

# POSTGRESQL ... SOPRAVVIVERE AL PRIMO LABO ...

1

# PASSO -1

- Controllare di essere nella lista degli utenti per cui sono stati creati gruppi su Aulaweb
  - In caso contrario, contattateci via email [giovanna.guerrini@unige.it](mailto:giovanna.guerrini@unige.it) richiedendo la creazione dell'utente

# PASSO 0

- Laboratorio SW1
  - Secondo piano lato monte
  - Se non ci stiamo, qualcuno si sposterà in SW2
- Loggarsi in laboratorio
  - Con credenziali UniGePass se funzionano
  - Con credenziali ad hoc che avete ricevuto per non informatici

# POSTGRESQL

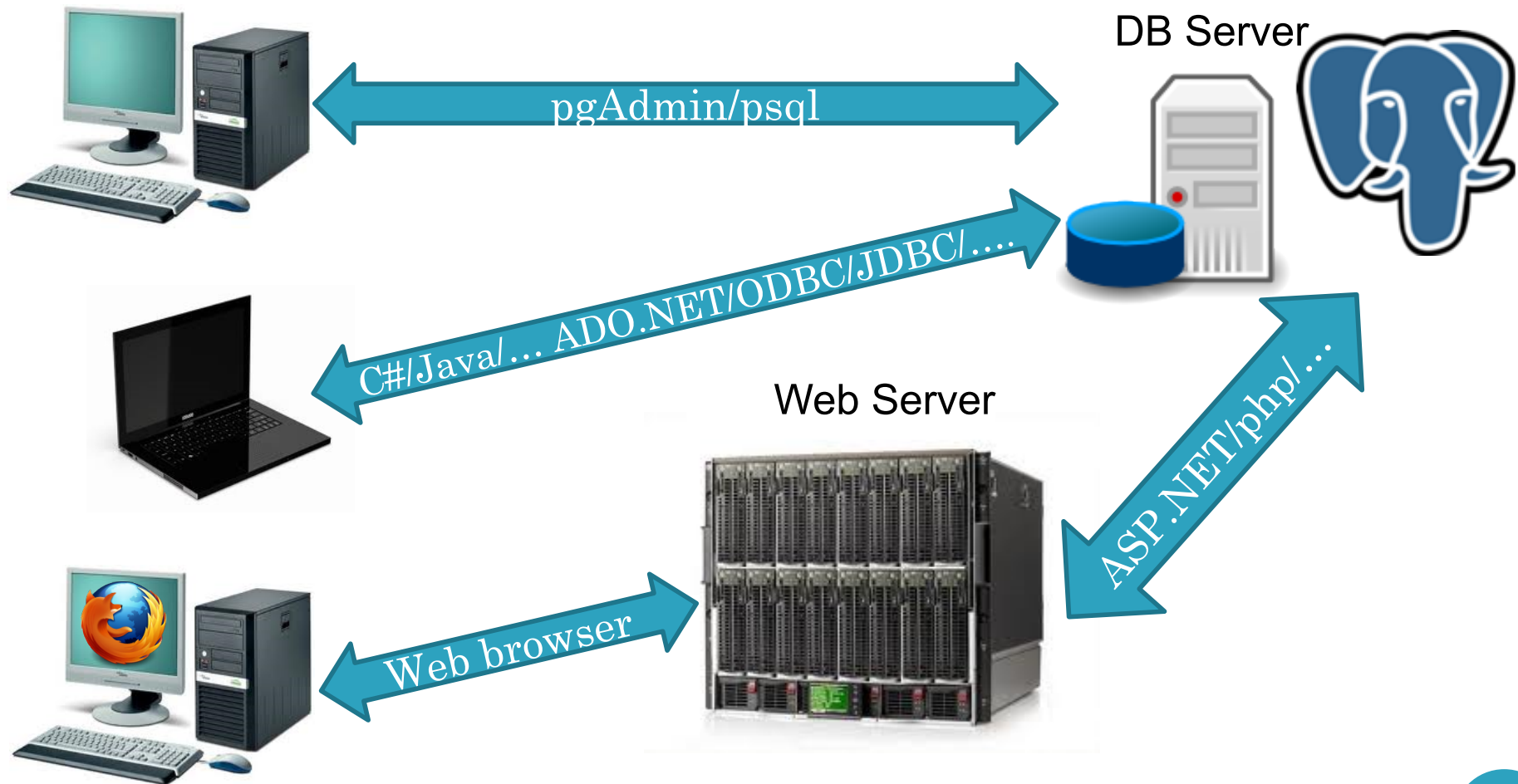
Sistema di gestione di database relazionale ad oggetti (ORDBMS)

