

Object Oriented style (utilizzo di attributi e metodi di un oggetto <code>\$conn</code> di classe <code>mysqli</code>)	Procedural style (utilizzo di funzioni)
<pre> \$db_nome = "classicmodels"; //--- nome database di esempio \$conn = new mysqli (\$host, \$username, \$password, \$db_nome); </pre>	<pre> \$db_nome = "classicmodels"; //--- nome database di esempio \$conn = mysqli_connect (\$host, \$username, \$password, \$db_nome); </pre>
<p>//--- <code>mysqli</code> (..) è il costruttore di un oggetto, la funzione <code>mysqli_connect</code> (..) restituisce un oggetto; in entrambi i casi, l'istanza dell'oggetto indicata con <code>\$conn</code>, //--- serve a gestire la connessione fra uno script PHP e il server MySQL per consentire allo script PHP di operare su un database di MySQL; in entrambi i casi, viene //--- restituito false per fallita connessione, ma la segnalazione di errore è gestita da MySQLi se <i>error reporting mode</i> non è impostato <u>solo a ERROR</u> (esempio pag.3). https://www.php.net/manual/en/mysqli.construct.php</p>	
<pre> \$tab_nome = "offices"; //--- nome table e poi SELECT di esempio \$sql = " SELECT officeCode, city, country, territory FROM \$tab_nome "; \$sql .= " WHERE territory IN ('EMEA', 'APAC') ORDER BY city; "; \$result = \$conn->query (\$sql); </pre>	<pre> \$tab_nome = "offices"; //--- nome table e poi SELECT di esempio \$sql = " SELECT officeCode, city, country, territory FROM \$tab_nome "; \$sql .= " WHERE territory IN ('EMEA', 'APAC') ORDER BY city; "; \$result = mysqli_query (\$conn , \$sql); </pre>
<p>//--- metodo e funzione query restituiscono un oggetto di classe result set che consente di conoscere il numero di righe che soddisfano la SELECT e poi di prelevarle, //--- se sono superati i controlli sintattici sulla stringa <code>\$sql</code> che contiene la SELECT (oppure il comando di DML - INSERT/UPDATE/DELETE) https://www.php.net/manual/en/mysqli.query.php</p>	
<pre> if (\$result->num_rows === 0) //--- 3 righe in questo esempio exit ("nessuna riga estratta dalla tabella \$tab_nome"); </pre>	<pre> if (mysqli_num_rows (\$result) === 0) //--- 3 righe exit ("nessuna riga estratta dalla tabella \$tab_nome"); </pre>

//--- la costruzione generalizzata della intestazione della tabella dei risultati in HTML si ottiene richiamando il metodo o la funzione `_field` che fornisce informazioni su
 //--- ogni campo (field) della SELECT del *result set* (*name, type, length, etc*) <https://www.php.net/manual/en/mysqli-result.fetch-field.php>

```
while ( $field = $result->fetch_field () )
    echo "<th>" . $field->name . "</th>\n";
```

```
while ( $field = mysqli_fetch_field ( $result ) )
    echo "<th>" . $field->name . "</th>\n";
```

//--- le righe vengono prelevate una alla volta mediante il metodo o la funzione `fetch_assoc()` che restituisce un array associativo con chiave data dai nomi delle
 //--- colonne selezionate <https://www.php.net/manual/en/mysqli-result.fetch-assoc.php>

```
while ( $row = $result->fetch_assoc () ) {
    foreach ( $row as $key => $val )
        // operazioni su ogni campo della riga prelevata posto in $row
    }
```

```
while ( $row = mysqli_fetch_assoc ( $result ) ) {
    foreach ( $row as $key => $val )
        // operazioni su ogni campo della riga prelevata posto in $row
    }
```

//--- oppure mediante il metodo o la funzione `fetch_row()` che restituisce un array indicizzato con indice corrispondente alla posizione della colonna dopo la SELECT
 //--- (0 indica la prima colonna selezionata) <https://www.php.net/manual/en/mysqli-result.fetch-row.php>

```
$conta = mysqli_num_fields ( $result ) ;
while ( $row = $result->fetch_row () ) {
    echo "<tr>";
    for ( $i = 0 ; $i < $conta ; $i++ ) {
        echo "<td>" . $row[ $i ] . "</td>";
    }
}
```

```
$conta = mysqli_num_fields ( $result ) ;
while ( $row = mysqli_fetch_row ( $result ) ) {
    echo "<tr>";
    for ( $i = 0 ; $i < $conta ; $i++ ) {
        echo "<td>" . $row[ $i ] . "</td>";
    }
}
```

//--- infine va rilasciato il *result set* e chiusa la connessione a MySQL:

```
$result->free();
$conn->close(); //--- close() metodo dell'oggetto $conn
```

```
mysqli_free_result ( $result );
mysqli_close ( $conn );
```

SEGNALAZIONI di ERRORE di MySQLi

L'impostazione di default della modalità di segnalazioni degli errori di MySQLi è:

MYSQLI_REPORT_ERROR | MYSQLI_REPORT_STRICT

il primo flag (MYSQLI_REPORT_ERROR) attiva le segnalazioni di errore, il secondo flag (MYSQLI_REPORT_STRICT), per ogni situazione di errore, lancia una exception che va intercettata racchiudendo ogni istruzione **mysqli** in un blocco **try catch**.

<https://www.php.net/manual/en/mysqli-driver.report-mode.php>

In assenza della gestione delle exceptions, MySQLi segnala un **Fatal error** per exception non intercettata (*Uncaught mysqli_sql_exception*) ma fornisce comunque la descrizione dell'errore SQL, pertanto si può anche decidere di non impostare una gestione personalizzata degli errori.

Queste le istruzioni per impostare i flag:

```
$driver = new mysqli_driver();
$driver->report_mode =
    (MYSQLI_REPORT_ERROR | MYSQLI_REPORT_STRICT);
```

```
mysqli_report
    (MYSQLI_REPORT_ERROR | MYSQLI_REPORT_STRICT);
```

Utilizzando solo il flag MYSQLI_REPORT_ERROR, per evitare errori nelle istruzioni successive, occorre intercettare il Warning che viene segnalato se, ad esempio, impostiamo username o database non presenti in MySQL; dopo il Warning otterremo il messaggio di ATTENZIONE e fine della elaborazione:

```
(MYSQLI_REPORT_ERROR);
$username = "rootSSSS";
$conn = new mysqli ($host, $username, $password, $db_nome);
if ( $conn->connect_errno )
    exit ("ATTENZIONE: Impossibile connettersi al server: errno="
        . $conn->connect_errno );
```

```
(MYSQLI_REPORT_ERROR);
$db_nome = "classicmodelsSSSS";
$conn = mysqli_connect ($host, $username, $password, $db_nome);
if ( mysqli_connect_errno() )
    exit ("ATTENZIONE: Impossibile connettersi al server: errno="
        . mysqli_connect_errno() );
```

Warning: mysqli::__construct(): (HY000/1045): Access denied for user 'rootSSSS'@'localhost' (using password: YES) in C:\xampp\htdocs\5Ci\conn_classicmodels_MINIMO_OOS.php on line 8
ATTENZIONE: Impossibile connettersi al server, errno=1045

Warning: mysqli_connect(): (HY000/1049): Unknown database 'classicmodelsssss' in C:\xampp\htdocs\5Ci\conn_classicmodels_MINIMO.php on line 7
ATTENZIONE: Impossibile connettersi al server, errno=1049