



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

26 novembre 2021

Rapporto sul servizio universale a partire dal 2024

Analisi della portata del servizio universale

Indice

1	Introduzione	3
2	Il servizio universale nel settore delle telecomunicazioni	5
2.1	Natura e ruolo del servizio universale	5
2.2	Principi che disciplinano il servizio universale	5
2.3	Competenze nel settore del servizio universale	5
2.3.1	Definizione della portata del servizio universale.....	5
2.3.2	Concretizzazione del servizio universale.....	6
2.4	Finanziamento del servizio universale.....	6
2.5	Cronologia dell'attribuzione della concessione per il servizio universale	6
3	Esame della portata del servizio universale	8
3.1	Introduzione	8
3.1.1	Mantenere o escludere le prestazioni attuali: approccio adottato	8
3.1.2	Ammissione di nuove prestazioni: approccio adottato	9
3.2	Analisi dei servizi esistenti in base ai criteri di esclusione.....	10
3.2.1	Servizio telefonico pubblico con un solo numero telefonico (art. 15 cpv. 1 lett. a OST) 10	
3.2.2	Servizio telefonico pubblico con tre numeri telefonici (art. 15 cpv. 1 lett. b OST).....	11
3.2.3	Iscrizione nell'elenco telefonico (art. 15 cpv. 1 lett. c OST).....	12
3.2.4	Servizio di base di accesso a Internet (art. 15 cpv. 1 lett. d OST)	13
3.2.5	Servizi di trascrizione per audiolesi (art. 15 cpv. 1 lett. e n. 1 OST).....	15
3.2.6	Servizio di intermediazione di messaggi brevi per audiolesi (art. 15 cpv. 1 lett. e n. 1 OST)	16
3.2.7	Servizio di intermediazione tramite videotelefonia per audiolesi (art. 15 cpv. 1 lett. e n. 2 OST)	17
3.2.8	Elenco e servizio di commutazione per ipovedenti e persone con difficoltà motorie (art. 15 cpv. 1 lett. f OST)	18
3.3	Ammissione di nuove prestazioni	19
3.3.1	Applicazione che permette alle persone audiolese di accedere alle chiamate d'emergenza	19
3.4	Collegamenti.....	21
3.4.1	Introduzione	21
3.4.2	Collegamenti al di fuori dei centri abitati.....	22
4	Nuovi sviluppi in materia di servizio universale	23
5	Futura portata del servizio universale.....	24
5.1	Evoluzione nel tempo	24
5.2	Portata proposta	27

1 Introduzione

In Svizzera, il legislatore ha ritenuto importante garantire a tutte le cerchie della popolazione in tutte le parti del Paese un servizio universale di telecomunicazione affidabile e a prezzi accessibili. Ha dunque tradotto questa preoccupazione in uno degli obiettivi principali della legge del 30 aprile 1997¹ sulle telecomunicazioni (LTC). Tale volontà è in seguito stata riaffermata nel 1999, in un articolo costituzionale che affida alla Confederazione la competenza di provvedere affinché la situazione sia soddisfacente in materia di servizi di telecomunicazione².

Dalla liberalizzazione del mercato, avvenuta nel 1998, per raggiungere questo obiettivo è stata attribuita periodicamente una concessione del servizio universale a un fornitore di servizi di telecomunicazione. Poiché l'attuale concessione del servizio universale giunge a scadenza il 31 dicembre 2022, occorre interrogarsi sui contorni del futuro servizio universale. Quando il contenuto o la portata del servizio universale saranno stati precisati (ad es. le prestazioni che rientrano in tale servizio) come pure le sue modalità di fornitura (ad es. la qualità e i prezzi), converrà all'occorrenza modificare le disposizioni dell'ordinanza del 9 marzo 2007 sui servizi di telecomunicazione (OST)³ e/o le rispettive prescrizioni tecniche e amministrative (PTA)⁴, e in seguito prendere le misure necessarie per rilasciare la concessione.

L'intento di questo rapporto è precisamente quello di definire la portata della prossima concessione del servizio universale. Prima di analizzare le prestazioni che dovranno, o meno, rientrare nel servizio universale, il capitolo 2 intende soprattutto ribadire la natura e il ruolo tradizionali del servizio universale in un ambiente sospinto dalle forze di mercato, definire i principi che li disciplinano e presentare il modo in cui tale strumento viene impiegato concretamente.

Il capitolo 3 presenta la riflessione approfondita che è stata condotta sulla futura portata del servizio universale. Concretamente sono state svolte due analisi separate. La prima mirava a esaminare sistematicamente, per mezzo di una serie di criteri stabiliti in precedenza, tutte le prestazioni attualmente fornite nell'ambito della concessione per il servizio universale, al fine di decidere se sia opportuno conservarle o meno, e in caso positivo in quale forma precisa. La seconda analisi si fonda sullo stesso approccio e si concentra su una prestazione che potrebbe essere candidata all'integrazione nel servizio universale. Il capitolo si conclude con un ultimo punto dedicato al collegamento, ossia l'infrastruttura che permette agli utenti di accedere ai servizi concreti. A tale proposito va ribadito che, da gennaio 2018, il collegamento del servizio universale è divenuto un collegamento multifunzionale basato sulla tecnologia IP.

¹ RS 784.10

² Art. 92 della Costituzione federale della Confederazione Svizzera del 18 aprile 1999; RS 101: «La Confederazione provvede affinché in tutte le regioni del Paese vi siano servizi postali e di telecomunicazione di base sufficienti e a un prezzo ragionevole».

³ RS 784.10

⁴ Prescrizioni tecniche e amministrative (PTA) relative alla qualità del servizio universale, RS 784.101.113/1.2 e Prescrizioni tecniche e amministrative relative alle proprietà delle interfacce del servizio universale, RS 784.101.113/1.6.

Il capitolo 4 è invece particolare poiché si discosta dall'approccio attuale del servizio universale. Tenuto conto del fatto che con la pandemia di COVID-19 è chiaramente emersa la necessità per l'insieme della popolazione, o perlomeno di chi lo desidera, di disporre di una connessione a banda ultra larga⁵, e anche a seguito di numerose iniziative politiche, si propone di introdurre nel servizio universale l'obbligo di fornire una velocità di trasmissione di 80 Mbit/s in download. Il capitolo 4 formula quindi diverse considerazioni legate a tale novità.

Infine, il presente rapporto si conclude con il capitolo 5 che illustra l'evoluzione della portata del servizio universale nel tempo e presenta in modo sintetico il possibile futuro del servizio universale.

⁵ Attualmente, con « banda ultra larga » si intendono ampiezze di banda con una velocità pari o superiore a 30 Mbit/s. Fonte: UFCOM, Rapporto sulla messa in atto dell'iniziativa del Cantone Ticino, Garantire un'offerta capillare di servizi di banda ultra larga su tutto il territorio nazionale (16.306), 19 gennaio 2018, pag. 4, [Revisione parziale della Legge sulle telecomunicazioni \(LTC\) \(admin.ch\)](#), 06.07.2021.

2 Il servizio universale nel settore delle telecomunicazioni

2.1 Natura e ruolo del servizio universale

Nel corso degli anni, le reti e i servizi di telecomunicazione hanno assunto maggiore importanza, al punto che rivestono oggi un ruolo essenziale per il buon funzionamento economico, sociale e politico del nostro Paese. In un tale contesto, è essenziale garantire che i privati e gli ambienti economici possano disporre di una vasta gamma di servizi di telecomunicazione di qualità, competitivi su scala nazionale e internazionale e a prezzi convenienti come enuncia l'articolo 1 capoverso 1 LTC, incentrato sullo scopo.

Con la scelta di avviare la liberalizzazione nel corso degli anni novanta, il Parlamento ha cambiato paradigma in merito al modo di raggiungere l'obiettivo prefissato. Ha così considerato che spettava ormai al mercato, e non più al monopolio dello Stato, colmare le necessità dei privati e delle imprese in materia di servizi di telecomunicazione. Cosciente del fatto che, in un ambiente competitivo, certi utenti potrebbero non essere più serviti o potrebbero esserlo solo in modo insoddisfacente, ha adottato una serie di disposizioni per garantire la copertura dei servizi di telecomunicazione ritenuti di base con una qualità ben definita e a un prezzo ragionevole, su tutto il territorio e per tutte le categorie della popolazione. Questo insieme di disposizioni costituisce il servizio universale, strumento la cui finalità è colmare alcune lacune del mercato.

2.2 Principi che disciplinano il servizio universale

La garanzia di un servizio universale nel settore delle telecomunicazioni è soggetta a un certo numero di principi, ossia:

- **il principio dell'accessibilità e della copertura:** le prestazioni del servizio universale devono essere offerte a tutte le categorie della popolazione e in tutto il Paese;
- **il principio della continuità:** i servizi devono essere forniti in modo continuo, ossia a lungo termine e senza interruzioni;
- **il principio della qualità e sicurezza:** le prestazioni del servizio universale devono rispondere a esigenze in materia di qualità e affidabilità;
- **il principio dei prezzi ragionevoli:** per essere accessibili a tutti, i servizi devono essere sostenibili sul piano finanziario, il che può richiedere che siano fissati limiti massimi di prezzo;
- **il principio della mutabilità:** il contenuto del servizio universale deve poter essere adattato periodicamente per tener conto dell'evoluzione dei bisogni e dei progressi tecnologici.

