

Frequenza Ampiezza e Fase dei costituenti di marea

**Imperia**

Analisi effettuata con misure orarie  
 Periodo da 01 Gennaio 2009 a 31 Dicembre 2009  
 Ampiezze in cm.- Frequenze in cicli/ora  
 Periodi in ore, minuti, secondi - Fase in gradi

No	Nome	Frequenza	hhhh	mm	ssss	Amp	Fase
1	Z0	0.00000000				9.2060	0.00
2	SSA	0.00022816	4382	53	21.12	3.5825	173.21
3	MSM	0.00130978	763	29	13.19	2.0582	243.33
4	MM	0.00151215	661	18	36.20	1.6266	289.20
5	MSF	0.00282193	354	22	2.64	0.9853	338.43
6	MF	0.00305009	327	51	33.04	3.0079	177.22
7	ALP1	0.03439657	29	04	21.60	0.1012	161.59
8	2Q1	0.03570635	28	00	22.40	0.1224	9.23
9	SIG1	0.03590872	27	50	54.20	0.0997	296.18
10	Q1	0.03721850	26	52	6.09	0.2638	2.75
11	RHO1	0.03742087	26	43	23.00	0.0109	144.44
<b>12</b>	<b>O1</b>	<b>0.03873065</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>9.64</b>	<b>1.5240</b>	<b>91.61</b>
13	TAU1	0.03895881	25	40	5.29	0.2923	243.01
14	BET1	0.04004043	24	58	29.12	0.1039	35.35
15	NO1	0.04026859	24	49	59.70	0.2780	105.26
16	CHI1	0.04047097	24	42	32.65	0.0801	224.96
<b>17</b>	<b>P1</b>	<b>0.04155259</b>	<b>24</b>	<b>03</b>	<b>57.20</b>	<b>1.0448</b>	<b>164.44</b>
<b>18</b>	<b>K1</b>	<b>0.04178075</b>	<b>23</b>	<b>56</b>	<b>4.08</b>	<b>3.3872</b>	<b>172.36</b>
19	PHI1	0.04200891	23	48	16.11	0.1753	142.35
20	THE1	0.04309053	23	12	25.04	0.0592	256.74
21	J1	0.04329290	23	05	54.51	0.1662	197.56
22	SO1	0.04460268	22	25	12.64	0.0654	210.63
23	OO1	0.04483084	22	18	21.86	0.0468	223.54
24	UPS1	0.04634299	21	34	41.65	0.0698	219.69
25	OQ2	0.07597494	13	09	44.05	0.0245	248.68
26	EPS2	0.07617731	13	07	38.17	0.0466	172.00
27	2N2	0.07748710	12	54	19.35	0.1827	184.89
28	MU2	0.07768947	12	52	18.33	0.2451	181.97
<b>29</b>	<b>N2</b>	<b>0.07899925</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>30.05</b>	<b>1.6508</b>	<b>190.26</b>
30	NU2	0.07920162	12	37	33.62	0.2983	204.05
<b>31</b>	<b>M2</b>	<b>0.08051140</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>14.16</b>	<b>7.9749</b>	<b>199.73</b>
32	MKS2	0.08073957	12	23	7.80	0.1125	244.67
33	LDA2	0.08182118	12	13	18.39	0.0620	162.03
34	L2	0.08202355	12	11	29.83	0.1759	213.85
<b>35</b>	<b>S2</b>	<b>0.08333334</b>	<b>11</b>	<b>59</b>	<b>60.00</b>	<b>3.0921</b>	<b>216.90</b>
<b>36</b>	<b>K2</b>	<b>0.08356149</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>2.05</b>	<b>0.8951</b>	<b>212.16</b>
37	MSN2	0.08484548	11	47	10.07	0.0095	53.92
38	ETA2	0.08507364	11	45	16.28	0.0374	235.99
39	MO3	0.11924210	08	23	10.68	0.0620	135.78
40	M3	0.12076710	08	16	49.44	0.0817	131.59
41	SO3	0.12206400	08	11	32.73	0.0062	238.61
42	MK3	0.12229210	08	10	37.72	0.0346	290.67
43	SK3	0.12511410	07	59	33.74	0.0701	83.16
44	MN4	0.15951060	06	16	9.03	0.2472	251.69
<b>45</b>	<b>M4</b>	<b>0.16102280</b>	<b>06</b>	<b>12</b>	<b>37.08</b>	<b>0.5962</b>	<b>295.13</b>
46	SN4	0.16233260	06	09	36.69	0.0841	315.45
<b>47</b>	<b>MS4</b>	<b>0.16384470</b>	<b>06</b>	<b>06</b>	<b>12.03</b>	<b>0.4045</b>	<b>358.85</b>
48	MK4	0.16407290	06	05	41.47	0.1102	1.74
49	S4	0.16666670	05	59	60.00	0.0629	211.37
50	SK4	0.16689480	05	59	30.47	0.0237	200.07
51	2MK5	0.20280360	04	55	51.16	0.0088	314.75
52	2SK5	0.20844740	04	47	50.54	0.0171	278.35
53	2MN6	0.24002200	04	09	58.63	0.0195	22.19
54	M6	0.24153420	04	08	24.72	0.0490	10.46
55	2MS6	0.24435610	04	05	32.60	0.0470	102.85
56	2MK6	0.24458430	04	05	18.85	0.0107	52.51
57	2SM6	0.24717810	04	02	44.40	0.0196	204.45
58	MSK6	0.24740620	04	02	30.97	0.0076	102.60
59	3MK7	0.28331490	03	31	46.71	0.0048	181.89
60	M8	0.32204560	03	06	18.54	0.0096	331.23

# Frequenza Ampiezza e Fase dei costituenti di marea

## Genova

Analisi effettuata con misure orarie  
 Periodo da 01 Gennaio 2009 a 31 Dicembre 2009  
 Ampiezze in cm.- Frequenze in cicli/ora  
 Periodi in ore, minuti, secondi - Fase in gradi

No	Nome	Frequenza	hhhh	mm	sssss	Amp	Fase
1	Z0	0.00000000				11.3891	0.00
2	SSA	0.00022816	4382	53	21.12	4.0027	176.02
3	MSM	0.00130978	763	29	13.19	1.9916	247.17
4	MM	0.00151215	661	18	36.20	1.9847	282.84
5	MSF	0.00282193	354	22	2.64	1.0873	334.53
6	MF	0.00305009	327	51	33.04	3.2758	178.63
7	ALP1	0.03439657	29	04	21.60	0.1405	185.23
8	2Q1	0.03570635	28	00	22.40	0.0562	320.28
9	SIG1	0.03590872	27	50	54.20	0.1020	270.32
10	Q1	0.03721850	26	52	6.09	0.2310	344.33
11	RHO1	0.03742087	26	43	23.00	0.0845	96.72
<b>12</b>	<b>O1</b>	<b>0.03873065</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>9.64</b>	<b>1.4605</b>	<b>91.31</b>
13	TAU1	0.03895881	25	40	5.29	0.2373	251.51
14	BET1	0.04004043	24	58	29.12	0.0553	37.49
15	NO1	0.04026859	24	49	59.70	0.2108	92.21
16	CHI1	0.04047097	24	42	32.65	0.0749	186.27
<b>17</b>	<b>P1</b>	<b>0.04155259</b>	<b>24</b>	<b>03</b>	<b>57.20</b>	<b>1.1495</b>	<b>160.34</b>
<b>18</b>	<b>K1</b>	<b>0.04178075</b>	<b>23</b>	<b>56</b>	<b>4.08</b>	<b>3.4178</b>	<b>170.87</b>
19	PHI1	0.04200891	23	48	16.11	0.3032	158.55
20	THE1	0.04309053	23	12	25.04	0.0526	233.80
21	J1	0.04329290	23	05	54.51	0.2312	199.91
22	SO1	0.04460268	22	25	12.64	0.1497	160.19
23	OO1	0.04483084	22	18	21.86	0.0934	226.54
24	UPS1	0.04634299	21	34	41.65	0.0743	224.61
25	OQ2	0.07597494	13	09	44.05	0.0069	122.92
26	EPS2	0.07617731	13	07	38.17	0.0706	158.33
27	2N2	0.07748710	12	54	19.35	0.2220	171.27
28	MU2	0.07768947	12	52	18.33	0.2381	160.72
<b>29</b>	<b>N2</b>	<b>0.07899925</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>30.05</b>	<b>1.7805</b>	<b>184.51</b>
30	NU2	0.07920162	12	37	33.62	0.3644	196.88
<b>31</b>	<b>M2</b>	<b>0.08051140</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>14.16</b>	<b>8.5509</b>	<b>193.06</b>
32	MKS2	0.08073957	12	23	7.80	0.0733	196.87
33	LDA2	0.08182118	12	13	18.39	0.1439	150.85
34	L2	0.08202355	12	11	29.83	0.2250	207.38
<b>35</b>	<b>S2</b>	<b>0.08333334</b>	<b>11</b>	<b>59</b>	<b>60.00</b>	<b>3.2258</b>	<b>210.39</b>
<b>36</b>	<b>K2</b>	<b>0.08356149</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>2.05</b>	<b>0.9812</b>	<b>207.10</b>
37	MSN2	0.08484548	11	47	10.07	0.0809	347.69
38	ETA2	0.08507364	11	45	16.28	0.0338	222.11
39	MO3	0.11924210	08	23	10.68	0.0325	125.27
40	M3	0.12076710	08	16	49.44	0.0890	149.55
41	SO3	0.12206400	08	11	32.73	0.0558	176.70
42	MK3	0.12229210	08	10	37.72	0.0394	305.60
43	SK3	0.12511410	07	59	33.74	0.0435	344.08
44	MN4	0.15951060	06	16	9.03	0.2493	238.86
<b>45</b>	<b>M4</b>	<b>0.16102280</b>	<b>06</b>	<b>12</b>	<b>37.08</b>	<b>0.6441</b>	<b>276.48</b>
46	SN4	0.16233260	06	09	36.69	0.1100	305.65
<b>47</b>	<b>MS4</b>	<b>0.16384470</b>	<b>06</b>	<b>06</b>	<b>12.03</b>	<b>0.4315</b>	<b>353.11</b>
48	MK4	0.16407290	06	05	41.47	0.1298	353.32
49	S4	0.16666670	05	59	60.00	0.0780	276.01
50	SK4	0.16689480	05	59	30.47	0.0518	283.45
51	2MK5	0.20280360	04	55	51.16	0.0470	133.16
52	2SK5	0.20844740	04	47	50.54	0.0494	251.60
53	2MN6	0.24002200	04	09	58.63	0.0589	279.44
54	M6	0.24153420	04	08	24.72	0.0870	294.70
55	2MS6	0.24435610	04	05	32.60	0.0374	108.38
56	2MK6	0.24458430	04	05	18.85	0.0228	129.07
57	2SM6	0.24717810	04	02	44.40	0.0235	82.37
58	MSK6	0.24740620	04	02	30.97	0.0596	59.09
59	3MK7	0.28331490	03	31	46.71	0.0253	173.02
60	M8	0.32204560	03	06	18.54	0.0358	17.80

Frequenza Ampiezza e Fase dei costituenti di marea

**Livorno**

Analisi effettuata con misure orarie  
 Periodo da 01 Gennaio 2009 a 31 Dicembre 2009  
 Ampiezze in cm.- Frequenze in cicli/ora  
 Periodi in ore, minuti, secondi - Fase in gradi

No	Nome	Frequenza	hhhh	mm	ssss	Amp	Fase
1	Z0	0.00000000				3.9588	0.00
2	SSA	0.00022816	4382	53	21.12	3.5792	161.73
3	MSM	0.00130978	763	29	13.19	2.1015	250.84
4	MM	0.00151215	661	18	36.20	1.7472	289.67
5	MSF	0.00282193	354	22	2.64	1.0242	328.90
6	MF	0.00305009	327	51	33.04	3.2624	174.41
7	ALP1	0.03439657	29	04	21.60	0.0811	142.16
8	2Q1	0.03570635	28	00	22.40	0.0900	6.43
9	SIG1	0.03590872	27	50	54.20	0.1267	259.24
10	Q1	0.03721850	26	52	6.09	0.2415	10.30
11	RHO1	0.03742087	26	43	23.00	0.0154	310.53
<b>12</b>	<b>O1</b>	<b>0.03873065</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>9.64</b>	<b>1.4810</b>	<b>87.20</b>
13	TAU1	0.03895881	25	40	5.29	0.4179	239.01
14	BET1	0.04004043	24	58	29.12	0.0618	2.95
15	NO1	0.04026859	24	49	59.70	0.2777	97.84
16	CHI1	0.04047097	24	42	32.65	0.1224	184.38
<b>17</b>	<b>P1</b>	<b>0.04155259</b>	<b>24</b>	<b>03</b>	<b>57.20</b>	<b>1.0314</b>	<b>165.14</b>
<b>18</b>	<b>K1</b>	<b>0.04178075</b>	<b>23</b>	<b>56</b>	<b>4.08</b>	<b>3.5489</b>	<b>168.69</b>
19	PHI1	0.04200891	23	48	16.11	0.2184	144.13
20	THE1	0.04309053	23	12	25.04	0.0671	246.23
21	J1	0.04329290	23	05	54.51	0.3153	188.35
22	SO1	0.04460268	22	25	12.64	0.0851	179.24
23	OO1	0.04483084	22	18	21.86	0.0527	163.15
24	UPS1	0.04634299	21	34	41.65	0.0994	267.75
25	OQ2	0.07597494	13	09	44.05	0.0434	51.65
26	EPS2	0.07617731	13	07	38.17	0.0551	175.23
27	2N2	0.07748710	12	54	19.35	0.2639	195.19
28	MU2	0.07768947	12	52	18.33	0.3116	185.46
<b>29</b>	<b>N2</b>	<b>0.07899925</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>30.05</b>	<b>1.9910</b>	<b>185.58</b>
30	NU2	0.07920162	12	37	33.62	0.4214	187.36
<b>31</b>	<b>M2</b>	<b>0.08051140</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>14.16</b>	<b>9.6669</b>	<b>196.46</b>
32	MKS2	0.08073957	12	23	7.80	0.1141	40.77
33	LDA2	0.08182118	12	13	18.39	0.1041	155.66
34	L2	0.08202355	12	11	29.83	0.2616	198.16
<b>35</b>	<b>S2</b>	<b>0.08333334</b>	<b>11</b>	<b>59</b>	<b>60.00</b>	<b>3.6929</b>	<b>214.57</b>
<b>36</b>	<b>K2</b>	<b>0.08356149</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>2.05</b>	<b>0.9365</b>	<b>205.97</b>
37	MSN2	0.08484548	11	47	10.07	0.0432	49.16
38	ETA2	0.08507364	11	45	16.28	0.0431	246.75
39	MO3	0.11924210	08	23	10.68	0.0986	49.85
40	M3	0.12076710	08	16	49.44	0.0861	15.94
41	SO3	0.12206400	08	11	32.73	0.0331	110.25
42	MK3	0.12229210	08	10	37.72	0.0280	288.12
43	SK3	0.12511410	07	59	33.74	0.0735	37.85
44	MN4	0.15951060	06	16	9.03	0.1877	232.41
<b>45</b>	<b>M4</b>	<b>0.16102280</b>	<b>06</b>	<b>12</b>	<b>37.08</b>	<b>0.5362</b>	<b>273.12</b>
46	SN4	0.16233260	06	09	36.69	0.1347	280.01
<b>47</b>	<b>MS4</b>	<b>0.16384470</b>	<b>06</b>	<b>06</b>	<b>12.03</b>	<b>0.3589</b>	<b>344.75</b>
48	MK4	0.16407290	06	05	41.47	0.0704	322.88
49	S4	0.16666670	05	59	60.00	0.1253	157.60
50	SK4	0.16689480	05	59	30.47	0.0594	118.40
51	2MK5	0.20280360	04	55	51.16	0.0881	330.30
52	2SK5	0.20844740	04	47	50.54	0.0646	24.59
53	2MN6	0.24002200	04	09	58.63	0.0424	198.64
54	M6	0.24153420	04	08	24.72	0.1016	340.73
55	2MS6	0.24435610	04	05	32.60	0.0689	88.43
56	2MK6	0.24458430	04	05	18.85	0.0225	36.95
57	2SM6	0.24717810	04	02	44.40	0.0672	123.47
58	MSK6	0.24740620	04	02	30.97	0.0230	23.20
59	3MK7	0.28331490	03	31	46.71	0.0410	255.74
60	M8	0.32204560	03	06	18.54	0.0418	259.83

Frequenza Ampiezza e Fase dei costituenti di marea

**Civitavecchia**

Analisi effettuata con misure orarie  
 Periodo da 01 Gennaio 2009 a 31 Dicembre 2009  
 Ampiezze in cm.- Frequenze in cicli/ora  
 Periodi in ore, minuti, secondi - Fase in gradi

