



20  
23



# TECNOLOGIA DENTRO LE AULE: GESTIONE EFFICACE IN CONTESTI DINAMICI

La didattica attiva e dinamica in aula inclusa la didattica blended nelle aule informatiche pone problematiche di gestione e pianificazione complesse



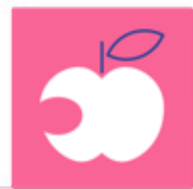
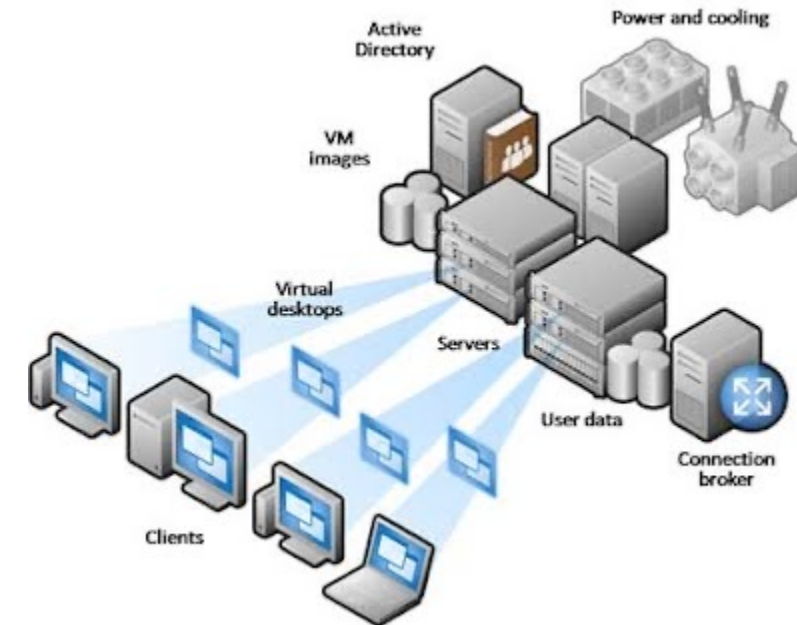
Fabrizio Fioravanti – Resp. UP Unifi



# VIRTUAL DESKTOP INFRASTRUCTURE

Per la gestione delle aule informatiche l'Università degli Studi di Firenze ha optato per la tecnologia VDI utilizzando thin-client al posto dei PC in aula.

Alcuni spunti e riflessioni per improntare al meglio la gestione di aule informatiche in contesti dinamici e di didattica blended.





# SPUNTI E RIFLESSIONI

- Centralizzazione della gestione
- Gestione dinamica della configurazione d'aula
- Sicurezza
- Delocalizzazione e remotizzazione dell'aula
- Manutenibilità aula (i.e. thin client)
- Cloud technology and SaaS ready





# Centralizzazione della gestione

- Il reparto IT riesce a gestire centralmente il contenuto dei pool di VDI utilizzati in aula senza bisogno di intervento sui singoli PC
- Possono essere definite centralmente versioni diverse delle Gold Image (che rappresentano il sistema operativo e le applicazioni che saranno eseguite) nel tempo, impostando centralmente quella attiva in ogni aula
- Possono essere definiti centralmente profili per l'hardware di aula prefissati centralmente ed erogati in aula sulla base dell'indirizzo IP

