

# LA **NUVOLA ITALIANA.** IL CLOUD COMPUTING DI TELECOM ITALIA.



**Opportunità e sfide del Cloud Computing per la Pubblica Amministrazione:  
il ruolo di Telecom come provider di servizi di Burocrazia Digitale**

Seminario "Politiche, strategie e strumenti della conservazione digitale" - Bologna, 11-12 aprile 2011

Andrea Costa

# Telecom Italia ha compiuto un passo decisivo verso un nuovo modo di risolvere le esigenze dei clienti



“Tutto ciò che importa è il risultato. Non importa come.”



“Non voglio possedere gli asset. Voglio pagare solo l'utilità marginale.”



“Voglio accedere da ogni dispositivo”



“Cerco le economie di scala con una condivisione efficiente e dinamica.”

▶ Acquisition Model: Service

▶ Business Model: Pay for usage

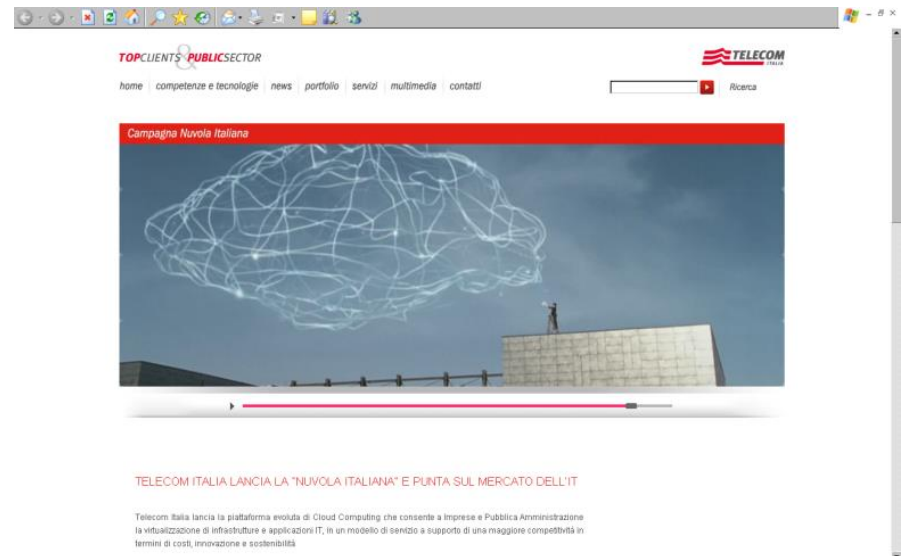
▶ Access Model: Internet technologies

▶ Technical Model: Elastic,

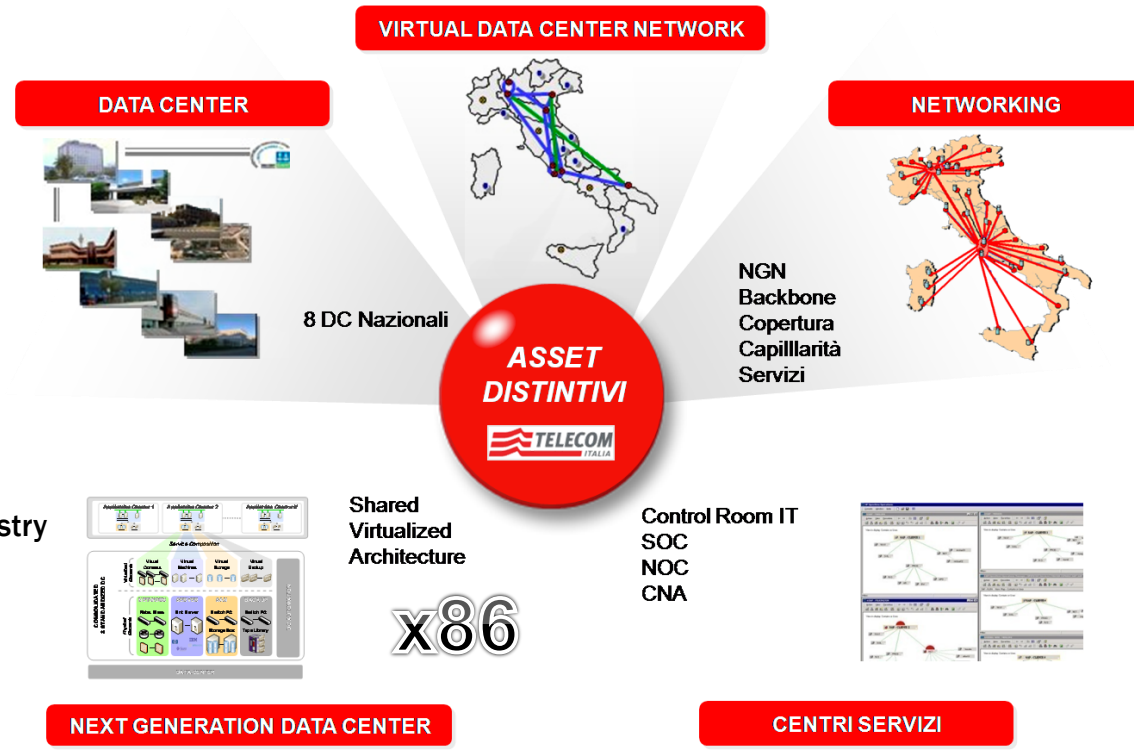
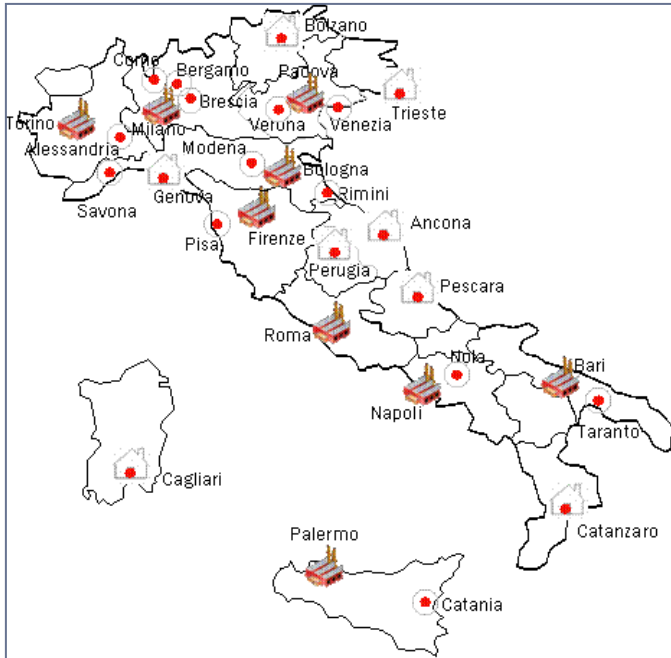


