

# 1.

## LE COMUNICAZIONI ELETTRONICHE

PAGINA BIANCA



## 1.1

### I mercati delle comunicazioni elettroniche

Il settore delle **comunicazioni elettroniche** conosce nell'anno 2022 una ulteriore riduzione in termini di risorse complessive pari al 3,3% (-2,8 nel 2021) nell'ambito di un quadro macroeconomico che, pur caratterizzato da rilevanti dinamiche inflattive, si mostra nei suoi indicatori principali (PIL, consumi delle famiglie ed investimenti), in sostanziale ripresa<sup>1</sup>.

Il valore complessivo del settore si attesta oggi intorno ai 27 miliardi di euro, con una flessione, nel quinquennio 2018-2022 dell'ordine del 13,7%, pari a circa 4,3 miliardi di euro. Tale flessione è ascrivibile principalmente al calo delle risorse della rete mobile, il cui valore – oggi

pari a 11,74 miliardi di euro – appare ridotto del 5,3% rispetto al 2021, mentre i servizi di rete fissa – con un valore complessivo pari a 15,19 miliardi di euro – mostrano una riduzione più contenuta (-1,7%) (Grafico 1.1.1)<sup>2</sup>.

La contrazione delle risorse complessivamente allocate nel settore - fenomeno in atto ormai da anni - si iscrive come meglio illustrato nel seguito, in un contesto più generale caratterizzato dalla piena maturità di alcuni segmenti (es. il segmento delle linee mobili), dalla crescita di altri (es. il segmento delle linee fisse *ultrabroadband*), da un generale aumento nei consumi (nel traffico dati in particolare) e da un andamen-

**Grafico 1.1.1 - Comunicazioni fisse e mobili: ricavi complessivi (miliardi di euro)**



<sup>1</sup> Nel 2022 la crescita nominale del PIL è stata pari al 6,8% (+7,6% nel 2021), la spesa delle famiglie è aumentata del 13,4% (6,5% nel 2021) mentre la dinamica degli investimenti ha visto lo scorso anno un incremento superiore al 9% (+13,3% nel 2021) – cfr. Tavola A1.1 dell'Appendice Statistica alla Relazione annuale 2023.

<sup>2</sup> I dati relativi alle telecomunicazioni su rete fissa e mobile si basano su informazioni e stime riferite a un campione di imprese largamente rappresentative del mercato. Con riferimento all'anno 2021, sia per il grafico in oggetto che per i grafici e le tabelle successivi, si evidenzia come i dati possano non risultare completamente omogenei con quanto indicato nella Relazione annuale 2022. In alcuni casi, infatti, le imprese hanno operato integrazioni e/o riclassificazioni dovute sia a variazioni nelle metodologie di calcolo (ad esempio, i *driver* per l'attribuzione dei ricavi o degli investimenti), sia a mutamenti dei perimetri di attività economica aziendale. Ciò può aver determinato aggiustamenti in termini di importi economici talvolta di entità anche non trascurabile.

## 1. LE COMUNICAZIONI ELETTRONICHE

to dei prezzi opposto rispetto a quello mostrato dall'indice nazionale dei prezzi al consumo per l'intera collettività<sup>3</sup>.

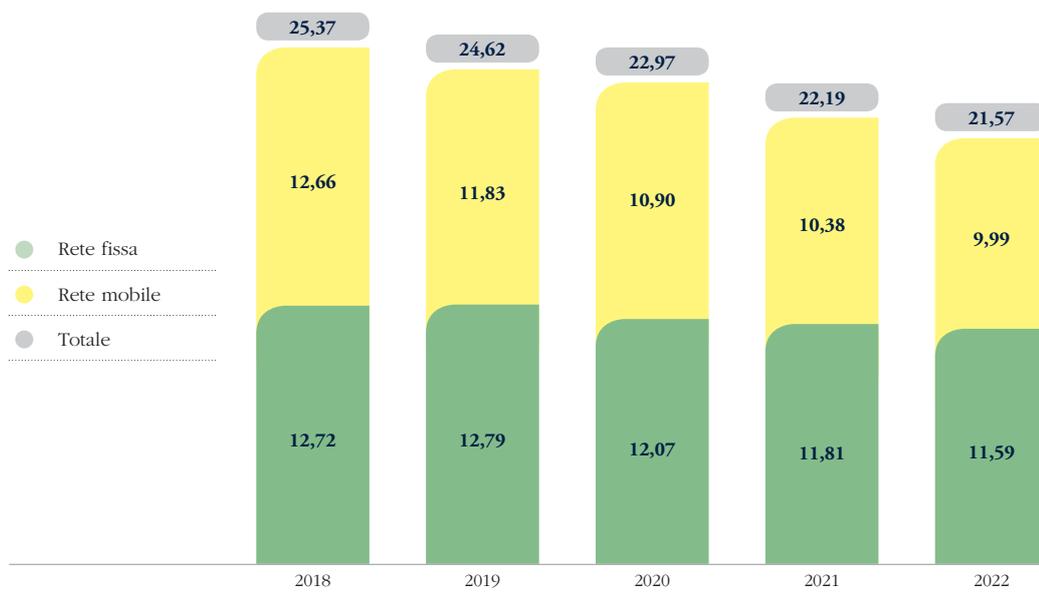
Si conferma, così, il processo di progressiva riduzione del rapporto tra le risorse del comparto e le principali grandezze macroeconomiche (PIL, spesa delle famiglie, investimenti), che, nel corso dell'ultimo anno, registra il valore più basso dell'intero periodo 2018-2022<sup>4</sup>.

Esaminando la parte dei ricavi ascrivibile alla spesa della clientela residenziale e affari (Grafico 1.1.2), nel corso dell'ultimo anno si registra una flessione complessiva pari al 2,8%. Emer-

gono tuttavia significative differenze a seconda della natura dei servizi: i ricavi della telefonia mobile mostrano una diminuzione del 3,8%, superiore a quella (1,9%) registrata per i ricavi della rete fissa, mentre, guardando separatamente alla clientela residenziale e a quella affari, si evidenzia una contrazione della prima (-5,4%) a fronte di un leggero aumento (+1,6%) della seconda.

La crescente pressione competitiva dovuta al recente ingresso nel settore della telefonia fissa di nuovi importanti *player* quali, ad esempio, Iliad e Postepay, ha determinato una contrazione pari al 6,7%<sup>5</sup> dei ricavi derivanti dalla vendita di servizi di rete fissa alla clientela residenziale.

Grafico 1.1.2 - Spesa finale degli utenti residenziali e affari (miliardi di euro)



Le evidenze emerse per il 2022 confermano tendenze già in atto da diversi anni. Si conferma, in particolare, il progressivo ampliamento della differenza (1,6 miliardi nel 2022) che, a partire dal 2018<sup>6</sup>, vede la spesa complessiva degli

utenti di servizi di rete fissa risultare progressivamente superiore a quanto osservato per i servizi su rete mobile. Tale ultimo dato consegue dalla forte pressione competitiva esercitata sui prezzi, che vede coinvolti gli operatori storici (**Mobile**

3 Al riguardo si osserva come tra il dicembre 2018 ed il dicembre 2022 l'indice dei prezzi per l'intera collettività (NIC) è cresciuto di 18 punti mentre quello dei servizi e terminali per telecomunicazioni è sceso di 13. In dettaglio, l'indice generale NIC (base 2010=100) tra dicembre 2018 e dicembre 2022 è passato da 110,0 a 128,0, corrispondentemente, quello delle telecomunicazioni da 79,3 a 66,1 – Cfr. Appendice Statistica – Tavola A1.3.

4 Cfr. Appendice Statistica – Tavola A1.4.

5 Cfr. Appendice Statistica – Tavola A1.6.

6 Per meglio comprendere l'entità del fenomeno, si consideri che nel 2018 il valore assoluto della differenza tra servizi di rete fissa e mobile in termini di spesa complessiva, oggi pari a 1,6 miliardi, era di soli 60 milioni di euro (cfr. Appendice Statistica – Tavola A1.5).



