



ANAS S.p.A.

Direzione Centrale Programmazione Progettazione

LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA S.S.106 JONICA (E90) - CAT. B - MEGALOTTO 9

DALLO SVINCOLO AEROPORTO S.ANNA (KM 235+800)
A MANDATORICCIO (KM 306+000)

PROGETTO PRELIMINARE - STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

GRUPPO DI PROGETTAZIONE ANAS

RESPONSABILE DI SETTORE
Dott. Arch. Giuseppe Barilà

RESPONSABILE DI ITINERARIO
Dott. Ing. Giulio Petrizzelli

RESPONSABILI TECNICI

Dott. Ing. Domenico Cimino Tracciati
Dott. Ing. Marco Mancina Geotecnica
Dott. Ing. Fulvio M. Soccodato Idraulica
Dott. Ing. Davide Di Pietro Strutture
Dott. Geol. Stefano Serangeli Geologia
Dott. Arch. Barbara Banchini Ambiente
Dott. Ing. Francesco Bezzi Impianti
Geom. Andrea F. Furlan Computi

PROGETTISTA:

Dott. Ing. ANTONIO VALENTE
Ordine degli Ingegneri di Roma n° 20739



ASSISTENZA ALLA PROGETTAZIONE

RTI:

PROGER SpA
VIA Ingegneria Srl
D'APPOLONIA SpA
DE.MA.CO Srl

22 LUG. 2005 004043

Il Responsabile dello Studio di Impatto Ambientale
Dott. Arch. Barbara Banchini
Ord. Arch. Roma e Prov. N. 14321

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

Dott. Arch. GIUSEPPE BARILA'

DATA

PROTOCOLLO

PROGETTO PRELIMINARE

CAMPAGNA INDAGINE GEOGNOSTICA - LETTURE INCLINOMETRICHE

CODICE PROGETTO	CODICE FILE	T00_GE00_GEO_RE10_A.DWG	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
LO716I P 0401	CODICE ELAB.	T00GE00GEORE10	A	01 DI 01	-
D					
C					
B	Modificato secondo controllo ANAS	Mag-2005	Ing. Nicchiarelli	Geo. Serangeli	Ing. Petrizzelli
A	Emissione	Giu-2004	Ing. Nicchiarelli	Geo. Serangeli	Ing. Petrizzelli
REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO	CONTROLLATO	APPROVATO

Committente:

ANAS S.p.A
DIREZIONE GENERALE PROGRAMMAZIONE
PROGETTAZIONE

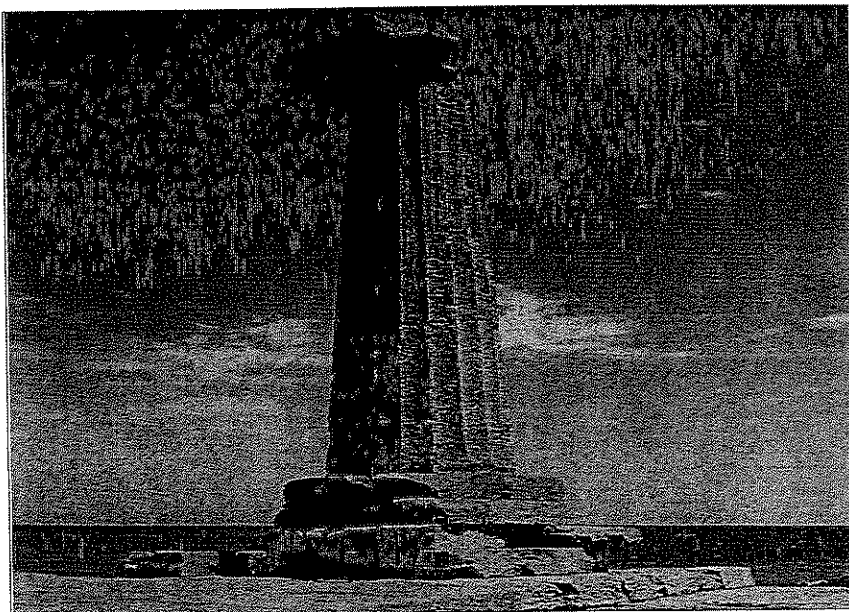
**Assistenza alla
progettazione:**

RTI: PROGER SpA - VIA Ingegneria Srl
DE.MA.CO Srl - D'Appolonia SpA

Prot. N°

Elaborato N°

10



Oggetto: LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA S.S. 106 JONICA (E90)
CAT. B MEGALOTTO 9 - DALL' AEROPORTO DI S.ANNA
(Km 235+500) A MANDATORICCIO (Km 306+000)

LETTURE INCLINOMERTICHE

Committente: ANAS S.p.A
DIREZIONE GENERALE PROGRAMMAZIONE
PROGETTAZIONE
Assistenza alla progettazione:
RTI: PROGER SpA - VIA Ingegneria Srl-
DE.MA.CO. Srl - D'Appolonia SpA

Oggetto : LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA S.S. 106 JONICA (E90)-
CAT. B MEGALOTTO 9 DALL'AEREOPORTO DI S.ANNA
(Km 235+500) A MANDATORICCIO (Km 306+000)

LETTURE INCLINOMETRICHE



PREMESSA

Il monitoraggio degli spostamenti delle aree in esame, eseguito su 8 fori attrezzati con tubi inclinometrici in alluminio. La numerazione dei fori è stata realizzata in progressione da 1 a 8 procedendo da Nord (Cariati) a Sud (Isola Capo Rizzuto).

Le letture di riferimento sono state realizzate il 9 maggio 2004. Quindi è stato realizzato un primo ciclo di letture successive al 22 giugno 2004, tranne che per il foro 1, dove non è stato possibile l'accesso a tale data.

CARATTERISTICHE TECNICHE DEL SISTEMA DI ACQUISIZIONE

E' stata utilizzata una stazione inclinometrica mobile "SIMA" avente le seguenti caratteristiche:

Sonda inclinometrica biassiale

- Sensori: due servoaccelerometri;
- Fondo scala: $\pm 15^\circ$;
- Precisione (su 500 mm): ± 0.02 mm;
- Non-linearità: 0.01 % FS;
- Ripetibilità: 0.00001 V;
- Deriva termica: 0.00002 V/C°;
- Alimentazione: ± 15 V;
- Segnale in uscita: ± 5 V;
- Temperatura di esercizio: 0 - 50 C°;

Scheda PCMCIA National Instruments, Mod. DAQ 516

- Risoluzione: 16 bit;
- DNL: \pm LSB;
- Deriva termica: 30 ppm/C° max;

Costante strumentale: 130873 sen α .

Precisione complessiva del sistema: <0.1% FS.

Computer portatile *Acer 1300XP*, dotato di Processore AMD - Athlon da 1400 Mhz, con slot PCMCIA II.

Software per l'acquisizione e gestione delle misure (Simaclivo).

ACQUISIZIONE DELLE MISURE

E' stato assegnato il numero 1 alla scanalatura del tubo inclinometrico con azimut indicato in senso orario. Le scanalature successive sono numerate sempre in senso orario.

Le misure di riferimento sono state eseguite del tipo a **2 Guide**. Quindi con 4 scansioni (1/3-3/1 - 2/4-4/2). La rotella di riferimento dello strumento è stata inserita prima nella scanalatura 1 (scansione 1/3 - misure A1-B2) e successivamente nella scanalatura 3 (scansione 3/1 -misure A3-B4). Di seguito sono state effettuate altre due scansioni (scansione 2/4 - misure B1-A4 e scansione 4/2 - misure B3-A2). Le letture sono state eseguite dal fondo foro alla superficie. La prima misura pertanto è stata effettuata ad una quota superiore, pari al passo di lettura fissato (1.0 m).

Nelle pagine successive sono riportate sia le letture di riferimento sia quelle relative al ciclo di misure successive. Nel diagramma polare viene riportata la risultante delle letture sui due inclinometri (A e B) rispetto ai punti cardinali. Nel diagramma centrale sono riportate le stesse misure azimutali rispetto alle quote di lettura, mentre nel diagramma a destra viene riprodotta la risultante in termini di spostamento, dalla verticale, in funzione della profondità, vale a dire la deformata del tubo.

Mentre le misure di riferimento sono state rappresentate in termini di spostamenti in assoluto rispetto al fondo foro, quelle successive sono relative ad un'elaborazione in differenziale, che consente di verificare se i punti già localizzati in precedenza si siano spostati nel tempo. La rappresentazione grafica è analoga a quella di riferimento; in questo caso la risultante e l'azimut rappresentano, alle varie profondità, le variazioni dell'entità dello spostamento assoluto e la sua direzione.

La rappresentazione viene fornita anche per punti. In questo caso l'elaborazione prevede una comparazione diretta, senza sommatoria di valori dei vari spostamenti alle varie profondità.

ERRORI

Alle misure eseguite sono attribuibili alcuni errori sistematici e/o accidentali dovuti alle seguenti cause non totalmente eliminabili:

- variazioni di sensibilità strumentale, essenzialmente per deriva termica;
- spirality dei tubi inclinometrici;
- variazione degli assetti zenitali e azimutali dovute a variazioni della tolleranza esistente tra le ruote della sonda e le guide dei tubi, a seguito della presenza di incrostazioni, impurità e giunzioni dei tubi;
- non perfetta corrispondenza della posizione della sonda per le diverse misure.

Nelle misure eseguite nell'area in esame la somma di tali errori sembra essere contenuta, in termini di spostamenti relativi, al di sotto di 0.8 millimetri.

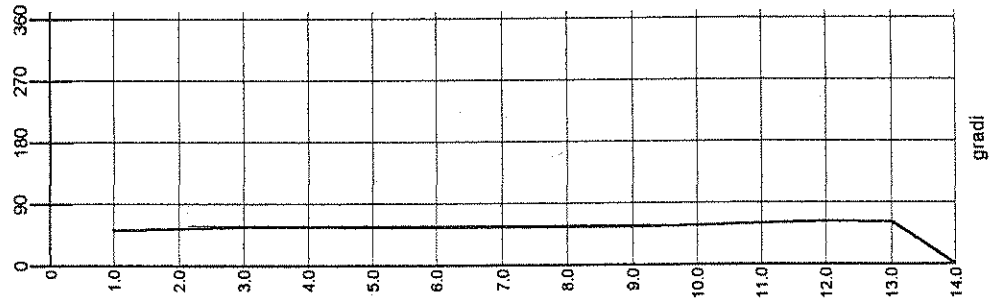
CONCLUSIONI

In tutti i fori monitorati l'elaborazione dei dati indica che dal fondo, fino alla profondità di 2-3 mt dal piano campagna, gli spostamenti misurati sono, per punti, al di sotto di 0.5 mm, con azimut casuali, quindi rientranti negli errori di cui sopra, non riconducibili a movimenti del terreno. Gli spostamenti di maggiore entità, rinvenuti nei primi 2-3 mt di profondità, nei fori 4, 5 e 6 sono riconducibili a movimenti superficiali del terreno, nel caso del foro 4, essendo stato il terreno soggetto ad aratura profonda, è presumibile che il tubo inclinometrico sia stato accidentalmente deformato in superficie dai mezzi meccanici.

MONITORAGGIO INCLINOMETRICO

COMMITTENTE: Curti
LOCALITA': jonica
CANTIERE: SS106
FORO N. 1 AZIMUT FORO: 77°
NUM. MISURE: 13
INTERVALLO (cm): 100
K STRUMENTALE: 130873 sen alfa
LETTURA DI RIFERIMENTO: 09 maggio 2004

AZIMUT



VERTICALITA' FORO

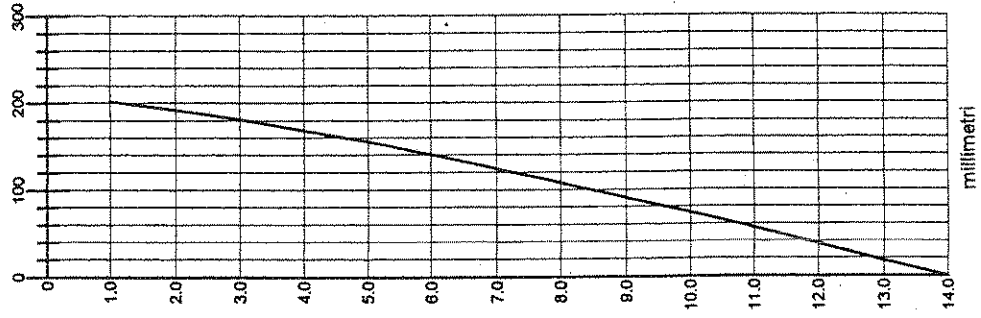
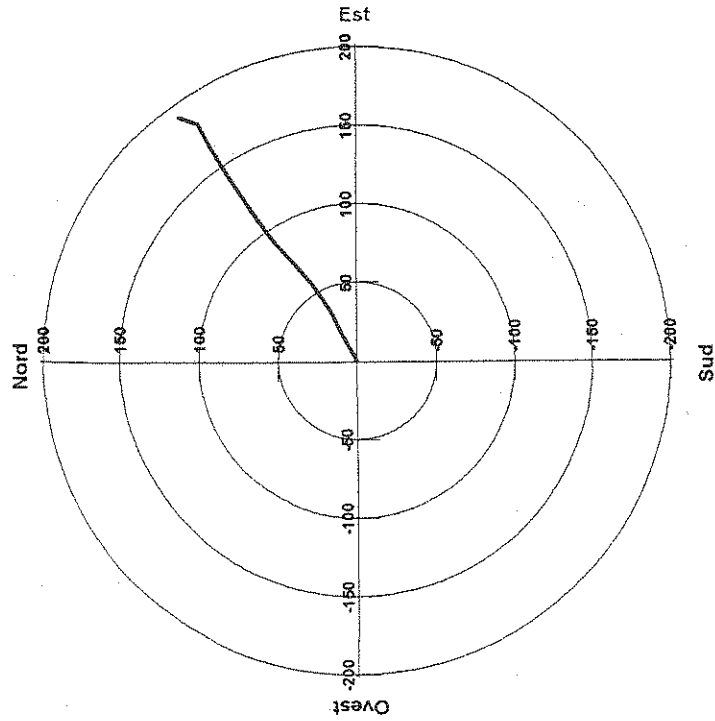


DIAGRAMMA POLARE



LETTURE DI RIFERIMENTO DEL 09 mag 2004

COMMITTENTE: Curti
 LOCALITA': jonica
 CANTIERE: SS106

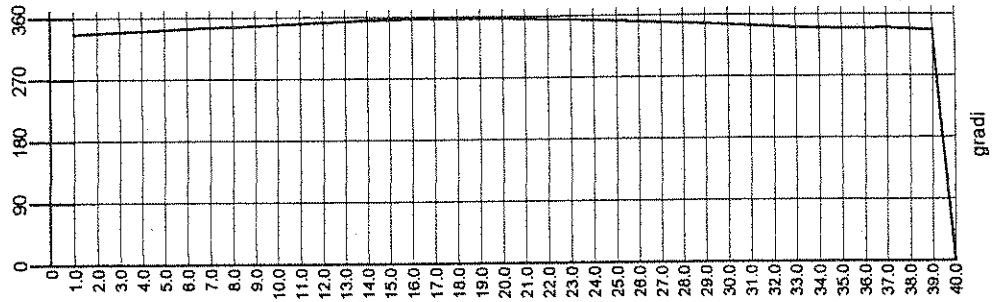
FORO N. 1
 AZIMUT FORO: 77°
 NUM. MISURE: 13