- Open-souce
- Multipiattaforma
- Supporta (buona parte de) lo standard SQL

Documentazione

- <http://www.postgresql.org/docs/>
- Italiano: <http://docs.itpug.org/>

# ARCHITETTURA CLIENT/SERVER



# NEL NOSTRO CASO... IN LABORATORIO

- Server installato su **130.251.61.30**  
**webdev.disi.unige.it**

Client pgAdmin III  
**da macchina virtuale Windows**



- Accessibilità da «fuori» ??
  - Non via rete wifi

## NEL NOSTRO CASO... DA VOSTRO PC/DA CASA

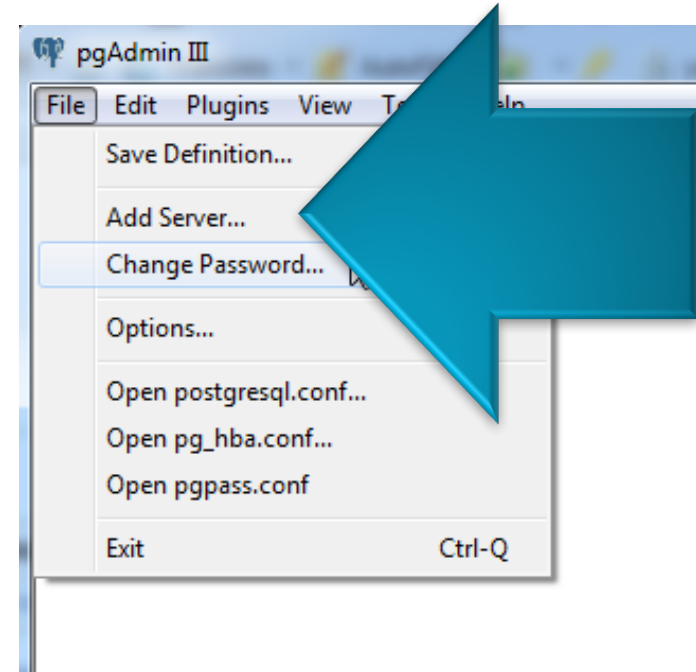
- Potete installare un server locale su vostro PC
- client e server gireranno su stessa macchina
- server host: **localhost**



# PGADMIN III

Client grafico per la gestione di db PostgreSQL

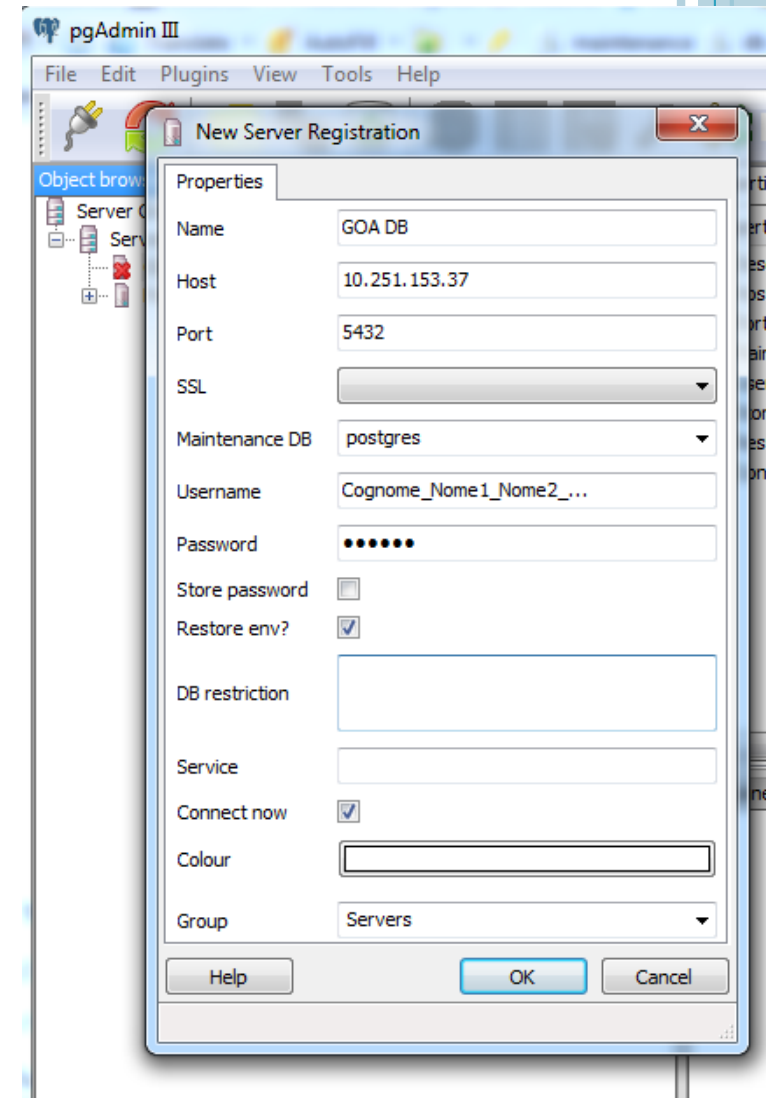
- Per connettersi a un server:  
File → Add Server





