

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”

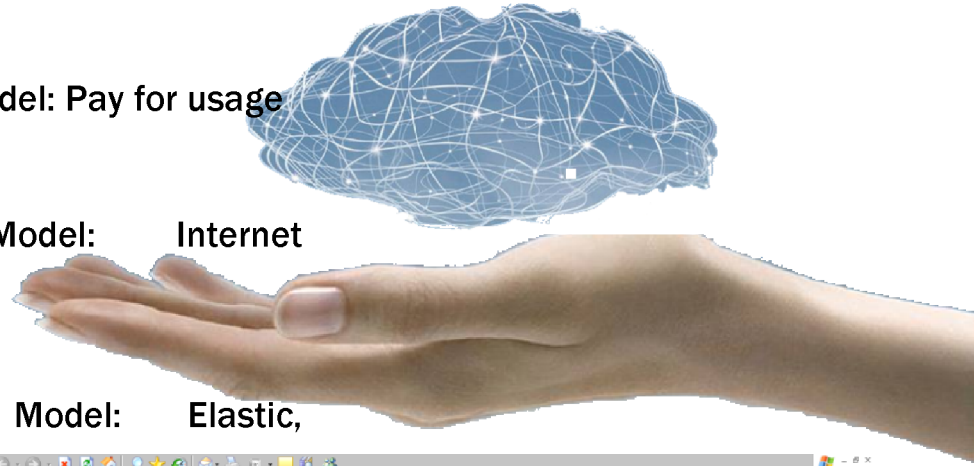
“Cerco le economie di scala con una condivisione efficiente e dinamica.”

