



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'ambiente,  
dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC  
**Ufficio federale delle comunicazioni UFCOM**  
Servizi di telecomunicazione

19 novembre 2014

---

# Il mercato svizzero delle telecomunicazioni nel confronto internazionale

---

## Estratto

Il presente studio si propone di delineare un bilancio del mercato svizzero delle telecomunicazioni sulla base di un confronto internazionale. A tale scopo sono stati adottati numerosi indicatori, provenienti da fonti riconosciute a livello internazionale.

Lo studio si articola in diversi capitoli. Il primo capitolo accenna in breve al contesto in cui è stata realizzata l'analisi, il secondo fornisce alcune precisazioni riguardo alle fonti esterne utilizzate e ai diversi aspetti metodologici, il terzo offre una sintesi dei principali insegnamenti tratti dall'analisi e, in ultimo, i capitoli 4–10 analizzano gli indicatori e le strutture in base ai diversi mercati e settori considerati.

*La versione originale è in lingua francese*



## Indice

<b>Indice.....</b>	<b>3</b>
<b>1   Contesto.....</b>	<b>9</b>
<b>2   Aspetti metodologici.....</b>	<b>11</b>
<b>3   Sintesi.....</b>	<b>13</b>
3.1   Infrastruttura.....	13
<i>Sfide poste alle reti d'accesso di nuova generazione .....</i>	13
<i>Ampliamento generale delle reti d'accesso.....</i>	13
<i>Fibra ottica.....</i>	13
<i>Long Term Evolution (LTE) .....</i>	13
3.2   Servizi di rete fissa .....	14
<i>Servizi telefonici.....</i>	14
<i>Banda larga e ultra larga.....</i>	15
3.3   Servizi di reti mobili.....	16
<i>Utilizzo e prezzi della telefonia mobile .....</i>	16
<i>Quota di mercato .....</i>	16
<i>Servizi di dati mobili: utilizzo, velocità e prezzi .....</i>	16
<i>Ricavi dei servizi di comunicazione mobile .....</i>	17
3.4   Roaming internazionale .....	17
<i>Servizi telefonici.....</i>	17
<i>Servizi dati.....</i>	17
3.5   Offerta di servizi aggregati .....	17
<i>Vantaggi e svantaggi.....</i>	17
<i>Tasso di penetrazione.....</i>	18
<i>Prezzo dei servizi aggregati .....</i>	18
3.6   Mercato all'ingrosso .....	18
<i>Disaggregazione della rete locale.....</i>	18
<i>Prezzo delle linee disaggregate.....</i>	18
<i>Prezzi dei servizi di terminazione.....</i>	18
3.7   Cifra d'affari e investimenti.....	19
<i>Cifra d'affari .....</i>	19
<i>Investimenti.....</i>	19
<b>4   Infrastruttura .....</b>	<b>21</b>
<b>5   Servizi di rete fissa.....</b>	<b>29</b>
5.1   Servizi telefonici .....	29
5.1.1 <i>Tasso di penetrazione della telefonia.....</i>	29
5.1.2 <i>Quote di mercato.....</i>	29
5.1.3 <i>Prezzi dei servizi di telefonia fissa .....</i>	32
5.2   Banda larga e ultra larga.....	34
5.2.1 <i>Tasso di penetrazione della banda larga e ripartizione secondo le tecnologie .....</i>	34
5.2.2 <i>Quota di mercato.....</i>	38
5.2.3 <i>Ripartizione degli utenti in base alla velocità di download .....</i>	39
5.2.4 <i>Velocità di download pubblicizzata .....</i>	42
5.2.5 <i>Velocità di download effettiva .....</i>	44
5.2.6 <i>Prezzi di servizi a banda larga su rete fissa .....</i>	47

<b>6 Servizi di rete mobile .....</b>	<b>55</b>
6.1 Accesso .....	55
6.1.1 Penetrazione e tipi di contratto .....	55
6.1.2 Quote di mercato.....	56
6.2 Telefonia .....	57
6.2.1 Prezzi dei servizi di telefonia mobile .....	58
6.3 Servizi di dati mobili.....	62
6.3.1 Velocità di download .....	64
6.3.2 Prezzi dei servizi di comunicazione mobile a banda larga .....	67
6.4 Ricavi dei servizi di comunicazione mobile.....	72
<b>7 Roaming internazionale.....</b>	<b>73</b>
7.1 Servizi telefonici .....	73
7.2 Servizi di trasmissione dati .....	77
<b>8 Offerte di servizi aggregati .....</b>	<b>79</b>
8.1 Utenti di servizi aggregati.....	79
8.2 Prezzi dei servizi aggregati .....	81
<b>9 Mercato all'ingrosso .....</b>	<b>87</b>
9.1 Disaggregazione della rete locale .....	87
9.2 Prezzi dei servizi di terminazione (mobile, fisso, SMS) .....	89
<b>10 Cifre d'affari e investimenti.....</b>	<b>93</b>
10.1 Cifra d'affari .....	93
10.2 Investimenti.....	96
<b>Allegato 1: Lista delle fonti esterne da cui provengono le cifre .....</b>	<b>101</b>
<b>Allegato 2: Lista dei Paesi e delle relative abbreviazioni.....</b>	<b>102</b>
<b>Allegato 3: Abbreviazioni e acronimi .....</b>	<b>103</b>

## Indice dei grafici

Grafico 1: Copertura DSL .....	22
Grafico 2: Copertura tramite CATV .....	23
Grafico 3: Copertura VDSL.....	24
Grafico 4: Copertura DOCSIS 3.0.....	24
Grafico 5: Copertura FTTP .....	25
Grafico 6: Copertura LTE .....	26
Grafico 7: Copertura NGA .....	27
Grafico 8: Numero di utenti di servizi di rete fissa ogni 100 abitanti .....	29
Grafico 9: Quota di mercato dell'operatore storico per l'accesso diretto a servizi telefonici .....	30
Grafico 10: Quota di mercato dell'operatore storico calcolata in rapporto ai minuti delle chiamate da rete fissa .....	31
Grafico 11: Quota di mercato dei minuti delle chiamate su VoIP da rete fissa .....	32
Grafico 12: Prezzo di un pacchetto di servizi telefonici di rete fissa per privati (140 chiamate).....	33
Grafico 13: Prezzo di un pacchetto di servizi telefonici di rete fissa per privati (140 chiamate).....	33
Grafico 14: Numero totale di utenti della banda larga ogni 100 abitanti .....	34
Grafico 15: Numero di utenti della banda larga via cavo ogni 100 abitanti.....	35
Grafico 16: Numero di utenti della banda larga DSL ogni 100 abitanti.....	36
Grafico 17: Numero di utenti ogni 100 abitanti con collegamenti a banda larga via fibra ottica.....	37

Grafico 18:	Numero di utenti ogni 100 abitanti con collegamenti a banda larga tramite altre tecnologie .....	38
Grafico 19:	Percentuale degli utenti della banda larga dell'operatore storico .....	39
Grafico 20:	Percentuale degli utenti della banda larga con una velocità di download pubblicizzata $\geq 2$ Mbit/s .....	40
Grafico 21:	Percentuale degli utenti della banda larga con una velocità di download pubblicizzata $\geq 10$ Mbit/s .....	41
Grafico 22:	Percentuale degli utenti della banda larga con una velocità di download pubblicizzata $\geq 100$ Mbit/s .....	42
Grafico 23:	Velocità di download media pubblicizzata .....	43
Grafico 24:	Velocità di download media pubblicizzata .....	43
Grafico 25:	Velocità di download media effettiva .....	45
Grafico 26:	Velocità di download media effettiva .....	45
Grafico 27:	Velocità di download media effettiva .....	46
Grafico 28:	Percentuale della velocità pubblicizzata effettivamente fornita .....	47
Grafico 29:	Prezzo di un pacchetto di servizi a banda larga su rete fissa per privati ( $>2.5$ Mbit/s), fruizione elevata (18 Gbit al mese, 45 ore al mese) .....	48
Grafico 30:	Prezzo di un pacchetto di servizi a banda larga su rete fissa per privati ( $>2.5$ Mbit/s), fruizione elevata (18 Gbit al mese, 45 ore al mese) .....	49
Grafico 31:	Prezzo di un pacchetto di servizi a banda larga su rete fissa per privati ( $>15$ Mbit/s), fruizione elevata (33 Gbit al mese, 60 ore al mese) .....	50
Grafico 32:	Prezzo di un pacchetto di servizi a banda larga su rete fissa per privati ( $>15$ Mbit/s), fruizione elevata (33 Gbit al mese, 60 ore al mese) .....	51
Grafico 33:	Prezzo di un pacchetto di servizi a banda larga su rete fissa per privati ( $>30$ Mbit/s), fruizione elevata (42 Gbit al mese, 75 ore al mese) .....	52
Grafico 34:	Prezzo di un pacchetto di servizi a banda larga su rete fissa per privati ( $>30$ Mbit/s), fruizione elevata (42 Gbit al mese, 75 ore al mese) .....	53
Grafico 35:	Numero di utenti di servizi di comunicazione mobili ogni 100 abitanti .....	55
Grafico 36:	Percentuale degli utenti con servizi postpaid di comunicazione mobile .....	56
Grafico 37:	Quota di mercato dell'operatore storico calcolato in base al numero di utenti di servizi di comunicazione mobile .....	57
Grafico 38:	Numero medio dei minuti utilizzati al mese da ogni utente sulla rete di comunicazione mobile .....	58
Grafico 39:	Prezzo di un pacchetto di servizi di comunicazione mobile per privati (100 chiamate) ..	59
Grafico 40:	Prezzo di un pacchetto di servizi di comunicazione mobile per privati (100 chiamate) ..	60
Grafico 41:	Prezzo di un pacchetto di servizi di comunicazione mobile per privati (40 chiamate) ....	61
Grafico 42:	Prezzo di un pacchetto di servizi di comunicazione mobile per privati (40 chiamate) ....	62
Grafico 43:	Numero di utenti ogni 100 abitanti che fruiscono di servizi standard di dati mobili tramite GPRS, EDGE, UMTS, HSPA, LTE (eccettuati i servizi destinati alla trasmissione di dati mobili) .....	63
Grafico 44:	Numero di utenti ogni 100 abitanti che fruiscono di servizi destinati alla trasmissione di dati mobili tramite GPRS, EDGE, UMTS, HSPA, LTE .....	64
Grafico 45:	Velocità di download media pubblicizzata .....	65
Grafico 46:	Velocità di download media pubblicizzata .....	66
Grafico 47:	Velocità di download media effettiva .....	66
Grafico 48:	Prezzo di un pacchetto per servizi di comunicazione mobile a banda larga per privati (100 chiamate/500 Mbit) .....	68

Grafico 49:	Prezzo di un pacchetto per servizi di comunicazione mobile a banda larga per privati (100 chiamate/500 Mbit).....	69
Grafico 50:	Prezzo di un pacchetto di servizi di comunicazione mobile a banda larga per l'utilizzo privato di un laptop (2 Gbit) .....	70
Grafico 51:	Prezzo di un pacchetto di servizi di comunicazione mobile a banda larga per l'utilizzo privato di un laptop (2 Gbit) .....	70
Grafico 52:	Prezzo di un pacchetto per servizi di comunicazione mobile a banda larga per l'utilizzo privato di un tablet (1 Gbit) .....	71
Grafico 53:	Prezzo di un pacchetto per servizi di comunicazione mobile a banda larga per l'utilizzo privato di un tablet (1 Gbit) .....	71
Grafico 54:	Ricavo medio per utente nel settore dei servizi di comunicazione mobile .....	72
Grafico 55:	Prezzo medio al minuto per chiamate in uscita nello spazio UE/SEE (prezzo minimo regolamentato o non regolamentato) .....	74
Grafico 56:	Prezzo medio al minuto per chiamate in entrata nello spazio UE/SEE (prezzo minimo regolamentato o non regolamentato) .....	75
Grafico 57:	Prezzo medio al minuto per chiamate in uscita nel resto del mondo.....	76
Grafico 58:	Prezzo medio al minuto per chiamate in entrata nel resto del mondo .....	76
Grafico 59:	Prezzo medio per SMS inviato nello spazio UE/SEE (prezzo minimo regolamentato o non regolamentato) .....	77
Grafico 60:	Prezzo medio per Mbit nello spazio UE/SEE (prezzo minimo regolamentato o non regolamentato) .....	78
Grafico 61:	Numero degli utenti di servizi aggregati ogni 100 abitanti.....	80
Grafico 62:	Numero degli utenti di servizi aggregati ogni 100 abitanti (2 play) .....	80
Grafico 63:	Numero degli utenti di servizi aggregati ogni 100 abitanti (3/4/5 play) .....	81
Grafico 64:	Prezzo minimo dell'offerta (Internet + telefonia fissa) 8–12 Mbit/s .....	82
Grafico 65:	Prezzo minimo dell'offerta (Internet + telefonia fissa) 12–30 Mbit/s .....	82
Grafico 66:	Prezzo minimo dell'offerta (Internet + telefonia fissa) >30 Mbit/s .....	83
Grafico 67:	Prezzo minimo dell'offerta (Internet + telefonia fissa + televisione) 8–12 Mbit/s.....	84
Grafico 68:	Prezzo minimo dell'offerta (Internet + telefonia fissa + televisione) 12–30 Mbit/s.....	84
Grafico 69:	Prezzo minimo dell'offerta (Internet + telefonia fissa + televisione) >30 Mbit/s.....	85
Grafico 70:	Percentuale delle linee disaggregate ogni 100 linee attive detenute dall'operatore storico .....	87
Grafico 71:	Prezzo medio per la disaggregazione dei collegamenti in rame (prezzo unico forfettario). .....	88
Grafico 72:	Prezzo medio per la disaggregazione dei collegamenti in rame (prezzo mensile).....	89
Grafico 73:	Prezzi di terminazione delle chiamate sulle reti mobili.....	90
Grafico 74:	Prezzi di terminazione per chiamate su rete fissa ( <i>layer 2</i> ).....	91
Grafico 75:	Prezzi di terminazione per chiamate su rete fissa ( <i>layer 3</i> ).....	91
Grafico 76:	Prezzi di terminazione per SMS su reti mobili .....	92
Grafica 77:	Cifre d'affari dei servizi di telecomunicazione in percentuale del PIL .....	93
Grafico 78:	Cifra d'affari dei servizi di telecomunicazione per abitante .....	94
Grafico 79:	Cifra d'affari dei servizi di telecomunicazione per lavoratore .....	95
Grafico 80:	Cifra d'affari dei servizi mobili in percentuale della cifra d'affari nel settore delle telecomunicazioni.....	96
Grafico 81:	Investimenti per abitante nel settore delle telecomunicazioni .....	97
Grafico 82:	Investimenti nel settore delle telecomunicazioni in percentuale della cifra d'affari realizzata nello settore .....	98

Grafico 83: Investimenti nei servizi mobili in percentuale della cifra d'affari nel settore delle telecomunicazioni.....	99
--	----



## 1 Contesto

Nel quadro delle sue indagini statistiche, l'Ufficio federale delle comunicazioni (UFCOM) si occupa di raccogliere, analizzare e divulgare dati utili per osservare l'evoluzione del mercato svizzero delle telecomunicazioni, pubblicando in particolare studi che descrivono questo mercato nel confronto internazionale.

Il presente rapporto si prefigge di fornire un ampio ventaglio di indicatori comparabili a livello internazionale nonché dati e metodi provenienti da diverse organizzazioni internazionali e da alcune imprese private. I dati più recenti sono presentati attraverso diagrammi a barre, accompagnati da un'analisi descrittiva e, se del caso, da una spiegazione.



## 2 Aspetti metodologici

Il rapporto attinge a varie fonti, che sono state selezionate per l'affidabilità dei dati e dei metodi applicati nonché per il valore riconosciuto a livello internazionale. L'elenco completo delle fonti e dei link ai dati è consultabile all'allegato 1.

Nel caso in cui la Svizzera figuri nel gruppo dei Paesi considerati dalla fonte esterna, le cifre sono riprese tali e quali. Negli altri casi, invece, l'UFCOM ha applicato rigorosamente la metodologia propria a ciascun indicatore, utilizzando i dati disponibili a livello nazionale per il calcolo dei valori in Svizzera.

L'indicazione «Calcoli UFCOM», inserita alla voce «Fonte» dei grafici, significa che i dati sono il prodotto di calcoli matematici dei dati della fonte.

L'UFCOM declina qualsiasi responsabilità per eventuali errori contenuti nelle pubblicazioni realizzate dalle diverse fonti esterne cui si è fatto ricorso. I dati sono stati ripresi tali e quali.

Nel presente documento sono stati utilizzati due tipologie di tassi di cambio in euro, quello nominale e la parità del potere d'acquisto (PPA). Questa scelta dipende dalla modalità di calcolo degli indicatori applicata dalle fonti esterne. Nel caso in cui i dati relativi alla Svizzera siano stati già calcolati dalle fonti esterne, utilizzando un unico tasso di cambio, i dati sono ripresi tali e quali. Laddove possibile, si è fatto ricorso a entrambi gli approcci (nominale/ PPA).

A seconda degli indicatori utilizzati, alcuni Paesi non figurano nella statistica a causa della mancanza di dati disponibili, dettata principalmente dal fatto che questi soggiacciono all'obbligo di riservatezza o sono stati divulgati con un certo ritardo.

Le medie calcolate per l'Unione europea (UE) e per l'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE) dipendono sul piano metodologico dalla fonte utilizzata. Poiché manca trasparenza quanto ai metodi di calcolo di queste medie (semplice o ponderata), il rapporto non fornisce alcun tipo di indicazione a tal merito. Le fonti esterne che non indicano medie non figurano nei grafici.

L'allegato 2 fornisce l'elenco dei Paesi oggetto del confronto, corredati delle relative abbreviazioni a due lettere conformemente allo standard ISO 3166. L'allegato 3 contiene invece l'elenco delle abbreviazioni e degli acronimi utilizzati.

In ultimo, va sottolineato che questo rapporto considera i dati più recenti disponibili al 30 giugno 2014.



### 3 Sintesi

Il presente rapporto si propone di analizzare il mercato svizzero delle telecomunicazioni attraverso un confronto statistico con Paesi per la maggior parte appartenenti all'UE e all'OCSE, basandosi sulle informazioni attualmente disponibili a livello internazionale.

#### 3.1 Infrastruttura

##### Sfide poste alle reti d'accesso di nuova generazione

Da qualche anno, l'ampliamento delle reti d'accesso di nuova generazione (NGA) sta assumendo un ruolo sempre più importante sul mercato delle telecomunicazioni. Questo sviluppo è diventato inoltre un elemento chiave per la continuità delle imprese di telecomunicazioni, poiché queste tecnologie permettono di considerare la commercializzazione di servizi più innovativi e performanti, con vantaggi concorrenziali significativi a medio e lungo termine.

##### Ampliamento generale delle reti d'accesso

Nel complesso risulta che in Svizzera, rispetto a tanti altri Paesi, l'ampliamento delle infrastrutture e delle tecnologie di telecomunicazione avanza a un buon ritmo, in particolare per le tecnologie NGA (velocità di download superiore a 30 Mbit/s), che vedono il nostro Paese al quarto posto nel confronto con i Paesi UE.

Questa situazione è dettata da molteplici fattori. In primo luogo, la Svizzera è da diversi anni tra i Paesi che investono di più nel campo dei servizi di telecomunicazione (cfr. graf. 78, cifra d'affari per abitante) e dispone di risorse finanziarie, in parte destinate all'investimento nelle reti del futuro (cfr. graf. 81, investimenti per abitante). In secondo luogo, come accade in altri quattro Paesi europei, la Svizzera può usufruire di due reti d'accesso (operatore storico e operatori via cavo), largamente estese su tutto il territorio nazionale. In entrambi i casi, la copertura è superiore al 90 per cento presso le economie domestiche, fungendo così da incentivo per la concorrenza tra le diverse piattaforme e obbligando gli attori coinvolti ad adeguarsi, a stare al passo con le innovazioni e a definire strategie d'investimento redditizie.

##### Fibra ottica

La copertura territoriale in fibra ottica è meno sviluppata in Svizzera che nella maggior parte dei Paesi europei. Secondo quanto dichiarato recentemente dall'operatore storico, la cui situazione finanziaria è peraltro eccellente, la Svizzera dovrebbe migliorare la propria posizione negli anni a venire. Le velocità che supporta questa tecnologia non sono sempre necessarie e Swisscom preferisce pertanto optare per una strategia d'investimento ibrida, che punta su un ampliamento graduale della fibra ottica verso egli edifici, da attuare principalmente nelle regioni densamente popolate (dove l'investimento è più redditizio), come anche nelle zone in cui la concorrenza è più forte.

##### Long Term Evolution (LTE)

Anche le infrastrutture di comunicazione mobile sono in fase di sviluppo. Seppure alla fine del 2012 la Svizzera era in ritardo rispetto ai Paesi dell'UE per quel che concerne l'accessibilità ai servizi di ultima generazione, le cifre più recenti testimoniano chiaramente che vi è stato un recupero (50–91 % di copertura alla fine di giugno 2014 a seconda dell'operatore).

Va tuttavia osservata una certa prudenza rispetto alle previsioni di copertura, poiché gli operatori svizzeri, a dispetto di quelli europei, si trovano confrontati con ostacoli che non esistono altrove. Su di loro incombe, infatti, l'obbligo legale di limitare la potenza delle immissioni (10 volte inferiori a quelle previste dalle norme europee). In un comunicato recente risalente all'8 maggio 2014, l'Associazione svizzera delle telecomunicazioni (ASUT) manifesta preoccupazione e cita un esempio che serve da monito: [...] conformemente alle norme vigenti nel nostro Paese, solo il 30 per cento delle stazioni possono essere adattate alla tecnologia 4G/LTE (riserve di potenza irradiata non disponibili per l'utilizzo); questa percentuale raggiunge in Germania l'80 per cento e in Austria ben il 95 per cento [...]. Sono inoltre da considerare ostacoli geografici particolari (promontori), come anche costi più elevati per la mano-

dopera e l'infrastruttura. Queste peculiarità possono ritardare o ridurre il livello di copertura delle reti mobili del futuro.

### 3.2 Servizi di rete fissa

#### Servizi telefonici

##### Tasso di penetrazione

Nel confronto europeo, la popolazione svizzera è ancora molto fedele ai servizi di telefonia fissa. Ne è la prova il numero di clienti ogni 100 abitanti che ha sottoscritto un abbonamento di telefonia fissa. Solo la Germania ci precede, e questo nonostante il calo significativo osservato nel nostro Paese negli ultimi dieci anni.

##### Quote di mercato

Da quando il mercato delle telecomunicazioni è stato liberalizzato, Swisscom, quale operatore storico, ha sempre dominato in ampia misura il mercato dei collegamenti telefonici (con accesso diretto). Si possono comunque quantificare gli effetti conseguenti all'introduzione nel 2007 dell'obbligo di disaggregazione della rete locale sancito nella legge sulle telecomunicazioni (LTC) e agli sforzi profusi dagli operatori via cavo e dalle aziende elettriche degli enti pubblici volti a sviluppare infrastrutture d'accesso in grado di contrastare l'egemonia esercitata da Swisscom, che con una quota di mercato del 71 per cento, rappresenta una realtà ancora ben presente. Al contrario, gli operatori alternativi hanno ottenuto risultati più soddisfacenti con l'acquisizione di clienti sul mercato delle comunicazioni. Infatti, la quota di mercato dell'operatore storico, calcolata in base al numero dei minuti, ammonta attualmente al 59 per cento. Un fatto positivo, anche se questo valore è di poco più elevato della media calcolata per i Paesi UE.

Si rileva tuttavia che il mercato della telefonia fissa sta vivendo una fase di grandi trasformazioni. In primo luogo, con l'avvento e la diffusione della voce tramite protocollo Internet (VoIP), la telefonia diventa un'applicazione come altre. Il ricorso a questa tecnologia cresce sempre più, seppure in Svizzera i minuti delle chiamate su VoIP<sup>1</sup>, in rapporto al totale dei minuti delle chiamate di telefonia fissa, ammontano appena al 17 per cento, ossia 11 punti in meno alla media dei Paesi UE, una percentuale destinata senza dubbio ad aumentare nel corso degli anni. Infatti, nella primavera di questo anno, Swisscom ha dichiarato di voler migrare tutti i suoi clienti verso un nuovo ambiente basato sul sistema IP entro la fine del 2017<sup>2</sup>. In secondo luogo, in alcuni Paesi si può osservare la tendenza a sostituire i servizi di telefonia fissa con servizi di telefonia mobile. Va inoltre fatto presente che questo fenomeno interessa in misura più marcata quei Paesi che applicano tariffe di telefonia mobile vantaggiose e reggono il confronto con i prezzi dei servizi di telefonia fissa. In terzo luogo, la fornitura di servizi telefonici non costituisce più un'attività d'importanza strategica per gli operatori. Ciò dipende dal fatto che i servizi di telefonia sono forniti in misura crescente a prezzi forfettari o in forma di pacchetti di servizi. Ormai, sul mercato globale dei servizi di rete fissa, ci si batte soprattutto sul fronte dei servizi a banda larga per acquisire nuovi clienti e difendere la propria fetta di mercato.

---

<sup>1</sup> Nella fattispecie si tratta unicamente di servizi telefonici accessibili al pubblico e dalla qualità garantita.

<sup>2</sup> Swisscom, *Fiche d'information sur le nouveau monde IP de Swisscom*, Berna, 18 marzo 2014.

## Prezzi di telefonia fissa

All'inizio del 2014, il nostro Paese vanta una situazione pienamente soddisfacente in materia di prezzi di telefonia fissa. Parimenti, per un pacchetto di prestazioni che riflette un consumo cosiddetto medio, la popolazione svizzera gode di una posizione davvero invidiabile se si considera la parità del potere di acquisto. Al contrario, sulla base dei costi espressi solamente in euro, la situazione risulta chiaramente meno favorevole.

## Banda larga e ultra larga

### Tasso di penetrazione

A partire da dicembre 2010, la Svizzera può vantare di essere il Paese OCSE con il maggior tasso di penetrazione della banda larga su reti fisse. Parimenti, a giugno 2013, il numero di utenti della banda larga era di 44 ogni 100 abitanti. Molti fattori hanno contribuito a questo successo: diffusione capillare della rete d'accesso sul territorio nazionale, potere d'acquisto elevato della popolazione svizzera e, non da ultimo, l'interesse degli utenti svizzeri per le nuove tecnologie di informazione e comunicazione. Ma questo risultato eccellente è anche da valutare alla luce della posizione meno favorevole della Svizzera in materia di penetrazione dei servizi di dati mobili, sia tramite offerte standard che quelle destinate alla trasmissione dati. In quest'ottica, ci si chiede se la Svizzera conservi il primato anche qualora siano disponibili sul mercato offerte più convenienti per l'accesso alla banda larga mobile. La questione resta tuttora aperta.

### Importanza delle diverse tecnologie

In base alla ripartizione del tasso di penetrazione tra le diverse tecnologie disponibili, si constata che in Svizzera la DSL è la forma di collegamento più diffusa, registrando una percentuale due volte maggiore di quella dei collegamenti via cavo (28% contro 13%). Nonostante questo disequilibrio, positivo è il fatto che in Svizzera esiste una vera e propria alternativa alla tecnologia fornita dall'operatore storico, il che assicura una certa concorrenza con tutta una serie di effetti positivi. Quanto al numero di utenti della banda larga via fibra ottica, il tasso degli utenti svizzeri ogni cento abitanti non è soltanto inferiore alla media dei Paesi OCSE, ma è per di più trascurabile. Al momento attuale, sono numerosi gli attori, come per esempio Swisscom e le aziende elettriche degli enti pubblici, a investire nell'ampliamento delle reti di collegamento in fibra ottica. Ma questo è soltanto un primo passo verso un utilizzo maggiore della fibra ottica, il che non si traduce ancora in un aumento degli abbonamenti a offerte basate su questa tecnologia. A giocare un ruolo determinante saranno le caratteristiche specifiche di queste offerte, come il prezzo, la qualità e il ventaglio di prestazioni offerte, nonché l'evoluzione delle necessità degli utenti in materia di ampiezza di banda. Ammettendo che le necessità rimangano costanti o aumentino in modo ragionevole, più le offerte basate sulle tecnologie tradizionali (ossia la DSL e la via cavo) saranno vantaggiose e di buona qualità, più sarà difficile per le offerte basate sulla fibra ottica ad affermarsi sul mercato.

### Quota di mercato

Tenuto conto dell'importanza che rivestono in Svizzera i servizi a banda larga offerti attraverso collegamenti DSL, ossia la tecnologia essenzialmente fornita sulla rete dell'operatore storico, non sorprende il fatto che Swisscom occupi una posizione dominante sul mercato, con una percentuale di clienti pari al 58 per cento. All'interno dell'UE, la situazione si presenta più equilibrata in numerosi Paesi. La Svizzera ha pertanto possibilità di accrescere la concorrenza.

### Ripartizione dei clienti in base alla velocità di download

Se si ripartiscono gli utenti della banda larga e ultra larga in quattro categorie definite in base alla velocità di download promesse dalle molteplici offerte disponibili sul mercato, si può osservare un dato interessante: in Svizzera il numero di utenti è proporzionalmente superiore a quello di altri Paesi nelle categorie che si collocano alle due estremità della graduatoria. Parimenti, circa il 13 per cento dei clienti ricorre a offerte con una velocità di trasmissione pubblicizzata inferiore a 2 Mbit/s e il 12 per cento dispone di una velocità teoricamente superiore o equivalente a 100 Mbit/s. Da non dimenticare

che la maggioranza degli utenti svizzeri rientra nella categoria di offerte che promettono una velocità di 10–99 Mbit/s, ossia rientrano nella maggior parte delle offerte commerciali cosiddette standard.

### **Velocità di download promesse e fornite**

Chi desidera sottoscrivere un'offerta per accedere alla banda larga o ultra larga valuta in particolare i tre seguenti aspetti: la disponibilità dell'offerta, il prezzo e la velocità di trasmissione pubblicizzata (soprattutto di download). In quanto a promesse, gli operatori svizzeri fanno una magra figura in materia di velocità di download pubblicizzata, sia media che mediana, rappresentando il fanalino di coda dei Paesi OCSE. Al contrario, se si considerano le prestazioni effettivamente fornite, si assiste a un radicale ribaltamento della situazione, e questo a prescindere dal metodo applicato. Gli operatori attivi sul mercato svizzero si distinguono dunque per un certo *fair-play*, un dato che è confermato dal calcolo del rapporto tra la velocità effettiva di cui fruiscono gli utenti e la velocità promessa. Con un tasso di quasi il 98 per cento, la Svizzera si colloca nel trio di testa della graduatoria OCSE.

### **Prezzi della banda larga**

Per poter determinare i prezzi dei servizi a banda larga praticati in Svizzera e confrontarli con quelli di diversi Paesi OCSE, sono stati misurati i costi di tre pacchetti, suddivisi innanzitutto per velocità pubblicizzate. Sulla base del confronto effettuato si costata che la situazione non è proprio favorevole per gli utenti svizzeri. Anche se si considerano le differenze in termini di potere d'acquisto, il quadro d'insieme migliora solo in misura trascurabile e la Svizzera continua a rientrare nel gruppo dei Paesi più cari se si considera unicamente il tasso di cambio in euro. Si può tuttavia ridimensionare queste prestazioni deludenti se si considera che gli operatori svizzeri sono favorevoli a investire e offrono una copertura su gran parte del territorio svizzero, mantenendo le promesse in termini di velocità effettivamente fornita.

## **3.3 Servizi di reti mobili**

### **Utilizzo e prezzi della telefonia mobile**

La popolazione svizzera è ben servita in quanto a telefonia mobile. Il numero dei contratti supera infatti il numero degli abitanti, il 60 per cento dei quali opta per un abbonamento annuale, il che è in linea con la tendenza generale che si osserva in Europa. La fruizione di questi servizi è invece più basso in Svizzera che nel resto d'Europa. Tra le possibili spiegazioni si può addurre i prezzi delle comunicazioni, molto più elevati in Svizzera che nella maggior parte dei Paesi OCSE, a prescindere dal volume delle chiamate e dai diversi poteri d'acquisto dei Paesi esaminati.

### **Quota di mercato**

Si costata inoltre che nel nostro Paese non vi è una concorrenza particolarmente forte sul mercato delle comunicazioni mobili, considerato che circa sei utenti su dieci hanno stipulato un contratto con l'operatore storico, una percentuale che è stabile da diversi anni. Si può ipotizzare che questa situazione poco concorrenziale influisca sul livello elevato dei prezzi dei servizi di comunicazione mobile.

### **Servizi di dati mobili: utilizzo, velocità e prezzi**

Per quel che concerne l'accesso ai servizi di dati mobili, il numero di contratti in Svizzera supera la metà della popolazione (57 ogni 100 abitanti). Questa percentuale è tuttavia inferiore alla media dei Paesi OCSE (68 ogni 100 abitanti). La maggioranza delle persone che naviga in Internet via comunicazione mobile utilizzano il loro telefono cellulare, sia in Svizzera che all'estero. Con una velocità di download media di 9,8 Mbit/s, leggermente inferiore alla media dei Paesi esaminati, la Svizzera non si colloca tra i Paesi più performanti.

Come emerge da questo rapporto, telefonare con un cellulare in Svizzera comporta costi più elevati rispetto a tanti altri Paesi. Lo stesso vale per la navigazione in Internet e per il download di dati via comunicazione mobile, e questo a prescindere dal dispositivo utilizzato. Il laptop si rileva essere l'opzione più costosa nel confronto internazionale, seguito dallo smartphone che consente di effettuare sia chiamate che download di dati. Per il tablet, invece, il confronto è un po' meno svantaggioso per la

Svizzera, che si colloca leggermente al di sotto della media dei Paesi OCSE se si tiene conto della parità del potere d'acquisto.

### Ricavi dei servizi di comunicazione mobile

In Svizzera, i ricavi medi per utente sfiorano cifre elevatissime nel confronto con gli altri Paesi UE (EUR 452, ovvero 172 in più rispetto al Paese immediatamente seguente, il Lussemburgo). La fornitura di servizi mobili rappresenta dunque un'attività lucrativa in Svizzera, nonostante i costi supplementari legati alla costruzione delle reti mobili.

### 3.4 Roaming internazionale

Nel complesso, i prezzi fatturati agli utenti svizzeri quando si trovano in un Paese europeo (UE, Spazio economico europeo [SEE]) sono nettamente più elevati rispetto a quelli dei Paesi vicini. La causa principale è da attribuire all'entrata in vigore del regolamento europeo (non applicabile in Svizzera), che fissa un tetto massimo dei prezzi per i servizi di base (telefonia, SMS e servizi di dati mobili).

Seppure i fornitori di servizi hanno risposto a questa misura diminuendo i prezzi di roaming in questi ultimi anni, i confronti di prezzo non riflettono un miglioramento della situazione.

### Servizi telefonici

Nel confronto europeo, la Svizzera applica tariffe di roaming tre volte superiori al Paese più caro in Europa per l'effettuazione di una chiamata e sei volte superiori per il ricevimento di una chiamata. La situazione è meno drammatica ma comunque chiaramente sfavorevole se si tiene conto del confronto con il resto del mondo, che vede la Svizzera tra i Paesi più cari in Europa.

### Servizi dati

Anche i servizi dati comportano costi molto elevati. L'invio di un SMS costa in Svizzera 32.5 centesimi di euro contro i 7.4 centesimi della media europea. Il prezzo per la fruizione di Mbit è addirittura del 90 per cento più elevato per l'utente svizzero.

### 3.5 Offerta di servizi aggregati

#### Vantaggi e svantaggi

Le offerte di servizi aggregati sono vantaggiose per i consumatori, poiché consentono non solo di risparmiare sui costi, ma anche di beneficiare della fatturazione semplificata e di fruire di servizi nuovi e innovativi, fra cui la televisione su reti mobili, senza pagare costi supplementari.

Ma anche questi servizi hanno un risvolto della medaglia. Infatti, nonostante l'utente possa risparmiare sui costi, vi sono anche effetti negativi, come per esempio va a rafforzarsi il legame di dipendenza tra l'utente e l'operatore e accresce il consumo di servizi di cui non si ha necessariamente bisogno.

Inoltre, eventuali discriminazioni nell'accessibilità ai mercati all'ingrosso possono emarginare o far scomparire gli attori che, non potendo accedere ad alcune risorse e contenuti, non saranno più in grado di fornire determinati tipi di servizi.

### Tasso di penetrazione

Rispetto ad altri Paesi europei, gli utenti svizzeri non sono molto affezionati ai servizi aggregati. Con 26 clienti ogni 100 abitanti (ossia più di 2 milioni di abbonati), la Svizzera si situa nell'ultimo terzo della graduatoria.

La fruizione dei servizi aggregati è ripartita in egual misura in pacchetti con due tipi di servizi e pacchetti che ne comprendono almeno tre.

### Prezzo dei servizi aggregati

In linea generale, i prezzi in euro delle offerte aggregate in Svizzera si situano vicino alla media europea, sia per le velocità dei servizi a banda larga considerate che per il numero dei servizi loro abbinati.

## 3.6 Mercato all'ingrosso

### Disaggregazione della rete locale

La disaggregazione ha vissuto un rapido sviluppo a partire dal 2009, per poi raggiungere una certa saturazione nel 2011. Da allora, il numero delle linee disaggregate è in costante calo. Questa tendenza al ribasso è destinata probabilmente a proseguire poiché i doppini in rame saranno in grado ancora per poco di supportare capacità di trasmissione sufficienti per la fornitura dei servizi moderni a banda ultra larga. Gli operatori alternativi dovranno fornire prodotti all'ingrosso che soddisfano maggiormente la domanda degli utenti o investire nelle reti di accesso.

