

Relazione del programma di informatica: Editor di testi.

Vincoli imposti dal problema :

Progettare un editor che contenga una barra di menù con le seguenti voci: File, Modifica, Formato, ?.

File ha le seguenti sottovoci: Nuovo, Apri, Salva, Salva con nome, Stampa, Esci.

Modifica ha le seguenti sottovoci: Taglia, Copia, Incolla.

Formato ha le seguenti sottovoci: Carattere, Colore.

? ha le seguenti sottovoci: Guida in linea, Informazioni su...

Una barra dei controlli costituita da bottoni con relative immagini dei comandi: Nuovo, Apri, Salva, Stampa, Taglia, Copia, Incolla, Grassetto, Corsivo, Sottolineato, Allinea a sinistra, Allinea al centro, Allinea a destra.

Specifiche integrate :

Per incollare anche immagini e testi preformati, dopo la sottovoce "Incolla" ho aggiunto anche "Incolla speciale".

Per rendere più veloce e diretta la formattazione del testo ho aggiunto una seconda barra dei controlli con tre bottoni di stile "**tbrPlaceholder**" cioè, un pulsante che ha lo stesso aspetto e funzionamento di un separatore, ma è possibile impostarne la larghezza, ed al loro interno ho inserito due ComboBox e un ImageCombo le loro funzioni sono:

- **ComboFont:** permette di formattare e visualizzare il tipo di carattere del testo selezionato, contiene la lista di tutti i fonts visualizzabili sullo schermo.
- **ComboDim:** consente la scelta la digitazione e la visualizzazione della dimensione dei caratteri selezionati; contiene ,per praticità, la lista dei numeri pari da 8 a 72 , ma è possibile inserire numeri interi compresi tra 1 e 2160.
- **ImageCombo1:** permette di formattare e visualizzare il colore dei caratteri selezionati; contiene la lista dei 16 colori standard di Windows e in fine il colore RGB(xxx,xxx,xxx) che permette di aprire la finestra di dialogo per personalizzare i colori. Quando viene selezionato del testo con un colore standard viene visualizzato in colore e il suo nome, altrimenti un'immagine multicolore e il codice RGB.

Gli altri elementi dell'interfaccia grafica sono un **CommonDialog**, due **ImageList** e una **PictureBox** le loro funzioni sono:

- **CommonDialog(DLGeditor):** rende disponibile un gruppo di finestre di dialogo standard per l'esecuzione di operazioni quali l'apertura e il salvataggio di file, l'impostazione di opzioni di stampa e la selezione di colori e tipi di carattere. Il controllo consente inoltre di visualizzare la Guida in linea tramite l'esecuzione del motore della Guida di Windows.
- **ImageList(ImageList1):** raccolta di immagini centrale che consente di fornire immagini ad altri controlli. L'ho utilizzata per contenere le immagini dei pulsanti della barra dei controlli.
- **ImageList(ImageList2):** contiene i rettangoli con i 16 colori standard di windows e il 17° rettangolo multicolore. Le immagini sono disegnate in una PictureBox al caricamento del form, e vengono aggiunte con il metodo Add.
- **PictureBox (Picture1):** impostando la proprietà BackColor si formano i rettangoli con i colori standard, mentre l'immagine multi colore e formata da 7 cerchi colorati.

Facendo click con il tasto destro appare un menù a tendina con le opzioni: Taglia, Copia, Incolla, Carattere, Colore, Seleziona tutto.

Questo menu permette all'utente di raggiungere velocemente le funzioni più usate. Per crearlo è stato necessario crearlo nell'editor dei menu con la proprietà **Visible** disattivata; con il metodo **PopupMenu** viene visualizzato nella posizione del puntatore.

Struttura dati:

Nome	I	O	L	Descrizione	Tipo
NomeFile	✓	✓		Percorso del File di editor	String
NomiColori		✓		Vettore dei nomi di 16 colori standard	Variant
Indice			✓	Indice della ImageCombo1	Byte
R		✓		Forma esadecimale del colore rosso	String*4
G		✓		Forma esadecimale del colore verde	String*4
B		✓		Forma esadecimale del colore blu	String*4

Queste variabili sono dichiarate nella sezione generale del form.

Legenda

I = input, O = output, L = lavoro.

Spiegazione del funzionamento del programma :

Per comincia è possibile inserire un qualsiasi testo, il file aperto inizialmente è vuoto, può essere salvato clickando sulle voci del menù File o con il tasto CTRL+S.

Per modificare il testo fare click con il tasto destro del mouse, oppure utilizzare i pulsanti della barra di controllo. Sono molto utili anche le caselle combinate per la scelta del tipo di carattere della dimensione dei caratteri e il colore.