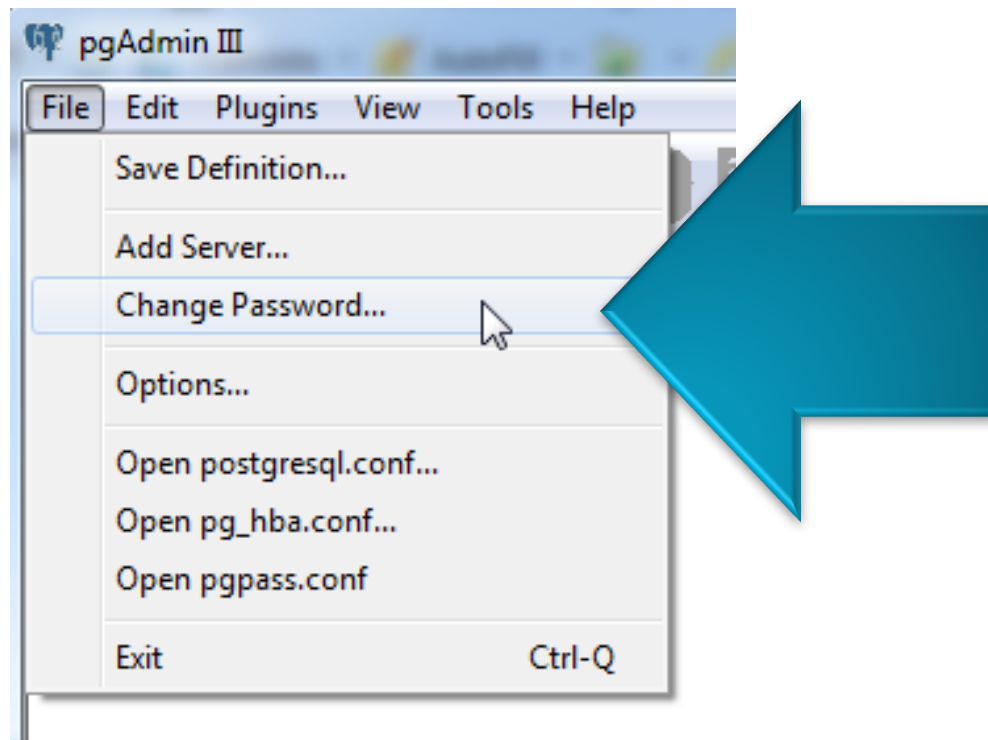
# SERVER PER IL CORSO

- Name: quello che volete...
- Host: **130.251.61.30**
  - Oppure **webdev.disi.unige.it**
- Username: **bd\_gruppoXX**
  - tutto minuscolo
- Password: **bd\_gruppoXX**  
(cambiatela!!!)
- (Su vostro PC
  - Login: postgres
  - Password: quella specificata installando il server)



# CHANGE PASSWORD

- Come prima cosa...





