

Aggiornamenti sul programma
software

Orologi Solari

S. Felice Circeo, 9-11 ottobre 2009

... e allora ?

Il 30 maggio 2008 presentavo il programma freeware Orologi Solari con queste caratteristiche :

- progetto di orologi direzionali e azimutali
 - direzionali inclinati declinanti
 - analemmatici orizzontali e verticali declinanti
 - azimutali proiettivi ortografici e stereografici
- progetto del tracciato orario ad ore :
 - francesi
 - italiche
 - babilonesi
 - temporali
 - crepuscolari

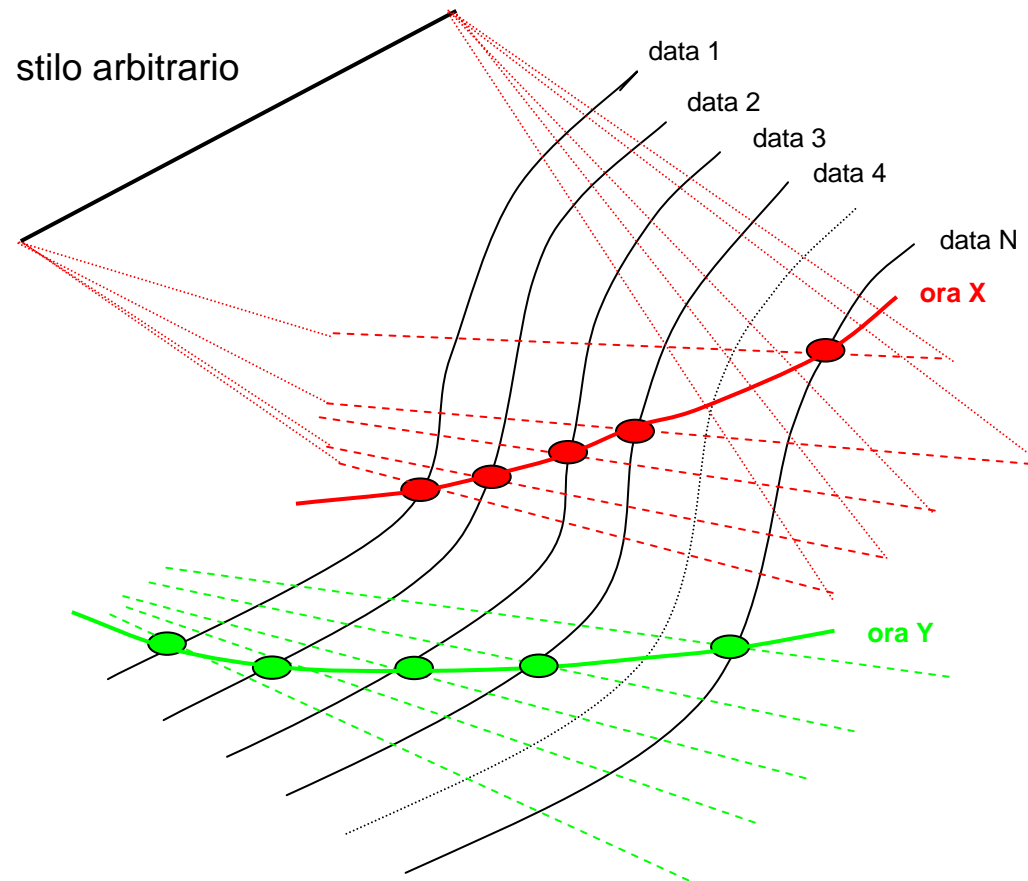
- esportazione del grafico in formato
 - vettoriale (DXF)
 - raster (BMP, PNG, GIF, JPG)
- posizionamento del quadrante sull'immagine in scala della parete
- simulazione dell'ombra nella giornata e nelle stagioni
- recupero dei parametri di progetto incogniti ("reverse engineering")
- screensaver

Da allora sono state aggiunte nuove caratteristiche in termini di :

- tipologia di quadranti
- tipologia di linee orarie
- miglioramenti estetici
- nuove possibilità di simulazione

Quadranti monofilari

FERRARI G. (1998), Monofilar Sundials, The Compendium, Volume 5 Number 3, September 1998



Parametri orologio ✖

Opzioni	Immagine di sfondo	Tetto e balconi	Mappa	Edifici	
Tipo	Coordinate	Quadrante	Stilo	Linee orarie	Linee diurne

Punti estremi dello stilo (x , y , z)

P1 = (, ,)

P2 (ortostilo) = (, ,)

Tronca se altezza sustilare < (0-45 gradi)

Parametri orologio [X]

Opzioni	Immagine di sfondo	Tetto e balconi	Mappa	Edifici	
Tipo	Coordinate	Quadrante	Stilo	Linee orarie	Linee diurne

