



# FORMAZIONE - PRIMO UTILIZZO NUOVA INFRASTRUTTURA CLOUD DIPARTIMENTALE

Università Sapienza - Dipartimento di Scienze della Terra

# Struttura del Webinar

---

1. Riepilogo infrastruttura e nuove funzionalità
2. Accesso ed utilizzo VDI
3. Accesso ed utilizzo Cloud Dati
4. DEMO
5. Domande e Risposte

# Riepilogo infrastruttura e nuove funzionalità

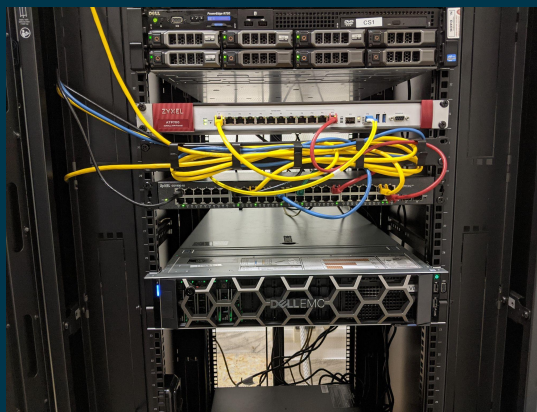
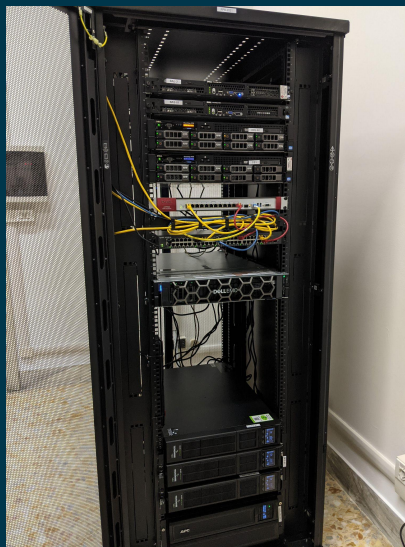
---

Cosa è stato fatto fino ad ora

# II CED

## Componenti Fisici

- Nuovi Componenti:
  - DELL 740
  - Firewall
  - Switch
  - USB Anywhere
  - QNAP
  - UPS (x4)
- Server CERI:
  - DELL R720 (x2)
  - DELL R200 (x2)



# L'Architettura

## V3D

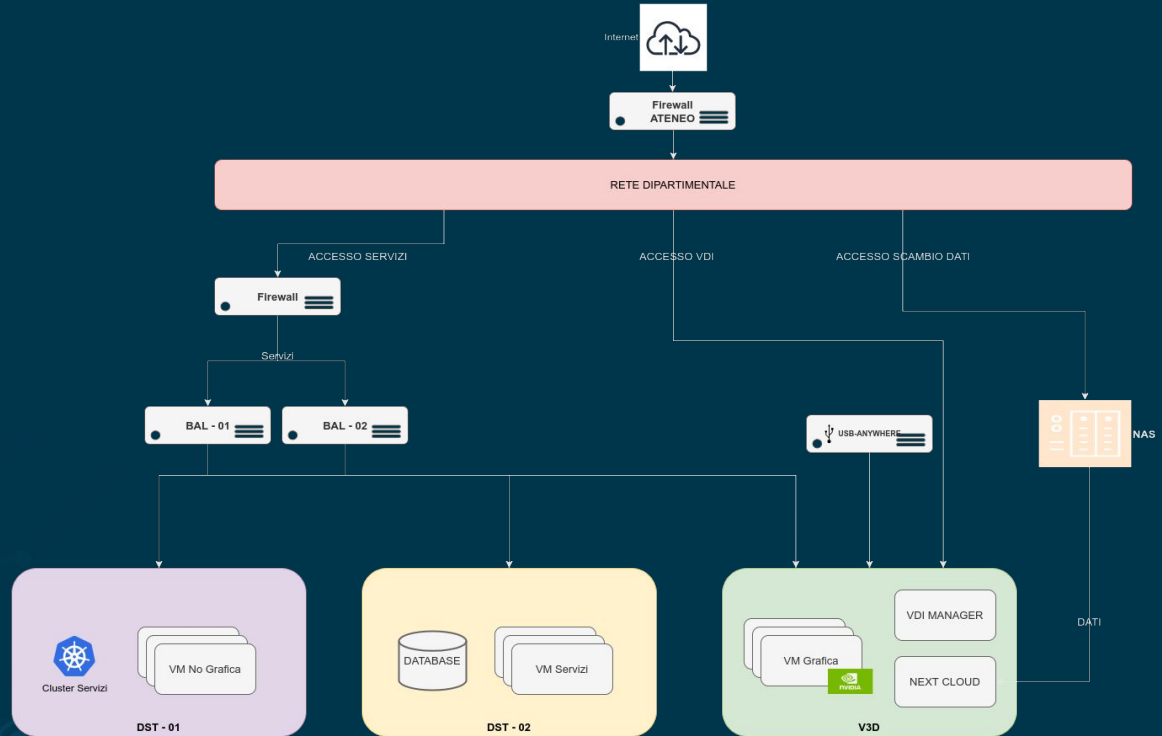
- CPU: Intel 2.5G, 20Core (x2)
- RAM: 256GB
- STORAGE: 5TB + 5TB
- GRAFICA: NVIDIA T4 (x3)

