

Connessi per l'Italia

*Persone, infrastrutture e servizi
per il futuro del Paese*

Forum nazionale delle Telecomunicazioni 2023



Indice complessivo

- Le TLC: abilitatori della trasformazione digitale
- I principali mercati digitali: il ruolo delle TLC
- Le dinamiche economiche e infrastrutturali delle TLC: risultati e prospettive
- Le politiche di settore in Europa e in Italia: il contesto normativo e le richieste della Filiera TLC
- Il lavoro: le prospettive future e le istanze della Filiera TLC

Indice complessivo

- Le TLC: abilitatori della trasformazione digitale
- I principali mercati digitali: il ruolo delle TLC
- Le dinamiche economiche e infrastrutturali delle TLC: risultati e prospettive
- Le politiche di settore in Europa e in Italia: il contesto normativo e le richieste della Filiera TLC
- Il lavoro: le prospettive future e le istanze della Filiera TLC

Le TLC: abilitatori della trasformazione digitale a livello globale

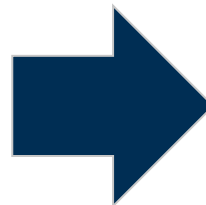
Progettazione, costruzione ed esercizio del **Sistema di Reti più articolato del mondo**



Conoscenza delle **necessità dei clienti** per effetto della **presenza diffusa** sui Territori



Alta professionalità e **competenze** distintive nei **nuovi trend tecnologici**



Progettazione e sviluppo di **servizi digitali** all'interno della **Filiera**

Facilitatori dello sviluppo digitale **in altri Settori industriali**

Le TLC, attraverso i propri asset strategici, sostengono da sempre i processi di innovazione. La Filiera TLC è strategica a livello globale, in quanto **abilitatore della trasformazione digitale**, grazie alla **progettazione** e allo **sviluppo** di **nuovi servizi digitali** che rispondono alle **esigenze di persone, imprese e PA**

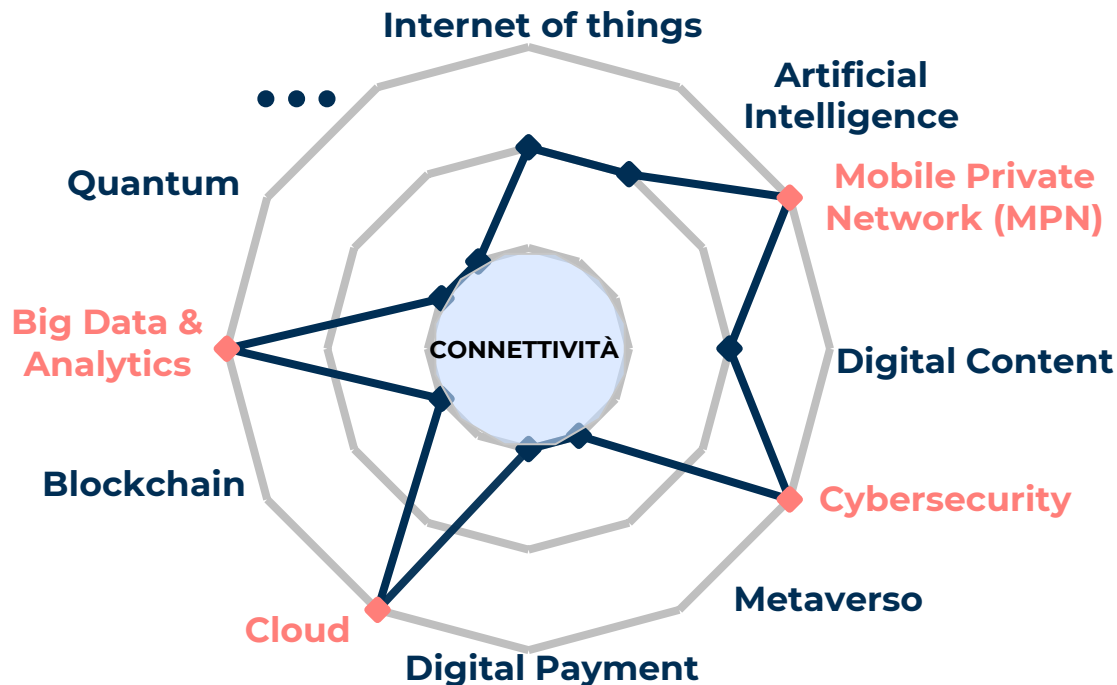
Le TLC: facilitatori dello sviluppo digitale

ALCUNI ESEMPI DEI BENEFICI ABILITATI DALLE TLC NEI DIVERSI SETTORI



Le TLC sono abilitatori della trasformazione digitale in tutti i principali settori del sistema economico: rendono possibile l'offerta di nuovi servizi e prodotti, il miglioramento di quelli esistenti e una maggiore efficacia ed efficienza dei processi

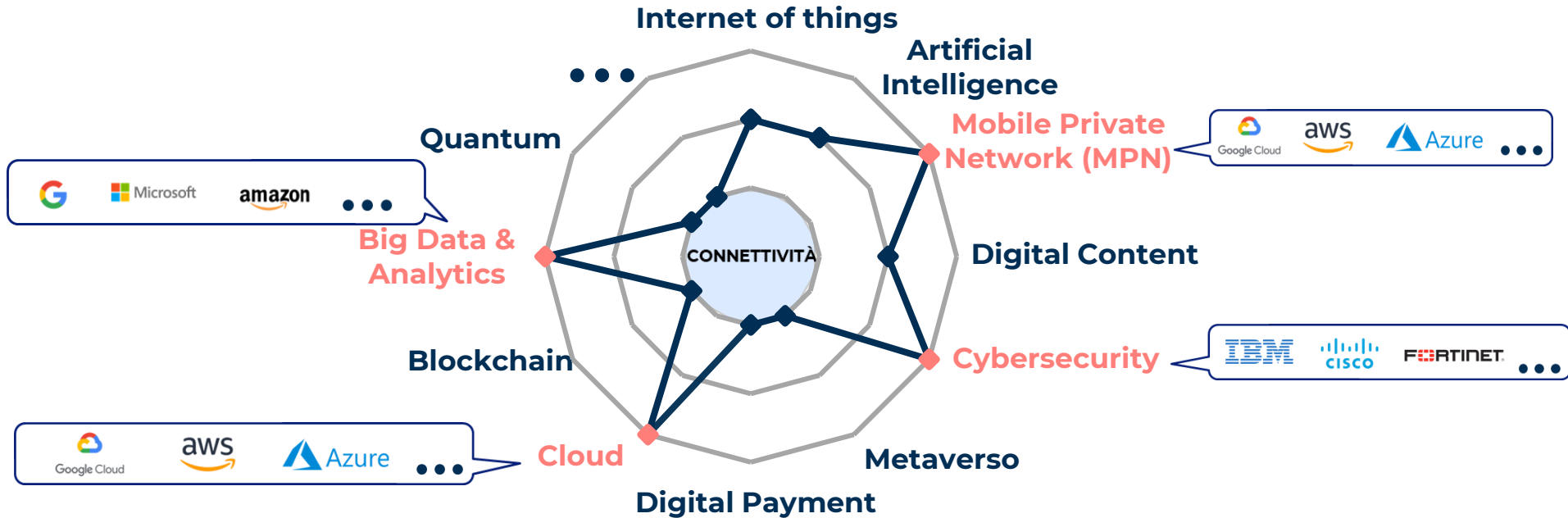
Il ruolo delle TLC nei mercati digitali a livello globale



- La **connettività** è il **presupposto** per lo **sviluppo** dei **mercati digitali**
- La Filiera TLC sta investendo nell'offerta di **servizi digitali che valorizzano le proprie caratteristiche** in termini di competenze, infrastrutture capillari, conoscenza delle necessità del territorio

La **connettività** e i **servizi digitali** direttamente **collegati** sono il presupposto fondamentale per la trasformazione digitale. Le TLC vedono nel **cloud**, nella **cybersecurity**, nei **data analytics** e nei **servizi industriali 5G** le **principali aree di sviluppo** per l'offerta di servizi digitali

Gli altri attori nei mercati digitali a livello globale



Si tratta di mercati già presidiati da altri attori (in particolare le le Big Tech Company) in cui **le TLC intendono individuare e gestire alcuni ambiti, soprattutto a livello locale, per rispondere alle esigenze specifiche della trasformazione digitale dei singoli Paesi.** Le Big Tech Company per loro caratteristiche offrono, invece, servizi standardizzati a livello globale

Indice complessivo

- Le TLC: abilitatori della trasformazione digitale
- I principali mercati digitali: il ruolo delle TLC
- Le dinamiche economiche e infrastrutturali delle TLC: risultati e prospettive
- Le politiche di settore in Europa e in Italia: il contesto normativo e le richieste della Filiera TLC
- Il lavoro: le prospettive future e le istanze della Filiera TLC

Le TLC e le Mobile Private Network nel mondo

SITUAZIONE ATTUALE

La realizzazione di reti private mobili a livello globale è in crescita

Le TLC non sono gli unici attori che stanno sviluppando reti private 5G:

- In **US** AWS, Azure e Google Cloud hanno creato una propria offerta di reti private basate su banda specifica
- In alcuni Paesi **EU** è stato reso disponibile l'acquisto delle frequenze 5G anche a player industriali (es. Automotive): **più del 70% dei progetti è però sviluppato in collaborazione con un Operatore TLC**

Numero di reti MPN, 2Q 2023



537

(Fonte: GSA, 2023)



90

(Fonte: Siti dei principali Operatori, fonti varie, 2023)

TLC E MPN ALCUNI ESEMPI NEL MONDO



CATERPILLAR



Una delle principali novità degli ultimi anni è lo **sviluppo di reti private 5G e LTE**. In base ai **dati pubblici disponibili a livello internazionale nel primo quarter 2023** si contano **537 reti MPN 5G**, mentre in **Europa** sono **90**, principalmente **in ambito manifatturiero, in particolare automotive, e logistico**

Le TLC e la Cybersecurity nel mondo

SITUAZIONE ATTUALE

- **Crescita degli attacchi informatici (+21% rispetto al 2021) e aumento della sensibilità delle imprese** su questi temi, con conseguente crescita del mercato potenziale
- Esistenza di **specifiche regolamentazioni** (Cyber Resilience Act, NIS 2) **per imprese e PA**
- **Mercato competitivo**, con numerosi fornitori di servizi sia a livello globale sia a livello locale
- Necessità di **competenze altamente specialistiche** per rispondere alle evoluzioni delle minacce informatiche

Il mercato della Cybersecurity

2022



456,4 Mld €

2028 (e)

1028,6 Mld €

CAGR: 13%

(Fonte: Statista, 2023)



104,0 Mld €

224,9 Mld €

CAGR: 12%

(Fonte: Statista, 2023)

TLC E CYBERSECURITY ALCUNI ESEMPI NEL MONDO



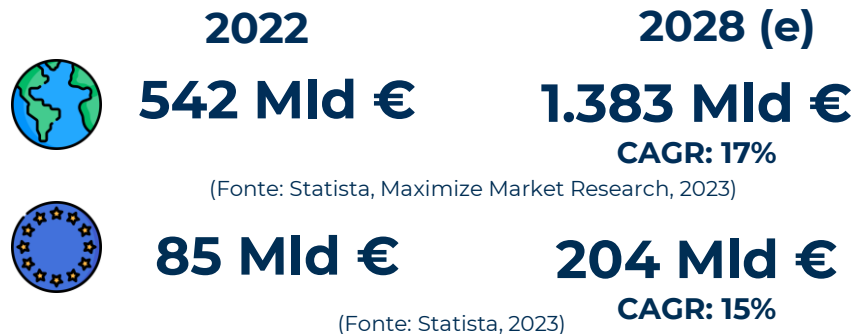
Il **mercato dei servizi di cybersecurity è in espansione** per via dell'aumento dei rischi di violazione dei dati, dovuto all'aumento dei servizi digitali. Esistono anche nuove **specifiche regolamentazioni** (es. Cyber Resilience Act, NIS 2) che **obbligano imprese e PA a dotarsi** di opportuni livelli di **protezione dagli attacchi**

Le TLC e il Cloud nel mondo

SITUAZIONE ATTUALE

- Mercato cloud concentrato su **tre grandi player globali**
- **Sviluppo del nuovo segmento dell'edge cloud**, di interesse anche per i grandi player globali
- **Ottimizzazione dell'infrastruttura TLC** grazie agli **investimenti** in **infrastrutture** di **micro** e **mini data center**, necessari per lo sviluppo dell'edge cloud

Il mercato del Cloud



Un altro dei mercati digitali **in espansione** e molto coerente con il business delle TLC è il Cloud. Anche questo mercato continua la sua crescita di anno in anno seppur **con una concentrazione su tre attori principali (Google, Amazon, Microsoft)** che detengono gli **ambienti di sviluppo cloud** su cui vengono costruite la gran parte delle **innovazioni in ambito software**

Le TLC e i Big Data & Analytics nel mondo

SITUAZIONE ATTUALE

- **Flusso di dati** a disposizione sempre maggiore, con una **crescita del 28% rispetto al 2021**
- **Regolamentazione stringente** sulla raccolta e la gestione dei dati degli **utenti finali** (es. GDPR)

Il mercato Big Data & Analytics

2022



258,1 Mld €*

2028 (e)

549,3 Mld €*

CAGR: 14%

(Fonte: Fortune Business Insight, 2023)



60,7 Mld €*

146,2 Mld €*

CAGR: 16%

(Fonte: Business Market Insight, 2022)

* Utilizzato un tasso di cambio euro-dollaro di 1,053

TLC E BIG DATA&ANALYTICS ALCUNI ESEMPI NEL MONDO



verizon
connect



Flux Vision

Il mercato del **Big data & analytics** è in **continua crescita** ed è concentrato sull'acquisizione, la gestione e l'analisi di volumi di dati, anche per l'**alimentazione** degli **algoritmi di Intelligenza Artificiale**, sempre più grandi per effetto del **crecente flusso di dati sulle reti fisse e mobili**.

Le **TLC** sono le **uniche in possesso dei dati di rete** che possono essere adeguatamente **valorizzati** (es. pianificazione e gestione della mobilità e del traffico)

I mercati digitali e le opportunità per le TLC in Italia

Mobile Private Network

MERCATO

11 reti MPN

(Fonte: Osservatorio 5G & Beyond, Q2 2023)



OPPORTUNITÀ PER LE TLC

Le **TLC** rappresentano grazie alle caratteristiche peculiari e ai loro asset un **centro di competenza non sostituibile**

TLC E MPN ALCUNI ESEMPI IN ITALIA



Cybersecurity

MERCATO

2022

1,9 Mld €

2028 (e)

~4,3 Mld €

CAGR: 15%

(Fonte: Osservatorio Cybersecurity & Data Protection, 2023 e stime Osservatori Digital Innovation)



OPPORTUNITÀ PER LE TLC

- **Ottimo posizionamento** da parte delle TLC nel contesto dei **Managed Security Service (MSS)** e **ruolo strategico** nell'ambito dei **servizi di integrazione** dei diversi componenti di sicurezza
- Possibilità di **ampliare l'offerta di consulenza** sulla cybersecurity e **rivendita di soluzioni e dispositivi**

TLC E CYBERSECURITY ALCUNI ESEMPI IN ITALIA



I mercati digitali e le opportunità per le TLC in Italia

Cloud MERCATO

2022
4,6 Mld €

2028 (e)
~10,0 Mld €
CAGR: 14%

(Fonte: Osservatorio Cloud Transformation, 2023 e stime Osservatori Digital Innovation)



OPPORTUNITÀ PER LE TLC

- Possibilità di **ampliare l'offerta** verso i clienti finali con **servizi di edge cloud** anche tramite partnership
- **Ottimizzazione dell'infrastruttura interna** delle TLC tramite l'**edge cloud**
- **Offerta di servizi cloud tradizionali** (es. hosting)
- Possibilità di assumere il ruolo di **garante della corretta gestione all'interno dei confini nazionali dei grandi volumi di dati** utilizzati per lo sviluppo degli **algoritmi di Intelligenza Artificiale**

TLC E EDGE CLOUD ALCUNI ESEMPI IN ITALIA



Big Data & Analytics MERCATO

2022
2,4 Mld €

2028 (e)
~6,0 Mld €
CAGR: 16%

(Fonte: Osservatorio Big Data & Business analytics, 2022 e stime Osservatori Digital Innovation)



OPPORTUNITÀ PER LE TLC

- Le TLC sono le **uniche in possesso dei dati di rete**
- Possibilità di **sviluppare soluzioni** (nuovi servizi o evoluzione dei precedenti) **per la valorizzazione dei dati**

TLC E BIG DATA&ANALYTICS ALCUNI ESEMPI IN ITALIA



Vodafone Analytics
Powered by Quality Technology

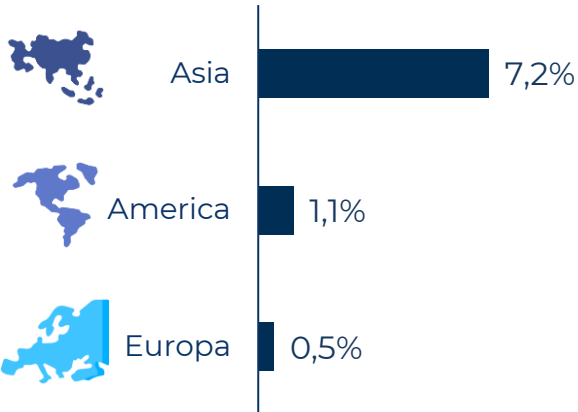


Indice complessivo

- Le TLC: abilitatori della trasformazione digitale
- I principali mercati digitali: il ruolo delle TLC
- Le dinamiche economiche e infrastrutturali delle TLC: risultati e prospettive
- Le politiche di settore in Europa e in Italia: il contesto normativo e le richieste della Filiera TLC
- Il lavoro: le prospettive future e le istanze della Filiera TLC

