

# GESTIONE APIARI E PRENOTAZIONE MIELE “BEEKEEPER UNIBG”

Basi di dati e Web - A.A. 2018

Samuele Ferri, Leonardo Rebucini, Simone Sudati

# Obiettivo

Sviluppare un'applicazione web e un database in SQL di supporto agli apicoltori locali per la gestione degli apiari e per la vendita dei loro prodotti.

# Sito

Sito che ospita il progetto: **beekeeperunibg.altervista.org**

## **Utenti:**

- I dati relativi ad un cliente sono:

username = "cliente1"      password = "cliente1".

- I dati relativi ad un venditore sono:

username = "venditore1"      password = "venditore1"

- I dati relativi all'admin sono:

username = "admin"      password = "admin"

# Tecnologie

- Server Web
- Server MySQL (PHPMyAdmin)
- Database (MySQL)

# Login/Register

## Login

Username:

Inserire Username

Password:

Inserire Password

LOGIN

REGISTRATI

Beekeeper Unibg 2018

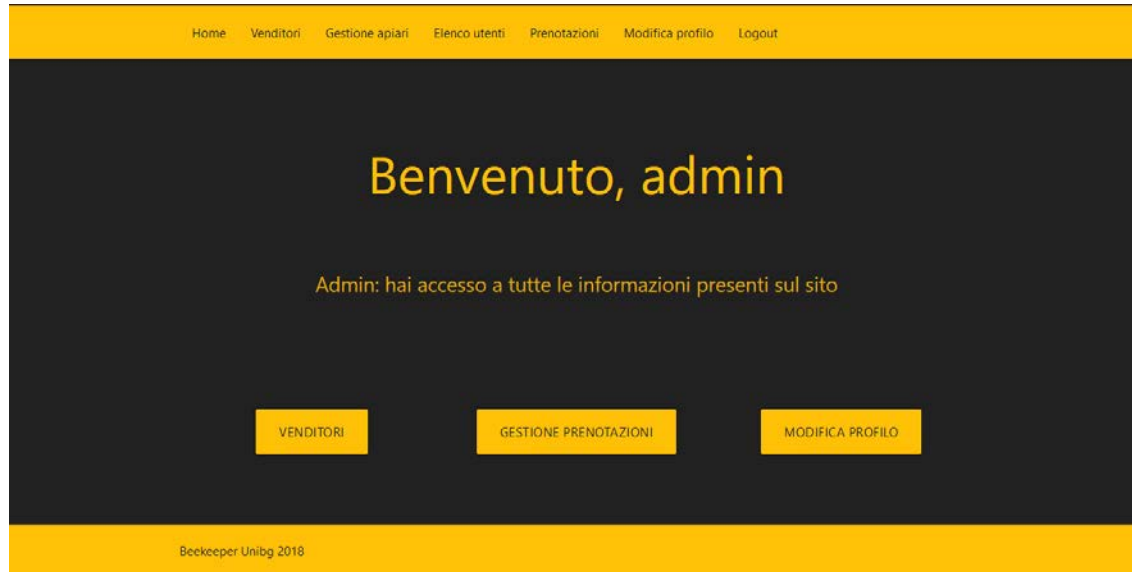
Beekeeper Unibg 2018

## Registrazione

Username:	Residenza:
Inserire Username	Inserire Residenza
Nome:	Numero di telefono:
Inserire Nome	Numero telefonico
Cognome:	Password:
Inserire Cognome	Inserire Password
Data Nascita:	Ripeti Password:
gg / mm / aaaa	Inserire Password
	REGISTRATI