▶ Acquisition Model: Service

▶ Business Model: Pay for usage

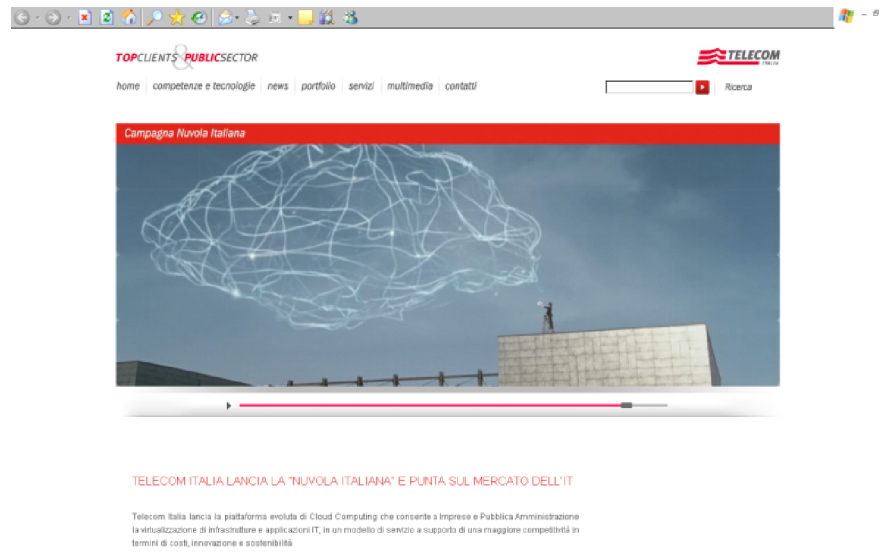
▶ Access Model: Internet technologies

▶ Technical Model: Elastic, shareable

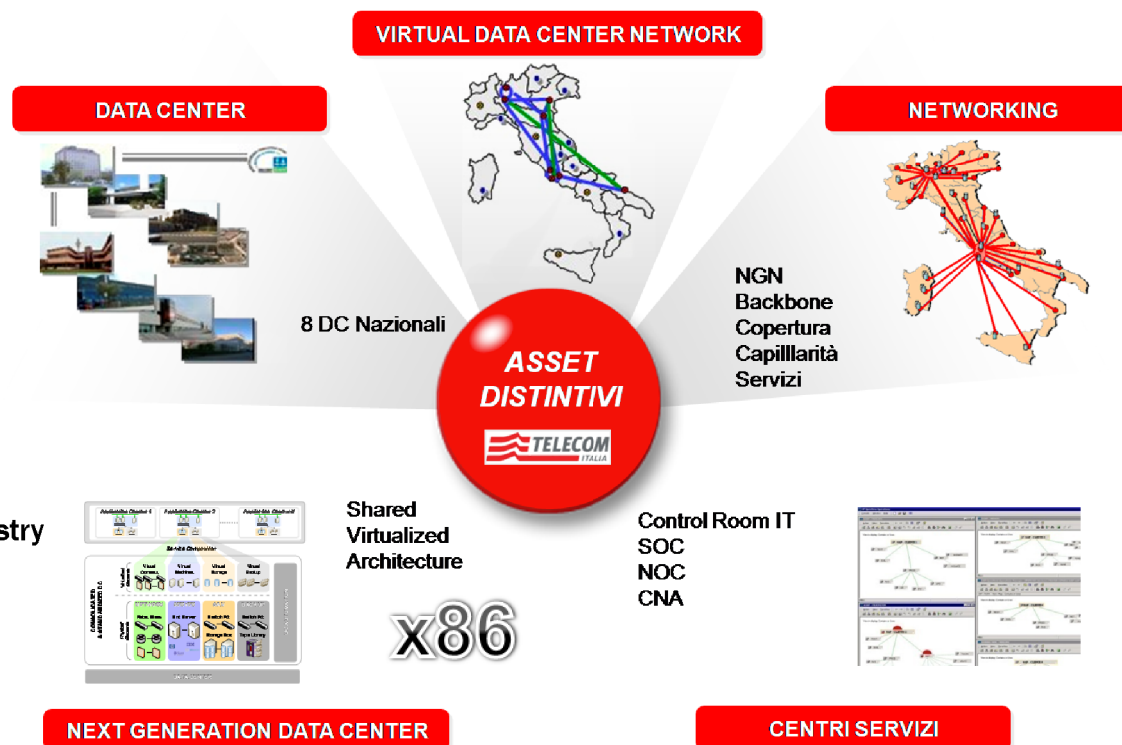
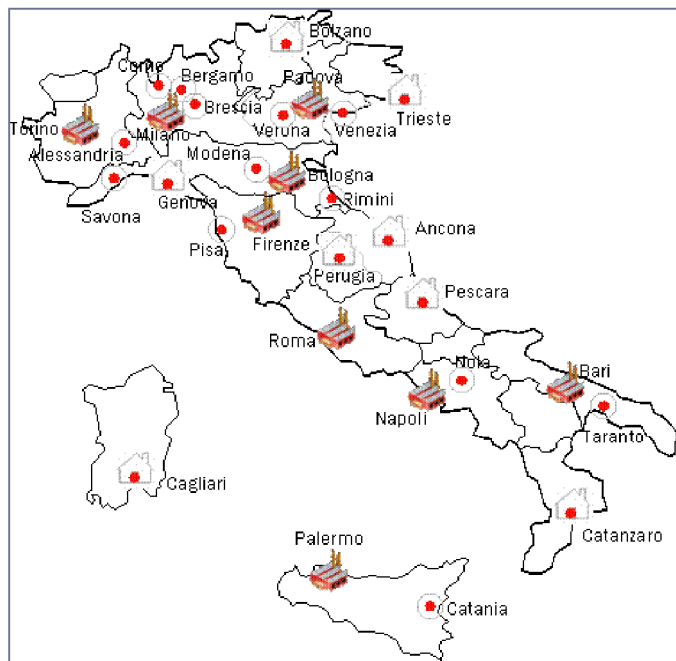


