Roberto Masiero, Amministratore
Delegato “The Innovation Group”

1° Conferenza sul Cloud Computing nella Pubblica Amministrazione

Introduzione

Forum PA 2011

Roma, 9 – 12 Maggio 2011

The Innovation Group

Ma che cos'è questo Cloud? Un po' di definizioni…

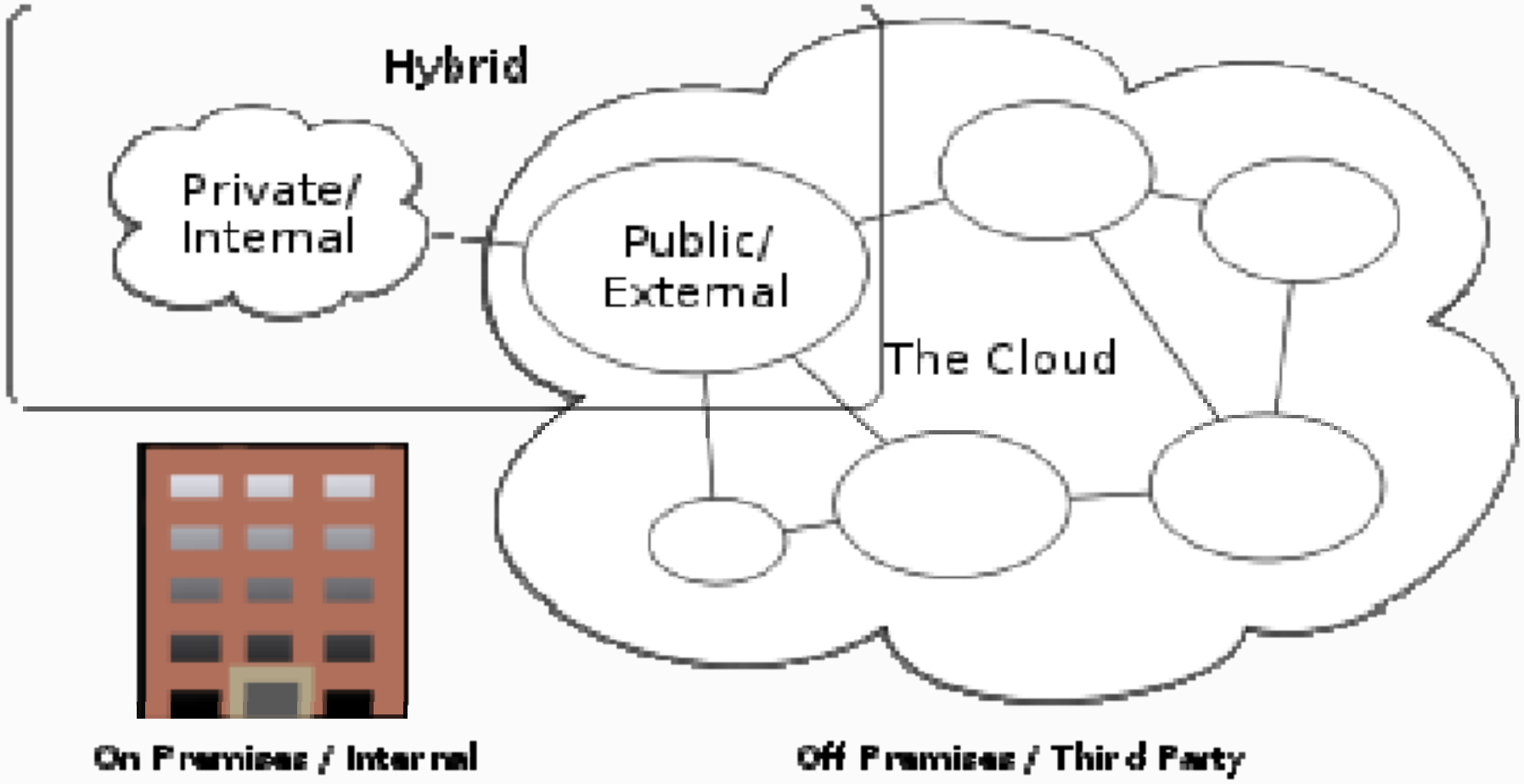
National Institute of Standards and Technology (U.S.)