Quota (m)	A1 (bit)	A3 (bit)	B3 (bit)	B1 (bit)	A2 (bit)	A4 (bit)	B2 (bit)	B4 (bit)	Spost (mm)	Azimut (°)
1.0	636	-702	-652	747	-1598	1531	-1504	1594	201.618	52
2.0	832	-828	-817	970	-1411	1392	-1332	1509	191.971	54
3.0	1674	-1690	-1645	1730	-532	486	-430	590	181.856	56
4.0	1635	-1658	-1568	1692	-549	528	-413	577	168.439	56
5.0	1757	-1814	-1719	1794	-643	589	-534	680	155.338	56
6.0	2010	-2064	-1987	2092	-818	770	-728	858	141.033	56
7.0	2011	-2051	-1999	2035	-762	708	-633	781	124.320	56
8.0	2066	-2094	-2003	2105	-857	833	-751	931	107.912	55
9.0	2022	-2061	-1927	2055	-1190	1165	-1071	1249	90.856	55
10.0	2071	-2113	-2007	2132	-1135	1087	-1019	1136	73.290	57
11.0	2260	-2314	-2185	2350	-914	871	-822	980	55.568	60
12.0	2479	-2526	-2402	2580	-647	606	-538	722	36.956	62
13.0	2173	-2226	-2106	2227	-623	574	-505	671	17.285	62

MONITORAGGIO INCLINOMETRICO

COMMITTENTE: Curti
LOCALITA': Jonica
CANTIERE: SS106
FORO N. 2 AZIMUT FORO: 13°
NUM. MISURE: 39
INTERVALLO (cm): 100
K STRUMENTALE: 130873 sen alfa
LETTURA DI RIFERIMENTO: 09 maggio 2004

AZIMUT



VERTICALITA' FORO

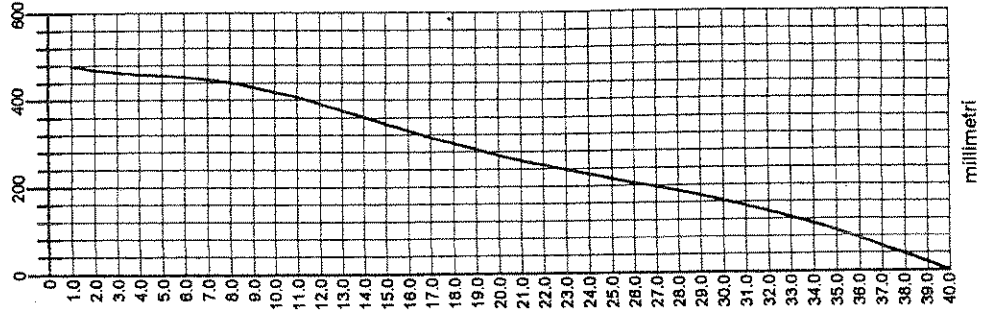
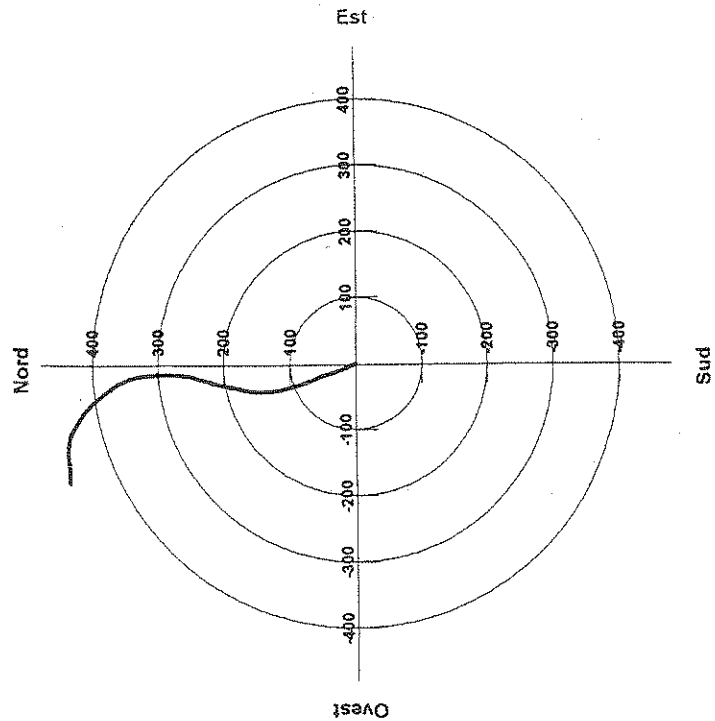


DIAGRAMMA POLARE



LETTURE DI RIFERIMENTO DEL 09 mag 2004

COMMITTENTE: Curti
 LOCALITA': jonica
 CANTIERE: SS106

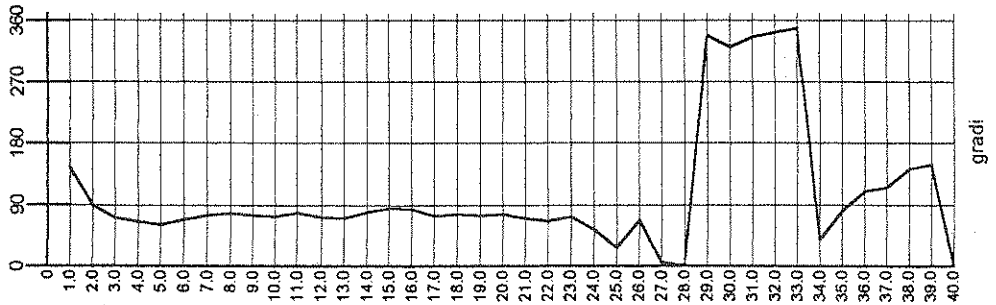
FORO N. 2
 AZIMUT FORO: 13°
 NUM. MISURE: 39

Quota (m)	A1 (bit)	A3 (bit)	B3 (bit)	B1 (bit)	A2 (bit)	A4 (bit)	B2 (bit)	B4 (bit)	Spost (mm)	Azimut (°)
1.0	45	-138	11	209	-2046	2005	-1871	2159	479.165	336
2.0	-443	354	518	-215	-1858	1805	-1689	1989	469.513	338
3.0	-544	443	605	-300	-1815	1734	-1706	1946	464.001	339
4.0	-772	647	799	-520	-1827	1776	-1694	1941	459.598	341
5.0	-268	173	353	-172	-1641	1527	-1466	1700	456.959	343
6.0	-174	55	226	-88	-1609	1518	-1441	1650	452.631	344
7.0	148	-310	-174	282	-1640	1499	-1382	1718	447.979	346
8.0	575	-678	-527	791	-2060	1973	-1886	2194	441.078	347
9.0	692	-801	-630	891	-1920	1842	-1758	1987	430.034	349
10.0	856	-1012	-840	1021	-1850	1751	-1717	1969	419.001	350
11.0	1385	-1490	-1353	1597	-1862	1768	-1715	1965	407.137	351
12.0	1415	-1519	-1347	1564	-1824	1727	-1652	1930	391.761	353
13.0	1431	-1566	-1382	1600	-1719	1598	-1519	1809	376.677	354
14.0	1819	-1929	-1722	1949	-1402	1295	-1241	1488	361.858	355
15.0	1788	-1905	-1700	1987	-1008	897	-833	1103	345.264	356
16.0	1870	-2013	-1820	2101	-771	646	-555	868	329.669	357
17.0	1691	-1787	-1607	1798	-555	438	-346	662	313.844	357
18.0	1724	-1823	-1659	1920	-456	375	-250	573	300.151	357
19.0	1774	-1871	-1701	1923	-486	345	-278	600	286.195	357
20.0	1649	-1690	-1517	1759	-184	88	25	281	271.949	357
21.0	1437	-1481	-1306	1521	-131	21	91	185	259.545	356
22.0	1481	-1564	-1344	1535	-31	-99	149	93	248.916	356
23.0	1525	-1585	-1380	1656	138	-228	267	-34	238.214	355
24.0	1540	-1630	-1414	1619	17	-115	149	84	227.515	354
25.0	1369	-1440	-1250	1493	-26	-88	172	138	216.513	352
26.0	1303	-1361	-1174	1438	16	-109	167	115	206.688	351
27.0	1302	-1345	-1173	1403	-149	35	60	271	197.490	350
28.0	1631	-1700	-1536	1750	-78	-45	167	183	188.030	349
29.0	1758	-1809	-1621	1815	-103	2	50	237	176.503	348
30.0	1716	-1774	-1575	1863	-328	258	-165	473	164.270	346
31.0	1744	-1834	-1611	1896	-532	438	-346	597	151.490	344
32.0	1736	-1780	-1574	1836	-611	520	-409	698	137.910	343
33.0	1698	-1738	-1542	1800	-879	800	-695	999	124.360	341
34.0	1903	-1955	-1795	2053	-1033	956	-836	1147	109.962	341
35.0	1966	-1987	-1825	2082	-1302	1238	-1126	1424	93.475	340
36.0	2003	-2040	-1866	2148	-1418	1354	-1279	1558	75.587	340
37.0	2176	-2241	-2010	2275	-1243	1129	-998	1359	56.845	340
38.0	2004	-2061	-1877	2163	-1413	1308	-1208	1517	37.997	338
39.0	2063	-2099	-1927	2177	-1531	1419	-1294	1608	19.347	338

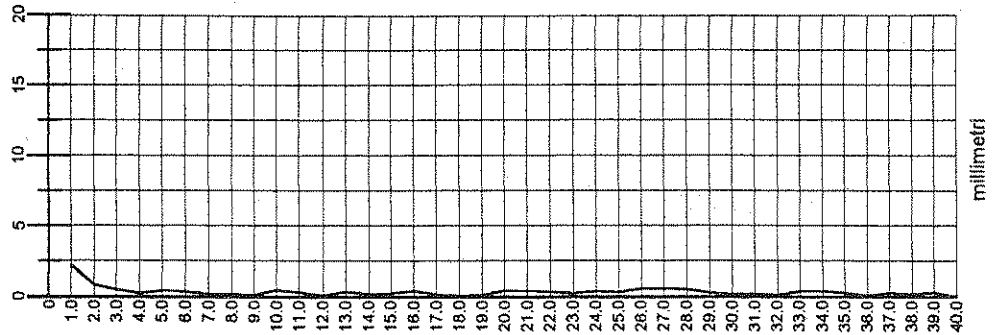
MONITORAGGIO INCLINOMETRICO

COMMITTENTE: Curti
LOCALITA': Ionica
CANTIERE: SS106
FORO N. 2 AZIMUT FORO: 13°
NUM. MISURE: 39
INTERVALLO (cm): 100
K STRUMENTALE: 130873 sen alfa
LETTURA DI RIFERIMENTO: 09 maggio 2004

AZIMUT



VETTORE DIFFERENZIALE



VETTORE INTEGRALE

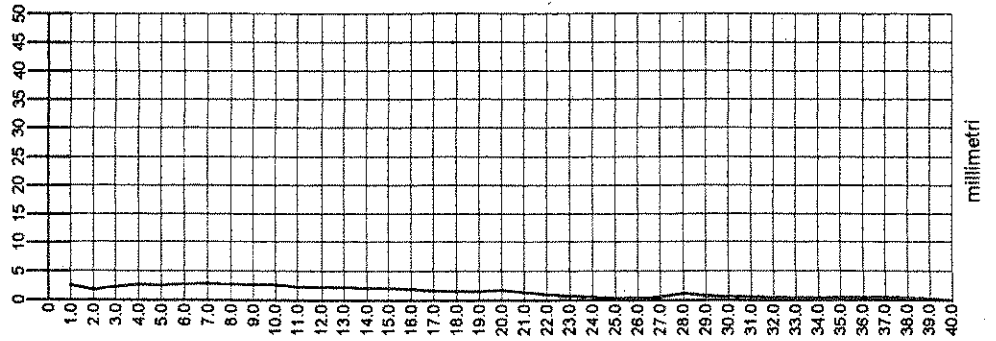
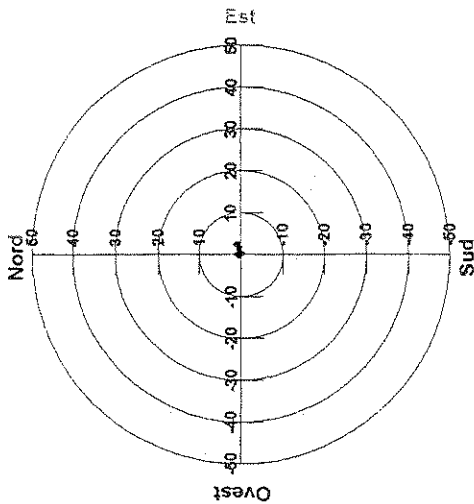
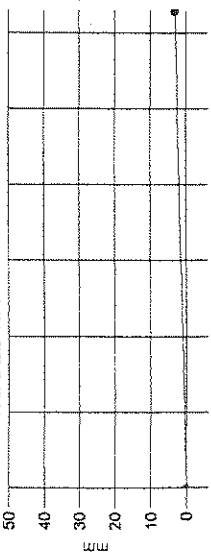


DIAGRAMMA POLARE



GRADIENTE DEL VETTORE SPOSTAMENTO MAX



09/05/2004

(intervallo tacche 7 gg)

22/06/2004

MISURE DEL 22 giugno 2004 (mis. rif. 09 mag 04) E SPOSTAMENTI COMPLESSIVI

COMMITTENTE: Curti
 LOCALITA': jonica
 CANTIERE: SS106

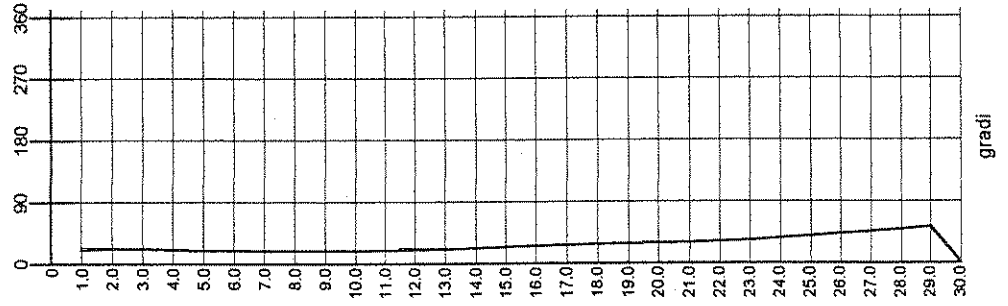
FORO N. 2
 AZIMUT FORO: 13°
 NUM. MISURE: 39