ATTENZIONE

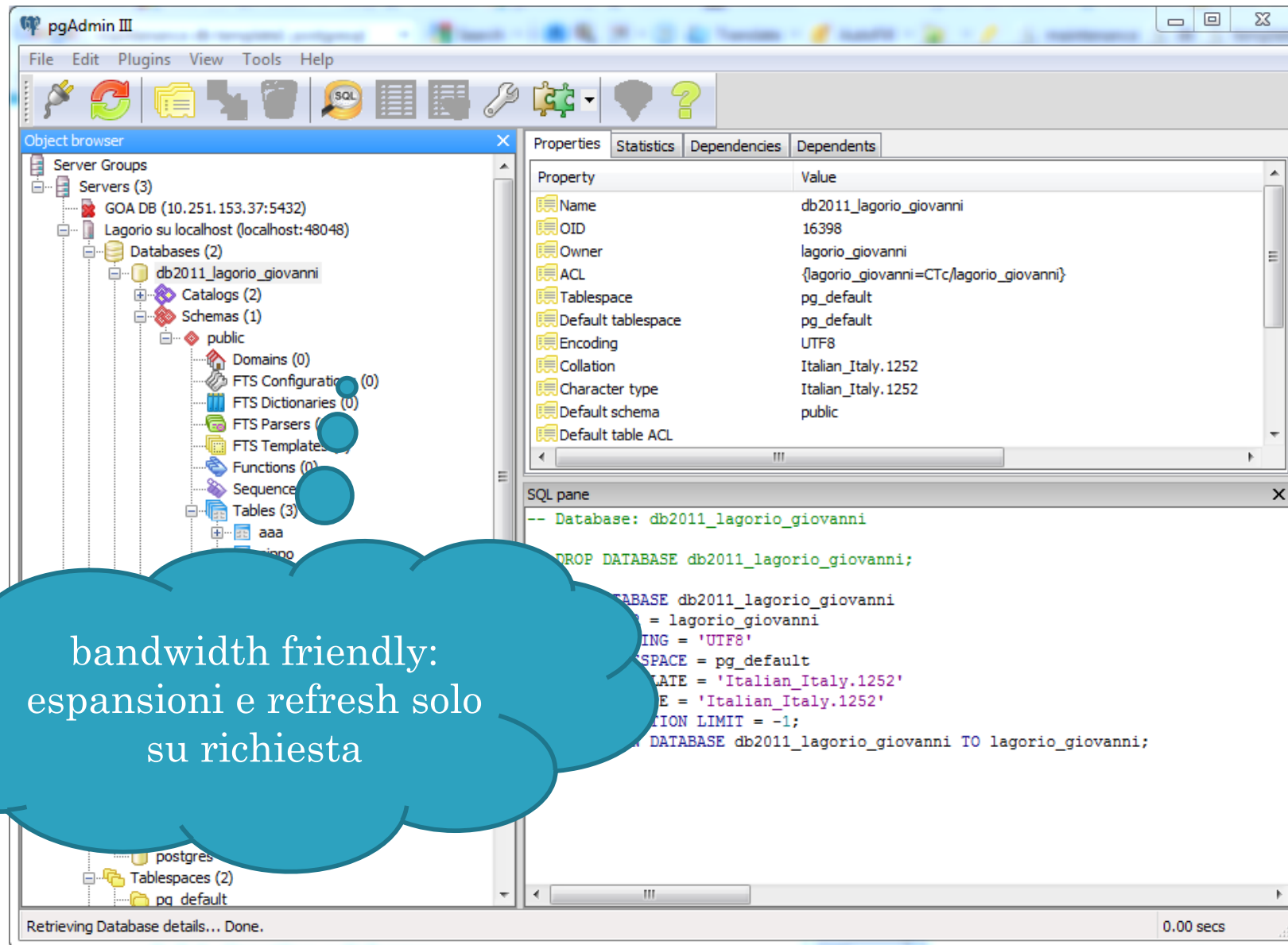


Il server non è «backuppato»

