

# Applicazione OOO Base annuale Universale mini-howto

Augusto Scatolini ([webmaster@comunecampagnano.it](mailto:webmaster@comunecampagnano.it))

Ver. 1.0 gennaio 2009

## Comune di Campagnano di Roma

Provincia di Roma



Sportello INPS - Ricevuta - anno 2009

Protocollo n°.

In Data

Il Sig./La Sig.ra

ha presentato

note

	id	data	nominativo	oggetto	
▶	0,00	13/01/09	Rossi Mario	richiesta degli arretrati della pensione	▲
	1,00	13/01/09	tizio tizio	ha sbagliato ufficio	
	3,00	15/01/09	garibaldi	esistenza in vita	
	4,00	13/01/09	garibaldi	è morto	
	5,00	16/01/09	pinco pallino	è tornato	
	6,00	13/01/09	antonio	è andato in pensione	
	8,00	16/01/09	alessandro manzoni	rifiuto della pensione	
	9,00	14/01/09	giovanni pascoli	vuole gli arretrati	▼

Record di dati  da

-----  
L'incaricato

<b>Premessa</b>	<b>pag 3</b>
<b>Predisposizione dell'archivio prototipo</b>	<b>pag 3</b>
<b>Come si azzerà il contatore</b>	<b>pag 4</b>
<b>La maschera di lavoro principale</b>	<b>pag 5</b>
<b>La sottomaschera</b>	<b>pag 5</b>
<b>La relazione tra le tabelle</b>	<b>pag 6</b>
<b>Le Macro</b>	<b>pag 6</b>
<b>Esportazione della libreria delle macro</b>	<b>pag 8</b>
<b>Importazione della libreria delle macro</b>	<b>pag 8</b>
<b>Il processo di inizializzazione</b>	<b>pag 9</b>
<b>Campi come etichette fisse</b>	<b>pag 9</b>
<b>Report e Ricevuta</b>	<b>pag 10</b>
<b>La stampa della ricevuta</b>	<b>pag 10</b>
<b>Come inserire un'immagine</b>	<b>pag 12</b>
<b>La macro Autoexec</b>	<b>pag 13</b>
<b>Download</b>	<b>pag 13</b>
<b>FINE</b>	<b>pag 13</b>

## Premessa

Quello che segue è allo stesso tempo sia un caso concreto che un esempio di scuola.

Molte applicazioni di archiviazione (database) hanno una **periodicità annuale**, ovvero ogni anno si deve preparare una nuova copia del database svuotando l'archivio, azzerando il contatore e modificando la grafica delle maschere principali e dei relativi report, specificando l'anno corrente.

Il caso concreto, preso qui ad esempio, è l'archivio delle registrazioni e il rilascio delle ricevute da parte degli uffici comunali che operano come **Sportelli INPS Territoriali**. Il programma deve permettere la registrazione di documenti presentati, o richiesti, con la data di protocollazione, con un protocollo univoco e rilasciare una ricevuta.

L'esercizio consiste nel rendere l'applicazione indipendente dal programmatore nel senso che l'operatore di qualsiasi Comune deve essere in grado autonomamente, una volta scaricata l'applicazione, di inizializzare e personalizzare l'archivio all'inizio di ogni anno.

L'applicazione qui utilizzata è il programma Open Source **Openoffice.org Base versione 3**.

Il precedente mini-howto "**Applicazione Access Annuale Universale**" riguardava lo stesso identico esercizio sviluppando però l'applicazione con **MS Access** (linguaggio a Codice Chiuso)

[http://www.comunecampagnano.it/gnu/mini-howto/applicazione\\_access\\_annuale\\_universale/applicazione\\_access\\_annuale\\_universale\\_mini\\_howto.pdf](http://www.comunecampagnano.it/gnu/mini-howto/applicazione_access_annuale_universale/applicazione_access_annuale_universale_mini_howto.pdf)

Il valore di Openoffice.org Base, oltre al fatto di essere a codice aperto, consiste nella sua ubiquità, infatti può "girare" sia su sistemi Windows che GNU/Linux che Mac

## Predisposizione dell'archivio prototipo

Per archivio prototipo si intende un file con estensione odb tale per cui è sufficiente ogni anno copiarlo in una apposita cartella/directory, indicando l'anno di riferimento, e creare un collegamento a questo file sul desktop .