No	Nome	Frequenza	hhhh	mm	sssss	Amp	Fase
1	Z0	0.00000000				3.8677	0.00
2	SSA	0.00022816	4382	53	21.12	3.8611	150.29
3	MSM	0.00130978	763	29	13.19	1.8512	236.45
4	MM	0.00151215	661	18	36.20	1.4823	293.09
5	MSF	0.00282193	354	22	2.64	0.7724	328.10
6	MF	0.00305009	327	51	33.04	2.8010	171.45
7	ALP1	0.03439657	29	04	21.60	0.1342	162.03
8	2Q1	0.03570635	28	00	22.40	0.1196	12.50
9	SIG1	0.03590872	27	50	54.20	0.1770	306.40
10	Q1	0.03721850	26	52	6.09	0.2464	348.63
11	RHO1	0.03742087	26	43	23.00	0.0196	116.11
<b>12</b>	<b>O1</b>	<b>0.03873065</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>9.64</b>	<b>0.9220</b>	<b>87.80</b>
13	TAU1	0.03895881	25	40	5.29	0.2204	231.79
14	BET1	0.04004043	24	58	29.12	0.0284	313.97
15	NO1	0.04026859	24	49	59.70	0.1186	100.84
16	CHI1	0.04047097	24	42	32.65	0.0584	192.64
<b>17</b>	<b>P1</b>	<b>0.04155259</b>	<b>24</b>	<b>03</b>	<b>57.20</b>	<b>0.7970</b>	<b>188.36</b>
<b>18</b>	<b>K1</b>	<b>0.04178075</b>	<b>23</b>	<b>56</b>	<b>4.08</b>	<b>2.3985</b>	<b>183.03</b>
19	PHI1	0.04200891	23	48	16.11	0.1883	141.80
20	THE1	0.04309053	23	12	25.04	0.0422	21.74
21	J1	0.04329290	23	05	54.51	0.2309	197.61
22	SO1	0.04460268	22	25	12.64	0.0486	124.95
23	OO1	0.04483084	22	18	21.86	0.0384	224.39
24	UPS1	0.04634299	21	34	41.65	0.0260	241.58
25	OQ2	0.07597494	13	09	44.05	0.0777	171.62
26	EPS2	0.07617731	13	07	38.17	0.0782	215.41
27	2N2	0.07748710	12	54	19.35	0.3417	181.91
28	MU2	0.07768947	12	52	18.33	0.3460	174.67
<b>29</b>	<b>N2</b>	<b>0.07899925</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>30.05</b>	<b>2.1507</b>	<b>198.11</b>
30	NU2	0.07920162	12	37	33.62	0.3959	213.11
<b>31</b>	<b>M2</b>	<b>0.08051140</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>14.16</b>	<b>9.9997</b>	<b>209.69</b>
32	MKS2	0.08073957	12	23	7.80	0.0625	210.25
33	LDA2	0.08182118	12	13	18.39	0.1225	180.05
34	L2	0.08202355	12	11	29.83	0.2908	221.96
<b>35</b>	<b>S2</b>	<b>0.08333334</b>	<b>11</b>	<b>59</b>	<b>60.00</b>	<b>3.6442</b>	<b>225.83</b>
<b>36</b>	<b>K2</b>	<b>0.08356149</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>2.05</b>	<b>0.9544</b>	<b>230.68</b>
37	MSN2	0.08484548	11	47	10.07	0.0362	275.31
38	ETA2	0.08507364	11	45	16.28	0.0661	246.18
39	MO3	0.11924210	08	23	10.68	0.2097	326.53
40	M3	0.12076710	08	16	49.44	0.3900	318.96
41	SO3	0.12206400	08	11	32.73	0.0392	8.25
42	MK3	0.12229210	08	10	37.72	0.1369	321.70
43	SK3	0.12511410	07	59	33.74	0.2463	283.17
44	MN4	0.15951060	06	16	9.03	0.1622	1.88
<b>45</b>	<b>M4</b>	<b>0.16102280</b>	<b>06</b>	<b>12</b>	<b>37.08</b>	<b>0.3042</b>	<b>36.25</b>
46	SN4	0.16233260	06	09	36.69	0.0883	8.89
<b>47</b>	<b>MS4</b>	<b>0.16384470</b>	<b>06</b>	<b>06</b>	<b>12.03</b>	<b>0.1541</b>	<b>42.57</b>
48	MK4	0.16407290	06	05	41.47	0.0972	45.86
49	S4	0.16666670	05	59	60.00	0.1575	14.74
50	SK4	0.16689480	05	59	30.47	0.0754	1.16
51	2MK5	0.20280360	04	55	51.16	0.0191	201.52
52	2SK5	0.20844740	04	47	50.54	0.0314	235.60
53	2MN6	0.24002200	04	09	58.63	0.0267	86.51
54	M6	0.24153420	04	08	24.72	0.0356	133.31
55	2MS6	0.24435610	04	05	32.60	0.0364	81.23
56	2MK6	0.24458430	04	05	18.85	0.0414	198.60
57	2SM6	0.24717810	04	02	44.40	0.0299	294.81
58	MSK6	0.24740620	04	02	30.97	0.0316	167.98
59	3MK7	0.28331490	03	31	46.71	0.0185	123.62
60	M8	0.32204560	03	06	18.54	0.0186	13.49

Frequenza Ampiezza e Fase dei costituenti di marea

**Napoli**

Analisi effettuata con misure orarie  
 Periodo da 01 Gennaio 2009 a 31 Dicembre 2009  
 Ampiezze in cm.- Frequenze in cicli/ora  
 Periodi in ore, minuti, secondi - Fase in gradi

No	Nome	Frequenza	hhhh	mm	sssss	Amp	Fase
1	Z0	0.00000000				7.7871	180.00
2	SSA	0.00022816	4382	53	21.12	2.9194	186.75
3	MSM	0.00130978	763	29	13.19	1.6717	250.82
4	MM	0.00151215	661	18	36.20	1.0540	289.73
5	MSF	0.00282193	354	22	2.64	0.8059	312.75
6	MF	0.00305009	327	51	33.04	2.1372	194.30
7	ALP1	0.03439657	29	04	21.60	0.0677	171.71
8	2Q1	0.03570635	28	00	22.40	0.1055	43.87
9	SIG1	0.03590872	27	50	54.20	0.1379	287.07
10	Q1	0.03721850	26	52	6.09	0.2058	345.79
11	RHO1	0.03742087	26	43	23.00	0.0963	255.84
<b>12</b>	<b>O1</b>	<b>0.03873065</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>9.64</b>	<b>0.9019</b>	<b>95.04</b>
13	TAU1	0.03895881	25	40	5.29	0.2325	244.32
14	BET1	0.04004043	24	58	29.12	0.0449	127.26
15	NO1	0.04026859	24	49	59.70	0.1698	87.33
16	CHI1	0.04047097	24	42	32.65	0.0948	209.01
<b>17</b>	<b>P1</b>	<b>0.04155259</b>	<b>24</b>	<b>03</b>	<b>57.20</b>	<b>0.7729</b>	<b>181.67</b>
<b>18</b>	<b>K1</b>	<b>0.04178075</b>	<b>23</b>	<b>56</b>	<b>4.08</b>	<b>2.8712</b>	<b>186.71</b>
19	PHI1	0.04200891	23	48	16.11	0.2352	133.38
20	THE1	0.04309053	23	12	25.04	0.0586	284.90
21	J1	0.04329290	23	05	54.51	0.2201	207.12
22	SO1	0.04460268	22	25	12.64	0.0516	147.92
23	OO1	0.04483084	22	18	21.86	0.0613	260.27
24	UPS1	0.04634299	21	34	41.65	0.0353	248.18
25	OQ2	0.07597494	13	09	44.05	0.0163	90.67
26	EPS2	0.07617731	13	07	38.17	0.0801	142.59
27	2N2	0.07748710	12	54	19.35	0.2331	185.02
28	MU2	0.07768947	12	52	18.33	0.3712	171.32
<b>29</b>	<b>N2</b>	<b>0.07899925</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>30.05</b>	<b>2.4698</b>	<b>190.87</b>
30	NU2	0.07920162	12	37	33.62	0.4987	194.90
<b>31</b>	<b>M2</b>	<b>0.08051140</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>14.16</b>	<b>11.8940</b>	<b>202.13</b>
32	MKS2	0.08073957	12	23	7.80	0.0616	126.90
33	LDA2	0.08182118	12	13	18.39	0.1490	211.39
34	L2	0.08202355	12	11	29.83	0.2862	205.13
<b>35</b>	<b>S2</b>	<b>0.08333334</b>	<b>11</b>	<b>59</b>	<b>60.00</b>	<b>4.4489</b>	<b>222.77</b>
<b>36</b>	<b>K2</b>	<b>0.08356149</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>2.05</b>	<b>1.2476</b>	<b>218.34</b>
37	MSN2	0.08484548	11	47	10.07	0.0528	258.87
38	ETA2	0.08507364	11	45	16.28	0.0313	204.14
39	MO3	0.11924210	08	23	10.68	0.3583	316.14
40	M3	0.12076710	08	16	49.44	0.4524	306.09
41	SO3	0.12206400	08	11	32.73	0.0936	73.12
42	MK3	0.12229210	08	10	37.72	0.0364	277.25
43	SK3	0.12511410	07	59	33.74	0.1817	269.50
44	MN4	0.15951060	06	16	9.03	0.1603	41.12
<b>45</b>	<b>M4</b>	<b>0.16102280</b>	<b>06</b>	<b>12</b>	<b>37.08</b>	<b>0.3675</b>	<b>81.46</b>
46	SN4	0.16233260	06	09	36.69	0.0408	83.58
<b>47</b>	<b>MS4</b>	<b>0.16384470</b>	<b>06</b>	<b>06</b>	<b>12.03</b>	<b>0.1933</b>	<b>134.17</b>
48	MK4	0.16407290	06	05	41.47	0.0642	152.44
49	S4	0.16666670	05	59	60.00	0.0232	104.39
50	SK4	0.16689480	05	59	30.47	0.0411	120.87
51	2MK5	0.20280360	04	55	51.16	0.0454	190.91
52	2SK5	0.20844740	04	47	50.54	0.0322	196.37
53	2MN6	0.24002200	04	09	58.63	0.0398	216.12
54	M6	0.24153420	04	08	24.72	0.0485	116.84
55	2MS6	0.24435610	04	05	32.60	0.0182	225.51
56	2MK6	0.24458430	04	05	18.85	0.0179	279.69
57	2SM6	0.24717810	04	02	44.40	0.0496	233.25
58	MSK6	0.24740620	04	02	30.97	0.0140	182.97
59	3MK7	0.28331490	03	31	46.71	0.0087	255.91
60	M8	0.32204560	03	06	18.54	0.0185	200.13

# Frequenza Ampiezza e Fase dei costituenti di marea

## Salerno

Analisi effettuata con misure orarie

Periodo da 01 Gennaio 2009 a 31 Dicembre 2009

Ampiezze in cm.- Frequenze in cicli/ora

Periodi in ore, minuti, secondi - Fase in gradi

No	Nome	Frequenza	hhhh	mm	sssss	Amp	Fase
1	Z0	0.00000000				10.9685	180.00
2	SSA	0.00022816	4382	53	21.12	3.2076	198.99
3	MSM	0.00130978	763	29	13.19	1.6264	249.61
4	MM	0.00151215	661	18	36.20	1.0505	286.38
5	MSF	0.00282193	354	22	2.64	0.8235	333.70
6	MF	0.00305009	327	51	33.04	2.2793	190.65
7	ALP1	0.03439657	29	04	21.60	0.1193	172.20
8	2Q1	0.03570635	28	00	22.40	0.0741	68.04
9	SIG1	0.03590872	27	50	54.20	0.1655	267.68
10	Q1	0.03721850	26	52	6.09	0.2149	328.82
11	RHO1	0.03742087	26	43	23.00	0.0547	275.96
<b>12</b>	<b>O1</b>	<b>0.03873065</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>9.64</b>	<b>0.8507</b>	<b>97.04</b>
13	TAU1	0.03895881	25	40	5.29	0.3382	246.40
14	BET1	0.04004043	24	58	29.12	0.0525	115.66
15	NO1	0.04026859	24	49	59.70	0.0880	4.53
16	CHI1	0.04047097	24	42	32.65	0.0719	225.14
<b>17</b>	<b>P1</b>	<b>0.04155259</b>	<b>24</b>	<b>03</b>	<b>57.20</b>	<b>0.7562</b>	<b>176.57</b>
<b>18</b>	<b>K1</b>	<b>0.04178075</b>	<b>23</b>	<b>56</b>	<b>4.08</b>	<b>2.8890</b>	<b>182.14</b>
19	PHI1	0.04200891	23	48	16.11	0.2311	171.88
20	THE1	0.04309053	23	12	25.04	0.0107	313.17
21	J1	0.04329290	23	05	54.51	0.2547	212.03
22	SO1	0.04460268	22	25	12.64	0.0696	192.75
23	OO1	0.04483084	22	18	21.86	0.0519	244.50
24	UPS1	0.04634299	21	34	41.65	0.0317	42.38
25	OQ2	0.07597494	13	09	44.05	0.0476	158.57
26	EPS2	0.07617731	13	07	38.17	0.1221	151.93
27	2N2	0.07748710	12	54	19.35	0.3004	172.76
28	MU2	0.07768947	12	52	18.33	0.4282	174.29
<b>29</b>	<b>N2</b>	<b>0.07899925</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>30.05</b>	<b>2.4625</b>	<b>189.95</b>
30	NU2	0.07920162	12	37	33.62	0.4338	196.62
<b>31</b>	<b>M2</b>	<b>0.08051140</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>14.16</b>	<b>12.0146</b>	<b>200.32</b>
32	MKS2	0.08073957	12	23	7.80	0.1341	149.82
33	LDA2	0.08182118	12	13	18.39	0.1548	193.69
34	L2	0.08202355	12	11	29.83	0.2475	201.98
<b>35</b>	<b>S2</b>	<b>0.08333334</b>	<b>11</b>	<b>59</b>	<b>60.00</b>	<b>4.4271</b>	<b>218.91</b>
<b>36</b>	<b>K2</b>	<b>0.08356149</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>2.05</b>	<b>1.2211</b>	<b>211.34</b>
37	MSN2	0.08484548	11	47	10.07	0.0218	208.93
38	ETA2	0.08507364	11	45	16.28	0.0407	197.79
39	MO3	0.11924210	08	23	10.68	0.2238	319.96
40	M3	0.12076710	08	16	49.44	0.4146	289.35
41	SO3	0.12206400	08	11	32.73	0.1346	22.82
42	MK3	0.12229210	08	10	37.72	0.0268	251.63
43	SK3	0.12511410	07	59	33.74	0.1668	265.35
44	MN4	0.15951060	06	16	9.03	0.1373	43.64
<b>45</b>	<b>M4</b>	<b>0.16102280</b>	<b>06</b>	<b>12</b>	<b>37.08</b>	<b>0.3678</b>	<b>75.73</b>
46	SN4	0.16233260	06	09	36.69	0.0303	110.00
<b>47</b>	<b>MS4</b>	<b>0.16384470</b>	<b>06</b>	<b>06</b>	<b>12.03</b>	<b>0.2222</b>	<b>123.60</b>
48	MK4	0.16407290	06	05	41.47	0.0682	120.15
49	S4	0.16666670	05	59	60.00	0.0416	338.35
50	SK4	0.16689480	05	59	30.47	0.0102	186.53
51	2MK5	0.20280360	04	55	51.16	0.0112	83.58
52	2SK5	0.20844740	04	47	50.54	0.0215	313.01
53	2MN6	0.24002200	04	09	58.63	0.0293	25.34
54	M6	0.24153420	04	08	24.72	0.0139	296.32
55	2MS6	0.24435610	04	05	32.60	0.0679	183.07
56	2MK6	0.24458430	04	05	18.85	0.0332	220.54
57	2SM6	0.24717810	04	02	44.40	0.0112	51.94
58	MSK6	0.24740620	04	02	30.97	0.0156	289.58
59	3MK7	0.28331490	03	31	46.71	0.0022	117.85
60	M8	0.32204560	03	06	18.54	0.0105	282.03

Frequenza Ampiezza e Fase dei costituenti di marea

**Palinuro**

Analisi effettuata con misure orarie  
 Periodo da 01 Gennaio 2009 a 31 Dicembre 2009  
 Ampiezze in cm.- Frequenze in cicli/ora  
 Periodi in ore, minuti, secondi - Fase in gradi

