



Berna, marzo 2024

---

# **Analisi della situazione concorrenziale e del servizio universale nel mercato delle telecomunicazioni 2019-2021**

Allegato del rapporto di valutazione del mercato svizzero delle telecomunicazioni

---



## Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Evoluzione degli investimenti su scala nazionale.....</b>	<b>4</b>
2.1	Radiocomunicazione mobile .....	4
2.2	Rete fissa .....	5
<b>3</b>	<b>Prezzi e qualità dei servizi di telecomunicazione offerti.....</b>	<b>7</b>
3.1	Prezzo dei servizi di telecomunicazione offerti .....	7
3.2	Qualità dei servizi di telecomunicazione offerti .....	9
<b>4</b>	<b>Evoluzione della concorrenza in materia di reti.....</b>	<b>12</b>
4.1	Radiocomunicazione mobile .....	12
4.2	Rete fissa .....	14
<b>5</b>	<b>Costi e concessione dell'accesso ai collegamenti d'utente.....</b>	<b>20</b>
5.1	L'importanza del mercato all'ingrosso .....	20
5.2	Garanzia dell'accesso .....	20
5.3	Andamento dei costi/prezzi .....	22
<b>6</b>	<b>Evoluzione del servizio universale.....</b>	<b>24</b>
6.1	Ruolo e organizzazione del servizio universale: breve promemoria.....	24
6.2	Situazione nel periodo in esame .....	24
6.3	Adeguamento del servizio universale .....	27

## 1 Introduzione

L'analisi che segue riassume i risultati degli indicatori chiave (v. tabella 1 del rapporto di valutazione) nei vari settori. Le basi di dati sono state analizzate in modo descrittivo e statistico in funzione dei temi. Questi risultati vengono classificati nel documento principale, il rapporto di valutazione, in cui sono indicati anche l'approccio e le fonti.

L'analisi si limita al periodo 2019-2021. A seconda della fonte considerata, è stato necessario discostarsi da questo periodo nei seguenti casi:

- Alcuni risultati del sondaggio online hanno potuto essere valutati in parte solo per il 2020 e il 2021, poiché i dati di Sunrise, in seguito alla fusione con UPC, non erano disponibili.
- A causa dei cambiamenti nella popolazione statistica per il periodo 2019-2021, le informazioni contenute nell'Atlante della banda larga non possono essere confrontate con i periodi successivi, ragion per cui il presente rapporto si basa sulle informazioni più recenti (2022).
- Alla fine del 2022 Swisscom è stata interpellata in merito alle cooperazioni relative al potenziamento della fibra ottica e quindi questi dati sono disponibili per il 2022.
- I risultati dello studio "Connect" per valutare la qualità della rete (capacità) erano disponibili per il 2021 e il 2022.
- Per quanto riguarda il servizio universale, per alcuni dati viene mostrata anche un'istantanea della situazione (fine 2021), poiché questi dati sono sempre correlati al mandato definito nella concessione e quindi un confronto temporale non è opportuno.

La presente analisi è strutturata conformemente all'articolo 3a capoverso 1 della legge sulle telecomunicazioni (LTC<sup>1</sup>) ed è organizzata come segue: dapprima sono esaminati gli investimenti per il mercato della rete mobile e fissa (cap. 2), poi la qualità e i prezzi (cap. 3), la concorrenza di rete (cap. 4 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) e gli indicatori del mercato all'ingrosso (cap. 5). Nel capitolo 6 segue un'analisi del servizio universale. La sintesi e la valutazione di questi risultati sono contenute nel documento principale.

---

<sup>1</sup> SR 784.10

## 2 Evoluzione degli investimenti su scala nazionale

Gli investimenti nelle reti di telecomunicazione sono stati rilevati tramite un sondaggio online. Oltre agli investimenti dei fornitori di servizi di telecomunicazione (FST), sono stati inclusi anche quelli dei fornitori di infrastrutture, come le aziende elettriche e i Comuni, al fine di ottenere una visione globale degli investimenti nel mercato delle telecomunicazioni. È interessante osservare in quali mercati e tecnologie confluiscono gli investimenti e come si sviluppano nel tempo. Vengono effettuati in particolare nelle reti mobili e in quelle in fibra ottica, un chiaro segno che il settore è orientato al futuro.

### 2.1 Radiocomunicazione mobile

Tra il 2019 e il 2021, i FST hanno investito tra i 670 e i 685 milioni di franchi all'anno nella rete di radiocomunicazione mobile. Sull'arco dei tre anni, l'importo ammonta a circa 2 miliardi di franchi. La quota di Swisscom in rapporto a tutti gli investimenti nella radiocomunicazione mobile è stata in media di poco inferiore al 50 per cento nel periodo in esame ed è aumentata costantemente sia in termini percentuali che assoluti.

	2019	2020	2021
Totale degli investimenti CHF	671 499 733	685 060 065	669 563 137
Percentuale Swisscom	43,8 %	47,9 %	50,8 %

Tabella 1: Investimenti totali nella rete mobile e percentuale di Swisscom. Fonte: sondaggio online

Sebbene gli investimenti di Swisscom ammontino a circa il 50 per cento, rispetto alla percentuale dei clienti sono nettamente inferiori a quelli degli altri operatori di rete: Swisscom ha investito circa 55 franchi per cliente mobile nel 2021, mentre il valore medio per l'intero mercato è di 68 franchi. Un confronto tra la quota degli investimenti in rapporto alla cifra d'affari (percentuale d'investimento) nella radiocomunicazione mobile mostra che nel 2021 il valore di Swisscom era pari al 12,9 per cento, mentre quello medio dell'intero mercato del 14,2 per cento.

Nei tre anni in esame la maggior parte degli investimenti (tra il 63,4 % e il 69,3 %) sono confluiti nella rete di accesso e di concentrazione (backhaul), come la rete in fibra ottica per collegare le antenne di radiocomunicazione mobile. Mentre gli investimenti totali nella rete mobile sono rimasti praticamente invariati tra il 2019 e il 2021 come già detto all'inizio, durante questo periodo la percentuale di investimenti nella rete di accesso e di concentrazione è aumentata del 5 per cento, e quella nella rete centrale addirittura del 23 per cento.

Il grafico seguente permette anche di confrontare gli investimenti nelle varie tecnologie. Negli anni 2019-2021, il 30-35 per cento degli investimenti annuali è stato destinato alle reti mobili di quinta generazione (5G), mentre gli investimenti nelle vecchie tecnologie di terza e quarta generazione (3G e 4G) continuano a diminuire.

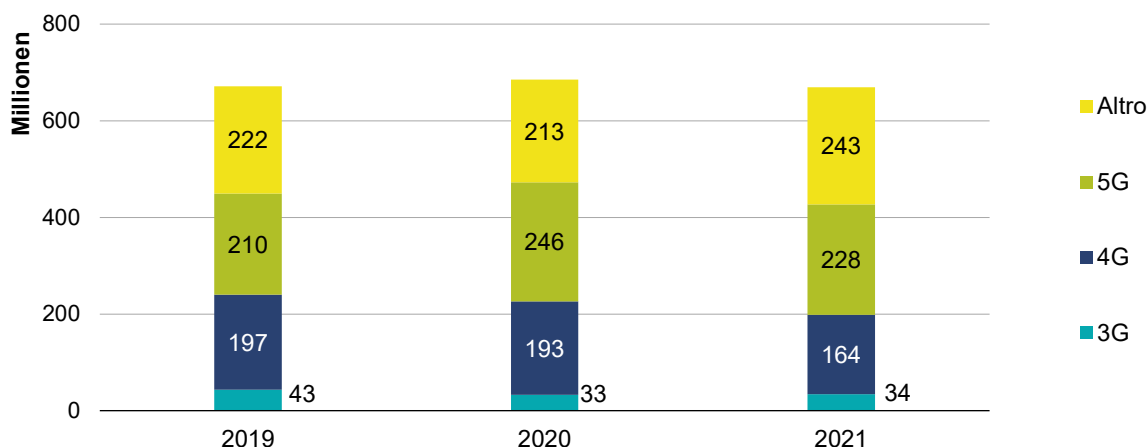


Figura 1: Investimenti nelle reti mobili per tecnologia, in mio. di CHF. Fonte: sondaggio online

## 2.2 Rete fissa

Nel corso dei tre anni in esame, i fornitori di servizi e infrastrutture di telecomunicazione hanno investito in totale circa 3,7 miliardi di franchi nella rete fissa, in cui rientra anche il potenziamento della rete in fibra ottica. Tra il 2019 e il 2021 le spese sono aumentate dell'8 per cento. Nel 2021, gli investimenti del settore ammontano a quasi 1,3 miliardi di franchi. La quota di Swisscom sul totale degli investimenti del settore nella rete fissa supera nettamente il 60 per cento.

	2019	2020	2021
Totale degli investimenti CHF	1 179 784'920	1 255 326 264	1 273 858 541
Percentuale Swisscom	66,5 %	63,7 %	67,2 %

Tabella 2: Totale degli investimenti nella rete fissa e percentuale di Swisscom. Fonte: sondaggio online

La maggior parte degli investimenti (81 % nel 2021) confluisce nella rete di accesso e solo una piccola parte (16 % nel 2021) nella rete centrale e di concentrazione. Gli investimenti nella Fiber to the Home o nelle reti di collegamento agli edifici (FTTH/FTTB) rappresentano nel 2021 poco più di un terzo degli investimenti totali (37 %) e sono aumentati di circa un terzo nel periodo in esame. Nel 2021 la quota di Swisscom sul totale degli investimenti nelle reti di accesso FTTH/B è di circa il 53,6 per cento.

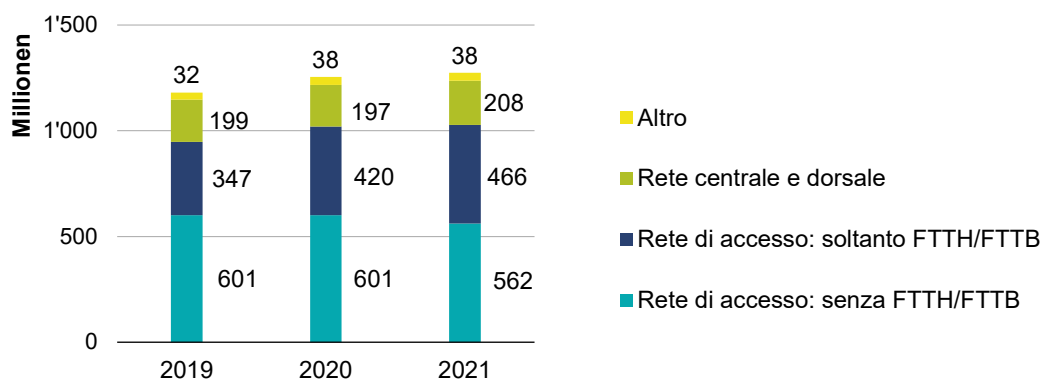


Figura 2: Investimenti nelle reti fisse da parte dei FST e di altri fornitori di infrastrutture in mio. di CHF<sup>2</sup>  
Fonte: sondaggio online

Se si considerano gli investimenti per cliente, nel 2021 è stato investito un totale di 292 franchi per cliente nella rete fissa; presso Swisscom questa cifra è nettamente più alta, pari a 389 franchi.

Nel 2021, la quota d'investimento (investimenti in rapporto alla cifra d'affari) nella rete fissa ammonta per l'intero settore al 27 per cento. Se si considera solo la rete FTTH/FTTB, l'indice è del 44 per cento. Presso Swisscom, la percentuale di investimenti nella rete fissa è leggermente più alta (30 %), mentre nella rete FTTH/FTTB con il 31 per cento è nettamente più bassa rispetto all'intero settore.

Nel 2021 circa il 75 per cento degli investimenti sono riconducibili a nuovi investimenti. Tra il 2019 e il 2021 la quota degli investimenti di sostituzione è aumentata del 14 per cento, mentre nello stesso periodo gli investimenti totali sono aumentati del 10 per cento.

La maggior parte degli investimenti nella rete fissa e nelle reti FTTH sono realizzati dai FST. Nel 2021, la quota di altri fornitori di infrastrutture era dell'8 per cento per la rete fissa e del 16 per cento per la rete FTTH. Oltre ai FST, sono soprattutto le aziende elettriche, altre imprese di telecomunicazione e i Comuni a investire nelle reti FTTH (2021: 74 mio. di franchi).

<sup>2</sup> Rete di accesso FTTH/FTTB: per Swisscom sono inclusi solo gli investimenti FTTH.