"Il Cloud Computing è un modello (architetturale) che abilita l'accesso on-demand tramite la rete a un pool condiviso di risorse di elaborazione configurabili (ad es. reti, server storage, applicazioni e servizi), che possono essere erogate e liberate in modo rapido con contenute attività di gestione"

3 modelli di Delivery: **IaaS** **PaaS** **Saas**

4 modelli di distribuzione: **Privata, Community, Pubblica, Ibrida**

Cloud Computing Types



Lo scenario di Mercato

Modalità di Adozione

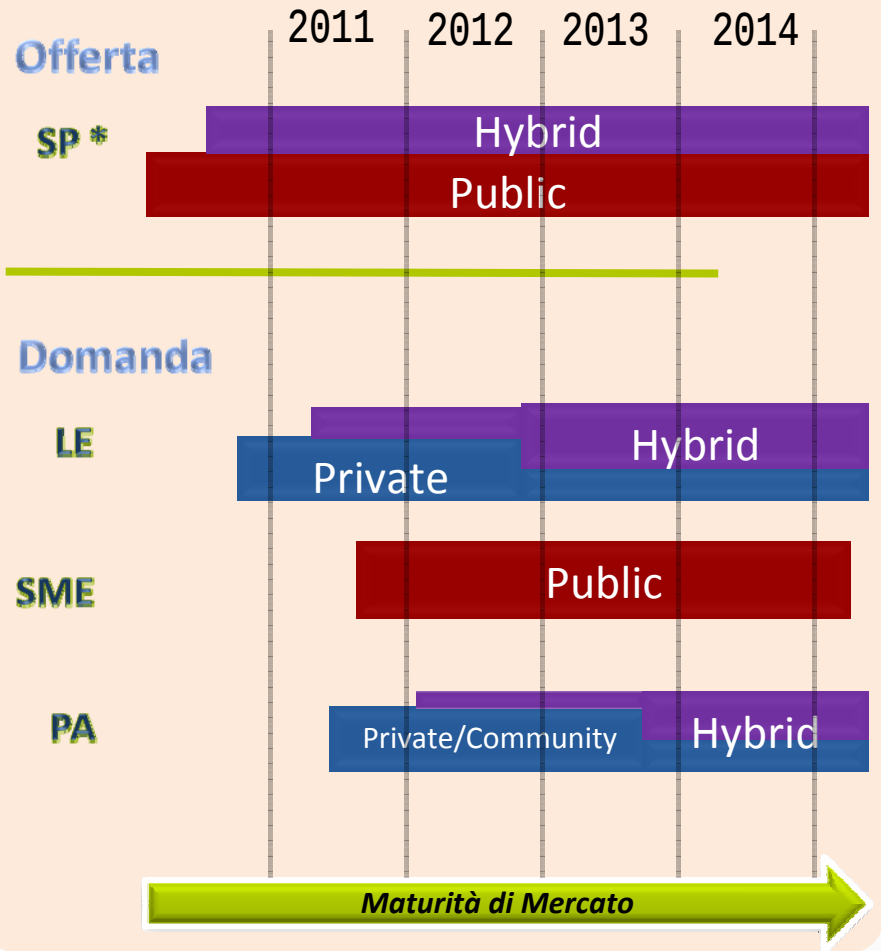
Service Provider: Public, Virtual Private, supporto Hybrid Cloud
- ✓ implementazione e fornitura servizi ai Clienti mediante una varietà di tipologie di Cloud

Large Enterprise: Private e Hybrid Cloud
- ✓alto grado di controllo su dati, applicazioni e sistemi
- ✓modelli ibridi per esternalizzazione selezionata
- ✓interesse per Virtual Private Cloud

SME: Public Cloud
- ✓nuove applicazioni di supporto al business
- ✓no sviluppo e gestione interna dei sistemi IT
- ✓sottoscrizione pay-as-you-go

Public Sector: Private e Community Cloud
- ✓modelli simili alle Large Enterprise per grandi Entità (PAC)
- ✓possibilità di riunione in Community Cloud (PAL),condividendo le stesse esigenze e la stessa infrastruttura
- ✓forte interesse alle problematiche di privacy e security

