

Registro Determine con CALC e BASE v.3 (foglio elettronico dimostrativo e anche utile)

Augusto Scatolini (webmaster@comunecampagnano.it) (a.scatolini@linux4campagnano.net)
 Miniguia n. 143
 Ver. 3.0 Agosto 2011

Download: http://www.comunecampagnano.it/gnu/mini-howto/2011_143_registro_determine_con_CLAC_e_BASE_v3/data.zip

| COMUNE DI CAMPAGNANO DI ROMA – SETTORE III, SERVIZIO 3.1 | | | | | | | |
|--|-----------------------------------|------------------------|--------------|-------------|-------------|------------|--|
| DETERMINE | | ANNO | | 2011 | | | |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px 5px;">Apri Database</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px 5px;">APRI DETERMINE PER IMPEGNO/LIQUIDAZIONE</div> </div> | | | | | | | |
| n. 3 | DET. CAP. 1150 | forniture hardware | Stanziamto = | € 10.000,00 | Impegnato = | € 8.700,00 | Disponibilità = € 1.300,00 13 % |
| n. 3 | DET. CAP. 2300 | forniture software | Stanziamto = | € 11.000,00 | Impegnato = | € 1.701,00 | Disponibilità = € 9.299,00 85 % |
| n. 4 | DET. CAP. 2305 | assistenza informatica | Stanziamto = | € 13.000,00 | Impegnato = | € 6.502,00 | Disponibilità = € 6.498,00 50 % |
| n. 6 | DET. CAP. 2500 | forniture consumabili | Stanziamto = | € 8.000,00 | Impegnato = | € 3.849,00 | Disponibilità = € 4.151,00 52 % |
| n. 16 | Determine di Impegno/Liquidazione | | | | | | <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> > 66% < 33% </div> |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px 5px;">APRI RESIDUI (IMPEGNI ANNI PRECEDENTI)</div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px 5px;">APRI DETERMINE SENZA IMPEGNO</div> </div> | | | | | | | |



La versione 1 di questa applicazione è disponibile su
http://www.comunecampagnano.it/gnu/mini-howto/2011_141_registro_determine_con_CALC/registro_determine_con_CALC.odt
http://www.comunecampagnano.it/gnu/mini-howto/2011_141_registro_determine_con_CALC/registro_determine_con_CALC.pdf

La versione 2 di questa applicazione è disponibile su:
http://www.comunecampagnano.it/gnu/mini-howto/2011_142_registro_determine_con_CALC_v2/registro_determine_con_CALC_v2.odt
http://www.comunecampagnano.it/gnu/mini-howto/2011_142_registro_determine_con_CALC_v2/registro_determine_con_CALC_v2.pdf

Questa versione differisce dalle due precedenti per un approccio un po' più professionale delle applicazioni di OpenOffice.org o LibreOffice nel senso che ogni singola applicazione CALC e BASE viene usata per fare quello che sono specializzate a fare.

I dati – le registrazioni delle determine, fornitori e capitoli di spesa – non vengono più memorizzati sul foglio elettronico ma su BASE che è appunto l'applicativo per la gestione dei database; mentre il foglio elettronico CALC viene usato semplicemente come interfaccia e per fare le elaborazioni matematiche (come è giusto che sia).

PREMESSA

I responsabili dei vari servizi degli Enti Locali (comuni, province e regioni) hanno la gestione di vari capitoli di spesa (del bilancio). Quindi ogni anno ricevono (figuratamente) determinati capitoli di spesa per acquistare beni o servizi.

Quotidianamente (o settimanalmente) impegnano parte di questi fondi con determine di impegno, successivamente spendono con determine di liquidazione quanto impegnato precedentemente, a volte redigono determine che prevedono sia l'impegno che la liquidazione.

Potete immaginare quanto sia complesso e delicato tenere questa contabilità, soprattutto nel vedere a colpo d'occhio quanta disponibilità sia rimasta sui vari capitoli di spesa prima di pensare ad ulteriori spese.

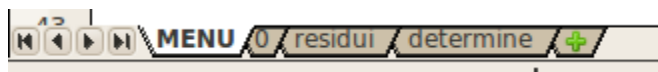
Spero che questa guida nella sua versione 3 (CALC + BASE) possa essere di aiuto prima a capire le potenzialità di un programma libero come CALC e BASE e poi a tutti i responsabili che avvertono l'esigenza di gestire al meglio questa delicata contabilità.

STRUTTURA di CALC e di BASE

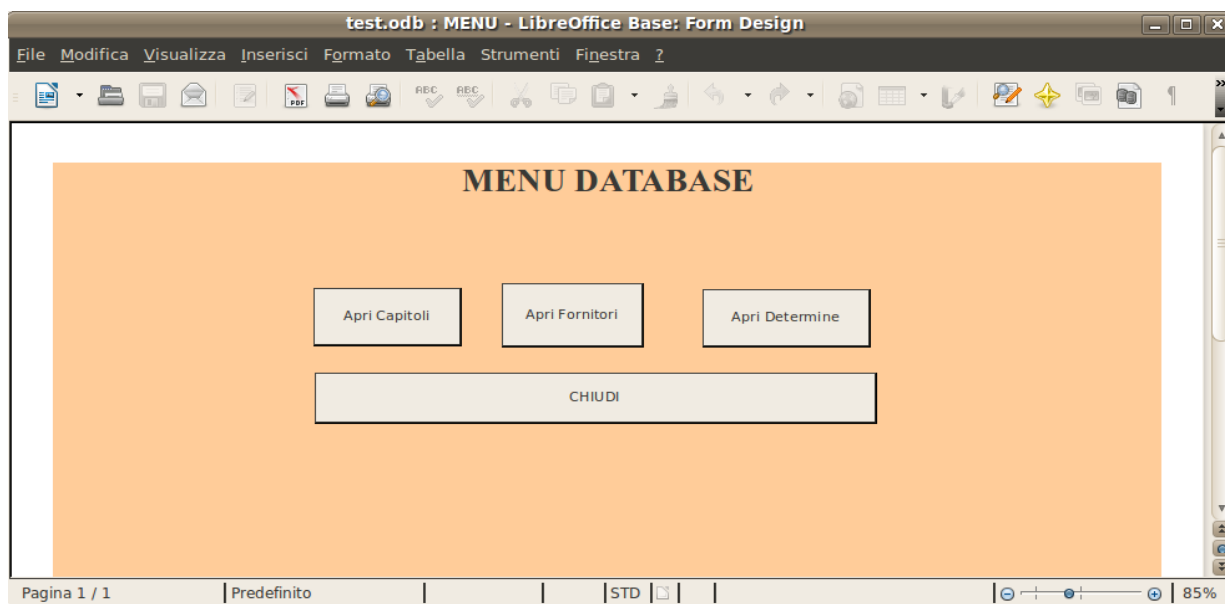
Dato che un foglio elettronico (come CALC) può gestire più fogli di lavoro all'interno dello stesso file, viene comodo gestire diversi argomenti su diversi fogli.

