



NORD.EXE 1.1



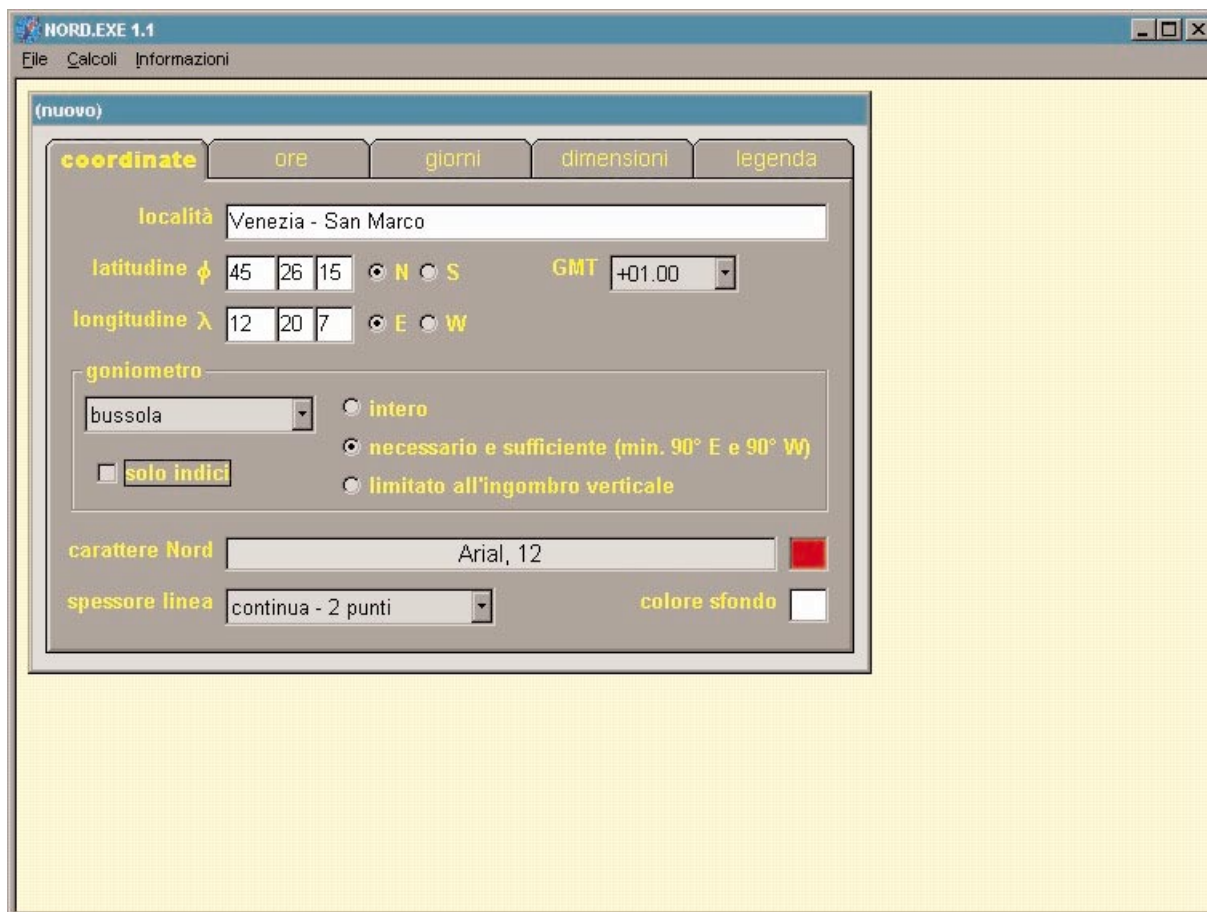
programma per il disegno di orologi azimutali orizzontali ad ore medie ad uso di bussola solare o di declinometro.

All'apertura il programma mostra la finestra ABC tramite la quale è possibile scegliere la lingua con una selezione del mouse sulla bandiera corrispondente.

Agli avvii successivi la finestra non verrà più mostrata poiché la scelta verrà registrata in un file Nord.ini in cui si trovano le preferenze.

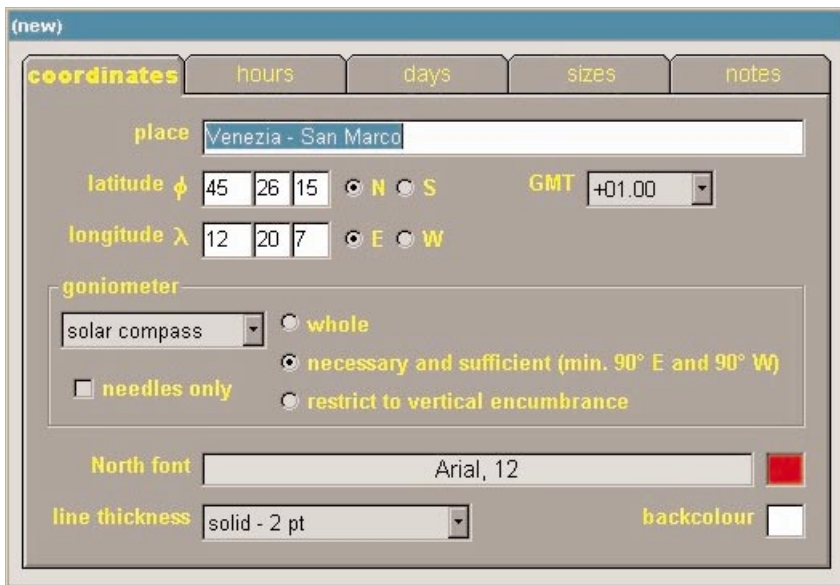
Sarà comunque possibile richiamare la finestra ABC per effettuare cambi di lingua in qualunque momento.

