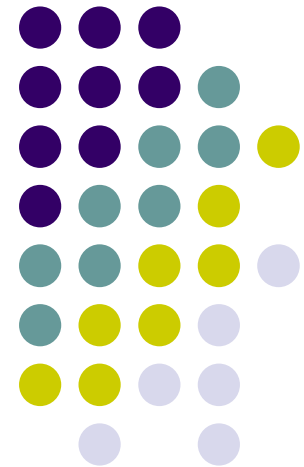


UD19: Connessione a database tramite **ODBC**

Fabio Cantaro





Introduzione

- Fin'ora abbiamo visto script per accesso a db MYSQL
- PHP dispone di funzioni per accesso ad altri DBMS:
 1. MySQL (Linux, Windows)
 2. Oracle (Unix, Windows)
 3. SQLServer (Windows)
 4. Qualsiasi => ODBC



ODBC (Open DataBase Connectivity)

- Tecnologia per la connessione a database generici, purché dotati di Driver ODBC
- In windows lo strumento che permette di individuare una database attraverso ODBC è il **DSN** (Data Source Name).
- In altri sistemi operativi un connettore ODBC è visto come una URL
- Noi lo useremo per connetterci a db ACCESS



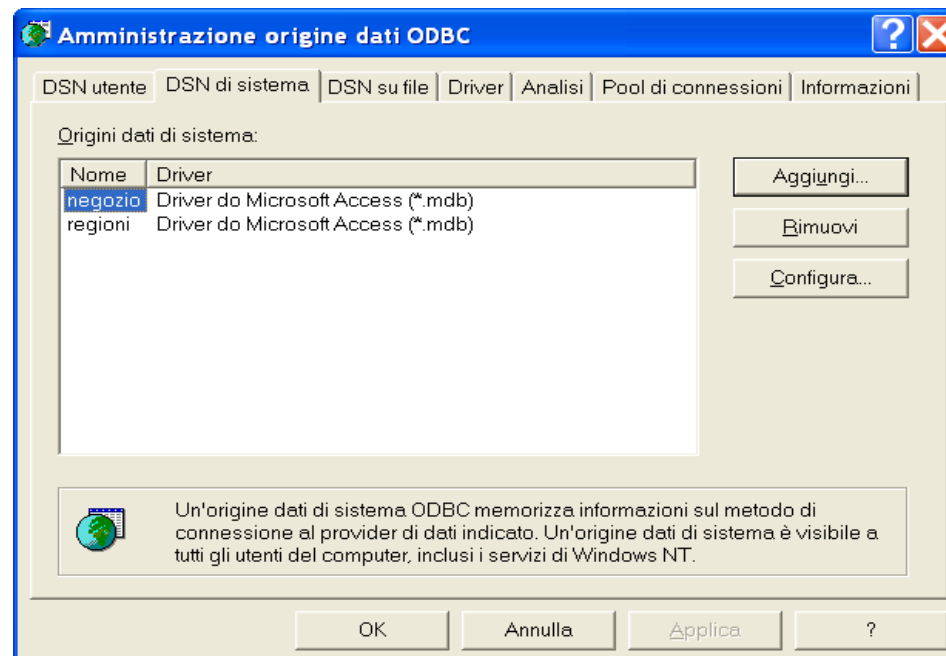
Passi x connessione a db ACCESS (1)

- Prima di utilizzare script php verso un db occorre creare l'origine dei dati, ossia la connessione ODBC-DSN verso il nostro database. Passi:
 - Creare il database usando ACCESS
 - Definire la sorgente dati DSN da associare al nostro db creato con Access
 - Vediamolo con un esempio. Supponiamo di avere creato un db di nome **NEGOZIO.MDB**



Passi x connessione a db ACCESS (2)

