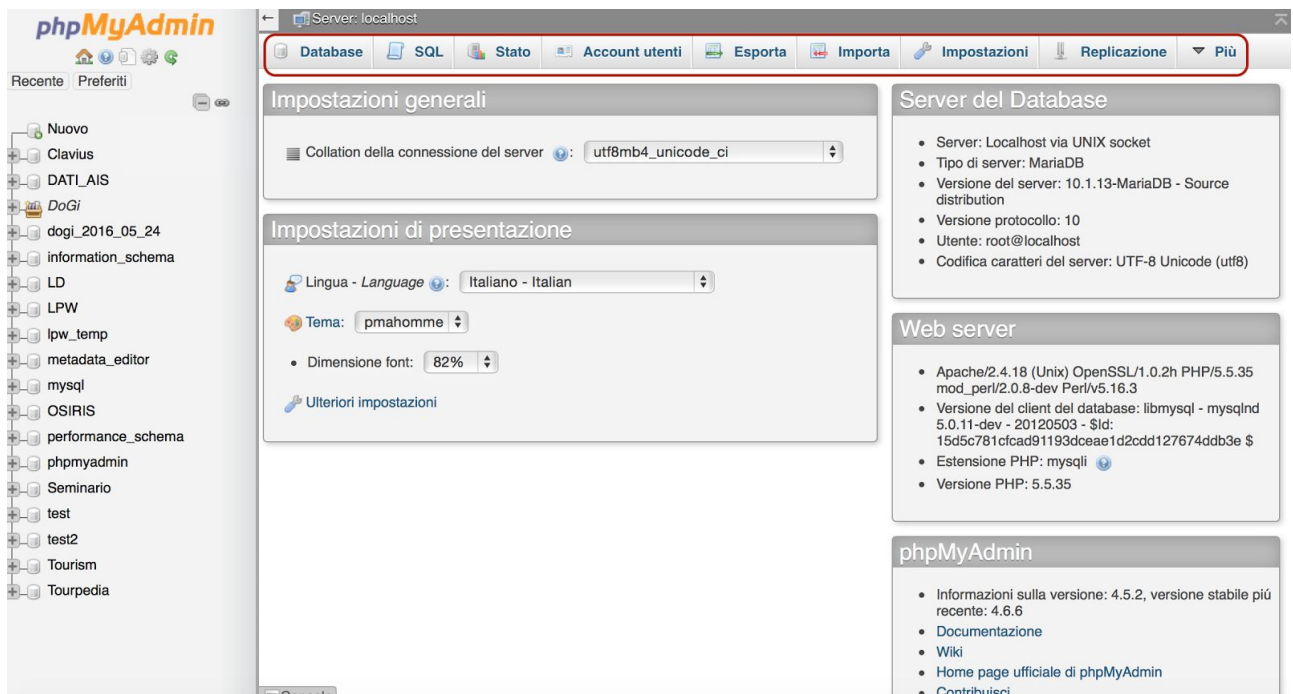


Phpmyadmin

Phpmyadmin è un'applicazione Web fornita direttamente con il pacchetto XAMPP. E' utilizzata per la gestione delle tabelle SQL. Essa, infatti, permette di creare database, tabelle, importare ed esportare dati ed eseguire le query. Nell'installazione di default di XAMPP, Phpmyadmin è accessibile al seguente indirizzo: <http://localhost/phpmyadmin>.

La schermata iniziale dell'applicazione (mostrata nella figura seguente) è divisa in due parti: a sinistra sono presenti tutti i database contenuti in MySQL (all'inizio è vuota), mentre nella parte a sinistra, in alto vi è un menù (nella figura indicato con un rettangolo), da cui si può accedere alle varie operazioni.














Creazione Database

Per creare un nuovo database, nel menù in alto occorre selezionare l'opzione database. Verrà mostrata una schermata con tutti i database esistenti nel sistema (vedi figura sottostante). Inoltre vi è una casella di testo (evidenziata nella figura) che permette di creare un nuovo database. Si può scegliere anche la codifica dei caratteri. Per supportare la codifica utf8, conviene selezionare l'opzione utf8_general_ci.

