinometri AM_IN1_1, AM_IN2_1, AM_EI1, AM_EI3-bis
  (la dicitura bis indica una modifica allo strumento originale non è una nuova installazione)
- n°6 Piezometri AM_PZ1, AM_PZ2, AM_PZ4, AM_PZ5, AM_PZ6, AM_PZ7
- n°26 Staffe di Livellazione AM_STL 01 – 26
- n°38 Capisaldi AM_CS 01- 38
- n°29 Fessurimetri

4. PLANIMETRIA STRUMENTAZIONE MONITORAGGIO

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

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

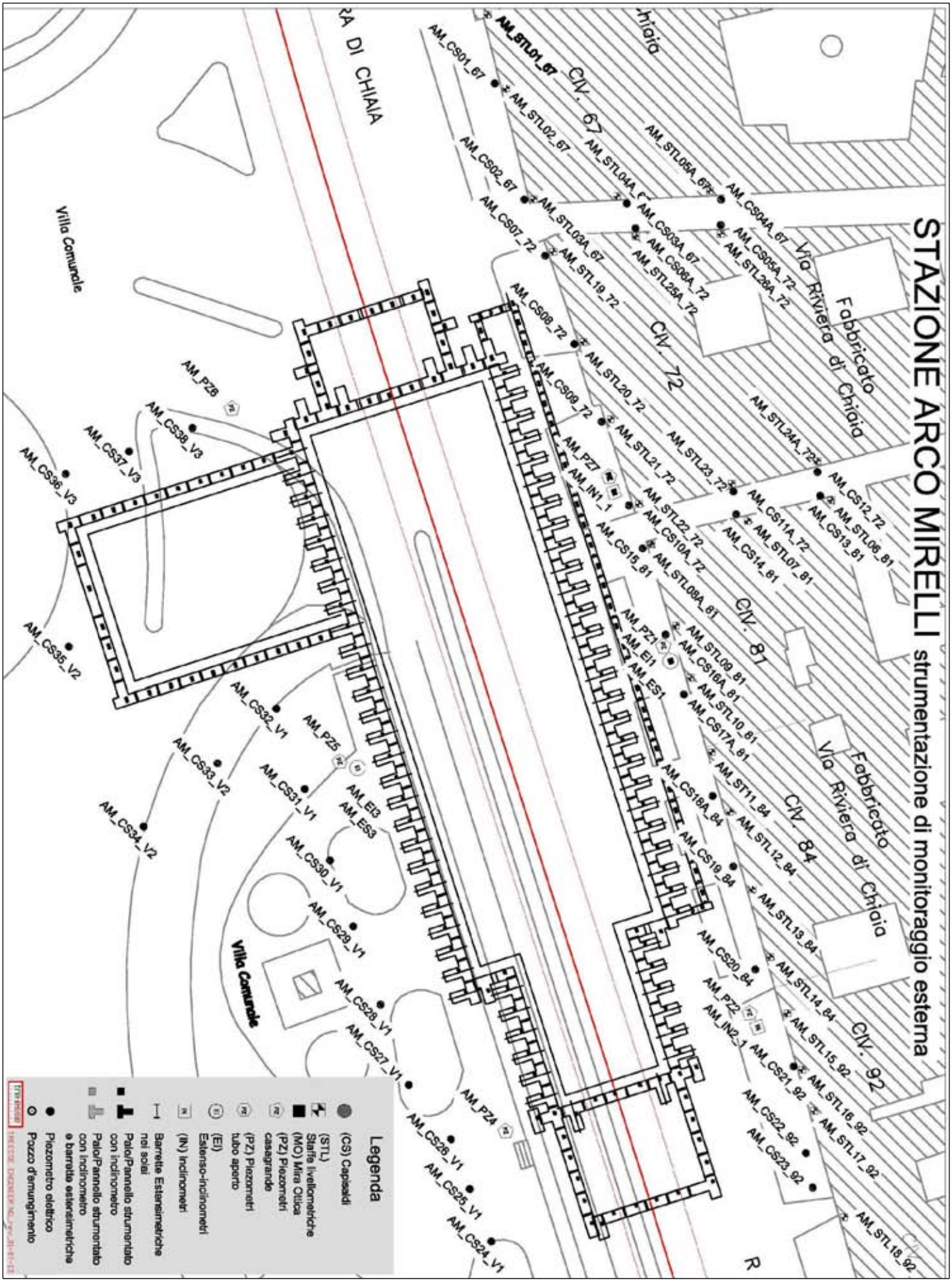


Figura 4.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la disposizione della strumentazione di monitoraggio topografico e geotecnico esterna.

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 rappresentata l'andamento del tetto del Tufo (lato monte) con uno stralcio tratto dall'elaborato grafico del Progetto Definitivo (Stazione Arco Mirelli) allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.:LM67F2C0157 – ANNO 2005).

Nella figura 5.3 viene rappresentata l'andamento del tetto del Tufo (lato mare) con uno stralcio tratto dall'elaborato grafico del Progetto Definitivo (Stazione Arco Mirelli) allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.:LM67F2C0157 – ANNO 2005).

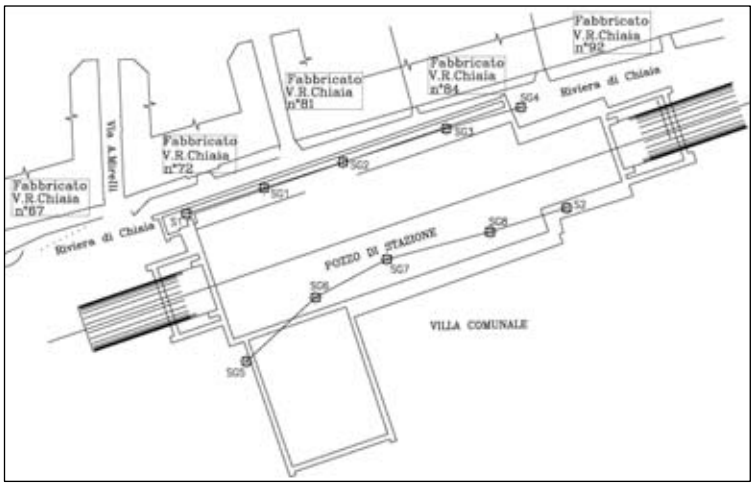


Figura 5.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la collocazione di alcuni sondaggi effettuati per la campagna propedeutica alla stesura del Progetto Definitivo (2005).

Figura 5.2.: Andamento del tetto del Tufo (lato monte) - Stralcio da Elaborato grafico Progetto Definitivo Stazione Arco Mirelli allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.: LM67F2C0157 – ANNO 2005).

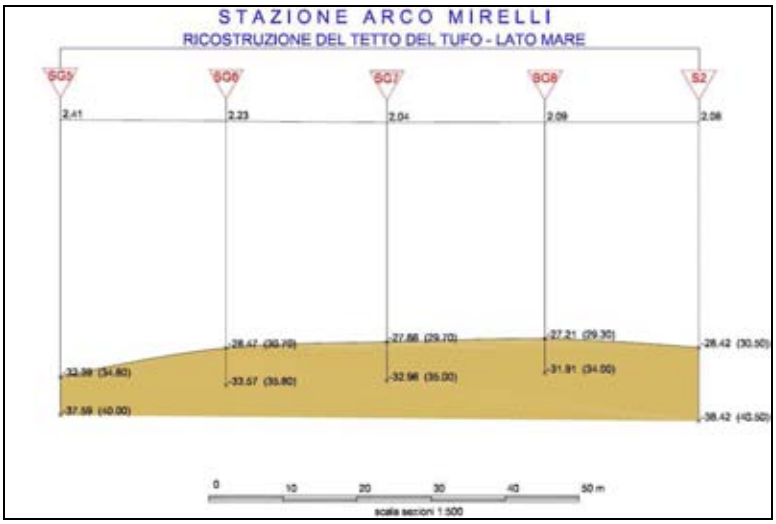


Figura 5.3.: Andamento del tetto del Tufo (lato mare) - Stralcio da Elaborato grafico Progetto Definitivo Stazione Arco Mirelli allegato alla Relazione Geologica (cod. doc.:LM67F2C0157 – ANNO 2005).

6. FASI LAVORATIVE

Nel presente capitolo vengono esposte le principali lavorazioni in svolgimento nel cantiere Arco Mirelli (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.

Le principali lavorazioni registrate nel cantiere Arco Mirelli hanno riguardato esclusivamente la parte del corpo stazione, in dettaglio sono stati eseguiti i lavori di approfondimento della stazione fino alla quota di realizzazione dell'ultimo solaio. 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.

La strumentazione geotecnica prossima alle sezioni è la seguente:

- Tubo inclinometrico AM_IN1_1, AM_IN_P5_1, AM_IN_P6, AM_IN_P87, AM_IN_P88, AM_IN_P104, AM_IN_P105 tubi piezometrici (di tipo

Casagrande) AM_PZ6, AM_PZ7, tubi piezometrici (di tipo Tubo aperto) AM_PZ8, AM_PZ9, AM_PZ10 sezione (A-A')

- mentre per la sezione B-B' tubi estenso-inclinometrici AM_EI1/ES1, AM_EI3-bis/ES3, AM_IN_P17_1, AM_IN_P18, AM_IN_P76, AM_IN_P77 tubi piezometrici (di tipo Casagrande) AM_PZ1, AM_PZ5, sezione (B-B')

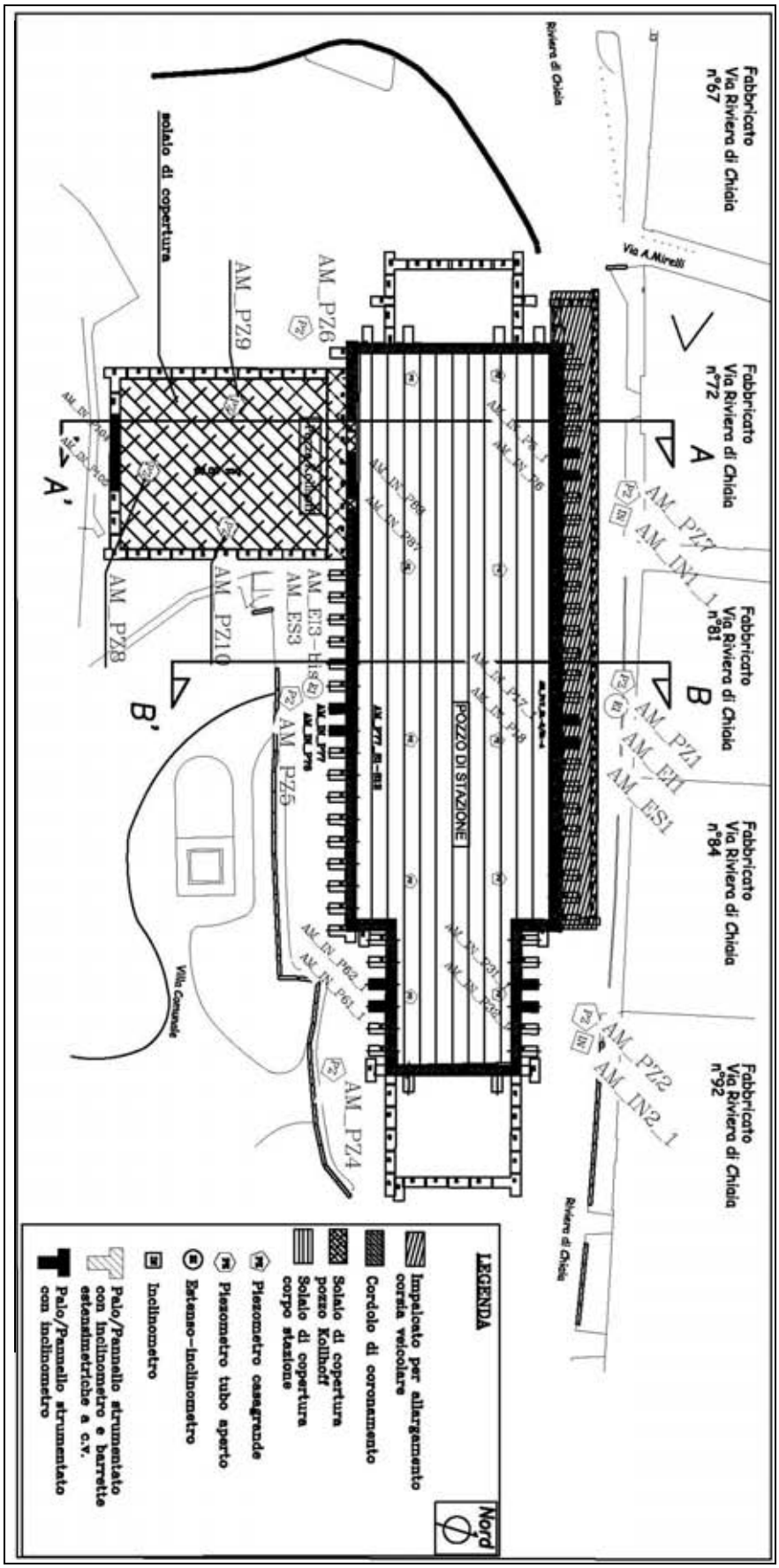


Figura 6.1.: Planimetria pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

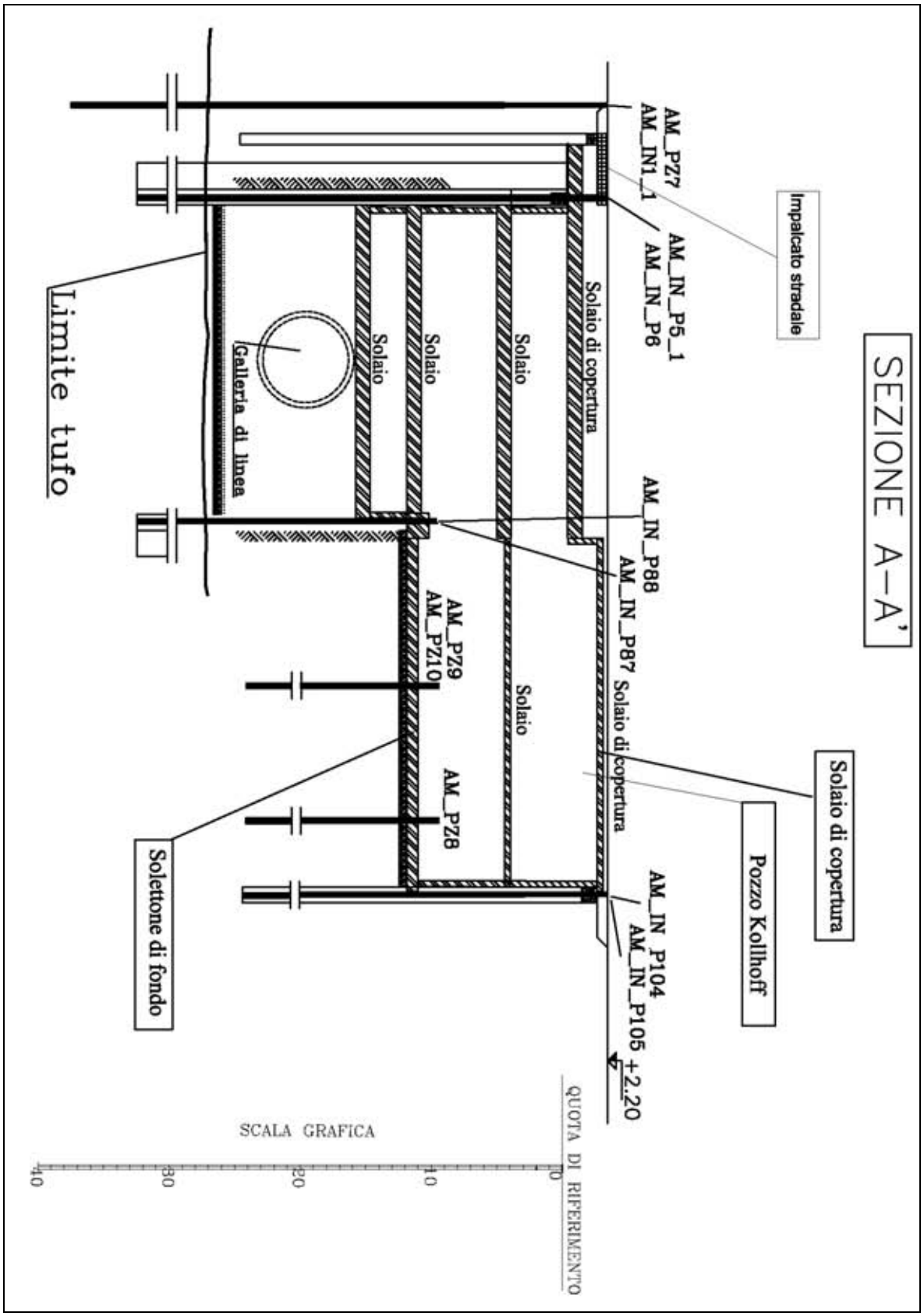


Figura 6.2.: Sezione A-A' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

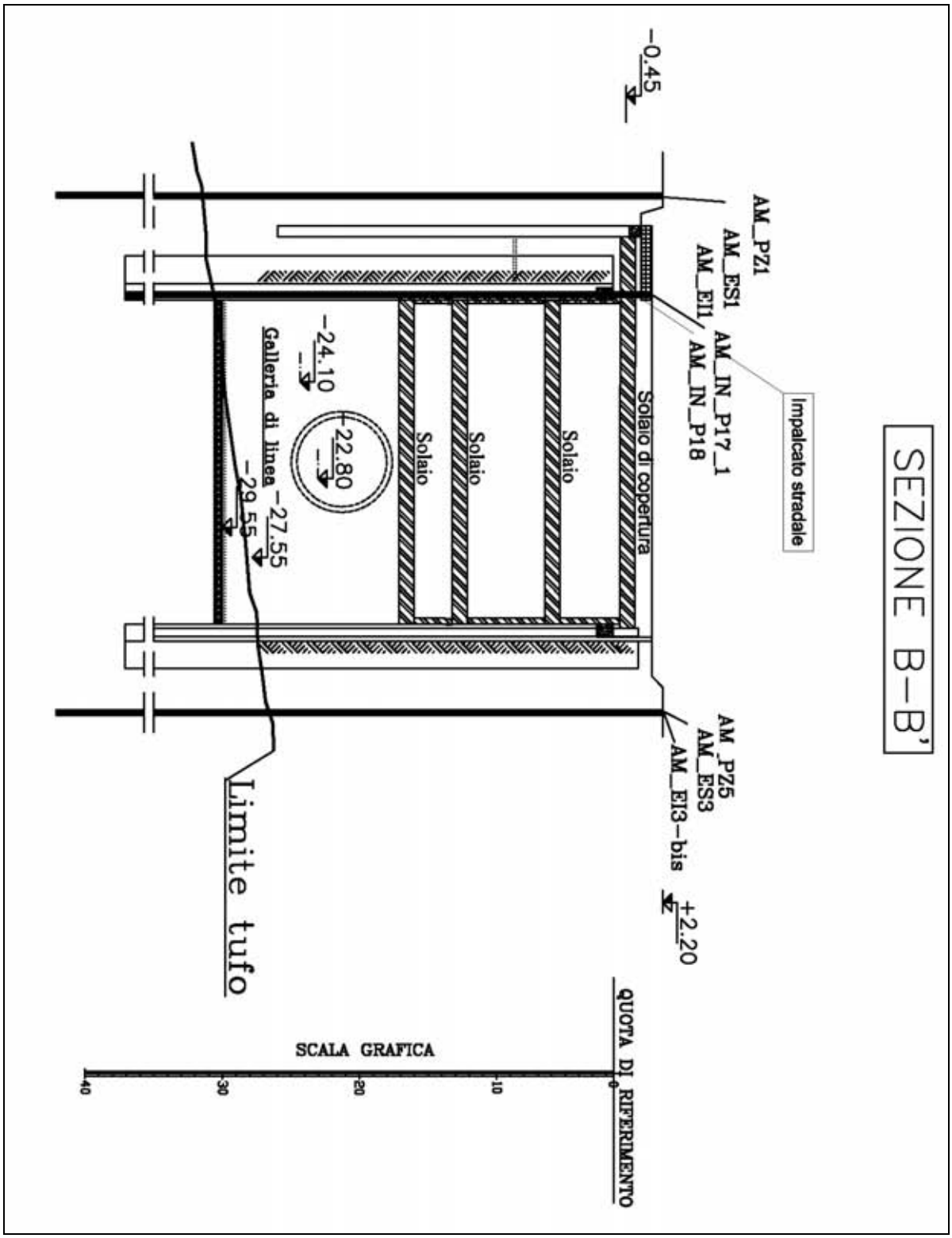


Figura 6.3.: Sezione B-B' pozzo stazione, raffigurante la suddivisione in aree di lavoro.

7. MISURE GEOTECNICHE – ESTENSIMETRICHE

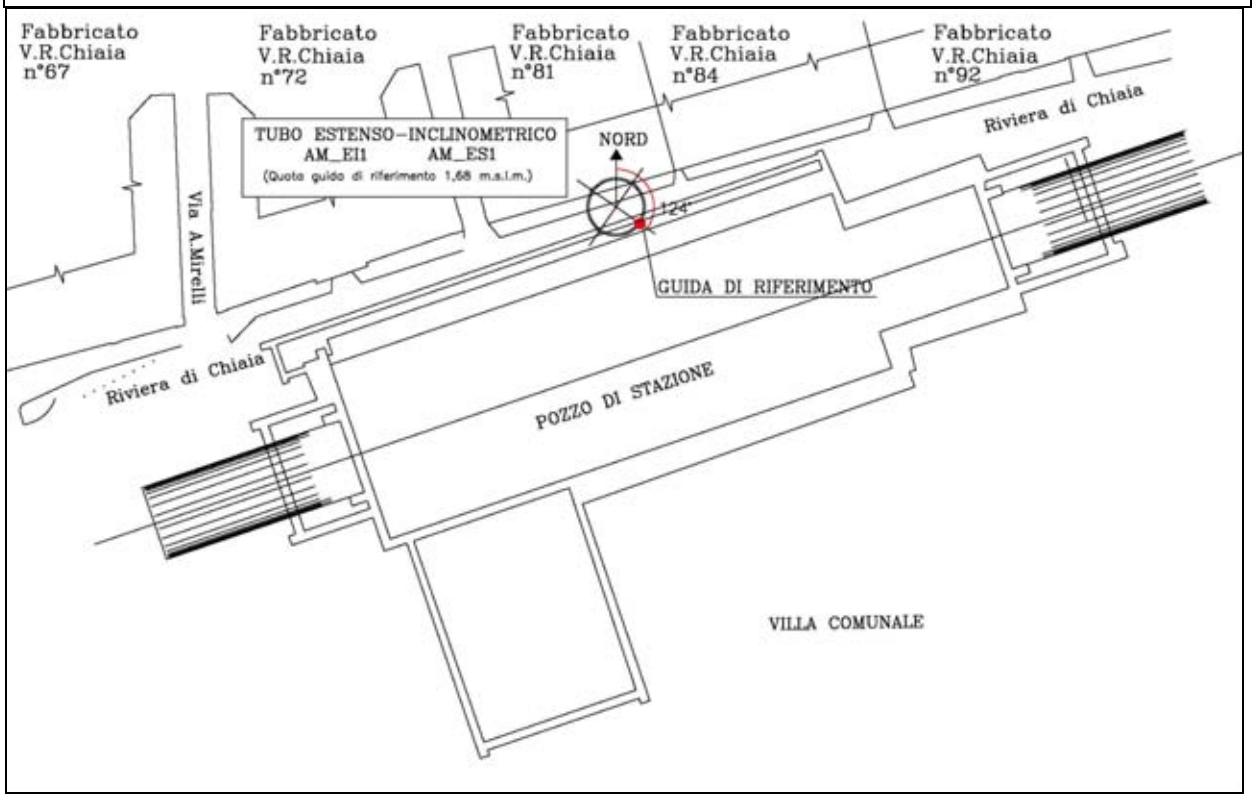
Gli estensimetri consentono di misurare i movimenti dell'ammasso lungo l'asse z. La misura si effettua rilevando la distanza fra anelli magnetici montati originariamente ad 1m di distanza l'uno dall'altro, su tubi "tipo inclinometrico", la variazione della loro distanza verrà registrata tramite un sistema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

Tabella riepilogativa per gli estensimetri installati in cantiere

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUM.	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
AM_EI1	AM_ES1	ESTENSIMETRO	15/01/09	14/05/09		18/12/12	(*)
AM_EI2	AM_ES2	ESTENSIMETRO	23/12/08	18/06/09		19/06/09	(*) ROTTO
-	AM_ES3	ESTENSIMETRO	27/07/09	06/08/09		22/09/09	(*) (Vedi note strumento)

(*) Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.

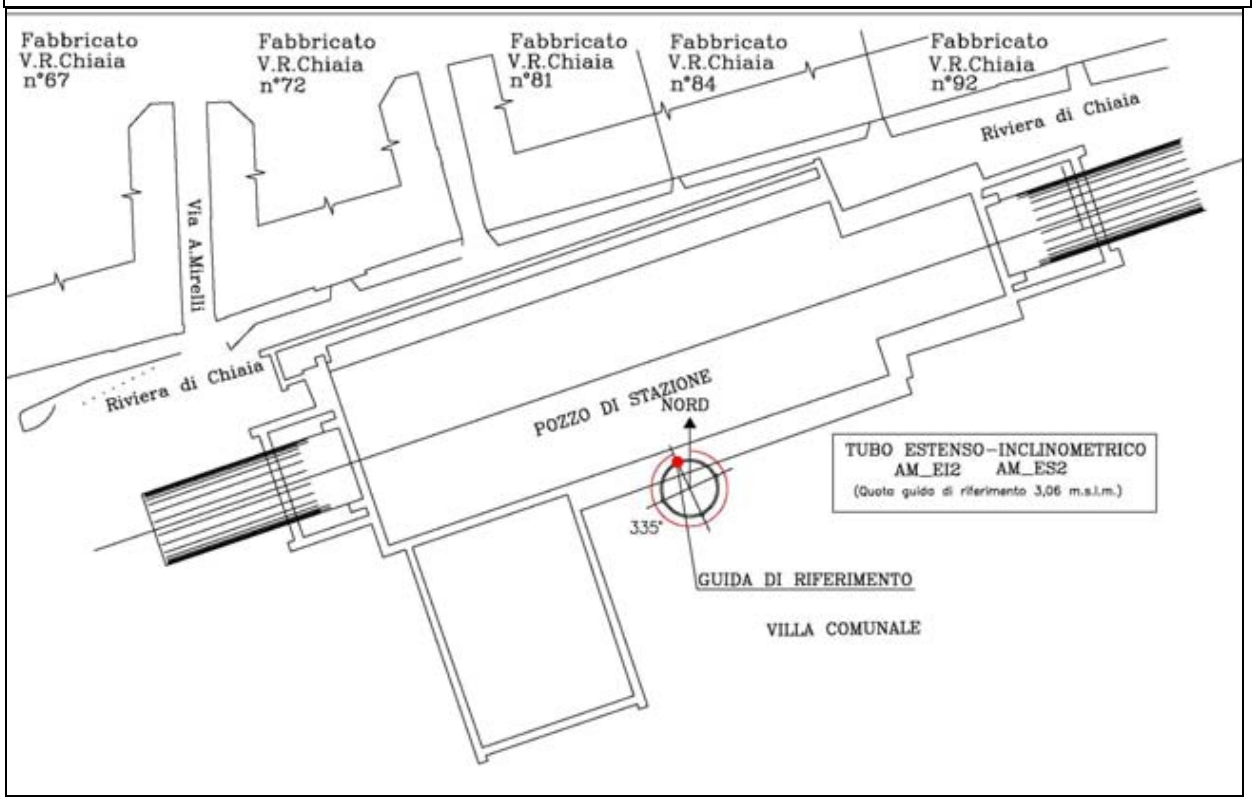
Estenso-inclinometro AM_ES1



Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse		Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio	
buono		congruente	
da rivedere		non congruente, da valutare	
da scartare	X	non congruente con implicazioni sulla sicurezza	

NOTE
In data 20/02/12 la sonda estensimetrica si blocca in discesa a quota -22,40 m.s.l.m. pertanto le misure verranno
effettuate da tale quota.
In data 21/01/13 la sonda estensimetrica si blocca in discesa a quota -6.00 metri s.l.m..
Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.
L'ultima misura disponibile è riportata nel report DIC12-GEN13 con codifica: LM6 7FX 2A E 18

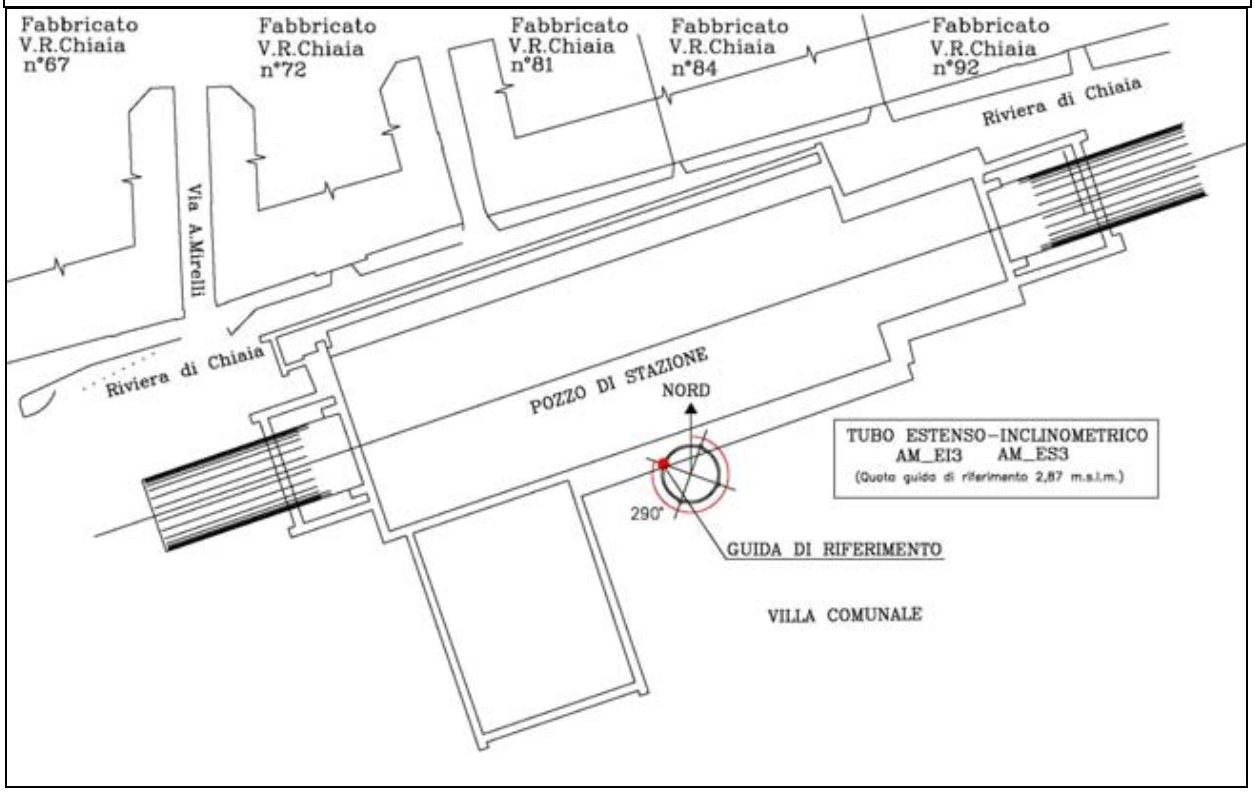
Estenso-inclinometro AM_ES2



Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse		Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio	
buono		congruente	
da rivedere		non congruente, da valutare	
da scartare	X	non congruente con implicazioni sulla sicurezza	

NOTE
In data 19-06-09 è stata eseguita la misura estensimetrica, risulta poco significativa in quanto la sonda increx per
la lettura si ferma ad una profondità di 5m da piano campagna, non permettendo la restituzione dei 18 metri liberi
su 50 previsti.
Sostituito dallo strumento AM_ES3

Estenso-inclinometro AM_ES3



Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse		Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio	
buono		congruente	
da rivedere		non congruente, da valutare	
da scartare	X	non congruente con implicazioni sulla sicurezza	

NOTE
Sostituisce lo strumento AM_ES2
Strumento non leggibile, la sonda increx non oltrepassa q.ta -11m da piano campagna.
L'ultima misura disponibile è riportata nel report SET 2009 con codifica: LM6 7FX 2A 058-R9

8. MISURE GEOTECNICHE – INCLINOMETRICHE

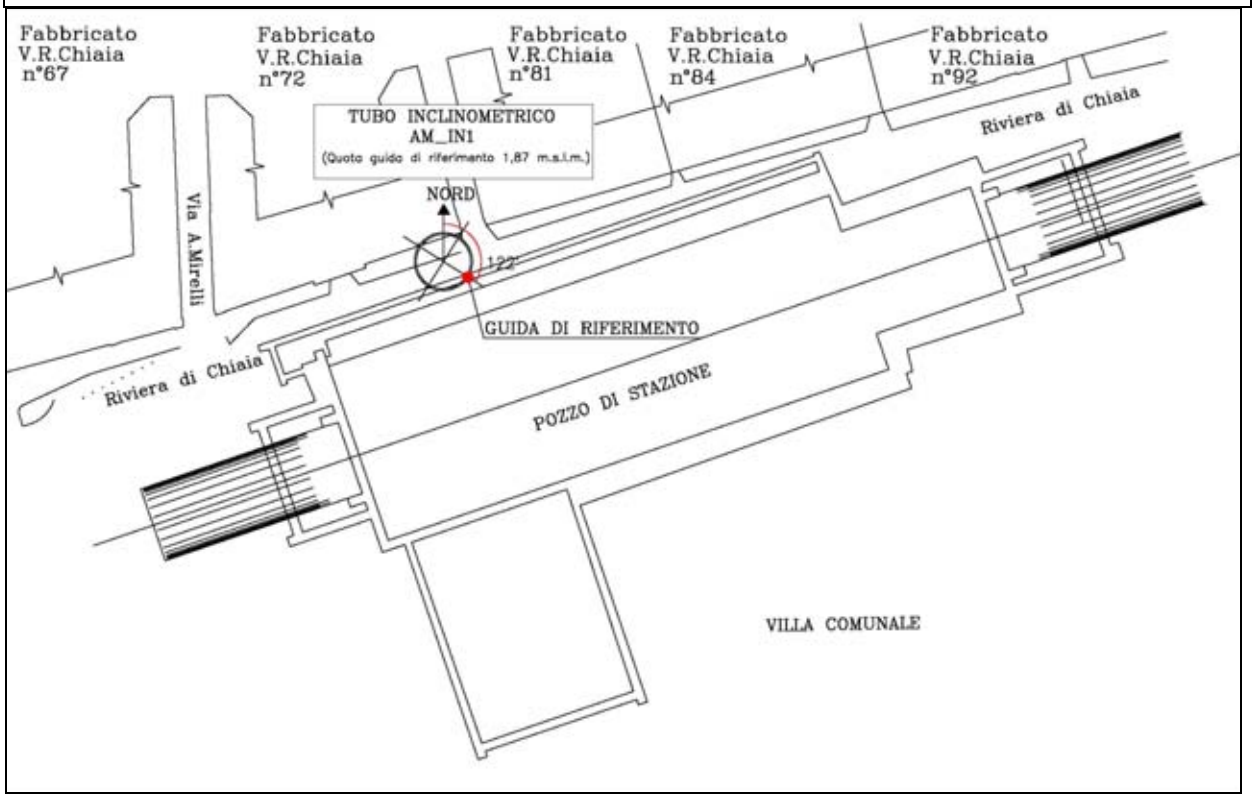
Gli inclinometri sono strumenti di controllo dei movimenti e delle deformazioni dei terreni nonché delle variazioni di assetto delle strutture. I rilievi consistono nella misura della variazione delle inclinazioni rispetto alla verticale di punti significativi, dall'inclinazione, mediante integrazione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

Tabella riepilogativa per gli inclinometri installati in cantiere

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUM.	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
AM_IN1	AM_IN1	INCLINOMETRO	13/01/09	14/05/09		19/10/10	(*) La sonda si incastra nel tubo a più quote. sostituito da AM_IN1_1
-	AM_IN1_1	INCLINOMETRO		24/08/2011			Sostituisce AM_IN1
AM_IN2	AM_IN2	INCLINOMETRO	20/01/09	14/05/09		27/07/10	(*) La sonda si incastra nel tubo a più quote. sostituito da AM_IN2_1
-	AM_IN2_1	INCLINOMETRO		24/08/2011			Sostituisce AM_IN2
AM_EI1	AM_EI1	INCLINOMETRO	15/01/09	14/05/09			(Vedi note strumento)
AM_EI2	AM_EI2	INCLINOMETRO	23/12/08	18/06/09		16/07/09	(*)Sostituito da AM_EI3.
-	AM_EI3	INCLINOMETRO	27/07/08	06/08/09		13/10/09	(*) Sostituito da AM_EI3-bis
-	AM_EI3-bis	INCLINOMETRO	27/07/08	06/08/09			

(*) Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.

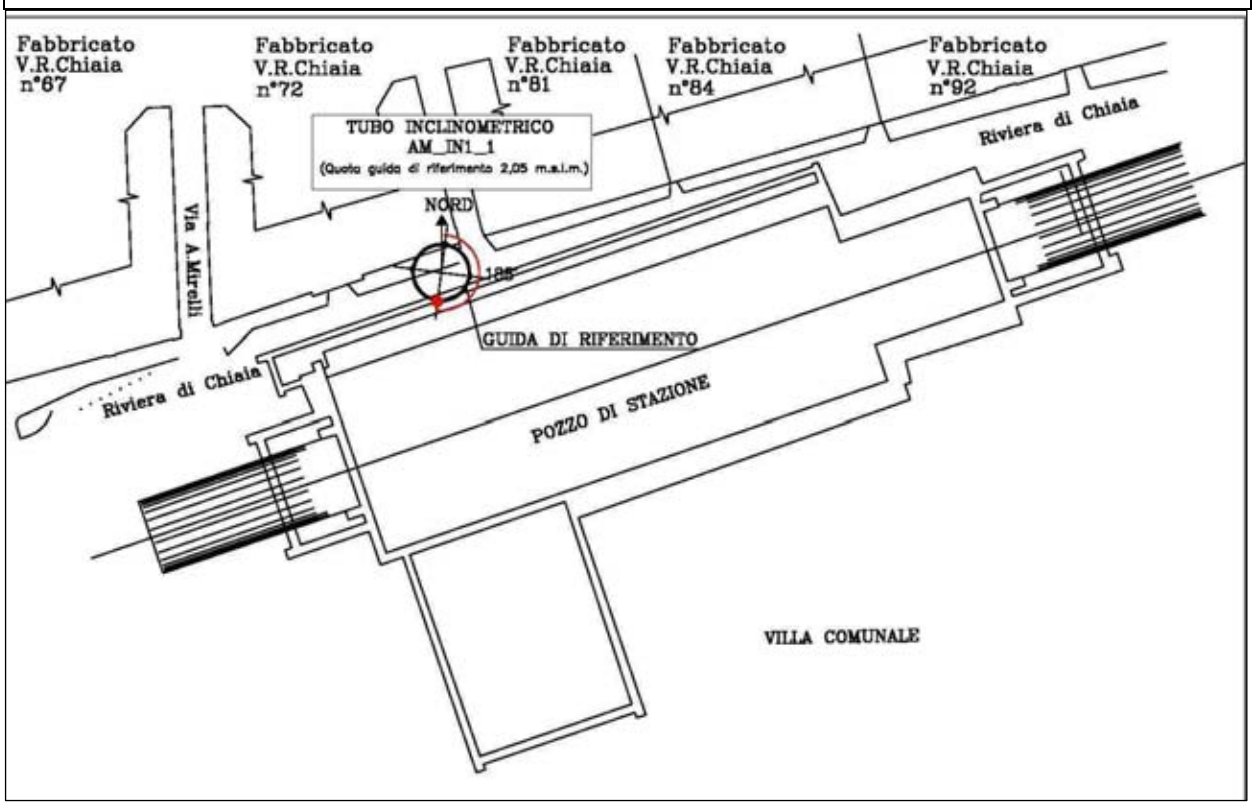
Inclinometro AM_IN1



Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse		Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio	
buono		congruente	
da rivedere		non congruente, da valutare	
da scartare	X	non congruente con implicazioni sulla sicurezza	

NOTE
La sonda inclinometrica si incastra nel tubo a più quote, (tubo corroso). Pertanto le misure non verranno più
effettuate a partire dal 19/10/10.
Sostituito da AM_IN1_1
L'ultima misura disponibile è riportata nel report OTT 2010 con codifica: LM6 7FX 2A 058-R20

Inclinometro AM_IN1_1



Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse		Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio	
buono	X	congruente	
da rivedere		non congruente, da valutare	
da scartare		non congruente con implicazioni sulla sicurezza	

NOTE
Sostituisce AM_IN1

tre esse ENGINEERING

MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-TABULATI-

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_IN1_1
Azimut di riferimento	188
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	2,05
Data lettura di zero	24/08/2011
Data posa in opera	30/05/2006

Misura	81	in data	24/09/2013 10.33

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)

PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,6	-0,240	0,485	0,541	333,648
0,6	0,382	0,376	0,536	45,490
-0,5	0,566	0,696	0,898	39,118
-1,5	-0,106	0,658	0,666	350,846
-2,5	-0,250	0,153	0,294	301,467
-3,5	1,066	0,788	1,326	53,521
-4,5	0,737	0,897	1,161	39,394
-5,5	-1,143	-0,509	1,251	246,013
-6,5	-2,492	-0,975	2,676	248,623
-7,5	2,424	1,514	2,858	58,002
-8,5	0,528	1,439	1,533	20,150
-9,5	-0,336	-0,427	0,543	218,187
-10,5	1,233	-0,386	1,292	107,375
-11,5	0,589	0,122	0,602	78,316
-12,5	0,085	-0,290	0,302	163,712
-13,5	-0,669	-0,503	0,837	233,063
-14,5	-0,181	-0,259	0,316	214,893
-15,5	0,467	-0,748	0,882	148,001
-16,5	-0,696	-1,509	1,662	204,753
-17,5	-0,630	2,234	2,321	344,244
-18,5	0,096	1,795	1,798	3,053
-19,5	1,212	1,071	1,617	48,540
-20,5	1,171	-2,009	2,325	149,766
-21,5	1,414	-0,773	1,612	118,679
-22,5	0,293	-0,337	0,447	138,988
-23,5	0,296	0,653	0,717	24,416
-24,5	2,263	0,351	2,290	81,192
-25,5	1,465	-1,026	1,789	125,000
-26,5	-1,004	-1,376	1,704	216,123
-27,5	-0,103	0,519	0,530	348,759
-28,5	-0,595	0,425	0,731	305,536
-29,5	1,279	-0,299	1,313	103,147
-30,5	2,514	-3,513	4,320	144,411
-31,5	0,328	-0,531	0,624	148,286
-32,5	-2,077	4,153	4,644	333,426
-33,5	2,420	3,108	3,939	37,907
-34,5	3,331	9,125	9,714	20,055
-35,5	-2,187	-6,084	6,465	199,774
-36,5	1,133	0,242	1,159	77,927
-37,5	0,111	-0,373	0,389	163,497
-38,5	-0,700	1,902	2,027	339,786

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)

PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,6	13,994	10,781	17,666	52,389
0,6	14,235	10,296	17,568	54,121
-0,5	13,852	9,920	17,038	54,391
-1,5	13,286	9,224	16,174	55,229
-2,5	13,392	8,566	15,897	57,394
-3,5	13,642	8,413	16,028	58,338
-4,5	12,576	7,625	14,707	58,772
-5,5	11,839	6,728	13,617	60,393
-6,5	12,983	7,236	14,863	60,865
-7,5	15,474	8,212	17,518	62,047
-8,5	13,051	6,697	14,669	62,834
-9,5	12,522	5,258	13,582	67,224
-10,5	12,858	5,685	14,059	66,149
-11,5	11,625	6,071	13,115	62,427
-12,5	11,036	5,949	12,537	61,674
-13,5	10,951	6,239	12,604	60,331
-14,5	11,620	6,741	13,434	59,880
-15,5	11,801	7,000	13,721	59,323
-16,5	11,333	7,748	13,729	55,641
-17,5	12,029	9,258	15,179	52,418
-18,5	12,660	7,024	14,477	60,978
-19,5	12,564	5,229	13,608	67,405
-20,5	11,352	4,158	12,089	69,884
-21,5	10,181	6,166	11,903	58,799
-22,5	8,767	6,940	11,181	51,636
-23,5	8,474	7,277	11,170	49,344
-24,5	8,177	6,624	10,524	50,989
-25,5	5,914	6,274	8,622	43,311
-26,5	4,449	7,300	8,549	31,361
-27,5	5,453	8,676	10,247	32,151
-28,5	5,556	8,156	9,869	34,264
-29,5	6,151	7,731	9,880	38,507
-30,5	4,872	8,030	9,393	31,248
-31,5	2,359	11,543	11,781	11,548
-32,5	2,031	12,074	12,243	9,547
-33,5	4,108	7,921	8,922	27,413
-34,5	1,688	4,812	5,100	19,325
-35,5	-1,644	-4,313	4,615	200,862
-36,5	0,544	1,771	1,853	17,061
-37,5	-0,590	1,529	1,639	338,906
-38,5	-0,700	1,902	2,027	339,786

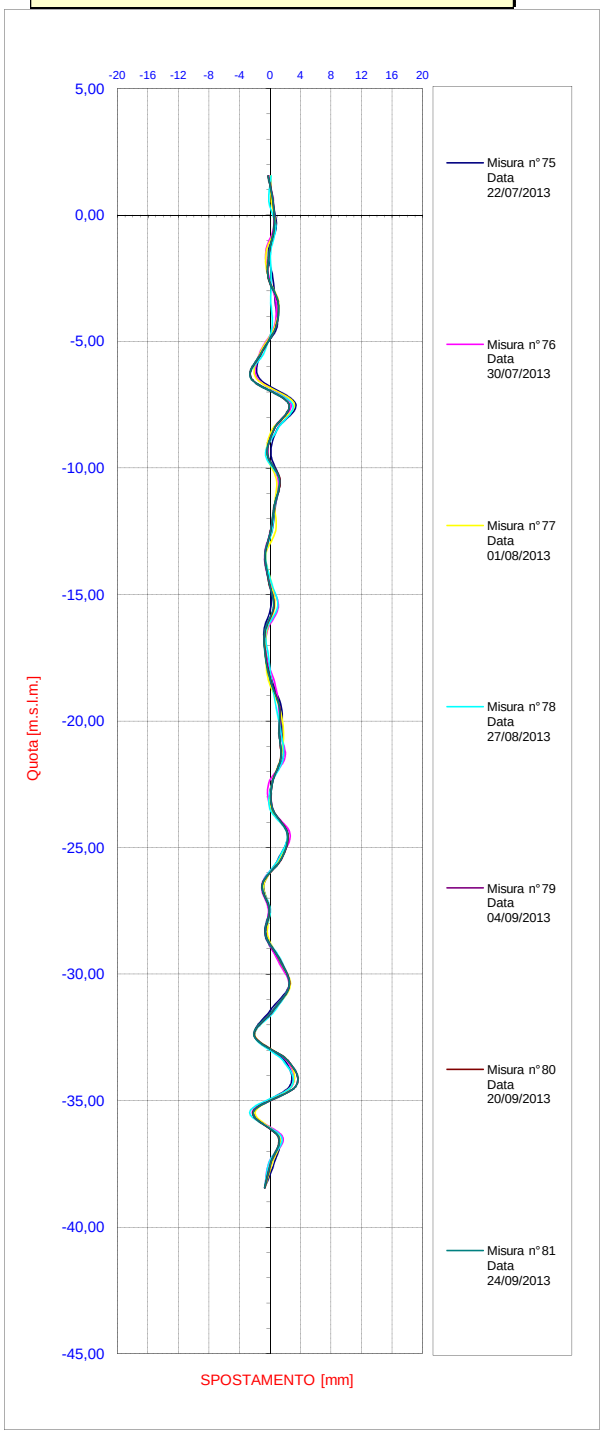
tre esse ENGINEERING

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

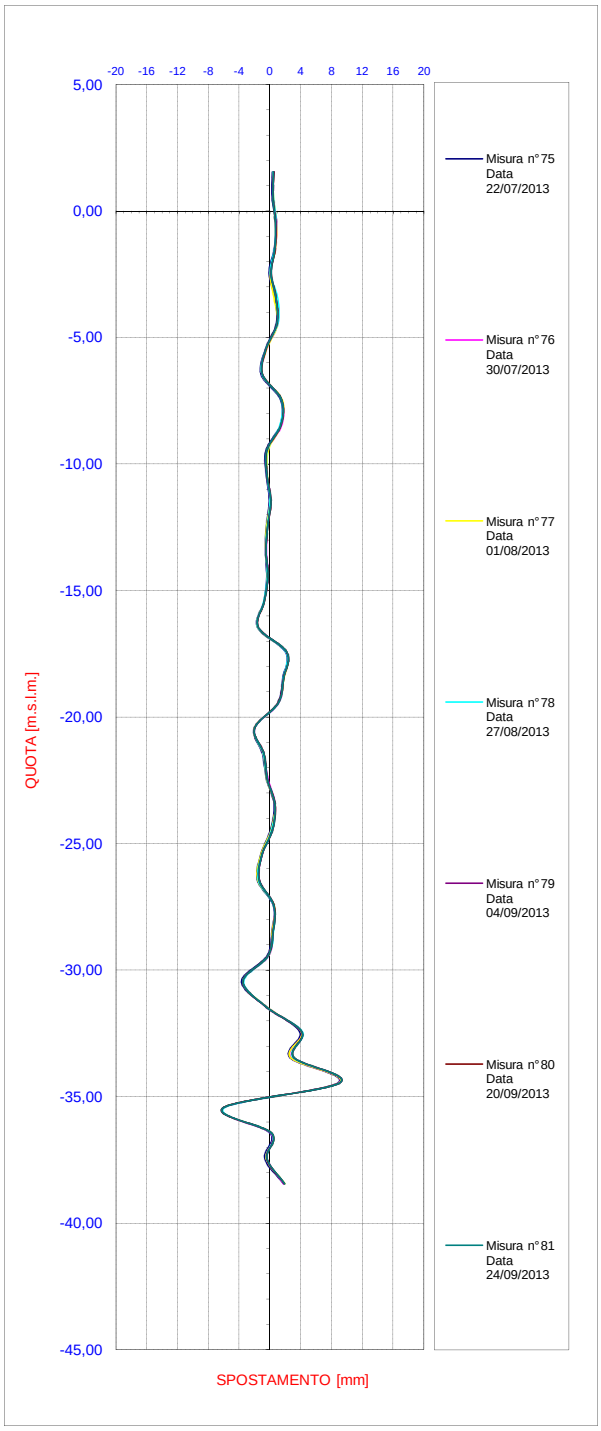
Ultima Misura	81	in data	24/09/2013 10.33	

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_IN1_1
Azimut di riferimento	188
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	2,05
Data lettura di zero	24/08/2011
Data posa in opera	30/05/2006

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



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



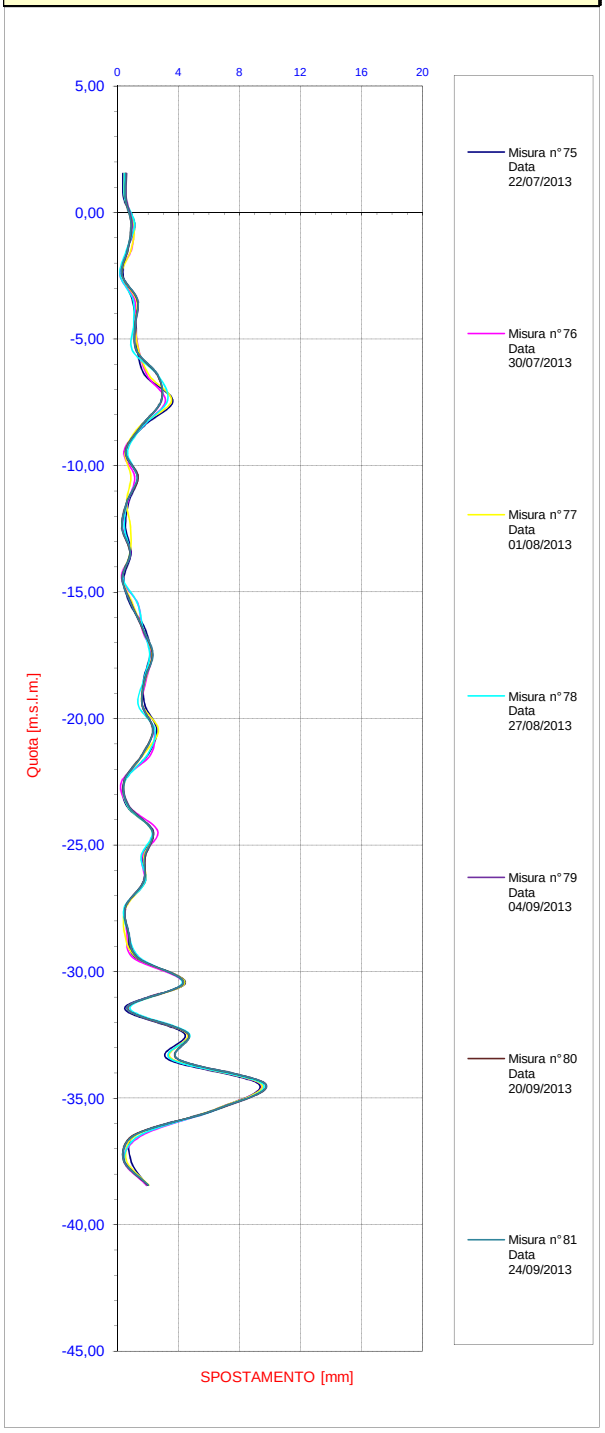
tre esse ENGINEERING

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

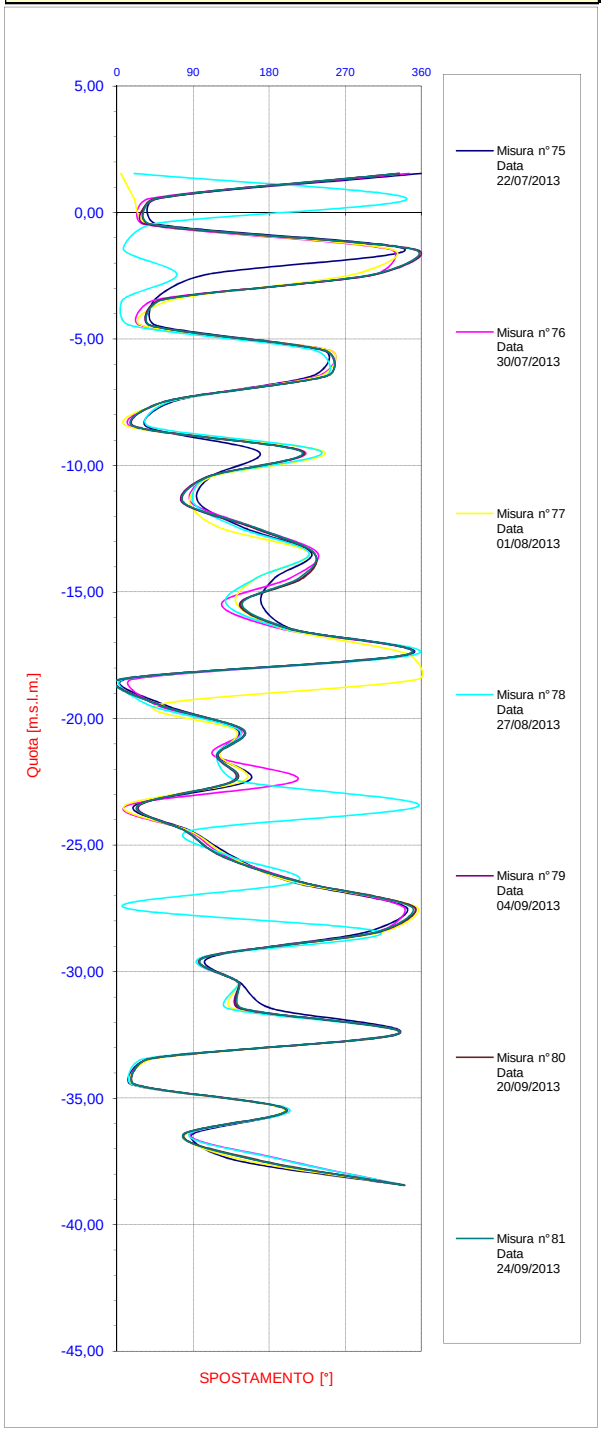
Ultima Misura	81	in data	24/09/2013 10.33	

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_IN1_1
Azimut di riferimento	188
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	2,05
Data lettura di zero	24/08/2011
Data posa in opera	30/05/2006

Spostamenti Differenziali Locali
Risultante



Spostamenti Differenziali Locali
Azimut



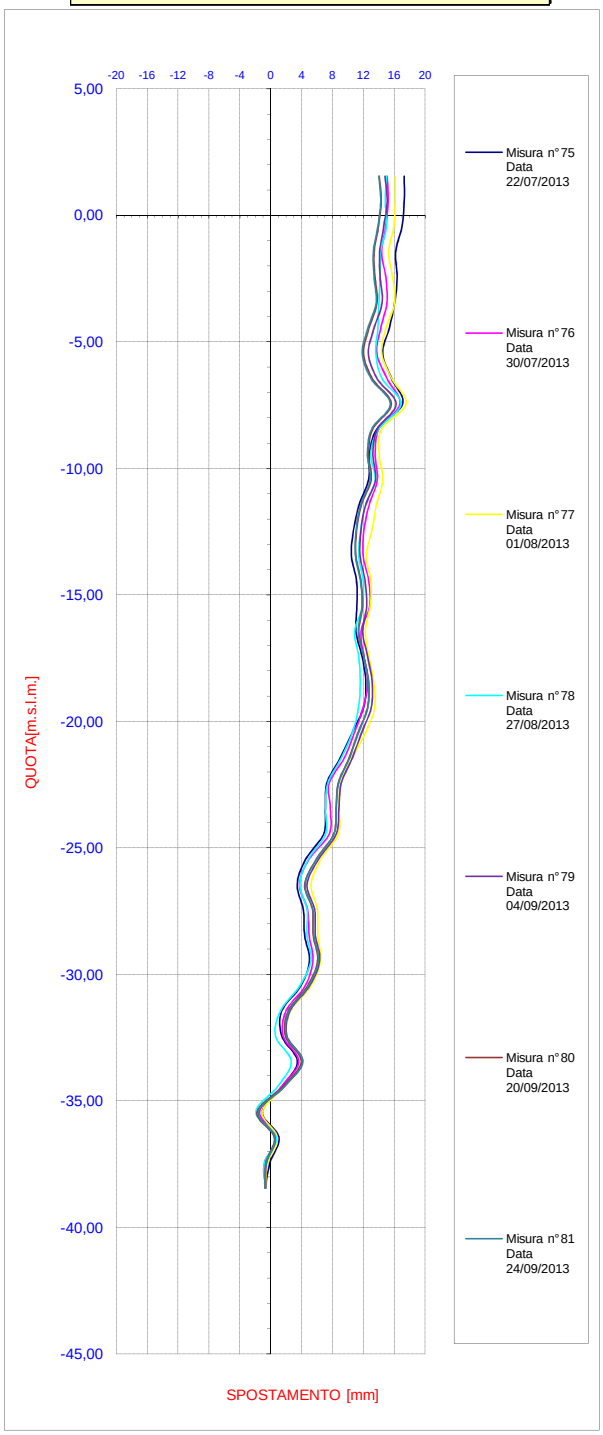
tre esse ENGINEERING

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

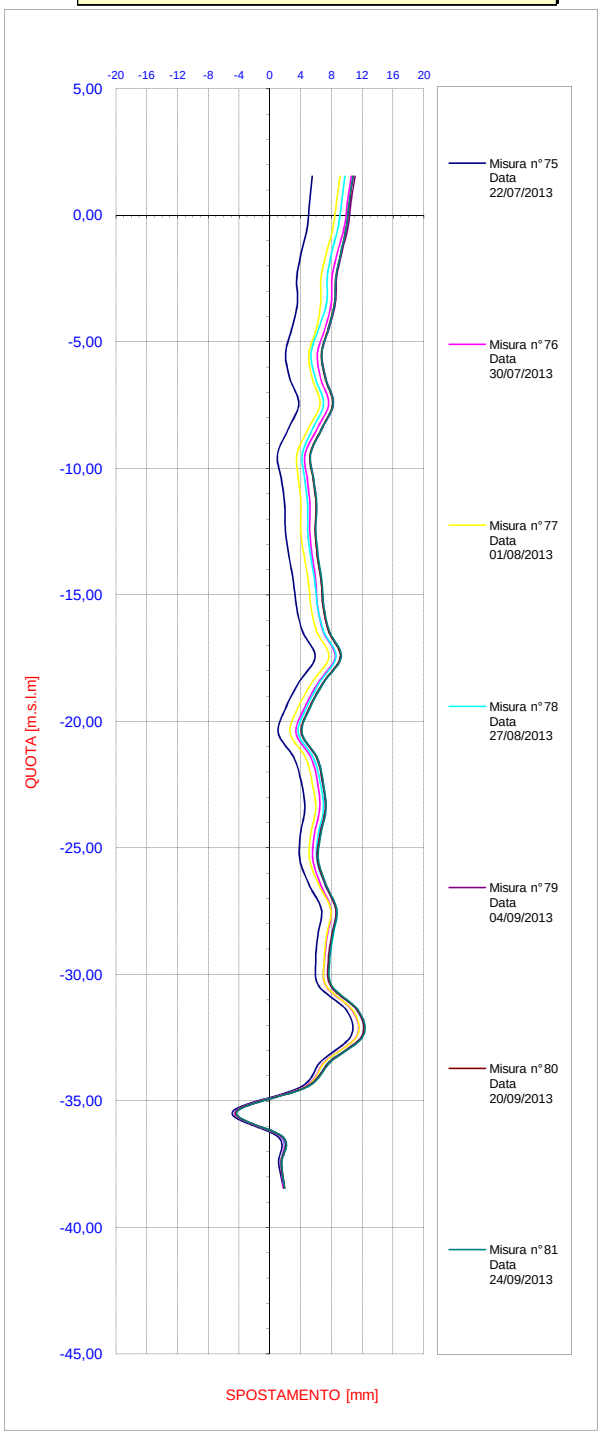
Ultima Misura	81	in data	24/09/2013 10.33	

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_IN1_1
Azimut di riferimento	188
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	2,05
Data lettura di zero	24/08/2011
Data posa in opera	30/05/2006

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



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



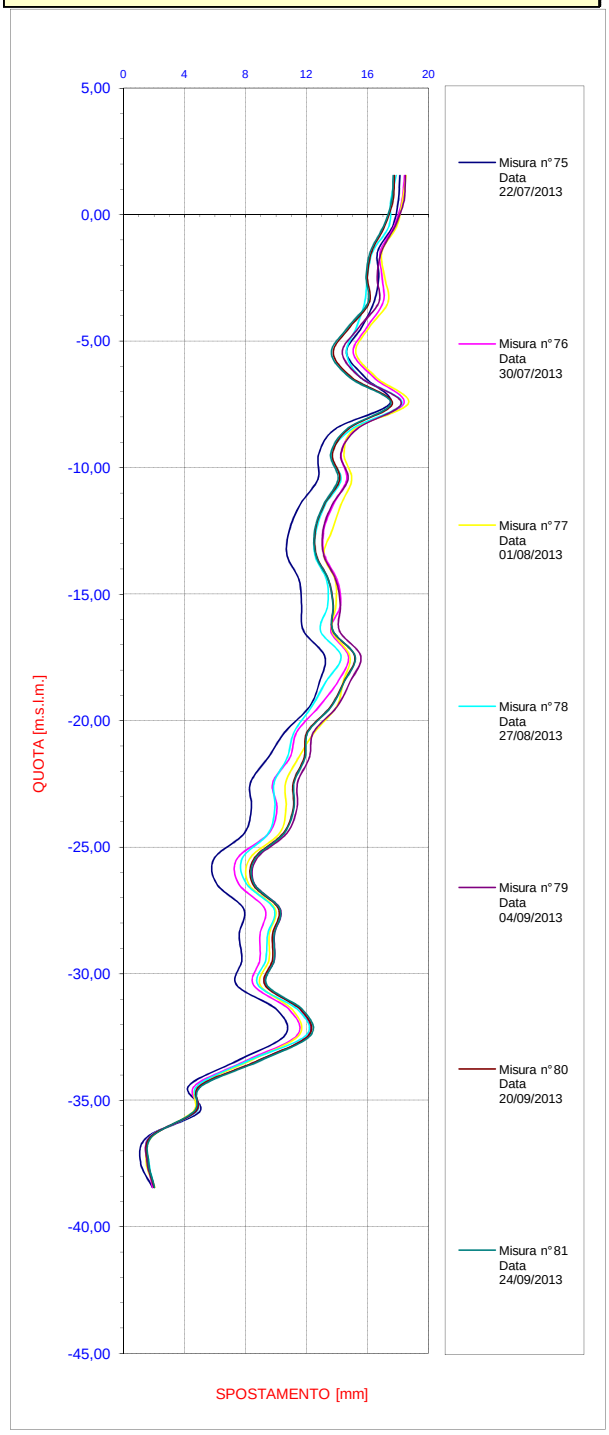
tre esse ENGINEERING

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

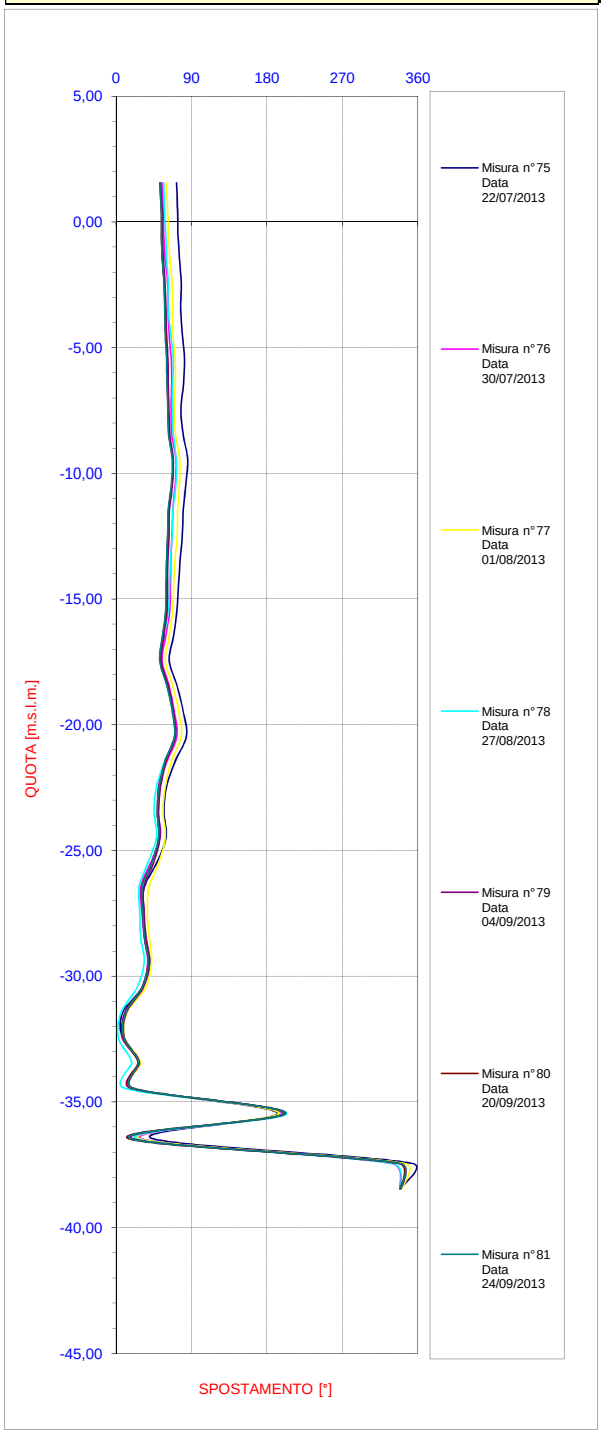
Ultima Misura	81	in data	24/09/2013 10.33	

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_IN1_1
Azimut di riferimento	188
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	2,05
Data lettura di zero	24/08/2011
Data posa in opera	30/05/2006

Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante



Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut

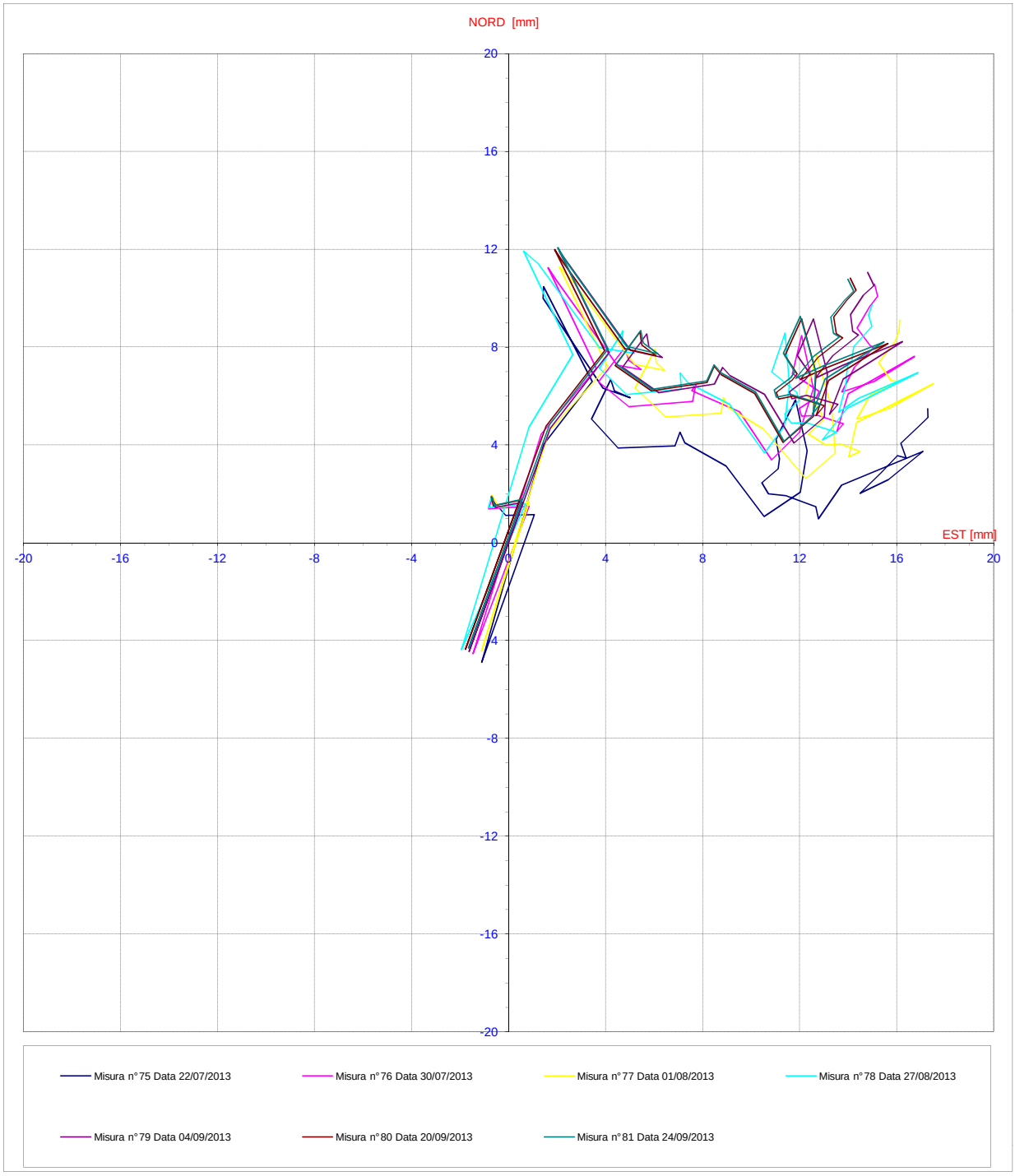


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-5/5

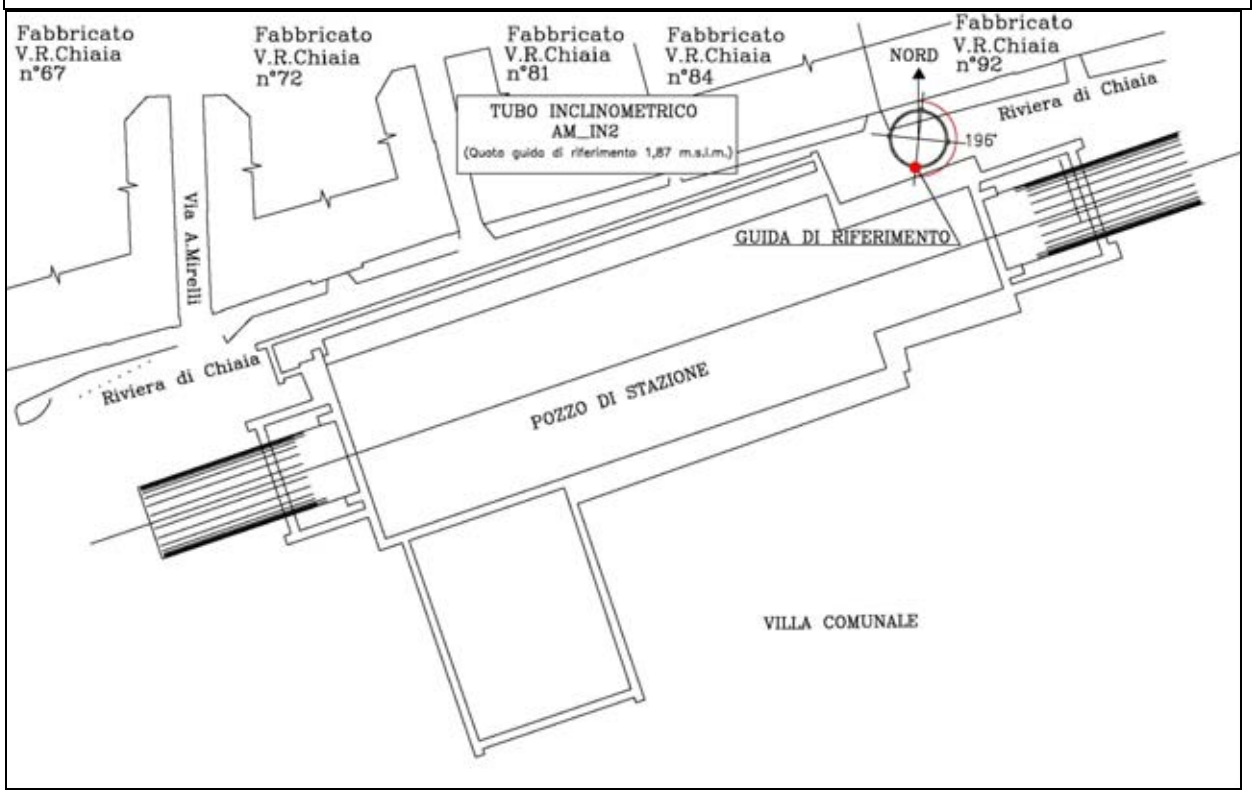
Ultima Misura	81	in data	24/09/2013 10.33	

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_IN1_1
Azimut di riferimento	188
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	2,05
Data lettura di zero	24/08/2011
Data posa in opera	30/05/2006

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



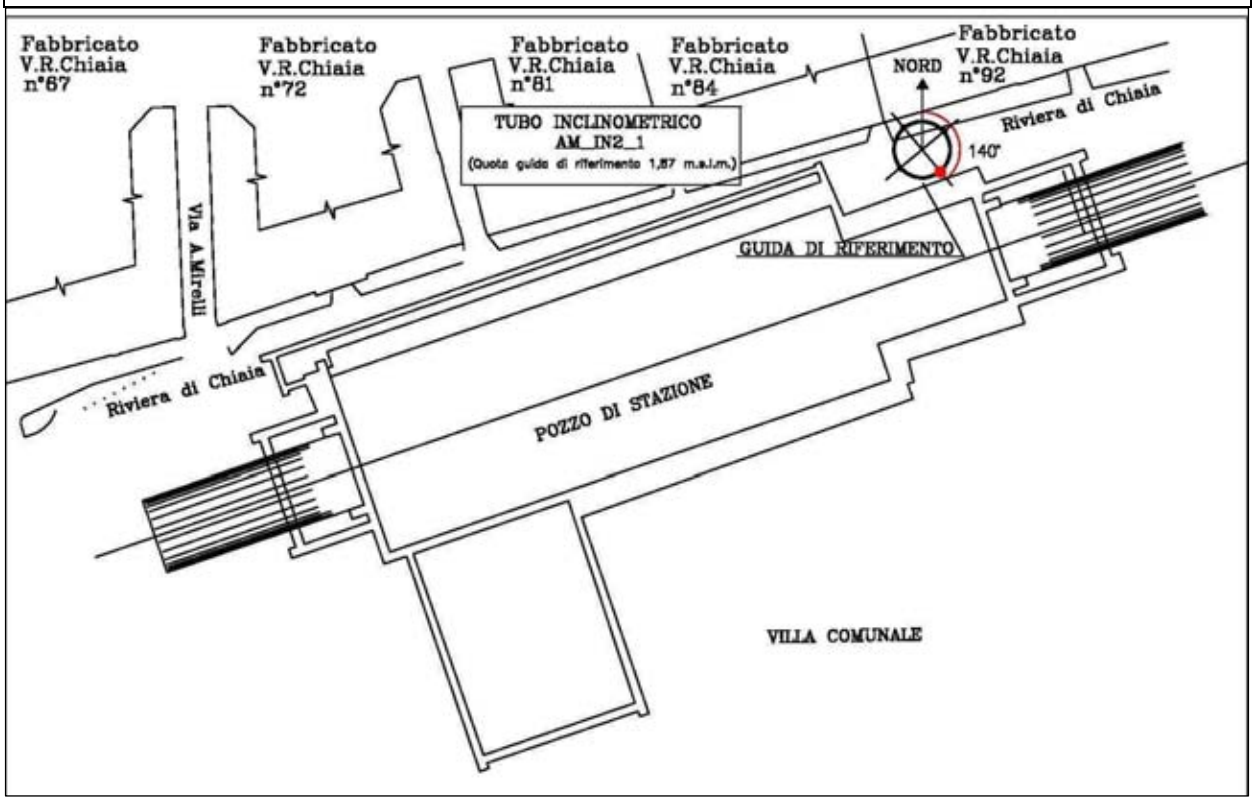
Inclinometro AM_IN2



Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse		Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio	
buono		congruente	
da rivedere		non congruente, da valutare	
da scartare	X	non congruente con implicazioni sulla sicurezza	

NOTE
La sonda inclinometrica si incastra nel tubo, a più quote pertanto le misure non verranno più effettuate a partire dal 27/07/10
Sostituito da AM_IN2_1
L'ultima misura disponibile è riportata nel report LUG 2010 con codifica: LM6 7FX 2A 058-R18

Inclinometro AM_IN2_1



Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse		Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio	
buono	X	congruente	
da rivedere		non congruente, da valutare	
da scartare		non congruente con implicazioni sulla sicurezza	

NOTE
Sostituisce AM_IN2

MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-TABULATI-

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_IN2_1
Azimut di riferimento	140
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	1,87
Data lettura di zero	24/08/2011
Data posa in opera	30/05/2006

Misura	81	in data	24/09/2013 10.47

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)

PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,4	0,392	-0,579	0,700	145,927
0,4	-0,756	2,204	2,330	341,061
-0,6	-0,636	2,595	2,671	346,230
-1,6	1,068	-0,893	1,392	129,907
-2,6	-0,317	-0,052	0,322	260,670
-3,6	0,038	-0,382	0,384	174,332
-4,6	0,791	-0,028	0,792	91,992
-5,6	-0,172	-0,129	0,215	233,152
-6,6	-0,476	-0,710	0,854	213,841
-7,6	-0,444	-0,467	0,645	223,549
-8,6	0,114	-0,060	0,129	117,572
-9,6	-0,090	-0,007	0,090	265,667
-10,6	0,393	0,257	0,469	56,868
-11,6	0,725	0,474	0,866	56,830
-12,6	0,733	0,435	0,852	59,299
-13,6	-0,118	0,226	0,255	332,341
-14,6	0,499	0,217	0,544	66,463
-15,6	0,302	0,382	0,487	38,365
-16,6	0,167	0,203	0,263	39,492
-17,6	-0,492	0,110	0,505	282,563
-18,6	-0,270	-0,205	0,339	232,883
-19,6	-0,416	-0,275	0,499	236,521
-20,6	0,321	0,215	0,386	56,206
-21,6	-0,500	-0,758	0,908	213,378
-22,6	-0,135	0,580	0,595	346,860
-23,6	-0,220	-0,356	0,418	211,673
-24,6	-0,090	-0,319	0,332	195,794
-25,6	-0,109	0,032	0,113	286,275
-26,6	0,494	-0,678	0,839	143,914
-27,6	-0,754	-0,373	0,842	243,666
-28,6	-0,489	-0,206	0,531	247,124
-29,6	0,150	0,097	0,179	57,059
-30,6	-0,189	0,433	0,472	336,467
-31,6	0,007	0,057	0,058	7,050
-32,6	-0,310	-0,202	0,370	236,882
-33,6	-0,277	-0,418	0,501	213,509
-34,6	-0,404	-0,136	0,427	251,408
-35,6	-0,216	0,195	0,291	312,121
-36,6	-0,590	-0,065	0,594	263,716
-37,6	0,084	0,060	0,104	54,352
-38,6	-0,254	-0,424	0,494	210,885
-39,6	-0,399	-0,211	0,451	242,122
-40,6	-0,403	-0,248	0,473	238,389
-41,6	-0,155	0,112	0,192	305,918
-42,6	0,010	1,101	1,101	0,539
-43,6	0,039	0,004	0,039	84,415
-44,6	0,571	-0,460	0,733	128,906
-45,6	0,356	0,037	0,358	84,073
-46,6	-0,763	-0,525	0,926	235,483

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)

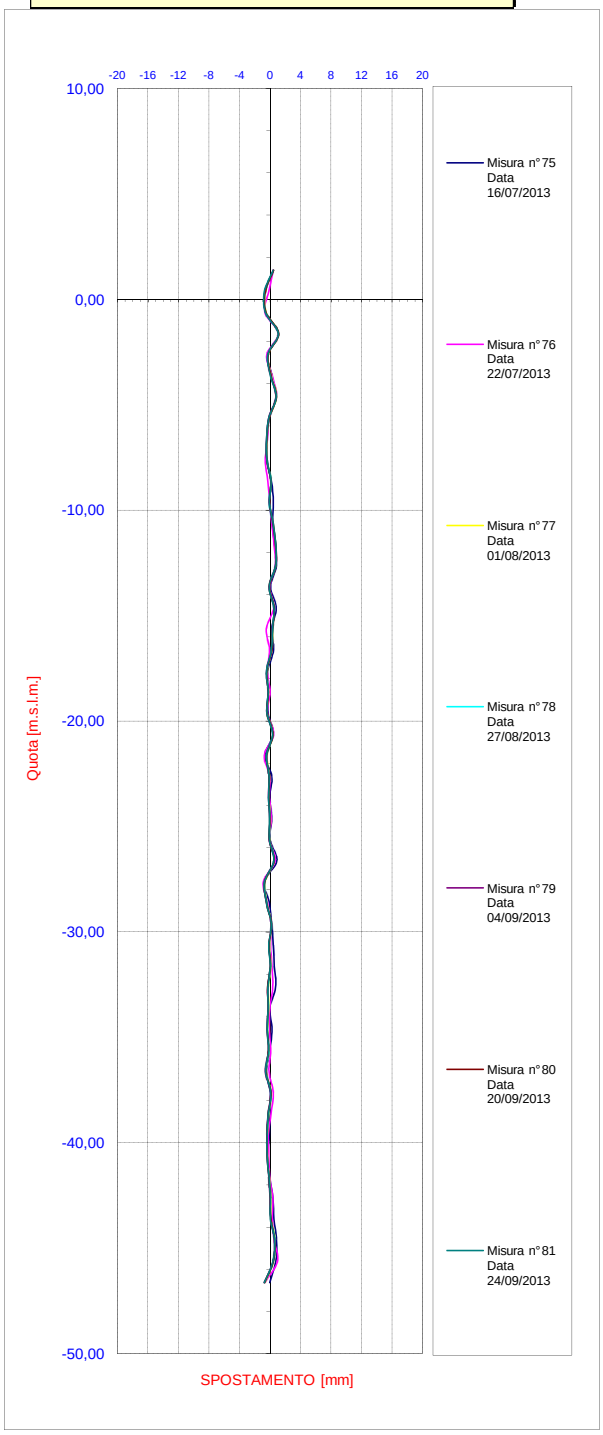
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,4	-3,193	0,859	3,306	285,058
0,4	-3,585	1,438	3,862	291,864
-0,6	-2,828	-0,766	2,930	254,848
-1,6	-2,192	-3,360	4,012	213,121
-2,6	-3,260	-2,467	4,089	232,880
-3,6	-2,943	-2,415	3,807	230,622
-4,6	-2,981	-2,033	3,608	235,701
-5,6	-3,772	-2,006	4,272	241,998
-6,6	-3,600	-1,877	4,060	242,464
-7,6	-3,124	-1,167	3,335	249,514
-8,6	-2,680	-0,700	2,770	255,361
-9,6	-2,794	-0,640	2,867	257,090
-10,6	-2,704	-0,634	2,777	256,813
-11,6	-3,097	-0,890	3,223	253,965
-12,6	-3,822	-1,364	4,059	250,360
-13,6	-4,555	-1,799	4,897	248,447
-14,6	-4,437	-2,025	4,877	245,466
-15,6	-4,935	-2,242	5,421	245,566
-16,6	-5,237	-2,624	5,858	243,390
-17,6	-5,404	-2,827	6,099	242,390
-18,6	-4,912	-2,936	5,723	239,129
-19,6	-4,641	-2,732	5,386	239,522
-20,6	-4,225	-2,456	4,887	239,828
-21,6	-4,546	-2,671	5,273	239,563
-22,6	-4,046	-1,913	4,476	244,700
-23,6	-3,911	-2,492	4,638	237,493
-24,6	-3,691	-2,136	4,265	239,941
-25,6	-3,601	-1,817	4,034	243,225
-26,6	-3,493	-1,849	3,952	242,106
-27,6	-3,987	-1,171	4,155	253,632
-28,6	-3,232	-0,798	3,329	256,140
-29,6	-2,743	-0,591	2,806	257,839
-30,6	-2,893	-0,688	2,974	256,618
-31,6	-2,705	-1,121	2,928	247,481
-32,6	-2,712	-1,179	2,957	246,505
-33,6	-2,402	-0,977	2,593	247,870
-34,6	-2,125	-0,559	2,198	255,261
-35,6	-1,721	-0,423	1,772	256,189
-36,6	-1,505	-0,619	1,627	247,656
-37,6	-0,914	-0,554	1,069	238,812
-38,6	-0,999	-0,614	1,172	238,417
-39,6	-0,745	-0,190	0,769	255,693
-40,6	-0,346	0,021	0,347	273,448
-41,6	0,057	0,269	0,275	11,870
-42,6	0,212	0,156	0,263	53,565
-43,6	0,201	-0,945	0,966	167,962
-44,6	0,163	-0,949	0,962	170,258
-45,6	-0,408	-0,488	0,636	219,873
-46,6	-0,763	-0,525	0,926	235,483

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

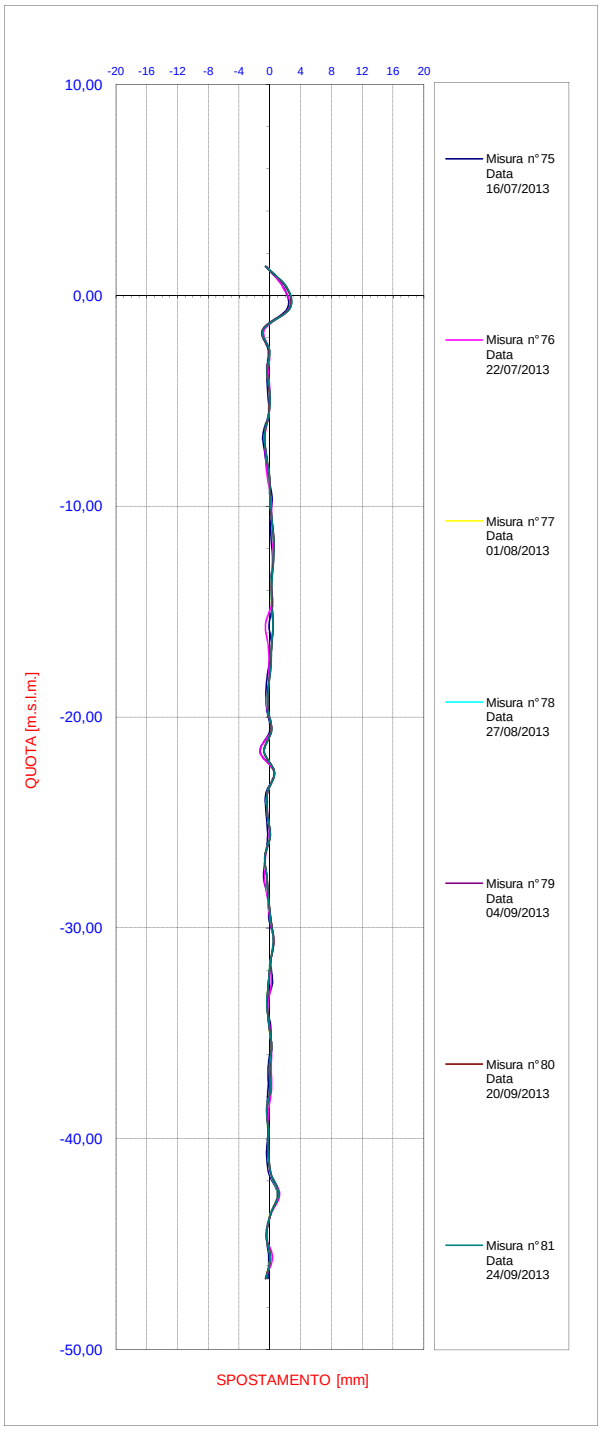
Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_IN2_1
Azimut di riferimento	140
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	1,87
Data lettura di zero	24/08/2011
Data posa in opera	30/05/2006

Ultima Misura	81	in data	24/09/2013 10.47

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



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



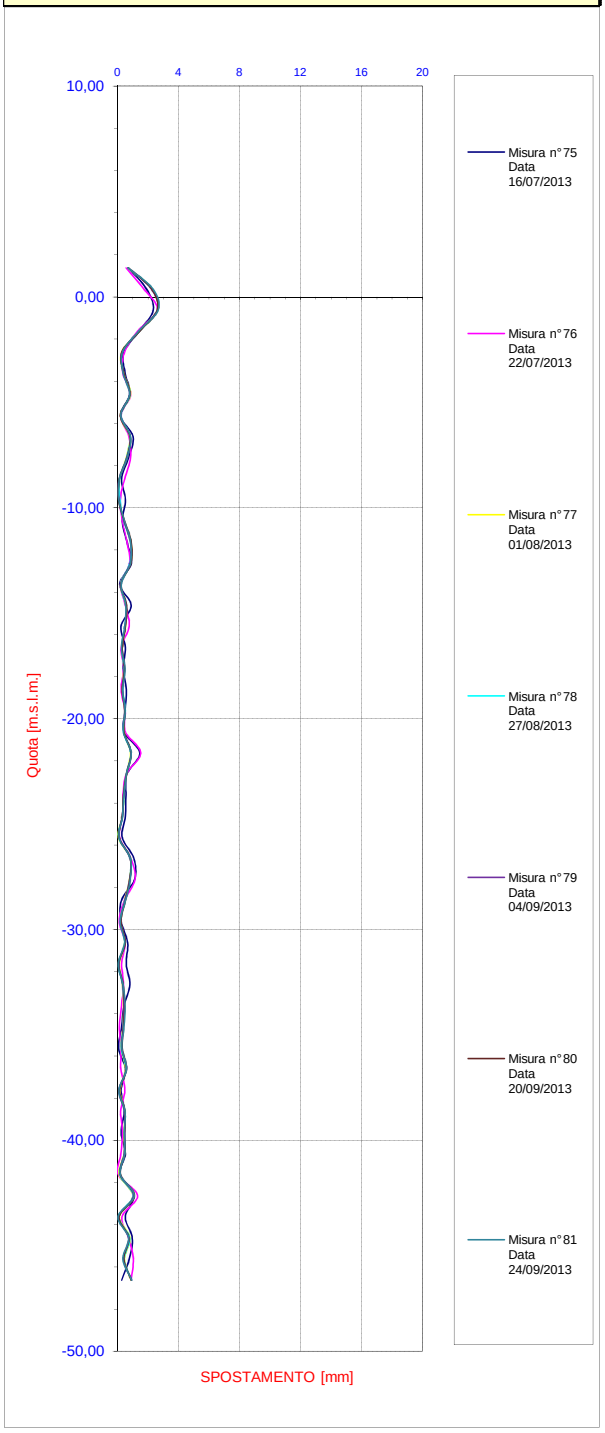
tre esse ENGINEERING

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

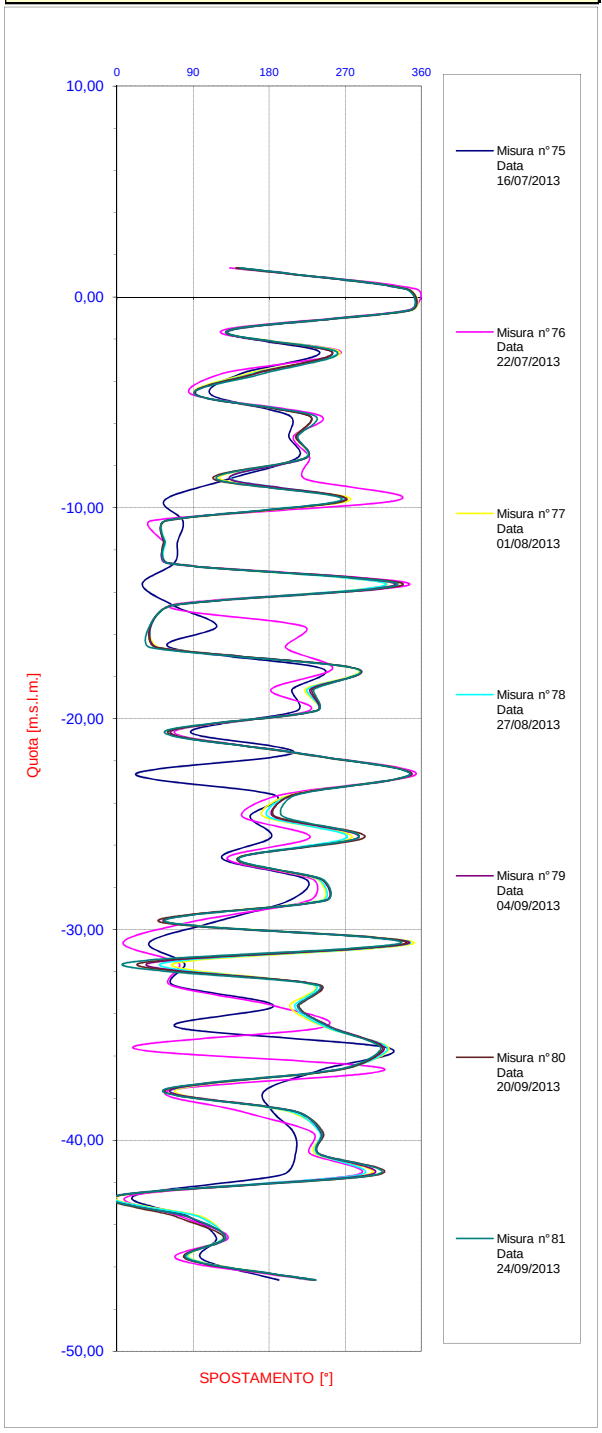
Ultima Misura	81 in data 24/09/2013 10.47

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_IN2_1
Azimut di riferimento	140
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	1,87
Data lettura di zero	24/08/2011
Data posa in opera	30/05/2006

Spostamenti Differenziali Locali
Risultante



Spostamenti Differenziali Locali
Azimut



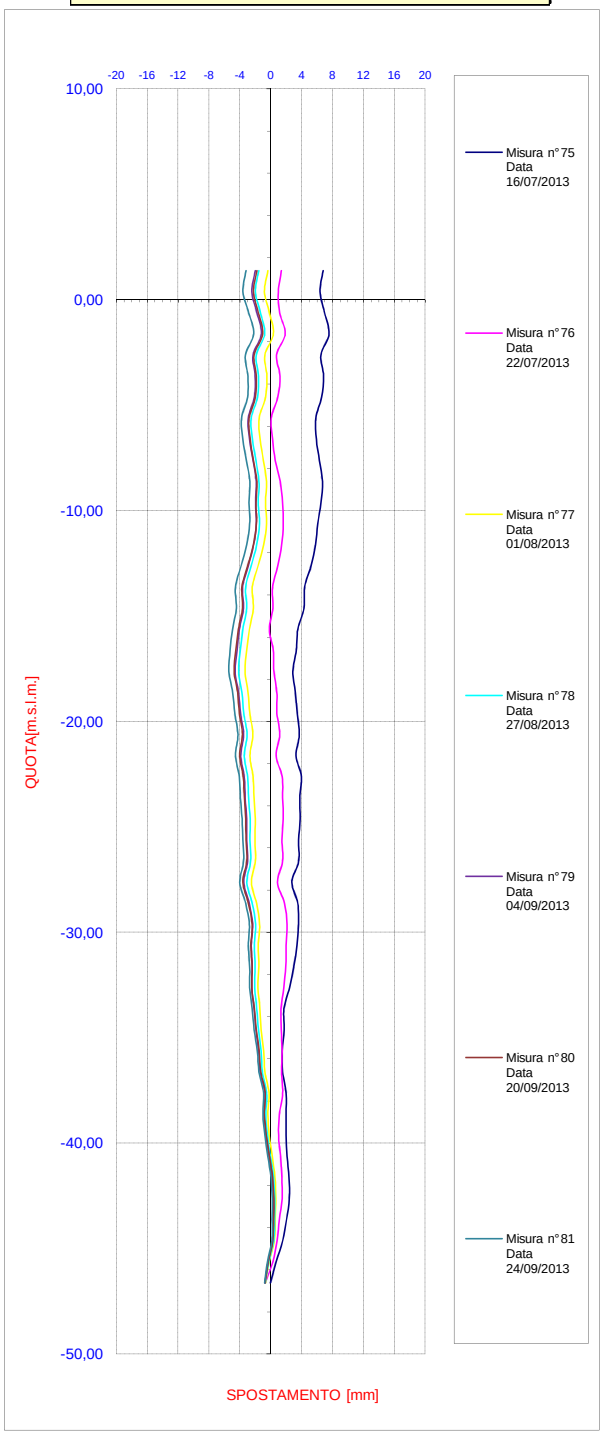
tre esse ENGINEERING

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

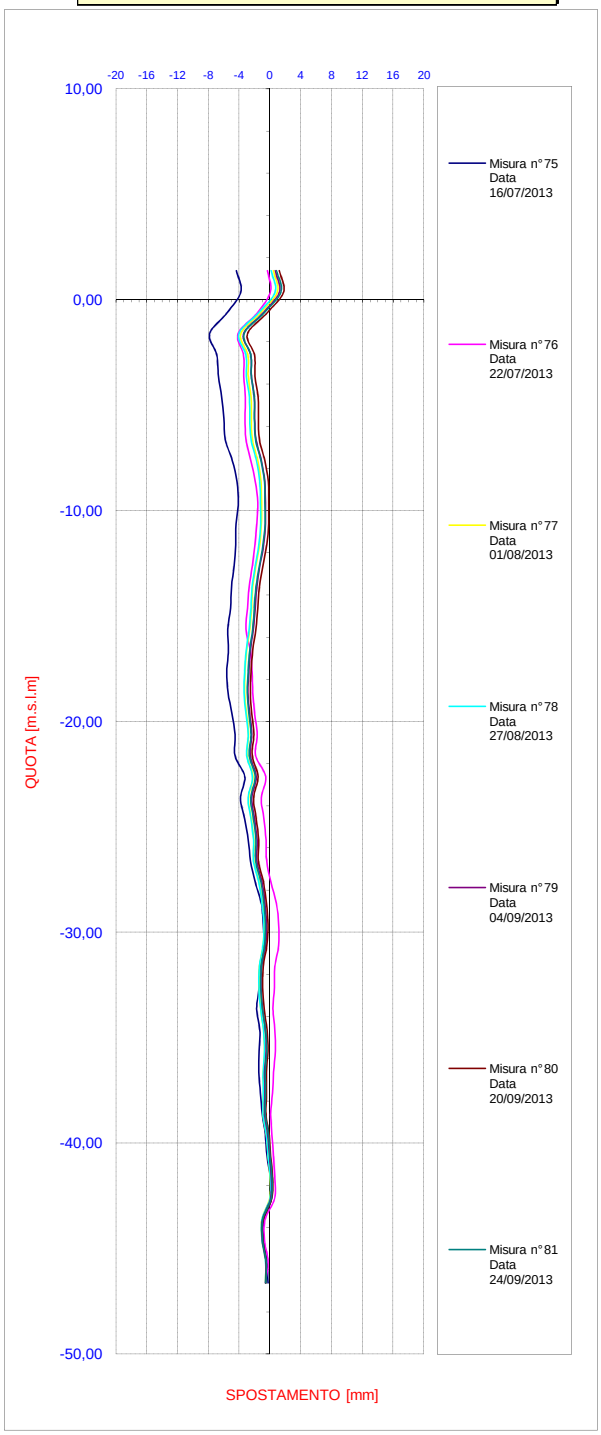
Ultima Misura	81	in data	24/09/2013 10.47	

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_IN2_1
Azimut di riferimento	140
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	1,87
Data lettura di zero	24/08/2011
Data posa in opera	30/05/2006

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



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



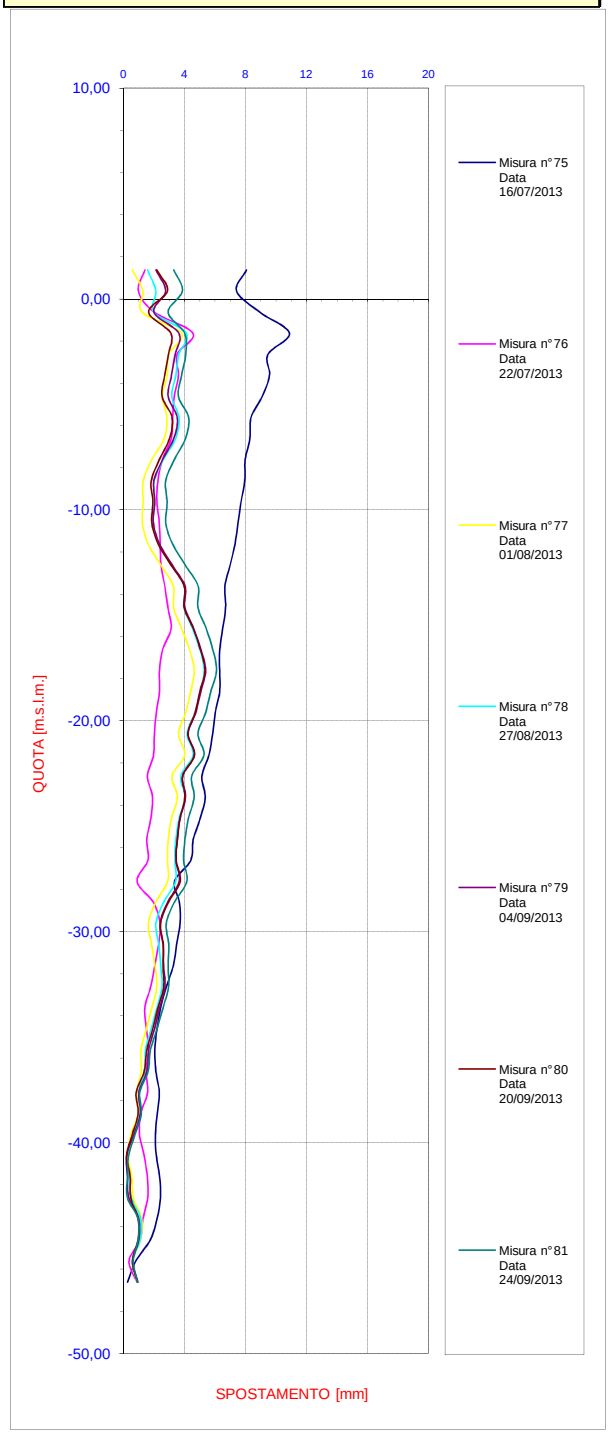
tre esse ENGINEERING

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

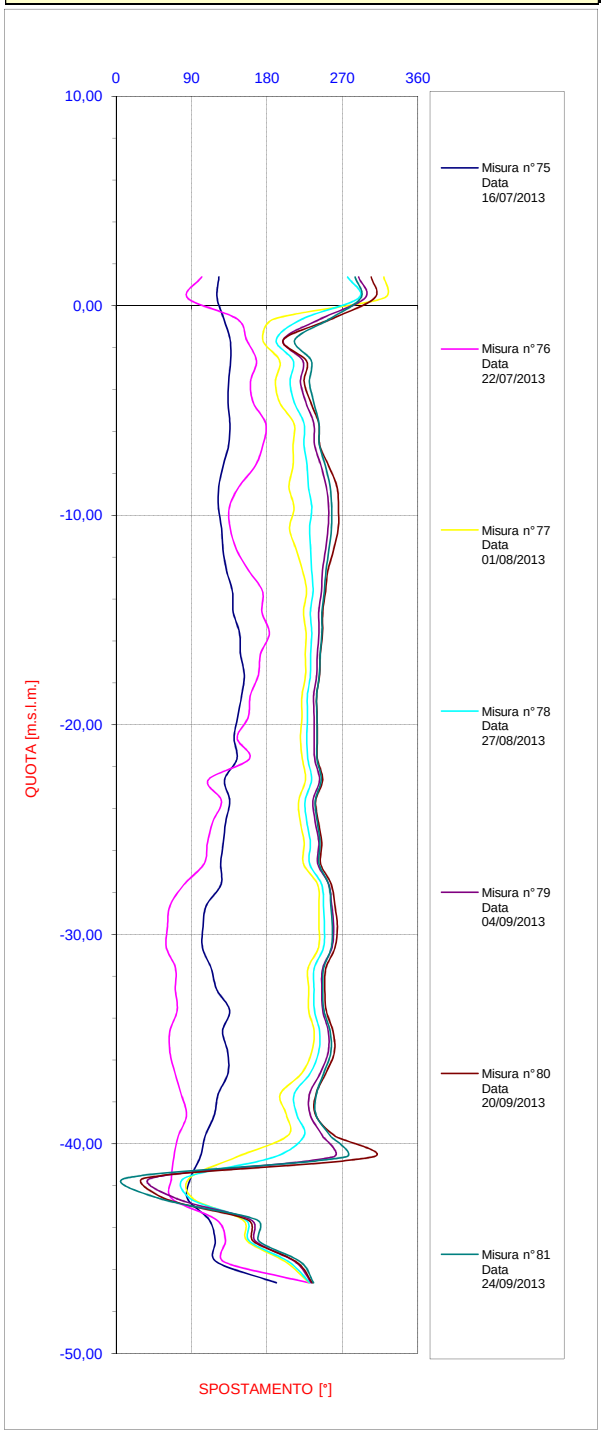
Ultima Misura	81	in data	24/09/2013 10.47	

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_IN2_1
Azimut di riferimento	140
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	1,87
Data lettura di zero	24/08/2011
Data posa in opera	30/05/2006

Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante



Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut

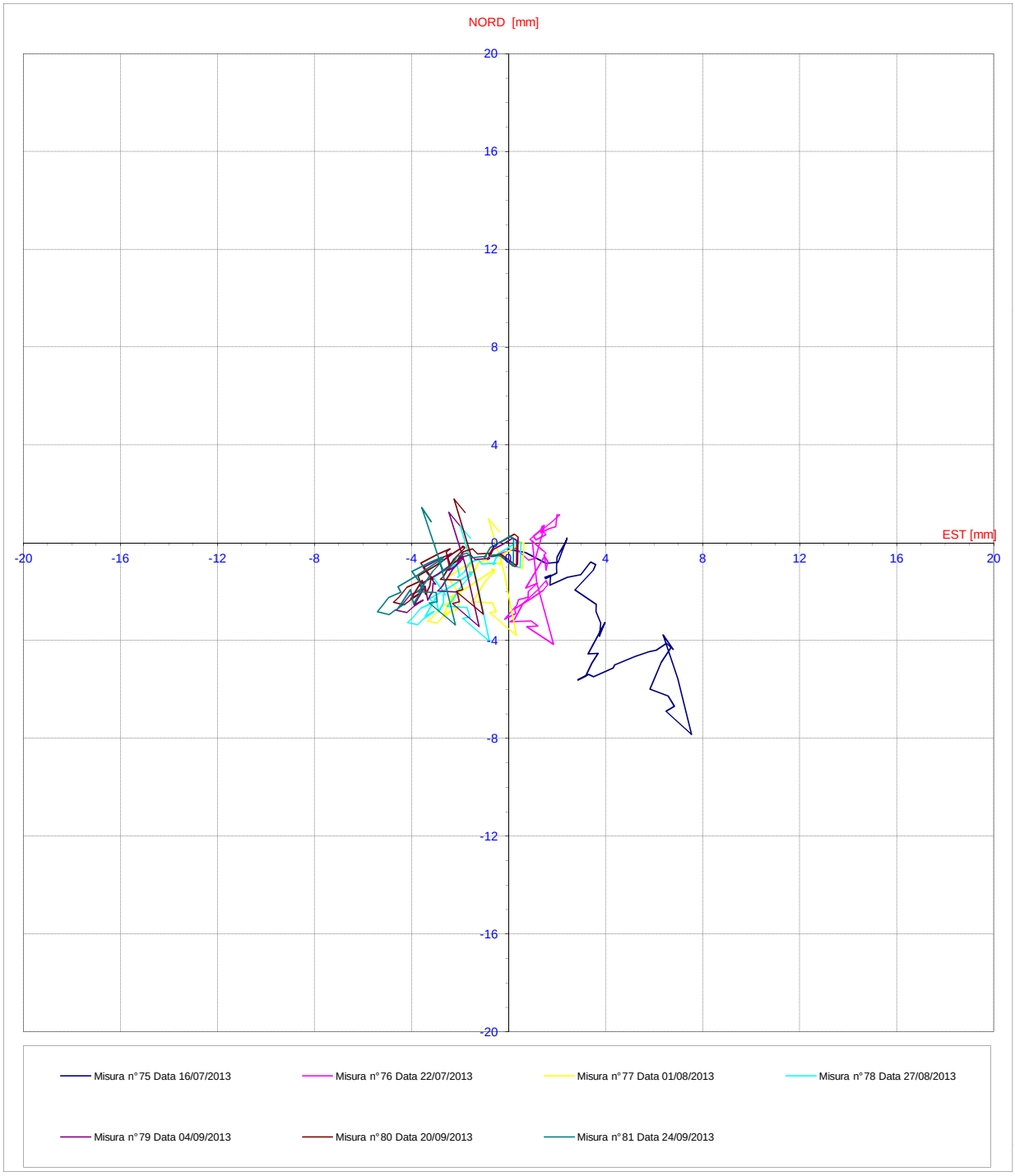


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-5/5

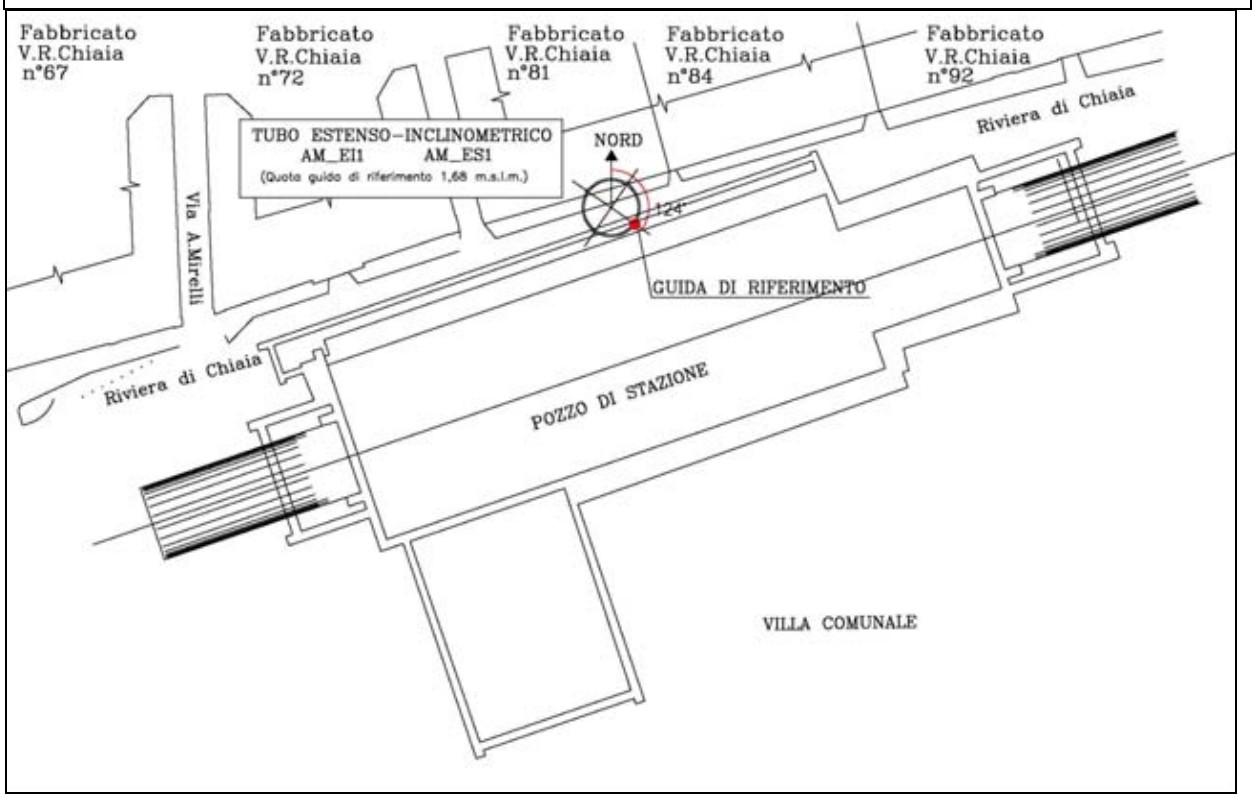
Ultima Misura	81	in data	24/09/2013 10.47	

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_IN2_1
Azimut di riferimento	140
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	1,87
Data lettura di zero	24/08/2011
Data posa in opera	30/05/2006

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



Inclinometro AM_EI1



Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse		Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio	
buono	X	congruente	
da rivedere		non congruente, da valutare	
da scartare		non congruente con implicazioni sulla sicurezza	

NOTE
in data 13/02/12 è stata effettuata sullo strumento una nuova misura di zero a seguito di lavorazioni necessarie per
il ripristino di strumentazione geotecnica (Piezometro AM_PZ1) effettuate in prossimità dello strumento
che ne hanno alterato l'andamento.

tre esse ENGINEERING

MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-TABULATI-

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_EI1
Azimut di riferimento	124
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	1,68
Data lettura di zero	13/02/2012
Data posa in opera	15/01/2009

Misura	198	in data	24/09/2013 10.21

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)

PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,2	1,043	10,283	10,336	5,789
0,2	10,826	5,733	12,251	62,097
-0,8	-2,936	-6,820	7,425	203,293
-1,8	-11,601	-5,314	12,760	245,389
-2,8	-4,753	-8,789	9,992	208,404
-3,8	13,929	-6,842	15,518	116,161
-4,8	0,001	15,191	15,191	0,005
-5,8	-0,026	-8,748	8,748	180,167
-6,8	-20,284	-12,451	23,801	238,458
-7,8	1,417	4,939	5,139	16,003
-8,8	30,048	8,886	31,335	73,526
-9,8	26,544	-1,286	26,575	92,774
-10,8	1,331	10,629	10,712	7,140
-11,8	-31,620	10,829	33,423	288,905
-12,8	-44,365	10,361	45,559	283,145
-13,8	-5,454	-2,846	6,152	242,440
-14,8	28,191	-24,459	37,322	130,945
-15,8	11,719	5,689	13,027	64,107
-16,8	-5,399	27,603	28,126	348,932
-17,8	-6,249	6,049	8,697	314,070
-18,8	8,033	-21,211	22,681	159,258
-19,8	9,778	-11,086	14,783	138,587
-20,8	-6,317	-0,375	6,328	266,604
-21,8	-12,941	-6,215	14,356	244,345
-22,8	-0,864	-2,310	2,466	200,502
-23,8	0,049	-0,473	0,476	174,106
-24,8	-0,043	-0,491	0,493	184,952
-25,8	-0,610	0,371	0,714	301,300
-26,8	-0,018	-0,374	0,375	182,753
-27,8	0,818	-0,335	0,884	112,278
-28,8	-0,173	-0,532	0,560	198,043
-29,8	-0,059	-0,131	0,143	204,252
-30,8	0,319	0,265	0,415	50,308
-31,8	0,324	0,847	0,906	20,937
-32,8	-0,252	-0,399	0,472	212,248
-33,8	-0,015	-0,252	0,253	183,373
-34,8	0,090	-0,107	0,140	139,846
-35,8	0,050	0,233	0,238	12,074
-36,8	0,115	0,146	0,186	38,178
-37,8	0,152	-0,295	0,332	152,744
-38,8	-0,027	-0,849	0,849	181,795
-39,8	-0,193	0,134	0,235	304,845
-40,8	-0,242	0,353	0,428	325,567
-41,8	0,766	-0,249	0,805	108,023
-42,8	0,251	-0,363	0,441	145,325
-43,8	-0,353	0,372	0,513	316,551
-44,8	0,206	0,998	1,019	11,651
-45,8	0,021	-0,412	0,413	177,026
-46,8	0,358	-0,468	0,589	142,603
-47,8	0,309	0,235	0,388	52,765

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)

PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
1,2	-8,103	-4,335	9,190	241,855
0,2	-9,146	-14,618	17,243	212,033
-0,8	-19,972	-20,351	28,514	224,462
-1,8	-17,036	-13,531	21,756	231,542
-2,8	-5,436	-8,217	9,852	213,485
-3,8	-0,683	0,572	0,890	309,934
-4,8	-14,611	7,414	16,385	296,903
-5,8	-14,613	-7,778	16,554	241,976
-6,8	-14,587	0,970	14,619	273,805
-7,8	5,697	13,421	14,580	23,001
-8,8	4,281	8,481	9,500	26,780
-9,8	-25,768	-0,405	25,771	269,100
-10,8	-52,312	0,881	52,319	270,965
-11,8	-53,643	-9,748	54,522	259,701
-12,8	-22,023	-20,577	30,140	226,945
-13,8	22,342	-30,938	38,162	144,165
-14,8	27,795	-28,092	39,519	135,304
-15,8	-0,395	-3,633	3,655	186,208
-16,8	-12,115	-9,322	15,286	232,422
-17,8	-6,715	-36,925	37,530	190,307
-18,8	-0,466	-42,974	42,976	180,622
-19,8	-8,499	-21,763	23,363	201,333
-20,8	-18,278	-10,676	21,167	239,710
-21,8	-11,961	-10,301	15,786	229,263
-22,8	0,980	-4,086	4,202	166,519
-23,8	1,843	-1,776	2,560	133,935
-24,8	1,795	-1,303	2,218	125,977
-25,8	1,837	-0,812	2,008	113,836
-26,8	2,447	-1,183	2,718	115,793
-27,8	2,465	-0,809	2,595	108,159
-28,8	1,647	-0,474	1,714	106,037
-29,8	1,821	0,059	1,822	88,147
-30,8	1,880	0,189	1,889	84,243
-31,8	1,561	-0,075	1,562	92,761
-32,8	1,237	-0,922	1,542	126,700
-33,8	1,488	-0,523	1,578	109,358
-34,8	1,503	-0,271	1,527	100,209
-35,8	1,413	-0,164	1,423	96,621
-36,8	1,363	-0,397	1,420	106,235
-37,8	1,248	-0,543	1,362	113,514
-38,8	1,097	-0,248	1,124	102,762
-39,8	1,123	0,600	1,274	61,872
-40,8	1,316	0,466	1,396	70,506
-41,8	1,558	0,113	1,562	85,850
-42,8	0,792	0,362	0,871	65,431
-43,8	0,541	0,725	0,905	36,734
-44,8	0,894	0,353	0,961	68,460
-45,8	0,688	-0,645	0,944	133,169
-46,8	0,667	-0,233	0,706	109,290
-47,8	0,309	0,235	0,388	52,765

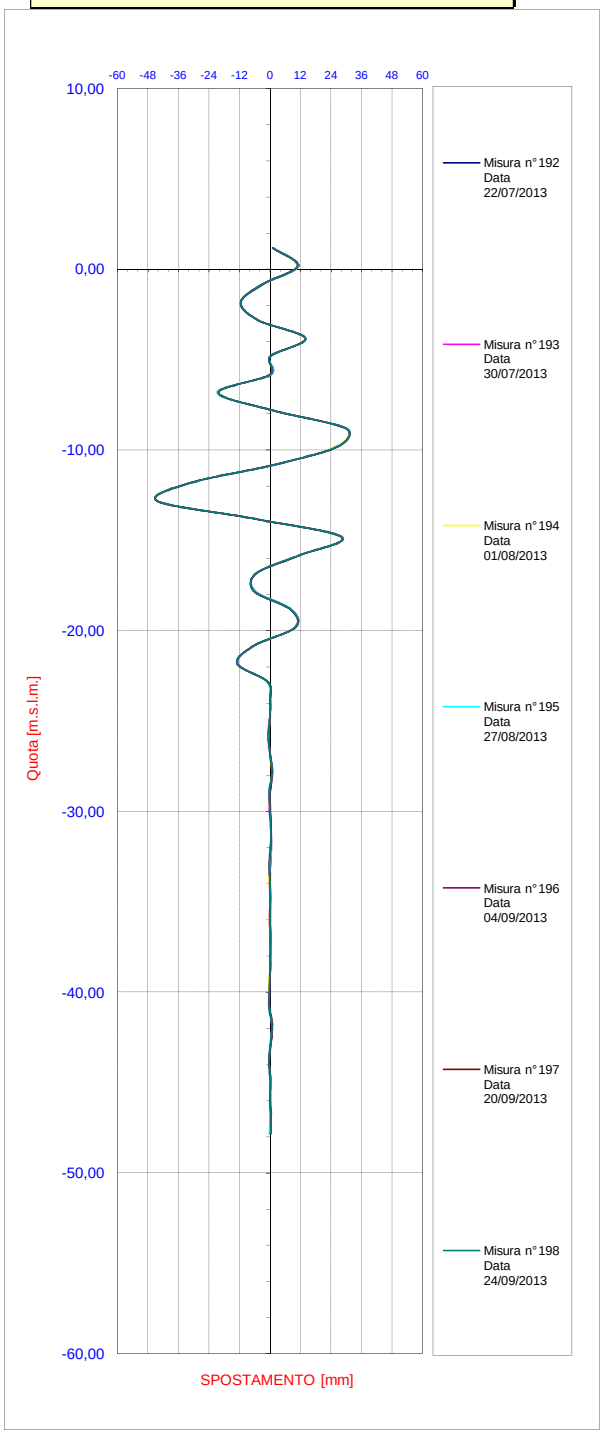
tre esse ENGINEERING

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

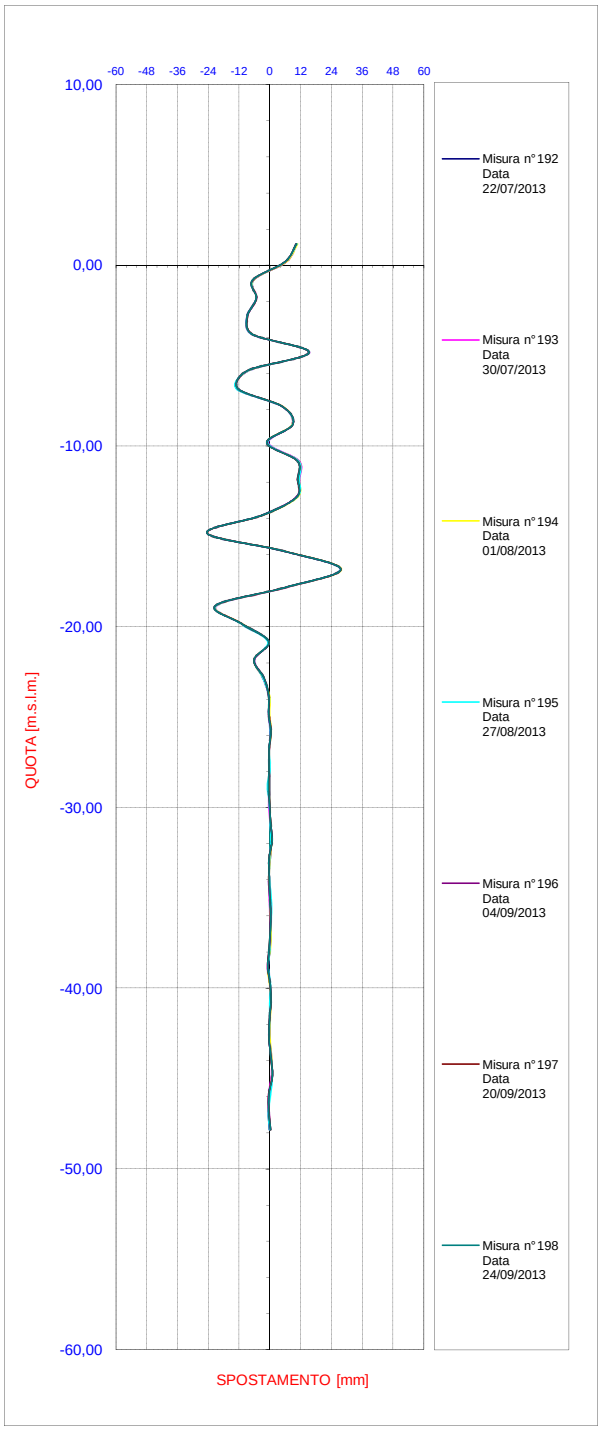
Ultima Misura	198 in data 24/09/2013 10.21

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_EI1
Azimut di riferimento	124
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	1,68
Data lettura di zero	13/02/2012
Data posa in opera	15/01/2009

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



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



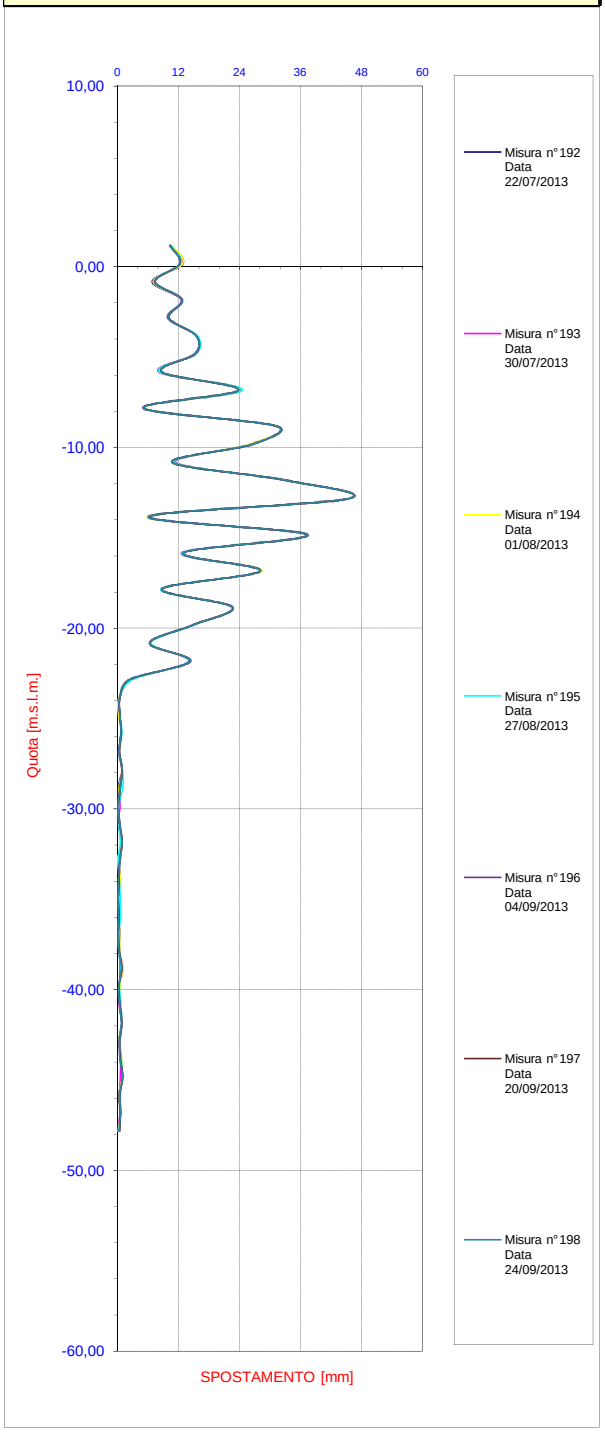
tre esse ENGINEERING

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

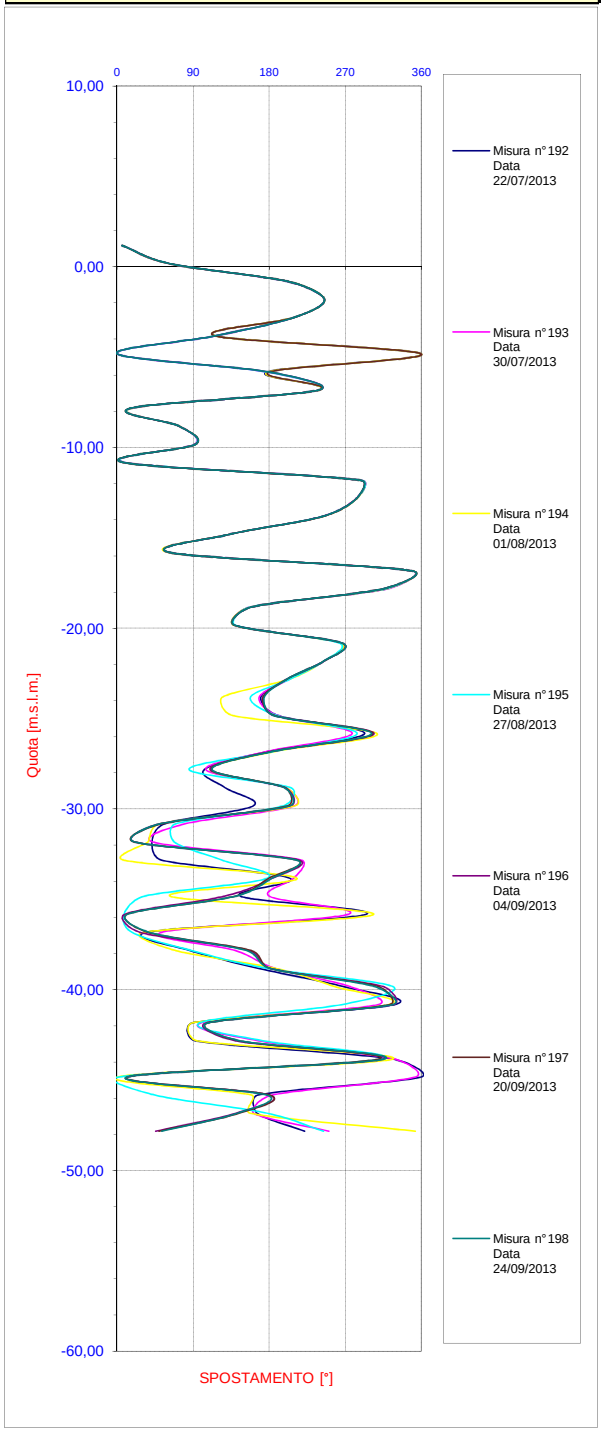
Ultima Misura	198 in data 24/09/2013 10.21

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_EI1
Azimut di riferimento	124
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	1,68
Data lettura di zero	13/02/2012
Data posa in opera	15/01/2009

Spostamenti Differenziali Locali
Risultante



Spostamenti Differenziali Locali
Azimut



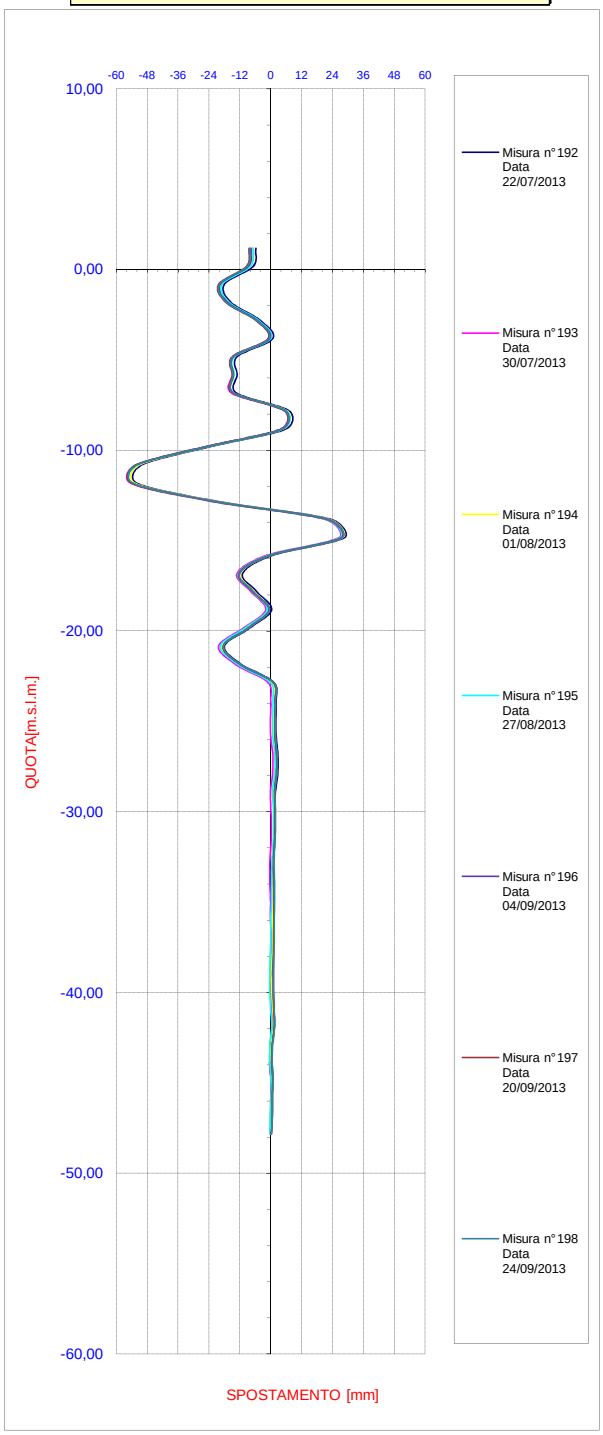
tre esse ENGINEERING

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

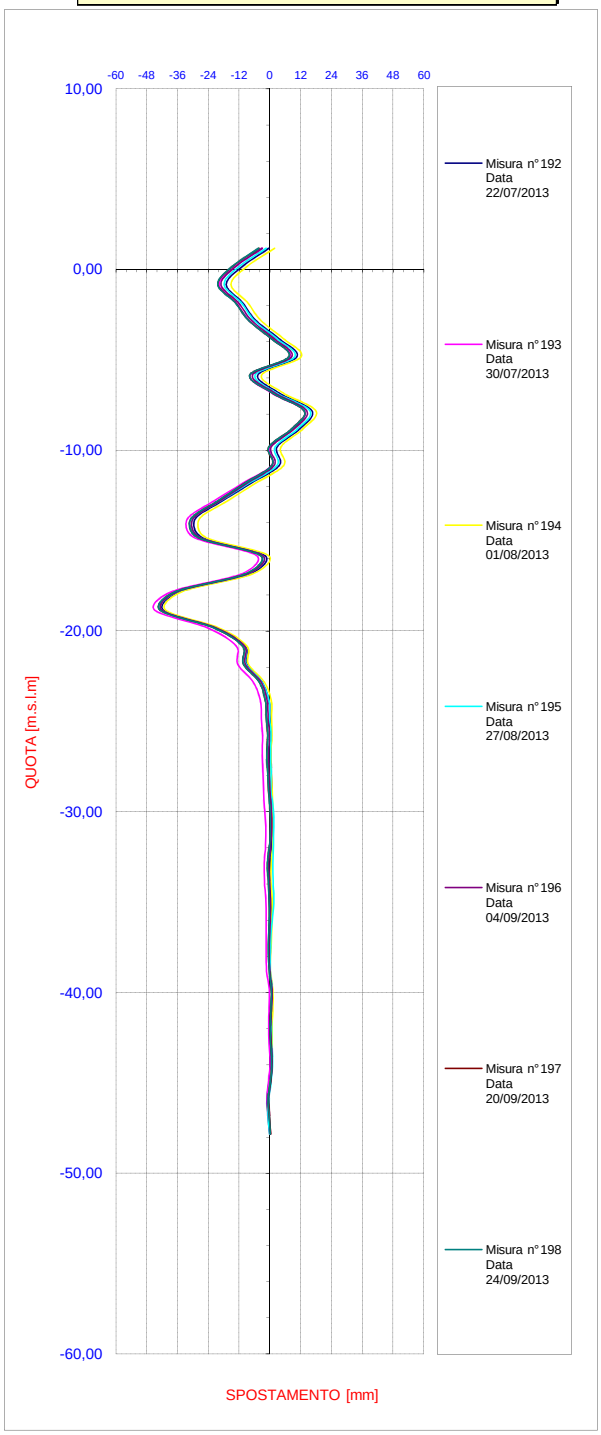
Ultima Misura	198 in data 24/09/2013 10.21

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_EI1
Azimut di riferimento	124
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	1,68
Data lettura di zero	13/02/2012
Data posa in opera	15/01/2009

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



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



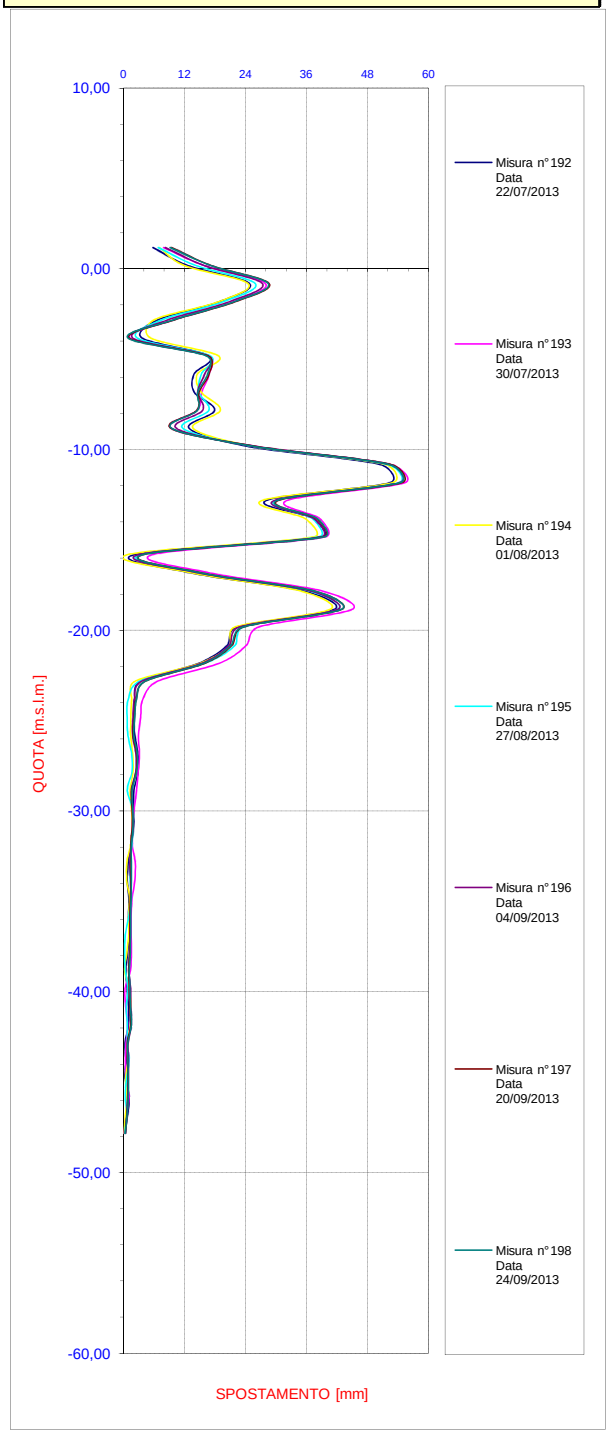
tre esse ENGINEERING

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

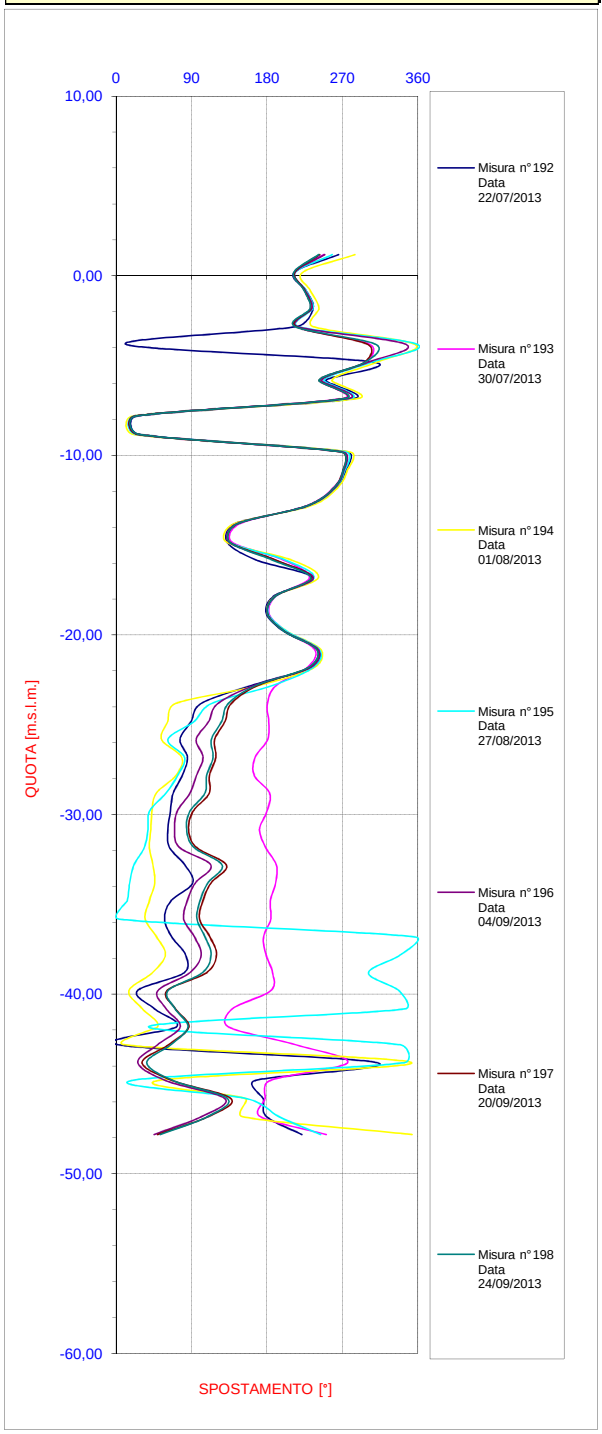
Ultima Misura	198 in data 24/09/2013 10.21

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_EI1
Azimut di riferimento	124
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	1,68
Data lettura di zero	13/02/2012
Data posa in opera	15/01/2009

Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante



Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut



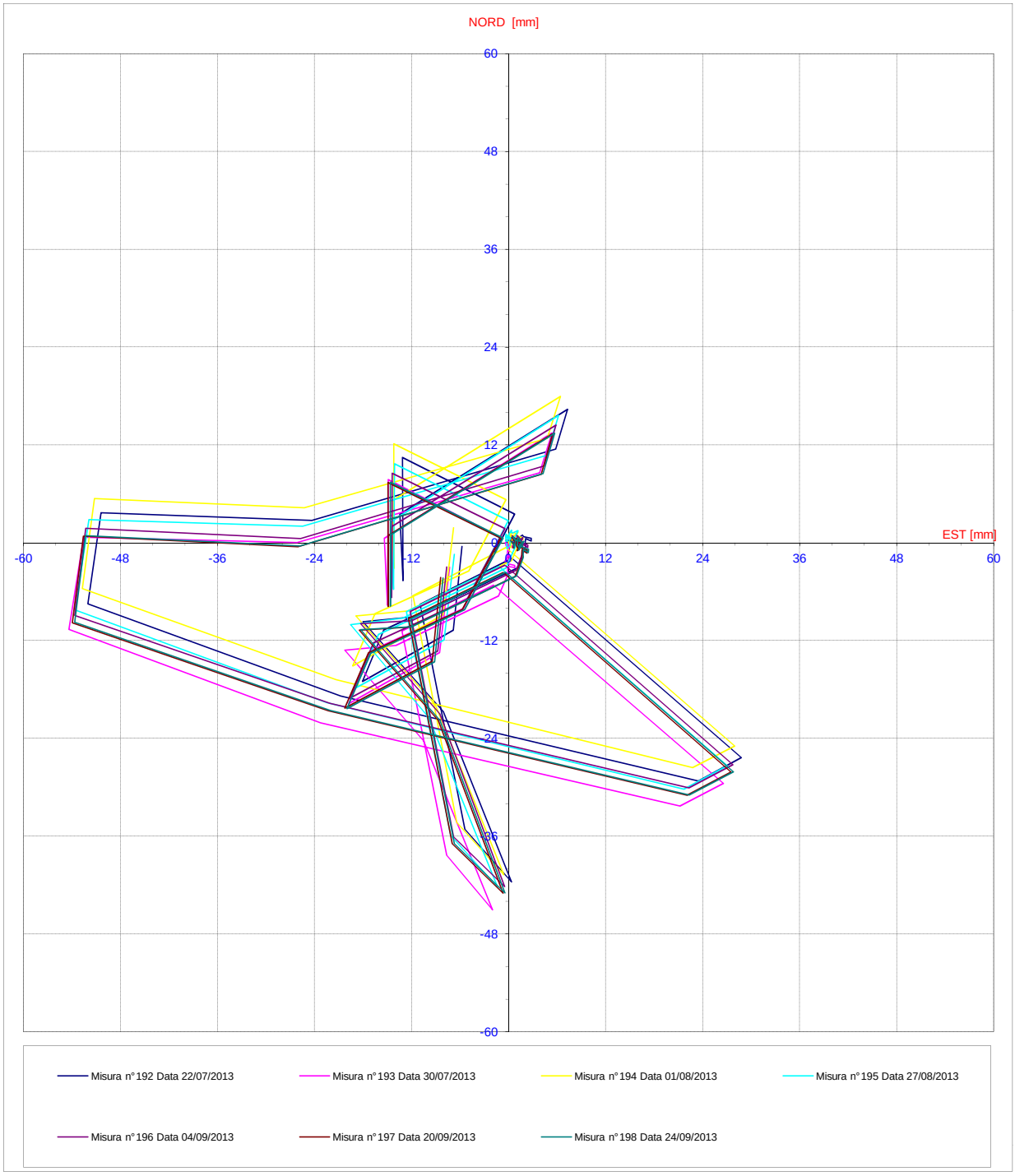
tre esse ENGINEERING

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

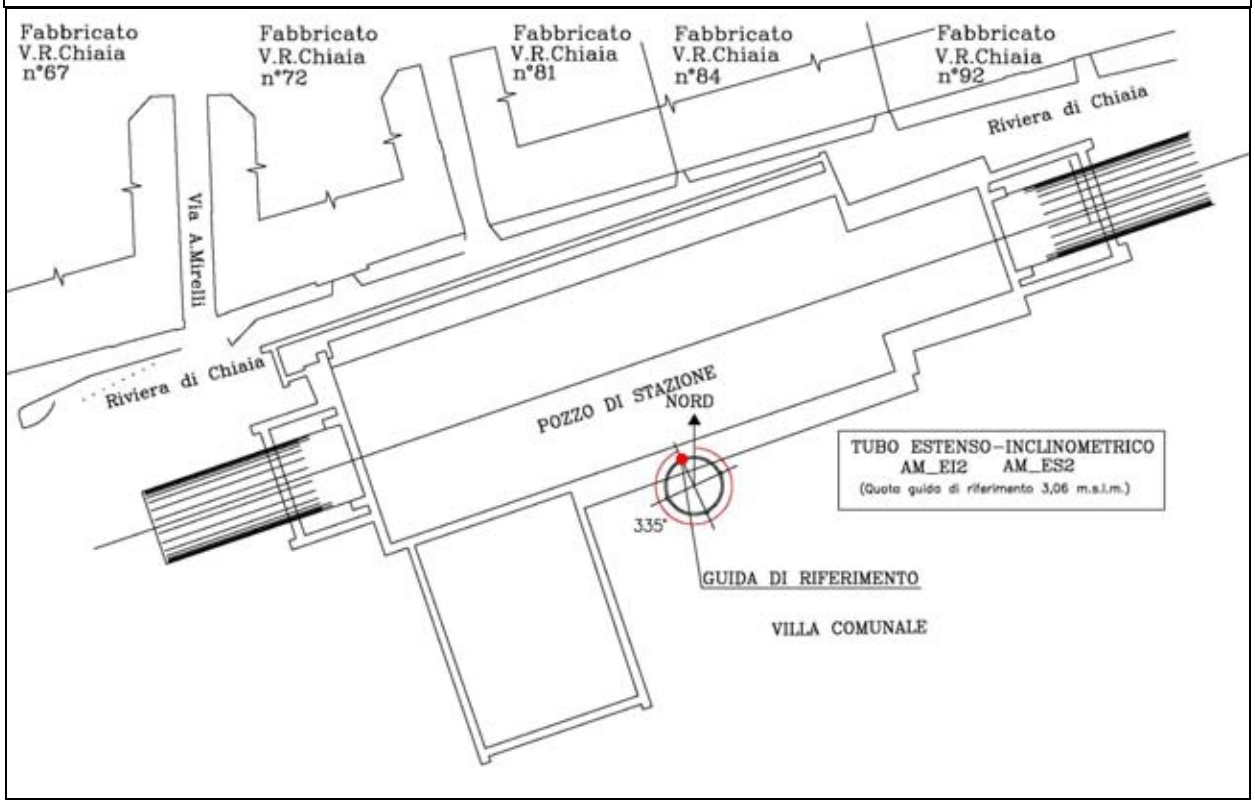
Ultima Misura	198	in data	24/09/2013 10.21		

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_EI1
Azimut di riferimento	124
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	1,68
Data lettura di zero	13/02/2012
Data posa in opera	15/01/2009

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



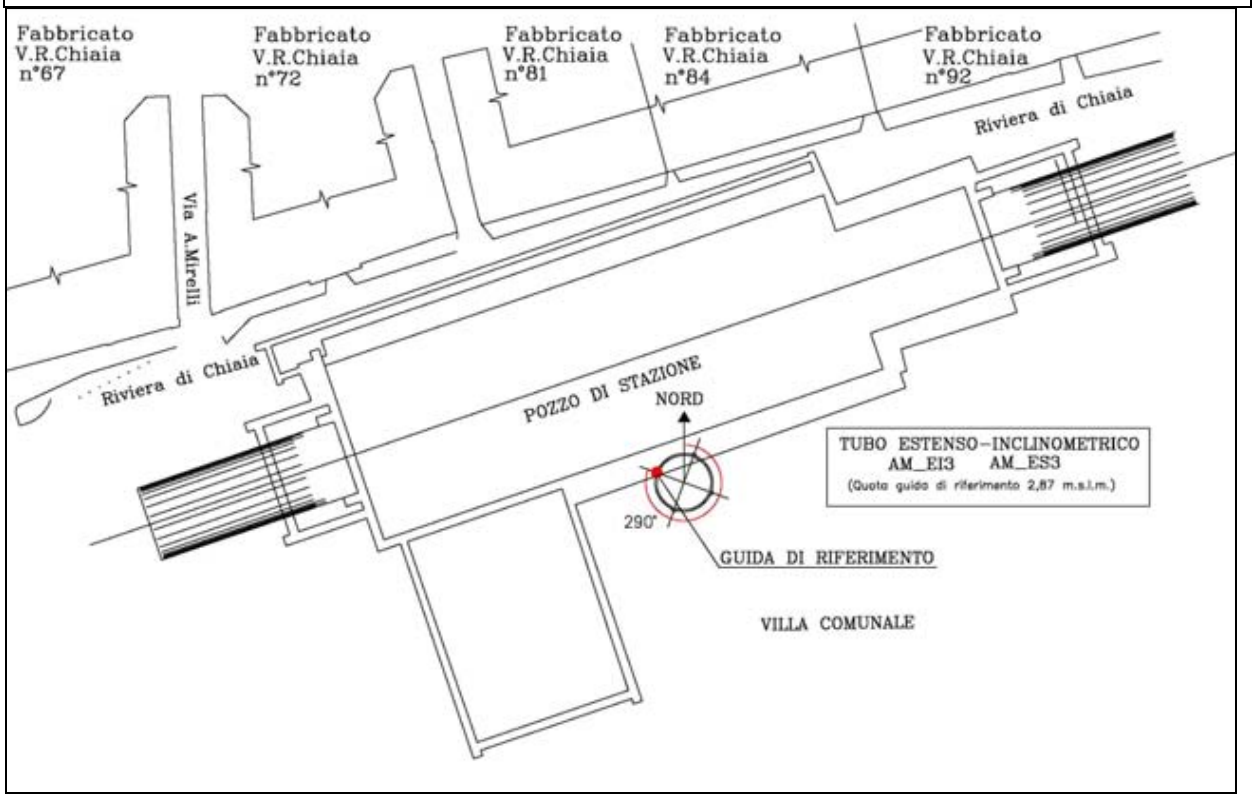
Inclinometro AM_EI2



Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse		Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio	
buono		congruente	
da rivedere		non congruente, da valutare	
da scartare	X	non congruente con implicazioni sulla sicurezza	

NOTE
Eseguita verifica accessibilità lunghezza foro, da segnalare che lo strumento risulta libero per 18/50m da
Boccaforo.
In data 19-06-09 è stata eseguita la lettura inclinometrica allo strumento, per i 18m ispezionabili con esito positivo.
Sostituito dal tubo estenso-inclinometrico AM_EI3
L'ultima misura disponibile è riportata nel report LUG 2009 con codifica: LM6 7FX 2A 058-R7

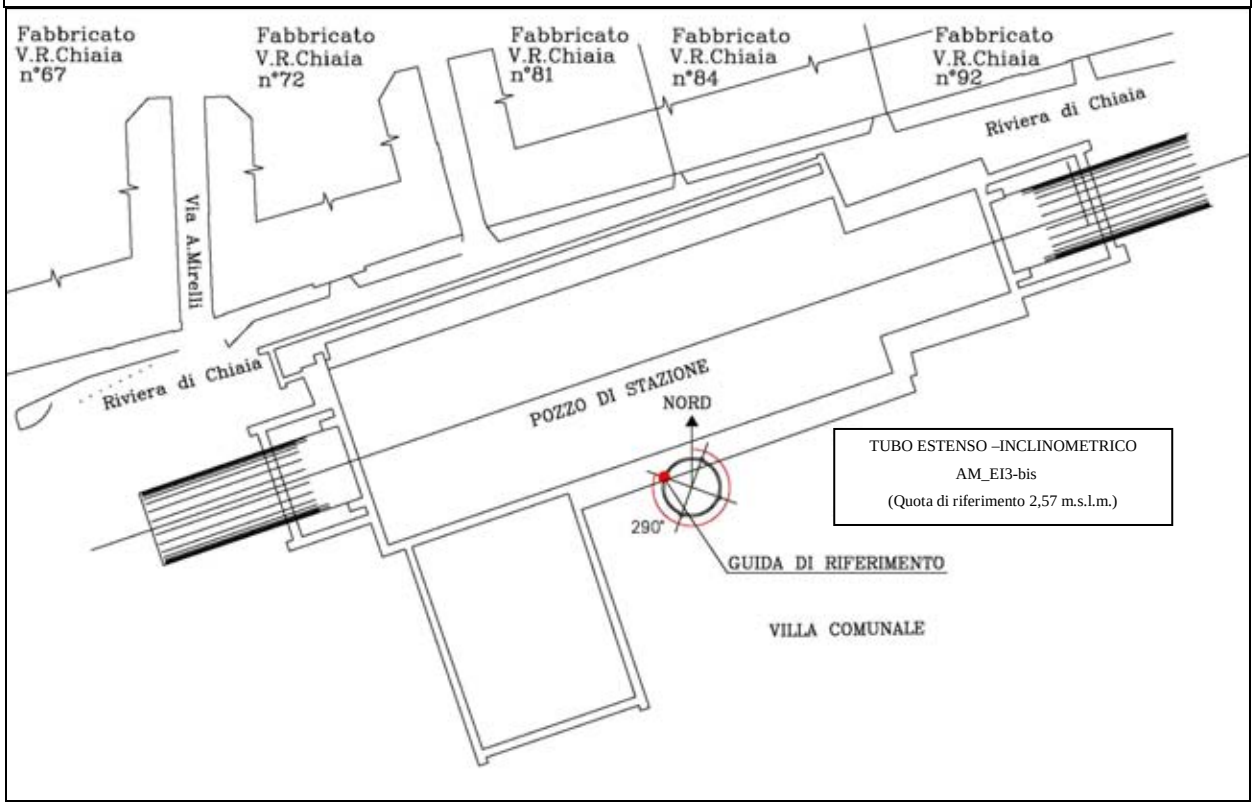
Inclinometro AM_EI3



Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse		Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio	
buono		congruente	
da rivedere		non congruente, da valutare	
da scartare	X	non congruente con implicazioni sulla sicurezza	

NOTE
In data 16/10/2009 la quota dello strumento è stata ridotta di 30 cm per esigenze di cantiere, pertanto è stata
eseguita una nuova misura di zero, utilizzata insieme alla nuova quota per l'elaborazione, pur mantenendo
invariato il nome dello strumento. Adesso per una gestione più semplice dell'archivio digitale abbiamo preferito
creare un nuovo strumento che verrà chiamato AM_EI3-bis (di seguito riportato).
L'ultima misura disponibile è riportata nel report OTT 2009 con codifica: LM6 7FX 2A 058-R10

Inclinometro AM_EI3-bis



Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse		Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio	
buono	X	congruente	
da rivedere		non congruente, da valutare	
da scartare		non congruente con implicazioni sulla sicurezza	

NOTE
Dal 16/10/2009 sostituisce lo strumento AM_EI3
N.B. (la dicitura bis indica una modifica allo strumento originale non è una nuova installazione)

tre esse ENGINEERING

MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-TABULATI-

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_EI3-bis
Azimut di riferimento	290
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	2,57
Data lettura di zero	16/10/2009
Data posa in opera	27/07/2009

Misura	105	in data	12/09/2013 11.26

SPOSTAMENTI LOCALI (mm)

PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,1	0,256	-0,770	0,812	161,592
1,1	-2,865	-0,365	2,888	262,737
0,1	1,005	-1,431	1,749	144,902
-0,9	1,006	1,764	2,031	29,694
-1,9	3,195	-1,877	3,706	120,429
-2,9	-3,269	2,850	4,337	311,079
-3,9	-2,096	-1,444	2,545	235,432
-4,9	0,941	-2,353	2,534	158,211
-5,9	0,966	0,229	0,993	76,692
-6,9	-0,114	1,291	1,296	354,956
-7,9	-3,806	-0,196	3,811	267,056
-8,9	0,439	1,120	1,203	21,413
-9,9	3,262	-1,916	3,783	120,426
-10,9	0,931	-0,849	1,260	132,349
-11,9	-0,891	0,932	1,289	316,270
-12,9	-0,197	0,380	0,428	332,640
-13,9	0,354	0,414	0,545	40,543
-14,9	0,328	0,183	0,376	60,852
-15,9	0,146	0,086	0,170	59,613
-16,9	0,148	0,018	0,149	83,133
-17,9	0,276	0,507	0,577	28,552
-18,9	-0,369	0,783	0,866	334,740
-19,9	-1,213	-0,096	1,216	265,472
-20,9	-1,518	0,364	1,561	283,493
-21,9	0,368	-0,216	0,427	120,473
-22,9	0,424	1,944	1,990	12,319
-23,9	-0,239	0,994	1,022	346,500
-24,9	-0,194	0,764	0,788	345,719
-25,9	1,466	1,652	2,208	41,583
-26,9	0,359	0,853	0,925	22,809
-27,9	0,781	-1,067	1,322	143,804
-28,9	6,298	-4,258	7,602	124,058
-29,9	-2,445	0,169	2,451	273,951
-30,9	-11,408	5,052	12,476	293,886
-31,9	-4,419	-2,841	5,253	237,268
-32,9	-2,994	0,846	3,112	285,784
-33,9	6,339	3,163	7,084	63,478
-34,9	0,761	2,126	2,259	19,704
-35,9	4,402	-4,548	6,329	135,929
-36,9	8,902	-2,619	9,279	106,391
-37,9	-1,440	1,836	2,334	321,889
-38,9	-6,284	5,257	8,193	309,914
-39,9	-3,791	0,421	3,814	276,334
-40,9	-1,125	0,197	1,142	279,937
-41,9	2,013	1,500	2,511	53,297
-42,9	-0,513	-0,835	0,980	211,565
-43,9	-0,844	-1,480	1,704	209,691
-44,9	-0,176	0,396	0,433	336,037
-45,9	0,632	0,273	0,688	66,644
-46,9	0,441	0,123	0,458	74,456

SPOSTAMENTI INTEGRALI (mm)

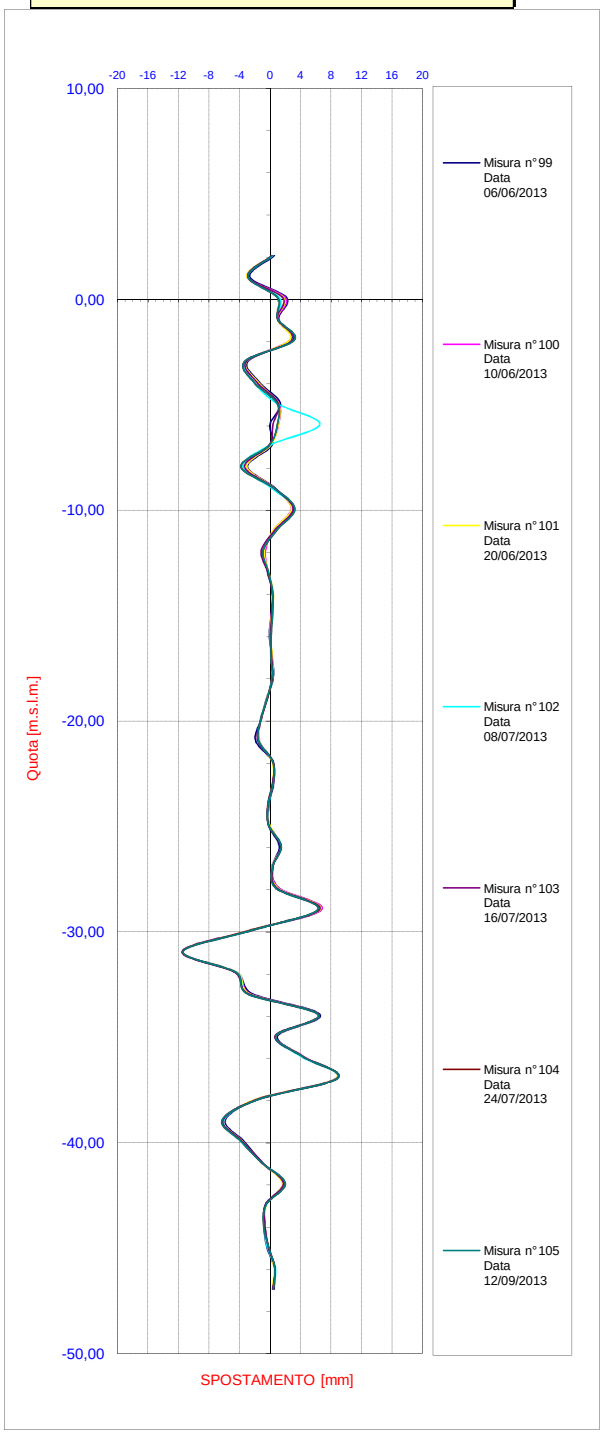
PROFONDITA (m.s.l.m.)	EST	NORD	RISULTANTE	AZIMUT
2,1	-5,770	9,327	10,967	328,259
1,1	-6,026	10,098	11,759	329,172
0,1	-3,161	10,463	10,930	343,188
-0,9	-4,167	11,893	12,602	340,693
-1,9	-5,173	10,129	11,373	332,948
-2,9	-8,368	12,006	14,634	325,124
-3,9	-5,099	9,156	10,480	330,888
-4,9	-3,003	10,600	11,017	344,184
-5,9	-3,943	12,953	13,540	343,068
-6,9	-4,910	12,725	13,639	338,902
-7,9	-4,796	11,434	12,399	337,246
-8,9	-0,990	11,630	11,672	355,134
-9,9	-1,429	10,510	10,607	352,257
-10,9	-4,691	12,426	13,282	339,317
-11,9	-5,622	13,274	14,416	337,046
-12,9	-4,731	12,343	13,218	339,029
-13,9	-4,534	11,963	12,793	339,242
-14,9	-4,888	11,549	12,541	337,059
-15,9	-5,216	11,366	12,506	335,347
-16,9	-5,363	11,280	12,490	334,572
-17,9	-5,511	11,262	12,538	333,928
-18,9	-5,786	10,755	12,213	331,719
-19,9	-5,417	9,972	11,348	331,489
-20,9	-4,204	10,068	10,911	337,335
-21,9	-2,686	9,704	10,069	344,527
-22,9	-3,054	9,920	10,380	342,890
-23,9	-3,478	7,976	8,702	336,440
-24,9	-3,240	6,982	7,697	335,110
-25,9	-3,045	6,218	6,924	333,909
-26,9	-4,511	4,567	6,419	315,353
-27,9	-4,869	3,714	6,124	307,332
-28,9	-5,650	4,781	7,402	310,236
-29,9	-11,949	9,039	14,982	307,106
-30,9	-9,504	8,870	13,000	313,023
-31,9	1,904	3,818	4,266	26,504
-32,9	6,323	6,658	9,182	43,520
-33,9	9,317	5,812	10,981	58,045
-34,9	2,979	2,649	3,986	48,357
-35,9	2,217	0,522	2,278	76,746
-36,9	-2,185	5,070	5,521	336,682
-37,9	-11,087	7,688	13,492	304,739
-38,9	-9,647	5,852	11,283	301,242
-39,9	-3,363	0,595	3,415	280,039
-40,9	0,428	0,175	0,462	67,814
-41,9	1,553	-0,023	1,553	90,834
-42,9	-0,459	-1,523	1,591	196,788
-43,9	0,053	-0,688	0,690	175,572
-44,9	0,897	0,792	1,197	48,574
-45,9	1,073	0,396	1,144	69,764
-46,9	0,441	0,123	0,458	74,456

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

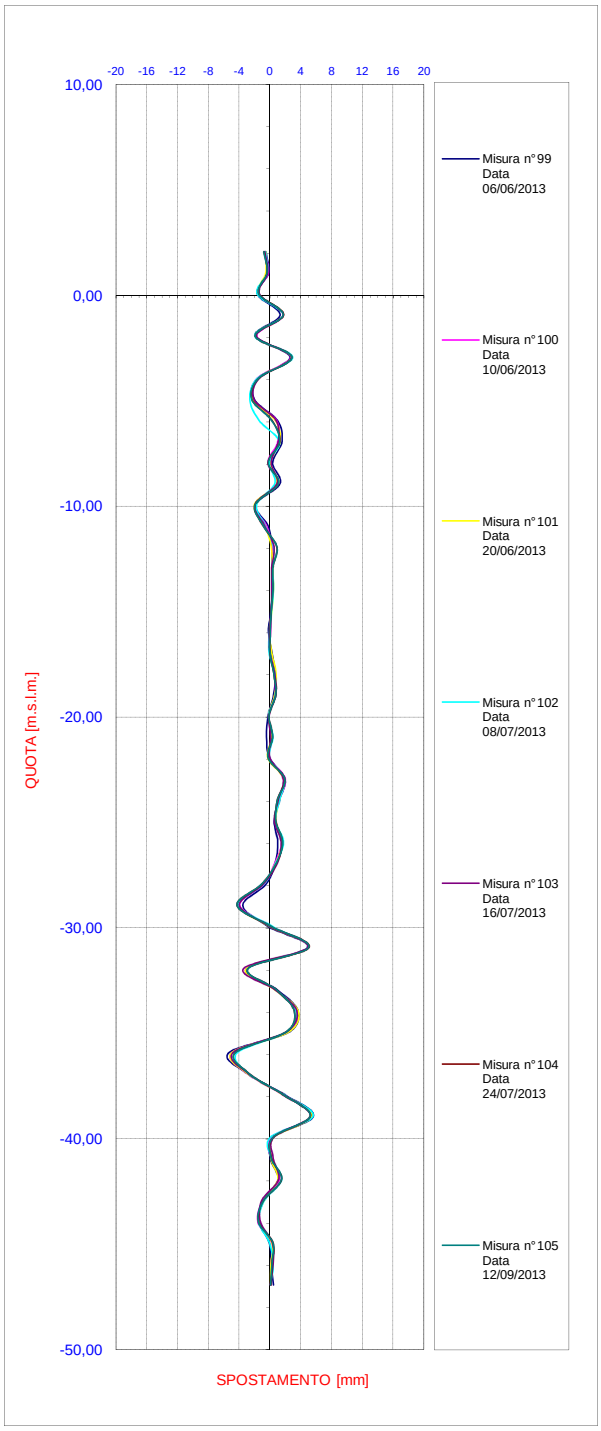
Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_EI3-bis
Azimut di riferimento	290
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	2,57
Data lettura di zero	16/10/2009
Data posa in opera	27/07/2009

Ultima Misura	105	in data	12/09/2013 11.26

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



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



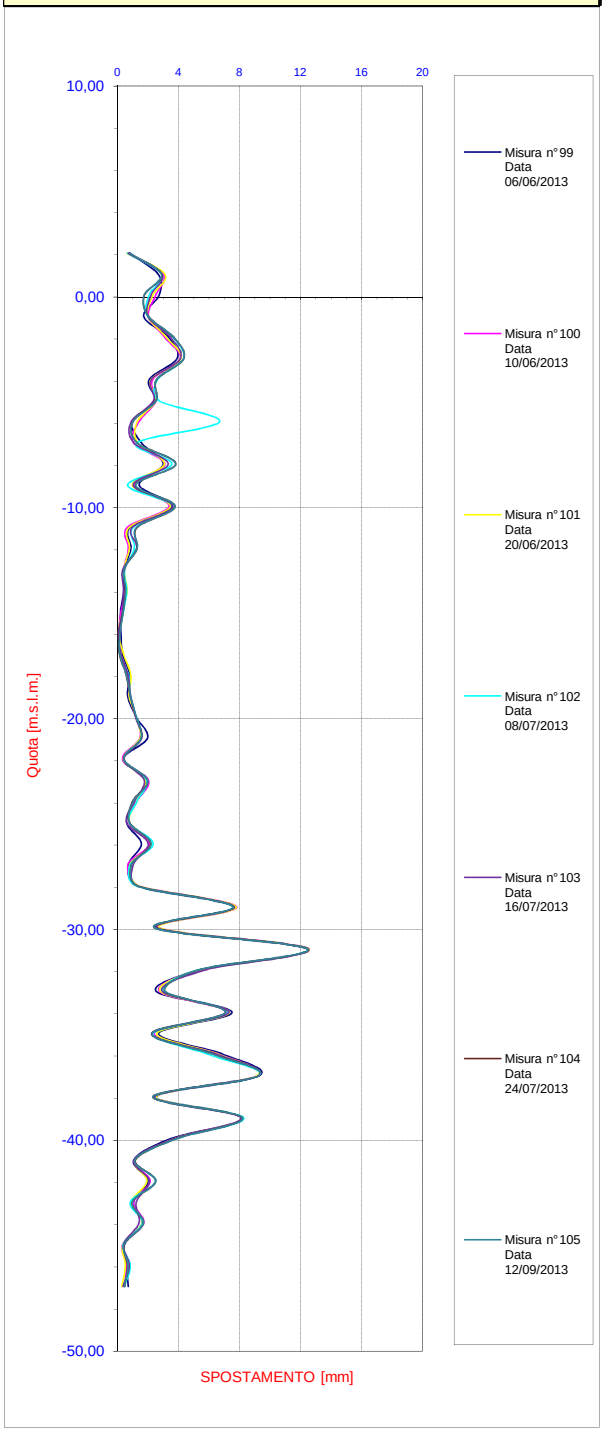
tre esse ENGINEERING

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

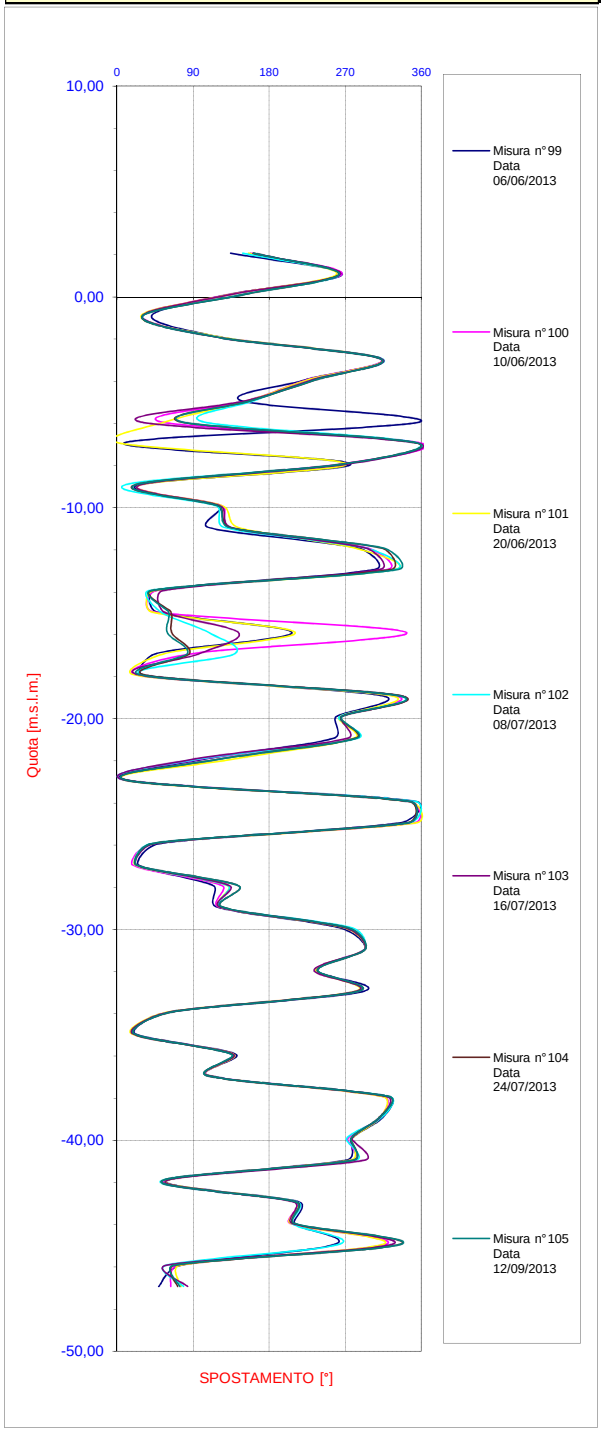
Ultima Misura	105	in data	12/09/2013 11.26	

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_EI3-bis
Azimut di riferimento	290
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	2,57
Data lettura di zero	16/10/2009
Data posa in opera	27/07/2009

Spostamenti Differenziali Locali
Risultante



Spostamenti Differenziali Locali
Azimut



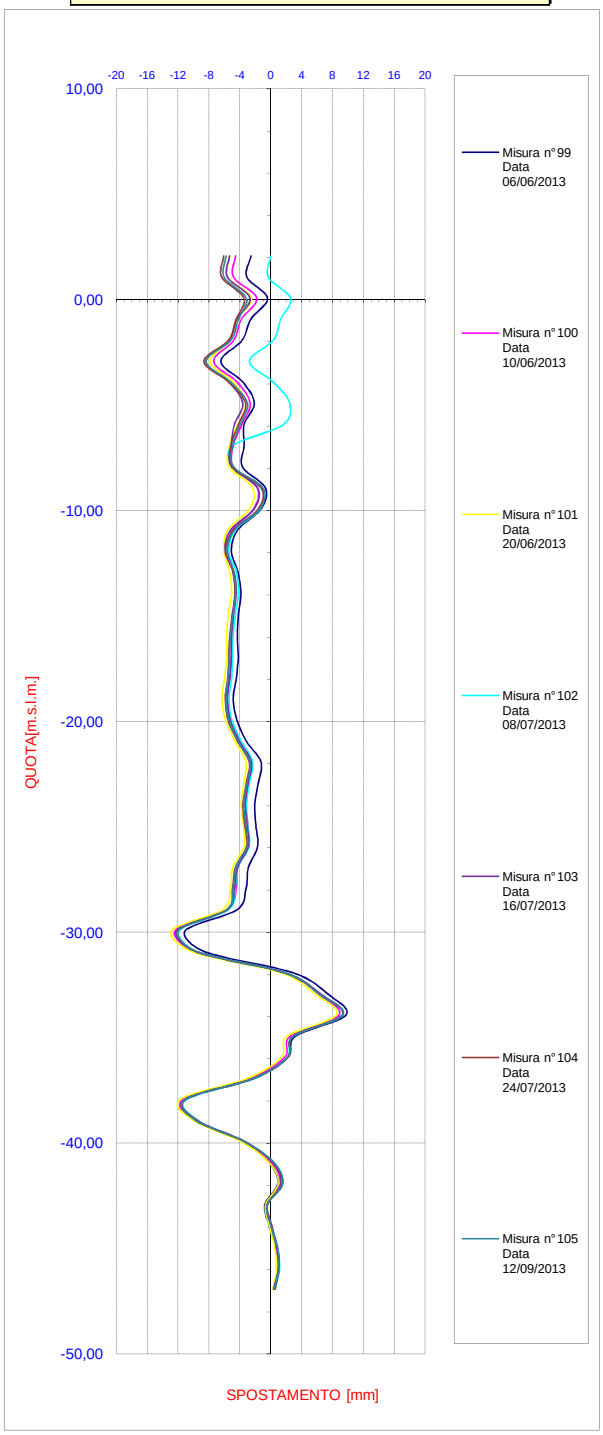
tre esse ENGINEERING

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

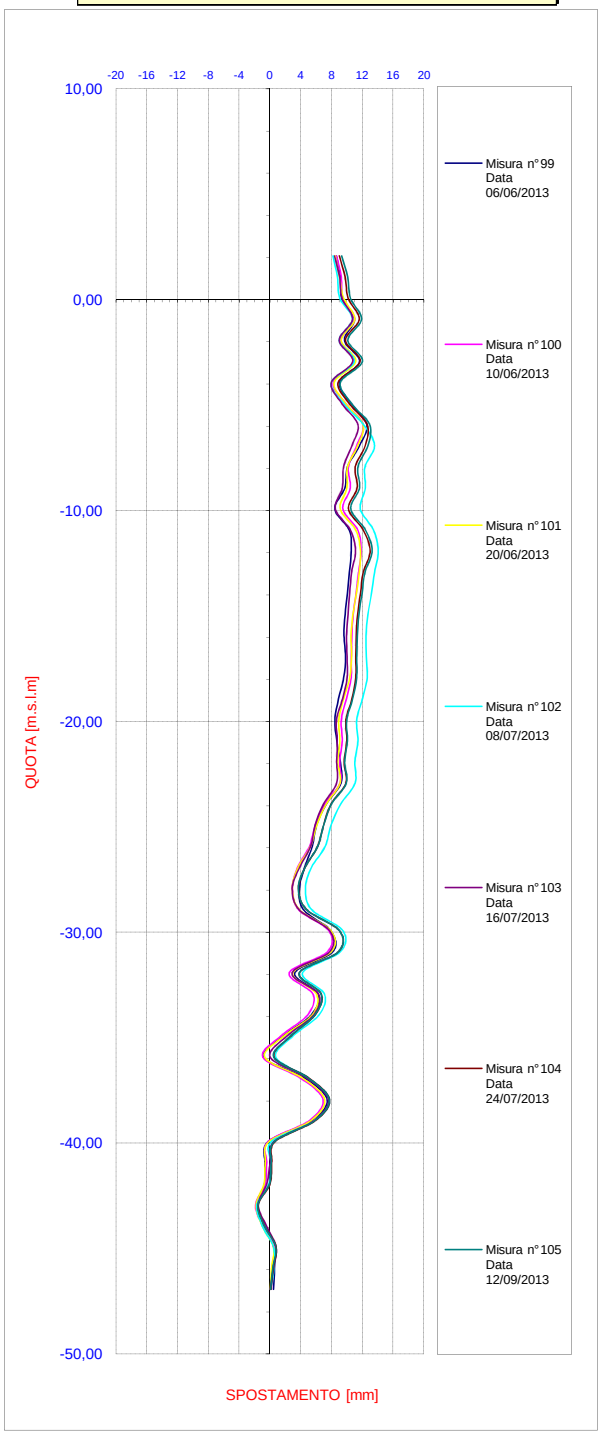
Ultima Misura	105	in data	12/09/2013 11.26	

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_EI3-bis
Azimut di riferimento	290
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	2,57
Data lettura di zero	16/10/2009
Data posa in opera	27/07/2009

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



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

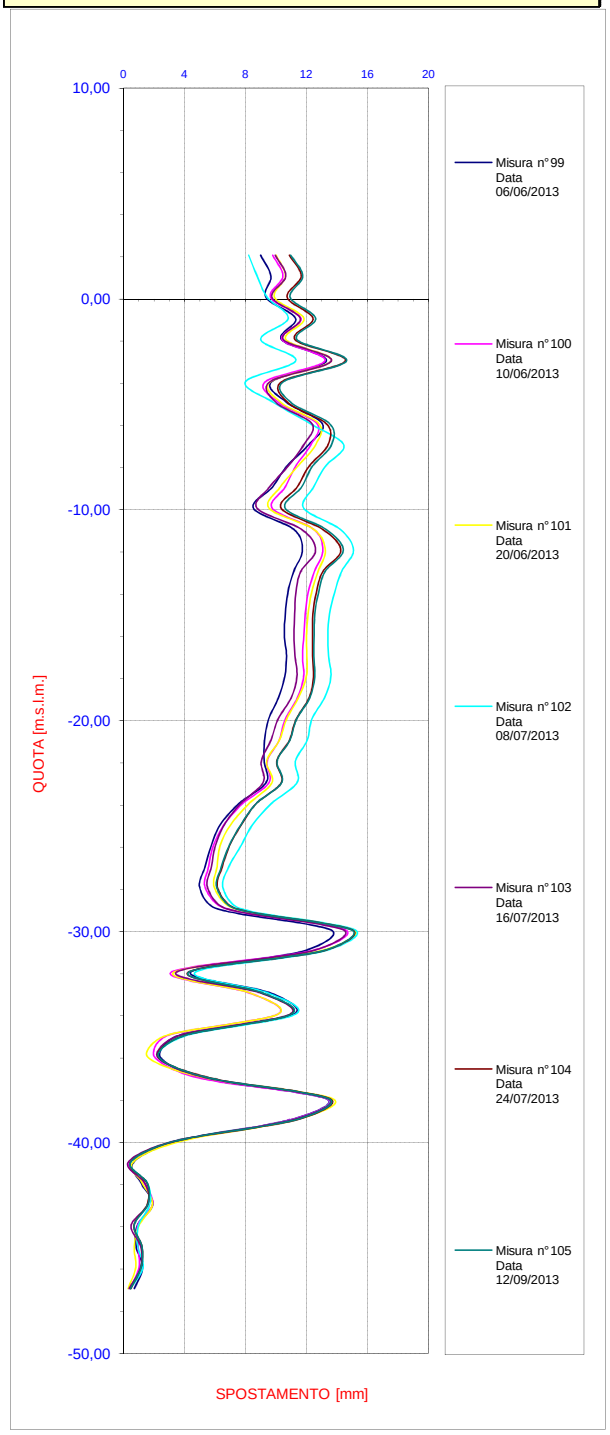


MISURE INCLINOMETRICHE
ELABORAZIONE DA FONDO FORO
-GRAFICI-4/5

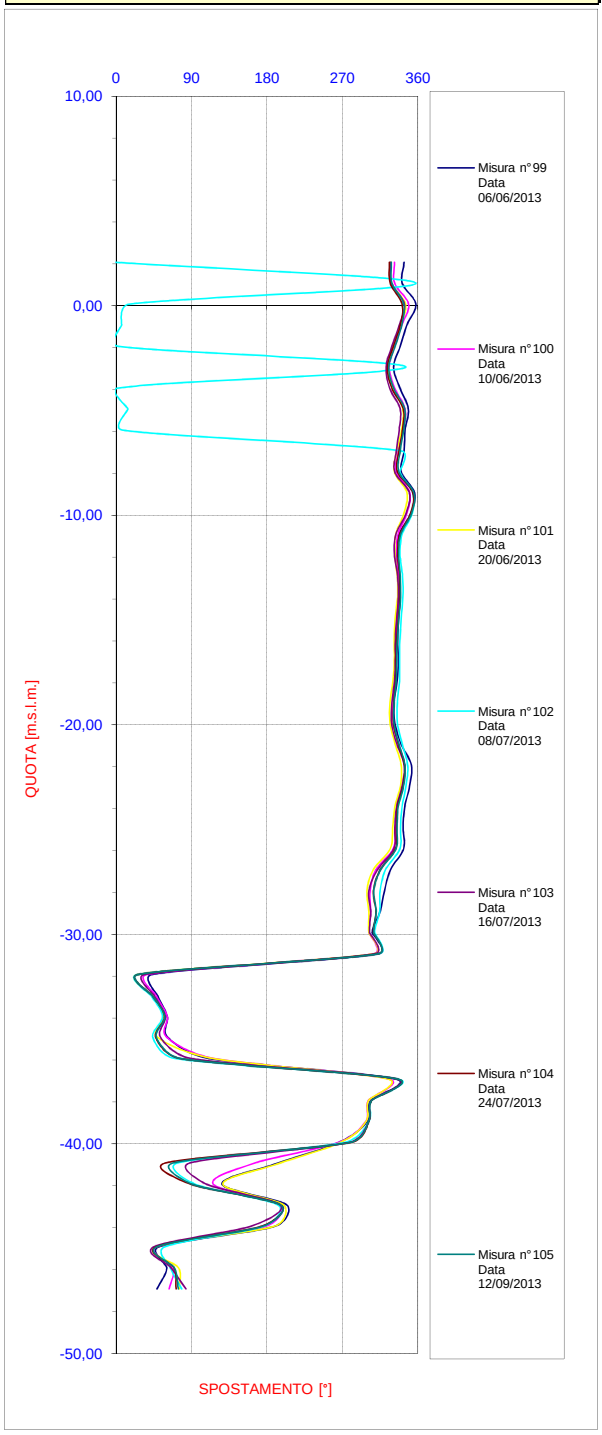
Ultima Misura	105	in data	12/09/2013 11.26	

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_EI3-bis
Azimut di riferimento	290
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	2,57
Data lettura di zero	16/10/2009
Data posa in opera	27/07/2009

Spostamenti Differenziali Integrali
Risultante



Spostamenti Differenziali Integrali
Azimut



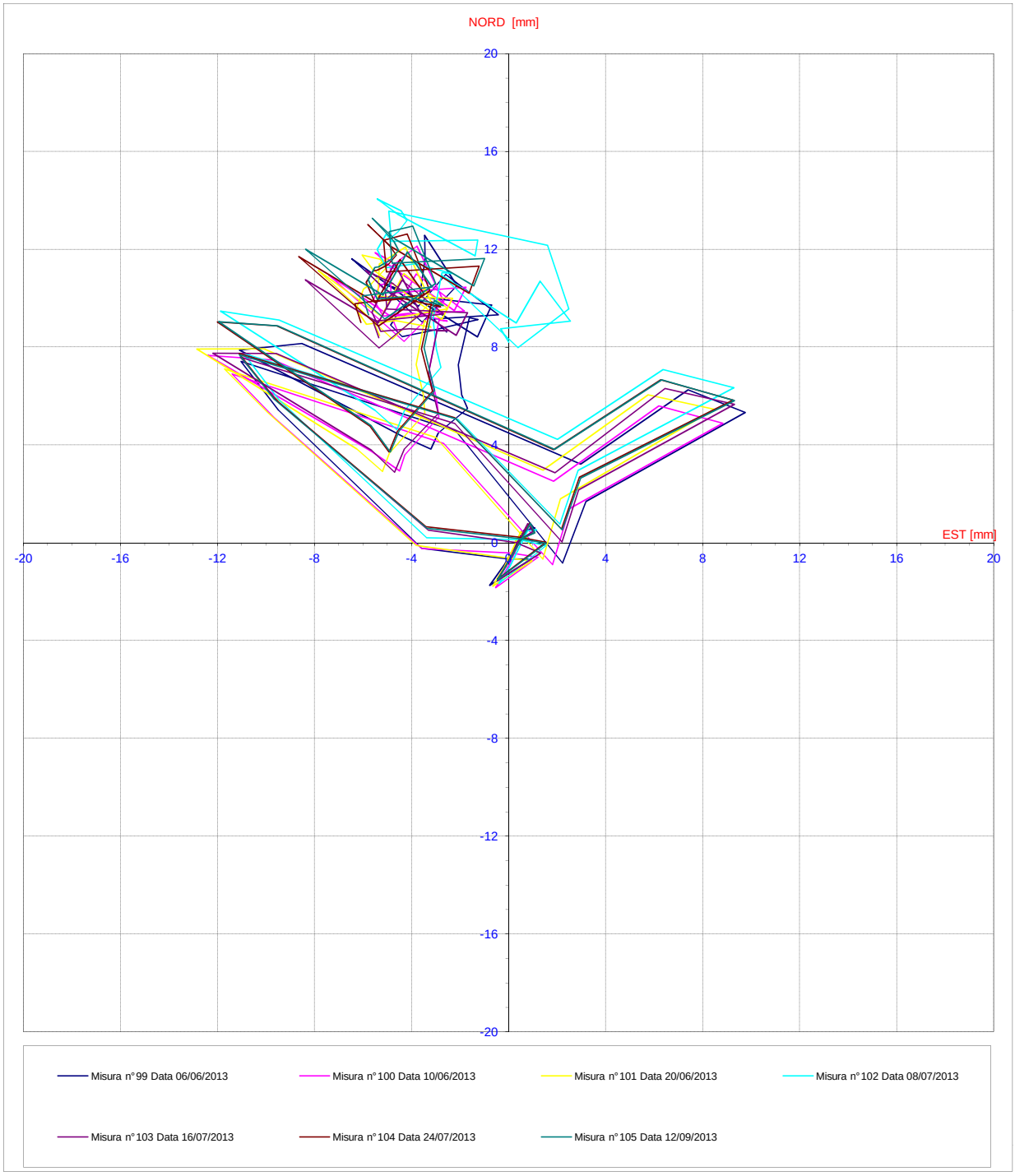
tre esse ENGINEERING

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

Ultima Misura	105	in data	12/09/2013 11.26	

Ubicazione	STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento	Tubo inclinometrico
Nome tubo	AM_EI3-bis
Azimut di riferimento	290
Quota guida rif. (m.s.l.m.)	2,57
Data lettura di zero	16/10/2009
Data posa in opera	27/07/2009

Spostamenti Differenziali Integrali
Diagramma polare



9. MISURE GEOTECNICHE – PIEZOMETRICHE

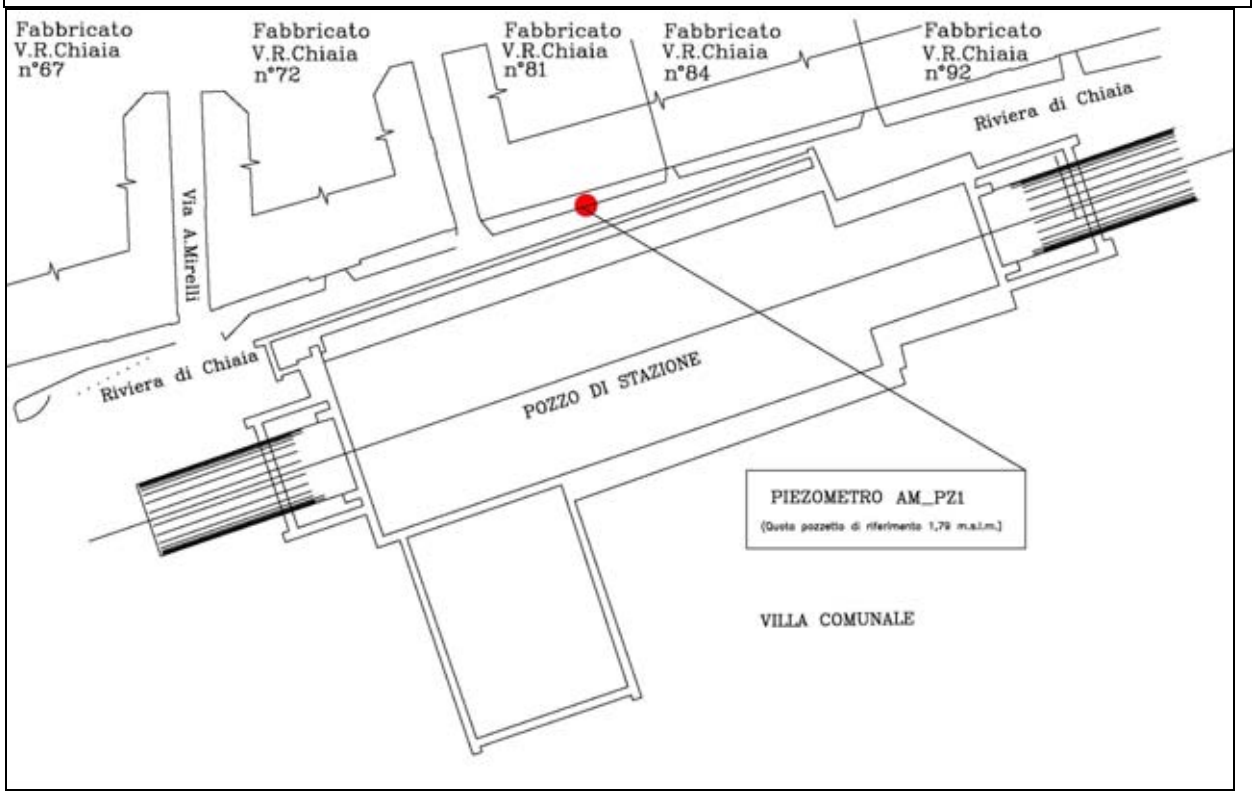
I piezometri sono strumenti per il controllo delle variazioni di quota della falda. Ciò è reso possibile tramite l'utilizzo di tubi che raggiungono l'acquifero, possono essere di tipo aperto o fornite di cella di Casagrande. I primi terminano in fondo con un tratto fenestrato, gli altri con una cella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

Tabella riepilogativa per i piezometri installati in cantiere

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUM.	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
AM_PZ1	AM_PZ1_S	PIEZ CS	16/01/09	14/05/09	Dal 17/11/10 al 13/02/12		Vedi note
	AM_PZ1_P		16/01/09	14/05/09	Dal 17/11/10 al 13/02/12		Vedi note
AM_PZ2	AM_PZ2_S	PIEZ CS	19/01/09	14/05/09			
	AM_PZ2_P		19/01/09	14/05/09			
AM_PZ4	AM_PZ4_S	PIEZ CS	30/12/08	09/01/09			(*)
	AM_PZ4_P		30/12/08	21/04/09			(*)
AM_PZ5	AM_PZ5_S	PIEZ CS	22/12/08	14/01/09			
	AM_PZ5_P		22/12/08	21/04/09			
AM_PZ6	AM_PZ6_S	PIEZ CS	19/12/08	09/01/09			
	AM_PZ6_P		19/12/08	21/04/09			
AM_PZ7	AM_PZ7_S	PIEZ CS	09/01/09	14/05/09			
	AM_PZ7_P		09/01/09	14/05/09			

(*) Per lo strumento al presente report non vi sono misure da consegnare.

Piezometro AM_PZ1



Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse		Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio	
buono	X	congruente	
da rivedere		non congruente, da valutare	
da scartare		non congruente con implicazioni sulla sicurezza	

NOTE
Dal 15/02/10 le celle piezometriche dello strumento, non sempre risultano leggibili.
A seguito della manutenzione effettuata in data 17/11/10 è stata riscontrata la scarsa comunicazione della cella di
Casagrande con la falda. Lo strumento non funziona, pertanto verrà escluso dal programma di monitoraggio.
In data 13/02/12 lo strumento è stato ripristinato.
In data 21/01/13 lo strumento AM_PZ1_S non risulta leggibile perché non raggiungibile.
lo strumento AM_PZ1_S risulta Fuori Uso.
Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.

TABULATI

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento Piezometro Casagrande
Nome Tubo Piezometrico \ PZ1
Data posa in opera 14/05/2009
Data lettura di zero 14/05/2009

Ultima misura *345* **in data** ***27/09/2013***

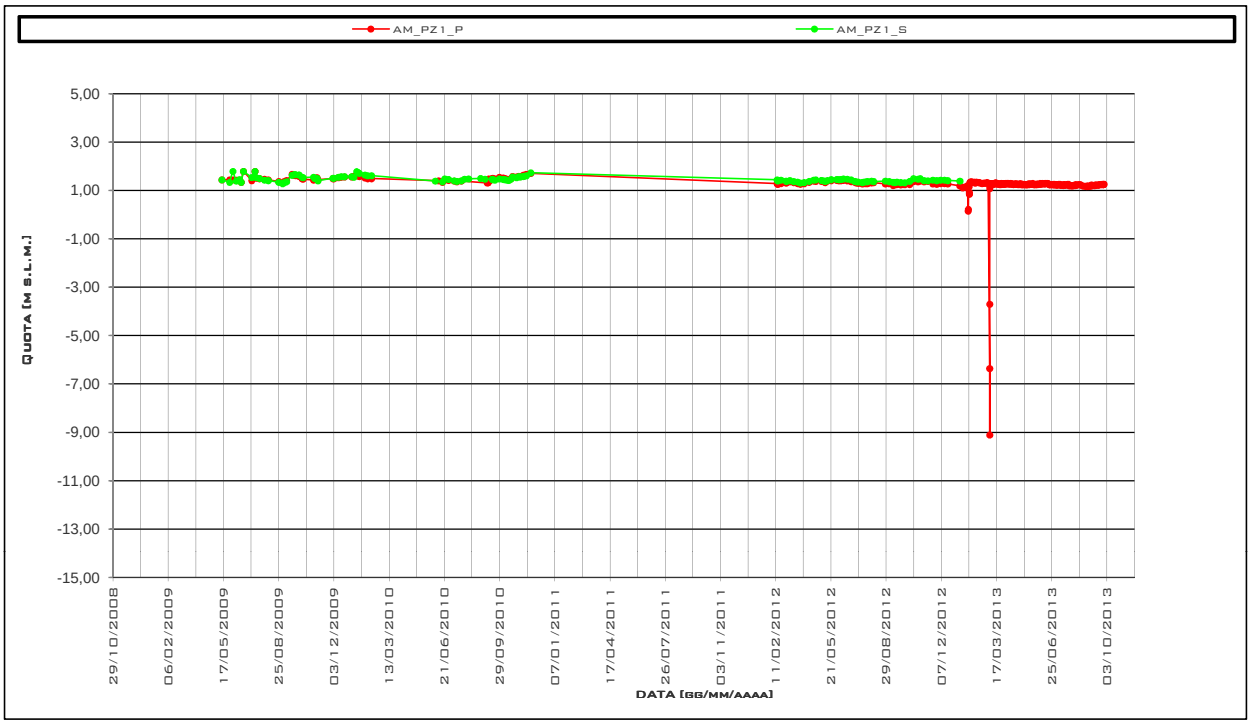
Lettura n°	DATA	AM_PZ1_P		AM_PZ1_S	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]	Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		1,79	-26,21	1,79	-8,21
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]	Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
294	11/07/2013 13.30	1,22	-220,00		
295	12/07/2013 13.45	1,23	-210,00		
296	15/07/2013 12.15	1,21	-230,00		
297	16/07/2013 12.00	1,25	-190,00		
298	17/07/2013 12.00	1,24	-200,00		
299	18/07/2013 15.00	1,23	-210,00		
300	19/07/2013 13.00	1,22	-220,00		
301	22/07/2013 12.00	1,24	-200,00		
302	23/07/2013 12.30	1,25	-190,00		
303	24/07/2013 12.00	1,26	-180,00		
304	25/07/2013 12.40	1,24	-200,00		
305	26/07/2013 12.00	1,19	-250,00		
306	29/07/2013 12.30	1,21	-230,00		
307	30/07/2013 11.00	1,20	-240,00		
308	31/07/2013 10.00	1,19	-250,00		
309	01/08/2013 09.30	1,20	-240,00		
310	02/08/2013 10.30	1,21	-230,00		
311	05/08/2013 09.30	1,20	-240,00		
312	06/08/2013 11.00	1,24	-200,00		
313	07/08/2013 11.00	1,23	-210,00		
314	08/08/2013 11.00	1,22	-220,00		
315	09/08/2013 10.30	1,23	-210,00		
316	12/08/2013 10.45	1,24	-200,00		
317	14/08/2013 10.30	1,25	-190,00		
318	16/08/2013 10.00	1,23	-210,00		
319	19/08/2013 10.30	1,19	-250,00		
320	22/08/2013 10.00	1,18	-260,00		
321	26/08/2013 11.00	1,17	-270,00		
322	27/08/2013 10.30	1,18	-260,00		
323	28/08/2013 11.30	1,19	-250,00		
324	29/08/2013 09.30	1,17	-270,00		
325	30/08/2013 12.15	1,18	-260,00		
326	02/09/2013 14.30	1,19	-250,00		
327	03/09/2013 12.00	1,18	-260,00		
328	04/09/2013 10.00	1,23	-210,00		
329	05/09/2013 13.00	1,22	-220,00		
330	06/09/2013 13.00	1,21	-230,00		
331	09/09/2013 15.30	1,21	-230,00		
332	10/09/2013 11.30	1,20	-240,00		
333	11/09/2013 10.30	1,23	-210,00		
334	12/09/2013 10.00	1,22	-220,00		
335	13/09/2013 13.30	1,23	-210,00		
336	16/09/2013 14.45	1,22	-220,00		
337	17/09/2013 14.00	1,23	-210,00		
338	18/09/2013 13.00	1,24	-200,00		
339	20/09/2013 11.00	1,25	-190,00		
340	23/09/2013 11.30	1,25	-190,00		
341	24/09/2013 10.30	1,24	-200,00		
342	25/09/2013 10.00	1,26	-180,00		
343	26/09/2013 12.30	1,25	-190,00		
344	26/09/2013 15.00	1,25	-190,00		
345	27/09/2013 12.00	1,26	-180,00		

tre esse ENGINEERING

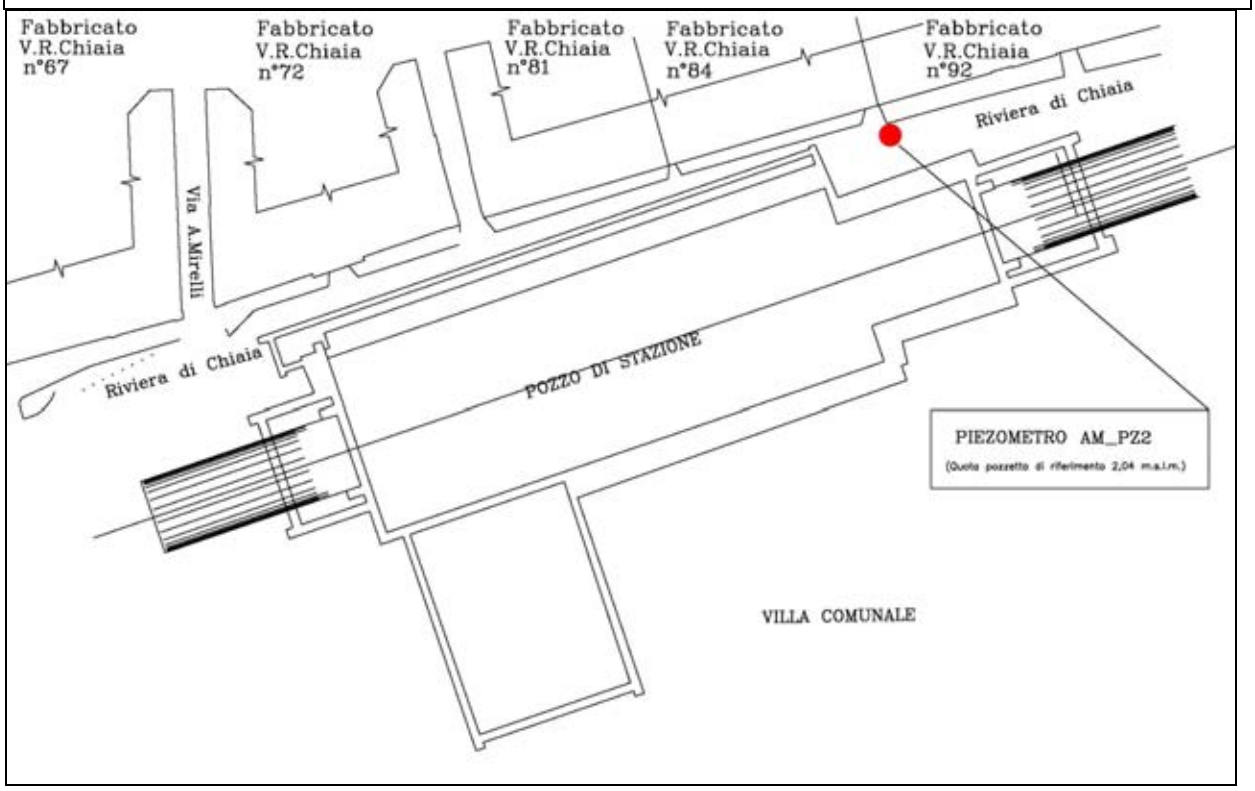
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento Piezometro Casagrande
Nome Tubo Piezometrico \ PZ1
Data posa in opera 14/05/2009
Data lettura di zero 14/05/2009

SCHEMA UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI **\ PZ1**



Piezometro AM_PZ2



Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse		Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio	
buono	X	congruente	
da rivedere		non congruente, da valutare	
da scartare		non congruente con implicazioni sulla sicurezza	

NOTE
Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.

TABULATI

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento Piezometro Casagrande
Nome Tubo Piezometrico \ PZ2
Data posa in opera 14/05/2009
Data lettura di zero 14/05/2009

Ultima misura *404* **in data** ***27/09/2013***

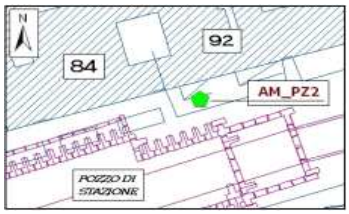
Lettura n°	DATA	AM_PZ2_P		AM_PZ2_S	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]	Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		2,04	-25,96	2,04	-7,96
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]	Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
353	11/07/2013 13.30	1,12	-120,00	1,17	-90,00
354	12/07/2013 13.45	1,14	-100,00	1,18	-80,00
355	15/07/2013 12.15	1,12	-120,00	1,16	-100,00
356	16/07/2013 12.00	1,10	-140,00	1,18	-80,00
357	17/07/2013 12.00	1,11	-130,00	1,17	-90,00
358	18/07/2013 15.00	1,10	-140,00	1,18	-80,00
359	19/07/2013 13.00	1,09	-150,00	1,17	-90,00
360	22/07/2013 12.00	1,10	-140,00	1,19	-70,00
361	23/07/2013 12.30	1,11	-130,00	1,18	-80,00
362	24/07/2013 12.00	1,12	-120,00	1,17	-90,00
363	25/07/2013 12.40	1,11	-130,00	1,17	-90,00
364	26/07/2013 12.00	1,13	-110,00	1,16	-100,00
365	29/07/2013 12.30	1,12	-120,00	1,16	-100,00
366	30/07/2013 11.00	1,14	-100,00	1,17	-90,00
367	31/07/2013 10.00	1,14	-100,00	1,16	-100,00
368	01/08/2013 09.30	1,13	-110,00	1,15	-110,00
369	02/08/2013 10.30	1,12	-120,00	1,13	-130,00
370	05/08/2013 09.30	1,12	-120,00	1,13	-130,00
371	06/08/2013 11.00	1,15	-90,00	1,17	-90,00
372	07/08/2013 11.00	1,15	-90,00	1,16	-100,00
373	08/08/2013 11.00	1,16	-80,00	1,17	-90,00
374	09/08/2013 10.30	1,17	-70,00	1,18	-80,00
375	12/08/2013 10.45	1,18	-60,00	1,19	-70,00
376	14/08/2013 10.30	1,19	-50,00	1,17	-90,00
377	16/08/2013 10.00	1,17	-70,00	1,18	-80,00
378	19/08/2013 10.30	1,18	-60,00	1,14	-120,00
379	22/08/2013 10.00	1,19	-50,00	1,16	-100,00
380	26/08/2013 11.00	1,20	-40,00	1,15	-110,00
381	27/08/2013 10.30	1,19	-50,00	1,17	-90,00
382	28/08/2013 11.30	1,18	-60,00	1,19	-70,00
383	29/08/2013 09.30	1,20	-40,00	1,18	-80,00
384	30/08/2013 12.15	1,21	-30,00	1,20	-60,00
385	02/09/2013 14.30	1,19	-50,00	1,23	-30,00
386	03/09/2013 12.00	1,16	-80,00	1,21	-50,00
387	04/09/2013 10.00	1,15	-90,00	1,22	-40,00
388	05/09/2013 13.00	1,14	-100,00	1,19	-70,00
389	06/09/2013 13.00	1,14	-100,00	1,18	-80,00
390	09/09/2013 15.30	1,13	-110,00	1,17	-90,00
391	10/09/2013 11.30	1,12	-120,00	1,18	-80,00
392	11/09/2013 10.30	1,14	-100,00	1,20	-60,00
393	12/09/2013 10.00	1,13	-110,00	1,19	-70,00
394	13/09/2013 13.30	1,14	-100,00	1,20	-60,00
395	16/09/2013 14.45	1,16	-80,00	1,19	-70,00
396	17/09/2013 14.00	1,18	-60,00	1,20	-60,00
397	18/09/2013 13.00	1,19	-50,00	1,21	-50,00
398	20/09/2013 11.00	1,21	-30,00	1,20	-60,00
399	23/09/2013 11.30	1,22	-20,00	1,21	-50,00
400	24/09/2013 10.30	1,21	-30,00	1,19	-70,00
401	25/09/2013 10.00	1,21	-30,00	1,20	-60,00
402	26/09/2013 12.30	1,19	-50,00	1,21	-50,00
403	26/09/2013 15.00	1,18	-60,00	1,21	-50,00
404	27/09/2013 12.00	1,17	-70,00	1,22	-40,00

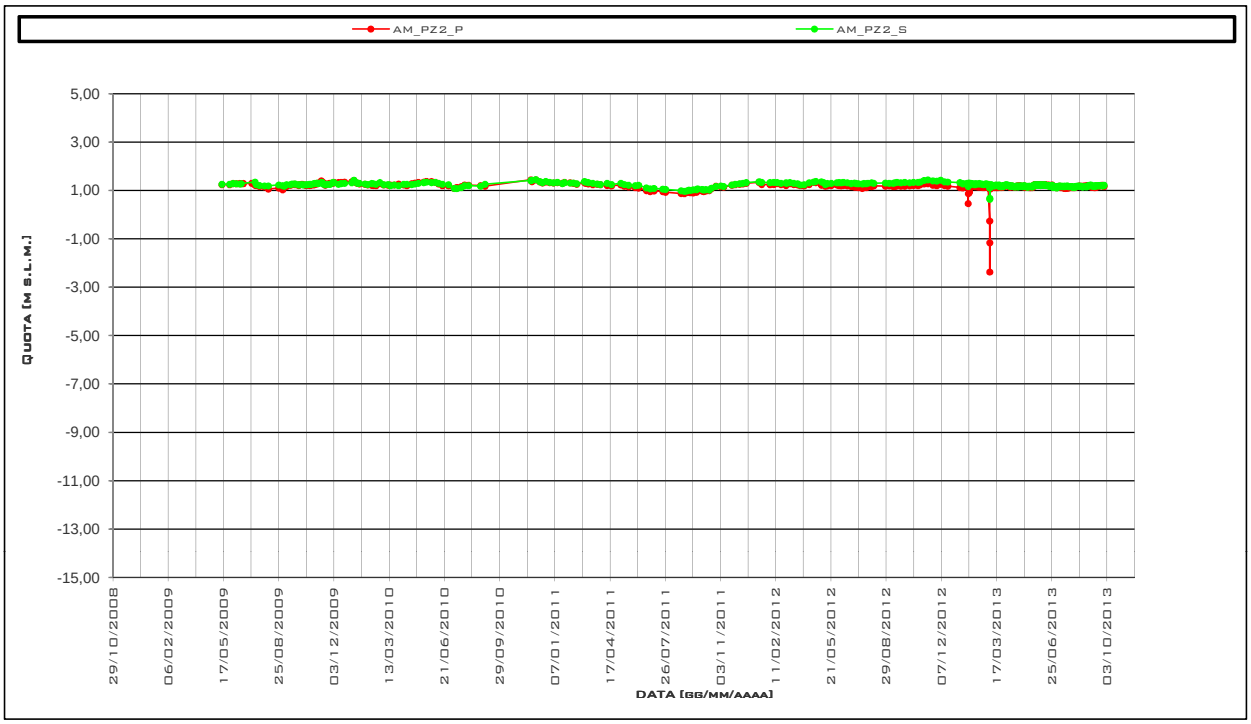
tre esse ENGINEERING

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento Piezometro Casagrande
Nome Tubo Piezometrico \ PZ2
Data posa in opera 14/05/2009
Data lettura di zero 14/05/2009

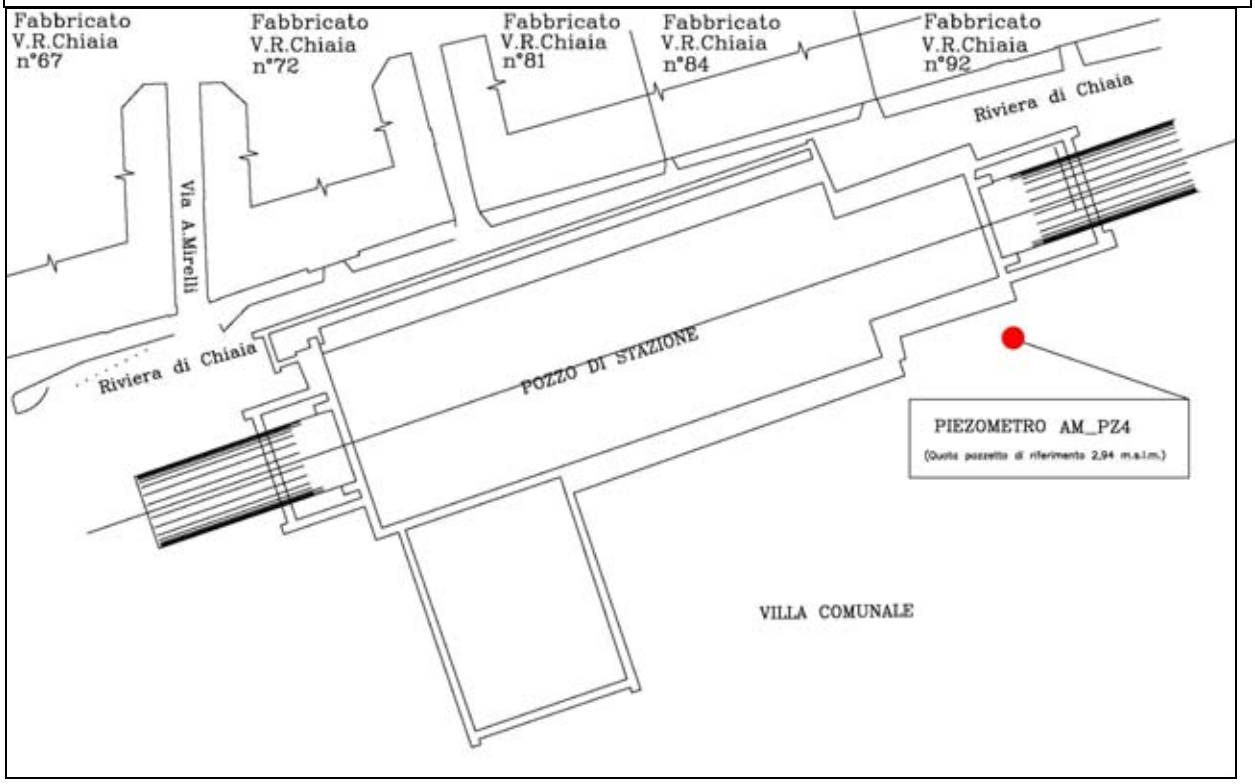
SCHEMA UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI **\ PZ2**





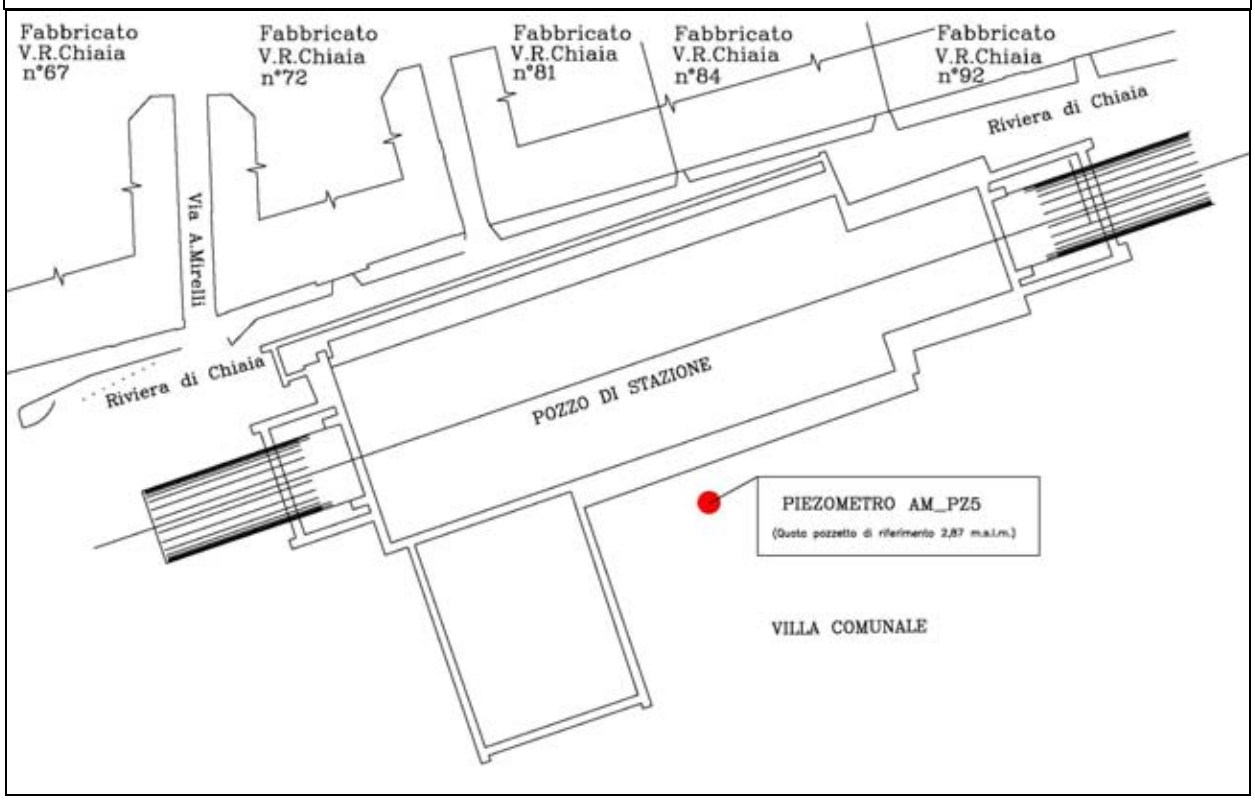
Piezometro AM_PZ4



Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse		Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio	
buono		congruente	
da rivedere		non congruente, da valutare	
da scartare	X	non congruente con implicazioni sulla sicurezza	

NOTE
Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.
Al presente Report non ci sono misure da consegnare
L'ultima misura disponibile è riportata nel report OTT 2012 con codifica: LM6 7FX 2A E 16

Piezometro AM_PZ5



Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse		Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio	
buono	X	congruente	
da rivedere		non congruente, da valutare	
da scartare		non congruente con implicazioni sulla sicurezza	

NOTE
Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.

TABULATI

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento Piezometro Casagrande
Nome Tubo Piezometrico \ PZ5
Data posa in opera 21/04/2009
Data lettura di zero 21/04/2009

Ultima misura *448* **in data** ***27/09/2013***

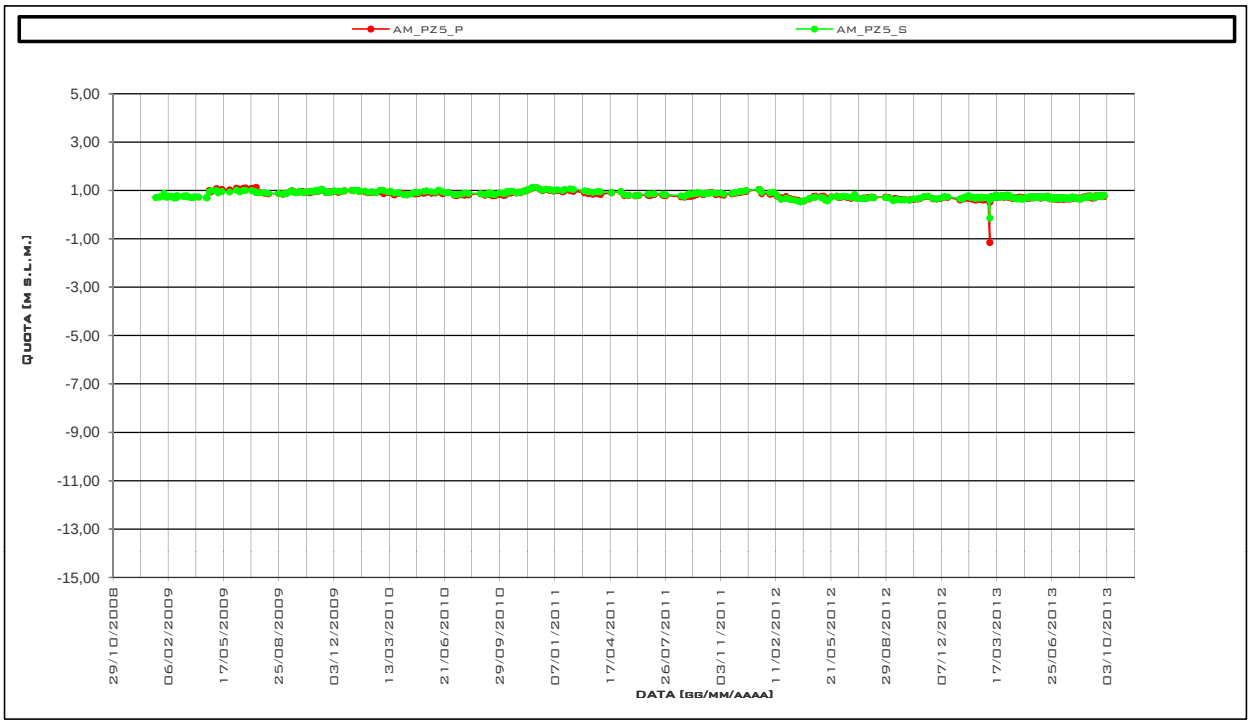
Lettura n°	DATA	AM_PZ5_P		AM_PZ5_S	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]	Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		2,87	-25,13	2,87	-7,13
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]	Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
397	10/07/2013 11.30	0,67	-340,00	0,69	-20,00
398	11/07/2013 13.30	0,66	-350,00	0,69	-20,00
399	12/07/2013 13.45	0,67	-340,00	0,70	-10,00
400	15/07/2013 12.15	0,64	-370,00	0,67	-40,00
401	16/07/2013 12.00	0,67	-340,00	0,70	-10,00
402	17/07/2013 12.00	0,66	-350,00	0,71	0,00
403	18/07/2013 15.00	0,67	-340,00	0,69	-20,00
404	19/07/2013 13.00	0,66	-350,00	0,68	-30,00
405	22/07/2013 12.00	0,67	-340,00	0,69	-20,00
406	23/07/2013 12.30	0,66	-350,00	0,68	-30,00
407	24/07/2013 12.00	0,67	-340,00	0,69	-20,00
408	25/07/2013 12.40	0,65	-360,00	0,68	-30,00
409	26/07/2013 12.00	0,67	-340,00	0,68	-30,00
410	29/07/2013 12.30	0,66	-350,00	0,67	-40,00
411	30/07/2013 11.00	0,70	-310,00	0,73	20,00
412	31/07/2013 10.00	0,72	-290,00	0,73	20,00
413	01/08/2013 09.30	0,69	-320,00	0,71	0,00
414	02/08/2013 10.30	0,69	-320,00	0,73	20,00
415	05/08/2013 09.30	0,71	-300,00	0,72	10,00
416	06/08/2013 11.00	0,70	-310,00	0,71	0,00
417	07/08/2013 11.00	0,71	-300,00	0,71	0,00
418	08/08/2013 11.00	0,70	-310,00	0,69	-20,00
419	09/08/2013 10.30	0,68	-330,00	0,67	-40,00
420	12/08/2013 10.45	0,69	-320,00	0,66	-50,00
421	14/08/2013 10.30	0,68	-330,00	0,64	-70,00
422	16/08/2013 10.00	0,67	-340,00	0,66	-50,00
423	19/08/2013 10.30	0,72	-290,00	0,69	-20,00
424	22/08/2013 10.00	0,74	-270,00	0,71	0,00
425	26/08/2013 11.00	0,75	-260,00	0,73	20,00
426	27/08/2013 10.30	0,76	-250,00	0,74	30,00
427	28/08/2013 11.30	0,77	-240,00	0,72	10,00
428	29/08/2013 09.30	0,75	-260,00	0,73	20,00
429	30/08/2013 12.15	0,77	-240,00	0,75	40,00
430	02/09/2013 14.30	0,78	-230,00	0,76	50,00
431	03/09/2013 12.00	0,72	-290,00	0,78	70,00
432	04/09/2013 10.00	0,71	-300,00	0,76	50,00
433	05/09/2013 13.00	0,70	-310,00	0,75	40,00
434	06/09/2013 13.00	0,69	-320,00	0,73	20,00
435	09/09/2013 15.30	0,71	-300,00	0,74	30,00
436	10/09/2013 11.30	0,70	-310,00	0,72	10,00
437	11/09/2013 10.30	0,78	-230,00	0,76	50,00
438	12/09/2013 10.00	0,77	-240,00	0,75	40,00
439	13/09/2013 13.30	0,76	-250,00	0,77	60,00
440	16/09/2013 14.45	0,77	-240,00	0,78	70,00
441	17/09/2013 14.00	0,79	-220,00	0,80	90,00
442	18/09/2013 13.00	0,78	-230,00	0,79	80,00
443	20/09/2013 11.00	0,80	-210,00	0,77	60,00
444	23/09/2013 11.30	0,75	-260,00	0,76	50,00
445	24/09/2013 10.30	0,76	-250,00	0,78	70,00
446	25/09/2013 10.00	0,75	-260,00	0,77	60,00
447	26/09/2013 15.00	0,77	-240,00	0,80	90,00
448	27/09/2013 12.00	0,76	-250,00	0,81	100,00

tre esse ENGINEERING

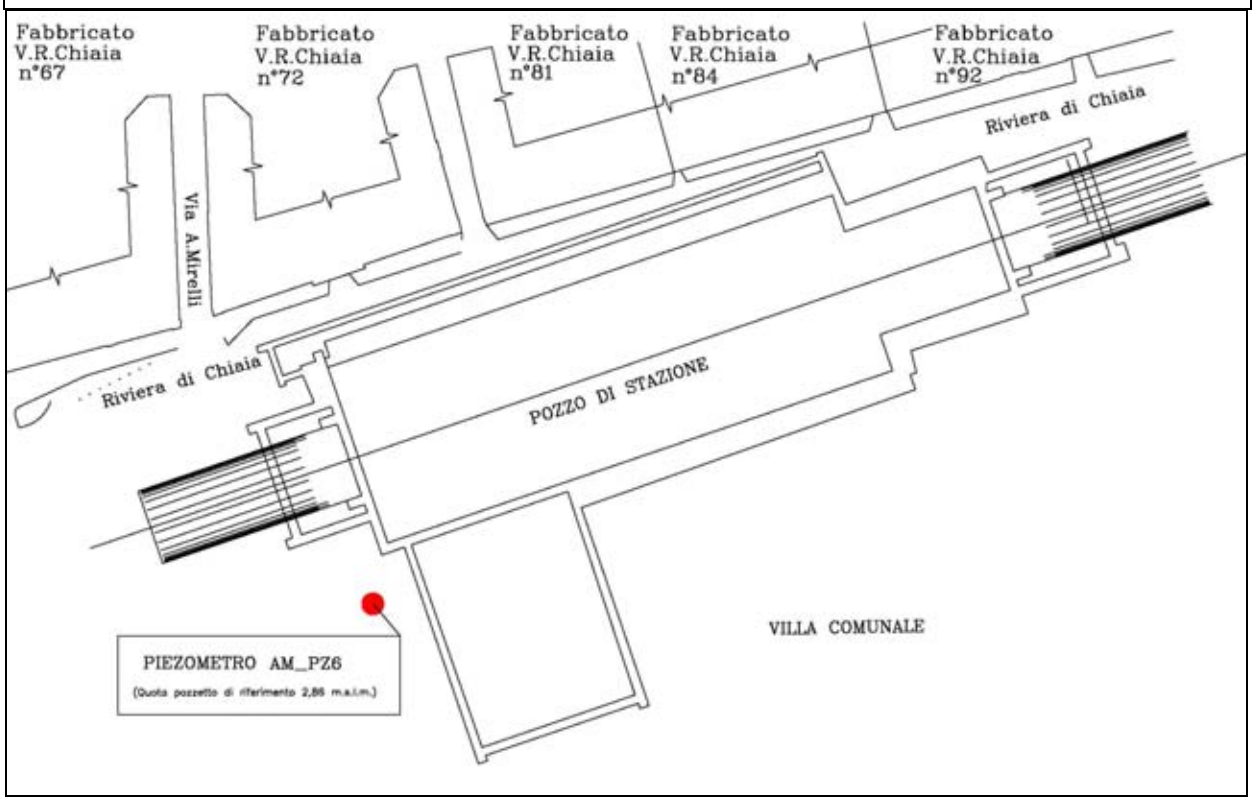
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento Piezometro Casagrande
Nome Tubo Piezometrico \ PZ5
Data posa in opera 21/04/2009
Data lettura di zero 21/04/2009

SCHEMA UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI **\ PZ5**



Piezometro AM_PZ6



Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse		Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio	
buono	X	congruente	
da rivedere		non congruente, da valutare	
da scartare		non congruente con implicazioni sulla sicurezza	

NOTE
Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.

TABULATI

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento Piezometro Casagrande
Nome Tubo Piezometrico \ PZ6
Data posa in opera 21/04/2009
Data lettura di zero 21/04/2009

Ultima misura *445* **in data** ***27/09/2013***

Lettura n°	DATA	AM_PZ6_P		AM_PZ6_S	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]	Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		2,86	-25,14	2,86	-7,14
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]	Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
394	10/07/2013 11.30	1,32	150,00	0,96	120,00
395	11/07/2013 13.30	1,30	130,00	0,95	110,00
396	12/07/2013 13.45	1,31	140,00	0,96	120,00
397	15/07/2013 12.15	1,29	120,00	0,93	90,00
398	16/07/2013 12.00	1,26	90,00	0,93	90,00
399	17/07/2013 12.00	1,25	80,00	0,94	100,00
400	18/07/2013 15.00	1,23	60,00	0,92	80,00
401	19/07/2013 13.00	1,23	60,00	0,91	70,00
402	22/07/2013 12.00	1,22	50,00	0,90	60,00
403	23/07/2013 12.30	1,24	70,00	0,88	40,00
404	24/07/2013 12.00	1,23	60,00	0,89	50,00
405	25/07/2013 12.40	1,24	70,00	0,91	70,00
406	26/07/2013 12.00	1,23	60,00	0,90	60,00
407	29/07/2013 12.30	1,22	50,00	0,91	70,00
408	30/07/2013 11.00	1,19	20,00	0,94	100,00
409	31/07/2013 10.00	1,18	10,00	0,95	110,00
410	01/08/2013 09.30	1,17	0,00	0,96	120,00
411	02/08/2013 10.30	1,28	110,00	0,95	110,00
412	05/08/2013 09.30	1,27	100,00	0,96	120,00
413	06/08/2013 11.00	1,29	120,00	0,95	110,00
414	07/08/2013 11.00	1,28	110,00	0,96	120,00
415	08/08/2013 11.00	1,29	120,00	0,98	140,00
416	09/08/2013 10.30	1,30	130,00	0,96	120,00
417	12/08/2013 10.45	1,31	140,00	0,95	110,00
418	14/08/2013 10.30	1,29	120,00	0,96	120,00
419	16/08/2013 10.00	1,30	130,00	0,95	110,00
420	19/08/2013 10.30	1,31	140,00	1,02	180,00
421	22/08/2013 10.00	1,32	150,00	1,04	200,00
422	26/08/2013 11.00	1,34	170,00	1,05	210,00
423	27/08/2013 10.30	1,35	180,00	1,06	220,00
424	28/08/2013 11.30	1,33	160,00	1,05	210,00
425	29/08/2013 09.30	1,34	170,00	1,03	190,00
426	30/08/2013 12.15	1,36	190,00	1,04	200,00
427	02/09/2013 14.30	1,34	170,00	1,06	220,00
428	03/09/2013 12.00	1,33	160,00	0,99	150,00
429	04/09/2013 10.00	1,31	140,00	1,00	160,00
430	05/09/2013 13.00	1,30	130,00	1,02	180,00
431	06/09/2013 13.00	1,32	150,00	1,01	170,00
432	09/09/2013 15.30	1,30	130,00	1,00	160,00
433	10/09/2013 11.30	1,29	120,00	0,99	150,00
434	11/09/2013 10.30	1,30	130,00	0,96	120,00
435	12/09/2013 10.00	1,29	120,00	0,97	130,00
436	13/09/2013 13.30	1,31	140,00	0,98	140,00
437	16/09/2013 14.45	1,30	130,00	0,99	150,00
438	17/09/2013 14.00	1,31	140,00	1,01	170,00
439	18/09/2013 13.00	1,30	130,00	1,03	190,00
440	20/09/2013 11.00	1,32	150,00	1,04	200,00
441	23/09/2013 11.30	1,16	-10,00	1,19	350,00
442	24/09/2013 10.30	1,05	-120,00	1,26	420,00
443	25/09/2013 10.00	1,06	-110,00	1,23	390,00
444	26/09/2013 15.00	1,04	-130,00	1,20	360,00
445	27/09/2013 12.00	1,03	-140,00	1,21	370,00

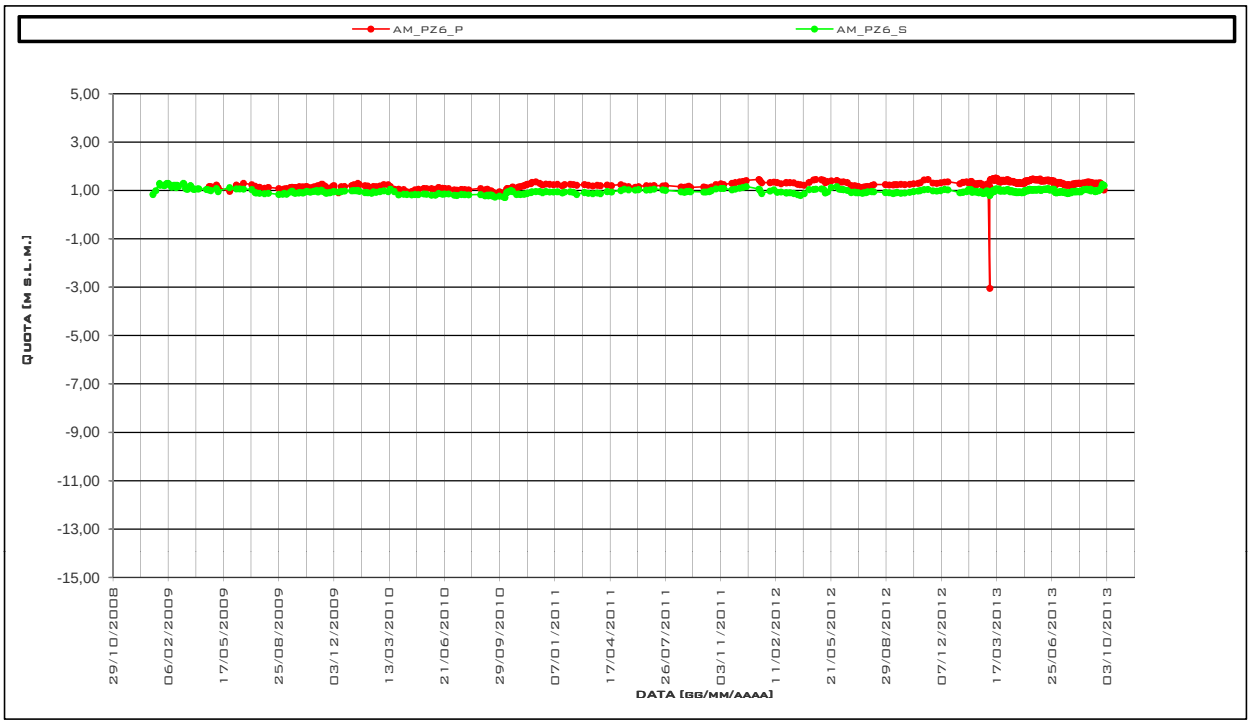
tre esse ENGINEERING

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento Piezometro Casagrande
Nome Tubo Piezometrico \ PZ6
Data posa in opera 21/04/2009
Data lettura di zero 21/04/2009

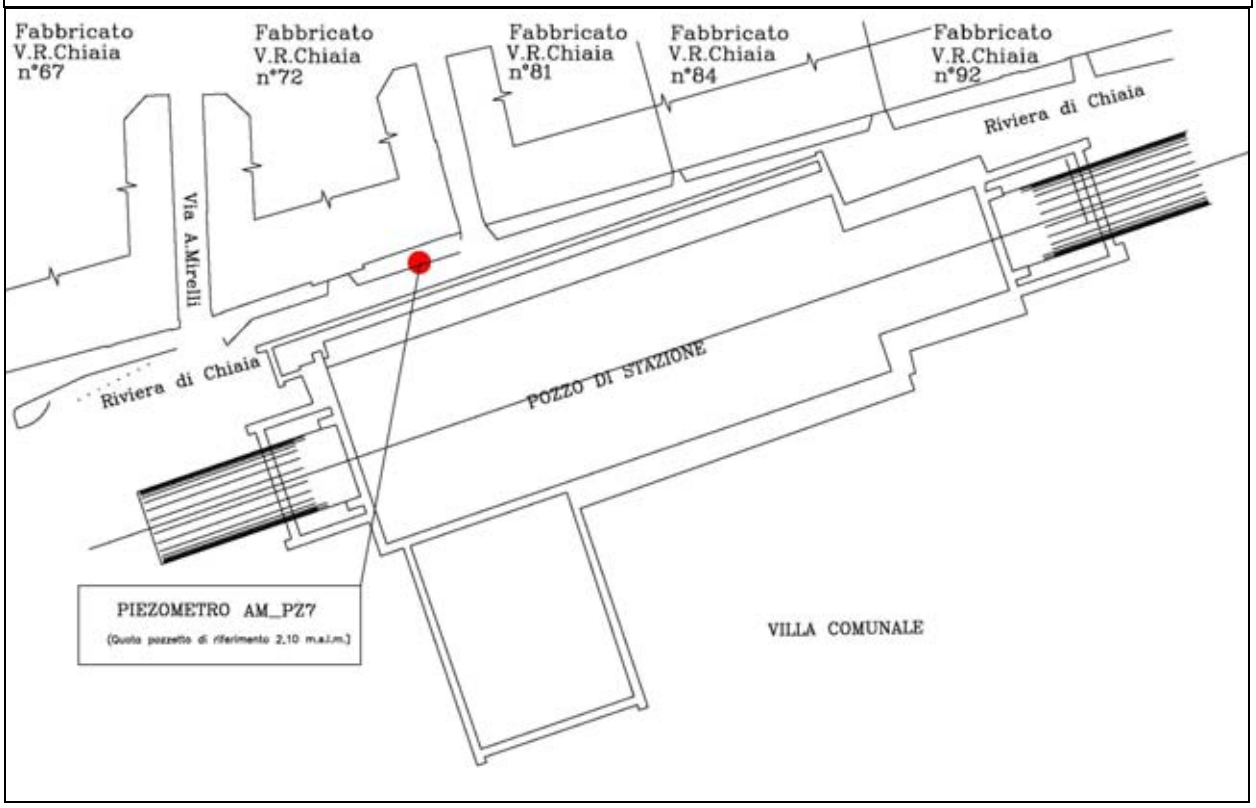
SCHEMA UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI

\ PZ6



Piezometro AM_PZ7



Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse		Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio	
buono	X	congruente	
da rivedere		non congruente, da valutare	
da scartare		non congruente con implicazioni sulla sicurezza	

NOTE
Le elaborazioni di seguito riportate includono lo storico delle misure.

TABULATI

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento Piezometro Casagrande
Nome Tubo Piezometrico \ PZ7
Data posa in opera 14/05/2009
Data lettura di zero 14/05/2009

Ultima misura *410* **in data** ***27/09/2013***

Lettura n°	DATA	AM_PZ7_P		AM_PZ7_S	
		Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]	Boccaf. [m s.l.m.]	Cella [m s.l.m.]
		2,1	-25,9	2,1	-7,9
		Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]	Quota [m.s.l.m.]	Spostam. [mm]
359	11/07/2013 13.30	1,28	-30,00	1,29	-60,00
360	12/07/2013 13.45	1,29	-20,00	1,29	-60,00
361	15/07/2013 12.15	1,28	-30,00	1,27	-80,00
362	16/07/2013 12.00	1,31	0,00	1,30	-50,00
363	17/07/2013 12.00	1,32	10,00	1,29	-60,00
364	18/07/2013 15.00	1,31	0,00	1,29	-60,00
365	19/07/2013 13.00	1,30	-10,00	1,28	-70,00
366	22/07/2013 12.00	1,31	0,00	1,30	-50,00
367	23/07/2013 12.30	1,30	-10,00	1,29	-60,00
368	24/07/2013 12.00	1,29	-20,00	1,30	-50,00
369	25/07/2013 12.40	1,32	10,00	1,31	-40,00
370	26/07/2013 12.00	1,29	-20,00	1,26	-90,00
371	29/07/2013 12.30	1,30	-10,00	1,27	-80,00
372	30/07/2013 11.00	1,32	10,00	1,30	-50,00
373	31/07/2013 10.00	1,31	0,00	1,30	-50,00
374	01/08/2013 09.30	1,31	0,00	1,29	-60,00
375	02/08/2013 10.30	1,30	-10,00	1,31	-40,00
376	05/08/2013 09.30	1,32	10,00	1,32	-30,00
377	06/08/2013 11.00	1,33	20,00	1,33	-20,00
378	07/08/2013 11.00	1,33	20,00	1,32	-30,00
379	08/08/2013 11.00	1,36	50,00	1,32	-30,00
380	09/08/2013 10.30	1,37	60,00	1,33	-20,00
381	12/08/2013 10.45	1,38	70,00	1,34	-10,00
382	14/08/2013 10.30	1,36	50,00	1,32	-30,00
383	16/08/2013 10.00	1,34	30,00	1,30	-50,00
384	19/08/2013 10.30	1,33	20,00	1,26	-90,00
385	22/08/2013 10.00	1,32	10,00	1,28	-70,00
386	26/08/2013 11.00	1,33	20,00	1,30	-50,00
387	27/08/2013 10.30	1,34	30,00	1,29	-60,00
388	28/08/2013 11.30	1,31	0,00	1,28	-70,00
389	29/08/2013 09.30	1,32	10,00	1,30	-50,00
390	30/08/2013 12.15	1,33	20,00	1,29	-60,00
391	02/09/2013 14.30	1,34	30,00	1,30	-50,00
392	03/09/2013 12.00	1,32	10,00	1,28	-70,00
393	04/09/2013 10.00	1,34	30,00	1,31	-40,00
394	05/09/2013 13.00	1,33	20,00	1,31	-40,00
395	06/09/2013 13.00	1,33	20,00	1,32	-30,00
396	09/09/2013 15.30	1,32	10,00	1,31	-40,00
397	10/09/2013 11.30	1,31	0,00	1,30	-50,00
398	11/09/2013 10.30	1,32	10,00	1,31	-40,00
399	12/09/2013 10.00	1,33	20,00	1,32	-30,00
400	13/09/2013 13.30	1,34	30,00	1,31	-40,00
401	16/09/2013 14.45	1,32	10,00	1,30	-50,00
402	17/09/2013 14.00	1,34	30,00	1,31	-40,00
403	18/09/2013 13.00	1,35	40,00	1,32	-30,00
404	20/09/2013 11.00	1,36	50,00	1,34	-10,00
405	23/09/2013 11.30	1,35	37,00	1,32	-30,00
406	24/09/2013 10.30	1,35	40,00	1,33	-20,00
407	25/09/2013 10.00	1,34	30,00	1,32	-30,00
408	26/09/2013 12.30	1,35	40,00	1,32	-30,00
409	26/09/2013 15.00	1,35	40,00	1,31	-40,00
410	27/09/2013 12.00	1,34	30,00	1,30	-50,00

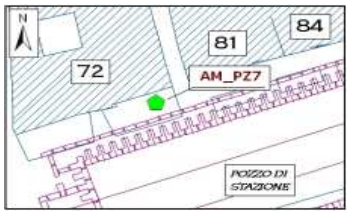
tre esse ENGINEERING

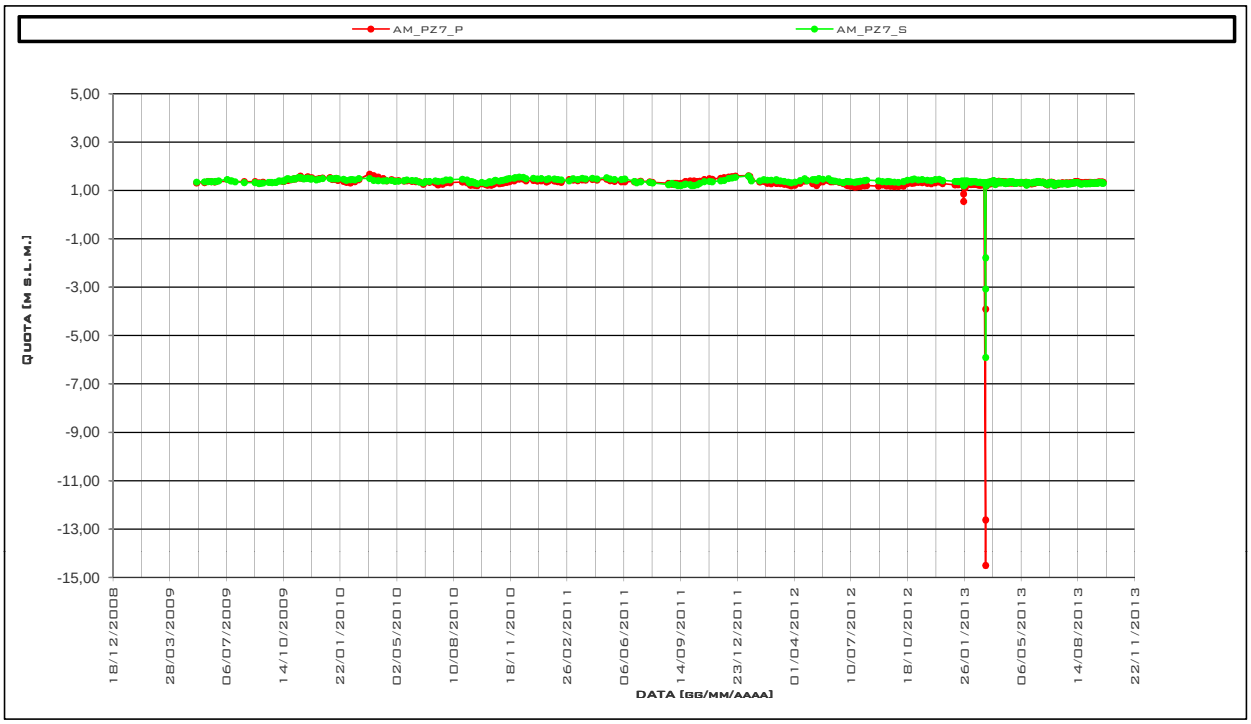
Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Tipo Strumento Piezometro Casagrande
Nome Tubo Piezometrico \ PZ7
Data posa in opera 14/05/2009
Data lettura di zero 14/05/2009

SCHEMA UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI

\ PZ7





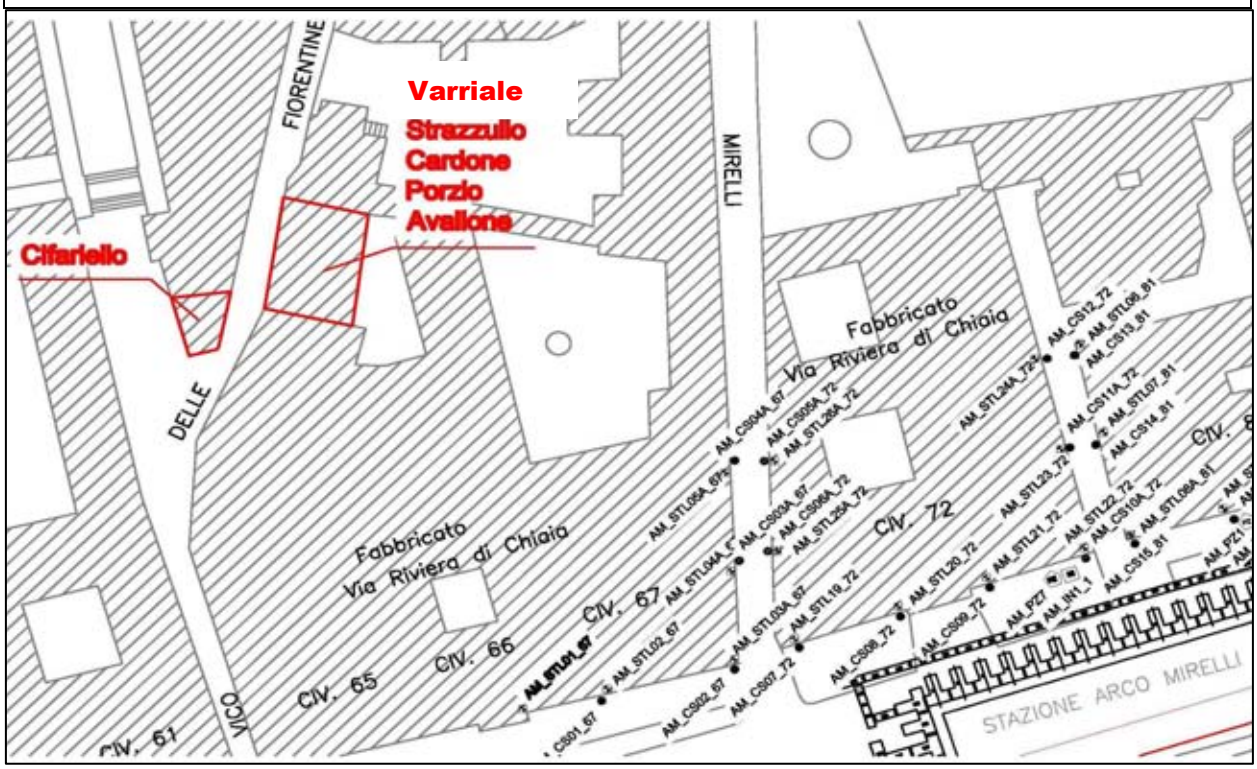
10. MISURE GEOTECNICHE – FESSURIMETRI

I fessurimetri sono strumenti capaci di misurare la variazione della distanza fra due punti omologhi posti nelle prossimità di una discontinuità, utilizzati ad esempio, per la misura dell'evoluzione di giunti strutturali, fessure, riprese di getto nel calcestruzzo. Possono essere del tipo elettrico (ad acquisizione continua tramite l'utilizzo di centraline) o manuali (la lettura viene effettuata in modo manuale dall'operatore).

Tabella riepilogativa per i fessurimetri a lettura manuale installati sui fabbricati.

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUM.	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
	F1 (Cifariello)	Fessurimetro Man.		14/06/13			
	F2 (Cifariello)	Fessurimetro Man.		14/06/13			
	F3 (Cifariello)	Fessurimetro Man.		14/06/13			
	F4 (Cifariello)	Fessurimetro Man.		14/06/13			
	F5 (Cifariello)	Fessurimetro Man.		14/06/13			
	F6 (Cifariello)	Fessurimetro Man.		14/06/13			
	F7 (Cifariello)	Fessurimetro Man.		14/06/13			
	F8 (Cifariello)	Fessurimetro Man.		25/09/13			
	F9 (Cifariello)	Fessurimetro Man.		25/09/13			
	F1 (Strazzullo)	Fessurimetro Man.		14/06/13			
	F2 (Strazzullo)	Fessurimetro Man.		14/06/13			
	F1 (Cardone)	Fessurimetro Man.		14/06/13			
	F1 (Porzio)	Fessurimetro Man.		14/06/13			
	F2 (Porzio)	Fessurimetro Man.		14/06/13			
	F3 (Porzio)	Fessurimetro Man.		14/06/13			
	F4 (Porzio)	Fessurimetro Man.		14/06/13			
	F5 (Porzio)	Fessurimetro Man.		14/06/13			
	F6 (Porzio)	Fessurimetro Man.		14/06/13			
	F1 (Avallone)	Fessurimetro Man.		14/06/13			
	F2 (Avallone)	Fessurimetro Man.		14/06/13			
	F3 (Avallone)	Fessurimetro Man.		14/06/13			
	F4 (Avallone)	Fessurimetro Man.		14/06/13			
	F5 (Avallone)	Fessurimetro Man.		14/06/13			
	F6 (Avallone)	Fessurimetro Man.		14/06/13			
	F7 (Avallone)	Fessurimetro Man.		14/06/13			
	F8 (Avallone)	Fessurimetro Man.		14/06/13			
	F9 (Avallone)	Fessurimetro Man.		14/06/13			
	F1 (Varriale)	Fessurimetro Man.		07/08/13			
	F2 (Varriale)	Fessurimetro Man.		07/08/13			

Fessurimetri a lettura manuale



Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse		Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio	
buono	X	congruente	
da rivedere		non congruente, da valutare	
da scartare		non congruente con implicazioni sulla sicurezza	

NOTE

Fessurimetri - Napoli L6 - Arco Mirelli

NOTE:
Giorno 05/08/13 non è stato possibile effettuare le misure all'interno dell'appartamento,

Ubicazione Fabbr. Via Fiorentine a Chiaia N°3
Nominativo Cifariello
Opera Metropolitana di Napoli Linea 6

Ultima misura *70* **in data** ***27/09/2013***

Data lettura di zero *14/06/2013 11.30.00*

Lettura n°	DATA	Fess. 1	Fess. 2	Fess. 3	Fess. 4	Fess. 5	Fess. 6	Fess. 7	Fess. 8	Fess. 9	TEMP.
		Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	[°C]
12	01/07/2013 16.30	0,013	0,003	0,024	-0,006	0,011	0,043	0,059			28,0
13	02/07/2013 16.30	0,018	0,005	0,023	-0,005	0,007	0,046	0,059			27,0
14	03/07/2013 16.30	0,014	0,005	0,020	-0,008	0,013	0,042	0,053			29,0
15	04/07/2013 16.30	0,018	-0,001	0,020	-0,011	0,015	0,046	0,070			25,0
16	05/07/2013 16.30	0,019	-0,002	0,016	-0,014	0,019	0,043	0,048			31,0
17	08/07/2013 16.30	0,024	0,014	0,027	-0,016	0,026	0,056	0,084			26,0
18	09/07/2013 16.30	0,022	0,021	0,028	-0,004	0,026	0,059	0,081			24,0
19	10/07/2013 16.30	0,028	0,022	0,026	-0,001	0,030	0,059	0,074			28,0
20	11/07/2013 16.30	0,027	0,025	0,026	-0,002	0,038	0,059	0,067			29,0
21	12/07/2013 16.30	0,025	0,018	0,023	-0,005	0,038	0,056	0,061			30,0
22	15/07/2013 16.30	0,030	0,023	0,025	0,003	0,038	0,059	0,070			31,0
23	16/07/2013 16.30	0,033	0,036	0,034	-0,002	0,041	0,066	0,073			32,0
24	17/07/2013 16.30	0,035	0,043	0,041	0,001	0,068	0,073	0,072			32,0
25	18/07/2013 16.30	0,042	0,039	0,038	0,000	0,061	0,080	0,069			29,0
26	19/07/2013 16.30	0,046	0,036	0,034	-0,002	0,069	0,080	0,073			29,0
27	22/07/2013 16.30	0,077	0,023	0,010	0,023	0,095	0,283	0,291			33,0
28	23/07/2013 16.30	0,067	0,004	-0,037	0,008	0,095	0,289	0,289			29,0
29	24/07/2013 16.30	0,069	0,007	-0,036	0,016	0,105	0,301	0,293			30,0
30	25/07/2013 16.30	0,246	0,002	-0,042	0,042	0,325	0,412	0,388			32,0
31	26/07/2013 16.30	0,241	-0,003	-0,052	0,042	0,299	0,393	0,407			31,0
32	29/07/2013 16.30	0,232	-0,002	-0,045	0,045	0,285	0,370	0,397			33,0
33	30/07/2013 16.30	0,231	-0,002	-0,046	0,053	0,280	0,373	0,471			32,0
34	31/07/2013 16.30	0,229	-0,007	-0,044	0,044	0,269	0,365	0,497			31,0
35	01/08/2013 16.30	0,230	-0,002	-0,042	0,049	0,261	0,363	0,523			33,0
36	02/08/2013 16.30	0,225	0,002	-0,038	0,048	0,254	0,361	0,528			33,0
37	05/08/2013 16.30							0,517			32,0
38	06/08/2013 16.30	0,217	0,005	-0,046	0,044	0,251	0,352	0,516			33,0
39	07/08/2013 16.30	0,215	0,003	-0,048	0,044	0,252	0,350	0,507			35,0
40	08/08/2013 16.30	0,210	-0,005	-0,054	0,044	0,250	0,344	0,504			33,0
41	09/08/2013 16.30	0,209	-0,004	-0,055	0,046	0,245	0,344	0,504			31,0
42	12/08/2013 16.30	0,207	-0,006	-0,057	0,043	0,243	0,340	0,505			30,0
43	14/08/2013 16.30	0,199	0,001	-0,066	0,045	0,239	0,336	0,503			30,0
44	16/08/2013 16.30	0,196	0,005	-0,072	0,047	0,236	0,327	0,507			31,0
45	19/08/2013 16.30	0,194	0,009	-0,076	0,054	0,230	0,337	0,513			31,0
46	22/08/2013 16.30	0,193	0,013	-0,082	0,054	0,226	0,335	0,516			31,0
47	26/08/2013 16.30	0,192	0,020	-0,092	0,056	0,221	0,331	0,504			29,0
48	27/08/2013 16.30	0,188	0,029	-0,101	0,057	0,227	0,330	0,504			28,0
49	28/08/2013 16.30	0,187	0,000	-0,111	0,057	0,225	0,327	0,495			28,0
50	29/08/2013 16.30	0,189	-0,021	-0,106	0,060	0,223	0,330	0,503			25,0
51	30/08/2013 16.30	0,192	-0,025	-0,108	0,060	0,221	0,328	0,499			28,0
52	02/09/2013 16.30	0,190	-0,032	-0,098	0,066	0,217	0,326	0,496			30,0
53	03/09/2013 16.30	0,187	-0,034	-0,093	0,066	0,217	0,328	0,502			30,0
54	04/09/2013 16.30	0,194	-0,030	-0,090	0,069	0,217	0,331	0,499			33,0
55	05/09/2013 16.30	0,197	-0,018	-0,084	0,071	0,219	0,332	0,506			28,0
56	06/09/2013 16.30	0,196	-0,021	-0,088	0,072	0,220	0,332	0,510			31,0
57	09/09/2013 16.30	0,185	-0,033	-0,087	0,067	0,225	0,320	0,501			27,0
58	10/09/2013 16.30	0,190	-0,039	-0,093	0,067	0,221	0,322	0,504			26,0
59	11/09/2013 16.30	0,197	-0,052	-0,108	0,063	0,221	0,306	0,487			26,0
60	12/09/2013 16.30	0,185	-0,057	-0,115	0,065	0,217	0,313	0,497			25,0
61	13/09/2013 16.30	0,183	-0,059	-0,118	0,066	0,213	0,317	0,498			26,0
62	16/09/2013 16.30	0,179	-0,065	-0,126	0,066	0,208	0,311	0,492			25,0
63	17/09/2013 16.30	0,177	-0,069	-0,131	0,063	0,209	0,307	0,491			24,0
64	18/09/2013 16.30	0,175	-0,071	-0,133	0,062	0,206	0,305	0,489			23,0
65	20/09/2013 16.30	0,175	-0,075	-0,137	0,064	0,204	0,303	0,490			27,0
66	23/09/2013 16.30	0,175	-0,074	-0,140	0,064	0,198	0,303	0,486			26,0
67	24/09/2013 16.30	0,175	-0,074	-0,142	0,062	0,201	0,297	0,484			26,0
68	25/09/2013 16.30	0,176	-0,076	-0,143	0,063	0,200	0,299	0,485	0,000	0,000	25,0
69	26/09/2013 16.30	0,176	-0,077	-0,142	0,061	0,202	0,297	0,481	-0,008	-0,012	24,0
70	27/09/2013 16.30	0,175	-0,081	-0,146	0,058	0,205	0,294	0,479	-0,092	-0,013	28,0

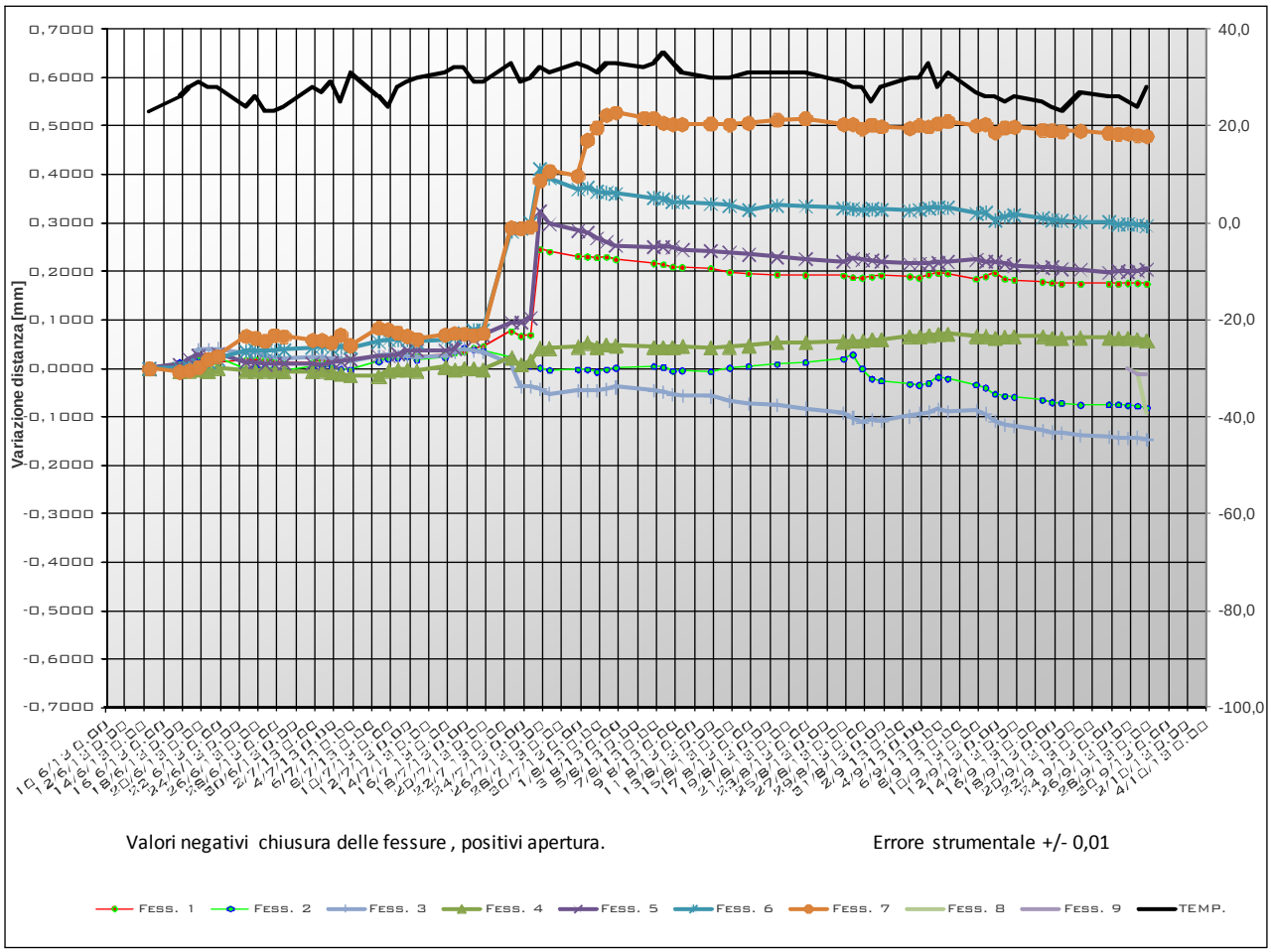
Ubicazione Fabbr. Via Fiorentine a Chiaia N°3
Nominativo Cifariello
Opera Metropolitana di Napoli Linea 6

Ultima misura *70* **in data** ***27/09/2013***

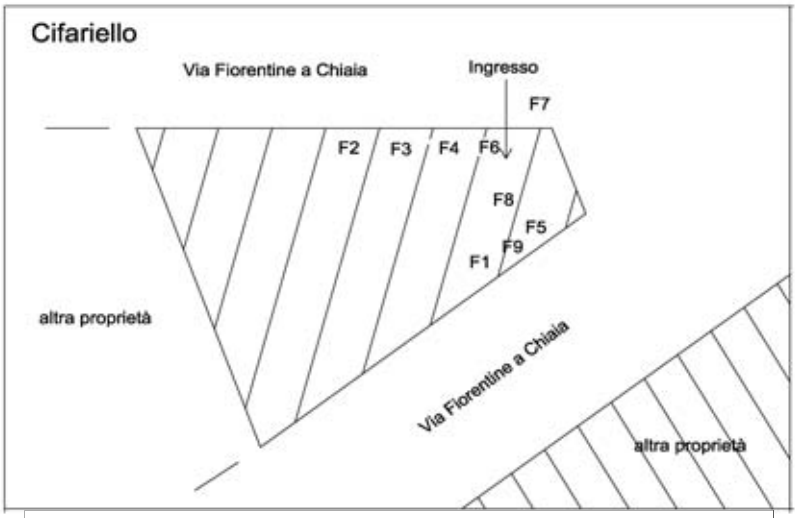
Data lettura di zero *14/06/2013 11.30.00*

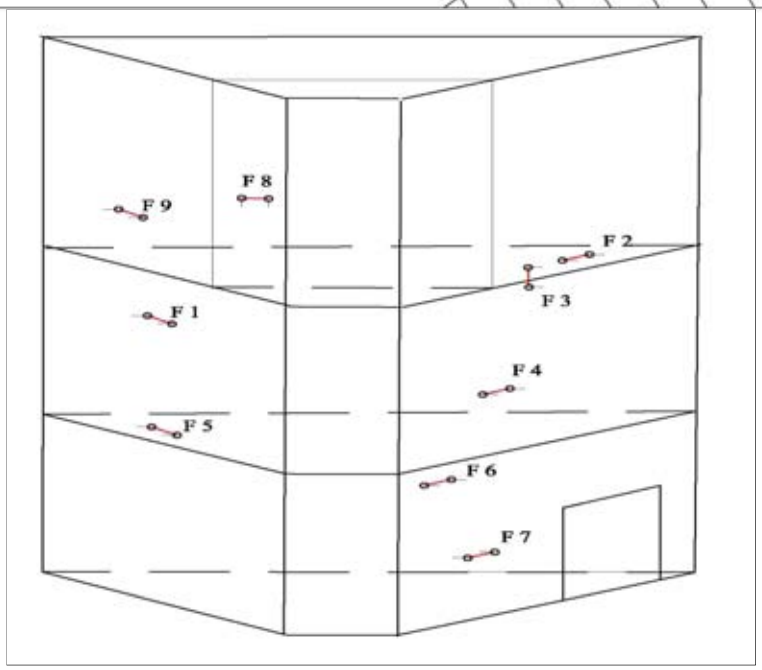
tre esse ENGINEERING

NOTE:
Giorno 05/08/13 non è stato possibile effettuare le misure all'interno dell'appartamento.



Palazzo monitorato con fessurimetri
Palazzo interessato dal crollo
Cantiere L6 Arco Mirelli


Cifariello
Via Fiorentine a Chiaia
Ingresso
F7
F2
F3
F4
F6
F8
F5
F9
F1
altra proprietà
Via Fiorentine a Chiaia
altra proprietà


F 9
F 8
F 2
F 3
F 1
F 4
F 5
F 6
F 7

Fessurimetri - Napoli L6 - Arco Mirelli

Ubicazione **Fabbr. Via Fiorentine a Chiaia N°12**
Nominativo **Strazzullo**
Opera **Metropolitana di Napoli Linea 6**

Ultima misura *70* **in data** ***27/09/2013***

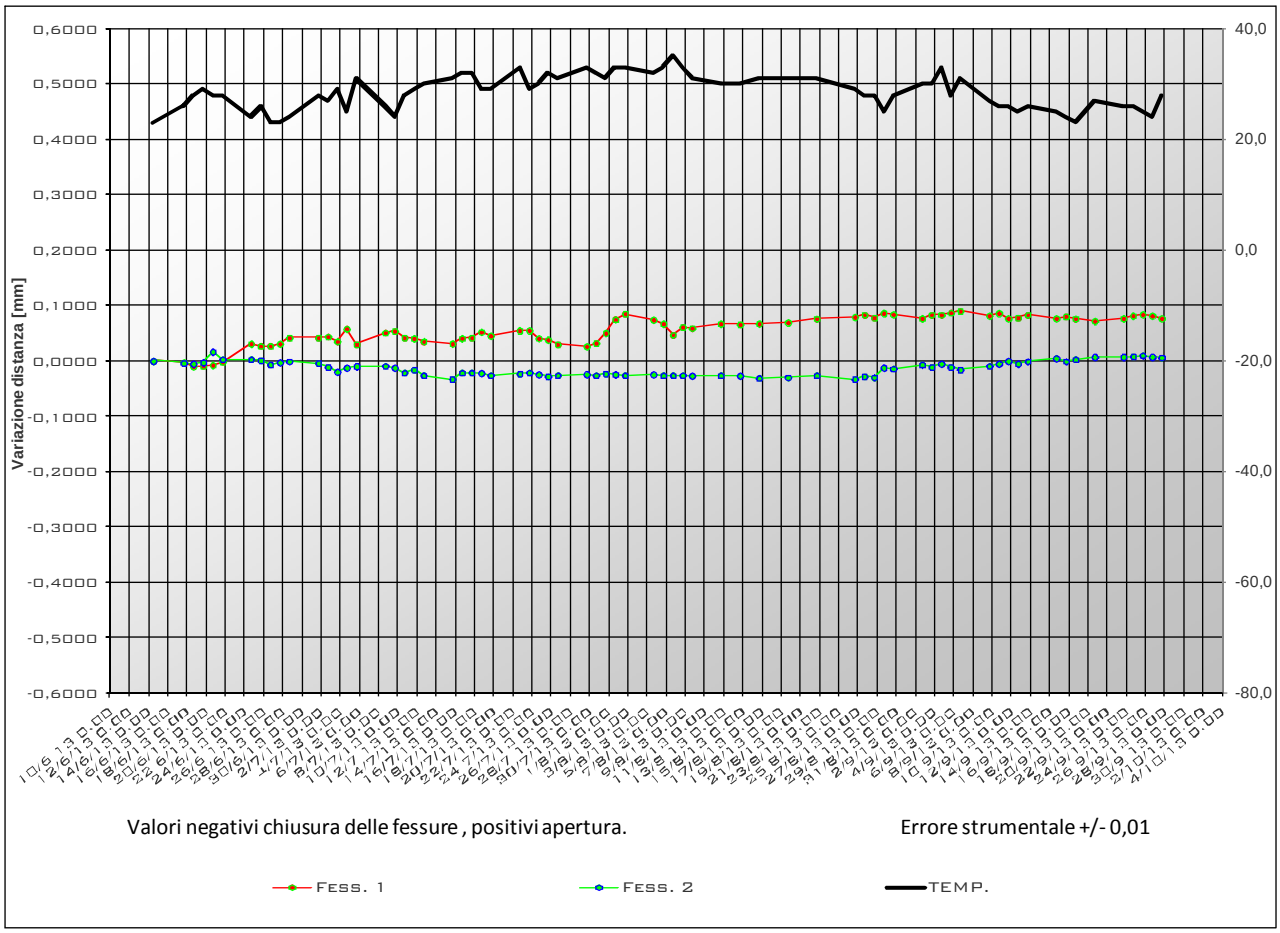
Data lettura di zero *14/06/2013 11.30.00*

Lettura n°	DATA	Fess. 1	Fess. 2	Fess. 3	Fess. 4	Fess. 5	Fess. 6	Fess. 7	Fess. 8	Fess. 9	TEMP.
		Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	[°C]
9	26/06/2013 16.30	0,027	-0,007								23,0
10	27/06/2013 16.30	0,031	-0,003								23,0
11	28/06/2013 16.30	0,042	-0,001								24,0
12	01/07/2013 16.30	0,042	-0,004								28,0
13	02/07/2013 16.30	0,044	-0,011								27,0
14	03/07/2013 16.30	0,035	-0,020								29,0
15	04/07/2013 16.30	0,058	-0,012								25,0
16	05/07/2013 16.30	0,030	-0,010								31,0
17	08/07/2013 16.30	0,051	-0,009								26,0
18	09/07/2013 16.30	0,054	-0,012								24,0
19	10/07/2013 16.30	0,042	-0,021								28,0
20	11/07/2013 16.30	0,040	-0,016								29,0
21	12/07/2013 16.30	0,035	-0,026								30,0
22	15/07/2013 16.30	0,031	-0,033								31,0
23	16/07/2013 16.30	0,041	-0,021								32,0
24	17/07/2013 16.30	0,042	-0,021								32,0
25	18/07/2013 16.30	0,052	-0,022								29,0
26	19/07/2013 16.30	0,045	-0,026								29,0
27	22/07/2013 16.30	0,055	-0,023								33,0
28	23/07/2013 16.30	0,055	-0,021								29,0
29	24/07/2013 16.30	0,041	-0,025								30,0
30	25/07/2013 16.30	0,038	-0,028								32,0
31	26/07/2013 16.30	0,030	-0,026								31,0
32	29/07/2013 16.30	0,026	-0,024								33,0
33	30/07/2013 16.30	0,032	-0,026								32,0
34	31/07/2013 16.30	0,050	-0,023								31,0
35	01/08/2013 16.30	0,075	-0,025								33,0
36	02/08/2013 16.30	0,085	-0,026								33,0
37	05/08/2013 16.30	0,074	-0,025								32,0
38	06/08/2013 16.30	0,067	-0,026								33,0
39	07/08/2013 16.30	0,047	-0,026								35,0
40	08/08/2013 16.30	0,061	-0,026								33,0
41	09/08/2013 16.30	0,059	-0,027								31,0
42	12/08/2013 16.30	0,067	-0,026								30,0
43	14/08/2013 16.30	0,066	-0,027								30,0
44	16/08/2013 16.30	0,067	-0,031								31,0
45	19/08/2013 16.30	0,069	-0,030								31,0
46	22/08/2013 16.30	0,076	-0,026								31,0
47	26/08/2013 16.30	0,079	-0,033								29,0
48	27/08/2013 16.30	0,083	-0,028								28,0
49	28/08/2013 16.30	0,078	-0,030								28,0
50	29/08/2013 16.30	0,086	-0,012								25,0
51	30/08/2013 16.30	0,084	-0,014								28,0
52	02/09/2013 16.30	0,077	-0,007								30,0
53	03/09/2013 16.30	0,083	-0,011								30,0
54	04/09/2013 16.30	0,083	-0,005								33,0
55	05/09/2013 16.30	0,087	-0,011								28,0
56	06/09/2013 16.30	0,090	-0,016								31,0
57	09/09/2013 16.30	0,082	-0,009								27,0
58	10/09/2013 16.30	0,086	-0,005								26,0
59	11/09/2013 16.30	0,077	0,000								26,0
60	12/09/2013 16.30	0,078	-0,005								25,0
61	13/09/2013 16.30	0,083	-0,001								26,0
62	16/09/2013 16.30	0,077	0,005								25,0
63	17/09/2013 16.30	0,080	-0,001								24,0
64	18/09/2013 16.30	0,076	0,003								23,0
65	20/09/2013 16.30	0,072	0,007								27,0
66	23/09/2013 16.30	0,077	0,007								26,0
67	24/09/2013 16.30	0,081	0,008								26,0
68	25/09/2013 16.30	0,084	0,010								25,0
69	26/09/2013 16.30	0,081	0,007								24,0
70	27/09/2013 16.30	0,077	0,006								28,0

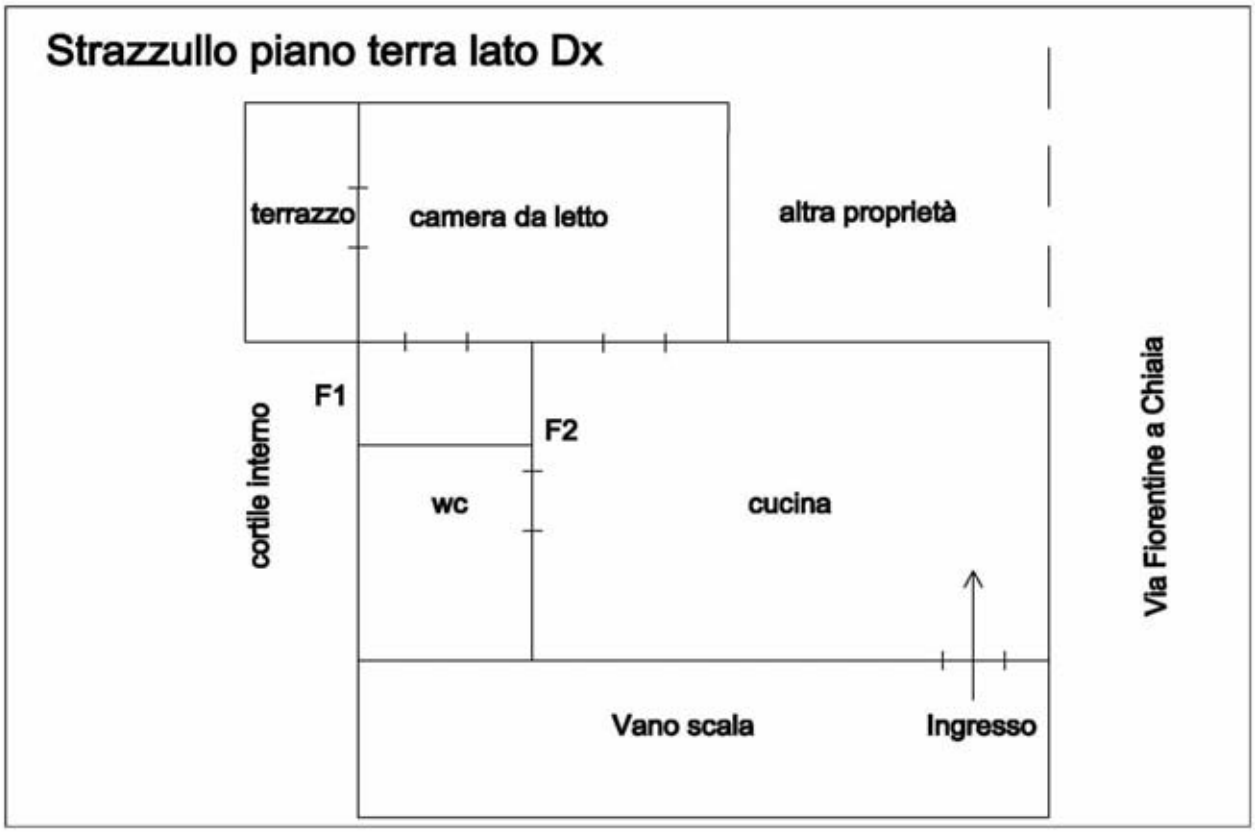
Ubicazione Fabbr. Via Fiorentine a Chiaia N°12
Nominativo Strazzullo
Opera Metropolitana di Napoli Linea 6

Ultima misura *70* **in data** ***27/09/2013***

Data lettura di zero *14/06/2013 11.30.00*



Palazzo monitorato con fessurimetri
Palazzo interessato dal crollo
Cantiere L6 Arco Mirelli


Strazzullo piano terra lato Dx
terrazzo
camera da letto
altra proprietà
F1
F2
cortile interno
wc
cucina
Via Fiorentine a Chiaia
Vano scala
Ingresso

Fessurimetri - Napoli L6 - Arco Mirelli

Ubicazione Fabbr. Via Fiorentine a Chiaia N°12
Nominativo Cardone
Opera Metropolitana di Napoli Linea 6

Ultima misura *70* **in data** ***27/09/2013***

Data lettura di zero *14/06/2013 11.30.00*

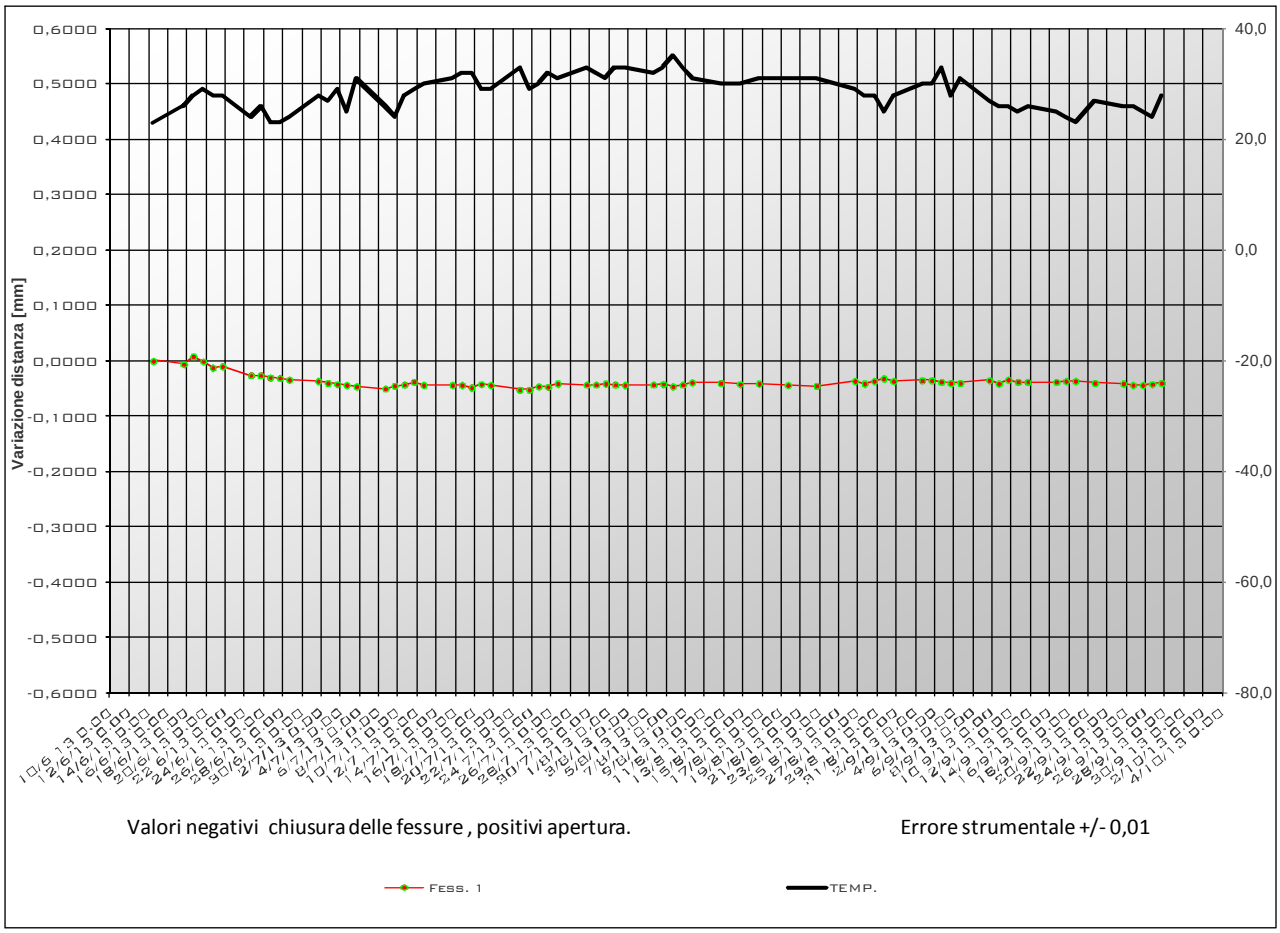
Lettura n°	DATA	Fess. 1	Fess. 2	Fess. 3	Fess. 4	Fess. 5	Fess. 6	Fess. 7	Fess. 8	Fess. 9	TEMP.
		Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	[°C]
12	01/07/2013 16.30	-0,037									28,0
13	02/07/2013 16.30	-0,040									27,0
14	03/07/2013 16.30	-0,042									29,0
15	04/07/2013 16.30	-0,044									25,0
16	05/07/2013 16.30	-0,046									31,0
17	08/07/2013 16.30	-0,050									26,0
18	09/07/2013 16.30	-0,045									24,0
19	10/07/2013 16.30	-0,043									28,0
20	11/07/2013 16.30	-0,038									29,0
21	12/07/2013 16.30	-0,044									30,0
22	15/07/2013 16.30	-0,044									31,0
23	16/07/2013 16.30	-0,044									32,0
24	17/07/2013 16.30	-0,048									32,0
25	18/07/2013 16.30	-0,042									29,0
26	19/07/2013 16.30	-0,044									29,0
27	22/07/2013 16.30	-0,052									33,0
28	23/07/2013 16.30	-0,052									29,0
29	24/07/2013 16.30	-0,046									30,0
30	25/07/2013 16.30	-0,047									32,0
31	26/07/2013 16.30	-0,041									31,0
32	29/07/2013 16.30	-0,043									33,0
33	30/07/2013 16.30	-0,043									32,0
34	31/07/2013 16.30	-0,041									31,0
35	01/08/2013 16.30	-0,043									33,0
36	02/08/2013 16.30	-0,044									33,0
37	05/08/2013 16.30	-0,043									32,0
38	06/08/2013 16.30	-0,042									33,0
39	07/08/2013 16.30	-0,046									35,0
40	08/08/2013 16.30	-0,043									33,0
41	09/08/2013 16.30	-0,039									31,0
42	12/08/2013 16.30	-0,040									30,0
43	14/08/2013 16.30	-0,042									30,0
44	16/08/2013 16.30	-0,041									31,0
45	19/08/2013 16.30	-0,044									31,0
46	22/08/2013 16.30	-0,045									31,0
47	26/08/2013 16.30	-0,036									29,0
48	27/08/2013 16.30	-0,041									28,0
49	28/08/2013 16.30	-0,036									28,0
50	29/08/2013 16.30	-0,032									25,0
51	30/08/2013 16.30	-0,037									28,0
52	02/09/2013 16.30	-0,035									30,0
53	03/09/2013 16.30	-0,035									30,0
54	04/09/2013 16.30	-0,038									33,0
55	05/09/2013 16.30	-0,040									28,0
56	06/09/2013 16.30	-0,040									31,0
57	09/09/2013 16.30	-0,035									27,0
58	10/09/2013 16.30	-0,041									26,0
59	11/09/2013 16.30	-0,034									26,0
60	12/09/2013 16.30	-0,038									25,0
61	13/09/2013 16.30	-0,038									26,0
62	16/09/2013 16.30	-0,038									25,0
63	17/09/2013 16.30	-0,037									24,0
64	18/09/2013 16.30	-0,036									23,0
65	20/09/2013 16.30	-0,040									27,0
66	23/09/2013 16.30	-0,041									26,0
67	24/09/2013 16.30	-0,044									26,0
68	25/09/2013 16.30	-0,044									25,0
69	26/09/2013 16.30	-0,042									24,0
70	27/09/2013 16.30	-0,040									28,0

Ubicazione Fabbr. Via Fiorentine a Chiaia N°12
Nominativo Cardone
Opera Metropolitana di Napoli Linea 6

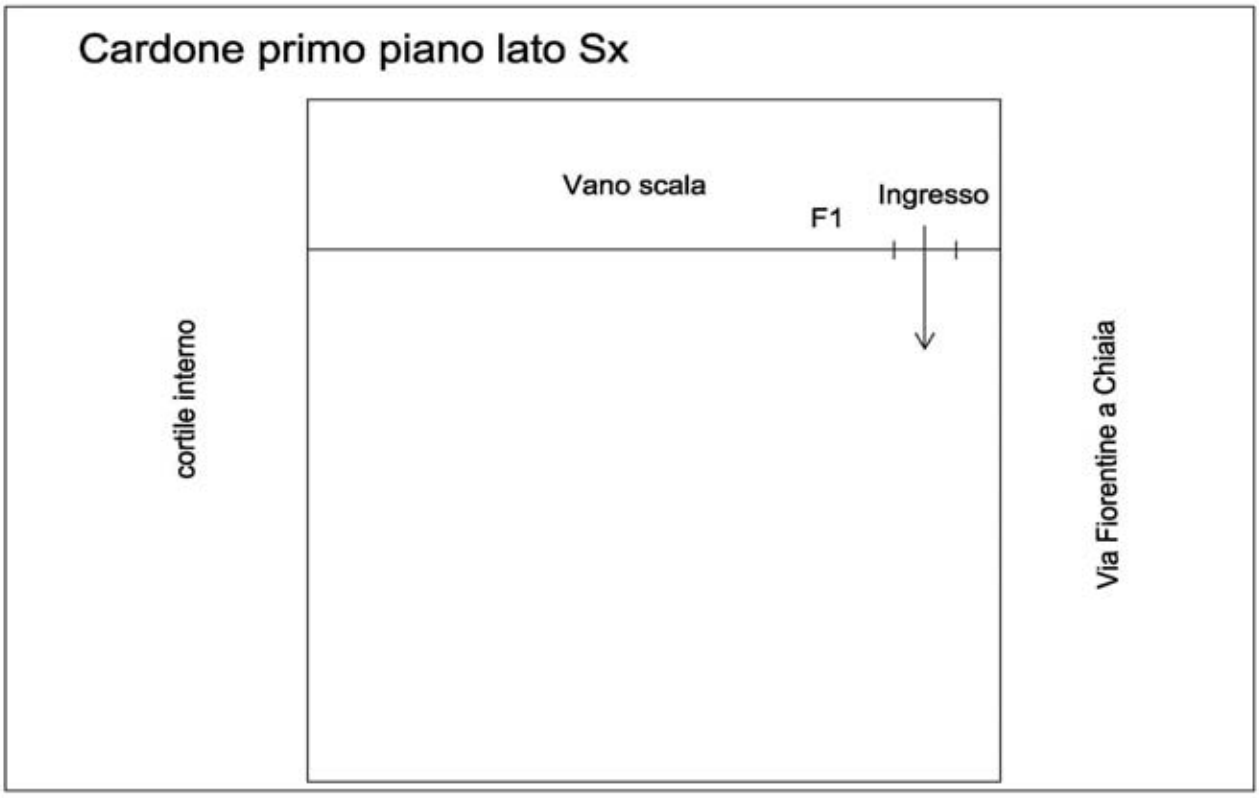
Ultima misura *70* **in data** ***27/09/2013***

Data lettura di zero *14/06/2013 11.30.00*

tre esse ENGINEERING



Palazzo monitorato con fessurimetri
Palazzo interessato dal crollo
Cantiere L6 Arco Mirelli


Cardone primo piano lato Sx
Vano scala
Ingresso
F1
cortile interno
Via Fiorentine a Chiaia

Fessurimetri - Napoli L6 - Arco Mirelli

NOTE:
dal 05/08/13 al 02/09/13 non è stato possibile effettuare le misure all'interno dell'appartamento.

Ubicazione Fabbr. Via Fiorentine a Chiaia N°12
Nominativo Porzio
Opera Metropolitana di Napoli Linea 6

Ultima misura *69* **in data** ***27/09/2013***

Data lettura di zero *14/06/2013 11.30.00*

Lettura n°	DATA	Fess. 1	Fess. 2	Fess. 3	Fess. 4	Fess. 5	Fess. 6	Fess. 7	Fess. 8	Fess. 9	TEMP.
		Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	[°C]
7	24/06/2013 16.30	0,039	-0,001	-0,011	0,008	0,001	-0,009				24,0
8	25/06/2013 16.30	0,049	-0,005	-0,020	0,001	0,001	0,004				26,0
9	26/06/2013 16.30	0,052	-0,004	-0,027	0,003	-0,001	0,000				23,0
10	27/06/2013 16.30	0,071	-0,002	-0,027	0,008	0,001	0,009				23,0
11	28/06/2013 16.30	0,080	-0,002	-0,033	0,010	0,001	0,004				24,0
12	02/07/2013 16.30						0,012				27,0
13	03/07/2013 16.30	0,103	-0,003	-0,020	0,034	0,027	0,017				29,0
14	04/07/2013 16.30	0,130	0,000	-0,016	0,034	0,032	0,012				25,0
15	05/07/2013 16.30						0,014				31,0
16	08/07/2013 16.30	0,128	-0,005	-0,005	0,049	0,038	0,022				26,0
17	09/07/2013 16.30	0,159	-0,002	-0,006	0,054	0,042	0,024				24,0
18	10/07/2013 16.30	0,196	-0,006	-0,010	0,048	0,036	0,024				28,0
19	11/07/2013 16.30	0,216	-0,014	-0,010	0,038	0,029	0,017				29,0
20	12/07/2013 16.30	0,196	-0,013	-0,008	0,028	0,018	0,007				30,0
21	15/07/2013 16.30	0,218	-0,005	-0,002	0,038	0,033	0,010				31,0
22	16/07/2013 16.30	0,209	0,000	-0,004	0,055	0,049	0,030				32,0
23	17/07/2013 16.30	0,208	0,004	-0,006	0,072	0,063	0,037				32,0
24	18/07/2013 16.30	0,201	0,010	-0,007	0,074	0,065	0,042				29,0
25	19/07/2013 16.30	0,203	0,002	-0,012	0,059	0,050	0,027				29,0
26	22/07/2013 16.30	0,207	0,001	-0,013	0,066	0,056	0,035				33,0
27	23/07/2013 16.30	0,211	-0,010	-0,014	0,056	0,044	0,019				29,0
28	24/07/2013 16.30	0,213	-0,014	-0,014	0,047	0,037	0,016				30,0
29	25/07/2013 16.30	0,245	-0,016	-0,011	0,046	0,036	0,012				32,0
30	26/07/2013 16.30	0,241	-0,016	-0,011	0,041	0,027	0,009				31,0
31	29/07/2013 16.30	0,211	-0,017	-0,014	0,028	0,023	-0,001				33,0
32	30/07/2013 16.30	0,208	-0,014	-0,012	0,026	0,021	0,007				32,0
33	31/07/2013 16.30	0,206	-0,002	-0,013	0,039	0,039	0,012				31,0
34	01/08/2013 16.30	0,205	0,012	-0,012	0,059	0,057	0,009				33,0
35	02/08/2013 16.30	0,206	0,014	-0,009	0,078	0,078	0,055				33,0
36	05/08/2013 16.30						0,021				32,0
37	06/08/2013 16.30						0,011				33,0
38	07/08/2013 16.30						0,011				35,0
39	08/08/2013 16.30						0,002				33,0
40	09/08/2013 16.30						0,007				31,0
41	12/08/2013 16.30						0,005				30,0
42	14/08/2013 16.30						0,003				30,0
43	16/08/2013 16.30						0,001				31,0
44	19/08/2013 16.30						0,005				31,0
45	22/08/2013 16.30						0,009				31,0
46	26/08/2013 16.30						0,020				29,0
47	27/08/2013 16.30						0,015				28,0
48	28/08/2013 16.30						0,015				28,0
49	29/08/2013 16.30						0,025				25,0
50	30/08/2013 16.30						0,029				28,0
51	02/09/2013 16.30						0,044				30,0
52	03/09/2013 16.30	0,200	0,003	-0,015	0,082	0,070	0,039				30,0
53	04/09/2013 16.30	0,201	0,002	-0,014	0,107	0,088	0,042				33,0
54	05/09/2013 16.30	0,204	0,000	-0,010	0,109	0,095	0,058				28,0
55	06/09/2013 16.30	0,202	-0,002	-0,006	0,113	0,087	0,064				31,0
56	09/09/2013 16.30	0,200	-0,018	0,006	0,077	0,059	0,055				27,0
57	10/09/2013 16.30	0,196	-0,020	-0,001	0,066	0,057	0,019				26,0
58	11/09/2013 16.30	0,201	-0,025	-0,007	0,056	0,049	0,019				26,0
59	12/09/2013 16.30	0,204	-0,020	-0,002	0,062	0,056	0,023				25,0
60	13/09/2013 16.30	0,206	-0,021	-0,004	0,068	0,063	0,034				26,0
61	16/09/2013 16.30	0,211	-0,022	-0,001	0,070	0,059	0,036				25,0
62	17/09/2013 16.30	0,213	-0,021	0,000	0,065	0,057	0,032				24,0
63	18/09/2013 16.30	0,216	-0,021	-0,002	0,064	0,055	0,031				23,0
64	20/09/2013 16.30	0,220	-0,019	0,001	0,066	0,058	0,029				27,0
65	23/09/2013 16.30	0,223	-0,024	-0,002	0,086	0,078	0,037				26,0
66	24/09/2013 16.30	0,226	-0,019	0,000	0,081	0,070	0,042				26,0
67	25/09/2013 16.30	0,228	-0,022	0,003	0,072	0,061	0,037				25,0
68	26/09/2013 16.30	0,231	-0,025	0,010	0,065	0,054	0,035				24,0
69	27/09/2013 16.30	0,235	-0,028	0,008	0,060	0,048	0,029				28,0

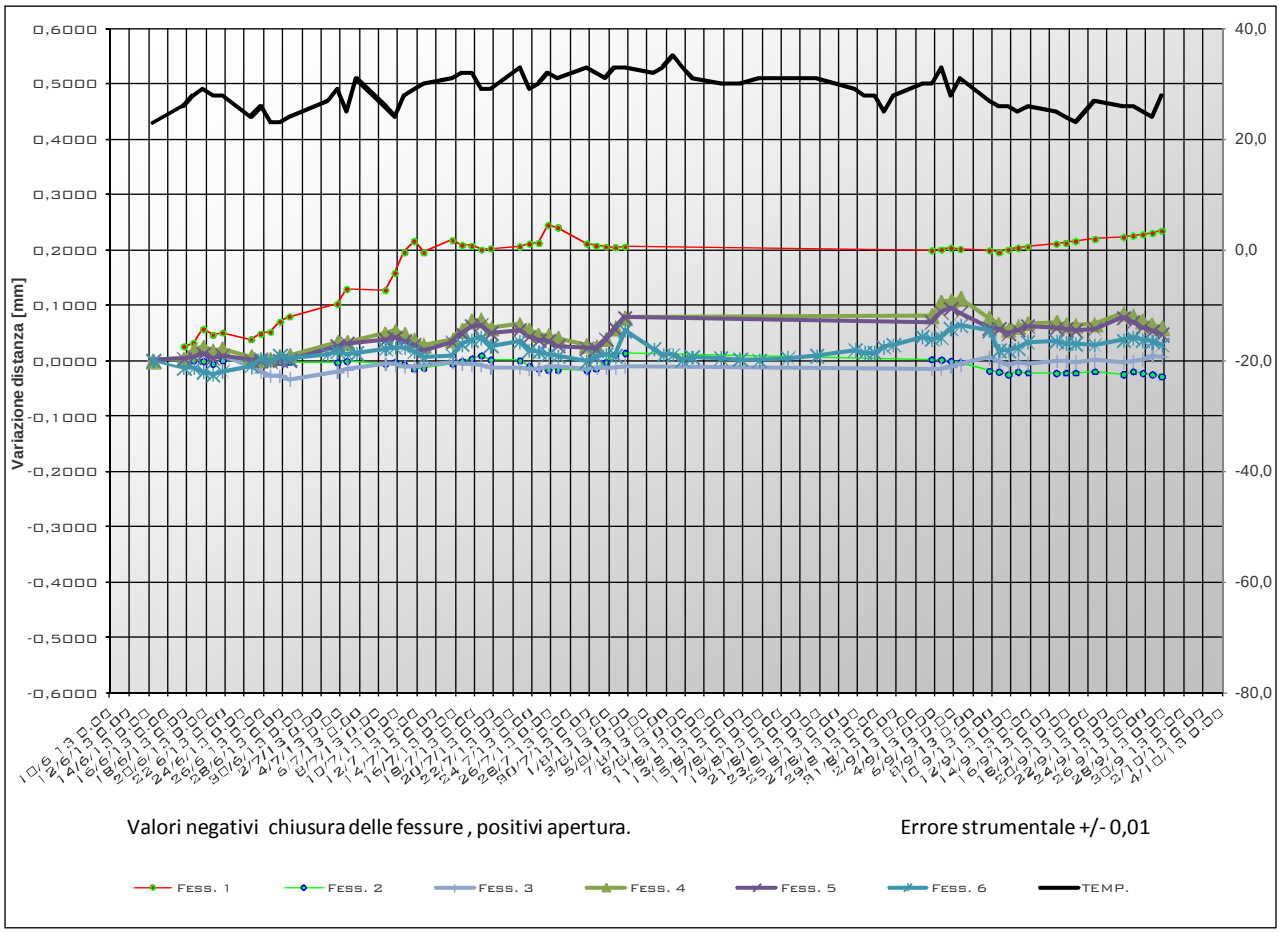
Ubicazione Fabbr. Via Fiorentine a Chiaia N°12
Nominativo Porzio
Opera Metropolitana di Napoli Linea 6

Ultima misura *69* **in data** ***27/09/2013***

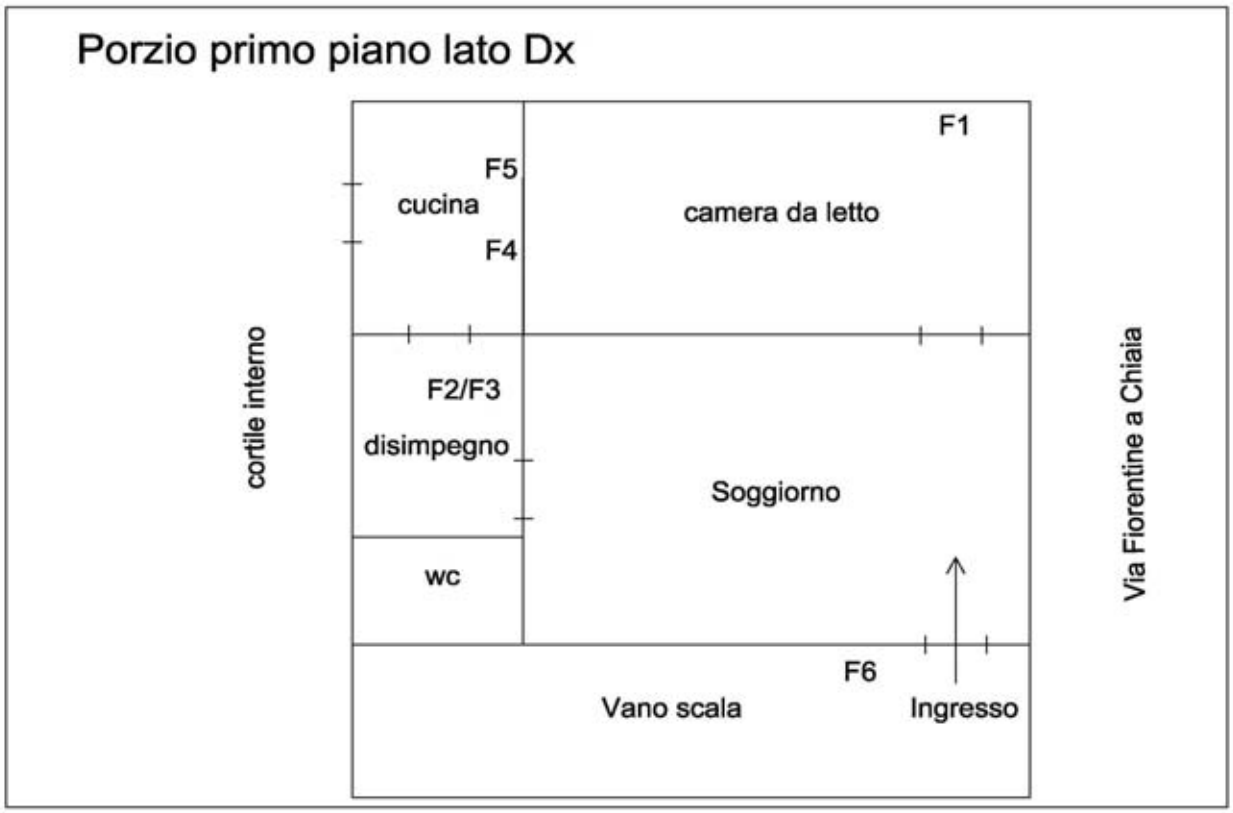
Data lettura di zero *14/06/2013 11.30.00*

tre esse ENGINEERING

NOTE:
dal 05/08/13 al 02/09/13 non è stato possibile effettuare le misure all'interno dell'appartamento.



Palazzo monitorato con fessurimetri
Palazzo interessato dal crollo
Cantiere L6 Arco Mirelli


Porzio primo piano lato Dx
F1
F5
cucina
camera da letto
F4
cortile interno
F2/F3
disimpegno
Soggiorno
wc
Via Fiorentine a Chiaia
F6
Vano scala
Ingresso

Fessurimetri - Napoli L6 - Arco Mirelli

Ubicazione **Fabbr. Via Fiorentine a Chiaia N°12**
Nominativo **Avallone**
Opera **Metropolitana di Napoli Linea 6**

Ultima misura *69* **in data** ***27/09/2013***

Data lettura di zero *14/06/2013 11.30.00*

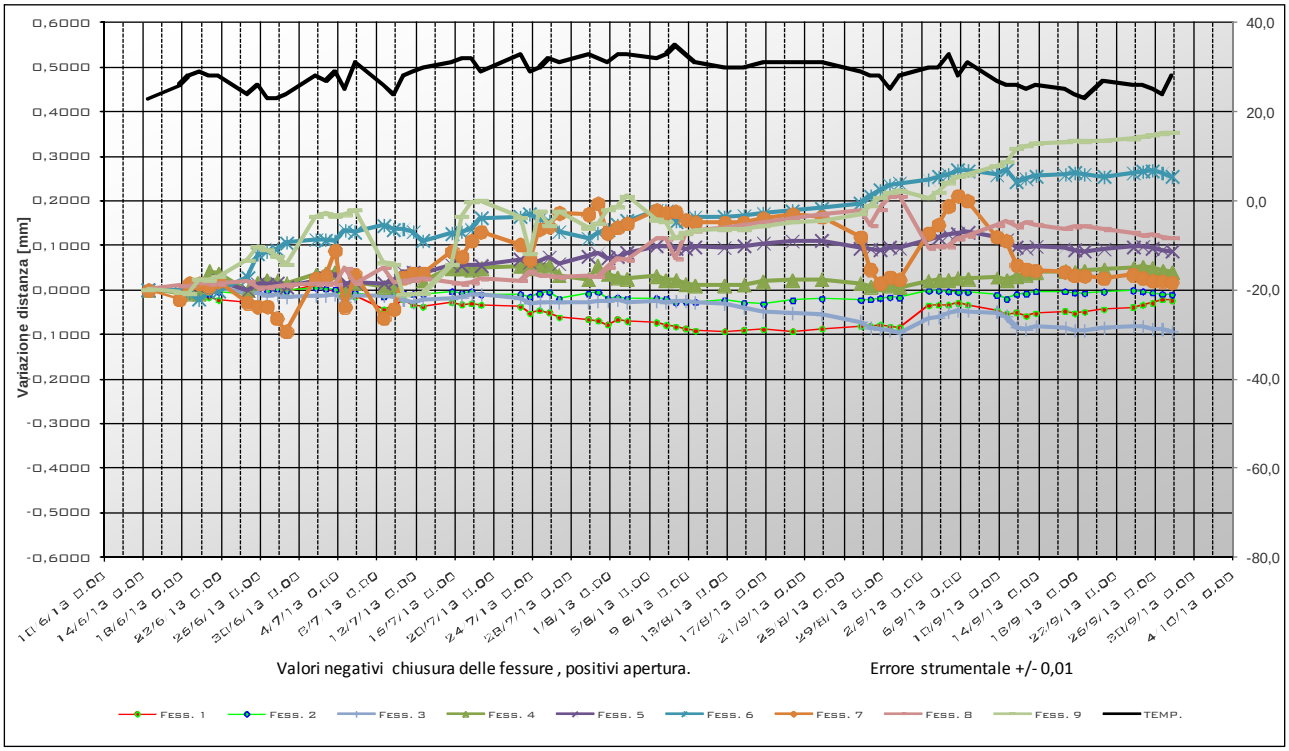
Lettura n°	DATA	Fess. 1	Fess. 2	Fess. 3	Fess. 4	Fess. 5	Fess. 6	Fess. 7	Fess. 8	Fess. 9	TEMP.
		Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	[°C]
9	26/06/2013 16.30	-0,001	-0,002	-0,013	0,022	0,013	0,087	-0,037	0,006	0,090	23,0
10	27/06/2013 16.30	-0,002	0,003	-0,010	0,021	0,015	0,091	-0,063	0,009	0,077	23,0
11	28/06/2013 16.30	-0,003	-0,001	-0,016	0,015	0,007	0,106	-0,093	0,011	0,057	24,0
12	01/07/2013 16.30	0,012	0,005	-0,013	0,034	0,020	0,113	0,025	0,014	0,165	28,0
13	02/07/2013 16.30	0,003	0,003	-0,012	0,038	0,027	0,112	0,031	0,014	0,172	27,0
14	03/07/2013 16.30	-0,004	0,001	-0,010	0,040	0,035	0,109	0,088	0,013	0,167	29,0
15	04/07/2013 16.30	-0,024	-0,012	-0,025	0,000	0,013	0,134	-0,038	0,049	0,169	25,0
16	05/07/2013 16.30	-0,014	-0,006	-0,012	0,016	0,017	0,130	0,034	0,015	0,180	31,0
17	08/07/2013 16.30	-0,043	-0,015	-0,013	0,008	0,015	0,145	-0,063	0,051	0,062	26,0
18	09/07/2013 16.30	-0,037	-0,007	-0,015	0,011	0,019	0,136	-0,043	0,018	0,058	24,0
19	10/07/2013 16.30	-0,021	-0,007	-0,022	0,032	0,040	0,137	0,028	0,019	-0,010	28,0
20	11/07/2013 16.30	-0,033	-0,009	-0,027	0,034	0,040	0,131	0,038	0,022	-0,009	29,0
21	12/07/2013 16.30	-0,037	-0,009	-0,021	0,021	0,037	0,111	0,037	0,025	-0,008	30,0
22	15/07/2013 16.30	-0,027	-0,003	-0,020	0,049	0,056	0,127	0,087	0,016	0,057	31,0
23	16/07/2013 16.30	-0,032	-0,007	-0,016	0,048	0,055	0,130	0,075	0,014	0,166	32,0
24	17/07/2013 16.30	-0,030	-0,003	-0,011	0,046	0,056	0,136	0,111	0,016	0,198	32,0
25	18/07/2013 16.30	-0,033	-0,010	-0,011	0,050	0,055	0,162	0,131	0,025	0,200	29,0
26	22/07/2013 16.30	-0,037	-0,009	-0,020	0,054	0,069	0,165	0,102	0,021	0,163	33,0
27	23/07/2013 16.30	-0,052	-0,015	-0,030	0,049	0,062	0,171	0,067	0,042	0,083	29,0
28	24/07/2013 16.30	-0,045	-0,008	-0,028	0,056	0,065	0,159	0,136	0,033	0,177	30,0
29	25/07/2013 16.30	-0,050	-0,005	-0,027	0,056	0,074	0,155	0,142	0,032	0,145	32,0
30	26/07/2013 16.30	-0,061	-0,020	-0,028	0,033	0,059	0,131	0,173	0,029	0,177	31,0
31	29/07/2013 16.30	-0,065	-0,008	-0,027	0,024	0,076	0,116	0,170	0,031	0,140	33,0
32	30/07/2013 16.30	-0,068	-0,005	-0,026	0,054	0,083	0,129	0,195	0,030	0,150	32,0
33	31/07/2013 16.30	-0,077	-0,019	-0,025	0,036	0,072	0,136	0,128	0,051	0,180	31,0
34	01/08/2013 16.30	-0,065	-0,017	-0,023	0,028	0,075	0,147	0,141	0,070	0,187	33,0
35	02/08/2013 16.30	-0,069	-0,019	-0,027	0,025	0,084	0,156	0,150	0,068	0,211	33,0
36	05/08/2013 16.30	-0,072	-0,018	-0,026	0,032	0,099	0,179	0,179	0,117	0,158	32,0
37	06/08/2013 16.30	-0,078	-0,020	-0,028	0,022	0,098	0,178	0,174	0,115	0,153	33,0
38	07/08/2013 16.30	-0,082	-0,028	-0,026	0,023	0,094	0,154	0,177	0,071	0,117	35,0
39	08/08/2013 16.30	-0,086	-0,026	-0,025	0,014	0,093	0,157	0,157	0,129	0,128	33,0
40	09/08/2013 16.30	-0,091	-0,027	-0,027	0,010	0,097	0,164	0,153	0,133	0,133	31,0
41	12/08/2013 16.30	-0,092	-0,023	-0,030	0,011	0,095	0,165	0,151	0,139	0,136	30,0
42	14/08/2013 16.30	-0,089	-0,029	-0,039	0,012	0,099	0,167	0,152	0,147	0,136	30,0
43	16/08/2013 16.30	-0,088	-0,031	-0,048	0,020	0,105	0,172	0,162	0,153	0,144	31,0
44	19/08/2013 16.30	-0,092	-0,023	-0,052	0,022	0,110	0,178	0,171	0,161	0,153	31,0
45	22/08/2013 16.30	-0,086	-0,019	-0,055	0,024	0,111	0,184	0,165	0,169	0,156	31,0
46	26/08/2013 16.30	-0,080	-0,022	-0,071	0,015	0,094	0,195	0,119	0,178	0,171	29,0
47	27/08/2013 16.30	-0,080	-0,021	-0,085	0,008	0,092	0,211	0,046	0,145	0,188	28,0
48	28/08/2013 16.30	-0,078	-0,018	-0,088	0,014	0,090	0,225	0,015	0,181	0,206	28,0
49	29/08/2013 16.30	-0,082	-0,016	-0,090	0,010	0,096	0,236	0,029	0,209	0,219	25,0
50	30/08/2013 16.30	-0,083	-0,017	-0,095	0,006	0,094	0,240	0,024	0,211	0,223	28,0
51	02/09/2013 16.30	-0,034	-0,002	-0,063	0,021	0,113	0,248	0,128	0,095	0,207	30,0
52	03/09/2013 16.30	-0,033	-0,002	-0,061	0,022	0,118	0,255	0,147	0,098	0,220	30,0
53	04/09/2013 16.30	-0,033	-0,003	-0,050	0,023	0,125	0,260	0,188	0,097	0,241	33,0
54	05/09/2013 16.30	-0,029	-0,005	-0,046	0,027	0,127	0,270	0,211	0,116	0,255	28,0
55	06/09/2013 16.30	-0,033	-0,005	-0,047	0,025	0,130	0,268	0,201	0,122	0,259	31,0
56	09/09/2013 16.30	-0,046	-0,011	-0,050	0,030	0,119	0,259	0,120	0,145	0,279	27,0
57	10/09/2013 16.30	-0,053	-0,020	-0,059	0,022	0,113	0,271	0,111	0,154	0,288	26,0
58	11/09/2013 16.30	-0,050	-0,009	-0,083	0,031	0,096	0,243	0,056	0,143	0,317	26,0
59	12/09/2013 16.30	-0,058	-0,008	-0,088	0,034	0,094	0,250	0,047	0,153	0,324	25,0
60	13/09/2013 16.30	-0,052	-0,003	-0,081	0,041	0,098	0,256	0,044	0,147	0,329	26,0
61	16/09/2013 16.30	-0,047	-0,003	-0,085	0,042	0,095	0,259	0,041	0,138	0,332	25,0
62	17/09/2013 16.30	-0,052	-0,006	-0,089	0,041	0,090	0,264	0,033	0,143	0,336	24,0
63	18/09/2013 16.30	-0,049	-0,007	-0,090	0,043	0,087	0,260	0,032	0,144	0,334	23,0
64	20/09/2013 16.30	-0,043	-0,004	-0,085	0,047	0,092	0,255	0,027	0,137	0,336	27,0
65	23/09/2013 16.30	-0,038	-0,001	-0,081	0,050	0,097	0,263	0,034	0,129	0,340	26,0
66	24/09/2013 16.30	-0,033	-0,003	-0,081	0,052	0,098	0,267	0,027	0,123	0,344	26,0
67	25/09/2013 16.30	-0,029	-0,006	-0,087	0,050	0,094	0,268	0,021	0,124	0,348	25,0
68	26/09/2013 16.30	-0,021	-0,009	-0,087	0,043	0,090	0,263	0,019	0,118	0,352	24,0
69	27/09/2013 16.30	-0,023	-0,010	-0,092	0,040	0,087	0,255	0,017	0,117	0,354	28,0

Ubicazione Fabbr. Via Fiorentine a Chiaia N°12
Nominativo Avallone
Opera Metropolitana di Napoli Linea 6

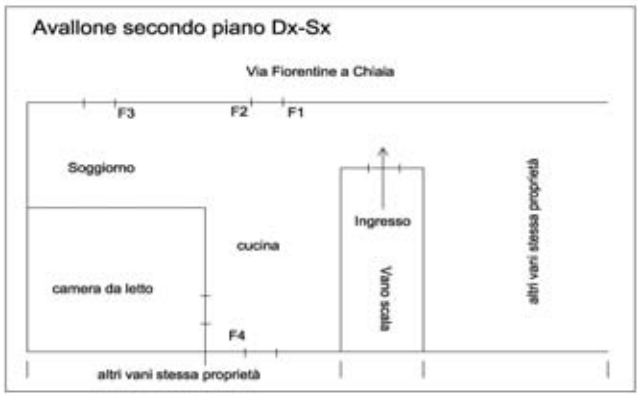
Ultima misura *69* **in data** ***27/09/2013***

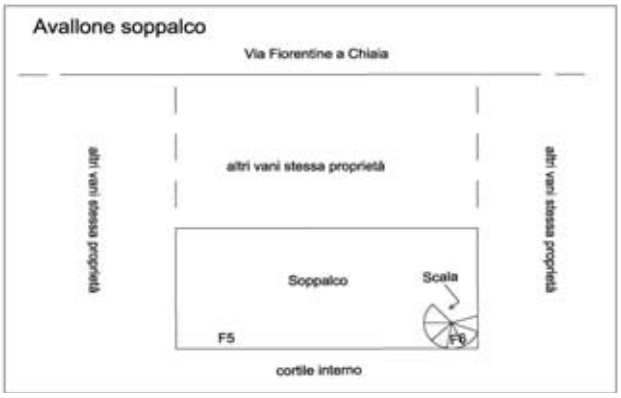
Data lettura di zero *14/06/2013 11.30.00*

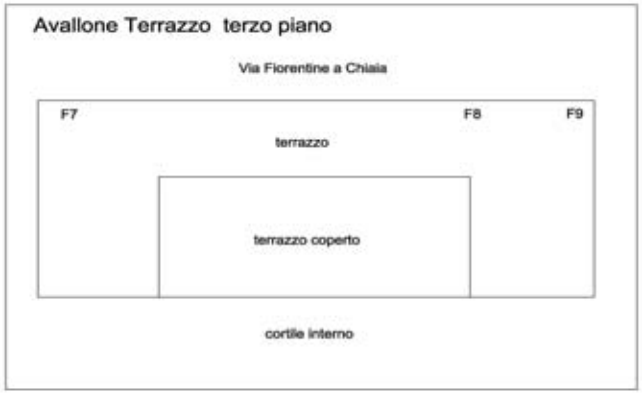
tre esse ENGINEERING



Palazzo monitorato con fessurimetri
Palazzo interessato dal crollo
Cantiere L6 Arco Mirelli


Avallone secondo piano Dx-Sx
Via Fiorentine a Chiaia
F3
F2
F1
Soggiorno
Ingresso
cucina
camera da letto
Vano scala
altri vani stessa proprietà
F4
altri vani stessa proprietà


Avallone soppalco
Via Fiorentine a Chiaia
altri vani stessa proprietà
altri vani stessa proprietà
altri vani stessa proprietà
Soppalco
Scala
F5
F6
cortile interno


Avallone Terrazzo terzo piano
Via Fiorentine a Chiaia
F7
F8
F9
terrazzo
terrazzo coperto
cortile interno

Fessurimetri - Napoli L6 - Arco Mirelli

Ubicazione **Fabbr. Via Fiorentine a Chiaia N°12**
Nominativo **Varriale**
Opera **Metropolitana di Napoli Linea 6**

Ultima misura *33* **in data** ***27/09/2013***

Data lettura di zero *07/08/2013 16.30.00*

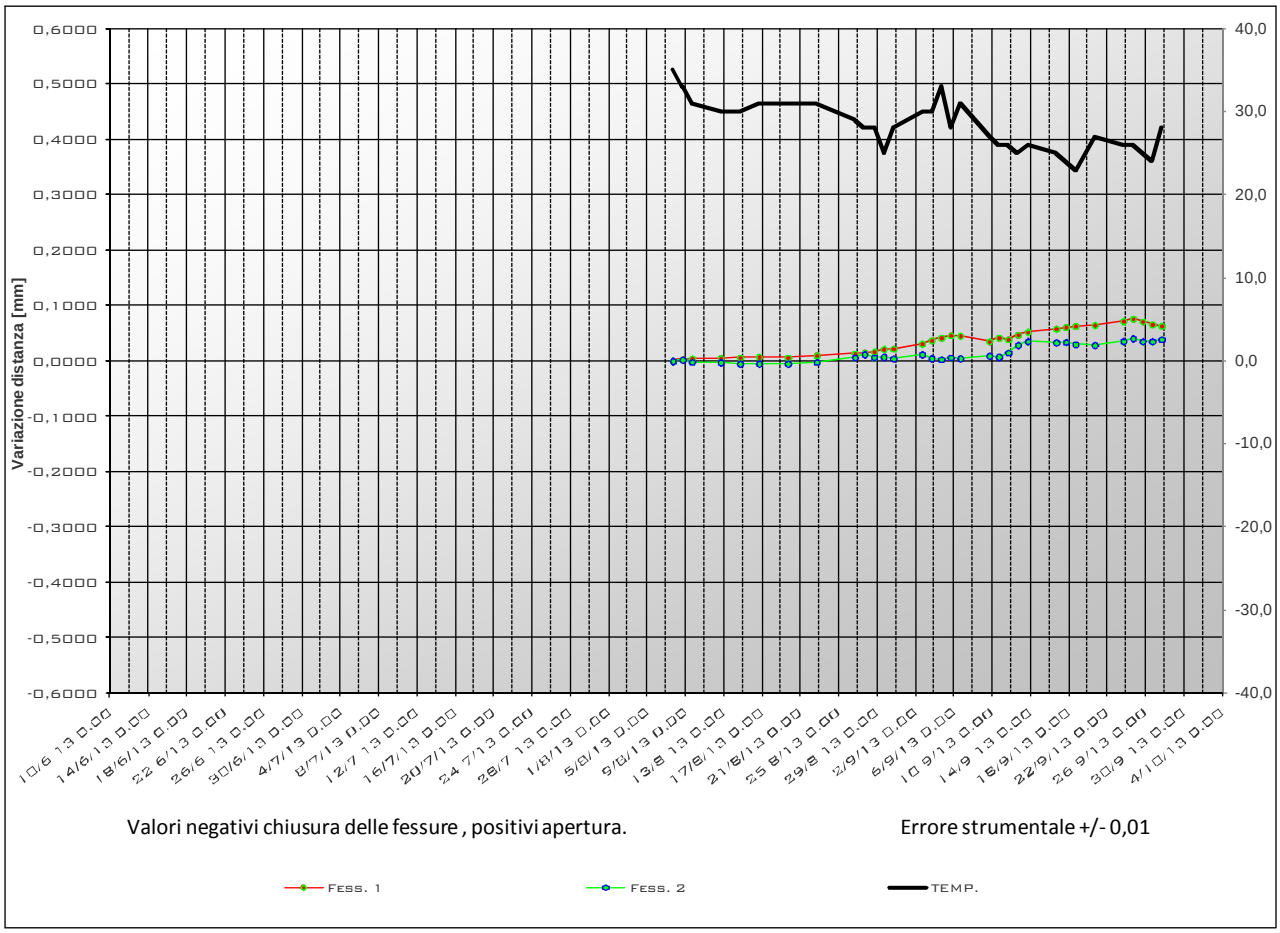
Lettura n°	DATA	Fess. 1	Fess. 2	Fess. 3	Fess. 4	Fess. 5	Fess. 6	Fess. 7	Fess. 8	Fess. 9	TEMP.
		Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	Variazione distanza [mm]	[°C]
1	07/08/2013 16.30	0,000	0,000								35,0
2	07/08/2013 16.30	0,000	0,000								35,0
3	08/08/2013 16.30	0,003	0,002								33,0
4	09/08/2013 16.30	0,004	-0,002								31,0
5	12/08/2013 16.30	0,005	-0,003								30,0
6	14/08/2013 16.30	0,006	-0,005								30,0
7	16/08/2013 16.30	0,007	-0,005								31,0
8	19/08/2013 16.30	0,006	-0,005								31,0
9	22/08/2013 16.30	0,010	-0,002								31,0
10	26/08/2013 16.30	0,013	0,006								29,0
11	27/08/2013 16.30	0,015	0,012								28,0
12	28/08/2013 16.30	0,017	0,006								28,0
13	29/08/2013 16.30	0,021	0,007								25,0
14	30/08/2013 16.30	0,022	0,004								28,0
15	02/09/2013 16.30	0,031	0,012								30,0
16	03/09/2013 16.30	0,037	0,005								30,0
17	04/09/2013 16.30	0,042	0,003								33,0
18	05/09/2013 16.30	0,046	0,006								28,0
19	06/09/2013 16.30	0,045	0,005								31,0
20	09/09/2013 16.30	0,035	0,009								27,0
21	10/09/2013 16.30	0,042	0,007								26,0
22	11/09/2013 16.30	0,039	0,015								26,0
23	12/09/2013 16.30	0,047	0,029								25,0
24	13/09/2013 16.30	0,052	0,035								26,0
25	16/09/2013 16.30	0,058	0,033								25,0
26	17/09/2013 16.30	0,061	0,034								24,0
27	18/09/2013 16.30	0,063	0,030								23,0
28	20/09/2013 16.30	0,065	0,028								27,0
29	23/09/2013 16.30	0,072	0,035								26,0
30	24/09/2013 16.30	0,076	0,040								26,0
31	25/09/2013 16.30	0,071	0,035								25,0
32	26/09/2013 16.30	0,066	0,035								24,0
33	27/09/2013 16.30	0,063	0,039								28,0

Ubicazione Fabbr. Via Fiorentine a Chiaia N°12
Nominativo Varriale
Opera Metropolitana di Napoli Linea 6

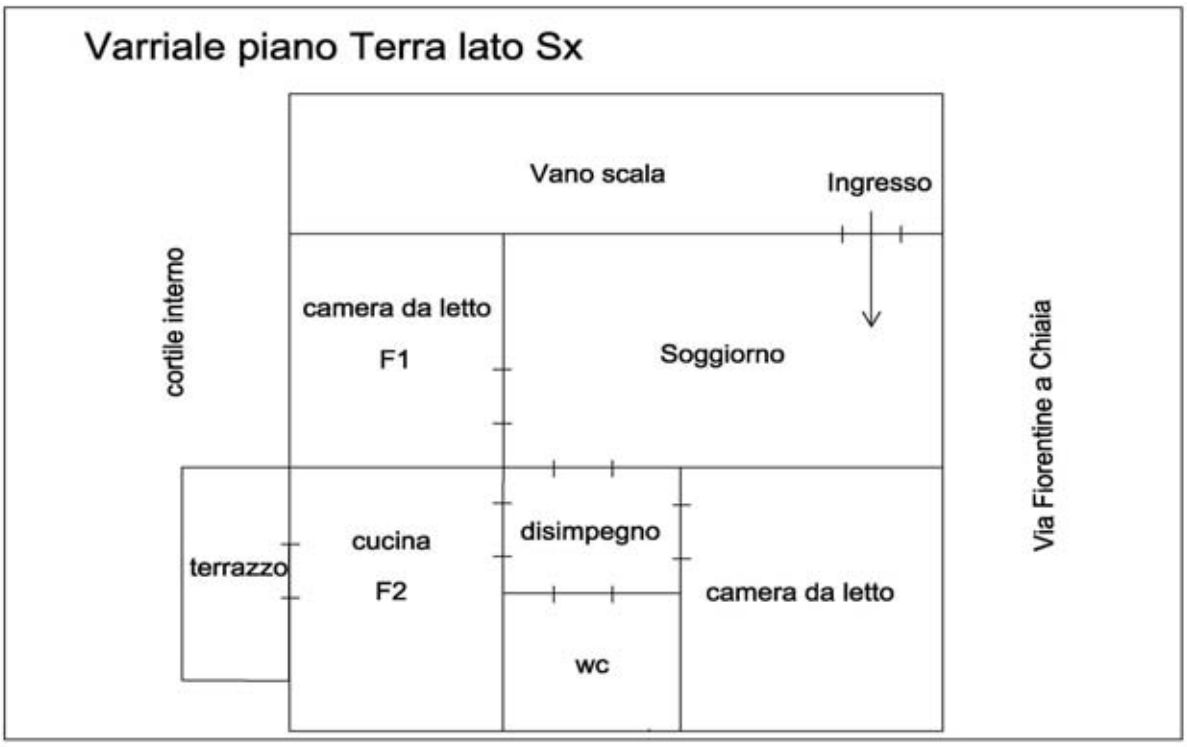
Ultima misura *33* **in data** ***27/09/2013***

Data lettura di zero *07/08/2013 16.30.00*

tre esse ENGINEERING



Palazzo monitorato con fessurimetri
Palazzo interessato dal crollo
Cantiere L6 Arco Mirelli


Varriale piano Terra lato Sx
Vano scala
Ingresso
cortile interno
camera da letto
F1
Soggiorno
Via Fiorentine a Chiaia
terrazzo
cucina
F2
disimpegno
camera da letto
wc

11. MISURE TOPOGRAFICHE – STAFFE DI LIVELLAZIONE

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

Tabella riepilogativa per le staffe livellometriche installate in cantiere

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUM.	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
AM_P1	AM_STL01_67	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09			
AM_P2	AM_STL02_67	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09			
AM_P3	AM_STL03_67	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09		29/03/13	Sostituita
	AM_STL3A_67	STAFFA LIVELLAZIONE		03/04/13			Sostituisce la AM_STL03_67
AM_P3A	AM_STL04_67	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09		23/03/13	Sostituita
	AM_STL04A_67	STAFFA LIVELLAZIONE		06/06/13			Sostituisce la AM_STL04_67
AM_P3C	AM_STL05_67	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09		23/03/13	Sostituita
AM_P3C	AM_STL05A_67	STAFFA LIVELLAZIONE		06/06/13			Sostituisce la AM_STL05_67
AM_P7D	AM_STL06_81	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09			
AM_P7B	AM_STL07_81	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09			
AM_P8	AM_STL08_81	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09		17/07/09	Sostituita
	AM_STL08A_81	STAFFA LIVELLAZIONE		28/08/09			Sostituisce la AM_STL08_81
AM_P9	AM_STL09_81	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09			
AM_P10	AM_STL10_81	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09			Ripristinata
AM_P11	AM_STL11_84	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09			
AM_P12	AM_STL12_84	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09			
AM_P13	AM_STL13_84	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09			
AM_P14	AM_STL14_84	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09			
AM_P15	AM_STL15_92	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09			
AM_P16	AM_STL16_92	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09			
AM_P17	AM_STL17_92	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09			
AM_P18	AM_STL18_92	STAFFA LIVELLAZIONE		10/04/09			
-	AM_STL19_72	STAFFA LIVELLAZIONE		30/10/09		03/03/13	Staffa non disponibile
-	AM_STL20_72	STAFFA LIVELLAZIONE		30/10/09			
-	AM_STL21_72	STAFFA LIVELLAZIONE		30/10/09			
-	AM_STL22_72	STAFFA LIVELLAZIONE		30/10/09			
-	AM_STL23_72	STAFFA LIVELLAZIONE		30/10/09			

(*)I dati topografici rilevati e distribuiti dall'ATI, relativi al periodo di pertinenza del presente report, non contengono misure per lo strumento. (Vedi i report precedenti alla data d'interruzione o fine attività).

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUM.	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
-	AM_STL24_72	STAFFA LIVELLAZIONE		30/10/09		17/02/12	Rimossa
-	AM_STL24A_72	STAFFA LIVELLAZIONE		31/07/12			Sostituisce la AM_STL24_72
-	AM_STL25_72	STAFFA LIVELLAZIONE		30/10/09		23/03/13	Sostituita
-	AM_STL25A_72	STAFFA LIVELLAZIONE		06/06/13			Sostituisce la AM_STL25_72
-	AM_STL26_72	STAFFA LIVELLAZIONE		30/10/09		23/03/13	Sostituita
-	AM_STL26A_72	STAFFA LIVELLAZIONE		06/06/13			Sostituisce la AM_STL26_72

(*)I dati topografici rilevati e distribuiti dall'ATI, relativi al periodo di pertinenza del presente report, non contengono misure per lo strumento. (Vedi i report precedenti alla data d'interruzione o fine attività).

Staffe di livellazione AM_STL1 – 26A

Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse		Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio	
buono	X	congruente	
da rivedere		non congruente, da valutare	
da scartare		non congruente con implicazioni sulla sicurezza	

NOTE
La Staffa Livellometrica AM_STL08A_81 dal 17/07/2009 sostituisce la AM_STL08_81
Le staffe livellometriche AM_STL10_81 e AM_STL25_72 sono state ripristinate in data 30/09/2011
La Staffa Livellometrica AM_STL24A_72 dal 31/07/2012 sostituisce la AM_STL24_72
La Staffa Livellometrica AM_STL19_72 dal 03/03/2013 risulta non disponibile
La Staffa Livellometrica AM_STL03A_67 dal 29/03/2013 sostituisce la AM_STL3_67
La Staffa Livellometrica AM_STL04A_67 dal 06/06/2013 sostituisce la AM_STL4_67
La Staffa Livellometrica AM_STL05A_67 dal 06/06/2013 sostituisce la AM_STL5_67
La Staffa Livellometrica AM_STL25A_72 dal 06/06/2013 sostituisce la AM_STL25_72
La Staffa Livellometrica AM_STL26A_72 dal 06/06/2013 sostituisce la AM_STL26_72

Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
Opera **\ Edificio 67**
Nome Allineamento Topografico **Staffa Livellometrica**
Data posa in opera **10/04/2009**
Data lettura di zero **10/04/2009**

Ultima Misura 353 **in data** *27/09/2013*

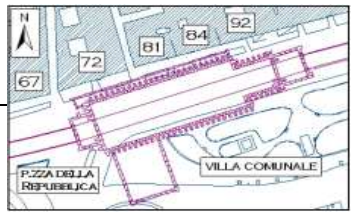
Lett. n°	DATA	AM_STL01_67		Temp. Media[°C]	AM_STL02_67		AM_STL03_67		AM_STL03A_67		AM_STL04_67		AM_STL04A_67		AM_STL05_67		AM_STL05A_67	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
310	15/08/2013 6.00	4,1312	-35,4	30,0	4,3469	-44,8			4,4194	-3,3			5,3474	-0,8			6,3799	-0,4
311	16/08/2013 6.00	4,1312	-35,4	31,0	4,3469	-44,8			4,4193	-3,4			5,3473	-0,9			6,3799	-0,4
312	17/08/2013 6.00	4,1312	-35,4	31,0	4,3469	-44,8			4,4192	-3,5			5,3472	-1,0			6,3798	-0,5
313	18/08/2013 6.30	4,1312	-35,4	31,0	4,3469	-44,8			4,4191	-3,6			5,3472	-1,0			6,3797	-0,6
314	19/08/2013 6.00	4,1313	-35,3	30,0	4,3470	-44,7			4,4192	-3,5			5,3473	-0,9			6,3797	-0,6
315	20/08/2013 6.00	4,1312	-35,4	30,0	4,3469	-44,8			4,4192	-3,5			5,3473	-0,9			6,3798	-0,5
316	21/08/2013 6.00	4,1312	-35,4	29,0	4,3469	-44,8			4,4193	-3,4			5,3474	-0,8			6,3796	-0,7
317	22/08/2013 6.00	4,1313	-35,3	29,0	4,3470	-44,7			4,4193	-3,4			5,3474	-0,8			6,3795	-0,8
318	23/08/2013 6.00	4,1313	-35,3	30,0	4,3470	-44,7			4,4193	-3,4			5,3474	-0,8			6,3795	-0,8
319	24/08/2013 6.00	4,1313	-35,3	29,0	4,3470	-44,7			4,4193	-3,4			5,3473	-0,9			6,3795	-0,8
320	25/08/2013 8.00	4,1313	-35,3	32,0	4,3470	-44,7			4,4193	-3,4			5,3472	-1,0			6,3794	-0,9
321	26/08/2013 9.00	4,1311	-35,5	32,0	4,3468	-44,9			4,4192	-3,5			5,3472	-1,0			6,3796	-0,7
322	27/08/2013 9.00	4,1311	-35,5	29,0	4,3469	-44,8			4,4192	-3,5			5,3472	-1,0			6,3796	-0,7
323	28/08/2013 8.30	4,1312	-35,4	31,0	4,3469	-44,8			4,4192	-3,5			5,3474	-0,8			6,3797	-0,6
324	29/08/2013 9.00	4,1312	-35,4	29,0	4,3469	-44,8			4,4192	-3,5			5,3474	-0,8			6,3798	-0,5
325	30/08/2013 7.30	4,1312	-35,4	28,0	4,3470	-44,7			4,4192	-3,5			5,3474	-0,8			6,3796	-0,7
326	31/08/2013 7.30	4,1313	-35,3	28,0	4,3470	-44,7			4,4192	-3,5			5,3474	-0,8			6,3797	-0,6
327	01/09/2013 7.30	4,1314	-35,2	33,0	4,3471	-44,6			4,4192	-3,5			5,3475	-0,7			6,3797	-0,6
328	02/09/2013 7.30	4,1313	-35,3	33,0	4,3469	-44,8			4,4191	-3,6			5,3473	-0,9			6,3795	-0,8
329	03/09/2013 9.00	4,1311	-35,5	32,0	4,3468	-44,9			4,4191	-3,6			5,3474	-0,8			6,3797	-0,6
330	04/09/2013 9.30	4,1311	-35,5	36,0	4,3467	-45,0			4,4190	-3,7			5,3472	-1,0			6,3795	-0,8
331	05/09/2013 13.30	4,1310	-35,6	35,0	4,3467	-45,0			4,4191	-3,6			5,3472	-1,0			6,3794	-0,9
332	06/09/2013 8.00	4,1311	-35,5	34,0	4,3468	-44,9			4,4191	-3,6			5,3472	-1,0			6,3795	-0,8
333	07/09/2013 8.00	4,1311	-35,5	33,0	4,3469	-44,8			4,4191	-3,6			5,3472	-1,0			6,3796	-0,7
334	08/09/2013 7.00	4,1310	-35,6	31,0	4,3467	-45,0			4,4190	-3,7			5,3472	-1,0			6,3796	-0,7
335	09/09/2013 11.30	4,1310	-35,6	31,0	4,3467	-45,0			4,4190	-3,7			5,3472	-1,0			6,3796	-0,7
336	10/09/2013 10.00	4,1312	-35,4	31,0	4,3468	-44,9			4,4190	-3,7			5,3472	-1,0			6,3794	-0,9
337	11/09/2013 9.00	4,1311	-35,5	30,0	4,3467	-45,0			4,4190	-3,7			5,3473	-0,9			6,3796	-0,7
338	12/09/2013 9.00	4,1312	-35,4	28,0	4,3468	-44,9			4,4191	-3,6			5,3474	-0,8			6,3796	-0,7
339	13/09/2013 9.00	4,1310	-35,6	30,0	4,3467	-45,0			4,4190	-3,7			5,3475	-0,7			6,3798	-0,5
340	14/09/2013 7.00	4,1311	-35,5	29,0	4,3468	-44,9			4,4190	-3,7			5,3475	-0,7			6,3798	-0,5
341	15/09/2013 7.00	4,1310	-35,6	28,0	4,3467	-45,0			4,4189	-3,8			5,3474	-0,8			6,3797	-0,6
342	16/09/2013 9.00	4,1310	-35,6	28,0	4,3467	-45,0			4,4189	-3,8			5,3473	-0,9			6,3798	-0,5
343	17/09/2013 9.30	4,1311	-35,5	27,0	4,3468	-44,9			4,4190	-3,7			5,3474	-0,8			6,3799	-0,4
344	18/09/2013 9.00	4,1311	-35,5	28,0	4,3468	-44,9			4,4190	-3,7			5,3472	-1,0			6,3797	-0,6
345	19/09/2013 9.00	4,1313	-35,3	28,0	4,3469	-44,8			4,4191	-3,6			5,3474	-0,8			6,3797	-0,6
346	20/09/2013 9.00	4,1314	-35,2	26,0	4,3471	-44,6			4,4193	-3,4			5,3474	-0,8			6,3795	-0,8
347	21/09/2013 7.30	4,1313	-35,3	27,0	4,3470	-44,7			4,4192	-3,5			5,3473	-0,9			6,3795	-0,8
348	22/09/2013 8.00	4,1314	-35,2	30,0	4,3471	-44,6			4,4192	-3,5			5,3474	-0,8			6,3795	-0,8
349	23/09/2013 9.00	4,1312	-35,4	30,0	4,3470	-44,7			4,4193	-3,4			5,3474	-0,8			6,3797	-0,6
350	24/09/2013 9.00	4,1314	-35,2	30,0	4,3471	-44,6			4,4193	-3,4			5,3473	-0,9			6,3796	-0,7
351	25/09/2013 8.30	4,1313	-35,3	29,0	4,3470	-44,7			4,4191	-3,6			5,3472	-1,0			6,3795	-0,8
352	26/09/2013 9.00	4,1313	-35,3	30,0	4,3471	-44,6			4,4191	-3,6			5,3472	-1,0			6,3795	-0,8
353	27/09/2013 8.30	4,1314	-35,2	33,0	4,3472	-44,5			4,4193	-3,4			5,3473	-0,9			6,3797	-0,6

tre esse ENGINEERING

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ Edificio 67
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 10/04/2009
Data lettura di zero 10/04/2009

UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI — \ Edificio 67



GRAFICO

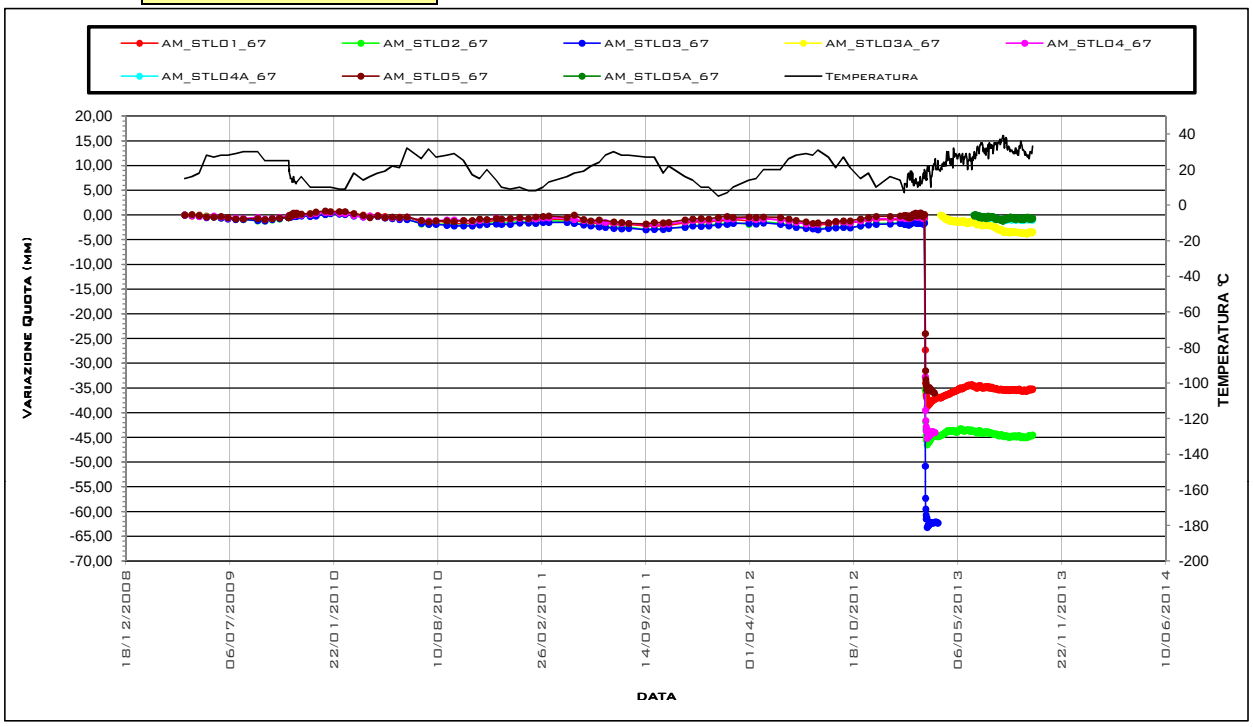
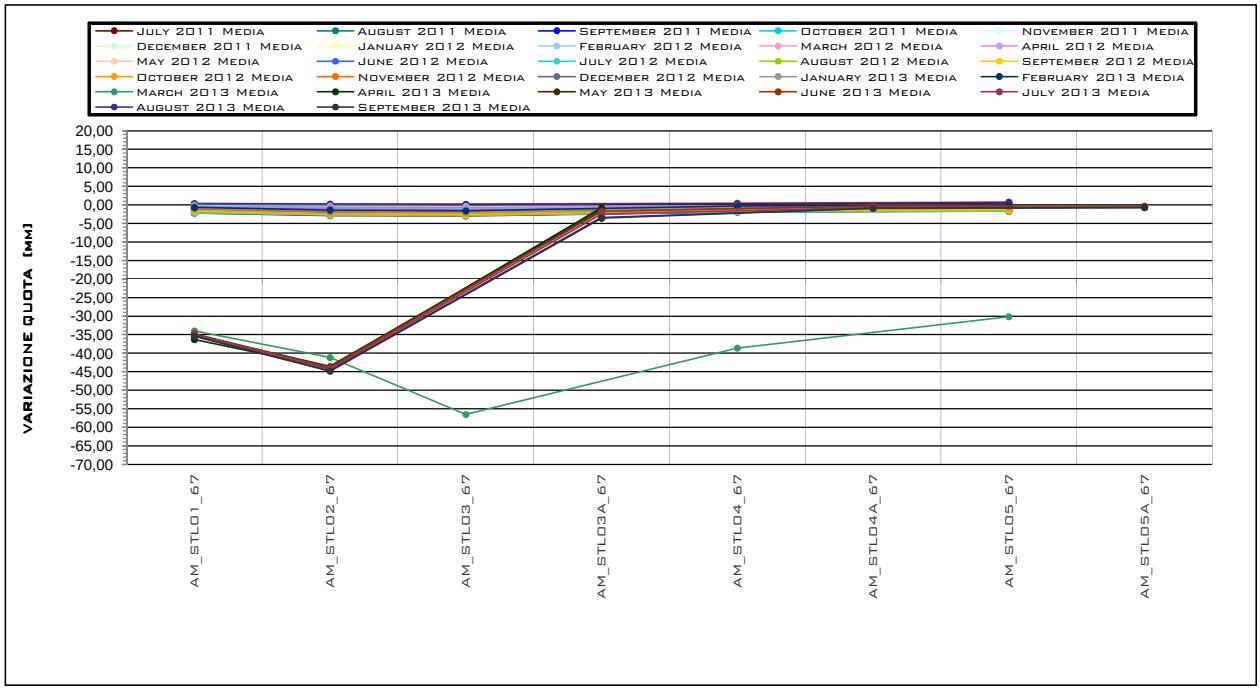


GRAFICO ISOCRONE



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
Opera **\ Edificio 81**
Nome Allineamento Topografico **Staffa Livellometrica**
Data posa in opera **10/04/2009**
Data lettura di zero **10/04/2009**

Ultima Misura 356 **in data** ***27/09/2013***

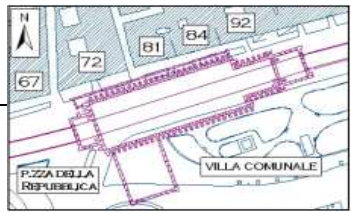
Lett. n°	DATA	AM_STL06_81		Temp. Media[°C]	AM_STL07_81		AM_STL08_81		AM_STL08A_81		AM_STL09_81		AM_STL10_81	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
313	15/08/2013 6.00	5,7771	-4,5	30,0	4,8623	-10,7			4,3589	-18,5	4,1038	-29,1	4,2020	-24,0
314	16/08/2013 6.00	5,7773	-4,3	31,0	4,8625	-10,5			4,3588	-18,6	4,1037	-29,2	4,2019	-24,1
315	17/08/2013 6.00	5,7771	-4,5	31,0	4,8623	-10,7			4,3587	-18,7	4,1036	-29,3	4,2018	-24,2
316	18/08/2013 6.30	5,7769	-4,7	31,0	4,8621	-10,9			4,3587	-18,7	4,1035	-29,4	4,2018	-24,2
317	19/08/2013 6.00	5,7767	-4,9	30,0	4,8619	-11,1			4,3587	-18,7	4,1036	-29,3	4,2018	-24,2
318	20/08/2013 6.00	5,7769	-4,7	30,0	4,8621	-10,9			4,3588	-18,6	4,1037	-29,2	4,2019	-24,1
319	21/08/2013 6.00	5,7771	-4,5	29,0	4,8623	-10,7			4,3589	-18,5	4,1038	-29,1	4,2021	-23,9
320	22/08/2013 6.00	5,7773	-4,3	29,0	4,8625	-10,5			4,3588	-18,6	4,1038	-29,1	4,2020	-24,0
321	23/08/2013 6.00	5,7773	-4,3	30,0	4,8625	-10,5			4,3589	-18,5	4,1039	-29,0	4,2021	-23,9
322	24/08/2013 6.00	5,7772	-4,4	29,0	4,8624	-10,6			4,3588	-18,6	4,1038	-29,1	4,2020	-24,0
323	25/08/2013 8.00	5,7770	-4,6	32,0	4,8623	-10,7			4,3587	-18,7	4,1036	-29,3	4,2019	-24,1
324	26/08/2013 9.00	5,7768	-4,8	32,0	4,8621	-10,9			4,3588	-18,6	4,1037	-29,2	4,2019	-24,1
325	27/08/2013 9.00	5,7767	-4,9	29,0	4,8620	-11,0			4,3586	-18,8	4,1035	-29,4	4,2018	-24,2
326	28/08/2013 8.30	5,7768	-4,8	31,0	4,8622	-10,8			4,3588	-18,6	4,1036	-29,3	4,2019	-24,1
327	29/08/2013 9.00	5,7769	-4,7	29,0	4,8622	-10,8			4,3589	-18,5	4,1037	-29,2	4,2020	-24,0
328	30/08/2013 7.30	5,7769	-4,7	28,0	4,8622	-10,8			4,3590	-18,4	4,1037	-29,2	4,2020	-24,0
329	31/08/2013 7.30	5,7767	-4,9	28,0	4,8620	-11,0			4,3589	-18,5	4,1037	-29,2	4,2019	-24,1
330	01/09/2013 7.30	5,7768	-4,8	33,0	4,8621	-10,9			4,3589	-18,5	4,1035	-29,4	4,2019	-24,1
331	02/09/2013 7.30	5,7768	-4,8	33,0	4,8620	-11,0			4,3588	-18,6	4,1034	-29,5	4,2018	-24,2
332	03/09/2013 9.00	5,7769	-4,7	32,0	4,8622	-10,8			4,3589	-18,5	4,1035	-29,4	4,2018	-24,2
333	04/09/2013 9.30	5,7770	-4,6	36,0	4,8623	-10,7			4,3587	-18,7	4,1033	-29,6	4,2016	-24,4
334	05/09/2013 13.30	5,7772	-4,4	35,0	4,8622	-10,8			4,3588	-18,6	4,1034	-29,5	4,2017	-24,3
335	06/09/2013 8.00	5,7772	-4,4	34,0	4,8622	-10,8			4,3587	-18,7	4,1032	-29,7	4,2017	-24,3
336	07/09/2013 8.00	5,7773	-4,3	33,0	4,8622	-10,8			4,3588	-18,6	4,1033	-29,6	4,2018	-24,2
337	08/09/2013 7.00	5,7772	-4,4	31,0	4,8623	-10,7			4,3588	-18,6	4,1033	-29,6	4,2016	-24,4
338	09/09/2013 11.30	5,7773	-4,3	31,0	4,8624	-10,6			4,3588	-18,6	4,1035	-29,4	4,2017	-24,3
339	10/09/2013 10.00	5,7774	-4,2	31,0	4,8624	-10,6			4,3590	-18,4	4,1036	-29,3	4,2019	-24,1
340	11/09/2013 9.00	5,7773	-4,3	30,0	4,8624	-10,6			4,3589	-18,5	4,1036	-29,3	4,2018	-24,2
341	12/09/2013 9.00	5,7774	-4,2	28,0	4,8625	-10,5			4,3590	-18,4	4,1035	-29,4	4,2019	-24,1
342	13/09/2013 9.00	5,7772	-4,4	30,0	4,8625	-10,5			4,3590	-18,4	4,1036	-29,3	4,2018	-24,2
343	14/09/2013 7.00	5,7773	-4,3	29,0	4,8626	-10,4			4,3591	-18,3	4,1037	-29,2	4,2019	-24,1
344	15/09/2013 7.00	5,7772	-4,4	28,0	4,8625	-10,5			4,3589	-18,5	4,1036	-29,3	4,2019	-24,1
345	16/09/2013 9.00	5,7772	-4,4	28,0	4,8625	-10,5			4,3588	-18,6	4,1034	-29,5	4,2018	-24,2
346	17/09/2013 9.30	5,7770	-4,6	27,0	4,8623	-10,7			4,3589	-18,5	4,1034	-29,5	4,2018	-24,2
347	18/09/2013 9.00	5,7771	-4,5	28,0	4,8625	-10,5			4,3587	-18,7	4,1034	-29,5	4,2017	-24,3
348	19/09/2013 9.00	5,7769	-4,7	28,0	4,8623	-10,7			4,3588	-18,6	4,1034	-29,5	4,2017	-24,3
349	20/09/2013 9.00	5,7770	-4,6	26,0	4,8624	-10,6			4,3589	-18,5	4,1035	-29,4	4,2018	-24,2
350	21/09/2013 7.30	5,7770	-4,6	27,0	4,8624	-10,6			4,3589	-18,5	4,1033	-29,6	4,2016	-24,4
351	22/09/2013 8.00	5,7771	-4,5	30,0	4,8625	-10,5			4,3589	-18,5	4,1033	-29,6	4,2017	-24,3
352	23/09/2013 9.00	5,7771	-4,5	30,0	4,8624	-10,6			4,3589	-18,5	4,1034	-29,5	4,2017	-24,3
353	24/09/2013 9.00	5,7770	-4,6	30,0	4,8624	-10,6			4,3589	-18,5	4,1034	-29,5	4,2017	-24,3
354	25/09/2013 8.30	5,7770	-4,6	29,0	4,8623	-10,7			4,3588	-18,6	4,1032	-29,7	4,2016	-24,4
355	26/09/2013 9.00	5,7769	-4,7	30,0	4,8622	-10,8			4,3587	-18,7	4,1031	-29,8	4,2015	-24,5
356	27/09/2013 8.30	5,7768	-4,8	33,0	4,8621	-10,9			4,3589	-18,5	4,1032	-29,7	4,2016	-24,4

tre esse ENGINEERING

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ Edificio 81
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 10/04/2009
Data lettura di zero 10/04/2009

UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI **\ Edificio 81**



GRAFICO

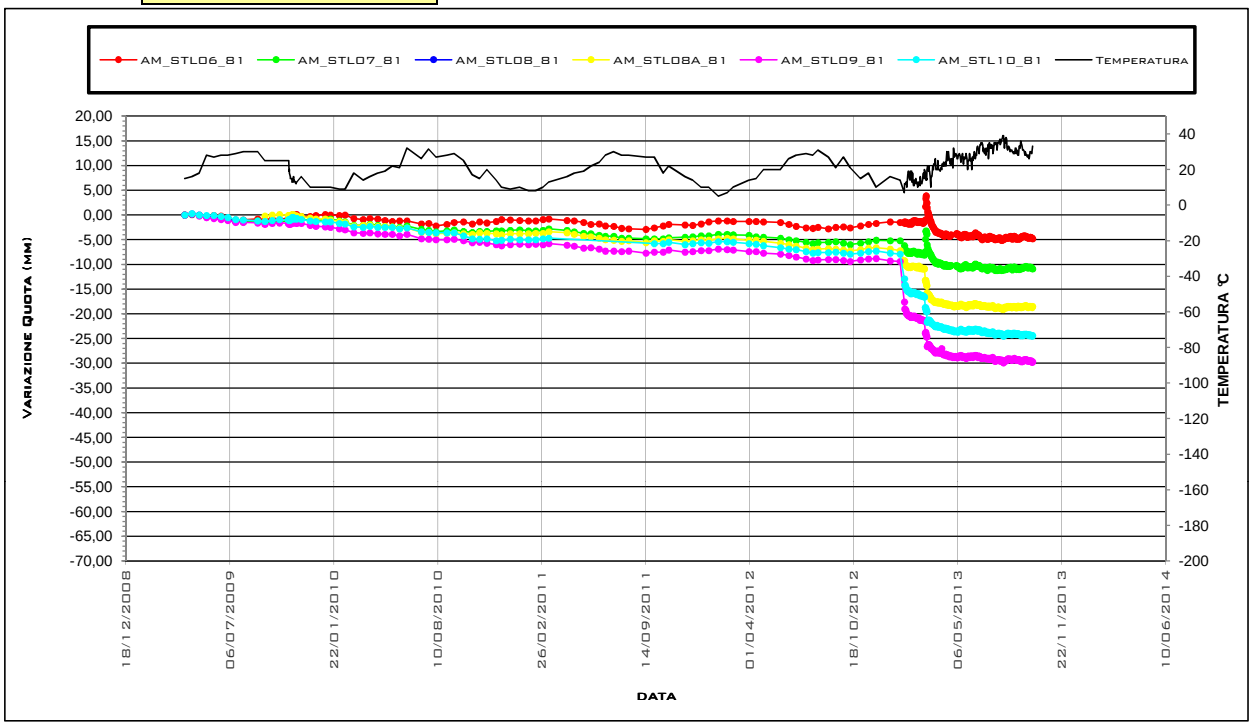
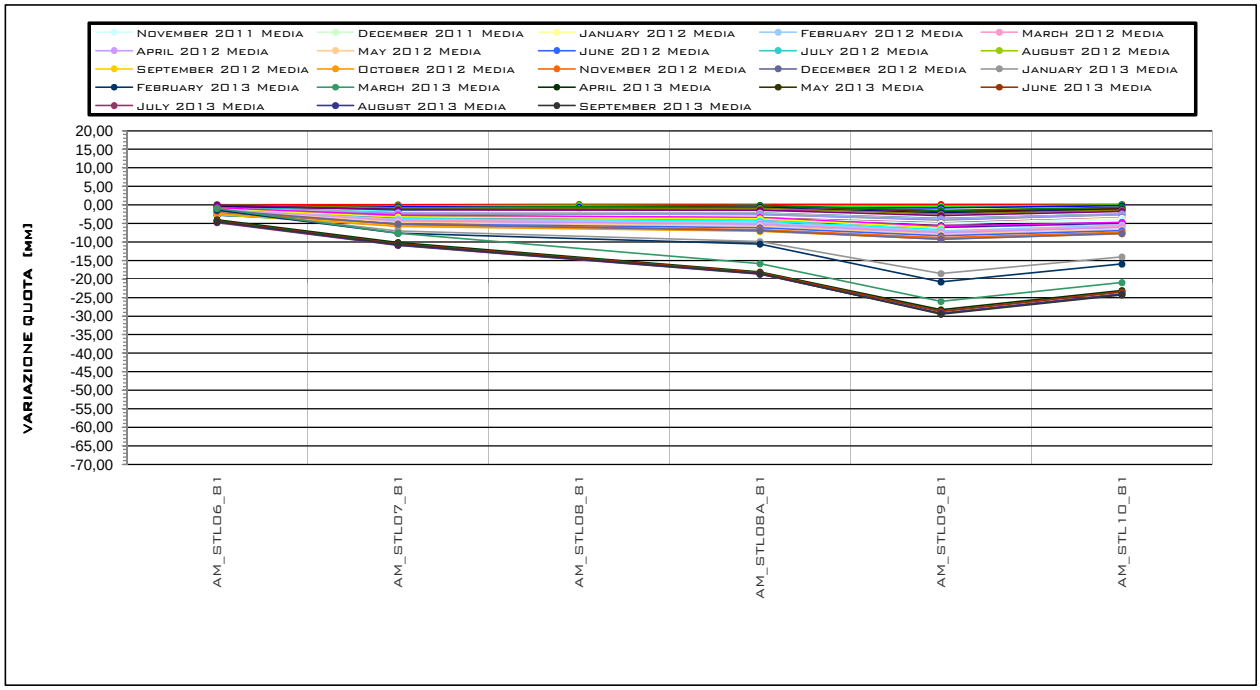


GRAFICO ISOCRONE



Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ Edificio 84
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 10/04/2009
Data lettura di zero 10/04/2009

Ultima Misura 379 **in data** *27/09/2013*

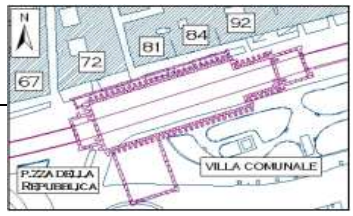
Lett. n°	DATA	AM_STL11_84		Temp. Media[°C]	AM_STL12_84		AM_STL13_84		AM_STL14_84	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
336	15/08/2013 6.00	4,6008	-17,0	30,0	4,3576	-13,2	4,3281	-12,2	4,4212	-10,4
337	16/08/2013 6.00	4,6007	-17,1	31,0	4,3575	-13,3	4,3281	-12,2	4,4211	-10,5
338	17/08/2013 6.00	4,6006	-17,2	31,0	4,3574	-13,4	4,3280	-12,3	4,4210	-10,6
339	18/08/2013 6.30	4,6006	-17,2	31,0	4,3573	-13,5	4,3279	-12,4	4,4209	-10,7
340	19/08/2013 6.00	4,6006	-17,2	30,0	4,3574	-13,4	4,3279	-12,4	4,4210	-10,6
341	20/08/2013 6.00	4,6007	-17,1	30,0	4,3576	-13,2	4,3280	-12,3	4,4211	-10,5
342	21/08/2013 6.00	4,6009	-16,9	29,0	4,3577	-13,1	4,3281	-12,2	4,4212	-10,4
343	22/08/2013 6.00	4,6008	-17,0	29,0	4,3576	-13,2	4,3281	-12,2	4,4212	-10,4
344	23/08/2013 6.00	4,6009	-16,9	30,0	4,3577	-13,1	4,3282	-12,1	4,4213	-10,3
345	24/08/2013 6.00	4,6008	-17,0	29,0	4,3576	-13,2	4,3281	-12,2	4,4212	-10,4
346	25/08/2013 8.00	4,6007	-17,1	32,0	4,3575	-13,3	4,3280	-12,3	4,4210	-10,6
347	26/08/2013 9.00	4,6007	-17,1	32,0	4,3575	-13,3	4,3282	-12,1	4,4212	-10,4
348	27/08/2013 9.00	4,6006	-17,2	29,0	4,3575	-13,3	4,3280	-12,3	4,4211	-10,5
349	28/08/2013 8.30	4,6007	-17,1	31,0	4,3575	-13,3	4,3280	-12,3	4,4211	-10,5
350	29/08/2013 9.00	4,6008	-17,0	29,0	4,3576	-13,2	4,3282	-12,1	4,4213	-10,3
351	30/08/2013 7.30	4,6008	-17,0	28,0	4,3576	-13,2	4,3282	-12,1	4,4212	-10,4
352	31/08/2013 7.30	4,6007	-17,1	28,0	4,3576	-13,2	4,3281	-12,2	4,4211	-10,5
353	01/09/2013 7.30	4,6007	-17,1	33,0	4,3577	-13,1	4,3280	-12,3	4,4211	-10,5
354	02/09/2013 7.30	4,6007	-17,1	33,0	4,3576	-13,2	4,3278	-12,5	4,4212	-10,4
355	03/09/2013 9.00	4,6006	-17,2	32,0	4,3575	-13,3	4,3279	-12,4	4,4210	-10,6
356	04/09/2013 9.30	4,6005	-17,3	36,0	4,3574	-13,4	4,3279	-12,4	4,4210	-10,6
357	05/09/2013 13.30	4,6007	-17,1	35,0	4,3576	-13,2	4,3278	-12,5	4,4211	-10,5
358	06/09/2013 8.00	4,6006	-17,2	34,0	4,3576	-13,2	4,3280	-12,3	4,4211	-10,5
359	07/09/2013 8.00	4,6007	-17,1	33,0	4,3576	-13,2	4,3280	-12,3	4,4211	-10,5
360	08/09/2013 7.00	4,6005	-17,3	31,0	4,3574	-13,4	4,3279	-12,4	4,4211	-10,5
361	09/09/2013 11.30	4,6007	-17,1	31,0	4,3575	-13,3	4,3281	-12,2	4,4212	-10,4
362	10/09/2013 10.00	4,6008	-17,0	31,0	4,3577	-13,1	4,3281	-12,2	4,4213	-10,3
363	11/09/2013 9.00	4,6007	-17,1	30,0	4,3576	-13,2	4,3280	-12,3	4,4211	-10,5
364	12/09/2013 9.00	4,6009	-16,9	28,0	4,3577	-13,1	4,3280	-12,3	4,4212	-10,4
365	13/09/2013 9.00	4,6008	-17,0	30,0	4,3575	-13,3	4,3280	-12,3	4,4212	-10,4
366	14/09/2013 7.00	4,6009	-16,9	29,0	4,3576	-13,2	4,3281	-12,2	4,4213	-10,3
367	15/09/2013 7.00	4,6008	-17,0	28,0	4,3575	-13,3	4,3280	-12,3	4,4212	-10,4
368	16/09/2013 9.00	4,6008	-17,0	28,0	4,3576	-13,2	4,3280	-12,3	4,4212	-10,4
369	17/09/2013 9.30	4,6009	-16,9	27,0	4,3577	-13,1	4,3280	-12,3	4,4210	-10,6
370	18/09/2013 9.00	4,6007	-17,1	28,0	4,3575	-13,3	4,3279	-12,4	4,4210	-10,6
371	19/09/2013 9.00	4,6008	-17,0	28,0	4,3575	-13,3	4,3279	-12,4	4,4211	-10,5
372	20/09/2013 9.00	4,6008	-17,0	26,0	4,3576	-13,2	4,3279	-12,4	4,4212	-10,4
373	21/09/2013 7.30	4,6006	-17,2	27,0	4,3575	-13,3	4,3278	-12,5	4,4211	-10,5
374	22/09/2013 8.00	4,6007	-17,1	30,0	4,3576	-13,2	4,3279	-12,4	4,4211	-10,5
375	23/09/2013 9.00	4,6008	-17,0	30,0	4,3576	-13,2	4,3280	-12,3	4,4212	-10,4
376	24/09/2013 9.00	4,6009	-16,9	30,0	4,3578	-13,0	4,3282	-12,1	4,4213	-10,3
377	25/09/2013 8.30	4,6007	-17,1	29,0	4,3577	-13,1	4,3280	-12,3	4,4213	-10,3
378	26/09/2013 9.00	4,6007	-17,1	30,0	4,3576	-13,2	4,3280	-12,3	4,4212	-10,4
379	27/09/2013 8.30	4,6006	-17,2	33,0	4,3575	-13,3	4,3279	-12,4	4,4211	-10,5

tre esse ENGINEERING

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ Edificio 84
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 10/04/2009
Data lettura di zero 10/04/2009

UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI — \ Edificio 84



GRAFICO

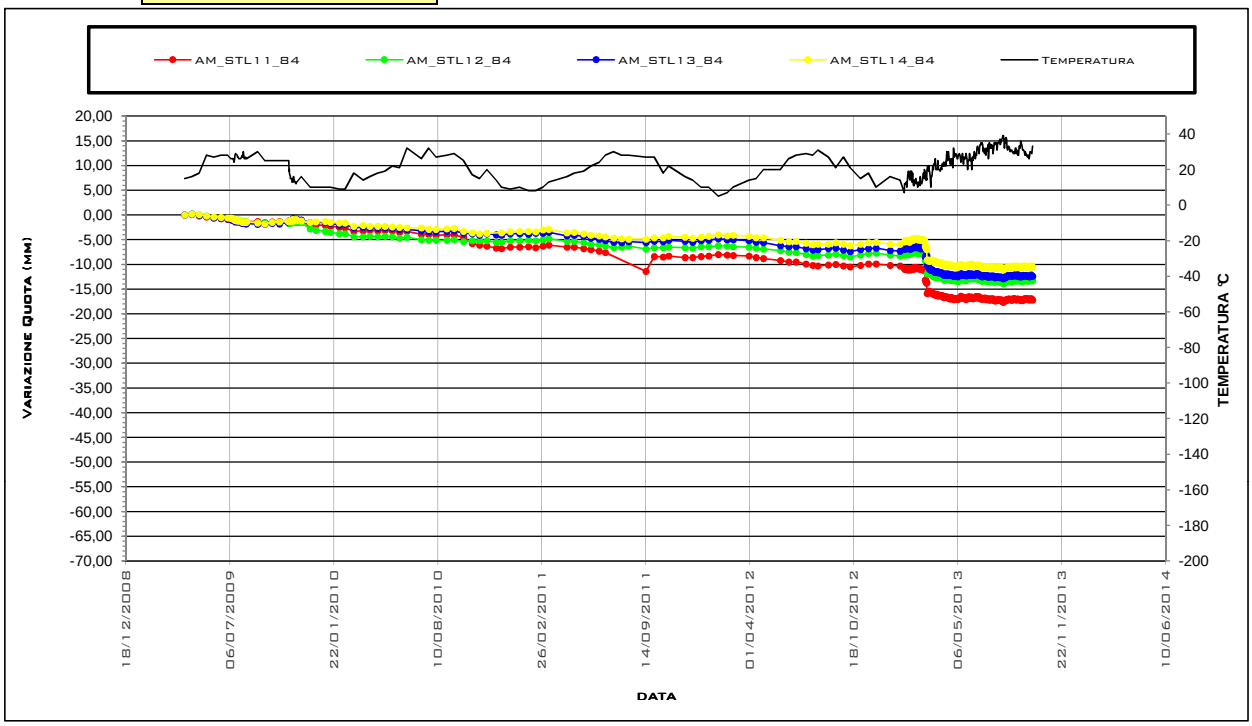
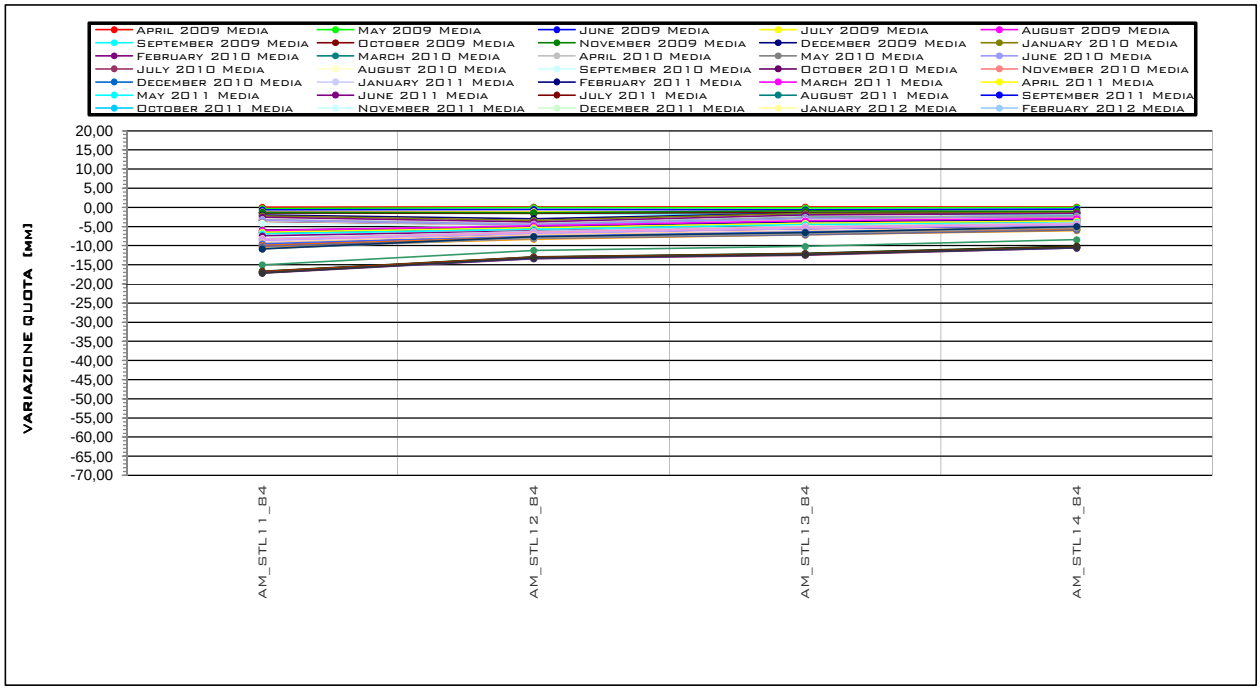


GRAFICO ISOCRONE



Ubicazione **STAZIONE ARCO MIRELLI**
Opera **\ Edificio 92**
Nome Allineamento Topografico **Staffa Livellometrica**
Data posa in opera **10/04/2009**
Data lettura di zero **10/04/2009**

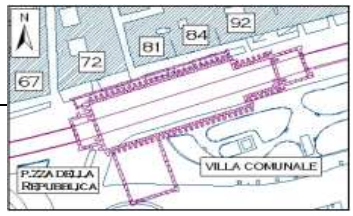
Ultima Misura 379 **in data** ***27/09/2013***

Lett. n°	DATA	AM_STL15_92		Temp. Media[°C]	AM_STL16_92		AM_STL17_92		AM_STL18_92	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
336	15/08/2013 6.00	4,6557	-7,8	30,0	4,6178	-8,4	5,0451	-7,3	4,8763	-5,7
337	16/08/2013 6.00	4,6557	-7,8	31,0	4,6179	-8,3	5,0451	-7,3	4,8762	-5,8
338	17/08/2013 6.00	4,6556	-7,9	31,0	4,6178	-8,4	5,0451	-7,3	4,8762	-5,8
339	18/08/2013 6.30	4,6555	-8,0	31,0	4,6177	-8,5	5,0450	-7,4	4,8761	-5,9
340	19/08/2013 6.00	4,6556	-7,9	30,0	4,6178	-8,4	5,0451	-7,3	4,8762	-5,8
341	20/08/2013 6.00	4,6557	-7,8	30,0	4,6179	-8,3	5,0451	-7,3	4,8762	-5,8
342	21/08/2013 6.00	4,6558	-7,7	29,0	4,6180	-8,2	5,0452	-7,2	4,8763	-5,7
343	22/08/2013 6.00	4,6558	-7,7	29,0	4,6180	-8,2	5,0453	-7,1	4,8763	-5,7
344	23/08/2013 6.00	4,6558	-7,7	30,0	4,6180	-8,2	5,0453	-7,1	4,8764	-5,6
345	24/08/2013 6.00	4,6557	-7,8	29,0	4,6179	-8,3	5,0452	-7,2	4,8763	-5,7
346	25/08/2013 8.00	4,6556	-7,9	32,0	4,6178	-8,4	5,0451	-7,3	4,8762	-5,8
347	26/08/2013 9.00	4,6558	-7,7	32,0	4,6179	-8,3	5,0452	-7,2	4,8763	-5,7
348	27/08/2013 9.00	4,6557	-7,8	29,0	4,6179	-8,3	5,0452	-7,2	4,8763	-5,7
349	28/08/2013 8.30	4,6556	-7,9	31,0	4,6178	-8,4	5,0451	-7,3	4,8762	-5,8
350	29/08/2013 9.00	4,6558	-7,7	29,0	4,6180	-8,2	5,0452	-7,2	4,8763	-5,7
351	30/08/2013 7.30	4,6558	-7,7	28,0	4,6180	-8,2	5,0453	-7,1	4,8763	-5,7
352	31/08/2013 7.30	4,6557	-7,8	28,0	4,6179	-8,3	5,0452	-7,2	4,8763	-5,7
353	01/09/2013 7.30	4,6556	-7,9	33,0	4,6179	-8,3	5,0451	-7,3	4,8762	-5,8
354	02/09/2013 7.30	4,6556	-7,9	33,0	4,6180	-8,2	5,0452	-7,2	4,8762	-5,8
355	03/09/2013 9.00	4,6556	-7,9	32,0	4,6178	-8,4	5,0451	-7,3	4,8761	-5,9
356	04/09/2013 9.30	4,6556	-7,9	36,0	4,6177	-8,5	5,0451	-7,3	4,8761	-5,9
357	05/09/2013 13.30	4,6557	-7,8	35,0	4,6177	-8,5	5,0452	-7,2	4,8762	-5,8
358	06/09/2013 8.00	4,6556	-7,9	34,0	4,6178	-8,4	5,0451	-7,3	4,8761	-5,9
359	07/09/2013 8.00	4,6556	-7,9	33,0	4,6179	-8,3	5,0451	-7,3	4,8762	-5,8
360	08/09/2013 7.00	4,6556	-7,9	31,0	4,6178	-8,4	5,0451	-7,3	4,8761	-5,9
361	09/09/2013 11.30	4,6558	-7,7	31,0	4,6178	-8,4	5,0451	-7,3	4,8762	-5,8
362	10/09/2013 10.00	4,6557	-7,8	31,0	4,6179	-8,3	5,0452	-7,2	4,8762	-5,8
363	11/09/2013 9.00	4,6557	-7,8	30,0	4,6179	-8,3	5,0452	-7,2	4,8762	-5,8
364	12/09/2013 9.00	4,6557	-7,8	28,0	4,6179	-8,3	5,0452	-7,2	4,8762	-5,8
365	13/09/2013 9.00	4,6559	-7,6	30,0	4,6180	-8,2	5,0453	-7,1	4,8763	-5,7
366	14/09/2013 7.00	4,6560	-7,5	29,0	4,6181	-8,1	5,0454	-7,0	4,8763	-5,7
367	15/09/2013 7.00	4,6561	-7,4	28,0	4,6180	-8,2	5,0453	-7,1	4,8763	-5,7
368	16/09/2013 9.00	4,6559	-7,6	28,0	4,6178	-8,4	5,0452	-7,2	4,8762	-5,8
369	17/09/2013 9.30	4,6557	-7,8	27,0	4,6177	-8,5	5,0451	-7,3	4,8761	-5,9
370	18/09/2013 9.00	4,6556	-7,9	28,0	4,6176	-8,6	5,0451	-7,3	4,8762	-5,8
371	19/09/2013 9.00	4,6558	-7,7	28,0	4,6177	-8,5	5,0451	-7,3	4,8762	-5,8
372	20/09/2013 9.00	4,6559	-7,6	26,0	4,6179	-8,3	5,0453	-7,1	4,8764	-5,6
373	21/09/2013 7.30	4,6557	-7,8	27,0	4,6179	-8,3	5,0453	-7,1	4,8763	-5,7
374	22/09/2013 8.00	4,6558	-7,7	30,0	4,6179	-8,3	5,0454	-7,0	4,8764	-5,6
375	23/09/2013 9.00	4,6559	-7,6	30,0	4,6180	-8,2	5,0454	-7,0	4,8763	-5,7
376	24/09/2013 9.00	4,6561	-7,4	30,0	4,6180	-8,2	5,0454	-7,0	4,8763	-5,7
377	25/09/2013 8.30	4,6559	-7,6	29,0	4,6179	-8,3	5,0453	-7,1	4,8762	-5,8
378	26/09/2013 9.00	4,6559	-7,6	30,0	4,6179	-8,3	5,0454	-7,0	4,8763	-5,7
379	27/09/2013 8.30	4,6558	-7,7	33,0	4,6179	-8,3	5,0453	-7,1	4,8762	-5,8

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ Edificio 92
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 10/04/2009
Data lettura di zero 10/04/2009

UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI **\ Edificio 92**



GRAFICO

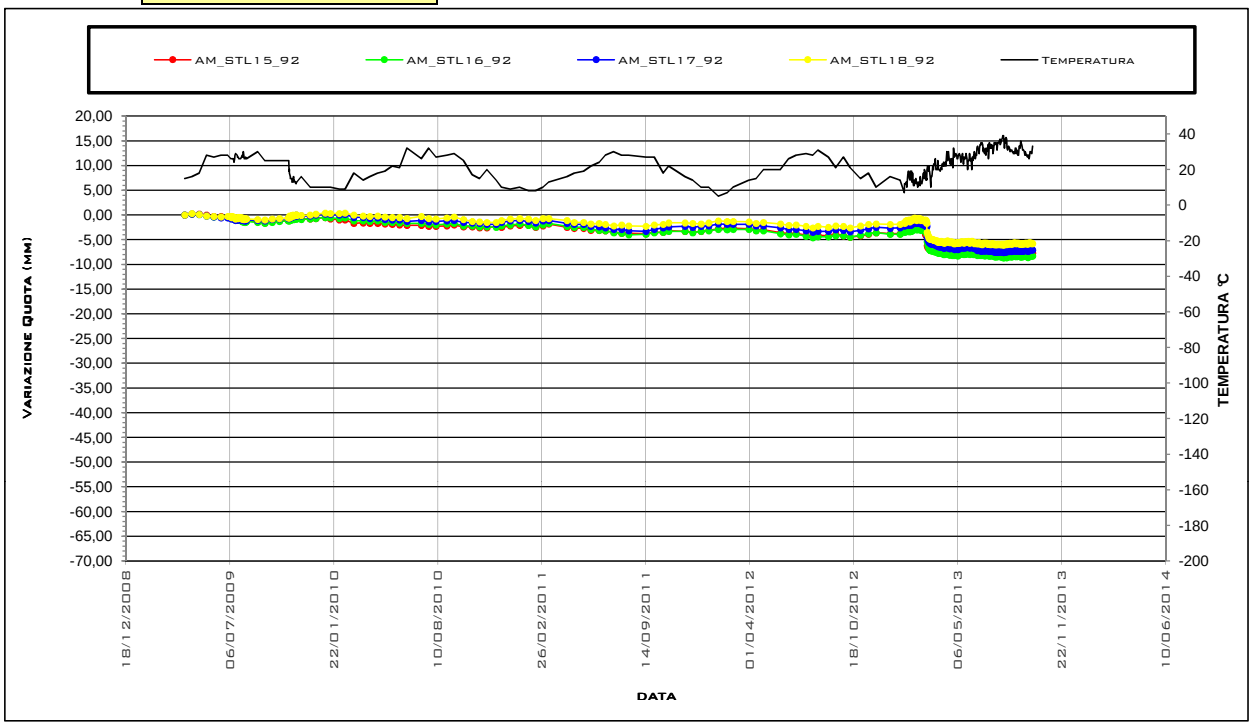
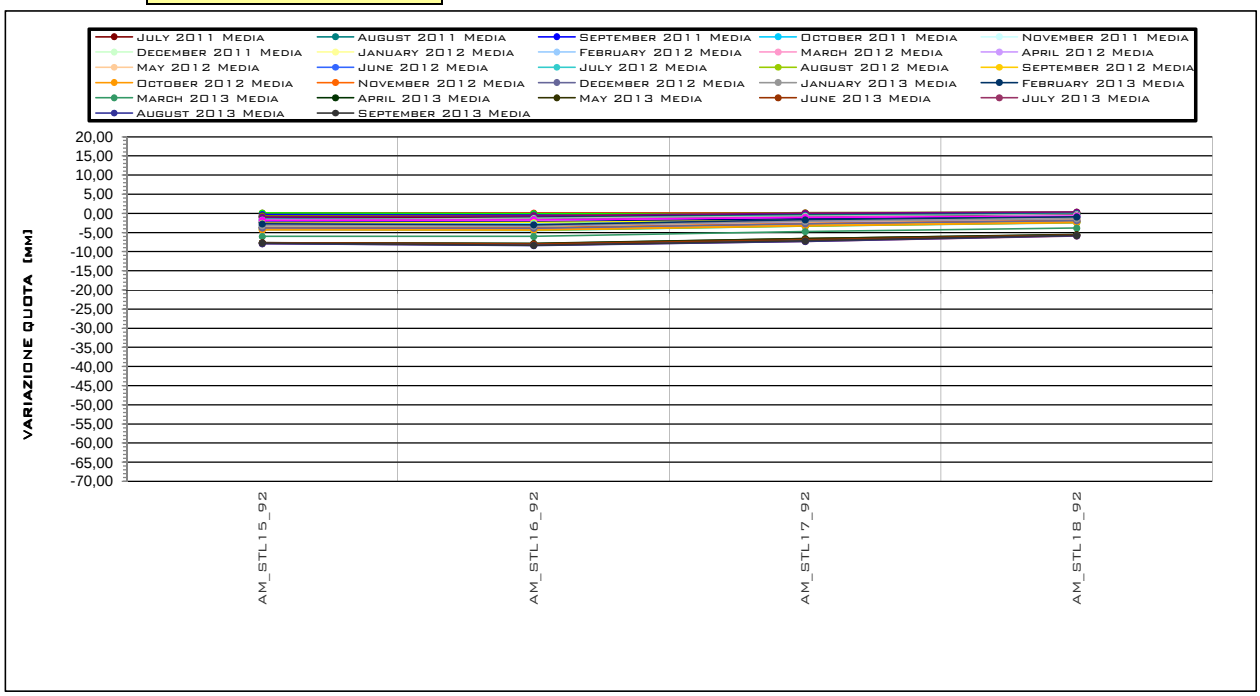


GRAFICO ISOCRONE



Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ Edificio 72
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 30/10/2009
Data lettura di zero 30/10/2009

Ultima Misura 341 **in data** *27/09/2013*

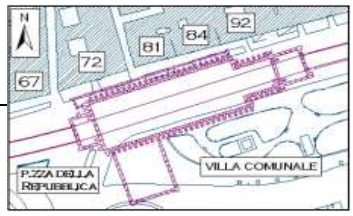
Lett. n°	DATA	01_AM_STL26_72		Temp. Media[°C]	01_AM_STL26A_72		02_AM_STL25_72		02_AM_STL25A_72		03_AM_STL19_72		04_AM_STL20_72		05_AM_STL21_72		06_AM_STL22_72		07_AM_STL23_72		08_AM_STL24A_72		09_AM_STL24_72	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
298	15/08/2013 6.00			30,0	6,4858	-1,1			5,3106	0,3			4,9088	-29,2	4,9300	-23,1	4,4825	-16,7	4,8958	-10,0	5,7868	-0,6		
299	16/08/2013 6.00			31,0	6,4858	-1,1			5,3105	0,2			4,9087	-29,3	4,9299	-23,2	4,4823	-16,9	4,8959	-9,9	5,7869	-0,5		
300	17/08/2013 6.00			31,0	6,4857	-1,2			5,3104	0,1			4,9086	-29,4	4,9298	-23,3	4,4823	-16,9	4,8957	-10,1	5,7867	-0,7		
301	18/08/2013 6.30			31,0	6,4856	-1,3			5,3103	0,0			4,9086	-29,4	4,9298	-23,3	4,4822	-17,0	4,8955	-10,3	5,7865	-0,9		
302	19/08/2013 6.00			30,0	6,4856	-1,3			5,3104	0,1			4,9087	-29,3	4,9298	-23,3	4,4822	-17,0	4,8953	-10,5	5,7863	-1,1		
303	20/08/2013 6.00			30,0	6,4857	-1,2			5,3105	0,2			4,9088	-29,2	4,9299	-23,2	4,4823	-16,9	4,8955	-10,3	5,7865	-0,9		
304	21/08/2013 6.00			29,0	6,4856	-1,3			5,3106	0,3			4,9089	-29,1	4,9300	-23,1	4,4825	-16,7	4,8957	-10,1	5,7867	-0,7		
305	22/08/2013 6.00			29,0	6,4855	-1,4			5,3106	0,3			4,9088	-29,2	4,9299	-23,2	4,4827	-16,5	4,8959	-9,9	5,7869	-0,5		
306	23/08/2013 6.00			30,0	6,4855	-1,4			5,3106	0,3			4,9089	-29,1	4,9300	-23,1	4,4827	-16,5	4,8959	-9,9	5,7869	-0,5		
307	24/08/2013 6.00			29,0	6,4855	-1,4			5,3105	0,2			4,9089	-29,1	4,9299	-23,2	4,4826	-16,6	4,8958	-10,0	5,7868	-0,6		
308	25/08/2013 8.00			32,0	6,4854	-1,5			5,3104	0,1			4,9088	-29,2	4,9297	-23,4	4,4825	-16,7	4,8956	-10,2	5,7867	-0,7		
309	26/08/2013 9.00			32,0	6,4856	-1,3			5,3105	0,2			4,9086	-29,4	4,9297	-23,4	4,4826	-16,6	4,8957	-10,1	5,7867	-0,7		
310	27/08/2013 9.00			29,0	6,4855	-1,4			5,3104	0,1			4,9087	-29,3	4,9298	-23,3	4,4826	-16,6	4,8955	-10,3	5,7866	-0,8		
311	28/08/2013 8.30			31,0	6,4856	-1,3			5,3105	0,2			4,9087	-29,3	4,9298	-23,3	4,4826	-16,6	4,8957	-10,1	5,7865	-0,9		
312	29/08/2013 9.00			29,0	6,4857	-1,2			5,3106	0,3			4,9088	-29,2	4,9300	-23,1	4,4828	-16,4	4,8958	-10,0	5,7866	-0,8		
313	30/08/2013 7.30			28,0	6,4855	-1,4			5,3107	0,4			4,9088	-29,2	4,9299	-23,2	4,4827	-16,5	4,8957	-10,1	5,7866	-0,8		
314	31/08/2013 7.30			28,0	6,4856	-1,3			5,3106	0,3			4,9088	-29,2	4,9300	-23,1	4,4827	-16,5	4,8955	-10,3	5,7865	-0,9		
315	01/09/2013 7.30			33,0	6,4856	-1,3			5,3107	0,4			4,9088	-29,2	4,9301	-23,0	4,4828	-16,4	4,8956	-10,2	5,7865	-0,9		
316	02/09/2013 7.30			33,0	6,4855	-1,4			5,3105	0,2			4,9087	-29,3	4,9300	-23,1	4,4829	-16,3	4,8955	-10,3	5,7866	-0,8		
317	03/09/2013 9.00			32,0	6,4854	-1,5			5,3105	0,2			4,9087	-29,3	4,9300	-23,1	4,4829	-16,3	4,8956	-10,2	5,7867	-0,7		
318	04/09/2013 9.30			36,0	6,4853	-1,6			5,3106	0,3			4,9087	-29,3	4,9298	-23,3	4,4828	-16,4	4,8956	-10,2	5,7866	-0,8		
319	05/09/2013 13.30			35,0	6,4853	-1,6			5,3105	0,2			4,9085	-29,5	4,9298	-23,3	4,4827	-16,5	4,8955	-10,3	5,7867	-0,7		
320	06/09/2013 8.00			34,0	6,4854	-1,5			5,3105	0,2			4,9086	-29,4	4,9298	-23,3	4,4825	-16,7	4,8956	-10,2	5,7866	-0,8		
321	07/09/2013 8.00			33,0	6,4855	-1,4			5,3105	0,2			4,9086	-29,4	4,9298	-23,3	4,4827	-16,5	4,8957	-10,1	5,7866	-0,8		
322	08/09/2013 7.00			31,0	6,4856	-1,3			5,3105	0,2			4,9087	-29,3	4,9299	-23,2	4,4827	-16,5	4,8957	-10,1	5,7865	-0,9		
323	09/09/2013 11.30			31,0	6,4855	-1,4			5,3107	0,4			4,9086	-29,4	4,9300	-23,1	4,4828	-16,4	4,8958	-10,0	5,7865	-0,9		
324	10/09/2013 10.00			31,0	6,4854	-1,5			5,3105	0,2			4,9088	-29,2	4,9300	-23,1	4,4828	-16,4	4,8959	-9,9	5,7866	-0,8		
325	11/09/2013 9.00			30,0	6,4856	-1,3			5,3105	0,2			4,9087	-29,3	4,9299	-23,2	4,4826	-16,6	4,8960	-9,8	5,7866	-0,8		
326	12/09/2013 9.00			28,0	6,4856	-1,3			5,3106	0,3			4,9089	-29,1	4,9301	-23,0	4,4828	-16,4	4,8961	-9,7	5,7867	-0,7		
327	13/09/2013 9.00			30,0	6,4857	-1,2			5,3106	0,3			4,9088	-29,2	4,9300	-23,1	4,4827	-16,5	4,8960	-9,8	5,7866	-0,8		
328	14/09/2013 7.00			29,0	6,4858	-1,1			5,3107	0,4			4,9089	-29,1	4,9301	-23,0	4,4828	-16,4	4,8960	-9,8	5,7867	-0,7		
329	15/09/2013 7.00			28,0	6,4856	-1,3			5,3107	0,4			4,9087	-29,3	4,9300	-23,1	4,4828	-16,4	4,8960	-9,8	5,7866	-0,8		
330	16/09/2013 9.00			28,0	6,4858	-1,1			5,3105	0,2			4,9086	-29,4	4,9299	-23,2	4,4827	-16,5	4,8960	-9,8	5,7867	-0,7		
331	17/09/2013 9.30			27,0	6,4858	-1,1			5,3106	0,3			4,9087	-29,3	4,9300	-23,1	4,4828	-16,4	4,8958	-10,0	5,7868	-0,6		
332	18/09/2013 9.00			28,0	6,4857	-1,2			5,3106	0,3			4,9087	-29,3	4,9299	-23,2	4,4826	-16,6	4,8957	-10,1	5,7867	-0,7		
333	19/09/2013 9.00			28,0	6,4856	-1,3			5,3105	0,2			4,9085	-29,5	4,9298	-23,3	4,4828	-16,4	4,8956	-10,2	5,7866	-0,8		
334	20/09/2013 9.00			26,0	6,4854	-1,5			5,3106	0,3			4,9087	-29,3	4,9300	-23,1	4,4829	-16,3	4,8958	-10,0	5,7868	-0,6		
335	21/09/2013 7.30			27,0	6,4854	-1,5			5,3105	0,2			4,9088	-29,2	4,9299	-23,2	4,4829	-16,3	4,8957	-10,1	5,7867	-0,7		
336	22/09/2013 8.00			30,0	6,4854	-1,5			5,3107	0,4			4,9089	-29,1	4,9300	-23,1	4,4829	-16,3	4,8959	-9,9	5,7869	-0,5		
337	23/09/2013 9.00			30,0	6,4856	-1,3			5,3106	0,3			4,9088	-29,2	4,9300	-23,1	4,4829	-16,3	4,8957	-10,1	5,7869	-0,5		
338	24/09/2013 9.00			30,0	6,4855	-1,4			5,3105	0,2			4,9087	-29,3	4,9299	-23,2	4,4827	-16,5	4,8957	-10,1	5,7867	-0,7		
339	25/09/2013 8.30			29,0	6,4854	-1,5			5,3105	0,2			4,9086	-29,4	4,9298	-23,3	4,4826	-16,6	4,8956	-10,2	5,7865	-0,9		
340	26/09/2013 9.00			30,0	6,4854	-1,5			5,3105	0,2			4,9085	-29,5	4,9297	-23,4	4,4826	-16,6	4,8955	-10,3	5,7864	-1,0		
341	27/09/2013 8.30			33,0	6,4855	-1,4			5,3105	0,2			4,9086	-29,4	4,9299	-23,2	4,4827	-16,5	4,8956	-10,2	5,7864	-1,0		

tre esse ENGINEERING

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ Edificio 72
Nome Allineamento Topografico Staffa Livellometrica
Data posa in opera 30/10/2009
Data lettura di zero 30/10/2009

UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI **\ Edificio 72**



GRAFICO

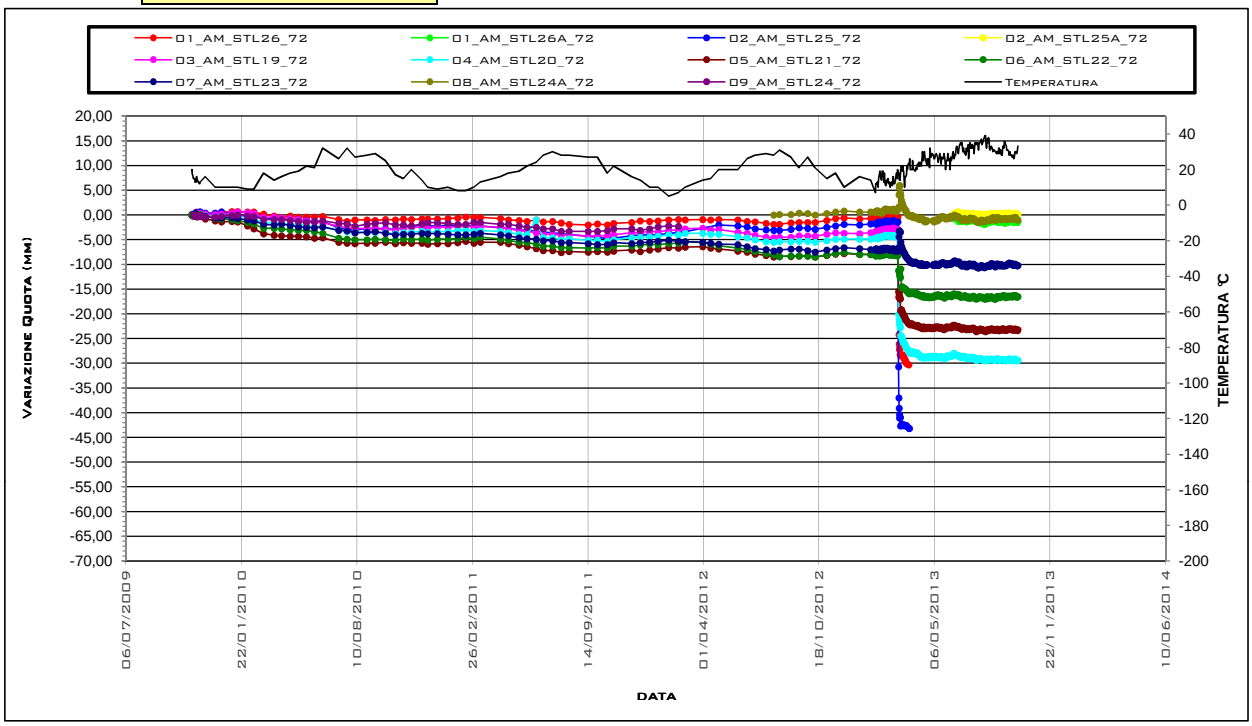
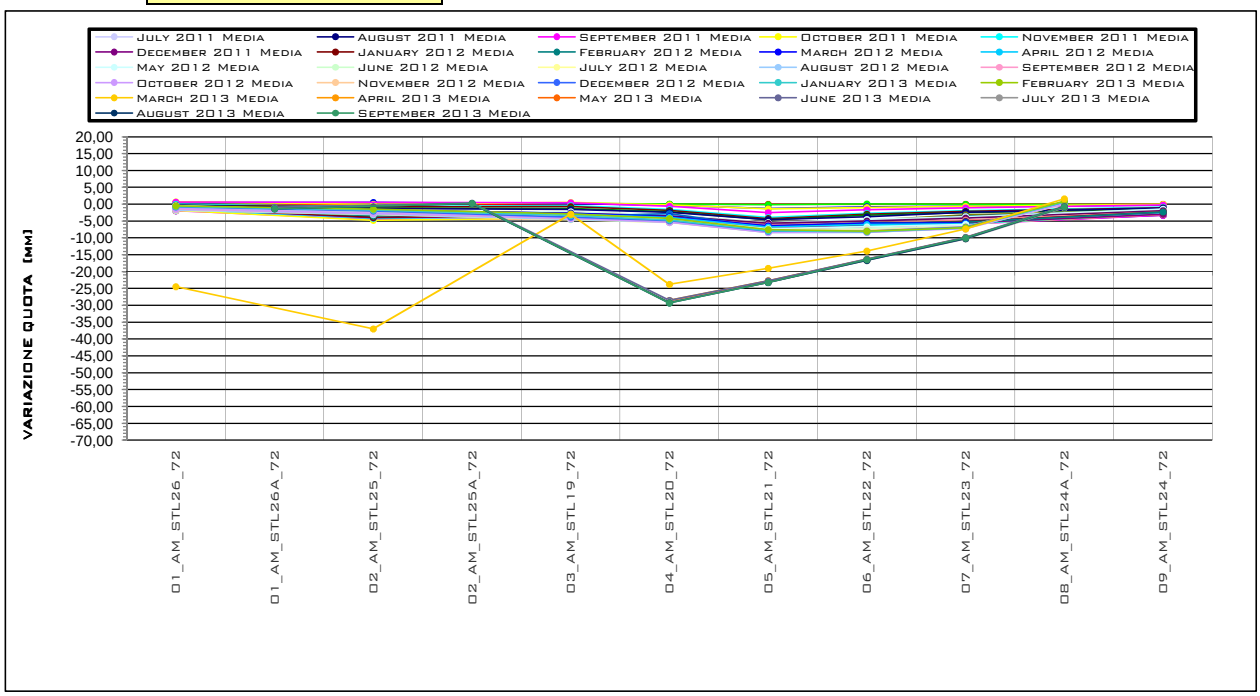


GRAFICO ISOCRONE



12. MISURE TOPOGRAFICHE - CAPISALDI

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

Tabella riepilogativa per i capisaldi installati in cantiere

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUM.	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
AM_B1	AM_CS01_67	CAPOSALDO		21/11/08			
AM_B2	AM_CS02_67	CAPOSALDO		21/11/08			
AM_B2A	AM_CS03_67	CAPOSALDO		21/11/08		25/06/13	Sostituito
	AM_CS03A_67	CAPOSALDO		25/06/13			Sostituisce AM_CS03_67
AM_B2C	AM_CS04_67	CAPOSALDO		21/11/08		25/06/13	Sostituito
	AM_CS04A_67	CAPOSALDO		25/06/13			Sostituisce AM_CS04_67
AM_B2D	AM_CS05_72	CAPOSALDO		21/11/08		25/06/13	Sostituito
	AM_CS05A_72	CAPOSALDO		25/06/13			Sostituisce AM_CS05_72
AM_B2B	AM_CS06_72	CAPOSALDO		21/11/08		25/06/13	Sostituito
	AM_CS06A_72	CAPOSALDO		25/06/13			Sostituisce AM_CS06_72
AM_B3	AM_CS07_72	CAPOSALDO		21/11/08		28/02/13	Caposaldo non disponibile
AM_B4	AM_CS08_72	CAPOSALDO		21/11/08			
AM_B5	AM_CS09_72	CAPOSALDO		21/11/08			
AM_B6	AM_CS10_72	CAPOSALDO		21/11/08		25/09/09	Sostituito
	AM_CS10A_72	CAPOSALDO		10/11/09			Sostituisce AM_CS10_72
AM_B6A	AM_CS11_72	CAPOSALDO		21/11/08		28/05/10	Sostituito
	AM_CS11A_72	CAPOSALDO		27/08/10			Sostituisce AM_CS11_72
AM_B6C	AM_CS12_72	CAPOSALDO		21/11/08			
AM_B6D	AM_CS13_81	CAPOSALDO		21/11/08			
AM_B6B	AM_CS14_81	CAPOSALDO		21/11/08			
AM_B7	AM_CS15_81	CAPOSALDO		21/11/08			
AM_B8A	AM_CS16_81	CAPOSALDO		21/11/08		23/03/09	Sostituito
-	AM_CS16A_81	CAPOSALDO		24/03/09			Sostituisce AM_CS16_81
AM_B9A	AM_CS17_81	CAPOSALDO		21/11/08		23/03/09	Sostituito
-	AM_CS17A_81	CAPOSALDO		24/03/09			Sostituisce AM_CS17_81
AM_B10A	AM_CS18_84	CAPOSALDO		21/11/08		23/03/09	Sostituito
-	AM_CS18A_84	CAPOSALDO		24/03/09			Sostituisce AM_CS18_81
AM_B11	AM_CS19_84	CAPOSALDO		21/11/08			
AM_B12	AM_CS20_84	CAPOSALDO		21/11/08		28/05/10	**(*)**
AM_B13	AM_CS21_92	CAPOSALDO		21/11/08			
AM_B14	AM_CS22_92	CAPOSALDO		21/11/08			
AM_B15	AM_CS23_92	CAPOSALDO		21/11/08			
AM_B16	AM_CS24_V1	CAPOSALDO		21/11/08	28/09/12		**(*)**
AM_B17	AM_CS25_V1	CAPOSALDO		21/11/08	29/02/12		**(*)**

NOME VECCHIO	NOME NUOVO	TIPOLOGIA STRUM.	DATA INSTALLAZIONE	DISPONIBILITA' LETTURA			NOTE
				DATA LETTURA DI ZERO	PERIODO INTERRUZIONE	DATA FINE ATTIVITA'	
AM_B18	AM_CS26_V1	CAPOSALDO		21/11/08	28/09/12		(*)
AM_B19	AM_CS27_V1	CAPOSALDO		21/11/08	28/09/12		(*)
AM_B20	AM_CS28_V1	CAPOSALDO		21/11/08	31/01/13		(*)
AM_B21	AM_CS29_V1	CAPOSALDO		21/11/08	28/02/13		(*)
AM_B22	AM_CS30_V1	CAPOSALDO		21/11/08	28/02/13		(*)
AM_B23	AM_CS31_V1	CAPOSALDO		21/11/08	28/02/13		(*)
AM_B24	AM_CS32_V1	CAPOSALDO		21/11/08			
AM_B25	AM_CS33_V2	CAPOSALDO		21/11/08		11/09/10	(*)
AM_B26	AM_CS34_V2	CAPOSALDO		21/11/08		01/03/10	(*)
AM_B27	AM_CS35_V2	CAPOSALDO		21/11/08			
AM_B28	AM_CS36_V3	CAPOSALDO		21/11/08		28/02/09	(*)
AM_B29	AM_CS37_V3	CAPOSALDO		21/11/08		28/02/09	(*)
AM_B30	AM_CS38_V3	CAPOSALDO		21/11/08		28/02/09	(*)

(*)I dati topografici rilevati e distribuiti dall'ATI, relativi al periodo di pertinenza del presente report, non contengono misure per lo strumento. (Vedi i report precedenti alla data d'interruzione o fine attività).

Capisaldi AM_CS1-38

Affidabilità strumentale A.T.I. LM6 – TreEsse		Congruenza progettuale C.T. ATI LM6 – C.T. Monitoraggio	
buono	X	congruente	
da rivedere		non congruente, da valutare	
da scartare		non congruente con implicazioni sulla sicurezza	

NOTE
Il caposaldo AM_CS36_V3: risulta danneggiato dalla data 5/12/2008
Il caposaldo AM_CS37_V3: risulta danneggiato dalla data 23/03/2009
Il caposaldo AM_CS38_V3: risulta danneggiato dalla data 23/01/2009
Il caposaldo AM_CS11A_72 sostituisce in data 27/08/10 lo strumento AM_CS11_72
Il caposaldo AM_CS10A_72 sostituisce in data 10/11/09 lo strumento AM_CS10_72
Il caposaldo AM_CS16A_81 sostituisce in data 24/03/09 lo strumento AM_CS16_81
Il caposaldo AM_CS17A_81 sostituisce in data 24/03/09 lo strumento AM_CS17_81
Il caposaldo AM_CS18A_84 sostituisce in data 24/03/09 lo strumento AM_CS18_84
Il caposaldo AM_CS33_V2 risulta danneggiato dalla data 28/08/09
Il caposaldo AM_CS34_V2: dati non trasmessi a partire dal 01/03/2010
Il caposaldo AM_CS20_84: dati non trasmessi a partire dal 28/05/2010
Il caposaldo AM_CS07_72: non disponibile a partire dal 28/02/2013
Il caposaldo AM_CS03A_67 dal 25/06/2013 sostituisce AM_CS03_67
Il caposaldo AM_CS04A_67 dal 25/06/2013 sostituisce AM_CS04_67
Il caposaldo AM_CS05A_72 dal 25/06/2013 sostituisce AM_CS05_72
Il caposaldo AM_CS06A_72 dal 25/06/2013 sostituisce AM_CS06_72
Il caposaldo AM_CS24_V1: dati non trasmessi a partire dal 28/09/2012
Il caposaldo AM_CS25_V1: dati non trasmessi a partire dal 29/02/2012
Il caposaldo AM_CS26_V1: dati non trasmessi a partire dal 28/09/2012
Il caposaldo AM_CS27_V1: dati non trasmessi a partire dal 28/09/2012
Il caposaldo AM_CS28_V1: dati non trasmessi a partire dal 31/01/2010
Il caposaldo AM_CS29_V1: dati non trasmessi a partire dal 28/02/2013
Il caposaldo AM_CS30_V1: dati non trasmessi a partire dal 28/02/2013
Il caposaldo AM_CS31_V1: dati non trasmessi a partire dal 28/02/2013

tre esse
ENGINEERING

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ Edificio 67
Nome Allineamento Topografico Caposaldo
Data posa in opera 21/11/2008
Data lettura di zero 21/11/2008

Ultima Misura 71 **in data** *30/08/2013*

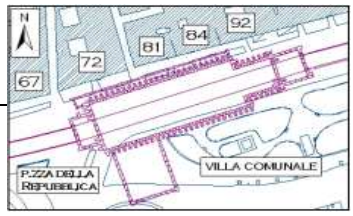
Lett. n°	DATA	AM_CS01_67		Temp. Media[°C]	AM_CS02_67		AM_CS03_67		AM_CS03A_67		AM_CS04_67		AM_CS04A_67	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
4	19/12/2008 00.00	1,8284	0,1	13,0	2,1104	0,1	3,0783	0,1			4,0590	0,1		
5	09/01/2009 00.00	1,8286	0,3	10,0	2,1106	0,3	3,0784	0,2			4,0591	0,2		
6	23/01/2009 00.00	1,8283	0,0	10,0	2,1103	0,0	3,0780	-0,2			4,0589	0,0		
7	06/02/2009 00.00	1,8283	0,0	14,0	2,1101	-0,2	3,0781	-0,1			4,0588	-0,1		
8	20/02/2009 00.00	1,8282	-0,1	10,0	2,1101	-0,2	3,0779	-0,3			4,0587	-0,2		
9	06/03/2009 00.00	1,8283	0,0	13,0	2,1099	-0,4	3,0779	-0,3			4,0586	-0,3		
10	23/03/2009 00.00	1,8283	0,0	14,0	2,1099	-0,4	3,0779	-0,3			4,0586	-0,3		
11	10/04/2009 00.00	1,8283	0,0	15,0	2,1099	-0,4	3,0780	-0,2			4,0587	-0,2		
12	24/04/2009 00.00	1,8281	-0,2	16,0	2,1097	-0,6	3,0778	-0,4			4,0584	-0,5		
13	08/05/2009 00.00	1,8281	-0,2	18,0	2,1096	-0,7	3,0778	-0,4			4,0585	-0,4		
14	22/05/2009 00.00	1,8279	-0,4	28,0	2,1093	-1,0	3,0776	-0,6			4,0583	-0,6		
15	05/06/2009 00.00	1,8279	-0,4	27,0	2,1094	-0,9	3,0776	-0,6			4,0583	-0,6		
16	19/06/2009 00.00	1,8278	-0,5	28,0	2,1092	-1,1	3,0775	-0,7			4,0583	-0,6		
17	03/07/2009 00.00	1,8278	-0,5	28,0	2,1092	-1,1	3,0775	-0,7			4,0584	-0,5		
18	17/07/2009 00.00	1,8278	-0,5	29,0	2,1092	-1,1	3,0775	-0,7			4,0582	-0,7		
19	31/07/2009 15.00	1,8279	-0,4	30,0	2,1092	-1,1	3,0776	-0,6			4,0583	-0,6		
20	28/08/2009 09.00	1,8279	-0,4	30,0	2,1092	-1,1	3,0776	-0,6			4,0584	-0,5		
21	11/09/2009 09.00	1,8280	-0,3	25,0	2,1094	-0,9	3,0777	-0,5			4,0583	-0,6		
22	25/09/2009 08.00	1,8280	-0,3	25,0	2,1095	-0,8	3,0780	-0,2			4,0586	-0,3		
23	10/11/2009 09.00	1,8283	0,0	12,0	2,1097	-0,6	3,0780	-0,2			4,0587	-0,2		
24	07/12/2009 09.00	1,8281	-0,2	10,0	2,1095	-0,8	3,0776	-0,6			4,0585	-0,4		
25	05/01/2010 10.00	1,8279	-0,4	10,0	2,1094	-0,9	3,0775	-0,7			4,0582	-0,7		
26	01/02/2010 10.30	1,8282	-0,1	9,0	2,1096	-0,7	3,0778	-0,4			4,0584	-0,5		
27	01/03/2010 09.00	1,8280	-0,3	18,0	2,1093	-1,0	3,0774	-0,8			4,0582	-0,7		
28	01/04/2010 09.00	1,8279	-0,4	16,0	2,1094	-0,9	3,0774	-0,8			4,0581	-0,8		
29	30/04/2010 09.00	1,8279	-0,4	19,0	2,1092	-1,1	3,0774	-0,8			4,0582	-0,7		
30	28/05/2010 09.00	1,8279	-0,4	21,0	2,1092	-1,1	3,0774	-0,8			4,0581	-0,8		
31	23/07/2010 07.30	1,8276	-0,7	29,0	2,1086	-1,7	3,0774	-0,8			4,0583	-0,6		
32	27/08/2010 09.00	1,8272	-1,1	28,0	2,1082	-2,1	3,0775	-0,7			4,0583	-0,6		
33	28/09/2010 09.00	1,8268	-1,5	25,0	2,1079	-2,4	3,0771	-1,1			4,0578	-1,1		
34	29/10/2010 09.00	1,8266	-1,7	15,0	2,1078	-2,5	3,0769	-1,3			4,0579	-1,0		
35	30/11/2010 09.00	1,8268	-1,5	14,0	2,1079	-2,4	3,0771	-1,1			4,0580	-0,9		
36	27/12/2010 09.00	1,8268	-1,5	9,0	2,1080	-2,3	3,0769	-1,3			4,0578	-1,1		
37	31/01/2011 09.00	1,8266	-1,7	8,0	2,1080	-2,3	3,0767	-1,5			4,0574	-1,5		
38	28/02/2011 09.00	1,8268	-1,5	10,0	2,1080	-2,3	3,0767	-1,5			4,0577	-1,2		
39	29/04/2011 08.30	1,8269	-1,4	18,0	2,1081	-2,2	3,0770	-1,2			4,0581	-0,8		
40	31/05/2011 09.00	1,8267	-1,6	22,0	2,1078	-2,5	3,0768	-1,4			4,0578	-1,1		
41	28/06/2011 09.00	1,8266	-1,7	28,0	2,1077	-2,6	3,0768	-1,4			4,0577	-1,2		
42	29/07/2011 09.00	1,8265	-1,8	28,0	2,1076	-2,7	3,0769	-1,3			4,0578	-1,1		
43	30/09/2011 09.00	1,8266	-1,7	27,0	2,1078	-2,5	3,0770	-1,2			4,0581	-0,8		
44	28/10/2011 08.00	1,8265	-1,8	22,0	2,1079	-2,4	3,0770	-1,2			4,0580	-0,9		
45	28/11/2011 09.00	1,8265	-1,8	16,0	2,1078	-2,5	3,0768	-1,4			4,0579	-1,0		
46	29/12/2011 09.00	1,8268	-1,5	10,0	2,1080	-2,3	3,0770	-1,2			4,0581	-0,8		
47	31/01/2012 09.00	1,8268	-1,5	5,0	2,1080	-2,3	3,0769	-1,3			4,0579	-1,0		
48	29/02/2012 08.00	1,8268	-1,5	10,0	2,1080	-2,3	3,0770	-1,2			4,0579	-1,0		
49	30/03/2012 09.30	1,8268	-1,5	14,0	2,1080	-2,3	3,0770	-1,2			4,0580	-0,9		
50	27/04/2012 08.30	1,8271	-1,2	20,0	2,1083	-2,0	3,0772	-1,0			4,0581	-0,8		
51	30/05/2012 09.00	1,8269	-1,4	20,0	2,1084	-1,9	3,0774	-0,8			4,0583	-0,6		
52	29/06/2012 09.00	1,8267	-1,6	28,0	2,1080	-2,3	3,0770	-1,2			4,0580	-0,9		
53	31/07/2012 14.30	1,8265	-1,8	28,0	2,1076	-2,7	3,0767	-1,5			4,0577	-1,2		
54	30/08/2012 09.00	1,8266	-1,7	27,0	2,1076	-2,7	3,0769	-1,3			4,0579	-1,0		
55	28/09/2012 09.00	1,8267	-1,6	27,0	2,1076	-2,7	3,0768	-1,4			4,0578	-1,1		
56	31/10/2012 09.00	1,8267	-1,6	15,0	2,1078	-2,5	3,0770	-1,2			4,0579	-1,0		
57	30/11/2012 08.30	1,8269	-1,4	10,0	2,1080	-2,3	3,0772	-1,0			4,0580	-0,9		
58	27/12/2012 08.30	1,8267	-1,6	16,0	2,1078	-2,5	3,0771	-1,1			4,0583	-0,6		
59	24/01/2013 09.00	1,8265	-1,8	12,0	2,1079	-2,4	3,0771	-1,1			4,0583	-0,6		
60	31/01/2013 11.30	1,8268	-1,5	19,0	2,1082	-2,1	3,0772	-1,0			4,0583	-0,6		
61	28/02/2013 11.30	1,8271	-1,2	16,0	2,1084	-1,9	3,0775	-0,7			4,0585	-0,4		
62	06/03/2013 16.00	1,7916	-36,7	14,0			3,0348	-43,4			4,0300	-28,9		
63	07/03/2013 14.00	1,7893	-39,0	15,0			3,0330	-45,2			4,0289	-30,0		
64	14/03/2013 14.00	1,7897	-38,6	15,0			3,0333	-44,9			4,0289	-30,0		
65	20/03/2013 13.00	1,7900	-38,3	20,0										
66	29/03/2013 12.00	1,7902	-38,1	25,0										
67	10/04/2013 12.00	1,7903	-38,0	24,0	2,0541	-56,2								
68	08/05/2013 11.30	1,7905	-37,8	29,0	2,0538	-56,5								
69	25/06/2013 07.30	1,7908	-37,5	30,0	2,0533	-57,0			3,0368	0,0			4,0284	0,0
70	30/07/2013 10.30	1,7909	-37,4	37,0	2,0531	-57,2			3,0367	-0,1			4,0283	-0,1
71	30/08/2013 09.30	1,7906	-37,7	30,0	2,0525	-57,8			3,0368	0,0			4,0286	0,2

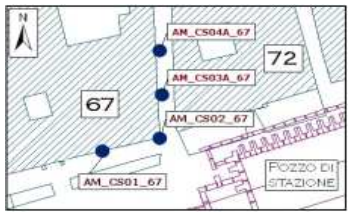
tre esse ENGINEERING

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ Edificio 67
Nome Allineamento Topografico Caposaldo
Data posa in opera 21/11/2008
Data lettura di zero 21/11/2008

UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI **\ Edificio 67**





GRAFICO

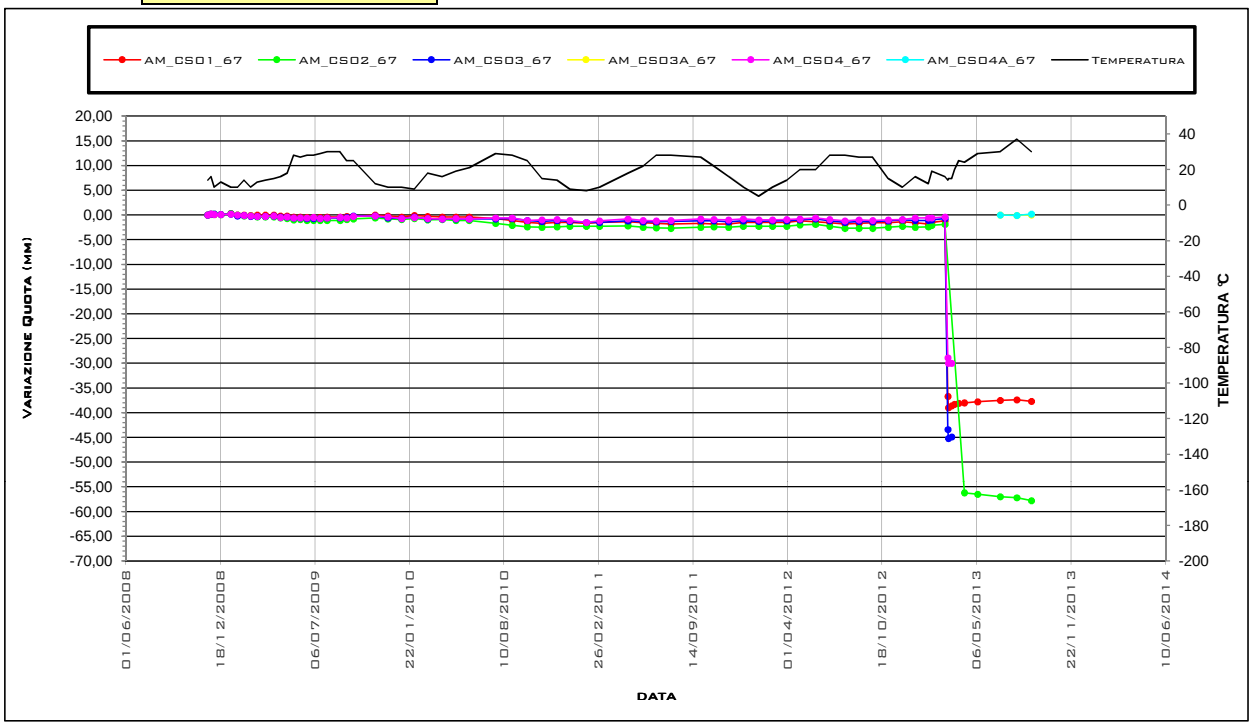
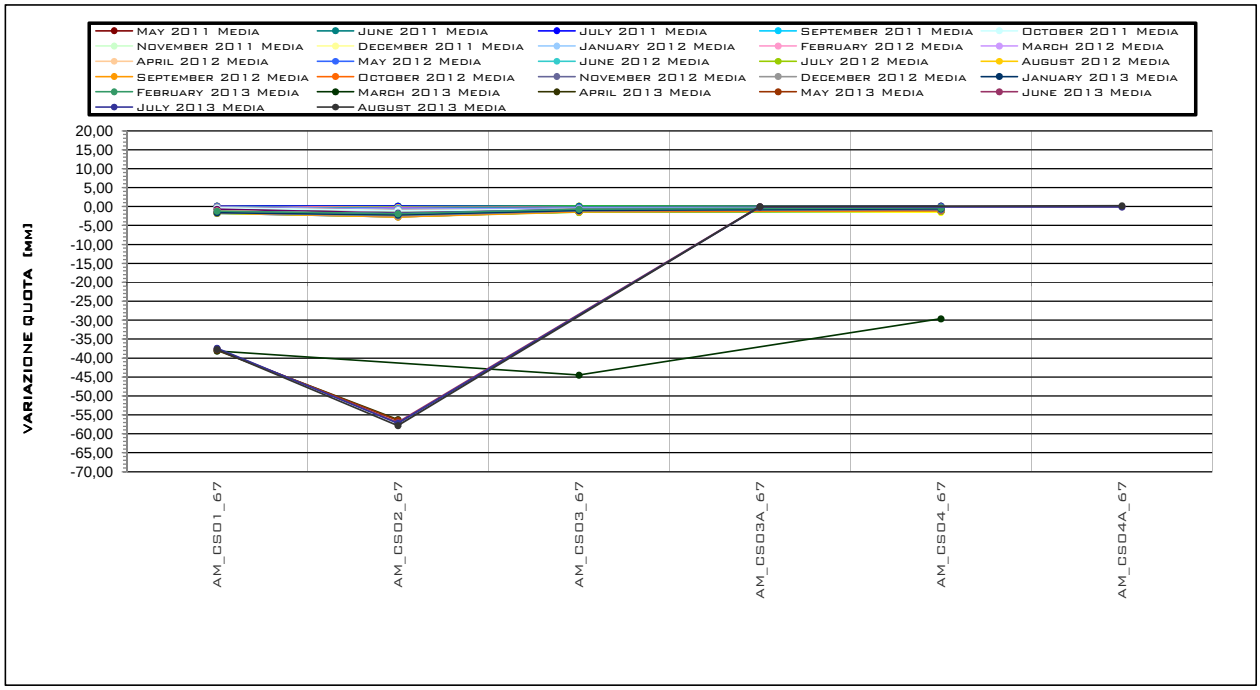


GRAFICO ISOCRONE



tre esse ENGINEERING

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ Edificio 72
Nome Allineamento Topografico Caposaldo
Data posa in opera 21/11/2008
Data lettura di zero 21/11/2008

Ultima Misura 73 **in data** *30/08/2013*

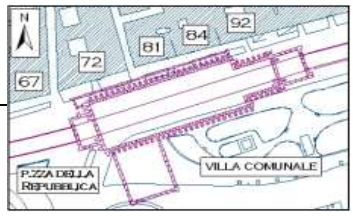
Lett. n°	DATA	AM_CS05_72		Temp. Media[°C]	AM_CS05A_72		AM_CS06_72		AM_CS06A_72		AM_CS07_72		AM_CS08_72		AM_CS09_72		AM_CS10_72		AM_CS10A_72		AM_CS11_72		AM_CS11A_72		AM_CS12_72	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
6	23/01/2009 00.00	4,1737	-0,2	10,0			3,2177	-0,2			2,1032	-0,2	2,0705	-0,1	2,0976	-0,2	2,0968	-0,3			2,4251	-0,2			3,2470	-0,2
7	06/02/2009 00.00	4,1736	-0,3	14,0			3,2176	-0,3			2,1029	-0,5	2,0703	-0,3	2,0974	-0,4	2,0965	-0,6			2,4248	-0,5			3,2467	-0,5
8	20/02/2009 00.00	4,1734	-0,5	10,0			3,2173	-0,6			2,1028	-0,6	2,0702	-0,4	2,0973	-0,5	2,0964	-0,7			2,4247	-0,6			3,2466	-0,6
9	06/03/2009 00.00	4,1734	-0,5	13,0			3,2173	-0,6			2,1027	-0,7	2,0702	-0,4	2,0973	-0,5	2,0964	-0,7			2,4247	-0,6			3,2468	-0,4
10	23/03/2009 00.00	4,1734	-0,5	14,0			3,2173	-0,6			2,1027	-0,7	2,0702	-0,4	2,0973	-0,5	2,0964	-0,7			2,4247	-0,6			3,2468	-0,4
11	10/04/2009 00.00	4,1736	-0,3	15,0			3,2175	-0,4			2,1025	-0,9	2,0699	-0,7	2,0971	-0,7	2,0962	-0,9			2,4246	-0,7			3,2469	-0,3
12	24/04/2009 00.00	4,1734	-0,5	16,0			3,2173	-0,6			2,1023	-1,1	2,0698	-0,8	2,0970	-0,8	2,0961	-1,0			2,4245	-0,8			3,2468	-0,4
13	08/05/2009 00.00	4,1735	-0,4	18,0			3,2170	-0,9			2,1021	-1,3	2,0696	-1,0	2,0968	-1,0	2,0958	-1,3			2,4242	-1,1			3,2465	-0,7
14	22/05/2009 00.00	4,1732	-0,7	28,0			3,2167	-1,2			2,1018	-1,6	2,0694	-1,2	2,0965	-1,3	2,0954	-1,7			2,4239	-1,4			3,2464	-0,8
15	05/06/2009 00.00	4,1732	-0,7	27,0			3,2167	-1,2			2,1017	-1,7	2,0693	-1,3	2,0965	-1,3	2,0954	-1,7			2,4240	-1,3			3,2465	-0,7
16	19/06/2009 00.00	4,1731	-0,8	28,0			3,2167	-1,2			2,1016	-1,8	2,0691	-1,5	2,0963	-1,5	2,0952	-1,9			2,4239	-1,4			3,2466	-0,6
17	03/07/2009 00.00	4,1732	-0,7	28,0			3,2166	-1,3			2,1015	-1,9	2,0690	-1,6	2,0962	-1,6	2,0950	-2,1			2,4237	-1,6			3,2463	-0,9
18	17/07/2009 00.00	4,1731	-0,8	29,0			3,2165	-1,4			2,1014	-2,0	2,0691	-1,5	2,0963	-1,5	2,0951	-2,0			2,4238	-1,5			3,2464	-0,8
19	31/07/2009 15.00	4,1731	-0,8	30,0			3,2166	-1,3			2,1014	-2,0	2,0689	-1,7	2,0963	-1,5	2,0951	-2,0			2,4238	-1,5			3,2466	-0,6
20	28/08/2009 09.00	4,1733	-0,6	30,0			3,2166	-1,3			2,1014	-2,0	2,0688	-1,8	2,0962	-1,6	2,0950	-2,1			2,4237	-1,6			3,2465	-0,7
21	11/09/2009 09.00	4,1731	-0,8	25,0			3,2166	-1,3			2,1015	-1,9	2,0688	-1,8	2,0961	-1,7	2,0949	-2,2			2,4236	-1,7			3,2463	-0,9
22	25/09/2009 08.00	4,1734	-0,5	25,0			3,2169	-1,0			2,1017	-1,7	2,0690	-1,6	2,0963	-1,5	2,0952	-1,9			2,4239	-1,4			3,2465	-0,7
23	10/11/2009 09.00	4,1734	-0,5	12,0			3,2168	-1,1			2,1017	-1,7	2,0682	-2,4	2,0945	-3,3					2,4233	-2,0			3,2464	-0,8
24	10/11/2009 09.01			12,0															2,1072	0,0						
25	07/12/2009 09.00	4,1731	-0,8	10,0			3,2165	-1,4			2,1015	-1,9	2,0678	-2,8	2,0939	-3,9			2,1066	-0,6	2,4229	-2,4			3,2462	-1,0
26	05/01/2010 10.00	4,1728	-1,1	10,0			3,2164	-1,5			2,1013	-2,1	2,0675	-3,1	2,0935	-4,3			2,1059	-1,3	2,4225	-2,8			3,2459	-1,3
27	01/02/2010 10.30	4,1731	-0,8	9,0			3,2165	-1,4			2,1014	-2,0	2,0673	-3,3	2,0927	-5,1			2,1054	-1,8	2,4221	-3,2			3,2457	-1,5
28	01/03/2010 09.00	4,1728	-1,1	18,0			3,2161	-1,8			2,1007	-2,7	2,0664	-4,2	2,0912	-6,6			2,1045	-2,7	2,4217	-3,6			3,2454	-1,8
29	01/04/2010 09.00	4,1726	-1,3	16,0			3,2158	-2,1			2,1006	-2,8	2,0662	-4,4	2,0909	-6,9			2,1046	-2,6	2,4216	-3,7			3,2454	-1,8
30	30/04/2010 09.00	4,1727	-1,2	19,0			3,2155	-2,4			2,1004	-3,0	2,0661	-4,5	2,0907	-7,1			2,1044	-2,8	2,4213	-4,0			3,2451	-2,1
31	28/05/2010 09.00	4,1726	-1,3	21,0			3,2156	-2,3			2,1003	-3,1	2,0659	-4,7	2,0906	-7,2			2,1043	-2,9	2,4213	-4,0			3,2452	-2,0
32	23/07/2010 07.30	4,1727	-1,2	29,0			3,2156	-2,3			2,0995	-3,9	2,0651	-5,5	2,0899	-7,9			2,1035	-3,7					3,2452	-2,0
33	27/08/2010 09.00	4,1727	-1,2	28,0			3,2153	-2,6			2,0992	-4,2	2,0648	-5,8	2,0896	-8,2			2,1034	-3,8					3,2454	-1,8
34	27/08/2010 09.01			28,0																			2,4134	0,0		
35	28/09/2010 09.00	4,1723	-1,6	25,0			3,2152	-2,7			2,0992	-4,2	2,0647	-5,9	2,0895	-8,3			2,1032	-4,0			2,4129	-0,5	3,2450	-2,2
36	29/10/2010 09.00	4,1723	-1,6	15,0			3,2149	-3,0			2,0989	-4,5	2,0643	-6,3	2,0891	-8,7			2,1030	-4,2			2,4127	-0,7	3,2449	-2,3
37	30/11/2010 09.00	4,1725	-1,4	14,0			3,2149	-3,0			2,0993	-4,1	2,0647	-5,9	2,0893	-8,5			2,1033	-3,9			2,4131	-0,3	3,2450	-2,2
38	27/12/2010 09.00	4,1722	-1,7	9,0			3,2146	-3,3			2,0994	-4,0	2,0648	-5,8	2,0892	-8,6			2,1033	-3,9			2,4128	-0,6	3,2451	-2,1
39	31/01/2011 09.00	4,1719	-2,0	8,0			3,2145	-3,4			2,0994	-4,0	2,0648	-5,8	2,0892	-8,6			2,1032	-4,0			2,4124	-1,0	3,2454	-1,8
40	28/02/2011 09.00	4,1719	-2,0	10,0			3,2144	-3,5			2,0990	-4,4	2,0644	-6,2	2,0888	-9,0			2,1029	-4,3			2,4120	-1,4	3,2449	-2,3
41	29/04/2011 08.30	4,1723	-1,6	18,0			3,2143	-3,6			2,0987	-4,7	2,0641	-6,5	2,0887	-9,1			2,1028	-4,4			2,4116	-1,8	3,2445	-2,7
42	31/05/2011 09.00	4,1720	-1,9	22,0			3,2141	-3,8			2,0984	-5,0	2,0639	-6,7	2,0885	-9,3			2,1026	-4,6			2,4114	-2,0	3,2446	-2,6
43	28/06/2011 09.00	4,1720	-1,9	28,0			3,2140	-3,9			2,0983	-5,1	2,0638	-6,8	2,0884	-9,4			2,1024	-4,8			2,4110	-2,4	3,2443	-2,9
44	29/07/2011 09.00	4,1720	-1,9	28,0			3,2140	-3,9			2,0981	-5,3	2,0635	-7,1	2,0880	-9,8			2,1020	-5,2			2,4107	-2,7	3,2439	-3,3
45	30/09/2011 09.00	4,1724	-1,5	27,0			3,2141	-3,8			2,0983	-5,1	2,0638	-6,8	2,0885	-9,3			2,1025	-4,7			2,4112	-2,2	3,2446	-2,6
46	28/10/2011 08.00	4,1723	-1,6	22,0			3,2142	-3,7			2,0985	-4,9	2,0638	-6,8	2,0885	-9,3			2,1025	-4,7			2,4111	-2,3	3,2448	-2,4
47	28/11/2011 09.00	4,1721	-1,8	16,0			3,2139	-4,0			2,0985	-4,9	2,0638	-6,8	2,0884	-9,4			2,1025	-4,7			2,4109	-2,5	3,2445	-2,7
48	29/12/2011 09.00	4,1722	-1,7	10,0			3,2139	-4,0			2,0987	-4,7	2,0640	-6,6	2,0883	-9,5			2,1026	-4,6			2,4110	-2,4	3,2448	-2,4
49	31/01/2012 09.00	4,1720	-1,9	5,0			3,2138	-4,1			2,0986	-4,8	2,0638	-6,8	2,0881	-9,7			2,1023	-4,9			2,4107	-2,7	3,2446	-2,6
50	29/02/2012 08.00	4,1720	-1,9	10,0			3,2137	-4,2			2,0985	-4,9	2,0638	-6,8	2,0880	-9,8			2,1021	-5,1			2,4104	-3,0		
51	30/03/2012 09.30	4,1722	-1,7	14,0			3,2137	-4,2			2,0984	-5,0	2,0636	-7,0	2,0878	-10,0			2,1018	-5,4			2,4101	-3,3	3,2444	-2,8
52	27/04/2012 08.30	4,1723	-1,6	20,0			3,2139	-4,0			2,0985	-4,9	2,0636	-7,0	2,0878	-10,0			2,1015	-5,7			2,4098	-3,6		
53	30/05/2012 09.00	4,1725	-1,4	20,0			3,2141	-3,8			2,0986	-4,8	2,0637	-6,9	2,0877	-10,1			2,1015	-5,7			2,4099	-3,5	3,2444	-2,8
54	29/06/2012 09.00	4,1722	-1,7	28,0			3,2138	-4,1			2,0982	-5,2	2,0634	-7,2	2,0875	-10,3			2,1011	-6,1			2,4096	-3,8	3,2444	-2,8
55	31/07/2012 14.30	4,1719	-2,0	28,0			3,2135	-4,4			2,0979	-5,5	2,0631	-7,5	2,0872	-10,6			2,1007	-6,5			2,4093	-4,1	3,2441	-3,1
56	30/08/2012 09.00	4,1721	-1,8	27,0			3,2134	-4,5			2,0978	-5,6	2,0628	-7,8	2,0869	-10,9			2,1003	-6,9			2,4090	-4,4	3,2439	-3,3
57	28/09/2012 09.00	4,1719	-2,0	27,0			3,2133	-4,6			2,0979	-5,5	2,0628	-7,8	2,0870	-10,8			2,1000	-7,2			2,4089	-4,5	3,2438	-3,4
58	31/10/2012 09.00	4,1722	-1,7	15,0			3,2135	-4,4			2,0980	-5,4	2,0631	-7,5	2,0870	-10,8			2,1002	-7,0			2,4091	-4,3	3,2441	-3,1
59	30/11/2012 08.30	4,1722	-1,7	10,0			3,2137	-4,2			2,0981	-5,3	2,0630	-7,6	2,0869	-10,9			2,1000	-7,2			2,4089	-4,5	3,2441	-3,1
60	27/12/2012 08.30	4,1724	-1,5	16,0			3,2134	-4,5			2,0979	-5,5	2,0628	-7,8	2,0867	-11,1			2,0997	-7,5			2,4087	-4,7	3,2438	-3,4
61	24/01/2013 09.00	4,1722	-1,7	12,0			3,2136	-4,3			2,0983	-5,1	2,0631	-7,5	2,0867	-11,1			2,0995	-7,7			2,4083	-5,1	3,2442	-3,0
62	31/01/2013 11.30	4,1725	-1,4	19,0			3,2138	-4,1			2,0986	-4,8	2,0633	-7,3	2,0868	-11,0			2,0995	-7,7			2,4083	-5,1	3,2444	-2,8
63	28/02/2013 11.30	4,1725	-1,4	16,0			3,2140	-3,9			2,0987	-4,7	2,0635	-7,1	2,0869	-10,9			2,0995	-7,7			2,4080	-5,4	3,2440	-3,2
64	06/03/2013 16.00	4,1433	-30,6	14,0			3,1763	-41,6					2,0436	-27,0	2,0768	-21,0			2,0933	-13,9			2,4068	-6,6	3,2430	-4,2
65	07/03/2013 14.00	4,1424	-31,5	15,0			3,1745	-43,4					2,0421	-28,5	2,0755	-22,3			2,0922	-15,0			2,4063	-7,1	3,2425	-4,7
66	14/03/2013 14.00	4,1429	-31,0	15,0			3,1747	-43,2					2,0423	-28,3	2,0756	-22,2			2,0922	-15,0			2,4054	-8,0	3,2416	-5,6
67	20/03/2013 13.00			20,0									2,0424	-28,2	2,0757	-22,1			2,0922	-15,0			2,4050	-8,4	3,2412	-6,0
68	29/03/2013 12.00			25,0									2,0421	-28,5	2,0756	-22,2			2,0921	-15,1			2,4047	-8,7	3,2409	-6,3
69	10/04/2013 12.00			24,0									2,0419	-28,7	2,0755	-22,3			2,0922	-15,0			2,4045	-8,9	3,2406	-6,6
70	08/05/2013 11.30			29,0									2,0416	-29,0	2,0754	-22,4			2,0921	-15,1						
71	25/06/2013 07.30			30,0	4,1484	0,0			3,1773	0,0			2,0413	-29,3	2,0752	-22,6			2,0920	-15,2						
72	30/07/2013 10.30			37,0	4,1484	0,0			3,1773	0,0			2,0413	-29,3	2,0752	-22,6			2,0919	-15,3						
73	30/08/2013 09.30			30,0	4,1487	0,3			3,1774	0,1			2,0410	-29,6	2,0752	-22,6										

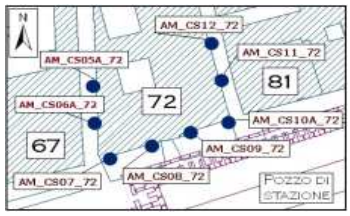
tre esse ENGINEERING

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ Edificio 72
Nome Allineamento Topografico Caposaldo
Data posa in opera 21/11/2008
Data lettura di zero 21/11/2008

UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI **\ Edificio 72**





GRAFICO

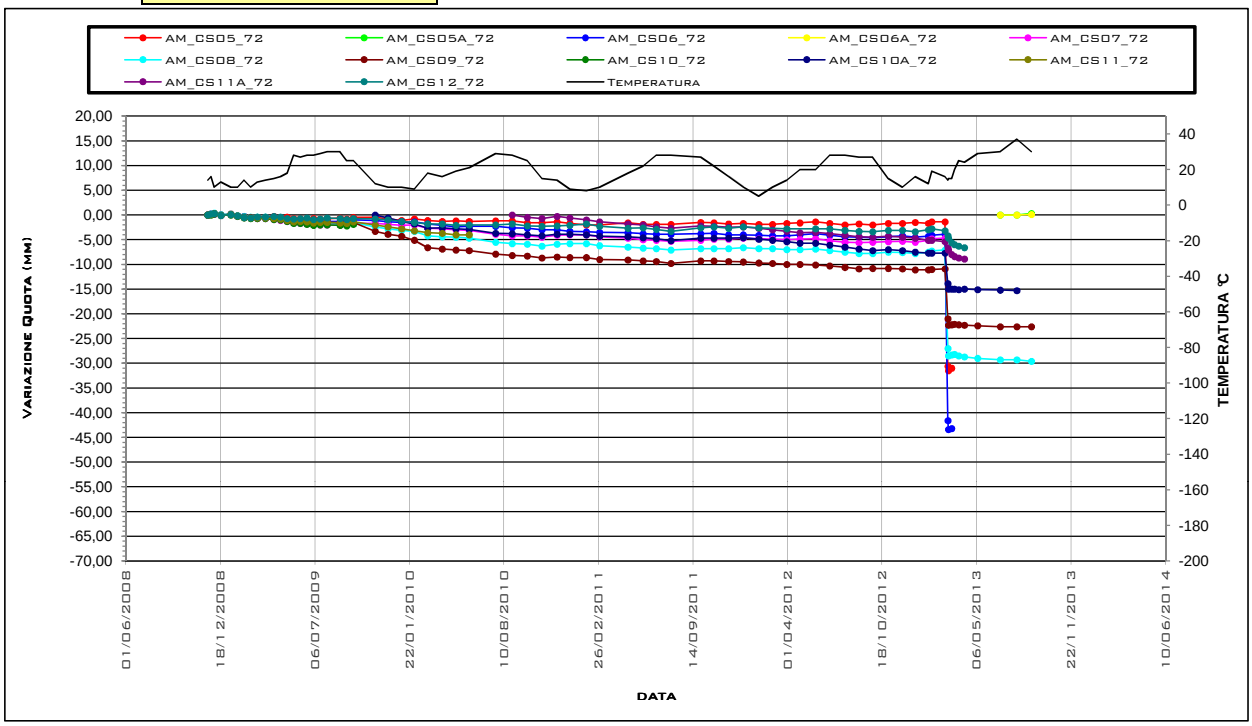
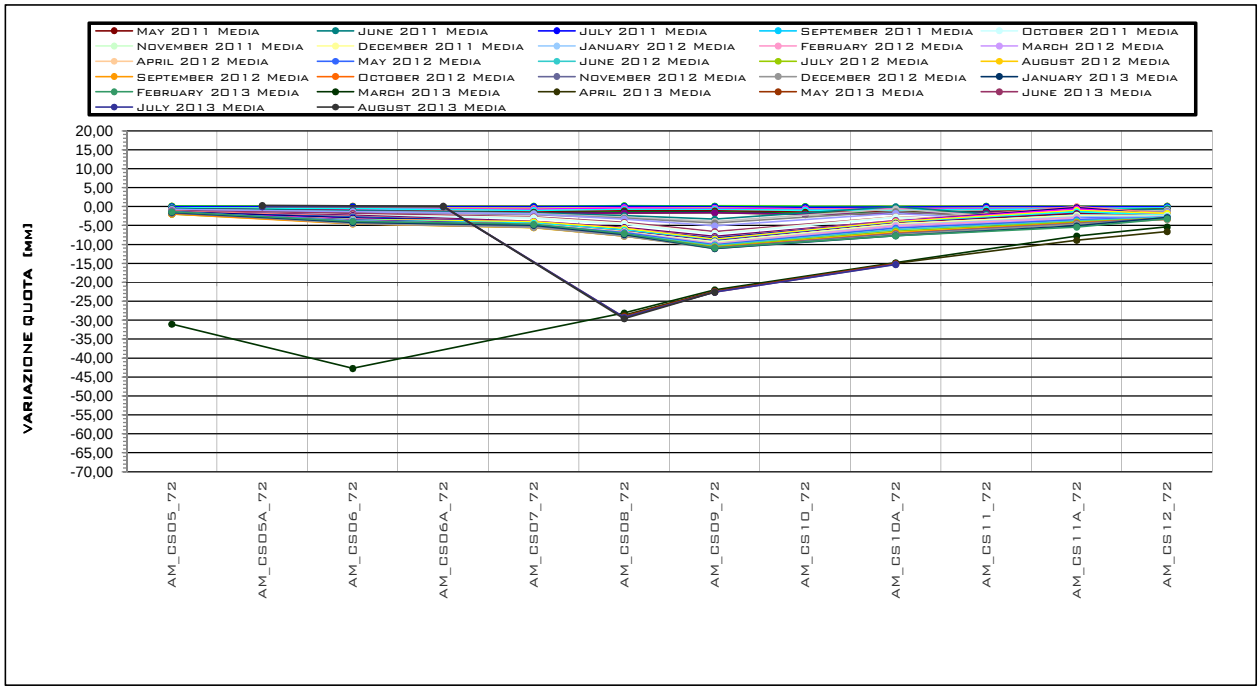


GRAFICO ISOCRONE



tre esse ENGINEERING

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ Edificio 81
Nome Allineamento Topografico Caposaldo
Data posa in opera 21/11/2008
Data lettura di zero 21/11/2008

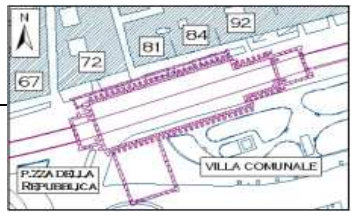
Ultima Misura 72 **in data** *30/08/2013*

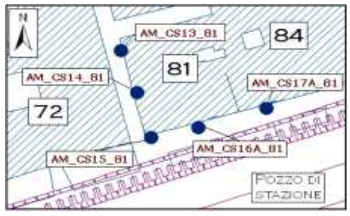
Lett. n°	DATA	AM_CS13_81		Temp. Media[°C]	AM_CS14_81		AM_CS15_81		AM_CS16_81		AM_CS16A_81		AM_CS17_81		AM_CS17A_81	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
5	09/01/2009 00.00	3,2833	0,3	10,0	2,3923	0,2	1,9126	0,1	1,7779	0,1			1,8029	0,1		
6	23/01/2009 00.00	3,2831	0,1	10,0	2,3919	-0,2	1,9123	-0,2	1,7776	-0,2			1,8025	-0,3		
7	06/02/2009 00.00	3,2828	-0,2	14,0	2,3918	-0,3	1,9121	-0,4	1,7775	-0,3			1,8023	-0,5		
8	20/02/2009 00.00	3,2827	-0,3	10,0	2,3917	-0,4	1,9120	-0,5	1,7774	-0,4			1,8024	-0,4		
9	06/03/2009 00.00	3,2830	0,0	13,0	2,3917	-0,4	1,9120	-0,5	1,7773	-0,5			1,8022	-0,6		
10	23/03/2009 00.00	3,2830	0,0	14,0	2,3917	-0,4	1,9120	-0,5	1,7773	-0,5			1,8022	-0,6		
11	10/04/2009 00.00	3,2830	0,0	15,0	2,3916	-0,5	1,9118	-0,7								
12	24/04/2009 00.00	3,2827	-0,3	16,0	2,3915	-0,6	1,9117	-0,8								
13	24/04/2009 00.01			16,0							1,7979	0,0			1,8122	0,0
14	08/05/2009 00.00	3,2826	-0,4	18,0	2,3912	-0,9	1,9115	-1,0			1,7976	-0,3			1,8119	-0,3
15	22/05/2009 00.00	3,2823	-0,7	28,0	2,3909	-1,2	1,9113	-1,2			1,7976	-0,3			1,8119	-0,3
16	05/06/2009 00.00	3,2824	-0,6	27,0	2,3911	-1,0	1,9114	-1,1			1,7976	-0,3			1,8120	-0,2
17	19/06/2009 00.00	3,2825	-0,5	28,0	2,3909	-1,2	1,9112	-1,3			1,7975	-0,4			1,8118	-0,4
18	03/07/2009 00.00	3,2822	-0,8	28,0	2,3908	-1,3	1,9111	-1,4			1,7974	-0,5			1,8117	-0,5
19	17/07/2009 00.00	3,2823	-0,7	29,0	2,3910	-1,1	1,9112	-1,3			1,7975	-0,4			1,8118	-0,4
20	31/07/2009 15.00	3,2824	-0,6	30,0	2,3910	-1,1	1,9112	-1,3			1,7975	-0,4			1,8117	-0,5
21	28/08/2009 09.00	3,2822	-0,8	30,0	2,3909	-1,2	1,9110	-1,5			1,7972	-0,7			1,8115	-0,7
22	11/09/2009 09.00	3,2822	-0,8	25,0	2,3909	-1,2	1,9110	-1,5			1,7973	-0,6			1,8116	-0,6
23	25/09/2009 08.00	3,2825	-0,5	25,0	2,3912	-0,9	1,9112	-1,3			1,7976	-0,3			1,8118	-0,4
24	10/11/2009 09.00	3,2826	-0,4	12,0	2,3909	-1,2	1,9099	-2,6			1,7965	-1,4			1,8109	-1,3
25	07/12/2009 09.00	3,2822	-0,8	10,0	2,3906	-1,5	1,9095	-3,0			1,7962	-1,7			1,8105	-1,7
26	05/01/2010 10.00	3,2820	-1,0	10,0	2,3904	-1,7	1,9088	-3,7			1,7956	-2,3			1,8098	-2,4
27	01/02/2010 10.30	3,2819	-1,1	9,0	2,3902	-1,9	1,9085	-4,0			1,7953	-2,6			1,8095	-2,7
28	01/03/2010 09.00	3,2816	-1,4	18,0	2,3898	-2,3	1,9077	-4,8			1,7948	-3,1			1,8090	-3,2
29	01/04/2010 09.00	3,2817	-1,3	16,0	2,3896	-2,5	1,9079	-4,6			1,7952	-2,7			1,8093	-2,9
30	30/04/2010 09.00	3,2813	-1,7	19,0	2,3895	-2,6	1,9078	-4,7			1,7954	-2,5			1,8095	-2,7
31	28/05/2010 09.00	3,2813	-1,7	21,0	2,3895	-2,6	1,9077	-4,8			1,7953	-2,6			1,8094	-2,8
32	23/07/2010 07.30	3,2811	-1,9	29,0	2,3892	-2,9	1,9068	-5,7			1,7947	-3,2			1,8088	-3,4
33	27/08/2010 09.00	3,2810	-2,0	28,0	2,3891	-3,0	1,9067	-5,8			1,7947	-3,2			1,8089	-3,3
34	28/09/2010 09.00	3,2805	-2,5	25,0	2,3889	-3,2	1,9066	-5,9			1,7945	-3,4			1,8089	-3,3
35	29/10/2010 09.00	3,2807	-2,3	15,0	2,3887	-3,4	1,9065	-6,0			1,7942	-3,7			1,8086	-3,6
36	30/11/2010 09.00	3,2809	-2,1	14,0	2,3889	-3,2	1,9068	-5,7			1,7945	-3,4			1,8090	-3,2
37	27/12/2010 09.00	3,2812	-1,8	9,0	2,3891	-3,0	1,9067	-5,8			1,7942	-3,7			1,8086	-3,6
38	31/01/2011 09.00	3,2812	-1,8	8,0	2,3892	-2,9	1,9067	-5,8			1,7942	-3,7			1,8086	-3,6
39	28/02/2011 09.00	3,2814	-1,6	10,0	2,3888	-3,3	1,9063	-6,2			1,7940	-3,9			1,8085	-3,7
40	29/04/2011 08.30	3,2810	-2,0	18,0	2,3885	-3,6	1,9062	-6,3			1,7939	-4,0			1,8082	-4,0
41	31/05/2011 09.00	3,2810	-2,0	22,0	2,3884	-3,7	1,9060	-6,5			1,7940	-3,9			1,8083	-3,9
42	28/06/2011 09.00	3,2806	-2,4	28,0	2,3882	-3,9	1,9059	-6,6			1,7939	-4,0			1,8081	-4,1
43	29/07/2011 09.00	3,2805	-2,5	28,0	2,3879	-4,2	1,9054	-7,1			1,7934	-4,5			1,8076	-4,6
44	30/09/2011 09.00	3,2811	-1,9	27,0	2,3883	-3,8	1,9061	-6,4			1,7941	-3,8			1,8082	-4,0
45	28/10/2011 08.00	3,2813	-1,7	22,0	2,3883	-3,8	1,9061	-6,4			1,7938	-4,1			1,8082	-4,0
46	28/11/2011 09.00	3,2810	-2,0	16,0	2,3881	-4,0	1,9060	-6,5			1,7939	-4,0			1,8082	-4,0
47	29/12/2011 09.00	3,2813	-1,7	10,0	2,3882	-3,9	1,9060	-6,5			1,7937	-4,2			1,8081	-4,1
48	31/01/2012 09.00	3,2810	-2,0	5,0	2,3880	-4,1	1,9057	-6,8			1,7934	-4,5			1,8078	-4,4
49	29/02/2012 08.00	3,2807	-2,3	10,0	2,3879	-4,2	1,9054	-7,1			1,7932	-4,7			1,8075	-4,7
50	30/03/2012 09.30	3,2810	-2,0	14,0	2,3878	-4,3	1,9051	-7,4			1,7929	-5,0			1,8072	-5,0
51	27/04/2012 08.30	3,2809	-2,1	20,0	2,3875	-4,6	1,9048	-7,7			1,7927	-5,2			1,8070	-5,2
52	30/05/2012 09.00	3,2811	-1,9	20,0	2,3876	-4,5	1,9050	-7,5			1,7927	-5,2			1,8069	-5,3
53	29/06/2012 09.00	3,2808	-2,2	28,0	2,3874	-4,7	1,9046	-7,9			1,7925	-5,4			1,8066	-5,6
54	31/07/2012 14.30	3,2806	-2,4	28,0	2,3871	-5,0	1,9043	-8,2			1,7923	-5,6			1,8064	-5,8
55	30/08/2012 09.00	3,2804	-2,6	27,0	2,3872	-4,9	1,9039	-8,6			1,7920	-5,9			1,8062	-6,0
56	28/09/2012 09.00	3,2802	-2,8	27,0	2,3869	-5,2	1,9038	-8,7			1,7922	-5,7			1,8064	-5,8
57	31/10/2012 09.00	3,2805	-2,5	15,0	2,3872	-4,9	1,9040	-8,5			1,7921	-5,8			1,8062	-6,0
58	30/11/2012 08.30	3,2804	-2,6	10,0	2,3871	-5,0	1,9037	-8,8			1,7918	-6,1			1,8059	-6,3
59	27/12/2012 08.30	3,2803	-2,7	16,0	2,3871	-5,0	1,9034	-9,1			1,7915	-6,4			1,8058	-6,4
60	24/01/2013 09.00	3,2804	-2,6	12,0	2,3856	-6,5	1,9014	-11,1			1,7890	-8,9			1,8047	-7,5
61	31/01/2013 11.30	3,2804	-2,6	19,0	2,3853	-6,8	1,9010	-11,5			1,7887	-9,2			1,8048	-7,4
62	28/02/2013 11.30	3,2801	-2,9	16,0	2,3849	-7,2	1,9007	-11,8			1,7887	-9,2			1,8047	-7,5
63	06/03/2013 16.00	3,2792	-3,8	14,0	2,3835	-8,6	1,8949	-17,6			1,7824	-15,5			1,8005	-11,7
64	07/03/2013 14.00	3,2785	-4,5	15,0	2,3827	-9,4	1,8936	-18,9			1,7817	-16,2			1,7996	-12,6
65	14/03/2013 14.00	3,2775	-5,5	15,0	2,3819	-10,2	1,8937	-18,8			1,7817	-16,2			1,7995	-12,7
66	20/03/2013 13.00	3,2772	-5,8	20,0	2,3814	-10,7	1,8938	-18,7			1,7817	-16,2			1,7995	-12,7
67	29/03/2013 12.00	3,2770	-6,0	25,0	2,3812	-10,9	1,8938	-18,7			1,7814	-16,5			1,7994	-12,8
68	10/04/2013 12.00	3,2768	-6,2	24,0	2,3809	-11,2	1,8938	-18,7			1,7815	-16,4			1,7995	-12,7
69	08/05/2013 11.30			29,0			1,8937	-18,8			1,7814	-16,5			1,7995	-12,7
70	25/06/2013 07.30			30,0			1,8935	-19,0			1,7813	-16,6			1,7994	-12,8
71	30/07/2013 10.30			37,0			1,8934	-19,1			1,7812	-16,7			1,7993	-12,9
72	30/08/2013 09.30			30,0			1,8935	-19,0			1,7812	-16,7			1,7996	-12,6

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ Edificio 81
Nome Allineamento Topografico Caposaldo
Data posa in opera 21/11/2008
Data lettura di zero 21/11/2008

UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI **\ Edificio 81**





GRAFICO

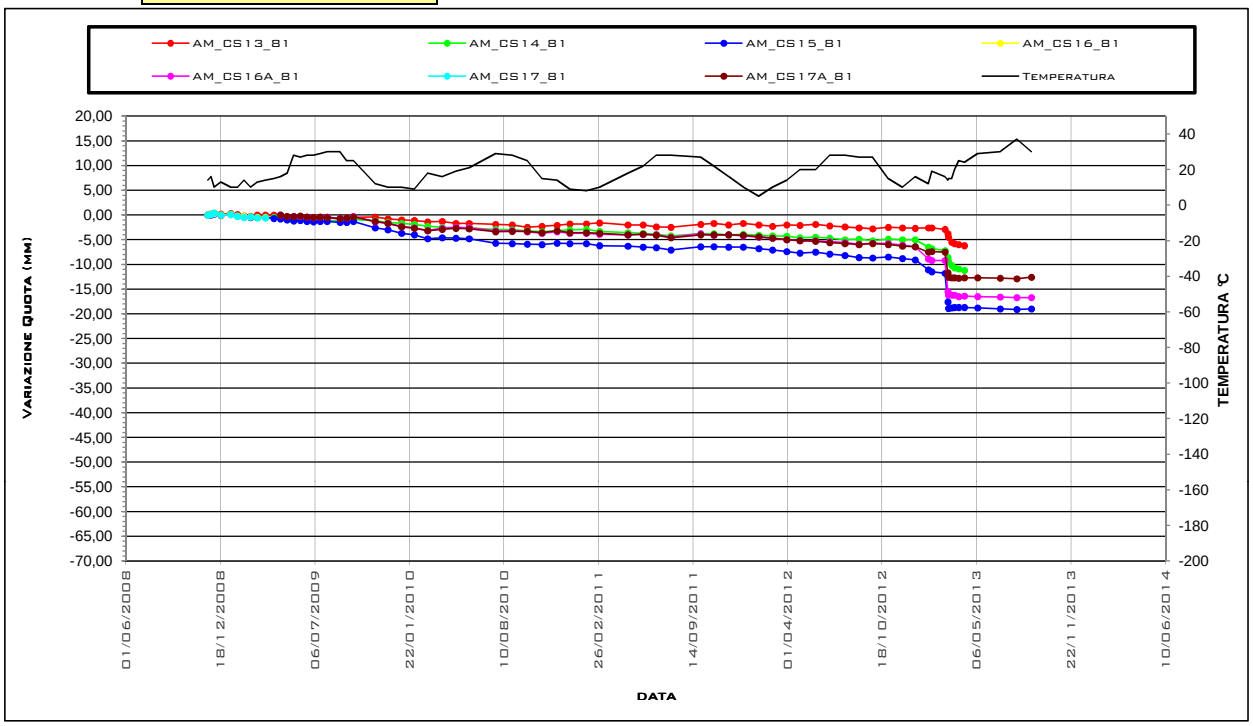
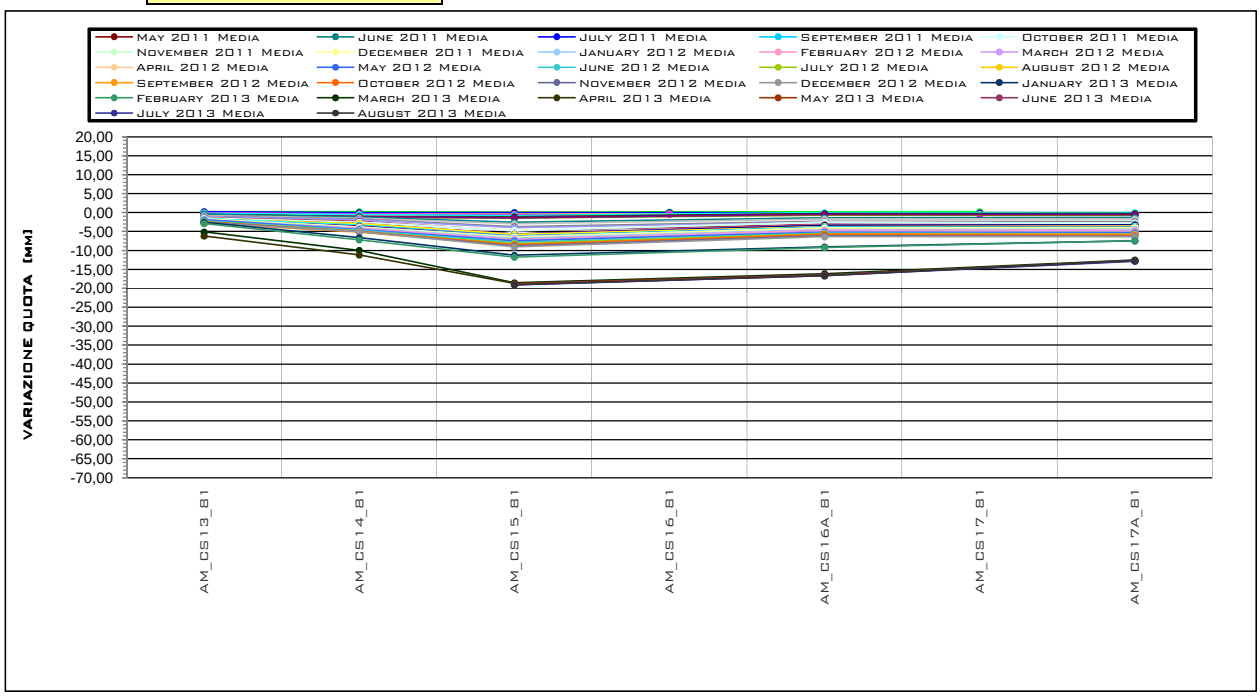


GRAFICO ISOCRONE



tre esse ENGINEERING

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ Edificio 84
Nome Allineamento Topografico Caposaldo
Data posa in opera 21/11/2008
Data lettura di zero 21/11/2008

Ultima Misura 95 **in data** *30/08/2013*

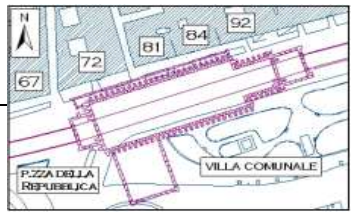
Lett. n°	DATA	AM_CS18_84		Temp. Media[°C]	AM_CS18A_84		AM_CS19_84		AM_CS20_84	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
28	20/07/2009 00.00			28,0	1,8971	-0,5	1,8891	-2,1	1,9992	-1,1
29	21/07/2009 00.00			27,0	1,8971	-0,5	1,8891	-2,1	1,9991	-1,2
30	22/07/2009 00.00			27,0	1,8970	-0,6	1,8892	-2,0	1,9992	-1,1
31	23/07/2009 00.00			26,0	1,8974	-0,2	1,8894	-1,8	1,9992	-1,1
32	24/07/2009 00.00			26,0	1,8972	-0,4	1,8893	-1,9	1,9991	-1,2
33	27/07/2009 00.00			26,0	1,8970	-0,6	1,8892	-2,0	1,9990	-1,3
34	28/07/2009 00.00			27,0	1,8971	-0,5	1,8891	-2,1	1,9989	-1,4
35	29/07/2009 00.00			27,0	1,8970	-0,6	1,8890	-2,2	1,9988	-1,5
36	30/07/2009 00.00			28,0	1,8971	-0,5	1,8890	-2,2	1,9987	-1,6
37	31/07/2009 09.00			27,0	1,8972	-0,4	1,8891	-2,1	1,9987	-1,6
38	31/07/2009 15.00			30,0	1,8973	-0,3	1,8892	-2,0	1,9990	-1,3
39	03/08/2009 00.00			26,0	1,8971	-0,5	1,8890	-2,2	1,9988	-1,5
40	04/08/2009 00.00			26,0	1,8971	-0,5	1,8890	-2,2	1,9987	-1,6
41	05/08/2009 00.00			27,0	1,8972	-0,4	1,8890	-2,2	1,9987	-1,6
42	06/08/2009 00.00			26,0	1,8971	-0,5	1,8889	-2,3	1,9987	-1,6
43	07/08/2009 00.00			26,0	1,8972	-0,4	1,8890	-2,2	1,9987	-1,6
44	28/08/2009 09.00			30,0	1,8971	-0,5	1,8890	-2,2	1,9987	-1,6
45	11/09/2009 09.00			25,0	1,8971	-0,5	1,8890	-2,2	1,9986	-1,7
46	25/09/2009 08.00			25,0	1,8972	-0,4	1,8889	-2,3	1,9984	-1,9
47	10/11/2009 09.00			12,0	1,8961	-1,5	1,8881	-3,1	1,9980	-2,3
48	07/12/2009 09.00			10,0	1,8955	-2,1	1,8875	-3,7	1,9977	-2,6
49	05/01/2010 10.00			10,0	1,8948	-2,8	1,8868	-4,4	1,9972	-3,1
50	01/02/2010 10.30			9,0	1,8945	-3,1	1,8865	-4,7	1,9973	-3,0
51	01/03/2010 09.00			18,0	1,8939	-3,7	1,8862	-5,0	1,9971	-3,2
52	01/04/2010 09.00			16,0	1,8941	-3,5	1,8864	-4,8	1,9972	-3,1
53	30/04/2010 09.00			19,0	1,8944	-3,2	1,8867	-4,5	1,9975	-2,8
54	28/05/2010 09.00			21,0	1,8945	-3,1	1,8868	-4,4	1,9974	-2,9
55	23/07/2010 07.30			29,0	1,8940	-3,6	1,8862	-5,0		
56	27/08/2010 09.00			28,0	1,8942	-3,4	1,8865	-4,7		
57	28/09/2010 09.00			25,0	1,8940	-3,6	1,8864	-4,8		
58	29/10/2010 09.00			15,0	1,8940	-3,6	1,8864	-4,8		
59	30/11/2010 09.00			14,0	1,8942	-3,4	1,8866	-4,6		
60	27/12/2010 09.00			9,0	1,8940	-3,6	1,8863	-4,9		
61	31/01/2011 09.00			8,0	1,8940	-3,6	1,8864	-4,8		
62	28/02/2011 09.00			10,0	1,8940	-3,6	1,8865	-4,7		
63	29/04/2011 08.30			18,0	1,8937	-3,9	1,8861	-5,1		
64	31/05/2011 09.00			22,0	1,8938	-3,8	1,8862	-5,0		
65	28/06/2011 09.00			28,0	1,8935	-4,1	1,8860	-5,2		
66	29/07/2011 09.00			28,0	1,8930	-4,6	1,8855	-5,7		
67	30/09/2011 09.00			27,0	1,8936	-4,0	1,8862	-5,0		
68	28/10/2011 08.00			22,0	1,8939	-3,7	1,8864	-4,8		
69	28/11/2011 09.00			16,0	1,8938	-3,8	1,8863	-4,9		
70	29/12/2011 09.00			10,0	1,8937	-3,9	1,8862	-5,0		
71	31/01/2012 09.00			5,0	1,8935	-4,1	1,8861	-5,1		
72	29/02/2012 08.00			10,0	1,8932	-4,4	1,8858	-5,4		
73	30/03/2012 09.30			14,0	1,8929	-4,7	1,8856	-5,6		
74	27/04/2012 08.30			20,0	1,8926	-5,0	1,8855	-5,7		
75	30/05/2012 09.00			20,0	1,8925	-5,1	1,8853	-5,9		
76	29/06/2012 09.00			28,0	1,8922	-5,4	1,8850	-6,2		
77	31/07/2012 14.30			28,0	1,8921	-5,5	1,8850	-6,2		
78	30/08/2012 09.00			27,0	1,8919	-5,7	1,8847	-6,5		
79	28/09/2012 09.00			27,0	1,8922	-5,4	1,8851	-6,1		
80	31/10/2012 09.00			15,0	1,8921	-5,5	1,8851	-6,1		
81	30/11/2012 08.30			10,0	1,8919	-5,7	1,8849	-6,3		
82	27/12/2012 08.30			16,0	1,8916	-6,0	1,8846	-6,6		
83	24/01/2013 09.00			12,0	1,8914	-6,2	1,8845	-6,7		
84	31/01/2013 11.30			19,0	1,8917	-5,9	1,8848	-6,4		
85	28/02/2013 11.30			16,0	1,8918	-5,8	1,8850	-6,2		
86	06/03/2013 16.00			14,0	1,8888	-8,8	1,8840	-7,2		
87	07/03/2013 14.00			15,0	1,8874	-10,2	1,8824	-8,8		
88	14/03/2013 14.00			15,0	1,8872	-10,4	1,8819	-9,3		
89	20/03/2013 13.00			20,0	1,8871	-10,5	1,8816	-9,6		
90	29/03/2013 12.00			25,0	1,8870	-10,6	1,8814	-9,8		
91	10/04/2013 12.00			24,0	1,8871	-10,5	1,8813	-9,9		
92	08/05/2013 11.30			29,0	1,8870	-10,6	1,8810	-10,2		
93	25/06/2013 07.30			30,0	1,8870	-10,6	1,8806	-10,6		
94	30/07/2013 10.30			37,0	1,8869	-10,7	1,8804	-10,8		
95	30/08/2013 09.30			30,0	1,8871	-10,5	1,8804	-10,8		

tre esse ENGINEERING

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ Edificio 84
Nome Allineamento Topografico Caposaldo
Data posa in opera 21/11/2008
Data lettura di zero 21/11/2008

UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI **\ Edificio 84**



GRAFICO

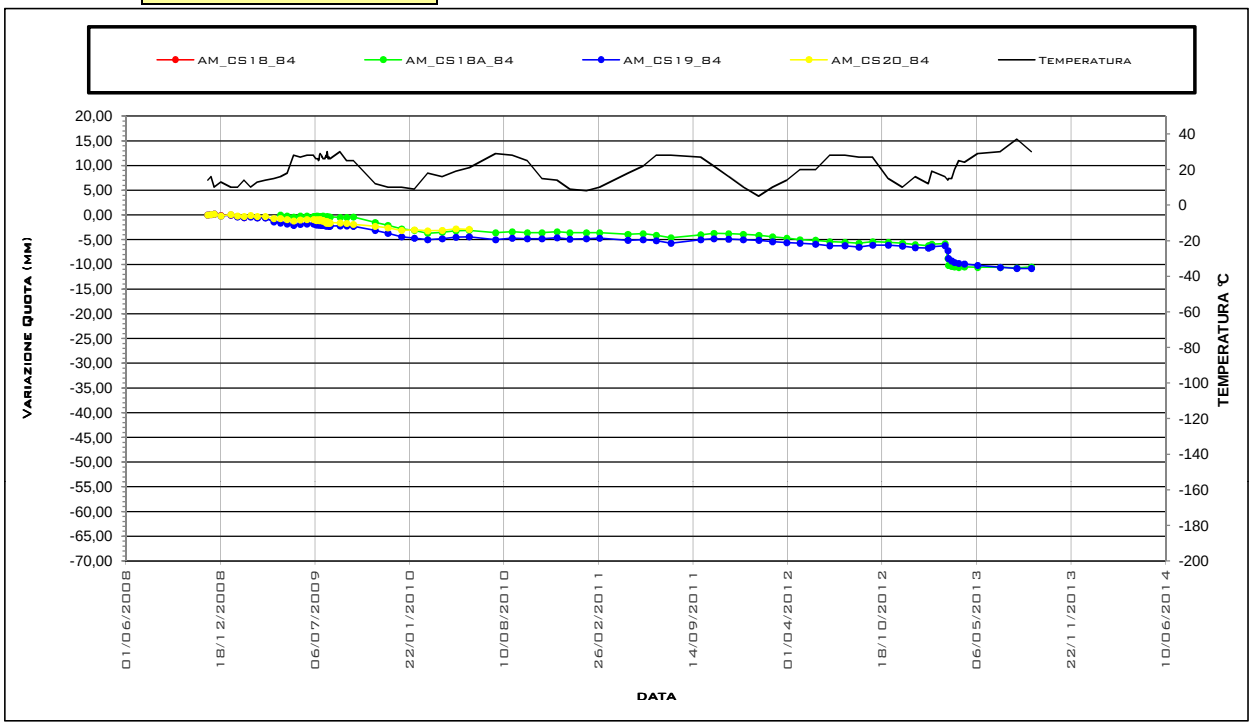
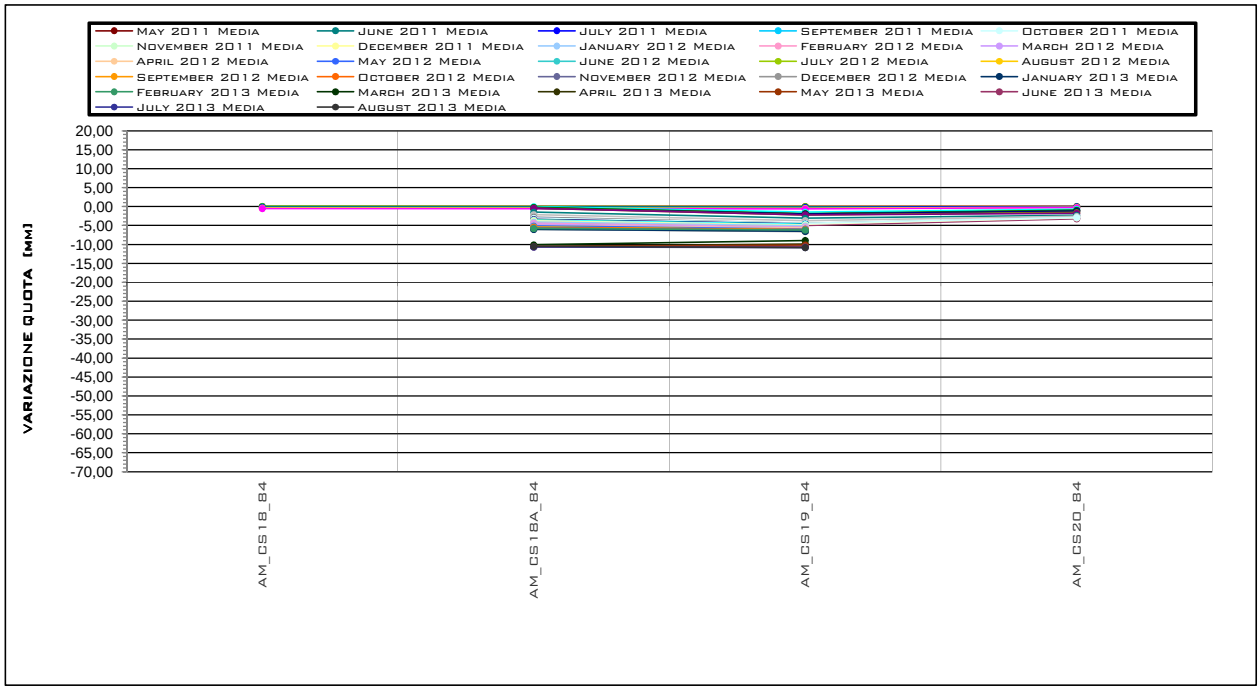


GRAFICO ISOCRONE



tre esse ENGINEERING

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ Edificio 92
Nome Allineamento Topografico Caposaldo
Data posa in opera 21/11/2008
Data lettura di zero 21/11/2008

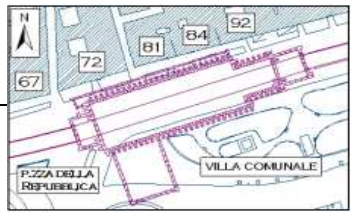
Ultima Misura 94 **in data** *30/08/2013*

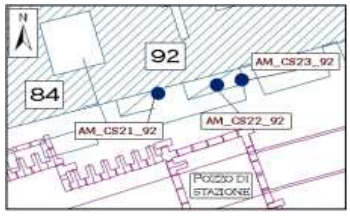
Lett. n°	DATA	AM_CS21_92		Temp. Media[°C]	AM_CS22_92		AM_CS23_92	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
27	20/07/2009 00.00	2,1294	-0,8	28,0	2,1215	-0,8	2,1144	-1,0
28	21/07/2009 00.00	2,1294	-0,8	27,0	2,1217	-0,6	2,1144	-1,0
29	22/07/2009 00.00	2,1294	-0,8	27,0	2,1215	-0,8	2,1144	-1,0
30	23/07/2009 00.00	2,1294	-0,8	26,0	2,1216	-0,7	2,1144	-1,0
31	24/07/2009 00.00	2,1293	-0,9	26,0	2,1216	-0,7	2,1144	-1,0
32	27/07/2009 00.00	2,1294	-0,8	26,0	2,1217	-0,6	2,1145	-0,9
33	28/07/2009 00.00	2,1292	-1,0	27,0	2,1215	-0,8	2,1143	-1,1
34	29/07/2009 00.00	2,1291	-1,1	27,0	2,1214	-0,9	2,1143	-1,1
35	30/07/2009 00.00	2,1292	-1,0	28,0	2,1215	-0,8	2,1144	-1,0
36	31/07/2009 09.00	2,1291	-1,1	27,0	2,1214	-0,9	2,1144	-1,0
37	31/07/2009 15.00	2,1293	-0,9	30,0	2,1216	-0,7	2,1145	-0,9
38	03/08/2009 00.00	2,1291	-1,1	26,0	2,1213	-1,0	2,1144	-1,0
39	04/08/2009 00.00	2,1292	-1,0	26,0	2,1214	-0,9	2,1144	-1,0
40	05/08/2009 00.00	2,1292	-1,0	27,0	2,1215	-0,8	2,1144	-1,0
41	06/08/2009 00.00	2,1292	-1,0	26,0	2,1215	-0,8	2,1144	-1,0
42	07/08/2009 00.00	2,1293	-0,9	26,0	2,1216	-0,7	2,1145	-0,9
43	28/08/2009 09.00	2,1291	-1,1	30,0	2,1214	-0,9	2,1143	-1,1
44	11/09/2009 09.00	2,1293	-0,9	25,0	2,1214	-0,9	2,1144	-1,0
45	25/09/2009 08.00	2,1291	-1,1	25,0	2,1212	-1,1	2,1143	-1,1
46	10/11/2009 09.00	2,1288	-1,4	12,0	2,1210	-1,3	2,1139	-1,5
47	07/12/2009 09.00	2,1286	-1,6	10,0	2,1208	-1,5	2,1139	-1,5
48	05/01/2010 10.00	2,1283	-1,9	10,0	2,1206	-1,7	2,1137	-1,7
49	01/02/2010 10.30	2,1285	-1,7	9,0	2,1208	-1,5	2,1138	-1,6
50	01/03/2010 09.00	2,1284	-1,8	18,0	2,1208	-1,5	2,1137	-1,7
51	01/04/2010 09.00	2,1284	-1,8	16,0	2,1207	-1,6	2,1136	-1,8
52	30/04/2010 09.00	2,1286	-1,6	19,0	2,1210	-1,3	2,1138	-1,6
53	28/05/2010 09.00	2,1285	-1,7	21,0	2,1208	-1,5	2,1138	-1,6
54	23/07/2010 07.30	2,1281	-2,1	29,0	2,1205	-1,8	2,1135	-1,9
55	27/08/2010 09.00	2,1285	-1,7	28,0	2,1208	-1,5	2,1139	-1,5
56	28/09/2010 09.00	2,1282	-2,0	25,0	2,1205	-1,8	2,1135	-1,9
57	29/10/2010 09.00	2,1282	-2,0	15,0	2,1203	-2,0	2,1132	-2,2
58	30/11/2010 09.00	2,1283	-1,9	14,0	2,1202	-2,1	2,1134	-2,0
59	27/12/2010 09.00	2,1282	-2,0	9,0	2,1203	-2,0	2,1132	-2,2
60	31/01/2011 09.00	2,1281	-2,1	8,0	2,1203	-2,0	2,1131	-2,3
61	28/02/2011 09.00	2,1280	-2,2	10,0	2,1201	-2,2	2,1131	-2,3
62	29/04/2011 08.30	2,1280	-2,2	18,0	2,1201	-2,2	2,1128	-2,6
63	31/05/2011 09.00	2,1281	-2,1	22,0	2,1202	-2,1	2,1129	-2,5
64	28/06/2011 09.00	2,1277	-2,5	28,0	2,1199	-2,4	2,1128	-2,6
65	29/07/2011 09.00	2,1274	-2,8	28,0	2,1195	-2,8	2,1124	-3,0
66	30/09/2011 09.00	2,1279	-2,3	27,0	2,1204	-1,9	2,1130	-2,4
67	28/10/2011 08.00	2,1282	-2,0	22,0	2,1205	-1,8	2,1130	-2,4
68	28/11/2011 09.00	2,1281	-2,1	16,0	2,1202	-2,1	2,1131	-2,3
69	29/12/2011 09.00	2,1283	-1,9	10,0	2,1204	-1,9	2,1133	-2,1
70	31/01/2012 09.00	2,1282	-2,0	5,0	2,1205	-1,8	2,1131	-2,3
71	29/02/2012 08.00	2,1278	-2,4	10,0	2,1201	-2,2	2,1128	-2,6
72	30/03/2012 09.30	2,1275	-2,7	14,0	2,1198	-2,5	2,1125	-2,9
73	27/04/2012 08.30	2,1278	-2,4	20,0	2,1199	-2,4	2,1126	-2,8
74	30/05/2012 09.00	2,1275	-2,7	20,0	2,1196	-2,7	2,1123	-3,1
75	29/06/2012 09.00	2,1273	-2,9	28,0	2,1196	-2,7	2,1121	-3,3
76	31/07/2012 14.30	2,1276	-2,6	28,0	2,1199	-2,4	2,1124	-3,0
77	30/08/2012 09.00	2,1275	-2,7	27,0	2,1198	-2,5	2,1124	-3,0
78	28/09/2012 09.00	2,1278	-2,4	27,0	2,1201	-2,2	2,1128	-2,6
79	31/10/2012 09.00	2,1278	-2,4	15,0	2,1202	-2,1	2,1128	-2,6
80	30/11/2012 08.30	2,1275	-2,7	10,0	2,1199	-2,4	2,1125	-2,9
81	27/12/2012 08.30	2,1272	-3,0	16,0	2,1195	-2,8	2,1121	-3,3
82	24/01/2013 09.00	2,1274	-2,8	12,0	2,1199	-2,4	2,1124	-3,0
83	31/01/2013 11.30	2,1277	-2,5	19,0	2,1198	-2,5	2,1126	-2,8
84	28/02/2013 11.30	2,1277	-2,5	16,0	2,1200	-2,3	2,1127	-2,7
85	06/03/2013 16.00	2,1270	-3,2	14,0	2,1195	-2,8	2,1124	-3,0
86	07/03/2013 14.00	2,1265	-3,7	15,0	2,1188	-3,5	2,1115	-3,9
87	14/03/2013 14.00	2,1256	-4,6	15,0	2,1181	-4,2	2,1107	-4,7
88	20/03/2013 13.00	2,1252	-5,0	20,0	2,1178	-4,5	2,1104	-5,0
89	29/03/2013 12.00	2,1249	-5,3	25,0	2,1176	-4,7	2,1102	-5,2
90	10/04/2013 12.00	2,1248	-5,4	24,0	2,1174	-4,9	2,1101	-5,3
91	08/05/2013 11.30	2,1245	-5,7	29,0	2,1172	-5,1	2,1099	-5,5
92	25/06/2013 07.30	2,1240	-6,2	30,0	2,1168	-5,5	2,1095	-5,9
93	30/07/2013 10.30	2,1236	-6,6	37,0	2,1165	-5,8	2,1092	-6,2
94	30/08/2013 09.30	2,1234	-6,8	30,0	2,1163	-6,0	2,1091	-6,3

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ Edificio 92
Nome Allineamento Topografico Caposaldo
Data posa in opera 21/11/2008
Data lettura di zero 21/11/2008

UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI **\ Edificio 92**





GRAFICO

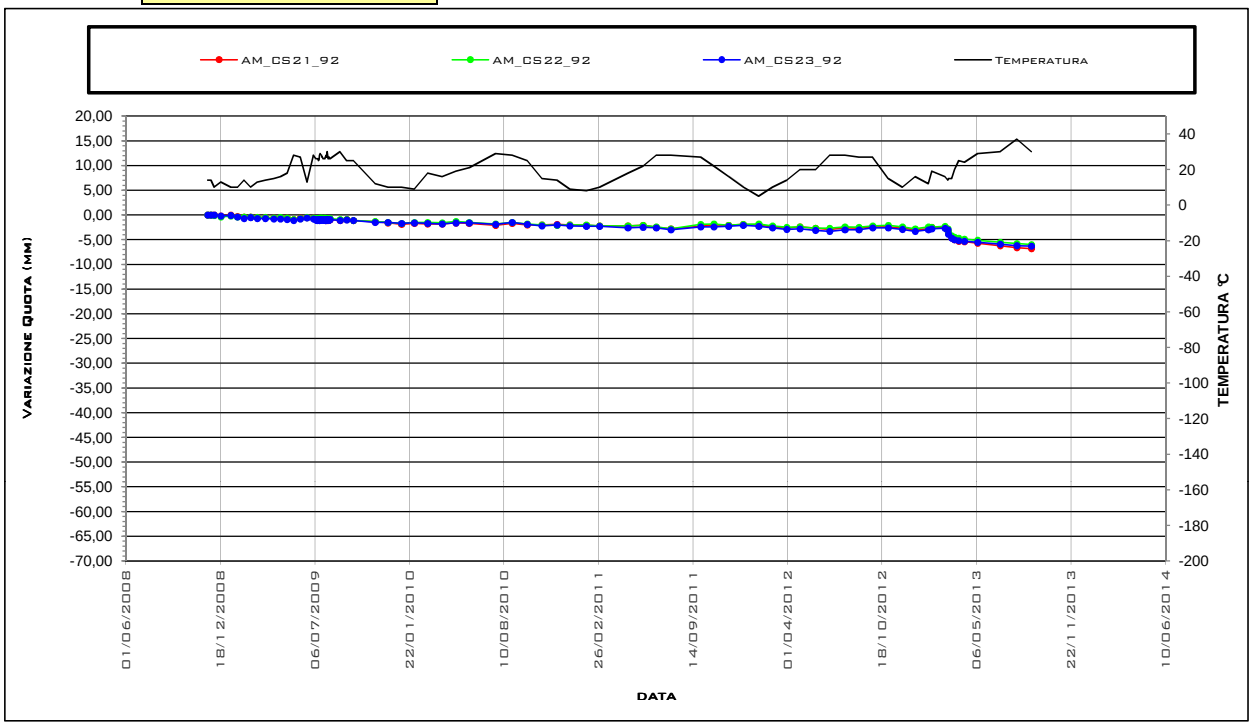
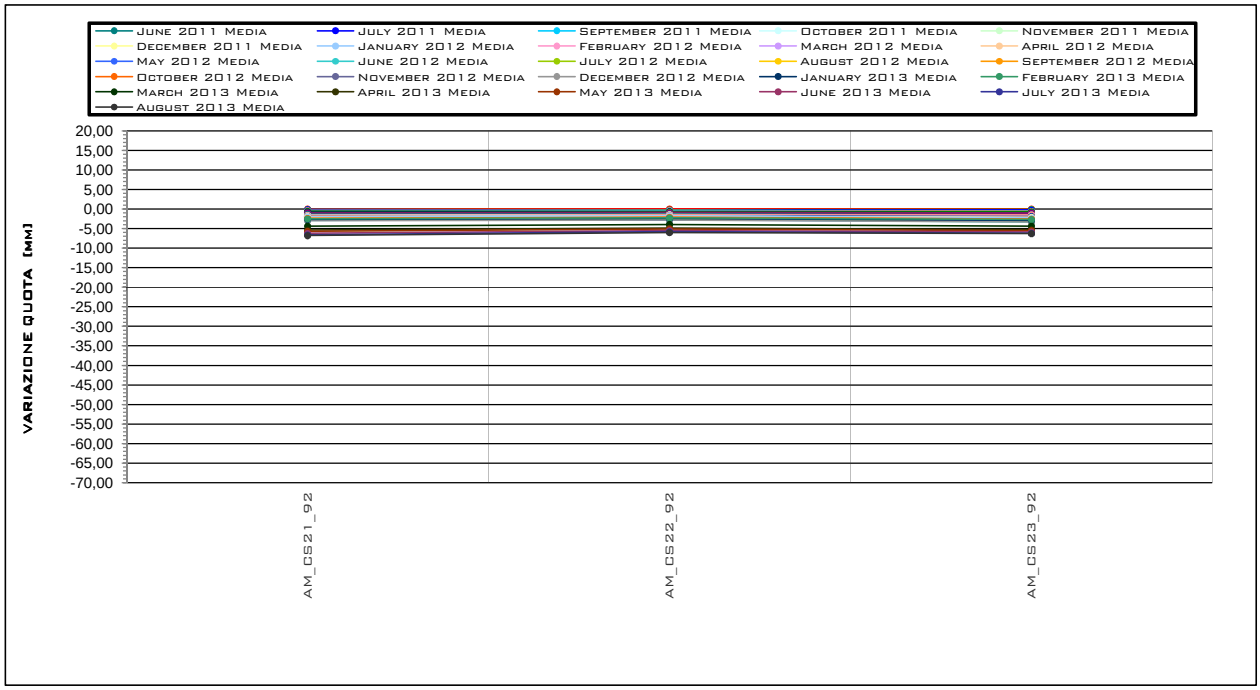


GRAFICO ISOCRONE



tre esse
ENGINEERING

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ Villa Comunale Civico 1
Nome Allineamento Topografico Caposaldo
Data posa in opera 21/11/2008
Data lettura di zero 21/11/2008

Ultima Misura 71 **in data** *30/08/2013*

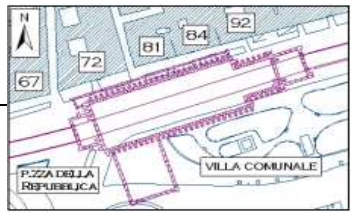
Lett. n°	DATA	AM_CS24_V1		Temp. Media[°C]	AM_CS25_V1		AM_CS26_V1		AM_CS27_V1		AM_CS28_V1		AM_CS29_V1		AM_CS30_V1		AM_CS31_V1		AM_CS32_V1	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
4	19/12/2008 00.00	3,4410	-0,4	13,0	3,1762	-0,3	3,3534	-0,3	3,5454	-0,5	3,2870	-0,5	3,1284	-0,4	2,9804	-0,5	3,0619	-0,4	3,2097	-0,4
5	09/01/2009 00.00	3,4411	-0,3	10,0	3,1762	-0,3	3,3535	-0,2	3,5452	-0,7	3,2871	-0,4	3,1285	-0,3	2,9805	-0,4	3,0621	-0,2	3,2099	-0,2
6	23/01/2009 00.00	3,4411	-0,3	10,0	3,1761	-0,4	3,3534	-0,3	3,5450	-0,9	3,2869	-0,6	3,1283	-0,5	2,9803	-0,6	3,0618	-0,5	3,2096	-0,5
7	06/02/2009 00.00	3,4411	-0,3	14,0	3,1761	-0,4	3,3533	-0,4	3,5450	-0,9	3,2868	-0,7	3,1282	-0,6	2,9801	-0,8	3,0618	-0,5	3,2097	-0,4
8	20/02/2009 00.00	3,4413	-0,1	10,0	3,1763	-0,2	3,3534	-0,3	3,5452	-0,7	3,2867	-0,8	3,1280	-0,8	2,9800	-0,9	3,0618	-0,5	3,2098	-0,3
9	06/03/2009 00.00	3,4411	-0,3	13,0	3,1761	-0,4	3,3531	-0,6	3,5449	-1,0	3,2865	-1,0	3,1278	-1,0	2,9797	-1,2	3,0615	-0,8	3,2095	-0,6
10	23/03/2009 00.00	3,4411	-0,3	14,0	3,1761	-0,4	3,3531	-0,6	3,5449	-1,0	3,2865	-1,0	3,1278	-1,0	2,9797	-1,2	3,0615	-0,8	3,2095	-0,6
11	10/04/2009 00.00	3,4407	-0,7	15,0	3,1756	-0,9	3,3527	-1,0	3,5443	-1,6	3,2858	-1,7	3,1271	-1,7	2,9790	-1,9	3,0607	-1,6	3,2087	-1,4
12	24/04/2009 00.00	3,4409	-0,5	16,0	3,1758	-0,7	3,3527	-1,0	3,5445	-1,4	3,2857	-1,8	3,1269	-1,9	2,9788	-2,1	3,0603	-2,0	3,2082	-1,9
13	08/05/2009 00.00	3,4408	-0,6	18,0	3,1757	-0,8	3,3525	-1,2	3,5443	-1,6	3,2856	-1,9	3,1268	-2,0	2,9785	-2,4	3,0601	-2,2	3,2079	-2,2
14	22/05/2009 00.00	3,4407	-0,7	28,0	3,1755	-1,0	3,3523	-1,4	3,5441	-1,8	3,2854	-2,1	3,1268	-2,0	2,9784	-2,5	3,0600	-2,3	3,2077	-2,4
15	05/06/2009 00.00	3,4410	-0,4	27,0	3,1758	-0,7	3,3526	-1,1	3,5443	-1,6	3,2856	-1,9	3,1269	-1,9	2,9785	-2,4	3,0599	-2,4	3,2075	-2,6
16	19/06/2009 00.00	3,4412	-0,2	28,0	3,1760	-0,5	3,3528	-0,9	3,5445	-1,4	3,2857	-1,8	3,1271	-1,7	2,9787	-2,2	3,0601	-2,2	3,2075	-2,6
17	03/07/2009 00.00	3,4412	-0,2	28,0	3,1760	-0,5	3,3528	-0,9	3,5445	-1,4	3,2856	-1,9	3,1271	-1,7	2,9787	-2,2	3,0600	-2,3	3,2072	-2,9
18	17/07/2009 00.00	3,4410	-0,4	29,0	3,1758	-0,7	3,3526	-1,1	3,5442	-1,7	3,2854	-2,1	3,1269	-1,9	2,9784	-2,5	3,0598	-2,5	3,2069	-3,2
19	31/07/2009 15.00	3,4412	-0,2	30,0	3,1759	-0,6	3,3524	-1,3	3,5442	-1,7	3,2855	-2,0	3,1271	-1,7	2,9785	-2,4	3,0599	-2,4	3,2067	-3,4
20	28/08/2009 09.00	3,4410	-0,4	30,0	3,1758	-0,7	3,3524	-1,3	3,5441	-1,8	3,2854	-2,1	3,1269	-1,9	2,9784	-2,5	3,0598	-2,5	3,2066	-3,5
21	11/09/2009 09.00	3,4409	-0,5	25,0	3,1757	-0,8	3,3524	-1,3	3,5441	-1,8	3,2853	-2,2	3,1267	-2,1	2,9782	-2,7	3,0596	-2,7	3,2064	-3,7
22	25/09/2009 08.00	3,4410	-0,4	25,0	3,1757	-0,8	3,3523	-1,4	3,5440	-1,9	3,2853	-2,2	3,1265	-2,3	2,9781	-2,8	3,0595	-2,8	3,2063	-3,8
23	10/11/2009 09.00	3,4406	-0,8	12,0	3,1755	-1,0	3,3520	-1,7	3,5438	-2,1	3,2850	-2,5	3,1264	-2,4	2,9780	-2,9	3,0594	-2,9	3,2060	-4,1
24	07/12/2009 09.00	3,4407	-0,7	10,0	3,1757	-0,8	3,3520	-1,7	3,5439	-2,0	3,2852	-2,3	3,1264	-2,4	2,9781	-2,8	3,0595	-2,8	3,2061	-4,0
25	05/01/2010 10.00	3,4405	-0,9	10,0	3,1754	-1,1	3,3519	-1,8	3,5437	-2,2	3,2849	-2,6	3,1261	-2,7	2,9779	-3,0	3,0592	-3,1	3,2059	-4,2
26	01/02/2010 10.30	3,4405	-0,9	9,0	3,1753	-1,2	3,3517	-2,0	3,5435	-2,4	3,2847	-2,8	3,1259	-2,9	2,9776	-3,3	3,0590	-3,3	3,2057	-4,4
27	01/03/2010 09.00	3,4404	-1,0	18,0	3,1752	-1,3	3,3517	-2,0	3,5435	-2,4	3,2847	-2,8	3,1261	-2,7	2,9777	-3,2	3,0592	-3,1	3,2057	-4,4
28	01/04/2010 09.00	3,4403	-1,1	16,0	3,1752	-1,3	3,3514	-2,3	3,5433	-2,6	3,2847	-2,8	3,1260	-2,8	2,9775	-3,4	3,0588	-3,5	3,2053	-4,8
29	30/04/2010 09.00	3,4406	-0,8	19,0	3,1755	-1,0	3,3517	-2,0	3,5436	-2,3	3,2847	-2,8	3,1261	-2,7	2,9776	-3,3	3,0590	-3,3	3,2051	-5,0
30	28/05/2010 09.00	3,4405	-0,9	21,0	3,1755	-1,0	3,3517	-2,0	3,5437	-2,2	3,2848	-2,7	3,1263	-2,5	2,9778	-3,1	3,0592	-3,1	3,2053	-4,8
31	23/07/2010 07.30	3,4400	-1,4	29,0	3,1749	-1,6	3,3511	-2,6	3,5430	-2,9	3,2840	-3,5	3,1253	-3,5	2,9767	-4,2	3,0582	-4,1	3,2041	-6,0
32	27/08/2010 09.00	3,4405	-0,9	28,0	3,1753	-1,2	3,3514	-2,3	3,5434	-2,5	3,2844	-3,1	3,1254	-3,4	2,9768	-4,1	3,0583	-4,0	3,2037	-6,4
33	28/09/2010 09.00	3,4401	-1,3	25,0	3,1749	-1,6	3,3511	-2,6	3,5429	-3,0	3,2840	-3,5	3,1251	-3,7	2,9764	-4,5	3,0581	-4,2	3,2032	-6,9
34	29/10/2010 09.00	3,4399	-1,5	15,0	3,1747	-1,8	3,3510	-2,7	3,5428	-3,1	3,2840	-3,5	3,1248	-4,0	2,9765	-4,4	3,0583	-4,0	3,2032	-6,9
35	30/11/2010 09.00	3,4402	-1,2	14,0	3,1751	-1,4	3,3514	-2,3	3,5432	-2,7	3,2844	-3,1	3,1251	-3,7	2,9765	-4,4	3,0585	-3,8	3,2029	-7,2
36	27/12/2010 09.00	3,4400	-1,4	9,0	3,1749	-1,6	3,3512	-2,5	3,5430	-2,9	3,2840	-3,5	3,1247	-4,1	2,9762	-4,7	3,0581	-4,2	3,2025	-7,6
37	31/01/2011 09.00	3,4395	-1,9	8,0	3,1745	-2,0	3,3508	-2,9	3,5425	-3,4	3,2837	-3,8	3,1253	-3,5	2,9768	-4,1	3,0587	-3,6	3,2026	-7,5
38	28/02/2011 09.00	3,4398	-1,6	10,0	3,1748	-1,7	3,3512	-2,5	3,5428	-3,1	3,2841	-3,4	3,1249	-3,9	2,9764	-4,5	3,0582	-4,1	3,2023	-7,8
39	29/04/2011 08.30	3,4400	-1,4	18,0	3,1749	-1,6	3,3511	-2,6	3,5429	-3,0	3,2838	-3,7	3,1247	-4,1	2,9758	-5,1	3,0575	-4,8	3,2016	-8,5
40	31/05/2011 09.00	3,4401	-1,3	22,0	3,1750	-1,5	3,3512	-2,5	3,5430	-2,9	3,2838	-3,7	3,1250	-3,8	2,9760	-4,9	3,0578	-4,5	3,2014	-8,7
41	28/06/2011 09.00	3,4398	-1,6	28,0	3,1747	-1,8	3,3508	-2,9	3,5428	-3,1	3,2834	-4,1	3,1247	-4,1	2,9757	-5,2	3,0578	-4,5	3,2009	-9,2
42	29/07/2011 09.00	3,4394	-2,0	28,0	3,1744	-2,1	3,3505	-3,2	3,5423	-3,6	3,2831	-4,4	3,1242	-4,6	2,9753	-5,6	3,0574	-4,9	3,2004	-9,7
43	30/09/2011 09.00	3,4401	-1,3	27,0	3,1748	-1,7	3,3510	-2,7	3,5431	-2,8	3,2838	-3,7	3,1247	-4,1	2,9758	-5,1	3,0577	-4,6	3,2006	-9,5
44	28/10/2011 08.00	3,4401	-1,3	22,0	3,1750	-1,5	3,3512	-2,5	3,5432	-2,7	3,2841	-3,4	3,1249	-3,9	2,9758	-5,1	3,0578	-4,5	3,2007	-9,4
45	28/11/2011 09.00	3,4404	-1,0	16,0	3,1752	-1,3	3,3515	-2,2	3,5433	-2,6	3,2842	-3,3	3,1250	-3,8	2,9759	-5,0	3,0578	-4,5	3,2007	-9,4
46	29/12/2011 09.00	3,4405	-0,9	10,0	3,1753	-1,2	3,3515	-2,2	3,5432	-2,7	3,2841	-3,4	3,1249	-3,9	2,9758	-5,1	3,0577	-4,6	3,2005	-9,6
47	31/01/2012 09.00	3,4401	-1,3	5,0	3,1749	-1,6	3,3511	-2,6	3,5429	-3,0	3,2837	-3,8	3,1245	-4,3	2,9754	-5,5	3,0573	-5,0	3,2003	-9,8
48	29/02/2012 08.00	3,4398	-1,6	10,0	3,1747	-1,8	3,3507	-3,0	3,5426	-3,3	3,2833	-4,2	3,1243	-4,5	2,9751	-5,8	3,0571	-5,2	3,2000	-10,1
49	30/03/2012 09.30	3,4398	-1,6	14,0			3,3507	-3,0	3,5424	-3,5	3,2830	-4,5	3,1240	-4,8	2,9749	-6,0	3,0569	-5,4	3,1995	-10,6
50	27/04/2012 08.30	3,4399	-1,5	20,0			3,3506	-3,1	3,5423	-3,6	3,2828	-4,7	3,1236	-5,2	2,9745	-6,4	3,0565	-5,8	3,1989	-11,2
51	30/05/2012 09.00	3,4396	-1,8	20,0			3,3504	-3,3	3,5420	-3,9	3,2825	-5,0	3,1234	-5,4	2,9743	-6,6	3,0564	-5,9	3,1986	-11,5
52	29/06/2012 09.00	3,4394	-2,0	28,0			3,3501	-3,6	3,5418	-4,1	3,2822	-5,3	3,1237	-5,1	2,9744	-6,5	3,0564	-5,9	3,1984	-11,7
53	31/07/2012 14.30	3,4398	-1,6	28,0			3,3505	-3,2	3,5422	-3,7	3,2826	-4,9	3,1239	-4,9	2,9746	-6,3	3,0565	-5,8	3,1983	-11,8
54	30/08/2012 09.00	3,4401	-1,3	27,0			3,3509	-2,8	3,5426	-3,3	3,2830	-4,5	3,1241	-4,7	2,9748	-6,1	3,0564	-5,9	3,1982	-11,9
55	28/09/2012 09.00	3,4402	-1,2	27,0			3,3509	-2,8	3,5427	-3,2	3,2831	-4,4	3,1242	-4,6	2,9748	-6,1	3,0566	-5,7	3,1983	-11,8
56	31/10/2012 09.00			15,0							3,2828	-4,7	3,1239	-4,9	2,9745	-6,4	3,0563	-6,0	3,1984	-11,7
57	30/11/2012 08.30			10,0							3,2826	-4,9	3,1238	-5,0	2,9742	-6,7	3,0560	-6,3	3,1984	-11,7
58	27/12/2012 08.30			16,0							3,2828	-4,7	3,1238	-5,0	2,9744	-6,5	3,0562	-6,1	3,1986	-11,5
59	24/01/2013 09.00			12,0							3,2822	-5,3	3,1237	-5,1	2,9744	-6,5	3,0564	-5,9	3,1986	-11,5
60	31/01/2013 11.30			19,0							3,2819	-5,6	3,1234	-5,4	2,9743	-6,6	3,0562	-6,1	3,1983	-11,8
61	28/02/2013 11.30			16,0									3,1236	-5,2	2,9738	-7,1	3,0559	-6,4	3,1978	-12,3
62	06/03/2013 16.00			14,0															3,1981	-12,0
63	07/03/2013 14.00			15,0															3,1987	-11,4
64	14/03/2013 14.00			15,0															3,1932	-16,9
65	20/03/2013 13.00			20,0															3,1930	-17,1
66	29/03/2013 12.00			25,0															3,1926	-17,5
67	10/04/2013 12.00			24,0															3,1919	-18,2
68	08/05/2013 11.30			29,0															3,1922	-17,9
69	25/06/2013 07.30			30,0															3,1925	-17,6
70	30/07/2013 10.30			37,0															3,1929	-17,2
71	30/08/2013 09.30			30,0															3,1928	-17,3

tre esse ENGINEERING

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ Villa Comunale Civico 1
Nome Allineamento Topografico Caposaldo
Data posa in opera 21/11/2008
Data lettura di zero 21/11/2008

UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI **\ Villa Comunale Civico 1**



GRAFICO

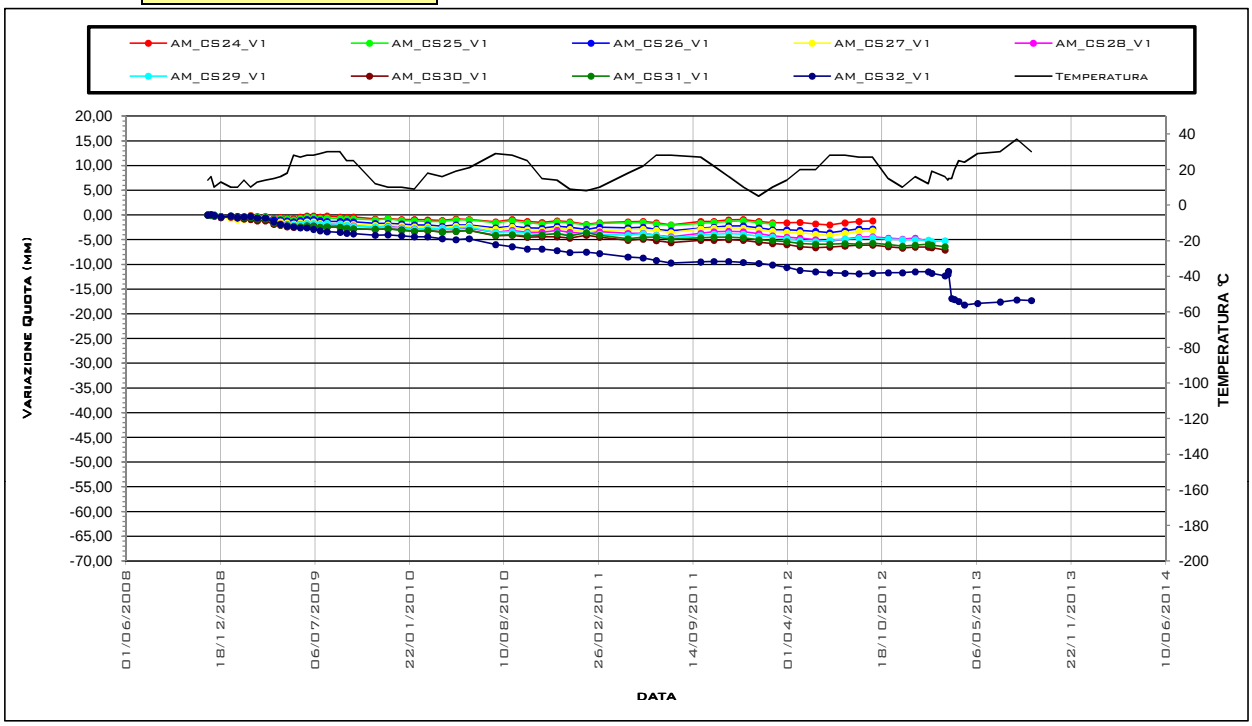
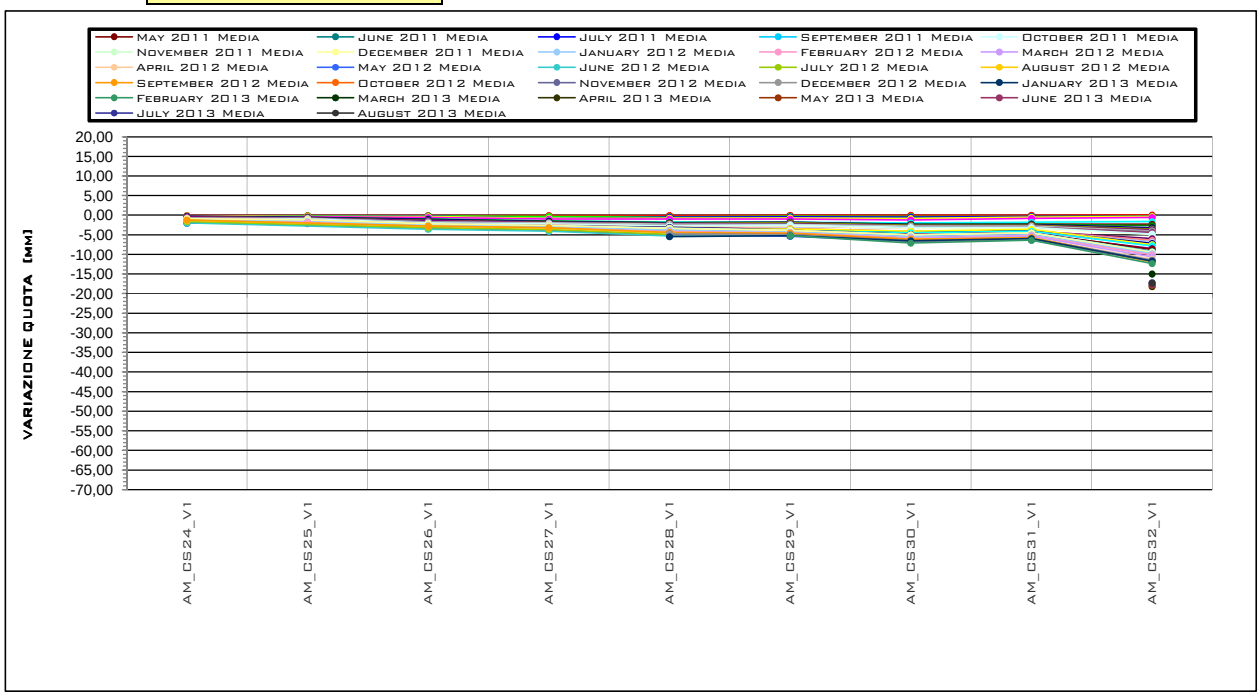


GRAFICO ISOCRONE



tre esse ENGINEERING

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ Villa Comunale Civico 2
Nome Allineamento Topografico Caposaldo
Data posa in opera 21/11/2008
Data lettura di zero 21/11/2008

Ultima Misura 71 **in data** *30/08/2013*

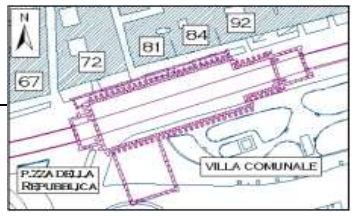
Lett. n°	DATA	AM_CS33_V2		Temp. Media[°C]	AM_CS34_V2		AM_CS35_V2	
		Quota [m]	Spost. [mm]		Quota [m]	Spost. [mm]	Quota [m]	Spost. [mm]
4	19/12/2008 00.00			13,0	2,7200	0,1	3,3250	-0,4
5	09/01/2009 00.00			10,0	2,7202	0,3	3,3247	-0,7
6	23/01/2009 00.00			10,0	2,7197	-0,2	3,3240	-1,4
7	06/02/2009 00.00	2,5912	-0,8	14,0	2,7199	0,0	3,3237	-1,7
8	20/02/2009 00.00	2,5914	-0,6	10,0	2,7201	0,2	3,3234	-2,0
9	06/03/2009 00.00	2,5911	-0,9	13,0	2,7196	-0,3	3,3229	-2,5
10	23/03/2009 00.00	2,5911	-0,9	14,0	2,7196	-0,3	3,3229	-2,5
11	10/04/2009 00.00	2,5903	-1,7	15,0	2,7191	-0,8	3,3219	-3,5
12	24/04/2009 00.00			16,0	2,7185	-1,4	3,3214	-4,0
13	08/05/2009 00.00			18,0	2,7180	-1,9	3,3214	-4,0
14	22/05/2009 00.00			28,0	2,7174	-2,5	3,3210	-4,4
15	05/06/2009 00.00			27,0	2,7178	-2,1	3,3203	-5,1
16	19/06/2009 00.00			28,0	2,7181	-1,8	3,3198	-5,6
17	03/07/2009 00.00			28,0	2,7183	-1,6	3,3194	-6,0
18	17/07/2009 00.00			29,0	2,7180	-1,9	3,3188	-6,6
19	31/07/2009 15.00			30,0	2,7179	-2,0	3,3185	-6,9
20	28/08/2009 09.00			30,0	2,7179	-2,0	3,3184	-7,0
21	11/09/2009 09.00							
22	25/09/2009 08.00			25,0	2,7180	-1,9	3,3182	-7,2
23	10/11/2009 09.00			12,0	2,7181	-1,8	3,3182	-7,2
24	07/12/2009 09.00			10,0	2,7183	-1,6	3,3184	-7,0
25	05/01/2010 10.00			10,0	2,7181	-1,8	3,3182	-7,2
26	01/02/2010 10.30			9,0	2,7180	-1,9	3,3179	-7,5
27	01/03/2010 09.00			18,0	2,7183	-1,6	3,3176	-7,8
28	01/04/2010 09.00			16,0			3,3179	-7,5
29	30/04/2010 09.00			19,0			3,3179	-7,5
30	28/05/2010 09.00			21,0			3,3178	-7,6
31	23/07/2010 07.30			29,0			3,3173	-8,1
32	27/08/2010 09.00			28,0			3,3178	-7,6
33	28/09/2010 09.00			25,0			3,3182	-7,2
34	29/10/2010 09.00			15,0			3,3180	-7,4
35	30/11/2010 09.00			14,0			3,3177	-7,7
36	27/12/2010 09.00			9,0			3,3179	-7,5
37	31/01/2011 09.00			8,0			3,3178	-7,6
38	28/02/2011 09.00			10,0			3,3177	-7,7
39	29/04/2011 08.30			18,0			3,3174	-8,0
40	31/05/2011 09.00			22,0			3,3172	-8,2
41	28/06/2011 09.00			28,0			3,3166	-8,8
42	29/07/2011 09.00			28,0			3,3170	-8,4
43	30/09/2011 09.00			27,0			3,3163	-9,1
44	28/10/2011 08.00			22,0			3,3164	-9,0
45	28/11/2011 09.00			16,0			3,3163	-9,1
46	29/12/2011 09.00			10,0			3,3162	-9,2
47	31/01/2012 09.00			5,0			3,3160	-9,4
48	29/02/2012 08.00			10,0			3,3159	-9,5
49	30/03/2012 09.30			14,0			3,3157	-9,7
50	27/04/2012 08.30			20,0			3,3152	-10,2
51	30/05/2012 09.00			20,0			3,3150	-10,4
52	29/06/2012 09.00			28,0			3,3149	-10,5
53	31/07/2012 14.30			28,0			3,3146	-10,8
54	30/08/2012 09.00			27,0			3,3150	-10,4
55	28/09/2012 09.00			27,0			3,3150	-10,4
56	31/10/2012 09.00			15,0			3,3150	-10,4
57	30/11/2012 08.30			10,0			3,3151	-10,3
58	27/12/2012 08.30			16,0			3,3148	-10,6
59	24/01/2013 09.00			12,0			3,3149	-10,5
60	31/01/2013 11.30			19,0			3,3146	-10,8
61	28/02/2013 11.30			16,0			3,3144	-11,0
62	06/03/2013 16.00			14,0			3,3141	-11,3
63	07/03/2013 14.00			15,0			3,3132	-12,2
64	14/03/2013 14.00			15,0			3,3087	-16,7
65	20/03/2013 13.00			20,0			3,3083	-17,1
66	29/03/2013 12.00			25,0			3,3078	-17,6
67	10/04/2013 12.00			24,0			3,3080	-17,4
68	08/05/2013 11.30			29,0			3,3077	-17,7
69	25/06/2013 07.30			30,0			3,3078	-17,6
70	30/07/2013 10.30			37,0			3,3078	-17,6
71	30/08/2013 09.30			30,0			3,3078	-17,6

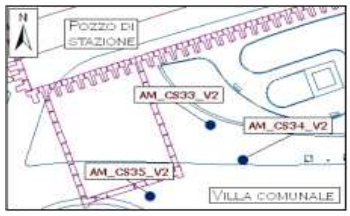
tre esse ENGINEERING

Ubicazione STAZIONE ARCO MIRELLI
Opera \ Villa Comunale Civico 2
Nome Allineamento Topografico Caposaldo
Data posa in opera 21/11/2008
Data lettura di zero 21/11/2008

UBICAZIONE

STAZIONE ARCO MIRELLI **\ Villa Comunale Civico 2**





GRAFICO

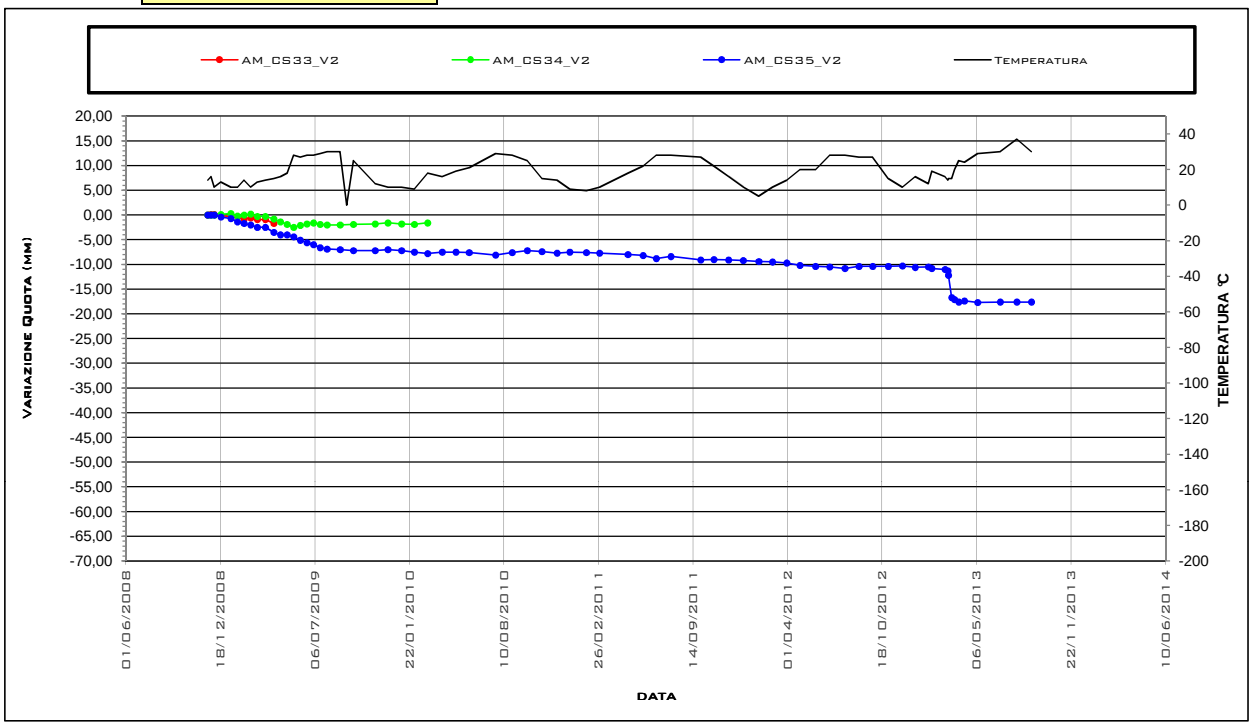
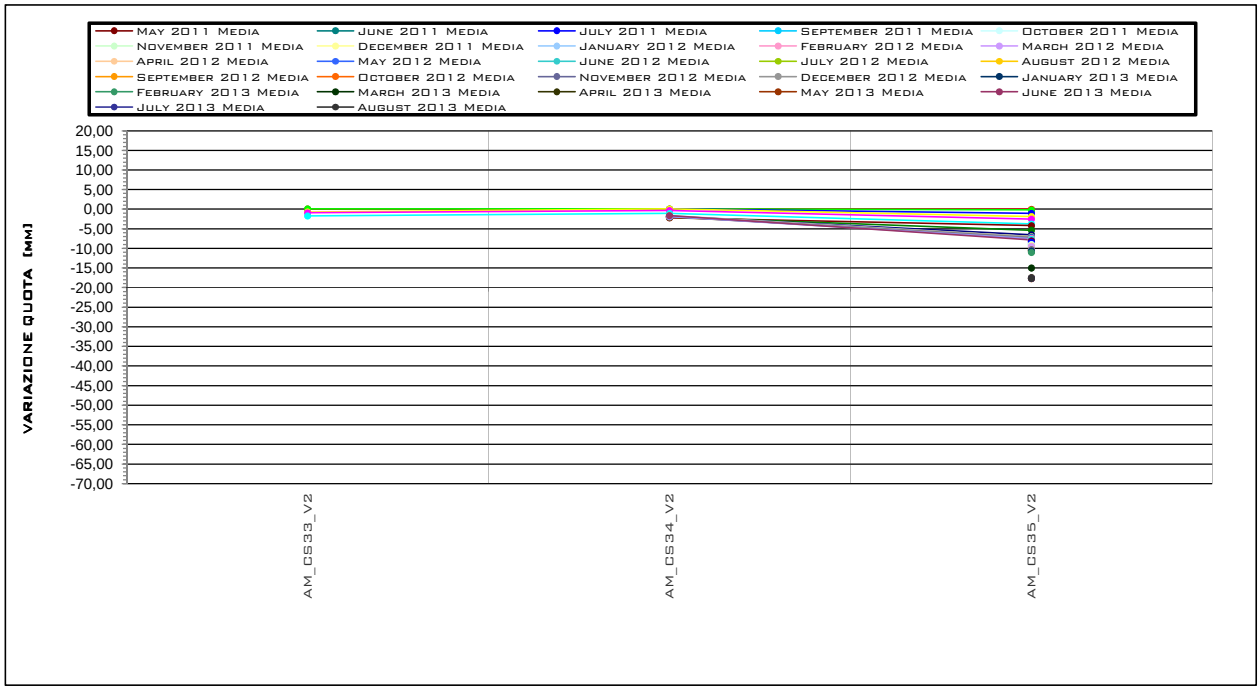


GRAFICO ISOCRONE



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

tre esse ENGINEERING

mag-13

SAN PASQUALE

COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	6/5	7/5	8/5	9/5	10/5	Esito	TOT MESE	TOTALE
SP	SP_PZ1_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	2
	SP_PZ1_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	1
SP (nuova installazione)	SP_PZ1_S	PIEZ. CASAGRANDE	15				1		N	1	3
	SP_PZ1_P	PIEZ. CASAGRANDE	30				1		N	1	3
SP	SP_PZ2_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	5
	SP_PZ2_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	5
SP	SP_PZ3_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	6
	SP_PZ3_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	6
SP	SP_PZ4_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	4
	SP_PZ4_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	4
SP	SP_PZ5_S	PIEZ. CASAGRANDE	15				1		P	1	4
	SP_PZ5_P	PIEZ. CASAGRANDE	30				1		P	1	4
SP	SP_PZ6_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	3
	SP_PZ6_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	3
SP	SP_PZ7_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	2
	SP_PZ7_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
SP	SP_PZ8_S	PIEZ. CASAGRANDE	40							0	2
	SP_PZ8_P	PIEZ. CASAGRANDE	43							0	2
SP	SP_PZ9_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	2
	SP_PZ9_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
SP	SP_PZ10_S	PIEZ. CASAGRANDE	40							0	2
	SP_PZ10_P	PIEZ. CASAGRANDE	43							0	2
SP	SP_PZ11_S	PIEZ. CASAGRANDE	40							0	2
	SP_PZ11_P	PIEZ. CASAGRANDE	43							0	2
SP	SP_PZ12_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	2
	SP_PZ12_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
SP	SP_PZ13_S	PIEZ. CASAGRANDE	15							0	2
	SP_PZ13_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	2
SP	SP_PZ14_S	PIEZ. CASAGRANDE	40							0	2
	SP_PZ14_P	PIEZ. CASAGRANDE	43							0	2
SP	SP_PZ15_S	PIEZ. CASAGRANDE	22,5	1					P	1	1
	SP_PZ15_P	PIEZ. CASAGRANDE	45,5	1					P	1	1
SP	SP_PZ16_S	PIEZ. CASAGRANDE	22	1					P	1	1
	SP_PZ16_P	PIEZ. CASAGRANDE	39,5	1					P	1	1
SP	SP_IN1	INCLINOMETRO	20/54							0	2
SP	SP_IN1_1	INCLINOMETRO	44/44				1		P	1	4
SP	SP_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	54/54							0	4
SP	SP_IN3	INCLINOMETRO	45/45							0	5
SP	SP_IN4	INCLINOMETRO	0/54							0	0
SP	SP_IN4_1	INCLINOMETRO	50/50							0	3
SP	SP_EI5/ES5	ESTENSO-INCLINOMETRO	54/54							0	2
SP	SP_IN6	INCLINOMETRO	35/54							0	2
SP	SP_IN6_1	INCLINOMETRO	48/48							0	3
SP	SP_IN_P3	INCLINOMETRO	0/43							0	0
SP	SP_IN_P3_1	INCLINOMETRO	16/33				1		N	1	5
SP	SP_IN_P5	INCLINOMETRO	48/48				1		P	1	6
SP	SP_IN_P12	INCLINOMETRO	37/45							0	1
SP	SP_IN_P12_1	INCLINOMETRO	43/43							0	2
SP	SP_IN_P13	INCLINOMETRO	49/49							0	6
SP	SP_IN_P25	INCLINOMETRO	0/51							0	0
SP	SP_IN_P26	INCLINOMETRO	45/45							0	9
SP	SP_IN_P61	INCLINOMETRO	0/51							0	0
SP	SP_IN_P64	INCLINOMETRO	28/46							0	6
SP	SP_IN_P74	INCLINOMETRO	42/42							0	5
SP	SP_IN_P75	INCLINOMETRO	47/47							0	5
SP	SP_IN_P83	INCLINOMETRO	47/47				1		P	1	5
SP	SP_IN_P84	INCLINOMETRO	35/51							0	1
SP	SP_IN_P84_1	INCLINOMETRO	47/47				1		P	1	4

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

tre esse ENGINEERING

mag-13

SP	SP_IN_P4	INCLINOMETRO	20/20							0	1
SP	SP_IN_P6	INCLINOMETRO	22/22							0	1
SP	SP_IN_P41	INCLINOMETRO	23/23							0	1
SP	SP_IN_P42	INCLINOMETRO	23/23							0	1
SP	P1	POZZO	40							0	1
SP	P2	POZZO	40							0	0
SP (nuova install.)	P1	POZZO	40							0	0
SP (nuova install.)	P2	POZZO	45							0	0
SP	P3	POZZO	42							0	0
SP	P4	POZZO	42							0	0
SP	P5	POZZO	40							0	0
SP	P6	POZZO	45							0	0
SP	P7	POZZO	45							0	0
SP	P8	POZZO	45							0	0

N.B.

Lo strumento SP_EI5/ES5 (ESTENSO-INCLINOMETRO) risulta leggibile con la sonda inclinometrica ma non leggibile con la sonda estensimetrica. Pertanto nel programma di monitoraggio verranno eseguite le sole letture inclinometriche.

ARCO MIRELLI

COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	6/5	7/5	8/5	9/5	10/5	ESITO	TOT MESE	TOTALE
AM	AM_PZ8 (KOLLHOFF)	PIEZ. TUBO APERTO	25							0	0
AM	AM_PZ9 (KOLLHOFF)	PIEZ. TUBO APERTO	25							0	0
AM	AM_PZ10 (KOLLHOFF)	PIEZ. TUBO APERTO	25							0	0
AM	AM_PZ1_S	PIEZ. CASAGRANDE	10							0	1
	AM_PZ1_P	PIEZ. CASAGRANDE	28							0	1
AM (nuova installazione)	AM_PZ1_S	PIEZ. CASAGRANDE	10							0	4
	AM_PZ1_P	PIEZ. CASAGRANDE	28					1	P	1	5
AM	AM_PZ2_S	PIEZ. CASAGRANDE	10		1				P	1	5
	AM_PZ2_P	PIEZ. CASAGRANDE	28		1				P	1	5
AM	AM_PZ4_S	PIEZ. CASAGRANDE	10							0	1
	AM_PZ4_P	PIEZ. CASAGRANDE	28							0	1
AM	AM_PZ5_S	PIEZ. CASAGRANDE	10		1				P	1	7
	AM_PZ5_P	PIEZ. CASAGRANDE	28		1				P	1	7
AM	AM_PZ6_S	PIEZ. CASAGRANDE	10		1				N	1	6
	AM_PZ6_P	PIEZ. CASAGRANDE	28		1				P	1	6
AM	AM_PZ7_S	PIEZ. CASAGRANDE	10							0	5
	AM_PZ7_P	PIEZ. CASAGRANDE	28							0	5
AM	AM_PZ11_S	PIEZ. CASAGRANDE	28							0	2
	AM_PZ11_P	PIEZ. CASAGRANDE	36							0	2
AM	AM_PZ12_S	PIEZ. CASAGRANDE	24							0	4
	AM_PZ12_P	PIEZ. CASAGRANDE	32							0	4
AM	AM_PZ13_S	PIEZ. CASAGRANDE	27							0	3
	AM_PZ13_P	PIEZ. CASAGRANDE	34							0	3
AM	AM_PZ14_S	PIEZ. CASAGRANDE	27							0	4
	AM_PZ14_P	PIEZ. CASAGRANDE	35							0	5
AM	AM_PZ15_S	PIEZ. CASAGRANDE	23							0	4
	AM_PZ15_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	4
AM	AM_PZ16_S	PIEZ. CASAGRANDE	23							0	3
	AM_PZ16_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	3
AM	AM_PZ17_S	PIEZ. CASAGRANDE	25							0	3
	AM_PZ17_P	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	3
AM	AM_PZ18_S	PIEZ. CASAGRANDE	29							0	3
	AM_PZ18_P	PIEZ. CASAGRANDE	31							0	3
AM	AM_PZ19_S	PIEZ. CASAGRANDE	28							0	3
	AM_PZ19_P	PIEZ. CASAGRANDE	35							0	3
AM	AM_PZ20_S	PIEZ. CASAGRANDE	29							0	3
	AM_PZ20_P	PIEZ. CASAGRANDE	34							0	3
AM	AM_IN1	INCLINOMETRO	0/50							0	0
AM	AM_IN1_1	INCLINOMETRO	41/41							0	2
AM	AM_IN2	INCLINOMETRO	0/50							0	0

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

tre esse ENGINEERING

mag-13

AM	AM_IN2_1	INCLINOMETRO	49/49		1				P	1	2
AM	AM_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	50/50			1			P	1	5
AM	AM_EI3 bis/ES3 bis	ESTENSO-INCLINOMETRO	50/50		1				P	1	6
AM	AM_IN_P5	INCLINOMETRO	0/40							0	0
AM	AM_IN_P5_1	INCLINOMETRO	39/39							0	1
AM	AM_IN_P6	INCLINOMETRO	3/44							0	1
AM	AM_IN_P17	INCLINOMETRO	29/40							0	1
AM	AM_IN_P17_1	INCLINOMETRO	38/38			1			P	1	3
AM	AM_IN_P18	INCLINOMETRO	36/40			1			P	1	4
AM	AM_IN_P31	INCLINOMETRO	0/35							0	0
AM	AM_IN_P31_1	INCLINOMETRO	31/31					1	P	1	2
AM	AM_IN_P32	INCLINOMETRO	40/40							0	1
AM	AM_IN_P32_1	INCLINOMETRO	38/38					1	P	1	2
AM	AM_IN_P61	INCLINOMETRO	0/40							0	0
AM	AM_IN_P61_1	INCLINOMETRO	37/37			1			P	1	2
AM	AM_IN_P62	INCLINOMETRO	4/40							0	0
AM	AM_IN_P62_1	INCLINOMETRO	36/36			1			P	1	3
AM	AM_IN_P76	INCLINOMETRO	39/39			1			P	1	3
AM	AM_IN_P77	INCLINOMETRO	40/40		1				P	1	3
AM	AM_EI2/ ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	0/50							0	0
AM	AM_IN_P87	INCLINOMETRO	37/42							0	1
AM	AM_IN_P88	INCLINOMETRO	08/36							0	1
AM	AM_IN_P104	INCLINOMETRO	40/40			1			P	1	4
AM	AM_IN_P105	INCLINOMETRO	40/40			1			P	1	5

N.B.
Lo strumento AM_EI3 bis/ES3 bis (ESTENSO-INCLINOMETRO) risulta leggibile con la sonda inclinometrica ma non leggibile con la sonda estensimetrica. Pertanto nel programma di monitoraggio verranno eseguite le sole letture inclinometriche.

CHIAIA

COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	6/5	7/5	8/5	9/5	10/5	ESITO	TOT MESE	TOTALE
CH	CH_PZ1	PIEZ. TUBO APERTO	50/50							0	2
CH	CH_PZ2	PIEZ. TUBO APERTO	50							0	2
CH	CH_PZ3	PIEZ. TUBO APERTO	40/40							0	0
CH	CH_PZ4	PIEZ. TUBO APERTO	50/50							0	0
CH	CH_IN1	INCLINOMETRO	54/54							0	1
CH	CH_IN2	INCLINOMETRO	54/54							0	3
CH	CH_IN3	INCLINOMETRO	54/54							0	1
CH	CH_IN_P13	INCLINOMETRO	20/20							0	4
CH	CH_IN_P50	INCLINOMETRO	18/18							0	4
CH	CH_IN_P81	INCLINOMETRO	24/24							0	1
CH	CH_IN_P67	INCLINOMETRO	23/23							0	3
CH	CH_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	25/54							0	1
CH	CH_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	55/55							0	1

NB: Lo strumento CH_EI1/ES1(ESTENSO-INCLINOMETRO) risulta leggibile per 30m rispetto agli iniziali 54. Tale riduzione è dovuta al passaggio della TBM che ha intercettato lo strumento tagliando la porzione inferiore interferente con la galleria.

MUNICIPIO

COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	6/5	7/5	8/5	9/5	10/5	ESITO	TOT MESE	TOTALE
MU	MU_PZ1	PIEZ. TUBO APERTO	16,5							0	2
MU	MU_PZ2	PIEZ. TUBO APERTO	25,5							0	1
MU	MU_PZ3	PIEZ. TUBO APERTO	25,20							0	0
MU	MU_PZ4	PIEZ. TUBO APERTO	23,80							0	4
MU	MU_PZ5	PIEZ. TUBO APERTO	17,70							0	5
MU	MU_PZ6	PIEZ. TUBO APERTO	13							0	4
MU	MU_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	35/35							0	3
MU	MU_EI2/ES2	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	5
MU	MU_EI3/ES3	ESTENSO-INCLINOMETRO	34/34							0	6
MU	MU_EI4/ES4	ESTENSO-INCLINOMETRO	35/35							0	4

GALLERIA DI LINEA

TRATTA MERGELLINA / ARCO MIRELLI

COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	6/5	7/5	8/5	9/5	10/5	ESITO	TOT MESE	TOTALE
GL_MA	GL_MA_SP01_EI1/ES1	ESTENSO-INCLINOMETRO	28/28							0	1

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

tre esse ENGINEERING

mag-13

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	3
GL_MA	GL_MA_SC01_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	3
GL_MA	GL_MA_SP02_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	30							0	6
GL_MA	GL_MA_PZ1	PIEZ. CASAGRANDE	8,04							0	1
GL_MA	GL_MA_PZ2	PIEZ. CASAGRANDE	7,97							0	1
GL_MA	GL_MA_PZ3	PIEZ. CASAGRANDE	8,00							0	1
GL_MA	GL_MA_PZ4	PIEZ. CASAGRANDE	7,90					1	N	1	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.	6/5	7/5	8/5	9/5	10/5	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							0	4
GL_AS	GL_AS_SC03_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35							0	4
GL_AS	GL_AS_SP03_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35							0	3
	TRATTA SAN PASQUALE / CHIAIA										
COD.STAZIONE	COD. STRUM.	TIPOLOGIA STRUM.	METRI da p.c.	6/5	7/5	8/5	9/5	10/5	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							0	3
GL_SH	GL_SH_SP04_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	35/35					1	P	1	4
GL_SH	GL_SH_SC05_PZ	PIEZ. CASAGRANDE	30/30							0	1
GL_CM	GL_CM_SC06_PZ1	PIEZ. CASAGRANDE	40/40							0	0
GL_CM	GL_CM_SC06_PZ2	PIEZ. CASAGRANDE	40/40							0	1
GL_CM	GL_CM_SC06_EI/ES	ESTENSO-INCLINOMETRO	37/37							0	0

LEGENDA

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

NOTE

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

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

Cantiere San Pasquale

SP_PZ1_P SP_PZ1_S

Cantiere Arco Mirelli

AM_PZ6_S

Tratta Mergellina-Arco Mirelli

GL_MA_PZ4