## DST - 01

- CPU: Intel 2.5G, 6Core (x2)
- RAM: 96GB
- STORAGE: 2,5TB

## DST - 02

- CPU: Intel 2.3G, 6Core (x2)
- RAM: 96GB
- STORAGE: 12TB



# Accesso ed utilizzo VDI

---

Come utilizzare i remote desktop

# Informazioni Preliminari

## Configurazione Base VM:

- Ogni macchina ha un subset di software installati in base alle necessità dei vari gruppi di lavoro
- 100GB HD
- 2 CPU
- 4 GB RAM
- Profilo GPU se presente:
  - 2 GB RAM
  - Max 8 vGPU

## Tipologie Macchine

- Windows Server con Accelerazione Grafica
- Windows Server senza accelerazione Grafica
- Linux per calcoli computazionali
- VM per Classroom

## Limitazioni VDI:

- 20 Utenti concorrenti su tutta l'infrastruttura VDI
- 20 Utenti concorrenti su macchine con accelerazione Grafica
- 1 utente per singola VM

**N.B.** le macchine virtuali effettueranno la disconnessione dell'utente alla chiusura della sessione (chiusura finestra). Questo comporterà l'interruzione dei programmi attivi

# Accesso alla VDI

## 1. Installare Horizon Client

- Scaricare l'installer per il proprio sistema operativo:  
[https://customerconnect.vmware.com/en/downloads/info/slug/desktop\\_end\\_user\\_computing/vmware\\_horizon\\_clients/horizon\\_8](https://customerconnect.vmware.com/en/downloads/info/slug/desktop_end_user_computing/vmware_horizon_clients/horizon_8)
- Avviare la procedura guidata di installazione
- Per utenti windows è necessario riavviare la macchina prima di procedere al prossimo step

## 2. Accedere all'infrastruttura

- Avviare Horizon Client
- Impostare i seguenti parametri:
  - **ConnectionServer:**  
<https://daas.dst.uniroma1.it/>
  - **username:**  
`dst.local\nome.cognome`
  - **password:** PASSWORD (al primo accesso verrà richiesto il cambio della password)

## 3. Accedere alla singola macchina

- Dopo essersi connessi al server si visualizzeranno le VM a cui poter accedere
- Cliccando sulla macchina desiderata si aprirà una finestra di collegamento alla macchina in questione
- Per Windows andranno inserite nuovamente le proprie credenziali
- Terminato l'utilizzo è mandatorio disconnettersi dalla macchina

**N.B.** Per connettersi all'infrastruttura è necessario essere collegati alla rete dipartimentale attraverso cavo di rete (LAN) o tramite connessione VPN di ateneo.