Nella sessione successiva Nord.exe proporrà sempre l'ultima lingua utilizzata.



Nord.exe si presenta con una finestra madre che conterrà nel suo campo le diverse finestre operative del programma. Al suo interno sarà sempre presente la finestra dati per descrivere la bussola solare a sua volta costituita da 5 schede per accedere agevolmente a diversi gruppi di dati.

La finestra madre può essere ridotta ad icona con tutto il suo contenuto oppure ingrandita a tutto schermo tramite i consueti bottoni di controllo dello stile Windows. È ridimensionabile agendo con il mouse sul bordo.



La finestra di descrizione dei dati apparirà come nella figura a fianco se si è selezionata la lingua inglese.



Nella finestra madre appaiono sempre dei menu dai quali è possibile scegliere dei comandi.

Menu File

La finestra dati permette di fare numerose scelte. Questi dati possono essere salvati in un file di testo con estensione **.nrd** in modo tale che si possano richiamare i propri lavori senza dover ridescrivere tutto da capo. In questo menu sono presenti alcuni comandi che permettono la gestione di questi file.

comando **Nuovo** (richiamo veloce con F7)

Questo comando ricarica la finestra dati con dei valori predefiniti. I dati predefiniti sono riferiti a Venezia perchè, oltre ad essere una città italiana, credo sia la più bella città del Mondo. Se nella finestra sono stati inseriti o modificati dei dati, prima di caricare i dati predefiniti il programma chiederà se salvare i dati. Nell'intestazione della finestra sarà mostrata la dicitura: (nuovo)

comando **Apri** (richiamo veloce F4)

Propone una finestra tramite la quale è possibile muoversi nelle direttrici per individuare files **.nrd** da aprire. Il nome del file selezionato con il relativo percorso sarà poi mostrato nell'intestazione della finestra.



comando **Salva**

Si rende disponibile solo nel momento in cui si esegue una modifica ai dati esposti dopo che questi sono stati caricati con un comando Apri o Nuovo.

Se i dati sono già stati salvati in un file questo comando aggiorna il file altrimenti questo comando sarà del tutto equivalente al successivo Salva con nome

comando **Salva con nome**

Ripropone una finestra del tutto simile a quella per aprire un file ma in questo caso la funzione è salvare gli attuali dati esposti in un file con estensione **.nrd**, con il nome scelto dall'utilizzatore nella direttrice voluta.

comando **Salva come predefinito**

si possono salvare i dati nel file Nord.ini per sostituire quelli predefiniti. In questo modo usando il comando Nuovo verranno mostrati questi nuovi dati e non più quelli inizialmente previsti dal programma (Venezia). Oltre a salvare una località diversa il comando è utile per memorizzare le preferenze ricorrenti sulla frequenza e il tipo di curve che caratterizzano le proprie bussole.

comando **Carica i valori di avvio**

Se i valori predefiniti sono stati sostituiti tramite il precedente comando Salva come predefinito con questo comando si possono ripristinare quelli previsti inizialmente (Venezia)

comando **Stampante**

Si ottiene la finestra tramite la quale è possibile selezionare la stampante e di conseguenza le relative impostazioni. La scelta dell'orientamento della carta, del formato e della definizione di stampa vanno impostati da questa finestra. Nord.exe stamperà conformandosi a queste scelte.

comando **ABC**

Si riottiene la finestra per la scelta della lingua. Selezionando una nuova lingua le finestre si riadatteranno immediatamente alla nuova lingua.

I file .nrd e Nord.ini contengono dati nella lingua utilizzata nel momento del salvataggio. Aprendo questi file in una lingua diversa il programma provvederà automaticamente a convertirli nella lingua operativa in quel momento.

comando **Esci**

Si chiude Nord.exe. Prima di chiudere il programma viene effettuato un controllo per valutare se chiedere di salvare i dati modificati.

menu **Calcoli**

comandi **coordinate, ore, giorni, dimensioni, legenda**

Ognuno di questi comandi permette di portare in primo piano una delle schede della finestra per la descrizione dei dati. La scheda in primo piano è contrassegnata con un visto.

Questi comandi sono alternativi all'uso diretto del mouse con il quale si ottiene lo stesso effetto selezionando la linguetta della scheda interessata.

I comandi hanno anche un richiamo veloce, rispettivamente CTRL +A, CTRL +B, CTRL + C, CTRL +D, CTRL +E

comando **Apri finestra di disegno**

Si ottiene l'apertura di una nuova finestra all'interno della finestra madre dedicata alla rappresentazione sul video della bussola descritta nella finestra dati. Questo comando diventa non più disponibile finché rimane aperta la finestra di disegno, viceversa si rende disponibile il successivo comando Disegna bussola.

