



UNIVERSITÀ  
DI PARMA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE ED INFORMATICHE  
Corso di Laurea in Informatica

# Docker 2 : Volumi

LABORATORIO DI RETI DI CALCOLATORI - a.a. 2023/2024

Roberto Alfieri

# Docker volumes

Il volume è una cartella condivisa tra il container e il computer host. È possibile anche condividere volumi tra container.

Un volume può essere:

- Interno all'ambiente Docker
- Riferirsi ad una locazione sul filesystem dell'host.

Per creare un volume interno:

**docker volume create VolumeName**

Il volume creato è slegato dal container che lo usa: cancellando il container non si elimina il volume.

Eseguire un container che usa un volume:

**docker run -v VolumeName:/path/in/container\_filesystem <container>**

Eseguire un container che usa un volume sull'host:

**docker run -v /path/on/hostfile\_system:/path/in/container\_filesystem <container>**

Per rimuovere un volume:

**docker volume rm VolumeName**

# Immagine nginx-ssh

Configuriamo sull'host Ubuntu una cartella (ad esempio /home/ubuntu/SHARE) che verrà condivisa come volume con i container nginx-ssh.

Directory condivisa sull'host: `mkdir /home/ubuntu/SHARE/`

Creiamo un file html nella directory, ad esempio:

```
echo " <H1> Documento di prova </H1>" > /home/ubuntu/SHARE/prova.html
```

La root directory del server web è /var/www/html/ , che andiamo a mappare sulla directory condivisa dell'host.

Run dei container:

```
docker run --name ns2 -v /home/ubuntu/SHARE/:/var/www/html -d nginx-ssh
```

```
docker run --name ns3 -v /home/ubuntu/SHARE/:/var/www/html -d nginx-ssh
```

# docker-compose.yml

**version: "3"**

**services:**

**ns3:**

**container\_name: ns3**

**image: nginx-ssh**

**network\_mode: bridge**

**volumes:**

- /home/ubuntu/SHARE/:/var/www/html

**ns2:**

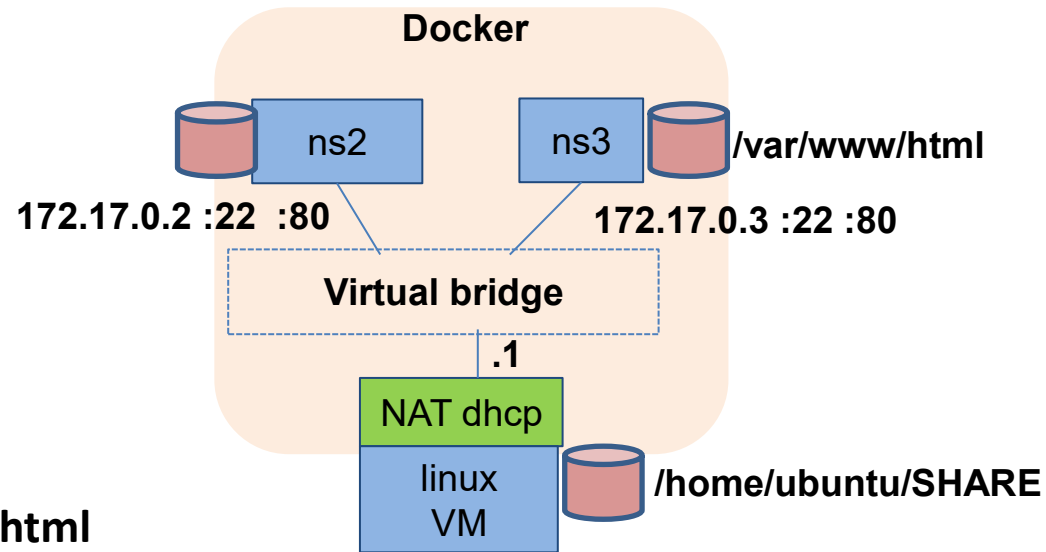
**container\_name: ns2**

**image: nginx-ssh**

**network\_mode: bridge**

**volumes:**

- /home/ubuntu/SHARE/:/var/www/html



# Avvio di docker-compose

Il nome del file per default è docker-compose.yaml (o compose.yaml) , cercato nella directory corrente.

Conviene quindi avere una directory per ogni progetto oppure un nome diverso per progetto, da specificare con l'opzione -f

```
docker-compose up -d                # avvio dei due container
```

```
docker exec -it ns3 bash
```

```
ns3> nmap 172.17.0.0/28 # verifichiamo chi è attivo
```

```
ns3> curl 172.17.0.2/prova.html
```

```
<H1> Documento di prova </H1>
```

```
ns3> exit
```

```
docker-compose down
```