Su 100 linee attive detenute dall'operatore storico, fino al 2013 erano 8 le linee completamente disaggregate. Questo numero risulta basso rispetto ad alcuni Paesi europei, probabilmente perché in Svizzera l'obbligo di disaggregazione della rete locale si applica unicamente ai doppini in rame dell'operatore storico. La media dei Paesi europei esaminati ammonta a 14. I tre Paesi in cui il processo di disaggregazione è meno avanzato sono caratterizzati dalla presenza di risorse alternative ben sviluppate (reti in fibra ottica o reti via cavo).

### Prezzo delle linee disaggregate

In Svizzera, i costi per la messa in servizio di una linea disaggregata sono inferiori alla media dei Paesi UE, mentre quelli mensili sono elevati (2° posto nella graduatoria fra i Paesi più cari, subito dopo la Finlandia con EUR 12 al mese). Quest'ultimo prezzo è relativamente stabile dal 2007, anno dal quale la Svizzera figura tra i Paesi più cari.

### Prezzi dei servizi di terminazione

Per quel che concerne i prezzi dei servizi di terminazione, nel confronto internazionale la posizione della Svizzera varia in base ai segmenti di mercato (mobile, SMS e rete fissa).

I prezzi di terminazione sulle reti mobili sono nettamente più elevati rispetto ad altri Paesi europei (più del doppio della media dell'UE). Seppure i prezzi siano sensibilmente diminuiti, la Svizzera figura tra i quattro Paesi più cari dal 2004. Analogamente, i prezzi di terminazione degli SMS sono elevati e collocano la Svizzera al quinto posto tra i Paesi più cari in Europa. Questa situazione è riconducibile al fatto che gli operatori di reti mobili non sono incentivati sul piano economico ad abbassare i prezzi di terminazione e che l'autorità di regolazione non dispone di strumenti d'intervento.

Al contrario, i prezzi di terminazione sulle reti fisse si attestano al livello europeo, a prescindere dalle zone geografiche considerate (regionali o nazionali).

### 3.7 Cifra d'affari e investimenti

#### Cifra d'affari

La diluizione dei ricavi pone gli operatori di fronte a diverse sfide. In primo luogo, la forte penetrazione della telefonia fissa e mobile e della banda larga su rete fissa non lasciano presagire una crescita organica. In secondo luogo, vi è la pressione ad abbassare i prezzi dei servizi di telecomunicazione, che si spiega in parte da una concorrenza spietata, ma anche dalla contrazione della domanda nei Paesi fortemente toccati dalla crisi economica. In terzo ed ultimo luogo, con il passaggio a «tutto IP» e i bisogni crescenti in materia di servizi dati che ne derivano, i ricavi dei servizi dati vengono a sostituirsi a quelli dei servizi telefonici. Allo scopo di contrastare questo calo, alcuni operatori sviluppano nuove attività che non presentano necessariamente un legame diretto con la loro professione di base (servizi informatici, borsellino elettronico, servizi di archiviazione dati, ecc.).

Se si confronta la cifra d'affari del mercato delle telecomunicazioni con il prodotto interno lordo (PIL), il numero di abitanti o quello dei posti di lavoro, la Svizzera vanta sempre una buona posizione nel confronto internazionale. Il tre per cento del PIL è attribuito alle spese di telecomunicazione, per un importo di 1841 euro per abitante. Ogni lavoratore genera entrate nell'ordine di 623 690 euro. La posizione della Svizzera è molto vantaggiosa se si considera questi ultimi due indicatori, che mostrano rispettivamente la forte propensione degli utenti svizzeri a consumare servizi di telecomunicazione (1° posto nell'UE) e l'eccellente produttività della manodopera nel settore (2° posto nell'UE).

Come menzionato pocanzi, la Svizzera vanta una notevole cifra d'affari per abitante. A partire dalla fine del 2007, questo indicatore è in costante aumento in Svizzera, a dispetto della tendenza osservata in Europa che mostra piuttosto segnali di stagnazione. L'OCSE attribuisce questo fenomeno alla crisi del 2008, che ha fortemente influenzato il potere d'acquisto delle popolazioni, benché il suo impatto sia stato attenuato dal cosiddetto «effetto smartphone», descritto come la migrazione dei terminali mobili tradizionali verso apparecchi intelligenti. Da allora, l'utente è disposto a pagare di più per servizi di telecomunicazione allo scopo di sfruttare tutte le funzioni del suo apparecchio (in particolare per la trasmissione di dati). L'OCSE osserva che questo effetto si è manifestato in particolare nei Paesi che hanno meglio risposto alla crisi, fra cui anche la Svizzera.

In Svizzera, la quota della cifra d'affari destinata ai servizi di rete mobile è piuttosto ridotta rispetto alla media europea (32% contro 46%). L'OCSE<sup>3</sup> adduce diverse spiegazioni a giustificazione del valore basso di questo tasso. In alcuni Paesi dove la penetrazione delle reti fisse è scarsa (ad es. Repubblica Ceca), è facile dedurre che i servizi mobili corrispondano a una fetta considerevole della cifra d'affari, ma ciò non è sempre il caso.

#### Investimenti

In rapporto al numero di abitanti, gli investimenti in Svizzera sono molto elevati. Nel 2012, la Svizzera si collocava infatti al 2° posto (EUR 226) dei Paesi europei, seguita dal Lussemburgo (EUR 253), un importo circa due volte e mezzo superiore alla media europea e in aumento dal 2009 in media di circa l'11 per cento all'anno.

In termini di percentuale della cifra d'affari, il tasso di investimento in Svizzera non è tra i più elevati (12%), ma è comunque molto vicino alla media europea (13%). Questo dato induce a pensare che vi sia margine di manovra per finanziare maggiormente le infrastrutture.

Quanto al settore dei servizi mobili, gli investimenti in Svizzera sono trascurabili nel confronto internazionale, ma comunque allo stesso livello di Paesi paragonabili in termini di potere d'acquisto (Lussemburgo, Austria e Regno Unito).

---

<sup>3</sup> OCSE, Perspectives des communications de l'OCDE 2013, Parigi, 2014, pag. 75–78.



## 4 Infrastruttura

Per misurare l'estensione dell'infrastruttura, l'indicatore idoneo è definito dalla copertura delle economie domestiche sulla base delle diverse tecnologie di accesso. Questa misura permette di comprendere se le abitazioni abbiano il potenziale di passare a queste tecnologie e di confrontare, in linea teorica, il livello di efficienza delle reti nazionali.

Per valutare la situazione prevalente in Svizzera in rapporto agli altri Paesi, sono stati selezionati diversi tassi di copertura in base alle tecnologie ritenute importanti. Nell'ambito della nostra analisi, tra le tecnologie proposte dalla Commissione europea, abbiamo preso in considerazione la DSL, la CATV standard, la VDSL, lo standard DOCSIS 3.0, la FTTP<sup>4</sup>, la LTE e la categoria NGA<sup>5</sup> (quest'ultima comprende diverse tecnologie). Occorre sottolineare che l'offerta simultanea di tecnologie di accesso correnti genera effetti positivi sulla velocità e sul livello di ampliamento delle reti (concorrenza tra le infrastrutture).

Con riferimento ai risultati della fine dell'anno 2012, che rappresentano le cifre più attuali per la Svizzera, si può constatare innanzitutto che anche se i servizi DSL sono stati e sono tuttora importanti, il loro sviluppo ha raggiunto un punto di saturazione con un tasso di copertura delle economie domestiche superiore al 90 per cento (cfr. graf. 1) nella maggior parte dei Paesi esaminati (22/31). Per quanto concerne la copertura tramite CATV (cfr. graf. 2), la situazione mostra delle discrepanze più marcate tra i diversi Paesi. Quattro Paesi emergono in modo netto, registrando un tasso di copertura molto elevato (>90%) e dimostrando che anche la copertura con questa tecnologia ha avuto successo.

---

<sup>4</sup> Secondo Pion Topic, con *fibre to the premises* (FTTP) si indica un accesso a banda larga fornito tramite cavi in fibra ottica che giungono fino ai condomini, ai locali commerciali e alle case unifamiliari. Questa definizione include la *fibre to the building* (FTTB), dove la fibra ottica si ferma all'entrata degli edifici mentre al loro interno altre tecnologie vengono utilizzate per fornire la banda larga, e la *fibre to the home* (FTTH), dove la fibra ottica è utilizzata anche all'interno delle abitazioni e dei singoli locali.

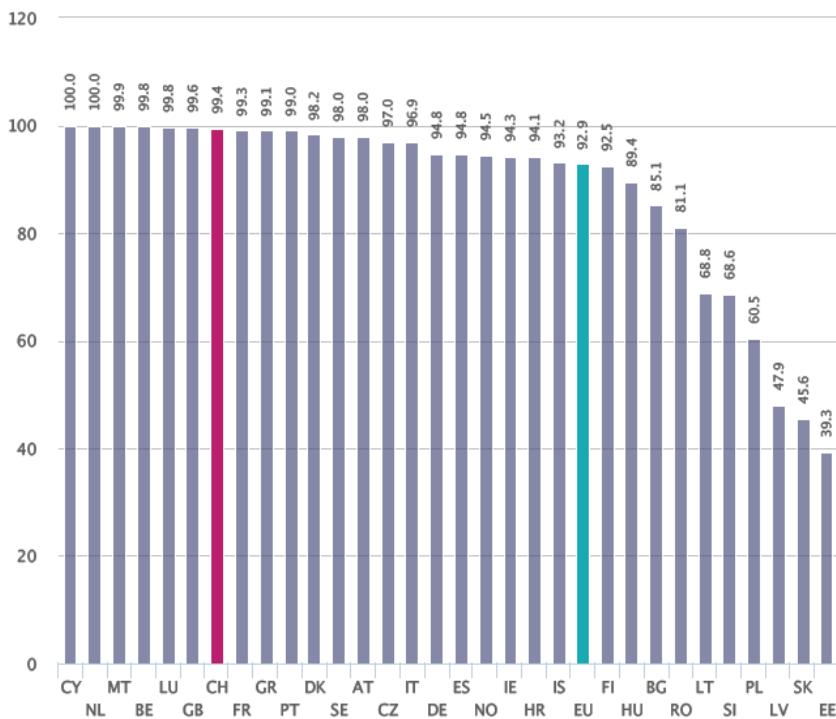
<sup>5</sup> La categoria NGA raggruppa le tecnologie capaci di offrire una velocità di download di almeno 30 Mbit/s, ossia la VDSL, la FTTP e lo standard DOCSIS 3.0.

### Grafico 1: Copertura DSL

Periodo: dicembre 2012, cifre del mese

Unità: percentuale delle economie domestiche servite

Fonte: Point-Topic<sup>6</sup>



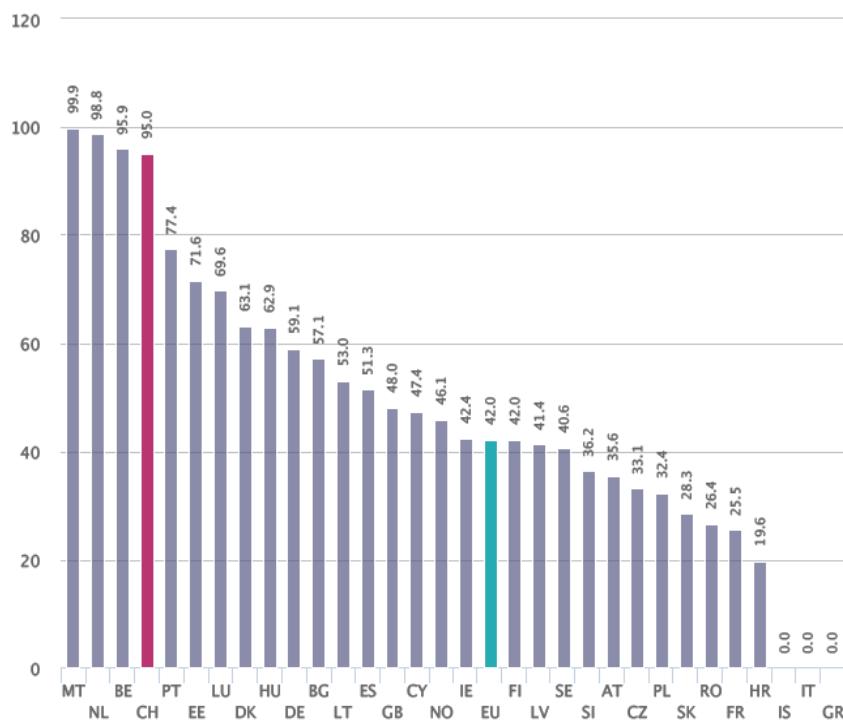
<sup>6</sup> Studi effettuati su mandato della Commissione europea e intitolati «Study on broadband coverage 2011» e «Study on broadband coverage 2012».

## Grafico 2: Copertura tramite CATV

**Periodo:** dicembre 2012, cifre del mese

**Unità:** percentuale delle economie domestiche servite

**Fonte:** Point-Topic

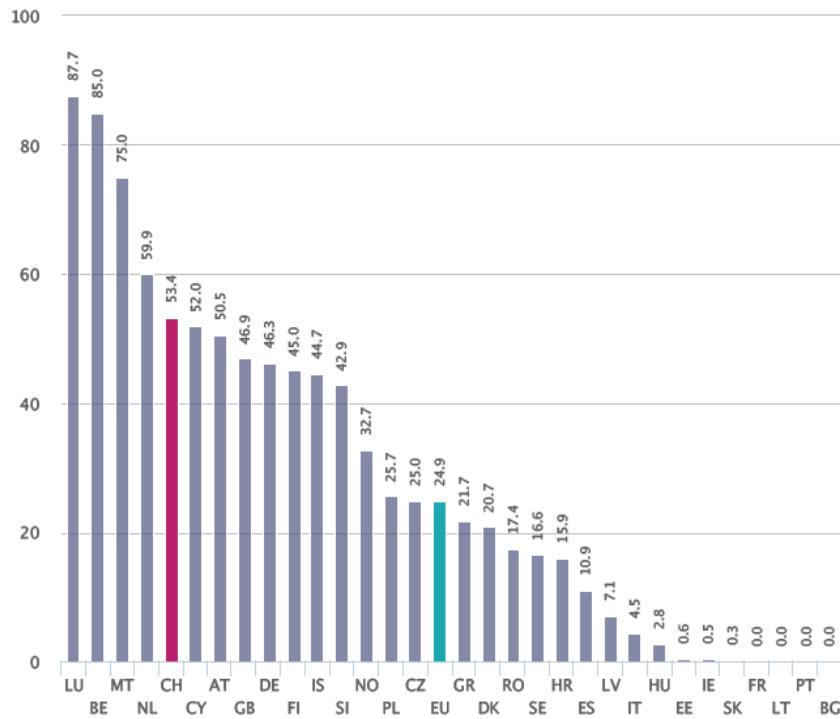


Siccome le tecnologie standard (DSL e CATV) hanno raggiunto alcuni dei loro limiti (sul piano della qualità, dell'innovazione dei servizi, ecc.), la competizione si sposta sul fronte delle tecnologie NGA su rete fissa (VDSL, FTTP, DOCSIS 3.0) e delle reti mobili (LTE, LTE advanced). I grafici 3–7 mostrano la loro copertura.

Per quanto concerne la VDSL (cfr. graf. 3) e lo standard DOCSIS 3.0 (cfr. graf. 4), la Svizzera si posiziona nettamente tra i Paesi con la maggiore copertura. Con delle economie domestiche che possono essere dotate per più del 53,0 per cento della tecnologia VDSL e per il 93,0 per cento dello standard DOCSIS 3.0, soltanto il Belgio, Malta e i Paesi Bassi si trovano in una situazione migliore. Per contro, Paesi come Francia e Italia, per considerare solo i più grandi, dimostrano un dinamismo più debole. In questi Paesi, gli operatori via cavo sono spesso troppo poco presenti su grande parte del territorio e la concorrenza tra le infrastrutture non funziona in modo ottimale.

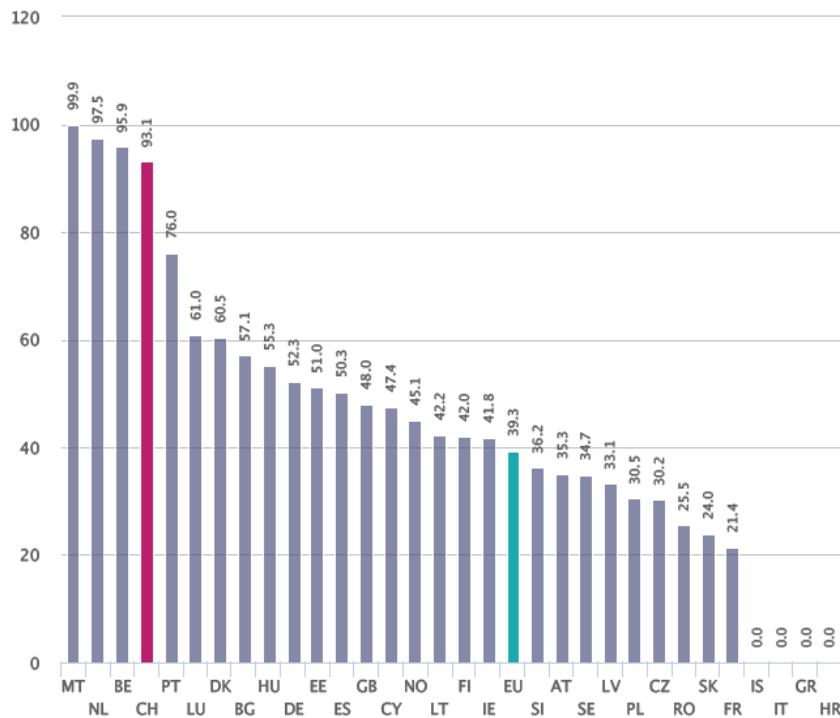
### Grafico 3: Copertura VDSL

**Periodo:** dicembre 2012, cifre del mese  
**Unità:** percentuale delle economie domestiche servite  
**Fonte:** Point-Topic



### Grafico 4: Copertura DOCSIS 3.0

**Periodo:** dicembre 2012, cifre del mese  
**Unità:** percentuale delle economie domestiche servite  
**Fonte:** Point-Topic

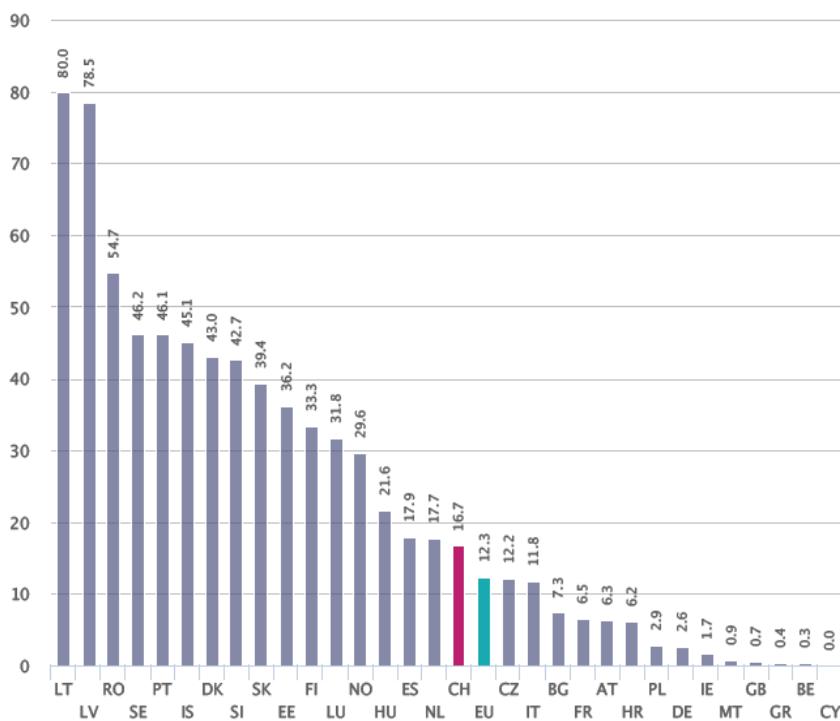


Resta l'ampliamento della fibra ottica che, differentemente dalle tecnologie DSL e DOCSIS, presuppone degli investimenti significativi, considerato che il supporto fisico deve essere sostituito almeno fino all'edificio. In questo contesto, il tasso di copertura in fibra ottica (FTTP) in Svizzera (16,7 % nel 2012) non è per niente all'avanguardia nel confronto internazionale, situandosi nella metà dei Paesi meno forniti. Tuttavia, dalla fine del 2012, l'operatore storico e le aziende elettriche degli enti pubblici hanno realizzato degli investimenti importanti in materia e nei prossimi anni ci si aspetta un miglioramento della posizione svizzera. Inoltre il 30 luglio 2014 Swisscom ha dichiarato a tal merito che 800 000 abitazioni e luoghi di vendita sono già allacciati.

Gli elevati tassi di copertura della VDSL e dello standard DOCSIS 3.0 spiegano in parte questo ritardo. L'operatore storico svizzero ha adottato un modello ibrido (FTTC, FTTS, FTTB, FTTH) di fibra ottica, che presuppone un ampliamento progressivo verso l'edificio. Per il famoso «ultimo chilometro» (dal commutatore fino all'abbonato) si ricorrerà di volta in volta alla fibra ottica, dapprima nelle regioni dove la concorrenza tra i diversi attori è la più forte, ossia dove la densità della popolazione del territorio è più elevata e gli investimenti più redditizi. Nei luoghi dove il cablaggio della fibra ottica giunge fino ai quartieri, la tecnica della vettorizzazione permette di migliorare la qualità di trasmissione e raggiungere velocità fino a due volte superiori.

**Grafico 5: Copertura FTTP**

**Periodo:** dicembre 2012, cifre del mese  
**Unità:** percentuale delle economie domestiche servite  
**Fonte:** Point-Topic



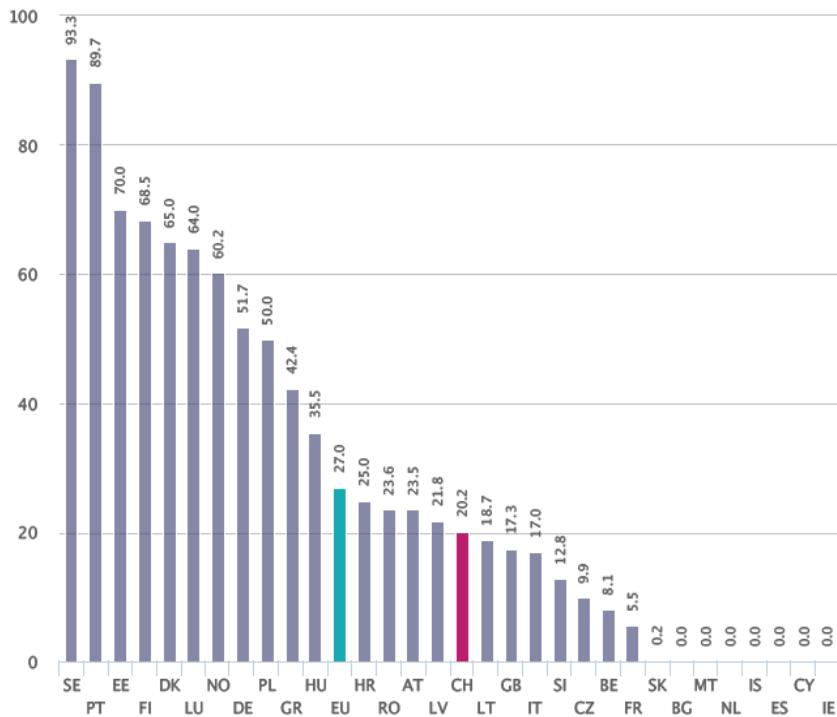
Per quanto concerne la copertura LTE fino al 2012, anche in questo settore la Svizzera si situa nella metà inferiore della graduatoria con soltanto 20,2 per cento di economie domestiche che vi hanno accesso. Occorre sottolineare che in uno dei suoi ultimi comunicati stampa (16 giugno 2014), Swisscom ha dichiarato di offrire alla popolazione una copertura LTE del 91 per cento, che rappresenta uno dei migliori tassi in Europa se confrontato con i dati più recenti diffusi dalla Commissione europea (stato: fine 2013). In giugno 2014, sul suo sito, Orange ha dichiarato di offrire una copertura dell'84 per cento e Sunrise una superiore al 50 per cento.

### Grafico 6: Copertura LTE

**Periodo:** dicembre 2012, cifre del mese

**Unità:** percentuale delle economie domestiche servite

**Fonte:** Point-Topic



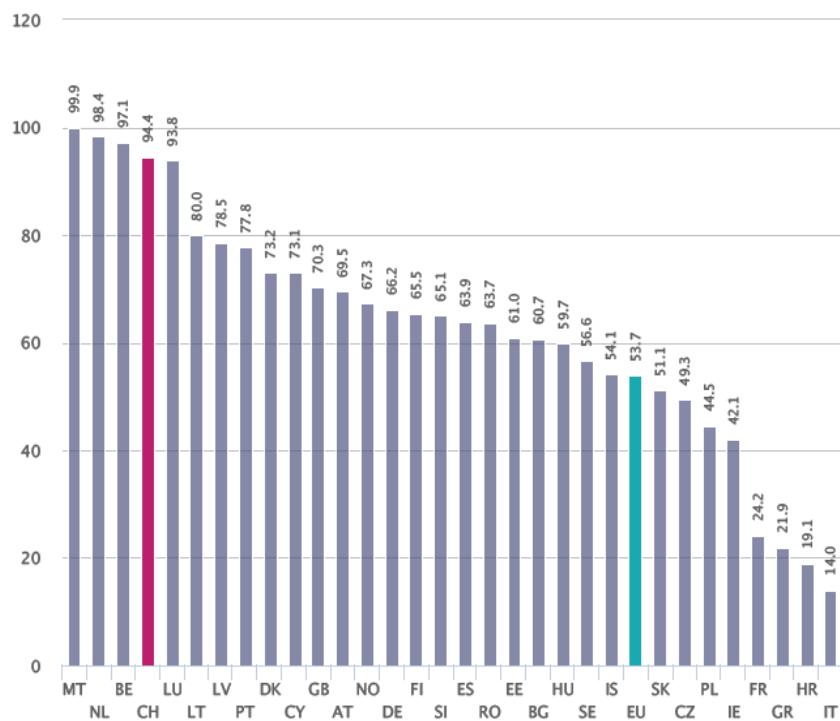
In ultimo, e si tratta sicuramente dell'indicatore più importante perché riunisce le diverse tecnologie d'accesso alle reti fisse con velocità superiori a 30 Mbit/s (VDSL, FTTP e DOCSIS 3.0), il tasso di copertura delle tecnologie NGA situa la Svizzera alla quarta posizione (93,8 %) tra i Paesi più performanti in materia, alle spalle di Malta, dei Paesi Bassi e del Belgio. I Paesi che seguono registrano almeno un ritardo di 10 punti percentuali. La metà dei Paesi che si situano al centro della graduatoria (ossia tra i quartili 1 e 3) presentano valori compresi tra il 51,1 e il 77,8 per cento.

**Grafico 7: Copertura NGA**

**Periodo:** dicembre 2012, cifre del mese

**Unità:** percentuale delle economie domestiche servite

**Fonte:** Point-Topic





## 5 Servizi di rete fissa

### 5.1 Servizi telefonici

#### 5.1.1 Tasso di penetrazione della telefonia

L'indicatore riportato al grafico 8 presenta il tasso di penetrazione della telefonia pubblica su rete fissa, ossia il numero di utenti ogni 100 abitanti che ha sottoscritto un abbonamento telefonico tramite collegamento alla rete fissa (collegamenti PSTN, ISDN, via cavo e altri collegamenti a banda larga).

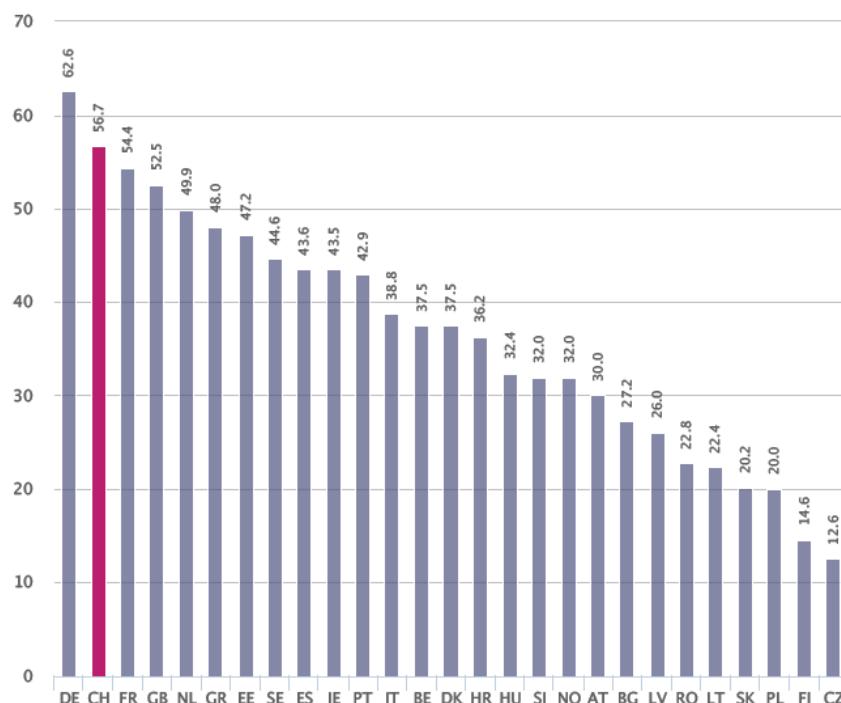
Alla fine del 2013, la Svizzera registrava ancora un tasso elevato a livello europeo (56,7 %) nonostante il notevole calo registrato negli ultimi dieci anni (-16,1 punti dal 2003). Soltanto la Germania ci precede, con un tasso del 62,6 per cento. Nei due Paesi che chiudono la graduatoria e che presentano un tasso inferiore al 20 per cento, ossia la Finlandia e la Repubblica Ceca, si assiste molto chiaramente alla sostituzione della rete fissa con quella mobile, a tal punto che in Finlandia diversi operatori hanno smesso di offrire la telefonia VoIP su rete fissa e la maggior parte degli operatori fanno pubblicità unicamente per i servizi di telefonia mobile<sup>7</sup>.

**Grafico 8:** Numero di utenti di servizi di rete fissa ogni 100 abitanti

**Periodo:** 31 dicembre 2013

**Unità:** percentuale

**Fonte:** Analysys Mason Limited, Telecoms Market Matrix, Calcoli UFCOM



#### 5.1.2 Quote di mercato

Il grafico 9 presenta la posizione dominante dell'operatore storico sul mercato dei collegamenti telefonici. Con una percentuale pari a 71,3, la Svizzera si situa all'inizio della seconda metà della graduatoria (14<sup>o</sup> posizione su 25), a qualche punto dalla media europea (66,9 %). È interessante notare che i

<sup>7</sup> Cfr. European Commission, Commission staff working document, Implementation of the EU regulatory framework for electronic communications – 2014, SWD(2014) 249 final, Bruxelles, 14.07.2014, cfr. pag. 73 per la Repubblica Ceca e pag. 103 per la Finlandia.

Paesi membri dell'UE si trovano in situazioni molto differenti, con una quota massima del 92,3 per cento nella Repubblica Ceca e una quota minima pari al 54 per cento in Romania.

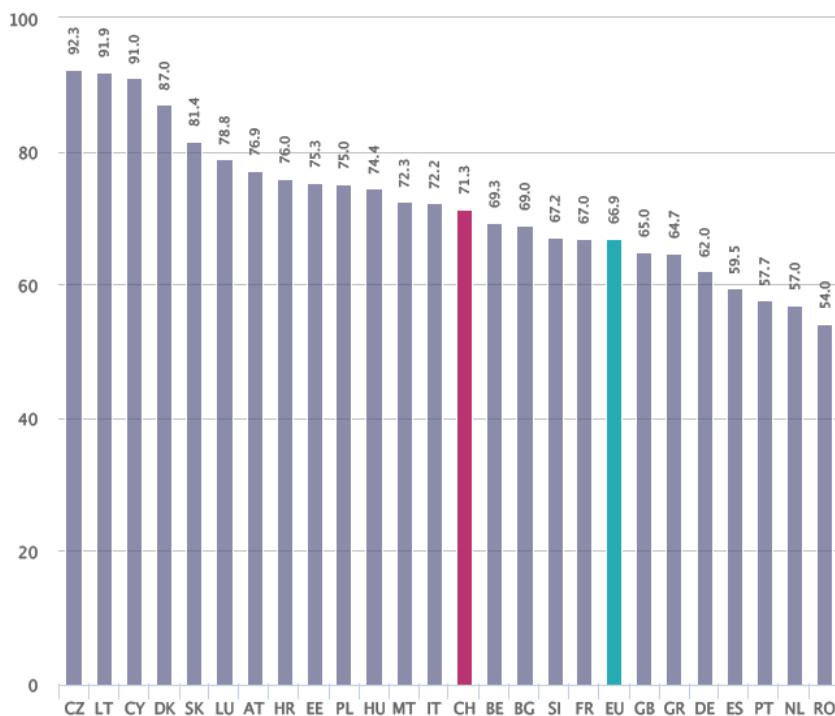
Occorre rilevare che il nostro Paese ha sempre registrato delle cifre superiori alla media degli altri Paesi dell'UE. Tuttavia, la posizione di Swisscom ha perso terreno in seguito a una serie di avvenimenti: introduzione il 1° aprile 2007 dell'obbligo legale di disaggregazione della rete locale e conseguenti effetti sul mercato, nonché gli investimenti considerevoli realizzati dagli operatori via cavo delle aziende elettriche degli enti pubblici locali al fine di sviluppare le infrastrutture di collegamento. Ne è la prova il fatto che l'ex monopolista disponeva ancora di una quota di mercato dell'89,9 per cento alla fine del 2007, il che corrisponde a un calo di 18,6 punti percentuali in cinque anni.

**Grafico 9: Quota di mercato dell'operatore storico per l'accesso diretto a servizi telefonici**

**Periodo:** 30 giugno 2012, CH, dicembre

**Unità:** percentuale

**Fonte:** Digital Agenda Scoreboard



Il grafico successivo permette di valutare l'influenza dell'operatore storico sul mercato della rete fissa. Si può pertanto osservare che, con una cifra del 59,4 per cento alla fine dell'anno 2012, la Svizzera si situa chiaramente al di sopra della media europea (+7,2 punti esatti). Tuttavia vi sono dei grandi divari tra i diversi Paesi membri dell'UE. L'operatore storico detiene ancora il 95,6 per cento della quota di mercato in Lettonia, contro il 39,1 per cento nel Regno Unito.

È interessante notare che, nel corso degli ultimi dieci anni, più precisamente dal 2003 al 2012, la quota di mercato detenuta da Swisscom oscilla in un intervallo di valori molto ristretto, ossia da un massimo di 63,1 per cento nel 2003 a un minimo di 58,1 per cento. Questo significa molto chiaramente che gli operatori alternativi non riescono a influenzare la situazione in modo decisivo e durevole.

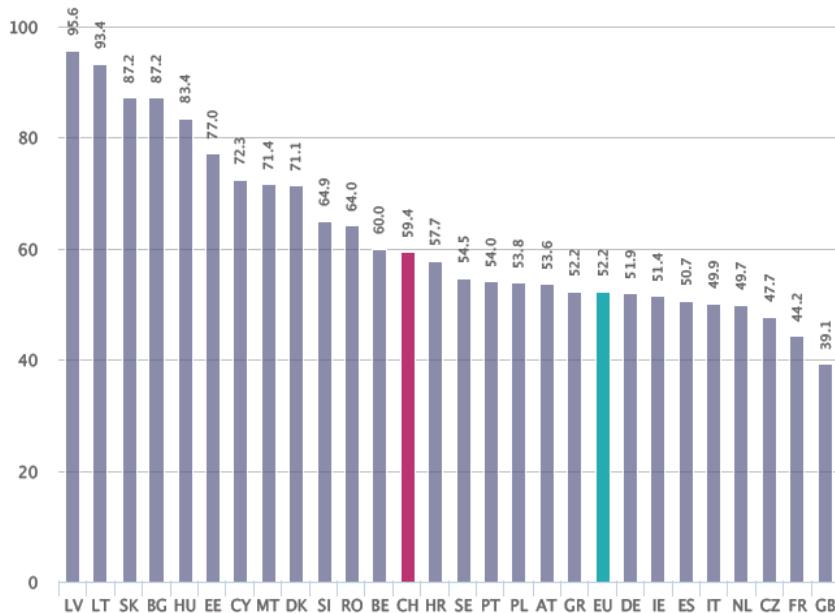
**Grafico 10: Quota di mercato dell'operatore storico calcolata in rapporto ai minuti delle chiamate da rete fissa**

**Periodo:** 31 dicembre 2012

**Unità:** percentuale

**Fonte:** Digital Agenda Scoreboard

120



VoIP è una tecnologia relativamente recente che nel corso degli anni sta assumendo sempre più importanza. In questa prospettiva, può essere interessante misurare la quota del volume totale dei minuti delle chiamate da rete fissa effettuate tramite questa tecnologia. È importante precisare che sono presi in considerazione soltanto i servizi telefonici disponibili al pubblico e la cui qualità è garantita (cfr. *managed VoIP*).

