

Quello della pianificazione di una rete d'accesso in fibra ottica di nuova generazione e del definitivo annullamento del *digital divide* infrastrutturale è un tema al centro dell'attenzione dei diversi attori delle comunicazioni elettroniche.

A fine 2010 il livello di copertura lorda⁴¹ ha superato il 96% della popolazione, in 6.500 comuni il servizio DSL è disponibile, mentre circa 900 sono le municipalità non coperte. I rimanenti comuni (circa 750) sono in una situazione di copertura parziale⁴². Qualora si considerasse la copertura al netto dei problemi tecnici che possono impedire di disporre del servizio, e dei doppini in rame troppo lunghi per consentire il funzionamento del servizio *broadband*, la situazione muta in maniera significativa: il livello di copertura scende al 92% e i comuni con piena copertura si riducono a 4.200.

Il WiMAX ha vissuto nel 2010 una fase di razionalizzazione e consolidamento dei *player* di mercato con un conseguente ritardo nello sviluppo della rete. La copertura, infatti, è disponibile in meno di 1.000 comuni italiani, rappresentativi di una quota della popolazione italiana inferiore al 10%.

Accanto alla copertura *broadband* di rete fissa, nel 2010 è stata ulteriormente estesa la copertura dei servizi a banda larga mobili (HSDPA) e quella delle altre tecnologie radio (Hiperlan e WiMAX). La famiglia delle tecnologie HSDPA si è arricchita di ulteriori "release" che permettono di superare i 20 Mbit/s nominali in *download* (tali prestazioni sono al momento disponibili in pochi comuni italiani). Di fatto, la copertura HSDPA lorda (misurata in termini di popolazione residente nei comuni dichiarati coperti dagli operatori) ha superato il 95% della popolazione, mentre l'Hiperlan su banda a 5 GHz ha registrato un ulteriore incremento rispetto all'anno passato raggiungendo quasi il 20% degli italiani.

Le tecnologie mobili forniscono un'ulteriore leva nella risoluzione del *digital divide*, infatti la popolazione priva di qualsiasi forma di copertura *broadband* si riduce a circa 4,0 milioni, se al 92% di copertura netta di rete fissa si somma il contributo radio (HSPA, Hiperlan e WiMAX).

Nell'ultimo anno, le azioni di infrastrutturazione degli operatori non si sono concentrate solamente nell'estensione della copertura, ma anche nel potenziamento di proprie reti preesistenti.

Gli operatori mobili hanno proseguito con l'implementazione e la diffusione delle *release* successive dell'HSDPA, diffondendo progressivamente l'HSPA a 14,4 Mbit/s, mentre gli operatori fissi hanno incrementato la copertura ADSL+ IP 20 Mbit/s (raggiungendo il 65% della popolazione) rispetto alle velocità tradizionali dei 7 e 8 Mbit/s.

La sensibilità alle tematiche del *digital divide* è ormai elevata anche a livello locale, con quasi tutte le Regioni italiane che hanno avviato o realizzato piani e progetti per la riduzione del *digital divide*. Si tratta di piani autonomi regionali, in molti casi integrati da accordi stipulati dalle singole Regioni con il Ministero dello sviluppo economico, che prevedono l'attuazione degli interventi tramite la società Infratel.

Se la maggior parte delle regioni si è fermata alle politiche per la prima generazione di *digital divide* (possibilità di accesso fino a 8 Mbps), alcune stanno già avviando la progettazione di interventi rivolti alle "generazioni" successive della larga banda: è il caso delle Marche, della Sardegna, del Piemonte, che stanno avviando gli interventi

41 Collegamenti attestati su centrali aperte al servizio ADSL.

42 Fonte: Between, Osservatorio Banda Larga - Obiettivo Ultrabroadband, marzo 2011.

per garantire accessi a 20 Mbps alla popolazione, e della Valle d'Aosta, che sta avviando un piano di diffusione della fibra ottica nelle vallate, in primo luogo per estendere le connessioni a 20 Mbps ma creando una infrastruttura che possa essere propedeutica per lo sviluppo delle reti di nuova generazione. Di particolare interesse sono i piani allo studio in Lombardia e nella provincia autonoma di Trento, che potrebbero creare un modello di riferimento replicabile in altre regioni:

a) la Lombardia sta definendo un piano per lo sviluppo della banda *ultrabroadband* che interesserà il 50% della popolazione regionale per un totale di circa 160 comuni, partendo dai centri urbani a maggiore densità di popolazione con l'esclusione di Milano (già fortemente infrastrutturata) e dalle aree industrializzate, con investimenti stimati tra 1,1 e 1,5 miliardi di euro in 5/7 anni, per la realizzazione di una nuova rete in fibra ottica che andrà ad integrare e poi sostituire l'attuale rete in rame;

b) la Provincia autonoma di Trento, tramite la società a capitale pubblico Trentino Network, ha già parzialmente implementato un piano basato sulla connessione in fibra ottica delle centrali, la realizzazione di nuovi collegamenti in fibra ottica fino alle abitazioni, e l'integrazione con sistemi *wireless* tra le reti di accesso esistenti per la riduzione del *digital divide*.

Per quanto concerne le reti nazionali a larga banda di nuova generazione (NGA), a maggio 2010 è stato presentato il piano *Fibra per l'Italia*, presentato da Fastweb, Vodafone e Wind. Tale piano prevede di dotare il Paese di un'unica infrastruttura di rete in fibra ottica, attraverso la creazione di una società che coinvolga sia gli operatori privati che le istituzioni. Il piano prevede la copertura delle 15 maggiori città italiane (10 milioni di persone) entro 5 anni, con una seconda fase in cui le infrastrutture potranno essere estese fino a coprire le città con più di 20.000 abitanti, raggiungendo così il 50% circa della popolazione italiana.

Per quanto riguarda la banda ultra larga, a novembre 2010 è stato inoltre sottoscritto un *Memorandum of understanding*, promosso dal Ministero dello sviluppo economico, nell'ambito del "Tavolo Governo – Operatori per l'implementazione di reti di nuova generazione nel Paese". Le parti (i sette principali operatori tlc) hanno poi lavorato congiuntamente per dare vita a un *business plan* congiunto, che dovrà verificare la fattibilità economica del progetto, destinato principalmente alle aree a fallimento di mercato, eventualmente anche con la compartecipazione di istituzioni finanziarie quali la Cassa depositi e prestiti. Il progetto è finalizzato alla realizzazione di infrastrutture passive comuni (cavidotti, fibre ottiche spente, collegamenti verticali, permutatori ottici e collegamenti ottici per stazioni radio base) in linea con il principio di sviluppo di una infrastruttura neutrale ed aperta. Inoltre, a partire da gennaio 2001, al Memorandum ha aderito la società Fibra Ottica s.p.a. (FOS, costituita da 13 ISP di minori dimensioni), interessata a co-investimenti per la realizzazione di reti a banda ultralarga.