I Valori del Cloud Computing secondo Gartner

- ▶ 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

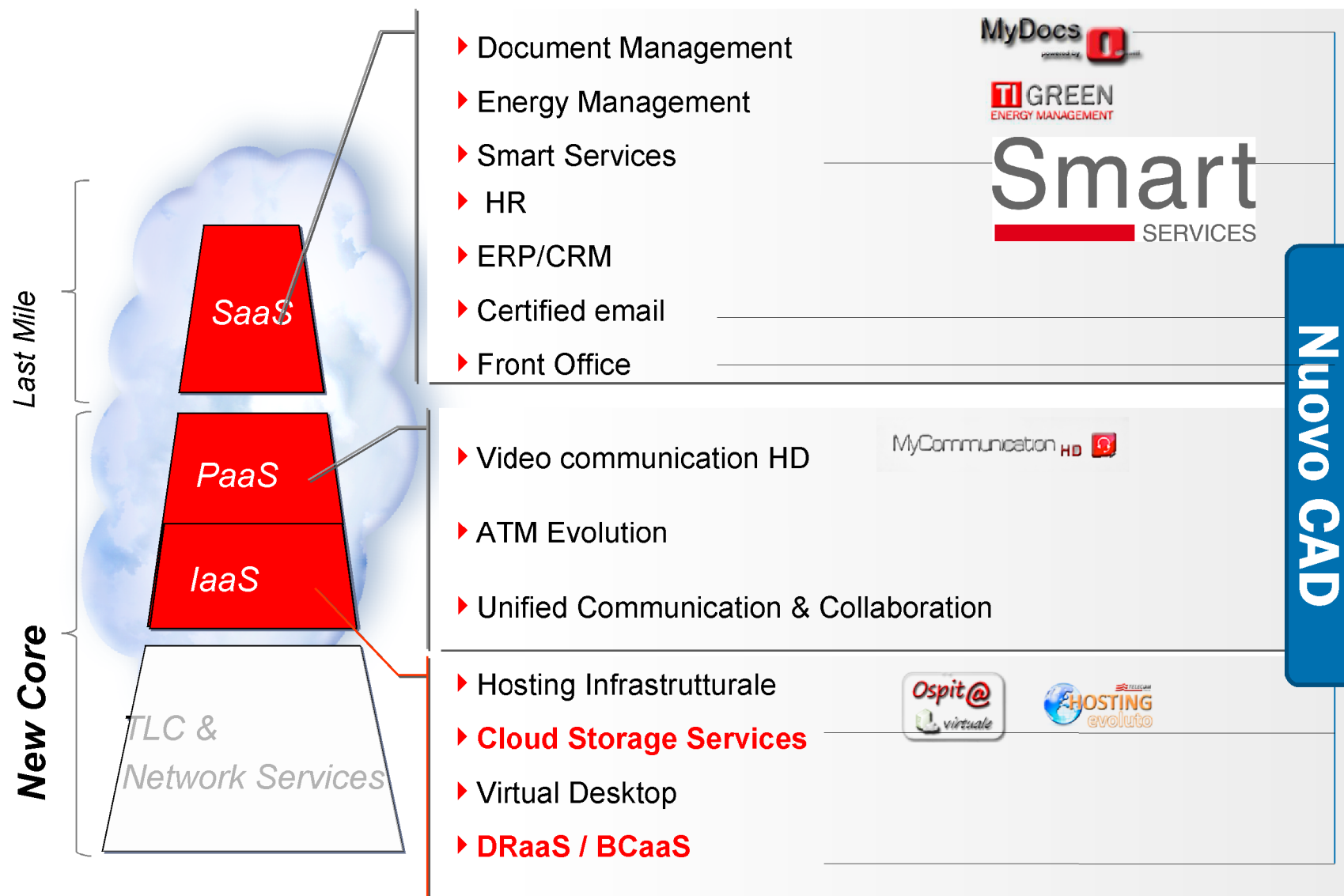


L'approccio Cloud caratterizza la rete Next Generation Data Center di Telecom Italia



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

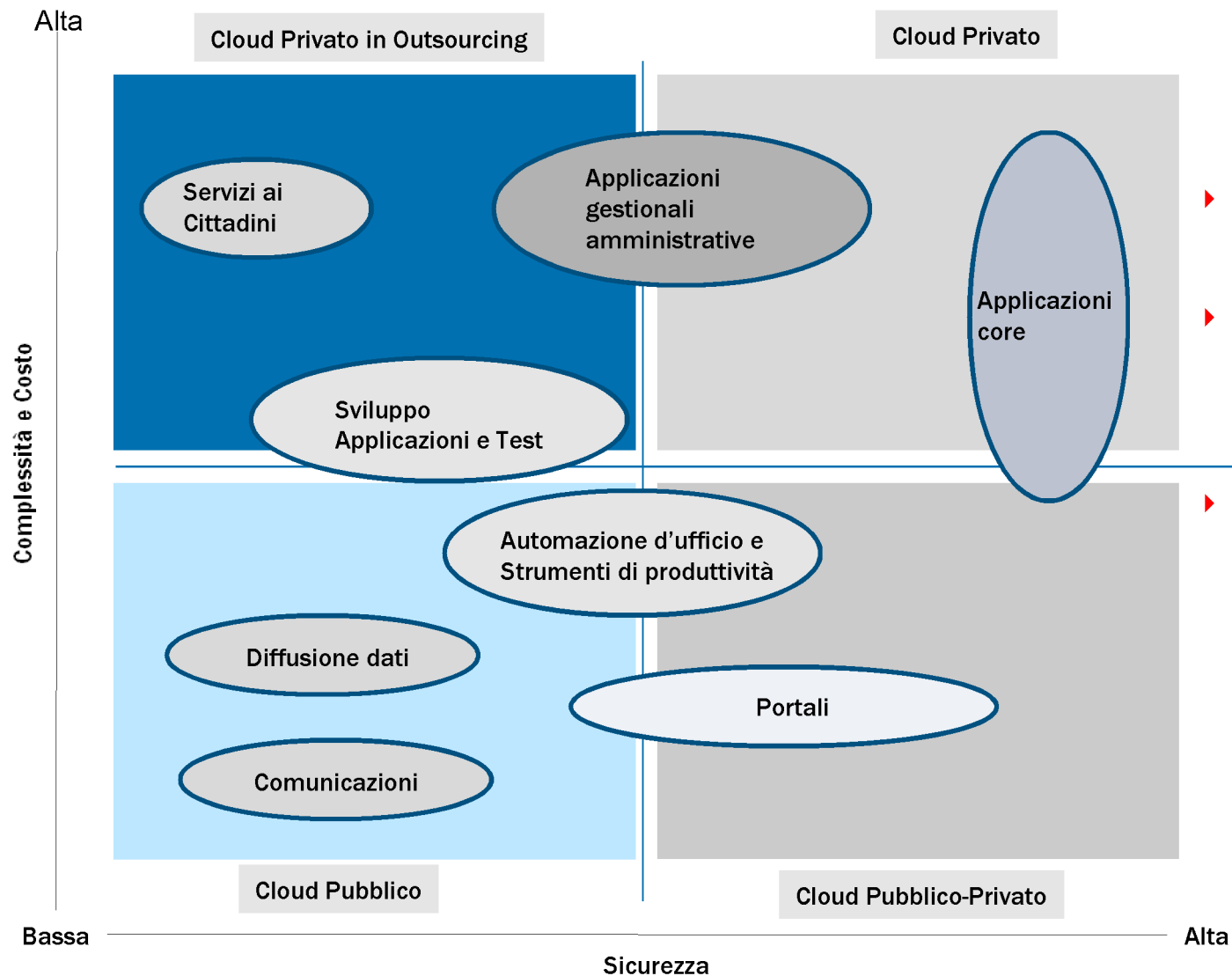
Telecom Italia ICT Cloud Offering stack



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 Clouds ibridi offrono una maggiore flessibilità dell'architettura.</p> <p>Beneficio principale: offre maggiori scelte di business ed evita l'approccio all or nothing</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