**Network Operators - MNO**), quelli entrati più di recente nel mercato come Iliad e gli operatori mobili virtuali (**Mobile Virtual Network Operators - MVNO**), in particolare Fastweb, PostePay e CopVoce: nel 2022 i ricavi *retail* da rete mobile si riducono del 3,8% rispetto all'anno precedente, attestandosi su un valore di poco inferiore ai 10 miliardi di euro, il 21% in meno rispetto ai 12,7 miliardi del 2018.

Per contro, i ricavi da rete fissa, pur caratterizzati da una forte pressione sui prezzi, beneficiano della progressiva **diffusione della banda ultra-larga**, laddove la garanzia di servizi con prestazioni migliori garantisce prezzi unitari nei canoni e oneri connessi alla sottoscrizione di abbonamenti *broadband* più elevati rispetto a quelli consentiti da accessi con prestazioni inferiori.

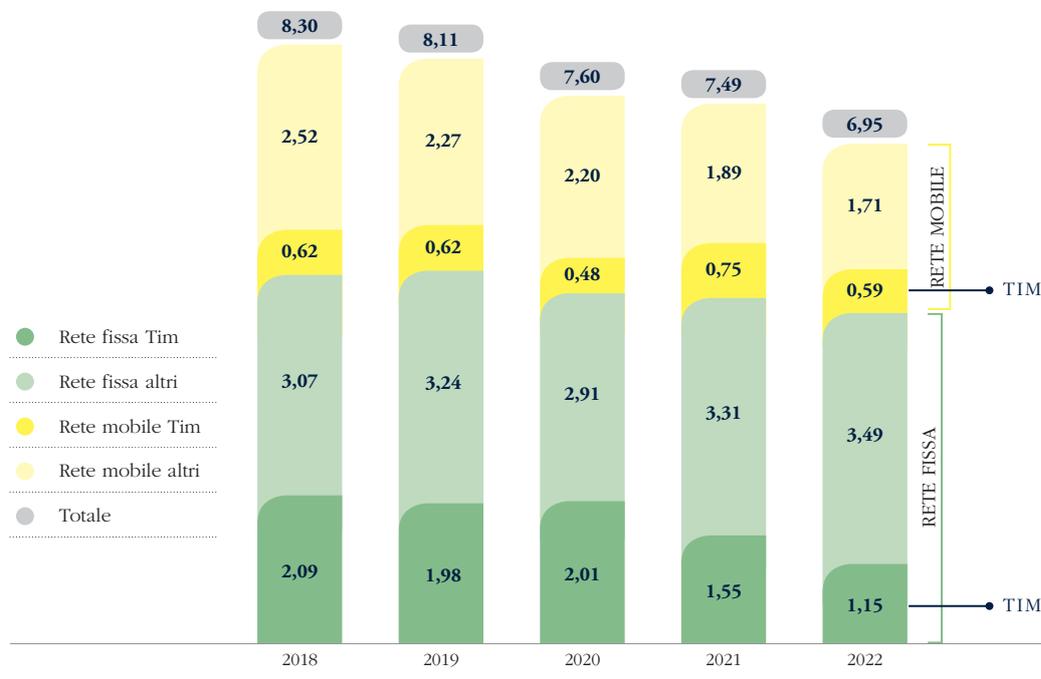
Lo scorso anno, i ricavi da servizi *wholesale* si sono ridotti in media del 5,2% rispetto al 2021, con la componente relativa alla rete fissa che mostra una sostanziale invarianza (-0,9%)

e la componente di rete mobile in flessione del 12,9% con un valore di poco inferiore ai 1,8 miliardi di euro<sup>7</sup>.

Nel primo caso, la tenuta delle risorse *wholesale* è determinata in particolare dall'aumento - in media del 9,0% - degli introiti da canoni e contributi derivanti dalla progressiva diffusione di accessi *ultrabroadband* (**VDSL - Very High Digital Subscriber Line e FTTH - Fiber to the Home** in primo luogo) che bilanciano la riduzione degli altri servizi all'ingrosso; nel secondo la flessione è determinata, in particolare, dalla riduzione delle entrate da servizi di terminazione per chiamate da altre reti nazionali fisse e mobili (-20% circa).

Gli **investimenti in infrastrutture di rete** (Grafico 1.1.3) si riducono del 7,3% passando da 7,49 a 6,95 miliardi di euro. Anche in questo caso è possibile osservare differenti dinamiche: nella rete fissa (-4,2%) gli investimenti dell'*incumbent* subiscono una contrazione significativa (-25,4%) laddove, per gli altri operatori considerati, si re-

Grafico 1.1.3 - Investimenti in immobilizzazioni (miliardi di euro)



7 Cfr. Appendice Statistica – Tavola A1.7.

## 1. LE COMUNICAZIONI ELETTRONICHE

gistra una crescita del 5,6%. Tale ultimo risultato, come già segnalato lo scorso anno, è in larga parte imputabile ai processi di infrastrutturazione necessari per l'offerta dei servizi *ultrabroadband* con un volume di investimenti impegnati pari a circa 3,49 miliardi di euro nel 2022, il più elevato nel periodo considerato. La rete mobile conosce invece una maggiore flessione (-12,8%) con gli investimenti di TIM in calo del 21% a fronte di una riduzione del 9,6% osservabile per gli altri operatori.

I processi di riorganizzazione aziendale hanno prodotto anche lo scorso anno una riduzione (che ha riguardato prevalentemente TIM) degli addetti diretti del settore, stimabile in circa 1.000 unità, per un totale di circa 56.000 addetti a fine 2022.

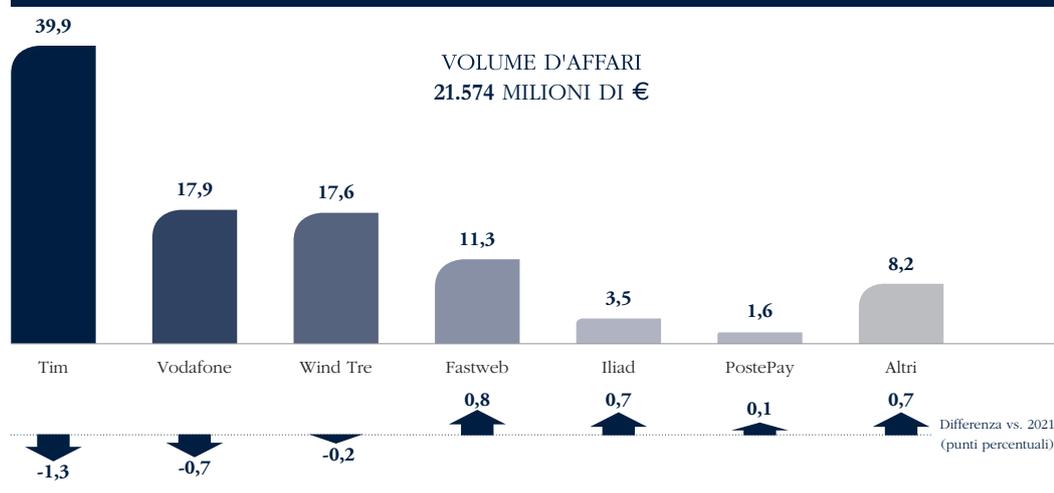
Quanto sopra determina uno scenario competitivo in evoluzione (Grafico 1.1.4), nel quale è possibile apprezzare una diminuzione della quota di mercato di TIM (39,9%, in calo di 1,3 punti percentuali<sup>8</sup> rispetto al 2021) e delle quote di Vodafone e Wind Tre (rispettivamente di 0,7 e 0,2 punti percentuali). Crescono invece Fastweb che, grazie alla progressiva integrazione

dei servizi fissi e mobili, sale all'11,3% (+0,8 punti percentuali), Iliad, che ha fatto il suo ingresso anche nella rete fissa con offerte *ultrabroadband* con 9,5 milioni di utenti mobili a fine 2022 e una quota di mercato pari al 3,5% (+0,7 punti percentuali), e Postepay (1,6% del mercato nel 2022).