Quando è in primo piano la finestra di disegno il menu Calcoli modifica il proprio contenuto come descritto più avanti.

comando **Disegna bussola**

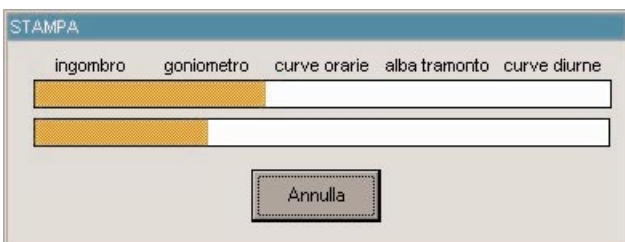
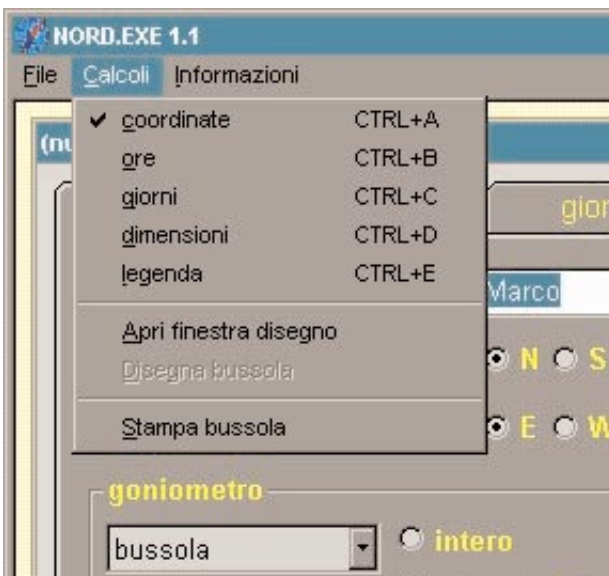
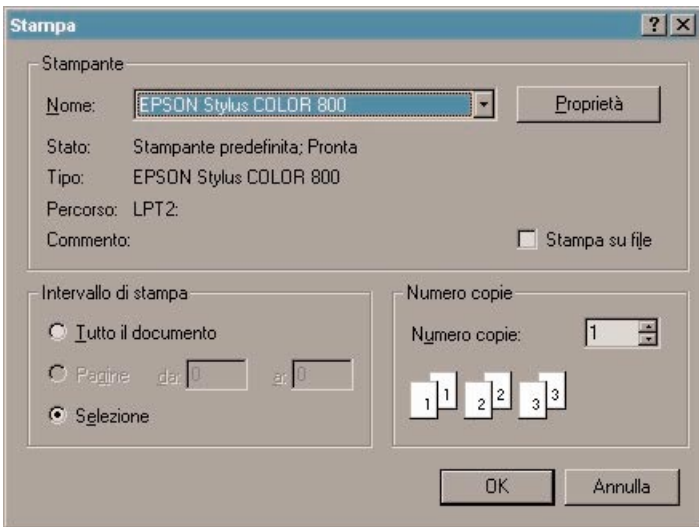
Si ottiene la rappresentazione a video della bussola all'interno della finestra di disegno. La bussola disegnata è quella descritta in quel momento nella finestra dei dati.

Il comando è disponibile solo dopo aver aperto la finestra di disegno.

comando **Stampa bussola**

Procede alla stampa della bussola mostrando una finestra che si aggiorna con il procedere delle operazioni di calcolo. Un bottone Annulla permette di interrompere il processo di stampa. La bussola stampata è quella descritta in quel momento nella finestra dei dati.

Questo comando è attivo indipendentemente dalla presenza della finestra di disegno.



Menu Informazioni

comando **su NORD.EXE 1.1**: viene mostrata una finestra che fornisce dei dati sull'autore, sulla distribuzione del programma, sui traduttori ed altre considerazioni inerenti.



Finestra dati

Questa finestra è composta da 5 schede che permettono l'introduzione dei dati

Scheda **Coordinate**

località: qui si può digitare il nome della località con il solo scopo di ricordare a quale luogo si riferisce la bussola. Questo campo può essere anche stampato nella legenda. Oltre al luogo può servire per memorizzare un appunto.

latitudine: nelle 3 finestre adiacenti si possono inserire i gradi, minuti d'arco e secondi d'arco della latitudine. 2 pulsanti d'opzione più a lato permettono di definire se la latitudine è Nord o Sud

longitudine: analogamente alla latitudine è possibile inserire i dati della longitudine e quindi definire con i pulsanti d'opzione se Est o Ovest.

GMT: questo menu a tendina permette di scegliere il fuso orario del luogo poichè la bussola è un orologio ad ore civili. Questa scelta permette anche di selezionare il fuso orario relativo all'ora legale, se in corso.

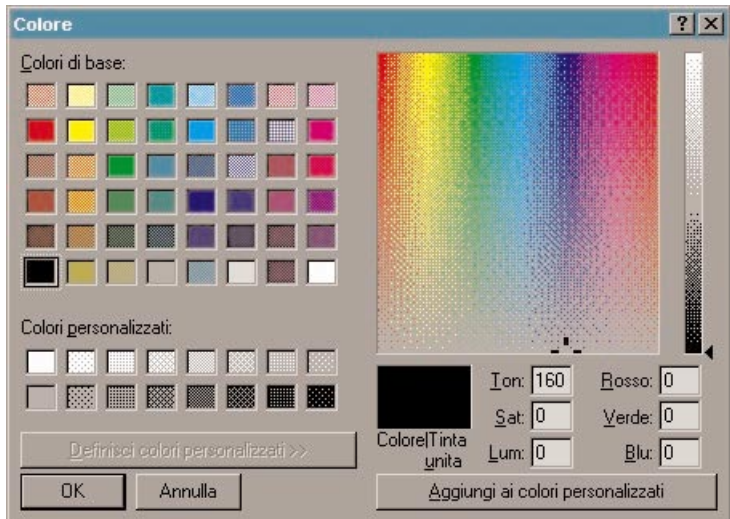
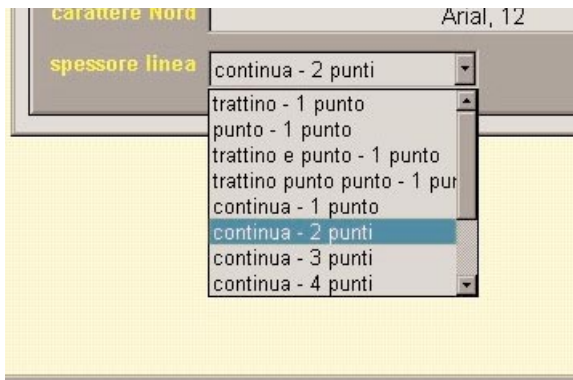
goniometro: in questa cornice è presente un menu a tendina con il quale si possono selezionare 4 opzioni: nessun goniometro, azimut, bussola, declinazione. La prima opzione esclude il disegno del goniometro mentre le altre 3 definiscono come indicare i punti cardinali sul goniometro. Nel sistema bussola il goniometro indica la direzione dell'ombra di uno gnomone se il grafico venisse usato come orologio azimutale mentre nel sistema azimut la stessa ombra indicherebbe l'azimut del Sole. Nel sistema declinazione la bussola solare, orientata in modo da segnare il Nord ed accostata ad una parete, indica direttamente la declinazione del muro nel punto in cui il goniometro è tangente alla parete.

