



**POLITECNICO**  
MILANO 1863  
SCHOOL OF MANAGEMENT

**OSSERVATORI.NET**  
digital innovation



[www.osservatori.net](http://www.osservatori.net)

# Rapporto sulla filiera delle Telecomunicazioni in Italia

Edizione 2016

ASSTEL, SLC/CGIL, FISTEL/CISL, UILCOM/UIL

# Il Rapporto si è avvalso anche quest'anno della collaborazione di numerosi associati ASSTEL, Assocontact e Anitec

Infrastrutture di rete

Fornitori di apparati e servizi di rete

Fornitori di terminali

Fornitori di software

Operatori TLC

Aziende di Contact Center



# Indice del Report

---

□ Executive summary	Pag. 4
1. Il contesto macroeconomico	Pag. 28
2. L'infrastruttura broadband in Europa	Pag. 41
3. Le dinamiche di mercato della filiera nel suo complesso in Italia	Pag. 80
4. Le dinamiche di mercato degli Operatori TLC in Italia	Pag. 89
5. Le dinamiche di mercato dei Contact Center in outsourcing in Italia	Pag. 131
6. Le dinamiche del mercato del lavoro nella filiera delle TLC in Italia	Pag. 147
7. I principali trend dell'innovazione digitale e l'impatto sulla filiera delle TLC in Italia	Pag. 167
□ Nota metodologica	Pag. 219
□ Gruppo di lavoro	Pag. 222

---



**POLITECNICO**  
MILANO 1863  
SCHOOL OF MANAGEMENT

**OSSERVATORI.NET**  
digital innovation



[www.osservatori.net](http://www.osservatori.net)

# Executive summary



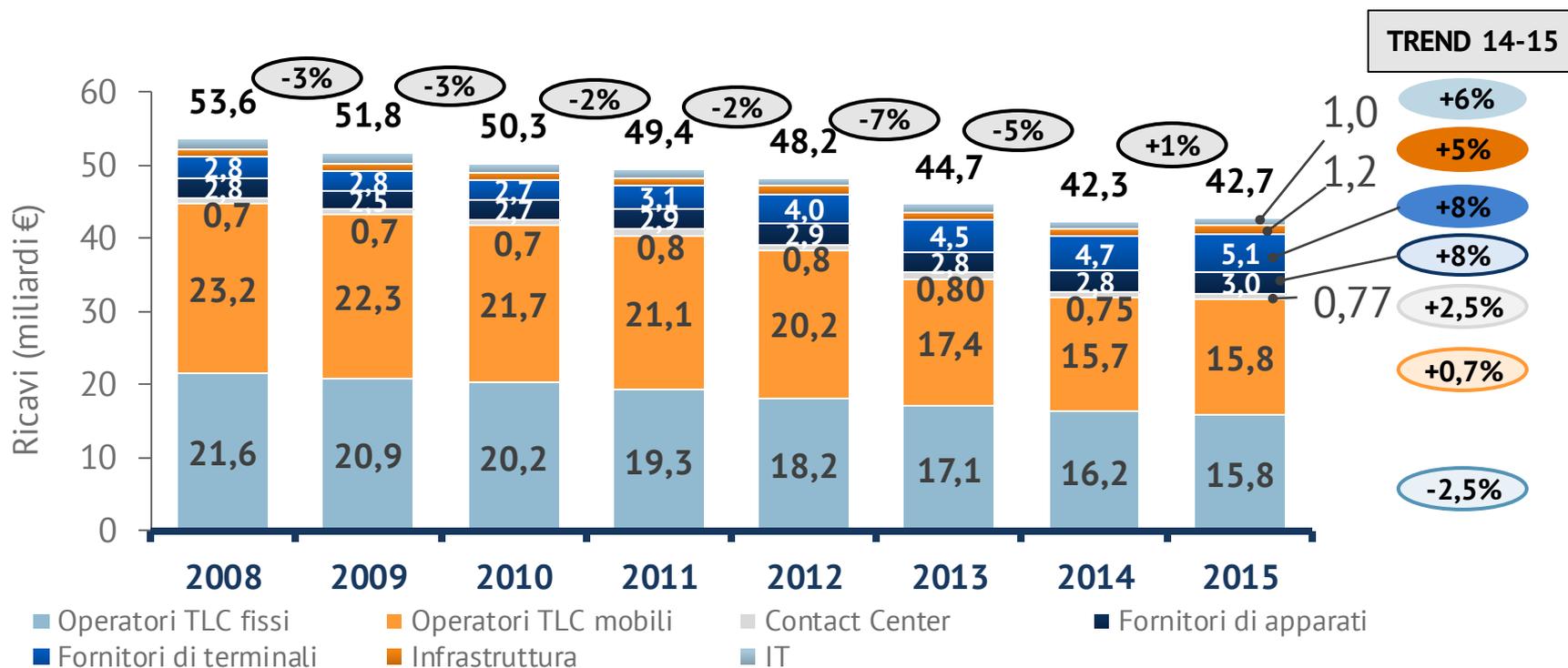
# Indice del Capitolo

---

- ❑ Le dinamiche di mercato della filiera e degli Operatori TLC
- ❑ Le dinamiche di mercato dei Contact Center in outsourcing
- ❑ Le dinamiche del mercato del lavoro nella filiera TLC

# I ricavi totali della filiera delle TLC in Italia

- I ricavi della filiera complessiva delle TLC in Italia nel 2015, dopo anni di calo, si stabilizzano attorno a un valore di 42,7 miliardi di euro. E' un segnale positivo, considerato che dal 2008 al 2014 il segno era sempre stato negativo e che negli ultimi 7 anni sono stati "bruciati" complessivamente quasi 11 miliardi di euro (20% del valore iniziale)
- Il risultato del 2015 è raggiunto principalmente grazie ad una riduzione limitata (-2,5%) dei ricavi di TLC fissa e a una sostanziale stabilità dei ricavi di TLC mobile (+0,7%). In crescita tutte le altre categorie di attori della filiera: +2,5% i ricavi da Contact Center, +8% quelli da fornitori di apparati, +8% le vendite di terminali, +5% i ricavi legati all'infrastruttura e +6% quelli del comparto IT

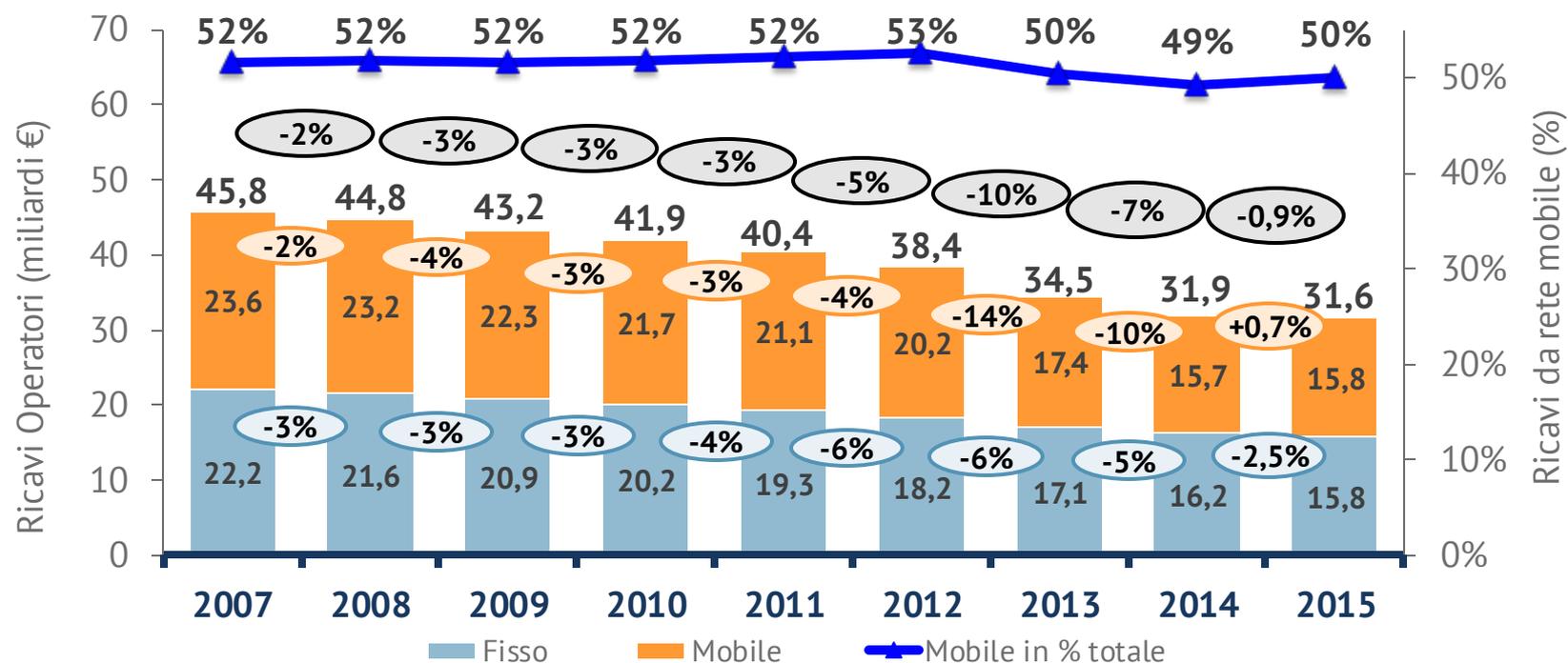


FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI E BILANCI AZIENDALI

I dati di fatturato rappresentati fanno riferimento ai ricavi direttamente riconducibili alla filiera italiana delle TLC, per tutti gli attori in gioco. Nel comparto «Infrastruttura» sono incluse aziende che si occupano di scavi e opere civili. Il comparto IT comprende aziende che si occupano di sistemi informativi, sistemi di billing, ecc.

# I ricavi degli Operatori TLC in Italia: fisso vs mobile

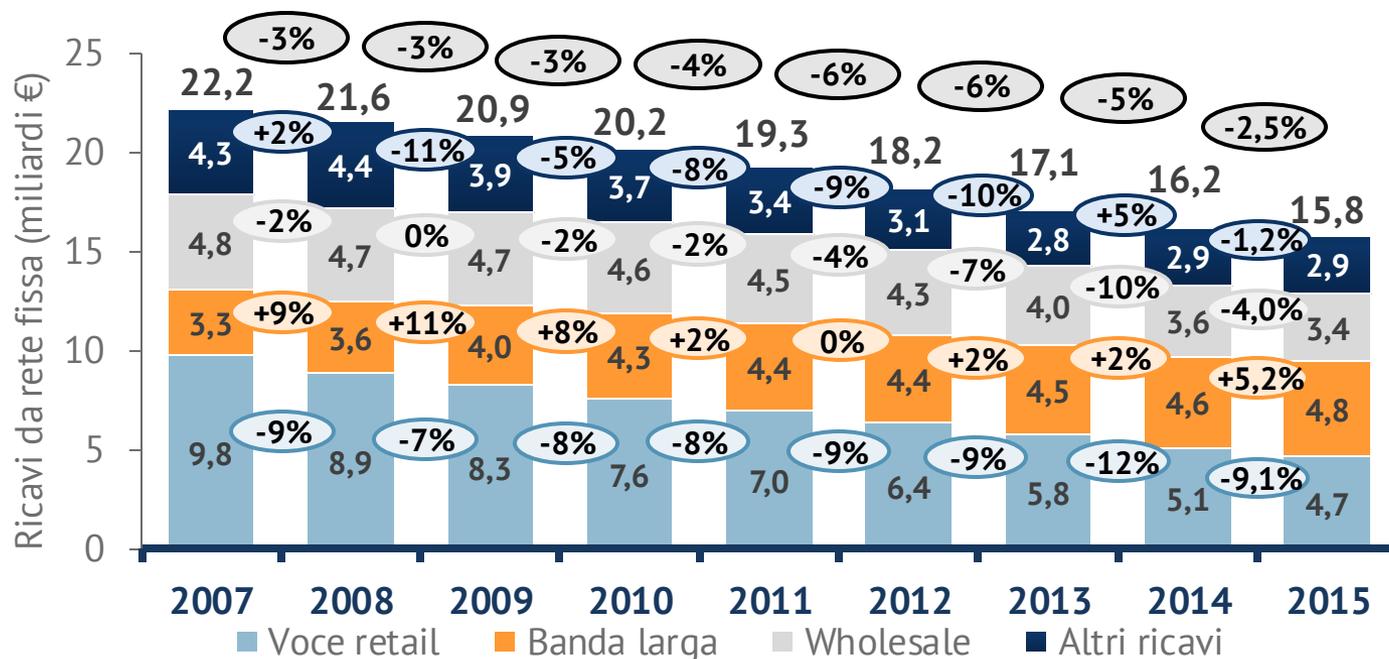
- Concentrando l'attenzione sui ricavi degli Operatori TLC, emerge che, dopo anni di forte contrazione, si avvicinano alla stabilizzazione: nel 2015 infatti scendono dello 0,9%, perdendo circa 300 milioni di euro
- Il calo è imputabile al mercato fisso (-0,4 mld €) ed in particolare alla fonia fissa. I ricavi da TLC mobile nel 2015 segnano una ripresa (+0,7%) con un guadagno di circa 100 milioni di euro; è importante però osservare che al netto dei ricavi da "vendita/noleggio di terminali e accessori" (che non sono il core business e che crescono del 17% rispetto al 2014), i ricavi sarebbero in leggera contrazione (-1,2%)
- Complessivamente in 8 anni sono stati persi più di 14 miliardi di euro, pari al 31% del valore iniziale. Il mobile ha perso il 33% pari a quasi 8 miliardi di euro; il fisso il 29% pari a 6,4 miliardi di euro



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI

# I ricavi degli Operatori TLC di rete fissa in Italia

- A determinare il calo dei ricavi da rete fissa nel 2015 è, in particolare, la spesa in fonia, che perde il 9,1% pari a quasi 500 milioni di euro; dal 2007 la fonia ha più che dimezzato il suo valore
- Continua, invece, la crescita della componente legata alla banda larga (+5,2% nel 2015); in 8 anni ha guadagnato 1,5 miliardi di euro (46% del valore iniziale)
- Il wholesale perde il 4% nel 2015 (pari a circa 150 milioni di euro); in 8 anni ha perso il 28% del suo valore ossia oltre 1,3 miliardi di euro
- Nel 2015 rimangono sostanzialmente stabili gli altri ricavi (ovvero quelli legati a servizi non regolamentati come i numeri verdi, alla vendita di terminali, apparati, modem ecc., a proventi vari); in 8 anni sono però calati anch'essi del 32%

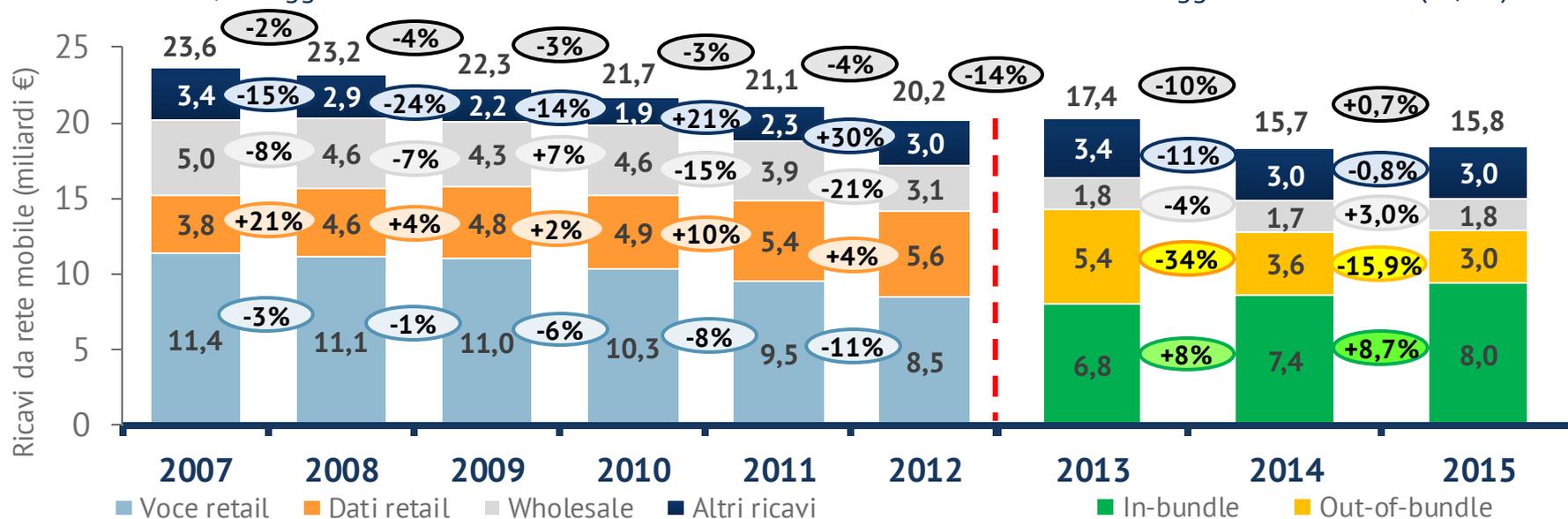


FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI

La componente «Voce retail» include servizi di accesso (affitto della linea), fonia (locale, nazionale e internazionale e verso il mobile), telefonia pubblica, ricavi netti da servizi voce a numerazione non geografica (voice vas). La voce «Banda larga» include servizi finali su reti a banda larga e servizi commutati di trasmissione dati e circuiti affittati ad utenza finale. Per «Wholesale» si intendono i Servizi intermedi forniti ad Operatori TLC. La voce «Altri ricavi» include la vendita di apparati, terminali, accessori, la spesa per servizi a valore aggiunto non fonia e dati (es. contenuti digitali, cloud, servizi ICT legati alle imprese, ...) e altri ricavi da rete fissa (ossia le voci che non rientrano nelle categorie precedenti e che non sono legati ai servizi core)

# I ricavi degli Operatori TLC di rete mobile in Italia

- I ricavi da TLC mobile complessivamente in 8 anni hanno perso quasi 8 miliardi di euro, pari al 33% del valore iniziale. Negli ultimi due anni è in crescita costante la componente della spesa relativa ai bundle, che nel 2015 vale da sola più della metà dei ricavi totali. Parallelamente diminuisce in modo significativo la componente dei ricavi out-of-bundle che in due anni ha quasi dimezzato il suo valore passando da 5,4 miliardi di euro nel 2013 a 3 miliardi nel 2015
- La somma delle voci bundle e out-of-bundle (che di fatto corrisponde alla spesa in fonia e dati) è in leggera crescita (+0,7%) nel 2015
- Cresce anche il wholesale: +3% nel 2015; in 8 anni ha perso però 3,2 miliardi di euro (il 64% del valore iniziale) per via del taglio delle tariffe di terminazione
- Nel 2015 sono infine sostanzialmente stabili gli “altri ricavi”, per effetto del già citato incremento delle vendite di terminali attraverso i canali Telco (+17% nel 2015) e di un calo delle altre voci principali. Come già accennato, al netto dei ricavi da “vendita/noleggio di terminali e accessori” i ricavi anche nel 2015 sarebbero in leggera contrazione (-1,2%)

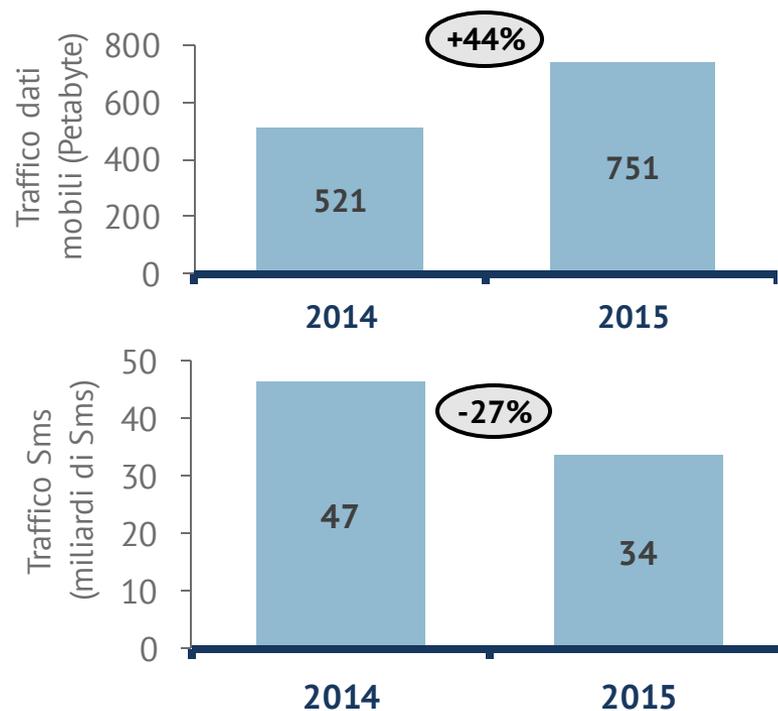
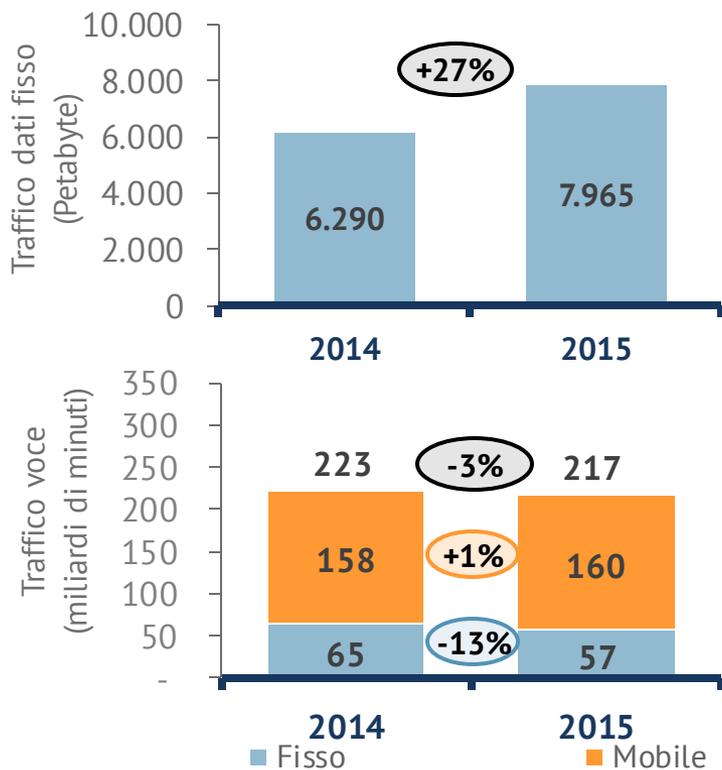


FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI

La voce «Dati retail» include i ricavi da messaggistica (sms e mms) e navigazione da Smartphone, Tablet e Internet Key. La voce «Altri ricavi» include la vendita di apparati, terminali, accessori; la spesa per altri servizi non fonia e dati verso consumatori e imprese (es. mobile content, mobile payment, mobile advertising, M2M, cloud e altri servizi ICT); altri ricavi da rete mobile (ossia le voci che non rientrano nelle categorie precedenti e che non sono legate ai servizi core)

# I volumi di traffico in Italia su rete fissa e mobile

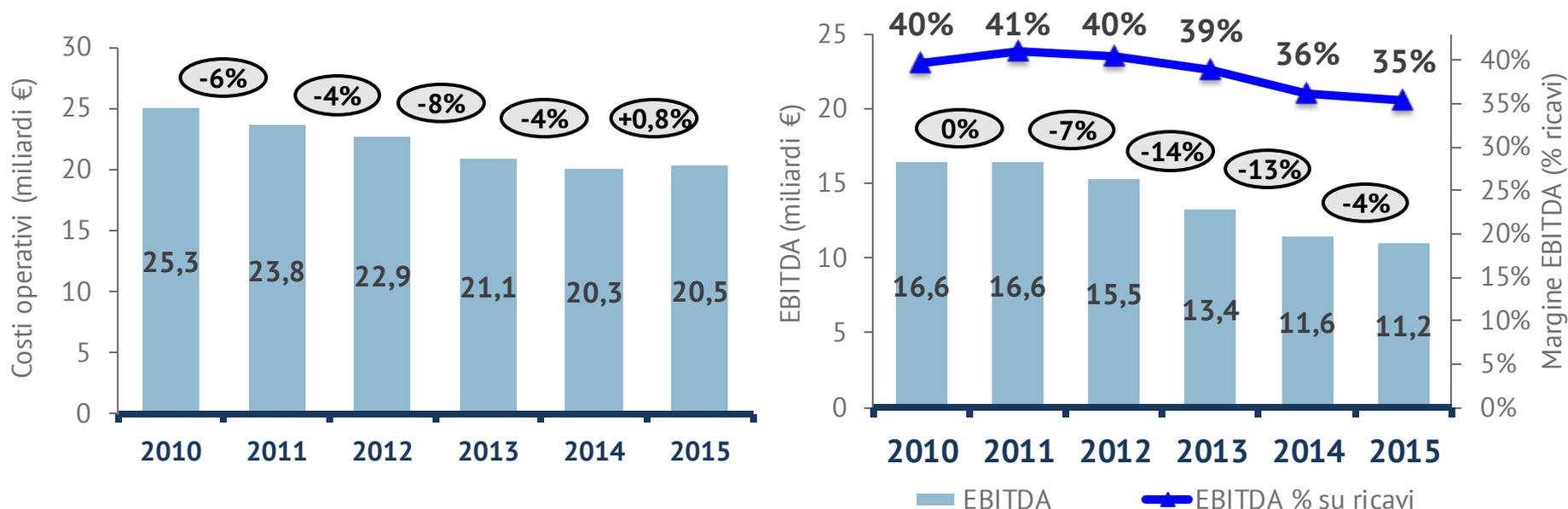
- Parallelamente all'analisi dei ricavi è interessante analizzare le dinamiche dei consumi. Nel 2015 sono aumentati del 27% i volumi di traffico dati da fisso (arrivando così ad una crescita pari a +163% dal 2010 ad oggi). I volumi di traffico dati fisso valgono più di 10 volte quelli mobile. Questi ultimi sono cresciuti del 44% nel 2015, mentre dal 2010 ad oggi di quasi il 500%. In leggero calo, invece, nel 2015 sono i volumi di chiamata (-3%), per effetto di una piccola crescita (+1%) del mobile e di un forte calo (-13%) del fisso. Infine continua a calare vertiginosamente il numero di Sms inviati da dispositivi mobili (-27% nel 2015)



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI

# I costi operativi e l'EBITDA degli Operatori TLC in Italia

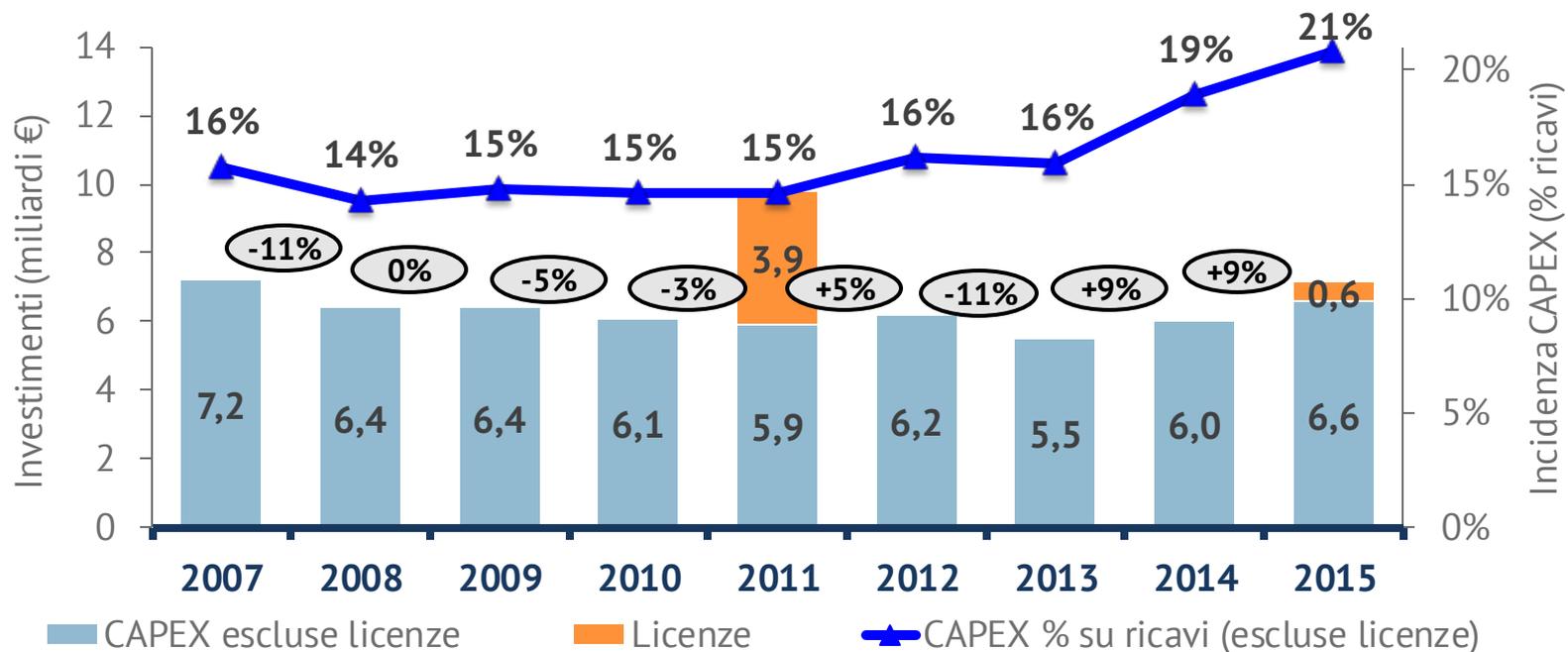
- A fianco del leggero calo dei ricavi, nel 2015 si assiste ad una piccola crescita dei costi operativi per gli Operatori TLC italiani, pari a circa 200 milioni di euro (+0,8% nel 2015). Le voci di costo che crescono maggiormente sono quelle legate al personale e agli apparati non capitalizzati (principalmente terminali). Di conseguenza, nel 2015 continua il calo dell'EBITDA (-4%) e l'incidenza dell'EBITDA sui ricavi scende al 35%
- Il 2015 è stato caratterizzato anche da circa 1 miliardo di euro di oneri non ricorrenti: considerando anche questi costi, nel 2015 la crescita dei costi operativi sarebbe pari al 6%; inoltre ci sarebbe un calo più marcato dell'EBITDA (-13%), che porterebbe l'incidenza dell'EBITDA sui ricavi ai minimi storici (32%)



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI

# Gli investimenti (CAPEX) degli Operatori TLC in Italia

- In questo scenario, gli investimenti (CAPEX) continuano a crescere; nel 2015 segnano un +9% (600 milioni in più del 2014). Cresce quindi anche l'incidenza dei CAPEX sui ricavi, arrivando nel 2015 al 21% (il valore più alto raggiunto da 8 anni a questa parte). Nel 2015 a tali investimenti si aggiungono circa 600 milioni di euro legati all'acquisto e al rinnovo delle licenze per la rete. Sommando anche questa voce i CAPEX aumenterebbero del 19% e peserebbero il 23% dei ricavi



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI

# La copertura e la penetrazione della banda larga in Italia a confronto con gli altri Paesi Europei

- La crescita degli investimenti è un evidente segnale degli sforzi messi in campo dagli Operatori per accelerare lo sviluppo delle reti LTE e NGN e per ammodernare le reti esistenti
- L'Italia è caratterizzata dall'essere il secondo Paese in Europa per penetrazione del solo Mobile broadband: il 22% delle abitazioni accede a Internet solo dal Mobile (la media europea è dell'8%). Si conferma, quindi, per l'Italia la rilevanza della rete mobile, su cui il gap con gli altri Paesi non c'è. In termini di penetrazione della Mobile broadband, l'Italia mostra infatti un dato pari alla media europea (75,3% della popolazione) e in termini di copertura LTE in EU5 l'Italia è seconda solo a UK
- I dati della Commissione Europea confermano i progressi fatti anche sulla copertura della banda larga fissa: da dicembre 2013 a giugno 2015 la copertura della banda larga > 30 Mbps è aumentata di ben 23 punti percentuali. Siamo ancora lontani dalla media europea (71%), ma il divario si è ridotto di 14 punti percentuali da dicembre 2013 a giugno 2015

	Copertura banda larga base (sulle abitazioni)*	Penetrazione banda larga base (sulle abitazioni)**	Copertura banda larga >30 Mbps (sulle abitazioni)*	Penetrazione banda larga >30 Mbps (sulle abitazioni)**	Copertura LTE Q1 2016 (su popolazione)
Italia	99%	52,6%	44%	3%	95%
Media europea	97%	71,8%	71%	22%	nd
Francia	100%	70,8%	45%	11%	81%
Regno Unito	100%	85,4%	91%	31%	98%
Germania	98%	83,9%	81%	21%	91%
Spagna	95%	68,7%	77%	20%	90%

FONTE DIGITAL AGENDA SCOREBOARD 2016, COMMISSIONE EUROPEA PER I DATI SULLA RETE FISSA / GSMA PER I DATI SULLA RETE MOBILE

\* Aggiornamento giugno 2015

\*\* Aggiornamento luglio 2015

La copertura riportata dalla Commissione Europea calcola una media tra l'ipotesi di piena sovrapposizione e l'ipotesi di sovrapposizione nulla tra le reti dei principali operatori italiani

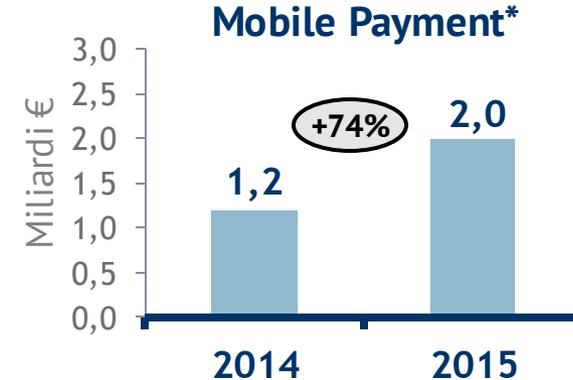
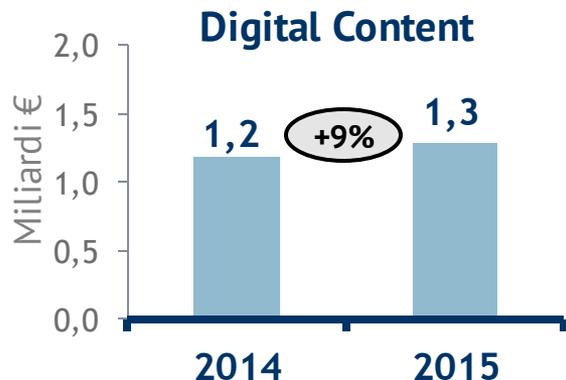
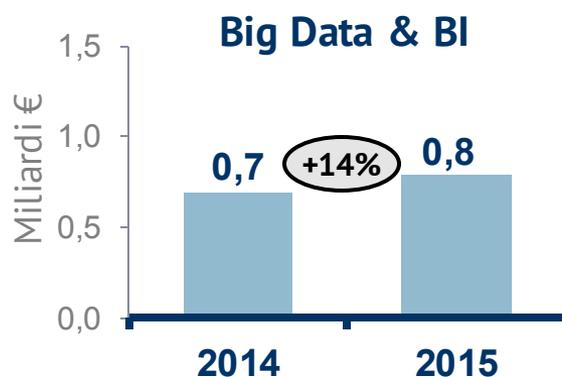
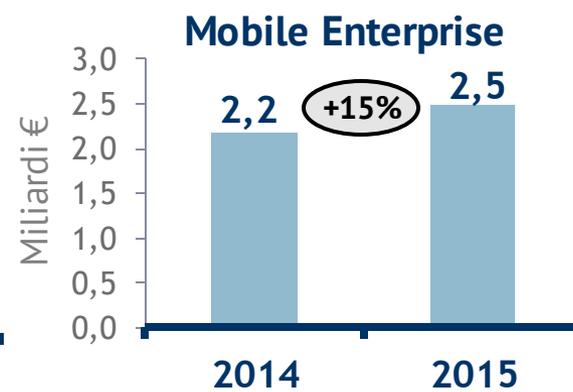
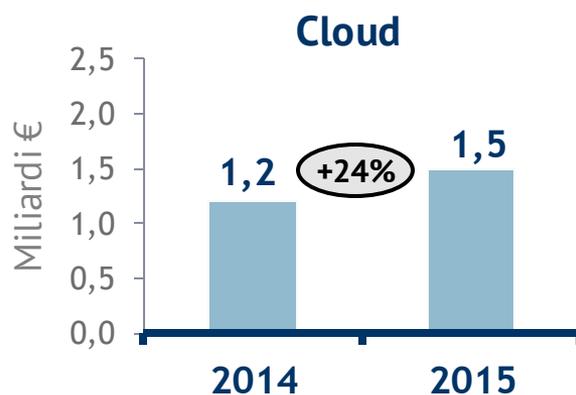
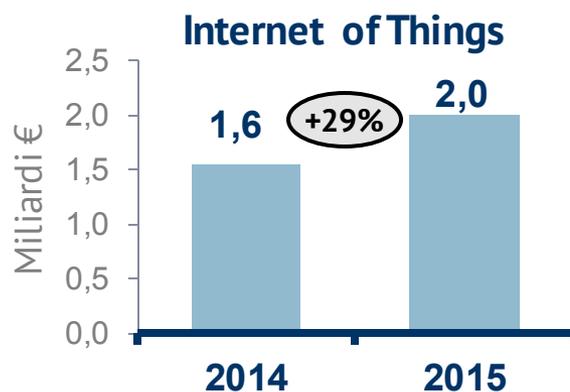
# La strategicità della filiera TLC per la crescita del Paese

---

- I crescenti investimenti (pubblici e privati) sulle reti a banda larga in Italia sono necessari e urgenti per cercare di raggiungere gli obiettivi della Digital Agenda Europea (entro il 2020 copertura totale della banda larga ultraveloce >30 Mbps e sottoscrizione di un servizio di banda larga ultraveloce > 100 Mbps da parte di almeno il 50% delle abitazioni) e per non perdere ulteriormente competitività a livello di Sistema Paese
- E' ormai chiaro, infatti, che le reti di Telecomunicazioni (fisse e mobili), ed in particolare la banda ultra larga, sono l'infrastruttura portante che abilita la digitalizzazione di imprese e consumatori
- Lato imprese, la digitalizzazione consente di innovare profondamente sia i processi interni all'azienda, aumentando la produttività della forza lavoro e innovando la relazione con i fornitori, sia il processo di relazione con il consumatore (dalla comunicazione al supporto pre-vendita, dall'acquisto al servizio post-vendita). Stiamo parlando, quindi, di un driver importante che condiziona la competitività futura delle imprese dei Paesi avanzati e che si esprimerà con la capacità, da un lato, di sfruttare le opportunità che il digitale abilita (in termini, ad esempio, di miglioramento dei processi e di introduzione di nuovi modelli di business) e, dall'altro, di trasformare le minacce in opportunità (visto che il digitale trasforma le filiere, abbatte le barriere, favorisce la globalizzazione)
- L'alfabetizzazione digitale dei consumatori rappresenta il secondo pilastro fondamentale per lo sviluppo economico e sociale di un Sistema Paese avanzato nei prossimi anni. Si tratta, quindi, di un'ulteriore area di lavoro su cui l'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) è attiva attraverso lo sviluppo di servizi digitali legati alla Pubblica Amministrazione

# Le nuove opportunità di business per le Telco

- Le previsioni di diversi analisti sul mercato europeo delle telecomunicazioni prevedono una stabilizzazione del mercato nei prossimi anni (circa +1% di crescita all'anno). Una delle possibili aree di sviluppo per dare nuova linfa ai ricavi riguarda i nuovi mercati digitali in forte crescita (Internet of Things, Cloud, Mobile Enterprise, Big Data, Digital Content, Digital Payment). Ad oggi i ricavi degli Operatori TLC che provengono da questi servizi valgono ancora solo pochi punti percentuali rispetto al totale ricavi; occorre quindi comprendere appieno quale ruolo le Telco potrebbero giocare in questi ambiti, facendo leva sui propri asset (base clienti, rete di vendita, forza commerciale verso le imprese, sistema di pagamento)



\*Sono esclusi i ricavi da Mobile Content, già inseriti alla voce Digital Content  
Fonte: Osservatori Digital Innovation Politecnico di Milano, dati riferiti al mercato italiano

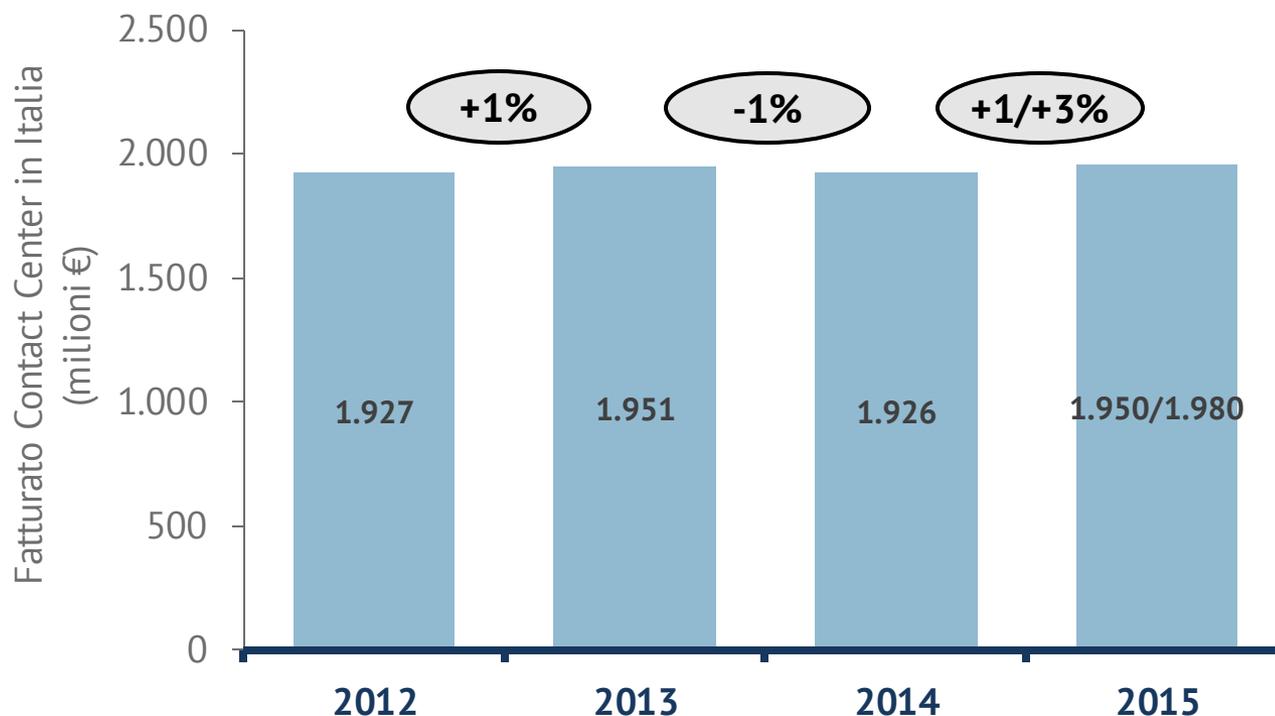
# Indice del Capitolo

---

- ❑ Le dinamiche di mercato degli Operatori TLC
- ❑ Le dinamiche di mercato dei Contact Center in outsourcing
- ❑ Le dinamiche del mercato del lavoro nella filiera TLC

# I ricavi dei Contact Center in outsourcing in Italia

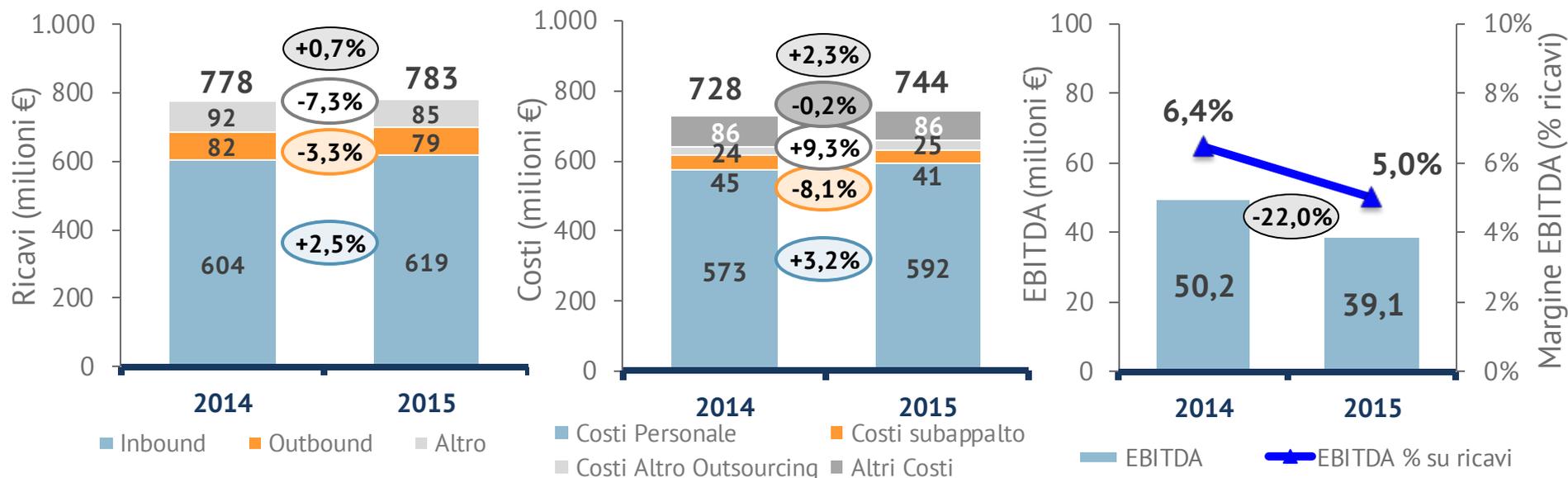
- Per quanto riguarda i ricavi da Contact Center in outsourcing considerando tutti i committenti e non solo il settore TLC, questi crescono nel 2015 di circa il 2% (stima all'interno di un range +1/+3%). Il comparto degli Operatori TLC nel 2015 pesa circa il 39% del totale mercato. La direzione di sviluppo dei Contact Center è la diversificazione dei settori di appartenenza dei committenti (una nuova area di sviluppo ad esempio è legata ai player eCommerce)



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI DICHIARATI DIRETTAMENTE E BILANCI AZIENDALI

# Le dinamiche di mercato di 7 tra i principali Contact Center in outsourcing in Italia (1 di 2)

- Concentrando l'attenzione sulle dinamiche di mercato di 7 dei principali player del mercato per fatturato (al netto degli operatori in-house/captive), emerge che i ricavi generati sul mercato italiano nel 2015 crescono dello 0,7%; si osservano però dinamiche molto diverse, con player in decisa crescita e altri in contrazione. Il mercato si conferma caratterizzato da un'elevata competizione sui prezzi. Quasi l'80% dei ricavi di questi operatori fa riferimento ad attività gestite da lavoratori inbound
- I costi operativi totali per questi 7 operatori aumentano del 2,3% nel 2015 e valgono il 95% del totale ricavi. Per questo motivo l'EBITDA per queste aziende cala di ben il 22% nel 2015 e vale il 5% dei ricavi totali, a dimostrazione che è un settore a marginalità molto bassa
- Il costo del personale (ossia degli addetti che lavorano su commesse italiane, sia dall'Italia, sia dall'estero) è la voce di costo predominante per questi attori: incide per il 79% del totale costi e cresce del 3,2%

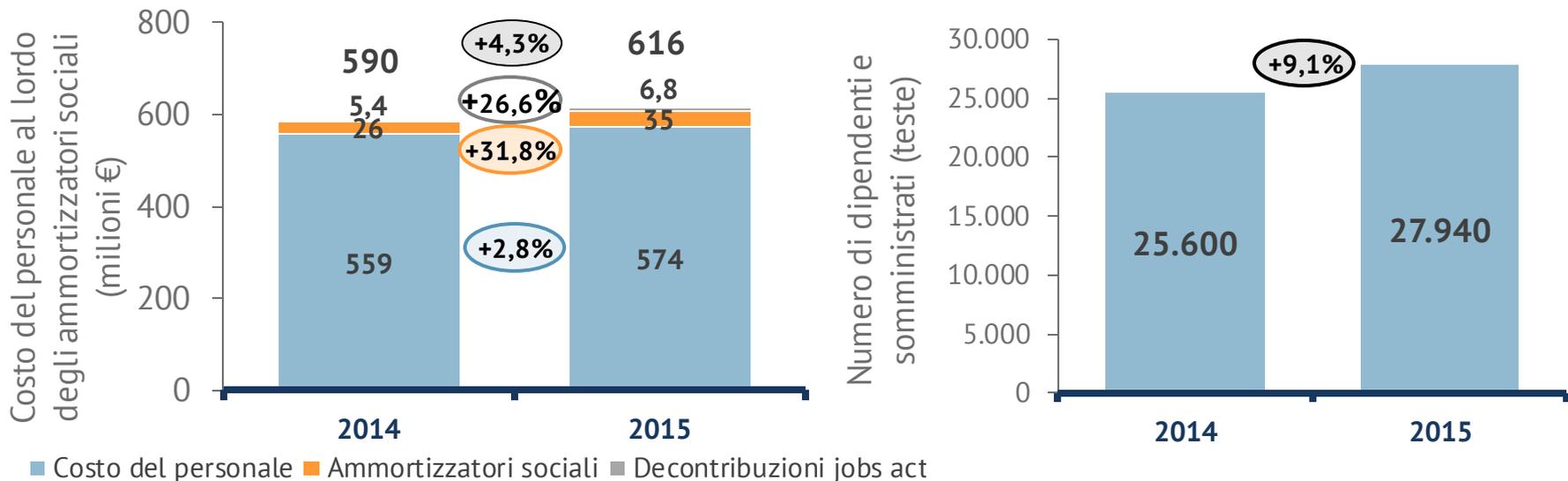


FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI  
 DATI RIFERITI AL CAMPIONE CHE HA RISPOSTO AI QUESTIONARI (Base: 7 dei principali operatori del settore)

Le 7 aziende del campione rappresentano circa il 40% del fatturato totale. E' escluso il fatturato estero, ossia generato su commesse di aziende che risiedono all'estero o di aziende italiane che hanno clienti all'estero. Sono inclusi invece i ricavi generati su commesse italiane da lavoratori residenti all'estero. Le attività svolte da personale in off-shoring per il mercato italiano sono incluse nelle voci inbound/outbound/altro

# Le dinamiche di mercato di 7 tra i principali Contact Center in outsourcing in Italia (2 di 2)

- Considerando solo il costo del personale residente in Italia il trend di crescita nel 2015 è del +2,8%; esso sarebbe però cresciuto di più al lordo di ammortizzatori sociali, incentivi regionali e sgravi contributivi: +4,3% (versus il +2,8%)
- Il numero di dipendenti e somministrati italiani all'interno di queste aziende è cresciuto nel 2015 (+9,1%) raggiungendo quasi le 28 mila persone; anche considerando solo i dipendenti la crescita è significativa (+7,7%) per un totale di oltre 1.850 addetti in più. La crescita degli addetti all'interno di queste aziende è legata, in parte a nuove assunzioni, in parte a processi di consolidamento del settore
- Inoltre continua a crescere l'età anagrafica dei dipendenti: la componente over 40 è passata dal 17% al 34% in 5 anni, mentre i profili under 30 si sono dimezzati dal 30% al 13%. Questo dipende anche da un turnover bassissimo e in continuo calo: dal 7,3% del 2010 si è arrivati al 3,4% del 2015



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI  
DATI RIFERITI AL CAMPIONE CHE HA RISPOSTO AI QUESTIONARI (Base: 7 dei principali operatori del settore)

# Il ruolo strategico degli investimenti nell'omnicanalità

- Nel 2015 sono aumentati in maniera significativa gli investimenti degli Operatori di Contact Center analizzati (+17% rispetto al 2014) a dimostrazione della volontà delle aziende di investire su soluzioni hardware e software che aumentino la produttività della forza lavoro (ad esempio con tecnologie di automazione) e la customer experience (ad esempio attraverso l'integrazione di nuovi canali di contatto) e garantiscano standard di qualità
- La trasformazione dei Contact Center in outsourcing nella direzione dell'omnicanalità è un passo molto importante, perché sarà sempre più un fattore che impatterà sulla customer satisfaction. E' il consumatore finale, infatti, a richiedere di interagire con l'azienda di cui è cliente attraverso canali differenti, a seconda dell'esigenza e persino di "passare" con semplicità da un canale all'altro, con una soluzione di continuità, ossia di poter interrompere un'attività su un canale e riprenderla sull'altro
- Tali trasformazioni del comportamento del consumatore non riguardano evidentemente solo il comparto dei Contact Center, ma l'intera filiera. Avere un approccio realmente omnicanales e people centrico richiede non solo lo sviluppo di più punti di contatto verso il cliente, ma un intervento importante anche sui sistemi di back-end. Il primo passo è l'integrazione in un unico repository dei dati sui clienti provenienti da più fonti (Crm, sistemi di cassa, carte fedeltà, sito, eCommerce, App, canali Social, ecc.), per avere la cosiddetta vista unica sul cliente. Questo, infatti, è il punto di partenza per poter mappare il customer journey, ingaggiare l'utente sul canale più efficace in ciascuna fase del processo d'acquisto e adottare logiche di marketing data-driven e personalizzate



FONTE DELLA FIGURA: DIMENSION DATA, GLOBAL CONTACT CENTER BENCHMARKING REPORT

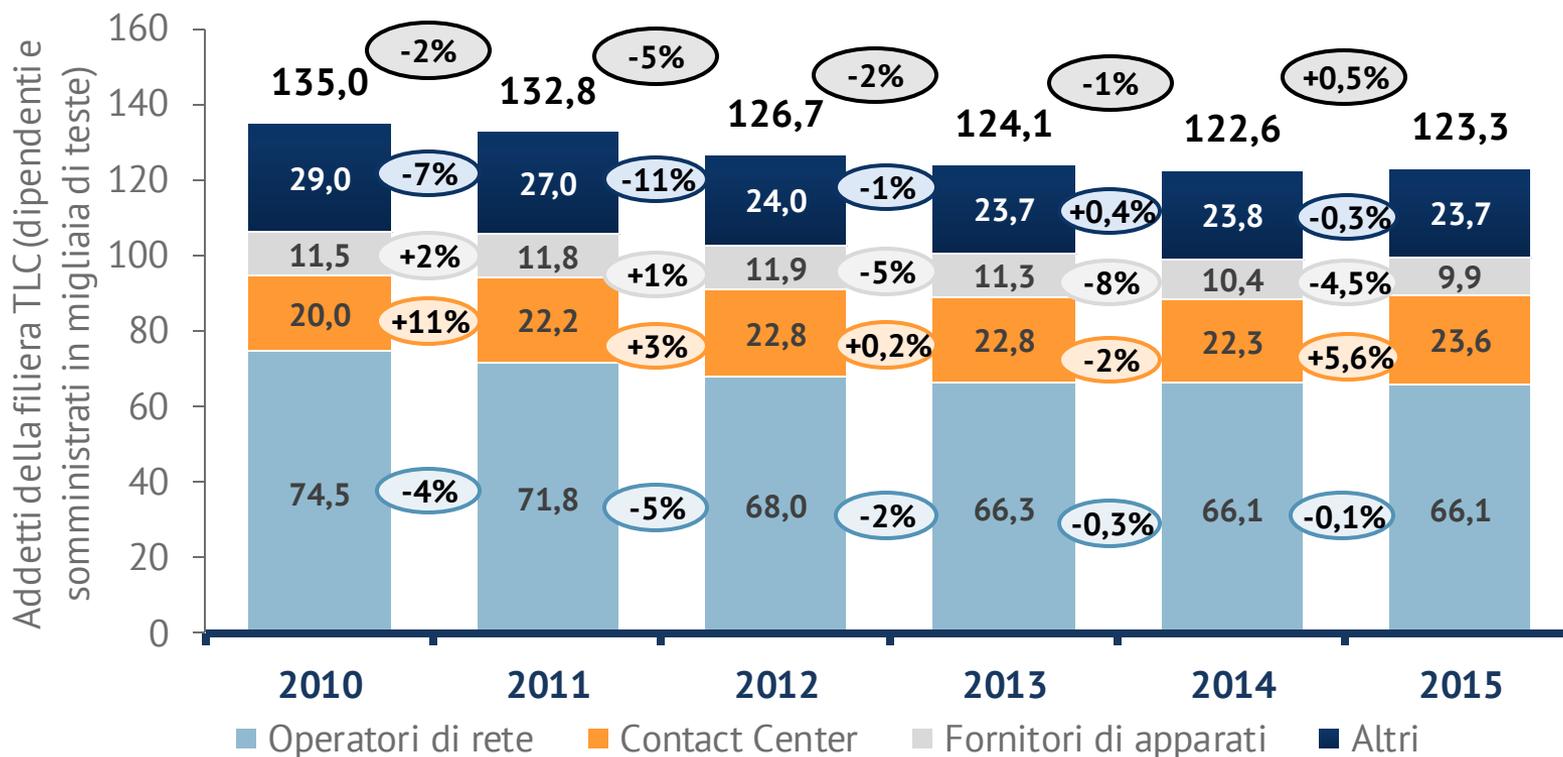
# Indice del Capitolo

---

- ❑ Le dinamiche di mercato degli Operatori TLC
- ❑ Le dinamiche di mercato dei Contact Center in outsourcing
- ❑ Le dinamiche del mercato del lavoro nella filiera TLC

# Gli addetti della filiera delle TLC in Italia (dipendenti e somministrati)

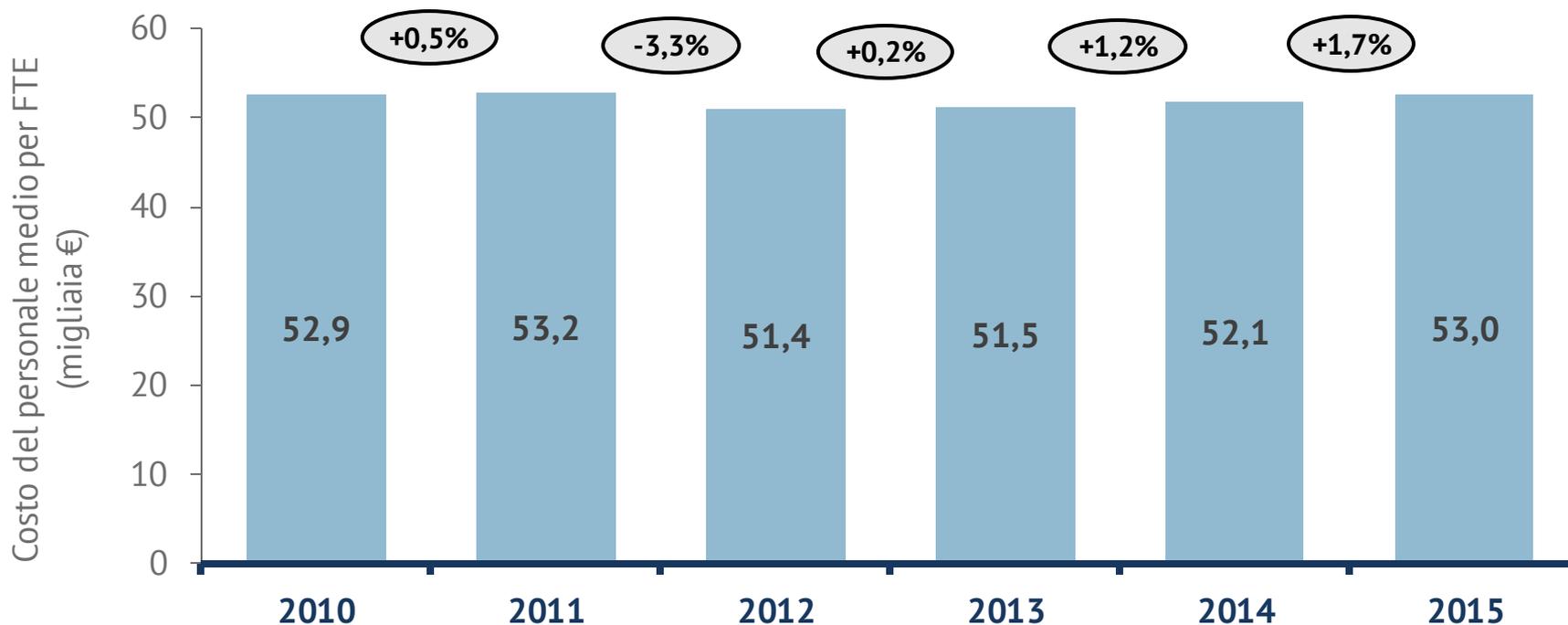
- Il numero di addetti della filiera delle TLC in Italia (dipendenti e somministrati) nel 2015 è sostanzialmente stabile; in particolare, si evidenzia una stabilità nel numero di dipendenti e somministrati degli Operatori di TLC, un incremento degli addetti dei Contact Center (su cui incide sia il già citato processo di consolidamento del settore sia nuove assunzioni) e una riduzione invece degli addetti dei fornitori di apparati. Il numero di addetti dei Contact Center qui rappresentato è una stima degli addetti che operano direttamente per gli Operatori TLC; lo stesso vale per i fornitori di apparati e gli altri player della filiera



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI

# Il costo del personale medio per FTE nella filiera TLC

- Il costo del personale per FTE (dipendenti e somministrati) è in leggera salita dal 2012 ad oggi; nel 2015 il valore è di 53 K€ annui ed è in crescita dell'1,7% rispetto al valore del 2014

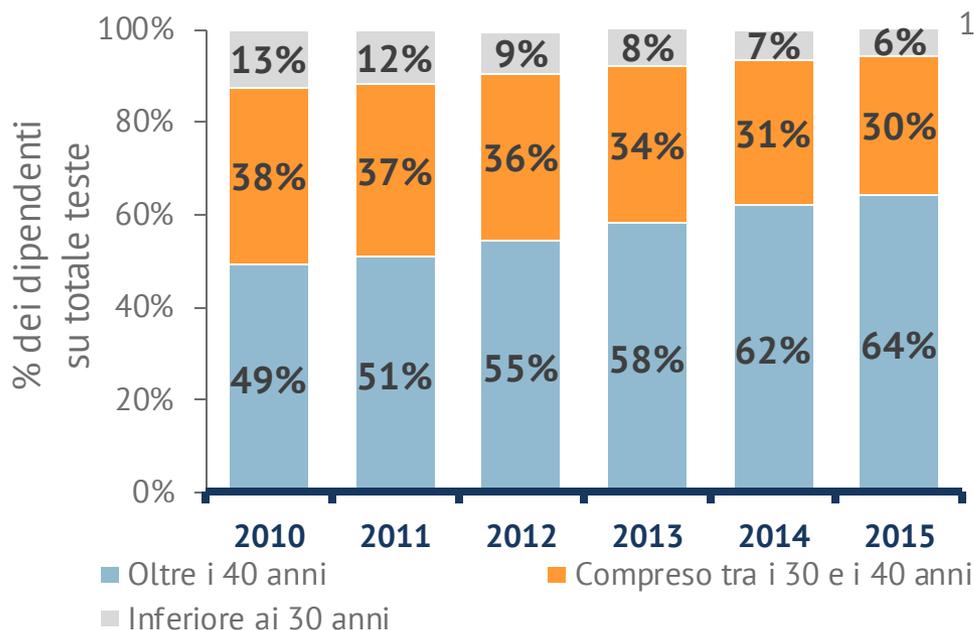


FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI  
DATI RIFERITI AL CAMPIONE CHE HA RISPOSTO AI QUESTIONARI

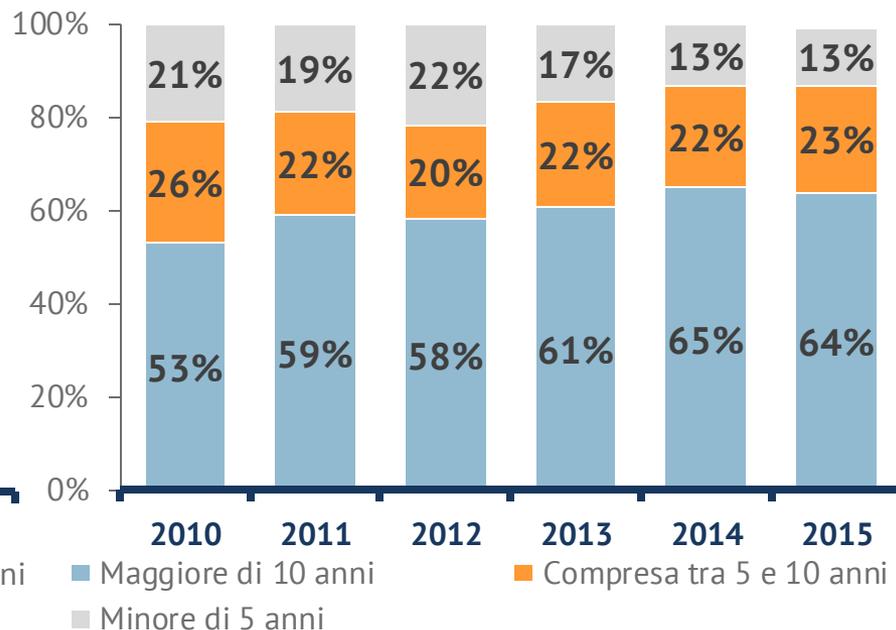
# Le caratteristiche degli addetti della filiera TLC

- Continua a crescere l'età anagrafica dei dipendenti della filiera TLC: più del 60% ha oltre 40 anni (contro il 49% del 2010). Di contro si riduce la quota degli under 30: da 13% a 6% in 5 anni. Discorso analogo per l'anzianità aziendale: il 64% dei dipendenti ha più di 10 anni di anzianità (nel 2010 era il 53%), contro solo il 13% che è in azienda da meno di 5 anni (era il 21% nel 2010)

### Età anagrafica dei dipendenti



### Anzianità aziendale dei dipendenti



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI  
DATI RIFERITI AL CAMPIONE CHE HA RISPOSTO AI QUESTIONARI

# Le competenze digitali all'interno delle aziende (1 di 2)

---

- La situazione appena descritta richiede una riflessione considerando la necessità della filiera di generare innovazione in un contesto sempre più competitivo (anche in relazione alle dinamiche degli Over The Top). Per poter affrontare la Digital Transformation occorre introdurre (o sviluppare internamente) nuove competenze e figure professionali che siano in grado di interpretare al meglio le nuove opportunità e guidare il cambiamento. E' una sfida che accomuna il settore TLC alla gran parte delle altre industry
- Le nuove competenze riguardano sia le digital soft skill (cioè competenze di tipo relazionale e comportamentale che consentono alle persone di utilizzare efficacemente i nuovi strumenti digitali per migliorare la produttività e la qualità delle attività lavorative svolte), sia competenze specifiche
- Le digital soft skill riguardano, ad esempio, la condivisione di conoscenze, la comunicazione attraverso strumenti digitali, l'attenzione alla protezione dei dati aziendali sensibili e la consapevolezza del corretto utilizzo degli strumenti digitali per il rispetto del work-life balance e della salute. Tali skill non riguardano solo la funzione IT, ma qualunque funzione aziendale, perché l'innovazione digitale è pervasiva. Il digitale, quindi, è destinato a produrre un cambiamento nel concetto di lavoro, spingendo le imprese a trovare nuovi equilibri fra l'occupazione, l'occupabilità delle persone, la creazione e la redistribuzione della ricchezza, l'inclusione economica e sociale
- Nel contesto evolutivo attuale, diventa rilevante mappare il grado di diffusione delle digital soft skill tra i propri addetti. L'Osservatorio HR Innovation Practice del Politecnico di Milano nel 2015 ha indagato la diffusione delle digital soft skill presso un campione di aziende italiane: l'ambito tra le digital soft skill che è percepito dai Direttori HR come maggiormente sviluppato all'interno delle organizzazioni del campione è quello della digital awareness, cioè l'attenzione a proteggere i dati aziendali sensibili e a comprendere il corretto utilizzo degli strumenti digitali per il rispetto del work-life balance e della salute. L'ambito su cui invece le organizzazioni si dichiarano meno mature è la virtual communication: solo il 35% del campione ritiene che i propri dipendenti possiedano capacità adeguate (ossia alte o medio-alte) per comunicare e collaborare virtualmente utilizzando in modo efficace i diversi strumenti digitali e per questo motivo il 31% delle aziende lo reputa un ambito da sviluppare nei prossimi 3 anni (\*)

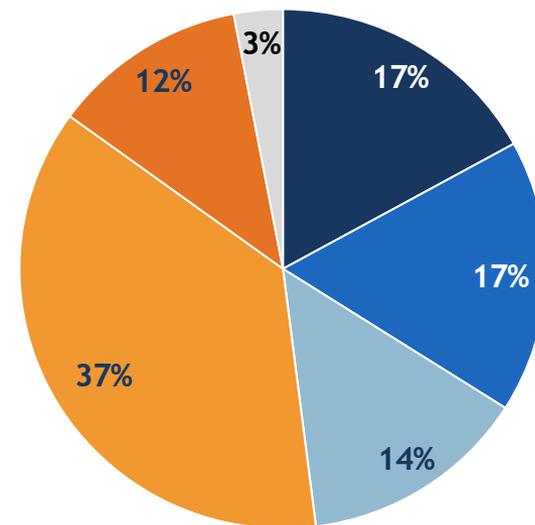
# Le competenze digitali all'interno delle aziende (2 di 2)

---

- La Digital Transformation richiede poi di comprendere quali competenze specifiche occorre inserire in azienda (ad esempio in ambito Marketing, Big Data, Sicurezza). Alcune delle nuove professionalità emergenti legate al digitale sono:
  - Data Scientist, che ha competenze che si collocano nell'intersezione di tecnologia, marketing e management; ha il compito di leggere i trend socio-culturali, individuare, aggregare ed elaborare fonti di dati, interpretare le informazioni raccolte e darne una prima traduzione a livello di impatti di business
  - Digital Officer, che ha il compito di sovrintendere (e coordinare fra loro) tutte le funzioni dell'azienda che hanno in qualche modo a che fare con il mondo dei canali digitali (dai social network ai dispositivi mobili, dalle piattaforme di commercio elettronico sino ai sistemi informativi interni)
  - eCommerce Manager, che ha il compito di ottimizzare lo store digitale, guidando la progettazione dei contenuti e gestendo le operations dello store, coerentemente con il posizionamento del brand
  - Innovation Officer, che ha il compito di proporre modelli innovativi per il business dell'impresa, affinché sfrutti al meglio la "rivoluzione digitale"
  - Security Officer, una figura tecnica che ha l'incarico di proteggere la sicurezza delle informazioni e dei sistemi dell'azienda
  - Technology Marketing Officer, una figura nell'incrocio tra i «tradizionali» Chief Marketing Officer e Chief Technology Officer. Usa la strategia, la tecnologia, il marketing e le competenze analitiche per aiutare l'azienda a sfruttare la vastità di dati provenienti dai clienti e dal mercato
  - Social Media Manager, che ha il compito di gestire la strategia di posizionamento sui social media e spingere l'incremento delle vendite, garantendo la massimizzazione della "brand awareness" e supportando la generazione di traffico in entrata
- Secondo la Ricerca dell'Osservatorio HR Innovation Practice del Politecnico di Milano condotta nel 2016, tra i nuovi ruoli e professionalità legati all'innovazione digitale i più diffusi in azienda sono: il Security Officer (72%), il Data Officer (55%) e il Social Media Manager (40%). Il Data Scientist, figura spesso nominata tra le più emergenti dell'ultimo periodo, risulta invece presente solo nel 22% delle aziende del campione (\*)
- Le analisi mostrano anche come le organizzazioni che non hanno ancora all'interno queste professionalità preferiscono svilupparle internamente piuttosto che ricercarle sul mercato esterno, probabilmente perché ancora di difficile reperimento

# La diffusione dello Smart Working in Italia nelle grandi aziende

- Oltre allo sviluppo di nuove competenze, l'innovazione digitale spinge anche verso la creazione di nuove modalità di lavoro, come lo Smart Working. Le nuove tecnologie digitali, infatti, sono in grado di ampliare e rendere virtuale lo spazio di lavoro, di facilitare la comunicazione, la collaborazione e la creazione di network di relazioni professionali tra colleghi e con figure esterne all'organizzazione
- Le iniziative di Smart Working, pur in assenza di una normativa specifica di riferimento, sono aumentate nel corso dell'ultimo anno in virtù di una crescente consapevolezza dei benefici ottenibili sia per le aziende che per le persone
- Tra le organizzazioni di maggiori dimensioni sono ormai pochissime quelle disinformate (3%) o disinteressate (solo il 12%) mentre il 37%, pur non avendo ancora concretamente iniziato ad attivare o progettare iniziative, lo ritiene interessante. Il 48% inoltre dichiara di aver già adottato questo nuovo approccio al lavoro, in modo strutturato oppure più informale, o di aver iniziato ad impostare un progetto che va in questa direzione. Tra queste ultime rientrano anche diverse aziende della filiera TLC che hanno avviato progetti in questa direzione
- I benefici dello Smart Working sono infatti molteplici: lato impresa si possono misurare in miglioramento della produttività, riduzione dell'assenteismo, riduzione dei costi per gli spazi fisici; lato individuo, riguardano la riduzione dei tempi e dei costi di trasferimento, il miglioramento del work-life balance e l'aumento della motivazione e della soddisfazione; lato ambiente, infine, si parla di riduzione delle emissioni di CO2, riduzione del traffico e ottimizzazione dell'utilizzo dei trasporti pubblici



- Presente
- Iniziative focalizzate
- Introduzione prevista
- Ora non abbiamo iniziative ma è interessante e lo introdurremo in futuro (non pianificato)
- Non ci sono iniziative e non ci interessa introdurle
- Non conosco

Fonte Osservatorio Smart Working 2015-  
L'INTERESSE PER LO SMART WORKING NELLE GRANDI AZIENDE  
(Campione: 254 aziende)



# 1. Il contesto macroeconomico

# Indice del Capitolo

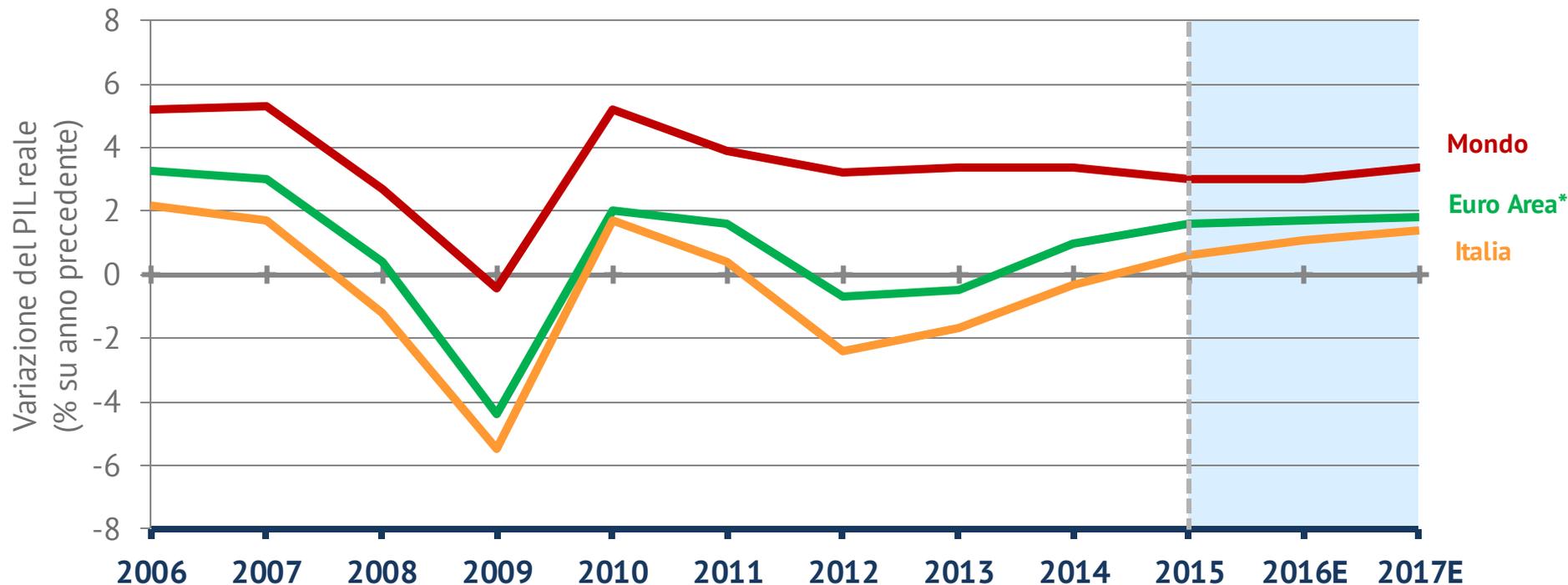
---

Il contesto macroeconomico

Le dinamiche produttive

# Il tasso di crescita del PIL reale

- Nel 2015 il PIL italiano è cresciuto con un tasso pari al +0,6%; è la prima volta dal 2011 che si registra un segno positivo
- Si riduce il gap tra Italia e area Euro, pur mostrando quest'ultima una crescita maggiore rispetto al nostro Paese: +1,6% nel 2015
- A livello mondiale si registra un tasso di crescita del 3%, più basso rispetto al 3,4% del 2014 a causa del rallentamento dei Paesi emergenti
- Il 2015 inizia a mostrare i segnali di una ripresa economica per l'Italia. Continua a ridursi il divario rispetto alla media europea e le attese per il futuro rimangono positive con previsioni di crescita superiori all'1% sia nel 2016 che nel 2017

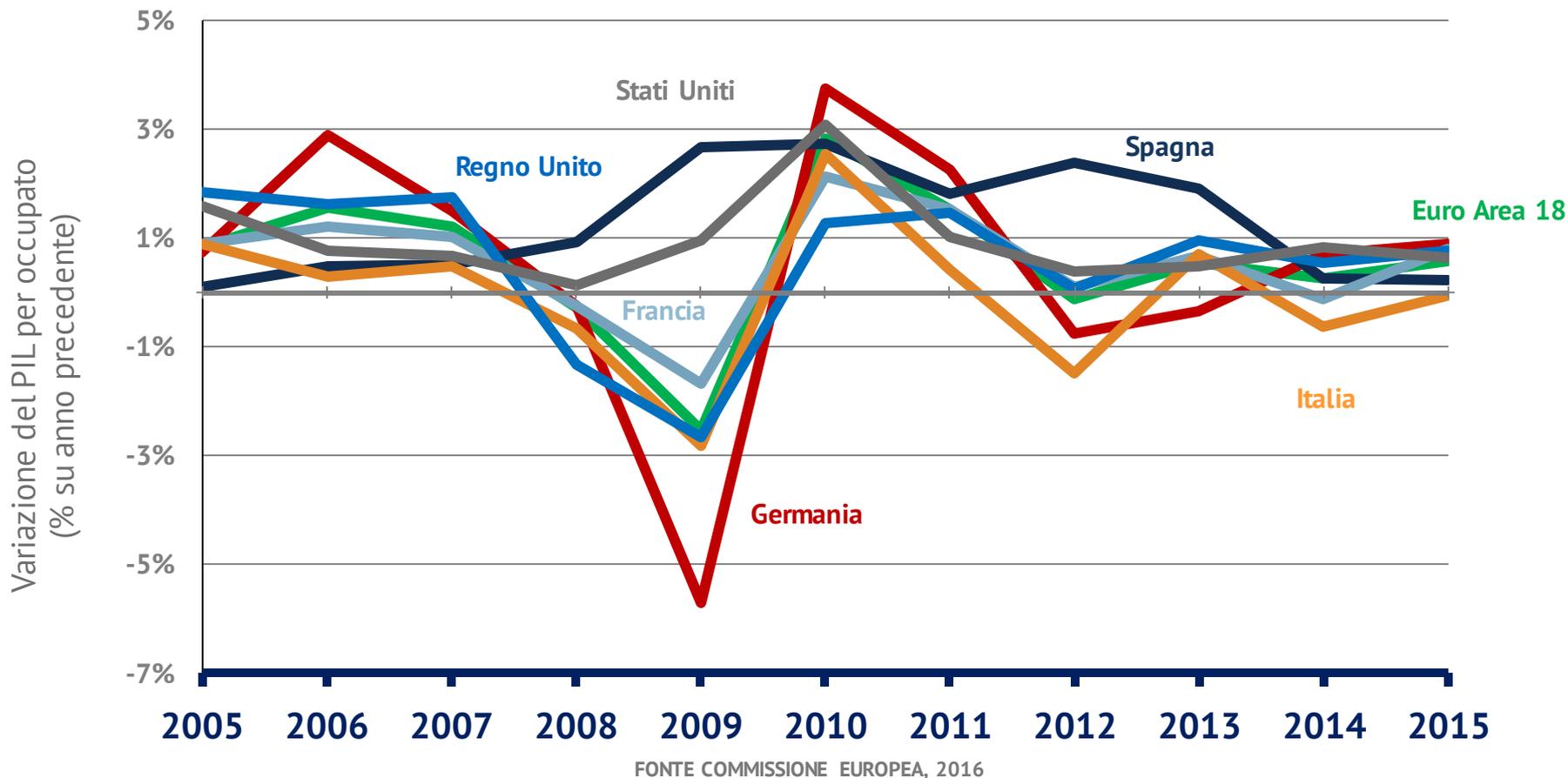


FONTE IMF, WORLD ECONOMIC OUTLOOK, APRILE 2016

\* Il valore include anche l'Italia. Se togliessimo l'Italia il distacco del nostro Paese sarebbe più marcato