Il mercato delle comunicazioni elettroniche offre tuttavia opportunità anche per le imprese di minori dimensioni che rappresentano, nel loro complesso, l'8,2% del mercato, con un incremento di 0,7 punti percentuali rispetto al 2021. Tra queste, le imprese con ricavi compresi tra 100 e 200 milioni circa, che superano il 5% del mercato con introiti complessivi per 1,16 miliardi (+9,4%), oltre ad operatori più piccoli (500 milioni circa di ricavi nel periodo), per i quali non si registrano variazioni di rilievo.

Il volume di affari delle imprese focalizzate, in particolare, sull'offerta di servizi *Fixed Wireless Access (FWA)* è stimato superiore ai 500 milioni (+25%), mentre quello degli operatori mobili virtuali ha superato gli 800 milioni (+5,7%).

Grafico 1.1.4 - Spesa degli utenti in servizi di rete fissa e mobile per operatore (2022, %)



<sup>8</sup> I punti percentuali sono il risultato positivo o negativo della sottrazione fra due percentuali riferite ad occasioni di un fenomeno (in genere relative allo spazio o al tempo) perfettamente confrontabili.



### 1.1.1 I mercati di rete fissa

Nel corso del 2022 i ricavi *retail* da **rete fissa** hanno evidenziato una riduzione complessiva dell'1,9%, seppur con risultati differenti nei diversi segmenti considerati: gli introiti da servizi dati registrano una flessione marginale (-0,8%) rimanendo intorno ai 6,8 miliardi di euro, mentre quelli derivanti dai servizi voce hanno ulteriormente accentuato la propria condizione di marginalità (-12,4%) arrivando a rappresentare circa il 16,5% delle risorse del segmento di mercato in esame<sup>9</sup> (sfioravano il 30% nel 2018).

L'andamento dei ricavi sopradescritto è conseguenza della crescita degli abbonamenti *broadband*, la cui consistenza media ha raggiunto lo scorso anno 18,6 milioni di unità (+1,1%) e, in particolare, della progressiva diffusione degli abbonamenti a servizi di accesso caratterizzati da maggiori velocità di connessione, i cui prezzi unitari sono leggermente superiori alla media<sup>10</sup>.

Al riguardo, si stima che i ricavi relativi a linee commercializzate per velocità pari o superiori a 100 Mbit/s siano cresciuti nel 2022 di oltre 330 milioni di euro (+8,0%), superando largamente il 70% dei complessivi ricavi *retail* da collegamenti a larga banda (6,12 miliardi di euro nel 2022).

Le nuove modalità di comunicazione, di organizzazione del lavoro e di consumo di media (*streaming* in particolare), che - seppur già in atto da tempo, hanno caratterizzato la fase pandemica - hanno prodotto mutamenti di natura strutturale che trovano conferma nelle ultime evidenze disponibili. Tra il 2013 ed il 2022 il numero delle linee a larga banda in rapporto a quelle complessive è passato dal 66,4% al 93,6%, e, tra queste, quelle con maggiore velocità di connessione (FTTC-FTH) sono cresciute dall'1,6% al 69,1%<sup>11</sup>.

Anche il **traffico dati** ha registrato un incremento assai rilevante. Nel periodo 2013-2022 i volumi sono decuplicati, passando da poco meno di 5.000 ad oltre 49.000 petabyte; è interessante notare al riguardo come la differenza tra i volumi di traffico nei sette anni trascorsi tra il 2013 e il 2019, l'anno precedente alla pandemia (poco più di 21.000 petabyte), sia inferiore in valore assoluto alla crescita osservabile nel successivo triennio 2020-2022 (oltre 23.000 petabyte). Corrispondentemente i consumi unitari mensili per linea *broadband* sono passati dai circa 30GB stimabili per il 2013 agli oltre 230 del 2022<sup>12</sup>.

Quanto alla diffusione dei servizi a larga banda sul territorio italiano, a fine 2022 si stima che gli accessi *broadband* e *ultrabroadband* residenziali e affari siano pari a 18,6 milioni. Una quota pari all'81% (77% nel 2021) degli accessi *ultrabroadband* è commercializzata con velocità pari o superiore a 30 Mbit/s mentre il 68% (61,6% nel 2021) supera i 100 Mbit/s.

Complessivamente si stima siano disponibili 31,6 linee ogni 100 abitanti: tale rapporto risulta pari a 25,6 linee per 100 abitanti per le connessioni commercializzate con capacità maggiori di 30 Mbit/s, (24,4 nel 2021), e a 21,5 (19,5 nel 2021) con riguardo alle linee con velocità superiori a 100 Mbit/s<sup>13</sup>.

Permangono, come già evidenziato in passato, non marginali **differenze territoriali** nella penetrazione di tali servizi, come è possibile osservare dal grafico 1.1.5, in cui è rappresentata la diffusione su base provinciale dei servizi di accesso a banda larga e ultra-larga presso le famiglie italiane<sup>14</sup>.

Si conferma pertanto il divario strutturale esistente tra le diverse macro-regioni considerate, con il Nord-Ovest e il Centro in cui la diffusione degli accessi con velocità maggiori di 100 Mbit/s è superiore rispetto alla media nazionale

9 Cfr. Appendice Statistica – Tavola A1.10.

Nota esplicativa: a) nei servizi "Voce" sono inclusi introiti da servizi di accesso, da fonia (locale, nazionale, internazionale, fisso-mobile), ricavi netti da servizi a numerazione non geografica e da telefonia pubblica; b) nei servizi "Dati" sono inclusi quelli provenienti dalle reti a larga banda, inclusi canonici e servizi a consumo, servizi commutati di trasmissione dati e circuiti diretti affittati a clientela finale (esclusi OAO), ricavi da servizi M2M; c) nella voce "Altro" sono inclusi i ricavi da vendita/noleggio di apparati, terminali e accessori e altre tipologie di ricavo non espressamente considerate in precedenza.

10 Cfr. Appendice Statistica – Tavola A1.11.

11 Cfr. Appendice Statistica – Tavola A1.14.

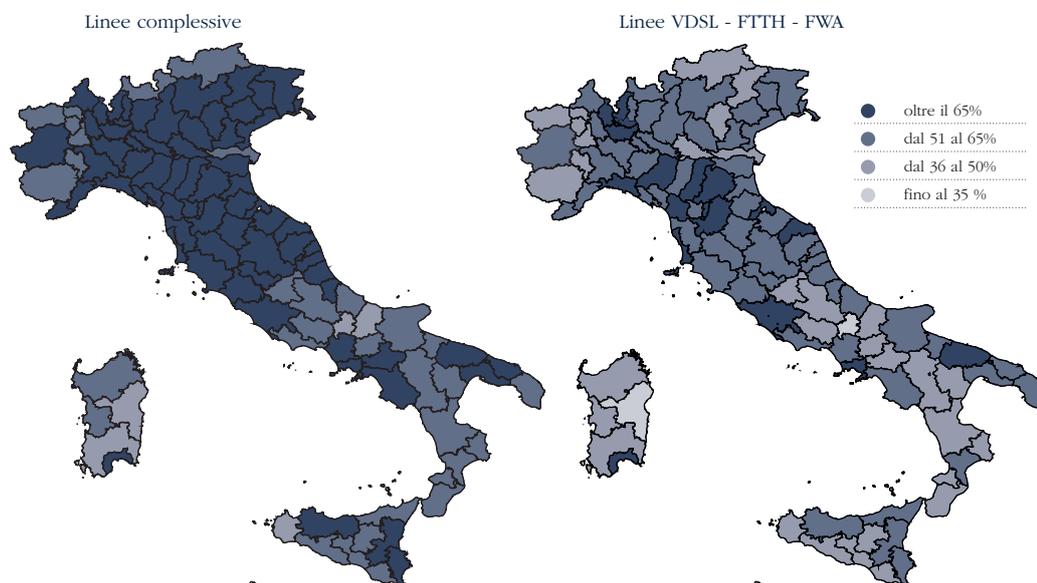
12 Cfr. Appendice Statistica – Tavola A1.15.