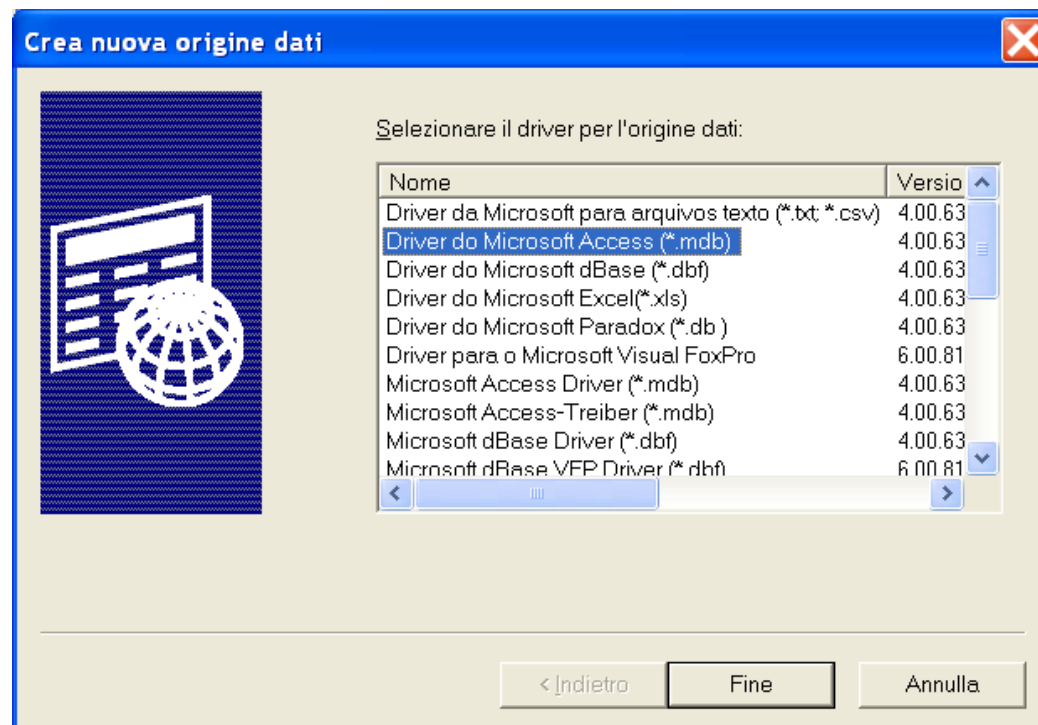
- in windows xp occorre seguire i seguenti passi:
 - andare in “pannello di controllo”
 - andare su “Strumenti di amministrazione”
 - e quindi su “Origine dati(ODBC)”





Passi x connessione a db ACCESS (3)

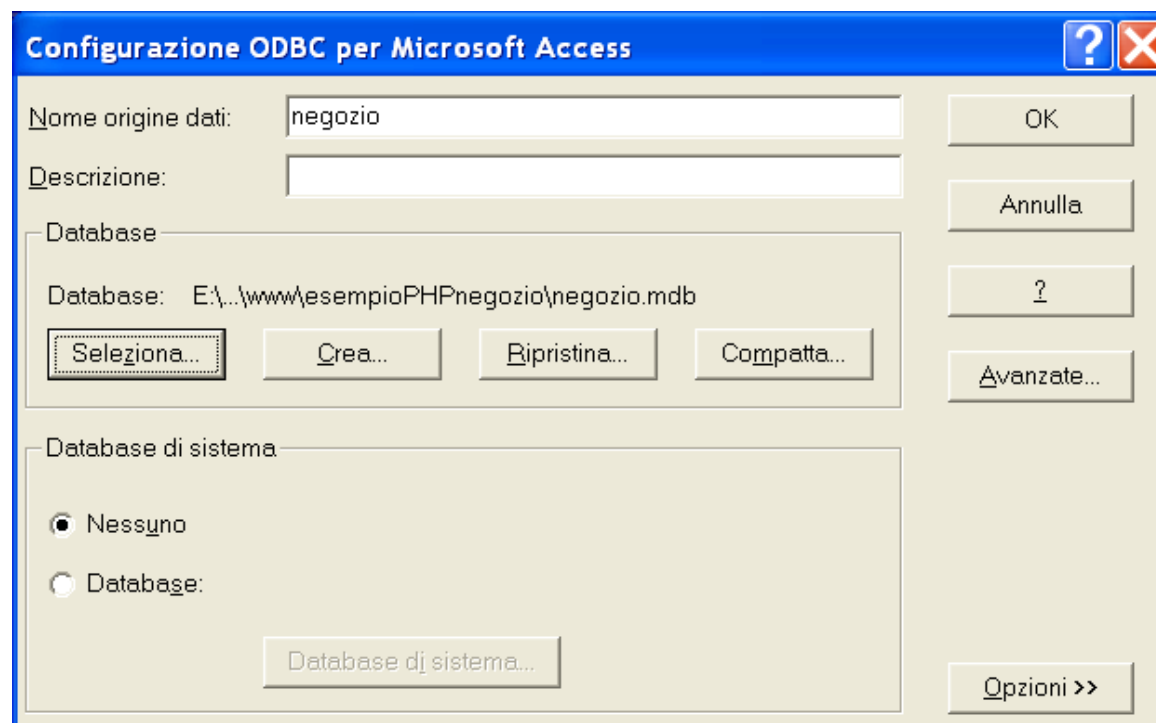
- selezionare la scheda DSN
- click su “aggiungi”
- selezionare il driver (nel nostro caso ACCESS)