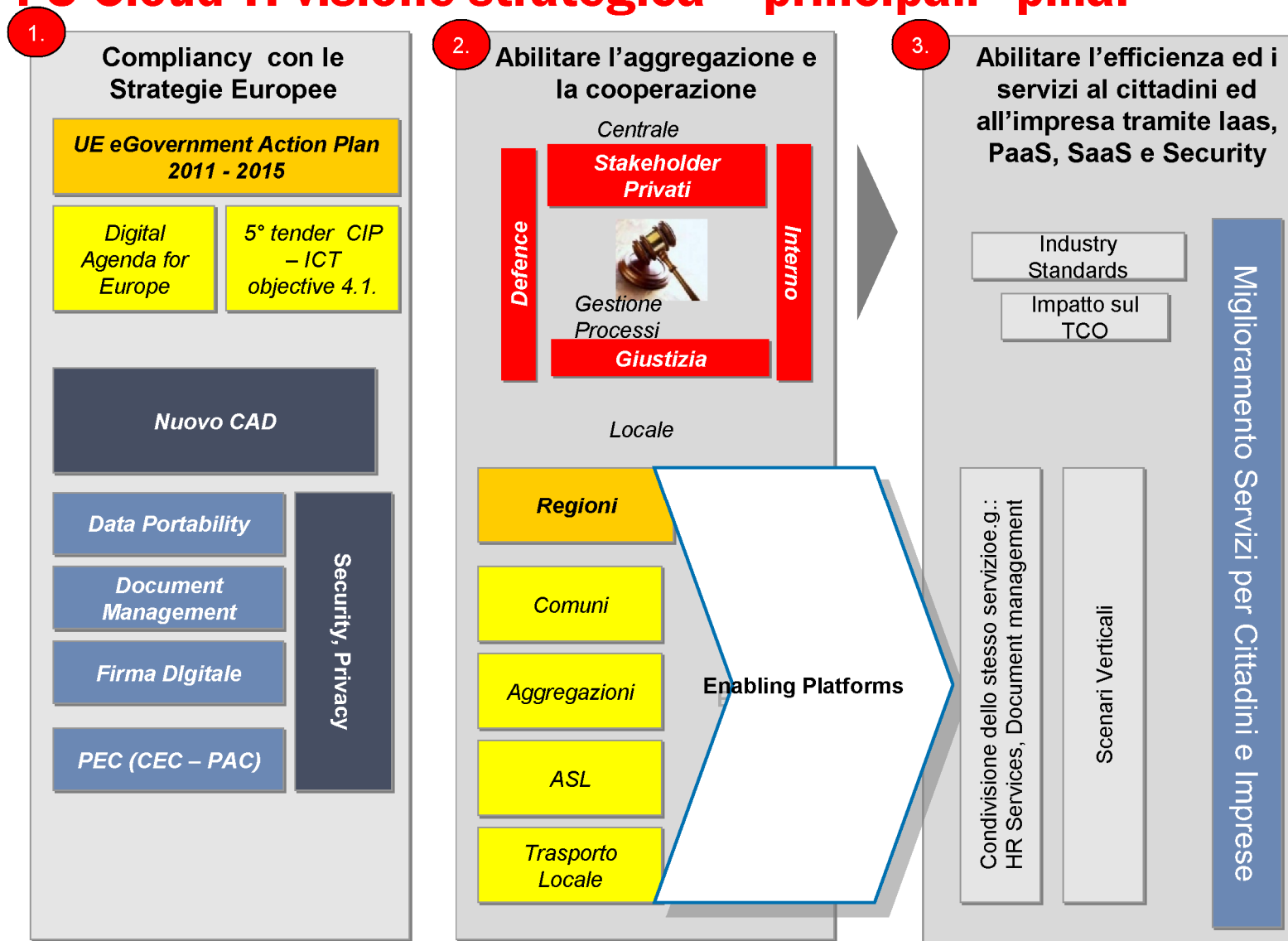


▶ Assicurare alla PA **rapidità di implementazione** e **flessibilità di configurazione**

▶ **Abattere le spese di gestione dei sistemi** che al momento pesano più del 50% nella PA e frenano gli investimenti in innovazione

