Laboratorio di informatica – classe 3^{a} – data 22/12/2015

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)
- Nomelmmagine (esempio: "Rossi.jpg")

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

Note sull'implementazione

Inserimento dati

Posto che i piloti devono essere inseriti in un **List<>**, 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;
    p.Nominativo = "Valentino, Rossi";
    ...
    piloti.Add(p);

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

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

Visualizzazione dei nominativi

Si suggerisce di utilizzare un listbox.

Visualizzazione informazioni pilota

Occorre visualizzare tutte le informazioni disponibili sul pilota selezionato nel listbox.

Segue un "mockup" che fornisce un'idea di come implementare la visualizzazione:



Visualizzazione dell'immagine

Per visualizzare l'immagine del pilota si utilizza un **PictureBox**. Si carica l'immagine sulla proprietà **Image** del controllo:

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

Il metodo **FromFile()** richiede il percorso del file contenente l'immagine. È opportuno caricare le immagini in una cartella del progetto ("Foto", ad esempio) del progetto. Dopodiché, il percorso di ogni file è dato dalla seguente stringa: **@"../../Foto/FileImmagine"**.

Ad esempio: @"../../Foto/Rossi.jpg"

Dunque, ad esempio, se volessimo visualizzare la foto di Valentino Rossi, potremmo scrivere:

```
picPilota.Image = Image.FromFile(@"../../Foto/Rossi.jpg");
```

Naturalmente, il nome del file immagine è memorizzato nell'elemento del **List<>** contenente tutti i dati del pilota. Per visualizzare il pilota selezionato nel listbox occorre dunque:

- 1. Gestire l'evento SelectedIndexChanged del listbox
- 2. Nel gestore di evento:
 - verificare che SelectedIndex del listbox sia > -1;
 - ottenere il pilota corrispondente all'indice (dal List<> dei piloti)
 - concatenare il campo Nomelmmagine alla stringa: @"../../Foto/";
 - usare la stringa ottenuta nel metodo Image.FromFile().