In questo caso il file prototipo si chiama **inps9999\_ver3.mdb** (ver3 sta per Openoffice.org base versione 3)

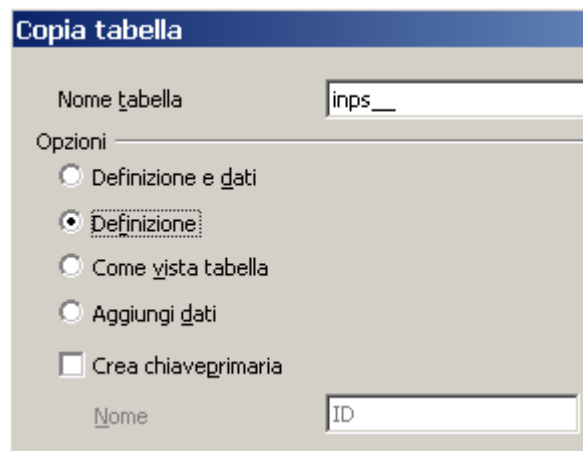
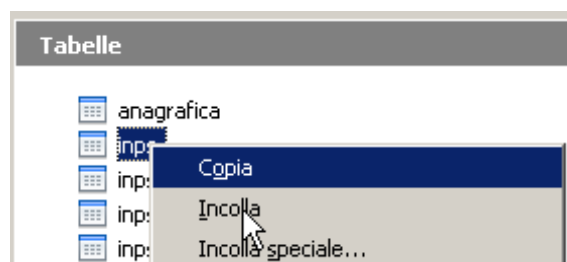
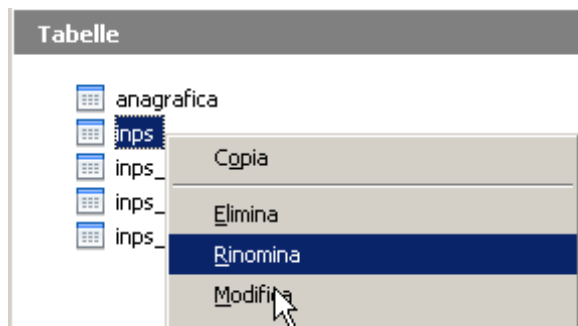
Ogni anno, sarà sufficiente copiare questo file nella cartella **inps09** o **inps10** per indicare l'anno 2009 o 2010, rispettivamente.

Visto che la tabella principale di questo archivio si chiama **inps** e il campo contatore (il campo numerico che incrementa automaticamente) deve funzionare da numero di **protocollo** è indispensabile che inizialmente il valore del contatore di questa tabella sia pari a zero.

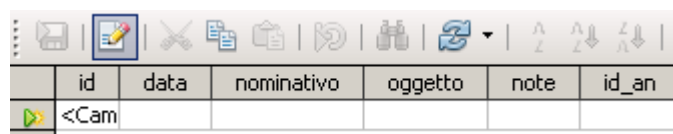
**\*\* NOTA - Il primo record di una tabella di Openoffice.org Base a differenza di quella di MS Access non è pari a 1 (uno) ma è pari a 0 (zero). Se questo rappresenta un problema si può salvare il primo record con dei dati fittizi e considerare l'inizio del protocollo dal record n. 2 che avrà come contatore il numero 1 (uno).**

## Come si azzerava il contatore

Per azzerare il contatore di qualsiasi tabella è sufficiente **rinominare** la tabella e poi **copiare** solo la **struttura** su un'altra tabella che deve essere nominata come l'originale. E' buona abitudine tenere una tabella di riserva con il contatore azzerato.