2.3 Competenze nel settore del servizio universale

2.3.1 Definizione della portata del servizio universale

Il Parlamento ha definito la portata del servizio universale all'articolo 16 capoverso 1 LTC. Quest'articolo conferisce inoltre al Consiglio federale il mandato di adeguare periodicamente le prestazioni del servizio universale alle esigenze sociali ed economiche e allo stato della tecnica. Concretamente le modalità del servizio universale (prestazioni, qualità e limiti massimi di prezzo) sono definite all'articolo 15 e seguenti dell'OST. Fino ad ora, il Consiglio federale ha riesaminato interamente il contenuto del servizio universale sulla base di criteri definiti in precedenza e lo ha adattato a tre riprese, ossia ogni volta che si è dovuta attribuire una nuova concessione per il servizio universale. Una delle modifiche maggiori, ad esempio, è stata l'introduzione dell'obbligo di fornire un collegamento a banda larga con una velocità di trasmissione minima di 600/100 Kbit/s dal 1° gennaio 2008 o ancora la soppressione dell'obbligo di mettere a disposizione del pubblico un certo numero di «cabine» telefoniche a partire da gennaio 2018. Inoltre si sottolinea che, durante il periodo di concessione attuale, è stata messa in atto anche una modifica importante poiché le velocità di trasmissione garantite per il servizio

di accesso a Internet sono passate da 3 a 10 Mbit/s in download e da 0,3 a 1 Mbit/s in upload a partire dal 1° gennaio 2020⁶.

2.3.2 Concretizzazione del servizio universale

Spetta alla Commissione federale delle comunicazioni (ComCom) vigilare affinché il servizio universale sia garantito in Svizzera. A tal fine, rilascia regolarmente una concessione per il servizio universale⁷, che obbliga il suo titolare a fornire le prestazioni del servizio universale sul territorio preso in considerazione. L'attribuzione avviene in principio al termine di una gara pubblica, la cui procedura deve rispettare i principi di obiettività, di non discriminazione e di trasparenza. Per prendere una decisione fondata e individuare la miglior opzione possibile, sia sul piano qualitativo che finanziario, la ComCom definisce a priori un certo numero di criteri atti a realizzare una valutazione circostanziata delle diverse candidature. In caso di insuccesso della gara pubblica, ad esempio per violazione delle regole della concorrenza o in assenza di un candidato adeguato, la ComCom ricorre a uno o più fornitori di servizi di telecomunicazione (FST) per assicurare il servizio universale. Se risulta subito chiaro che la pubblica gara non potrà svolgersi in condizioni concorrenziali, la ComCom può rinunciare a organizzare un simile processo e designare direttamente il concessionario del servizio universale. Così, l'attuale concessione del servizio universale è stata attribuita per la prima volta, nel 2017, direttamente a Swisscom, unico FST ad aver presentato una candidatura.

2.4 Finanziamento del servizio universale

Se la fornitura del servizio universale genera costi per il titolare della concessione nonostante una gestione efficiente, quest'ultimo potrà richiedere una compensazione finanziaria fornita tramite la riscossione di un canone presso tutti i fornitori di servizi di telecomunicazione. Il montante della compensazione finanziaria è ripartito tra gli operatori in modo proporzionale alla cifra d'affari realizzata con i servizi di telecomunicazione. I fornitori la cui cifra d'affari determinante è inferiore a cinque milioni di franchi l'anno sono tuttavia esonerati dal pagamento di questa compensazione. Ad oggi, il concessionario del servizio universale non ha mai ritenuto necessario ricorrere a questa possibilità di finanziamento.

2.5 Cronologia dell'attribuzione della concessione per il servizio universale

In virtù delle disposizioni transitorie della LTC, l'impresa Swisscom ha ottenuto d'ufficio una concessione per il servizio universale per i primi cinque anni successivi alla liberalizzazione, ossia dal 1° gennaio 1998 al 31 dicembre 2002.

Poi è stata organizzata una prima gara pubblica che ha portato all'attribuzione della seconda concessione a Swisscom, per il periodo dal 1° gennaio 2003 al 31 dicembre 2007. A giugno 2007, al termine di una seconda gara pubblica, la ComCom ha designato Swisscom come concessionaria del servizio universale per una durata di dieci anni, ossia dal 1° gennaio 2008 al 31 dicembre 2017. In entrambi i casi, Swisscom è stata la sola azienda a candidarsi.

Infine, dopo aver svolto un sondaggio sugli interessi presso i grandi attori del mercato che potrebbero fornire prestazioni del servizio universale, nel dicembre del 2016 la ComCom ha deciso di rinunciare a organizzare una gara pubblica, e di attribuire all'impresa Swisscom una nuova concessione per il periodo dal 1° gennaio 2018 al 31 dicembre 2022. Infatti, ancora una volta era stata l'unica a manifestare interesse al riguardo.

Alla base, il sistema è stato ideato in modo da poter mettere in concorrenza diversi fornitori di servizi di telecomunicazione, ottenendo così le prestazioni del servizio universale al miglior costo. A posteriori

⁶Prendendo tale decisione, il Consiglio federale ha messo in atto una mozione adottata dal Parlamento che chiedeva l'aumento della velocità Internet minima nel servizio universale (mozione Candinas 16.3336).

⁷ Si rileva che la LTC permette alla ComCom di rilasciare diverse concessioni per il servizio universale se lo ritiene opportuno.

ci si rende però conto che le cose non sono affatto andate come il legislatore avrebbe auspicato. Le ragioni che spiegano lo scarso interesse da parte dei concorrenti di Swisscom a candidarsi per la concessione del servizio universale sono di certo molteplici. Fra queste vi è lo scarto fra i vincoli, in particolare in materia di costi e di sorveglianza, e anche i vantaggi del ruolo non favoriscono una reale concorrenza.

3 Esame della portata del servizio universale

3.1 Introduzione

In virtù del principio della mutabilità menzionato precedentemente (n. 2.2), il servizio universale non è rigido. A tal riguardo si sottolinea che la volontà di adeguare periodicamente la portata del servizio universale alle esigenze sociali ed economiche e allo stato della tecnica, come dettato dall'articolo 16 capoverso 3 LTC, non implica soltanto che si esamini la necessità di integrare nuove prestazioni, ma anche che ci si interroghi sulla necessità di conservare le prestazioni attualmente incluse. Infatti non tutte rispondono necessariamente alle esigenze del momento.

Al fine di poter definire la portata del servizio universale del futuro abbiamo proceduto come in passato, realizzando due analisi di natura diversa. La prima intende esaminare quanto sia pertinente mantenere nel servizio universale tutte le prestazioni che lo compongono e la seconda ha come obiettivo valutare una o più prestazioni candidate ad un'eventuale integrazione.

3.1.1 Mantenere o escludere le prestazioni attuali: approccio adottato

L'analisi considera tutte le prestazioni che al momento sono parte integrante del servizio universale. Ognuna è stata esaminata minuziosamente in base a criteri d'esclusione stabiliti a priori. Se per una certa prestazione è soddisfatta la maggioranza dei criteri, allora vi si dovrebbe rinunciare. Inversamente, se pochi criteri vengono soddisfatti, la prestazione dovrebbe continuare a figurare nel servizio universale. I criteri di esclusione utilizzati nell'analisi sono descritti nella tabella 1. Occorre rilevare che tali criteri sono già stati utilizzati in passato durante esercizi simili e consentono di realizzare l'analisi in modo esaustivo e sistematico⁸.

Tabella 1 : Criteri di esclusione

Criteri	Descrizione / valore soglia⁹
Il servizio non presenta un carattere degno di protezione. È possibile rinunciarvi.	È possibile rinunciare a un servizio e non prescriverne più la fornitura se, secondo lo Stato, non risponde più a una vera esigenza sociale ed economica. In altre parole, il servizio non è più indispensabile per partecipare alla vita economica e sociale del Paese. Pertanto lo Stato non ha più un interesse preponderante ad adoperarsi affinché tutti possano disporre di questa prestazione, che può quindi essere esclusa dal servizio universale.
Il tasso di penetrazione del servizio è basso.	Un servizio utilizzato unicamente da una minoranza di utenti può essere escluso dal servizio universale. Tale principio garantisce che le prestazioni restino nel servizio universale unicamente se sono realmente richieste. Il valore soglia è stato fissato al 20 per cento degli utenti potenziali. Un'utilizzazione inferiore a questo valore indica un'insufficiente penetrazione del servizio ed è un argomento in favore dell'esclusione della prestazione.
Esiste una situazione concorrenziale a livello di offerta del servizio.	Se esistono offerte analoghe sul mercato e la concorrenza funziona bene e in modo duraturo, è superfluo conservare la prestazione nel servizio universale.

⁸ Cfr. ad es. : DATEC, Rapport sur la modification de l'OST relative au service universel, 22 febbraio 2006, capitolo 3, o ancora UFCOM, "Rapporto 2018 sul servizio universale. Analisi della portata del servizio universale", 11 maggio 2015, sempre capitolo 3.

⁹ Un valore soglia indica la percentuale di utenti che utilizza un servizio. Se il valore di utilizzazione è inferiore al valore soglia di esclusione, il criterio di esclusione è soddisfatto (tabella 1). Per contro, se è superiore al valore soglia di ammissione allora è l'ammissione a prevalere (tabella 2).

Esistono alternative al servizio.	L'esistenza di servizi alternativi (sostituti), che soddisfano più o meno le stesse esigenze di quello corrispondente alla prestazione esaminata, ne giustifica l'esclusione dal servizio universale.
Manca la neutralità tecnologica.	Una prestazione del servizio universale dovrebbe essere tecnologicamente neutra in modo da non ostacolare l'evoluzione della tecnologia e dei prodotti correlati. In caso contrario, la prestazione può essere eliminata dal servizio universale.

3.1.2 Ammissione di nuove prestazioni: approccio adottato

L'analisi intrapresa in vista dell'ammissione di prestazioni nel servizio universale assomiglia sotto molti aspetti a quella adottata per esaminare se mantenere o escludere le prestazioni che attualmente compongono il servizio universale. Conformemente a quanto è stato fatto in passato, dapprima sono state identificate, alla luce di considerazioni tecniche, commerciali e sociali, le prestazioni che potrebbero potenzialmente far parte del servizio universale. Al termine di tale procedura è stata tenuta in considerazione soltanto una prestazione, ossia un'applicazione che consentirebbe alle persone deboli d'udito di accedere ai servizi di emergenza. Questo servizio è poi stato analizzato in base a una serie di criteri cosiddetti di ammissione.

