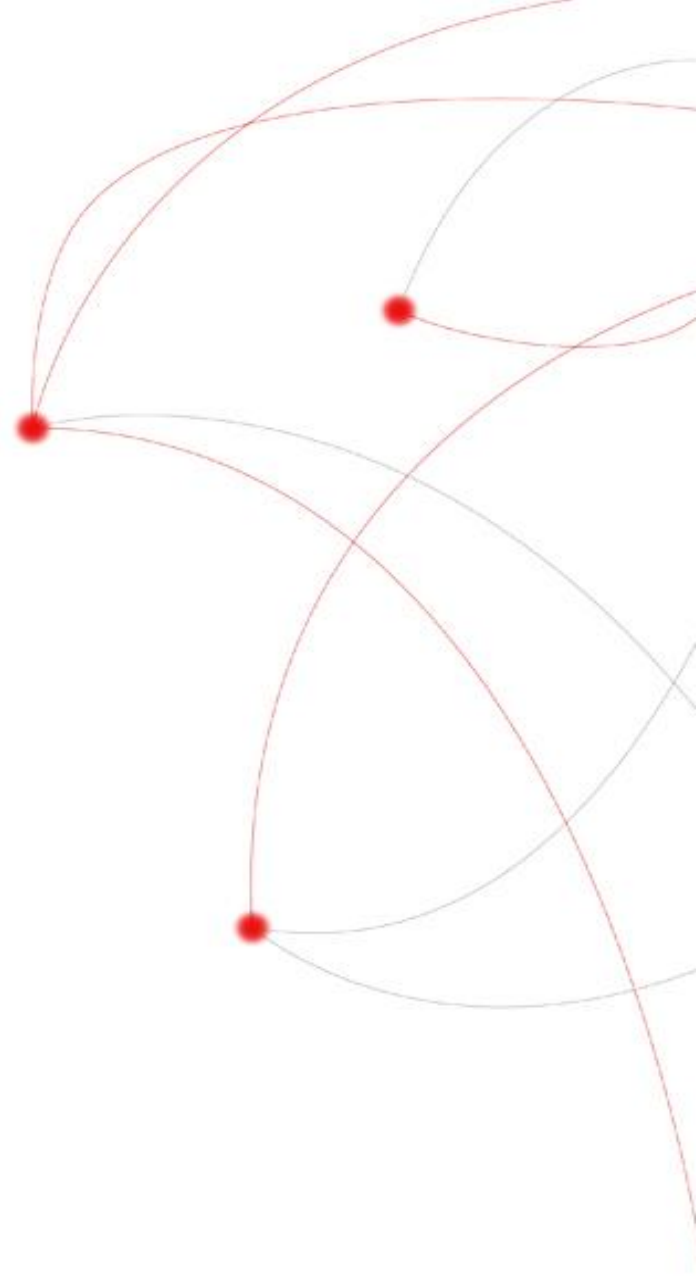


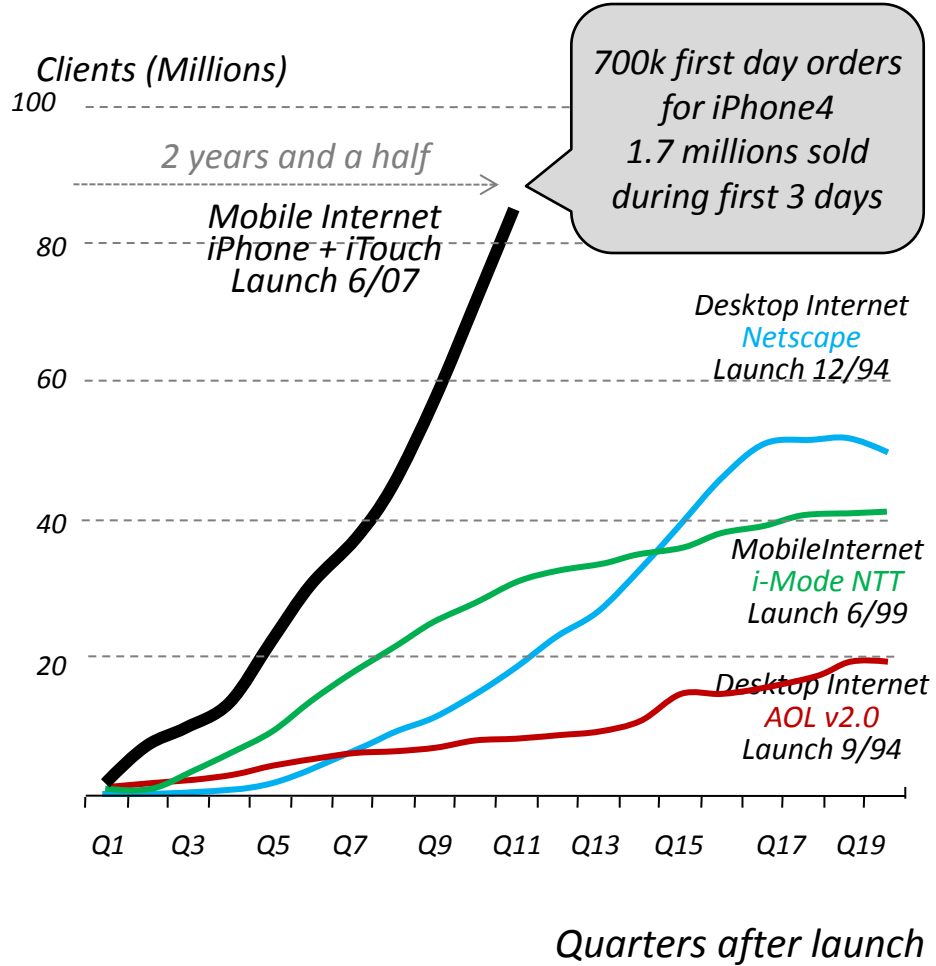
Telecom Italia Digital Solution An overview

Trasformazione e Focalizzazione

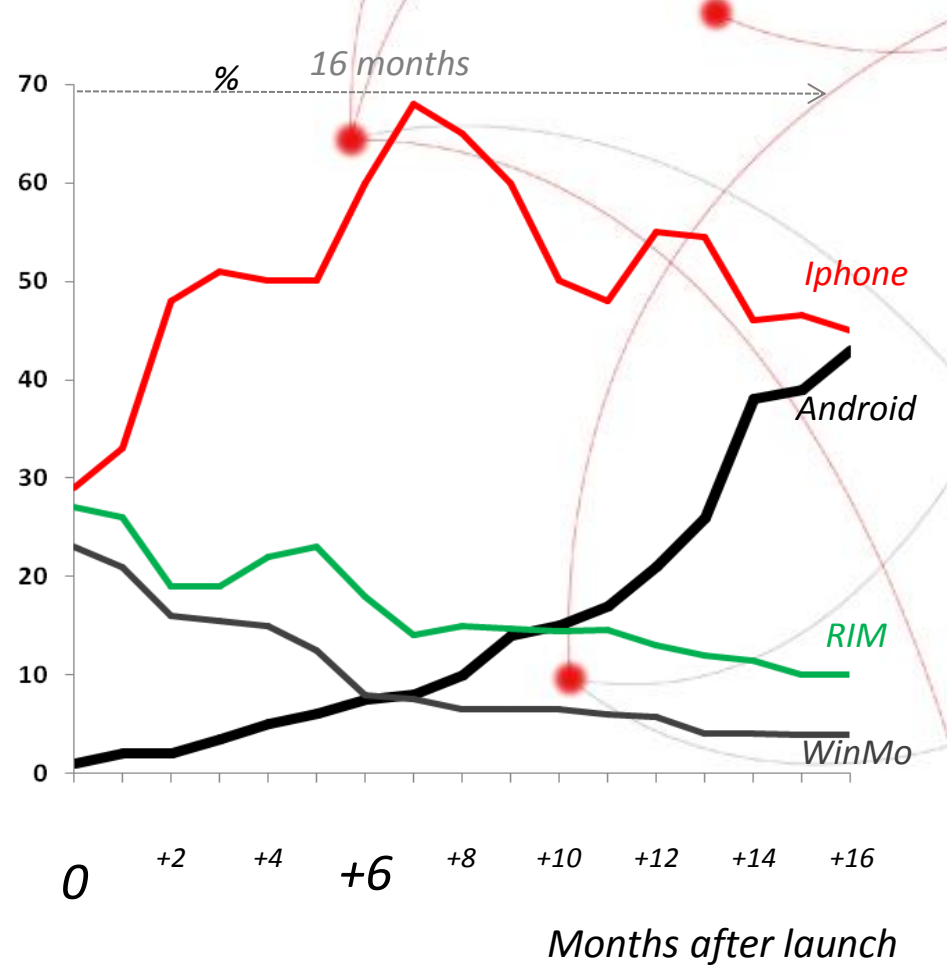


L'innovazione è sempre più veloce

Mobile Internet increase – Iphone + ITouch



Mobile Data Traffic for OS (USA)