## I Valori del Cloud Computing secondo Gartner

- ▶ Orientato ai servizi ed ampiamente accessibile
- ▶ Sposta i costi da CapEx fissi a OpEx variabili secondo l'utilizzo
- ▶ Flessibilità e basse barriere all'ingresso ed uscita
- ▶ Federativo, collaborativo, comunitario

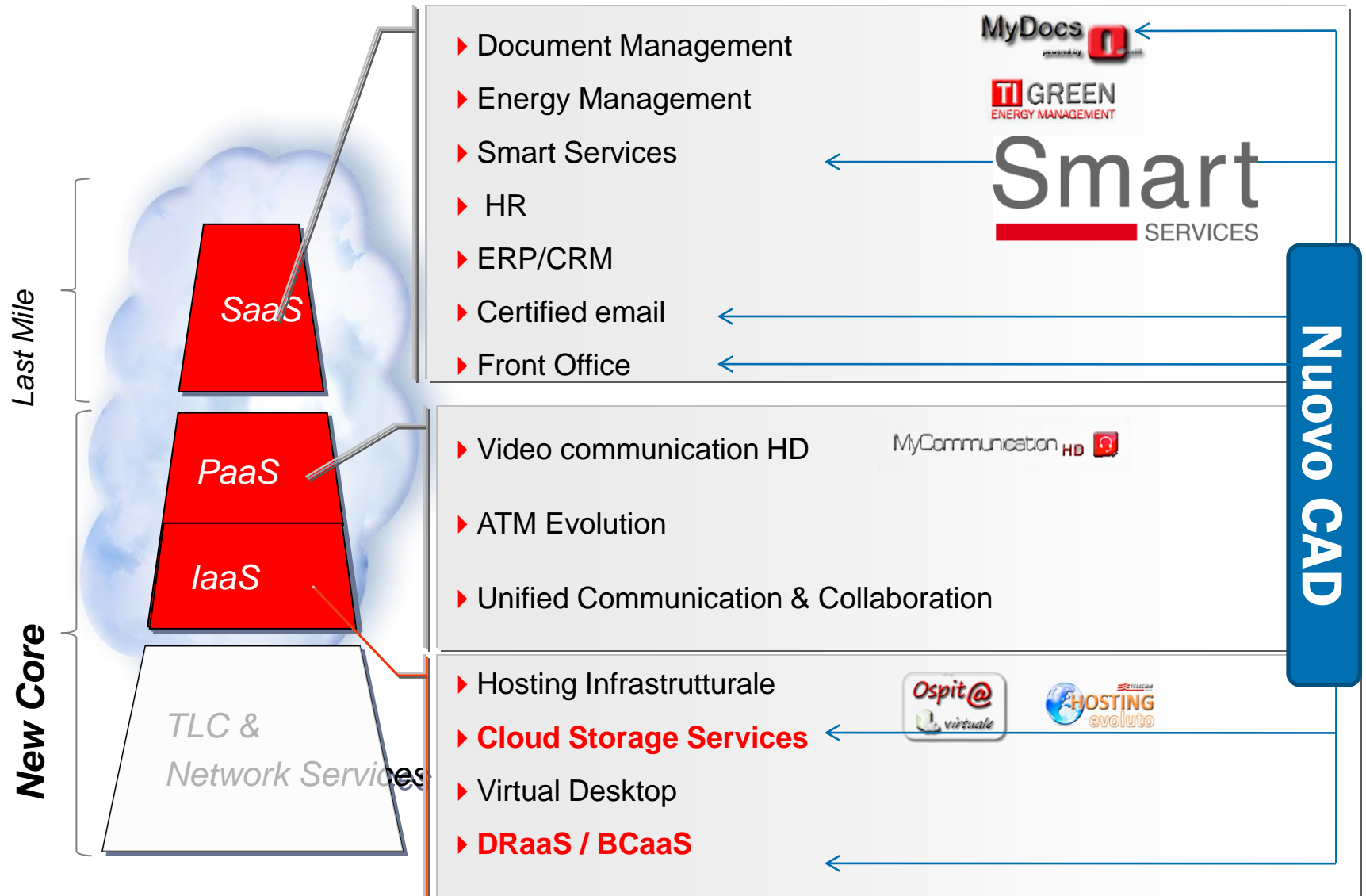


# L'approccio Cloud caratterizza la rete Next Generation Data Center di Telecom Italia



- ▶ Capacità processiva: Solo Soluzioni “Industry Standard”
- ▶ Soluzioni di Virtualizzazione di mercato, es.:
- ▶ Molteplici Sistemi Operativi gestiti
- ▶ Nessuna applicazione su Mainframe

