

**Doroty**

**COLLABORATORS**

	<i>TITLE :</i> Doroty		
<i>ACTION</i>	<i>NAME</i>	<i>DATE</i>	<i>SIGNATURE</i>
WRITTEN BY		February 12, 2023	

**REVISION HISTORY**

NUMBER	DATE	DESCRIPTION	NAME

# Contents

<b>1</b>	<b>Doroty</b>	<b>1</b>
1.1	Documentazione su Doroty versione 1.1b 17 marzo 1997 . . . . .	1
1.2	Introduzione . . . . .	1
1.3	Distribuzione . . . . .	2
1.4	Limiti . . . . .	2
1.5	Futuro . . . . .	3
1.6	Autori . . . . .	3
1.7	Ringraziamenti . . . . .	3
1.8	Avvio . . . . .	4
1.9	Nodi . . . . .	4
1.10	Coordinate . . . . .	4
1.11	Aste . . . . .	5
1.12	Vincoli . . . . .	5
1.13	Carichi . . . . .	5
1.14	Soluzione . . . . .	5

---

# Chapter 1

## Doroty

### 1.1 Documentazione su Doroty versione 1.1b 17 marzo 1997

Doroty 1.1 di Max Nurchis & Anto Orru' 17/march/1997

PREMESSE:

Introduzione

Distribuzione

Limiti

Futuro

Autori

Ringraziamenti

FUNZIONAMENTO:

Menu (1) Avvio

Menu (2) n. Nodi

Menu (3) Coordinate

Menu (4) Aste

Menu (5) Vincoli

Menu (6) Carichi

Menu (7) Soluzione

### 1.2 Introduzione

---

Doroty e' un programma per il calcolo di strutture reticolari, con possibilita' di salvare il lavoro fatto in archivi di strutture. Nella Directory esempi vi sono alcuni esempi da provare.

Perche' si chiama Doroty ?

Anzitutto bisogna specificare una cosa: al sottoscritto (Max) piacciono moltissimo le ragazze, specialmente le belle ragazze.

Cosi' ho dedicato a questa ragazza il programma, sicuro che a lei sarebbe piaciuto molto. (non e' vero, non gliene fregava niente del computer, e le piaceva solo giocare... Lemmings I,II,III )

Inoltre e' risaputo che i programmi con nomi femminili ottengono sempre una certa attenzione. (eh! eh! eh!)

Saluti

Anto & Max della ANTOMAX SOFTWARE

### 1.3 Distribuzione

Doroty e' Freeware ma solo per la versione Amiga !  
Se vi sono osservazioni o bugs da comunicare, basta contattarci.

GARANZIE:

Gli Autori non sono responsabili di alcuna perdita o danneggiamento risultante dall'uso di Doroty e percio' l'utente accetta questa responsabilita'.

Doroty puo' essere distribuito su riviste (Enigma, Amiga Magazine...) e non puo' essere venduto se non al costo del supporto fisico. Non puo' essere distribuito con un prodotto commerciale senza la precedente autorizzazione degli autori. Doroty deve essere distribuito con la documentazione integra ed inalterata.

Anche se Doroty e' gratuito, LE DONAZIONI SARANNO BEN ACCETTE :), sia in denaro che software (Compilatori Basic, C , Manuali etc..)

Vedi

Autori

.

### 1.4 Limiti

Limiti

---

Nota : il numero massimo di nodi e' 50. Le aste non superano 95, e comunque il sistema stesso si comporta in maniera da ottenere un risultato isostatico.

La diagnostica di errori in input non e' stata completata per motivi di tempo, tuttavia se il programma avra' un buon risultato presenteremo versioni migliorate.

E' necessario installare la asl.library, quindi se gia' non l'avete inserita, copiatela in libs ed il gioco e' fatto... (O forse che volete un installer ???) ;)

## 1.5 Futuro

Doroty sara' portata (per ora) in sole due versioni:

Amiga: Freeware, ma se volete mandarci qualcosa ve ne saremo grati... Vanno bene cartoline, email oppure Ambienti di sviluppo Software...

PC: Shareware... Ogni volta che esce un nuovo programma, la versione per PC esce 45-60 giorni dopo la versione su Amiga, (niente \$oldi niente \$oftware) ed avra' l'onore di contribuire allo sviluppo di altro software tecnico. Per ora niente su Windows, solo versioni DOS.

Macintosh: e' impossibile da produrre, (al momento), in quanto non possiedo alcunche' per tradurre simbolici in linguaggio macchina, ed il sorgente non lo cedo a nessuno... Sono 1400 linee di Q cosi'! :))

Atari: non e' dimenticato, anche se quella simpatica macchinetta e' quasi sparita in Italia... Il problema e' lo stesso del Mac. :C

Beh.. Questo e' tutto per ora. Grazie ed a presto.