Alla fine del 2012, la percentuale del traffico VoIP si attestava al 17,0 per cento per la Svizzera, che si posiziona nella seconda metà della graduatoria. Con un valore del 70,0 per cento, la Francia si situa nettamente in testa alla lista. Occorre notare che Swisscom ha dichiarato di voler migrare tutti i suoi utenti verso il nuovo ambiente di sistema IP entro la fine del 2017<sup>8</sup>. Di conseguenza, la quota di VoIP aumenterà molto rapidamente nel corso dei prossimi anni. La tecnologia tradizionale utilizzata fino ad oggi (*Time-Division Multiplexing - TDM*) diventerà obsoleta e sarà sostituita gradualmente da un nuovo ambiente. Questo scenario si prospetta non solo alla Svizzera ma anche a tutti i Paesi ad essa vicini.

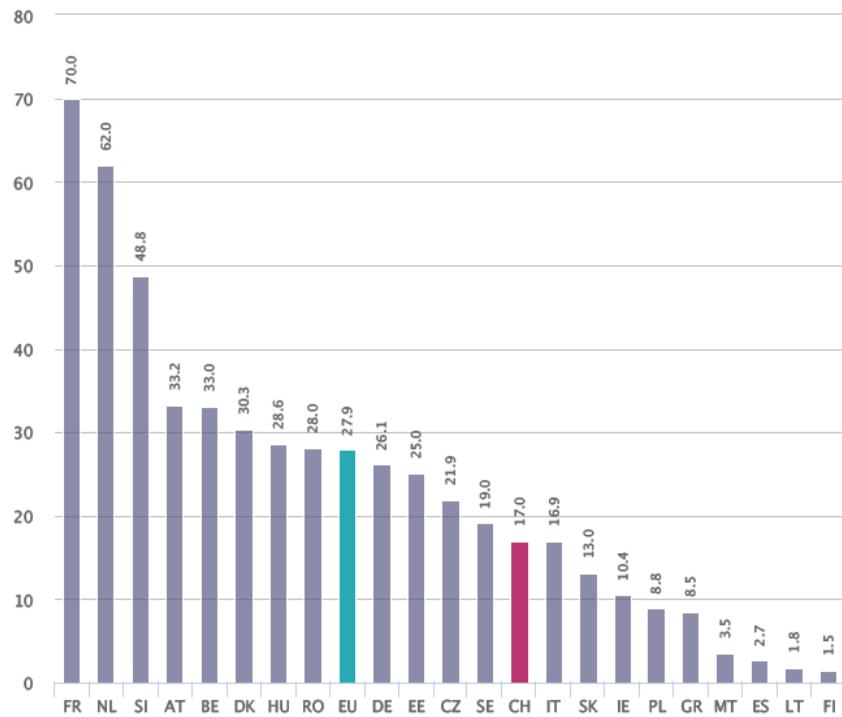
<sup>8</sup> Swisscom, Fiche d'information sur le nouveau monde IP di Swisscom, Berna, 18 marzo 2014.

### Grafico 11: Quota di mercato dei minuti delle chiamate su VoIP da rete fissa

**Periodo:** 31 dicembre 2012

**Unità:** percentuale

**Fonte:** Digital Agenda Scoreboard



#### 5.1.3 Prezzi dei servizi di telefonia fissa

I due grafici successivi indicano l'importo mensile che nei Paesi membri dell'OCSE deve essere versato affinché un cittadino *lambda* possa effettuare un numero di telefonate definito a priori via collegamento alla rete fissa. Il costo del pacchetto considerato, che include 140 chiamate, ossia un utilizzo che può essere considerato medio, rispecchia in modo implicito i prezzi applicati sui diversi mercati nazionali per l'affitto di un collegamento e la realizzazione dei diversi tipi di chiamata considerati.

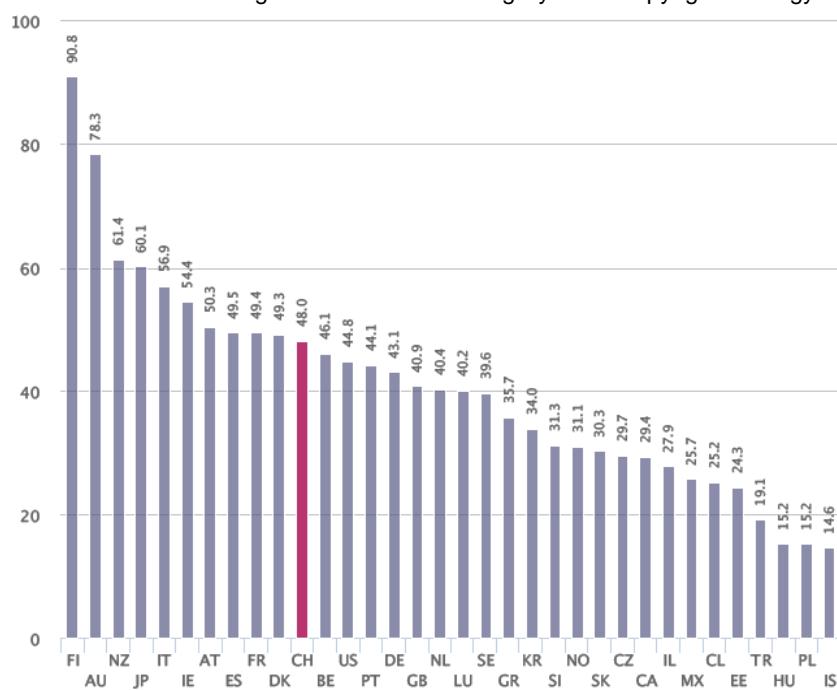
Nel primo grafico, ossia il grafico 12, il prezzo del pacchetto è espresso in euro, mentre nel secondo (13), i prezzi sono adeguati in modo da prendere in considerazione le differenze del potere d'acquisto (ossia EUR-PPA) tra i diversi Paesi inclusi nell'analisi. Non sorprende il fatto che la situazione in Svizzera sia profondamente diversa a seconda dell'unità di misura utilizzata. Il prezzo del pacchetto espresso in euro indica che l'utente svizzero deve pagare una somma mensile di 48.0 euro per poter fruire delle prestazioni incluse nel pacchetto, il che è relativamente caro nel confronto internazionale, considerato che il prezzo del pacchetto è inferiore in 23 Paesi. Per contro, se si considera il prezzo del pacchetto in euro PPA, la Svizzera figura, con un prezzo di 33.2 euro PPA, tra i Paesi più attrattivi, situandosi al settimo posto su 34.

**Grafico 12: Prezzo di un pacchetto di servizi telefonici di rete fissa per privati (140 chiamate)**

**Periodo:** 28 febbraio 2014

**Unità:** EUR

**Fonte:** Results from Teligen Price Benchmarking System. Copyright Strategy Analytics, UK

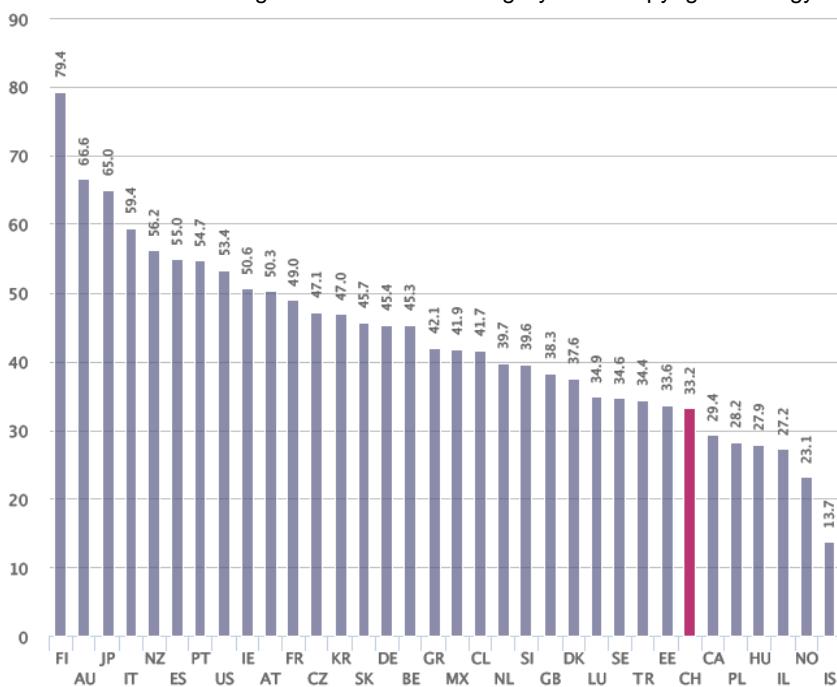


**Grafico 13: Prezzo di un pacchetto di servizi telefonici di rete fissa per privati (140 chiamate)**

**Periodo:** 28 febbraio 2014

**Unità:** EUR-PPA

**Fonte:** Results from Teligen Price Benchmarking System. Copyright Strategy Analytics, UK



## 5.2 Banda larga e ultra larga

### 5.2.1 Tasso di penetrazione della banda larga e ripartizione secondo le tecnologie

Il grafico illustra il numero di abbonamenti di rete fissa a banda larga sottoscritti ogni 100 abitanti nei Paesi dell'OCSE, ossia il tasso di penetrazione. Occorre precisare che l'OCSE intende con banda larga qualsiasi accesso Internet che permette una velocità minima di download pari a 256 Kbit/s.

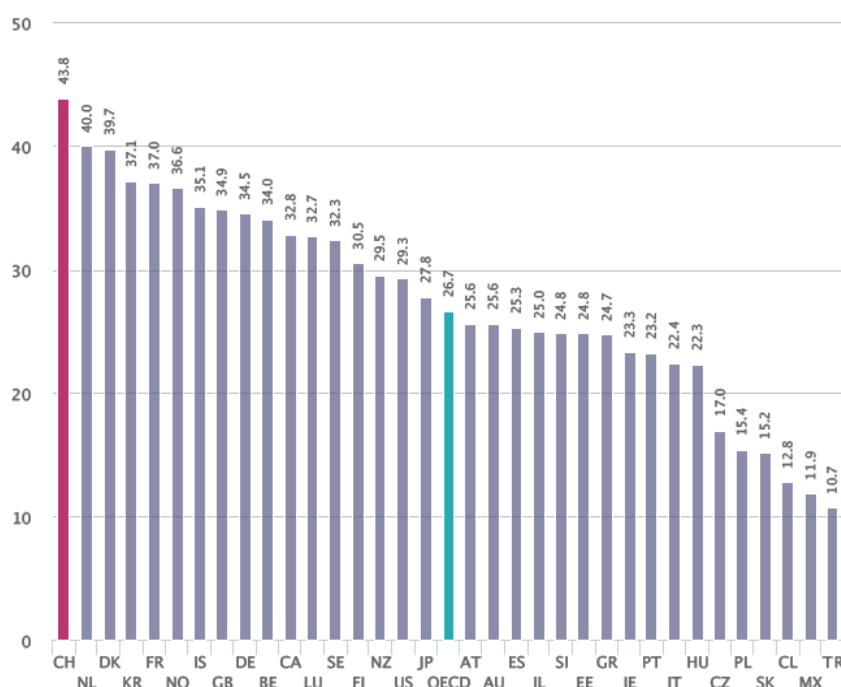
Con un tasso di penetrazione del 43,8 per cento, la Svizzera si situa chiaramente in testa alla graduatoria, subito davanti ai Paesi Bassi (40,0 %) e alla Danimarca (39,7 %). Da diversi anni, questi tre Paesi si trovano ai primi posti della graduatoria e la Svizzera occupa il gradino più elevato del podio da dicembre 2010. Questo successo dipende dalla concomitanza di diversi fattori, tra cui in particolare la copertura di grandi parti del territorio nazionale tramite tecnologie via cavo a banda larga che si fanno concorrenza, l'elevato potere d'acquisto degli Svizzeri, come pure il loro interesse per le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

**Grafico 14: Numero totale di utenti della banda larga ogni 100 abitanti**

**Periodo:** 30 giugno 2013

**Unità:** percentuale

**Fonte:** OECD Broadband Portal



I prossimi grafici (15–18) mostrano la ripartizione del tasso di penetrazione della banda larga in base alla tecnologia.

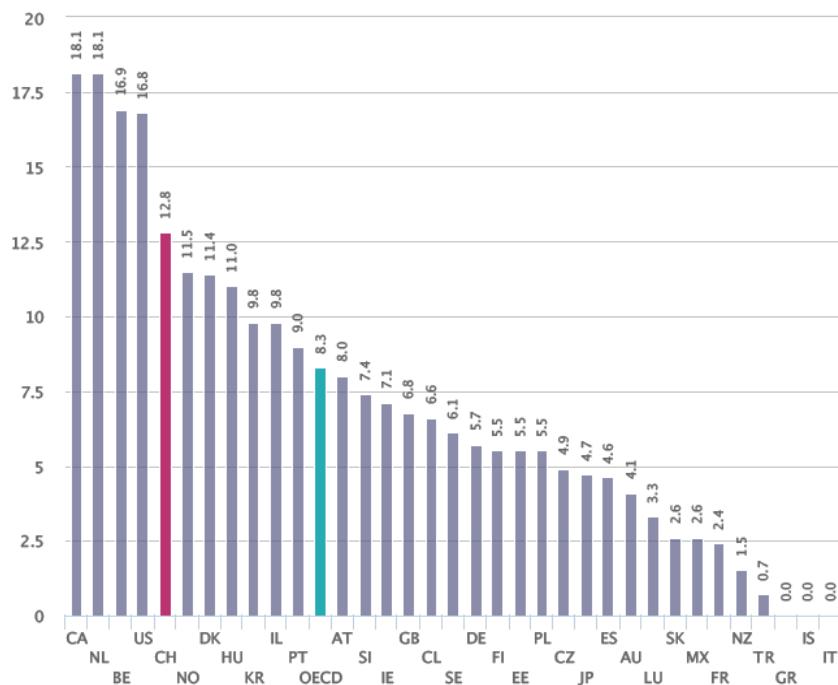
Il primo grafico di questa serie presenta il tasso di penetrazione dei collegamenti via cavo a banda larga. Si può inoltre rilevare che, con un valore del 12,8 per cento, la Svizzera appartiene al gruppo di testa e si situa nettamente al di sopra della media dei Paesi membri dell'OCSE (8,3 %). Questa situazione dipende dal fatto che la copertura sul territorio nazionale reti via cavo è eccellente nel nostro Paese. Pertanto si è a conoscenza del fatto che il 95,0 per cento delle economie domestiche (cfr. graf. 2) potrebbero avere accesso alla banda larga tramite collegamenti via cavo. A livello europeo è risaputo il fatto che Paesi come il Belgio e i Paesi Bassi possiedono anche una CATV molto estesa.

### Grafico 15: Numero di utenti della banda larga via cavo ogni 100 abitanti

**Periodo:** 30 giugno 2013

**Unità:** percentuale

**Fonte:** OECD Broadband Portal



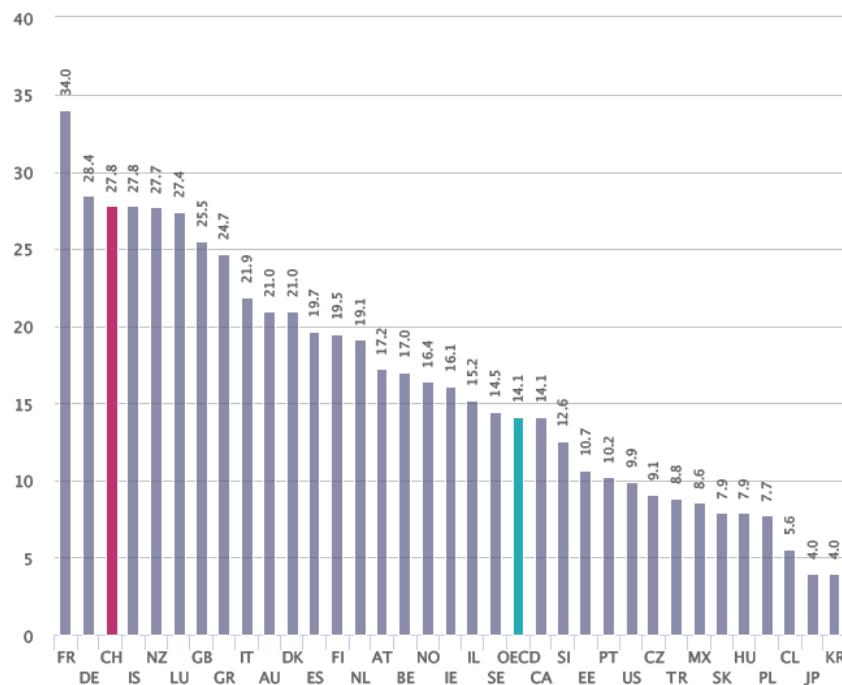
Il grafico 16 illustra l'importanza della tecnologia DSL per i collegamenti a banda larga. Anche in questo contesto, la Svizzera risulta nel gruppo di testa, con un tasso di penetrazione del 27,8 per cento, ossia quasi il doppio della media calcolata per l'OCSE. Nel nostro Paese, questa è la tecnologia che gode del maggior consenso. Due fattori concorrono a questo successo. Il primo consiste nell'estesa copertura DSL sul territorio. Infatti, il tasso di copertura è vicino al 100 per cento già da diversi anni, il che significa che il servizio è accessibile alla maggior parte degli utenti. Il secondo fattore dipende dal fatto che questa è la tecnologia promossa dall'operatore storico che, stimolato dagli operatori via cavo, ha fatto tutto il possibile per affermarsi sul mercato e per difendere successivamente la propria posizione.

### Grafico 16: Numero di utenti della banda larga DSL ogni 100 abitanti

**Periodo:** 30 giugno 2013

**Unità:** percentuale

**Fonte:** OECD Broadband Portal



Il grafico 17 illustra il tasso di penetrazione della fibra ottica. Nel caso presente, si tratta della fibra ottica che si estende fino agli appartamenti e ai locali a uso professionale. Come si può constatare, sono rari i clienti che in Svizzera sottoscrivono tali offerte. Infatti, con il 2,9 per cento, la Svizzera si situa al di sotto della media dell'OCSE (4,2 %), che è comunque spinta verso l'alto da due Paesi che presentano una situazione eccezionale, ossia la Corea (23,3%) e il Giappone (19,1%).

In Svizzera, diversi attori investono attualmente nell'ampliamento di una rete di accesso in fibra ottica. In questo modo, per esempio, l'operatore storico intende rifornire, da solo o in collaborazione con i partner, un terzo delle economie domestiche con collegamenti in fibra ottica entro il 2015<sup>9</sup>. L'offerta dovrebbe pertanto ampliarsi notevolmente nel corso dei prossimi anni. Ciò non significa tuttavia che vi sarà una domanda corrispondente, tenuto conto del fatto che le reti già ampliate (ossia VDSL e DO-CSIS 3.0) sono già in grado di soddisfare i clienti più esigenti in termini di ampiezza di banda.

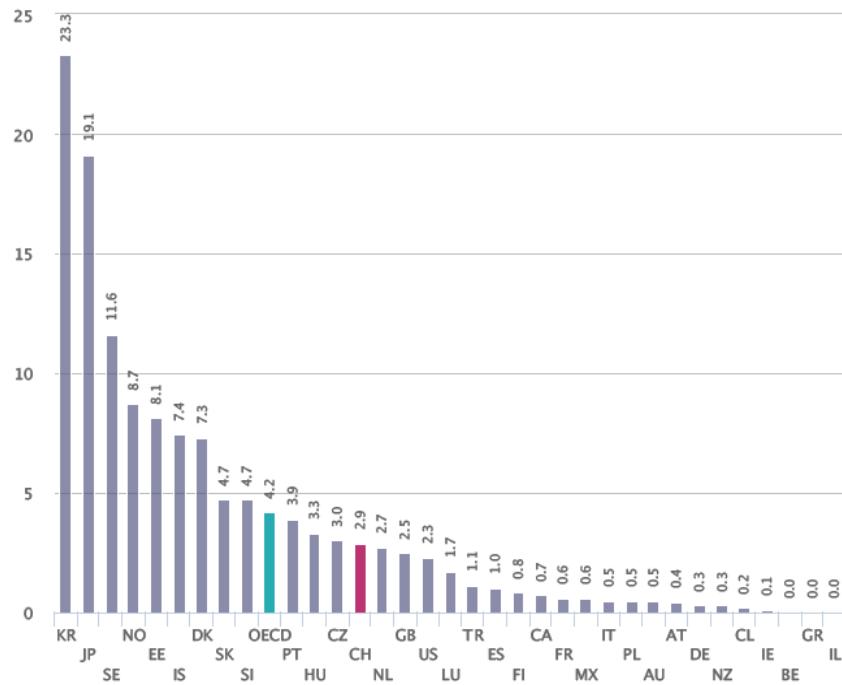
<sup>9</sup> Cifra menzionata il 30 luglio 2014 sul sito di Swisscom nel dossier dedicato alla fibra ottica per i gli esperti dei media.

**Grafico 17: Numero di utenti ogni 100 abitanti con collegamenti a banda larga via fibra ottica**

**Periodo:** 30 giugno 2013

**Unità:** percentuale

**Fonte:** OECD Broadband Portal



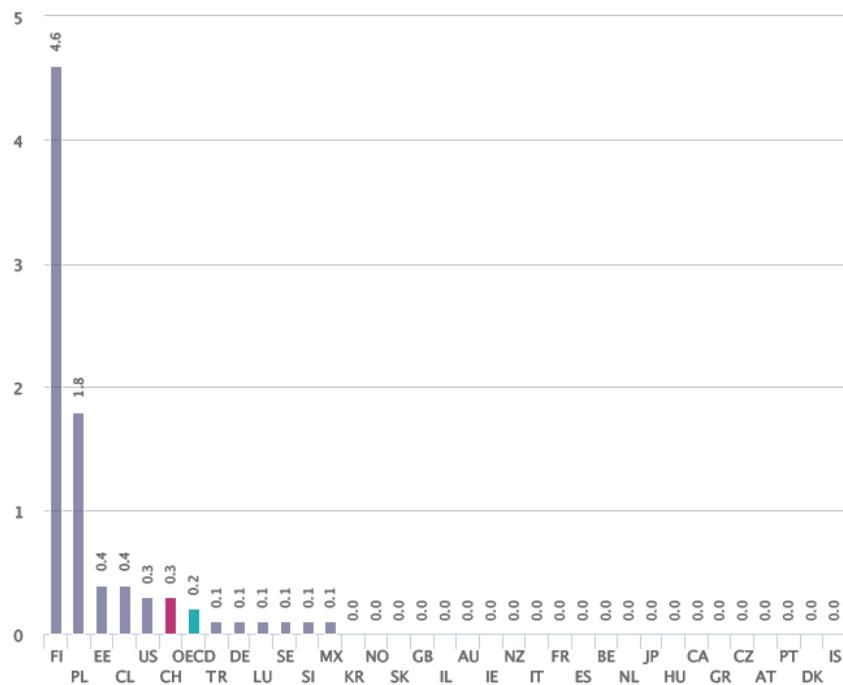
In conclusione, l'ultimo grafico illustra il tasso di penetrazione delle altre tecnologie via cavo, ossia principalmente la *powerline* come pure le linee affittate. Come si può constatare, queste tecnologie alternative hanno un ruolo secondario, sia in Svizzera che negli altri Paesi dell'OCSE, ad eccezione della Finlandia.

**Grafico 18: Numero di utenti ogni 100 abitanti con collegamenti a banda larga tramite altre tecnologie**

**Periodo:** 30 giugno 2013

**Unità:** percentuale

**Fonte:** OECD Broadband Portal



### 5.2.2 Quota di mercato

Il grafico 19 mostra l'importanza dell'operatore storico sul mercato della banda larga. Come si può rilevare, la Svizzera rientra nel gruppo dei Paesi in cui l'operatore storico detiene una quota di mercato superiore al 50 per cento. Inoltre, con un valore del 58,0 per cento, il nostro Paese si colloca molto lontano dalla media calcolata per i Paesi dell'OCSE (+16,2 punti).

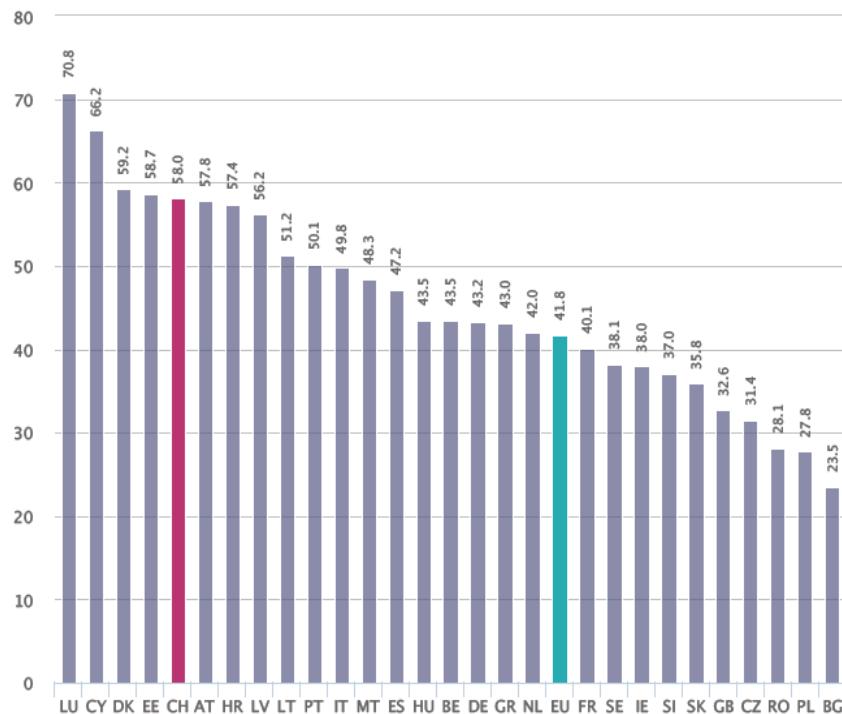
È nel 2007 che l'operatore storico ha superato la soglia fatidica del 50 per cento. Da allora, anno dopo anno, l'impresa statale di un tempo continua a rafforzare la sua posizione sul mercato. L'introduzione, sicuramente tardiva, della disaggregazione della rete locale, come pure gli sforzi compiuti dagli operatori alternativi, non sono riusciti a contrastare questa tendenza. Occorre sottolineare che tra il 2007 e il 2012, gli operatori storici di 18 Paesi hanno invece perso terreno sul mercato.

### Grafico 19: Percentuale degli utenti della banda larga dell'operatore storico

**Periodo:** 31 dicembre 2013

**Unità:** percentuale

**Fonte:** Digital Agenda Scoreboard, Digital Agenda Scoreboard key indicators, Calcoli UFCOM



#### 5.2.3 Ripartizione degli utenti in base alla velocità di download

Il grafico 20 illustra la percentuale di utenti che ha sottoscritto un'offerta la cui velocità di download promessa è uguale o superiore a 2 Mbit/s. Dall'esame delle cifre si può desumere che si tratta di una percentuale bassa nel confronto internazionale, il che è dimostrato dai dati seguenti: in Svizzera l'87,2 per cento degli utenti dispone di una velocità pari o superiore a 2 Mbit/s, contro il 96,3 per cento della media dei Paesi UE. Se si rovescia la situazione, ciò significa che nel nostro Paese il 12,8 per cento degli utenti si accontenta di un collegamento con una velocità inferiore a 2 Mbit/s, il che potrebbe essere in parte giustificato dall'esistenza sul mercato di offerte gratuite per basse capacità di trasmissione. Tuttavia si osserva che questa percentuale cala di anno in anno, considerato che ammontava al 18,1 per cento nel 2010 e al 14,8 per cento nel 2011<sup>10</sup>.

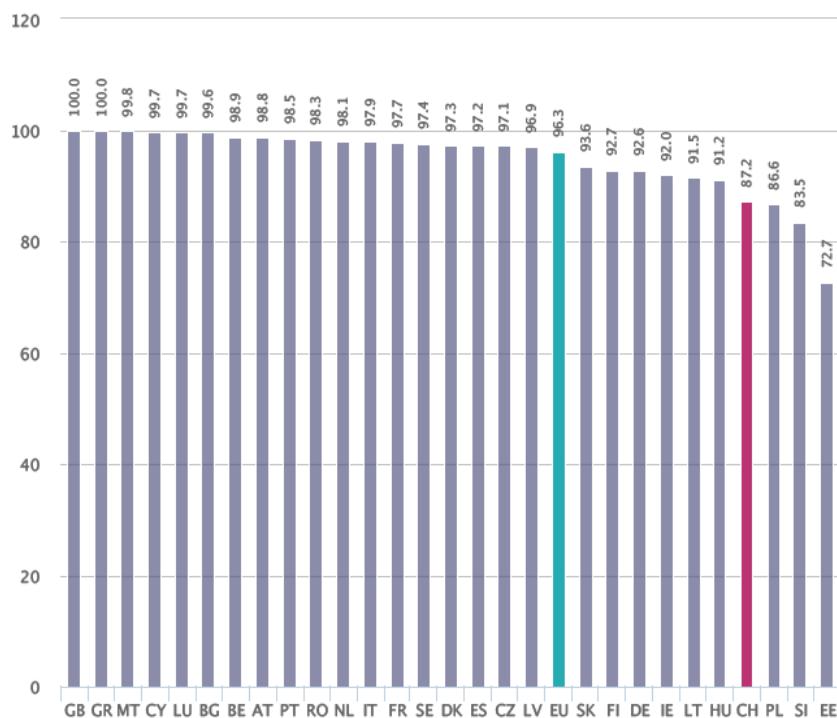
<sup>10</sup> Fonte: UFCOM, Statistique officielle des télécommunications 2012, tabella SF8, pag. 32, Bienna, marzo 2014.

**Grafico 20: Percentuale degli utenti della banda larga con una velocità di download pubblicizzata  $\geq 2$  Mbit/s**

**Periodo:** 31 dicembre 2012

**Unità:** percentuale

**Fonte:** Digital Agenda Scoreboard, Digital Agenda Scoreboard key indicators



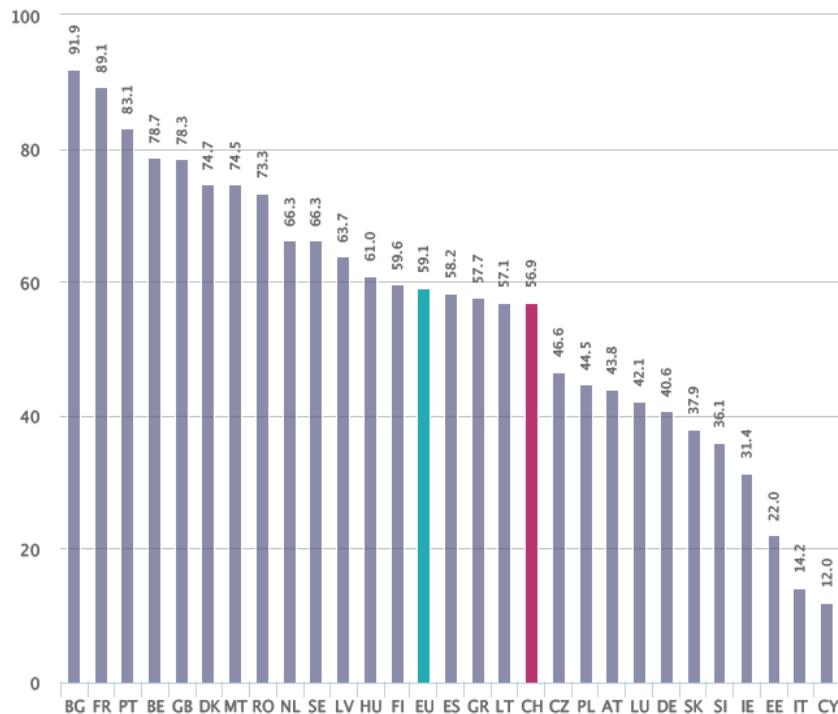
Si rileva che la percentuale di utenti che ha sottoscritto un abbonamento alla banda larga con una velocità di download promessa uguale o superiore a 10 Mbit/s si situa, con un valore del 56,9 per cento, nella metà inferiore della graduatoria (cfr. graf. 21). In questo caso però la situazione della Svizzera è un po' meno atipica, trovandosi solo a qualche punto di distanza dalla media europea, più precisamente a 2,2 punti percentuali in meno.

**Grafico 21: Percentuale degli utenti della banda larga con una velocità di download pubblicizzata  $\geq 10$  Mbit/s**

**Periodo:** 31 dicembre 2012

**Unità:** percentuale

**Fonte:** Digital Agenda Scoreboard, Digital Agenda Scoreboard key indicators



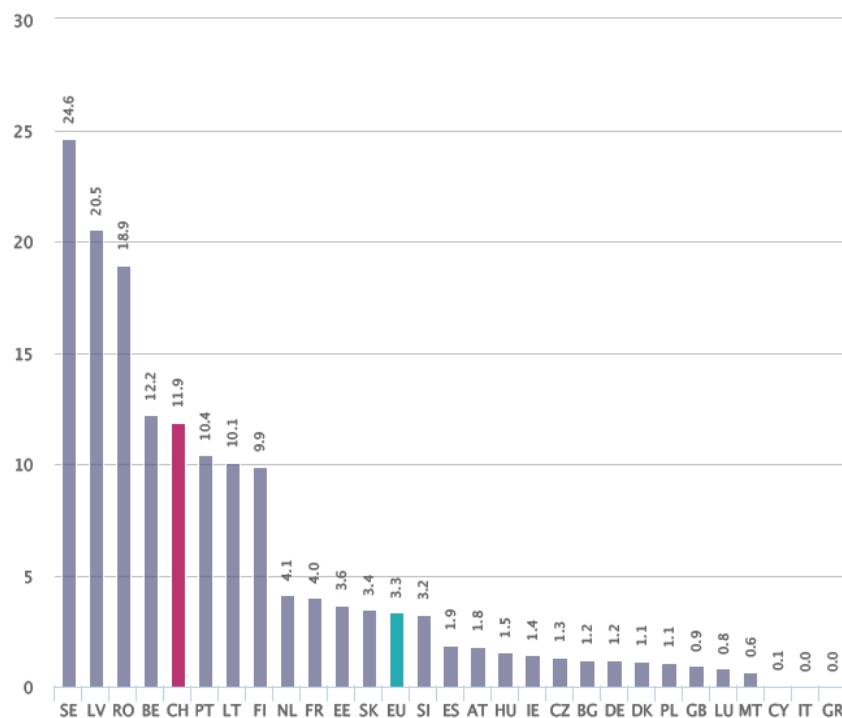
Come si può osservare dal grafico 22, sono numerosi nel nostro Paese gli utenti abbonati alla banda larga che fruiscono di velocità molto elevate. Infatti, l'11,9 per cento degli utenti dispone, in teoria, di una velocità di trasmissione equivalente o superiore a 100 Mbit/s, ossia nettamente superiore alla media calcolata per l'UE che si situa al 3,3 per cento. Possiamo anche rilevare che il campo di variazione dei risultati su scala europea è piuttosto ampio, considerato che il valore più basso è dello 0,0 per cento (Grecia e Italia) e quello più elevato del 24,6 per cento (Svezia).

**Grafico 22: Percentuale degli utenti della banda larga con una velocità di download pubblicizzata  $\geq 100$  Mbit/s**

**Periodo:** 31 dicembre 2012

**Unità:** percentuale

**Fonte:** Digital Agenda Scoreboard, Digital Agenda Scoreboard key indicators



#### 5.2.4 Velocità di download pubblicizzata

Quando un utente deve scegliere un collegamento a banda larga, nella maggior parte dei casi considera prima di tutto il prezzo e la velocità di download promessa. In quest'ottica, il ricorso a indicatori che si basano sulla velocità pubblicizzata nelle diverse offerte commercializzate permette di ottenere un quadro generale della realtà del mercato.

Per ogni Paese OCSE, il grafico 23 presenta la velocità mediana di tutte le offerte prese in considerazione. Per la Svizzera, si ottiene un valore di 9,8 Mbit/s. Concretamente significa che la metà delle offerte commercializzate nel nostro Paese propone delle velocità superiori, mentre l'altra metà delle velocità inferiori.

Nel confronto internazionale, la velocità di download mediana pubblicizzata in Svizzera è molto bassa. Infatti, soltanto l'Irlanda (8,0 Mbit/s) e il Messico (5,0 Mbit/s) registrano valori inferiori. Questa situazione è giustificata dal fatto che sul mercato svizzero esistono molte offerte che propongono velocità relativamente basse.

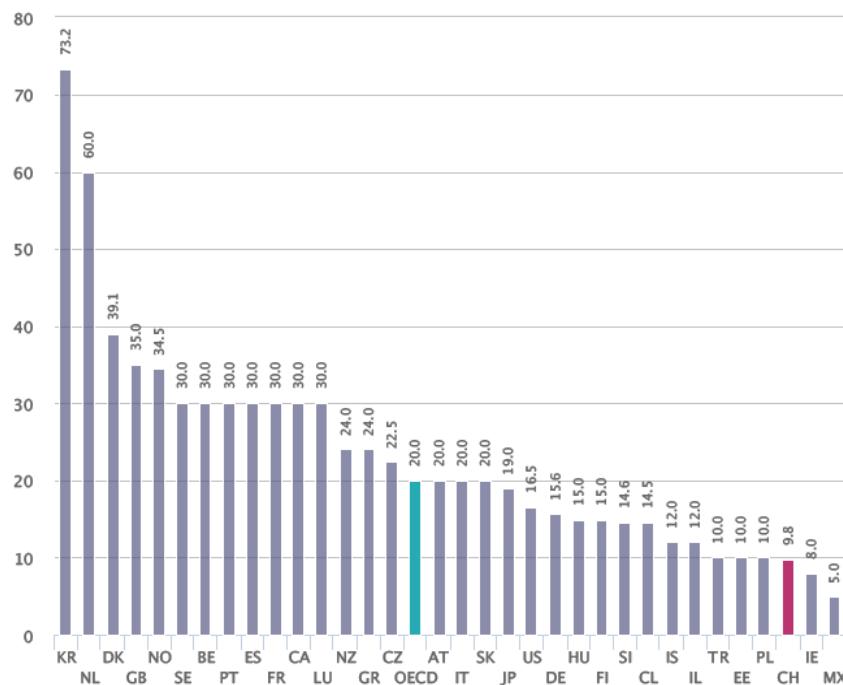
Nel grafico 24, viene invece illustrata la velocità media di tutte le offerte che sono state calcolate per ciascun Paese considerato. Il valore così calcolato è due volte più elevato per la Svizzera (22,7 Mbit/s), il che risulta dall'impatto delle offerte di velocità più elevate. Ciononostante la Svizzera resta in coda alla graduatoria, registrando 20,7 Mbit/s in meno della media calcolata per i Paesi OCSE.