Quando si aprirà la tabella il contatore sarà azzerato



The screenshot shows a table view with a toolbar at the top. The table has the following structure:

	id	data	nominativo	oggetto	note	id_an
>	<Cam					

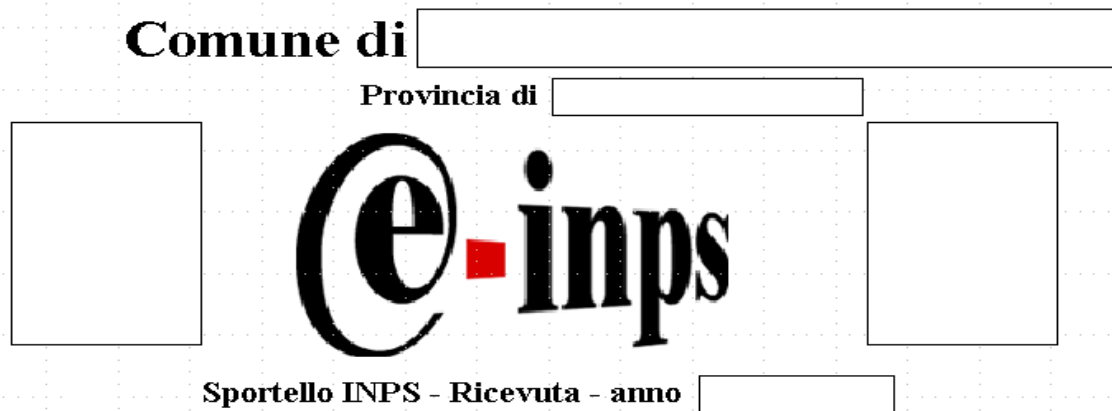
## La maschera di lavoro principale

La maschera di lavoro principale, dopo essere passato per il menu iniziale, appare all'utente come mostrato in figura:



Viene riportata la denominazione del **Comune**, la **Provincia**, l'immagine dello **stemma** e l'**anno** di lavoro.

In realtà, dato che questi non possono essere testi fissi contenuti in semplici etichette ma testi **variabili**, la visualizzazione della struttura di questa maschera mostra che tutte queste informazioni sono contenute nei campi di una **sottomaschera** collegata alla maschera principale che preleva le informazioni da un'altra tabella chiamata "**anagrafica**".



## La sottomaschera

Nella sottomaschera ci sono i campi per lo stemma, (ripetuto 2 volte una a sinistra e una a destra), per il nome del Comune, per il nome della Provincia e per l'anno di esercizio.

Tutte queste informazioni sono contenute in una tabella secondaria collegata alla tabella principale chiamata **anagrafica** che ha una relazione precisa con la tabella **inps**

id	comune	provincia	anno	stemma
1	Campagnano di Roma	Roma	2009	<OBJECT>
<Cam				

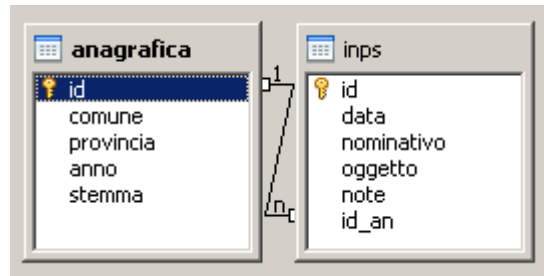
## La relazione tra le tabelle

Per fare in modo che ad ogni record della tabella **inps** corrisponda lo stesso record della tabella **anagrafica** si è sfruttata una peculiarità, ovvero il fatto che il **contatore** della tabella anagrafica, avendo un unico record, sarà sempre **uguale a 0** (zero).

Se nella tabella **inps** si include un **campo numerico** con valore predefinito per tutti i record **pari a 0** (zero) si può creare la seguente **relazione**:

	Nome campo	Tipo campo
🔑	id	Intero [ INTEGER ]
	comune	Testo [ VARCHAR ]
	provincia	Testo [ VARCHAR ]
	anno	Testo [ VARCHAR ]
	stemma	Immagine [ LONGVARBINARY ]

	Nome campo	Tipo campo
🔑	id	Intero [ INTEGER ]
	data	Data [ DATE ]
	nominativo	Testo [ VARCHAR ]
	oggetto	Testo [ VARCHAR ]
	note	Testo [ VARCHAR ]
	id_an	Intero [ INTEGER ]



## Le Macro

Prima di passare al processo dell'inizializzazione/personalizzazione dell'applicativo il futuro utente dovrà importare la libreria delle macro nel proprio Openoffice.org Base. Come è noto le macro non sono incorporate nel file odb, pertanto per trasportare il programma da un computer all'altro si deve prima **esportare la libreria delle macro** e allegarle al file odb. Sarebbe opportuno allegare anche un file di istruzioni, il classico **leggi.txt**.