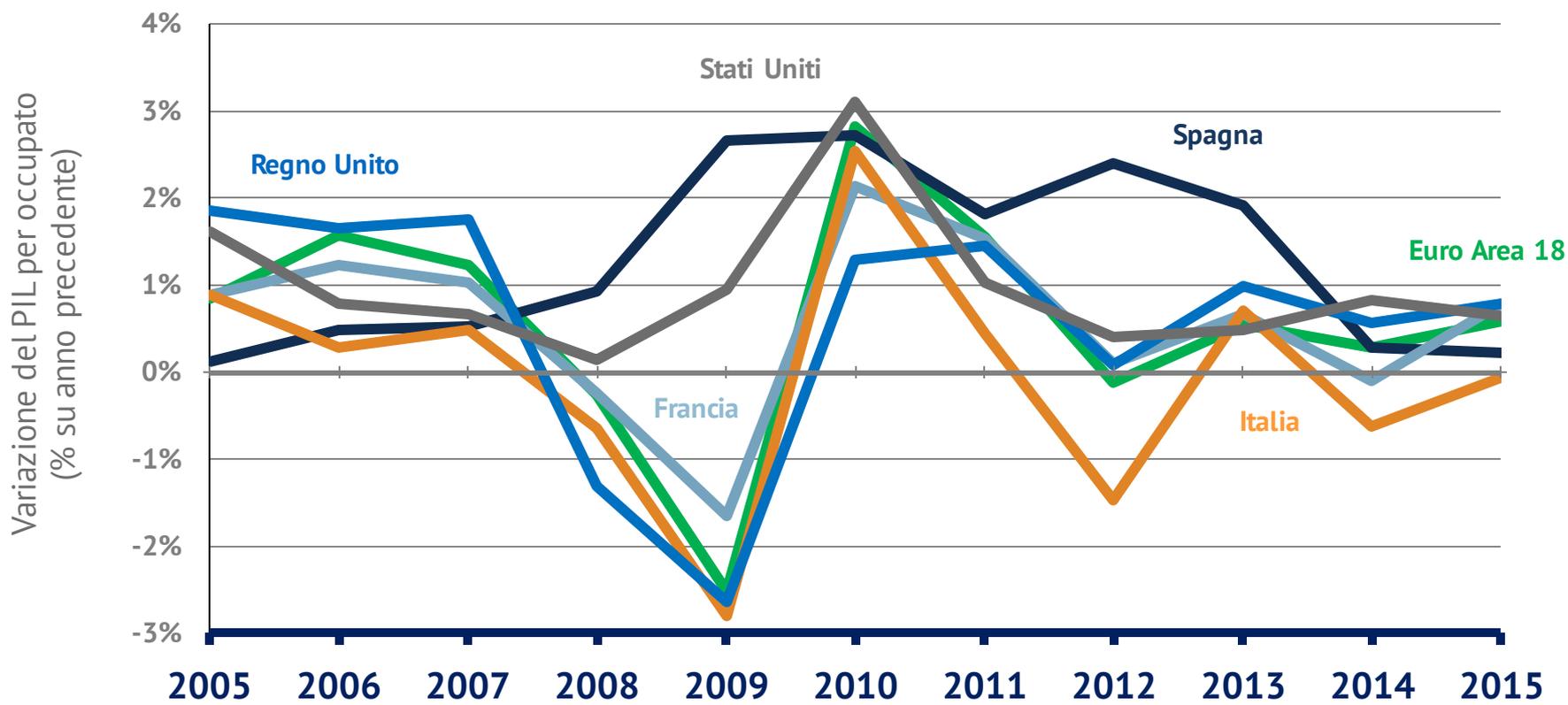
# La variazione del PIL per occupato

- Analizzando l'andamento del PIL per occupato (indice della produttività nazionale), si nota come l'Italia abbia anche nel 2015 registrato tassi inferiori rispetto agli altri Paesi Europei
- Più precisamente, nel 2015 l'Italia è l'unico paese in cui il PIL per occupato non cresce rispetto all'anno precedente. Si confermano quindi i forti problemi di produttività del lavoro del nostro Paese



# La variazione del PIL per occupato (esclusa la Germania)

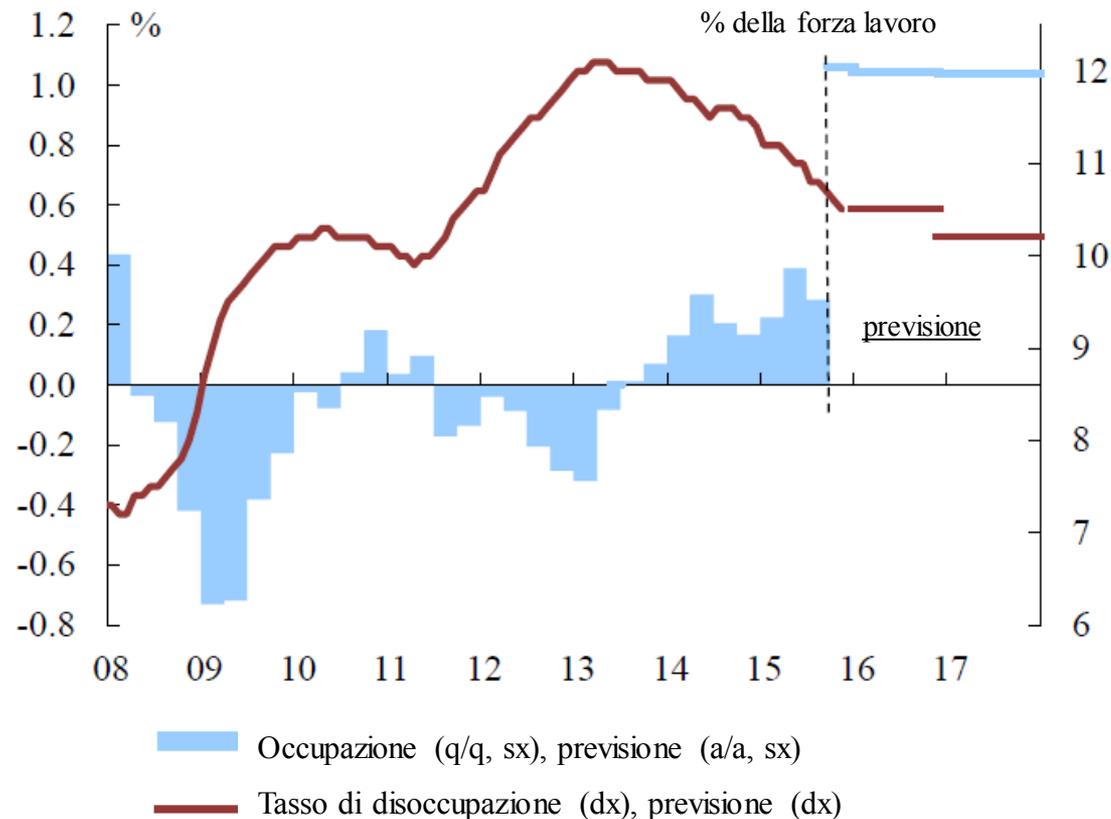
- Riproducendo lo stesso grafico depurandolo dai dati della Germania, è possibile apprezzare in maniera più efficace l'andamento dell'Italia. Unico Paese a registrare tassi negativi nel 2014, registra un valore costante all'anno precedente nel 2015
- Nel 2015 è infatti possibile notare una convergenza della crescita della produttività nazionale italiana verso lo 0%, attestandosi tuttavia a livelli inferiori rispetto a quelli registrati per gli altri Paesi europei in analisi



Fonte Commissione Europea, 2016

# Il tasso di occupazione e disoccupazione nell'Unione Europea (EU28)

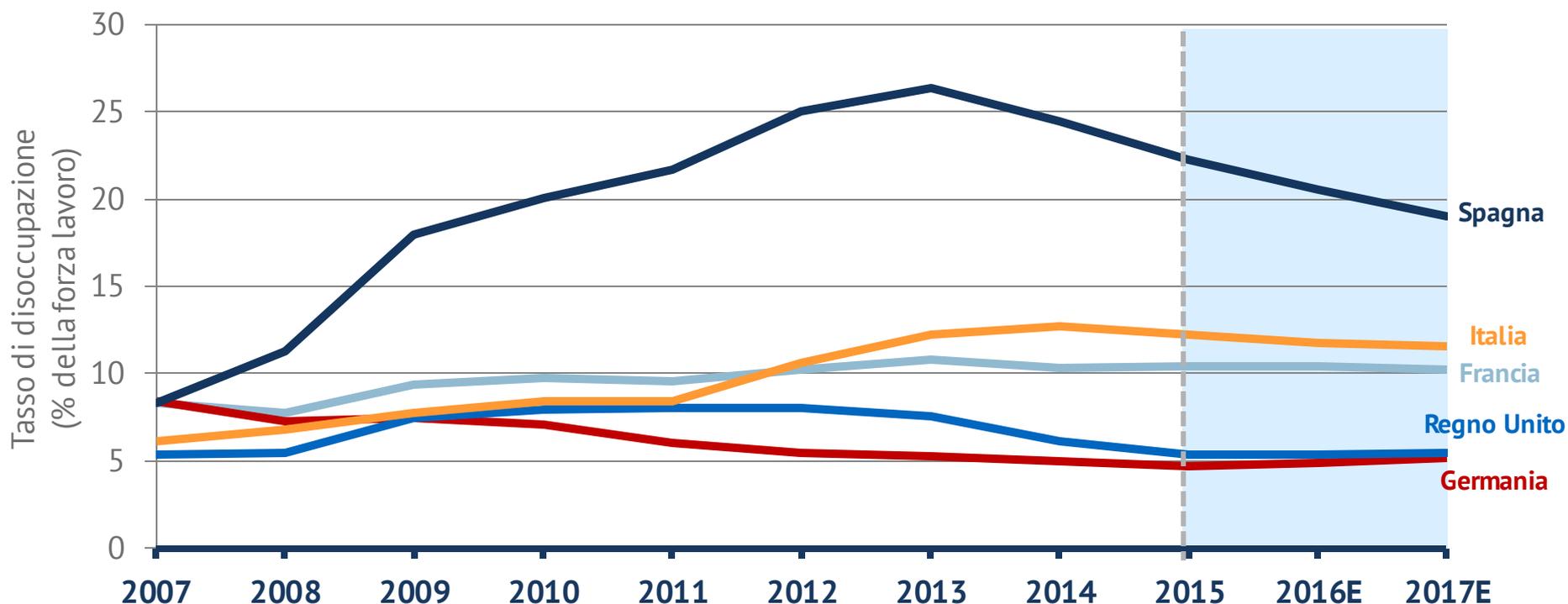
- Dalla seconda metà del 2013 in Europa si sono iniziati a vedere i primi segnali di una ripresa economica, con tassi di disoccupazione in calo e conseguente crescita del numero di occupati
- Anche le attese riguardanti il lavoro per il 2016 sono positive, coerentemente con l'avanzamento della ripresa economica



FONTE EUROPEAN ECONOMIC FORECAST, WINTER 2016

# Il tasso di disoccupazione per Paese nell'EU5

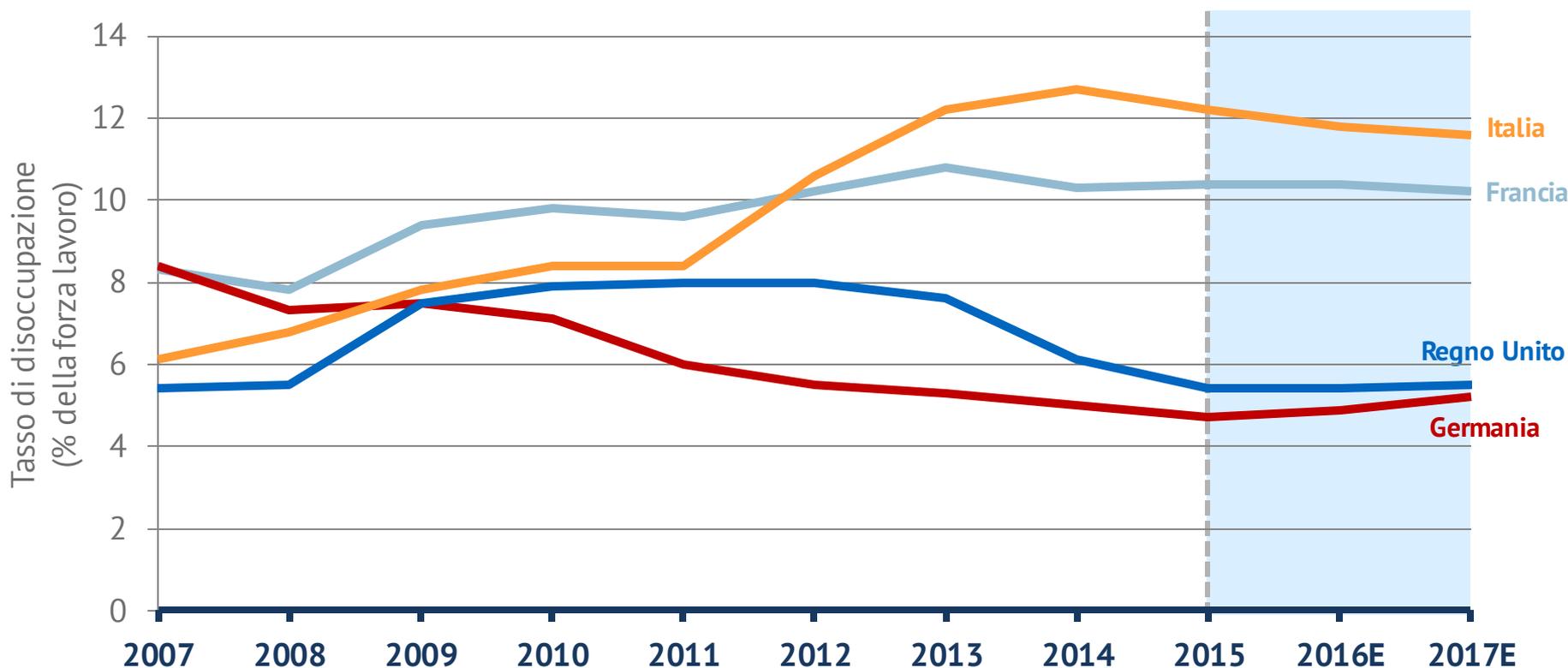
- La crescita del tasso di disoccupazione dell'Italia, che ha avuto un'accelerazione a partire dal 2011, si arresta nel corso del 2014. Nel nostro Paese tale indicatore diminuisce nel 2015 di 0,5 punti percentuali, arrivando al 12,2%
- Per i prossimi due anni è previsto un lieve miglioramento in termini di disoccupazione, ma rimanendo comunque sopra la soglia dell'11% e a livelli superiori di Francia, Regno Unito e Germania



FONTE IMF, WORLD ECONOMIC OUTLOOK, APRILE 2016

# Il tasso di disoccupazione per Paese nell'EU5 (esclusa la Spagna)

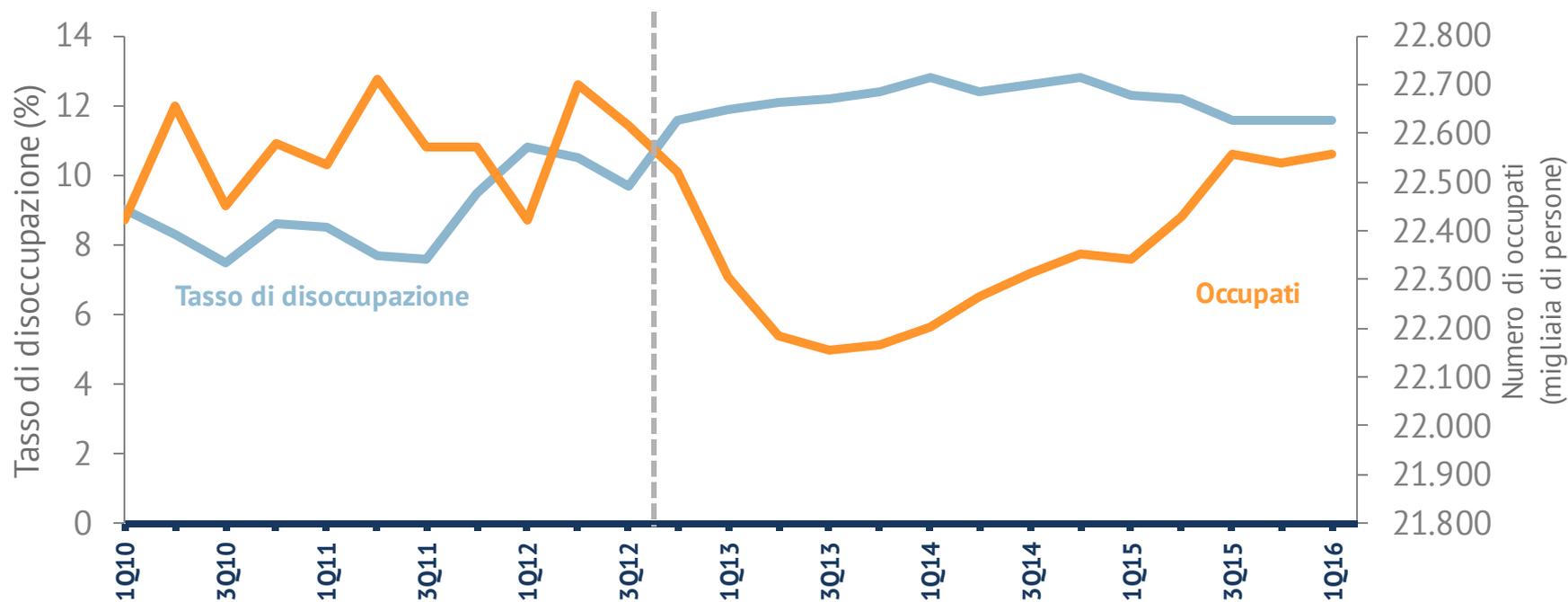
- Escludendo dall'analisi la Spagna (Paese, tra quelli dell'EU5, che ha, ormai dal 2008, i tassi di disoccupazione peggiori) è evidente come l'Italia resti il Paese con i valori più elevati, tuttavia con previsioni di leggero miglioramento per i prossimi 2 anni
- La Francia si posiziona attorno ad un valore di poco superiore al 10%, mentre nel Regno Unito è stimato un tasso di disoccupazione minore, poco sopra il 5%, comparabile ai livelli della Germania



Fonte IMF, World Economic Outlook, Aprile 2016

# Il numero di occupati e il tasso di disoccupazione in Italia

- Fino al 4Q 2012 nel nostro Paese il numero degli occupati è sempre stato sostanzialmente costante, pur con alcune oscillazioni, nell'intorno dei 22,5 milioni; dal trimestre successivo è iniziato il calo del numero di occupati
- Il 2013 è stato l'anno peggiore per l'Italia per quanto riguarda il mercato del lavoro; l'occupazione è infatti calata a partire dal quarto trimestre 2012 e ha raggiunto il minimo a fine 2013 (22 milioni di occupati circa)
- Nel corso del 2014 e del 2015 si sono iniziati a intravedere segnali positivi: il numero di occupati è tornato a crescere, fino a raggiungere nuovamente il valore del 2010
- Il primo trimestre 2016 ha confermato questo scenario incoraggiante, registrando un valore del tasso di disoccupazione inferiore al 12% e un valore di occupati che è tornato a circa 22,5 milioni



Fonte ISTAT, 2016, Rilevazione sulle forze di lavoro

# Indice del Capitolo

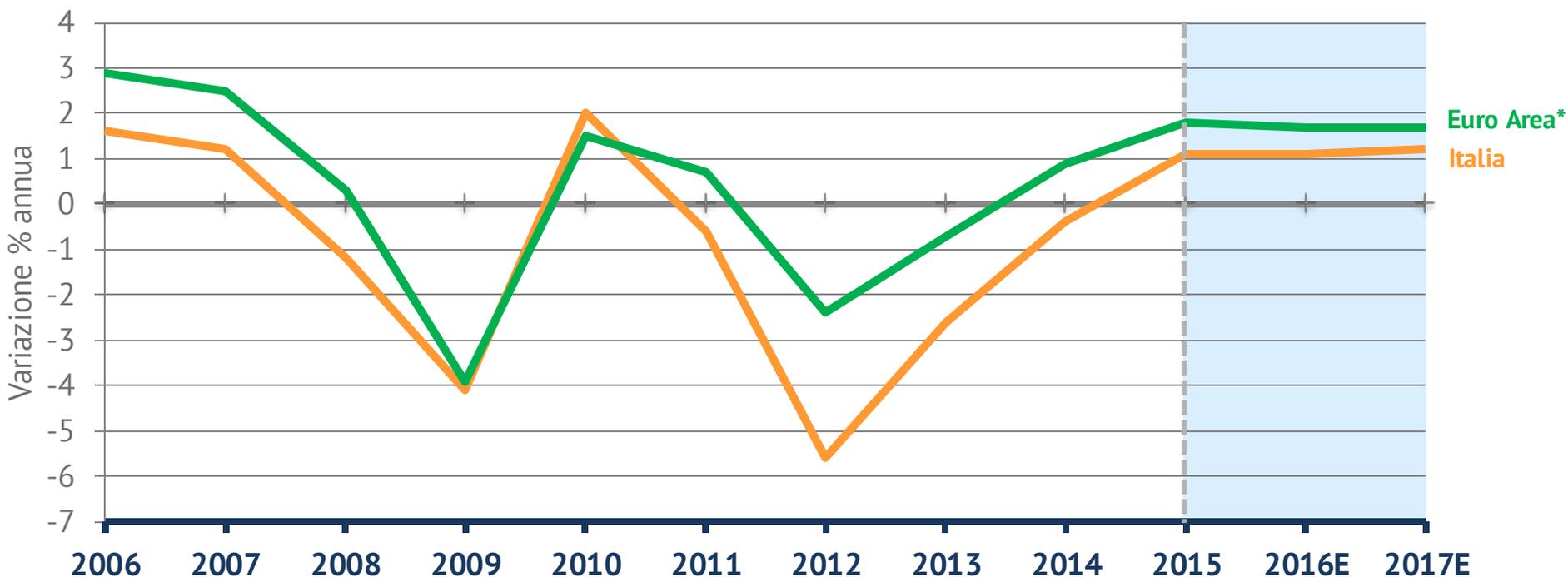
---

❑ Il contesto macroeconomico

❑ Le dinamiche produttive

# Il tasso di variazione della domanda interna

- Osservando la domanda interna - somma di consumi privati, investimenti delle imprese e spesa pubblica - l'Italia registra un andamento analogo alla media europea. E' importante notare, però, come l'Area Euro nel 2014, dopo due anni di calo, sia tornata a crescere, mentre il nostro Paese anche nel 2014 abbia registrato un tasso di crescita negativo, seppur in ripresa rispetto al 2013
- Il 2015 per l'Italia è stato caratterizzato da un tasso di crescita positivo che si prevede stabile, intorno all'1%, nei prossimi due anni

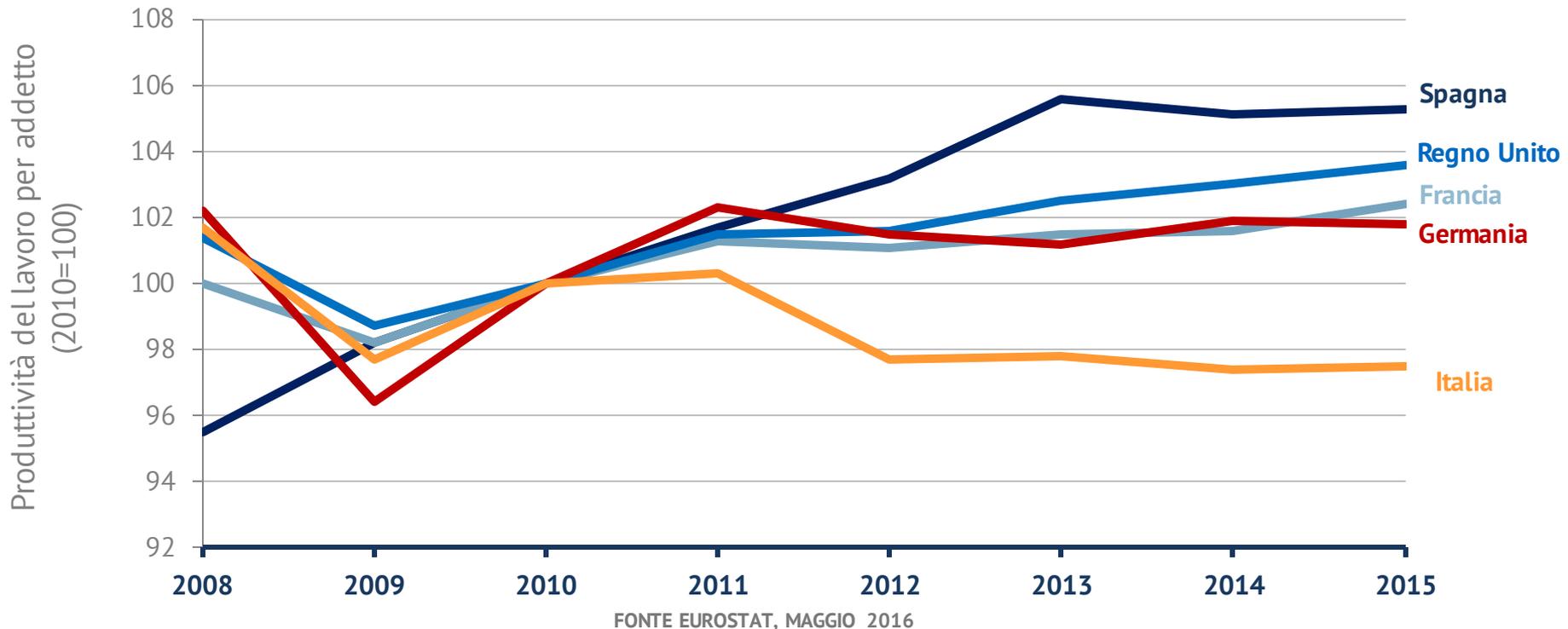


FONTE IMF, WORLD ECONOMIC OUTLOOK, APRILE 2016

\* Il valore include anche l'Italia. Se togliessimo l'Italia il distacco del nostro Paese sarebbe ancor più marcato

# La produttività reale del lavoro per addetto\*

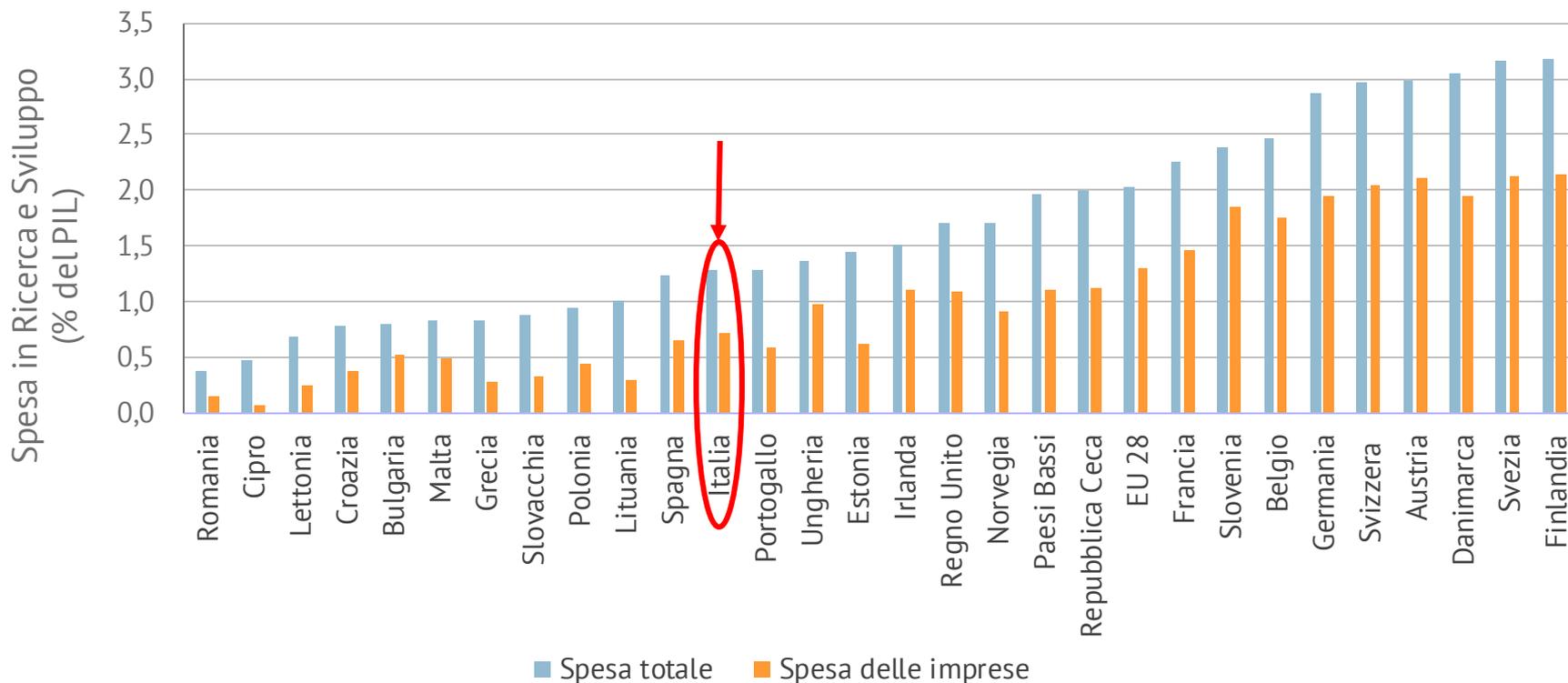
- Uno dei motivi all'origine delle difficoltà dell'Italia nell'uscire dalla crisi è la bassa produttività del lavoro rispetto alle maggiori economie europee. La scarsa produttività riduce la competitività di merci e servizi di produzione nazionale e ostacola la ripresa economica
- Due delle principali cause alla base della scarsa produttività dell'Italia sono individuabili nell'andamento dello stock di capitale fisso (cioè degli investimenti) e nella bassa spesa in Ricerca e Sviluppo, inferiore rispetto agli altri Paesi Europei ad alto reddito pro-capite



\* La produttività reale del lavoro è calcolata come rapporto tra il PIL e il numero di addetti

# La spesa in Ricerca e Sviluppo

- Anche guardando alla spesa in Ricerca e Sviluppo e, quindi, alla capacità del Paese di sviluppare nuove tecnologie, nuovi prodotti e nuovi processi, si può osservare come, tra i Paesi dell'Unione Europea, l'Italia sia uno dei Paesi che investe meno. Questo posizionamento è riscontrabile sia a livello complessivo che a livello delle singole imprese



FONTI EUROSTAT, MAGGIO 2016



## 2. L'infrastruttura broadband in Europa

# Indice del Capitolo

---

- ❑ La copertura e la penetrazione della banda larga fissa in Italia: un confronto internazionale
- ❑ La copertura e la penetrazione della banda larga mobile in Italia: un confronto internazionale
- ❑ I piani di copertura della banda ultra broadband nei prossimi anni in Italia

# La copertura e la penetrazione della banda larga fissa > 30Mbps in Europa: una vista sintetica

- L'Italia continua a essere in posizione arretrata sulla copertura e sulla penetrazione della banda larga > 30 Mbps rispetto alla media europea
- In termini di copertura, però, gli investimenti nel corso del 2014 e del 2015 sono stati significativi: da dicembre 2013 a giugno 2015 la copertura è aumentata di ben 23 punti percentuali. Il 44% delle abitazioni a giugno 2015 risulta raggiunta dalla banda larga > 30 Mbps secondo i dati della Commissione Europea
- Per quanto riguarda la penetrazione, a luglio 2015 solo l'1,3% della popolazione italiana ha sottoscritto un servizio a banda ultra larga, in aumento di 0,8 punti percentuali sull'anno precedente

	Copertura banda larga >30 Mbps (su abitazioni) dic. 2013	Copertura banda larga >30 Mbps (su abitazioni) giu. 2015	Penetrazione banda larga >30 Mbps (su popolazione) lug. 2014	Penetrazione banda larga >30 Mbps (su popolazione) lug. 2015
Italia	21%	44% (+23 pp)	0,5%	1,3% (+0,8 pp)
Media europea	62%	71% (+9 pp)	6,9%	9,5% (+2,6 pp)
Francia	41%	45% (+4 pp)	3,6%	6,0% (+2,4 pp)
Regno Unito	82%	91% (+9 pp)	10,3%	13,5% (+3,2 pp)
Germania	75%	81% (+6 pp)	6,5%	9,2% (+2,7 pp)
Spagna	65%	77% (+12 pp)	5,1%	8,2% (+3,1 pp)

FONTE DIGITAL AGENDA SCOREBOARD 2016, COMMISSIONE EUROPEA

# La copertura e la penetrazione della banda larga fissa in Europa: una vista sintetica (1 di 2)

- Anche la penetrazione della banda larga base in Italia è cresciuta poco da luglio 2014 a luglio 2015: +0,7 pp. A luglio 2015 quindi il 24% della popolazione italiana ha sottoscritto un servizio di banda larga base e l'1,3% di banda larga > 30 Mbps

	Copertura banda larga base (sulle abitazioni)*	Penetrazione banda larga base (sulla popolazione)**	Copertura banda larga >30 Mbps (sulle abitazioni)*	Penetrazione banda larga >30 Mbps (sulla popolazione)**
Italia	99%	24,1% (+0,7 pp)	44%	1,3% (+0,8 pp)
Media europea	97%	31,6% (+0,7 pp)	71%	9,5% (+2,6 pp)
Francia	100%	39,8% (+1,3 pp)	45%	6% (+2,4 pp)
Regno Unito	100%	37,2% (+0,4 pp)	91%	13,5% (+3,2 pp)
Germania	98%	37,1% (+1,1 pp)	81%	9,2% (+2,7 pp)
Spagna	95%	28,1% (+1,2 pp)	77%	8,2% (+3,1 pp)

FONTE DIGITAL AGENDA SCOREBOARD 2016, COMMISSIONE EUROPEA

\* Aggiornamento giugno 2015

\*\* Aggiornamento luglio 2015 (delta calcolato su luglio 2014)

# La copertura e la penetrazione della banda larga fissa in Europa: una vista sintetica (2 di 2)

- Confrontando la copertura della banda larga (sia base sia > 30 Mbps) con la penetrazione sulle abitazioni (e non più sulla popolazione come fatto in slide precedente) emerge che poco più di un'abitazione su due in Italia ha sottoscritto un servizio di banda larga base e solo il 3% uno sopra i 30 Mbps

	Copertura banda larga base (sulle abitazioni)*	Penetrazione banda larga base (sulle abitazioni)**	Copertura banda larga >30 Mbps (sulle abitazioni)*	Penetrazione banda larga >30 Mbps (sulle abitazioni)**
Italia	99%	52,6% (+1,5 pp)	44%	3%
Media europea	97%	71,8% (+1,8 pp)	71%	22%
Francia	100%	70,8% (-2,8 pp)	45%	11%
Regno Unito	100%	85,4% (+3,5 pp)	91%	31%
Germania	98%	83,9% (+0,7 pp)	81%	21%
Spagna	95%	68,7% (+3,4 pp)	77%	20%

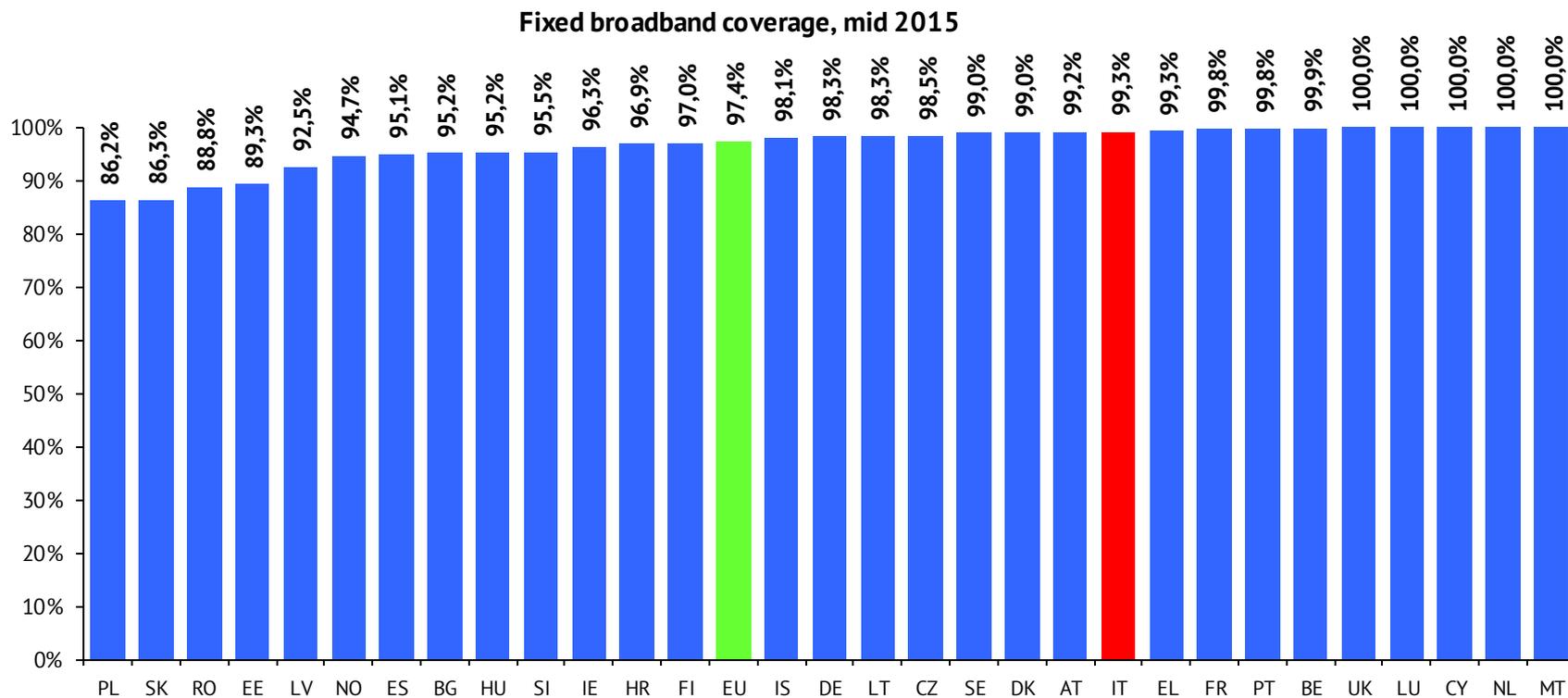
FONTE DIGITAL AGENDA SCOREBOARD 2016, COMMISSIONE EUROPEA

\* Aggiornamento giugno 2015

\*\* Aggiornamento luglio 2015 (delta calcolato su luglio 2014)

# La copertura della banda larga fissa in Europa (sulle abitazioni)

- In Italia la copertura della banda larga fissa base sul totale abitazioni a metà 2015 è pari al 99,3%, superiore alla media europea; è stato, quindi, di fatto raggiunto ormai da tempo il primo obiettivo della Digital Agenda Europea

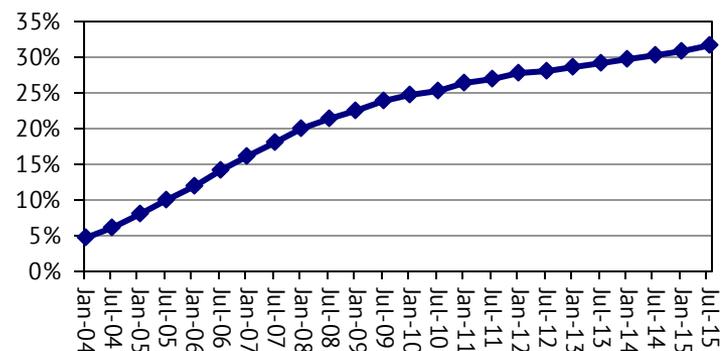


FONTI: DIGITAL AGENDA SCOREBOARD 2016, COMMISSIONE EUROPEA

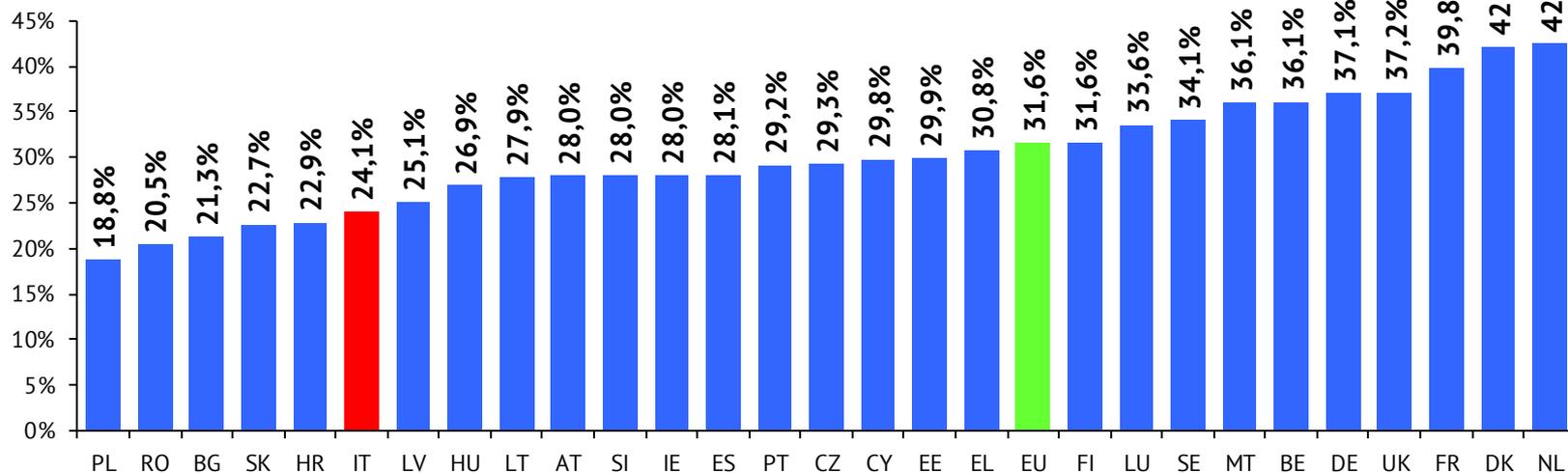
# La penetrazione della banda larga fissa base in Europa (sulla popolazione)

- In Italia la penetrazione della banda larga fissa base (stimata come numero di sottoscrizioni sul totale popolazione) a metà 2015 è pari al 24,1%, contro una media europea del 31,6%

Fixed broadband penetration at EU level,  
January 2004 – July 2015



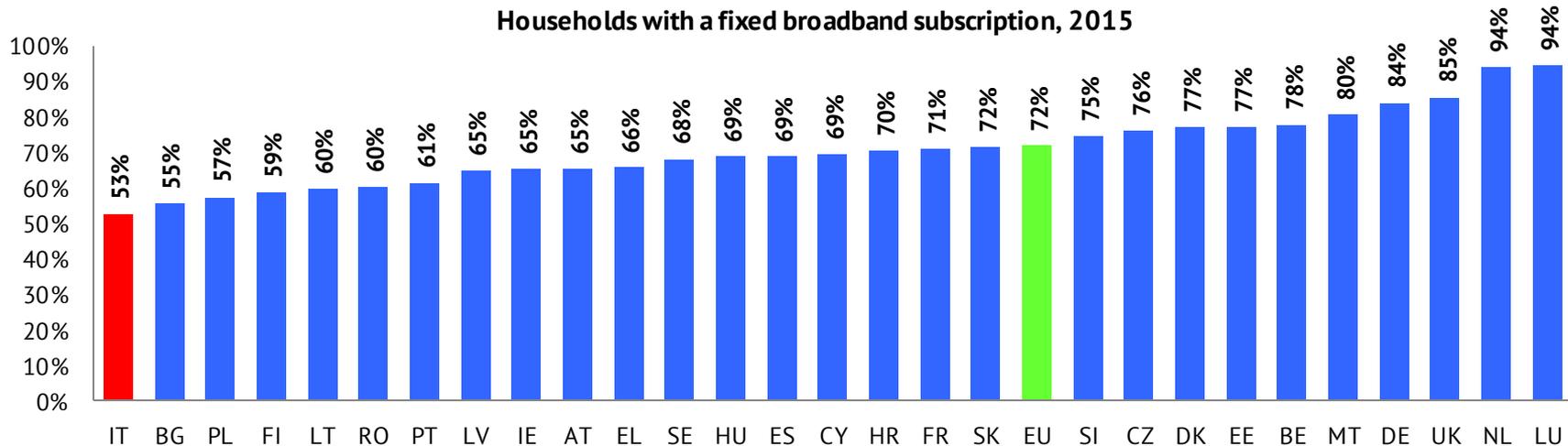
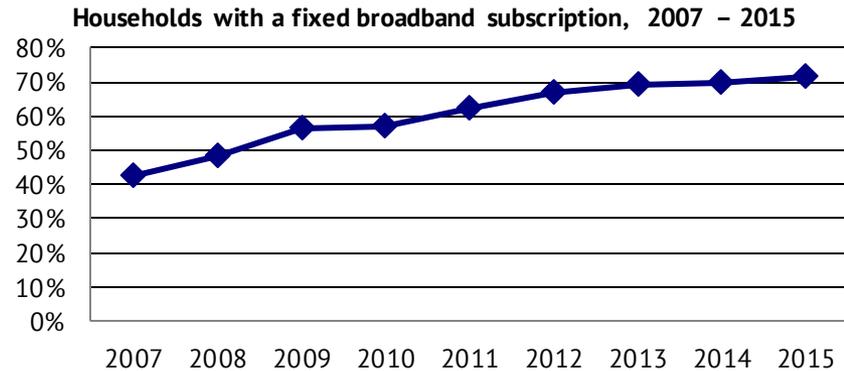
Fixed broadband penetration (subscriptions as a % of population), July 2015



FONTE DIGITAL AGENDA SCOREBOARD 2016, COMMISSIONE EUROPEA

# La penetrazione della banda larga fissa base in Europa (sulle abitazioni)

- Sebbene la banda larga fissa base sia disponibile per più del 97% delle abitazioni europee, solo il 72% possiede un abbonamento
- La crescita delle adozioni alla banda larga fissa è stata significativa fino al 2009, ma negli ultimi anni è rallentata, soprattutto per via della sostituzione fisso-mobile
- A livello europeo l'Italia presenta il più basso tasso di sottoscrizioni: solo il 53% delle abitazioni possiede un abbonamento



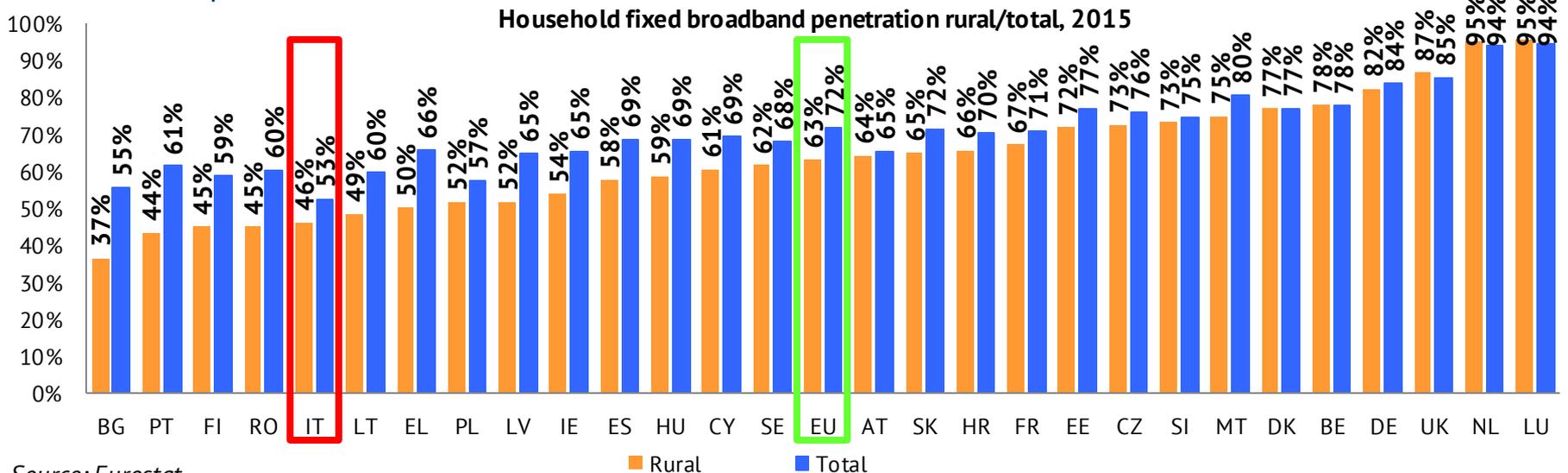
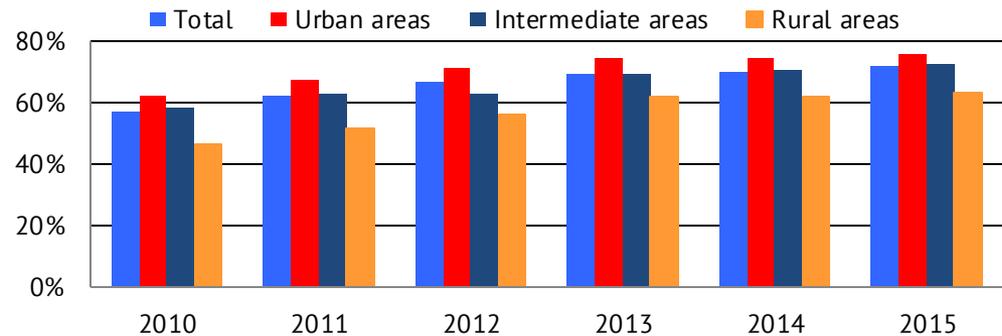
Source: Eurostat

FONTE DIGITAL AGENDA SCOREBOARD 2016, COMMISSIONE EUROPEA

# La penetrazione della banda larga fissa base in Europa (sulle abitazioni) nelle aree rurali

- Vi è un notevole divario tra i tassi di penetrazione della banda larga fissa nelle zone rurali rispetto alla copertura nazionale, anche se il gap si è ridotto negli ultimi cinque anni (da 11 punti percentuali nel 2010 a 9 punti percentuali nel 2015)
- In Italia il tasso di penetrazione nelle zone rurali è pari al 46% contro una media europea del 63%

Households having a fixed broadband connection per area at EU level, 2010-2015

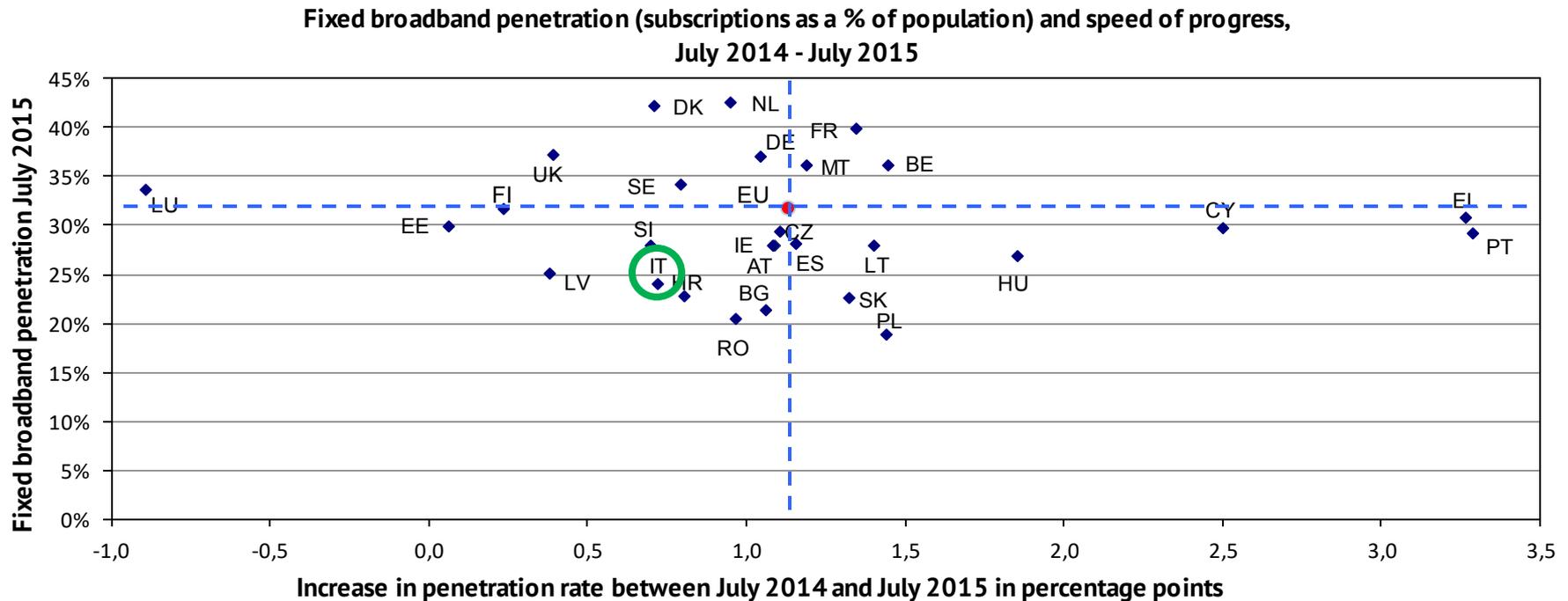


Source: Eurostat

FONTE DIGITAL AGENDA SCOREBOARD 2016, COMMISSIONE EUROPEA

# Il tasso di crescita annuo della penetrazione della banda larga fissa base in Europa

- Con un tasso di crescita da luglio 2014 a luglio 2015 di soli 0,7 pp, l'Italia continua a rimanere al di sotto della media europea. Tra i paesi EU5 l'Italia ha il più basso tasso di penetrazione

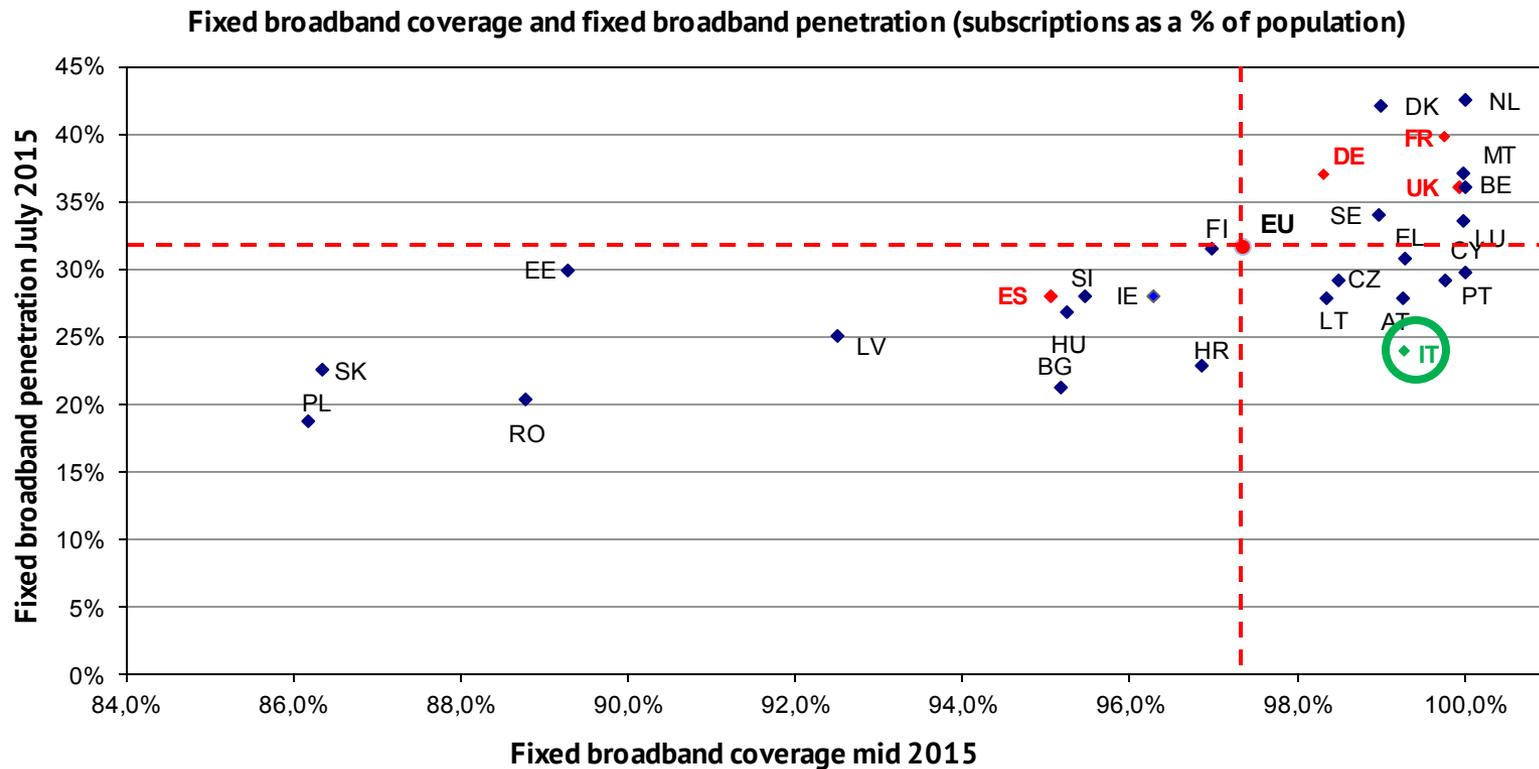


Source: Communications Committee

FRONTE DIGITAL AGENDA SCOREBOARD 2016, COMMISSIONE EUROPEA

# Il tasso di penetrazione della banda larga fissa base in Europa a confronto con il tasso di copertura

- In Italia, nonostante una copertura delle abitazioni con la banda larga fissa superiore al 99%, il tasso di penetrazione sulla popolazione si ferma al 24,1%
- Germania, Francia e UK sono posizionati nel quadrante in alto a destra, sopra la media europea sia per copertura che per penetrazione; la Spagna risulta, invece, al di sotto della media europea sia per copertura che per penetrazione

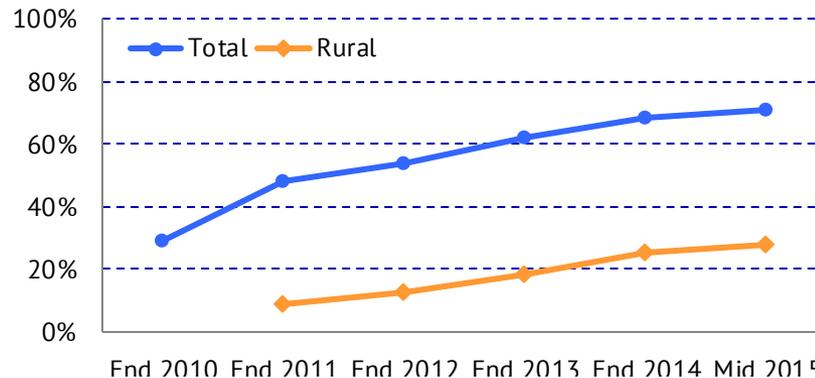


FONTE DIGITAL AGENDA SCOREBOARD 2016, COMMISSIONE EUROPEA

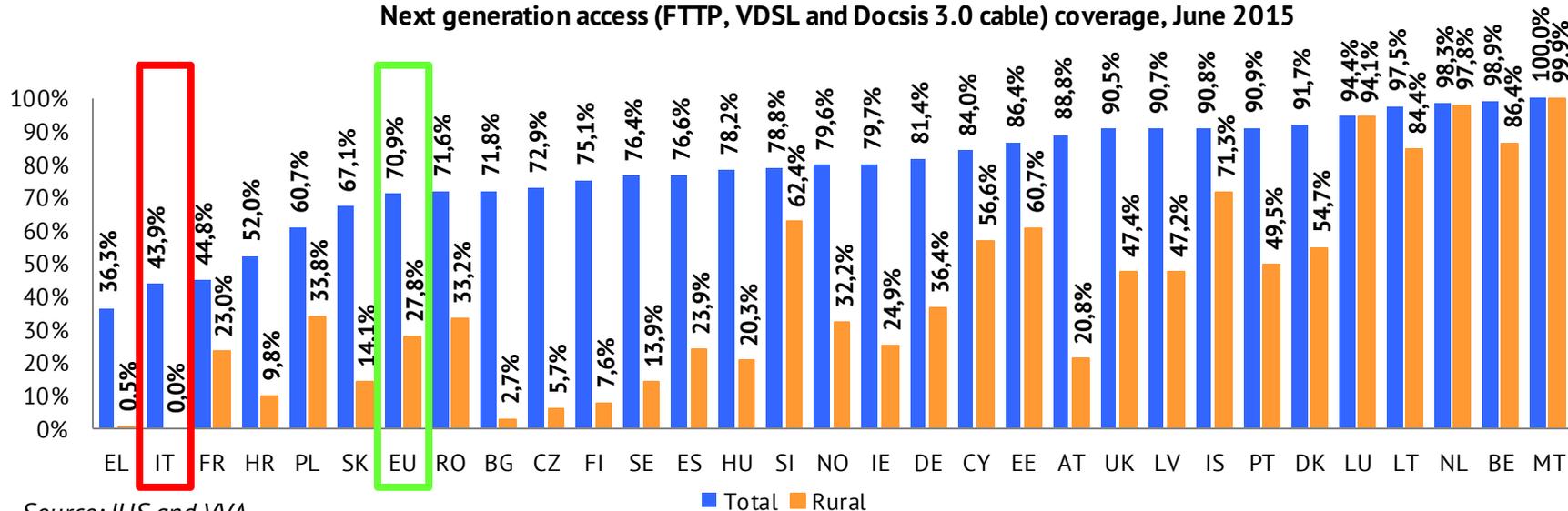
# La copertura della banda larga fissa ultraveloce >30 Mbps in Europa (sulle abitazioni)

- A metà 2015, la copertura delle reti NGA in Europa raggiunge quasi il 71% con una presenza nelle zone rurali pari al 27,8%
- In Italia la copertura totale delle reti NGA è pari al 43,9% ma si può notare una totale assenza di queste reti nelle aree rurali
- Lussemburgo, Paesi Bassi e Malta sono i Paesi con una copertura NGA quasi completa anche nelle zone rurali

Next generation access (NGA) broadband coverage in the EU,



Next generation access (FTTP, VDSL and Docsis 3.0 cable) coverage, June 2015

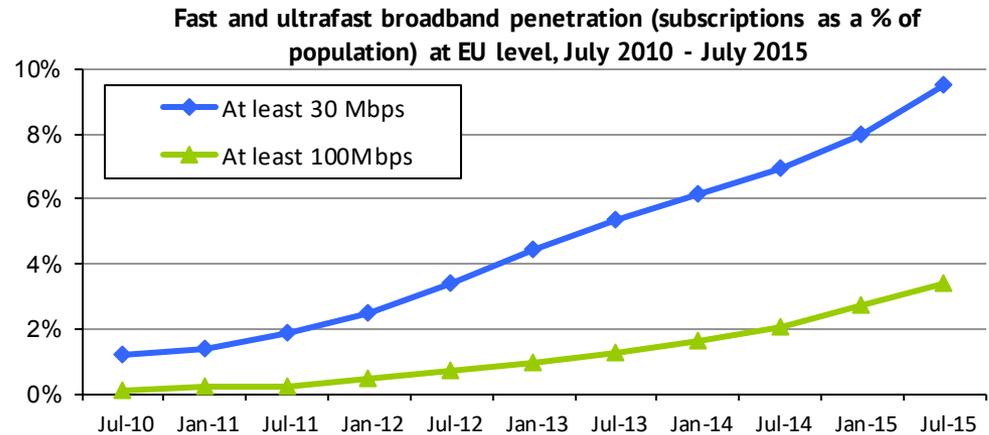


Source: IHS and VVA

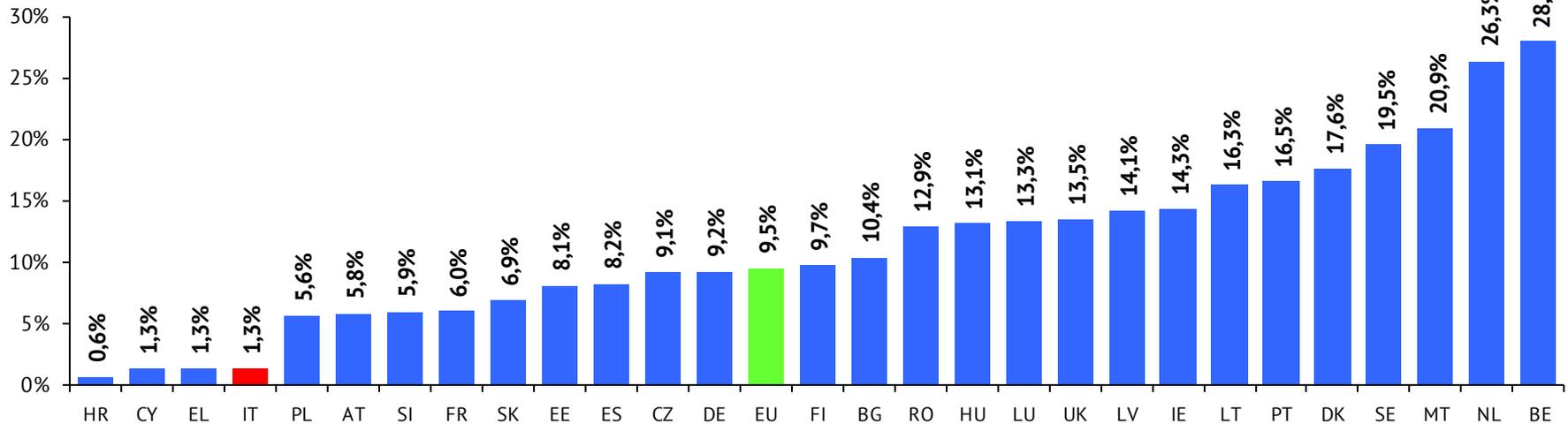
FONTE DIGITAL AGENDA SCOREBOARD 2016, COMMISSIONE EUROPEA

# La penetrazione della banda larga fissa ultraveloce >30 Mbps in Europa (sulla popolazione)

- A metà 2015, in Italia la penetrazione delle linee fisse ultraveloci (ovvero sopra i 30 Mbps) sul totale popolazione è di poco superiore all'1%, contro una media europea del 9,5%
- In UK la penetrazione è superiore al 13%, in Germania è pari al 9,2%, in Spagna è superiore all'8% e in Francia è pari al 6%



**Fast broadband (at least 30Mbps) penetration (subscriptions as a % of population), July 2015**

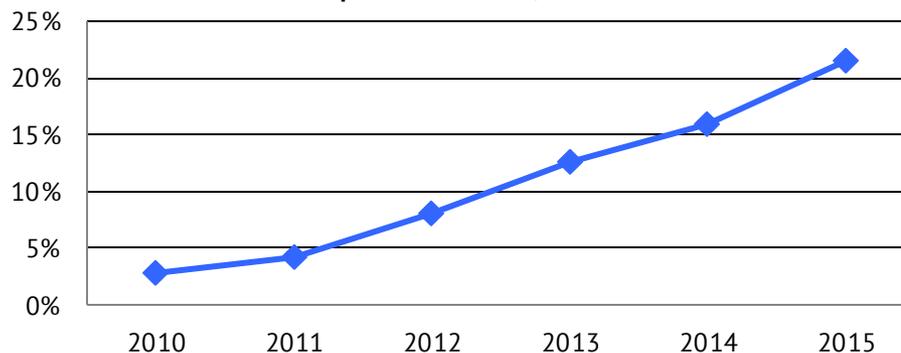


FRONTE DIGITAL AGENDA SCOREBOARD 2016, COMMISSIONE EUROPEA

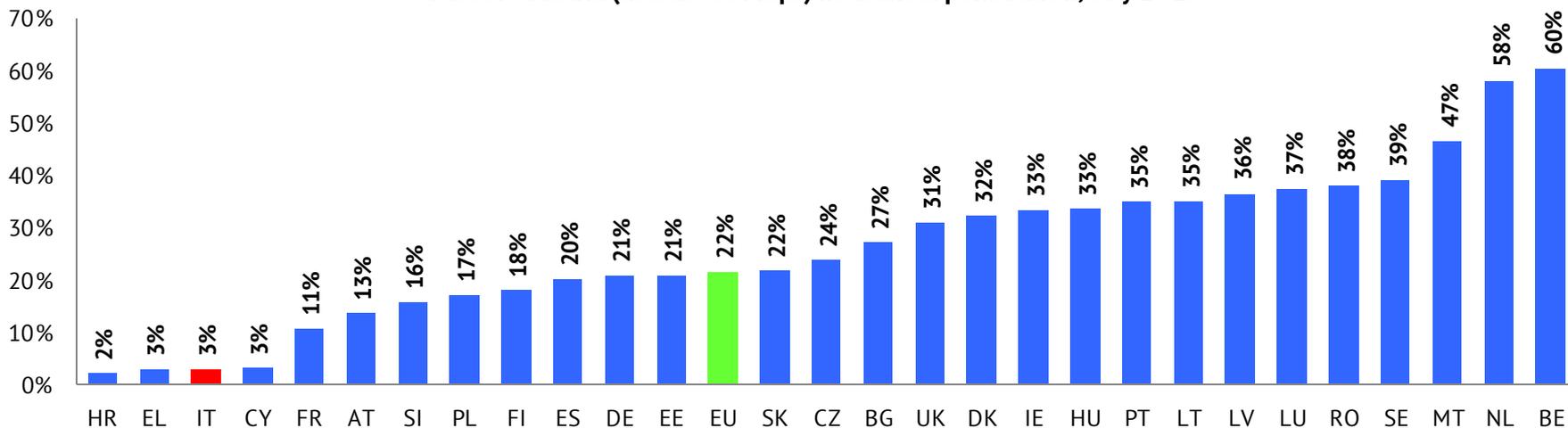
# La penetrazione della banda larga fissa ultraveloce >30 Mbps in Europa (sulle abitazioni)

- Dal 2010 si assiste ad una forte adozione della banda larga >30Mbps nella UE, innescata anche dagli investimenti sulle infrastrutture
- In Belgio e nei Paesi Bassi circa il 60% delle abitazioni possiede già un abbonamento alla banda larga veloce, mentre in Croazia, Grecia, Italia e Cipro, le sottoscrizioni di servizi ad alta velocità rappresentano ancora una quota marginale (inferiore al 5% delle abitazioni)

Percentage of households with a fast broadband (at least 30Mbps) subscription at EU level, 2010-2015



Fast broadband (at least 30Mbps) household penetration, July 2015



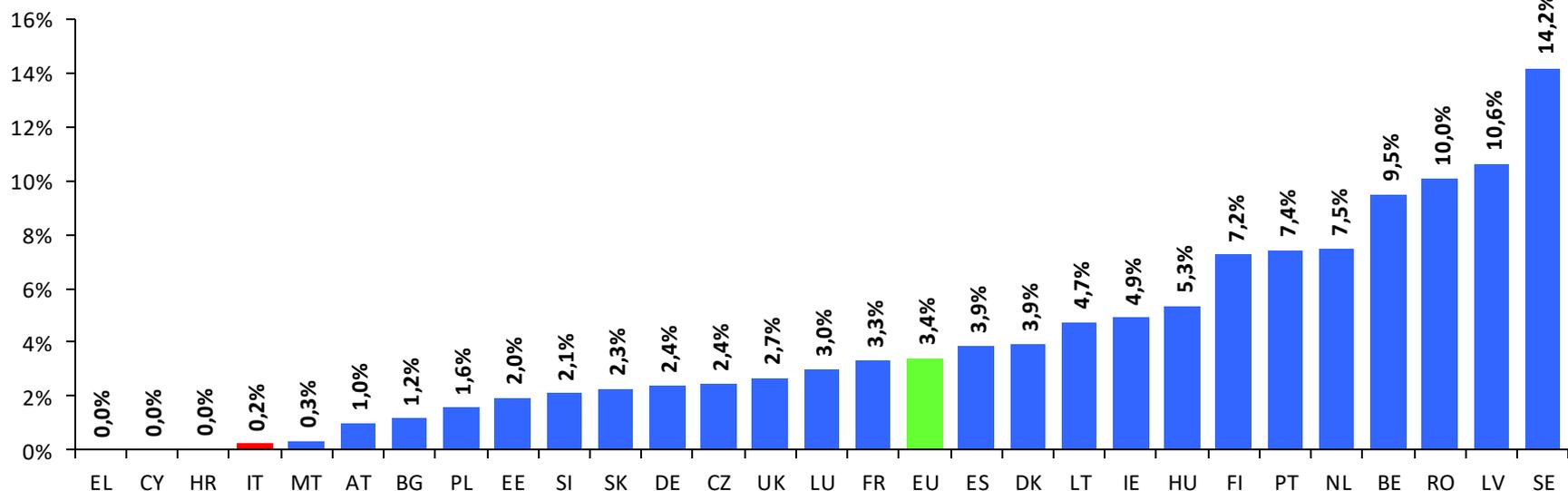
Source: Communications Committee

FONTE DIGITAL AGENDA SCOREBOARD 2016, COMMISSIONE EUROPEA

# La penetrazione della banda larga fissa ultraveloce >100 Mbps in Europa (sulla popolazione)

- L'Italia si posiziona agli ultimi posti della classifica europea per penetrazione della banda larga fissa ultraveloce superiore a 100 Mbps, con un tasso di poco superiore allo 0%
- La media europea è pari al 3,4% della popolazione
- Il Paese più avanzato in tal senso è la Svezia, dove la percentuale sul totale popolazione raggiunge il 14,2%
- Nell'EU5 la Spagna risulta prima per penetrazione della banda larga >100 Mbps (3,9% vs 3,3% della Francia, 2,7% di UK, 2,4% di Germania, 0,2% dell'Italia)

Ultrafast broadband (at least 100Mbps) penetration (subscriptions as a % of population), July 2015

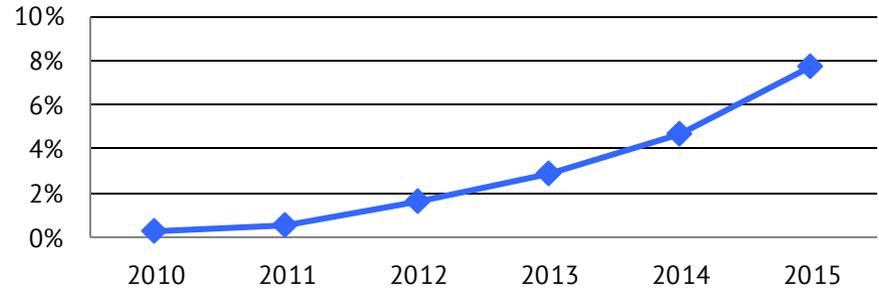


FONTE DIGITAL AGENDA SCOREBOARD 2016, COMMISSIONE EUROPEA

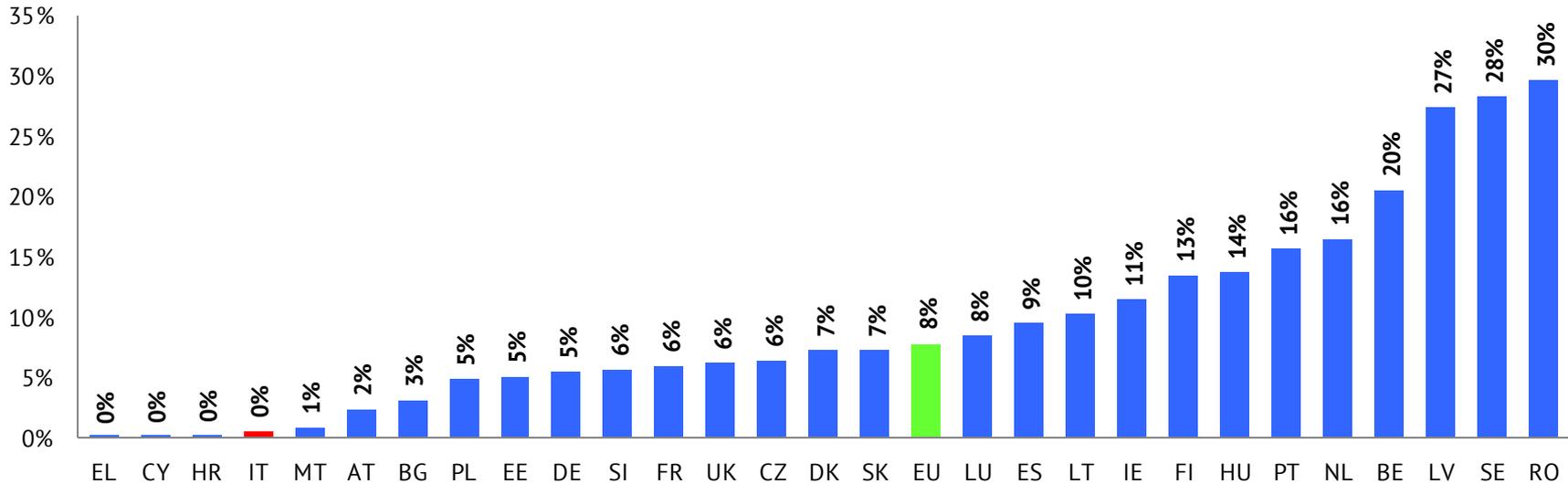
# La penetrazione della banda larga fissa ultraveloce >100 Mbps in Europa (sulle abitazioni)

- Anche in termini di penetrazione a livello di abitazioni, l'Italia si posiziona agli ultimi posti della classifica europea per l'adozione della banda larga fissa ultraveloce superiore a 100 Mbps, con un tasso prossimo allo 0%
- E' possibile osservare i tassi di penetrazione più elevati in Romania, Svezia e Lettonia (superiori al 25%)
- La Digital Agenda Europea ha stabilito l'obiettivo che metà delle abitazioni dovranno aver sottoscritto un servizio a banda larga superiore ai 100 Mbps nel 2020

Percentage of households with an ultrafast broadband (at least 100Mbps) subscription at EU level, 2010-2015



Percentage of households with an ultrafast broadband (at least 100Mbps) subscription, July 2015