L'andamento dei ricavi delle TLC a livello globale: Europa e resto del mondo a confronto

Crescita dei ricavi delle principali Telco per area geografica, H1 2022 vs H1 2021



(Fonte: ASM, Le maggiori telco mondiali (2017-2022), ottobre 2022)



Il mercato Europeo presenta una **crescita minore** rispetto alle altre aree a causa di:

	US	Asia orientale	EU27+UK
Prezzi minori			
Prezzo medio per abbonamento BB fisso	55\$	38\$	32\$
Prezzo medio per acquisto di 1 GB Mobile/mese	5,6\$	1,8\$	1,5\$
Abitudini diverse da parte di consumatori e imprese			
Traffico dati mobili (GB/Mese/persona)	20 GB/mese	18 GB/mese	12* GB/mese
Frammentazione del mercato più marcata			
Operatori mobili con più di 500mila abbonati	7	4 (Giappone) 3 (Sud Korea)	38
Valori inferiori in termini di copertura delle reti di ultima generazione fisse e mobili e conseguente minore adozione da parte dei consumatori			

(Fonte: Cable.co.UK, 2023)




(Fonte: Ericsson Mobility Report, 2023)

*Per EU considerata una media tra Western, Central e Eastern Europe

(Fonte: Etno, State of Digital Communication, 2022)

I mercati TLC mostrano andamenti molto eterogenei tra le grandi aree mondiali: l'Asia è l'area che cresce di più, con un incremento pari a +7,2% nel primo semestre del 2022, mentre America ed Europa registrano una crescita contenuta, rispettivamente +1,1% e +0,5%. L'andamento europeo è dovuto in particolare a prezzi più contenuti (sia per il fisso sia per il mobile), ad una frammentazione del mercato (soprattutto mobile) più marcata, alle abitudini diverse dei consumatori (come ad esempio il minor consumo di traffico di dati mobili) e ai valori inferiori in termini di copertura e penetrazione delle reti di ultima generazione

La copertura e la penetrazione delle reti ultra broadband: un confronto a livello globale

	COPERTURA		PENETRAZIONE	
	FTTH/B (% famiglie)	5G** (% popolazione)	FTTH/B (% famiglie)	5G (% popolazione)
	90%* (set. 21)	86% (dic. 22)	88%* (set. 21)	53% (ott. 22)
	49% (set. 22)	96% (dic. 22)	24% (set. 22)	31% (ott. 22)
	57% (set. 22)	73% (dic. 22)	29% (set. 22)	10% (ott. 22)

(Fonti: Elaborazioni su dati DESI, FTTH Council Europe FTTH Council APAC 2022, ETNO, eMarketer, Ericsson Mobility Report)

*dati riferiti a settembre 2021

**sono incluse tutte le diverse configurazioni tecnologiche del 5G

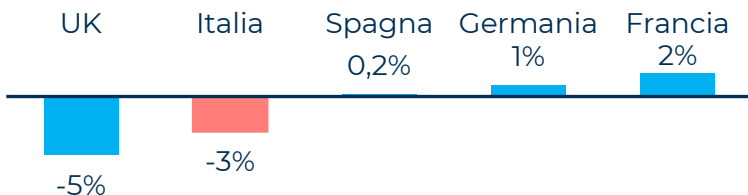
Un altro fattore per spiegare le differenti dinamiche dei ricavi è la diversa penetrazione tra le aree mondiali della reti ultra broadband (FTTH e 5G). In Europa, a fine 2022, quasi un terzo delle famiglie aveva sottoscritto un abbonamento alle reti FTTH, valore in crescita e superiore a quanto riscontrato in USA (dove però molti utenti hanno un abbonamento con la tecnologia via cavo), ma inferiore rispetto alle sottoscrizioni in Cina. Per quanto riguarda la penetrazione del 5G, in Cina più della metà popolazione ha sottoscritto un abbonamento 5G, mentre in America quasi un abitante su tre. In Europa tale valore è pari al 10%, in crescita ma comunque inferiore rispetto a quello delle altre grandi aree mondiali

L'andamento dei ricavi delle TLC nei principali Paesi europei

Variazione dei ricavi tra 2010 e 2022 (%)



Variazione dei ricavi tra 2021 e 2022 (%)



(Fonte: ARCEP, CNMC, BUNDESNETZAGENTUR e dati aziendali degli operatori italiani)



Anche tra gli stessi Paesi europei ci sono dinamiche diverse dovute ai precedenti aspetti

Prezzi

Offerte Retail FTTH (€/mese)



[30-44]

[28-42]

[56-80]

27

Prezzo medio per acquisto di 1 GB Mobile (€/mese)

0,13

0,40

1,15

0,09

(Fonte: rewheel research (1h/2023) - smartphone plans with 1000 minutes e analisi su principali operatori, aprile 2023)

Abitudini dei consumatori

Traffico dati fisso (GB/linea/mese) (Variazioni % vs 2021)



302

(+12%)

275

(+22%)

217

(+10%)

Traffico dati mobile (GB/Sim/mese) (Variazioni % vs 2021)

10

(+39%)

5,3

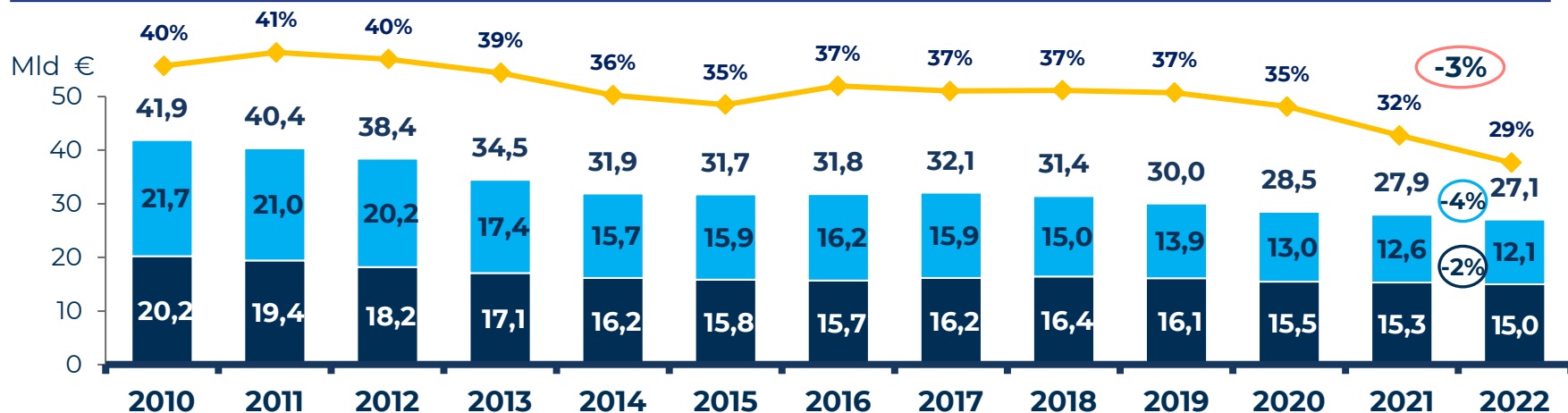
(+23%)

9

(+29%)

Nei principali Paesi europei, **l'Italia registra la diminuzione dei ricavi più significativa negli ultimi 12 anni. Nel 2022 in Francia, Germania e Spagna si è registrato un incremento dei ricavi, grazie alla crescita dei ricavi business e alla differenziazione dei canoni delle offerte in funzione del livello di servizio** (ad esempio, per le offerte retail FTTH si osservano range di prezzi ampi, dovuti alle diverse velocità di download e upload presenti nei diversi pacchetti, a fronte di un prezzo unico in Italia)

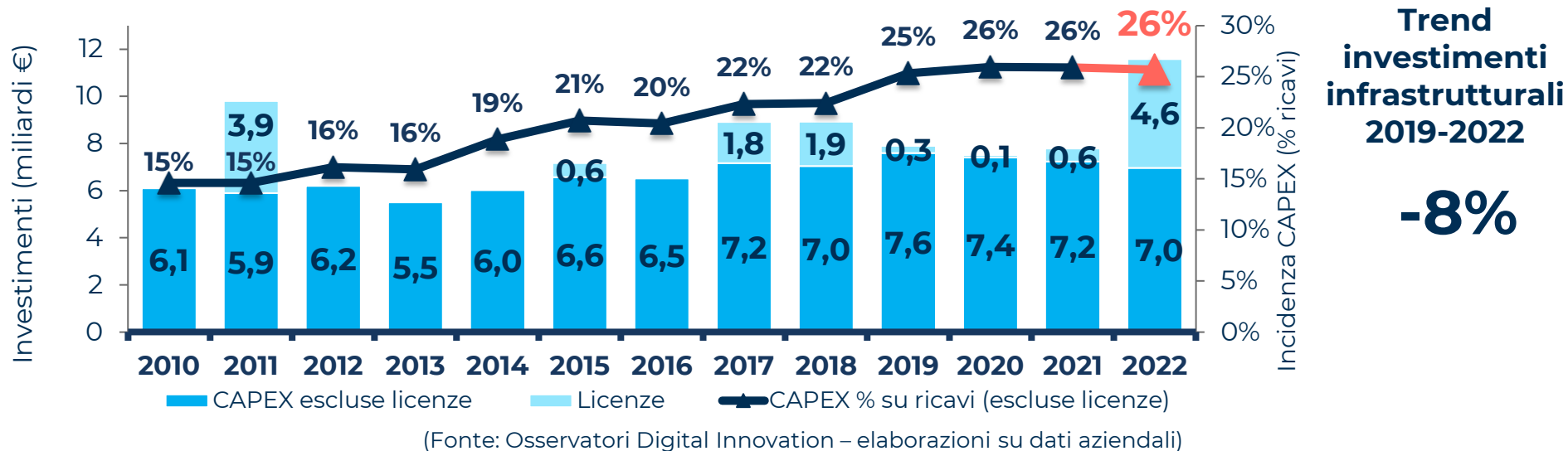
L'andamento dei ricavi complessivi degli Operatori TLC in Italia