Il selettore 'solo indici' fa sì che siano disegnati gli indici del goniometro, ogni grado, senza l'arco di circonferenza.

I 3 pulsanti di opzione definiscono invece l'ingombro del goniometro. 'Intero' disegna l'intera circonferenza del goniometro. 'Necessario e sufficiente' disegnano un arco di goniometro limitato in modo tale che sia possibile leggere qualunque punto della bussola, in ogni caso questo arco è come minimo un semicerchio limitato ai punti Est e Ovest. 'Limitato all'ingombro verticale' limita ulteriormente l'arco del goniometro in modo che la propaggine inferiore di questo arco raggiunga la stessa altezza della propaggine inferiore della bussola.

Carattere Nord: qui è indicato il tipo di carattere e la dimensione utilizzati per indicare i punti cardinali sul goniometro. Il valore dei gradi sono indicati ogni 10 con una dimensione del carattere più piccola, decisa dal programma. Per cambiare queste scelte è sufficiente selezionare con il mouse la finestra che descrive il carattere ottenendo la finestra di Windows che permette di selezionare i caratteri installati. È possibile selezionare anche lo stile grassetto e corsivo che verranno poi ricordati rispettivamente con la lettera B e I nella descrizione del carattere.

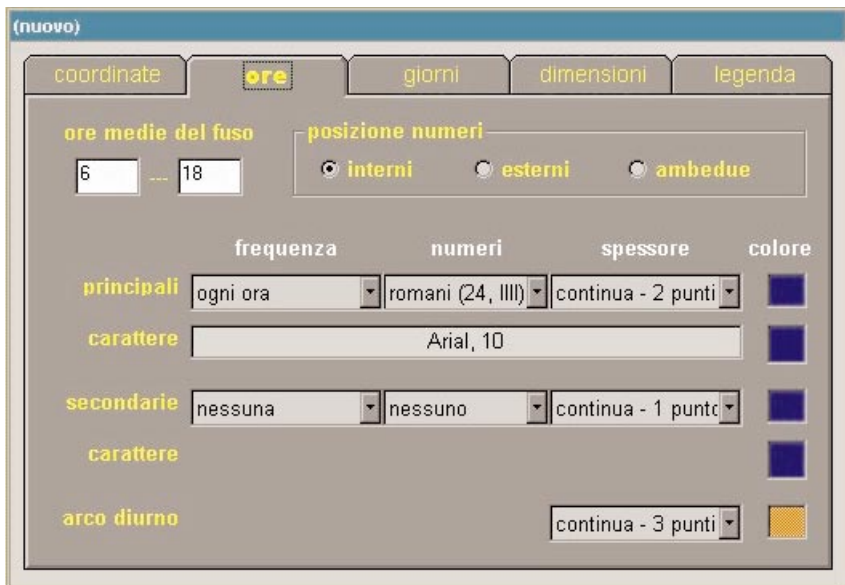
colore del carattere Nord: una finestrella quadrata a lato della descrizione del carattere indica con quale colore sarà stampato il goniometro e i relativi caratteri. La selezione con il mouse di questa finestra farà apparire una finestra di Windows con la quale si potrà selezionare un altro colore.



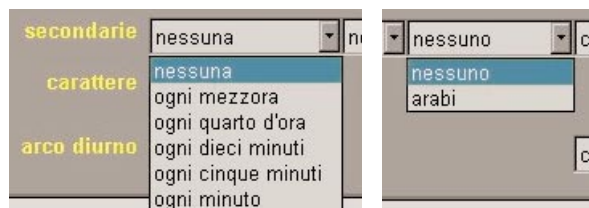
spessore linea: questo menu a tendina stabilisce il tipo e lo spessore della linea che indica il Nord (modalità bussola, Emisfero Boreale). La linea sarà disegnata nel colore previsto per il goniometro.
colore sfondo: stabilisce il colore dello sfondo. Il colore può essere cambiato con una selezione del mouse ottenendo la solita finestra Windows per la selezione dei colori.

