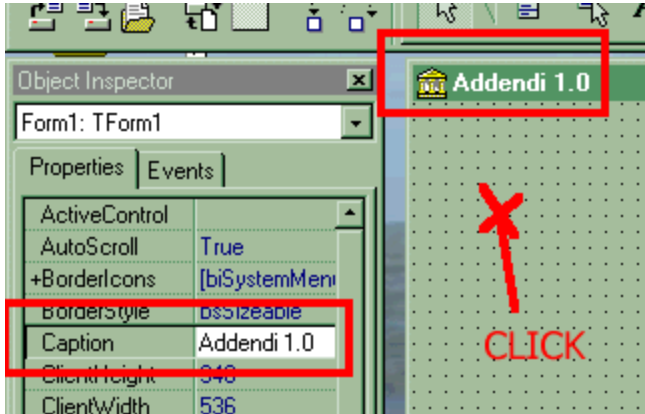


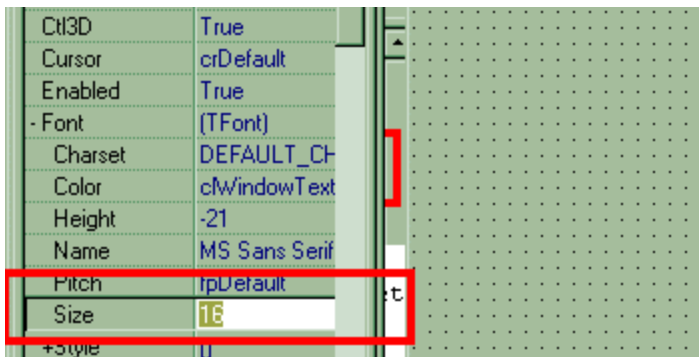
15. USARE IL COMPONENTE TSPINEDIT: IL PROGRAMMA ADDENDI 1.0

=====

1. Un piccolo programma di matematica che illustra l'uso del componente TSpinEdit.
Avviare Delphi. Click semplice sulla form. Cambiare Caption in "Addendi 1.0".

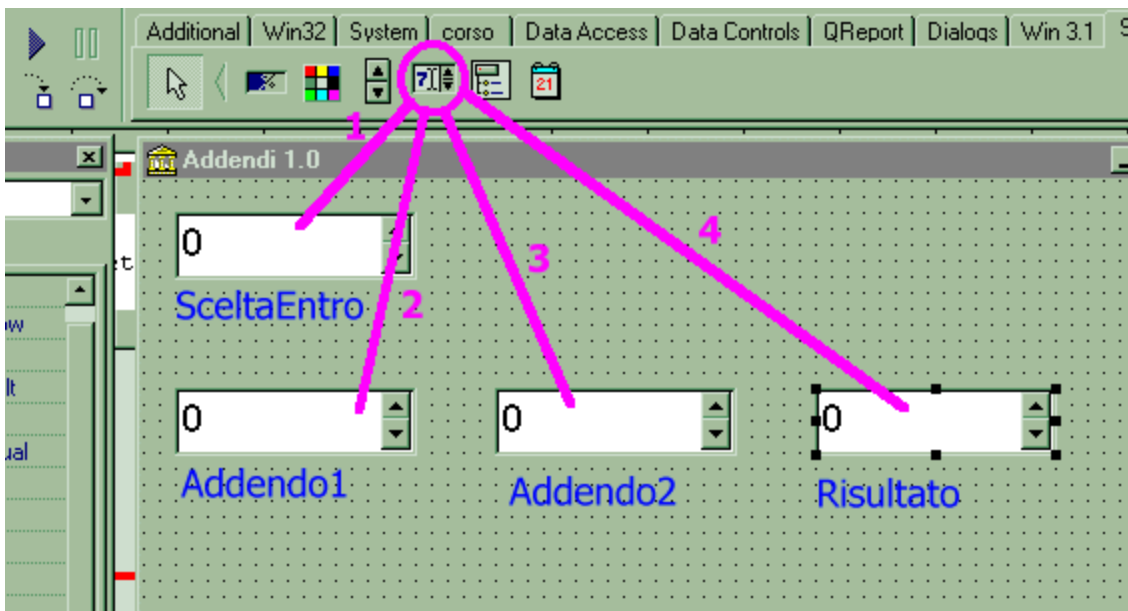


Cambiare la proprietà Font.Size a 16.