Quota (m)	A1 (bit)	A3 (bit)	B3 (bit)	B1 (bit)	A2 (bit)	A4 (bit)	B2 (bit)	B4 (bit)	ΔA	ΔB	Spost (mm)	Azimut (°)
1.0	-192	185		-	-	-	-1916	2077	-1.710	1.901	2.556	145
2.0	-490	484		-	-	-	-1776	1952	0.458	1.719	1.779	88
3.0	-535	521		-	-	-	-1723	1928	1.257	1.939	2.311	70
4.0	-716	685		-	-	-	-1655	1912	1.677	2.132	2.713	65
5.0	-221	210		-	-	-	-1523	1734	1.799	1.933	2.641	60
6.0	-114	99		-	-	-	-1482	1694	1.601	2.277	2.783	68
7.0	228	-271		-	-	-	-1429	1686	1.377	2.533	2.883	74
8.0	644	-620		-	-	-	-1862	2158	1.217	2.516	2.795	77
9.0	762	-728		-	-	-	-1733	2002	1.299	2.376	2.708	74
10.0	982	-984		-	-	-	-1686	1913	1.364	2.306	2.679	72
11.0	1432	-1422		-	-	-	-1664	1937	0.976	2.136	2.348	78
12.0	1471	-1457		-	-	-	-1634	1914	1.200	1.929	2.272	71
13.0	1538	-1537		-	-	-	-1527	1811	1.179	1.859	2.201	71
14.0	1831	-1921		-	-	-	-1251	1489	0.852	1.918	2.099	79
15.0	1813	-1888		-	-	-	-779	1089	0.690	2.021	2.135	84
16.0	1921	-1931		-	-	-	-518	813	0.648	1.820	1.932	83
17.0	1694	-1778		-	-	-	-305	672	0.839	1.480	1.701	73
18.0	1740	-1810		-	-	-	-305	526	0.722	1.391	1.567	76
19.0	1766	-1863		-	-	-	-297	588	0.772	1.406	1.604	74
20.0	1658	-1664		-	-	-	58	220	0.793	1.522	1.716	75
21.0	1458	-1449		-	-	-	118	152	0.737	1.133	1.352	70
22.0	1543	-1482		-	-	-	188	76	0.606	0.793	0.998	66
23.0	1568	-1476		-	-	-	261	-125	0.365	0.602	0.704	72
24.0	1599	-1549		-	-	-	216	31	0.476	0.401	0.622	53
25.0	1426	-1361		-	-	-	117	144	0.298	0.071	0.306	26
26.0	1305	-1238		-	-	-	212	11	0.256	0.357	0.439	67
27.0	1290	-1188		-	-	-	59	209	0.619	-0.073	0.623	6
28.0	1764	-1666		-	-	-	155	125	1.129	-0.254	1.157	0
29.0	1841	-1727		-	-	-	59	187	0.665	-0.462	0.810	338
30.0	1767	-1666		-	-	-	-170	475	0.411	-0.531	0.671	321
31.0	1822	-1746		-	-	-	-404	592	0.529	-0.405	0.666	336
32.0	1806	-1673		-	-	-	-437	706	0.432	-0.254	0.501	343
33.0	1765	-1618		-	-	-	-747	1032	0.371	-0.162	0.405	349
34.0	2017	-1885		-	-	-	-892	1175	0.394	0.191	0.437	39
35.0	2076	-1924		-	-	-	-1131	1416	0.206	0.500	0.541	81
36.0	2095	-1948		-	-	-	-1244	1567	-0.061	0.508	0.512	110
37.0	2260	-2140		-	-	-	-980	1341	-0.117	0.533	0.546	115
38.0	2072	-1954		-	-	-	-1224	1455	-0.304	0.367	0.476	143
39.0	2103	-1977		-	-	-	-1239	1635	-0.202	0.199	0.284	149

MONITORAGGIO INCLINOMETRICO

COMMITTENTE: Curti
LOCALITA': Ionica
CANTIERE: SS106
FORO N. 3 AZIMUT FORO: 80°
NUM. MISURE: 29
INTERVALLO (cm): 100
K STRUMENTALE: 130873 sen alfa
LETTURA DI RIFERIMENTO: 09 maggio 2004

AZIMUT



VERTICALITA' FORO

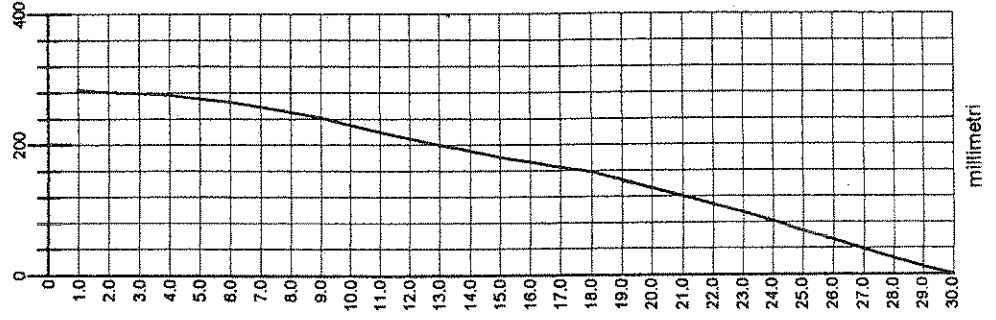
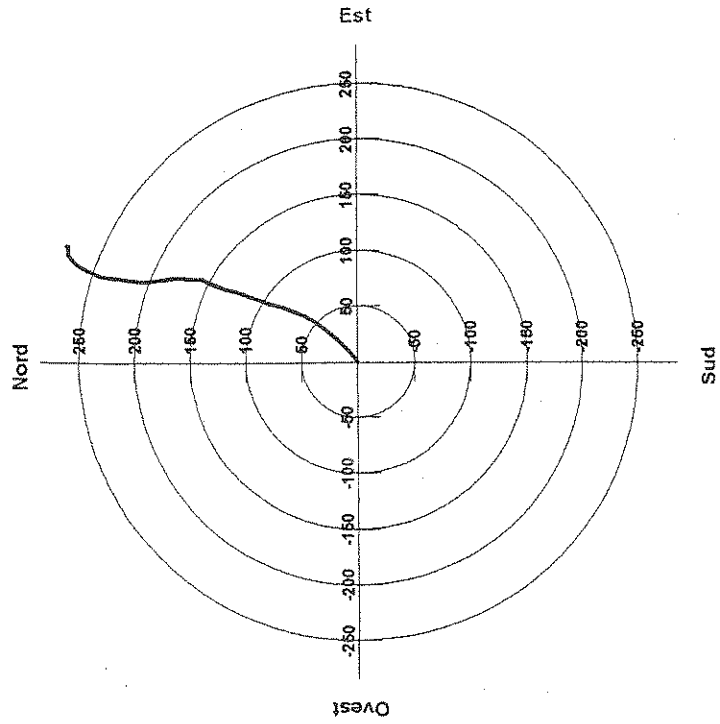


DIAGRAMMA POLARE



LETTURE DI RIFERIMENTO DEL 09 mag 2004

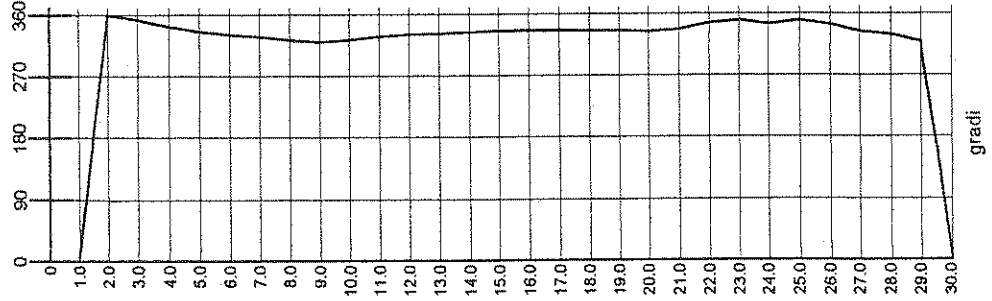
COMMITTENTE: Curti	FORO N. 3
LOCALITA': jonica	AZIMUT FORO: 80°
CANTIERE: SS106	NUM. MISURE: 29

Quota (m)	A1 (bit)	A3 (bit)	B3 (bit)	B1 (bit)	A2 (bit)	A4 (bit)	B2 (bit)	B4 (bit)	Spost (mm)	Azimut (°)
1.0	-456	826	904	-554	-1009	1060	-662	1343	284.865	20
2.0	319	57	85	237	-236	280	60	567	280.907	22
3.0	1199	-829	-754	1107	197	-161	563	69	278.831	22
4.0	1005	-618	-580	906	-333	397	48	653	276.360	21
5.0	834	-430	-381	716	-439	514	-24	764	271.171	20
6.0	897	-488	-451	783	-715	794	-335	1037	266.054	19
7.0	871	-461	-409	796	-970	1027	-540	1273	258.813	19
8.0	838	-415	-363	736	-877	945	-449	1159	250.100	19
9.0	718	-282	-269	564	-1426	1497	-1064	1784	242.196	19
10.0	675	-233	-218	570	-1384	1461	-997	1724	230.849	19
11.0	693	-251	-235	585	-1283	1356	-914	1654	219.996	20
12.0	461	-36	-19	361	-1297	1352	-912	1580	209.696	20
13.0	289	159	180	198	-1421	1490	-1053	1741	200.400	21
14.0	346	115	139	234	-1482	1577	-1092	1873	191.013	23
15.0	449	13	73	349	-1039	1116	-598	1446	181.102	25
16.0	591	-137	-77	514	-1089	1169	-731	1512	173.766	26
17.0	480	-16	24	373	-1043	1133	-669	1445	165.347	27
18.0	1151	-646	-620	1014	-1274	1375	-846	1676	157.864	28
19.0	1140	-626	-613	1001	-1452	1549	-1065	1861	146.051	29
20.0	999	-480	-439	867	-1399	1508	-986	1807	133.188	29
21.0	1195	-671	-671	1040	-1520	1625	-1108	1942	121.430	31
22.0	1139	-612	-609	1004	-1455	1547	-1024	1846	108.035	32
23.0	1163	-633	-584	1028	-1621	1730	-1198	2035	95.443	34
24.0	1367	-810	-781	1245	-1740	1856	-1324	2138	81.952	37
25.0	1490	-919	-885	1337	-1440	1571	-1006	1860	66.986	40
26.0	1720	-1150	-1127	1548	-1278	1414	-864	1705	53.084	43
27.0	1718	-1144	-1149	1527	-1120	1241	-705	1502	38.627	46
28.0	1762	-1200	-1152	1630	-968	1097	-548	1391	25.011	49
29.0	1701	-1137	-1153	1484	-659	773	-250	1064	11.700	53

MONITORAGGIO INCLINOMETRICO

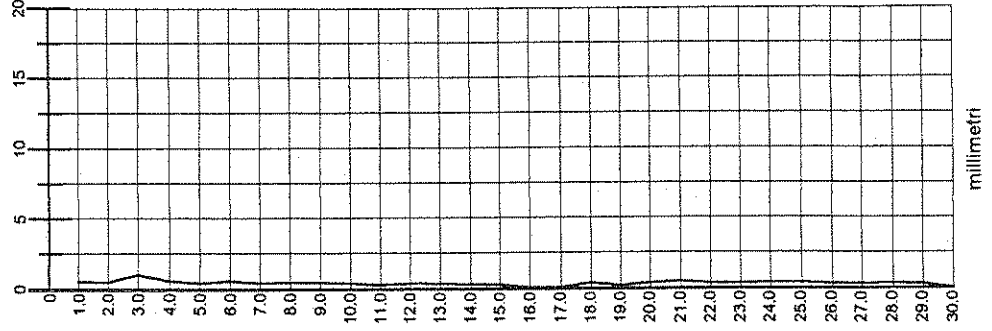
COMMITTENTE: Curti
LOCALITA': Jonica
CANTIERE: SS106
FORO N. 3 AZIMUT FORO: 80°
NUM. MISURE: 29
INTERVALLO (cm): 100
K STRUMENTALE: 130873 sen alfa
LETTURA DI RIFERIMENTO: 09 maggio 2004

AZIMUT



VEETTORE DIFFERENZIALE

— 22 giu 04



VEETTORE INTEGRALE

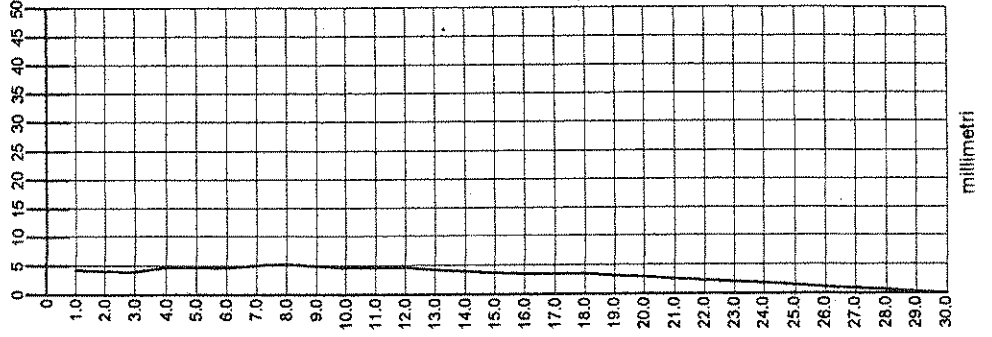
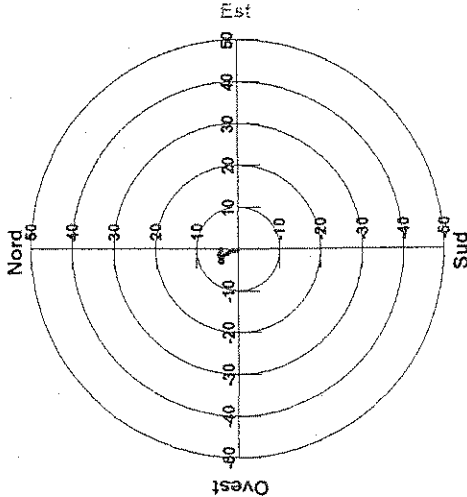
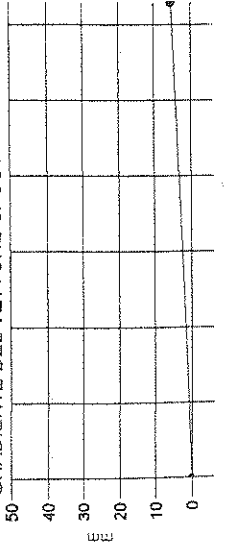


DIAGRAMMA POLARE



GRADIENTE DEL VETTORE SPOSTAMENTO MAX



09/05/2004

(intervallo tacche 7 gg)

22/06/2004

MISURE DEL 22 giugno 2004 (mis. rif. 09 mag 04) E SPOSTAMENTI COMPLESSIVI

COMMITTENTE: Curti

FORO N. 3

LOCALITA': jonica

AZIMUT FORO: 80°

CANTIERE: SS106

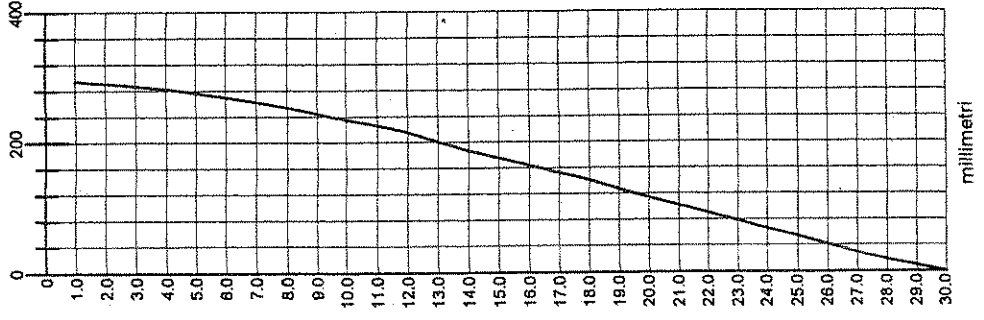
NUM. MISURE: 29

Quota (m)	A1 (bit)	A3 (bit)	B3 (bit)	B1 (bit)	A2 (bit)	A4 (bit)	B2 (bit)	B4 (bit)	ΔA	ΔB	Spost (mm)	Azimut (°)
1.0	-417	827		-	-	-	-622	1450	1.177	-4.140	4.304	6
2.0	332	-5		-	-	-	103	605	0.695	-4.006	4.066	360
3.0	1189	-960		-	-	-	641	43	0.199	-4.042	4.047	353
4.0	1020	-683		-	-	-	30	712	-0.583	-4.699	4.735	343
5.0	816	-461		-	-	-	-39	883	-1.150	-4.644	4.784	336
6.0	895	-529		-	-	-	-360	994	-1.519	-4.447	4.699	331
7.0	863	-513		-	-	-	-598	1319	-1.956	-4.778	5.162	328
8.0	736	-467		-	-	-	-875	951	-2.367	-4.732	5.291	323
9.0	561	-252		-	-	-	-1433	1500	-2.470	-4.308	4.965	320
10.0	543	-229		-	-	-	-976	1746	-2.075	-4.126	4.618	323
11.0	563	-252		-	-	-	-926	1665	-1.784	-4.359	4.710	328
12.0	357	-40		-	-	-	-1294	1360	-1.528	-4.407	4.664	331
13.0	163	155		-	-	-	-1416	1498	-1.370	-4.088	4.311	331
14.0	242	127		-	-	-	-1484	1582	-1.117	-3.853	4.012	334
15.0	384	54		-	-	-	-1044	1122	-0.934	-3.647	3.764	336
16.0	510	-154		-	-	-	-1090	1144	-0.835	-3.393	3.494	336
17.0	376	-46		-	-	-	-1040	1123	-0.852	-3.456	3.559	336
18.0	1078	-622		-	-	-	-1280	1398	-0.850	-3.387	3.492	336
19.0	1055	-641		-	-	-	-1460	1555	-0.791	-3.033	3.135	335
20.0	881	-450		-	-	-	-1411	1510	-0.814	-2.837	2.951	334
21.0	1054	-621		-	-	-	-1522	1634	-0.579	-2.565	2.630	337
22.0	1016	-621		-	-	-	-1461	1550	-0.145	-2.342	2.346	346
23.0	1092	-663		-	-	-	-1632	1723	0.027	-2.055	2.056	351
24.0	1272	-782		-	-	-	-1751	1865	-0.168	-1.815	1.823	345
25.0	1418	-929		-	-	-	-1451	1582	0.013	-1.482	1.482	351
26.0	1602	-1206		-	-	-	-1280	1422	-0.107	-1.121	1.126	345
27.0	1620	-1140		-	-	-	-1110	1250	-0.243	-0.848	0.882	334
28.0	1658	-1197		-	-	-	-985	1100	-0.208	-0.558	0.595	330
29.0	1635	-1065		-	-	-	-660	776	-0.143	-0.241	0.280	319