13 Cfr. Appendice Statistica – Tavola A1.20.

14 L'aggregato sul quale è calcolato il rapporto è rappresentato dall'insieme delle linee VDSL, FTTH e FWA, le cui consistenze complessive, a livello nazionale, sono coerenti con quanto trasmesso dalle imprese nell'ambito della predisposizione della specifica reportistica europea al 31.12.2022.

## 1. LE COMUNICAZIONI ELETTRONICHE

Grafico 1.1.5 - Diffusione della banda larga e ultra-larga nelle province italiane (dicembre 2022, % famiglie)



(di circa il 10%), a fronte delle aree del Sud e delle Isole che si pongono su valori di gran lunga inferiori<sup>15</sup>.

Considerando solo la diffusione delle tecnologie qualitativamente migliori in termini di velocità di connessione (linee VDSL, FTTH e FWA), tale divario si acuisce ulteriormente, come confermato anche dal *ranking* delle dieci province rispettivamente con maggiore e minore diffusione tra le famiglie della banda ultra-larga<sup>16</sup>, con la provincia di Milano che guida la classifica (86,6%) e Isernia fanalino di coda (32,4%).

Le evidenze sin qui illustrate mostrano ancora una volta la necessità di integrare le politiche di offerta (c.d. *technology-push*) con interventi dal lato della domanda (c.d. *demand-pull*) ai fini di una più uniforme diffusione dei servizi disponibili attraverso la rete presso tutti i segmenti socio-economici della popolazione italiana, obiettivo di non facile perseguimento, stante anche il progressivo invecchiamento della popolazione stessa.

Dal punto di vista geografico, la distribuzione territoriale delle linee secondo le tecnologie di accesso in fibra (FTTH), su rete mista rame-fibra (VDSL), nonché su rete mista radio (FWA), mostrano evidenze di particolare interesse, anche in riferimento ai modelli di *business*<sup>17</sup> adottati dalle principali imprese presenti sul mercato<sup>18</sup>, tratteggiando uno scenario di mercato assai dinamico, caratterizzato da un'elevata pressione competitiva.

A fine 2022, infatti, TIM, a fronte di una quota del 40,0% di linee *broadband* e del 48,8% in termini di spesa complessiva degli utenti (Grafico 1.1.6), rappresenta, in media, il 35,0% di linee in tecnologia VDSL, FWA e FTTH, con un peso che, per pregressi motivi di presenza storica, tende ad aumentare nel Centro (39,1%) e nel Meridione (35,9% nel Sud e 36,9% in Sicilia e Sardegna) grazie in particolare all'offerta di linee VDSL.

Vodafone (16,8% delle linee *broadband*) presenta una più uniforme diffusione sul terri-

<sup>15</sup> Cfr. Appendice Statistica – Tavola A1.21.

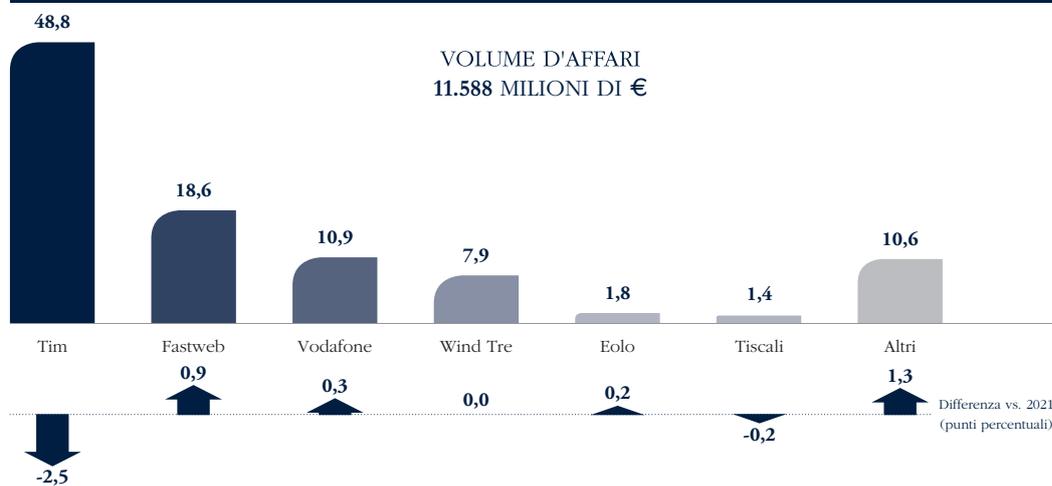
<sup>16</sup> Cfr. Appendice Statistica – Tavola A1.22.

<sup>17</sup> Cfr. Appendice Statistica – Tavola A1.23.

<sup>18</sup> I valori sono coerenti con i dati di base trasmessi dalle imprese nell'ambito della predisposizione della reportistica europea.



Grafico 1.1.6 - Quote di mercato: spesa finale degli utenti per operatore di rete fissa (2022, %)



torio italiano, con quote crescenti oltre la media nel segmento FTTH nel Sud e nelle Isole (intorno al 22%), e un'offerta di servizi FWA che tende a rafforzarsi superando la soglia del 10% nelle regioni del Nord-Est.

Nel segmento delle linee FTTH, TIM con il 24,4% è leader di mercato, seguita da Fastweb con il 20,4% (che tuttavia si conferma quale maggiore operatore nel Nord-Ovest con il 28,6%), e da Wind Tre (20,3%) che registra una presenza particolarmente rilevante nel Sud (23,8%) e nelle Isole (26,7%).

Tiscali<sup>19</sup> ed Eolo si confermano quali principali operatori nel segmento FWA, il primo con una forte presenza nel Sud (57,8%) e nelle Isole (55,6%), il secondo, nell'Italia settentrionale, con una quota di mercato non lontana dal 50%. La crescente competizione in questo segmento di mercato è testimoniata anche dall'incremento della quota complessiva di linee FWA di TIM e Vodafone pari al 26,2% contro il 18,3% del 2021.

Nel complesso, con riferimento ai ricavi generati dalla spesa complessiva di famiglie e imprese per servizi da rete fissa (Grafico 1.1.6),

l'operatore TIM, pur se in flessione, detiene ancora una quota del 48,8%, mentre cresce di 0,9 punti percentuali Fastweb che rafforza la propria posizione di secondo operatore di rete fissa con il 18,6%<sup>20</sup>.

Guardando al quadro competitivo per tipologia di utenza, anche nel 2022 si osserva una maggiore concentrazione nel segmento residenziale rispetto a quello affari, con i primi quattro operatori che rappresentano l'87,6% del mercato. Nel segmento affari, dove tradizionalmente sono maggiormente presenti operatori di medie dimensioni, va evidenziata la crescita di Fastweb (+0,9 punti percentuali) che arriva a superare il 24%<sup>21</sup>.

### 1.1.2 I mercati di rete mobile

Nello scorso anno, le risorse complessive prodotte dai servizi *retail* di **rete mobile** hanno fatto registrare, come accennato in precedenza, una flessione media del 3,8%, attestandosi su valori inferiori a 10 miliardi di euro pur con risultati notevolmente differenti a seconda delle componenti considerate. Il fatturato da servizi voce mostra un leggero aumento (+2,4%), mentre quello da servizi dati non evidenzia variazioni di rilievo

<sup>19</sup> Dal 1° Agosto 2022 è operativa la fusione tra Tiscali e le attività *retail* di Linkem (mentre quelle *wholesale* sono confluite in OpNet).