La maggior parte dei criteri è identica ai criteri di esclusione. Tuttavia, considerato che sono utilizzati per valutare l'ammissione delle prestazioni, i valori soglia sono differenti. Sono stati analizzati anche il tasso di accessibilità al servizio, la sostenibilità o meno dei costi che l'inclusione della prestazione nel servizio universale genererebbe e l'apporto di vantaggi sociali chiaramente identificabili. Se la maggior parte dei criteri d'analisi è soddisfatta è opportuno includere la prestazione nel servizio universale. La tabella qui di seguito illustra i criteri di ammissione adottati¹⁰.

Tabella 2 : Criteri di ammissione

Criteri	Descrizione / valore soglia
Il servizio presenta un carattere degno di protezione. Pertanto non è opportuno rinunciare.	Questo criterio è soddisfatto se la maggior parte della popolazione ha chiaramente bisogno del servizio e quest'ultimo riveste una funzione degna di protezione. Lo Stato è interessato a questo servizio perché permette ai consumatori di partecipare alla vita sociale ed economica. Occorre però anche evitare che le persone in situazione economica sfavorevole o i clienti non redditizi (ad es. nelle regioni periferiche) non possano più accedere alle prestazioni essenziali.
Il tasso di penetrazione è elevato.	Per essere ammessa nel servizio universale, una prestazione deve essere ben affermata sul mercato. Occorre inoltre che la maggior parte dei consumatori che ha la possibilità di accedervi ne faccia effettivamente uso. Il valore soglia equivale al 60 per cento degli utenti.
Il servizio è ampiamente accessibile.	Non è sufficiente che un servizio sia molto usato, ma deve anche essere accessibile alla stragrande maggioranza dei consumatori. Il valore soglia equivale al 70 per cento degli abbonati.

¹⁰ Anche in questo caso i criteri sono gli stessi utilizzati in passato. Per esempi dettagliati si veda la nota 8.

I costi sono sostenibili.	Il finanziamento del servizio universale si basa sul principio del sovvenzionamento trasversale: una maggioranza di utenti paga per una minoranza, affinché anche quest'ultima possa beneficiare del servizio a prezzi ragionevoli. I costi di messa a disposizione del servizio devono tuttavia restare sostenibili, anche per evitare effetti negativi sul piano economico.
Si rilevano chiari vantaggi sociali.	L'ammissione di una prestazione nel servizio universale deve comportare vantaggi sociali chiaramente identificabili. Nella misura in cui è possibile quantificarli, essi devono inoltre poter compensare i costi generati da un'ammissione.
Manca concorrenza a livello di offerta del servizio.	In una situazione di concorrenza, i prezzi si orientano ai costi e le offerte corrispondono alle esigenze degli utenti. Tuttavia, la concorrenza non è sempre in grado di garantire che ognuno possa accedere a un determinato servizio. In quanto strumento di politica sociale, il servizio universale deve mettere a disposizione di tutti un'offerta di base paragonabile. L'inclusione nel servizio universale di una prestazione si giustifica dunque se vi è un solo fornitore sul mercato.
Sul mercato non esiste alcuna alternativa al servizio.	Tale criterio è basato sulla possibilità di fare ricorso a servizi alternativi (sostituti), che soddisfano più o meno le stesse esigenze di quello corrispondente alla prestazione esaminata. Se non esiste alcun sostituto, il criterio è soddisfatto.
La neutralità tecnologica è data.	Una prestazione del servizio universale dovrebbe essere tecnologicamente neutra in modo da non ostacolare l'evoluzione della tecnologia e dei prodotti correlati. In caso affermativo, il criterio è soddisfatto.

3.2 Analisi dei servizi esistenti in base ai criteri di esclusione

3.2.1 Servizio telefonico pubblico con un solo numero telefonico (art. 15 cpv. 1 lett. a OST)

3.2.1.1 Descrizione del servizio

Nel quadro del servizio universale, per servizio telefonico pubblico si intende la trasmissione in tempo reale della voce tramite terminali vocali tra due utenti, l'uno dei quali può trovarsi all'estero. Il servizio telefonico è pubblico se è destinato a qualsiasi utente potenziale. La nozione di «tempo reale» fa riferimento al fatto che la comunicazione vocale avviene contemporaneamente in entrambe le direzioni e i divari temporali devono essere trascurabili.

3.2.1.2 Analisi in base ai criteri

Il servizio telefonico pubblico è evidentemente degno di protezione in quanto telefonare rappresenta tutt'oggi la base della comunicazione interpersonale. Dalla liberalizzazione avvenuta nel 1998, tuttavia, il numero di clienti della telefonia fissa è in costante calo. Non è però immaginabile rinunciare a un tale servizio.

Il tasso di penetrazione di questo servizio rimane elevato. Il 31 dicembre 2019 si contavano infatti 3 171 158 contratti sottoscritti presso i FST per l'accesso ai servizi vocali in tempo reale su rete fissa¹¹

¹¹ UFCOM, Statistique officielle des télécommunications, tabella SF1A, numero di clienti di telefonia fissa, <https://www.bakom.admin.ch/bakom/it/pagina-iniziale/telecomunicazione/fatti-cifre/osservatorio-statistico/fisso/numero-di-clienti-di-telefonia-fissa.html>, 19.07.2021.

e 10 886 648 clienti sulle reti mobili¹². Con ogni probabilità, è lecito supporre che tutte le persone adulte in Svizzera abbiano accesso a un telefono privato.

Una situazione concorrenziale a livello di offerta del servizio telefonico pubblico esiste tutt'oggi tra i fornitori dei servizi di telefonia fissa o mobile. Infatti, si constata che per beneficiare del servizio i consumatori possono scegliere tra vari operatori, i quali ricorrono a diversi tipi di tecnologia (rete fissa in rame, fibra ottica e via cavo, reti mobili). Alla fine del 2019 si contavano 88 fornitori del servizio di telefonia fissa attivi sul mercato svizzero¹³.

Non vi è effettivamente un'alternativa moderna al servizio telefonico pubblico in tempo reale. Sicuramente un'alternativa potrebbe essere la videotelefonia, tuttavia quest'ultima non la sostituirebbe veramente in quanto fa capo alle stesse tecnologie di trasmissione della comunicazione vocale.

La trasmissione vocale in tempo reale, tramite terminali vocali, tra due utenti è completamente neutrale sul piano tecnologico. È utile precisare che nell'estate 2020 Swisscom, operatore storico, dichiarava di aver integralmente migrato, dopo oltre 7 anni di lavori, la telefonia fissa tradizionale verso una soluzione vocale (VoIP) basata sul protocollo Internet (IP)¹⁴.

3.2.1.3 Conclusioni

Sebbene esista una grande concorrenza a livello di offerta per questo servizio, non sarebbe opportuno eliminarlo dal servizio universale. Infatti, diversi criteri parlano in favore del suo mantenimento, considerate la sua importanza, la grande utilizzazione da parte dei consumatori e la mancanza di vere alternative. Per di più, tale prestazione è totalmente neutrale dal punto di vista tecnologico.

3.2.2 Servizio telefonico pubblico con tre numeri telefonici (art. 15 cpv. 1 lett. b OST)

3.2.2.1 Descrizione del servizio

Il servizio telefonico pubblico è lo stesso descritto al punto 3.2.1.1. In contrapposizione ad esso, oltre al numero attribuito automaticamente, in tale contesto esiste dal 2018 la possibilità di scegliere due numeri di chiamata ulteriori e impostare fino a due collegamenti telefonici contemporaneamente.

3.2.2.2 Analisi in base ai criteri

Oggi il servizio è ancora usato e apprezzato in particolare da alcune piccole e medie imprese (PMI). Secondo Swisscom, a fine giugno 2021 circa 1270 clienti usavano questo servizio, ossia 556 privati e 714 PMI. La domanda è però in calo. Per la maggioranza della popolazione questo servizio non è più degno di protezione poiché non è indispensabile e nel frattempo esistono alternative grazie alla telefonia mobile.

¹² UFCOM, Statistique officielle des télécommunications 2012, Tabella SM1: servizi sulle reti di radiocomunicazione mobile (GSM, NMT o UMTS), <https://www.bakom.admin.ch/bakom/it/pagina-iniziale/telecomunicazione/fatti-cifre/osservatorio-statico/mobile/numero-di-clienti-di-telefonia-mobile.html>, 19.07.2021.

¹³ UFCOM, Statistique officielle des télécommunications, Tabella 1, Numero di fornitori di servizi di telecomunicazione in base alla tipologia di servizio fornito, <https://www.bakom.admin.ch/bakom/it/pagina-iniziale/telecomunicazione/fatti-cifre/osservatorio-statistico/fisso/numero-di-fornitori-di-servizi-di-telecomunicazione.html>, 19.07.2021.

¹⁴ Swisscom, Infrastruttura, IP fa parte della vita quotidiana, News, Berna, 10 agosto 2020, [IP fa parte della vita quotidiana | Swisscom](https://www.swisscom.ch/it/infrastruttura/ip-fa-parte-della-vita-quotidiana), 19.07.2021.

La maggior parte degli operatori che propone questo collegamento dà anche la possibilità di disporre di diversi numeri come nel caso dell'operatore storico, degli operatori che ricorrono all'accesso disaggregato alla rete locale e degli operatori via cavo. A livello di offerta del servizio la concorrenza in questo settore non manca, in particolare se si osservano le soluzioni offerte nel settore delle PMI.

Nel frattempo esistono anche delle alternative a questo servizio, soprattutto nella telecomunicazione mobile o tramite applicazioni. Sempre più smartphone dispongono ad esempio di funzioni Dual-SIM, che consentono a una persona di usare due numeri di telefono diversi sullo stesso terminale, unendo ad esempio un collegamento privato a uno lavorativo. A differenza del servizio telefonico con tre numeri telefonici, la funzione Dual-SIM non è tuttavia sempre disponibile, perché i servizi di radiocomunicazione mobile dipendono dall'intensità di utilizzo della rete. Le applicazioni di telefonia basate su Internet come ad esempio «Skype» sono invece disponibili sia su rete mobile che fissa. Sono dunque neutrali sotto il profilo tecnologico e, a seconda dell'opzione, hanno prezzi più vantaggiosi.