Scheda Ore

ore medie del fuso: qui è possibile stabilire i limiti delle ore medie del fuso entro le quali disegnare la bussola.
posizione numeri: i numeri che contrassegnano le ore possono essere riportati nella circonferenza più interna della bussola o in quella più esterna o in entrambe.



principali: si riferisce alle ore tonde e tramite una sequenza di menu a tendina è possibile definirne la frequenza, il tipo di numero con cui contrassegnarle, lo spessore delle curve e il colore. Nella riga successiva si definisce invece il tipo di carattere con cui contrassegnare queste ore e il colore con le modalità consuete.
secondarie: si riferisce alle frazioni di ora ed è comunque possibile stabilirne frequenza, tipo di numero con cui contrassegnarle, spessore e colore. Queste scelte sono quindi indipendenti dalle precedenti delle ore tonde. È anche possibile selezionare un diverso colore dei caratteri che contrassegnano queste curve ma non il tipo di carattere che rimane quello delle ore tonde.



arco diurno: seleziona lo spessore e il colore della linea dell'arco diurno che delimita le curve delle ore.

Scheda **Giorni**

mesi: le curve dei mesi sono archi di circonferenza che permettono di intercettare le curve delle ore indicando l'azimut del Sole per quell'ora in quella data. Le curve sono riferite al primo di ogni mese. Sono possibili le selezioni per stabilire la frequenza, il carattere con cui identificare il mese, lo spessore delle curve e il colore.

frequenza

mesi ogni mese

secondarie ogni sei mesi
ogni quattro mesi
ogni tre mesi
ogni due mesi
ogni mese

numeri

iniziale

nessuno

iniziale

arabi

romani

Arial, 10

(nuovo)

coordinate ore **giorni** dimensioni legenda

frequenza numeri spessore colore

mesi ogni mese iniziale continua - 2 punti

secondarie nessuno continua - 1 punto

carattere Arial, 10

posizione 11 h 30 m dimensione automatica

mese di partenza

gennaio dal circolo interno dal circolo esterno

secondarie: oltre alle curve relative al primo di ogni mese se ne possono tracciare di intermedie. Per queste linee secondarie si possono definire frequenza, spessore e colore.

frequenza

mesi ogni mese

secondarie nessuno

carattere

posizione

nessuno

ogni 15 giorni

ogni 10 giorni

ogni 5 giorni

ogni giorno

carattere: permette di regolare con la relativa finestra colore le caratteristiche del carattere per indicare i mesi

posizione: la lettera o il numero che contraddistingue i mesi è posto in prossimità della relativa curva, è però possibile selezionare un punto particolare della curva in cui mettere questa etichetta. La scelta avviene indicando l'ora e i minuti dove la curva verrebbe intercettata da questa ipotetica linea oraria.

dimensione automatica: se la dimensione del carattere che indica i mesi è troppo grande si sovrappone alle curve dei giorni, questo selettore lascia scegliere al programma la dimensione più opportuna.

mese di partenza: le curve dei mesi, pur in successione temporale, possono partire da un mese qualunque scelto nel menu a tendina contenuto in questa cornice. Inoltre tramite le 2 opzioni è possibile stabilire se la successione è impostata dal circolo più esterno verso quello più interno o viceversa.

Scheda **Dimensioni**

impostazioni stampante (mm): in questa cornice sono raccolte alcune informazioni che derivano dalle scelte operate nell'impostazione della stampante. È mostrata la dimensione della pagina ridotta dai margini descritti nel punto successivo, in millimetri, e il suo orientamento. Per cambiare queste impostazioni si può utilizzare il comando Stampante del menu File precedentemente descritto. Le impostazioni della stampante non vengono salvate nei files dati .nrd.

margini rispetto all'orientamento (mm): la bussola verrà stampata in modo da massimizzarne le dimensioni in base allo spazio disponibile che è determinato dalle impostazioni della stampante e dai margini espressi nelle finestre di questa cornice. I margini ruotano con l'orientamento ossia il margine superiore si riferisce sempre al bordo superiore del foglio visto con l'orientamento selezionato. A differenza delle impostazioni della stampante i margini sono salvati nei files .nrd.

centra in altezza e centra in larghezza: questi selettori permettono di centrare il disegno nella pagina altrimenti disegnato partendo dall'angolo in alto a sinistra.

cerchio interno e cerchio esterno: le curve circolari dei giorni possono essere disegnate più o meno fitte e vicine al centro o alla parte più esterna del disegno rappresentata dal goniometro. Il raggio del goniometro è calcolato dal programma come il massimo possibile in base allo spazio sul foglio. Dato questo raggio, il cerchio della data più interna e quello della data più esterna possono essere espressi con un raggio che è la percentuale di quello del goniometro.



Scheda **Legenda**

Questa scheda permette delle scelte valide solo per la stampa e non per il disegno a video.

Tramite dei selettori è possibile decidere di stampare con il disegno anche alcuni dati della bussola che ne ricordino le caratteristiche: tipo di bussola, località, latitudine, longitudine, GMT, data di calcolo.

