

```

// OOP-Punto.cpp: definizione di una classe Punto con parametri di default
#include <iostream>
using namespace std;

// --- Definizione della classe Punto
class Punto
{ private:
    // Coordinate del punto
    double x;
    double y;

public:
    // Costruttore
    Punto(double , double ); // costruttore con parametri di default

    // Visualizza le coordinate del punto
    void PrintXY();
};

// --- Sezione implementativa della classe
// Definizione del costruttore della classe Punto
Punto::Punto(double s=0, double t=0): x(s), y(t) { } // costruttore con parametri di default

// Definizione del metodo PrintXY della classe Punto
void Punto::PrintXY() //scope resolution ::
{ cout << "x = " << x << "\t" << "y = " << y << endl;
}

int main()
{ double a, b; // coordinate da acquisire

    Punto p1; // p1 è un oggetto di classe Punto (Chiamata del costrutt. di default: assegna x = 0 e y = 0 )
    cout<<"p1: ";
    p1.PrintXY(); // visualizza le coordinate

    // Chiamata del costruttore con il primo parametro =15
    Punto p2(15); // p2 è un oggetto di classe Punto (Chiamata del costrutt. che assegna 15 all'attributo x e
    // 0 all'attributo y dell'oggetto p2)

    cout<<"p2: ";
    p2.PrintXY(); // visualizza le coordinate

    // Acquisizione delle coordinate del punto p3
    cout << "Coordinate a e b \n";
    cout<< "a= ";
    cin >> a;
    cout<< "b= ";
    cin >> b;

    //Chiamata del costruttore con il primo parametro a e il secondo b
    Punto p3(a,b); // p3 è un oggetto di classe Punto (Chiamata del costrutt. che assegna a all'attributo x e
    // b all'attributo y dell'oggetto p3)

    cout<<"p3: ";
    p3.PrintXY(); // visualizza le coordinate

    system("pause");
}

```