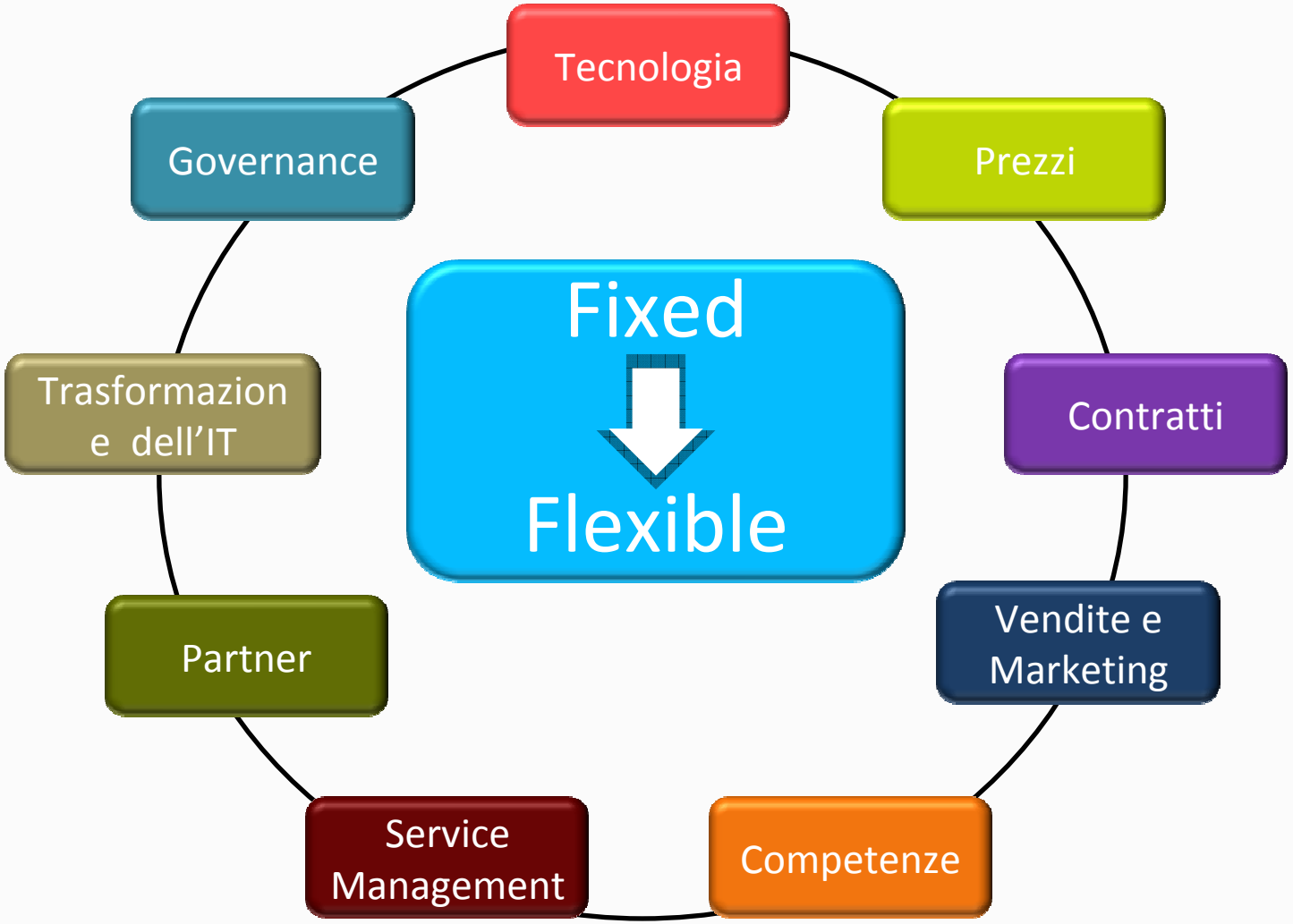
Percorso di Adozione



(*) Fornitore di servizi cloud

Fonte: ITALTEL

Cloud: da modelli fissi a modelli flessibili



Fonte: TechMarketView LLP

Economia e “Sociologia “del Cloud

1)- **Economie di Agglomerazione** :

- “ La capacità elaborativa totale della PA tende ad essere uguale alla somma dei picchi che devono essere sostenuti dalle singole Amministrazioni “
- In Italia ci sono 30,000 Amministrazioni pubbliche, che spendono 4.5- 5 Miliardi € in IT, di cui il 70% in manutenzione
- Attraverso l’agglomerazione i fornitori di IT possono realizzare sostanziali economie di scala.
- QUANTO POSSIAMO RISPARMIARE COL CLOUD?