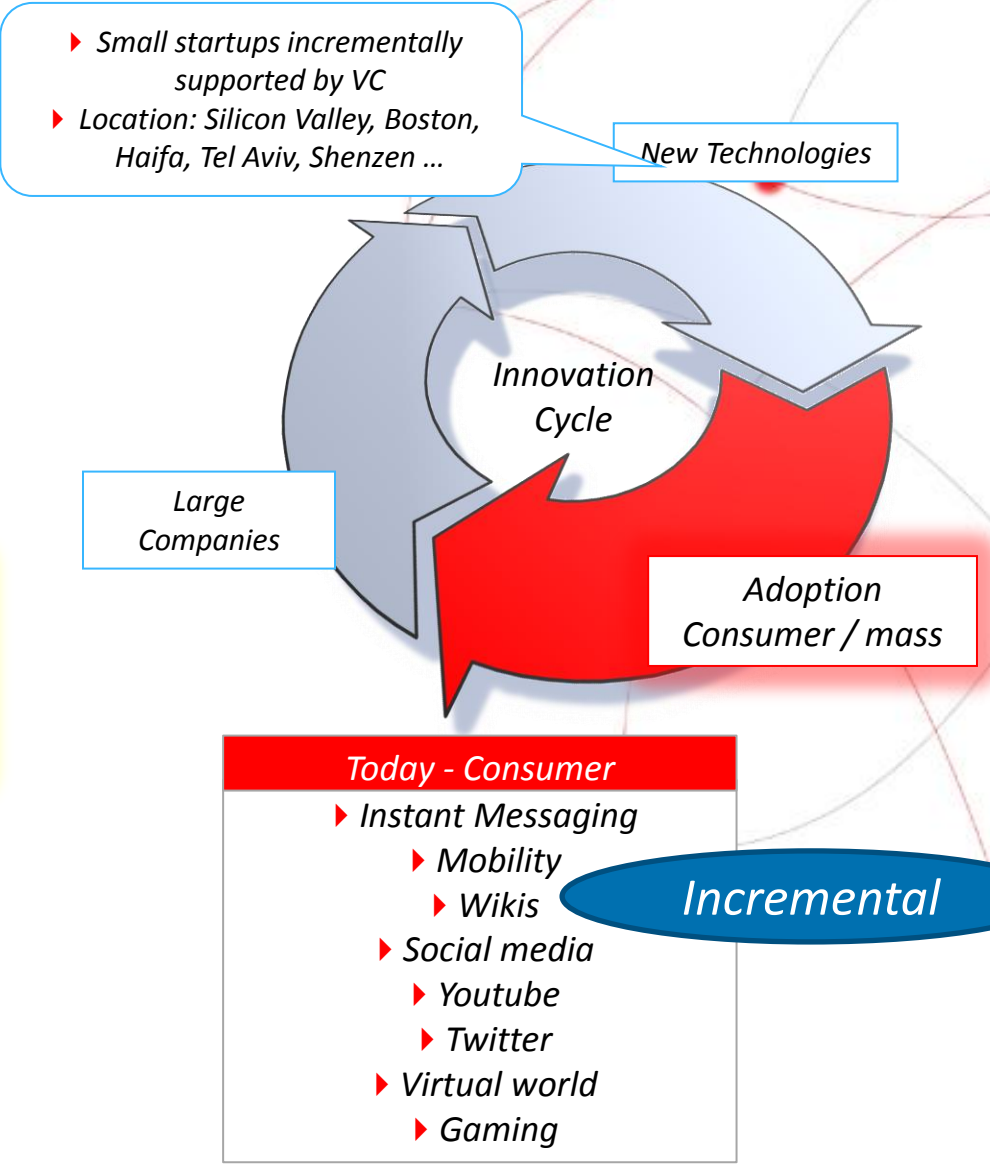


...e segue nuovi percorsi

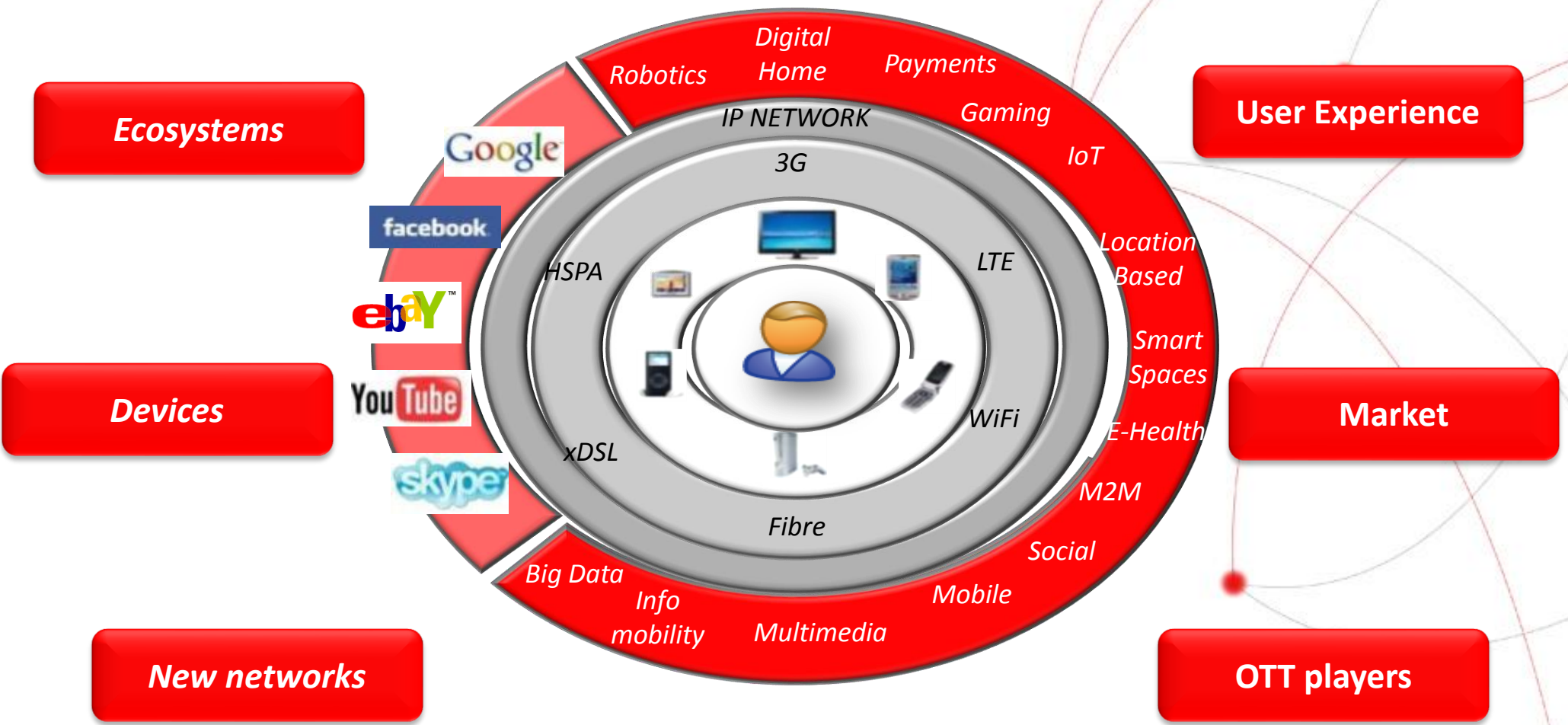
Historical cycle – Large Companies



New cycle – Relevance of Consumer and “Internet” clients as a community



Different players are involved in this transformation



Telcos Innovation

Two Different Innovation Frameworks

Classic Telco Innovation Framework

*Technology-driven
Network-orientation
Quality & Performance
Reliability
Standard-led
Waterfall approach
High upfront investment
Telco manufacturers*

*Network-oriented
Business Model*

Agile Open Innovation Framework

*Customer-driven
Service-orientation
Speed & Agility
Go to market
"Open" paradigm
Incremental approach
Progressive cost
SW companies & startup*

*Application-oriented
Business Model*



The need for a two-tier approach

Classic Telco Innovation Framework

WATERFALL

- Requirements defined and stabilized in advance, based on standard «telco»
- Structured testing process
- Heavy dependence on network legacy
- Strong attention to assurance and effects on customer care

**Next Step:
continue to move forward
in the process**

Agile Open Innovation Framework

INCREMENTAL

- Service penetration enhance the requirements and functionality (goal “client driven”)
- Progressive Testing (alfa, beta)
- Low reliance on legacy, at least in start up
- Typical assurance of OTT services, no customer care at low penetrations

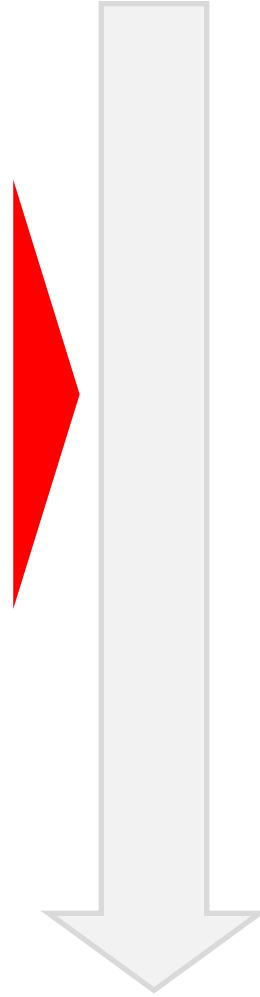
**Next Step:
understand what
customers want and offer it**

The need for a two-tier approach

Classic Telco Innovation Framework

Process:

- ▶ Huge investments, depreciation up to 25 years
- ▶ Regulated competition
- ▶ Rigorous management of long-term vendor lock-in
- ▶ Relatively few «strategic choices» but with a tremendous economic impact
- ▶ Examples: ISDN, ATM, ADSL, UMTS, LTE, FTTx ...



Classical Telco Lifecycle

- ▶ Requirements (Marketing)
- ▶ Economic «Validation» (Mktg, AFC)
- ▶ Budgeting
- ▶ Compliance «Validation» (Security, Privacy..)
- ▶ Service specifications (Engineering)
- ▶ Suppliers choice (Engineering, PU, Mktg), RFI, RFQ
- ▶ SW developments (External Supplier)
- ▶ Testing (TI Lab)
- ▶ Network deployment plan (Engineering)
- ▶ Go Live (Exercise – after first phase)

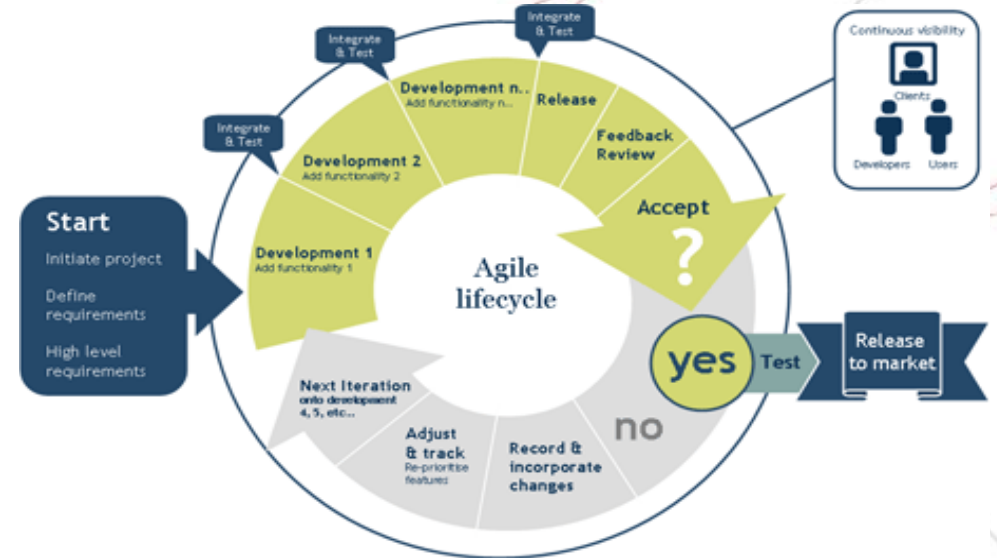
The need for a two-tier approach

Agile Open Innovation Framework

Process:

- ▶ Soft investments SW solutions in the Cloud
- ▶ De-Regulated competition
- ▶ Agile management – short term cycle
- ▶ Several «trial and error choices» but with low economic impact
- ▶ Examples: alfa, beta versioning of service SW releases

Agile Innovation Lifecycle



Prototyping
Alfa

Beta
and Market
Test

Business
Modelling and
Design

Industrialization

“Iterative software development process, keeping your customer in the loop”

The need for a two-tier approach

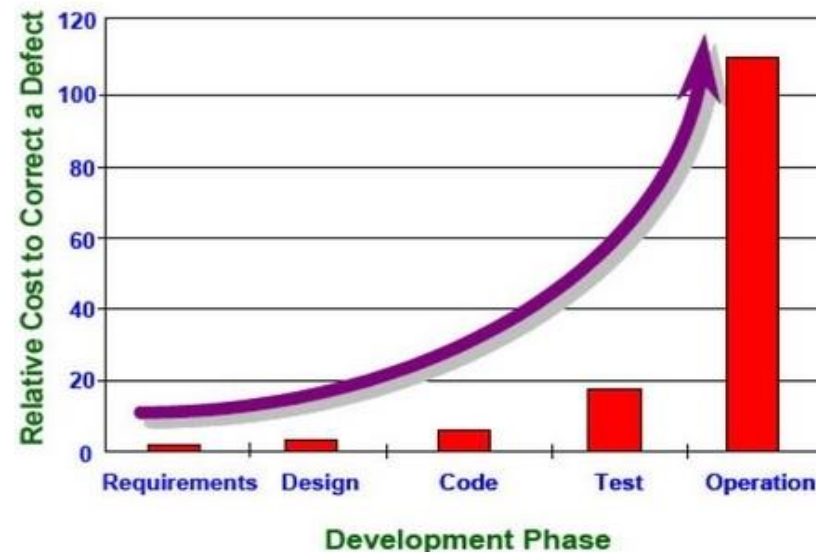
Classic Telco Innovation Framework

Impacts:

- ▶ **Very complex Go/No Go process**
- ▶ **«Infinite» time to market**
- ▶ **Long time even for customer feedback, and difficulty to incorporate that feedback**
- ▶ ***Good Money follows Bad Money*: tough/impossible to «reverse» a bad decision**

- ▶ “Basically an RFQ will always bring you **yesterday’s technology**. After integrating this technology, when you launch you will be working with the day-before-yesterday’s technology. Google and others are working on tomorrow’s technology. Launching an innovative service via an RFQ process is as such impossible.
- ▶ “It takes 3 months from idea to finalizing an RFQ document. 1,5 month to get a reply. 1,5 month to do procurement. Half a year in total. Not counting the deployment time which is likely to be another 6 months. The result is that **Telcos take 12 months for any “new” system.**”

Cost of adding a new feature vs. process phase



The need for a two-tier approach

Agile Open Innovation Framework

Impacts:

- ▶ Easy Go/No Go process
- ▶ Alfa/Beta Time to market
- ▶ Short time for customer feedback, easy to incorporate that feedback
- ▶ Good Money follows only Good Money: easy to «reverse» a bad decision

Several Ideas and Application...



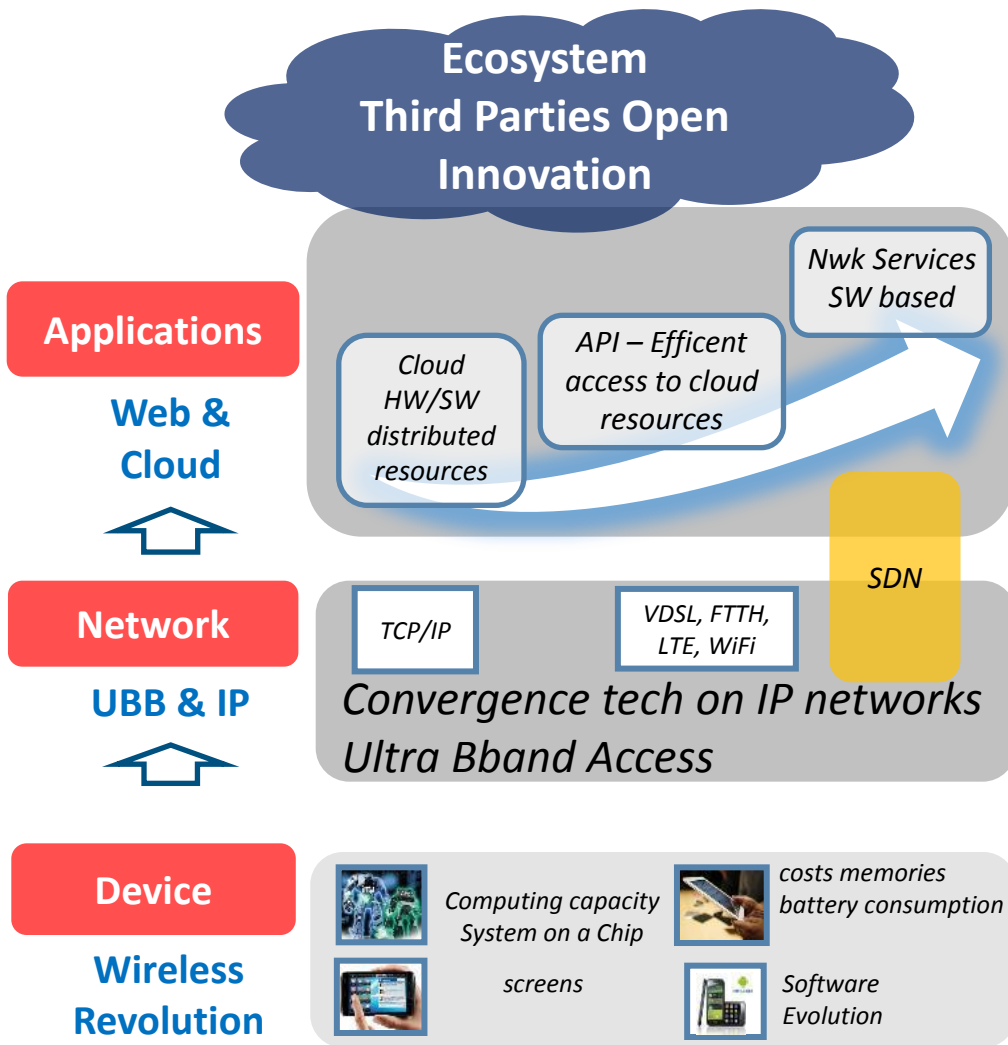
... in a Darwinian environment



Incremental approach, low development cost barriers at the start, costs growing with penetration of the service

So What? Digital Solutions

Build a new Cloud Based Innovation Framework

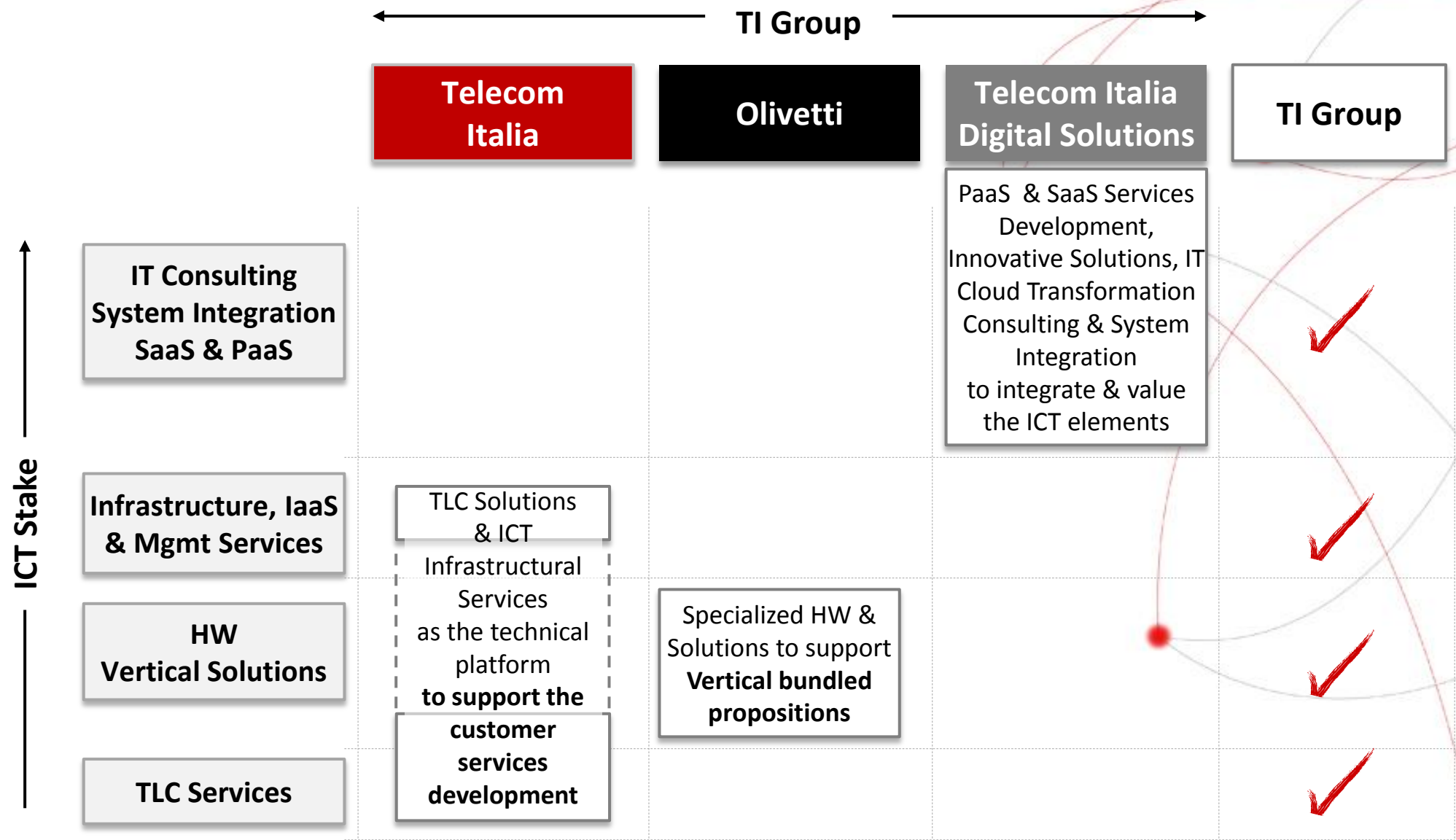


Implications

Innovation and Application Development on Cloud and API
Innovation and Infrastructure Investment

- ▶ Abstracting and virtualize the control layer (std HW)
- ▶ Connect network software with the Data Center/ Cloud software
- ▶ API as a new way to create “over the Telco” services, both internally and with partners
- ▶ Use Big Data, both external and extracts from the network
- ▶ Develop quickly and incremental applications either directly or through partners (Open Innovation)

Collocazione di Digital Solutions nel Gruppo Telecom Italia



- ▶ **Missione:** fornisce servizi e **soluzioni digitali innovative** che indirizzano aree di **business adiacenti** al core business di Telecom Italia, in Italia e all'estero.
- ▶ **Approccio:** opera in logica di **mini «holding industriale»** avviando, sviluppando e consolidando le diverse business unit/entità organizzative finalizzate ad indirizzare le singole opportunità di business
- ▶ **Clientela target primaria:** indirizza primariamente le società del Gruppo Telecom Italia, gli altri operatori ICT, le utilities, i soggetti privati aggregatori, e tutti i soggetti business che hanno necessità di servizi e soluzioni digitali innovative per raggiungere le loro communities
- ▶ **Go to market:**
 1. commercializza prevalentemente grazie ai canali del Gruppo Telecom Italia, in particolare attraverso la FdV Business.
 2. Fornisce un supporto di presale commerciale dedicato che affianca la Progettazione Business.
 3. sviluppa direttamente nuovi mercati ed opportunità con una sua presenza diretta sui mercati nativamente digitali

Le Linee di Business (LOBs) di Digital Solutions



Professional Services

ICT Security Solutions

Identity Management

M2M & Internet of Things

Cloud & OTT Services

Leo Mangiavacchi

Gianni Montorselli

Leopoldo Genovesi

Luigi Zabatta

Riccardo Jelmini

Sviluppo e gestione dei servizi professionali innovativi di Digital CRM, Web e dell'offerta SPC

soluzioni e servizi di sicurezza nelle reti ICT

soluzioni e servizi di certificazione dell'identità digitale e della gestione delle informazioni

