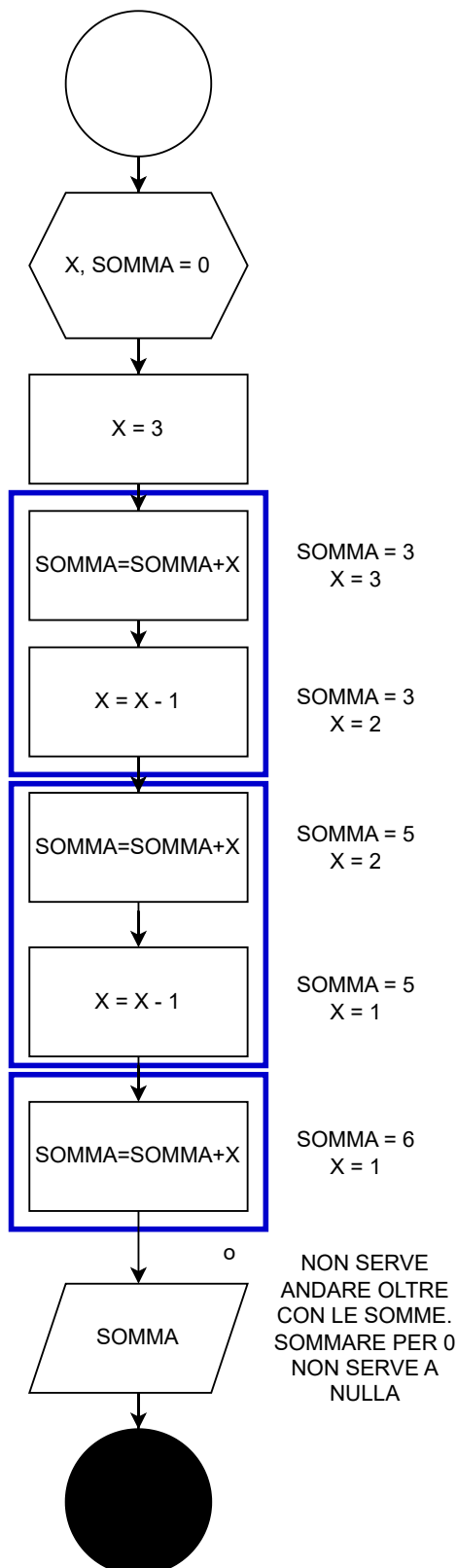


LE ITERAZIONI:

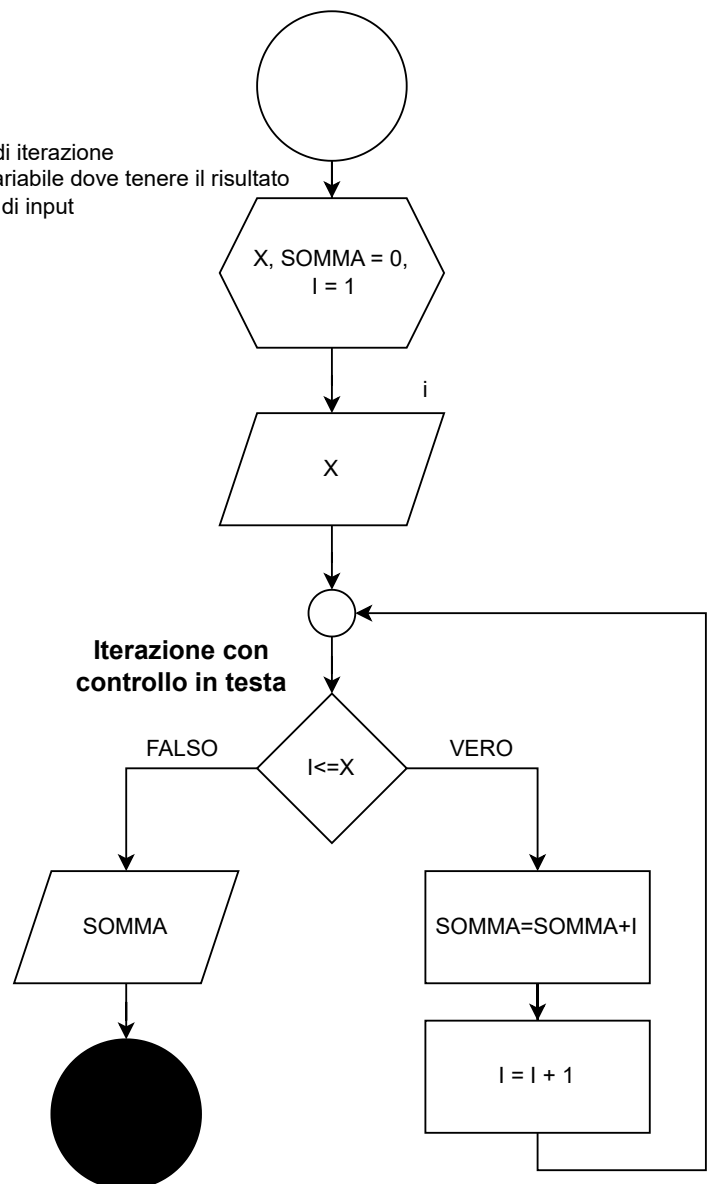
L'iterazione è un costrutto che consente di ripetere delle operazioni più volte.