2)- **Effetto di Omogeneizzazione**:

- Il Cloud Computing può consentire di superare la frammentazione dei sistemi delle varie Amministrazioni, favorire la **standardizzazione,** attivare l’ **interoperabilità** e finalmente “stanare” le resistenze alla cooperazione applicativa e la sindrome del “ possesso del dato”.

Economia e “Sociologia “del Cloud

3)- **Effetto di Innovazione**:

- Una Pubblica Amministrazione che investe anche una parte relativamente modesta delle sue risorse in tecnologie, architetture e servizi innovativi contribuisce fortemente a **qualificare il profilo della domanda del Sistema Paese.**

4)- **Effetto di Diffusione**:

- Il Cloud sta già accadendo. Una parte del modo pubblico sta già transitando verso queste tecnologie. Il problema è quello di **come governare** questi processi.

EMEA: benefici alle economie e alle imprese

EMEA: Cumulative Economic Benefits 2010-2015

	France	Germany	Italy	Spain	UK	EMEA
	€ mil	€ mil	€ mil	€ mil	€ mil	€ mil
Business development opportunities	24,599	32,642	23,995	16,866	29,555	127,657
Business creation	51,377	69,507	43,305	30,939	20,026	215,153
Net total cost savings *of which:*	26,323	37,740	28,463	22,008	26,206	140,740
– IT CapEx savings	*28,653*	*36,378*	*30,461*	*23,013*	*36,176*	*154,682*
– IT OpEx savings (FTEs / productivity)	*13,818*	*18,139*	*14,533*	*10,396*	*16,943*	*73,829*
– IT OpEx savings (power & cooling)	*11,107*	*14,345*	*11,821*	*8,510*	*10,566*	*56,349*
– additional cloud services expenditure (PAYG) *	*- 27,255*	*- 31,122*	*- 28,353*	*- 19,910*	*- 37,481*	*- 144,120*
Indirect GVA	60,450	81,351	55,007	40,737	42,202	279,747
Total Economic Benefit	**162,749**	**221,239**	**150,770**	**110,550**	**117,989**	**763,297**
Direct and Indirect employment ('000s)	**469.4**	**789.4**	**455.8**	**392.5**	**289.0**	**2,396.2**

Fonte: Cebr analysis

Una prima analisi dei benefici del Cloud per la PA

EFFICIENZA

Benefici del Cloud	Ambiente attuale
• Migliore utilizzo degli asset (utilizzo dei server > 60%)	• Basso utilizzo degli asset (utillizzo dei server < 30%)
• Accelerazione del processo di aggregazione della domanda e del consolidamento dei sistemi	• Domanda frammentata e sistemi ridondanti
• Miglioramento della produttività nello sviluppo delle applicazioni, nell'application management, network and end-user	• Sistemi complessi da gestire

AGILITA'

Benefici del Cloud	Ambiente attuale
• Acquisto "as-a-service" da fornitori Cloud affidabili	• Sono necessari anni per costruire data centers per rendere disponibili nuovi servizi
• Aumenti e riduzioni quasi istantanei della capacità disponibile	• Si richiedono mesi per accrescere le capacità dei servizi esistenti
• Risposta immediata ai fabbisogni improvvisi degli Enti	