### Grafico 23: Velocità di download mediana pubblicizzata

**Periodo:** 30 settembre 2012, cifre del mese

**Unità:** Mbit/s

**Fonte:** OECD Broadband Portal

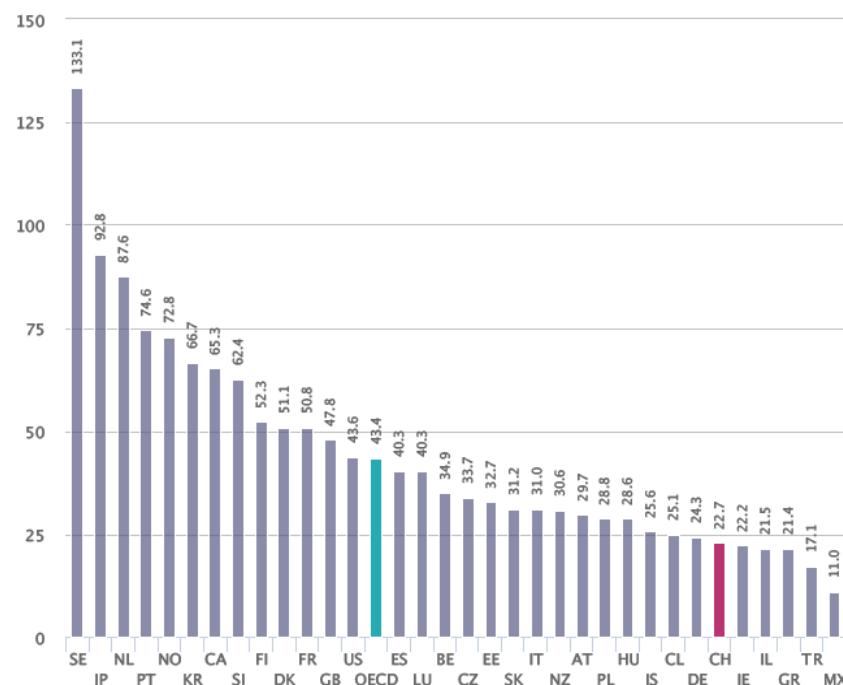


### Grafico 24: Velocità di download media pubblicizzata

**Periodo:** 30 settembre 2012, cifre del mese

**Unità:** Mbit/s

**Fonte:** OECD Broadband Portal



### 5.2.5 Velocità di download effettiva

Indubbiamente esistono delle differenze nelle pratiche pubblicitarie tra gli operatori dei diversi Paesi considerati o addirittura tra gli operatori dello stesso Paese. Pertanto alcuni pubblicizzano probabilmente velocità quanto più vicine al valore teoricamente massimo, mentre altri fanno promesse più realistiche. In quest'ottica, per avere un quadro più preciso della situazione di mercato è indispensabile non limitarsi al solo esame delle velocità promesse ma considerare parimenti le velocità effettivamente fornite.

Al momento, non esiste (ancora) un metodo univoco, comunemente accettato sul piano internazionale, per misurare la velocità di download effettivamente fornita. In effetti, un tale proposito si scontra con un numero molto elevato di scelte metodologiche e tecniche che devono essere prese a priori. Tuttavia tre strumenti, ognuno basato su metodologie diverse, permettono di misurare le velocità di download effettive.

I grafici 25, 26 e 27 presentano i risultati ottenuti alla fine del 2013 tramite i diversi strumenti di misurazione messi a punto da Akamai, rispettivamente da MLab e Ookla. In linea generale, l'OCSE riscontra un buon livello di correlazione tra i dati provenienti da queste tre fonti (il coefficiente di correlazione medio è pari allo 0,85) – e che Ookla indica sistematicamente velocità di download più elevate rispetto alle altre due fonti<sup>11</sup>.

Se si esaminano attualmente i risultati calcolati per il nostro Paese, si constata che, utilizzando il primo metodo, la Svizzera registra una velocità di download media effettiva di 12,0 Mbit/s, posizionandosi al quarto posto sui 34 Paesi OCSE considerati. Con il secondo metodo, l'efficienza è più o meno la stessa, ossia 11,5 Mbit/s, ma la posizione corrispondente conseguita, 13° posto su 33, è molto differente. In ultimo, con il terzo metodo, la Svizzera risale nuovamente al quarto posto, con dei risultati al suo attivo di gran lunga più soddisfacenti (cfr. 34,4 Mbit/s). Nel complesso, la Svizzera fa dunque un'ottima figura. Ciononostante, le differenze tra i risultati ottenuti indicano che per avere una visione oggettiva della situazione è preferibile non limitarsi a un solo metodo di misurazione. Tra l'altro, la velocità di download media effettivamente fornita è un criterio tra tanti altri (come per esempio l'instabilità o il tempo d'attesa), che permette di misurare la qualità dei servizi.

---

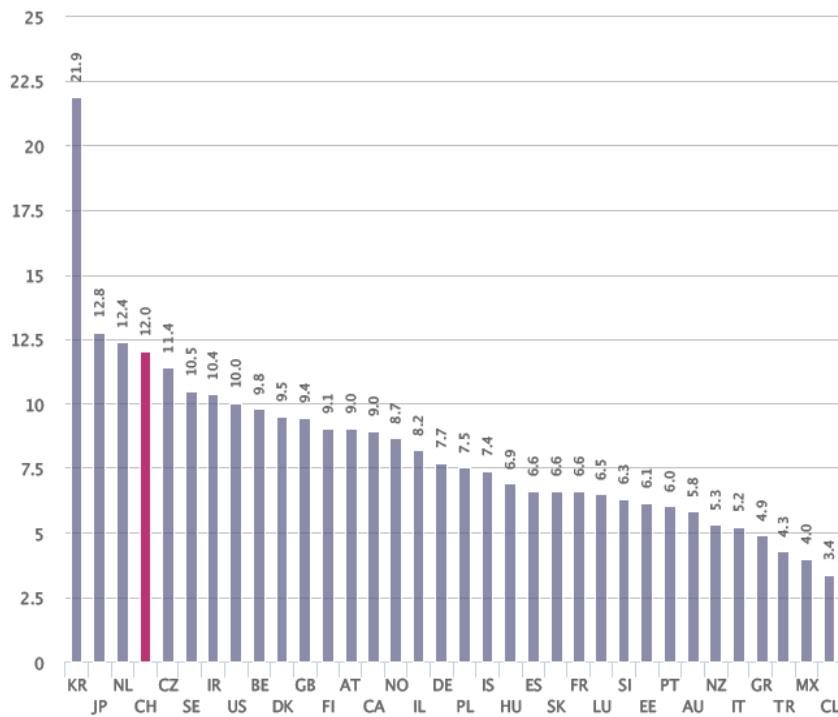
<sup>11</sup> OCDE, Perspectives des communications de l'OCDE 2013, pag. 121, Parigi, 2014.

### Grafico 25: Velocità di download media effettiva

**Periodo:** 31 dicembre 2013, cifre del trimestre

**Unità:** Mbit/s

**Fonte:** Akamai, the State of the Internet

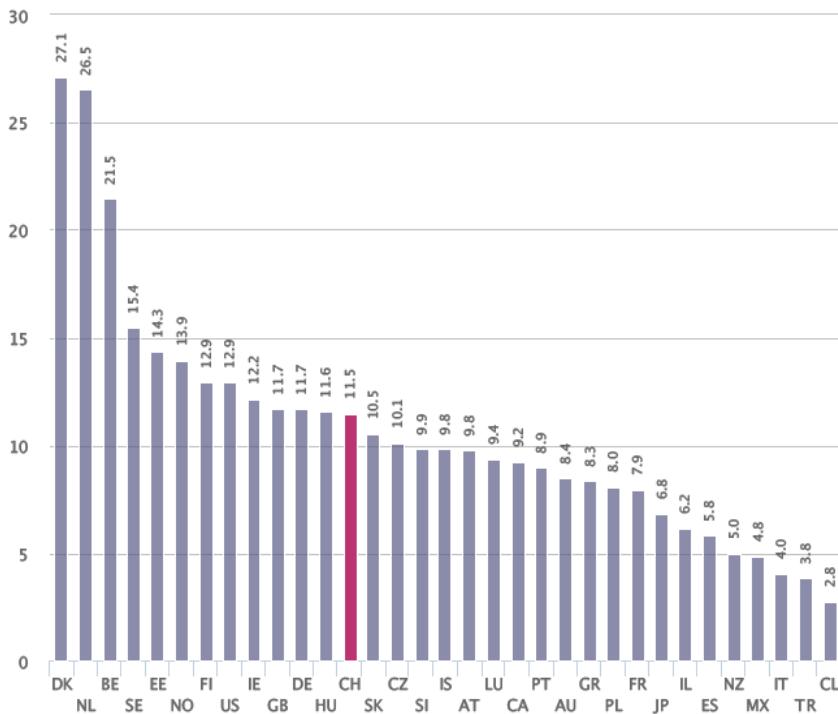


### Grafico 26: Velocità di download media effettiva

**Periodo:** 31 dicembre 2013, cifre del trimestre

**Unità:** Mbit/s

**Fonte:** MLab, Google BigData, Calcoli UFCOM

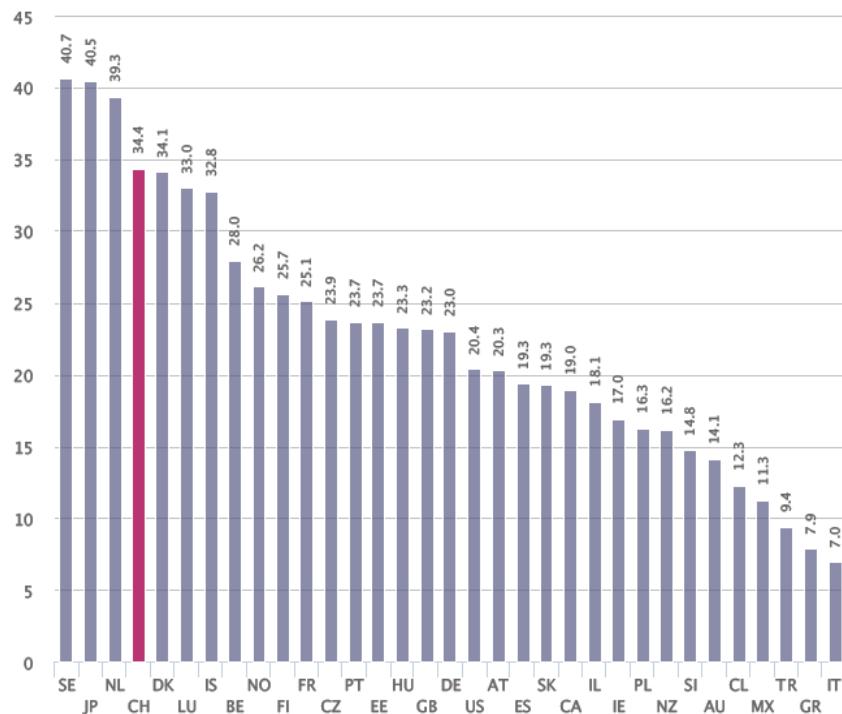


### Grafico 27: Velocità di download media effettiva

**Periodo:** 31 dicembre 2013, cifre del trimestre

**Unità:** Mbit/s

**Fonte:** Ookla, Netindex, Calcoli UFCOM



Affinché un mercato funzioni in modo efficiente a vantaggio di tutti gli attuali, è essenziale che vi sia trasparenza. Il rispetto di questo principio implica, tra l'altro, che gli operatori forniscano più o meno le prestazioni che pubblicizzano.

L'indicatore presentato al grafico 28 definisce il rapporto tra la velocità di download pubblicizzata e la velocità di download effettivamente fornita, permettendo, in una certa misura, di valutare il grado di trasparenza che prevale sul mercato. Più questo valore è elevato, più gli operatori mantengono le loro promesse, almeno per quanto concerne questo criterio.

A tal merito non possiamo che essere soddisfatti del comportamento molto corretto degli operatori attivi sul mercato svizzero della banda larga, considerato che la differenza tra la velocità effettivamente fornita e quella promessa è soltanto del 2,5 per cento, posizionando il nostro Paese nel gruppo di testa.

Occorre rilevare che da quando viene calcolato questo indicatore, ossia dal 2010, la Svizzera non ha mai registrato un tasso inferiore al 96,4 per cento (2010). Per effettuare un confronto preciso e completo in materia delle offerte cosiddette eccezionali, proposte dai Paesi vicini, occorre prendere in considerazione anche questo aspetto.

### Grafico 28: Percentuale della velocità pubblicizzata effettivamente fornita

**Periodo:** 31 marzo 2014, cifre del trimestre

**Unità:** percentuale

**Fonte:** Ookla, NetIndex, Calcoli UFCOM



#### 5.2.6 Prezzi di servizi a banda larga su rete fissa

I grafici seguenti illustrano gli importi mensili che gli utenti privati devono pagare per poter accedere alla banda larga nei Paesi OCSE. Sono stati definiti tre pacchetti, principalmente in base alla velocità pubblicizzata (>2,5 Mbit/s, >15 Mbit/s o >30 Mbit/s) e all'intensità dell'utilizzo. Tuttavia, questo secondo criterio non ha pressoché alcuna importanza in Svizzera in quanto la sottoscrizione di un abbonamento per servizi a banda larga su rete fissa permette in linea di massima un utilizzo illimitato della rete e le tariffe dipendono raramente dal volume di cui si fruisce (in Gbit o in ore). Infine, il prezzo di ciascun pacchetto è espresso in euro o in euro PPA, conformemente a quanto è stato fatto precedentemente per i pacchetti relativi alla telefonia fissa (cfr. n. 5.1.3).

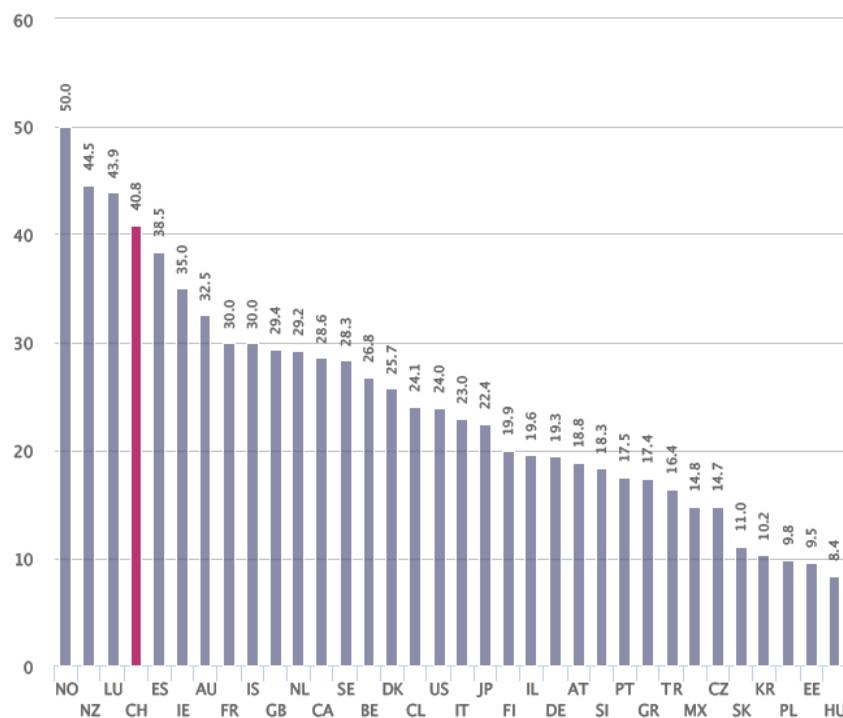
I grafici 29 e 30 illustrano il prezzo del pacchetto per un collegamento che promette una velocità superiore a 2,5 Mbit/s e una fruizione elevata, dapprima in euro e poi in euro PPA. Sebbene, prendendo in considerazione la parità del potere d'acquisto, la posizione del nostro Paese sia indubbiamente migliore (24º invece del 31º posto su 34), occorre tuttavia constatare che gli utenti svizzeri pagano un importo elevato nel confronto internazionale. Al mese tocca loro spendere 28.2 euro PPA. È un importo evidentemente inferiore a quello della Spagna (EUR-PPA 43.3), ma nettamente superiore a quello dell'Estonia (EUR-PPA 13.0). A tal riguardo la forte dispersione dei dati è impressionante.

**Grafico 29: Prezzo di un pacchetto di servizi a banda larga su rete fissa per privati (>2.5 Mbit/s), fruizione elevata (18 Gbit al mese, 45 ore al mese)**

Periodo: 31 marzo 2014

Unità: EUR

Fonte: Results from Teligen Price Benchmarking System. Copyright Strategy Analytics, UK

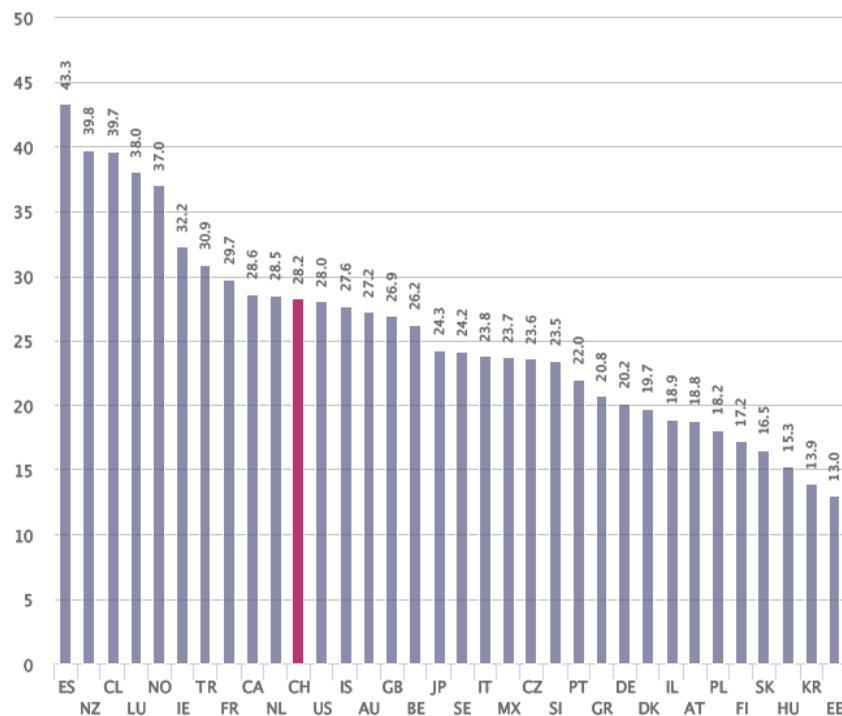


**Grafico 30: Prezzo di un pacchetto di servizi a banda larga su rete fissa per privati (>2.5 Mbit/s), fruizione elevata (18 Gbit al mese, 45 ore al mese)**

Periodo: 31 marzo 2014

Unità: EUR-PPA

Fonte: Results from Teligen Price Benchmarking System. Copyright Strategy Analytics, UK



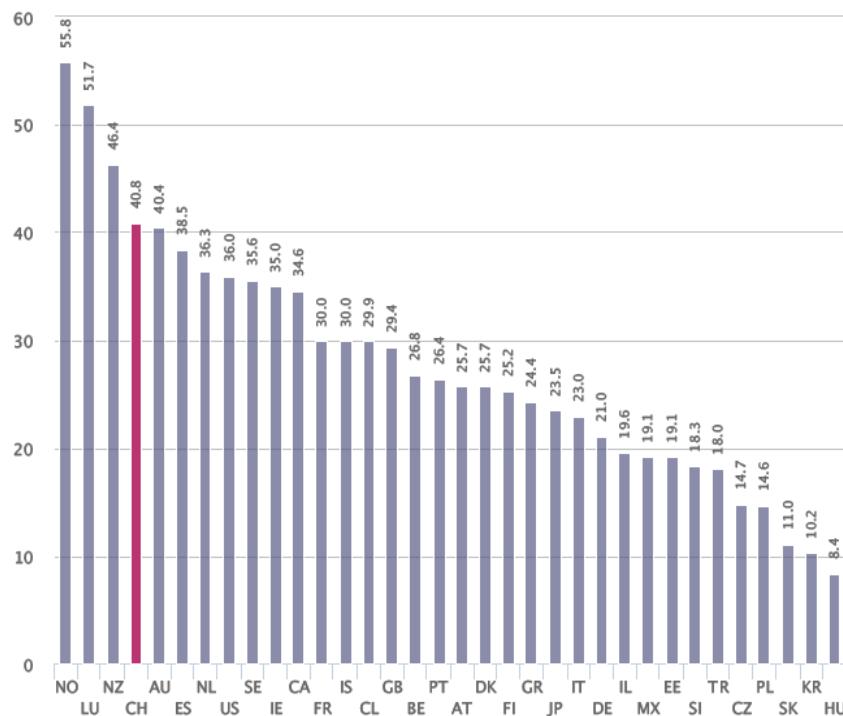
I grafici 31 e 32 indicano il prezzo di un pacchetto per un collegamento un po' più rapido, vale a dire con una velocità superiore a 15 Mbit/s. Un attento lettore constaterà che la Svizzera riporta gli stessi risultati illustrati ai grafici 29 e 30, il che è giustificato dal fatto che, grazie alla metodologia applicata, è stata presa in considerazione la stessa offerta nei due casi. Per contro, la graduatoria ha subito un leggero cambiamento. Sebbene la Svizzera occupi sempre il 31º posto (su 34) quando il prezzo è indicato in euro, la sua posizione migliora lievemente se il prezzo è convertito in euro PPA. Ne è la prova il fatto che occupi ormai la 18º posizione. Tuttavia anche se l'importo mensile pagato in questo caso è leggermente inferiore alla media semplice dei Paesi OCSE (28.2 euro PPA contro una media di 29.3), la Svizzera non può di certo figurare tra i Paesi più attrattivi.

**Grafico 31: Prezzo di un pacchetto di servizi a banda larga su rete fissa per privati (>15 Mbit/s), fruizione elevata (33 Gbit al mese, 60 ore al mese)**

**Periodo:** 31 marzo 2014

**Unità:** EUR

**Fonte:** Results from Teligen Price Benchmarking System. Copyright Strategy Analytics, UK

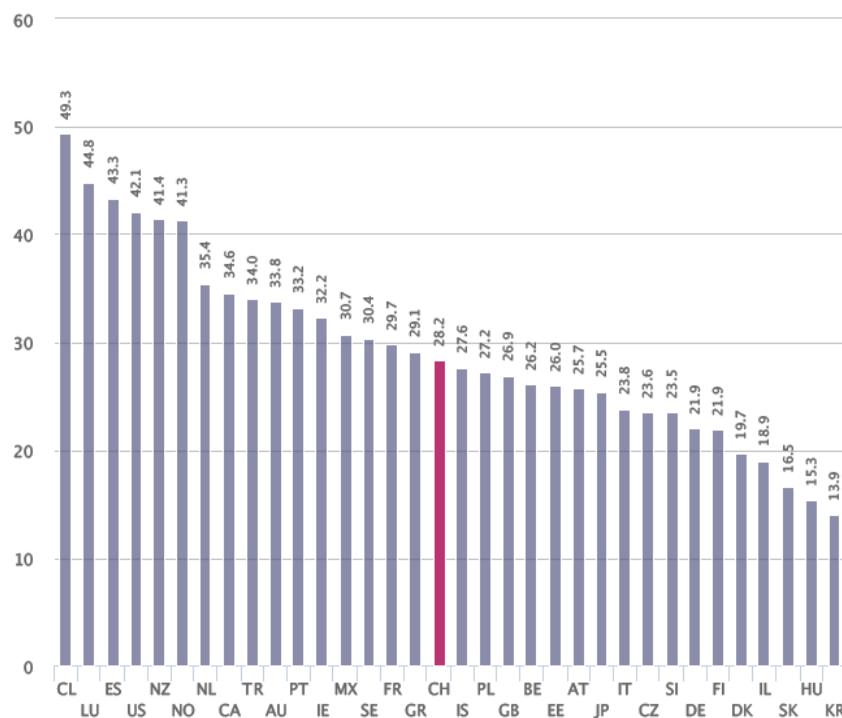


**Grafico 32: Prezzo di un pacchetto di servizi a banda larga su rete fissa per privati (>15 Mbit/s), fruizione elevata (33 Gbit al mese, 60 ore al mese)**

**Periodo:** 31 marzo 2014

**Unità:** EUR-PPA

**Fonte:** Results from Teligen Price Benchmarking System. Copyright Strategy Analytics, UK



I grafici seguenti illustrano i prezzi di un collegamento a banda larga con una velocità superiore a 30 Mbit/s. In euro, questo prezzo ammonta a 52.3 al mese (cfr. graf. 33) e in euro PPA a 36.2 (cfr. graf. 34). Qualunque sia la valuta che si applica per la conversione, il nostro Paese continua a figurare nel gruppo dei Paesi più cari. Senza dubbio, le percentuali sono differenti in quanto la Svizzera occupa il 32° posto nel primo caso e il 22° nel secondo.

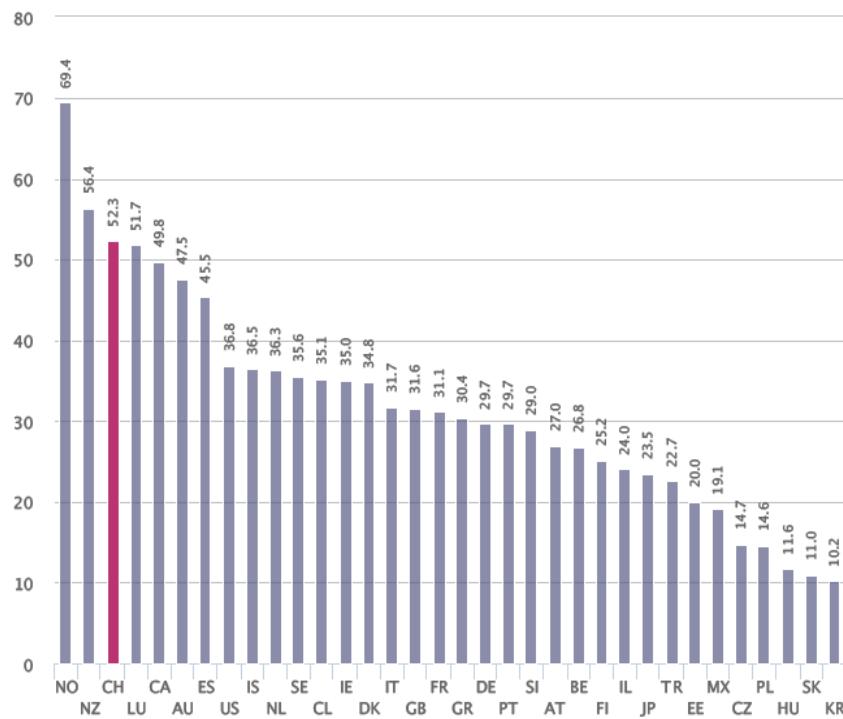
Sorprende, ancora una volta, l'estremo divario tra i prezzi applicati nella zona OCSE. In euro PPA, l'offerta meno cara è commercializzata in Corea (13.9) e quella più dispendiosa in Cile (57.9), che corrisponde a più del quadruplo del prezzo applicato in Corea.

**Grafico 33: Prezzo di un pacchetto di servizi a banda larga su rete fissa per privati (>30 Mbit/s), fruizione elevata (42 Gbit al mese, 75 ore al mese)**

**Periodo:** 31 marzo 2014

**Unità:** EUR

**Fonte:** Results from Teligen Price Benchmarking System. Copyright Strategy Analytics, UK

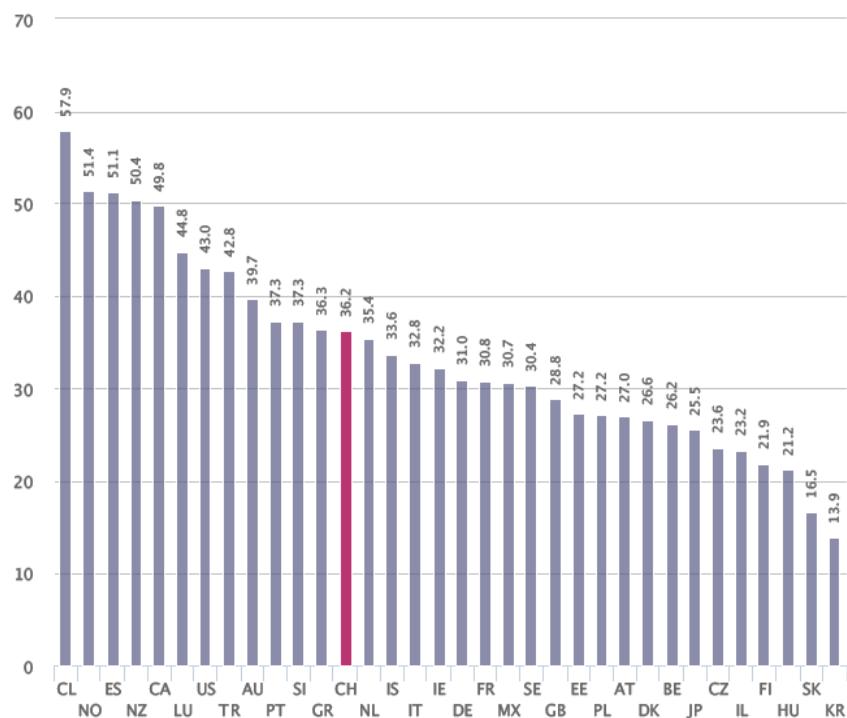


**Grafico 34: Prezzo di un pacchetto di servizi a banda larga su rete fissa per privati (>30 Mbit/s), fruizione elevata (42 Gbit al mese, 75 ore al mese)**

**Periodo:** 31 marzo 2014

**Unità:** EUR-PPA

**Fonte:** Results from Teligen Price Benchmarking System. Copyright Strategy Analytics, UK





## 6 Servizi di rete mobile

### 6.1 Accesso

#### 6.1.1 Penetrazione e tipi di contratto

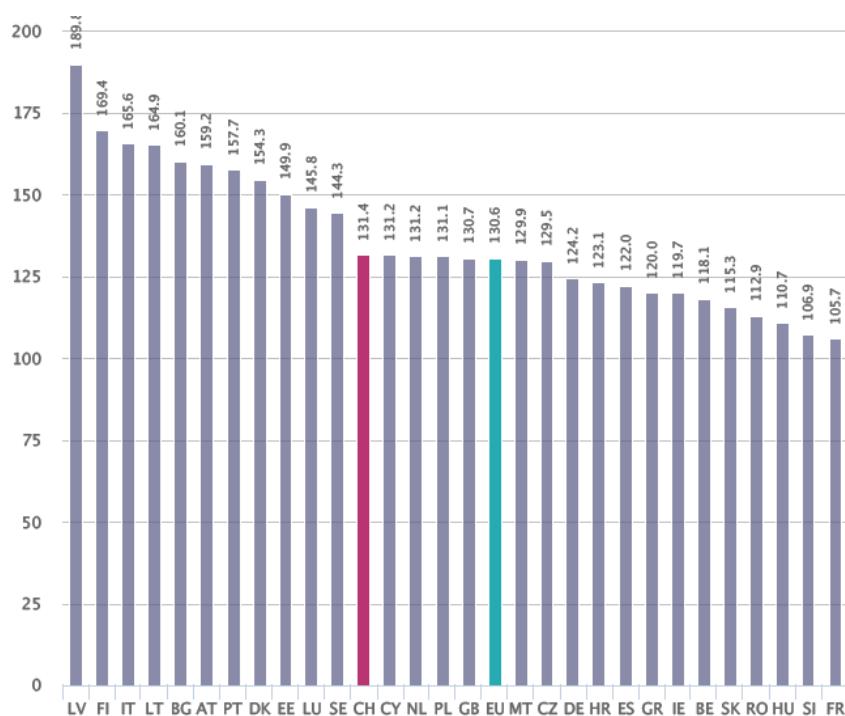
Alla fine del 2012 in Svizzera, il numero dei contratti per servizi di comunicazione mobile, ossia il numero di carte SIM, superava il numero di abitanti (cfr. graf. 35). Questo è anche il caso di tutti i Paesi europei, con un valore minimo in Francia e uno massimo in Lettonia. Con 131,4 utenti ogni 100 abitanti, la Svizzera si situa al 12° posto, a un soffio dalla media europea (130,6).

**Grafico 35: Numero di utenti di servizi di comunicazione mobili ogni 100 abitanti**

**Periodo:** 31 dicembre 2012

**Unità:** percentuale

**Fonte:** Digital Agenda Scoreboard, Digital Agenda Scoreboard key indicators



L'utilizzo di servizi di comunicazione prevede due possibili modalità di pagamento: l'acquisto di carte prepagate e l'abbonamento con fatturazione mensile, sistema chiamato anche postpaid (cfr. graf. 36). In generale gli abbonamenti presuppongono una certa fedeltà dell'utente a un determinato operatore, anche se non sempre volontaria, siccome alcuni operatori prolungano tacitamente i contratti di anno in anno, a meno che il cliente lo disdice al momento per tempo, e prelevano una tassa elevata in caso di disdetta prima del termine. Il sistema a pagamento anticipato è spesso più vantaggioso per i piccoli consumatori (nessuna tassa mensile fissa oltre alla fruizione effettiva) e permette di tenere meglio sotto controllo le spese.

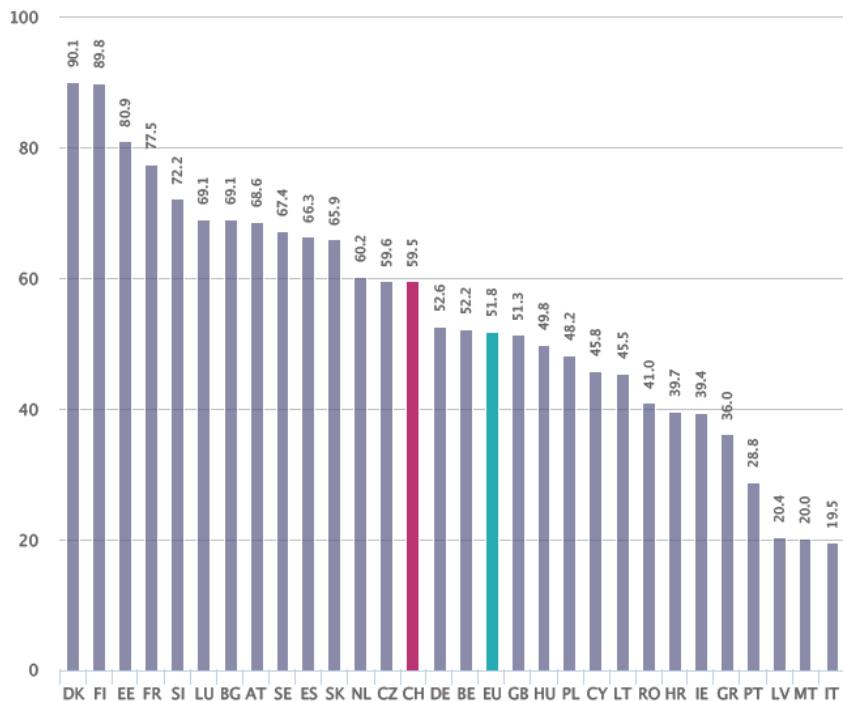
Nel 2012 in Svizzera, la maggioranza degli utenti (59,5%) ha pagato i servizi di comunicazione mobile tramite fattura, posizionando il nostro Paese al di sopra della media europea (52,3%). In quanto agli abbonamenti, conquistano il primato i Danesi (90,1%) e i Finlandesi (89,8%), in coda sono gli Italiani (19,5%), i Maltesi (20,0%) e i Lettoni (20,4%), dove prevale il sistema a pagamento anticipato. La situazione in Europa è dunque caratterizzata da grandi contrasti.

