

Riporto di seguito la struttura delle **classi** che ho pensato, con tutti gli **attributi** e i **metodi di default**.
I metodi usati all'interno delle classi sono principalmente **get** e **set** di attributi.

Class Program

```
class Program
{
    //istanza della bolletta
    12 references
    private static Bolletta bolletta = new Bolletta();

    //istanze degli impianti
    0 references
    private static Macchinari impianto = new Macchinari();
    17 references
    private static Macchinari impiantoAttuale = new Macchinari();

    //liste
    2 references
    private static List<object> listImpianti = new List<object>(); //lista di tutti gli impianti
    6 references
    private static List<Bolletta> listBollette = new List<Bolletta>(); //lista di tutte le bollette
    2 references
    private static List<Bolletta> listBollettaA = new List<Bolletta>(); //lista della bolletta attuale

    static void Main(string[] args)
    {
        //istanze dei macchinari
        CaldaiaC condensazione = new CaldaiaC();
        CaldaiaT tradizionale = new CaldaiaT();
        Stufa stufa = new Stufa();
        Pompa pompa = new Pompa();
        PompaEco eco = new PompaEco();
    }
}
```

Classe Bolletta

```
class Bolletta
{
    //attributi da settare
    2 references
    protected int oneri;
    2 references
    protected int contatore;
    2 references
    protected int spesaFissa; //qvd o pcv

    //attributi da calcolare/ricavare
    3 references
    private string macchinario;
    3 references
    protected double materia;
    4 references
    protected double totaleAnnuale;
    3 references
    protected double decennale;

    2 references
    public Bolletta()
    {
        this.oneri = 47;
        this.contatore = 96;
        this.spesaFissa = 70;
        this.macchinario = "";
    }
}
```

Classe Macchinari (e derivate)

```
class Macchinari
{
    //attributi da settare
    6 references
    public double potereCalorifico; // il potere calorifico (PT) di 1 Smc di gas metano è di circa 10,7 KWh.
    7 references
    protected double acquistoMacchinario; // costo di acquisto del macchinario
    7 references
    protected double installazioneMacchinario; // costo di installazione del macchinario
    10 references
    protected double rendimentoMacchinario; // rendimento del macchinario
    7 references
    protected string tipoConsumo; // tipo di consumo gas/luce
    2 references
    protected double costoGas; // costo gas
    2 references
    protected double costoLuce; // costo luce
    2 references
    protected double consumoAnnuale; // consumo familiare gas e luce

    //attributi da calcolare
    3 references
    protected double costoMateria; // costo materia gas/luce
    7 references
    protected double utilizzoAnnuale; // da calcolare con il consumo, il pt (10,7) e il rendimento
    2 references
    protected double totale; // totale annuale

    2 references
    public Macchinari()
    {
        this.potereCalorifico = 10.7;
        this.costoGas = 1.05;
        this.costoLuce = 0.276;
        this.tipoConsumo = "";
    }
}
```

```
class CaldaiaC : Macchinari
{
    1 reference
    public CaldaiaC()
    {
        this.acquistoMacchinario = 1500;
        this.installazioneMacchinario = 300;
        this.rendimentoMacchinario = 1;
        this.tipoConsumo = "gas";
    }
}

class CaldaiaT : Macchinari
{
    1 reference
    public CaldaiaT()
    {
        this.acquistoMacchinario = 1500;
        this.installazioneMacchinario = 300;
        this.rendimentoMacchinario = 0.9;
        this.tipoConsumo = "gas";
    }
}
```

```
class Pompa : Macchinari
{
    1 reference
    public Pompa()
    {
        this.acquistoMacchinario = 3000;
        this.installazioneMacchinario = 250;
        this.rendimentoMacchinario = 3.6;
        this.tipoConsumo = "luce";
    }
}

class PompaEco : Macchinari
{
    1 reference
    public PompaEco()
    {
        this.acquistoMacchinario = 1000;
        this.installazioneMacchinario = 250;
        this.rendimentoMacchinario = 2.8;
        this.tipoConsumo = "luce";
    }
}
```

```
class Stufa : Macchinari
{
    1 reference
    public Stufa()
    {
        this.acquistoMacchinario = 350;
        this.installazioneMacchinario = 250;
        this.rendimentoMacchinario = 1;
        this.tipoConsumo = "luce";
    }
}
```