

Scrivere un programma che legga da input un intero positivo N compreso tra 2 e 10 ed $N*N$ interi rappresentanti gli elementi di una matrice di dimensione $N*N$ e verifichi attraverso una **funzione ricorsiva** se la matrice soddisfa la proprietà descritta di seguito:

Sia S la somma degli elementi su una generica "L" della matrice: S è multiplo dell'elemento all'angolo della "L" stessa.

Se proprietà è soddisfatta per TUTTE le "L" della matrice si stampi SI, altrimenti si stampi NO.

ATTENZIONE: Si noti che affinché il programma possa essere gestito dal valutatore automatico, deve essere inviato in stampa solo SI oppure NO senza aggiungere ulteriori spazi o altre stampe e senza andare a capo.

Esempi:

Si consideri $N=5$ e la sequenza 1 3 7 9 7 6 7 5 4 7 1 7 6 8 4 5 7 7 5 13 1 8 1 8 1, corrispondente alla seguente matrice.

Sono riportate di seguito in colori diversi tutte le "L" della matrice, mentre è evidenziato in grassetto l'elemento all'angolo per ciascuna "L".

1	3	7	9	7
6	7	5	4	7
1	7	6	8	4
5	7	7	5	13
1	8	1	8	1

In questo caso, si otterrebbe:

- per la "L" azzurra che la somma è 32 ed è un multiplo di 1,
- per la "L" arancione che la somma è 49 ed è un multiplo di 7,
- per la "L" verde che la somma è 30 ed è un multiplo di 6,
- per la "L" gialla che la somma è 20 ed è un multiplo di 4.

Pertanto il programma stamperebbe SI.

Se invece, all'angolo della "L" azzurra ci fosse 5, per la "L" blu la proprietà non sarebbe soddisfatta e il programma stamperebbe NO.