### Grafico 36: Percentuale degli utenti con servizi postpaid di comunicazione mobile

**Periodo:** 31 ottobre 2012

**Unità:** percentuale

**Fonte:** Digital Agenda Scoreboard, Calcoli UFCOM



#### 6.1.2 Quote di mercato

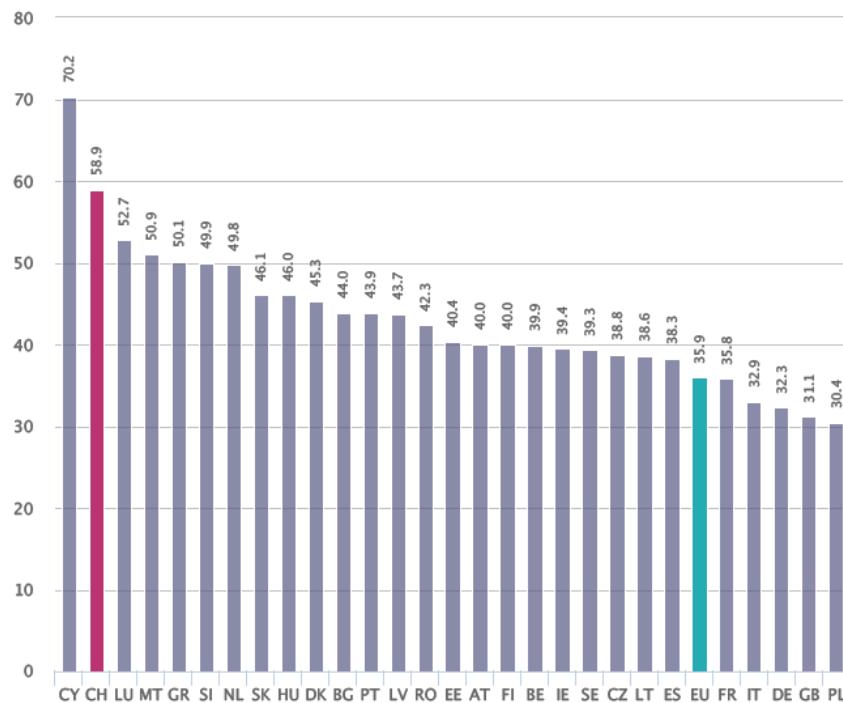
Mentre in quasi tutti i Paesi UE la liberalizzazione del mercato ha fatto diminuire almeno del 50 per cento la quota di mercato detenuta dall'operatore storico (la media europea si situa addirittura al 35,9 per cento, fino al 2012 Swisscom registrava una netta supremazia sulla concorrenza fornendo servizi di comunicazione mobile al 58,9 per cento degli utenti svizzeri (cfr. graf. 37). In Europa, soltanto Cipro supera questa quota (70,2%). La posizione dominante di Swisscom è inoltre notevolmente stabile visto che la sua quota di mercato nella telefonia mobile è diminuita soltanto di tre punti percentuali in dieci anni.

**Grafico 37: Quota di mercato dell'operatore storico calcolato in base al numero di utenti di servizi di comunicazione mobile**

**Periodo:** 31 dicembre 2012

**Unità:** percentuale

**Fonte:** Digital Agenda Scoreboard, Digital Agenda Scoreboard key indicators



## 6.2 Telefonia

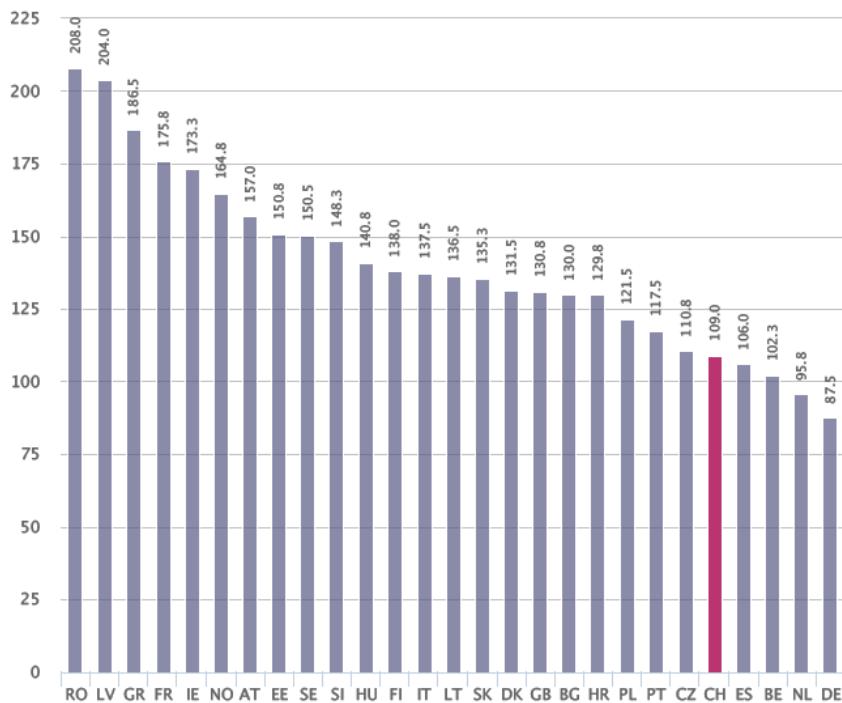
Gli Svizzeri effettuano chiamate dal loro cellulare per una durata media di almeno due ore al mese (109 minuti), posizionando la Svizzera nel quarto inferiore della graduatoria fra i Paesi UE per cui è disponibile questo valore. Ci si può domandare se dato di fatto dipenda dalle tariffe piuttosto elevate applicate dagli operatori o da altri fattori, per esempio quelli legati al comportamento.

### Grafico 38: Numero medio dei minuti utilizzati al mese da ogni utente sulla rete di comunicazione mobile

**Periodo:** 31 dicembre 2013

**Unità:** minuti al mese

**Fonte:** Analysys Mason Limited, Telecoms Market Matrix, Calcoli UFCOM



#### 6.2.1 Prezzi dei servizi di telefonia mobile

I quattro grafici successivi illustrano il livello dei prezzi dei servizi di telefonia mobile della Svizzera in rapporto ai Paesi OCSE.

I prezzi sono esaminati sotto due aspetti: sotto forma di tassi di cambio nominali espressi in euro e di tassi di cambio che tengono conto del potere d'acquisto di ciascun Paese (prezzo in EUR-PPA).

Inoltre, si considerano due tipi di utenti riguardo al confronto delle spese mensili in ogni Paese. Il primo utente tipo (considerato qui come «consumatore medio») effettua 100 chiamate al mese, il secondo («consumatore piccolo») ne effettua 40.

Anche se in Svizzera i prezzi dei servizi di telefonia mobile sono in costante calo da diversi anni, si constata che il nostro Paese rimane uno dei più cari nel confronto internazionale.

Con un prezzo di 35.9 euro, la Svizzera figura nettamente in testa alla graduatoria (cfr. graf. 39). Questo importo è quasi superiore alla metà di quello del Paese che si trova immediatamente dopo (Ungheria, EUR 24.5) e addirittura sette volte più elevato rispetto al Paese più conveniente (Grecia, EUR 5.0). La Svizzera riesce a migliorare lievemente la sua posizione se si considera il prezzo dello stesso pacchetto in base alla parità del potere d'acquisto (cfr. graf. 40). Si situa comunque ancora alla settima posizione con 24.9 euro PPA, quattro volte più cara della Grecia che chiude la graduatoria con 5.9 euro PPA.

Il «piccolo consumatore» svizzero paga per il suo pacchetto 19.0 euro, posizionando il nostro Paese al secondo posto dei Paesi più cari in euro (cfr. graf. 41). La dispersione su questo grafico è tuttavia meno grande di quella per i «consumatori medi», anche se nel Paese più caro (il Canada, EUR 20.2) il prezzo è ancora quattro volte superiore rispetto al Paese più conveniente (l'Estonia, EUR 4.6). A parità del potere d'acquisto (cfr. graf. 42), la situazione è migliore per la Svizzera che raggiunge la 14<sup>o</sup>

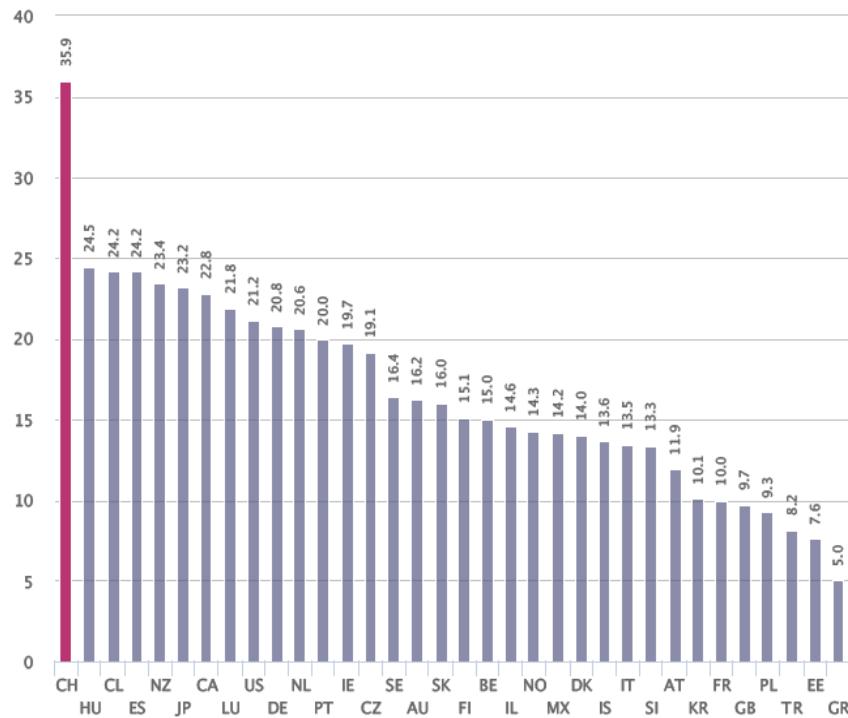
posizione con 13.2 euro PPA. Le disparità non sono meno marcate tra i Paesi OCSE, con un valore massimo registrato in Ungheria (EUR-PPA 26.4) e un valore minimo in Norvegia (EUR-PPA 4.3).

**Grafico 39: Prezzo di un pacchetto di servizi di comunicazione mobile per privati (100 chiamate)**

**Periodo:** 28 febbraio 2014

**Unità:** EUR

**Fonte:** Results from Teligen Price Benchmarking System. Copyright Strategy Analytics, UK

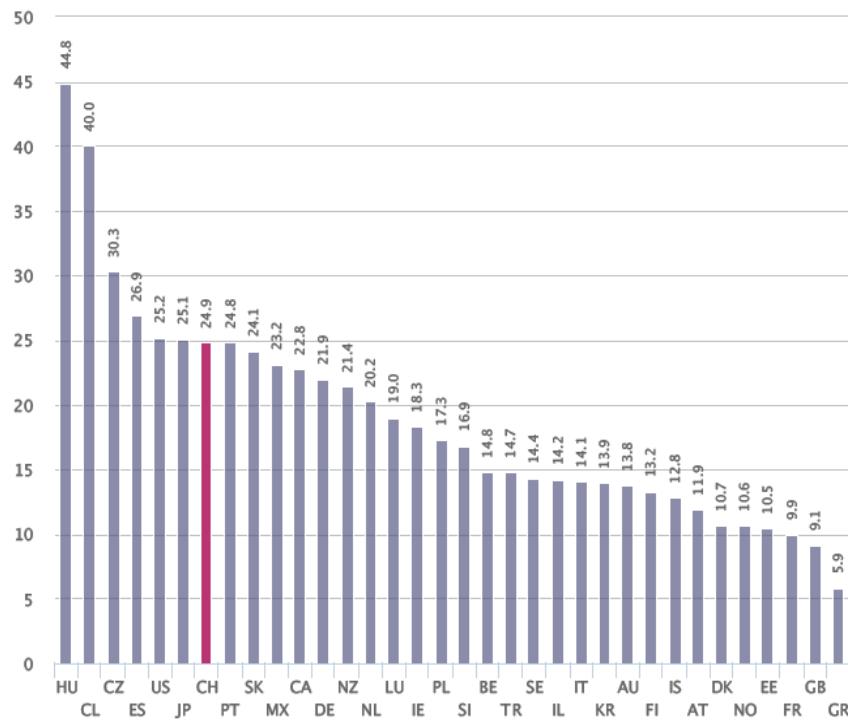


**Grafico 40: Prezzo di un pacchetto di servizi di comunicazione mobile per privati (100 chiamate)**

**Periodo:** 28 febbraio 2014

**Unità:** EUR-PPA

**Fonte:** Results from Teligen Price Benchmarking System. Copyright Strategy Analytics, UK

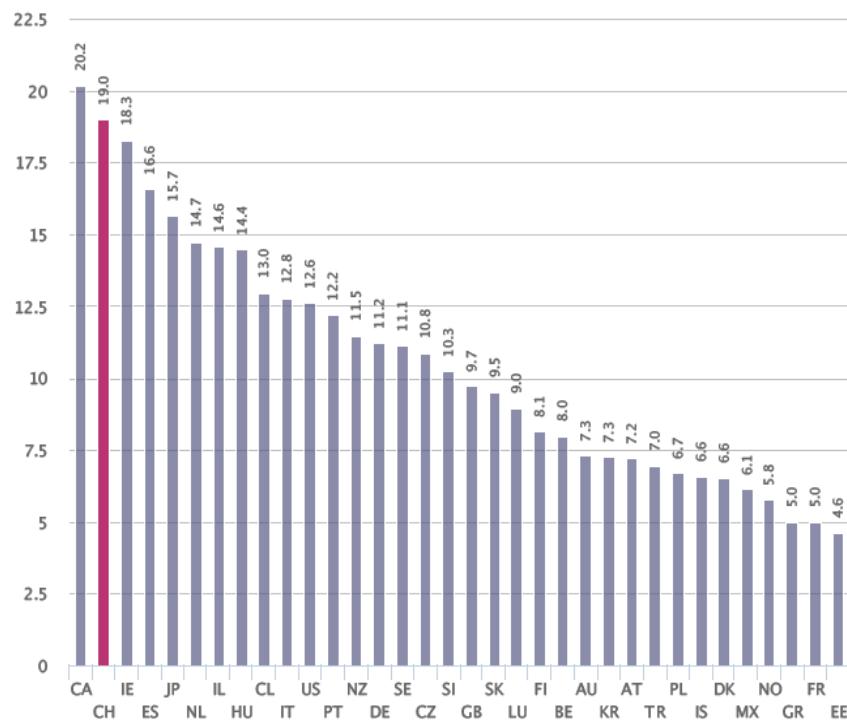


**Grafico 41: Prezzo di un pacchetto di servizi di comunicazione mobile per privati (40 chiavi)**

**Periodo:** 28 febbraio 2014

**Unità:** EUR

**Fonte:** Results from Teligen Price Benchmarking System. Copyright Strategy Analytics, UK

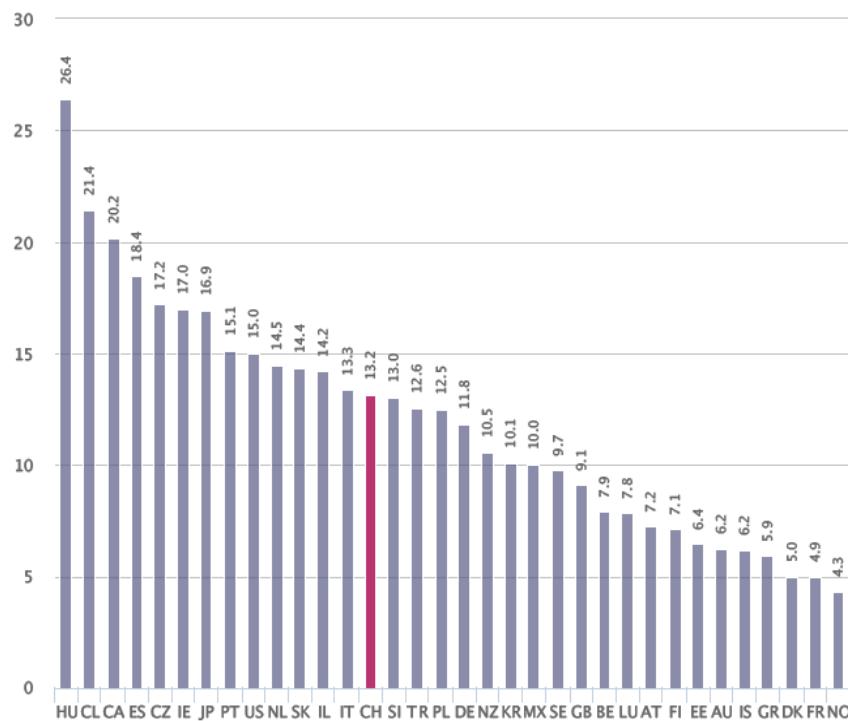


**Grafico 42: Prezzo di un pacchetto di servizi di comunicazione mobile per privati (40 chiamate)**

**Periodo:** 28 febbraio 2014

**Unità:** EUR-PPA

**Fonte:** Results from Teligen Price Benchmarking System. Copyright Strategy Analytics, UK



### 6.3 Servizi di dati mobili

I servizi di dati mobili rivestono un'importanza crescente man mano che la percentuale della popolazione dotata di smartphone aumenta. I consumatori accedono a questi servizi sia tramite abbonamento standard di telefonia mobile che comprende la trasmissione dati, sia tramite servizi destinati alla trasmissione dati. La prima opzione è molto più diffusa nei Paesi OCSE, tranne in Finlandia e in Svezia dove sono più utilizzati i servizi destinati alla trasmissione dati (rispettivamente 101,8 e 79,3 utenti ogni 100 abitanti).

In Svizzera, il numero di utenti con servizi standard di dati mobili equivale al 49,2 ogni 100 abitanti (cfr. graf. 43), meno della media dei Paesi OCSE (58,3%), che è spinta verso l'alto dagli Stati Uniti (95,2%), il Giappone (89,9%) e l'Australia (86,3%). In questo contesto la Svizzera si situa al 14º posto, nella prima metà della graduatoria.

Gli Svizzeri dimostrano molto meno interesse per i servizi destinati alla trasmissione dati, registrando 7,5 abbonamenti ogni 100 abitanti (cfr. graf. 44), sebbene questa percentuale sia relativamente vicina alla media dei Paesi OCSE (9,5).

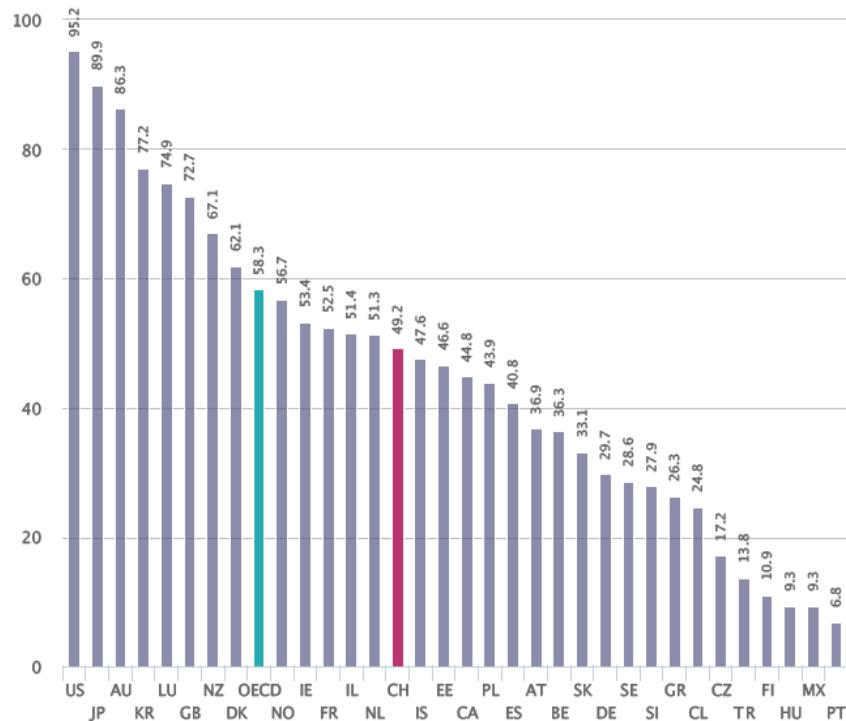
**Grafico 43: Numero di utenti ogni 100 abitanti che fruiscono di servizi standard di dati mobili tramite GPRS, EDGE, UMTS, HSPA, LTE (eccettuati i servizi destinati alla trasmissione di dati mobili)**

**Periodo:** 30 giugno 2013

**Unità :** percentuale

**Fonte:** OECD Broadband Portal

**N.B.:** La suddivisione degli utenti tra i servizi standard di dati mobili e i servizi destinati alla trasmissione dati non è disponibile per Israele, Stati Uniti e Francia. In termini pratici, il grafico seguente riporta per questi Paesi la somma complessiva di entrambi i servizi.



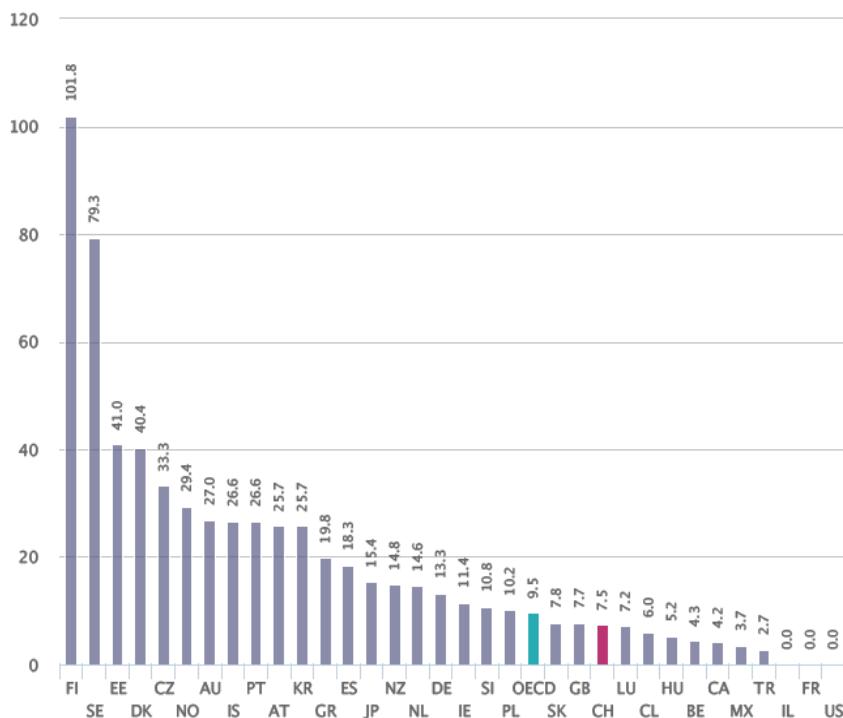
**Grafico 44: Numero di utenti ogni 100 abitanti che fruiscono di servizi destinati alla trasmissione di dati mobili tramite GPRS, EDGE, UMTS, HSPA, LTE**

**Periodo:** 30 giugno 2013

**Unità:** percentuale

**Fonte:** OECD Broadband Portal

**N.B.:** La suddivisione degli utenti tra i servizi standard di dati mobili e i servizi destinati alla trasmissione dati non è disponibile per Israele, Stati Uniti e Francia. In termini pratici, il grafico seguente non riporta il numero di utenti di questi Paesi; il numero complessivo degli utenti figura nel grafico precedente.



### 6.3.1 Velocità di download

La velocità di download dei dati è un fattore essenziale per l'utente che desidera navigare su un apparecchio mobile. I tre grafici seguenti indicano la velocità pubblicizzata dagli operatori di comunicazione mobile e la velocità effettiva messa a disposizione degli utenti.

La velocità di download mediana pubblicizzata per un Paese indica che la metà dei prodotti commercializzati dagli operatori promette una velocità più elevata del valore riportato nel grafico per il Paese in questione, mentre l'altra metà dei prodotti offre una velocità meno elevata (cfr. graf. 45). Occorre precisare che i valori dichiarati dagli operatori sono dei valori massimi possibili che non sono quasi mai raggiunti nella realtà poiché gli utenti devono condividere la capacità di trasmissione delle antenne e altri fattori possono anche influenzare la velocità. Si sottolinea anche che queste cifre forniscono informazioni sulla struttura delle offerte disponibili nei Paesi OCSE ma non sul numero di utenti abbonati ai diversi tipi di offerte.

In settembre 2012 la Svizzera si situa nel gruppo composto da 12 Paesi, con un'offerta mediana di 7,2 Mbit/s. A questa data lo sviluppo della LTE non era che agli esordi in Svizzera, giustificando probabilmente questa cifra abbastanza bassa. Con 12,0 Mbit/s, la media dei Paesi OCSE non è tanto più elevata. La Danimarca (80,0 Mbit/s) e la Corea (75,0 Mbit/s) spiccano nettamente come Paesi in cui le offerte di telefonia mobile a banda ultra larga sono oramai entrati a far parte del loro quotidiano.

La velocità di download media pubblicizzata indica la media delle velocità massime promesse per le svariate offerte dei diversi operatori di ciascun Paese (cfr. graf. 46). La Svizzera risulta essere poco servita con una media di 8,0 Mbit/s, mentre la media dei Paesi OCSE è di 21,0 Mbit/s.

Il grafico 47 si basa sui calcoli delle velocità di download effettive a disposizione degli utenti. Occorre tenere presente che queste cifre corrispondono a valori indicativi e dipendono pertanto dal metodo di misurazione applicato. Permettono tuttavia di delineare un quadro della realtà in cui vivono gli utenti e rendono possibile un confronto tra i diversi Paesi, in quanto lo stesso metodo viene applicato a tutti. Con 9,8 Mbit/s, la Svizzera si posiziona nella seconda metà della graduatoria.

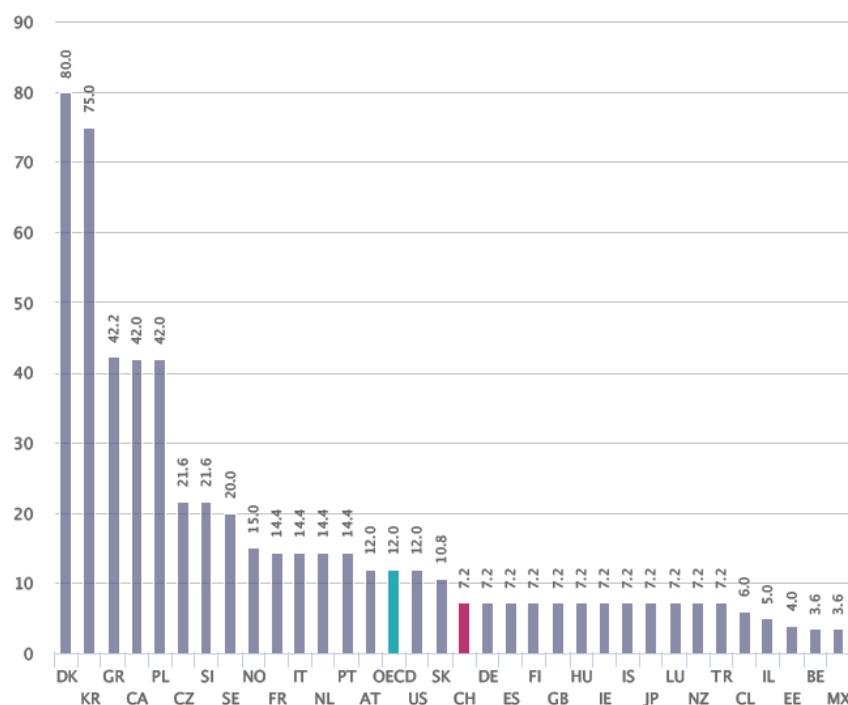
In generale si rileva che le velocità pubblicizzate non permettono di trarre delle conclusioni per quanto concerne le velocità effettivamente fornite dagli operatori.

**Grafico 45: Velocità di download mediana pubblicizzata**

**Periodo:** 30 settembre 2012, cifre del mese

**Unità:** Mbit/s

**Fonte:** OECD Broadband Portal

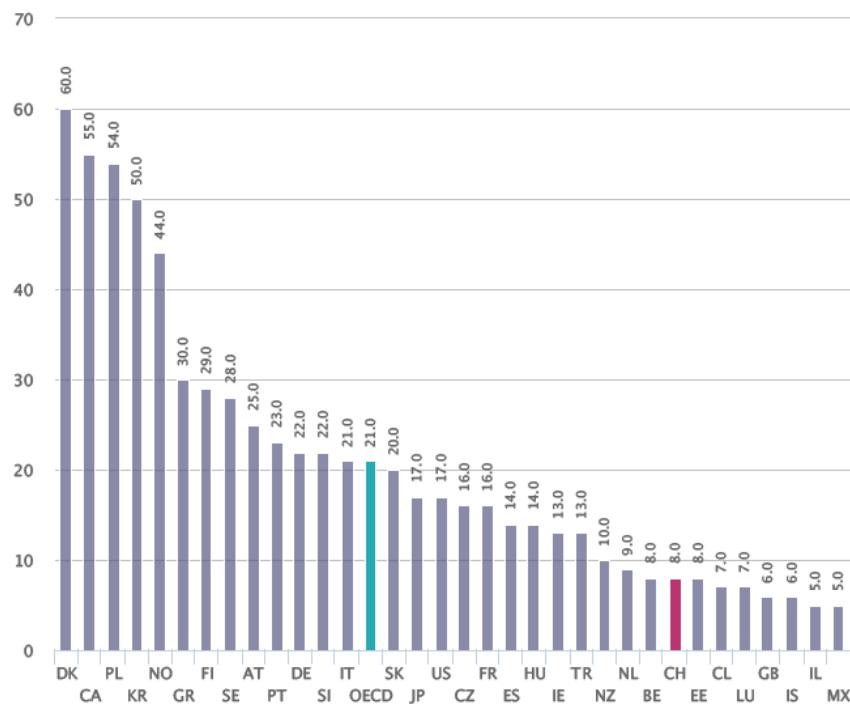


### Grafico 46: Velocità di download media pubblicizzata

**Periodo:** 30 settembre 2012, cifre del mese

**Unità:** Mbit/s

**Fonte:** OECD Broadband Portal

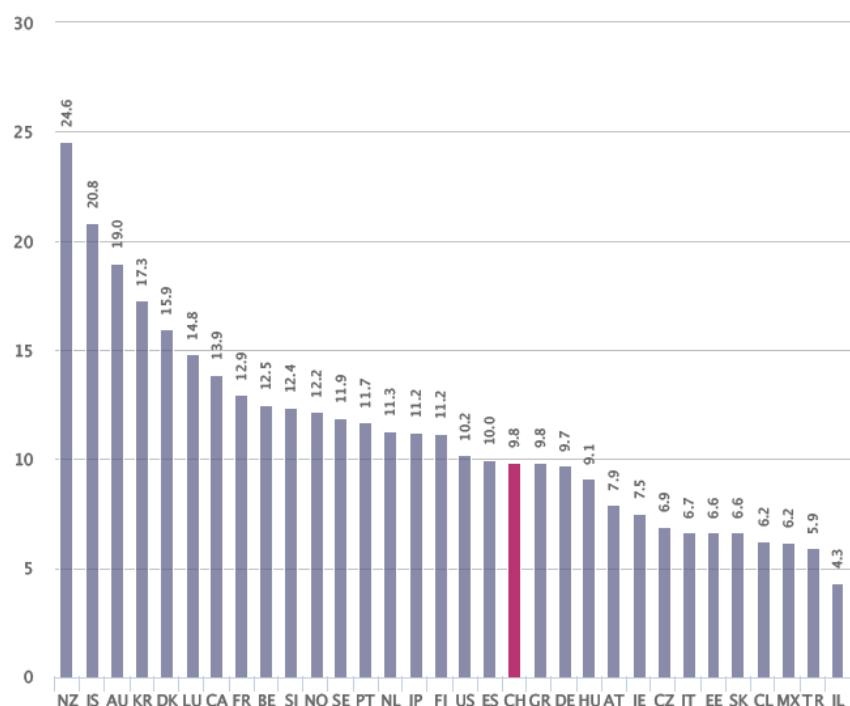


### Grafico 47: Velocità di download media effettiva

**Periodo:** 31 dicembre 2013, cifre del trimestre

**Unità:** Mbit/s

**Fonte:** Ookla



### 6.3.2 Prezzi dei servizi di comunicazione mobile a banda larga

I sei grafici seguenti mostrano i prezzi per la navigazione in Internet ad alta velocità tramite un dispositivo mobile. L'analisi verte su tre tipi di pacchetti e comprende 34 Paesi OCSE. I valori sono espressi sia in euro che in euro PPA.

I grafici 48 e 49 illustrano le spese mensili dell'utente medio, che effettua 100 chiamate e un download di 500 Mbit tramite cellulare.

Sia che si tratti di euro o di euro PPA, si rilevano subito grandi divergenze tra i Paesi, su una scala da circa uno a otto. Il Giappone si distanzia nettamente per i prezzi molto elevati (EUR 62.6 o EUR-PPA 67.7). La Svizzera è in seconda posizione per il prezzo espresso in euro (EUR 45.9) e in nona posizione per il prezzo basato sulla parità del potere d'acquisto (EUR-PPA 31.7). Il resto del grafico mostra un calo piuttosto regolare fino a un minimo di 7.6 euro (Estonia) e 9.1 euro PPA (Regno Unito).

I grafici 50 e 51 illustrano i prezzi mensili per poter fruire di 2 Gbit di dati di comunicazione mobile su un laptop.

Con un prezzo di 33.0 euro, la Svizzera è in testa alla graduatoria, mentre la Polonia è il fanalino di coda (EUR 4.9). La situazione non migliora molto anche se si considera la parità del potere d'acquisto, poiché la Svizzera si ritrova in quinta posizione con 22.8 euro PPA.

Infine, il terzo pacchetto analizzato (cfr. graf. 52 e 53) mostra il prezzo per il download di un Gbit al mese tramite tablet.

La Svizzera migliora la propria posizione in quanto, sebbene si situi al quinto posto nella graduatoria in euro (EUR 13.3), passa nella seconda metà del grafico ottenendo il 19º posto a parità del potere d'acquisto (EUR-PPA 9.2). Il Giappone si distanzia nuovamente dagli altri Paesi, facendo registrare un prezzo elevatissimo di 27.7 euro e addirittura di 30 euro PPA, seguito a grande distanza dagli altri Paesi. Il miglior prezzo per questo pacchetto è di 3.2 euro o 5.1 euro PPA.

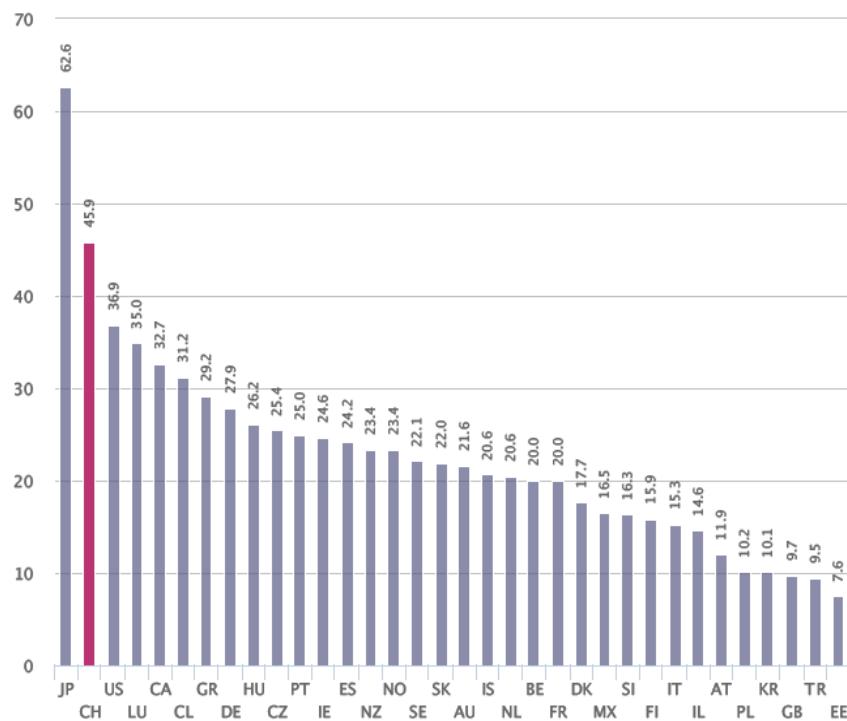
Se si considerano i diversi pacchetti nel loro insieme, si constata che la Svizzera è uno dei Paesi più cari per quanto concerne la comunicazione mobile a banda larga.