Linee diurne

- Equinozi
- Solstizi
- Altre

Linea di una data

16/12

Linee di data

ellisse

rettangolo

1/1 -> 31/12

31/12 -> 1/1

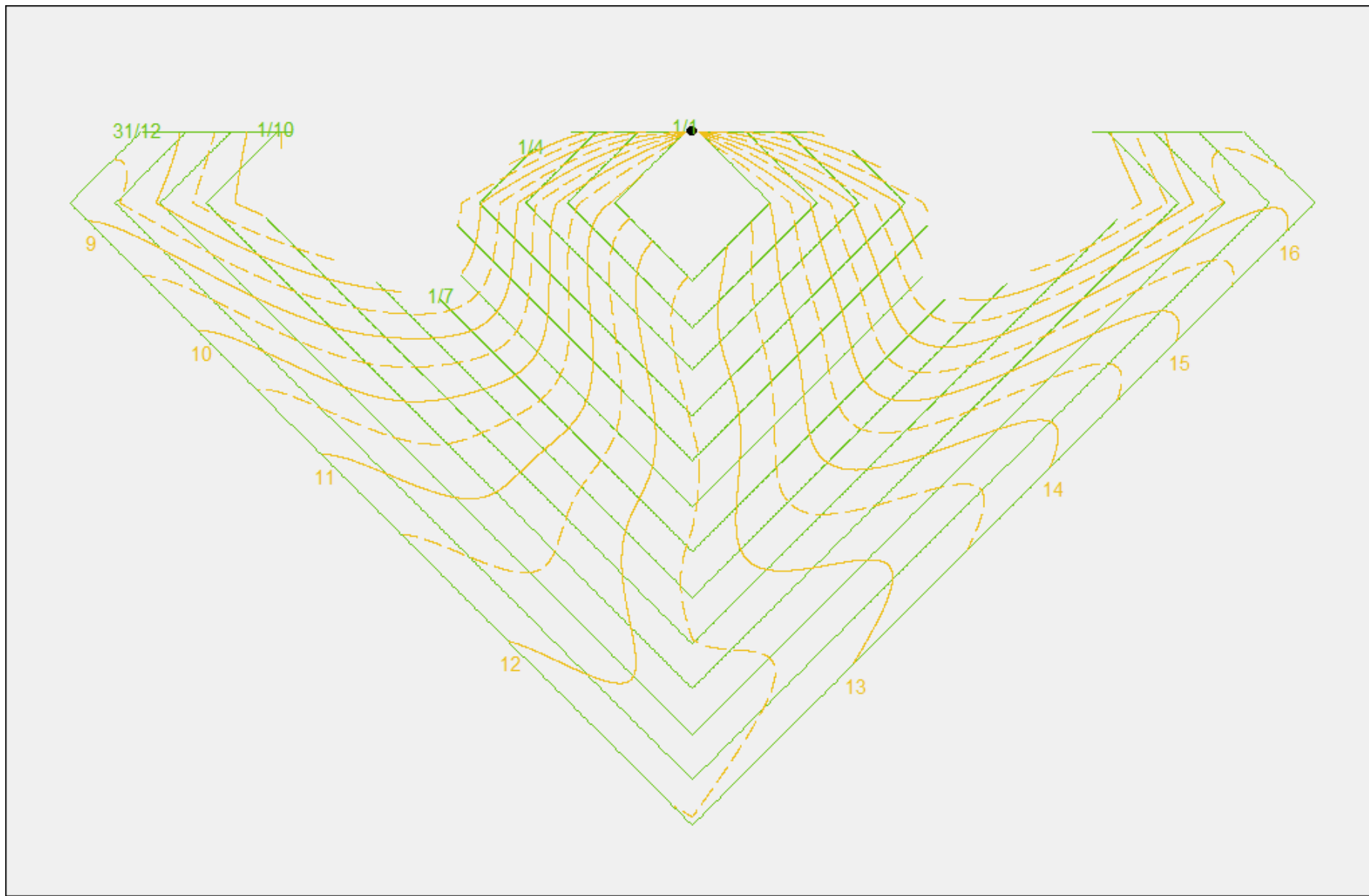
x minimo x massimo

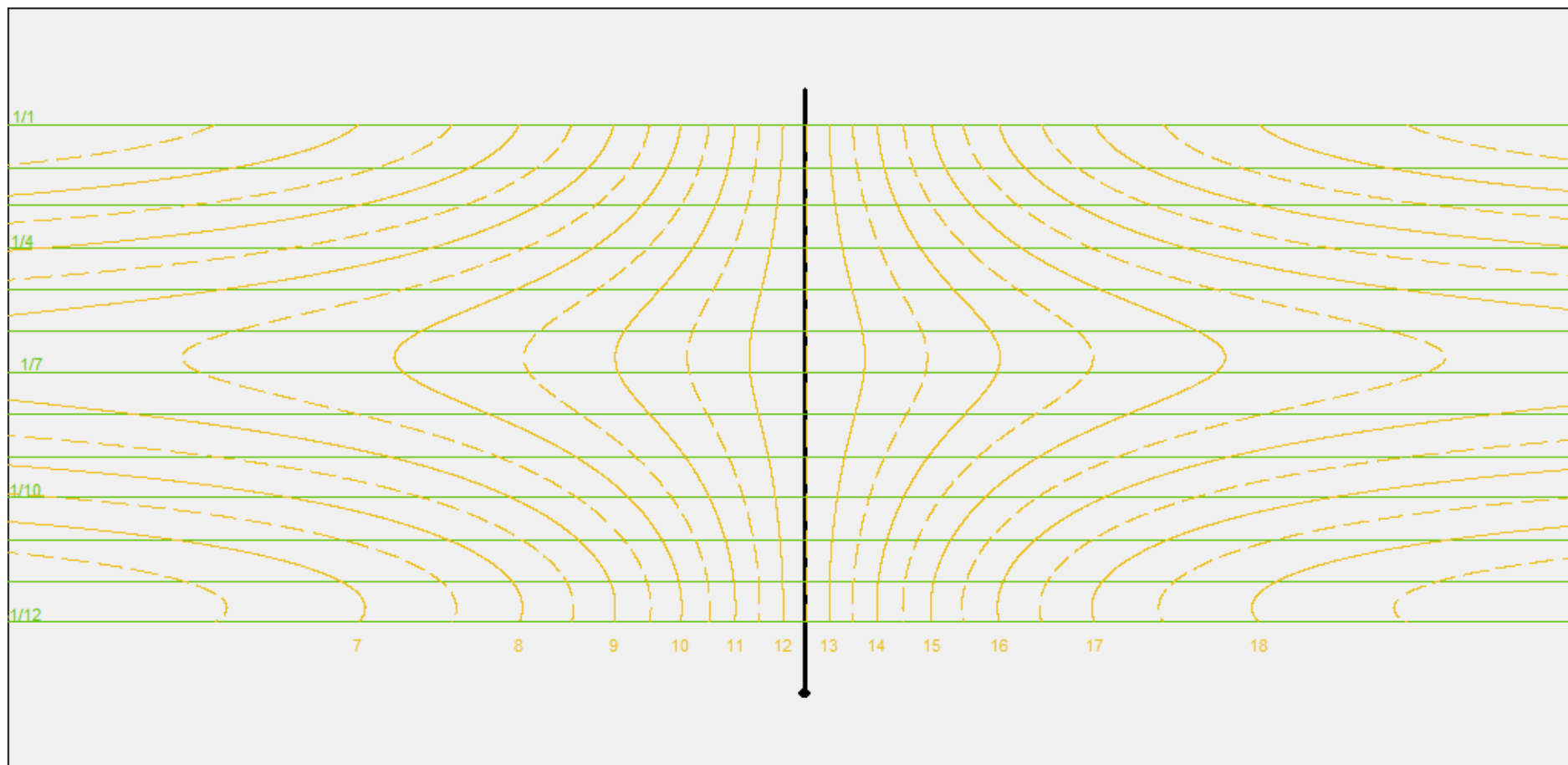
y minimo y massimo

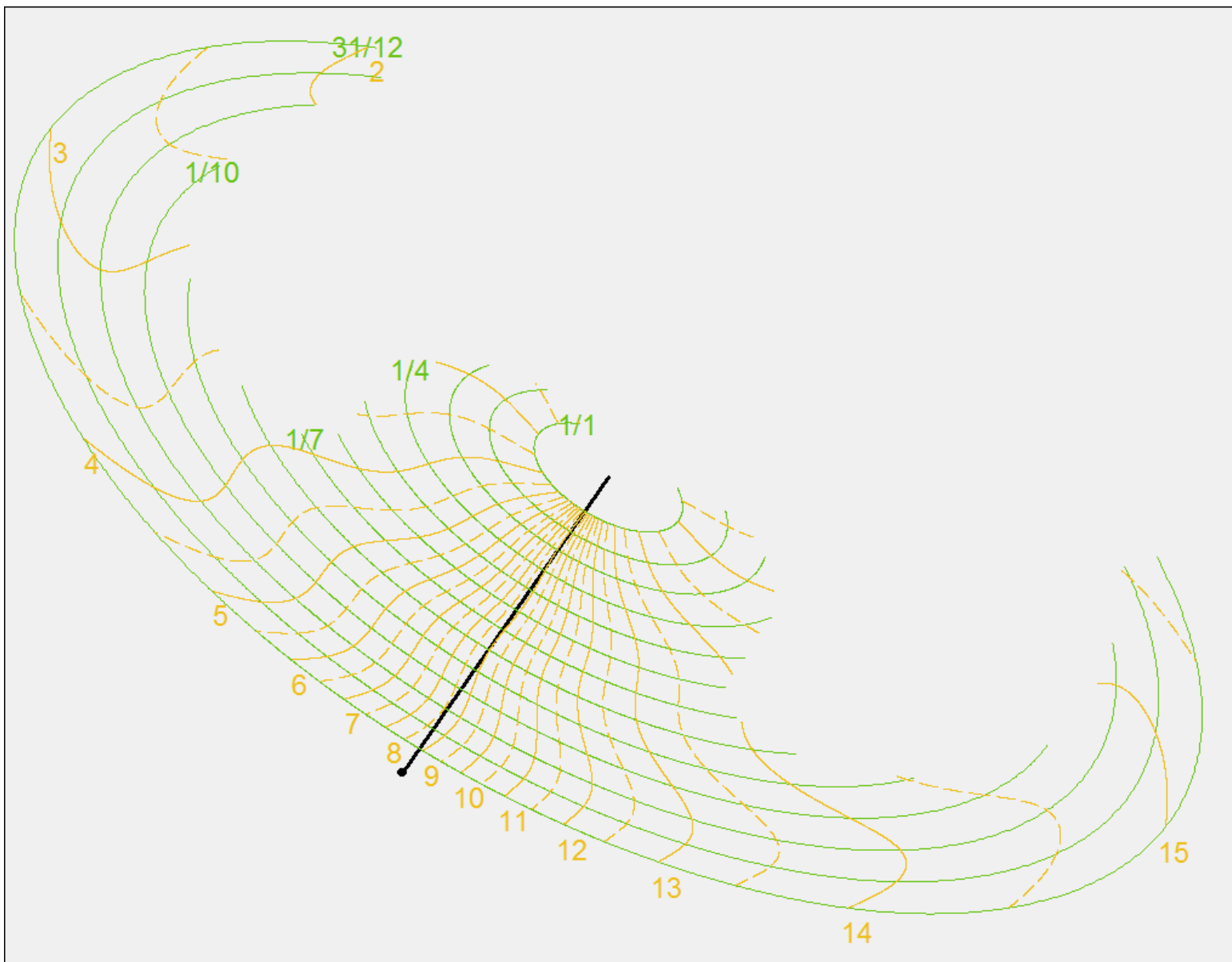
centro: x y = P1 = P2

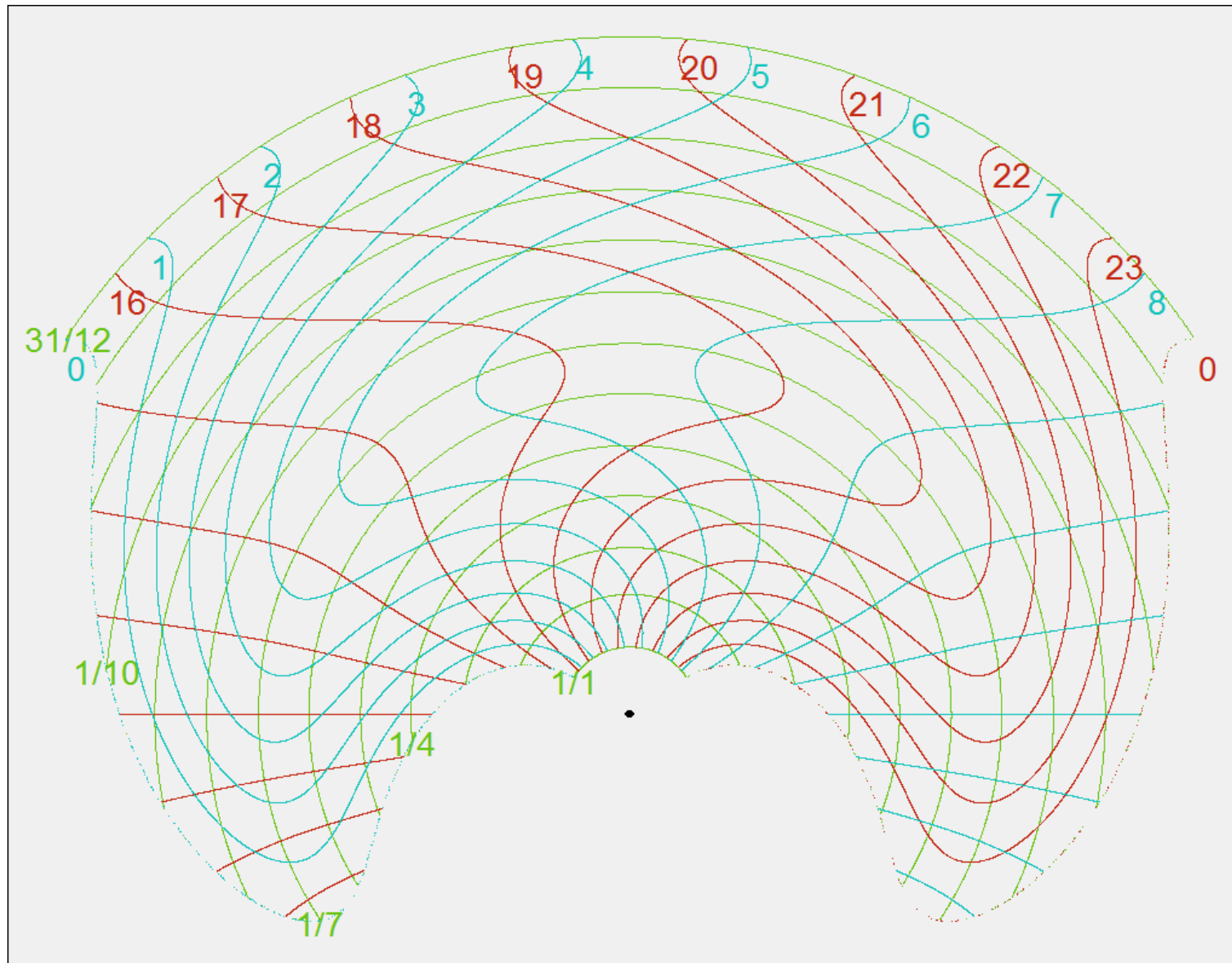
rotazione gradi

? OK Annulla Applica



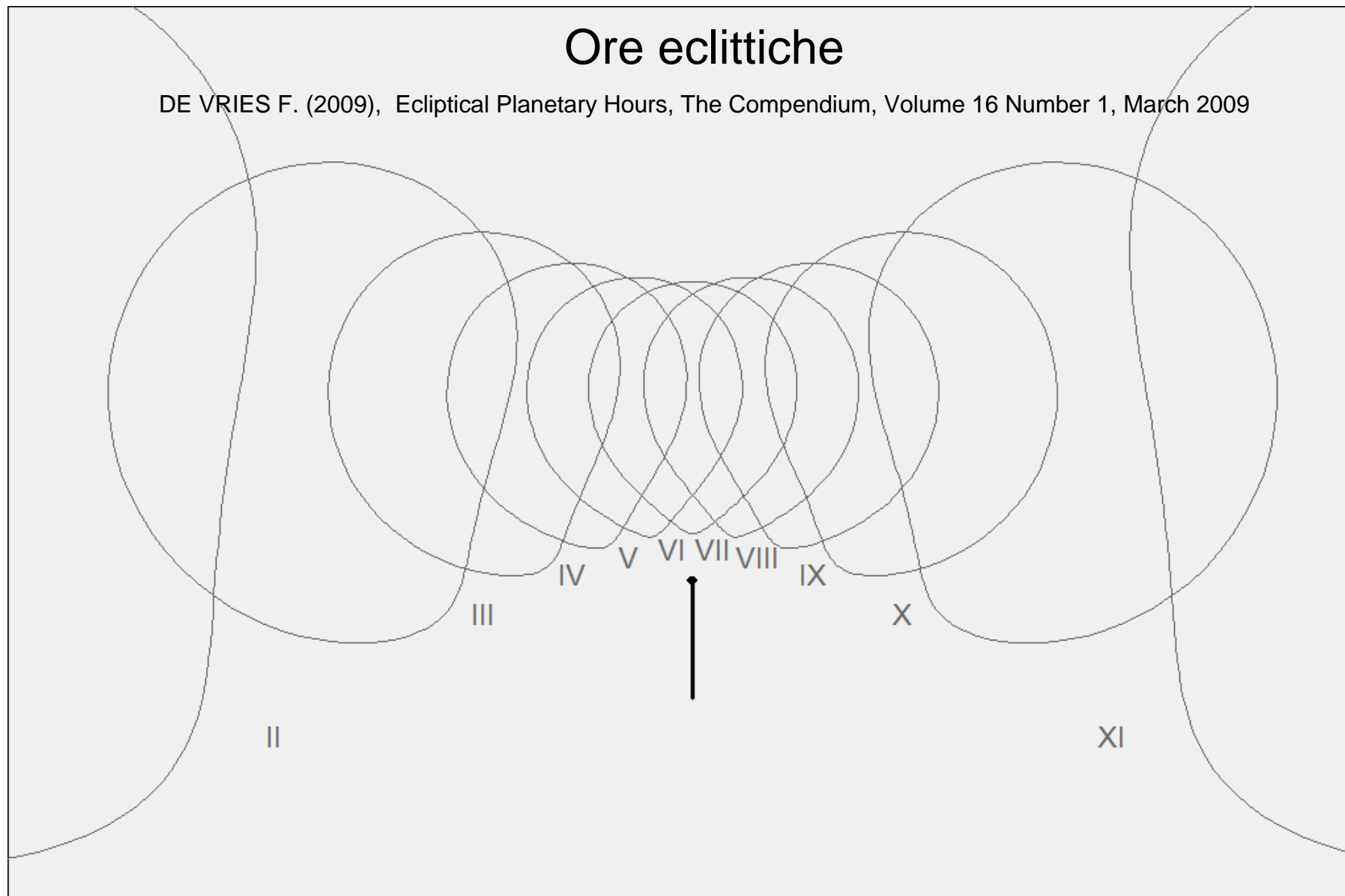






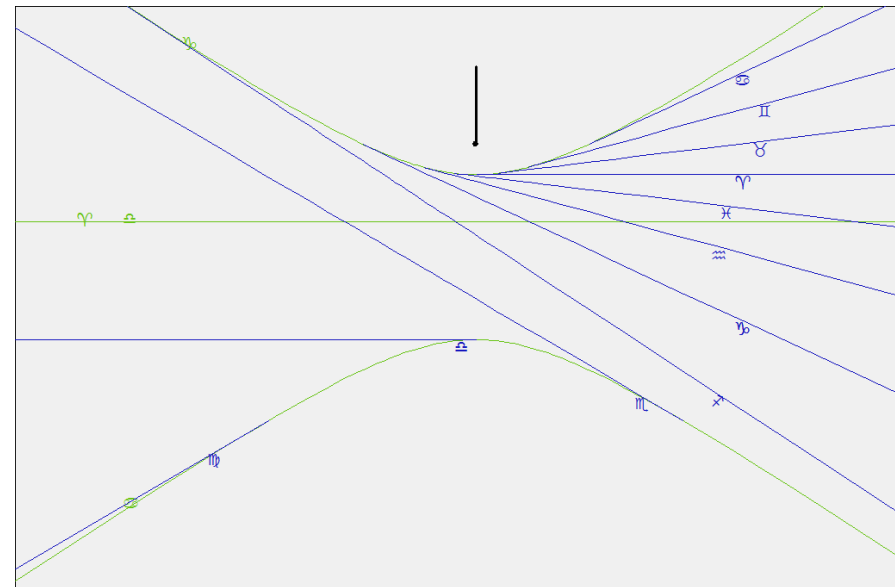
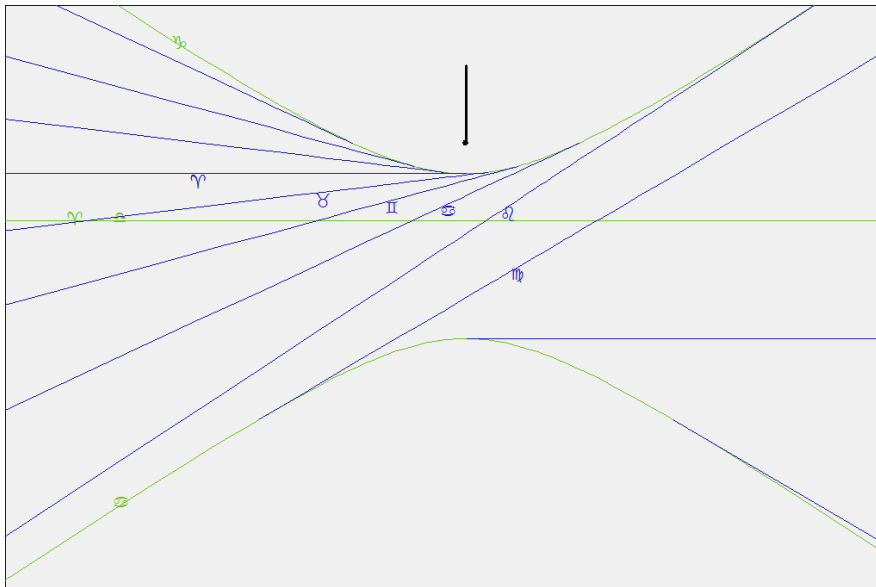
Ore eclittiche

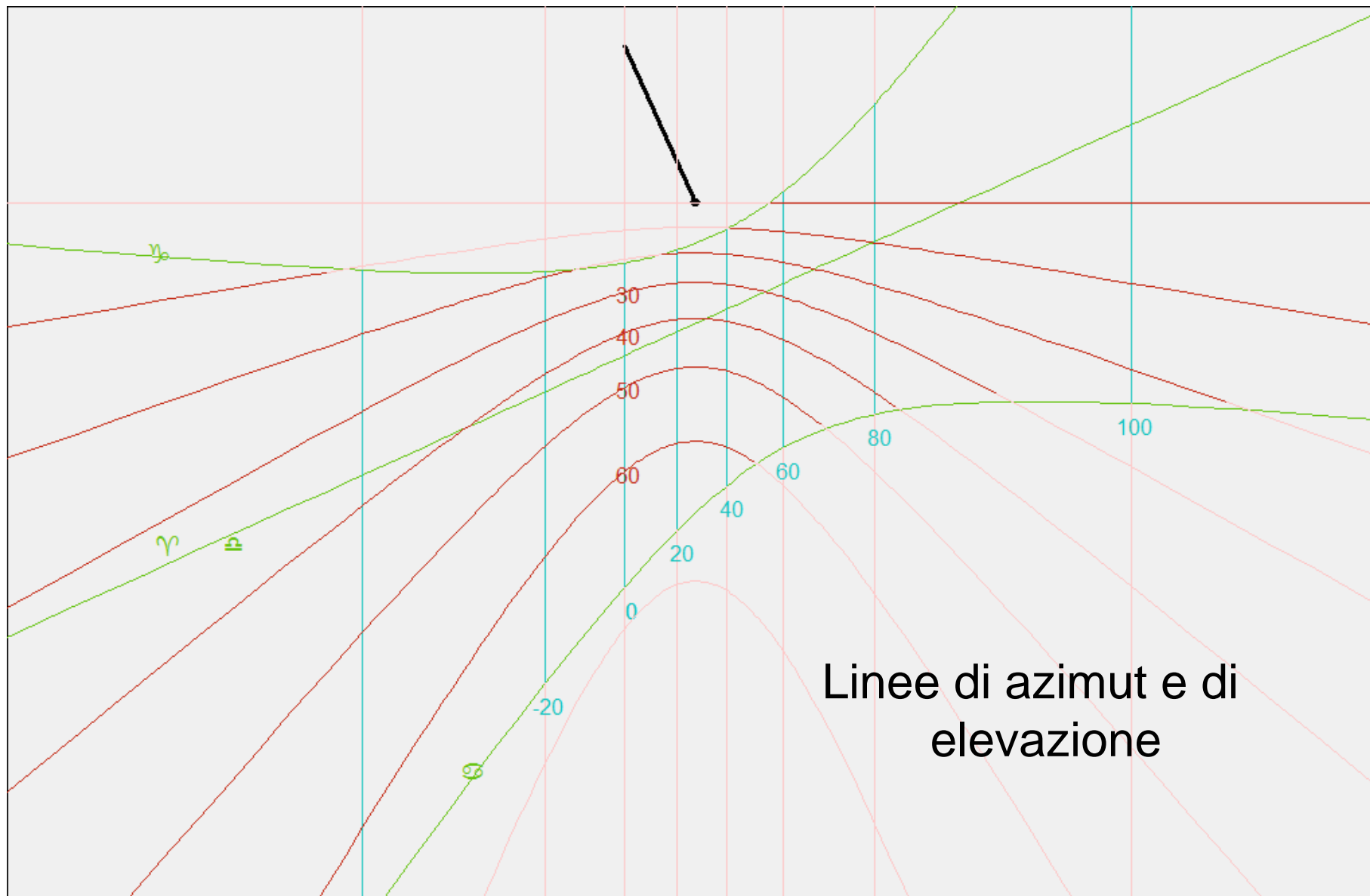
DE VRIES F. (2009), Ecliptical Planetary Hours, The Compendium, Volume 16 Number 1, March 2009



Linee degli ascendenti

ANSELMI R. (2009), *Gli Orologi Solari del Palazzo di Giustizia a Mondovì (CN)*, Gnomonica Italiana n. 17, Aprile 2009





Stampe

orologio solare - scheda tecnica

Castellamonte - Fr. S. Anna - loc. Argineis

Latitudine : 45:24:42 nord
 Longitudine : 07:41:12 est

Declinazione : 26:28 ovest
 Inclinazione : 90:00

Ortostilo AD : 27.00
 Assostilo BD : 42.97

Distanza sustilare beta : 23.72 gradi
 Altezza sustilare alfa : 38.93 gradi

L'orologio visualizza l'ora solare del fuso GMT+1

Per ottenere l'ora civile effettuare le seguenti correzioni :
 - errore di longitudine : già compreso nell'orologio
 - equazione del tempo : aggiungere/sottrarre i minuti indicati in tabella per la data corrente
 - ora legale : aggiungere se necessario 1 ora