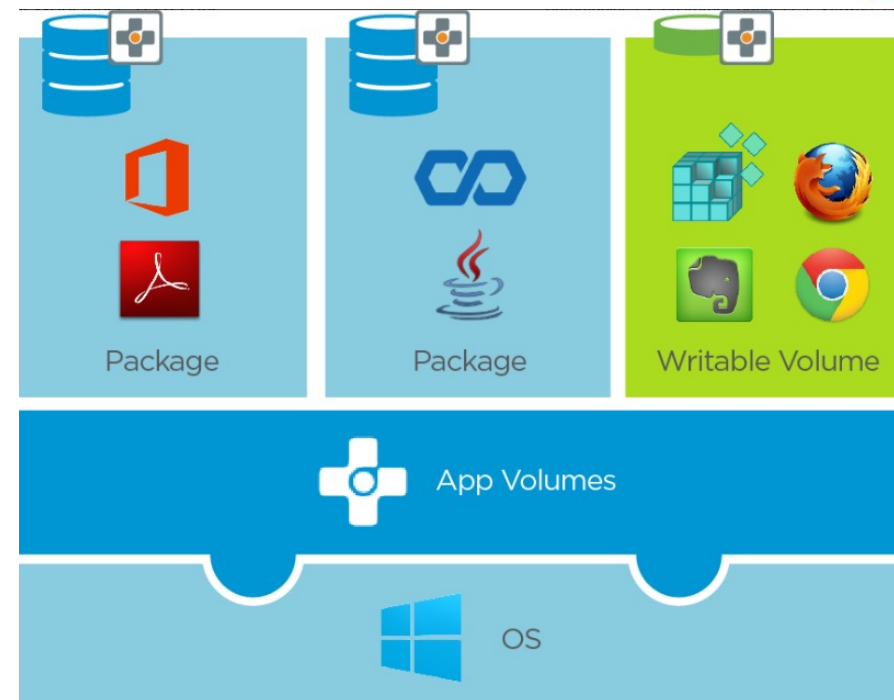
The screenshot shows the VMware Horizon 7 console interface. The top navigation bar includes the VMware logo, the text 'VMware Horizon 7', the cluster name 'Pod Cluster-VDI-CS01', and a search bar for users. A left-hand navigation pane is visible, with 'Desktops' selected under the 'Inventory' section. The main content area displays the 'Desktop Pools' management page, which includes a table of existing pools and various control buttons like 'Add', 'Edit', 'Duplicate', 'Delete', and 'Entitlements'.

ID	Display Name	Type	Source	User
desktop-ubuntu-fullclone	Ubuntu Full Clone	Automated Desktop Pool	vCenter	Dedic
desktop-win1020h2fullclone	desktop-win1020h2fullclone	Automated Desktop Pool	vCenter	Dedic
win-10-biologia-fullclone	win10-bio-fitogeo-FC	Automated Desktop Pool	vCenter	Dedic
win10-bnsp-bio	win10-bnsp-bio	Automated Desktop Pool	vCenter	Dedic
win10-sectest	win10-sectest	Automated Desktop Pool	vCenter	Dedic
Agraria-Quaracchi	Agraria - Quaracchi	Automated Desktop Pool	vCenter (instant clone)	Floati
Cascine	Cascine	Automated Desktop Pool	vCenter (instant clone)	Floati
Cubo	Cubo	Automated Desktop Pool	vCenter (instant clone)	Floati
DST	DST	Automated Desktop Pool	vCenter (instant clone)	Floati
Disia-A-W10	Disia Aula A - Windows 10	Automated Desktop Pool	vCenter (instant clone)	Floati



# Gestione dinamica della configurazione d'aula

- L'immagine erogata in aula è definita centralmente e viene assegnata dinamicamente
- Applicazioni possono essere aggiunte «al volo» ad una immagine esistente e funzionante senza interventi in aula
- Ad ogni aula (oppure ad ogni utente) possono essere assegnate più pool in modo da usare quello necessario quando necessario





# Sicurezza

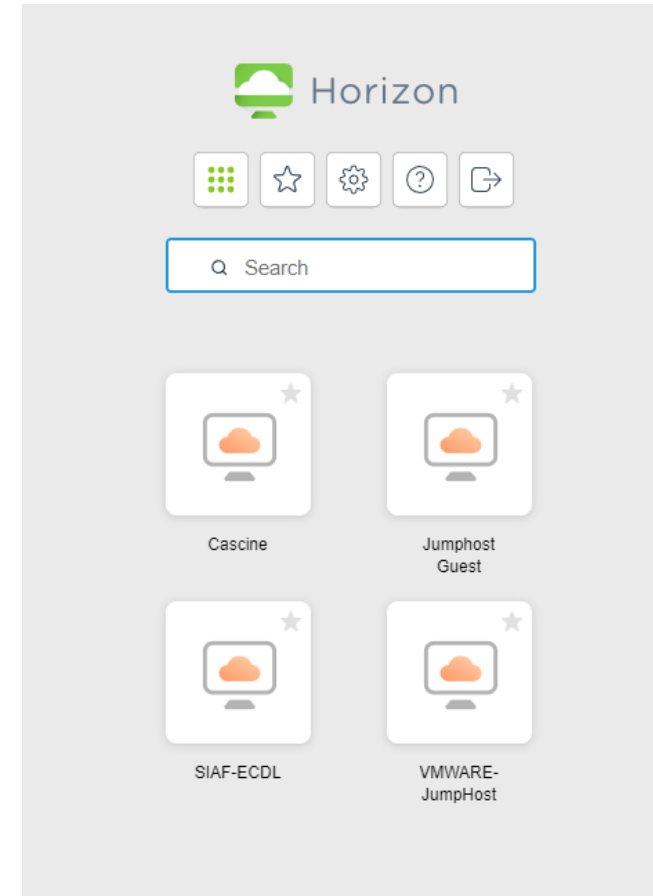
- Le macchine virtuali in esecuzione in aula possono essere distrutte al logout invalidando eventuali virus, worm o altro che possano averle contaminate
- Il profilo utente può essere separato dal sistema operativo e dalla macchina virtuale creando ogni volta una macchina pulita ma conservando i dati utente fondamentali
- Certezza dei software e degli aggiornamenti distribuiti in aula (compliance)