Codice

```
Dim NomeFile As String
Dim NomiColori As Variant
Dim Indice As Byte
Dim R, G, B As String * 4
```

```
Private Sub ComboDim_Click()
RTFtesto.SetFocus
End Sub
```

```
Private Sub ComboDim_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then RTFtesto.SetFocus
End Sub
```

```
Private Sub ComboDim_LostFocus()
If Val(ComboDim.Text) < 1 Or Val(ComboDim.Text) > 2160 Or Not _
IsNumeric(ComboDim.Text) Or ComboDim.Text = " [Mista]" Then _
MsgBox "Valore errato." & Chr(13) & "È possibile inserire solo numeri" _
& " interi compresi tra 1 e 2160!", vbCritical, _
"Dimensione carattere non valida"

ComboDim.Text = ""
ComboDim.SetFocus
Exit Sub
End Sub
RTFtesto.SelFontSize = ComboDim.Text
End Sub
```

```
Private Sub ComboFont_Click()
If ComboFont.Text = "[Tipo di carattere misto]" Then Exit Sub
RTFtesto.SelFontName = ComboFont.Text
RTFtesto.SetFocus
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
Dim i As Integer
Dim Immagini As ComboItem 'Per inserire un immagine nell'elenco del ImageCombo1
Dim Lista As ListImage 'Per inserire un immagine in ImageList2
```

Relazione di informatica.

```
MnuPopup.Visible = False
' Imposta la scala
Picture1.Scale (9, 0)-(14, 2)
' Popola la casella con i Fonts dello schermo.
For i = 0 To Screen.FontCount - 1
    ComboFont.AddItem Screen.Fonts(i)
Next i
FormEdit.Show
ComboFont.Text = "Arial" ' Imposta su Arial.
' Popola la casella con valori progressivi incrementati di 2 unità.
For i = 8 To 72 Step 2
    ComboDim.AddItem i
Next i
ComboDim.ListIndex = 1 ' Imposta dimensione 10.
'Creazione della matrice con i nomi dei 16 colori.
NomiColori = Array("Nero", "Blu", "Verde", "Azzurro", "Rosso", _
    "Fucsia", "Giallo", "Bianco", "Grigio", "Blu chiaro", _
    "Verde limone", "Azzurro chiaro", "Rosso chiaro", _
    "Fucsia chiaro", "Giallo chiaro", " Bianco brillante")
' Popola la casella con le 16 immagini e i nomi dei colori
For i = 0 To 15
    Picture1.BackColor = QBColor(i)
    Set Lista = ImageList2.ListImages.Add(i + 1, NomiColori(i), Picture1.Image)
    Set Immagini = ImageCombo1.ComboItems.Add(i + 1, NomiColori(i), _
        NomiColori(i), NomiColori(i))
Next i
'Creazione ultima immagine multicolore
Picture1.FillStyle = 0
For i = 9 To 14
    Picture1.FillColor = QBColor(i)
    Picture1.Circle (i + 0.5, 1), 1, QBColor(i)
Next i
Set Lista = ImageList2.ListImages.Add(17, "RGB", Picture1.Image)
Set Immagini = ImageCombo1.ComboItems.Add(17, "RGB", "RGB(xxx,xxx,xxx)", "RGB")
ImageCombo1.ComboItems.Item(1).Selected = True
Indice = 1
End Sub

Private Sub Form_Resize()
'RIDimensionamento RichTextBox
RTFtesto.Move 0, ToolBar1.Height, FormEdit.Width - 100, Abs(ToolBar2.Top - _
    ToolBar1.Height)
End Sub

Private Sub ImageCombo1_Click()
Indice = ImageCombo1.SelectedItem.Index
RTFtesto.SetFocus
End Sub

Private Sub ImageCombo1_KeyPress(KeyAscii As Integer)
If KeyAscii = 13 Then RTFtesto.SetFocus
End Sub

Private Sub ImageCombo1_LostFocus()
On Error GoTo Errore
ImageCombo1.ComboItems.Item(Indice).Selected = True
If Indice = 17 Then
    DLGeditor.Color = RTFtesto.SelColor
    DLGeditor.Flags = cdlCCFullOpen Or cdlCCRGBInit
    DLGeditor.ShowColor
    RTFtesto.SelColor = DLGeditor.Color
    R = "&H" & Right(Hex(DLGeditor.Color), 2)
    G = "&H" & Mid(Hex(DLGeditor.Color), 3, 2)

