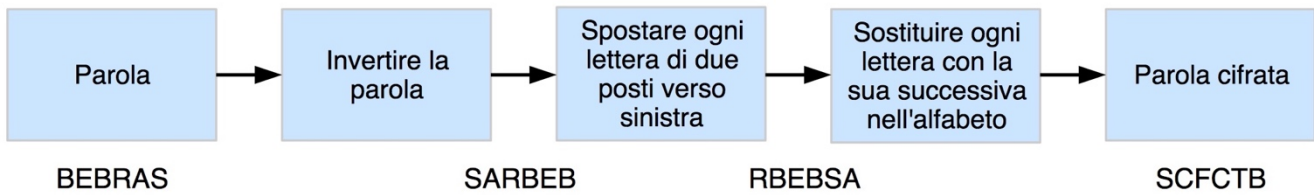


Non lo scoprirai

Alex e Betty si mandano messaggi cifrati. Cifrano ogni parola in tre passaggi, facendo le seguenti trasformazioni:



Per esempio la parola "BEBRAS" viene trasformata in "SCFCTB".

Betty riceve il messaggio cifrato "OBGPH" da Alex. Qual era la parola originale codificata da Alex?

☐

DIGHE

☐

DENTI

☐

FANGO

☐

ACQUA

☐

FIUME

- Spiegazione -

La risposta corretta è FANGO. Facendo i passi al contrario, cioè:

1. sostituire ogni lettera con la sua precedente nell'alfabeto;
2. spostare ogni lettera di due posti verso destra;
3. invertire la parola.

si ottiene

OBGPH → NAF OG → OGNAF → FANGO

- Anche questa è informatica -

La figura di questo quesito è un semplice *diagramma di flusso* che spiega passo passo come trasformare una parola. I diagrammi di flusso sono un modo rudimentale per descrivere gli algoritmi. In questo caso l'algoritmo trasforma le parole per mandare messaggi

segreti. La *crittografia* e la *crittoanalisi* si occupano rispettivamente di come cifrare e decifrare messaggi.

Parole chiave: algoritmo, cifratura, crittografia, crittoanalisi, diagramma di flusso.

- Informazioni sul quesito -

Il quesito è stato proposto dal gruppo Bebras del Belgio (id: 2015-BE-04) e la versione italiana è stata risolta con punteggio pieno dal 70% delle squadre MegaBebras, dall'89% delle squadre GigaBebras e dal 93% delle squadre TeraBebras.