# Delocalizzazione e remotizzazione dell'aula

- Il collegamento allo stesso pool può essere effettuato sia dall'interno dell'aula che dall'esterno con dispositivi di tipo diverso (didattica blended) anche via web
- Il docente può accedere all'aula da casa per preparare le lezioni, simulare cosa accadrà con le versioni del software realmente installate, verificare le prestazioni da remoto prima di erogare la lezione





# Manutenibilità aula (i.e. thin client)

- L'utilizzo di thin-client in aula al posto dei PC ha facilitato la manutenzione, basta andare con un thin-client nella sua scatola, prendere quello guasto, collegare quello nuovo e le policy centrali sono ricevute senza intervento
- Operando offline sulla Gold Image si possono installare software, rimuovere software oppure riconfigurare il sistema senza occupare l'aula e senza dare disservizio. Il pool può ricaricare l'immagine durante un periodo di inutilizzo dell'aula (anche di notte)







# Cloud technology and SaaS ready

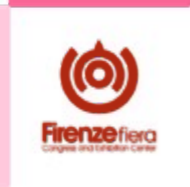
- Virtual Desktop Infrastrutture è una tecnologia nativamente Cloud (sia esso privato, ibrido o pubblico)
- I principali vendor di tecnologia VDI offrono anche il servizio in SaaS, tariffando anche a consumo (pay per use) evitando quindi di avere HW on prem da mantenere e gestire lato server

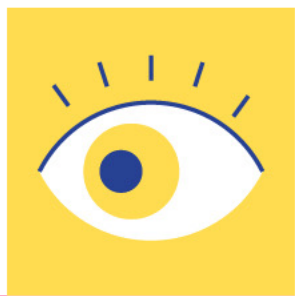




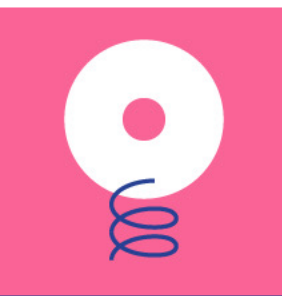
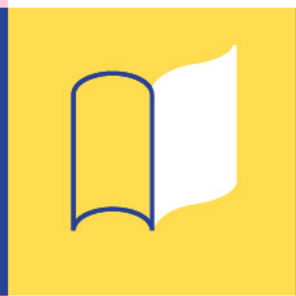
# PROBLEMI?

- Connettività
  - Esterna: Saas
  - Interna: On Prem
- Costi
  - OpEx: Saas
  - CapEx: On Prem
- Formazione del personale
  - ... ma anche riqualificazione

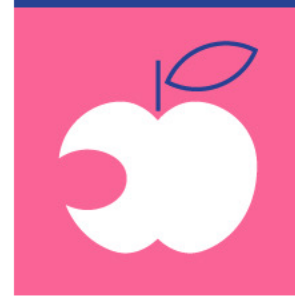




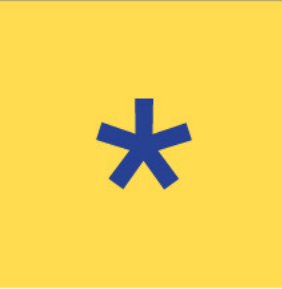
# didacta italia



20  
23



8-10 MARZO 2023  
FORTEZZA DA BASSO  
FIRENZE



## ORGANIZZAZIONE



## PARTNER SCIENTIFICO



## PARTNER



## COMITATO ORGANIZZATORE