■ Fisso ■ Mobile — EBITDA (% su ricavi)
 (Fonte: Osservatori Digital Innovation – elaborazioni su dati aziendali, AGCOM)

Nel 2022 i ricavi degli Operatori TLC in Italia sono diminuiti del 3%, come effetto di una **riduzione del 4% del segmento mobile e del 2% di quello fisso**. Gli Operatori hanno reagito **con programmi di contenimento dei costi**, ostacolati da **inflazione crescente** e dall'imprevedibile aumento del **costo di approvvigionamento energetico**. **L'effetto netto è un calo dell'EBITDA del 53% negli ultimi 12 anni**. I primi sei mesi del 2023, secondo gli ultimi dati Agcom, evidenziano **una ripresa dei ricavi del mercato fisso (+3,4%)**, mentre per il mercato mobile continua il segno negativo (-3,5%)

Gli investimenti (CAPEX) degli Operatori TLC in Italia



Nel 2022 **diminuisce il valore dei CAPEX infrastrutturali**. E' una dinamica che prosegue, seppur lentamente, dal 2019. Le principali ragioni sono **la situazione economico-finanziaria delle imprese e il pagamento dell'ultima maxi-rata per l'acquisto delle frequenze 5G**

I risultati degli investimenti pubblici e privati in infrastruttura in Italia: la copertura FTTH e 5G

Copertura Unità Immobiliari* in FTTH (settembre 2023)



(Fonte: elaborazione su dati aziendali, Agenzia delle Entrate)

*Considerate circa 32 milioni di Unità Immobiliari. Il range di valori può variare in base al grado di sovrapposizione considerato tra i diversi Operatori



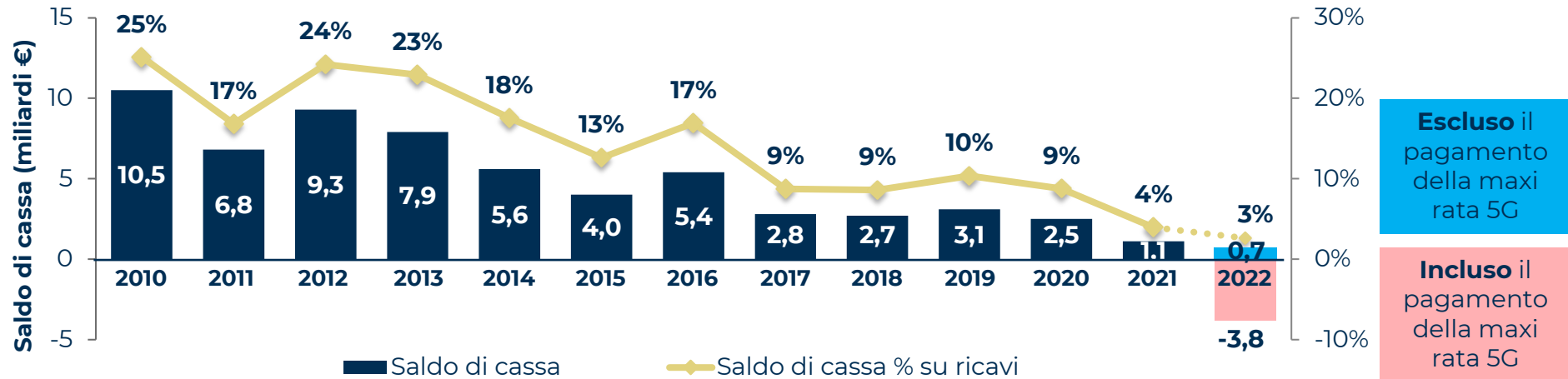
Copertura popolazione 5G NSA – solo su frequenze 5G (settembre 2023)



(Fonte: fonti pubbliche degli operatori)

In Italia gli **investimenti** degli ultimi anni hanno consentito di raggiungere **importanti traguardi in termini di copertura**. Anche considerando gli ultimi dati dell'indice DESI l'Italia per la copertura FTTH e 5G mostra valori in linea o superiori a quelli della media EU

La dinamica del saldo di cassa (EBITDA – CAPEX) degli Operatori TLC in Italia



Nel 2022 per la prima volta si registra un valore negativo del saldo di cassa (EBITDA – CAPEX) degli Operatori TLC italiani determinato, oltre che dalla dinamica dell'EBITDA, dal pagamento della maxi rata per le frequenze 5G (circa 4,5 miliardi di euro). Tale indicatore evidenzia come **la marginalità del settore sia assorbita dagli investimenti necessari allo sviluppo dell'infrastruttura e al supporto alla trasformazione digitale del Paese.** Nel 2023, inoltre, sulle spese degli Operatori, avranno effetto una serie di costi non comprimibili (es. energia)

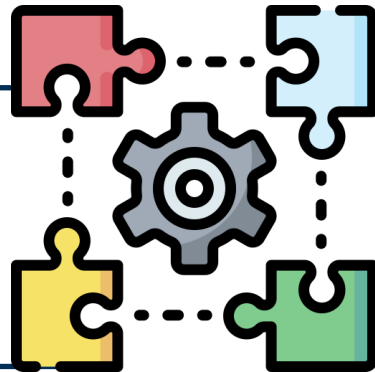
Lo sviluppo industriale della Filiera: che cosa serve per la sua sostenibilità

Trasformazione della Filiera:

trend tecnologici e nuove competenze

Nuove strategie:

valorizzazione del core business e ingresso in nuovi mercati

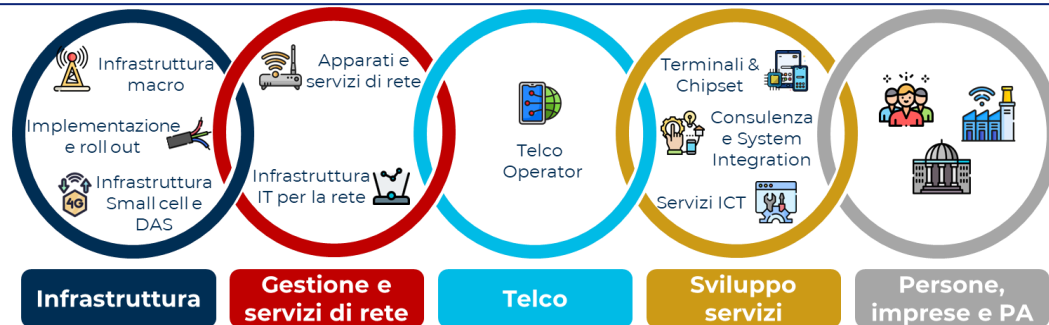


Nuova politica industriale che accompagni le trasformazioni di business e i trend tecnologici

Aggiornamento della regolamentazione di settore per una rapida diffusione delle infrastrutture e dei nuovi servizi

Le competenze distintive della Filiera TLC sono essenziali per la realizzazione dei servizi digitali per il Paese. Per la sostenibilità e lo sviluppo industriale della Filiera è fondamentale da una parte l'attuazione di **nuove strategie di business** e la comprensione della **trasformazione della Filiera**, dall'altro realizzare una **nuova politica industriale che accompagni le trasformazioni di business e i trend tecnologici in atto** e un **aggiornamento della regolamentazione di settore** per una rapida diffusione delle infrastrutture e dei nuovi servizi. Questa **consapevolezza sta maturando anche a livello Europeo**, come emerge dalla più recenti iniziative comunitarie

L'evoluzione della Filiera delle TLC



CAMBIAMENTI FILIERA TLC A MONTE

- Condivisione dell'infrastruttura di rete fisica
 - Network slicing
- Virtualizzazione e softwarizzazione della rete e degli apparati

CAMBIAMENTI FILIERA TLC A VALLE

- Evoluzione degli Operatori in fornitori di servizi digitali integrati con l'infrastruttura
- Altri attori (es. Big Tech) offrono servizi di connettività