**Grafico 48: Prezzo di un pacchetto per servizi di comunicazione mobile a banda larga per privati (100 chiamate/500 Mbit)**

Periodo: 28 febbraio 2014

Unità: EUR

Fonte: Results from Teligen Price Benchmarking System. Copyright Strategy Analytics, UK

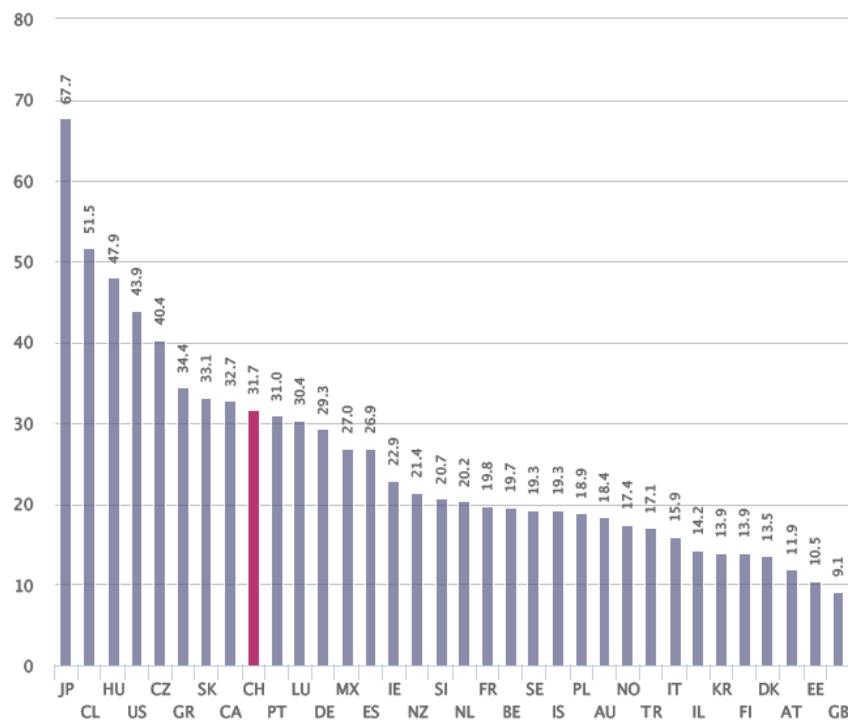


**Grafico 49: Prezzo di un pacchetto per servizi di comunicazione mobile a banda larga per privati (100 chiamate/500 Mbit)**

**Periodo:** 28 febbraio 2014

**Unità:** EUR-PPA

**Fonte:** Results from Teligen Price Benchmarking System. Copyright Strategy Analytics, UK

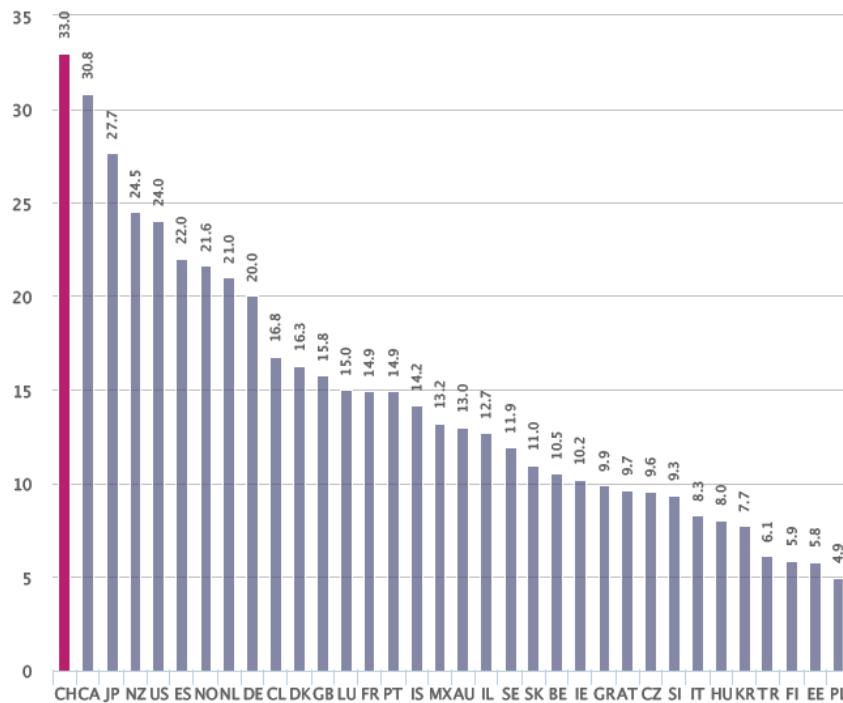


**Grafico 50: Prezzo di un pacchetto di servizi di comunicazione mobile a banda larga per l'utilizzo privato di un laptop (2 Gbit)**

Periodo: 31 marzo 2014

Unità: EUR

Fonte: Results from Teligen Price Benchmarking System. Copyright Strategy Analytics, UK

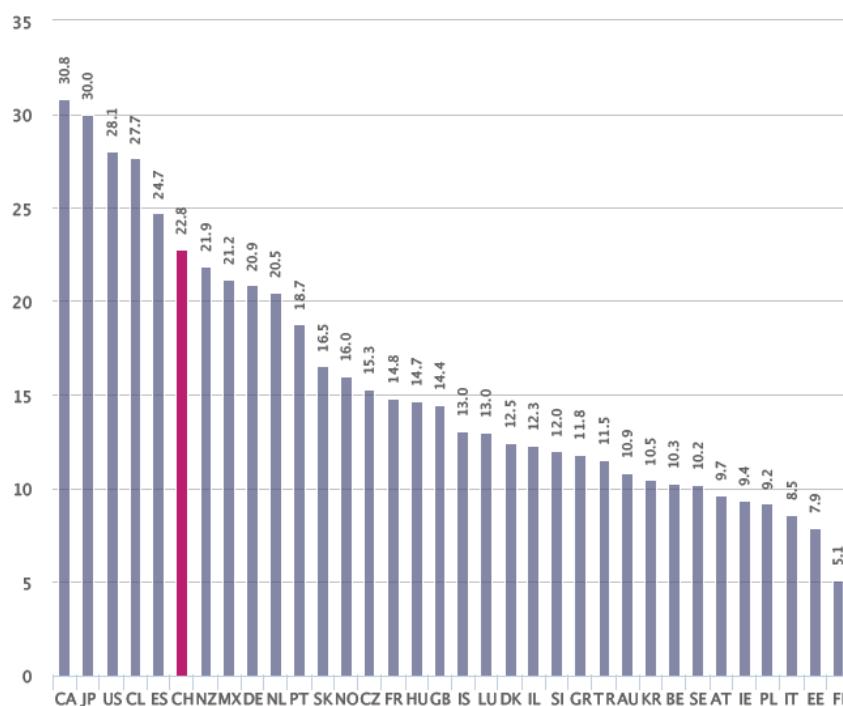


**Grafico 51: Prezzo di un pacchetto di servizi di comunicazione mobile a banda larga per l'utilizzo privato di un laptop (2 Gbit)**

Periodo: 31 marzo 2014

Unità: EUR-PPA

Fonte: Results from Teligen Price Benchmarking System. Copyright Strategy Analytics, UK

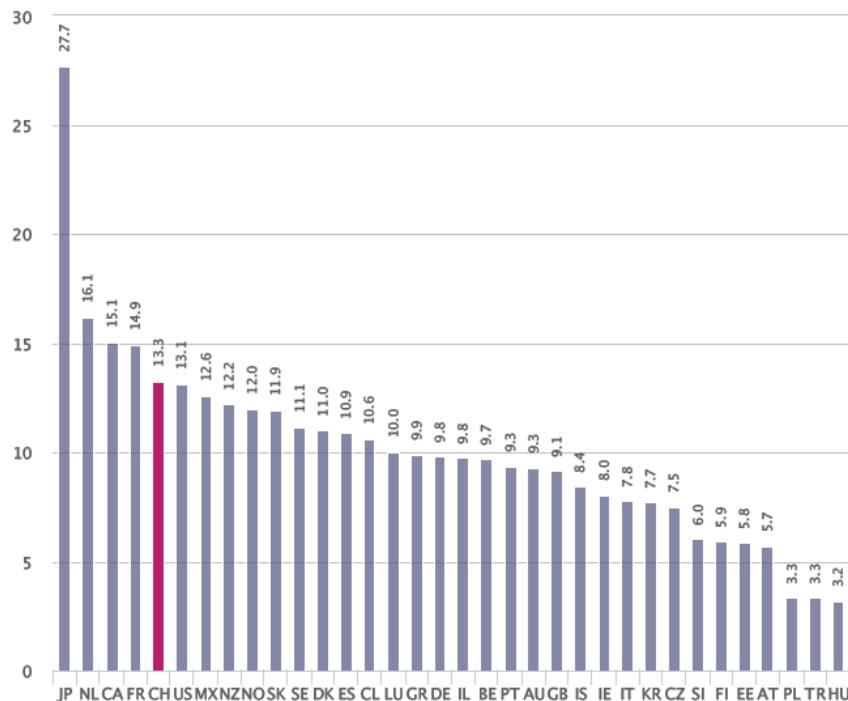


**Grafico 52: Prezzo di un pacchetto per servizi di comunicazione mobile a banda larga per l'utilizzo privato di un tablet (1 Gbit)**

Periodo: 31 mars 2014

Unità: EUR

Fonte: Results from Teligen Price Benchmarking System. Copyright Strategy Analytics, UK

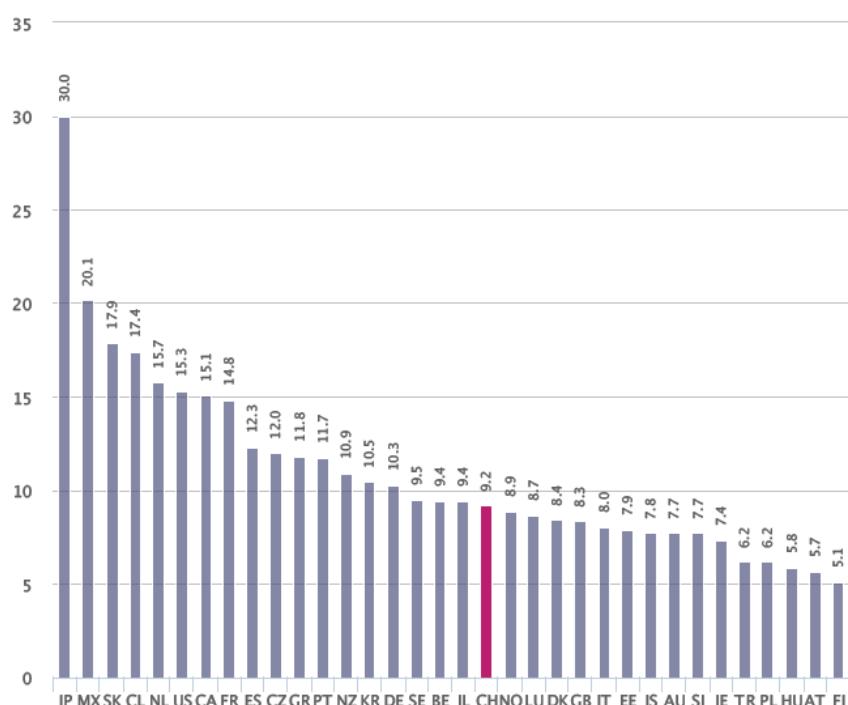


**Grafico 53: Prezzo di un pacchetto per servizi di comunicazione mobile a banda larga per l'utilizzo privato di un tablet (1 Gbit)**

Periodo: 31 mars 2014

Unità: EUR-PPA

Fonte: Results from Teligen Price Benchmarking System. Copyright Strategy Analytics, UK



## 6.4 Ricavi dei servizi di comunicazione mobile

In Svizzera i ricavi annui medi dei servizi di comunicazione mobile sono di 452.4 euro per utente, ossia superiori del 61,7 per cento rispetto al secondo Paese della graduatoria (Lussemburgo, EUR 279.7). Questo ricavo è quasi due volte e mezzo quello della media dei Paesi OCSE (EUR 186.8) e dieci volte superiore al ricavo più basso (Lettonia, EUR 42.4).

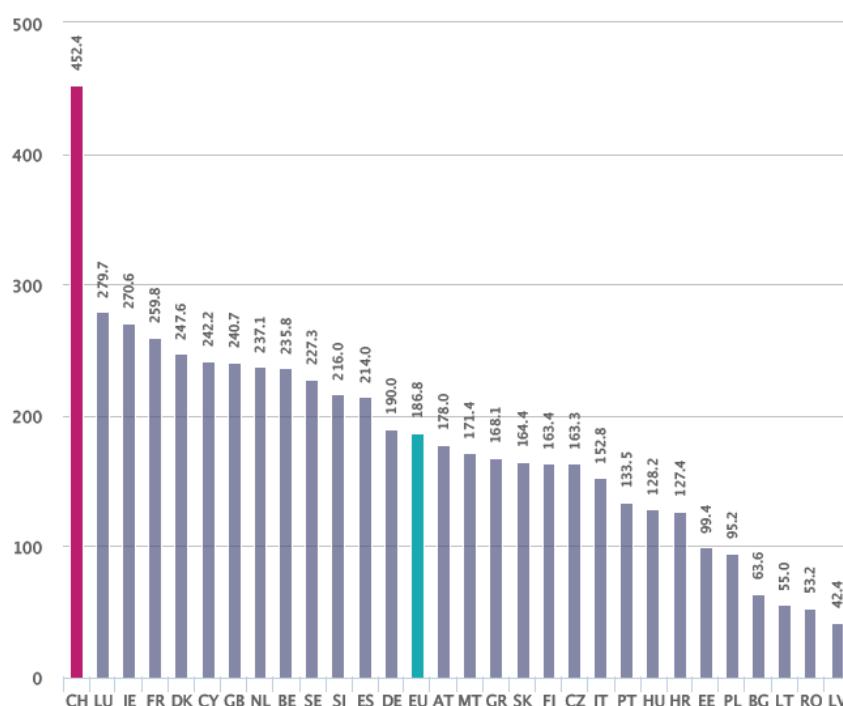
Si constata che in Svizzera gli operatori realizzano per ogni utente ricavi nettamente superiori a quelli dei loro omologhi europei. Questa situazione perdura già da diversi anni. Se si considera il potere d'acquisto, le differenze verrebbero senza dubbio attenuate.

**Grafico 54: Ricavo medio per utente nel settore dei servizi di comunicazione mobile**

**Periodo:** 31 dicembre 2012

**Unità:** EUR

**Fonte:** Digital Agenda Scoreboard, Digital Agenda Scoreboard key indicators



## 7 Roaming internazionale

I prezzi del roaming internazionale sono da qualche anno sotto la luce dei riflettori, poiché considerati eccessivamente elevati nel confronto internazionale, specialmente perché questi sono diminuiti nell'UE in seguito dell'introduzione di un tetto massimo dei prezzi, non applicabile in Svizzera. Questo tema ricorre spesso fra i motivi di insoddisfazione degli utenti e la stampa ne approfitta, parlandone regolarmente. D'altronde gli ambienti politici hanno risposto a questa situazione, presentando diversi interventi parlamentari al Consiglio federale.

Le prossime sezioni passano in rassegna i prezzi al dettaglio dei servizi telefonici, degli SMS e dei servizi di trasmissione dati. I dati delle fonti provengono da documenti pubblicati dall'Organismo dei regolatori europei delle comunicazioni elettroniche (BEREC), di cui è membro anche la Svizzera. Nei suoi rapporti, il BEREC indica generalmente due tipi di prezzo, i prezzi regolamentati e i prezzi non regolamentati. Quelli che sono regolamentati non devono superare certi limiti previsti dalla Regolamento europeo<sup>12</sup>. Tuttavia, quest'ultimo premette anche agli utenti di scegliere deliberatamente i prezzi non regolamentati iscritti in forme di roaming specifiche (forfait, prezzi non pubblici, ecc.). L'esistenza di prezzi non regolamentati dipende dalla volontà di incoraggiare la commercializzazione di offerte innovative a prezzi inferiori a quelli proposti dal Regolamento. Nel presente rapporto, al fine di facilitare la lettura è preso in considerazione soltanto il prezzo minimo tra questi due tipi di prezzi. Questa forma di presentazione presuppone che un utente che agisce in modo razionale si interessi alle offerte di roaming internazionale più convenienti. I prezzi sono presentati in euro, senza imposta sul valore aggiunto (IVA), in base alla metodologia selezionata dal BEREC.

### 7.1 Servizi telefonici

In questa sezione, quattro grafici illustrano i prezzi applicati all'estero. I primi due illustrano i prezzi per i servizi telefonici nei Paesi europei (ossia dove esiste una tariffa regolamentata), mentre gli ultimi due passano in rassegna i prezzi nel resto del mondo. Nei due gruppi di grafici si distingue tra chiamate in uscita e chiamate in entrata.

Il grafico 55 mostra chiaramente che quando si effettua una chiamata in un Paese europeo, i prezzi di roaming internazionale praticati dagli operatori svizzeri sono nettamente superiori rispetto ai Paesi vicini. Il prezzo (EUR-centesimi 70.6) è il triplo del prezzo dei Paesi più cari in questo settore, ossia la Francia e la Finlandia (rispettivamente 24.4 e 24.3). In settembre 2013, il prezzo massimo regolamentato ammontava a 24 centesimi di euro. Gli altri Paesi offrono prezzi meno elevati di quelli stabiliti dal Regolamento europeo.

Per quanto concerne i servizi vocali in entrata (ossia le chiamate ricevute dagli utenti in Europa<sup>13</sup>), il grafico 56 mostra che i prezzi svizzeri sono quasi sei volte più elevati della media europea (EUR-centesimi 36.6 vs 6.2), che è d'altronde molto vicina al prezzo massimo regolamentato pari a 7 centesimi di euro (settembre 2013).

---

<sup>12</sup> Commissione europea, Regolamento (UE) n. 531/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 giugno 2012, relativo al roaming sulle reti pubbliche di comunicazioni mobili all'interno dell'Unione, GU L 172/10 del 30 giugno 2012, articoli 8, 10 e 13.

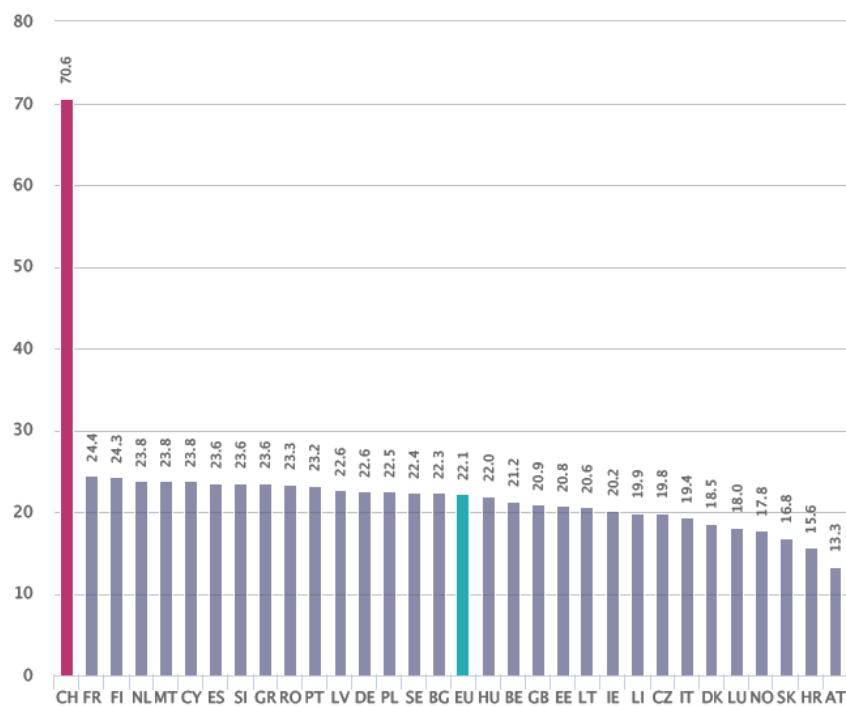
<sup>13</sup> Nella fattispecie si tratta dell'UE e del SEE.

**Grafico 55: Prezzo medio al minuto per chiamate in uscita nello spazio UE/SEE (prezzo minimo regolamentato o non regolamentato)**

**Periodo:** 30 settembre 2013

**Unità:** EUR-centesimi

**Fonte:** Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC<sup>14</sup>), Calcoli UFCOM



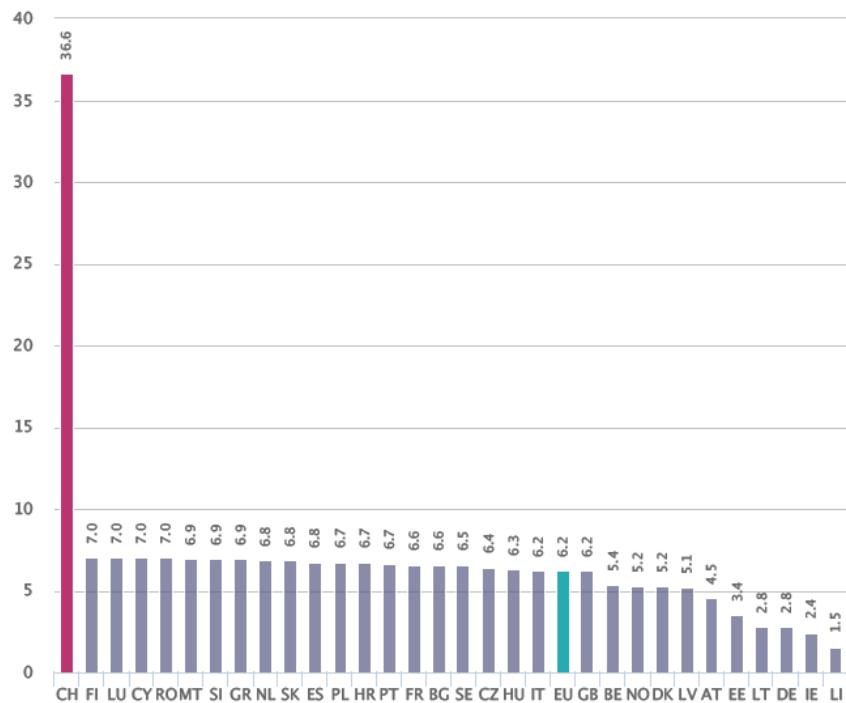
<sup>14</sup> BEREC è l'acronimo inglese per l'Organismo dei regolatori europei delle comunicazioni elettroniche.

**Grafico 56: Prezzo medio al minuto per chiamate in entrata nello spazio UE/SEE (prezzo minimo regolamentato o non regolamentato)**

**Periodo:** 30 settembre 2013

**Unità:** EUR-centesimi

**Fonte:** Organismo dei regolatori europei delle comunicazioni elettroniche (BEREC), Calcoli UFCOM



Riflettendo sui servizi telefonici di cui fruiscono i Paesi nel resto del mondo, si constata che la Svizzera riesce a migliorare lievemente la sua posizione, rimanendo tuttavia nettamente tra i Paesi più cari. I prezzi applicati dagli operatori svizzeri per effettuare delle chiamate nel resto del mondo sono chiaramente elevati (cfr. graf. 57), ma due altri Paesi europei occupano una posizione ancora peggiore (Cipro, Spagna). Il prezzo svizzero (EUR-centesimi 178.5) è di circa il 50 per cento superiore al prezzo medio dei Paesi europei (EUR-centesimi 116.7).

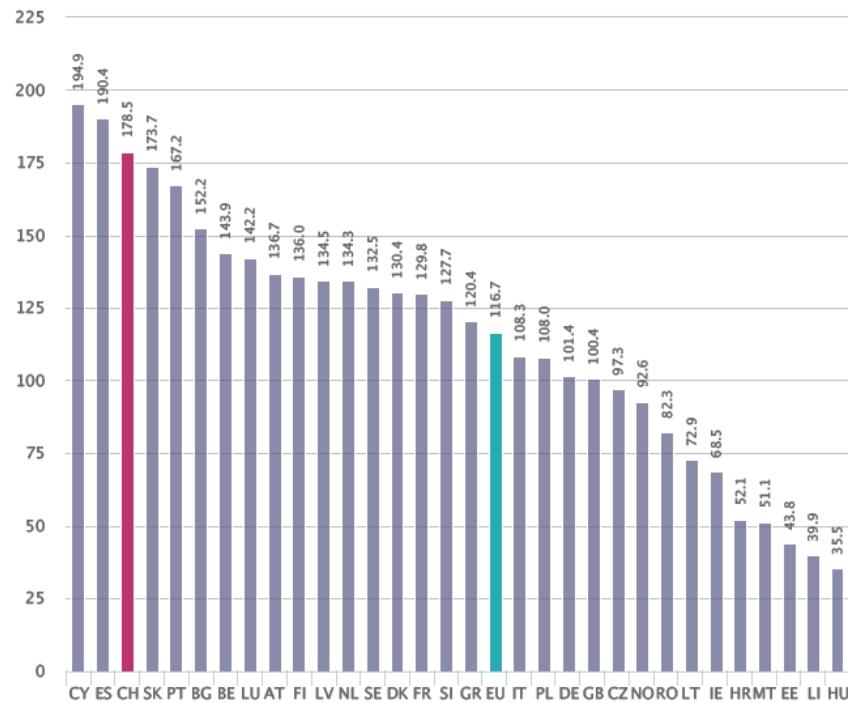
Per quanto riguarda i prezzi delle chiamate in entrata (cfr. graf. 58) nei Paesi del resto del mondo, si constata che la posizione della Svizzera è ancora riprovevole, collocandosi ancora una volta in testa a questa graduatoria, poco gloriosa. Un utente svizzero spende 123.4 centesimi di euro al minuto, contro i 55.9 centesimi di euro della media europea, ossia 54.7 per cento in meno.

### Grafico 57: Prezzo medio al minuto per chiamate in uscita nel resto del mondo

**Periodo:** 30 settembre 2013

**Unità:** EUR-centesimi

**Fonte:** Organismo dei regolatori europei delle comunicazioni elettroniche (BEREC), Calcoli UFCOM

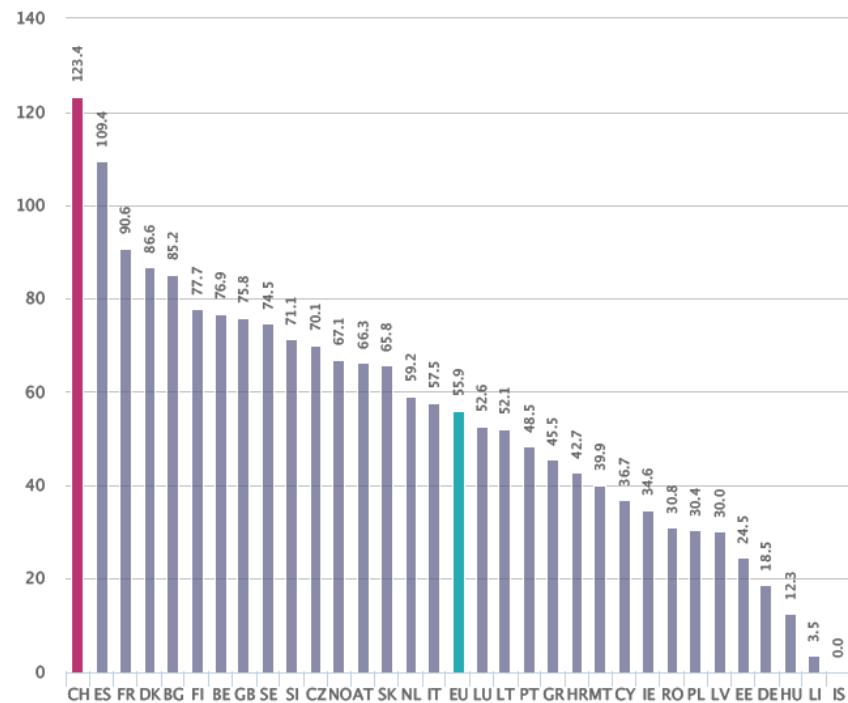


### Grafico 58: Prezzo medio al minuto per chiamate in entrata nel resto del mondo

**Periodo:** 30 settembre 2013

**Unità:** EUR-centesimi

**Fonte:** Organismo dei regolatori europei delle comunicazioni elettroniche (BEREC), Calcoli UFCOM



## 7.2 Servizi di trasmissione dati

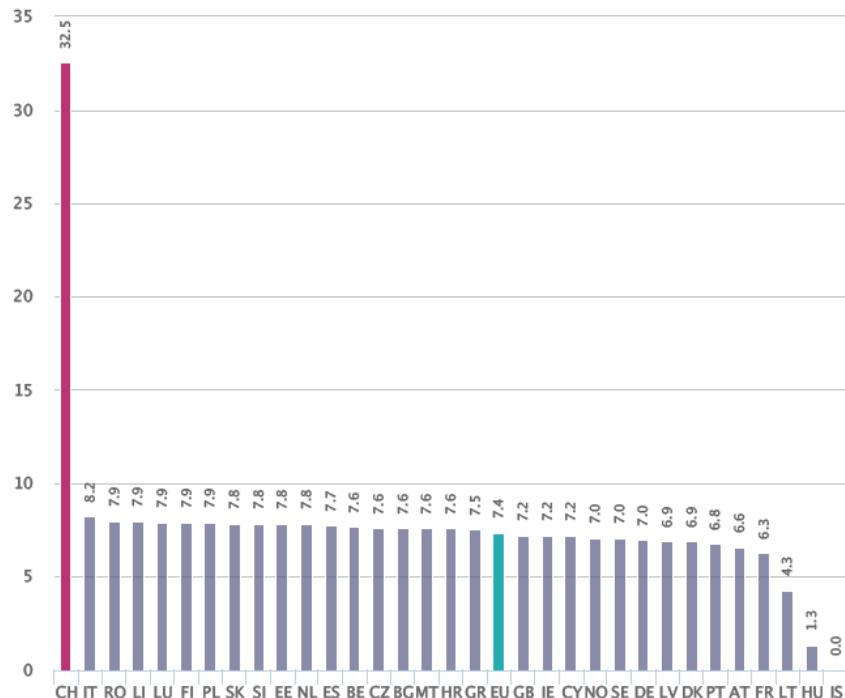
I servizi di trasmissione dati in roaming non sono un'eccezione alla regola. In Svizzera una persona spende quattro volte di più per l'invio di un SMS e paga un prezzo maggiore dell'88,9 per cento per ogni Mbit di cui fruisce. In settembre 2013, i prezzi regolamentati ammontavano a 8 centesimi di euro per SMS e a 45 centesimi di euro per la fruizione di un Mbit.

**Grafico 59: Prezzo medio per SMS inviato nello spazio UE/SEE (prezzo minimo regolamentato o non regolamentato)**

**Periodo:** 30 settembre 2013

**Unità:** EUR-centimes

**Fonte:** Organismo dei regolatori europei delle comunicazioni elettroniche (BEREC), Calcoli UFCOM

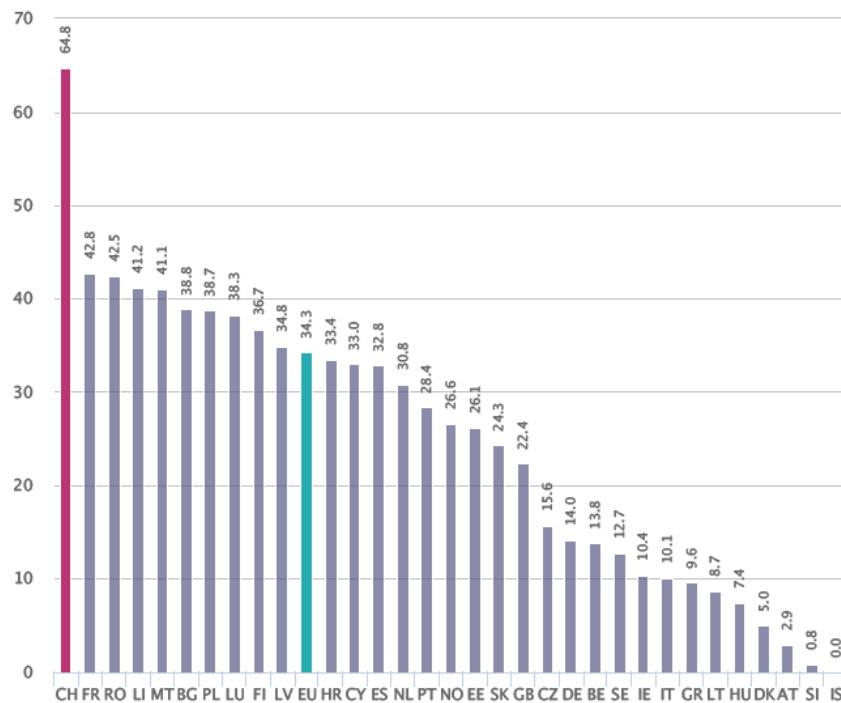


**Grafico 60: Prezzo medio per Mbit nello spazio UE/SEE (prezzo minimo regolamentato o non regolamentato)**

Periodo: 30 settembre 2013

Unità: EUR-centesimi

Fonte: Organismo dei regolatori europei delle comunicazioni elettroniche (BEREC), Calcoli UFCOM



Gli operatori svizzeri hanno risposto alle numerose lamentele e critiche provenienti dalle cerchie interessate, dichiarando ogni anno dei cali di prezzo, di frequente prima delle vacanze estive. Nonostante questi sforzi, i prezzi sono sempre nettamente superiori o, nel migliore dei casi, pari a quelli dei Paesi europei più cari. Gli operatori si giustificano spiegando che i prezzi all'ingrosso sono negoziati in modo bilaterale tra i partner. Il livello dei prezzi dipende pertanto dai rapporti di forza esistenti. In questo modo gli operatori che appartengono a gruppi attivi a livello europeo praticano di solito tra di loro dei prezzi preferenziali. Vengono anche concessi dei ribassi in funzione al volume di traffico, a svantaggio dei piccoli operatori.

Finora, le autorità politiche svizzere si sono dimostrate sfavorevoli a una modifica di legge, ma hanno optato per misure che mirano a migliorare la trasparenza per la clientela (cfr. art. 10a dell'ordinanza sui servizi di telecomunicazione, OST). Inoltre, la pressione esercitata dai consumatori e dalle cerchie politiche hanno indotto gli operatori a sviluppare strumenti che permettono di controllare i costi e il volume di dati di cui si fruisce all'estero, come pure dei servizi di notifica nel caso in cui certi limiti vengano oltrepassati.

## 8 Offerte di servizi aggregati

L'avvento delle offerte di servizi aggregati (chiamate anche pacchetti di servizi) ha permesso agli operatori di offrire prezzi più vantaggiosi per diversi servizi che, fruiti separatamente, risulterebbero più costosi. Le offerte sono molteplici e prevedono pacchetti fino a cinque tipi di servizi (banda larga fissa, telefonia fissa, banda larga mobile, telefonia mobile, televisione).

In una prima fase, si è misurata la portata di questo fenomeno attraverso indicatori internazionali che raggruppano gli utenti secondo il numero di servizi aggregati considerati, e questo per tutti gli abbina-  
menti possibili in base al numero dei servizi selezionati. Sul mercato sono attualmente disponibili le due seguenti tipologie di offerta: 2 *play* (pacchetto di due servizi) e 3/4/5 *play* (pacchetto con 3, 4 o 5 servizi). Si è utilizzato anche un indicatore per esprimere l'insieme di tutte le offerte (2/3/4/5 *play*).

La portata del fenomeno nel confronto internazionale va osservata prestando una certa prudenza. Infatti, se alcuni operatori non forniscono pacchetti di servizi in senso stretto, vale a dire fatturano un prezzo unico per  $n$  prestazioni, le conseguenze che ne derivano sono più o meno analoghe. A spiegazione di questa riflessione si cita in particolare il caso dell'impresa Swisscom, che obbliga i clienti interessati a un collegamento fisso a banda larga a stipulare, preliminarmente o contemporaneamente, un abbonamento di telefonia fissa o mobile. A livello pratico, la sola differenza tra la fornitura di un pacchetto e quella di due servizi abbinati risiede nella fatturazione, poiché nel primo caso si ha un prezzo unico e nel secondo due prezzi. Questa differenza implica tuttavia che la fornitura di due prodotti abbinati, come il collegamento telefonico e il collegamento a banda larga, così come viene praticata in Svizzera, non è classificabile in questa sede come un pacchetto di servizi.

Inoltre, in una seconda fase, si valuterà il prezzo di questo tipo di servizi. Oggetto dell'esame due ca-  
tegorie di offerta: 2 *play* (banda larga fissa e telefonia fissa) e 3 *play* (banda larga fissa, telefonia fissa e televisione), che si distinguono per la velocità della banda larga fissa. Non rientrano nell'analisi i pacchetti che includono servizi di telefonia mobile. I prezzi sono calcolati in base a un tasso di cambio che tiene conto della parità del potere d'acquisto.

### 8.1 Utenti di servizi aggregati

Il grafico 61 indica il numero di clienti di servizi aggregati (2/3/4/5 *play*) ogni 100 abitanti. La Svizzera figura tra i Paesi in cui sono pochi gli utenti che acquistano pacchetti di servizi. Nel 2012, con il 26,1 per cento di utenti ogni 100 abitanti, la Svizzera si collocava nel terzo della graduatoria dei Paesi con il minor numero di utenti che fruiscono di pacchetti. Si tratta comunque di più di due milioni di utenti in Svizzera. Anche la Svezia, la Francia e la Danimarca presentano una fruizione più o meno analoga. La qualità e l'ampliamento delle reti del futuro non sembra avere dunque degli effetti su queste forme di fruizione, considerato che la Danimarca e la Svezia sono anche molto performanti in questo settore, mentre la Francia lo è molto meno.

Se si considerano le sottocategorie che compongono il totale delle offerte (2 *play* e 3/4/5 *play*), si co-  
sta che in Svizzera queste due forme di fruizione presentano valori proporzionalmente paragonabili. I servizi 2 *play* hanno conquistato 13,4 utenti ogni 100 abitanti (cfr. graf. 62), mentre i servizi 3/4/5 *play* 12,8 utenti (cfr. graf. 63)<sup>15</sup>.

Va notato che in Svizzera il numero delle offerte 2 *play* su rete fissa tende a rimanere invariato o a diminuire a vantaggio delle offerte 3 *play* (2 *play* più televisione). La comparsa della televisione via IP (in particolare Swisscom TV) spiega questa evoluzione, in quanto gli utenti possono ormai scegliere di acquistare l'insieme dei servizi di rete fissa presso l'uno o l'altro dei principali attori del mercato.

