



Allegato 1.2 dell'ordinanza dell'UFCOM del 9 dicembre 1997 sui servizi di telecomunicazione e gli elementi d'indirizzo (RS 784.101.113/1.2)

---

## **Prescrizioni tecniche e amministrative**

relative alla

### **qualità del servizio universale**

---

9° edizione: 18.11.2020

Entrata in vigore: 01.01.2021

## Indice

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | In generale.....  | 3  |
| 1.1   | Campo d'applicazione.....   | 3  |
| 1.2   | Riferimenti.....  | 3  |
| 1.3   | Abbreviazioni.....  | 4  |
| 1.4   | Periodo di osservazione.....  | 4  |
| 2     | Disposizioni generali.....  | 5  |
| 2.1   | Campo d'applicazione.....   | 5  |
| 2.2   | Rendiconto dei risultati.....   | 5  |
| 3     | Definizione dei valori di riferimento.....  | 6  |
| 3.1   | Definizione dei valori di riferimento per il collegamento.....                              | 6  |
| 3.1.1 | Termine per la messa in servizio di un collegamento.....                                    | 6  |
| 3.1.2 | Tasso di tentativi infruttuosi per collegamento e per anno.....                             | 7  |
| 3.1.3 | Durata delle riparazioni.....   | 7  |
| 3.2   | Definizione dei valori di riferimento per la trasmissione vocale (VoIP).....                | 8  |
| 3.2.1 | Disponibilità del servizio.....   | 8  |
| 3.2.2 | Tempo necessario a stabilire la comunicazione.....  | 9  |
| 3.2.3 | Qualità della trasmissione vocale.....  | 9  |
| 3.2.4 | Tasso di successo di chiamata nazionale.....  | 10 |
| 3.2.5 | Esattezza della fatturazione.....   | 10 |
| 3.3   | Definizione dei valori di riferimento per i collegamenti dati tramite interfaccia dati..... | 11 |
| 3.3.1 | Disponibilità del servizio.....   | 11 |
| 3.3.2 | Qualità della trasmissione dei dati: velocità.....  | 12 |
| 3.4   | Definizione dei valori di riferimento riguardanti i servizi destinati ai disabili.....      | 13 |
| 3.4.1 | Tempo di reazione del servizio di elenco e di commutazione.....                             | 13 |
| 3.4.2 | Tempo di reazione dei servizi di trascrizione e di intermediazione.....                     | 14 |

# 1 In generale

## 1.1 Campo d'applicazione

Le presenti prescrizioni tecniche e amministrative (PTA) costituiscono l'allegato 1.2 dell'ordinanza dell'UFCOM del 9 dicembre 1997 sui servizi di telecomunicazione e gli elementi d'indirizzo [3]. Si basano sull'articolo 21 capoverso 2 OST [2]. Le presenti PTA si rivolgono esclusivamente al concessionario del servizio universale e regolamentano gli aspetti inerenti la qualità dei servizi messi a disposizione, la forma e la precisione del rapporto sulla qualità da presentare annualmente all'UFCOM.

## 1.2 Riferimenti

- [1] RS 784.10  
Legge del 30 aprile 1997 sulle telecomunicazioni (LTC)
- [2] RS 784.101.1  
Ordinanza del 9 marzo 2007 sui servizi di telecomunicazione (OST)
- [3] RS 784.101.113  
Ordinanza dell'UFCOM del 9 dicembre 1997 sui servizi di telecomunicazione e gli elementi d'indirizzo
- [4] ITU-T P.862 (10-2007)  
*Perceptual evaluation of speech quality (PESQ)*
- [5] ITU-T P.863 (09-2014)  
*Perceptual objective listening quality assessment*
- [6] ETSI TR 102 793 V1.1.1 (03-2010)  
*Speech and multimedia Transmission Quality (STQ); Measurements of Call Establishment Performance in IP Networks*
- [7] ETSI EG 202 057-1 V2.1.1(01-2013)  
*Speech Processing, Transmission and Quality Aspects (STQ); User related QoS parameter definitions and measurements; Part 1: General*
- [8] ETSI EG 202 057-4 V1.1.1 (10-2005)  
*Speech Processing, Transmission and Quality Aspects (STQ); User related QoS parameter definitions and measurements; Part 4: Internet access*
- [9] ETSI EG 202 975 V2.1.1 (09-2015)  
*Human Factors (HF); Requirements for relay services*
- [10] IETF RFC 6076 (01.2011)  
*Basic Telephony SIP End-to-End Performance Metrics*

Le prescrizioni tecniche e amministrative (PTA) possono essere consultate sul sito Internet <http://www.ufcom.admin.ch/> e ottenute presso l'UFCOM, rue de l'Avenir 44, casella postale 256, CH-2501 Bienne.

Le raccomandazioni dell'Unione internazionale delle telecomunicazioni (UIT) possono essere ottenute presso l'UIT, Place des Nations, CH-1211 Ginevra 20 ([www.itu.int](http://www.itu.int)).

Le norme dell'Istituto europeo delle norme di telecomunicazione (ETSI) possono essere ottenute presso la segreteria dell'ETSI, route des Lucioles 650, F-06921 Sophia Antipolis ([www.etsi.org](http://www.etsi.org)).

Le specifiche dell'Internet Engineering Task Force (IETF) possono essere scaricate dal sito Internet [www.ietf.org](http://www.ietf.org).

### 1.3 Abbreviazioni

|         |  |
|---------|--|
| ETSI    | <i>European Telecommunications Standards Institute</i> (Istituto europeo delle norme di telecomunicazione)   |
| FST     | Fornitore di servizi di telecomunicazione  |
| IETF    | <i>Internet Engineering Task Force</i> (organizzazione incaricata dello studio dei problemi tecnici inerenti a Internet)   |
| IP      | <i>Internet Protocol</i> (protocollo Internet)   |
| IRA     | <i>Ineffective Registration Attempts</i> (tentativi di registrazione falliti)  |
| ISP     | <i>Internet Service Provider</i> (fornitore di servizi Internet)   |
| MOS     | <i>Mean Opinion Score</i> (punteggio medio d'opinione)   |
| MOS-LQO | <i>MOS-Listening Speech Quality Objective</i> , -N: <i>narrowband</i> ; -W <i>wideband</i> (punteggi medi di opinione sulla qualità oggettiva della parola, -N: banda stretta; -W banda larga) |
| NTP     | <i>Network Termination Point</i> (punto terminale di rete)   |
| OST     | Ordinanza sui servizi di telecomunicazione   |
| PESQ    | <i>Perceptual Evaluation of Speech Quality</i> (valutazione della percezione della qualità della parola)   |
| POLQA   | <i>Perceptual Objective Listening Quality Assessment</i> (valutazione oggettiva della qualità di ascolto)  |
| QoS     | <i>Quality of Service</i> (qualità del servizio)   |
| RFC     | <i>Request for Comments</i> (richiesta di commenti)  |
| SEER    | <i>Session Establishment Effectiveness Ratio</i> (percentuale di riuscita nello stabilire la sessione)   |
| UFCOM   | Ufficio federale delle comunicazioni   |
| UIT     | Unione internazionale delle telecomunicazioni  |
| VoIP    | <i>Voice over IP</i> (voce via protocollo Internet)  |

### 1.4 Periodo di osservazione

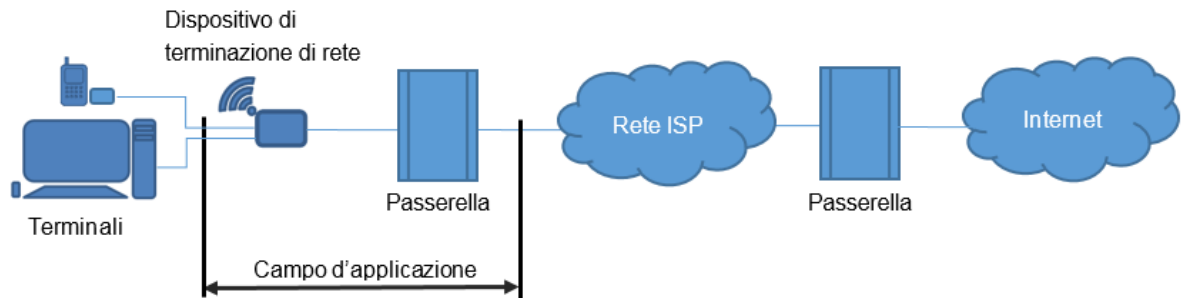
Nelle presenti prescrizioni, il periodo di osservazione per tutti i requisiti è sempre un intero anno civile, dal 1° gennaio al 31 dicembre.

## 2 Disposizioni generali

### 2.1 Campo d'applicazione

Le presenti prescrizioni sono destinate al concessionario del servizio universale e disciplinano la qualità dei servizi di telecomunicazione forniti nel quadro del servizio universale.

Nel caso del servizio di accesso a Internet si applicano i parametri per la qualità della trasmissione dal NTP fino al server di accesso o di test nella rete del fornitore di servizi Internet.



**Figura 1 : Campo d'applicazione**

Il concessionario farà in modo che le misurazioni provengano da diverse piattaforme situate in aree geografiche differenti.

### 2.2 Rendiconto dei risultati

Il concessionario del servizio universale trasmette ogni anno all'UFCOM, entro la fine di aprile dell'anno successivo, un rapporto sui risultati e sull'osservazione dei valori di riferimento.

Per ogni valore di riferimento deve essere indicato quanto segue:

- numero di casi da esaminare durante il periodo di osservazione;
- numero di casi considerati nella misurazione;
- se nella misurazione non sono stati considerati tutti i casi: indicazione dei criteri di selezione del campione;
- risultato delle misurazioni (grafici, se più rappresentativi);
- indicazione sul raggiungimento del valore di riferimento.

### 3 Definizione dei valori di riferimento

#### 3.1 Definizione dei valori di riferimento per il collegamento

##### 3.1.1 Termine per la messa in servizio di un collegamento

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Riferimento:</b>                 | Articolo 21 capoverso 1 lettera a numero 1 OST <a href="#">[2]</a> .   |
| <b>Definizioni:</b>                 | <p>a) Un collegamento "physical change" richiede la posa o la trasformazione di una linea, oppure l'ampliamento o la modifica dell'equipaggiamento di terminazione di linea nella centrale di connessione.</p> <p>b) Un collegamento "no physical change" non richiede alcuna modifica della linea o dell'equipaggiamento di terminazione di linea.</p> <p>Si applicano le definizioni secondo ETSI EG 202 057-1 <a href="#">[7]</a>, capitolo 5.1.1.</p>  |
| <b>Valori di riferimento:</b>       | <p><b>a) Collegamenti "physical change"</b></p> <p>Il <b>95 %</b> dei collegamenti "physical change" deve essere messo a disposizione entro <b>90 giorni</b> dalla ricezione dell'ordine (se i necessari diritti di passaggio e l'autorizzazione di costruzione sono stati concessi).</p> <p>Il <b>99 %</b> dei collegamenti "physical change" deve essere messo a disposizione entro <b>180 giorni</b> dalla ricezione dell'ordine (se i necessari diritti di passaggio e l'autorizzazione di costruzione sono stati concessi).</p> <p>Il <b>95 %</b> dei collegamenti "physical change" deve essere messo a disposizione alla data convenuta con il cliente (se i necessari diritti di passaggio e l'autorizzazione di costruzione sono stati concessi).</p> <p><b>b) Collegamenti "no physical change"</b></p> <p>Il <b>95 %</b> dei collegamenti "no physical change" deve essere messo in servizio entro <b>4 giorni</b> dalla ricezione dell'ordine.</p> <p>Il <b>99 %</b> dei collegamenti "no physical change" deve essere messo in servizio entro <b>7 giorni</b> dalla ricezione dell'ordine.</p> <p>Il <b>98 %</b> dei collegamenti "no physical change" deve essere messo in servizio alla data concordata con il cliente.</p> <p>Sono applicabili le disposizioni, le eccezioni e le osservazioni secondo ETSI EG 202 057-1 <a href="#">[7]</a>, capitoli 5.1.2, 5.1.3 e 5.1.4.</p> |
| <b>Presentazione dei risultati:</b> | Secondo capitolo 2.2, Rendiconto dei risultati e secondo ETSI EG 202 057-1 <a href="#">[7]</a> , capitolo 5.1.   |
| <b>Misurazioni:</b>                 | Secondo ETSI EG 202 057-1 <a href="#">[7]</a> , capitoli 5.1.3 e 5.1.4.  |

### 3.1.2 Tasso di tentativi infruttuosi per collegamento e per anno

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Riferimento:</b>                 | Articolo 21 capoverso 1 lettera a numero 2 OST <a href="#">[2]</a> .                              |
| <b>Definizioni:</b>                 | Cfr. ETSI EG 202 057-1 <a href="#">[7]</a> , capitolo 5.4.1.                                      |
| <b>Valore di riferimento:</b>       | Al massimo <b>20 tentativi infruttuosi</b> ogni <b>100 collegamenti</b> .                         |
| <b>Presentazione dei risultati:</b> | Secondo capitolo 2.2, Rendiconto dei risultati.   |
| <b>Misurazioni:</b>                 | Secondo ETSI EG 202 057-1 <a href="#">[7]</a> , capitolo 5.4.3, soltanto <i>direct services</i> . |

### 3.1.3 Durata delle riparazioni

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Riferimento:</b>                 | Articolo 21 capoverso 1 lettera a numero 3 OST <a href="#">[2]</a> .  |
| <b>Definizioni:</b>                 | Cfr. ETSI EG 202 057-1 <a href="#">[7]</a> , capitolo 5.5.1.  |
| <b>Valori di riferimento:</b>       | L'80 % dei guasti è riparato entro <b>120 ore</b> dalla segnalazione.<br>Il 95 % dei guasti è riparato entro <b>192 ore</b> dalla segnalazione.   |
| <b>Presentazione dei risultati:</b> | Secondo capitolo 2.2, Rendiconto dei risultati e secondo: <ul style="list-style-type: none"> <li>ETSI EG 202 057-1 <a href="#">[7]</a>, capitolo 5.5.3 lettera b (<i>the percentage of faults cleared any time stated as an objective by the service provider</i>),</li> <li>L'indicazione degli orari in cui possono essere trattate le segnalazioni di guasto.</li> </ul> |
| <b>Misurazioni:</b>                 | Secondo ETSI EG 202 057-1 <a href="#">[7]</a> , capitoli 5.5.3 e 5.5.4.   |

## 3.2 Definizione dei valori di riferimento per la trasmissione vocale (VoIP)

### 3.2.1 Disponibilità del servizio

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Riferimento:</b>                 | Articolo 21 capoverso 1 lettera b numero 1 OST <a href="#">[2]</a> .  |
| <b>Definizioni:</b>                 | Tentativi di registrazione falliti (IRA): indice di prestazione utilizzato per individuare i guasti o le disfunzioni che determinano l'impossibilità per un abbonato di iscriversi sul server di registrazione. La misurazione di questo indice è effettuata presso l'abbonato. L'indice è un valore numerico e deve essere indicato in percentuale su tutti i tentativi di registrazione.<br><br>Cfr. IETF RFC 6076, capitolo 4.2 (IRA) <a href="#">[10]</a> . |
| <b>Valore di riferimento:</b>       | <b>100% - IRA ≥ 99%.</b>  |
| <b>Presentazione dei risultati:</b> | Secondo capitolo 2.2, Rendiconto dei risultati.   |
| <b>Misurazioni:</b>                 | Secondo IETF RFC 6076, capitolo 4.2 (IRA) <a href="#">[10]</a> .  |
| <b>Obblighi supplementari:</b>      | L'analisi statistica è effettuata servendosi di strumenti di misura esterni.<br><br>In caso di eventi prevedibili quali il cambio di software, il cambio di data, le modifiche dei piani di numerazione, ecc., il concessionario del servizio universale è inoltre tenuto ad adottare le misure che considera ragionevoli per garantire la disponibilità delle prestazioni del servizio universale.   |



### 3.2.2 Tempo necessario a stabilire la comunicazione

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Riferimento:</b>                 | Articolo 21 capoverso 1 lettera b numero 2 OST <a href="#">[2]</a> .   |
| <b>Definizioni:</b>                 | Tempo trascorso tra l'invio delle informazioni di indirizzamento complete e la ricezione del segnale di chiamata.<br><br>Si noti che questo indicatore di misurazione è generato soltanto se la chiamata ha raggiunto il destinatario; una chiamata verso una linea occupata è considerata effettuata.<br><br>Cfr. norma ETSI TR 102 793 capitolo 6.1 (Call Setup Delay) <a href="#">[6]</a> . |
| <b>Valori di riferimento:</b>       | Il tempo medio necessario a stabilire la comunicazione è al massimo di <b>3 secondi</b> per una chiamata nazionale.<br><br>Il <b>95 %</b> delle comunicazioni nazionali è stabilito entro <b>4 secondi</b> .   |
| <b>Presentazione dei risultati:</b> | Secondo capitolo 2.2, Rendiconto dei risultati.  |
| <b>Misurazioni:</b>                 | Secondo ETSI TR 102 793 capitolo 6.1 (Call Setup Delay) <a href="#">[6]</a> , unicamente comunicazioni nazionali.  |
| <b>Obblighi supplementari:</b>      | L'analisi statistica è effettuata servendosi di strumenti di misura esterni.   |

### 3.2.3 Qualità della trasmissione vocale

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Riferimento:</b>                 | Articolo 21 capoverso 1 lettera b numero 3 OST <a href="#">[2]</a> .   |
| <b>Definizioni:</b>                 | Tasso di efficacia nello stabilire le sessioni.<br><br>Cfr. raccomandazioni ITU-T P.862 <a href="#">[4]</a> e P.863 <a href="#">[5]</a> .                                  |
| <b>Valore di riferimento:</b>       | MOS-LQON $\geq 3.6$ per il <b>95 %</b> dei collegamenti.   |
| <b>Presentazione dei risultati:</b> | Conformemente al capitolo 2.2, Rendiconto dei risultati.   |
| <b>Misurazioni:</b>                 | Misurazioni tramite connessioni di prova (sonde), secondo le norme ITU-T P.862 (PESQ) <a href="#">[4]</a> o ITU-T P.863 (POLQA) <a href="#">[5]</a> (scala banda stretta). |
| <b>Obblighi supplementari:</b>      | L'analisi statistica è effettuata servendosi di strumenti di misura esterni.   |

### 3.2.4 Tasso di successo di chiamata nazionale

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Riferimento:</b>                 | Articolo 21 capoverso 1 lettera b numero 4 OST <a href="#">[2]</a> .  |
| <b>Definizioni:</b>                 | Questo indice riflette la percentuale di riuscita nello stabilire la sessione (SEER).<br>Cfr. IETF RFC 6076, capitolo 4.7 (SEER) <a href="#">[10]</a> . |
| <b>Valori di riferimento:</b>       | SEER $\geq$ <b>95 %</b> .   |
| <b>Presentazione dei risultati:</b> | Secondo capitolo 2.2, Rendiconto dei risultati.   |
| <b>Misurazioni:</b>                 | Secondo IETF RFC 6076, capitolo 4.7 (SEER) <a href="#">[10]</a> .   |

### 3.2.5 Esattezza della fatturazione

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Riferimento:</b>                 | Articolo 21 capoverso 1 lettera b numero 5 OST <a href="#">[2]</a> .  |
| <b>Definizioni:</b>                 | Si rimanda a ETSI EG 202 057-1 <a href="#">[7]</a> , capitolo 5.11.1. |
| <b>Valore di riferimento:</b>       | È contestato al massimo il <b>2 %</b> delle fatture.                  |
| <b>Presentazione dei risultati:</b> | Secondo capitolo 2.2, Rendiconto dei risultati.                       |
| <b>Misurazioni:</b>                 | