

# Esposizione del Codice Cifrato di Federico

10(3)100(3)10(1)110(3) 10(1) 1000(1)1000(2)1000(1)1000(1)100(3), 111(4)110(3)110(2)110(3)  
11(3)11(2)11(1)11(2)111(3)100(3)10(3)110(3)  
100(1)111(3)10(1)110(2)1001(4)100(3)11(2)111(3)110(3) 11(2) 100(2)110(3)  
100(3)110(2)1000(3)11(2)110(2)1000(1)10(1)1000(1)110(3) 1000(2)110(2)  
10(3)110(3)11(1)100(3)10(3)11(2) 10(3)100(3)11(3)111(3)10(1)1000(1)110(3) 111(1)11(2)111(3)  
111(4)10(3)111(3)100(3)1000(3)11(2)111(3)11(2)  
110(1)11(2)111(4)111(4)10(1)100(1)100(1)100(3).

Ciao a tutti. Mi chiamo Federico Granziero e sono uno studente del Gentileschi. Come potete vedere dalla scritta in alto, sono riuscito a creare un codice cifrato per scrivere messaggi o testi che non possono essere decifrati senza sapere il funzionamento del codice. Ci tengo a specificare che questo codice ha messo in difficoltà ben 2 professoressa di matematica di questo istituto, che non sono riuscite trovare la soluzione del codice. Solo il figlio di una delle due professoressa è riuscito a decifrare il messaggio, dopo averci lavorato sopra un paio di giorni. Prima di spiegarvi come funziona il codice, vorrei raccontarvi l'aneddoto del codice. Tutto iniziò un pomeriggio d'estate. Erano le tanto attese vacanze estive e stavo svolgendo i compiti di matematica che la mia professoressa di matematica, la prof Silva, mi aveva assegnato.

Facendo gli esercizi relativi ai sistemi di numerazione in base diversa da 10 mi è venuta un'idea... Mi sono così cimentato in un curioso e (forse!) divertente gioco aritmetico per criptare dei messaggi.

Ho fatto uno dei miei soliti ragionamenti folli: molti possiedono dei codici con cui comunicano senza farsi scoprire e sarebbe bello se anche gli studenti potessero averne uno. Nello stesso istante mi è arrivato un SMS sul cellulare da parte di un mio amico.

Mentre gli rispondevo, ho fatto il seguente ragionamento: il cellulare utilizza il sistema binario per funzionare, come il computer, e per scrivere determinate lettere in un messaggio senza usare il T9 bisogna premere più volte lo stesso tasto; quindi al telefono arrivano informazioni scritte in cifrario ripetute varie volte per determinare una lettera. È così che sono arrivato a concepire che si potevano scrivere lettere di una parola o di una frase utilizzando un metodo simile a quello del telefono: bisogna associare ad ogni lettera il numero corrispondente nel sistema binario seguito da una parentesi contenente un numero che indica la posizione della lettera. Per i numeri si usa il numero in sistema binario senza nessuna parentesi.

La CRIPTOGRAFIA (o CRITTOGRAFIA) insegna a scrivere una frase qualunque in modo da essere comprensibile solo a chi è rivolta perché conosce la chiave di lettura.

Scrivere un messaggio segreto (magari anche durante le prove di verifica in classe) è un bell'esercizio di abilità e inizialmente mi ha rubato un bel po' di tempo.

Se volete provare a cimentarvi vi allego il mio alfabeto che comprende le cifre da 0 a 9.

Per scrivere un numero, per esempio 109, useremo le scritture di ogni cifra separate da una virgola.

Come si vede ho usato il sistema binario, che ha lo svantaggio di utilizzare scritture molto lunghe formate da 0 e 1 per indicare una banale lettera dell'alfabeto.

Oggi difendere la privacy sta diventando un problema con il quale tutti, prima o poi, avranno a che fare. Pensiamo alle carte di credito, alle nostre telefonate, ai messaggi d'amore...

Qui a seguire scriverò l'alfabeto in codice cifrato:

A:10(1)

B:10(2)

C:10(3)

D:11(1)

E:11(2)

F:11(3)

G:100(1)

H:100(2)

I:100(3)

K:101(3)

J:101(2)

L:101(1)

M:110(1)

N:110(2)

O:110(3)

P:111(1)

Q:111(2)

R:111(3)

S:111(4)

T:1000(1)

U:1000(2)

V:1000(3)

W:1001(1)

X:1001(2)

Y:1001(3)

Z:1001(4)

0:0

1:1

2:10

3:11

4:100

5:101

6:110

7:111

8:1000

9:1001

Per qualsiasi chiarimento contattatemi via posta elettronica all'indirizzo [chaos@adachi.it](mailto:chaos@adachi.it)