<sup>20</sup> Si ricorda che le quote di mercato riportate, a seguito di alcune variazioni operate dalle imprese nelle metodologie di calcolo, della mutata struttura delle informazioni richieste dall'Autorità, di riclassificazioni e in altri casi per mutati perimetri di attività, non sono direttamente confrontabili con i corrispondenti valori presentati nella scorsa Relazione annuale.

<sup>21</sup> Cfr. Appendice Statistica – Tavola A1.26.

## 1. LE COMUNICAZIONI ELETTRONICHE

(-0,6%), consolidando un valore di 3,40 miliardi di euro. Anche gli introiti derivanti da vendite, da parte degli operatori, di terminali e di altri *device*, hanno registrato una contrazione del 14,7% rispetto al 2021<sup>22</sup>.

Nel 2022 il settore è apparso caratterizzato dalla presenza di una **forte pressione concorrenziale** esercitata in particolare, anche se con minore intensità rispetto al passato, dalla presenza di Iliad che ha continuato ad erodere quote di mercato agli operatori storici.

Il consumo di servizi voce evidenzia una flessione rispetto al 2021 superiore al 7% attestandosi ad un valore inferiore a 200 miliardi di minuti<sup>23</sup>. Tale variazione, seppur in presenza di un contenuto aumento (+0,5%) delle linee *human*, è il risultato del calo del traffico vocale unitario medio mensile (-7,6%), pari lo scorso anno a poco più di 200 minuti/mese.

Nonostante un consistente rallentamento nella crescita delle SIM degli utenti che effettuano traffico dati (la cui consistenza media annua è valutabile per il 2022 in 57 milioni, +0,3% rispetto al 2021, +6,1% dal 2018), il consumo di servizi dati è aumentato del 31,4% con un traffico unitario mensile di circa 16,5 gigabyte per SIM<sup>24</sup>.

Cala ancora, come già segnalato nelle scorse relazioni annuali, l'utilizzo degli SMS: in rapporto alle SIM *human* negli ultimi dieci anni si è passati da circa 70 a 7 SMS inviati mensilmente<sup>25</sup>. Il leggero aumento osservato a partire dal 2020 appare riconducibile alla crescita degli SMS *Application to Person* (A2P), anche in considerazione della maggiore diffusione delle postazioni di lavoro da remoto.

Cresce, seppur in misura inferiore rispetto al passato, il numero delle SIM "M2M" (*machine-to-machine*), giunte a fine 2022 a 28,8 milioni di unità<sup>26</sup>, con applicazioni concentrate principalmente (per circa il 90%) nei settori delle *utility* e della mobilità<sup>27</sup>.

Un tema di particolare interesse, per meglio comprendere le dinamiche competitive del settore, riguarda l'andamento dei ricavi medi annui, per SIM e per utente (*user*) (Grafico 1.1.7). I ricavi per SIM *human* mostrano una marginale riduzione (-0,4%) rimanendo, tuttavia, vicini ai 138 €/anno: crescono i ricavi per servizi voce e dati (rispettivamente del 6,0 e del 2,9%) mentre calano del 13,8% quelli relativi ai *device* ed altri servizi non riconducibili ai precedenti. Analoghi risultati emergono con riferimento agli introiti per *user* (nel complesso nel 2022 pari a circa 190 euro), con valori che riflettono la diversa dinamica dei "denominatori" delle due classi di indicatori.

L'analisi degli introiti unitari per tipologia di servizi (Grafico 1.1.8) evidenzia una crescita sia di quelli voce, sia di quelli SMS. Tale fenomeno sembra esser dovuto in parte alla riduzione dei volumi (in particolare per la voce) ed in parte a rimodulazioni del *pricing* ovvero a variazioni nei *driver* di attribuzione dei ricavi da parte degli operatori. La diminuzione dei ricavi e il contestuale aumento dei volumi relativi al traffico dati ha prodotto una riduzione dei ricavi per GB dell'ordine del 20% (da 50 centesimi di euro per GB a 40).

Il mercato della telefonia mobile si conferma anche nel 2022 altamente concentrato dal punto di vista concorrenziale con tre principali operatori che, con quote tra loro relativamente equivalenti (comprese tra il 29,5% di TIM ed il 26,1% di Vodafone), rappresentano poco meno dell'85% del mercato (Grafico 1.1.9). Va tuttavia osservato come, nel 2022, TIM, Vodafone e Wind Tre abbiano perso nel complesso 2,2 punti percentuali (2,9 se si considera il solo segmento residenziale<sup>28</sup>) a vantaggio di Iliad (+1,4 punti percentuali) e degli MVNO (+0,7 punti percentuali).

Come già evidenziato in occasione della precedente Relazione, le tendenze sopra descritte sembrano testimoniare come il mercato sia particolarmente sensibile alle **offerte low cost**,

22 Cfr. Appendice Statistica – Tavola A1.27.

23 Cfr. Appendice Statistica – Tavola A1.28.

24 Cfr. Appendice Statistica – Tavola A1.29.

25 Cfr. Appendice Statistica – Tavola A1.29.

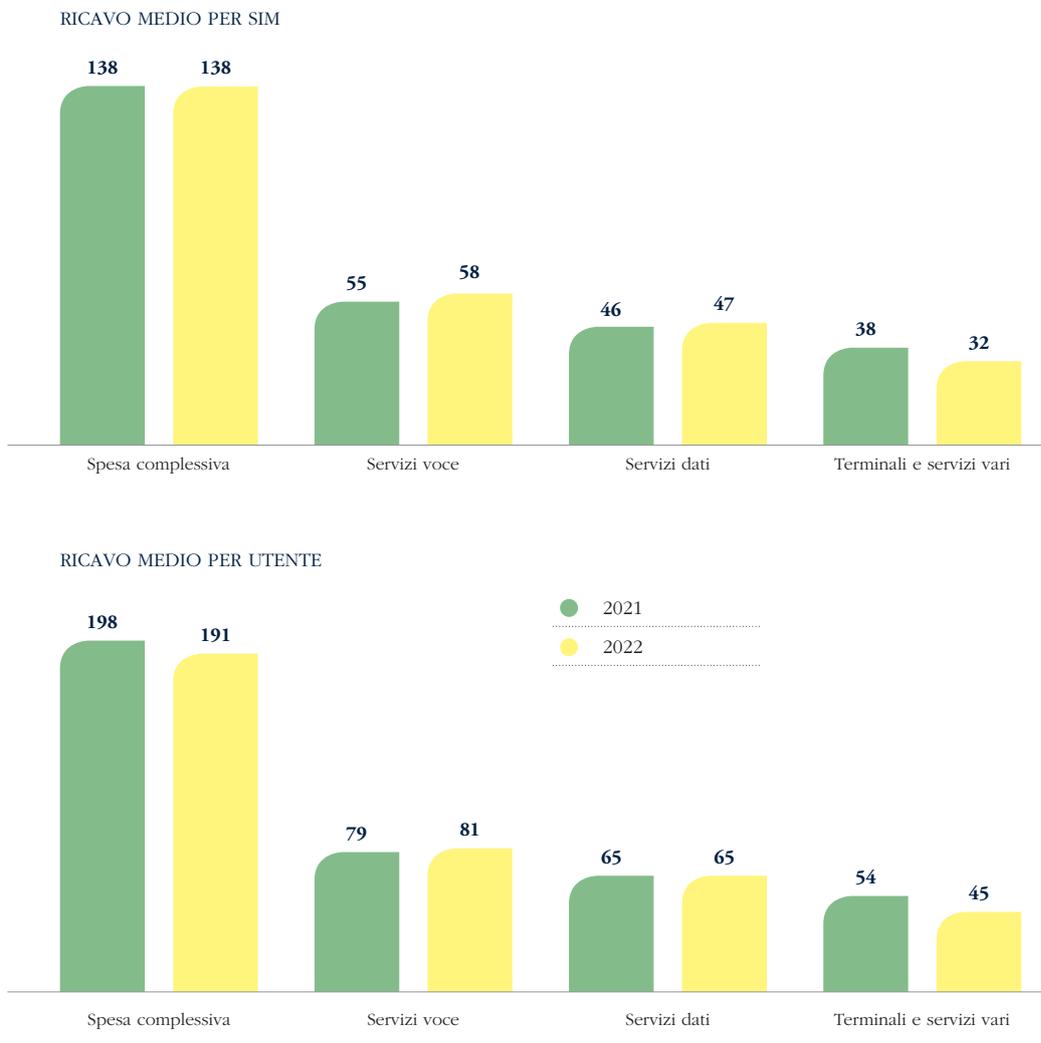
26 Cfr. Appendice Statistica – Tavola A1.30.

