

Property

C#

Campi (field) e proprietà (property)

- I campi (attributi) e le proprietà rappresentano le informazioni contenute in un oggetto. I campi sono simili a variabili in quanto possono essere letti o impostati direttamente.
- Per definire un campo (attributo):

```
Class ClasseDiEsempio
{
    public string campoDiEsempio;
}
```

Proprietà (property)

- Le proprietà dispongono di routine (metodi) Get e Set, che forniscono un maggiore controllo sul modo in cui i valori vengono impostati (set) o restituiti (get).
- C# consente di creare un campo privato per archiviare il valore della proprietà o utilizzare le cosiddette proprietà implementate automaticamente che creano automaticamente questo campo e forniscono la logica di base per la gestione.

Proprietà implementate automaticamente

- Per definire una proprietà implementata automaticamente:

```
Class ClasseDiEsempio
{
    public int ProprietaDiEsempio {get; set; };
}
```

Proprietà «gestite»

- Se è necessario gestire l'impostazione (set) e la restituzione (get) è necessario definire un campo associato alla property.

```
Class Orologio
{
    private int secondi;
    public int Secondi
    {
        get { return this.secondi; }
        set { this.secondi = value; }
    };
}
```

```
Class Orologio
{
    private int secondi;
    public int Secondi
    {
        get { return this.secondi; }
        set { if (value < 0)
                this.secondi = 60+
value;
                else this.secondi =
value; }
    };
}
```