MONITORAGGIO INCLINOMETRICO

COMMITTENTE: Curfi
LOCALITA': Ionica
CANTIERE: SS106
FORO N. 4 AZIMUT FORO: 46°
NUM. MISURE: 29
INTERVALLO (cm): 100
K STRUMENTALE: 130873 sen alfa
LETTURA DI RIFERIMENTO: 09 maggio 2004

VERTICALITA' FORO



AZIMUT

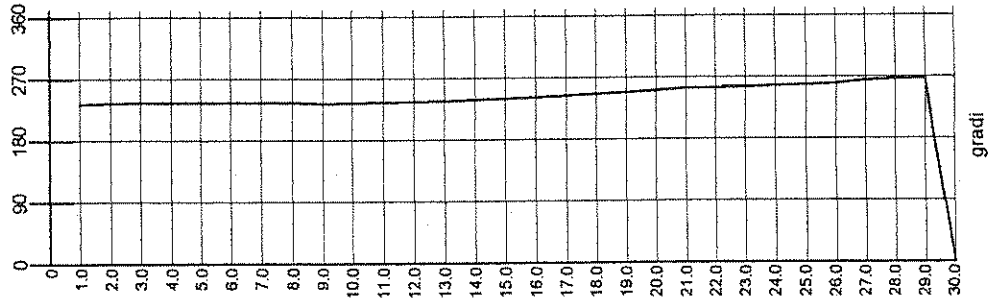
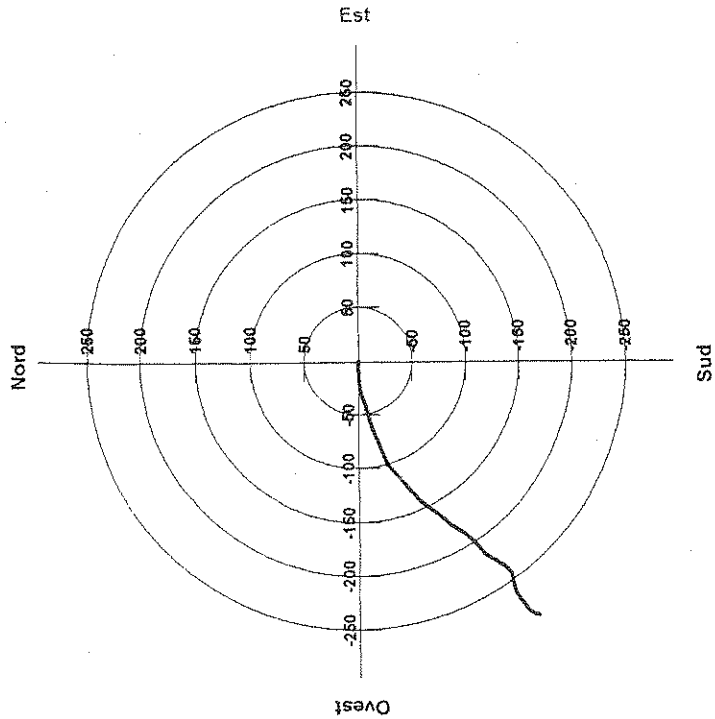


DIAGRAMMA POLARE



LETTURE DI RIFERIMENTO DEL 09 mag 2004

COMMITTENTE: Curti
 LOCALITA': jonica
 CANTIERE: SS106

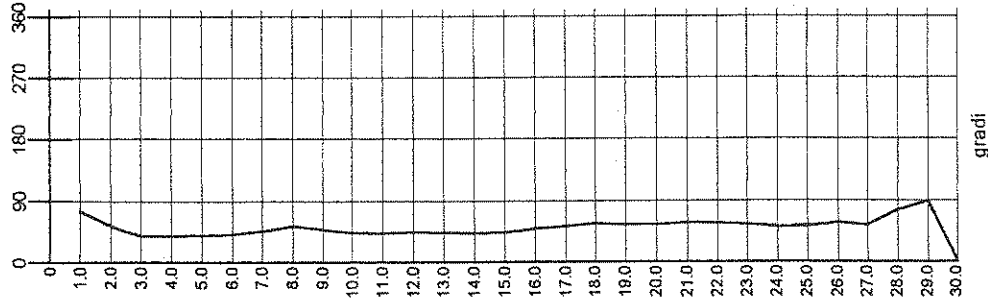
FORO N. 4
 AZIMUT FORO: 46°
 NUM. MISURE: 29

Quota (m)	A1 (bit)	A3 (bit)	B3 (bit)	B1 (bit)	A2 (bit)	A4 (bit)	B2 (bit)	B4 (bit)	Spost (mm)	Azimut (°)
1.0	-620	522	580	-567	579	-639	704	-549	294.896	233
2.0	-639	489	597	-580	392	-436	400	-459	291.222	235
3.0	-646	495	684	-574	54	-113	100	-155	287.369	235
4.0	-919	776	929	-814	-45	12	-36	84	282.980	236
5.0	-908	829	900	-872	-114	66	-71	122	276.449	236
6.0	-898	869	951	-909	-175	136	-353	202	269.723	236
7.0	-1089	1026	1077	-1041	-503	433	-534	542	262.614	236
8.0	-1190	1065	1137	-1077	-749	698	-679	824	254.006	235
9.0	-1262	1137	1205	-1136	10	-97	101	37	244.715	234
10.0	-1355	1263	1366	-1326	281	-292	346	-200	235.805	235
11.0	-1509	1388	1478	-1424	386	-404	420	-274	226.124	236
12.0	-2057	1950	2019	-2025	-93	51	-109	184	215.717	237
13.0	-1892	1743	1843	-1809	217	-286	245	-146	200.462	237
14.0	-1751	1596	1732	-1610	429	-500	441	-321	187.200	239
15.0	-1728	1576	1712	-1625	98	-192	194	-3	175.544	241
16.0	-1704	1574	1699	-1634	268	-322	378	-162	163.554	242
17.0	-1623	1501	1652	-1558	310	-331	406	-233	152.117	244
18.0	-2009	1872	1988	-1939	-112	74	-85	220	141.513	247
19.0	-1901	1773	1912	-1775	-92	84	-29	231	127.298	249
20.0	-1843	1704	1819	-1734	-53	7	74	158	114.090	251
21.0	-1470	1332	1419	-1392	-629	582	-516	708	101.820	254
22.0	-1535	1365	1529	-1394	-571	527	-480	667	90.174	255
23.0	-1600	1464	1638	-1461	-566	524	-474	653	78.370	256
24.0	-1493	1394	1514	-1337	-696	676	-563	806	66.081	258
25.0	-1496	1362	1509	-1374	-755	736	-706	831	54.017	259
26.0	-1665	1536	1690	-1536	-694	677	-615	790	41.683	260
27.0	-1158	1059	1226	-996	-833	818	-715	961	28.676	266
28.0	-968	825	981	-824	-791	761	-726	850	18.099	267
29.0	-951	809	910	-854	-785	732	-747	857	8.992	268

MONITORAGGIO INCLINOMETRICO

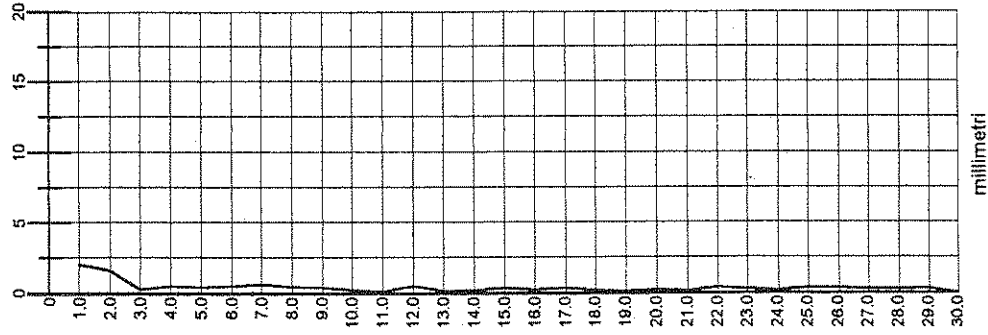
COMMITTENTE: Curti
LOCALITA': Ionica
CANTIERE: SS106
FORO N. 4 AZIMUT FORO: 46°
NUM. MISURE: 29
INTERVALLO (cm): 100
K STRUMENTALE: 130873 sen alfa
LETTURA DI RIFERIMENTO: 09 maggio 2004

AZIMUT



VEETTORE DIFFERENZIALE

— 22 giu 04



VEETTORE INTEGRALE

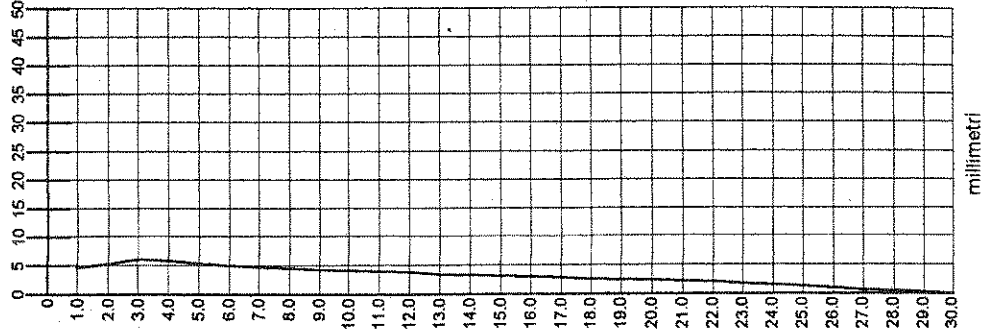
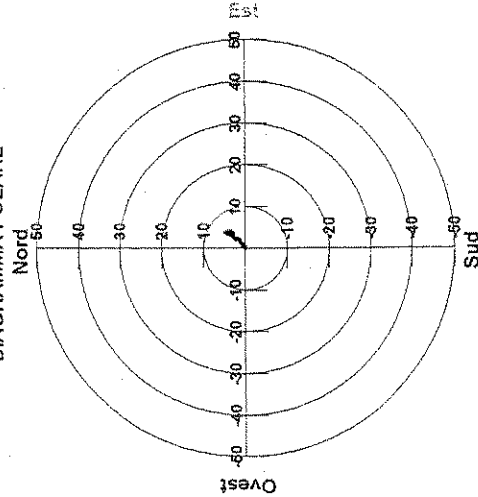
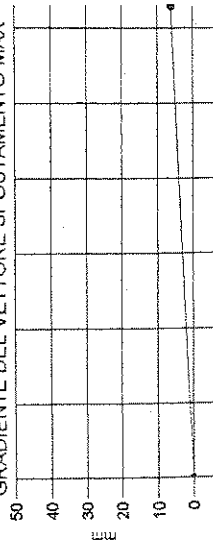


DIAGRAMMA POLARE



GRADIENTE DEL VETTORE SPOSTAMENTO MAX



09/05/2004

(intervallo tacche 7 gg)

22/06/2004

MISURE DEL 22 giugno 2004 (mis. rif. 09 mag 04) E SPOSTAMENTI COMPLESSIVI

COMMITTENTE: Curti

FORO N. 4

LOCALITA': jonica

AZIMUT FORO: 46°

CANTIERE: SS106

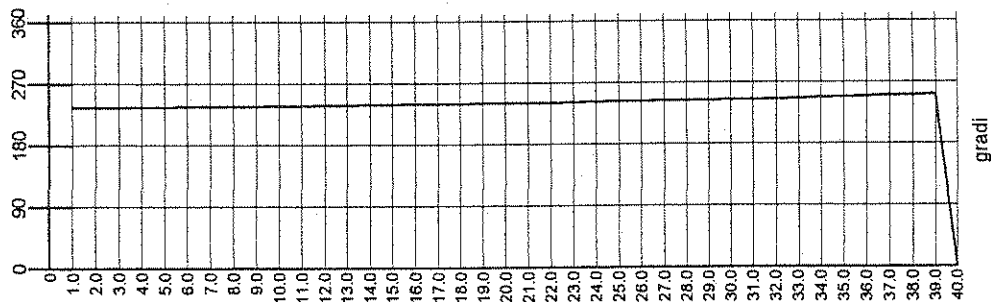
NUM. MISURE: 29

Quota (m)	A1 (bit)	A3 (bit)	B3 (bit)	B1 (bit)	A2 (bit)	A4 (bit)	B2 (bit)	B4 (bit)	ΔA	ΔB	Spost (mm)	Azimut (°)
1.0	-740	708	-	-	-	-	909	-758	4.115	2.204	4.668	74
2.0	-700	657	-	-	-	-	683	-522	5.274	0.556	5.303	52
3.0	-590	546	-	-	-	-	199	-8	6.055	-0.825	6.111	38
4.0	-801	796	-	-	-	-	-25	91	5.813	-0.810	5.869	38
5.0	-880	793	-	-	-	-	-137	115	5.347	-0.705	5.393	38
6.0	-886	853	-	-	-	-	-335	204	5.035	-0.455	5.056	41
7.0	-1043	1017	-	-	-	-	-493	660	4.751	-0.050	4.751	45
8.0	-1096	1081	-	-	-	-	-569	806	4.535	0.512	4.564	52
9.0	-1188	1146	-	-	-	-	217	42	4.315	0.130	4.317	48
10.0	-1305	1292	-	-	-	-	356	-222	4.178	-0.212	4.183	43
11.0	-1447	1447	-	-	-	-	498	-216	3.956	-0.283	3.966	42
12.0	-1970	1931	-	-	-	-	-89	129	3.935	-0.176	3.939	43
13.0	-1806	1800	-	-	-	-	365	-94	3.459	-0.178	3.464	43
14.0	-1663	1637	-	-	-	-	500	-333	3.316	-0.223	3.324	42
15.0	-1653	1640	-	-	-	-	225	65	3.146	-0.176	3.151	43
16.0	-1646	1621	-	-	-	-	387	-143	3.041	0.143	3.044	49
17.0	-1549	1542	-	-	-	-	413	-181	2.894	0.277	2.907	51
18.0	-1979	1893	-	-	-	-	-40	173	2.604	0.453	2.643	56
19.0	-1862	1793	-	-	-	-	-65	152	2.481	0.329	2.503	54
20.0	-1764	1740	-	-	-	-	58	160	2.384	0.325	2.406	54
21.0	-1392	1382	-	-	-	-	-456	745	2.208	0.439	2.252	57
22.0	-1409	1409	-	-	-	-	-398	692	2.084	0.376	2.118	56
23.0	-1512	1512	-	-	-	-	-397	680	1.727	0.252	1.745	54
24.0	-1386	1433	-	-	-	-	-525	844	1.507	0.132	1.513	51
25.0	-1393	1392	-	-	-	-	-691	841	1.316	0.126	1.322	51
26.0	-1558	1572	-	-	-	-	-521	837	0.990	0.195	1.009	57
27.0	-1070	1098	-	-	-	-	-688	1023	0.670	0.080	0.675	53
28.0	-868	864	-	-	-	-	-677	870	0.474	0.262	0.541	75
29.0	-855	850	-	-	-	-	-634	875	0.218	0.197	0.293	88