Passi x connessione a db ACCESS (4)

- assegnare il Nome Origine dati (ad esempio “negozio”; questo è il nome a cui si farà riferimento nelle pagine PHP per riferirsi al nostro database)
- selezionare il database **negozio.mdb** creato in precedenza.





Php e ODBC

- L'accesso al db segue gli stessi passi di quella MySQL:
 1. Apertura connessione
 2. Selezione del db
 3. Impostazione/Esecuzione query
 4. Lettura risultato query (**Fetching**)
 5. Chiusura connessione



Connessione

- occorre usare la funzione *odbc_connect()*:

```
$connessione =odbc_connect(DSN, user Id, password)
```

- ritorna il puntatore che ci permette di identificare la connessione

ESEMPIO:

```
$connessione=odbc_connect("negozio","","") or die ("Connessione fallita!");
```



Esecuzione query

- Dopo averla impostata, la query va eseguita attraverso il comando **odbc_exec()**:

```
record_set=odbc_exec($connessione, $query)
```

- Dove:
 - “\$connessione” identifica la connessione al nostro database e \$query la query da eseguire.
 - Record_set è l’insieme di record ritornati



fetching

- Per visualizzare i dati ritornati nel `record_set`
=> funzione: **`odbc_fetch_row(result_set)`**
- Essa ritornerà una riga alla volta (serve un CICLO)
- Per estrarre un campo da tale riga:
`stringa=odbc_result(result_set, n°campo)`
 - **Stringa**: campo estratto dalla riga
 - **Result_set**: insieme di record ritornati da `odbc_exec`
 - **N°campo**: campo da estrarre dalla riga

