

Strumenti gnomonici
proposti per la creazione del
GIARDINO DELLE ORE
dell'Osservatorio Astronomico di Capodimonte in Napoli

Coordinate geografiche nel sistema WGS 84

Lat. 40°51' 47" Nord Long. 14°15'22" Est Greenwich

Differenza di tempo per differenza di longitudine rispetto al Meridiano centrale del
fuso di appartenenza $1^\circ \text{ Est Gr. } (15^\circ \text{ Est Gr. }) = \sim + 3\text{min}$

Carta Tecnica Numerica
Regionale
447. 12.3
1:5000

Sistema
UTM WGS84
Equidistanza isoipse 5m

Coperture
aereofotogrammetriche
alla scala media 1:13000
2004-8-24





2018 – 11 – 14
Circa ore 12 TVL

Collocazione strumenti gnomonici



A
Linea Meridiana su
piano verticale non
declinante

B
Quadrante
solare equatoriale
sistema europeo

C
Quadrante solare
verticale non
declinante con ore
nel sistema italico

C1
Quadrante solare
verticale non
declinante con ore
nel sistema europeo

D
Quadrante solare
orizzontale
sistema europeo

2017 - 8 - 24

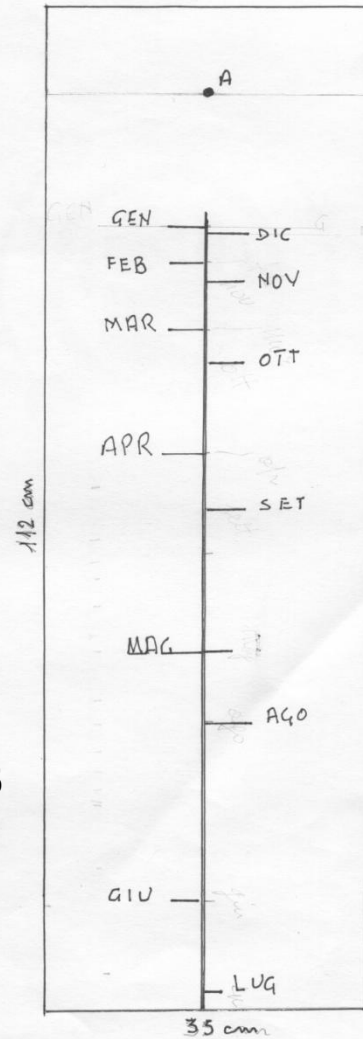
A

Piano verticale
non declinante

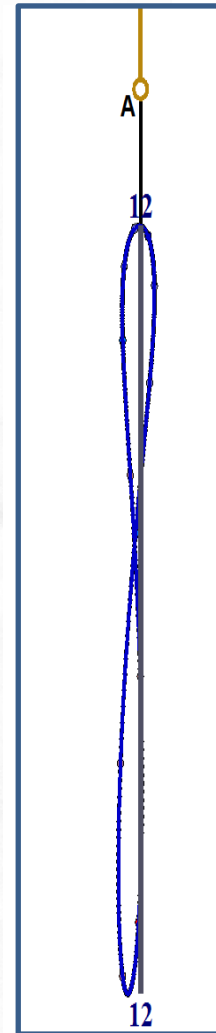
Giorni del mese da 1 a 26

Dimensioni in cm

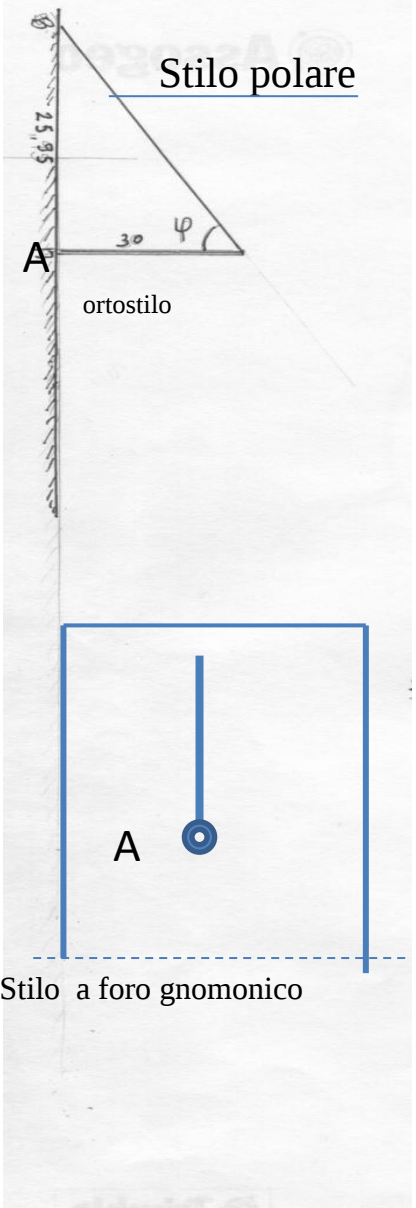
Meridiana



Lemniscata
e meridiana



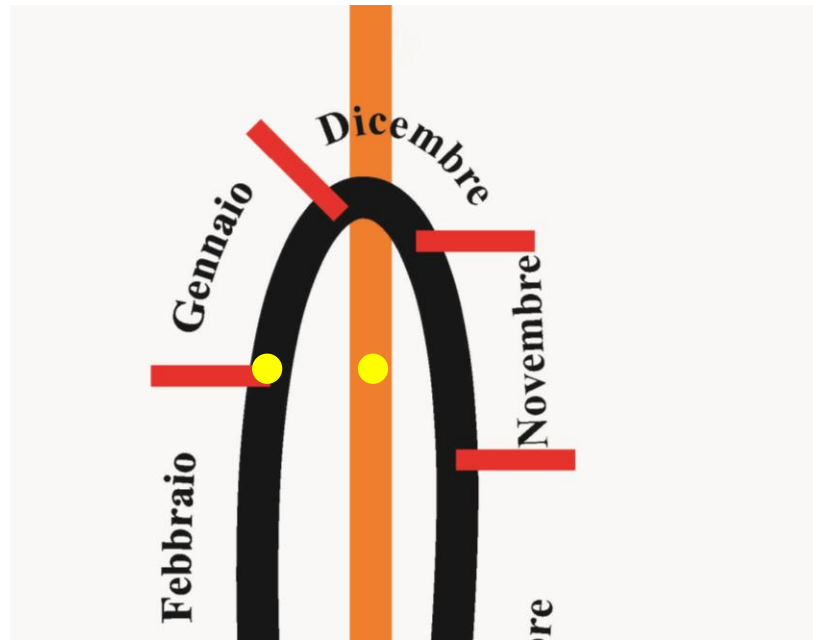
Stilo polare

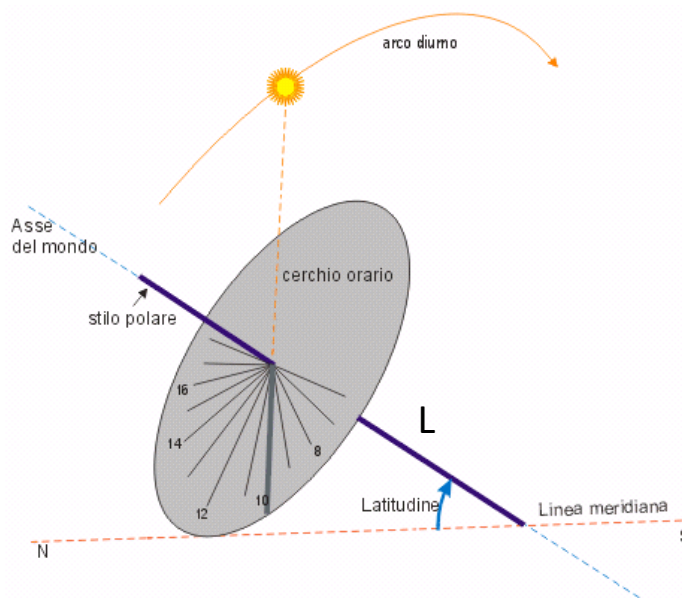
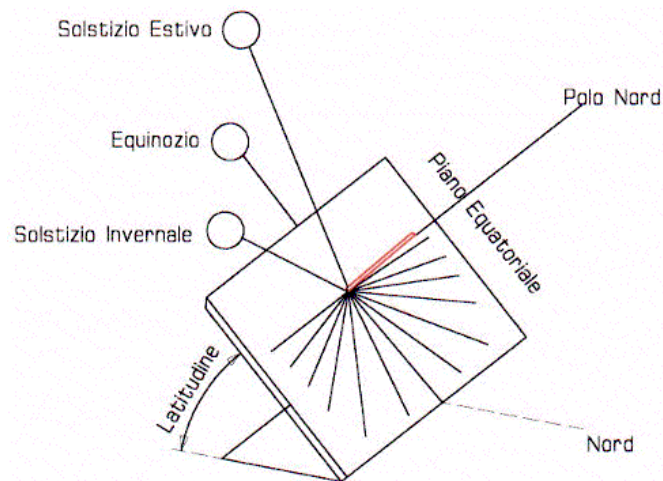