Queste iniziative, nazionali e locali, si inseriscono in un più ampio contesto di progetti e realizzazioni di reti di nuova generazione di singoli operatori ed in particolare:

i) il Piano di Telecom Italia per lo sviluppo della rete NGA, che prevede di rendere disponibili i collegamenti in fibra ottica in 13 città entro il 2012, per arrivare al 50% di copertura della popolazione e a 138 città entro il 2018;

ii) la rete NGA di Fastweb, che oggi collega circa due milioni di abitazioni e ha ca. 300.000 clienti connessi in FTTH.

La flessione del numero di accessi fisici alla rete fissa in rame è tuttavia proseguita anche lo scorso anno, con un numero complessivo di linee che a fine 2010 risulta inferiore a 21,5 milioni (Tabella 2.15).

Gli accessi degli OLO, con una crescita di oltre 500.000 linee nel corso dell'anno, a fine 2010 hanno largamente superato i 6 milioni, determinando una ulteriore flessione della quota di mercato di Telecom Italia di 2,7 punti percentuali, che risulta inferiore al 72%.

Tabella 2.15. Accessi fisici alla rete fissa (migliaia)

	dic. 08	dic. 09	dic. 10
Accessi Telecom Italia	17.372	16.116	15.380
Accessi OLO	4.667	5.567	6.097
- Full unbundling	3.664	4.273	4.703
- Virtual ULL	183	102	79
- Fibra ⁴³	248	253	279
- DSL Naked	572	939	1.036
Accessi complessivi	22.039	21.683	21.477
Quota Telecom Italia (%)	78,8	74,3	71,6

Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati aziendali

La diffusione dell'accesso alla rete fissa così come per l'accesso ai servizi *broadband*, risulta piuttosto differenziata a livello territoriale.

A fronte di una media su base territoriale nazionale che colloca intorno al 69% le famiglie con un collegamento alla rete fissa, il quadro si differenzia in misura anche non marginale se si guarda alle singole regioni (Tabella 2.16)⁴⁴.

A fronte di regioni che mostrano una diffusione maggiore del 70% come per il Lazio (79,7%), la Campania (73,5%), la Liguria (73,1%) e la Lombardia (71,3%) per altre si osservano valori inferiori al 60%, come in Calabria (55,5%), in Basilicata (57,1%) ed in Sardegna (58,2%).

43 Il valore relativo al 31 dicembre 2009 è lievemente diverso da quanto indicato nella tabella 1.21 della scorsa Relazione annuale a seguito di successive modifiche nei sistemi di rilevazione adottati da parte della società Fastweb.

44 I risultati evidenziati nella tabella non sono confrontabili con quelli indicati nella tabella 1.22 della scorsa Relazione annuale in quanto il numero delle famiglie preso in considerazione lo scorso anno (24,1 milioni di famiglie) in primo luogo si differenzia su base cronologica (2009 contro una stima relativa a fine 2010). Inoltre, pur facendo riferimento a statistiche prodotte dall'Istat in entrambi i casi, è mutata lo specifico studio di riferimento: mentre lo scorso anno in numero delle famiglie considerato aveva come fonte l'*Annuario Statistico Italiano 2009* (pag. 299, tavola 11.3), dove venivano riportati i risultati dell'indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana", quest'anno si fa invece riferimento ai dati del "Bilancio demografico nazionale" disponibili sul sito web dell'Istat all'indirizzo <http://demo.istat.it/bil2009/index.html>, che, in considerazione dell'aggiornamento della popolazione residente a fine 2010 (60,5 mln, cfr. Istat, "Indicatori demografici - anno 2011 pag.8) portano a stimare il numero di famiglie presenti in Italia in 25,0 milioni. Inoltre sono stati apportati - con riferimento al numero di accessi - lievi affinamenti e riclassifiche al fine di assicurare omogeneità con altri dati quantitativi raccolti dalle imprese e/o trasmessi formalmente per altre finalità (es: reportistica europea sulla larga banda, *implementation report* della UE).

Tabella 2.16. Diffusione degli accessi alla rete fissa (dicembre 2010, in % delle famiglie)

Piemonte	67,7	Molise	60,9
Valle d'Aosta	61,3	Campania	73,5
Lombardia	71,3	Puglia	65,9
Trentino-Alto Adige	62,6	Basilicata	57,1
Veneto	66,3	Calabria	55,5
Friuli-Venezia Giulia	68,4	Sicilia	64,9
Liguria	73,1	Sardegna	58,2
Emilia-Romagna	68,0	ITALIA	68,8
Toscana	70,5	<i>Principali Comuni</i>	80,6
Umbria	63,6	<i>Nord Ovest</i>	70,4
Marche	67,8	<i>Nord Est</i>	66,9
Lazio	79,7	<i>Centro</i>	74,0
Abruzzo	63,7	<i>Sud e Isole</i>	65,5

Fonte: elaborazioni e stime su dati aziendali e Istat

Con riguardo al quadro competitivo dell'accesso diretto alla rete fissa, su base nazionale Telecom Italia si attesta – come già osservato – a meno del 72%, ma con una marcata differenziazione geografica (Tabella 2.17).

L'assenza di importanti centri urbani ed un profilo orografico prevalentemente montuoso sembrano spiegare, in presenza di investimenti per gli OLO potenzialmente poco remunerativi, l'elevata quota di mercato di Telecom Italia come nel caso della Valle d'Aosta (82,8%), del Trentino Alto Adige (85,0%), della Calabria (88,0%) e della Basilicata (86,0%), regioni tutte caratterizzate da una penetrazione della rete fissa inferiore alla media nazionale.

Allo stesso tempo, è nelle regioni con una maggiore diffusione della rete – dove peraltro sono presenti le principali città italiane – che Telecom Italia vede ridurre drasticamente la propria quota di mercato come ad esempio nel caso del Lazio (62,3%) e della Campania (63,9%).

I risultati degli altri operatori sembrano testimoniare, nel complesso, strategie competitive focalizzate su macro regioni e/o sulle grandi aree metropolitane.