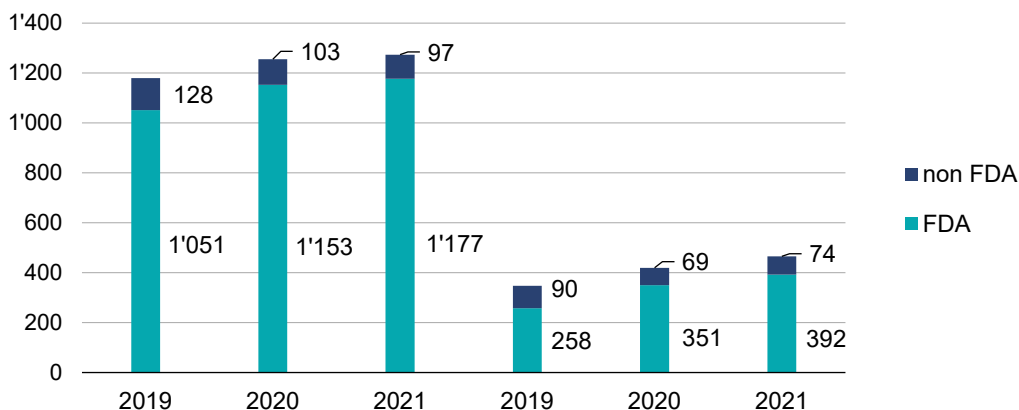


Figura 3: Investimenti totali dei FST e dei semplici fornitori di infrastrutture nella rete fissa e nella rete FTTH/FTTB (a destra), in mio. di CHF. Fonte: sondaggio online

### 2.2.1 Investimenti in cooperazioni per la costruzione di reti FTTH

Le reti FTTH costruite da più di un operatore di rete sotto forma di cooperazione sono particolarmente interessanti dal punto di vista della concorrenza, in quanto le abitazioni o i locali commerciali sono collegati da più operatori di rete, permettendo una concorrenza già sul mercato all'ingrosso.

Dei circa 318 partecipanti al sondaggio online, 48 dei fornitori di servizi e infrastrutture di telecomunicazione hanno dichiarato di collaborare nell'ambito di un accordo alla costruzione di reti FTTH, FTTB o FTTS<sup>3</sup>. Nella maggior parte dei casi, Swisscom è coinvolta nella cooperazione. 13 partecipanti hanno dichiarato che non lo è. Queste 13 cooperazioni hanno comportato investimenti per circa 18 milioni di franchi al fine di collegare presumibilmente quasi 20 000 unità di utilizzo, ossia abitazioni o strutture commerciali.

Finora Swisscom ha concluso un totale di 72 accordi di cooperazione, tra cui 37 con aziende elettriche, 22 con Comuni, 6 con imprese di reti via cavo e 7 con "altri"<sup>4</sup>. I primi accordi risalgono al 2010. Mentre tra il 2016 e il 2018 Swisscom ha avviato soltanto 8 nuove cooperazioni FTTH, tra il 2019 e il 2021 se ne sono aggiunte in totale 24 con lo scopo di collegare 63 000 unità di utilizzo.

Il numero di collegamenti FTTH che possono essere commercializzati da Swisscom grazie alle cooperazioni è passato da 1,17 milioni nel 2019 a 1,34 milioni nel 2022. Ciò significa che circa due terzi dei collegamenti FTTH di Swisscom sono stati creati tramite cooperazioni. A partire dal 2022, si prevede di collegare un totale di 1,43 milioni di unità di utilizzo tramite cooperazioni con la partecipazione di Swisscom.

Negli anni 2019-2022, Swisscom ha investito tra gli 84 e i 100 milioni di franchi netti all'anno nell'ambito di accordi di cooperazione<sup>5</sup>. Negli anni dal 2019 al 2021, le spese di Swisscom per le cooperazioni (investimenti e acquisto di diritti di utilizzo delle reti partner) corrispondono a poco meno del 50 per cento dei suoi investimenti totali nelle reti di accesso FTTH. Il valore d'acquisto delle reti FTTH costruite da Swisscom dal 2008 nell'ambito di cooperazioni ammonta a 1,4 miliardi di franchi.

<sup>3</sup> Fiber to the Street

<sup>4</sup> Il termine "altri" si riferisce principalmente a società fondate specificamente per il potenziamento della fibra ottica, che mirano a espandersi in una regione o in determinati Comuni.

<sup>5</sup> Investimenti propri e acquisto di diritti irrevocabili di utilizzo (indefeasible rights of use - IRU) sulla rete FTTH del partner di cooperazione, meno le entrate della vendita di IRU al partner di cooperazione.

### 3 Prezzi e qualità dei servizi di telecomunicazione offerti

I prezzi e le loro dispersioni possono essere utilizzati per misurare la varietà dell'offerta sul mercato. Una fluttuazione elevata indica un alto livello di varietà dei prodotti o una concorrenza orientata al cliente. Anche l'andamento dei livelli dei prezzi nel tempo fornisce delle indicazioni: prezzi in calo indicano che la concorrenza funziona bene. I prezzi dei servizi del mercato delle telecomunicazioni sono stati misurati in base ai dati dell'ufficio federale delle comunicazioni (UFCOM). Nell'ambito dell'ultima revisione della LTC è stata creata la base giuridica necessaria per valutare la qualità, in modo da rendere tali dati disponibili in futuro. Grazie ai dati in parte già esistenti è comunque possibile formulare considerazioni sulla qualità.

#### 3.1 Prezzo dei servizi di telecomunicazione offerti

L'UFCOM pubblica annualmente i dati relativi ai prezzi dei servizi a banda larga su rete fissa, dei servizi di radiocomunicazione mobile e dei pacchetti di servizi. L'indagine si basa su una metodologia definita dall'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE): per stimare il livello dei prezzi dei servizi di telecomunicazione in Svizzera, sono stati misurati i costi di diversi panieri. Sono stati definiti tre panieri per i servizi di rete fissa rispettivamente per i servizi di radiocomunicazione mobile, che riflettono le abitudini di consumo di tre diversi profili di utenti (piccoli, medi e grandi consumatori). Si distingue tra quattro profili di utenti per i pacchetti di prodotti (double play: Internet+TV, triple play: Internet+telefonia fissa+TV o Internet+telefonia fissa+radiocomunicazione mobile, quadruple play: Internet+telefonia fissa+TV+radiocomunicazione mobile). In aggiunta viene identificata l'offerta meno costosa di ogni fornitore esaminato che soddisfa pienamente le esigenze di ogni paniere. Calcolando il costo di ogni paniere su base mensile, è possibile dedurre il livello attuale dei prezzi<sup>6</sup>.

Nell'ambito della rete fissa sono stati definiti i seguenti panieri:

- Un paniere piccolo che permette una velocità minima di 25 Mbit/s, per un volume massimo di consumo dati pari a 60 Gbit al mese.
- Un paniere medio che permette una velocità minima di 100 Mbit/s, per un volume massimo di consumo dati pari a 120 Gbit al mese.
- Un paniere grande che permette una velocità minima di 1000 Mbit/s, per un volume massimo di consumo dati pari a 300 Gbit al mese.

La figura 4 mostra che i prezzi dei servizi a banda larga su rete fissa sono in leggera diminuzione per tutti e tre i panieri. Quelli di Sunrise e UPC sono i più convenienti, mentre quelli di Swisscom o Quickline sono generalmente i più costosi.

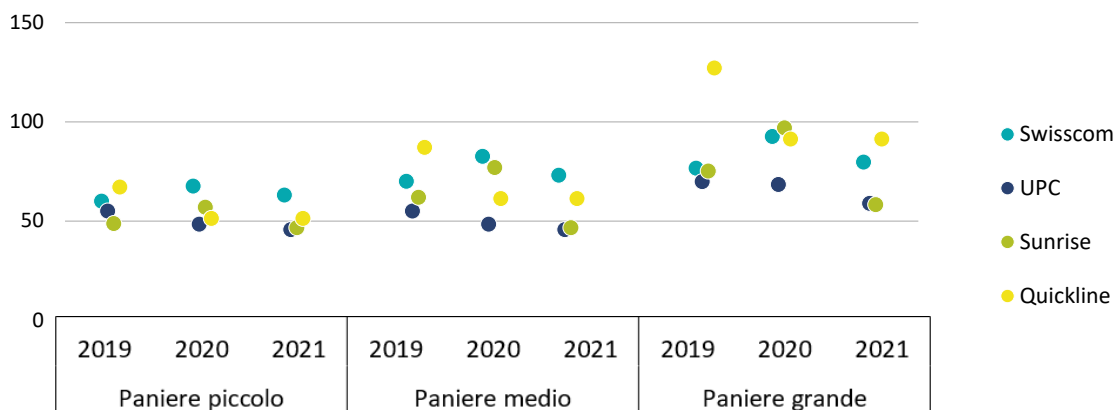


Figura 4: Prezzi dei servizi a banda larga su rete fissa in CHF al mese. Fonte: UFCOM 2023

<sup>6</sup> I risultati dettagliati, compresa la descrizione della metodologia, sono disponibili sul sito dell'UFCOM: [Prezzo dei pacchetti di servizi su reti fisse e mobili \(admin.ch\)](https://www.admin.ch/gov/de/section/02630/all/index.html).

Per i servizi di radiocomunicazione mobile sono stati definiti i seguenti panieri:

- Un paniere piccolo che permette 30 chiamate telefoniche verso la rete fissa o mobile, 10 SMS e 500 Mbit di consumo dati al mese.
- Un paniere medio che permette 100 chiamate telefoniche verso le reti fisse o mobili, 20 SMS e 2 Gbit di consumo dati al mese.
- Un paniere grande che permette la telefonia illimitata verso le reti fisse o mobili, SMS illimitati e 20 Gbit di consumo dati al mese.

Nel periodo in esame il paniere più grande mostra una chiara tendenza alla diminuzione dei prezzi, mentre per i panieri di piccole e medie dimensioni tale tendenza è solo leggera. Salvo un'eccezione, Swisscom è sempre la più cara. Yallo è sempre tra i fornitori più economici, così come UPC ad eccezione di due casi.

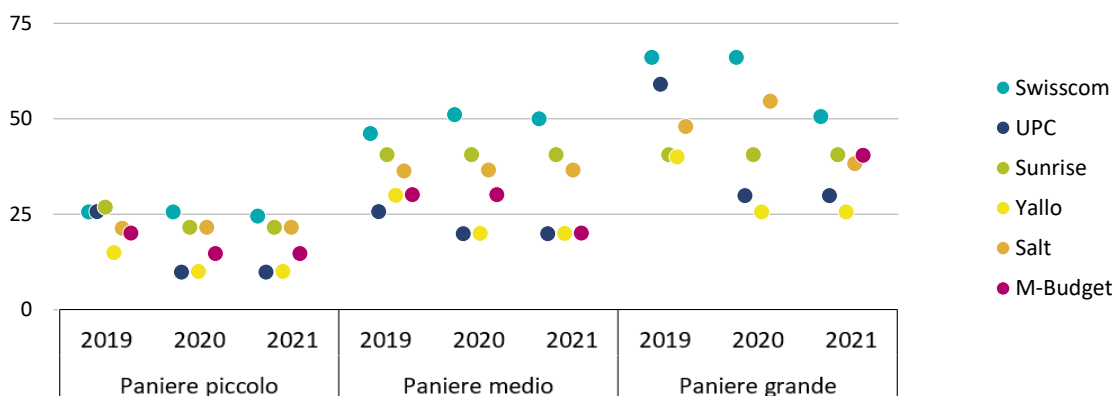


Figura 5: Prezzi dei servizi di radiocomunicazione mobile in CHF al mese. Fonte: UFCOM 2023

I panieri per i pacchetti di servizi sono stati composti come segue:

- Un paniere "double play" contiene
  - servizi a banda larga su rete fissa, velocità minima di 100 Mbit/s e volume dati massimo mensile di 60 Gbit e
  - servizio televisivo (minimo 30 canali) e abbonamento "premium movie" che consente l'accesso a contenuti cinematografici.
- Un paniere "triple play" (Internet+telefonia fissa+TV) contiene
  - servizi a banda larga su rete fissa, velocità minima di 100 Mbit/s, volume dati massimo mensile di 60 Gbit,
  - 60 chiamate telefoniche mensili dalla rete fissa verso reti fisse o mobili e
  - servizio televisivo (minimo 30 canali) e abbonamento "premium movie" che consente l'accesso a contenuti cinematografici.
- Un paniere "triple play" (Internet+telefonia fissa+radiocomunicazione mobile) contiene
  - servizi a banda larga su rete fissa, velocità minima di 100 Mbit/s, volume dati massimo mensile di 60 Gbit,
  - 60 chiamate telefoniche mensili dalla rete fissa verso reti fisse o mobili e
  - 200 minuti per chiamate telefoniche dalla rete mobile alle reti fisse o mobili e un volume dati massimo mensile di 5 Gbit.
- Un paniere "quadruple play" contiene:
  - servizi a banda larga su rete fissa, velocità minima di 100 Mbit/s, volume dati massimo mensile di 60 Gbit,
  - 60 chiamate telefoniche mensili dalla rete fissa verso reti fisse o mobili,
  - 200 minuti per chiamate telefoniche dalla rete mobile verso reti fisse o mobili e un volume dati massimo mensile di 5 Gbit e
  - servizio televisivo (minimo 30 canali) e abbonamento "premium movie" che consente l'accesso a contenuti cinematografici.



Nel caso dei pacchetti di servizi, si nota una tendenza dei prezzi al ribasso in tutti i panieri. In tre su quattro panieri la fluttuazione interna tende ad aumentare. Per le offerte triple- e quadruple-play Swisscom è chiaramente il fornitore più costoso, mentre UPC è sistematicamente uno dei fornitori più economici (ad eccezione dell'offerta triple-play 2019).