MONITORAGGIO INCLINOMETRICO

COMMITTENTE: Curti
LOCALITA': jonica
CANTIERE: SS106
FORO N. 5 AZIMUT FORO: 15°
NUM. MISURE: 39
INTERVALLO (cm): 100
K STRUMENTALE: 130873 sen alfa
LETTURA DI RIFERIMENTO: 09 maggio 2004

AZIMUT



VERTICALITA' FORO

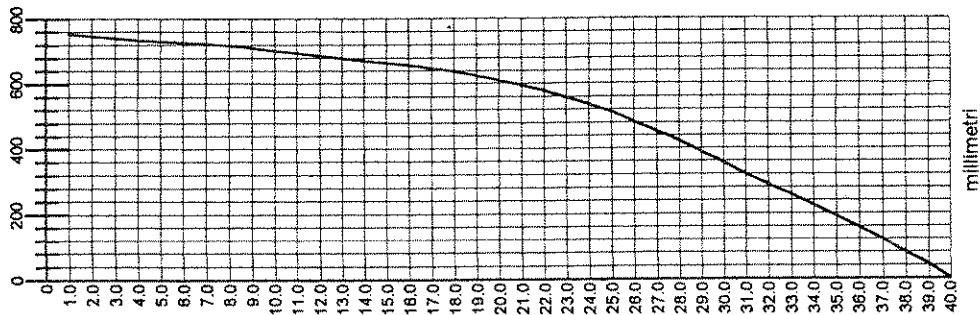
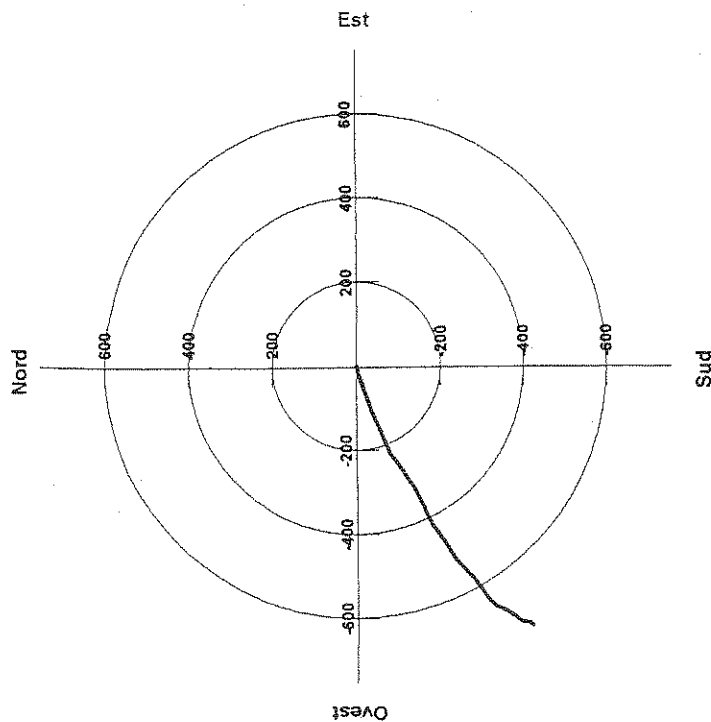


DIAGRAMMA POLARE



LETTURE DI RIFERIMENTO DEL 09 mag 2004

COMMITTENTE: Curti
 LOCALITA': jonica
 CANTIERE: SS106

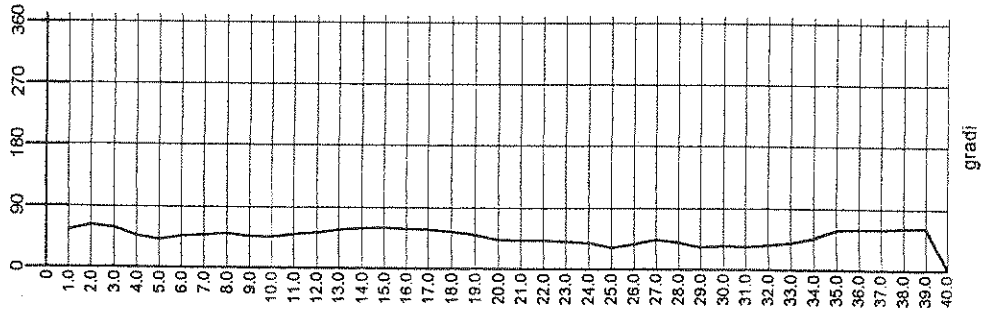
FORO N. 5
 AZIMUT FORO: 15°
 NUM. MISURE: 39

Quota (m)	A1 (bit)	A3 (bit)	B3 (bit)	B1 (bit)	A2 (bit)	A4 (bit)	B2 (bit)	B4 (bit)	Spost (mm)	Azimut (°)
1.0	-1133	960	1219	-1097	-263	124	-184	289	754.756	235
2.0	-995	872	1044	-859	-258	139	-135	312	747.282	236
3.0	-918	803	955	-761	-256	136	-136	304	740.774	236
4.0	-707	601	746	-599	-10	-182	153	-39	734.777	236
5.0	-716	619	778	-616	86	-201	202	-75	731.427	236
6.0	-746	708	898	-690	120	-251	195	-53	728.244	237
7.0	-871	745	845	-735	-503	399	285	532	724.714	237
8.0	-902	832	1000	-802	-513	416	-370	549	718.718	237
9.0	-962	875	1051	-861	-561	484	-428	573	711.351	237
10.0	-1171	1085	1247	-1085	-282	194	-165	309	703.433	238
11.0	-1145	1053	1235	-1068	-370	271	-285	427	695.773	238
12.0	-1192	1096	1276	-1113	-274	173	-145	294	687.736	238
13.0	-1209	1156	1289	-1126	-297	203	-151	349	680.097	239
14.0	-1079	990	1148	-968	-208	108	-80	235	672.201	239
15.0	-1059	976	1144	-959	-192	91	-39	207	665.646	240
16.0	-1214	1124	1284	-1153	-779	676	-638	801	659.327	240
17.0	-1289	1229	1357	-1213	-797	699	-667	820	648.974	240
18.0	-1364	1270	1413	-1262	-947	850	-877	996	638.091	241
19.0	-1621	1513	1661	-1545	-1274	1170	-1146	1340	625.988	241
20.0	-1609	1504	1648	-1504	-1327	1224	-1195	1378	610.794	241
21.0	-1570	1480	1613	-1484	-1378	1274	-1248	1447	595.439	241
22.0	-2487	2398	2520	-2370	-1530	1431	-1390	1563	579.939	241
23.0	-2599	2517	2642	-2471	-1563	1467	-1434	1634	558.893	242
24.0	-2632	2549	2690	-2493	-1733	1628	-1578	1783	537.063	242
25.0	-3024	2924	3045	-2888	-2852	2728	-2687	2888	514.252	243
26.0	-3061	2959	3087	-2967	-2786	2673	-2645	2817	483.244	243
27.0	-3042	2933	3069	-2908	-2578	2461	-2437	2597	452.347	244
28.0	-2955	2884	3003	-2828	-3386	3280	-3241	3438	422.862	245
29.0	-2998	2905	3052	-2880	-3366	3262	-3223	3411	389.000	245
30.0	-3127	3049	3158	-2997	-3443	3338	-3307	3496	355.055	245
31.0	-3129	3040	3137	-2974	-2806	2703	-2689	2869	320.032	245
32.0	-3133	3026	3149	-2970	-2779	2694	-2672	2863	288.784	246
33.0	-3253	3162	3271	-3117	-2815	2725	-2695	2831	257.707	247
34.0	-3013	2932	3054	-2873	-3558	3469	-3444	3623	226.060	248
35.0	-2974	2883	3043	-2853	-3610	3509	-3481	3680	190.936	249
36.0	-2991	2879	2985	-2835	-3572	3471	-3433	3628	155.688	250
37.0	-2919	2813	2929	-2751	-4344	4245	-4210	4401	120.834	251
38.0	-2978	2887	3005	-2828	-4264	4169	-4121	4314	81.404	251
39.0	-3084	2959	3110	-2967	-4661	4544	-4533	4731	42.199	252

MONITORAGGIO INCLINOMETRICO

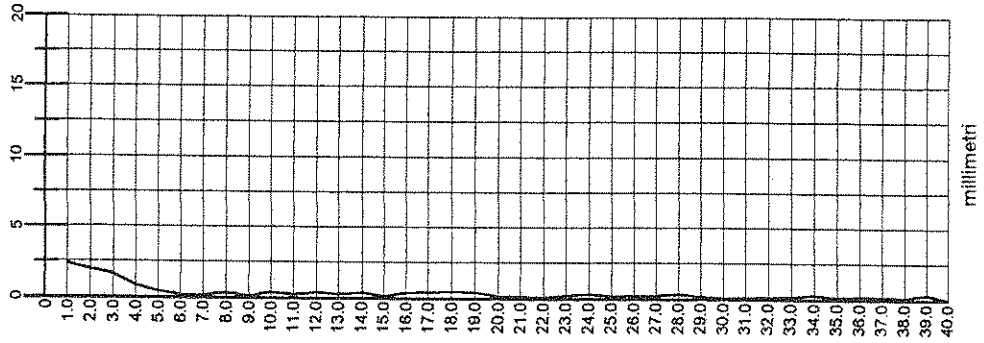
COMMITTENTE: Curti
LOCALITA': jonica
CANTIERE: SS106
FORO N. 5 AZIMUT FORO: 15°
NUM. MISURE: 39
INTERVALLO (cm): 100
K STRUMENTALE: 130873 sen alfa
LETTURA DI RIFERIMENTO: 09 maggio 2004

AZIMUT



VEETTORE DIFFERENZIALE

— 22 giu 04



VEETTORE INTEGRALE

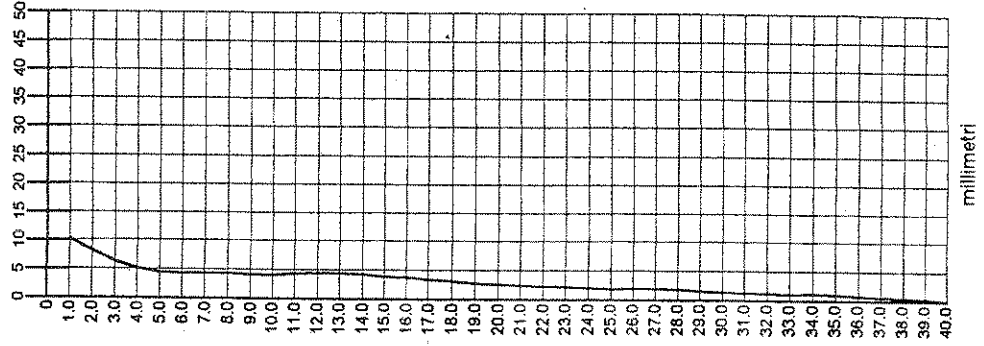
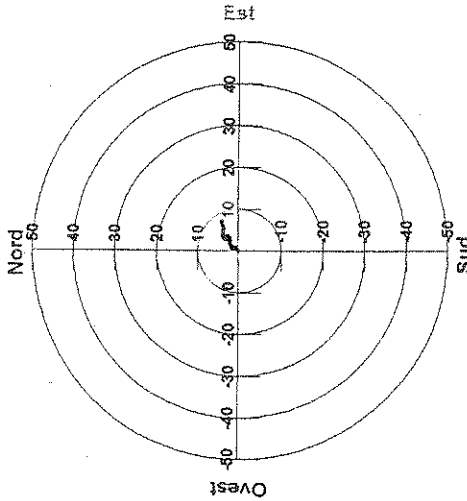
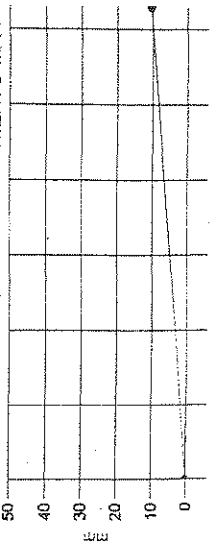


DIAGRAMMA POLARE



GRADIENTE DEL VETTORE SPOSTAMENTO MAX



09/05/2004

(intervallo tacche 7 gg)

22/06/2004

MISURE DEL 22 giugno 2004 (mis. rif. 09 mag 04) E SPOSTAMENTI COMPLESSIVI

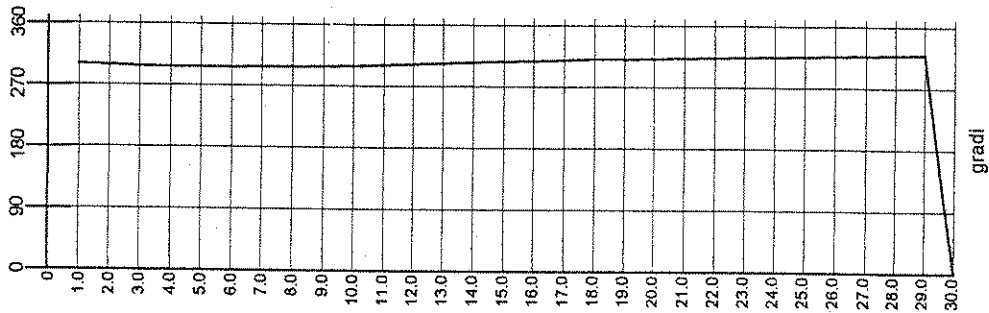
COMMITTENTE: Curti	FORO N. 5
LOCALITA': jonica	AZIMUT FORO: 15°
CANTIERE: SS106	NUM. MISURE: 39