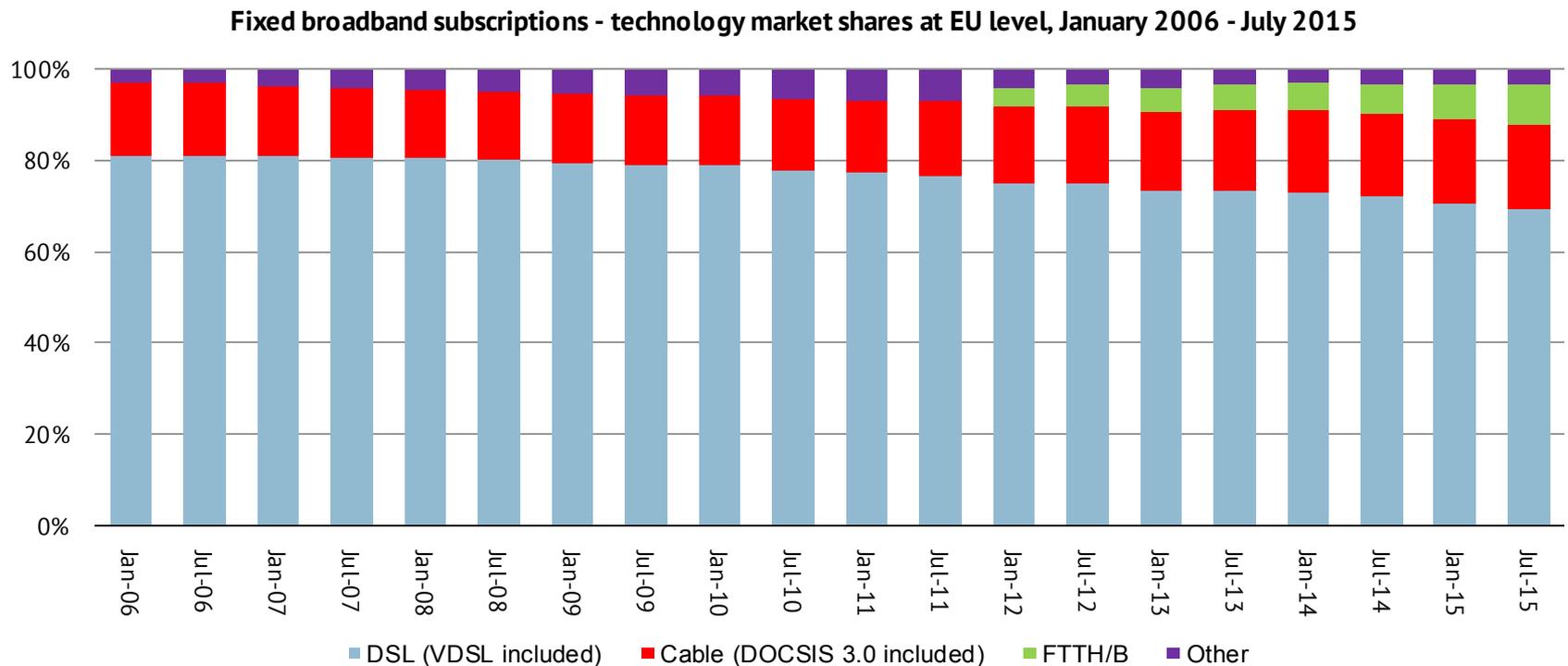


Source: Communications Committee and Eurostat

FONTE DIGITAL AGENDA SCOREBOARD 2016, COMMISSIONE EUROPEA

# La dinamica di diffusione delle diverse tipologie di sottoscrizioni di servizi a banda larga fissa in Europa

- Nel corso degli ultimi due anni in Europa sta crescendo la diffusione della tecnologia FTTH/FTTB. A luglio 2015 la penetrazione in termini di sottoscrizioni a livello europeo è pari all'8,7% (in aumento rispetto al 7,7% di gennaio 2015). Da gennaio 2012 a luglio 2015 l'incidenza della tecnologia FTTH/FTTB sul totale sottoscrizioni è più che raddoppiata

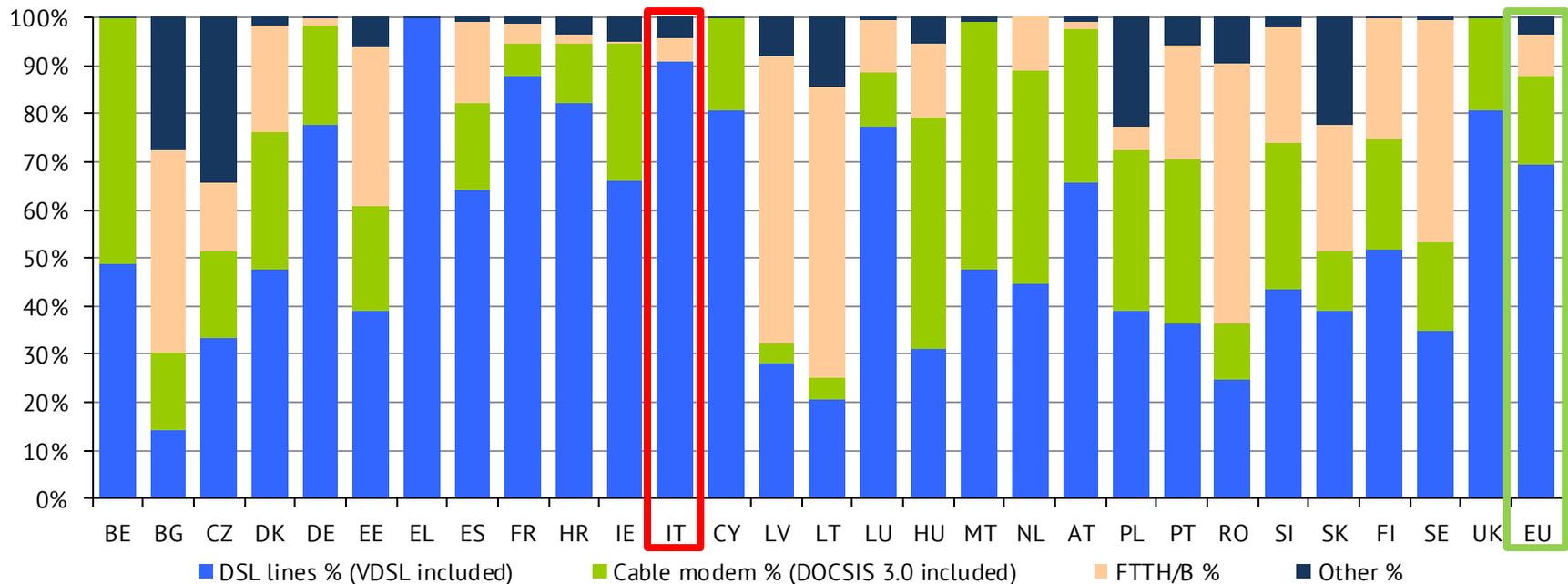


FONTE DIGITAL AGENDA SCOREBOARD 2016, COMMISSIONE EUROPEA

# La quota di mercato delle diverse tipologie di sottoscrizioni di servizi a banda larga fissa in Europa

- In Italia, il 91% delle sottoscrizioni di servizi a banda larga sono basate su xDSL, contro una media europea del 69%. Solo il 5% delle sottoscrizioni italiane si basa su tecnologie FTTH/B
- Una differenza che appare dal confronto europeo è l'assenza solo in Italia e in Grecia della tecnologia Cable
- I Paesi con la maggior penetrazione di tecnologie FTTH/B sono i Paesi dell'Est Europa e la Svezia

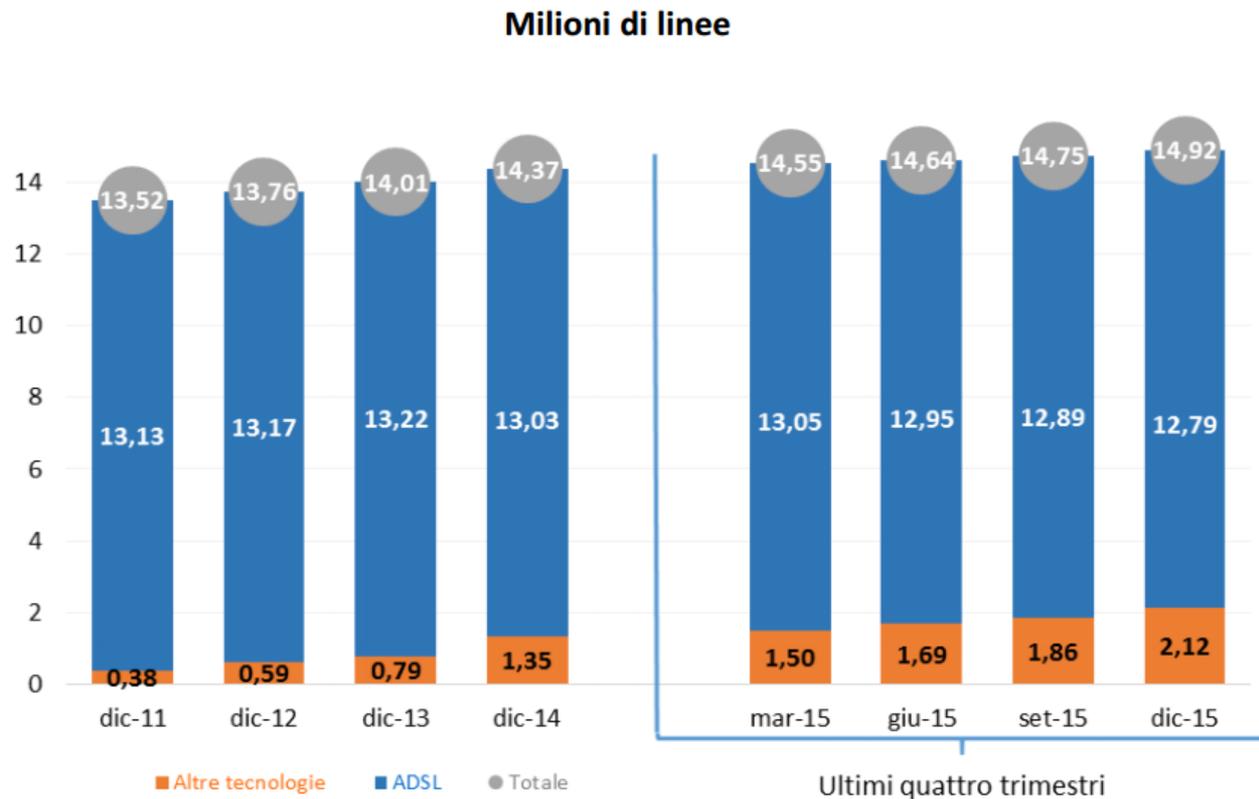
Fixed broadband subscriptions - technology market shares, July 2015



FONTE DIGITAL AGENDA SCOREBOARD 2016, COMMISSIONE EUROPEA

# La dinamica in dettaglio delle diverse tipologie di linee broadband in Italia

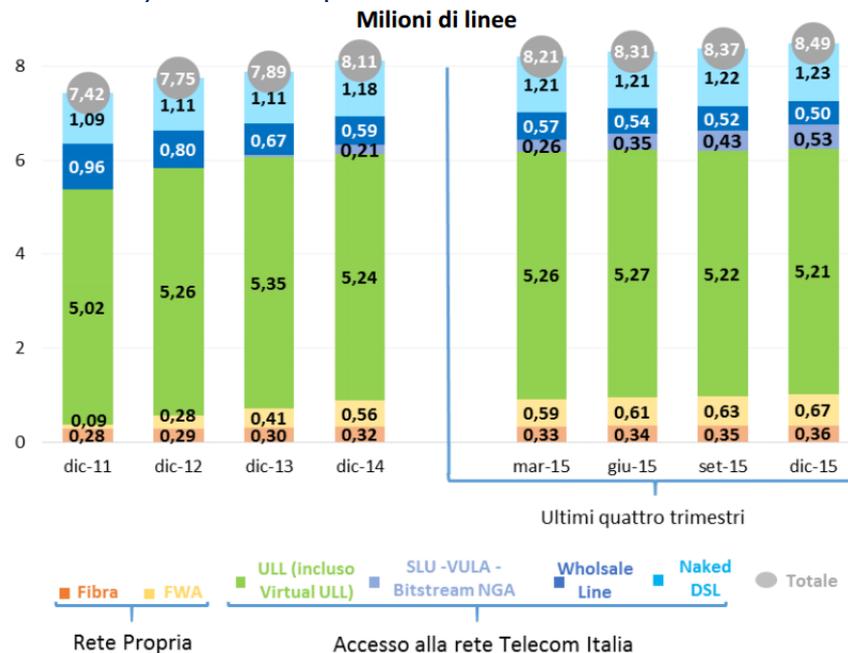
- Guardando ai dati AGCOM relativamente alle tecnologie utilizzate per gli accessi broadband, emerge come la gran parte delle linee (86%) nel 2015 sfruttino ancora le tecnologie DSL
- In generale si è registrata una crescita complessiva di 550 mila linee in un anno, con un calo pari a 230 mila accessi in DSL, e una crescita di 780 mila linee basate su altre tecnologie



FONTE AGCOM, OSSERVATORIO SULLE COMUNICAZIONI DICEMBRE 2015, MARZO 2016

# Gli accessi diretti di altri operatori

- Gli accessi degli altri operatori (diversi dall'incumbent) valgono 8,49 milioni di linee su 20,24 milioni totali (42%)
- Crescono su base annua di 380 mila unità: di questa crescita circa l'85%, pari a 320 mila linee, è ascrivibile ai nuovi servizi NGA di accesso alla rete Telecom Italia (SLU-VULA- Bitstream NGA)
- Marginali incrementi si osservano per fibra e Naked DSL mentre gli accessi WLR (Wholesale Line Rental) si riducono di circa 100 mila linee. Marginale flessione per le linee ULL
- Gli accessi FWA (Fixed Wireless Access) crescono di 110 mila linee su base annua (+20%). Viene confermata la crescita rilevante FWA iniziata nel 2014. Il trend è comunque sottostimato in quanto la rilevazione AGCOM considera solo i tre operatori più grandi (670mila accessi). I dati a disposizione della Coalizione FWA contano circa 1 milione di clienti finali

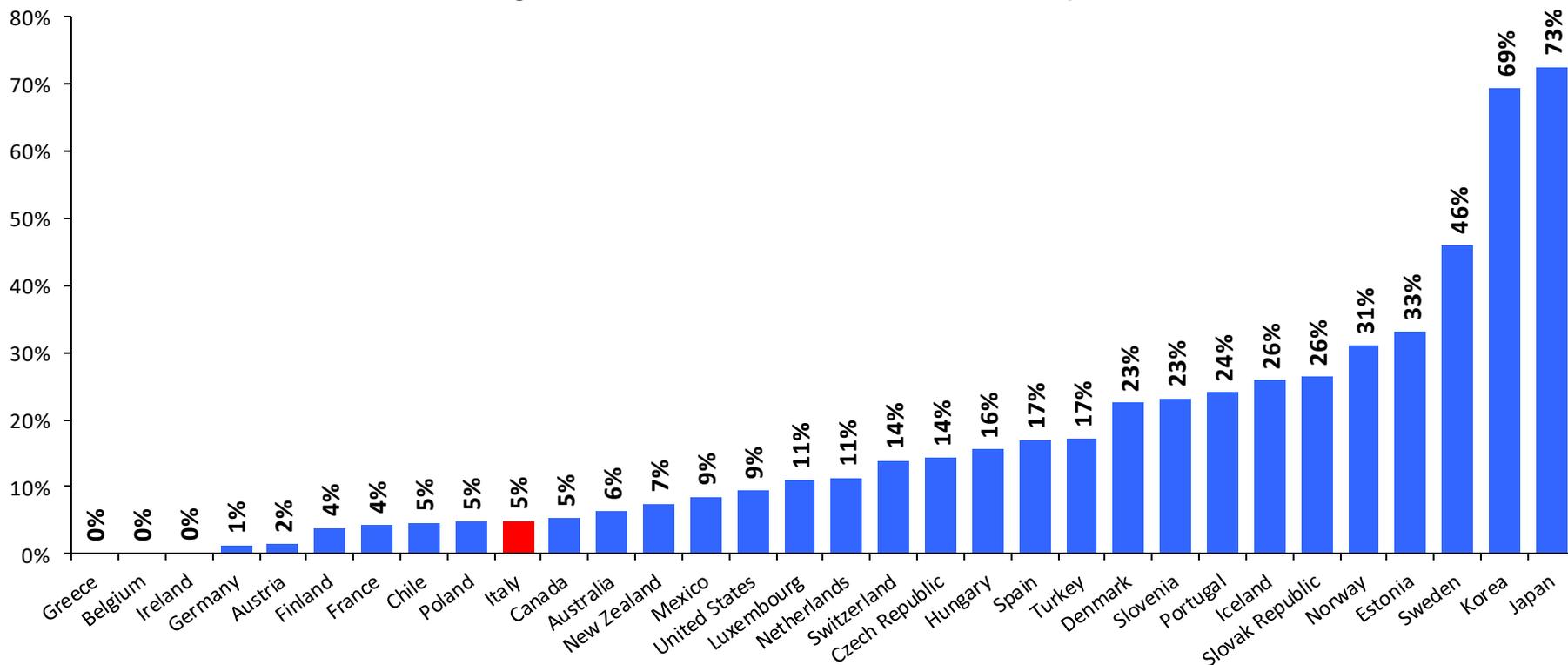


FONTE AGCOM, OSSERVATORIO SULLE COMUNICAZIONI DICEMBRE 2015, MARZO 2016

# L'incidenza delle connessioni FTTx nei diversi Paesi del Mondo

- Guardando ai dati dell'OECD che isolano il contributo delle connessioni FTTx emerge come l'Italia (con il 5% del totale sottoscrizioni a banda larga in fibra) sia sopra ai valori di Germania e Francia e di qualche altro Paese Europeo; in molti di questi Paesi però vi è la tecnologia Cable che consente di raggiungere le medesime velocità della fibra

Percentage of fibre connections\* in total broadband subscriptions, June 2015



FONTE OECD, GIUGNO 2015

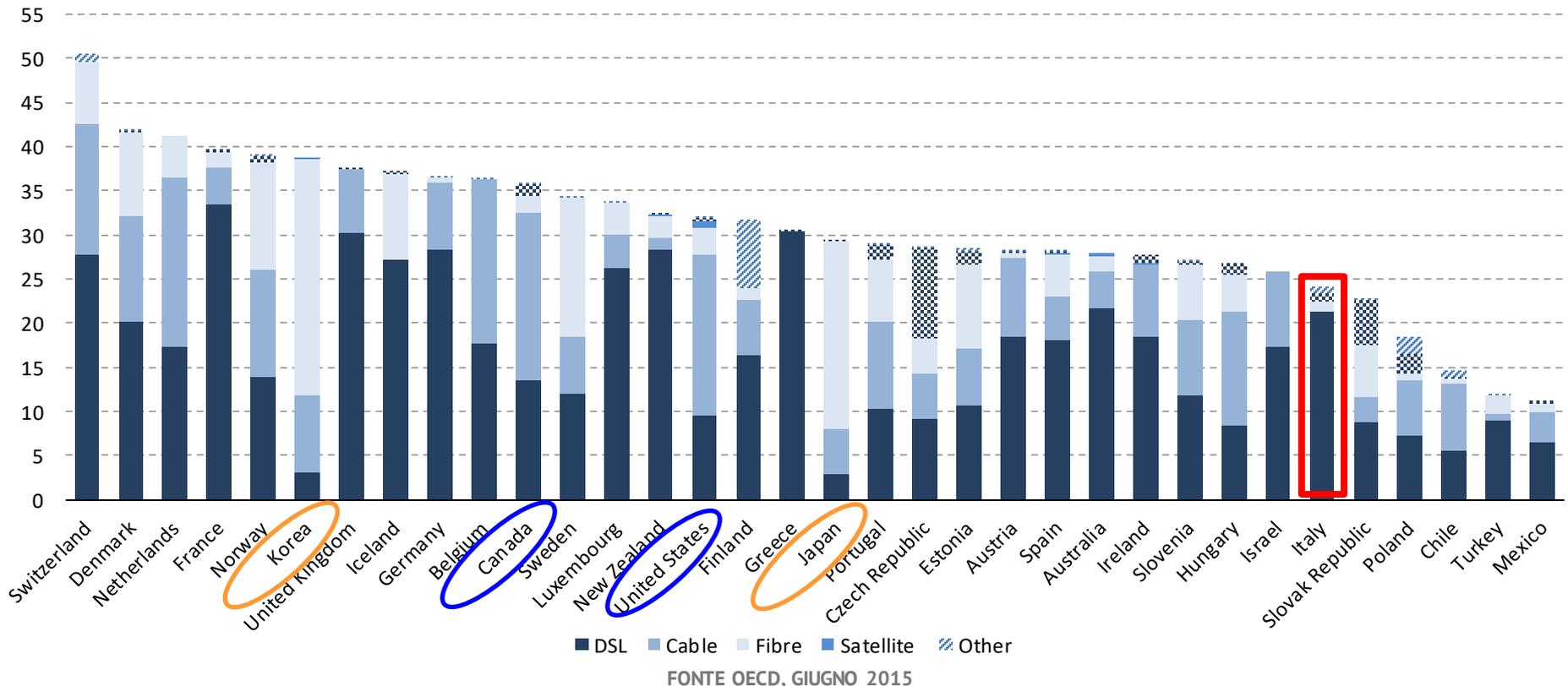
\* Include connessioni fibre-to-the-home (FTTH) e fibre-to-the-building (FTTB or apartment LAN).

Si evidenzia che i dati di alcuni paesi differiscono rispetto a quelli della Commissione Europea, in maniera significativa il dato relativo alla Finlandia

# L'incidenza delle diverse tecnologie sulle sottoscrizioni broadband fisse (per 100 abitanti) nei diversi Paesi del Mondo

- I dati dell'OECD consentono di confrontare le dinamiche europee con quelle di altri Paesi nel Mondo. Emerge come il Giappone e la Corea siano i Paesi con la penetrazione maggiore di fibra (73% e 69% del totale rispettivamente), mentre USA e Canada quelli con la penetrazione maggiore di connessioni via cavo (56% e 53% del totale rispettivamente)

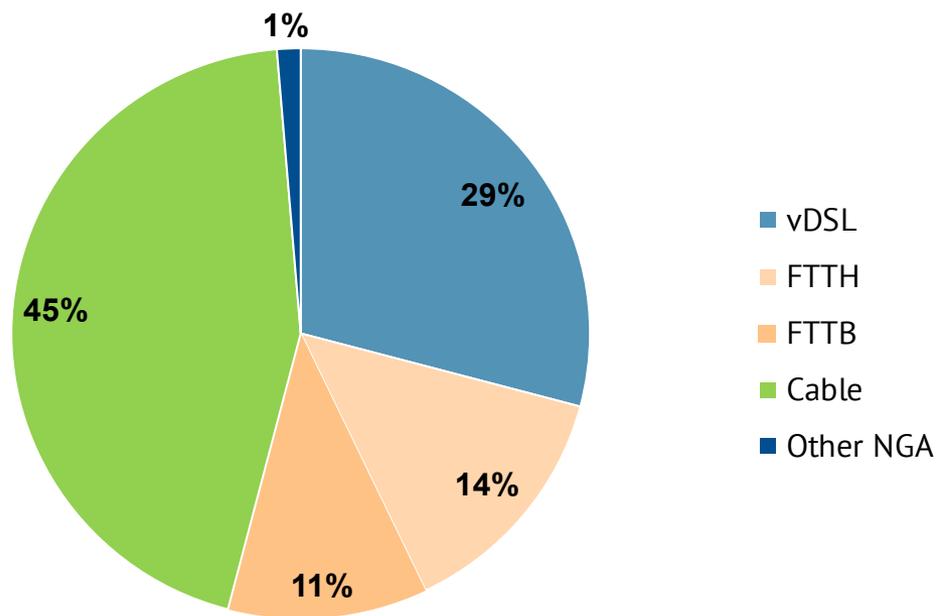
OECD Fixed broadband subscriptions per 100 inhabitants, by technology, June 2015



# La tipologia di sottoscrizioni NGA in Europa

- Il 45% delle sottoscrizioni NGA in Europa è legata al cavo; seguono vDSL (29%), FTTH (14%) e FTTB (11%). Il restante 1% sono sottoscrizioni ad altri tipi di NGA
- Rispetto al valore di luglio 2014, è cresciuta soprattutto la tecnologia vDSL (passando dal 22% al 29%), a scapito del Cable (sceso dal 52% al 45%)

NGA subscriptions by technology at EU level, July 2015

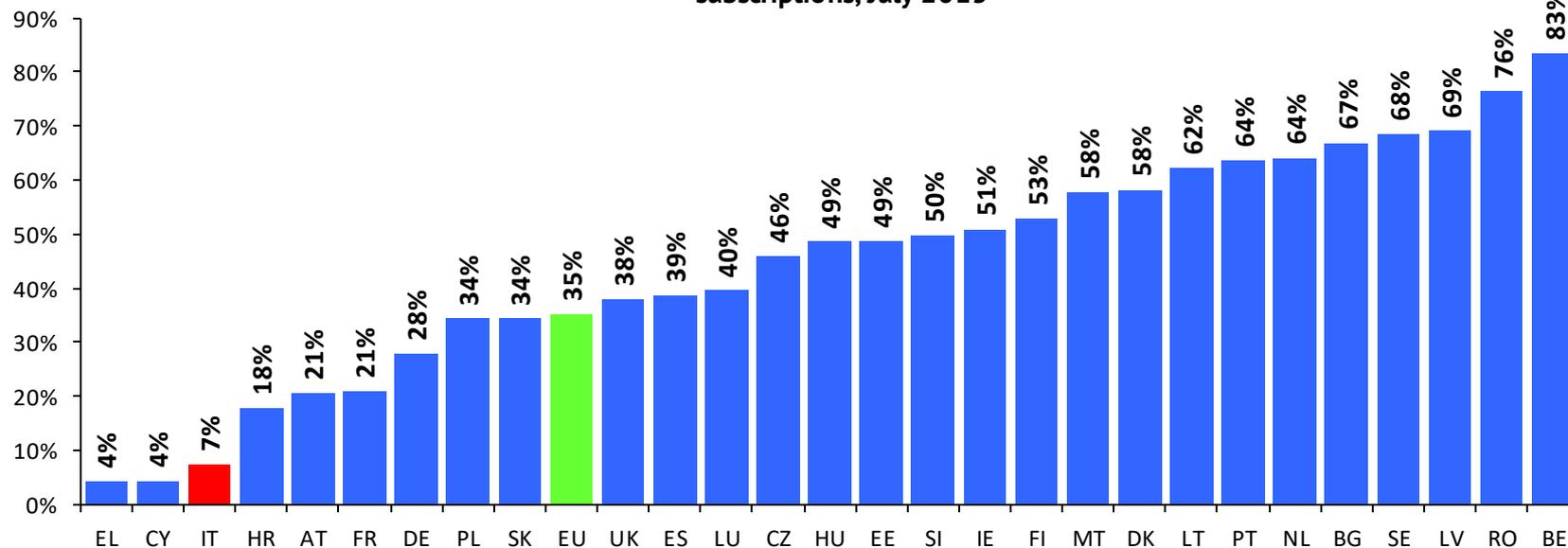


FONTE DIGITAL AGENDA SCOREBOARD 2016, COMMISSIONE EUROPEA

# La quota di mercato delle sottoscrizioni NGA sul totale sottoscrizioni a banda larga fissa in Europa

- In Italia solo il 7% delle sottoscrizioni di banda larga fissa sono per collegamenti NGA contro una media europea del 35%. L'Italia è passata dal 4% di luglio 2014 al 7% nel luglio 2015 (la media europea dal 27% al 35%), ma si posiziona al di sopra solo di Grecia e Cipro nella classifica europea
- Anche Francia e Germania sono sotto la media europea, ma con valori decisamente più alti del nostro Paese (rispettivamente 21% e 28%). Il Regno Unito e la Spagna si collocano, invece, leggermente sopra la media europea, rispettivamente con il 38% e il 39%

NGA (FTTH, FTTB, VDSL, Cable Docsis 3.0 and other NGA) subscriptions as a % of total fixed broadband subscriptions, July 2015

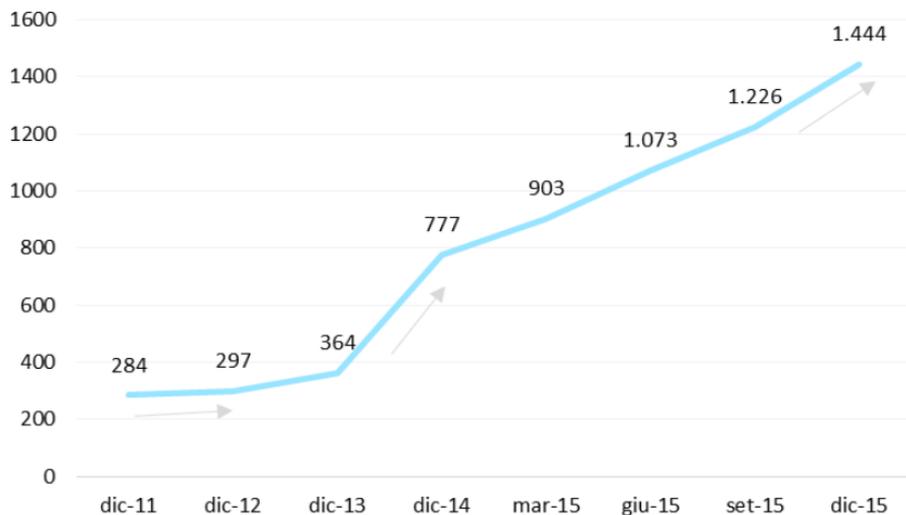


FONTE DIGITAL AGENDA SCOREBOARD 2016, COMMISSIONE EUROPEA

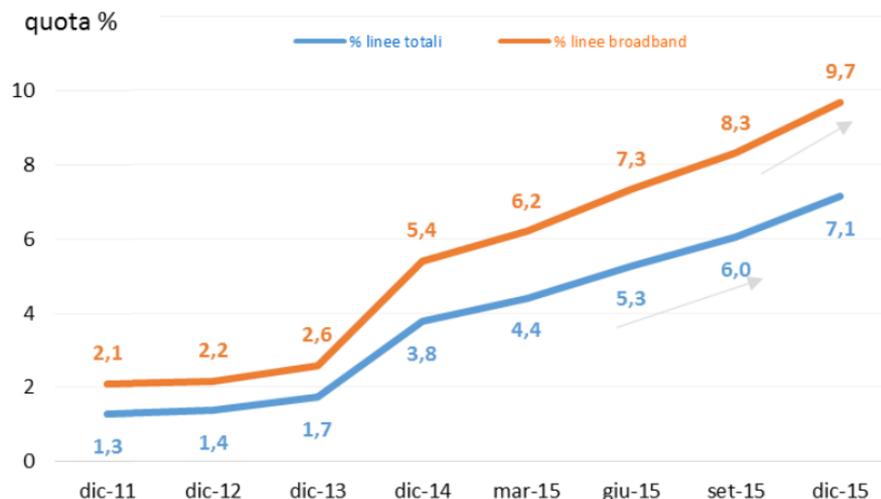
# La penetrazione degli accessi NGA in Italia

- Secondo AGCOM, gli accessi broadband su reti di nuova generazione (NGA) in Italia sfiorano a fine 2015 il milione e mezzo di linee, con una crescita di circa 670 mila linee rispetto al 2014
- A dicembre 2015 gli accessi NGA rappresentano il 7,1% delle linee complessive ed il 9,7% di quelle broadband

**Accessi NGA (\*1000)**



**Accessi NGA in % sul totale linee broadband / accessi totali**

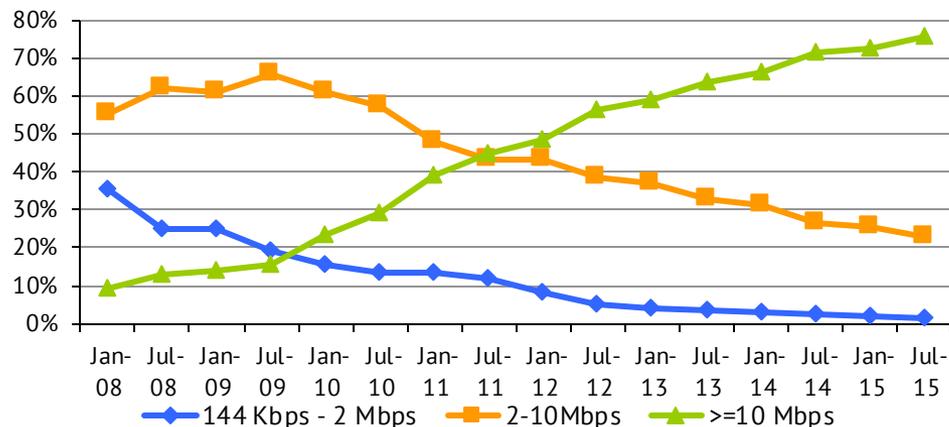


FONTE AGCOM, OSSERVATORIO SULLE COMUNICAZIONI DICEMBRE 2015, MARZO 2016

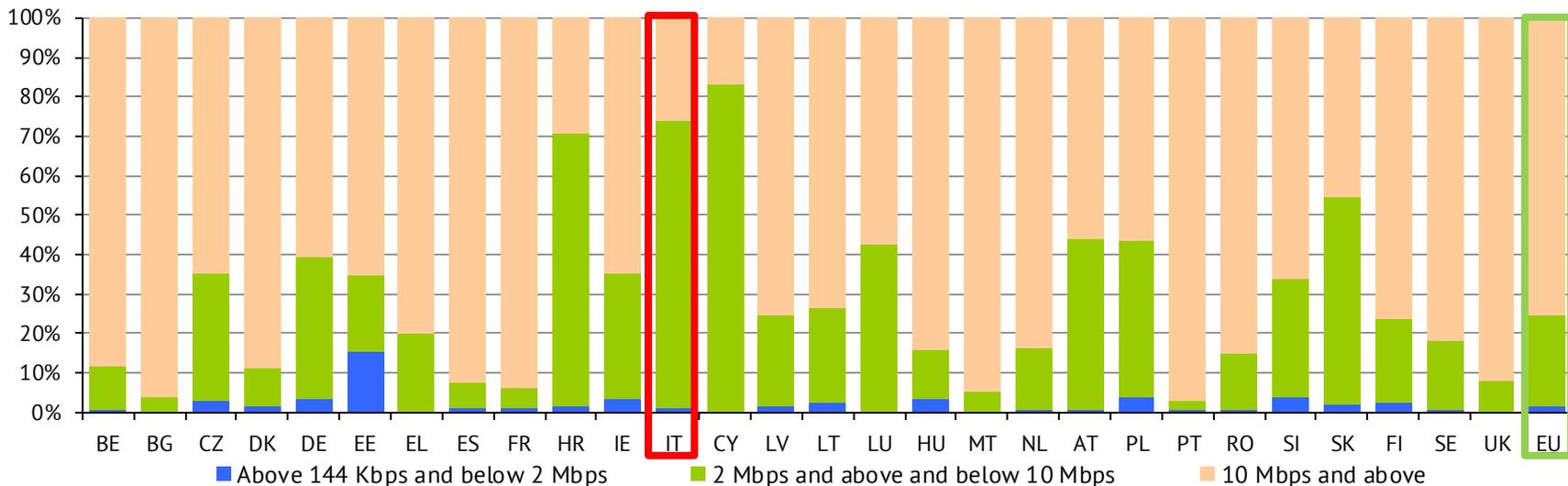
# La quota di mercato delle diverse velocità di banda in Europa (1 di 2)

- In Italia la percentuale di sottoscrizioni a banda larga fissa che superano i 10 Mbps è pari al 26%, valore che posiziona il nostro Paese al penultimo posto in tutta Europa (a luglio 2014 era il 20%)
- La media europea è, infatti, pari al 76% del totale sottoscrizioni (a luglio 2014 era il 70%)

Fixed broadband subscriptions by speed at EU level, Jan 2008 – Jul 2015



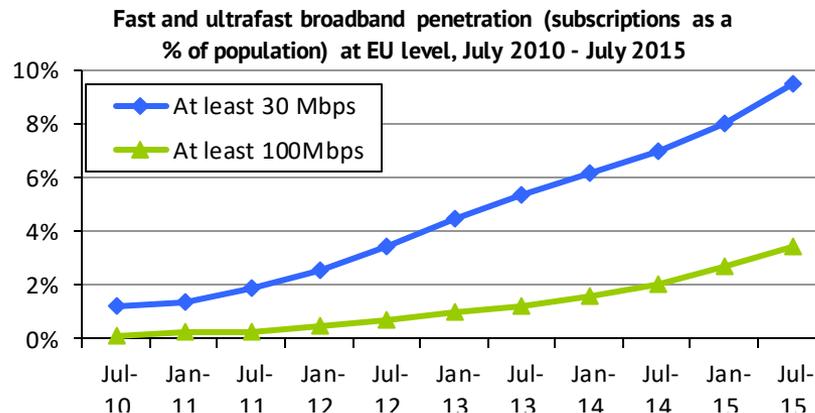
Fixed broadband subscriptions by speed, July 2015



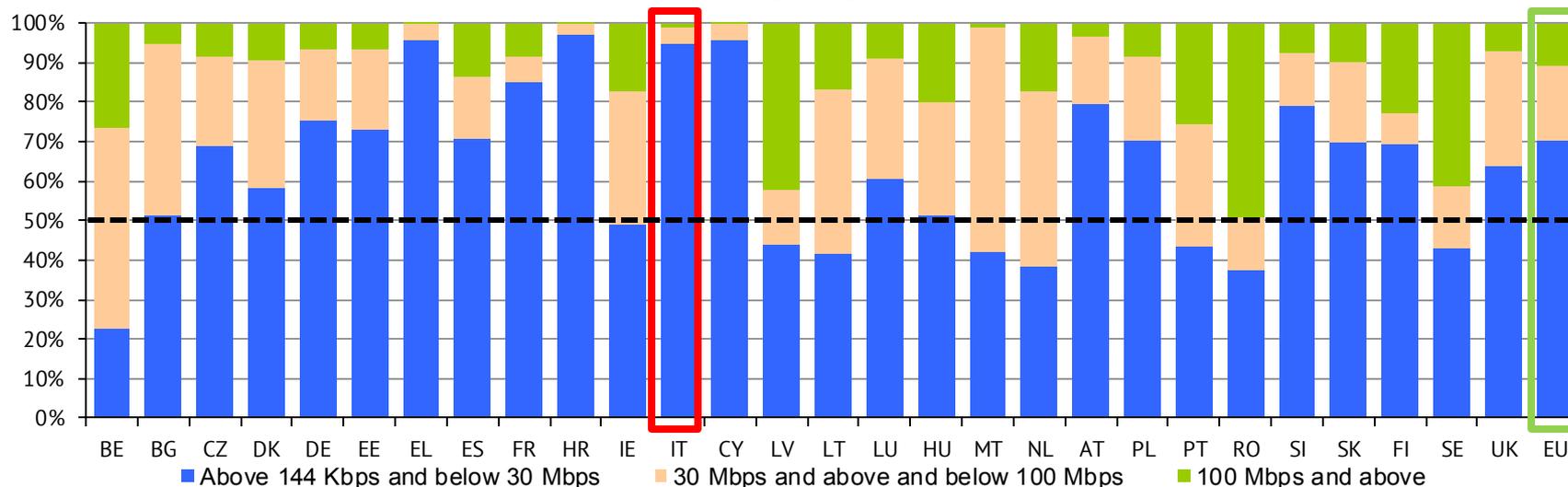
FONTE DIGITAL AGENDA SCOREBOARD 2016, COMMISSIONE EUROPEA

# La quota di mercato delle diverse velocità di banda in Europa (2 di 2)

- In Italia sono marginali (5%) le sottoscrizioni >30 Mbps, rispetto alla media europea del 30% (19% tra 30 Mbps e 100 Mbps e 11% >100 Mbps)
- Tra i Paesi europei dove le sottoscrizioni >30 Mbps sono già superiori al 50% del totale sottoscrizioni è possibile annoverare: Belgio, Irlanda, Lettonia, Lituania, Malta, Paesi Bassi, Portogallo, Romania e Svezia



**Fixed broadband subscriptions by speed (Digital Agenda categories), July 2015**

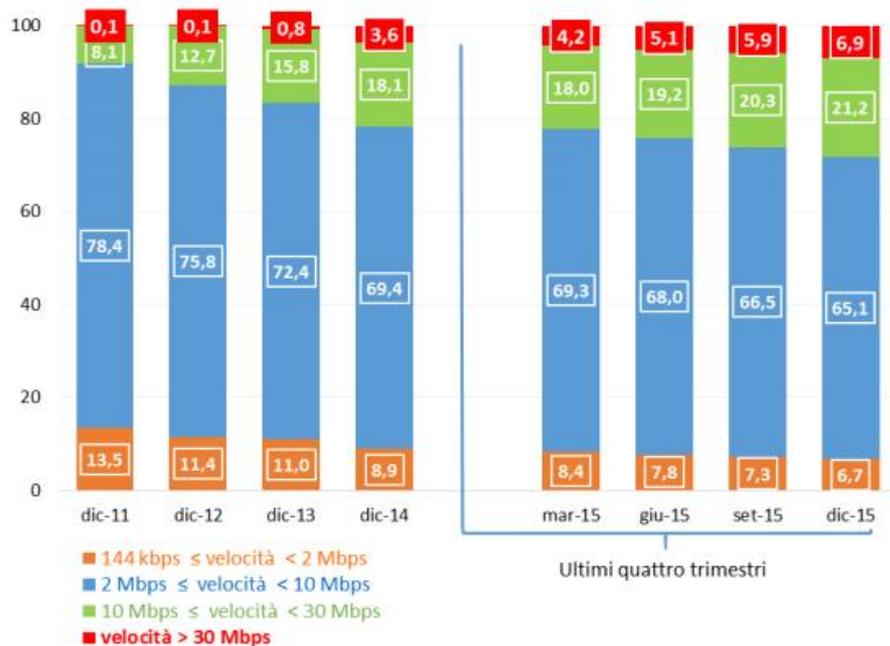


FONTE DIGITAL AGENDA SCOREBOARD 2016, COMMISSIONE EUROPEA

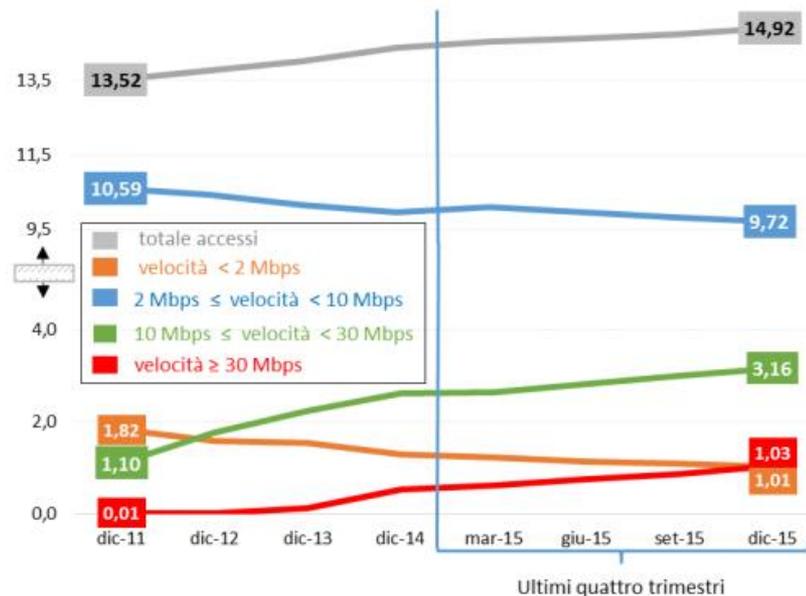
# La dinamica in dettaglio delle diverse velocità di banda in Italia

- I dati AGCOM inerenti le diverse velocità di accesso alla banda larga fissa in Italia mostrano come dal 2011 ad oggi ci sia stato un significativo incremento nella velocità di navigazione; se a fine 2011 infatti solo l'8,2% navigava con velocità superiori ai 10 Mbps e il 13,5% navigava ancora sotto ai 2 Mbps, a dicembre 2015 oltre il 28% navigava sopra i 10 Mbps, mentre meno del 7% sotto ai 2 Mbps
- Solo nel 2015 gli accessi con velocità superiore ai 10 Mbps sono cresciuti di 1,1 milioni di linee arrivando a circa 4,2 milioni, pari al 28,1% del totale degli accessi broadband

Accessi per classi di velocità (%)



Accessi per classi di velocità (milioni)



FONTE AGCOM, OSSERVATORIO SULLE COMUNICAZIONI DICEMBRE 2015, MARZO 2016

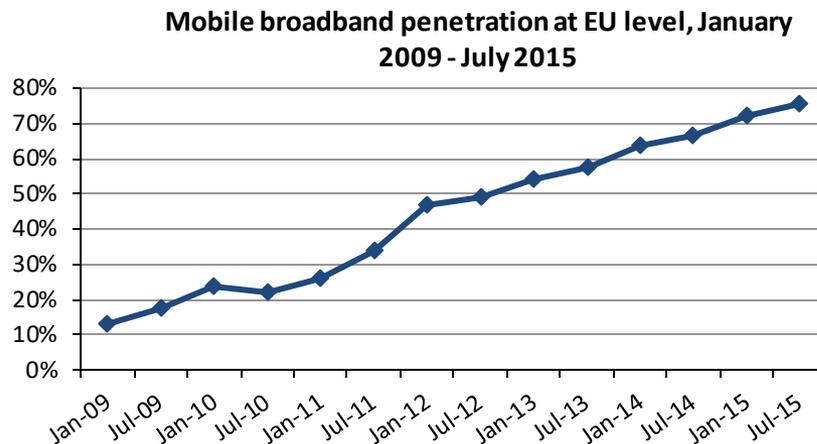
# Indice del Capitolo

---

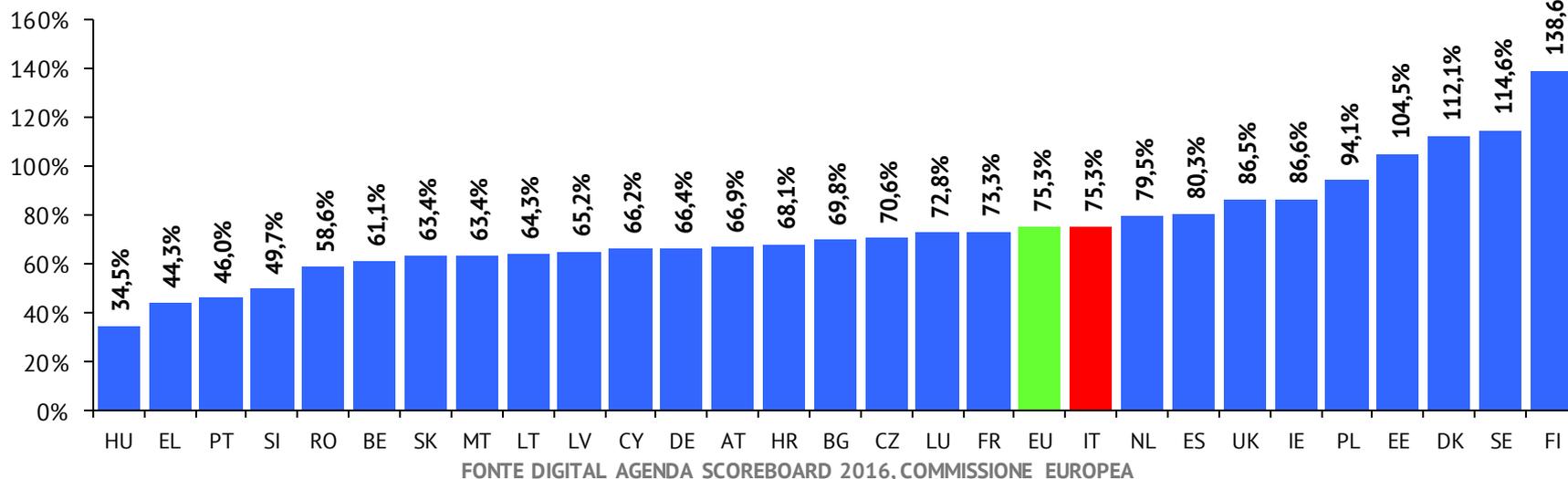
- ❑ La copertura e la penetrazione della banda larga fissa in Italia: un confronto internazionale
- ❑ La copertura e la penetrazione della banda larga mobile in Italia: un confronto internazionale
- ❑ I piani di copertura della banda ultra broadband nei prossimi anni in Italia

# Il tasso di penetrazione della banda larga mobile

- In termini di penetrazione della Mobile broadband, l'Italia mostra un dato pari alla media europea: 75,3% della popolazione
- Nei Paesi nordici il tasso di penetrazione è già superiore al 100%



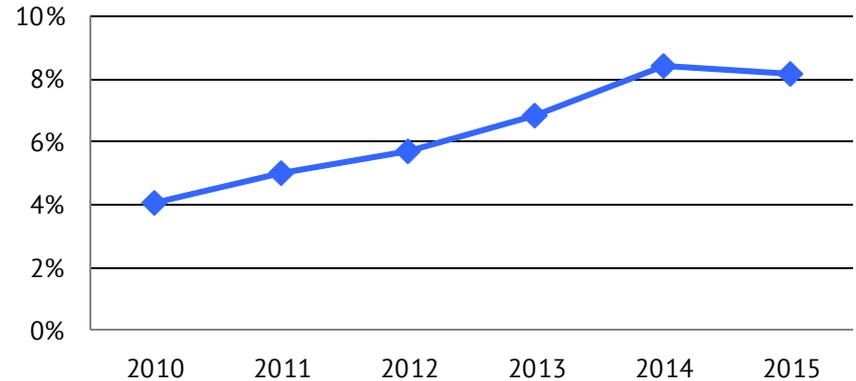
**Mobile Broadband penetration - all active users, July 2015**



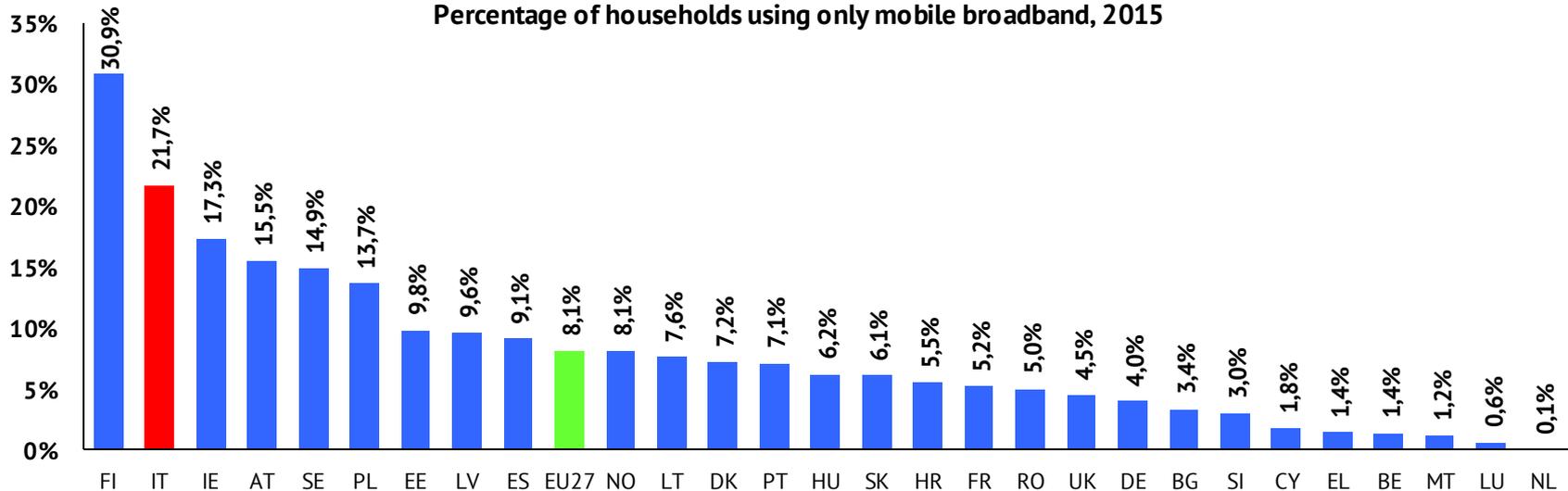
# Le abitazioni con sottoscrizioni a banda larga esclusivamente mobile

- La banda larga mobile è ancora principalmente complementare alla banda larga fissa in Europa. Nel 2015 l'8,1% delle abitazioni europee accede ad Internet solo tramite tecnologie mobili
- Finlandia e Italia sono però i principali Paesi per accessi ad Internet esclusivamente tramite mobile con circa il 31% e il 22% delle abitazioni nel 2015

Percentage of households using only mobile broadband at EU level, 2010-2015



Percentage of households using only mobile broadband, 2015



Source: Eurostat

FONTI DIGITAL AGENDA SCOREBOARD 2016, COMMISSIONE EUROPEA

# Il tasso di copertura delle reti LTE

- La copertura della popolazione con reti LTE è arrivata nel primo quarter 2016 al 95% del territorio italiano, quando un anno prima il valore era pari all'84%
- Facendo un confronto con i principali Paesi europei emerge che l'Italia ha un tasso di copertura nell'EU5 inferiore solo a UK (che è arrivato al 98%)
- Interessante evidenziare che l'Italia ha avuto un tasso di crescita significativo nel corso del 2015, a dimostrazione dei significativi investimenti messi in campo dagli Operatori

	Copertura banda larga mobile (LTE) Q1 2015 (su popolazione)	Copertura banda larga mobile (LTE) Q1 2016 (su popolazione)
Italia	84%	95%
Francia	76%	81%
Regno Unito	87%	98%
Germania	82%	91%
Spagna	75%	90%

FONTE GSMA INTELLIGENCE, MAGGIO 2016

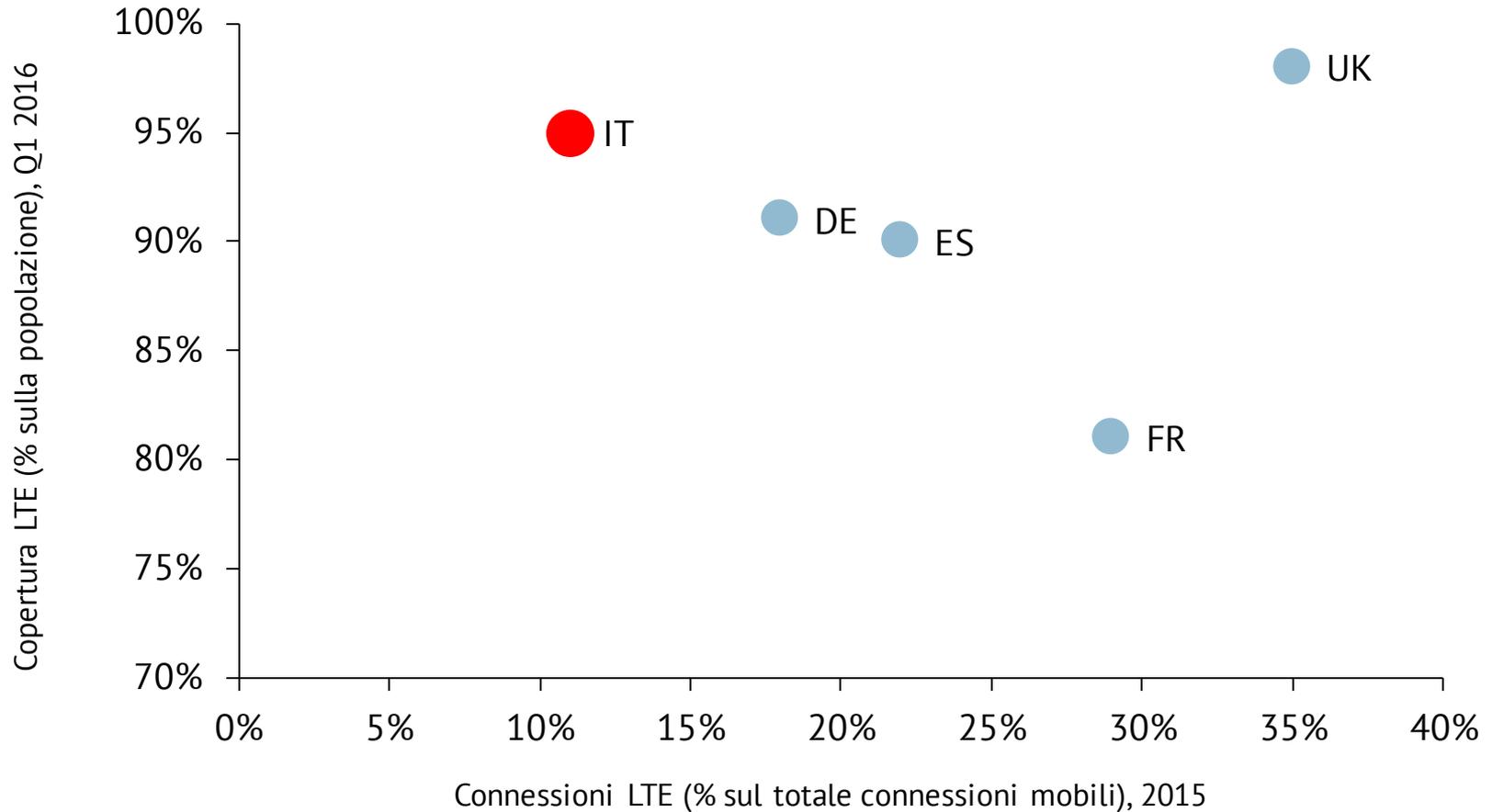
# Il tasso di penetrazione delle reti LTE

- Secondo i dati di Cisco, la penetrazione delle sim 4G in Italia è la più bassa tra i paesi EU5 (11% contro una media europea del 23%)

	Connessioni 4G 2015 (% sul tot connessioni mobili)
Italia	11%
Media EU5	23%
Francia	29%
Regno Unito	35%
Germania	18%
Spagna	22%

FORNITORE CISCO VNI (VIRTUAL NETWORKING INDEX)

# Il tasso di copertura e di penetrazione della banda larga mobile a confronto



RIELABORAZIONE DATI CISCO VNI (VISUAL NETWORKING INDEX) E DATI GSMA INTELLIGENCE 2016

# Indice del Capitolo

---

- ❑ La copertura e la penetrazione della banda larga fissa in Italia: un confronto internazionale
- ❑ La copertura e la penetrazione della banda larga mobile in Italia: un confronto internazionale
- ❑ I piani di copertura della banda ultra broadband nei prossimi anni in Italia

# Gli episodi chiave nel settore delle Telecomunicazioni in Italia nel 2015 e nei primi mesi del 2016 (1 di 3)

---

**Marzo 2015:** il Consiglio dei Ministri approva la “Strategia italiana per la Banda Ultra Larga” e la “Strategia per la crescita digitale 2014-2020”. Le risorse pubbliche a disposizione sono i fondi europei FESR e FEASR, il Fondo di Sviluppo e Coesione, per complessivi 6 miliardi di euro, a cui si sommano i fondi collegati del Piano Juncker.

**Agosto 2015:** VimpelCom annuncia la fusione tra Wind e 3 Italia, tramite una joint venture paritetica.

**Ottobre 2015:** la Corte dei Conti registra la delibera n. 65-2015, con cui ad agosto il CIPE ha approvato il programma operativo del Piano Banda Ultra Larga assegnando 2,2 miliardi di euro per interventi di immediata attivazione nelle cosiddette aree “a fallimento di mercato”. Ulteriori risorse pubbliche potranno essere successivamente aggiunte per un volume totale di 4,9 miliardi di euro. Complessivamente, il piano del Governo per la cablatura nazionale prevede un investimento tra i 10 e i 12 miliardi di euro, tra investimenti pubblici e privati.

**Dicembre 2015:** nasce Enel Open Fiber, la newco di Enel con l'obiettivo di portare la fibra ottica nelle case degli italiani, tramite tecnologia FTTH, in sinergia con gli investimenti previsti per la rete elettrica gestita da Enel Distribuzione.

**Febbraio 2016:** l'UE apre un'indagine preliminare per valutare se la proposta di joint venture tra le attività di telecomunicazioni di Hutchison (3 Italia) e VimpelCom (Wind) in Italia sia in linea con il regolamento UE sulle concentrazioni.

**Febbraio 2016:** raggiunto un accordo Stato-Regioni per la condivisione di obiettivi e risorse per lo sviluppo della Banda Ultra Larga nelle aree a fallimento di mercato.

**Febbraio 2016:** l'Unione Europea promette la realizzazione di un “action plan” sul 5G entro la fine del 2016 per sfruttare tutte le opportunità della nuova tecnologia mobile. Il piano definitivo prevedrà una roadmap per l'implementazione commerciale del 5G e la programmazione delle necessarie fasi intermedie; una strategia per coinvolgere le industrie verticali insieme al settore Telco, puntando sulla creazione di sinergie, standard, investimenti congiunti in infrastrutture; incentivi per gli investimenti in fibra; proposte concrete per adattare la gestione dello spettro; misure per assicurare che il nuovo quadro regolatorio dell'Ue sul settore delle Telecomunicazioni sia adeguato ad accogliere il 5G.

# Gli episodi chiave nel settore delle Telecomunicazioni in Italia nel 2015 e nei primi mesi del 2016 (2 di 3)

---

**Marzo 2016:** l'UE apre la "fase 2" dell'indagine in merito alla fusione Wind-3 Italia. Entro l'8 Settembre (data aggiornata a giugno) l'UE formulerà la propria decisione su questa fusione.

**Marzo 2016:** Viene pubblicato in Gazzetta Ufficiale il decreto c.d. posa fibra ottica (decreto legislativo 15 febbraio 2016 , n.33) attuativo della direttiva europea 2014/61/UE. Tale decreto – oltre a contenere una serie di norme volte all'accelerazione dei tempi di posa della fibra ottica semplificando l'utilizzo delle nuove tecnologie in materia di scavo, meno invasive e onerose – recepisce le nuove norme europee che promuovono la riduzione dei costi di realizzazione delle reti ultra broadband attraverso varie misure, tra cui l'obbligo di accesso a tutte le infrastrutture di rete esistenti (Tlc e non), promuovendo così l'uso condiviso della infrastruttura. Si tratta di un atto legislativo fondamentale anche perchè, assimilando in modo inequivocabile le infrastrutture di telecomunicazione a opere di urbanizzazione primaria, riconosce il valore di pubblica utilità alle reti a banda larga e ultra larga, fisse e mobili. In questo modo l'infrastrutturazione digitale del Paese viene sottratta alla possibilità di essere gravata di oneri e balzelli locali non dovuti, mentre vengono semplificate sostanzialmente le procedure burocratiche per la sua realizzazione.

**Marzo 2016:** il CDA di Enel approva il piano strategico di EoF. EoF agirà come operatore wholesale only, ossia come soggetto operante esclusivamente nel mercato all'ingrosso e il piano prevede di portare la rete in fibra ottica ultraveloce, in modalità FTTH, nella maggioranza delle case (7,5 milioni) di 224 città italiane (32 milioni di italiani) entro tre anni, con un investimento di circa 2,5 miliardi di euro. La nuova rete riguarda le aree più remunerative del Paese (i cluster A e B, secondo la denominazione del Piano Banda Ultra Larga).

**Aprile 2016:** il giorno 30 entra in vigore il Regolamento Ue in tema di roaming europeo, che rimarrà valido fino al 14 giugno 2017, data da cui decorrerà la tariffa unica europea, con l'abolizione dei costi di roaming.

**Aprile 2016:** EoF sigla una partnership commerciale con Vodafone e Wind per portare la fibra fino a casa del cliente.

# Gli episodi chiave nel settore delle Telecomunicazioni in Italia nel 2015 e nei primi mesi del 2016 (3 di 3)

---

**Maggio 2016:** prende il via il negoziato per la vendita di Metroweb, che vede contrapposte Enel e Telecom. A fine mese viene comunicata la decisione da parte degli azionisti di maggioranza di Metroweb di proseguire le trattative solo con Enel.

**Giugno 2016:** Infratel Italia lancia la fase 1 (pre-qualifica dei concorrenti) della procedura di gara per l'affidamento della concessione di costruzione e gestione di una infrastruttura passiva a Banda Ultra Larga nelle aree bianche dei comuni di alcune Regioni italiane (Abruzzo, Molise, Emilia Romagna, Lombardia, Toscana e Veneto). Il bando prevede un investimento complessivo di circa 1,4 miliardi di euro. Si prevede che i lavori abbiano inizio con l'aggiudicazione dei lotti di gara prevista entro il 2016.

**Giugno 2016:** anche la Regione Piemonte sigla un accordo con il Mise per la realizzazione di una rete pubblica in banda Ultra Larga; l'obiettivo è raggiungere collegamenti in Banda Ultra Larga per 781 mila unità immobiliari e 1,3 milioni di cittadini.

**Giugno 2016:** l'AGCOM pubblica un atto di indirizzo per la corretta applicazione del Regolamento UE in merito alle tariffe roaming degli Operatori italiani. L'Ente regolatorio stabilisce l'obbligo per gli Operatori mobili di fornire ai consumatori informazioni complete sulla tariffa base e sulle tariffe alternative e di aggiornare i clienti su ogni variazione dei prezzi.

# I target di copertura prospettici

---

- Gli obiettivi della Digital Agenda Europea richiedono che:
  - entro il 2020 venga raggiunta la copertura totale della banda larga ultraveloce >30 Mbps
  - almeno il 50% delle abitazioni sottoscriva un servizio di banda larga ultraveloce > 100 Mbps
- Secondo i dati della Commissione Europea, il 44% delle abitazioni a giugno 2015 risulta raggiunta dalla banda larga > 30 Mbps. In termini di penetrazione, gli accessi broadband fissi di nuova generazione (NGA) a fine 2015 superano 1,4 milioni di unità, con una crescita di circa 670 mila accessi; la crescita nel 2015 è del 60% superiore alla crescita registrata nel corso del 2014 (dove l'incremento era stato pari a 410 mila accessi). Gli accessi NGA hanno così raggiunto circa il 10% del totale accessi broadband e circa il 7% degli accessi totali (dati Osservatorio AGCOM)
- Il target del Governo prevede:
  - entro il 2018 di coprire il 75% della popolazione con reti >30 Mbps e il 40% con reti ad almeno 100 Mbps
  - entro il 2020 di raggiungere il 100% della popolazione con servizi ad almeno 30 Mbps, l'85% ad almeno 100 Mbps
- Per il raggiungimento del target del Governo sono fondamentali gli investimenti sia privati sia pubblici



# 3. Le dinamiche di mercato della filiera nel suo complesso in Italia

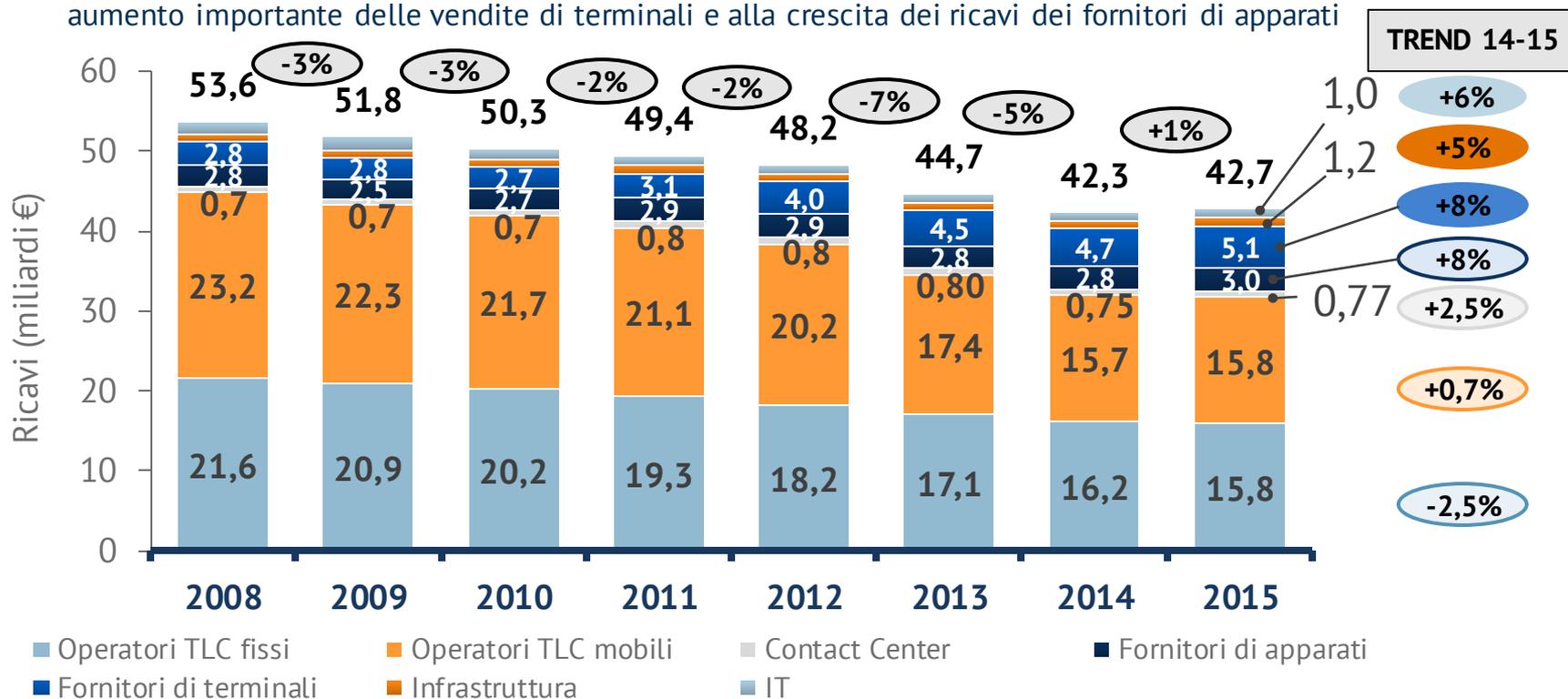
# Indice del Capitolo

---

- ❑ Le dinamiche dei ricavi totali della filiera delle TLC in Italia
- ❑ Le dinamiche di mercato dei fornitori di terminali e di apparati

# Le dinamiche dei ricavi totali della filiera delle TLC in Italia (1 di 2)

- La filiera complessiva delle TLC in Italia nel 2015 dopo anni di calo cresce assestandosi attorno a un valore di poco maggiore a 42,5 miliardi di euro
- E' un segnale positivo, considerato che dal 2008 al 2014 il segno era sempre stato negativo e che negli ultimi 7 anni sono stati "bruciati" complessivamente quasi 11 miliardi di euro (20% del valore iniziale); in particolare gli Operatori di TLC hanno perso in questo orizzonte temporale poco più di 13 mld €
- Il risultato del 2015 è raggiunto principalmente grazie ad una riduzione limitata (-2,5%) dei ricavi di TLC fissa, ad un aumento importante delle vendite di terminali e alla crescita dei ricavi dei fornitori di apparati

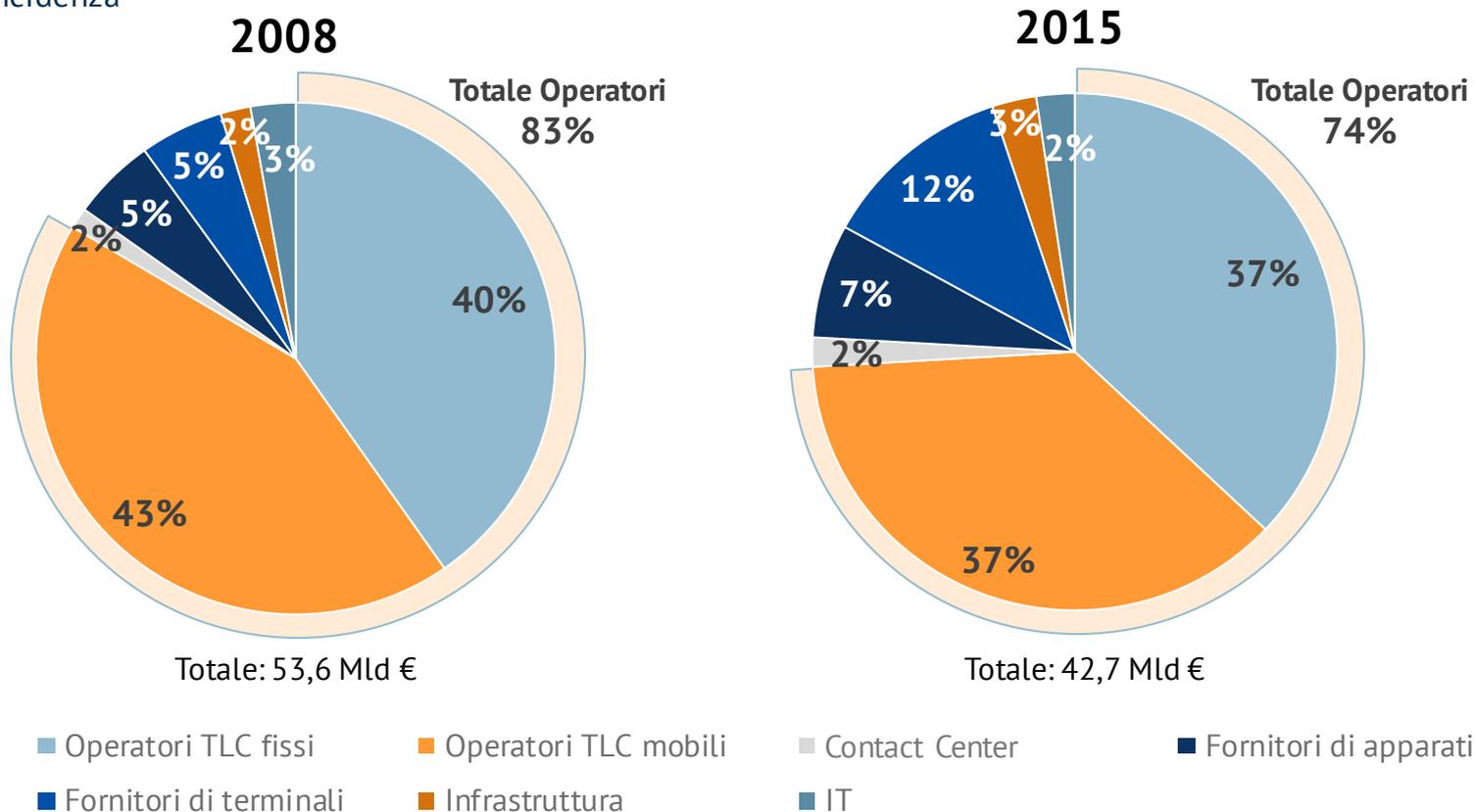


FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI E BILANCI AZIENDALI

I dati di fatturato rappresentati fanno riferimento ai ricavi direttamente riconducibili alla filiera italiana delle TLC, per tutti gli attori in gioco. Nel comparto «Infrastruttura» sono incluse aziende che si occupano di scavi e opere civili. Il comparto IT comprende aziende che si occupano di sistemi informativi, sistemi di billing, ecc.

# Le dinamiche dei ricavi totali della filiera delle TLC in Italia (2 di 2)

- Guardando alle dinamiche in termini di peso tra i diversi comparti, è rilevante notare come dal 2008 gli Operatori di TLC siano calati dall'83% al 74%
- Cresce, invece, il peso di fornitori di apparati, ma soprattutto quello dei fornitori di terminali che più che raddoppiano la loro incidenza



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI E BILANCI AZIENDALI

I dati di fatturato rappresentati fanno riferimento ai ricavi direttamente riconducibili alla filiera italiana delle TLC, per tutti gli attori in gioco. Nel comparto «Infrastruttura» sono incluse aziende che si occupano di scavi e opere civili. Il comparto IT comprende aziende che si occupano di sistemi informativi, sistemi di billing, ecc.

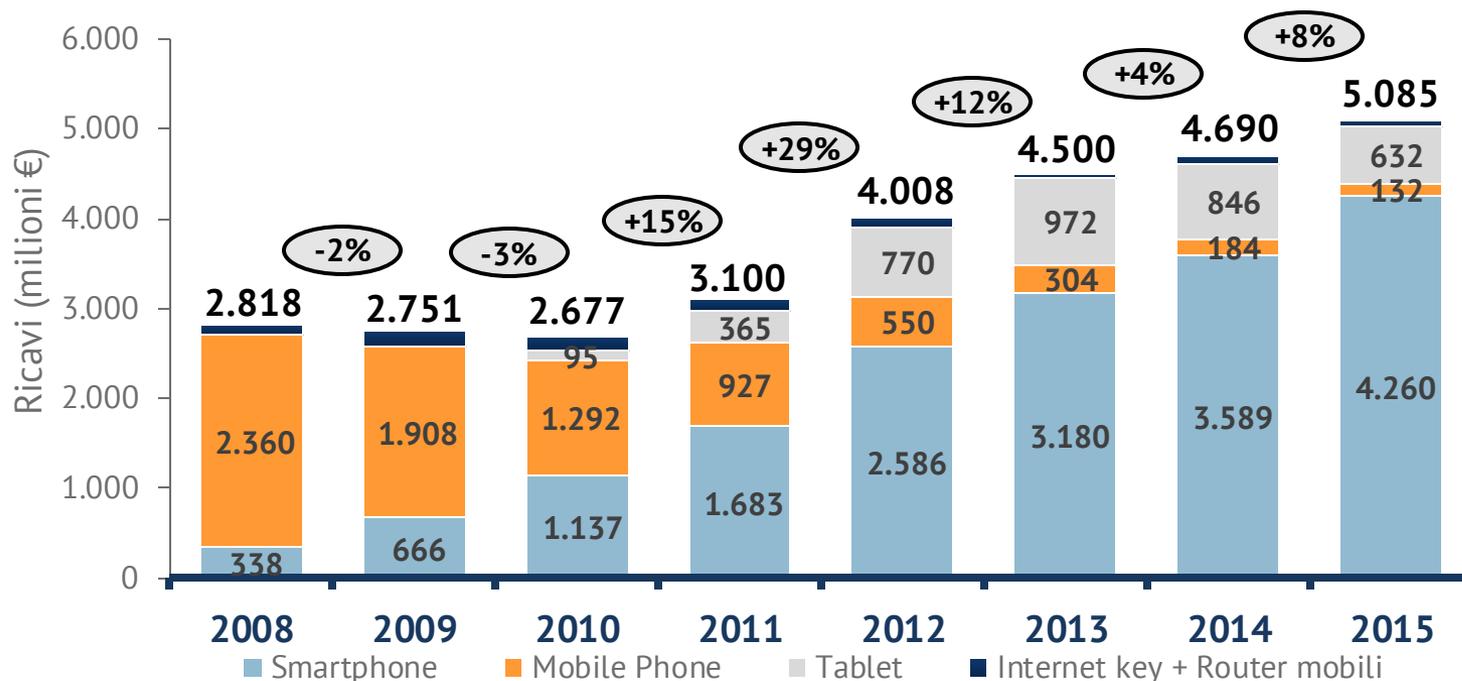
# Indice del Capitolo

---

- ❑ Le dinamiche dei ricavi totali della filiera delle TLC in Italia
- ❑ Le dinamiche di mercato dei fornitori di terminali e di apparati

# I ricavi dei fornitori di terminali per tipologia di device in Italia

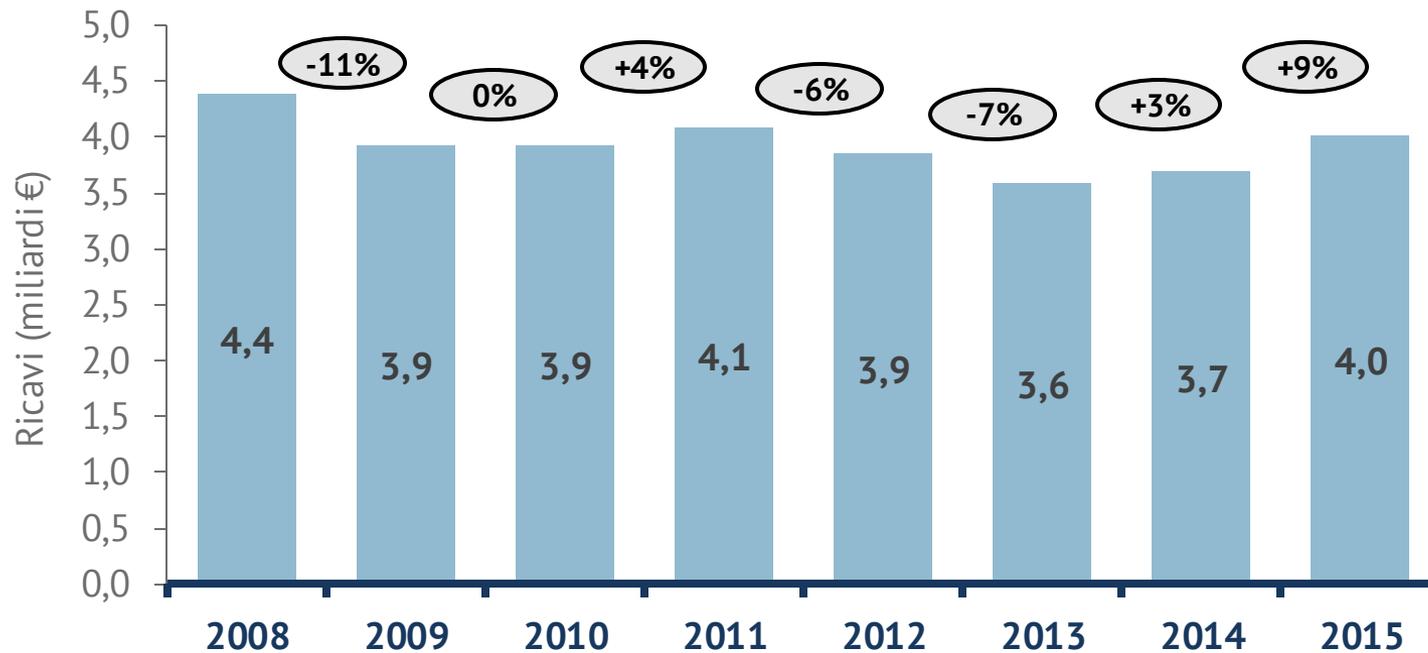
- In 7 anni il mercato dei fornitori di terminali ha guadagnato quasi 2,3 miliardi di euro, pari all'80% del valore iniziale
- Nel 2015 il mercato cresce dell'8% trainato dalla vendita di Smartphone (+19%), mentre continua la discesa delle vendite di Tablet (-25%)
- Il peso degli Smartphone è passato dal 12% del 2008 all'84% del 2015



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU FONTI VARIE (GFK, IDC, GARTNER, ECC.)