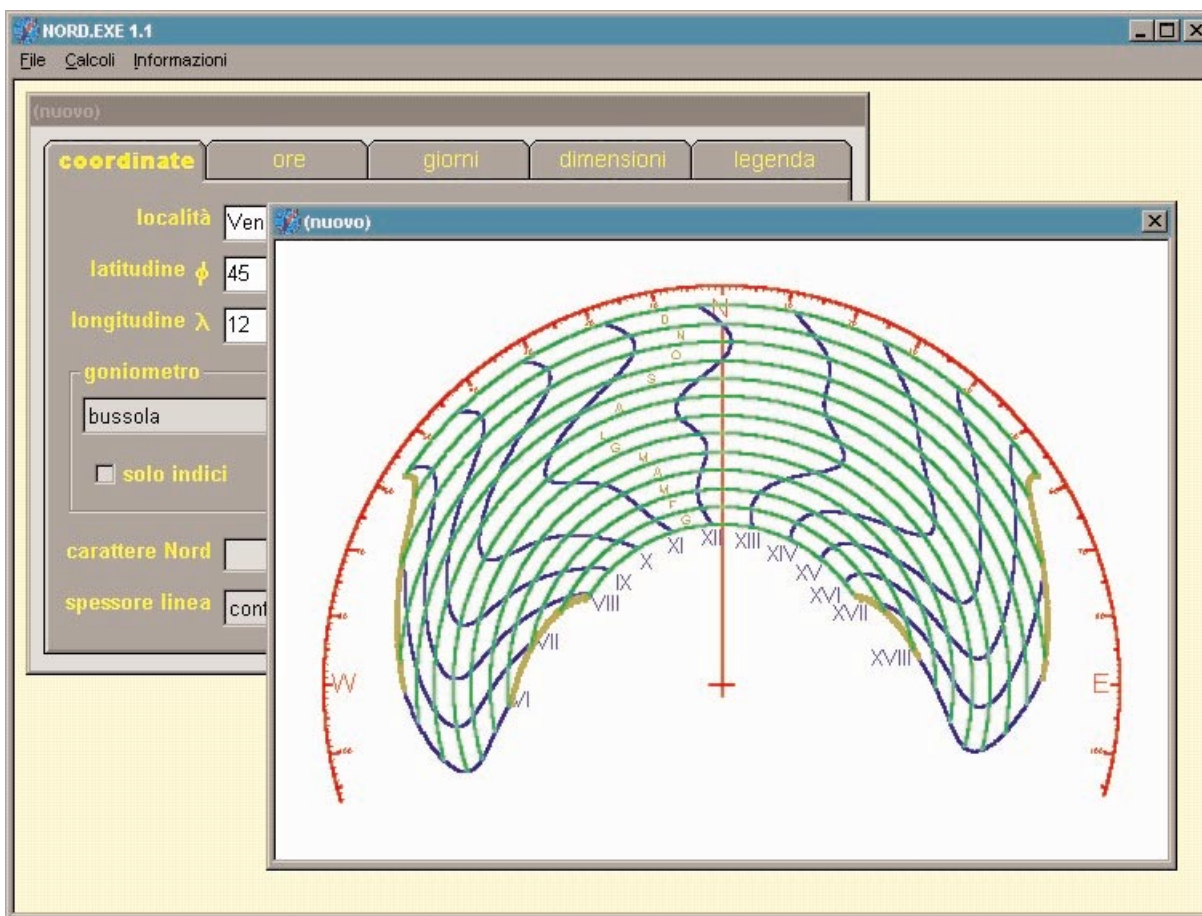
Questi dati possono essere selezionati in modo indipendente l'uno dall'altro.

I dati sono stampati ognuno su una riga diversa formando una legenda che può essere stampata in posizioni differenti descritte nella cornice posizione. Le opzioni sinistra e destra pongono la legenda in alto mentre la selezione centrale la pongono nella parte bassa. La legenda verrà stampata con il carattere descritto e selezionabile con le consuete finestre riportate in basso nella scheda.

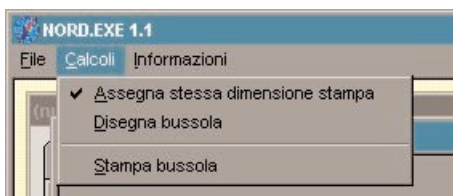


Finestra di disegno

Quando si apre questa finestra con il comando Apri finestra disegno del menu calcoli apparirà una finestra dimensionabile dove è possibile far apparire il disegno descritto nella finestra dati. In questo modo è possibile controllare l'esito della descrizione dei dati prima della stampa pur con una definizione del video di gran lunga inferiore a quella della stampa.



Quando è attiva questa finestra (in primo piano rispetto a quella dei dati) il menu Calcoli viene modificato.



Nel menu modificato non compaiono più i nomi delle linguette che permettono la selezione delle schede della finestra dati.

Rimangono i comandi Disegna bussola e Stampa bussola ma appare il nuovo:

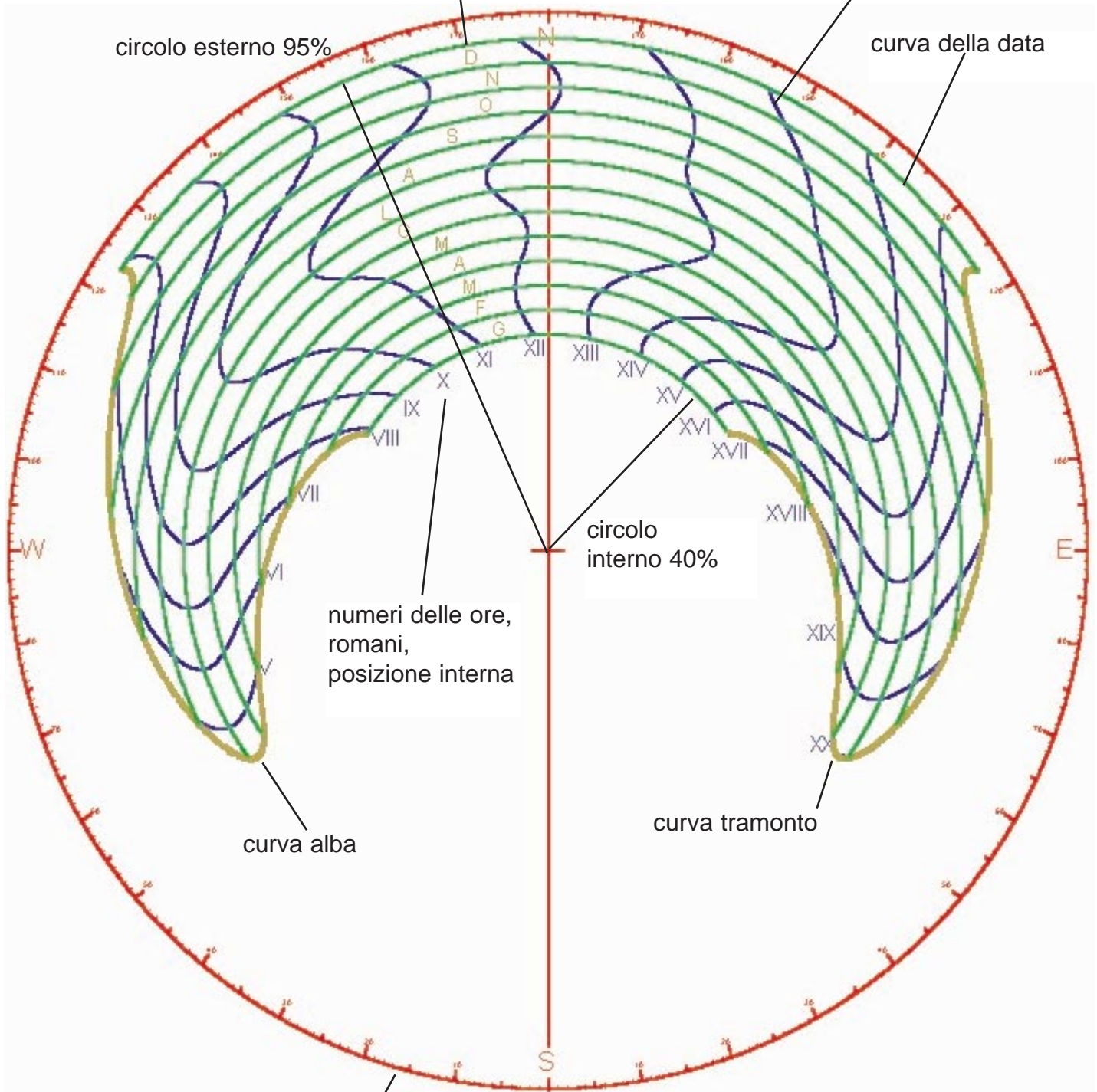
comando **Assegna stessa dimensione stampa**: la definizione del video e quello della stampante sono diversi e così pure le loro dimensioni. Le selezioni sullo spessore delle linee e sulla dimensione dei caratteri sono riferiti alla stampa e il programma cerca di modificarli in proporzione quando vengono disegnati a video in condizione di risoluzione differente. Questo comando quando è attivo congela le impostazioni della stampa anche per il video. Selezionando il comando appare e scompare un visto che ne indica o meno lo stato attivo.

indicazione dei mesi, con l'iniziale,
nella successione dall'interno verso l'esterno,
nella posizione delle ore 11 30