Le opzioni come Dual-SIM o le applicazioni di telefonia basate sul web costituiscono dunque un'alternativa al servizio telefonico con 3 numeri.

3.2.2.3 Conclusioni

La messa a disposizione del servizio telefonico con diversi numeri non è più indispensabile per la maggioranza della popolazione e viene usata soprattutto da alcune PMI. Il tasso di penetrazione del servizio nel mercato è relativamente basso e anche la domanda è in calo. Inoltre, esistono offerte concorrenziali sul mercato, facilmente accessibili. La maggioranza dei criteri d'analisi non propende per il suo mantenimento nel servizio universale. Dovrebbe quindi essere rimosso dal servizio universale.

3.2.3 Iscrizione nell'elenco telefonico (art. 15 cpv. 1 lett. c OST)

3.2.3.1 Descrizione del servizio

L'iscrizione negli elenchi è una prestazione offerta dai fornitori del servizio telefonico pubblico ai loro clienti. Nell'ambito del servizio universale è previsto il diritto a un'iscrizione nell'elenco del servizio telefonico pubblico in caso di utilizzo di tale servizio con uno o tre numeri di chiamata. Dal 2018 le economie domestiche hanno diritto a due iscrizioni. Tale possibilità è stata introdotta per tenere conto delle modifiche nel diritto civile in merito alla scelta del cognome in caso di matrimonio e unione domestica registrata. Dall'inizio dell'attuale periodo di concessione, ad esempio, le coppie sposate che vivono nella stessa economia domestica ma hanno due cognomi diversi hanno la possibilità di inserire entrambi i cognomi nell'elenco senza alcun costo aggiuntivo.

L'iscrizione di un cliente nell'elenco telefonico è volontaria e indica almeno il numero di telefono, il cognome e nome del cliente o, se si tratta di un'impresa, la denominazione della ragione sociale, l'indirizzo completo, eventualmente l'asterisco (ossia il simbolo grazie al quale il cliente può segnalare che non desidera ricevere messaggi pubblicitari). Se si tratta di un numero di un servizio a valore aggiunto a pagamento è riportata anche la tariffa.

3.2.3.2 Analisi in base ai criteri

L'iscrizione negli elenchi è un elemento importante, in quanto favorisce la comunicazione tra i clienti del servizio telefonico pubblico. Le persone di cui non si conosce a priori il numero di telefono possono così essere contattate facilmente (ad es. nel caso di un medico che cerca di contattare un paziente, un datore di lavoro che cerca di ricontattare un suo ex impiegato, ecc.). Seppur non indispensabile, l'iscrizione negli elenchi contribuisce all'inclusione economica e sociale. Si può quindi partire dal presupposto che l'iscrizione negli elenchi ha carattere degno di protezione.

L'iscrizione negli elenchi telefonici è una pratica ancora molto corrente per i collegamenti di rete fissa. Sebbene questi ultimi siano sostituiti progressivamente dai collegamenti di rete mobile (per cui l'iscrizione negli elenchi è molto meno comune), è lecito presumere che questa pratica è e sarà ancora utilizzata negli anni a venire. Secondo informazioni fornite da Swisscom, a fine giugno 2021 circa 1 040 000 clienti di rete fissa disponevano di un'iscrizione nell'elenco. Tale cifra comprende sia la

clientela aziendale che privata, Swisscom garantisce l'iscrizione gratuita di tutti i clienti e non solo di coloro che usufruiscono di un prodotto del servizio universale con un limite massimo di prezzo ai sensi dell'articolo 22 OST. Circa 56 000 fra economie domestiche e clienti di rete fissa privati di Swisscom hanno due iscrizioni nell'elenco. Altri circa 2100 clienti di rete fissa privati dispongono di più di due iscrizioni nell'elenco. Queste iscrizioni aggiuntive sono gratuite. Il servizio è dunque ancora ampiamente utilizzato.

Il sistema di gestione degli elenchi in Svizzera è basato sul modello secondo il quale l'unico canale a disposizione dei clienti che desiderano figurare negli elenchi è il relativo fornitore del servizio telefonico pubblico. Il cliente non è pertanto veramente libero di scegliere il suo fornitore per l'iscrizione negli elenchi. Questa situazione è resa ancora più rigida dal fatto che la stragrande maggioranza dei fornitori del servizio telefonico pubblico esternalizza i propri obblighi relativi alle iscrizioni negli elenchi affidandoli a un solo fornitore, vale a dire a Directories/Local.ch, che appartiene a Swisscom.

Internet offre sicuramente un grande ventaglio di canali diversi che consentono di entrare in contatto con una persona (ad es. motori di ricerca, reti sociali, registri locali, ecc.). Tuttavia, l'abitudine di ricorrere agli elenchi del servizio telefonico pubblico per contattare velocemente una persona è ancora molto diffusa fra la gente. Ciò riguarda in particolare le persone che non hanno accesso a Internet. Inoltre, anche se Internet offre delle alternative agli elenchi, si tratta di soluzioni utili soprattutto alle imprese e agli enti pubblici, non necessariamente ai privati che, anzi, tendono a evitare di pubblicare il proprio numero di telefono sulle reti sociali o in articoli accessibili al pubblico.

Il criterio della neutralità tecnologica non può essere applicato all'iscrizione negli elenchi, trattandosi innanzitutto di un processo amministrativo che permette ai clienti del servizio telefonico pubblico di iscriversi negli elenchi.

3.2.3.3 Conclusioni

L'iscrizione negli elenchi pubblici e la facile reperibilità che ne consegue contribuisce all'inclusione economica e sociale. Tale iscrizione costituisce pertanto un servizio fondamentalmente degno di protezione. Se si considera che la stragrande maggioranza dei clienti del servizio telefonico pubblico che dispone di un collegamento di rete fissa è iscritta negli elenchi, il tasso di penetrazione di questa prestazione si può considerare elevato. Non esiste una situazione concorrenziale in quanto il cliente è costretto a far capo al proprio fornitore del servizio telefonico pubblico per richiedere la propria iscrizione negli elenchi. Gli elenchi telefonici continuano ad essere usati spesso quando una persona desidera mettersi in contatto con un'altra. I motori di ricerca su Internet o le reti sociali non sono alternative molto efficaci per ritrovare il numero telefonico di una persona. Il criterio della neutralità tecnologica non può essere preso in considerazione per questa prestazione. Per tali motivi, l'iscrizione negli elenchi deve continuare ad avvenire nella forma attuale.

3.2.4 Servizio di base di accesso a Internet (art. 15 cpv. 1 lett. d OST)

3.2.4.1 Descrizione del servizio

I clienti hanno accesso a Internet mediante il protocollo Internet IP. Dal 2018 il servizio Internet di base (banda larga) è inoltre indipendente dall'allacciamento. Per usufruirne, il concessionario del servizio universale mette a disposizione dei clienti una velocità di trasmissione predefinita. Mediante l'attuazione della mozione Candinas, l'1.1.2020 la velocità di trasmissione è stata aumentata da 3 Mbit/s a 10 Mbit/s. Con questa velocità di trasmissione nel servizio universale, la Svizzera si trova al momento al vertice della classifica europea insieme a Svezia e Regno Unito. Il servizio Internet di base dovrebbe garantire che i clienti possano fruire di offerte di base (ad es. navigare in rete, e-mail, telefonia VoIP, e-Banking, shopping online, social media) tramite Internet. Per accedere a queste offerte online possono essere utilizzati uno o più terminali (PC, tablet, smartphone, ecc.).

3.2.4.2 Analisi in base ai criteri

La popolazione e l'economia fruiscono sempre più spesso del servizio di base costituito dall'accesso a Internet. Per la società moderna si tratta di un pilastro molto importante e irrinunciabile. Internet è utilizzato per la ricerca di informazioni, i servizi online e media, i social media e per lo scambio di dati (documenti/foto/video). L'utilizzo di servizi online come ad es. Migros Online o l'e-Banking diventa sempre più naturale. Il servizio è utilizzato anche dalle PMI.

Il 95% delle economie domestiche¹⁵ dispone di un accesso Internet a banda larga. Lo sviluppo osservato negli ultimi 15 anni mostra inoltre che il servizio viene utilizzato sempre di più: nel 2004 era solo il 61% delle economie domestiche a fruirne.

Il servizio è offerto dai vari fornitori come ad esempio Swisscom, Sunrise e UPC, i quali coprono tutta la Svizzera. Vi sono inoltre altri fornitori locali come ad esempio ewz.zürinet o esr multimedia SA Sion. Spesso, nelle zone densamente abitate, i clienti possono persino scegliere fra più fornitori. In base a un'analisi dei dati provenienti dall'Atlante della banda larga¹⁶, il 94,1% degli immobili ha più di un fornitore in grado di offrire una velocità di trasmissione ≥ 10 Mbit/s. In linea di principio, per il servizio esiste dunque concorrenza, mentre nelle zone meno popolate la concorrenza è talvolta limitata o non esiste affatto.

Per la trasmissione e la ricezione di dati, oltre al protocollo Internet possono essere sfruttati anche altri protocolli di rete quali ad esempio il Connectionless Network Protocol (CLNP). Tuttavia, essendo solo scarsamente diffusi, essi non rappresentano attualmente un'alternativa viabile per gli utenti privati.

La tecnologia dell'accesso a Internet si basa sul protocollo Internet «IP». Attraverso la tecnologia IP il servizio può essere sfruttato su diversi terminali quali PC, tablet o telefonini. La trasmissione IP può avvenire anche tramite varie infrastrutture di rete quali fibra ottica, rame o telefonia mobile ed è pertanto neutrale sotto il profilo tecnologico.