# Le vendite totali dei fornitori di apparati presenti in Italia (incluse le esportazioni): la dinamica complessiva

- Guardando ai ricavi dei fornitori di apparati nel suo complesso, ossia includendo sia i ricavi generati sul mercato italiano sia quelli su mercato estero e non limitandosi esclusivamente ai ricavi delle Telco, nel 2015 continua il trend positivo (+9%)
- Dal 2008 al 2015 sono stati persi complessivamente all'incirca 400 milioni di euro

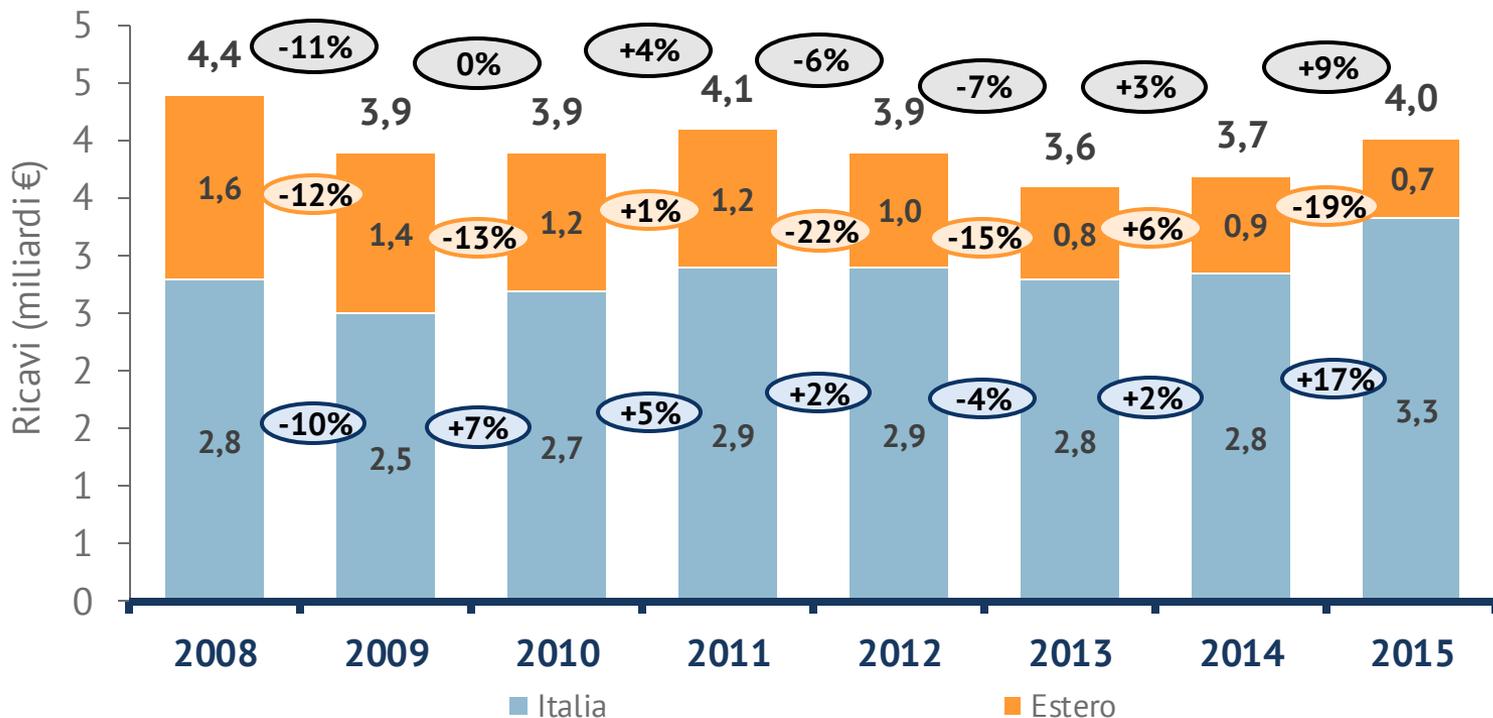


FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI E BILANCI AZIENDALI

A differenza dei dati indicati nella dinamica dei ricavi totali della filiera TLC, i dati qui mostrati includono anche i ricavi provenienti dall'estero e dai clienti differenti dagli Operatori TLC

# Le vendite totali dei fornitori di apparati presenti in Italia (incluse le esportazioni): Italia vs Estero

- I ricavi provenienti dal mercato italiano dei fornitori di Apparati nel 2015 crescono del 17%, grazie agli investimenti per il deployment delle reti NGN e LTE
- La componente derivante dal mercato italiano rimane preponderante (oltre l'80% del totale)

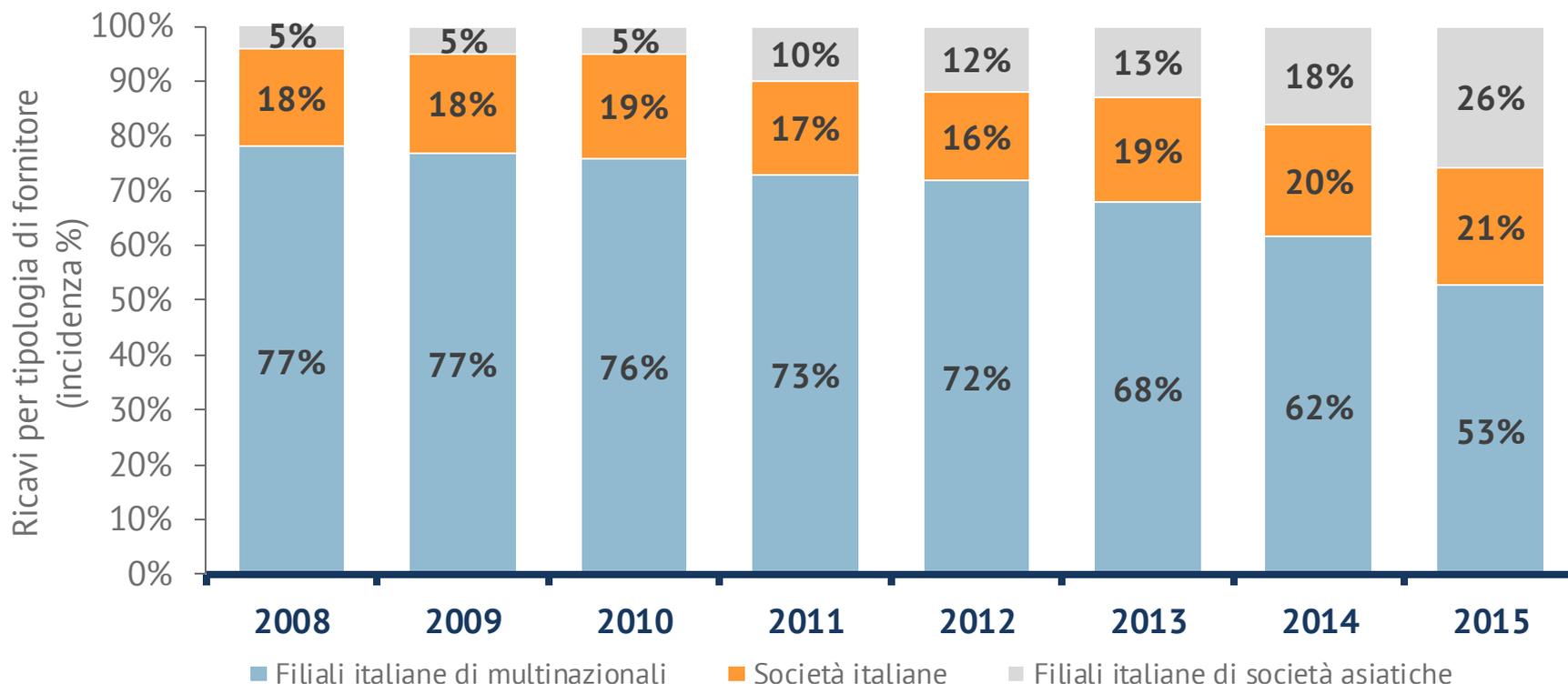


FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI E BILANCI AZIENDALI

A differenza dei dati indicati nella dinamica dei ricavi totali della filiera TLC, i dati qui mostrati includono anche i ricavi provenienti dall'estero e dai clienti differenti dagli Operatori TLC

# Le vendite totali dei fornitori di apparati presenti in Italia (incluse le esportazioni): la nazionalità delle imprese

- Più della metà dei ricavi proviene ancora da filiali italiane di multinazionali, nonostante quest'anno si sia ridotto notevolmente il loro peso (dal 77% del 2008 al 53% del 2015)
- Nel 2015 aumenta in modo significativo (+8 punti percentuali) il peso delle filiali italiane di società asiatiche, che arriva al 26% dal 5% del 2008
- Infine nel 2015 aumenta di un punto percentuale il peso delle società italiane (salito al 21%)



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI E BILANCI AZIENDALI



## 4. Le dinamiche di mercato degli Operatori TLC in Italia

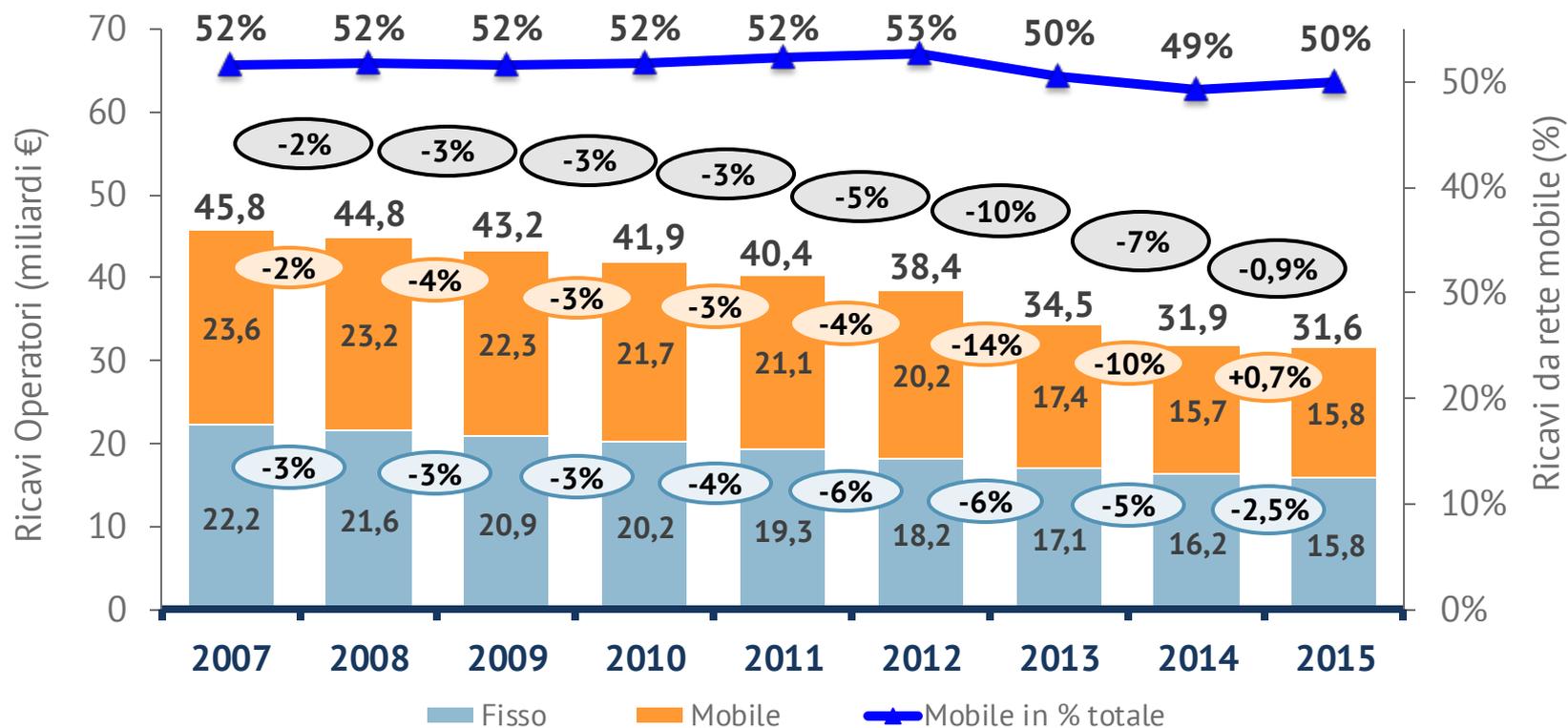
# Indice del Capitolo

---

- ❑ Le dinamiche dei ricavi e dei margini degli Operatori TLC italiani
- ❑ Le dinamiche degli Operatori TLC: un confronto internazionale
- ❑ Le previsioni sui ricavi TLC a livello europeo
- ❑ Il grado di adozione dei servizi TLC in Italia
- ❑ Le dinamiche del traffico voce e dati in Italia

# I ricavi degli Operatori TLC in Italia: fisso vs mobile

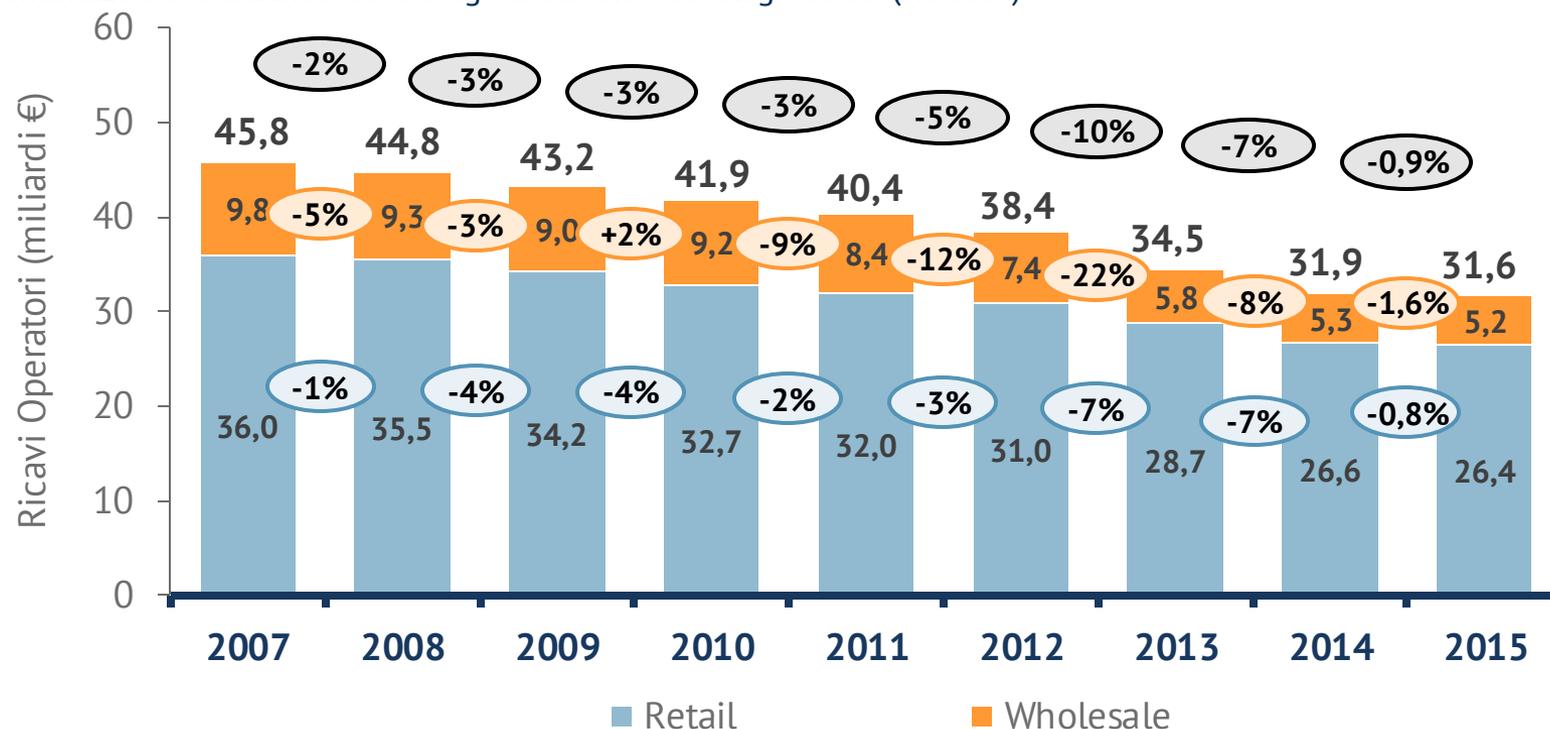
- I ricavi degli Operatori TLC dopo anni di forte contrazione si avvicinano alla stabilizzazione: nel 2015 scendono dello 0,9%, perdendo circa 300 milioni di euro
- Il calo è imputabile al mercato fisso (-0,4 mld €) ed in particolare alla fonia fissa
- Complessivamente in 8 anni sono stati persi più di 14 miliardi di euro, pari al 31% del valore iniziale. Il mobile ha perso il 33% pari a quasi 8 miliardi di euro; il fisso il 29% pari a 6,4 miliardi di euro



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI

# I ricavi degli Operatori TLC in Italia: retail vs wholesale

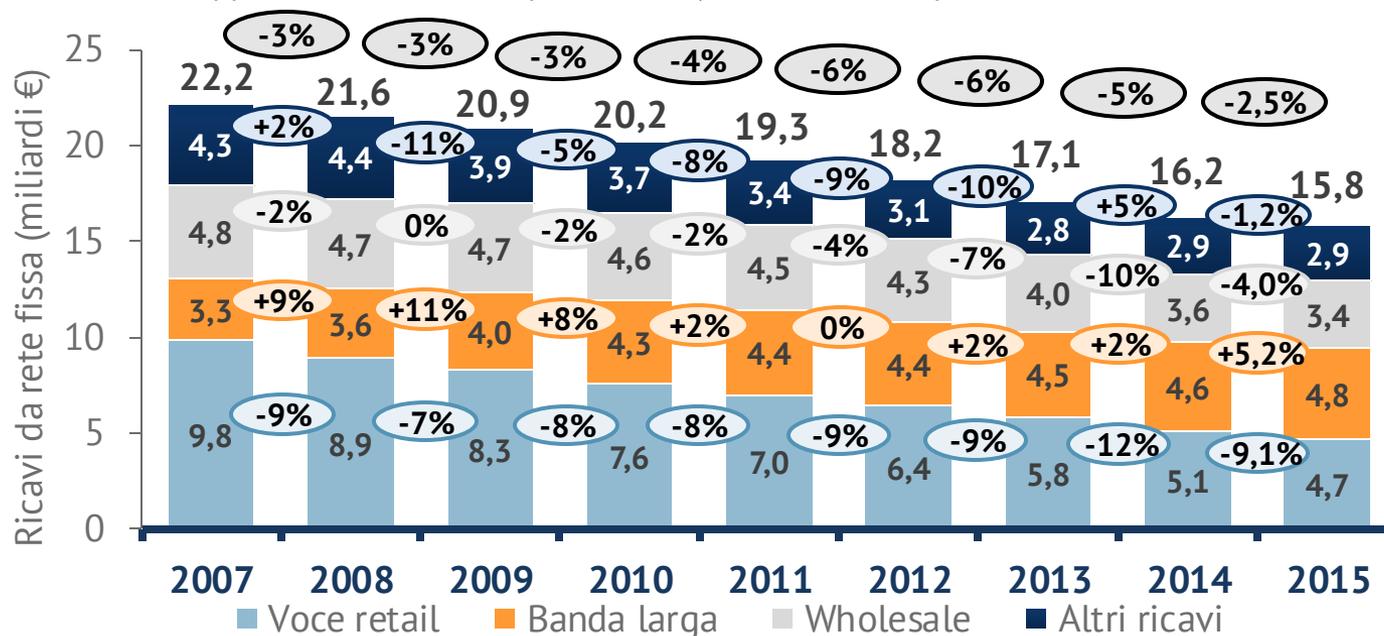
- Nel 2015 la perdita maggiore in valore assoluto rimane legata alla componente retail (circa 200 milioni di euro, a causa della dinamica delle telecomunicazioni fisse, in particolare dei ricavi voce), mentre la componente wholesale cala di 100 milioni di euro (a causa del mercato fisso, mentre sul mobile questa voce cresce)
- In 8 anni sono stati persi 4,6 miliardi nella componente wholesale (46% del valore iniziale) e quasi 10 miliardi nella componente retail (27% del valore iniziale). La componente retail è calata principalmente a causa del calo nei ricavi di fonia sia fissa sia mobile; quella wholesale per effetto della continua riduzione delle tariffe di interconnessione, terminazione e transito dovuti agli interventi del Regolatore (AGCOM)



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI

# La dinamica dei ricavi degli Operatori TLC di rete fissa in Italia

- Come visto precedentemente, i ricavi da rete fissa sono calati del 2,5% nel 2015, perdendo complessivamente poco meno di mezzo miliardo di euro; il calo in 8 anni è stato pari al 29%, più di 6 miliardi di euro in valore assoluto
- Nel 2015 continua, come negli anni precedenti, il calo della spesa in fonia (-9,1%) pari a quasi 500 milioni di euro; dal 2007 la fonia ha più che dimezzato il suo valore
- Continua, invece, la crescita della componente legata alla banda larga (+5,2% nel 2015); in 8 anni ha guadagnato 1,5 miliardi di euro (46% del valore iniziale)
- Il wholesale perde il 4% nel 2015 (pari a circa 150 milioni di euro); in 8 anni ha perso il 28% del suo valore ossia oltre 1,3 miliardi di euro
- Nel 2015 rimangono sostanzialmente stabili gli altri ricavi (ovvero quelli legati a servizi non regolamentati come i numeri verdi, alla vendita di terminali, apparati, modem ecc., a proventi vari); in 8 anni sono però calati anch'essi del 32%

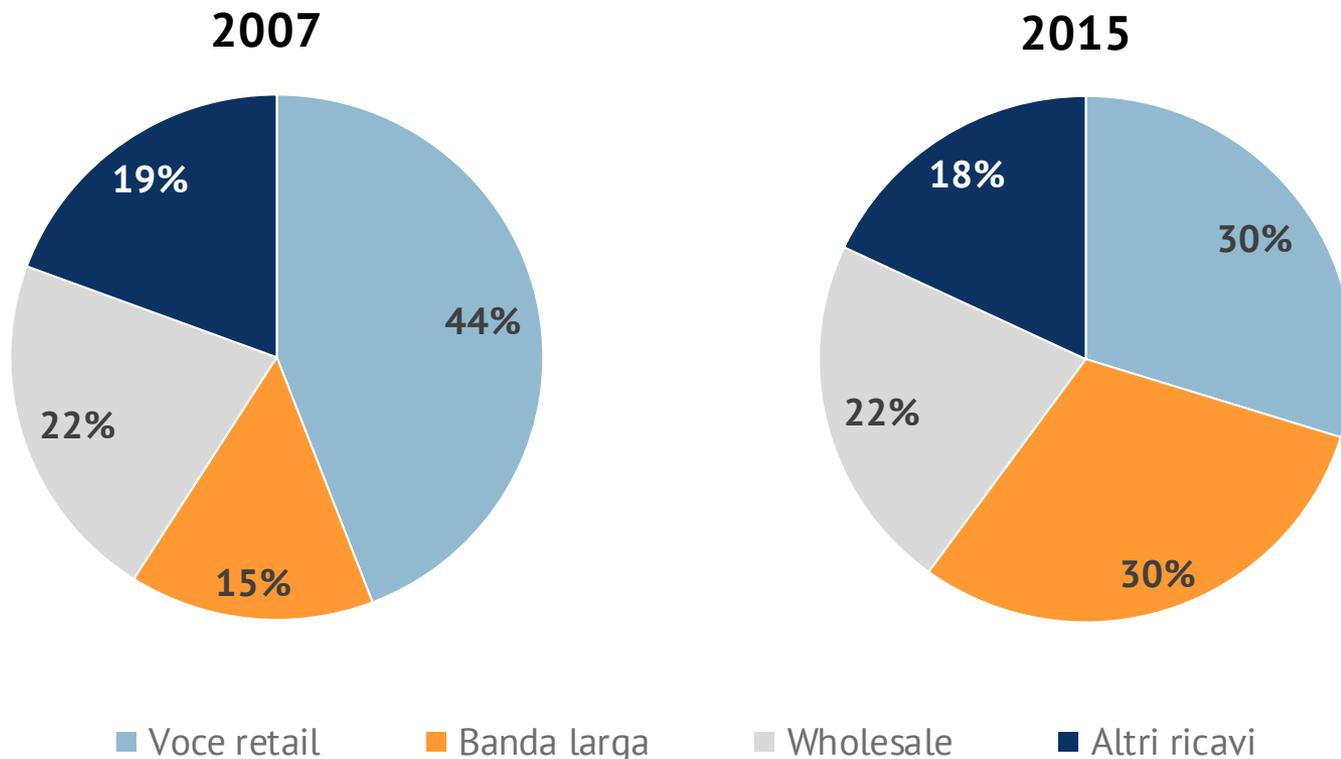


FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI

La componente «Voce retail» include servizi di accesso (affitto della linea), fonia (locale, nazionale e internazionale e verso il mobile), telefonia pubblica, ricavi netti da servizi voce a numerazione non geografica (voce vas). La voce «Banda larga» include servizi finali su reti a banda larga e servizi commutati di trasmissione dati e circuiti affittati ad utenza finale. Per «Wholesale» si intendono i Servizi intermedi forniti ad Operatori TLC. La voce «Altri ricavi» include la vendita di apparati, terminali, accessori, la spesa per servizi a valore aggiunto non fonia e dati (es. contenuti digitali, cloud, servizi ICT legati alle imprese, ...) e altri ricavi da rete fissa (ossia le voci che non rientrano nelle categorie precedenti e che non sono legati ai servizi core)

# I ricavi degli Operatori TLC di rete fissa in Italia: il peso delle diverse componenti

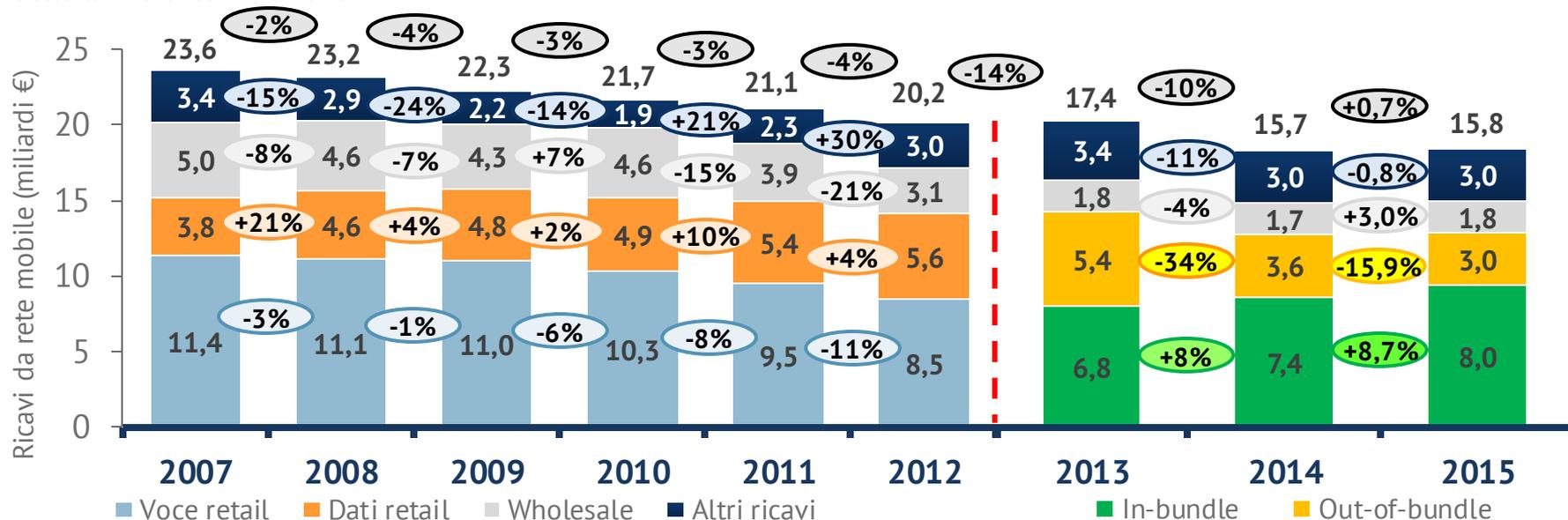
- In 8 anni è sensibilmente cambiato il peso reciproco tra le componenti di ricavo voce e banda larga. La componente di fonia è passata dal valore il 44% a meno di un terzo, mentre la componente legata agli accessi in banda larga dal 15% è passata al 30%



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI

# La dinamica dei ricavi degli Operatori TLC di rete mobile in Italia

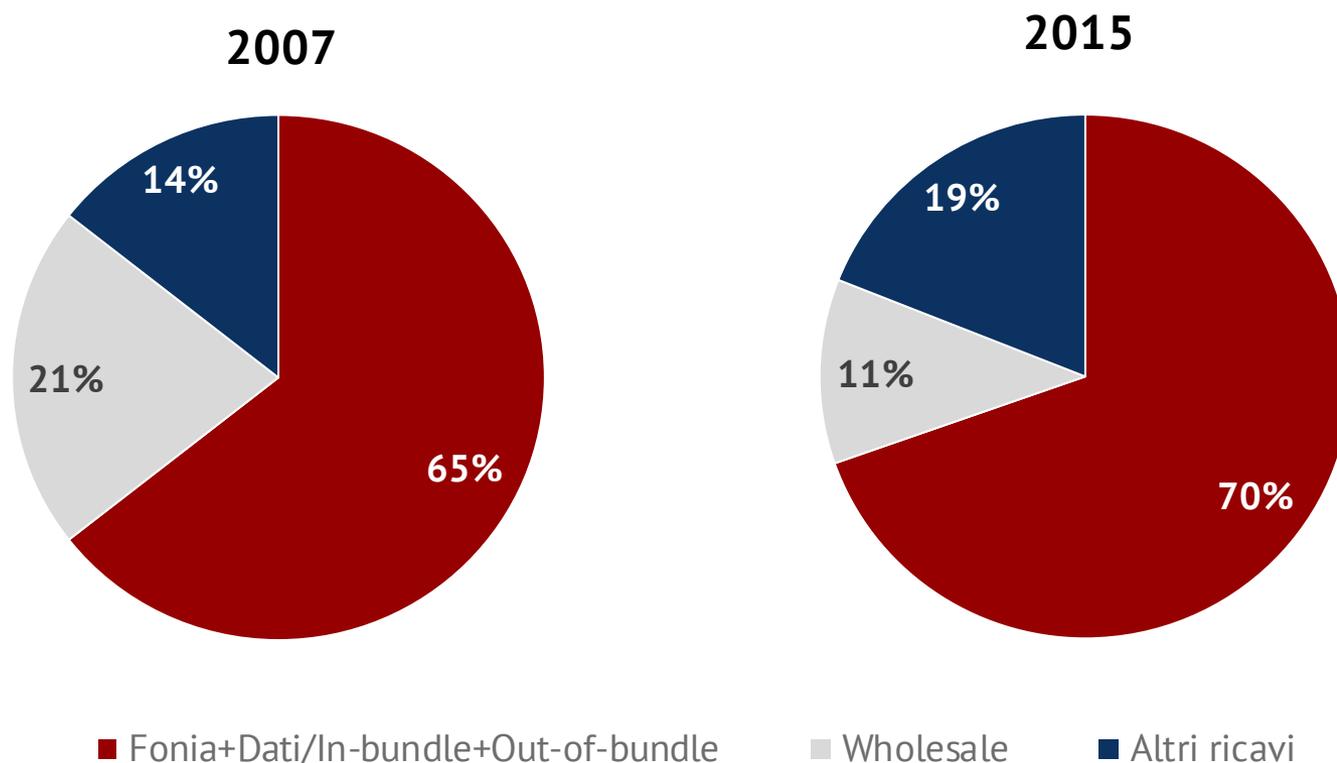
- I ricavi da TLC mobile nel 2015 segnano una lieve ripresa (+0,7%) con un guadagno di circa 100 milioni di euro; complessivamente in 8 anni hanno perso quasi 8 miliardi di euro, pari al 33% del valore iniziale
- E' importante osservare però che al netto dei ricavi da "vendita/noleggio di terminali e accessori" (+17% sul 2014), i ricavi sarebbero in leggera contrazione (-1,2%)
- Negli ultimi due anni è in crescita costante la componente della spesa relativa ai bundle, che nel 2015 vale da sola più della metà dei ricavi totali. Parallelamente diminuisce in modo significativo la componente dei ricavi out-of-bundle che in due anni quasi dimezza il suo valore passando da 5,4 miliardi di euro nel 2013 a 3 miliardi nel 2015. La somma delle voci bundle e out-of-bundle (che di fatto corrisponde alla spesa in fonia e dati) è in leggera crescita (+0,7%) nel 2015
- Nel 2015 sono sostanzialmente stabili gli "altri ricavi", per effetto, come detto, dell'incremento delle vendite di terminali attraverso i canali Telco e di un calo delle altre voci principali
- Cresce anche il wholesale: +3% nel 2015; in 8 anni ha perso però 3,2 miliardi di euro (il 64% del valore iniziale) per via del taglio delle tariffe di terminazione



Fonte: Elaborazione Osservatori Digital Innovation Politecnico di Milano su dati aziendali

# I ricavi degli Operatori TLC di rete mobile in Italia: il peso delle diverse componenti

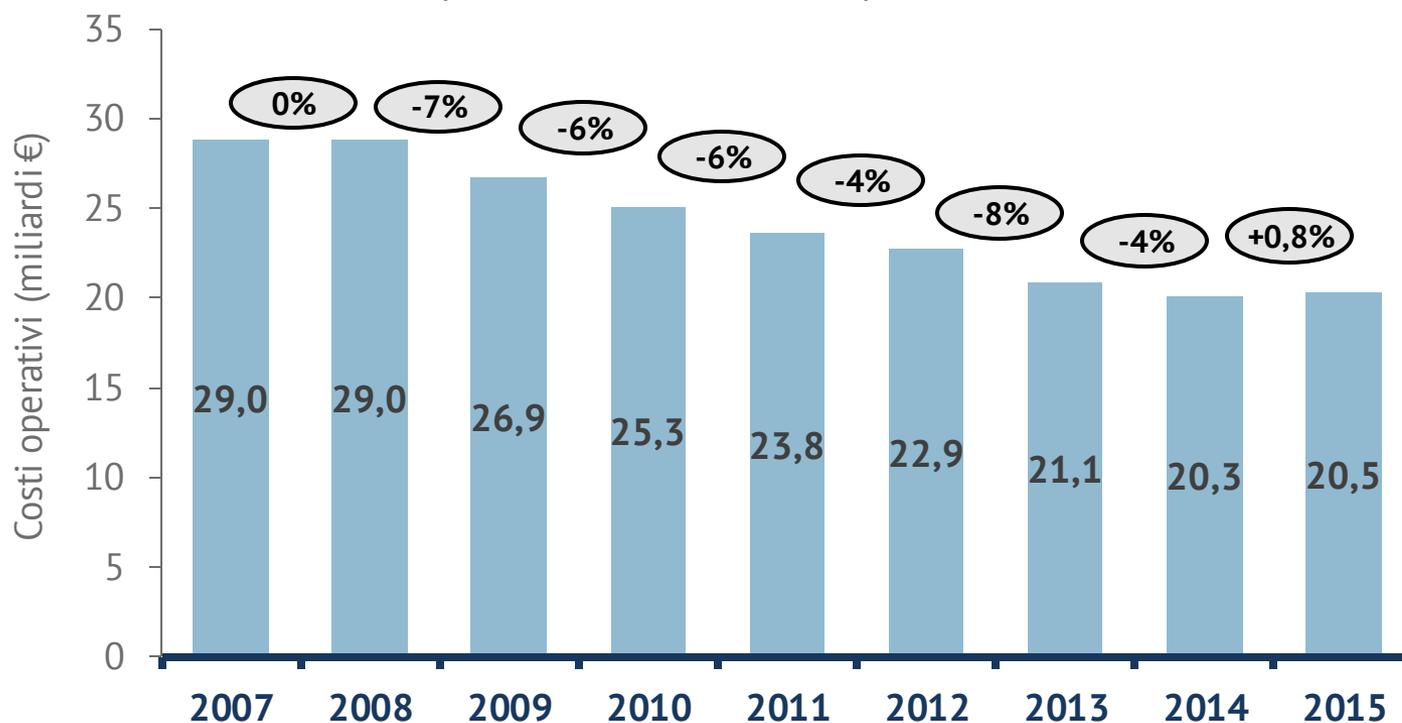
- Dal 2007 al 2015 si è quasi dimezzata l'incidenza del Wholesale
- La componente fonia + dati (che nel 2015 è riclassificata in bundle + out of bundle) invece ha aumentato il proprio peso percentuale sul totale ricavi



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI

# I costi operativi degli Operatori TLC in Italia

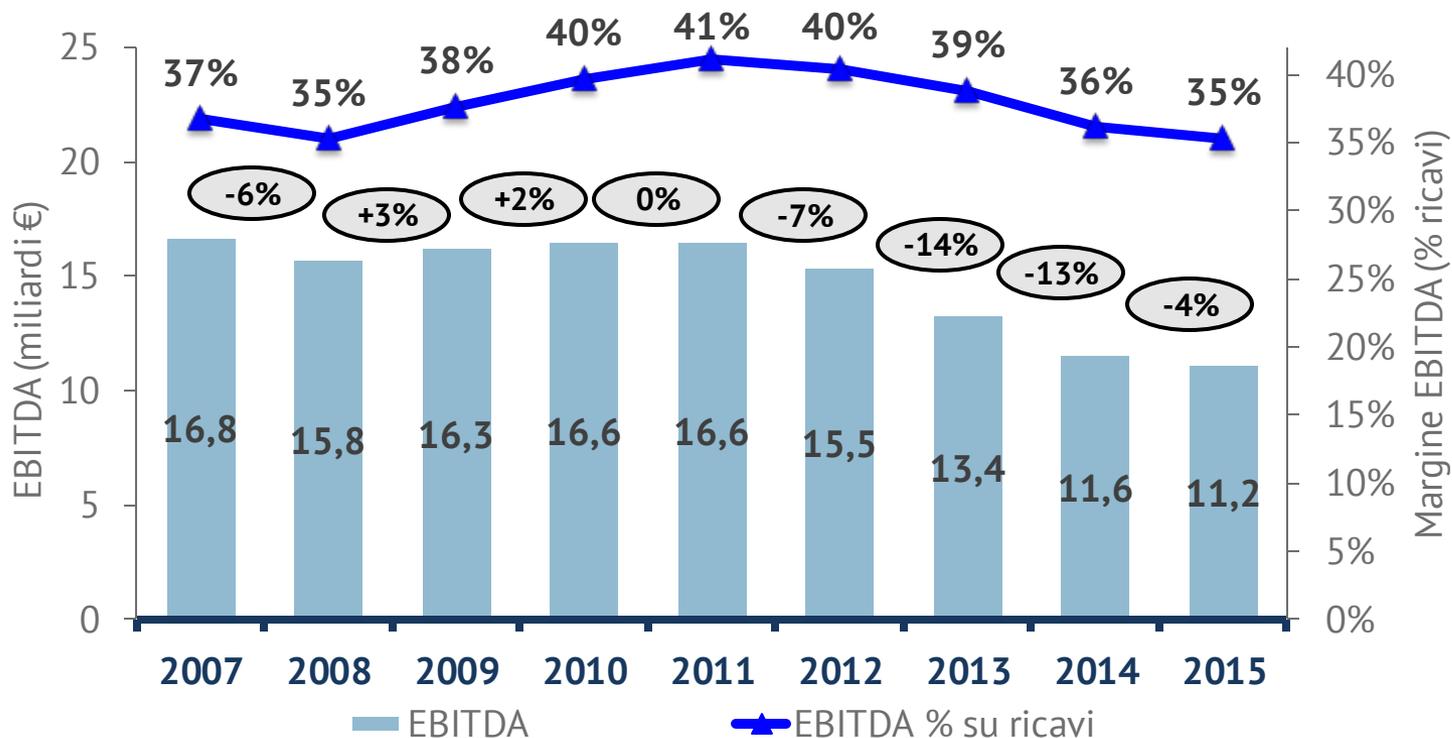
- Parallelamente alla stabilizzazione del mercato, si assiste ad una crescita di quasi 200 milioni dei costi operativi per gli Operatori TLC italiani (+0,8% nel 2015), per via principalmente dell'incremento del costo del personale e degli apparati non capitalizzati (soprattutto terminali)
- Complessivamente i costi sono calati del 29% in 8 anni, per un valore superiore agli 8 miliardi di euro
- Il 2015 è stato caratterizzato anche da circa 1 miliardo di euro di oneri non ricorrenti; considerando anche questi ultimi la crescita dei costi operativi nel 2015 sarebbe pari al 6%



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI

# L'EBITDA per gli Operatori TLC in Italia

- Nel 2015 continua il calo per l'EBITDA: -4%; la diminuzione dei ricavi è, infatti, stata affiancata da una leggera crescita dei costi operativi
- Diminuisce anche l'incidenza dell'EBITDA sui ricavi: nel 2015 vale infatti il 35% contro il 36% del 2014
- Considerando anche i costi operativi non ricorrenti precedentemente citati, l'EBITDA varrebbe però poco più di 10 miliardi con una incidenza sui ricavi pari al 32%

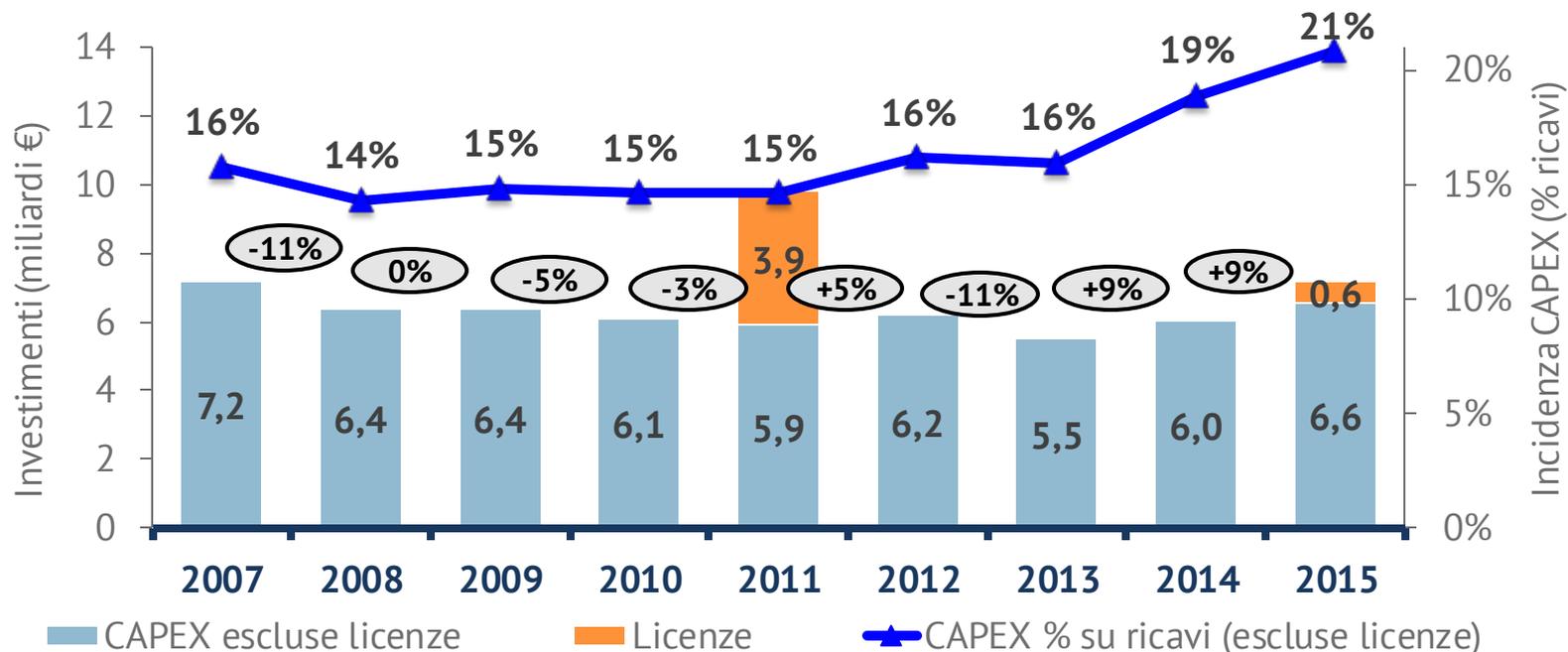


FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI

Per ragioni di continuità dei dati presentati nelle precedenti edizioni del rapporto Asstel, l'EBITDA è stato calcolato come differenza tra ricavi e costi operativi. Fino al 2009 il dato è condizionato dall'EBITDA negativo di un Operatore

# Gli investimenti (CAPEX) degli Operatori TLC in Italia

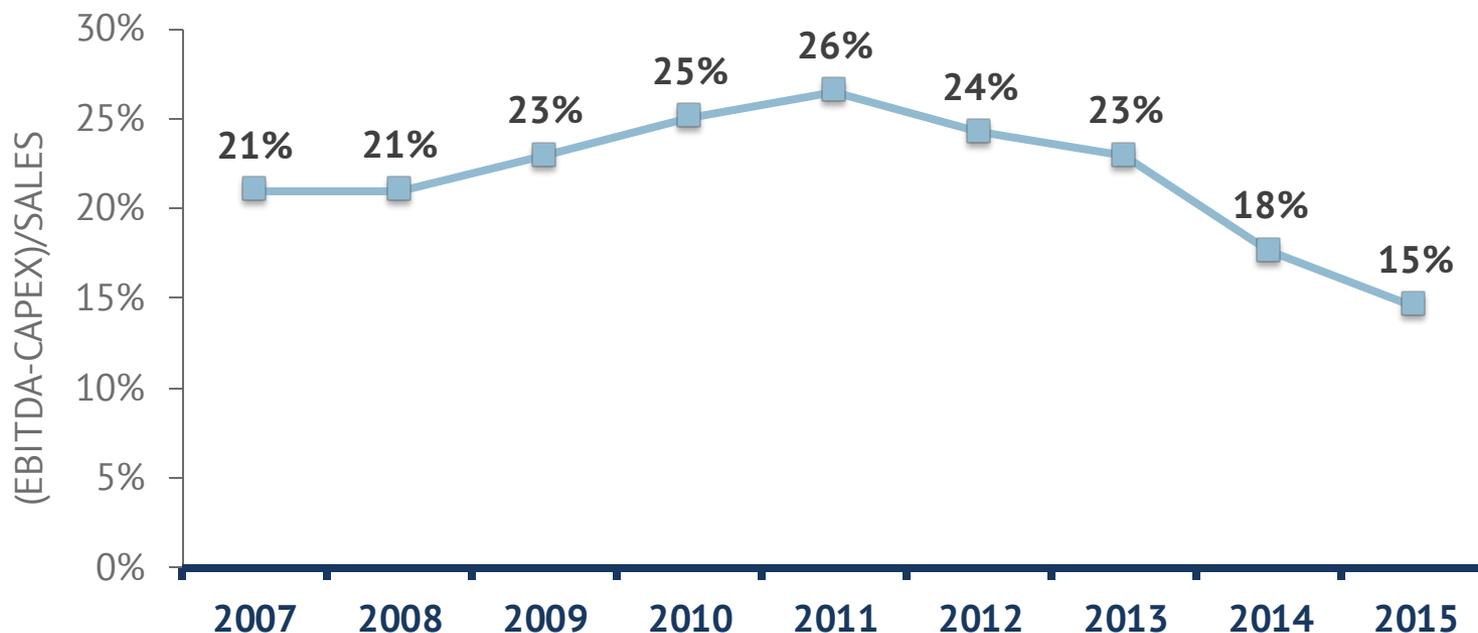
- Nonostante il trend negativo di ricavi e margini, gli investimenti degli Operatori TLC registrano – anche nel 2015 – un segno positivo, pari al 9% (600 milioni in più del 2014)
- Cresce quindi anche l'incidenza dei CAPEX sui ricavi, arrivando nel 2015 al 21% (il valore più alto raggiunto negli ultimi 8 anni)
- La crescita degli investimenti è un evidente segnale degli sforzi messi in campo dagli Operatori per accelerare lo sviluppo delle reti NGN e LTE e per ammodernare le reti esistenti
- Nel 2015 a tali investimenti si aggiungono circa 600 milioni di euro legati all'acquisto e al rinnovo delle licenze per la rete. Sommando anche questa voce i CAPEX aumenterebbero del 19% e peserebbero il 23% dei ricavi



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI

## (EBITDA – CAPEX)/SALES degli Operatori TLC in Italia

- Il calo dell'EBITDA e l'aumento dell'incidenza degli investimenti sul fatturato porta inevitabilmente al calo dell'indicatore  $[(EBITDA - CAPEX)/SALES]$ , che rappresenta la capacità degli Operatori di generare cassa a fronte degli investimenti richiesti
- Tale indicatore scende fino a valere nel 2015 il 15% a causa della dinamica dei costi. Considerando anche i costi operativi non ricorrenti l'indicatore mostrerebbe un trend decrescente più marcato raggiungendo un valore pari a 11%



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI

# Indice del Capitolo

---

- ❑ Le dinamiche dei ricavi e dei margini degli Operatori TLC italiani
- ❑ Le dinamiche degli Operatori TLC: un confronto internazionale
- ❑ Le previsioni sui ricavi TLC a livello europeo
- ❑ Il grado di adozione dei servizi TLC in Italia
- ❑ Le dinamiche del traffico voce e dati in Italia

# Il mercato delle Telecomunicazioni: un confronto internazionale

- L'Italia in 6 anni ha perso più di un quarto del suo valore iniziale sul totale mercato delle Telecomunicazioni. Solo la Spagna ha perso quanto noi in percentuale, ma meno in valore assoluto (segno di un mercato che non ha raggiunto i valori assoluti dell'Italia). La Francia ha perso il 18%, mentre Germania e UK l'11% circa e addirittura gli USA hanno guadagnato il 18%

guadagnati  
**50 mld**  
di \$ in 6 anni



**+18%**

persi  
**4,5 mld**  
di £ in 6 anni



**-11%**

persi  
**6,2 mld**  
di € in 6 anni



**-11%**

persi  
**9,4 mld**  
di € in 6 anni

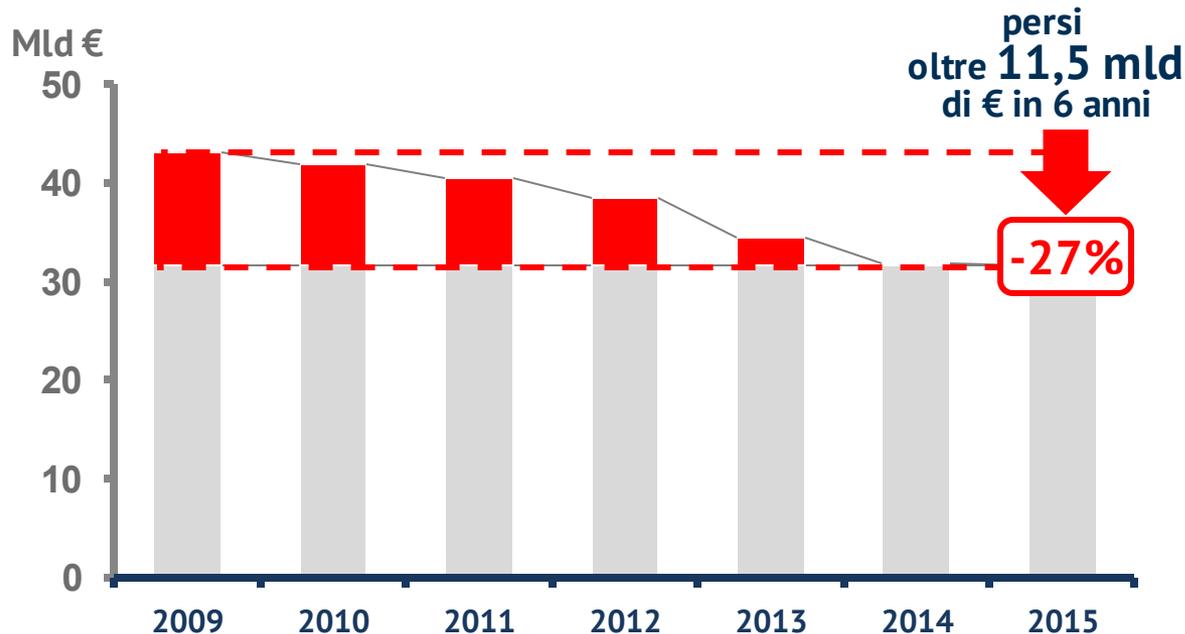


**-18%**

persi  
**9,7 mld**  
di € in 6 anni



**-27%**



FONTI ARCEP, BNETZA, CMT, OFCOM E DATI AZIENDALI DEGLI OPERATORI ITALIANI

# Il mercato della spesa in servizi di Telecomunicazioni: un confronto internazionale

- Anche guardando solo alla componente di spesa complessiva (fisso e mobile), in 6 anni l'Italia ha perso più di un quarto del suo valore iniziale. Solo la Spagna ha perso più di noi sia in percentuale (oltre il 30%) sia in valore assoluto (quasi 9 miliardi €). La Francia ha perso il 19%, la Germania quasi il 9% mentre UK e USA crescono rispettivamente del 4% (con un guadagno di 1,2 miliardi di £) e del 7% (con un guadagno vicino ai 20 miliardi di \$)

**guadagnati**  
**18,5 mld**  
di \$ in 6 anni (\*)



**+7%**

**guadagnati**  
**1,2 mld**  
di £ in 6 anni



**+4%**

**persi**  
**3,5 mld**  
di € in 6 anni



**-8,6%**

**persi**  
**7,2 mld**  
di € in 6 anni

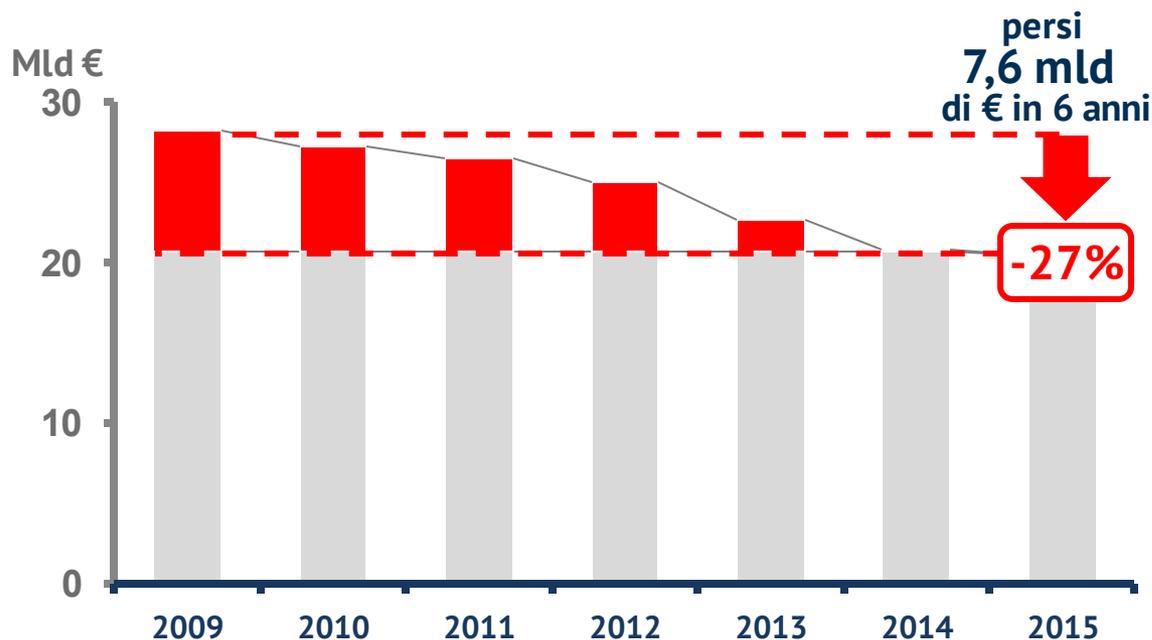


**-19%**

**persi**  
**8,8 mld**  
di € in 6 anni



**-33,7%**



FONTE ARCEP, BNETZA, CMT, OFCOM, CNMC, BUNDESNETZAGENTUR, FCC, MARKETLINE E DATI AZIENDALI DEGLI OPERATORI ITALIANI

I dati degli USA includono anche il Wholesale (quindi non rappresentano la spesa ma i ricavi degli Operatori) al netto della vendita di terminali e accessori

# Il mercato della spesa in servizi di Telecomunicazioni fisse in Italia: un confronto internazionale

- La dinamica dei Paesi analizzati è molto differente tra rete fissa e mobile. Sulla rete fissa, infatti, emerge un crollo significativo in 6 anni anche per Germania (-18,6%) e Stati Uniti (-16,8%). La Francia, invece, cala "solo" dell'11,5%, mentre UK è l'unico Paese con un guadagno (+8%)

**persi**  
**18,4 mld**  
di \$ in 6 anni (\*)



**-16,8%**

**guadagnati**  
**1 mld**  
di £ in 6 anni



**+8%**

**persi**  
**4,1 mld**  
di € in 6 anni



**-18,6%**

**persi**  
**2,2 mld**  
di € in 6 anni

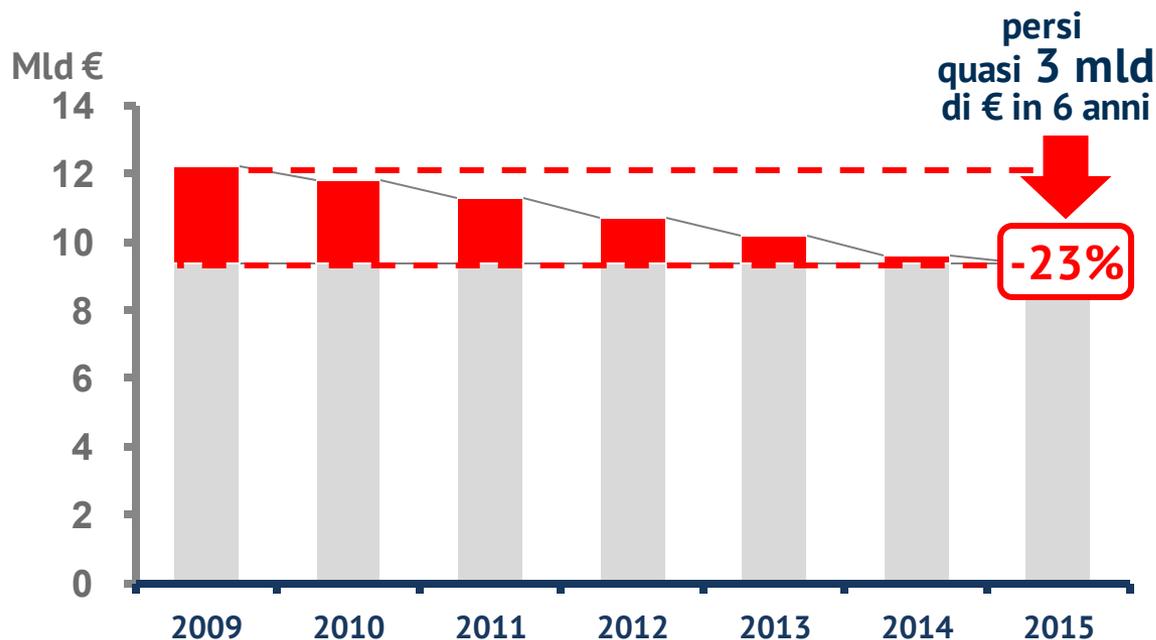


**-11,5%**

**persi**  
**3,5 mld**  
di € in 6 anni



**-29,9%**



FONTI ARCEP, BNETZA, CMT, OFCOM E DATI AZIENDALI DEGLI OPERATORI ITALIANI

# Il mercato della spesa in servizi di Telecomunicazioni mobili in Italia: un confronto internazionale

- Mentre Italia, Francia e Spagna perdono all'incirca 5 miliardi di euro in 6 anni sulla spesa in Telecomunicazioni mobili, gli USA guadagnano quasi 40 miliardi di dollari e UK e Germania riescono a crescere rispettivamente dell'1% e del 3% circa

guadagnati  
36,9 mld  
di \$ in 6 anni (\*)



+23,8%

guadagnati  
0,2 mld  
di £ in 6 anni



+1,2%

guadagnati  
0,5 mld  
di € in 6 anni



+2,7%

persi  
5,0 mld  
di € in 6 anni

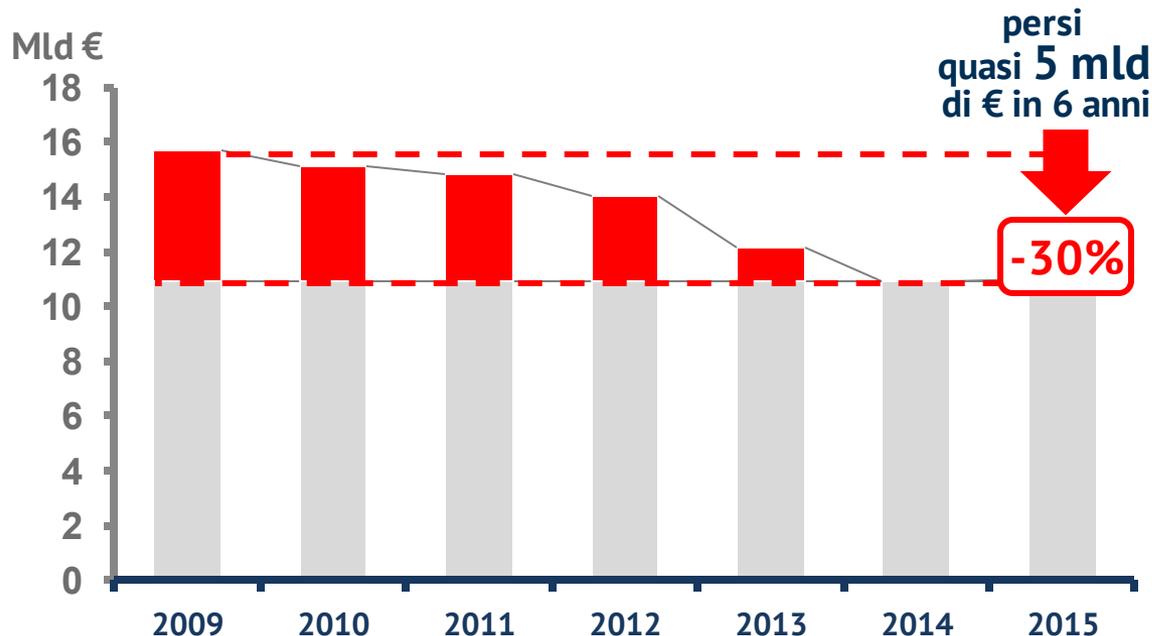


-26%

persi  
5,3 mld  
di € in 6 anni



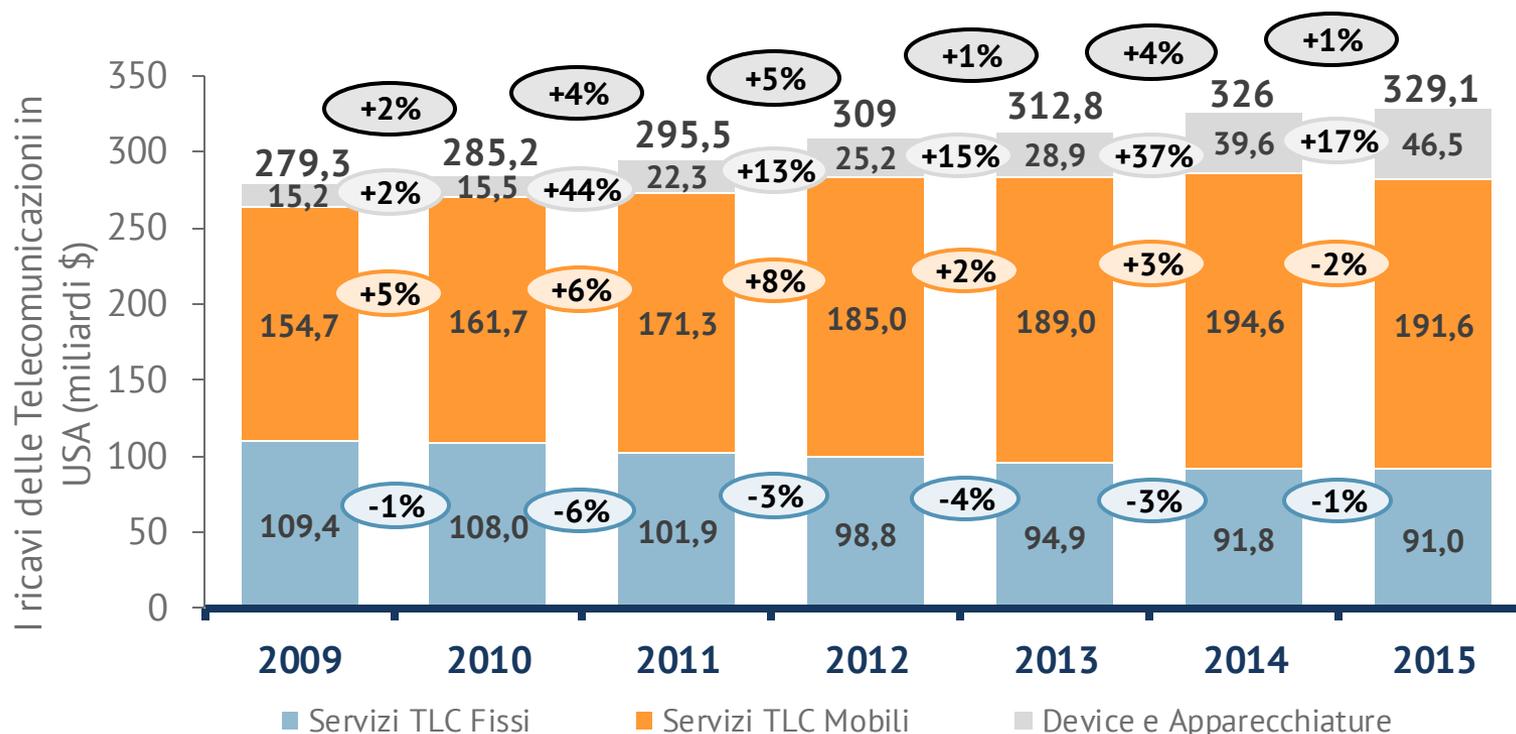
-37%



Fonte ARCEP, BNETZA, CMT, OFCOM e dati aziendali degli operatori italiani

# Il mercato delle Telecomunicazioni in USA

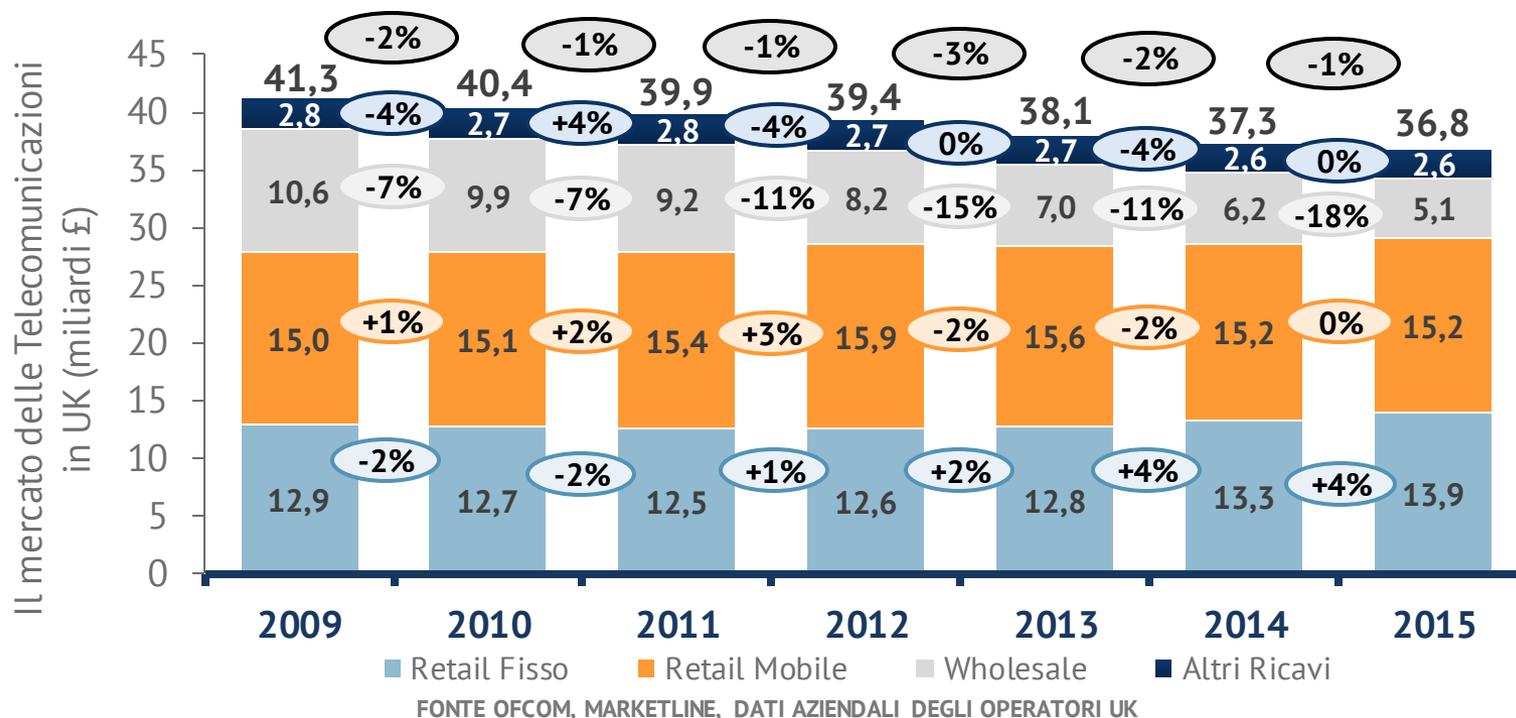
- I ricavi da servizi mobili in USA (inclusivi anche del wholesale) in 6 anni sono cresciuti del 24%, grazie all'aumento del numero di sottoscrizioni, all'incremento dei ricavi da traffico dati e alla stabilità dell'ARPU. Però per la prima volta nel 2015 i ricavi mobili calano, principalmente a causa dei minori ricavi da servizi postpagati e da un principio di competizione sui prezzi
- I ricavi da servizi fissi sono calati in 6 anni del 17%, a causa della forte competizione nel mercato e della riduzione dei volumi di chiamate voce, sempre più sostituiti dal mobile
- Il mercato continua però a crescere, guidato dai ricavi legati alla vendita di device e apparati che in 6 anni sono più che triplicati



Fonte: FCC, MARKETLINE, DATI AZIENDALI DEGLI OPERATORI USA

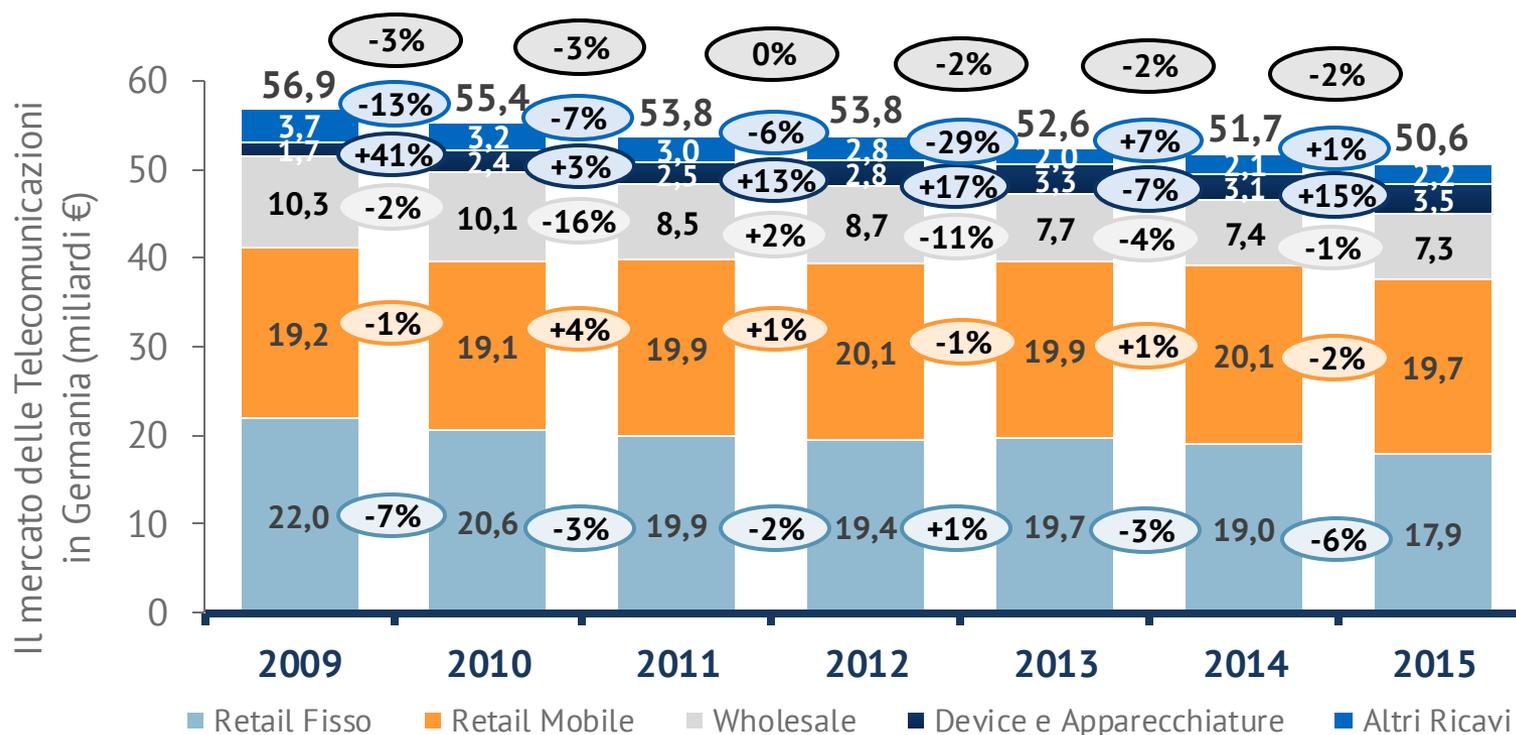
# Il mercato delle Telecomunicazioni in UK

- La spesa in servizi mobili in UK aumenta in 6 anni dell'1%, con un trend positivo fino al 2012, e un leggero calo nei 2 anni successivi. Il 2015 si è chiuso in pareggio, con lo stesso valore del 2014: l'ARPU è in leggera diminuzione per tutti gli Operatori, con una crescita dell'utilizzo dei dati mobile compensata però da una diminuzione dei volumi voce. L'elevata concorrenza ha costretto gli Operatori a concentrarsi sui pacchetti bundle i cui ricavi crescono del 23%
- La spesa in servizi fissi cresce dell'8% in 6 anni; continuano a crescere i ricavi da connessione broadband mentre si registrano minori volumi di chiamate da fisso
- I ricavi da Wholesale perdono più del 50% in 6 anni, valore superiore a quello registrato negli altri Paesi del benchmark; è l'unica voce complessivamente in calo dal 2009
- Il mercato è stato caratterizzato negli ultimi anni anche da fenomeni di M&A, che hanno aumentato la concentrazione del mercato, come ad esempio l'acquisizione di EE da parte di British Telecom



# Il mercato delle Telecomunicazioni in Germania

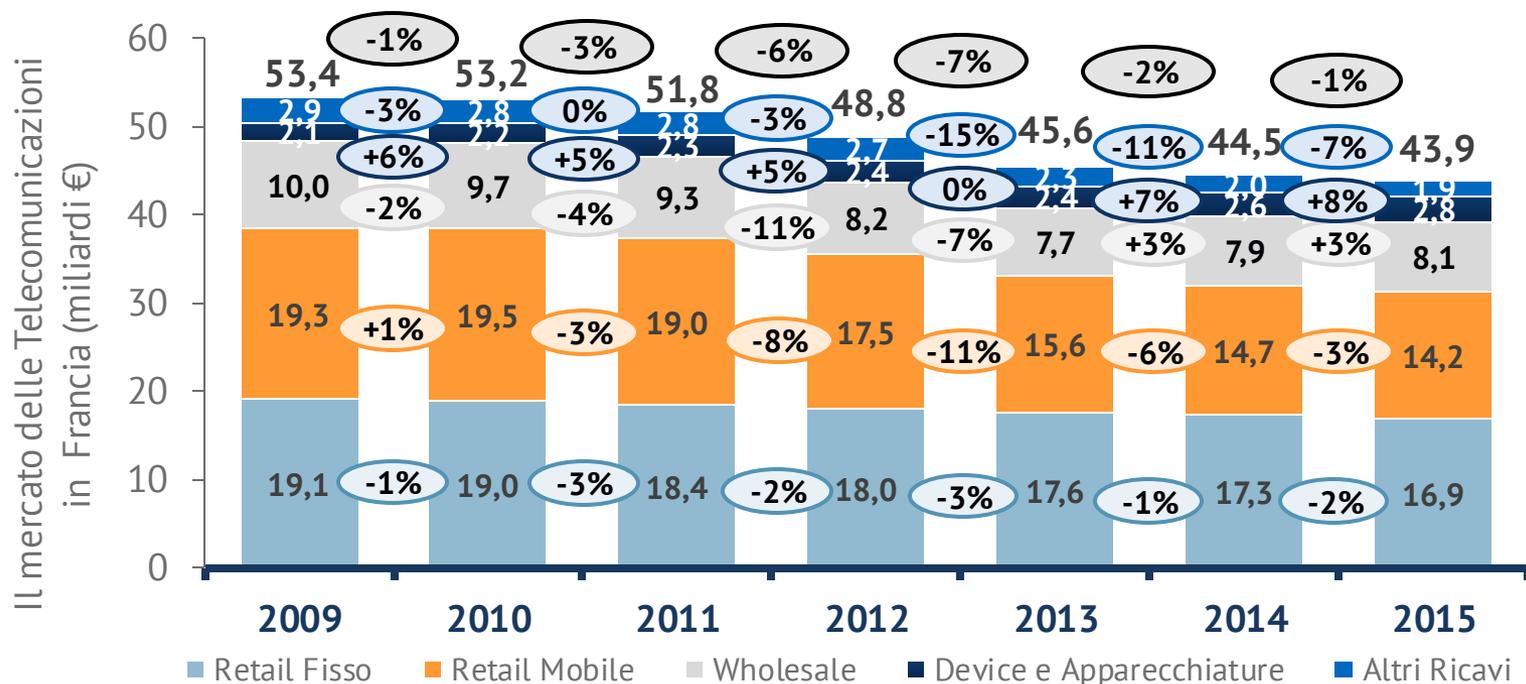
- La spesa per servizi mobili in Germania che negli anni aveva quasi sempre avuto un segno positivo, nel 2015 cala del 2% per effetto di una diminuzione sulle tariffe voce e dati, con un conseguente ARPU inferiore
- La spesa in servizi fissi cala invece del 18% in 6 anni, per la crescente sostituzione del fisso con il mobile
- A causa della pressione normativa sulle tariffe di roaming e di terminazione i ricavi wholesale continuano il loro calo (-29% in 6 anni)
- Il mercato tedesco è stato caratterizzato negli ultimi anni anche da fenomeni di M&A, che hanno aumentato la concentrazione del mercato (l'acquisizione di E-plus da parte di Telefonica nel 2014, ad esempio, ha creato un triopolio nel mercato mobile)