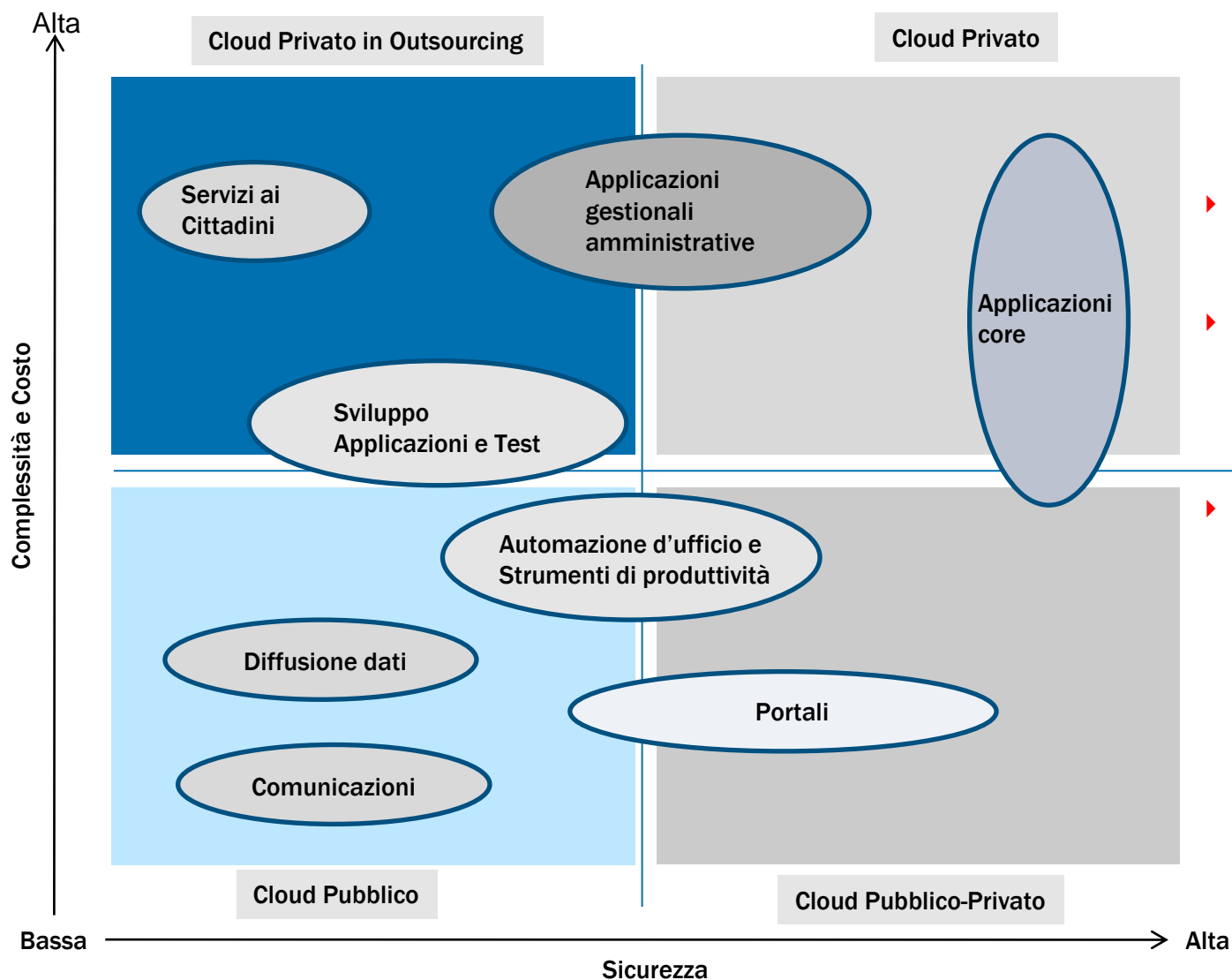
# Telecom Italia ICT Cloud Offering stack