```

Relazione di informatica.

```
B = "&H" & Left(Hex(DLGeditor.Color), 2)
ImageComb1.ComboItems.Item(17).Text = "RGB(" & CStr(Val(R)) & "," & " " & CStr(Val(G)) & "," & CStr(Val(B)) & ")"
Else
    RTFtesto.SelColor = QBColor(Indice - 1)
End If
Exit Sub
'Gestisce tutti gli errori generati
Errore:
'Se l'utente ha scelto il pulsante Annulla.
If Err.Number = 32755 Then Exit Sub
Resume Next 'Se l'errore è un'altro
End Sub

Private Sub mnuEdit_Click()
mnuEdit1(0).Enabled = (RTFtesto.SelLength > 0)
mnuEdit1(1).Enabled = (RTFtesto.SelLength > 0)
'Disattivo taglia e copia
End Sub

Private Sub mnuEdit1_Click(Index As Integer)
Select Case Index
    Case 0
        'Taglia
        Clipboard.Clear
        Clipboard.SetText RTFtesto.SelText
        RTFtesto.SelText = ""
    Case 1
        'Copia
        Clipboard.Clear
        Clipboard.SetText RTFtesto.SelText
    Case 2
        'Incolla
        RTFtesto.SelText = Clipboard.GetText()
    Case 3
        'Incolla speciale
        RTFtesto.SelText = Clipboard.GetText(vbCFRTF)
End Select
End Sub

Private Sub mnuFile1_Click(Index As Integer)
On Error GoTo Errore
Select Case Index
    Case 0
        'Nuovo
        RTFtesto.Text = ""
        FormEdit.Caption = "Editor - File nuovo"
        NomeFile = ""
    Case 1
        'Apri
        DLGeditor.ShowOpen
        NomeFile = DLGeditor.FileName
        RTFtesto.LoadFile NomeFile
        FormEdit.Caption = "Editor - " & DLGeditor.FileTitle
    Case 2
        'Salva
        If Len(NomeFile) = 0 Then
            DLGeditor.ShowSave
            NomeFile = DLGeditor.FileName
        End If
        RTFtesto.SaveFile NomeFile
        FormEdit.Caption = "Editor - " & DLGeditor.FileTitle
    Case 3
```

```
'Salva con nome...
DLGeditor.ShowSave
NomeFile = DLGeditor.FileName
RTFtesto.SaveFile NomeFile
FormEdit.Caption = "Editor - " & DLGeditor.FileTitle
Case 5
  'Stanpa
  DLGeditor.Flags = cdlPDReturnDC
  DLGeditor.ShowPrinter
  RTFtesto.SelPrint DLGeditor.hDC
Case 7
  End
End Select
Exit Sub
'Gestisce tutti gli errori generati
Errore:
'Se l'utente ha scelto il pulsante Annulla.
If Err.Number = 32755 Then Exit Sub
Resume Next 'Se l'errore è un'altro
End Sub
```

```
Private Sub mnuFormato1_Click(Index As Integer)
On Error GoTo Errore
Select Case Index
  Case 0
    'Carattere
    With DLGeditor
      .FontName = RTFtesto.SelFontName
      .FontSize = RTFtesto.SelFontSize
      .FontBold = RTFtesto.SelBold
      .FontItalic = RTFtesto.SelItalic
      .FontStrikethru = RTFtesto.SelStrikeThru
      .FontUnderline = RTFtesto.SelUnderline
      .Color = RTFtesto.SelColor
    End With
    DLGeditor.CancelError = True
    DLGeditor.Flags = cdlCFBoth Or cdlCFEffects
    DLGeditor.ShowFont
    With RTFtesto
      .SelFontName = DLGeditor.FontName
      .SelFontSize = DLGeditor.FontSize
      .SelBold = DLGeditor.FontBold
      .SelItalic = DLGeditor.FontItalic
      .SelStrikeThru = DLGeditor.FontStrikethru
      .SelUnderline = DLGeditor.FontUnderline
      .SelColor = DLGeditor.Color
    End With
  Case 1
    'Colore
    DLGeditor.Color = RTFtesto.SelColor
    DLGeditor.Flags = cdlCCFullOpen Or cdlCCRGBInit
    DLGeditor.ShowColor
    RTFtesto.SelColor = DLGeditor.Color
End Select
Exit Sub
'Gestisce tutti gli errori generati
Errore:
'Se l'utente ha scelto il pulsante Annulla.
If Err.Number = 32755 Then Exit Sub
Resume Next 'Se l'errore è un'altro
End Sub
```

```
Private Sub mnuHelp1_Click(Index As Integer)
```

