

```

1 int mangia(int N, int direzione[], int dimensione[]) {
2     //La struttura stack che conterrà i pesci con direzione verso destra
3     stack<int> pesci;
4
5     int cor = 0, //Indice del pesce corrente
6     sin = 0; //Numero di pesci con direzione verso sinistra
7     //Che non sono stati mangiati
8
9     for(int i = 0; i < N; i++)
10    {
11
12        //Se va verso destra lo aggiungo nello stack
13        if(direzione[i] == 0)
14            pesci.push(dimensione[i]);
15
16        //Continuo a controllare lo stack finchè non c'è
17        //Un pesce di dimensione più grande o finchè la pila non è vuota
18        else
19        {
20            while(true)
21            {
22                //Se lo stack è vuoto
23                if(pesci.size() == 0)
24                {
25                    sin++; //Il pesce rimane in vita
26                    break;
27                }
28                //Se il pesce in cima allo stack è più grande
29                if(pesci.top() > dimensione[i])
30                    break; //E esco dal ciclo
31
32                //Altrimenti lo rimuovo
33                else
34                    pesci.pop();
35            }
36        }
37    }
38
39    //Pesci vivi verso destra + quelli verso sinistra
40    return pesci.size()+sin;
41 }

```