

VDI4U

La virtualizzazione dei desktop applicata all'Università

Marco Grilli



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
CAMPUS DI CESENA



4° Borsisti Day – 13/09/2013





- Obiettivi della borsa:
 - Portare la virtualizzazione dei desktop nei laboratori e negli uffici del CdS «Ingegneria e Scienze Informatiche»
 - Essere il banco di prova per una possibile virtualizzazione di tutto il Campus di Cesena
- In particolare quest'anno:
 - Ampliamento
 - Approfondimento

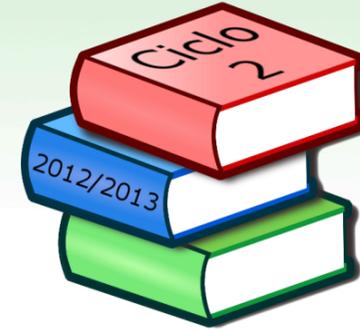


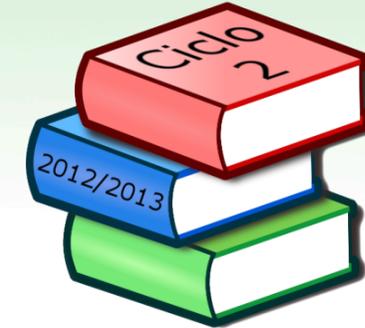
- Al Borsisti Day 2012:
 - Scelta della piattaforma di virtualizzazione: VMware View
 - Virtualizzazione per il 1° ciclo di lezioni dell'A.A. 2012/2013 del 1° anno del nuovo CdS
 - In preparazione per allargare il servizio:
 - Aumento potenza di calcolo
 - Da 75 a 150 postazioni
 - Da 1 a 6 CdS



- Il momento della prova:
 - Scarse prestazioni
 - Problemi imprevisti
 - Lamentele di studenti e docenti
- La crescita:
 - Acquisite nuove competenze tecniche
 - Più dialogo e condivisione
 - Il progetto è diventato un po' di tutti

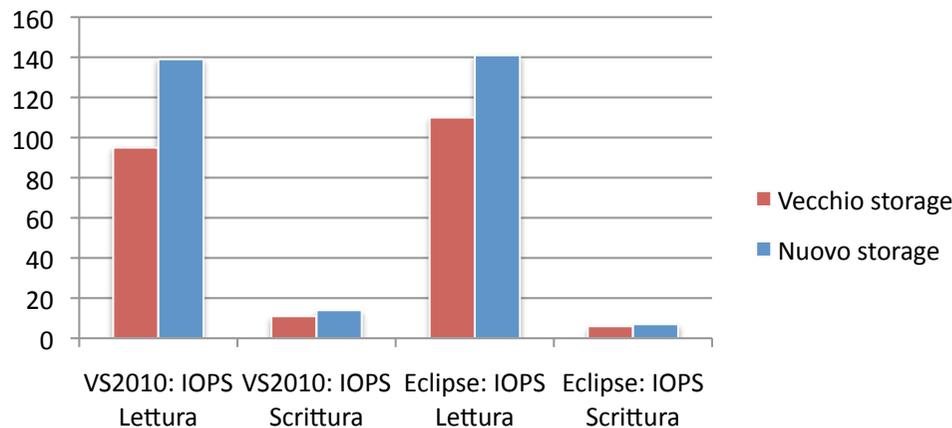
- Come ci siamo preparati:
 - Aggiornamento infrastruttura HW e SW
 - Quantità pool
- Problemi:
 - Interruzione corrente elettrica
 - Crash server fisici
 - Errore DHCP
 - Disponibilità VM nel cambio dell'ora
 - Lentezza avvio delle applicazioni