Governo e sviluppo delle piattaforme e relative soluzioni di offerta, gestione delle partnership tecnologiche e di business

Sviluppo offerta IT cloud based white label per le società del Gruppo TI e altri clienti nazionali ed internazionali

Clientela Target Primaria: PA, Utilities, Grandi Aziende, Operatori Verticali

Professional Services



Multicanalità e Servizi di Assistenza

- ▶ Help Desk Evoluto
- ▶ Single Point Of Contact (SPOC)

- ▶ CTI Multicanale
- ▶ CRM
- ▶ LiveChat
- ▶ Customer Profiling
- ▶ Campaign Management



Web, App & Social

- ▶ Strategy
- ▶ Development
- ▶ Web Analytics

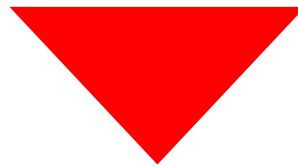
- ▶ Sentiment Analysis
- ▶ Social Analytics
- ▶ Social Media & Reputation Management

Multicanalità

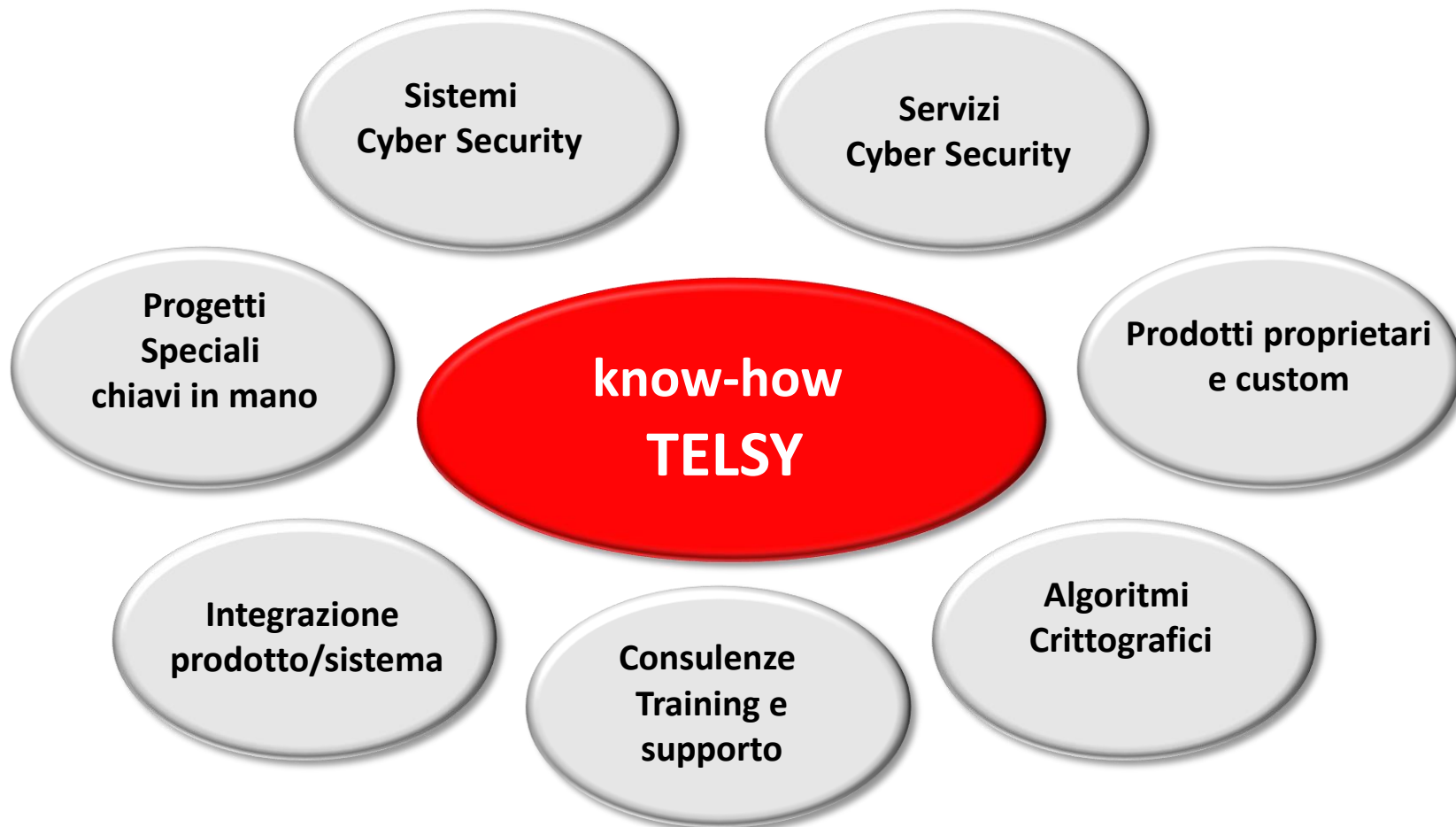
Soluzioni per la gestione integrata dei canali di contatto con i propri Clienti: voce (contact center tradizionale), mail, fax, chat, web e social (canali digitali innovativi).

Servizi di Assistenza

Servizi di Help Desk e di SPOC, per supportare le strutture interne alle singole Aziende fornendo servizi di accoglienza e risoluzione delle segnalazioni.



CUSTOMER EXPERIENCE MANAGEMENT



ICT Security Solutions (Telsy)



Sicurezza In Mobilità

- ▶ **Sicurezza in Mobilità:** Smartphone “Hardenizzato”, token (smart card) + App di encryption: voce (VOIP), SMS, Dati

- ▶ **Sicurezza accessi e protezione dati:** Token USB cifrante per VPN e cifratura off-line dei file (cloud)

- ▶ **Tablet Android con APP di encryption** per VPN e files



Sicurezza ICT

- ▶ **Sicurezza integrata Fisso-Mobile:** soluzione composta da Telefono fisso VOIP (Cryptophone T2), Smartphone, Concentratore VPN (approvati da ANS) e server SIP

- ▶ **Famiglia di cifranti IP :** KD03LAN, KD03GW, KD03Giga, Sistemi di gestione Chiavi (KDC NG)

Cos'è?

- ▶ **Infrastruttura Secure Cloud integrata di TI e Telsy che consente servizi di sicurezza VOIP sia mobili che fissi**

A cosa serve?

- ▶ **Comunicazioni sicure all'interno della rete privata del Cliente e con utenti remoti in mobilità - Integrazione Fisso/Mobile**

Come funziona?

- ▶ **Il cliente noleggia da Telecom i terminali protetti forniti da Telsy**
- ▶ **Il cliente con elevate esigenze di sicurezza può poi rivolgersi a Telsy per acquisire servizi di encryption, integrazione di componenti sicure fisse e servizi di Cyber Security**
- ▶ **La comunicazione sicura offerta da Telsy è separata dal servizio di telefonia fisso/mobile fornito da Telecom Italia**

Chi lo usa?

- ▶ **Clienti: PPAA, Enti Statali Centrali, Difesa e Corporate Business**

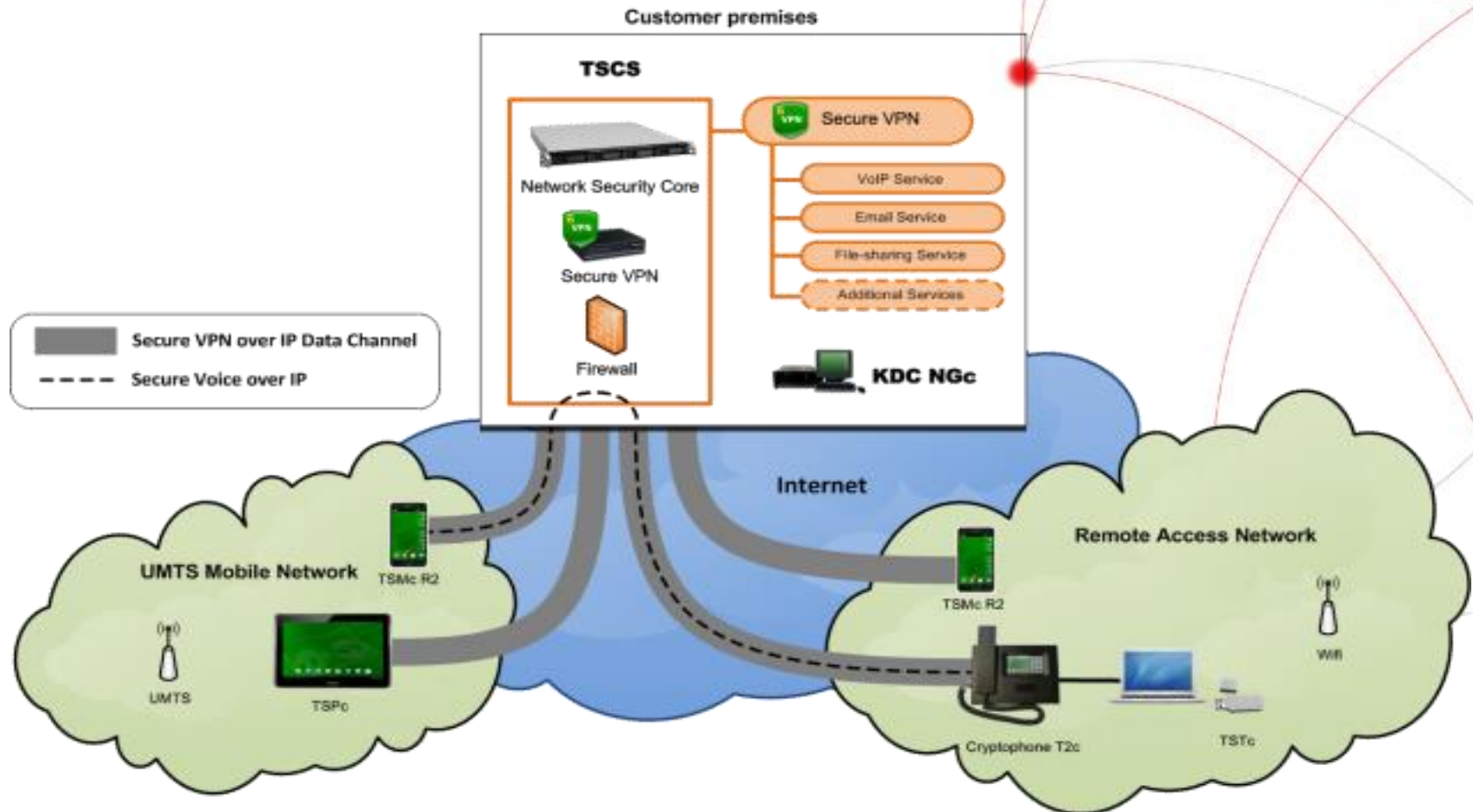
Chi sfidiamo?

- ▶ **Finmeccanica, BAE**

Telsy Secure Cloud Data (Fixed-to-Mobile)



- ✓ Secure email exchange, browsing, multimedia and file sharing through a dedicated VPN tunnel
- ✓ Off-line encryption by means of the TSTc (Telsy Secure Token)



Identity Management

TI Trust Technologies

Certification Authority Services
Soluzioni di certificazione digitale e
firma qualificata.