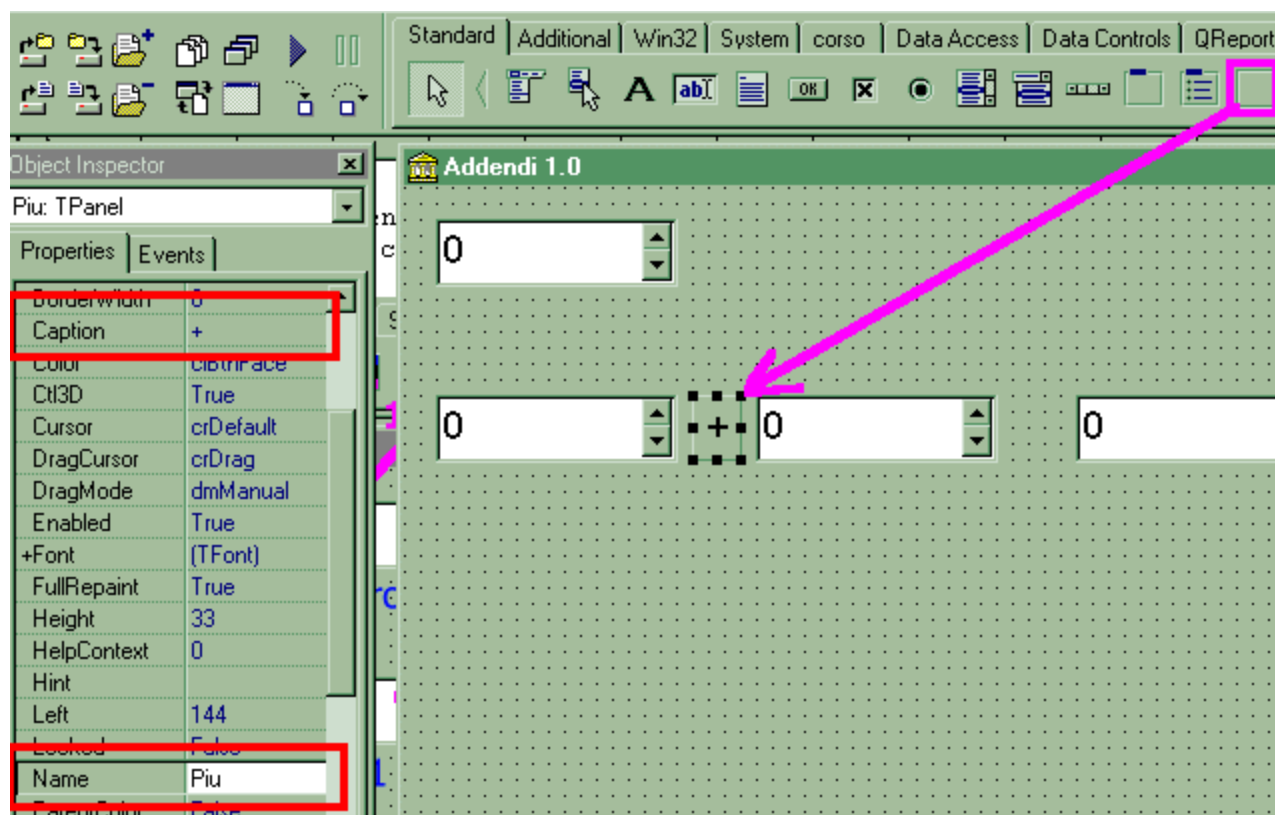


Salvare nella directory "Corso15" con il nome di progetto "Corso15".

