



# Andrea Capasso

IBM Software Group WW Endpoint Manager Specialist

Workplace del Futuro - IBM Virtual Desktop:  
la nuova frontiera della postazione di lavoro



**IBM Tivoli User Group 2012**



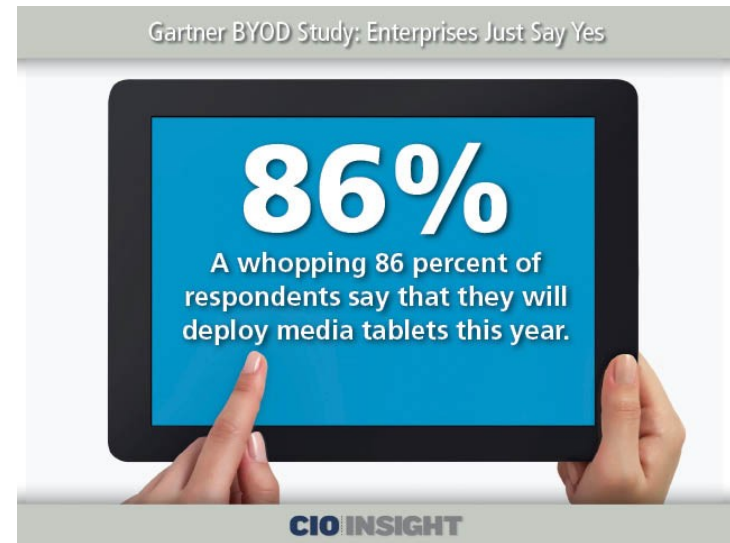
## Agenda

- Cosa vuol dire Virtual Desktop (VDI)
- Le **ragioni** di mercato e le **opportunità** per Virtual Desktop
- Cos'è **IBM Virtual Desktop** ed i suoi vantaggi
- Architettura di IBM Virtual Desktop
- Live Demo

**IBM Virtual Desktop**  
With VERDE™ from Virtual Bridges



## Ragioni di mercato – Ricerca Gartner Bring Your Own Device (BYOD)



## Virtual Desktop's – Andamento di mercato e di adozione

**Le stime di crescita di installazioni Virtual Desktop indicano un aumento da**

**5.7 milioni del 2010 a 70.3 milioni nel 2014**

Installazioni di VIRTUAL DESKTOP gestito



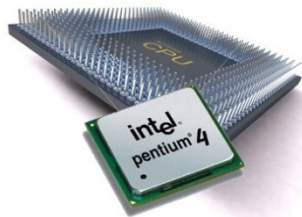
Source: Gartner

## Cos'è una infrastruttura Virtual Desktop (VDI)

**Una soluzione Virtual Desktop centralizza la gestione dei client e sposta verso il data center le risorse di memorizzazione e di elaborazione dei client.**