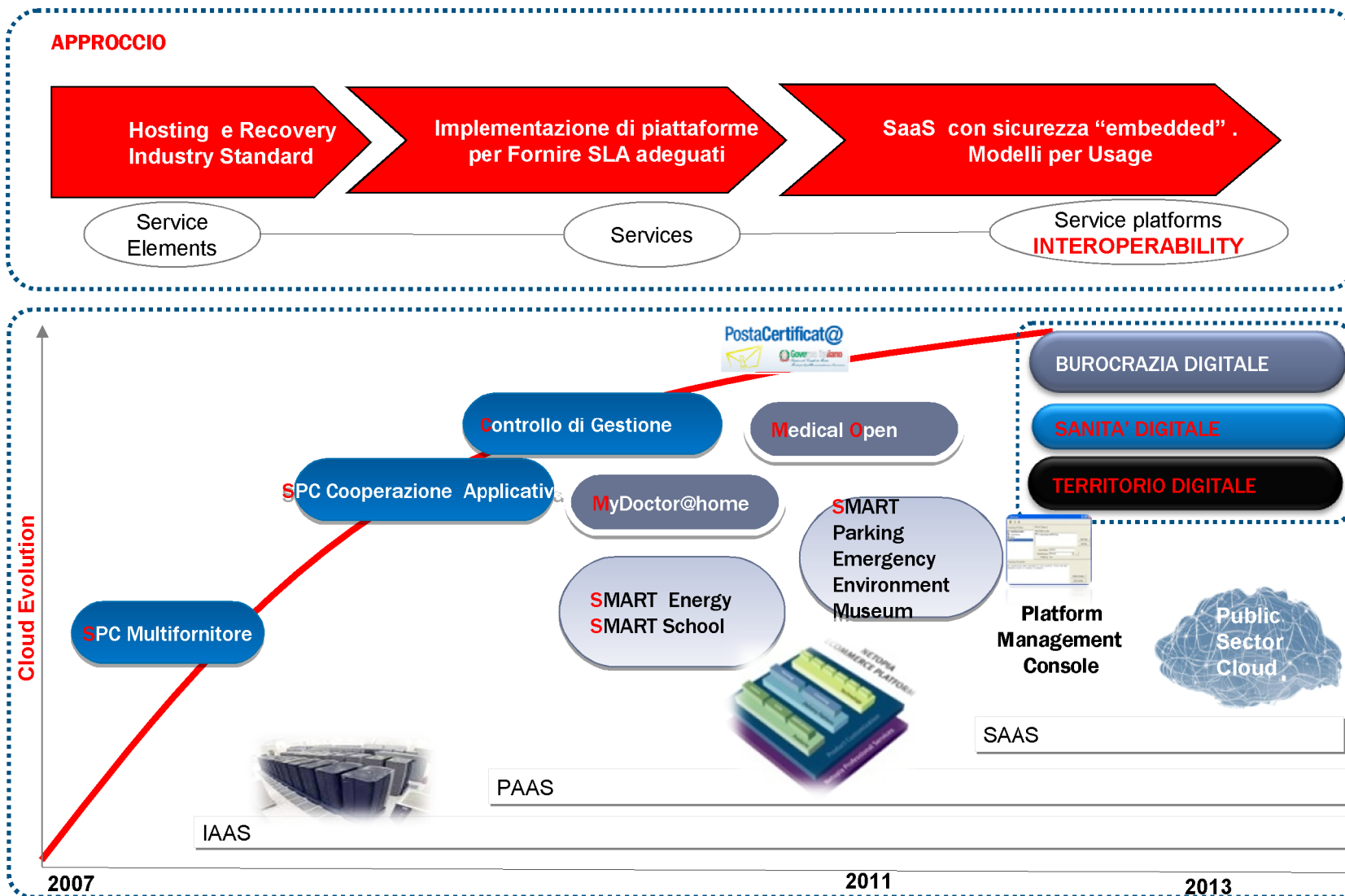
▶ **Esaltare il proprio ruolo di System Integrator** abilitando l'ecosistema delle terze parti per l'ultimo miglio applicativo ed integrando soluzioni di sicurezza architetturale e gestita