Creeremo quindi un foglio principale chiamato MENU dal quale si potranno aprire (tramite dei collegamenti) altri fogli. In particolare gli altri fogli riguarderanno:

- 1 foglio per il capitolo 0 che è un capitolo fittizio per le determine che non hanno bisogno di impegnare alcuna somma,
- 1 foglio per gli impegni residui dell'anno/i precedente/i,
- 1 foglio unico per importare le determine da BASE per tutti i Capitoli assegnati al responsabile.



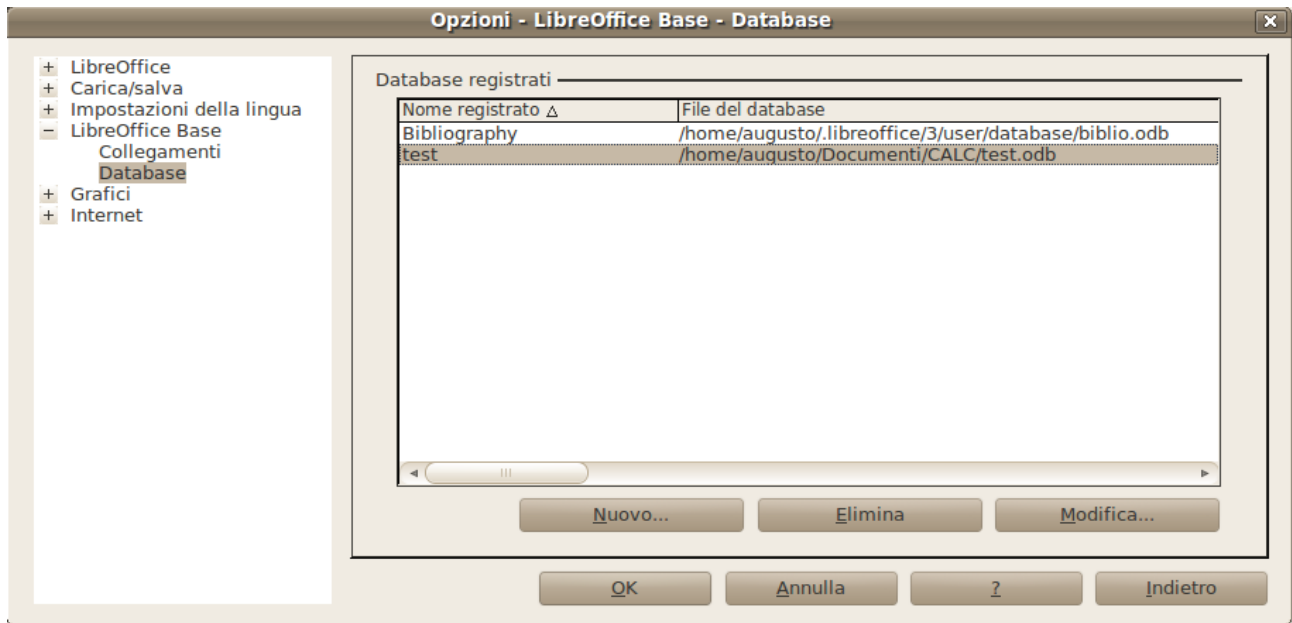
I dati, come detto, sono registrati in un database di BASE (Fornitori, Capitoli, Tipo e le Determine)



Prerequisito di questa applicazione è la creazione del database e la sua **registrazione** sulla macchina per renderlo accessibile da altre applicazioni come CALC.

Quindi, il database deve essere registrato on in fase di creazione o successivamente, e deve essere visibile su Strumenti → Opzioni → LibreOffice Base → Database

Se non si è registrato in fase di creazione può essere registrato successivamente agendo sul pulsante Nuovo..

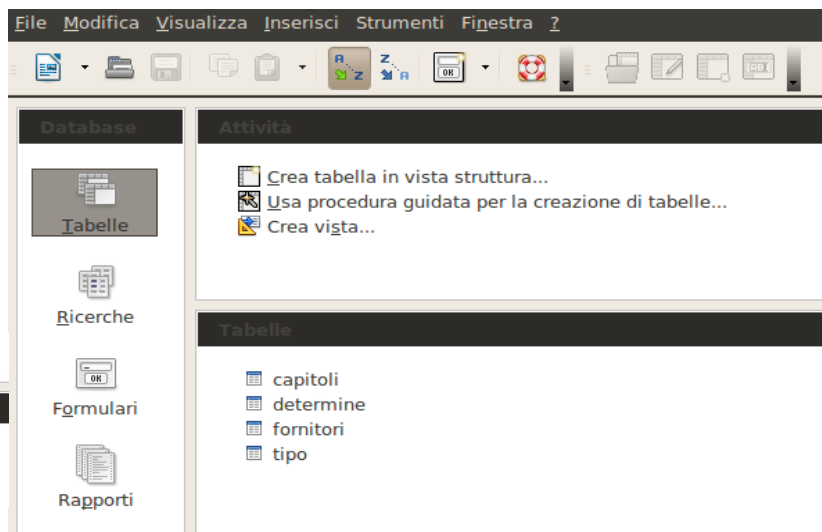
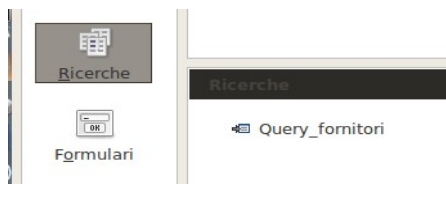


TABELLE

E' necessario creare 4 tabelle, come mostrato in figura.