Stilo a foro gnomonico

A Lemniscata e Meridiana (particolare)

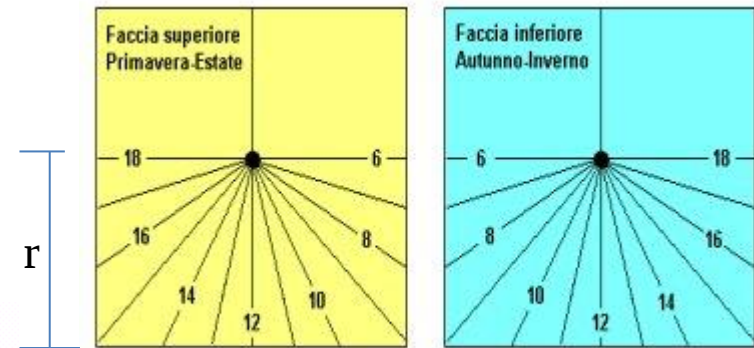
Sulla *lemniscata* la macchia solare indica il mezzogiorno nel Tempo Medio Europeo, compresa la correzione per lo scarto di longitudine dal Meridiano centrale del fuso 15° EG. Sulla *linea meridiana* la macchia solare indica il mezzogiorno vero solare locale.





B

Quadrante solare equatoriale Sistema europeo

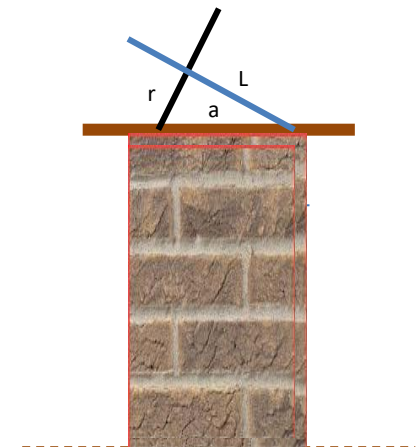


Angolo fra le linee orarie 15°

$$L = r / \tan \text{lat.}$$

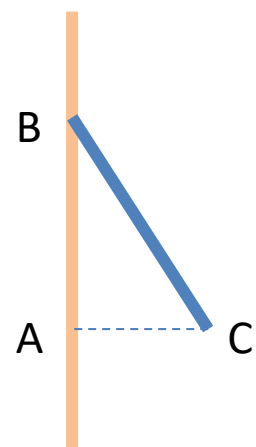
per Napoli
 $L = 1,156 \ r$

$r = 50 \text{ cm}$
 $L = 57,8 \text{ cm}$
 $a = 76,42 \text{ cm}$

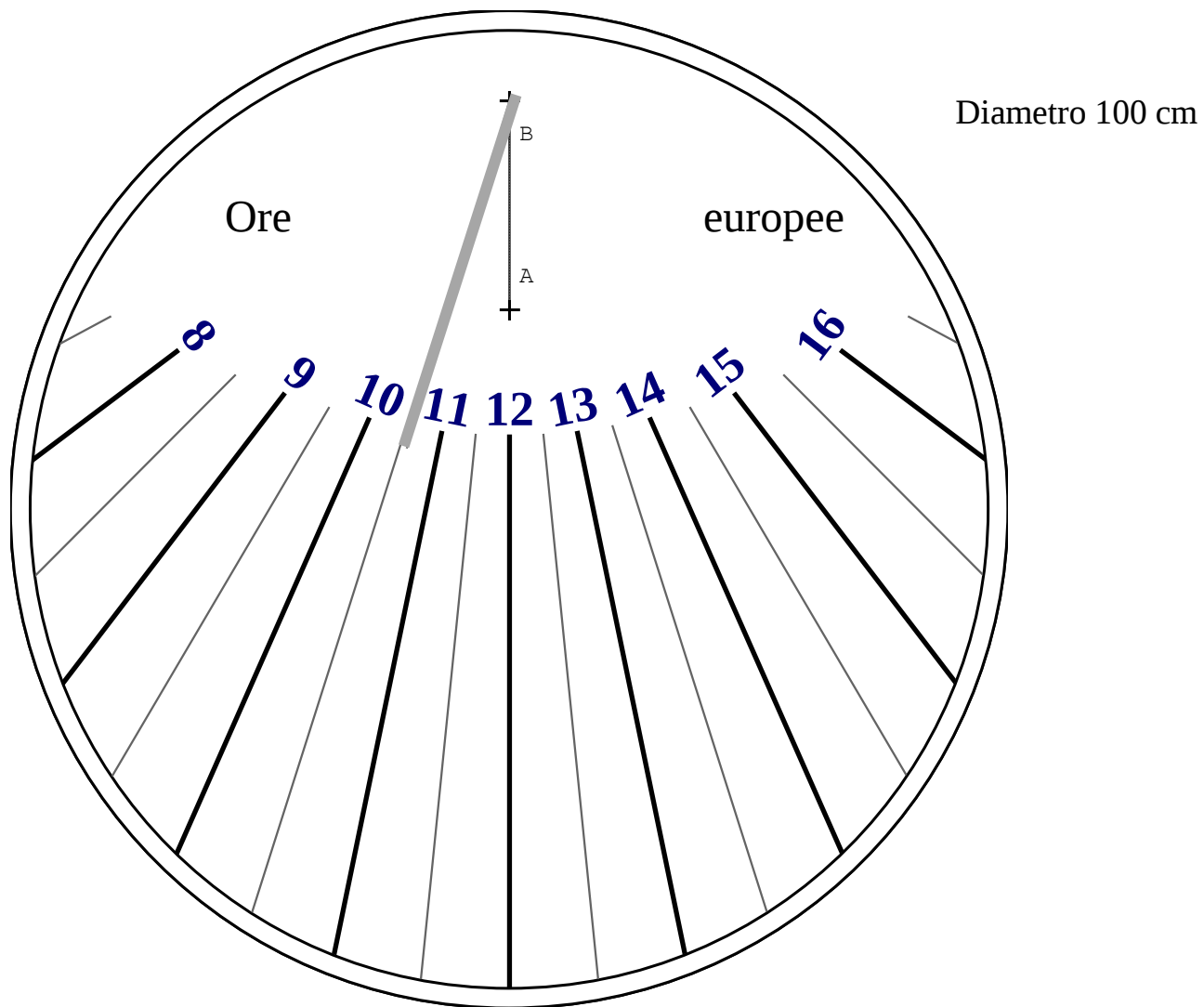