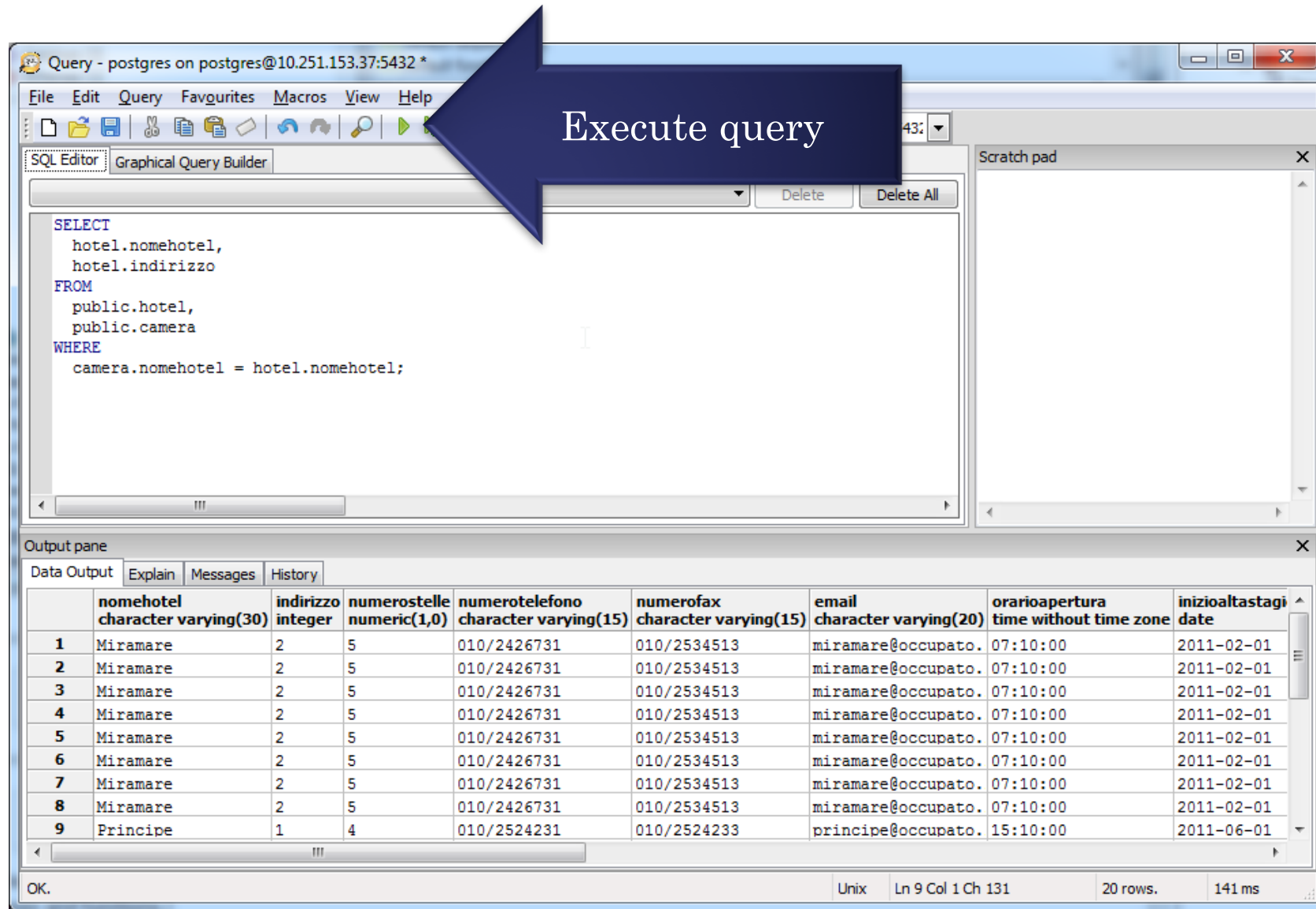
È **vostra responsabilità** tenere un backup del vostro lavoro

**SALVATE SEMPRE SU FILE TUTTI I COMANDI SQL  
CHE ESEGUITE**

# FINESTRA PRINCIPALE



# QUERY TOOL



Query - postgres on postgres@10.251.153.37:5432 \*

File Edit Query Favurites Macros View Help

SQL Editor Graphical Query Builder

Execute query

```
SELECT
  hotel.nomehotel,
  hotel.indirizzo
FROM
  public.hotel,
  public.camera
WHERE
  camera.nomehotel = hotel.nomehotel;
```