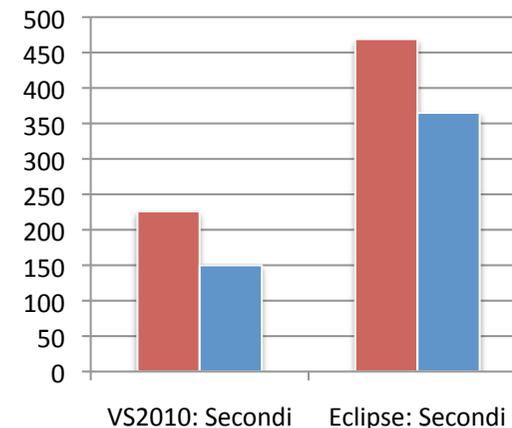


- Soluzioni:
 - Alternativa di backup su fisico
 - Miglioramento storage
 - Da 10k a 15k RPM
 - Da RAID 5 a RAID 10
 - Ottimizzazione dei SW

Casi d'uso: IOPS



Casi d'uso: Tempi



- Accesso all'infrastruttura:
 - Strutturazione dei permessi di amministrazione
 - Formazione dei tecnici
 - Realizzazione di documentazione e manualistica
- Monitoraggio:
 - Notifiche via mail in caso di errore

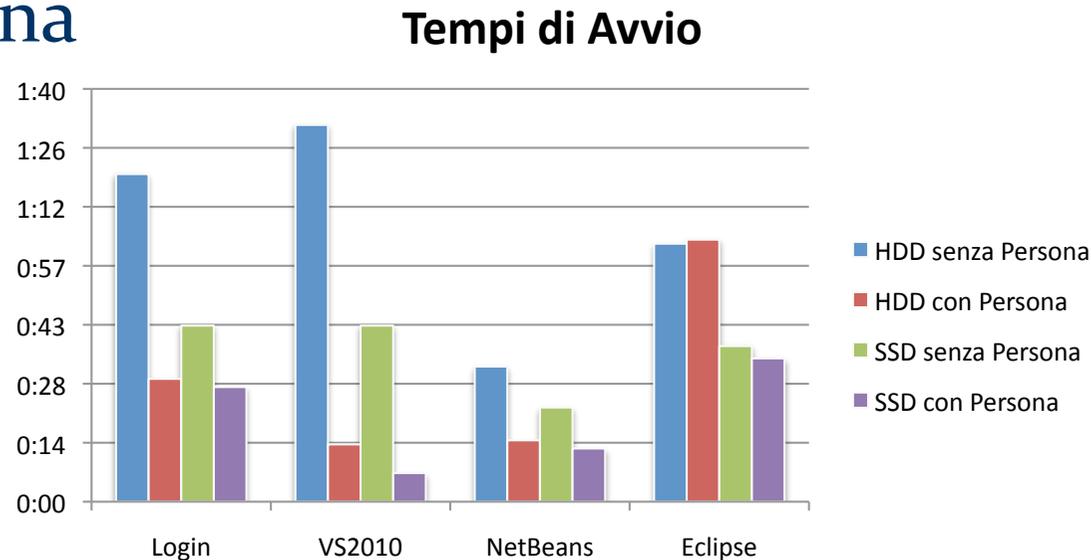
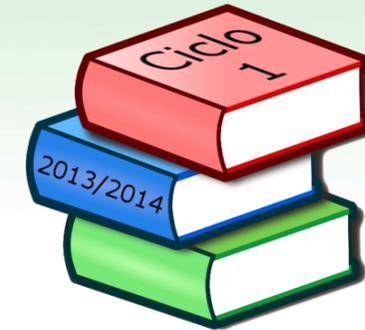


- Piccole soddisfazioni:
 - Riuso di vecchi PC
 - Test ANVUR
 - Realizzazione Workshop
 - Incompatibilità 32/64 bit



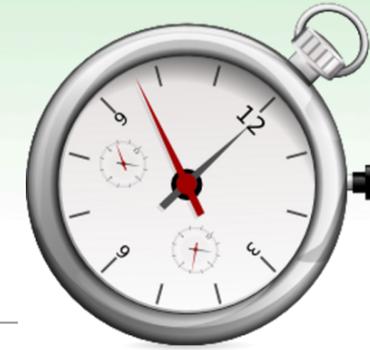
- Come ci siamo preparati:

- Aggiornamento infrastruttura SW
- View Storage Accelerator (Host caching)
- SSD
- Persona

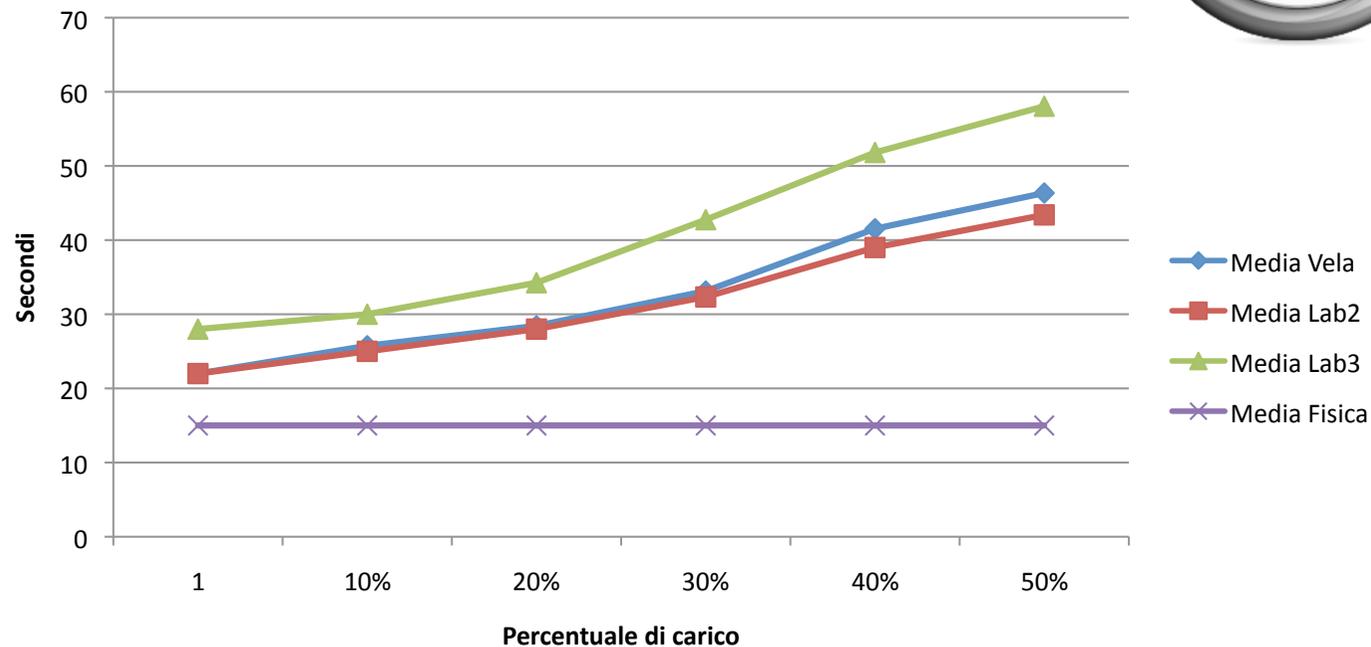


Il Testing delle prestazioni

- Test di carico richiesti dal CdS

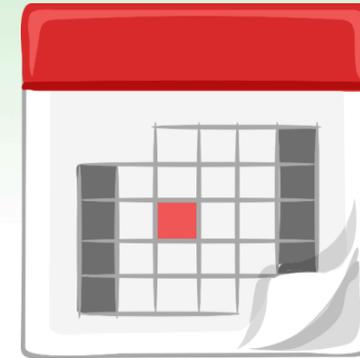


Tempo di esecuzione del Test



- Approvazione e supporto del CdS

- Cosa faremo:
 - Ampliamento:
 - Virtualizzazione PC del personale
 - Approfondimento:
 - Utilizzo delle Smart Card
 - Accesso alle VM dall'esterno di UniBo
 - Virtualizzazione delle applicazioni



Grazie per l'attenzione!

Un grazie anche ad Enrico e a tutti i tecnici del Campus!