Quota (m)	A1 (bit)	A3 (bit)	B3 (bit)	B1 (bit)	A2 (bit)	A4 (bit)	B2 (bit)	B4 (bit)	Δ A	Δ B	Spost (mm)	Azimut (°)
1.0	-855	748		-	-	-	-23	264	7.941	6.539	10.287	54
2.0	-839	803		-	-	-	65	49	5.643	5.992	8.231	62
3.0	-833	-826		-	-	-	87	77	4.714	4.319	6.394	57
4.0	-653	564		-	-	-	261	-112	4.487	2.692	5.233	46
5.0	-673	622		-	-	-	174	-31	4.069	1.962	4.517	41
6.0	-765	715		-	-	-	242	-45	3.803	2.256	4.422	46
7.0	-816	774		-	-	-	-207	407	3.647	2.342	4.334	48
8.0	-902	854		-	-	-	-386	451	3.616	2.493	4.392	50
9.0	-955	919		-	-	-	-391	610	3.570	2.160	4.173	46
10.0	-1172	1143		-	-	-	-177	393	3.568	2.076	4.129	45
11.0	-1128	1106		-	-	-	-248	478	3.649	2.439	4.389	49
12.0	-1153	1125		-	-	-	-147	374	3.586	2.629	4.446	51
13.0	-1184	1135		-	-	-	-184	320	3.354	2.927	4.452	56
14.0	-1025	995		-	-	-	-10	243	3.083	2.942	4.261	59
15.0	-1059	1011		-	-	-	-41	199	2.806	2.703	3.896	59
16.0	-1184	1142		-	-	-	-610	766	2.810	2.609	3.835	58
17.0	-1288	1218		-	-	-	-635	762	2.575	2.338	3.478	57
18.0	-1342	1277		-	-	-	-780	950	2.430	1.977	3.133	54
19.0	-1614	1551		-	-	-	-1097	1263	2.294	1.576	2.783	49
20.0	-1588	1524		-	-	-	-1173	1363	2.275	1.175	2.561	42
21.0	-1569	1470		-	-	-	-1251	1406	2.197	1.075	2.446	41
22.0	-2469	2415		-	-	-	-1396	1543	2.065	1.012	2.300	41
23.0	-2547	2527		-	-	-	-1414	1598	2.052	0.944	2.258	40
24.0	-2592	2569		-	-	-	-1558	1727	1.897	0.802	2.060	38
25.0	-2988	2944		-	-	-	-2722	2904	1.817	0.512	1.887	31
26.0	-3037	2985		-	-	-	-2692	2825	1.784	0.697	1.916	36
27.0	-2997	2959		-	-	-	-2425	2561	1.727	0.913	1.953	43
28.0	-2911	2875		-	-	-	-3203	3405	1.650	0.720	1.801	39
29.0	-2976	2897		-	-	-	-3232	3391	1.463	0.474	1.538	33
30.0	-3085	3062		-	-	-	-3292	3492	1.293	0.443	1.367	34
31.0	-3096	3019		-	-	-	-2662	2874	1.223	0.413	1.290	34
32.0	-3067	3040		-	-	-	-2652	2858	1.127	0.422	1.204	36
33.0	-3211	3192		-	-	-	-2684	2892	1.005	0.445	1.099	39
34.0	-2951	2915		-	-	-	-3444	3624	1.011	0.609	1.180	46
35.0	-2937	2906		-	-	-	-3472	3645	0.743	0.690	1.014	58
36.0	-2922	2886		-	-	-	-3414	3601	0.615	0.602	0.860	59
37.0	-2852	2819		-	-	-	-4190	4382	0.474	0.460	0.661	59
38.0	-2935	2892		-	-	-	-4111	4299	0.340	0.353	0.490	61
39.0	-3022	2971		-	-	-	-4498	4668	0.256	0.262	0.366	61

MONITORAGGIO INCLINOMETRICO

COMMITTENTE: Curti
LOCALITA': Jonica
CANTIERE: SS106
FORO N. 6 AZIMUT FORO: 80°
NUM. MISURE: 29
INTERVALLO (cm): 100
K STRUMENTALE: 130873 sen alfa
LETTURA DI RIFERIMENTO: 09 maggio 2004

AZIMUT



VERTICALITA' FORO

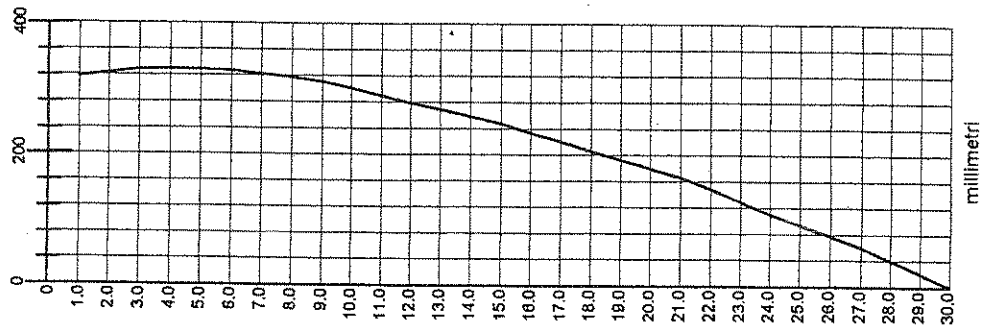
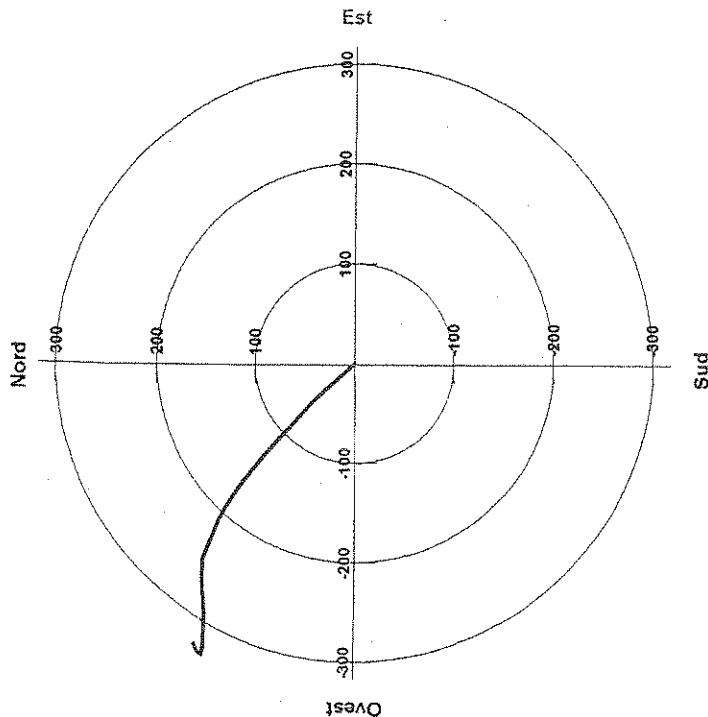


DIAGRAMMA POLARE



LETTURE DI RIFERIMENTO DEL 09 mag 2004

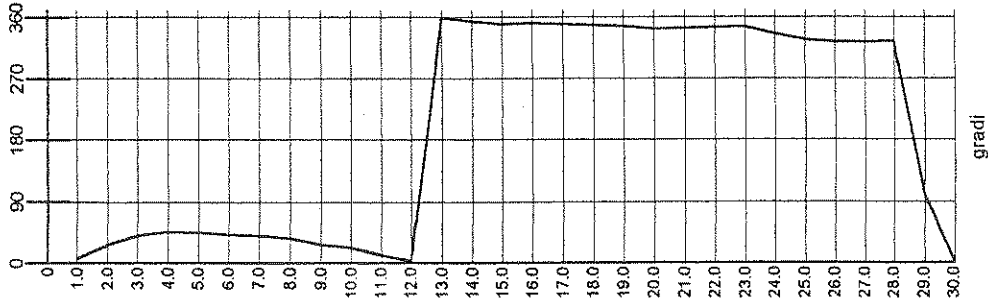
COMMITTENTE: Curti	FORO N. 6
LOCALITA': jonica	AZIMUT FORO: 80°
CANTIERE: SS106	NUM. MISURE: 29

Quota (m)	A1 (bit)	A3 (bit)	B3 (bit)	B1 (bit)	A2 (bit)	A4 (bit)	B2 (bit)	B4 (bit)	Spost (mm)	Azimut (°)
1.0	1385	-1414	-1351	1465	-452	419	-384	407	317.815	301
2.0	1230	-1258	-1189	1302	-415	385	-375	439	323.894	300
3.0	382	-425	-366	457	-337	314	-239	342	329.342	298
4.0	-155	123	218	-86	-131	107	-50	177	330.349	298
5.0	-191	156	245	-115	-79	54	-42	128	328.926	298
6.0	-630	576	558	-543	-266	226	-251	309	327.503	298
7.0	-767	728	803	-738	-192	168	-196	205	322.789	298
8.0	-895	873	933	-829	-134	133	-44	154	317.329	298
9.0	-1449	1525	1644	-1406	-279	339	-327	381	311.507	299
10.0	-1618	1726	1764	-1680	-203	136	-215	266	301.014	300
11.0	-1642	1732	1693	-1649	-277	262	-273	349	290.157	301
12.0	-1696	1690	1791	-1602	-110	117	-154	205	279.148	303
13.0	-1667	1661	1741	-1695	-302	278	-221	252	269.001	304
14.0	-1660	1642	1695	-1599	-372	347	-319	421	258.484	306
15.0	-1595	1580	1638	-1461	-999	975	-949	1084	247.851	308
16.0	-1662	1620	1676	-1596	-989	960	-994	1056	234.161	309
17.0	-1658	1683	1773	-1656	-1069	1040	-1024	1137	220.205	310
18.0	-1338	1308	1344	-1246	-1172	1148	-1103	1220	205.685	311
19.0	-1318	1306	1375	-1233	-1187	1172	-1126	1199	192.517	312
20.0	-1282	1257	1327	-1184	-1186	1172	-1124	1248	179.321	313
21.0	-1652	1629	1683	-1555	-1821	1795	-1729	1877	166.297	313
22.0	-1622	1573	1629	-1525	-1893	1876	-1822	1948	147.805	314
23.0	-1581	1539	1580	-1559	-1959	1927	-1889	1999	129.032	315
24.0	-1343	1307	1381	-1298	-1644	1648	-1612	1717	110.007	315
25.0	-1359	1339	1402	-1266	-1726	1713	-1628	1780	93.818	316
26.0	-1397	1370	1439	-1289	-1762	1743	-1670	1807	77.249	317
27.0	-1446	1390	1462	-1341	-2239	2227	-2161	2263	60.357	318
28.0	-1455	1408	1384	-1347	-2243	2208	-2151	2245	40.247	318
29.0	-1398	1343	1391	-1324	-2281	2259	-2268	2284	20.255	319

MONITORAGGIO INCLINOMETRICO

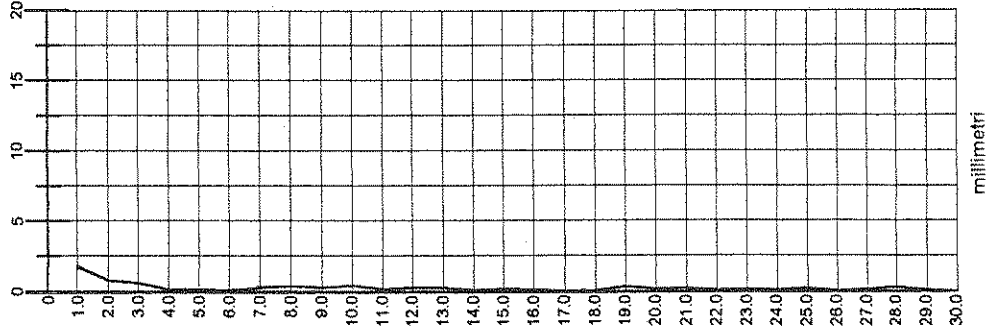
COMMITTENTE: Curti
LOCALITA': Jonica
CANTIERE: SS106
FORO N. 6 **AZIMUT FORO: 80°**
NUM. MISURE: 29
INTERVALLO (cm): 100
K STRUMENTALE: 130873 sen alfa
LETTURA DI RIFERIMENTO: 09 maggio 2004

AZIMUT



VEETTORE DIFFERENZIALE

— 22 giu 04



VEETTORE INTEGRALE

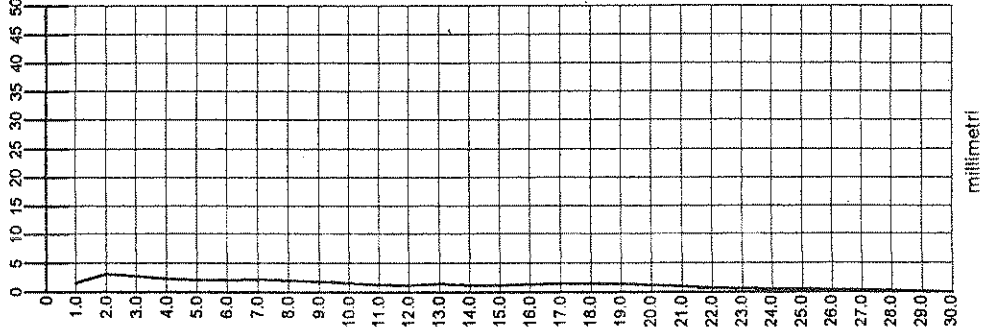
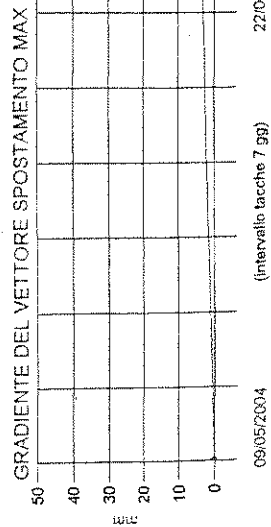
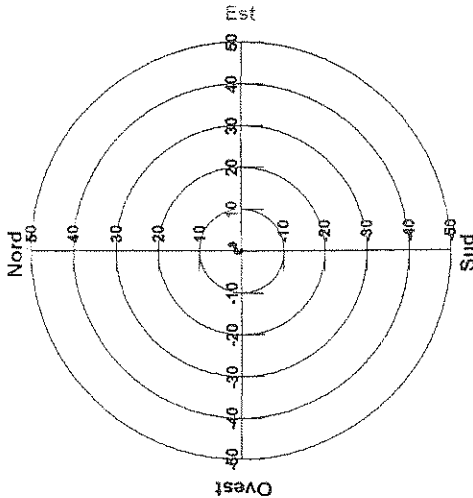


DIAGRAMMA POLARE



09/05/2004

(intervallo tacche 7 gg)

22/06/2004

MISURE DEL 22 giugno 2004 (mis. rif. 09 mag 04) E SPOSTAMENTI COMPLESSIVI

COMMITTENTE: Curti
 LOCALITA': jonica
 CANTIERE: SS106

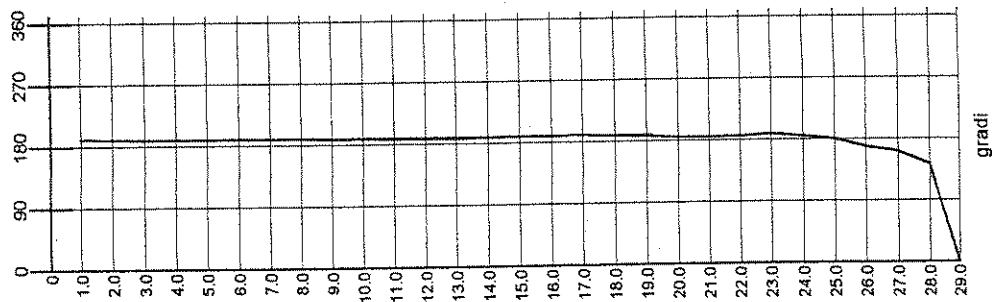
FORO N. 6
 AZIMUT FORO: 80°
 NUM. MISURE: 29