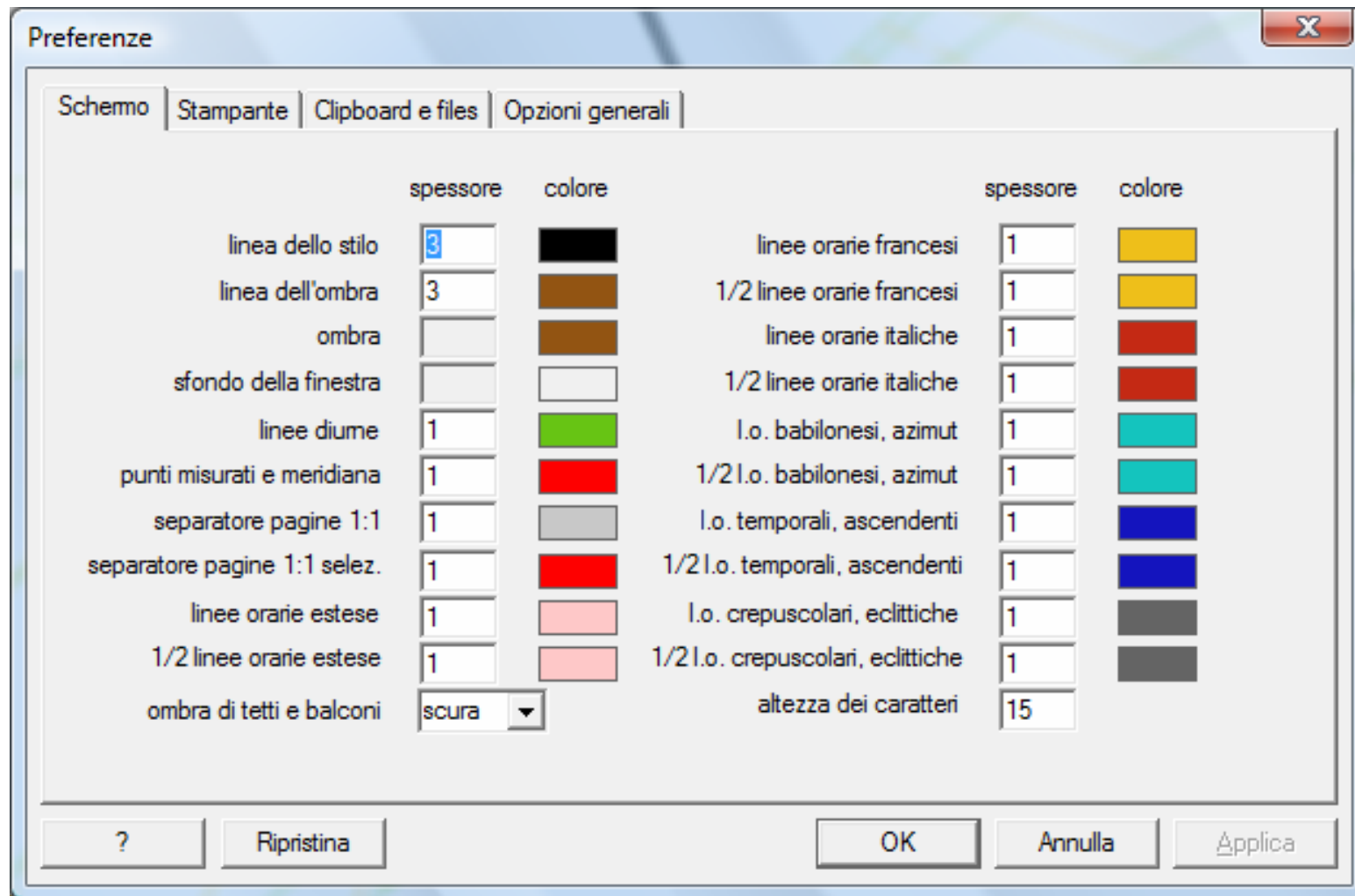
progetto

realizzazione

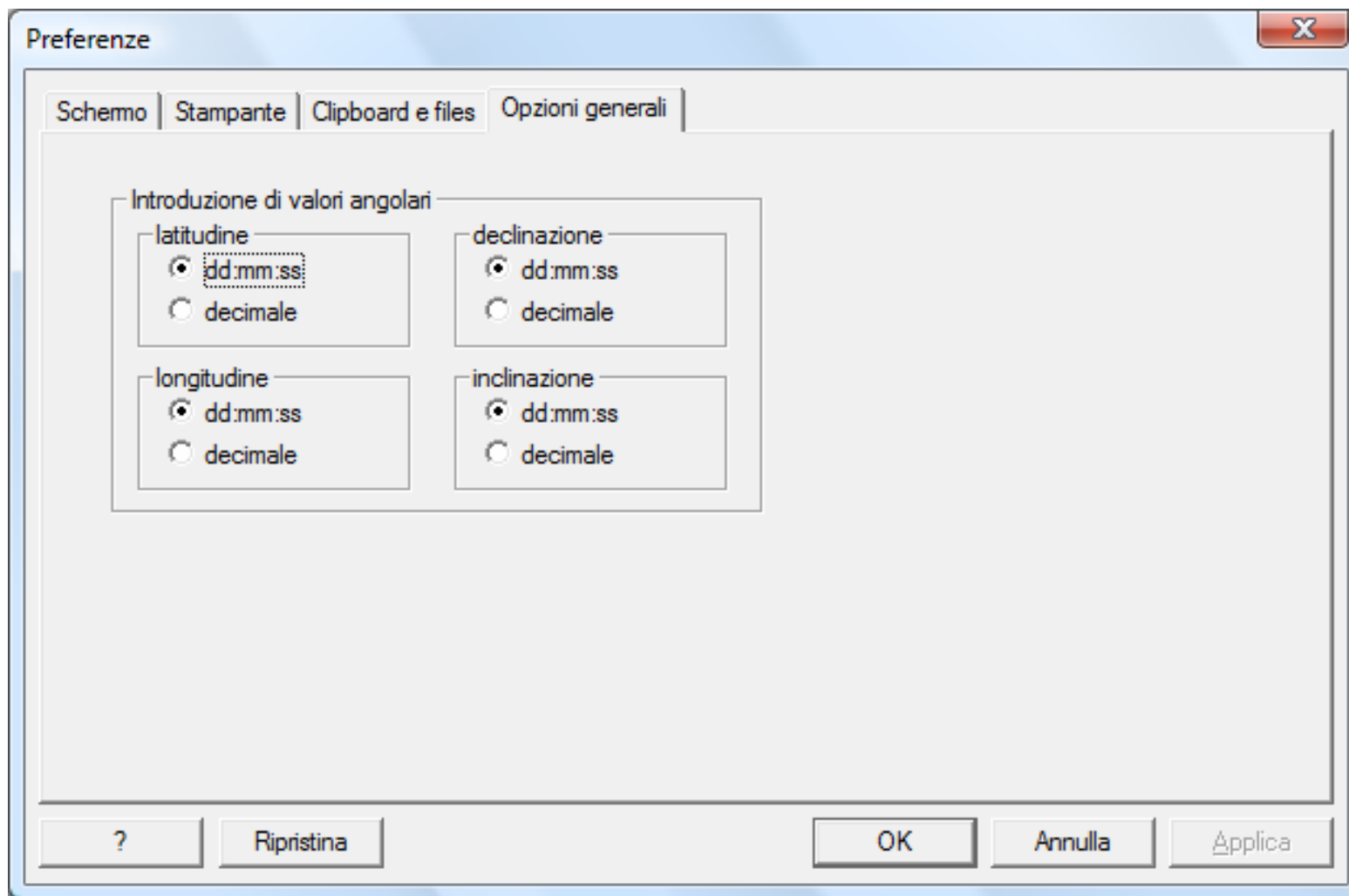
nuovo argineis.gnm
 Castellamonte - Fr. S. Anna - loc. Argineis
 45:24:42 N - 07:41:12 E

ora labilonese	Inverno			Equinozi			Estate			Intercetto 1		Intercetto 2	
	ora fr.	x	y	ora fr.	x	y	ora fr.	x	y	x	y	x	y
0:00	8:13	-191.0	-0.0							-95.0	-0.0	74.9	-0.0
0:30	8:43	-112.4	8.5							-95.0	7.0	74.9	-7.3
1:00	9:13	-77.4	11.6							-95.0	14.6	74.9	-14.8
1:30	9:43	-57.2	12.9							-95.0	23.0	74.9	-22.4
2:00	10:13	-43.9	13.4							-95.0	32.2	74.9	-30.4
2:30	10:43	-34.2	13.4	8:50	-708.1	334.9				-95.0	42.4	74.9	-38.7
3:00	11:13	-26.8	13.1	9:20	-170.7	98.8				-95.0	53.7	60.9	-39.1
3:30	11:43	-20.8	12.7	9:50	-91.8	64.2				-95.0	66.5	50.5	-39.1
4:00	12:13	-15.8	12.0	10:20	-50.3	40.9				-95.0	80.9	43.0	-39.1
4:30	12:43	-11.4	11.3	10:50	-41.0	41.9				-95.0	97.5	37.4	-39.1
5:00	13:13	-7.5	10.4	11:20	-29.0	36.6				-95.0	116.8	33.2	-39.1
5:30	13:43	-4.0	9.5	11:50	-20.3	32.7	10:14	-1411.7	2021.4	30.0	-39.1	-79.9	117.9
6:00	14:13	-0.7	8.3	12:20	-13.4	29.7	10:44	-141.0	243.8	27.6	-39.1	-66.0	117.9
6:30	14:43	2.4	7.1	12:50	-7.7	27.2	11:14	-84.2	138.7	25.8	-39.1	-53.7	117.9
7:00	15:13	5.5	6.7	13:20	-2.8	25.0	11:44	-35.2	100.8	24.7	-39.1	-42.5	117.9
7:30	15:43	8.6	4.1	13:50	1.8	23.1	12:14	-19.1	81.1	24.0	-39.1	-32.3	117.9
8:00	16:13	11.6	2.2	14:20	6.0	21.2	12:44	-8.2	69.2	23.9	-39.1	-22.7	117.9
8:30	16:43	14.8	0.1	14:50	10.2	19.4	13:14	0.1	61.1	24.3	-39.1	-13.6	117.9
9:00	17:13	18.2	-2.4	15:20	14.4	17.5	13:44	7.1	56.3	25.3	-39.1	-4.9	117.9
9:30	17:43	21.9	-5.5	15:50	18.8	15.6	14:14	13.6	51.0	26.9	-39.1	3.6	117.9
10:00	18:13	26.1	-9.3	16:20	23.6	13.4	14:44	19.9	47.6	29.4	-39.1	12.1	117.9
10:30	18:43	31.0	-14.1	16:50	29.0	11.1	15:14	26.4	46.1	32.9	-39.1	20.8	117.9
11:00	19:13	37.0	-20.4	17:20	35.5	8.2	15:44	33.7	43.1	37.9	-39.1	29.8	117.9
11:30	19:43	44.7	-29.2	17:50	43.5	4.7	16:14	42.2	41.7	45.0	-39.1	39.5	117.9
12:00	20:13	55.6	-42.5	18:20	54.2	0.0	16:44	52.9	40.8	55.5	-39.1	50.4	117.9
12:30	20:43	72.9	-64.7	18:50	69.9	-6.9	17:14	67.5	40.7	71.6	-39.1	63.5	117.9
13:00	21:13	106.6	-109.8	19:20	96.3	-18.5	17:44	89.5	41.7	0.0	0.0	0.0	0.0
13:30	21:43	210.4	-253.1	19:50	152.6	-43.2	18:14	128.3	44.8	0.0	0.0	0.0	0.0
14:00				20:20	374.8	-140.9	18:44	220.1	54.7	0.0	0.0	0.0	0.0
14:30							19:14	756.2	119.4	0.0	0.0	0.0	0.0
15:00													
15:30													
16:00													
16:30													
17:00													
17:30													
18:00													
18:30													
19:00													
19:30													
20:00													
20:30													
21:00													
21:30													
22:00													
22:30													
23:00													
23:30	7:43	-550.3	-43.1							-95.0	-6.4	74.9	7.2
24:00	8:13	-191.0	-0.0							-95.0	0.0	74.9	0.0