Lo scenario di mercato spinge verso un **ampliamento dell'offerta della Filiera TLC**: da soli servizi di connettività (core business) a servizi digitali. Ma ci sono altri cambiamenti in atto: a monte della Filiera è rilevante la spinta alla **condivisione delle infrastrutture**, al **network slicing** e alla **trasformazione software dell'architettura di rete** (con nuove possibilità di **ottimizzazione dei costi**). A valle della Filiera, le TLC stanno **ampliando il proprio ruolo** nei mercati digitali e si trovano a fronteggiare alcune sfide: il **possibile ingresso di altri attori** (come ad esempio le Big Tech) **nel mercato dei propri servizi core** e la **competizione nei mercati digitali** in cui hanno deciso di entrare

Le nuove strategie per lo sviluppo della Filiera TLC

VALORIZZAZIONE DEL CORE BUSINESS

- **Aumento del ricavo medio per utente - ARPU**
es: valorizzazione dei servizi di connettività a maggiori prestazioni; strategie di differenziazione e adeguamento dei prezzi
- **Ottimizzazione dei costi infrastrutturali**
es: condivisione dell'infrastruttura di rete; contenimento dei costi energetici; automazione della rete tramite Intelligenza Artificiale
- **Miglioramento dei processi di gestione del cliente**
es: utilizzo dell'Intelligenza Artificiale per attività di marketing e customer service

INGRESSO IN NUOVI MERCATI

- **Ampliamento del portafoglio di offerte per il segmento business**
es: Mobile Private Network, Cybersecurity, Cloud, Big Data & Analytics
- **Ampliamento del portafoglio di offerte per il segmento consumer con servizi affini, anche con l'obiettivo di fidelizzare maggiormente i clienti**
es: Media, Finance, Utility

Lo sviluppo della Filiera TLC si basa su: la capacità di **monetizzare** maggiormente **il servizio core**, come accade in altri Paesi, e la generazione di **nuovi ricavi** attraverso **l'ampliamento dell'offerta sul segmento business e su quello consumer**, con l'obiettivo in quest'ultimo anche di fidelizzare maggiormente i clienti

Indice complessivo

- Le TLC: abilitatori della trasformazione digitale
- I principali mercati digitali: il ruolo delle TLC
- Le dinamiche economiche e infrastrutturali delle TLC: risultati e prospettive
- Le politiche di settore in Europa e in Italia: il contesto normativo e le richieste della Filiera TLC
- Il lavoro: le prospettive future e le istanze della Filiera TLC

L'evoluzione delle politiche del settore TLC in Europa

Le **recenti iniziative della Commissione UE** intendono **adeguare il quadro regolamentare all'evoluzione del settore TLC** con l'obiettivo di garantire **reti Gigabit per tutti, sicure e sostenibili**



Thierry Breton, commissario europeo per il mercato unico, ha commentato l'esito della consultazione annunciando un **“Digital Networks Act” «per ridefinire il DNA» delle regole** del settore delle telecomunicazioni.

Il nuovo Regolamento per il settore delle TLC: il Digital Networks Act

...

Thierry Breton

10 ottobre 2023

«Dobbiamo garantire che le nostre **reti siano all'altezza** del compito in termini di **velocità** di trasmissione, **capacità** di archiviazione, **potenza** di **edge/computing** e **interoperabilità**.»

«un'infrastruttura di telecomunicazioni all'avanguardia è un pilastro fondamentale per la **crescita, l'innovazione e la creazione di posti di lavoro**»

«requisiti di **prestazioni e sicurezza più elevati**.»

«Gli operatori di telecomunicazioni hanno bisogno di dimensioni e agilità per adattarsi a questa rivoluzione tecnologica, ma la **frammentazione del mercato** li frena»

OBIETTIVI DEL DIGITAL NETWORKS ACT

- **REGOLAMENTAZIONE DI SETTORE:** ridurre i costi e la burocrazia per una rapida diffusione delle tecnologie
- **SOSTENIBILITÀ ECONOMICA:** attrarre sempre più capitali privati nel nostro settore delle telecomunicazioni
 - Nello scenario attuale gli obiettivi del decennio digitale non sarebbero raggiunti
- **SICUREZZA:** proteggere le reti europee
- **MERCATO UNICO:** facilitare le operazioni transfrontaliere e la creazione di veri operatori infrastrutturali paneuropei

L'evoluzione delle politiche del settore TLC in Italia

- **Nuova Strategia per la Banda Ultra Larga**

- comprensiva degli **obiettivi del PNRR** e coerente con gli **obiettivi europei** per la realizzazione delle **reti VHCN**
- Particolare attenzione all'**Edge Cloud**



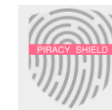
- **Semplificazioni:** importante lavoro svolto

- **Perimetro di Sicurezza Nazionale Cibernetica:** definito il quadro per la sicurezza dei servizi essenziali, tra cui quelli di telecomunicazione



- **Legge Antipirateria** per garantire i diritti d'autore per eventi live online

- intervento unico in Europa a **tutela del diritto d'autore** (e assimilati), con l'indispensabile collaborazione degli Operatori, tramite una **piattaforma informatica pubblica** gestita da AGCom, coerente con le indicazioni della **Raccomandazione UE 2023/2853** sul **contrasto della pirateria** online su **eventi live** e **sportivi in diretta**



Rispetto alle proposte europee, **l'Italia è all'avanguardia** in materia di **semplificazione amministrativa**, di **cybersicurezza** e di **tutela del diritto d'autore**

Si richiedono **ulteriori interventi a sostegno della filiera** e azioni che favoriscano il **completamento di quelli già adottati** (semplificazioni)

Le risorse pubbliche per lo sviluppo dell'infrastruttura delle Telecomunicazioni in Italia: la Nuova Strategia BUL

6,7 Mld € previsti dal PNRR nel 2021 per la realizzazione di reti ultraveloci

- Piano Italia 1 Giga - 3,5 Mld €
- Piano Italia 5G – 1 Mld€
- Piano isole minori
- Piano scuole connesse
- Piano sanità connessa

Nuova Strategia BUL

PNRR: Italia 1 Giga (2021)

- Civici da connettere: 3,5 mln (dopo attività di walkin degli Operatori)
- Civici **attualmente connessi/in lavorazione: 36%**

Ulteriori 455 mln € per lo sviluppo rete fissa

PNRR: Italia 5G (2021)

Italia 5G – Densificazione

- Interventi previsti: 1.385
- Interventi **completati/in lavorazione: 18%**

Italia 5G – Backhauling

- Stazioni radio base da rilegare: 11.098
- **Siti realizzati/in lavorazione: 27%**

Ulteriori 1,1 mld € per lo sviluppo rete mobile

Fonti: Infratel, Connetti.Italia, 2023

Per raggiungere gli **Obiettivi** del Decennio Digitale Europeo il **PNRR** nel **2021** ha destinato **6,7 miliardi** di € alle reti VHCN fisse e mobili. Ad oggi si riscontrano alcuni **ritardi** nella realizzazione, per recuperare i quali gli Operatori stanno sviluppando il massimo impegno. Siamo ragionevolmente fiduciosi che i ritardi possano essere **recuperati** e gli Obiettivi raggiunti. A tale scopo possono essere proposte misure che migliorino la liquidità delle imprese, come **l'anticipo del 20%** a favore degli appaltatori previsto dal Codice dei Contratti pubblici e il riconoscimento degli **extracosti** dovuti all'imprevedibile rialzo dell'inflazione

Le richieste della Filiera TLC per lo sviluppo di una nuova politica industriale

Le richieste attuali

Introduzione di misure di mitigazione del costo dell'energia

Introduzione di misure per efficienza energetica e fonti rinnovabili

Armonizzazione dei limiti elettromagnetici

Semplificazione delle procedure autorizzative

Rapporto Telco e Big Tech

Estensione del beneficio per gli investimenti in beni strumentali nuovi

Lo stato attuale di alcune richieste 2022

Riduzione dell'Aliquota IVA

Destinazione della banda 6Ghz alta

... il **riordino delle aliquote IVA** è oggetto di una **delega legislativa**, nel rispetto della **direttiva 542/22**, che **consentirebbe la riduzione auspicata**

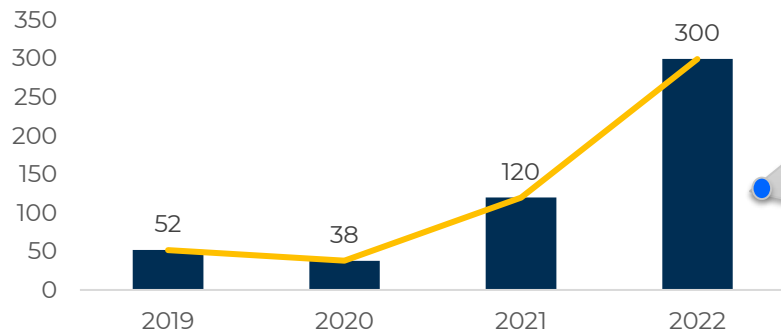
Il 21 settembre il **CEPT** ha adottato la posizione in favore dell'**assegnazione della banda alta 6GHz ai servizi radiomobili (IMT)**, con alcune condizioni

Le richieste della Filiera TLC: la mitigazione del costo dell'energia

Introduzione di misure di mitigazione del costo dell'energia

Forti rincari del costo dell'energia rispetto ai valori registrati **ante-crisi (2019)** hanno mostrato un **elemento di vulnerabilità** nell'economia del **settore**