Le macro presenti in questo archivio sono quelle indispensabili:

**anagrafica** per aprire il formulario anagrafica  
**inps** per aprire il formulario inps  
**istruzioni** per aprire il formulario istruzioni  
**finestra\_close** per chiudere qualunque formulario  
**autoexec** per aprire il formulario menu in automatico all'avvio  
**escidaooo** per chiudere l'applicazione e uscire da Openoffice.org Base

```
REM ***** BASIC *****  
REM -----  
    Dim oForm  
    sub subDisplayForm(sDatabaseName as string, sFormName as string)  
        dim mArgs(1) as new com.sun.star.beans.PropertyValue  
        oDatabase = fnGetOpenDatabase(sdatabaseName)  
        oConnection = oDatabase.DataSource.getConnection("", "")  
        mArgs(0).name = "OpenMode"  
        mArgs(0).value = "open" ' "openDesign" ' "openForMail"  
        mArgs(1).name = "ActiveConnection"
```

```

        mArgs(1).value = oConnection
        oForm = oDatabase.getFormDocuments.getByNome(sFormName)
        'oForm.visibilityChanged(true)
        oDatabase.getFormDocuments.loadComponentFromURL(sFormName, "_blank", 0, mArgs())
    end sub
REM -----
    function fnGetOpenDatabase(sDatabaseName as string)
        oEnum = StarDesktop.getComponents.createEnumeration
        while oEnum.hasMoreElements
            oPosDB = oEnum.nextElement
            if oPosDB.implementationName = "com.sun.star.comp.dba.ODatabaseDocument" then
                msgbox oPosDB.DataSource.name
                if right(oPosDB.DataSource.name, len(sDatabaseName)) = sDatabaseName then
                    fnGetOpenDatabase = oPosDB
                    exit function
                end if
            end if
        wend
    end function
REM -----
    Dim oForm
    sub anagrafica
        subDisplayForm("inps9999_ver3.odt","anagrafica")
    end sub
REM -----
    Dim oForm
    sub inps
        subDisplayForm("inps9999_ver3.odt","inps")
    end sub
REM -----
    Dim oForm
    sub istruzioni
        subDisplayForm("inps9999_ver3.odt","istruzioni")
    end sub
REM -----
    sub finestra_close (oEvent as object )
        ThisComponent.CurrentController.Frame.close(True)
    end sub
REM -----
    Sub AutoExec
On Error Goto HandleError
    Dim LastFrame As Object
    Dim NumFrames As Integer
    Static FormDocs As Object
    Dim DBDoc As Object
    Dim ImpName As String
    Dim DataSource As Object
    Dim Conn As Object
    Dim Args(1) As New com.sun.star.beans.PropertyValue
    Dim FormName As String
    Dim FormDoc As Object
    FormName="Menu" REM CHANGE TO YOUR FORM NAME
    ImpName="com.sun.star.comp.dba.ODatabaseDocument"
    NumFrames=StarDesktop.Frames.Count
    LastFrame=StarDesktop.Frames.getByIndex(NumFrames-1)
    If LastFrame.Frames.Count>1 Then
        Exit Sub
    End If
    If Not (LastFrame.Controller.Model.ImplementationName=ImpName) Then
        Exit Sub REM not a db doc
    End If
    DataSource=LastFrame.Controller.DataSource
    DBDoc=DataSource.DatabaseDocument
    FormDocs=DBDoc.FormDocuments
    Conn=DataSource.getConnection("", "") REM no user/password
    Args(0).Name="ActiveConnection" : Args(0).Value=Conn
    if FormDocs.hasByName(FormName) Then