C

Quadrante solare su piano verticale non declinante

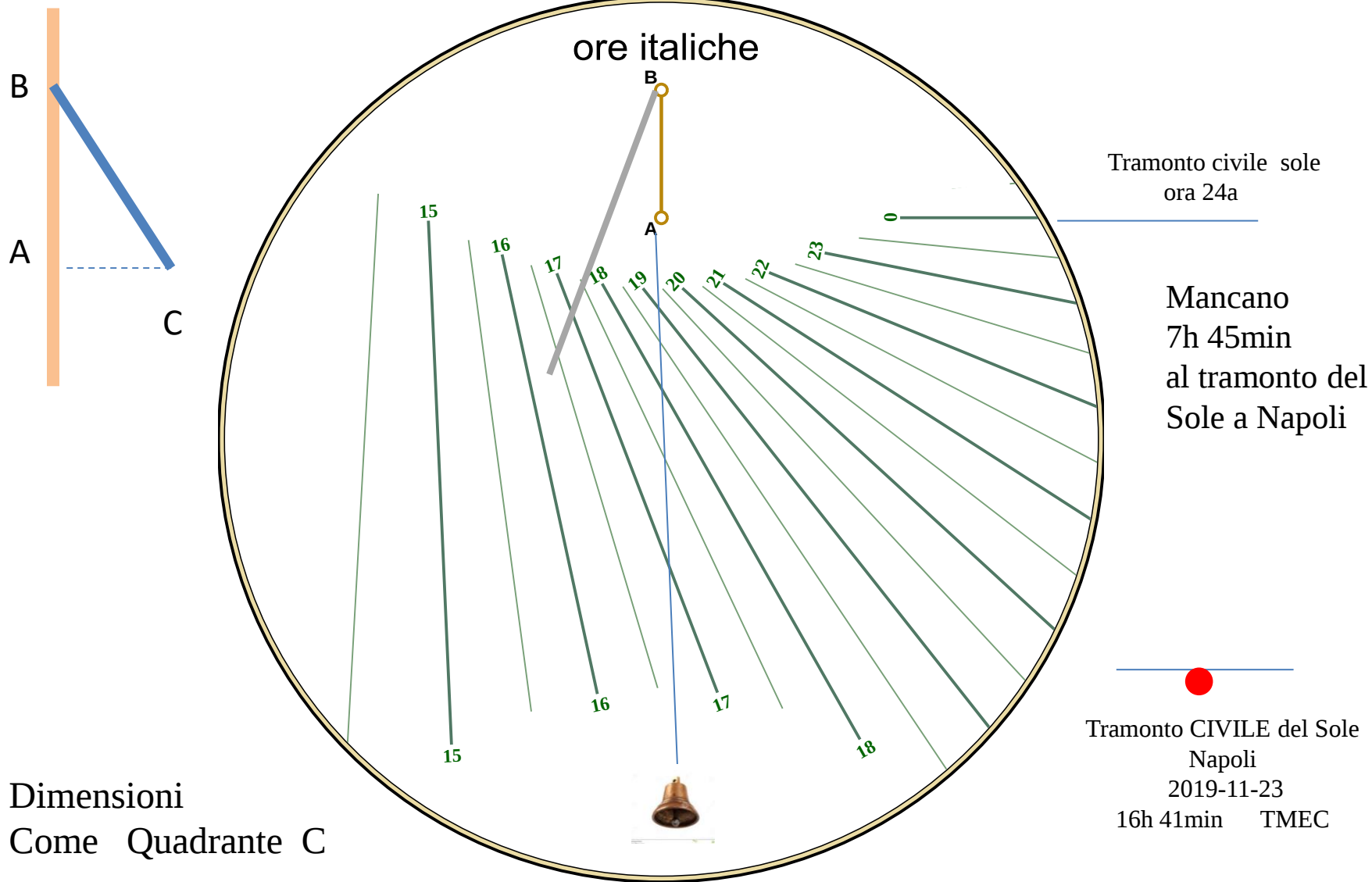


Stilo polare
 $BC = 33,05 \text{ cm}$
 Ortostilo
 $AC = 25,00 \text{ cm}$
 Sottosilo
 $AB = 21,62 \text{ cm}$



C 1

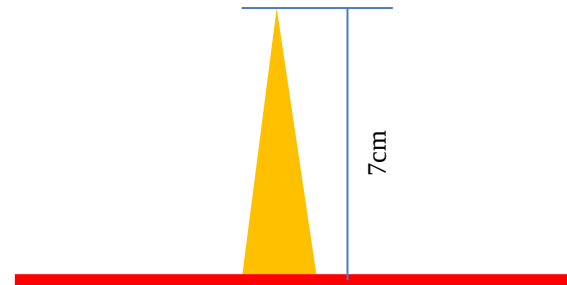
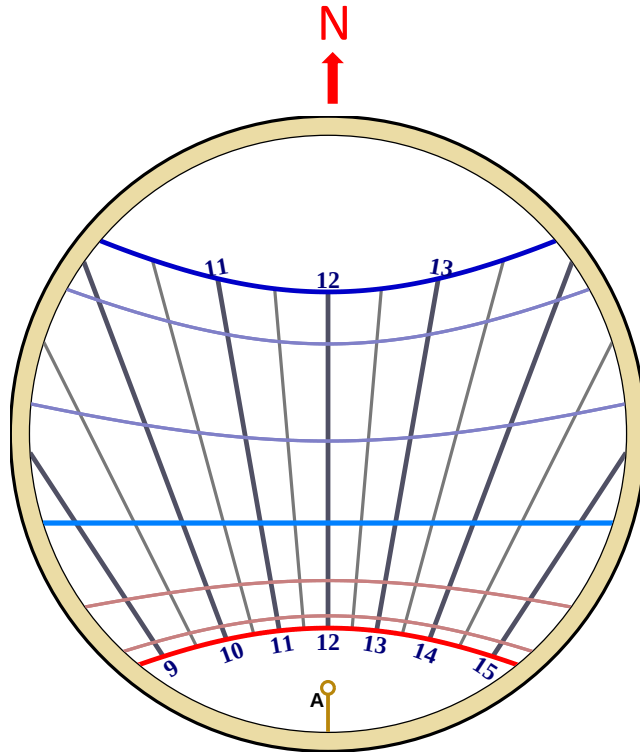
Quadrante solare su piano verticale non declinante



