

Gli oggetti della User Interface

Gli oggetti della **User Interface** (pulsanti, caselle di testo, etichette, ecc.) fanno parte della classe **Android.Widget**. Di seguito vengono elencati e descritti i più comuni. Per visualizzare la descrizione completa e sempre aggiornata di tutti gli oggetti visitare l'indirizzo:

<http://developer.android.com/reference/android/widget/package-summary.html>

Pulsanti

Button è il pulsante classico che può essere premuto (o cliccato).

Il codice per definire il pulsante è

```
<Button  
  android:id="identificatore"  
>
```

Il codice per eseguire un'azione quando viene premuto è il seguente:

```
final Button button = (Button) findViewById(referimento all'oggetto);  
button.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
    public void onClick(View v) {  
        Inserire il codice qui  
    }  
});
```

oppure, si può impostare una procedura nel file XML che definisce l'interfaccia utilizzando la riga di codice:

```
android:onClick="procedura"
```

e in Java:

```
public void procedura(View view) {  
    Inserire il codice qui  
}
```

ImageButton è un'immagine che può essere premuta. L'utilizzo è uguale all'oggetto *Button* tranne per il fatto che viene impostata un'immagine in questo modo:

```
android:src="referimento all'immagine"
```

Si possono utilizzare tre immagini differenti (normale, premuto, evidenziato) con il codice XML:

```
<selector xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">  
  <item android:state_pressed="true"  
    android:drawable="referimento all'immagine premuta" />  
  <item android:state_focused="true"  
    android:drawable="referimento all'immagine selezionata" />  
  <item android:drawable="referimento all'immagine normale" />  
</selector>
```

ToggleButton è un pulsante collegato a un valore booleano e che quindi assume lo stato acceso/spento.

La sua definizione è simile a quella di *Button* con l'aggiunta dei due attributi:

```
android:textOff  
android:textOn
```

che impostano il testo a seconda dello stato.

Selezione

CheckBox è una casella che può essere spuntata. Si definisce con il codice XML:

```
<CheckBox  
  android:id="@referimento"  
>
```

L'oggetto può essere gestito in Java con il codice:

```
final CheckBox checkBox = (CheckBox) findViewById(referimento);  
if (checkBox.isChecked()) {  
    checkBox.setChecked(false);  
}
```

RadioButton è un pulsante che può essere selezionato. A differenza del *CheckBox*, una volta selezionato, non può essere deselezionato direttamente. La definizione in XML è:

```
<RadioButton  
  android:id="@referimento"  
>
```

Il codice Java per la gestione dell'oggetto è simile a quella dell'oggetto precedente.

Indicatore di avanzamento

ProgressBar è una barra di progresso che mostra una percentuale o l'avanzamento di un'operazione. Il valore mostrato non può essere modificato direttamente dall'utente.

Il codice XML per una barra orizzontale è:

```
<ProgressBar  
  android:id="@referimento"  
  style="@android:attr/progressBarStyleHorizontal"  
>
```

Per una barra verticale occorre sostituire *Horizontal* con *Vertical*.

Il codice Java per la gestione è il seguente:

```
mProgress = (ProgressBar) findViewById(referimento);  
mProgress.setProgress(valore);
```

SeekBar è una barra di progresso che mostra una percentuale o l'avanzamento di un'operazione. A differenza del precedente, il valore mostrato può essere modificato direttamente dall'utente.

Il codice XML per una barra è il seguente:

```
<SeekBar  
  android:id="@referimento"  
>
```

Il metodo per gestire la modifica del valore da parte dell'utente è:

```
onProgressChanged()
```