Azienda Certificata
ISO 9001:2008
ISO 27001:2005



Trust Technologies, società del Gruppo Telecom Italia, gestisce risorse e infrastrutture del Gruppo che Assicurano lo sviluppo e l'integrazione di soluzioni basate su:

- ✓ **certificazione dell'identità digitale**
- ✓ **gestione delle informazioni**



Certificatore Accreditato
per il servizio di **Firma
Qualificata**



Gestore di **PEC**
(Posta Elettronica
Certificata)



Operatore qualificato per
la **Conservazione
Sostitutiva**

Identity Management (Trust Technologies)



Servizi di certificazione

- ▶ Firma digitale
- ▶ Firma digitale massiva
- ▶ Certificati Server/Code Sign
- ▶ Identità digitale



PEC e Conservazione sostitutiva

- ▶ PEC (Posta Elettronica Certificata)
- ▶ PEC Consip
- ▶ Conservazione sostitutiva

5 domande sulla Conservazione Sostitutiva

Cos'è?

- ▶ Servizio che sottopone i documenti informatici al processo di Conservazione Sostitutiva

A cosa serve?

- ▶ Conservare nel tempo il valore legale dei documenti informatici prodotti e preservarne l'integrità e l'autenticità
- ▶ Eliminare i costi associati alla gestione dei documenti cartacei

Come funziona?

- ▶ I documenti da conservare vengono inviati al sistema di conservazione attraverso un canale di comunicazione sicuro e trattati per la conservazione sostitutiva

Chi lo usa?

- ▶ I principali segmenti di mercato sono il Finance, la PAC e la Sanità.
- ▶ Inoltre Telecom Italia utilizza il servizio per le sue esigenze interne

Chi sfidiamo?

- ▶ Infocert, Poste Italiane, Postecom ed i loro distributori

5 domande sulla Firma Massiva

Cos'è?

- ▶ Servizio di firma digitale e marcatura temporale di documenti informativi, in modalità automatica

A cosa serve?

- ▶ A firmare digitalmente e marcare un elevato numero di documenti informatici in tempi brevi, con procedure applicative (ad es. uffici acquisti per gli ordini, personale per modelli 730 e contributi INPS, fatturazione elettronica, mandati di pagamento, ecc.), abbreviando i tempi di sottoscrizione e di trattamento dei documenti

Come funziona?

- ▶ Il processo di firma massiva è avviato dal cliente, che con un'operazione unica, può firmare digitalmente tutti i documenti predisposti ed inviati al servizio o presenti in aree predefinite

Chi lo usa?

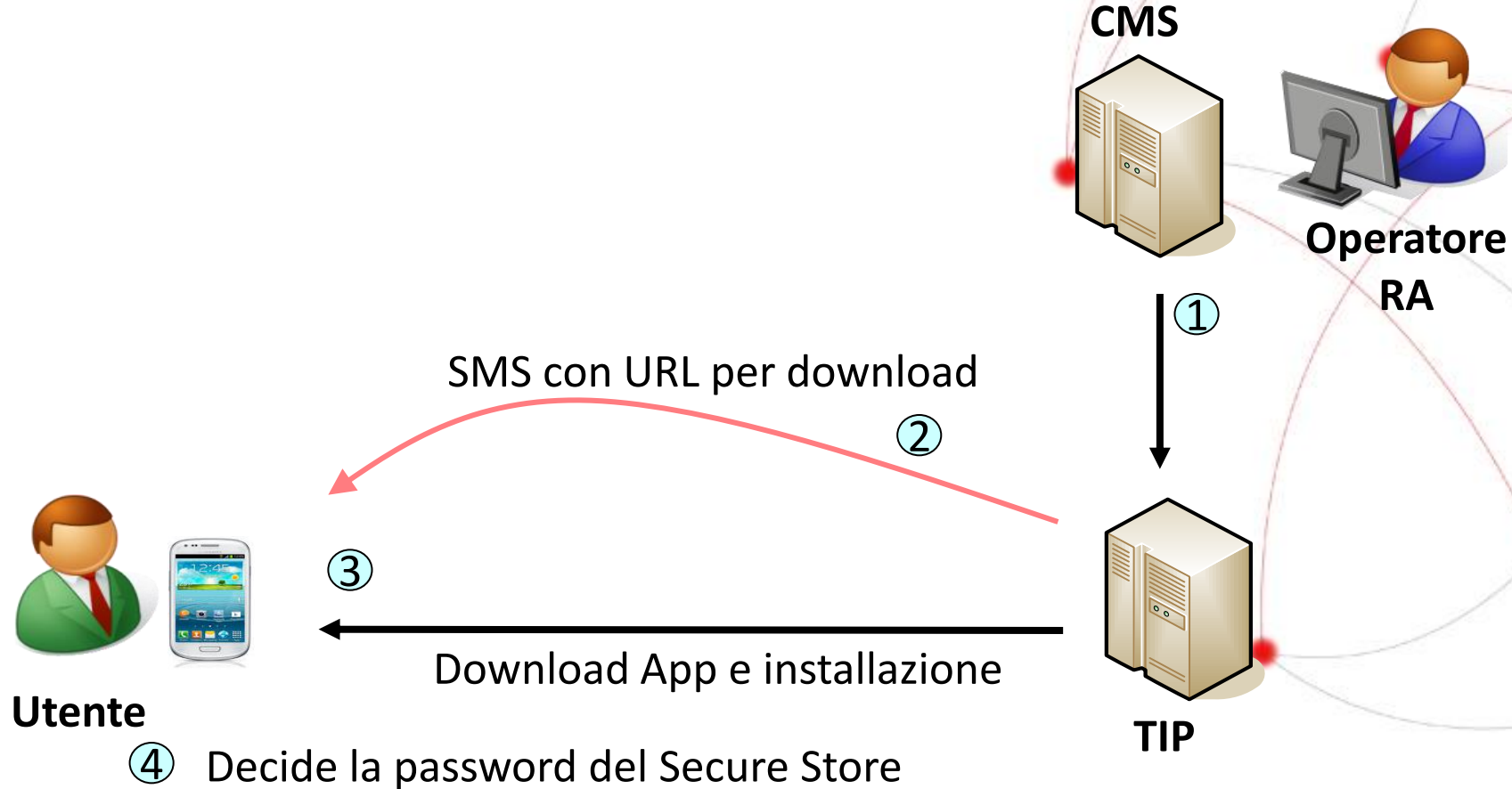
- ▶ Il principale segmento di mercato è quello dei grandi clienti, in particolare i clienti dei segmenti Finance, PAC e Sanità.

Chi sfidiamo?

- ▶ Inoltre Telecom utilizza il servizio per le proprie esigenze interne
- ▶ Infocert, Aruba, Postecom