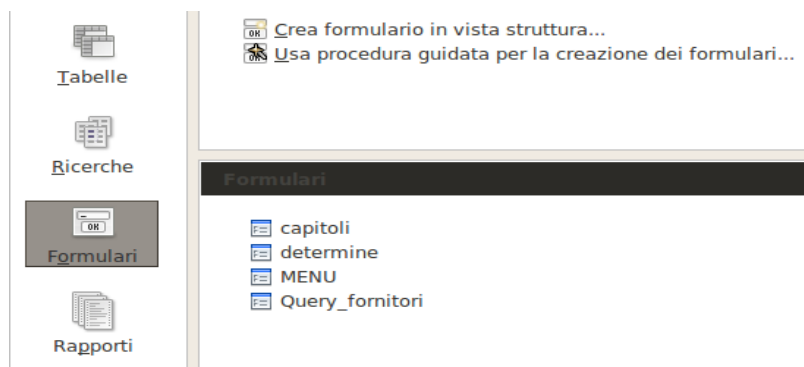
RICERCHE (QUERY)

E' sufficiente una sola query



FORMULARI (MASCHEE)

Sono necessari due formulari basati sulle tabelle capitoli e determine, un formulario basato sulla query fornitori e un formulario con funzioni di MENU



STRUTTURA delle 4 tabelle

test.odb : capitoli - LibreOffice Base

| Nome campo | Tipo campo |
|--------------|--------------------|
| ID | Intero [INTEGER] |
| CAPITOLO | Intero [INTEGER] |
| STANZIAMENTO | Numero [NUMERIC] |
| DESCRIZIONE | Testo [VARCHAR] |

test.odb : fornitori - LibreOffice Base

| Nome campo | Tipo campo |
|---------------|--------------------|
| ID | Intero [INTEGER] |
| denominazione | Testo [VARCHAR] |
| codice ID | Testo [VARCHAR] |

test.odb : tipo - LibreOffice Base

| Nome campo | Tipo campo |
|------------|--------------------|
| ID tipo | Intero [INTEGER] |
| tipo | Testo [VARCHAR] |

test.odb : determine - LibreOffice Base

| Nome campo | Tipo campo |
|--------------------|--------------------|
| ID | Intero [INTEGER] |
| n. det. Gen. | Numero [NUMERIC] |
| data det. generale | Data [DATE] |
| fornitore | Testo [VARCHAR] |
| tipo | Testo [VARCHAR] |
| oggetto | Testo [VARCHAR] |
| capitolo | Intero [INTEGER] |
| importo | Numero [NUMERIC] |

STRUTTURA della Query

test.odb : Query_fornitori - LibreOffice Base

fornitori

- ID
- denominazione
- codice ID

| Campo | ID | denominazione | codice ID |
|----------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Alias | ID | denominazione | codice ID |
| Tabella | fornitori | fornitori | fornitori |
| Ordine | | crescente | |
| Visibile | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

FORMULARI

test.odb : capitoli - LibreOffice Base: Form Design

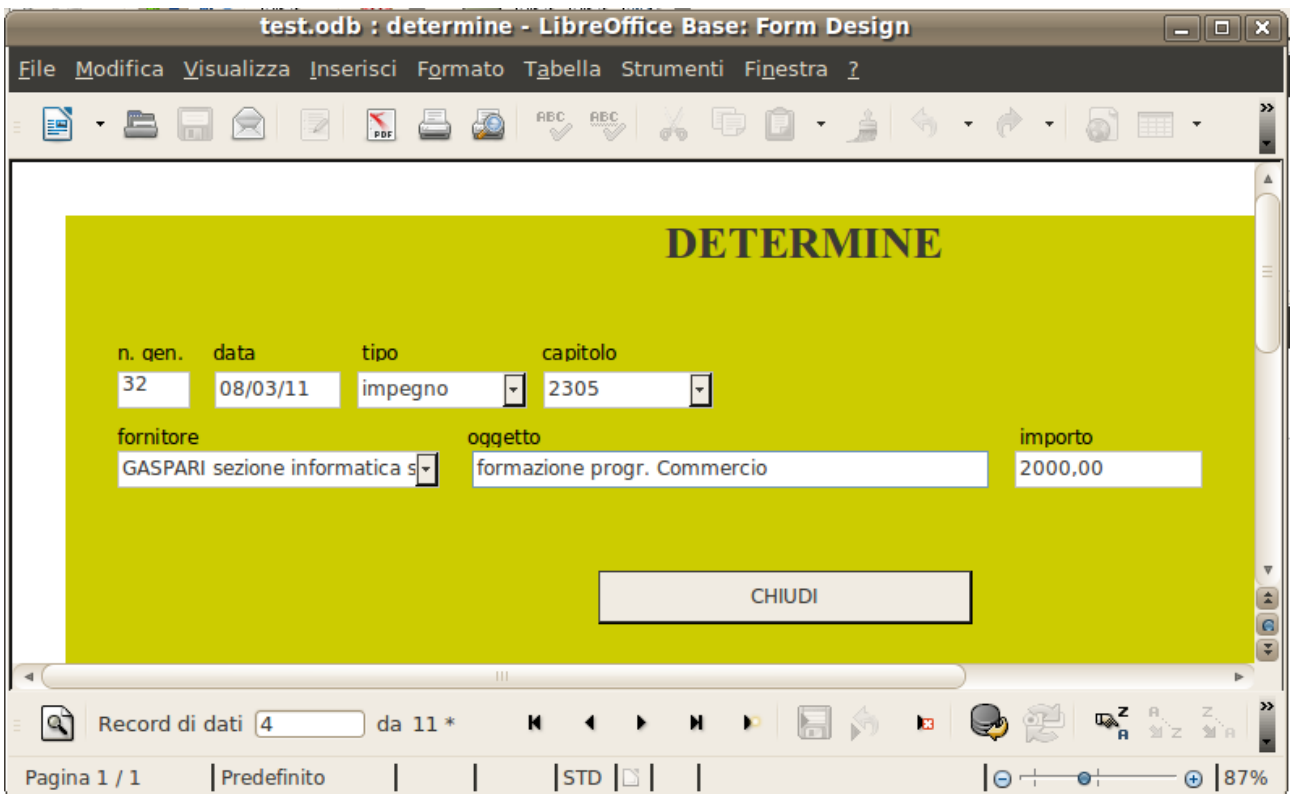
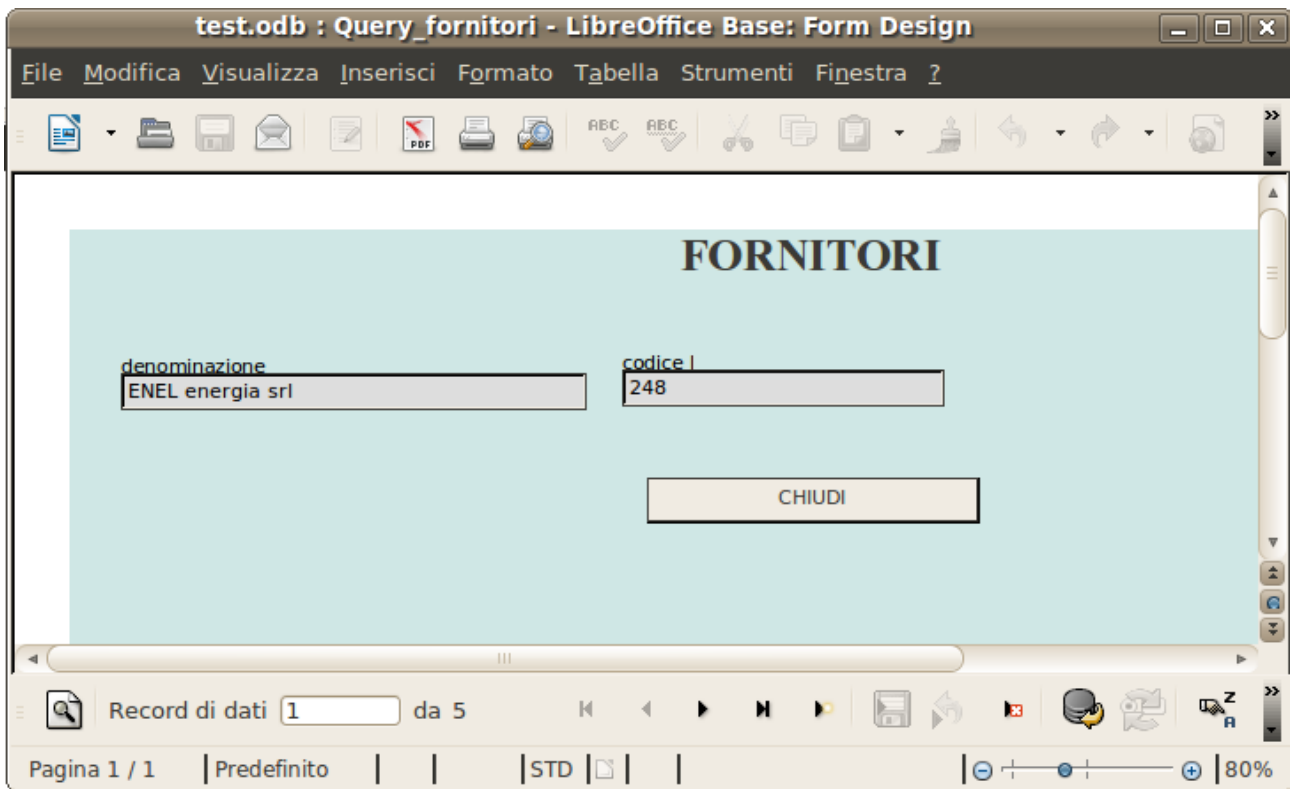
CAPITOLI

