# Laboratorio di informatica – classe $3^{\alpha}$ – data 20/12/2016

# **Top riders MotoGP!**

Realizzare un'applicazione che gestisca i piloti del campionato MotoGP. Il programma deve fornire le seguenti funzionalità:

- 1. Inserimenti dati piloti.
- 2. Visualizzazione (dei nominativi) di tutti i piloti.
- 3. Ordinamento dei piloti in base al punteggio in classifica.
- 4. Visualizzazione delle informazioni dettagliate di un determinato pilota.

#### Dati di ogni pilota

- Nominativo (esempio: "Valentino, Rossi")
- Team (esempio: "Yamaha")
- Numero (esempio: 46)
- Punteggio (esempio: 325)
- Vittorie (esempio: 4)
- FileImmagine (esempio: "Rossi.jpg")

(Dati disponibili su "www.motogp.com")

# Note sull'implementazione

#### Inserimento dati

Data la quantità di dati da inserire si suggerisce di generarli direttamente da codice. Ad esempio:

```
public static List<Pilota> piloti = new List<Pilota>();
...
public static void GeneraPiloti()
{
    Pilota p = new Pilota();
    p.Nominativo = "Valentino, Rossi";
    ...
    piloti.Add(p);

    p = new Pilota();
    p.Nominativo = "Jorge, Lorenzo";
    ...
    piloti.Add(p);
}
```

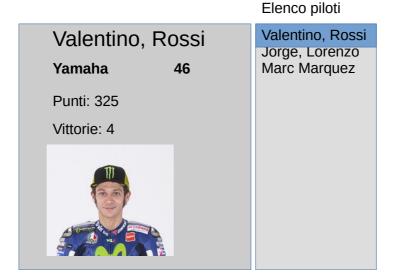
La funzionalità di inserimento vera e propria dovrebbe essere implementata per ultima.

## Visualizzazione dei nominativi dei piloti

Si suggerisce di utilizzare un *listbox*. Alternativamente (o in aggiunta) è possibile visualizzare tutte le informazioni mediante un *datagridview*.

## Visualizzazione informazioni dettagliate di un pilota

Occorre visualizzare tutte le informazioni disponibili sul pilota selezionato nel *listbox*. Segue un esempio di interfaccia utente:



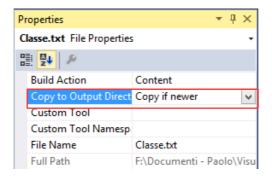
## Visualizzare l'immagine

Per visualizzare l'immagine del pilota si utilizza un <u>PictureBox</u>. Si carica l'immagine sulla proprietà <u>Image</u> del controllo:

```
picPilota.Image = Image.FromFile(<nome del file>);
```

Il metodo FromFile() richiede il percorso del file immagine. È opportuno caricare i file immagine dei piloti in una cartella del progetto (**Foto**, ad esempio) e quindi impostare l'opzione "copia su cartella di output" per ogni file:

- Seleziona tutti i file immagine in solution explorer.
- Accedi al property editor.
- Imposta Copy to Output Directory su Copy if newer.



Dopodiché, nel programma il percorso di ogni file immagine è prodotto concatenando il nome della cartella con il nome del file immagine, separati dal carattere //.

Ad esempio, se volessimo visualizzare la foto di Rossi, e posto di aver dichiarato la variabile::

```
string foto = "Foto/";
```

potremmo scrivere:

```
picPilota.Image = Image.FromFile(foto+"Rossi.jpg");
```

Poiché i piloti sono memorizzati in un List<>>, per visualizzare il pilota selezionato nel listbox occorre:

- 1. Gestire l'evento SelectedIndexChanged del listbox.
- 2. Nel gestore di evento:
  - Accedere al pilota corrispondente all'indice.
  - Ottenere il percorso completo del file immagine (cartella+nome file).
  - usare la stringa ottenuta per caricare l'immagine con Image.FromFile().