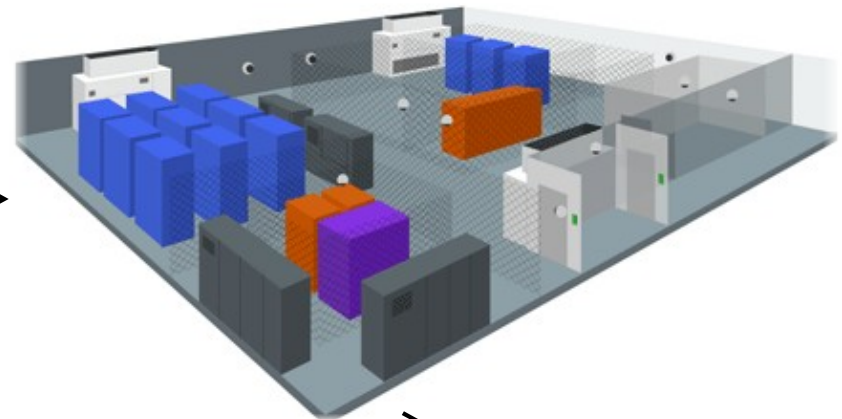
**Gestione Centralizzata**



**Elaborazione**

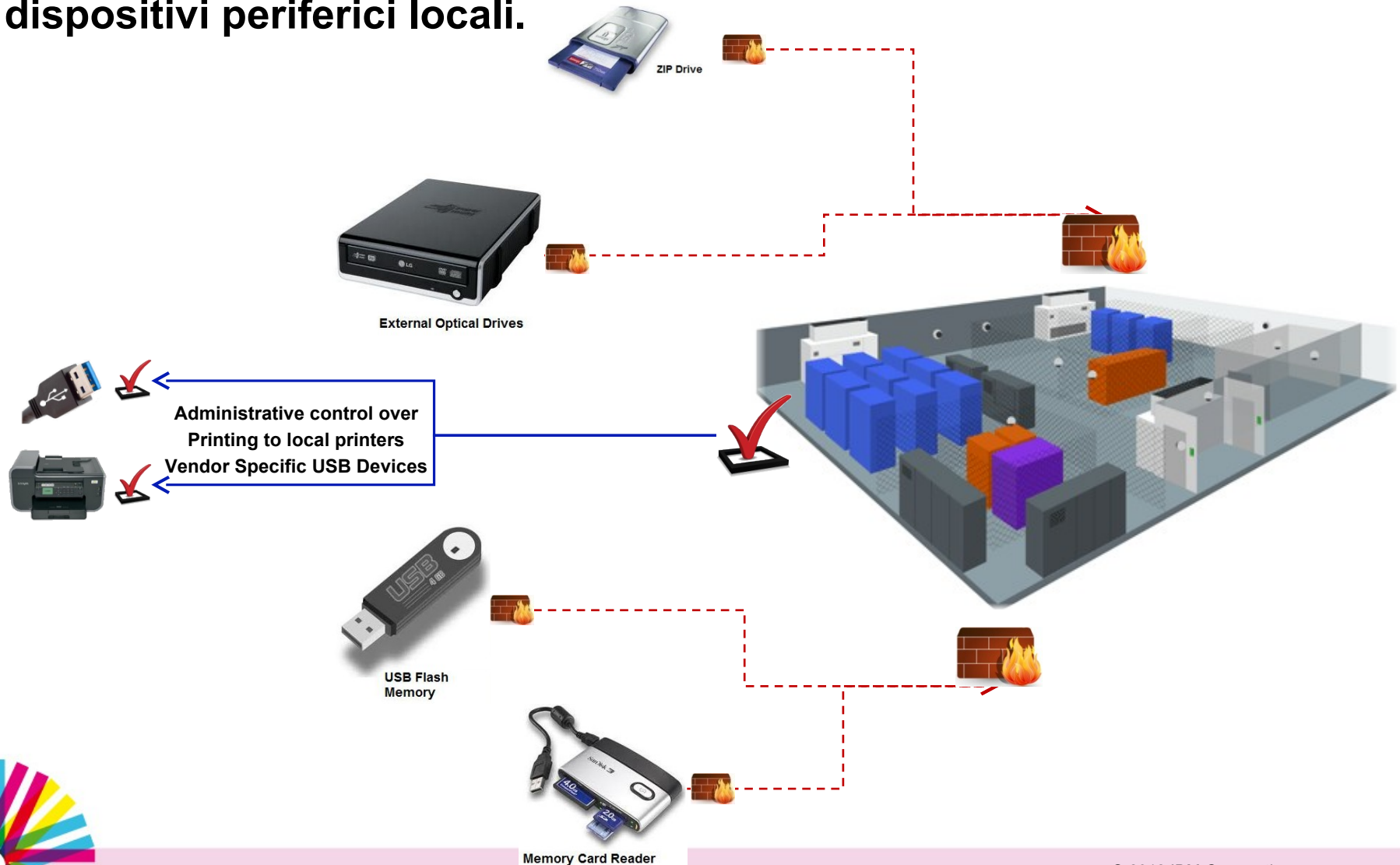


**Dati Aziendali / Personali**



## Cos'è una infrastruttura Virtual Desktop (VDI)

**Al contempo elimina, limita o permette in modo selettivo l'accesso di dispositivi periferici locali.**



## Cos'è una infrastruttura Virtual Desktop (VDI)

**Per ottenere accesso sicuro, indipendentemente dal mezzo disponibile e dalla posizione geografica.**



Linux/Windows 7 da XP ◦ Linux/XP da Windows 7



Windows da iPad/iPhone ◦ Linux/Windows da iOS



Windows da Android



Windows da Linux / Linux da Windows



## Le tipiche necessità che indirizzano le scelte sul VDI

- Cambi di Tecnologie

- Windows XP eos
  - BYOD/BYOPC/POE
  - Mobile

- Riduzione dei Costi

- Sicurezza
  - Efficienza
  - Business Continuity

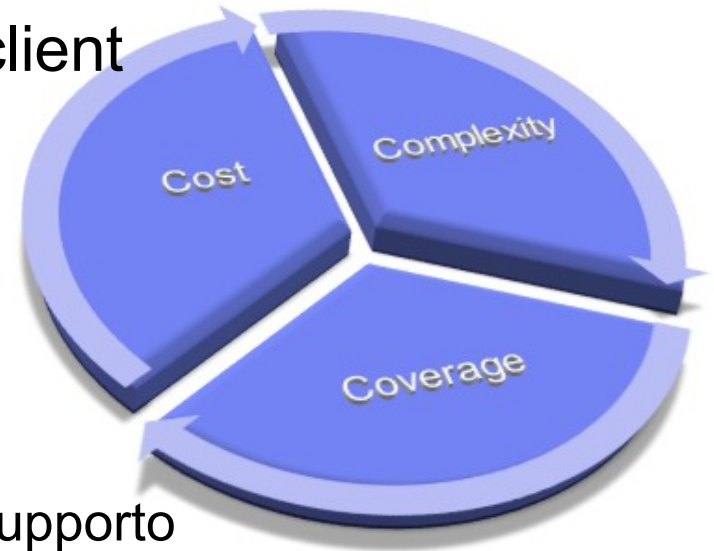
Desktop operating systems	Latest service pack	End of mainstream support	End of extended support
Windows XP	Service Pack 3	April 14, 2009	April 8, 2014





## Quali benefici offre IBM Virtual Desktop

- I vantaggi della virtualizzazione dei client coprono costi, complessità e coverage:
  - Semplificazione della gestione di sistemi operativi e applicazioni
