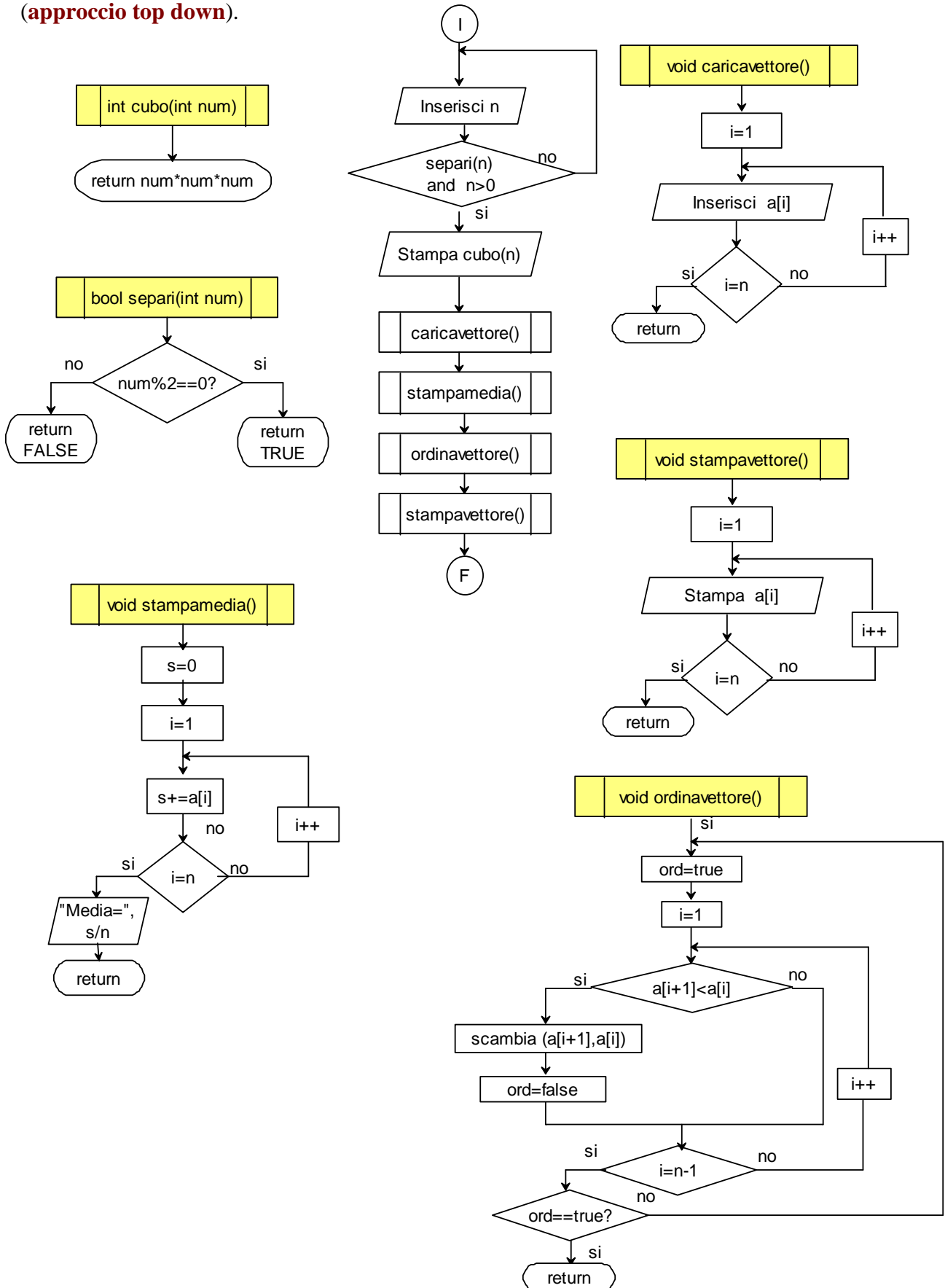


**Classe III B Informatica**

**Esercitazione del 18 febbraio 2010**

**Esercizio 2**

Tradurre in C++ il diagramma di flusso sotto disegnato (a[] vettore di n numeri float) (**approccio top down**).



```
#include<iostream>
using namespace std;
int n;
float a[100];
bool separi(int num);
int cubo(int num);
void caricavettore();
void stampamedia();
void ordinavettore();
void stampavettore();
int main()
{
    do
        {system("cls");
        cout<<"Esercizio del 18.2.2010 IIIBI";
        cout<<"\n\nInserisci n (pari e >0): ";
        cin>>n;
        }while(separi(n)==false || n<=0);
    // while(!separi(n) || n!>0); alternativa
    cout<<"\n\nCubo di "<<n<<"= "<<cubo(n);
    caricavettore();
    stampamedia();
    ordinavettore();
    stampavettore();
}
bool separi(int num)
{
    if(num%2==0)
        {return true;}
    else
        {return false;}
}

int cubo(int num)
{
    return num*num*num;
}
void caricavettore()
{ cout<<"\n\nCarica vettore";
  for(int i=1;i<=n;i++)
    {cout<<"\nInserisci il numero "<<i<<": ";
    cin>>a[i];
    }
}
void stampamedia()
{ float s=0;
  for(int i=1;i<=n;i++)
    {s+=a[i];}
  cout<<"\n\nMedia= "<<s/n;
  cout<<"\n";
  system("pause");
}
```

**void ordinavettore()**

```
{
  bool ord;
  do
  { ord=true;
    for(int i=1;i<=n-1;i++)
    { if(a[i+1]<a[i])
      {swap(a[i+1],a[i]);
        ord=false;
      }
    }
  }while(!ord);//alternativa while(ord==false);
}
```

**void stampavettore()**

```
{cout<<"\n\nStampa vettore ordinato";
for(int i=1;i<=n;i++)
  {cout<<"\nNumero "<<i<<"= "<<a[i];}
cout<<"\n\nF I N E \n";
system("pause");
}
```