27 Cfr. Appendice Statistica – Tavola A1.31.

28 Cfr. Appendice Statistica – Tavola A1.36.



Grafico 1.1.7 - ARPU: ricavi medi per SIM *human* e utente (euro/anno)



segmento presidiato da medi e piccoli operatori caratterizzati, tra l'altro, da specifici modelli di *business*. I tre principali operatori di questo specifico mercato (Postepay, Fastweb e CoopVoce) fanno infatti riferimento a tre specifici modelli di *business*: il primo, il *player* di maggiori dimensioni con una quota di mercato pari a 35,4%, incentrato sull'integrazione con i servizi finanziari, il secondo sui servizi di telefonia su rete fissa e

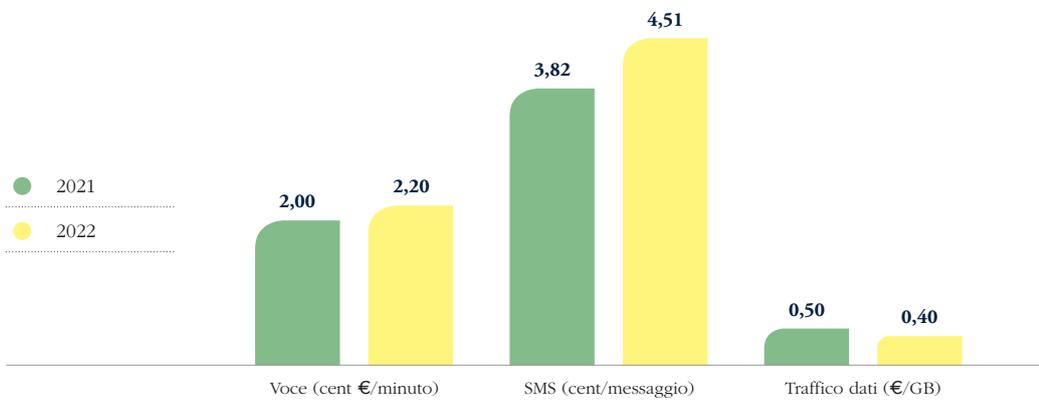
il terzo sul *brand* e la capillarità nella grande distribuzione<sup>29</sup>. Il giro di affari degli operatori mobili virtuali (MVNO), pari al 5,7%, ha registrato una crescita che ha superato gli 800 milioni di euro.

Con riguardo alle quote di mercato per tipologia di servizi, nel segmento voce Vodafone rimane l'operatore principale (35,8%), seguito da

29 Cfr. Appendice Statistica – Tavola A1.37.

1. LE COMUNICAZIONI ELETTRONICHE

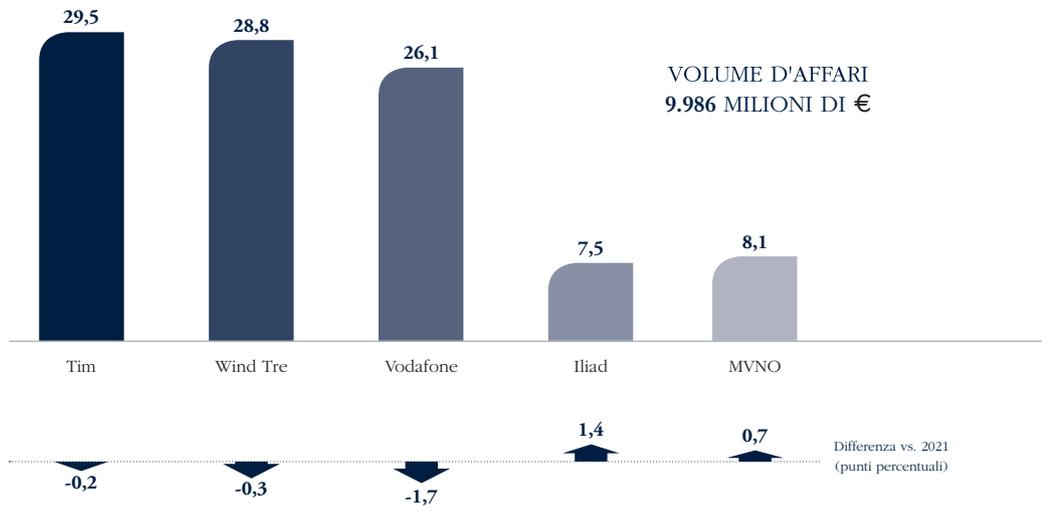
Grafico 1.1.8 - Ricavi unitari per i servizi dati, voce e SMS



TIM (22,2%) e da Wind Tre (22,0%); crescono Iliad (8,3%) di 1,7 punti percentuali e gli MVNO (11,6%) di 2,0 punti percentuali. Nei servizi dati TIM (34,7%) si conferma quale principale opera-

tore seguito Wind Tre (33,4%), mentre risulta in diminuzione Vodafone che scende al 19,0% (-3,4 punti percentuali)<sup>30</sup>.

Grafico 1.1.9 - Quote di mercato: spesa finale per operatore di rete mobile (2022, %)



30 Cfr. Appendice Statistica – Tavola A1.38.



## 1.2

### L'evoluzione del quadro regolamentare nazionale e dell'Unione europea

#### 1.2.1 L'ambito europeo

Il settore delle comunicazioni elettroniche registra, in ambito europeo, numerose e importanti iniziative legislative e regolamentari. Tali iniziative perseguono gli obiettivi del Codice europeo delle comunicazioni elettroniche - promozione della concorrenza, creazione di un mercato interno e tutela dei consumatori, promozione di una connettività diffusa e accessibile in tutti i Paesi dell'Unione - e la trasformazione digitale nel rispetto dei diritti e dei valori europei condivisi, come ribadito nel Programma per il decennio digitale<sup>31</sup> e nella Dichiarazione europea sui diritti e i principi digitali<sup>32</sup>.

Il 1° luglio 2022 è entrato in vigore il nuovo regolamento in materia di *roaming* mobile internazionale<sup>33</sup>, che estende il regime di *roam like at home* fino al 30 giugno 2032, con alcune importanti novità per gli utenti. Nell'ambito del **BEREC (Body of European Regulators for Electronic Communications)**, l'Autorità è stata coinvolta nel processo di adozione dei nuovi orientamenti sulle condizioni di accesso in *roaming* all'ingrosso<sup>34</sup> e al dettaglio<sup>35</sup>, nonché delle regole applicative stabilite dal regolamento (UE) 2016/2286. Inoltre, ai sensi dell'articolo 16 del citato regolamento, il BEREC ha creato due banche dati, disponibili online dalla fine del 2022, dedicate, rispettivamente, alle numerazioni dell'Unione associate ai servizi a valore aggiunto, e ai servizi di emergenza di ciascuno Stato membro accessibili dagli utenti in *roaming*.

Il 31 gennaio 2023 è stata pubblicata la **Comunicazione della Commissione europea**<sup>36</sup> in

**materia di aiuti di Stato per lo sviluppo delle reti a banda larga**. I nuovi orientamenti aggiornano i criteri da seguire nella valutazione delle misure di aiuto di Stato notificate dagli Stati membri in tema di sviluppo e diffusione delle reti a banda larga nel territorio dell'Unione.