  - Riduzione dei costi di manutenzione e supporto
  - Riduzione degli impatti da furti (corporate/agenzie)
  - Velocità di ripristino delle funzionalità per l'utente finale
  - Maggior velocità di risposta a virus o malware outbreak
  - Consente accesso remoto con maggior sicurezza sui dati



## Anonima Petroli Italiana (API)

### Obiettivo

- Velocizzare la transizione a Windows 7
- Contenere gli investimenti di upgrade

### Sfide

- Windows 7 richiedeva il potenziamento hardware dei desktop
- Costo proibitivo della soluzione precedente
- Il 50% degli utenti ha necessità di lavorare in modalità disconnessa

### Caratteristiche della Soluzione

- Vinta la sfida contro Citrix con metà dei costi
- Dimostrata le funzionalità di Windows 7, del vantaggio economico e delle potenzialità in modalità disconnessa durante un pilot che ha incluso gli utenti finali.

### Oggi

- 1200 postazioni relizzate - 50% utenti VDI lavorano offline



### GRUPPO **api**

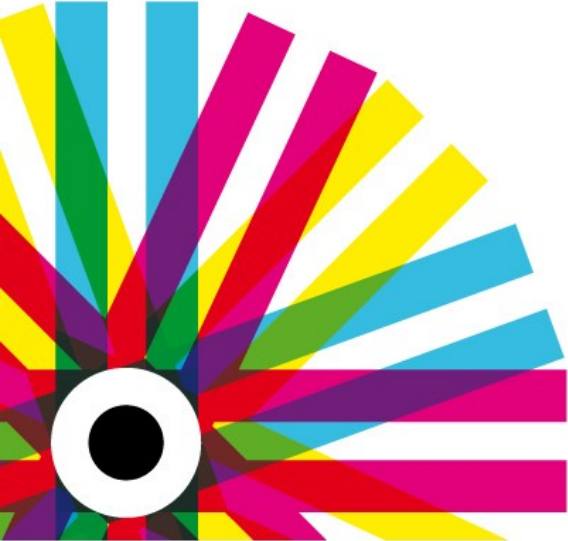
#### Vantaggi della Soluzione

- Miglioramento del refresh cycle di Windows 7
- Abbassamento dei costi nei confronti dello status quo
- Possibilità di utilizzo trasparente di VDI in modalità disconnessa
- superiorità su Citrix XenDesktop