Esercizio: Creare un algoritmo che prenda in input una variabile X ed esegua la sommatoria dei primi X valori.

Esempio: se $X = 3 \rightarrow$ Dovrò fare: $3 + 2 + 1$.

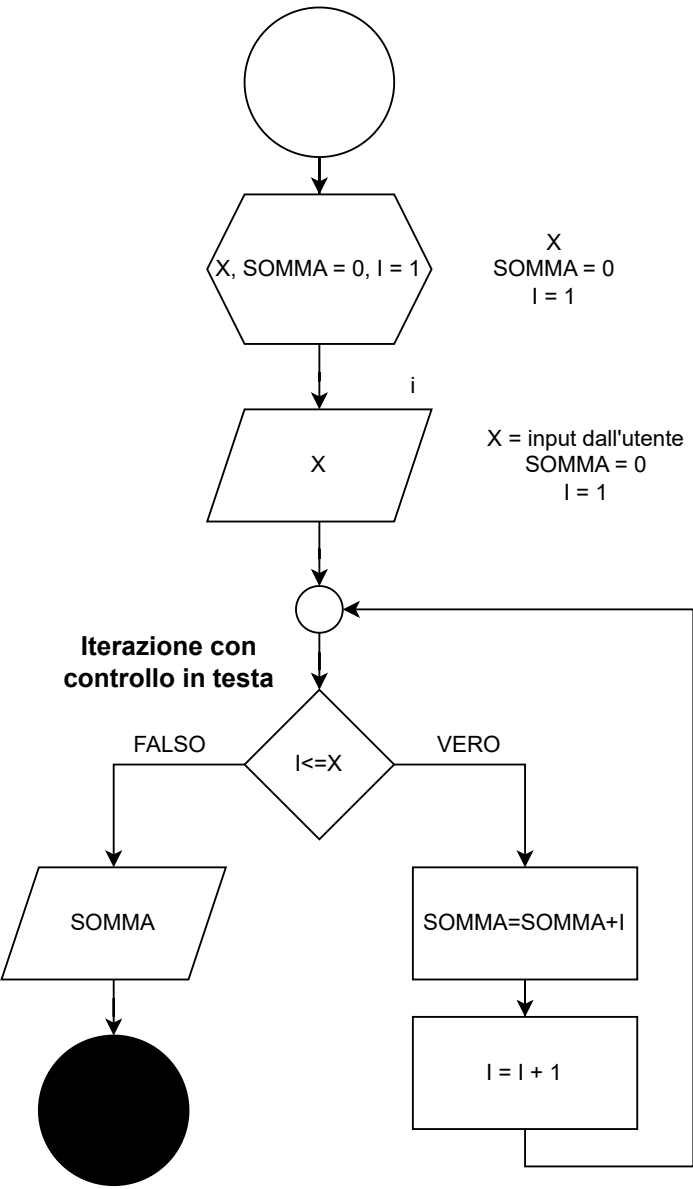


I è la variabile di iterazione
SOMMA è la variabile dove tenere il risultato
X è la variabile di input



Con il blocco del controllo vado a creare un'iterazione/ciclo che controlla se la variabile di iterazione (I) verifica la condizione rispetto al valore in input (X)

La variabile I passerà da 1, poi a 2 ed infine a 3, rimanendo nel ramo VERO. Quando la I passerà a 4 non andrà più bene quindi verrà fatto il ramo FALSO



IPOTIZZIAMO CHE L'INPUT DELL'UTENTE SULLA X SIA 5.
QUINDI X = 5

	OPERAZIONE DA FARE	X	I	SOMMA
1° iterazione	SOMMA=SOMMA+I	X = 5	I = 1	SOMMA = 1
	I = I + 1	X = 5	I = 2	SOMMA = 1
2° iterazione	SOMMA=SOMMA+I	X = 5	I = 2	SOMMA = 3
	I = I + 1	X = 5	I = 3	SOMMA = 3
3° iterazione	SOMMA=SOMMA+I	X = 5	I = 3	SOMMA = 6
	I = I + 1	X = 5	I = 4	SOMMA = 6
4° iterazione	SOMMA=SOMMA+I	X = 5	I = 4	SOMMA = 10
	I = I + 1	X = 5	I = 5	SOMMA = 10
5° iterazione	SOMMA=SOMMA+I	X = 5	I = 5	SOMMA = 15
	I = I + 1	X = 5	I = 6	SOMMA = 15

I<=X è FALSO, quindi l'iterazione termina