Database

 **Crea un nuovo database** 

Database	Codifica caratteri	
<input type="checkbox"/> Clavius	utf8_general_ci	 Controlla i privilegi
<input type="checkbox"/> DATI_AIS	utf8_general_ci	 Controlla i privilegi
<input type="checkbox"/> DoGi	utf8_general_ci	 Controlla i privilegi
<input type="checkbox"/> dogi_2016_05_24	utf8_general_ci	 Controlla i privilegi
<input type="checkbox"/> DoGi_2016_07_21	utf8_general_ci	 Controlla i privilegi
<input type="checkbox"/> DoGi_Dummy	utf8_general_ci	 Controlla i privilegi
<input type="checkbox"/> information_schema	utf8_general_ci	 Controlla i privilegi
<input type="checkbox"/> LD	utf8mb4_general_ci	 Controlla i privilegi
<input type="checkbox"/> LPW	utf8_general_ci	 Controlla i privilegi
<input type="checkbox"/> lpw_temp	utf8_general_ci	 Controlla i privilegi
<input type="checkbox"/> metadata_editor	utf8_general_ci	 Controlla i privilegi

Creazione tabelle

Per creare una tabella, per prima cosa bisogna selezionare il database con cui si vuole lavorare. Pertanto, nel menù di sinistra, selezionare il database desiderato. Nella parte destra della schermata, appariranno tutte le tabelle presenti nel database. Se il database è vuoto, non apparirà alcuna tabella. In fondo, dopo l'elenco di tutte le tabelle, appare un piccolo form, in cui si può creare una tabella (come mostrato nella figura sottostante).

Crea tabelle

Nome: Numero dei campi:

Esegui

Per creare la tabella, basta inserire il nome desiderato e il numero dei campi della tabella. Cliccare sul pulsante esegui. A questo punto appare un'altra schermata (vedi figura sottostante) in cui si possono inserire i nomi delle colonne della tabella, il tipo (ad esempio varchar, integer ecc), se la colonna è di tipo auto_increment (A_I), cioè è incrementato automaticamente dal sistema con un numero progressivo, ogni volta che si inserisce un nuovo record. Inoltre si possono altre opzioni, come specificare se il campo non può essere null e un eventuale valore di default.

Nome tabella: Add column(s) **Esegui**

Nome	Tipo	Lunghezza/Valori	Predefinito	Codifica caratteri	Attributi	Null	Indice
<input type="text"/>	INT	<input type="text"/>	Nessuno	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	---
Scegli dai Campi Centrali							
<input type="text"/>	INT	<input type="text"/>	Nessuno	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	---
Scegli dai Campi Centrali							
<input type="text"/>	INT	<input type="text"/>	Nessuno	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	---
Scegli dai Campi Centrali							
<input type="text"/>	INT	<input type="text"/>	Nessuno	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	---
Scegli dai Campi Centrali							

Commenti alla tabella:
 Raccolta (Collazione):
 Motore di Memorizzazione:

Importazione di un dataset

E' possibile importare un dataset esistente all'interno di un database. L'impostazione di default di Phpmyadmin permette di importare soltanto file di dimensione massima di 2.048 KBytes. Per poter estendere la dimensione massima, occorre modificare il file di configurazione di PHP, che si chiama php.ini. Questo file si trova in:

- C:\xampp\php\php.ini per Windows
- /Applications/XAMPP/xamppfiles/etc/php.ini per Mac
- /opt/lampp/etc/php.ini per Linux

Una volta aperto il file, occorre modificare le seguenti linee:

- linea 442: max_execution_time = 30 -> max_execution_time = 300
- linea 452: max_input_time = 60 -> max_input_time = 600
- linea 460: memory_limit = 128M -> memory_limit = 1024M
- linea 735: post_max_size = 8M -> post_max_size = 512M
- linea 1241: mysql.connect_timeout = 3 -> mysql.connect_timeout = 300

Potrebbe essere necessario modificare anche il parametro `upload_max_file_size`. Impostare, ad esempio, questo parametro a 20M.

A questo punto, il sistema è configurato per poter caricare file di grosse dimensioni per cui possiamo procedere.