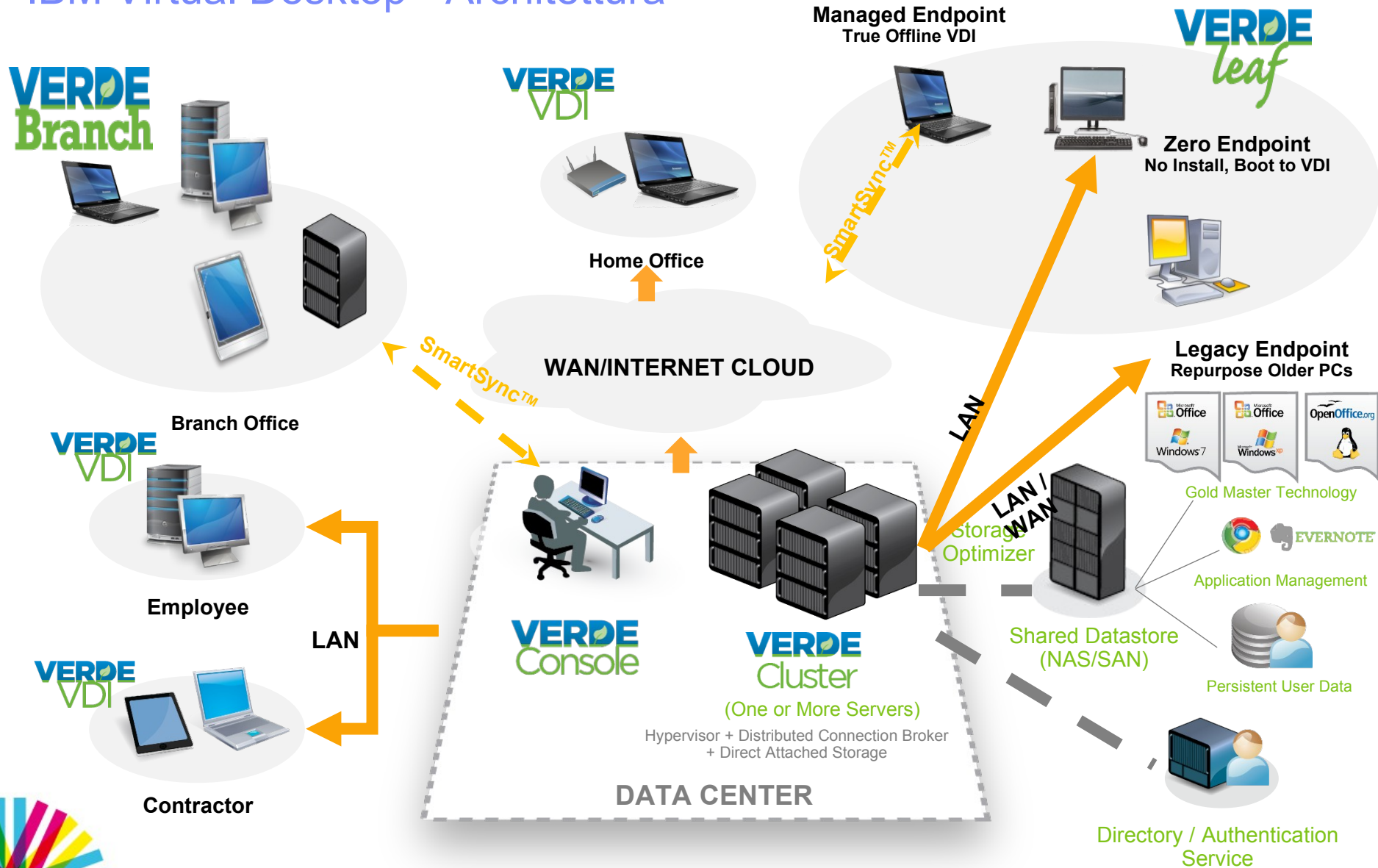
# IBM Virtual Desktop Architettura



**IBM Tivoli User Group 2012**

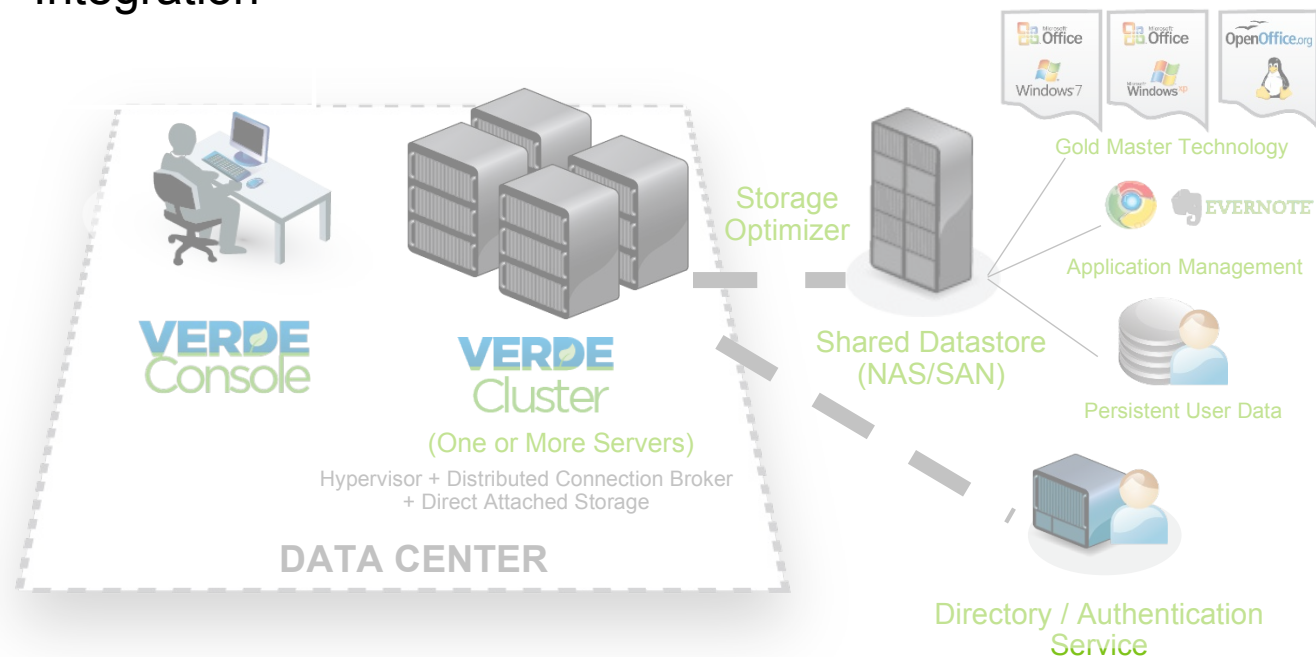


## IBM Virtual Desktop - Architettura



## IBM Virtual Desktop - Data Center Architecture

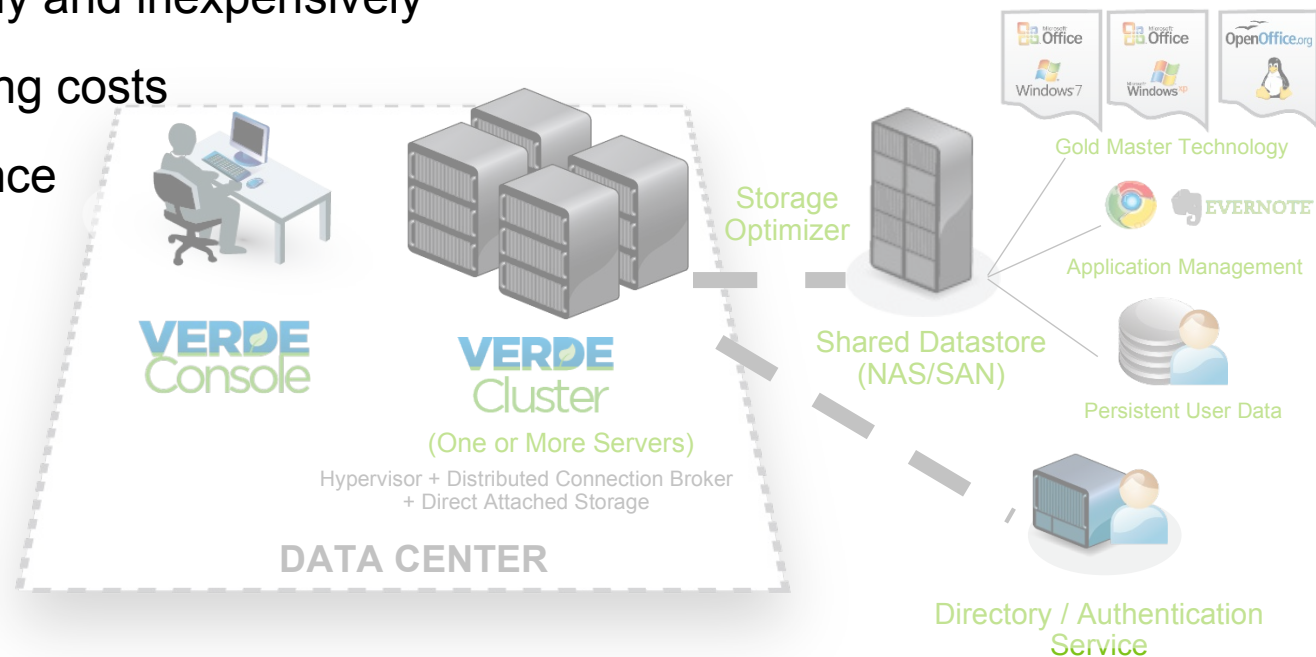
- Integrated Management Console
- All-in-One software stack
- Integrated profile management
- Automatic cluster master “election”
- Storage Optimizer™
- Active Directory / LDAP Integration
- Dynamic provisioning
- Windows XP, Windows 7 (32-bit & 64-bit), Linux desktops
- Web Services API
- Simple concurrent user licensing
- No charge for additional servers