È questo il caso di Fastweb, che a fronte di una quota di mercato del 7,5% su scala nazionale nel Nord-Ovest supera il 10%, mentre Wind sembra focalizzarsi in particolare nel Lazio (15,6%) e nelle regioni meridionali e insulari (13,3%), mentre Tiscali conferma il proprio radicamento su base locale con una quota di mercato superiore al 19% in Sardegna a fronte di una media nazionale inferiore al 2%.

Tabella 2.17. Accessi complessivi alla rete fissa – Quote di mercato (dic. 2010, %)

	Telecom Italia	Fastweb	Wind	BT Italia	Tiscali	Vodafone Italia	Altri	Totale
Piemonte	71,0	8,1	11,2	0,5	1,4	7,2	0,6	100,0
Valle d'Aosta	82,8	5,4	3,5	0,2	0,7	7,0	0,4	100,0
Lombardia	68,6	10,8	9,7	0,6	1,9	7,7	0,7	100,0
Trentino-Alto Adige	85,0	2,9	3,9	0,2	0,4	7,2	0,3	100,0
Veneto	79,7	4,0	6,4	0,4	0,8	8,2	0,4	100,0
Friuli-Venezia Giulia	80,3	4,1	7,2	0,3	0,6	7,0	0,4	100,0
Liguria	64,7	12,3	11,5	0,4	1,5	8,9	0,7	100,0
Emilia-Romagna	74,7	8,1	8,1	0,5	1,3	6,8	0,5	100,0
Toscana	78,4	5,2	7,2	0,6	1,6	6,5	0,5	100,0
Umbria	82,3	5,1	5,5	0,3	0,5	6,0	0,4	100,0
Marche	81,9	4,3	5,2	0,3	1,0	6,9	0,4	100,0
Lazio	62,3	10,8	15,6	0,5	2,6	7,4	0,8	100,0
Abruzzo	76,9	7,2	6,8	0,4	1,0	7,1	0,5	100,0
Molise	83,5	2,5	6,0	0,3	0,4	6,9	0,3	100,0
Campania	63,9	8,4	18,2	0,3	1,1	7,4	0,7	100,0
Puglia	67,7	6,2	16,0	0,2	0,6	8,6	0,7	100,0
Basilicata	88,0	3,4	2,1	0,3	0,7	5,2	0,3	100,0
Calabria	86,0	1,7	5,3	0,2	1,5	5,0	0,3	100,0
Sicilia	70,2	5,1	14,1	0,3	1,5	8,1	0,6	100,0
Sardegna	66,9	1,9	5,7	0,3	19,3	5,3	0,7	100,0
ITALIA	71,6	7,5	10,6	0,4	1,9	7,4	0,6	100
Nord Ovest	68,9	10,2	10,2	0,5	1,7	7,7	0,7	100,0
Nord Est	78,2	5,6	6,9	0,4	0,9	7,4	0,5	100,0
Centro	71,1	7,9	11,0	0,5	1,9	6,9	0,6	100,0
Sud e Isole	70,1	5,8	13,3	0,3	2,6	7,3	0,6	100,0

Fonte: elaborazioni e stime dell'Autorità su dati aziendali

Vodafone Italia, che ha optato per un deciso indirizzo strategico di diversificazione della propria offerta commerciale verso la rete fissa, e che ha raggiunto 1,6 milioni di clienti complessivi a fine 2010, sembra adottare una strategia di crescita meno focalizzata su specifiche aree, a differenza degli altri OLO, come sembrano testimoniare quote di mercato caratterizzate da una minore variabilità rispetto a quelle registrate dagli altri operatori.

L'analisi dei principali comuni e aree metropolitane conferma quanto già emerso nella scorsa Relazione annuale:

a) una maggiore penetrazione degli accessi (superiore all'80% rispetto alla media nazionale del 68,8%);

b) una più accentuata dinamica competitiva, che porta Telecom Italia ad una quota di mercato inferiore al 50%, con Wind e Fastweb che si collocano entrambe intorno al 20%.

Con riferimento alla diffusione degli accessi a larga banda⁴⁵ sul territorio, nel complesso quasi il 44% delle famiglie dispone di una linea connessione *broadband*, ed

⁴⁵ Gli accessi a larga banda sono costituiti da quelli xDSL di Telecom Italia e, per gli OLO, oltre che da quelli *unbundling* dati, *shared access*, *bitstream* e fibra coerentemente con l'attuale struttura della reportistica comunitaria in materia, anche da quelli *virtual unbundling*.

anche in questo caso l'articolazione territoriale mostra differenziazioni che risultano maggiormente accentuate rispetto a quanto precedentemente osservato con riferimento al complesso degli accessi alla rete (Tabella 2.18).

Si evidenziano, pertanto, valori superiori alla media nel caso del Lazio (54,3%), Campania (51,3%) e Lombardia (46,5%), mentre Basilicata, Calabria e Molise si attestano su valori medi intorno al 30%.

Tabella 2.18. Diffusione degli accessi a larga banda (dicembre 2010 in % delle famiglie)

Piemonte	41,0	Molise	29,8
Valle d'Aosta	37,3	Campania	51,3
Lombardia	46,5	Puglia	41,0
Trentino-Alto Adige	37,6	Basilicata	32,4
Veneto	39,2	Calabria	34,3
Friuli-Venezia Giulia	39,7	Sicilia	42,0
Liguria	43,6	Sardegna	40,4
Emilia-Romagna	42,4	ITALIA	43,9
Toscana	44,0	<i>Principali Comuni</i>	57,1
Umbria	36,7	<i>Nord Ovest</i>	44,5
Marche	43,6	<i>Nord Est</i>	40,4
Lazio	54,3	<i>Centro</i>	48,2
Abruzzo	39,7	<i>Sud e Isole</i>	42,7

Fonte: elaborazioni e stime dell'Autorità su dati aziendali

Con riferimento alla diffusione della larga banda presso le imprese, come già ricordato lo scorso anno, la classificazione in un'unica "clientela affari" di realtà assai differenziate per dimensione aziendale, e dove frequentemente le attività "micro business" spesso nascondono identità tra dimensione professionale e residenziale rende assai difficile formulare stime affidabili sulla diffusione della larga banda in questo segmento di mercato.

Ciò premesso, si stima che la diffusione degli accessi broadband presso l'utenza business si collochi a poco meno del 48% su base nazionale ed a circa il 60% nei grandi centri urbani, con una differenziazione sul territorio in questo caso assai meno marcata rispetto all'utenza residenziale⁴⁶.