Come prima cosa, nel menù a sinistra occorre selezionare il database, senza selezionare alcuna tabella. Poi nel menù in alto a destra occorre selezionare importa. Appare quindi una schermata come quella mostrata nella figura seguente.

Importazione nel database "Clavius"

File da importare:

Il file può essere compresso (gzip, bzip2, zip) o non compresso.

Il nome di un file compresso deve terminare in `.[formato].[compressione]`. Ad esempio: `.sql.zip`

Cerca sul tuo computer: nessuno selezionato (Dimensione massima: 128MiB)

Puoi anche trascinare e rilasciare un file su qualsiasi pagina.

Set di caratteri del file:

Importazione parziale:

Consenti l'interruzione del processo di importazione nel caso lo script rilevi di essere troppo vicino al timeout di PHP. *(Questo potrebbe essere un buon modo di importare grandi file, tuttavia può interrompere le transazioni.)*

Salta questo numero di query (per SQL) o di linee (per altri formati), partendo dalla prima:

Altre opzioni:

Abilita i controlli sulle chiavi esterne

Formato:

Selezionare il tasto scegli file e dal proprio file system selezionare il file contenente il dataset che si vuole importare (ad esempio `http://dati.toscana.it/dataset/lista-comuni-colpiti`). Se l'estensione del file è `.sql`, si può premere direttamente il tasto esegui. Se invece l'estensione del file è diversa, ad esempio `.csv`, occorre avere alcune accortezze. Come prima cosa, bisogna sapere qual è il carattere di separazione dei campi nel file `.csv`. Di default, il carattere usato è la `,` (virgola), ma può accadere che sia stato utilizzato un altro carattere, come ad esempio il `;` (punto e virgola). Per sapere qual è il carattere utilizzato, si può aprire il file a parte con un programma come notepad o notepad++ (oppure textWrangler per Mac) e vedere qual è il carattere utilizzato.

A questo punto nel menù formato della schermata di Phpmyadmin selezionare csv. Compare un altro piccolo menù (mostrato nella figura seguente), in cui va specificato il carattere di separazione delle colonne (campi terminati con). Inoltre si può barrare anche la casella *La prima linea del file contiene i nomi dei campi della tabella (se quest'opzione non è attivata, la prima linea diventerà parte dei dati)*, in modo da avere già i nomi dei campi.

Opzioni specifiche al formato:

Aggiorna i dati quando vengono trovate chiavi duplicate durante l'importazione (aggiungi ON DUPLICATE KEY UPDATE)

Campi terminati con:

Campi limitati da:

Campi prefissati con:

Linee terminate con:

La prima linea del file contiene i nomi dei campi della tabella (se quest'opzione non è attivata, la prima linea diventerà parte dei dati)

Non interrompere su errore durante un operazione di INSERT

Esegui

Premere il tasto esegui per avviare la procedura di import. Se tutto è andato bene, la tabella è stata importata correttamente.

Una volta importata la tabella, occorre verificare che la struttura della tabella sia corretta. Nel menù di sinistra selezionare la tabella appena importata (dovrebbe chiamarsi TABLE 1), e poi nel menù di sinistra selezionare Struttura. Verificare che il tipo dei campi sia corretto. Nel caso della figura sottostante, ad esempio, alla latitudine e alla longitudine il sistema ha assegnato il tipo varchar, che non va bene.

#	Nome	Tipo	Codifica caratteri	Attributi	Null	Predefinito	Extra	Azione
<input type="checkbox"/>	1 Comune	varchar(27)	utf8_general_ci		Sì	NULL		Modifica Elimina Primaria Più
<input type="checkbox"/>	2 Provincia	varchar(2)	utf8_general_ci		Sì	NULL		Modifica Elimina Primaria Più
<input type="checkbox"/>	3 Paese	varchar(6)	utf8_general_ci		Sì	NULL		Modifica Elimina Primaria Più
<input type="checkbox"/>	4 latitudine	varchar(9)	utf8_general_ci		Sì	NULL		Modifica Elimina Primaria Più
<input type="checkbox"/>	5 longitudine	varchar(9)	utf8_general_ci		Sì	NULL		Modifica Elimina Primaria Più
<input type="checkbox"/>	6 Popolazione prima del sisma	int(5)			Sì	NULL		Modifica Elimina Primaria Più
<input type="checkbox"/>	7 url	varchar(48)	utf8_general_ci		Sì	NULL		Modifica Elimina Primaria Più
<input type="checkbox"/>	8 fonte	varchar(123)	utf8_general_ci		Sì	NULL		Modifica Elimina Primaria Più

