



# Opportunità e sfide per la sicurezza nel cloud

Gian Luca Petrillo  
*Government Affairs Manager (LCA) - Microsoft*

# DALLA VIRTUALIZZAZIONE AL CLOUD COMPUTING

Cosa cambia con il cloud computing

- **SICUREZZA.** Come proteggere i sistemi dagli attacchi informatici (*security by design*)
- **PRIVACY.** Come rendere i dati inaccessibili a chi non è autorizzato (*chi è l'amministratore di sistema*)
- **CONTINUITA'.** Come avere i dati disponibili quando servono
- **CONFORMITA'.** Rispettare i criteri di sicurezza e gli standard

Alcuni trend

- Pochi **data center** (più è grande più si risparmia)
- Pochi **players** (grandi costi, grandi benefici)
- **Locations** sparse per il mondo
- Servizi che lavorano tra **diverse legislazioni**
- **Interoperability** and **openness**

# IL CLOUD ARRIVERA' COMUNQUE

## OPPORTUNITÀ E BENEFICI IMMEDIATI

- new cost savings
- new agility in getting to market
- new flexibility
- new connections with customers
- new tools for people
- new challenges

## SFIDE DA GOVERNARE E NUOVE RESPONSABILITÀ

- new IT infrastructure needs
- new issues for privacy
- new challenges for security
- new questions for national sovereignty
- new responsibilities
- meeting responsibility through new innovation
- new leadership by Government
- new partnership
- new collaboration across borders

# *Come governare la sicurezza nel mondo IT*

## **DOVE E' IL PROBLEMA ????**

### **La sicurezza è qualcosa di dinamico.**

- Non esiste uno stato, non si misura, aumenta progressivamente.

### **La tecnologia cambia**

- Con l'innovazione cambiano molti dei presupposti per la messa in sicurezza di un sistema. Governare i cambiamenti legati alla sicurezza dei sistemi informatici è estremamente costoso e richiede un **processo completo e costante**.
- La stessa matematica associata alla crittografia evolve nel tempo.

### **Le regole cambiano**

- Per il Legislatore è estremamente complesso governare la sicurezza e in generale l'innovazione tecnologica, **perché cambia il contesto**. Una regolamentazione troppo di dettaglio farebbe da freno all'innovazione e vietare alcune attività. Al contrario delle maglie troppo aperte possono consentire comportamenti «illegali».
- I **rapporti tra** gli **ordinamenti** nazionali, quello europeo e gli organismi internazionali assumono una importanza decisiva.

# Offerta di Cloud Pubblica di Microsoft

**SaaS**

**Microsoft Online Services**

- Business Productivity Online Suite
- Exchange Online
- SharePoint Online
- Office Communications Online
- Office Live Meeting
- Exchange Hosted Services
- Dynamics CRM Online
- System Center Online Desktop Manager

**Microsoft Office 2010**

Online companions to:

- Word
- Excel
- PowerPoint
- OneNote

**Microsoft Office Live**

- Outlook Live
- Live@edu

**Microsoft Pinpoint**

- Registration & Search
- Companies
- Applications
- Professional Services

**Windows Live**

- Hotmail
- Messenger
- Photo Gallery
- WL Spaces
- SkyDrive
- Profile
- Photos
- Mesh (beta)
- Mail
- Calendar
- Groups
- Toolbar
- Family Safety
- Writer
- Movie Maker
- LiveID

**bing** Search Maps

**Tellme.**

- VXML Platform
- Speech Recognition

**Windows Update**  
**Windows Intune**

**XBOX LIVE**

3rd Party Cloud Services

**PaaS**

**Windows Azure AppFabric**

- AppFabric Service
- Connectivity
- Access Control

**Microsoft SQL Azure**

- RDBMS Service
- Relational Data Management

**Windows Azure**  
Codename "Project Sydney"

- Virtual Network Overlay

**Codename "Dallas"**

- Data Subscription Service
- Discover, Purchase Management

**Live Services**

- User Data APIs
- WL Messenger SDKs
- WL SDK
- Microsoft Advertising APIs
- Silverlight Streaming SDK
- WL Admin Center SDK
- WL Spaces SDK
- WL Client Extensibility APIs

**Microsoft .NET Framework**

**Ruby**

**php**

**python**

**eclipse**

**Windows Azure**

- Compute Service
- Web Role
- Worker Role
- Storage Service
- Blobs
- Tables
- Queues
- Fabric Controller
- Agent 1
- Agent 2
- Agent n

**Microsoft Visual Studio**

- Application Lifecycle Management

**OPEN GOVERNMENT data initiative**

- Open Source SDK
- Interactive data access
- API data access

3rd Party Cloud Services

**IaaS**

**Windows Server**

**Windows Server Hyper-V**

**Windows Server AppFabric**

**Microsoft System Center**

**Microsoft System Center Virtual Machine Manager**

**Microsoft Forefront Identity Manager**

**Microsoft Forefront Unified Access Gateway**

**Microsoft Forefront Threat Management Gateway**

**Microsoft Dynamic Data Center Toolkit For Hosters**

**Microsoft Dynamic Infrastructure Toolkit For System Center (Beta)**

IaaS conforme a tecnologie Microsoft attraverso configurazioni Self-hosted or Partner

# Offerta di Cloud Privata di Microsoft

SaaS



**Microsoft**  
Cloud Services

3rd Party Cloud Services

PaaS

Windows Azure™

Built-in to Windows Server  
Future Availability TBD

Microsoft Visual Studio  
Application Lifecycle Management

Microsoft BizTalk Server

Microsoft Silverlight

Microsoft .NET Framework

**Microsoft**  
Cloud Services

3rd Party Cloud Services

IaaS

Windows Server

Windows Server  
Hyper-V™

Windows Server  
AppFabric

Microsoft System Center

Microsoft System Center  
Virtual Machine Manager

Microsoft Forefront  
Identity Manager

Microsoft Forefront  
Unified Access Gateway

Microsoft Forefront  
Threat Management Gateway

**Microsoft**  
Dynamic Data Center Toolkit  
For Hosters

**Microsoft**  
Dynamic Infrastructure Toolkit  
For System Center (Beta)