CAPITOLO: 1150 DESCRIZIONE: forniture hardware STANZIAMENTO: 10000,00

Chiudi

Record di dati 2 da 5

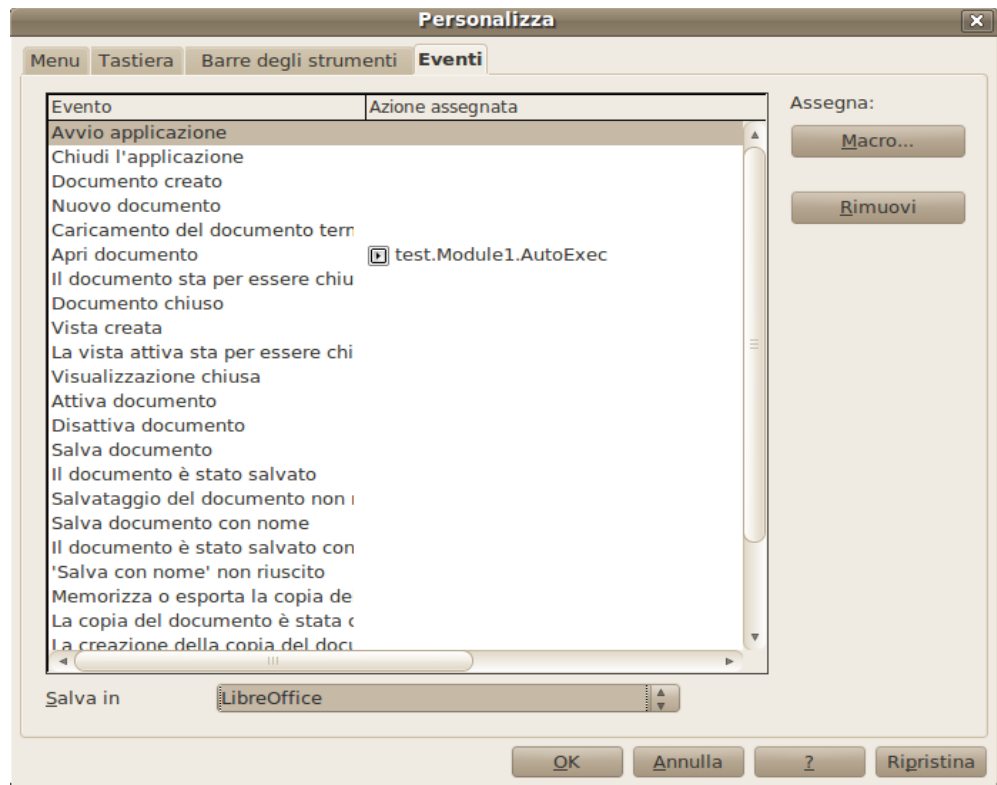
Pagina 1 / 1 | Predefinito | | STD | | | 80%



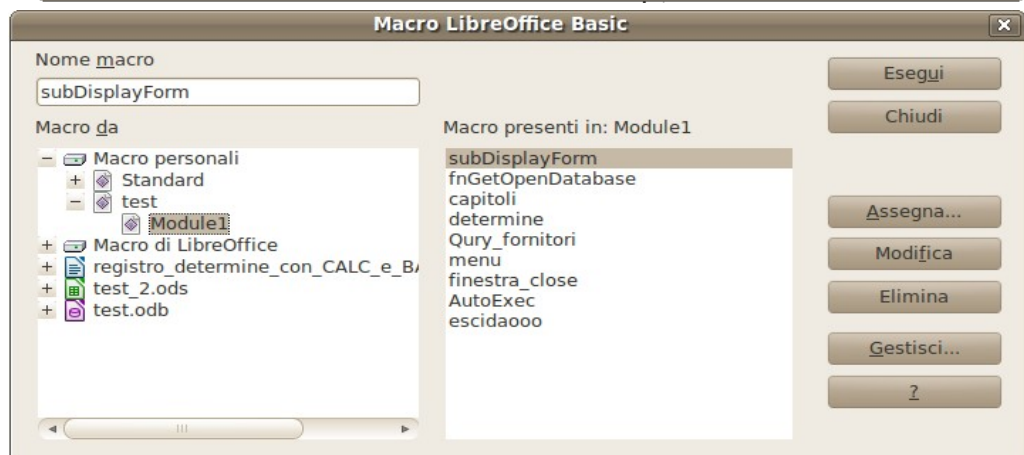
come si può notare nella maschera – formulario determine i campi tipo, capitolo e fornitore sono stati trasformati in **caselle combinate** per migliorare e facilitare la fase di immissione dei dati

Un altro requisito dell'applicazione è la presenza di una macro chiamata "Autoexec" che permette l'apertura automatica del formulario MENU all'apertura del database.

