

```

1 int mangia(int N, int direzione[], int dimensione[]) {
2     // Copio le informazioni dei pesci
3     // Inizializzando i vector con assign
4     vector<int> vdimensione;
5     vector<int> vdirezione;
6     vdimensione.assign(dimensione, dimensione+N);
7     vdirezione.assign(direzione, direzione+N);
8
9     // Serve a capire se ho eliminato
10    // Dei pesci
11    int mod=1;
12
13    while(mod>0)
14    {
15        // La inizializzo a 0
16        // E se dopo il for è ancora 0
17        // Esco dal while
18        mod = 0;
19
20        // Controllo tutti i pesci vivi
21        for(int i=0;i<vdimensione.size()-1;i++)
22        {
23            // Se le direzioni sono opposte
24            if(vdirezione[i]==0&&vdirezione[i+1]==1)
25            {
26                // Se il pesce ha dimensione maggiore
27                // A quello successivo
28                if(vdimensione[i]>vdimensione[i+1])
29                {
30                    // Incremento mod
31                    mod++;
32
33                    // Cancello il pesce successivo
34                    vdimensione.erase(vdimensione.begin()+i+1);
35                    vdirezione.erase(vdirezione.begin()+i+1);
36                }
37                else
38                {
39                    // Incremento mod
40                    mod++;
41
42                    //Cancello il pesce corrente
43                    vdimensione.erase(vdimensione.begin()+i);
44                    direzione.erase(vdirezione.begin()+i);
45                }
46            }
47        }
48    }
49
50    // La lunghezza del vector vdimensione
51    // Equivale al numero di pesci
52    // Rimasti in vita
53    return vdimensione.size();
54 }

```