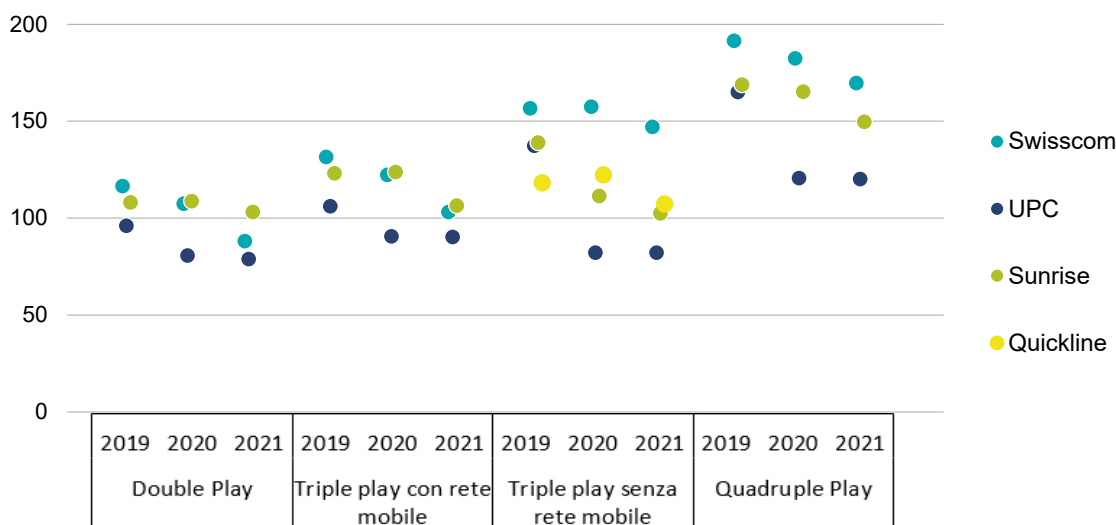


Figura 6: Prezzi dei pacchetti di servizi su reti fisse e mobili in CHF al mese. Fonte: UFCOM 2023

La tabella seguente mostra l'andamento dei prezzi delle telecomunicazioni nel loro complesso e per le singole componenti (rete fissa, rete mobile e pacchetti di servizi) nei tre anni in esame. I valori sono indicizzati a dicembre 2020. La tabella mostra che i prezzi dei singoli servizi sono tendenzialmente in crescita: più 2,9 per cento per la rete fissa e più 2,8 per cento per la radiocomunicazione mobile. Tuttavia, i prezzi per i pacchetti di servizi sono diminuiti del 3,1 per cento. Nel complesso, l'indice dei prezzi per l'insieme di tutti i servizi è relativamente stabile.

Indice, 2020=100	2019	2020	2021
Telecomunicazioni	99,9	100,2	99,7
Comunicazione su rete fissa	100,0	100,0	102,9
Comunicazione su rete mobile	96,7	99,4	99,5
Pacchetti di servizi rete fissa e mobile	102,8	100,9	99,7

Tabella 3: Andamento dei prezzi delle telecomunicazioni secondo l'indice nazionale dei prezzi al consumo. Fonte: [UST 2023](#)

### 3.2 Qualità dei servizi di telecomunicazione offerti

La misurazione della qualità dei servizi è altrettanto importante per osservare se la concorrenza sui prezzi vada a scapito della qualità o se anche le caratteristiche qualitative siano decisive per la concorrenza. Per valutare la qualità in questo rapporto si ricorre ai dati dell'UFCOM, dell'organo di conciliazione per il settore delle telecomunicazioni (Ombudscom) e a studi esterni.

#### 3.2.1 Reclami dovuti alla scarsa qualità della copertura

Nel 2019-2021, l'Ombudscom ha trattato tra i 47 e i 58 casi all'anno riguardanti la qualità della copertura della rete fissa e mobile, il che corrisponde all'8-11 per cento del totale dei reclami annui. Rispetto al numero dei clienti della rete fissa (4,36 mio.) e della rete mobile (9,89 mio.), questi casi sono irrilevanti. Circa due terzi dei casi relativi alla qualità della copertura riguardano la rete fissa e un terzo la rete mobile.

	2019	2020	2021
Totale reclami	628	563	515
Motivo di reclamo: qualità della copertura della rete fissa o mobile	54	47	58
Motivo di reclamo: qualità della copertura della rete mobile	19	15	20
Motivo di reclamo: qualità della copertura della rete fissa	35	32	38
Percentuale di reclami riguardante la qualità della copertura in rapporto al totale dei reclami	8,6 %	8,3 %	11,3 %

Tabella 4: Reclami presentati all'Ombudscom relativi alla qualità della copertura della rete fissa o mobile.

Fonte: Ombudscom

### 3.2.2 Copertura

Anche la copertura offerta alla popolazione con una tecnologia, un servizio o una capacità di trasmissione può servire da indicatore di qualità per i servizi di telecomunicazione. Il grado di copertura è decisivo per la qualità del servizio soprattutto nella radiocomunicazione mobile. Nella rete fissa, la copertura influenza le prestazioni disponibili e la varietà di fornitori in un luogo.

La copertura della popolazione con le reti 3G e 4G ha raggiunto costantemente il 100 per cento nel 2019-2021. Secondo le statistiche sulle telecomunicazioni, anche il grado di copertura 5G è al 100 per cento dalla fine del 2021. L'estensione della copertura con la più potente tecnologia 5G+ non è nota, poiché non è ancora stata rilevata.

Il servizio universale offre le sue prestazioni al 100 per cento della popolazione. Nella maggior parte dei casi, il concessionario fornisce questi servizi attraverso la rete fissa. Tuttavia, poiché la concessione è neutrale sul piano tecnologico, è possibile utilizzare anche altre tecnologie più adatte alle condizioni locali.

Le cifre relative alla copertura della popolazione con linee in fibra ottica e 1 Gbit/s sono presentate nel capitolo 4.2.1.

### 3.2.3 Capacità

La capacità delle reti su cui vengono offerti i servizi di telecomunicazione è determinante per la velocità di trasmissione e il confort dell'utente. Sia per la radiocomunicazione mobile che per il settore della rete fissa vengono offerte diverse velocità di upload e download per i servizi di dati. Per poter valutare se la velocità di trasmissione dei dati offerta corrisponde a quella concordata contrattualmente, sono necessari studi dettagliati con misurazioni presso i clienti. Al momento non sono ancora disponibili dati. La capacità della rete è quindi considerata solo in termini generali.

Un test sulle reti mobili condotto dalla rivista specializzata "Connect" in Germania, Austria e Svizzera include, oltre alla qualità delle connessioni voce e dati, anche analisi di crowdsourcing (misurazioni effettuate dai dispositivi finali di utenti volontari)<sup>7</sup>. Rispetto alla Germania e all'Austria, negli ultimi anni la Svizzera ha conseguito risultati migliori. In Svizzera, nel 2022 Swisscom era prima in classifica ma anche Sunrise ha ottenuto la valutazione "eccezionale". Tutti e tre gli operatori di rete mobile hanno registrato un lieve miglioramento nel 2022 rispetto al 2021.

<sup>7</sup> Il metodo include tra l'altro il tempo di connessione per le chiamate, il tempo iniziale per accedere a un sito web, la risoluzione media per i video di YouTube e la qualità della banda larga, la velocità di trasmissione dati e la latenza. Una descrizione dettagliata del metodo è disponibile sul sito web di Connect: [So testen wir das beste Handy-Netz - connect](#) (ultima consultazione il 9 giugno 2023).

## Allegato 1 del rapporto di valutazione del mercato svizzero delle telecomunicazioni

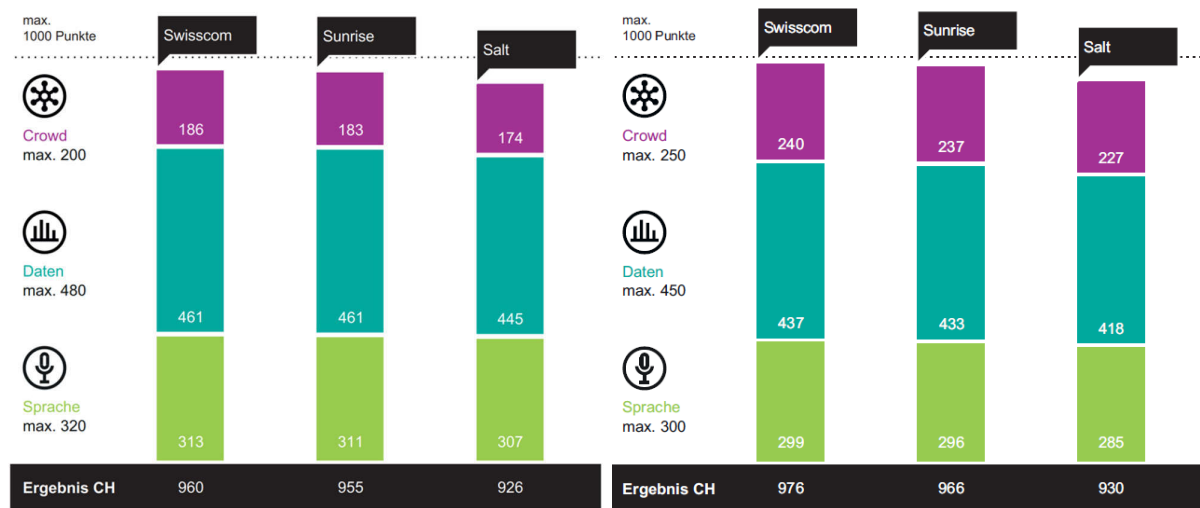


Figura 7: Risultato complessivo del test della rete mobile "Connect" 2021 e 2022. Fonte: [connect Webseite](#)

I risultati del Mobile Network Experience Report di OpenSignal (cfr. [Switzerland, November 2022, Mobile Network Experience Report | Opensignal](#)) sono coerenti con quelli di "Connect" e attribuiscono ai tre fornitori buoni voti.

Nel prossimo rapporto, per la rete fissa potranno essere utilizzati i dati di "networktest.ch", che secondo l'articolo 10e LTC devono essere rilevati dai fornitori con più di 300 000 clienti. Esistono fornitori privati di software di test che eseguono anche analisi, come ad esempio "nPerf"<sup>7</sup>. Questi permettono di formulare dichiarazioni in merito alla latenza (tempo di risposta) dei vari fornitori. I confronti mostrano che i fornitori che costruiscono la loro infrastruttura principalmente su FTTH presentano una latenza inferiore.

<sup>7</sup> nPerf Award per la banda larga in Svizzera 2022

#### 4 Evoluzione della concorrenza in materia di reti

Per valutare la concorrenza, si osserva innanzitutto il potenziamento dell'infrastruttura di rete. Nel settore della radiocomunicazione mobile, l'accento è posto sul confronto dei rapporti di forza tra gli operatori del mercato. Per quanto riguarda la rete fissa si analizza in quali aree la concorrenza contribuisce al potenziamento e dove più o meno tecnologie o fornitori sul mercato al dettaglio e all'ingrosso sono in concorrenza tra loro. Completano l'analisi i tipici indicatori della concorrenza, come le quote di mercato, il numero di fornitori, lo sviluppo delle cifre d'affari e la fuga di clienti.

##### 4.1 Radiocomunicazione mobile

###### 4.1.1 Potenziamento della rete

Il potenziamento della rete per la radiocomunicazione mobile è ancora in corso presso tutti i fornitori di radiocomunicazione mobile, come già dimostrato dagli investimenti. Il numero delle antenne è aumentato per tutte le tecnologie ad eccezione del 2G (GSM, GPRS, Edge). Questo calo è riconducibile al fatto che Salt e Swisscom hanno spento gradualmente le loro reti 2G tra il 2019 e il 2021. Sunrise, invece, ha mantenuto l'esercizio sino alla fine del 2022.

Tecnologia	2019	2020	2021
GSM (2G)	12 000	8 979	3 564
UMTS (3G)	15 248	16 004	20 195
LTE (4G)	14'256	15'230	16'051
NR <sup>9</sup> (5G)	681	4490	6729

Tabella 5: Numero di ubicazioni di antenne per tecnologia. Fonte: Statistiche sulle antenne UFCOM

###### 4.1.2 Indicatori di competitività

Secondo le statistiche sulle telecomunicazioni, anche il numero di fornitori di servizi mobili è sceso da 25 nel 2019 a 23 nel 2020, per poi risalire a 28 nel 2021, il che va considerato come un segnale positivo. Nel periodo in esame è aumentato anche il numero dei clienti finali nella rete mobile.

Un altro indicatore delle dinamiche di mercato è la percentuale di clienti persi in un anno, il cosiddetto churn rate<sup>10</sup>. Se tale tasso è elevato, ciò indica che molti clienti hanno cambiato fornitore. I fornitori devono quindi intensificare gli sforzi per mantenere i clienti esistenti e attirarne di nuovi con offerte interessanti. Il churn rate del mercato della radiocomunicazione mobile era dell'11,4 per cento alla fine del 2021. Il relativo tasso di Swisscom è leggermente più alto, vale a dire che la fuga di clienti è leggermente superiore alla media.