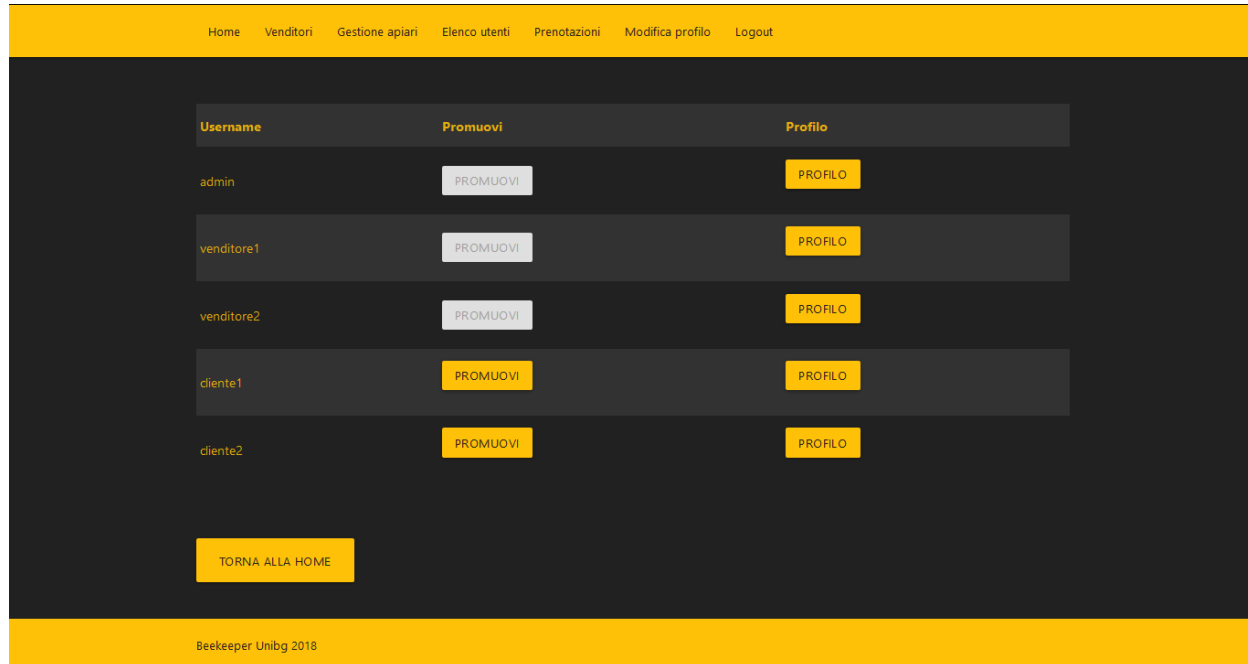
# Admin

L'amministratore ha l'accesso all'elenco completo degli utenti e ai loro profili. Può inoltre vedere tutte le prenotazioni, il miele offerto dai venditori, le informazioni relative agli apiari e abilitare nuovi venditori.



# Admin

L'amministratore può vedere l'elenco degli utenti e promuovere a venditori gli utenti



# Cliente

Il cliente è l'utente col minor numero di funzionalità a disposizione.

In seguito alla compilazione nel form di registrazione delle informazioni personali richieste, chiunque può registrarsi al sito venendo classificato come cliente.





# Cliente

Come cliente, dopo aver effettuato l'accesso con le proprie credenziali, si potrà accedere alla pagina contenente tutti i venditori registrati sul sito.

The screenshot displays a web application interface for a client. At the top, a yellow navigation bar contains links: Home, Venditori, Prenotazioni, Modifica profilo, and Logout. Below this, the main content area has a dark background. The title 'Venditori' is prominently displayed in yellow. Underneath the title is a table with five columns: Nome, Cognome, Residenza, Numero telefonico, and Miele venduto. The table lists two vendors: Mario Rossi from Milano with phone number 34811, and Luigi Bianchi from Roma with phone number 34822. Each vendor's 'Miele venduto' cell contains a yellow button labeled 'MIELE'. Below the table is a yellow button labeled 'TORNA ALLA HOME'. The footer is a yellow bar with the text 'Beekeeper Unibg 2018'.

Nome	Cognome	Residenza	Numero telefonico	Miele venduto
Mario	Rossi	Milano	34811	MIELE
Luigi	Bianchi	Roma	34822	MIELE

TORNA ALLA HOME

Beekeeper Unibg 2018

# Cliente

In questa pagina è possibile prenotare il miele per tipologia e quantità desiderate. Queste prenotazioni vengono memorizzate con tutte le informazioni di contatto necessarie ad entrambe le parti.