```

```

FormDoc=FormDocs.loadComponentFromURL(FormName,"_self",2,Args() )
FormDoc.CurrentController.Frame.ContainerWindow.setFocus()
End If
HandleError:
If Err<>0 Then
Exit Sub
End If
End Sub
REM -----
Sub escidaooo
Dim oForms as Object, oForm as Object
Dim oCtrl as Object
oForms = ThisComponent.DrawPage.Forms
oForm = oForms.GetByName("Menu")
'Xray oForm
oForm.ActiveConnection.flush()
StarDesktop.terminate
End sub
REM -----

```

## Esportazione della libreria delle macro

Per esportare la libreria contenente le macro si deve seguire la seguente sequenza di comandi:

Strumenti → Macro → Organizza macro → Openoffice.org Basic... → Gestisci... → Librerie → inps → Esporta... → Esporta come libreria BASIC → OK

Verrà creata, nella posizione indicata, una cartella/directory di nome inps che conterrà i seguenti 3 file: **dialog.xlb**, **Module1.xba** e **script.xlb**

## Importazione della libreria delle macro

Per importare la libreria delle macro, nel computer dell'utilizzatore, si deve seguire la seguente sequenza di comandi:

Strumenti → Macro → Organizza macro → Openoffice.org Basic... → Gestisci... → Librerie → Importa... →

si naviga fino alla posizione della cartella inps e una volta aperta si seleziona il file **dialog.xlb** e si apre. Questo file importerà tutte le macro e installerà la libreria inps su Openoffice.org

## Il processo di inizializzazione

Il processo di inizializzazione ovvero di riempimento annuale della tabella anagrafica avviene tramite una apposita maschera chiamata anagrafica alla quale si accede con un click sul pulsante "Personalizzazione" presente sulla maschera iniziale menu:



## Campi come etichette fisse

Come si noterà nella prossima figura, i campi del sottoformulario collegato al formulario principale appaiono come un'etichetta

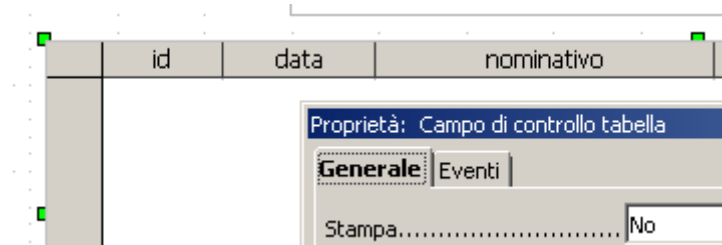


Questo effetto si ottiene operando opportunamente sulle seguenti proprietà dei campi:

- Colore testo
- Colore dello sfondo
- tipo di bordo
- colore del bordo

## Report e Ricevuta

In questa applicazione si è scelto di non implementare alcun report. La stampa della ricevuta si ottiene non tramite la stampa di un report basato su una query filtrata, come in Access, ma semplicemente **stampando il formulario opportunamente filtrato sul record desiderato**. Il formulario, ovviamente, deve essere predisposto per la stampa. Questo si ottiene operando sui colori dei controlli e dello sfondo nonché sulla **proprietà STAMPA** di tutti gli oggetti che non devono essere stampati che deve essere settata sul valore **NO**



## La stampa della ricevuta

Quando si registra un nuovo record, agendo sull'apposita icona mostrata nella seguente figura



il formulario appare con i campi vuoti, ma non compaiono neanche i dati della personalizzazione