Preferenze



Preferenze

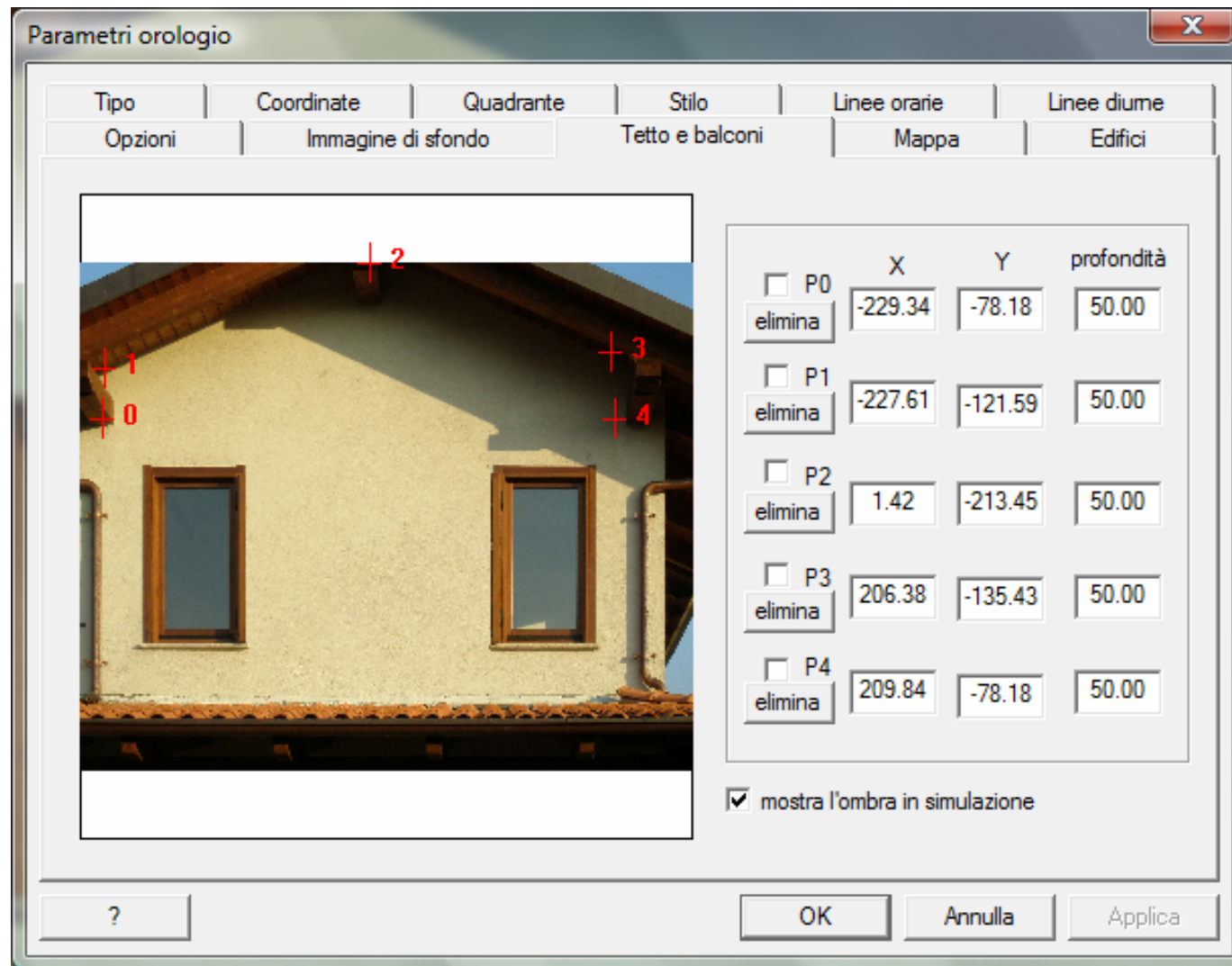


Simulazione : tetti e balconi

presentazione a Monclassico, 2008



Simulazione : tetti e balconi



Simulazione : tetti e balconi

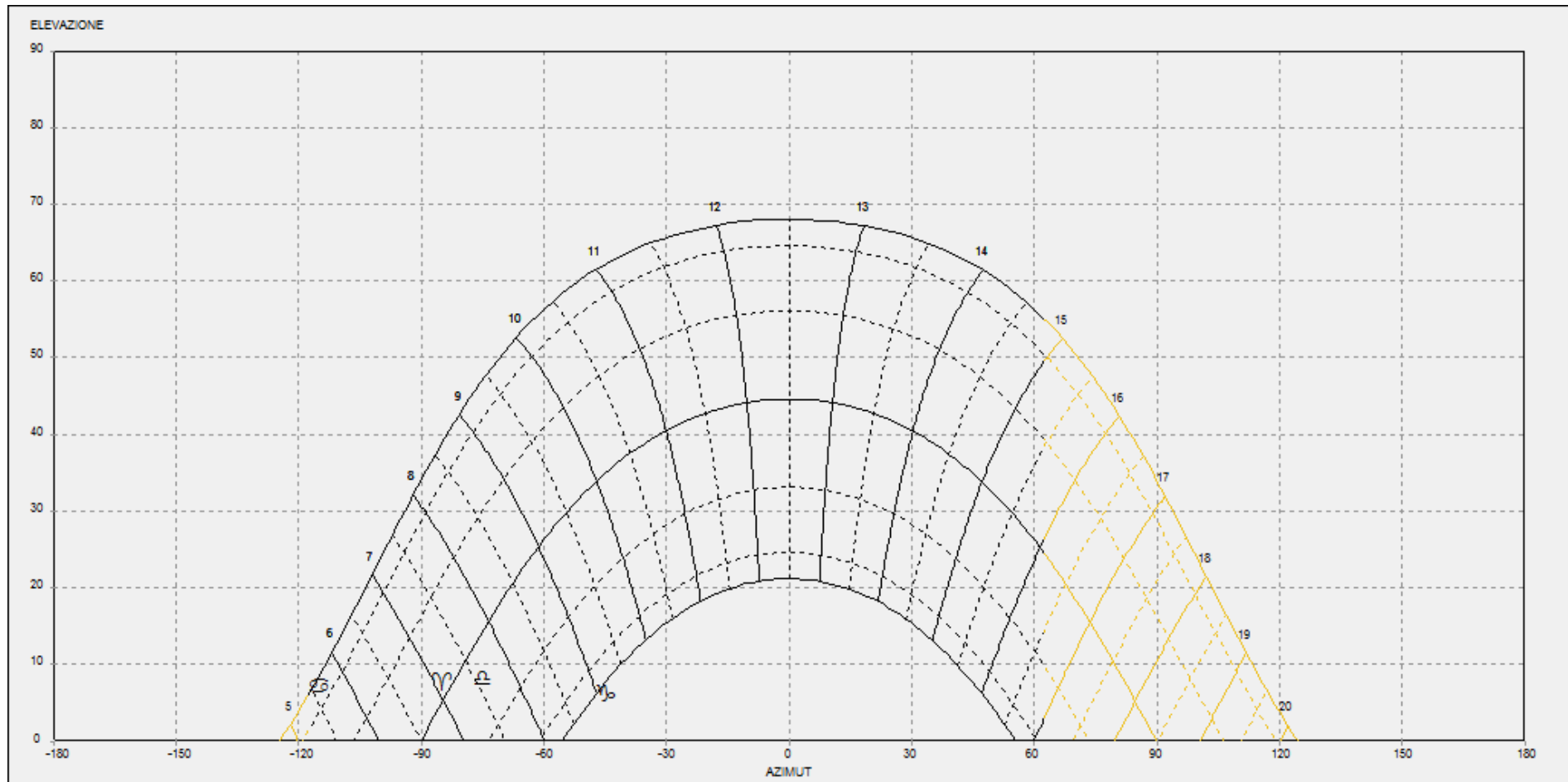
14:08:00 09/08/2009



Simulazione : tetti e balconi

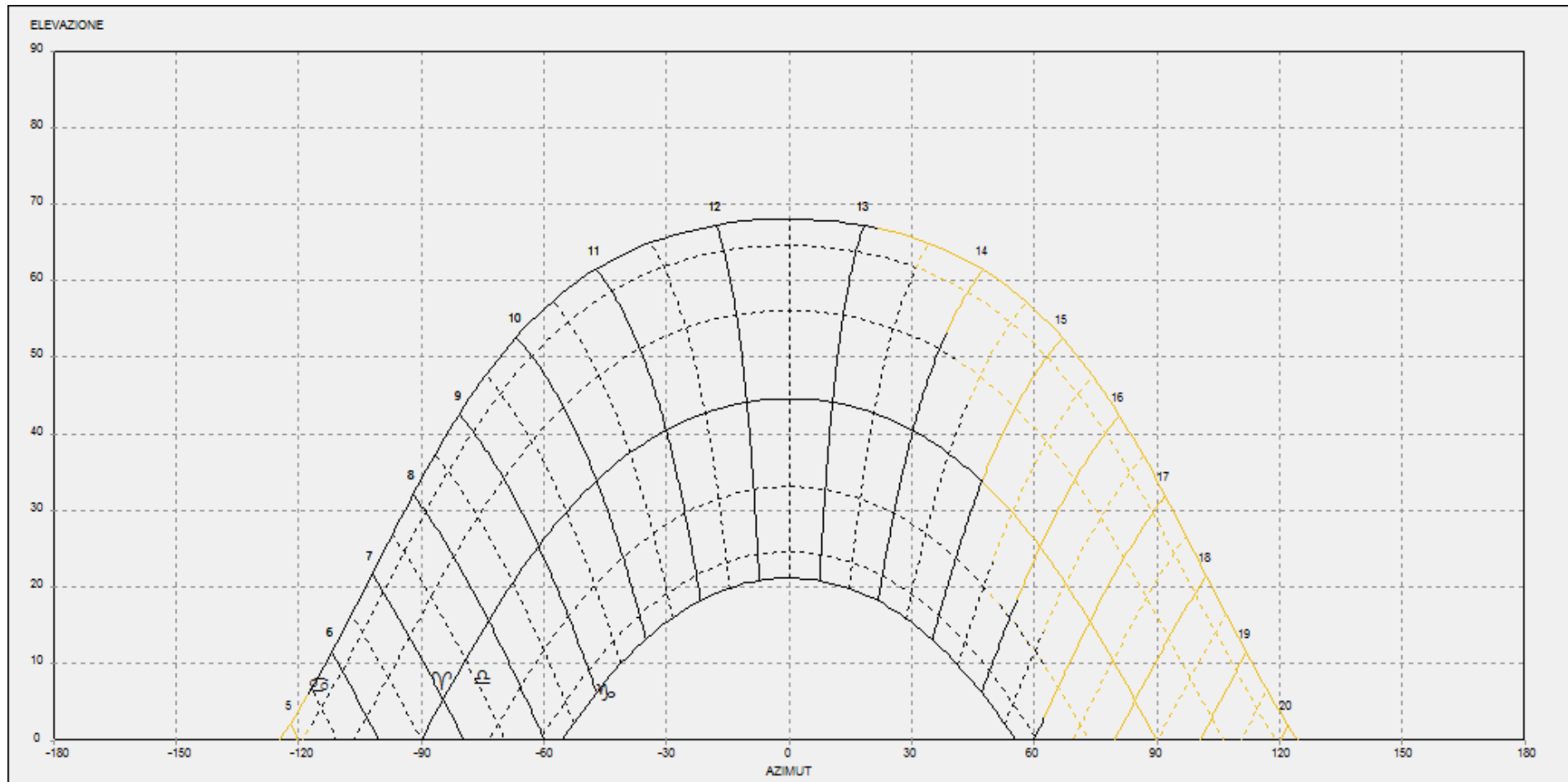


Simulazione : tetti e balconi



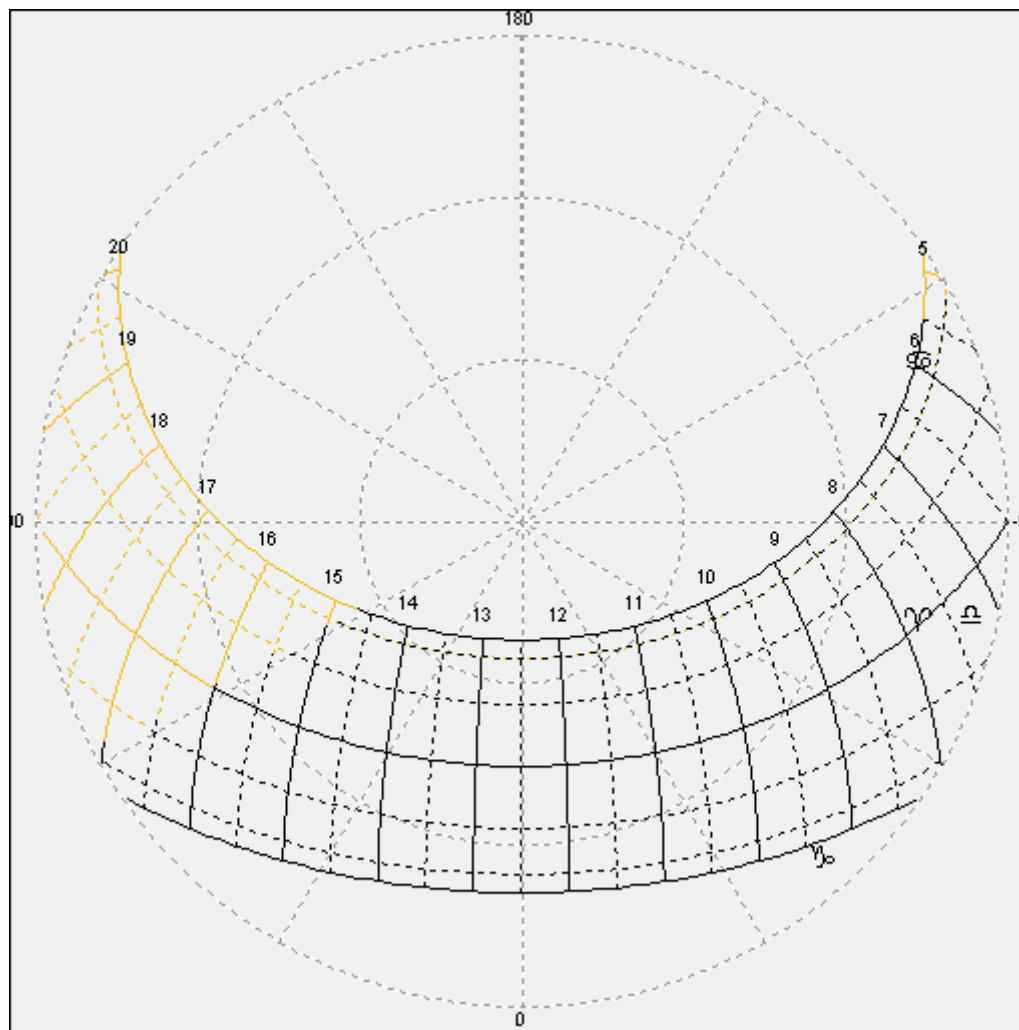
senza simulazione del tetto e degli edifici adiacenti

Simulazione : tetti e balconi



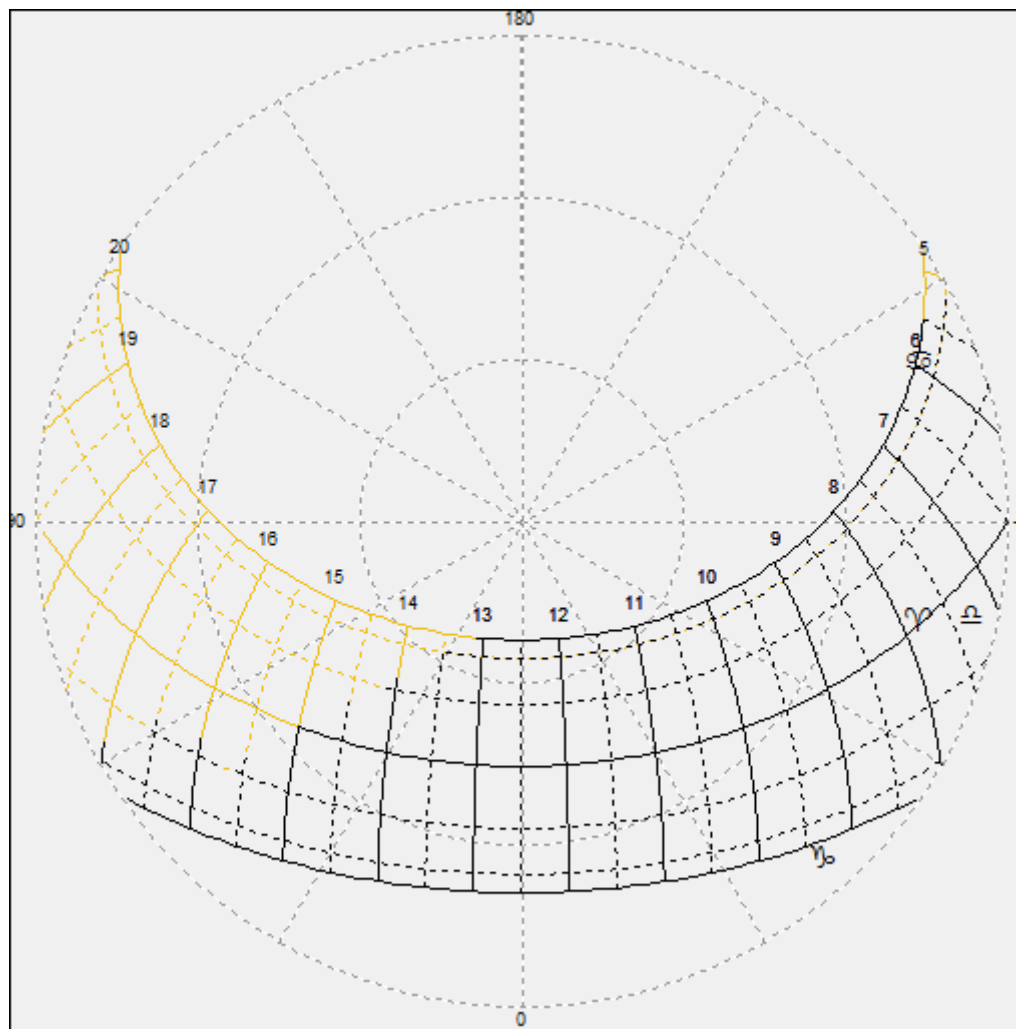
con simulazione del tetto e degli edifici adiacenti