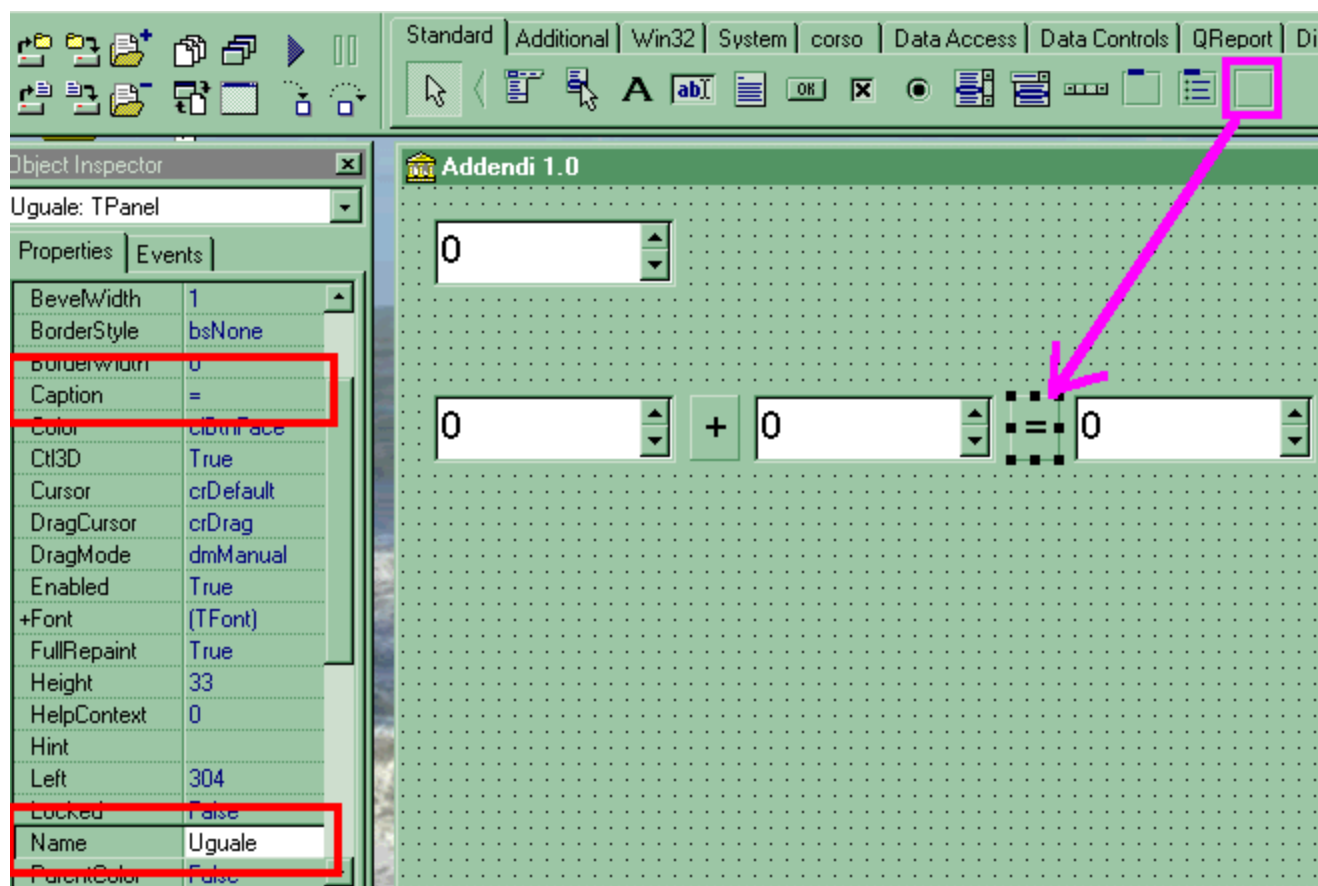
2. Inserire 4 componenti TSpinEdit dalla cartellina "Samples" e cambiarne la proprietà Name come nell'immagine:



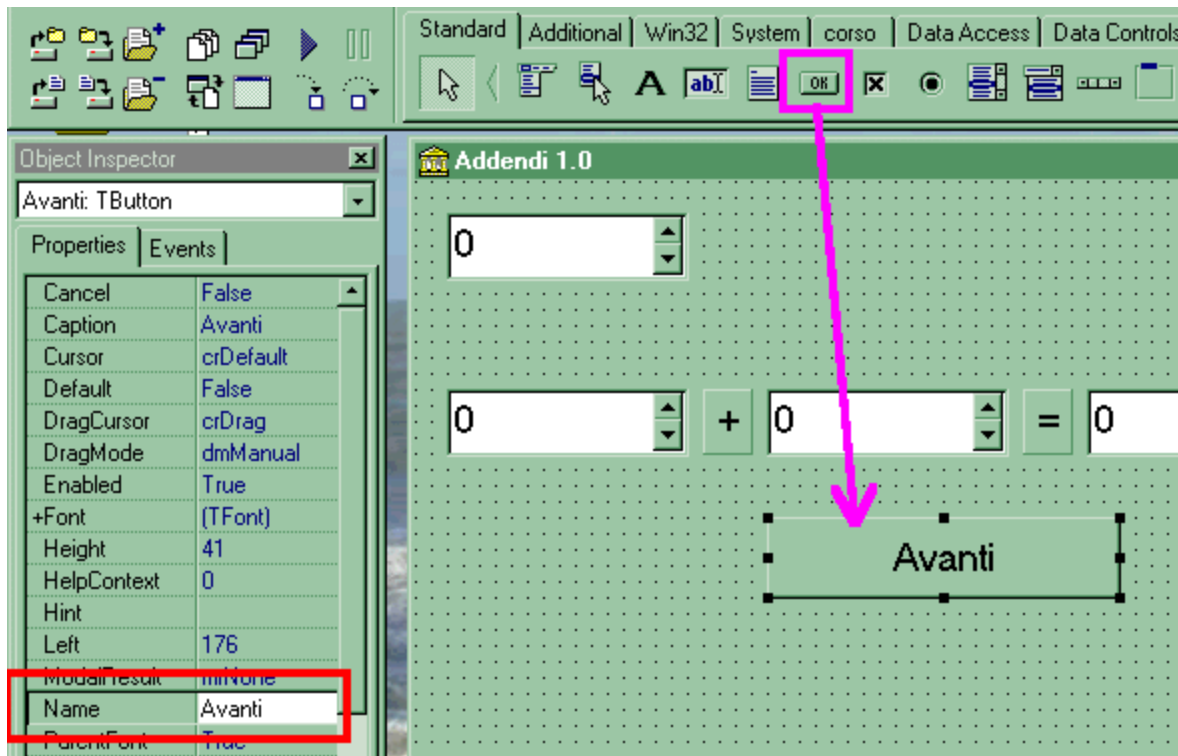
Inserire 1 TPanel dalla cartellina "Standard", adattarlo allo spazio tra "Addendo1" e "Addendo2" e cambiarne le proprietà Name e Caption come nell'immagine:



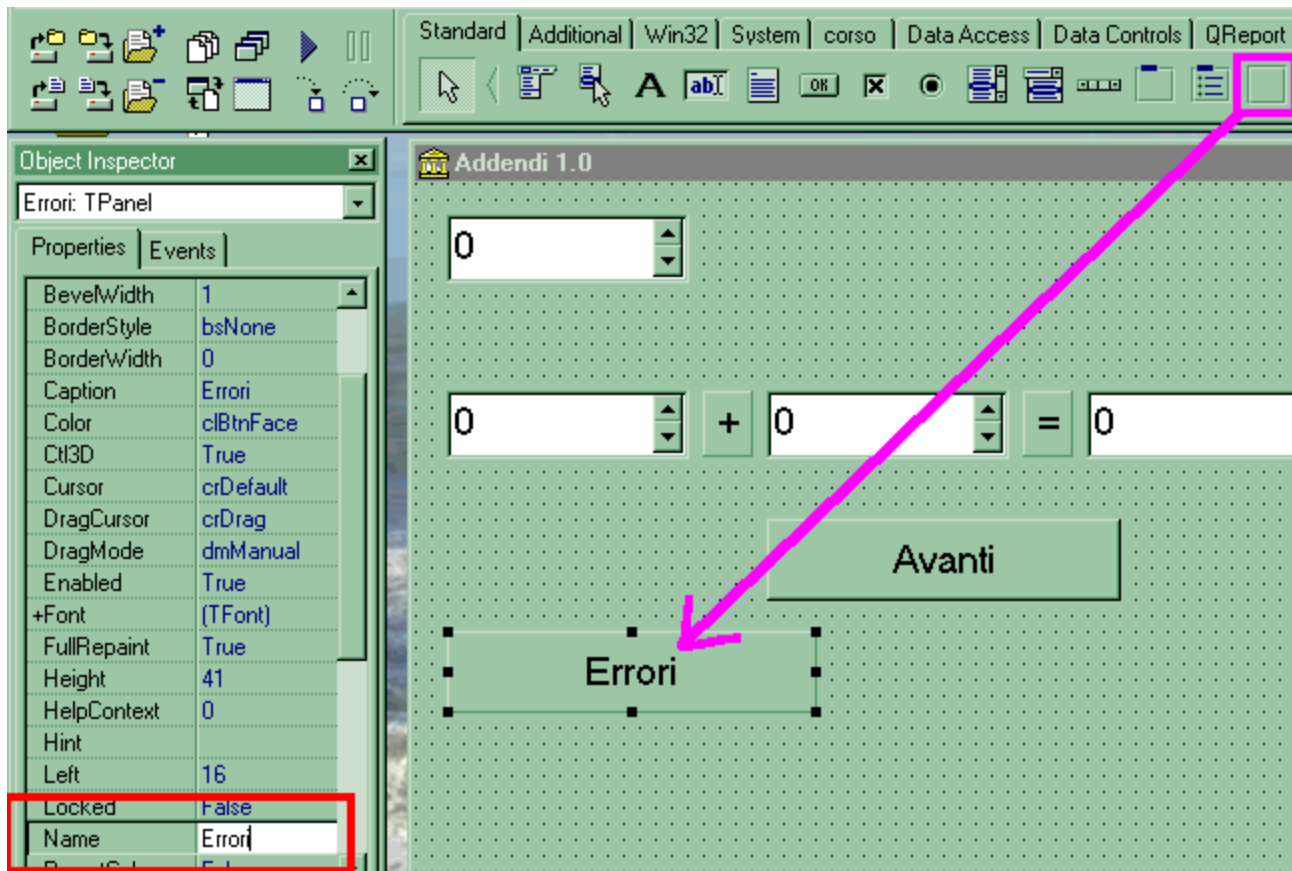
Inserire 1 componente TPanel dalla cartellina "Standard", adattarlo allo spazio tra "Addendo2" e "Risultato" e cambiarne le proprietà Name e Caption come nell'immagine:



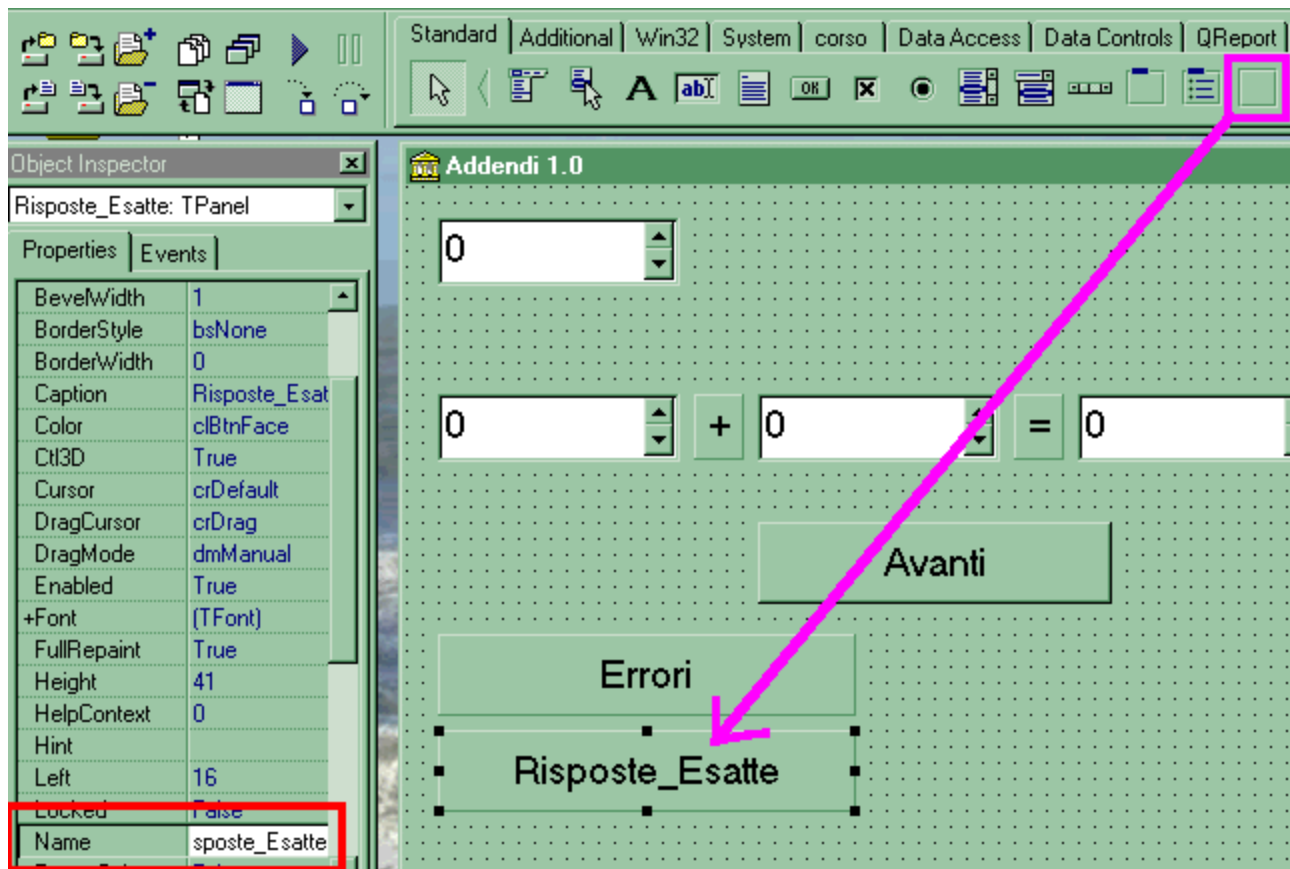
Inserire 1 componente TButton dalla cartellina "Standard" e la proprietà Name in "Avanti" come nell'immagine:



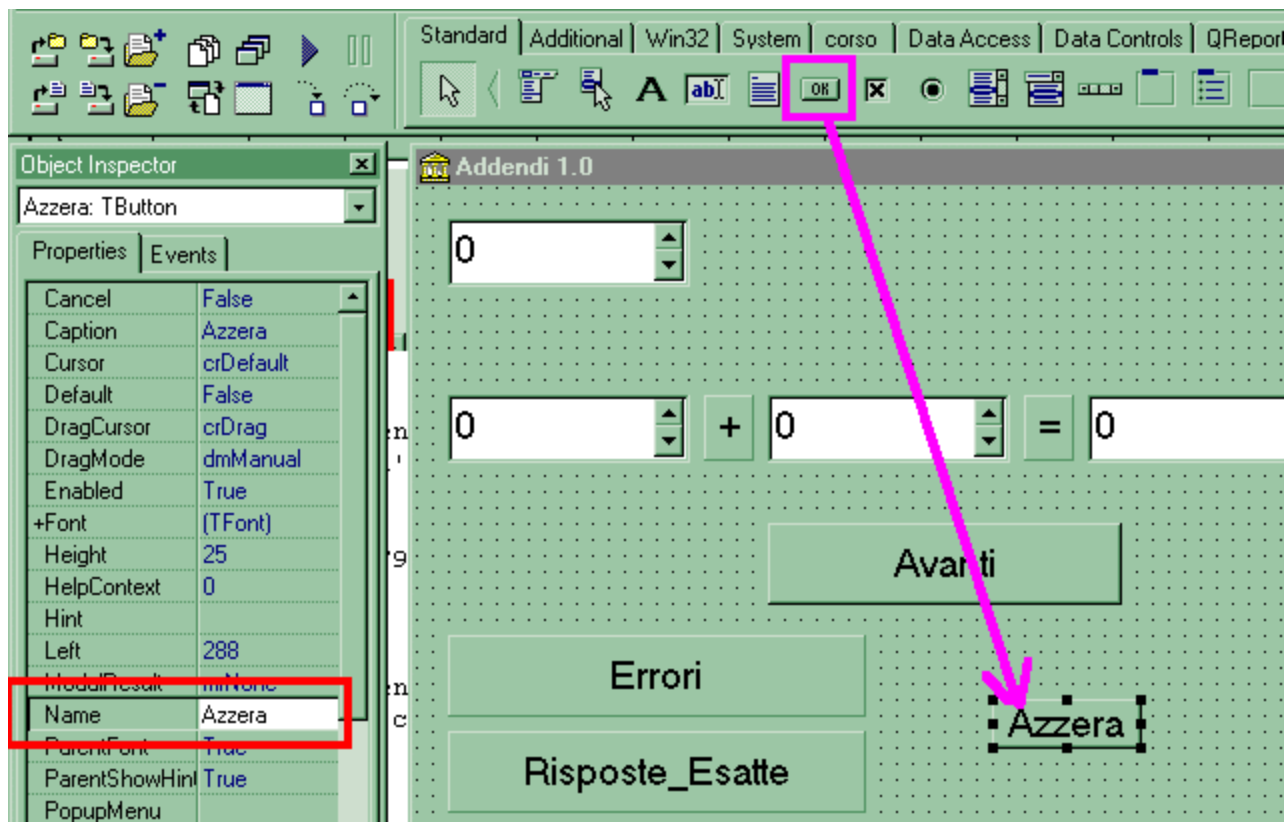
Inserire 1 componente TPanel dalla cartellina "Standard" e cambiarne la proprietà Name in "Errori" come nell'immagine:



Inserire 1 TPanel dalla cartellina "Standard" e porre Name = "Risposte_Esatte"



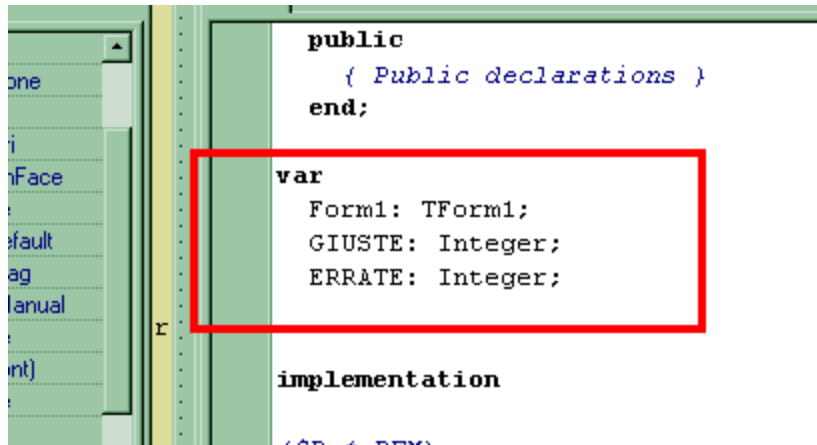
Inserire 1 TButton dalla cartellina "Standard" e porre Name = "Azzera"



Ora c'è tutto quello che ci serve, anche se l'aspetto è molto "spartano". Salvare.
F9 per provare.

3. Premere F12. Aggiungere le seguenti linee:

```
GIUSTE: Integer;  
ERRATE: Integer;  
a:  
var  
    Form1: TForm1;
```



Si tratta delle variabili GLOBALI che ci servono per tenere il conto delle risposte giuste e sbagliate. Per azzerare queste variabili, premere ancora F12, quindi doppio click sulla form in un punto dove non ci sono componenti; aggiungere le seguenti linee:

```
GIUSTE := 0;    {cioè azzeriamo la variabile globale GIUSTE}  
ERRATE := 0;    {cioè azzeriamo la variabile globale ERRATE}  
Errori.Caption := IntToStr(ERRATE) + ' Errori';  
{cioè l'etichetta del pannello Errori è uguale alla conversione del numero di errori  
in stringa (testo) più il testo " Errori"}  
Risposte_Esatte.Caption := IntToStr(GIUSTE) + ' Risposte Esatte';  
{cioè l'etichetta del pannello Risposte_Esatte è uguale alla conversione del numero di  
risposte giuste in stringa (testo) più il testo " Risposte Esatte"}
```

