

DI SILVIA SBARAGLI E ANDREA DE CARLI

GAUSS

MATEMATICI A FUMETTI

ECCOCI ANCORA NEL XVIII SECOLO A BRAUNSCHWEIG, IN GERMANIA!

ANDIAMO A CONOSCERE IL SECONDO "PRINCIPE DELLA MATEMATICA": CARL FRIEDRICH GAUSS!

MA QUANTI SONO QUESTI PRINCIPI DELLA MATEMATICA?

GAUSS È IL SECONDO E ULTIMO; DA ALLORA NESSUN ALTRO HA RICEVUTO QUESTO RICONOSCIMENTO. HA TROVATO TANTI IMPORTANTI RISULTATI IN VARI CAMPI DEL SAPERE: MATEMATICA, FISICA, ASTRONOMIA...

... CHE PERÒ PREFERIVA NON PUBBLICARE, PERCHÉ TEMEVA LE POLEMICHE DEI "BEOTI", OSSIA DI COLORO CHE BLOCCAVANO LE NUOVE TEORIE SENZA CONOSCERLE. QUEL "POCO" CHE PUBBLICAVA ERA COMUNQUE SUFFICIENTE A FARE DI LUI UNA LEGGENDA VIVENTE!

VOGLIO MOSTRARTI UN EPISODIO PARTICOLARE DELLA SUA VITA, QUANDO AVEVA SOLO NOVE ANNI. SEGUIMI, ELLIE!

NON IMPORTA L'ANNO IN CUI CI TROVIAMO, SO RICONOSCERE UN'AULA DI SCUOLA! IO ME LA FILO!

SBANG!

ASPETTA A FUGGIRE, CARA NIPOTE. IL NOSTRO GAUSS STA PER DARE UNA LEZIONE A TUTTI, COMPRESO IL MAESTRO!

BLOCCA USCITA / ATTIVATA /

ORA BASTA! FATE SILENZIOOO! PER PUNIZIONE VI DARÒ UN COMPITO CHE VI TERRÀ IMPEGNATI PER TANTO TEMPO: DOVETE TROVARE LA SOMMA DI TUTTI I NUMERI NATURALI DA 1 A 100!

NON SO SE ODIO DI PIÙ QUELLA DANNATA MANONA VIRTUALE O QUESTO MAESTRO COSÌ SEVERO!

MAESTRO! IO HO TERMINATO IL COMPITO, CREDO DI AVER TROVATO UNA SOLUZIONE VELOCE AL PROBLEMA!

SEEEEE... FIGURIAMOCI, CI AVRÀ PENSATO DUE MINUTI AL MASSIMO!

COME AVRAI CAPITO, QUEL BAMBINO ALTRI NON È CHE GAUSS! VEDI ELLIE, NON SEI L'UNICA A ESSERE SCETTICA RIGUARDO ALLE SUE CAPACITÀ!

OSI PRENDERMI IN GIRO? NON PUOI AVER RISOLTO IL PROBLEMA COSÌ IN FRETTA! ORA VA ALLA LAVAGNA E SPIEGA COME HAI FATTO, SONO PROPRIO CURIOSO!

1+2+3+4+5+.....+96+97+98+99+100

101

101

101

101

101

101×50=5050

HO FATTO COSÌ: HO VISTO CHE LA SOMMA DEL PRIMO NUMERO CON L'ULTIMO FA 101, COSÌ COME IL SECONDO CON IL PENULTIMO E IL TERZO CON IL TERZULTIMO E COSÌ VIA. ALLORA BASTA MOLTIPLICARE 101 PER 50, LA METÀ DEI NUMERI DATI, CHE FA 5050.

...

ALLORA, CARO MAESTRO, NON SEI PIÙ COSÌ PIENO DI TE, EH? GUARDA E IMPARA!

ELLIE CARA, INVECE DI PRENDERE IN GIRO IL MAESTRO, VEDIAMO SE HAI CAPITO IL METODO DI GAUSS: PROVA A SOMMARE TUTTI I NUMERI NATURALI DA 1 A 1000!

TUTTI I NUMERI DA 1 A 1000... MMM... ALLORA, 1 PIÙ 1000 FA 1001, COSÌ COME 2 PIÙ 999 E VIA COSÌ... ALLORA BASTA FARE 1001 × 500 (LA METÀ DEI NUMERI) CHE FA... 500'500!

RISPOSTAAAAA ESATTAAAA! BRAVA!!!

EH EH...

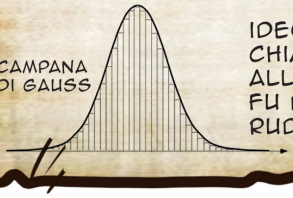
QUINDI SE VOLESSI SOMMARE TUTTI I NUMERI DA 1 A MILLE MILIARDI DI MILIONI DOVREI FARE 1 + MILLE MILIARDI DI MILIONI CHE DÀ COME RISULTATO...

ELLIE, MI FA PIACERE CHE TU ABBIA COMPRESO IL PRINCIPIO, MA NON CREDI DI ESAGERARE? ELLIE? MA MI STAI ASCOLTANDO? ELLIE!

È POSSIBILE GENERALIZZARE LA STRATEGIA INDIVIDUATA DA GAUSS PER OTTENERE LA SOMMA DEI PRIMI 100 NUMERI. SE SI VOGLIONO SOMMARE TUTTI I NUMERI DA 1 A n, LA LORO SOMMA S_n SARÀ: $S_n = 1 + 2 + 3 + \ldots + n = \frac{(n+1) \cdot n}{2}$

GAUSS EBBE TANTISSIME ALTRE INTUIZIONI. AD ESEMPIO, A 19 ANNI COSTRUÌ UN POLIGONO REGOLARE DI 17 LATI CON RIGA E COMPASSO, OPERAZIONE FINO AD ALLORA RITENUTA IMPOSSIBILE.

A 24 ANNI IDEÒ DEI NUOVI METODI MATEMATICI PER RIUSCIRE A PREDIRE IL PUNTO ESATTO IN CUI UN CORPO CELESTE SAREBBE RIAPPARSO ALLA VISTA.



IDEÒ INOLTRE LA FAMOSA CURVA DI DISTRIBUZIONE NORMALE CHIAMATA "CAMPANA DI GAUSS".
ALLA SUA MORTE, NEL 1855, IL SUO GENIALE CERVELLO FU PERSINO STUDIATO E DESCRITTO DAL FAMOSO ANATOMISTA RUDOLF WAGNER.