

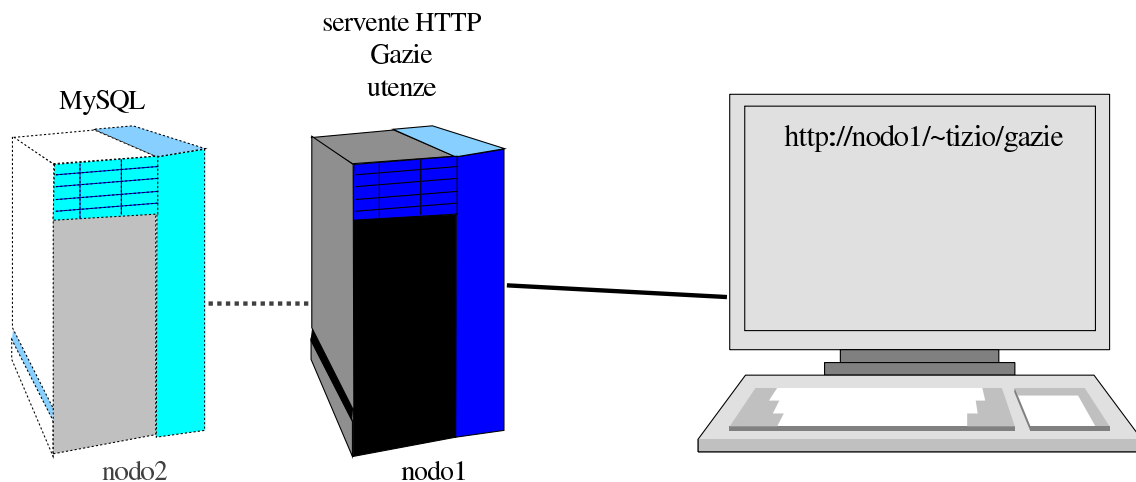
Installazione e manutenzione generale

1.1	Gazie in un sistema Unix	8
1.1.1	Configurazione del server HTTP	8
1.1.2	MySQL	9
1.1.3	PHP: «magic_quotes_gpc = Off»	10
1.1.4	Collegamenti simbolici	11
1.2	Gazie in un sistema MS-Windows	11
1.2.1	XAMPP in un sistema MS-Windows	12
1.2.2	Installazione di WampServer in un sistema MS-Windows	15
1.2.3	Installazione di Gazie	17
1.2.4	Installazione di più gestioni indipendenti	21
1.2.5	Copia di sicurezza con phpMyAdmin	21
1.2.6	Aggiornamento di Gazie	25
1.3	Predisposizione di un servizio «on-line»	28
1.3.1	Server HTTP	28
1.3.2	Struttura di «/var/www/gazie/» e associazione alle basi di dati	29
1.3.3	Le basi di dati	29
1.3.4	Conclusione	30
1.4	Utilizzo generale di Gazie e configurazione principale dell'azienda	30
1.4.1	Organizzazione del menù	30
1.4.2	Codifica del bilancio «IV direttiva CEE»	31
1.4.3	Piano dei conti	31
1.4.4	Banche	39
1.4.5	Clienti, fornitori e agenti	40
1.4.6	Articoli di magazzino	40
1.4.7	Causali di contabilità	41
1.4.8	Tipi di pagamento	41
1.4.9	Codici relativi all'accompagnamento della merce	42
1.4.10	Configurazione della scheda riepilogativa dell'azienda	43
1.5	Riferimenti	47

1.1 Gazie in un sistema Unix

Gazie¹ è un applicativo gestionale scritto in PHP e JavaScript che si avvale di una base di dati MySQL e di un server HTTP, in grado di gestire più aziende. Tuttavia esiste la possibilità di eseguire un'installazione multipla dell'applicativo, per gestioni alternative e indipendenti. Ciò che si vuole mostrare qui, a titolo di esempio, è un'installazione collocata nella directory '~/public_html/gazie/' di ogni utente, di un sistema Unix comune.

Figura 1.1. Schema di installazione di Gazie, al quale ci si riferisce.



Come si vede dalla figura, nel nodo principale (nodo 1) sono installati il server HTTP (assieme all'interprete PHP), Gazie e le utenze personali, ognuna con una propria directory personale. Il DBMS MySQL può risiedere in un secondo elaboratore oppure anche nello stesso nodo principale.

1.1.1 Configurazione del server HTTP

Si prevede di installare Gazie, da qualche parte a partire dalla directory '~/public_html/' di ogni utente; pertanto, il server HTTP deve essere configurato di conseguenza. A titolo di esempio, l'estratto seguente riguarda la configurazione di Mathopd, un server HTTP molto semplice e spartano:

```
Control {
    Alias /~
    Location public_html
    UserDirectory On
    ...
}
```

Naturalmente, deve essere concesso che i file terminanti con l'estensione '.php' siano eseguiti automaticamente all'interprete PHP. Nel caso della configurazione di Mathopd, ciò significa avere una direttiva simile a quella seguente, la quale deve però apparire prima dell'estratto appena mostrato:

```
External {
    /usr/bin/php-cgi { .php .phtml .pht }
}
```

Nella configurazione del servizio HTTP, vanno tenuti in considerazione anche altri dettagli. In particolare occorre valutare i tempi massimi (*timeout*) di varie funzioni. Ci sono fondamentalmente due aspetti: il tempo massimo per l'esecuzione di programmi CGI e il tempo massimo per le risposte. Dal momento che Gazie deve produrre e inviare file PDF, questi tempi devono essere sufficienti a fare entrambe le cose. Nel caso della configurazione di Mathopd, viene suggerita una configurazione simile a quella seguente:

```
Tuning {
    NumConnections 64
    BufSize 12288
    InputBufSize 2048
    ScriptBufSize 4096
    NumHeaders 100
    Timeout 240
    ScriptTimeout 120
}
```

1.1.2 MySQL

Presso lo stesso elaboratore che ospita il servente HTTP e Gazie, oppure in un altro, è necessario disporre le basi di dati personali per ogni utente, gestite attraverso MySQL. In generale può essere conveniente usare il nome dell'utente, così come viene riconosciuto dal sistema operativo, anche per il nome della base di dati personale e per il nominativo-utente riconosciuto dal DBMS MySQL. Intervenendo come amministratore di MySQL, possono essere impartiti i comandi SQL seguenti relativi all'utenza «tizio». Si opera nella base di dati amministrativa ('mysql') per creare la base di dati 'tizio' e l'utenza 'tizio', con parola d'ordine «erpopen», nella sua versione locale e in quella generale, per tutta la rete:

```
$ mysql --host=nodo --user=root --password=password mysql [ Invio ]
```

```
mysql> CREATE DATABASE tizio; [ Invio ]
```

```
mysql> GRANT ALL ON tizio.* TO tizio@'localhost' ←  
↵ IDENTIFIED BY 'erpopen' WITH GRANT OPTION; [ Invio ]
```

```
mysql> GRANT ALL ON tizio.* TO tizio@'%' ←  
↵ IDENTIFIED BY 'erpopen' WITH GRANT OPTION; [ Invio ]
```

```
mysql> \q [ Invio ]
```

Il pacchetto della distribuzione di Gazie contiene, nella directory 'gazie/setup/', un file con istruzioni SQL, adatto a generare tutte le tabelle necessarie a Gazie per il suo funzionamento. Si tratta di un file con un nome del tipo 'install_ *versione* .sql'; altri file, con nome del tipo 'update_ *versione* .sql' servono per aggiornare le tabelle alla struttura di una nuova versione di Gazie. Ogni utente che ha a disposizione una propria base di dati farebbe bene a predisporre il file '~/.my.cnf' con dati simili all'esempio seguente, dove si prende in considerazione il caso di «tizio».

```
[client]
user      = tizio
password = erpopen
```

In tal modo, volendo caricare i dati dell'azienda vuota, per la prima volta, potrebbe utilizzare il comando seguente, dove il nome «tizio» rappresenta in questo caso il nome della base di dati:

```
$ cat install_versione.sql | ↵
↵ mysql --host=nodo tizio [ Invio ]
```

Inoltre, nella propria installazione personale di Gazie, ogni utente dovrebbe modificare il file '.../config/config/gconfig.php', come dall'estratto seguente:

```
// Parametri di accesso: server, db, utente, passwd e prefisso
// per le tabelle
$Host      = "nodo";
$Database  = "tizio";
$User      = "tizio";
$Password  = "erpopen";
$table_prefix = "gaz";
```

Nell'esempio non è stato precisato in quale nodo si trovi la base di dati di MySQL, quindi, si tratta di sostituire **nodo** con qualcosa di più appropriato. Si osservi che il prefisso delle tabelle deve rimanere 'gaz'.

1.1.2.1 Copia di sicurezza

Così come è semplice creare a mano la base di dati iniziale di Gazie, è facile anche fare una copia di sicurezza di una gestione già in corso:

```
$ mysqldump ↵
↵ -h nodo ↵
↵ -u utente ↵
↵ -pparola_d'ordine ↵
↵ --add-drop-database ↵
↵ --complete-insert ↵
↵ --dump-date ↵
↵ --hex-blob ↵
↵ nome_db ↵
↵ > file_sql [ Invio ]
```

L'esempio mostra il salvataggio della base di dati rappresentata dalla metavariable **nome_db**, per produrre il file di testo rappresentato dalla metavariable **file_sql**.

1.1.3 PHP: «magic_quotes_gpc = Off»

La configurazione predefinita dell'interprete PHP prevede ciò che si definisce con la direttiva seguente:

```
magic_quotes_gpc = Off
```

Tuttavia, può darsi che per qualche motivo, la configurazione globale del sistema preveda qualcosa di diverso. Ma per il funzionamento corretto di Gazie è necessario che tale opzione sia configurata nel modo appena mostrato e a questo proposito è previsto il file '.htaccess' con un'istruzione utile a informare il servente HTTP di questa opzione richiesta all'interprete PHP.

Purtroppo, il file `.htaccess` viene recepito solo da alcuni server HTTP (soprattutto Apache), mentre viene ignorato da Mathopd e altri server alternativi. Per risolvere il problema, nel caso fosse necessario, a causa di una configurazione complessiva conflittuale, si possono predisporre dei file `php.ini`, contenenti semplicemente la riga già mostrata, collocandoli nelle directory `modules/*/` di Gazie (evitando però di lasciare questo file nella stessa directory `/modules/`).

1.1.4 Collegamenti simbolici

Per rendere il lavoro più uniforme e consentire all'amministratore di sistema di lavorare attraverso degli script (ammesso che la configurazione del server HTTP lo permetta), si può installare una copia di Gazie, da qualche parte nel file system, quindi si possono realizzare dei collegamenti simbolici, all'interno di ogni directory `~/public_html/` per simulare un'installazione personale. Infine, il file `gconfig.php` andrebbe copiato realmente in ogni directory personale degli utenti. I passaggi seguenti si svolgono soltanto nell'elaboratore che offre il servizio HTTP assieme a Gazie; questi servono a mostrare il procedimento, partendo dal presupposto che una copia di Gazie sia disponibile nella directory `/usr/share/gazie/`.

```
# cp -dpRlv /usr/share/gazie /home/tizio/public_html [ Invio ]

# rm /home/tizio/public_html/gazie/config/config/gconfig.php [ Invio ]

# cp /usr/share/gazie/config/config/gconfig.php ↵
↵ /home/tizio/public_html/gazie/config/config [ Invio ]

# chown tizio: -R /home/tizio/public_html/gazie [ Invio ]

# chmod a+rX -R /home/tizio/public_html/gazie [ Invio ]
```

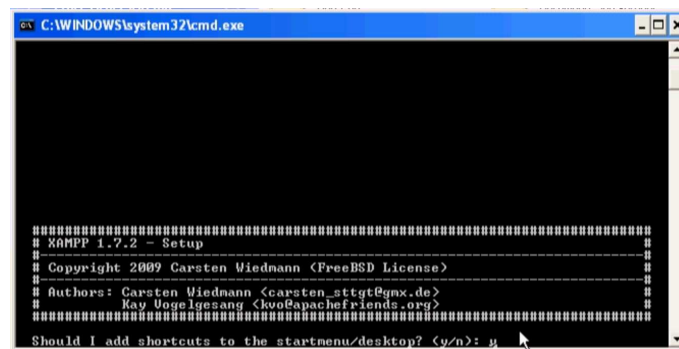
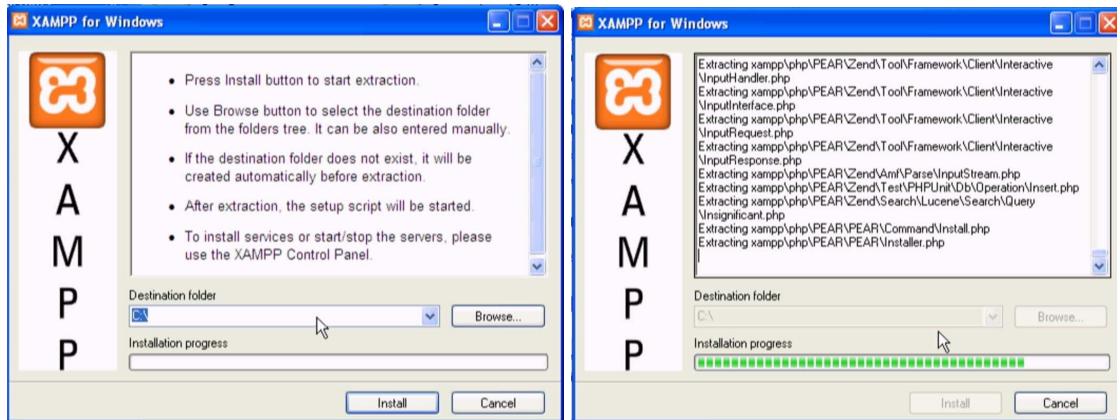
Considerato che probabilmente l'amministratore di sistema crea, con l'aiuto di uno script, la base di dati di ogni utente e vi associa una parola d'ordine casuale, la creazione del file `gconfig.php` degli utenti, con la configurazione appropriata, potrebbe essere sempre compito dell'amministratore stesso e tutto il ramo `/home/tizio/public_html/gazie/` potrebbe appartenere tranquillamente a `root`, così che l'utente non possa fare danni involontariamente.

1.2 Gazie in un sistema MS-Windows

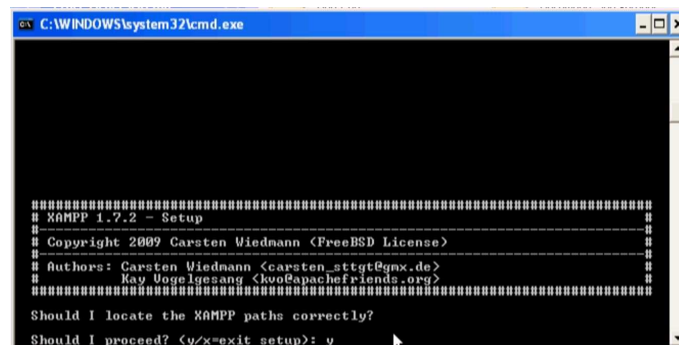
Gazie può essere installato in un qualunque sistema operativo, dove sia possibile gestire una base di dati con MySQL, assieme a un server HTTP in grado di interpretare correttamente il linguaggio PHP. Per predisporre tutto questo in un sistema MS-Windows, in modo relativamente semplice, si può utilizzare XAMPP, oppure WampServer.²

1.2.1 XAMPP in un sistema MS-Windows

XAMPP³ è un pacchetto che integra Apache, MySQL, PHP e altre funzionalità, facilitandone l'installazione e la configurazione in vari sistemi operativi, tra cui MS-Windows e MacOSX. Una volta scaricato il file di installazione, avviandolo si procede attraverso le fasi descritte intuitivamente dalle figure successive. Le figure appaiono nella sequenza corretta e vengono proposte senza didascalia.