Esempio: prenotazione ristorante

Fabio Cantaro



```
<?php //odbc.php

//connessione al database via ODBC
$rist =odbc_connect("ristoranti_disponibili","", "") or die ("database non disponibile");

//creazione query e memorizzazione nella stringa $sql
$sql="SELECT prenota.giorno,prenota.mese,prenota.anno,Count(prenota.ristorante) AS
tot_prenotazioni,ristoranti.nome
FROM prenota, ristoranti
WHERE (((prenota.ristorante)=ristoranti.ID));";

$ris=@odbc_exec($rist,$sql) or die ("query fallita"); //esecuzione query mediante ODBC $rist aperto in precedenza

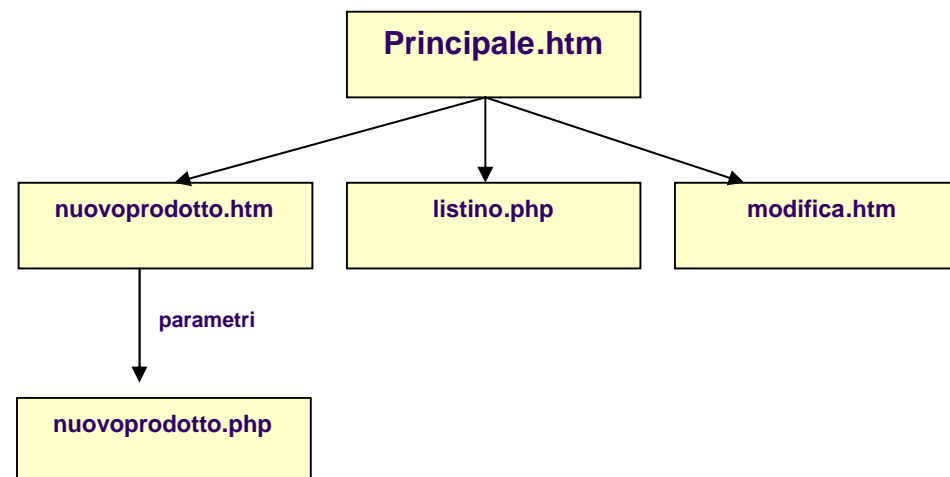
while (odbc_fetch_row($ris)) //ciclo di lettura e stampa a video dei risultati
{
    $gg = odbc_result($ris,1);
    $mm = odbc_result($ris,2);
    $aa = odbc_result($ris,3);
    $tot = odbc_result($ris,4);
    $r = odbc_result($ris,5);
    echo "Data: $gg/$mm/$aa - Ristorante: ".$r." - Prenotazioni giunte finora ".$tot."<HR>" ;
}

$a=odbc_close($rist); //chiusura della connessione
?>
```



Realizzazione esempio **NEGOZIO**

- **OBIETTIVI:**
 - inserire un nuovo articolo nel database
 - visualizzare tutti gli articoli in negozio
 - modificare un articolo già esistente
- usare i frame html, per cui avremo bisogno delle seguenti pagine:



PRINCIPALE.HTM

PRINCIPALE.HTM

```
<html>
  <frameset cols ="35%, 65%">
    <frame src="sx.html" NAME="sx" NORESIZE>
    <frame src="dx.html" NAME="dx">
  </frameset>
</html>
```