FORNITORE BUNDESNETZAGENTUR, MARKETLINE, BUDE, DATI AZIENDALI DEGLI OPERATORI DE

# Il mercato delle Telecomunicazioni in Francia

- La spesa in servizi mobili in Francia, a differenza di Spagna e Italia, ha iniziato il proprio calo nel 2011, – perdendo però complessivamente più di 5 miliardi di euro in 6 anni (26% del valore iniziale) –, e ha registrato un calo pari al 3% nell'ultimo anno. La principale causa di tale dinamica è la battaglia sui prezzi avviata dopo l'ingresso sul mercato (a partire dal 2012) di un nuovo Operatore (Free Mobile)
- La spesa in servizi fissi è calata del 11,5% in 6 anni, a causa di una costante riduzione dei ricavi da chiamate voce dovuta alla riduzione nei volumi consumati. I ricavi da connessioni a banda larga e ultra larga rappresentano l'unico segmento del settore in aumento, nonostante il tasso di crescita sia fortemente rallentato negli ultimi anni
- Il Wholesale cala del 19% in 6 anni

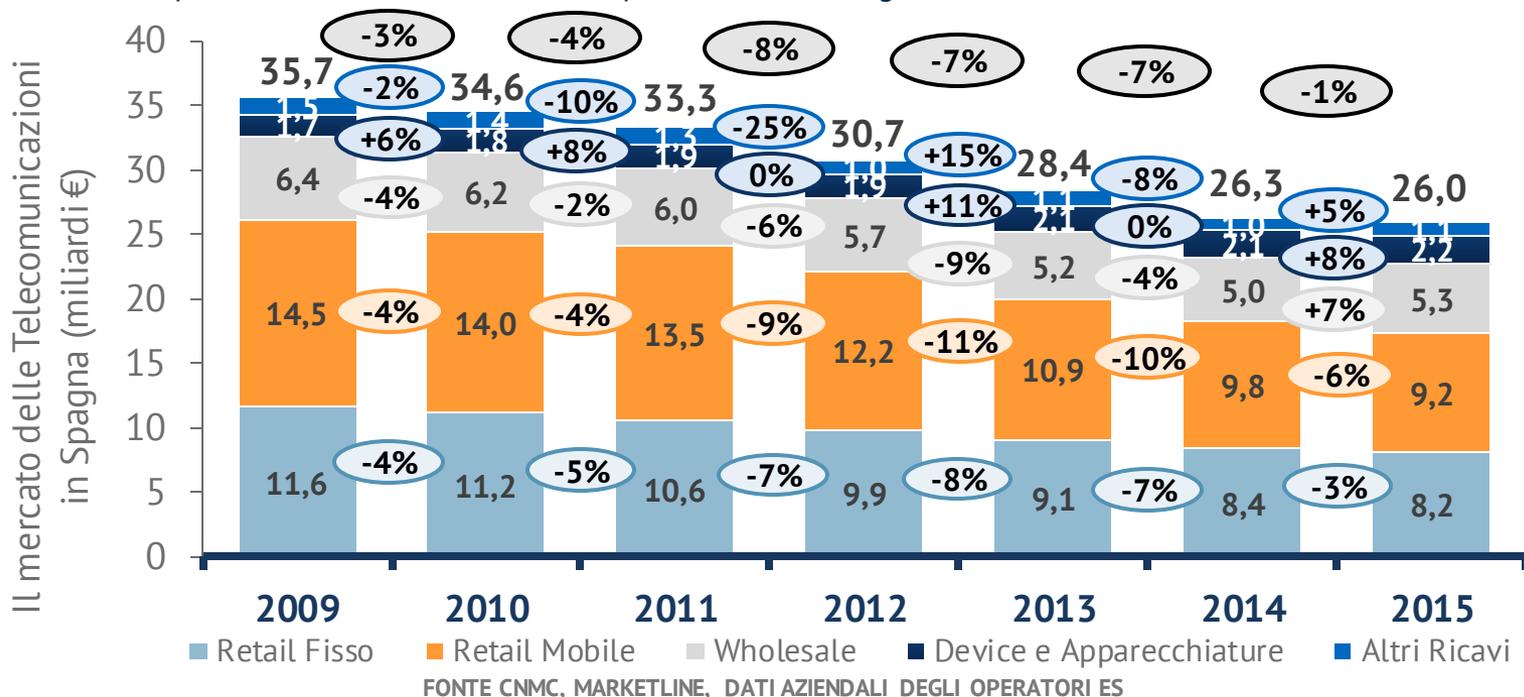


Fonte ARCEP, MARKETLINE, DATI AZIENDALI DEGLI OPERATORI FR

Rispetto allo scorso rapporto cambia la suddivisione delle voci; la componente «servizi di capacità» precedentemente inclusa in altri ricavi è stata suddivisa nei ricavi provenienti da «retail fisso» e «wholesale». Nella voce «retail mobile» sono inclusi anche i ricavi M2M

# Il mercato delle Telecomunicazioni in Spagna

- La Spagna registra tassi di calo della spesa in servizi mobili simili al nostro Paese, che hanno portato ad una perdita complessiva di più di 5 miliardi di euro in 6 anni; nel corso dell'ultimo anno, la spesa del consumatore è calata del 6%. Una delle principali ragioni delle dinamiche spagnole è legata al crollo dei prezzi, avvenuta in particolare nel 2013 quando gli Operatori principali si sono uniformati a quelli minori nella scelta del pricing delle offerte bundle; a differenza dell'Italia, i volumi di Sms hanno iniziato a calare fin dal 2008, anche se il crollo forte è avvenuto nel 2013 per via dell'impatto di servizi di instant messaging come WhatsApp e per la crescente diffusione di offerte bundle che non includono gli Sms
- La spesa in servizi fissi ha perso il 30% in 6 anni, principalmente a causa di un costante calo dei ricavi da fonia
- La Spagna ha subito nel corso degli anni un calo drastico anche dei ricavi da terminazione per via degli interventi dell'authority; questi ultimi sono però tornati a crescere nel 2015 per effetto di un significativo aumento dei ricavi da affitto delle reti



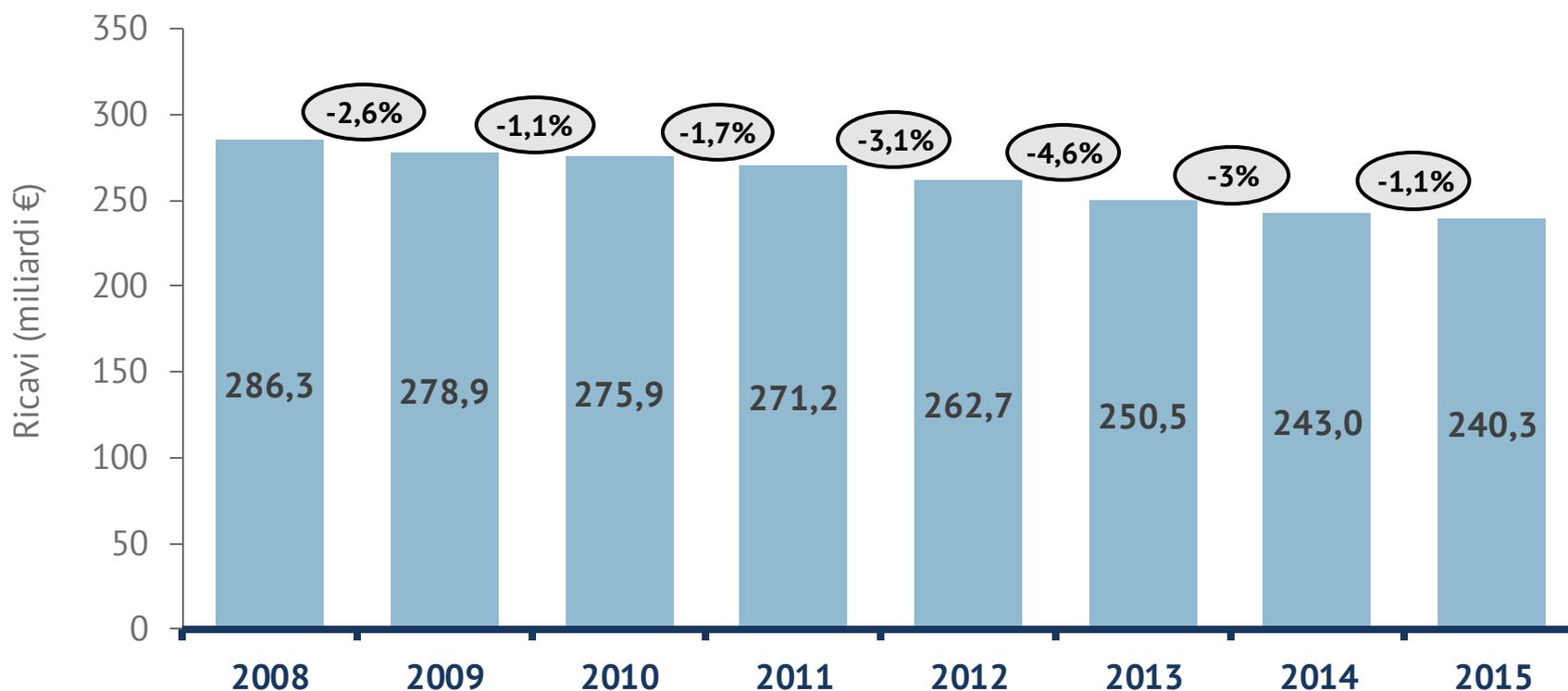
# Indice del Capitolo

---

- ❑ Le dinamiche dei ricavi e dei margini degli Operatori TLC italiani
- ❑ Le dinamiche degli Operatori TLC: un confronto internazionale
- ❑ Le previsioni sui ricavi TLC a livello europeo
- ❑ Il grado di adozione dei servizi TLC in Italia
- ❑ Le dinamiche del traffico voce e dati in Italia

# I ricavi dei servizi di Telecomunicazione in Europa (ETNO)

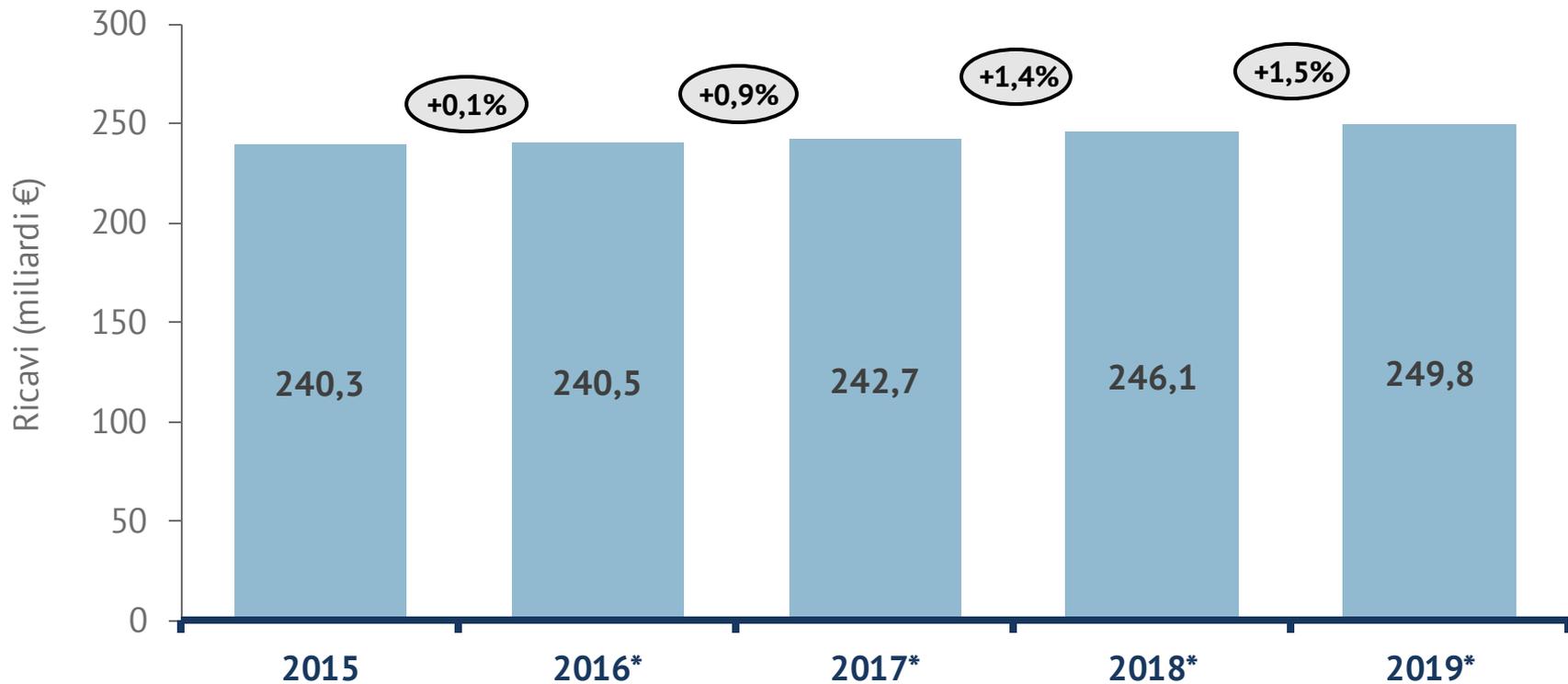
- Secondo il Rapporto ETNO, dal 2008 si assiste ad un costante declino dei ricavi dei servizi di Telecomunicazione in Europa, che in 7 anni perdono 46 miliardi di euro, pari al 16% del valore iniziale
- Nel 2015 si assiste ad una riduzione di questo calo (-1,1%, valore minore dal 2010) che porta il valore di mercato a 240,3 miliardi di euro



FONTE EUROPEAN TELECOMMUNICATIONS 2015

# I ricavi dei servizi di Telecomunicazioni in Europa: le dinamiche attese nei prossimi anni (ETNO)

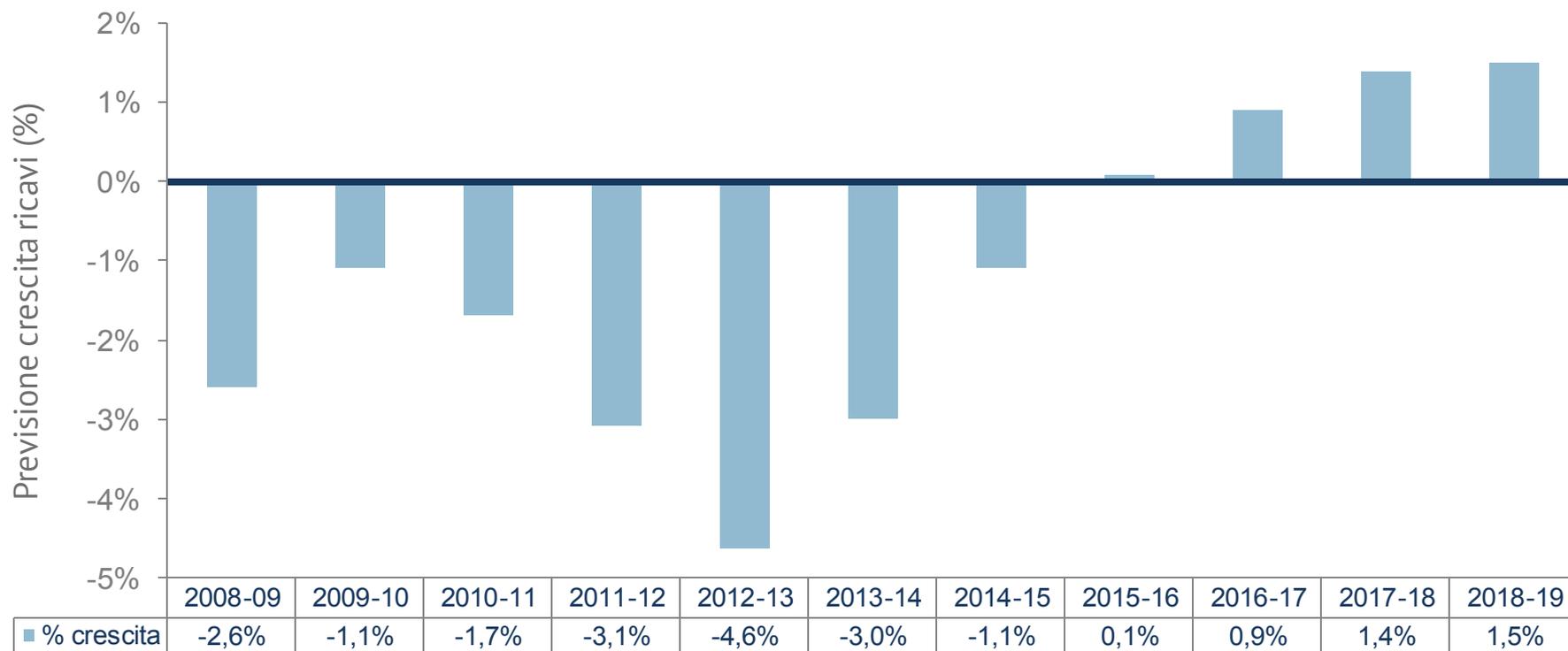
- A partire dal 2016 il Rapporto ETNO prevede una ripresa, seppur leggera, del mercato europeo delle Telecomunicazioni che in 4 anni aumenterà il suo valore del 4%, arrivando a valere quasi 250 miliardi di euro



FONTE EUROPEAN TELECOMMUNICATIONS 2015

# I trend dei ricavi dei servizi di Telecomunicazioni in Europa nel corso degli anni (ETNO)

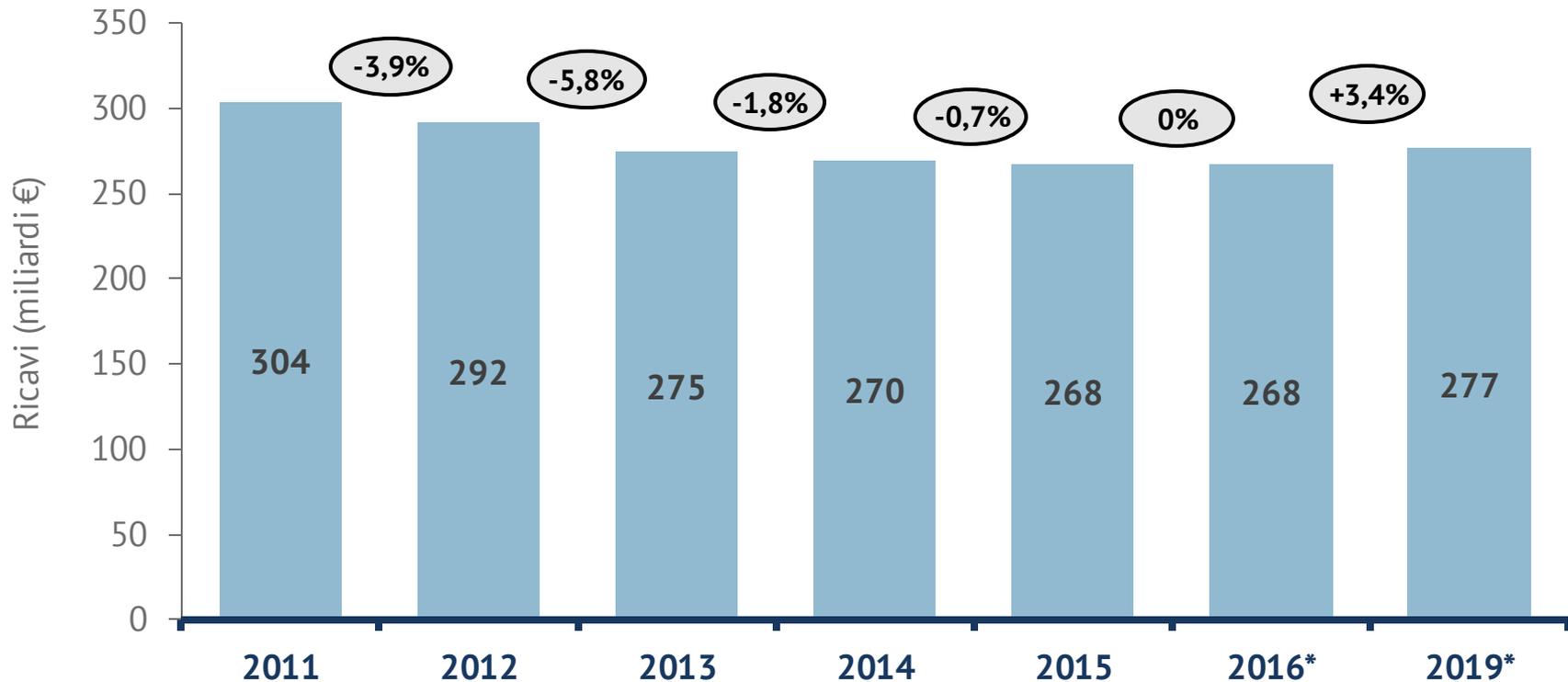
- La ripresa dei ricavi prevista a partire dal 2016 arriva dopo 7 anni di contrazione del mercato: dal 2008 al 2015 il segno è sempre stato negativo e solo dal 2016 si prevede un segno positivo



FONTE EUROPEAN TELECOMMUNICATIONS 2015

# I ricavi dei servizi di Telecomunicazioni in Europa dal 2011 al 2019 (Statista)

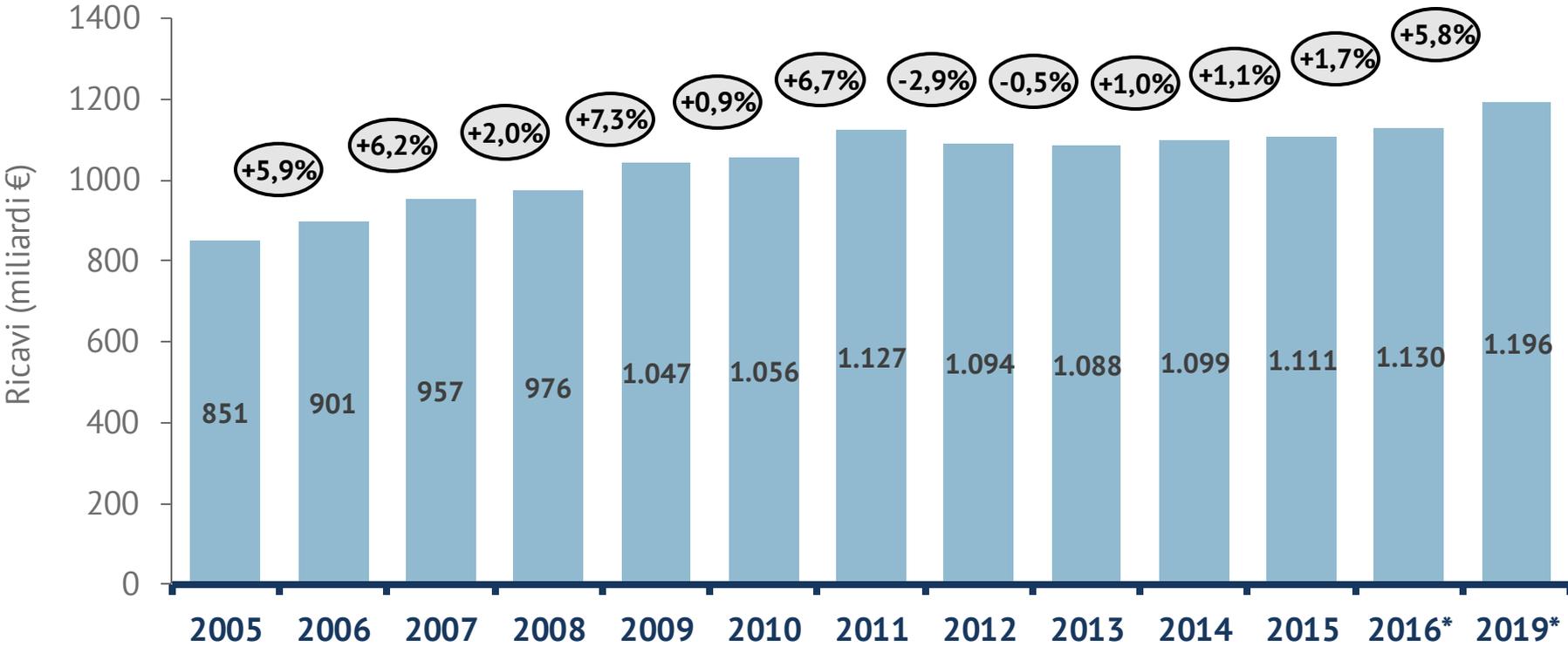
- La ripresa dei ricavi dei servizi di Telecomunicazione in Europa è confermata anche da altre fonti
- Come mostra il seguente grafico ripreso da un dossier di Statista, nel 2016 è prevista una stabilizzazione dei ricavi, mentre dal 2016 al 2019 si prevede una crescita complessiva del 3,4%



FONTE STATISTA

# I ricavi globali da servizi di Telecomunicazione dal 2005 al 2019 (Statista)

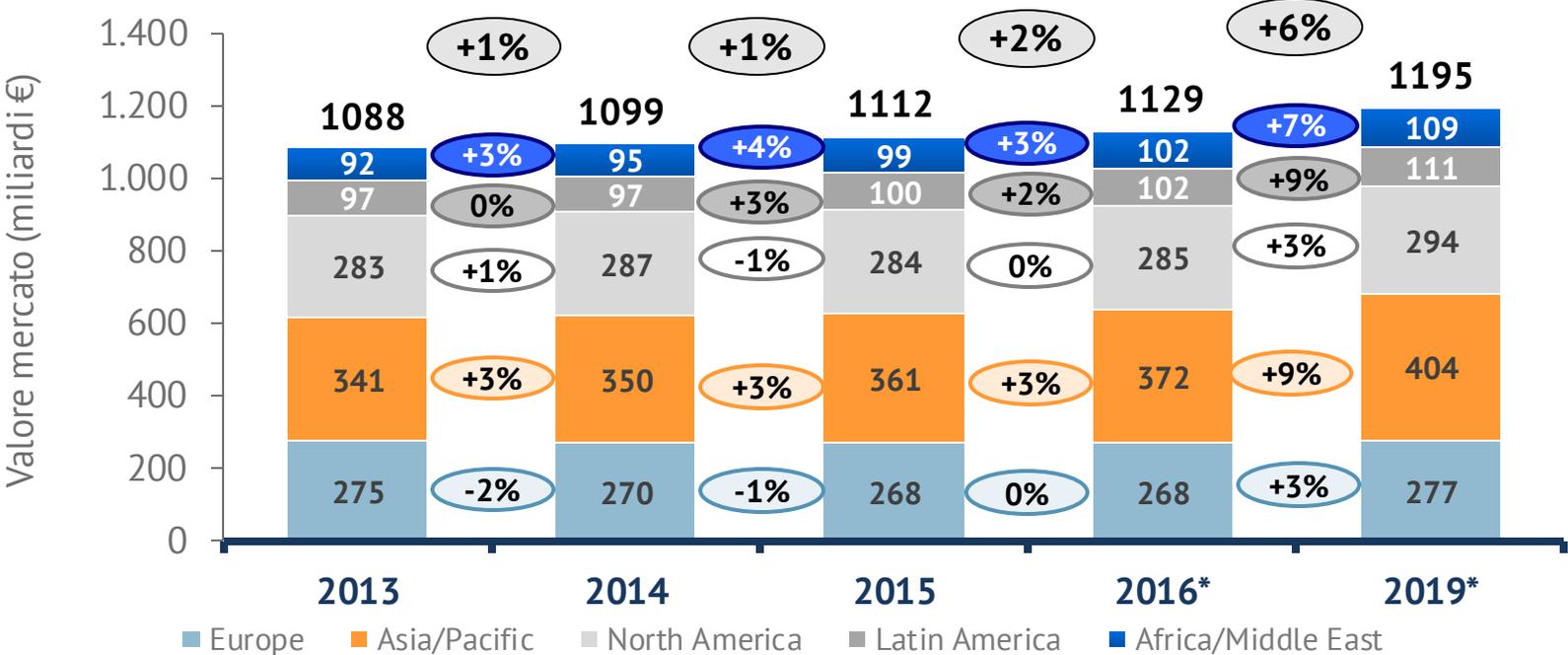
- A livello mondiale si registra una crescita nel 2015, legata in particolare alla regione Asia-Pacifico
- Dal 2016 al 2019 il tasso di crescita previsto è quasi doppio di quello europeo



FONTE STATISTA

# I ricavi globali da servizi di Telecomunicazione dal 2013 al 2019: uno spaccato per aree geografiche (Statista)

- Dal 2016 al 2019 l'area Asia/Pacifico è prevista in crescita del 9%, mentre il Nord America del 3% (come l'Europa)



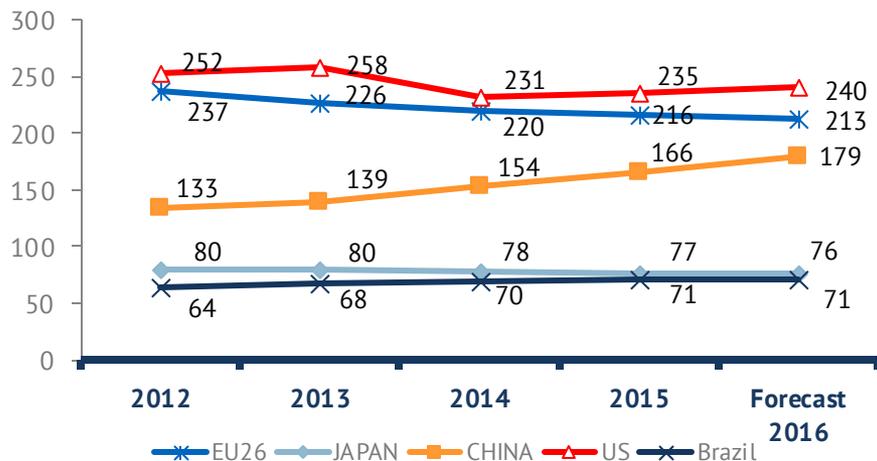
FONTE STATISTA

Fonte: IDATE. Perimetro: Mondo  
 I valori totali cambiano leggermente rispetto alla slide precedente per un tema di arrotondamenti

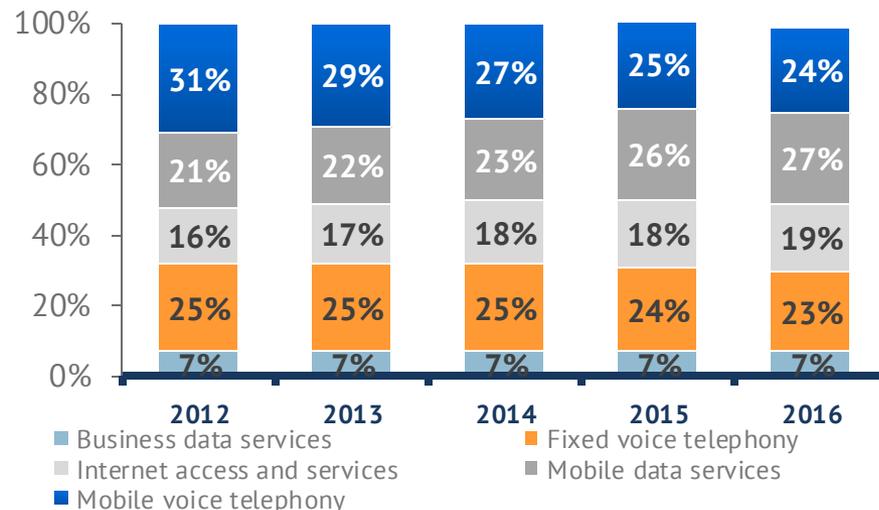
# I ricavi da servizi di Telecomunicazioni in Europa (EITO)

- L'ultima fonte che si riporta è il Rapporto EITO. In questo caso le previsioni si fermano al 2016 ed enfatizzano sull'EU26 un mercato ancora in leggero calo (-1%)
- Gli Operatori europei generano meno ricavi del mercato USA
- I ricavi in Europa sono calati del 10% dal 2012 al 2016. I ricavi voce (fisso e mobile) che nel 2012 valevano il 56% del totale, nel 2016 valgono il 47%. I ricavi voce fisso calano in 4 anni del 17,2%, mentre i ricavi voce mobile del 30,8%
- Al contrario i servizi dati mobili sono cresciuti del 9,9% dal 2012 al 2016 e valgono più di un quarto del totale ricavi nel 2016
- I ricavi da accesso internet fisso sono aumentati del 13,1% dal 2012 al 2016, mentre i business data services meno dell'1%

**Total telecommunication services revenues per region, billion EUR, 2012-2016**



**Total telecom carrier services revenues by segment, 2012-2016**



FONTI EITO IN COLLABORAZIONE CON IDC (2015)

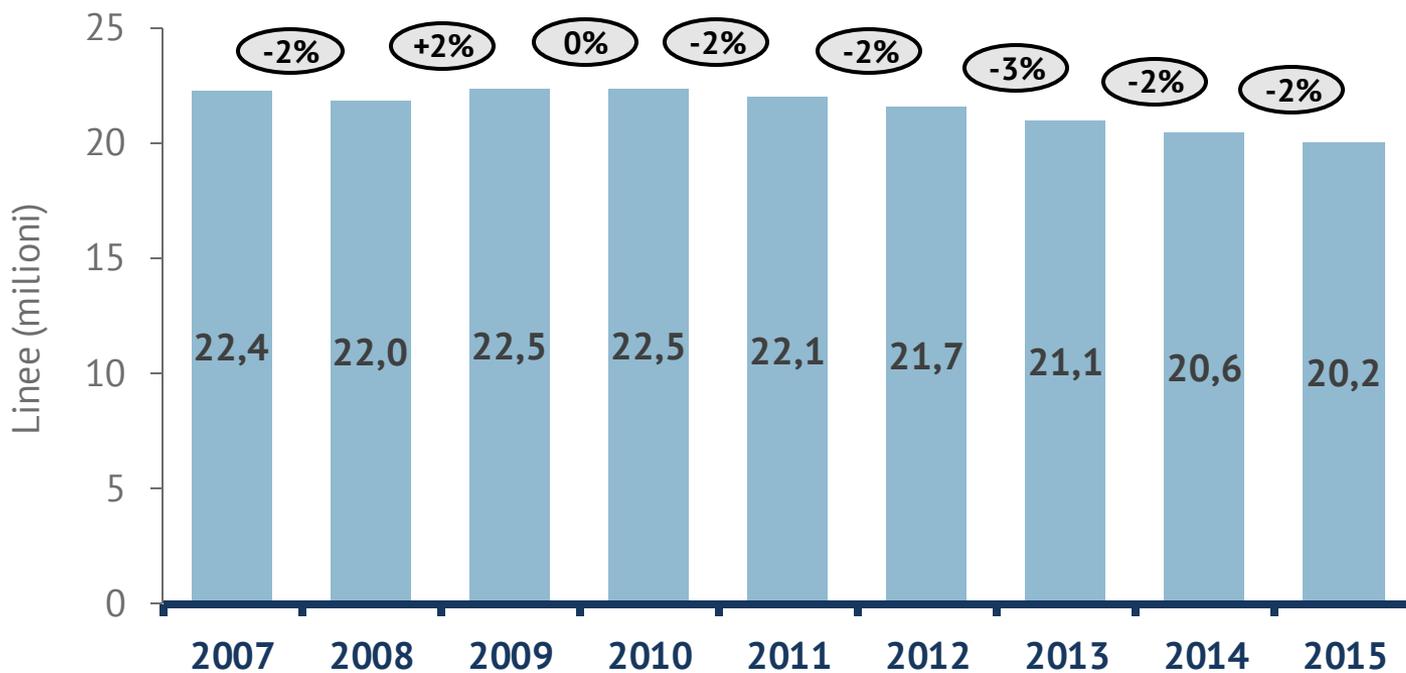
# Indice del Capitolo

---

- ❑ Le dinamiche dei ricavi e dei margini degli Operatori TLC italiani
- ❑ Le dinamiche degli Operatori TLC: un confronto internazionale
- ❑ Le previsioni sui ricavi TLC a livello europeo
- ❑ Il grado di adozione dei servizi TLC in Italia
- ❑ Le dinamiche del traffico voce e dati in Italia

# La dinamica delle linee fisse in Italia

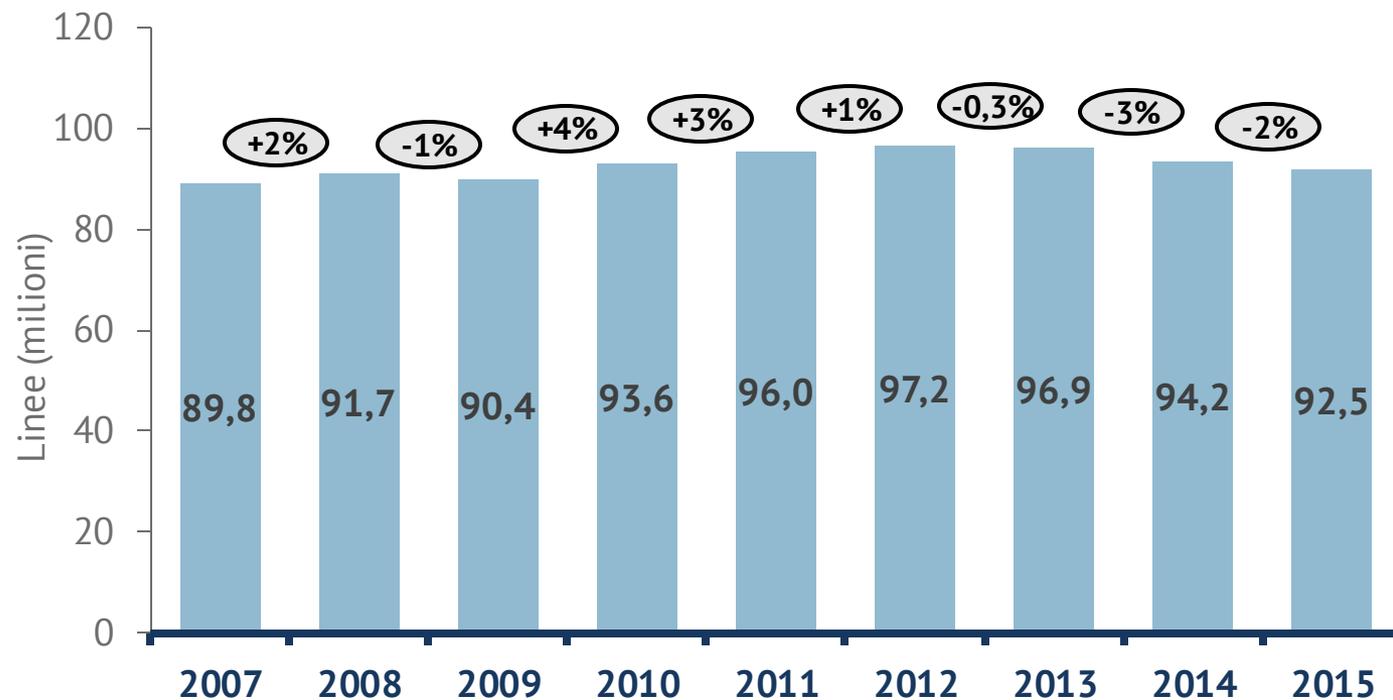
- Sono calate di oltre 2 milioni le linee fisse in Italia negli ultimi 8 anni, con un calo pressoché costante dal 2010 al 2015
- In particolare nel 2015 sono state perse 350 mila linee



FONTE AGCOM, OSSERVATORIO SULLE COMUNICAZIONI DICEMBRE 2015, MARZO 2016

# La dinamica delle linee mobili in Italia

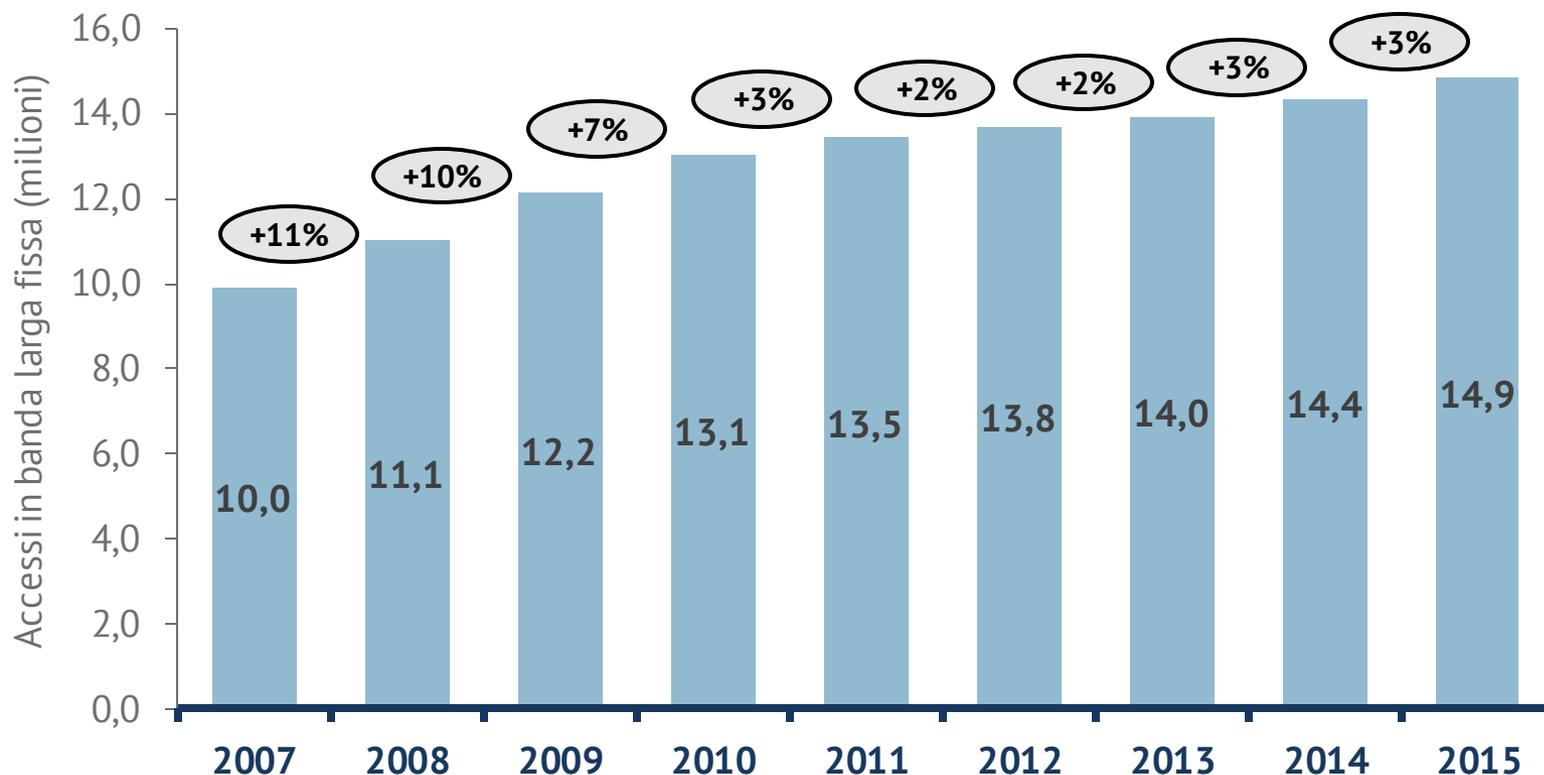
- Anche nel 2015 le linee mobili (intese come somma di Sim in circolazione) sono calate (-2%) con una perdita di oltre 1,5 milioni di linee
- Complessivamente dal 2007 le linee sono, comunque, cresciute di circa 2,7 milioni



FONTE AGCOM, OSSERVATORIO SULLE COMUNICAZIONI DICEMBRE 2015, MARZO 2016

# Gli accessi in banda larga da rete fissa in Italia

- Continua la crescita degli accessi in banda larga da rete fissa in Italia, +3% nel 2015 con un incremento assoluto pari a oltre 500 mila linee
- Complessivamente dal 2007 la crescita è stata pari al 49%, con un aumento di quasi 5 milioni di linee



FONTE AGCOM, OSSERVATORIO SULLE COMUNICAZIONI DICEMBRE 2015, MARZO 2016

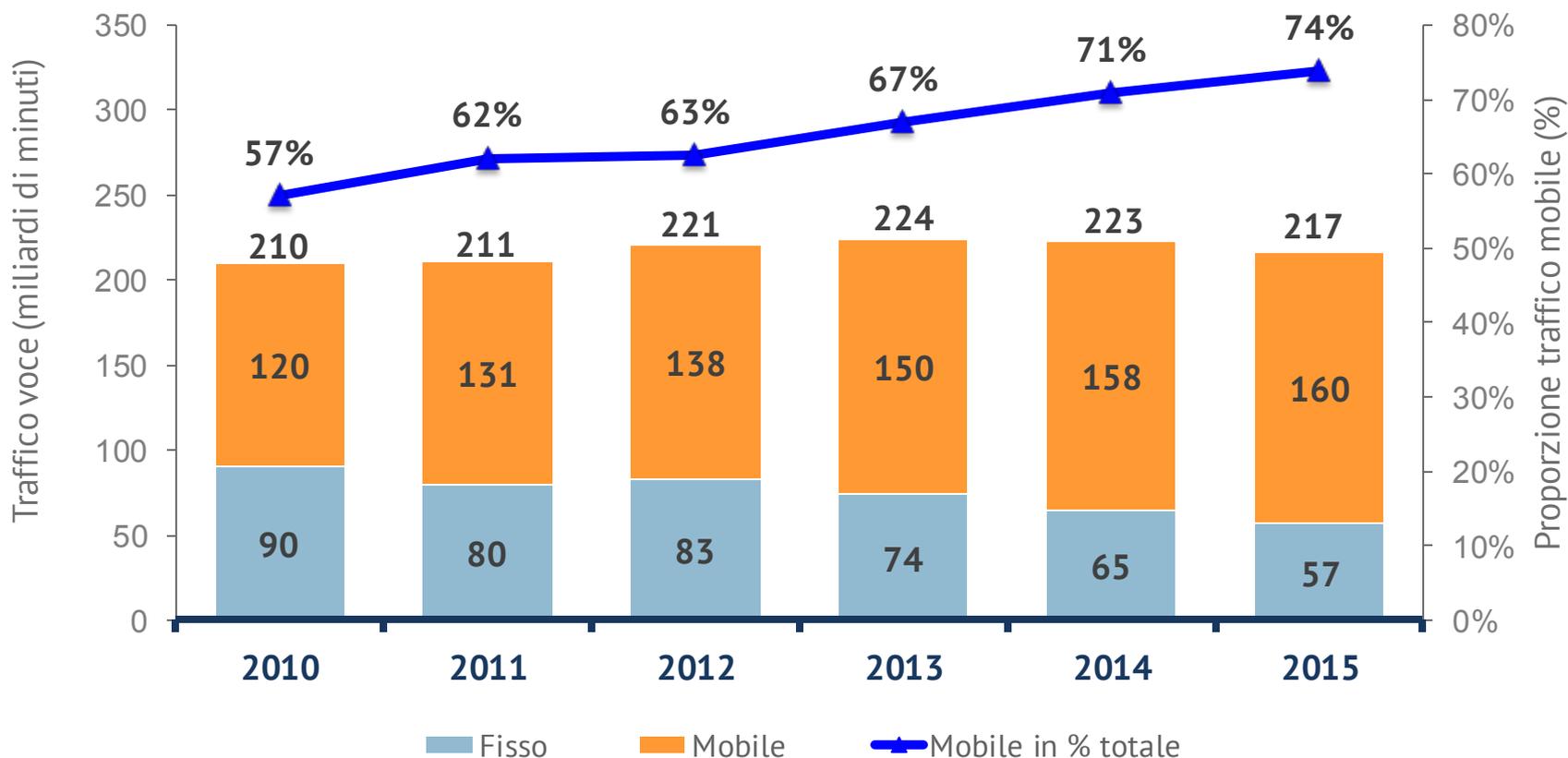
# Indice del Capitolo

---

- ❑ Le dinamiche dei ricavi e dei margini degli Operatori TLC italiani
- ❑ Le dinamiche degli Operatori TLC: un confronto internazionale
- ❑ Le previsioni sui ricavi TLC a livello europeo
- ❑ Il grado di adozione dei servizi TLC in Italia
- ❑ Le dinamiche del traffico voce e dati in Italia

# Il traffico voce originato in Italia su rete commutata fissa e mobile

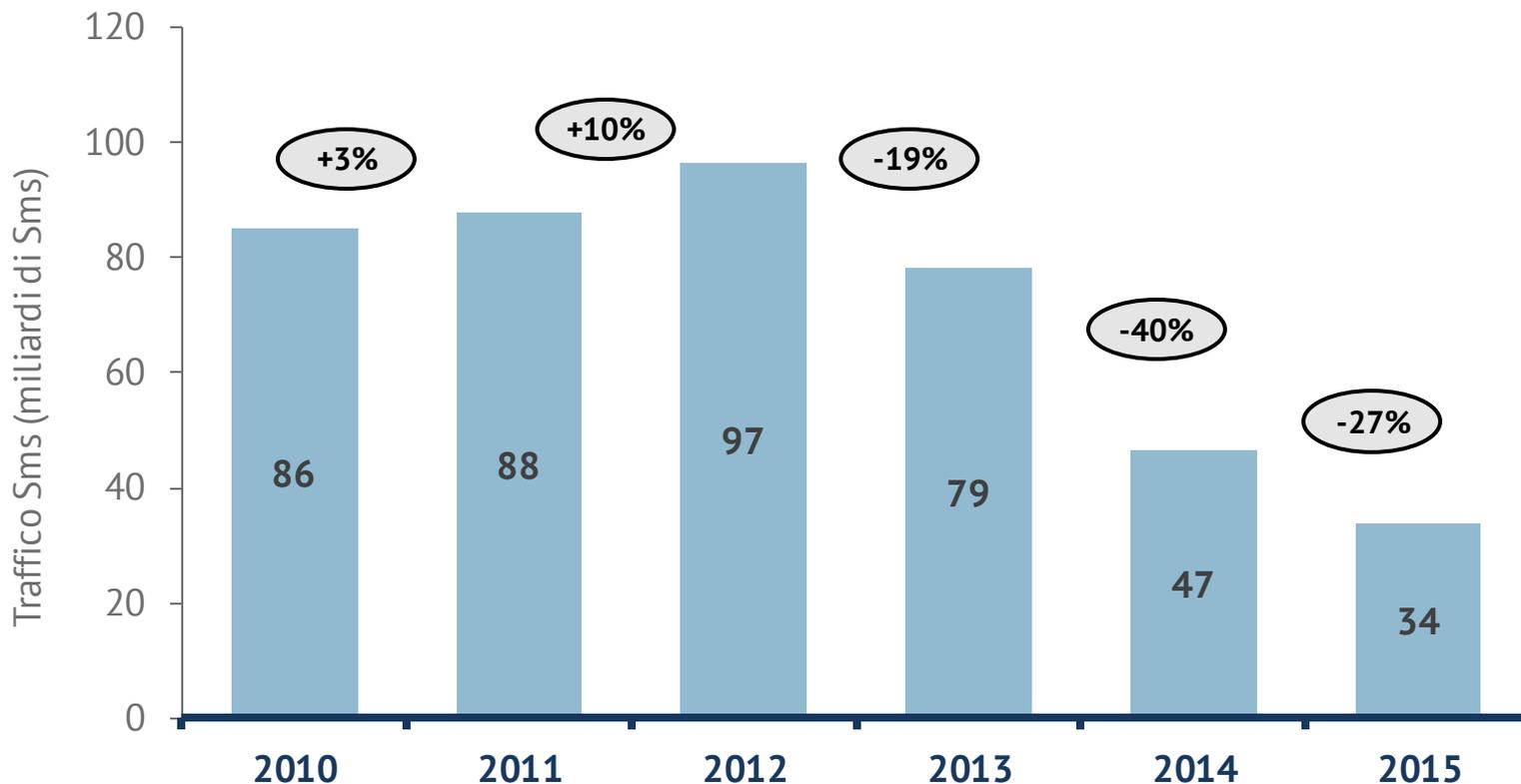
- Anche nel 2015 non si osservano variazioni sostanziali nel traffico voce: continua a crescere, seppur di poco (+1%), il mobile, a dimostrazione che i servizi VoIP non incidono ancora sui consumi degli italiani
- Continua il calo dei volumi di chiamate su rete fissa (-13%). Per questo aumenta ulteriormente l'incidenza dei minuti da mobile, che si avvicina al 75% del totale



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI

# Il traffico Sms originato in Italia

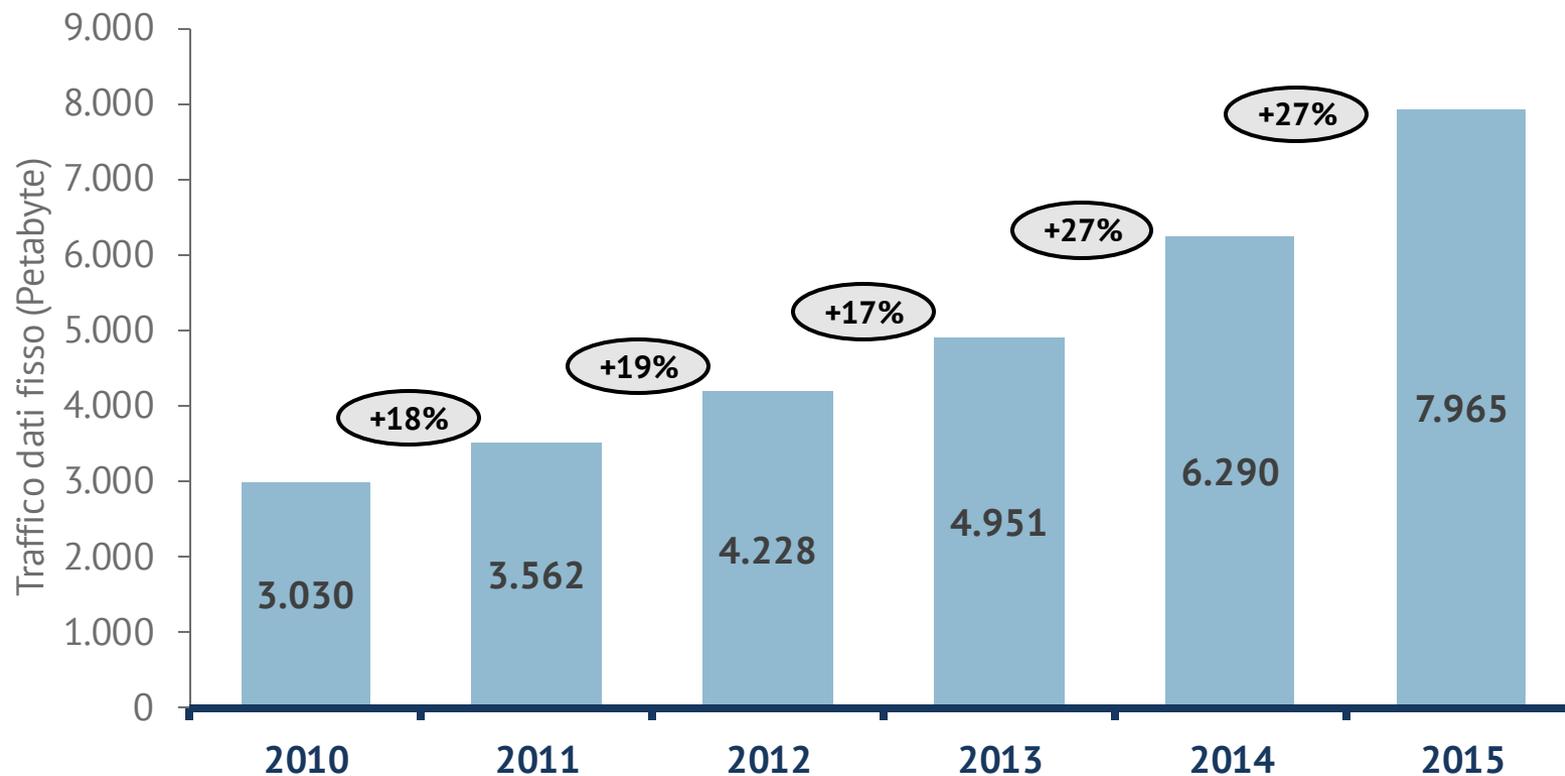
- Nel 2015 continua a calare vertiginosamente il numero di Sms inviati da dispositivi mobili (-27%); questo forte calo è imputabile al sempre maggior utilizzo di servizi di messaggistica (come WhatsApp) da parte dei consumatori



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI

# Il traffico dati fisso in Italia

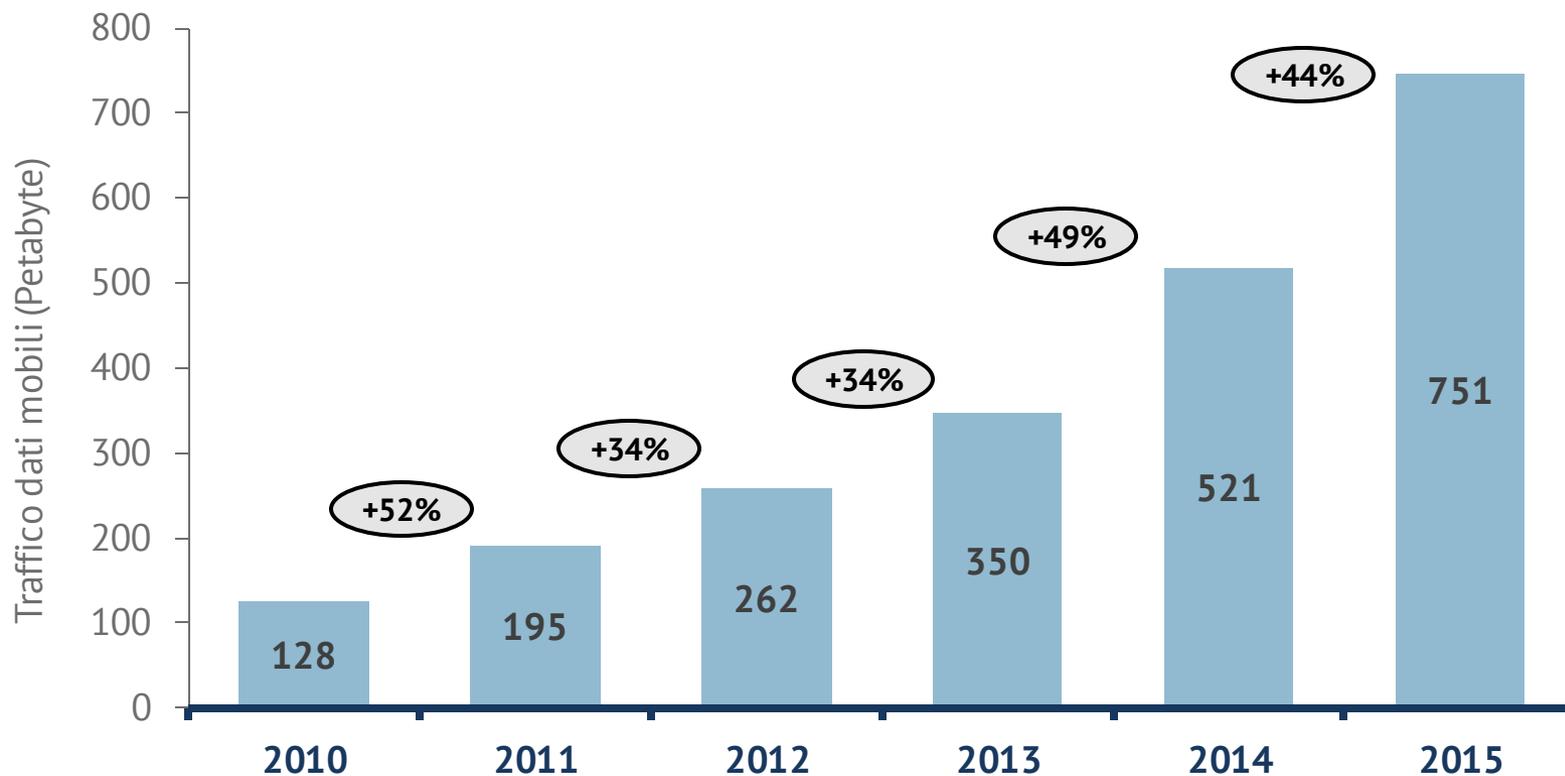
- Continua la crescita (+27% nel 2015) dei volumi di traffico dati da fisso
- Dal 2010 ad oggi il traffico dati fisso è cresciuto del 163%
- I volumi di traffico dati fisso valgono più di 10 volte quelli mobile



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI

# Il traffico dati mobili in Italia

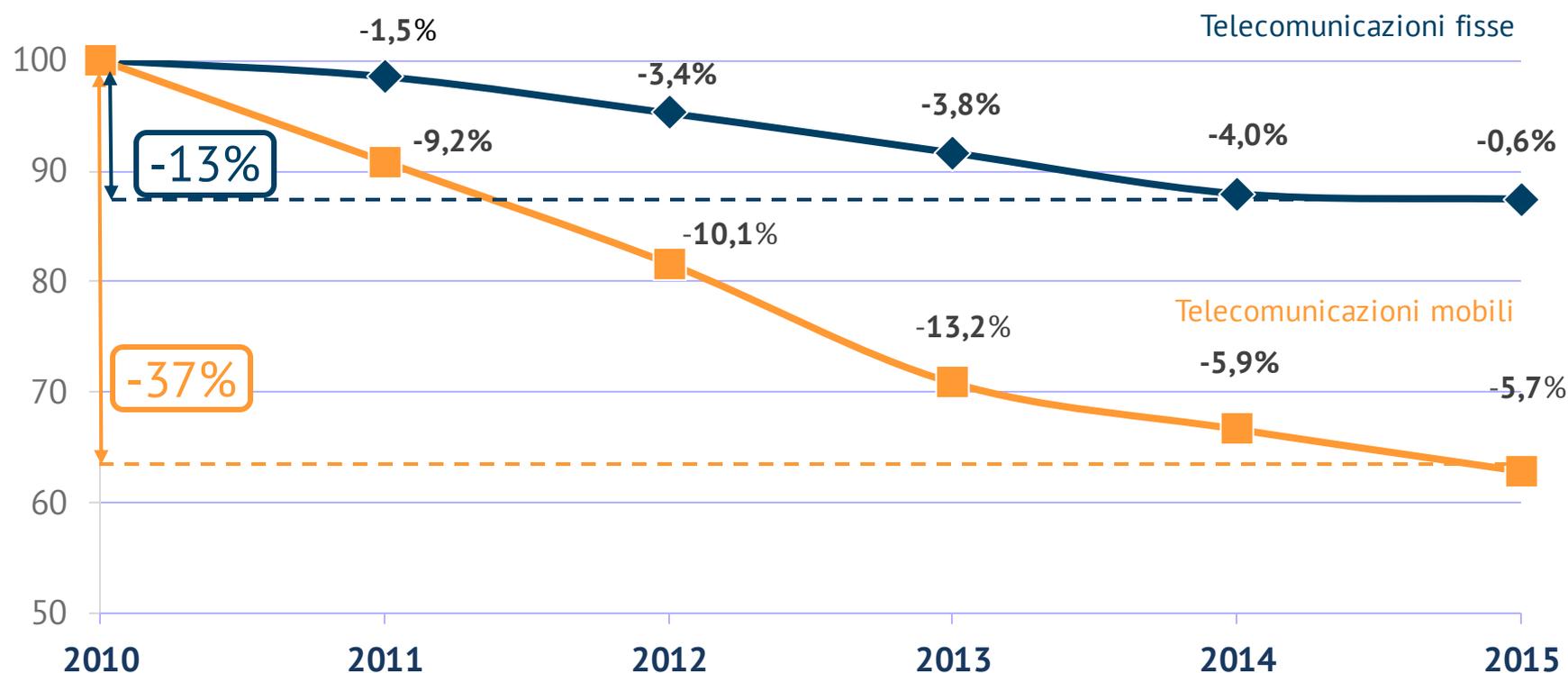
- Continua la crescita anche del consumo di traffico dati da mobile, che nel 2015 supera quota 750 Petabyte (+44% rispetto al 2014). Dal 2010 ad oggi il traffico dati mobile è cresciuto di quasi il 500%



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI

# I prezzi dei servizi di Telecomunicazione in Italia

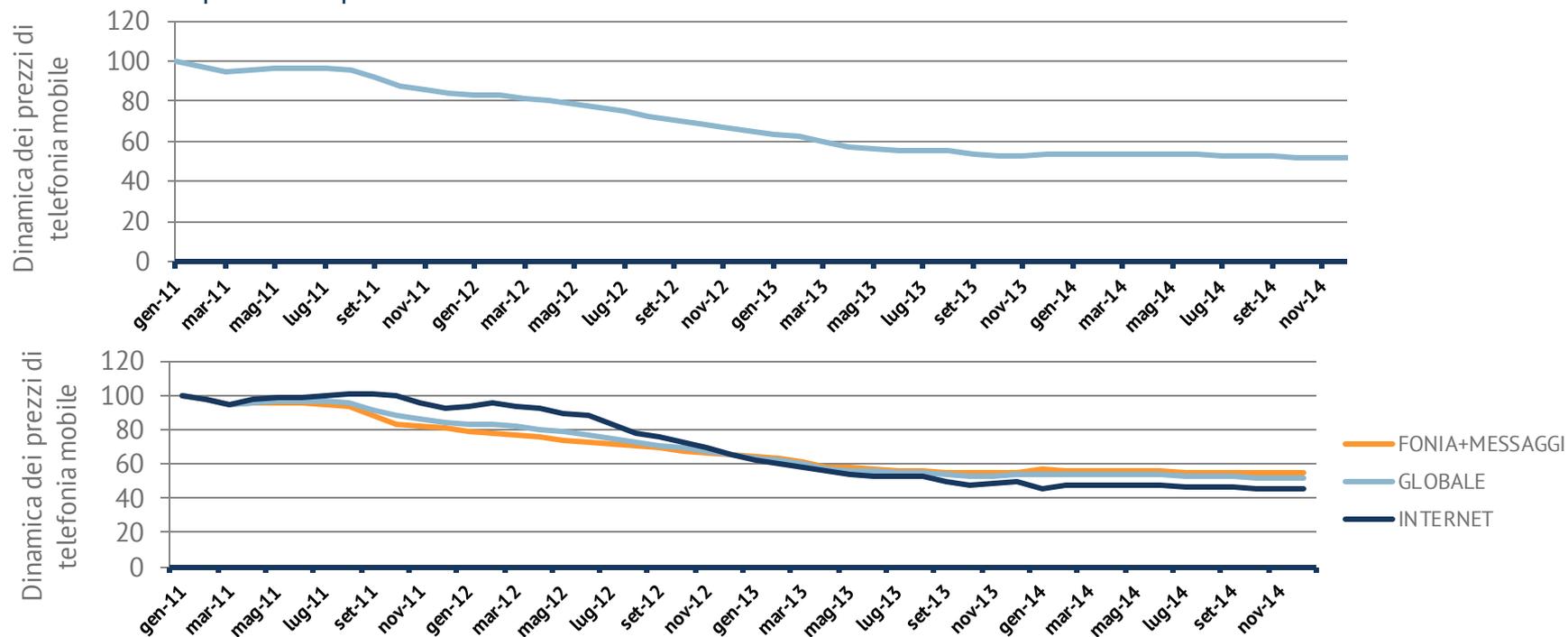
- I dati dell'Istat mostrano un crollo dei prezzi tra il 2010 e il 2015: -13% per i prezzi di Telecomunicazioni fisse e ben -37% per le Telecomunicazioni mobili



FONTE ISTAT 2015

# La dinamica dei prezzi delle Telecomunicazioni mobili

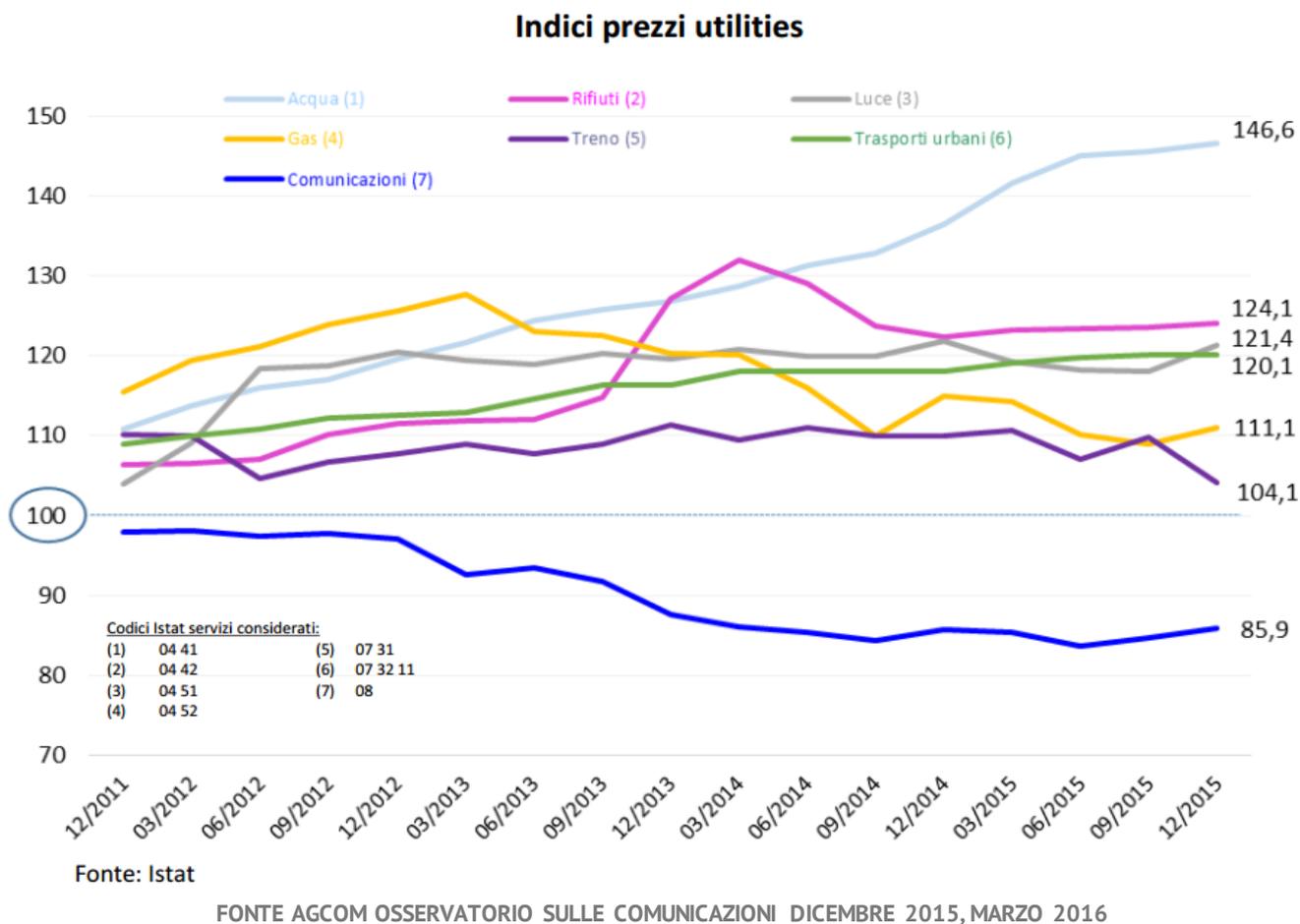
- In merito alla dinamica dei prezzi al consumo delle Telecomunicazioni mobili, Asstel ha condotto un'analisi con il Centro V.Volterra dell'Università di Roma Tor Vergata nel corso del 2015, che ha permesso di ricostruire la serie storica per il periodo 2011-14 includendo nell'indice dei prezzi anche le opzioni che permettono al cliente di acquistare un pacchetto predefinito di servizi voce e dati ad un prezzo fissato (formule non incluse nelle rilevazioni Istat fino al 2013 e introdotte solo negli ultimi due anni nell'indice dei prezzi) e includendo anche le tariffe del quarto operatore mobile (che Istat ha solo recentemente incluso)
- Secondo questa analisi tra il 2011 ed il 2014 i prezzi delle telecomunicazioni mobili sono calati del 49%, quindi di un valore ancora superiore a quello rilevato da Istat



Fonte Studio Asstel-Centro V. Volterra dell'Università di Roma Tor Vergata

# I prezzi delle principali utilities in Italia

- Tra le diverse utilities considerate, le comunicazioni, anche se in marginale crescita nell'ultimo trimestre del 2015, sono le uniche a presentare un livello dei prezzi inferiore a quello del 2010





# 5. Le dinamiche di mercato dei Contact Center in outsourcing in Italia

# Indice del Capitolo

---

- ❑ La dinamica dei ricavi dei Contact Center in outsourcing in Italia
- ❑ Le dinamiche di mercato di alcuni dei principali Contact Center in outsourcing in Italia

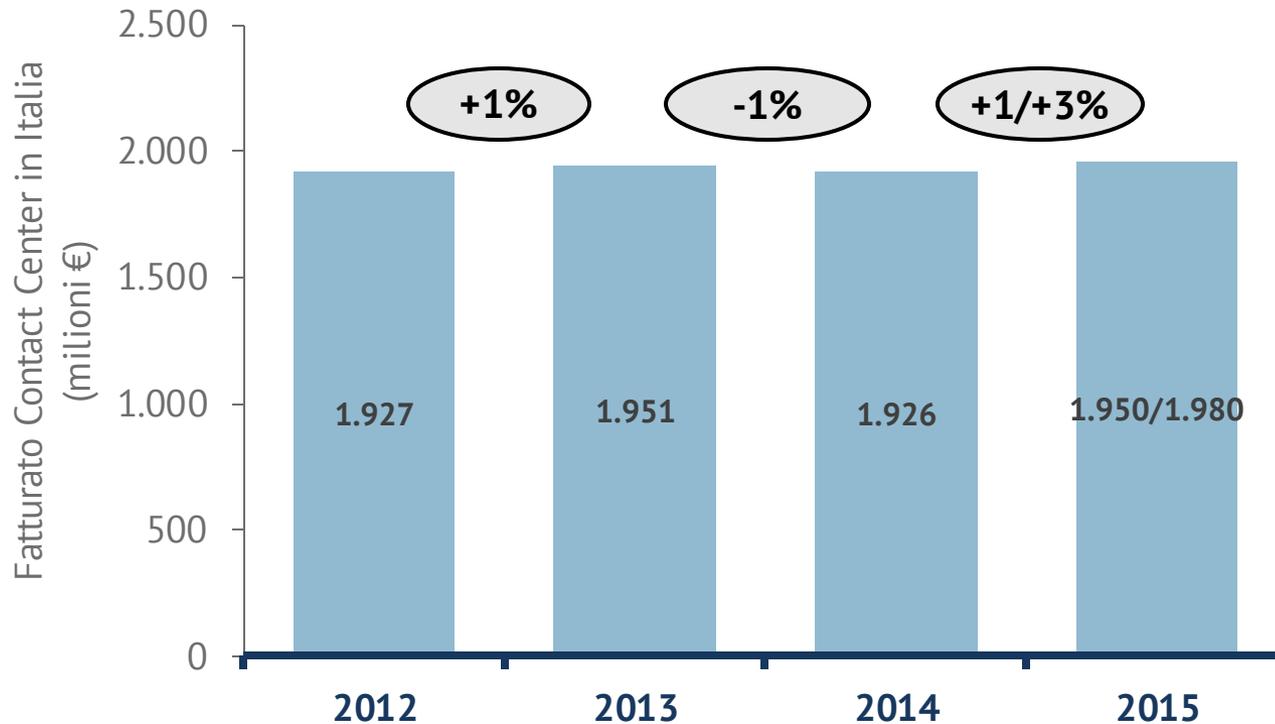
# Il mercato dei Contact Center in outsourcing in Italia: l'approccio metodologico

- L'analisi si è concentrata sulle sole aziende che realizzano attività di Contact Center in outsourcing (circa 200), ponendo poi un focus particolare su alcuni dei principali Contact Center per fatturato e che hanno fornito direttamente i dati per l'intero periodo di osservazione



# La dinamica dei ricavi dei Contact Center in outsourcing in Italia

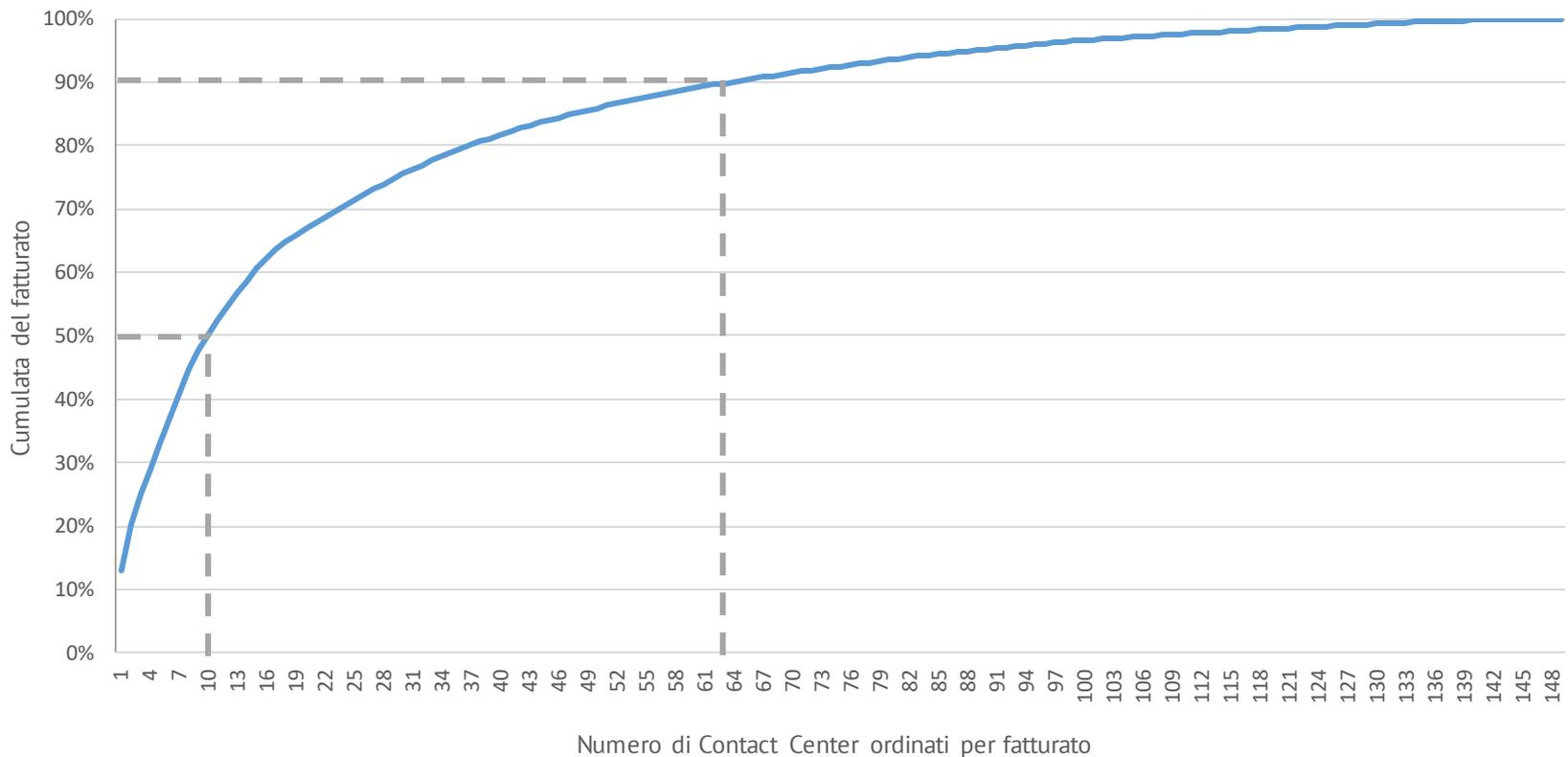
- Il mercato dei Contact Center in outsourcing nel 2015 torna a crescere, seppur con un tasso di crescita ridotto, stimato tra l'1% e il 3%
- Tale valore include le attività di inbound, outbound, back office, altri servizi (soluzioni ICT, attività di logistica, ricerche di mercato, ecc.), ricavi provenienti dall'estero e ricavi da subappalto



