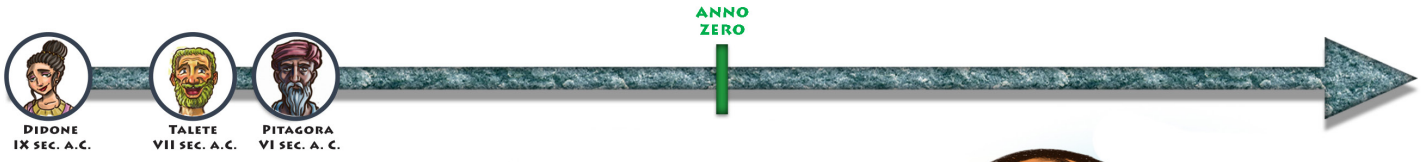


DI SILVIA SBARAGLI E ANDREA DE CARLI

PITAGORA

MATEMATICI A FUMETTI

SBAM!

AHIA! MA COSA CI FA UN NUMERO LÌ?

TI CI VUOLE ANCORA UN PO' DI PRATICA DURANTE GLI SPOSTAMENTI VIRTUALI, AH, AH!

GUARDA QUESTO MAGNIFICO CIELO STELLATO... HO IMPOSTATO IL MIO MARCHINGEGNO IN MODO DA POTER VEDERE IL MONDO ATTRAVERSO GLI OCCHI DEL PROSSIMO MATEMATICO CHE VOGLIO FARTI CONOSCERE. SI TRATTA DI UN UOMO GENIALE CHE PENSAVA CHE I NUMERI REGOLASSERO OGNI COSA, PERFINO GLI ASTRI.

SIAMO NEL VI SECOLO AVANTI CRISTO. LUI È **PITAGORA**, NATO SULL'ISOLA DI SAMO NELL'ASIA MINORE. QUELLI CHE VEDI DIETRO DI LUI SONO I SUOI SEGUACI: I PITAGORICI!

I PITAGORICI FORMAVANO UNA SORTA DI SOCIETÀ SEGRETA DI INTELLETTUALI E SI RICONOSCEVANO GRAZIE ALLA STELLA A CINQUE PUNTE TATUATA SUL PALMO DELLA MANO.

MAESTRO, PER FAVORE, DELIZIACI CON IL SUONO DELLA TUA MUSICA!

OH NO, NON MI PIACE LA MUSICA VECCHIA!

ASCOLTA, ELLIE, QUESTA È UN'ORIGINALE LEZIONE DI MATEMATICA!

PENSA ALLA TUA CHITARRA ELETTRICA... PIZZICANDONE LE CORDE E PREMENDO SUI TASTI OTTIENI TUTTI QUEI SUONI SPACCATIMPANI CHE AMI COSÌ TANTO!

LA MUSICA È REGOLATA DA METRICHE E SISTEMI PRECISI, COME SULLA CHITARRA ELETTRICA, APPUNTO.

PITAGORA È STATO IL PRIMO A RENDERSI CONTO CHE LE NOTE SEGUONO UNO SCHEMA MATEMATICO REGOLARE, E RISULTANO GRADEVOLI SE SUONATE INSIEME O IN SEQUENZA.

QUESTO STRUMENTO SI CHIAMA **MONOCORDE** E, COME DICE IL NOME, HA SOLO UNA CORDA CHE SI PUÒ DIVIDERE IN PARTI, CREANDO VARIE NOTE. PITAGORA SI ACCORSE CHE ESISTEVANO RELAZIONI INTERESSANTI FRA LA LUNGHEZZA DI UNA CORDA E IL SUONO PRODOTTO: È QUESTIONE DI RAPPORTI FRA NUMERI NATURALI. HA COSÌ SCOPERTO L'**OTTAVA** (2:1), LA **QUINTA** (3:2) E LA **QUARTA** (4:3), INTERVALLI FONDAMENTALI NELLA MUSICA!

SAI ZIO CHE QUESTA MELODIA NON È NIENTE MALE?

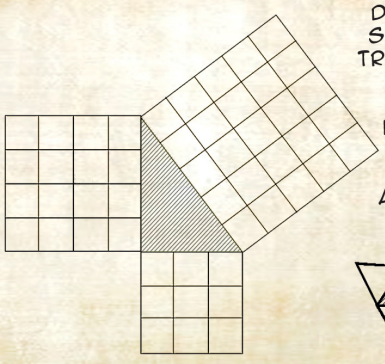
LA MATEMATICA È OVUNQUE NEL NOSTRO MONDO E PITAGORA È STATO UNO DEI PRIMI GRANDI PENSATORI A CAPIRLO. EGLI AFFERMAVA CHE IL PRINCIPIO DI TUTTE LE COSE NON SI DEVE RICERCARE NEGLI ELEMENTI NATURALI, COME L'ARIA, L'ACQUA O IL FUOCO...

... MA NEI NUMERI, CHE REGOLANO OGNI COSA, DAL MOVIMENTO DEI CORPI CELESTI ALLE ARMONIE MUSICALI, FINO ALLE FORME DELLE FIGURE.

BELLISSIMO! ZIO, CI FERMIAMO AD ASCOLTARLO ANCORA UN PO'?

CERTO, ELLIE!

LA FAMA DI PITAGORA È DATA SOPRATTUTTO DAL CELEBRE TEOREMA CHE PORTA IL SUO NOME: "IN UN TRIANGOLO RETTANGOLO, L'AREA DEL QUADRATO COSTRUITO SULL'IPOTENUSA È UGUALE ALLA SOMMA DELLE AREE DEI DUE QUADRATI COSTRUITI SUI CATETI". BELLO ED ELEGANTE!



QUESTO TEOREMA VALE ANCHE SE, INVECE DEI QUADRATI, SI COSTRUISCONO SUI DUE CATETI E SULL'IPOTENUSA TRE TRIANGOLI EQUILATERI, OPPURE TRE PENTAGONI REGOLARI, TRE ESAGONI REGOLARI... IL TEOREMA SI PUÒ ESTENDERE A QUALSIASI POLIGONO REGOLARE, O ADDIRITTURA A TUTTE LE FIGURE SIMILI, COME TRE SEMICERCHI O TRE STELLE.