

DI SILVIA SBARAGLI E ANDREA DE CARLI

MATEMATICI A FUMETTI Ipazia

ECCOCI A BAGHDAD!
ANDIAMO A CONOSCERE
IL MATEMATICO
AL-KHWÄRIZMÎ.

ELLIE,
MI SEMBRI GIÙ
DI MORALE...

CHE
COSA
C'È CHE
NON VA?

BEH, A
PARTE
DIDONE...

TUTTI
I MATEMATICI
INCONTRATI ERANO
SOLO UOMINI!

SEMBRA CHE NON
CI SIA POSTO PER
LE RAGAZZE NEL MONDO
DELLA MATEMATICA, MAGARI
SE MI FACESSI CRESCERE
UNA BARBONA AVREI
PIÙ CHANCES!

HAI RAGIONE!
LA STORIA È PIENA
DI UOMINI PERCHÉ PER
LE DONNE NON È STATO
FACILE FAR EMERGERE
IL LORO VALORE,
SOPRATTUTTO
NELLE MATERIE
SCIENTIFICHE.

UHHMM, IDEA!
ANDIAMO NEL
V SECOLO DALLA MITICA
IPAZIA, ANCORA
AD ALESSANDRIA
D'EGITTO.

VEDIAMO DI
FARTI TORNARE
IL SORRISO!

IPAZIA /
PIANETI /
V SEC. D.C. /
ALESSANDRIA
D'EGITTO

GUARDA CHI STA
INTRATTENENDO
LA FOLLA!

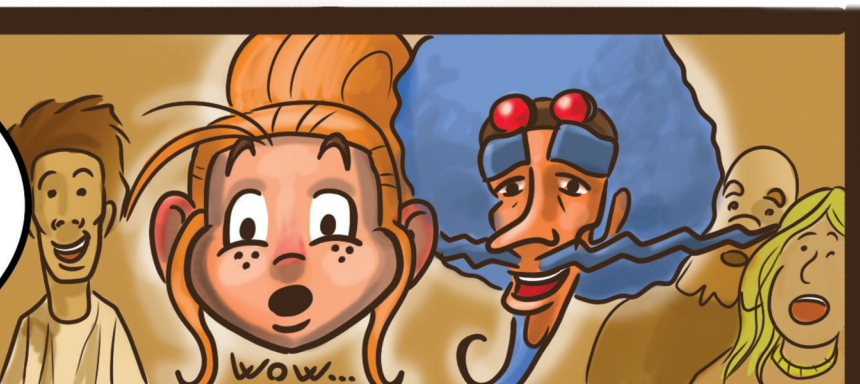
QUELLA È
FINALMENTE
UNA DONNA!

CONCORDO CON
ARISTARCO DI SAMO,
È LA TERRA A RUOTARE
INTORNO AL SOLE
E NON VICEVERSA!

IPAZIA ERA
UN'ACUTA FILOSOFA,
MATEMATICA E ASTRONOMA,
E ANCHE UN'OTTIMA ORATRICE:
COME PUOI VEDERE RIUSCIVA
A CATTURARE L'ATTENZIONE
DI DOTTI E PERSONE COMUNI.
DIRIGeva LA SCUOLA PLATONICA,
UNA DELLE SCUOLE PIÙ
IMPORTANTI DI TUTTI I TEMPI.
E PER GIUNTA IN QUEL
PERIODO STORICO, COSA
PER NULLA
SEMPLICE!



ATTENZIONE
PERÒ: A VOLTE I PIANETI
APPAIONO PIÙ VICINI E A VOLTE
PIÙ LONTANI DAL SOLE. COME
MAI? IO IPOTIZZO CHE LA
CIRCONFERENZA, PUR ESSENDO
UNA FIGURA PERFETTA,
NON DESCRIVE I MOTI DEI PIANETI
INTORNO AL SOLE. I PIANETI
SI MUOVONO LUNGO
UN'ORBITA A FORMA
DI ELLISSE.



MA COME HA
FATTO A CAPIRLO A
QUEL TEMPO?

NON ERA L'UNICA
A PENSARLO, MA QUESTA SUA
CONVINZIONE NASCE DALLE SUE
GRANDI COMPETENZE ASTRONOMICHE
E MATEMATICHE. OLTRE AI MOVIMENTI
DEI PIANETI, CONOSCEVA INFATTI
BENE ANCHE LA CIRCONFERENZA E
L'ELLISSE, PERCHÉ ERA STATA AUTRICE DI
UN COMMENTO AL FAMOSO LIBRO
"CONICHE" DI APOLLONIO
DI PERGA.



ECCO DUE
CONI IDENTICI!

VI MOSTRERÒ
LA DIFFERENZA TRA
UNA CIRCONFERENZA
E UN'ELLISSE!



SEZIONIAMO I
CONI CON DUE
PIANI IN DUE MODI
DIVERSI...



SE IL PIANO
È PARALLELO AL
CERCHIO DEL CONO,
SI OTTIENE UNA
CIRCONFERENZA.

SE INVECE
IL PIANO NON È
PARALLELO (NÉ
PERPENDICOLARE)
AL CERCHIO DEL CONO
SI OTTIENE UN'ELLISSE:
LA TRAIETTORIA DEL
MOTO DEI PIANETI!

OH, QUANTO MI
PIACEREBBE
ESSERE
COME LEI!