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



Dalle Convenzioni e progetti alle famiglie di offerta verticale

BUROCRAZIA DIGITALE

SANITA' DIGITALE

TERRITORIO DIGITALE

► DIGITALIZZAZIONE DEL TERRITORIO

Smart TOWN

Smart BUILDING

► SANITA' DIGITALE

MyDoctor@Home

TELECOM ITALIA

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

TELECOM ITALIA

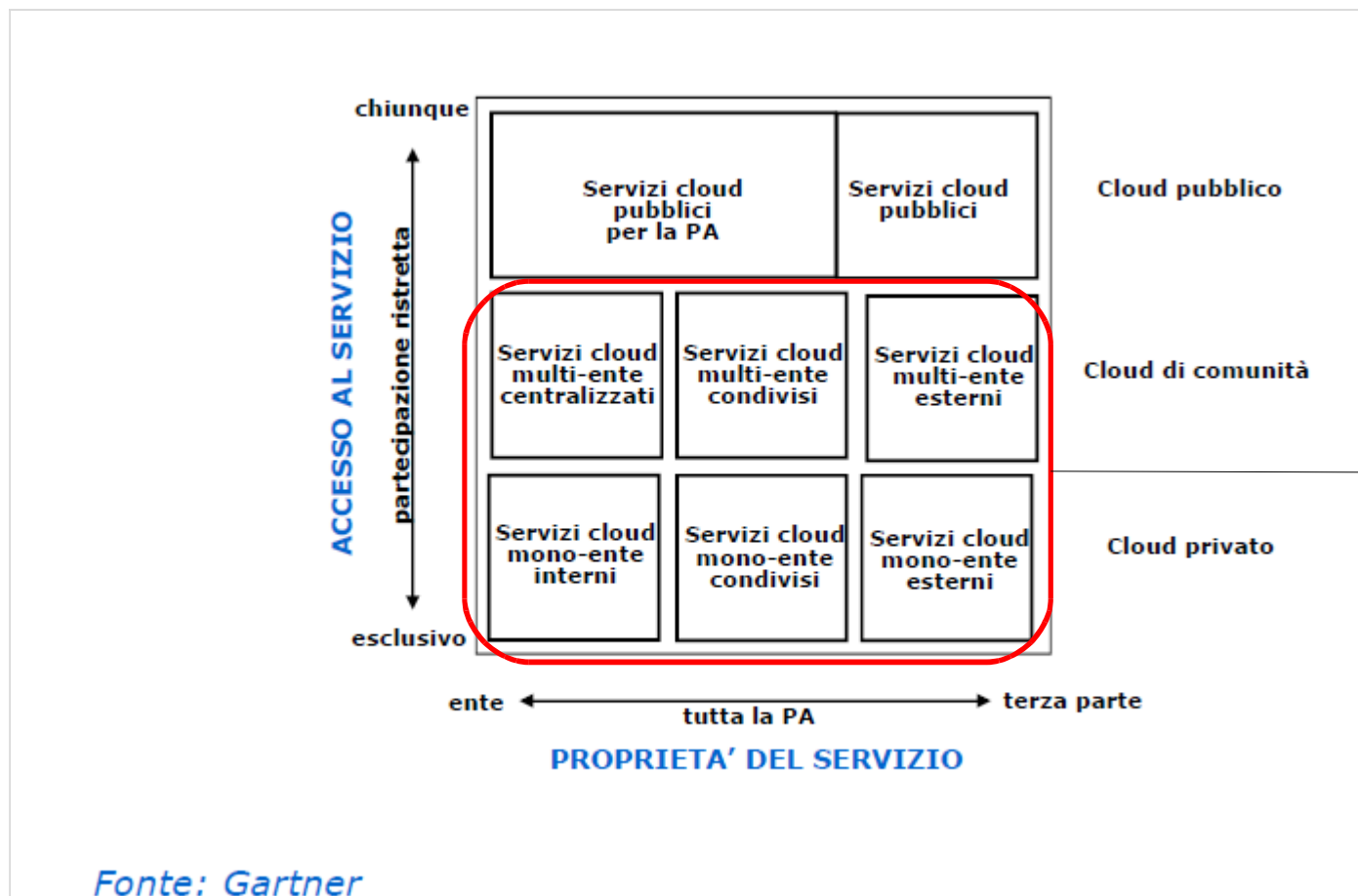
► BUROCRAZIA DIGITALE

MyDOCS powered by **olivetti**

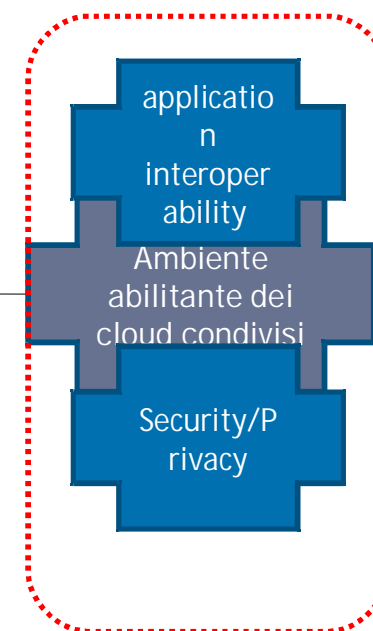
PostaCertificat@



Matrice accesso/proprietà e Cloud "federati"

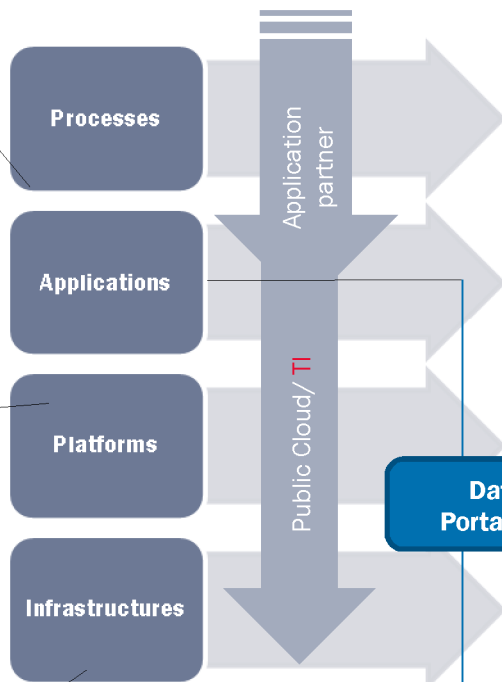


RUOLO TELECOM ITALIA



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..)

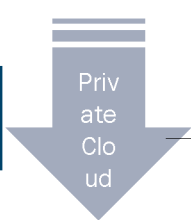


- ▶ Il livello intermedio (component layer) contiene i principali componenti dell'infrastruttura del fse : il livello di interfaccia ai servizi del livello superiore ed i moduli funzionali (database, registri, access policies, etc.).

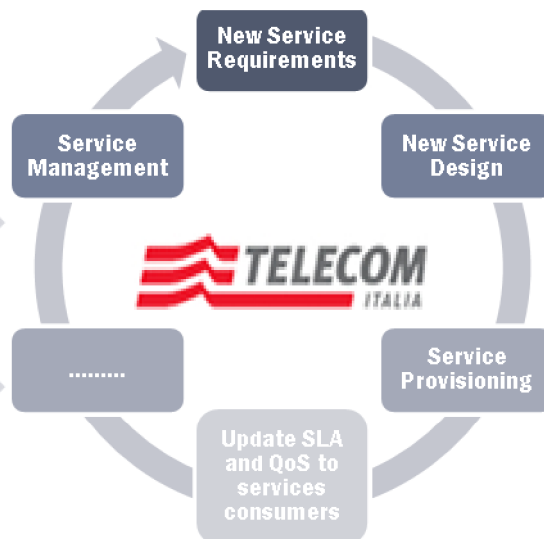


- ▶ Il livello inferiore (connettività) è il Sistema Pubblico di Connettività per la cooperazione tra le PA