Relazione di informatica.

```
Select Case Index
  Case 0
    'Guida in linea
    DLGeditor.HelpFile = "HelpFile"
    DLGeditor.HelpCommand = cdlHelpContents
    DLGeditor.ShowHelp
  Case 1
    'Informazioni Su...
    MsgBox "Editor® 2006" & Chr(13) & "Prodotto da Cibelli-eNgeniar™" & _
    Chr(13) & "Copyright © 2000-2006. Tutti i diritti sono riservati." & _
    & Chr(13) & "Programmato da Marco Cibelli.", vbInformation, _
    "Informazioni Su Editor®"
End Select
End Sub
```

```
Private Sub MnuPopup_Click()
  PopupMenu1(0).Enabled = (RTFtesto.SelLength > 0)
  PopupMenu1(1).Enabled = (RTFtesto.SelLength > 0)
  PopupMenu1(7).Enabled = (RTFtesto.SelLength <> Len(RTFtesto.Text))
  'Disattivo taglia, copia e Seleziona tutto; se non egeguibili.
End Sub
```

```
Private Sub PopupMenu1_Click(Index As Integer)
  Select Case Index
    Case 0
      'Taglia
      mnuEdit1_Click (0)
    Case 1
      'Copia
      mnuEdit1_Click (1)
    Case 2
      'Incolla
      mnuEdit1_Click (2)
    Case 4
      'Carattere
      mnuFormato1_Click (0)
    Case 5
      'Colore
      mnuFormato1_Click (1)
    Case 7
      'Seleziona tutto
      RTFtesto.SelStart = 0
      RTFtesto.SelLength = Len(RTFtesto.Text)
  End Select
End Sub
```

```
Private Sub RTFtesto_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, x As Single,
y As Single)
  If Button = 2 Then
    PopupMenu MnuPopup
  End If
End Sub
```

```
Private Sub RTFtesto_SelChange()
  On Error Resume Next
  ' SelFontName restituisce il tipo di carattere o Null se è di tipo misto.
  If Not IsNull(RTFtesto.SelFontName) Then
    ComboFont.Text = RTFtesto.SelFontName
    If ComboFont.List(ComboFont.ListCount - 1) = "[Tipo di carattere misto]" Then
      ComboFont.RemoveItem (ComboFont.ListCount - 1)
    End If
  Else
    ComboFont.AddItem "[Tipo di carattere misto]"
  End If
End Sub
```