Simulazione : tetti e balconi



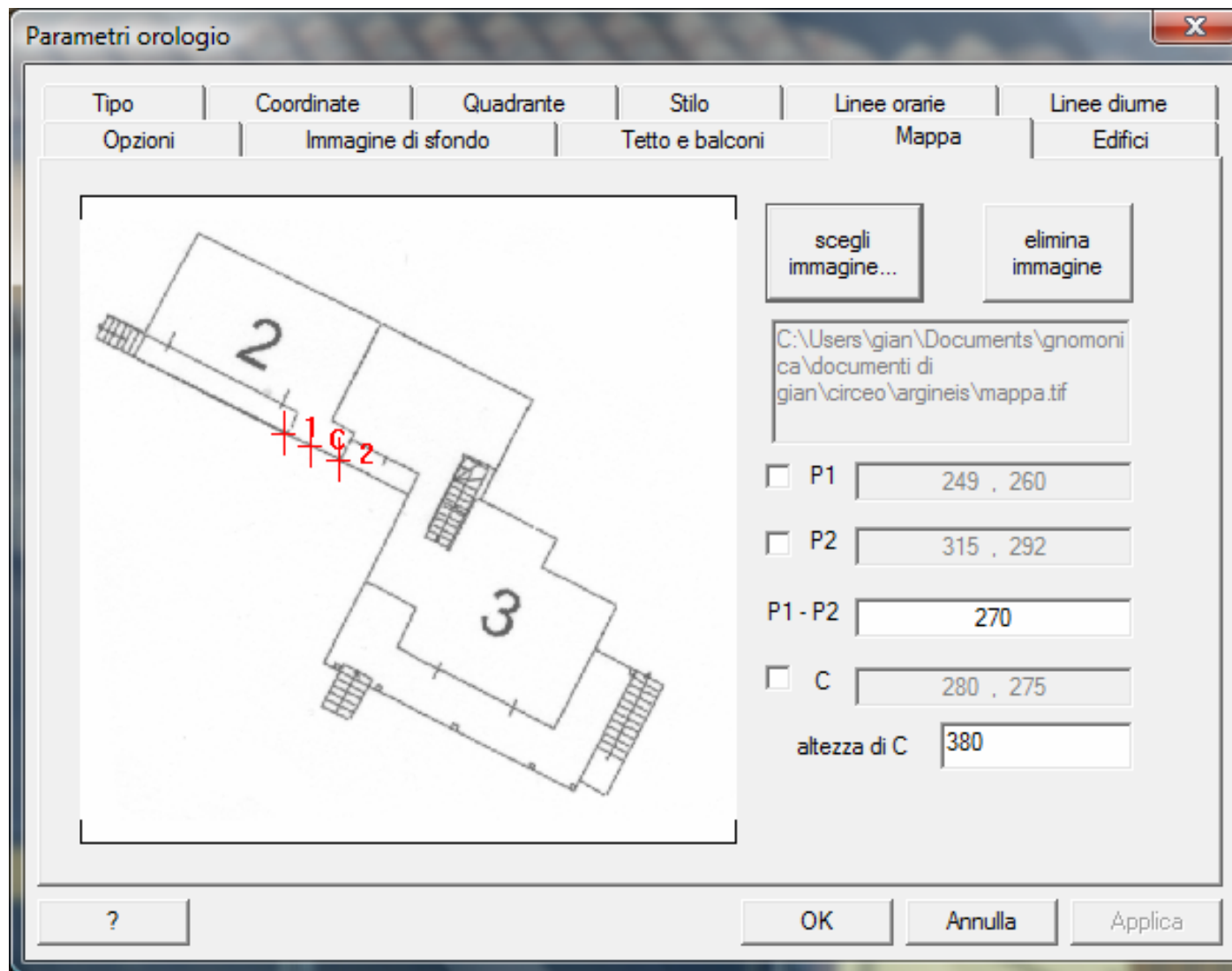
senza simulazione del tetto e degli edifici adiacenti