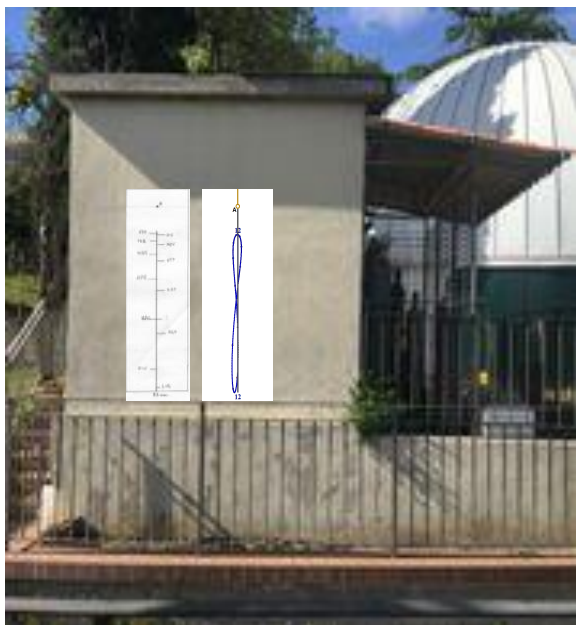
Dimensioni
Come Quadrante C

D Quadrante solare orizzontale a ore europee con linee calendariali

- diametro $d = 50$ cm
- altezza ortostilo conico (ottone) $hg = 7$ cm

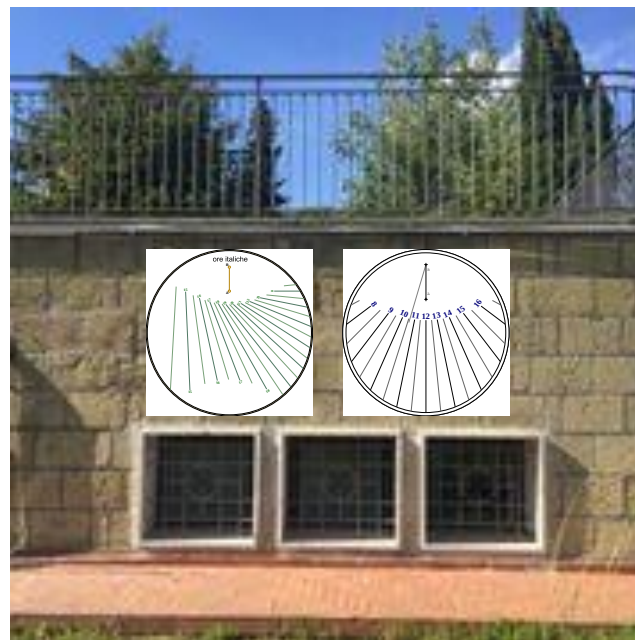


A

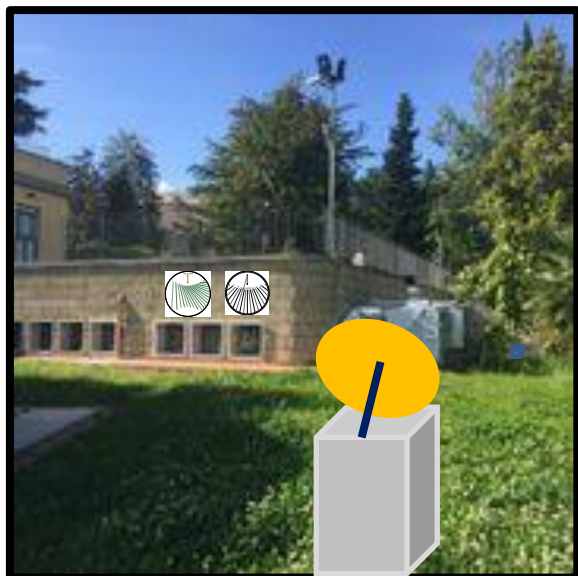


C1 , C

Applicati
sui luoghi



D



B





Il Gruppo Vi saluta