Tali valori si discostano in misura marginale da quelli illustrati nella scorsa relazione (peraltro relativi a marzo 2010), ma si osserva come la scarsa dimensione media d'impresa (3,6 addetti per unità locale d'impresa)⁴⁷ unitamente a attività economiche spesso tradizionali caratterizzate da modesto consumo di tecnologie ICT e a condizioni orografiche del territorio spesso non favorevoli, rappresentino vincoli "strutturali" alla diffusione della larga banda.

⁴⁶ Con riferimento alla disponibilità di dati affidabili sulle imprese a livello regionale, si conferma quanto già illustrato a pag 60 della scorsa Relazione Annuale. I dati utilizzati, che fanno riferimento a 4,9 milioni di unità locali delle imprese a fine 2007, sono contenuti nello studio dell'Istat "Struttura e dimensioni delle unità locali delle imprese" diffuso il 3 dicembre 2009, che alla data del 15 aprile 2011 non risulta essere stato aggiornato.

⁴⁷ Valore elaborato da "Struttura e dimensioni delle unità locali delle imprese", cit.

Qualora si considerasse la diffusione della larga banda utilizzando quale parametro di riferimento il numero delle unità immobiliari presenti sul territorio nazionale (Tabella 2.19), questa risulterebbe pari al 39,4% su base nazionale, mentre nei grandi comuni è valutabile nel 65%⁴⁸.

Tabella 2.19. Diffusione della larga banda nelle unità abitative (dic. 2010, %)

Italia	39,4
Principali Comuni	65,1
Nord Ovest	41,9
Nord Est	39,9
Centro	44,5
Sud e Isole	34,5

Fonte: elaborazioni e stime dell'Autorità su dati aziendali e dell'Agenzia del Territorio

Nella seguente Tabella 2.20 viene proposta, analogamente con quanto illustrato per gli accessi complessivi alla rete fissa, la ripartizione delle quote di mercato regionali tra i principali operatori.

Su base nazionale, la quota di mercato di Telecom Italia a fine 2010 risulta mediamente inferiore al 54%, ma in Lombardia, Liguria, Lazio e Sardegna ottiene risultati inferiori al 50%.

Si osserva, inoltre, un progressivo "rafforzamento" degli OLO principali (Fastweb, Wind e Vodafone) che a fronte di una riduzione del 2,3% della quota di Telecom Italia intervenuta tra marzo e dicembre 2010⁴⁹ guadagnano nel complesso 2,5 punti, erodendo quote anche agli OLO di minori dimensioni, con Tiscali, in particolare, che sconta gli strutturali limiti dimensionali del proprio mercato di riferimento.

Nel caso degli accessi *broadband*, la competizione e le strategie di focalizzazione su singoli mercati regionali o metropolitani risultano maggiormente intensi per rispetto a quanto già osservato nel caso degli accessi complessivi alla rete fissa.

Nel caso di Fastweb si osservano così quote di mercato notevolmente superiori alla media nazionale in Lombardia (18,2%), Liguria (21,7%) e Lazio (17,2%), mentre Wind in alcune regioni del Mezzogiorno supera il 20%.

Come già osservato per gli accessi complessivi, anche per la larga banda i risultati di Vodafone Italia vedono una contenuta variabilità sia a livello regionale che per macroarea, intorno ad un valore nazionale del 12% circa.

⁴⁸ Fonte: Agenzia del Territorio, comunicato stampa del 27 ottobre 2010. I dati sulle unità abitative fanno riferimento alla data del 31 dicembre 2009, ed includono le seguenti categorie di immobili:

"Gruppo A" (Immobili residenziali + A10 uffici);

"Gruppo B" (immobili a destinazione pubblica, collegi caserme, uffici, scuole biblioteche);

"Gruppo D" (Immobili a destinazione speciale, opifici, industrie, commercio, alberghi ecc.).

⁴⁹ Cfr. Relazione Annuale 2010, tabella 1.25, pag. 61.

Tabella 2.20. Accessi a banda larga – Quote di mercato (dic. 2010, %)

	Telecom Italia	Fastweb	Wind	BT Italia	Tiscali	Vodafone Italia	Altri	Totale
Piemonte	51,5	14,7	15,4	1,1	3,4	12,5	1,5	100
Valle d'Aosta	62,3	10,6	7,6	0,5	2,2	15,9	0,9	100
Lombardia	49,6	18,2	13,1	1,3	4,2	12,1	1,5	100
Trentino-Alto Adige	69,9	5,7	7,2	0,7	1,4	14,3	0,8	100
Veneto	61,7	7,5	11,0	1,1	2,4	15,2	1,1	100
Friuli-V.G.	64,1	7,9	12,3	0,7	1,8	12,2	1,0	100
Liguria	44,9	21,7	14,9	0,9	3,5	12,3	1,8	100
Emilia-Romagna	55,0	14,7	11,9	1,2	3,0	12,9	1,3	100
Toscana	61,6	9,6	11,1	1,2	3,7	11,8	1,1	100
Umbria	64,1	10,1	9,9	0,7	1,7	12,6	0,9	100
Marche	66,4	8,0	8,8	0,6	2,5	12,9	0,9	100
Lazio	45,7	17,2	19,5	1,0	5,1	9,8	1,7	100
Abruzzo	58,5	13,0	11,1	0,9	2,6	12,7	1,1	100
Molise	61,4	6,2	12,3	0,9	1,6	16,6	1,0	100
Campania	51,6	12,9	21,9	0,5	2,1	9,4	1,5	100
Puglia	51,8	10,7	21,5	0,5	1,6	12,3	1,5	100
Basilicata	67,7	7,0	6,6	0,7	2,9	14,5	0,6	100
Calabria	69,7	3,5	9,7	0,6	3,7	12,1	0,7	100
Sicilia	55,6	8,8	18,6	0,6	3,4	11,7	1,4	100
Sardegna	41,6	3,3	7,2	0,6	35,7	10,2	1,5	100
ITALIA	53,9	12,9	14,8	0,9	4,1	12,0	1,4	100
<i>Nord Ovest</i>	49,7	17,6	13,9	1,2	3,9	12,2	1,5	100
<i>Nord Est</i>	59,9	10,4	11,2	1,0	2,5	13,9	1,1	100
<i>Centro</i>	54,1	13,4	15,0	1,0	4,2	11,0	1,4	100
<i>Sud e Isole</i>	54,2	9,7	17,6	0,6	5,4	11,2	1,4	100

Fonte: elaborazioni e stime dell'Autorità su dati aziendali

Nel 2010, con riferimento alla spesa complessiva di famiglie e imprese nella rete fissa (Tabella 2.21), la quota di mercato di Telecom Italia risulta in flessione dell'1,6%, attestandosi al 62,7%.