PUN medio annuo(€/MWh)



RICHIESTE

Azioni per una mitigazione strutturale del costo dell'energia:

- **Esenzione oneri di sistema**
- Applicazione del **credito di imposta** con la stessa **aliquota** dei settori **energivori**
- Energia elettrica da **fonti rinnovabili a prezzo calmierato**

Necessarie azioni che garantiscano una **mitigazione strutturale del costo dell'energia** attraverso: **l'esenzione dagli oneri di sistema, l'applicazione del credito d'imposta per l'acquisto della componente energetica e del gas** con la **stessa aliquota applicata agli energivori**, la messa a disposizione anche alle imprese della filiera TLC di quantitativi di **energia elettrica da fonti rinnovabili a prezzo calmierato**

Le richieste della Filiera TLC: l'efficienza energetica e la transizione verso le fonti rinnovabili

Introduzione di misure per
efficienza energetica e
fonti rinnovabili

LA FILIERA TLC È FORTEMENTE IMPEGNATA NELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA

- la **quota di consumo da energia rinnovabile è in crescita**, alcune aziende di settore già consumano il 100% da fonti rinnovabili con Garanzia di Origine
- gli **investimenti in efficienza energetica superano i 200 mln€**
- Il **rapporto** tra gli **investimenti** destinati all'**efficienza energetica** e i **consumi** effettuati è **tra i più alti** (terzo posto tra i settori ad alto consumo di energia).
- **molti attori** del settore hanno un obiettivo di **carbon neutrality** al **2030**

RICHIESTE

- **Facilitare il passaggio alle tecnologie di ultima generazione**, che consentono una **maggior efficienza energetica**
- Accedere a **strumenti di promozione** dell'**autoproduzione da fonti rinnovabili**

Considerando l'intensità degli investimenti in efficienza energetica realizzati dalla Filiera TLC è importante **facilitare il passaggio alle tecnologie di ultima generazione**, che consentono un **minor consumo energetico e garantire** l'accesso ad **adeguati sistemi di incentivazione** per sostenere gli investimenti in **efficienza energetica** e a **strumenti per l'autoproduzione da fonti rinnovabili**

Le richieste della Filiera TLC: l'armonizzazione dei limiti elettromagnetici

Armonizzazione dei limiti elettromagnetici

Limiti elettromagnetici molto più stringenti rispetto agli altri paesi europei

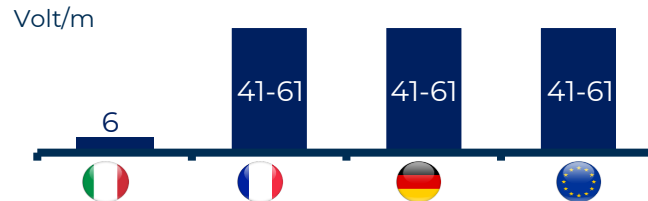
Nel **ddl Concorrenza** è stato approvato un emendamento che dispone:

- **L'adeguamento dei limiti dei campi elettromagnetici (CEM):**
 - Entro 120 giorni con DPCM secondo quanto previsto dalla Legge vigente
 - Decorsi 120 giorni i limiti posti a 6 V/m vengono aggiornati a **15 V/m**.
- Nuovi poteri di concerto e controllo in capo al Mimit

L'iter del ddl Concorrenza è ancora in corso

RICHIESTE

- **Rapida adozione** di misure di adeguamento dei limiti CEM



La misura, approvata in prima lettura dalla Commissione Industria e Agricoltura del Senato della Repubblica, rappresenta un primo segnale positivo e se ne auspica una **rapida adozione**

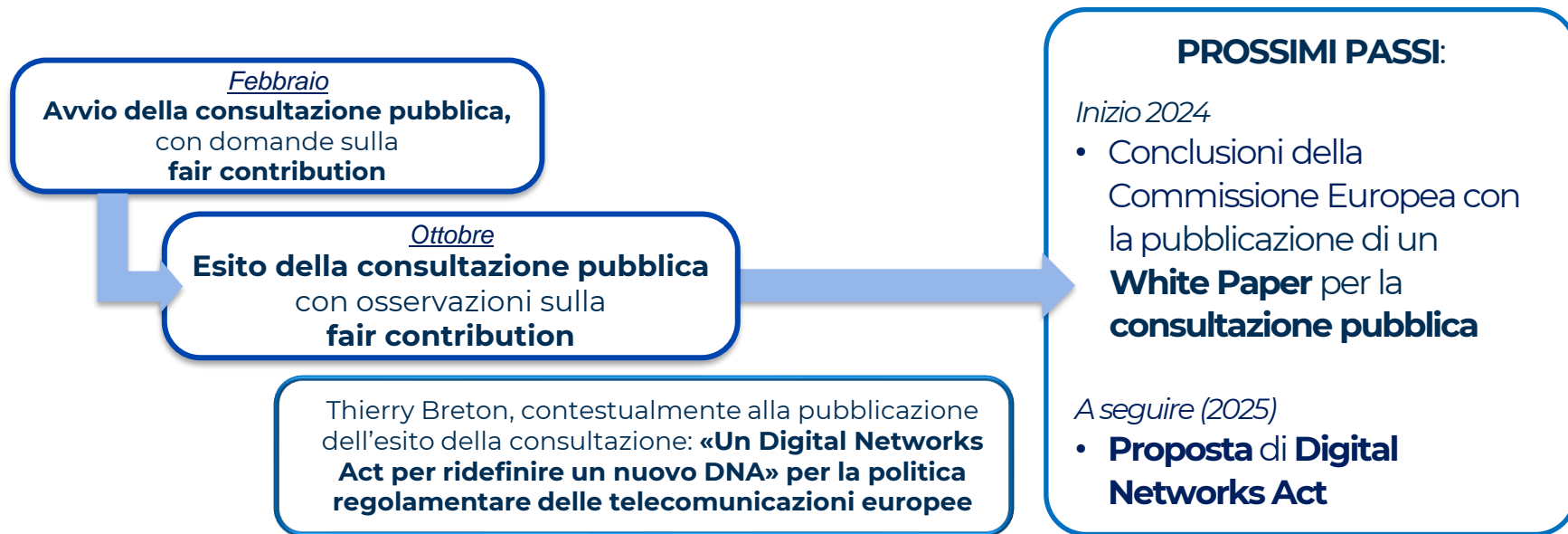
RICHIESTE

Semplificazioni già introdotte

2020	2021
Decreto semplificazioni semplici (decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76)	Decreto semplificazioni PNRR (decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77)
2022	2023
Legge per la concorrenza (decreto-legge 5 agosto 2022, n. 118)	Decreto PNRR e fondi EU (decreto-legge 13/2023, n. 41)

- Consolidare le semplificazioni già introdotte in un **unico testo** attraverso il **decreto legislativo correttivo del Codice delle Comunicazioni Elettroniche (CCE)**
- Realizzare una **modulistica unificata adatta all'autorizzazione per le attività TLC**
- **Collaborazione con Enti Locali ed ANCI**, per diffondere le migliori pratiche

I **diversi interventi legislativi** che si sono succeduti negli ultimi anni, a causa della complessità della ripartizione di competenze tra Stato e Enti locali, **necessitano** di un'**azione di consolidamento** e di **coordinamento** per consentire alle riforme di avere **piena efficacia**.
Condividiamo l'iniziativa del MIMIT per un Testo unico attraverso la revisione del Codice delle Comunicazioni Elettroniche



Definire strumenti per massimizzare la **collaborazione TLC – Big Tech** e la **partecipazione delle Big Tech** agli investimenti delle Telco, necessari per permettere ai consumatori europei di beneficiare dei servizi digitali, **rimane un tema rilevante** per la definizione del Digital Networks Act

Il **ddl «riordino degli incentivi alle imprese», in discussione al Senato** intende:

- promuovere gli investimenti in tutte le tecnologie innovative, la ricerca, la transizione ecologica, i servizi
- Superare le criticità relative alla domanda di personale altamente specializzato e alla riqualificazione del personale interno

Il ddl delega il Governo ad adottare dei decreti legislativi con cui riordinare gli incentivi per le imprese, tra cui quelli previsti dal Piano Industria 4.0, poi Transizione 4.0.