No	Nome	Frequenza	hhhh	mm	sssss	Amp	Fase
1	Z0	0.00000000				9.0502	180.00
2	SSA	0.00022816	4382	53	21.12	2.6043	200.38
3	MSM	0.00130978	763	29	13.19	1.6272	245.14
4	MM	0.00151215	661	18	36.20	0.8134	290.49
5	MSF	0.00282193	354	22	2.64	0.9610	326.87
6	MF	0.00305009	327	51	33.04	1.9053	197.32
7	ALP1	0.03439657	29	04	21.60	0.0816	174.54
8	2Q1	0.03570635	28	00	22.40	0.1370	37.98
9	SIG1	0.03590872	27	50	54.20	0.1241	259.10
10	Q1	0.03721850	26	52	6.09	0.2082	351.95
11	RHO1	0.03742087	26	43	23.00	0.0967	221.96
<b>12</b>	<b>O1</b>	<b>0.03873065</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>9.64</b>	<b>0.7772</b>	<b>97.79</b>
13	TAU1	0.03895881	25	40	5.29	0.2905	246.85
14	BET1	0.04004043	24	58	29.12	0.0933	136.67
15	NO1	0.04026859	24	49	59.70	0.1148	72.31
16	CHI1	0.04047097	24	42	32.65	0.0738	210.33
<b>17</b>	<b>P1</b>	<b>0.04155259</b>	<b>24</b>	<b>03</b>	<b>57.20</b>	<b>0.7831</b>	<b>182.78</b>
<b>18</b>	<b>K1</b>	<b>0.04178075</b>	<b>23</b>	<b>56</b>	<b>4.08</b>	<b>2.8602</b>	<b>183.91</b>
19	PHI1	0.04200891	23	48	16.11	0.1830	144.22
20	THE1	0.04309053	23	12	25.04	0.0809	329.56
21	J1	0.04329290	23	05	54.51	0.2400	216.55
22	SO1	0.04460268	22	25	12.64	0.0467	113.72
23	OO1	0.04483084	22	18	21.86	0.0601	189.24
24	UPS1	0.04634299	21	34	41.65	0.0537	182.05
25	OQ2	0.07597494	13	09	44.05	0.0422	214.58
26	EPS2	0.07617731	13	07	38.17	0.0879	178.30
27	2N2	0.07748710	12	54	19.35	0.2574	176.41
28	MU2	0.07768947	12	52	18.33	0.4150	167.46
<b>29</b>	<b>N2</b>	<b>0.07899925</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>30.05</b>	<b>2.4846</b>	<b>191.41</b>
30	NU2	0.07920162	12	37	33.62	0.5083	196.14
<b>31</b>	<b>M2</b>	<b>0.08051140</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>14.16</b>	<b>12.1186</b>	<b>201.22</b>
32	MKS2	0.08073957	12	23	7.80	0.1099	137.52
33	LDA2	0.08182118	12	13	18.39	0.1109	190.62
34	L2	0.08202355	12	11	29.83	0.2972	200.64
<b>35</b>	<b>S2</b>	<b>0.08333334</b>	<b>11</b>	<b>59</b>	<b>60.00</b>	<b>4.5581</b>	<b>220.56</b>
<b>36</b>	<b>K2</b>	<b>0.08356149</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>2.05</b>	<b>1.2323</b>	<b>214.84</b>
37	MSN2	0.08484548	11	47	10.07	0.0086	336.33
38	ETA2	0.08507364	11	45	16.28	0.0361	239.08
39	MO3	0.11924210	08	23	10.68	0.2468	311.52
40	M3	0.12076710	08	16	49.44	0.4682	305.62
41	SO3	0.12206400	08	11	32.73	0.0821	38.40
42	MK3	0.12229210	08	10	37.72	0.0314	39.27
43	SK3	0.12511410	07	59	33.74	0.2105	258.87
44	MN4	0.15951060	06	16	9.03	0.1473	41.87
<b>45</b>	<b>M4</b>	<b>0.16102280</b>	<b>06</b>	<b>12</b>	<b>37.08</b>	<b>0.3954</b>	<b>73.34</b>
46	SN4	0.16233260	06	09	36.69	0.0456	88.55
<b>47</b>	<b>MS4</b>	<b>0.16384470</b>	<b>06</b>	<b>06</b>	<b>12.03</b>	<b>0.2180</b>	<b>135.41</b>
48	MK4	0.16407290	06	05	41.47	0.0961	115.61
49	S4	0.16666670	05	59	60.00	0.0141	30.82
50	SK4	0.16689480	05	59	30.47	0.0276	140.44
51	2MK5	0.20280360	04	55	51.16	0.0251	114.12
52	2SK5	0.20844740	04	47	50.54	0.0314	244.02
53	2MN6	0.24002200	04	09	58.63	0.0352	95.22
54	M6	0.24153420	04	08	24.72	0.0014	191.36
55	2MS6	0.24435610	04	05	32.60	0.0470	58.00
56	2MK6	0.24458430	04	05	18.85	0.0224	128.97
57	2SM6	0.24717810	04	02	44.40	0.0055	299.07
58	MSK6	0.24740620	04	02	30.97	0.0311	278.64
59	3MK7	0.28331490	03	31	46.71	0.0261	270.78
60	M8	0.32204560	03	06	18.54	0.0138	17.56

Frequenza Ampiezza e Fase dei costituenti di marea

**Reggio Calabria**

Analisi effettuata con misure orarie  
 Periodo da 01 Gennaio 2009 a 31 Dicembre 2009  
 Ampiezze in cm.- Frequenze in cicli/ora  
 Periodi in ore,minuti,secondi - Fase in gradi

No	Nome	Frequenza	hhhh	mm	sssss	Amp	Fase
1	Z0	0.00000000				16.2415	180.00
2	SSA	0.00022816	4382	53	21.12	1.7759	208.70
3	MSM	0.00130978	763	29	13.19	1.9491	247.17
4	MM	0.00151215	661	18	36.20	0.2714	345.43
5	MSF	0.00282193	354	22	2.64	1.2219	301.11
6	MF	0.00305009	327	51	33.04	1.7820	216.00
7	ALP1	0.03439657	29	04	21.60	0.1040	270.22
8	2Q1	0.03570635	28	00	22.40	0.0532	90.04
9	SIG1	0.03590872	27	50	54.20	0.0894	15.38
10	Q1	0.03721850	26	52	6.09	0.2282	46.65
11	RHO1	0.03742087	26	43	23.00	0.0794	294.54
<b>12</b>	<b>O1</b>	<b>0.03873065</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>9.64</b>	<b>0.9833</b>	<b>33.85</b>
13	TAU1	0.03895881	25	40	5.29	0.1653	354.02
14	BET1	0.04004043	24	58	29.12	0.0497	76.91
15	NO1	0.04026859	24	49	59.70	0.1300	80.89
16	CHI1	0.04047097	24	42	32.65	0.1264	162.12
<b>17</b>	<b>P1</b>	<b>0.04155259</b>	<b>24</b>	<b>03</b>	<b>57.20</b>	<b>0.4889</b>	<b>11.54</b>
<b>18</b>	<b>K1</b>	<b>0.04178075</b>	<b>23</b>	<b>56</b>	<b>4.08</b>	<b>1.4629</b>	<b>17.78</b>
19	PHI1	0.04200891	23	48	16.11	0.2214	101.10
20	THE1	0.04309053	23	12	25.04	0.0429	94.64
21	J1	0.04329290	23	05	54.51	0.1416	13.43
22	SO1	0.04460268	22	25	12.64	0.1328	21.97
23	OO1	0.04483084	22	18	21.86	0.0662	356.30
24	UPS1	0.04634299	21	34	41.65	0.0301	257.31
25	OQ2	0.07597494	13	09	44.05	0.0167	357.33
26	EPS2	0.07617731	13	07	38.17	0.0828	219.17
27	2N2	0.07748710	12	54	19.35	0.2276	14.57
28	MU2	0.07768947	12	52	18.33	0.0947	52.89
<b>29</b>	<b>N2</b>	<b>0.07899925</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>30.05</b>	<b>1.2207</b>	<b>34.36</b>
30	NU2	0.07920162	12	37	33.62	0.2938	13.10
<b>31</b>	<b>M2</b>	<b>0.08051140</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>14.16</b>	<b>6.5428</b>	<b>33.16</b>
32	MKS2	0.08073957	12	23	7.80	0.1312	178.40
33	LDA2	0.08182118	12	13	18.39	0.0536	298.60
34	L2	0.08202355	12	11	29.83	0.2107	34.35
<b>35</b>	<b>S2</b>	<b>0.08333334</b>	<b>11</b>	<b>59</b>	<b>60.00</b>	<b>3.0122</b>	<b>34.96</b>
<b>36</b>	<b>K2</b>	<b>0.08356149</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>2.05</b>	<b>0.9539</b>	<b>32.47</b>
37	MSN2	0.08484548	11	47	10.07	0.0334	157.04
38	ETA2	0.08507364	11	45	16.28	0.0583	20.38
39	MO3	0.11924210	08	23	10.68	0.0911	177.22
40	M3	0.12076710	08	16	49.44	0.2334	138.87
41	SO3	0.12206400	08	11	32.73	0.1130	246.11
42	MK3	0.12229210	08	10	37.72	0.2657	220.79
43	SK3	0.12511410	07	59	33.74	0.1212	135.37
44	MN4	0.15951060	06	16	9.03	0.1991	278.52
<b>45</b>	<b>M4</b>	<b>0.16102280</b>	<b>06</b>	<b>12</b>	<b>37.08</b>	<b>0.5885</b>	<b>307.28</b>
46	SN4	0.16233260	06	09	36.69	0.0365	99.32
<b>47</b>	<b>MS4</b>	<b>0.16384470</b>	<b>06</b>	<b>06</b>	<b>12.03</b>	<b>0.2505</b>	<b>317.23</b>
48	MK4	0.16407290	06	05	41.47	0.1769	235.18
49	S4	0.16666670	05	59	60.00	0.0733	14.18
50	SK4	0.16689480	05	59	30.47	0.0256	201.69
51	2MK5	0.20280360	04	55	51.16	0.1806	173.90
52	2SK5	0.20844740	04	47	50.54	0.0351	218.38
53	2MN6	0.24002200	04	09	58.63	0.1091	192.55
54	M6	0.24153420	04	08	24.72	0.1635	235.23
55	2MS6	0.24435610	04	05	32.60	0.1727	252.64
56	2MK6	0.24458430	04	05	18.85	0.0326	203.69
57	2SM6	0.24717810	04	02	44.40	0.0628	213.40
58	MSK6	0.24740620	04	02	30.97	0.0457	323.38
59	3MK7	0.28331490	03	31	46.71	0.0369	111.89
60	M8	0.32204560	03	06	18.54	0.0164	39.91



# Frequenza Ampiezza e Fase dei costituenti di marea

## Crotone

Analisi effettuata con misure orarie  
 Periodo da 01 Gennaio 2009 a 31 Dicembre 2009  
 Ampiezze in cm.- Frequenze in cicli/ora  
 Periodi in ore, minuti, secondi - Fase in gradi

No	Nome	Frequenza	hhhh	mm	sssss	Amp	Fase
1	Z0	0.00000000				13.8912	180.00
2	SSA	0.00022816	4382	53	21.12	3.1883	203.99
3	MSM	0.00130978	763	29	13.19	1.4766	234.27
4	MM	0.00151215	661	18	36.20	0.3854	328.22
5	MSF	0.00282193	354	22	2.64	1.3098	330.94
6	MF	0.00305009	327	51	33.04	2.1227	248.19
7	ALP1	0.03439657	29	04	21.60	0.0603	333.09
8	2Q1	0.03570635	28	00	22.40	0.0665	281.30
9	SIG1	0.03590872	27	50	54.20	0.1312	14.37
10	Q1	0.03721850	26	52	6.09	0.0783	73.06
11	RHO1	0.03742087	26	43	23.00	0.0690	323.94
<b>12</b>	<b>O1</b>	<b>0.03873065</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>9.64</b>	<b>0.9052</b>	<b>20.84</b>
13	TAU1	0.03895881	25	40	5.29	0.1484	93.40
14	BET1	0.04004043	24	58	29.12	0.1404	185.71
15	NO1	0.04026859	24	49	59.70	0.0739	302.12
16	CHI1	0.04047097	24	42	32.65	0.0613	60.21
<b>17</b>	<b>P1</b>	<b>0.04155259</b>	<b>24</b>	<b>03</b>	<b>57.20</b>	<b>0.7342</b>	<b>16.82</b>
<b>18</b>	<b>K1</b>	<b>0.04178075</b>	<b>23</b>	<b>56</b>	<b>4.08</b>	<b>1.9879</b>	<b>26.58</b>
19	PHI1	0.04200891	23	48	16.11	0.0739	13.40
20	THE1	0.04309053	23	12	25.04	0.0257	336.01
21	J1	0.04329290	23	05	54.51	0.1658	32.36
22	SO1	0.04460268	22	25	12.64	0.0582	47.00
23	OO1	0.04483084	22	18	21.86	0.0207	98.18
24	UPS1	0.04634299	21	34	41.65	0.0625	194.84
25	OQ2	0.07597494	13	09	44.05	0.0809	194.41
26	EPS2	0.07617731	13	07	38.17	0.0710	44.26
27	2N2	0.07748710	12	54	19.35	0.1311	27.08
28	MU2	0.07768947	12	52	18.33	0.1787	28.87
<b>29</b>	<b>N2</b>	<b>0.07899925</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>30.05</b>	<b>1.1515</b>	<b>39.35</b>
30	NU2	0.07920162	12	37	33.62	0.1382	47.74
<b>31</b>	<b>M2</b>	<b>0.08051140</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>14.16</b>	<b>6.1774</b>	<b>37.95</b>
32	MKS2	0.08073957	12	23	7.80	0.0811	136.05
33	LDA2	0.08182118	12	13	18.39	0.0671	13.03
34	L2	0.08202355	12	11	29.83	0.1161	41.66
<b>35</b>	<b>S2</b>	<b>0.08333334</b>	<b>11</b>	<b>59</b>	<b>60.00</b>	<b>3.3318</b>	<b>37.02</b>
<b>36</b>	<b>K2</b>	<b>0.08356149</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>2.05</b>	<b>0.9322</b>	<b>35.10</b>
37	MSN2	0.08484548	11	47	10.07	0.1123	197.87
38	ETA2	0.08507364	11	45	16.28	0.0486	29.77
39	MO3	0.11924210	08	23	10.68	0.1000	145.64
40	M3	0.12076710	08	16	49.44	0.1533	129.64
41	SO3	0.12206400	08	11	32.73	0.0110	169.31
42	MK3	0.12229210	08	10	37.72	0.0633	228.07
43	SK3	0.12511410	07	59	33.74	0.1939	93.78
44	MN4	0.15951060	06	16	9.03	0.0746	48.65
<b>45</b>	<b>M4</b>	<b>0.16102280</b>	<b>06</b>	<b>12</b>	<b>37.08</b>	<b>0.2049</b>	<b>104.26</b>
46	SN4	0.16233260	06	09	36.69	0.0889	263.27
<b>47</b>	<b>MS4</b>	<b>0.16384470</b>	<b>06</b>	<b>06</b>	<b>12.03</b>	<b>0.0715</b>	<b>165.51</b>
48	MK4	0.16407290	06	05	41.47	0.0806	127.55
49	S4	0.16666670	05	59	60.00	0.1048	141.06
50	SK4	0.16689480	05	59	30.47	0.0333	53.05
51	2MK5	0.20280360	04	55	51.16	0.0467	128.31
52	2SK5	0.20844740	04	47	50.54	0.0468	97.81
53	2MN6	0.24002200	04	09	58.63	0.0561	250.42
54	M6	0.24153420	04	08	24.72	0.0169	123.92
55	2MS6	0.24435610	04	05	32.60	0.0397	330.58
56	2MK6	0.24458430	04	05	18.85	0.0497	2.83
57	2SM6	0.24717810	04	02	44.40	0.0338	198.34
58	MSK6	0.24740620	04	02	30.97	0.0463	163.07
59	3MK7	0.28331490	03	31	46.71	0.0578	355.34
60	M8	0.32204560	03	06	18.54	0.1140	148.02

Frequenza Ampiezza e Fase dei costituenti di marea

**Taranto**

Analisi effettuata con misure orarie  
 Periodo da 01 Gennaio 2009 a 31 Dicembre 2009  
 Ampiezze in cm.- Frequenze in cicli/ora  
 Periodi in ore, minuti, secondi - Fase in gradi

No	Nome	Frequenza	hhhh	mm	sssss	Amp	Fase
1	Z0	0.00000000				15.1346	180.00
2	SSA	0.00022816	4382	53	21.12	3.8160	195.69
3	MSM	0.00130978	763	29	13.19	1.6659	229.50
4	MM	0.00151215	661	18	36.20	0.4067	327.43
5	MSF	0.00282193	354	22	2.64	1.3007	331.57
6	MF	0.00305009	327	51	33.04	2.1933	222.23
7	ALP1	0.03439657	29	04	21.60	0.0121	112.26
8	2Q1	0.03570635	28	00	22.40	0.0526	163.94
9	SIG1	0.03590872	27	50	54.20	0.0677	31.00
10	Q1	0.03721850	26	52	6.09	0.0997	62.48
11	RHO1	0.03742087	26	43	23.00	0.0549	268.00
<b>12</b>	<b>O1</b>	<b>0.03873065</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>9.64</b>	<b>0.7987</b>	<b>24.19</b>
13	TAU1	0.03895881	25	40	5.29	0.0585	61.40
14	BET1	0.04004043	24	58	29.12	0.0890	196.79
15	NO1	0.04026859	24	49	59.70	0.1596	328.30
16	CHI1	0.04047097	24	42	32.65	0.0489	22.09
<b>17</b>	<b>P1</b>	<b>0.04155259</b>	<b>24</b>	<b>03</b>	<b>57.20</b>	<b>0.6511</b>	<b>10.37</b>
<b>18</b>	<b>K1</b>	<b>0.04178075</b>	<b>23</b>	<b>56</b>	<b>4.08</b>	<b>1.9427</b>	<b>19.79</b>
19	PHI1	0.04200891	23	48	16.11	0.0930	160.48
20	THE1	0.04309053	23	12	25.04	0.0605	65.25
21	J1	0.04329290	23	05	54.51	0.1312	10.29
22	SO1	0.04460268	22	25	12.64	0.0797	42.02
23	OO1	0.04483084	22	18	21.86	0.0360	291.95
24	UPS1	0.04634299	21	34	41.65	0.0460	193.22
25	OQ2	0.07597494	13	09	44.05	0.0361	312.04
26	EPS2	0.07617731	13	07	38.17	0.0135	104.11
27	2N2	0.07748710	12	54	19.35	0.1816	29.08
28	MU2	0.07768947	12	52	18.33	0.2009	40.15
<b>29</b>	<b>N2</b>	<b>0.07899925</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>30.05</b>	<b>1.2084</b>	<b>36.56</b>
30	NU2	0.07920162	12	37	33.62	0.2403	41.96
<b>31</b>	<b>M2</b>	<b>0.08051140</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>14.16</b>	<b>6.3308</b>	<b>38.36</b>
32	MKS2	0.08073957	12	23	7.80	0.0606	261.22
33	LDA2	0.08182118	12	13	18.39	0.0544	41.47
34	L2	0.08202355	12	11	29.83	0.1481	53.13
<b>35</b>	<b>S2</b>	<b>0.08333334</b>	<b>11</b>	<b>59</b>	<b>60.00</b>	<b>3.3013</b>	<b>41.31</b>
<b>36</b>	<b>K2</b>	<b>0.08356149</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>2.05</b>	<b>0.9305</b>	<b>39.11</b>
37	MSN2	0.08484548	11	47	10.07	0.0548	161.99
38	ETA2	0.08507364	11	45	16.28	0.0723	40.87
39	MO3	0.11924210	08	23	10.68	0.1013	121.10
40	M3	0.12076710	08	16	49.44	0.2068	119.95
41	SO3	0.12206400	08	11	32.73	0.0369	205.36
42	MK3	0.12229210	08	10	37.72	0.0494	228.80
43	SK3	0.12511410	07	59	33.74	0.1155	60.90
44	MN4	0.15951060	06	16	9.03	0.0084	299.54
<b>45</b>	<b>M4</b>	<b>0.16102280</b>	<b>06</b>	<b>12</b>	<b>37.08</b>	<b>0.0839</b>	<b>89.25</b>
46	SN4	0.16233260	06	09	36.69	0.0043	106.56
<b>47</b>	<b>MS4</b>	<b>0.16384470</b>	<b>06</b>	<b>06</b>	<b>12.03</b>	<b>0.0434</b>	<b>131.68</b>
48	MK4	0.16407290	06	05	41.47	0.0369	70.27
49	S4	0.16666670	05	59	60.00	0.0362	113.13
50	SK4	0.16689480	05	59	30.47	0.0225	142.82
51	2MK5	0.20280360	04	55	51.16	0.0160	134.02
52	2SK5	0.20844740	04	47	50.54	0.0233	332.44
53	2MN6	0.24002200	04	09	58.63	0.0189	197.63
54	M6	0.24153420	04	08	24.72	0.0267	163.91
55	2MS6	0.24435610	04	05	32.60	0.0504	294.36
56	2MK6	0.24458430	04	05	18.85	0.0488	311.67
57	2SM6	0.24717810	04	02	44.40	0.0486	281.30
58	MSK6	0.24740620	04	02	30.97	0.0163	343.04
59	3MK7	0.28331490	03	31	46.71	0.0189	263.61
60	M8	0.32204560	03	06	18.54	0.0212	269.49