curva delle ore

circolo esterno 95%

curva della data



numeri delle ore,
romani,
posizione interna

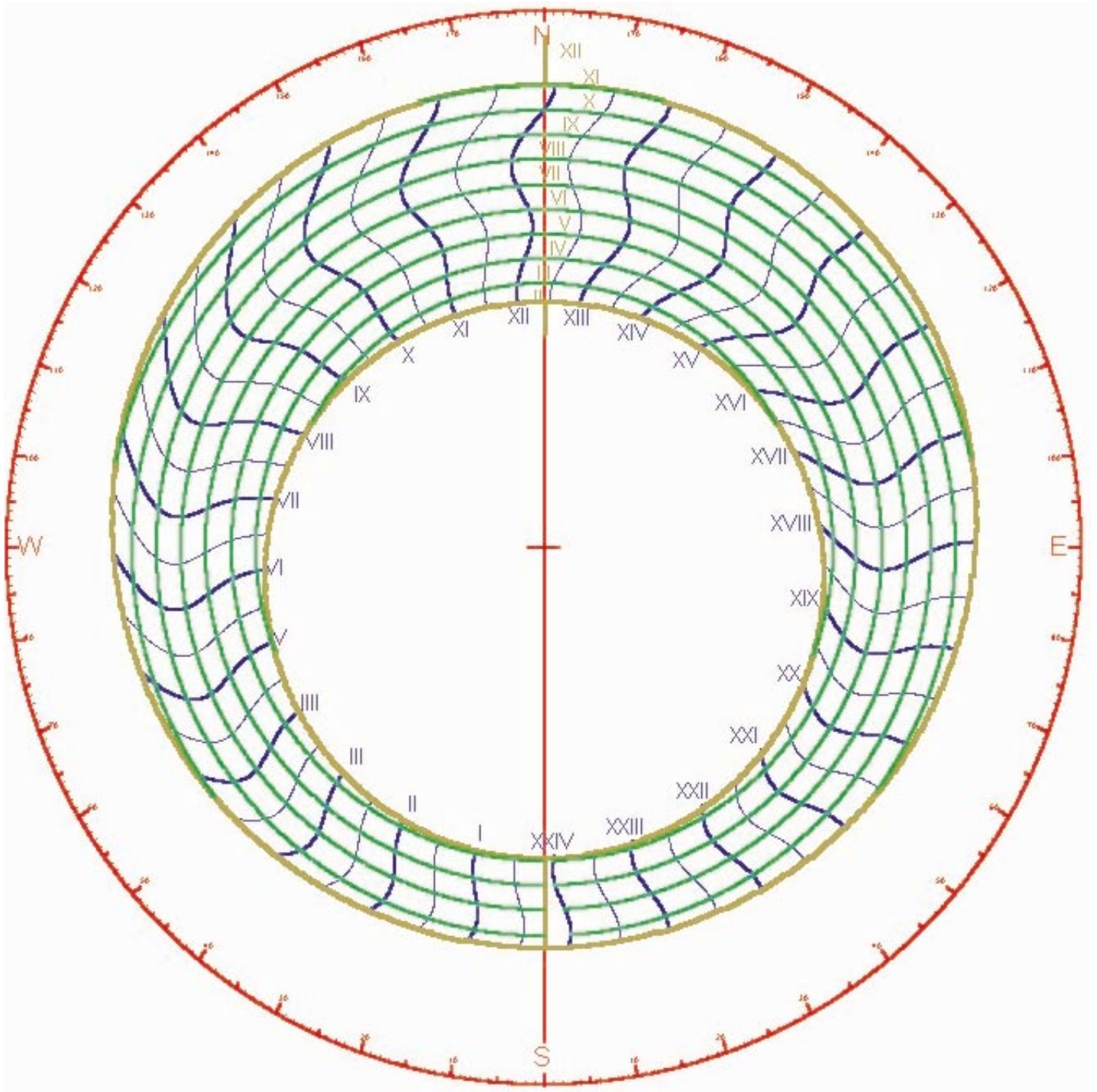
circolo
interno 40%

curva alba

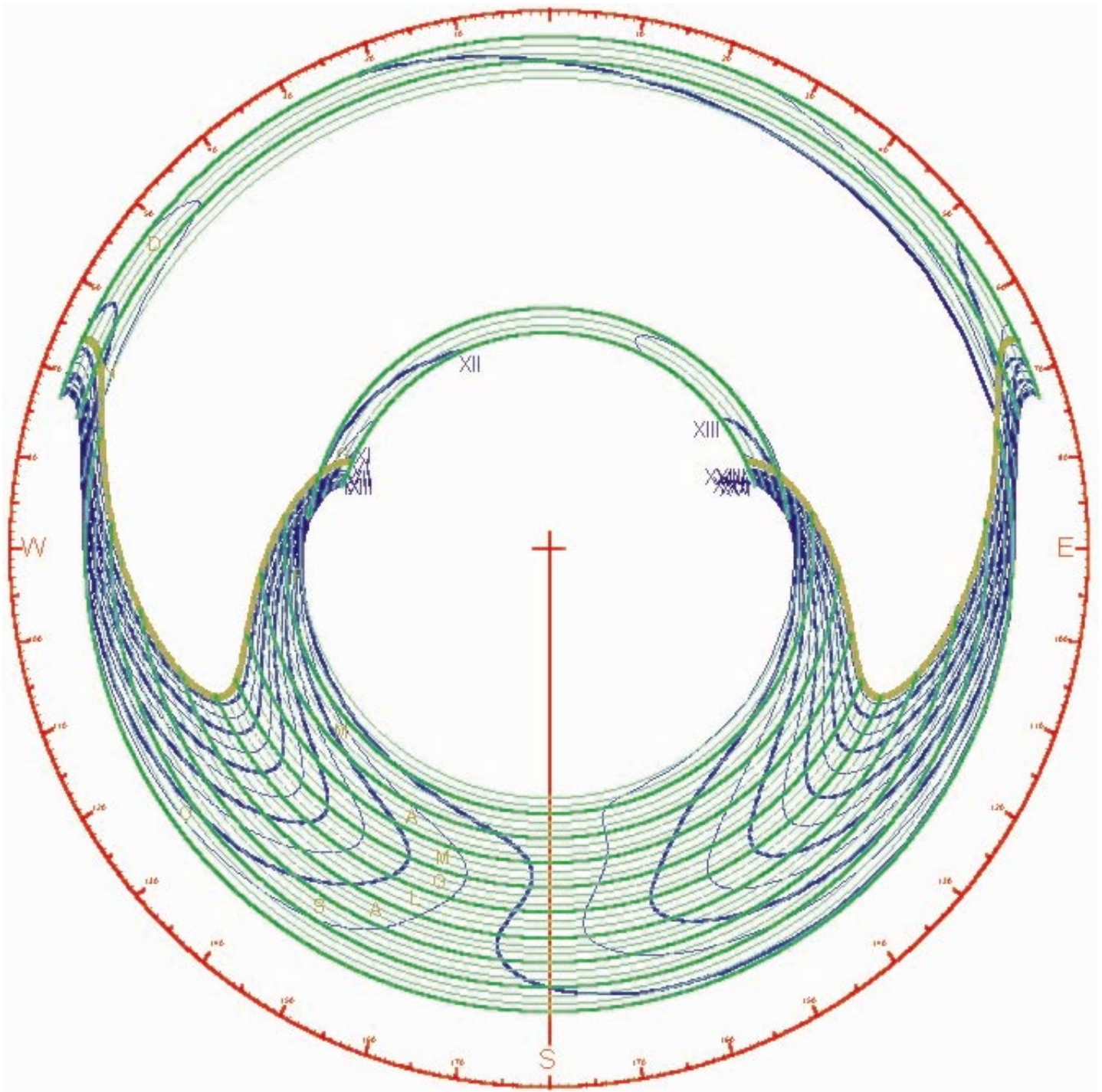
curva tramonto

goniometro intero, bussola

NB: le bussole rappresentate in questa pagina e nelle successive sono state 'catturate' dallo schermo e pertanto hanno una definizione largamente inferiore a quella che si otterrebbe stampadole dal programma.



latitudine 75° N



latitudine 15° S