3.2.4.3 Conclusioni

Il servizio di base di accesso a Internet a 10 Mbit/s dev'essere mantenuto. La scissione del collegamento ha dato buone prove. Il quadro che emerge dall'analisi dei criteri mostra che il servizio risponde tuttora a una forte esigenza da parte della popolazione e dell'economia e che la penetrazione sul mercato è molto elevata. In linea di principio, vi è concorrenza per tale servizio. Nelle zone meno popolate, però, la situazione sotto tale profilo è a volte limitata o non vi è concorrenza alcuna. Esistono alternative a Internet, ma sono assai poco diffuse e non costituiscono al momento attuale un'opzione fruibile. La tecnologia IP su cui si basa l'accesso a Internet è considerata neutrale sotto il profilo tecnologico.

¹⁵ UST, Accès des menages à Internet (disponibile unicamente in francese e tedesco), <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/culture-medias-societe-information-sport/societe-information/indicateurs-generaux/menages-population/acces-menages-internet.html> ch), 06.07.2021.

¹⁶ UFCOM, valutazione dati Atlante della banda larga, www.atlantebandalarga.ch, 30.07.2020.

3.2.5 Servizi di trascrizione per audiolesi (art. 15 cpv. 1 lett. e n. 1 OST)

3.2.5.1 Descrizione del servizio

In servizio di trascrizione è uno dei tre servizi introdotti in favore delle persone sorde o audiolese. Se paragonato agli altri due si tratta del servizio più vecchio, infatti la sua fornitura era prevista già negli obblighi del titolare della concessione del servizio universale quando il mercato è stato liberalizzato il 1° gennaio 1998. Da allora, è messo a disposizione 24 ore su 24 dalla Fondazione di aiuto alla comunicazione per sordi procom su mandato di Swisscom, concessionario del servizio universale.

La trascrizione è un servizio di intermediazione in forma di testo. Concretamente, le persone deboli d'udito si connettono a procom tramite telescrivente (telefono speciale munito di tastiera alfabetica e di uno schermo, ma che è sempre meno utilizzato). Un impiegato del servizio di intermediazione gestito da procom prende la chiamata e digita il numero di telefono del destinatario udente desiderato. Appena il collegamento è stato stabilito, il dialogo è reso possibile e la comunicazione è quasi normale: la persona sorda scrive un messaggio sulla telescrivente e l'impiegato del servizio legge in simultanea il testo ad alta voce al destinatario. Inversamente, quando l'interlocutore udente parla, l'impiegato del servizio scrive subito la conversazione via telescrivente. Questo servizio di trascrizione è accessibile anche via navigatore Internet o tramite un'applicazione da scaricare su PC, tablet o *smartphone*. Anche una persona udente che desidera rivolgersi a una persona audiolesa può usufruire di questo servizio.

3.2.5.2 Analisi in base ai criteri

Benché non esistano delle vere e proprie statistiche ufficiali, si stima che circa 10 000 persone in Svizzera siano sorde dalla nascita o soffrano di un deficit uditivo grave, e che circa un milione di persone in totale siano affette da disturbi dell'udito¹⁷. A tale proposito si può ipotizzare che il tasso di penetrazione del servizio non sia particolarmente elevato. Tuttavia, se si considera che uno dei principali obiettivi del servizio universale è promuovere l'inclusione sociale ed economica di tutti i cittadini e, in particolare, dei più vulnerabili, allora il mantenimento del servizio di trascrizione nella concessione del servizio universale si giustifica in quanto consente e promuove le interazioni sociali quotidiane. Ciò è ancor più vero se si considera che tale servizio, disponibile 24 ore su 24, consente di accedere ai servizi di emergenza, non direttamente ma perlomeno in modo indiretto.

Per quanto concerne la quota di fruizione di questi servizi specifici, gli ultimi dati conosciuti rivelano cifre in calo. Il numero di comunicazioni tramite il servizio di intermediazione testuale è infatti sceso da 37 356 nel 2018 a 30 400 nel 2020, ciò che rappresenta rispettivamente 178 473 e 157 600 minuti di comunicazione. Si tratta di cifre assai inferiori a quelle registrate nel 2017, ultimo anno di validità della concessione del servizio universale precedente¹⁸, con 58 364 comunicazioni trattate. Buona parte di questa tendenza al ribasso si spiega con l'introduzione, a gennaio 2018, del servizio di intermediazione tramite videotelefonia nel servizio universale e con il prolungamento dei suoi orari di apertura. L'utilizzo sempre più frequente, nella cerchia privata, di funzionalità di tipo vocale/testuale che possono essere attivate in diverse applicazioni riveste certamente un ruolo nel calo osservato.

In Svizzera la *Gehörlosenzentrale*¹⁹, gestita dalla fondazione Graham Bell, offre un servizio simile – dal lunedì al venerdì, dalle 09.00 alle 12.00 e dalle 14.00 alle 17.00 – ma unicamente nella Svizzera tedesca. Poiché il servizio di trascrizione è una prestazione di tutela la cui fornitura non è redditizia e

¹⁷ Federazione Svizzera dei Sordi, Factsheet, *Personnes sourdes et malentendantes dans le monde* (in francese), https://www.sgb-fss.ch/wp-content/uploads/2015/07/SGB_Factsheet_fr2.pdf, 28.06.2021.

¹⁸ procom, Rapporti annuali 2017, 2018 e 2020 (disponibili unicamente in francese e tedesco), <https://www.procom-deaf.ch/fr/Publikationen.aspx>, 20.07.2021.

¹⁹ Telefonvermittlung Graham Bell, <https://www.gehoerlosenzentrale.ch/telefonvermittlung>, 28.06.2021.

non sarebbe offerta in tutta la Svizzera se ciò non fosse previsto per legge, si può affermare che non vi è alcun mercato né concorrenza. Non vi è inoltre alcuna alternativa (ad es. un sostituto) altrettanto affidabile a disposizione delle persone audiolese, le quali devono poter contare in qualsiasi momento sulla disponibilità di questo servizio.

Infine, il servizio di trascrizione può oggi essere considerato come una tecnologia neutra in quanto è possibile accedervi mediante vari tipi di terminale ampiamente diffusi.

3.2.5.3 Conclusioni

In sintesi, nonostante un tasso di penetrazione forse non particolarmente elevato e un uso in calo, non è auspicabile rinunciare a questo servizio neutrale sul piano tecnologico poiché ha un evidente carattere degno di protezione. Nonostante i mezzi di comunicazione per le persone audiolese e sorde si siano moltiplicati negli ultimi anni, non tutte le generazioni hanno le stesse necessità in termini di tecnologia. L'esclusione di certi servizi comporterebbe chiaramente la marginalizzazione di una o dell'altra parte della popolazione audiolesa, tanto più che i costi causati sono probabilmente sostenibili e che il bilancio costi/benefici è verosimilmente positivo. Infine, la mancanza di mercato e di un'alternativa parlano a favore del mantenimento del servizio di trascrizione nel servizio universale.

3.2.6 Servizio di intermediazione di messaggi brevi per audiolesi (art. 15 cpv. 1 lett. e n. 1 OST)

3.2.6.1 Descrizione del servizio

Il servizio di intermediazione di messaggi brevi (SMS), parte del servizio universale dal 1° gennaio 2008, è stato ideato come complemento al servizio di trascrizione. Anch'esso fornito 24 ore su 24, è particolarmente utile quando si tratta di risolvere un problema urgente e la persona che dev'essere raggiunta non ha un cellulare o il suo numero non è noto.

In pratica, la persona audiolesa invia un SMS a procom chiedendo che il suo messaggio breve sia ritrasmesso a una persona che, in linea di principio, utilizza un telefono normale²⁰. Non appena il messaggio è stato trasmesso, la persona audiolesa riceverà una conferma tramite SMS.

3.2.6.2 Analisi in base ai criteri

Contrariamente al servizio di trascrizione, il servizio di intermediazione di SMS non consente di instaurare un dialogo fra due interlocutori. Tuttavia, offre la possibilità a una persona audiolesa di trasmettere in modo semplice e rapido un'informazione urgente. In tale ottica costituisce un servizio che può essere definito essenziale e offre uno strumento aggiuntivo per soddisfare i bisogni in materia di comunicazione delle persone audiolese.

Come anche per il servizio di trascrizione, non sono disponibili dati per calcolare il tasso di penetrazione del servizio presso il pubblico interessato. Se si considera il suo utilizzo, si riscontra che nel 2018 sono stati inviati 2740 SMS a procom, mentre nel 2020 soltanto 1808, un calo considerevole rispetto all'ultimo dato noto (9727 nel 2016)²¹. L'uso sempre più ampio degli smartphone in seno alla popolazione spiega certamente il minor successo di tale servizio.

Secondo le nostre conoscenze, non esiste alcun servizio paragonabile fornito alle persone audiolese in Svizzera, non vi è nessuna forma di mercato e nemmeno un sostituto che potrebbe giustificare

²⁰ Esempio di messaggio tratto dal sito procom: Lucia Bianchi: Telefonare Franco Bernasconi, numero 044 123 45 67: Perso il treno, arrivo un'ora più tardi.

²¹ procom, Rapporti annuali 2016, 2018 e 2020 (disponibili unicamente in francese e tedesco), <https://www.procom-deaf.ch/fr/Publikationen.aspx>, 20.07.2021.

un'eventuale esclusione dal servizio universale. Infine, possiamo considerare che il servizio è tecnologicamente neutro, anche se la forma più diffusa per l'invio di sms è tramite cellulare.

3.2.6.3 Conclusioni

In definitiva, e anche se il suo uso tende a rallentare, il servizio di intermediazione di messaggi brevi rimane molto utile per le persone audiolese che ne fanno uso. Merita pertanto di essere mantenuto, a maggior ragione visto che il costo incrementale che genera rispetto alla messa a disposizione del servizio di trascrizione è molto probabilmente limitato. Oltretutto, quando si sa che una simile prestazione non è offerta sul mercato, che non vi è nessun'alternativa e che il servizio non pone alcun problema dal punto di vista della neutralità tecnologica, risulta evidente che conviene mantenerlo nel servizio universale.