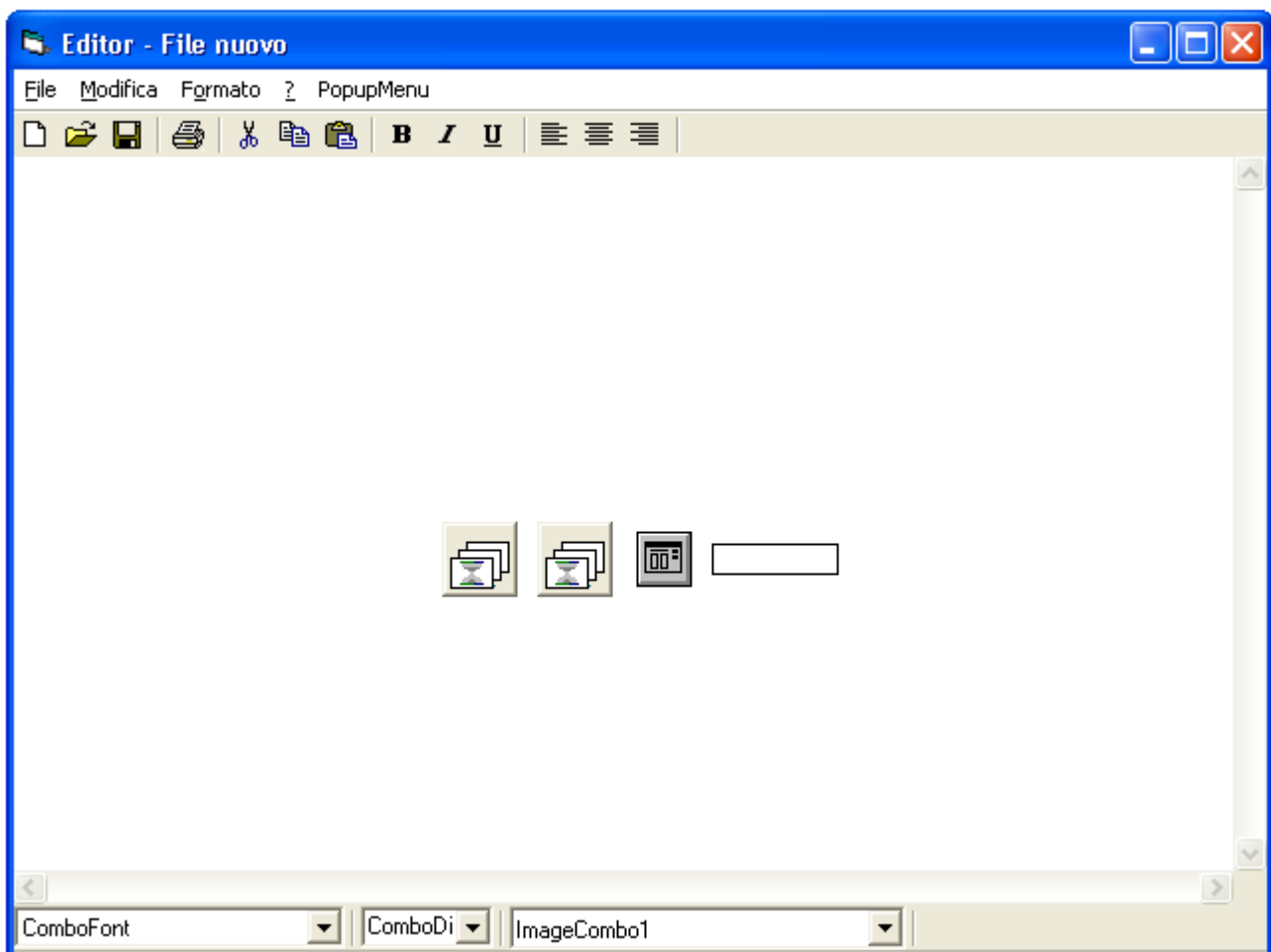
```
    ComboFont.Text = "[Tipo di carattere misto]"
End If
' SelFontSize restituisce le dimensioni del carattere
' o Null se i caratteri sono di dimensioni miste.
If IsNull(RTFtesto.SelFontSize) Then
    ComboDim.Text = " [Mista]"
Else
    ComboDim.Text = RTFtesto.SelFontSize
End If
' SelColor restituisce il colore del carattere o Null se è di tipo misto.
If IsNull(RTFtesto.SelColor) Then
    ImageCombol.ComboItems.Item(17).Text = "[Colore carattere misto]"
    ImageCombol.ComboItems.Item(17).Selected = True
Else
    ImageCombol.ComboItems.Item(17).Text = "RGB (xxx,xxx,xxx)"
    For Indice = 0 To 15
        If RTFtesto.SelColor = QBColor(Indice) Then Exit For
    Next Indice
    Indice = Indice + 1
    If Indice = 17 Then
        'Ricava e stampa il colore RGB dal formato esadecimale.
        R = "&H" & Right(Hex(RTFtesto.SelColor), 2)
        G = "&H" & Mid(Hex(RTFtesto.SelColor), 3, 2)
        B = "&H" & Left(Hex(RTFtesto.SelColor), 2)
        ImageCombol.ComboItems.Item(17).Text = "RGB(" & CStr(Val(R)) & "," & _
            & CStr(Val(G)) & "," & CStr(Val(B)) & ")"
    End If
    ImageCombol.ComboItems.Item(Indice).Selected = True
End If
'La proprietà value accetta 1 e 0 come impostazioni mentre SelBold, SelItalic,
'SelUnderline restituiscono un'espressione di tipo booleano (True o False)
'rispettivamente -1 e 0. Quindi Abs(numero) restituisce il valore assoluto di
'un numero e la sua grandezza senza segno. Ad esempio, ABS(-1) e ABS(1)
'restituiscono entrambe 1. Così il -1 del True imposta value = 1.
ToolBar1.Buttons(11).Value = Abs(RTFtesto.SelBold)
ToolBar1.Buttons(12).Value = Abs(RTFtesto.SelItalic)
ToolBar1.Buttons(13).Value = Abs(RTFtesto.SelUnderline)
Select Case RTFtesto.SelAlignment
    Case 0
        'Allineamento a sinistra
        ToolBar1.Buttons(15).Value = tbrPressed
    Case 1
        'Allineamento a destra
        ToolBar1.Buttons(17).Value = tbrPressed
    Case 2
        'Allineamento al centro
        ToolBar1.Buttons(16).Value = tbrPressed
    Case Else
        ToolBar1.Buttons(15).Value = tbrUnpressed
        ToolBar1.Buttons(17).Value = tbrUnpressed
        ToolBar1.Buttons(16).Value = tbrUnpressed
End Select
End Sub
```

