

Informatica **U**manistica

PHP e MySQL

Laboratorio di Progettazione Web

AA 2007/2008

Chiara Renso

ISTI- CNR - c.renso@isti.cnr.it



UNIVERSITÀ DI PISA

PHP e MySQL

L'accesso a MySQL server da PHP si può effettuare con semplici funzioni.

La sequenza dei passi da effettuare è:

1. Effettuare una connessione al server
2. Selezionare il DB o crearlo se non esiste
3. Eseguire la/le query (creare tabelle, inserire o selezionare dati...)
4. Assegnare le eventuali righe risultanti ad un opportuno array e visualizzare il risultato

1. Connessione al server

Devo dire a quale server voglio rivolgere le mie “domande”

```
<? // setto i parametri della connessione
```

```
$dbhost="localhost";
```

Host che ospita il server MySQL

```
$dbuser="root";
```

```
$dbpass="XXXXXXXX";
```

Login

Qui va settata la password

```
//connessione al server
```

```
$conn = mysql_connect($dbhost,$dbuser,$dbpass) or  
die("impossibile accedere");
```

Variabile che contiene l'ID della
connessione

2. Creare un nuovo database

Stabilito il server a cui rivolgermi gli devo comunicare quale DB mi interessa creare o consultare

```
$dbname="chiaradb";
```

```
//prepariamo la query in SQL
```

```
$sql="CREATE DATABASE $dbname";
```

```
// stampa di controllo, verifico se ho scritto bene
```

```
echo "query SQL: $sql";
```

```
//esecuzione della query
```

```
mysql_query($sql,$conn) or die( " Errore orrore!!" . mysql_error());
```

3a. Creazione di una tabella

Creato il DB, lo seleziono e inizio a creare le tabelle

//selezioniamo il database su cui creare la tabella

```
mysql_select_db($dbname,$conn);
```

//prepariamo la query

```
$sql="CREATE TABLE primatabella(Progressivo int PRIMARY KEY,  
    Nome varchar(40), Cognome varchar(40), Telefono varchar(20));"
```

// stampa di controllo

```
echo "query SQL: $sql";
```

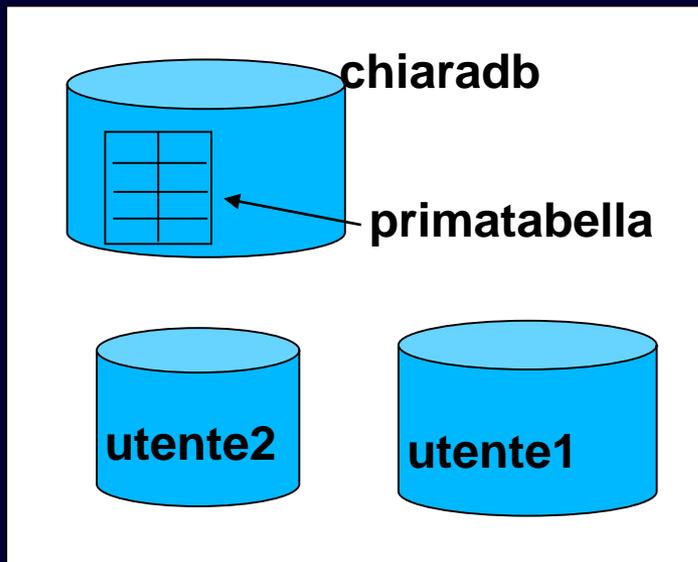
//esecuzione della query

```
mysql_query($sql,$conn) or die( " Errore orrore" . mysql_error());
```

Database e tabelle

- ◆ Tramite i passi precedenti abbiamo creato un nuovo database chiamato **chiaradb** e dentro questo database abbiamo creato una tabella **primatabella**

MySQL server



In aula M avremo un **unico** MySQL server e tanti DB quanti sono i nostro login utente, dovremo quindi creare solo le tabelle nel nostro DB

3b. Inserimento dati

```
//inseriamo i dati
```

```
$sql="INSERT INTO primatabella VALUES (1,'chiara','renso','050)";  
mysql_query($sql,$conn) or die( " Errore errore" .mysql_error());
```

Nota: se stiamo usando un campo auto_increment (contatore) e quindi il valore viene omesso, occorre specificare in modo esplicito il nome dei campi nella INSERT

```
$sql="INSERT INTO primatabella (Nome, Cognome, Telefono)  
VALUES ('chiara','renso','050)";
```

3c. Modifica Dati

```
<? //modifichiamo i dati
```

```
$sql="UPDATE primatabella SET nome='pluto' WHERE  
Progressivo=1";
```

```
mysql_query($sql,$conn) or die( " Errore errore" .mysql_error());
```

```
?>
```

3d. Query di selezione

<?

```
$sql="select * from primatabella";
```

```
$res=mysql_query($sql,$conn);
```

```
.... // accediamo alle righe ottenute in $res
```

?>

Records

Le righe risultanti da `mysql_query` sono rappresentate come array di array.

```
$res=mysql_query($sql,$conn);
```

Abbiamo tre costrutti per accedere le righe e “catturare” i record:

- ◆ `mysql_fetch_row`
- ◆ `mysql_fetch_assoc`
- ◆ `mysql_fetch_array`

record →

Prog	Nome	Cognome	...
1	Mario	Rossi	
2	Giuseppe	Bianchi	
3	Marco	Verdi	
4	Luigi	Gialli	