**Comune di**

Provincia di



Sportello INPS - Ricevuta - anno

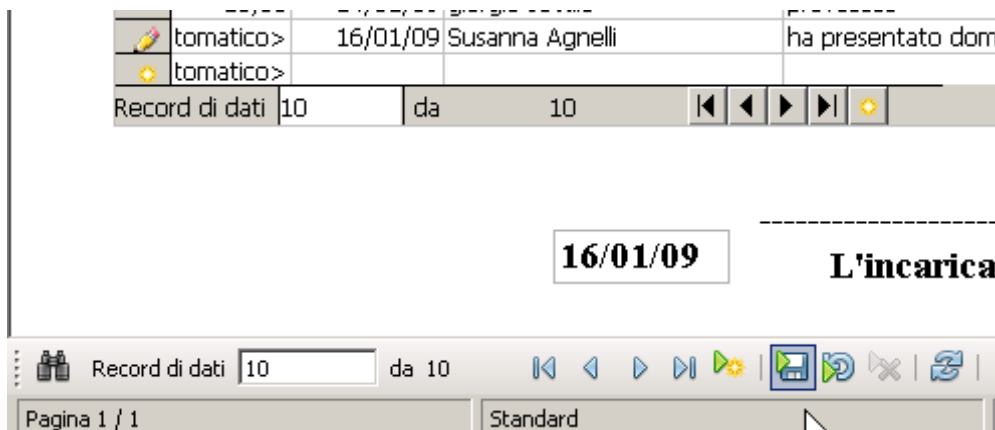
Protocollo n°.  In Data

Il Sig./La Sig.ra

ha presentato

Questi campi (secondari) appariranno appena il record principale viene salvato. Questo avviene perché questi campi fanno parte di una sottomaschera/sottoformulrio che è **relazionato** con la maschera/formulario principale e pertanto finché il record principale non viene salvato **la relazione non si stabilisce**.

Dopo aver inserito i dati relativi al nuovo record si clicca sull'icona rappresentate un floppy disk per salvare il record, come mostrato in figura.



A questo punto appaiono anche i campi secondari

## Comune di Campagnano di Roma

Provincia di Roma



Sportello INPS - Ricevuta - anno 2009

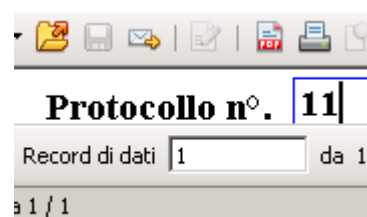
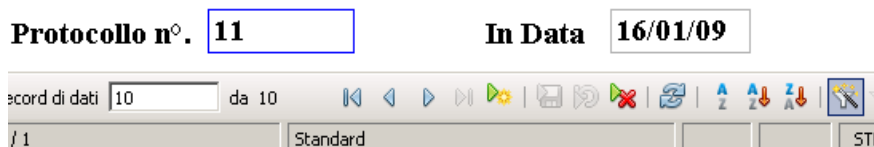
Protocollo n°.

In Data

Il Sig./La Sig.ra

ha presentato

Per stampare la **ricevuta** è sufficiente **filtrare** questo record posizionandosi sul **contatore/protocollo** e cliccando sull'icona a forma di **imbuto** presente sulla barra inferiore e successivamente sull'icona rappresentante una **stampante** presente sulla barra superiore.