The screenshot displays a web application interface for honey reservations. At the top, a yellow navigation bar contains links: Home, Venditori, Prenotazioni, Modifica profilo, and Logout. The main content area has a dark background with the title 'Miele di venditore1' in yellow. Below the title is a table with four columns: 'Tipo miele', 'Disponibilità (kg)', 'Costo al kg', and 'Prenota'. Two rows of honey products are listed: 'Millefiori' and 'Tiglio'. Each row includes a quantity input field and a yellow 'PRENOTA' button. At the bottom left, there is a yellow button labeled 'TORNA INDIETRO'. The footer is a yellow bar with the text 'Beekeeper Unibg 2018'.

Tipo miele	Disponibilità (kg)	Costo al kg	Prenota
Millefiori	150	15	<input type="text" value="0"/> PRENOTA
Tiglio	125	20	<input type="text" value="0"/> PRENOTA

TORNA INDIETRO

Beekeeper Unibg 2018

# Cliente

Tutte le prenotazioni sono disponibili in una sezione dedicata del sito.

Per ogni prenotazione, il sistema permette la cancellazione delle sole prenotazioni attive.

The screenshot displays a web interface with a dark theme and orange accents. At the top, a navigation bar contains links: Home, Venditori, Prenotazioni, Modifica profilo, and Logout. The main content area is divided into two sections: 'Prenotazioni attive' and 'Prenotazioni completate'. Each section contains a table of reservation data. In the 'Prenotazioni attive' table, each row includes a 'Cancella' button. The 'Prenotazioni completate' table shows a subset of the data where the status is 'COMPLETATA'.

N° prenotazione	Info Venditore	Miele	Quantità	Completata	Cancella
16	Luigi - Bianchi - venditore2 - 34822	Arara	50	COMPLETATA	CANCELLA
19	Luigi - Bianchi - venditore2 - 34822	Castagno	5	COMPLETATA	CANCELLA
8	Mario - Rossi - venditore1 - 34811	Tiglio	100	COMPLETATA	CANCELLA
17	Mario - Rossi - venditore1 - 34811	Millemori	25	COMPLETATA	CANCELLA

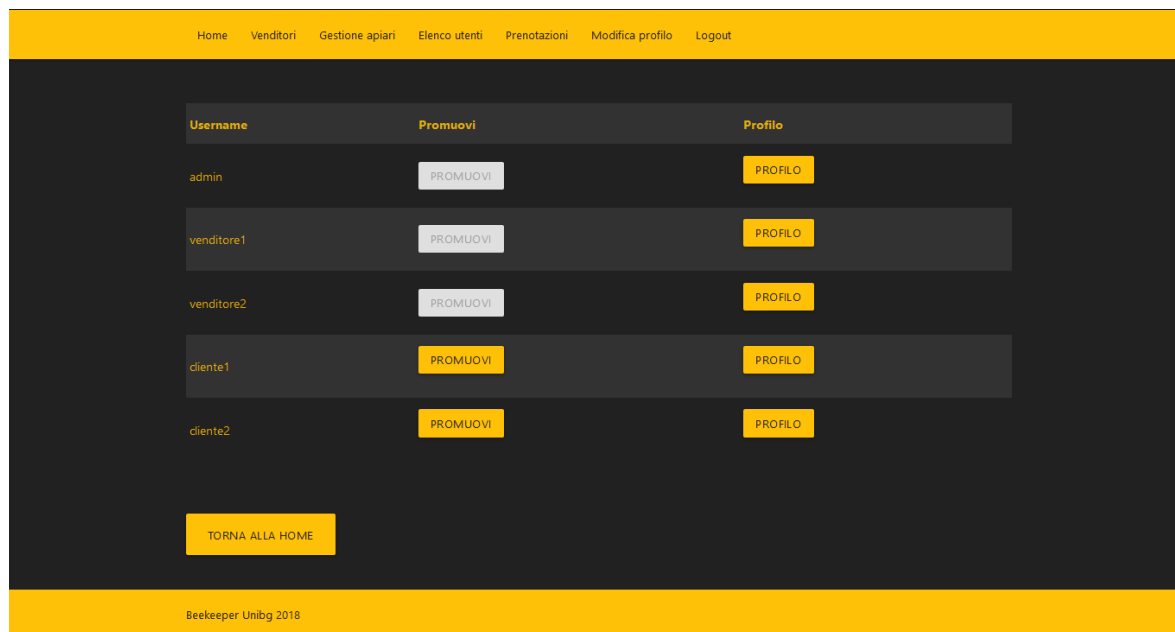
  

N° prenotazione	Info Venditore	Miele	Quantità
15	Luigi - Bianchi - venditore2 - 34822	Castagno	50
7	Mario - Rossi - venditore1 - 34811	Millemori	50

Backend - Unibg, 2018

# Venditore

Il venditore è la categoria con più funzionalità disponibili; inizialmente si registra come un normale cliente, per poi ricevere l'abilitazione dall'admin.