---

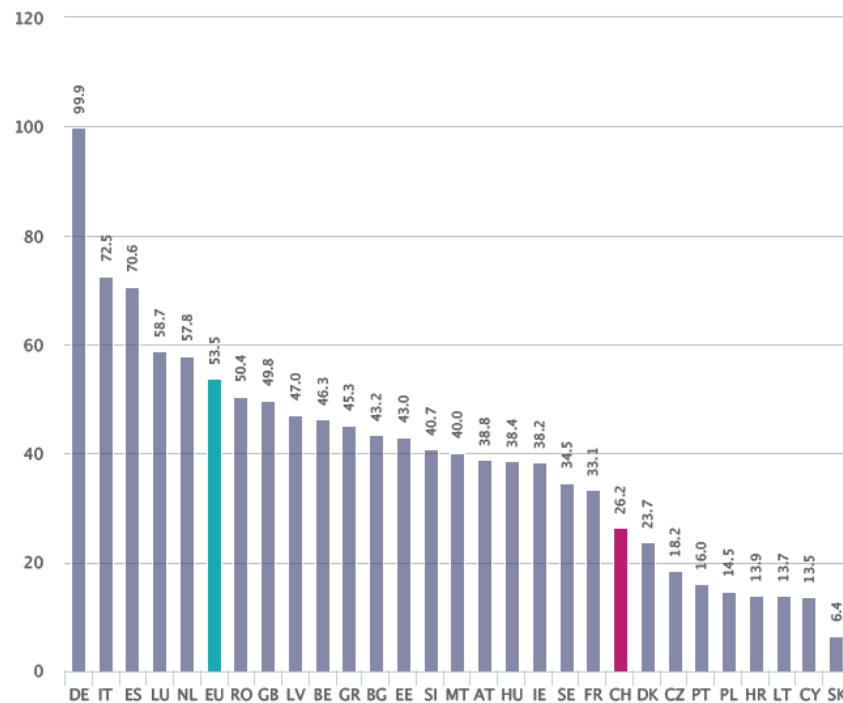
<sup>15</sup> Il totale delle due cifre differisce da quello di cui sopra a causa degli arrotondamenti operati.

### Grafico 61: Numero degli utenti di servizi aggregati ogni 100 abitanti

**Periodo:** 30 giugno 2012, CH, dicembre 2012

**Unità:** percentuale

**Fonte:** Digital Agenda Scoreboard, UFCOM

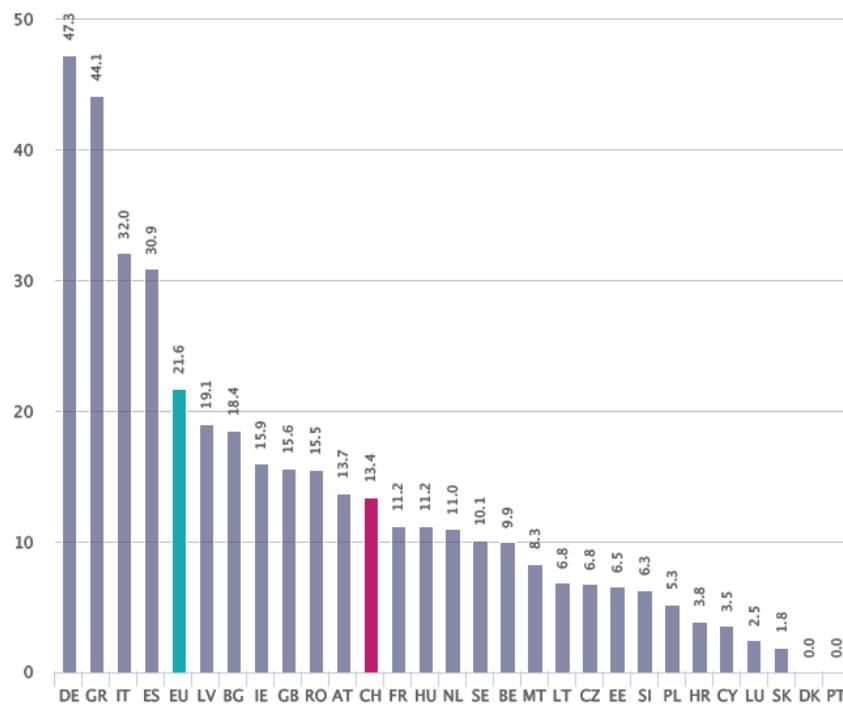


### Grafico 62: Numero degli utenti di servizi aggregati ogni 100 abitanti (2 play)

**Periodo:** 30 giugno 2012, CH, dicembre 2012

**Unità:** percentuale

**Fonte:** Digital Agenda Scoreboard, UFCOM

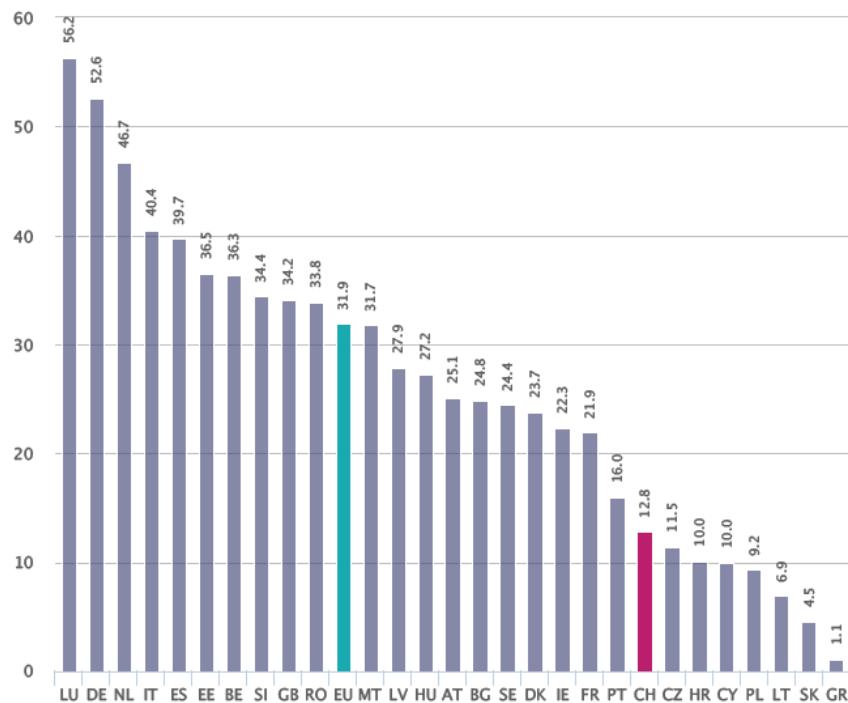


**Grafico 63: Numero degli utenti di servizi aggregati ogni 100 abitanti (3/4/5 play)**

**Periodo:** 30 giugno 2012, CH, dicembre 2012

**Unità:** percentuale

**Fonte:** Digital Agenda Scoreboard, UFCOM



## 8.2 Prezzi dei servizi aggregati

In Svizzera, il prezzo minimo applicato alle offerte di servizi aggregati che abbinano la banda larga alla telefonia fissa è nel complesso vicino alla media europea.

Per velocità di download di 8–12 Mbit/s (cfr. graf. 64), il prezzo dei prodotti meno cari in Svizzera si attestava a 36.7 euro PPA nel 2012<sup>16</sup>, contro i 39.8 euro PPA della media europea. Per il 50 per cento dei Paesi che si collocano al centro della graduatoria, questo valore oscilla tra 49.7 e 35.4 euro PPA (una differenza di 14,3).

Per velocità di download di 12–30 Mbit/s (cfr. graf. 65), nel 2013 la Svizzera si posiziona più o meno nella stessa zona, ovvero sulla soglia del terzo della graduatoria in cui figurano i Paesi meno cari. I prezzi in Svizzera ammontano a 31.0 euro PPA, mentre la media europea è pari a 35.5 euro PPA. La dispersione nel 50 per cento dei Paesi al centro è più marcata (18,8), tra 47.4 e 28.6 euro PPA.

In ultimo, per quel che concerne la banda ultra larga (30 Mbit/s e più), la situazione è meno favorevole per la Svizzera (cfr. graf. 66). In questo caso, infatti, quest'ultima si colloca al di sopra della media europea (47.0 contro 43.0 euro PPA), entrando a far parte della metà dei Paesi più cari.

Occorre ricordare che le velocità pubblicizzate non sono necessariamente fornite, con la conseguenza che lo stesso prezzo non implica obbligatoriamente una qualità paragonabile tra i diversi Paesi.

<sup>16</sup> Nel 2013 non esistevano offerte per velocità di 8–12 Mbit/s, ragion per cui si riportano le cifre risalenti al 2012.

### Grafico 64: Prezzo minimo dell'offerta (Internet + telefonia fissa) 8–12 Mbit/s

Periodo: 31 dicembre 2012

Unità: EUR-PPA

Fonte: Digital Agenda Scoreboard, Digital Agenda Scoreboard key indicators

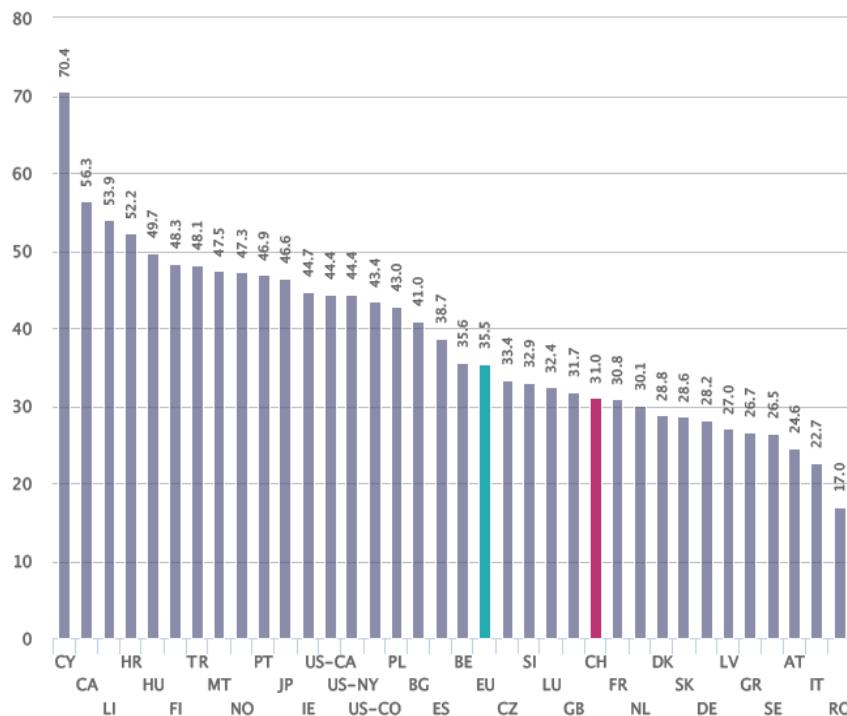


### Grafico 65: Prezzo minimo dell'offerta (Internet + telefonia fissa) 12–30 Mbit/s

Periodo: 31 dicembre 2012

Unità: EUR-PPA

Fonte: Digital Agenda Scoreboard, Digital Agenda Scoreboard key indicators

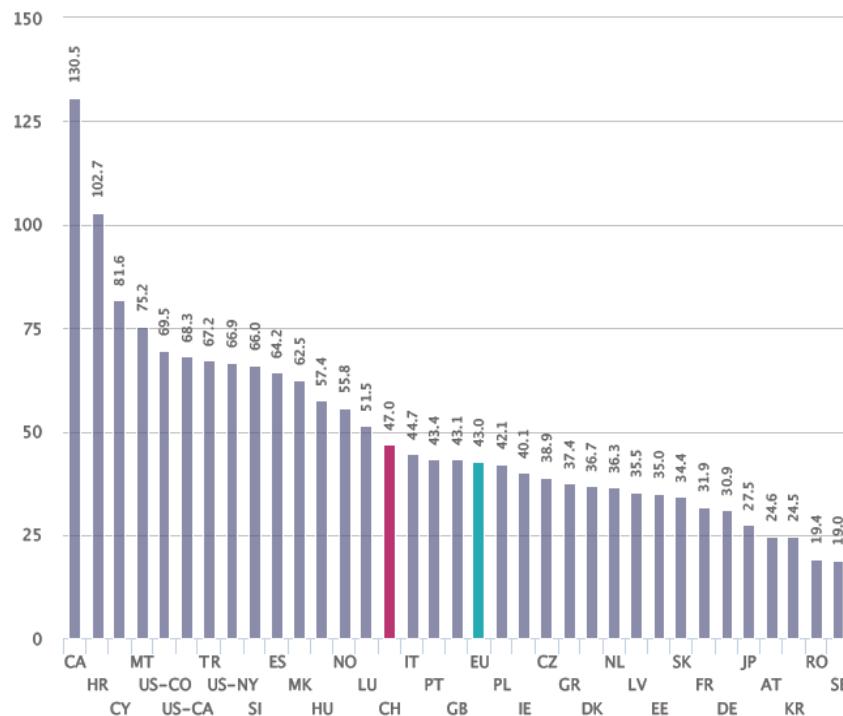


### Grafico 66: Prezzo minimo dell'offerta (Internet + telefonia fissa) >30 Mbit/s

**Periodo:** 31 dicembre 2012

**Unità:** EUR-PPA

**Fonte:** Digital Agenda Scoreboard, Digital Agenda Scoreboard key indicators



I prezzi minimi delle offerte di servizi 3 play sono paragonabili a quelli dei servizi 2 play precedentemente analizzati. La Svizzera si colloca nella zona centrale della graduatoria, molto vicina alla media europea.

Per le velocità di download pari a 8–12 Mbit/s (cfr. graf. 67), il prezzo praticato in Svizzera ammonta a 54.0 euro PPA, contro i 51.7 dell'UE. La Svezia si distacca in modo netto, con un prezzo di soli 26.0 euro PPA.

Se si tratta di velocità di 12–30 Mbit/s (cfr. graf. 68), i prezzi applicati in Svizzera e nell'UE sono pressoché identici, rispettivamente di 44.8 e 43.9 euro PPA. La dispersione è più marcata rispetto alle velocità meno elevate.

In ultimo, per quel che concerne la banda ultra larga (cfr. graf. 69), la Svizzera si situa tuttora al centro della graduatoria. Con un prezzo minimo di 54.5 euro PPA, essa supera leggermente la media europea (50.5 euro PPA).

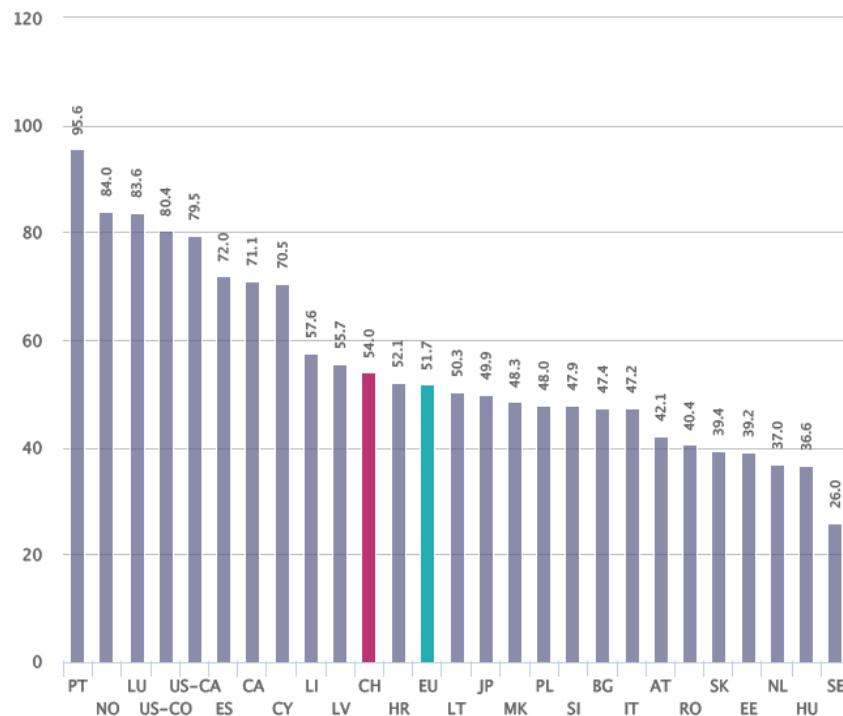
Considerata la situazione nel suo complesso (2 play e 3 play), si può affermare che la Svizzera applica prezzi paragonabili a quelli dell'UE.

### Grafico 67: Prezzo minimo dell'offerta (Internet + telefonia fissa + televisione) 8–12 Mbit/s

Periodo: 31 dicembre 2012

Unità: EUR-PPA

Fonte: Digital Agenda Scoreboard, Digital Agenda Scoreboard key indicators

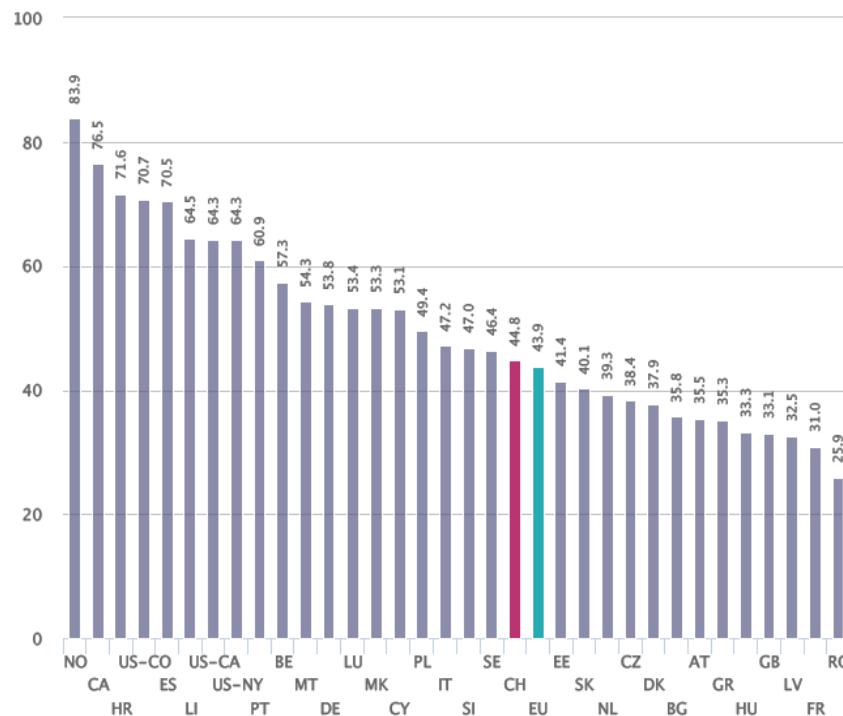


### Grafico 68: Prezzo minimo dell'offerta (Internet + telefonia fissa + televisione) 12–30 Mbit/s

Periodo: 31 dicembre 2012

Unità: EUR-PPA

Fonte: Digital Agenda Scoreboard, Digital Agenda Scoreboard key indicators

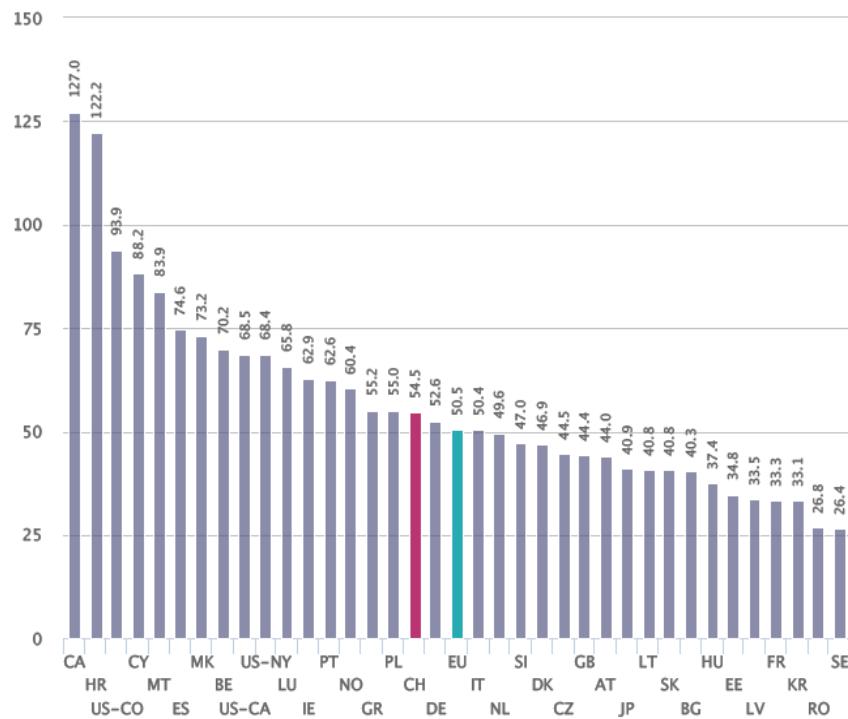


**Grafico 69: Prezzo minimo dell'offerta (Internet + telefonia fissa + televisione) >30 Mbit/s**

**Periodo:** 31 dicembre 2012

**Unità:** EUR-PPA

**Fonte:** Digital Agenda Scoreboard, Digital Agenda Scoreboard key indicators





## 9 Mercato all'ingrosso

### 9.1 Disaggregazione della rete locale

Per valutare l'importanza della disaggregazione nel confronto internazionale è stato scelto l'indicatore che mostra la percentuale di linee disaggregate ogni 100 linee attive detenute dall'operatore storico. Poiché in molti Paesi questi dati soggiacciono all'obbligo di riservatezza, nel confronto sono stati presi in considerazione soltanto 18 Paesi europei.

La percentuale dei collegamenti disaggregati nei Paesi confinanti con la Svizzera supera spesso il 10 per cento, un valore che è ben più elevato in Paesi come l'Italia (40,1 %). In Romania, Lettonia e Ungheria, la percentuale delle linee disaggregate è bassa (inferiore all'1%), il che lascia presumere che non vi sia alcuna concorrenza sul mercato dei servizi DSL. Ma questi Stati dell'UE hanno comunque il vantaggio di disporre di reti alternative ben sviluppate; Lettonia e Romania possiedono collegamenti in fibra ottica (cfr. graf. 5), mentre l'Ungheria ha optato per una combinazione tra CATV e fibra ottica (cfr. graf. 2 e 5).

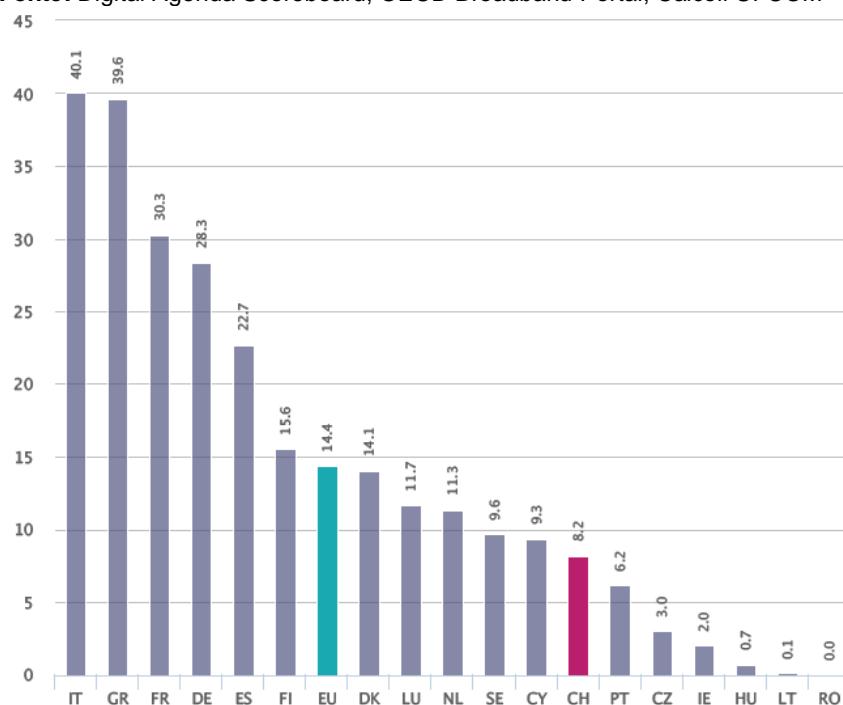
Nel confronto, la Svizzera ha disaggregato soltanto l'8,2 per cento dei collegamenti attivi detenuti dall'operatore storico, sette anni dopo l'introduzione di questo strumento di regolamentazione. Al giorno d'oggi non ci si deve più aspettare un aumento considerevole dei collegamenti disaggregati in rame, ma si prevede piuttosto un calo della domanda a causa dei limiti tecnici di questa tecnologia.

**Grafico 70: Percentuale delle linee disaggregate ogni 100 linee attive detenute dall'operatore storico**

**Periodo:** 31 dicembre 2013

**Unità:** percentuale

**Fonte:** Digital Agenda Scoreboard, OECD Broadband Portal, Calcoli UFCOM



Il prezzo per la disaggregazione della rete locale ha un forte impatto sulla determinazione dei prezzi al dettaglio dei collegamenti in abbonamento. A tal proposito vanno considerati due fattori: i costi di messa in servizio (prezzo forfettario unico) e l'importo mensile fatturato per il collegamento.

Per quel che concerne i costi di messa in servizio (cfr. graf. 71), la Svizzera applica prezzi piuttosto bassi rispetto ad altri Paesi (EUR 36,2 contro 38,2 della media europea).

Maggiori sono invece le spese mensili per la disaggregazione (cfr. graf. 72). In questo settore, la Sviz-

zera si posiziona alla penultima posizione, preceduta soltanto dalla Finlandia. Il prezzo in Svizzera è fisso a 12.3 euro, contro 8.3 euro della media europea, una differenza di circa il 50 per cento. Questo prezzo è rimasto sostanzialmente stabile dal 2007 e vede la Svizzera tra i Paesi più cari. Dal 2010 solo l'Irlanda e la Finlandia hanno talvolta registrato prezzi più elevati.

Occorre inoltre ricordare che a partire dalla fine del 2013 non è più possibile ricorrere all'accesso a banda larga (*bitstream*). La durata limitata (quattro anni) di questo strumento di regolazione mirava a permettere agli operatori che non avevano una rete sufficientemente estesa di investire nel passaggio graduale allo stadio successivo, e dunque all'accesso disaggregato alla rete fissa.

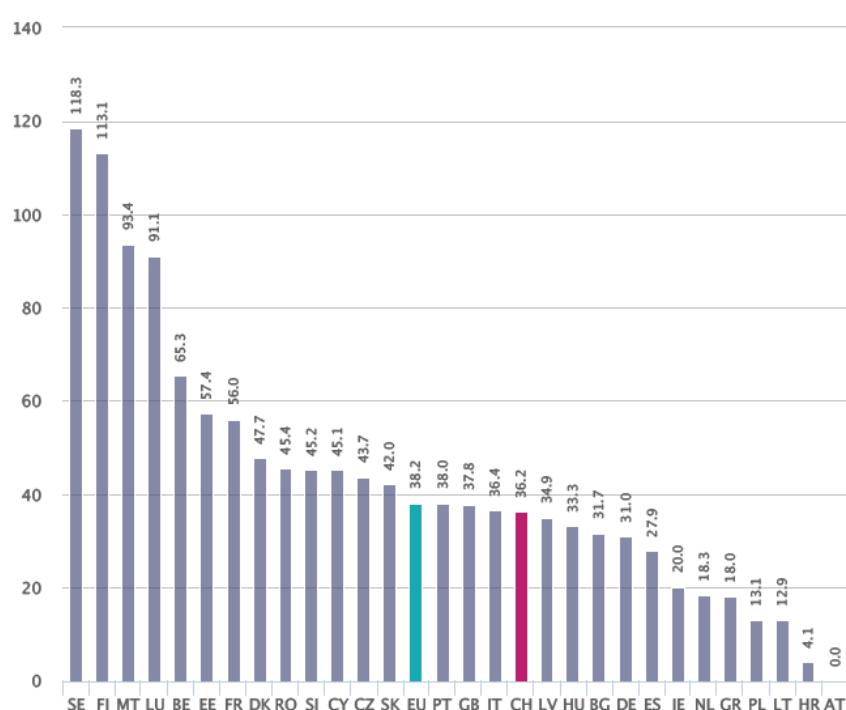
**Grafico 71: Prezzo medio per la disaggregazione dei collegamenti in rame (prezzo unico forfettario)**

**Periodo:** 31 ottobre 2013

**Unità:** EUR

**Fonte:** Digital Agenda Scoreboard

**N.B.:** prezzo ComCom, altrimenti Swisscom



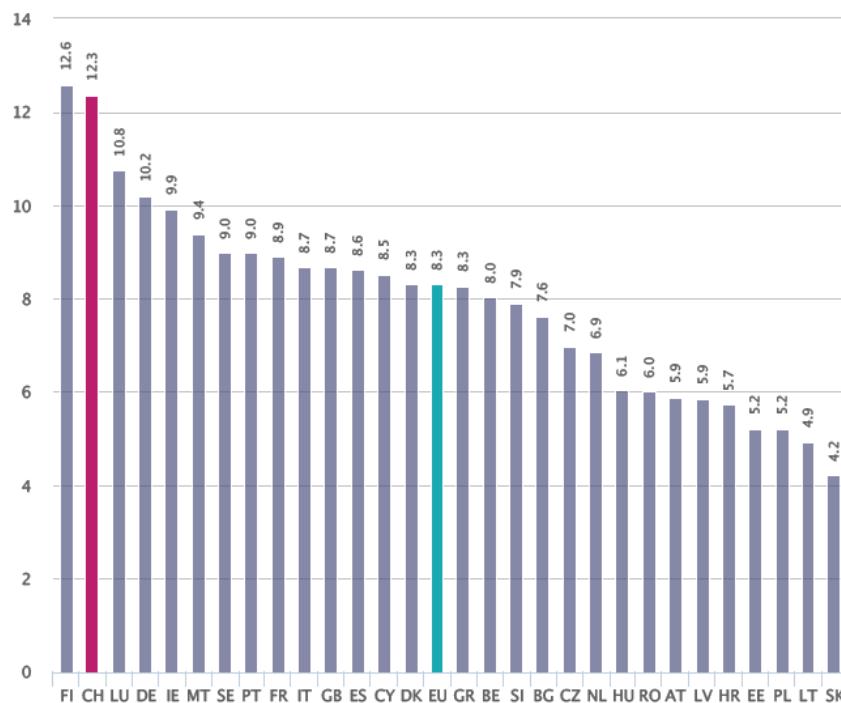
### Grafico 72: Prezzo medio per la disaggregazione dei collegamenti in rame (prezzo mensile)

**Periodo:** 31 ottobre 2013

**Unità:** EUR

**Fonte:** Digital Agenda Scoreboard

**N.B.:** prezzo ComCom, altrimenti Swisscom



## 9.2 Prezzi dei servizi di terminazione (mobile, fisso, SMS)

Il livello elevato dei prezzi di terminazione delle comunicazioni mobili richiesto sul mercato all'ingrosso da parte degli operatori delle reti e, pertanto, l'effetto esercitato sui prezzi al dettaglio, sono da molti anni fonte di preoccupazione per le autorità di regolazione.

I prezzi sono diminuiti diverse volte negli ultimi anni, in seguito soprattutto alle pressioni esercitate dalla Commissione federale della concorrenza (COMCO) nell'ambito della sua indagine del 2002 e a quanto rilevato dal Consiglio federale nel suo rapporto di valutazione<sup>17</sup> e in quello complementare<sup>18</sup>.

Seppure la tendenza sia al ribasso, la Svizzera figura dal 2004 tra i quattro Paesi più cari della graduatoria. A luglio 2013 era al secondo posto, con un prezzo di 5.9 centesimi di euro. Solo il Lussemburgo le è davanti. La LTC non offre strumenti per migliorare questa situazione, poiché gli operatori di reti mobili sono soddisfatti *a priori* del livello dei prezzi che si fatturano vicendevolmente (cfr. oligopolio di intenti implicito), e hanno scarso interesse a vedere i prezzi diminuire.

<sup>17</sup> Valutazione del mercato delle telecomunicazioni, Rapporto del Consiglio federale in risposta al postulato della CTT-CS del 13 gennaio 2009 (09.3002), 17 settembre 2010.

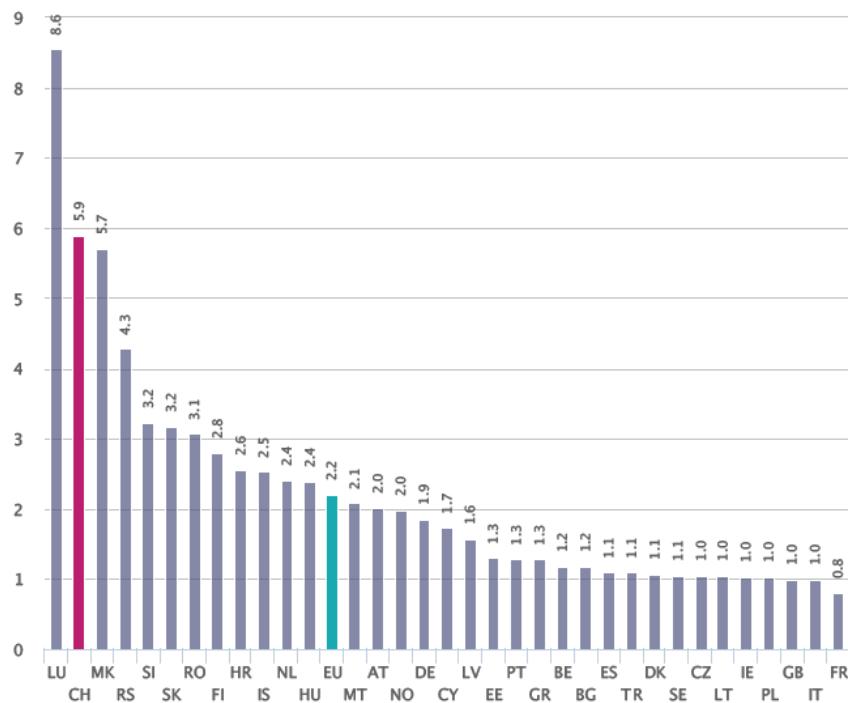
<sup>18</sup> Valutazione del mercato delle telecomunicazioni, Rapporto complementare del Consiglio federale, 28 marzo 2012.

### Grafico 73: Prezzi di terminazione delle chiamate sulle reti mobili

**Periodo:** 1° luglio 2013

**Unità:** EUR-centesimi al minuto

**Fonte:** Organismo dei regolatori europei delle comunicazioni elettroniche (BEREC)



Nel settore dell'interconnessione sulle reti fisse, la regolamentazione dell'accesso in Svizzera ha avuto risultati soddisfacenti considerato il fatto che i prezzi risultano generalmente competitivi nel confronto internazionale. I prezzi svizzeri riportati nei due grafici seguenti rappresentano i prezzi dell'offerta di base pubblicata dall'operatore storico. Sono suscettibili di modifiche *a posteriori* da parte dalla Commissione federale delle comunicazioni (ComCom) su reclamo di un operatore alternativo. Va ancora tenuto presente che in Svizzera vige una clausola di reciprocità per i prezzi applicati tra operatori. Ciò significa che i prezzi praticati dagli operatori alternativi si collocano allo stesso livello di quelli dell'operatore storico.

Il livello 2 (*layer 2* secondo la terminologia del BEREC) mostra i proventi derivanti dall'interconnessione a livello regionale nella maggioranza dei casi. In Svizzera il prezzo è di 0.65 centesimi d'euro al minuto, ossia 0.06 centesimi al di sopra della media europea. La Svizzera si situa nella metà dei Paesi più cari. Con 1.33 centesimi d'euro, l'Austria è il Paese più caro, mentre la Danimarca quello meno caro (0.08).

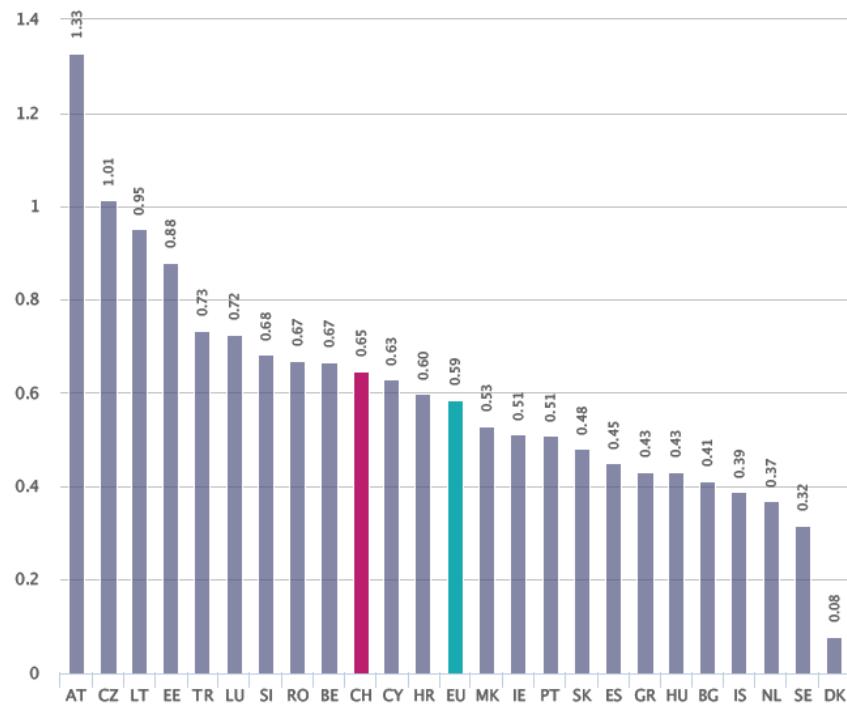
Il livello 3 (*layer 3*) indica i proventi derivanti dai servizi di terminazione delle chiamate a livello nazionale. La Svizzera si posiziona meglio che nel confronto a livello regionale, figurando nella metà dei Paesi che praticano i prezzi più convenienti. Diversamente da quanto prevale a livello regionale, la differenza di prezzo rispetto alla media dell'UE è inferiore di 0.02 centesimi d'euro. La Grecia propone i prezzi più bassi (EUR-centesimi 0.54), mentre l'Austria è nuovamente il Paese più caro (1.74).