Quota (m)	A1 (bit)	A3 (bit)	B3 (bit)	B1 (bit)	A2 (bit)	A4 (bit)	B2 (bit)	B4 (bit)	ΔA	ΔB	Spost (mm)	Azimut (°)
1.0	1136	-1294	-	-	-	-	-212	347	0.453	-1.517	1.583	7
2.0	1135	-1284	-	-	-	-	-398	600	1.895	-2.556	3.182	27
3.0	351	-539	-	-	-	-	-277	477	2.164	-1.826	2.832	40
4.0	-197	63	-	-	-	-	-10	231	1.878	-1.299	2.283	45
5.0	-247	81	-	-	-	-	39	171	1.759	-1.266	2.168	44
6.0	-672	485	-	-	-	-	-145	358	1.662	-1.341	2.135	41
7.0	-819	637	-	-	-	-	-176	214	1.675	-1.429	2.202	40
8.0	-920	748	-	-	-	-	-44	172	1.438	-1.393	2.002	36
9.0	-1538	1414	-	-	-	-	-256	443	1.068	-1.456	1.805	26
10.0	-1722	1573	-	-	-	-	-138	309	0.839	-1.318	1.562	22
11.0	-1741	1571	-	-	-	-	-262	321	0.460	-1.177	1.264	11
12.0	-1772	1606	-	-	-	-	-73	155	0.285	-1.167	1.201	4
13.0	-1755	1584	-	-	-	-	-203	373	0.241	-1.415	1.436	360
14.0	-1716	1561	-	-	-	-	-270	474	0.076	-1.226	1.229	354
15.0	-1650	1499	-	-	-	-	-853	1110	-0.004	-1.171	1.171	350
16.0	-1702	1561	-	-	-	-	-867	1100	0.042	-1.326	1.326	352
17.0	-1754	1620	-	-	-	-	-959	1178	-0.011	-1.450	1.450	350
18.0	-1382	1226	-	-	-	-	-1089	1224	-0.053	-1.442	1.443	348
19.0	-1379	1223	-	-	-	-	-1110	1316	-0.092	-1.475	1.478	346
20.0	-1343	1191	-	-	-	-	-1094	1312	-0.145	-1.154	1.163	343
21.0	-1728	1544	-	-	-	-	-1721	1950	-0.111	-0.997	1.003	344
22.0	-1664	1514	-	-	-	-	-1773	2022	-0.063	-0.768	0.771	345
23.0	-1624	1482	-	-	-	-	-1837	2078	-0.050	-0.670	0.672	346
24.0	-1408	1237	-	-	-	-	-1570	1755	-0.139	-0.564	0.581	336
25.0	-1449	1250	-	-	-	-	-1636	1838	-0.214	-0.508	0.551	327
26.0	-1470	1278	-	-	-	-	-1644	1850	-0.153	-0.315	0.350	324
27.0	-1506	1329	-	-	-	-	-2142	2331	-0.151	-0.304	0.339	324
28.0	-1500	1345	-	-	-	-	-2130	2353	-0.092	-0.197	0.217	325
29.0	-1444	1260	-	-	-	-	-2175	2363	0.092	0.031	0.097	98

MONITORAGGIO INCLINOMETRICO

COMMITTENTE: Curti
LOCALITA': jonica
CANTIERE: SS106
FORO N. 7 AZIMUT FORO: 15°
NUM. MISURE: 28
INTERVALLO (cm): 100
K STRUMENTALE: 130873 sen alfa
LETTURA DI RIFERIMENTO: 09 maggio 2004

AZIMUT



VERTICALITA' FORO

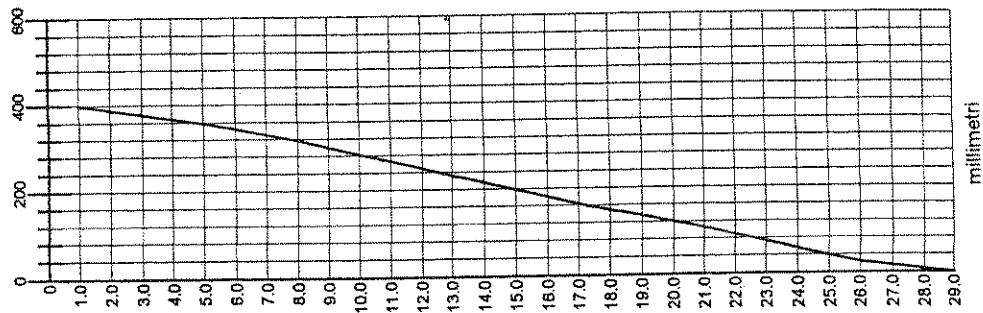
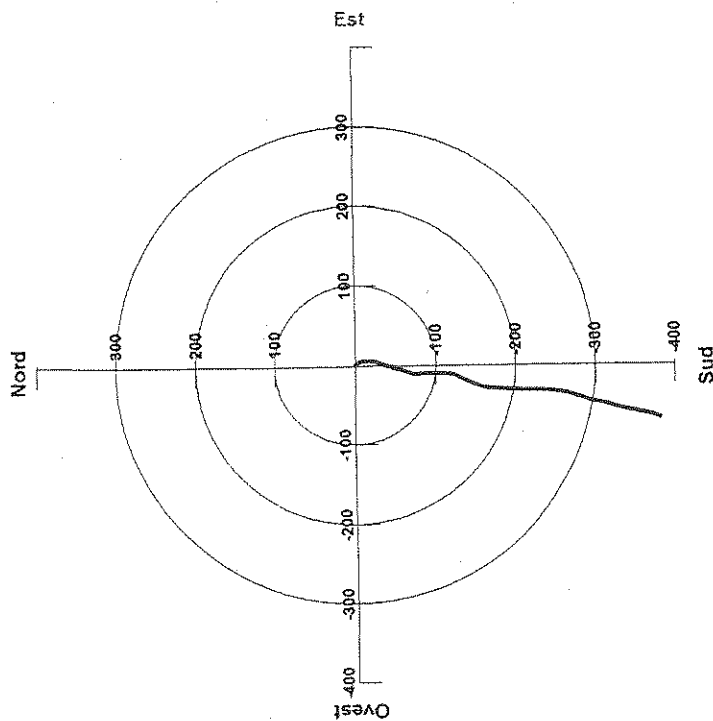


DIAGRAMMA POLARE



LETTURE DI RIFERIMENTO DEL 09 mag 2004

COMMITTENTE: Curti
 LOCALITA': jonica
 CANTIERE: SS106

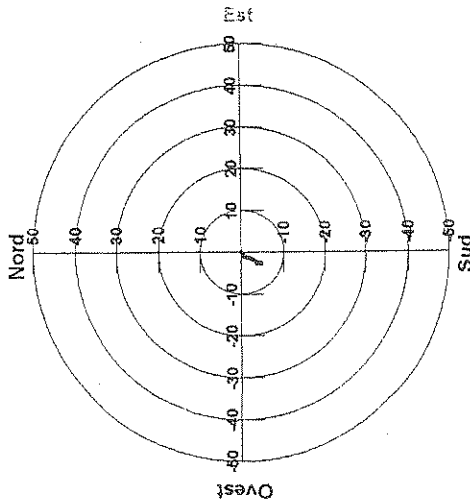
FORO N. 7
 AZIMUT FORO: 15°
 NUM. MISURE: 28

Quota (m)	A1 (bit)	A3 (bit)	B3 (bit)	B1 (bit)	A2 (bit)	A4 (bit)	B2 (bit)	B4 (bit)	Spost (mm)	Azimut (°)
1.0	-1352	1194	1373	-1233	-354	264	-282	346	398.550	191
2.0	-1511	1367	1392	-1439	-224	111	-220	265	388.931	190
3.0	-1408	1271	1377	-1318	14	-139	113	25	378.204	190
4.0	-1405	1247	1385	-1328	116	-235	209	-88	367.940	190
5.0	-1853	1699	1876	-1699	50	-143	126	-28	357.621	190
6.0	-1865	1715	1799	-1796	-35	-61	29	49	344.003	190
7.0	-1782	1643	1746	-1696	-121	11	-7	112	330.358	189
8.0	-2290	2146	2265	-2154	30	-104	114	-19	317.353	189
9.0	-2302	2164	2337	-2245	-105	9	-23	134	300.477	189
10.0	-2266	2129	2287	-2138	-224	92	-136	246	283.356	188
11.0	-2404	2255	2402	-2256	200	-316	266	-174	266.791	188
12.0	-2215	2058	2164	-2096	417	-554	465	-376	248.906	188
13.0	-2215	2061	2180	-2085	467	-583	548	-413	232.300	188
14.0	-2255	2144	2235	-2156	541	-621	561	-484	215.644	188
15.0	-2304	2180	2316	-2210	383	-482	465	-353	198.494	189
16.0	-2276	2153	2287	-2177	342	-426	426	-307	181.048	190
17.0	-1949	1807	1982	-1837	-200	103	-131	227	163.869	190
18.0	-1980	1835	1927	-1890	-272	164	-182	287	149.587	189
19.0	-2030	1875	1975	-1937	-435	332	-405	450	135.308	188
20.0	-2013	1858	2049	-1909	368	-467	462	-367	121.000	185
21.0	-2049	1901	2023	-1973	454	-561	560	-457	105.724	186
22.0	-2108	1976	2135	-1988	591	-679	657	-536	90.125	186
23.0	-2386	2244	2367	-2252	-84	-21	-23	137	73.958	188
24.0	-2311	2168	2314	-2216	-109	-12	-57	123	56.519	186
25.0	-2176	2024	2161	-2037	-227	103	-141	206	39.758	181
26.0	-1233	1088	1256	-1109	237	-341	275	-238	25.048	169
27.0	-1235	1072	1179	-1162	319	-423	365	-321	16.215	162
28.0	-703	538	663	-553	787	-881	772	-777	7.733	142

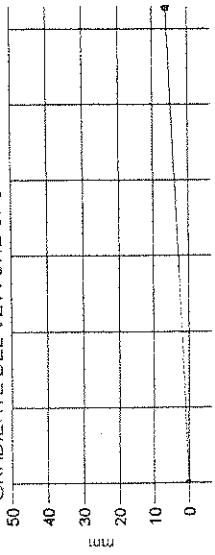
MONITORAGGIO INCLINOMETRICO

COMMITTENTE: Curti
LOCALITA': jonica
CANTIERE: SS106
FORO N. 7 AZIMUT FORO: 15°
NUM. MISURE: 28
INTERVALLO (cm): 100
K STRUMENTALE: 130873 sen alfa
LETTURA DI RIFERIMENTO: 09 maggio 2004

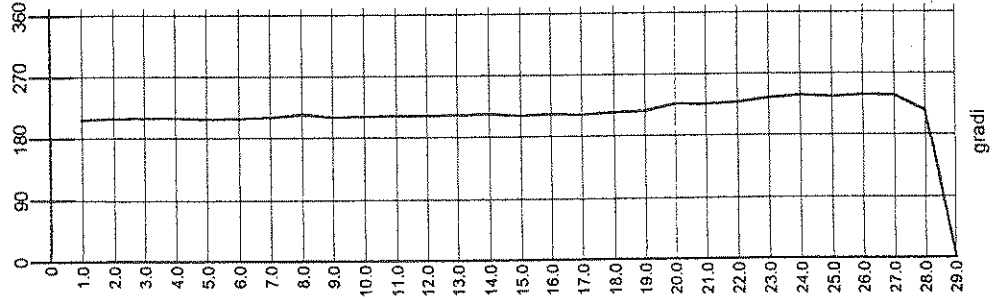
DIAGRAMMA POLARE



GRADIENTE DEL VETTORE SPOSTAMENTO MAX

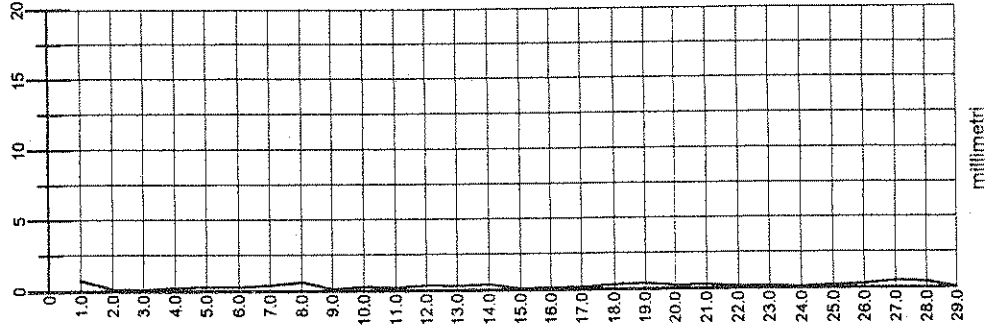


AZIMUT

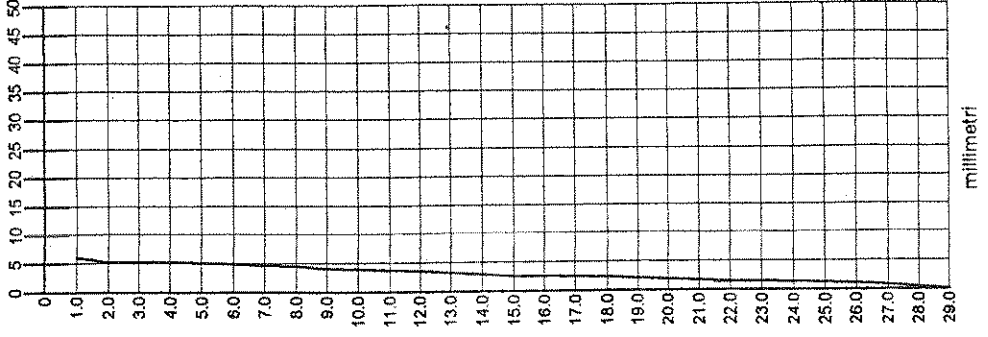


VETTORE DIFFERENZIALE

— 22 giu 04



VETTORE INTEGRALE



22/06/2004

(intervallo tacche 7 gg)

09/05/2004

MISURE DEL 22 giugno 2004 (mis. rif. 09 mag 04) E SPOSTAMENTI COMPLESSIVI

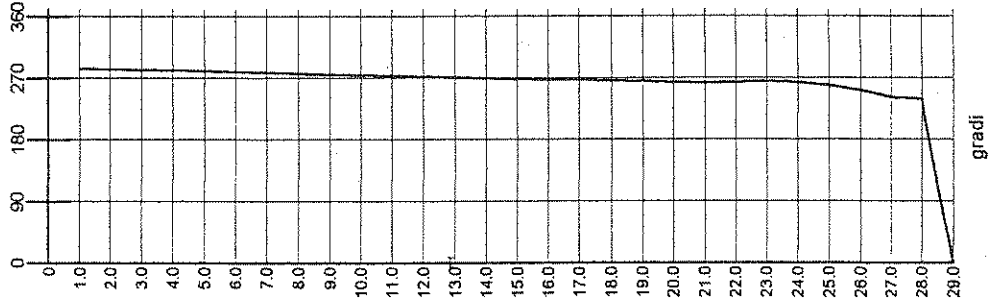
COMMITTENTE: Curti	FORO N. 7
LOCALITA': jonica	AZIMUT FORO: 15°
CANTIERE: SS106	NUM. MISURE: 28

