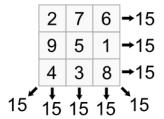
## Esercizio 2 del 6/3/2018

## Esercizio di programmazione (Quadrati magici)

Un quadrato magico è una matrice quadrata di numeri interi positivi tale che la somma dei numeri presenti in ogni riga, in ogni colonna e in entrambe le diagonali sia sempre la stessa. Tale somma è detta costante magica del quadrato.

Esempio: la matrice 3×3 qui sotto è un quadrato magico con costante magica pari a 15.



Scrivere un programma che prende in input una matrice quadrata M[6][6] di dimensione  $6\times 6$  e controlla se M è un quadrato magico oppure no. In caso positivo il programma stampa come risultato la costante magica di M, oppure "Non e' un quadrato magico" se la matrice non è un quadrato magico.

Viene dato un main che dichiara M ed esegue la lettura dei dati da cin. Completare il codice con le istruzioni per controllare se M è un quadrato magico e per stampare il risultato.

Correttezza. Scrivere gli invarianti (significativi) dei cicli come commenti nel codice. Non è necessario scrivere la dimostrazione di correttezza.