Da Strumenti → Personalizza → Eventi → Apri Documento → test.Module1.Autoexec



Autoexec è una delle macro del modulo Module1 del database test nel gruppo delle macro personali



IL CODICE DELLE MACRO

```

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.getByname(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 while
    end function

```

```

                end if
            end if
        wend
    end function
REM -----
    Dim oForm
    sub capitoli
        subDisplayForm("test.odb","capitoli")
    end sub
REM -----
    Dim oForm
    sub determine
        subDisplayForm("test.odb","determine")
    end sub
REM -----
    Dim oForm
    sub Qury_fornitori
        subDisplayForm("test.odb","Query_fornitori")
    end sub
REM -----
    Dim oForm
    sub menu
        subDisplayForm("test.odb","menu")
    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("MainForm")
'Xray oForm
oForm.ActiveConnection.flush()
StarDesktop.terminate
End sub
REM -----

```

CREAZIONE e RINOMINA dei fogli di CALC

Appena si apre CALC appaiono in basso tre fogli di default denominati Foglio1, Foglio2 e Foglio3. Ciascun foglio può essere rinominato tramite il menu contestuale che appare cliccando con il destro (del mouse) sul foglio stesso. Tramite la stessa funzione possono essere creati n nuovi fogli.

MENU

Agendo sulla formattazione delle celle (colore dello sfondo delle celle) e sui bordi si può ottenere un menu come quello mostrato all'inizio della guida.

APRI DETERMINE PER IMPEGNO/LIQUIDAZIONE

I collegamenti, ovviamente si potranno fare solo dopo aver creato tutti gli altri fogli.

I Collegamenti

Il collegamento dal menu principale ai RESIDUI si realizza posizionandosi sulla cella dove si vuole che appaia il collegamento e agendo sull'icona collegamento



Si apre il pannello "Collegamento ipertestuale"

Dopo aver aperto la scheda "Documento"

Cliccando sull'icona a destra della "Destinazione"

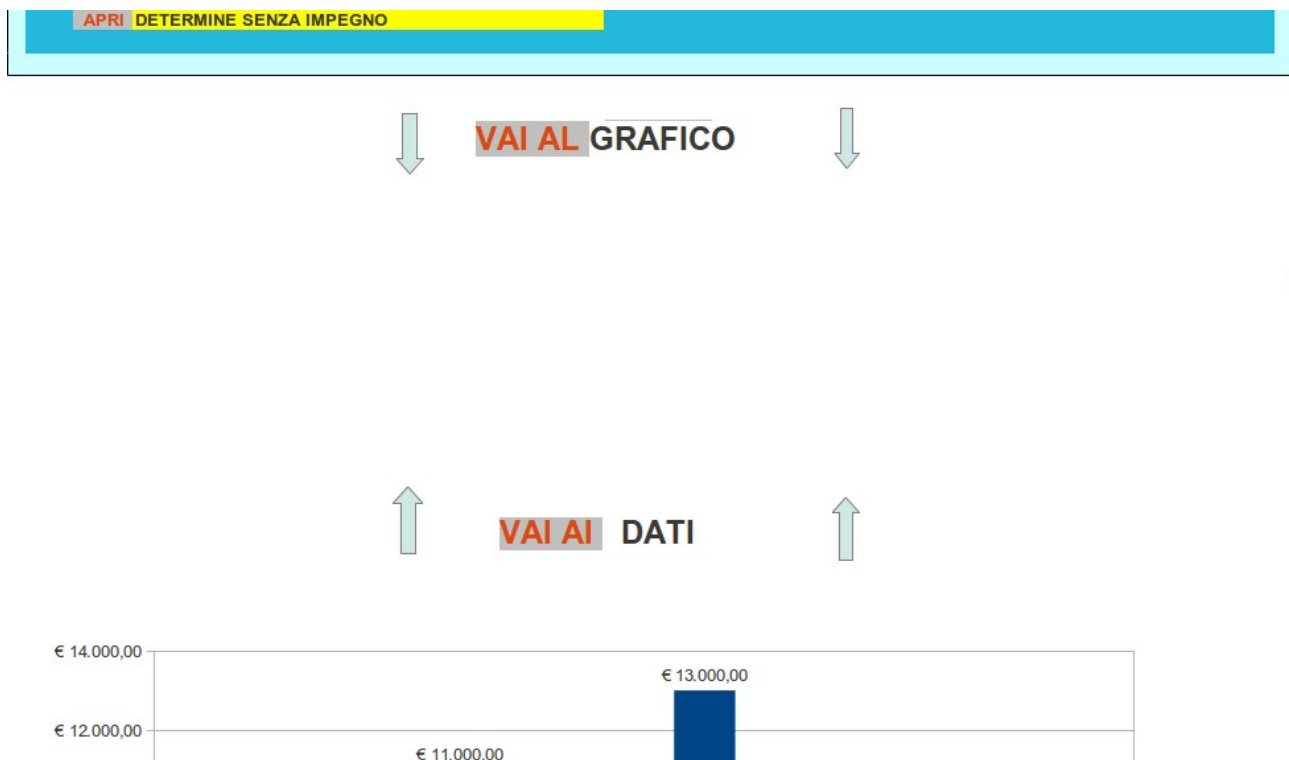


si apre un altro pannello "Destinazione nel documento" dove espandendo la voce "Fogli" appaiono tutti i fogli fin qui creati e si può quindi selezionare il foglio desiderato, eventualmente inserire un punto e il come della cella dove si desidera il fuoco (la posizione della cella evidenziata). Applica, Chiudi, inserire la parola APRI su campo "Testo", Applica e Chiudi



Analogamente si può creare il collegamento inverso sul foglio RESIDUI al foglio MENU

Dato che sul foglio MENU è presente anche un grafico che mostra in tempo reale l'andamento degli impegni per i vari capitoli di spesa, risulta utile creare due link che spostano il fuoco in senso verticale lungo la pagina. In questo modo si può passare dal MENU al GRAFICO con un click, e viceversa



Foglio 0 (zero)

Nel foglio 0 (zero) vengono registrati gli estremi delle **determine che non comportano impegno di spesa**, come accordi e disposizioni in generale.