Quota (m)	A1 (bit)	A3 (bit)	B3 (bit)	B1 (bit)	A2 (bit)	A4 (bit)	B2 (bit)	B4 (bit)	ΔA	ΔB	Spost (mm)	Azimut (°)
1.0	-1427	1341	-	-	-	-	-219	420	-5.943	-1.358	6.096	208
2.0	-1483	1378	-	-	-	-	-127	252	-5.209	-1.297	5.368	209
3.0	-1393	1299	-	-	-	-	149	42	-5.184	-1.415	5.374	210
4.0	-1409	1309	-	-	-	-	228	-53	-5.165	-1.364	5.342	210
5.0	-1854	1772	-	-	-	-	179	1	-5.030	-1.200	5.171	208
6.0	-1874	1783	-	-	-	-	92	73	-4.791	-1.217	4.943	209
7.0	-1796	1694	-	-	-	-	36	84	-4.525	-1.278	4.702	211
8.0	-2310	2218	-	-	-	-	76	57	-4.310	-1.574	4.588	215
9.0	-2315	2230	-	-	-	-	0	126	-3.926	-1.137	4.087	211
10.0	-2277	2199	-	-	-	-	-101	261	-3.845	-1.173	4.020	212
11.0	-2396	2304	-	-	-	-	321	-147	-3.593	-1.123	3.765	212
12.0	-2211	2135	-	-	-	-	530	-364	-3.435	-1.085	3.602	213
13.0	-2209	2135	-	-	-	-	587	-398	-3.131	-1.039	3.299	213
14.0	-2262	2216	-	-	-	-	579	-471	-2.850	-0.961	3.008	214
15.0	-2291	2228	-	-	-	-	530	-323	-2.533	-0.756	2.644	212
16.0	-2272	2200	-	-	-	-	466	-269	-2.480	-0.800	2.605	213
17.0	-1961	1859	-	-	-	-	-85	226	-2.382	-0.741	2.495	212
18.0	-1982	1913	-	-	-	-	-142	323	-2.258	-0.816	2.401	215
19.0	-2034	1950	-	-	-	-	-302	446	-1.956	-0.768	2.101	216
20.0	-2015	1946	-	-	-	-	503	-300	-1.668	-1.009	1.949	226
21.0	-2066	1968	-	-	-	-	569	-429	-1.490	-0.898	1.740	226
22.0	-2106	2032	-	-	-	-	710	-545	-1.257	-0.829	1.506	228
23.0	-2377	2289	-	-	-	-	37	150	-1.125	-0.919	1.453	234
24.0	-2300	2210	-	-	-	-	-10	152	-0.967	-0.913	1.330	238
25.0	-2158	2085	-	-	-	-	-84	279	-0.946	-0.823	1.254	236
26.0	-1241	1149	-	-	-	-	322	-177	-0.777	-0.730	1.066	238
27.0	-1243	1140	-	-	-	-	385	-219	-0.598	-0.552	0.814	238
28.0	-716	610	-	-	-	-	858	-716	-0.372	-0.132	0.395	214

MONITORAGGIO INCLINOMETRICO

COMMITTENTE: Curti
LOCALITA': Jonica
CANTIERE: SS106
FORO N. 8 AZIMUT FORO: 25°
NUM. MISURE: 28
INTERVALLO (cm): 100
K STRUMENTALE: 130873 sen alfa
LETTURA DI RIFERIMENTO: 09 maggio 2004

AZIMUT



VERTICALITA' FORO

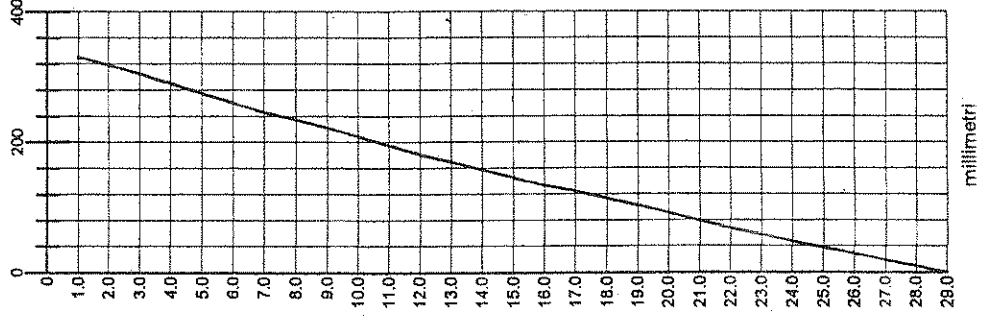
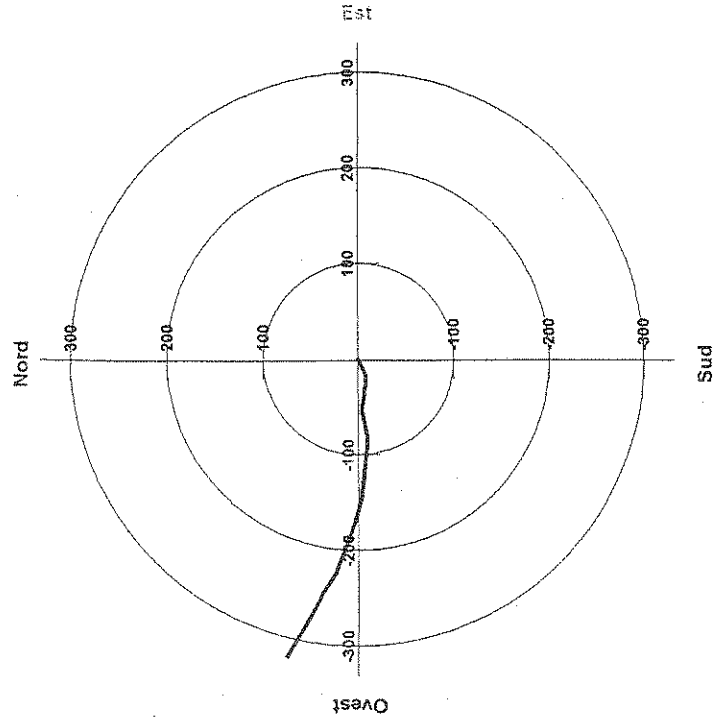


DIAGRAMMA POLARE



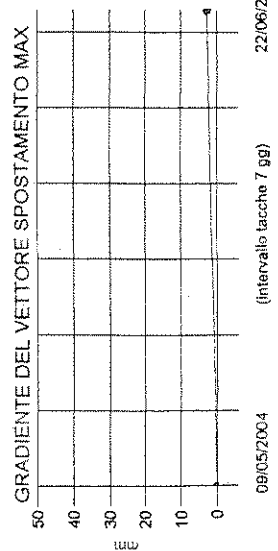
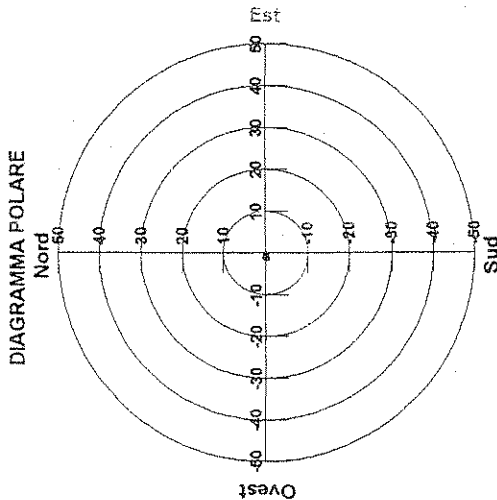
LETTURE DI RIFERIMENTO DEL 09 mag 2004

COMMITTENTE: Curti	FORO N. 8
LOCALITA': jonica	AZIMUT FORO: 25°
CANTIERE: SS106	NUM. MISURE: 28

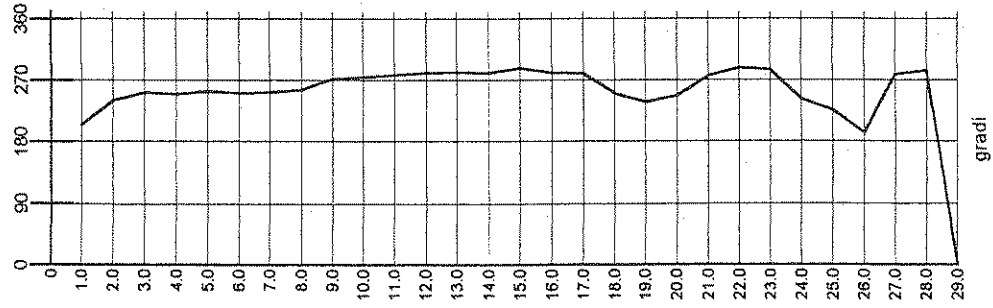
Quota (m)	A1 (bit)	A3 (bit)	B3 (bit)	B1 (bit)	A2 (bit)	A4 (bit)	B2 (bit)	B4 (bit)	Spost (mm)	Azimut (°)
1.0	40	-176	-77	100	-1811	1652	-1774	1729	331.330	284
2.0	99	-221	-114	157	-1862	1691	-1758	1745	318.417	284
3.0	142	-281	-157	249	-2105	1956	-2012	2015	305.450	283
4.0	145	-285	-179	270	-2243	2100	-2171	2148	290.715	282
5.0	97	-194	-110	145	-2182	2031	-2069	2097	275.027	281
6.0	25	-146	-70	105	-1980	1829	-1879	1866	259.810	280
7.0	202	-323	-264	302	-1787	1634	-1713	1681	246.102	279
8.0	214	-312	-260	287	-1847	1671	-1728	1764	234.258	277
9.0	-225	105	231	-114	-1845	1713	-1755	1778	222.203	276
10.0	-128	29	112	-39	-1982	1835	-1841	1951	209.013	275
11.0	-199	87	175	-111	-1954	1816	-1828	1940	195.212	274
12.0	-217	117	218	-136	-1698	1554	-1630	1674	181.457	272
13.0	-259	153	255	-177	-1753	1607	-1681	1669	169.439	271
14.0	-332	226	346	-212	-1728	1587	-1677	1650	157.116	270
15.0	-511	381	526	-463	-1343	1203	-1256	1287	144.780	268
16.0	-423	307	397	-340	-1282	1137	-1174	1213	134.486	268
17.0	-522	394	544	-517	-1467	1302	-1393	1447	125.052	267
18.0	-527	410	528	-456	-1505	1333	-1437	1410	113.832	266
19.0	-540	421	500	-435	-1556	1387	-1437	1534	102.569	265
20.0	-800	693	757	-662	-1505	1335	-1423	1392	91.009	263
21.0	-973	857	922	-852	-1263	1095	-1165	1159	78.899	263
22.0	-908	782	865	-824	-1150	975	-1072	1047	67.669	264
23.0	-584	472	612	-551	-1261	1100	-1167	1213	57.402	265
24.0	-369	243	296	-295	-1405	1241	-1273	1324	47.448	264
25.0	-401	287	366	-322	-1317	1172	-1208	1273	37.822	259
26.0	-634	507	578	-556	-1329	1175	-1262	1310	28.802	252
27.0	-991	872	926	-903	-820	664	-781	785	19.045	242
28.0	-1124	1013	1094	-1056	-808	657	-710	753	9.917	239

MONITORAGGIO INCLINOMETRICO

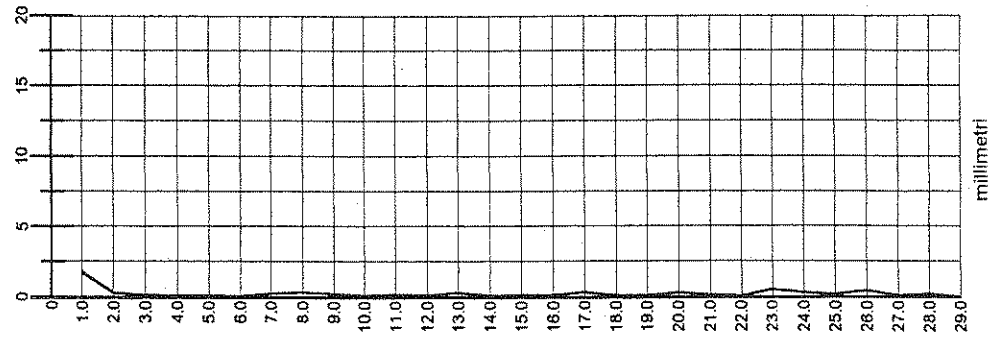
COMMITTENTE: Curti
LOCALITA': Jonica
CANTIERE: SS106
FORO N. 8 AZIMUT FORO: 25°
NUM. MISURE: 28
INTERVALLO (cm): 100
K STRUMENTALE: 130873 sen alfa
LETTURA DI RIFERIMENTO: 09 maggio 2004



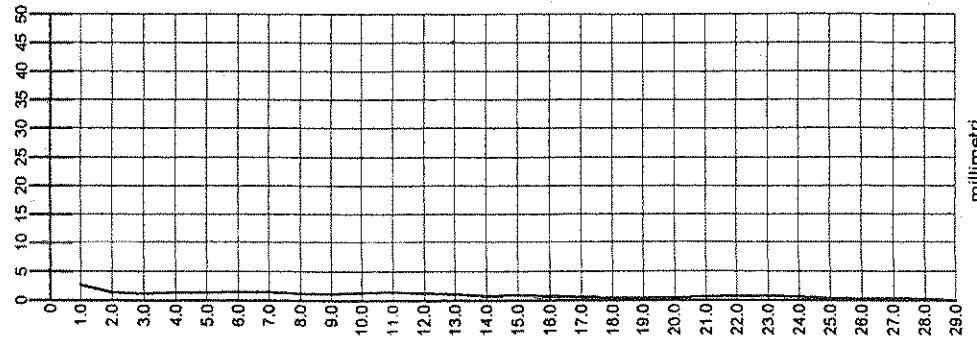
AZIMUT



VETTORE DIFFERENZIALE



VETTORE INTEGRALE



MISURE DEL 22 giugno 2004 (mis. rif. 09 mag 04) E SPOSTAMENTI COMPLESSIVI

COMMITTENTE: Curti	FORO N. 8
LOCALITA': jonica	AZIMUT FORO: 25°
CANTIERE: SS106	NUM. MISURE: 28

Quota (m)	A1 (bit)	A3 (bit)	B3 (bit)	B1 (bit)	A2 (bit)	A4 (bit)	B2 (bit)	B4 (bit)	ΔA	ΔB	Spost (mm)	Azimut (°)
1.0	-140	78		-	-	-	-1595	1685	-2.686	0.004	2.686	205
2.0	76	-150		-	-	-	-1700	1799	-1.102	-0.772	1.346	240
3.0	190	-259		-	-	-	-1972	2054	-0.837	-0.883	1.216	252
4.0	177	-255		-	-	-	-2116	2192	-0.968	-0.951	1.358	249
5.0	108	-189		-	-	-	-2072	2108	-0.940	-1.039	1.401	253
6.0	45	-115		-	-	-	-1853	1935	-1.032	-1.075	1.490	251
7.0	210	-277		-	-	-	-1678	1759	-0.982	-1.033	1.426	251
8.0	169	-289		-	-	-	-1692	1769	-0.758	-0.921	1.193	256
9.0	-199	131		-	-	-	-1692	1801	-0.458	-1.089	1.181	272
10.0	-114	55		-	-	-	-1828	1957	-0.487	-1.289	1.378	274
11.0	-183	136		-	-	-	-1857	1951	-0.430	-1.364	1.430	278
12.0	-204	150		-	-	-	-1598	1713	-0.304	-1.215	1.252	281
13.0	-247	193		-	-	-	-1664	1767	-0.266	-1.089	1.121	281
14.0	-332	250		-	-	-	-1621	1683	-0.197	-0.798	0.822	281
15.0	-476	443		-	-	-	-1212	1361	-0.105	-0.863	0.870	288
16.0	-395	345		-	-	-	-1155	1283	-0.187	-0.755	0.777	281
17.0	-504	421		-	-	-	-1396	1465	-0.162	-0.621	0.642	280
18.0	-512	433		-	-	-	-1411	1459	-0.405	-0.405	0.573	250
19.0	-524	443		-	-	-	-1439	1504	-0.464	-0.300	0.553	238
20.0	-782	723		-	-	-	-1335	1430	-0.392	-0.353	0.527	247
21.0	-945	889		-	-	-	-1099	1220	-0.204	-0.592	0.626	276
22.0	-874	806		-	-	-	-1006	1106	-0.082	-0.676	0.681	288
23.0	-531	482		-	-	-	-1188	1272	-0.118	-0.714	0.724	286
24.0	-355	290		-	-	-	-1298	1389	-0.487	-0.372	0.613	242
25.0	-379	324		-	-	-	-1206	1326	-0.321	-0.122	0.343	226
26.0	-617	563		-	-	-	-1176	1260	-0.264	0.057	0.270	193
27.0	-965	896		-	-	-	-740	813	-0.101	-0.332	0.347	278
28.0	-1108	1047		-	-	-	-720	803	-0.044	-0.225	0.230	284