Should I shortcuts to the startmenu/desktop? (y/n): **y** [Invio]



Should I proceed? (y/x=exit setup): **y** [Invio]

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

#####
# XAMPP 1.7.2 - Setup
# Copyright 2009 Carsten Wiedmann <FreeBSD License>
#
# Authors: Carsten Wiedmann <carsten_stt@tqmx.de>
#           Kay Vogelgesang <kvo@apachefriends.org>
#
#####

Should I make a portable XAMPP without drive letters?

NOTE: - You should use drive letters, if you want use services.
      - With USB sticks you must not use drive letters.

Your choice? <y/n>: n
    
```

Your choice? (y/n) : **n** [Invio]

Eventualmente, alla domanda appena posta si può rispondere affermativamente, se si vuole provare a installare XAMPP e Gaze in un'unità di memoria solida USB.

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

Should I make a portable XAMPP without drive letters?

NOTE: - You should use drive letters, if you want use services.
      - With USB sticks you must not use drive letters.

Your choice? <y/n>: n

relocating XAMPP...
relocate XAMPP base package
relocate Apache
relocate FileZilla FTP Server
relocate Mercury
relocate MySQL
relocate OpenSSL
relocate Perl
relocate PHP
relocate phpMyAdmin
relocate Sendmail
relocate Vchallizer
relocate XAMPP Demopage
relocating XAMPP successful.

XAMPP is ready to use.

Press <Return> to continue:
    
```

Press <Return> to continue: [Invio]

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

#####
# XAMPP 1.7.2 - Setup
# Copyright 2009 Carsten Wiedmann <FreeBSD License>
#
# Authors: Carsten Wiedmann <carsten_stt@tqmx.de>
#           Kay Vogelgesang <kvo@apachefriends.org>
#
#####

I have set the timezone in 'php.ini' and 'my.ini' to "Europe/Paris".
You should correct these values if my guess was wrong.

Press <Return> to continue:
    
```

Press <Return> to continue: [Invio]

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

#####
# XAMPP 1.7.2 - Setup
# Copyright 2009 Carsten Wiedmann <FreeBSD License>
#
# Authors: Carsten Wiedmann <carsten_stt@tqmx.de>
#           Kay Vogelgesang <kvo@apachefriends.org>
#
#####

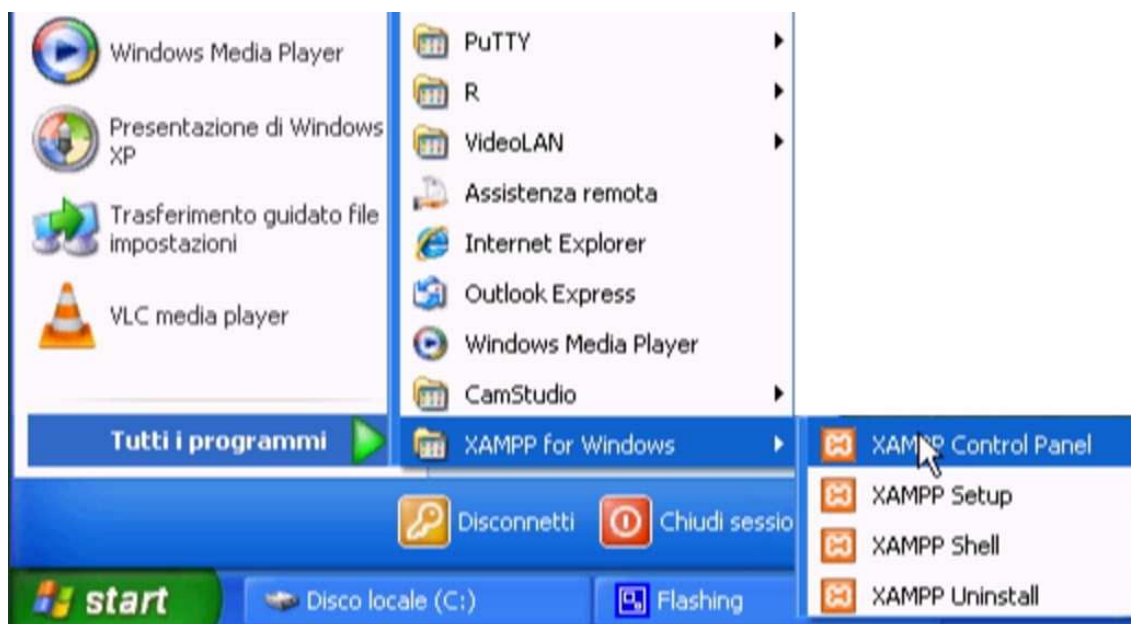
1. start XAMPP Control Panel
2. relocate XAMPP
   (current path: C:\xampp)
3. disable HTTPS (SSL)
4. disable Server Side Includes (SSI)
5. enable IPv4 only (current: IPv4/6 (auto))
6. disable mod_perl
7. disable Apache:ASP

x Exit

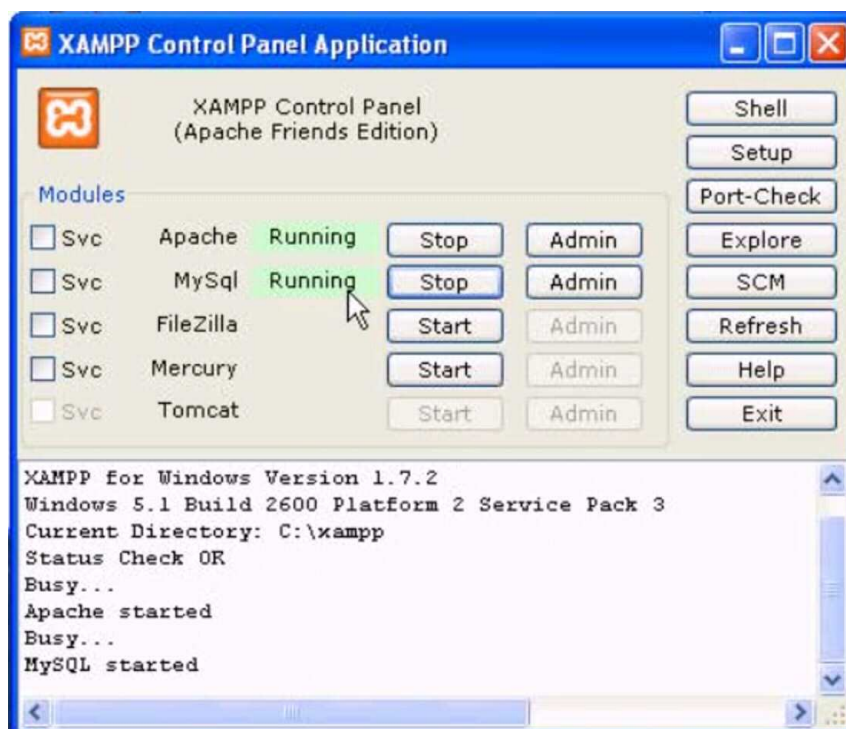
Please choose (1-7/x):
    
```

Please choose (1-7/x) : **x** [Invio]

XAMPP va avviato dal menù delle applicazioni, dalla voce *XAMPP for Windows*, *XAMPP control panel*.



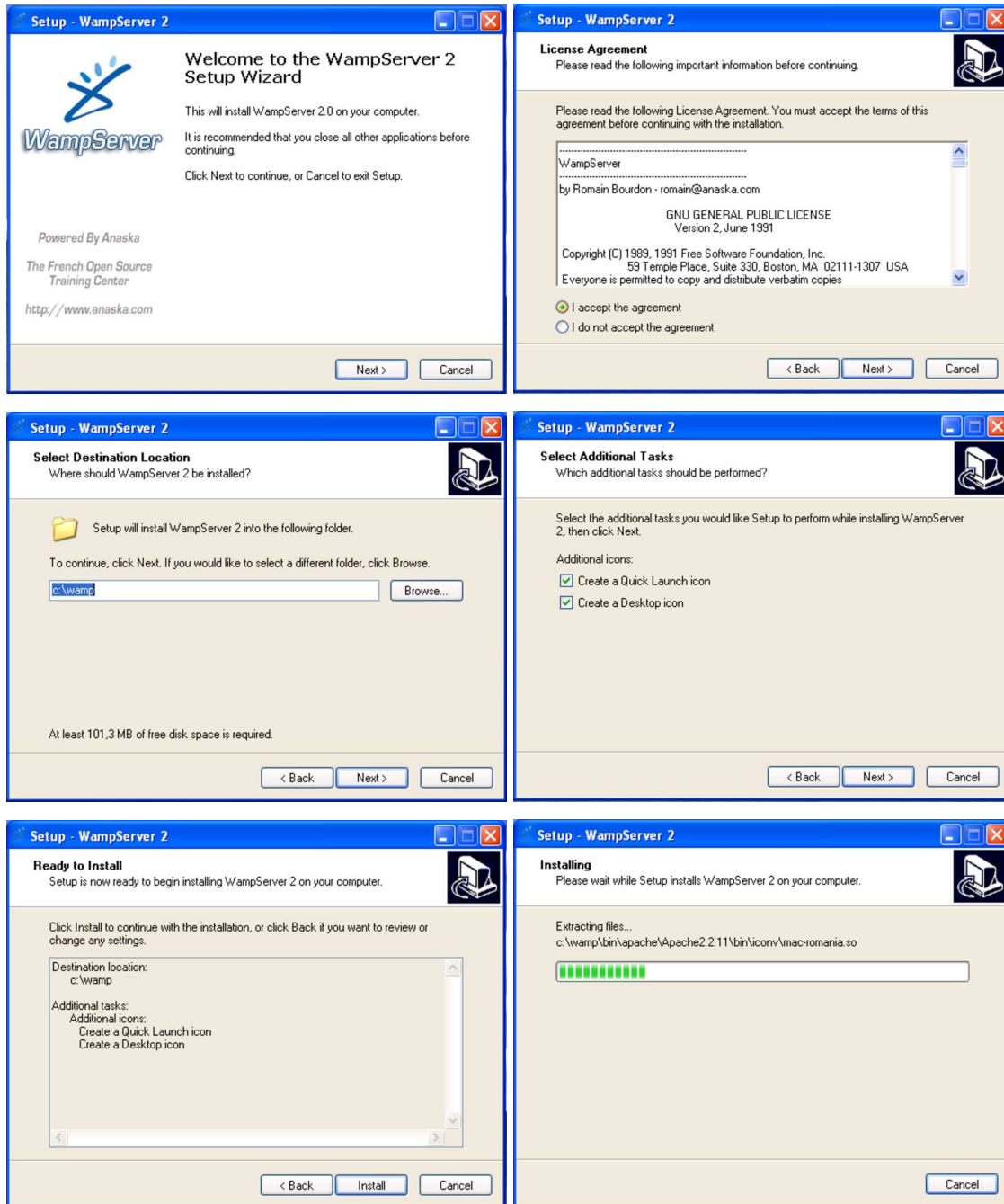
Quando si avvia XAMPP si ottiene un pannello di controllo delle applicazioni che compongono XAMPP stesso. Da lì occorre accertarsi che siano in funzione Apache e MySQL, altrimenti occorre provvedervi con i bottoni che suggeriscono l'avvio dei servizi.



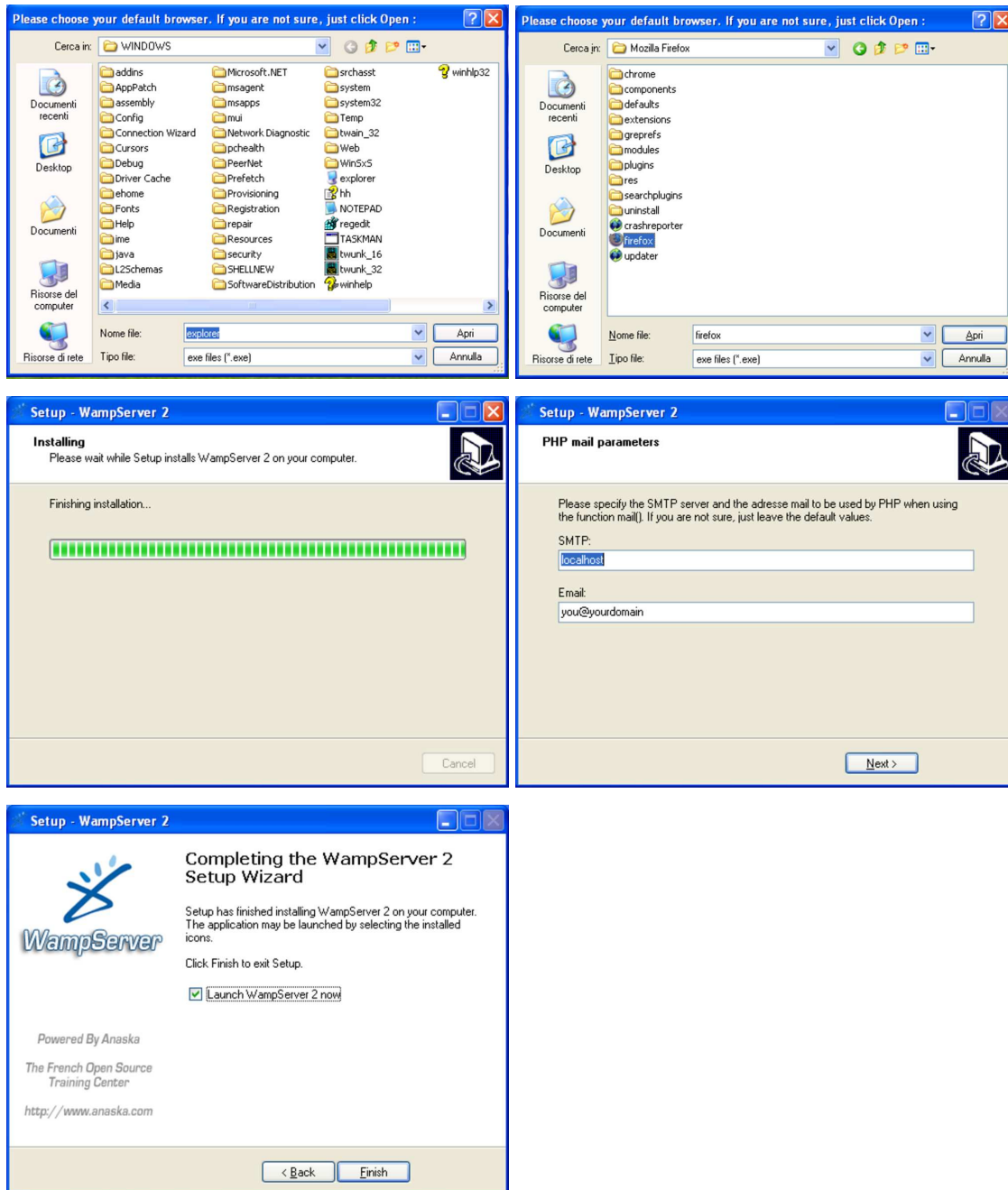
Va osservato che i file da pubblicare con l'ausilio di Apache, ovvero del server HTTP, vanno collocati a partire dalla directory 'htdocs'. Ammesso che XAMPP sia stato installato nel disco 'C:', come suggerito dalle figure di questo capitolo, si tratta precisamente della directory 'C:\xampp\htdocs'. Per verificare la correttezza dell'installazione, si può visualizzare, con il navigatore, la pagina <http://localhost/>, da dove si deve ottenere una presentazione di XAMPP.

1.2.2 Installazione di WampServer in un sistema MS-Windows

WampServer⁴ è un pacchetto che integra Apache, MySQL e PHP, facilitandone l'installazione e la configurazione in un sistema MS-Windows. Una volta scaricato il file di installazione, avviandolo si procede attraverso le fasi descritte intuitivamente dalle figure successive. Le figure appaiono nella sequenza corretta e vengono proposte senza didascalia.



Viene richiesto di confermare o di specificare il navigatore da utilizzare. Per Gazie è preferibile usare Mozilla o un suo equivalente.