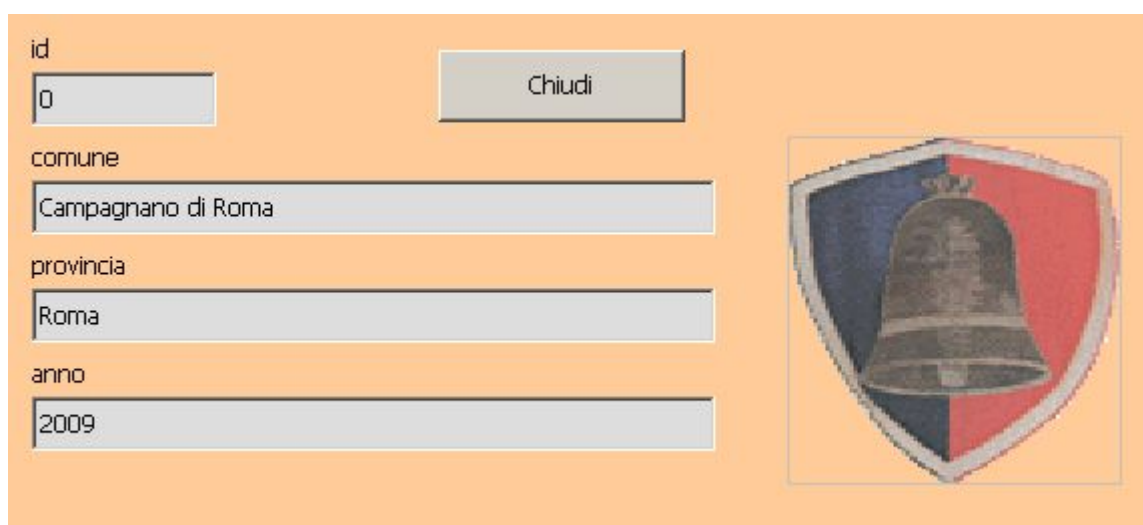
## Come inserire un'immagine

La tabella “anagrafica” presenta la seguente struttura

	Nome campo	Tipo campo
	id	Intero [ INTEGER ]
	comune	Testo [ VARCHAR ]
	provincia	Testo [ VARCHAR ]
	anno	Testo [ VARCHAR ]
	stemma	Immagine [ LONGVARBINARY ]

come si noterà il tipo dati del campo stemma è **Immagine [LONGVARBINARY]**

Dopo aver creato la relativa maschera in autocomposizione, aver inserito il pulsante associato alla macro “**chiudi**” e averla aperta si presenterà come segue



The screenshot shows a form with the following fields and values:

- id: 0
- comune: Campagnano di Roma
- provincia: Roma
- anno: 2009

There is a 'Chiudi' button and a preview of the stemma (a bell on a shield) to the right of the form.

Per inserire l'immagine dello stemma si clicca con il tasto destro del mouse sul campo immagine e poi su “**inserisci l'immagine da...**”

Nel pannello che si apre, si seleziona “**crea da file**”, si preme il tasto “**sfoglia**” per trovare l'immagine e dopo averla selezionata si clicca sul pulsante **OK**

## La macro Autoexec

E' importante ricordare, analogamente all'applicazione in MS Access, la presenza della macro particolare dal nome **Autoexec**. La particolarità di questa macro consiste nell'andare in esecuzione automaticamente all'avvio del programma. Quindi con un codice BASIC opportuno si può fare in modo che si apra una maschera particolare, in questo caso la maschera del Menu.

Segue il codice in Openoffice.org BASIC della macro Autoexec

```
REM -----
    Sub AutoExec
On Error Goto HandleError
    Dim LastFrame As Object
    Dim NumFrames As Integer
    Static FormDocs As Object
    Dim DBDoc As Object
    Dim ImpName As String
    Dim DataSource As Object
    Dim Conn As Object
    Dim Args(1) As New com.sun.star.beans.PropertyValue
    Dim FormName As String
    Dim FormDoc As Object
    FormName="Menu" REM CHANGE TO YOUR FORM NAME
    ImpName="com.sun.star.comp.dba.ODatabaseDocument"
    NumFrames=StarDesktop.Frames.Count
    LastFrame=StarDesktop.Frames.getByIndex(NumFrames-1)
    If LastFrame.Frames.Count>1 Then
        Exit Sub
    End If
    If Not (LastFrame.Controller.Model.ImplementationName=ImpName) Then
        Exit Sub REM not a db doc
    End If
    DataSource=LastFrame.Controller.DataSource
    DBDoc=DataSource.DatabaseDocument
    FormDocs=DBDoc.FormDocuments
    Conn=DataSource.getConnection("", "") REM no user/password
    Args(0).Name="ActiveConnection" : Args(0).Value=Conn
    if FormDocs.hasByName(FormName) Then
        FormDoc=FormDocs.loadComponentFromURL(FormName,"_self",2,Args() )
        FormDoc.CurrentController.Frame.ContainerWindow.setFocus()
    End If
HandleError:
    If Err<>0 Then
        Exit Sub
    End If
End Sub
REM -----
```

## Download

Il file zippato è scaricabile da

[http://www.comunecampagnano.it/download/applicazione\\_OOO\\_Base\\_annuale\\_universale.zip](http://www.comunecampagnano.it/download/applicazione_OOO_Base_annuale_universale.zip)

**FINE**

questo documento è rilasciato con licenza copyleft (tutti i rovesci sono riservati) ovvero fatene quello che vi pare! [Http://www.comunecampagnano.it/gnu/miniguide.htm](http://www.comunecampagnano.it/gnu/miniguide.htm)