## IBM Virtual Desktop – Data Center Architecture

### Business Benefit

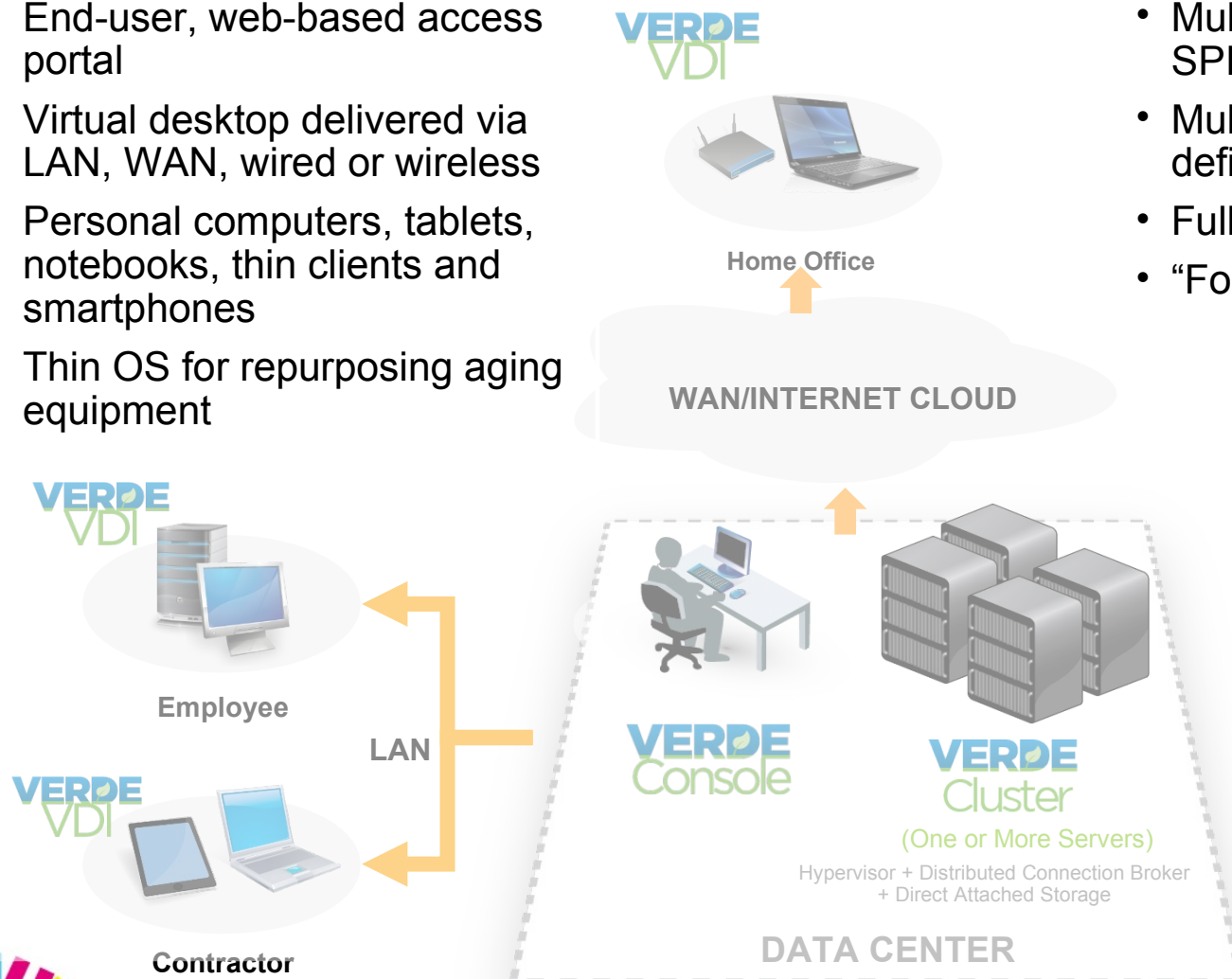
- Optimized storage and server hardware investment with 10-15 users per core and 5 IOPs per session
- Single pane of glass provides management simplicity
- Integrates with existing systems including disaster recovery
- Scale horizontally easily and inexpensively
- Lower software licensing costs
- Implement fault tolerance inexpensively



