Orifiammi Matteo 5F 20/09/2022

**PROVA D’INGRESSO  
ANALISI TECNINCA**

Il programma viene realizzato con linguaggio C#, con caratteristiche della programmazione ad oggetti. Le interazioni input/output con l’utente verranno gestite tramite console.

**Classi:  
CorrenteElettrica**  
Attributi: double costoCorrente, costoApparecchio, costoOneriBolletta, rendimento   
Metodi: public virtual double CostoBolletta()

**GasMetano**  
Attributi: double costoGasMetano, costoApparecchio, costoOneriBolletta, rendimento   
Metodi: public virtual double CostoBolletta()

Dalla classe padre **CorrenteElettrica** derivano le classi:  
**- Stufa:CorrenteElettrica**  
**- PompaEconomica:CorrenteElettrica  
- PompaFasciaAlta:CorrenteElettrica**

Dalla classe padre **GasMetano** derivano le classi:  
**- CaldaiaTradizionale:GasMetano  
- CaldaiaCondensazione:GasMetano**

Funzionamento dei metodi:  
**- public virtual double CostoBolletta()**(consumoMedioUtente/rendimento) \* costoCorrente + costoApparecchio + costoOneriBolletta  
 (costoGas)

**- public double convertiCorrenteElettrica()**  
consumoGas/10,7

**- public double convertiGas()**  
consumoCorrenteElettrica\*10,7

All’avvio del programma la console chiederà all’utente di scegliere da una lista il suo attuale metodo di riscaldamento e dopo questa scelta chiederà il consumo medio annuo, di energia elettrica e di gas metano. Vengono ora svolti i calcoli attraverso le funzioni viste prima, utilizzando quelle specifiche per il caso dell’utente, le varie combinazioni saranno selezionate attraverso uno switch-case.  
Vengono ora mostrati a schermo i risultati dei calcoli effettuati.