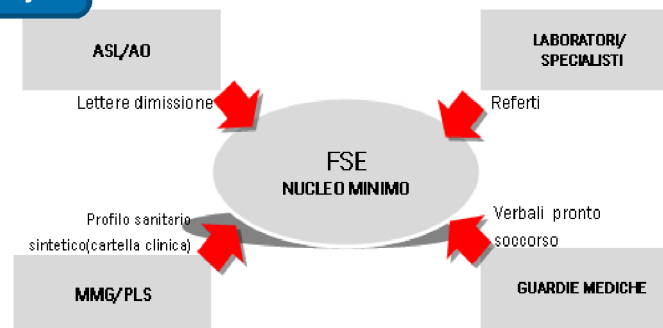
DATA/CENTER



FSE ARCHITETTURA IN HYBRID CLOUD



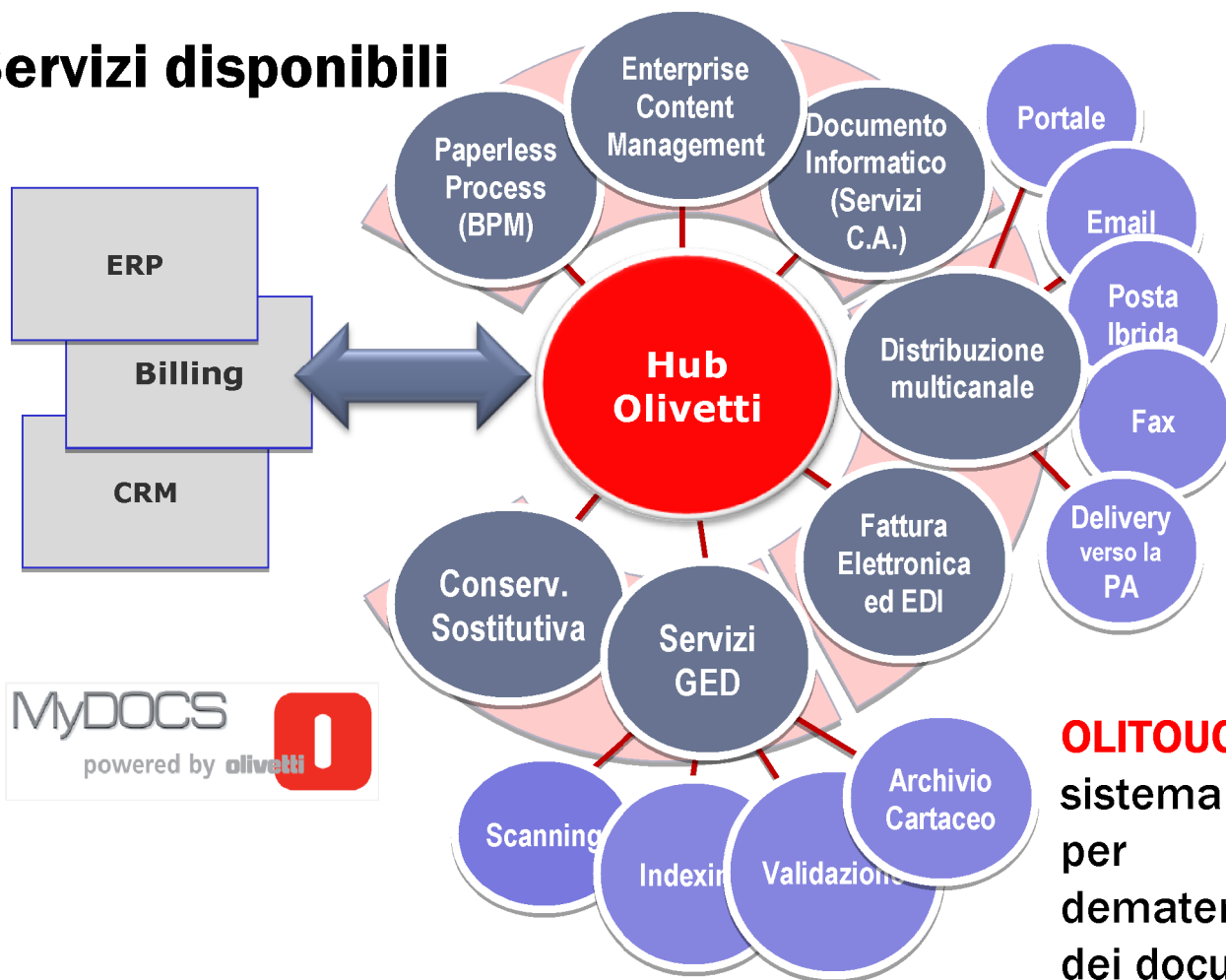
MODELLO DI AUMENTAZIONE DEL FSE



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

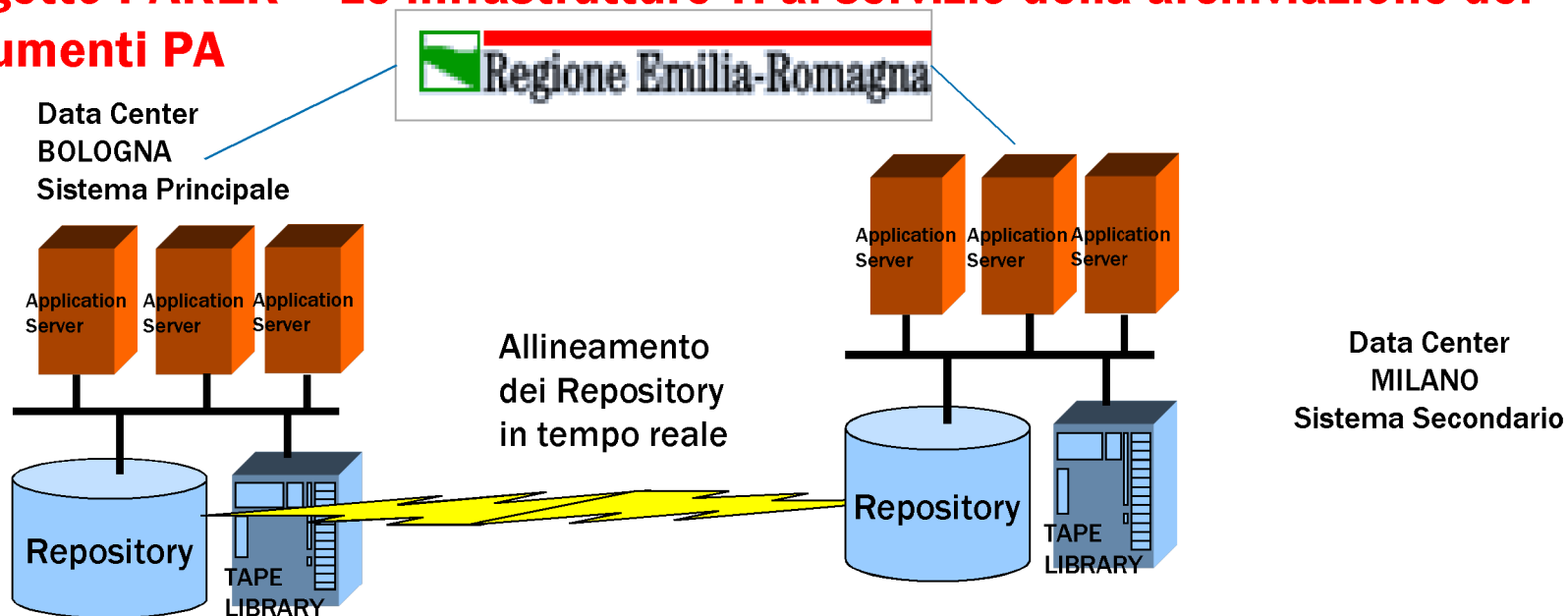


- ▶ Servizi che coprono in maniera integrata (consulenza, applicazioni SW, attività people-based e servizi di interconnessione) il ciclo di vita dei documenti in azienda
- ▶ Modello di “Full Outsourcing”, con un costo “a consumo” e applicazioni erogate in modalità SaaS da data center Telecom Italia oppure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



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

4 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.