Frequenza Ampiezza e Fase dei costituenti di marea

**Otranto**

Analisi effettuata con misure orarie  
 Periodo da 01 Gennaio 2009 a 31 Dicembre 2009  
 Ampiezze in cm.- Frequenze in cicli/ora  
 Periodi in ore, minuti, secondi - Fase in gradi

No	Nome	Frequenza	hhhh	mm	ssss	Amp	Fase
1	Z0	0.00000000				20.0123	180.00
2	SSA	0.00022816	4382	53	21.12	4.1177	208.39
3	MSM	0.00130978	763	29	13.19	1.6559	212.45
4	MM	0.00151215	661	18	36.20	0.4716	10.21
5	MSF	0.00282193	354	22	2.64	1.5550	325.97
6	MF	0.00305009	327	51	33.04	2.1973	264.07
7	ALP1	0.03439657	29	04	21.60	0.0611	23.08
8	2Q1	0.03570635	28	00	22.40	0.0509	113.30
9	SIG1	0.03590872	27	50	54.20	0.0434	72.43
10	Q1	0.03721850	26	52	6.09	0.1857	63.75
11	RHO1	0.03742087	26	43	23.00	0.0196	321.81
<b>12</b>	<b>O1</b>	<b>0.03873065</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>9.64</b>	<b>0.8450</b>	<b>31.76</b>
13	TAU1	0.03895881	25	40	5.29	0.0243	90.50
14	BET1	0.04004043	24	58	29.12	0.0948	201.71
15	NO1	0.04026859	24	49	59.70	0.1736	3.98
16	CHI1	0.04047097	24	42	32.65	0.0431	19.80
<b>17</b>	<b>P1</b>	<b>0.04155259</b>	<b>24</b>	<b>03</b>	<b>57.20</b>	<b>0.7252</b>	<b>38.08</b>
<b>18</b>	<b>K1</b>	<b>0.04178075</b>	<b>23</b>	<b>56</b>	<b>4.08</b>	<b>2.2861</b>	<b>42.71</b>
19	PHI1	0.04200891	23	48	16.11	0.1273	50.78
20	THE1	0.04309053	23	12	25.04	0.0545	67.48
21	J1	0.04329290	23	05	54.51	0.1223	2.12
22	SO1	0.04460268	22	25	12.64	0.0701	345.56
23	OO1	0.04483084	22	18	21.86	0.1282	105.45
24	UPS1	0.04634299	21	34	41.65	0.0712	141.57
25	OQ2	0.07597494	13	09	44.05	0.0269	353.67
26	EPS2	0.07617731	13	07	38.17	0.0364	173.22
27	2N2	0.07748710	12	54	19.35	0.1627	30.02
28	MU2	0.07768947	12	52	18.33	0.2023	42.71
<b>29</b>	<b>N2</b>	<b>0.07899925</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>30.05</b>	<b>1.2388</b>	<b>40.37</b>
30	NU2	0.07920162	12	37	33.62	0.2347	49.67
<b>31</b>	<b>M2</b>	<b>0.08051140</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>14.16</b>	<b>6.8933</b>	<b>43.88</b>
32	MKS2	0.08073957	12	23	7.80	0.0883	266.74
33	LDA2	0.08182118	12	13	18.39	0.1170	70.86
34	L2	0.08202355	12	11	29.83	0.1669	48.82
<b>35</b>	<b>S2</b>	<b>0.08333334</b>	<b>11</b>	<b>59</b>	<b>60.00</b>	<b>3.9108</b>	<b>49.31</b>
<b>36</b>	<b>K2</b>	<b>0.08356149</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>2.05</b>	<b>1.1143</b>	<b>46.31</b>
37	MSN2	0.08484548	11	47	10.07	0.0641	171.22
38	ETA2	0.08507364	11	45	16.28	0.1156	61.27
39	MO3	0.11924210	08	23	10.68	0.1006	114.73
40	M3	0.12076710	08	16	49.44	0.1210	119.72
41	SO3	0.12206400	08	11	32.73	0.0194	124.09
42	MK3	0.12229210	08	10	37.72	0.0367	1.99
43	SK3	0.12511410	07	59	33.74	0.1599	71.02
44	MN4	0.15951060	06	16	9.03	0.0320	104.32
<b>45</b>	<b>M4</b>	<b>0.16102280</b>	<b>06</b>	<b>12</b>	<b>37.08</b>	<b>0.0668</b>	<b>121.40</b>
46	SN4	0.16233260	06	09	36.69	0.0095	155.67
<b>47</b>	<b>MS4</b>	<b>0.16384470</b>	<b>06</b>	<b>06</b>	<b>12.03</b>	<b>0.0601</b>	<b>133.95</b>
48	MK4	0.16407290	06	05	41.47	0.0109	150.18
49	S4	0.16666670	05	59	60.00	0.0221	88.29
50	SK4	0.16689480	05	59	30.47	0.0853	137.14
51	2MK5	0.20280360	04	55	51.16	0.0248	62.90
52	2SK5	0.20844740	04	47	50.54	0.0319	14.61
53	2MN6	0.24002200	04	09	58.63	0.0392	273.29
54	M6	0.24153420	04	08	24.72	0.0093	224.60
55	2MS6	0.24435610	04	05	32.60	0.0401	262.53
56	2MK6	0.24458430	04	05	18.85	0.0567	249.39
57	2SM6	0.24717810	04	02	44.40	0.0231	88.50
58	MSK6	0.24740620	04	02	30.97	0.0091	2.42
59	3MK7	0.28331490	03	31	46.71	0.0156	105.86
60	M8	0.32204560	03	06	18.54	0.0292	242.04

# Frequenza Ampiezza e Fase dei costituenti di marea

## Bari

Analisi effettuata con misure orarie

Periodo da 01 Gennaio 2009 a 31 Dicembre 2009

Ampiezze in cm.- Frequenze in cicli/ora

Periodi in ore, minuti, secondi - Fase in gradi

No	Nome	Frequenza	hhhh	mm	sssss	Amp	Fase
1	Z0	0.00000000				10.1094	180.00
2	SSA	0.00022816	4382	53	21.12	4.4230	194.86
3	MSM	0.00130978	763	29	13.19	1.8562	207.87
4	MM	0.00151215	661	18	36.20	0.6420	345.03
5	MSF	0.00282193	354	22	2.64	1.8411	321.78
6	MF	0.00305009	327	51	33.04	2.6924	242.15
7	ALP1	0.03439657	29	04	21.60	0.0817	141.12
8	2Q1	0.03570635	28	00	22.40	0.0396	119.60
9	SIG1	0.03590872	27	50	54.20	0.0617	237.69
10	Q1	0.03721850	26	52	6.09	0.4129	30.19
11	RHO1	0.03742087	26	43	23.00	0.0264	181.32
<b>12</b>	<b>O1</b>	<b>0.03873065</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>9.64</b>	<b>1.8097</b>	<b>27.22</b>
13	TAU1	0.03895881	25	40	5.29	0.0426	208.20
14	BET1	0.04004043	24	58	29.12	0.0644	349.41
15	NO1	0.04026859	24	49	59.70	0.1961	310.64
16	CHI1	0.04047097	24	42	32.65	0.1625	153.72
<b>17</b>	<b>P1</b>	<b>0.04155259</b>	<b>24</b>	<b>03</b>	<b>57.20</b>	<b>1.5875</b>	<b>32.16</b>
<b>18</b>	<b>K1</b>	<b>0.04178075</b>	<b>23</b>	<b>56</b>	<b>4.08</b>	<b>5.1394</b>	<b>37.15</b>
19	PHI1	0.04200891	23	48	16.11	0.0565	139.18
20	THE1	0.04309053	23	12	25.04	0.2587	24.17
21	J1	0.04329290	23	05	54.51	0.1540	359.65
22	SO1	0.04460268	22	25	12.64	0.1098	303.04
23	OO1	0.04483084	22	18	21.86	0.3779	75.16
24	UPS1	0.04634299	21	34	41.65	0.2517	111.90
25	OQ2	0.07597494	13	09	44.05	0.0318	322.97
26	EPS2	0.07617731	13	07	38.17	0.0135	96.73
27	2N2	0.07748710	12	54	19.35	0.1923	48.49
28	MU2	0.07768947	12	52	18.33	0.2654	64.33
<b>29</b>	<b>N2</b>	<b>0.07899925</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>30.05</b>	<b>1.6936</b>	<b>45.61</b>
30	NU2	0.07920162	12	37	33.62	0.3923	42.13
<b>31</b>	<b>M2</b>	<b>0.08051140</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>14.16</b>	<b>9.8466</b>	<b>47.45</b>
32	MKS2	0.08073957	12	23	7.80	0.0883	159.84
33	LDA2	0.08182118	12	13	18.39	0.0851	20.34
34	L2	0.08202355	12	11	29.83	0.2048	52.45
<b>35</b>	<b>S2</b>	<b>0.08333334</b>	<b>11</b>	<b>59</b>	<b>60.00</b>	<b>6.0148</b>	<b>52.49</b>
<b>36</b>	<b>K2</b>	<b>0.08356149</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>2.05</b>	<b>1.7816</b>	<b>52.37</b>
37	MSN2	0.08484548	11	47	10.07	0.1531	167.86
38	ETA2	0.08507364	11	45	16.28	0.1472	55.18
39	MO3	0.11924210	08	23	10.68	0.0572	287.44
40	M3	0.12076710	08	16	49.44	0.0697	178.49
41	SO3	0.12206400	08	11	32.73	0.0557	252.85
42	MK3	0.12229210	08	10	37.72	0.0736	300.35
43	SK3	0.12511410	07	59	33.74	0.0969	89.14
44	MN4	0.15951060	06	16	9.03	0.0301	43.00
<b>45</b>	<b>M4</b>	<b>0.16102280</b>	<b>06</b>	<b>12</b>	<b>37.08</b>	<b>0.0266</b>	<b>220.18</b>
46	SN4	0.16233260	06	09	36.69	0.0279	336.55
<b>47</b>	<b>MS4</b>	<b>0.16384470</b>	<b>06</b>	<b>06</b>	<b>12.03</b>	<b>0.0744</b>	<b>262.85</b>
48	MK4	0.16407290	06	05	41.47	0.0368	327.75
49	S4	0.16666670	05	59	60.00	0.1260	229.09
50	SK4	0.16689480	05	59	30.47	0.0532	11.30
51	2MK5	0.20280360	04	55	51.16	0.0185	101.99
52	2SK5	0.20844740	04	47	50.54	0.1141	16.60
53	2MN6	0.24002200	04	09	58.63	0.0449	143.53
54	M6	0.24153420	04	08	24.72	0.0367	116.06
55	2MS6	0.24435610	04	05	32.60	0.0410	106.57
56	2MK6	0.24458430	04	05	18.85	0.0232	346.69
57	2SM6	0.24717810	04	02	44.40	0.0812	107.91
58	MSK6	0.24740620	04	02	30.97	0.0304	215.43
59	3MK7	0.28331490	03	31	46.71	0.0187	168.08
60	M8	0.32204560	03	06	18.54	0.0752	102.00

Frequenza Ampiezza e Fase dei costituenti di marea

**Vieste**

Analisi effettuata con misure orarie  
 Periodo da 01 Gennaio 2009 a 31 Dicembre 2009  
 Ampiezze in cm.- Frequenze in cicli/ora  
 Periodi in ore, minuti, secondi - Fase in gradi

No	Nome	Frequenza	hhhh	mm	sssss	Amp	Fase
1	Z0	0.00000000				6.7965	180.00
2	SSA	0.00022816	4382	53	21.12	4.2693	191.99
3	MSM	0.00130978	763	29	13.19	1.8427	205.94
4	MM	0.00151215	661	18	36.20	0.9620	341.33
5	MSF	0.00282193	354	22	2.64	1.7153	323.32
6	MF	0.00305009	327	51	33.04	2.5274	231.11
7	ALP1	0.03439657	29	04	21.60	0.0438	282.72
8	2Q1	0.03570635	28	00	22.40	0.0742	251.34
9	SIG1	0.03590872	27	50	54.20	0.0217	24.33
10	Q1	0.03721850	26	52	6.09	0.3232	69.06
11	RHO1	0.03742087	26	43	23.00	0.0749	335.67
<b>12</b>	<b>O1</b>	<b>0.03873065</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>9.64</b>	<b>1.8033</b>	<b>51.02</b>
13	TAU1	0.03895881	25	40	5.29	0.0593	118.27
14	BET1	0.04004043	24	58	29.12	0.0542	2.48
15	NO1	0.04026859	24	49	59.70	0.3213	322.63
16	CHI1	0.04047097	24	42	32.65	0.0923	167.84
<b>17</b>	<b>P1</b>	<b>0.04155259</b>	<b>24</b>	<b>03</b>	<b>57.20</b>	<b>1.7421</b>	<b>52.18</b>
<b>18</b>	<b>K1</b>	<b>0.04178075</b>	<b>23</b>	<b>56</b>	<b>4.08</b>	<b>5.3580</b>	<b>58.96</b>
19	PHI1	0.04200891	23	48	16.11	0.0452	153.12
20	THE1	0.04309053	23	12	25.04	0.1745	46.87
21	J1	0.04329290	23	05	54.51	0.1493	28.88
22	SO1	0.04460268	22	25	12.64	0.1664	304.48
23	OO1	0.04483084	22	18	21.86	0.4746	97.11
24	UPS1	0.04634299	21	34	41.65	0.2853	131.65
25	OQ2	0.07597494	13	09	44.05	0.0082	186.88
26	EPS2	0.07617731	13	07	38.17	0.0822	113.02
27	2N2	0.07748710	12	54	19.35	0.1643	49.00
28	MU2	0.07768947	12	52	18.33	0.2681	56.48
<b>29</b>	<b>N2</b>	<b>0.07899925</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>30.05</b>	<b>1.6202</b>	<b>40.14</b>
30	NU2	0.07920162	12	37	33.62	0.2552	38.43
<b>31</b>	<b>M2</b>	<b>0.08051140</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>14.16</b>	<b>9.3693</b>	<b>42.29</b>
32	MKS2	0.08073957	12	23	7.80	0.0809	179.62
33	LDA2	0.08182118	12	13	18.39	0.0380	11.63
34	L2	0.08202355	12	11	29.83	0.2790	58.20
<b>35</b>	<b>S2</b>	<b>0.08333334</b>	<b>11</b>	<b>59</b>	<b>60.00</b>	<b>6.0572</b>	<b>47.76</b>
<b>36</b>	<b>K2</b>	<b>0.08356149</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>2.05</b>	<b>1.8364</b>	<b>43.84</b>
37	MSN2	0.08484548	11	47	10.07	0.1680	165.74
38	ETA2	0.08507364	11	45	16.28	0.1701	41.74
39	MO3	0.11924210	08	23	10.68	0.0560	308.52
40	M3	0.12076710	08	16	49.44	0.0646	268.65
41	SO3	0.12206400	08	11	32.73	0.0427	287.56
42	MK3	0.12229210	08	10	37.72	0.0422	314.84
43	SK3	0.12511410	07	59	33.74	0.0362	203.31
44	MN4	0.15951060	06	16	9.03	0.0206	230.25
<b>45</b>	<b>M4</b>	<b>0.16102280</b>	<b>06</b>	<b>12</b>	<b>37.08</b>	<b>0.0333</b>	<b>268.03</b>
46	SN4	0.16233260	06	09	36.69	0.0588	162.82
<b>47</b>	<b>MS4</b>	<b>0.16384470</b>	<b>06</b>	<b>06</b>	<b>12.03</b>	<b>0.1032</b>	<b>214.94</b>
48	MK4	0.16407290	06	05	41.47	0.0844	284.20
49	S4	0.16666670	05	59	60.00	0.1129	205.42
50	SK4	0.16689480	05	59	30.47	0.0498	206.51
51	2MK5	0.20280360	04	55	51.16	0.0804	46.89
52	2SK5	0.20844740	04	47	50.54	0.0729	218.26
53	2MN6	0.24002200	04	09	58.63	0.0416	105.02
54	M6	0.24153420	04	08	24.72	0.0597	304.96
55	2MS6	0.24435610	04	05	32.60	0.0444	53.25
56	2MK6	0.24458430	04	05	18.85	0.0712	57.71
57	2SM6	0.24717810	04	02	44.40	0.0509	155.82
58	MSK6	0.24740620	04	02	30.97	0.0402	196.16
59	3MK7	0.28331490	03	31	46.71	0.0622	82.46
60	M8	0.32204560	03	06	18.54	0.0410	182.24