	2020	2021
Numero di clienti di radiocomunicazione mobile	9 798 688	9 888 103
Churn rate del mercato complessivo	10,6 %	11,4 %
Churn rate Swisscom	11,7 %	12,1 %

Tabella 6: Churn rate. Fonte: sondaggio online

Le cifre d'affari nel mercato della radiocomunicazione mobile sono leggermente diminuite da 4,8 miliardi di franchi nel 2020 a 4,7 miliardi di franchi nel 2021 e corrispondono a quelle del mercato della rete fissa. In confronto, Swisscom ha un fatturato per cliente più elevato che però continua a diminuire e si sta avvicinando alla media ponderata del settore (v. figura 8)<sup>11</sup>.

<sup>9</sup> I termini sono spiegati nell'elenco delle abbreviazioni del documento principale.

<sup>10</sup> Il churn rate corrisponde al tasso di fuga dei clienti (clienti persi / (numero di clienti all'inizio del periodo + clienti acquisiti in questo periodo)).

<sup>11</sup> I dati alla base sono stati elaborati con l'obiettivo di rimuovere anomalie.

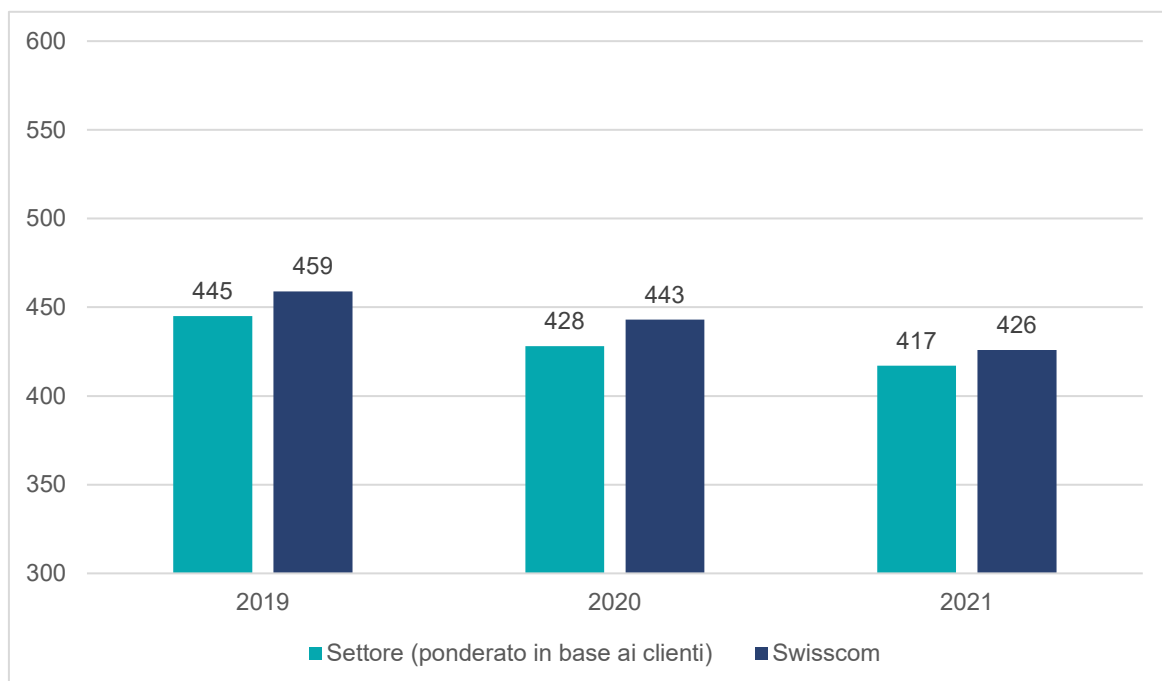


Figura 8: Cifra d'affari media per cliente di radiocomunicazione mobile in CHF/anno. Fonte: sondaggio online

Tra il 2020 e il 2021 le quote di mercato in rapporto al numero di clienti non sono praticamente cambiate. Per quanto riguarda le quote di clienti, Swisscom e Salt hanno perso qualche quota di mercato, mentre Sunrise ha guadagnato leggermente. In rapporto al fatturato, il calo della quota di mercato di Swisscom è più marcato (-1,7 %). Questo calo è andato per lo più a favore di Sunrise (+1,2 %) e Salt (+0,3 %)<sup>12</sup>.

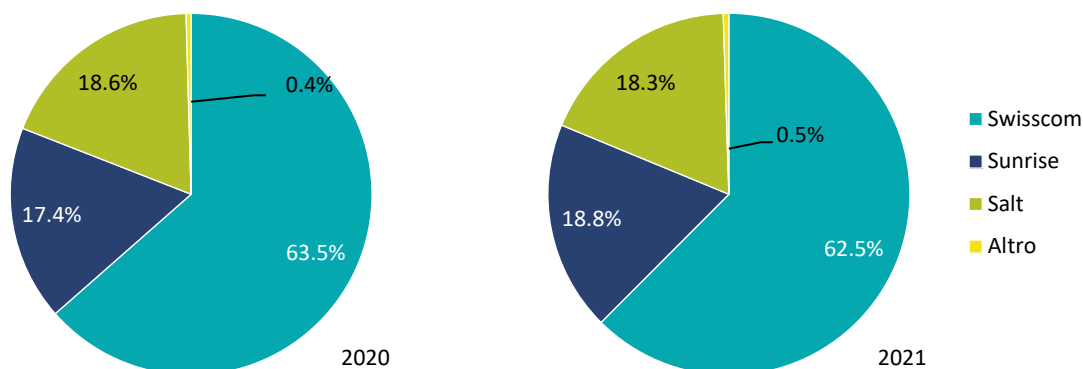


Figura 9: Numero di clienti di rete mobile, quote di mercato. Fonte: sondaggio online

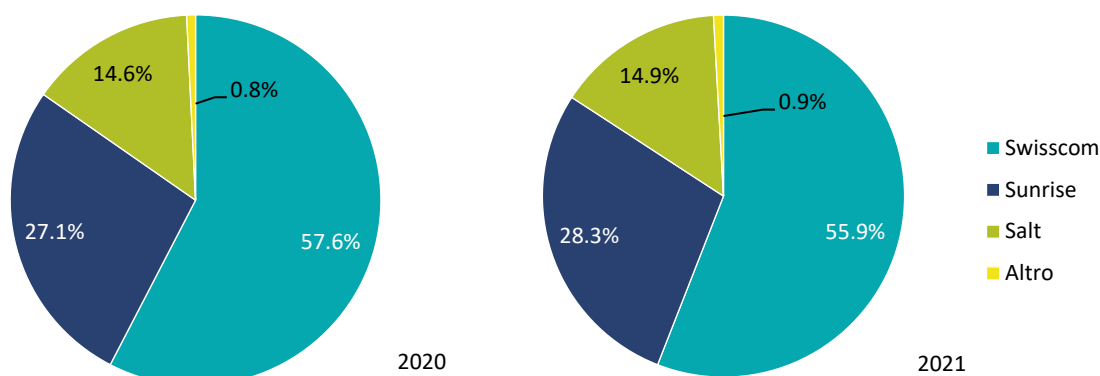


Figura 10: Cifra d'affari reti mobili, quote di mercato. Fonte: sondaggio online

<sup>12</sup> Le differenze rispetto alle quote indicate nella statistica sulle telecomunicazioni possono essere spiegate dal diverso trattamento dei fornitori di radiocomunicazione mobile senza una propria rete: in alcuni casi sono conteggiati come fornitori di rete e in altri rientrano nella categoria "Altri".

## 4.2 Rete fissa

### 4.2.1 Potenziamento della rete

I dati sul potenziamento dell'infrastruttura di rete sono forniti dall'Atlante della banda larga gestito dall'UFCOM ([atlantebandalarga.ch](http://atlantebandalarga.ch)). Questo raccoglie i dati sulla copertura e sui collegamenti di tutte le imprese di telecomunicazioni che forniscono all'UFCOM i relativi dati su base volontaria. Tra i fornitori sono rappresentate tutte le principali imprese di telecomunicazione. Tuttavia, la raccolta dei dati, considerata la sua natura volontaria, non è completa. I dati sono resi plausibili dall'UFCOM e forniti sulla base degli edifici collegati. Le informazioni sulle unità di utilizzo collegate (appartamenti, locali commerciali, servizi amministrativi) sono ricavate dall'UFCOM sulla base dei dati disponibili dell'Ufficio federale di statistica (UST).

Nella raccolta dei dati, non si distingue se gli edifici sono stati collegati tramite un'infrastruttura propria o se la copertura è fornita da una rete di terzi. Non è quindi possibile verificare se in un edificio sono presenti solo uno o più operatori di rete in fibra ottica con una propria infrastruttura.

Le reti di accesso FTTH sono particolarmente importanti per la rete fissa, anche se la loro quota di clienti, attualmente pari al 28 per cento, è ancora piuttosto bassa rispetto al mercato complessivo. Tali reti rappresentano infatti l'infrastruttura più performante e sostenibile, che può essere impiegata a lungo termine. Inoltre, i fornitori terzi di reti FTTH (in un'architettura point-to-point) possono avere accesso diretto all'infrastruttura, il che, secondo la Commissione federale della concorrenza COMCO<sup>13</sup>, è un prerequisito per una concorrenza efficace.

Si stima che per la fine del 2022 in Svizzera siano state collegate a una rete in fibra ottica (FTTH/FTTB) 3,31 milioni di unità di utilizzo, ossia il 59 per cento del loro totale. Il grado di copertura varia notevolmente a seconda della regione e del tipo di area: mentre negli agglomerati urbani è collegato fino al 79 per cento del totale di abitazioni e locali commerciali, nei Comuni periferici più centrali e densamente popolati si tratta solo del 35-40 per cento e nei Comuni situati in aree discoste e meno densamente popolate solo del 24 per cento circa. Se si analizza la situazione per regione, si nota che, oltre agli agglomerati urbani, anche alcune zone rurali della Svizzera orientale, della Svizzera centrale, dell'Oberland bernese e del Basso Vallese sono dotate di una buona copertura. Ciò dimostra che non è solo la redditività a determinare dove avviene il potenziamento, ma anche i Comuni o le regioni formulano e attuano obiettivi in tal senso.

---

<sup>13</sup> COMCO, [Diritto e politica della concorrenza 2021/1](#), aprile 2021, pag. 227 segg.

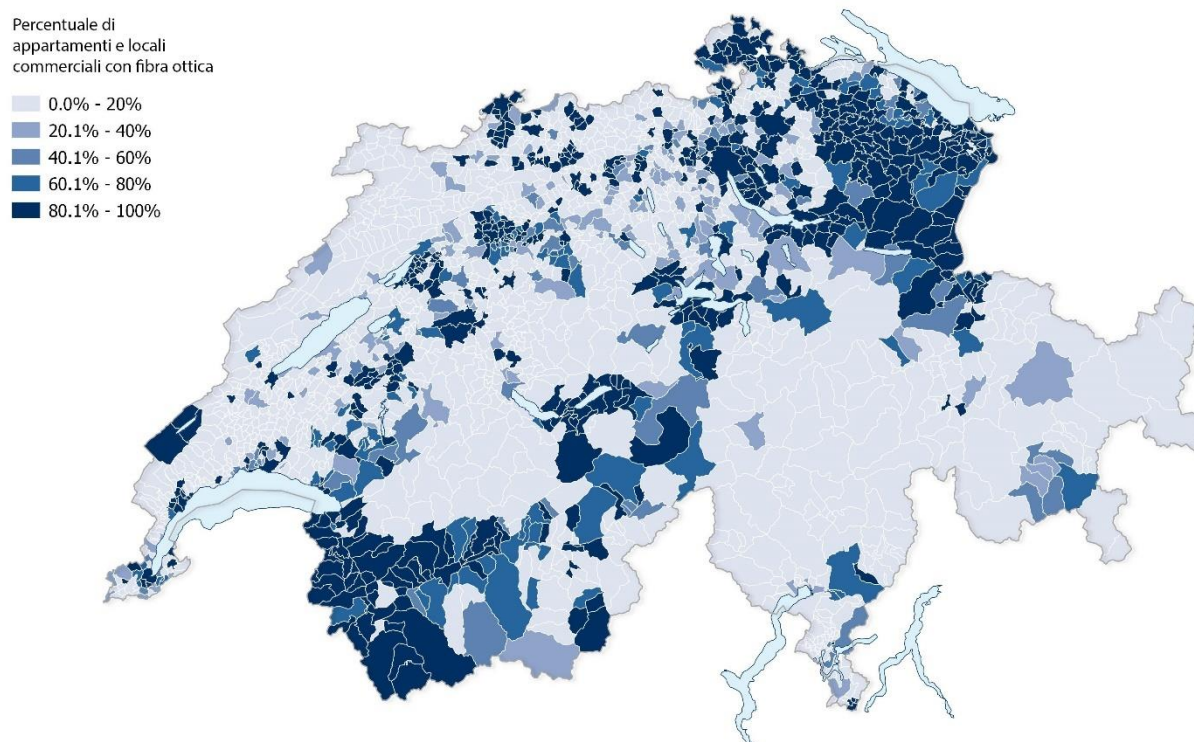


Figura 11: Rappresentazione geografica della percentuale di abitazioni e locali commerciali con accesso alle linee in fibra ottica (FTTH/FTTB), ottobre 2022. Fonte: Atlante della banda larga UFCOM