La dinamica degli altri OLO conferma che al momento il mercato sta vivendo un graduale processo di consolidamento che vede protagonisti Wind, Fastweb e Vodafone, i quali nel complesso guadagnano circa il 2%, mentre gli altri operatori di minori dimensioni arretrano, conseguentemente, di poco meno dell'1%.

Leggermente più differenziate risultano le dinamiche analizzando distintamente ai mercati residenziale e affari dove nel primo, a fronte del 2,2% perso da Telecom Italia, Wind e Vodafone guadagnano nel complesso il 2,5%, mentre Fastweb ottiene risultati particolarmente brillanti nel segmento affari dove raggiunge il 12,7% e divenendo, con BT Italia che arretra all'11,7%, il secondo operatore di rete fissa nel segmento affari.

Tabella 2.21. Spesa finale degli utenti per operatore (%)⁵⁰

	Spesa utenti		- di cui residenziali		- di cui affari	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Telecom Italia	64,3	62,7	65,4	63,2	63,1	62,2
Wind	7,8	8,4	11,8	13,0	3,6	3,4
Fastweb	9,7	10,3	8,1	8,0	11,4	12,7
BT Italia	5,8	5,6	0,0	0,0	11,9	11,7
Vodafone Italia	4,3	5,2	7,6	9,0	0,8	1,2
Tiscali	1,7	1,8	2,7	2,6	0,6	0,8
Altri	6,5	6,0	4,4	4,1	8,6	8,0
Totale %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Totale (mld euro)	16,17	15,47	8,23	8,02	7,94	7,46

Fonte: elaborazioni e stime dell'Autorità su dati aziendali

Al netto dei ricavi da accesso, l'andamento della quota di Telecom Italia nei servizi commutati ed a larga banda (Tabella 2.22) scende a meno del 53% (-2,1% rispetto al 2009), mentre contestualmente ne guadagnano 2,8 i tre principali OLO.

Con riferimento ai singoli segmenti di mercato, nella sostanza restano confermate le indicazioni in precedenza illustrate, con Wind e soprattutto Vodafone particolarmente dinamiche nel segmento residenziale e Fastweb in quello affari, dove raggiunge il 21%.

Tabella 2.22. Ricavi da servizi finali su rete commutata e a larga banda (%)⁵¹

	Totale		- di cui residenziali		- di cui affari	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Telecom Italia	54,9	52,8	54,6	52,2	55,1	53,4
Wind	8,4	9,1	13,3	14,3	3,4	3,6
Fastweb	16,5	17,3	13,8	13,9	19,3	21,0
BT Italia	6,4	6,0	0,0	0,0	13,0	12,3
Vodafone Italia	6,2	7,5	10,9	12,7	1,3	1,9
Tiscali	2,8	3,0	4,4	4,1	1,2	1,9
Altri	4,9	4,3	3,1	2,9	6,7	5,9
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Totale (mld euro)	8,18	7,94	4,16	4,10	4,02	3,84

Fonte: elaborazioni e stime dell'Autorità su dati aziendali

50 Le quote di mercato relative al 2009 (così come per i valori indicati nelle successive tabelle), a causa di alcune variazioni nelle metodologie di calcolo operate dalle imprese anche a seguito della mutata struttura delle informazioni richieste dall'Autorità alle imprese, di riclassificazioni e in altri casi per mutati perimetri di attività, non sono direttamente confrontabili con i corrispondenti valori presentati nella scorsa Relazione al Parlamento.

51 I ricavi da servizi su rete commutata includono traffico vocale locale, nazionale, internazionale, internet *dial up*, fisso-mobile e ricavi netti da chiamate verso numerazioni non geografiche. I ricavi da servizi a larga banda includono canoni, e servizi a consumo voce e date. Sono esclusi i canoni di accesso.

Gli introiti dai servizi di accesso determinano, se considerati assieme ai soli servizi di fonìa commutata, considerevoli mutamenti nelle quote di mercato, con Telecom Italia che nel 2010, seppure in leggera flessione, rimane attestata ad oltre il 72% (Tabella 2.23)⁵².

Tabella 2.23. Distribuzione dei ricavi da servizi di fonìa e accesso su rete commutata (%)

	Totale		- di cui residenziali		- di cui affari	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Telecom Italia	73,0	72,4	72,4	71,2	73,9	73,9
Wind	8,2	9,0	12,8	14,0	2,1	2,3
Fastweb	3,8	3,9	1,8	1,8	6,4	6,7
BT Italia	4,6	4,6	0,0	0,0	10,7	10,7
Vodafone Italia	5,8	6,0	9,8	10,1	0,5	0,4
Tiscali	0,4	0,3	0,5	0,3	0,3	0,3
Altri	4,2	4,0	2,7	2,6	6,1	5,8
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Totale (mld euro)	8,45	7,74	4,82	4,44	3,63	3,30

Fonte: elaborazioni e stime dell'Autorità su dati aziendali

Il segmento dei servizi a larga banda (Tabella 2.24), che lo scorso anno è stato l'unico della rete fissa a registrare una crescita, è quello dove maggiormente si concentra la dinamica competitiva, e dove Telecom Italia mostra una quota di mercato minore tra gli aggregati finora considerati (43,7%). Accanto alla ulteriore flessione dell'*incumbent* si osservano altresì dinamiche variamente articolate, con riferimento agli OLO.

Tabella 2.24. Distribuzione dei ricavi da servizi finali su rete a larga banda (%)

	Totale		- di cui residenziali		- di cui affari	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010
Telecom Italia	45,5	43,7	42,7	41,4	48,4	46,3
Wind	9,7	10,5	15,5	16,2	3,8	3,9
Fastweb	28,4	27,5	24,8	22,3	32,2	33,6
BT Italia	3,4	2,8	0,0	0,0	6,9	6,1
Gruppo Vodafone	4,7	7,5	6,9	10,9	2,3	3,5
Tiscali	4,5	4,5	7,7	6,8	1,2	1,8
Altri	3,8	3,5	2,5	2,3	5,1	4,9
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Totale (mld euro)	3,95	4,22	2,02	2,26	1,93	1,96

Fonte: elaborazioni e stime dell'Autorità su dati aziendali

In primo luogo va osservato che, nel complesso, accanto ad un contenuto aumento della quota di mercato di Wind (+0,8%), l'operatore Fastweb, pur rimanendo larga-

52 Con riferimento alla quota di mercato di Telecom Italia nel 2009, la differenza che si può riscontrare con quanto corrispondentemente indicato nella scorsa Relazione annuale è dovuta principalmente ad una riclassifica tra le diverse poste di ricavo dell'utenza residenziale operata, in particolare, da Wind.

mente il secondo operatore italiano nei servizi a larga banda (27,5%), per la prima volta vede, seppure marginalmente, ridursi la propria quota di mercato (-0,9%). Ottiene risultati particolarmente brillanti Vodafone Italia, che ormai da tempo sta diversificando le proprie attività nella rete fissa, che guadagnando il 2,8%, si attesta al 7,5%.