### Grafico 74: Prezzi di terminazione per chiamate su rete fissa (layer 2)

**Periodo:** 1° luglio 2013

**Unità:** EUR-centesimi al minuto

**Fonte:** Organismo dei regolatori europei delle comunicazioni elettroniche (BEREC)

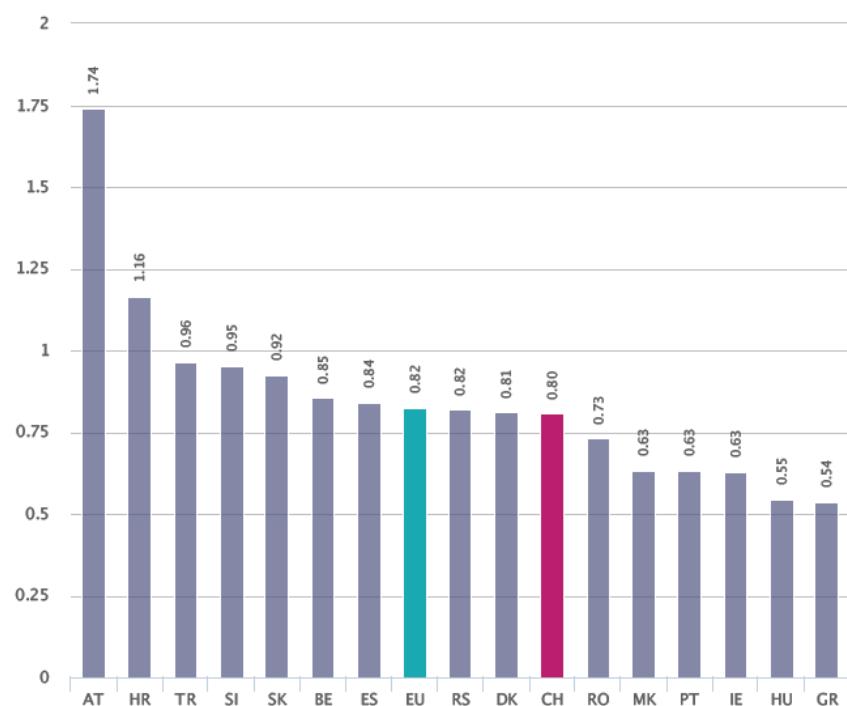


### Grafico 75: Prezzi di terminazione per chiamate su rete fissa (layer 3)

**Periodo:** 1° luglio 2013

**Unità:** EUR-centesimi al minuto

**Fonte:** Organismo dei regolatori europei delle comunicazioni elettroniche (BEREC)



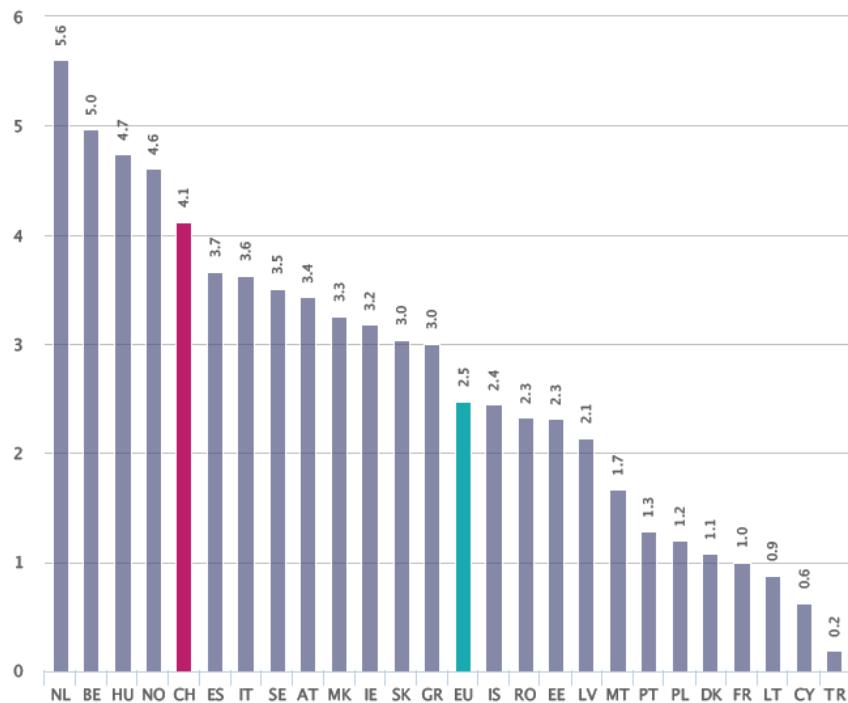
In ultimo, per i prezzi di terminazione degli SMS, la situazione non versa ancora in buone acque. La Svizzera si colloca nel quarto della graduatoria dei Paesi meno attrattivi, con un prezzo che ammonta a 4.1 centesimi d'euro. La media europea si attesta a 2.5 centesimi d'euro, ossia è del 39.0 per cento meno cara.

**Grafico 76: Prezzi di terminazione per SMS su reti mobili**

**Periodo:** 1° luglio 2013

**Unità:** EUR-centesimi al minuto

**Fonte:** Organismo dei regolatori europei delle comunicazioni elettroniche (BEREC)



## 10 Cifre d'affari e investimenti

Questo capitolo illustra diversi indicatori finanziari. La cifra d'affari realizzata nel settore delle telecomunicazioni è considerata in base a tre indicatori: il PIL, il numero degli abitanti e il numero dei lavoratori. I proventi del settore mobile sono ancora valutati in rapporto alla cifra d'affari totale.

In materia di investimenti, sono stati valutati il capitale investito per abitante, la percentuale di queste uscite in rapporto alla cifra d'affari totale e gli investimenti nei servizi di telecomunicazione mobile, anch'essi in rapporto ai ricavi totali.

Per quel che concerne le statistiche sugli investimenti, va tenuto presente che le risorse destinate alle licenze per l'utilizzo delle frequenze sono escluse, benché possano costituire una parte non trascurabile delle risorse utilizzate dagli operatori di servizi mobili. Le cifre sono calcolate sulla base dei tassi di cambio nominali dell'euro. Secondo l'OCSE, questo approccio è da privilegiare rispetto al PPA in quanto queste cifre sono basate su statistiche di settore e non sui prezzi pagati dagli utenti.

### 10.1 Cifra d'affari

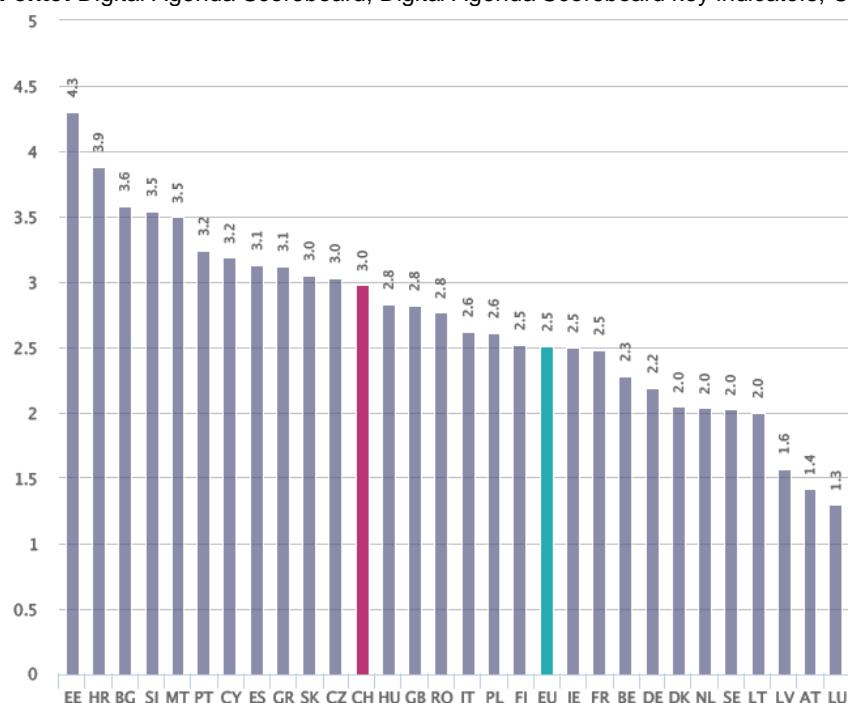
Il primo indicatore (cfr. graf. 77) mostra che nel 2012 i Paesi ad aver realizzato maggior ricavi nel settore delle telecomunicazioni in percentuale del PIL sono, in ordine: l'Estonia (4,3%), l'Ungheria (3,9%) e la Bulgaria (3,6%). Alle posizioni più basse si trovano invece il Lussemburgo (1,3%), l'Austria (1,4%) e la Lituania (1,6%). In Svizzera, la cifra d'affari realizzata nel settore delle telecomunicazioni costituisce il 3,0 per cento del PIL, un risultato che la fa rientrare nella metà della graduatoria dei Paesi con il maggior tasso di investimento nel settore. Tenuto conto che la Svizzera possiede un PIL per abitante fra i più elevati al mondo, e che i Paesi paragonabili nel settore (ad es. Lussemburgo, Danimarca, Svezia, Paesi Bassi, Austria, Belgio, Francia) occupano per la maggior parte una posizione più svantaggiata, la Svizzera consuma in proporzione più servizi di telecomunicazione del resto d'Europa.

**Grafica 77: Cifre d'affari dei servizi di telecomunicazione in percentuale del PIL**

**Periodo:** 31 dicembre 2012

**Unità:** percentuale

**Fonte:** Digital Agenda Scoreboard, Digital Agenda Scoreboard key indicators, Calcoli UFCOM



Il secondo indicatore è la cifra d'affari per abitante (cfr. graf. 78). La prospettiva di valutazione cambia, mostrando il valore spesso importante che la gente attribuisce ai servizi di telecomunicazione.

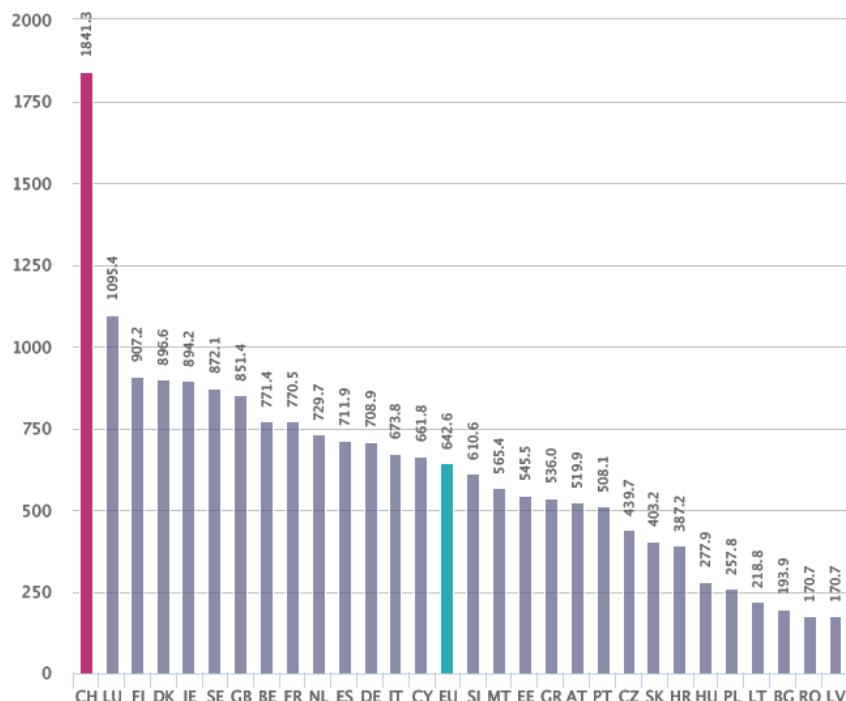
Dal confronto risulta che i ricavi per abitante in Svizzera sono ampiamente più elevati rispetto ai Paesi dell'UE. Con una cifra d'affari pari a 1841.3 di euro l'anno e per abitante, la Svizzera figura nettamente in testa, ben lontana dai Paesi che la seguono, ossia il Lussemburgo (EUR 1095.4), la Finlandia (EUR 907.3) e la Danimarca (EUR 896.6). All'estremo opposto della graduatoria si collocano Paesi come la Lettonia, la Romania o la Bulgaria, in cui il potere d'acquisto non raggiunge ancora il livello dei primi Paesi membri dell'UE.

**Grafico 78: Cifra d'affari dei servizi di telecomunicazione per abitante**

**Periodo:** 31 dicembre 2012

**Unità:** percentuale

**Fonte:** Digital Agenda Scoreboard, Digital Agenda Scoreboard key indicators, Calcoli UFCOM



La cifra d'affari per lavoratore è un indicatore generalmente utilizzato per misurare la produttività della manodopera nel settore delle telecomunicazioni. Tuttavia, i fattori, come i subappalti e la diversificazione delle attività, influenzano questo indicatore e rendono difficile un confronto tra Paesi. Occorre pertanto interpretare i risultati tenendo conto di questo aspetto.

La Svizzera vanta una produttività molto elevata nel confronto internazionale. Con ricavi pari a 623 689.6 di euro per lavoratore, si colloca appena dopo il Lussemburgo, leader in questo settore (EUR 638 000.0).

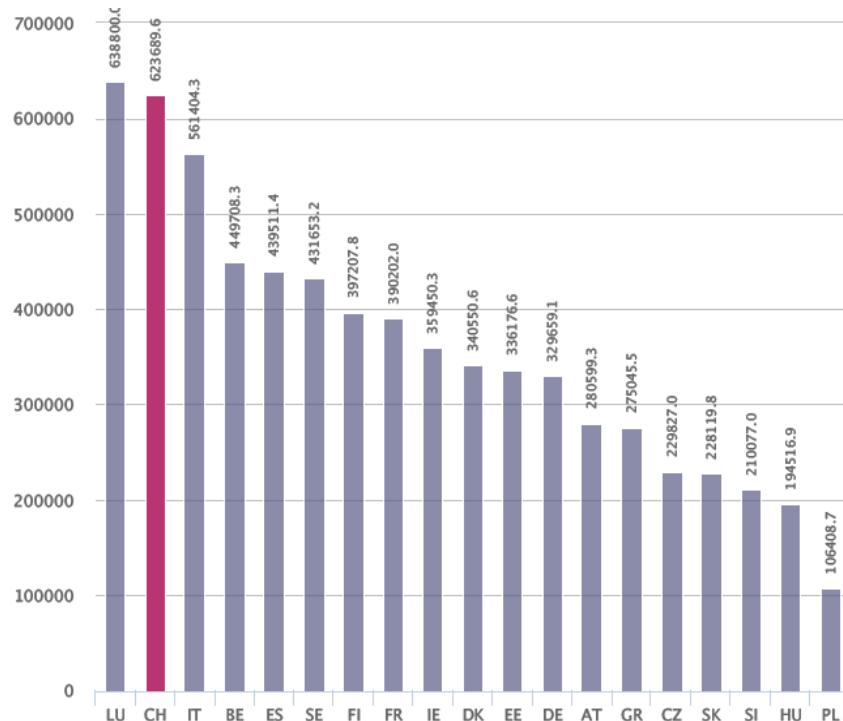
Si osservano variazioni considerevoli tra un Paese e l'altro (cfr. graf. 79). Il Lussemburgo, la Svizzera e l'Italia figurano tra i Paesi con le cifre d'affari per lavoratore relativamente elevate, mentre sono basse in Polonia, Ungheria e Slovenia.

### Grafico 79: Cifra d'affari dei servizi di telecomunicazione per lavoratore

**Periodo:** 31 dicembre 2012

**Unità:** percentuale

**Fonte:** Digital Agenda Scoreboard, Digital Agenda Scoreboard key indicators, OCSE, Calcoli UFCOM



I servizi mobili rappresentano più della metà del totale dei ricavi nazionali realizzati nel settore delle telecomunicazioni in 13 dei 28 Paesi UE (cfr. graf. 80).

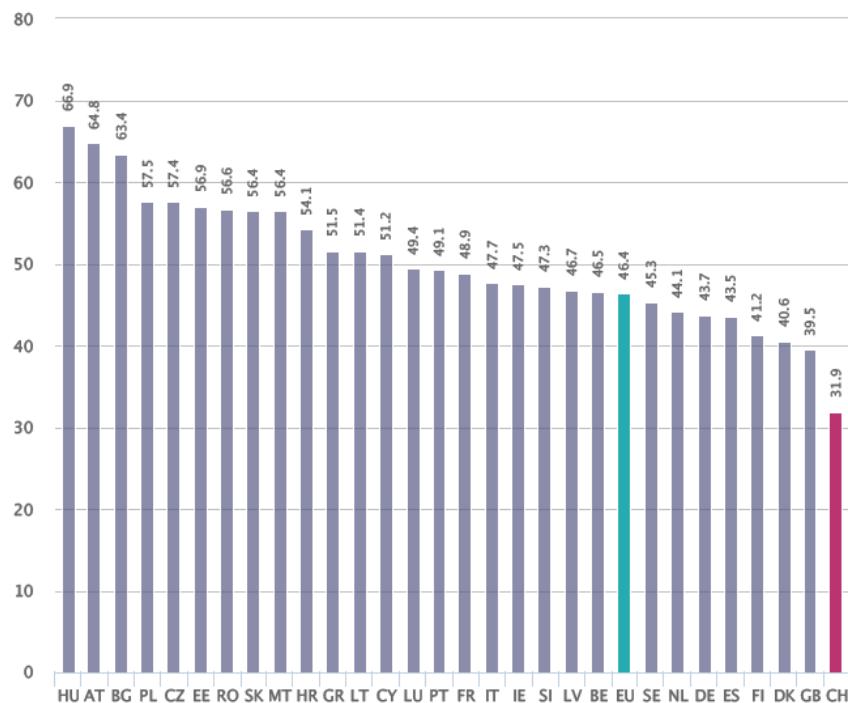
Con una percentuale soltanto del 31,9 per cento, la Svizzera figura chiaramente tra i Paesi con i ricavi più bassi nel settore dei servizi mobili, preceduta subito dal Regno Unito (39,5%), dalla Danimarca (40,6%) e dalla Finlandia (41,2%). Sul lato opposto della graduatoria si trovano l'Ungheria (66,9%), l'Austria (64,8%), la Bulgaria (57,5%) e la Polonia (57,4%). La media dell'UE si attesta al 46,4%.

**Grafico 80: Cifra d'affari dei servizi mobili in percentuale della cifra d'affari nel settore delle telecomunicazioni**

**Periodo:** 31 dicembre 2012

**Unità:** percentuale

**Fonte:** Digital Agenda Scoreboard, Cacoli UFCOM



## 10.2 Investimenti

In seguito all'evoluzione del mercato delle telecomunicazioni, le strategie di investimento e il loro finanziamento rappresentano una grande sfida per il futuro degli operatori. Gli investimenti sono diventati un elemento chiave per la continuità degli operatori e le innovazioni che ne derivano sono il motore della concorrenza. In questo contesto, gli indicatori di investimento proposti in questa sede rivestono un peso preponderante. È comprensibile che tutti gli operatori affermino di non voler investire in lavori di rinnovamento delle reti fisse a banda larga se non possono beneficiare di tutti i profitti apportati da questi investimenti.

In questi ultimi anni, gli investimenti nelle reti mobili hanno puntato principalmente sulle tecnologie 3G, 3.5G e 4G. Il settore delle reti fisse ha optato invece per tecnologie di nuova generazione, in particolare il cablaggio della fibra ottica e lo sviluppo della tecnologia DOCSIS 3.0.

Il cablaggio della fibra ottica fino al domicilio dell'utente o in prossimità di esso può produrre anche un forte innalzamento del livello di investimento. In Svizzera, Swisscom ha adottato una strategia ibrida, ossia un avvicinamento graduale della fibra ottica agli utenti (FTTC, FTTS, FTTH) in funzione di criteri, come per esempio il livello di concorrenza esistente tra le regioni e il livello di redditività degli investimenti. Parallelamente, in alcuni Paesi, fra cui anche la Svizzera, gli operatori via cavo hanno investito risorse per adeguarsi alla norma DOCSIS 3.0, che permette loro di concorrere con le reti in fibra ottica sviluppate dagli operatori storici e con i nuovi arrivati sul mercato.

Va tenuto presente che l'importo degli investimenti della Svizzera potrebbe essere leggermente sottovalutato considerato che gli enti pubblici locali non figurano necessariamente nelle statistiche ufficiali sulle telecomunicazioni. In effetti, il registro tiene conto solo degli enti fornitori di servizi e non di quelli che detengono esclusivamente l'infrastruttura o che partecipano unicamente al finanziamento di progetti senza fornire alcun servizio.

Ragionando in termini d'investimento per abitante (cfr. graf. 81), si osservano nel 2012 differenze significative tra i diversi Paesi. Il Lussemburgo (EUR 253.4) e la Svizzera (EUR 225.7) spiccano in modo evidente con il livello d'investimento più elevato, due volte e mezzo la media europea. I Paesi che investono meno sono la Lituania, la Romania, la Lettonia e la Polonia, con un capitale pro capite che oscilla tra 34.4 e 25.6 euro.

In un'ottica temporale (questi dati non figurano nel graf. 80), si nota che gli investimenti europei hanno subito un calo del 3 per cento tra il 2011 e il 2012 (-2,5% nella media annuale dal 2007)<sup>19</sup>, mentre in Svizzera sono aumentati dell'11,9 per cento nel 2012<sup>20</sup>, a un tasso medio annuale dell'8 per cento dal 2007. Questo dato può essere dettato probabilmente dai notevoli investimenti realizzati per l'estensione dell'accesso alla fibra ottica e per l'ampliamento dello standard DOCSIS 3.0, come anche per l'apprezzamento della valuta nazionale.

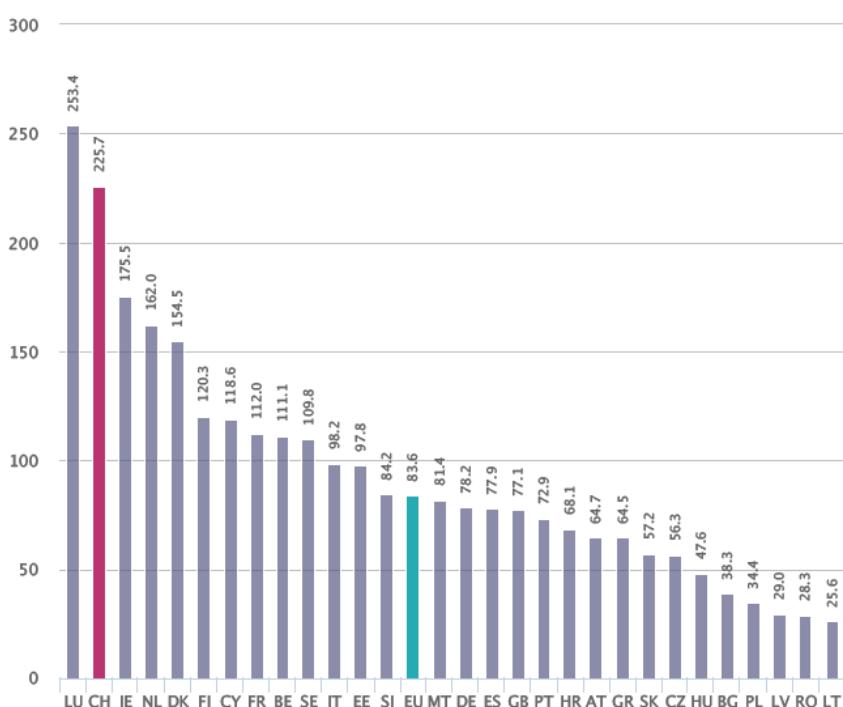
**Grafico 81: Investimenti per abitante nel settore delle telecomunicazioni**

**Periodo:** 31 dicembre 2012

**Unità:** EUR

**Fonte:** Digital Agenda Scoreboard, Calcoli UFCOM

**N.B.:** sono escluse le tasse per l'utilizzo delle frequenze



Se si valuta gli investimenti in rapporto alla cifra d'affari, si può constatare quanto segue: nel 2012, i Paesi con il tasso di investimento più elevato espresso in percentuale dei ricavi nel settore delle telecomunicazioni (cfr. graf. 82) erano il Lussemburgo (23,1%), i Paesi Bassi (22,2%) e la Bulgaria (19,7%). La Svizzera si colloca in quel quarto di graduatoria dei Paesi che investono meno in rapporto ai ricavi realizzati. Con solo il 12,3 per cento, essa è tuttavia molto vicina alla media europea, pari al 13,0 per cento. Questo dato non è negativo, poiché induce a pensare che vi sia margine di manovra per accrescere gli investimenti.

<sup>19</sup> Cfr. Commissione europea, Digital Agenda Scoreboard.

<sup>20</sup> Cfr. UFCOM, Statistica ufficiale sulle telecomunicazioni 2012, Bienna, 2014.

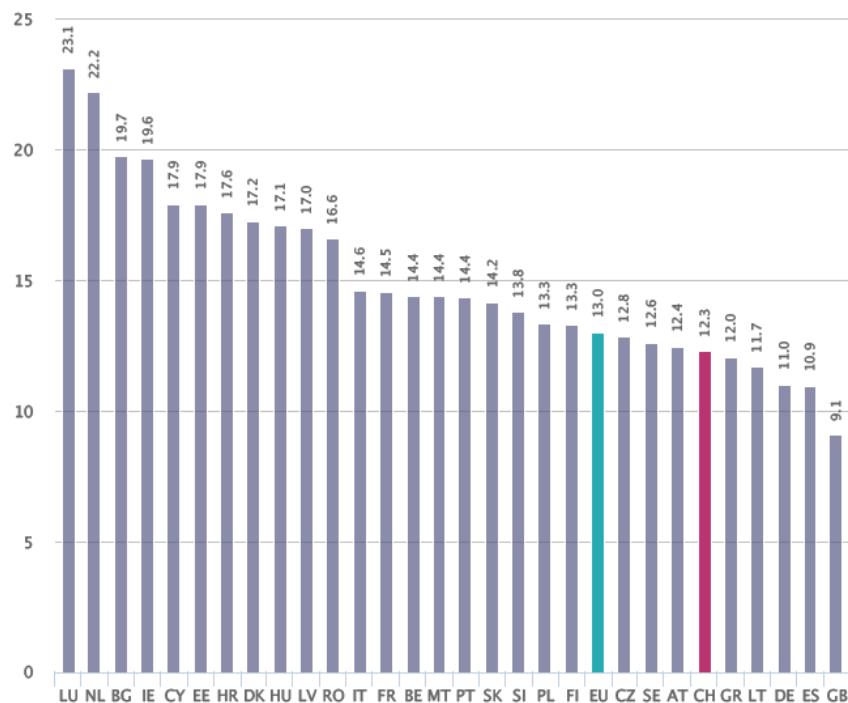
**Grafico 82: Investimenti nel settore delle telecomunicazioni in percentuale della cifra d'affari realizzata nello settore**

**Periodo:** 31 dicembre 2012

**Unità:** EUR

**Fonte:** Digital Agenda Scoreboard, Calcoli UFCOM

**N.B.:** sono escluse le tasse per l'utilizzo delle frequenze



Il grafico 83 mostra il livello di investimento nel settore delle telecomunicazioni mobili in rapporto alla cifra d'affari. La Svizzera figura tra i Paesi con il tasso più basso (3,0%), ma è comunque vicina alla media europea (3,7%). Le differenze da un Paese all'altro sono tanto lievi quanto molto marcate, da uno a cinque volte tanto. L'Irlanda è al primo posto con un tasso del 12,9 per cento, mentre la Danimarca, all'altra estremità della graduatoria, deve accontentarsi di un 2,3 per cento.

L'OCSE<sup>21</sup> ha rilevato che i Paesi con il tasso più basso di investimento nel settore delle reti mobili possiedono spesso un maggior numero di linee fisse (RPC, ISDN, DSL, CATV) in rapporto al complesso delle forme d'accesso di un Paese (oltre ai servizi mobili).

<sup>21</sup> OCSE, *Perspectives des communications de l'OCDE 2013*, Parigi, 2014, pag. 80.

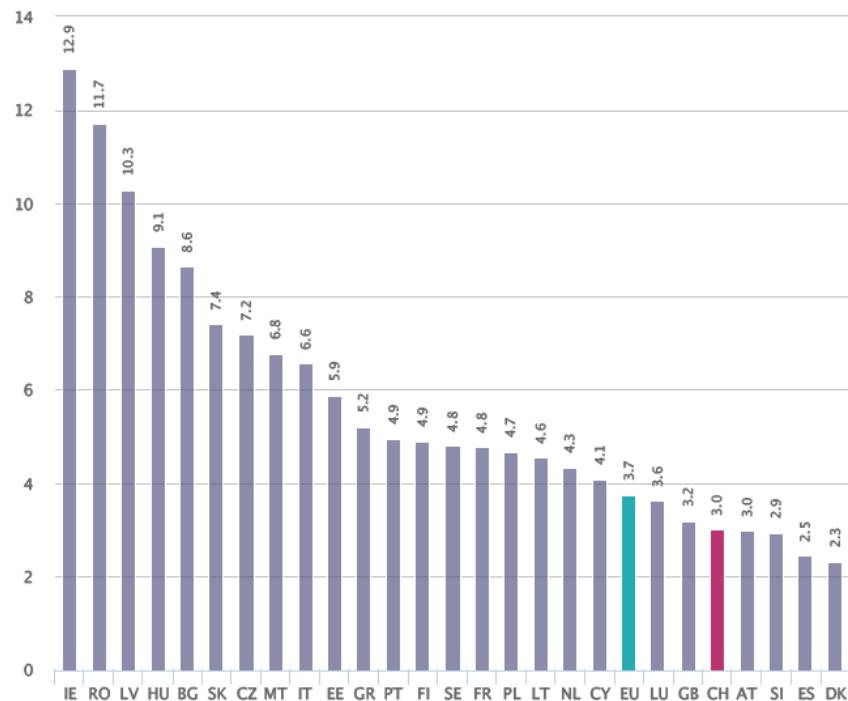
**Grafico 83: Investimenti nei servizi mobili in percentuale della cifra d'affari nel settore delle telecomunicazioni**

**Periodo:** 31 dicembre 2012

**Unità:** EUR

**Fonte:** Digital Agenda Scoreboard, Calcoli UFCOM

**N.B.:** sono escluse le tasse per l'utilizzo delle frequenze





## **Allegato 1:      Lista delle fonti esterne da cui provengono le cifre**

Akamai, the State of the Internet	<a href="http://it.akamai.com/#">http://it.akamai.com/#</a>	<a href="http://it.akamai.com/stateoftheinternet/soti-visualizations.html#">http://it.akamai.com/stateoftheinternet/soti-visualizations.html#</a>
Analysys Mason Limited, Telecoms Market Matrix	<a href="http://www.analysysmason.com/">http://www.analysysmason.com/</a>	<a href="http://www.analysysmason.com/What-we-offer/Research/Regional-markets/Telecoms-Market-Matrix/">http://www.analysysmason.com/What-we-offer/Research/Regional-markets/Telecoms-Market-Matrix/</a>
Organismo dei regolatori europei delle comunicazioni elettroniche (BEREC)	<a href="http://berec.europa.eu/">http://berec.europa.eu/</a>	<a href="http://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/reports/">http://berec.europa.eu/eng/document_register/subject_matter/berec/reports/</a>
Digital Agenda Scoreboard	<a href="http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/scoreboard">http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/scoreboard</a>	<a href="http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/download-data">http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/download-data</a>
Digital Agenda Scoreboard, Digital Agenda Scoreboard key indicators	<a href="http://digital-agenda-data.eu/datasets/digital_agenda_scoreboard_key_indicators/indicators">http://digital-agenda-data.eu/datasets/digital_agenda_scoreboard_key_indicators/indicators</a>	<a href="http://digital-agenda-data.eu/datasets/digital_agenda_scoreboard_key_indicators/indicators">http://digital-agenda-data.eu/datasets/digital_agenda_scoreboard_key_indicators/indicators</a>
Banca centrale europea	<a href="http://www.ecb.europa.eu/">http://www.ecb.europa.eu/</a>	<a href="http://www.ecb.europa.eu/">http://www.ecb.europa.eu/</a>
MLab, Google BigData	<a href="http://www.measurementlab.net/">http://www.measurementlab.net/</a>	<a href="https://developers.google.com/bigquery/docs/dataset-mlab">https://developers.google.com/bigquery/docs/dataset-mlab</a>
OECD Broadband Portal	<a href="http://www.oecd.com/">http://www.oecd.com/</a>	<a href="http://www.oecd.org/sti/broadband/oecdbroadbandportal.htm">http://www.oecd.org/sti/broadband/oecdbroadbandportal.htm</a>
OECD Communications Outlook	<a href="http://www.oecd.com/">http://www.oecd.com/</a>	<a href="http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-communications-outlook-2013_comms_outlook-2013-en">http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/oecd-communications-outlook-2013_comms_outlook-2013-en</a>
OECD.Stat	<a href="http://stats.oecd.org/">http://stats.oecd.org/</a>	<a href="http://stats.oecd.org/Index.aspx?lang=fr">http://stats.oecd.org/Index.aspx?lang=fr</a>
Ookla	<a href="https://www.ookla.com/">https://www.ookla.com/</a>	<a href="http://www.netindex.com/#source">http://www.netindex.com/#source</a>
Ookla	<a href="https://www.ookla.com/">https://www.ookla.com/</a>	<a href="http://www.netindex.com/mdownload/">http://www.netindex.com/mdownload/</a>
Point-Topic	<a href="http://www.point-topic.com/">http://www.point-topic.com/</a>	<a href="http://point-topic.com/services/the-broadband-competition-map-of-europe-2/">http://point-topic.com/services/the-broadband-competition-map-of-europe-2/</a>
Strategy Analytics	<a href="http://www.strategyanalytics.com/">http://www.strategyanalytics.com/</a>	<a href="http://www.strategyanalytics.com/default.aspx?mod=saservice&amp;a0=25&amp;m=5#0">http://www.strategyanalytics.com/default.aspx?mod=saservice&amp;a0=25&amp;m=5#0</a>

## Allegato 2:      Lista dei Paesi e delle relative abbreviazioni

AL	Albania (I')
AT	Austria (I')
AU	Australia (I')
BA	Bosnia Erzegovina (Ia)
BE	Belgio (il)
BG	Bulgaria (Ia)
CA	Canada (il)
CH	Svizzera (Ia)
CL	Cile (il)
CY	Cipro
CZ	Repubblica Ceca (Ia)
DE	Germania (Ia)
DK	Danimarca (Ia)
EE	Estonia (I')
ES	Spagna (Ia)
EU	Unione europea (I')
FI	Finlandia (Ia)
FR	Francia (Ia)
GB	Regno Unito (il)
GR	Grecia (Ia)
HR	Croazia (Ia)
HU	Ungheria (I')
IE	Irlanda (I')
IL	Israele
IR	Repubblica islamica d'Iran (Ia)
IS	Islanda (I')
IT	Italia (I')
JP	Giappone (il)
KR	Repubblica di Corea (Ia)
LI	Liechtenstein (il)
LT	Lituania (Ia)
LU	Lussemburgo (il)
LV	Lettonia (Ia)
ME	Montenegro (il)
MK	ex Repubblica jugoslava di Macedonia (I')
MT	Malta
MX	Messico (il)
NL	Paesi Bassi (i)
NO	Norvegia (Ia)
NZ	Nuova Zelanda (Ia)
OCSE	Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (I')
PL	Polonia (Ia)
PT	Portogallo (il)
RO	Romania (Ia)
RS	Serbia (Ia)
SE	Svezia (Ia)
SI	Slovenia (Ia)
SK	Slovacchia (Ia)
TR	Turchia (Ia)
US	Stati Uniti (gli)
US-CA	Stati Uniti (gli), California
US-CO	Stati Uniti (gli), Colorado
US-NY	Stati Uniti (gli), New York

### Allegato 3: Abbreviazioni e acronimi

3.5G	Standard intermedio tra gli standard per le reti mobili di terza e quarta generazione
3G	Standard per le reti mobili di terza generazione
4G	Standard per le reti mobili di quarta generazione
ASUT	Associazione svizzera delle telecomunicazioni
BEREC	<i>Body of European Regulators for Electronic Communications</i>
BEREC	Organismo dei regolatori europei delle comunicazioni elettroniche
CATV	<i>Community Antenna TeleVision</i>
COMCO	Commissione federale della concorrenza
ComCom	Commissione federale delle comunicazioni
DOCSIS	<i>Data Over Cable Service Interface Specification</i>
DSL	<i>Digital Subscriber Line</i>
EDGE	<i>Enhanced Data Rates for GSM Evolution</i>
FTTC	<i>Fibre to the Curb</i>
FTTH	<i>Fibre to the Home</i>
FTTP	<i>Fibre to the Premises</i>
FTTS	<i>Fibre to the Street</i>
GPRS	<i>General Packet Radio Service</i>
HSPA	<i>High Speed Packet Access</i>
IP	<i>Internet Protocol</i>
ISDN	Rete digitale di servizi integrati
IVA	Tassa sul valore aggiunto
LTC	Legge sulle telecomunicazioni
LTE	<i>Long Term Evolution</i>
NGA	<i>Next Generation Access</i>
OCSE	Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico
OECD	<i>Organisation for Economic Co-operation and Development</i>
OST	Ordinanza sui servizi di telecomunicazione
PIL	Prodotto interno lordo
PPA	Parità del potere d'acquisto
PSTN	Rete telefonica pubblica commutata
SEE	Spazio economico europeo
SIM	<i>Subscriber Identity Module</i>
SMS	<i>Short Message Service</i>
TDM	<i>Time-Division Multiplexing</i>
UE	Unione europea
UFCOM	Ufficio federale delle comunicazioni
UMTS	<i>Universal Mobile Telecommunications System</i>
VDSL	<i>Very-high-bit-rate Digital Subscriber Line</i>
VoIP	<i>Voice over IP</i>