Max & Anto della Antomax Software

## 1.6 Autori

Autori

Max	Automax@freenet.hut.fi
Anto	Automax@mbx.vol.it

## 1.7 Ringraziamenti

Dobbiamo ringraziare David Benn ed il suo veramente ecceZZzionale ACE.

Senza di lui Doroty non esisterebbe.... E lo salutiamo, sperando un giorno di incontrarci di persona.

(P.S. Max e' gia' stato in Australia, ma spera di tornare presto !)

---

## 1.8 Avvio

Per spostarsi tra i diversi menu basta premere  
Segui per andare avanti  
Torna per tornare indietro

Nel primo Menu sono disponibili i comandi

Nuovo : cancella tutti i dati fino a quel momento caricati.

Apri : Carica un archivio di dati, che puo' essere un normale Archivio Ascii costruito in precedenza, oppure un file salvato in una precedente sessione di lavoro.

Fine: E' proprio necessario spiegare cosa fa ?

Salva : dopo un editing della struttura, si puo' salvare i dati in un file codificato Ascii.

Info: Apre una finestra dichiarante autore e condizioni di distribuzione.

Solvi: Va direttamente all'ultimo menu. Utile nel caso sia un file dati gia' pronto.

## 1.9 Nodi

Nel secondo menu Si richiede di inserire il numero di nodi della struttura ed il numero di aste.

Questi dati sono comunque modificabili in seguito. Sono disponibili per la prima volta entrambi i comandi Torna e Segui.

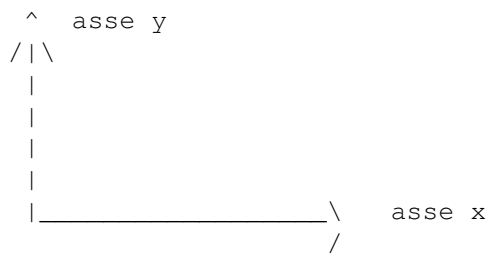
## 1.10 Coordinate

Nel terzo menu

Abbiamo per la prima volta i pulsanti di avanzamento, la freccia a destra incrementa di una unita', quella a sinistra decrementa di un'unita'. Il ciclo e' chiuso, per cui arrivato all'ultimo nodo il ciclo riprende dal primo. Si possono vedere i nodi nella disposizione spaziale in tempo reale perche' Amiga provvede ogni volta a riscalarli in una figura compresa sullo schermo.

Sono richieste le coordinate X ed Y di ogni nodo. Si immagina che il sistema d'assi preveda solo coordinate positive e l'asse X e' parallelo al bordo orizzontale dello schermo, positivo da sinistra verso destra, mentre l'asse Y e' ad esso perpendicolare, diretto dal basso verso l'alto. Sia X che Y sono solo positivi.

---



## 1.11 Aste

Nel quarto menu abbiamo ancora i pulsanti di avanzamento che stavolta servono a selezionare l'asta da inserire o da modificare. Stavolta il ciclo è sulle aste e non sui nodi. Per semplificare stavolta i nodi sono numerati.

## 1.12 Vincoli

Nel quinto menu vengono scelti i vincoli sia orizzontali che verticali sui nodi. Questi vincoli possono essere attivati o eliminati mediante i pulsanti dei vincoli orizzontali e verticali.

Un solo di questi vincoli equivale ad un vincolo di un grado di libertà, (un appoggio o carrello) mentre due vincoli equivalgono ad una cerniera. In questa versione non è ancora previsto il vincolo di tipo incastro (3 gradi di libertà)

Attenzione: Il numero di vincoli, se inferiore a 3 o comunque male disposti, (Es. Carichi verticali e vincoli orizzontali) manda in Crash il programma nella soluzione. Tornate indietro e correggete!

## 1.13 Carichi

Nel sesto menu si caricano i nodi della struttura. Ogni nodo può essere caricato con una forza concentrata di tipo orizzontale o verticale. Nel caso di forza inclinata basterà scinderla nelle sue due componenti. Il verso delle forze verticali è positivo se orientate verso il basso, mentre quello delle forze orizzontali è da sinistra verso destra, come per l'asse delle ascisse.

## 1.14 Soluzione

Il settimo menu permette di conoscere mediante i pulsanti di avanzamento il valore di tensione di ogni singola asta e quello delle reazioni.



Attenzione! Per semplificare i valori sono arrotondati al valore intero, mentre in file vengono scritti con la massima precisione possibile

Infine si puo' scrivere i risultati su un file (Disco) e successivamente stamparli con qualche routine da dos, su stampante, insieme al disegno (Carta) della struttura, stampato direttamente dal programma.