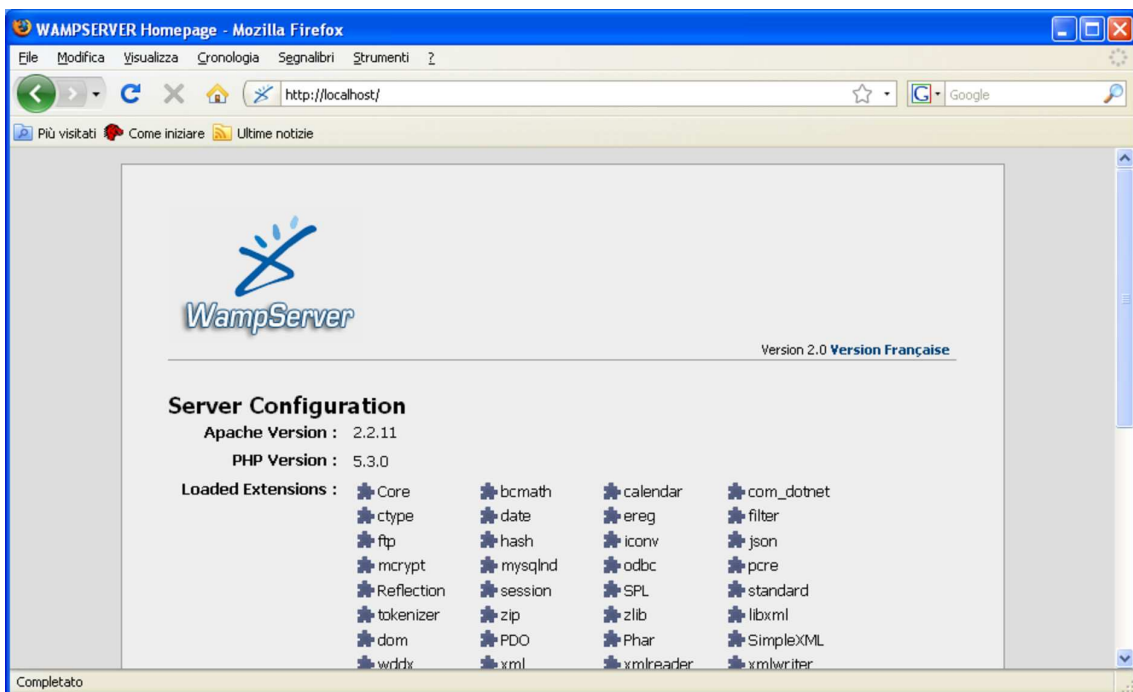


Quando WampServer è in funzione, appare un'icona nella barra delle applicazioni, da dove è possibile ottenere un menù:



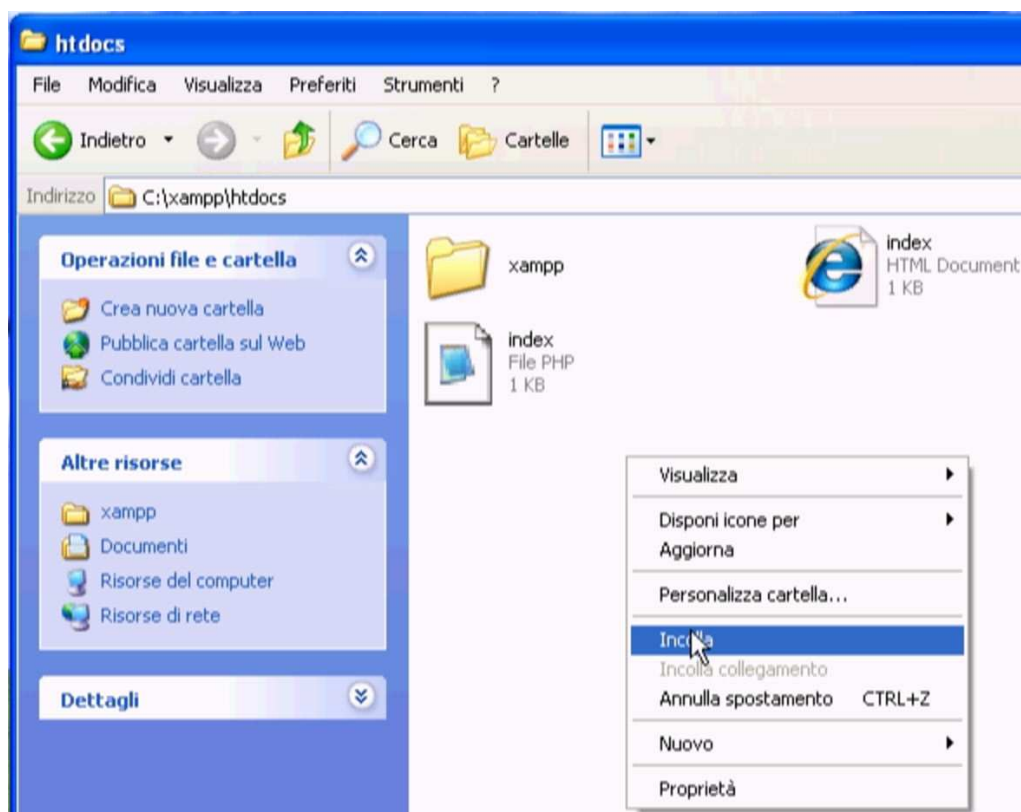
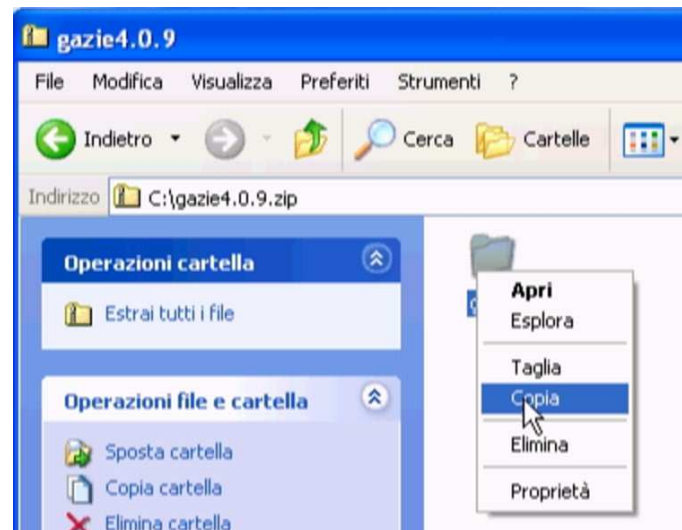


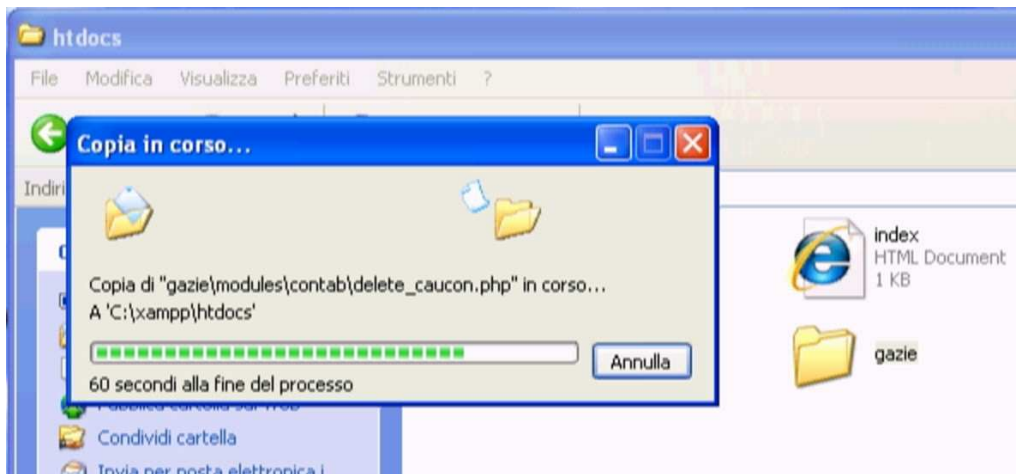
Il servizio deve essere avviato, eventualmente richiedendolo espressamente con la voce *Put online*; quindi, per verificare la correttezza dell'installazione, si può visualizzare, con il navigatore, la pagina `http://localhost/`, da dove si deve ottenere una presentazione di WampServer:



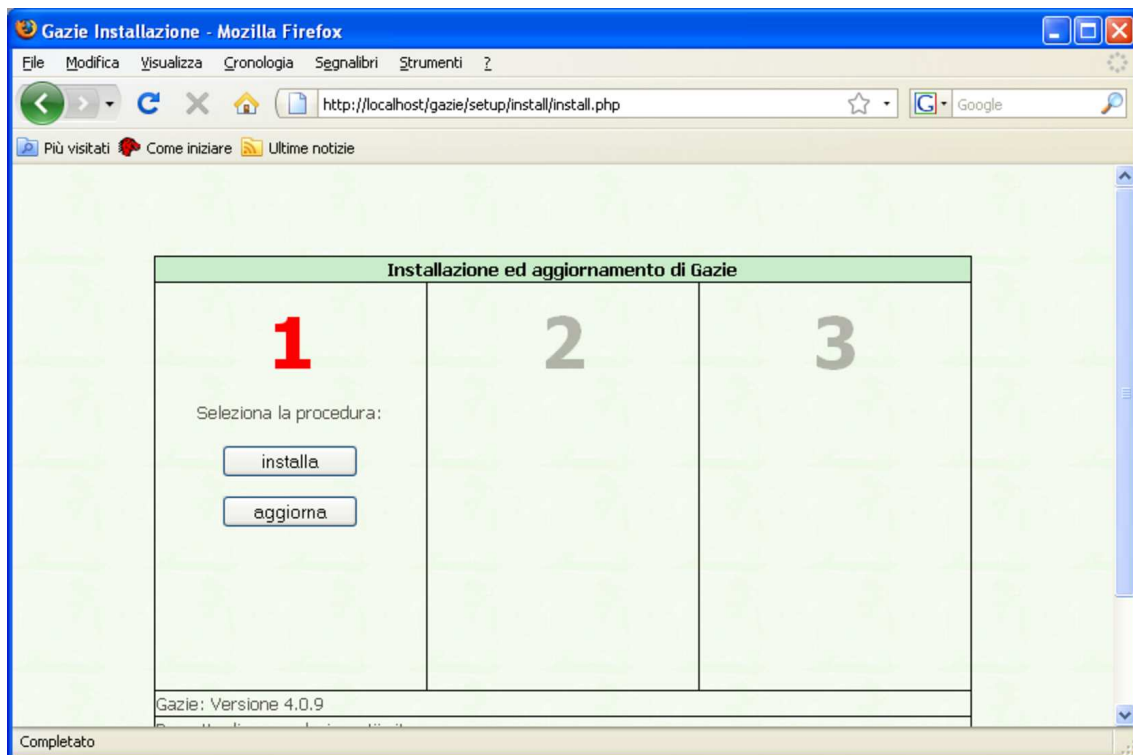
1.2.3 Installazione di Gazie

Gazie viene installato, manualmente, nella cartella 'htdocs\' di XAMPP, oppure nella cartella 'www\' di WampServer. In pratica dovrebbe trattarsi della directory 'C:\xampp\htdocs\' o di 'C:\wamp\www\' , rispettivamente. Si parte dall'archivio compresso di Gazie, il quale contiene la directory 'gazie\' : tale directory viene copiata in 'C:\xampp\htdocs\' o in 'C:\wamp\www\'.

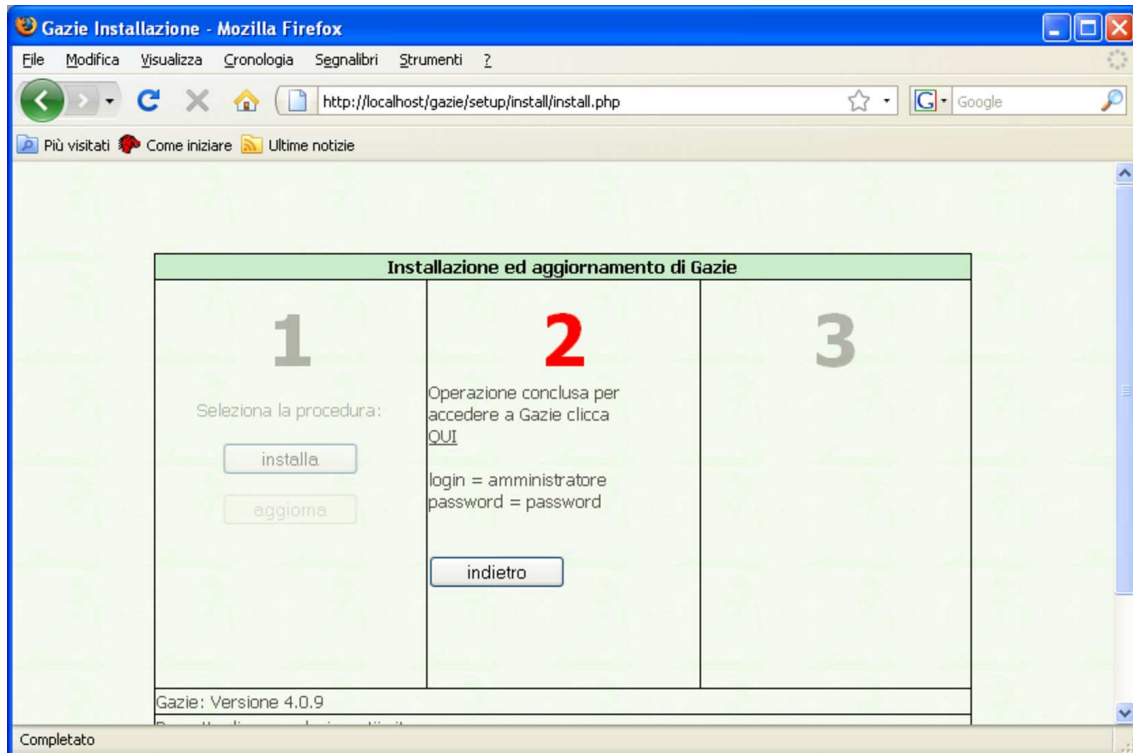




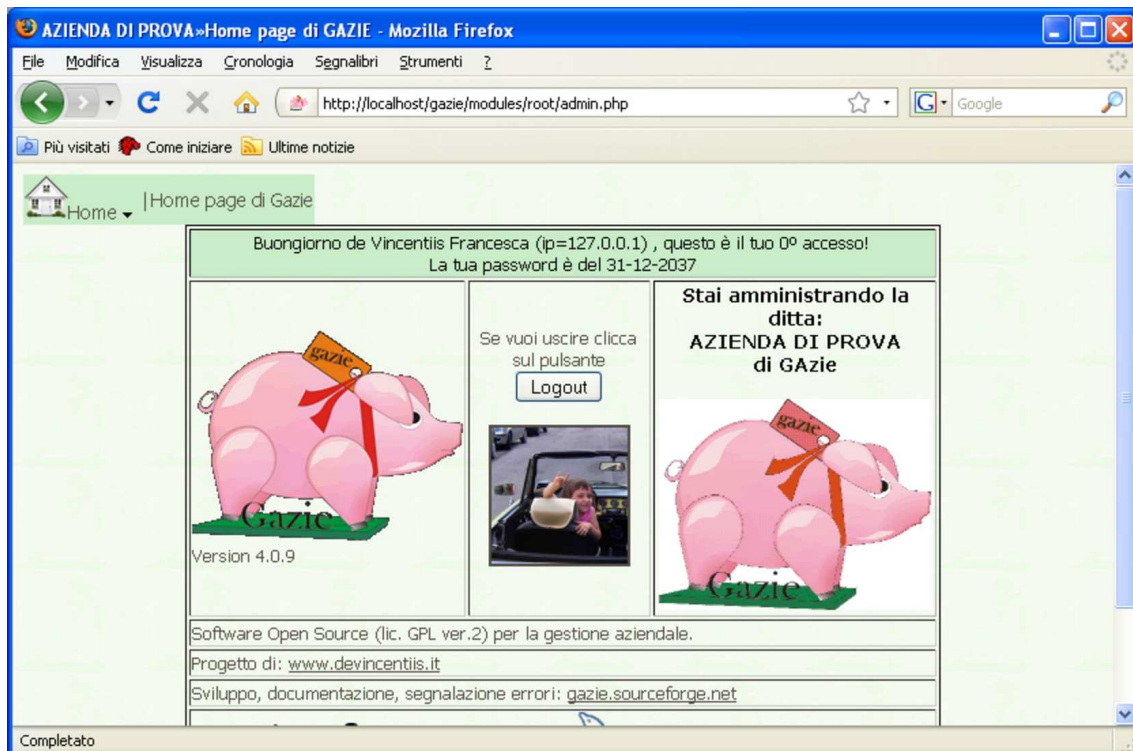
A questo punto, si avvia Gazie, visitando l'indirizzo `http://localhost/gazie`, ma Gazie si accorge della mancanza della base di dati e propone di passare alla sua creazione:



INSTALLA



Fatto ciò, l'installazione è completa e si può usare Gazie a partire dall'indirizzo `http://localhost/gazie/`, da dove si accede inizialmente con il nominativo-utente 'amministratore' e la parola d'ordine 'password'.



1.2.4 Installazione di più gestioni indipendenti

Volendo amministrare delle gestioni separate e indipendenti, è possibile installare più copie di Gazie (ciò può essere particolarmente utile se si vuole provare una versione aggiornata di Gazie prima di utilizzarla per l'amministrazione in corso effettivamente). Per fare questo si procede copiando la directory 'gazie\' con un altro nome, per esempio 'gazie2\'; quindi, occorre modificare il file 'gazie2\config\config\gconfig.php'. Il contenuto di questo file va modificato come nel listato successivo, dove è evidenziato con un carattere più scuro il valore significativo.

Listato 1.27. Modifica della configurazione di Gazie, per utilizzare una base di dati alternativa a quella standard, in modo da poter disporre di un'altra gestione indipendente.

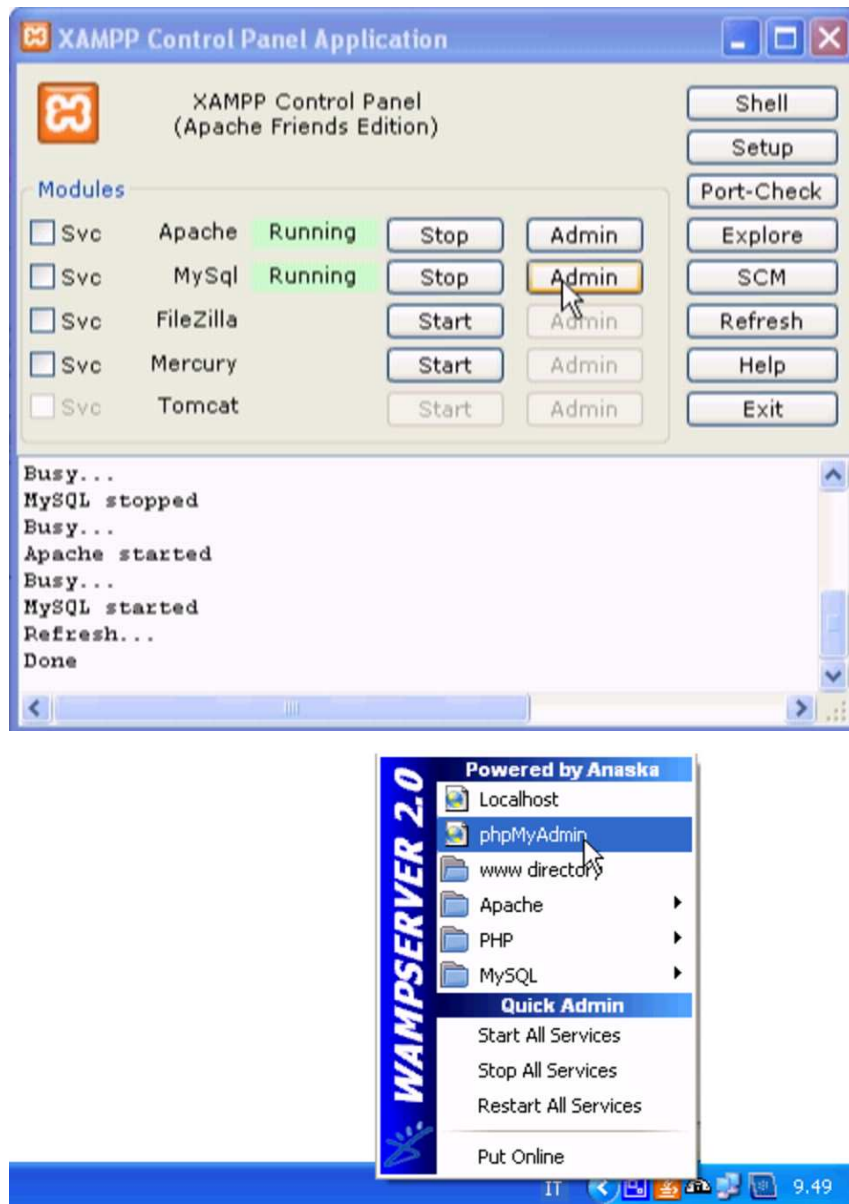
```
...  
// Parametri di accesso: server, db, utente, passwd e prefisso  
// per le tabelle  
$Host      = "localhost";  
$Database  = "gazie2";  
$User      = "root";  
$Password  = "";  
$table_prefix = "gaz";  
...
```

Successivamente occorrerebbe procedere nuovamente con l'installazione della base di dati, come già descritto.

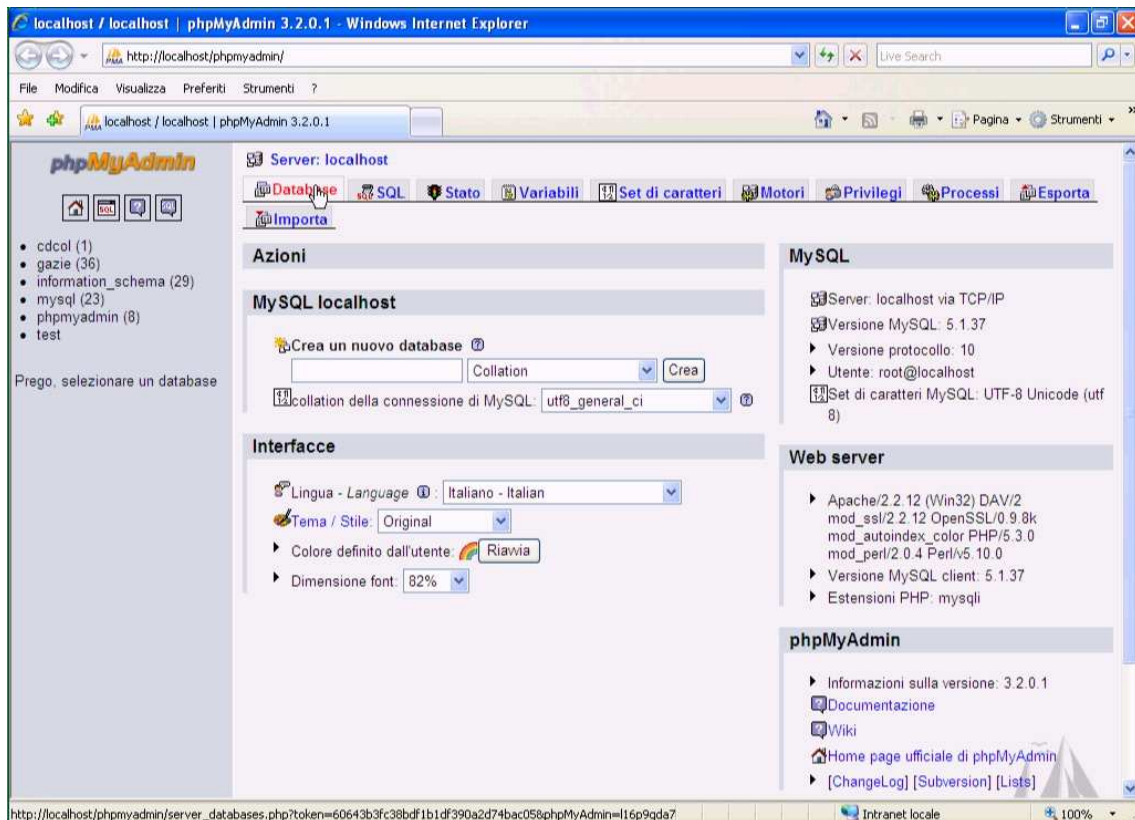
1.2.5 Copia di sicurezza con phpMyAdmin

I dati gestiti da Gazie sono costituiti da una base di dati di MySQL. All'interno di XAMPP e di WampServer è disponibile anche phpMyAdmin, con il quale è facile fare una copia di sicurezza dei dati, in forma di file sorgente SQL.

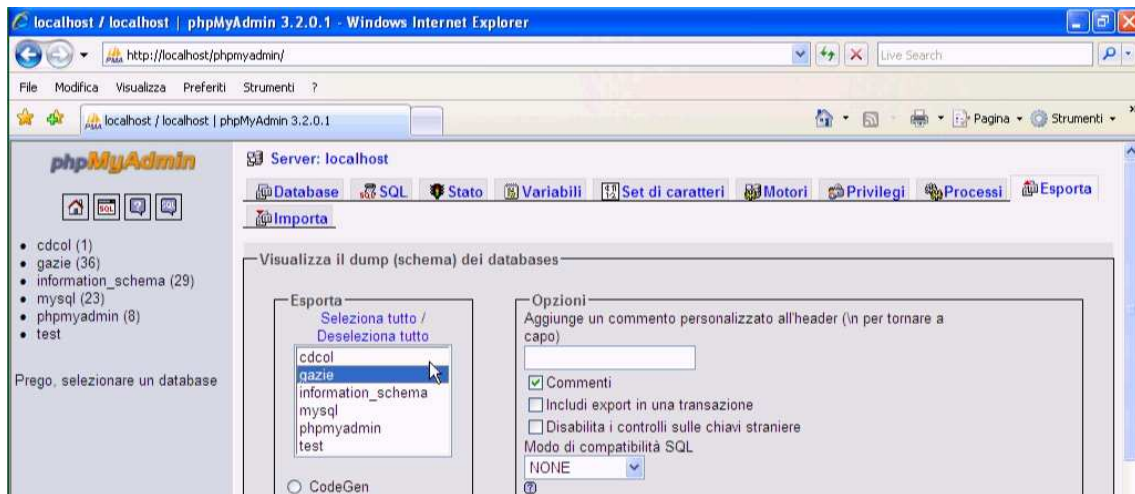
Dal menù di XAMPP o di WampServer si avvia phpMyAdmin:



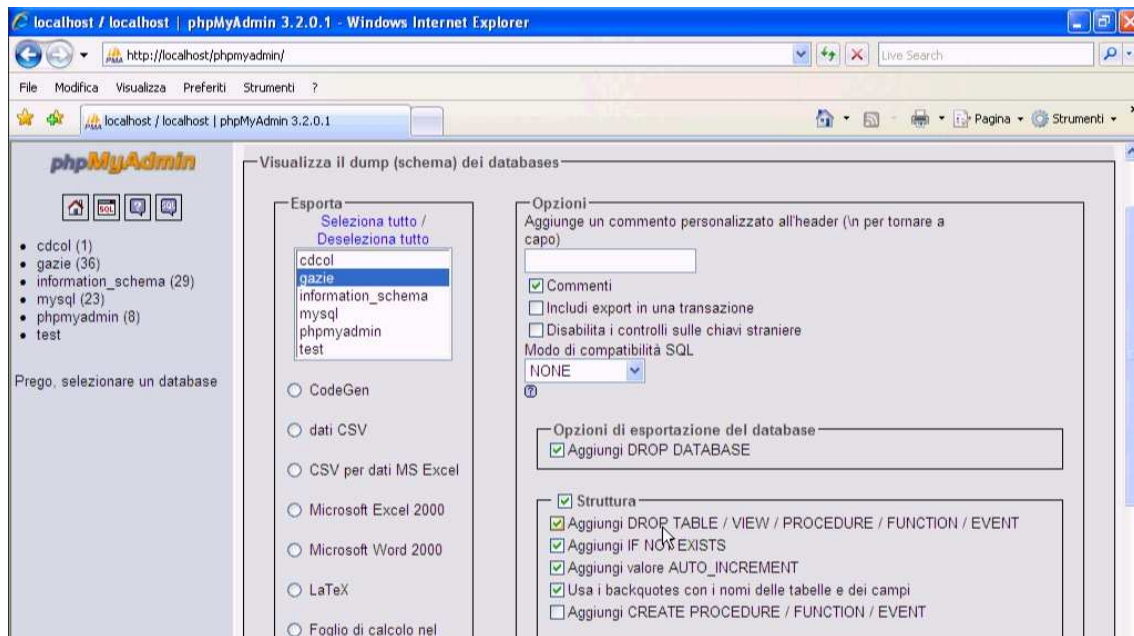
phpMyAdmin è un'applicazione utilizzata attraverso il navigatore ipertestuale. In questo caso lo si vede in funzione all'interno di Internet Explorer:



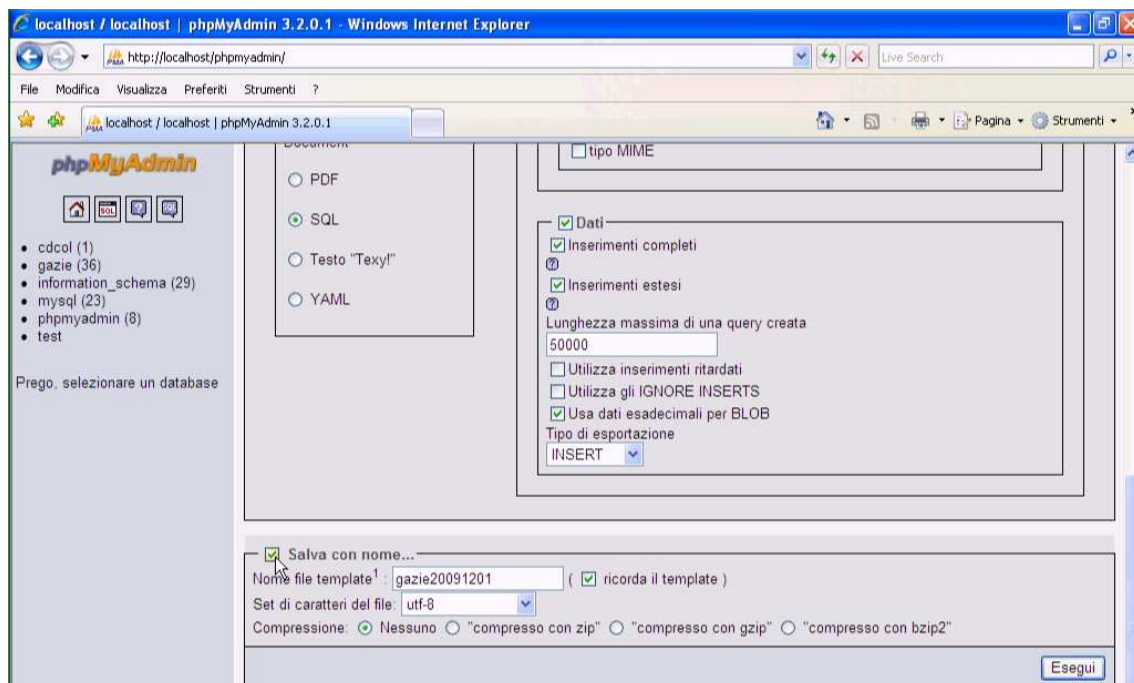
Per salvare una copia della base di dati di Gazie, si seleziona la voce *Esporta*. Nella scheda che appare si deve selezionare il nome della base di dati; in questo caso si chiama precisamente **'gazine'**:



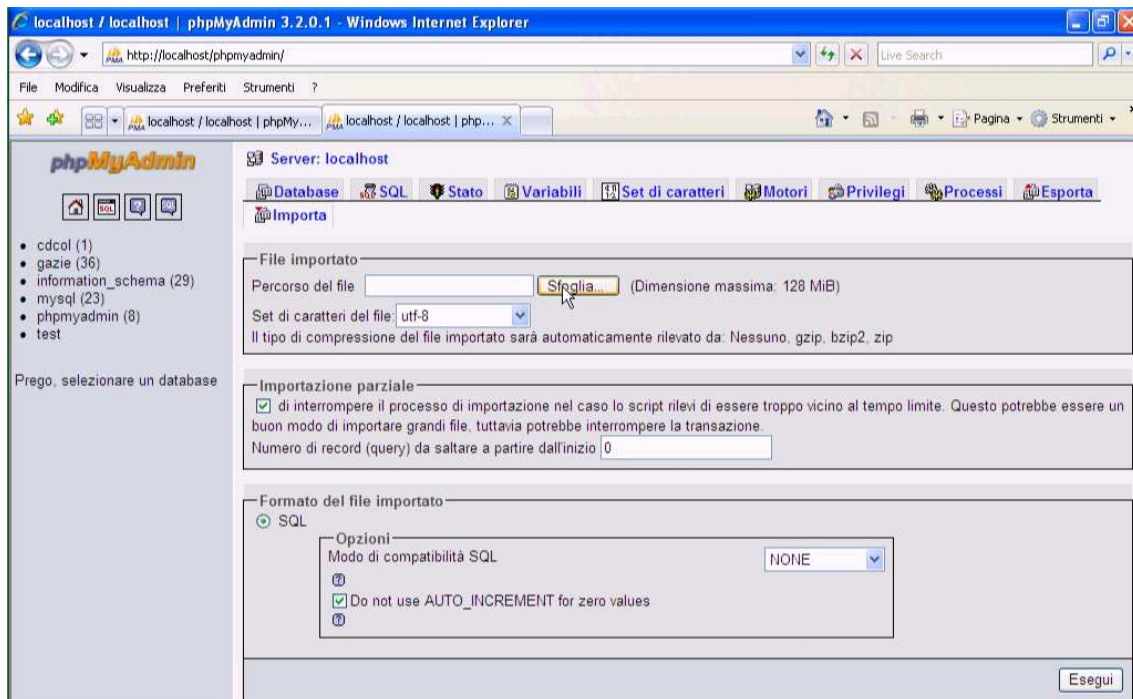
Si devono selezionare le voci *Aggiungi DROP DATABASE* e *Aggiungi DROP TABLE/VIEW/PROCEDURE/FUNCTION/EVENT*; inoltre ci si deve accertare che la voce *Usa dati esadecimali per BLOB* sia attiva:



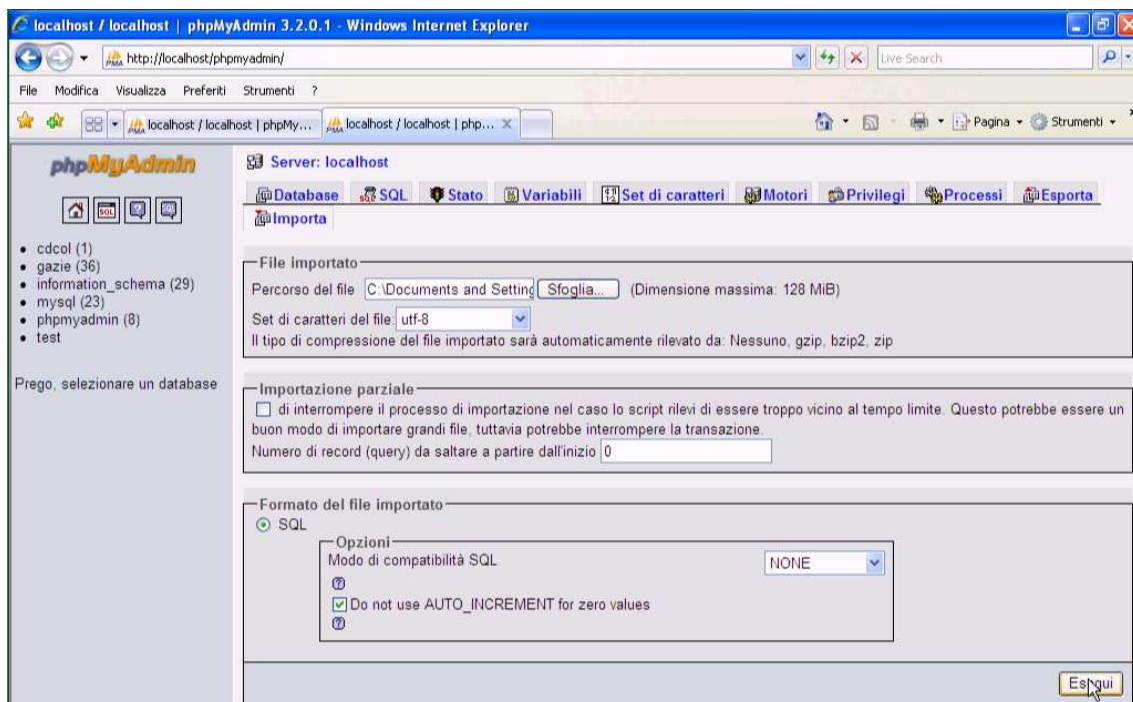
Va richiesto espressamente di salvare in un file. In questo caso si sceglie di usare il nome 'gazie20091201.sql'. Al termine si conferma selezionando il bottone **ESEGUI**.



Per ripristinare una base di dati, partendo da un file SQL, si utilizza sempre phpMyAdmin, scegliendo la scheda Importa:



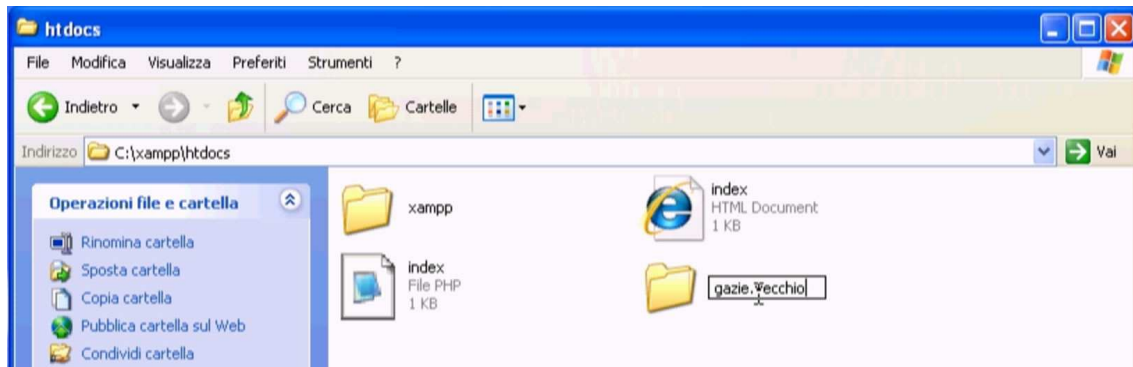
Si deve quindi selezionare il file da recuperare, nella casella *Percorso del file*, quindi si può confermare con il bottone **ESEGUI**.



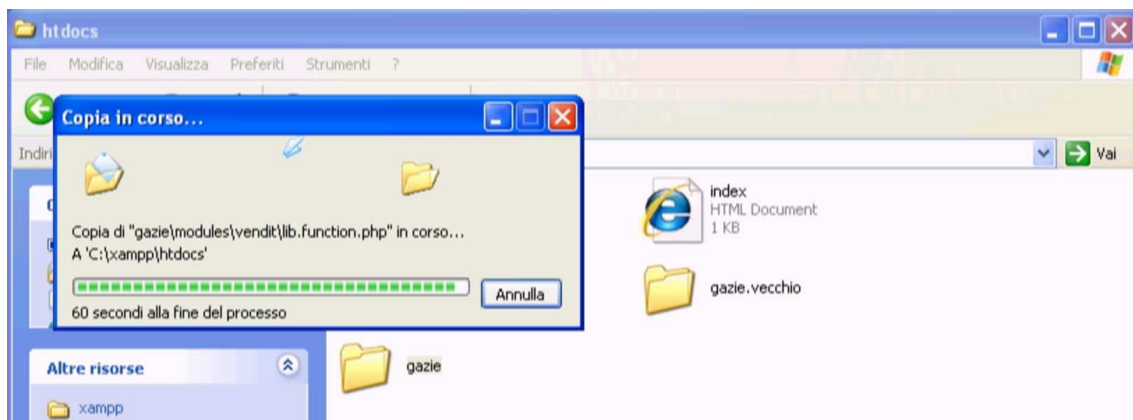
1.2.6 Aggiornamento di Gazie

Quando si vuole aggiornare Gazie, si procede normalmente alla sostituzione dei file che compongono il pacchetto, passando quindi alla conversione delle tabelle della base di dati già utilizzata. Naturalmente, dato che il procedimento potrebbe nascondere delle insidie, prima di pensare a un aggiornamento, occorre avere fatto una copia di sicurezza della base di dati (in modo da poter ripristinare il funzionamento con la vecchia versione di Gazie) ed essere sicuri di saperla ripristinare in caso di necessità.

Si comincia dal modificare il nome della cartella di Gazie, in modo da poter poi estrarre la nuova versione, senza sovrascrivere i file che contiene quella della versione più vecchia:



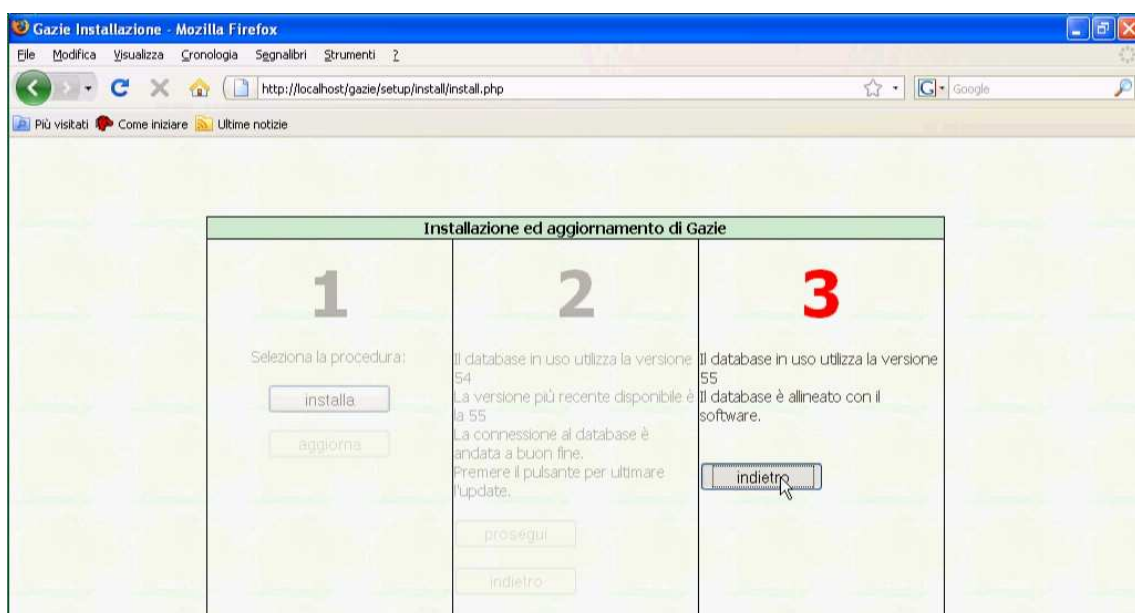
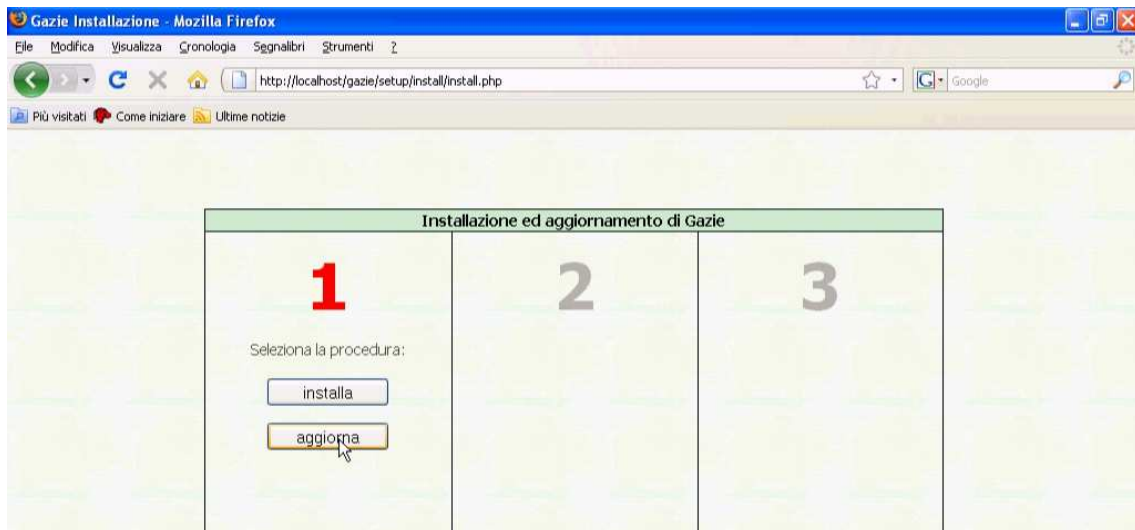
Successivamente si apre il pacchetto della nuova edizione di Gazie e si copia la cartella 'gazie', incollandola a fianco della vecchia cartella, già rinominata:



A questo punto, all'indirizzo `http://localhost/gazie` si raggiunge la nuova edizione di Gazie, appena installata, ma questa si trova a interagire con la vecchia versione della base di dati. Gazie stesso se ne accorge e invita procedere all'aggiornamento:



È sufficiente seguire l'invito (di fare un clic sul riferimento in evidenza) per passare alla maschera di aggiornamento:



Se tutto si conclude correttamente e Gazie, dopo l'aggiornamento, funziona secondo le aspettative, l'aggiornamento è concluso e si può cancellare la cartella contenente la versione precedente. Se invece le cose non vanno come si attendeva, occorre eliminare la nuova versione di Gazie, ripristinare il nome corretto della cartella della versione precedente e va usato phpMyAdmin per il recupero dei dati allo stato precedente l'aggiornamento.

1.3 Predisposizione di un servizio «on-line»

Gazie potrebbe essere offerto come servizio di un sito specializzato in contabilità. Un'operazione del genere certamente richiede lo studio relativo alle problematiche di sicurezza; tuttavia, qui si vuole mostrare sommariamente come potrebbe essere installato Gazie per offrire al pubblico una gestione simile a quella di <http://gazie.informaticalibera.net>, senza entrare nelle problematiche della sicurezza.

Negli esempi del capitolo si dispone di un solo elaboratore in cui è installato MySQL, un server HTTP e il PHP. Tale elaboratore risulta accessibile dalla rete esterna e il nome di dominio *gazie.mio.dominio* si risolve nell'indirizzo IP dello stesso.