## IBM Virtual Desktop - VDI Delivery Architecture

- End-user, web-based access portal
- Virtual desktop delivered via LAN, WAN, wired or wireless
- Personal computers, tablets, notebooks, thin clients and smartphones
- Thin OS for repurposing aging equipment

- Multiple protocols: RDP, NX, SPICE
- Multiple monitor and high definition video support
- Full USB device redirection
- “Follow me” universal printing

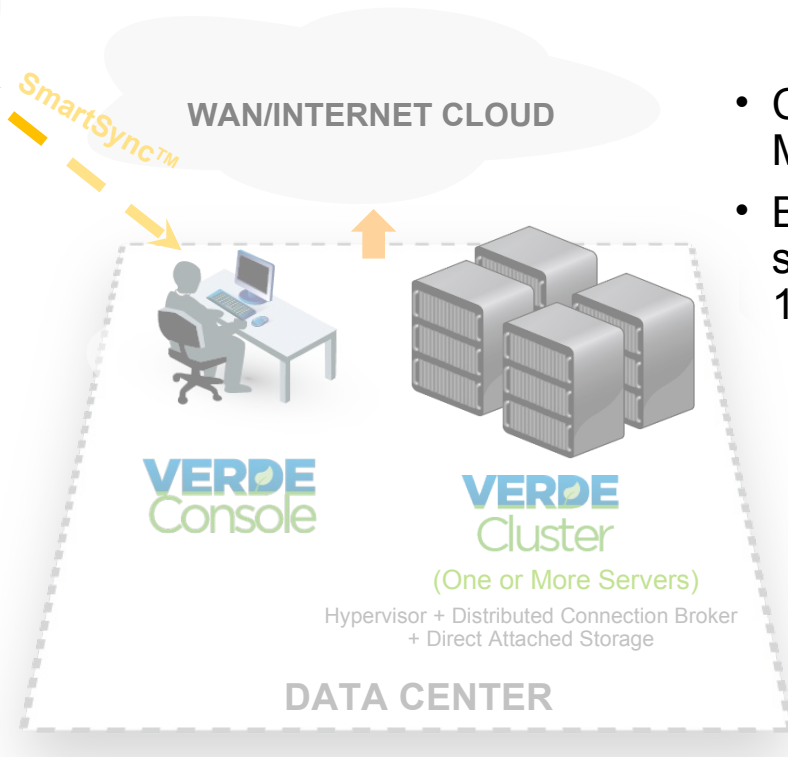


## IBM Virtual Desktop - Branch Office Architecture

**VERDE**  
Branch



- Multi-user SmartSync version **Branch Office**
- Can serve its own online and offline clients
- Application delivery to branch for virtualized applications following data center policies



- Full-function IBM Virtual Desktop environment that represents a cache of the Data Center
- Virtual desktops run locally with local-area-network performance and availability

- Centrally administered via Management Console
- Branch, like Data Center can scale horizontally from 1 to 10,000 servers