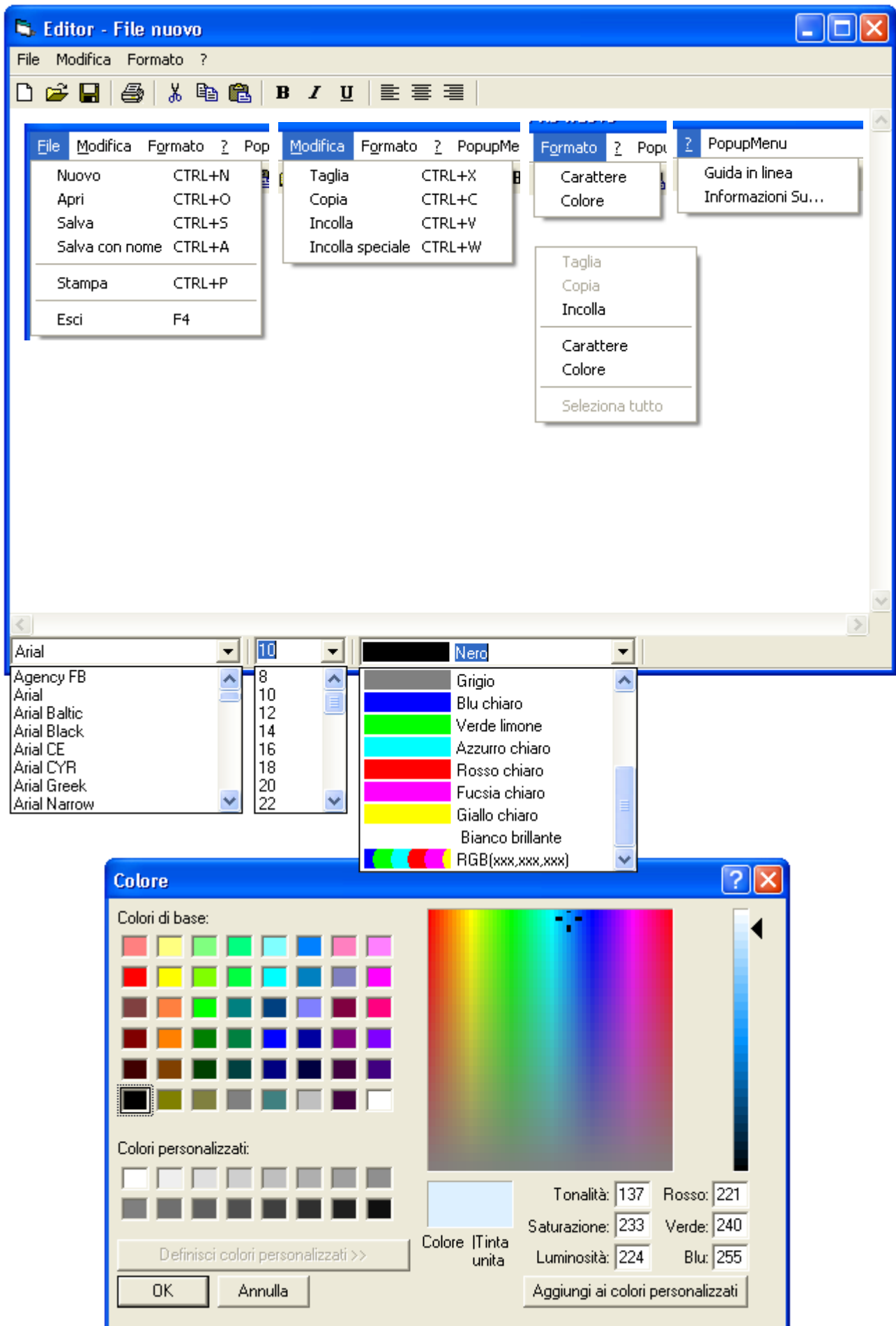
```
Private Sub ToolBar1_ButtonClick(ByVal Button As MSComctlLib.Button)
Select Case Button.Key
    Case "Nuovo"
        mnuFile1_Click (0)
    Case "Apri"
        mnuFile1_Click (1)
    Case "Salva"
        mnuFile1_Click (2)
    Case "Stampa"
```