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
|----|--------------|--------------------|------|---------------------------------|------------|--------------------------|------|----------|------------------------|------|
| 1 | n. det. Gen. | data det. generale | | fornitore | tipo | oggetto | | capitolo | descrizione | MENU |
| 2 | 50 | 06/04/2011 | apri | TELECOM Italia spa | no impegno | accordo di massima | apri | 0 | da usare senza impegno | |
| 3 | 51 | 06/04/2011 | apri | HALLEY Informatica srl | no impegno | accordo non oneroso | | 0 | | |
| 4 | 80 | 06/04/2011 | apri | GASPARI sezione informatica spa | no impegno | accordo di collaborazio- | | 0 | | |
| 5 | 100 | 06/04/2011 | apri | TELECOM Italia spa | no impegno | accordo di cooperazione | | 0 | | |
| 6 | 51 | 06/04/2011 | apri | HALLEY Informatica srl | no impegno | accordo non oneroso | | 0 | | |
| 7 | 0 | | apri | | | | | 0 | | |
| 8 | 0 | | apri | | | | | 0 | | |
| 9 | 0 | | apri | | | | | 0 | | |
| 10 | 0 | | apri | | | | | 0 | | |
| 11 | 0 | | apri | | | | | 0 | | |

In questo foglio, a sinistra di ogni fornitore, appare un collegamento al foglio FORNITORI, che si crea come mostrato in precedenza. Una volta creato un collegamento, questo può essere copiato e incollato n volte.

A destra di ogni fornitore, una volta selezionata la cella, appare un menu a tendina dove sono riportati tutti i fornitori (in ordine alfabetico) per una selezione più rapida.

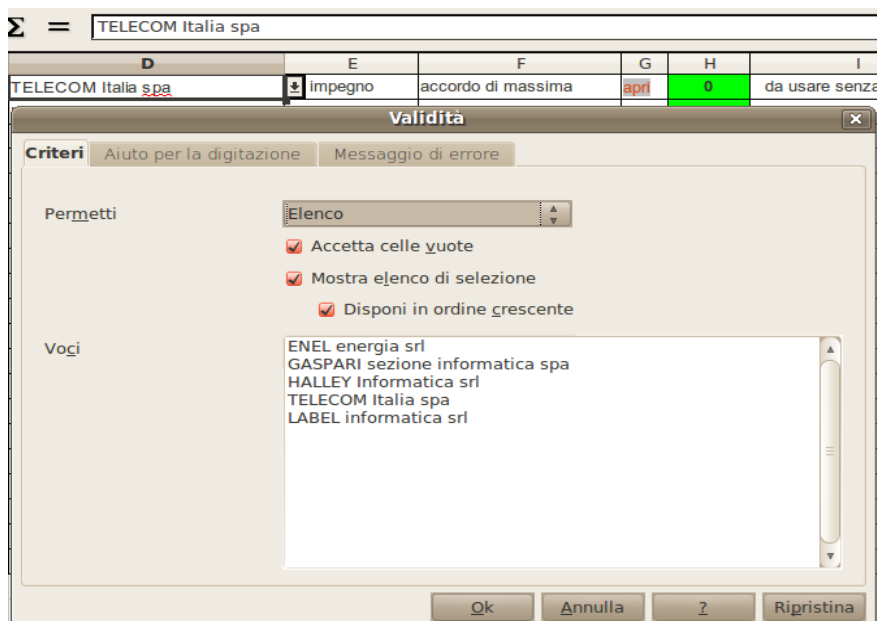
Come si crea il menu a tendina?

1° si apre il foglio FORNITORI (se esiste), si selezionano tutti i fornitori e si copiano in memoria.

2° ci si posiziona sulle celle (selezionandole) che devono usufruire di questa funzione e si clicca sulla voce VALDITA' dal menu DATI



3° si incollano i dati memorizzati in precedenza nel pannello Voci del pannello Validità, si spunta “Accetta celle vuote”, “Mostra elenco di selezione” e Disponi in ordine crescente” e OK.



FOGLIO Residui

Nel foglio residui vengono riportati i dati relativi alle **determine di impegno dell'anno precedente** che non hanno avuto la liquidazione della spesa e quindi sono ancora disponibili appunto come residui.

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L |
|----|------|--------------|--------------------|------|---------------------------------|--------------|-------------|------|----------|-----------------------|------------|------|
| 1 | Anno | n. det. Gen. | data det. generale | | fornitore | tipo | oggetto | | capitolo | descrizione | Impegno | MENU |
| 2 | 2010 | 120 | 10/03/2010 | apri | LABEL informatica srl | impegno | consumabili | apri | 2500 | forniture consumabili | € 2.000,00 | |
| 3 | 2011 | | | apri | LABEL informatica srl | liquidazione | consumabili | apri | 2500 | forniture consumabili | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 2010 | 132 | 10/03/2010 | apri | HALLEY Informatica srl | impegno | software | apri | 2300 | forniture software | € 1.560,00 | |
| 6 | 2011 | | | apri | HALLEY Informatica srl | liquidazione | software | apri | 2300 | forniture software | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 2010 | 45 | 10/03/2010 | apri | GASPARI sezione informatica spa | impegno | hardware | apri | 1150 | forniture hardware | € 3.000,00 | |
| 9 | 2011 | | | apri | GASPARI sezione informatica spa | liquidazione | hardware | apri | 1150 | forniture hardware | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | |

Sotto ciascuna delle determine di impegno (non liquidate) dell'anno precedente) vengono predisposte le registrazioni delle relative ed eventuali determine di liquidazione. Non ci sono calcoli né percentuali da fare. E' un semplice appunto degli impegni residui.