# i Modelli Cloud ed il PS

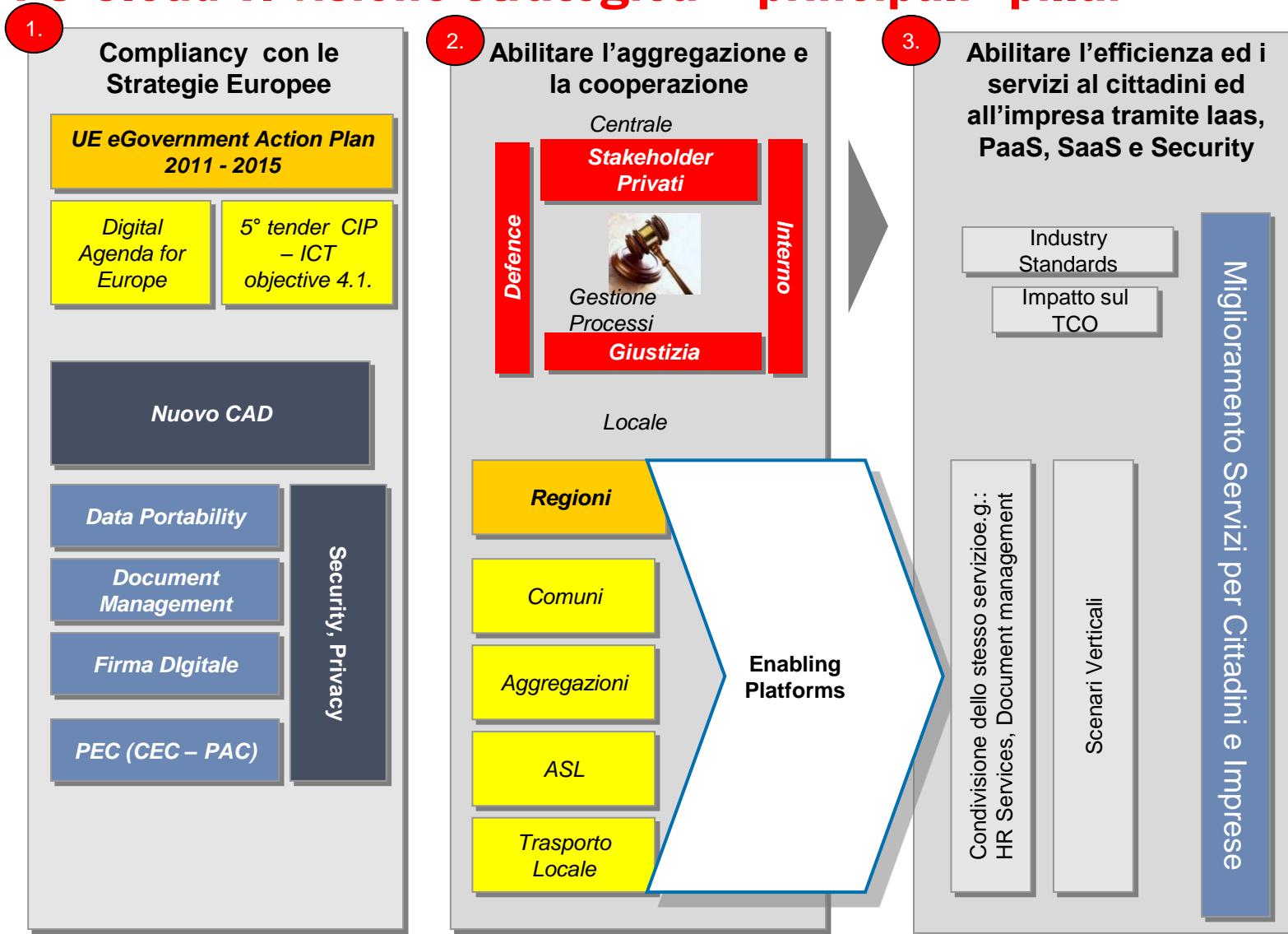
	Cloud Pubblici	Cloud Privati	Cloud Ibridi
caratteristiche	<p>Spesso identificati come quelli offerti da fornitori di terze parti, i servizi di cloud pubblico sono tipicamente fruibili via internet ed erogati gratuitamente.</p> <p>Ci sono diversi esempi, come Amazon Web services, forniti in una rete aperta, oggi pubblica.</p>	<p>I clouds privati offrono molti degli stessi benefici di quelli pubblici ma sono gestiti all'interno dell'amministrazione.</p> <p>I clouds privati sono svincolati da problemi legati alla disponibilità e ampiezza di connettività, o dalla potenziale esposizione sui temi della sicurezza tipici dei clouds pubblici.</p>	<p>Alcune funzioni ICT (ad esempio e-mail, calendaring, applicazioni di business runtime) potrebbero essere gestite secondo una logica di minor costi tipici dei clouds pubblici. Altre funzioni, quali lo storage di dati, o applicazioni mission critical potrebbero essere mantenute in-house.</p>
benefici	<p>I clouds commerciali operativi oggi forniscono best practices ed esempi di cloud computing.</p> <p>Beneficio principale: notevole flessibilità e costo competitivo.</p>	<p>I clouds privati offrono un maggior controllo, sicurezza e flessibilità.</p> <p>Beneficio principale: garantisce agli utenti un maggior controllo rispetto ai clouds pubblici.</p>	<p>I Cloud ibridi offrono una maggiore flessibilità dell'architettura.</p> <p>Beneficio principale: offre maggiori scelte di business ed evita l'approccio <i>all or nothing</i></p>
rischi	<p>Maggiori rischi in termini di sicurezza, elasticità, trasparenza, e performance garantita</p>	<p>Pontezialmente minori rischi. Sicurezza, flessibilità, infrastruttura e processi di supporto non differiranno significativamente dal contesto attuale.</p>	<p>Si riducono i rischi e i costi rispetto al cloud pubblico e privato.</p>

# Le modalità di implementazione nel Public Sector



- ▶ Assicurare alla PA **rapidità di implementazione** e flessibilità di configurazione
- ▶ Abbattere le **spese di gestione dei sistemi** che al momento pesano più del 50% nella PA e frenano gli investimenti in innovazione
- ▶ Esaltare il proprio ruolo di **System Integrator** abilitando l'ecosistema delle terze parti per l'ultimo miglio applicativo ed integrando soluzioni di sicurezza architetturale e gestita

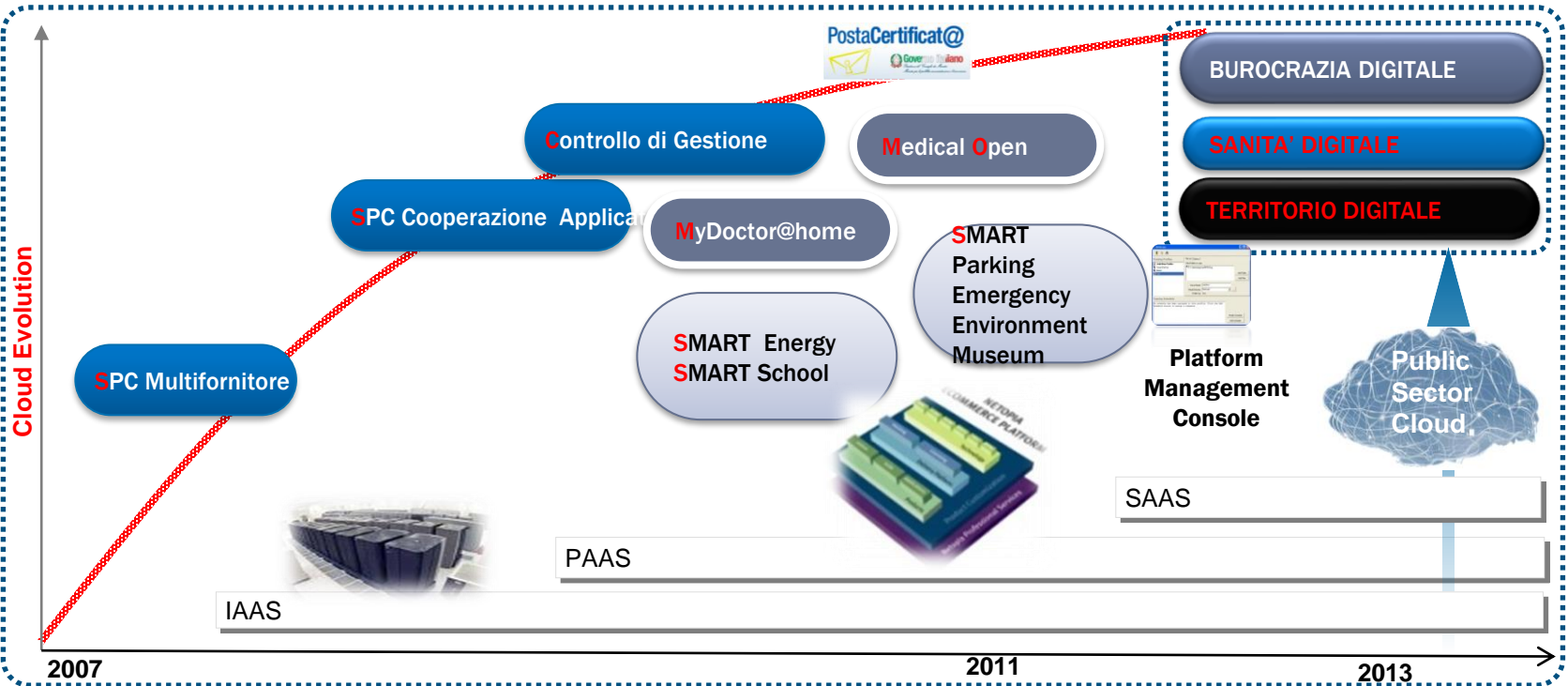
# PS Cloud TI visione strategica – principali “pillar”