Guardando ai due segmenti di mercato i risultati che possono evidenziarsi sembrano qualificare le differenti strategie di business adottate dalle imprese.

Nel segmento residenziale Vodafone Italia, guadagnando il 4%, ottiene una quota di mercato superiore a quella di Tiscali divenendo il quarto operatore per i servizi a larga banda su rete fissa.

Allo stesso tempo Fastweb sembra ulteriormente focalizzarsi sul segmento affari, dove guadagnando l'1,4%, arriva a superare un terzo dell'intero mercato *broadband* del segmento affari.

Rete mobile

Il 2010 ha visto confermare la tendenza, già segnalata la scorsa relazione annuale, alla riduzione dei ricavi da utenza finale, con una flessione pari al 2,0% (-3,5% nel 2009)⁵³.

L'andamento delle due principali componenti merceologiche conferma quanto già emerso lo scorso anno circa la riduzione degli introiti dai tradizionali servizi di fonia vocale e l'aumento della componente dati (sms, mms ma soprattutto accesso internet).

I servizi voce arretrano di oltre il 6% (contro l'1,1% dello scorso anno), mentre gli introiti da servizi dati crescono del 9,6%, arrivando a superare i 4,5 miliardi di euro (Tabella 2.25).

Al riguardo, appare opportuno evidenziare come questi abbiano raggiunto il 46% degli introiti derivanti da servizi di fonia vocale, e come tale valore sia raddoppiato rispetto al corrispondente rapporto valutabile con riferimento al 2004 (Figura 2.30).

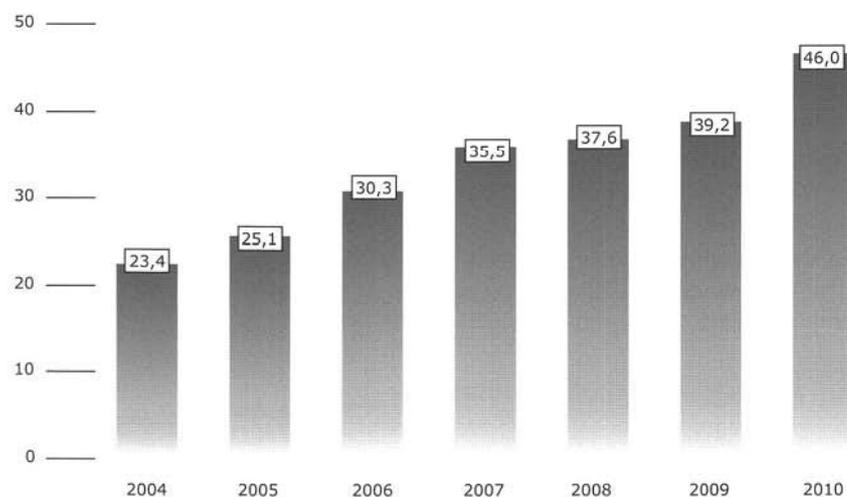
Tabella 2.25. Spesa degli utenti per tipologia di servizi (miliardi di euro)⁵⁴

	2009	2010	Var % '10/'09
Servizi voce	11,07	10,38	-6,2
Servizi dati	4,23	4,63	9,6
Altri ricavi	2,56	2,50	-2,6
Totale	17,86	17,51	-2,0

Fonte: elaborazioni e stime dell'Autorità su dati aziendali

53 I dati riferiti al 2009 non sono del tutto omogenei con quelli indicati nella scorsa Relazione Annuale a seguito di mutate metodologie di calcolo operate dalle imprese in merito alle diverse tipologie di introiti considerate. Inoltre, a differenza dello scorso anno, i dati consolidati, salvo diversa indicazione, includono anche quelli relativi agli operatori mobili virtuali.

54 I ricavi (in termini di spesa degli utenti) da servizi voce includono gli introiti da chiamate vocali verso numeri mobili *on net* e *off net*, verso numerazioni fisse, e da servizi a numerazione non geografica. I ricavi da servizi dati includono SMS, MMS, servizi video e di *mobile TV* (DVB-H), ed altri servizi dati non dettagliatamente indicati. Gli "altri ricavi" includono ricavi da vendita e noleggio di terminali, apparati d'utente, accessori e tutte le altre categorie di ricavo non espressamente considerate in precedenza.

Figura 2.30. Rapporto tra ricavi servizi dati e servizi fonia vocale (%)

Fonte: elaborazioni e stime dell'Autorità su dati aziendali

Anche nel 2010 è risultato in crescita il traffico vocale che, superando i 125 miliardi di minuti (Tabella 2.26), ormai supera di quasi il 30% quello svolto nella rete fissa (contro il corrispondente 10% del 2009), ad ulteriore testimonianza di come il processo di sostituzione della telefonia vocale su rete fissa con quella mobile sia ancora in atto.

L'analisi dei dati per direttrice mostra come la specializzazione nella terminazione delle chiamate si sia ulteriormente rafforzata nel 2010. Le chiamate verso rete mobile, cresciute nel complesso di quasi il 10%, rappresentano l'82% delle chiamate complessive (80% nel 2009), mentre quelle "on net" sfiorano il 60%. Ciò può rappresentare una conferma dell'efficacia delle strategie di fidelizzazione della clientela volte al rafforzamento dell'effetto *community* attraverso offerte particolarmente vantaggiose per chiamate sulla propria rete.

Tabella 2.26. Traffico voce nella telefonia mobile (miliardi di minuti)

	2009	2010	Var % '10/'09
Rete fissa	14,1	14,5	2,4
Mobile <i>on net</i>	66,8	74,2	11,0
Mobile <i>off net</i>	25,9	28,4	9,4
Altre destinazioni	8,2	8,6	5,4
Totale	115,1	125,6	9,2

Fonte: elaborazioni e stime dell'Autorità su dati aziendali

Dal lato dei ricavi, si osserva una sostanziale stabilità (non lontano dal 60%) nella quota di ricavi *on net* per le specifiche componenti voce e sms/mms (Tabella 2.27).

