

Classe III B Informatica

Caricare un vettore a di n numeri interi, con n compreso tra 10 e 20, e stamparlo in ordine crescente.

Algoritmo di ordinamento per selezione

Si confronta il primo elemento del vettore con il secondo, se il secondo è più piccolo si scambia, poi si confronta (ed eventualmente si scambia) il primo elemento con il terzo, poi il primo con il quarto e così via fino a confrontare il primo con l'ultimo. Si confronta quindi il secondo con il terzo, poi con il quarto...fino a confrontare il penultimo con l'ultimo.

Codifica C++

```
#include<iostream>
using namespace std;
int n,i,j,a[21];

int main()
{
    cout<<"\tEsercitazione Classe IIIB Informatica";
    cout<<"\n\tITIS TERAMO Anno Scolastico 2009-2010\n\n";

    // INPUT CONTROLLATO DI n
    do
    { cout<<"\n\tQuanti sono gli elementi del vettore? ";
      cin>>n;
    } while(n<10 || n>20);

    // CARICAMENTO DEL VETTORE
    for(i=1;i<=n;i++)
    { cout<<"\n\tValore "<<i<<"=";
      cin>>a[i];
    }

    // ORDINAMENTO PER SELEZIONE
    for(i=1;i<=n-1;i++)
    { for(j=i+1;j<=n;j++)
      { if (a[j]<a[i])
        {swap(a[i],a[j]);}
      } //chiude for di j
    } //chiude for di i

    // STAMPA DEL VETTORE ORDINATO
    cout<<"\n\tVettore in ordine crescente:\n";
    for(i=1;i<=n;i++)
    {cout<<"\n\tValore "<<i<<"="\t"<<a[i];
    }
    cout<<"\n\n\t";
    system("pause");
    return 0;
}
```

Diagramma di flusso