# Venditore

Il venditore, a differenza del cliente, ha accesso alla sezione del sito dedicata alla gestione di apiari e arnie chiamate nel sistema famiglie.



# Venditore

Nella pagina si trovano elencati tutti i propri apiari con relative informazioni e la possibilità di crearne nuovi.

Home Gestione apiari Miele venduto Prenotazioni Modifica profilo Logout

## Lista apiari

Luogo apiario	ID Apiario	Nome proprietario	Numero famiglie	Vedi apiario
Valle alta	9	Mario Rossi	2	APRI

NUOVO APIARIO

TORNA ALLA HOME

Beekeeper Unibg 2018

# Venditore

Visualizzando un apiario, vengono presentate le informazioni relative e l'elenco delle arnie al suo interno. È possibile modificare o eliminare l'apiario stesso, aggiungere nuove arnie o aprirne le pagine relative.

[Home](#) [Gestione apiari](#) [Miele venduto](#) [Prenotazioni](#) [Modifica profilo](#) [Logout](#)

## Apiario

Luogo:  
Valle alta

Altitudine:  
3000

Proprietario:  
Mario Rossi

AGGIORNA DATI

ELIMINA APIARIO

TORNA INDIETRO

## Famiglie

Nome famiglia	ID famiglia	Numero favi	Vedi famiglia
FAM A	13	15	APRI
FAM B	14	20	APRI

AGGIUNGI FAMIGLIA

# Venditore

Per le singole arnie, sono disponibili le informazioni modificabili e tutta una serie di report periodici e annuali contenenti le informazioni necessarie per tener traccia dell'andamento.

[Home](#) [Gestione apiari](#) [Miele venduto](#) [Prenotazioni](#) [Modifica profilo](#) [Logout](#)

## Famiglia

Nome famiglia:  
FAM A

Numero favi:  
15

MODIFICA

ELIMINA

TORNA INDIETRO

## Reports

Scegli report annuale

2018

APRI

Scegli report periodico

2018-05-01

APRI

AGGIUNGI REPORT ANNUALE

AGGIUNGI REPORT PERIODICO



# Venditore

Il venditore può quindi gestire il miele prodotto messo in vendita inserendo per ciascuno: il tipo, il costo e la disponibilità; può aumentare o diminuire il costo e la disponibilità delle proprie offerte.

Tipo di miele	Disponibilità (kg)	Costo al kg	Modifica	Elimina
Millefiori	150	15	MODIFICA	RIMUOVI
Tiglio	125	20	MODIFICA	RIMUOVI

AGGIUNGI MIELE

TORNA ALLA HOME

Beekeeper Unibg 2018

# Venditore

È possibile vedere le prenotazioni effettuate dai clienti per poterle soddisfare.

È disponibile anche per il venditore il completamento o la cancellazione di prenotazioni attive e la lista di prenotazioni completate.

The screenshot displays a web application interface for a vendor. At the top, a yellow navigation bar contains links: Home, Gestione spazi, Miele venduto, Prenotazioni, Modifica profilo, and Logout. The main content area has a dark background. The first section is titled 'Prenotazioni attive' in yellow. Below it is a table with columns: N° prenotazione, Info Cliente, Miele, Quantità, Completa, and Cancella. The table lists four active reservations. The second section is titled 'Prenotazioni completate' in yellow. Below it is a table with columns: N° prenotazione, Info Cliente, Miele, and Quantità. The table lists two completed reservations. At the bottom, a yellow footer bar contains the text 'Beekeeper Unilog 2018'.