3.2.7 Servizio di intermediazione tramite videotelefonia per audiolesi (art. 15 cpv. 1 lett. e n. 2 OST)

3.2.7.1 Descrizione del servizio

Il servizio di intermediazione tramite videotelefonia, anche chiamato VideoCom, è uno dei tre servizi a disposizione delle persone sorde o audiolese fornito dalla fondazione procom. È anche il più recente: è stato aggiunto alle prestazioni del servizio universale il 1° gennaio 2018. Invece di un telefono, le persone audiolese usano ad esempio un videotelefono (ossia una sorta di tablet adattato) per la telecomunicazione in lingua dei segni. La comunicazione fra una persona audiolesa e una persona udente è possibile unicamente se quest'ultima parla la lingua dei segni. L'intermediazione video permette invece la comunicazione telefonica con una persona udente che non parla la lingua dei segni. Concretamente, uno dei due interlocutori chiama il servizio di intermediazione video e comunica all'interprete con quale persona udente o sorda desidera entrare in contatto. L'interprete chiama quindi la persona desiderata e stabilisce la comunicazione diretta. Con VideoCom, la persona audiolesa può esprimersi nella sua lingua, ossia quella dei segni, che l'interprete traduce simultaneamente in linguaggio orale. La risposta della persona udente è poi a sua volta tradotta in modo simultaneo in lingua dei segni.

3.2.7.2 Analisi in base ai criteri

Al momento della sua introduzione nella concessione del servizio universale nel 2018, l'intermediazione video ha subito sedotto una parte della popolazione audiolesa, al punto che gli altri mezzi di comunicazione specialistici (servizi di trascrizione e intermediazione dei messaggi brevi) hanno visto il loro tasso di utilizzo crollare drasticamente. Le statistiche di procom dimostrano che il servizio VideoCom è ben utilizzato e registra persino un netto aumento delle chiamate effettive, ossia +23%²² per il 2020 rispetto al 2019. Anche se probabilmente si tratta di un effetto riconducibile alla pandemia di COVID-19, in Svizzera ogni mese sono generate in media non meno di 3878 chiamate video, per un totale annuo di 46 541. Tale servizio può quindi essere definito come degno di protezione nonostante un numero limitato di utenti sordi o audiolesi (circa 400 secondo le cifre di Swisscom del 25 agosto 2020).

Nonostante l'accesso ai servizi di intermediazione tramite videotelefonia non sia permanente, gli orari di disponibilità consentono alle persone sorde o audiolese di beneficiare dei relativi vantaggi in momenti pratici e risolvere agevolmente la maggior parte delle questioni della vita quotidiana, il tutto nelle tre lingue nazionali.

In Svizzera, nessun'altra istituzione mette a disposizione delle persone sorde o audiolese un servizio così sofisticato che consenta uno scambio naturale nella lingua madre dei sordi, ossia la lingua dei segni. Considerato che il servizio di intermediazione tramite videotelefonia è una prestazione degna di

²² procom, Rapporti annuali 2019 e 2020 (disponibili unicamente in francese e tedesco), <https://www.procom-deaf.ch/fr/Publicationen.aspx>, 20.07.2021.

protezione la cui fornitura non è però redditizia e che non sarebbe offerta in Svizzera se non fosse prevista per legge, si può affermare che non vi sia né mercato né concorrenza.

Infine, si può considerare che il servizio di intermediazione tramite videotelefonia sia una tecnologia neutra poiché è possibile accedervi mediante diversi tipi di terminale (*smartphone*, computer e video-telefono).

3.2.7.3 Conclusioni

Introdotta con la concessione del servizio universale attuale a seguito di una preparazione lunga e minuziosa da parte della fondazione procom, il servizio di intermediazione tramite videotelefonia rappresenta la soluzione di comunicazione del futuro per le varie generazioni di persone sorde e audiolese. Efficace e naturale, tale servizio è attualmente indispensabile nella vita quotidiana delle persone affette da deficit uditivi. Questo servizio tecnologicamente neutro, ben utilizzato, genera costi relativamente elevati (manodopera altamente qualificata) ma sostenibili (considerati gli orari di disponibilità attuali) visto il bilancio costi/benefici indiscutibilmente favorevole. Tuttavia, se si considerano le spese di esercizio e la domanda attuale, non è opportuno estendere gli orari di disponibilità di tale servizio.

3.2.8 Elenco e servizio di commutazione per ipovedenti e persone con difficoltà motorie (art. 15 cpv. 1 lett. f OST)

3.2.8.1 Descrizione del servizio

Il servizio d'informazione sugli elenchi e di commutazione permette a qualsiasi persona ipovedente e con difficoltà motorie di ricevere le informazioni desiderate tramite il numero gratuito 1145 (unicamente per persone registrate / tasse di conversazione escluse) o di essere collegata automaticamente premendo un tasto dell'apparecchio di telecomunicazione o impartendo un ordine a voce (*connect*).

3.2.8.2 Analisi in base ai criteri

Il servizio è assolutamente necessario e riveste un importante carattere degno di protezione. Infatti migliora l'integrazione sociale ed economica e accresce l'autonomia delle persone ipovedenti o con difficoltà motorie. Nel 2019, 5053 persone registrate (9225 nel 2014 e 4783 nel 2018) hanno beneficiato di 186 866 collegamenti (521 707 nel 2014 e 218 511 nel 2018)²³. Tale servizio sta sì perdendo velocità, ma rimane essenziale nelle situazioni della vita quotidiana per la popolazione interessata.

Stando alle informazioni di cui siamo in possesso, non vi sono altri enti che, in Svizzera, offrano questo tipo di servizio e non viene proposta alcuna alternativa adeguata alle persone ipovedenti e con difficoltà motorie.

Il servizio in questione è disponibile nelle tre lingue nazionali e da qualsiasi apparecchio telefonico, ciò che lo rende tecnologicamente neutro.

3.2.8.3 Conclusioni

Questo servizio d'informazione sugli elenchi e di commutazione continua a essere assolutamente indispensabile per le persone ipovedenti e con difficoltà motorie, il che gli attribuisce un carattere degno di protezione inconfutabile. I costi causati dall'offerta di questo servizio tecnologicamente neutro sono probabilmente sostenibili e il bilancio costi/benefici dovrebbe essere ancora positivo. Vi è una situazione concorrenziale nel settore dell'informazione sugli elenchi ma le alternative a disposizione non

²³ UFCOM, Statistique officielle des télécommunications, tabella SFM2, Servizio di commutazione per ipovedenti, <https://www.bakom.admin.ch/bakom/it/pagina-iniziale/telecomunicazione/fatti-cifre/osservatorio-statistico/fisso/altri-servizi-telefonici-pubblici.html>, 21.07.2021.

sono gratuite a livello della funzione di collegamento automatico e rispondono meno bene alle esigenze delle persone disabili.

3.3 Ammissione di nuove prestazioni

3.3.1 Applicazione che permette alle persone udolose di accedere alle chiamate d'emergenza

3.3.1.1 Descrizione del servizio

Grazie ai progressi tecnici e alla generalizzazione degli *smartphone*, le persone sorde o udolose hanno a disposizione, perlomeno teoricamente, un mezzo aggiuntivo per accedere ai servizi d'emergenza. Infatti, oggi è possibile ideare applicazioni che consentono di raggiungere i servizi d'emergenza in modo diretto, ossia senza passare tramite un intermediario come succede con il servizio di trascrizione analizzato sopra (n. 3.2.5.). In caso di emergenza è quindi possibile guadagnare secondi o minuti preziosi.

L'applicazione può essere sviluppata in modo differente e la presa a carico può assumere forme leggermente diverse, ma la finalità rimane la stessa. In Belgio, ad esempio, i sordi, le persone udolose e quelle affette da disturbi dell'elocuzione possono scaricare gratuitamente un'applicazione denominata "App 112 BE²⁴". In caso di urgenza, è sufficiente cliccare sull'icona del servizio desiderato, ossia pompieri, ambulanza o polizia. Se, una volta avvenuto il download dell'applicazione, queste persone hanno creato un loro profilo indicando da quale disabilità sono affetti, l'applicazione attiverà automaticamente la funzione chat e sarà loro possibile comunicare con la centrale d'allarme tramite messaggio. La localizzazione della persona chiamante avviene invece tramite la funzione GPS del telefono.

In Svizzera, la fondazione Graham Bell ha anch'essa creato un'applicazione rivolta alle persone udolose, denominata DeafVoice²⁵. Dopo aver scaricato gratuitamente l'applicazione, la persona chiamante può scegliere fra cinque icone: polizia, ambulanza, fuoco, rega e Tox Info Suisse. Dopo averne selezionata una, alla persona in stato di necessità appaiono altre icone che ritraggono situazioni più precise. Grazie alla scelta effettuata, l'applicazione seleziona la centrale adatta e vi entra in contatto tramite una voce artificiale. La persona che lavora alla centrale di allarme risponde a voce e ciò che dice viene trasformato in testo. La comunicazione è dunque molto diretta e bidirezionale. Anche in questo caso la localizzazione avviene via GPS.

3.3.1.2 Analisi in base ai criteri

La possibilità, per le persone udolose, di accedere senza barriere ai servizi di emergenza è preziosa da un lato perché consente di guadagnare tempo nelle circostanze in cui, appunto, la tempistica è un fattore chiave, e dall'altro perché favorisce il senso di inclusione mettendo sullo stesso piano le persone udolose e quelle udenti. In tal senso, una simile applicazione riveste innegabilmente un carattere degno di protezione.

Per conoscere con esattezza il tasso di penetrazione dell'applicazione disponibile in Svizzera (v. DeafVoice), converrebbe paragonare il numero di download alla popolazione di riferimento, ossia alle persone sorde grandi abbastanza da possedere uno *smartphone*, alle quali converrebbe aggiungere anche le persone udolose. Pur non disponendo di tali dati, possiamo affermare che il valore soglia del 60% non è, verosimilmente, raggiunto. Una prima spiegazione consiste nel fatto che l'applicazione non è disponibile su larga scala in quanto esiste soltanto in tedesco, ciò che esclude di fatto il 38%

²⁴ Per maggiori informazioni si rimanda al sito di 112 SOS <https://www.112.be/fr/app>, 01.07.2021. Si noti che tale applicazione è disponibile per tutti e non unicamente per le persone udolose.