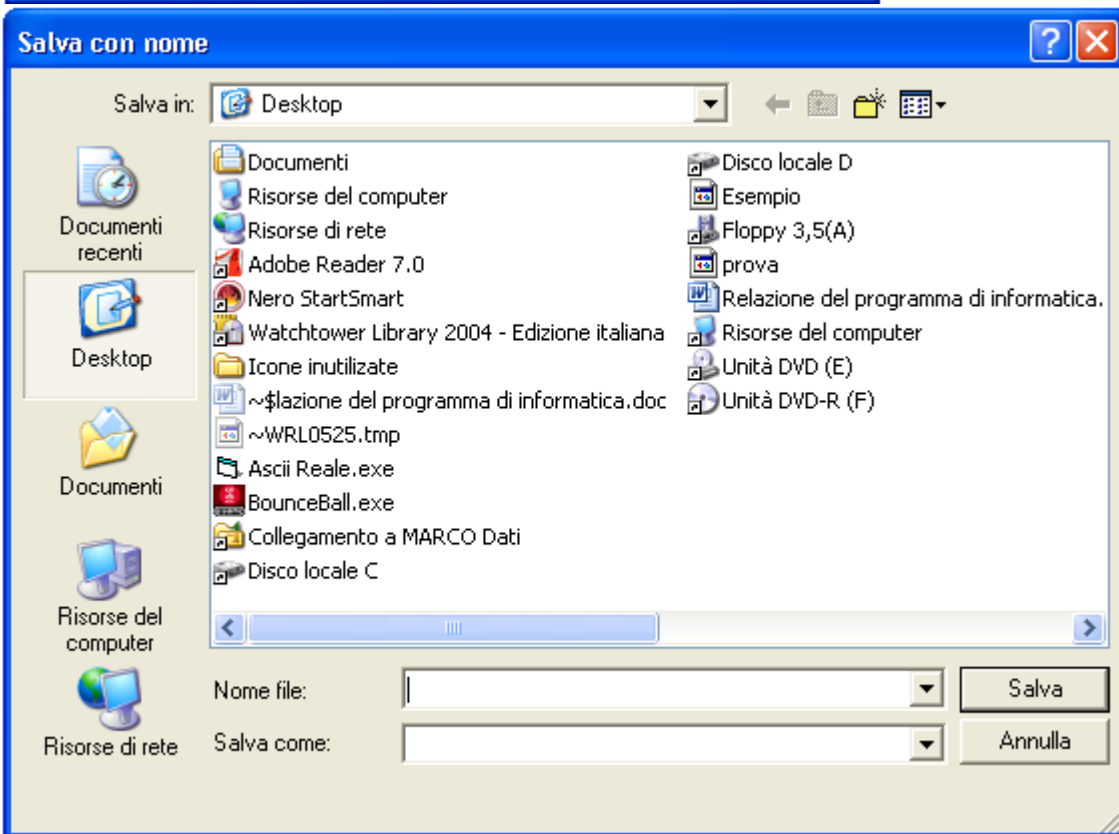
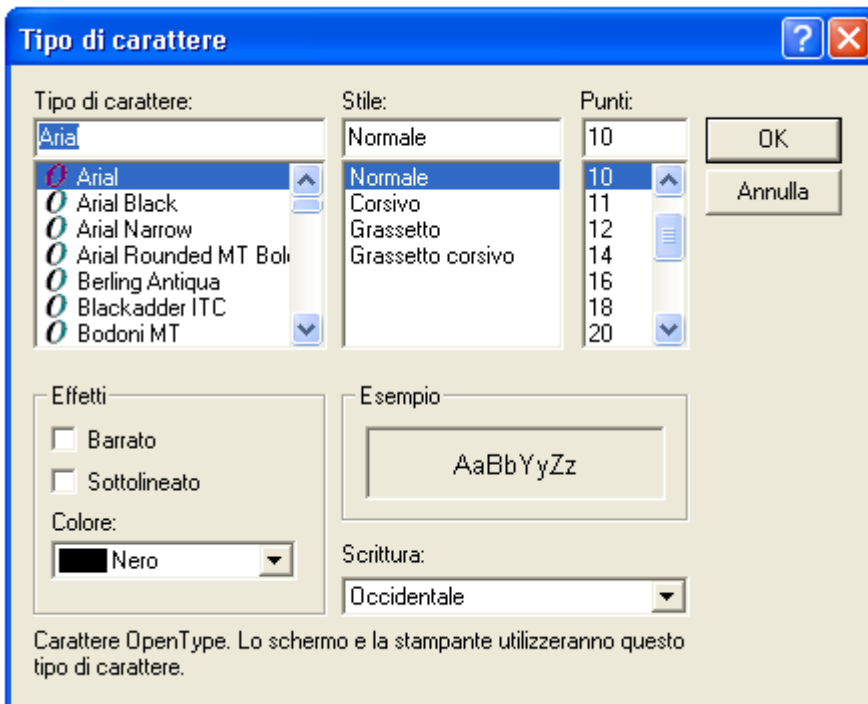
Relazione di informatica.

