




STUDIO GEOTECNICO ITALIANO srl
ingegneria geotecnica - ingegneria sismica - ingegneria ambientale
geologia applicata

A.M.I.U.

Comune di Genova (GE)
Discarica di Monte Scarpino

Monitoraggio inclinometrico
Mese di settembre 2017

06892C-132R01E01-AND/ra

Emissione	Data	Redatto	Controllato	
E01	11/10/2017	Riccardo Mazzoli	Ing. Roberto Andrichetto	
E02				
E03				
E04				



Reg. CH-20504
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004

Sede Legale e Uffici: via Ripamonti 89 - 20141 Milano - Tel.: +39 02522014.1 - Fax: +39 025691845
Email: info@studiogeotecnico.it - PEC: sgi@legalmail.it - Sito Web: www.studiogeotecnico.it
Cap. Soc. € 1.550.000 i.v. - Codice Fiscale e Registro delle Imprese di Milano 00506080019 - R.E.A. MI 691783 - P. IVA 11261240151

I N D I C E

1.	INTRODUZIONE	2
2.	MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLE MISURE.....	4
2.1	Strumentazione utilizzata.....	4
2.2	Metodologia operativa.....	4
3.	ANALISI DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO	6
3.1	Monitoraggio Scarpino 1	6
3.2	Monitoraggio Scarpino 2	6
	ALLEGATO A – 19a LETTURA DI ESERCIZIO INCLINOMETRI SCARPINO 1	8
	ALLEGATO B – 14a LETTURA DI ESERCIZIO INCLINOMETRI SCARPINO 2.....	9
	ALLEGATO C - MISURE CON INCLINOMETRO AUTOMATICO TIPO MUMS INC.2016.3 ...	11

1. INTRODUZIONE

Nell'ambito della discarica di Scarpino 1 il monitoraggio viene eseguito con cadenza mensile mediante 4 inclinometri, installati in agosto-settembre 2013: IS7bis, IS11bis, IS12bis, IS13bis. Il monitoraggio attuale fornisce le variazioni di spostamento rispetto ad una misurazione di zero effettuata nel febbraio 2016.

Nell'ambito della discarica di Scarpino 2 il monitoraggio viene eseguito con cadenza mensile mediante 5 inclinometri:

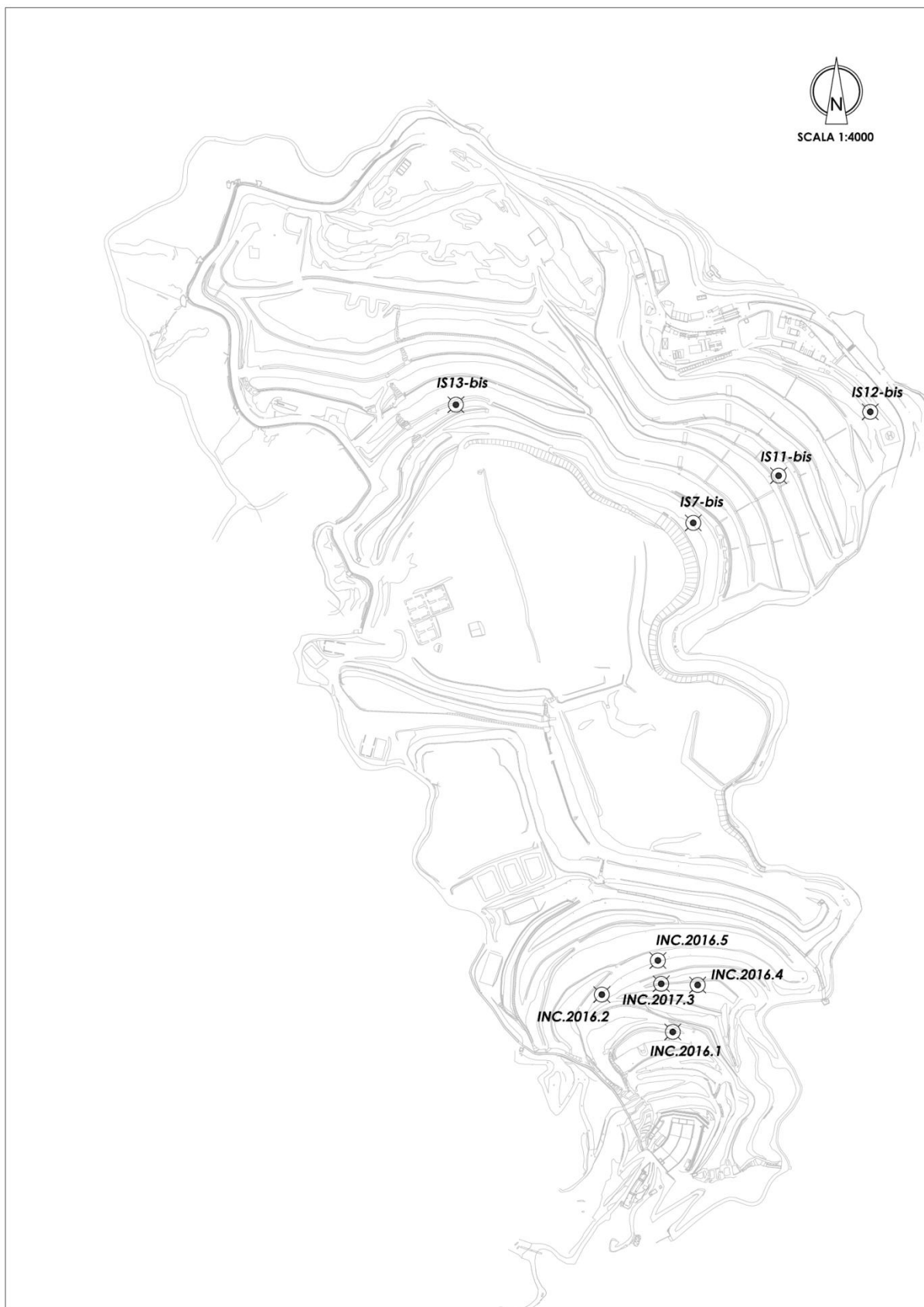
- INC.2016.1, INC.2016.2, INC.2016.4, INC.2016.5, installati nel mese di luglio 2016, e con lettura di zero effettuata in data 27-7-2016;
- INC.2017.3 installato nel mese di giugno 2017, con lettura di zero effettuata in data 29-6-2017.

A questi si aggiunge l'inclinometro con sistema automatico tipo MUMS, posto in adiacenza a INC.2017.3 ed installato nel mese di agosto 2017.

La tabella seguente sintetizza la profondità originaria degli inclinometri e la profondità attualmente ispezionabile.

Inclinometro	Profondità installata (m)	Profondità ispezionabile (m)
INC.2016.1	22,5	22,5
INC.2016.2	23,5	23,5
INC.2016.4	15,5	15,5
INC.2016.5	45	45
INC.2017.3	32	32
IS7BIS	28	7
IS11BIS	29	20
IS12BIS	23	23
IS13BIS	41	27

La figura seguente mostra la localizzazione degli inclinometri.



2. MODALITÀ DI ESECUZIONE DELLE MISURE

2.1 Strumentazione utilizzata

La strumentazione utilizzata per le misure è stata la seguente:

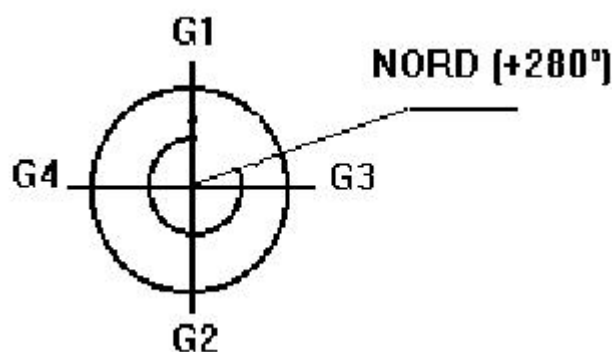
- Sonda inclinometrica OG310S servo-accelerometrica biassiale, con sensori Schaevitz LSVP-30 SN 3884. Con sensibilità nominale di 20.000 sen a. Costituita da un corpo metallico cilindrico provvisto di due carrelli che consentono di mantenere costante l'orientamento azimutale della sonda e dei due sensori dentro le guide dell'inclinometro. I sensori misurano l'inclinazione in due piani ortogonali tra loro di cui uno è il piano delle ruote dei carrelli, chiamato convenzionalmente asse A, mentre l'altro è chiamato asse B.
- Sonda testimone, per verificare l'agibilità del tubo inclinometrico, prima della misura con la sonda inclinometrica. Tale sonda è simile nella struttura alla sonda inclinometrica ma priva dei sensori. Viene calata nel tubo tramite un cavo in nylon con tacche metriche con anima in acciaio.
- Centralina di lettura R.E.G. SN 0010 tarata per 100.000 sen a
- Software OG390WIN per l'elaborazione dei dati.
- Cavo inclinometrico lungo 50 metri in poliuretano con anima in acciaio, suddiviso in tacche da 0.5 metri tra loro.

2.2 Metodologia operativa

Le misure vengono effettuate mediante i seguenti passaggi:

1. Viene misurato l'azimut (angolo tra il nord e la guida 1 di riferimento: vedi figura seguente.
2. Si verifica l'accessibilità del tubo inclinometrico, calando la sonda testimone nella guida 1 per tutta la lunghezza del tubo inclinometrico e si misura la sua profondità.

3. Viene inserita la sonda inclinometrica con la rotella alta nella guida 1 di riferimento, viene calato e bloccato il cavo con la seconda tacca sullo strozzacavo (la prima tacca del cavo va a coincidere con la testa del tubo).
4. Si procede all'esecuzione della lettura calando la sonda dall'alto, con passo 0.5 metri. La seconda lettura viene fatta sulla guida posta a 180°, la terza girando la sonda di 90° in senso orario rispetto la 1° guida e la quarta di 180° rispetto la terza guida.



3. ANALISI DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO

3.1 Monitoraggio Scarpino 1

In allegato A è riportato il rapporto di misura relativo alla 19a misura di esercizio sugli inclinometri nell'area di Scarpino 1, eseguita il 28-9-2017.

Le letture eseguita sugli inclinometri IS7BIS, IS11bis e IS12BIS non evidenziano incrementi significativi di deformazione o variazioni anomale rispetto alla lettura del mese precedente.

La stessa considerazione vale anche per IS13bis; per quest'ultimo tubo inclinometrico si evidenzia che le letture sono state eseguite (come nei mesi precedenti) limitatamente alle guide 1 e 2; le guide 3 e 4 risultano fuori uso ad una profondità di circa 20 m, probabilmente a causa di fenomeni di corrosione da parte dell'acqua di percolazione presente all'interno del tubo.

3.2 Monitoraggio Scarpino 2

In allegato B è riportato il rapporto di misura relativo alla 14a misura di esercizio sugli inclinometri nell'area di Scarpino 2, eseguita il 28-9-2017. Per il solo inclinometro INCL.2017.3 si tratta invece della 4a lettura.

L'interpretazione delle misure nell'allegato è presentata sia nella modalità standard, con sommatoria eseguita dal basso, sia con sommatoria dall'alto, assumendo per lo spostamento della testa dei tubi inclinometrici i valori derivati dalle misure topografiche.

Gli inclinometri INC.2016.1, INC.2017.3 e INC.2016.4 non mostrano deformazioni significative; queste sono ovunque dello stesso ordine di grandezza dell'errore di misura del sistema inclinometrico, legato alla lunghezza dei tubi.

L'inclinometro INC.2016.2, come nelle letture precedenti, indica un incremento delle deformazioni tra 11 e 13 m di profondità.

L'inclinometro INC.2016.5, come nelle letture dei 2 mesi precedenti, mostra un lieve incremento delle deformazioni tra 9 e 17 m di profondità: d'altra parte, come

indicato di seguito, il tubo inclinometrico sta subendo un progressivo cedimento verticale e verosimilmente a questo sono correlate forti deformazioni orizzontali.

Il sistema topografico evidenzia che la testa dei tubi inclinometrici ha subito i seguenti spostamenti, a partire dalla lettura di zero del 27-7-2016.

Inclinometro	Spostamento direzione E (cm)	Spostamento direzione N (cm)	Spostamento direzione H (cm)
INC.2016.1	-0,7	0,4	-6,3
INC.2016.2	4,8	-0,9	-8,3
INC.2016.4	-2,2	-3,2	-4,9
INC.2016.5	-3,2	-3,6	-21,3

Da questi si rileva in particolare il progressivo e continuo cedimento di INC.2016.5 (aumentato di 1,6 cm rispetto alla lettura del mese precedente).

Per quanto riguarda l'inclinometro MUMS posto a fianco di INC.2017.3, ed installato in data 8-8-2017, esso mostra le seguenti informazioni:

- spostamento locale massimo pari a 12,8 mm sul nodo a 20 m di profondità;
- spostamento locale elevato anche sul nodo a 17 m di profondità, con valore di 8,4 mm;
- temperatura al di sotto dei 15 m sempre superiore a 45°, con massimo intorno a 52°;
- lo spostamento cumulato si incrementa nel tempo, con valore massimo registrato di circa 9,8 cm.

In Allegato C sono mostrati i grafici degli spostamenti derivati da tale strumento.

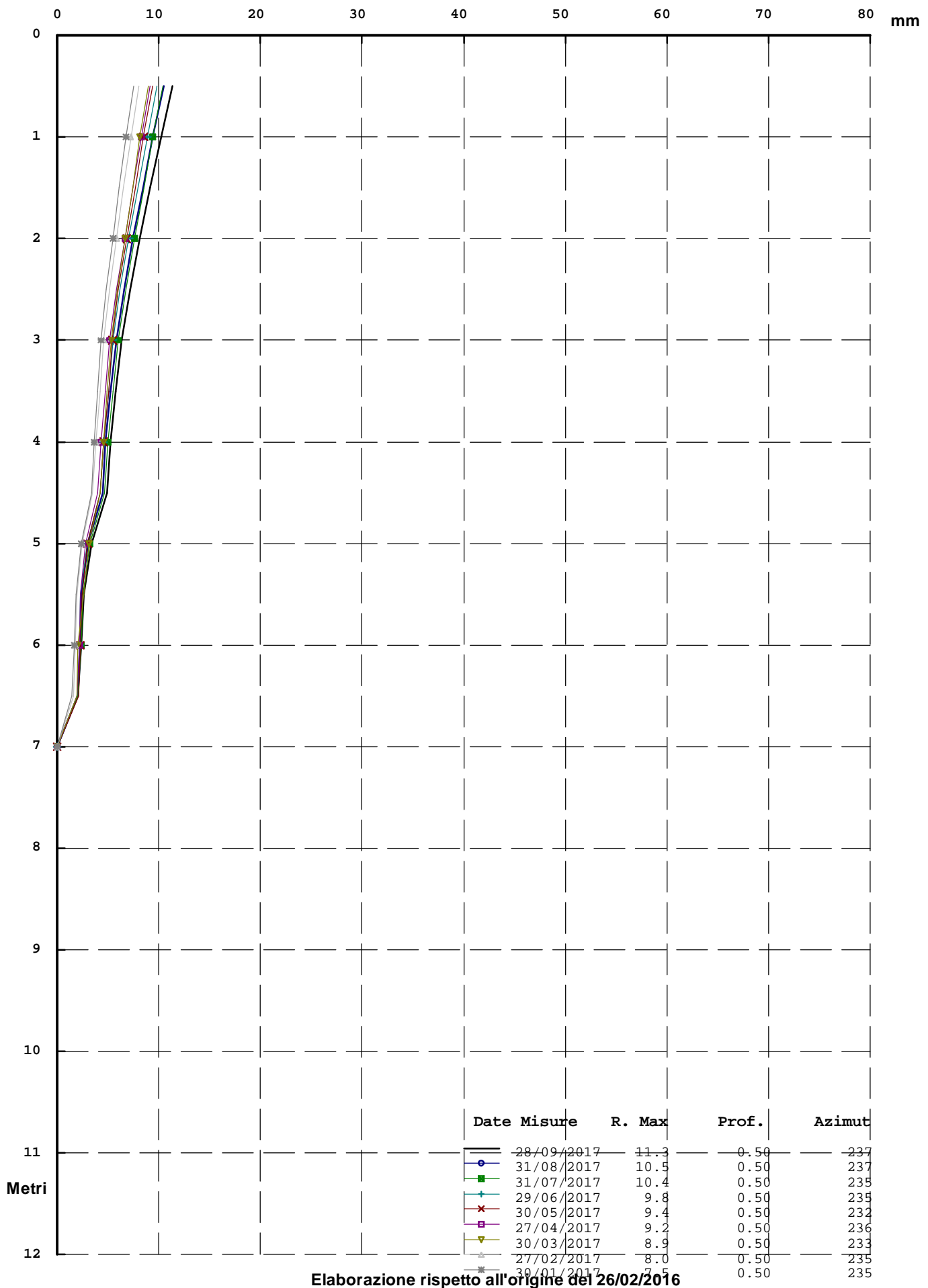
ALLEGATO A – 19^a LETTURA DI ESERCIZIO INCLINOMETRI SCARPINO 1

RISULTANTE (Movimento per Sommatoria)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: IS7bis

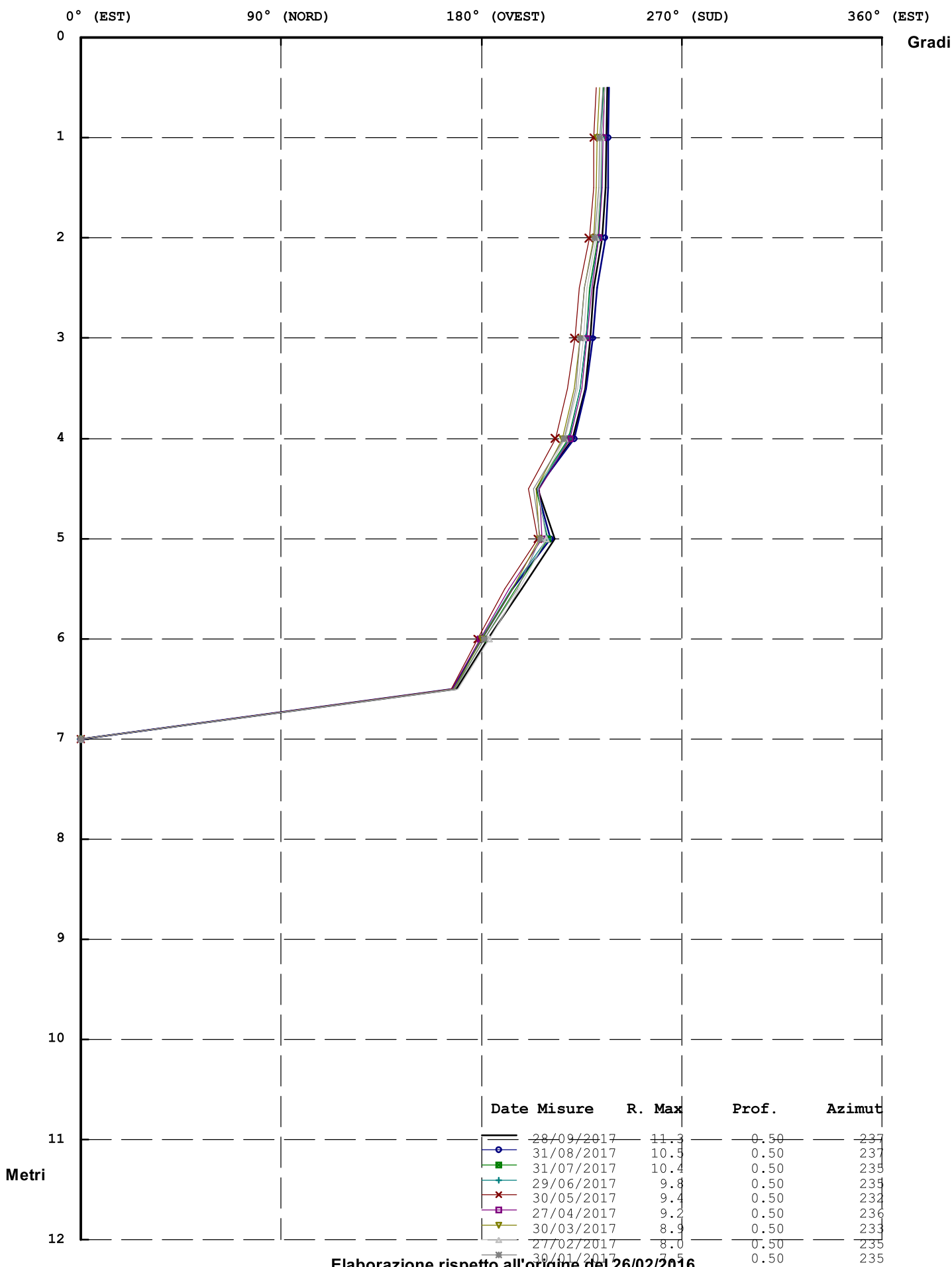
Id:



Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: IS7bis

Id:

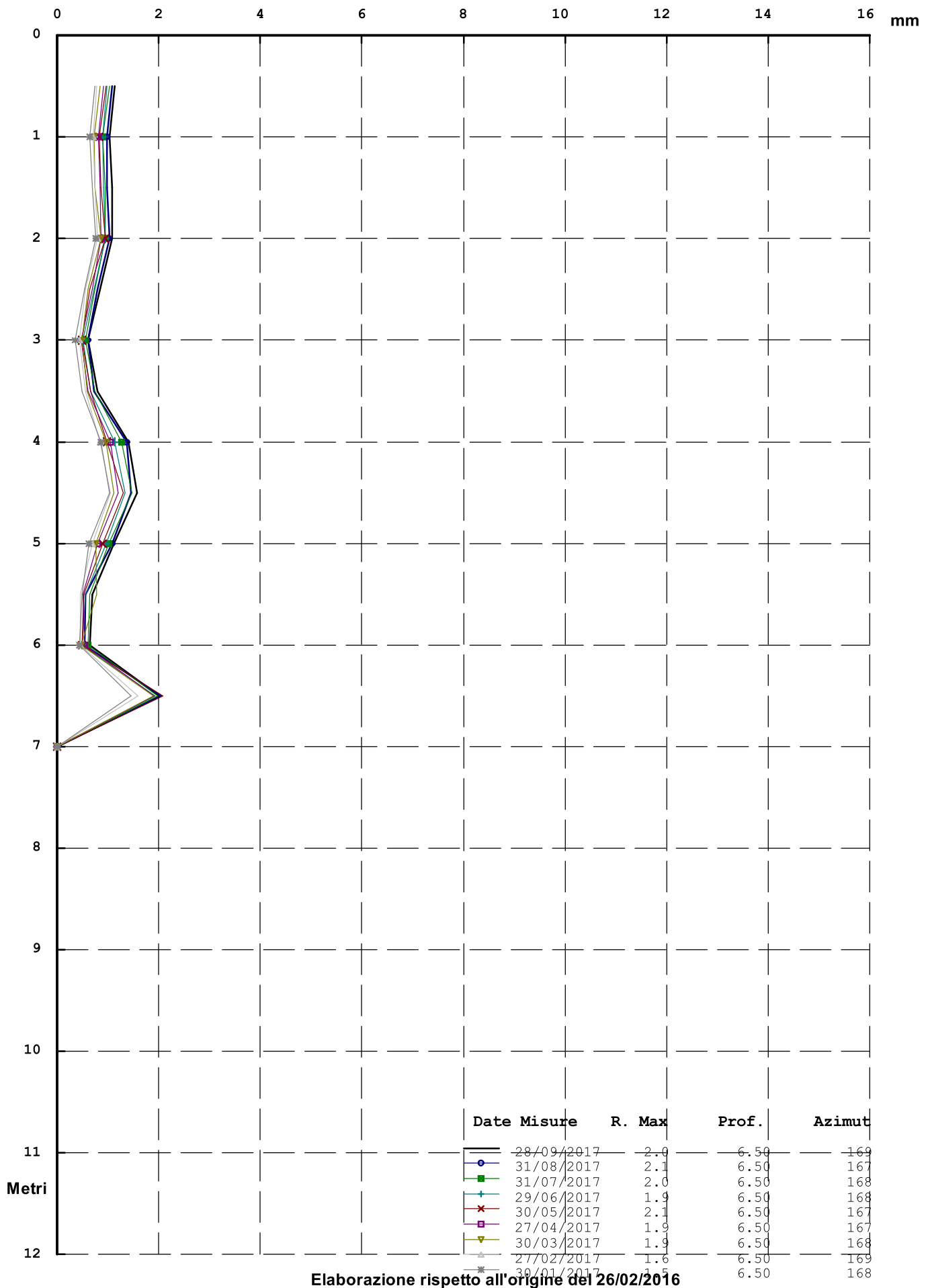


RISULTANTE (Movimento per Punti Rispetto all'Origine)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: IS7bis

Id:



Elaborazione rispetto all'origine del 26/02/2016

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Identificativo Tubo

Quota Acqua

Correzione Azimutale 250

Tubo: IS7bis Misura del : 28/09/2017 N°: 19

Sonda Usata 187

Corr. Sensibilità Sonda A : 20000 B : 20000

Correzione Angolare 0

N°	A1	A2	B3	B4	B1	B2	A3	A4	Spira.
1	182	-110	-161	139	-290	260	-229	301	0
2	192	-121	-170	143	-208	179	-144	217	0
3	208	-137	-191	163	-164	134	-101	174	0
4	217	-141	-201	177	-176	149	-115	189	0
5	204	-134	-189	161	-165	136	-106	179	0
6	173	-103	-155	133	-132	95	-76	150	0
7	168	-97	-149	121	-170	145	-113	188	0
8	208	-131	-180	163	-176	161	-134	201	0
9	314	-237	-287	270	-71	24	-16	80	0
10	253	-185	-241	220	-214	189	-167	235	0
11	208	-147	-183	154	-194	173	-135	213	0
12	246	-165	-229	199	-133	96	-67	146	0
13	359	-287	-340	315	24	-71	85	-7	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: IS7bis

Misura del : 28/09/2017

Movimento per Sommatoria Rispetto all'Origine Del : 26/02/2016

N°	Profondità m.	Differenza X mm.	Differenza Y mm.	Risultante mm.	Azimu t (°)
1	0.50	-6.2	-9.5	11.3	236.55
2	1.00	-5.7	-8.5	10.2	236.03
3	1.50	-5.1	-7.6	9.2	235.90
4	2.00	-4.7	-6.6	8.1	234.35
5	2.50	-4.5	-5.5	7.1	230.58
6	3.00	-4.2	-4.8	6.3	228.89
7	3.50	-4.0	-4.2	5.8	226.49
8	4.00	-3.9	-3.4	5.2	220.96
9	4.50	-4.4	-2.1	4.9	205.44
10	5.00	-2.8	-1.9	3.4	213.07
11	5.50	-2.5	-0.8	2.6	198.20
12	6.00	-2.4	-0.1	2.4	183.00
13	6.50	-2.0	0.4	2.0	168.67
14	7.00	0.0	0.0	0.0	0.00

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: IS7bis

Misura del : 28/09/2017

Movimento Per Punti rispetto all' Origine Del : 26/02/2016

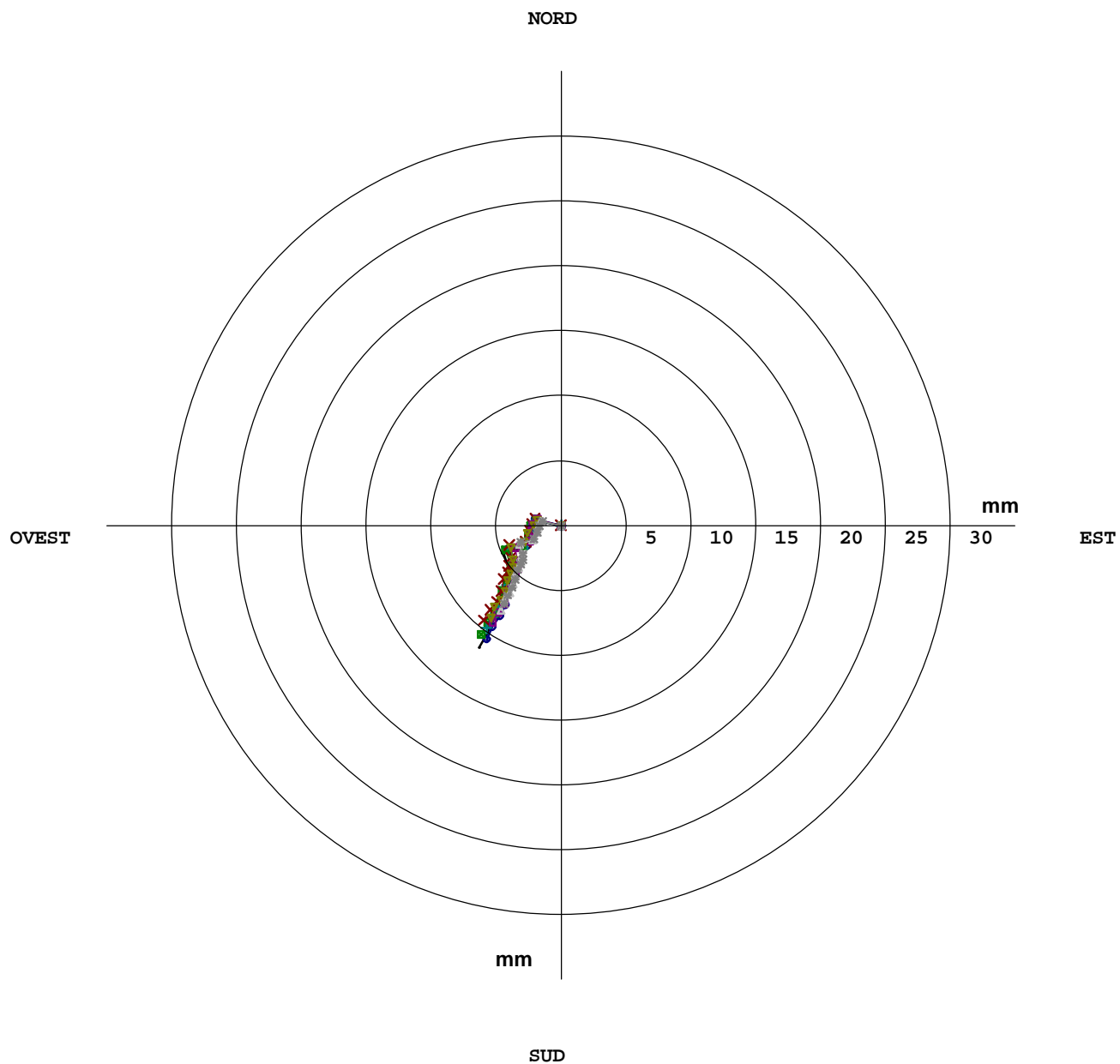
N°	Profondità m.	Differenza X mm.	Differenza Y mm.	Risultante mm.	Azimu t (°)
1	0.50	-0.5	-1.0	1.1	241.21
2	1.00	-0.6	-0.9	1.0	237.15
3	1.50	-0.4	-1.0	1.1	247.57
4	2.00	-0.2	-1.1	1.1	260.17
5	2.50	-0.4	-0.7	0.8	243.48
6	3.00	-0.2	-0.6	0.6	252.54
7	3.50	-0.1	-0.8	0.8	266.08
8	4.00	0.5	-1.3	1.4	289.74
9	4.50	-1.6	-0.2	1.6	188.78
10	5.00	-0.4	-1.0	1.1	249.54
11	5.50	-0.1	-0.7	0.7	262.51
12	6.00	-0.4	-0.5	0.6	233.23
13	6.50	-2.0	0.4	2.0	168.67
14	7.00	0.0	0.0	0.0	0.00

Diagramma Polare (Risultante e direzione del Movimento)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: IS7bis

Id:



Date Misure	R. Max	Prof.	Azimut
28/09/2017	11.3	0.50	237
31/08/2017	10.5	0.50	237
31/07/2017	10.4	0.50	235
29/06/2017	9.8	0.50	235
30/05/2017	9.4	0.50	232
27/04/2017	9.2	0.50	236
30/03/2017	8.9	0.50	233
27/02/2017	8.0	0.50	235
30/01/2017	7.5	0.50	235

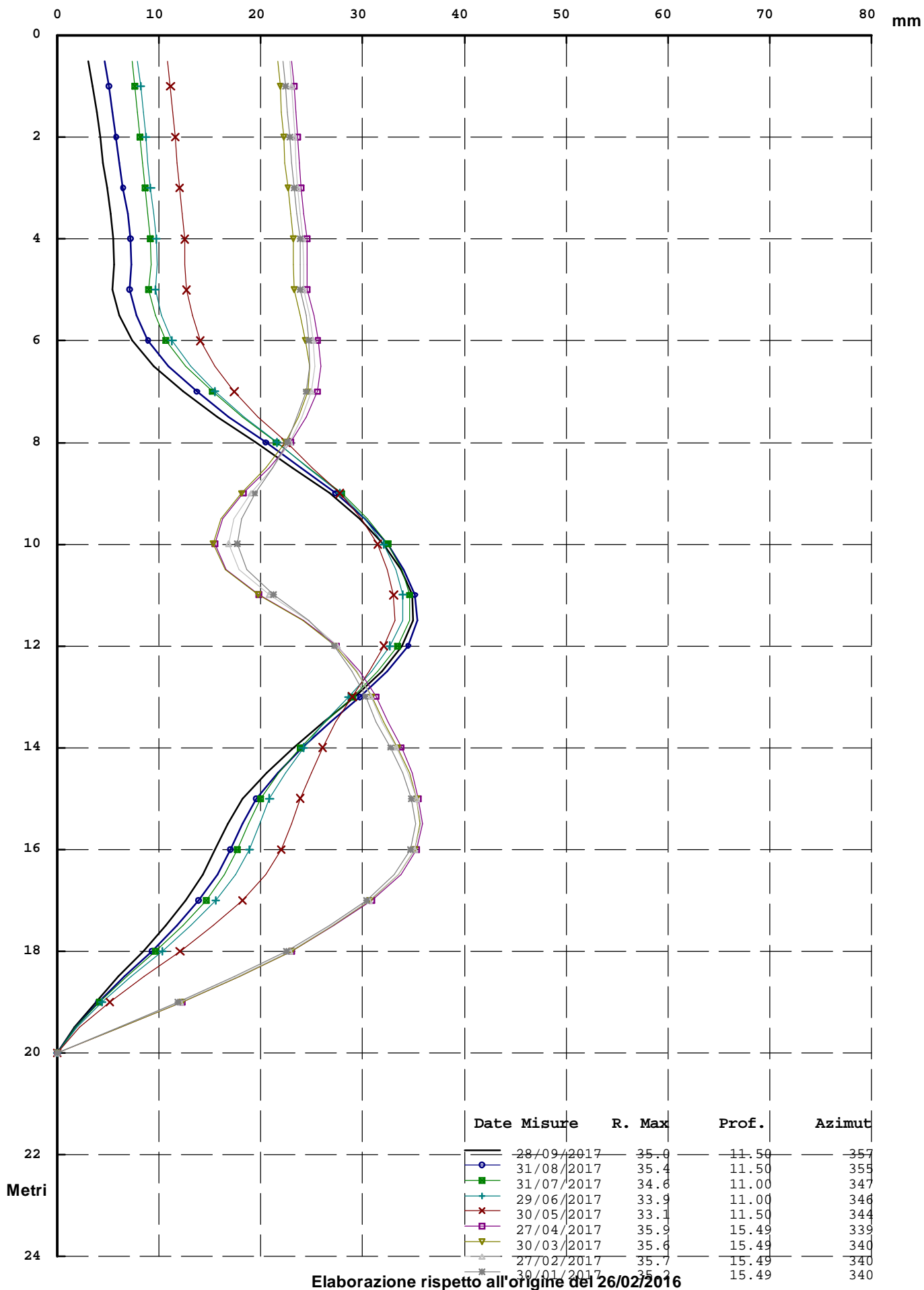
Elaborazione rispetto all'origine del 26/02/2016

RISULTANTE (Movimento per Sommatoria)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: IS11bis

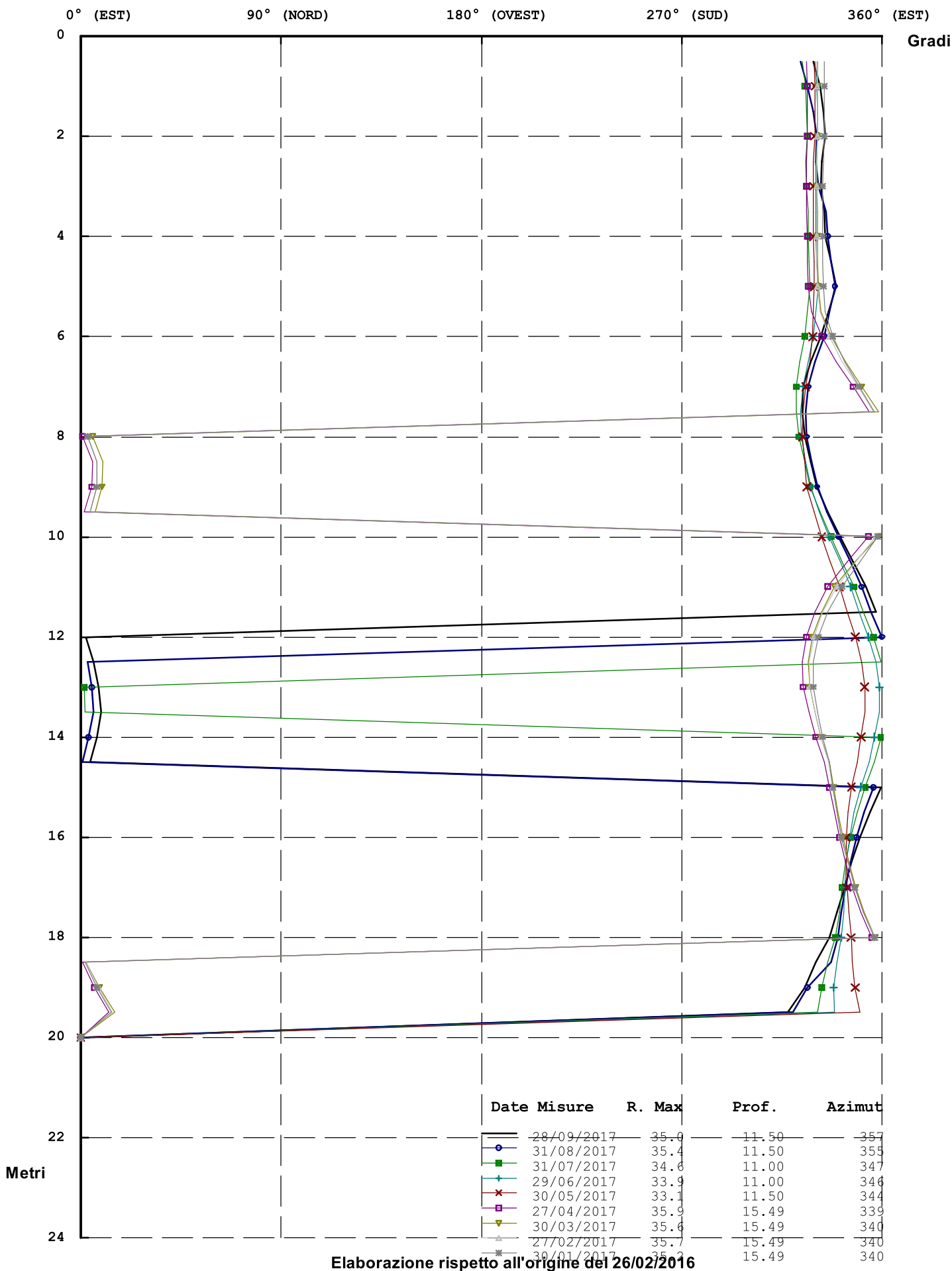
Id:



Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: IS11bis

Id:

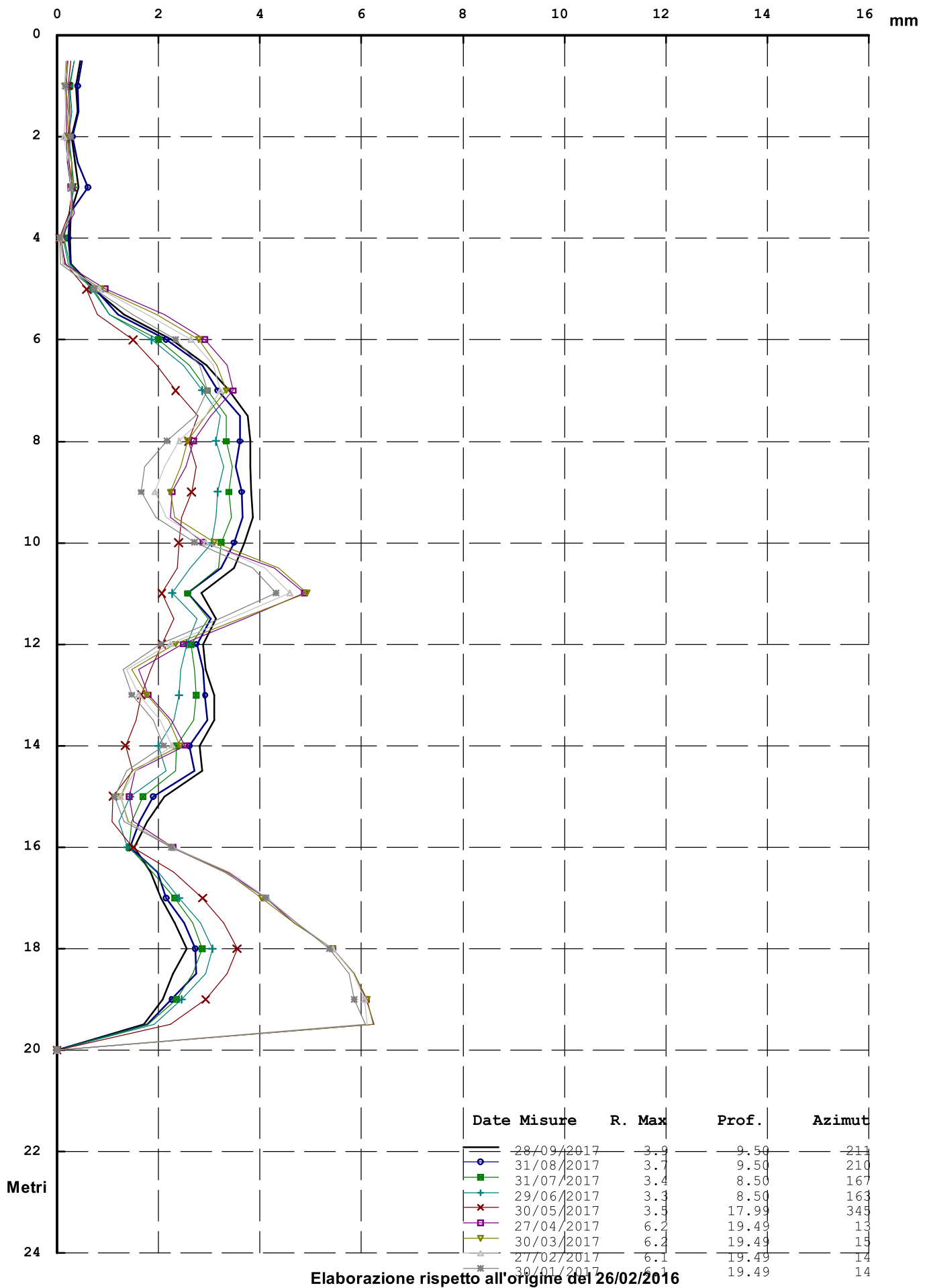


RISULTANTE (Movimento per Punti Rispetto all'Origine)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: IS11bis

Id:



Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)**Identificativo Tubo****Quota Acqua****Correzione Azimutale 220****Tubo: IS11bis Misura del : 28/09/2017 N°: 19****Sonda Usata 187****Corr. Sensibilità Sonda A : 20000 B : 20000****Correzione Angolare 0**

N°	A1	A2	B3	B4	B1	B2	A3	A4	Spira.
1	-482	540	501	-523	-189	173	-147	217	0
2	-476	536	494	-520	-219	194	-171	243	0
3	-484	545	499	-527	-207	188	-165	235	0
4	-493	554	513	-536	-205	185	-159	231	0
5	-473	548	494	-516	-202	182	-152	223	0
6	-409	467	423	-448	-197	171	-149	220	0
7	-403	461	420	-442	-222	195	-171	240	0
8	-418	476	434	-452	-245	226	-197	272	0
9	-444	505	460	-486	-304	276	-252	323	0
10	-445	505	462	-482	-332	315	-284	354	0
11	-424	484	443	-458	-397	377	-363	427	0
12	-421	481	445	-464	-424	402	-389	447	0
13	-441	502	460	-483	-442	417	-400	464	0
14	-457	523	480	-498	-443	421	-406	463	0
15	-502	564	519	-541	-431	406	-394	453	0
16	-496	552	516	-539	-421	403	-386	444	0
17	-707	768	731	-751	-322	298	-283	351	0
18	-761	819	774	-801	-287	267	-237	317	0
19	-756	816	771	-795	-259	235	-214	284	0
20	-743	804	761	-789	-226	207	-183	259	0
21	-731	787	725	-757	-220	197	-195	240	0
22	-686	753	706	-742	-205	195	-173	258	0
23	-456	512	458	-489	-233	201	-171	258	0
24	-365	424	380	-417	-230	208	-176	238	0
25	-314	387	350	-372	-238	211	-186	256	0
26	-280	356	318	-340	-244	226	-197	271	0
27	-237	311	275	-296	-281	259	-232	304	0
28	-210	286	247	-270	-315	293	-266	339	0
29	-307	380	343	-368	-366	347	-333	402	0
30	-351	424	389	-414	-443	418	-409	466	0
31	-380	444	409	-430	-467	452	-438	494	0
32	-405	466	427	-454	-510	489	-478	537	0
33	-432	490	452	-476	-551	529	-518	576	0
34	-467	524	480	-505	-535	514	-506	564	0
35	-432	488	455	-477	-486	462	-450	505	0
36	-459	515	476	-501	-496	479	-463	521	0
37	-494	549	519	-539	-483	462	-448	511	0
38	-548	618	561	-587	-473	443	-441	500	0
39	-584	643	600	-622	-442	421	-411	469	0
40	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: IS11bis

Misura del : 28/09/2017

Movimento per Sommatoria Rispetto all'Origine Del : 26/02/2016

N°	Profondità m.	Differenza X mm.	Differenza Y mm.	Risultante mm.	Azimu t (°)
1	0.50	2.6	-1.6	3.1	329.14
2	1.00	3.1	-1.6	3.5	332.05
3	1.50	3.5	-1.7	3.9	333.88
4	2.00	3.8	-1.8	4.3	334.54
5	2.50	4.0	-2.1	4.5	332.80
6	3.00	4.3	-2.2	4.9	332.62
7	3.50	4.7	-2.3	5.3	333.95
8	4.00	5.0	-2.4	5.5	334.60
9	4.50	5.2	-2.2	5.6	336.98
10	5.00	5.1	-1.9	5.4	339.30
11	5.50	5.6	-2.5	6.1	336.12
12	6.00	6.5	-3.4	7.3	332.70
13	6.50	8.0	-5.0	9.5	327.96
14	7.00	10.1	-7.1	12.3	324.70
15	7.50	12.8	-9.2	15.7	324.27
16	8.00	16.0	-11.1	19.5	325.31
17	8.50	19.6	-12.2	23.1	328.04
18	9.00	23.4	-13.0	26.7	330.82
19	9.50	27.1	-12.2	29.7	335.72
20	10.00	30.4	-10.3	32.1	341.35
21	10.50	32.9	-7.6	33.8	347.06
22	11.00	34.6	-4.5	34.9	352.58
23	11.50	34.9	-1.7	35.0	357.25
24	12.00	33.8	1.2	33.8	2.11
25	12.50	31.7	3.2	31.9	5.80
26	13.00	28.9	4.1	29.2	8.12
27	13.50	25.8	4.1	26.1	9.08
28	13.99	23.0	2.9	23.2	7.09
29	14.49	20.5	1.6	20.6	4.35
30	14.99	18.2	-0.2	18.2	359.46
31	15.49	16.7	-1.6	16.7	354.51
32	15.99	15.3	-2.7	15.5	349.94
33	16.49	13.9	-3.4	14.3	346.28
34	16.99	12.1	-3.7	12.6	343.08
35	17.49	10.0	-3.7	10.7	339.91
36	17.99	7.7	-3.4	8.4	336.42
37	18.49	5.2	-3.0	6.0	330.43
38	18.99	3.1	-2.1	3.8	325.24
39	19.49	1.3	-1.1	1.7	317.69
40	19.99	0.0	0.0	0.0	0.00

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: IS11bis

Misura del : 28/09/2017

Movimento Per Punti rispetto all' Origine Del : 26/02/2016

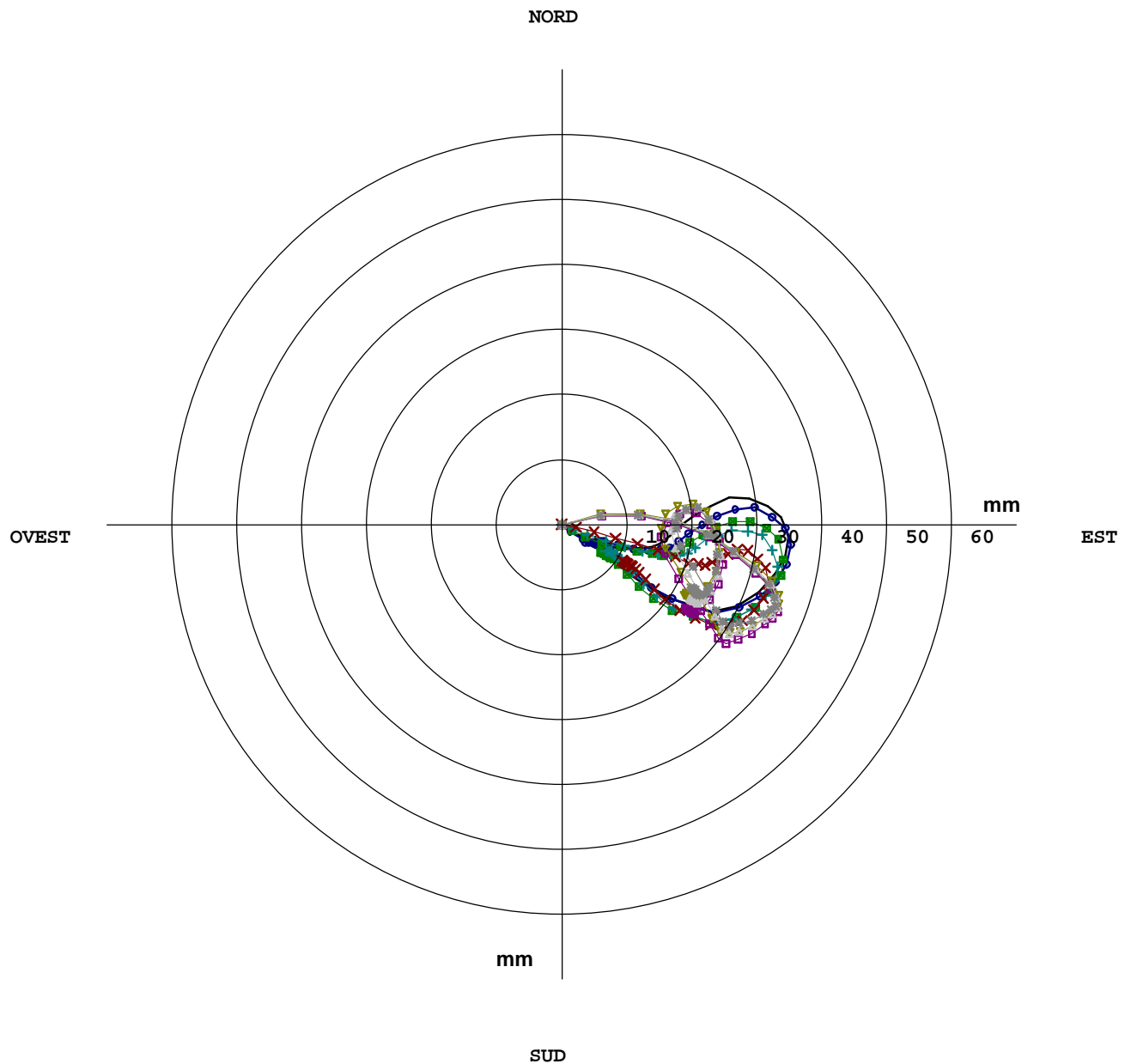
N°	Profondità m.	Differenza X mm.	Differenza Y mm.	Risultante mm.	Azimu t (°)
1	0.50	-0.5	0.1	0.5	171.75
2	1.00	-0.4	0.1	0.4	171.28
3	1.50	-0.4	0.1	0.4	160.96
4	2.00	-0.2	0.2	0.3	126.27
5	2.50	-0.3	0.2	0.3	150.30
6	3.00	-0.4	0.1	0.4	169.63
7	3.50	-0.3	0.1	0.3	167.14
8	4.00	-0.2	-0.2	0.2	227.08
9	4.50	0.1	-0.3	0.3	284.18
10	5.00	-0.5	0.5	0.7	130.88
11	5.50	-1.0	0.9	1.3	136.75
12	6.00	-1.5	1.7	2.2	132.30
13	6.50	-2.0	2.1	2.9	134.12
14	7.00	-2.7	2.0	3.4	142.74
15	7.50	-3.2	1.9	3.8	149.67
16	8.00	-3.6	1.2	3.8	162.11
17	8.50	-3.7	0.8	3.8	167.92
18	9.00	-3.7	-0.8	3.8	192.39
19	9.50	-3.3	-2.0	3.9	210.54
20	10.00	-2.5	-2.7	3.7	227.21
21	10.50	-1.7	-3.1	3.5	241.39
22	11.00	-0.3	-2.8	2.8	263.04
23	11.50	1.1	-2.9	3.1	291.05
24	12.00	2.1	-2.0	2.9	316.51
25	12.50	2.8	-0.9	2.9	342.02
26	13.00	3.1	0.0	3.1	0.01
27	13.50	2.8	1.3	3.1	24.16
28	13.99	2.5	1.3	2.8	27.54
29	14.49	2.3	1.7	2.9	37.15
30	14.99	1.6	1.4	2.1	42.54
31	15.49	1.4	1.1	1.8	38.46
32	15.99	1.4	0.7	1.5	26.81
33	16.49	1.8	0.3	1.8	8.71
34	16.99	2.0	0.0	2.0	359.92
35	17.49	2.3	-0.3	2.3	352.70
36	17.99	2.5	-0.4	2.5	350.64
37	18.49	2.1	-0.8	2.3	338.97
38	18.99	1.8	-1.0	2.1	331.40
39	19.49	1.3	-1.1	1.7	317.69
40	19.99	0.0	0.0	0.0	0.00

Diagramma Polare (Risultante e direzione del Movimento)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: IS11bis

Id:



Date Misure	R. Max	Prof.	Azimut
28/09/2017	35.0	11.50	357
31/08/2017	35.4	11.50	355
31/07/2017	34.6	11.00	347
29/06/2017	33.9	11.00	346
30/05/2017	33.1	11.50	344
27/04/2017	35.9	15.49	339
30/03/2017	35.6	15.49	340
27/02/2017	35.7	15.49	340
30/01/2017	35.2	15.49	340

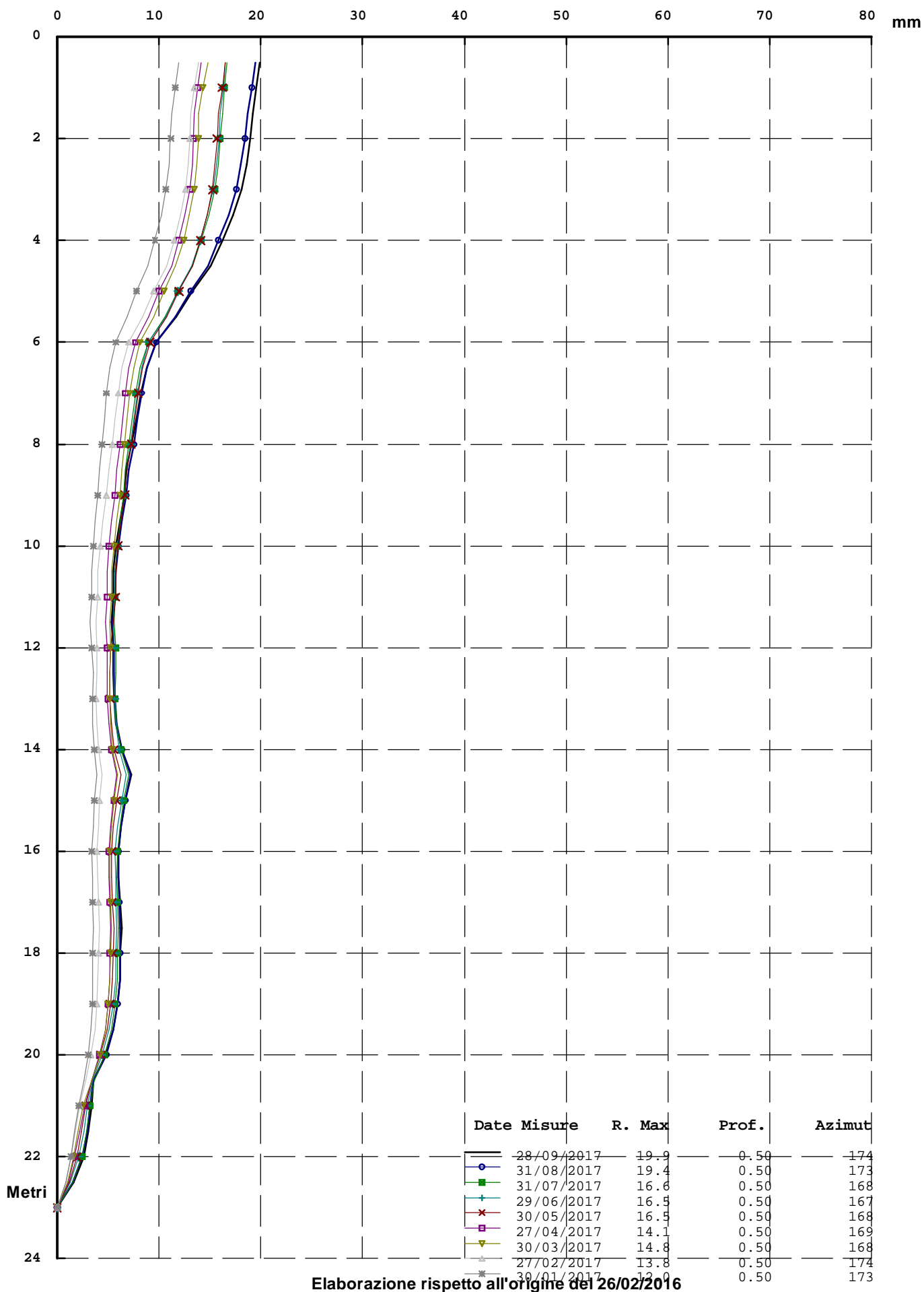
Elaborazione rispetto all'origine del 26/02/2016

RISULTANTE (Movimento per Sommatoria)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: IS12bis

Id:

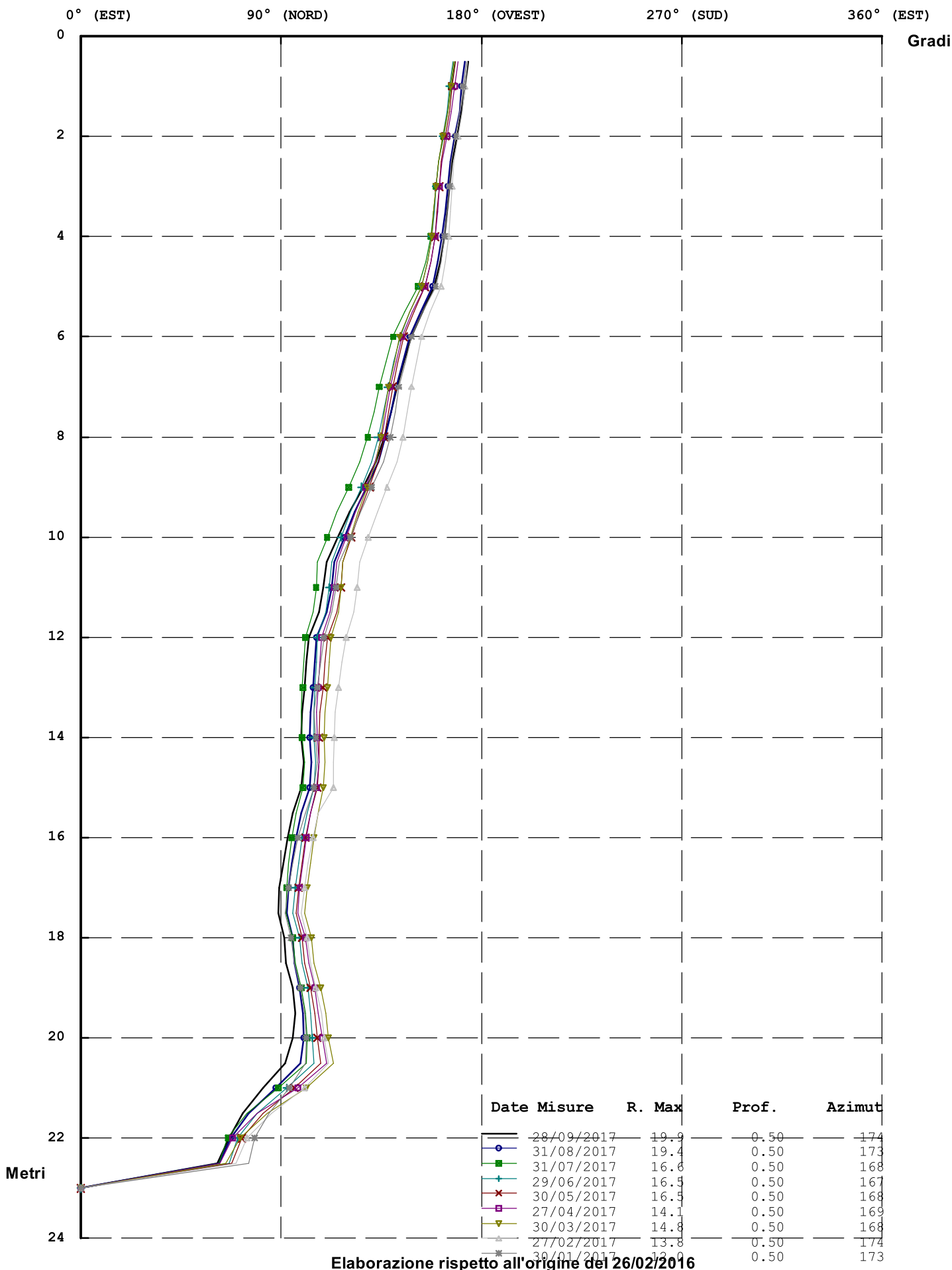


AZIMUT (Angolo tra Movimento Sommatoria ed EST in senso antiorario)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: IS12bis

Id:

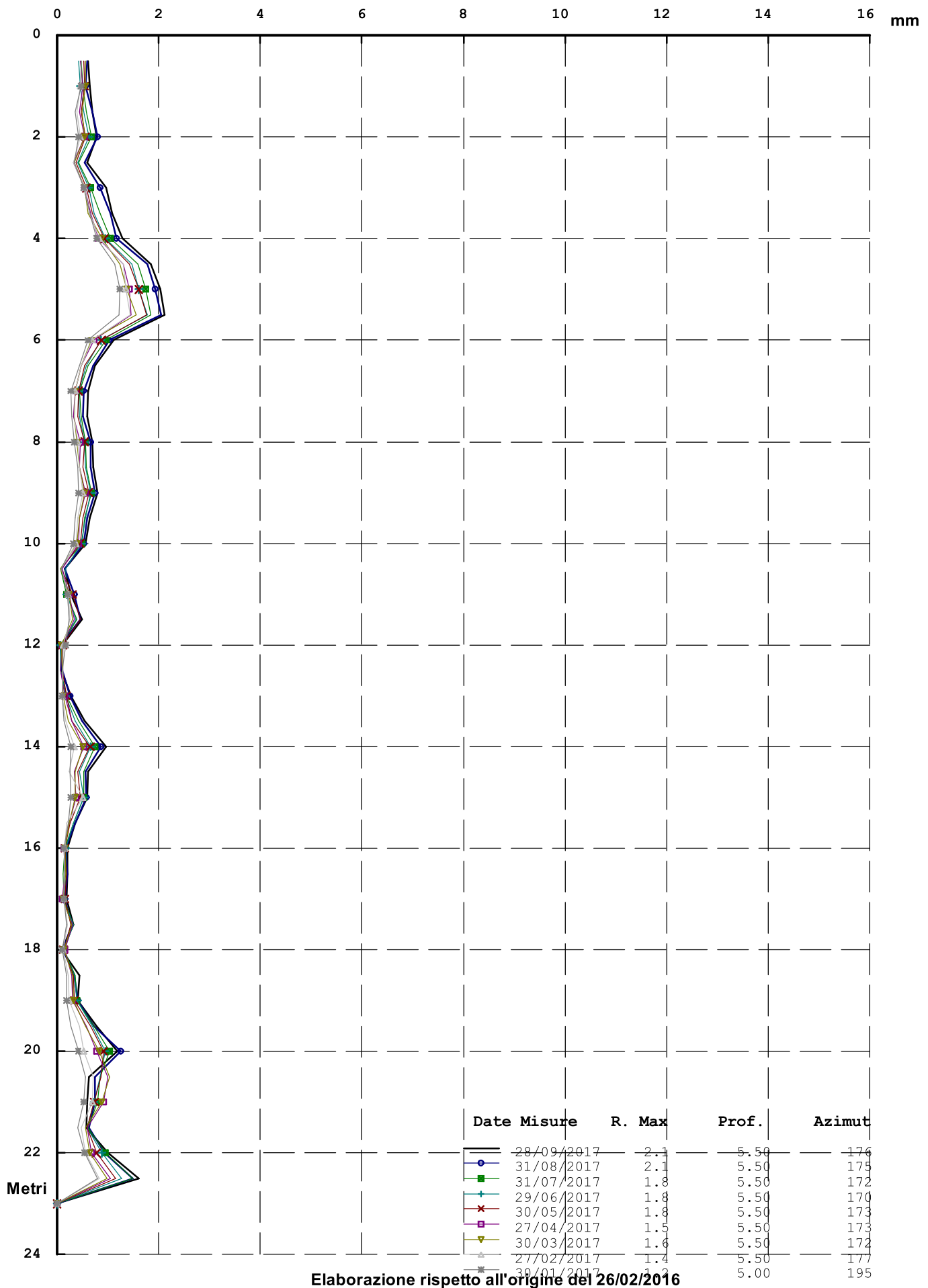


RISULTANTE (Movimento per Punti Rispetto all'Origine)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: IS12bis

Id:



Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)**Identificativo Tubo****Quota Acqua****Correzione Azimutale 240****Tubo: IS12bis Misura del : 28/09/2017 N°: 19****Sonda Usata 187****Corr. Sensibilità Sonda A : 20000 B : 20000****Correzione Angolare -0.8**

N°	A1	A2	B3	B4	B1	B2	A3	A4	Spira.
1	7	71	10	-43	50	-83	106	-25	0
2	-24	101	50	-77	44	-77	98	-22	0
3	-46	128	71	-99	19	-46	71	7	0
4	-54	131	80	-108	-19	-13	36	42	0
5	-97	176	130	-146	0	-31	58	22	0
6	-141	220	174	-189	58	-80	109	-30	0
7	-127	205	160	-176	61	-90	113	-34	0
8	-104	183	136	-157	81	-106	134	-52	0
9	-92	176	99	-129	129	-142	182	-101	0
10	-74	152	114	-134	174	-195	205	-130	0
11	-74	152	89	-114	310	-322	344	-266	0
12	-124	201	155	-174	300	-316	344	-265	0
13	-158	234	191	-207	262	-279	301	-222	0
14	-185	263	217	-232	245	-262	287	-207	0
15	-189	268	223	-239	242	-262	283	-204	0
16	-204	280	238	-251	247	-262	286	-207	0
17	-217	296	257	-270	173	-195	211	-131	0
18	-237	314	269	-285	148	-161	186	-107	0
19	-246	325	278	-294	154	-173	197	-118	0
20	-252	332	287	-298	157	-170	197	-113	0
21	-253	330	290	-306	157	-179	195	-118	0
22	-261	347	294	-306	165	-174	205	-125	0
23	-107	188	142	-155	143	-161	197	-116	0
24	-92	171	130	-140	180	-201	223	-146	0
25	-89	167	129	-142	182	-199	223	-144	0
26	-79	158	111	-127	176	-194	219	-138	0
27	-60	138	83	-109	170	-191	214	-137	0
28	-70	147	98	-121	130	-152	171	-95	0
29	-167	244	199	-213	146	-164	182	-101	0
30	-170	250	205	-222	126	-145	171	-91	0
31	-176	255	213	-223	132	-143	171	-92	0
32	-182	261	217	-233	130	-146	173	-94	0
33	-177	258	217	-230	127	-146	170	-91	0
34	-176	261	216	-236	121	-145	170	-94	0
35	-210	290	245	-262	140	-160	185	-106	0
36	-199	278	238	-250	145	-161	186	-109	0
37	-182	272	220	-232	152	-167	192	-113	0
38	-171	241	207	-223	168	-186	211	-130	0
39	-168	247	205	-219	188	-210	232	-155	0
40	-165	249	205	-204	198	-217	241	-168	0
41	-152	226	189	-194	272	-293	319	-241	0
42	-161	252	194	-211	285	-303	332	-249	0
43	-179	258	214	-229	288	-304	328	-250	0
44	-208	286	247	-257	284	-301	325	-246	0
45	-243	316	276	-288	284	-300	325	-246	0
46	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: IS12bis

Misura del : 28/09/2017

Movimento per Sommatoria Rispetto all'Origine Del : 26/02/2016

N°	Profondità m.	Differenza X mm.	Differenza Y mm.	Risultante mm.	Azimu t (°)
1	0.50	-19.8	2.0	19.9	174.09
2	1.00	-19.4	2.5	19.5	172.61
3	1.50	-19.0	3.0	19.2	171.03
4	2.00	-18.6	3.6	18.9	169.10
5	2.50	-18.1	4.2	18.6	166.92
6	3.00	-17.6	4.4	18.1	165.84
7	3.50	-16.6	4.5	17.2	164.70
8	4.00	-15.6	4.6	16.2	163.43
9	4.50	-14.3	4.8	15.1	161.49
10	5.00	-12.4	4.8	13.3	158.89
11	5.50	-10.4	5.2	11.7	153.45
12	6.00	-8.3	5.1	9.7	148.69
13	6.50	-7.2	5.0	8.8	145.25
14	7.00	-6.5	5.0	8.2	142.15
15	7.50	-5.9	5.1	7.7	139.23
16	8.00	-5.3	5.0	7.3	136.30
17	8.50	-4.6	5.0	6.8	132.47
18	9.00	-3.9	5.3	6.6	126.76
19	9.50	-3.1	5.3	6.1	120.69
20	10.00	-2.5	5.2	5.8	115.46
21	10.50	-1.9	5.2	5.5	110.40
22	11.00	-1.8	5.2	5.5	108.79
23	11.50	-1.6	5.1	5.3	107.08
24	12.00	-1.2	5.4	5.5	102.38
25	12.50	-1.1	5.4	5.5	101.35
26	13.00	-1.0	5.5	5.5	100.60
27	13.50	-0.9	5.7	5.8	99.33
28	14.00	-1.0	6.2	6.3	99.09
29	14.50	-1.3	7.2	7.3	100.32
30	15.00	-1.0	6.6	6.7	98.88
31	15.50	-0.6	6.2	6.3	95.32
32	16.00	-0.3	6.0	6.0	92.74
33	16.50	-0.1	6.0	6.0	90.87
34	17.00	0.1	6.1	6.1	89.27
35	17.50	0.2	6.3	6.3	88.62
36	18.00	-0.2	6.2	6.2	91.45
37	18.50	-0.2	6.2	6.2	92.25
38	19.00	-0.6	5.9	5.9	95.37
39	19.50	-0.6	5.4	5.5	96.16
40	20.00	-0.4	4.7	4.7	95.33
41	20.50	-0.1	3.6	3.6	91.64
42	21.00	0.5	3.3	3.3	81.90
43	21.50	0.9	2.9	3.1	72.64
44	22.00	1.0	2.4	2.6	66.44
45	22.50	0.8	1.4	1.6	61.50
46	23.00	0.0	0.0	0.0	0.00

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: IS12bis

Misura del : 28/09/2017

Movimento Per Punti rispetto all' Origine Del : 26/02/2016

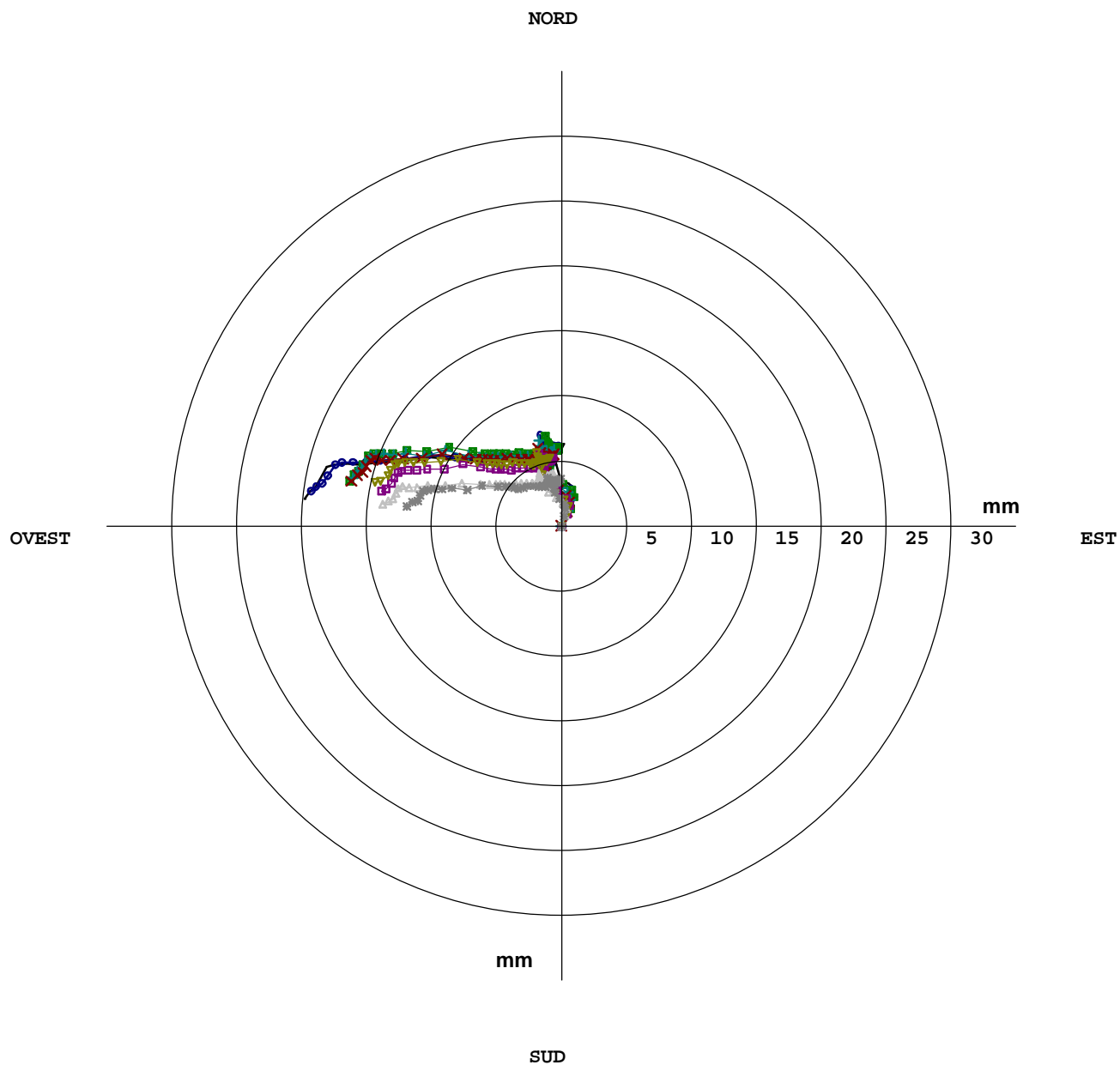
N°	Profondità m.	Differenza X mm.	Differenza Y mm.	Risultante mm.	Azimu t (°)
1	0.50	-0.4	-0.5	0.6	230.99
2	1.00	-0.4	-0.5	0.6	227.90
3	1.50	-0.4	-0.6	0.7	238.51
4	2.00	-0.5	-0.6	0.8	234.15
5	2.50	-0.5	-0.2	0.6	202.46
6	3.00	-1.0	-0.1	1.0	186.68
7	3.50	-1.1	-0.1	1.1	184.11
8	4.00	-1.3	-0.2	1.3	186.67
9	4.50	-1.8	0.0	1.8	180.59
10	5.00	-2.0	-0.4	2.0	191.86
11	5.50	-2.1	0.2	2.1	175.93
12	6.00	-1.1	0.1	1.1	176.64
13	6.50	-0.7	0.0	0.7	182.24
14	7.00	-0.6	0.0	0.6	182.74
15	7.50	-0.6	0.0	0.6	178.55
16	8.00	-0.7	0.0	0.7	177.49
17	8.50	-0.7	-0.2	0.7	200.09
18	9.00	-0.8	0.0	0.8	181.54
19	9.50	-0.6	0.1	0.6	175.28
20	10.00	-0.6	0.0	0.6	175.70
21	10.50	-0.2	0.0	0.2	194.92
22	11.00	-0.2	0.2	0.3	143.92
23	11.50	-0.4	-0.3	0.5	220.48
24	12.00	-0.1	0.0	0.1	197.40
25	12.50	-0.1	0.0	0.1	216.48
26	13.00	-0.1	-0.3	0.3	251.98
27	13.50	0.1	-0.5	0.5	276.53
28	14.00	0.3	-0.9	1.0	288.34
29	14.50	-0.3	0.5	0.6	116.36
30	15.00	-0.5	0.4	0.6	140.32
31	15.50	-0.3	0.2	0.4	144.04
32	16.00	-0.2	0.0	0.2	176.59
33	16.50	-0.2	-0.1	0.2	214.14
34	17.00	-0.1	-0.2	0.2	246.40
35	17.50	0.3	0.1	0.3	18.81
36	18.00	0.1	0.0	0.1	19.96
37	18.50	0.3	0.3	0.4	45.13
38	19.00	0.0	0.4	0.4	84.72
39	19.50	-0.2	0.8	0.8	101.21
40	20.00	-0.3	1.1	1.2	106.46
41	20.50	-0.6	0.2	0.6	156.50
42	21.00	-0.4	0.4	0.6	139.18
43	21.50	-0.1	0.6	0.6	101.94
44	22.00	0.3	1.0	1.0	74.46
45	22.50	0.8	1.4	1.6	61.50
46	23.00	0.0	0.0	0.0	29.60

Diagramma Polare (Risultante e direzione del Movimento)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: IS12bis

Id:



Date Misure	R. Max	Prof.	Azimut
28/09/2017	19.9	0.50	174
31/08/2017	19.4	0.50	173
31/07/2017	16.6	0.50	168
29/06/2017	16.5	0.50	167
30/05/2017	16.5	0.50	168
27/04/2017	14.1	0.50	169
30/03/2017	14.8	0.50	168
27/02/2017	13.8	0.50	174
30/01/2017	12.0	0.50	173

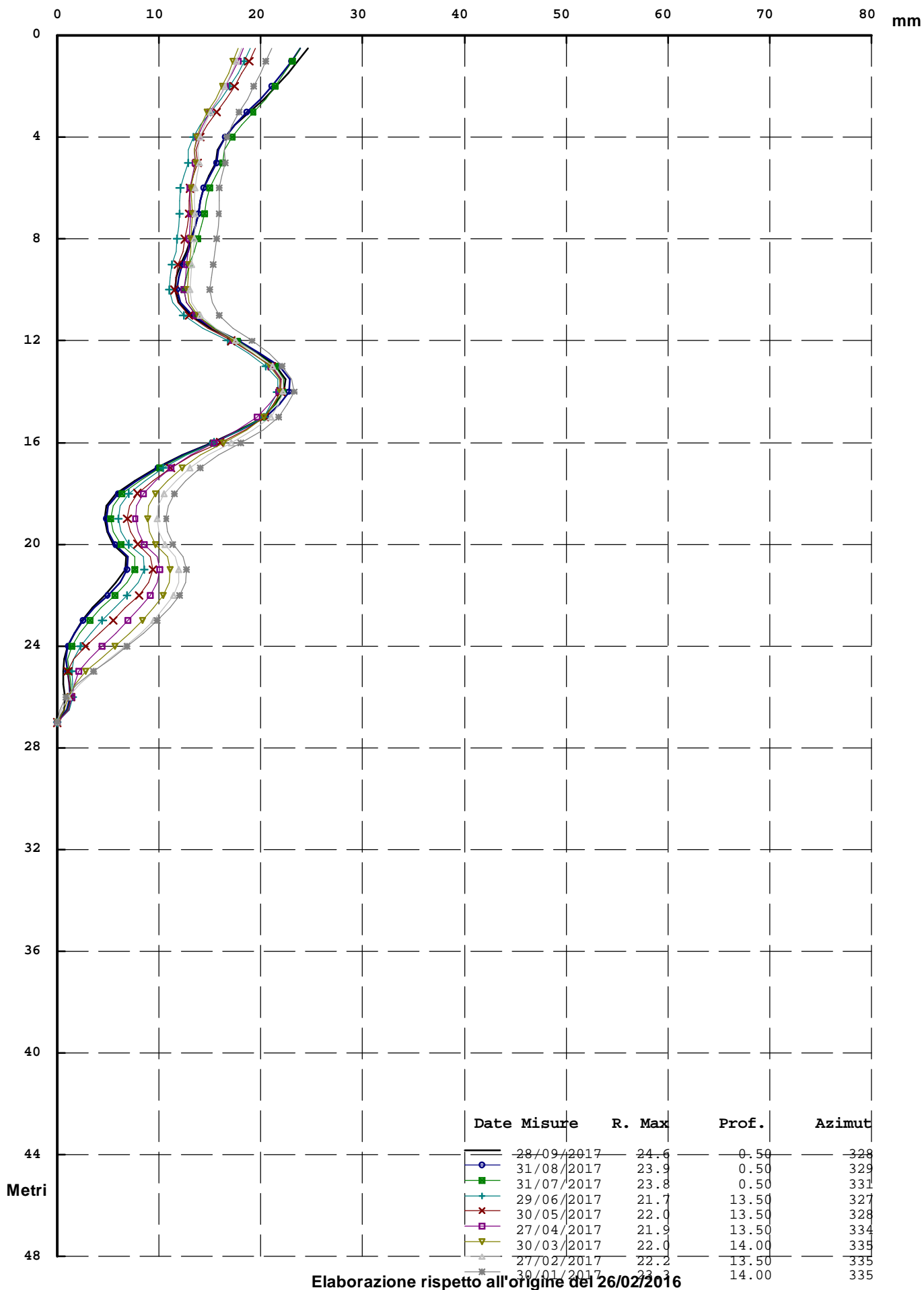
Elaborazione rispetto all'origine del 26/02/2016

RISULTANTE (Movimento per Sommatoria)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: IS13bis

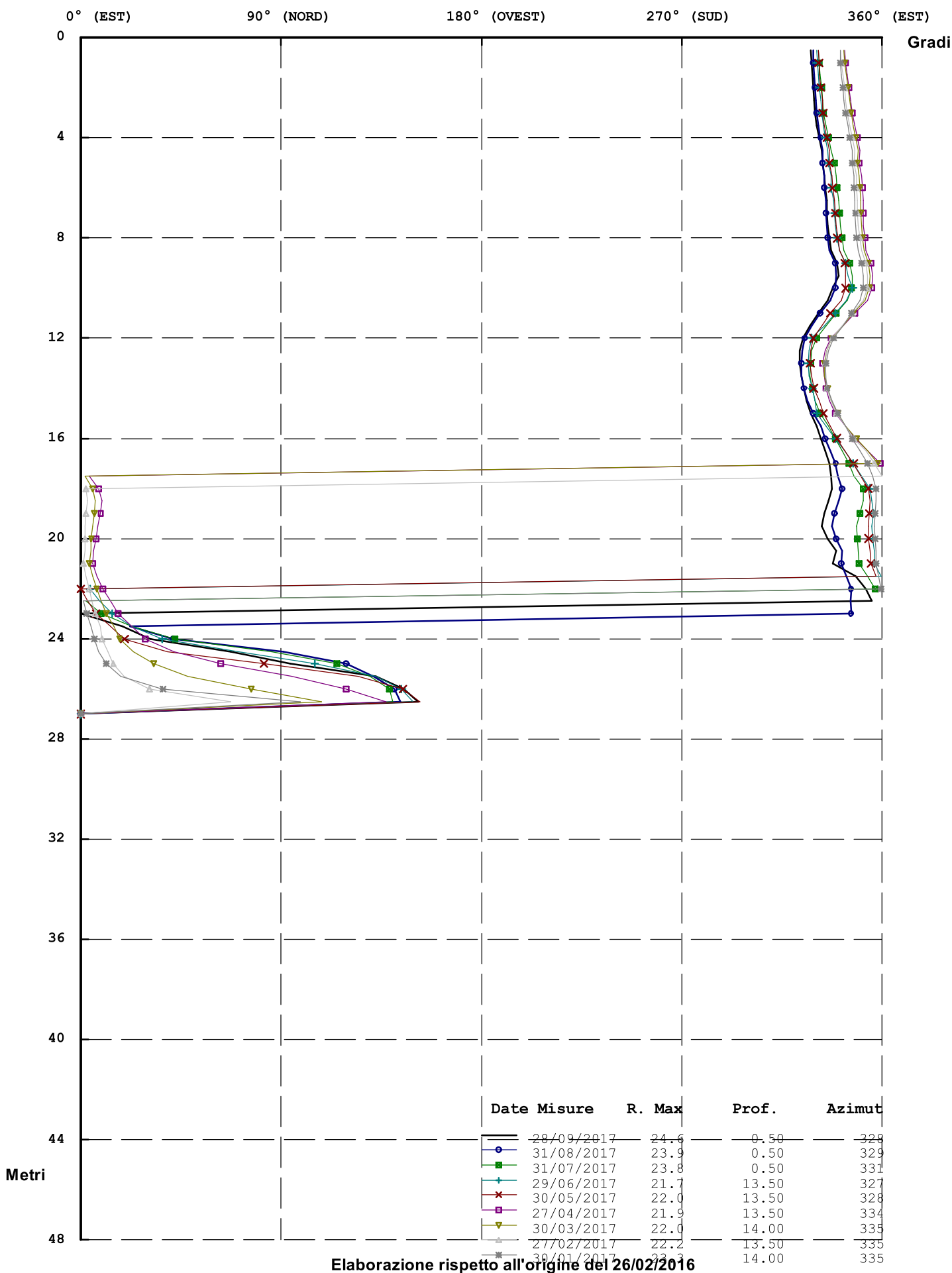
Id:



Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: IS13bis

Id:

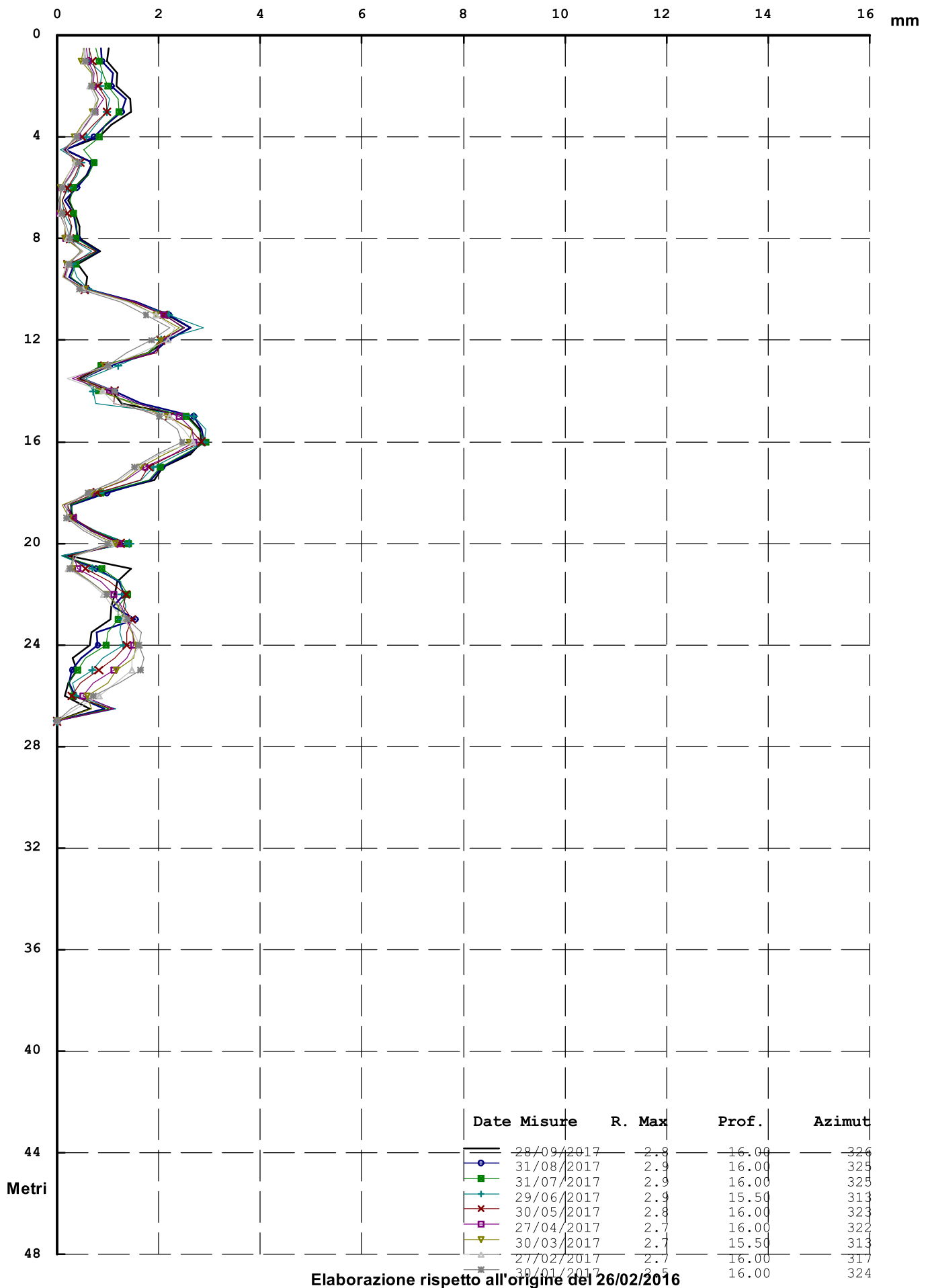


RISULTANTE (Movimento per Punti Rispetto all'Origine)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: IS13bis

Id:



Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)**Identificativo Tubo****Quota Acqua****Correzione Azimutale 190****Tubo: IS13bis Misura del : 28/09/2017 N°: 19****Sonda Usata 187****Corr. Sensibilità Sonda A : 20000 B : 20000****Correzione Angolare -1.5**

N°	A1	A2	B3	B4	B1	B2	A3	A4	Spira.
1	-130	199	0	0	-52	10	0	0	0
2	-121	192	0	0	-55	7	0	0	0
3	-128	199	0	0	-84	38	0	0	0
4	-131	202	0	0	-112	65	0	0	0
5	-173	244	0	0	-163	130	0	0	0
6	-211	281	0	0	-210	179	0	0	0
7	-247	317	0	0	-177	145	0	0	0
8	-238	310	0	0	-146	111	0	0	0
9	-268	341	0	0	-112	71	0	0	0
10	-299	371	0	0	-65	25	0	0	0
11	-308	375	0	0	-84	44	0	0	0
12	-280	347	0	0	-66	27	0	0	0
13	-295	365	0	0	-37	-6	0	0	0
14	-281	353	0	0	-34	-6	0	0	0
15	-263	333	0	0	-37	-1	0	0	0
16	-269	339	0	0	-9	-33	0	0	0
17	-155	228	0	0	-41	4	0	0	0
18	-173	243	0	0	-6	-33	0	0	0
19	-220	253	0	0	30	-72	0	0	0
20	-132	205	0	0	31	-69	0	0	0
21	-104	174	0	0	24	-58	0	0	0
22	-86	156	0	0	16	-56	0	0	0
23	-188	259	0	0	4	-52	0	0	0
24	-222	287	0	0	-3	-35	0	0	0
25	-253	329	0	0	34	-66	0	0	0
26	-263	320	0	0	28	-81	0	0	0
27	-256	326	0	0	37	-78	0	0	0
28	-262	332	0	0	53	-90	0	0	0
29	-274	351	0	0	180	-220	0	0	0
30	-287	360	0	0	177	-205	0	0	0
31	-286	366	0	0	197	-225	0	0	0
32	-289	348	0	0	207	-245	0	0	0
33	-268	338	0	0	213	-241	0	0	0
34	-268	341	0	0	210	-236	0	0	0
35	-156	226	0	0	77	-118	0	0	0
36	-150	220	0	0	93	-134	0	0	0
37	-140	208	0	0	99	-132	0	0	0
38	-128	199	0	0	111	-145	0	0	0
39	-135	205	0	0	99	-136	0	0	0
40	-135	204	0	0	95	-130	0	0	0
41	-228	290	0	0	7	-58	0	0	0
42	-155	298	0	0	-58	10	0	0	0
43	-219	280	0	0	-89	43	0	0	0
44	-228	293	0	0	-93	49	0	0	0
45	-222	292	0	0	-108	61	0	0	0
46	-210	290	0	0	-117	56	0	0	0
47	-214	289	0	0	-137	93	0	0	0
48	-231	305	0	0	-134	98	0	0	0
49	-244	310	0	0	-124	84	0	0	0
50	-247	317	0	0	-133	93	0	0	0
51	-258	320	0	0	-112	80	0	0	0
52	-266	338	0	0	-99	58	0	0	0
53	-177	256	0	0	-59	16	0	0	0
54	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: IS13bis

Misura del : 28/09/2017

Movimento per Sommatoria Rispetto all'Origine Del : 26/02/2016

N°	Profondità m.	Differenza X mm.	Differenza Y mm.	Risultante mm.	Azimu t (°)
1	0.50	20.9	-13.0	24.6	328.01
2	1.00	20.1	-12.4	23.6	328.21
3	1.50	19.3	-11.8	22.6	328.57
4	2.00	18.4	-11.1	21.5	328.99
5	2.50	17.5	-10.3	20.3	329.48
6	3.00	16.3	-9.5	18.9	329.81
7	3.50	15.2	-8.6	17.5	330.63
8	4.00	14.5	-7.8	16.5	331.80
9	4.50	14.0	-7.1	15.7	332.93
10	5.00	13.9	-7.0	15.6	333.25
11	5.50	13.4	-6.5	14.9	334.10
12	6.00	12.9	-6.2	14.4	334.29
13	6.50	12.8	-5.9	14.1	335.06
14	7.00	12.6	-5.8	13.9	335.32
15	7.50	12.3	-5.6	13.5	335.60
16	8.00	12.0	-5.3	13.1	336.21
17	8.50	11.7	-4.9	12.7	337.31
18	9.00	11.3	-4.2	12.1	339.88
19	9.50	11.1	-3.9	11.7	340.74
20	10.00	10.7	-4.3	11.6	337.94
21	10.50	10.9	-4.9	11.9	335.80
22	11.00	11.5	-6.3	13.1	331.37
23	11.50	12.8	-8.1	15.1	327.66
24	12.00	14.3	-10.2	17.6	324.46
25	12.50	15.8	-11.8	19.7	323.15
26	13.00	17.2	-12.9	21.5	323.19
27	13.50	18.1	-13.3	22.4	323.71
28	14.00	18.2	-12.8	22.3	324.78
29	14.50	17.7	-11.9	21.3	326.24
30	15.00	17.2	-10.7	20.3	328.14
31	15.50	15.6	-8.7	17.9	330.83
32	16.00	13.4	-6.9	15.1	332.75
33	16.50	11.1	-5.3	12.3	334.30
34	17.00	8.9	-3.9	9.7	336.42
35	17.50	7.0	-3.0	7.6	337.01
36	18.00	5.3	-2.2	5.7	337.72
37	18.50	4.4	-2.0	4.8	335.87
38	19.00	4.1	-2.0	4.6	334.14
39	19.50	4.4	-2.2	4.9	333.09
40	20.00	5.0	-2.3	5.5	335.54
41	20.50	6.3	-2.4	6.7	339.36
42	21.00	6.2	-2.5	6.6	337.77
43	21.50	5.6	-1.2	5.7	348.22
44	22.00	4.6	-0.6	4.6	352.94
45	22.50	3.5	-0.3	3.5	355.51
46	23.00	2.5	0.0	2.5	0.08
47	23.50	1.6	0.5	1.7	18.79
48	24.00	0.9	0.5	1.0	31.17
49	24.50	0.3	0.6	0.7	67.42
50	25.00	0.0	0.6	0.6	94.19
51	25.50	-0.4	0.4	0.6	132.60
52	26.00	-0.6	0.4	0.8	145.04
53	26.50	-0.6	0.3	0.6	151.76
54	27.00	0.0	0.0	0.0	0.00

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: IS13bis

Misura del : 28/09/2017

Movimento Per Punti rispetto all' Origine Del : 26/02/2016

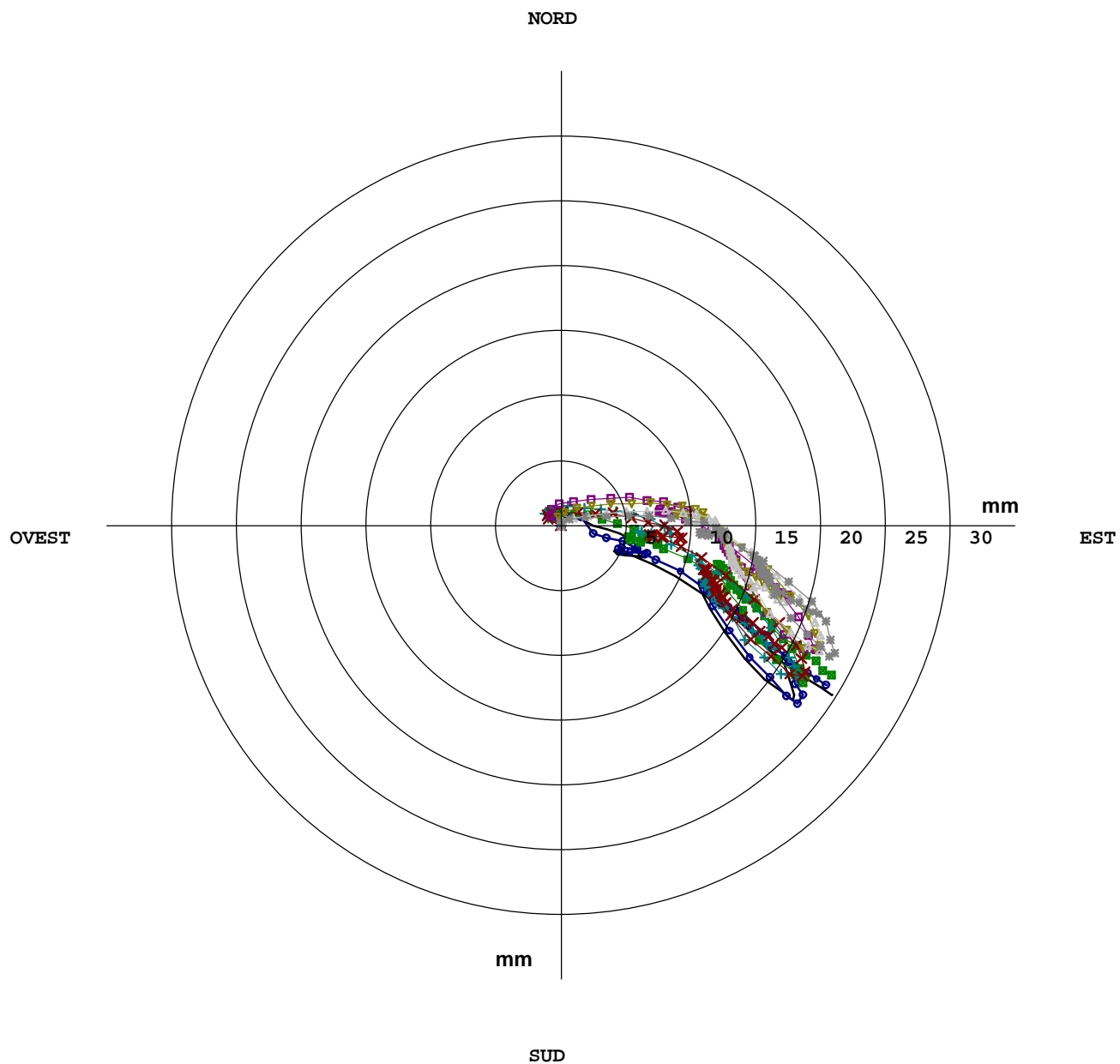
N°	Profondità m.	Differenza X mm.	Differenza Y mm.	Risultante mm.	Azimu t (°)
1	0.50	0.8	-0.6	1.0	323.32
2	1.00	0.8	-0.6	1.0	319.77
3	1.50	0.9	-0.7	1.2	320.82
4	2.00	0.9	-0.7	1.2	320.44
5	2.50	1.2	-0.8	1.4	325.15
6	3.00	1.1	-0.9	1.4	319.80
7	3.50	0.7	-0.8	1.1	312.40
8	4.00	0.5	-0.6	0.8	309.79
9	4.50	0.1	-0.1	0.2	297.84
10	5.00	0.5	-0.5	0.7	314.52
11	5.50	0.5	-0.3	0.6	329.42
12	6.00	0.2	-0.3	0.3	300.10
13	6.50	0.2	-0.1	0.2	318.54
14	7.00	0.3	-0.2	0.4	324.49
15	7.50	0.3	-0.3	0.4	317.10
16	8.00	0.2	-0.4	0.4	303.13
17	8.50	0.4	-0.8	0.8	297.65
18	9.00	0.3	-0.3	0.4	314.86
19	9.50	0.3	0.5	0.6	54.89
20	10.00	-0.1	0.5	0.6	105.30
21	10.50	-0.7	1.4	1.6	115.28
22	11.00	-1.2	1.8	2.2	124.49
23	11.50	-1.5	2.1	2.6	125.67
24	12.00	-1.5	1.6	2.2	132.63
25	12.50	-1.4	1.1	1.8	143.69
26	13.00	-0.9	0.4	1.0	155.26
27	13.50	-0.1	-0.4	0.5	257.27
28	14.00	0.4	-1.0	1.1	294.50
29	14.50	0.5	-1.2	1.3	294.24
30	15.00	1.6	-2.0	2.6	309.11
31	15.50	2.2	-1.8	2.8	320.45
32	16.00	2.4	-1.6	2.8	325.99
33	16.50	2.2	-1.4	2.6	326.42
34	17.00	1.9	-0.9	2.1	334.25
35	17.50	1.7	-0.8	1.9	334.87
36	18.00	0.9	-0.2	0.9	347.51
37	18.50	0.3	0.0	0.3	7.66
38	19.00	-0.2	0.2	0.3	136.60
39	19.50	-0.7	0.1	0.7	173.70
40	20.00	-1.3	0.1	1.3	175.97
41	20.50	0.2	0.1	0.2	40.90
42	21.00	0.6	-1.3	1.5	292.35
43	21.50	1.0	-0.6	1.2	329.59
44	22.00	1.1	-0.3	1.1	344.99
45	22.50	1.0	-0.3	1.1	344.85
46	23.00	0.9	-0.5	1.0	329.49
47	23.50	0.7	0.0	0.7	359.42
48	24.00	0.6	-0.1	0.6	352.52
49	24.50	0.3	0.0	0.3	5.19
50	25.00	0.4	0.1	0.4	22.33
51	25.50	0.2	0.0	0.2	2.84
52	26.00	-0.1	0.1	0.1	114.86
53	26.50	-0.6	0.3	0.6	151.76
54	27.00	0.0	0.0	0.0	79.25

Diagramma Polare (Risultante e direzione del Movimento)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: IS13bis

Id:



Date Misure	R. Max	Prof.	Azimut
28/09/2017	24.6	0.50	328
31/08/2017	23.9	0.50	329
31/07/2017	23.8	0.50	331
29/06/2017	21.7	13.50	327
30/05/2017	22.0	13.50	328
27/04/2017	21.9	13.50	334
30/03/2017	22.0	14.00	335
27/02/2017	22.2	13.50	335
30/01/2017	22.3	14.00	335

Elaborazione rispetto all'origine del 26/02/2016

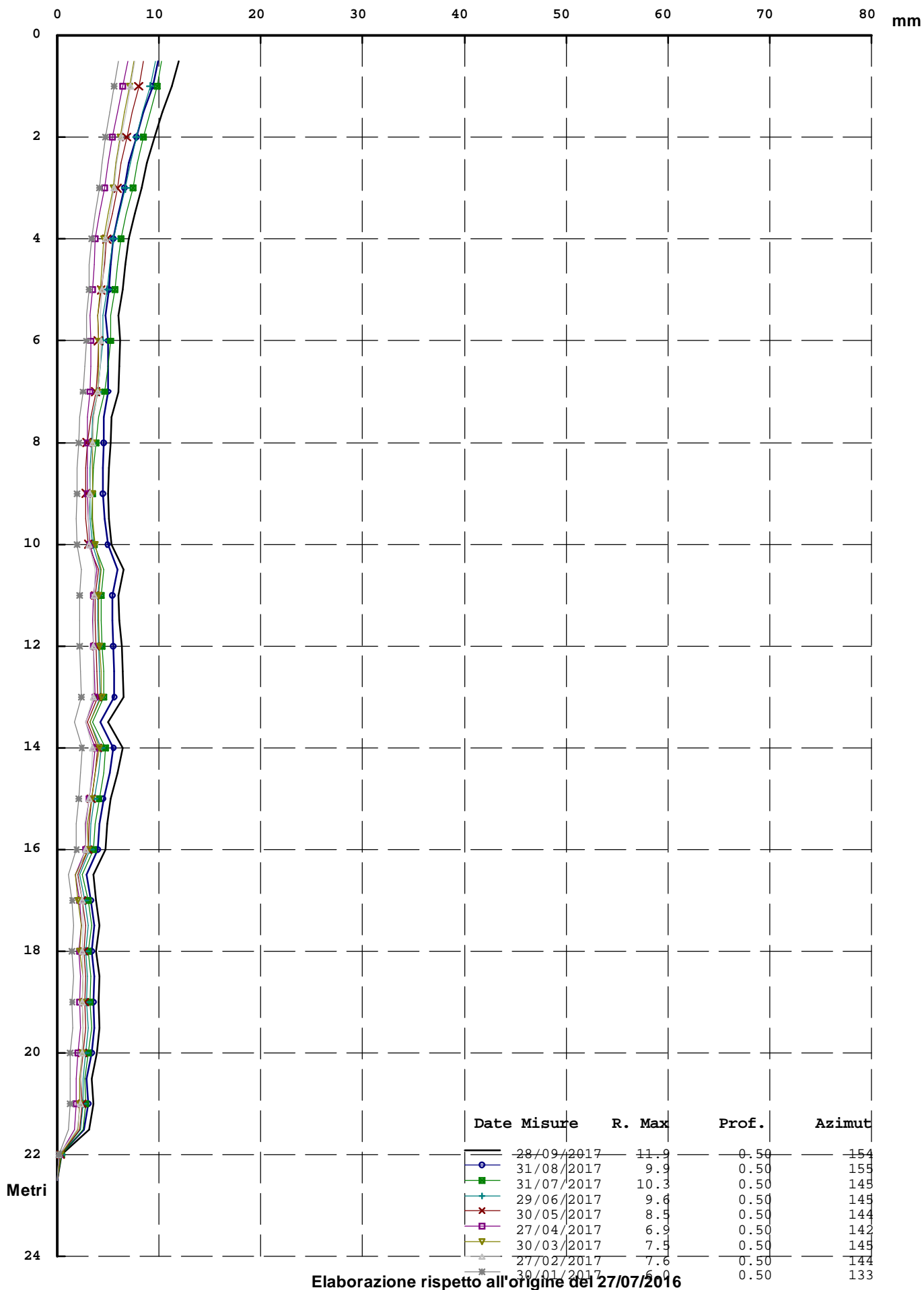
ALLEGATO B – 14^a LETTURA DI ESERCIZIO INCLINOMETRI SCARPINO 2

RISULTANTE (Movimento per Sommatoria)

Zona : DISCARICA SCARPINO

Tubo: INCL.1

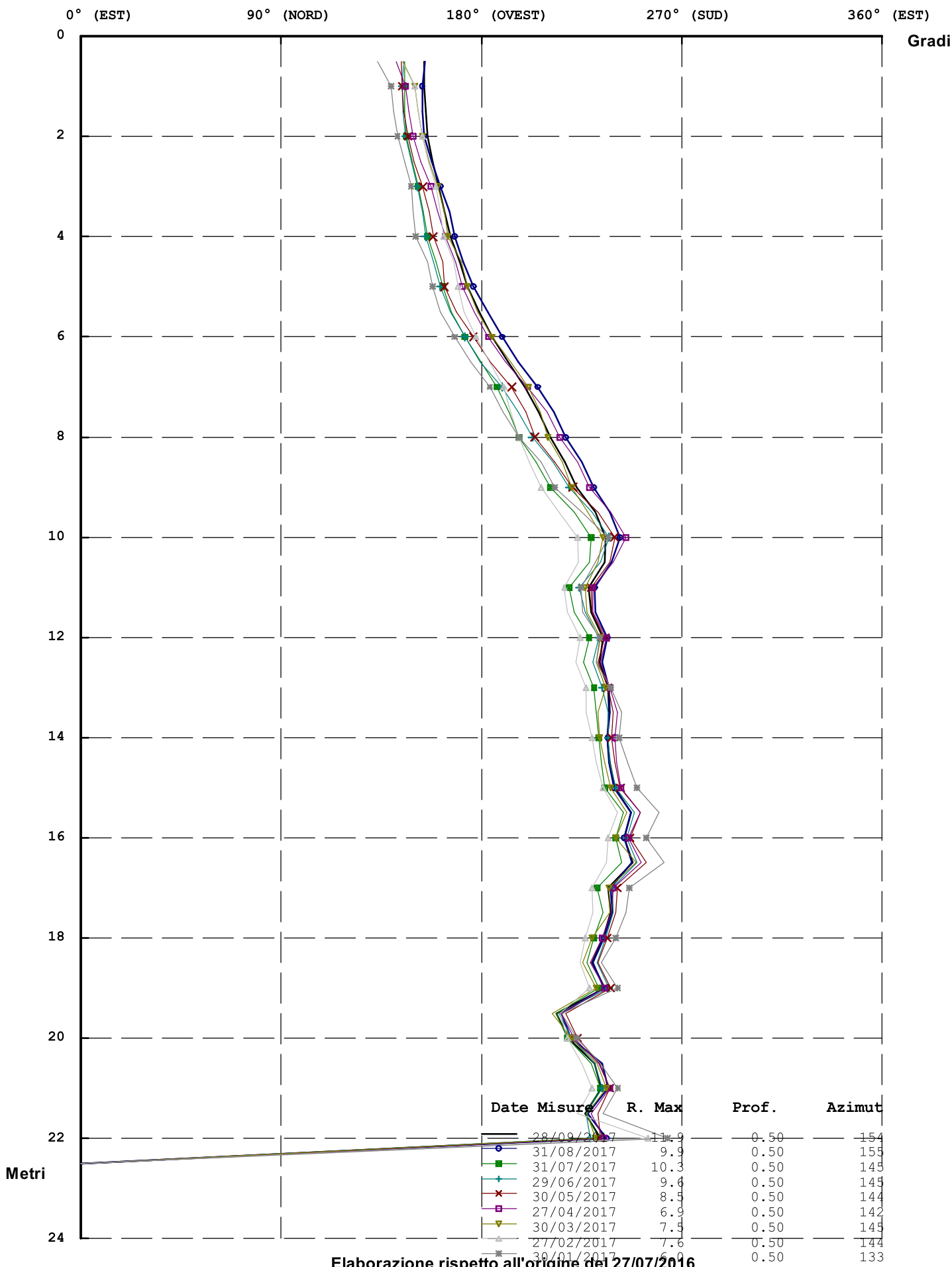
Id:



Zona : DISCARICA SCARPINO

Tubo: INCL.1

Id:

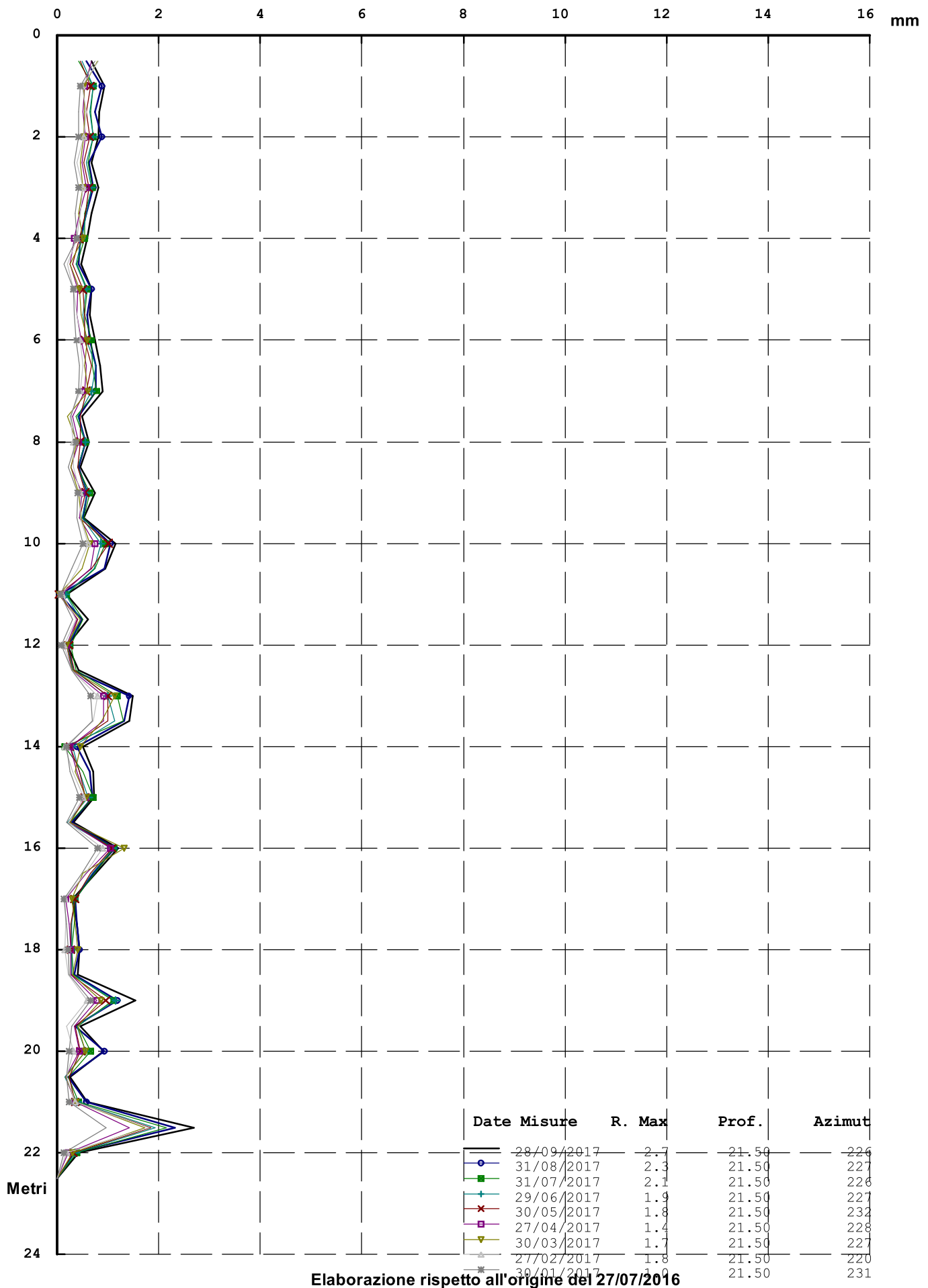


RISULTANTE (Movimento per Punti Rispetto all'Origine)

Zona : DISCARICA SCARPINO

Tubo: INCL.1

Id:



Zona : DISCARICA SCARPINO**Identificativo Tubo****Quota Acqua****Correzione Azimutale 220****Tubo: INCL.1 Misura del : 28/09/2017 N°: 14****Sonda Usata 187****Corr. Sensibilità Sonda A : 20000 B : 20000****Correzione Angolare 0**

N°	A1	A2	B3	B4	B1	B2	A3	A4	Spira.
1	155	-80	-137	112	-24	-4	33	42	0
2	61	9	-40	10	-37	3	18	57	0
3	-61	135	96	-124	-81	38	-24	100	0
4	-156	235	192	-210	-105	68	-48	122	0
5	-204	281	239	-257	-146	123	-91	167	0
6	-229	311	270	-287	-170	149	-119	195	0
7	-252	329	290	-304	-191	168	-135	210	0
8	-269	344	316	-324	-204	183	-144	229	0
9	-301	375	334	-347	-160	132	-107	185	0
10	-284	356	315	-331	-133	105	-83	159	0
11	-305	380	343	-358	-142	112	-88	162	0
12	-360	429	389	-402	-109	75	-60	135	0
13	-435	500	454	-471	-66	33	-15	94	0
14	-390	453	409	-430	-24	-25	34	45	0
15	-195	272	226	-257	-123	81	-61	141	0
16	-188	265	222	-247	-168	151	-119	192	0
17	-186	262	223	-244	-217	191	-161	235	0
18	-214	292	250	-272	-197	171	-146	222	0
19	-256	329	288	-321	-219	194	-164	244	0
20	-329	408	352	-378	-248	217	-202	278	0
21	-347	418	377	-395	-182	161	-137	211	0
22	-441	503	455	-476	-158	130	-112	189	0
23	-548	609	569	-592	-56	21	-7	86	0
24	-615	680	628	-671	-13	-10	24	54	0
25	-616	676	637	-650	37	-80	77	-4	0
26	-514	581	527	-550	27	-66	70	-6	0
27	-576	642	598	-622	-59	28	-9	80	0
28	-445	511	467	-483	-33	-3	24	51	0
29	-344	420	381	-399	-13	-22	39	36	0
30	-255	325	284	-298	15	-46	67	4	0
31	-243	323	282	-298	-56	25	-1	77	0
32	-107	185	139	-149	-31	-13	24	51	0
33	51	21	-43	-3	4	-34	58	15	0
34	-19	67	46	-72	44	-75	95	-18	0
35	-60	134	81	-109	-34	1	22	40	0
36	-152	229	192	-204	-149	115	-88	164	0
37	-189	261	220	-242	-61	31	-12	88	0
38	-198	280	245	-253	-185	161	-135	198	0
39	-255	323	284	-312	-269	257	-220	301	0
40	-261	328	288	-310	-164	136	-116	197	0
41	-261	344	296	-319	-65	38	-18	94	0
42	-325	403	363	-375	-140	106	-86	162	0
43	19	57	-12	-34	-114	86	-55	141	0
44	170	-92	-151	132	-43	6	13	58	0
45	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zona : DISCARICA SCARPINO

Tubo: INCL.1

Misura del : 28/09/2017

Movimento per Sommatoria Rispetto all'Origine Del : 27/07/2016

N°	Profondità m.	Differenza X mm.	Differenza Y mm.	Risultante mm.	Azimu t (°)
1	0.50	-10.8	5.2	11.9	154.43
2	1.00	-10.2	4.9	11.3	154.29
3	1.50	-9.4	4.4	10.4	154.89
4	2.00	-8.7	3.9	9.5	155.69
5	2.50	-8.2	3.3	8.8	157.89
6	3.00	-7.8	2.7	8.3	160.73
7	3.50	-7.3	2.2	7.6	163.51
8	4.00	-6.8	1.7	7.0	166.23
9	4.50	-6.6	1.1	6.7	170.43
10	5.00	-6.4	0.7	6.4	173.89
11	5.50	-6.0	0.1	6.0	178.93
12	6.00	-6.1	-0.5	6.2	184.88
13	6.50	-6.0	-1.3	6.1	191.80
14	7.00	-5.7	-2.0	6.0	199.70
15	7.50	-4.8	-2.3	5.3	205.83
16	8.00	-4.5	-2.7	5.2	211.00
17	8.50	-4.0	-3.1	5.0	217.62
18	9.00	-3.7	-3.4	5.0	222.75
19	9.50	-3.2	-3.9	5.1	231.21
20	10.00	-3.0	-4.4	5.4	235.96
21	10.50	-3.7	-5.4	6.5	235.46
22	11.00	-4.0	-4.5	6.0	228.04
23	11.50	-4.0	-4.6	6.1	229.48
24	12.00	-3.6	-5.2	6.3	234.78
25	12.50	-3.8	-5.2	6.4	233.29
26	13.00	-3.5	-5.4	6.5	236.92
27	13.50	-2.7	-4.2	5.0	237.39
28	14.00	-3.5	-5.3	6.4	236.49
29	14.50	-3.2	-5.0	5.9	237.53
30	15.00	-2.6	-4.5	5.3	239.80
31	15.50	-1.9	-4.5	4.9	247.08
32	16.00	-2.0	-4.2	4.7	244.35
33	16.50	-1.3	-3.3	3.5	247.80
34	17.00	-2.1	-3.2	3.8	236.93
35	17.50	-2.2	-3.5	4.1	238.19
36	18.00	-2.2	-3.1	3.8	234.58
37	18.50	-2.7	-3.1	4.1	229.74
38	19.00	-2.3	-3.3	4.0	235.35
39	19.50	-3.4	-2.3	4.1	213.69
40	20.00	-3.0	-2.4	3.9	218.98
41	20.50	-2.1	-2.6	3.3	230.97
42	21.00	-2.1	-2.8	3.5	233.98
43	21.50	-2.1	-2.3	3.1	226.76
44	22.00	-0.2	-0.3	0.4	233.47
45	22.50	0.0	0.0	0.0	0.00

Zona : DISCARICA SCARPINO

Tubo: INCL.1

Misura del : 28/09/2017

Movimento Per Punti rispetto all' Origine Del : 27/07/2016

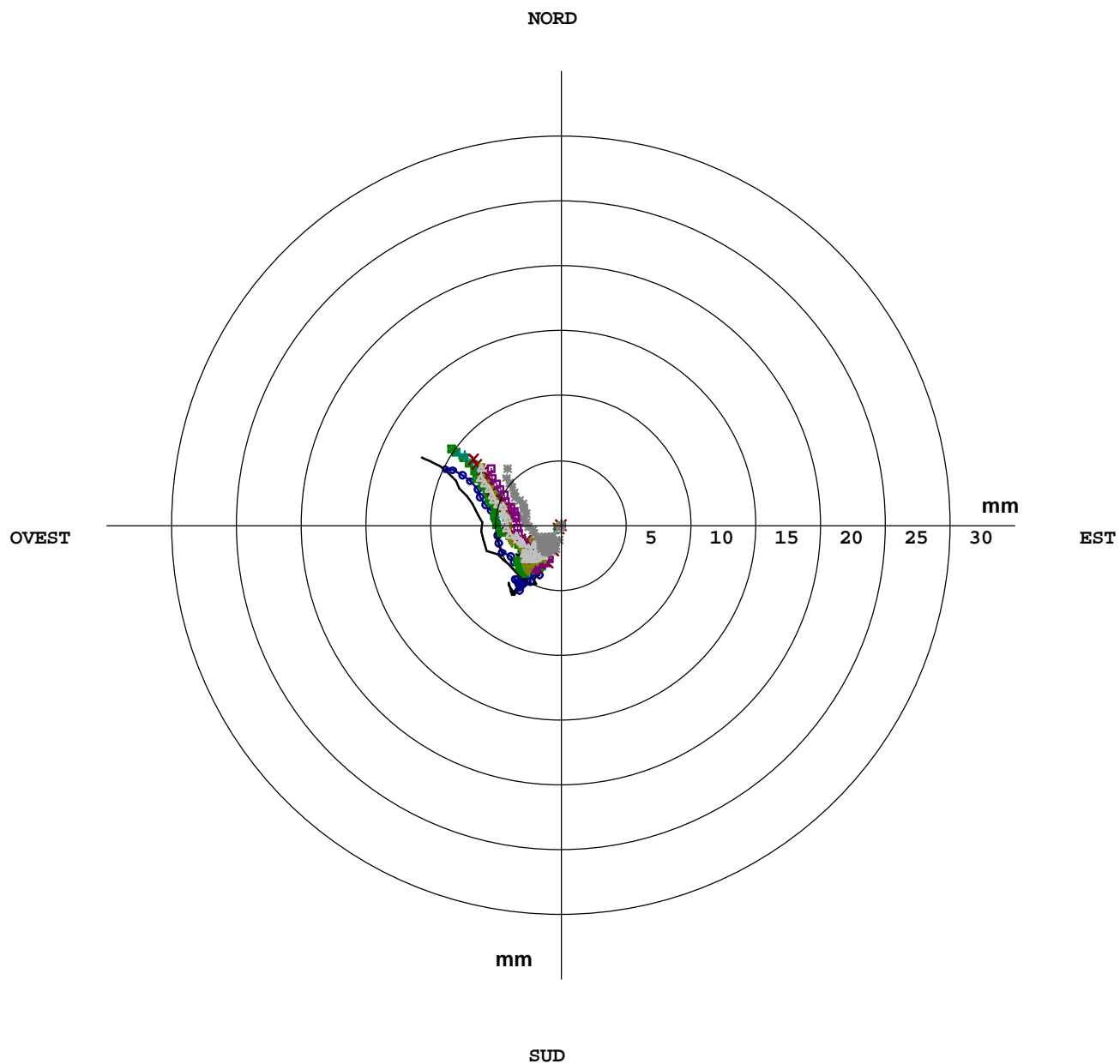
N°	Profondità m.	Differenza X mm.	Differenza Y mm.	Risultante mm.	Azimu t (°)
1	0.50	-0.6	0.3	0.7	156.90
2	1.00	-0.8	0.5	0.9	147.41
3	1.50	-0.7	0.5	0.8	145.67
4	2.00	-0.5	0.6	0.8	131.19
5	2.50	-0.3	0.6	0.7	119.70
6	3.00	-0.6	0.6	0.8	133.81
7	3.50	-0.5	0.5	0.7	134.19
8	4.00	-0.2	0.6	0.6	110.19
9	4.50	-0.2	0.4	0.5	116.12
10	5.00	-0.4	0.6	0.7	122.90
11	5.50	0.1	0.6	0.6	78.80
12	6.00	-0.1	0.7	0.7	101.50
13	6.50	-0.3	0.8	0.8	113.64
14	7.00	-0.8	0.3	0.9	160.31
15	7.50	-0.3	0.4	0.5	132.70
16	8.00	-0.5	0.4	0.6	141.16
17	8.50	-0.3	0.3	0.5	135.24
18	9.00	-0.5	0.5	0.7	133.23
19	9.50	-0.2	0.5	0.5	108.00
20	10.00	0.7	0.9	1.1	53.14
21	10.50	0.3	-0.9	0.9	290.74
22	11.00	-0.1	0.2	0.2	108.01
23	11.50	-0.3	0.5	0.6	122.70
24	12.00	0.2	0.0	0.2	0.00
25	12.50	-0.3	0.3	0.4	137.40
26	13.00	-0.8	-1.2	1.5	235.33
27	13.50	0.8	1.1	1.4	53.30
28	14.00	-0.4	-0.4	0.5	224.36
29	14.50	-0.5	-0.5	0.7	220.28
30	15.00	-0.7	0.0	0.7	180.81
31	15.50	0.1	-0.3	0.3	290.95
32	16.00	-0.7	-1.0	1.2	234.19
33	16.50	0.8	0.0	0.8	356.68
34	17.00	0.1	0.3	0.3	74.44
35	17.50	0.1	-0.4	0.4	277.66
36	18.00	0.4	0.0	0.4	1.50
37	18.50	-0.4	0.2	0.4	155.10
38	19.00	1.1	-1.0	1.5	317.90
39	19.50	-0.4	0.1	0.4	161.21
40	20.00	-0.9	0.2	0.9	169.89
41	20.50	0.0	0.3	0.3	96.98
42	21.00	0.1	-0.6	0.6	275.44
43	21.50	-1.9	-1.9	2.7	225.73
44	22.00	-0.2	-0.3	0.4	233.47
45	22.50	0.0	0.0	0.0	0.00

Diagramma Polare (Risultante e direzione del Movimento)

Zona : DISCARICA SCARPINO

Tubo: INCL.1

Id:



	Date Misure	R. Max	Prof.	Azimut
—	28/09/2017	11.9	0.50	154
—○—	31/08/2017	9.9	0.50	155
—■—	31/07/2017	10.3	0.50	145
—+—	29/06/2017	9.6	0.50	145
—x—	30/05/2017	8.5	0.50	144
—□—	27/04/2017	6.9	0.50	142
—▽—	30/03/2017	7.5	0.50	145
—△—	27/02/2017	7.6	0.50	144
—*—	30/01/2017	6.0	0.50	133

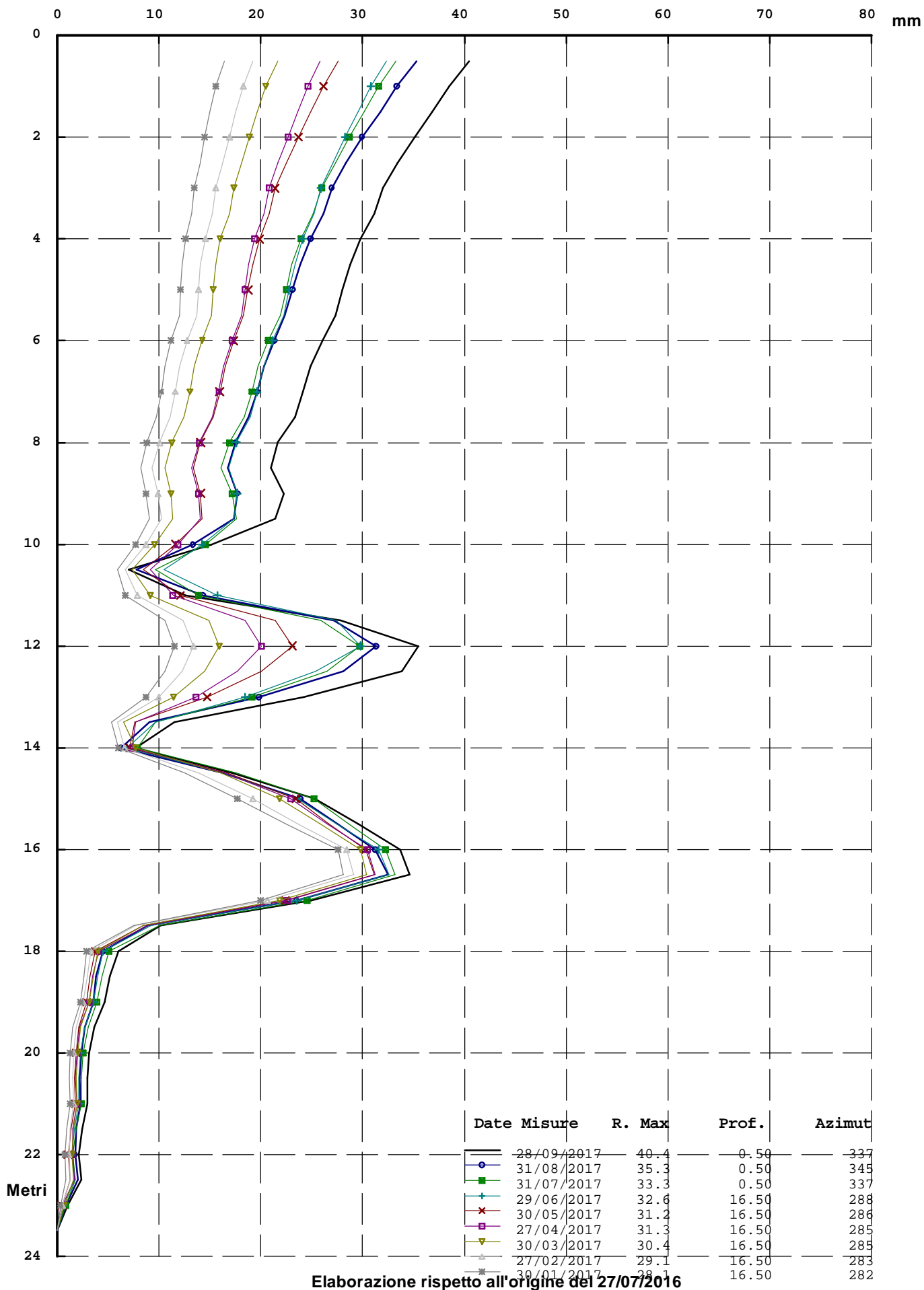
Elaborazione rispetto all'origine del 27/07/2016

RISULTANTE (Movimento per Sommatoria)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: INC.2

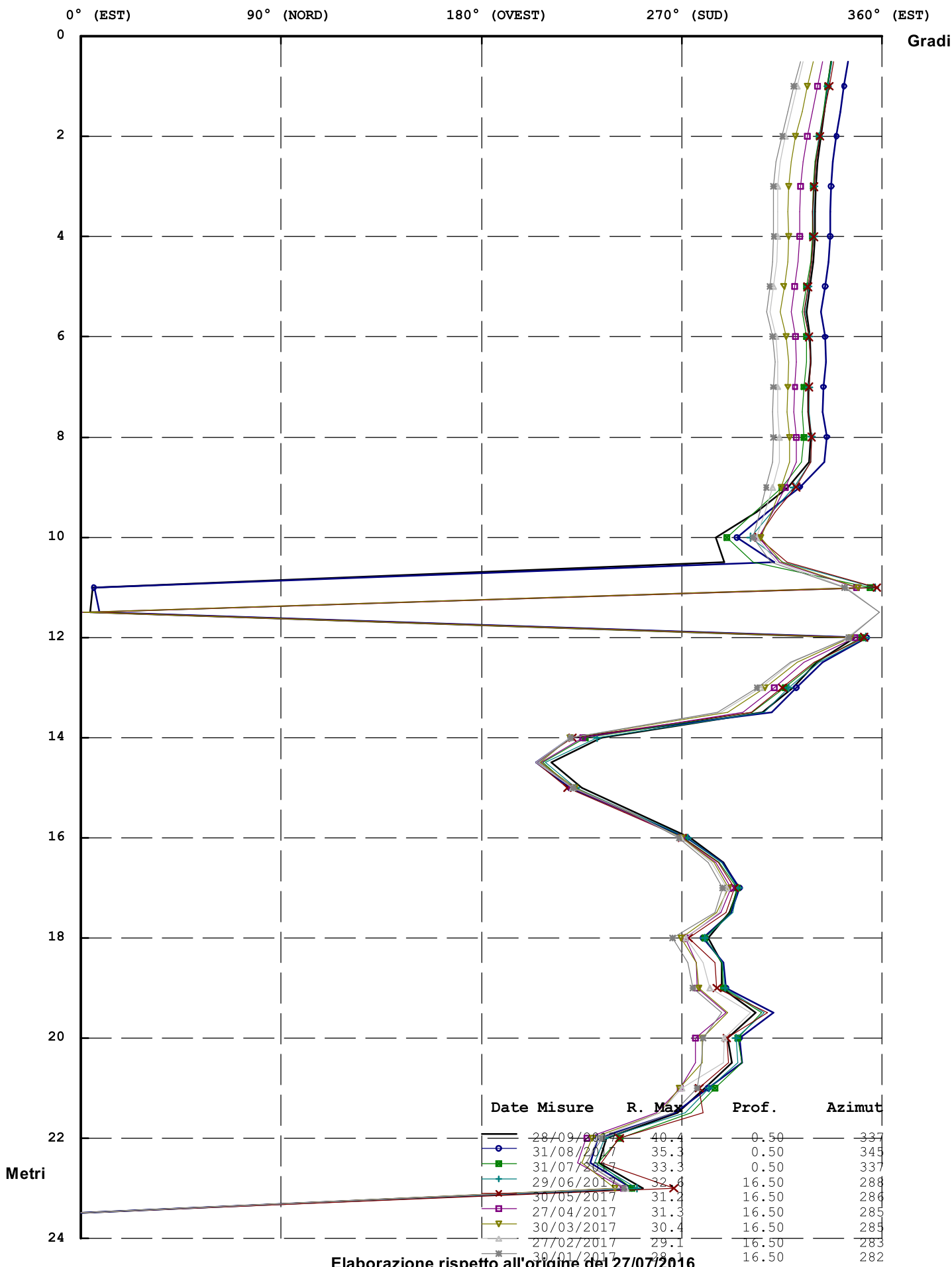
Id:



Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: INC.2

Id:

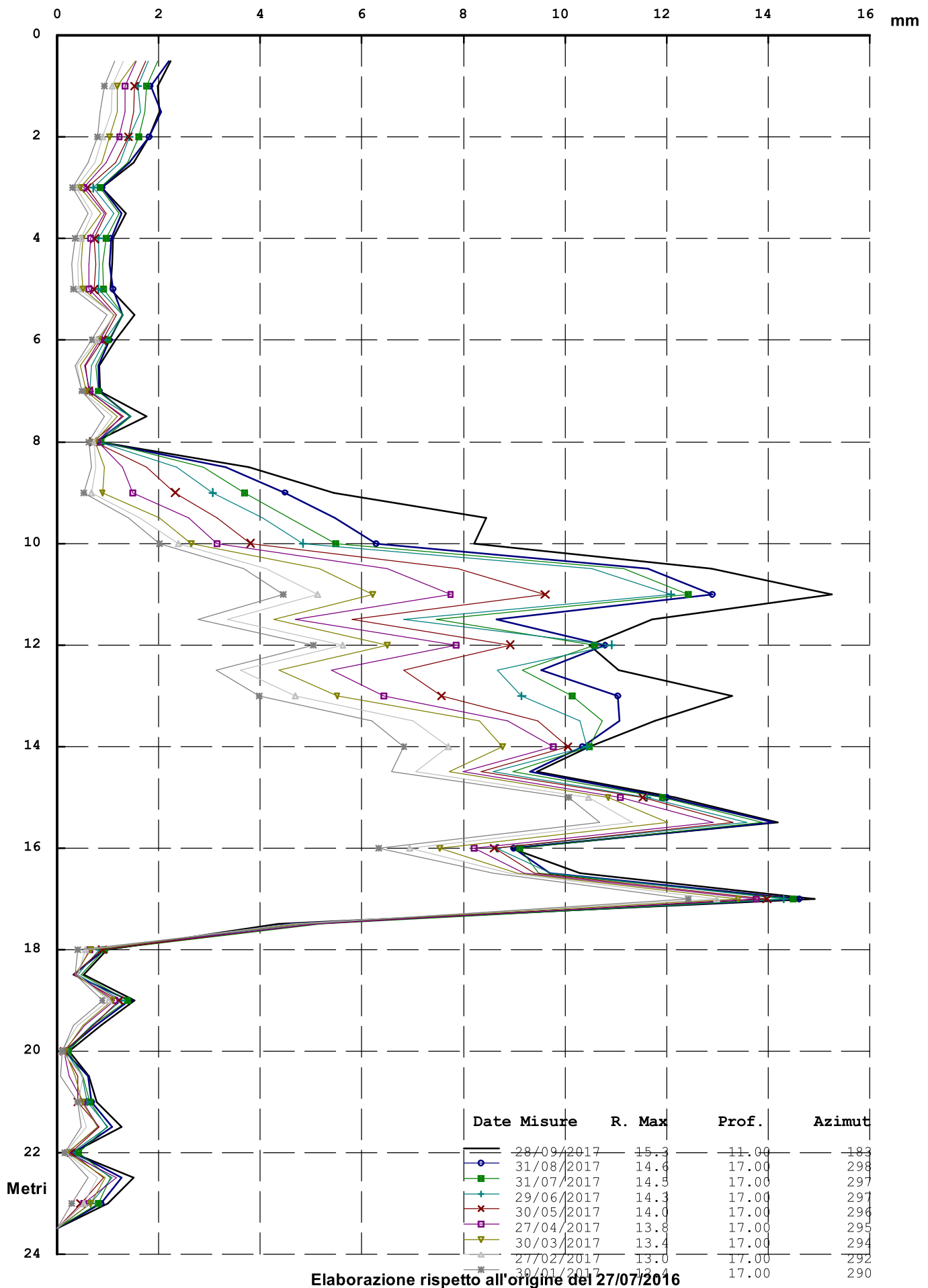


RISULTANTE (Movimento per Punti Rispetto all'Origine)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: INC.2

Id:



Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)**Identificativo Tubo****Quota Acqua****Correzione Azimutale 175****Tubo: INC.2 Misura del : 28/09/2017 N°: 14****Sonda Usata 187****Corr. Sensibilità Sonda A : 20000 B : 20000****Correzione Angolare 0**

N°	A1	A2	B3	B4	B1	B2	A3	A4	Spira.
1	-360	436	392	-403	61	-89	110	-40	0
2	-317	390	344	-362	21	-40	63	10	0
3	-351	427	387	-405	-43	24	1	73	0
4	-353	433	381	-406	-78	52	-28	106	0
5	-311	387	349	-363	-43	16	7	67	0
6	-360	433	387	-406	-31	3	21	57	0
7	-335	412	369	-387	-41	13	3	73	0
8	-372	438	395	-412	-38	13	7	67	0
9	-399	467	424	-437	-35	12	9	64	0
10	-429	496	454	-470	-52	24	-6	80	0
11	-408	473	428	-443	-13	-7	31	49	0
12	-394	457	415	-436	10	-30	54	19	0
13	-292	368	327	-346	46	-66	88	-15	0
14	-205	280	238	-259	152	-173	186	-112	0
15	-228	301	257	-276	198	-210	235	-156	0
16	-269	351	306	-329	168	-176	201	-127	0
17	-442	506	467	-479	111	-127	144	-79	0
18	-375	441	375	-421	-25	1	6	52	0
19	-101	156	111	-130	-183	176	-137	205	0
20	97	-15	-75	43	41	-69	91	-13	0
21	43	34	-27	-7	513	-526	551	-491	0
22	-253	326	291	-300	663	-675	706	-642	0
23	-749	814	770	-780	217	-238	259	-186	0
24	-773	857	795	-832	-334	296	-284	336	0
25	-362	432	395	-411	-480	471	-448	509	0
26	-140	216	183	-198	-470	465	-442	506	0
27	-272	350	327	-322	-476	464	-445	505	0
28	-530	594	561	-569	-452	440	-418	482	0
29	-813	878	836	-860	-134	118	-86	135	0
30	-907	974	925	-938	318	-331	383	-268	0
31	-799	865	817	-822	575	-585	606	-548	0
32	-511	573	525	-541	417	-431	457	-394	0
33	-67	140	71	-106	52	-77	95	-31	0
34	128	-52	-99	69	-238	226	-189	271	0
35	-289	365	352	-340	-108	86	-46	137	0
36	-488	554	507	-525	64	-87	110	1	0
37	-610	674	628	-646	100	-123	140	-52	0
38	-588	652	615	-629	114	-133	152	-76	0
39	-691	752	700	-718	-10	-9	40	36	0
40	-746	813	773	-786	30	-59	64	13	0
41	-767	828	789	-799	-56	35	-16	82	0
42	-753	822	780	-796	-139	126	-92	167	0
43	-743	802	761	-777	-211	204	-176	247	0
44	-737	805	758	-777	-307	303	-274	341	0
45	-712	770	730	-740	-145	130	-98	165	0
46	-640	706	660	-675	10	-31	48	28	0
47	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: INC.2

Misura del : 28/09/2017

Movimento per Sommatoria Rispetto all'Origine Del : 27/07/2016

N°	Profondità m.	Differenza X mm.	Differenza Y mm.	Risultante mm.	Azimu t (°)
1	0.50	37.3	-15.6	40.4	337.26
2	1.00	35.1	-15.9	38.5	335.67
3	1.50	33.1	-16.1	36.8	334.12
4	2.00	31.1	-16.2	35.1	332.46
5	2.50	29.3	-16.2	33.5	331.09
6	3.00	27.8	-15.9	32.0	330.30
7	3.50	27.0	-15.6	31.2	329.89
8	4.00	25.8	-14.9	29.8	329.94
9	4.50	24.7	-14.7	28.8	329.22
10	5.00	23.7	-15.0	28.1	327.62
11	5.50	22.7	-15.3	27.4	326.00
12	6.00	22.0	-13.9	26.1	327.74
13	6.50	21.1	-13.2	24.9	327.91
14	7.00	20.3	-13.1	24.2	327.04
15	7.50	19.5	-12.8	23.3	326.79
16	8.00	18.4	-11.5	21.6	328.05
17	8.50	17.6	-11.4	21.0	327.08
18	9.00	16.5	-15.0	22.3	317.67
19	9.50	11.8	-17.8	21.4	303.52
20	10.00	4.0	-14.6	15.2	285.27
21	10.50	2.3	-6.6	7.0	289.06
22	11.00	12.6	1.1	12.6	5.20
23	11.50	27.8	1.9	27.9	3.99
24	12.00	34.7	-7.6	35.5	347.69
25	12.50	29.5	-16.7	33.9	330.50
26	13.00	18.5	-15.6	24.2	319.83
27	13.50	6.8	-9.3	11.5	306.33
28	14.00	-4.6	-6.2	7.7	233.81
29	14.50	-14.7	-9.0	17.2	211.55
30	15.00	-17.9	-17.9	25.3	224.99
31	15.50	-10.5	-27.6	29.5	249.07
32	15.99	2.3	-33.6	33.6	273.96
33	16.49	11.2	-32.8	34.6	288.90
34	16.99	10.9	-22.5	25.0	295.76
35	17.49	3.7	-9.4	10.1	291.55
36	17.99	1.2	-5.8	6.0	282.03
37	18.49	1.6	-4.9	5.2	288.11
38	18.99	1.4	-4.4	4.6	287.90
39	19.49	2.0	-3.0	3.6	303.21
40	19.99	1.1	-2.9	3.1	290.80
41	20.49	1.1	-2.7	2.9	292.73
42	20.99	0.5	-2.9	2.9	280.40
43	21.49	-0.1	-2.4	2.4	268.00
44	21.99	-1.2	-1.8	2.1	236.36
45	22.49	-1.5	-1.9	2.4	232.70
46	22.99	-0.3	-1.0	1.0	252.71
47	23.49	0.0	0.0	0.0	0.00

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: INC.2

Misura del : 28/09/2017

Movimento Per Punti rispetto all' Origine Del : 27/07/2016

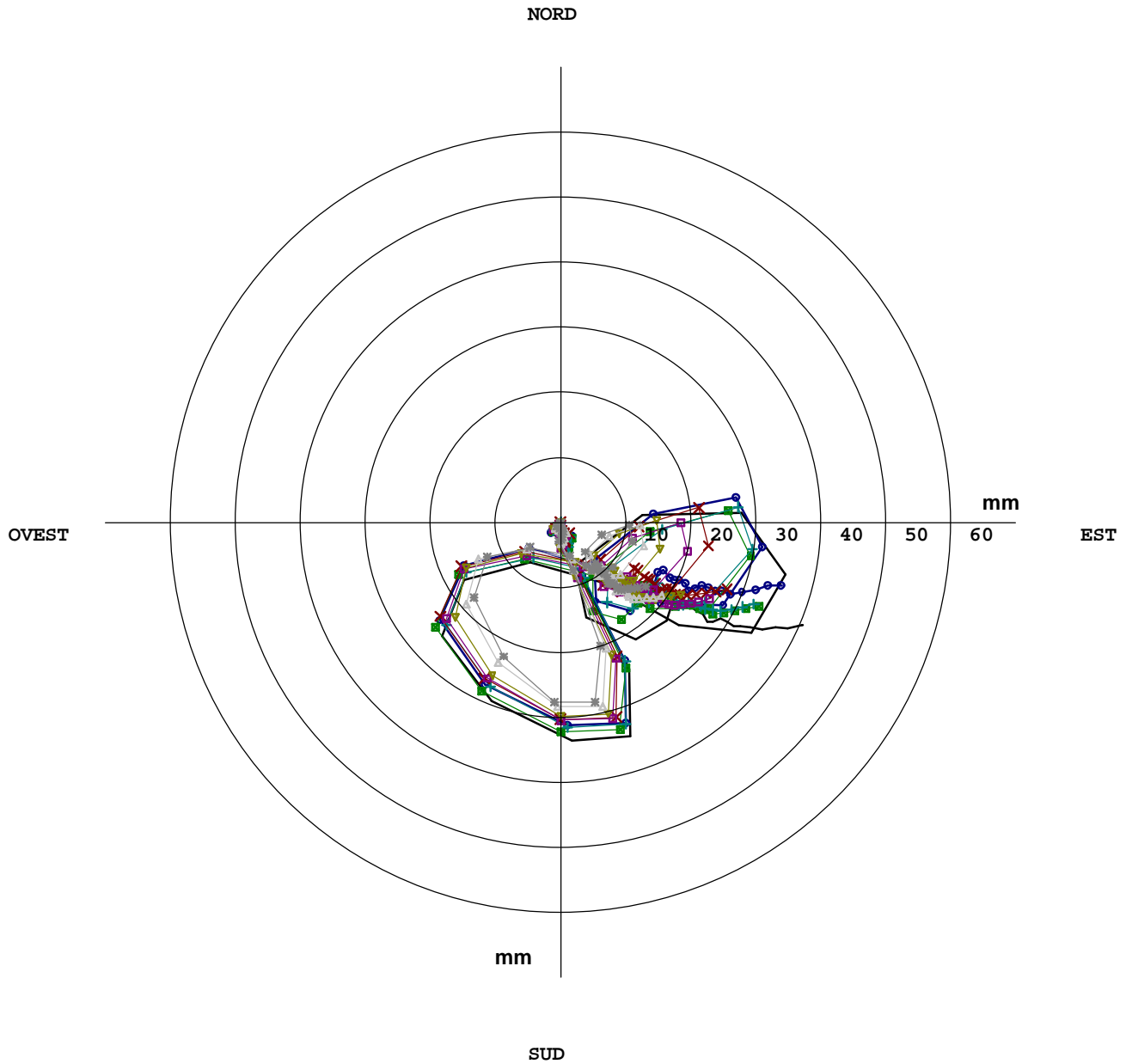
N°	Profondità m.	Differenza X mm.	Differenza Y mm.	Risultante mm.	Azimu t (°)
1	0.50	2.2	0.2	2.2	5.80
2	1.00	2.0	0.2	2.0	5.90
3	1.50	2.0	0.2	2.0	4.64
4	2.00	1.8	0.0	1.8	358.49
5	2.50	1.5	-0.3	1.5	348.08
6	3.00	0.9	-0.2	0.9	345.16
7	3.50	1.2	-0.7	1.3	328.67
8	4.00	1.1	-0.2	1.1	349.15
9	4.50	1.0	0.3	1.1	15.66
10	5.00	1.0	0.3	1.1	14.90
11	5.50	0.6	-1.4	1.5	294.85
12	6.00	0.9	-0.7	1.2	324.18
13	6.50	0.8	-0.1	0.8	353.78
14	7.00	0.8	-0.4	0.8	334.04
15	7.50	1.2	-1.3	1.8	311.01
16	8.00	0.8	-0.1	0.8	356.00
17	8.50	1.1	3.6	3.8	72.41
18	9.00	4.7	2.8	5.4	31.41
19	9.50	7.8	-3.2	8.4	337.75
20	10.00	1.7	-8.0	8.2	282.04
21	10.50	-10.3	-7.8	12.9	216.97
22	11.00	-15.2	-0.8	15.3	182.99
23	11.50	-6.9	9.5	11.7	125.80
24	12.00	5.2	9.1	10.5	60.41
25	12.50	11.0	-1.1	11.1	354.41
26	13.00	11.7	-6.3	13.3	331.49
27	13.50	11.4	-3.0	11.8	345.07
28	14.00	10.1	2.8	10.5	15.33
29	14.50	3.2	8.9	9.4	70.07
30	15.00	-7.3	9.7	12.2	127.07
31	15.50	-12.9	6.0	14.2	155.07
32	15.99	-8.9	-0.8	8.9	185.08
33	16.49	0.4	-10.3	10.3	272.04
34	16.99	7.1	-13.1	14.9	298.61
35	17.49	2.5	-3.6	4.3	304.68
36	17.99	-0.4	-0.9	1.0	248.25
37	18.49	0.2	-0.5	0.5	290.02
38	18.99	-0.5	-1.4	1.5	249.04
39	19.49	0.9	-0.1	0.9	355.34
40	19.99	0.0	-0.2	0.2	265.77
41	20.49	0.6	0.2	0.6	15.85
42	20.99	0.6	-0.5	0.8	322.34
43	21.49	1.1	-0.6	1.3	330.50
44	21.99	0.3	0.1	0.3	25.67
45	22.49	-1.2	-1.0	1.5	219.45
46	22.99	-0.3	-1.0	1.0	252.71
47	23.49	0.0	0.0	0.0	0.00

Diagramma Polare (Risultante e direzione del Movimento)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: INC.2

Id:



Date Misure	R. Max	Prof.	Azimut
28/09/2017	40.4	0.50	337
31/08/2017	35.3	0.50	345
31/07/2017	33.3	0.50	337
29/06/2017	32.6	16.50	288
30/05/2017	31.2	16.50	286
27/04/2017	31.3	16.50	285
30/03/2017	30.4	16.50	285
27/02/2017	29.1	16.50	283
30/01/2017	28.1	16.50	282

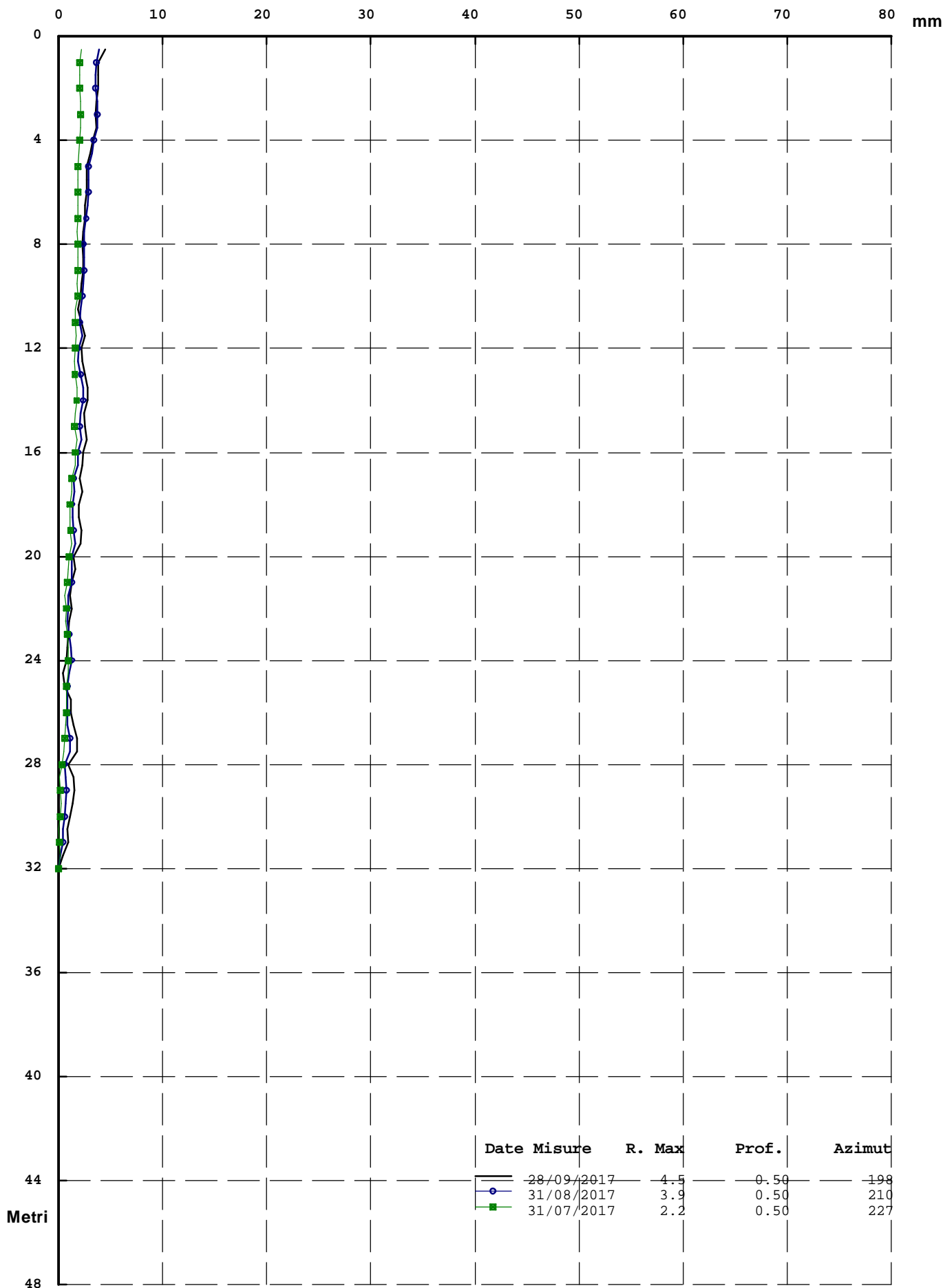
Elaborazione rispetto all'origine del 27/07/2016

RISULTANTE (Movimento per Sommatoria)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: INC.3

Id:

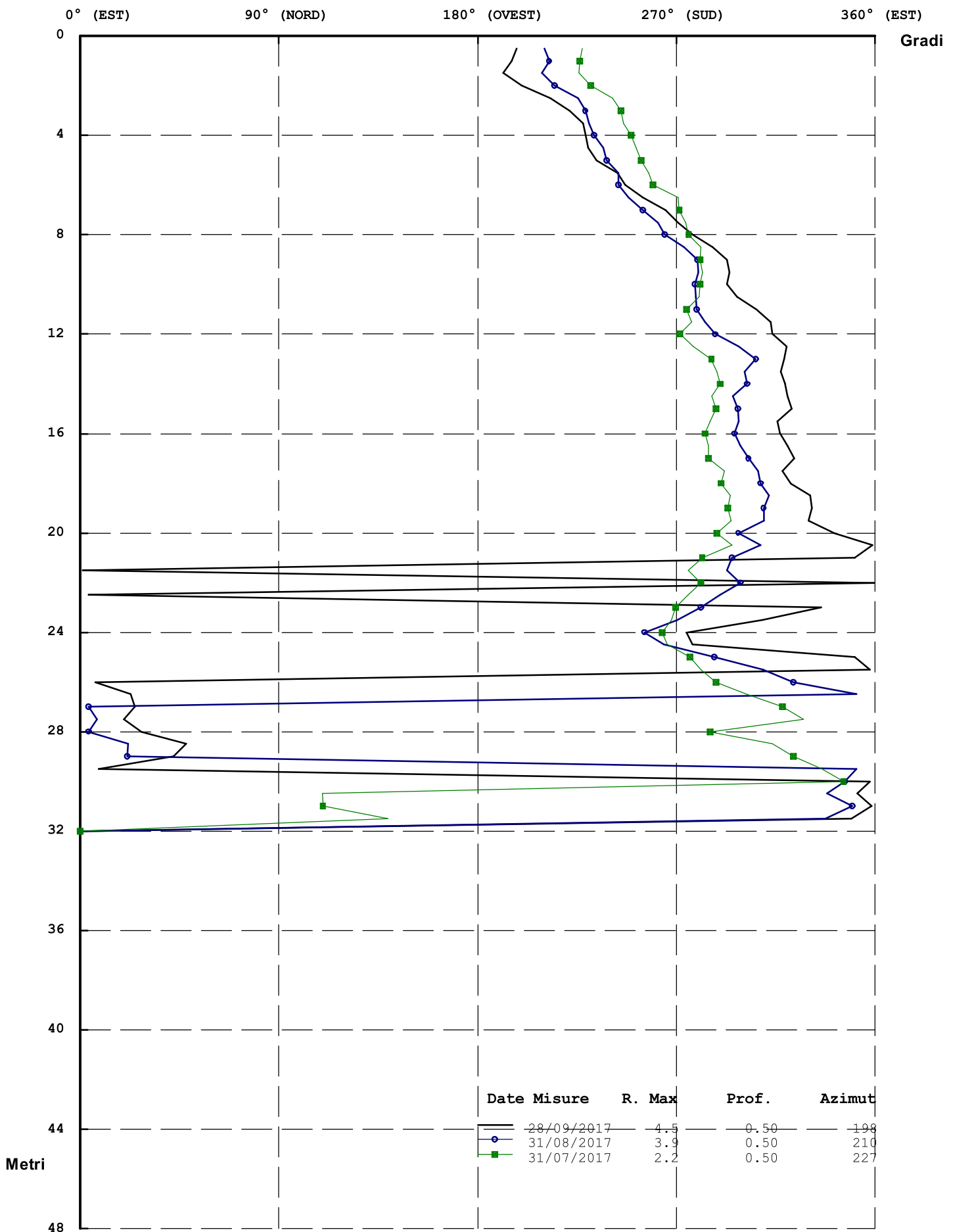


Elaborazione rispetto all'origine del 29/06/2017

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: INC.3

Id:



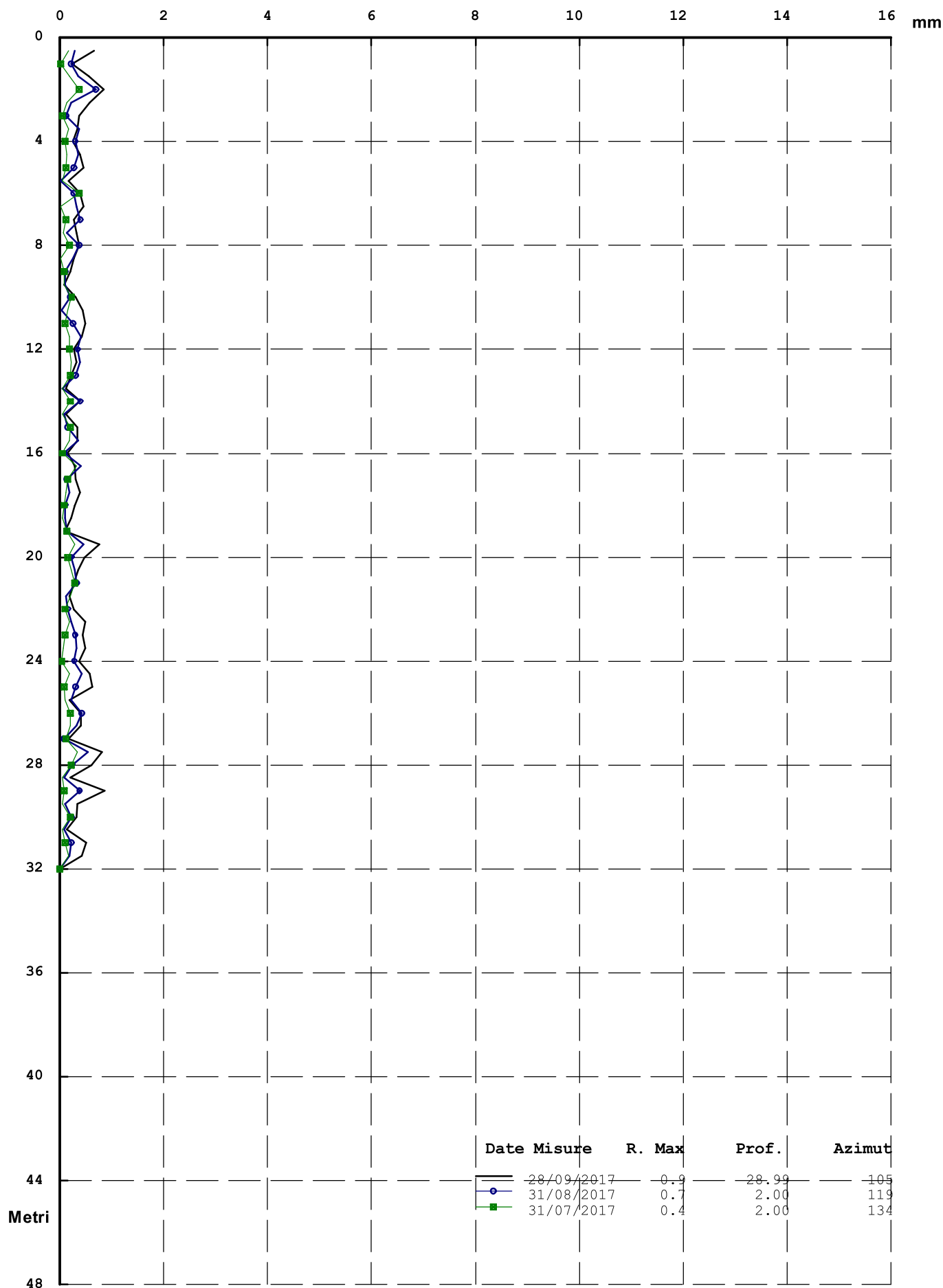
Elaborazione rispetto all'origine del 29/06/2017

RISULTANTE (Movimento per Punti Rispetto all'Origine)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: INC.3

Id:



Elaborazione rispetto all'origine del 29/06/2017

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)**Identificativo Tubo****Quota Acqua****Correzione Azimutale 160****Tubo: INC.3 Misura del : 28/09/2017 N°: 3****Sonda Usata 187****Corr. Sensibilità Sonda A : 20000 B : 20000****Correzione Angolare 0.05**

N°	A1	A2	B3	B4	B1	B2	A3	A4	Spira.
1	272	-202	-250	238	-325	304	-265	338	0
2	289	-223	-266	254	-316	291	-259	325	0
3	339	-283	-319	310	-372	352	-320	389	0
4	403	-345	-377	362	-363	355	-287	351	0
5	287	-232	-278	272	-273	250	-222	293	0
6	34	45	-19	-9	-176	148	-122	191	0
7	-4	63	27	-55	-183	173	-140	207	0
8	201	-138	-176	177	-372	355	-310	393	0
9	135	-73	-103	90	-505	489	-470	524	0
10	-147	210	191	-207	-662	643	-667	713	0
11	-198	255	232	-241	-625	609	-595	655	0
12	-320	384	350	-362	-428	408	-386	450	0
13	-454	505	470	-480	-257	236	-211	280	0
14	-476	528	492	-505	16	-46	70	10	0
15	-384	436	392	-414	260	-285	316	-234	0
16	34	33	-46	7	-66	9	46	13	0
17	68	-7	-49	28	-197	168	-140	207	0
18	155	-92	-136	123	-294	278	-232	313	0
19	266	-197	-238	226	-316	291	-265	329	0
20	304	-246	-279	273	-267	247	-213	283	0
21	252	-186	-222	199	-219	182	-165	214	0
22	113	-51	-83	56	-95	77	-19	124	0
23	176	-110	-154	145	-262	244	-199	266	0
24	109	-46	-77	64	-343	325	-308	360	0
25	55	10	-31	12	-538	501	-496	552	0
26	51	7	-31	9	-708	681	-659	719	0
27	-9	79	-4	-25	-702	696	-679	729	0
28	30	31	-1	-10	-674	649	-636	691	0
29	6	57	16	-40	-601	576	-563	621	0
30	21	48	13	-33	-616	594	-573	631	0
31	131	-71	-109	77	-621	601	-582	636	0
32	189	-127	-164	158	-652	632	-609	665	0
33	158	-94	-89	74	-727	703	-700	753	0
34	-71	143	105	-133	-743	715	-697	768	0
35	-28	82	55	-78	-788	771	-755	811	0
36	70	-4	-55	15	-754	728	-709	767	0
37	119	-55	-84	66	-742	718	-703	732	0
38	109	-46	-78	56	-789	768	-741	808	0
39	162	-112	-148	140	-817	770	-798	838	0
40	308	-240	-273	267	-526	502	-499	554	0
41	235	-174	-204	204	-508	492	-464	518	0
42	164	-95	-132	129	-514	489	-472	530	0
43	21	37	1	-30	-525	505	-479	534	0
44	66	-7	-40	18	-529	508	-488	546	0
45	-10	74	44	-58	-610	591	-582	627	0
46	-113	180	145	-151	-745	723	-710	764	0
47	-147	208	185	-192	-853	830	-810	869	0
48	-85	146	123	-126	-938	918	-905	962	0
49	-60	122	71	-95	-935	922	-911	968	0
50	-82	170	129	-132	-860	844	-826	886	0
51	-135	188	152	-163	-832	816	-787	877	0
52	183	-86	-160	152	-869	853	-835	929	0
53	162	-106	-139	136	-858	838	-820	875	0
54	77	3	-43	27	-918	903	-884	942	0
55	-1	58	27	-47	-1014	999	-985	1033	0
56	48	21	-18	16	-839	822	-799	840	0
57	204	-132	-174	174	-585	556	-551	613	0
58	-176	252	217	-230	-640	643	-616	604	0

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Identificativo Tubo

Quota Acqua

Correzione Azimutale 160

Tubo: INC.3 Misura del : 28/09/2017 N°: 3

Sonda Usata 187

Corr. Sensibilità Sonda A : 20000 B : 20000

Correzione Angolare 0.05

N°	A1	A2	B3	B4	B1	B2	A3	A4	Spira.
59	-195	281	236	-238	-807	786	-773	829	0
60	-243	307	287	-287	-932	919	-899	960	0
61	-284	350	318	-322	-892	881	-863	926	0
62	-231	308	276	-281	-887	870	-856	911	0
63	-198	266	235	-244	-1105	1087	-1076	1133	0
64	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: INC.3

Misura del : 28/09/2017

Movimento per Sommatoria Rispetto all'Origine Del : 29/06/2017

N°	Profondità m.	Differenza X mm.	Differenza Y mm.	Risultante mm.	Azimu t (°)
1	0.50	-4.3	-1.4	4.5	197.71
2	1.00	-3.7	-1.0	3.8	195.28
3	1.50	-3.8	-0.8	3.8	191.71
4	2.00	-3.6	-1.3	3.8	199.98
5	2.50	-3.1	-2.0	3.7	212.87
6	3.00	-2.7	-2.4	3.6	221.73
7	3.50	-2.4	-2.7	3.6	227.67
8	4.00	-2.2	-2.5	3.3	228.77
9	4.50	-1.9	-2.3	3.0	230.21
10	5.00	-1.6	-2.2	2.7	233.95
11	5.50	-1.2	-2.4	2.7	243.43
12	6.00	-1.1	-2.5	2.7	246.89
13	6.50	-0.7	-2.5	2.5	254.87
14	7.00	-0.2	-2.5	2.5	265.08
15	7.50	0.0	-2.4	2.4	270.82
16	8.00	0.3	-2.2	2.2	277.52
17	8.50	0.7	-2.2	2.3	286.57
18	9.00	0.9	-2.2	2.4	292.93
19	9.50	0.9	-2.0	2.2	294.10
20	10.00	0.8	-1.9	2.1	292.92
21	10.50	0.9	-1.6	1.8	297.62
22	11.00	1.3	-1.7	2.2	306.21
23	11.50	1.7	-1.9	2.6	312.96
24	12.00	1.5	-1.6	2.2	313.39
25	12.50	1.7	-1.4	2.3	319.89
26	13.00	1.9	-1.7	2.6	318.92
27	13.50	2.0	-1.9	2.8	317.15
28	14.00	2.1	-1.8	2.8	319.28
29	14.50	1.9	-1.6	2.4	320.21
30	15.00	2.0	-1.5	2.5	322.14
31	15.50	1.9	-1.9	2.7	315.65
32	16.00	1.7	-1.6	2.3	316.97
33	16.50	1.8	-1.5	2.3	320.56
34	17.00	1.6	-1.2	2.0	323.56
35	17.50	1.7	-1.5	2.3	318.09
36	17.99	1.5	-1.2	1.9	322.00
37	18.49	1.7	-1.0	1.9	330.50
38	18.99	1.9	-1.0	2.2	331.23
39	19.49	1.8	-1.0	2.1	329.99
40	19.99	1.3	-0.4	1.4	341.76
41	20.49	1.6	0.0	1.6	358.71
42	20.99	1.3	-0.2	1.3	350.73
43	21.49	1.1	0.0	1.1	1.04
44	21.99	1.3	0.0	1.3	359.67
45	22.49	1.0	0.1	1.0	3.76
46	22.99	0.9	-0.4	1.0	335.67
47	23.49	0.6	-0.7	0.9	308.90
48	23.99	0.1	-0.8	0.8	274.81
49	24.49	0.0	-0.4	0.4	277.47
50	24.99	0.5	-0.1	0.6	350.84
51	25.49	1.2	0.0	1.2	357.58
52	25.99	1.2	0.1	1.2	6.72
53	26.49	1.3	0.5	1.4	22.74
54	26.99	1.6	0.8	1.8	24.71
55	27.49	1.6	0.6	1.7	19.71
56	27.99	0.8	0.4	0.9	27.63
57	28.49	0.9	1.0	1.4	47.80
58	28.99	1.1	1.0	1.5	42.23
59	29.49	1.4	0.2	1.4	8.21
60	29.99	1.1	0.0	1.1	357.56

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: INC.3

Misura del : 28/09/2017

Movimento per Sommatoria Rispetto all'Origine Del : 29/06/2017

N°	Profondità m.	Differenza X mm.	Differenza Y mm.	Risultante mm.	Azimu t (°)
61	30.49	0.8	-0.1	0.8	352.02
62	30.98	0.9	0.0	0.9	358.55
63	31.48	0.4	-0.1	0.4	349.18
64	31.98	0.0	0.0	0.0	0.00

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: INC.3

Misura del : 28/09/2017

Movimento Per Punti rispetto all' Origine Del : 29/06/2017

N°	Profondità m.	Differenza X mm.	Differenza Y mm.	Risultante mm.	Azimu t (°)
1	0.50	-0.6	-0.3	0.7	212.01
2	1.00	0.1	-0.2	0.2	283.84
3	1.50	-0.2	0.5	0.6	111.89
4	2.00	-0.5	0.7	0.8	123.57
5	2.50	-0.4	0.4	0.6	138.87
6	3.00	-0.2	0.3	0.4	128.57
7	3.50	-0.3	-0.2	0.3	216.75
8	4.00	-0.2	-0.1	0.3	211.14
9	4.50	-0.4	-0.2	0.4	203.04
10	5.00	-0.4	0.3	0.4	144.38
11	5.50	-0.2	0.0	0.2	171.02
12	6.00	-0.4	0.0	0.4	181.79
13	6.50	-0.4	0.0	0.5	175.56
14	7.00	-0.2	-0.1	0.3	201.48
15	7.50	-0.3	-0.2	0.3	213.86
16	8.00	-0.4	0.0	0.4	175.51
17	8.50	-0.3	-0.1	0.3	193.70
18	9.00	0.0	-0.2	0.2	279.84
19	9.50	0.1	0.0	0.1	325.49
20	10.00	0.0	-0.3	0.3	263.44
21	10.50	-0.4	0.1	0.4	165.96
22	11.00	-0.5	0.1	0.5	164.02
23	11.50	0.3	-0.3	0.4	310.72
24	12.00	-0.2	-0.1	0.3	205.13
25	12.50	-0.2	0.2	0.3	131.99
26	13.00	-0.1	0.2	0.2	115.00
27	13.50	-0.1	0.0	0.1	198.65
28	14.00	0.3	-0.3	0.4	313.28
29	14.50	-0.1	0.0	0.1	187.34
30	15.00	0.1	0.3	0.3	75.25
31	15.50	0.2	-0.3	0.3	306.46
32	16.00	-0.1	-0.1	0.1	238.72
33	16.50	0.1	-0.2	0.3	298.13
34	17.00	0.0	0.3	0.3	97.18
35	17.50	0.2	-0.3	0.4	298.92
36	17.99	-0.2	-0.2	0.3	227.69
37	18.49	-0.2	0.1	0.2	157.42
38	18.99	0.1	0.0	0.1	359.61
39	19.49	0.5	-0.6	0.8	307.86
40	19.99	-0.2	-0.4	0.5	240.22
41	20.49	0.3	0.2	0.4	28.92
42	20.99	0.2	-0.2	0.3	303.89
43	21.49	-0.2	0.0	0.2	171.15
44	21.99	0.3	-0.1	0.3	343.54
45	22.49	0.2	0.5	0.5	71.39
46	22.99	0.3	0.3	0.4	41.64
47	23.49	0.5	0.1	0.5	8.23
48	23.99	0.0	-0.4	0.4	272.05
49	24.49	-0.5	-0.3	0.6	210.40
50	24.99	-0.6	0.0	0.6	183.62
51	25.49	0.0	-0.2	0.2	261.80
52	25.99	-0.1	-0.4	0.4	256.47
53	26.49	-0.4	-0.2	0.4	211.46
54	26.99	0.0	0.2	0.2	86.21
55	27.49	0.8	0.1	0.8	10.44
56	27.99	-0.1	-0.6	0.6	260.36
57	28.49	-0.2	0.0	0.2	180.09
58	28.99	-0.2	0.8	0.9	104.95
59	29.49	0.2	0.2	0.3	45.83
60	29.99	0.3	0.1	0.3	12.25

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: INC.3

Misura del : 28/09/2017

Movimento Per Punti rispetto all' Origine Del : 29/06/2017

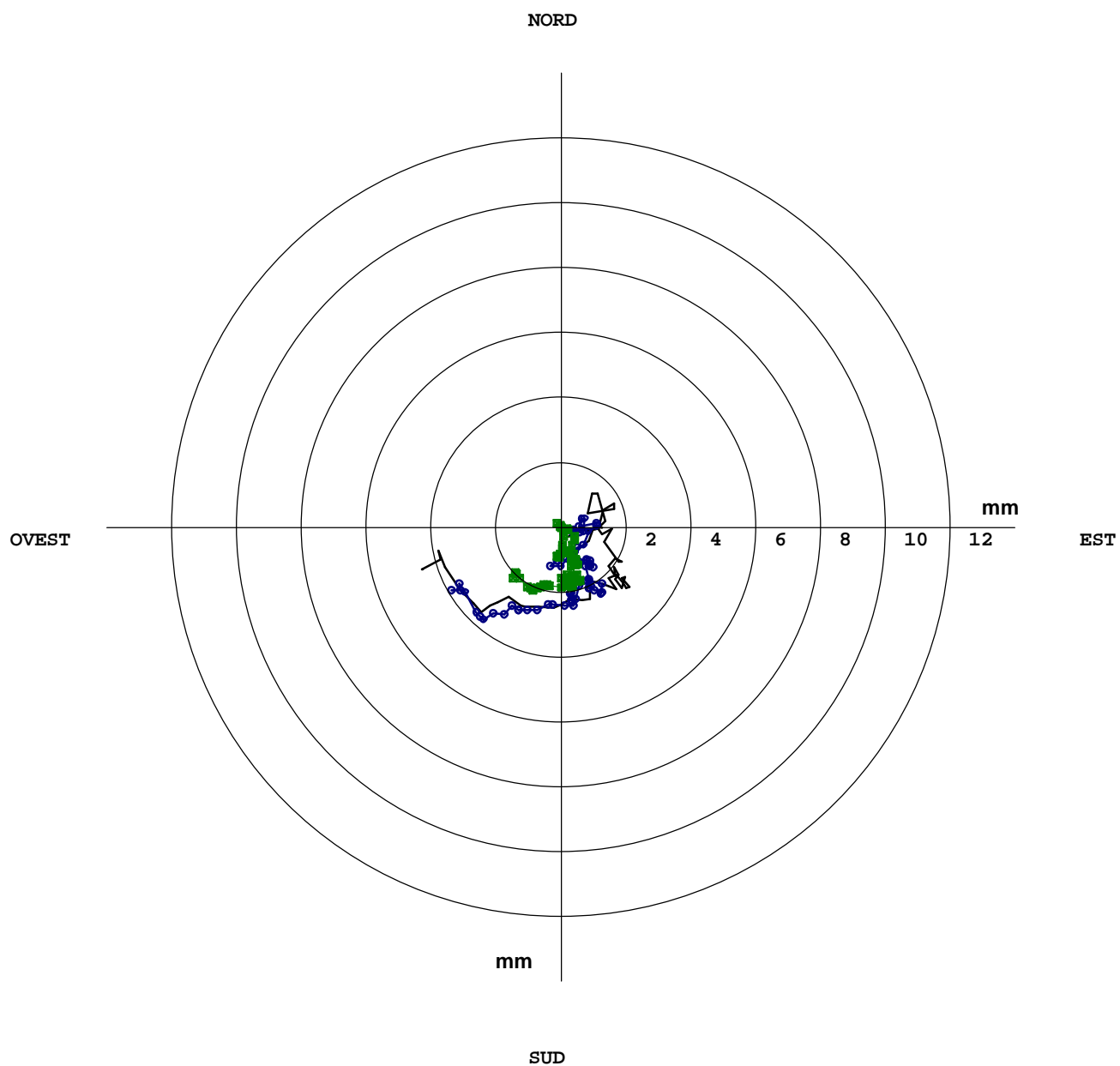
N°	Profondità m.	Differenza X mm.	Differenza Y mm.	Risultante mm.	Azimu t (°)
61	30.49	-0.1	-0.1	0.1	220.50
62	30.98	0.5	0.1	0.5	6.48
63	31.48	0.4	-0.1	0.4	349.18
64	31.98	0.0	0.0	0.0	290.03

Diagramma Polare (Risultante e direzione del Movimento)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: INC.3

Id:



Date Misure	R. Max	Prof.	Azimut
28/09/2017	4.5	0.50	198
31/08/2017	3.9	0.50	210
31/07/2017	2.2	0.50	227

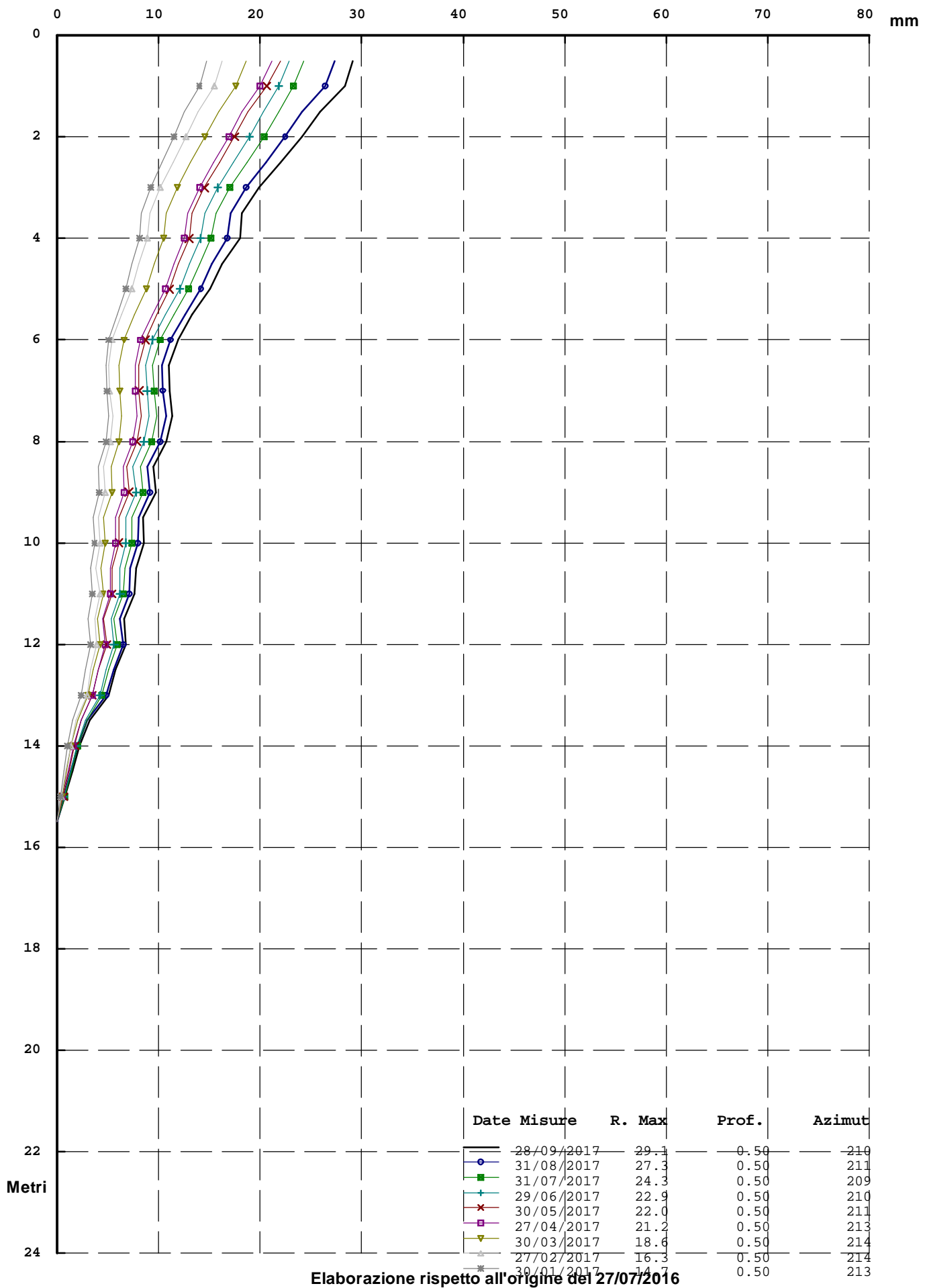
Elaborazione rispetto all'origine del 29/06/2017

RISULTANTE (Movimento per Sommatoria)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: INC.4

Id:

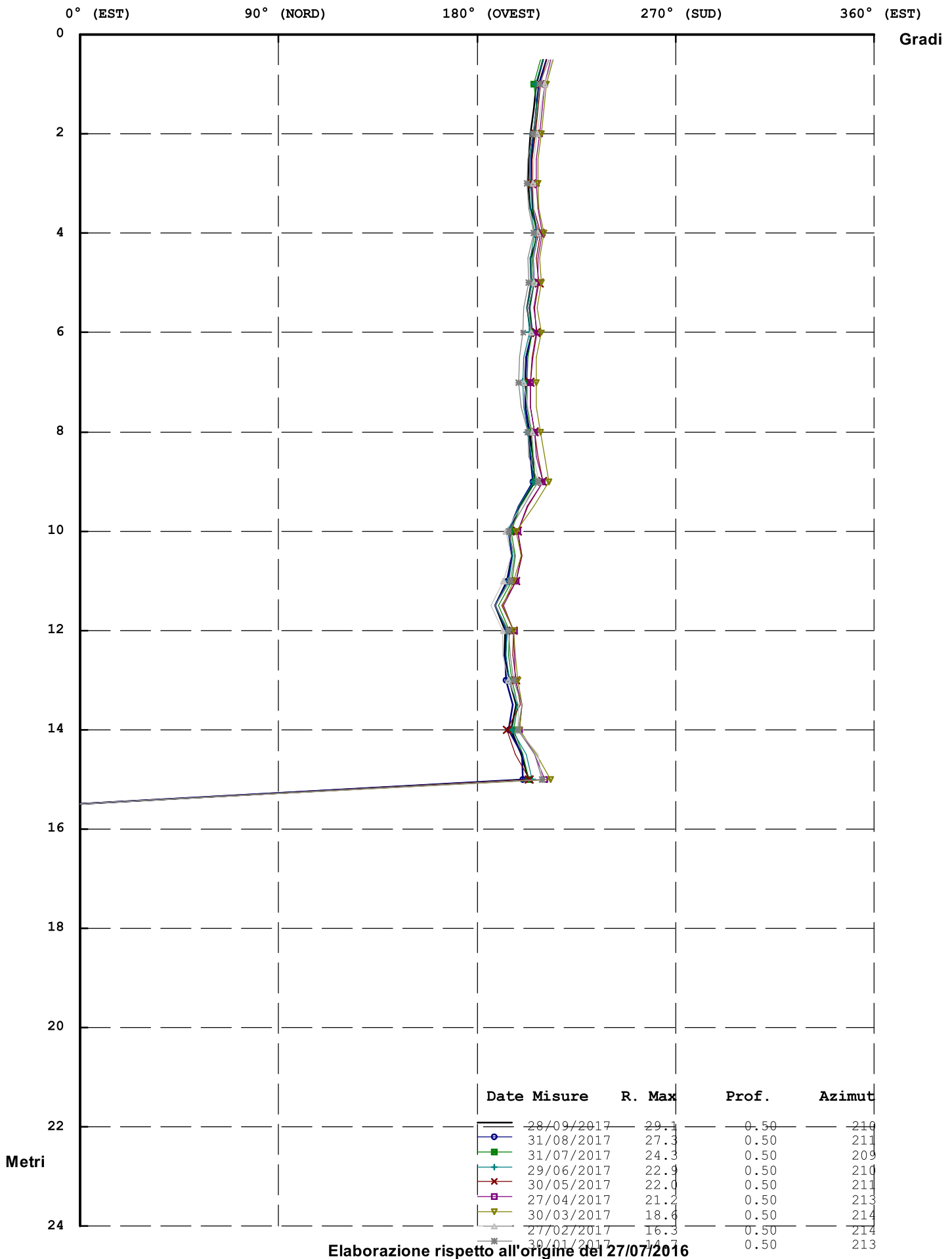


AZIMUT (Angolo tra Movimento Sommatoria ed EST in senso antiorario)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: INC.4

Id:

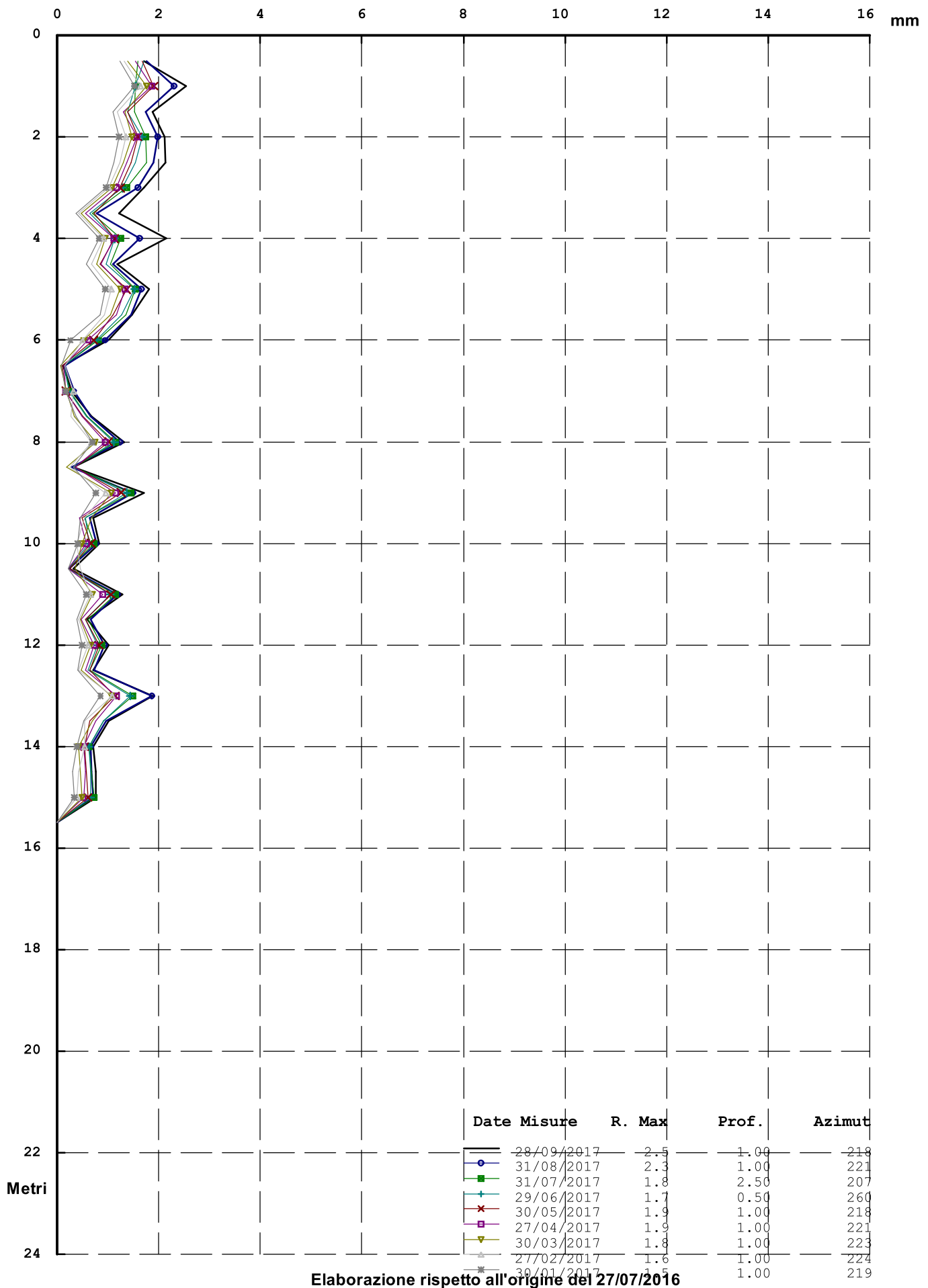


RISULTANTE (Movimento per Punti Rispetto all'Origine)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: INC.4

Id:



Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)**Identificativo Tubo****Quota Acqua****Correzione Azimutale 185****Tubo: INC.4 Misura del : 28/09/2017 N°: 14****Sonda Usata 187****Corr. Sensibilità Sonda A : 20000 B : 20000****Correzione Angolare 0**

N°	A1	A2	B3	B4	B1	B2	A3	A4	Spira.
1	-191	265	219	-223	-10	-13	34	37	0
2	211	-141	-191	171	-114	78	-61	134	0
3	223	-147	-202	183	-111	77	-58	141	0
4	194	-119	-174	148	-86	52	-30	107	0
5	137	-60	-121	87	-58	18	0	76	0
6	164	-88	-142	111	-83	49	-31	109	0
7	173	-97	-148	129	-95	66	-48	122	0
8	283	-199	-254	232	-108	74	-58	135	0
9	188	-115	-165	151	-103	72	-52	121	0
10	228	-146	-202	180	-27	3	19	57	0
11	179	-91	-151	121	1	-30	54	25	0
12	235	-164	-214	189	-6	-24	45	28	0
13	189	-112	-167	145	-21	-4	33	46	0
14	-9	61	44	-66	-137	114	-86	165	0
15	-197	277	230	-251	-228	213	-174	253	0
16	-237	311	267	-293	-247	229	-197	277	0
17	-226	299	264	-279	-297	282	-252	323	0
18	-88	162	111	-145	-264	245	-214	283	0
19	-25	104	50	-68	-375	349	-333	411	0
20	37	42	-10	-22	-483	473	-448	509	0
21	0	89	41	-68	-564	551	-533	597	0
22	-49	119	83	-109	-604	597	-567	634	0
23	-134	210	165	-180	-641	622	-598	662	0
24	-106	180	146	-163	-486	477	-453	524	0
25	-147	219	182	-213	-464	460	-433	491	0
26	-168	241	198	-213	-353	322	-295	383	0
27	-174	250	207	-220	-253	236	-207	277	0
28	-176	249	208	-222	-167	157	-125	195	0
29	-137	210	167	-182	-18	-9	34	40	0
30	-101	176	130	-149	108	-121	144	-74	0
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: INC.4

Misura del : 28/09/2017

Movimento per Sommatoria Rispetto all'Origine Del : 27/07/2016

N°	Profondità m.	Differenza X mm.	Differenza Y mm.	Risultante mm.	Azimu t (°)
1	0.50	-25.3	-14.5	29.1	209.80
2	1.00	-25.3	-12.8	28.3	206.77
3	1.50	-23.3	-11.2	25.9	205.66
4	2.00	-21.9	-9.9	24.1	204.36
5	2.50	-20.2	-8.7	22.0	203.24
6	3.00	-18.3	-7.8	19.9	203.20
7	3.50	-16.6	-7.5	18.2	204.25
8	4.00	-15.9	-8.5	18.0	208.07
9	4.50	-14.8	-6.6	16.2	204.03
10	5.00	-13.7	-6.2	15.1	204.46
11	5.50	-12.3	-5.1	13.3	202.55
12	6.00	-10.8	-4.9	11.9	204.56
13	6.50	-10.2	-4.2	11.0	202.34
14	7.00	-10.3	-4.1	11.1	201.87
15	7.50	-10.5	-4.3	11.3	202.05
16	8.00	-9.8	-4.3	10.8	203.82
17	8.50	-8.6	-4.0	9.5	205.16
18	9.00	-8.8	-4.3	9.8	206.04
19	9.50	-7.9	-2.8	8.4	199.34
20	10.00	-8.3	-2.2	8.5	194.60
21	10.50	-7.4	-2.1	7.7	195.89
22	11.00	-7.4	-1.8	7.6	193.67
23	11.50	-6.5	-0.9	6.6	188.09
24	12.00	-6.6	-1.5	6.8	192.87
25	12.50	-5.6	-1.2	5.8	192.45
26	13.00	-4.9	-1.3	5.1	194.59
27	13.50	-3.1	-1.0	3.2	197.58
28	14.00	-2.1	-0.6	2.2	195.48
29	14.50	-1.4	-0.5	1.5	200.09
30	15.00	-0.7	-0.3	0.8	203.27
31	15.50	0.0	0.0	0.0	0.00

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: INC.4

Misura del : 28/09/2017

Movimento Per Punti rispetto all' Origine Del : 27/07/2016

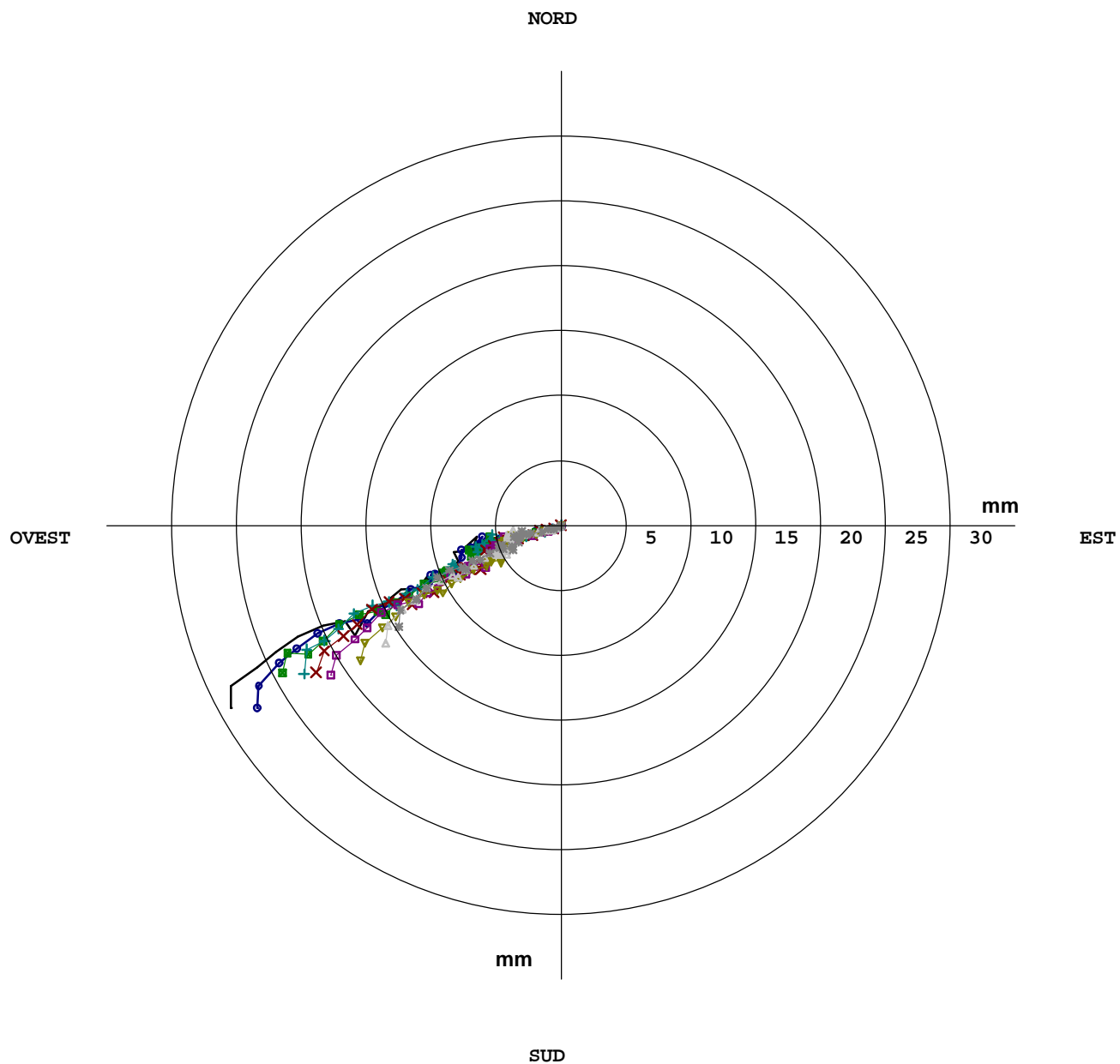
N°	Profondità m.	Differenza X mm.	Differenza Y mm.	Risultante mm.	Azimu t (°)
1	0.50	0.0	-1.7	1.7	270.65
2	1.00	-2.0	-1.6	2.5	218.20
3	1.50	-1.4	-1.3	1.9	222.57
4	2.00	-1.7	-1.2	2.1	216.06
5	2.50	-2.0	-0.9	2.1	203.60
6	3.00	-1.7	-0.4	1.7	191.98
7	3.50	-0.7	1.0	1.2	124.39
8	4.00	-1.1	-1.9	2.2	240.14
9	4.50	-1.1	-0.4	1.2	198.59
10	5.00	-1.4	-1.1	1.8	218.60
11	5.50	-1.5	-0.2	1.5	186.21
12	6.00	-0.7	-0.8	1.0	229.26
13	6.50	0.1	-0.1	0.1	333.75
14	7.00	0.3	0.1	0.3	28.69
15	7.50	-0.7	0.1	0.7	172.90
16	8.00	-1.3	-0.3	1.3	194.12
17	8.50	0.2	0.3	0.3	52.53
18	9.00	-0.8	-1.5	1.7	241.06
19	9.50	0.3	-0.6	0.7	297.85
20	10.00	-0.8	0.0	0.8	182.40
21	10.50	0.0	-0.3	0.3	267.29
22	11.00	-0.9	-0.9	1.3	223.37
23	11.50	0.1	0.6	0.6	79.00
24	12.00	-1.0	-0.3	1.0	195.23
25	12.50	-0.7	0.0	0.7	177.00
26	13.00	-1.9	-0.3	1.9	189.45
27	13.50	-0.9	-0.4	1.0	202.20
28	14.00	-0.7	-0.1	0.7	185.62
29	14.50	-0.7	-0.2	0.8	196.97
30	15.00	-0.7	-0.3	0.8	203.27
31	15.50	0.0	0.0	0.0	0.00

Diagramma Polare (Risultante e direzione del Movimento)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: INC.4

Id:



Date Misure	R. Max	Prof.	Azimut
28/09/2017	29.1	0.50	210
31/08/2017	27.3	0.50	211
31/07/2017	24.3	0.50	209
29/06/2017	22.9	0.50	210
30/05/2017	22.0	0.50	211
27/04/2017	21.2	0.50	213
30/03/2017	18.6	0.50	214
27/02/2017	16.3	0.50	214
30/01/2017	14.7	0.50	213

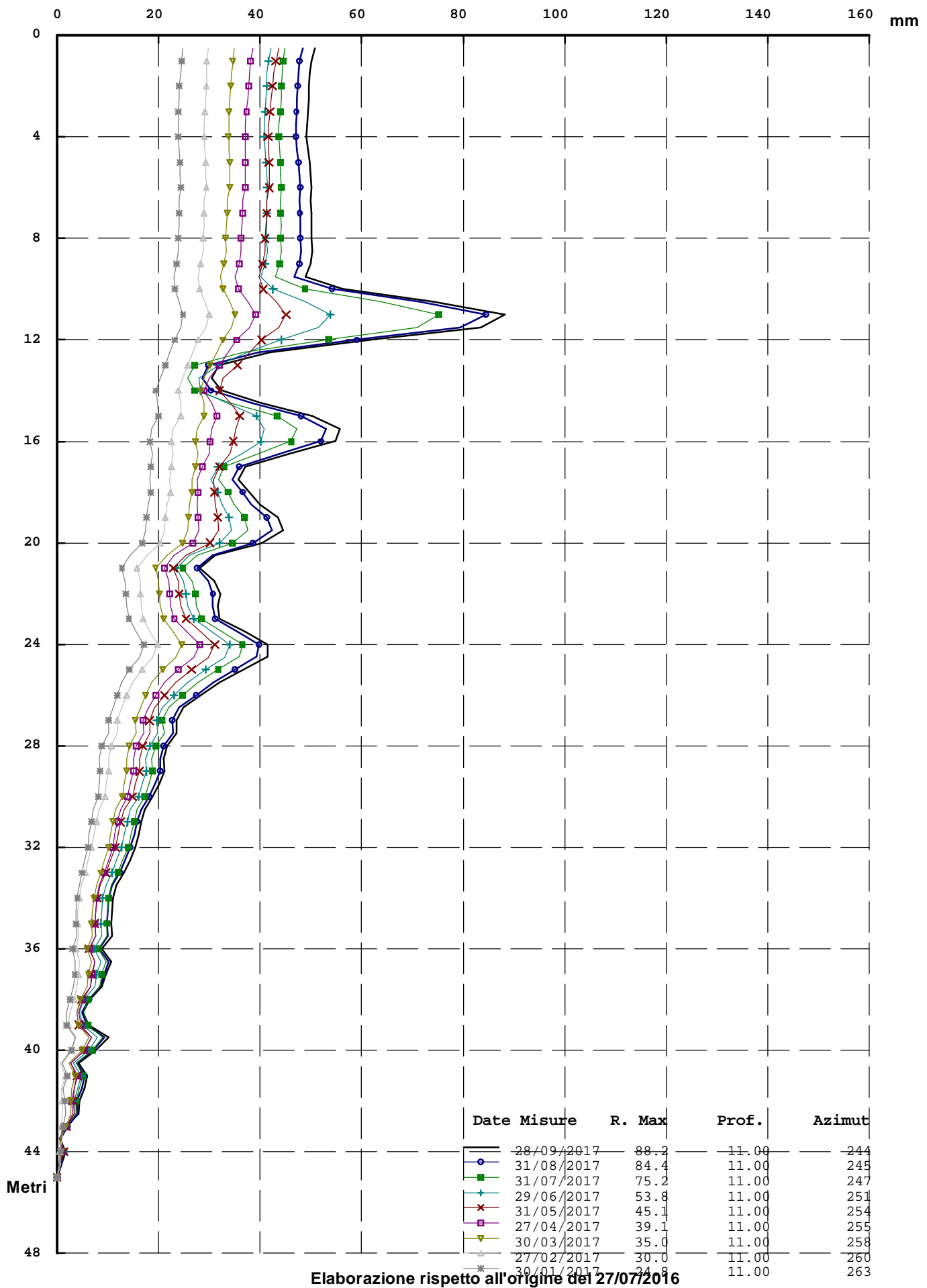
Elaborazione rispetto all'origine del 27/07/2016

RISULTANTE (Movimento per Sommatoria)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: INC.5

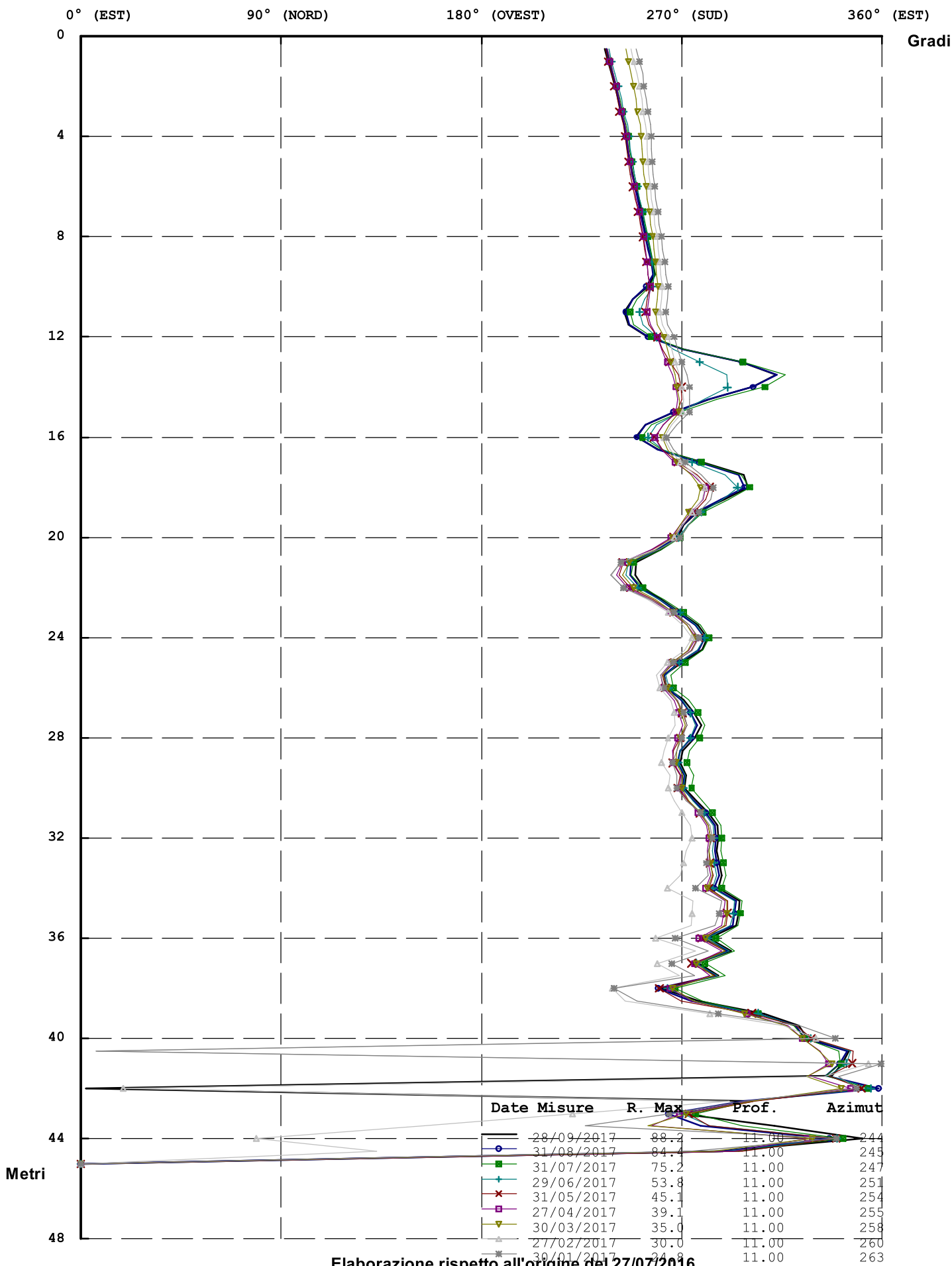
Id:



Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: INC.5

Id:

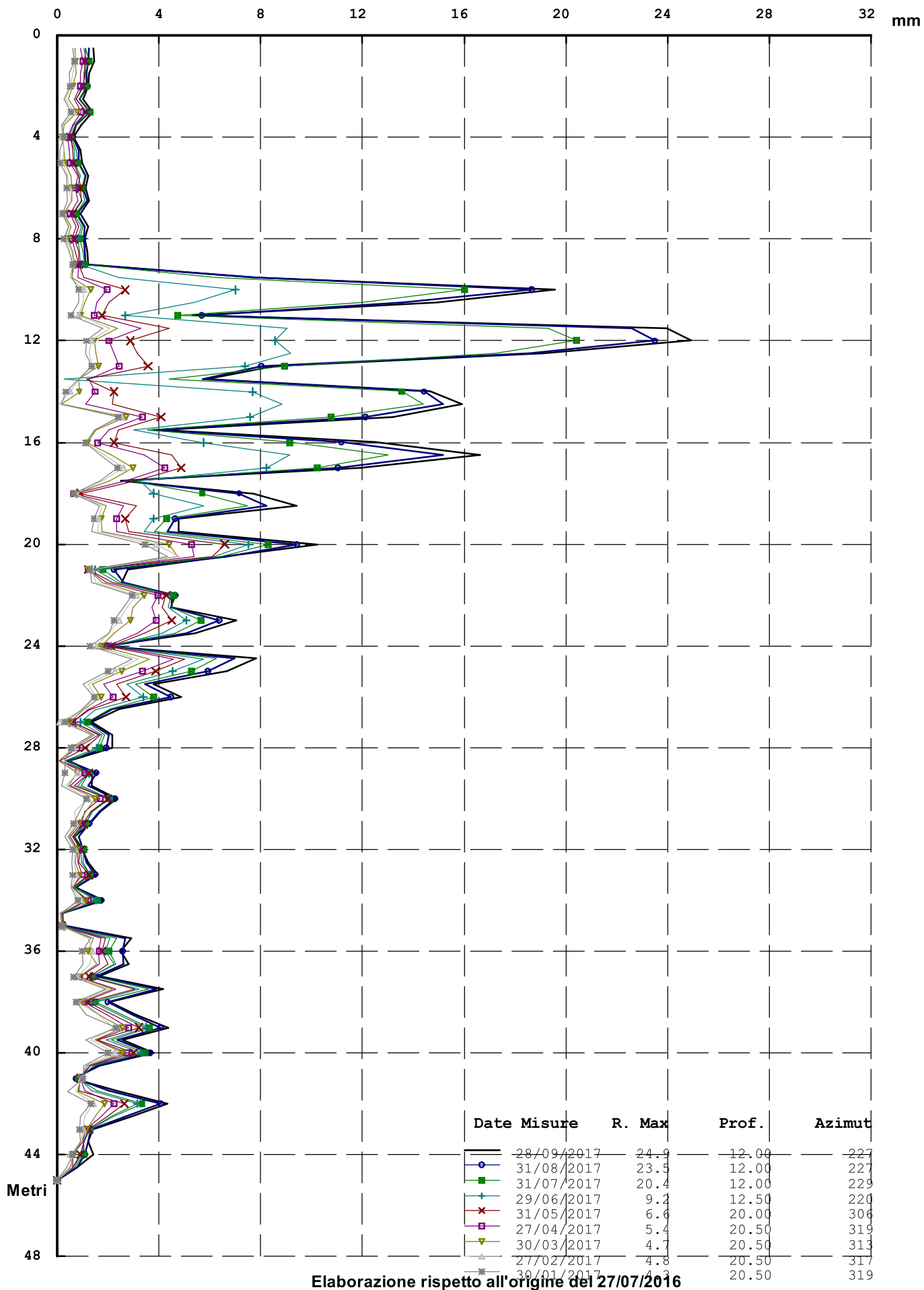


RISULTANTE (Movimento per Punti Rispetto all'Origine)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: INC.5

Id:



Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)**Identificativo Tubo****Quota Acqua****Correzione Azimutale 160****Tubo: INC.5 Misura del : 28/09/2017 N°: 14****Sonda Usata****187****Corr. Sensibilità Sonda A : 20200 B : 20200****Correzione Angolare -0.5**

N°	A1	A2	B3	B4	B1	B2	A3	A4	Spira.
1	319	-240	-278	278	-123	103	-58	144	0
2	255	-179	-233	222	-161	140	-92	180	0
3	85	-4	-50	34	-49	19	22	71	0
4	-107	188	154	-161	-21	-7	48	40	0
5	-140	220	185	-194	27	-50	86	1	0
6	-216	292	276	-281	124	-139	165	-88	0
7	-311	387	343	-350	137	-151	214	-100	0
8	-392	459	414	-426	171	-188	219	-135	0
9	-444	509	468	-474	204	-216	250	-167	0
10	-435	509	464	-468	191	-202	240	-152	0
11	-439	502	455	-464	137	-152	188	-101	0
12	-366	436	392	-393	151	-160	197	-106	0
13	-341	418	383	-384	86	-105	137	-55	0
14	-304	380	347	-346	3	-27	60	27	0
15	-262	345	306	-304	-47	28	4	80	0
16	-271	348	307	-321	-75	55	-7	112	0
17	-219	298	259	-267	-25	-9	27	54	0
18	-63	134	93	-111	-80	58	-19	110	0
19	-252	336	303	-313	-393	387	-351	442	0
20	-459	518	492	-499	-897	887	-859	930	0
21	-344	421	390	-396	-759	737	-722	837	0
22	-24	94	47	-68	-13	-15	43	68	0
23	275	-198	-253	242	723	-725	759	-685	0
24	293	-220	-262	256	770	-783	826	-749	0
25	140	-68	-112	98	629	-644	685	-610	0
26	-68	137	98	-114	260	-294	326	-238	0
27	-360	435	400	-409	-238	225	-185	265	0
28	-616	680	647	-655	-499	488	-464	537	0
29	-505	569	536	-548	-592	579	-566	630	0
30	70	6	-44	15	-591	582	-540	627	0
31	106	-25	-72	52	-170	161	-118	198	0
32	15	63	12	-28	483	-470	503	-436	0
33	13	58	13	-30	666	-681	718	-621	0
34	-77	146	96	-114	498	-514	554	-481	0
35	-213	286	245	-262	69	-96	134	-46	0
36	-207	281	251	-257	-343	349	-292	377	0
37	-168	241	213	-213	-476	467	-439	509	0
38	-21	94	49	-64	-334	319	-283	366	0
39	202	-128	-176	171	-168	157	-112	195	0
40	481	-417	-448	471	-192	180	-131	226	0
41	278	-235	-244	270	-359	341	-293	363	0
42	-258	333	300	-327	-278	273	-232	304	0
43	-305	375	343	-349	-84	68	-39	124	0
44	-284	394	358	-365	96	-108	138	-54	0
45	-329	403	372	-384	102	-118	155	-58	0
46	-520	587	551	-557	90	-112	141	-58	0
47	-444	524	445	-440	81	-109	132	-46	0
48	98	-1	-75	46	-111	93	-57	132	0
49	381	-301	-349	344	-219	217	-170	253	0
50	387	-308	-350	346	-126	118	-73	159	0
51	259	-179	-226	223	83	-102	134	-46	0
52	238	-162	-208	205	158	-161	201	-115	0
53	259	-174	-207	216	-7	-12	51	33	0
54	124	-57	-89	65	-182	180	-125	208	0
55	237	-156	-199	194	-331	338	-277	362	0
56	185	-110	-152	146	-409	406	-357	447	0
57	165	-88	-129	118	-304	304	-256	344	0
58	208	-127	-183	176	-136	130	-82	170	0

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)**Identificativo Tubo****Quota Acqua****Correzione Azimutale 160****Tubo: INC.5 Misura del : 28/09/2017 N°: 14****Sonda Usata 187****Corr. Sensibilità Sonda A : 20200 B : 20200****Correzione Angolare -0.5**

N°	A1	A2	B3	B4	B1	B2	A3	A4	Spira.
59	234	-158	-194	182	-117	96	-61	146	0
60	351	-274	-309	312	16	-31	71	21	0
61	296	-217	-260	267	80	-98	132	-39	0
62	310	-229	-273	275	182	-189	234	-146	0
63	293	-201	-264	256	167	-171	210	-121	0
64	308	-225	-273	275	118	-134	164	-79	0
65	290	-207	-267	256	102	-114	150	-64	0
66	316	-244	-276	270	171	-173	229	-127	0
67	301	-213	-263	269	168	-176	211	-128	0
68	263	-186	-229	225	263	-259	305	-217	0
69	262	-179	-230	223	228	-222	269	-182	0
70	232	-153	-197	201	262	-259	307	-217	0
71	341	-263	-309	304	46	-50	100	-18	0
72	86	-3	-59	56	202	-198	241	-144	0
73	211	-121	-167	170	-93	87	-33	137	0
74	259	-177	-232	251	-6	-40	71	28	0
75	591	-514	-556	553	-217	183	-144	198	0
76	567	-518	-532	523	-75	84	-16	125	0
77	479	-412	-439	437	0	-6	55	42	0
78	174	-86	-132	123	180	-195	222	-153	0
79	275	-186	-228	229	157	-176	213	-125	0
80	304	-222	-263	273	33	-75	100	-10	0
81	192	-109	-183	164	214	-211	247	-164	0
82	152	-60	-118	108	226	-235	274	-213	0
83	274	-191	-253	262	225	-233	272	-180	0
84	162	-76	-121	105	90	-99	135	-49	0
85	176	-95	-139	149	-130	127	-82	176	0
86	442	-347	-395	395	-10	-13	37	37	0
87	347	-263	-313	300	34	-41	73	19	0
88	350	-307	-368	349	34	-41	97	15	0
89	389	-302	-225	352	-55	6	18	-66	0
90	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: INC.5

Misura del : 28/09/2017

Movimento per Sommatoria Rispetto all'Origine Del : 27/07/2016

N°	Profondità m.	Differenza X mm.	Differenza Y mm.	Risultante mm.	Azimu t (°)
1	0.50	-28.8	-41.8	50.7	235.44
2	1.00	-27.4	-42.0	50.1	236.89
3	1.50	-26.0	-42.4	49.7	238.51
4	2.00	-24.9	-43.0	49.7	239.95
5	2.50	-23.8	-43.5	49.6	241.34
6	3.00	-22.8	-43.9	49.5	242.50
7	3.50	-21.6	-44.4	49.3	244.09
8	4.00	-20.7	-44.6	49.2	245.15
9	4.50	-20.2	-45.1	49.4	245.82
10	5.00	-19.6	-45.7	49.7	246.80
11	5.50	-18.8	-46.2	49.9	247.90
12	6.00	-17.7	-46.9	50.1	249.28
13	6.50	-16.6	-47.1	49.9	250.53
14	7.00	-15.5	-47.6	50.1	251.97
15	7.50	-14.7	-48.0	50.2	252.99
16	8.00	-13.5	-48.3	50.1	254.37
17	8.50	-12.5	-48.7	50.3	255.58
18	9.00	-11.4	-48.5	49.9	256.83
19	9.50	-10.4	-47.8	49.0	257.75
20	10.00	-14.7	-54.2	56.2	254.80
21	10.50	-27.9	-68.7	74.1	247.92
22	11.00	-38.2	-79.5	88.2	244.35
23	11.50	-34.0	-76.2	83.5	245.95
24	12.00	-16.5	-59.9	62.1	254.64
25	12.50	0.7	-41.8	41.8	270.92
26	13.00	14.3	-28.4	31.8	296.71
27	13.50	20.5	-22.5	30.4	312.24
28	14.00	17.1	-27.4	32.3	302.02
29	14.50	8.7	-39.4	40.3	282.47
30	15.00	-2.9	-50.3	50.3	266.71
31	15.50	-15.7	-53.5	55.7	253.63
32	16.00	-19.2	-51.3	54.8	249.50
33	16.50	-8.5	-45.0	45.7	259.36
34	17.00	6.0	-36.7	37.1	279.25
35	17.50	16.8	-31.6	35.8	297.95
36	18.00	18.9	-32.9	37.9	299.94
37	18.50	13.0	-37.8	39.9	288.98
38	19.00	5.3	-43.2	43.5	276.99
39	19.50	0.7	-44.6	44.6	270.91
40	20.00	-1.2	-40.2	40.2	268.30
41	20.50	-5.0	-30.7	31.1	260.68
42	20.99	-9.9	-26.4	28.2	249.43
43	21.49	-11.1	-28.9	30.9	249.06
44	21.99	-9.4	-30.8	32.2	253.06
45	22.49	-4.9	-31.3	31.7	261.09
46	22.99	-0.4	-31.9	31.9	269.21
47	23.49	4.7	-36.7	37.0	277.35
48	23.99	8.4	-40.7	41.5	281.65
49	24.49	6.6	-41.0	41.5	279.11
50	24.99	0.0	-36.7	36.7	270.03
51	25.49	-4.4	-31.7	32.0	262.04
52	25.99	-3.3	-28.1	28.3	263.22
53	26.49	0.3	-24.8	24.8	270.67
54	26.99	2.2	-23.4	23.5	275.48
55	27.49	3.6	-23.3	23.5	278.75
56	27.99	2.2	-21.6	21.7	275.86
57	28.49	0.2	-20.9	20.9	270.45
58	28.99	-0.3	-21.1	21.1	269.32
59	29.49	0.7	-20.1	20.1	272.10
60	29.99	0.4	-18.8	18.8	271.22

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: INC.5

Misura del : 28/09/2017

Movimento per Sommatoria Rispetto all'Origine Del : 27/07/2016

N°	Profondità m.	Differenza X mm.	Differenza Y mm.	Risultante mm.	Azimu t (°)
61	30.49	2.0	-17.1	17.2	276.58
62	30.99	3.4	-16.2	16.6	281.94
63	31.49	4.4	-15.4	16.0	285.93
64	31.99	4.3	-14.7	15.3	286.34
65	32.49	3.9	-13.8	14.4	285.70
66	32.99	3.8	-12.6	13.2	286.86
67	33.49	3.6	-11.1	11.6	287.87
68	33.99	3.1	-10.5	11.0	286.48
69	34.49	4.8	-9.8	10.9	296.08
70	34.99	4.6	-9.7	10.7	295.70
71	35.49	4.5	-9.8	10.8	294.58
72	35.99	1.9	-8.5	8.7	282.44
73	36.49	4.0	-9.9	10.7	292.02
74	36.99	1.2	-9.5	9.6	277.28
75	37.49	2.5	-8.5	8.8	286.53
76	37.99	-1.0	-6.3	6.3	260.84
77	38.49	0.7	-5.0	5.1	277.62
78	38.99	3.8	-5.0	6.3	307.06
79	39.49	8.0	-6.1	10.1	322.49
80	39.99	6.3	-4.2	7.6	326.31
81	40.49	4.1	-1.1	4.3	345.22
82	40.99	5.6	-1.8	5.9	342.20
83	41.49	5.0	-2.1	5.4	337.70
84	41.99	4.3	0.2	4.3	2.14
85	42.49	2.2	-3.6	4.3	301.60
86	42.99	0.0	-1.7	1.7	270.09
87	43.49	0.4	-0.4	0.6	311.51
88	43.99	1.6	-0.2	1.6	351.19
89	44.49	0.2	-0.7	0.8	288.28
90	44.99	0.0	0.0	0.0	0.00

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: INC.5

Misura del : 28/09/2017

Movimento Per Punti rispetto all' Origine Del : 27/07/2016

N°	Profondità m.	Differenza X mm.	Differenza Y mm.	Risultante mm.	Azimu t (°)
1	0.50	-1.4	0.2	1.4	171.64
2	1.00	-1.4	0.5	1.5	161.88
3	1.50	-1.1	0.6	1.2	152.35
4	2.00	-1.1	0.5	1.2	153.09
5	2.50	-1.0	0.3	1.0	160.50
6	3.00	-1.3	0.5	1.4	159.20
7	3.50	-0.9	0.2	0.9	165.34
8	4.00	-0.4	0.5	0.6	131.04
9	4.50	-0.7	0.6	0.9	137.50
10	5.00	-0.8	0.6	1.0	145.60
11	5.50	-1.0	0.6	1.2	148.53
12	6.00	-1.1	0.2	1.1	169.26
13	6.50	-1.1	0.5	1.3	155.58
14	7.00	-0.8	0.4	0.9	156.03
15	7.50	-1.2	0.3	1.2	166.82
16	8.00	-1.0	0.5	1.1	152.73
17	8.50	-1.2	-0.2	1.2	189.64
18	9.00	-1.0	-0.7	1.2	216.05
19	9.50	4.3	6.4	7.7	55.77
20	10.00	13.1	14.5	19.6	47.76
21	10.50	10.3	10.8	14.9	46.37
22	11.00	-4.2	-3.3	5.3	218.27
23	11.50	-17.6	-16.3	24.0	222.91
24	12.00	-17.1	-18.1	24.9	226.55
25	12.50	-13.6	-13.4	19.1	224.66
26	13.00	-6.2	-5.9	8.5	223.43
27	13.50	3.3	4.8	5.9	55.32
28	14.00	8.4	12.0	14.7	54.98
29	14.50	11.6	10.9	15.9	43.24
30	15.00	12.8	3.2	13.2	14.09
31	15.50	3.5	-2.1	4.1	328.31
32	16.00	-10.7	-6.4	12.5	210.69
33	16.50	-14.4	-8.3	16.6	209.92
34	17.00	-10.8	-5.1	11.9	205.13
35	17.50	-2.2	1.3	2.5	149.63
36	18.00	5.9	4.9	7.7	39.62
37	18.50	7.7	5.4	9.4	35.03
38	19.00	4.6	1.4	4.8	16.82
39	19.50	1.9	-4.4	4.8	293.53
40	20.00	3.9	-9.5	10.2	292.13
41	20.50	4.9	-4.4	6.5	318.03
42	20.99	1.2	2.5	2.8	65.34
43	21.49	-1.7	1.9	2.5	131.86
44	21.99	-4.5	0.5	4.5	173.47
45	22.49	-4.5	0.6	4.5	171.87
46	22.99	-5.2	4.8	7.0	137.29
47	23.49	-3.6	4.0	5.4	132.56
48	23.99	1.8	0.3	1.8	9.00
49	24.49	6.5	-4.3	7.8	326.96
50	24.99	4.5	-5.0	6.7	311.84
51	25.49	-1.1	-3.6	3.8	253.28
52	25.99	-3.6	-3.3	4.9	221.86
53	26.49	-2.0	-1.4	2.4	216.22
54	26.99	-1.3	-0.1	1.3	185.35
55	27.49	1.4	-1.7	2.2	309.12
56	27.99	2.1	-0.7	2.2	341.27
57	28.49	0.4	0.2	0.5	24.36
58	28.99	-1.0	-1.0	1.4	224.24
59	29.49	0.3	-1.3	1.4	284.26
60	29.99	-1.6	-1.7	2.3	227.84

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: INC.5

Misura del : 28/09/2017

Movimento Per Punti rispetto all' Origine Del : 27/07/2016

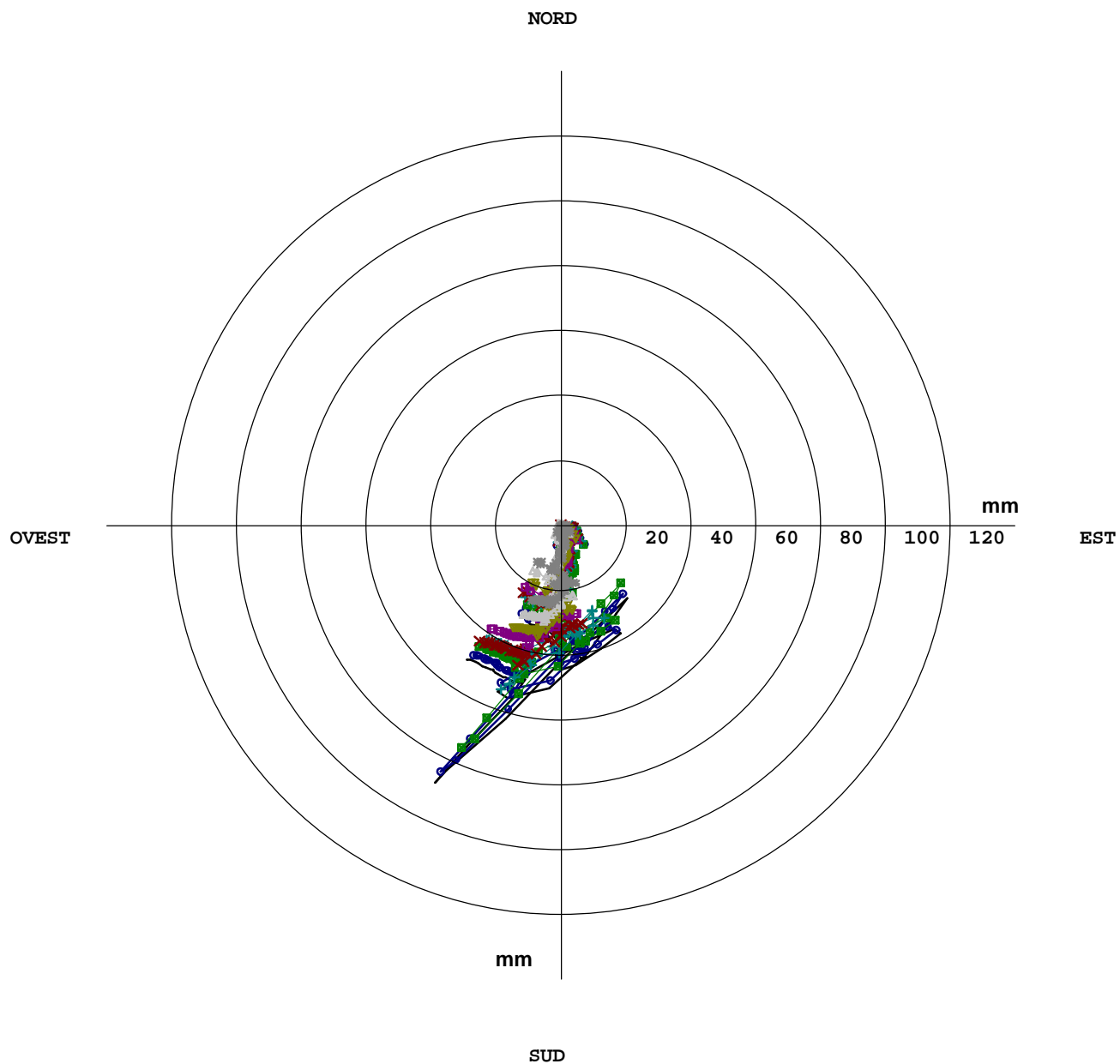
N°	Profondità m.	Differenza X mm.	Differenza Y mm.	Risultante mm.	Azimu t (°)
61	30.49	-1.5	-0.9	1.7	210.76
62	30.99	-1.0	-0.8	1.3	220.42
63	31.49	0.1	-0.7	0.7	276.45
64	31.99	0.4	-0.9	1.0	295.67
65	32.49	0.1	-1.2	1.2	272.93
66	32.99	0.3	-1.6	1.6	279.40
67	33.49	0.4	-0.5	0.7	310.50
68	33.99	-1.7	-0.8	1.8	204.69
69	34.49	0.1	-0.1	0.2	318.38
70	34.99	0.2	0.1	0.2	41.44
71	35.49	2.6	-1.3	2.9	334.01
72	35.99	-2.1	1.3	2.5	147.51
73	36.49	2.8	-0.4	2.8	352.46
74	36.99	-1.3	-1.0	1.7	218.46
75	37.49	3.5	-2.2	4.2	327.77
76	37.99	-1.7	-1.2	2.1	215.78
77	38.49	-3.1	0.0	3.1	180.66
78	38.99	-4.2	1.1	4.4	165.02
79	39.49	1.7	-1.9	2.6	311.14
80	39.99	2.2	-3.1	3.8	304.96
81	40.49	-1.5	0.7	1.6	154.32
82	40.99	0.6	0.3	0.6	23.64
83	41.49	0.7	-2.2	2.3	286.85
84	41.99	2.1	3.8	4.3	60.92
85	42.49	2.2	-1.9	2.9	319.76
86	42.99	-0.4	-1.3	1.4	254.55
87	43.49	-1.2	-0.2	1.2	188.11
88	43.99	1.3	0.5	1.4	20.25
89	44.49	0.2	-0.7	0.8	288.28
90	44.99	0.0	0.0	0.0	109.75

Diagramma Polare (Risultante e direzione del Movimento)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE)

Tubo: INC.5

Id:



Date	Misure	R. Max	Prof.	Azimut
28/09/2017		88.2	11.00	244
31/08/2017		84.4	11.00	245
31/07/2017		75.2	11.00	247
29/06/2017		53.8	11.00	251
31/05/2017		45.1	11.00	254
27/04/2017		39.1	11.00	255
30/03/2017		35.0	11.00	258
27/02/2017		30.0	11.00	260
30/01/2017		24.8	11.00	263

Elaborazione rispetto all'origine del 27/07/2016

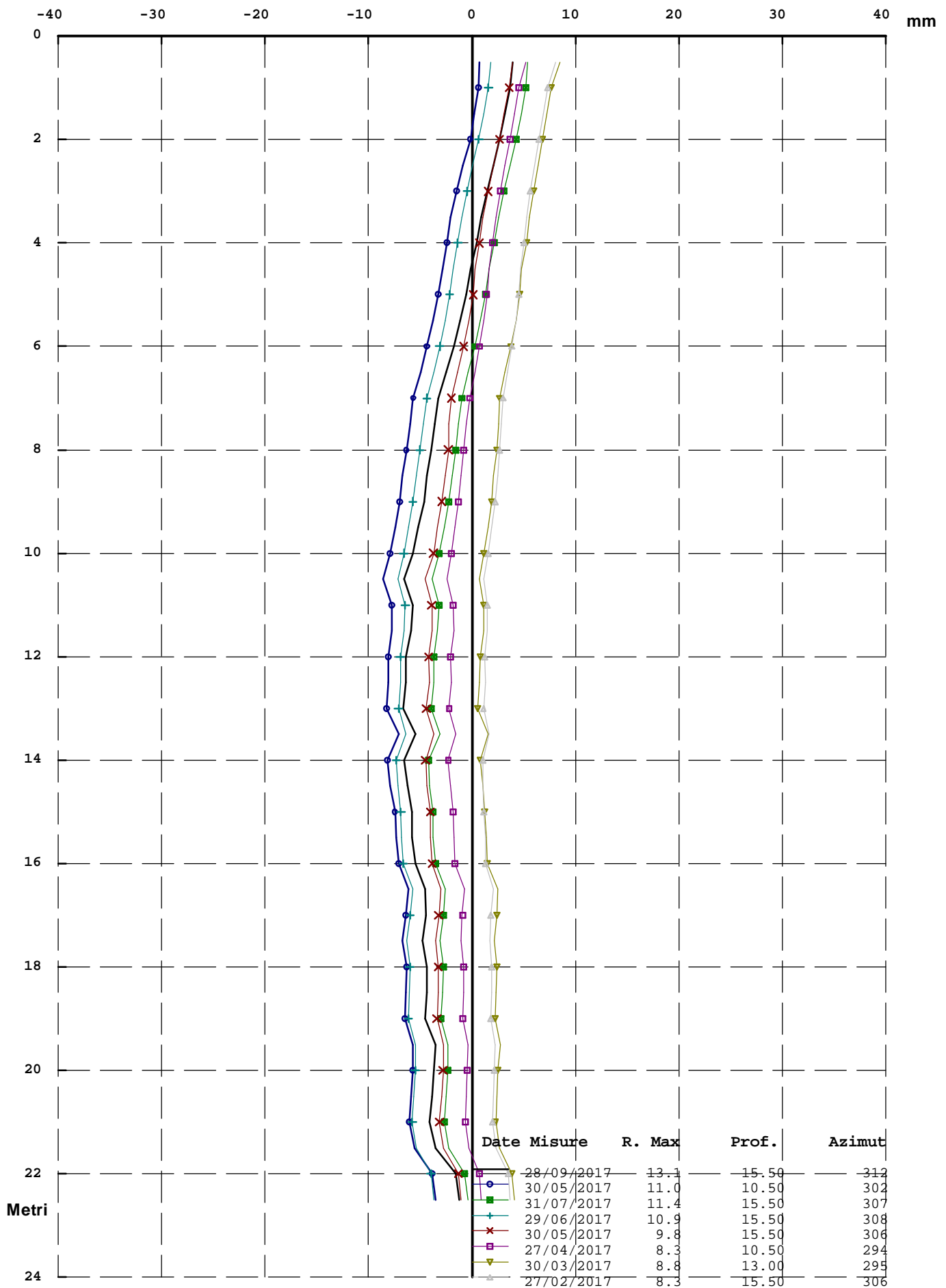
ELABORAZIONE MISURE DALL'ALTO IN BASE ALLE LETTURE TOPOGRAFICHE

COMPONENTE Y (Movimento Y per Sommatoria Rispetto all'Origine)

Zona : DISCARICA SCARPINO -7.18

Tubo: INCL.1

Id: 3.91



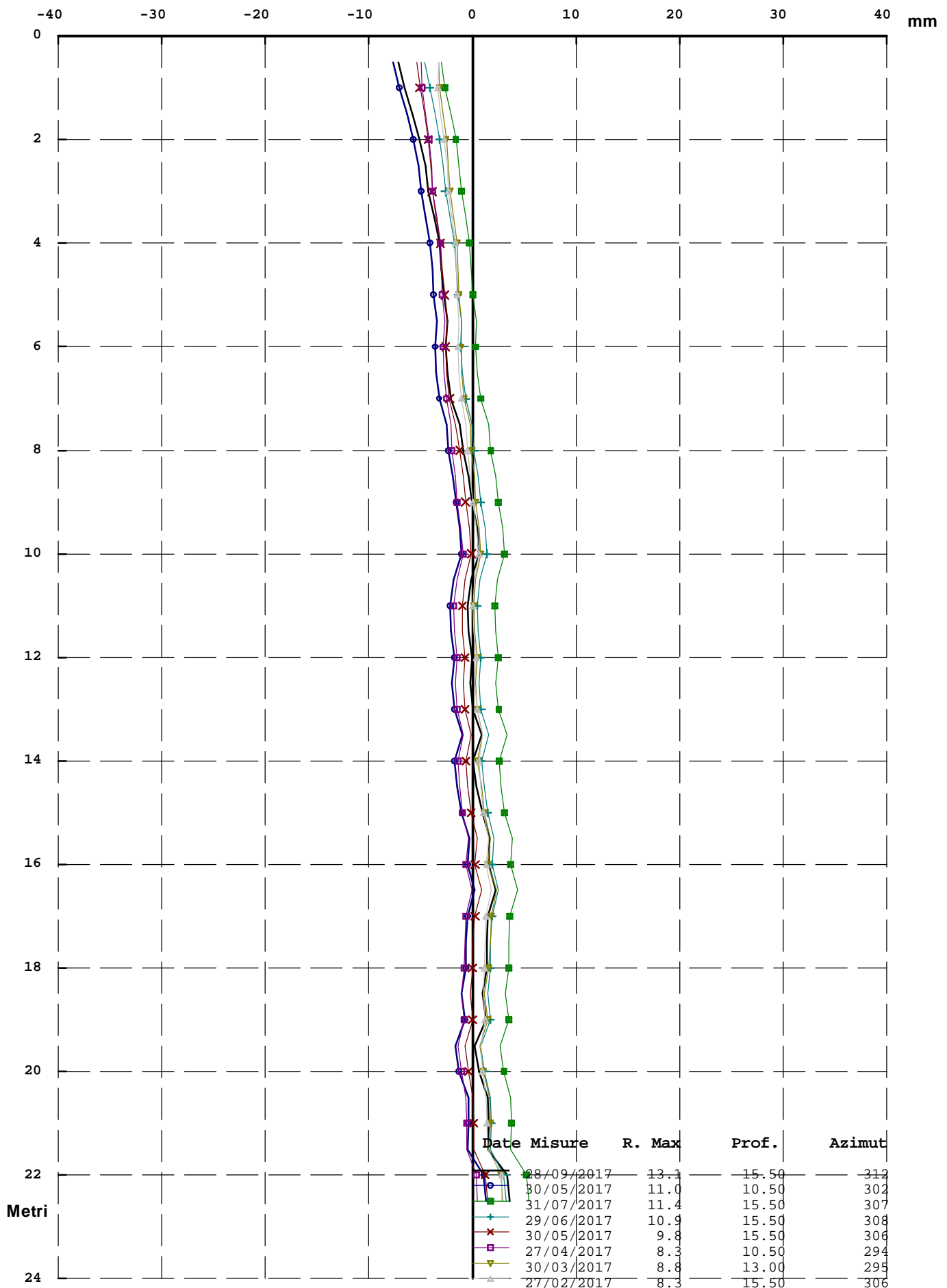
Elaborazione rispetto all'origine del 27/07/2016

COMPONENTE X (Movimento X per Sommatoria Rispetto all'Origine)

Zona : DISCARICA SCARPINO -7.18

Tubo: INCL.1

Id: 3.91

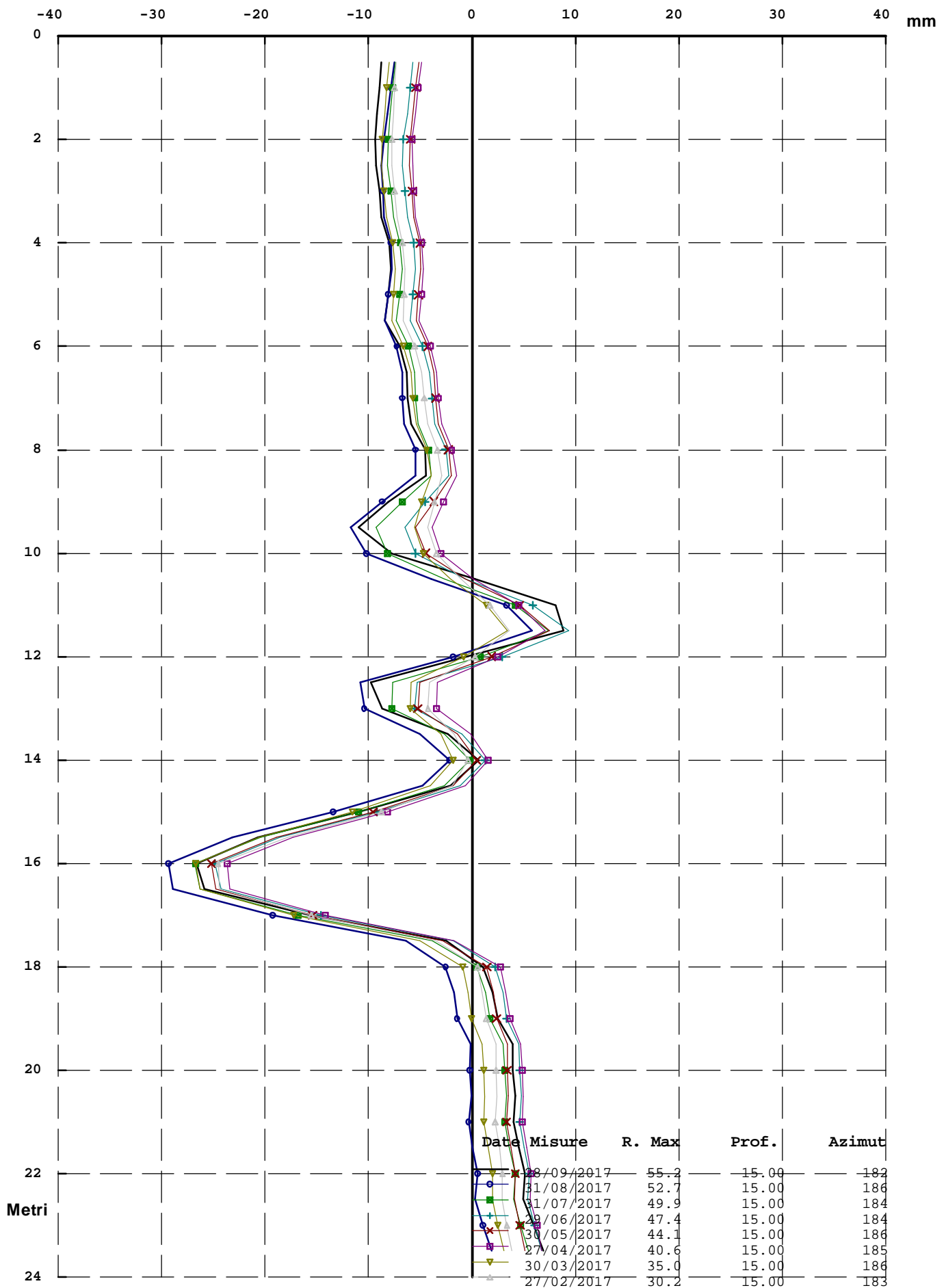


Elaborazione rispetto all'origine del 27/07/2016

COMPONENTE Y (Movimento Y per Sommatoria Rispetto all'Origine)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE) 48.12 Tubo: INC.2

Id: -8.73

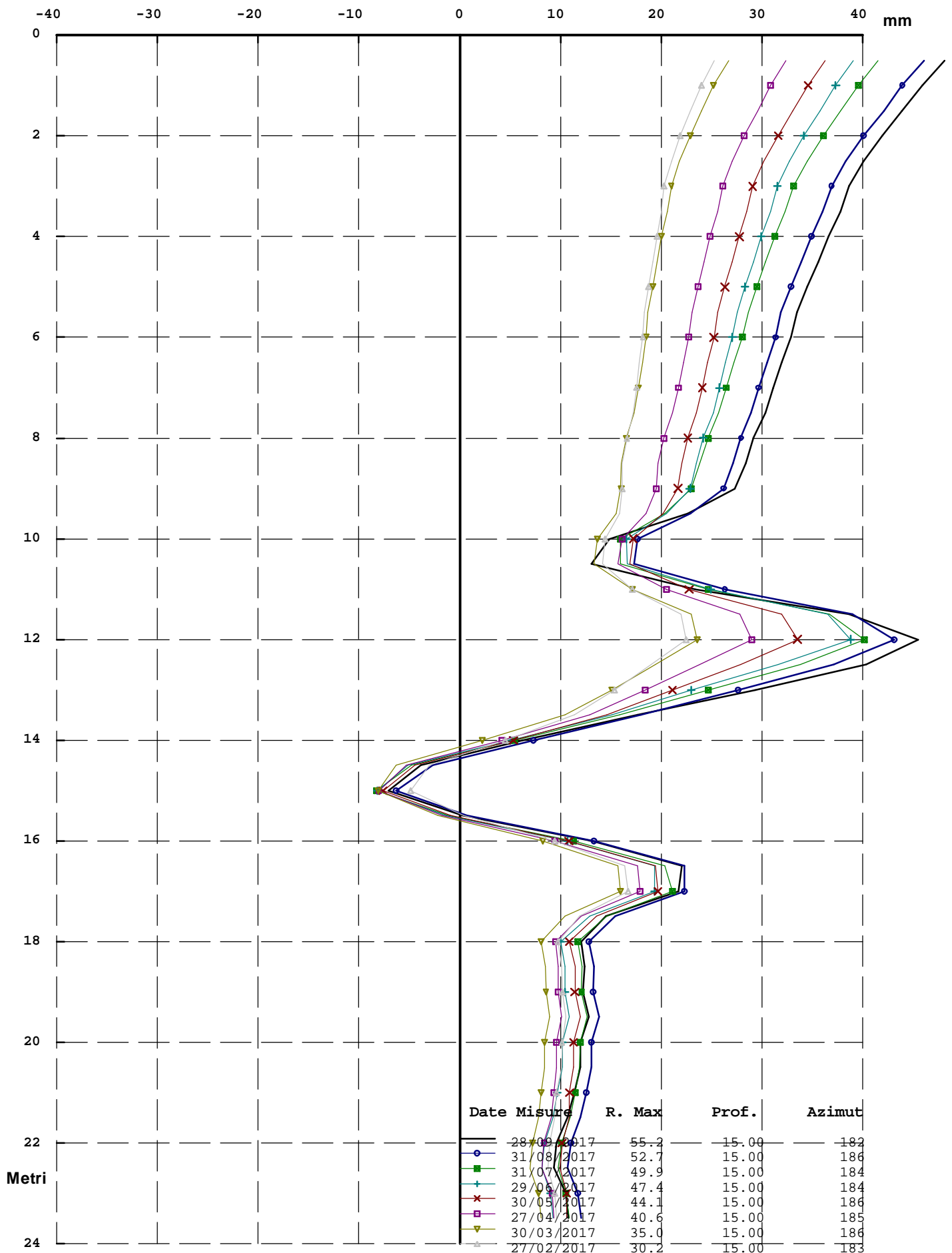


Elaborazione rispetto all'origine del 27/07/2016

COMPONENTE X (Movimento X per Sommatoria Rispetto all'Origine)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE) 48.12 Tubo: INC.2

Id: -8.73

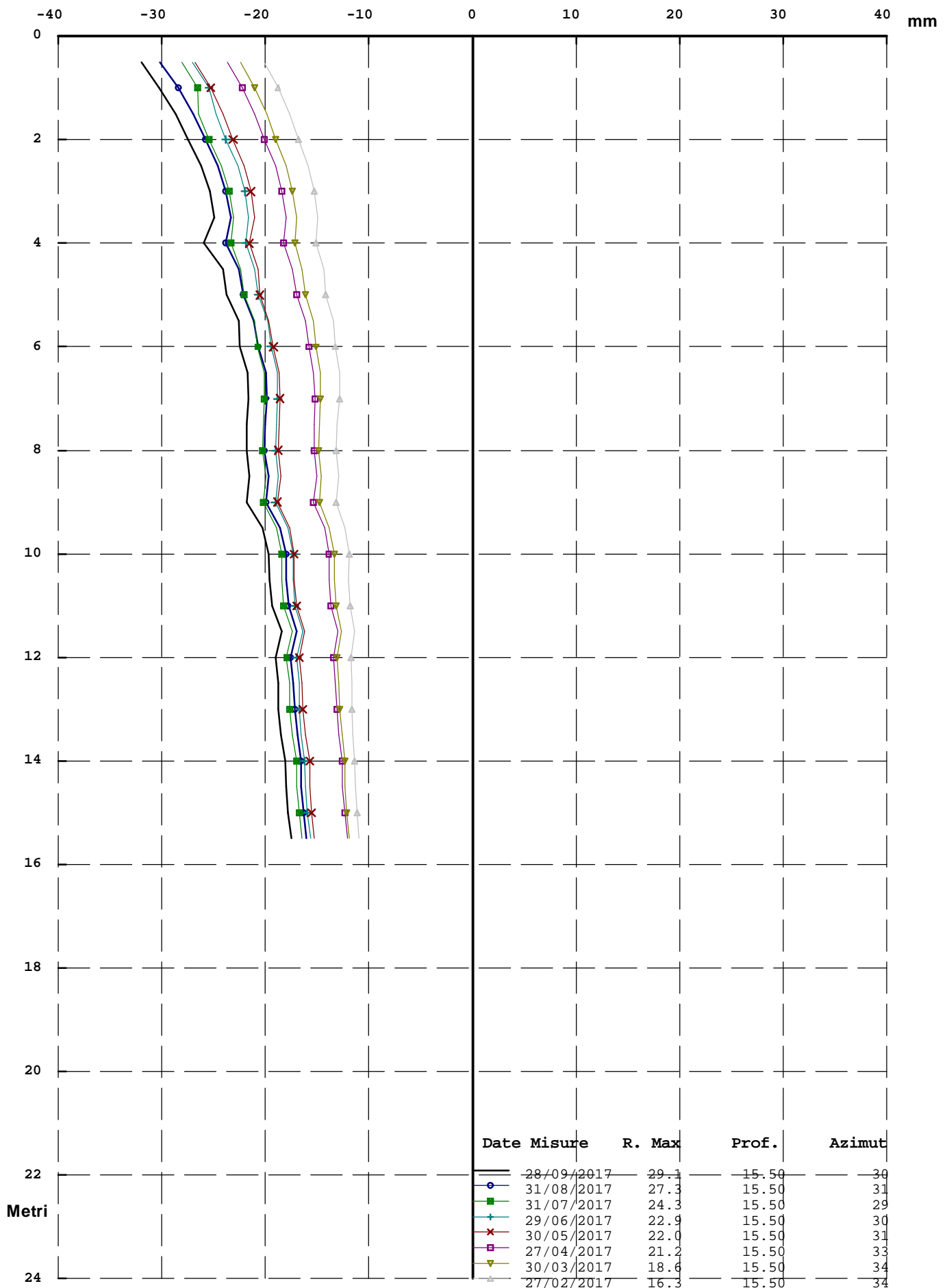


Elaborazione rispetto all'origine del 27/07/2016

COMPONENTE Y (Movimento Y per Sommatoria Rispetto all'Origine)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE) -21.73 Tubo: INC.4

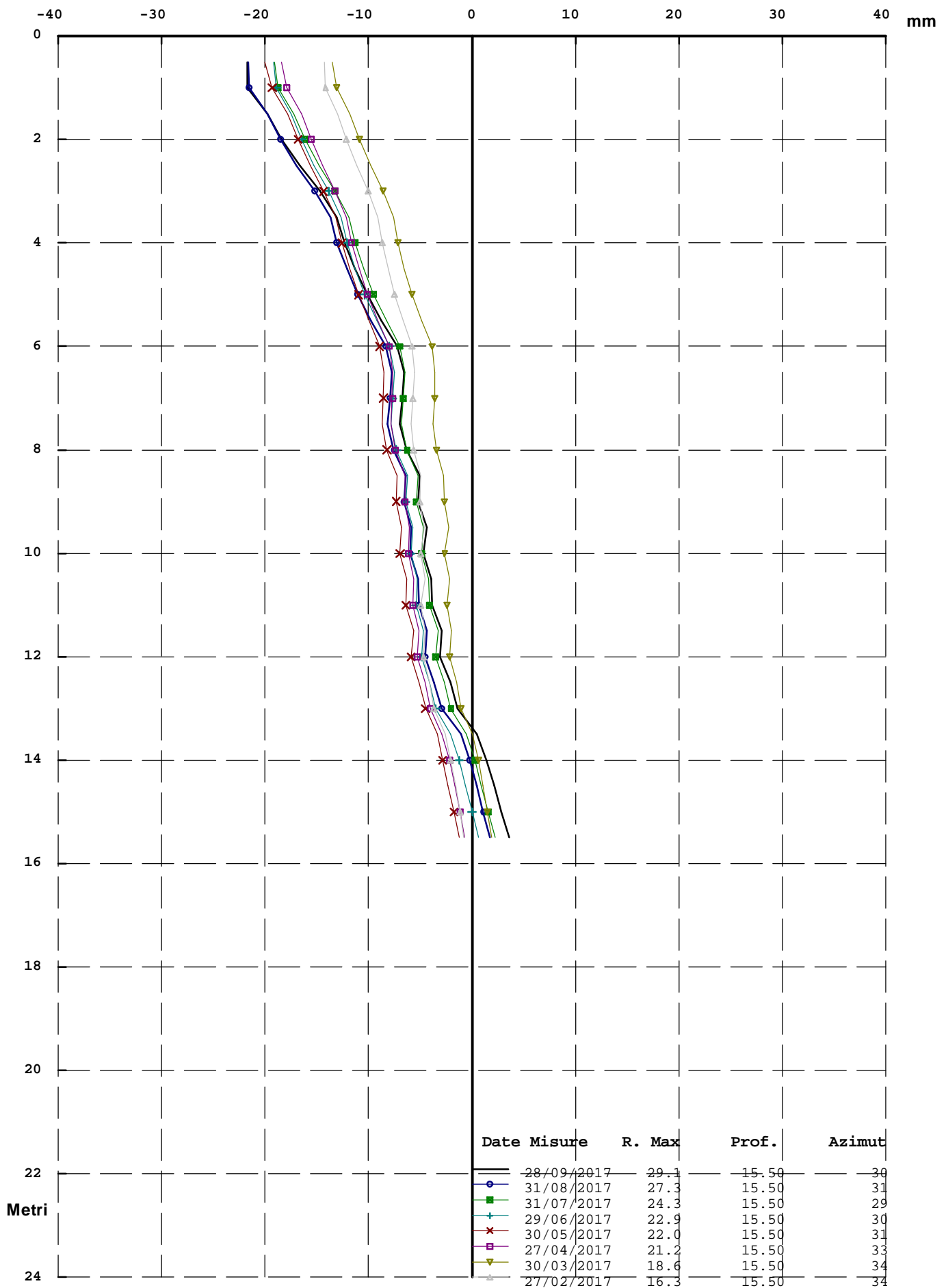
Id: -31.98



COMPONENTE X (Movimento X per Sommatoria Rispetto all'Origine)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE) -21.73 Tubo: INC.4

Id: -31.98

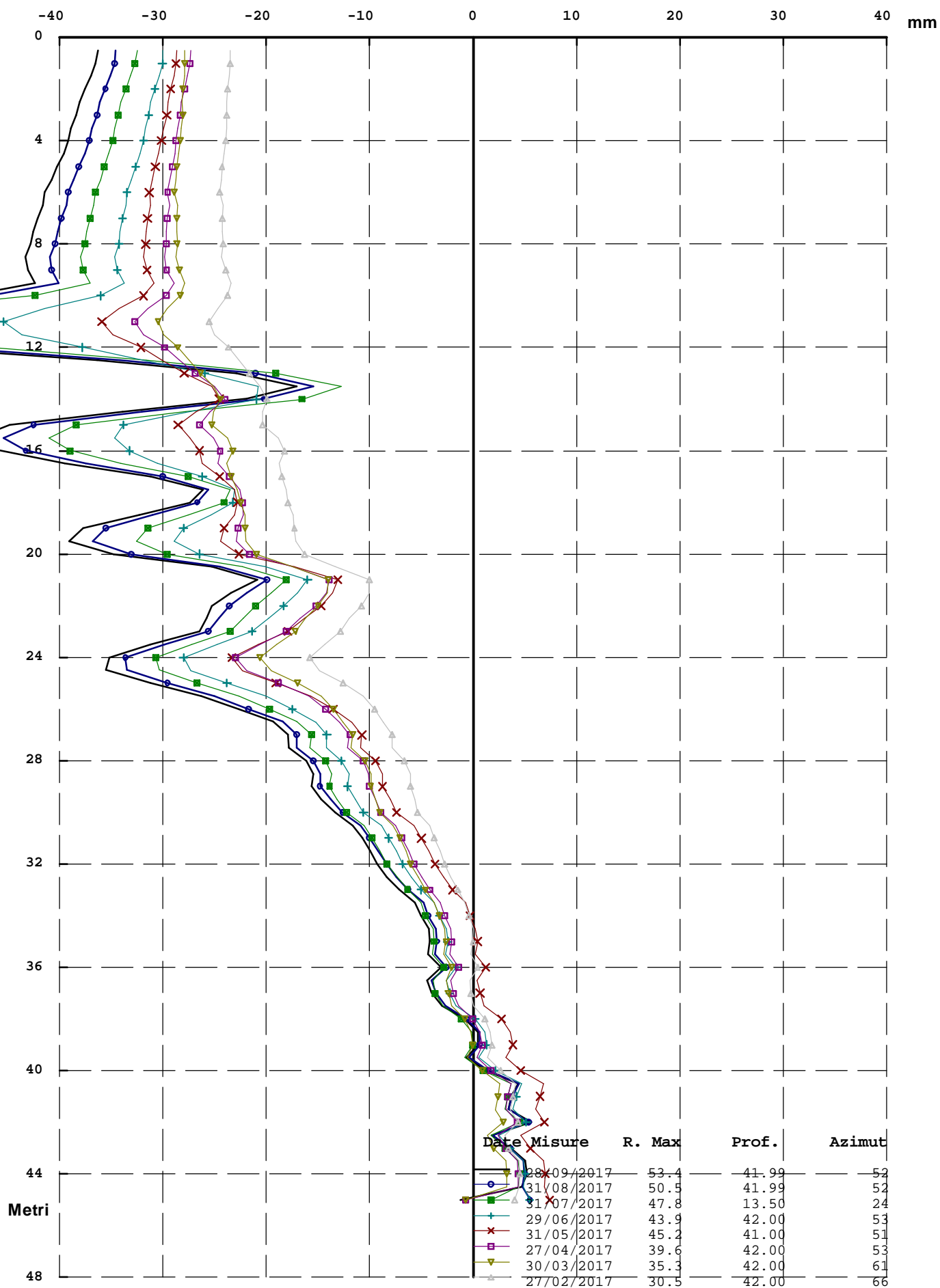


Elaborazione rispetto all'origine del 27/07/2016

COMPONENTE Y (Movimento Y per Sommatoria Rispetto all'Origine)

Zona : DISCARICA SCARPINO (GE) -31.8 Tubo: INC.5

Id: -36.3

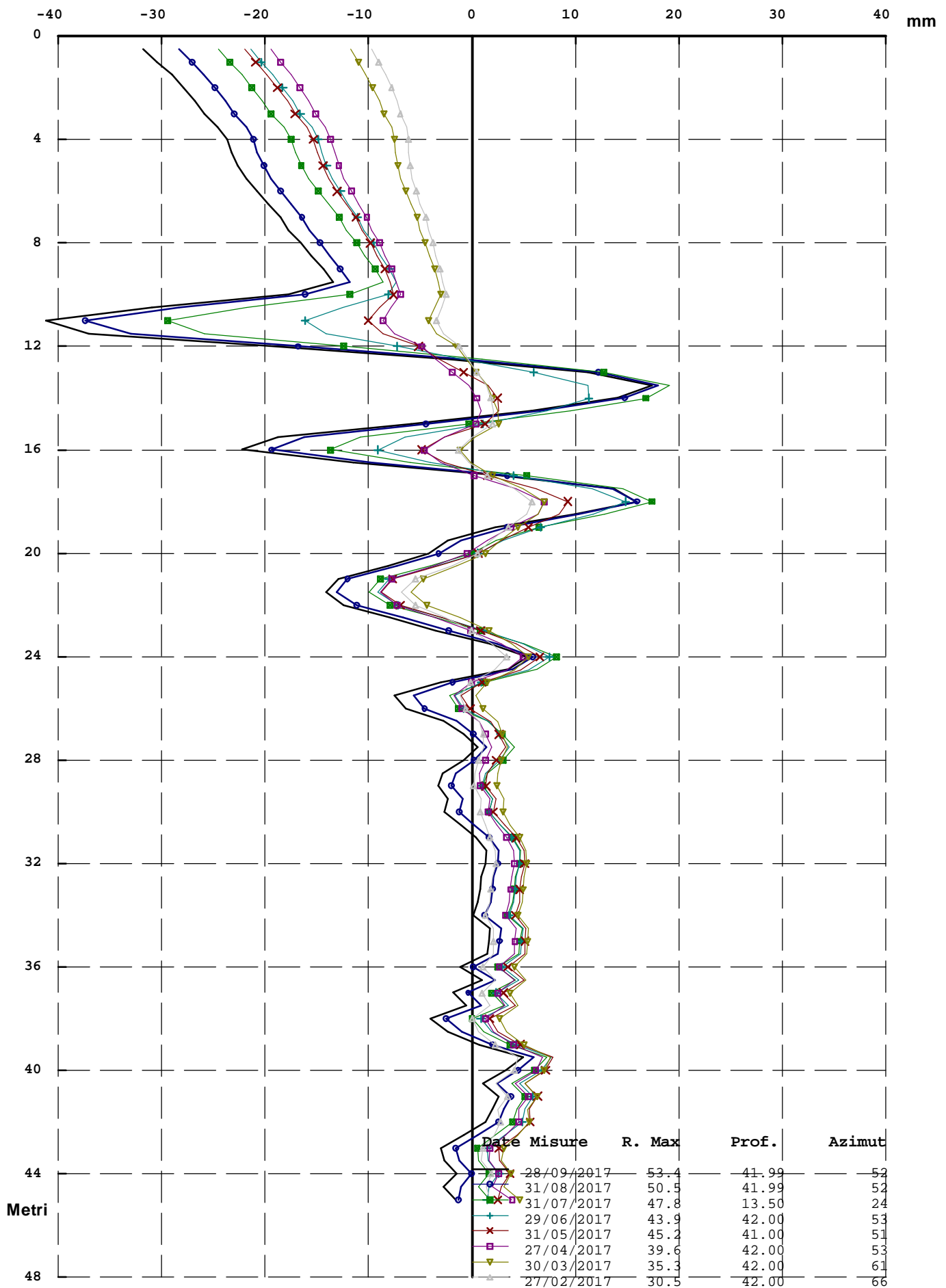


Elaborazione rispetto all'origine del 27/07/2016

COMPONENTE X (Movimento X per Sommatoria Rispetto all'Origine)

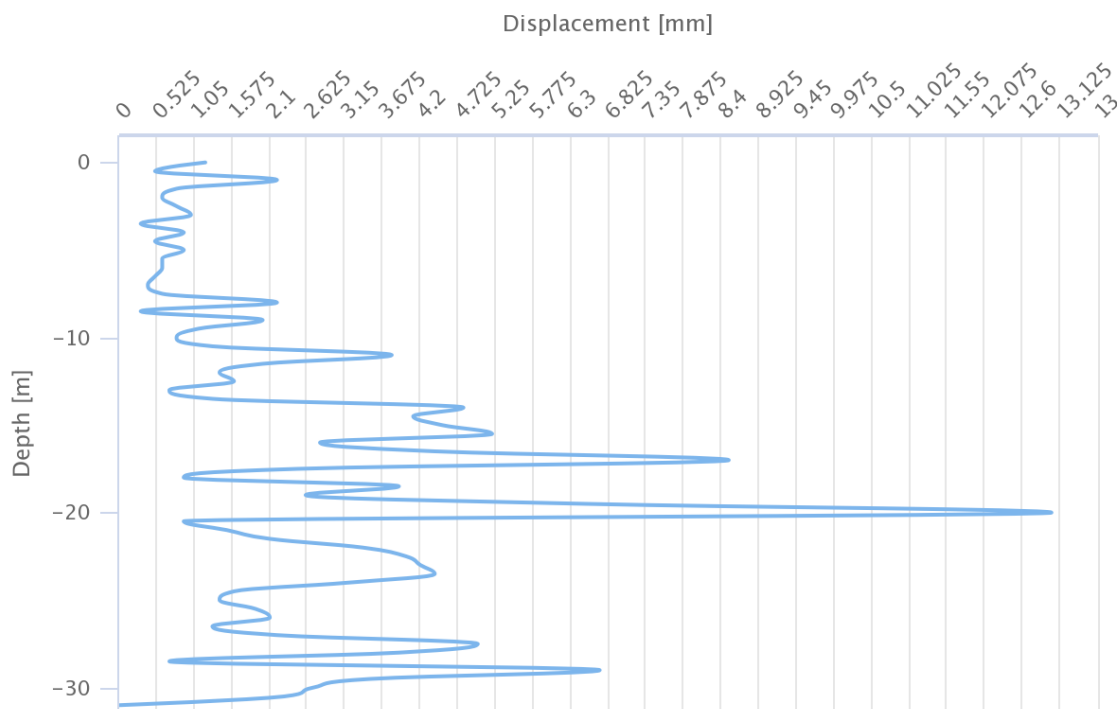
Zona : DISCARICA SCARPINO (GE) -31.8 Tubo: INC.5

Id: -36.3

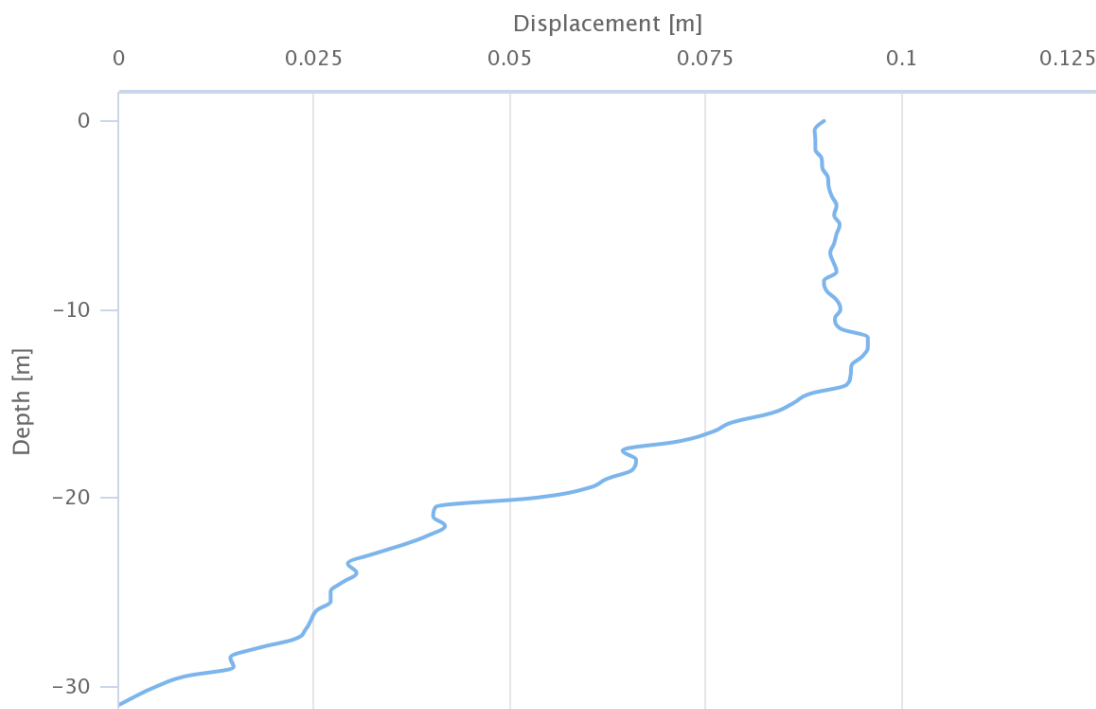


Elaborazione rispetto all'origine del 27/07/2016

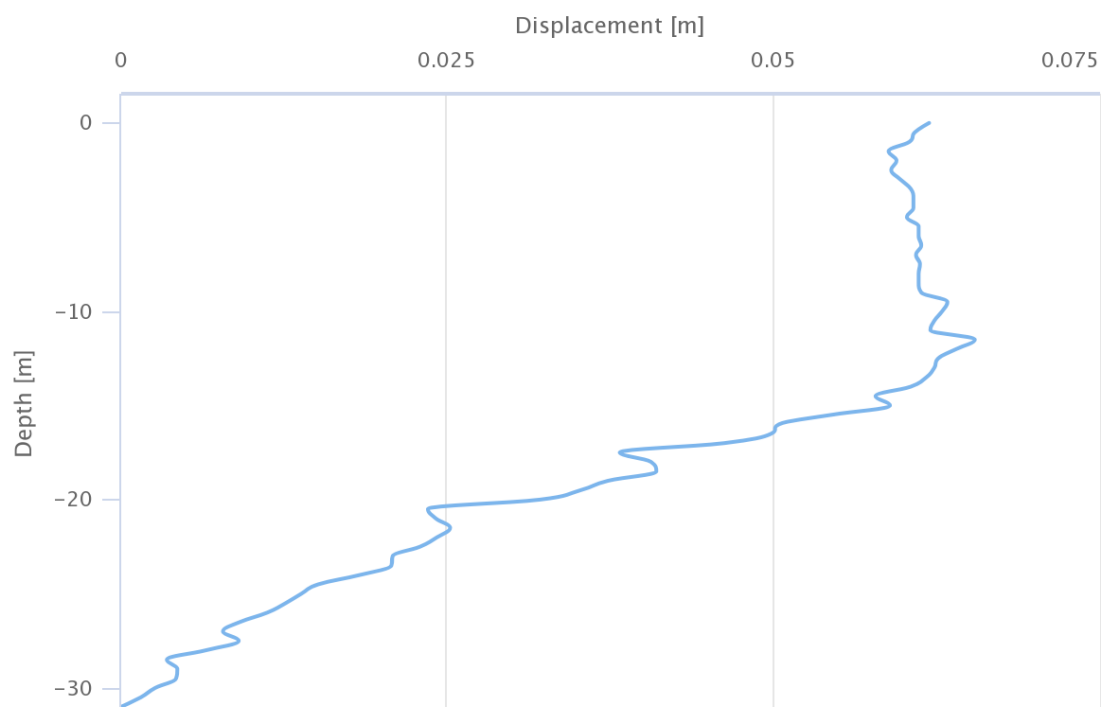
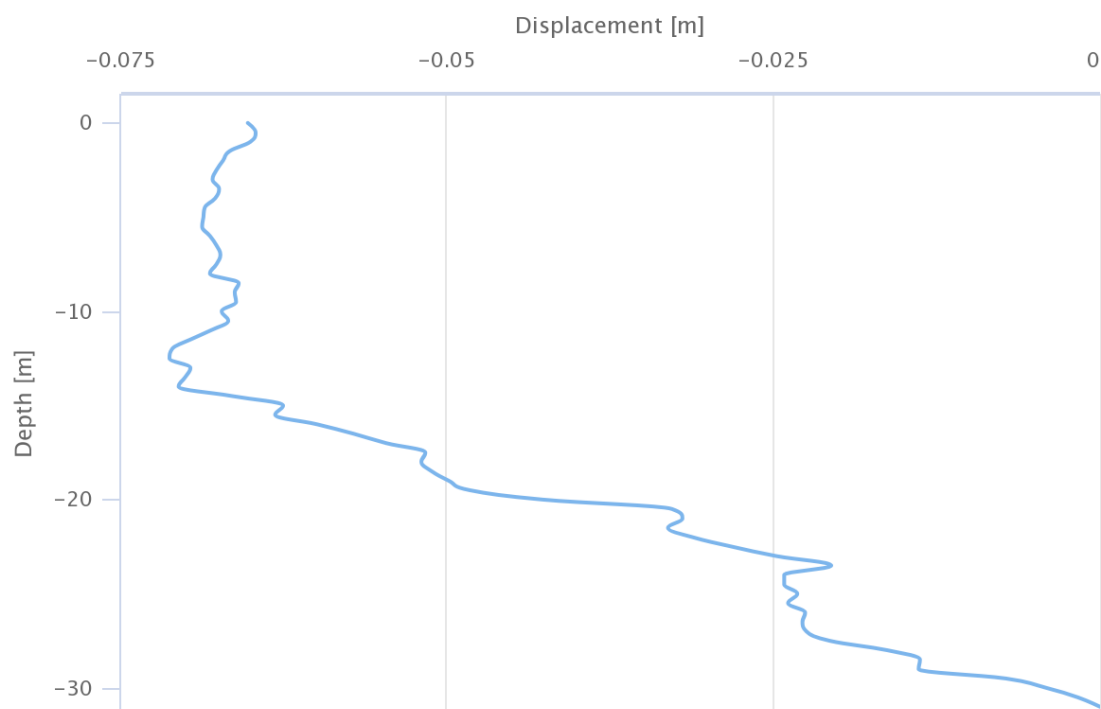
ALLEGATO C - MISURE CON INCLINOMETRO AUTOMATICO TIPO MUMS INC.2016.3

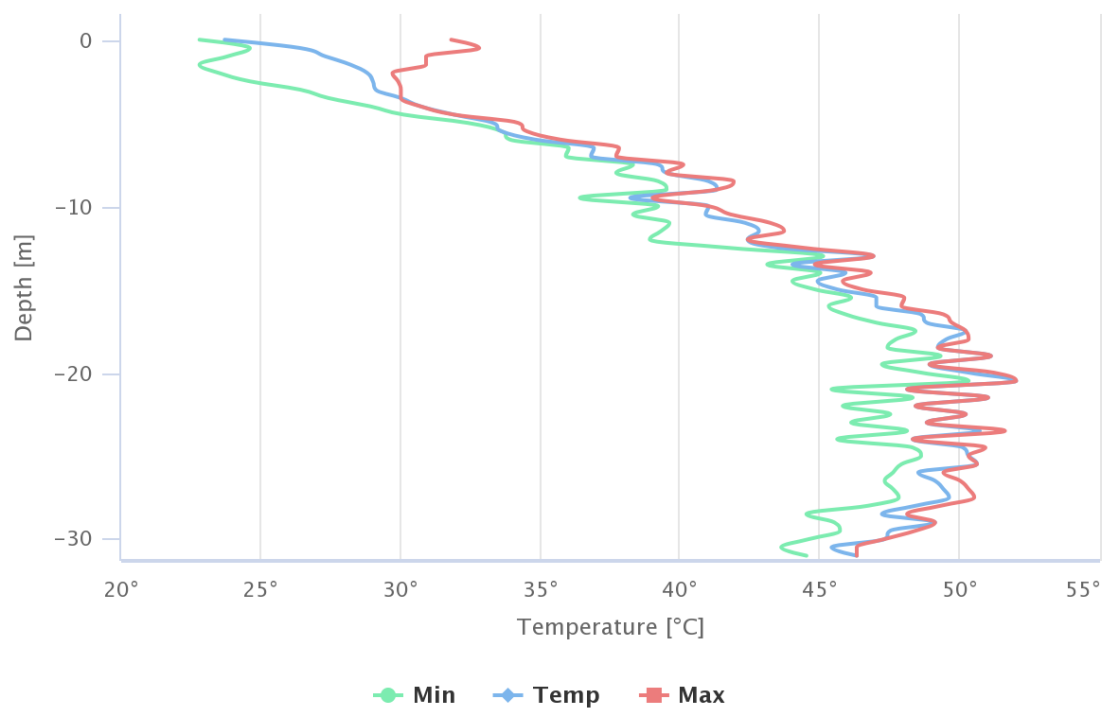


Spostamento locale rispetto alla data di installazione



Spostamento cumulato

**Proiezione dello spostamento nella direzione NS****Proiezione dello spostamento nella direzione NS**



Temperatura registrata ai nodi

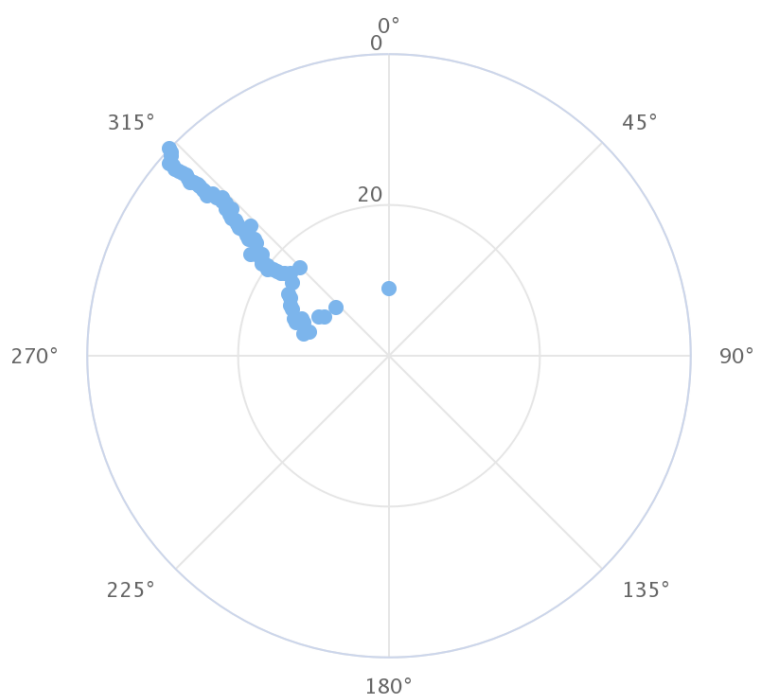


Diagramma polare: direzione del movimento