²⁵ Per maggiori informazioni si rimanda alla Gehörlosenzentrale della fondazione Graham Bell, [DeafVoice | Gehörlosenzentrale \(gehoerlosenzentrale.ch\)](https://www.gehoerlosenzentrale.ch), 01.07.2021.

della popolazione residente²⁶, e impone il possesso di un terminale funzionante con il sistema operativo iOS (ad es. iPhone o iPad).

Ipotizzando che l'applicazione ideata dalla fondazione Graham Bell corrisponda perfettamente alle esigenze delle persone audiolese e di coloro che lavorano nelle centrali di emergenza, e che non sia quindi perfezionabile, non resterebbe che consentire di investire in un'applicazione funzionante sul sistema operativo Android e nella traduzione di tutte le varianti nelle lingue ufficiali. Una volta approvato questo investimento iniziale, i costi di manutenzione non dovrebbero essere molto elevati.

Senza entrare nei dettagli, possiamo affermare che accogliere questa nuova prestazione nel servizio universale sarebbe chiaramente fonte di vantaggi sociali e giustificerebbe alcuni costi iniziali che, seppur trascurabili, sembrano sostenibili.

Non sorprende dunque che non esista un mercato, e quindi nemmeno della concorrenza, per un servizio certamente molto utile ma che può essere fornito unicamente a fondo perso se si vuole che rimanga gratuito. Per questo motivo la prestazione è stata ideata e diffusa da una fondazione che ha beneficiato di donazioni e non da un'impresa alla ricerca di profitti. Tuttavia, siccome l'accesso gratuito e 24 ore su 24 ai servizi di emergenza è garantito per legge dal servizio di trascrizione fornito da procom, ed è attualmente finanziato dal concessionario del servizio universale, possiamo concludere che esiste un'alternativa a questa applicazione.

Infine va rilevato che il servizio, così come disponibile attualmente in Svizzera, non è neutrale sotto il profilo tecnologico poiché richiede il possesso di un terminale con sistema operativo iOS.

3.3.1.3 Conclusioni

In virtù dell'analisi di cui sopra possiamo constatare che la prestazione esaminata adempie la metà dei criteri di ammissione considerati, a condizione però che i costi siano ritenuti sostenibili, il che è soltanto un'ipotesi. In queste circostanze si può comprendere che la sua inclusione nel servizio universale non sia realmente giustificata.

Tuttavia, anche se un'applicazione che consenta alle persone audiolese di accedere direttamente ai servizi d'emergenza soddisfacesse più requisiti come, ad esempio, una vasta accessibilità, un tasso di penetrazione elevato, l'assenza di un'alternativa o ancora la neutralità tecnologica, non sarebbe necessariamente opportuno introdurla nel servizio universale, e questo per molteplici ragioni.

In primo luogo, un'applicazione non è un servizio di telecomunicazione e la sua messa a disposizione non dovrebbe dunque rientrare nel campo d'applicazione della legge sulle telecomunicazioni. Certo, lo stesso vale per le prestazioni attualmente proposte dal concessionario del servizio universale alle persone affette da disabilità. A priori, tale soluzione si spiega non soltanto attraverso ragioni storiche – alcune prestazioni rientrano nel servizio universale sin dal momento della liberalizzazione – ma anche grazie al fatto che tali prestazioni si rivolgono all'insieme degli utenti dei servizi di telecomunicazione, i quali ne traggono tutti gli stessi benefici. Per esempio una persona udente può, se necessario, entrare in contatto con una persona audiolesa facendo ricorso al servizio di trascrizione o al servizio di intermediazione tramite videotelefonia. In sintesi, riteniamo che il bisogno soddisfatto sia la comunicazione in senso ampio e che la cerchia dei beneficiari sia l'insieme degli utenti, chiunque essi siano.

In secondo luogo, se non consideriamo questa obiezione come un ostacolo, non vi è alcuna ragione legittima per obbligare il detentore della concessione a mettere a disposizione questa applicazione e a farsi carico da solo del suo finanziamento nel caso in cui non desiderasse conformarsi a tutte le condi-

²⁶ UST, Lingue della popolazione residente permanente, <https://www.bfs.admin.ch/bfs/it/home/statistiche/popolazione/lingue-religioni/lingue.html>, 01.07.2021.

zioni richieste dall'attivazione del fondo del servizio. Si tratta in effetti di un obbligo che dovrebbe incombere a tutti i fornitori di servizi di telecomunicazione e non soltanto al detentore della concessione del servizio universale.

Infine, siccome una tale applicazione non intende soddisfare un bisogno di comunicazione generale ma un bisogno di assistenza in una situazione d'urgenza, ci si può altresì chiedere per quali motivi soltanto gli audiolesi dovrebbero poter beneficiare di una simile opportunità.

Come si sarà compreso, se la volontà di mettere a disposizione un'applicazione per le persone audiolese è lodevole e merita in quanto tale di essere incoraggiata, la strada più appropriata per riuscirci non è il servizio universale.

3.3.1.4 Sviluppo previsto

In Svizzera sono attive 54 centrali di emergenza, di competenza dei poteri politici regionali e cantonali. I sistemi di comunicazione tra chi effettua chiamate di emergenza e le centrali di emergenza sono al momento basati sulla voce. La chiamata d'emergenza digitale del futuro (basata sui dati) è un servizio composito a cui parteciperanno numerosi attori. L'UFCOM sta attualmente consultando le autorità e organizzazioni attive nel campo del salvataggio e della sicurezza (AOSS), i gestori di rete e i fabbricanti di apparecchi al fine di creare le basi per convertire le centrali di emergenza a una comunicazione digitale e basata sui dati. Una tale conversione è il presupposto per l'introduzione a livello svizzero, presso le varie centrali di emergenza, di un'applicazione per le chiamate di emergenza per persone audiolese. A livello internazionale, sono in fase di elaborazione degli standard per una comunicazione multimediale (testo, voce, immagine, video) fra le persone in pericolo e le centrali di emergenza, ad esempio l'architettura di emergenza di nuova generazione NG112 basata sul protocollo IP. L'UFCOM partecipa all'elaborazione di tali standard.

La Commissione dei trasporti e delle telecomunicazioni del Consiglio degli Stati (CTT-S) ha presentato la mozione 21.3000 concernente la gestione del sistema del trattamento delle chiamate di emergenza. La mozione è stata accolta dalle due camere. L'UFCOM sta esaminando come integrare nel diritto delle telecomunicazioni le regole necessarie per la gestione del trattamento delle chiamate di emergenza. Una gestione regolamentata del sistema agevolerebbe ulteriormente l'introduzione sul piano svizzero di un'applicazione per le chiamate di emergenza per le persone audiolese.

3.4 Collegamenti

3.4.1 Introduzione

Per poter usufruire dei servizi universali telefonia e Internet serve un collegamento, ossia un'interfaccia fra l'impianto dei clienti e la rete del concessionario del servizio universale. Nell'ordinanza sui servizi di telecomunicazione (OST) il collegamento è formulato in modo tecnologicamente neutro, affinché il concessionario del servizio universale possa utilizzare diverse tecnologie come la rete fissa, la rete mobile, i ponti radio o i satelliti. La trasmissione avviene tramite il protocollo Internet IP. Di regola il concessionario del servizio universale fornisce l'accesso via un cavo in rame. Dal punto di vista tecnico, la velocità di trasmissione di una linea in rame (linea DSL) dipende dalla distanza del collegamento dalla centrale telefonica. In particolare con le linee aeree, talvolta lunghe oltre un chilometro, la velocità di trasmissione è limitata. In tali casi viene sempre più spesso utilizzata una combinazione fra rete fissa e rete mobile al fine di aumentare la velocità internet al livello richiesto. Nella tecnologia di radiocomunicazione mobile, la larghezza di banda disponibile è suddivisa fra gli utenti attivi di un'antenna di radiocomunicazione mobile, pertanto non è possibile garantire una velocità di trasmissione minima. Per quanto riguarda il collegamento satellitare, il concessionario del servizio universale dipende da partner esteri e deve acquistare le capacità poiché non dispone di satelliti propri.

Sino a fine 2017 il concessionario del servizio universale utilizzava tipi di collegamento differenti, che funzionavano con varie tecnologie di trasmissione. Oltre al collegamento a banda larga basato sul protocollo IP, in particolare per il servizio telefonico ha usato anche collegamenti analogici o ISDN. A inizio 2018 il concessionario del servizio universale ha migrato gradualmente tutti i collegamenti verso

la tecnologia IP. A fine novembre 2019 il concessionario del servizio universale aveva convertito completamente al protocollo IP gli ultimi clienti privati.

3.4.2 Collegamenti al di fuori dei centri abitati

L'articolo 18 OST disciplina le modalità di messa a disposizione di un collegamento situato fuori dalle zone abitate. In particolare, tale disposizione prevede che il cliente si faccia carico di parte delle spese se desidera utilizzare una tecnica diversa da quella offerta dal concessionario del servizio universale o se occorre installare ex novo, in un luogo non coperto da una tecnica di telecomunicazione, un collegamento particolarmente costoso. A posteriori ci si è accorti che tale articolo non era applicabile, e questo per molteplici ragioni. In primo luogo, il concetto di zona abitata non è definito in modo chiaro su scala nazionale e la sua messa in atto è dunque particolarmente complessa. In secondo luogo, pressoché tutti i siti possono oggi essere collegati tramite tecniche di telecomunicazione, che sia con una linea di rete fissa, radiocomunicazione mobile o via satellite. In terzo luogo, va considerato che i collegamenti più costosi da stabilire, ossia quelli del servizio universale, non si trovano unicamente nelle zone dette non abitate, ma sono ripartiti sull'insieme del territorio nazionale. Di conseguenza, si propone di rinunciare a questa distinzione impraticabile tra zone non abitate e zone abitate. Nonostante tale cambiamento, il principio della partecipazione ai costi è sempre valido, seppur in determinati casi che devono rimanere tendenzialmente eccezionali, e si applicherà per l'installazione di collegamenti particolarmente costosi, ovunque essi siano localizzati.