Tabella 2.27. Componente on-net dei ricavi per chiamate vocali e sms-mms (% del totale)

	2009	2010
Voce	59,5	58,4
SMS/MMS	55,5	56,0
Media	58,6	57,8

Fonte: elaborazioni dell'Autorità su dati aziendali

In un mercato dove le Sim attive ormai da tempo rappresentano circa il 150% della popolazione, le campagne di fidelizzazione della clientela attraverso promozioni ed offerte con *pricing* particolarmente aggressivi ormai rappresentano un elemento permanente dell'offerta commerciale delle imprese.

La conseguente pressione sui prezzi – nonostante il ricordato aumento del traffico – si è tradotta nel 2010 in un consistente calo di oltre il 7% dei ricavi da servizi vocali, dove in particolare, emerge una contrazione del 9% del traffico "on net" (Tabella 2.28)⁵⁵.

L'unica direttrice a mostrare un leggero aumento degli introiti è quella "internazionale", grazie soprattutto all'andamento del segmento residenziale, per il quale si osserva un aumento superiore al 6%, valore sostanzialmente equivalente alla crescita nei volumi di traffico. Ciò sembra in larga parte dovuto alla crescente presenza di stranieri in Italia, che a fine 2010 hanno superato i 4,5 milioni di individui⁵⁶.

Tabella 2.28. Ricavi da servizi voce per direttrice (miliardi di euro)

	2009	2010	Var % '10/'09
Rete mobile	8,10	7,48	-7,6
- on net	4,82	4,37	-9,3
- off net	3,28	3,11	-5,2
Rete fissa	1,75	1,52	-13,2
Reti internazionali	1,09	1,15	5,7
Totale	10,93	10,15	-7,2

Fonte: elaborazioni e stime dell'Autorità su dati aziendali

I ricavi da servizi dati, in un contesto che mostra una crescita media del 9%, mostrano andamenti differenziati nei due segmenti considerati (Tabella 2.29).

Il primo, rappresentato dai tradizionali sms, cresce del 2,8% a fronte di un aumento dei volumi di poco inferiore al 15%, con un numero di sms complessivamente inviati che nel 2010 ha superato gli 85 miliardi.

Allo stesso tempo la crescita dei ricavi da altri servizi dati – in larga parte legati all'accesso ed alla navigazione su internet – risulta superiore al 16% e rappresenta il segmento maggiormente dinamico tra tutti quelli considerati sia con riferimento ai servizi di telecomunicazione su rete fissa che su rete mobile⁵⁷.

55 Esclusi MVNO.

56 Fonte: Istat: "Indicatori demografici 2010", gennaio 2011, pag. 8.

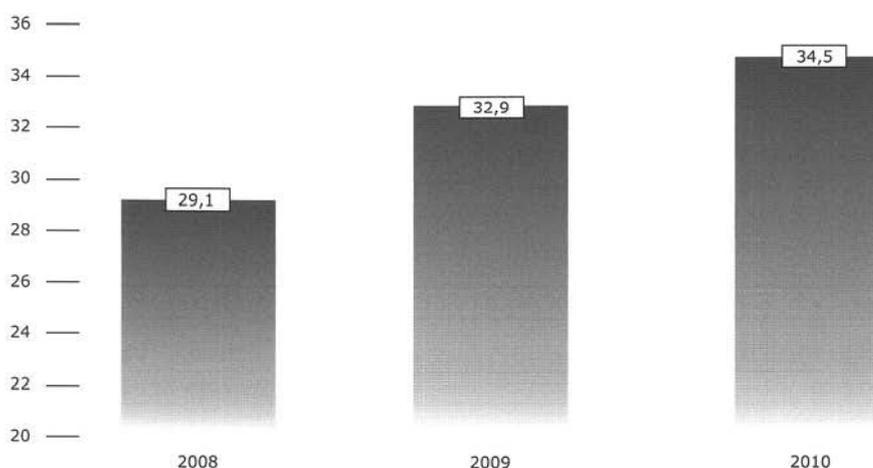
57 Esclusi MVNO, anche con riferimento alle successive figure 2.31, 2.32 e 2.33.

Tabella 2.29. Ricavi da servizi dati per tipologia (miliardi di euro)

	2009	2010	Var % '10/'09
SMS	2,26	2,32	2,8
MMS e altri dati	1,94	2,26	16,3
Totale	4,20	4,58	9,0

Fonte: elaborazioni e stime dell'Autorità su dati aziendali

Tale crescita è, ovviamente, dovuta alla rapida diffusione di terminali avanzati in grado di supportare funzionalità sempre più complesse, ormai giunti alla soglia di 35 milioni (Figura 2.31).

Figura 2.31. Terminali UMTS/HSDPA (milioni)

Fonte: elaborazioni e stime dell'Autorità su dati aziendali

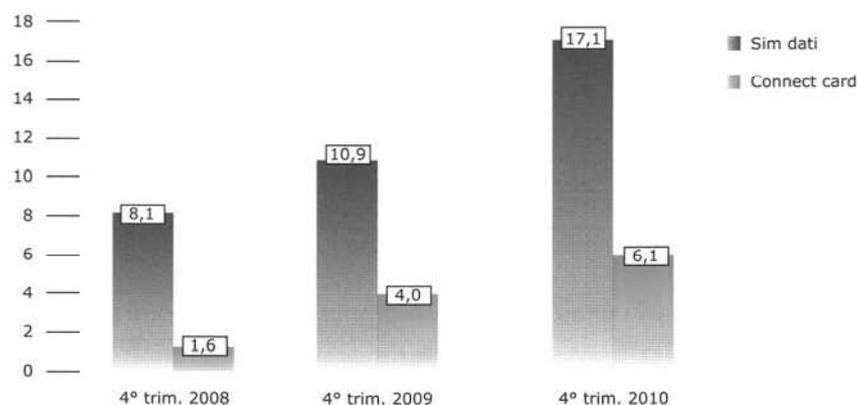
Appare particolarmente significativa sia la crescita delle Sim che effettivamente svolgono traffico dati che il numero delle *connect card* dedicate, che hanno rispettivamente raggiunto nel 4° trimestre del 2010 rispettivamente 17,1 e 6,1 milioni di unità (Figura 2.32) con una crescita, rispetto ai dodici mesi precedenti, di 6 milioni per le prime e di oltre 2 per le seconde, risultati che pongono l'Italia ai vertici in Europa in quanto a diffusione della larga banda su rete mobile.

La crescita in misura così rilevante di *device* avanzati ha determinato un aumento esplosivo del traffico dati che, fatto pari a 100 nel 2007, è cresciuto di 16 volte nel 2010, superando i 120 Petabyte.