Telecom Italia può sviluppare uno scenario “Trusted” e portare il PS al giusto livello di Aggregazione necessario per ottenere economie di scala ed erogare migliori servizi

# TI PS Approccio Commerciale e traiettoria Cloud

## APPROCCIO





BUROCRAZIA DIGITALE

SANITA' DIGITALE

TERRITORIO DIGITALE

# Dalle Convenzioni e progetti alle famiglie di offerta verticale

► DIGITALIZZAZIONE DEL TERRITORIO

Smart BUILDING

Smart TOWN

► SANITA' DIGITALE

CON LA **NUOVA ITALIANA** PUOI CURARE IL TUO BILANCIO MENTRE CURI AL MEGLIO I TUOI PAZIENTI.

**MyDoctor@Home**

Smart Services è la famiglia di servizi della Telecom Italia dedicata ai Comuni, per trasformare le infrastrutture tradizionali in un sistema di servizi digitali. La rete di Telecom Italia si integra con le reti di distribuzione acqua e fibre. Con c'è un miglioramento del servizio. Una risposta efficace, personalizzata, precisa, in un'ottica di sicurezza per l'ambiente e per la salute della Pubblica Amministrazione, un modo innovativo di lavorare che si traduce in un sistema di collaborazione stabile sulla rete di distribuzione. Con gli Smart Services le Città diventano smart, efficienti, compatte e ancora più ricche di opportunità per i propri cittadini.

La **Nuvola Italiana**, il cloud computing di Telecom Italia.

TELECOM ITALIA

CON LA **NUOVA ITALIANA** I SERVIZI SONO A MISURA DELLE CITTÀ. E LE CITTÀ SONO A MISURA DEI CITTADINI.

Smart Services è la famiglia di servizi della Telecom Italia dedicata ai Comuni, per trasformare le infrastrutture tradizionali in un sistema di servizi digitali. La rete di Telecom Italia si integra con le reti di distribuzione acqua e fibre. Con c'è un miglioramento del servizio. Una risposta efficace, personalizzata, precisa, in un'ottica di sicurezza per l'ambiente e per la salute della Pubblica Amministrazione, un modo innovativo di lavorare che si traduce in un sistema di collaborazione stabile sulla rete di distribuzione. Con gli Smart Services le Città diventano smart, efficienti, compatte e ancora più ricche di opportunità per i propri cittadini.

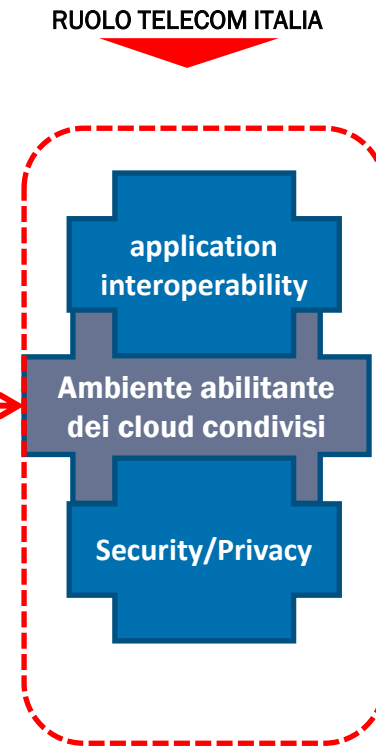
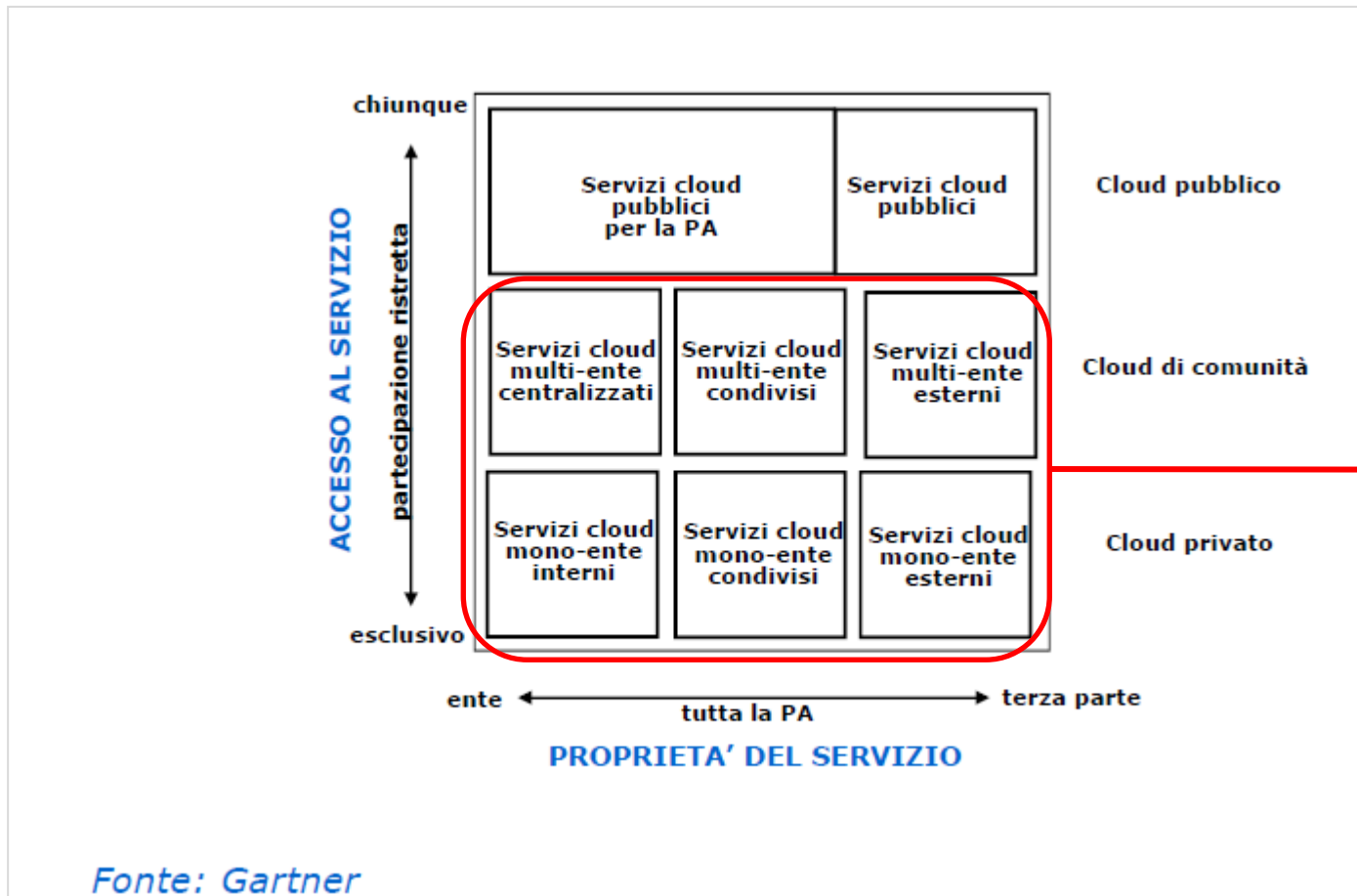
TELECOM ITALIA