4 Nuovi sviluppi in materia di servizio universale

La crisi scaturita dalla pandemia di COVID-19 ha fatto sì che improvvisamente molte più persone si siano ritrovate a lavorare, seguire lezioni, fare acquisti e scambiarsi opinioni online. Dalla crisi è emerso quanto sia importante avere accesso a servizi a banda larga affidabili e accessibili e come occorra evitare che si crei un divario digitale. Proprio in tale contesto, il 29 giugno 2020 la Commissione dei trasporti e delle telecomunicazioni del Consiglio nazionale (CTT-N) ha inoltrato la mozione 20.3915 "Aumento della velocità minima di accesso a Internet a 80 megabit al secondo nel servizio universale". La mozione è stata accolta dal Consiglio nazionale il 10 settembre 2020 con 176 voti a favore, 2 contrari e 3 astensioni, e il Consiglio degli Stati l'ha sospesa l'8 dicembre 2020 per una durata probabile di un anno.

Già prima della crisi vi erano state numerose discussioni politiche per promuovere lo sviluppo delle reti di nuova generazione. L'iniziativa 16.306 depositata dal Canton Ticino e intitolata "Garantire un'offerta capillare di servizi di banda ultra larga su tutto il territorio nazionale" è una di queste e contiene diversi approcci pratici. L'iniziativa ha portato alla pubblicazione di due rapporti²⁷ e alla presentazione del postulato 21.3461 da parte della CTT-N. Il postulato incita il Consiglio federale a presentare al Parlamento una strategia per il potenziamento della banda ultra larga che sia in linea con gli obiettivi dell'iniziativa 16.306. Anche il Consiglio federale è dell'avviso che un'infrastruttura di telecomunicazione moderna e performante sia necessaria per la popolazione e l'economia e ha pertanto proposto di accogliere il postulato, ciò che il Consiglio nazionale ha fatto il 17 giugno 2021.

In merito alla necessità di intervento e agli interventi parlamentari, il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) ha deciso di modernizzare il servizio universale e integrare un servizio Internet aggiuntivo da 80 Mbit/s. Il potenziamento dell'offerta a banda larga attraverso il servizio universale è in una prima fase il modo più rapido. Si può così evitare che si crei un divario digitale, come pure migliorare in generale la connettività in Svizzera. Tale procedura presuppone un adeguamento OST. In seguito, la competente ComCom dovrà integrare le modifiche dell'OST nel suo bando per la concessione del servizio universale e attuarla nella concessione che attribuirà. La modifica dell'ordinanza è prevista per l'estate 2022, e l'entrata in vigore della concessione del servizio universale per inizio 2024. Per garantire il servizio universale in modo continuo occorre inoltre prolungare di un anno l'attuale concessione del servizio universale.

L'inclusione di una larghezza di banda di 80 Mbit/s completerebbe l'offerta di servizio universale esistente, che già prevede una larghezza di banda minima di 10 Mbit/s. Il servizio universale verrebbe così modernizzato e ulteriormente sviluppato. Una tale modernizzazione sarebbe un primo passo per equipaggiare l'infrastruttura delle telecomunicazioni in vista delle future sfide del mondo digitale. Per larghezze di banda ancora più elevate sarebbe opportuno ideare e attuare una strategia sulla banda ultra larga. Occorrerebbe però creare le basi giuridiche a tale scopo.

Affinché i costi per la fornitura del nuovo servizio possano essere limitati dal concessionario del servizio universale e si intervenga il meno possibile sulla concorrenza, la nuova offerta dovrebbe tenere conto di determinate condizioni quadro. Vanno previste scadenze adeguate per potenziare l'infrastruttura. Inoltre, il potenziamento nell'ambito del servizio universale dovrebbe avvenire tramite una tecnologia adeguata e soltanto laddove non vi siano già sul mercato delle alternative comparabili. Tale potenziamento dovrebbe inoltre avvenire a tappe e in funzione della domanda.

²⁷ a) Rapport de l'OFCOM, Rapport sur la mise en œuvre de l'initiative du canton du Tessin, Garantir une offre étendue de services bande ultralarge sur tout le territoire national (16.306), 19.01.2018 (in francese); <https://www.bakom.admin.ch/bakom/fr/page-daccueil/l-ofcom/organisation/bases-legales/lois-federales/revision-2017-de-la-ltc.html>, 13.07.2021. b) Rapport de l'OFCOM, 2^e rapport sur la mise en oeuvre de l'initiative du canton du Tessin, Initiative cantonale 16.306 Garantir une offre étendue de services bande ultralarge sur tout le territoire national, 16.04.2021 (in francese); [16-306-bericht-bakom-2021-04-16-f.pdf \(parlament.ch\)](https://www.parlament.ch/dam/parlament/16-306-bericht-bakom-2021-04-16-f.pdf), 13.07.2021.

5 Futura portata del servizio universale

5.1 Evoluzione nel tempo

Nel corso del tempo, il Consiglio federale ha regolarmente proceduto a svolgere un'analisi dettagliata della portata delle prestazioni che compongono il servizio universale e delle loro modalità di fornitura, ed ha effettuato degli adeguamenti che si giustificano da un lato con la volontà di far coincidere maggiormente l'offerta dei servizi di base con le esigenze minime della società e dell'economia, e anche con l'intento di tenere adeguatamente conto dell'evoluzione tecnologica e degli sviluppi osservati sul mercato. La tabella 3 illustra una panoramica della portata del servizio universale e delle sue modalità di fornitura da quando tale strumento esiste.

Tabella 3: Collegamenti, servizi e modalità di fornitura in quattro concessioni del servizio universale

	Concessione del 1998	Concessione del 2003	Concessione del 2008	Concessione del 2018
Collegamenti				
Collegamento analogico	X	X	X	soppressione
Collegamento ISDN		X	X	soppressione
Collegamento numerico a banda larga -> collegamento multifunzionale			X	trasformazione
Iscrizione nell'elenco	X	X	X	Introduzione di una 2 ^a iscrizione gratuita
Prestazioni del servizio universale				
Telefonia	X	X	X	X
Fax	X	X	X	soppressione
Trasmissione di dati / servizio Internet di base			X	X ²⁸
Accesso al servizio delle chiamate di emergenza + localizzazione e identificativo di chi chiama	X	X	X	soppressione ²⁹
Telefoni pubblici	X	X	X	soppressione
Deviazione delle chiamate in entrata	X	X	soppressione	
Blocco delle comunicazioni uscenti	X	X	X	soppressione

²⁸ Ma soppressione della trasmissione di dati su banda stretta.

²⁹ Diventa un obbligo per tutti i fornitori di servizi tramite l'OST (cfr. art. 27, cpv. 1) e, dal 2018, non fa più parte delle prestazioni del servizio universale.

Giustificativo delle tasse	X	X	soppressione	
Estratti delle tasse	X	X	soppressione	
Accesso ai servizi di elenco	X	X	soppressione ³⁰	
Informazioni sulle chiamate abusive	X	X	soppressione	
Servizi specifici per persone affette da disabilità				
Servizio di trascrizione per persone audiolese	X	X	X	X
Servizio di intermediazione di messaggi brevi per persone audiolese			X	X
Servizio di intermediazione tramite videotelefonata per persone audiolese				X
Servizio di elenco e di commutazione per persone ipovedenti	X	X	X	X
Servizio di elenco e di commutazione per persone a mobilità ridotta			X	X
Modalità				
Prezzi massimi	X	X	X	X
Velocità minime di trasmissione			X	X
Qualità del servizio (QoS)	X	X	X	X

³⁰ Diventa un obbligo per tutti i fornitori di servizi attraverso l'OST.

5.2 Portata proposta

A seguito dell'analisi realizzata sulla base dei criteri delle prestazioni che potrebbero potenzialmente essere escluse dalla portata del servizio universale, o rispettivamente integrate in essa, e tenuto conto dei recenti sviluppi politici indotti dalla crisi di COVID-19, si propone che il futuro contenuto del servizio universale abbia i contorni seguenti:

Tabella 4: Proposta di composizione per la futura concessione del servizio universale

Prestazioni	Tipo di prestazioni	Osservazioni
Collegamento multifunzionale	Servizio di telecomunicazione	Da mantenere
Servizio telefonico pubblico con un numero	Servizio di telecomunicazione	Da mantenere
Iscrizione nell'elenco	Servizio complementare	Da mantenere
Servizio d'accesso a Internet – servizio di base	Servizio di telecomunicazione	Da mantenere
Servizio di accesso a Internet – servizio esteso	Servizio di telecomunicazione	Da introdurre
Servizio di trascrizione per audiolesi	Servizio «pubblico»	Da mantenere
Servizio di intermediazione di messaggi brevi per audiolesi	Servizio «pubblico»	Da mantenere
Servizio di intermediazione tramite videotelefonía per audiolesi	Servizio «pubblico»	Da mantenere
Elenco e servizio di commutazione per ipovedenti e persone con difficoltà motorie	Servizio «pubblico»	Da mantenere
Servizio telefonico pubblico con tre numeri	Servizio di telecomunicazione	Da sopprimere

Rispetto alla situazione attuale sono proposti due cambiamenti: la soppressione del servizio telefonico con tre numeri e l'introduzione di un servizio di accesso a Internet con maggiori possibilità. Questa nuova offerta che proporrà un servizio di accesso a Internet da 80/8 Mbit/s non sostituirà, ma andrà a completare, l'offerta detta di base che garantisce una velocità di trasmissione di 10/1 Mbit/s. Siccome la crisi ha messo in difficoltà finanziarie intere fasce della popolazione e alcune economie domestiche non necessitano di un'offerta estesa a un prezzo più elevato, pare ragionevole prevedere due servizi a banda larga separati. Ultimo fatto interessante: si constata che i servizi di telecomunicazione veri e propri, ossia quelli che possono essere offerti da fornitori di servizi di telecomunicazione, sono sempre meno numerosi.