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI DICHIARATI DIRETTAMENTE E BILANCI AZIENDALI

# La curva di Pareto dei ricavi dei Contact Center in outsourcing nel 2015 in Italia

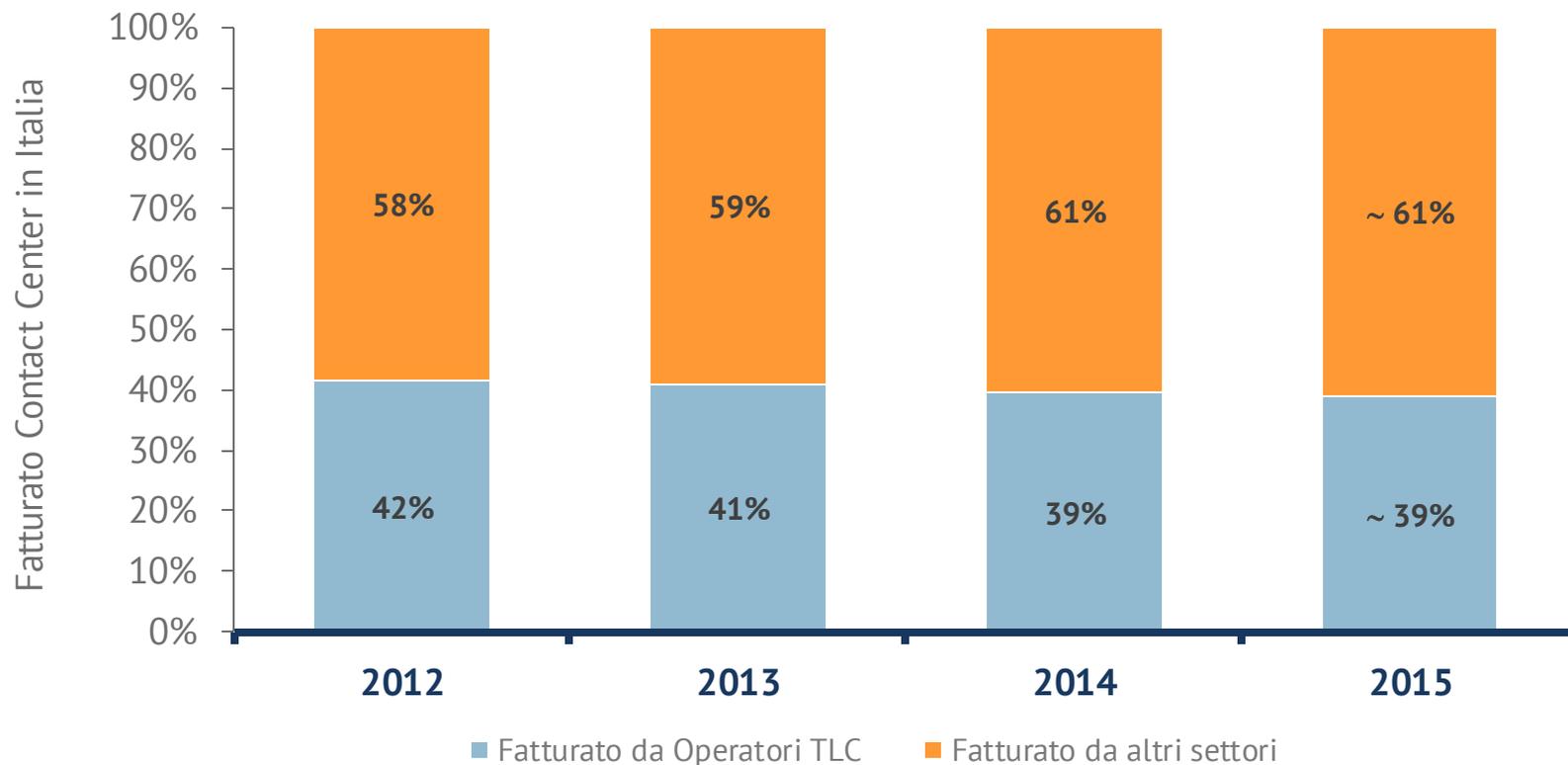
- Pur trattandosi di un mercato altamente frammentato, i primi 10 player generano la metà del fatturato totale e il 90% del fatturato viene raggiunto da poco più di 60 aziende, ossia il 30% circa del campione totale



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI DICHIARATI DIRETTAMENTE E BILANCI AZIENDALI

# La dinamica dei ricavi dei Contact Center in outsourcing in Italia: il peso del settore Telco

- Il comparto degli Operatori TLC nel 2015 pesa quasi il 40% del totale ricavi



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO

L'incidenza delle Telco sul totale nel 2015 è una stima sulla base dei dati 2015 disponibili ad oggi (come evidenziato nelle slide precedenti non è ancora possibile calcolare il valore puntuale del mercato)

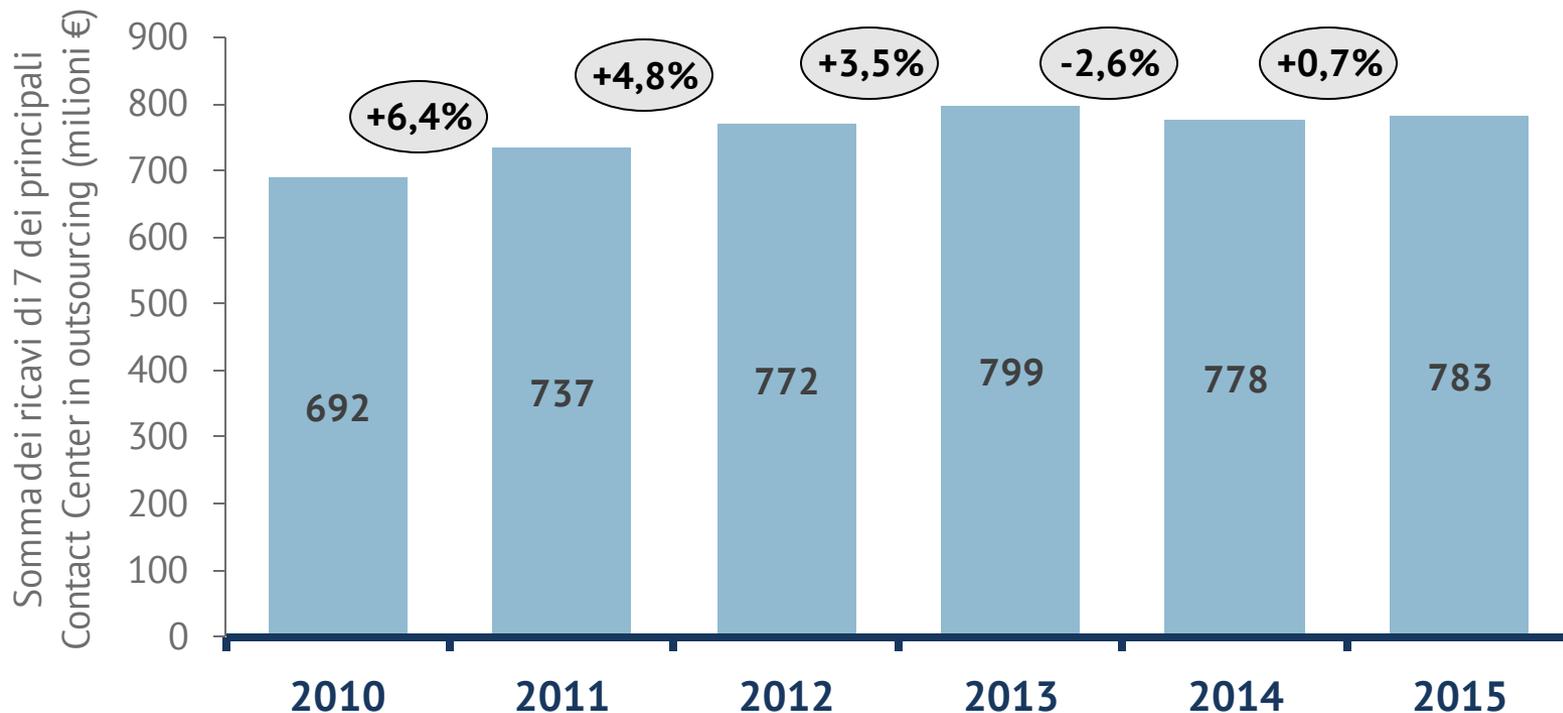
# Indice del Capitolo

---

- ❑ La dinamica dei ricavi dei Contact Center in outsourcing in Italia
- ❑ Le dinamiche di mercato di alcuni dei principali Contact Center in outsourcing in Italia

# La dinamica dei ricavi di 7 tra i principali Contact Center in outsourcing sul mercato italiano

- Le 7 aziende tra i principali Contact Center in outsourcing in Italia per fatturato che hanno fornito direttamente i dati registrano una crescita nel 2015 dello 0,7%, raggiungendo un valore pari a 783 milioni di euro
- Si osservano però dinamiche molto diverse nel campione, con player in decisa crescita e altri in contrazione
- Il mercato si conferma caratterizzato da un'elevata competizione sui prezzi, amplificata da fenomeni di dumping e gare al massimo ribasso
- L'incidenza dei ricavi da near-shoring sul totale è pari al 9%



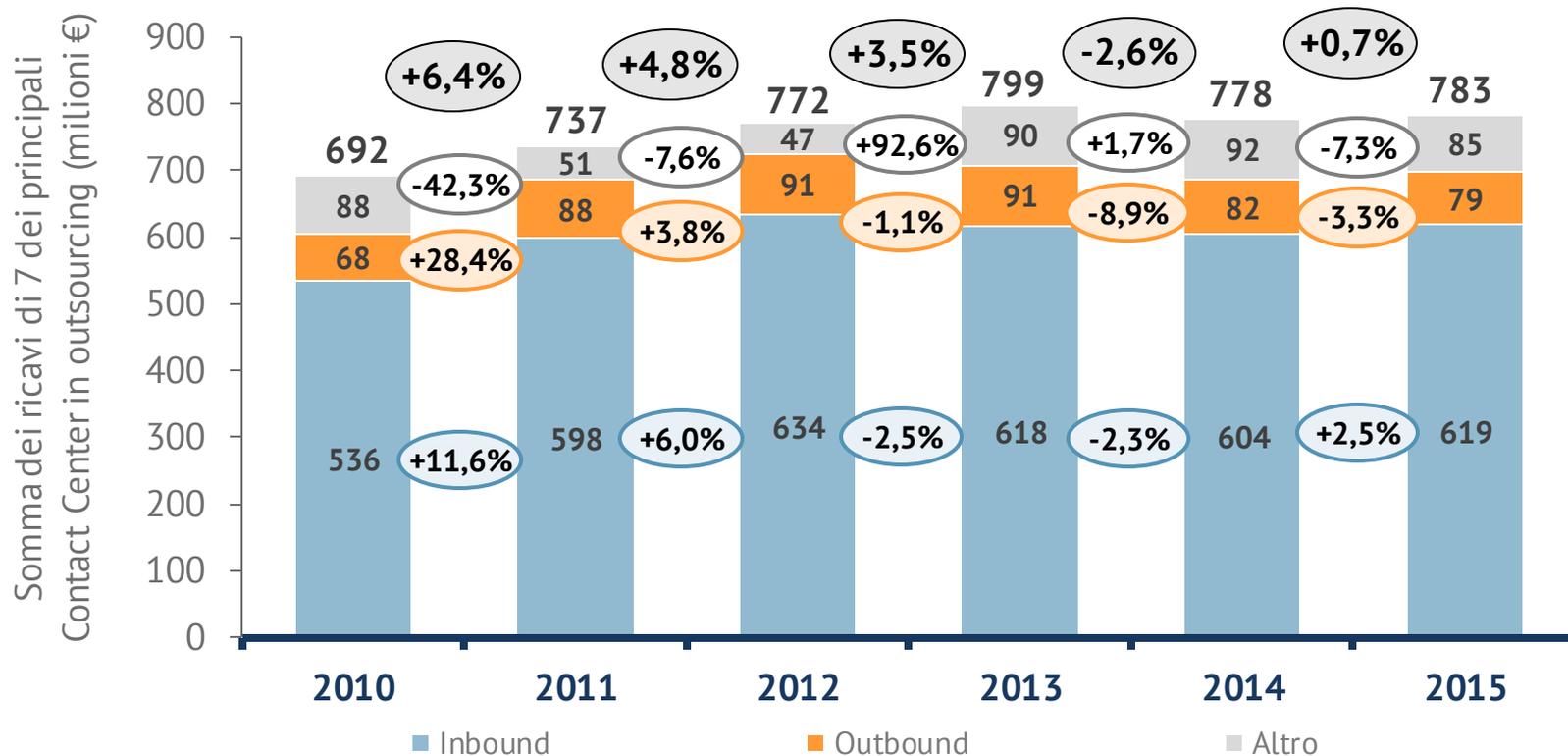
FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI  
DATI RIFERITI AL CAMPIONE CHE HA RISPOSTO AI QUESTIONARI (Base: 7 dei principali operatori del settore)

Le 7 aziende del campione rappresentano circa il 40% del fatturato totale

E' escluso il fatturato estero, ossia generato su commesse di aziende che risiedono all'estero o di aziende italiane che hanno clienti all'estero. Sono inclusi invece i ricavi generati su commesse italiane da lavoratori residenti all'estero

# La dinamica delle diverse fonti di ricavo di 7 tra i principali Contact Center in outsourcing sul mercato italiano

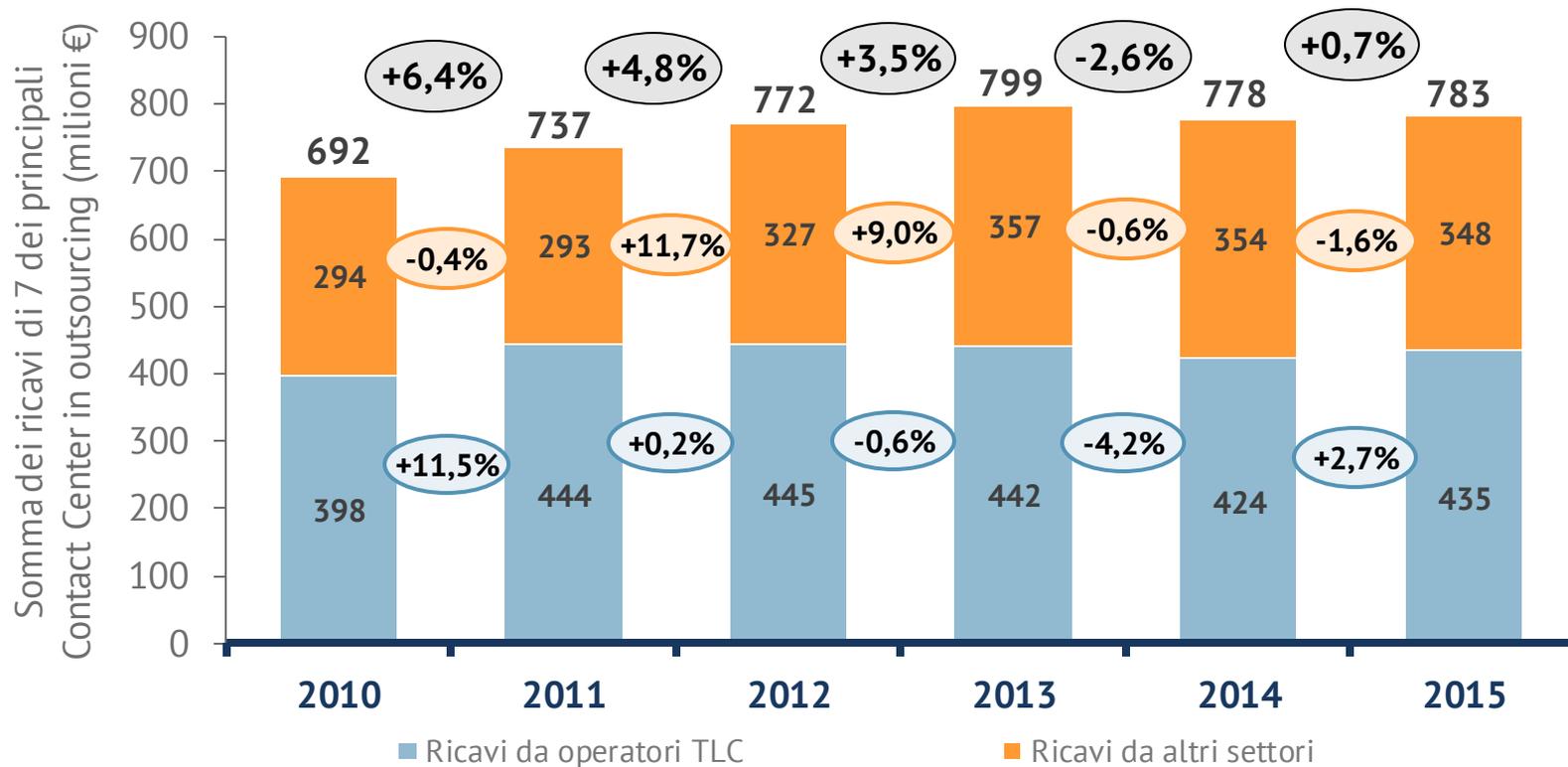
- Quasi l'80% dei ricavi degli operatori analizzati fa riferimento ad attività gestite da lavoratori inbound (customer care, vendite, back-office); questa componente di mercato cresce del 2,5%
- I ricavi derivanti dall'outbound diminuiscono del 3,3% e pesano sempre meno per questi attori (10%)



Fonte: ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI  
DATI RIFERITI AL CAMPIONE CHE HA RISPOSTO AI QUESTIONARI (Base: 7 dei principali operatori del settore)

# L'incidenza del settore Telco sui ricavi di 7 tra i principali Contact Center in outsourcing sul mercato italiano

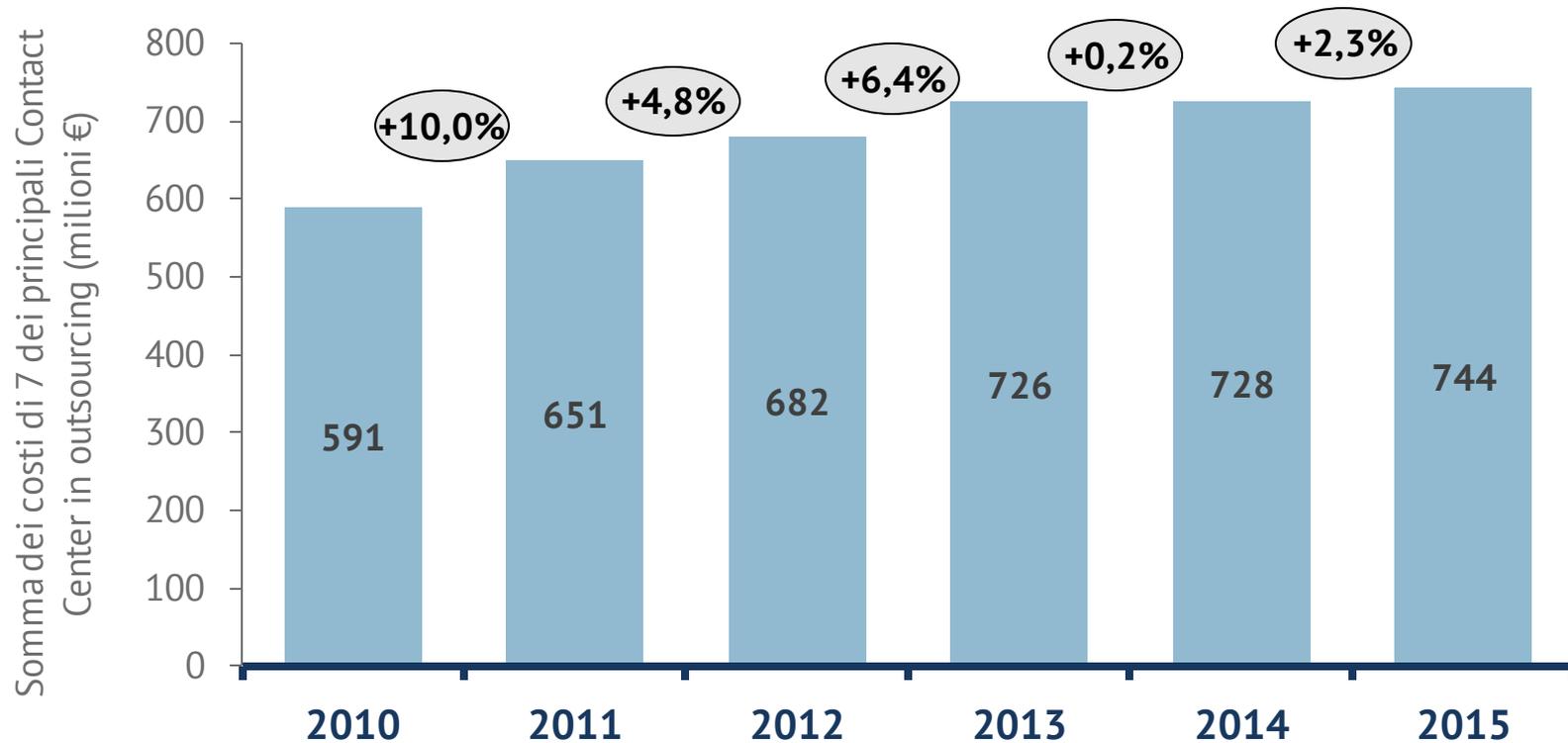
- Per il campione analizzato, i ricavi provenienti dalle Telco nel 2015 aumentano più del totale (+2,7%)
- Conseguentemente aumenta leggermente il peso del settore Telco sul totale (56%). Nonostante questo, rimane forte il tentativo delle aziende di diversificare i settori di appartenenza dei committenti. Un'area di sviluppo ad esempio è legata ai player eCommerce



Fonte: ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI  
DATI RIFERITI AL CAMPIONE CHE HA RISPOSTO AI QUESTIONARI (Base: 7 dei principali operatori del settore)

# La dinamica dei costi di 7 tra i principali Contact Center in outsourcing

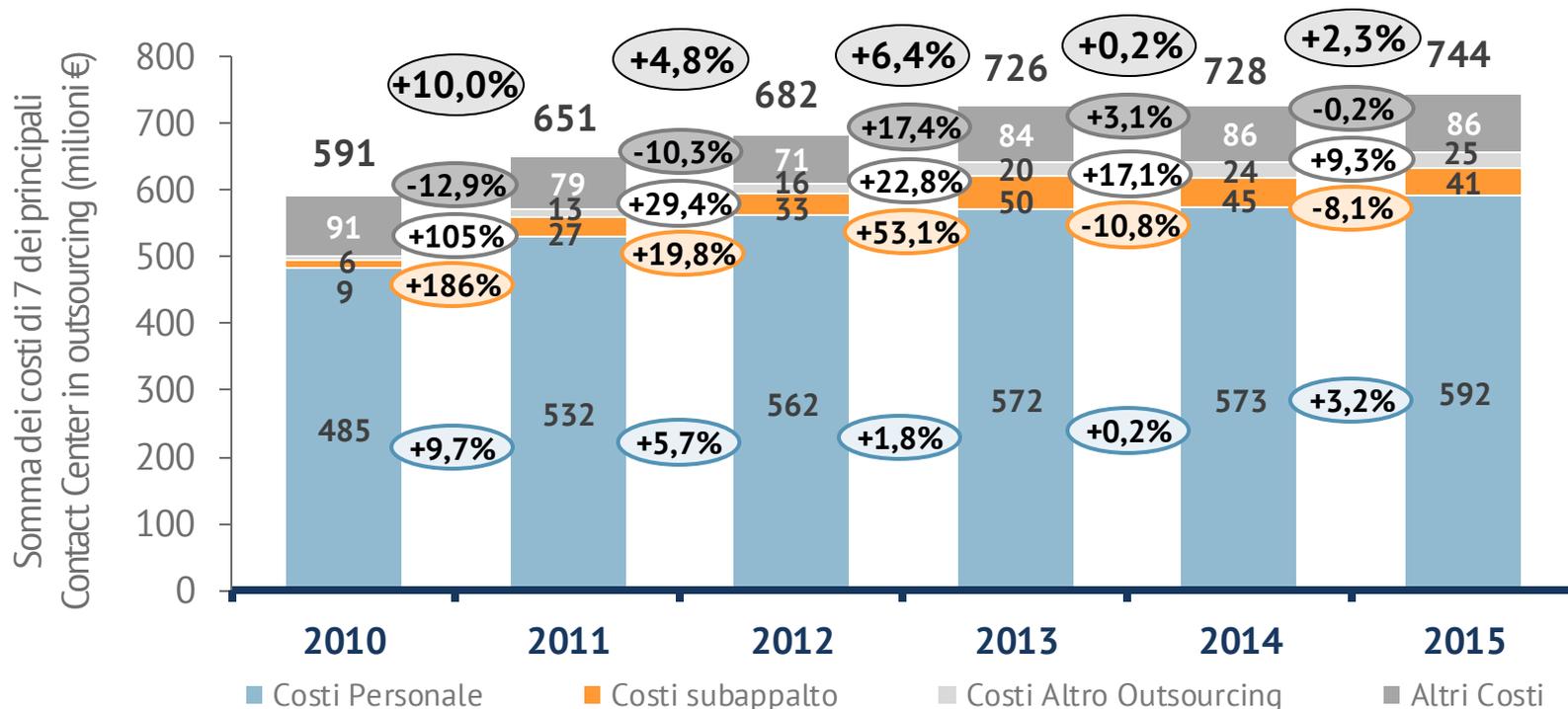
- I costi nel 2015 aumentano del 2,3% per il campione analizzato
- L'incidenza dei costi sul totale ricavi è pari al 95%



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI  
DATI RIFERITI AL CAMPIONE CHE HA RISPOSTO AI QUESTIONARI (Base: 7 dei principali operatori del settore)

# La dinamica delle diverse voci di costo di 7 tra i principali Contact Center in outsourcing

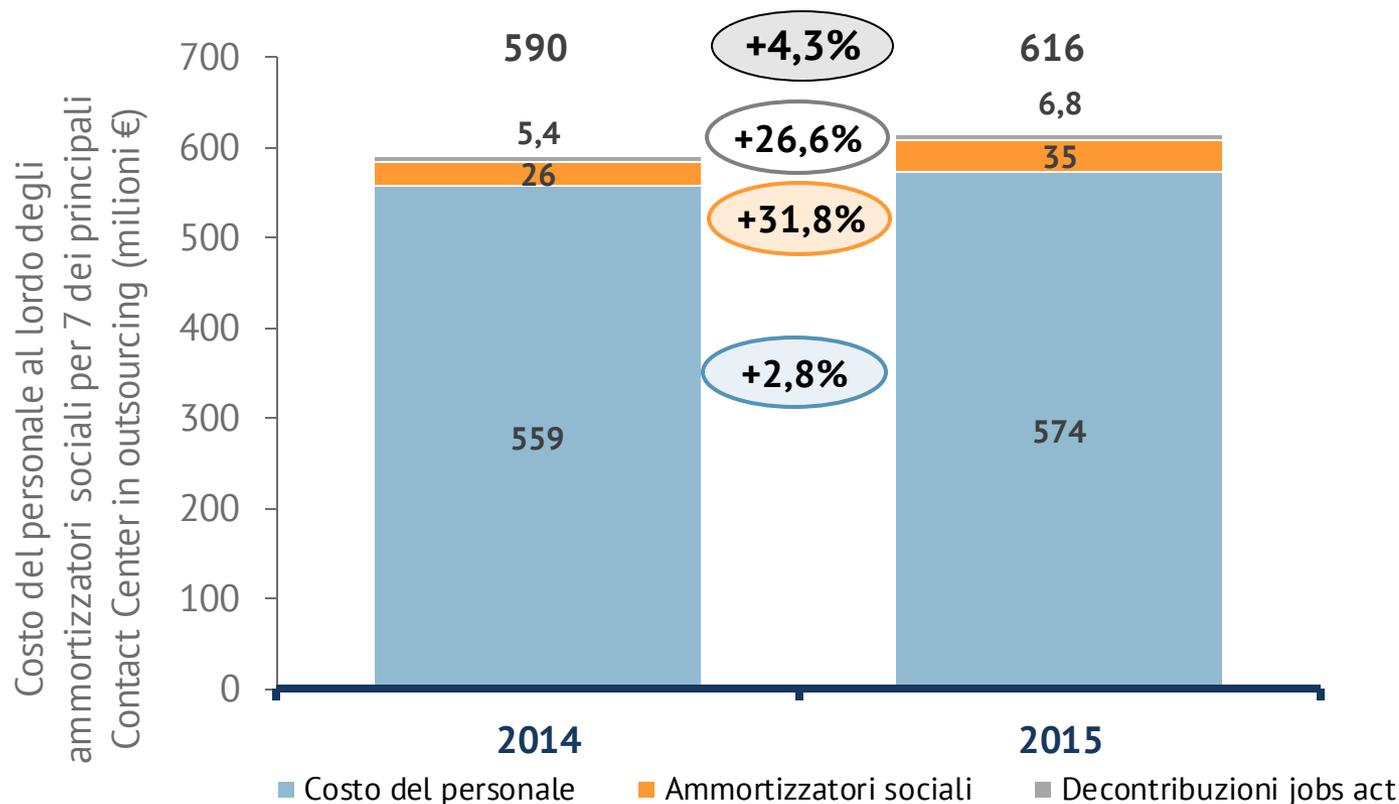
- Nel 2015 l'incidenza del costo del personale (che lavora su commesse italiane, sia dall'Italia, sia dall'estero) sul totale costi è pari al 79% e sul totale ricavi è pari al 76% (con realtà che arrivano anche a più dell'80% dei ricavi)
- Se al costo del personale Italia si aggiunge anche una stima dei costi di subappalto, l'incidenza supera l'85% del totale costi e vale circa l'81% dei ricavi
- Nel 2015 il costo del personale (che lavora su commesse italiane, sia dall'Italia, sia dall'estero) cresce del 3,2% anche grazie al ricorso, da parte di alcune grandi realtà, di ammortizzatori sociali, incentivi regionali e sgravi contributivi
- Nel 2015 l'incidenza dei costi di subappalto sul totale costi è limitata (6%) e in calo



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI  
 DATI RIFERITI AL CAMPIONE CHE HA RISPOSTO AI QUESTIONARI (Base: 7 dei principali operatori del settore)

# La dinamica del costo del personale di 7 tra i principali Contact Center in outsourcing sul mercato italiano

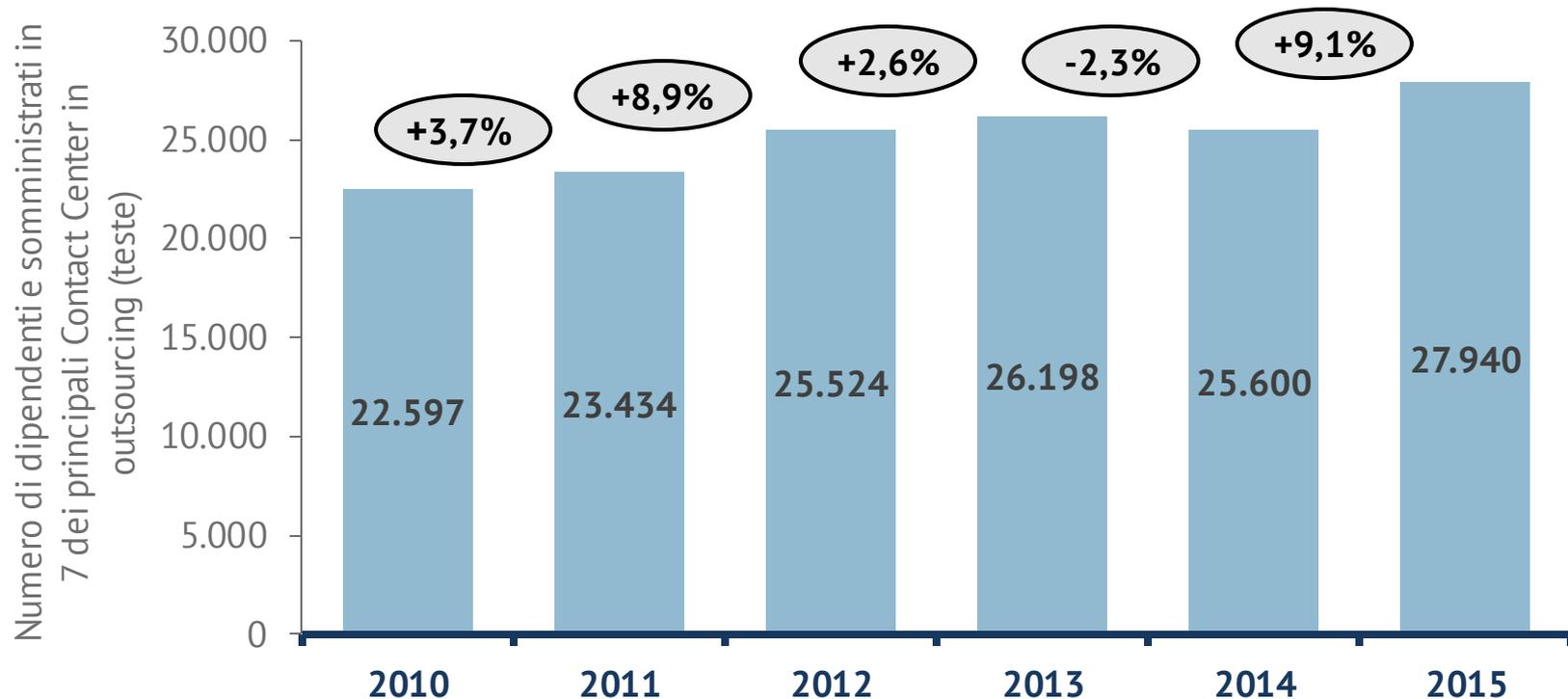
- Concentrando l'attenzione solo sul costo del personale che risiede in Italia e lavora su commesse italiane, tale valore aumenta del 2,8%
- Al lordo degli ammortizzatori sociali e delle decontribuzioni, l'aumento complessivo sarebbe ancora superiore (+4,3%)



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI  
DATI RIFERITI AL CAMPIONE CHE HA RISPOSTO AI QUESTIONARI (Base: 7 dei principali operatori del settore)

# La dinamica degli addetti (dipendenti e somministrati) di 7 tra i principali Contact Center in outsourcing sul mercato italiano

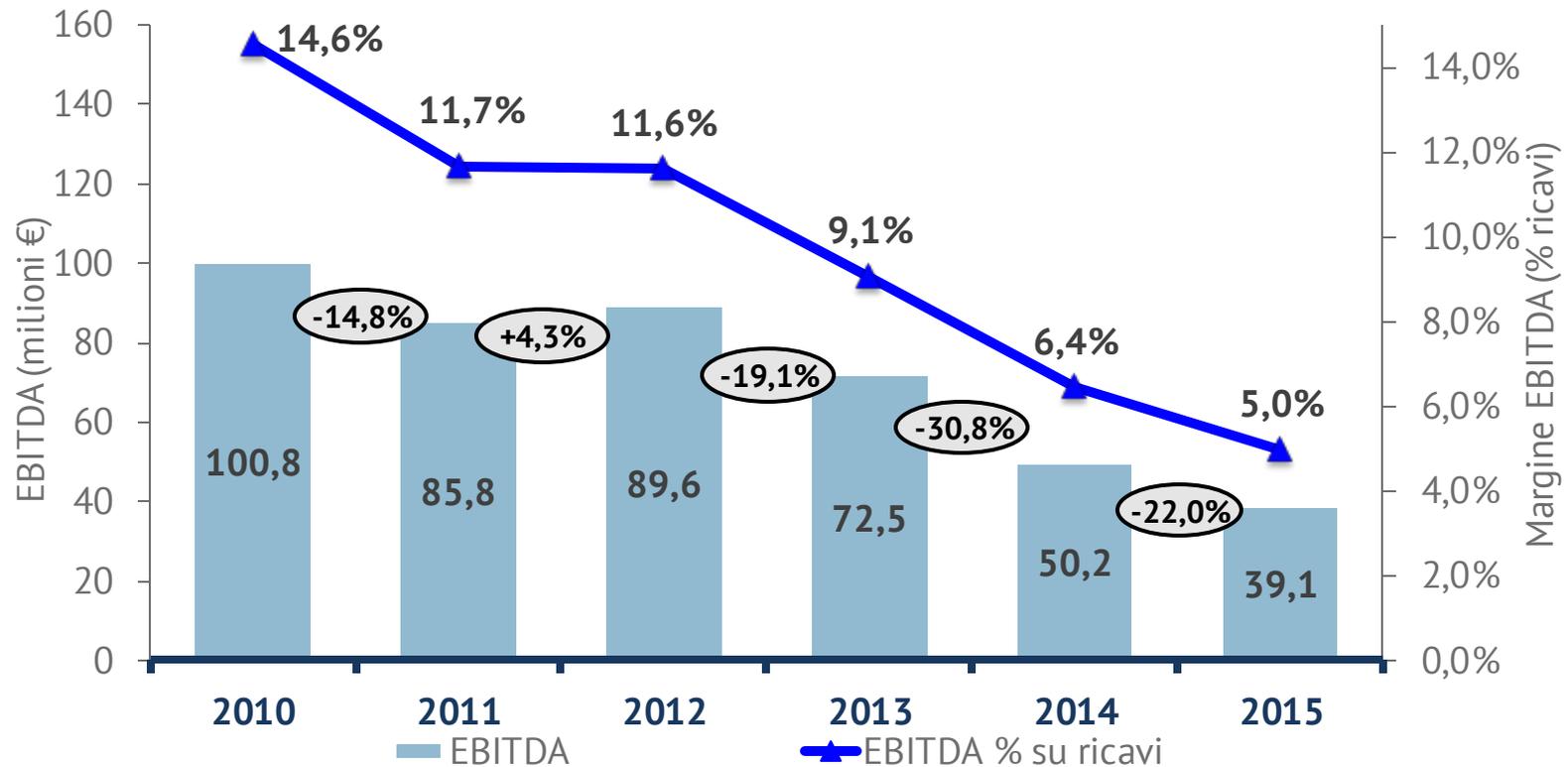
- Dopo un 2014 in calo, nel 2015 cresce il totale dipendenti e somministrati che risiedono in Italia nei Contact Center in outsourcing che hanno risposto ai questionari (+9,1%) raggiungendo quasi le 28 mila persone. Dal 2010 al 2015 si è potuto assistere ad una crescita degli addetti presenti in Italia del 24%
- Anche il numero di dipendenti del campione cresce nel 2015 (+7,7%) per un totale di oltre 1.850 addetti in più
- Tali dinamiche sono legate anche a processi di consolidamento



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI  
DATI RIFERITI AL CAMPIONE CHE HA RISPOSTO AI QUESTIONARI (Base: 7 dei principali operatori del settore)

# L'EBITDA di 7 tra i principali Contact Center in outsourcing sul mercato italiano

- L'EBITDA nel 2015 scende a 39,1 milioni di euro; questo dipende dal fatto che i ricavi sono di fatto stabili mentre i costi aumentano del 2,3%
- L'incidenza dell'EBITDA sui ricavi scende al 5%, a dimostrazione che è un settore con marginalità molto bassa



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI  
DATI RIFERITI AL CAMPIONE CHE HA RISPOSTO AI QUESTIONARI (Base: 7 dei principali operatori del settore)

Per ragioni di continuità dei dati presentati nelle precedenti edizioni del rapporto Astel, l'EBITDA è stato calcolato come differenza tra i ricavi e tutti i costi operativi

# Le dinamiche di investimento dei principali Contact Center in outsourcing in Italia

---

- Nel 2015 sono aumentati in maniera significativa gli investimenti (+17% rispetto al 2014) a dimostrazione della volontà delle aziende di investire su soluzioni hardware e software che aumentino la produttività della forza lavoro (ad esempio con tecnologie di automazione) e la customer experience (ad esempio attraverso l'integrazione di nuovi canali di contatto) e garantiscano standard di qualità
- Nel 2015 sono cresciuti anche gli investimenti in formazione: aumentano infatti del 5% i giorni di formazione per il sotto-insieme di operatori che ha dichiarato il dato



## 6. Le dinamiche del mercato del lavoro nella filiera delle TLC in Italia

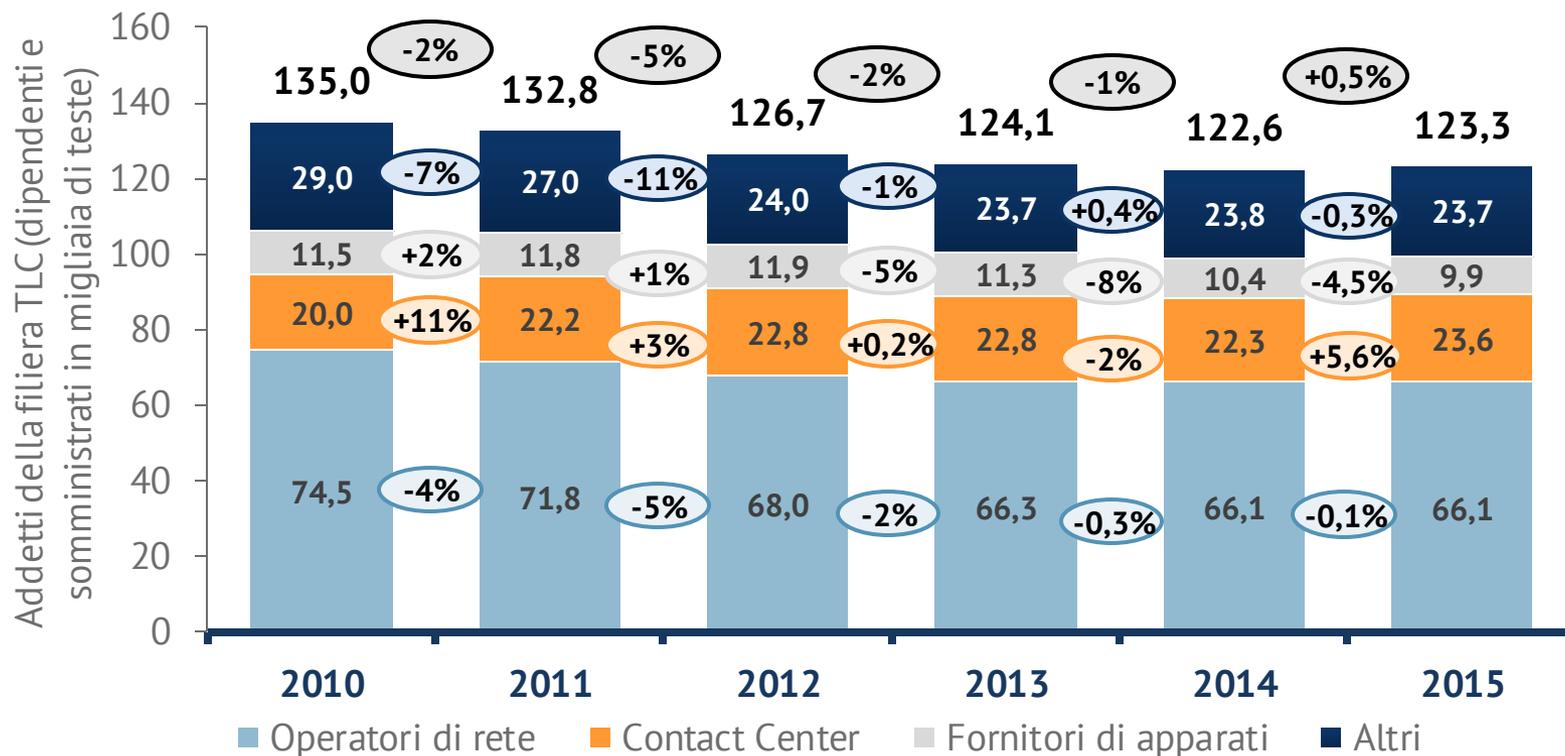
# Indice del Capitolo

---

- ❑ Gli addetti della filiera delle TLC in Italia
- ❑ Le caratteristiche degli addetti della filiera delle TLC in Italia
- ❑ Le caratteristiche degli addetti degli Operatori TLC italiani
- ❑ Le caratteristiche degli addetti degli Contact Center in Outsourcing in Italia

# Gli addetti della filiera delle TLC in Italia (dipendenti e somministrati)

- Il numero di addetti della filiera delle TLC in Italia (dipendenti e somministrati) nel 2015 è sostanzialmente stabile
- Dal 2010 al 2015 la filiera TLC ha perso circa il 9% dei dipendenti e somministrati, pari a quasi 12.000 teste
- Nel 2015, in particolare, si evidenzia una sostanziale stabilità nel numero di dipendenti e somministrati degli Operatori di TLC, un incremento degli addetti dei Contact Center e una riduzione invece degli addetti dei fornitori di apparati

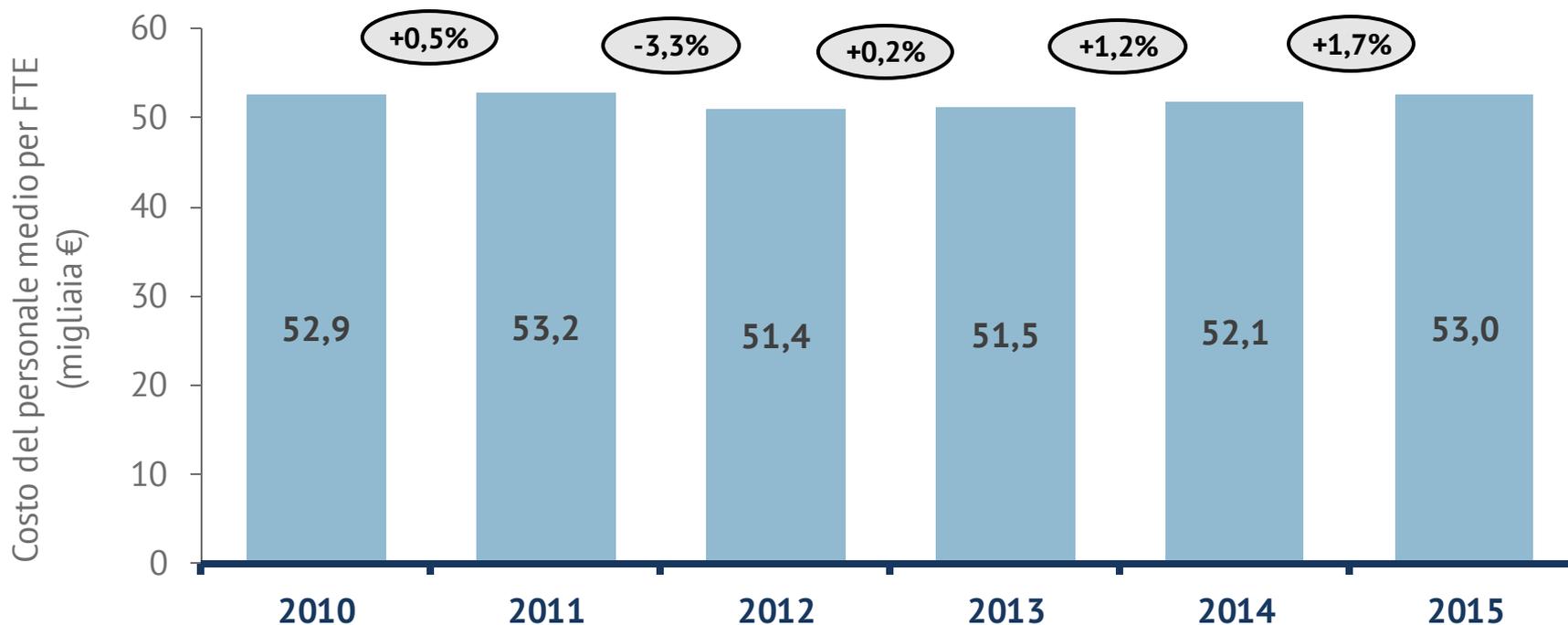


FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI

I dati relativamente ai Contact Center non si riferiscono al totale addetti dei Contact Center, ma ad una stima degli addetti che operano direttamente in outsourcing per gli Operatori TLC. Lo stesso vale per i fornitori di apparati e gli altri player della filiera

# Il costo del personale medio per FTE nella filiera TLC

- Il costo del personale per FTE (dipendenti e somministrati) è in leggera salita dal 2012 ad oggi; nel 2015 il valore è di 53 K€ annui



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI  
DATI RIFERITI AL CAMPIONE CHE HA RISPOSTO AI QUESTIONARI

# Le evoluzioni normative e contrattuali nel Settore

---

Di seguito si sintetizzano i principali recenti interventi normativi e contrattuali che hanno avuto un impatto sul Settore.

- Il Jobs Act (Legge delega 183/2014, in vigore da marzo 2015), ossia la nuova normativa sul lavoro, ha previsto una deroga per quanto attiene i lavoratori a progetto dei call center regolamentati da un contratto collettivo. *Questo dà la possibilità alle aziende di Contact Center di proseguire le attività outbound attraverso contratti a progetto e attraverso l'Accordo sottoscritto da Asstel e SLC CGIL, FISTEL CISL, UILCOM UIL il 1° agosto 2013 e successivamente integrato*
- Inoltre i decreti legislativi emanati in attuazione della delega conferita dal Jobs Act, nonché la Legge di stabilità/1 2015 hanno rafforzato una disciplina che è orientata a migliorare la qualità e la produttività e a incentivare nuove formule di Welfare
- La Legge di stabilità/1 2015 ha introdotto azioni mirate a valorizzare la contrattazione di II Livello e gli Accordi relativi al Premio di Risultato, agevolare l'introduzione dello Smart Working, favorire gli Accordi Aziendali sul Welfare. E' stato inoltre introdotto un esonero contributivo a favore delle imprese che assumono a tempo indeterminato nel periodo compreso tra il 1/1 e il 31/12 2016. *Questo ha consentito alle aziende di stabilizzare alcuni rapporti di lavoro, anche nel mondo dei Contact Center, ma soprattutto in questa ultima area può creare anche un potenziale effetto distorsivo nel mercato*
- La Legge di Stabilità/2 2015 prevede anche la defiscalizzazione dell'IRAP del lavoro a tempo indeterminato. *Tale provvedimento è particolarmente importante e decisivo per le imprese labour intensive come i Contact Center*
- A inizio 2016 è stato approvato l'emendamento sul DDL Appalti, che demanda alla contrattazione collettiva la definizione della disciplina del cambio appalto nelle attività di Call Center con lo stesso committente. *Il 30 maggio 2016 Asstel e Slc-Cgil, Fistel-Cisl, Uilcom-Uil hanno stipulato un Accordo, nell'ambito del CCNL TLC, che dà attuazione a quanto previsto dalla legge definendo il quadro di regole da applicare per i singoli cambi appalto*

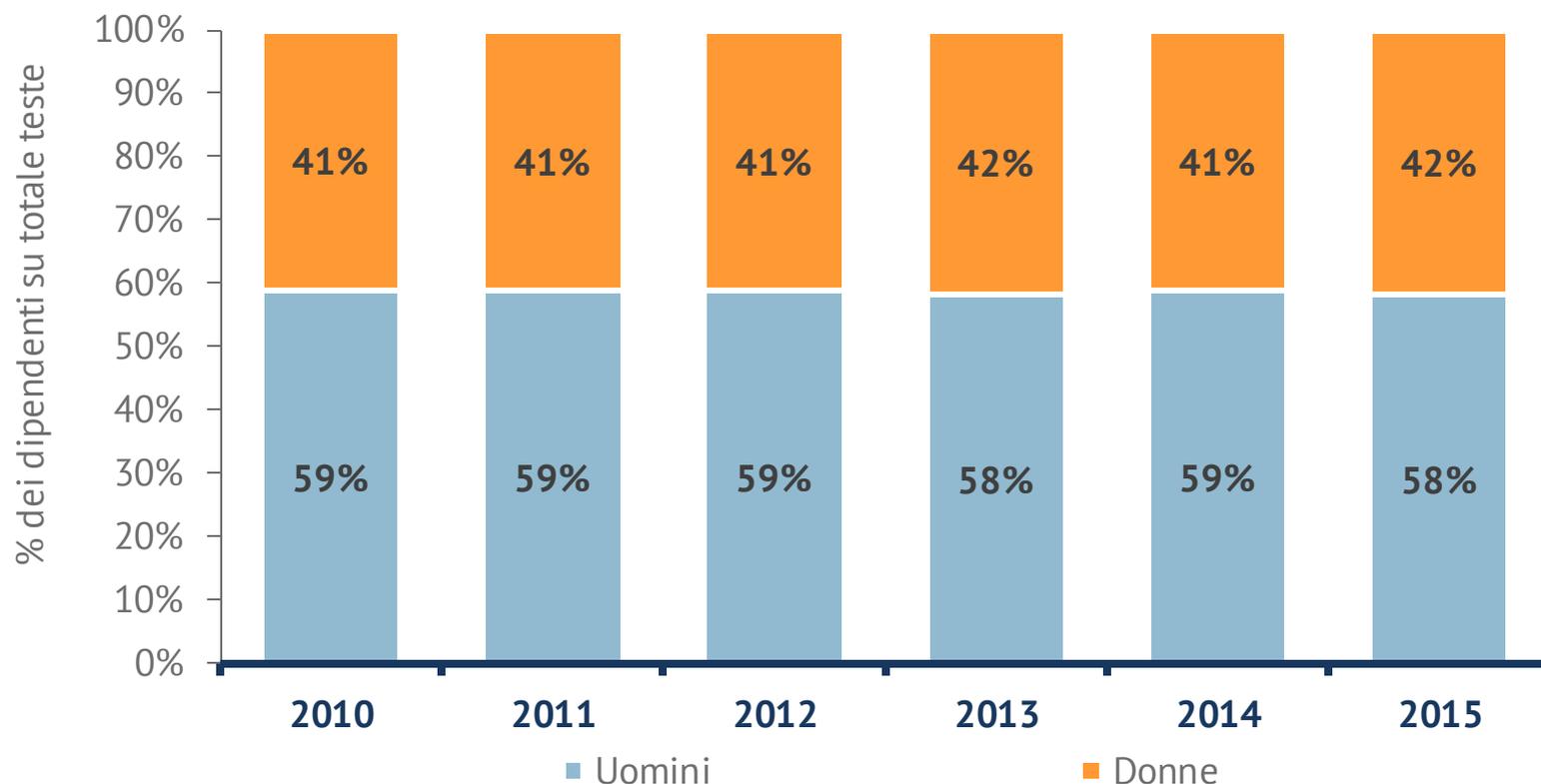
# Indice del Capitolo

---

- ❑ Gli addetti della filiera delle TLC in Italia
- ❑ Le caratteristiche degli addetti della filiera delle TLC in Italia
- ❑ Le caratteristiche degli addetti degli Operatori TLC italiani
- ❑ Le caratteristiche degli addetti degli Contact Center in Outsourcing in Italia

# I dipendenti della filiera TLC per sesso

- Dal 2010 è sostanzialmente stabile la presenza di donne all'interno della filiera
- Oltre il 40% della componente femminile complessiva lavora nei Contact Center in outsourcing

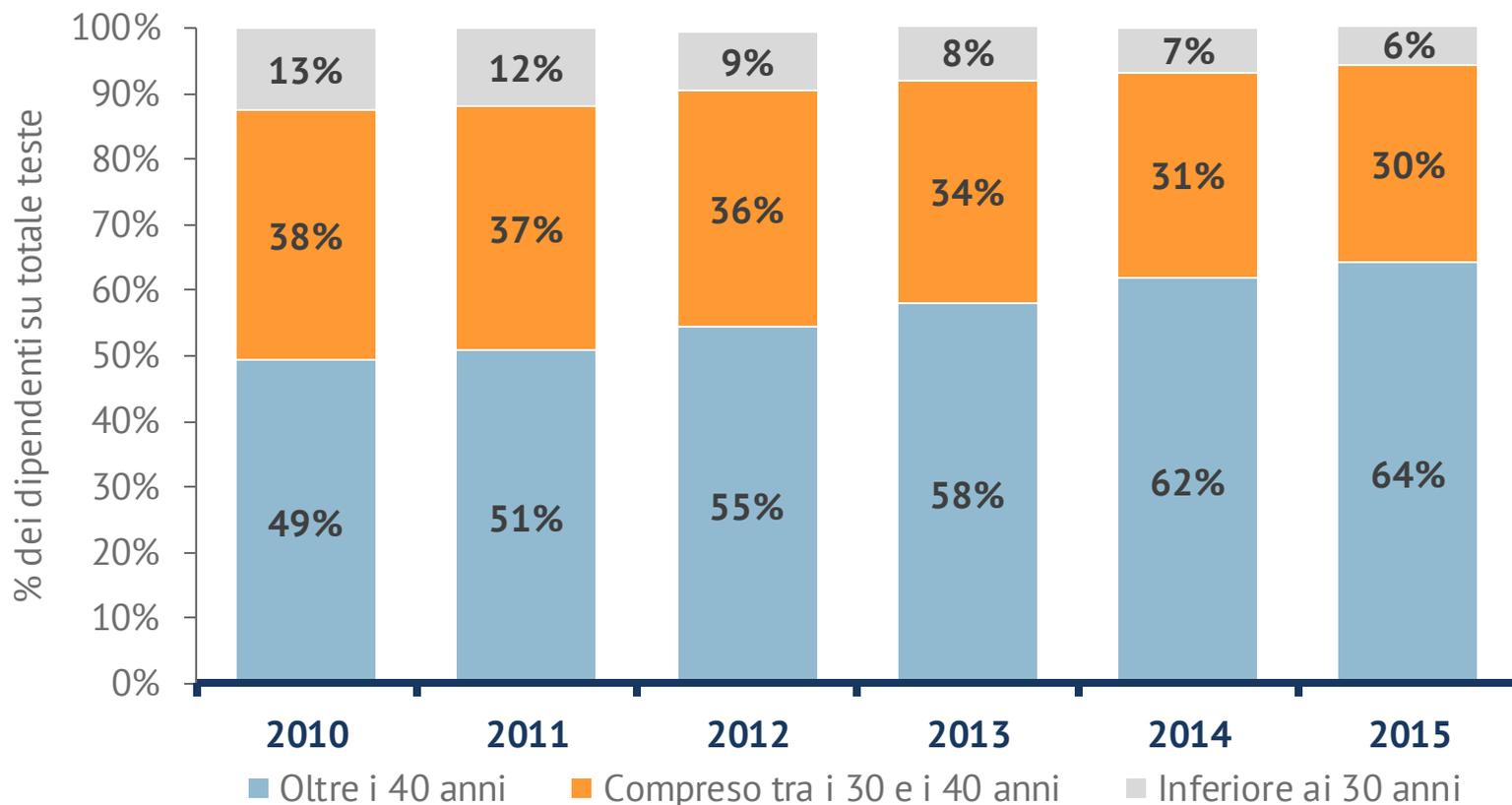


Fonte: Elaborazione Osservatori Digital Innovation Politecnico di Milano su dati aziendali. Dati riferiti al campione che ha risposto ai questionari.

In questa sezione sono considerati tutti i dipendenti delle diverse aziende della filiera che hanno risposto al questionario e non solamente quelli univocamente legati alla filiera TLC. Sono esclusi somministrati e LAP

# L'età anagrafica dei dipendenti della filiera TLC

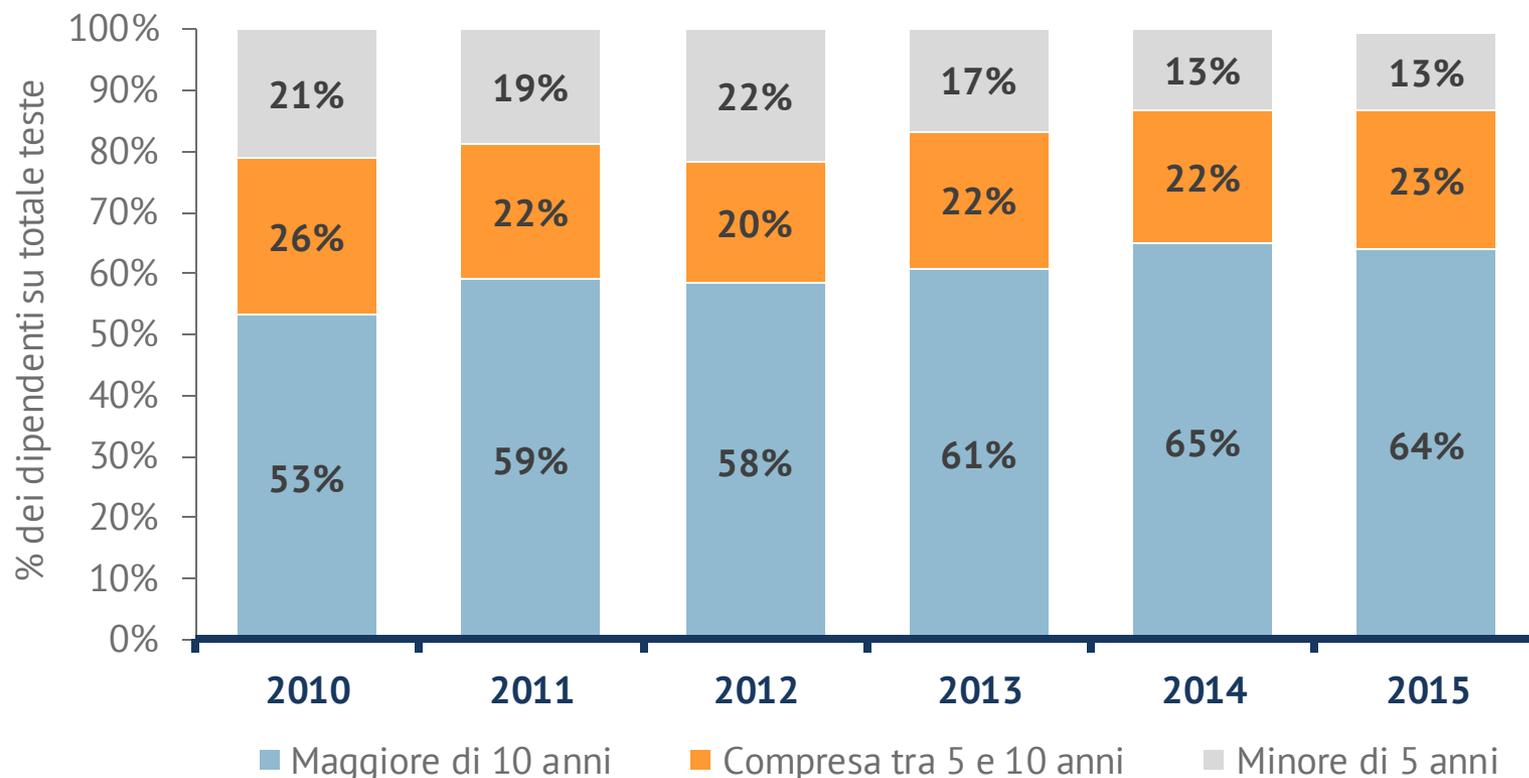
- Continua a crescere l'età anagrafica dei dipendenti della filiera TLC: il 64% ha oltre 40 anni (contro il 49% del 2010). Di contro si riduce la quota degli under 30: da 13% a 6% in 5 anni



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI  
DATI RIFERITI AL CAMPIONE CHE HA RISPOSTO AI QUESTIONARI

# L'anzianità aziendale dei dipendenti della filiera TLC

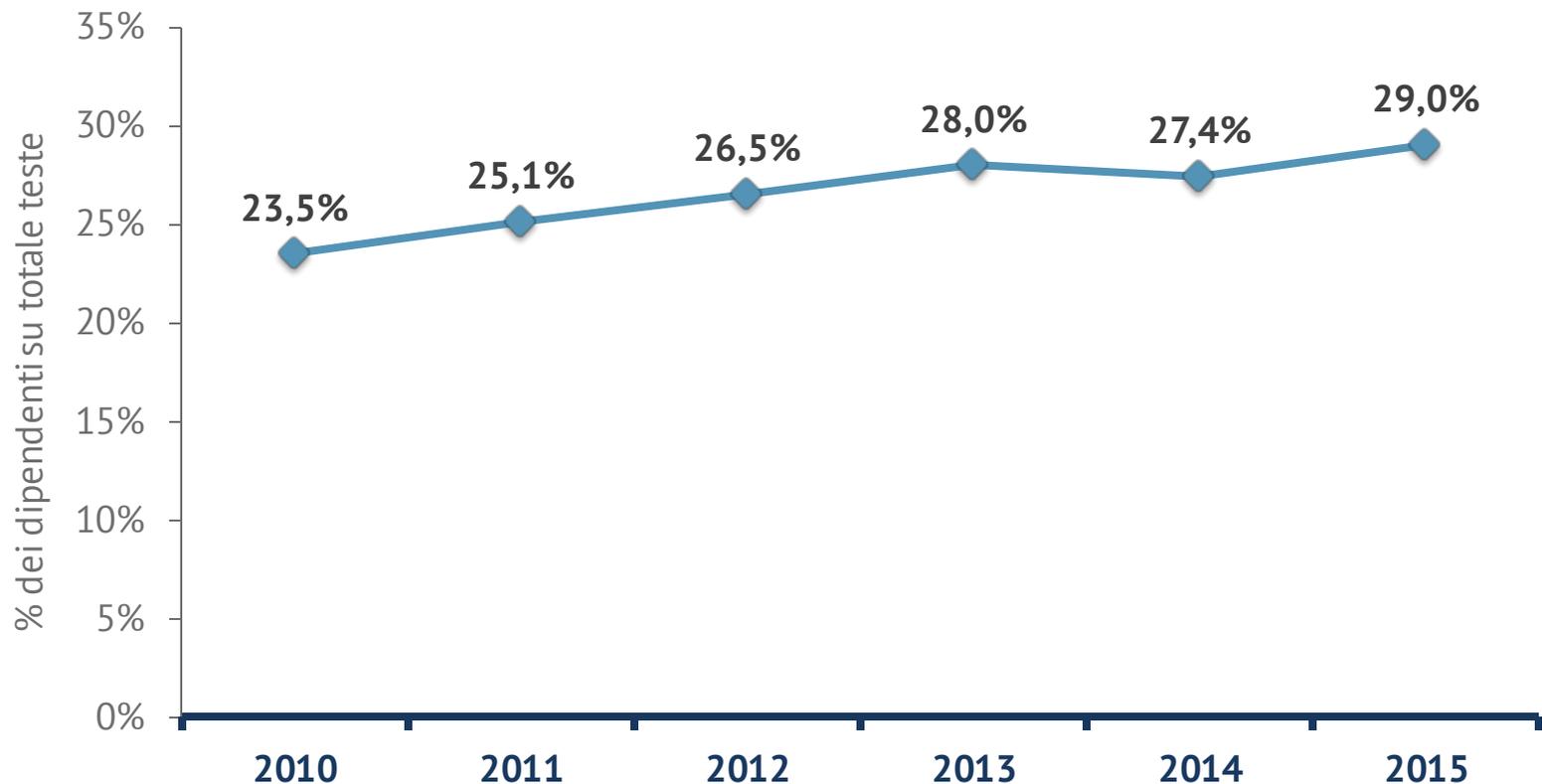
- In merito all'anzianità media aziendale non si evidenziano sostanziali variazioni nel corso degli ultimi anni. Si tratta di una filiera con un'età media elevata: il 64% ha, infatti, oltre 10 anni di anzianità
- Tale situazione richiede una riflessione considerando la necessità della filiera di generare innovazione in un contesto sempre più competitivo (anche in relazione alle dinamiche degli Over The Top)



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI  
DATI RIFERITI AL CAMPIONE CHE HA RISPOSTO AI QUESTIONARI

# L'incidenza dei contratti a tempo parziale sui dipendenti della filiera TLC

- Nel 2015 aumenta di 1,6 punti percentuali l'incidenza dei contratti a tempo parziale per effetto di un significativo aumento negli operatori di Contact Center. Se si considerasse la stima sugli addetti dei Contact Center che operano solo nella filiera TLC, la percentuale scenderebbe al 21% nel 2015



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI  
DATI RIFERITI AL CAMPIONE CHE HA RISPOSTO AI QUESTIONARI

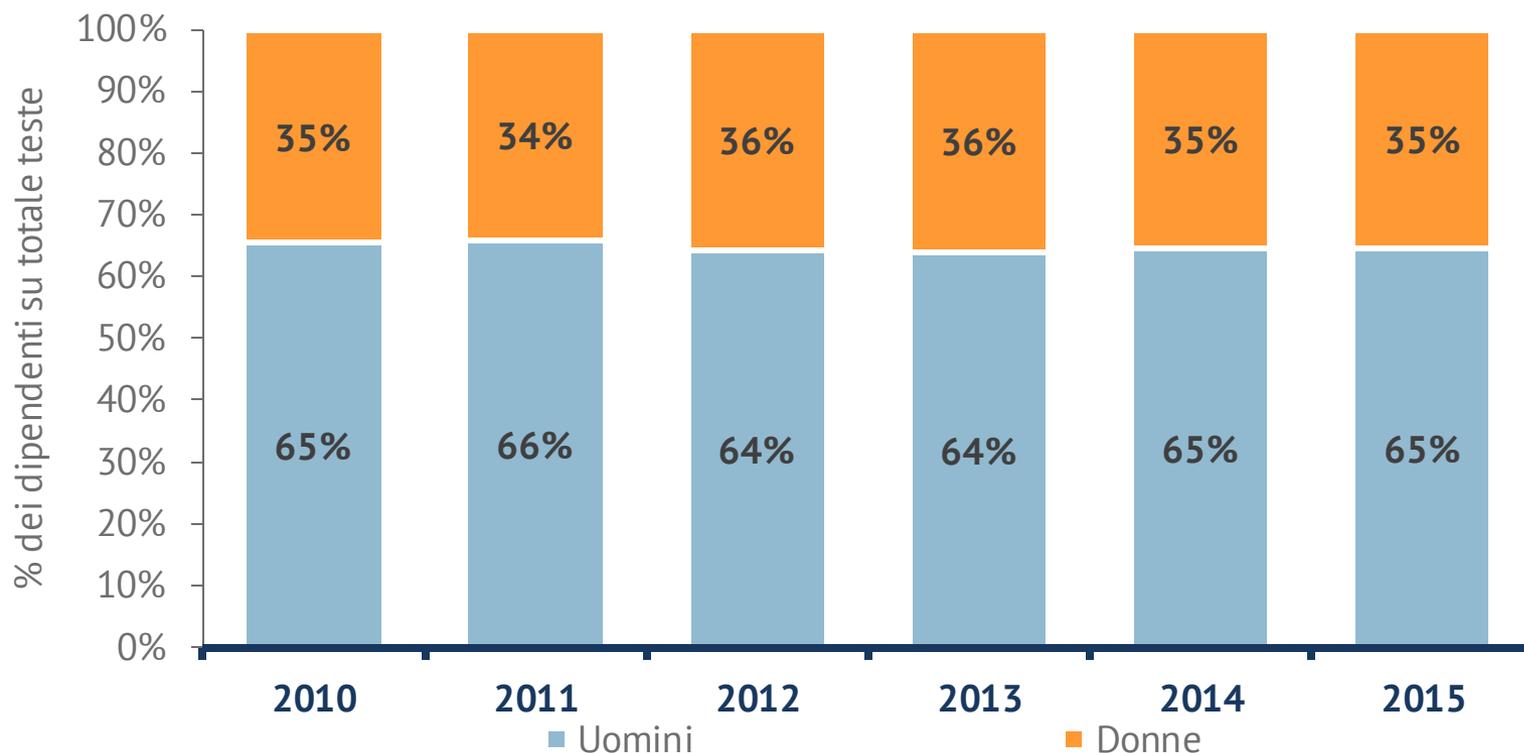
# Indice del Capitolo

---

- ❑ Gli addetti della filiera delle TLC in Italia
- ❑ Le caratteristiche degli addetti della filiera delle TLC in Italia
- ❑ Le caratteristiche degli addetti degli Operatori TLC italiani
- ❑ Le caratteristiche degli addetti dei Contact Center in Outsourcing in Italia

# I dipendenti degli Operatori TLC per sesso

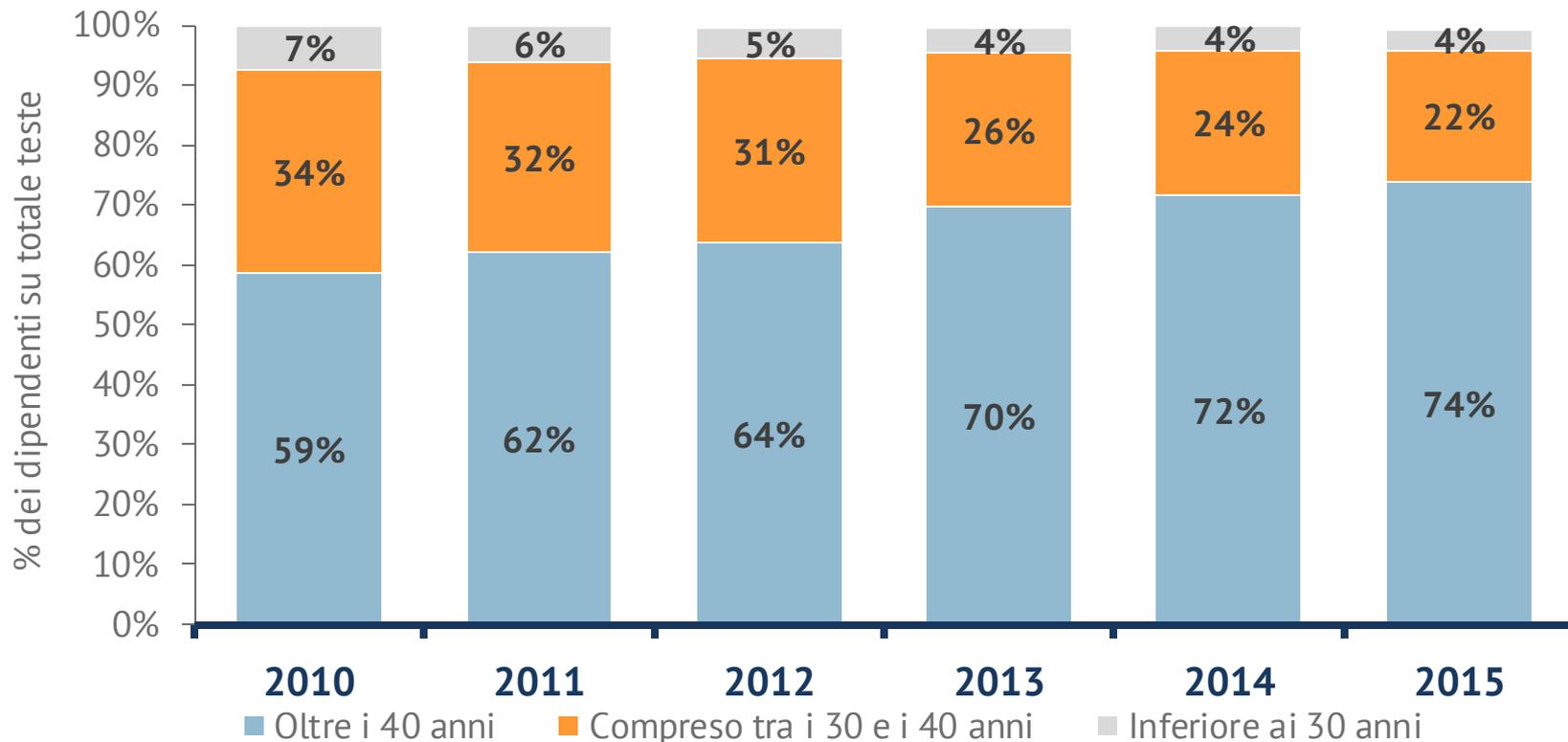
- Dal 2010 la presenza di donne all'interno degli Operatori TLC si attesta attorno al 35% del totale
- L'incidenza femminile all'interno degli Operatori TLC è inferiore rispetto alla media della filiera



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI  
DATI RIFERITI AL CAMPIONE CHE HA RISPOSTO AI QUESTIONARI

# L'età anagrafica dei dipendenti degli Operatori TLC

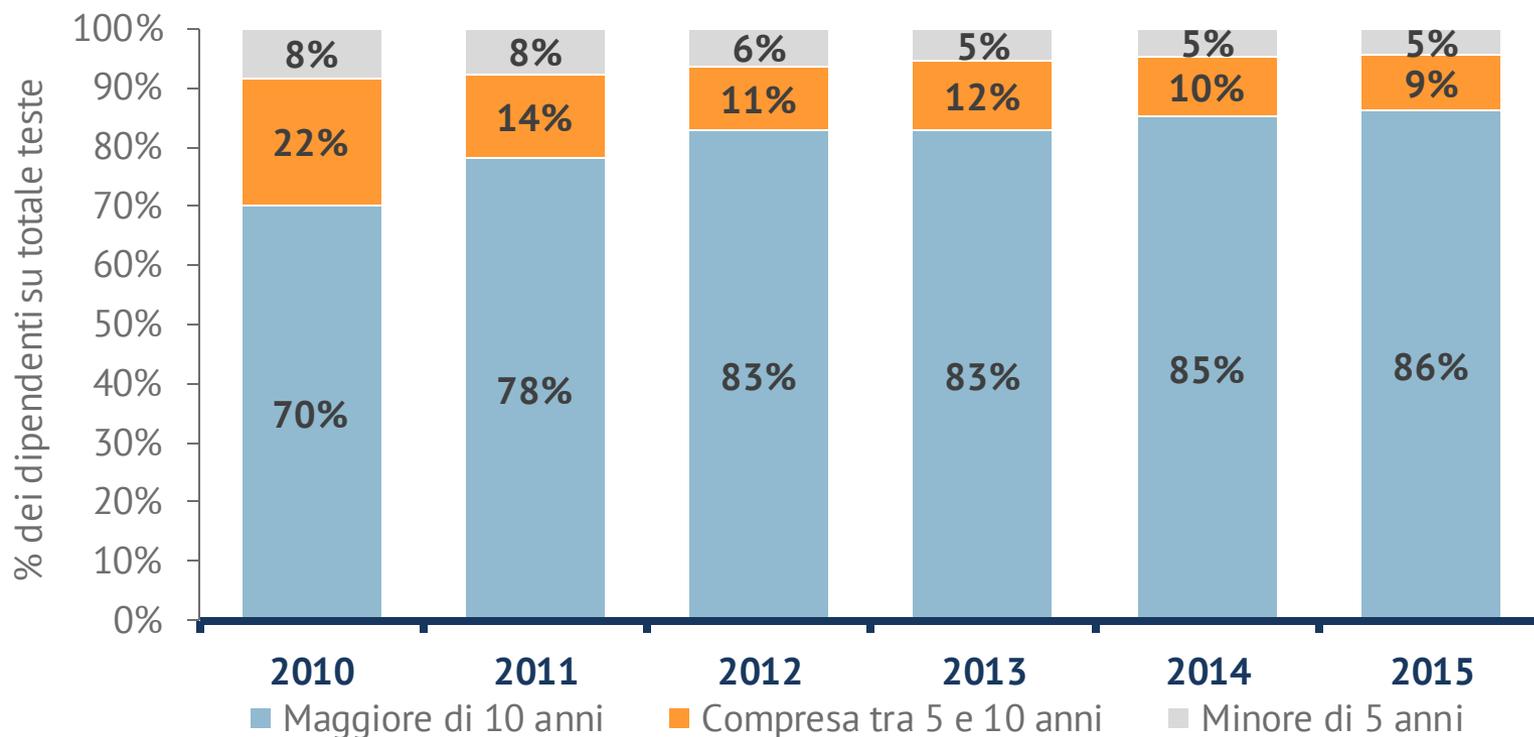
- Anche per gli Operatori TLC è in continua crescita l'età anagrafica dei dipendenti: il 74% ha più di 40 anni (contro il 59% del 2010). Di contro si è praticamente dimezzata la quota degli under 30: dal 7% al 4% in 5 anni