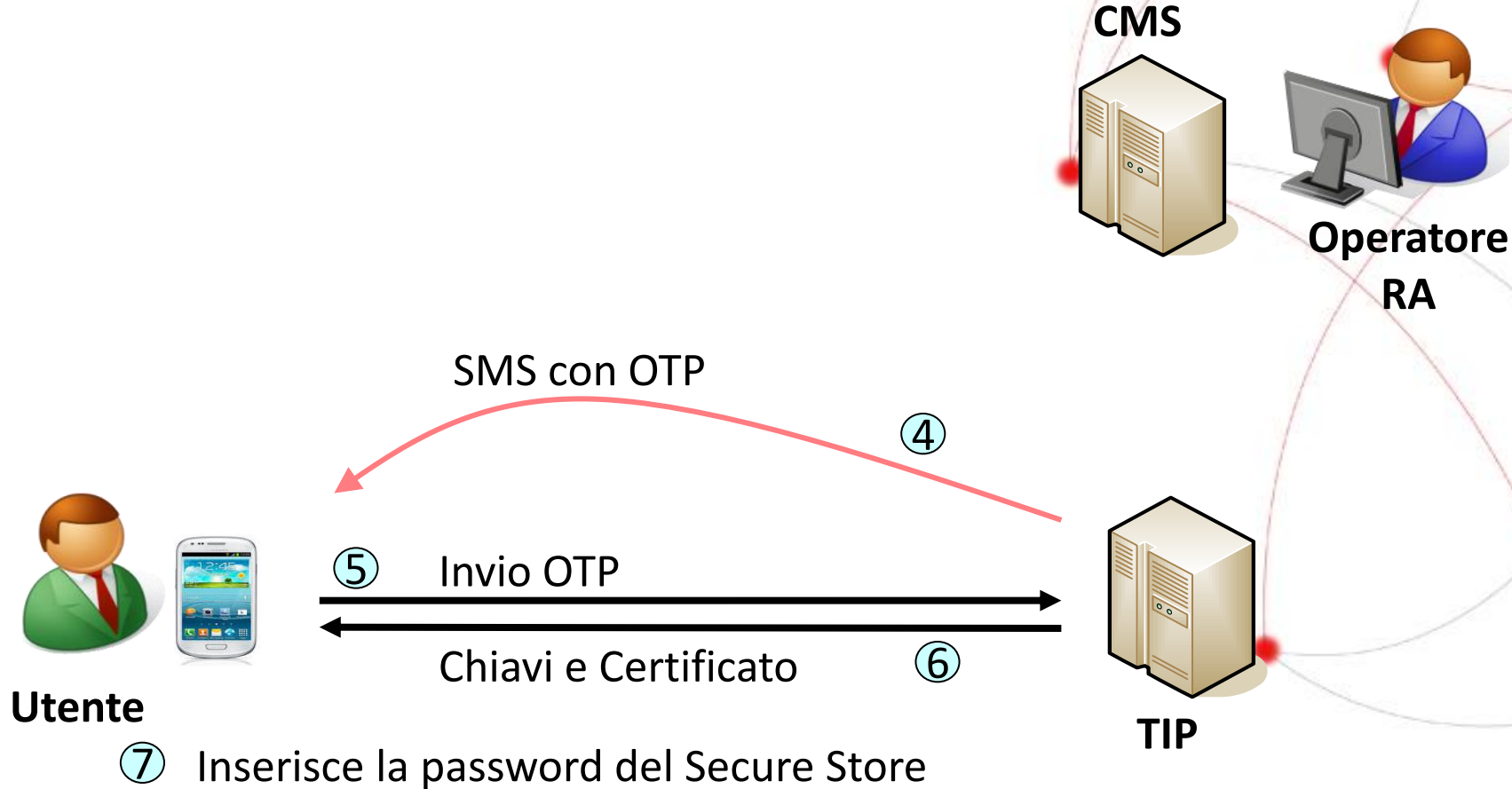
L'Identità Digitale: come funziona

1 - Download dell'App



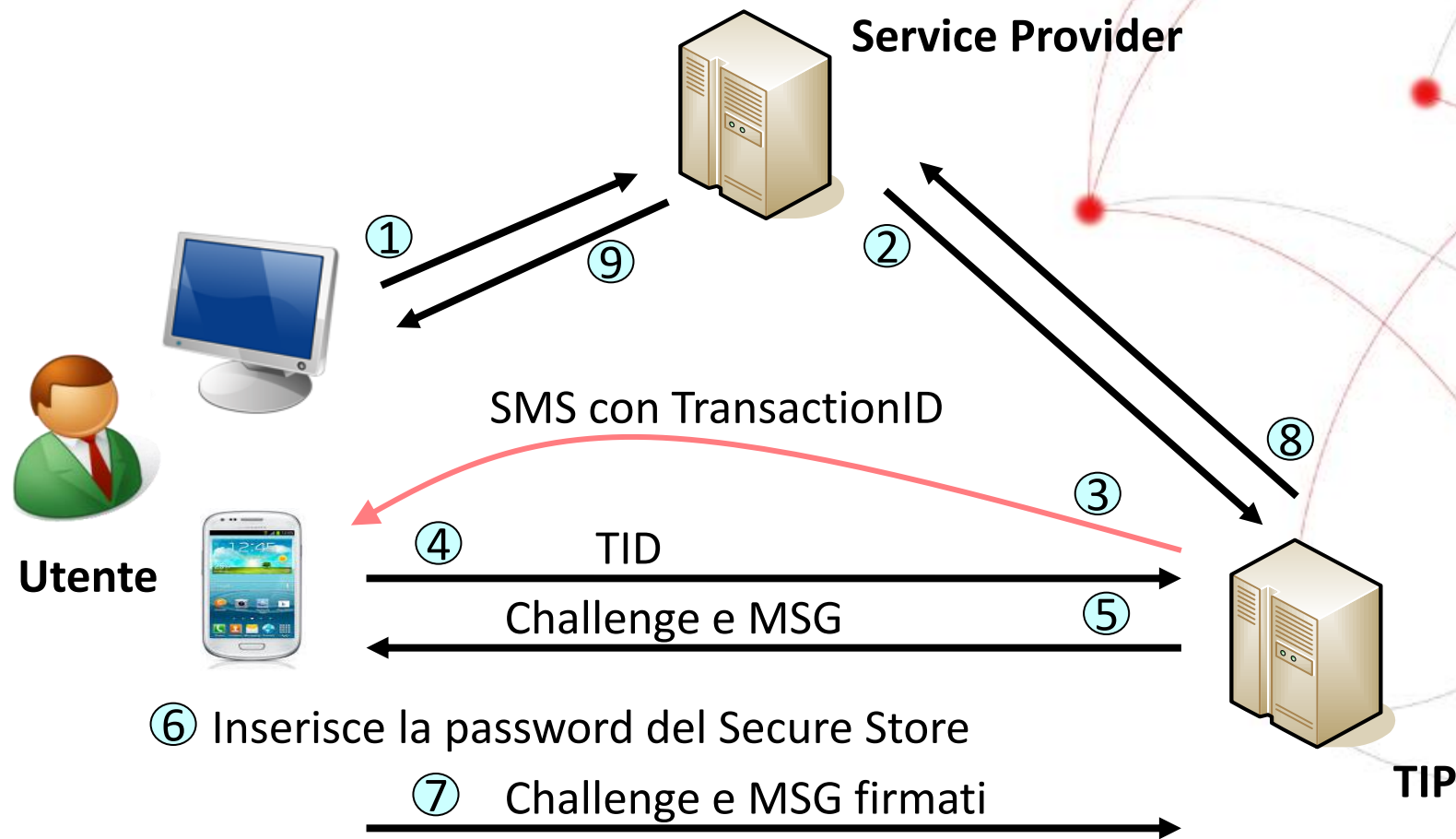
L'Identità Digitale: come funziona

2 - Attivazione del Servizio



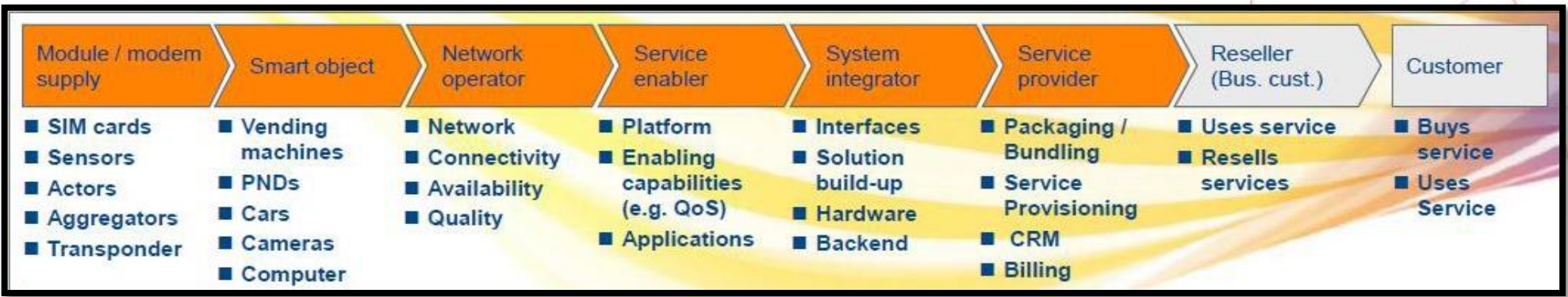
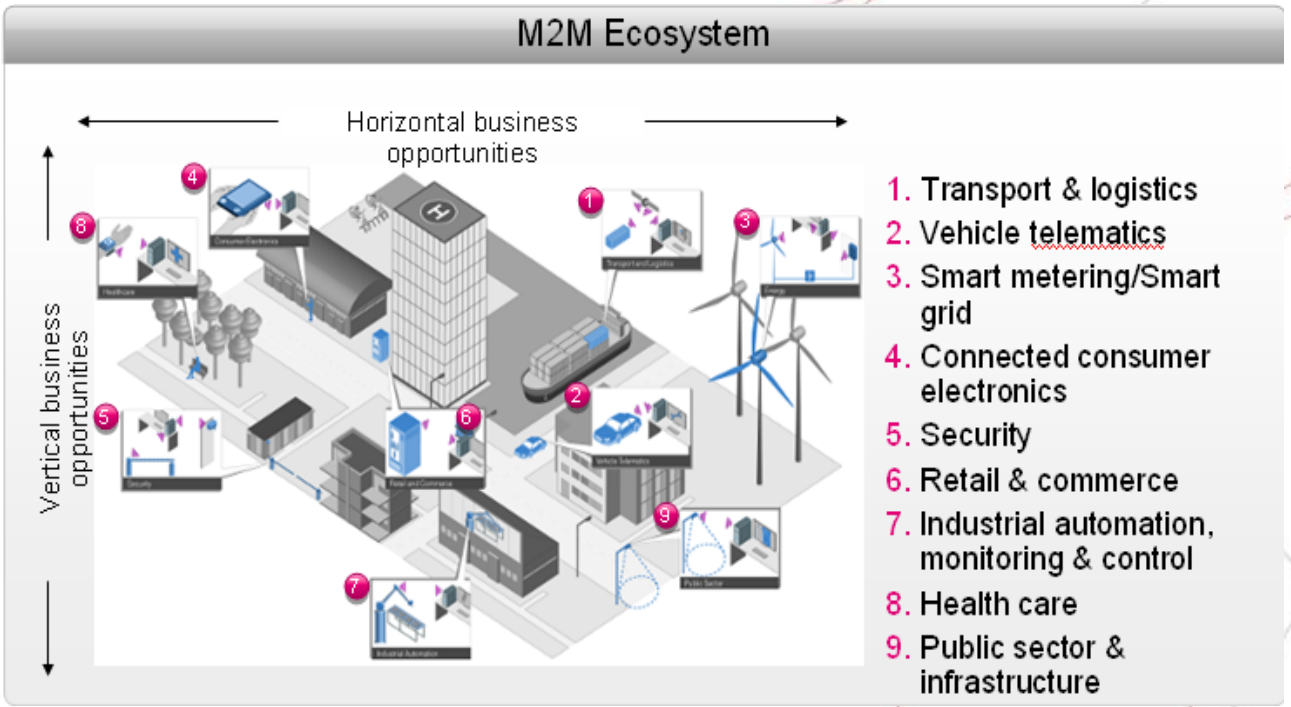
L'Identità Digitale: come funziona

3 - Autenticazione on-line



M2M Internet of Things

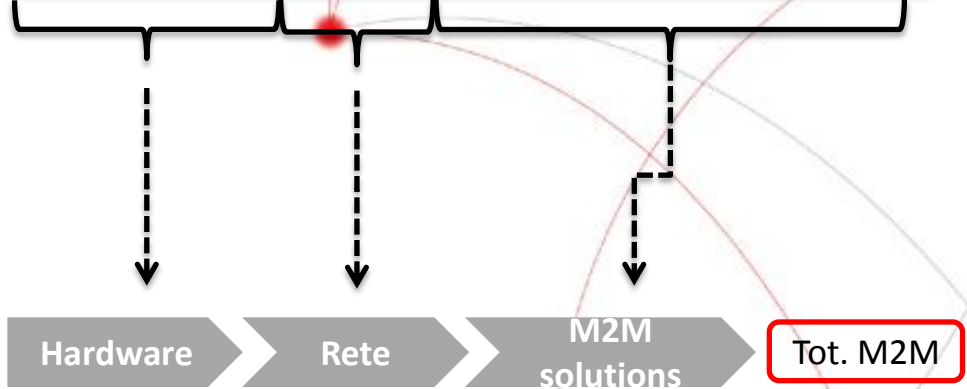
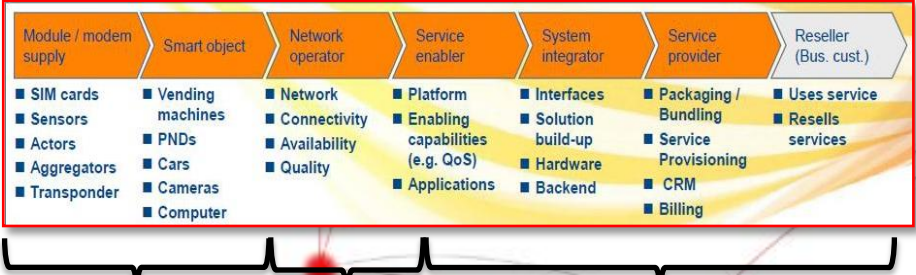
- ▶ E' una straordinaria opportunità di crescita per l'economia globale e per Telecom Italia.
- ▶ Idc definisce IoT come la rete fissa o mobile che collega dispositivi di ogni tipo e si caratterizza come un sistema di provisioning, monitoraggio e gestione.