Servizio Totalmente
IaaS da NGDC
Telecom Italia

- 4 Servizi di manutenzione ed assistenza



15° censimento della popolazione e delle abitazioni



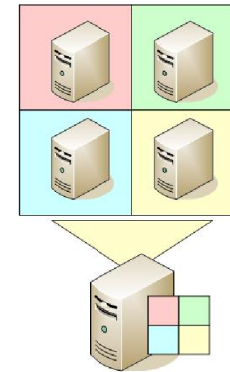
ISTAT attiverà il portale web con le applicazioni per la raccolta dati di censimento su servizi IaaS messi a disposizione in modalità virtualizzata dai NGDC di Telecom Italia



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

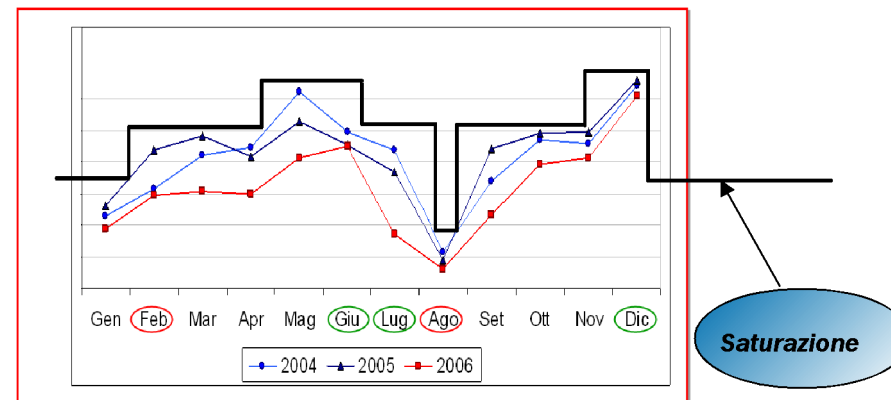
+ 448 postazioni client fornite



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

MODELLO “UTILITY LIKE”



Grazie dell'Attenzione

Ing. Andrea Costa

Telecom Italia Domestic Market Operations

Public Sector

Vertical Marketing & Smart Services