► BUROCRAZIA DIGITALE

MyDOCS powered by **olivetti**

PostaCertificat@

# Matrice accesso/proprietà e Cloud “federati”

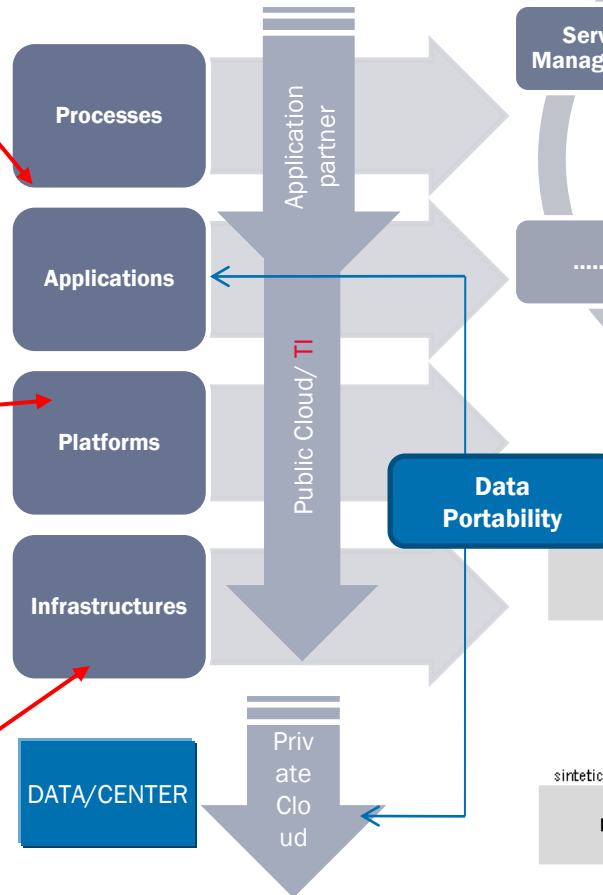


# Il Fascicolo Sanitario Elettronico in un approccio Cloud

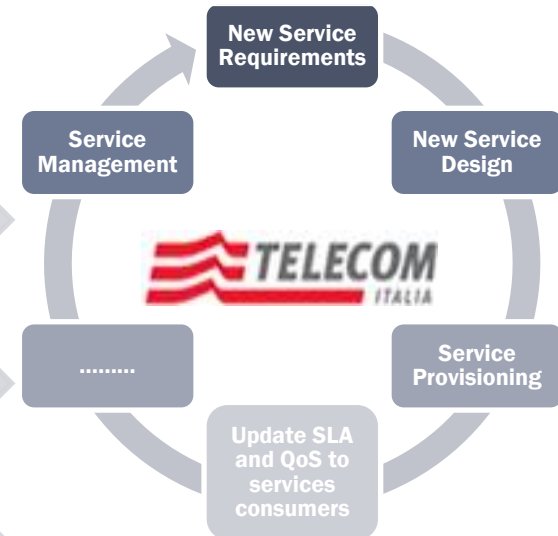
- ▶ Il livello Superiore (business layer) definisce i servizi per supportare i processi medici (fattura elettronica, prenotazioni etc..)

- ▶ Il livello intermedio (component layer) contiene i principali componenti dell'infrastruttura del fse : il livello di interfaccia ai servizi del livello superiore ed i moduli funzionali ( database, registri, access policies, etc.).