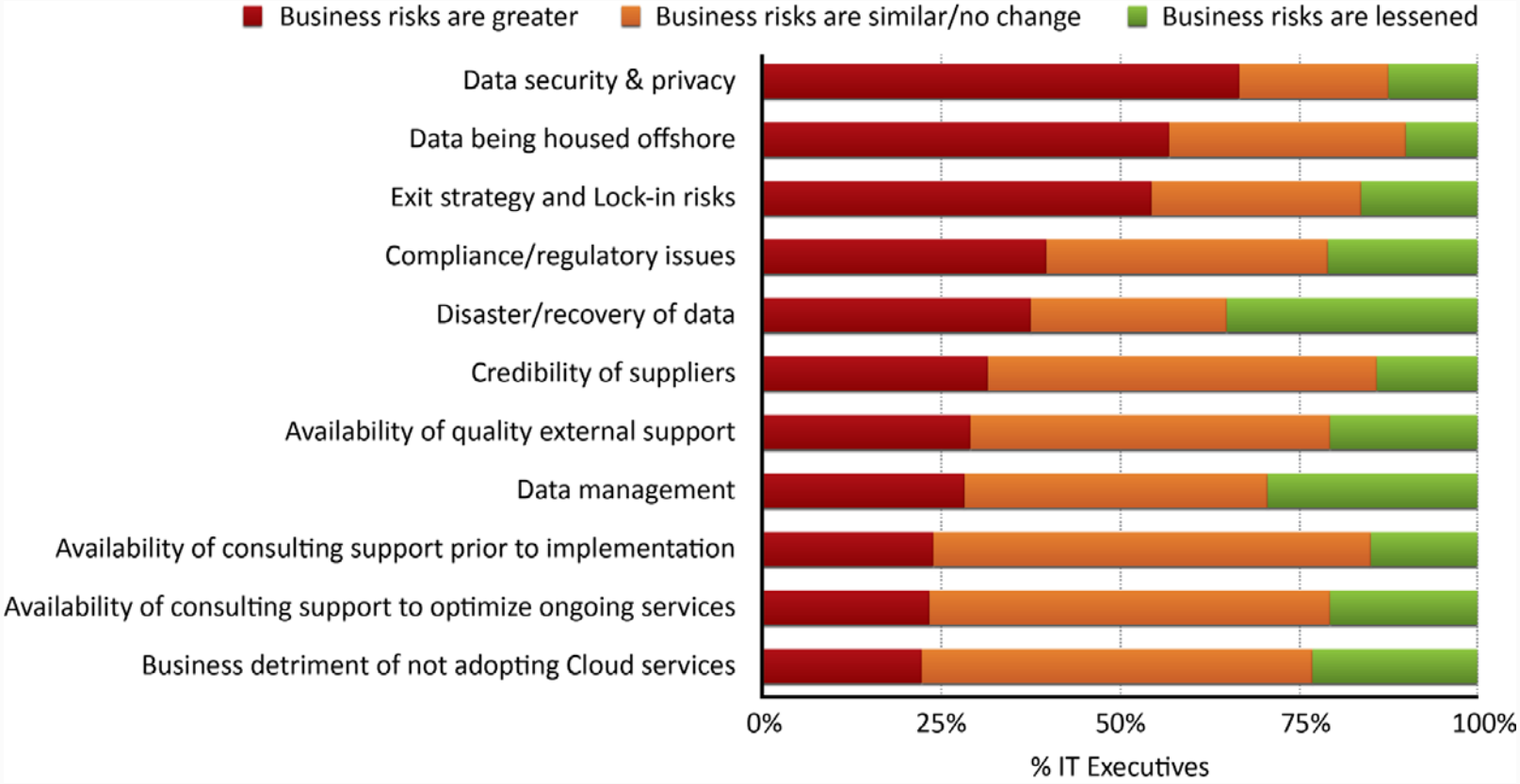
INNOVAZIONE

Benefici del Cloud	Ambiente attuale
• Spostamento del focus dalla proprietà degli asset al service management	• Aggravato dagli oneri di gestione degli asset
• Possibilità di beneficiare immediatamente delle innovazioni introdotte nel settore privato	• Isolato dai motori di innovazione del settore privato
• Incoraggia una cultura imprenditoriale	• Cultura avversa al rischio

Fonte: US Federal Cloud Computing Strategy

…una volta che vengano indirizzate alcune aree critiche:

Aree percepite come maggiormente critiche in relazione al Cloud:



Fonte: London School of Economics & Horses For Sources