Simulazione : tetti e balconi

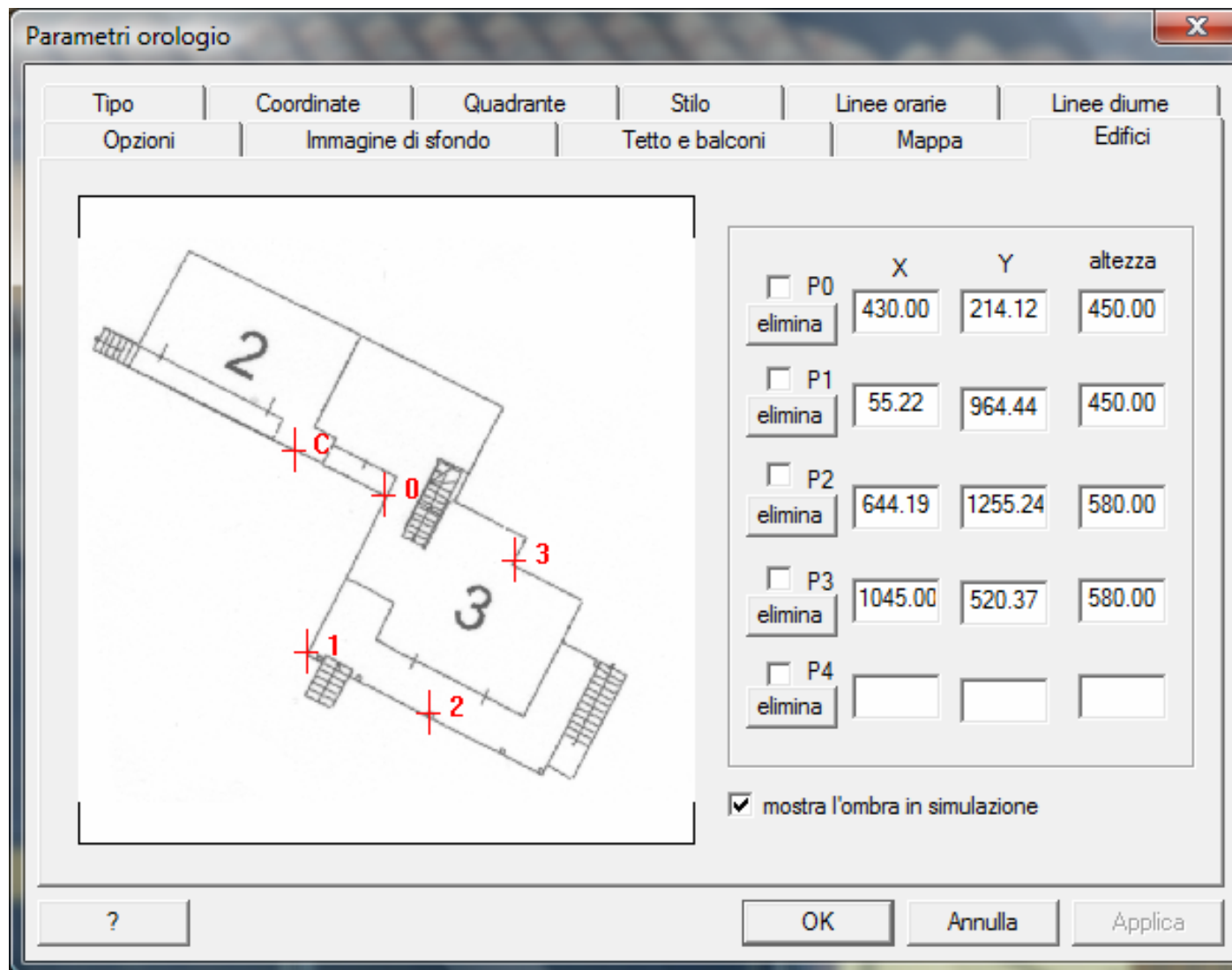


con simulazione del tetto e degli edifici adiacenti

Simulazione : edifici adiacenti



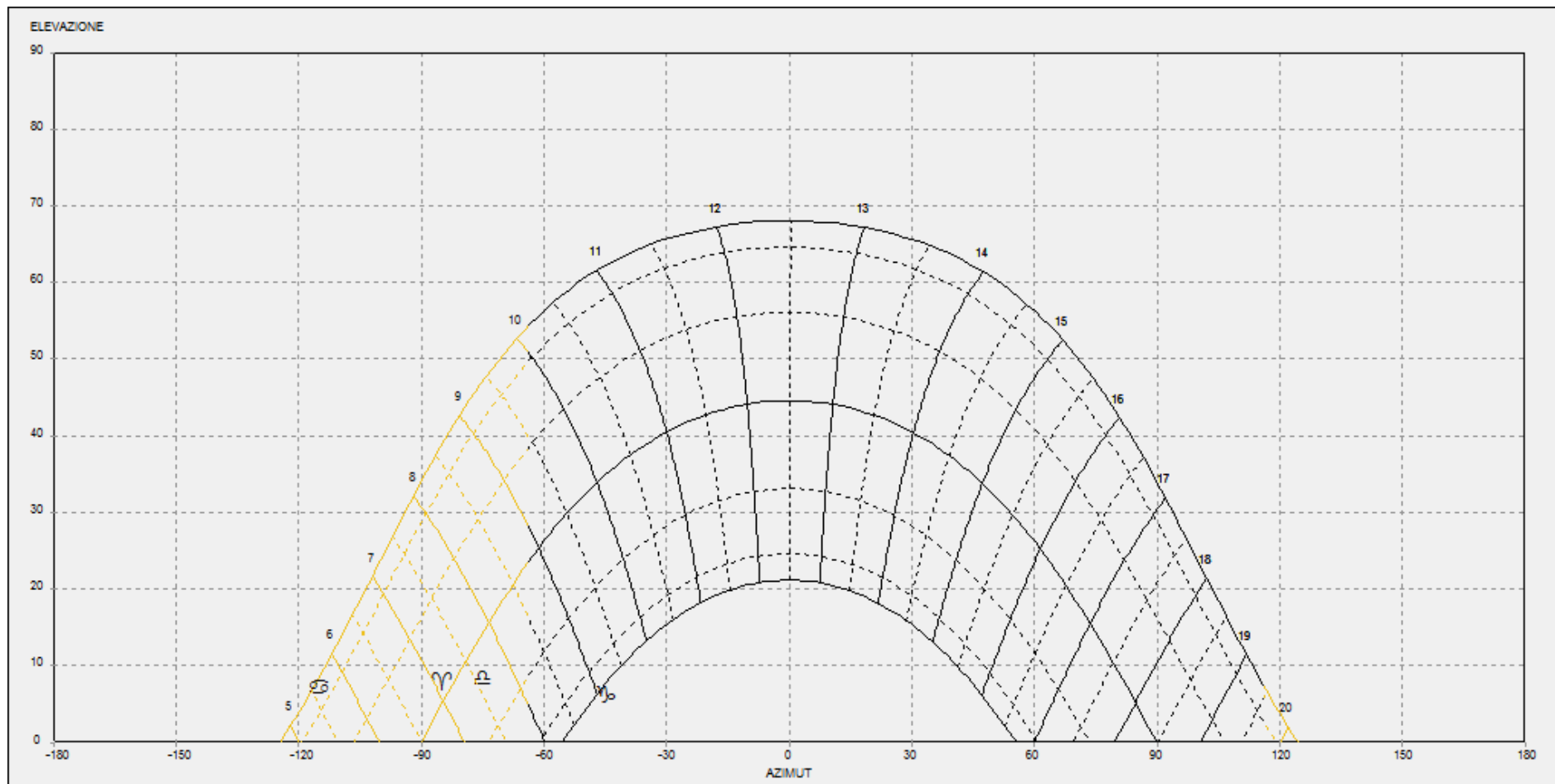
Simulazione : edifici adiacenti



Simulazione : edifici adiacenti

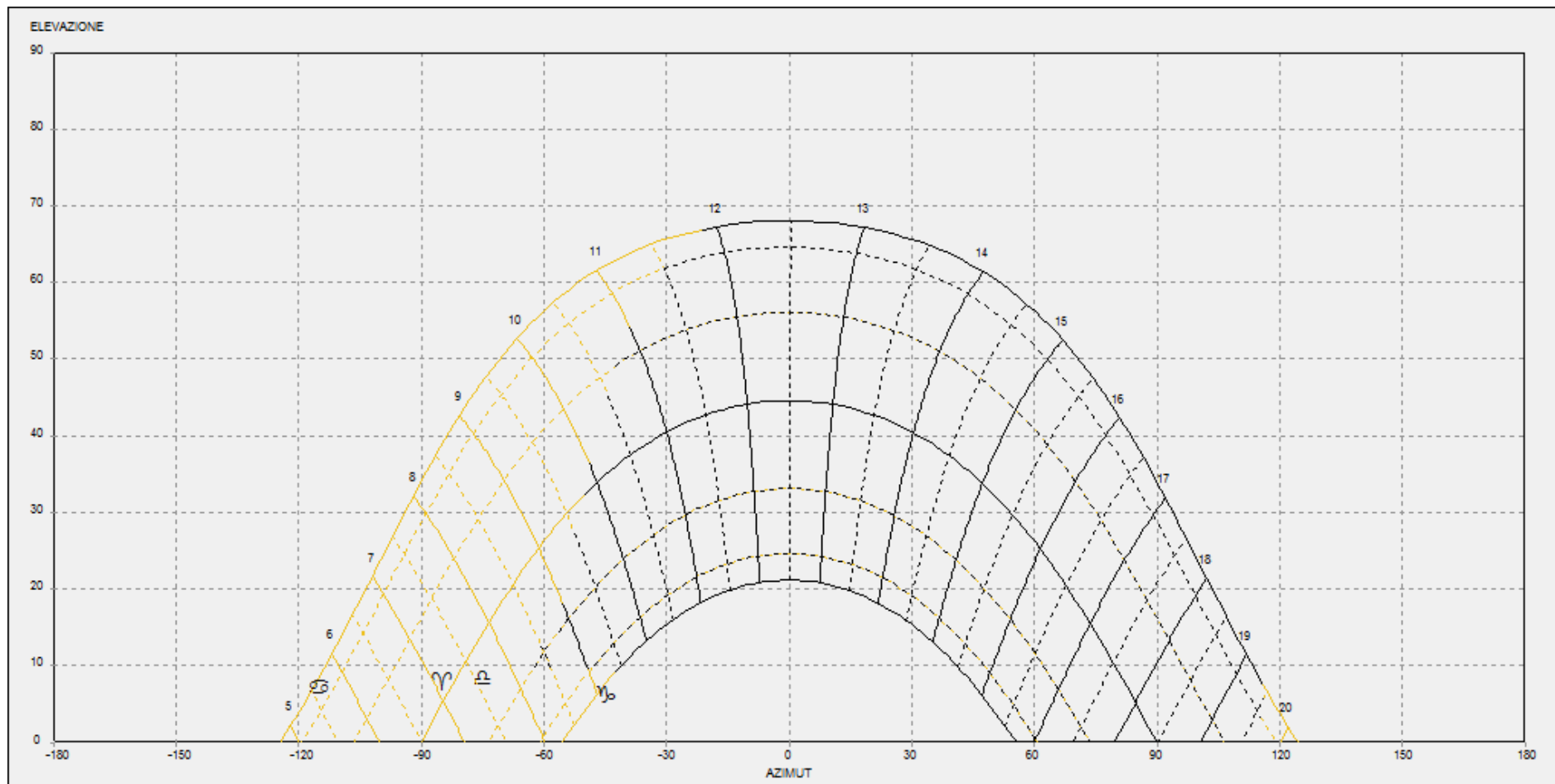


Simulazione : edifici adiacenti



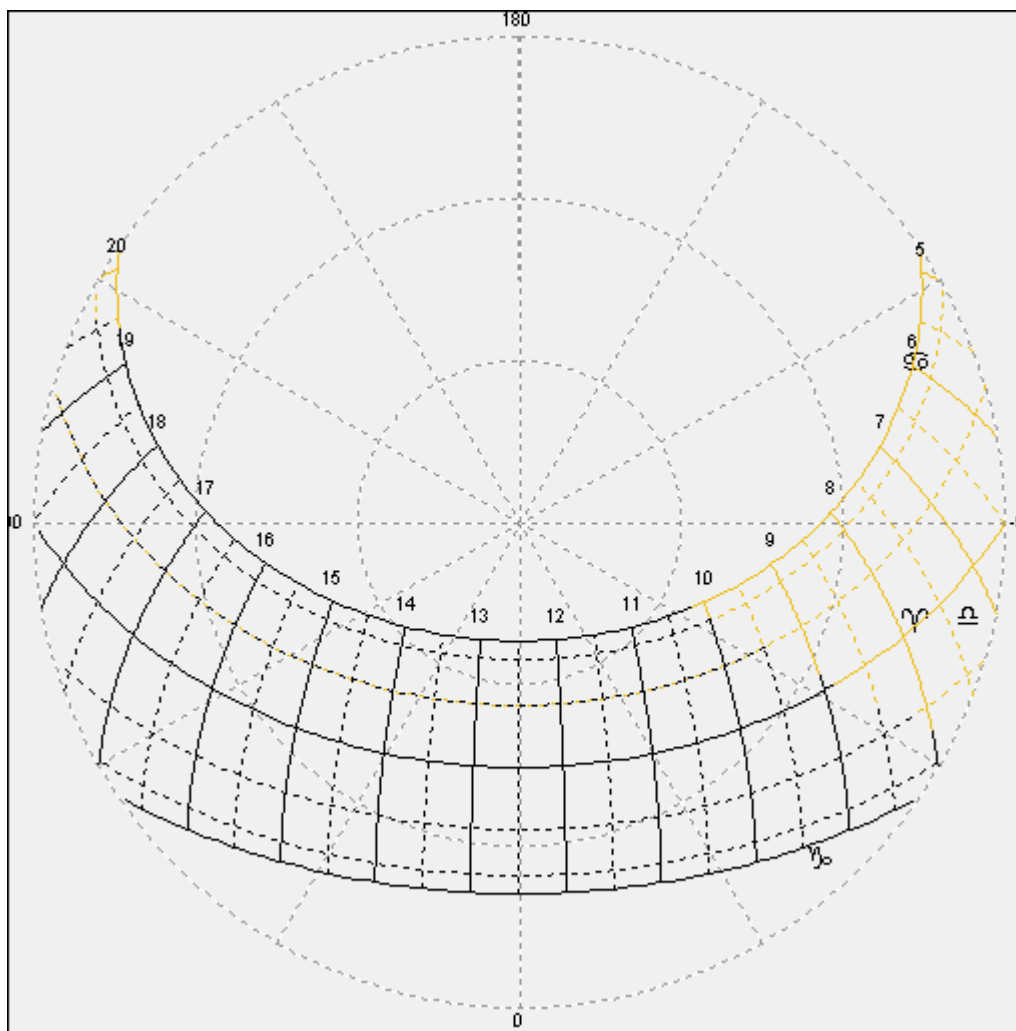
senza simulazione del tetto e degli edifici adiacenti

Simulazione : edifici adiacenti



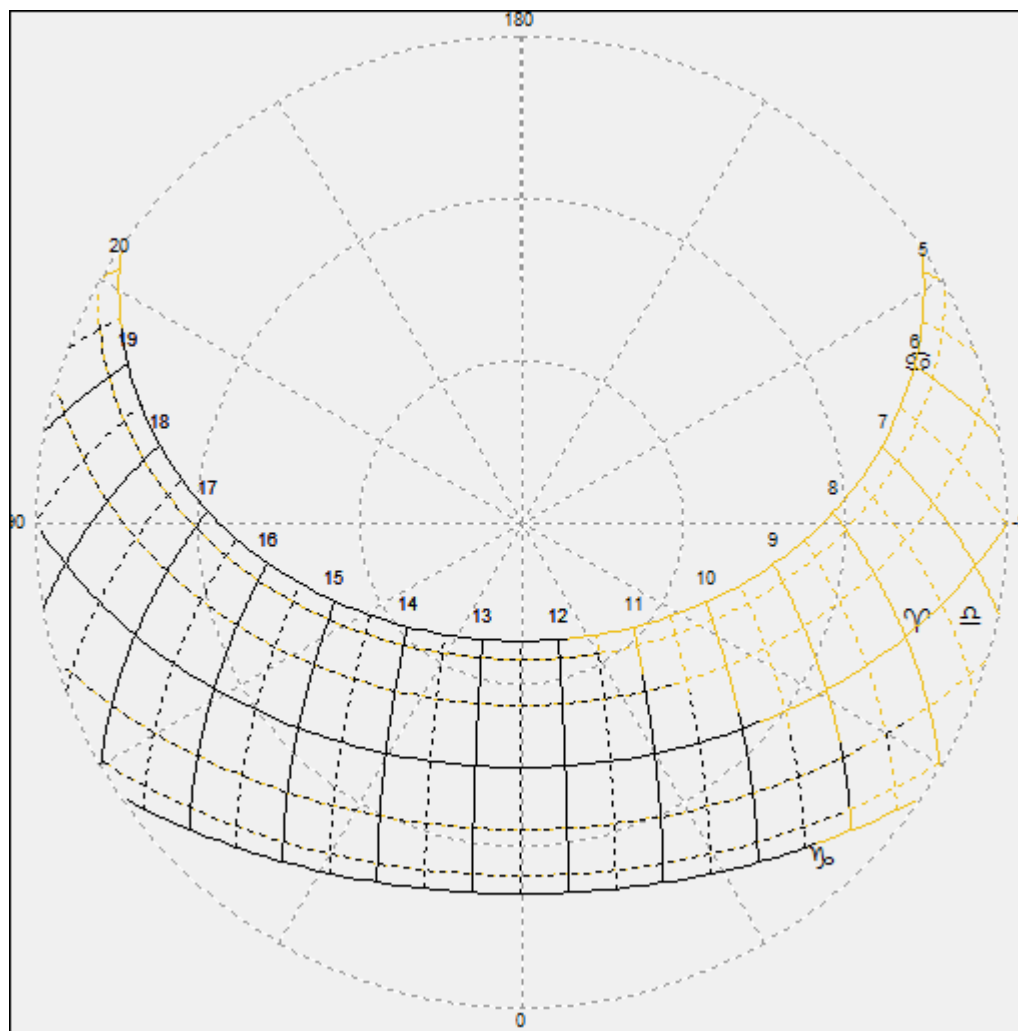
con simulazione del tetto e degli edifici adiacenti

Simulazione : edifici adiacenti



senza simulazione del tetto e degli edifici adiacenti

Simulazione : edifici adiacenti



con simulazione del tetto e degli edifici adiacenti

Sviluppi futuri



Ringraziamenti

Devo ringraziare tutti coloro che hanno provato il programma e mi hanno segnalato errori e problemi o hanno immaginato nuove soluzioni e mi hanno fornito i loro consigli.

Il programma è sempre disponibile nella versione più aggiornata dalla pagina :

<http://digilander.libero.it/orologi.solari>

Per ogni chiarimento, suggerimento, richiesta :

orologi.solari@libero.it