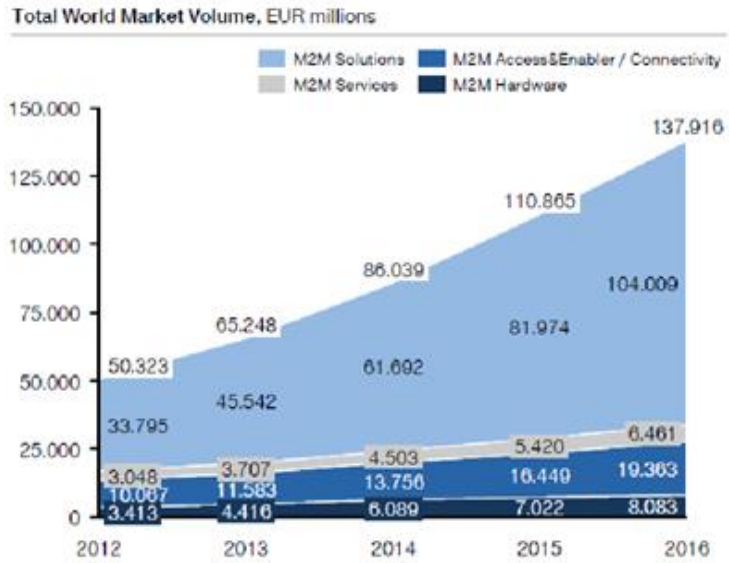
M2M Internet of Things: "The Value Shift"

Double-digit growth
CAGR worldwide 29% → 140 BLN
€ to 2016 (260 BLN @2020)

Loss of the importance of the MNO core services inside the value chain



	Hardware	Rete	M2M solutions	Tot. M2M
Revenues 2012	3 bln €	13 bln €	34 bln €	50 bln €
Revenues 2016	8 bln €	26 bln €	104 bln €	138 bln €
CAGR	+24%	+18%	+32%	+29%



Corporate M2M Positioning and Organization

Operators with sizable ICT Corporate (or ambition) tend to establish separate ICT units



Organization	Lines (Mln)	% on total CB	Revenues (Mln €)	
at&t	Inside Corporate BU	15.2m	14%	<500
orange	Inside Corporate BU	2.8m	2%	N.A.
Telefonica	Inside Corporate BU	7-8m	3%	>450
Deutsche Telekom	Inside Corporate BU	3.4m	7%	N.A.
Vodafone	Separate unit	9.7m	2%	308
中国移动通信 CHINA MOBILE	Inside Corporate BU	>27m	3%	<400



Source: GSMA Intelligence, Financial fillings, Delta Partners analysis All numbers are related to 2012 End

M2M & Internet Of Things

Internet Of Things

▶ **UTILITY MEETERING**

misurazione dei consumi in
coerenza con gli obblighi normativi
del settore

▶ **INFOMOBILITY**

gestori di flotte in ambito car rental,
assicurativo, trasporti

▶ **OGGETTI IN RETE**

integrazione e gestione di reti
di sensori su diversi
mercati/segmenti di clientela
(e.g. building automation,
domotica, smart cities ...) e lo
sviluppo applicativo

Machine To Machine

▶ **HARDWARE**

Portafoglio completo di sim con
tutti i formati e moduli 2G, 3G, 4G
certificati

▶ **CONNETTIVITA'**

Offerta dedicata dati e roaming per
linea low consumption

▶ **PIATTAFORMA**

Gestione dedicata delle sim
con nuove funzionalità di
provisioning oltre ad asset e
traffic management

Linee di sviluppo

Business footprint

International footprint; possible expansion in markets outside the domain of the Group



Value chain control

Extension of the weight in the M2M value chain, controlling a greater proportion of the value created along the supply chain



Horizontal and verticals mgmt

Control of ecosystem and SP verticals



Telecom Italia Digital Solutions
GRUPPO TELECOM ITALIA

E2E Solution Provider

Platform



Continuous technological evolution of the M2M platform to support a distinctive positioning (eg exclusive features TI)

Partnership network

Integrated action with module vendors (competence center, catalog offer, partnership) and ASP (e2e solutions)



Integrated approach




Unified management of the business (Global SIM, unique platform ...)


Personal Cloud: trends



The average mobile apps quantity used to perform a complete backup is "6"

The most valuable digital goods

- Pics & Vids 72% 
- Files 35% 
- Music 31% 



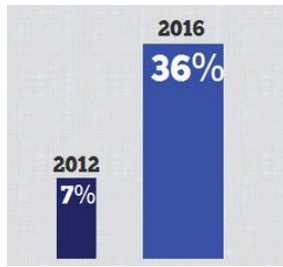
1 out of 4 loses their mobile every year



Investing Companies:
Microsoft, Google, Amazon, Citrix, Verizon, etc



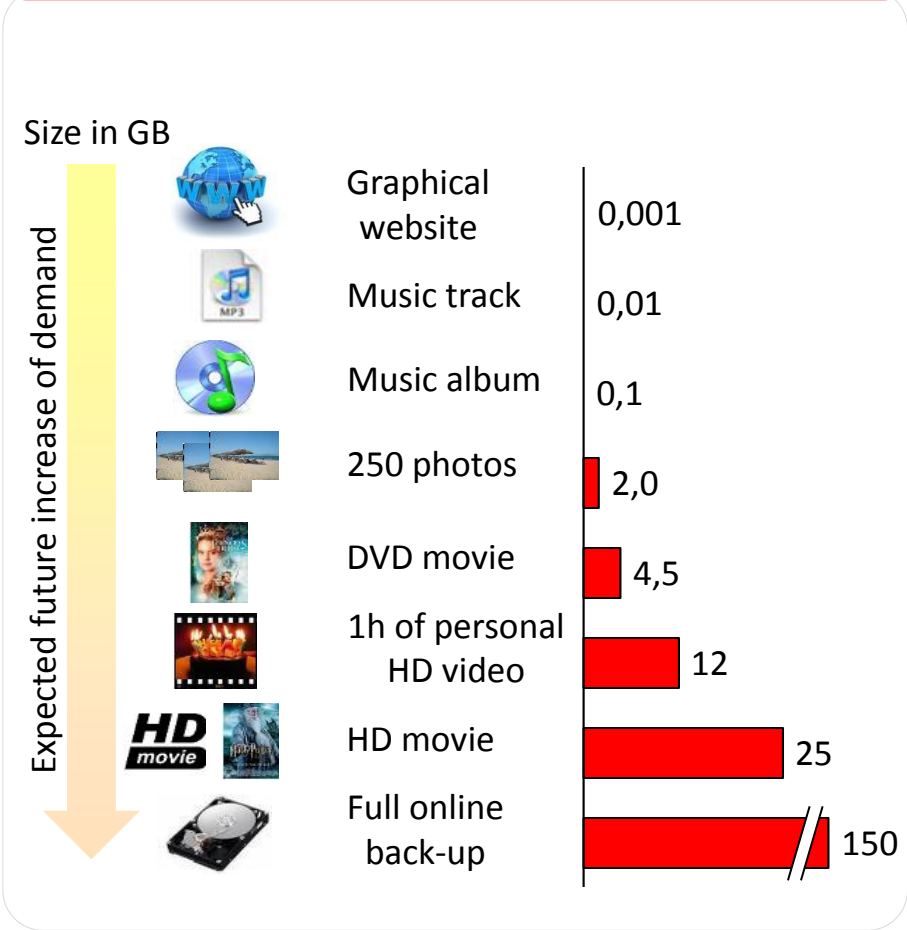
Global cloud market will grow from USD 41 bln in 2011 to USD 241 bln in 2020



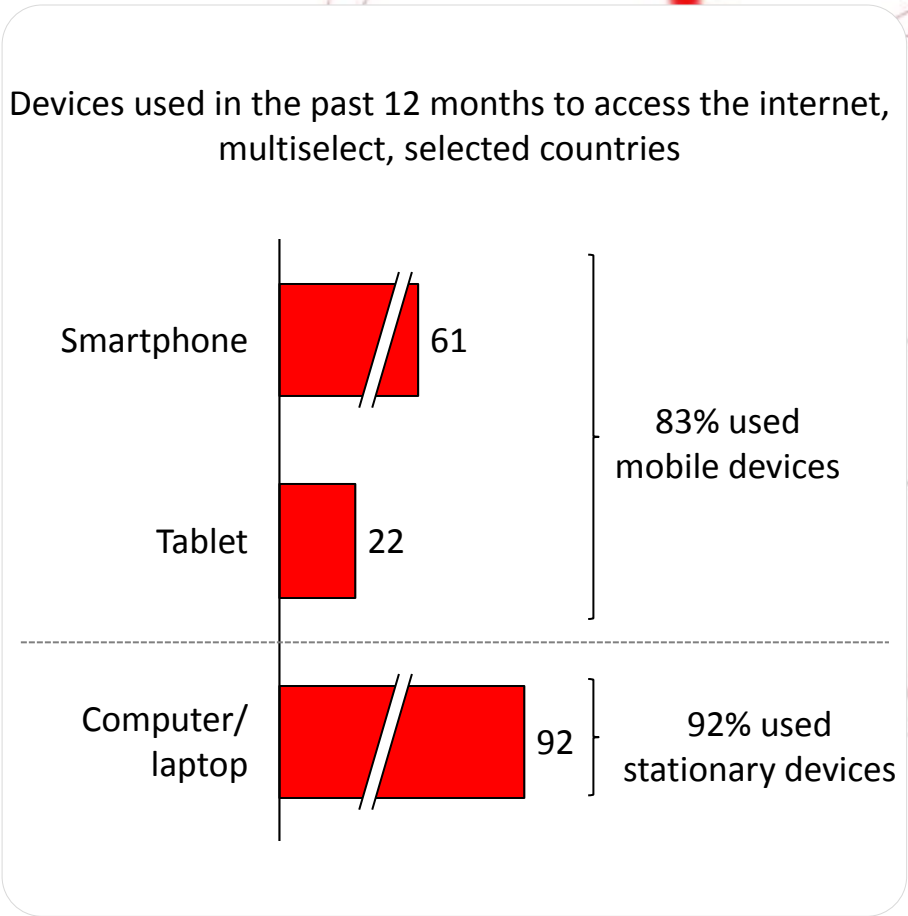
About 1/3 of global cloud content will be allocated at the cloud in 2016

Personal Cloud: changes in Consumer behaviour

Consumers are changing their behavior, being increasingly data hunger, ...