Output pane

Data Output Explain Messages History

	nomehotel character varying(30)	indirizzo integer	numerostelle numeric(1,0)	numerotelefono character varying(15)	numerofax character varying(15)	email character varying(20)	orarioapertura time without time zone	inizioaltastagi date
1	Miramare	2	5	010/2426731	010/2534513	miramare@occupato.	07:10:00	2011-02-01
2	Miramare	2	5	010/2426731	010/2534513	miramare@occupato.	07:10:00	2011-02-01
3	Miramare	2	5	010/2426731	010/2534513	miramare@occupato.	07:10:00	2011-02-01
4	Miramare	2	5	010/2426731	010/2534513	miramare@occupato.	07:10:00	2011-02-01
5	Miramare	2	5	010/2426731	010/2534513	miramare@occupato.	07:10:00	2011-02-01
6	Miramare	2	5	010/2426731	010/2534513	miramare@occupato.	07:10:00	2011-02-01
7	Miramare	2	5	010/2426731	010/2534513	miramare@occupato.	07:10:00	2011-02-01
8	Miramare	2	5	010/2426731	010/2534513	miramare@occupato.	07:10:00	2011-02-01
9	Principe	1	4	010/2524231	010/2524233	principe@occupato.	15:10:00	2011-06-01

OK. Unix Ln 9 Col 1 Ch 131 20 rows. 141 ms

# EDITING

Due possibilità:

- SQL editor (e si fa tutto «a mano») via codice SQL
- Tramite menù/dialog box ecc.
  - Potete sempre vedere l'SQL corrispondente

Consiglio:

usate il DDL da SQL editor,  
e ricordatevi i refresh

Usate il menù solo per vedere il contenuto delle tabelle

# VIEW DATA

The screenshot illustrates the process of viewing data in a database. On the left, a tree view shows the 'camera' table selected, with a context menu open. The 'View Data' option is highlighted, which has opened a sub-menu with 'View All Rows' selected. The central SQL pane displays the SQL code for creating the 'camera' table. On the right, the 'Edit Data' window shows the table's data in a grid format.

**SQL pane**

```
-- Table: camera  
  
-- DROP TABLE camera;  
  
CREATE TABLE camera  
(  
    numcamera numeric NOT NULL,  
    nomehotel character varying(30) NOT NULL,  
    numpiano numeric(7,2) NOT NULL,  
    prezzomin numeric(7,2) NOT NULL,  
    preznum numeric(7,2) NOT NULL,  
    grandezza numeric NOT NULL,  
    abilitatodisabili boolean NOT NULL,  
    tipobagno character varying(15) NOT NULL,  
    singola boolean,  
    tipocamera character varying(7) NOT NULL,  
    CONSTRAINT camera_pkey PRIMARY KEY (numcamera, numpiano, tipocamera)
```

**Edit Data - GOA DB (10.251.153.37:5432) - postgres - ...**

	numcamera [PK] numeric	nomehotel [PK] character	numpiano [PK] numeric	prezzomin numeric(7,2)	preznum
1	1	Miramare	1	40.00	150.
2	1	Miramare	2	40.00	150.
3	1	Principe	1	20.00	80.0
4	1	Principe	2	30.00	90.0
5	1	Sparta	1	5.00	20.0
6	2	Miramare	1	40.00	140.
7	2	Miramare	2	40.00	140.
8	2	Principe	1	20.00	80.0
9	2	Principe	2	30.00	90.0
10	2	Sparta	1	5.00	20.0

20 rows.



## TERMINOLOGIA (POSTGRES)



- Un db contiene uno o più **schemi**, che sono spazi di nomi (tipo directory di un file system, ma gli schemi non sono gerarchici)
  - Lo schema di default è chiamato **public**
  - Per spostarsi in un altro schema si usa comando **set search\_path to «nome schema»**
  - Da non confondere con lo schema di un db, che è invece la sua struttura ecc ecc





## IDENTIFICATORI



- Gli identificatori «non quotati» sono case insensitive
  - Es: pippo, Pippo, PIPPO, PiPpO corrispondono a pippo
- Quelli quotati, sono case-sensitive (oltre a poter contenere accentate ecc.)
  - Es: "pippo" e "Pippo" sono diversi
  - NB: pgAdmin quota in automatico quando vuole lui...  
bisogna fare attenzione e adattarsi ☺

# SCRIPTS