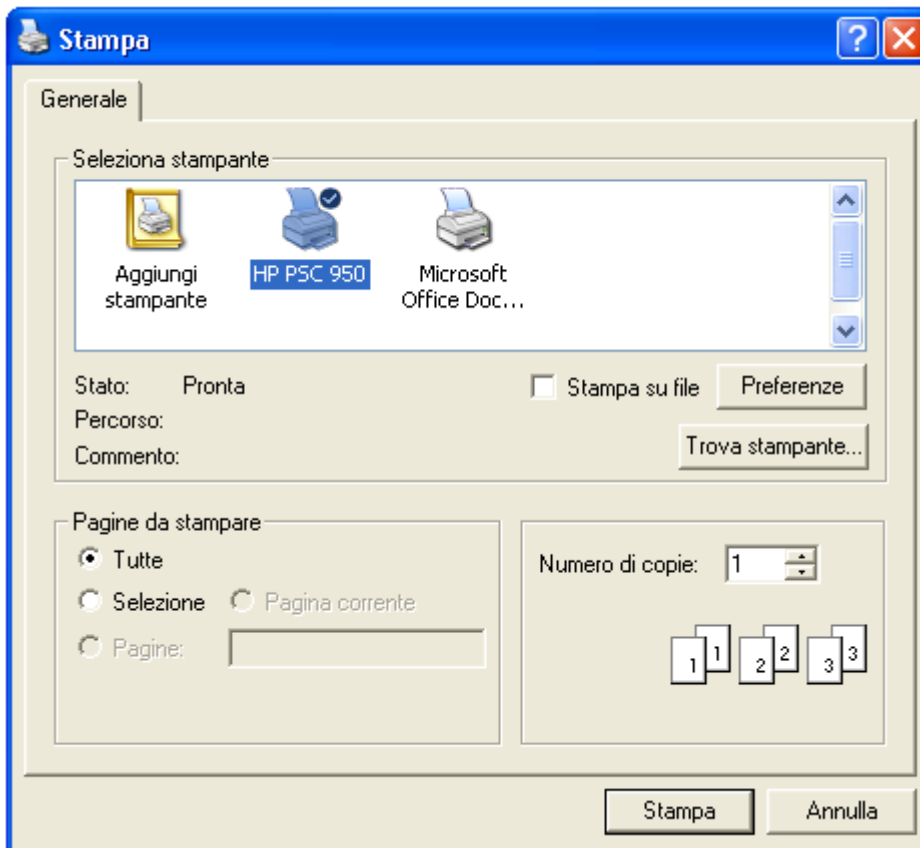
```
mnuFile1_Click (5)
Case "Taglia"
mnuEdit1_Click (0)
Case "Copia"
mnuEdit1_Click (1)
Case "Incolla"
mnuEdit1_Click (2)
Case "Grassetto"
RTFtesto.SelBold = Not RTFtesto.SelBold
Case "Corsivo"
RTFtesto.SelItalic = Not RTFtesto.SelItalic
Case "Sottolineato"
RTFtesto.SelUnderline = Not RTFtesto.SelUnderline
Case "Allineamento a sinistra"
RTFtesto.SelAlignment = 0
Case "Allineamento al centro"
RTFtesto.SelAlignment = 2
Case "Allineamento a destra"
RTFtesto.SelAlignment = 1
End Select
End Sub
```

Interfaccia:

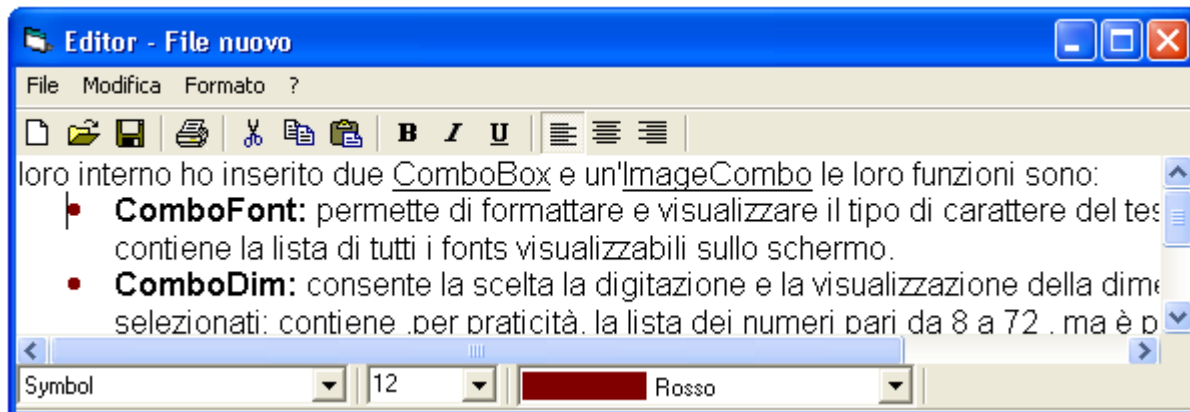








Ridimensionamento:



Firma _____