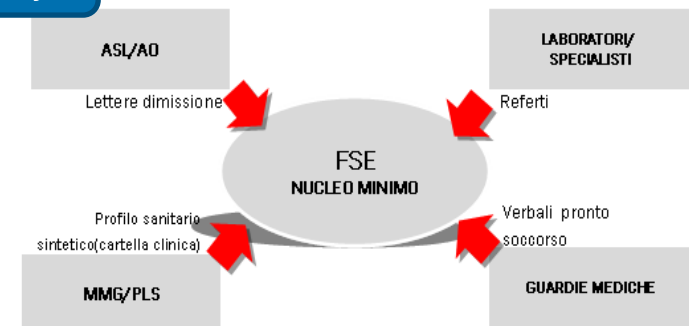
- ▶ Il livello inferiore (connettività) è il Sistema Pubblico di Connettività per la cooperazione tra le PA



FSE ARCHITETTURA IN HYBRID CLOUD



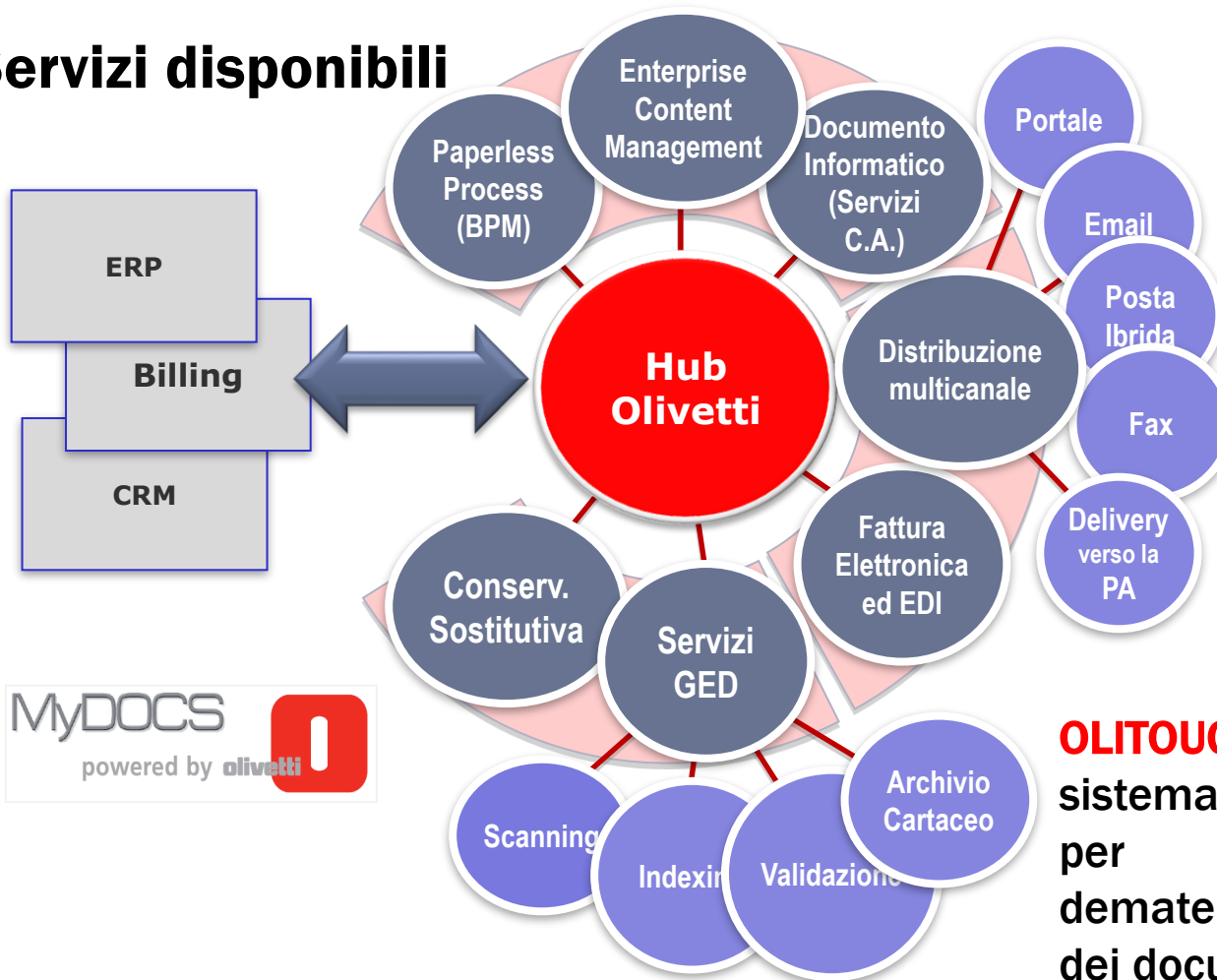
MODELLO DI AUMENTAZIONE DEL FSE



Altre informazioni del FSE possono essere inserite dalle farmacie, SERT, cittadino, team ADI