Doppio click sul pulsante "Azzerà"; scrivere lo stesso codice:

```
GIUSTE := 0;  
ERRATE := 0;  
Errori.Caption := IntToStr(ERRATE) + ' Errori';  
Risposte_Esatte.Caption := IntToStr(GIUSTE) + ' Risposte Esatte';
```

```
procedure TForm1.FormCreate(Sender: TObject);  
begin  
    GIUSTE := 0;  
    ERRATE := 0;  
    Errori.Caption := IntToStr(ERRATE) + ' Errori';  
    Risposte_Esatte.Caption := IntToStr(GIUSTE) + ' Risposte Giuste';  
end;  
  
procedure TForm1.AzzerClick(Sender: TObject);  
begin  
    GIUSTE := 0;  
    ERRATE := 0;  
    Errori.Caption := IntToStr(ERRATE) + ' Errori';  
    Risposte_Esatte.Caption := IntToStr(GIUSTE) + ' Risposte Giuste';  
end;
```

3. Premere F12. Cliccare su SceltaEntro e cambiare le seguenti proprietà:

Increment: 10 - MaxValue: 100 - MinValue: 10 - Value: 10

Per l'evento OnChange scrivere il seguente codice:

```
Randomize; Risultato.Value := Random(SceltaEntro.Value + 1);  
{cioè prendiamo un numero a caso tra 0 e il numero indicato nel componente SceltaEntro}  
Addendo1.MaxValue := SceltaEntro.Value;  
{cioè il valore massimo di Addendo1 è posto uguale al valore di SceltaEntro}  
Addendo2.MaxValue := SceltaEntro.Value;  
{cioè il valore massimo di Addendo2 è posto uguale al valore di SceltaEntro}
```

4. Cliccare su Risultato e cambiare le seguenti proprietà:

```
ReadOnly: True  
{cioè il valore indicato nel componente Risultato è posto come di sola lettura:  
non può essere modificato dall'utente del nostro programma}
```

5. Doppio click sulla form in un punto dove non ci sono componenti;

prima della linea:

end;

aggiungere le seguenti linee:

```
Randomize;  
Risultato.Value := Random(SceltaEntro.Value + 1);  
Addendo1.MaxValue := SceltaEntro.Value;  
Addendo2.MaxValue := SceltaEntro.Value;
```

6. Doppio click sul pulsante "Avanti"; tra "Begin" e "End" scrivere questo codice:

```
if Addendo1.Value + Addendo2.Value = Risultato.Value then  
{cioè se il valore di Addendo1 più il valore di Addendo2 è uguale al valore di  
Risultato, allora...}  
begin  
    GIUSTE := GIUSTE + 1;  
{...il numero delle risposte esatte viene incrementato di 1...}  
    Risposte_Esatte.Caption := IntToStr(GIUSTE) + ' Risposte Esatte';  
{...e viene visualizzato il nuovo numero delle risposte esatte!}  
end;  
if Addendo1.Value + Addendo2.Value <> Risultato.Value then  
begin  
{cioè se il valore di Addendo1 più il valore di Addendo2 è diverso dal valore di  
Risultato, allora...}  
    ERRATE := ERRATE + 1;  
{...il numero delle risposte sbagliate viene incrementato di 1...}  
    Errori.Caption := IntToStr(ERRATE) + ' Errori';  
{...e viene visualizzato il nuovo numero delle risposte sbagliate!}  
end;  
Risultato.Value := Random(SceltaEntro.Value + 1);  
Addendo1.MaxValue := SceltaEntro.Value;  
Addendo2.MaxValue := SceltaEntro.Value;  
Addendo1.Value := 0;  
Addendo2.Value := 0;  
{...azzeriamo Addendo1 e Addendo2 dopo aver ottenuto un nuovo risultato per  
l'esercizio successivo!}
```