# Frequenza Ampiezza e Fase dei costituenti di marea

## Ortona

Analisi effettuata con misure orarie

Periodo da 01 Gennaio 2009 a 31 Dicembre 2009

Ampiezze in cm.- Frequenze in cicli/ora

Periodi in ore, minuti, secondi - Fase in gradi

No	Nome	Frequenza	hhhh	mm	sssss	Amp	Fase
1	Z0	0.00000000				0.9418	180.00
2	SSA	0.00022816	4382	53	21.12	4.2814	183.96
3	MSM	0.00130978	763	29	13.19	1.8441	212.41
4	MM	0.00151215	661	18	36.20	1.4847	321.72
5	MSF	0.00282193	354	22	2.64	1.4449	325.69
6	MF	0.00305009	327	51	33.04	2.8723	213.10
7	ALP1	0.03439657	29	04	21.60	0.0748	221.23
8	2Q1	0.03570635	28	00	22.40	0.1047	104.67
9	SIG1	0.03590872	27	50	54.20	0.0782	356.61
10	Q1	0.03721850	26	52	6.09	0.6556	65.12
11	RHO1	0.03742087	26	43	23.00	0.0327	34.27
<b>12</b>	<b>O1</b>	<b>0.03873065</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>9.64</b>	<b>3.0790</b>	<b>44.80</b>
13	TAU1	0.03895881	25	40	5.29	0.0336	355.23
14	BET1	0.04004043	24	58	29.12	0.2018	27.20
15	NO1	0.04026859	24	49	59.70	0.4173	308.89
16	CHI1	0.04047097	24	42	32.65	0.3243	189.83
<b>17</b>	<b>P1</b>	<b>0.04155259</b>	<b>24</b>	<b>03</b>	<b>57.20</b>	<b>2.7420</b>	<b>50.41</b>
<b>18</b>	<b>K1</b>	<b>0.04178075</b>	<b>23</b>	<b>56</b>	<b>4.08</b>	<b>9.0364</b>	<b>52.58</b>
19	PHI1	0.04200891	23	48	16.11	0.1907	265.97
20	THE1	0.04309053	23	12	25.04	0.3910	358.63
21	J1	0.04329290	23	05	54.51	0.1493	330.21
22	SO1	0.04460268	22	25	12.64	0.1318	276.28
23	OO1	0.04483084	22	18	21.86	0.9296	74.94
24	UPS1	0.04634299	21	34	41.65	0.5750	108.89
25	OQ2	0.07597494	13	09	44.05	0.0509	10.82
26	EPS2	0.07617731	13	07	38.17	0.0574	18.23
27	2N2	0.07748710	12	54	19.35	0.1842	41.88
28	MU2	0.07768947	12	52	18.33	0.1398	38.33
<b>29</b>	<b>N2</b>	<b>0.07899925</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>30.05</b>	<b>1.0542</b>	<b>28.36</b>
30	NU2	0.07920162	12	37	33.62	0.1905	1.39
<b>31</b>	<b>M2</b>	<b>0.08051140</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>14.16</b>	<b>6.7798</b>	<b>33.39</b>
32	MKS2	0.08073957	12	23	7.80	0.0202	338.44
33	LDA2	0.08182118	12	13	18.39	0.0936	20.42
34	L2	0.08202355	12	11	29.83	0.1878	46.01
<b>35</b>	<b>S2</b>	<b>0.08333334</b>	<b>11</b>	<b>59</b>	<b>60.00</b>	<b>4.8066</b>	<b>39.49</b>
<b>36</b>	<b>K2</b>	<b>0.08356149</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>2.05</b>	<b>1.4472</b>	<b>42.03</b>
37	MSN2	0.08484548	11	47	10.07	0.1399	159.99
38	ETA2	0.08507364	11	45	16.28	0.1446	32.45
39	MO3	0.11924210	08	23	10.68	0.0949	278.86
40	M3	0.12076710	08	16	49.44	0.3185	293.85
41	SO3	0.12206400	08	11	32.73	0.0597	285.21
42	MK3	0.12229210	08	10	37.72	0.0186	67.75
43	SK3	0.12511410	07	59	33.74	0.1967	241.29
44	MN4	0.15951060	06	16	9.03	0.0448	133.78
<b>45</b>	<b>M4</b>	<b>0.16102280</b>	<b>06</b>	<b>12</b>	<b>37.08</b>	<b>0.0883</b>	<b>278.14</b>
46	SN4	0.16233260	06	09	36.69	0.0960	250.83
<b>47</b>	<b>MS4</b>	<b>0.16384470</b>	<b>06</b>	<b>06</b>	<b>12.03</b>	<b>0.1053</b>	<b>295.32</b>
48	MK4	0.16407290	06	05	41.47	0.0597	263.19
49	S4	0.16666670	05	59	60.00	0.0883	318.54
50	SK4	0.16689480	05	59	30.47	0.0255	68.34
51	2MK5	0.20280360	04	55	51.16	0.1450	303.19
52	2SK5	0.20844740	04	47	50.54	0.0282	315.78
53	2MN6	0.24002200	04	09	58.63	0.0544	102.09
54	M6	0.24153420	04	08	24.72	0.0894	104.11
55	2MS6	0.24435610	04	05	32.60	0.0302	64.68
56	2MK6	0.24458430	04	05	18.85	0.0122	73.54
57	2SM6	0.24717810	04	02	44.40	0.0350	168.99
58	MSK6	0.24740620	04	02	30.97	0.0512	279.89
59	3MK7	0.28331490	03	31	46.71	0.0151	97.30
60	M8	0.32204560	03	06	18.54	0.0207	74.46

Frequenza Ampiezza e Fase dei costituenti di marea

**Ancona**

Analisi effettuata con misure orarie  
 Periodo da 01 Gennaio 2009 a 31 Dicembre 2009  
 Ampiezze in cm.- Frequenze in cicli/ora  
 Periodi in ore, minuti, secondi - Fase in gradi

No	Nome	Frequenza	hhhh	mm	ssss	Amp	Fase
1	Z0	0.00000000				1.4911	0.00
2	SSA	0.00022816	4382	53	21.12	4.2508	176.00
3	MSM	0.00130978	763	29	13.19	2.2087	219.83
4	MM	0.00151215	661	18	36.20	1.9002	304.20
5	MSF	0.00282193	354	22	2.64	1.5035	338.93
6	MF	0.00305009	327	51	33.04	3.0856	201.42
7	ALP1	0.03439657	29	04	21.60	0.0833	162.32
8	2Q1	0.03570635	28	00	22.40	0.1338	77.42
9	SIG1	0.03590872	27	50	54.20	0.0800	359.67
10	Q1	0.03721850	26	52	6.09	0.9203	66.90
11	RHO1	0.03742087	26	43	23.00	0.0709	122.95
<b>12</b>	<b>O1</b>	<b>0.03873065</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>9.64</b>	<b>4.2208</b>	<b>47.04</b>
13	TAU1	0.03895881	25	40	5.29	0.0983	160.29
14	BET1	0.04004043	24	58	29.12	0.3263	8.39
15	NO1	0.04026859	24	49	59.70	0.5136	290.97
16	CHI1	0.04047097	24	42	32.65	0.4785	177.50
<b>17</b>	<b>P1</b>	<b>0.04155259</b>	<b>24</b>	<b>03</b>	<b>57.20</b>	<b>4.1634</b>	<b>52.68</b>
<b>18</b>	<b>K1</b>	<b>0.04178075</b>	<b>23</b>	<b>56</b>	<b>4.08</b>	<b>13.2103</b>	<b>55.64</b>
19	PHI1	0.04200891	23	48	16.11	0.2724	287.33
20	THE1	0.04309053	23	12	25.04	0.6312	353.36
21	J1	0.04329290	23	05	54.51	0.0809	14.65
22	SO1	0.04460268	22	25	12.64	0.2315	233.33
23	OO1	0.04483084	22	18	21.86	1.4767	77.29
24	UPS1	0.04634299	21	34	41.65	0.8326	107.37
25	OQ2	0.07597494	13	09	44.05	0.0341	159.05
26	EPS2	0.07617731	13	07	38.17	0.0705	265.95
27	2N2	0.07748710	12	54	19.35	0.1145	261.42
28	MU2	0.07768947	12	52	18.33	0.1951	248.22
<b>29</b>	<b>N2</b>	<b>0.07899925</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>30.05</b>	<b>1.2948</b>	<b>267.43</b>
30	NU2	0.07920162	12	37	33.62	0.2885	267.88
<b>31</b>	<b>M2</b>	<b>0.08051140</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>14.16</b>	<b>6.5666</b>	<b>272.31</b>
32	MKS2	0.08073957	12	23	7.80	0.1127	129.05
33	LDA2	0.08182118	12	13	18.39	0.0738	226.97
34	L2	0.08202355	12	11	29.83	0.1374	300.13
<b>35</b>	<b>S2</b>	<b>0.08333334</b>	<b>11</b>	<b>59</b>	<b>60.00</b>	<b>3.6092</b>	<b>284.81</b>
<b>36</b>	<b>K2</b>	<b>0.08356149</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>2.05</b>	<b>0.9827</b>	<b>279.56</b>
37	MSN2	0.08484548	11	47	10.07	0.0905	63.18
38	ETA2	0.08507364	11	45	16.28	0.0411	356.46
39	MO3	0.11924210	08	23	10.68	0.0956	291.96
40	M3	0.12076710	08	16	49.44	0.2721	288.59
41	SO3	0.12206400	08	11	32.73	0.0296	27.92
42	MK3	0.12229210	08	10	37.72	0.0242	323.47
43	SK3	0.12511410	07	59	33.74	0.1684	227.63
44	MN4	0.15951060	06	16	9.03	0.0344	247.65
<b>45</b>	<b>M4</b>	<b>0.16102280</b>	<b>06</b>	<b>12</b>	<b>37.08</b>	<b>0.0439</b>	<b>312.05</b>
46	SN4	0.16233260	06	09	36.69	0.0392	248.63
<b>47</b>	<b>MS4</b>	<b>0.16384470</b>	<b>06</b>	<b>06</b>	<b>12.03</b>	<b>0.0450</b>	<b>158.05</b>
48	MK4	0.16407290	06	05	41.47	0.0491	142.96
49	S4	0.16666670	05	59	60.00	0.0123	50.80
50	SK4	0.16689480	05	59	30.47	0.0649	82.31
51	2MK5	0.20280360	04	55	51.16	0.0110	50.88
52	2SK5	0.20844740	04	47	50.54	0.0015	136.64
53	2MN6	0.24002200	04	09	58.63	0.0707	16.98
54	M6	0.24153420	04	08	24.72	0.0367	30.76
55	2MS6	0.24435610	04	05	32.60	0.0097	86.07
56	2MK6	0.24458430	04	05	18.85	0.0246	84.83
57	2SM6	0.24717810	04	02	44.40	0.0208	34.17
58	MSK6	0.24740620	04	02	30.97	0.0299	76.17
59	3MK7	0.28331490	03	31	46.71	0.0139	2.33
60	M8	0.32204560	03	06	18.54	0.0289	182.15

# Frequenza Ampiezza e Fase dei costituenti di marea

## Ravenna

Analisi effettuata con misure orarie

Periodo da 01 Gennaio 2009 a 31 Dicembre 2009

Ampiezze in cm.- Frequenze in cicli/ora

Periodi in ore, minuti, secondi - Fase in gradi

No	Nome	Frequenza	hhhh	mm	sssss	Amp	Fase
1	Z0	0.00000000				13.3174	0.00
2	SSA	0.00022816	4382	53	21.12	4.3009	159.21
3	MSM	0.00130978	763	29	13.19	2.0250	208.64
4	MM	0.00151215	661	18	36.20	2.1166	306.69
5	MSF	0.00282193	354	22	2.64	1.1872	336.83
6	MF	0.00305009	327	51	33.04	3.3887	187.45
7	ALP1	0.03439657	29	04	21.60	0.0678	303.04
8	2Q1	0.03570635	28	00	22.40	0.1444	69.76
9	SIG1	0.03590872	27	50	54.20	0.1053	298.40
10	Q1	0.03721850	26	52	6.09	1.1161	55.11
11	RHO1	0.03742087	26	43	23.00	0.0064	224.21
<b>12</b>	<b>O1</b>	<b>0.03873065</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>9.64</b>	<b>5.1955</b>	<b>42.44</b>
13	TAU1	0.03895881	25	40	5.29	0.1430	236.62
14	BET1	0.04004043	24	58	29.12	0.4210	12.69
15	NO1	0.04026859	24	49	59.70	0.6321	269.56
16	CHI1	0.04047097	24	42	32.65	0.5910	176.36
<b>17</b>	<b>P1</b>	<b>0.04155259</b>	<b>24</b>	<b>03</b>	<b>57.20</b>	<b>5.1762</b>	<b>48.07</b>
<b>18</b>	<b>K1</b>	<b>0.04178075</b>	<b>23</b>	<b>56</b>	<b>4.08</b>	<b>16.2703</b>	<b>51.28</b>
19	PHI1	0.04200891	23	48	16.11	0.2514	237.35
20	THE1	0.04309053	23	12	25.04	0.7755	340.48
21	J1	0.04329290	23	05	54.51	0.1234	34.61
22	SO1	0.04460268	22	25	12.64	0.1772	179.60
23	OO1	0.04483084	22	18	21.86	1.8649	69.79
24	UPS1	0.04634299	21	34	41.65	0.9874	96.67
25	OQ2	0.07597494	13	09	44.05	0.1065	204.69
26	EPS2	0.07617731	13	07	38.17	0.1442	198.81
27	2N2	0.07748710	12	54	19.35	0.4045	257.14
28	MU2	0.07768947	12	52	18.33	0.4418	232.24
<b>29</b>	<b>N2</b>	<b>0.07899925</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>30.05</b>	<b>2.9991</b>	<b>241.89</b>
30	NU2	0.07920162	12	37	33.62	0.7147	222.44
<b>31</b>	<b>M2</b>	<b>0.08051140</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>14.16</b>	<b>16.7607</b>	<b>243.56</b>
32	MKS2	0.08073957	12	23	7.80	0.4759	32.81
33	LDA2	0.08182118	12	13	18.39	0.4429	241.66
34	L2	0.08202355	12	11	29.83	0.2512	259.48
<b>35</b>	<b>S2</b>	<b>0.08333334</b>	<b>11</b>	<b>59</b>	<b>60.00</b>	<b>9.9502</b>	<b>249.11</b>
<b>36</b>	<b>K2</b>	<b>0.08356149</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>2.05</b>	<b>2.8738</b>	<b>249.96</b>
37	MSN2	0.08484548	11	47	10.07	0.0911	297.81
38	ETA2	0.08507364	11	45	16.28	0.1864	281.92
39	MO3	0.11924210	08	23	10.68	0.0984	220.93
40	M3	0.12076710	08	16	49.44	0.2390	200.02
41	SO3	0.12206400	08	11	32.73	0.0155	318.28
42	MK3	0.12229210	08	10	37.72	0.1621	334.42
43	SK3	0.12511410	07	59	33.74	0.1428	101.65
44	MN4	0.15951060	06	16	9.03	0.0336	226.50
<b>45</b>	<b>M4</b>	<b>0.16102280</b>	<b>06</b>	<b>12</b>	<b>37.08</b>	<b>0.0142</b>	<b>319.25</b>
46	SN4	0.16233260	06	09	36.69	0.0198	166.18
<b>47</b>	<b>MS4</b>	<b>0.16384470</b>	<b>06</b>	<b>06</b>	<b>12.03</b>	<b>0.0408</b>	<b>356.29</b>
48	MK4	0.16407290	06	05	41.47	0.0506	140.03
49	S4	0.16666670	05	59	60.00	0.0628	120.92
50	SK4	0.16689480	05	59	30.47	0.0319	314.58
51	2MK5	0.20280360	04	55	51.16	0.0466	124.97
52	2SK5	0.20844740	04	47	50.54	0.0475	148.78
53	2MN6	0.24002200	04	09	58.63	0.0487	85.98
54	M6	0.24153420	04	08	24.72	0.0274	247.10
55	2MS6	0.24435610	04	05	32.60	0.0396	296.52
56	2MK6	0.24458430	04	05	18.85	0.0663	344.71
57	2SM6	0.24717810	04	02	44.40	0.0423	74.26
58	MSK6	0.24740620	04	02	30.97	0.0244	259.18
59	3MK7	0.28331490	03	31	46.71	0.0515	166.30
60	M8	0.32204560	03	06	18.54	0.0533	313.64



Frequenza Ampiezza e Fase dei costituenti di marea

**Venezia**

Analisi effettuata con misure orarie  
 Periodo da 01 Gennaio 2009 a 31 Dicembre 2009  
 Ampiezze in cm.- Frequenze in cicli/ora  
 Periodi in ore, minuti, secondi - Fase in gradi