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI  
DATI RIFERITI AL CAMPIONE CHE HA RISPOSTO AI QUESTIONARI

# L'anzianità aziendale dei dipendenti degli Operatori TLC

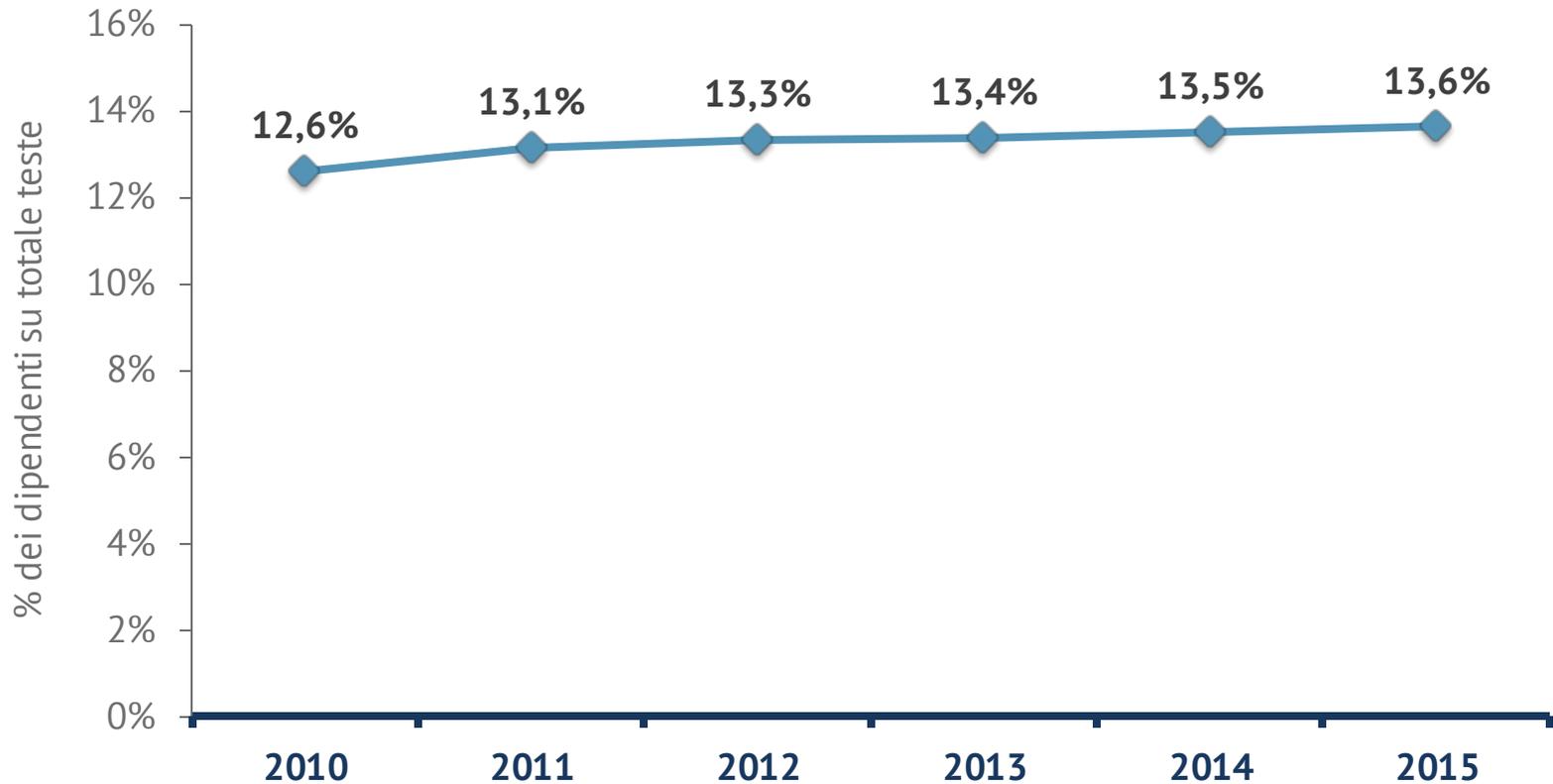
- Cresce anche l'anzianità media: nel 2015 l'86% ha più di 10 anni di anzianità in azienda (nel 2010 era il 70%) e solo il 5% ha meno di 5 anni



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI  
DATI RIFERITI AL CAMPIONE CHE HA RISPOSTO AI QUESTIONARI

# L'incidenza dei contratti a tempo parziale sui dipendenti degli Operatori TLC

- E' in leggero aumento la componente di contratti a tempo parziale sul totale dipendenti, passata dal 12,6% del 2010 al 13,6% del 2015



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI  
DATI RIFERITI AL CAMPIONE CHE HA RISPOSTO AI QUESTIONARI

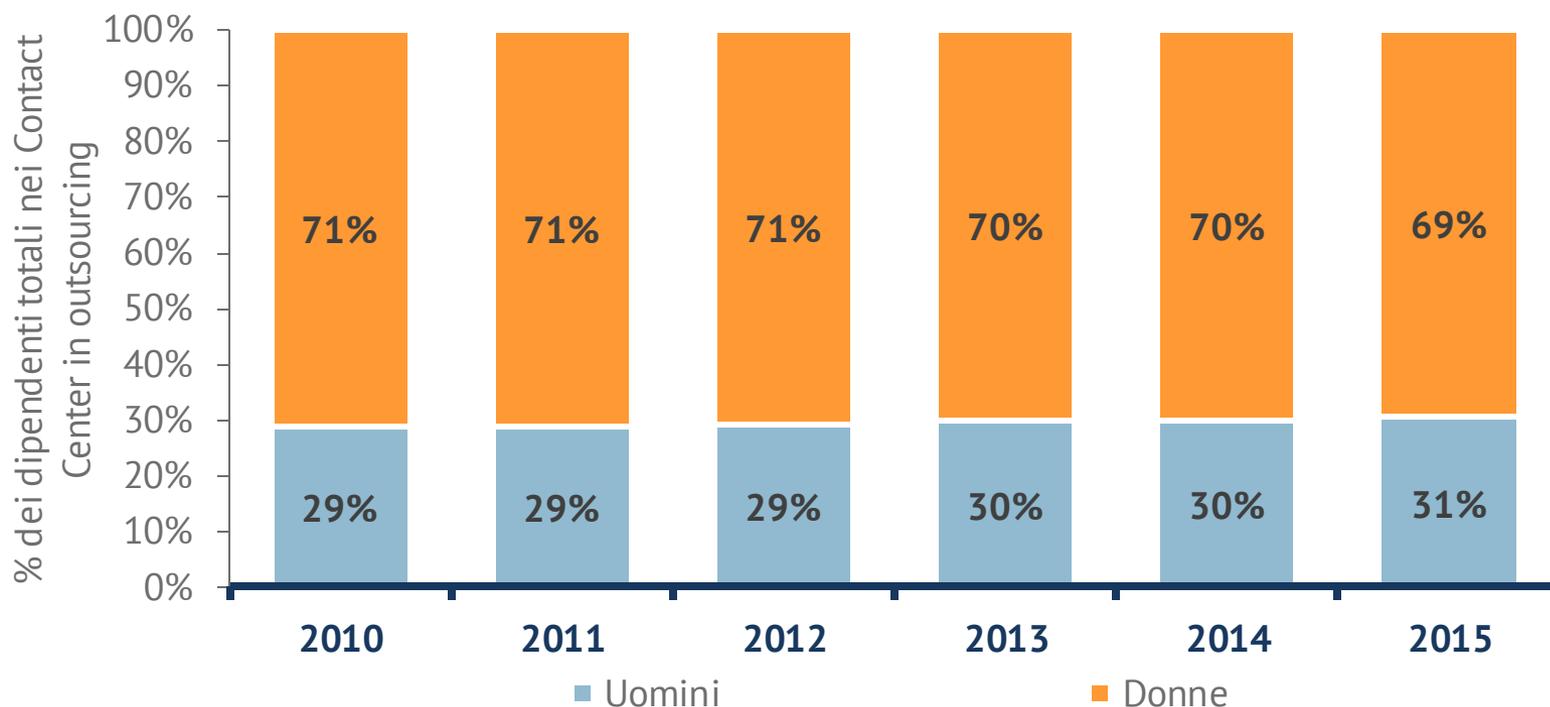
# Indice del Capitolo

---

- ❑ Gli addetti della filiera delle TLC in Italia
- ❑ Le caratteristiche degli addetti della filiera delle TLC in Italia
- ❑ Le caratteristiche degli addetti degli Operatori TLC italiani
- ❑ Le caratteristiche degli addetti dei Contact Center in Outsourcing in Italia

# I dipendenti nei Contact Center in outsourcing in Italia per sesso

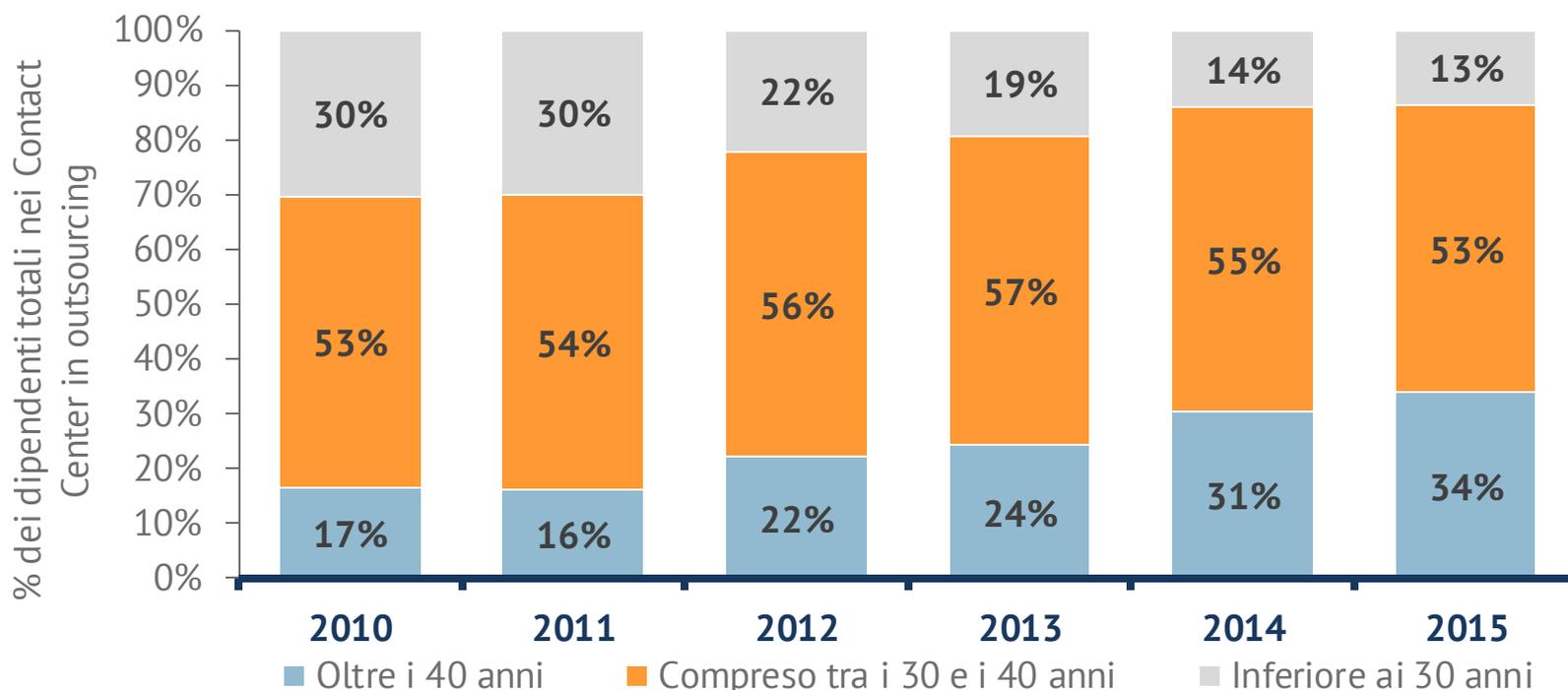
- L'incidenza femminile all'interno dei Contact Center è stabile intorno al 70% del totale per tutto il periodo analizzato, molto superiore al valore medio della filiera (42%)



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI  
DATI RIFERITI AL CAMPIONE CHE HA RISPOSTO AI QUESTIONARI

# L'età anagrafica dei dipendenti nei Contact Center in outsourcing in Italia

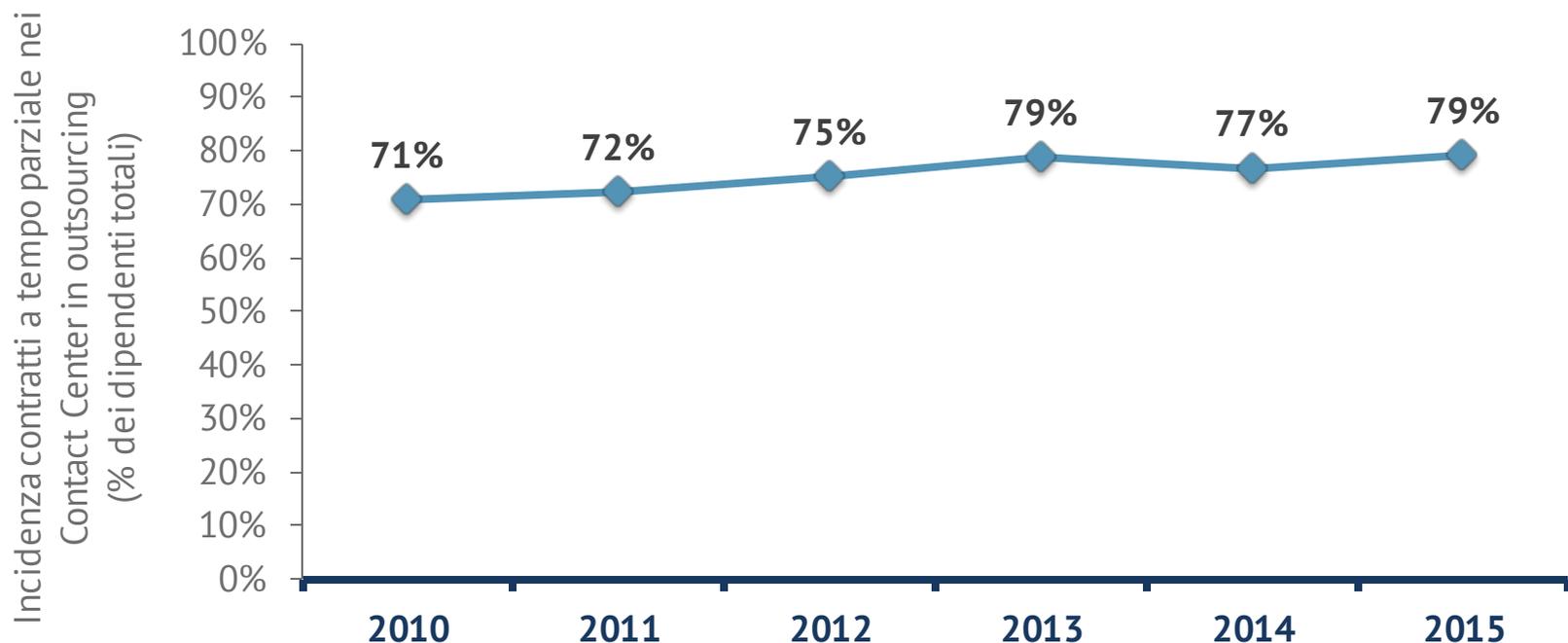
- Il settore dei Contact Center in outsourcing presenta una composizione di età anagrafica molto più giovane della media della filiera TLC: il 13% dei dipendenti ha meno di 30 anni contro il 6% nella filiera complessiva e il 53% ha tra 30 e 40 anni contro il 30% della filiera totale
- Ciò nonostante nel periodo analizzato è aumentata l'età media: la componente over 40 è passata dal 17 al 34% in 5 anni, mentre i profili under 30 si sono dimezzati dal 30 al 13%



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI  
DATI RIFERITI AL CAMPIONE CHE HA RISPOSTO AI QUESTIONARI

# L'incidenza dei contratti a tempo parziale per i dipendenti nei Contact Center in outsourcing in Italia

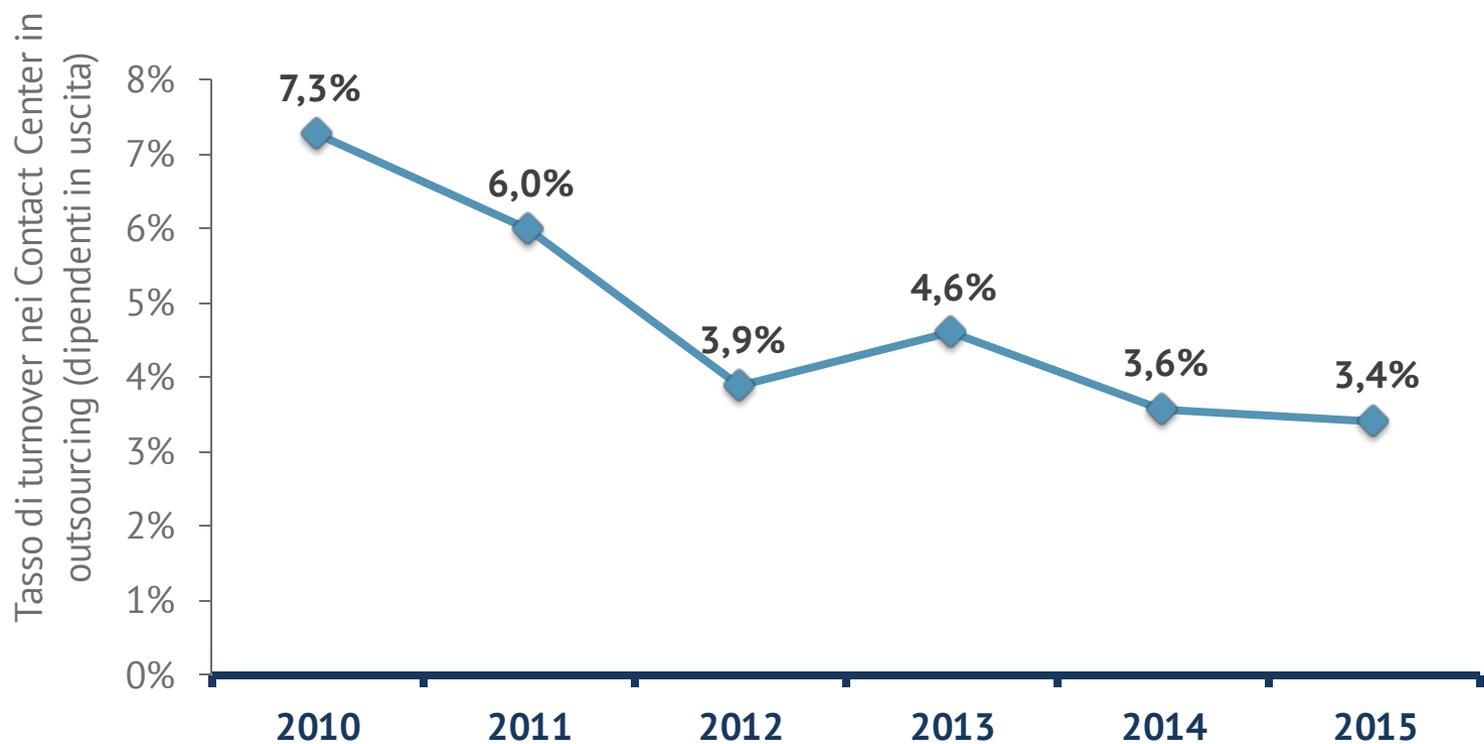
- Negli operatori di Contact Center è molto elevata l'incidenza dei contratti a tempo parziale: riguarda quasi l'80% dei dipendenti, contro una media della filiera complessiva pari al 29%. Il numero di contratti a tempo parziale nel periodo analizzato risulta in aumento, con una leggera flessione del trend solo nel 2014
- Nel 2015 nei Contact Center in outsourcing è aumentato il numero di contratti a tempo indeterminato (+7% rispetto l'anno precedente) e determinato (+18%) mentre diminuiscono i contratti di apprendistato (-13%)
- I contratti a tempo determinato tra i dipendenti dei Contact Center in outsourcing analizzati sono pari al 3,3% del totale, mentre i contratti di apprendistato sono il 2,5%. Nella filiera TLC, l'incidenza del tempo determinato è pari al 1,3% e l'apprendistato a circa l'1%



Fonte: Elaborazione Osservatori Digital Innovation Politecnico di Milano su dati aziendali riferiti al campione che ha risposto ai questionari

# Il tasso di turnover (dipendenti) nei Contact Center in outsourcing in Italia

- Il tasso di turnover all'interno dei Contact Center in outsourcing risulta in calo nel periodo analizzato, perdendo quasi 4 punti percentuali dal 2010 al 2015



FONTE ELABORAZIONE OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION POLITECNICO DI MILANO SU DATI AZIENDALI  
DATI RIFERITI AL CAMPIONE CHE HA RISPOSTO AI QUESTIONARI



# 7. I principali trend dell'innovazione digitale e l'impatto sulla filiera delle TLC in Italia

# Indice dei contenuti

- ❑ L'impatto dell'innovazione digitale: una vista sistemica
- ❑ L'impatto dell'innovazione digitale all'interno delle imprese: nuove competenze digitali e Smart Working
- ❑ L'impatto dell'innovazione digitale nella relazione con i consumatori: omnicanalità e nuove opportunità per i Contact Center
- ❑ I principali trend dell'innovazione digitale e l'impatto sulle Telco

# L'impatto dell'innovazione digitale su consumatori e imprese

*Impatto sui processi  
interni delle aziende*

Il digitale consente di aumentare la produttività della forza lavoro e di innovare la relazione con i fornitori

*Impatto sulla gestione  
della relazione con il  
consumatore*

Un numero crescente di utenti è connesso online e utilizza i nuovi device, non solo per comunicare, informarsi e intrattenersi, ma anche per prendere decisioni d'acquisto e fare acquisti

# L'impatto dell'innovazione digitale su consumatori e imprese: alcuni numeri chiave

## Impatto sui processi interni delle aziende

260 miliardi di €  
eCommerce B2b nel 2015

1 su 2 aziende medio-grandi ha  
introdotto Mobile Biz-App a  
supporto dei processi interni

Il Public Cloud vale 460 milioni,  
in crescita del 36% nel 2015

10 miliardi di recupero di  
produttività con il Mobile nel  
2015

## Impatto sulla gestione della relazione con il consumatore

3,5 milioni di applicazioni negli store

23 milioni di utenti unici al mese su Mobile

25 milioni di utenti unici al mese sui Social

L'80% degli utenti fruisce di Video online

Gli acquisti eCommerce valgono oltre  
19 miliardi di € nel 2016

Più di 3 quarti dei Mobile Surfer  
usano lo Smartphone nel processo  
d'acquisto e, in particolare il 41% per  
fare acquisti

La pubblicità su Internet pesa  
oltre il 30% del totale mezzi,  
in crescita dell'11% nel 2016

FONTE: OSSERVATORI DIGITAL INNOVATION, COMSCORE, AUDIWEB

# Indice dei contenuti

---

- ❑ L'impatto dell'innovazione digitale: una vista sistemica
- ❑ L'impatto dell'innovazione digitale all'interno delle imprese: nuove competenze digitali e Smart Working
- ❑ L'impatto dell'innovazione digitale nella relazione con i consumatori: omnicanalità e nuove opportunità per i Contact Center
- ❑ I principali trend dell'innovazione digitale e l'impatto sulle Telco

# Perché le competenze digitali sono rilevanti per le aziende?

---

## LA DIGITAL TRANSFORMATION

La Digital Transformation è un fenomeno che riguarda ormai le imprese di ogni settore e, uscendo dall'alveo dei Sistemi Informativi, impone a ogni funzione aziendale di ripensare processi e servizi e introdurre al loro interno nuove competenze e figure professionali. Per la sua pervasività la Digital Transformation non è più soltanto una questione tecnologica e neanche solo una questione di visione strategica, ma una sfida vera e profonda che coinvolge tutto il capitale umano e impone di sviluppare in ogni area aziendale nuove competenze e professionalità che siano in grado di interpretare al meglio le nuove opportunità e condurre il cambiamento. Il digitale inoltre, "spiazza" molti mestieri tradizionali facendone emergere prepotentemente di nuovi

## LE DIGITAL SOFT SKILL

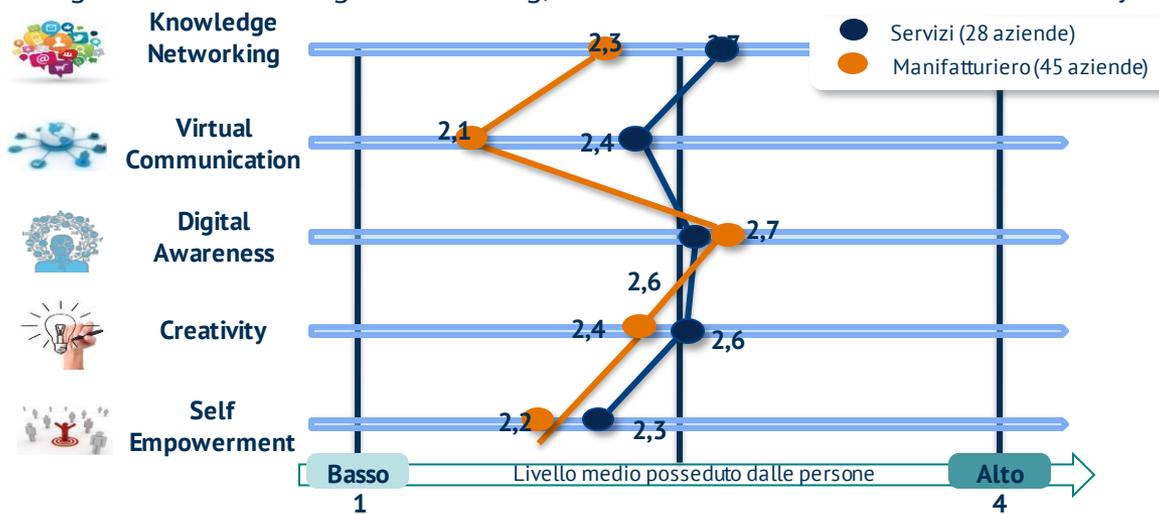
Per Digital Soft Skill si intende l'insieme delle competenze trasversali interpretate alla luce dell'evoluzione digitale in atto, ossia capacità soft di tipo relazionale e comportamentale che consentono alle persone di utilizzare efficacemente i nuovi strumenti digitali per migliorare la produttività e la qualità delle attività lavorative svolte. Le Digital Soft Skill possono essere rappresentate attraverso 5 ambiti principali all'interno dei quali sono state raggruppate differenti tipologie di capacità:

- **Knowledge Networking:** identificare, recuperare, organizzare, capitalizzare e condividere le informazioni disponibili in reti e community virtuali
- **Virtual Communication:** comunicare efficacemente, coordinare progetti e gestire la propria identità in ambienti digitali
- **Digital Awareness:** proteggere i dati aziendali sensibili e comprendere il corretto utilizzo degli strumenti digitali per il rispetto del work-life balance e della salute
- **Creativity:** creare e modificare nuovi contenuti digitali integrando e rielaborando conoscenza pregressa, e produrre contenuti in diversi formati digitali
- **Self Empowerment:** comprendere la necessità di conoscenza di strumenti digitali utili alla risoluzione di problemi, e risolvere problemi complessi attraverso l'utilizzo consapevole di strumenti digitali

# La diffusione delle Digital Soft Skill tra le imprese italiane

L'Osservatorio HR Innovation Practice del Politecnico di Milano nel 2015 ha indagato la diffusione delle Digital Soft Skill presso un campione di aziende italiane. L'ambito tra le Digital Soft Skill che è percepito dai Direttori HR come maggiormente sviluppato all'interno delle organizzazioni del campione è quello della Digital Awareness che, coerentemente, risulta essere quello con la minore priorità di sviluppo nei prossimi tre anni (15% del campione). L'ambito su cui invece le organizzazioni si dichiarano meno mature è la Virtual Communication: solo il 35% del campione ritiene che i propri dipendenti possiedano capacità adeguate (ossia alte o medio-alte) per comunicare e collaborare virtualmente utilizzando in modo efficace i diversi strumenti digitali e per questo motivo il 31% delle aziende lo reputa un ambito da sviluppare nei prossimi 3 anni (Fonte: Osservatorio HR Innovation Practice 2015 - Settori: 28 aziende dei Servizi, 14 Finance, 7 Pubblica Amministrazione e 45 del Manifatturiero - Dimensione: 62 aziende con più di 1000 addetti, 17 aziende che hanno tra i 250 e 1000 addetti e 12 Piccole e Medie Imprese)

Nel macro settore dei Servizi le persone possiedono in misura maggiore le competenze digitali rispetto al Manifatturiero, in particolare per quanto riguarda il Knowledge Networking, la Virtual Communication e la Creativity

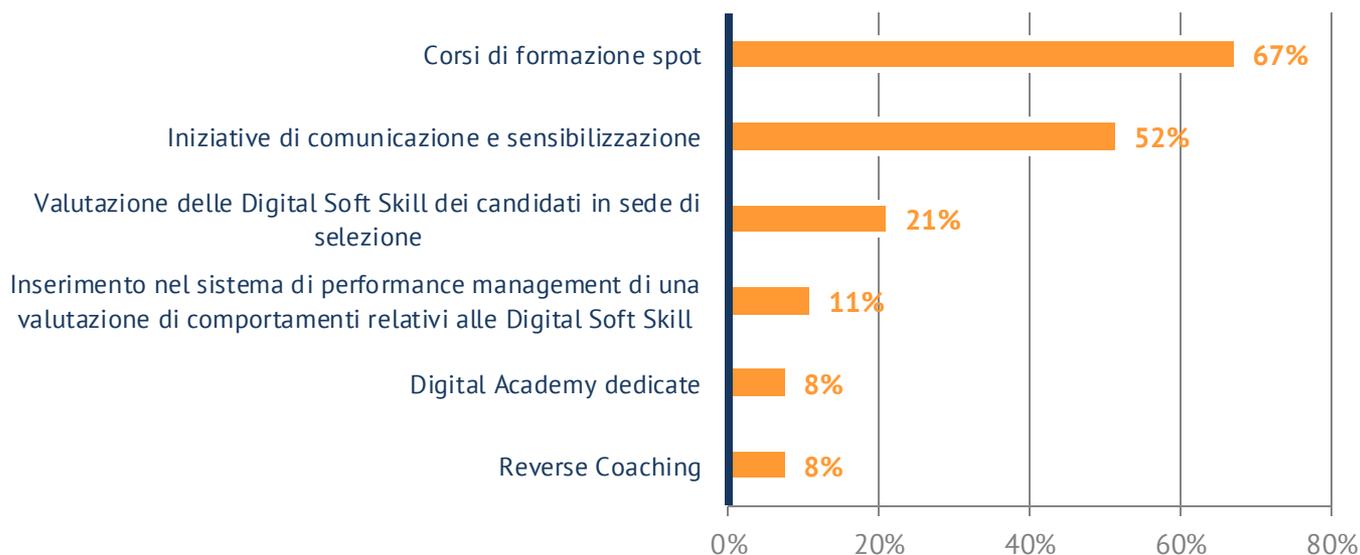


LA DIFFUSIONE E LA PRIORITÀ DI SVILUPPO DELLE DIGITAL SOFT SKILL - ANALISI MACRO-SETTORIALE - FONTE OSSERVATORIO HR INNOVATION PRACTICE (Campione: 73 rispondenti a cui è stato richiesto di esprimere un giudizio su una scala da 1 (basso) a 4 (alto))

# Le principali iniziative di sviluppo delle Digital Soft Skill

Nella maggior parte dei casi, le aziende analizzate nella Ricerca non hanno ancora affrontato in maniera strutturata il tema dello sviluppo delle competenze digitali: circa due terzi del campione si affida a corsi di formazione sporadici probabilmente perché sono ancora in una fase di comprensione delle nuove esigenze dettate dalla Digital Disruption e intervengono solo per necessità contingenti erogando corsi formazione ad hoc

Solo un'azienda su 4 ha iniziato a valutare le Digital Soft Skill in fase di selezione dei candidati alle posizioni aperte in azienda e appena l'8% ha strutturato delle Digital Academy intese come percorsi strutturati di formazione sul tema dell'innovazione digitale (distance learning, workshop, innovation lab, coaching, ...)



LE PRINCIPALI INIZIATIVE DI SVILUPPO DELLE DIGITAL SOFT SKILL – FONTE OSSERVATORIO HR INNOVATION PRACTICE (Campione: 89 rispondenti)

# I nuovi ruoli e professionalità digitali

---

La Ricerca 2016 dell'Osservatorio HR Innovation Practice ha indagato, in continuità rispetto all'anno precedente, la presenza nelle organizzazioni e la richiesta di alcune nuove professionalità emergenti legate al digitale:

- **Customer Experience Manager:** valuta come in modo integrato i processi di vendita, marketing e le operation per fornire una perfetta esperienza al cliente in ogni punto vendita
- **Data Scientist:** ha competenze che si collocano all'intersezione di tecnologia, marketing e management, ha il compito di leggere i trend socio-culturali, individuare, aggregare ed elaborare fonti di dati, interpretare le informazioni raccolte e darne una prima traduzione a livello di impatti di business
- **Digital Learning Specialist:** progetta, gestisce e monitora percorsi e ambienti di apprendimento e formazione attraverso un mix di strumenti digitali (e-learning, webinar, ...)
- **Digital Marketing Manager:** ha il compito di gestire e ottimizzare le interazioni digitali con i propri consumatori e prospect attraverso i canali social, web e mobile, nel rispetto degli obiettivi di vendita e di marketing e coerentemente con la brand reputation dell'azienda
- **Digital Officer:** ha il compito di sovrintendere (e coordinare fra loro) tutte le funzioni dell'azienda che hanno in qualche modo a che fare con il mondo dei canali digitali, dai social network ai dispositivi mobili, dalle piattaforme di commercio elettronico sino ai sistemi informativi interni
- **Digital Workspace Manager:** ha il compito di presidiare la gestione degli spazi di lavoro e coordinare la progettazione e la diffusione delle tecnologie digitali utili alla gestione flessibile degli stessi
- **eCommerce Manager:** ha il compito di ottimizzare lo store digitale, guidando la progettazione dei contenuti e gestendo le operations dello store, coerentemente con il posizionamento del brand
- **ePayment Specialist:** progetta, gestisce e fa evolvere le soluzioni di ePayment nell'azienda, conoscendo e recependo le normative vigenti in ambito di pagamenti elettronici
- **Innovation Officer:** ha il compito di proporre modelli innovativi per il business dell'impresa, affinché sfrutti al meglio la "rivoluzione digitale"
- **Social Media Manager:** ha il compito di gestire la strategia di posizionamento sui social media e spingere l'incremento delle vendite, garantendo la massimizzazione della "brand awareness" e supportando la generazione di traffico in entrata
- **Social Media Recruiting Specialist:** esperto nel campo del recruiting attraverso i social media, crea e attua strategie di selezione
- **Security Officer:** figura tecnica che ha l'incarico di proteggere la sicurezza delle informazioni e dei sistemi dell'azienda
- **Technology Marketing Officer:** incrocio tra il tradizionale Chief Marketing Officer e Chief Technology Officer. Usa la strategia, la tecnologia, il marketing e le competenze analitiche per aiutare l'azienda a sfruttare la vastità di dati provenienti dai clienti e dal mercato

# I nuovi ruoli e professionalità digitali – Diffusione e sviluppo

---

Tra i nuovi ruoli e professionalità digitali legati all'innovazione digitale i più diffusi in azienda sono il **Security Officer** (72%) che ha il compito di proteggere la sicurezza delle informazioni e dei sistemi aziendali, il **Data Officer** (55%) che deve sovrintendere (e coordinare fra loro) tutte le funzioni dell'azienda che hanno in qualche modo a che fare con il mondo dei canali digitali, dai social network ai dispositivi mobili, dalle piattaforme di commercio elettronico sino ai sistemi informativi interni che deve massimizzare e il **Social Media Manager** (40%) che deve gestire il posizionamento sui social media dell'azienda massimizzando la "brand awareness". Il **Data Scientist**, figura spesso nominata tra le più emergenti dell'ultimo periodo e che si colloca all'intersezione tra IT, Marketing e Management con il compito di individuare, aggregare ed elaborare fonti di dati traducendo questi ultimi, risulta invece presente solo nel 22% delle aziende del campione

Le analisi mostrano come le organizzazioni che non hanno ancora all'interno queste professionalità preferiscono svilupparle internamente piuttosto che ricercarle sul mercato esterno, probabilmente perché ancora di difficile reperimento. A questo proposito, le figure ritenute di più difficile reperimento esterno e che quindi si preferisce sviluppare internamente sono il **Digital Marketing Manager** che gestisce e ottimizza le interazioni digitali con i propri consumatori e prospect attraverso i canali social, web e mobile, nel rispetto degli obiettivi di vendita e di marketing e coerentemente con la brand reputation dell'azienda, il **Social Media Recruiting Specialist**, esperto nel campo del recruiting attraverso i social media, crea e attua strategie di selezione e il **Technology Marketing Officer**, incrocio tra il tradizionale Chief Marketing Officer e Chief Technology Officer

*(Fonte: Osservatorio HR Innovation Practice 2016 – Settore: 41 aziende dei Servizi, 15 Finance, e 43 Manifatturiero - Dimensione: 66 aziende con più di 1000 addetti, 17 aziende che hanno tra i 250 e 1000 addetti e 16 Piccole e Medie Imprese)*

# La diffusione dello Smart Working in Italia nelle grandi aziende

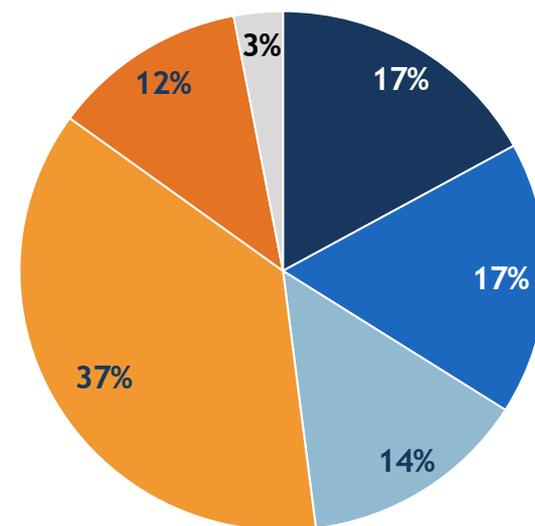
Le iniziative di Smart Working, pur in assenza di una normativa specifica di riferimento, sono aumentate nel corso dell'ultimo anno in virtù di una crescente consapevolezza dei benefici ottenibili sia per le aziende che per le persone

Tra le organizzazioni di maggiori dimensioni sono ormai pochissime quelle disinformate (3%) o disinteressate (solo il 12%) e il 37%, pur non avendo ancora concretamente iniziato ad attivare o progettare iniziative, lo ritiene interessante.

Il 48% dunque, dichiara di aver già adottato questo nuovo approccio al lavoro, in modo strutturato oppure più informale, o di aver iniziato ad impostare un progetto che va in questa direzione

In particolare:

- il 17% ha dei progetti organici di Smart Working, anche se a diversi livelli di sviluppo. Si va dalle prime sperimentazioni o progetti pilota a progetti più maturi ed estesi
- il 14% sta impostando un progetto strutturato di Smart Working e si appresta ad avviare l'iniziativa nel prossimo futuro
- il 17% ha intrapreso delle azioni volte a favorire la diffusione di logiche di flessibilità, ma che riguardano solo particolari profili all'interno dell'organizzazione e sono legate al ruolo o alle esigenze puntuali delle persone. Tali iniziative, sebbene siano un buon punto di partenza per avviare un progetto strutturato di Smart Working, non si possono però ancora considerare come tali, in quanto si tratta per lo più di esperienze molto specifiche e limitate e che nascono da esigenze di miglioramento del welfare aziendale o che sono legate ai benefit di ruolo



- Presente
- Iniziative focalizzate
- Introduzione prevista
- Ora non abbiamo iniziative ma è interessante e lo introdurremo in futuro (non pianificato)
- Non ci sono iniziative e non ci interessa introdurle
- Non conosco

L'INTERESSE PER LO SMART WORKING NELLE GRANDI AZIENDE –  
FONTE OSSERVATORIO SMART WORKING (Campione: 254 aziende)

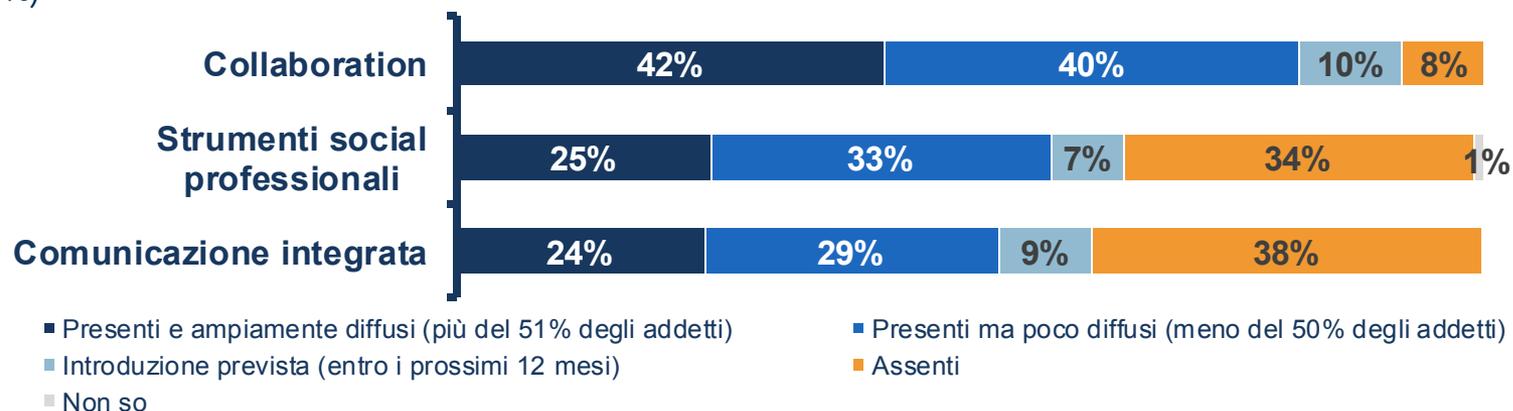
# Le Smart Working Technologies (1/3)

Le tecnologie digitali rivestono un ruolo fondamentale nell'agevolare e rendere possibili nuovi modi di lavorare come lo Smart Working, grazie alla loro capacità di ampliare e rendere virtuale lo spazio di lavoro, di facilitare la comunicazione, la collaborazione e la creazione di network di relazioni professionali tra colleghi e con figure esterne all'organizzazione

Le Smart Working Technologies aiutano le persone a lavorare in maniera flessibile sia all'esterno sia all'interno delle sedi aziendali. Si dividono in 4 categorie principali:

- **Social Collaboration** sono strumenti che integrano e cambiano i flussi di comunicazione creando nuove opportunità di relazione, collaborazione e condivisione della conoscenza (es. instant messaging, webconference, convergenza fisso-mobile).

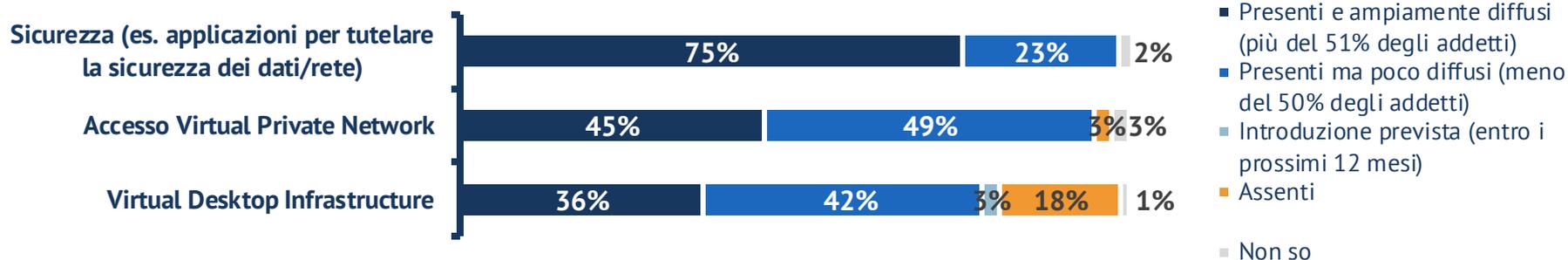
Nelle grandi imprese le iniziative per la collaborazione a distanza (es. instant messaging, web conference, condivisione documentale) sono le più diffuse, seguite dalle iniziative che, attraverso servizi social, come forum/blog ed enterprise social network, permettono di condividere conoscenza in modo più destrutturato. Meno diffuse sono le iniziative di comunicazione integrata che consentono l'integrazione di diversi canali di comunicazione (es. convergenza fisso-mobile, softphone), seppur presenti in più della metà delle organizzazioni (53%)



LA DIFFUSIONE DELLE INIZIATIVE DI SOCIAL COLLABORATION NELLE GRANDI IMPRESE - FONTE OSSERVATORIO SMART WORKING (Campione: 77 grandi aziende)

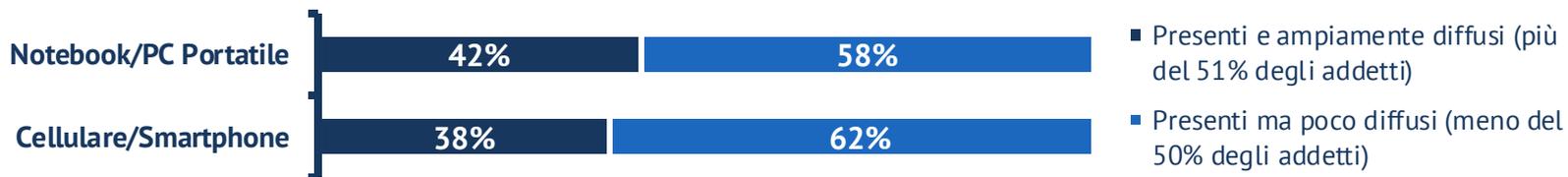
# Le Smart Working Technologies (2/3)

- Accessibilità e Sicurezza**, tecnologie che garantiscono la sicurezza dei dati, anche da remoto, e includono le soluzioni di virtualizzazione. Nell'implementazione di un progetto di Smart Working è fondamentale garantire la presenza di un canale sicuro per accedere anche da remoto, tali soluzioni sono presenti nella quasi totalità delle grandi aziende analizzate e in 3 aziende su 4 sono estese alla maggior parte degli addetti. Anche le licenze di Virtual Private Network sono presenti nella quasi totalità del campione, ma solo il 45% le rende disponibili a più della metà degli addetti. Per tutelare la sicurezza occorre anche convincere le persone dell'importanza di adottare comportamenti corretti quando sono in Smart Working, inserendo nelle sessioni formative una parte dedicata alla sicurezza e fornendo periodicamente un'informativa sui rischi



La diffusione dei sistemi di Accessibilità e Sicurezza nelle grandi imprese - Fonte Osservatorio Smart Working (Campione: 77 aziende)

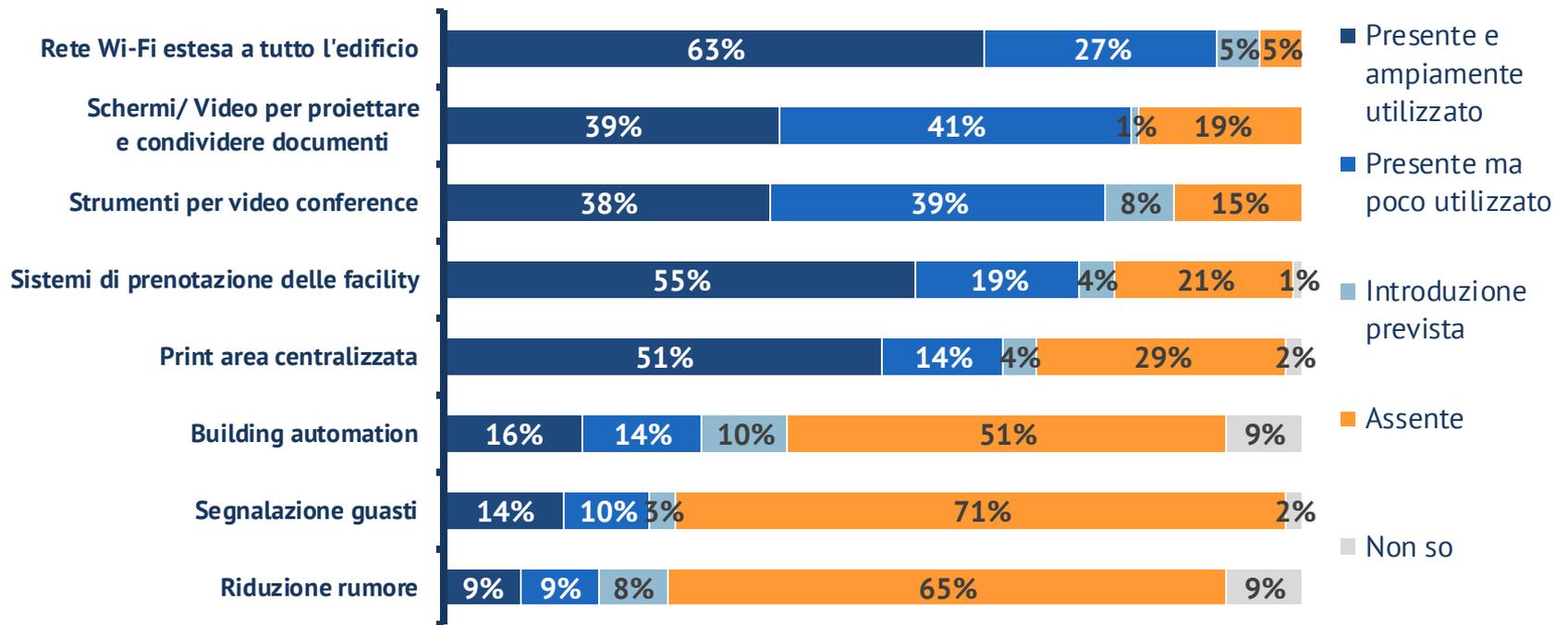
- Mobile Device** si intendono i dispositivi che supportano la mobilità dell'utente (es. Notebook/PC portatili, Cellulari/Smartphone, auricolari). I device mobili sono presenti in tutte le grandi aziende analizzate, che li rendono disponibili ad almeno una parte dei propri addetti



LA DIFFUSIONE DEI MOBILE DEVICE NELLE GRANDI IMPRESE - FONTE OSSERVATORIO SMART WORKING (Campione: 77 aziende)

# Le Smart Working Technologies (3/3)

- Workspace Technology** permettono un utilizzo più flessibile degli ambienti fisici agevolando il lavoro in mobilità all'interno delle sedi dell'azienda (es. sistemi di prenotazione delle sale riunioni, wifi). L'integrazione delle tecnologie (digitali e di building automation) negli spazi è fondamentale per un utilizzo più efficace ed ottimizzato degli ambienti, per favorire la mobilità interna delle persone e per migliorare la qualità della vita quando si è in ufficio. Le iniziative più diffuse sono la rete Wi-Fi estesa alla totalità dell'edificio (90% delle aziende analizzate), gli schermi/video per proiettare e condividere documenti (80%) e gli strumenti per le video conferenze che però in più della metà dei casi in cui sono presenti, risultano poco utilizzati. Ancora limitata è l'attenzione verso le tecnologie che permettono la riduzione dei rumori facilitando la concentrazione



LA DIFFUSIONE DELLE WORKSPACE TECHNOLOGY NELLE GRANDI IMPRESE - FONTE OSSERVATORIO SMART WORKING (Campione: 80 aziende)

# Lo Smart Working all'interno della filiera TLC (1/3)

---

Lo Smart Working non rappresenta solo un'opportunità di business per gli Operatori TLC, in quanto provider di servizi tecnologici che abilitano questa nuova modalità di lavoro, ma è anche un'occasione per l'azienda di sperimentare l'iniziativa e di cogliere i potenziali vantaggi che offre.

Tutti gli Operatori stanno affrontando il tema, seppure si trovino ad un differente stato di avanzamento dei progetti in atto. All'interno di questo settore si trovano anche i progetti più estesi, in termini di persone coinvolte, di Smart Working. Altro elemento comune a tutte le iniziative è stato l'aver approcciato i progetti in maniera sistemica, affiancando la definizione delle policy ad un programma di formazione e change management che ha riguardato gli stili di leadership. Molto spesso è stata la direzione HR, di concerto con altre direzioni aziendali come il Facility o IT a guidare il progetto, ma con alle spalle un forte livello di sponsorship da parte del Top Management.

Il progetto di Smart Working in **Vodafone**, iniziato formalmente nel 2014 ha previsto un intervento in termini di spazi di lavoro favorito dalla realizzazione della nuova sede di Milano (Vodafone Village) nella quale sono stati realizzati ambienti con diverse caratteristiche: open space con «isole» tematiche per riunioni informali, concentration room, aree di condivisione e caffetteria attrezzata anche per diventare un luogo di lavoro. Lo Smart Working in Vodafone prevede per oltre 3500 persone la possibilità di lavorare 4 giorni al mese (si era partiti con 2 giorni) da luoghi diversi rispetto alla sede aziendale di riferimento. Accanto alla definizione delle policy è stato predisposto un percorso formativo e di gestione del cambiamento attraverso incontri con i manager durante i quali si affrontavano temi quali l'evoluzione degli stili di leadership, le modalità di organizzazione delle attività in team da remoto e si faceva formazione sulle norme di sicurezza per la scelta del luogo idoneo dove lavorare e training online per l'utilizzo avanzato degli strumenti di condivisione e comunicazione virtuale.

## Lo Smart Working all'interno della filiera TLC (2/3)

---

Anche **Fastweb** si è avvicinata al mondo dello Smart Working, lanciando un progetto pilota il 1° aprile 2015. Il progetto ha coinvolto circa 1.200 dipendenti, quasi la metà della popolazione aziendale, con figure professionali diverse e residenti in tutta Italia, che avevano già in dotazione Smartphone, VPN e Pc portatile aziendale e che hanno avuto la possibilità di lavorare da remoto fino a tre giorni al mese. La fase del progetto pilota si è chiusa a dicembre 2015 con risultati molto positivi, tanto che l'azienda ha deciso di consolidare il progetto per il 2016 con un aumento del numero di lavoratori coinvolti che passerà a 1.514 e delle giornate di Smart Working consentite in un mese che potranno essere 4.

Il modello di Smart Working pensato da **TIM** si basa sullo sviluppo di un forte rapporto di fiducia con tutti i lavoratori passando a una concezione più libera e autonoma sotto il profilo della gestione della prestazione lavorativa. A valle di una fase di assessment, realizzata con lo scopo di definire le linee guida del progetto e di confrontare la cultura organizzativa in essere con i principi dello Smart Working, si è passati alla fase di trial, dove sono stati coinvolti 1.000 dipendenti che hanno provato a lavorare in Smart Working per 1 giorno. Da marzo 2016 TIM ha avviato la sperimentazione che su base volontaria consente di lavorare dalla propria abitazione o da altra sede aziendale (sono disponibili circa 460 postazioni distribuite in 34 città) con una frequenza variabile per Funzione (1 giorno a settimana, 1 giorno al mese, 2 giorni a settimana o 2 al mese). Le giornate di lavoro off-site sono valutate attraverso apposite survey sia dai partecipanti sia dai loro responsabili. Inoltre, sono previsti specifici staff meeting sull'andamento dello Smart Working, volti a favorire la discussione nei gruppi degli effetti di questa trasformazione per trovarne i punti di forza e di miglioramento. Ad oggi sono 9.000 le persone che da marzo hanno sperimentato lo Smart Working; l'obiettivo è quello di estenderlo all'interno dell'azienda al maggior numero dei potenziali interessati, a meno di particolari vincoli di tipo organizzativo.

Anche in **Wind** si sta iniziando ad approcciare il tema dello Smart Working per i propri dipendenti. È in via di definizione in queste settimane la strutturazione di un progetto pilota che vedrà anche il ripensamento di alcuni spazi fisici.

## Lo Smart Working all'interno della filiera TLC (3/3)

---

Il progetto di Smart Working in **Ericsson** ha preso avvio nel 2013, anno in cui si è intervenuti sugli spazi di lavoro e sui contratti legati al telelavoro, nonché sulla cultura aziendale, con workshop ai dipendenti. Nel 2014 sono state introdotte tecnologie di Smart Working, in particolare a supporto della comunicazione e della condivisione di knowledge. Nel 2015 si è posta molta attenzione alla formazione sulla gestione del lavoro da remoto e sull'utilizzo degli strumenti e alla diffusione della cultura dello Smart Working. Nel 2016 gli obiettivi saranno la misurazione dei risultati (attraverso un sistema di monitoraggio e questionari periodici) e il proseguimento delle attività di formazione.

A valle dell'approvazione del DDL dedicato allo Smart Working, **ADS Group** ha predisposto la bozza di un progetto pilota, della durata di sei mesi, che prevede un giorno a settimana di lavoro da remoto per tutte le funzioni aziendali che includono anche attività di back office. Il progetto è rivolto a circa 150 persone appartenenti alla Direzione Generale e alla divisione Operation. L'obiettivo è quello di soddisfare al contempo il work-life balance (favorendo la flessibilità e la responsabilizzazione del dipendente) e le esigenze operative del settore delle TLC.

La fase di sperimentazione del lavoro autogestito in **Sielte** coinvolge circa 80 unità, pari al 5% della forza lavoro e riguarda le seguenti attività: posa e recupero dei pali, manutenzioni, impianti di abbonato. Gli obiettivi principali sono: consentire al lavoratore la flessibilizzazione dell'orario di lavoro; la modernizzazione dell'organizzazione del lavoro orientata alle esigenze degli utenti; l'ottimizzazione gestionale ed economica delle fasi lavorative e delle strutture logistiche.

Il **Gruppo Cellnex** sta avvicinandosi a modelli di Smart Working attraverso un primo progetto per il personale della Field Operation territoriale di Galata. È stato infatti avviato un progetto pilota di "work on the go" per alcune risorse territoriali, con la prospettiva di verificarne l'efficacia e valutarne una successiva estensione a tutte le risorse appartenenti al job profile in questione. Per il successo del progetto, l'azienda sta effettuando investimenti per la creazione di un "ufficio virtuale" che possa efficacemente supportare le persone nel loro lavoro e sta progettando interventi formativi di change management che aiutino le risorse interessate e i loro responsabili organizzativi nella gestione di questa nuova sfida.

---

# Indice dei contenuti

---

- ❑ L'impatto dell'innovazione digitale: una vista sistemica
- ❑ L'impatto dell'innovazione digitale all'interno delle imprese: nuove competenze digitali e Smart Working
- ❑ L'impatto dell'innovazione digitale nella relazione con i consumatori: omnicanalità e nuove opportunità per i Contact Center
- ❑ I principali trend dell'innovazione digitale e l'impatto sulle Telco

# Dall'approccio multicanale all'omnicanalità

---

Nella gestione della relazione con il cliente, non è più sufficiente avere un approccio “multicanale”, ossia mettere a disposizione del consumatore tanti canali diversi con cui interagire (punto vendita fisico, telefono, sito online, social, mobile app ecc.), ma occorre un approccio “omnicanale”, in cui tutti questi canali siano perfettamente integrati tra di loro e con i sistemi di back-end dell'azienda

Tale approccio dà l'opportunità al consumatore di “passare” con semplicità da un canale all'altro, con una soluzione di continuità, ossia di interrompere un'attività su un canale e riprenderla sull'altro. E' questa l'essenza di un approccio customer (o people) centric

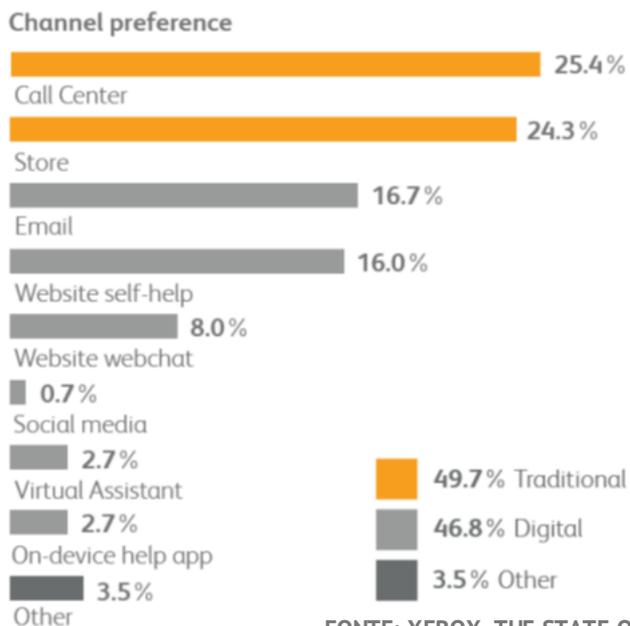
L'impatto sui sistemi di back-end è rilevante: occorre avere una vista unica sul cliente, andando ad integrare in un unico repository i dati sui clienti provenienti da più fonti (Crm, sistemi di cassa, carte fedeltà, sito, eCommerce, App, canali Social, ecc.). Questo è il passo fondamentale per mappare il customer journey, ingaggiare l'utente sul canale più efficace in ciascuna fase del processo d'acquisto e adottare logiche di marketing data-driven e personalizzate

E' evidente che, prima di una trasformazione tecnologica, un approccio di questo tipo richiede una trasformazione culturale, perché richiede di abbattere i “silos” aziendali costruiti nelle aziende, condividere informazioni e conoscenze all'interno dell'azienda, introdurre nuovi modelli organizzativi e nuove logiche di valutazione delle performance

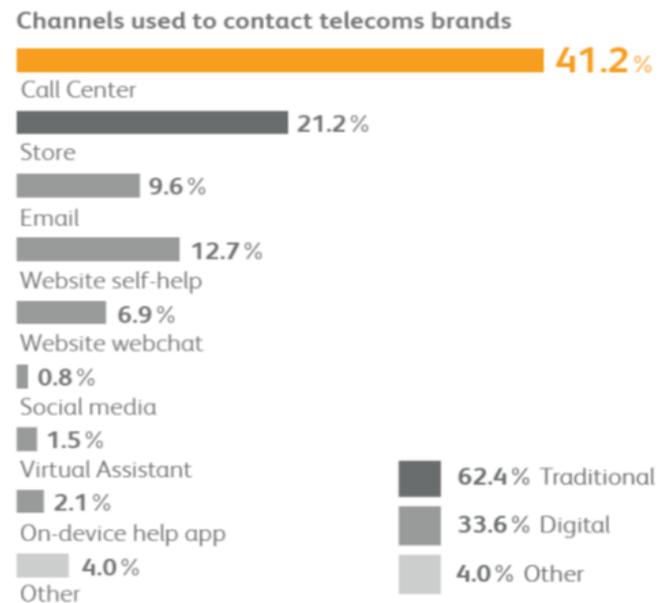
# La richiesta di canali digitali da parte del consumatore

La messa a disposizione dell'utente di più canali di contatto porta alla riduzione del «channel gap» ovvero il divario esistente tra il canale che gli utenti preferirebbero utilizzare per stabilire un contatto e il mezzo effettivamente adottato. Secondo l'indagine di Xerox, «The State of Customer Service 2015» condotta su un campione internazionale di oltre 6.000 consumatori, emerge in prima battuta che il campione si divide quasi a metà tra chi preferisce un canale di contatto tradizionale (call center o store) e chi uno digitale (Figura 1). Emerge inoltre che nell'ultimo anno solo il 53% degli utenti che hanno interagito con il proprio Operatore telefonico, sono riusciti a farlo attraverso il canale preferito. Il restante 47% ha quindi sperimentato un channel gap. Oltre alla disponibilità, un fattore determinante nella scelta del canale di contatto risulta la «convenienza percepita». Per questo bene il 62,4% degli utenti (Figura 2) ha interagito con l'Operatore telefonico con un canale digitale

**Figura 1**



**Figura 2**



FONTE: XEROX, THE STATE OF CUSTOMER SERVICE 2015-COMMUNICATION EDITIONS

# La combinazione di canali tradizionali e digitali per il consumatore (1 di 3)

Una recente ricerca di PwC evidenzia come due terzi dei consumatori ritenga che, a seconda delle specifiche esigenze, sia più efficace interagire con l'azienda attraverso un canale tradizionale oppure digitale. In particolare, emerge che i canali digitali sono ottimali in fase di consultazione e verifica del proprio account, mentre per questioni inerenti i pagamenti o per un supporto sul prodotto/servizio acquistato si preferisce il canale tradizionale

## When do digital channels work best?

	Strictly traditional	Strictly digital	Combination
Check account status	66%	58%	73%
Issue with website/mobile app	30%	45%	37%
Support for product/service	35%	42%	44%
Billing issues/questions/concerns	33%	36%	44%
Request account service change	31%	36%	39%
Request refund/return	26%	29%	38%

Base: Feels specific issues lend better to digital or traditional/digital customer service channels; strictly traditional (247), strictly digital (86\*); combination (347)  
Q10b/c. What are the sort of issues that lend themselves best to traditional/digital customer care channels?

\*Caution Small Base Sizes

## When do traditional channels work best?

	Strictly traditional	Strictly digital	Combination
Check account status	25%	27%	22%
Issue with website/mobile app	27%	16%	33%
Support for product/service	49%	41%	52%
Billing issues/questions/concerns	63%	59%	64%
Request account service change	42%	38%	38%
Request refund/return	38%	29%	42%

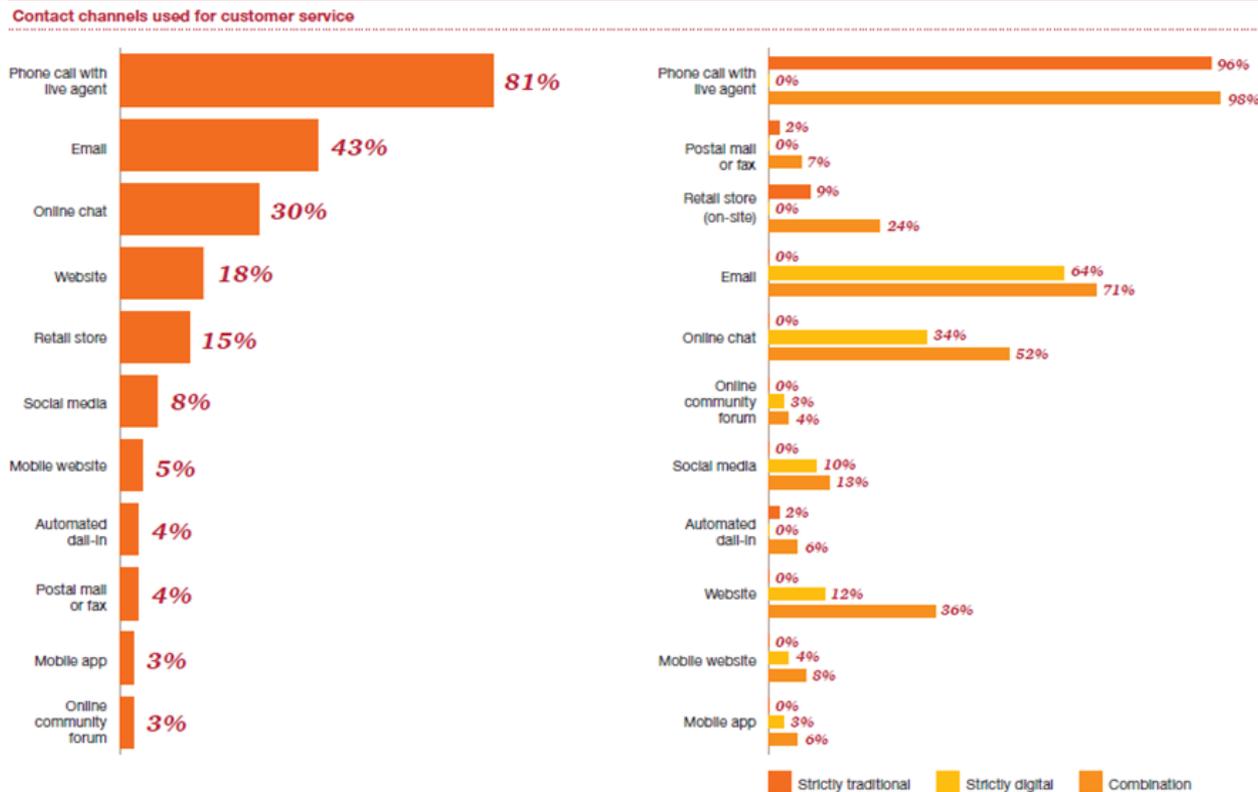
Base: Feels specific issues lend better to digital or traditional/digital customer service channels; strictly traditional (247), strictly digital (86\*); combination (347)  
Q10b/c. What are the sort of issues that lend themselves best to traditional/digital customer care channels?

\*Caution Small Base Sizes

FONTE: PwC, CUSTOMER INTELLIGENCE SERIES-CUSTOMER CARE EVOLUTION, 2015

# La combinazione di canali tradizionali e digitali per il consumatore (2 di 3)

Secondo Xerox (2015) e PwC (2015) il futuro dei call center non sembra essere compromesso dalla crescente digitalizzazione: l'Operatore telefonico è fortemente preferito per la risoluzioni di questioni articolate come ad es. i reclami. Come si evince dal seguente grafico, in cui sono sintetizzati alcuni risultati dell'indagine di PwC, l'Operatore telefonico ricopre un ruolo ancora importante all'interno del channel mix



Base: Total respondents; strictly traditional (376), strictly digital (158), combination (476)  
 Q6b. Which customer service channel(s) have you used in the past 6-9 months?