N° prenotazione	Info Cliente	Miele	Quantità	Completa	Cancella
8	Giuseppe - Verdi - cliente1 - 34031	Tiglio	100	COMPLETATA	CANCELLA
12	Marco - Viola - cliente2 - 38442	Tiglio	25	COMPLETATA	CANCELLA
17	Giuseppe - Verdi - cliente1 - 34031	Millefiori	25	COMPLETATA	CANCELLA
20	Marco - Viola - cliente2 - 38442	Millefiori	50	COMPLETATA	CANCELLA

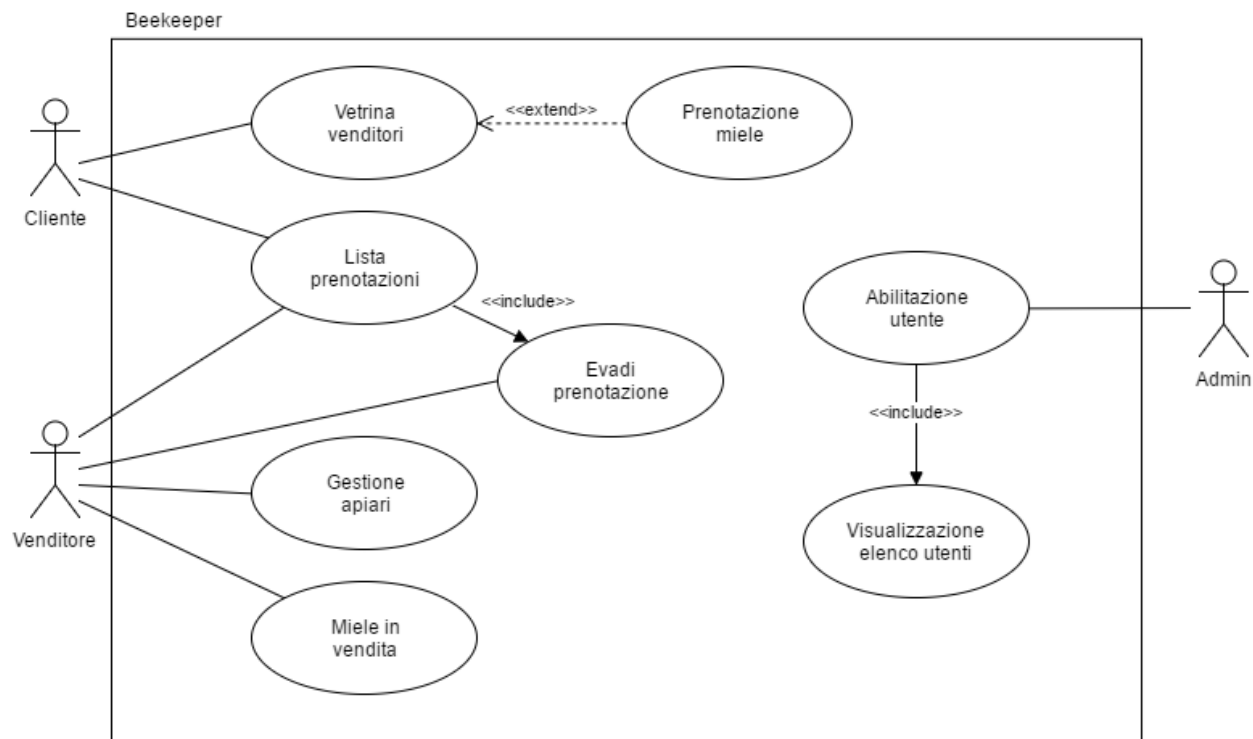
  

N° prenotazione	Info Cliente	Miele	Quantità
7	Giuseppe - Verdi - cliente1 - 34031	Millefiori	50
27	Marco - Viola - cliente2 - 38442	Millefiori	50

# Sicurezza

- Utilizzo di transazioni per garantire l'ACID (Atomicity, consistency, isolation e durability) durante la manipolazione dei dati
- Utilizzo del metodo POST per l'invio di dati sensibili
- Utilizzo di sessioni per la gestione degli utenti
- Utilizzo di trigger per garantire integrità referenziale
- Tasto di logout