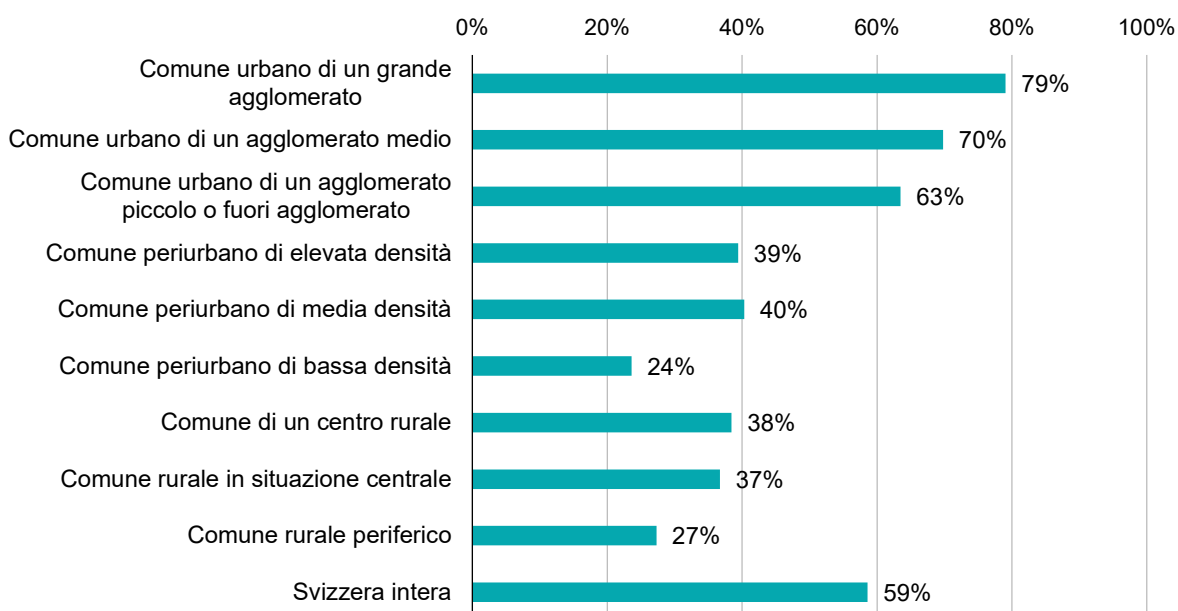


Figura 12: Percentuale di abitazioni e locali commerciali con accesso a linee in fibra ottica (FTTH/FTTB), ripartizione per tipologia dei Comuni dell'UST, ottobre 2022. Fonte: Atlante della banda larga UFCOM

Le due piattaforme tecnologiche più potenti, le reti FTTH e quelle via cavo coassiale, sono disponibili contemporaneamente in circa il 40 per cento delle unità di utilizzo in tutta la Svizzera. Questa percentuale è nettamente più alta nelle città e negli agglomerati rispetto alle aree periurbane (geograficamente a ridosso di città e agglomerati) e alle aree rurali.

Nel rapporto "Strategia della Confederazione in materia di banda ultra larga", il Consiglio federale ha dichiarato di mirare a una copertura quanto più capillare possibile di tutte le famiglie e tutti i locali



commerciali con 1 Gbit/s (in download - Strategia gigabit)<sup>14</sup>. La situazione attuale è la seguente: nell'ottobre 2022, circa il 46 per cento degli edifici e l'80 per cento di tutti i collegamenti in Svizzera hanno raggiunto questa velocità. Il 20 per cento delle unità di utilizzo non raggiunge 1 Gbit/s in download, in particolare i Comuni rurali e periurbani a bassa densità hanno la copertura più debole, ossia 1 Gbit/s.

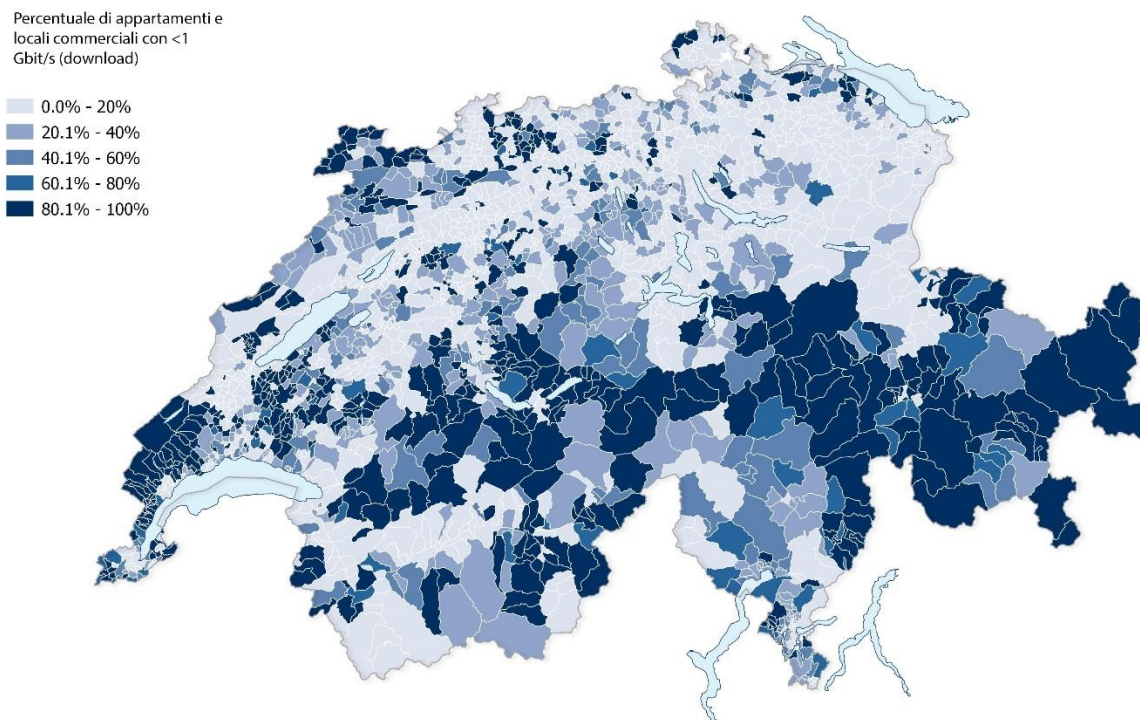


Figura 13: Rappresentazione geografica della percentuale di abitazioni e locali commerciali con una velocità di download inferiore a 1 Gbit/s, ottobre 2022. Fonte: Atlante della banda larga UFCOM

Comune urbano di un grande agglomerato	11,1 %
Comune urbano di un agglomerato medio	9,0 %
Comune urbano di un agglomerato piccolo o fuori agglomerato	18,1 %
Comune periurbano di elevata densità	19,4 %
Comune periurbano di media densità	24,4 %
Comune periurbano di bassa densità	48,8 %
Comune di un centro rurale	33,2 %
Comune rurale in situazione centrale	27,1 %
Comune rurale periferico	65,9 %
<b>Svizzera intera</b>	<b>20,3 %</b>
<b>Urbano</b>	<b>11,5 %</b>
<b>Intermedio (spazio periurbano densamente popolato e centri rurali)</b>	<b>25,3 %</b>
<b>Rurale</b>	<b>45,2 %</b>

Tabella 7: Percentuale di abitazioni e locali commerciali con una velocità di download inferiore a 1 Gbit/s, in funzione delle tipologie dei Comuni dell'UST, ottobre 2022. Fonte: Atlante della banda larga UFCOM

<sup>14</sup> L'UE persegue inoltre l'obiettivo di raggiungere una copertura su tutto il territorio con 1 Gbit/s in tutti gli Stati membri.



#### 4.2.2 Indicatori di competitività

Secondo le statistiche sulle telecomunicazioni, dal 2019 al 2021 il numero di fornitori di telefonia fissa è aumentato passando da 88 a 110. Il numero di FST che offrono servizi Internet attraverso la rete fissa è leggermente diminuito, passando da 170 a 160.

Dal 2020 al 2021 il numero di clienti di rete fissa è aumentato dell'1 per cento e alla fine del 2021 era pari a 4,36 milioni. Nello stesso periodo, Swisscom ha perso l'1,3 per cento dei suoi clienti di rete fissa. Anche il churn rate di Swisscom lascia presagire una fuga di clienti: nel mercato della rete fissa, nel 2021 questo tasso è del 5,7 per cento per tutti i FST, presso Swisscom è nettamente più elevato (9,6 %). Ciò significa che Swisscom ha perso relativamente più clienti a favore di altri fornitori.

Nel 2021, tramite la rete fissa i FST hanno generato una cifra d'affari di circa 4,7 miliardi di franchi, tra il 2020 e il 2021 tale cifra è però diminuita dell'1,1 per cento.

La cifra d'affari per cliente di rete fissa è leggermente diminuita nel corso del periodo in esame e nel 2021 per tutti gli operatori, Swisscom inclusa, ammonta a 1079 franchi. In tutti e tre gli anni solo Swisscom ha generato una cifra d'affari più elevata per cliente di rete fissa che nel 2021 ammonta a un totale di 1303 franchi. Dal 2019 al 2021 la cifra d'affari per cliente è diminuita del 2,9 per cento presso Swisscom e del 6,7 per cento nel settore.

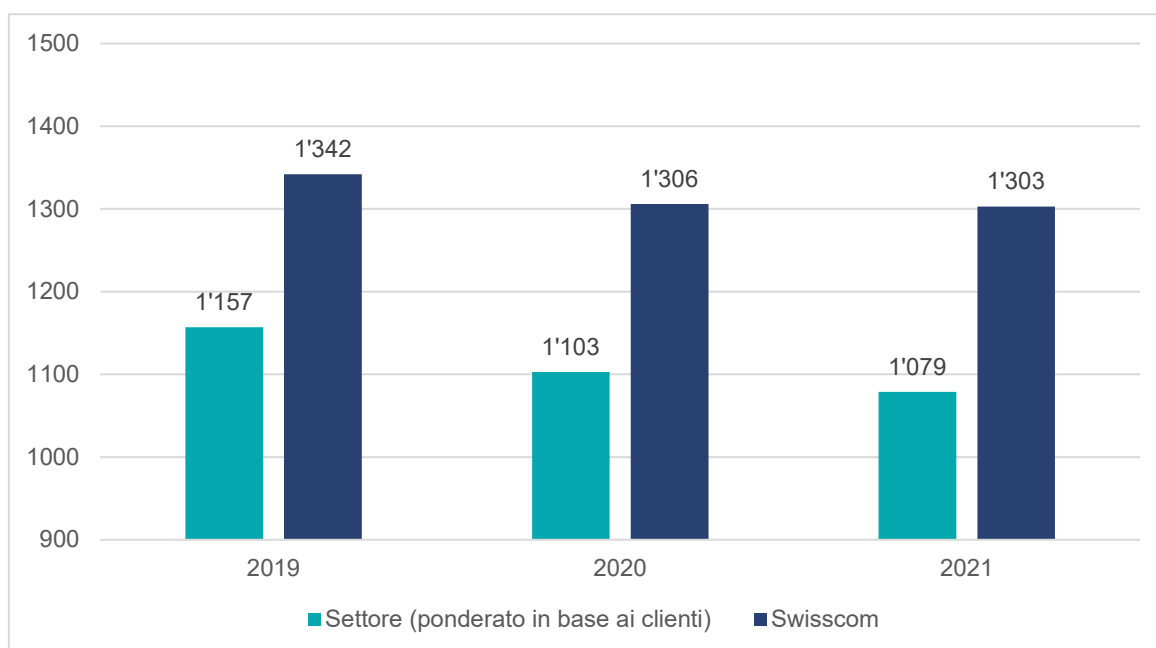


Figura 14: Cifra d'affari per cliente di rete fissa in CHF/anno. Fonte: sondaggio online

#### Quote di mercato della rete fissa

Dal 2020 e al 2021 le quote di mercato sono rimaste relativamente stabili, Salt ha registrato la crescita relativamente più forte. In termini di numero di clienti, tra il 2020 e il 2021 Swisscom ha leggermente perso quote di mercato (passando dal 51,7 % al 50,5 %), mentre la sua quota di mercato in base alla cifra d'affari è rimasta praticamente stabile a poco meno del 61 per cento.