No	Nome	Frequenza	hhhh	mm	sssss	Amp	Fase
1	Z0	0.00000000				19.6410	0.00
2	SSA	0.00022816	4382	53	21.12	4.5764	165.76
3	MSM	0.00130978	763	29	13.19	1.9813	215.37
4	MM	0.00151215	661	18	36.20	2.3028	297.05
5	MSF	0.00282193	354	22	2.64	1.3664	347.53
6	MF	0.00305009	327	51	33.04	3.3917	185.15
7	ALP1	0.03439657	29	04	21.60	0.0769	181.53
8	2Q1	0.03570635	28	00	22.40	0.2838	96.66
9	SIG1	0.03590872	27	50	54.20	0.1115	353.80
10	Q1	0.03721850	26	52	6.09	1.1541	55.28
11	RHO1	0.03742087	26	43	23.00	0.0585	97.26
<b>12</b>	<b>O1</b>	<b>0.03873065</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>9.64</b>	<b>5.6231</b>	<b>36.62</b>
13	TAU1	0.03895881	25	40	5.29	0.0873	130.15
14	BET1	0.04004043	24	58	29.12	0.4863	352.90
15	NO1	0.04026859	24	49	59.70	0.6642	260.40
16	CHI1	0.04047097	24	42	32.65	0.7327	163.08
<b>17</b>	<b>P1</b>	<b>0.04155259</b>	<b>24</b>	<b>03</b>	<b>57.20</b>	<b>5.6756</b>	<b>43.74</b>
<b>18</b>	<b>K1</b>	<b>0.04178075</b>	<b>23</b>	<b>56</b>	<b>4.08</b>	<b>17.8391</b>	<b>46.53</b>
19	PHI1	0.04200891	23	48	16.11	0.3881	288.53
20	THE1	0.04309053	23	12	25.04	0.9089	339.28
21	J1	0.04329290	23	05	54.51	0.1381	66.77
22	SO1	0.04460268	22	25	12.64	0.2902	190.04
23	OO1	0.04483084	22	18	21.86	2.2025	66.20
24	UPS1	0.04634299	21	34	41.65	1.1326	93.45
25	OQ2	0.07597494	13	09	44.05	0.1112	188.49
26	EPS2	0.07617731	13	07	38.17	0.1567	283.40
27	2N2	0.07748710	12	54	19.35	0.4062	228.55
28	MU2	0.07768947	12	52	18.33	0.5818	240.70
<b>29</b>	<b>N2</b>	<b>0.07899925</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>30.05</b>	<b>4.2540</b>	<b>231.64</b>
30	NU2	0.07920162	12	37	33.62	0.8494	227.20
<b>31</b>	<b>M2</b>	<b>0.08051140</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>14.16</b>	<b>23.6969</b>	<b>231.25</b>
32	MKS2	0.08073957	12	23	7.80	0.3150	49.78
33	LDA2	0.08182118	12	13	18.39	0.4316	195.03
34	L2	0.08202355	12	11	29.83	0.5785	240.22
<b>35</b>	<b>S2</b>	<b>0.08333334</b>	<b>11</b>	<b>59</b>	<b>60.00</b>	<b>14.1641</b>	<b>236.45</b>
<b>36</b>	<b>K2</b>	<b>0.08356149</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>2.05</b>	<b>4.1402</b>	<b>232.32</b>
37	MSN2	0.08484548	11	47	10.07	0.2942	343.72
38	ETA2	0.08507364	11	45	16.28	0.2043	244.59
39	MO3	0.11924210	08	23	10.68	0.1455	164.32
40	M3	0.12076710	08	16	49.44	0.5760	136.86
41	SO3	0.12206400	08	11	32.73	0.1654	293.94
42	MK3	0.12229210	08	10	37.72	0.1351	328.09
43	SK3	0.12511410	07	59	33.74	0.3626	87.51
44	MN4	0.15951060	06	16	9.03	0.0889	209.49
<b>45</b>	<b>M4</b>	<b>0.16102280</b>	<b>06</b>	<b>12</b>	<b>37.08</b>	<b>0.1802</b>	<b>204.90</b>
46	SN4	0.16233260	06	09	36.69	0.0158	91.14
<b>47</b>	<b>MS4</b>	<b>0.16384470</b>	<b>06</b>	<b>06</b>	<b>12.03</b>	<b>0.2023</b>	<b>205.47</b>
48	MK4	0.16407290	06	05	41.47	0.0629	216.50
49	S4	0.16666670	05	59	60.00	0.1222	237.81
50	SK4	0.16689480	05	59	30.47	0.0455	219.11
51	2MK5	0.20280360	04	55	51.16	0.1326	280.82
52	2SK5	0.20844740	04	47	50.54	0.0273	262.01
53	2MN6	0.24002200	04	09	58.63	0.0292	111.03
54	M6	0.24153420	04	08	24.72	0.0932	165.10
55	2MS6	0.24435610	04	05	32.60	0.1979	155.34
56	2MK6	0.24458430	04	05	18.85	0.0801	161.74
57	2SM6	0.24717810	04	02	44.40	0.0677	202.55
58	MSK6	0.24740620	04	02	30.97	0.1003	164.38
59	3MK7	0.28331490	03	31	46.71	0.0459	256.40
60	M8	0.32204560	03	06	18.54	0.0250	181.79

# Frequenza Ampiezza e Fase dei costituenti di marea

## Trieste

Analisi effettuata con misure orarie  
 Periodo da 01 Gennaio 2009 a 31 Dicembre 2009  
 Ampiezze in cm.- Frequenze in cicli/ora  
 Periodi in ore, minuti, secondi - Fase in gradi

No	Nome	Frequenza	hhhh	mm	sssss	Amp	Fase
1	Z0	0.00000000				9.5001	0.00
2	SSA	0.00022816	4382	53	21.12	3.4669	193.24
3	MSM	0.00130978	763	29	13.19	1.7891	239.14
4	MM	0.00151215	661	18	36.20	1.9861	290.13
5	MSF	0.00282193	354	22	2.64	1.3050	352.16
6	MF	0.00305009	327	51	33.04	3.0906	195.27
7	ALP1	0.03439657	29	04	21.60	0.1263	38.71
8	2Q1	0.03570635	28	00	22.40	0.2624	80.72
9	SIG1	0.03590872	27	50	54.20	0.1001	6.49
10	Q1	0.03721850	26	52	6.09	1.2361	52.71
11	RHO1	0.03742087	26	43	23.00	0.0733	211.56
<b>12</b>	<b>O1</b>	<b>0.03873065</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>9.64</b>	<b>5.4553</b>	<b>35.22</b>
13	TAU1	0.03895881	25	40	5.29	0.4787	243.25
14	BET1	0.04004043	24	58	29.12	0.4334	21.21
15	NO1	0.04026859	24	49	59.70	0.4429	276.21
16	CHI1	0.04047097	24	42	32.65	0.6900	140.06
<b>17</b>	<b>P1</b>	<b>0.04155259</b>	<b>24</b>	<b>03</b>	<b>57.20</b>	<b>7.2258</b>	<b>35.53</b>
<b>18</b>	<b>K1</b>	<b>0.04178075</b>	<b>23</b>	<b>56</b>	<b>4.08</b>	<b>17.3023</b>	<b>45.67</b>
19	PHI1	0.04200891	23	48	16.11	1.2942	109.11
20	THE1	0.04309053	23	12	25.04	0.9613	325.09
21	J1	0.04329290	23	05	54.51	0.0770	16.73
22	SO1	0.04460268	22	25	12.64	0.7141	188.91
23	OO1	0.04483084	22	18	21.86	2.2017	67.73
24	UPS1	0.04634299	21	34	41.65	1.0374	102.24
25	OQ2	0.07597494	13	09	44.05	0.2111	165.94
26	EPS2	0.07617731	13	07	38.17	0.0872	160.75
27	2N2	0.07748710	12	54	19.35	0.8433	219.13
28	MU2	0.07768947	12	52	18.33	0.8399	243.92
<b>29</b>	<b>N2</b>	<b>0.07899925</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>30.05</b>	<b>4.7660</b>	<b>225.34</b>
30	NU2	0.07920162	12	37	33.62	0.9490	237.78
<b>31</b>	<b>M2</b>	<b>0.08051140</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>14.16</b>	<b>24.1524</b>	<b>230.80</b>
32	MKS2	0.08073957	12	23	7.80	3.3895	314.35
33	LDA2	0.08182118	12	13	18.39	0.6856	252.66
34	L2	0.08202355	12	11	29.83	0.4117	293.01
<b>35</b>	<b>S2</b>	<b>0.08333334</b>	<b>11</b>	<b>59</b>	<b>60.00</b>	<b>14.0428</b>	<b>239.17</b>
<b>36</b>	<b>K2</b>	<b>0.08356149</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>2.05</b>	<b>4.8732</b>	<b>259.99</b>
37	MSN2	0.08484548	11	47	10.07	0.3487	154.34
38	ETA2	0.08507364	11	45	16.28	0.3144	253.44
39	MO3	0.11924210	08	23	10.68	0.3520	120.37
40	M3	0.12076710	08	16	49.44	0.6442	123.67
41	SO3	0.12206400	08	11	32.73	0.0859	283.62
42	MK3	0.12229210	08	10	37.72	0.0477	127.78
43	SK3	0.12511410	07	59	33.74	0.4316	72.68
44	MN4	0.15951060	06	16	9.03	0.0057	104.28
<b>45</b>	<b>M4</b>	<b>0.16102280</b>	<b>06</b>	<b>12</b>	<b>37.08</b>	<b>0.0748</b>	<b>265.61</b>
46	SN4	0.16233260	06	09	36.69	0.0512	75.60
<b>47</b>	<b>MS4</b>	<b>0.16384470</b>	<b>06</b>	<b>06</b>	<b>12.03</b>	<b>0.1264</b>	<b>322.67</b>
48	MK4	0.16407290	06	05	41.47	0.0628	334.31
49	S4	0.16666670	05	59	60.00	0.1482	293.17
50	SK4	0.16689480	05	59	30.47	0.0560	67.17
51	2MK5	0.20280360	04	55	51.16	0.0216	68.96
52	2SK5	0.20844740	04	47	50.54	0.0975	301.96
53	2MN6	0.24002200	04	09	58.63	0.0591	274.09
54	M6	0.24153420	04	08	24.72	0.0616	9.66
55	2MS6	0.24435610	04	05	32.60	0.1410	302.75
56	2MK6	0.24458430	04	05	18.85	0.0851	67.04
57	2SM6	0.24717810	04	02	44.40	0.0258	343.94
58	MSK6	0.24740620	04	02	30.97	0.1016	66.25
59	3MK7	0.28331490	03	31	46.71	0.1006	67.35
60	M8	0.32204560	03	06	18.54	0.0221	259.63

Frequenza Ampiezza e Fase dei costituenti di marea

**Palermo**

Analisi effettuata con misure orarie  
 Periodo da 01 Gennaio 2009 a 31 Dicembre 2009  
 Ampiezze in cm.- Frequenze in cicli/ora  
 Periodi in ore, minuti, secondi - Fase in gradi

No	Nome	Frequenza	hhhh	mm	ssss	Amp	Fase
1	Z0	0.00000000				12.2546	0.00
2	SSA	0.00022816	4382	53	21.12	2.2039	200.16
3	MSM	0.00130978	763	29	13.19	1.8672	245.27
4	MM	0.00151215	661	18	36.20	0.7496	290.76
5	MSF	0.00282193	354	22	2.64	0.7603	341.30
6	MF	0.00305009	327	51	33.04	1.9483	196.49
7	ALP1	0.03439657	29	04	21.60	0.1575	162.29
8	2Q1	0.03570635	28	00	22.40	0.1294	6.51
9	SIG1	0.03590872	27	50	54.20	0.1222	290.03
10	Q1	0.03721850	26	52	6.09	0.1536	340.80
11	RHO1	0.03742087	26	43	23.00	0.1045	225.31
<b>12</b>	<b>O1</b>	<b>0.03873065</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>9.64</b>	<b>0.9826</b>	<b>99.23</b>
13	TAU1	0.03895881	25	40	5.29	0.2013	233.50
14	BET1	0.04004043	24	58	29.12	0.0947	59.87
15	NO1	0.04026859	24	49	59.70	0.1259	41.54
16	CHI1	0.04047097	24	42	32.65	0.0321	198.82
<b>17</b>	<b>P1</b>	<b>0.04155259</b>	<b>24</b>	<b>03</b>	<b>57.20</b>	<b>0.6667</b>	<b>175.54</b>
<b>18</b>	<b>K1</b>	<b>0.04178075</b>	<b>23</b>	<b>56</b>	<b>4.08</b>	<b>2.8698</b>	<b>182.69</b>
19	PHI1	0.04200891	23	48	16.11	0.2751	138.28
20	THE1	0.04309053	23	12	25.04	0.0633	289.06
21	J1	0.04329290	23	05	54.51	0.1906	215.55
22	SO1	0.04460268	22	25	12.64	0.0254	165.12
23	OO1	0.04483084	22	18	21.86	0.0552	230.13
24	UPS1	0.04634299	21	34	41.65	0.0676	219.76
25	OQ2	0.07597494	13	09	44.05	0.0416	220.55
26	EPS2	0.07617731	13	07	38.17	0.1188	200.98
27	2N2	0.07748710	12	54	19.35	0.2357	182.69
28	MU2	0.07768947	12	52	18.33	0.4336	163.60
<b>29</b>	<b>N2</b>	<b>0.07899925</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>30.05</b>	<b>2.3076</b>	<b>193.79</b>
30	NU2	0.07920162	12	37	33.62	0.4531	189.05
<b>31</b>	<b>M2</b>	<b>0.08051140</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>14.16</b>	<b>11.2866</b>	<b>205.45</b>
32	MKS2	0.08073957	12	23	7.80	0.0447	274.73
33	LDA2	0.08182118	12	13	18.39	0.1206	181.38
34	L2	0.08202355	12	11	29.83	0.2379	207.84
<b>35</b>	<b>S2</b>	<b>0.08333334</b>	<b>11</b>	<b>59</b>	<b>60.00</b>	<b>4.3378</b>	<b>228.07</b>
<b>36</b>	<b>K2</b>	<b>0.08356149</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>2.05</b>	<b>1.1432</b>	<b>224.08</b>
37	MSN2	0.08484548	11	47	10.07	0.0639	226.96
38	ETA2	0.08507364	11	45	16.28	0.0426	241.29
39	MO3	0.11924210	08	23	10.68	0.2452	313.15
40	M3	0.12076710	08	16	49.44	0.5021	305.16
41	SO3	0.12206400	08	11	32.73	0.0585	355.85
42	MK3	0.12229210	08	10	37.72	0.0512	15.75
43	SK3	0.12511410	07	59	33.74	0.2322	258.63
44	MN4	0.15951060	06	16	9.03	0.1705	21.25
<b>45</b>	<b>M4</b>	<b>0.16102280</b>	<b>06</b>	<b>12</b>	<b>37.08</b>	<b>0.4286</b>	<b>67.42</b>
46	SN4	0.16233260	06	09	36.69	0.0417	114.76
<b>47</b>	<b>MS4</b>	<b>0.16384470</b>	<b>06</b>	<b>06</b>	<b>12.03</b>	<b>0.2481</b>	<b>123.95</b>
48	MK4	0.16407290	06	05	41.47	0.0834	103.90
49	S4	0.16666670	05	59	60.00	0.0336	338.38
50	SK4	0.16689480	05	59	30.47	0.0396	144.83
51	2MK5	0.20280360	04	55	51.16	0.0252	193.59
52	2SK5	0.20844740	04	47	50.54	0.0232	84.56
53	2MN6	0.24002200	04	09	58.63	0.0294	221.62
54	M6	0.24153420	04	08	24.72	0.0099	221.68
55	2MS6	0.24435610	04	05	32.60	0.0446	194.97
56	2MK6	0.24458430	04	05	18.85	0.0252	156.07
57	2SM6	0.24717810	04	02	44.40	0.0280	214.87
58	MSK6	0.24740620	04	02	30.97	0.0152	43.32
59	3MK7	0.28331490	03	31	46.71	0.0037	252.77
60	M8	0.32204560	03	06	18.54	0.0238	124.54

# Frequenza Ampiezza e Fase dei costituenti di marea

## Messina

Analisi effettuata con misure orarie  
 Periodo da 01 Gennaio 2009 a 31 Dicembre 2009  
 Ampiezze in cm.- Frequenze in cicli/ora  
 Periodi in ore, minuti, secondi - Fase in gradi

No	Nome	Frequenza	hhhh	mm	sssss	Amp	Fase
1	Z0	0.00000000				1.1396	180.00
2	SSA	0.00022816	4382	53	21.12	2.5027	206.25
3	MSM	0.00130978	763	29	13.19	1.4575	243.61
4	MM	0.00151215	661	18	36.20	0.7771	307.18
5	MSF	0.00282193	354	22	2.64	1.2897	329.87
6	MF	0.00305009	327	51	33.04	1.9553	217.87
7	ALP1	0.03439657	29	04	21.60	0.1308	192.90
8	2Q1	0.03570635	28	00	22.40	0.0624	298.98
9	SIG1	0.03590872	27	50	54.20	0.1456	38.83
10	Q1	0.03721850	26	52	6.09	0.2951	17.52
11	RHO1	0.03742087	26	43	23.00	0.1283	285.15
<b>12</b>	<b>O1</b>	<b>0.03873065</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>9.64</b>	<b>0.8685</b>	<b>36.44</b>
13	TAU1	0.03895881	25	40	5.29	0.3639	2.02
14	BET1	0.04004043	24	58	29.12	0.0665	53.78
15	NO1	0.04026859	24	49	59.70	0.1911	107.37
16	CHI1	0.04047097	24	42	32.65	0.0434	250.12
<b>17</b>	<b>P1</b>	<b>0.04155259</b>	<b>24</b>	<b>03</b>	<b>57.20</b>	<b>0.1074</b>	<b>323.18</b>
<b>18</b>	<b>K1</b>	<b>0.04178075</b>	<b>23</b>	<b>56</b>	<b>4.08</b>	<b>0.7243</b>	<b>250.35</b>
19	PHI1	0.04200891	23	48	16.11	0.0719	51.58
20	THE1	0.04309053	23	12	25.04	0.0214	250.67
21	J1	0.04329290	23	05	54.51	0.0634	304.48
22	SO1	0.04460268	22	25	12.64	0.2330	73.07
23	OO1	0.04483084	22	18	21.86	0.0250	143.31
24	UPS1	0.04634299	21	34	41.65	0.0554	204.44
25	OQ2	0.07597494	13	09	44.05	0.0826	304.79
26	EPS2	0.07617731	13	07	38.17	0.1479	163.74
27	2N2	0.07748710	12	54	19.35	0.3064	312.27
28	MU2	0.07768947	12	52	18.33	0.1920	153.70
<b>29</b>	<b>N2</b>	<b>0.07899925</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>30.05</b>	<b>0.8014</b>	<b>316.37</b>
30	NU2	0.07920162	12	37	33.62	0.2414	269.85
<b>31</b>	<b>M2</b>	<b>0.08051140</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>14.16</b>	<b>5.1465</b>	<b>322.29</b>
32	MKS2	0.08073957	12	23	7.80	0.3588	107.16
33	LDA2	0.08182118	12	13	18.39	0.1391	247.62
34	L2	0.08202355	12	11	29.83	0.3263	340.19
<b>35</b>	<b>S2</b>	<b>0.08333334</b>	<b>11</b>	<b>59</b>	<b>60.00</b>	<b>2.8427</b>	<b>344.87</b>
<b>36</b>	<b>K2</b>	<b>0.08356149</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>2.05</b>	<b>0.7082</b>	<b>336.20</b>
37	MSN2	0.08484548	11	47	10.07	0.1486	204.13
38	ETA2	0.08507364	11	45	16.28	0.0603	43.11
39	MO3	0.11924210	08	23	10.68	0.2515	120.20
40	M3	0.12076710	08	16	49.44	0.2479	76.77
41	SO3	0.12206400	08	11	32.73	0.4098	142.37
42	MK3	0.12229210	08	10	37.72	0.8314	131.44
43	SK3	0.12511410	07	59	33.74	0.3327	142.89
44	MN4	0.15951060	06	16	9.03	0.5077	170.96
<b>45</b>	<b>M4</b>	<b>0.16102280</b>	<b>06</b>	<b>12</b>	<b>37.08</b>	<b>1.4889</b>	<b>171.36</b>
46	SN4	0.16233260	06	09	36.69	0.2534	205.03
<b>47</b>	<b>MS4</b>	<b>0.16384470</b>	<b>06</b>	<b>06</b>	<b>12.03</b>	<b>1.1439</b>	<b>194.05</b>
48	MK4	0.16407290	06	05	41.47	0.2735	180.77
49	S4	0.16666670	05	59	60.00	0.2506	177.96
50	SK4	0.16689480	05	59	30.47	0.1522	213.25
51	2MK5	0.20280360	04	55	51.16	0.2139	9.22
52	2SK5	0.20844740	04	47	50.54	0.0374	91.17
53	2MN6	0.24002200	04	09	58.63	0.0748	55.18
54	M6	0.24153420	04	08	24.72	0.1381	64.91
55	2MS6	0.24435610	04	05	32.60	0.1303	99.89
56	2MK6	0.24458430	04	05	18.85	0.0899	206.83
57	2SM6	0.24717810	04	02	44.40	0.0664	102.36
58	MSK6	0.24740620	04	02	30.97	0.0495	135.23
59	3MK7	0.28331490	03	31	46.71	0.0623	180.81
60	M8	0.32204560	03	06	18.54	0.0168	155.33

Frequenza Ampiezza e Fase dei costituenti di marea

**Catania**

Analisi effettuata con misure orarie  
 Periodo da 01 Gennaio 2009 a 31 Dicembre 2009  
 Ampiezze in cm.- Frequenze in cicli/ora  
 Periodi in ore, minuti, secondi - Fase in gradi

No	Nome	Frequenza	hhhh	mm	ssss	Amp	Fase
1	Z0	0.00000000				6.3398	0.00
2	SSA	0.00022816	4382	53	21.12	2.4478	196.69
3	MSM	0.00130978	763	29	13.19	1.7678	248.06
4	MM	0.00151215	661	18	36.20	0.4673	313.71
5	MSF	0.00282193	354	22	2.64	1.4686	317.87
6	MF	0.00305009	327	51	33.04	2.1106	227.13
7	ALP1	0.03439657	29	04	21.60	0.1337	205.10
8	2Q1	0.03570635	28	00	22.40	0.0775	0.32
9	SIG1	0.03590872	27	50	54.20	0.0799	24.24
10	Q1	0.03721850	26	52	6.09	0.1402	36.21
11	RHO1	0.03742087	26	43	23.00	0.1218	297.39
<b>12</b>	<b>O1</b>	<b>0.03873065</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>9.64</b>	<b>1.0930</b>	<b>28.87</b>
13	TAU1	0.03895881	25	40	5.29	0.2243	22.65
14	BET1	0.04004043	24	58	29.12	0.0396	195.31
15	NO1	0.04026859	24	49	59.70	0.0454	61.95
16	CHI1	0.04047097	24	42	32.65	0.0320	258.07
<b>17</b>	<b>P1</b>	<b>0.04155259</b>	<b>24</b>	<b>03</b>	<b>57.20</b>	<b>0.6155</b>	<b>5.26</b>
<b>18</b>	<b>K1</b>	<b>0.04178075</b>	<b>23</b>	<b>56</b>	<b>4.08</b>	<b>1.7764</b>	<b>23.66</b>
19	PHI1	0.04200891	23	48	16.11	0.2904	89.87
20	THE1	0.04309053	23	12	25.04	0.0792	3.95
21	J1	0.04329290	23	05	54.51	0.0865	18.71
22	SO1	0.04460268	22	25	12.64	0.0601	76.76
23	OO1	0.04483084	22	18	21.86	0.0475	275.23
24	UPS1	0.04634299	21	34	41.65	0.0769	230.43
25	OQ2	0.07597494	13	09	44.05	0.0646	241.43
26	EPS2	0.07617731	13	07	38.17	0.0469	275.07
27	2N2	0.07748710	12	54	19.35	0.1748	28.39
28	MU2	0.07768947	12	52	18.33	0.2478	12.99
<b>29</b>	<b>N2</b>	<b>0.07899925</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>30.05</b>	<b>1.2730</b>	<b>31.68</b>
30	NU2	0.07920162	12	37	33.62	0.2799	18.90
<b>31</b>	<b>M2</b>	<b>0.08051140</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>14.16</b>	<b>6.5947</b>	<b>29.76</b>
32	MKS2	0.08073957	12	23	7.80	0.1663	195.49
33	LDA2	0.08182118	12	13	18.39	0.0399	299.72
34	L2	0.08202355	12	11	29.83	0.0840	345.26
<b>35</b>	<b>S2</b>	<b>0.08333334</b>	<b>11</b>	<b>59</b>	<b>60.00</b>	<b>3.4868</b>	<b>33.14</b>
<b>36</b>	<b>K2</b>	<b>0.08356149</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>2.05</b>	<b>0.9611</b>	<b>25.56</b>
37	MSN2	0.08484548	11	47	10.07	0.0919	149.75
38	ETA2	0.08507364	11	45	16.28	0.0933	37.86
39	MO3	0.11924210	08	23	10.68	0.0922	111.33
40	M3	0.12076710	08	16	49.44	0.1677	127.44
41	SO3	0.12206400	08	11	32.73	0.0906	199.43
42	MK3	0.12229210	08	10	37.72	0.0155	115.87
43	SK3	0.12511410	07	59	33.74	0.1217	96.39
44	MN4	0.15951060	06	16	9.03	0.0328	61.70
<b>45</b>	<b>M4</b>	<b>0.16102280</b>	<b>06</b>	<b>12</b>	<b>37.08</b>	<b>0.0594</b>	<b>53.11</b>
46	SN4	0.16233260	06	09	36.69	0.0104	345.98
<b>47</b>	<b>MS4</b>	<b>0.16384470</b>	<b>06</b>	<b>06</b>	<b>12.03</b>	<b>0.0477</b>	<b>136.42</b>
48	MK4	0.16407290	06	05	41.47	0.0328	52.73
49	S4	0.16666670	05	59	60.00	0.0657	90.35
50	SK4	0.16689480	05	59	30.47	0.0299	123.68
51	2MK5	0.20280360	04	55	51.16	0.0226	151.81
52	2SK5	0.20844740	04	47	50.54	0.0064	247.63
53	2MN6	0.24002200	04	09	58.63	0.0407	11.27
54	M6	0.24153420	04	08	24.72	0.0087	144.70
55	2MS6	0.24435610	04	05	32.60	0.0196	229.03
56	2MK6	0.24458430	04	05	18.85	0.0135	291.55
57	2SM6	0.24717810	04	02	44.40	0.0202	304.83
58	MSK6	0.24740620	04	02	30.97	0.0106	349.15
59	3MK7	0.28331490	03	31	46.71	0.0048	202.95
60	M8	0.32204560	03	06	18.54	0.0325	224.26

Frequenza Ampiezza e Fase dei costituenti di marea

**Porto Empedocle**

Analisi effettuata con misure orarie

Periodo da 01 Gennaio 2009 a 31 Dicembre 2009

Ampiezze in cm.- Frequenze in cicli/ora

Periodi in ore, minuti, secondi - Fase in gradi

No	Nome	Frequenza	hhhh	mm	sssss	Amp	Fase
1	Z0	0.00000000				2.1386	180.00
2	SSA	0.00022816	4382	53	21.12	1.6871	198.61
3	MSM	0.00130978	763	29	13.19	2.1982	267.81
4	MM	0.00151215	661	18	36.20	0.3384	301.39
5	MSF	0.00282193	354	22	2.64	0.5646	314.58
6	MF	0.00305009	327	51	33.04	1.3812	199.97
7	ALP1	0.03439657	29	04	21.60	0.1633	155.31
8	2Q1	0.03570635	28	00	22.40	0.1611	46.56
9	SIG1	0.03590872	27	50	54.20	0.1009	184.05
10	Q1	0.03721850	26	52	6.09	0.2140	27.98
11	RHO1	0.03742087	26	43	23.00	0.1450	147.53
<b>12</b>	<b>O1</b>	<b>0.03873065</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>9.64</b>	<b>1.1721</b>	<b>55.52</b>
13	TAU1	0.03895881	25	40	5.29	0.3357	174.51
14	BET1	0.04004043	24	58	29.12	0.0852	109.87
15	NO1	0.04026859	24	49	59.70	0.1998	21.10
16	CHI1	0.04047097	24	42	32.65	0.0411	185.22
<b>17</b>	<b>P1</b>	<b>0.04155259</b>	<b>24</b>	<b>03</b>	<b>57.20</b>	<b>0.4573</b>	<b>55.91</b>
<b>18</b>	<b>K1</b>	<b>0.04178075</b>	<b>23</b>	<b>56</b>	<b>4.08</b>	<b>1.5958</b>	<b>73.69</b>
19	PHI1	0.04200891	23	48	16.11	0.2646	46.86
20	THE1	0.04309053	23	12	25.04	0.0180	259.83
21	J1	0.04329290	23	05	54.51	0.0672	80.71
22	SO1	0.04460268	22	25	12.64	0.0696	152.78
23	OO1	0.04483084	22	18	21.86	0.0615	311.90
24	UPS1	0.04634299	21	34	41.65	0.0621	336.75
25	OQ2	0.07597494	13	09	44.05	0.1558	205.86
26	EPS2	0.07617731	13	07	38.17	0.0776	101.13
27	2N2	0.07748710	12	54	19.35	0.1791	17.42
28	MU2	0.07768947	12	52	18.33	0.2331	66.97
<b>29</b>	<b>N2</b>	<b>0.07899925</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>30.05</b>	<b>0.8446</b>	<b>58.01</b>
30	NU2	0.07920162	12	37	33.62	0.1585	62.26
<b>31</b>	<b>M2</b>	<b>0.08051140</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>14.16</b>	<b>4.6745</b>	<b>43.37</b>
32	MKS2	0.08073957	12	23	7.80	0.0601	277.50
33	LDA2	0.08182118	12	13	18.39	0.1747	80.38
34	L2	0.08202355	12	11	29.83	0.1114	57.98
<b>35</b>	<b>S2</b>	<b>0.08333334</b>	<b>11</b>	<b>59</b>	<b>60.00</b>	<b>3.3186</b>	<b>38.69</b>
<b>36</b>	<b>K2</b>	<b>0.08356149</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>2.05</b>	<b>0.9957</b>	<b>33.95</b>
37	MSN2	0.08484548	11	47	10.07	0.1277	252.21
38	ETA2	0.08507364	11	45	16.28	0.0866	20.79
39	MO3	0.11924210	08	23	10.68	0.0611	11.16
40	M3	0.12076710	08	16	49.44	0.0078	103.42
41	SO3	0.12206400	08	11	32.73	0.0399	53.19
42	MK3	0.12229210	08	10	37.72	0.0566	6.20
43	SK3	0.12511410	07	59	33.74	0.1010	263.57
44	MN4	0.15951060	06	16	9.03	0.0769	135.50
<b>45</b>	<b>M4</b>	<b>0.16102280</b>	<b>06</b>	<b>12</b>	<b>37.08</b>	<b>0.1626</b>	<b>187.90</b>
46	SN4	0.16233260	06	09	36.69	0.0588	328.45
<b>47</b>	<b>MS4</b>	<b>0.16384470</b>	<b>06</b>	<b>06</b>	<b>12.03</b>	<b>0.3142</b>	<b>239.74</b>
48	MK4	0.16407290	06	05	41.47	0.0525	178.61
49	S4	0.16666670	05	59	60.00	0.0570	321.61
50	SK4	0.16689480	05	59	30.47	0.0725	115.32
51	2MK5	0.20280360	04	55	51.16	0.0292	331.83
52	2SK5	0.20844740	04	47	50.54	0.0581	249.99
53	2MN6	0.24002200	04	09	58.63	0.1442	350.81
54	M6	0.24153420	04	08	24.72	0.1594	334.53
55	2MS6	0.24435610	04	05	32.60	0.1221	55.06
56	2MK6	0.24458430	04	05	18.85	0.0695	87.56
57	2SM6	0.24717810	04	02	44.40	0.0138	80.08
58	MSK6	0.24740620	04	02	30.97	0.0334	201.65
59	3MK7	0.28331490	03	31	46.71	0.0728	253.35
60	M8	0.32204560	03	06	18.54	0.0533	252.50

Frequenza Ampiezza e Fase dei costituenti di marea

**Cagliari**

Analisi effettuata con misure orarie  
 Periodo da 01 Gennaio 2009 a 31 Dicembre 2009  
 Ampiezze in cm.- Frequenze in cicli/ora  
 Periodi in ore, minuti, secondi - Fase in gradi

No	Nome	Frequenza	hhhh	mm	ssss	Amp	Fase
1	Z0	0.00000000				22.1507	0.00
2	SSA	0.00022816	4382	53	21.12	1.8037	154.51
3	MSM	0.00130978	763	29	13.19	2.0063	241.90
4	MM	0.00151215	661	18	36.20	0.8169	287.82
5	MSF	0.00282193	354	22	2.64	0.6215	345.92
6	MF	0.00305009	327	51	33.04	2.0695	160.33
7	ALP1	0.03439657	29	04	21.60	0.1213	136.20
8	2Q1	0.03570635	28	00	22.40	0.1514	352.23
9	SIG1	0.03590872	27	50	54.20	0.0617	258.78
10	Q1	0.03721850	26	52	6.09	0.1805	353.76
11	RHO1	0.03742087	26	43	23.00	0.0297	154.69
<b>12</b>	<b>O1</b>	<b>0.03873065</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>9.64</b>	<b>1.3785</b>	<b>87.21</b>
13	TAU1	0.03895881	25	40	5.29	0.1663	210.88
14	BET1	0.04004043	24	58	29.12	0.0492	55.66
15	NO1	0.04026859	24	49	59.70	0.1580	50.15
16	CHI1	0.04047097	24	42	32.65	0.1026	217.31
<b>17</b>	<b>P1</b>	<b>0.04155259</b>	<b>24</b>	<b>03</b>	<b>57.20</b>	<b>0.6751</b>	<b>167.58</b>
<b>18</b>	<b>K1</b>	<b>0.04178075</b>	<b>23</b>	<b>56</b>	<b>4.08</b>	<b>2.9061</b>	<b>165.99</b>
19	PHI1	0.04200891	23	48	16.11	0.1435	95.83
20	THE1	0.04309053	23	12	25.04	0.0782	255.95
21	J1	0.04329290	23	05	54.51	0.2204	200.03
22	SO1	0.04460268	22	25	12.64	0.0925	112.20
23	OO1	0.04483084	22	18	21.86	0.0909	244.02
24	UPS1	0.04634299	21	34	41.65	0.1071	169.76
25	OQ2	0.07597494	13	09	44.05	0.0478	127.28
26	EPS2	0.07617731	13	07	38.17	0.0256	110.74
27	2N2	0.07748710	12	54	19.35	0.1589	184.17
28	MU2	0.07768947	12	52	18.33	0.2705	149.63
<b>29</b>	<b>N2</b>	<b>0.07899925</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>30.05</b>	<b>1.7137</b>	<b>189.70</b>
30	NU2	0.07920162	12	37	33.62	0.3158	197.76
<b>31</b>	<b>M2</b>	<b>0.08051140</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>14.16</b>	<b>8.5682</b>	<b>204.17</b>
32	MKS2	0.08073957	12	23	7.80	0.0333	63.46
33	LDA2	0.08182118	12	13	18.39	0.0350	184.58
34	L2	0.08202355	12	11	29.83	0.2277	208.71
<b>35</b>	<b>S2</b>	<b>0.08333334</b>	<b>11</b>	<b>59</b>	<b>60.00</b>	<b>3.1351</b>	<b>226.79</b>
<b>36</b>	<b>K2</b>	<b>0.08356149</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>2.05</b>	<b>0.8313</b>	<b>216.75</b>
37	MSN2	0.08484548	11	47	10.07	0.0491	209.80
38	ETA2	0.08507364	11	45	16.28	0.0848	244.75
39	MO3	0.11924210	08	23	10.68	0.2023	311.53
40	M3	0.12076710	08	16	49.44	0.3163	315.77
41	SO3	0.12206400	08	11	32.73	0.0172	261.13
42	MK3	0.12229210	08	10	37.72	0.0443	196.30
43	SK3	0.12511410	07	59	33.74	0.1740	273.37
44	MN4	0.15951060	06	16	9.03	0.0695	335.89
<b>45</b>	<b>M4</b>	<b>0.16102280</b>	<b>06</b>	<b>12</b>	<b>37.08</b>	<b>0.0721</b>	<b>38.79</b>
46	SN4	0.16233260	06	09	36.69	0.0363	80.33
<b>47</b>	<b>MS4</b>	<b>0.16384470</b>	<b>06</b>	<b>06</b>	<b>12.03</b>	<b>0.0961</b>	<b>118.66</b>
48	MK4	0.16407290	06	05	41.47	0.0314	357.96
49	S4	0.16666670	05	59	60.00	0.0390	275.56
50	SK4	0.16689480	05	59	30.47	0.0520	72.72
51	2MK5	0.20280360	04	55	51.16	0.0761	132.22
52	2SK5	0.20844740	04	47	50.54	0.0750	163.35
53	2MN6	0.24002200	04	09	58.63	0.1256	102.91
54	M6	0.24153420	04	08	24.72	0.0178	151.72
55	2MS6	0.24435610	04	05	32.60	0.0445	245.57
56	2MK6	0.24458430	04	05	18.85	0.0511	101.08
57	2SM6	0.24717810	04	02	44.40	0.0716	202.11
58	MSK6	0.24740620	04	02	30.97	0.0153	98.14
59	3MK7	0.28331490	03	31	46.71	0.0454	48.62
60	M8	0.32204560	03	06	18.54	0.0398	154.22