Allo stesso tempo, con specifico riferimento alle Sim che svolgono traffico dati, si stima che nel 2010 sia aumentato anche il consumo "unitario" di oltre il 10% (con un traffico dati per complessivi 650 MB/mese), a testimonianza di come la crescita dei volumi di traffico dati su rete mobile non sia solo dovuta all'aumento del numero di *user*, ma anche da un incremento dei consumi individuali. Ciò rappresenta un indicatore particolarmente significativo a testimonianza del crescente utilizzo di servizi e

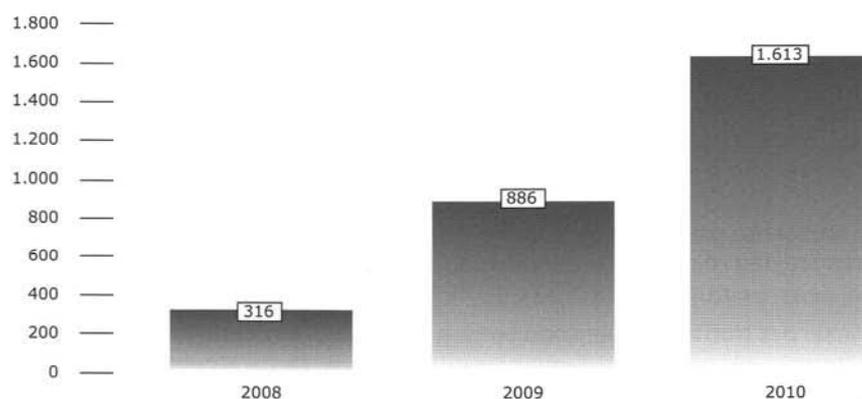
applicazioni, resi sempre più numerosi anche in virtù delle progressive differenziazioni delle tipologie di *device* presenti sul mercato⁵⁸.

Figura 2.32. Sim-dati e connect card (milioni)



Fonte: elaborazioni e stime dell'Autorità su dati aziendali

Figura 2.33. Traffico dati su rete mobile (2007=100)



Fonte: elaborazioni e stime dell'Autorità su dati aziendali

Con riferimento alla spesa complessiva degli utenti, i ricavi unitari per sim (Tabella 2.30) diminuiscono del 3,3%, con i servizi voce che flettono del 7,7%. I servizi dati crescono di poco meno dell'8%, ma va evidenziato come tale aumento sia avvenuto in un quadro di forte crescita del traffico dati, aumentato nel 2010 di oltre

58 Il dato relativo al traffico "unitario" è stato stimato sulla base del numero di sim che risultano aver svolto traffico dati attraverso una media calcolata su dati rilevati su base trimestrale anche ai fini dell'aggiornamento della reportistica europea sulla larga banda su rete mobile. Si osserva che, naturalmente, tale dato è sovrastimato rispetto al numero di *user* effettivi (la stessa sim può essere conteggiata in più di una rilevazione). In tal senso, non si dispone di valutazioni puntuali circa il rapporto tra *user* e sim, anche se alcune stime indicano tra il 20% ed il 30% il tasso da applicare per "depurare" la consistenza lorda delle sim e disporre di un'indicazione di massima sul numero di utilizzatori effettivi. Dalla stima sono esclusi gli mvno.

l'80%⁵⁹ rispetto al 2009. Per fornire un'idea delle dimensioni della crescita del traffico dati sulla rete mobile, basti pensare che l'incremento del solo anno 2010 (circa 55 PetaByte rispetto al volume del 2009) è valutabile in poco meno del traffico svolto complessivamente nel biennio 2007-2008.

Tabella 2.30. Ricavi unitari per SIM attiva (euro/anno)

	2009	2010	Var. %
Spesa finale complessiva	196,2	189,7	-3,3
Servizi voce	118,4	109,3	-7,7
Servizi dati	45,8	49,4	7,9

Fonte: elaborazioni e stime dell'Autorità su dati aziendali

Guardando ai ricavi unitari per *user*⁶⁰, a fronte di una riduzione superiore al 2% degli introiti unitari complessivi, i servizi voce flettono del 6,7% mentre i ricavi da servizi dati, con una crescita superiore al 9% si collocano a poco meno di 95 euro annui, valore che ormai si avvicina alla metà di quanto speso per i tradizionali servizi voce (Tabella 2.31).

Tabella 2.31. Ricavi unitari per user (euro/anno)

	2009	2010	Var. %
Spesa finale	372,8	364,2	-2,3
Servizi voce	224,9	209,7	-6,7
Servizi dati	87,0	94,9	9,1

Fonte: elaborazioni e stime dell'Autorità su dati aziendali

La crescente pressione della dinamica concorrenziale, ulteriormente stimolata dalla crescita degli operatori mobili virtuali, nel 2010 ha determinato consistenti riduzioni dei ricavi unitari (Tabella 2.32)⁶¹.

I ricavi per traffico vocale sono scesi a poco più di 8 € cent/minuto (-14,4%), gli introiti da sms vedono ridursi il prezzo medio da circa 3 a 2,7 €cent (-10,6%), mentre con riferimento al traffico dati, l'accesa concorrenza da un lato e l'esplosione dei consumi dall'altro, determinati anche da un consistente aumento degli abbonamenti *flat*, hanno determinato una flessione in termini di ricavi per MB di traffico stimabile in misura superiore al 36%.

59 Con riferimento ai soli MNO (Mobile Network Operator).

60 Gli *user* medi annui del 2009 e 2010 sono stati valutati rispettivamente in 47,9 e 48,1 milioni. Tale stima ha come base la struttura per età della popolazione italiana al 31.12.2008 ed al 31.12.2009 disponibile presso il sito web dell'Istat all'indirizzo <http://demo.istat.it> e ad una corrispondente stima relativa al 31.12.2010 basata sulla variazione della popolazione complessiva intervenuta nel 2010 e pubblicata in "indicatori demografici anno 2010".

Come già illustrato nella scorsa Relazione al Parlamento, per assunzione sono stati esclusi gli individui con età inferiore agli 11 anni (ciclo scolastico primario) e quelli con età superiore agli 80 anni. Degli individui di età compresa tra le due fasce considerate, sono stati stimati quali effettivi fruitori di servizi mobili il 95%. Ciò in considerazione di quelle persone – soprattutto di età matura – le quali pur disponendo di un terminale mobile, nella realtà ne fanno un uso del tutto episodico o nullo.

61 I valori relativi a "SMS" e "Ricavi per MB traffico" non includono gli operatori mobili virtuali.