Per modificare il tipo di un campo (ad esempio latitudine e longitudine), occorre selezionare il tasto modifica, associato al campo. Si apre una schermata come quella mostrata di seguito:

Nome	Tipo	Lunghezza/Valori	Predefinito	Codifica caratteri	Attributi	Null	Adatta Privilegi
latitudine	VARCHAR	9	NULL	utf8_general_ci		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Scegli dai Campi Centrali

Anteprima SQL Salva

Nel menù a tendina di Tipo selezionare DECIMAL, e nella casella Lunghezza/Valori occorre specificare la lunghezza del numero decimale. Bisogna specificare il numero totale di cifre del numero decimale e il numero di cifre dopo la virgola. Nel nostro caso il numero totale di cifre è 8, mentre il numero di cifre dopo la virgola è 6. Quindi scrivere nel campo 8,6 (otto cifre in totale, di cui 6 dopo la virgola). Premere salva. Eseguire la stessa cosa per la longitudine.

A questo punto occorre specificare la chiave della tabella. Per settare una chiave come primaria, basta selezionare il tasto Primaria in corrispondenza del campo che si vuole definire come chiave:

#	Nome	Tipo	Codifica caratteri	Attributi	Null	Predefinito	Extra	Azione
<input type="checkbox"/>	1 Comune	varchar(27)	utf8_general_ci		Sì	NULL		Modifica Elimina Primaria Più
<input type="checkbox"/>	2 Provincia	varchar(2)	utf8_general_ci		Sì	NULL		Modifica Elimina Primaria Più
<input type="checkbox"/>	3 Paese	varchar(6)	utf8_general_ci		Sì	NULL		Modifica Elimina Primaria Più
<input type="checkbox"/>	4 latitude	varchar(9)	utf8_general_ci		Sì	NULL		Modifica Elimina Primaria Più
<input type="checkbox"/>	5 longitude	varchar(9)	utf8_general_ci		Sì	NULL		Modifica Elimina Primaria Più
<input type="checkbox"/>	6 Popolazione prima del sisma	int(5)			Sì	NULL		Modifica Elimina Primaria Più
<input type="checkbox"/>	7 url	varchar(48)	utf8_general_ci		Sì	NULL		Modifica Elimina Primaria Più
<input type="checkbox"/>	8 fonte	varchar(123)	utf8_general_ci		Sì	NULL		Modifica Elimina Primaria Più

Ora si può rinominare l'intera tabella. Nel menù in alto selezionare Operazioni e da qui rinomina tabella in:

Sposta la tabella in (database.tabella)

test . TABLE 5

Aggiungi valore AUTO_INCREMENT

Adatta Privilegi

Esegui

Opzioni della tabella

Rinomina la tabella in: TABLE 5

Adatta Privilegi

Commenti alla tabella:

Motore di Memorizzazione: InnoDB

Codifica caratteri: utf8_general_ci

Cambia tutte le collation dei campi

ROW_FORMAT: COMPACT

Esegui

Copia la tabella in (database.tabella)

test . TABLE 5

Solo struttura

Struttura e dati

Solo dati

Aggiungi DROP TABLE

Aggiungi valore AUTO_INCREMENT

Aggiungi vincoli

Adatta Privilegi

Passa alla tabella copiata

Esegui

Esportazione di una tabella o di un database

Per esportare una tabella (o un database), selezionare nel menù di sinistra la tabella (o l'intero database) e nel menù in alto selezionare l'opzione esporta (vedi figura sottostante). Scegliere quindi il formato (ad esempio SQL) e premere il tasto Esegui.