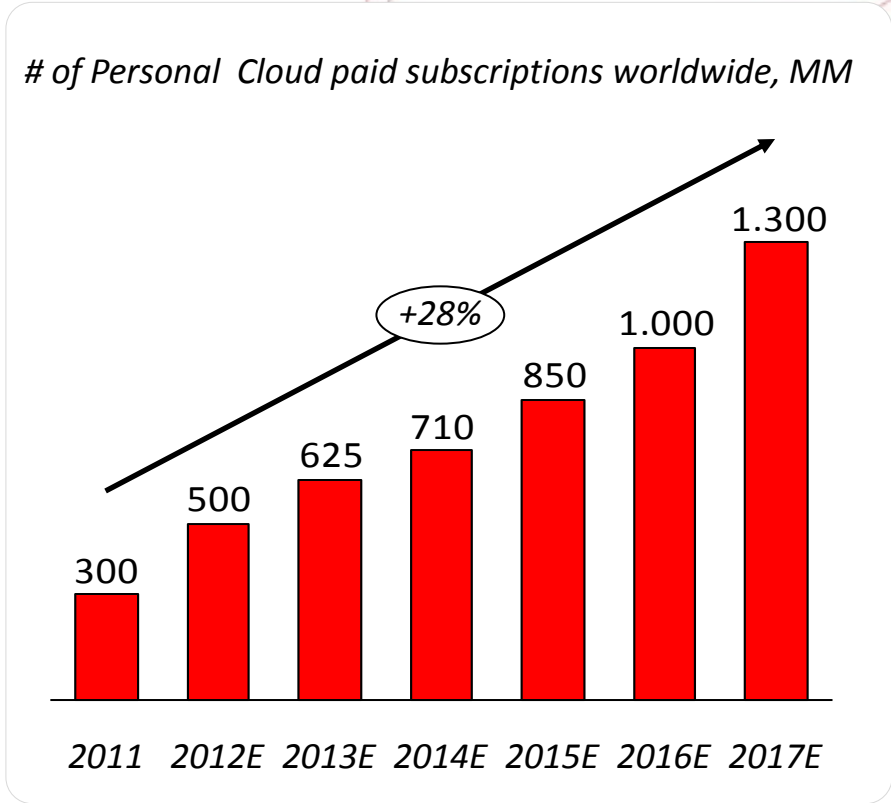
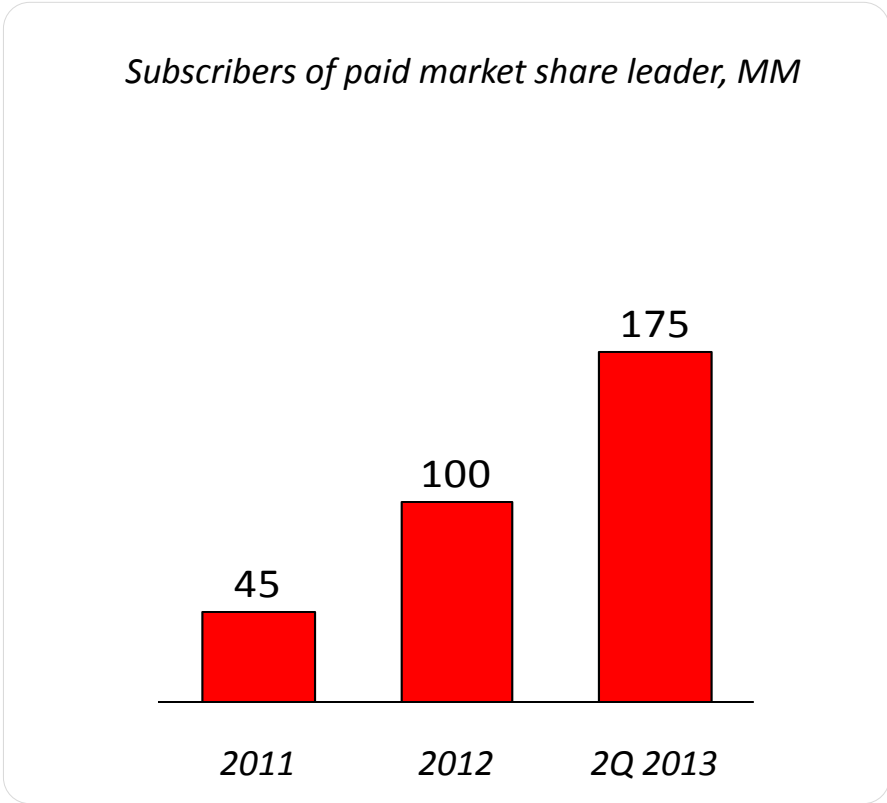
... and accessing data while moving, driven by a growing penetration of smart devices



Personal Cloud: market size and growth

Subscriptions for Personal Cloud services are growing fast...

...and the trend is expected to remain strong for several years



Personal Cloud: a few hints

Video

Pay TV - SVOD e VOD operator



OTTV operator already present in Italy



Possible new entry for VOD and SVOD

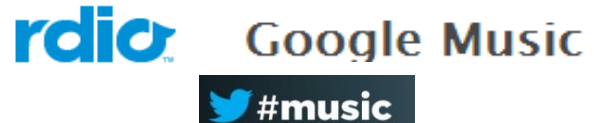


Musica

OTT operator already present in Italy



Possible new entry for VOD and SVOD



Ebook and News

OTT



Vertical stores



Publishers



Telco



Giochi

Games Publishers (stores, web/mobile sites)



Mobile CSP m-sites

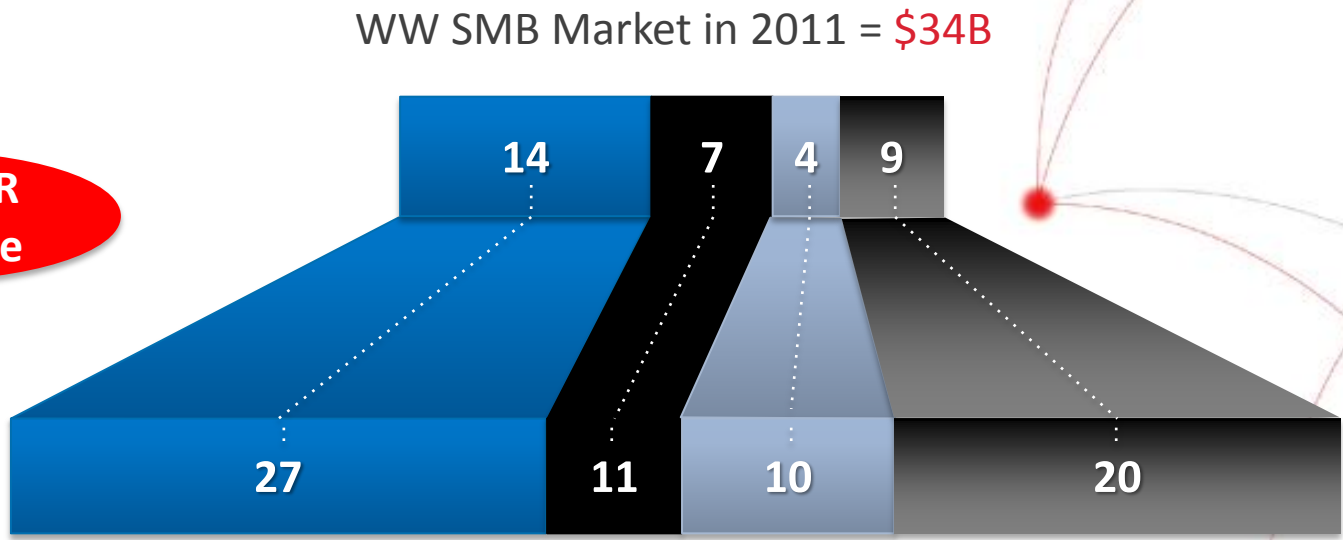


OTT stores



Business Cloud: smb market size and trends

26% CAGR worldwide



WW SMB Market in 2011 = \$34B

WW SMB Market in 2014 = \$68B

- Hosted Infrastructure
- Web Presence
- Communication and Collaboration
- Business Applications

Professional
Services

ICT Security
Solutions

Identity
Management

M2M & Internet
of Things

Cloud & OTT
Services

BU Cloud & OTT Services

TIDS Cloud

Offering

Cloud Services for Business

Clienti target

Resellers

1. Strategic Resellers

- 1st Tier Telco
- Multi-National Retailers
- IT Distributors
- System Integrators

2. Tactical Resellers

- 2nd Tier Telco, ISP, OLO,...

3. Partner Resellers

- IT VAR (eg. Web Developer)
- Dealers

IaaS

- Risorse (IDC TI)
- Server
- Storage, CPU
- Sistemi Operativi

SaaS

- Communication & Collaboration
- Web Presence
- Business Apps

Servizi Cloud e Soluzioni Cloud "Turn key"

Market Place, CRM e Biling

Professional Services

Customer Support di 2° livello

Cloud Marketplace Business Model

Our SME Cloud Platform includes an extend catalog offering of IaaS and SaaS services, in a fully automated and self provisionate way to the end customer, with an easy reselling management system for the Distributor.

Telecom Italia
(Cloud and DC Provider)

Telecom Italia as SV
(Virtual Servers, Storage, Message Cube, Mobile Device Mangement..)

Other SW Vendors
(Microsoft, Symantec, Gomobi, OXC...)

Parallels as Business Support System
(Market Place, Catalog, CRM; channels Management..)



Cloud Marketplace Operating Model

ISVs

Syndicate

- Microsoft Office 365
- McAfee
- Symantec.cloud

Another

SME Cloud

Marketing and Product Management <ul style="list-style-type: none"> Create Offer Bundle Define Price Define upgrade and downgrade Define up-, down-, cross-sell Publish in Catalog Publish in Online Storefront Create Promotions and Campaigns 	Channel Management <ul style="list-style-type: none"> Onboard N-tier Resellers and SIs Educate and Train Re-Brand Partner Storefronts Announce Offerings Enable to Add Value: GEO, Services, Expertise Define Price and Margin 	Operations and Support <ul style="list-style-type: none"> Package Offer Integrate Billing and Provisioning Operate Own Infrastructure Provision Plan Capacity and Scale Support
Sales <ul style="list-style-type: none"> Up-sell Cross-sell Upgrade 	Legal <ul style="list-style-type: none"> License Reporting and Compliance PCI Compliance 	Finance <ul style="list-style-type: none"> Usage Billing Recurring Billing Process Payments Fraud screening

Hosted by Service Provider

- Web Presence & Apps
- Messaging & Collaboration
- Infrastructure
- 400+ APS Applications

Partner

Partner

- Reseller
- Reseller
- Direct

Incremental Services

Partner

- Reseller
- Reseller
- Direct

Incremental Services

SMBs

Telecom Italia Business ICT & Digital Services Evolution



- *Secure Communications*
- *M2M & IoT*



- *Identity Mgmt & Security*



- *Cloud Services*



High Level Professional Services
Multichannel Customer Interaction



Web Services



- *Communications*
- *«Core» Cloud Services*
- *Infrastructure & IaaS*



- *Office Solutions*
- *Graphometric Signature*
- *Specialized HW, bundled with Vertical Solutions and support services*



Gruppo Telecom Italia NETWORK

Telecom Italia
DigitalSolutions

GRUPPO TELECOM ITALIA

Chi Siamo Offerta News & Eventi Area clienti Contatti

WEB & APPS

Soluzioni Web & Mobile per una presenza online dinamica ed interattiva. La bussola per orientare le Aziende nel mondo digitale.

Approfondisci »



Communications Security Mainly

Company Core Business Solutions Services



Next Events

Reserved Area

Username

Password

ICT Security is the right challenging "Telecomunicazioni", trusted worldwide Organizations as a firm reliable supplier Solutions, as well as a Company engineering design turn-key solutions tailored on Client. Our objective is to always achieve our



TELECOM ITALIA DIGITAL SOLUTIONS

Home Prodotti e servizi Normative Download News

- Comunicazione -

Con il recente riassetto nel settore dei servizi di Identità Digitale della nostra società cambia denominazione sociale.

A partire dal 1° gennaio 2014

I.T. Telecom S.r.l. è diventata

Telecom Italia Trust Technologie:

Eventuali chiarimenti ai seguenti recapiti:
Help-desk al Numero Verde: **800.28.75.24**
email: **CRPresidio_CA@telecomitalia.it**

TI Trust Technologies

Certification Authority Services
Soluzioni di certificazione digitale e firma qualificata.



Azienda Certificata
ISO 9001:2008
ISO 27001:2005

Telecom Italia Digital Solution An overview

Trasformazione e Focalizzazione