Nel corso del 2022 la Commissione europea ha proposto il **Regolamento c.d. Data Act**<sup>37</sup>, con l'obiettivo di massimizzare il valore economico dei dati, favorendone usi innovativi in contesti *Business-to-Business* (B2B), *Business-to-Consumer* (B2C), *Business-to-Government* (B2G). L'Autorità segue con estremo interesse l'iter del processo legislativo europeo, atteso l'assoluto rilievo del pacchetto di provvedimenti *in itinere*. L'iniziativa è volta alla definizione di modalità tecniche, giuridiche ed economiche per garantire a consumatori, ricercatori, imprese e pubbliche amministrazioni l'accesso e il riutilizzo dei dati da essi stessi generati nella fruizione digitale di un bene o di un servizio. Ciò dovrà avvenire secondo criteri di trasparenza, accessibilità, circolarità e fruibilità di dati esistenti e di interesse diffuso (industriale, commerciale, sociale, culturale) e sul presupposto che all'incremento esponenziale dei dati generati dalle persone e dagli oggetti, non corrisponde attualmente un generalizzato e ottimale loro utilizzo.

Nello stesso anno si è concluso il processo legislativo per l'adozione del Regolamento c.d. *Digital Services Act* (DSA)<sup>38</sup>, entrato in vigore il 16 novembre 2022, e del **Regolamento c.d. Digital Markets Act**<sup>39</sup> (DMA), entrato in vigore il

31 Decisione (UE) 2022/2481 del Parlamento europeo e del Consiglio del 14 dicembre 2022, che istituisce il programma strategico per il decennio digitale 2030.

32 Dichiarazione europea sui diritti e i principi digitali per il decennio digitale (2023/C 23/01) pubblicata il 21 gennaio 2023.

33 Regolamento (UE) 2022/612 del Parlamento europeo e del Consiglio del 6 aprile 2022 relativo al *roaming* sulle reti pubbliche di comunicazioni mobili all'interno dell'Unione (rifusione).

34 *BEREC Guidelines on the application of Article 3 of Regulation (EU) 2022/612 of 6 April 2022 on roaming on public communications networks within the Union (Wholesale Roaming Guidelines)*, BoR (22) 147 del 30 settembre 2022.

35 *BEREC Guidelines on regulation (EU) 2022/612 and Commission Implementing Regulation (EU) 2016/2286 (Retail Roaming Guidelines)*, BoR (22) 174 del 9 dicembre 2022.

36 Comunicazione C (2023) 36/01 che reca "Orientamenti in materia di aiuti di Stato a favore delle reti a banda larga".

37 Proposta di Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio riguardante norme armonizzate sull'accesso equo ai dati e sul loro utilizzo (normativa sui dati) del 23 febbraio 2022.

38 Proposta di Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio relativo a un mercato unico dei servizi digitali e che modifica la direttiva 2000/31/CE (regolamento sui servizi digitali), del 19 ottobre 2022.

39 Regolamento (UE) 2022/1925 del Parlamento europeo e del Consiglio del 14 settembre 2022 relativo a mercati equi e contendibili nel settore digitale e che modifica le direttive (UE) 2019/1937 e (UE) 2020/1828 (regolamento sui mercati digitali).

## 1. LE COMUNICAZIONI ELETTRONICHE

1° novembre 2022. In vista dell'applicazione di quest'ultimo, a partire dal 2 maggio 2023, l'Autorità ha coordinato, in seno al BEREC, l'elaborazione di riflessioni e proposte, anche ai fini della partecipazione del BEREC al Gruppo di Alto Livello previsto dall'art. 40 del DMA<sup>40</sup>, con funzioni di supporto alla Commissione europea nell'attuazione del Regolamento.

Tra le iniziative europee di *policy*, si segnala poi l'ambizioso **programma strategico per il decennio digitale (decisione (UE) 2022/2481)**<sup>41</sup>, che introduce un sistema di *governance* basato sulla cooperazione tra la Commissione europea e gli Stati membri. Il programma è finalizzato al conseguimento degli obiettivi di trasformazione digitale 2030 con specifico riguardo alla crescita delle competenze (*skills*), allo sviluppo delle infrastrutture di connettività, alla digitalizzazione delle imprese e dei servizi pubblici, anche attraverso azioni di sostegno a progetti multinazionali che non sarebbero alla portata di un singolo Stato membro. La decisione introduce un meccanismo di monitoraggio dei progressi conseguiti su base annuale nei singoli Stati membri, in relazione ai quali la Commissione europea riferisce al Parlamento. La verifica coinvolge direttamente l'Autorità che, di concerto con le altre amministrazioni nazionali competenti, fornisce il proprio contributo alla definizione della posizione nazionale.

Particolarmente rilevante, per le prevedibili ricadute sul settore delle comunicazioni elettroniche e sulle attività dei regolatori nazionali, è la proposta **Connectivity Package**<sup>42</sup>, pubblicata il 23 febbraio 2023, con la quale la Commissione europea individua negli investimenti e nella diffusione nell'Unione di infrastrutture Gigabit, lo snodo cruciale per conseguire gli obiettivi di crescita e di sviluppo del mercato unico. Il *Package* è composto da: *a*) una proposta di regolamento europeo **Gigabit Infrastructure Act (GIA)**, che sostituisce la direttiva *Broadband Cost Reduction* del 2014<sup>43</sup> e introduce nuove regole per consen-

tire un'installazione più rapida, economica ed efficace delle reti Gigabit in tutta l'UE; *b*) una proposta di raccomandazione che mira a fornire indicazioni alle autorità nazionali di regolamentazione sulle condizioni di accesso alle reti degli operatori con un significativo potere di mercato, al fine di incentivare una più rapida dismissione delle tecnologie tradizionali e un'accelerazione della diffusione delle reti Gigabit<sup>44</sup>; *c*) un questionario sul futuro del settore della connettività e delle infrastrutture.

L'Autorità sarà coinvolta nella fase di formazione e perfezionamento del processo legislativo, per l'adozione del regolamento Gigabit (c.d. fase ascendente), sia sul versante interno, con il contributo alla posizione nazionale nelle fasi di negoziato, sia nell'ambito delle analisi in ambito BEREC. Inoltre, l'Autorità è impegnata, con un ruolo di coordinamento tecnico, nella elaborazione del parere alla Commissione europea sulla proposta della nuova raccomandazione per l'accesso, nonché nella predisposizione dei contributi del BEREC alla consultazione in tema di **The Future of Electronic Communications**, con la quale la Commissione intende investigare le sfide di mercato e tecnologiche che si delineano all'orizzonte dei mercati della connettività e dei modelli di *business* dei fornitori di rete.

A seguito dell'invasione russa dell'Ucraina, sono proseguite le iniziative intraprese nel solco della dichiarazione congiunta dell'8 aprile 2022. Le istituzioni europee e ucraine hanno sottoscritto accordi per consentire il *roaming* senza sovrapprezzo e le chiamate internazionali a prezzi accessibili tra l'UE e l'Ucraina. Il 25 gennaio 2023, le parti hanno concordato la terza proroga della dichiarazione congiunta, estendendo il suo periodo di copertura da tre a sei mesi e ampliando il suo campo di applicazione. Per quanto riguarda l'accordo di *roaming* a lungo termine con l'Ucraina, il 14 febbraio 2023 la Commissione ha adottato una proposta per incorporare il *roaming*

40 Decisione C(2023) 1833 del 23 marzo 2023.

41 Decisione (UE) 2022/2481 del Parlamento europeo e del Consiglio del 14 dicembre 2022 che istituisce il programma strategico per il decennio digitale 2030.