FONTE: PwC, CUSTOMER INTELLIGENCE SERIES-CUSTOMER CARE EVOLUTION, 2015

# La combinazione di canali tradizionali e digitali per il consumatore (3 di 3)

Sulla propensione a scegliere un canale digitale o tradizionale incidono evidentemente anche differenze geografiche e demografiche dell'utenza. La digitalizzazione del settore è trainata dalla Y Generation (nati tra l'inizio degli anni '80 e il 2000) per cui social media, mobile app e e-mail risultano le porte d'accesso maggiormente utilizzate per dialogare con le imprese

Percentage of centres that do track channel popularity by age profile										
% of N	Under 25 years		Between 25 and 34 years		Between 35 and 54 year		Between 55 and 70 years		Over 70 years	
Social media	1st	38.9	5th	13.7	5th	2.2	6th	0.6	5th	0.4
Mobile application	2nd	27.2	2nd	23.7	3rd	6.3	5th	0.8	4th	0.5
Email	3rd	12.2	1st	26.8	2nd	32.7	2nd	8.8	3rd	0.8
Telephone	4th	11.5	3rd	18.4	1st	51.7	1st	87.0	1st	93.2
Web Chat	5th	9.4	4th	16.5	3rd	6.3	4th	1.1	6th	0.3
Other	6th	0.7	6th	0.9	6th	0.9	3rd	1.7	2nd	4.7

Which contact channel is most popular with the following age groups?

n | 787

FONTE: DIMENSION DATA, GLOBAL CONTACT CENTER BENCHMARKING REPORT, 2016

# L'innovazione digitale nell'ambito dei Contact Center

---

Per quanto finora detto, l'innovazione nel settore dei Contact Center è principalmente legata all'omnicanalità, con l'obiettivo di offrire un servizio sempre più efficace e soddisfacente per il consumatore finale. L'omnicanalità, infatti, accelera la velocità di risoluzione di un problema, principale criterio con cui viene valutato positivamente il customer care da parte del cliente

L'evoluzione tecnologica e l'orientamento alla customer experience è un'opportunità per le aziende che operano in questo ambito di creare un fattore distintivo che consenta di spostare la competizione dal pricing più basso alla qualità del servizio offerto. Per i committenti, infatti, la customer satisfaction è molto rilevante in ottica di fidelizzazione della clientela. Inoltre, lo sviluppo dei canali digitali (es. eCommerce) sta aumentando il numero di interazioni tra consumatori e aziende

Per perseguire tale obiettivo, i principali ambiti di innovazione per i Contact Center riguardano:

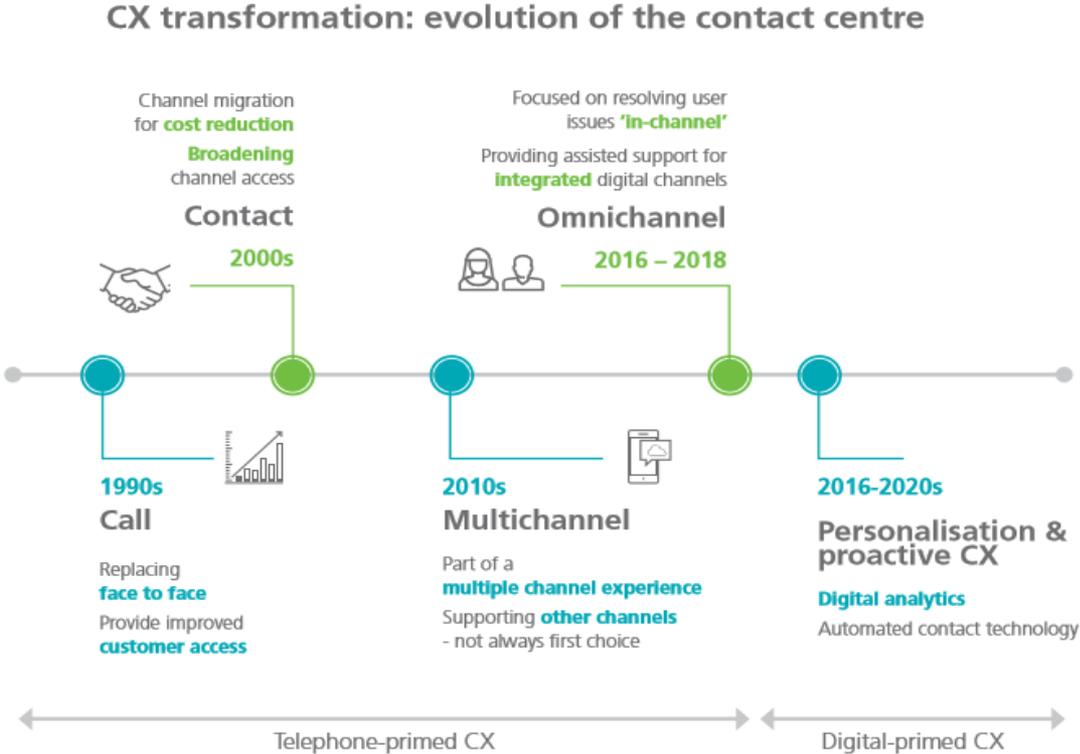
- nuovi canali di comunicazione ed interazione con i clienti finali che consentano all'utente di interagire con l'azienda attraverso il canale preferito (Applicazione Mobile, Web Chat, Social Media, ecc.)
- soluzioni volte a ridurre i tempi di risposta e aumentare la qualità del servizio (ad esempio, tramite sistemi di collaborazione in real-time tra operatori dei Contact Center; sistemi di gestione e ottimizzazione intelligente del traffico; sistemi di speech analytics per il miglioramento continuo sia del servizio al cliente sia dei feedback ai committenti sulle offerte; tecnologie di automazione e di speech recognition, per creare sistemi automatici di risposta)
- sistemi di data analytics per monitorare il comportamento dell'utente sui diversi canali, utile ad anticipare richieste e necessità dei clienti, conoscere i canali di interazione preferiti, fare analisi predittive che possano ad esempio consentire di anticipare il churn dell'utente e porvi rimedio

A questo si aggiunge, in termini di innovazione digitale nell'ambito dei Contact Center, l'opportunità di introdurre nuovi strumenti a supporto dei processi aziendali interni (in particolare, sistemi di segnalazione opportunità commerciali a operatori inbound per generare approccio proattivo; repository di informazioni condivise tra sales, customer care, marketing; sistemi di work force management e pianificazione del lavoro)

Oltre agli investimenti tecnologici, ovviamente, occorrono investimenti per il potenziamento delle competenze professionali

# La personalizzazione della customer experience grazie alla data analytics (1 di 5)

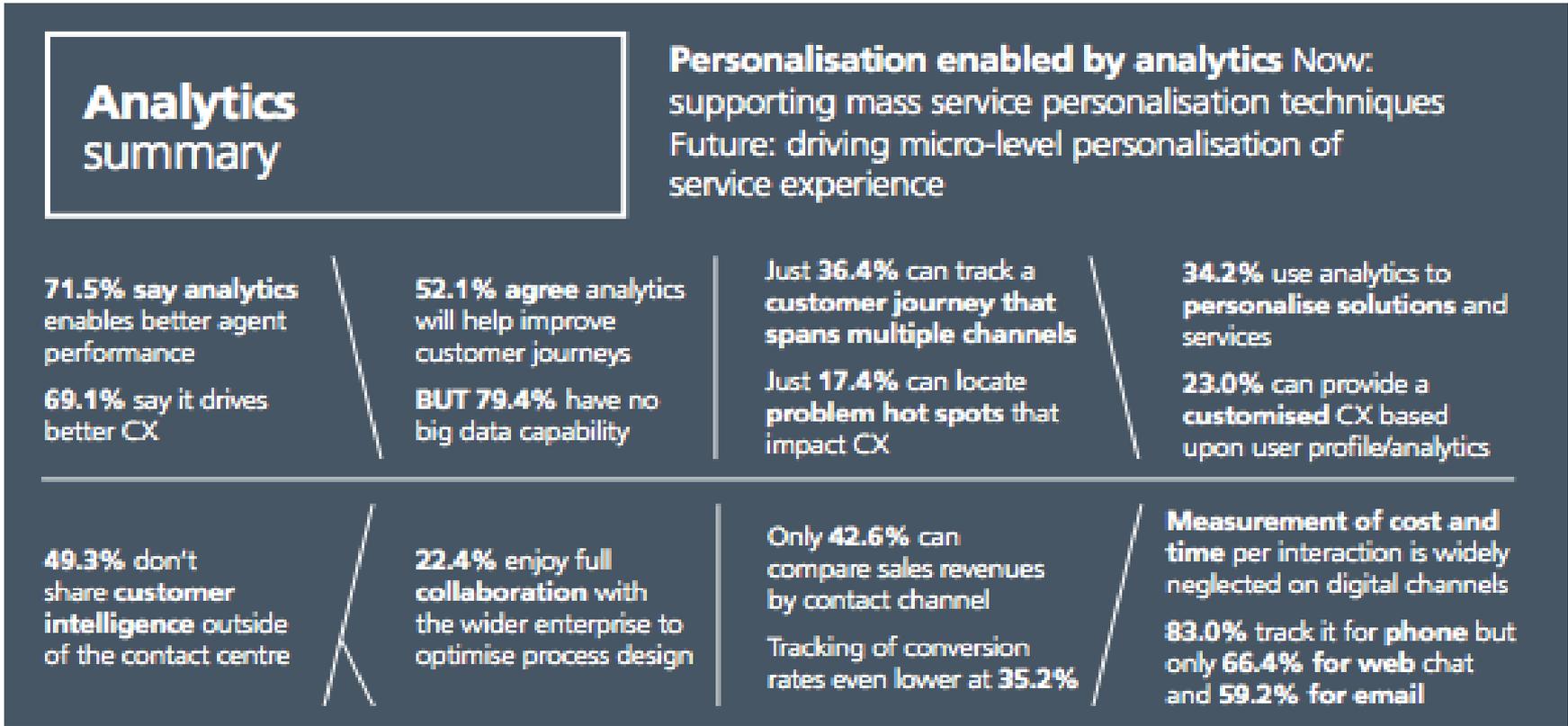
Tra le molteplici aree di innovazione precedentemente elencate, merita un approfondimento l'utilizzo di tecnologie di data analytics per monitorare il comportamento dell'utente sui diversi canali. L'ultimo report di Dimension Data sottolinea proprio che la nuova frontiera dell'innovazione dei Contact Center è la personalizzazione del servizio offerto. L'omnicanalità integrata con sistemi di analytics (che Dimension Data definisce "digital analytics") permetterà una customizzazione sempre maggiore dell'esperienza del cliente



FONTE: DIMENSION DATA, GLOBAL CONTACT CENTER BENCHMARKING REPORT, 2016

# La personalizzazione della customer experience grazie alla data analytics (2 di 5)

Solo il 23% dei Contact Center intervistati da Dimension Data offre già una customer experience personalizzata, grazie all'uso di strumenti di analytics. L'interesse però è molto alto: circa il 70% ritiene che sia un fattore rilevante per migliorare le performance degli addetti e, in particolare, la customer experience

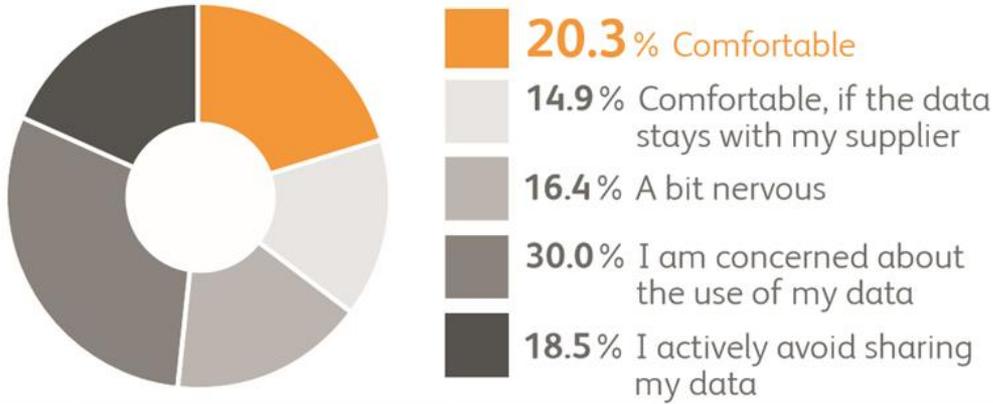


FONTE: DIMENSION DATA, GLOBAL CONTACT CENTER BENCHMARKING REPORT, 2016

# La personalizzazione della customer experience grazie alla data analytics (3 di 5)

L'acquisizione di un maggior numero di informazioni sul comportamento del consumatore, resa possibile dall'omnicanalità, e l'elaborazione dei dati raccolti attraverso sistemi di digital analytics configurano il trade-off tra privacy e personalizzazione del servizio

**Consumer comfort with brands using their personal data to personalize products/services**



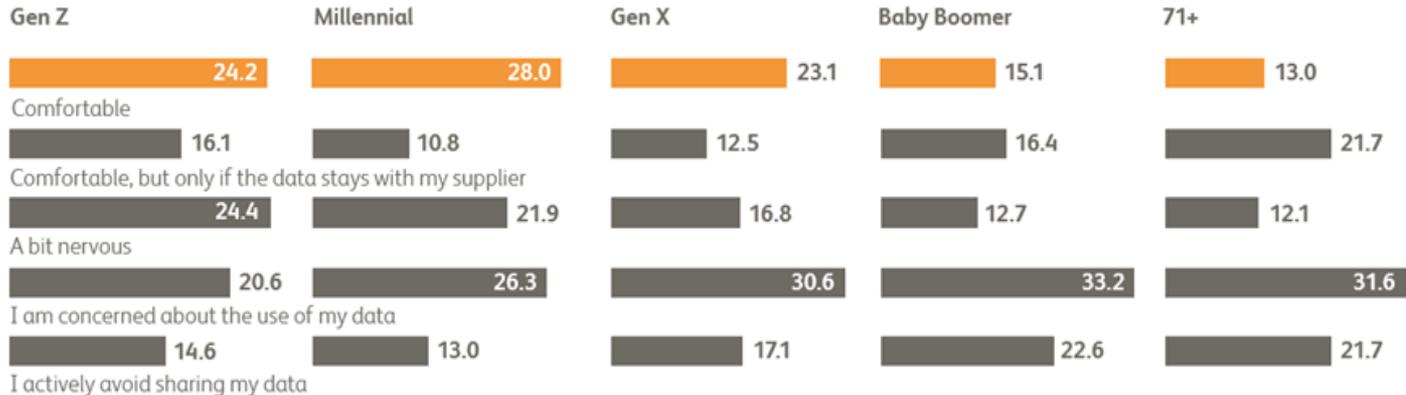
La recente approvazione del Regolamento UE sulla protezione dei dati personali, in vigore dal 2018, consente lo sviluppo di un'economia digitale del mercato tutelando al contempo i dati personali dei consumatori e delimitando eventuali abusi da parte degli operatori

FONTE: XEROX, THE STATE OF CUSTOMER SERVICE 2015-COMMUNICATION EDITIONS

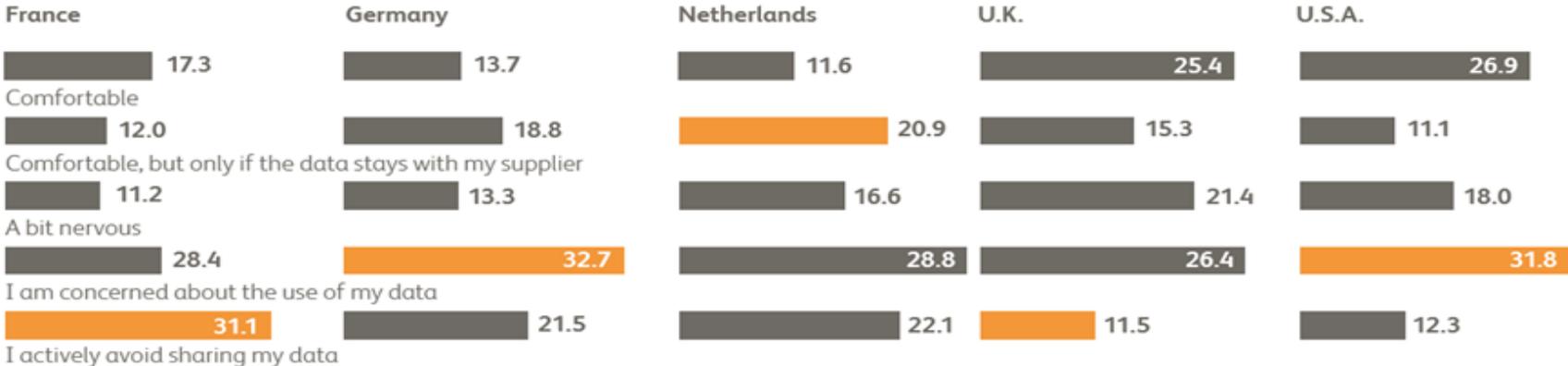
# La personalizzazione della customer experience grazie alla data analytics (4 di 5)

E' interessante notare come la disponibilità a rilasciare informazioni personali in cambio di un servizio «su misura» assuma sfumature differenti a seconda del contesto geografico e demografico

Overall consumer comfort with brands using their personal data to personalize products/services, by age (%)



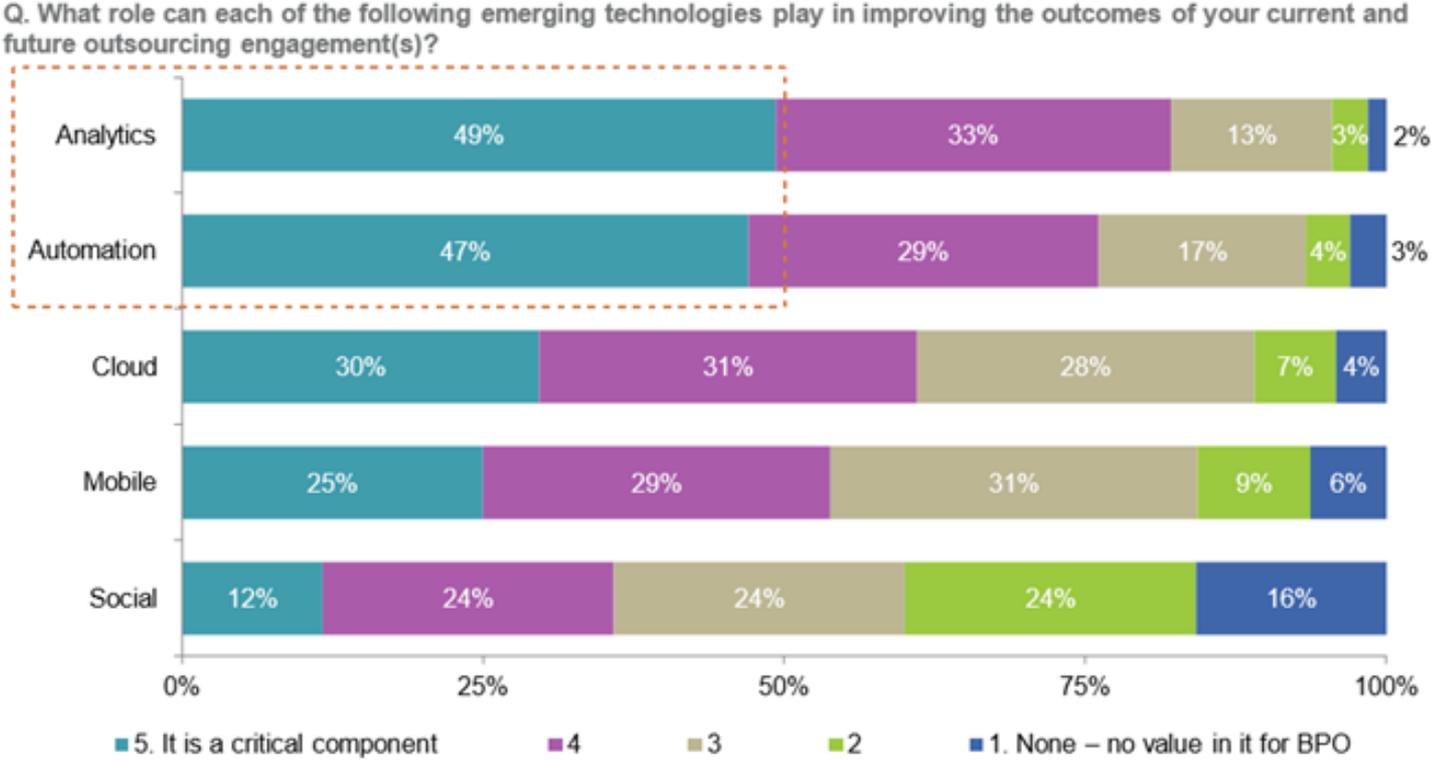
Overall consumer comfort with brands using their personal data to personalize products/services, by country (%)



FONTE: XEROX, THE STATE OF CUSTOMER SERVICE 2015-COMMUNICATION EDITIONS

# La personalizzazione della customer experience grazie alla data analytics (5 di 5)

Anche secondo una ricerca di HfS Research, strumenti di analytics e di automazione saranno le tecnologie emergenti che avranno i maggiori impatti sui risultati futuri dei Contact Center

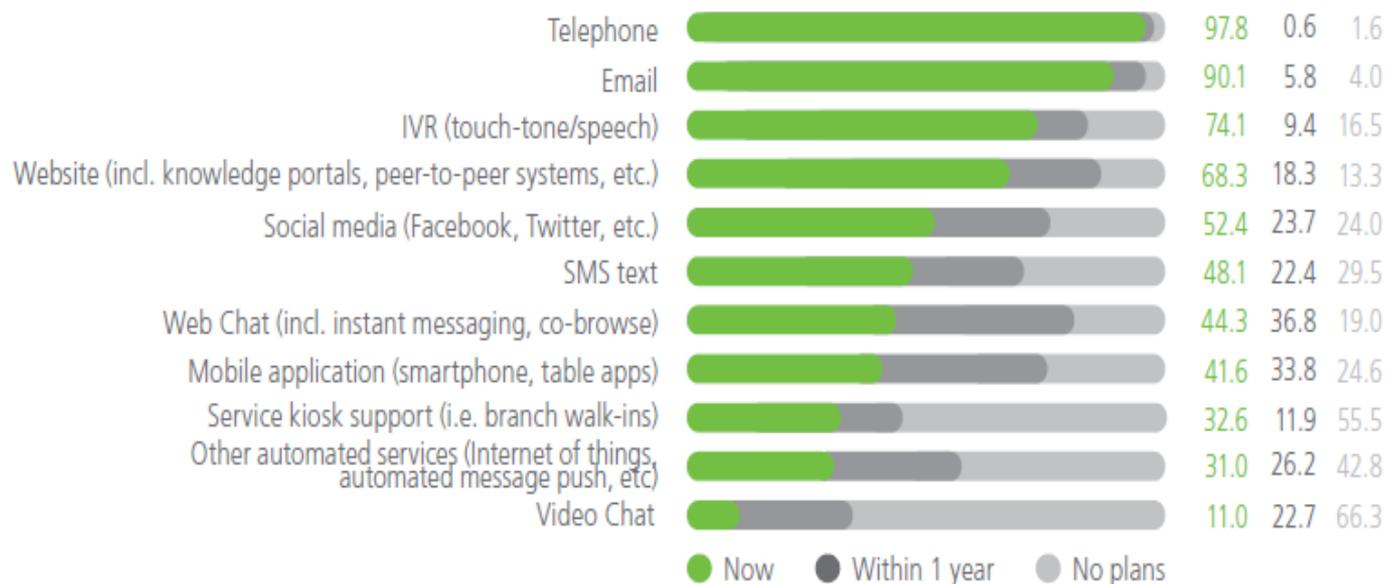


Source: HfS Research 2014. Note: n=189 Enterprise BPO Clients.

Fonte: HfS Research in conjunction with KPMG, The State of Services and Outsourcing in 2014

# Lo stato di diffusione dell'innovazione digitale nei Contact Center a livello internazionale (1 di 4)

Secondo Dimension Data, sta crescendo l'adozione dei canali digitali da parte dei Contact Center. In particolare, si registra un aumento nell'utilizzo delle web chat del 33,8% rispetto al 2014. Nello stesso periodo crescono del 21,3% i servizi di social media e del 60,6% le mobile app



What services can your contact centre support, now and in the future?

n | 1319

FONTE: DIMENSION DATA, GLOBAL CONTACT CENTER BENCHMARKING REPORT, 2016

# Lo stato di diffusione dell'innovazione digitale nei Contact Center a livello internazionale (2 di 4)

Con l'aumento dei canali disponibili\* cresce anche la complessità connessa alla necessità di integrazione dei diversi canali di contatto. L'82% delle società intervistate non è pienamente consapevole delle criticità connesse all'omnicanalità. Come evidenziato dal grafico, solo il 36% ad oggi riesce a tracciare il comportamento dei consumatori attraverso i vari canali e un ulteriore 30% non lo traccia minimamente



How well can you track the customer journey across your service channels?

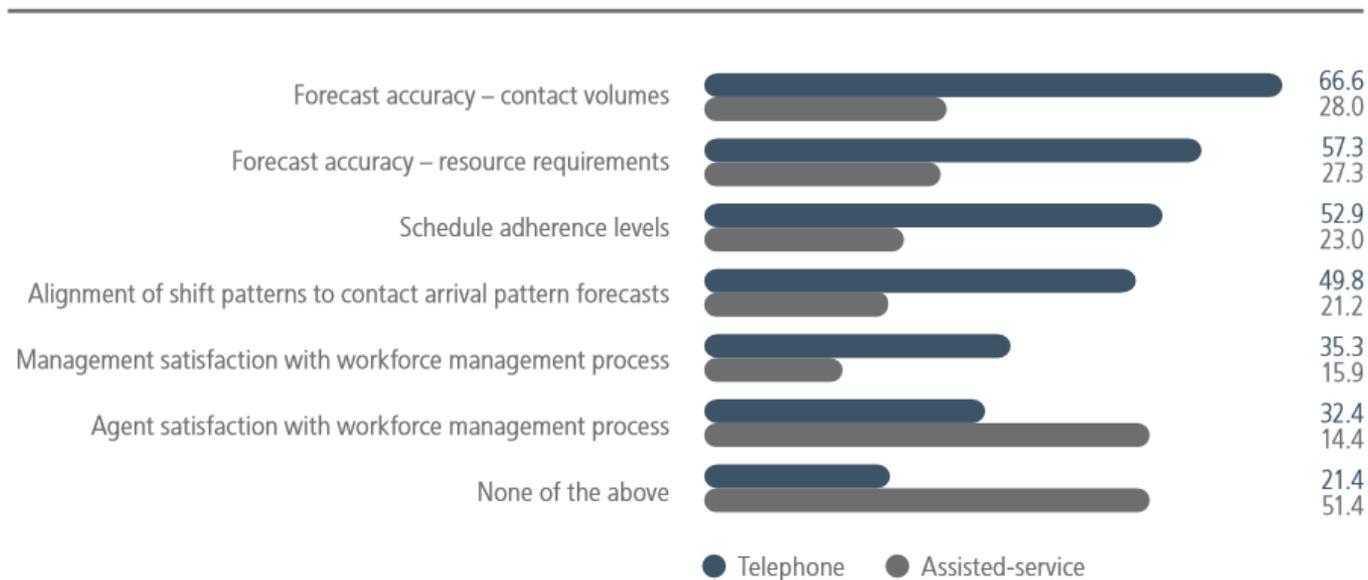
n | 1229

FONTE: DIMENSION DATA, GLOBAL CONTACT CENTER BENCHMARKING REPORT, 2016

\*Si contano in media 9 canali disponibili entro il 2016

# Lo stato di diffusione dell'innovazione digitale nei Contact Center a livello internazionale (3 di 4)

Inoltre l'utilizzo di sistemi di gestione della forza lavoro (workforce management systems) per la pianificazione delle attività, la gestione dei carichi ed il monitoraggio delle prestazioni è ancora molto carente sui canali digitali. Eppure si tratta di investimenti chiave per aumentare l'efficacia, la produttività e l'efficienza della forza lavoro



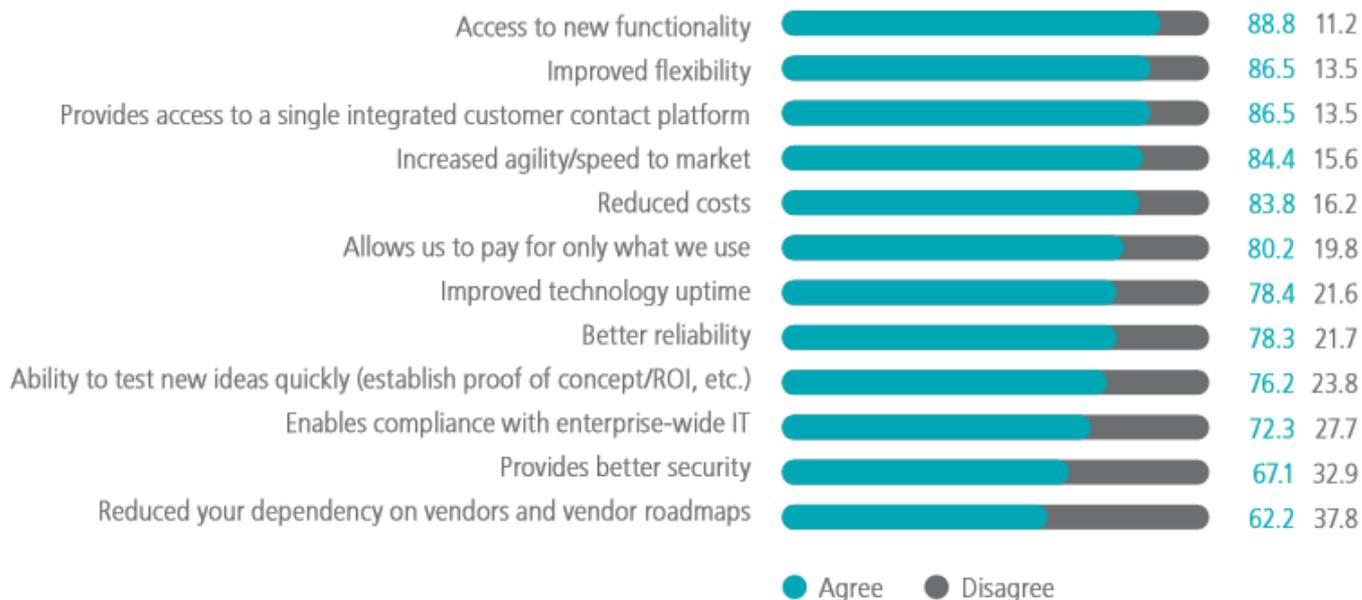
What targets are in place to measure the effectiveness of the workforce management team?

n | 998

FONTE: DIMENSION DATA, GLOBAL CONTACT CENTER BENCHMARKING REPORT, 2016

# Lo stato di diffusione dell'innovazione digitale nei Contact Center a livello internazionale (4 di 4)

Infine, sono moltissimi i benefici derivanti dall'adozione di tecnologie Cloud. Ad esempio per l'88,8% degli intervistati aumenta il numero di funzionalità, per l'86,5% degli intervistati esse forniscono un'unica piattaforma integrata di servizi ai clienti (ossia trasformano il Contact Center in un Contact Hub) e incrementano la flessibilità. L'84% conferma che al suo utilizzo è associata una riduzione dei costi, mentre due terzi delle aziende concorda sul correlato aumento della sicurezza dei sistemi utilizzati nei Contact Center



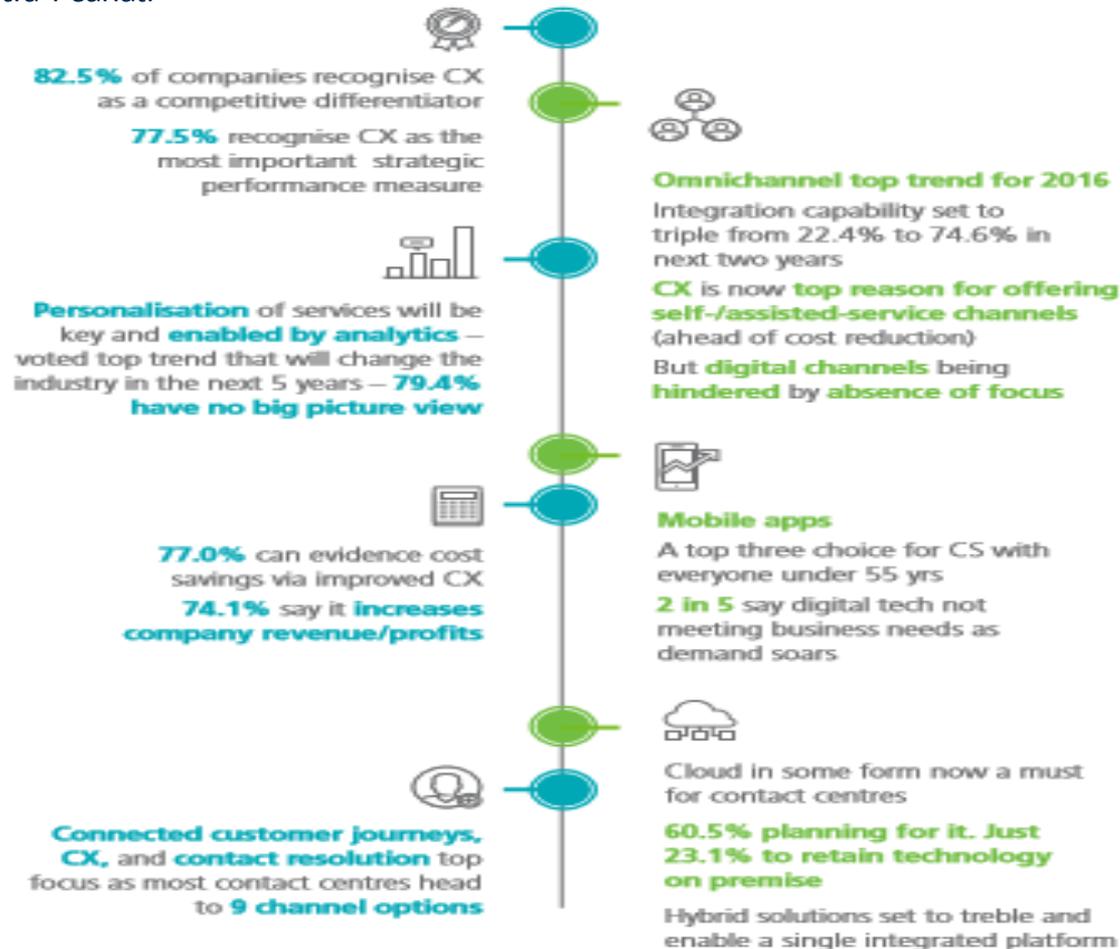
Users expressing an opinion: How has the use of hosted/cloud technologies affected your contact centre?

n | 370

FONTE: DIMENSION DATA, GLOBAL CONTACT CENTER BENCHMARKING REPORT, 2016

# I trend del 2016 per i Contact Center in outsourcing

I principali trend per l'anno 2016 secondo Dimension Data sono: Customer Experience, Analytics e personalizzazione, Cloud e integrazione tra i canali



FONTE: DIMENSION DATA, GLOBAL CONTACT CENTER BENCHMARKING REPORT, 2016

# Indice dei contenuti

---

- ❑ L'impatto dell'innovazione digitale: una vista sistemica
- ❑ L'impatto dell'innovazione digitale all'interno delle imprese: nuove competenze digitali e Smart Working
- ❑ L'impatto dell'innovazione digitale nella relazione con i consumatori: omnicanalità e nuove opportunità per i Contact Center
- ❑ I principali trend dell'innovazione digitale e l'impatto sulle Telco

# Le nuove opportunità di business per le Telco

---

Finora è stato evidenziato come la digitalizzazione sia un'opportunità per gli Operatori TLC, sia nella prospettiva interna all'azienda, sia nella gestione della relazione con la clientela.

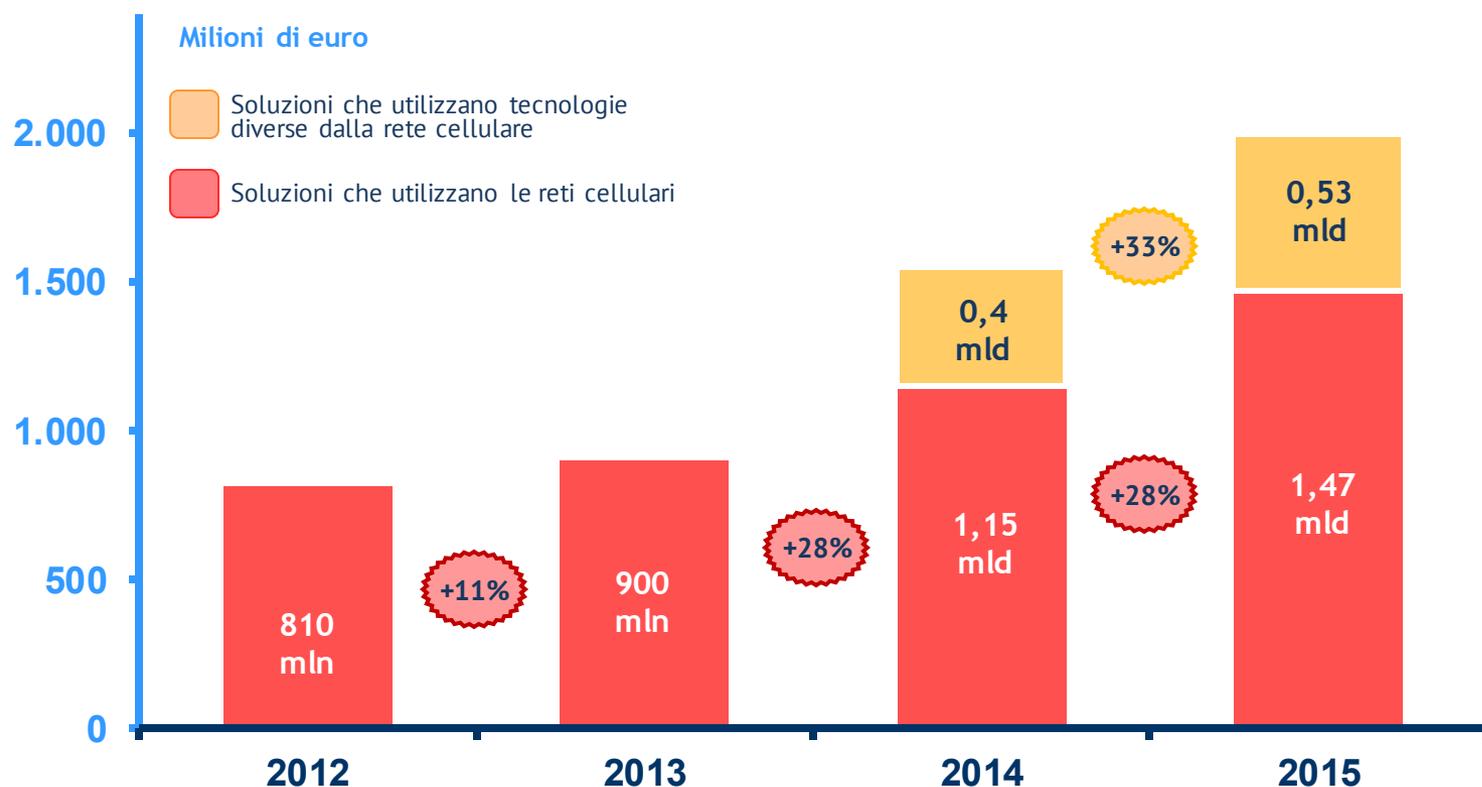
Le Telco, facendo leva sui propri asset (base clienti, rete di vendita, forza commerciale verso le imprese, sistema di pagamento), possono però anche generare nuove opportunità di business dai grandi trend di mercato:

- Internet of Things
- Cloud
- Mobile Enterprise
- Big Data
- Digital Content
- Digital Payment

**Ad oggi i ricavi degli Operatori TLC che provengono da questi servizi valgono ancora solo pochi punti percentuali rispetto al totale ricavi, a dimostrazione che la strada da percorrere è ancora ampia.**

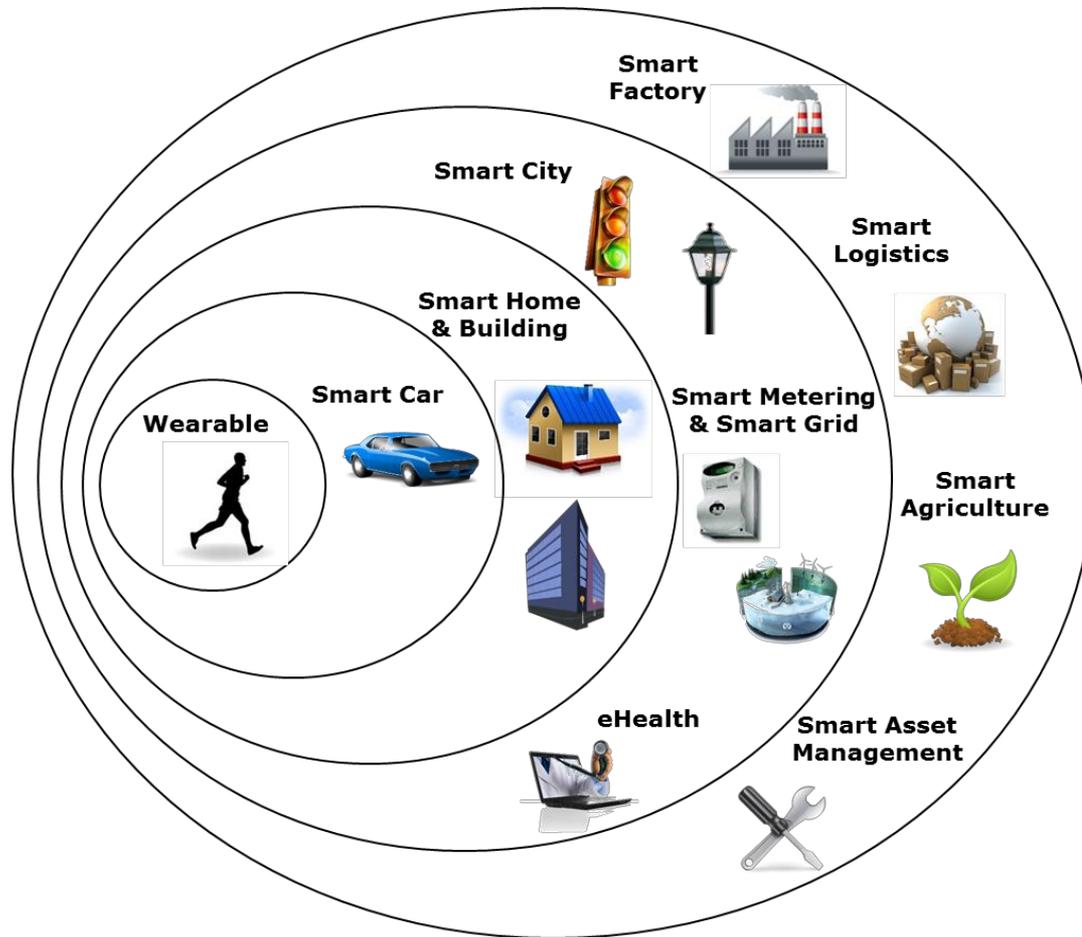
# Internet of Things: lo stato dell'arte del mercato italiano (1 di 2)

Dal 2015 le aziende hanno accelerato la messa a fuoco delle opportunità offerte dall'IoT. In alcuni casi la normativa fa da traino (Smart Car, Smart Metering) ed è poi il mondo dell'offerta a cercare di trasformare l'obbligo in opportunità attraverso un ampliamento dei servizi erogati. In Italia nel 2015 il mercato vale 2 miliardi di euro, in crescita del 30% sull'anno precedente



Fonte: Osservatorio Internet of Things Politecnico di Milano

# Internet of Things: lo stato dell'arte del mercato italiano (2 di 2)



Smart Car e Smart Metering sono fortemente trainati dalle nuove normative. A fianco di questi due ambiti, nel corso del 2016 e 2017 ci si aspetta evoluzioni significative in numerosi altri contesti, tra cui Smart City, Smart Home & Building e Industrial IoT (che include al suo interno applicazioni in ambito industriale per Smart Asset Management, Smart Logistics e Smart Factory)

Nel grafico a sinistra sono illustrati tutti gli ambiti applicativi più dinamici dell'IoT

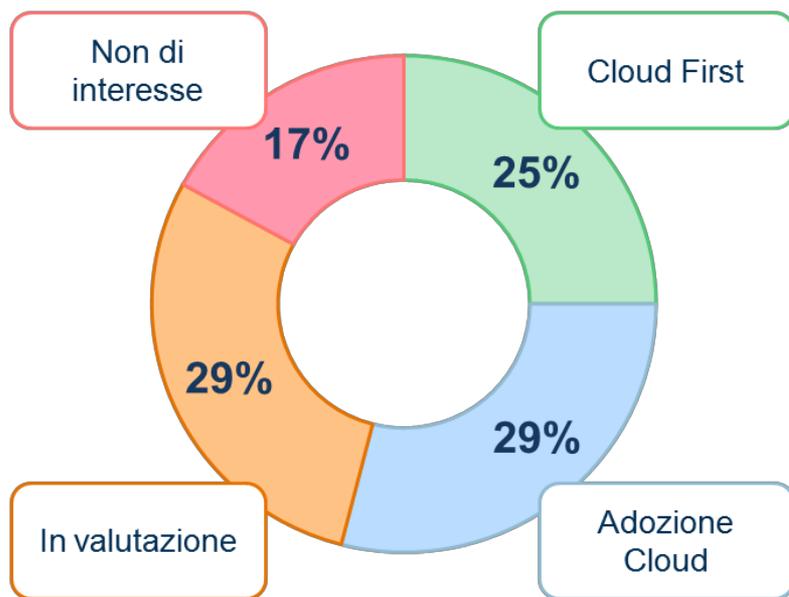
**In tutti questi settori di applicazione anche le Telco si stanno muovendo, anche se, al momento, solo una piccola parte dei ricavi è imputabile a questi attori**

# Internet of Things: le potenzialità per le Telco

<b>Potenzialità</b>	<p>Di contesto</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mercato in forte crescita, in cui, anche se iniziano a delinearsi i primi rapporti di forza, ancora non vi è un singolo attore dominante</li><li>• Magnitudo del mercato potenziale (pluralità degli ambiti di applicazione, opportunità di sviluppo nuovi prodotti / servizi)</li></ul> <p>Specifiche</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Centralità della connettività</li><li>• Buona expertise legata a reti M2M</li></ul>
<b>Ruolo e evoluzioni della filiera</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le Telco coprono già un ruolo in questo ambito: fornitore di connettività M2M</li><li>• Iniziano a vedersi alcuni casi in cui le Telco:<ul style="list-style-type: none"><li>• integrano ed estendono la propria offerta facendo leva sull'IoT</li><li>• offrono servizi a supporto dello sviluppo di soluzioni IoT (i.e. piattaforme) piuttosto che applicazioni end-to-end</li></ul></li></ul>
<b>Asset distintivi</b>	<p>“Tradizionali”</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rete di telecomunicazioni</li><li>• Competenze di sviluppo e gestione della rete</li><li>• Rete commerciale verso PMI e piccoli imprenditori</li></ul> <p>“Futuri”</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Competenze specifiche di progettazione / sviluppo / integrazione in forte evoluzione (nuove professionalità)</li></ul>
<b>Warning</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entrata di nuovi Operatori di telecomunicazione (con reti alternative a lungo raggio – es. SigFox, LoRa), ritardo nel deployment di reti narrow-band IoT da parte delle Telco (in fase di sviluppo, ma con circa due anni di ritardo rispetto alle reti “cellular like” come appunto le citate SigFox e LoRa) e presenza di reti di comunicazione alternative per applicazioni short range (come ad esempio, Bluetooth Low Energy, WiFi e, in prospettiva, WiFi HaLow)</li><li>• Entrata degli OTT sull'utenza consumer</li><li>• Embedded SIM</li></ul>

FONTE: OSSERVATORIO INTERNET OF THINGS POLITECNICO DI MILANO

# Cloud: lo stato dell'arte del mercato italiano (1 di 2)

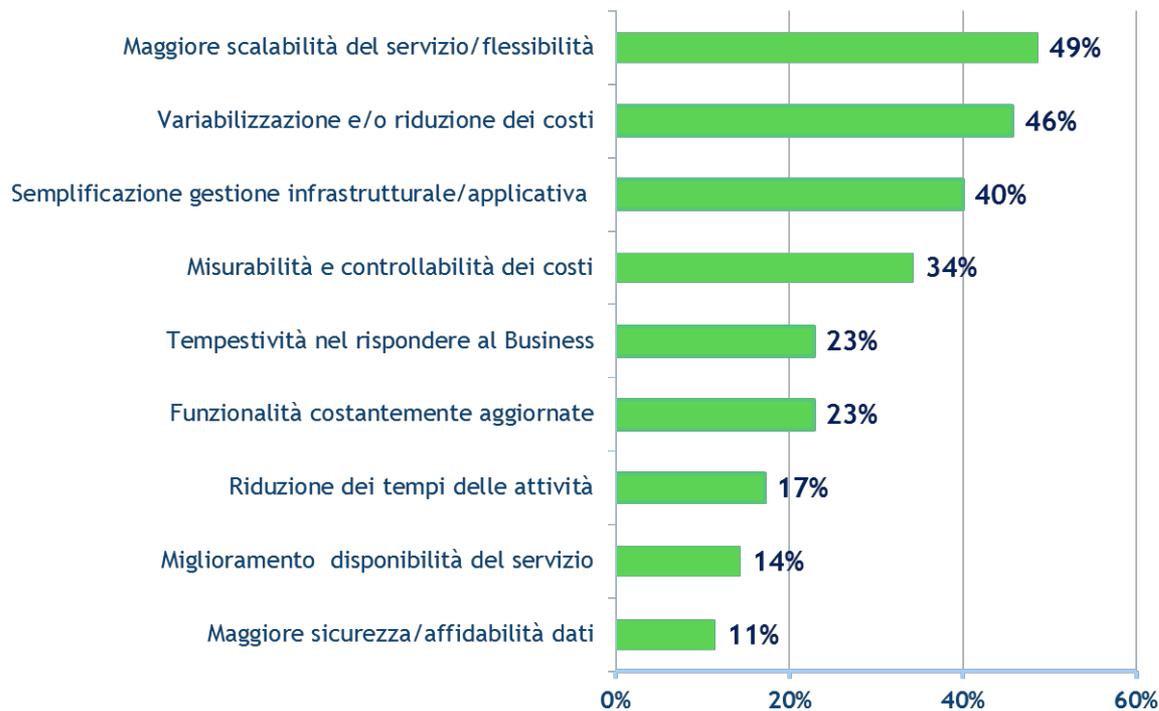


Adottare il Cloud in azienda significa oggi intraprendere un percorso di sperimentazione, comprensione e maturità. Le grandi aziende italiane hanno ormai compreso l'importanza e le opportunità del Cloud. Non mettono più in discussione se adottarlo, ma come adottarlo, con quali modelli e quale percorso di lungo periodo

Il 54% delle grandi organizzazioni utilizza almeno un servizio di Public Cloud, il 29% ne sta valutando l'introduzione, mentre il 17% non lo ritiene di interesse pur conoscendolo. In particolare, il 25% si trova in una fase di maturità più avanzata, detta di Cloud first, in quanto almeno su un ambito l'azienda segnala di essere in una fase di estensione di informatizzazione Cloud o di nuovo supporto informativo Cloud. Questo significa che le aziende, una volta adottato il Cloud, tendono a preferirlo nel momento in cui valutano di introdurre nuovi servizi. Gli ambiti che sono caratterizzati da un approccio Cloud first sono Office Automation e Posta Elettronica (15%), Gestione delle Risorse Umane ed e-learning (11%) e CRM (5%).

FONTE: OSSERVATORIO CLOUD & ICT AS A SERVICE POLITECNICO DI MILANO  
CAMPIONE DI OLTRE 100 CIO DI MEDIO-GRANDI IMPRESE ITALIANE

# Cloud: lo stato dell'arte del mercato italiano (2 di 2)



Spinte e freni all'adozione del Cloud sono da tempo oggetto di dibattito. Analizzando le aziende che adottano servizi di Public Cloud, emerge come il principale vantaggio riscontrato sia la maggiore scalabilità del servizio (49% del campione), seguito dalla possibilità di variabilizzare o ridurre i costi (46%) e di misurarne l'andamento (34%)

**Nel settore del Public Cloud, che vale 460 milioni di euro in Italia nel 2015, le Telco impattano per poco meno di 100 milioni**

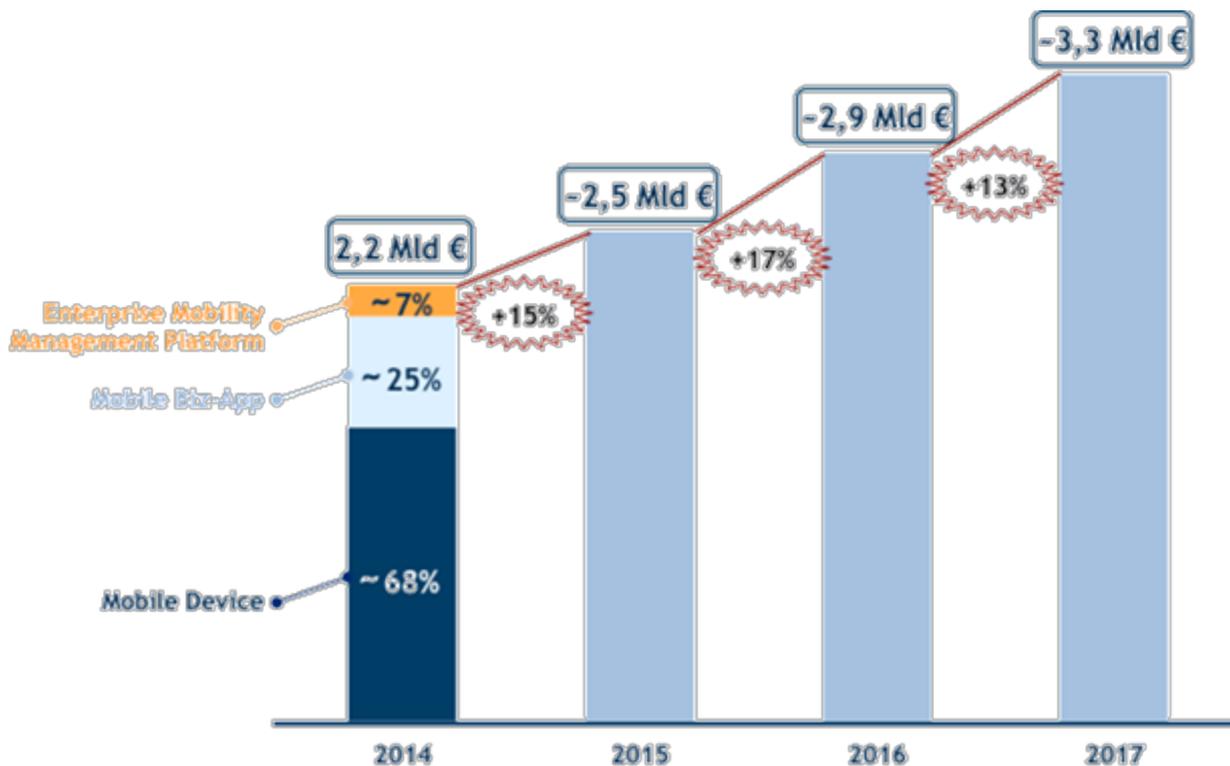
FONTE: OSSERVATORIO CLOUD & ICT AS A SERVICE POLITECNICO DI MILANO  
CAMPIONE DI OLTRE 100 CIO DI MEDIO-GRANDI IMPRESE ITALIANE

# Cloud: le potenzialità per le Telco

<b>Potenzialità</b>	<p>Di contesto</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Buon livello di consapevolezza su benefici ed opportunità offerte dal paradigma Cloud</li><li>• Mercato ancora poco penetrato, soprattutto con riferimento al mondo delle PMI</li><li>• Avvento di nuove reti di comunicazione (es. 5G) ed applicazioni a sempre più bassa latency</li></ul> <p>Specifiche</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Possibilità di ridisegnare l'offerta tradizionale di fonia e dati, aggiungendo servizi cloud (diretti o in partnership), sia lato B2c che B2b (PMI in primis)</li><li>• Entità e presidio base utenti</li></ul>
<b>Ruolo e evoluzioni della filiera</b>	<p>Duplica ruolo: fornitori di connettività e fornitori di infrastrutture specifiche (data center)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Inizialmente le Telco si sono poste solo come fornitori di infrastruttura commoditizzata</li><li>• Il mercato odierno vede una sempre maggiore richiesta di offerta personalizzata, inclusiva di supporto allo sviluppo e/o adozione di servizi cloud, per la quale serve supporto specifico</li></ul>
<b>Asset distintivi per la Telco</b>	<p>"Tradizionali"</p> <p>Infrastruttura:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rete veloce e affidabile, per garantire un livello di servizio elevato (qualità del servizio)</li><li>• Dotazione infrastrutture di storage, con server dedicati, posizionati sul territorio italiano</li></ul> <p>"Futuri"</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Competenze specifiche del mondo cloud (supporto IT e consulenziale alle aziende), da trasferire anche alla forza commerciale</li></ul>
<b>Warning</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La connettività è percepita come commodity</li><li>• Il mercato attuale è caratterizzato da elevati livelli di competizione e complessità</li><li>• Diversi "grandi player" dell'IT hanno una offerta aggressiva verso le Grandi Imprese. Tali player portano sempre più i propri Data Center sul territorio italiano, garantendo maggiore affidabilità</li><li>• Si entra in competizione con i fornitori tradizionali verso le PMI</li></ul>

FONTE: OSSERVATORIO CLOUD & ICT AS A SERVICE POLITECNICO DI MILANO

# Mobile Enterprise: lo stato dell'arte del mercato italiano



Il mercato della Mobile Enterprise, inteso come la spesa delle imprese per l'adozione e la gestione di soluzioni di Mobile Enterprise, nel 2014 vale circa 2,2 miliardi di euro e crescerà di oltre il 50% nei prossimi 3 anni

Attraverso l'analisi delle soluzioni Mobile già utilizzate dai «Mobile Worker», è possibile stimare un recupero di produttività per le imprese italiane di circa 10 miliardi di euro nel 2015

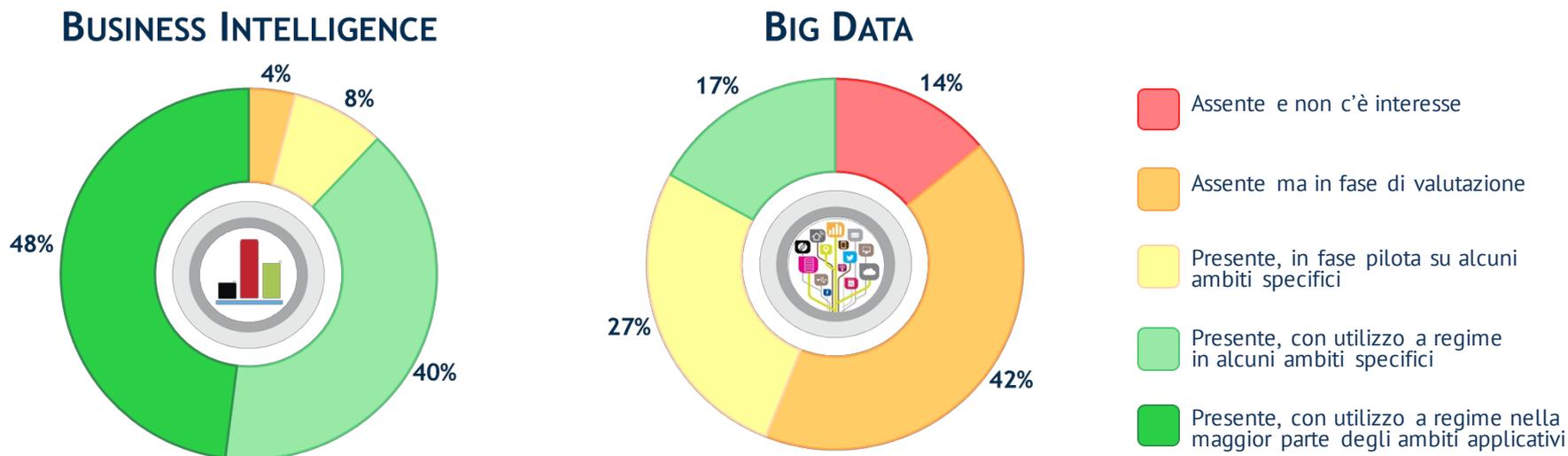
FONTE OSSERVATORIO MOBILE ENTERPRISE POLITECNICO DI MILANO  
STIME A SETTEMBRE 2015

# Mobile Enterprise: le potenzialità per le Telco

<b>Potenzialità</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mercato Mobile Enterprise in crescita, in cui manca un unico attore dominante</li><li>• PMI e piccoli imprenditori ancora lontani da applicativi Mobile a supporto dei processi di business (solo 1 su 4 ha Mobile Biz-App)</li></ul>
<b>Ruolo e evoluzioni della filiera</b>	<p>Il ruolo delle Telco in questo ambito è evoluto negli ultimi anni:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Inizialmente le Telco si sono poste come distributori di SIM e device, corredati di semplici applicativi di Mobile Business, selezionati per essere rivenduti con logiche «one-size-fits-all» quasi a scaffale</li><li>• La limitata offerta business con caratteristiche «one-size-fits-all» ha portato le Telco ad operare come «General Contractor» offrendo accanto ai pacchetti «traffico voce e dati», anche supporto per lo sviluppo di applicativi personalizzati attraverso una rete di partner di business, Mobile Company tipicamente di piccole-medie dimensioni</li><li>• Il modello il General Contractor si è però dimostrato limitatamente efficace e solo verso alcune tipologie di clienti: la domanda da soddisfare è spontaneamente cresciuta oltre l'ambito Mobile e si è orientata all'innovazione digitale in generale. Per soddisfarla, emerge l'esigenza di operare quasi come un System Integrator, che nella Mobility ha uno dei molteplici ambiti di attività</li></ul>
<b>Asset distintivi</b>	<p>“Tradizionali”</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rete di telecomunicazioni, con cui offrire contratti di connettività</li><li>• Elevata efficacia commerciale, soprattutto verso target di PMI e piccoli imprenditori</li></ul> <p>“Futuri”</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Know how Mobile da usare per evidenziare alle imprese come essere efficaci sul canale Mobile</li></ul>
<b>Warning</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Occorrono competenze di sviluppo, personalizzazione e integrazione per entrare come partner digitali nel mondo «business»</li><li>• Occorre fare un'attenta valutazione della marginalità del mercato di riferimento</li><li>• I competitor sono molteplici</li></ul>

# Big Data: lo stato dell'arte del mercato italiano (1 di 2)

Nelle aziende italiane, si nota innanzitutto un'importante differenza di diffusione tra le iniziative più "tradizionali" di Business Intelligence e quelle Big Data. Le iniziative di Business Intelligence presentano un'alta diffusione nella maggior parte degli ambiti applicativi nella metà del campione (48%) e solo in alcuni ambiti nel 40% dei casi. La situazione muta profondamente se si guarda alle implementazioni Big Data: non vi sono ad oggi casi di utilizzo in più ambiti, mentre il 17% delle imprese si trova in una situazione di utilizzo limitato ad alcuni ambiti specifici. Nella maggior parte del campione (56%) mancano completamente i progetti a riguardo, mentre nel restante 27% dei casi si è in una fase di pilota. Queste cifre testimoniano come lo scenario italiano sia al principio del cammino verso la maturità d'utilizzo di soluzioni Big Data

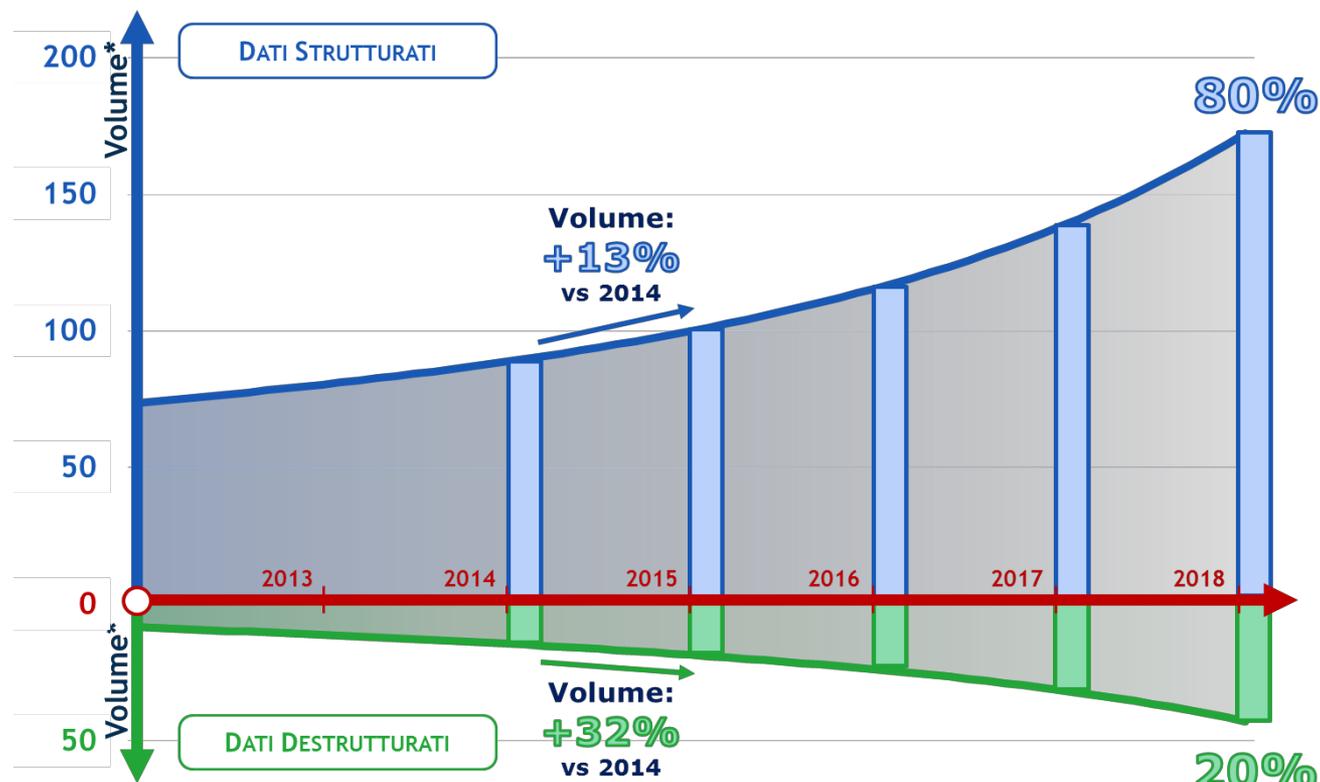


FONTE: OSSERVATORIO BIG DATA ANALYTICS & BUSINESS INTELLIGENCE POLITECNICO DI MILANO  
CAMPIONE DI 91 CIO DI MEDIO-GRANDI IMPRESE ITALIANE

# Big Data: lo stato dell'arte del mercato italiano (2 di 2)

Nel mondo oltre il 90% dei dati è di tipo destrutturato, mentre le aziende italiane mostrano un utilizzo prevalente di dati strutturati, che pesano ad oggi per l'84%: il 65% sono dati transazionali, fogli di calcolo o dati provenienti dai log, il 10% di localizzazione e GPS, il 6% dati M2M generati da sensori, il 3% originati da banche dati aperte. Tra i dati destrutturati il 5% del totale è relativo a email e file di testo, il 4% ad audio, un ulteriore 4% a dati multimediali (video e immagini) e solo poco meno del 3% a dati dai social

**Le Telco italiane non stanno ancora giocando una partita specifica e degna di nota in questo ambito**



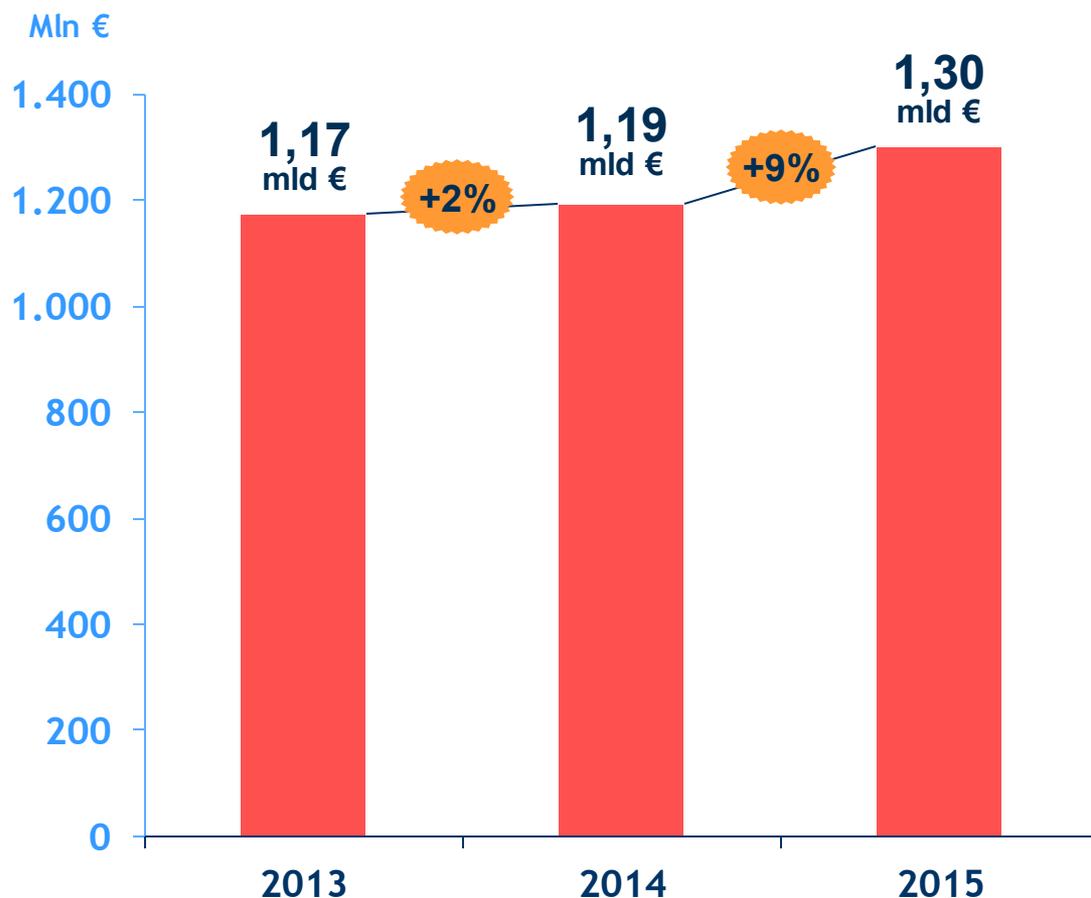
FONTE: OSSERVATORIO BIG DATA ANALYTICS & BUSINESS INTELLIGENCE POLITECNICO DI MILANO

# Big Data: le potenzialità per le Telco

<b>Potenzialità</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il mercato dei Big Data è ancora in fase embrionale, ma con prospettive di crescita molto elevate</li></ul>
<b>Ruolo e evoluzioni della filiera</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le Telco non hanno ancora assunto un ruolo definito in questo ambito</li></ul>
<b>Asset distintivi</b>	<p>“Tradizionali”</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rete di telecomunicazioni, con cui offrire contratti di connettività</li><li>• Elevata efficacia commerciale, soprattutto verso target di PMI e piccoli imprenditori</li></ul> <p>“Futuri”</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mole di dati enorme sul comportamento degli utenti in rete da utilizzare per diventare un data provider nel mercato dell’advertising e del marketing data-driven</li></ul>
<b>Warning</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rigide normative sulla privacy in Italia</li><li>• Elevata competizione</li></ul>

FONTE: OSSERVATORIO BIG DATA ANALYTICS & BUSINESS INTELLIGENCE POLITECNICO DI MILANO

# Digital Content: lo stato dell'arte del mercato italiano



Il mercato dei Digital Content raggiunge quota 1,3 miliardi nel 2015. Una parte consistente della spesa dei consumatori è destinata alle applicazioni sui device mobile (Smartphone e Tablet), sia per il download sia per l'acquisto di contenuti in app; questa componente pesa circa il 35% del totale

**In questo mercato, le Telco offrono il proprio sistema di pagamento per l'acquisto in abbonamento di contenuti di vario genere, veicolati tipicamente da società specializzate; inoltre hanno proprie applicazioni scaricabili dagli Application Store; infine offrono, all'interno delle offerte tariffarie, contenuti e servizi in abbonamento (in particolare contenuti video e musicali). Sul mercato complessivo raccolgono circa il 33% della spesa totale**

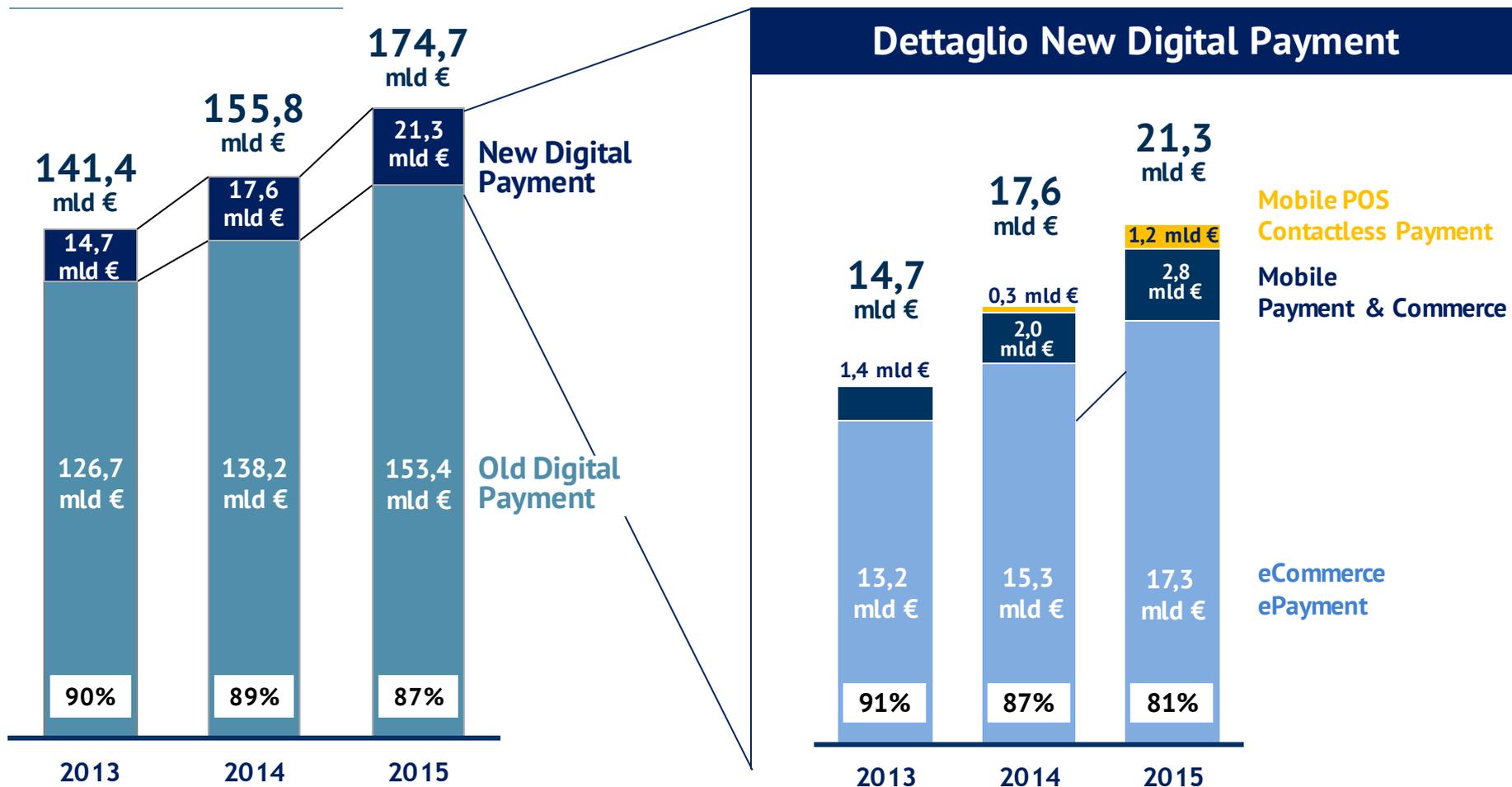
FONTE: OSSERVATORIO INTERNET MEDIA POLITECNICO DI MILANO

# Digital Content: le potenzialità per le Telco

<b>Potenzialità</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il mercato dei Mobile Content è una cash cow</li><li>• Ci sono ancora potenzialità di crescita nell'utilizzo del sistema di billing telefonico all'interno degli Application Store - ove il sistema non è chiuso</li><li>• Il mercato dell'entertainment online è in crescita; gli accordi con i content provider (in particolare di video e musica) sono un'opportunità per diversificare le offerte tariffarie</li></ul>
<b>Ruolo e evoluzioni della filiera</b>	<p>In questo mercato il ruolo della Telco ha avuto una forte evoluzione negli anni:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Con gli Sms premium prima e con la nascita dei Mobile Portal poi, le Telco hanno offerto per anni ai propri utenti servizi e contenuti premium (prevalentemente con modelli in abbonamento), in alcuni casi proprietari, in altri offerti da terze parti, attraverso l'unico sistema di billing disponibile (il credito telefonico)</li><li>• Con la nascita degli Application Store e la crescita del Mobile Web, il ruolo come distributore è diventato sempre meno rilevante, ma ha continuato a giocare un ruolo il sistema di billing a favore di servizi e contenuti più evoluti (ad esempio in HTML5) promossi attraverso banner e interstitial pubblicitari su Mobile</li><li>• Ad oggi diverse Telco offrono, attraverso accordi con operatori di video, giochi, musica, ecc., tali servizi integrati nei pacchetti base di fonia e dati; la vendita di contenuti è diventata una modalità – non solo di generazione di revenue – ma di arricchimento e diversificazione dell'offerta core, ormai considerata una commodity</li></ul>
<b>Asset distintivi</b>	<p>“Tradizionali”</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema di billing basato su credito telefonico</li><li>• Customer base</li><li>• Rete di vendita</li></ul>
<b>Warning</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Marginalità ridotte nel momento in cui si diventa solo un provider di pagamento; necessità, quindi, di lavorare su ampi volumi</li><li>• Numero ridotto di grandi brand che rendono attrattiva l'offerta premium in co-marketing con l'offerta telefonica</li></ul>

FONTE: OSSERVATORIO INTERNET MEDIA POLITECNICO DI MILANO

# Digital Payment: lo stato dell'arte del mercato italiano (1 di 2)

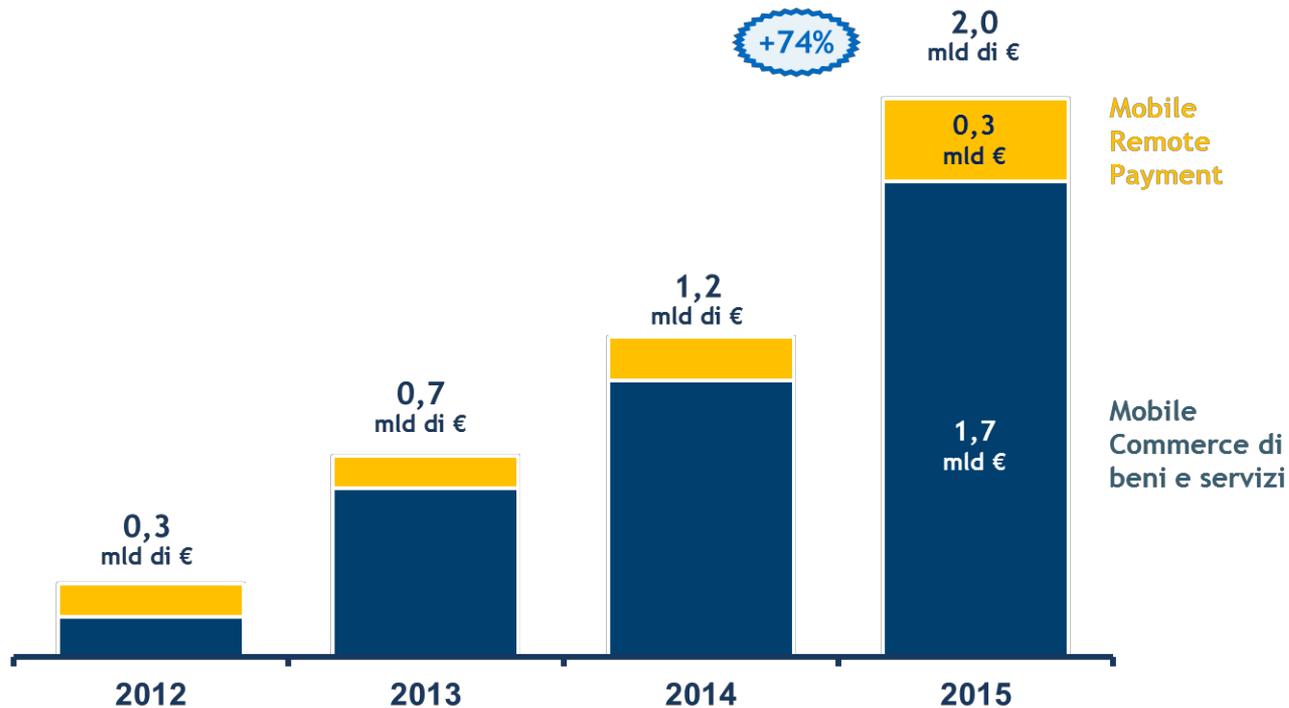


FONTE: OSSERVATORIO MOBILE PAYMENT & COMMERCE POLITECNICO DI MILANO

# Digital Payment: lo stato dell'arte del mercato italiano (2 di 2)

I principali driver del Mobile Payment sono la continua crescita dell'offerta Mobile Commerce di beni e servizi e l'aumento del numero di Pubbliche Amministrazioni che offrono soluzioni di pagamento tramite Mobile dei biglietti per il trasporto pubblico locale (TPL) e per i parcheggi

**Le Telco hanno un ruolo importante nella vendita dei biglietti per il TPL tramite l'addebito su credito telefonico, anche se questo servizio vale in valore assoluto ancora meno di 10 milioni**



FONTE: OSSERVATORIO MOBILE PAYMENT & COMMERCE POLITECNICO DI MILANO

# Digital Payment: le opportunità per le Telco

<b>Potenzialità</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mercato in forte crescita</li><li>• Opportunità anche per le Telco per fidelizzare la propria clientela e offrire servizi a valore aggiunto</li></ul>
<b>Ruolo e evoluzioni della filiera</b>	<p>Il ruolo delle Telco in questo ambito è evoluto negli ultimi anni:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mobile Remote Payment – Le Telco nell’ambito del Mobile Remote Payment si sono posizionate su Mobile Ticketing con addebito su credito telefonico e si prevede che estenderanno servizi nel Mobile Parking e intrattenimento grazie all’evoluzione della normativa</li><li>• Mobile Remote Commerce – le Telco stanno cercando di capire se possono giocare un ruolo nella memorizzazione di dati di strumenti di pagamento nel wallet da utilizzare per acquisti dalle app, per ora le opportunità non sono chiarissime</li><li>• Mobile Proximity Payment – le Telco avrebbero sperato di poter collaborare con le banche per lo sviluppo di modelli SIM-based per i pagamenti NFC, ora rimangono alcuni dubbi e se alcuni attori hanno lanciato servizi di pagamento NFC SIM-based senza la collaborazione con le banche, altri stanno concentrando gli sforzi su servizi di Mobile Identity e Mobile Wallet</li><li>• Mobile POS – tutte le Telco italiane hanno effettuato accordi con banche o startup per vendere alla clientela business pacchetti dati e Mobile POS</li></ul>
<b>Asset distintivi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mobile Remote Payment – Credito telefonico, accordo tra le Telco e numero elevato di utenti</li><li>• Mobile Proximity Payment – SIM</li><li>• Mobile POS – Rete commerciale verso target di PMI e piccoli imprenditori</li></ul>
<b>Warning</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ingresso di big player internazionali</li><li>• Relazioni conflittuali con mondo bancario</li></ul>

FONTE: OSSERVATORIO MOBILE PAYMENT & COMMERCE POLITECNICO DI MILANO



**POLITECNICO**  
MILANO 1863  
SCHOOL OF MANAGEMENT

**OSSERVATORI.NET**  
digital innovation



[www.osservatori.net](http://www.osservatori.net)

# Nota metodologica



# L'ambito di analisi e gli obiettivi della Ricerca

---

- Il Rapporto analizza le dinamiche dell'intera filiera delle Telecomunicazioni in Italia, che include gli attori di seguito rappresentati:



- Gli obiettivi del Rapporto sono stati:
  - analizzare le principali dinamiche di mercato in atto nella filiera italiana delle Telecomunicazioni, inquadrandole nel contesto macroeconomico italiano e leggendole in relazione a ciò che accade a livello internazionale
  - analizzare le dinamiche del mercato del lavoro nella filiera italiana delle Telecomunicazioni, con un approfondimento specifico sul comparto dei Contact Center
  - inquadrare e approfondire i trend rilevanti per la filiera delle Telecomunicazioni

.... con l'intento ultimo di fornire dati a supporto della discussione del Forum Nazionale organizzato da Asstel

# La metodologia di Ricerca

---

- Le principali tematiche oggetto della Ricerca sono state affrontate con metodologie e fonti composite ed eterogenee. Più precisamente:
  - Raccolta diretta di dati quantitativi e qualitativi da parte delle principali aziende della filiera TLC operanti in Italia, associate e non ad Asstel
  - Analisi diretta di bilanci pubblici aziendali (di tutte le principali imprese della filiera TLC operanti in Italia che non hanno fornito direttamente i dati)
  - Case study sui principali player del mercato
  - Analisi della letteratura accademica e scientifica internazionale
  - Analisi delle principali fonti secondarie internazionali e italiane (report di società di ricerca e analisti finanziari; fonti istituzionali; comunicati stampa; stampa generalista e specializzata; ecc.)
  - Dati e analisi provenienti dalle Ricerche degli Osservatori Digital Innovation



**POLITECNICO**  
MILANO 1863  
SCHOOL OF MANAGEMENT

**OSSERVATORI.NET**  
digital innovation



[www.osservatori.net](http://www.osservatori.net)

# Gruppo di Lavoro



# Il Gruppo di Lavoro Gli Osservatori Digital Innovation

La Ricerca è stata condotta dal Gruppo di Ricerca degli Osservatori Digital Innovation della School of Management del Politecnico di Milano

Gli Osservatori Digital Innovation della School of Management del Politecnico di Milano nati nel 1999 sono oggi il punto di riferimento sull'Innovazione Digitale in Italia attraverso attività di Ricerca, Comunicazione e Formazione. Gli Osservatori svolgono Ricerche scientifiche finalizzate a creare e diffondere conoscenza sulle opportunità e gli impatti che le tecnologie digitali hanno su imprese, pubbliche amministrazioni e cittadini, tramite modelli interpretativi basati su solide evidenze empiriche e spazi di confronto indipendenti, pre-competitivi e duraturi nel tempo, che aggregano la domanda e l'offerta di Innovazione Digitale in Italia

## L'attività di Ricerca del 2015

- 30 Osservatori attivi
- 66 tra analisti, ricercatori e professori
- 170 pubblicazioni con i risultati delle Ricerche
- 135 convegni e workshop organizzati, con oltre 13.000 partecipanti
- Oltre 5.000 casi analizzati all'anno
- Circa 4.400 uscite stampa (di cui 1.200 su testate rilevanti)

## Digital Transformation

- Agenda Digitale
- Digital Transformation Academy
- Startup Hi-tech
- Startup Intelligence

## Digital Solutions

- Big Data Analytics & Business Intelligence
- Cloud & ICT as a Service
- eCommerce B2c
- Enterprise Application Governance
- Fatturazione Elettronica e Dematerializzazione
- Information Security & Privacy
- Internet of Things
- Mobile B2c Strategy
- Mobile Payment & Commerce
- Smart Working

## Verticals

- Digital Finance
- Digital Innovation in Arts & Culture Heritage
- Export
- Innovazione Digitale in Sanità
- Innovazione Digitale nel Retail
- Innovazione Digitale nel Turismo
- Internet Media
- Professionisti e Innovazione Digitale
- Smart Manufacturing
- ...

# Il Gruppo di Lavoro

## I membri del team

---

Il Gruppo di Lavoro che ha lavorato sul Rapporto è costituito da:

- *Alessandro Perego, Full Professor di “Logistics and Supply Chain Management” al Politecnico di Milano e Direttore Scientifico degli Osservatori Digital Innovation*
- *Marta Valsecchi, Direttore Osservatori Mobile B2c Strategy e Internet Media*
- *Angela Malanchini, Ricercatore Senior, Osservatori Digital Innovation*
- *Claudio Conti, Analista, Osservatori Digital Innovation*
- *Flavia Castellarin, Analista, Osservatori Digital Innovation*

Ha, inoltre, contribuito alla stesura del Rapporto:

- *Fabio Sdogati, Professore Ordinario di Economia Internazionale al Politecnico di Milano*



**POLITECNICO**  
MILANO 1863  
SCHOOL OF MANAGEMENT

**OSSERVATORI.NET**  
digital innovation



[www.osservatori.net](http://www.osservatori.net)

# Rapporto sulla filiera delle Telecomunicazioni in Italia

Edizione 2016

ASSTEL, SLC/CGIL, FISTEL/CISL, UILCOM/UIL