# Frequenza Ampiezza e Fase dei costituenti di marea

## Carloforte

Analisi effettuata con misure orarie  
 Periodo da 01 Gennaio 2009 a 31 Dicembre 2009  
 Ampiezze in cm.- Frequenze in cicli/ora  
 Periodi in ore, minuti, secondi - Fase in gradi

No	Nome	Frequenza	hhhh	mm	sssss	Amp	Fase
1	Z0	0.00000000				16.7059	0.00
2	SSA	0.00022816	4382	53	21.12	1.4551	206.93
3	MSM	0.00130978	763	29	13.19	2.5245	251.97
4	MM	0.00151215	661	18	36.20	1.1867	293.37
5	MSF	0.00282193	354	22	2.64	0.4488	319.62
6	MF	0.00305009	327	51	33.04	2.5617	149.31
7	ALP1	0.03439657	29	04	21.60	0.1550	125.91
8	2Q1	0.03570635	28	00	22.40	0.1346	8.66
9	SIG1	0.03590872	27	50	54.20	0.1528	265.20
10	Q1	0.03721850	26	52	6.09	0.1616	347.90
11	RHO1	0.03742087	26	43	23.00	0.1103	180.41
<b>12</b>	<b>O1</b>	<b>0.03873065</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>9.64</b>	<b>1.5485</b>	<b>90.82</b>
13	TAU1	0.03895881	25	40	5.29	0.2877	238.61
14	BET1	0.04004043	24	58	29.12	0.0727	61.51
15	NO1	0.04026859	24	49	59.70	0.1709	81.48
16	CHI1	0.04047097	24	42	32.65	0.1047	168.80
<b>17</b>	<b>P1</b>	<b>0.04155259</b>	<b>24</b>	<b>03</b>	<b>57.20</b>	<b>1.0388</b>	<b>165.30</b>
<b>18</b>	<b>K1</b>	<b>0.04178075</b>	<b>23</b>	<b>56</b>	<b>4.08</b>	<b>3.6290</b>	<b>167.32</b>
19	PHI1	0.04200891	23	48	16.11	0.2245	155.95
20	THE1	0.04309053	23	12	25.04	0.1061	331.71
21	J1	0.04329290	23	05	54.51	0.2453	193.11
22	SO1	0.04460268	22	25	12.64	0.0507	160.87
23	OO1	0.04483084	22	18	21.86	0.0588	196.44
24	UPS1	0.04634299	21	34	41.65	0.0387	195.73
25	OQ2	0.07597494	13	09	44.05	0.0098	260.20
26	EPS2	0.07617731	13	07	38.17	0.0878	142.01
27	2N2	0.07748710	12	54	19.35	0.1515	155.35
28	MU2	0.07768947	12	52	18.33	0.2157	151.27
<b>29</b>	<b>N2</b>	<b>0.07899925</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>30.05</b>	<b>1.4213</b>	<b>185.70</b>
30	NU2	0.07920162	12	37	33.62	0.2696	189.88
<b>31</b>	<b>M2</b>	<b>0.08051140</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>14.16</b>	<b>6.8501</b>	<b>195.61</b>
32	MKS2	0.08073957	12	23	7.80	0.0469	244.97
33	LDA2	0.08182118	12	13	18.39	0.0808	171.72
34	L2	0.08202355	12	11	29.83	0.1515	201.53
<b>35</b>	<b>S2</b>	<b>0.08333334</b>	<b>11</b>	<b>59</b>	<b>60.00</b>	<b>2.7317</b>	<b>217.74</b>
<b>36</b>	<b>K2</b>	<b>0.08356149</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>2.05</b>	<b>0.7631</b>	<b>212.14</b>
37	MSN2	0.08484548	11	47	10.07	0.0353	347.70
38	ETA2	0.08507364	11	45	16.28	0.0211	220.94
39	MO3	0.11924210	08	23	10.68	0.0760	138.03
40	M3	0.12076710	08	16	49.44	0.0320	99.81
41	SO3	0.12206400	08	11	32.73	0.0356	171.79
42	MK3	0.12229210	08	10	37.72	0.0302	210.06
43	SK3	0.12511410	07	59	33.74	0.0857	106.58
44	MN4	0.15951060	06	16	9.03	0.1526	225.73
<b>45</b>	<b>M4</b>	<b>0.16102280</b>	<b>06</b>	<b>12</b>	<b>37.08</b>	<b>0.3928</b>	<b>260.52</b>
46	SN4	0.16233260	06	09	36.69	0.0276	288.42
<b>47</b>	<b>MS4</b>	<b>0.16384470</b>	<b>06</b>	<b>06</b>	<b>12.03</b>	<b>0.2611</b>	<b>312.50</b>
48	MK4	0.16407290	06	05	41.47	0.0392	335.10
49	S4	0.16666670	05	59	60.00	0.0039	9.47
50	SK4	0.16689480	05	59	30.47	0.0389	159.55
51	2MK5	0.20280360	04	55	51.16	0.0251	95.81
52	2SK5	0.20844740	04	47	50.54	0.0395	244.13
53	2MN6	0.24002200	04	09	58.63	0.0238	329.34
54	M6	0.24153420	04	08	24.72	0.0441	1.10
55	2MS6	0.24435610	04	05	32.60	0.0165	348.10
56	2MK6	0.24458430	04	05	18.85	0.0367	233.31
57	2SM6	0.24717810	04	02	44.40	0.0136	43.68
58	MSK6	0.24740620	04	02	30.97	0.0261	268.72
59	3MK7	0.28331490	03	31	46.71	0.0347	137.39
60	M8	0.32204560	03	06	18.54	0.0447	166.60



Frequenza Ampiezza e Fase dei costituenti di marea

**Porto Torres**

Analisi effettuata con misure orarie  
 Periodo da 01 Gennaio 2009 a 31 Dicembre 2009  
 Ampiezze in cm.- Frequenze in cicli/ora  
 Periodi in ore, minuti, secondi - Fase in gradi

No	Nome	Frequenza	hhhh	mm	ssss	Amp	Fase
1	Z0	0.00000000				18.3191	0.00
2	SSA	0.00022816	4382	53	21.12	2.4249	170.05
3	MSM	0.00130978	763	29	13.19	2.4196	250.04
4	MM	0.00151215	661	18	36.20	1.2596	286.50
5	MSF	0.00282193	354	22	2.64	0.7590	349.55
6	MF	0.00305009	327	51	33.04	2.9999	162.39
7	ALP1	0.03439657	29	04	21.60	0.1846	160.53
8	2Q1	0.03570635	28	00	22.40	0.1117	14.50
9	SIG1	0.03590872	27	50	54.20	0.1284	296.79
10	Q1	0.03721850	26	52	6.09	0.1811	13.85
11	RHO1	0.03742087	26	43	23.00	0.0702	135.53
<b>12</b>	<b>O1</b>	<b>0.03873065</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>9.64</b>	<b>1.5129</b>	<b>98.60</b>
13	TAU1	0.03895881	25	40	5.29	0.2488	247.48
14	BET1	0.04004043	24	58	29.12	0.0560	71.86
15	NO1	0.04026859	24	49	59.70	0.2273	85.62
16	CHI1	0.04047097	24	42	32.65	0.0827	214.81
<b>17</b>	<b>P1</b>	<b>0.04155259</b>	<b>24</b>	<b>03</b>	<b>57.20</b>	<b>0.9570</b>	<b>175.76</b>
<b>18</b>	<b>K1</b>	<b>0.04178075</b>	<b>23</b>	<b>56</b>	<b>4.08</b>	<b>3.4650</b>	<b>178.34</b>
19	PHI1	0.04200891	23	48	16.11	0.2540	143.85
20	THE1	0.04309053	23	12	25.04	0.0688	308.85
21	J1	0.04329290	23	05	54.51	0.2702	203.12
22	SO1	0.04460268	22	25	12.64	0.0482	66.16
23	OO1	0.04483084	22	18	21.86	0.0489	210.05
24	UPS1	0.04634299	21	34	41.65	0.0307	127.18
25	OQ2	0.07597494	13	09	44.05	0.0133	187.20
26	EPS2	0.07617731	13	07	38.17	0.0441	197.85
27	2N2	0.07748710	12	54	19.35	0.1785	197.35
28	MU2	0.07768947	12	52	18.33	0.2009	199.52
<b>29</b>	<b>N2</b>	<b>0.07899925</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>30.05</b>	<b>1.5351</b>	<b>201.25</b>
30	NU2	0.07920162	12	37	33.62	0.2856	206.87
<b>31</b>	<b>M2</b>	<b>0.08051140</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>14.16</b>	<b>7.3615</b>	<b>210.81</b>
32	MKS2	0.08073957	12	23	7.80	0.0112	354.58
33	LDA2	0.08182118	12	13	18.39	0.0754	182.31
34	L2	0.08202355	12	11	29.83	0.1855	208.38
<b>35</b>	<b>S2</b>	<b>0.08333334</b>	<b>11</b>	<b>59</b>	<b>60.00</b>	<b>2.9362</b>	<b>229.61</b>
<b>36</b>	<b>K2</b>	<b>0.08356149</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>2.05</b>	<b>0.8408</b>	<b>222.24</b>
37	MSN2	0.08484548	11	47	10.07	0.0146	355.73
38	ETA2	0.08507364	11	45	16.28	0.0335	241.91
39	MO3	0.11924210	08	23	10.68	0.0579	154.67
40	M3	0.12076710	08	16	49.44	0.0883	154.32
41	SO3	0.12206400	08	11	32.73	0.0190	316.84
42	MK3	0.12229210	08	10	37.72	0.0206	280.35
43	SK3	0.12511410	07	59	33.74	0.0777	120.01
44	MN4	0.15951060	06	16	9.03	0.2244	265.70
<b>45</b>	<b>M4</b>	<b>0.16102280</b>	<b>06</b>	<b>12</b>	<b>37.08</b>	<b>0.5508</b>	<b>305.13</b>
46	SN4	0.16233260	06	09	36.69	0.0825	334.86
<b>47</b>	<b>MS4</b>	<b>0.16384470</b>	<b>06</b>	<b>06</b>	<b>12.03</b>	<b>0.3355</b>	<b>13.54</b>
48	MK4	0.16407290	06	05	41.47	0.1146	13.36
49	S4	0.16666670	05	59	60.00	0.0640	218.89
50	SK4	0.16689480	05	59	30.47	0.0145	188.24
51	2MK5	0.20280360	04	55	51.16	0.0100	171.85
52	2SK5	0.20844740	04	47	50.54	0.0133	288.56
53	2MN6	0.24002200	04	09	58.63	0.0043	329.22
54	M6	0.24153420	04	08	24.72	0.0218	312.84
55	2MS6	0.24435610	04	05	32.60	0.0380	166.79
56	2MK6	0.24458430	04	05	18.85	0.0192	55.12
57	2SM6	0.24717810	04	02	44.40	0.0094	234.62
58	MSK6	0.24740620	04	02	30.97	0.0154	170.48
59	3MK7	0.28331490	03	31	46.71	0.0089	285.45
60	M8	0.32204560	03	06	18.54	0.0270	184.56

# Frequenza Ampiezza e Fase dei costituenti di marea

## Lampedusa

Analisi effettuata con misure orarie

Periodo da 01 Gennaio 2009 a 31 Dicembre 2009

Ampiezze in cm.- Frequenze in cicli/ora

Periodi in ore, minuti, secondi - Fase in gradi

No	Nome	Frequenza	hhhh	mm	sssss	Amp	Fase
1	Z0	0.00000000				11.1352	0.00
2	SSA	0.00022816	4382	53	21.12	2.6460	182.31
3	MSM	0.00130978	763	29	13.19	2.1209	252.15
4	MM	0.00151215	661	18	36.20	0.1669	351.37
5	MSF	0.00282193	354	22	2.64	0.7945	341.23
6	MF	0.00305009	327	51	33.04	1.3592	215.85
7	ALP1	0.03439657	29	04	21.60	0.0947	150.42
8	2Q1	0.03570635	28	00	22.40	0.0915	316.85
9	SIG1	0.03590872	27	50	54.20	0.0525	91.21
10	Q1	0.03721850	26	52	6.09	0.2267	35.34
11	RHO1	0.03742087	26	43	23.00	0.0437	307.73
<b>12</b>	<b>O1</b>	<b>0.03873065</b>	<b>25</b>	<b>49</b>	<b>9.64</b>	<b>0.7168</b>	<b>75.34</b>
13	TAU1	0.03895881	25	40	5.29	0.0731	184.95
14	BET1	0.04004043	24	58	29.12	0.0669	124.38
15	NO1	0.04026859	24	49	59.70	0.0950	103.73
16	CHI1	0.04047097	24	42	32.65	0.0419	254.91
<b>17</b>	<b>P1</b>	<b>0.04155259</b>	<b>24</b>	<b>03</b>	<b>57.20</b>	<b>0.3831</b>	<b>324.62</b>
<b>18</b>	<b>K1</b>	<b>0.04178075</b>	<b>23</b>	<b>56</b>	<b>4.08</b>	<b>0.6304</b>	<b>337.27</b>
19	PHI1	0.04200891	23	48	16.11	0.0756	42.39
20	THE1	0.04309053	23	12	25.04	0.1132	79.96
21	J1	0.04329290	23	05	54.51	0.1071	1.19
22	SO1	0.04460268	22	25	12.64	0.0433	255.43
23	OO1	0.04483084	22	18	21.86	0.0521	204.08
24	UPS1	0.04634299	21	34	41.65	0.0372	36.79
25	OQ2	0.07597494	13	09	44.05	0.0622	113.51
26	EPS2	0.07617731	13	07	38.17	0.1377	86.53
27	2N2	0.07748710	12	54	19.35	0.2363	21.24
28	MU2	0.07768947	12	52	18.33	0.1821	75.60
<b>29</b>	<b>N2</b>	<b>0.07899925</b>	<b>12</b>	<b>39</b>	<b>30.05</b>	<b>1.1118</b>	<b>15.91</b>
30	NU2	0.07920162	12	37	33.62	0.1989	32.88
<b>31</b>	<b>M2</b>	<b>0.08051140</b>	<b>12</b>	<b>25</b>	<b>14.16</b>	<b>7.4403</b>	<b>11.66</b>
32	MKS2	0.08073957	12	23	7.80	0.1287	220.99
33	LDA2	0.08182118	12	13	18.39	0.0245	331.20
34	L2	0.08202355	12	11	29.83	0.1597	33.94
<b>35</b>	<b>S2</b>	<b>0.08333334</b>	<b>11</b>	<b>59</b>	<b>60.00</b>	<b>4.9748</b>	<b>24.61</b>
<b>36</b>	<b>K2</b>	<b>0.08356149</b>	<b>11</b>	<b>58</b>	<b>2.05</b>	<b>1.4833</b>	<b>19.49</b>
37	MSN2	0.08484548	11	47	10.07	0.0770	206.54
38	ETA2	0.08507364	11	45	16.28	0.1360	17.98
39	MO3	0.11924210	08	23	10.68	0.1329	25.95
40	M3	0.12076710	08	16	49.44	0.0382	130.50
41	SO3	0.12206400	08	11	32.73	0.0419	104.65
42	MK3	0.12229210	08	10	37.72	0.0302	26.09
43	SK3	0.12511410	07	59	33.74	0.0201	65.17
44	MN4	0.15951060	06	16	9.03	0.1498	206.60
<b>45</b>	<b>M4</b>	<b>0.16102280</b>	<b>06</b>	<b>12</b>	<b>37.08</b>	<b>0.3592</b>	<b>199.09</b>
46	SN4	0.16233260	06	09	36.69	0.0456	311.57
<b>47</b>	<b>MS4</b>	<b>0.16384470</b>	<b>06</b>	<b>06</b>	<b>12.03</b>	<b>0.3201</b>	<b>264.71</b>
48	MK4	0.16407290	06	05	41.47	0.1183	259.48
49	S4	0.16666670	05	59	60.00	0.0458	335.44
50	SK4	0.16689480	05	59	30.47	0.0254	275.93
51	2MK5	0.20280360	04	55	51.16	0.0924	199.56
52	2SK5	0.20844740	04	47	50.54	0.0338	26.53
53	2MN6	0.24002200	04	09	58.63	0.0724	309.88
54	M6	0.24153420	04	08	24.72	0.0472	207.24
55	2MS6	0.24435610	04	05	32.60	0.0692	20.58
56	2MK6	0.24458430	04	05	18.85	0.0193	67.47
57	2SM6	0.24717810	04	02	44.40	0.0462	6.59
58	MSK6	0.24740620	04	02	30.97	0.0308	187.24
59	3MK7	0.28331490	03	31	46.71	0.0283	200.93
60	M8	0.32204560	03	06	18.54	0.0569	276.63