# MyDocs: Gestione Documentale in Cloud per una Burocrazia Digitale al passo coi tempi

## Servizi disponibili

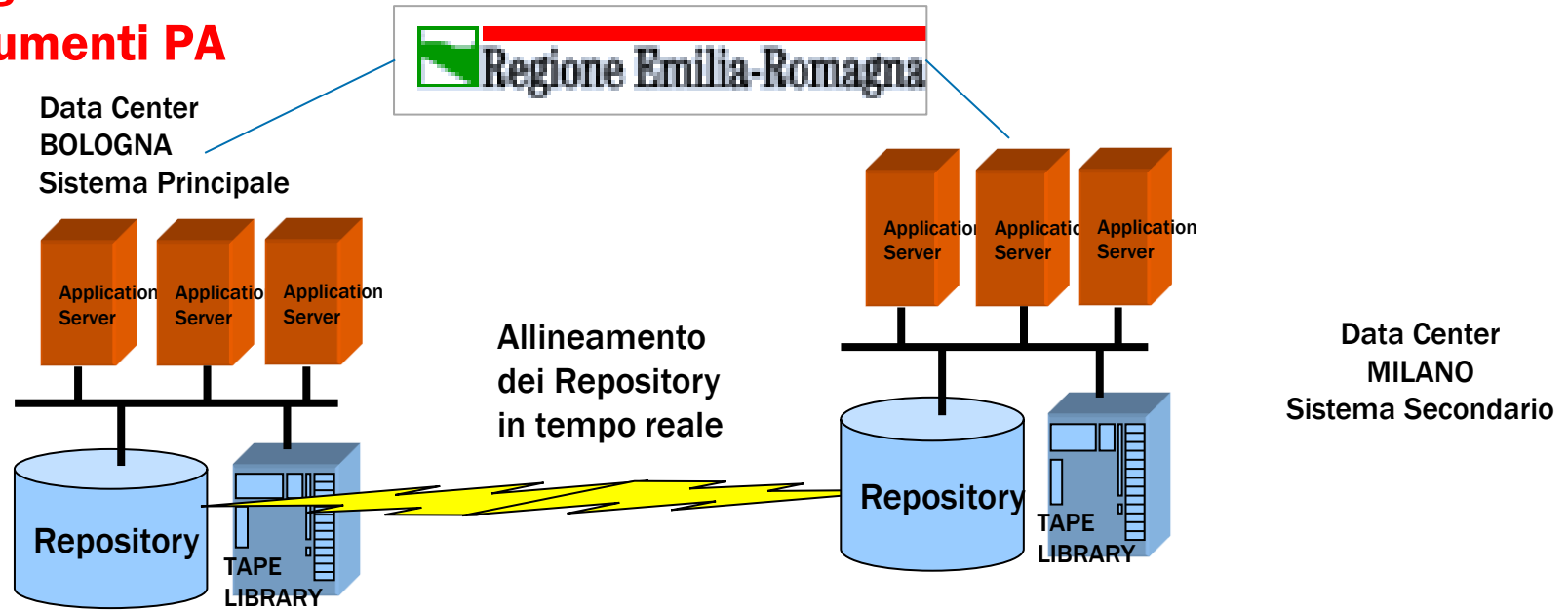


- ▶ Servizi che coprono in maniera integrata (consulenza, applicazioni SW, attività people-based e servizi di interconnessione) il ciclo di vita dei documenti in azienda
- ▶ Modello di "Full Outsourcing", con un costo "a consumo" e applicazioni erogate in modalità SaaS da data center Telecom Italia oppure presso il cliente (SaaS behind-the-firewall)

**OLITOUCH 2.0** : un sistema completo per la dematerializzazione dei documenti.



# Progetto PARER – Le infrastrutture TI al servizio della archiviazione dei documenti PA



- ▶ Sistemi collocati in Data Center Telecom Italia (Bologna – Milano)
- ▶ Gestione sistemistica Telecom Italia
- ▶ Struttura del repository basata su Oracle DB 11g e IBM Tivoli Storage Manager
- ▶ Allineamento in tempo reale dei dati tra Bologna e Milano
- ▶ Tre copie di sicurezza su nastro
- ▶ Infrastrutture del Data Center altamente affidabili e ISO 27001
- ▶ Gestione Control Room + SOC + NOC con personale qualificato

# Case: DigitPA accordo quadro SPC Multifornitore



- ▶ Servizi di trasporto
- ▶ Servizi di supporto
- ▶ Servizi VoIP
- ▶ Servizi di interoperabilità di base (servizi per la realizzazione, gestione ed evoluzione di strumenti per lo scambio di documenti informatici)

▶ **Servizi di Data Center** - consistono nel rendere disponibile l'accesso al web dell'amministrazione, presso apposite server farm gestite dal fornitore ed interconnesse direttamente ad Internet.

- ▶ Servizi di manutenzione ed assistenza



Servizio Totalmente  
IaaS da NGDC  
Telecom Italia



**15° censimento della popolazione e delle abitazioni**

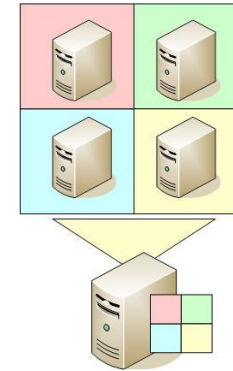


ISTAT attiverà il portale web con le applicazioni per la raccolta dati di censimento su servizi IaaS messi a disposizione in modalità virtualizzata dai NGDC di Telecom Italia

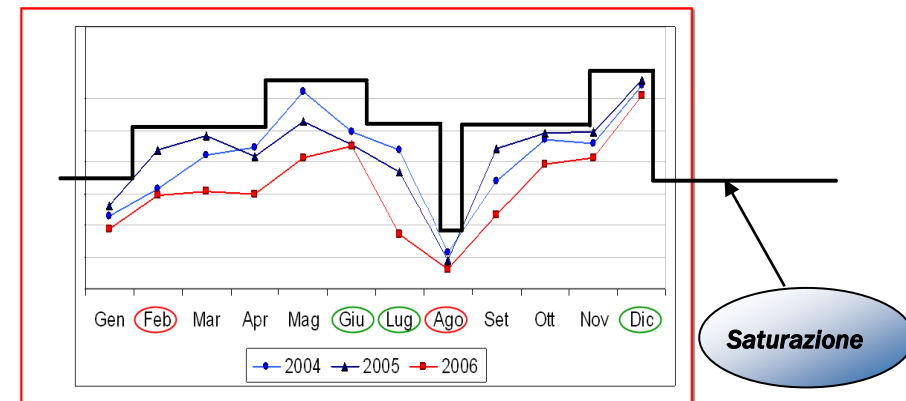
# Case: Le infrastrutture IT del Comune di Catania diventano ambienti abilitanti virtuali a basso impatto impiantistico ed alta efficienza

- ▶ Ottimizzazione degli Spazi Fisici
- ▶ Risparmi sui costi operativi;
- ▶ Ottimizzazione della potenza della virtualizzazione trasformazione dei data center in infrastrutture di cloud computing semplificate
- ▶ Possibilità di erogare servizi di nuova generazione, affidabili e flessibili, che fanno uso delle risorse interne ed esterne e garantiscono massima sicurezza e rischi contenuti.
- ▶ Snellire drasticamente le procedure di backup e disaster recovery

**+ 448 postazioni client fornite**



## MODELLO "UTILITY LIKE"



## Net Computing

Le soluzioni ICT basate su un modello "Utility Like" permettono di ottimizzare il dimensionamento delle infrastrutture IT gestendo i picchi di ICT demand in modo flessibile

**Grazie dell'Attenzione**

**Ing. Andrea Costa**

*Telecom Italia Domestic Market Operations*

*Public Sector*

*Vertical Marketing & Smart Services*