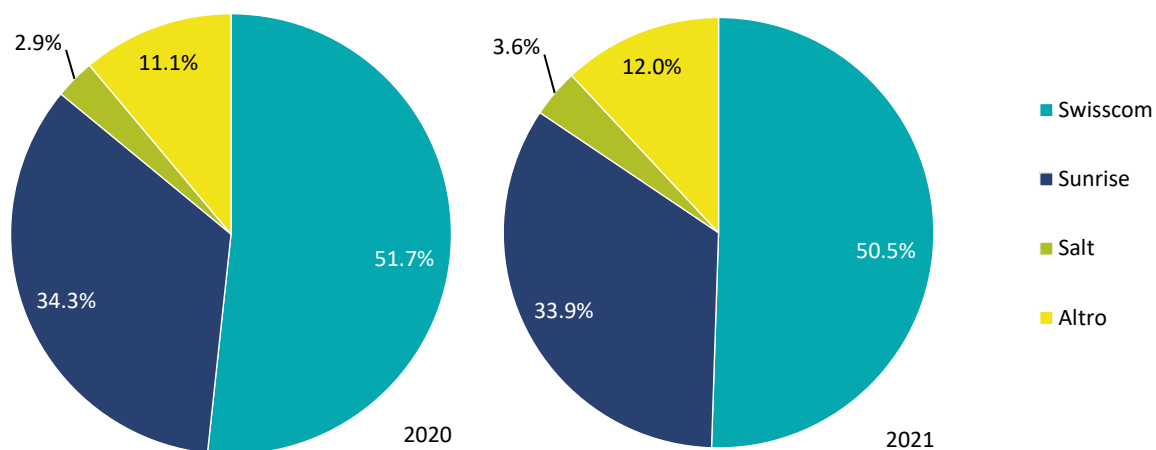


Figura 15: Numero di clienti di rete fissa, quote di mercato in percentuale. Fonte: sondaggio online

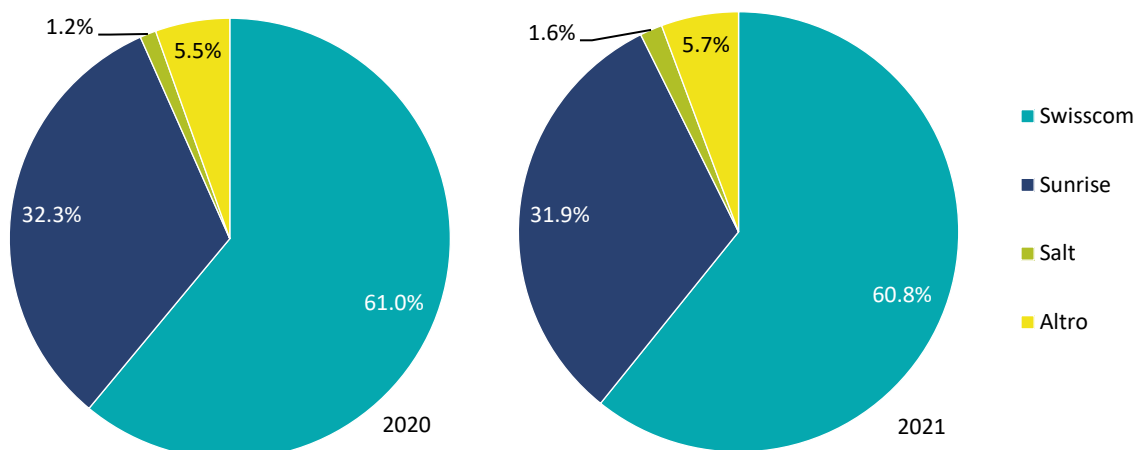


Figura 16: Cifre d'affari della rete fissa, quote di mercato in percentuale. Fonte: sondaggio online

### Quote di mercato FTTH/FTTB

Se si considera separatamente la quota dei clienti finali FTTH/FTTB, alla fine del 2021 era del 28 per cento. Dei 3,1 milioni di collegamenti FTTH, stando all'Atlante della banda larga, 1,52 milioni di questi sono, secondo le statistiche sulle telecomunicazioni 2021, effettivamente utilizzati (54 %).

Tra il 2019 e il 2021, la quota di mercato di Swisscom per i clienti FTTH è scesa dal 66 per cento al 55 per cento, mentre nel giro di due anni la quota dei concorrenti di Swisscom è salita dal 34 per cento al 45 per cento. In questi anni Swisscom ha acquisito meno clienti FTTH rispetto ai suoi concorrenti. Quelli di Salt stanno aumentando in maniera relativamente forte e la sua quota di mercato è pertanto aumentata dal 3,2 per cento al 10,2 per cento. Sunrise rimane stabile, mentre gli altri aumentano la propria quota di mercato.

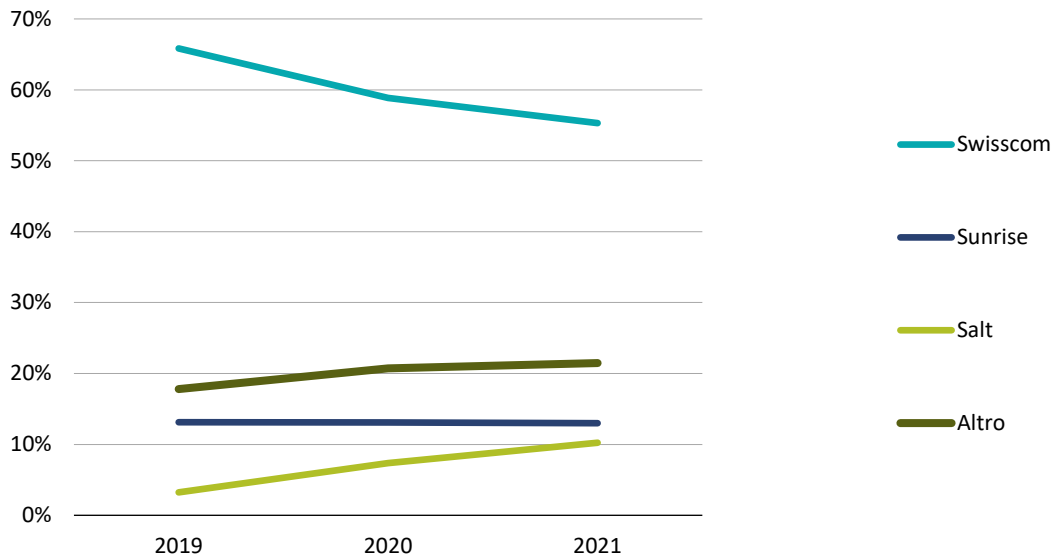


Figura 17: Quote di mercato dei clienti FTTH attivi. Fonte: sondaggio online

La maggior parte dei clienti fruisce dei servizi di un FST attraverso l'infrastruttura in fibra ottica che appartiene al fornitore stesso; nel 2021 al 18 per cento di tutti i clienti FTTH, i servizi dei FST sono stati forniti tramite un'infrastruttura affittata da terzi (collegamento utenti o accesso a flusso di bit).

## **5 Costi e concessione dell'accesso ai collegamenti d'utente**

### **5.1 L'importanza del mercato all'ingrosso**

Sul mercato all'ingrosso, gli operatori di rete vendono ad altri FST servizi all'ingrosso sotto forma di accessi alla rete o prestazioni di rete (ad es. inoltro di chiamate vocali, flusso di bit o linee affittate). Questi altri FST hanno in genere un'infrastruttura di rete relativamente limitata. Le prestazioni all'ingrosso sono un prerequisito affinché questi FST possano agire in veste di fornitori di servizi sul mercato dei clienti finali.

Il collegamento dei clienti finali alle reti di telecomunicazione comporta investimenti elevati, soprattutto la rete fissa richiede intensi lavori di genio civile. Di conseguenza, solo un piccolo numero di fornitori realizza l'allacciamento degli edifici: il fattore decisivo a suo favore è la possibilità di risparmiare sui costi grazie alla costruzione congiunta di altre infrastrutture. Affinché i clienti finali possano comunque beneficiare di una vasta gamma di servizi di alta qualità, è molto importante avere un mercato all'ingrosso che funziona.

La costruzione della rete è avvenuta originariamente in aree chiaramente distinte e per lo più sotto forma di monopoli di Stato. La rete telefonica, ad esempio, era appannaggio dell'Amministrazione delle poste, dei telefoni e dei telegrafi (PTT), mentre le reti elettriche e televisive via cavo erano per lo più allestite da aziende monopoliste locali o regionali. La liberalizzazione del mercato delle telecomunicazioni nel 1998 ha creato le basi per consentire anche un'offerta di servizi di telecomunicazione tramite reti elettriche e via cavo.

Per facilitare ad altri FST l'ingresso sul mercato accanto all'ex monopolista, la LTC ha creato la possibilità di accedere alle prestazioni di rete dei fornitori che detengono una posizione dominante sul mercato. Inizialmente limitato alla telefonia vocale all'ingrosso, l'obbligo di offrire prestazioni all'ingrosso è stato esteso con la revisione della LTC nel 2007. Il legislatore ha aggiunto l'accesso ai collegamenti d'utente basati sulla coppia elicoidale metallica, l'accesso alle canalizzazioni di cavi e l'affitto di linee come ulteriori prestazioni all'ingrosso essenziali. Oltre a queste prestazioni all'ingrosso regolamentate che devono obbligatoriamente essere offerte, ve ne sono anche altre proposte su base volontaria e a condizioni determinate liberamente, si pensi ai collegamenti d'utente in fibra ottica.

La LTC prevede che i FST debbano dapprima negoziare tra loro le condizioni delle prestazioni all'ingrosso soggette all'obbligo di offerta (primato delle trattative). Solo in caso di divergenze inconciliabili possono rivolgersi alla Commissione federale delle comunicazioni (ComCom) che risolve quindi le differenze tra le due parti in causa. In questa procedura, garantisce che le prestazioni all'ingrosso soggette all'obbligo di offerta siano proposte a condizioni trasparenti e non discriminatorie e a prezzi orientati ai costi. L'obiettivo è contrastare i profitti eccessivi delle aziende che dominano il mercato.

Dalla revisione della LTC nel 2007 per tutte le forme di accesso sono stati avviati procedimenti contro Swisscom e i suoi servizi all'ingrosso soggetti all'obbligo di offerta.

La struttura del mercato all'ingrosso è analizzata di seguito nel capitolo "Garanzia dell'accesso". A tale proposito, è di particolare interesse sapere se senza obbligo di offerta vengono proposte abbastanza prestazioni all'ingrosso. Il capitolo "Evoluzione dei costi/prezzi" esamina quindi l'andamento dei prezzi di importanti prestazioni all'ingrosso soggette all'obbligo di offerta e delle linee di accesso in fibra ottica offerte volontariamente.

### **5.2 Garanzia dell'accesso**

#### **5.2.1 Mercato all'ingrosso in generale**

Dei 318 partecipanti al sondaggio online, 149 hanno dichiarato di essere attivi come fornitori di prestazioni all'ingrosso. Di questi, 63 sono AAE, 32 FST, 20 Comuni e 18 altre società di telecomunicazioni. Stando alle loro informazioni, 117 dei 149 partecipanti operano esclusivamente nel mercato all'ingrosso. Complessivamente, queste aziende hanno generato un fatturato annuo di

## Allegato 1 del rapporto di valutazione del mercato svizzero delle telecomunicazioni

circa 1,2 miliardi di franchi negli anni 2020 e 2021. La ripartizione tra reti fisse e mobili è stata la seguente:

	2020	2021
Prestazioni all'ingrosso: rete fissa	690	680
Prestazioni all'ingrosso: rete mobile	470	510

Tabella 8: Fatturato generato nel mercato all'ingrosso in milioni di CHF. Fonte: sondaggio online

Vale la pena notare che circa il 75 per cento del fatturato sul mercato della rete fissa è stato generato da Swisscom, Sunrise e dalle aziende elettriche di Zurigo (EWZ), attive a livello locale. Le quote dei singoli fornitori sono rimaste relativamente costanti nel periodo analizzato.

Va sottolineato che nel 2021 Swisscom ha generato ben oltre il 50 per cento del fatturato nel mercato della radiocomunicazione mobile; l'ex monopolista deteneva una posizione dominante anche negli anni precedenti.

Nel sondaggio per il 2021 sono state raccolte informazioni più dettagliate su specifici prodotti all'ingrosso. L'attenzione si è concentrata sui prodotti elencati nella seguente tabella<sup>15</sup>:

Impianti di radiocomunicazione mobile	8
Accesso a flusso di bit	10
Collocazione	21
Canalizzazioni di cavi	23
Linee affittate	61
Collegamento d'utente	70

Tabella 9: Numero di fornitori per prodotto all'ingrosso 2021. Fonte: sondaggio online

Il numero di fornitori dei vari prodotti all'ingrosso varia notevolmente, la maggioranza offre linee di accesso disaggregate (indipendentemente dalla tecnologia). Tuttavia, va notato che gran parte di queste offerte è disponibile solo in una regione geograficamente limitata, ad esempio in un Comune o nell'area di fornitura di un'AAE.

Con i prodotti elencati, le aziende intervistate hanno generato un fatturato di circa 420 milioni di franchi. Ciò rappresenta uno scarto di circa 770 milioni di franchi rispetto al fatturato totale delle prestazioni all'ingrosso, di cui una buona parte è ascrivibile alle prestazioni all'ingrosso nel mercato della radiocomunicazione mobile. Poiché le prestazioni all'ingrosso per la telefonia vocale non sono state rilevate, è probabile che queste spieghino gran parte della differenza di circa 260 milioni di franchi nelle reti fisse e 500 milioni di franchi nelle reti mobili. I circa 420 milioni di franchi si ripartiscono come segue tra i prodotti all'ingrosso rilevati:

<sup>15</sup> Le spiegazioni relative ai prodotti all'ingrosso sono disponibili sul [sito web dell'UFCOM](#).