1.3.1 Server HTTP

Si vuole offrire l'accesso alla directory `/var/www/gazie/` (che inizialmente è vuota) attraverso il server HTTP, mentre le varie versioni di Gazie vengono installate in `/usr/lib/gazie-versione/`. A titolo di esempio viene mostrato un estratto del file di configurazione di Mathopd, ipotizzando di poter disporre del nome di dominio *gazie.mio.dominio* per questo servizio.

```
...
Tuning {
    NumConnections 64
    BufSize 12288
    InputBufSize 2048
    ScriptBufSize 4096
    NumHeaders 100
    Timeout 240
    ScriptTimeout 120
}
...
Server {
    ...
    Virtual {
        Host gazie.mio.dominio
        Control {
            Alias /
            Location /var/www/gazie
            Access {
                Deny 0/0
                Allow 0/0
            }
        }
    }
}
```



```

    }
    ...
}

```

1.3.2 Struttura di «/var/www/gazie/» e associazione alle basi di dati

La directory «/var/www/gazie/» deve andare a contenere una serie di sottodirectory, corrispondenti a un numero progressivo: «/var/www/gazie/1/», «/var/www/gazie/2/»,... In ogni sottodirectory si va a realizzare una struttura di directory e collegamenti simbolici, con la quale si riproduce il contenuto di una certa versione di Gazie, collocata in realtà nella directory «/usr/lib/gazie-*versione*/». Per esempio, così:

```
# mkdir /var/www/gazie/1 [ Invio ]

# cp -dpRl /usr/lib/gazie-versione /var/www/gazie/1 [ Invio ]
```

Una volta fatto questo lavoro, i collegamenti «/var/www/gazie/*/config/config/gconfig.php» vanno rimpiazzati con copie dei file rispettivi e modificati, in modo da utilizzare ognuno una base di dati differente. L'estratto successivo ipotizza la base di dati e l'utente della stessa denominato «**gaziel**», riferiti a «/var/www/gazie/1/config/config/gconfig.php». Si osservi la mancanza di una parola d'ordine:

```

...
$Host = "localhost";
$Database = "gaziel";
$User = "gaziel";
$Password = "";
$table_prefix = "gaz";
...

```

1.3.3 Le basi di dati

Ogni gestione di Gazie che si intende realizzare deve avere una propria base di dati. Nell'ipotesi fatta nella sezione precedente, si tratta di crearne con nomi del tipo «**gazien**» (*n* sarebbe un numero intero positivo), associando alle stesse un utente con lo stesso nome. Si tratta di utilizzare istruzioni SQL come quelle seguenti:

```
# mysql mysql [ Invio ]
```

Il comando appena mostrato consente di connettersi con la base di dati amministrativa, denominata «**mysql**», in qualità di amministratore; pertanto l'utente (che in questo caso è proprio «**root**») deve disporre di un file «~/ .my.cnf» configurato correttamente per questo scopo.

```
mysql> CREATE DATABASE gazien [ Invio ]
```

```
mysql> GRANT ALL ON gazien.* TO gazien@'localhost'; [ Invio ]
```

```
mysql> \q [ Invio ]
```

A questo punto, però, la base di dati va popolata con le tabelle usate da Gazie, assieme ai dati iniziali predefiniti. Il file che contiene questo può essere collocato proprio nella directory `'/var/www/gazie/'` e da lì caricato:

```
# cat /var/www/gazie/inizio.sql | mysql gazien [ Invio ]
```

1.3.4 Conclusione

Una volta realizzato quanto schematizzato nelle sezioni precedenti, a partire da `http://gazie.mio.dominio/n/` si trova la gestione **n** amministrata con Gazie. Per concedere l'uso di una di queste gestioni è sufficiente comunicare la parola d'ordine dell'amministratore di Gazie (amministratore interno alla gestione di quella tale copia).

1.4 Utilizzo generale di Gazie e configurazione principale dell'azienda

Viene qui mostrato l'uso generale di Gazie, con una configurazione di partenza di un'azienda leggermente differente rispetto a quella predefinita per la distribuzione dell'applicativo. Tale configurazione è quella disponibile presso il servizio (<http://gazie.informaticalibera.net>).

1.4.1 Organizzazione del menù

Su ogni pagina mostrata da Gazie attraverso il navigatore, è disponibile il menù, il cui aspetto cambia leggermente in base al contesto.

<i>menù attuale ▼</i>	<i>voce del menù</i>	<i>voce del menù ▼</i>	<i>voce del menù ▼</i>	<i>voce del menù</i>
---------------------------	--------------------------	----------------------------	----------------------------	--------------------------

La voce che appare a sinistra rappresenta il nome del menù, ovvero il contesto dell'applicativo in cui si sta operando (per esempio «vendite», «acquisti», «magazzino», ecc.). Le voci che hanno un triangolino, dispongono di un sottomenù che si apre portando semplicemente il puntatore del mouse sopra la loro area. Il sottomenù della prima voce è in pratica quello principale, ovvero quello delle funzionalità generali a cui si può accedere. Il disegno successivo mostra il menù Home, con la tendina dei menù generali aperta.

Home ▼	Home di Gazie
Vendite ▶	
Acquisti ▶	
Contabilità ▶	
Magazzino ▶	
Fine Anno ▶	
Archivi di Base ▶	
Tools & Info ▶	

A differenza di come si può essere abituati comunemente all'uso dei menù a tendina, qui ogni voce dell'albero del menù porta a una pagina di Gazie. Per esempio, selezionando

Contabilità, Piano dei conti, si ottiene la pagina con cui si visualizza il piano dei conti, ma selezionando Contabilità, Piano dei conti, Nuovo conto, si giunge a una maschera di inserimento di un nuovo conto. In pratica, ciò è possibile perché i sottomenù si aprono automaticamente, se il puntatore del mouse passa sulla superficie della voce che si può scomporre, mentre il clic rappresenta la selezione voluta.

1.4.2 Codifica del bilancio «IV direttiva CEE»

Per associare i conti alle voci di bilancio, Gazie utilizza il file 'gazie/modules/finann/IVdirCEE.bil', il quale è un semplice file di testo organizzato secondo una certa struttura, dove sulla prima colonna appare il codice che riproduce la voce di bilancio prevista e nella seconda la descrizione che questa voce deve avere. Il codice che appare nella prima colonna va interpretato e la figura successiva mostra come, attraverso l'esempio della voce «B III 1 c, «Partecipazioni in imprese controllanti», all'attivo del bilancio:

A	B	03	001	c
↓	↓	↓	↓	↓
<i>attivo</i>	B	III	1	c

Segue un estratto di questo file, dove si vede anche una prima riga nulla, priva di codice, necessaria per il funzionamento corretto.

```

;
AA00000 ;Crediti v/soci per versamenti ancora dovuti
AB01001 ;Costi di impianto e di ampliamento
...
AB03001a;Partecipazioni in imprese controllate
AB03001b;Partecipazioni in imprese collegate
...
ED00021 ;Oneri straordinari
E 00022 ;Imposte sul reddito d'esercizio
E 00026 ;Utile o perdita d'esercizio

```

1.4.3 Piano dei conti

Il piano dei conti di Gazie è organizzato formalmente con codici a due livelli, denominati «mastri» e «conti», anche se in realtà, come si può vedere in seguito, i livelli effettivi sono tre. Il mastro è di tre cifre, mentre il conto ne utilizza sei. I clienti e i fornitori hanno un loro mastro (uno per i clienti e l'altro per i fornitori), ma i conti non vengono mostrati, perché in questo caso si fa riferimento alle anagrafiche rispettive (di clienti e fornitori). I conti e i mastri, si indicano sempre a nove cifre, senza separatori. Si accede alla gestione del piano dei conti attraverso la voce Contabilità, Piano dei conti.

Tabella 1.48. Piano dei conti adattato, con i riferimenti alla riclassificazione necessaria a produrre il bilancio.

Ma- stro	Conto	Denominazione	Dare in bi- lancio	Avere in bilancio
100	000000	CREDITI VS/SOCI		
100	000001	Azionisti c/sottoscrizioni	AA00000	
100	000002	Azionisti c/versamenti richiamati	AA00000	
100	000005	Azionisti c/reintegro	AA00000	
101	000000	IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI		
101	000001	Costi d'impianto	AB01001	
101	000002	Costi di ampliamento	AB01001	
101	000003	Costi di ricerca e di sviluppo	AB01002	
101	000004	Costi di pubblicità patrimonializzati	AB01002	
101	000005	Brevetti industriali	AB01003	
101	000006	Software	AB01003	
101	000007	Concessioni e licenze	AB01004	
101	000008	Avviamento	AB01005	
101	000011	Fondo ammortamento costi di impianto		AB01001
101	000012	Fondo ammortamento costi di ampliamento		AB01001
101	000013	Fondo ammortamento costi di ricerca e sviluppo		AB01002
101	000014	Fondo ammortamento costi di pubblicità		AB01002
101	000015	Fondo ammortamento brevetti industriali		AB01003
101	000016	Fondo ammortamento software		AB01003
101	000017	Fondo ammortamento concessioni e licenze		AB01004
101	000018	Fondo ammortamento avviamento		AB01005
101	000025	Fondo svalutazione brevetti industriali		AB01003
101	000030	Immobilizzazioni immateriali in corso	AB01006	
101	000031	Fornitori immobilizzazioni immateriali c/acconti	AB01006	
102	000000	IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI		
102	000001	Terreni e fabbricati	AB02001	
102	000002	Impianti e macchinari	AB02002	
102	000003	Attrezzature industriali	AB02003	
102	000004	Attrezzature commerciali	AB02003	
102	000005	Macchine d'ufficio	AB02004	
102	000006	Arredamento	AB02004	
102	000007	Automezzi	AB02004	
102	000008	Imballaggi durevoli	AB02004	
102	000011	Fondo ammortamento fabbricati		AB02001
102	000012	Fondo ammortamento impianti e macchinari		AB02002
102	000013	Fondo ammortamento attrezzature industriali		AB02003
102	000014	Fondo ammortamento attrezzature commerciali		AB02003
102	000015	Fondo ammortamento macchine d'ufficio		AB02004
102	000016	Fondo ammortamento arredamento		AB02004
102	000017	Fondo ammortamento automezzi		AB02004
102	000018	Fondo ammortamento imballaggi durevoli		AB02004
102	000021	Fondo svalutazione terreni e fabbricati		AB02001
102	000022	Fondo svalutazione impianti		AB02002
102	000030	Immobilizzazioni materiali in corso	AB02005	
102	000031	Fornitori immobilizzazioni materiali c/acconti	AB02005	
103	000000	CREDITI V/CLIENTI	AC02001	PD00005
105	000000	CREDITI COMMERCIALI		
105	000002	Crediti commerciali diversi	AC02001	
105	000003	Clienti c/costi anticipati	AC02001	
105	000004	Crediti fattorizzati	AC02001	
105	000005	Cambiali attive	AC02001	
105	000006	Cambiali allo sconto	AC02001	

Ma- stro	Conto	Denominazione	Dare in bi- lancio	Avere in bilancio
105	000007	Cambiali all'incasso	AC02001	
105	000009	Fatture da emettere	AC02001	
105	000010	Crediti insoluti	AC02001	
105	000011	Cambiali insolute	AC02001	
105	000012	Crediti da liquidare	AC02001	
105	000020	Crediti v/controllate	AC02002	
105	000021	Crediti v/collegate	AC02003	
105	000022	Crediti v/controllanti	AC02004	
105	000040	Fondo svalutazione crediti		AC02001
105	000041	Fondo rischi su crediti		AC02001
106	000000	CREDITI DIVERSI		
106	000001	IVA ns/credito	AC02004b	
106	000002	Imposte c/acconto	AC02004b	
106	000003	Crediti per ritenute subite	AC02004b	
106	000004	Crediti d'imposta	AC02004b	
106	000005	Crediti per IVA	AC02004b	
106	000006	IVA c/acconto	AC02004b	
106	000007	Crediti per imposte	AC02004b	
106	000009	Crediti per imposte anticipate	AC02004c	
106	000010	Crediti per cauzioni	AC02005	
106	000020	Personale c/acconti	AC02005	
106	000030	Crediti v/Istituti previdenziali	AC02005	
106	000060	Obbligazionisti c/sottoscrizioni	AC02005	
106	000090	Debitori diversi	AC02005	
107	000000	ATTIVITÀ FINANZIARIE		
107	000001	Partecipazioni	AC03004	
107	000004	Azioni proprie da annullare	AB03005	
107	000005	Titoli	AC03006	
107	000007	Obbligazioni sociali	AC03006	
108	000000	DISPONIBILITÀ LIQUIDE		
108	000001	Banche c/c attivi	AC04001	
108	000002	Banca c/vincolato	AC04001	
108	000010	C/c postali	AC04001	
108	000020	Assegni	AC04002	
108	000030	Denaro in cassa	AC04003	
108	000031	Valori bollati	AC04003	
109	000000	RATEI E RISCONTI ATTIVI		
109	000001	Ratei attivi	AD00001	
109	000002	Risconti attivi	AD00002	
109	000003	Disaggio su prestiti	AD00003	
110	000000	IMMOBILIZZAZIONI FINANZIARIE		
110	000001	Partecipazioni in controllate	AB03001a	
110	000002	Partecipazioni in collegate	AB03001b	
110	000003	Partecipazioni in controllanti	AB03001c	
110	000004	Partecipazioni diverse	AB03001d	
110	000010	Prestiti a controllate	AB03002a	
110	000011	Prestiti a collegate	AB03002b	
110	000012	Prestiti a controllanti	AB03002c	
110	000020	Mutui attivi v/terzi	AB03002d	
110	000040	Azioni proprie	AB03004	
110	000050	Titoli immobilizzati	AB03003	
115	000000	RIMANENZE		
115	000001	Materie prime	AC01001	
115	000002	Materie sussidiarie	AC01001	
115	000003	Materie di consumo	AC01001	

Ma- stro	Conto	Denominazione	Dare in bi- lancio	Avere in bilancio
115	000004	Prodotti in lavorazione	AC01002	
115	000005	Semilavorati	AC01002	
115	000006	Lavori in corso su ordinazione	AC01003	
115	000007	Prodotti finiti	AC01004	
115	000009	Merci	AC01004	
115	000010	Fornitori materie c/acconti	AC01005	
197	000000	CONTI BANCARI		
197	000020	Banca x c/c		
197	000021	Banca y c/c		
199	000000	SISTEMI MINORI		
199	000001	Beni di terzi		
199	000002	Materie da ricevere		
199	000003	Clienti c/impegni		
199	000004	Impegni per beni in leasing		
199	000005	Rischi per effetti scontati		
199	000006	Rischi per fidejussioni		
199	000007	Rischi per avalli		
199	000010	Merci da ricevere		
210	000000	PATRIMONIO NETTO		
210	000001	Patrimonio netto		PA01000
210	000002	Capitale sociale		PA01000
210	000003	Riserva da sopraprezzo azioni		PA02000
210	000004	Riserve di rivalutazione		PA03000
210	000005	Riserva legale		PA04000
210	000006	Riserve per azioni proprie		PA05000
210	000007	Riserva statutaria		PA06000
210	000008	Riserva straordinaria		PA07000
210	000009	Riserva congruaglio utili in corso		PA07000
210	000011	Versamenti azionisti c/capitale		PA07000
210	000012	Versamenti in c/aumento di capitale		PA01000
210	000013	Riserva per rinnovi		PA07000
210	000014	Riserva ammortamenti anticipati		PA07000
210	000016	Riserva contributi in c/capitale		PA07000
210	000021	Utile a nuovo		PA08000
210	000022	Perdite a nuovo	PA08000	
210	000031	Utile d'esercizio		PA09000
210	000032	Perdita d'esercizio	PA09000	
210	000035	Prelevamenti extragestione	PA01000	
210	000036	Titolare c/ritenute subite	PA01000	
211	000000	FONDI PER RISCHI E ONERI		
211	000002	Fondo per imposte		PB00002
211	000003	Fondo imposte differite		PB00002
211	000004	Fondo responsabilit� civile		PB00003
211	000010	Fondo garanzie prodotti		PB00003
211	000011	Fondo manutenzioni programmate		PB00003
211	000012	Fondo buoni sconto e concorsi a premio		PB00003
212	000000	DEBITI V/FORNITORI		
213	000000	DEBITI FINANZIARI		
213	000001	Prestiti obbligazionari		PD00001
213	000002	Prestiti obbligazionari convertibili		PD00002
213	000005	Azionisti c/finanziamenti		PD00003
213	000010	Banche c/c passivi		PD00004
213	000011	Banche c/ri.ba. all'incasso		PD00004
213	000012	Banche c/cambiali all'incasso		PD00004
213	000013	Banche c/anticipi su fatture		PD00004