Le misure previste nel Piano Nazionale Transizione 4.0 saranno oggetto di **aggiornamento con la definizione di un Piano 5.0**

RICHIESTE

- **Estensione del beneficio** per includere anche beni e servizi relativi alle **telecomunicazioni**, quali **reti private** basate su **5G**, soluzioni di **rete intelligente** o installazione di **fibra ottica dedicata** ad alta capacità nelle sedi produttive, soluzioni di **sicurezza informatica**

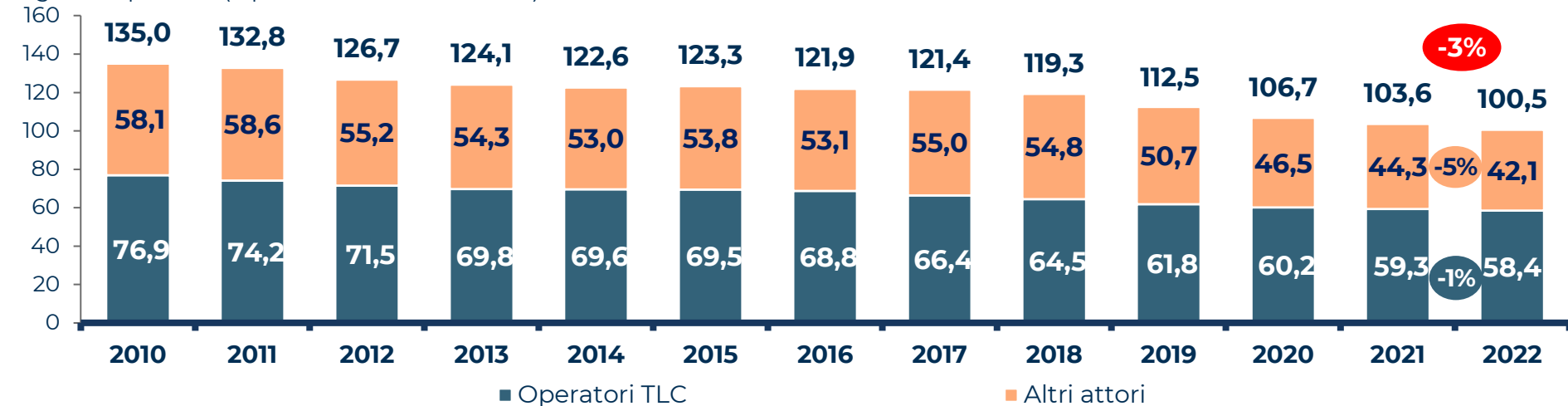
Estendere all'offerta di reti e servizi di telecomunicazioni i benefici previsti dalle **misure del Piano 5.0**, così da favorire gli **investimenti** utili a realizzare una **infrastruttura di rete sicura**, necessaria a supportare la **trasformazione tecnologica e digitale** delle imprese, nella direzione della **transizione ecologica** indicata dal legislatore

Indice complessivo

- Le TLC: abilitatori della trasformazione digitale
 - I principali mercati digitali: il ruolo delle TLC
 - Le dinamiche economiche e infrastrutturali delle TLC: risultati e prospettive
 - Le politiche di settore in Europa e in Italia: il contesto normativo e le richieste della Filiera TLC
- Il lavoro: le prospettive future e le istanze della Filiera TLC

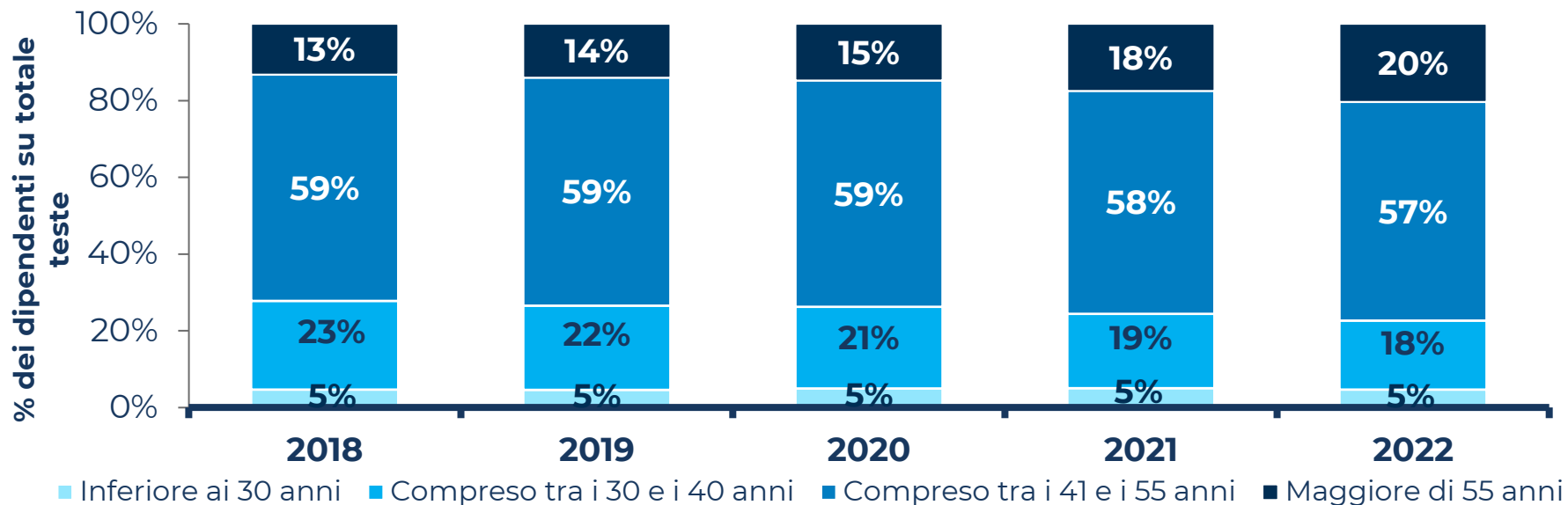
La dinamica dei lavoratori delle imprese della filiera che applicano il CCNL TLC

Migliaia di persone (dipendenti e somministrati)



Anche nel **2022**, il numero di lavoratori diretti della filiera TLC è **in diminuzione**. Tale dinamica, comune ad altri grandi mercati europei, è principalmente legata a fenomeni di **ristrutturazioni** e **riorganizzazioni aziendali** e ad alcune **dinamiche in atto nel segmento CRM-BPO** (applicazione della clausola sociale, internalizzazione da parte di INPS)

L'età anagrafica dei dipendenti della filiera TLC



L'**età media** all'interno della filiera **continua a crescere**, con la quota di dipendenti con **età inferiore ai 40 anni** che si riduce **dal 28% al 23%**. La trasformazione in atto della Filiera TLC richiede il **rafforzamento e l'ampliamento delle competenze** dei lavoratori

Le competenze ICT in Italia e in Europa secondo l'indice DESI

Specialisti ICT impiegati



4,6%



3,9%

+0,1 p.p.

rispetto al 2021

22° posto

Imprese che hanno offerto formazione in ambito ICT ai propri dipendenti



22%



19%

+4 p.p.

rispetto al 2021

18° posto

(Fonte: DESI 2023, su dati 2022)

Secondo l'indicatore DESI 2023, **l'Italia per quanto riguarda la percentuale di specialisti ICT impiegati**, retrocede dal 20° al **22° posto**. **Migliora**, invece, **il posizionamento rispetto all'offerta formativa in ambito ICT da parte delle imprese**, dal 21° al **18° posto**

Le aree di intervento per la trasformazione del lavoro nella filiera TLC



Miglioramento delle competenze tramite reskilling e upskilling in ambito digitale



Superamento del mismatch tra domanda e offerta per le professionalità altamente qualificate

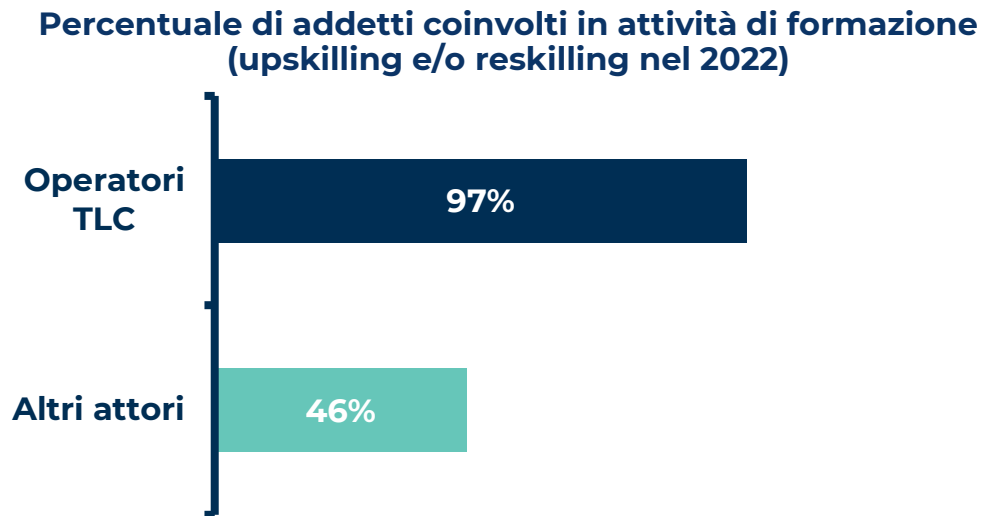


Smart Working



Valorizzazione di diversità ed equità

Le attività di formazione (upskilling e reskilling) erogate dagli attori della Filiera TLC



Gli Operatori TLC per le attività di upskilling e reskilling nel 2022 hanno coinvolto circa 57mila persone pari a quasi il 97% del totale in crescita rispetto al 94% del 2021. Nel 2022 mediamente ciascun lavoratore è stato coinvolto in circa 6 giornate di formazione, in aumento rispetto alle 4/5 che erano state previste a fine 2021. Anche per gli altri attori della Filiera la percentuale di lavoratori coinvolti in attività di formazione, prevalentemente di upskilling, è significativamente elevata