4. Accediamo alle righe di una tabella – fetch_row

```
$sql="select * from primatabella";
```

```
$res=mysql_query($sql,$conn);
```

```
while ($records=mysql_fetch_row($res)) {
```

```
    echo "ID: $records[0] <BR>";
```

```
    echo "Nome: $records[1] <BR>";
```

```
    echo "Cognome:$records[2] <BR>";
```

```
}
```

Indice dell'array
(posizione del campo)



Accedere alle righe di una tabella – fetch_assoc

```
$sql="select * from primatabella";
```

```
$res=mysql_query($sql,$conn);
```

```
while ($records=mysql_fetch_assoc($res)) {
```

```
    echo "ID: $records[Progressivo] <BR>";
```

```
    echo "Nome: $records[Nome] <BR>";
```

```
    echo "Cognome:$records[Cognome] <BR>";
```

```
}
```



Nome del campo

Accedere alle righe di una tabella – fetch_array

```
$sql="select * from primatabella";
```

```
$res=mysql_query($sql,$conn);
```

```
while ($records=mysql_fetch_array($res)) {
```

```
    echo "ID: $records[0] <BR>"; — Indice dell'array
```

```
    echo "Nome: $records[Nome] <BR>";
```

```
    echo "Cognome:$records[Cognome] <BR>";
```

```
}
```

Nome del campo

Controllo numero record e risposta vuota

```
$rows=mysql_num_rows($res);  
  
echo "sono stati trovati $rows record";  
  
if ($rows==0) { // controllo se la risposta è vuota  
  
echo "non ci sono record";  
  
} else { // altrimenti li visualizzo  
  
while ($records=mysql_fetch_assoc($res)) {  
  
echo "ID: $records[Progressivo] <BR>";  
  
echo "Nome: $records[Nome] <BR>";  
  
echo "Cognome:$records[Cognome] <BR>";  
  
} }  
}
```

Visualizzare un numero limitato di righe

Quando la risposte sono molte può risultare utile visualizzare nelle pagine web solo alcuni record alla volta. Questo può essere ottenuto con il costrutto SQL LIMIT min, max

```
$sql="select * from primatabella LIMIT 0,10";
```

In questo caso il database visualizzerà solo i record dal primo (indice 0) al 10. Il primo argomento della LIMIT è l'offset (la riga di partenza) l'altro e' il massimo numero di righe da ritornare

Query parametriche

E' tipico combinare query SQL con valori di variabili, in modo da renderle parametriche:

```
$varnome="chiara";
```

```
$sql="select * from primatabella where nome=$varnome";
```

```
echo $sql;
```

```
$res=mysql_query($sql,$conn) or die( "Errore!" .  
mysql_error());
```

```
.....
```

Query parametriche

Tipicamente i valori delle variabili possono essere istanziati da una form, da cookies, sessioni o derivare da una query precedente

```
$varnome=$_REQUEST['nome'];
```

```
$sql="select * from primatabella where nome=$varnome";
```

```
echo $sql;
```

```
$res=mysql_query($sql,$conn) or die( "Errore!" .  
mysql_error());;
```

```
.....
```

Osservazioni

- ◆ La **creazione di database e tabelle** viene fatta una sola volta “offline” , occorre effettuarle quindi da phpmyadmin o con degli script php costruiti e richiamati *ad-hoc*.
- ◆ Rimangono di competenza dell'applicazione le operazioni “a regime” di inserimento record, selezione, cancellazione, modifica

Configurazione connessione MySQL per aula M

Il server MySQL risiede sull'host `squalo.cli.di.unipi.it`

- ◆ **Login: *vostro login utente***
- ◆ **Password: *vostro login utente***
- ◆ **Database predefinito: *vostro login utente***

NOTA: il database NON va creato, esiste già!

Esempio di connessione

```
<? // setto i parametri della connessione
```

```
$dbhost="squalo.cli.di.unipi.it";
```

```
$dbuser="renso";
```

```
$dbpass="renso";
```

```
$dbname="renso";
```

**Inserire qui il vostro login di
accesso all'aula M!!**

**Indica sia l'utente del DB che la
password e il nome del DB**

```
//connessione al server
```

```
$conn = mysql_connect($dbhost,$dbuser,$dbpass) or die("impossibile  
accedere");
```

```
mysql_select_db($dbname,$conn);
```

Esercizio 7.1

- ◆ **Creare una pagina PHP che stabilisca la connessione con il server MySQL e il vostro database. Poi create la tabella `primatabella` già definita nei lucidi.**
- ◆ **Inserire almeno 4 o 5 record (insert)**
- ◆ **Visualizzare tutti i record (query di selezione)**
- ◆ **Provare la modifica e la cancellazione di un record**
- ◆ **Visualizzare nuovamente tutti i record e verificarne i cambiamenti**
- ◆ **Visualizzare il numero di record della tabella**
- ◆ **Visualizzare solo i primi due record (uso del LIMIT)**

Esercizio 7.2

Creare una form HTML con i campi di input NOME, COGNOME, TELEFONO.

Creare una pagina PHP che riceva i parametri della form e li inserisca i dati ricevuti nella tabella “primatabella”.

Creare una nuova pagina PHP che visualizzi una form HTML e mostri in una box di selezione i cognomi dei nominativi presenti in “primatabella”. Al submit della form attivare una pagina PHP che mostri i dati dell’utente selezionato (nome, cognome, telefono).