# Casi d'uso



# Casi d'uso

Caso d'uso: Prenotazione miele
<b>ID:</b> uc1
<b>Attori:</b> Cliente, Venditore
<b>Precondizioni:</b> 1. Il venditore ha reso disponibile almeno una qualità di miele
<b>Sequenza degli eventi:</b> 1. Il caso d'uso inizia quando il cliente richiede una certa quantità di un determinato miele dopo aver consultato l'elenco di venditori e di qualità di miele. 2. Il sistema crea una prenotazione, decurtando la quantità richiesta dalla disponibilità del miele
<b>Postcondizioni:</b> 1. La prenotazione è ora visibile nella lista dedicata per entrambi gli utenti

# Casi d'uso

<b>Caso d'uso: Evadi prenotazione</b>
<b>ID:</b> uc2
<b>Attori:</b> Cliente, venditore
<b>Precondizioni:</b> 1. Il cliente ha creato una prenotazione
<b>Sequenza degli eventi:</b> 1. Il caso d'uso inizia quando il venditore riceve la prenotazione. 2. Il venditore e il cliente entrano in contatto grazie alle informazioni presenti sul sito. 3. Il venditore e il cliente organizzano le modalità per la compravendita del miele. 4. A vendita completata, il venditore modifica la prenotazione da attiva a completata.

**Postcondizioni:**

1. La prenotazione è ora visibile nella lista di prenotazioni completate ad entrambi gli utenti

**Sequenza alternativa 1:**

1. Uno dei due attori cancella la prenotazione

**Postcondizioni:**

1. La quantità di miele della prenotazione viene reinserita nella quantità disponibile per altre prenotazioni.

# Query per prenotazioni

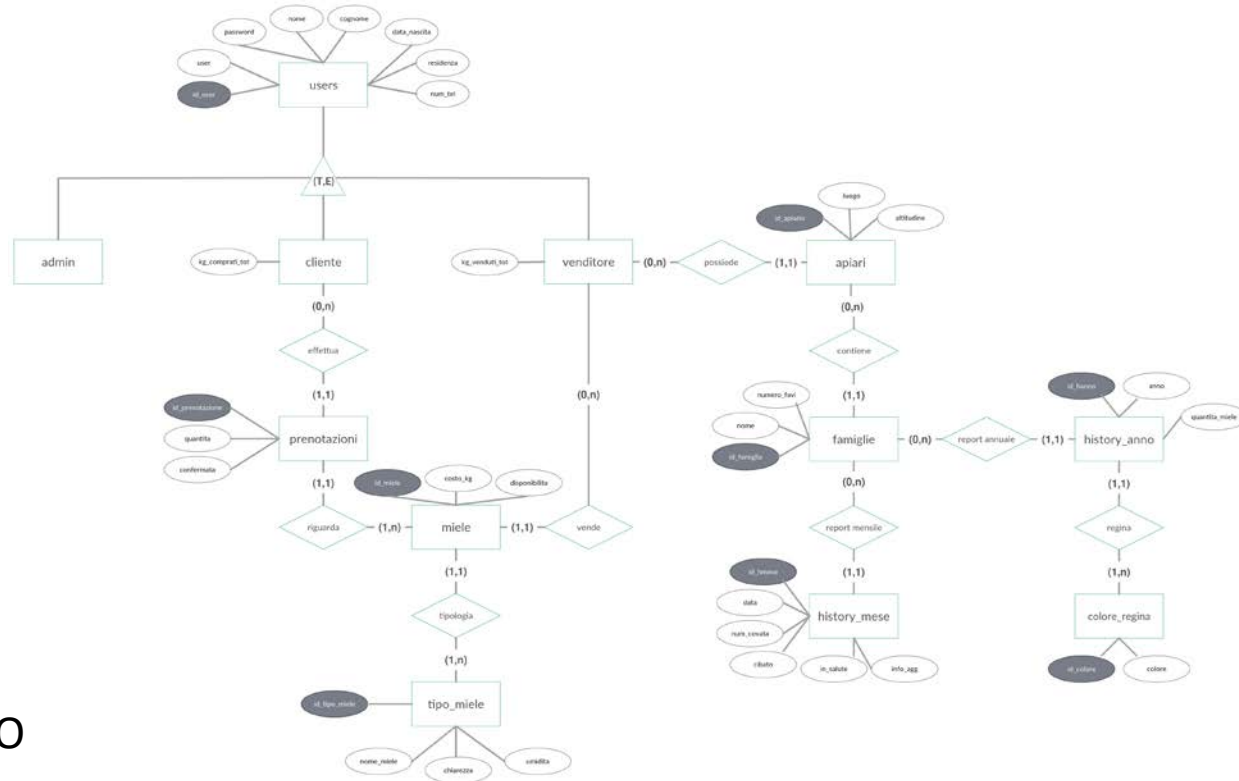
SQL	Descrizione
SELECT id_user FROM users WHERE user = '\$usrname'	Trovare l'ID del cliente
UPDATE miele SET disponibilita = \$new_disp WHERE id_miele = \$id_miele	Aggiornare la disponibilità del miele
INSERT INTO prenotazioni(id_cliente, id_miele, quantita, confermata) VALUES (\$id_cliente, \$id_miele, \$quantita, 0)	Creare una nuova prenotazione