## IBM Virtual Desktop – LEAF Endpoint Architecture

### LEAF Managed Endpoint

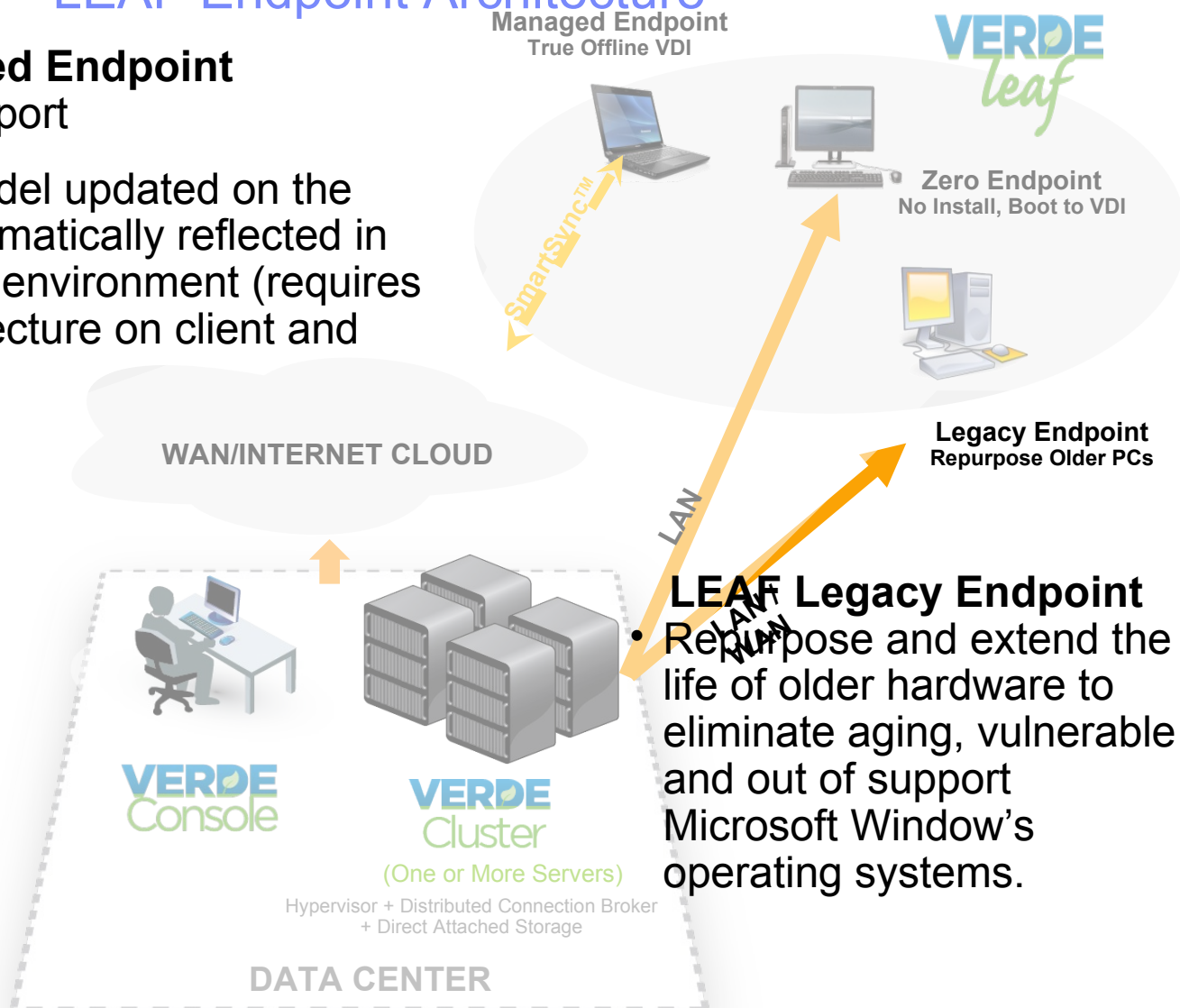
- Disconnected user support
- Gold Master Image model updated on the central server and automatically reflected in the user's offline LEAF environment (requires 64-bit processor architecture on client and Intel VT or AMD-V)

### LEAF Zero Endpoint

- No Install, Boot to VDI
- Flexible, 32-bit solution for ultra low-touch VDI deployments

### LEAF Legacy Endpoint

- Repurpose and extend the life of older hardware to eliminate aging, vulnerable and out of support Microsoft Windows operating systems.



## IBM Virtual Desktop - I punti di forza

<b>IBM Virtual Desktop Feature</b>	<b>IBM Virtual Desktop</b>
<b>Soluzione VDI unica e integrata</b>	<b>+</b>
<b>Scalabilità orizzontale</b>	<b>+</b>
<b>Storage Optimization</b>	<b>+</b>
<b>Soluzione per uffici periferici</b>	<b>+</b>
<b>Supporto per utenti disconnessi</b>	<b>+</b>
<b>Supporto Linux Desktop</b>	<b>+</b>
<b>Release upgrade inclusa nel costo di maintenance</b>	<b>+</b>
<b>Prezzo concurrent-user tutto incluso</b>	<b>+</b>





Grazie!

**IBM Tivoli User Group 2012**

A decorative graphic in the bottom left corner features a central white circle with a black dot inside, surrounded by a fan of colorful, overlapping triangular and rectangular segments in shades of yellow, green, blue, pink, and red. Below the text 'IBM Tivoli User Group 2012', there are two horizontal pink bars.