Ma- stro	Conto	Denominazione	Dare in bi- lancio	Avere in bilancio
213	000015	Banche c/sovvenzioni cambiarie		PD000004
213	000016	Banche c/sovvenzioni garantite		PD000004
213	000020	Mutui ipotecari		PD000004
213	000025	Cambiali passive finanziarie		PD000008
213	000030	Prestiti da controllate		PD000009
213	000031	Prestiti da collegate		PD000010
213	000032	Prestiti da controllanti		PD000011
213	000040	Debiti v/altri finanziatori		PD000005
214	000000	DEBITI COMMERCIALI		
214	000001	Clienti c/acconti		PD000006
214	000019	Fatture da ricevere		PD000007
214	000020	Cabiali passive		PD000008
214	000021	Debiti da liquidare		PD000007
214	000040	Debiti v/controllate		PD000009
214	000041	Debiti v/collegate		PD000010
214	000042	Debiti v/controllanti		PD000011
215	000000	DEBITI DIVERSI		
215	000001	IVA ns/debito		PD000012
215	000002	Debiti per ritenute da versare		PD000012
215	000003	Debiti per imposte		PD000012
215	000005	Debiti per IVA		PD000012
215	000010	Debiti v/istituti previdenziali		PD000013
215	000011	Debiti v/fondi pensione		PD000014
215	000020	Personale c/retribuzioni		PD000014
215	000021	Personale c/liquidazione		PD000014
215	000022	Cedente c/cessione		PD000014
215	000030	Debiti per cauzioni		PD000014
215	000040	Debiti per co.co.pro.		PD000014
215	000045	Azionisti c/competenze		PD000014
215	000050	Azionisti c/dividendi		PD000014
215	000051	Azionisti c/acconto dividendi		PD000014
215	000052	Azioni c/rimborso		PD000014
215	000054	Debiti per azioni estratte		PD000014
215	000060	Debiti per obbligazioni estratte		PD000014
215	000061	Obbligazionisti c/rimborsi		PD000014
215	000062	Obligazionisti c/interessi		PD000014
215	000070	Amministratori c/competenze		PD000014
215	000071	Sindaci c/competenze		PD000014
215	000090	Creditori diversi		PD000014
216	000000	RATEI E RISCONTI PASSIVI		
216	000001	Ratei passivi		PE000001
216	000002	Risconti passivi		PE000002
216	000003	Aggio sui prestiti		PE000003
217	000000	TRATTAMENTO FINE RAPPORTO		
217	000001	Debiti per TFRL		PC000000
299	000000	SISTEMI MINORI		
299	000001	Depositanti beni di terzi		
299	000002	Fornitori c/impegni		
299	000003	Prodotti da consegnare		
299	000004	Creditori c/leasing		
299	000005	Banche c/effetti scontati		
299	000006	Creditori per fideiussioni		
299	000007	Creditori per avalli		
299	000010	Merci da consegnare		
315	000000	COSTI PER SERVIZI		

Ma- stro	Conto	Denominazione	Dare in bi- lancio	Avere in bilancio
315	000001	Costi di trasporto	EB000007	
315	000002	Costi per energia	EB000007	
315	000003	Costi di pubblicità	EB000007	
315	000004	Consulenze	EB000007	
315	000005	Costi postali	EB000007	
315	000006	Costi telefonici	EB000007	
315	000007	Assicurazioni	EB000007	
315	000008	Costi di vigilanza	EB000007	
315	000009	Costi per i locali	EB000007	
315	000010	Costi esercizio automezzi	EB000007	
315	000011	Manutenzioni e riparazioni	EB000007	
315	000012	Provvigioni passive	EB000007	
315	000013	Costi d'incasso	EB000007	
315	000014	Oneri di factoring	EB000007	
315	000015	Costi per co.co.pro.	EB000007	
315	000016	Lavorazioni presso terzi	EB000007	
315	000020	Competenze amministratori	EB000007	
315	000021	Competenze sindacali	EB000007	
315	000022	Competenze società di revisione	EB000007	
315	000025	Oneri contributivi	EB000007	
315	000030	Commissioni bancarie	EB000007	
315	000031	Costi di etichettatura	EB000007	
315	000032	Abbonamenti	EB000007	
320	000000	COSTI PER GODIMENTO DI BENI DI TERZI		
320	000001	Fitti passivi	EB000008	
320	000002	Canoni leasing	EB000008	
322	000000	COSTI PER IL PERSONALE		
322	000001	Salari e stipendi	EB000009a	
322	000002	Oneri sociali	EB000009b	
322	000003	TFRL	EB000009c	
322	000004	Costi lavoro interinale	EB000009e	
330	000000	COSTI DELLE MATERIE/MERCI		
330	000001	Materie prime c/acquisti	EB000006	
330	000002	Materie sussidiarie c/acquisti	EB000006	
330	000003	Materie di consumo c/acquisti	EB000006	
330	000004	Merci c/acquisti	EB000006	
330	000005	Materie prime c/apporti	EB000006	
330	000006	Materie sussidiarie c/apporti	EB000006	
330	000007	Materie di consumo c/apporti	EB000006	
330	000008	Merci c/apporti	EB000006	
330	000010	Resi su acquisti		EB000006
330	000011	Ribassi e abbuoni attivi		EB000006
330	000012	Premi su acquisti		EB000006
336	000000	SVALUTAZIONI		
336	000001	Svalutazione immobilizzazioni immateriali	EB000010c	
336	000002	Svalutazione immobilizzazioni materiali	EB000010c	
336	000006	Svalutazione crediti	EB000010d	
337	000000	VARIAZIONI DELLE RIMANENZE DI MATE- RIE		
337	000001	Materie prime c/esistenze iniziali	EB000011	
337	000002	Materie sussidiarie c/esistenze iniziali	EB000011	
337	000003	Materie di consumo c/esistenze iniziali	EB000011	
337	000004	Merci c/esistenze iniziali	EB000011	
337	000010	Materie prime c/rimanenze finali		EB000011
337	000011	Materie sussidiarie c/rimanenze finali		EB000011

Ma- stro	Conto	Denominazione	Dare in bi- lancio	Avere in bilancio
337	000012	Materie di consumo c/rimanenze finali		EB00011
337	000013	Merci c/esistenze finali		EB00011
338	000000	ACCANTONAMENTI		
338	000004	Accantonamento per responsabilità civile	EB00012	
338	000010	Accantonamento per garanzie prodotti	EB00013	
338	000011	Accantonamento per manutenzioni programmate	EB00013	
338	000012	Accantonamento per buoni sconto e concorsi	EB00013	
339	000000	ONERI DIVERSI		
339	000001	Oneri fiscali diversi	EB00014	
339	000010	Arrotondamenti passivi	EB00014	
339	000020	Minusvalenze ordinarie	EB00014	
339	000030	Sopravvenienze passive ordinarie	EB00014	
340	000000	AMMORTAMENTI IMMOBILIZZAZIONI IM- MATERIALI		
340	000001	Ammortamento costo di impianto	EB00010a	
340	000002	Ammortamento costi di ampliamento	EB00010a	
340	000003	Ammortamento costi di ricerca e sviluppo	EB00010a	
340	000004	Ammortamento costi di pubblicità	EB00010a	
340	000005	Ammortamento brevetti	EB00010a	
340	000006	Ammortamento software	EB00010a	
340	000007	Ammortamento concessioni e licenze	EB00010a	
340	000008	Ammortamento avviamento	EB00010a	
341	000000	ONERI FINANZIARI		
341	000001	Interessi passivi verso fornitori	EC00017	
341	000002	Interessi passivi bancari	EC00017	
341	000003	Sconti passivi bancari	EC00017	
341	000010	Interessi passivi su mutui	EC00017	
341	000012	Interessi su obbligazioni	EC00017	
341	000013	Ammortamento disagio	EC00017	
341	000015	Premi di rimborso	EC00017	
341	000016	Interessi passivi su cambiali	EC00017	
341	000020	Interessi passivi v/controllate	EC00017	
341	000021	Interessi passivi v/collegate	EC00017	
341	000022	Interessi passivi v/controllanti	EC00017	
341	000030	Perdite su titoli	EC00017	
341	000040	Oneri finanziari diversi	EC00017	
350	000000	AMMORTAMENTI IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI		
350	000001	Ammortamento fabbricati	EB00010b	
350	000002	Ammortamento impianti e macchinari	EB00010b	
350	000003	Ammortamento attrezzature industriali	EB00010b	
350	000004	Ammortamento attrezzature commerciali	EB00010b	
350	000005	Ammortamento macchine d'ufficio	EB00010b	
350	000006	Ammortamento arredamento	EB00010b	
350	000007	Ammortamento automezzi	EB00010b	
350	000008	Ammortamento imballaggi durevoli	EB00010b	
351	000000	SVALUTAZIONI DI ATTIVITÀ FINANZIARIE		
351	000001	Svalutazione partecipazioni	ED00019a	
351	000005	Svalutazione titoli	ED00019a	
361	000000	ONERI STRAORDINARI		
361	000001	Minusvalenze straordinarie	ED00021	
361	000002	Sopravvenienze passive straordinarie	ED00021	
361	000003	Imposte esercizi precedenti	ED00021	
370	000000	IMPOSTE DELL'ESERCIZIO		
370	000001	Imposte dell'esercizio	E 00022	

Ma- stro	Conto	Denominazione	Dare in bi- lancio	Avere in bilancio
400	000000	PROVENTI FINANZIARI		
400	000001	Proventi da partecipazioni		EC00015
400	000010	Interessi attivi v/controllate		EC00016a
400	000011	Interessi attivi v/collegate		EC00016a
400	000012	Interessi Attivi v/controllanti		EC00016a
400	000015	Proventi su titolo immobilizzati		EC00016b
400	000020	Interessi su titoli		EC00016c
400	000025	Utile su titoli		EC00016c
400	000030	Interessi attivi v/clienti		EC00016d
400	000031	Interessi attivi bancari		EC00016d
400	000032	Interessi attivi postali		EC00016d
400	000060	Proventi finanziari diversi		EC00016d
420	000000	VALORE DELLA PRODUZIONE/VENDITE E PRESTAZIONI		
420	000001	Prodotti c/vendite		EA00001
420	000002	Lavorazioni per c/terzi		EA00001
420	000003	Rimborsi costi di vendita		EA00001
420	000004	Lavori su ordinazioni		EA00001
420	000005	Prodotti c/vendite interne		EA00001
420	000006	Merci c/vendite		EA00001
420	000007	Prestazioni servizi		EA00001
420	000010	Resi su vendite	EA00001	
420	000011	Ribassi e abbuoni passivi	EA00001	
420	000012	Premi su vendite	EA00001	
420	000020	Prodotti in lavorazione c/esistenze iniziali	EA00002	
420	000021	Semilavorati c/esistenze iniziali	EA00002	
420	000022	Prodotti c/esistenze iniziali	EA00002	
420	000025	Semilavorati c/apporti	EA00002	
420	000026	Prodotti c/apporti	EA00002	
420	000030	Prodotti in lavorazione c/rimanenze finali		EA00002
420	000031	Semilavorati c/rimanenze finali		EA00002
420	000032	Prodotti c/rimanenze finali		EA00002
420	000040	Lavori in corso c/esistenze iniziali	EA00003	
420	000041	Lavori in corso c/rimanenze finali		EA00003
420	000050	Costruzioni interne		EA00004
420	000051	Costi di ricerca e sviluppo rinviati		EA00004
421	000000	RICAVI E PROVENTI DIVERSI		
421	000001	Fitti Attivi		EA00005
421	000002	Proventi Vari		EA00005
421	000005	Indennizzi da assicurazione		EA00005
421	000010	Arrotondamenti attivi		EA00005
421	000020	Plusvalenze ordinarie		EA00005
421	000030	Sopravvenienze attive ordinarie		EA00005
421	000031	Insussistenze attive ordinarie		EA00005
421	000040	Contributi in c/esercizio		EA00005
421	000042	Contributi in c/impianti		EA00005
450	000000	RIVALUTAZIONI DI ATTIVITÀ FINANZIA- RIE		
450	000001	Rivalutazione partecipazioni		ED00018a
450	000005	Rivalutazione titoli		ED00018c
460	000000	PROVENTI STRAORDINARI		
460	000001	Plusvalenze straordinarie		ED00020
460	000002	Sopravvenienze attive straordinarie		ED00020
588	000000	CONTI TRANSITORI		
588	000010	IVA c/liquidazione		

Ma- stro	Conto	Denominazione	Dare in bi- lancio	Avere in bilancio
588	000011	Istituti previdenziali		
588	000030	Personale c/arrotondamenti		
588	000031	Società di factoring c/c		
588	000033	Gestione titoli		
598	000000	BILANCI (TRANSITORI)		
598	000001	Bilancio di apertura		
598	000002	Bilancio di chiusura		
598	000003	Risultato economico		

L'associazione di un conto al bilancio va fatta mettendo il codice della voce di bilancio nella posizione in cui si forma l'eccedenza. Per esempio, il conto «terreni e fabbricati», si associa in bilancio alla voce «attivo, B, I, 1», deve avere un'eccedenza dare, pertanto il codice «AB01001» va messo in dare. Nello stesso modo, il conto «fondo ammortamento fabbricati», si associa sempre alla stessa voce «attivo, B, I, 1», deve avere un'eccedenza avere, pertanto il codice «AB01001» va messo in avere. In pratica, in questo caso, è il programma che da solo determina che un'eccedenza avere comporta la diminuzione della voce di bilancio corrispondente. In altri termini, se un conto può avere indifferentemente un'eccedenza dare o avere, va messo il codice che rappresenta la voce di bilancio, sia in dare, sia in avere.

La codifica del piano dei conti è sottoposta a dei vincoli, relativi alla tipologia dei conti. I mastri da 100 a 199 devono appartenere alle attività; i mastri da 200 a 299 devono essere passività; i mastri da 300 a 399 devono essere costi; i mastri da 400 a 499 devono essere ricavi; i mastri da 500 a 599 devono essere conti d'ordine o transitori. Non possono essere usati mastri con altri codici. In pratica: attività=1*; passività=2*; costi=3*; ricavi=4*; altri=5*. Questo raggruppamento generale dei mastri fa sì che in realtà, i livelli di suddivisione dei conti siano tre, in quanto il mastro è composto da due componenti, anche se la prima di queste è obbligatoria.

1.4.4 Banche

Le banche di appoggio si catalogano attraverso la voce Archivi di base, Banche. Nella configurazione proposta, si prevedono cinque banche con nomi di fantasia.⁵

Tabella 1.49. Banche di appoggio della configurazione proposta dell'azienda.

Codice	Denominazione	Piano dei conti	Denominazione
1	Banca della valle	197000020	Banca x c/c
2	Banca della collina	197000021	Banca y c/c
3	Banca del monte		
4	Banca del mare		
5	Banca del lago		

Nel piano dei conti devono apparire anche quelli relativi alle banche presso cui sono aperti dei conti correnti. Nella configurazione proposta sono presenti i conti «banca x c/c» e «banca y c/c». Questi conti vanno associati alla tabella delle banche di appoggio; pertanto tali banche devono essere catalogate anche lì. Per collegare il piano dei conti alle banche di appoggio, si usa la voce Archivi di base, Banche C/C; perché il collegamento possa avvenire, è necessario che nella scheda che descrive l'azienda (Archivi di base, Azienda) sia specificato qual è il mastro delle banche.

1.4.5 Clienti, fornitori e agenti

I clienti e i fornitori sono catalogati materialmente nella stessa tabella usata per il piano dei conti, nel mastro relativo, specificato originariamente nella scheda che descrive l'azienda (*Archivi di base, Azienda*). Tuttavia, si accede all'elenco e alla gestione dei clienti dalla voce *Vendite, Clienti*, mentre per i fornitori dalla voce *Acquisti, Fornitori*.