42 [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_23\\_985](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_23_985)

43 Direttiva 2014/61/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 15 maggio 2014, recante misure volte a ridurre i costi dell'installazione di reti di comunicazione elettronica ad alta velocità. La direttiva è stata recepita con il d.lgs. 15 febbraio 2016, n. 33 "Attuazione della direttiva 2014/61/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 maggio 2014, recante misure volte a ridurre i costi dell'installazione di reti di comunicazione elettronica ad alta velocità", che individua l'Autorità quale organismo competente alla risoluzione delle controversie tra operatori di rete e gestori di infrastrutture fisiche o tra operatori di rete.

44 La nuova proposta di Raccomandazione sostituisce la Raccomandazione 2010/572/UE del 20 settembre 2010, relativa all'accesso regolamentato alle reti di accesso di nuova generazione (NGA) e la Raccomandazione 2013/466/UE dell'11 settembre 2013 relativa all'applicazione coerente degli obblighi di non discriminazione e delle metodologie di determinazione dei costi per promuovere la concorrenza e migliorare il contesto per gli investimenti in banda larga.



nell'Accordo di associazione UE-Ucraina/Area di libero scambio globale (AA/DCFTA)<sup>45</sup>.

Infine, sempre nell'ambito delle iniziative assunte a livello europeo in conseguenza del conflitto, si ricordano le attività di scambio di informazioni e aggiornamenti sull'applicazione da parte degli operatori nazionali delle sanzioni nei confronti della Federazione russa previste dal regolamento generale del Consiglio n. 833/2014 e s.m.i.

L'Autorità ha proseguito il proprio impegno nel BEREC, continuando a co-presiedere i gruppi di lavoro *Regulatory Framework, End Users e Information Technology*, e assumendo, per il 2023, la co-presidenza del gruppo *Communications*, nonché assicurando la partecipazione dei propri funzionari a tutti i gruppi.

Merita segnalare che, nel periodo di riferimento, il BEREC, con il coordinamento dell'Autorità, ha espresso due pareri di particolare rilevanza sociale su due iniziative della Commissione europea a tutela dei consumatori. Il primo riguarda la proposta della Commissione di modifica della Decisione 2007/116/EC, volta a introdurre una nuova numerazione armonizzata europea 116 per la fornitura di servizi di assistenza alle vittime di violenza contro le donne<sup>46</sup>; il secondo concerne la proposta di atto delegato (poi formalmente adottato dalla Commissione il 16 dicembre 2022, con proprio regolamento delegato), per assicurare un accesso efficace ai servizi di emergenza mediante il numero unico europeo "112"<sup>47</sup>.

Nel mese di dicembre 2022 è stato, inoltre, pubblicato lo studio esterno sull'indipendenza delle autorità nazionali di regolamentazione, requisito costitutivo del corretto ed efficiente esercizio della regolazione, ribadito nel nuovo Codice europeo delle comunicazioni elettroniche<sup>48</sup>.

L'Autorità ha continuato a fornire supporto nelle materie di competenza al ministero dello

Sviluppo economico (MISE), ora ministero delle Imprese e del made in Italy (MIMIT), oltre a partecipare all'attività del Comitato delle Comunicazioni (COCOM), del *Radio Spectrum Committee* (RSC), del *Radio Spectrum Policy Group* (RSPG) e al Comitato CEPT ECC.

### 1.2.2 La normativa nazionale

La legge n. 118 del 5 agosto 2022 (c.d. legge sulla concorrenza) contiene al Capo VI specifiche disposizioni volte a promuovere lo sviluppo delle infrastrutture digitali e dei servizi di comunicazione elettronica. Le disposizioni contenute agli artt. 22 ("Procedure per la realizzazione di infrastrutture di nuova generazione") e 23 ("Interventi di realizzazione delle reti in fibra ottica"), in particolare, introducono specifiche modifiche ed integrazioni agli artt. 3 e 5 del d.lgs. 15 febbraio 2016, n. 33<sup>49</sup> con ricadute significative sulle attività dell'Autorità.

Nell'ottica di promuovere il riutilizzo delle infrastrutture fisiche esistenti e di incentivare il coordinamento nella realizzazione delle nuove opere di genio civile ai fini della condivisione dei costi per la realizzazione delle reti di comunicazione elettronica ad alta velocità, l'art. 23 della legge sulla concorrenza ha attribuito all'Autorità (e all'Autorità garante della concorrenza e del mercato - AGCM) un potere di vigilanza sugli eventuali accordi di coordinamento tra gli operatori. Il medesimo art. 23 prevede, inoltre, che l'Autorità adotti apposite linee guida, per garantire che, in sede di esecuzione delle opere di genio civile per l'installazione delle reti in fibra ottica, sia incentivata, ove necessaria a soddisfare future richieste di accesso da parte di altri operatori di rete, l'installazione di elementi infrastrutturali aggiuntivi.

In considerazione del ruolo strategico delle reti in fibra ottica e al fine di garantire adeguati livelli qualitativi e prestazioni elevate di connet-

45 Dal 1° gennaio 2016 l'UE e l'Ucraina applicano, in via provvisoria, l'accordo di libero scambio globale e approfondito (*Deep and Comprehensive Free Trade Agreement* - DCFTA), nell'ambito del più ampio accordo di associazione (*Association Agreement* - AA), le cui disposizioni politiche e di cooperazione sono applicate, sempre in via provvisoria, dal novembre 2014. La DCFTA apre i mercati di beni e servizi da entrambe le parti, sulla base di norme commerciali prevedibili e applicabili.

46 *BEREC Opinion on the Draft Commission implementing decision amending Decision 2007/116/EC as regards the introduction of an additional reserved number beginning with 116 – new helpline for victims of violence against women*, BoR (22) 141 del 6 ottobre 2022.

47 *BEREC Opinion on the draft Commission Delegated Regulation supplementing Directive (EU) 2018/1972 of the European Parliament and of the Council with measures to ensure effective access to emergency services through emergency communications to the single European emergency number '112'*, BoR (22) 142 del 14 ottobre 2022.

48 *Study on the NRA independence Final Report*, BoR (22) 189 del dicembre 2022.

49 "Attuazione della direttiva 2014/61/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 maggio 2014, recante misure volte a ridurre i costi dell'installazione di reti di comunicazione elettronica ad alta velocità".

## 1. LE COMUNICAZIONI ELETTRONICHE

tività, la legge 1° febbraio 2023, n. 10, modificando la legge istitutiva dell'Autorità (l. 31 luglio 1997, n. 249), ha previsto misure a tutela degli interessi nazionali nel settore delle comunicazioni elettroniche, attribuendo all'Autorità una nuova competenza in materia di definizione degli standard tecnici per la realizzazione dell'infrastruttura di rete da parte degli aggiudicatari dei bandi.

In tema di gestione dello spettro radio, si segnala che il ministero competente all'epoca, MISE (oggi MIMIT), ha adottato il decreto 31 agosto 2022, recante il nuovo **Piano nazionale di ripartizione delle frequenze (PNRF)**. Si tratta del "piano regolatore nazionale" per l'uso dello spettro, che definisce per ciascun servizio radio, nell'ambito delle singole bande, l'autorità governativa preposta alla gestione delle frequenze

(MIMIT e ministero della Difesa), le principali utilizzazioni e la normativa tecnica applicabile e sul quale l'Autorità ha previamente reso il proprio parere favorevole ai sensi dell'art. 1, comma 6, lett. a), n. 1, della legge n. 249/1997. Esso rappresenta uno strumento imprescindibile ai fini dello svolgimento delle attività di competenza dell'Autorità concernenti la definizione dei piani di assegnazione delle frequenze, la pianificazione di rete delle frequenze da destinare ai servizi di radiodiffusione terrestre sonora e televisiva, e i pareri in merito alla modifica, trasferimento, affitto, rinnovo e proroga dei diritti d'uso. Il nuovo piano approvato prevede *inter alia* la riorganizzazione di diverse bande di frequenza, tenuto conto in particolare, delle recenti decisioni adottate in materia in ambito internazionale ed europeo.