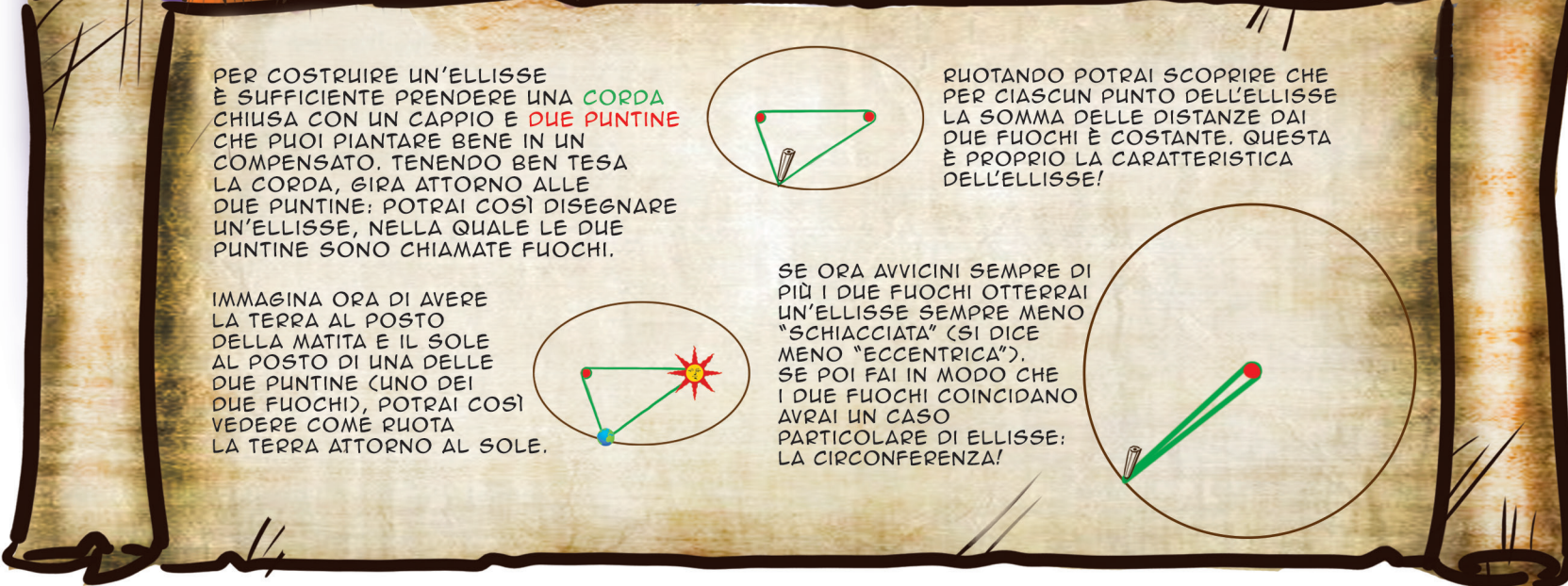
ASPETTA
ELLIE, NON DEVI
ESSERE COME
LEI: SII TE
STESSA!

ANCHE TU PUOI
IMPEGNARTI IN CIÒ IN CUI
CREDI. OGGI È PIÙ FACILE PER
LE DONNE RISPETTO ALL'EPOCA
DI IPAZIA. E TU DEVI INSEGUIRE
CON CORAGGIO I TUOI SOGNI,
COME HA FATTO LEI!

UUUUH, ALLORA
VOGLIO ESSERE UNA
SCIENZIATA, E UNA
SUPEREROINA E...
VOGLIO UN BRACCIO
ROBOT!

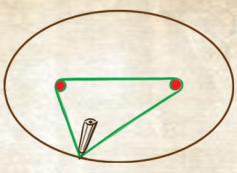
UNA
SUPEREROINA...?
UN... BRACCIO
ROBOT?

NON SI
PUÒ DIRE CHE
NON SOGNI
IN GRANDE!



PER COSTRUIRE UN'ELLISSE
È SUFFICIENTE PRENDERE UNA CORDA
CHIUSA CON UN CAPPIO E DUE PUNTINE
CHE PUOI PIANTARE BENE IN UN
COMPENSATO. TENENDO BEN TESA
LA CORDA, GIRA ATTORNO ALLE
DUE PUNTINE: POTRAI COSÌ DISEGNARE
UN'ELLISSE, NELLA QUALE LE DUE
PUNTINE SONO CHIAMATE FUOCHI.

IMMAGINA ORA DI AVERE
LA TERRA AL POSTO
DELLA MATITA E IL SOLE
AL POSTO DI UNA DELLE
DUE PUNTINE (UNO DEI
DUE FUOCHI), POTRAI COSÌ
VEDERE COME RUOTA
LA TERRA ATTORNO AL SOLE.



RUOTANDO POTRAI SCOPRIRE CHE
PER CIASCUN PUNTO DELL'ELLISSE
LA SOMMA DELLE DISTANZE DAI
DUE FUOCHI È COSTANTE. QUESTA
È PROPRIO LA CARATTERISTICA
DELL'ELLISSE!

SE ORA AVVICINI SEMPRE DI
PIÙ I DUE FUOCHI OTTERRAI
UN'ELLISSE SEMPRE MENO
"SCHIACCIATA" (SI DICE
MENO "ECCENTRICA").
SE POI FAI IN MODO CHE
I DUE FUOCHI COINCIDANO
AVRAI UN CASO
PARTICOLARE DI ELLISSE:
LA CIRCONFERENZA!