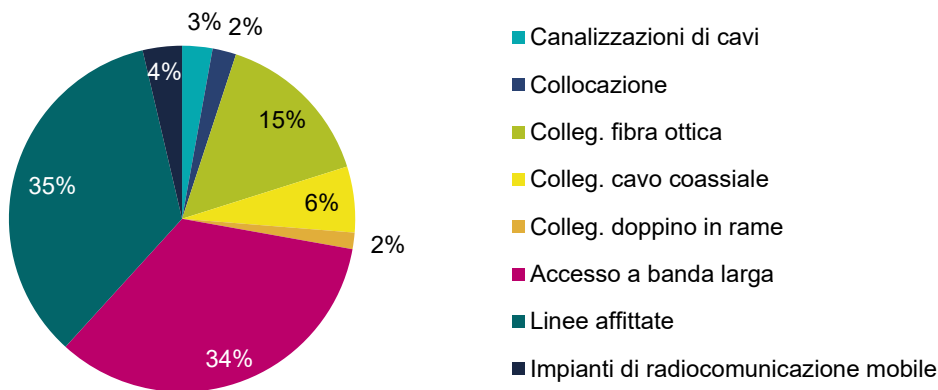


Figura 18: Fatturato per prodotto sul totale delle vendite all'ingrosso<sup>16</sup>. Fonte: sondaggio online

Colpisce il fatto che l'84 per cento del fatturato generato con i prodotti rilevati sia stato ottenuto con l'accesso a flusso di bit, le linee affittate e le linee di accesso in fibra ottica. Ciò significa che tre prodotti svolgono un ruolo importante nel mercato all'ingrosso: in caso di una posizione dominante sul mercato solo le linee affittate sono soggette all'obbligo di offerta e alla regolamentazione dei prezzi<sup>17</sup>. Swisscom detiene la quota di mercato più alta per quasi tutti i prodotti del sondaggio, presenta le quote più elevate per le canalizzazioni dei cavi e l'accesso a flusso di bit, ma quella più bassa (22,5%) per le linee in fibra ottica. Si colloca quindi subito dopo le AAE, che hanno una quota di mercato superiore di circa il 4 per cento, ma operano solo in un'area geograficamente limitata.

Secondo il sondaggio, un'ampia percentuale di fornitori (63% o più) offre i prodotti all'ingrosso analizzati a tutti i clienti (commerciali) interessati. Alcuni di essi limitano tuttavia la loro offerta a un solo cliente. Tali cerchie di clienti esclusivi si riscontrano soprattutto per il collegamento d'utente e per le canalizzazioni di cavi con offerte prevalentemente regionali (aziende elettriche, aziende di reti via cavo). Per questi prodotti, la quota di fornitori con offerte esclusive è compresa tra il 30 e il 40 per cento.

## 5.2.2 Domanda di prodotti regolamentati

Swisscom - in quanto unico fornitore dominante sul mercato - riferisce ogni sei mesi sull'andamento della domanda di prestazioni all'ingrosso regolamentate<sup>18</sup>. I rapporti indicano che solo le canalizzazioni di cavi e la portabilità dei numeri presentano un aumento della domanda tra il 2019 e il 2021. Nello stesso periodo la domanda di coppie elicoidali metalliche disaggregate è scesa da 78 951 a 41 218. Si afferma quindi una tendenza iniziata dopo il picco raggiunto nel giugno 2012 con 316 551 doppini in rame disaggregati. Il costante calo è dovuto al fatto che i doppini non sono più in grado di offrire connessioni Internet con larghezze di banda competitive. Sono quindi diventati irrilevanti per il prodotto più importante del mercato della rete fissa. Anche la domanda di linee affittate regolamentate ha subito un forte calo: a giugno 2019 erano ancora 824, a dicembre 2021 solo 505. Questo riflette anche la tendenza a lungo termine.

## 5.3 Andamento dei costi/prezzi

I dati disponibili sull'andamento dei prezzi dei servizi di accesso non sono molto buoni. Vi sono dati affidabili solo per i servizi all'ingrosso offerti da Swisscom e per i prezzi (per lo più regionali) applicati per l'utilizzo mensile delle linee in fibra ottica disaggregate e informazioni sulle tariffe di terminazione degli operatori di rete mobile.

<sup>16</sup> Solo il fatturato dei partecipanti che hanno fornito informazioni in merito a questi prodotti.

<sup>17</sup> Nel caso delle linee affittate, la COMCOM ha individuato una posizione dominante solo per una parte del mercato. La posizione dominante sul mercato dipende dalla varietà dell'offerta tra due località. Vi sono, ad esempio, diverse alternative per collegare le grandi località attraverso le reti principali dei FST, mentre per le connessioni locali Swisscom è di solito l'unico fornitore che può essere preso in considerazione e detiene quindi una posizione di mercato dominante.

<sup>18</sup> Sul suo sito web pubblica una relazione intitolata "Resoconto relativo ai progressi della disaggregazione" (solo in tedesco) <https://www.swisscom.ch/it/business/wholesale/offerta/anschluesse.html>.

### 5.3.1 Mercato all'ingrosso in generale

Dal sondaggio condotto, si può concludere che per il 2021 la metà dei prezzi per le linee in fibra ottica disaggregate è compresa tra 17 e 24 franchi.

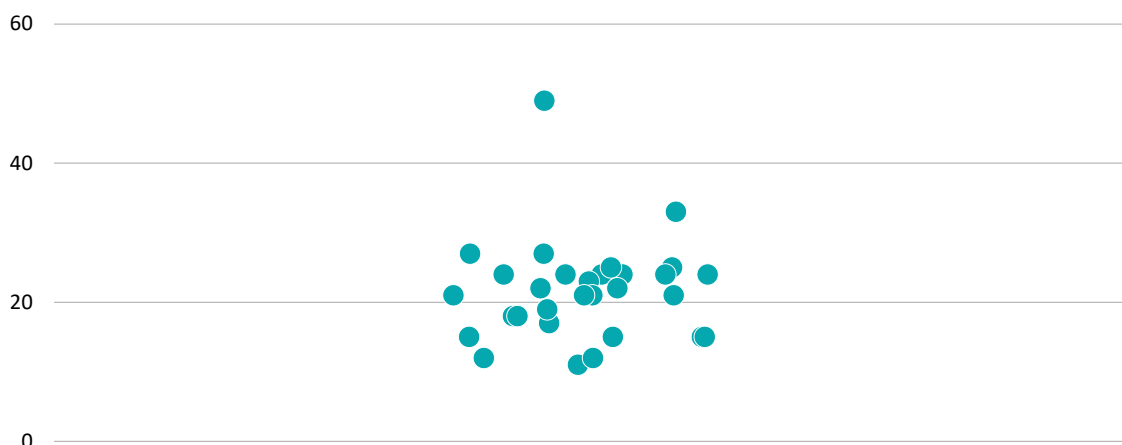


Figura 19: Prezzi delle linee in fibra ottica disaggregate in CHF/mese. Fonte: sondaggio online

Il prezzo di affitto mensile del servizio "ALO" offerto da Swisscom scende da 29 a 25 franchi durante il periodo di osservazione<sup>19</sup>. Questo grazie all'intervento della Sorveglianza dei prezzi, che ha raggiunto un accordo amichevole con Swisscom<sup>20</sup>. In questo segmento Swisscom si avvicina al prezzo medio. Tuttavia, con 25 franchi, si colloca ancora nel primo quarto delle offerte più care, mentre il segmento dei prezzi medi oscilla da 11 a 21.50 franchi.

In caso di controversie sulle condizioni e di posizione dominante sul mercato, anche le tariffe per la terminazione delle chiamate nella rete mobile (tariffe di terminazione mobile) sono soggette all'obbligo di offerta orientata ai costi ai sensi dell'articolo 11 LTC. Da qualche tempo, tuttavia, la ComCom non è più stata chiamata ad appianare controversie relative all'importo delle tariffe di terminazione mobile. Ciò è dovuto in parte al fatto che i grandi fornitori di radiocomunicazione mobile hanno interessi simili. Per questi tre operatori non vi è praticamente alcun incentivo a mettere in discussione presso la ComCom l'orientamento ai costi delle tariffe di terminazione degli altri operatori di rete mobile. Per i fornitori rimanenti, una procedura complessa dinanzi alla ComCom comporterebbe probabilmente un grande dispendio di energie, per cui anche questi non sono motivati a far verificare l'efficienza delle tariffe di terminazione da parte delle autorità.

Le tariffe di terminazione delle chiamate sulla rete mobile di Swisscom sono rimaste stabili a 2.8 centesimi al minuto. Quelle di Salt e Sunrise sono leggermente diminuite, passando da 3.5 centesimi nel 2019 a 3.3 centesimi nel 2021. Rispetto alla rete fissa, quindi, sono significativamente più alte. Nel 2021, una chiamata di quattro minuti sulla rete mobile di Swisscom costava circa quattro volte di più che sulla rete fissa.

	2019	2020	2021
Salt	3.5	3.4	3.3
Sunrise	3.5	3.4	3.3
Swisscom	2.8	2.8	2.8

Tabella 10: Tariffe di terminazione mobile in centesimi. Fonte: UFCOM

<sup>19</sup> Swisscom Svizzera SA, Access Line Optical, Manuale prezzi, Versioni da 2-2 a 2-4.

<sup>20</sup> Gli accordi amichevoli della Sorveglianza dei prezzi possono essere consultati sul suo [sito web](#).

### **5.3.2 Prezzi delle prestazioni all'ingrosso regolamentate**

Per quanto riguarda i prezzi delle prestazioni all'ingrosso regolamentate, nel presente rapporto non è possibile fornire informazioni dettagliate a causa dei procedimenti in corso relativi a differenze in questo ambito. Dal 2013 i prezzi delle prestazioni all'ingrosso regolamentate non sono ancora legalmente vincolanti. Una sentenza del Tribunale amministrativo federale del 2016 ha imposto a Swisscom di allineare i prezzi delle sue prestazioni all'ingrosso ai costi della tecnologia in fibra ottica. Inoltre, il 1° luglio 2014 è entrata in vigore una revisione dell'ordinanza sui servizi di telecomunicazione (OST)<sup>21</sup>, con la quale il Consiglio federale intendeva avvicinare i costi delle canalizzazioni di cavi ai costi effettivi sostenuti dai fornitori dominanti sul mercato, soprattutto perché gran parte dell'infrastruttura era stata costruita durante il periodo di monopolio. In questo modo s'intendeva tenere maggiormente conto degli ammortamenti già effettuati. Di conseguenza, Swisscom ha rielaborato i suoi modelli di costo. Ciò ha portato a lunghe procedure di istruzione e a due grandi decisioni della ComCom, che sono state comunicate nel febbraio 2019. Sia i ricorrenti che Swisscom hanno impugnato queste decisioni davanti al Tribunale amministrativo federale. Quest'ultimo ha emesso la sua decisione il 16 luglio 2021 confermando in gran parte le decisioni della ComCom, rinviando tuttavia alcuni punti all'istanza inferiore per ulteriori chiarimenti. Nell'aprile 2023, la ComCom ha notificato le decisioni sulle questioni in sospeso. Queste sono state nuovamente contestate, motivo per cui al momento non è possibile formulare dichiarazioni conclusive sui prezzi regolamentati.

## **6 Evoluzione del servizio universale**

### **6.1 Ruolo e organizzazione del servizio universale: breve promemoria**

In un ambiente competitivo, sono principalmente le forze di mercato a soddisfare le esigenze degli utenti. Tuttavia, quando la domanda non può essere soddisfatta, o può esserlo solo a condizioni ritenute insoddisfacenti, subentra il servizio universale, che garantisce la fornitura dei servizi di telecomunicazione ritenuti essenziali a tutti coloro che ne manifestano la necessità.

La ComCom ha il compito di garantire il servizio universale nel nostro Paese. A tal fine, assegna periodicamente una concessione per il servizio universale a uno (o più) FST, a seguito di un concorso pubblico o, in assenza di un numero sufficiente di candidati interessati, tramite la designazione di un FST.

L'elenco esatto delle prestazioni del servizio universale e le modalità di fornitura (criteri di qualità e i limiti massimi di prezzo) sono definiti nell'OST. Il Consiglio federale adegua regolarmente la portata del servizio universale in funzione dei progressi tecnologici e delle nuove esigenze della società e dell'economia. Nella maggior parte dei casi, gli adeguamenti vengono effettuati in vista dell'assegnazione di una nuova concessione per il servizio universale.

Infine va notato che se, nonostante una gestione efficiente, la fornitura del servizio universale dovesse generare costi per il concessionario del servizio universale, quest'ultimo potrebbe richiedere una compensazione pecuniaria che verrebbe finanziata tramite una tassa percepita presso tutti i FST (la cosidd. soluzione del fondo settoriale). Finora, tuttavia, non è stato necessario attivare tale meccanismo di finanziamento.