FOGLIO Determine

Il foglio DETERMINE non contiene dati perché questi vanno inseriti nel database, sono presenti solo **due formule per ciascun capitolo** che conta le determine per uno stello capitolo e ne fa la somma

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|------|---|--------|
| 1 | | | | | | | | | | MENU | 1150 | 0 | € 0,00 |
| 2 | | | | | | | | | | | 2300 | 0 | € 0,00 |
| 3 | | | | | | | | | | | 2305 | 0 | € 0,00 |
| 4 | | | | | | | | | | | 2500 | 0 | € 0,00 |
| 5 | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | |

Se si è modificato il database, aprire la sorgente dati con il tasto F4 e trascinare la tabella determine del database test sulla cella A1

Per raggruppare e filtrare le determine per capitolo, selezionare le colonne da A a I, poi Dati, Filtro, filtro automatico

Le formule sono predisposte per fare calcoli su su mille determine:

Letteralmente: **conta quante celle hanno il contenuto "1150" dalla posizione G2 alla posizione G1000**

```
=CONTA.SE(G2:G1000;1150)
```

Letteralmente: **somma il contenuto delle celle da H2 a H1000 solo se il contenuto delle celle da G2 a G1000 è pari a "1150"**

```
=SOMMA.SE(G2:G1000;1150;H2:H1000)
```

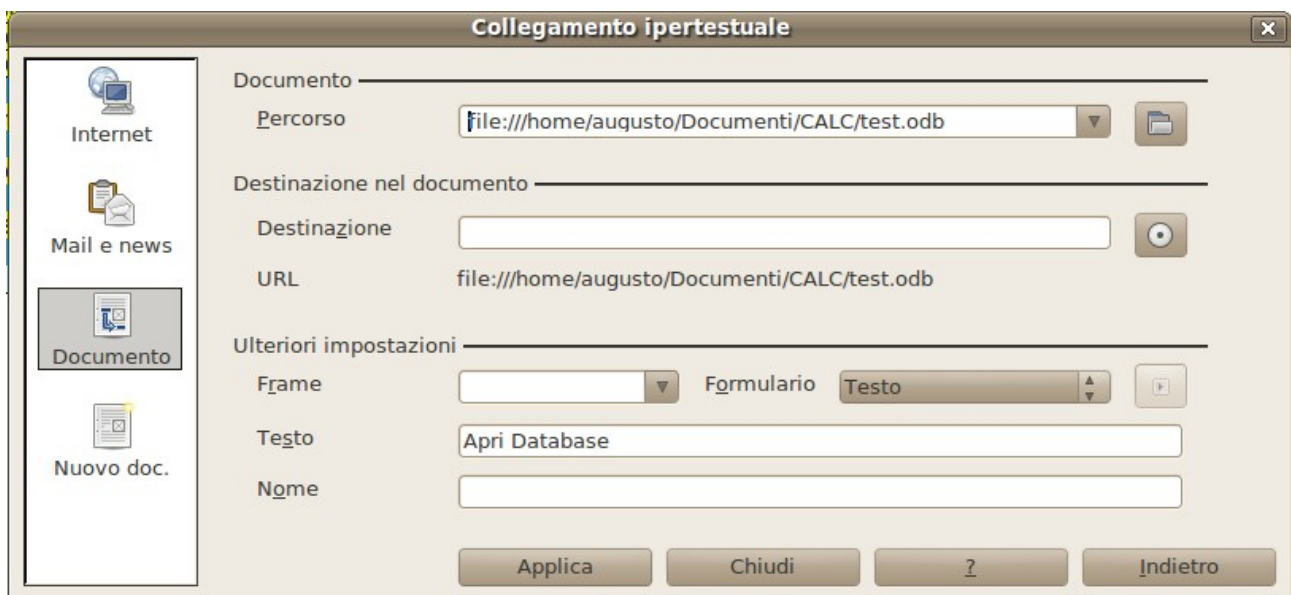
queste due formule devono essere ripetute tante volte quanti sono i capitoli di spesa

OPERATIVAMENTE

Dal MENU agire sul pulsante di collegamento al database.

Apri Database

Il collegamento è mostrato in figura (su sistema GNU/Linux)

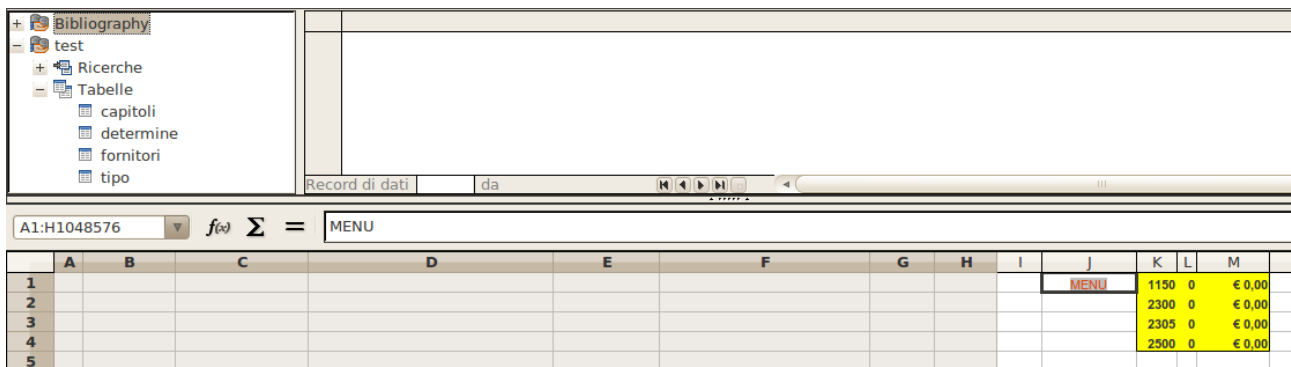


Questo collegamento fa aprire (popup) una finestra con il database, dato che esiste la macro Autoexec che fa aprire automaticamente il formulario MENU all'apertura del database, questo si aprirà sopra il foglio MENU.