Tabella 1.50. Clienti previsti secondo la configurazione proposta dell'azienda.

Codice	Denominazione
000001	Alberoni & C.
000002	Belletti Ugo
000003	Super bit srl
000004	Emme
000005	Yankee
000006	Zeta
000007	Wasser

Tabella 1.51. Fornitori previsti secondo la configurazione proposta dell'azienda.

Codice	Denominazione
000001	Tutto hardware
000002	Elettricità spa
000003	Telecomunicazioni spa
000004	Delta
000005	Errex
000006	Domenichelli
000007	Sonne

All'interno di Gazie, in tutte le occasioni in cui va inserito il codice di un cliente o di un fornitore presente in anagrafica, viene chiesto di inserire alcune lettere iniziali del nominativo, perché diversamente l'elenco potrebbe essere eccezionalmente lungo e sarebbe impossibile predisporre una tendina di selezione. Per esempio, per selezionare il cliente «Alberoni» occorre scrivere almeno «al». Tuttavia, quando si ha la certezza di disporre di un elenco limitato, come è nel caso dell'azienda proposta, si possono usare dei caratteri di percentuale: «%%». In tal modo l'elenco è completo.

Gli agenti, ammesso che siano gestiti, devono essere classificati tra i fornitori. Successivamente, si può utilizzare la voce *Vendite, Agenti*, per definire quali fornitori sono agenti, attribuendo anche le competenze rispettive e la provvigione.

1.4.6 Articoli di magazzino

Si accede alla gestione degli articoli di magazzino dalla funzione *Magazzino, Articoli*. Tra le altre cose, agli articoli si associano i conti economici relativi agli acquisti e alle vendite di questi, inoltre si definiscono i listini. È molto comoda la possibilità di associare una piccola immagine a ogni articolo.

Gli articoli si suddividono in categorie merciologiche, le quali si definiscono con la funzione *Magazzino, Cat. merciologiche*.

Tabella 1.52. Articoli previsti secondo la configurazione proposta dell'azienda. Il codice usato per identificare gli articoli è alfanumerico.

Codice	Denominazione
TELO	Telo copri monitor
NOTETRACK	Zaino per notebook
CDBAG	Porta CD/DVD da viaggio
CDTOWER	Porta CD/DVD a colonna
USBLIGHT	Luce per notebook USB
NOTE BAG	Borsa per notebook
PS2AT	adattatore da PS/2 a AT
ATPS2	adattatore da AT a PS/2
HPROP	Propoli 20 g
HKING	Pappa reale pura 10 g
H1000	Miele mille fiori 1 kg
HACACIA	Miele di acacia 1 kg
HWAX	Cera d'api grezza 1 kg

1.4.7 Causali di contabilità

Le causali di contabilità, ovvero la catalogazione delle descrizioni da usare nelle scritture in prima nota, si trova in un elenco raggiungibile attraverso la funzione *Contabilità, Causali contabili*. In generale, per fare delle scritture a mano, attraverso le registrazioni in prima nota, non servono le causali già codificate, mentre diventano indispensabili per la contabilizzazione automatica dei documenti (fatture ed effetti). L'elenco delle causali predefinite di Gazie è molto breve, ma sufficiente.

Tabella 1.53. Causali di contabilità predefinite di Gazie. Si può osservare che il codice con cui si individuano è alfanumerico.

Codice	Descrizione	Registro IVA	Operazione nel registro IVA
VER	Versamento su c/c bancario	--	--
VCO	Vendita corrispettivi	corrispettivi	somma
FND	Nota di debito a cliente	vendite	somma
ANC	Nota di accredito da fornitore	acquisti	sottrae
FNC	Nota di accredito a cliente	vendite	sottrae
FAI	Fattura immediata a cliente	vendite	somma
FAD	Fattura differita a cliente	vendite	somma
AFA	Fattura di acquisto	acquisti	somma

1.4.8 Tipi di pagamento

I tipi di pagamento sono raccolti in una tabella accessibile attraverso la funzione *Archivi di base, Pagamenti*. Per ogni tipo di pagamento si specifica una «decorrenza», da intendere come la scadenza della prima rata, ma si possono escludere dei mesi particolari dalle scadenze.

Tabella 1.54. Tipi di pagamento previsti secondo la configurazione proposta dell'azienda. Il codice usato per classificare i tipi di pagamento è numerico, ma il tipo si seleziona sempre con l'aiuto di un menù a tendina, contenente le descrizioni.

Codice	Descrizione	Scadenza della rata	prima	Rate	Cadenza delle rate successive alla prima
1	Vista fattura	0		1	--
3	Rimessa diretta 30 g.d.f.	30		1	--
4	Rimessa diretta 60 g.d.f.	60		1	--
7	Ricevuta bancaria 30 g.d.f.	30		1	--
8	Ricevuta bancaria 60 g.d.f.	60		1	--
11	Cambiale tratta 30 g.d.f.	30		1	--
12	Cambiale tratta 60 g.d.f.	60		1	--

1.4.9 Codici relativi all'accompagnamento della merce

Il menù Archivi di base raccoglie altre tabelle relative alla spedizione della merce: Spedizioni, Vettori, Imballi, Porti. In tutte queste tabelle appare una voce con codice 99 e descrizione nulla: «--». Questa voce consente di compilare i campi della spedizione quando la spedizione non c'è o comunque quando la compilazione non avrebbe senso.

Tabella 1.55. Tipi di spedizione previsti secondo la configurazione proposta.

Codice	Denominazione
1	A mezzo del destinatario
2	A mezzo del vettore
3	A mezzo del mittente
99	(spedizione non specificata)

Tabella 1.56. Vettori previsti secondo la configurazione proposta.

Codice	Vettore
11	Martino trasporti
12	Corriere Calpurnio
99	(vettore non specificato)

Tabella 1.57. Tipi di imballo secondo la configurazione proposta.

Codice	Vettore
1	Scatole di cartone
2	Sacchi di plastica
3	Alla rinfusa
99	(imballo non specificato)

Tabella 1.58. Tipi di porto secondo la configurazione proposta.

Codice	Vettore
1	FMV - franco magazzino venditore
2	FMC - franco magazzino compratore
99	(porto non specificato)

1.4.10 Configurazione della scheda riepilogativa dell'azienda

La funzione *Archivi di base, Azienda*, consente di accedere a una scheda di configurazione in cui si definiscono i dati anagrafici dell'azienda e tante altre informazioni, collegate alle altre tabelle di configurazione. Si tratta della parte della configurazione più importante e delicata di tutto il sistema di gestione.

1.4.10.1 Informazioni anagrafiche e dati principali

Dell'azienda amministrata è necessario conoscere la ragione sociale, l'indirizzo, il codice fiscale e la partita IVA, il codice REA (il numero di iscrizione al registro delle imprese delle camere di commercio), se trattasi di persona fisica o giuridica; inoltre serve un logo, costituito da un'immagine di piccole dimensioni, da usare per le stampe, incluse quelle dei documenti da trasmettere all'esterno (come le fatture di vendita).

Nelle informazioni ulteriori dei dati principali dell'azienda, si trova anche il codice dell'attività, per fini fiscali (<http://www.studioripa.it/utilità/codiciattività.htm>) e (<http://www.studioripa.it/utilità/codicedescrizione.htm>) e il regime di contabilità (ordinaria o semplificata).

1.4.10.2 Magazzino

Nella scheda dell'azienda sono incluse alcune informazioni relative alla gestione del magazzino, riepilogate dalla tabella successiva:

Campo	Compilazione
Numero decimali sulla quantità	Cifre decimali da usare per esprimere le quantità caricate e scaricate. È possibile scegliere anche una rappresentazione in virgola mobile.
Numero decimali sui prezzi	Cifre decimali da usare per i prezzi.
Metodo di valorizzazione del magazzino.	Valorizzazione del magazzino, al costo medio, LIFO o FIFO.
Ricerca articoli per	Consente di specificare in che modo deve essere fatta la ricerca degli articoli, quando è necessario selezionarli. Questa ricerca avviene attraverso l'inserimento di un prefisso iniziale, il quale può essere riferito alla descrizione dell'articolo, al codice di questo, oppure al codice a barre.
Contabilità magazzino	Si specifica se si vuole una contabilizzazione automatica in magazzino, oppure manuale, o nulla. In generale è opportuna una contabilizzazione automatica.

1.4.10.3 Definizione dei conti di mastro di clienti, fornitori e banche

Nel piano dei conti sono incorporate le informazioni su clienti, sui fornitori e sui conti correnti bancari. Per consentire una gestione ordinata di queste cose, è necessario dichiarare alla procedura quali sono i conti di mastro stabiliti per queste funzioni. Nella configurazione definita all'inizio del capitolo, i clienti sono raccolti nel mastro 103000000, i fornitori nel mastro 212000000 e i conti correnti bancari nel mastro 197000000.

1.4.10.4 Associazione alla contabilità generale

Per consentire la generazione automatica di alcune scritture in contabilità generale, è necessario dichiarare quali sono i conti effettivi da usare per certe funzioni. Le tabelle successive descrivono queste associazioni con l'esempio della configurazione proposta.

Tipo di conto	Associazione al piano dei conti	Annotazioni
Cassa contanti/assegni	108000030 Denaro in cassa	
IVA sugli acquisti	106000001 IVA n/credito	
IVA sulle vendite	215000001 IVA n/debito	
IVA sui corrispettivi	215000001 IVA n/debito	
IVA liquidazione	588000010 IVA c/liquidazione	

Tipo di conto	Associazione al piano dei conti	Annotazioni
Imponibile delle vendite	420000006 Merci c/vendite	Si tratta evidentemente di un'azienda mercantile; in caso di azienda industriale è appropriato il conto «prodotti c/vendite».
Spese di trasporto	420000003 Rimborsi spese di vendita	Si tratta delle spese di trasporto addebitate nelle fatture di vendita ai clienti.
Spese di imballo	420000003 Rimborsi spese di vendita	Si tratta delle spese di imballo addebitate nelle fatture di vendita ai clienti.
Spese di incasso effetti	420000003 Rimborsi spese di vendita	Si tratta delle spese di incasso addebitate nelle fatture di vendita ai clienti, per i pagamenti che prevedono l'emissione di effetti.
Spese varie	420000003 Rimborsi spese di vendita	Si tratta di spese di altro genere, addebitate nelle fatture di vendita ai clienti.
Bolli su effetti	420000003 Rimborsi spese di vendita	Si tratta di spese per bolli su effetti (cambiali tratte), addebitate nelle fatture di vendita ai clienti.

Tipo di conto	Associazione al piano dei conti	Annotazioni
Omaggi	330000012 Premi su acquisti	Omaggi dai fornitori.
Imponibile acquisti	330000004 Merci c/acquisti	Si tratta evidentemente di un'azienda mercantile; in caso di azienda industriale è appropriato un conto del tipo «materie prime c/acquisti».
Acquisto trasporti	315000001 Costi di trasporto	
Acquisto imballaggi	(non assegnato)	
Acquisti vari	(non assegnato)	
Portafoglio RiBa	105000007 Cambiali all'incasso	Si tratta della contabilizzazione delle ricevute bancarie. Utilizzando il conto «cambiali all'incasso», si intende che l'emissione viene fatta per portare gli effetti in banca per l'incasso.
Portafoglio tratte	105000007 Cambiali all'incasso	Si tratta della contabilizzazione delle cambiali tratte. Utilizzando il conto «cambiali all'incasso», si intende che l'emissione viene fatta per portare gli effetti in banca per l'incasso.
Portafoglio cambiali	105000005 Cambiali attive	Attualmente non viene usato e non è più presente nella versione 4 di Gazie.

1.4.10.5 Registri e serie di numerazione

Gazie offre la possibilità di distinguere la numerazione dei documenti che vanno annotati nei registri IVA, in tre serie distinte, definite «sezioni». In pratica, ammesso che si vogliano gestire numerazioni separate, conviene utilizzare le tre serie per distinguere tra fatture differite, fatture immediate (semplici o accompagnatorie), fatture a privati, così come è stato previsto originariamente per Gazie. Al momento dell'emissione di una fattura differita, viene proposto l'inserimento nella sezione uno; per la fattura immediata si prende in considerazione la configurazione prevista nella tabella dell'azienda, ma anche questa può essere modificata all'ultimo momento. Nella tabella successiva si raccolgono le descrizioni dei vari campi relativi alla gestione dei registri e delle sezioni, ovvero delle serie di numerazione.

Campo	Compilazione
Ultime pagine di: riepilogo IVA, libro giornale, libro degli inventari	Si tratta di tre campi, per annotare il numero dell'ultima pagina stampata nel riepilogo IVA, nel libro giornale e nel libro degli inventari. Il valore iniziale è zero.
Ultime pagine dei registri delle fatture di vendita	Si tratta di tre campi, per annotare il numero dell'ultima pagina stampata nei registri IVA delle vendite, nelle tre serie o sezioni disponibili.
Ultime pagine dei registri delle fatture di acquisto	Si tratta di tre campi, per annotare il numero dell'ultima pagina stampata nei registri IVA degli acquisti, nelle tre serie o sezioni disponibili.
Descrizione sezione 1	La descrizione sintetica del ruolo della prima sezione. La configurazione originale di Gazie prevede per questa sezione le fatture differite.
Descrizione sezione 2	La descrizione sintetica del ruolo della seconda sezione. La configurazione originale di Gazie prevede per questa sezione le fatture immediate (normali o accompagnatorie).
Descrizione sezione 3	La descrizione sintetica del ruolo della terza sezione. La configurazione originale di Gazie prevede per questa sezione le fatture ai privati, con scontrino.
Sezione fatture immediate	Per consentire la gestione corretta degli automatismi nelle registrazioni delle fatture, questa voce serve a stabilire quale deve essere la sezione (serie) per le fatture immediate. Tra le opzioni disponibili merita attenzione quella denominata «sezione del report». Quando ci si trova alla funzione <i>Vendite</i> , <i>Fatture</i> , si ottiene un elenco delle fatture già emesse (ammesso che ce ne siano) e la possibilità di selezionare tale elenco in base alla sezione. Se da lì si richiede di emettere una fattura immediata e nella tabella azienda è attiva la voce già menzionata, tale fattura viene emessa nella stessa sezione.

Nella configurazione dell'azienda proposta, si prevede l'uso di una sola sezione: la prima.

1.4.10.6 Altre informazioni

Campo	Compilazione
Percentuale d'acconto IVA	Percentuale dell'acconto IVA da versare.
Aliquota imposta di bollo su tratte	Percentuale dell'imposta di bollo sulle tratte. Per esempio, il 12 ‰ si scrive '1.2', ovvero il 1,2 %. Per il momento non è possibile specificare l'arrotondamento del bollo, che quindi è fisso.
Spese incasso RiBa da addebitare	Si tratta delle spese di incasso da addebitare per ogni tipo di effetto.
IVA trimestrale/mensile	Serve a specificare la cadenza con cui vanno prodotte le stampe dei registri IVA.
Aliquota IVA preminente	L'aliquota IVA usata più frequentemente.
Interessi su IVA trimestrale	Interessi da calcolare quando l'IVA viene calcolata trimestralmente.

1.5 Riferimenti

- Antonio de Vincentiis, *Gazie: gestione azienda*

⟨http://www.devincentiis.it/?page_id=8⟩

⟨<http://gazie.sourceforge.net/>⟩

⟨<http://sourceforge.net/projects/gazie/>⟩

- *WampServer*

⟨<http://www.wampserver.com>⟩

- *XAMPP*

- ⟨<http://gazie.informaticalibera.net>⟩

¹ **Gazie** GNU GPL

² Allo stato attuale, se è possibile, è preferibile WampServer per il miglior funzionamento di Gazie; con XAMPP, invece, possono manifestarsi degli errori che normalmente sono inesistenti.

³ **XAMPP** GNU GPL

⁴ **WampServer** GNU GPL

⁵ Si usano nomi di fantasia per non fare pubblicità occulta, nel momento in cui negli esercizi si usa una banca rispetto a un'altra.

