**Per manipolare dati XML si può utilizzare l’ estensione SimpleXML**

**Per estrarre i valori da una tabella MySql**

Funzioni PHP SimpleXML :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **$root=new SimpleXMLElement(‘Stringa’)**  **(costruttore dell’ oggetto)** | Crea un oggetto SimpleXMLElement da una stringa: | Stringa specifica l’ intestazione del documento XML e i tag di apertura , chiusura del nodo radice |
| **$ele=$root->addChild("nome",”valore”)** | Aggiunge un elemento figlio all'elemento XML e restituisce il nuovo oggetto elemento appena creato | Il secondo parametro può essere assente per sottonodi radice che non hanno valore |
| **$ele->addAttribute("Id",$id);** | Aggiungere un attributo all'elemento |  |
| **$root->asXML()** | Restituisce una stringa XML valida da un oggetto SimpleXML | La stringa può essere salvata su file usando le funzioni di gestione dei file :  $fl = fopen("nome\_file","w");  fwrite($fl,$root->asXML());  fclose($fl); |

Esempi :

$root = new SimpleXMLElement('<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><?xml-stylesheet type="text/xsl" href="appuntamenti.xsl" ?><appuntamenti></appuntamenti>');

$ele = $root->addChild("appuntamento"); /\* elemento sottonodo senza valore \*/

$ele->addAttribute("Id",$id);

$ele->addChild("giorno",$giorno); /\* elemento nodo con valore \*/

// salvataggio dell'albero XML su file

$fl = fopen("appuntamenti\_generato.xml","w");

fwrite($fl, $root->asXML());

fclose($fl);

**Esempio completo**

<?php

// connessione al DBMS e selezione del DB

$hostname = "localhost";

$username = "root";

$password = "";

$database = "xml";

$conn = new mysqli($hostname, $username, $password, $database);

// estrazione dei dati

$query="SELECT \* FROM appuntamenti";

$result = $conn->query($query);

// generazione dell' elemento root dell' albero XML

$root = new SimpleXMLElement('<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><?xml-stylesheet type="text/xsl" href="appuntamenti.xsl" ?><appuntamenti></appuntamenti>');

// ciclo di lettura dei record estratti

while ($row = $result->fetch\_assoc())

{

$id = $row['IdApp'];

// aggiunta nodo "contenitore" appuntamento

$ele = $root->addChild("appuntamento");

$ele->addAttribute("Id",$id);

// estrazione e suddivisione dei dati relativi all' appuntamento

$datatempo = $row['Momento'];

$dt = new DateTime($datatempo);

$giorno = date\_format($dt,"d");

$mese = date\_format($dt,"m");

$anno = date\_format($dt,"Y");

$ora = date\_format($dt,"H");

$minuti = date\_format($dt,"i");

// creazione dei relativi sottonodi descriventi l'appuntamento

$ele->addChild("giorno",$giorno);

$ele->addChild("mese",$mese);

$ele->addChild("anno",$anno);

$ele->addChild("ora",$ora);

$ele->addChild("minuti",$minuti);

}

// salvataggio dell'albero XML su file

$fl = fopen("appuntamenti\_generato.xml","w");

fwrite($fl, $root->asXML());

fclose($fl);

?>

**Per caricare i valori in una tabella MySql**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **$XML = simplexml\_load\_file('nome\_file.xml');** | Converte un file XML in un oggetto, quindi restituisce chiavi e valori dell'oggetto | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **&elementi** | | | | | | | | $ele | Ch1 | Val1 | ….. | …… | Chn | Valn | | $ele | Ch1 | Val1 | ….. | …… | Chn | Valn | | $ele | Ch1 | Val1 | ….. | …… | Chn | Valn | | $ele | Ch1 | Val1 | ….. | …… | Chn | Valn |   foreach ($elementi as $ele):  $Val1=$ele->Val1;  …….=$ele->……;  $Valn=$ele->Valn;  endforeach; |

**Esempio completo**

<?php

$hostname = "localhost";

$username = "root";

$password = "";

$database = "xml";

$conn = new mysqli($hostname, $username, $password, $database);

$appuntamenti = simplexml\_load\_file('appuntamenti.xml');

foreach ($appuntamenti as $appuntamento):

$giorno=$appuntamento->giorno;

$mese=$appuntamento->mese;

$anno=$appuntamento->anno;

$ora=$appuntamento->ora;

$minuti=$appuntamento->minuti;

$d=$anno.'-'.$mese.'-'.$giorno." ".$ora.":".$minuti.":"."00";

$sql="INSERT INTO appuntamenti (Momento) values ('$d')";

$result=$conn->query($sql);

endforeach;

?>