Il mismatch tra domanda e offerta delle professionalità richieste



6.200 persone

mismatch annuale tra il 2023 e il 2027 nelle materie STEM della formazione terziaria (università + ITS)

(Fonte: Unioncamere-Anpal, 2023)



75%

delle imprese associate ha **difficoltà ad assumere nuovo personale**. In 3 casi su 4 a causa della scarsità sul mercato delle professionalità richieste

(Fonte: Survey su 21 aziende associate ad Asstel che coprono circa l'85% dei dipendenti della filiera, 2023)



69

le **professionalità identificate da Asstel** per rispondere alla trasformazione in atto all'interno della Filiera TLC

(Fonte: Mappa Competenze e ruoli, Asstel, 2022)

Nella Filiera TLC permangono **difficoltà ad assumere** personale in possesso delle competenze necessarie, principalmente a causa della **scarsità** sul mercato delle **professionalità** richieste. I profili particolarmente critici sono legati alle **competenze digitali**: secondo le aziende della Filiera le principali da sviluppare o acquisire riguardano gli ambiti **Cybersecurity e Data Protection, AI e Machine Learning, Big Data & Analytics**. Inoltre, secondo il Report di Unioncamere-Anpal, **tra il 2023 e il 2027 il mercato del lavoro italiano vedrà una mancanza di 6.200 profili nelle materie STEM**. Per rispondere a questa sfida **Asstel** ha realizzato la "Mappa Competenze e ruoli" **individuando 69 professionalità richieste dalla Filiera TLC** per lo sviluppo futuro

Lo Smart Working per le aziende della Filiera TLC



La totalità delle imprese associate applica lo Smart Working.

Il **67%** con un modello

Hybrid&Smart (flessibile, adattivo e personalizzato)

(Fonte: Survey su 21 aziende associate ad Asstel che coprono circa l'85% dei dipendenti della filiera, 2023)

I benefici dello Smart Working per tutte le aziende italiane

3.400 € risparmiati a lavoratore

480 kg CO2 non emessa a lavoratore



1,2 miliardi di Euro risparmiati e 1.600.000 tonnellate di CO2 non emesse*

(Fonte: Osservatorio Smart Working, Politecnico di Milano, 2023)

*Considerando i 3.585.000 smart worker attuali in Italia

Lo **Smart Working** è applicato da tutte le imprese della filiera TLC e il **67%** utilizza modelli **Hybrid&Smart**. Le iniziative più comunemente implementate offrono **maggior flessibilità e autonomia** ai lavoratori, permettendo di scegliere **luogo e orario**. Si tratta di **una leva importante per attrarre e fidelizzare le persone**. I benefici dello Smart Working sono molteplici per imprese, lavoratori e sistema Paese: **migliora** la **produttività**; **augmenta** la **soddisfazione** delle persone; contribuisce alla **riduzione** dell'**inquinamento ambientale**

La valorizzazione di diversità e equità delle imprese della Filiera TLC



Il **95%**

delle imprese associate ha definito o ha in programma di definire per il prossimo anno una **strategia per favorire la valorizzazione di diversità ed equità (D&I)**

Le **aziende** associate ad Asstel **dichiarano** che:

81% la **valorizzazione della diversità** è un **obiettivo** nei processi di **selezione e di sviluppo del personale**

67% viene sviluppata la diffusione di **comportamenti inclusivi** all'interno dei contesti di lavoro

57% le attività per valorizzare diversità ed equità vengono rivolte anche verso le **comunità esterne** al luogo di lavoro

(Fonte: Survey su 21 aziende associate ad Asstel che coprono circa l'85% dei dipendenti della filiera, 2023)

AZIONI

- Favorire la parità di condizioni tra tutti i lavoratori nello sviluppo professionale;
- Migliorare e diffondere l'utilizzo di strumenti tecnologici per le persone disabili
- Formazione sull'utilizzo di un linguaggio inclusivo nella comunicazione interna ed esterna
- Superare gli stereotipi legati alle condizioni delle persone
- Collaborare con scuole, ITS e Università per valorizzare la presenza femminile nelle materie STEM

Tema importante per la Filiera TLC è l'attenzione a tematiche di diversità ed equità nell'ambito degli **obiettivi di sviluppo sostenibile (ESG)**. Il **95% delle imprese ha già sviluppato o ha in programma di sviluppare nel prossimo anno una strategia per la valorizzazione di diversità ed equità**. Tale **valore è in crescita rispetto all'86%** dello scorso anno. Le iniziative realizzate sono rivolte soprattutto alle **donne (62%)** e a **caregiver e genitori (48%)**

Il Fondo di solidarietà per la Filiera delle Telecomunicazioni

QUADRO DI RIFERIMENTO

La trasformazione in atto della Filiera TLC richiede:

- **nuovi modelli di organizzazione del lavoro**
- **rafforzamento e l'ampliamento delle competenze**
- **coinvolgimento dei giovani e ricambio generazionale**

LA RISPOSTA DI ASSTEL E DELLE ORGANIZZAZIONI SINDACALI

Strumento: **Fondo di Solidarietà per la Filiera TLC**

Obiettivo: fornire **sostegno** alle azioni di **formazione, riqualificazione e riorganizzazione**

Il Fondo sarà attivo dal 1° gennaio 2024



Per consentire fin da **subito** e per il primo **triennio di attività** il pieno **perseguimento degli obiettivi del Fondo**, è **necessario un sostegno economico pubblico, aggiuntivo al finanziamento da parte di imprese e lavoratori**

Il Fondo di Solidarietà è lo **strumento strategico**, finanziato da imprese e lavoratori, per le politiche attive e passive per **sostenere il riequilibrio strutturale** della Filiera TLC e accompagnare le imprese nei **percorsi di formazione e di riqualificazione** delle persone, resi necessari dai processi di innovazione tecnologica e di trasformazione. Per l'accelerazione dell'attività **a partire dal 2024** serve un **sostegno economico pubblico** nel **primo triennio di avvio delle attività**

L'evoluzione del lavoro in sintonia con la trasformazione digitale in atto: iniziative e richieste

Iniziative

Evoluzione del CCNL TLC

Evoluzione del perimetro e del modello che si concentri su: **competenze, produttività, nuovi modelli di organizzazione del lavoro**

CRM-BPO

CCNL TLC come **contratto di riferimento e definizione di un'area distintiva**.

Implementazione di un **modello di certificazione**

Collaborazione tra sistema educativo e TLC

- **Orientamento scolastico**
- Incremento delle **lauree STEM**
- Piena attuazione della riforma degli «**ITS Academy**»

Richieste

Fondo di solidarietà TLC

Sostegno economico pubblico in vista della imminente operatività del Fondo

Politiche attive

Rendere **strutturali** e rifinanziare il **Contratto di espansione** e il **Fondo nuove competenze**

Iniziative per integrazione e welfare

Rafforzamento di **politiche di sostegno** per la **diversità ed equità** e delle **agevolazioni fiscali sulle misure di welfare**

L'evoluzione del perimetro e del modello del CCNL TLC è necessaria per guidare la **trasformazione** in atto in tutti i **segmenti** della **Filiera**. Per accompagnare l'evoluzione del lavoro nella Filiera TLC è necessario **rifinanziare** gli **strumenti** come il **Contratto di espansione** e **rafforzare** il **Fondo nuove competenze** e **sostenere economicamente** il **Fondo di Solidarietà TLC**

Conclusioni

COSA SERVE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE DELLA FILIERA TLC

- **Ingresso in mercati digitali** per ampliare il proprio business
- Nuove modalità di **valorizzazione del core business**

- **Evoluzione del CCNL TLC**
- **Avvio Fondo di solidarietà TLC**



- **Mitigazione strutturale** del costo dell'energia
- Introduzione di **misure per efficienza energetica e fonti rinnovabili**
- **Estensione** degli **incentivi del Piano 5.0** ad **acquisti di beni e servizi TLC**
- **Sostegno economico al Fondo di solidarietà TLC**
- **Finanziamento delle politiche attive**

- **Semplificazione delle procedure autorizzative** per la realizzazione delle reti
- **Armonizzazione dei limiti elettromagnetici**
- Strumenti per **massimizzare la collaborazione tra Telco e Big Tech**

Per uno **sviluppo sostenibile** della **Filiera** serve agire su **diversi fronti**, alcuni **comuni** a tutte le **TLC europee** come le **nuove strategie** per l'incremento del business e un **aggiornamento della regolamentazione di settore**. Altri aspetti invece riguardano il **mercato italiano** nelle sue specificità: una **trasformazione del lavoro** e delle **competenze, accompagnate** anche dall'**evoluzione del CCNL TLC** e una **nuova politica industriale** che aiuti le TLC tramite riduzione di costi e l'utilizzo di incentivi. In una economia in rapida evoluzione, un'**infrastruttura di telecomunicazioni** all'avanguardia è un **pilastro fondamentale** per l'innovazione e la **crescita del Paese**