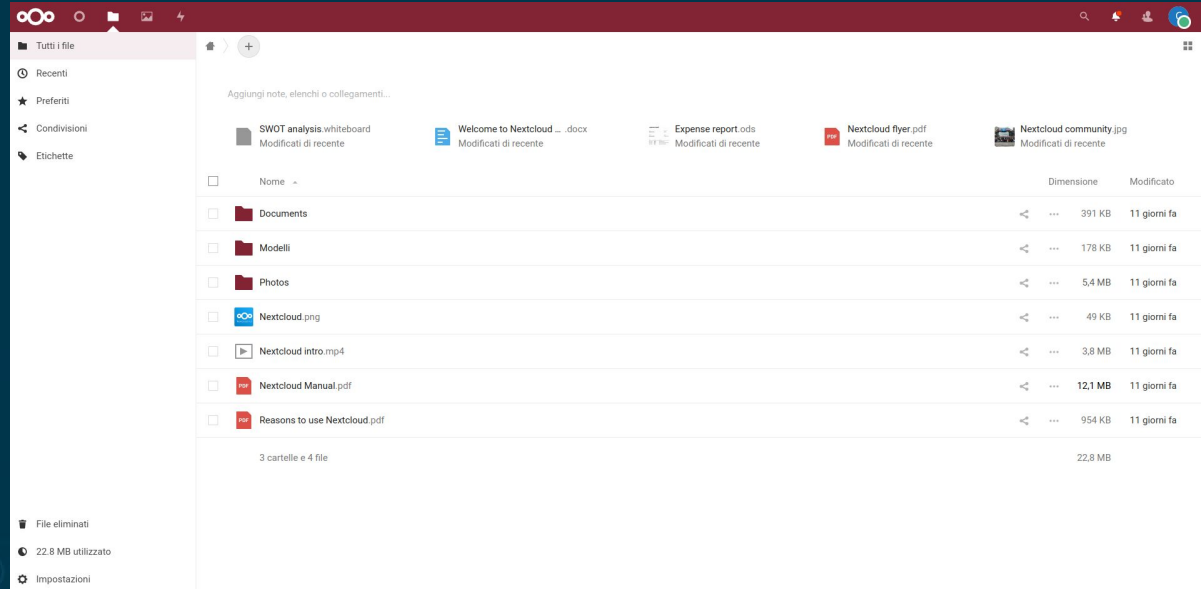
# Accesso ed utilizzo Cloud Dati

---

Come utilizzare il gestori dei dati di ricerca

# Next Cloud - Repository di Dati Scientifici

- Spazio totale disponibile 5TB
- Facilità di utilizzo
- Profilazione utenti avanzata
- Condivisione granulare dei file anche con l'esterno
- Accesso da Browser
- Applicazione Mobile
- Sincronizzatore su PC dei singoli utenti
- Sincronizzazione sulle macchine della VDI

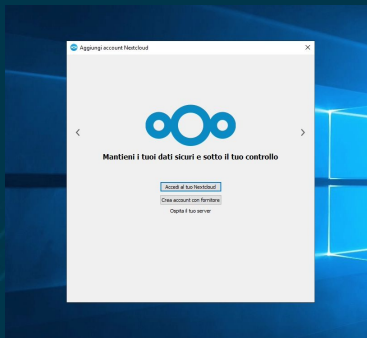


**N.B.** La connessione al Cloud non ha limitazioni di rete, basta visitare il seguente link: <https://cloud.dst.uniroma1.it/>

# Accesso al Cloud Dati

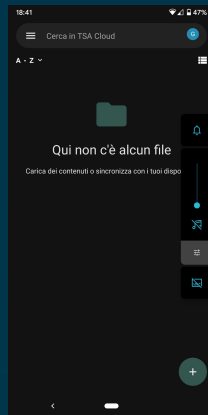
## 1. Da PC

- Via Browser vistando il link: <https://cloud.dst.uniroma1.it/>
- Via client (Multi OS) link download: <https://nextcloud.com/install/>



## 2. Da Mobile

- App Android: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nextcloud.client>
- App iOS: <https://itunes.apple.com/us/app/nextcloud/id1125420102?mt=8>



## 3. Da VM

- Via Browser vistando il link: <https://cloud.dst.uniroma1.it/>
- Via client (Multi OS) link download: <https://nextcloud.com/install/>
- è possibile così facilmente importare i dati da elaborare all'interno delle macchine e poi esportarli all'esterno
- il client è installato di default per tutti gli utenti delle VM
- **N.B. non sincronizzare tutte le proprie cartelle sulle VM e ricordarsi di desincronizzare i dati non più utili**

# Introduzione ad attivazione servizi

---

Che tipo di software o processi si possono creare all'interno dell'infrastruttura

# Tipologie di Servizi

Architettura basata su Kubernetes e su VM

## 1. Database

- PostgreSQL
- MySQL
- MongoDB

## 2. Scambio Dati

- SCP
- FTP
- Qnap Sync
- MQTT

## 3. Altri Servizi

- Siti WEB
- WebGIS
- Piattaforme Raccolta dati

**N.B.** La realizzazione dei servizi è soggetta a valutazione dell'effort da sostenere per la loro realizzazione

# DEMO

- Accesso VDI
- Accesso Cloud Dati
- Sincronizzazione tra VDI e Cloud Dati
- Q&A