### **6.2 Situazione nel periodo in esame**

#### **6.2.1 Concessionario del servizio universale**

La concessione per il servizio universale è stata assegnata a Swisscom nel dicembre 2016 e copre il periodo dal 1° gennaio 2018 al 31 dicembre 2022. Nel maggio 2022 è stata prorogata senza modifiche fino al 31 dicembre 2023<sup>22</sup>. Swisscom non ha richiesto alcuna compensazione finanziaria quale contributo al costo totale netto del servizio universale.

---

<sup>21</sup> RS 784.101.1

<sup>22</sup> ComCom, Comunicato stampa, [La ComCom prolunga di un anno la concessione per il servizio universale nel settore delle telecomunicazioni](#) 19.05.2022; ultima consultazione l'8.06.2023.



Inoltre, per la prima volta la ComCom si è avvalsa della facoltà di non indire un concorso pubblico e ha assegnato questa concessione "direttamente" a Swisscom. Infatti, a seguito di un sondaggio tra i principali operatori di mercato in grado di fornire il servizio universale, è emerso che solo Swisscom era interessata ad assumersi questa responsabilità<sup>23</sup>.

### 6.2.2 Prestazioni del servizio universale e modalità di fornitura

La concessione per il servizio universale 2016 – 2023 prevede la messa a disposizione delle seguenti prestazioni tramite una connessione multifunzionale basata sulla tecnologia IP (cfr. art. 15 OST<sup>24</sup>):

- il servizio telefonico pubblico, che permette di effettuare e ricevere in tempo reale le chiamate telefoniche nazionali e internazionali utilizzando uno o tre numeri e una o due iscrizioni (per le economie domestiche) nell'elenco del servizio telefonico pubblico;
- il servizio di accesso a Internet con una velocità di trasmissione di 10 Mbit/s in download e 1 Mbit/s in upload<sup>25</sup>;
- un servizio di trascrizione disponibile 24 ore su 24 che tratta anche le chiamate d'emergenza, e un servizio di intermediazione di messaggi brevi (SMS) destinato alle persone udiolese;
- un servizio di intermediazione tramite videotelefonia disponibile in determinati orari per le persone udiolese;
- un servizio di elenco e di commutazione per ipovedenti e persone con difficoltà motorie, accessibile 24 ore su 24 e nelle tre lingue ufficiali.

A questo proposito, va notato che la missione del servizio universale è di fornire prestazioni di base attraverso un collegamento le cui caratteristiche esatte sono lasciate alla discrezione del concessionario del servizio universale (principio della neutralità tecnologica), e non di rendere disponibile un particolare tipo di collegamento per promuovere la diffusione di infrastrutture moderne su tutto il territorio.

Per garantire dei servizi a prezzi abbordabili, un dettaglio particolarmente importante per gli utenti senza accesso alla concorrenza, sono stati fissati dei limiti massimi di prezzo per tutti i servizi di telecomunicazione summenzionati, comprese le chiamate telefoniche (cfr. art. 22 OST). Ad esempio, il limite massimo di prezzo per il servizio di telefonia pubblica con un solo numero, incluso il collegamento, è stato fissato a 23.45 franchi al mese IVA esclusa, e quello per il servizio di accesso a Internet a 45 franchi al mese IVA esclusa. Il concessionario è tenuto a rispettare questo limite ma è libero di offrire prezzi inferiori se lo ritiene opportuno. Inoltre, vi è l'obbligo di gratuità dei servizi destinati alle persone con disabilità: questi non sono considerati servizi di telecomunicazione ma prestazioni a vocazione sociale fornite tramite servizi di telecomunicazione. Sebbene l'accesso a questi servizi possa essere a pagamento, anche se a un prezzo non discriminatorio, il loro utilizzo non deve tuttavia generare spese.

Infine, sono stati stabiliti criteri di qualità per tutti i servizi offerti nell'ambito del servizio universale (cfr. art. 21 OST), ad esempio: il termine per la messa in servizio di un collegamento, l'esattezza della fatturazione, la disponibilità del servizio di accesso a Internet, la durata delle riparazioni.

### 6.2.3 Situazione pratica

Data l'attuale copertura offerta dalle reti di telecomunicazione nel nostro Paese e lo stato della concorrenza sul mercato, gli utenti del servizio universale rappresentano solo una minima parte di tutti gli utenti. A riprova di ciò, a fine dicembre 2021 Swisscom contava circa 110 000 abbonamenti per il servizio di telefonia pubblica (con uno o tre numeri di telefono), poco più di 1300 abbonamenti per il

<sup>23</sup> ComCom, comunicato stampa, [Swisscom rimane il concessionario del servizio universale per le telecomunicazioni](#) 15.12.2016; ultima consultazione l'8.06.2023.

<sup>24</sup> Il rapporto di valutazione in oggetto sarà presentato al Parlamento nel 2024 e copre un periodo di tre anni a partire dall'entrata in vigore della legge sulle telecomunicazioni (LTC) modificata il 1° gennaio 2021. I lettori devono quindi fare riferimento alle disposizioni dell'OST in vigore nel periodo in esame, ossia prima del 1° gennaio 2024.

<sup>25</sup> A questo proposito ricordiamo che il Consiglio federale ha adeguato le velocità di trasmissione garantite durante il periodo di validità della concessione, aumentandole da 3 a 10 Mbit/s per il download e da 0,3 a 1 Mbit/s per l'upload a partire dal 1° gennaio 2020. Con questa decisione, il Consiglio federale ha attuato una mozione adottata dal Parlamento (mozione Candinas 16.3336).

solo servizio di accesso a Internet e quasi 5000 abbonamenti per l'offerta combinata comprendente sia il servizio di telefonia pubblica che il servizio di accesso a Internet.

In casi eccezionali, può succedere che per motivi tecnici o economici, il concessionario del servizio universale non sia in grado di fornire un collegamento che garantisca una velocità di trasmissione di 10/1 Mbit/s. In tali casi, il concessionario del servizio universale è autorizzato a ridurre la portata del servizio o ad astenersi dal fornirlo se sul mercato è disponibile un'offerta alternativa a condizioni comparabili. Swisscom ha sempre risposto positivamente a qualsiasi richiesta, ma a volte si è vista costretta a ridurre la portata dei suoi servizi. Di conseguenza, al 31 dicembre 2021, 2738 collegamenti non erano in grado di fornire una velocità di trasmissione costante di 10/1 Mbit/s. Per gli utenti di questi collegamenti sono tuttavia state adottate soluzioni, generalmente dopo averli consultati. 835 collegamenti sono quindi stati allestiti interamente o parzialmente via satellite, 1044 tramite una soluzione interamente o parzialmente mobile e 859 via cavo (DSL) con una velocità inferiore a quella normalmente garantita.

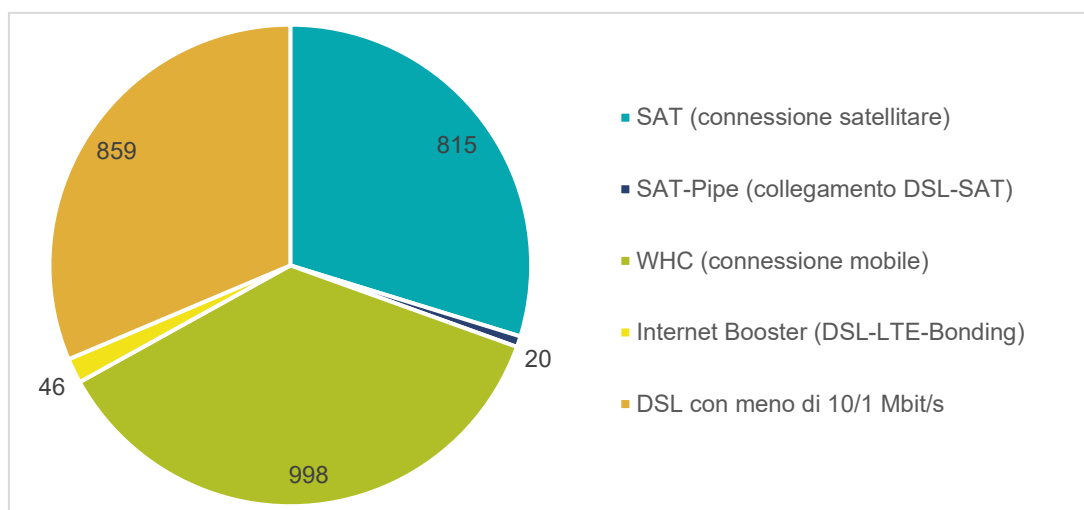


Figura 20: Eccezioni al servizio universale per l'accesso a Internet al 31.12.2021. Fonte: Swisscom.

La fruizione dei servizi messi a disposizione delle persone con disabilità è illustrata nella tabella seguente. L'unico servizio in forte espansione - con un aumento del 47,4 per cento del numero di chiamate tra il 2019 e il 2021 - è il servizio di intermediazione tramite videotelefonata<sup>26</sup>, mentre il servizio di intermediazione di messaggi brevi (SMS) viene usato sempre meno. Infine, non è possibile individuare una tendenza chiara per i due servizi rimanenti (ovvero il servizio di trascrizione per audiolesi e il servizio di commutazione per ipovedenti e persone con difficoltà motorie).

	2019	2020	2021
<b>Servizio di trascrizione per audiolesi</b>			
Numero di chiamate effettuate da e per persone audiolese	29 386	30 371	27 462
Durata totale della chiamata (in minuti)	145 836	157 557	144 716
<b>Servizio di intermediazione di messaggi brevi per audiolesi</b>			
Numero di messaggio brevi (SMS) trasmessi	4290	3608	3531
<b>Servizio di intermediazione tramite videotelefonata per audiolesi</b>			
Numero di comunicazioni trasmesse	35 764	46 541	52 718
Durata delle comunicazioni trasmesse (in min.)	168 663	244 709	275 750
<b>Servizio di commutazione per ipovedenti e persone con difficoltà motorie</b>			
n. di chiamate effettuate	186 866	221 051	211 000

Tabella 11: Servizi per audiolesi e servizio di commutazione per ipovedenti e persone con difficoltà motorie Fonte: UFCOM

Per quanto riguarda la qualità, il concessionario è tenuto a redigere ogni anno un rapporto all'attenzione dell'UFCOM che illustri le misurazioni effettuate per ogni criterio menzionato

<sup>26</sup> In questo caso, l'intermediario tra l'audioleso e l'utente è un interprete della lingua dei segni.

nell'OST, in conformità con le specifiche indicate più dettagliatamente nelle prescrizioni tecniche e amministrative<sup>27</sup>. Secondo i rapporti redatti per gli anni in esame (2019-2021), la qualità delle prestazioni del servizio universale era buona. In effetti, gli obiettivi fissati sono stati raggiunti per tutte le categorie e addirittura superati in diverse occasioni.

### 6.3 Adeguamento del servizio universale

Come già accennato in precedenza, il servizio universale non è scolpito nella pietra: il Consiglio federale ha il dovere di assicurarsi che evolva in modo tale che i suoi servizi siano il più possibile in linea con le esigenze attuali e lo stato della tecnica. Come in passato, ha quindi approfittato dell'assegnazione di una nuova concessione valida dal 1° gennaio 2024 per avviare una riflessione approfondita sul futuro del servizio universale e apportarvi una serie di modifiche.

Il tutto è iniziato con un'analisi dettagliata, che ha portato alla pubblicazione di un rapporto nel 2021<sup>28</sup>, quest'ultimo indica quali servizi dovrebbero idealmente far parte del servizio universale del futuro. Poste le basi, il Consiglio federale ha quindi avviato il processo di revisione dell'OST, culminato con l'adozione delle modifiche proposte nel dicembre 2022<sup>29</sup>. La ComCom ha poi ripreso in mano la questione e assegnato a Swisscom la nuova concessione per il servizio universale<sup>30</sup>.

Una modifica importante all'attuale servizio universale è l'introduzione di un servizio di accesso a Internet con una velocità di trasmissione di 80 Mbit/s per il download e di 8 Mbit/s per l'upload, in aggiunta all'attuale accesso a 10/1 Mbit/s. Questo cambiamento è in gran parte dovuto agli insegnamenti tratti dalla pandemia di COVID-19 e alla necessità di offrire a tutta la popolazione un servizio di accesso a Internet più efficiente.

---

<sup>27</sup> UFCOM, Prescrizioni tecniche e amministrative concernenti la qualità del servizio universale, edizione 9, entrata in vigore l'1.1.2021; [RS 784.101.113/1.2 Qualità del servizio universale](#), ultima consultazione l'8.6.2023.

<sup>28</sup> UFCOM, [Rapporto sul servizio universale a partire dal 2024](#), Analisi della portata del servizio universale, 26.11.2021; ultima consultazione l'8.6.2023.

<sup>29</sup> UFCOM, Comunicato stampa, [Internet più veloce nel servizio universale](#), 16.12.2022; ultima consultazione l'8.6.2023.

<sup>30</sup> ComCom, comunicato stampa, [Swisscom rimane responsabile del servizio universale nel settore delle telecomunicazioni](#), 16.5.2023, ultima consultazione l'8.6.2023.