

```

/*
1) Caricare una tabella contenente il nome e il voto di informatica di n alunni di
una Classe dell'ITIS di Teramo (n compreso tra 10 e 20)
2) Stampare la tabella in ordine decrescente di voto
3) Calcolare la media generale m della classe
4) Stampare quanti sono e quali sono gli alunni che hanno un voto >=m
*/

#include<iostream>
#include<string>
using namespace std;
int n,i,k;
float s,m,voto[21];
string nome[21];
bool ord;
int main()
{
    system("cls"); //pulisce lo schermo
    cout<<"\tEsercitazione Classe IIIB Informatica\n";
    cout<<"\n\tITIS TERAMO Anno Scolastico 2009-2010 Data: 21,01.2010\n";
    //input controllato di n
    do
        {
            cout<<"\n\tQuanti sono gli elementi della tabella? ";
            cin>>n;
        } while(n<10 || n>20);
    //CARICAMENTO DELLA TABELLA
    for(i=1;i<=n;i++)
        {
            cout<<"\n\tNome "<<i<<"= ";
            cin>>nome[i];
            //input controllato del voto
            do
                {
                    cout<<"\tVoto "<<i<<"= ";
                    cin>>voto[i];
                } while(voto[i]<1 || voto[i]>10);
        } // chiude ciclo for
    //ordinamento Bubble in senso decrescente voto
    do
        {ord=true;
        for(i=1;i<=n-1;i++)
            {
                if (voto[i+1]>voto[i])
                    { swap(voto[i+1],voto[i]);
                    swap(nome[i+1],nome[i]);
                    ord=false;
                    }
            }
        }while(ord==false);

    // stampa della tabella ordinata e calcolo media generale
    s=0;
    cout<<"\n\tTabella in ordine decrescente di voto:";
    for(i=1;i<=n;i++)
        {
            cout<<"\n\tNome: "<<i<<"=\t"<<nome[i]<<"\t"<<voto[i];
            s+=voto[i] ;
        }
    m=s/n;
    cout<<"\n\n\tMedia dei voti: "<<m;
    // stampa degli alunni con voto >=della media
    cout<<"\n\n\tElenco alunni con voto >= della media: ";
    k=0;
    for(i=1;i<=n;i++)
        {
            if(voto[i]>=m)
                {
                    cout<<"\n\tNome: "<<i<<"=\t"<<nome[i]<<"\t"<<voto[i];
                    k++;
                }
            else
                {i=n;}
        }
    cout<<"\n\n\tGli alunni con voto >= della media sono: "<<k;
    cout<<"\n\n\t";
    system("pause");
    return 0;
} //chiude main()

```