



DI SILVIA SBARAGLI E ANDREA DE CARLI

MATEMATICI A FUMETTI
Dürer

ZIO, NON SO DOVE SIAMO FINITI, MA È DECISAMENTE UN POSTO STRANO!

E SE DEVO DIRLA TUTTA, ANCH'IO MI SENTO STRANA...

MA! SEMBRIAMO INCISI CON LA TECNICA A "BULINO" TIPICA DI...

... ALBRECHT DÜRER! SIAMO FINITI IN UNA SUA LASTRA DI RAME, INVECE CHE NEL SUO MONDO!

COS'HA DA GUARDARE 'STA TIZIA?

COME? IN UNA LASTRA DI RAME? MA CHE COS'È QUESTO BUDINO?

BULINO, NON BUDINO! SI TRATTA DI UNA TECNICA DI INCISIONE DEL METALLO, CHE PERMETTE DI STAMPARE SULLA CARTA MOLTI DISEGNI IN MODO IDENTICO ALL'ORIGINALE!

INCISIONE A BULINO VIRTUALE/ INIZIALIZZARE/

TAC TAC TAC

ORA PERÒ DEVO ESSERE CREATIVO NEL TIRARCI FUORI DA QUESTO GUAIO, PROVIAMO COSÌ...

INCIDI UNA VIA D'USCITA, PRESTO!

DANNATA MANONA, NON POTEVA INCIDERE UNA VIA D'USCITA PIÙ GRANDE?

SEGUIMI NIPOTE, È LA NOSTRA OCCASIONE!

UFF, PER FORTUNA CE L'ABBIAMO FATTA! BENVENUTA NEL 1525, PRESSO LA CITTÀ LIBERA IMPERIALE DI NORIMBERGA!

WOW, FORTE!

CARA NIPOTE, QUESTO "RASTONE", COME LO CHIAMI TU, È IL FAMOSO ALBRECHT DÜRER!

NON MI DIRE CHE QUESTO "RASTONE" È IL PERSONAGGIO CHE STAVAMO CERCANDO!

È UNO DEGLI ARTISTI PIÙ FAMOSI DELLA STORIA E, DOPO I SUOI VIAGGI IN ITALIA, È DIVENTATO UN GRANDE APPASSIONATO DI MATEMATICA!

ECCO LA STAMPA DELLA LASTRA NELLA QUALE ERAVAMO IMPRIGIONATI (CHE OVVIAMENTE È A SPECCHIO), SI INTITOLA "MELANCHOLIA I" ED È DI UNA DELLE PIÙ CELEBRI OPERE REALIZZATE CON QUESTA TECNICA!

È MAGICO PERCHÉ I NUMERI DA 1 A 16 SONO STATI DISPOSTI IN MODO CHE LA SOMMA DEI NUMERI CHE SI TROVANO NELLE CASELLE DISPOSTE IN ORIZZONTALE, IN VERTICALE E NELLE DIAGONALI È SEMPRE LO STESSO NUMERO, IN QUESTO CASO 34. PROVA TU STESSA, SE NON MI CREDI!

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

MOLTI ELEMENTI RAPPRESENTATI NEL QUADRO RIGUARDANO LA MATEMATICA: IL POLIEDRO TRONCO E LA SFERA SULLA SINISTRA, IL COMPASSO CHE TIENE IN MANO, GLI STRUMENTI DI MISURA APPESI.

ZIO, E QUESTO CHE COS'È?

È UN QUADRATO MAGICO!

FAMMI VEDERE SE È VERO...
NELLA PRIMA RIGA: 16 + 3 + 2 + 13 ... FA 34, NELLA SECONDA 5 + 10 + 11 + 8 FA ANCORA 34, NELLA TERZA 9 + 6 + 7 + 12 FA DI NUOVO 34, ... INCREDIBILE! VEDIAMO LA SECONDA DIAGONALE, DUNQUE 13 + 11 + 6 + 4, ANCORA 34! BRAVO DÜRER!

MA NON SOLO, DÜRER HA ANCHE INVENTATO DELLE MACCHINE PER FARE DEI DISEGNI IN PROSPETTIVA. UNA È PROPRIO QUELLA CHE SI TROVA SU QUEL TAVOLO!

COME FUNZIONA?

DUNQUE, FAMMI PROVARE QUESTO MACCHINARIO...
MMMMMMM...

ECCO QUA, COSA NE PENSI?

BEH, DICIAMO CHE È... "PICASSIANO"!

METTITI DIETRO LA GRIGLIA, POSIZIONA IL TUO OCCHIO ALL'ALTEZZA DEL PERNO LÌ DAVANTI E GUARDA L'OGGETTO (IN QUESTO CASO UN LIUTO) ATTRAVERSO IL TELAIO, ORA PUOI RIPRODURLO DISEGNANDOLO SUL FOGLIO APPOGGIATO SUL TAVOLO, CHE HA LA MEDESIMA GRIGLIA!

MI PIACE QUESTO ARTISTA APPASSIONATO DI MATEMATICA, FORSE SE ANCH'IO AVESSI I SUOI "RASTONI" SAREI UN'ARTISTA E UNA MATEMATICA MIGLIORE?

OOOOH, NIPOTE MIA...

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

ALBRECHT DÜRER È STATO INIZIALMENTE UN INCISORE, UN PITTORE E UN DISEGNATORE, PER POI DIVENTARE AUTORE DI ALCUNI SIGNIFICATIVI TESTI LEGATI AL MONDO DELLA GEOMETRIA: "UNDERWEYSUNG DER MESSUNG" (1525) E "VIER BÜCHER VON MENSCHLICHER PROPORTION" (1528). IN QUESTE OPERE TRATTÒ LA PROSPETTIVA, LA COSTRUZIONE DI POLIEDRI E POLIGONI REGOLARI, GLI SVILUPPI DI POLIEDRI, ANCHE COMPLESSI, E TANTO ALTRO ANCORA.

UNA CURIOSITÀ... IL QUADRATO MAGICO CONTENUTO NEL QUADRO "MELANCHOLIA I" È ANCORA PIÙ MAGICO DI QUELLI CLASSICI: LA SUA COSTANTE MAGICA 34 SI OTTIENE INFATTI ANCHE FACENDO LA SOMMA DEI QUATTRO NUMERI DISPOSTI NEI VERTICI DEL QUADRATO, INOLTRE, LE QUATTRO CIFRE DISPOSTE NELLE DUE CASELLE AL CENTRO DELL'ULTIMA RIGA FORMANO PROPRIO 1514, L'ANNO IN CUI DÜRER HA REALIZZATO QUESTA SPLENDIDA OPERA.