SX.HTM

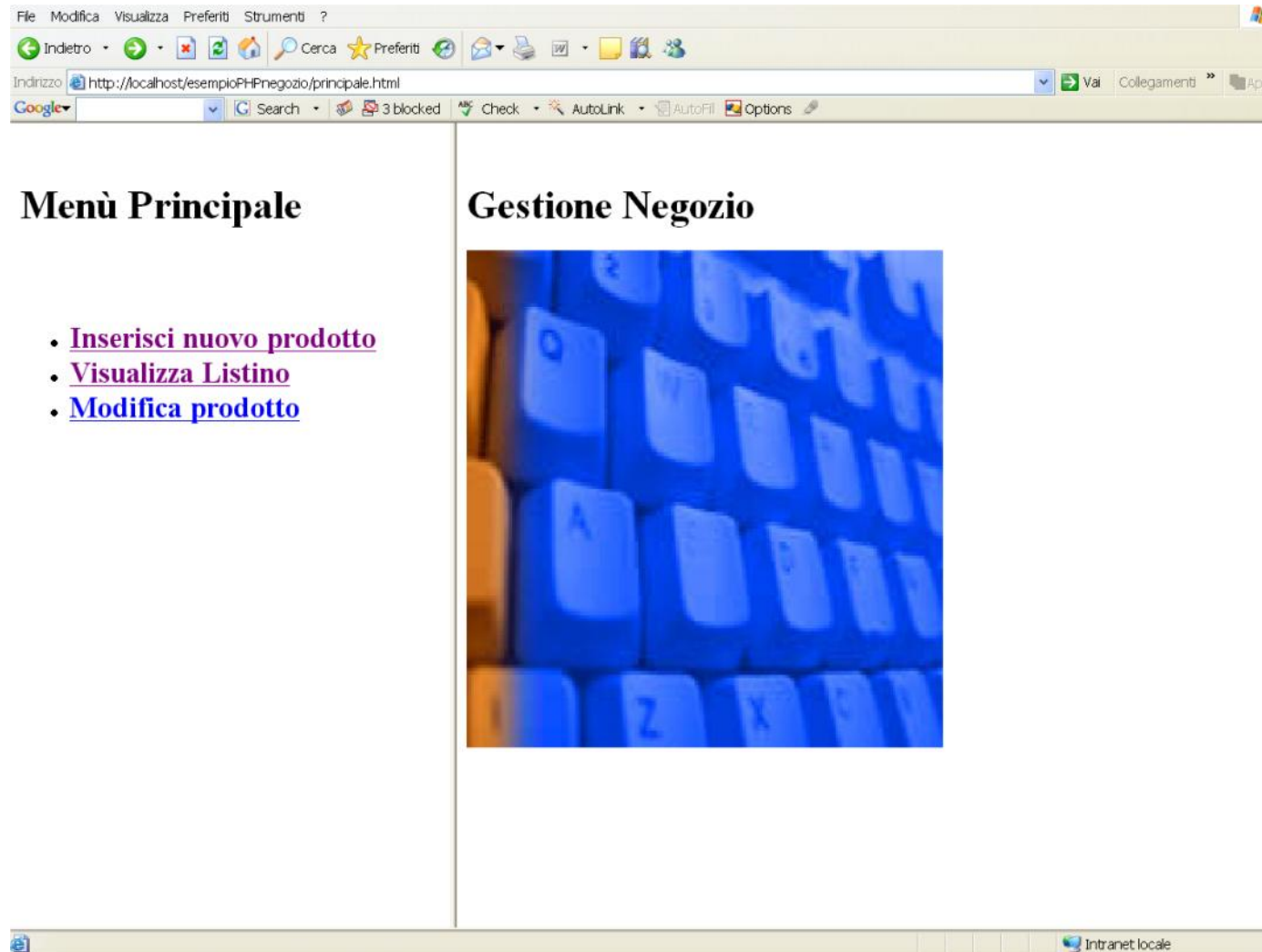
```
<html>
  <BODY>
    <BR><BR><H1>Menù Principale</H1>
    <H2><BR><BR>
      <UL>
        <LI> <A HREF="nuovoprodotto.html" TARGET="dx">Inserisci nuovo
          prodotto</A>
        <LI> <A HREF="listino.php" TARGET="dx">Visualizza Listino</A>
        <LI> <A HREF="ottieniprodotto.html" TARGET="dx">Modifica prodotto</A>
      </UL>
    </H2>
  </BODY>
</html>
```

DX.HTM

```
<html>
  <BODY>
    <BR><BR><H1>Gestione Negozio</H1>
    <IMG SRC="keybord1.jpg" height=500 width=480>
  </BODY>
</html>
```



Risultato atteso



INSERIMENTO DI UN NUOVO ARTICOLO: *nuovoprodotto.htm*

Fabio Cantaro



NUOVOPRODOTTO.HTM

```
<html>
<BODY>
  <BR><BR><H1>Inserisci nuovo prodotto</H1>
  <FORM ACTION="nuovoprodotto.php" METHOD="POST">
    Codice Prodotto: <INPUT TYPE="TEXT" SIZE=5 NAME="CodProd"> <BR>
    <SELECT NAME="cat">
      <OPTION VALUE="C">CPU
      <OPTION VALUE="S">Schede video
      <OPTION VALUE="H">Hard Disk
    </SELECT> <BR>
    Descrizione: <INPUT TYPE=TEXT SIZE=50 NAME="DescrProd"> <BR>
    Prezzo: <INPUT TYPE=TEXT SIZE=5 NAME="PrezzoProd"> <BR>
    Quantità residua: <INPUT TYPE=TEXT SIZE=3 NAME="QtaRes"> <BR>
    <INPUT TYPE=SUBMIT VALUE="Inserisci nuovo prodotto">
    <INPUT TYPE=reset VALUE="Annulla">
  </FORM>
</BODY>
</html>
```




Risultato atteso

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window displaying a web application. The address bar shows the URL: `http://localhost/eseempioPHPnegozio/principale.html`. The browser interface includes a menu bar (File, Modifica, Visualizza, Preferiti, Strumenti), a toolbar with navigation buttons (Indietro, Avanti, Home, Cerca, Preferiti), and a search bar. The main content area is divided into two columns:

- Menù Principale**: A list of three links:
 - [Inserisci nuovo prodotto](#)
 - [Visualizza Listino](#)
 - [Modifica prodotto](#)
- Inserisci nuovo prodotto**: A form with the following fields and buttons:
 - Codice Prodotto:
 - Category:
 - Descrizione:
 - Prezzo:
 - Quantità residua:
 - Buttons: and

The status bar at the bottom of the browser window shows "Operazione completata" and "Intranet locale".

nuovoprodotto.php

```
<?php
    //stabilire una connessione col database server
    $connessione=odbc_connect("negoziio","","");
    if(!$connessione)
    {
        print("<H1>Connessione al server Fallita!</H1>");
        exit;
    }

    //Impostazione della Query
    $Query="insert into prodotti(CodProd, CodCat, DescrProd, PrezzoProd, QtaRes)
    values ( ' ".$_POST['CodProd']." ', ' ".$_POST['cat']." ', ' ".$_POST['DescrProd']." ',
    ' ".$_POST['PrezzoProd']." ', ' ".$_POST['QtaRes']." ' );";

    //esecuzione della query
    $Res=@odbc_exec($connessione, $Query);

    if(!$Res)
        print("<H2>Problema di inserimento per il nuovo prodotto!</H2>");
    else
        print("<H2>Nuovo prodotto inserito!</H2>");

    odbc_close($connessione); //chiusura connessione
?>
```

Visualizzazione degli articoli: listino.php

Fabio Cantaro



```
<?php
    //stabilire una connessione col database server
    $connessione=odbc_connect("negozio","","");
    if(!$connessione)
    {
        print("<H1>Connessione al server Fallita!</H1>");
        exit;
    }

    //Impostazione della Query
    $Query="SELECT * FROM prodotti";

    //esecuzione della query
    $Res=@odbc_exec($connessione, $Query);

    if(!$Res)
        print("<H2>Query fallita!</H2>");
```

CONTINUA PROSSIMA SLIDE

else

```
{  
    //formatto la tabella che conterrà i valori estratti  
    print("<table border=1 bgcolor=YELLOW>");  
    //intestazione della tabella  
    print("<tr>");  
    print("<th>Codice prodotto</th>");  
    print("<th>Descrizione</th>");  
    print("<th>Cod Categoria</th>");  
    print("<th>Prezzo</th>");  
    print("<th>Quantità residua</th>");  
    print("</tr>");  
  
    //con un while inizio a leggere il risultato della query e la metto nelle varie righe della tabella  
    while (odbc_fetch_row($Res)) //per ogni riga stampare:  
    {  
        print("<tr>");  
        //estraggo i singoli campi di un record  
        $CodProd=odbc_result($Res,1);  
        $DescrProd=odbc_result($Res,2);  
        $CodCat=odbc_result($Res,3);  
        $PrezzoProd=odbc_result($Res,4);  
        $QtaRes=odbc_result($Res,5);  
        //inserisco i valori dei campi nella tabella  
        print("<TD>".$CodProd."</TD>");  
        print("<TD>".$DescrProd."</TD>");  
        print("<TD>".$CodCat."</TD>");  
        print("<TD>".$PrezzoProd."</TD>");  
        print("<TD>".$QtaRes."</TD>");  
        print("</tr>");  
    }  
    print("</table>");  
}  
odbc_close($connessione);
```

?>



Risultato atteso

Menù Principale

- [Inserisci nuovo prodotto](#)
- [Visualizza Listino](#)
- [Modifica prodotto](#)

Codice prodotto	Descrizione	Cod Categoria	Prezzo	Quantità residua
3342	H	maxtor 200gb	234.0000	22
9876	S	radeon 9200	244.0000	2

Operazione completata

Intranet locale

start | esempioPH... | Creative M... | http://local... | esempio_f... | PHP e ODB... | EasyPHP | listino.php ... | 16.21



Modifica

- Questo è un buon esercizio!