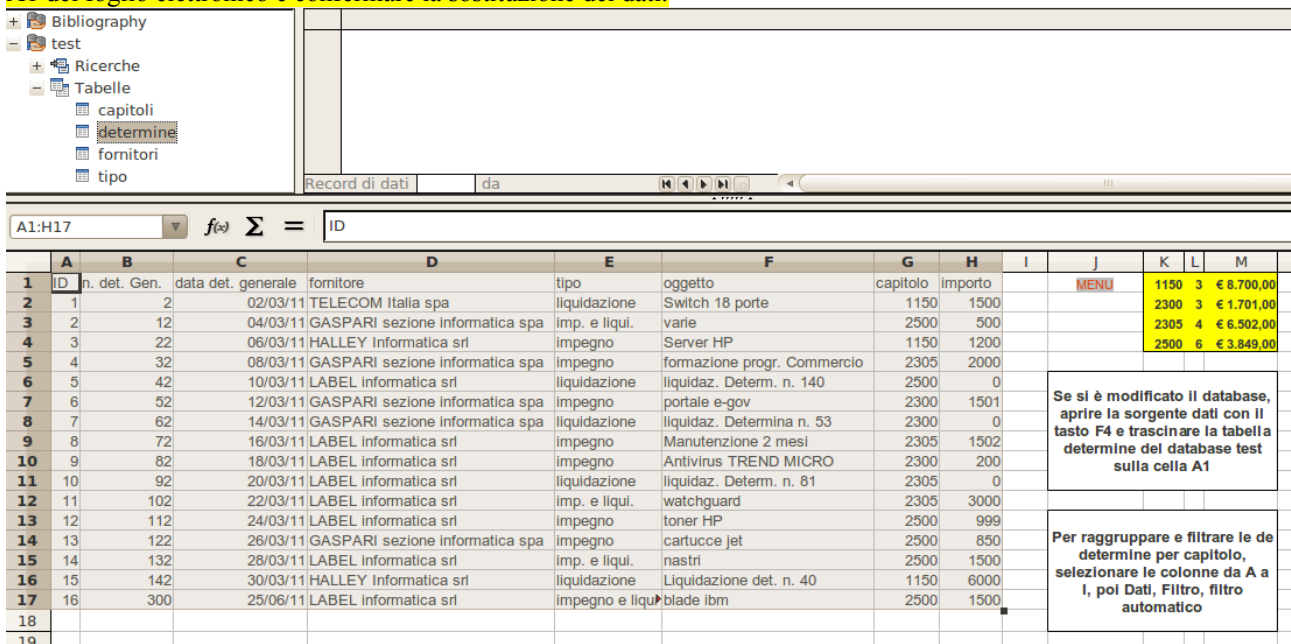
Da qui si possono inserire tutti i dati: Capitoli, Fornitori e Determine tramite i relativi Formolari.

Quando finito è sufficiente agire sul pulsante Chiudi per ritornare al foglio elettronico sottostante.

Poi si apre il foglio delle Determine (vuoto) tramite il collegamento e **tramite il tasto F4 si apre il "sorgente dati"** ovvero un pannello con tutti i database registrati sulla macchina. Il tasto F4 Apre ma anche Chiude il sorgente dati.



A questo punto è sufficiente trascinare (con il mouse) la tabella "determine" dal pannello del "sorgente dati" sulla cella A1 del foglio elettronico e confermare la sostituzione dei dati.



Automaticamente tutte le formule si aggiorneranno e queste aggiorneranno (sempre automaticamente) il riepilogo presente sul foglio MENU.

| | | | | | | | | | |
|------|----------------|------------------------|-----------------|-------------|-------------|------------|-----------------|------------|------|
| n. 3 | DET. CAP. 1150 | forniture hardware | Stanziamiento = | € 10.000,00 | Impegnato = | € 8.700,00 | Disponibilità = | € 1.300,00 | 13 % |
| n. 3 | DET. CAP. 2300 | forniture software | Stanziamiento = | € 11.000,00 | Impegnato = | € 1.701,00 | Disponibilità = | € 9.299,00 | 88 % |
| n. 4 | DET. CAP. 2305 | assistenza informatica | Stanziamiento = | € 13.000,00 | Impegnato = | € 6.502,00 | Disponibilità = | € 6.498,00 | 50 % |
| n. 6 | DET. CAP. 2500 | forniture consumabili | Stanziamiento = | € 8.000,00 | Impegnato = | € 3.849,00 | Disponibilità = | € 4.151,00 | 52 % |

I colori di sfondo delle celle con le percentuali (rosso, verde e arancione) sono frutto di una **formattazione condizionata**. Prima si creano gli **stili di formattazione** da Formato → Stili di Formattazione poi si applica la formattazione condizionata da Formato → Formattazione Condizionata



Per avere l'elenco delle determine ordinate per capitolo o per un altro valore come il fornitore o il tipo si può agire con un **filtro automatico: Selezionare le colonne da A a I, DATI, Filtro, Filtro Automatico**

| A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|--------------|--------------------|---------------------------------|---------------|-----------------------------|------|--------|------------|-----|
| n. det. Gen. | data det. generale | fornitore | tipo | oggetto | | capite | importo | lim |
| 2 | 02/03/2011 | TELECOM Italia spa | impegno | Switch 12 porte | apri | 1150 | € 1.499,00 | |
| 12 | 04/03/2011 | GASPARI sezione informatica spa | imp. e liqui. | varie | apri | 2500 | € 500,00 | |
| 22 | 06/03/2011 | HALLEY Informatica srl | impegno | Server HP | apri | 1150 | € 1.200,00 | |
| 32 | 08/03/2011 | GASPARI sezione informatica spa | impegno | formazione progr. Commercio | apri | 2305 | € 2.000,00 | |
| 42 | 10/03/2011 | LABEL informatica srl | liquidazione | liquidaz. Determ. n. 140 | apri | 2500 | € 0,00 | |
| 52 | 12/03/2011 | GASPARI sezione informatica spa | impegno | portale e-gov | apri | 2300 | € 1.501,00 | |
| 62 | 14/03/2011 | GASPARI sezione informatica spa | liquidazione | liquidaz. Determina n. 53 | apri | 2300 | € 0,00 | |
| 72 | 16/03/2011 | LABEL informatica srl | impegno | Manutenzione 2 mesi | apri | 2305 | € 1.502,00 | |
| 82 | 18/03/2011 | LABEL informatica srl | impegno | Antivirus TREND MICRO | apri | 2300 | € 200,00 | |
| 92 | 20/03/2011 | LABEL informatica srl | liquidazione | liquidaz. Determ. n. 81 | apri | 2305 | € 0,00 | |
| 102 | 22/03/2011 | LABEL informatica srl | imp. e liqui. | watchguard | apri | 2305 | € 3.000,00 | |
| 112 | 24/03/2011 | LABEL informatica srl | impegno | toner HP | apri | 2500 | € 999,00 | |
| 122 | 26/03/2011 | GASPARI sezione informatica spa | impegno | cartucce jet | apri | 2500 | € 850,00 | |
| 132 | 28/03/2011 | LABEL informatica srl | imp. e liqui. | nastri | apri | 2500 | € 1.500,00 | |
| 142 | 30/03/2011 | HALLEY Informatica srl | liquidazione | Liquidazione det. n. 40 | apri | 1150 | € 6.000,00 | |
| | | | | | apri | | | |
| | | | | | apri | | | |

FINE

Questo documento è rilasciato con licenza Copyleft
(tutti i rovesci sono riservati)

altre miniguide su

<http://www.comunecampagnano.it/gnu/miniguide.htm>

oppure direttamente su <http://miniguide.tk>

sito consigliato: <http://www.linux4campagnano.net>