# Query per prenotazioni

SQL	Descrizione
<pre>SELECT kg_comprati_tot FROM cliente WHERE id_cliente = \$id_cliente"</pre>	Trovare i kg totali comprati dal cliente
<pre>UPDATE cliente SET kg_comprati_tot = \$new_kg_comprati WHERE id_cliente = \$id_cliente</pre>	Aggiornare i kg comprati dal cliente
<pre>UPDATE prenotazioni SET confermata=1 WHERE id_prenotazione=\$id_prenotazione</pre>	Conferma della prenotazione
<pre>DELETE FROM prenotazioni WHERE id_prenotazione=\$id_prenotazione</pre>	Cancella la prenotazione



# PROGETTO CONCETTUALE (ER)



ALLEGATO

# Entità

- **users**: contiene i dati personali relativi a tutti gli utenti.
- **cliente, venditore e admin**: servono a specificare la categoria di appartenenza di un utente; un utente non può essere in più di una o non appartenere a nessuna categoria.

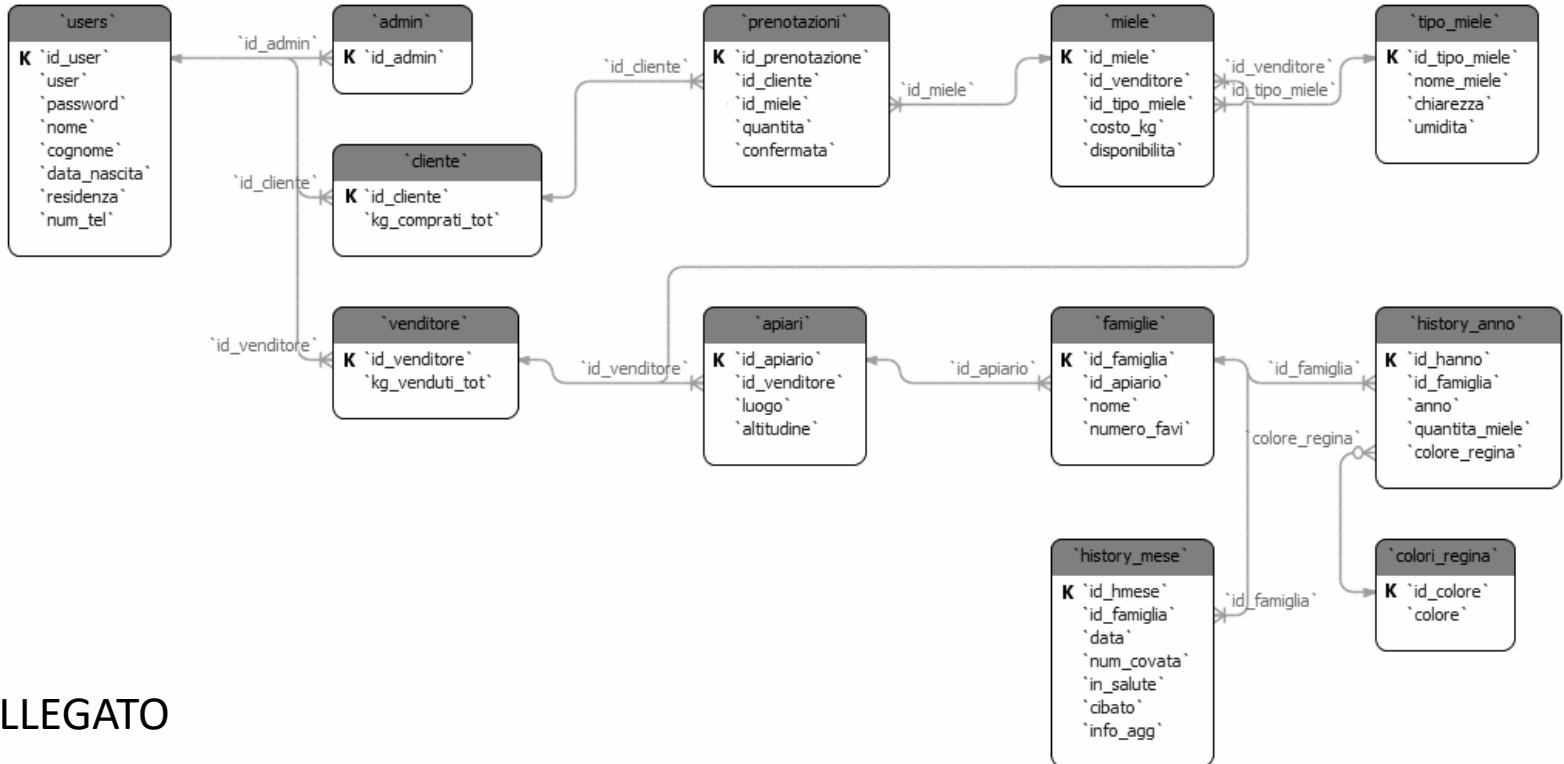
# Entità

- **miele**: contiene le informazioni riguardanti una qualità di miele prodotta da un venditore che ricadono sotto un determinato tipo.
- **tipo\_miele**: conserva le principali varietà di miele prodotte.
- **prenotazioni**: contiene tutte le prenotazioni attive e completate di tutti gli utenti.

# Entità

- **apiari**: contiene tutte le informazioni relative ad un singolo apiario, tra le quali il suo proprietario.
- **famiglie**: contiene tutte le informazioni relative ad una singola arnia, tra le quali l'apiario d'appartenenza.
- **history\_mese**: contiene dati riguardanti l'andamento a breve termine di un'arnia raccolti un determinato giorno.
- **history\_anno**: contiene informazioni relative all'andamento annuale dell'arnia, tra le quali il colore della regina.
- **colore\_regina**: conserva i possibili colori della regina.

# Progetto logico



ALLEGATO

# Progetto logico

- **users**(id\_user, user, password, nome, cognome, data\_nascita, residenza, num\_tel)
- **admin**(id\_admin (FK))
- **cliente**(id\_cliente (FK), kg\_comprati\_tot)
- **venditore**(id\_venditore (FK), kg\_venduti\_tot)

Essendo queste quattro tabelle strettamente collegate, ho inserito dei trigger che, su cancellazione di un utente, eliminassero a cascata qualsiasi riferimento nelle tre tabelle.

Nella traduzione a modello logico si è usato il mantenimento dell'entità per questa gerarchia (T,E).

# Progetto logico

- **prenotazioni**(id\_prenotazione, id\_cliente (FK), id\_miele (FK), quantita, confermata)
- **miele**(id\_miele, id\_venditore (FK), id\_tipo\_miele (FK), costo\_kg, disponibilita)
- **tipo\_miele**(id\_tipo\_miele, nome\_miele, chiarezza, umidita)

# Progetto logico

- **apiari**(id\_apiario, id\_venditore (FK), luogo, altitudine)
- **famiglie**(id\_famiglia, id\_apiario (FK), nome, numero\_favi)
- **history\_mese**(id\_hmese, id\_famiglia (FK), data, num\_covata, in\_salute, cibato, info\_agg)
- **history\_anno**(id\_hanno, id\_famiglia (FK), anno, quantita\_miele, colore\_regina (FK))
- **colori\_regina**(id\_colore, colore)

La struttura ad albero di queste relazioni mi ha permesso di creare un “hub” unico dal quale gestire tutte le famiglie.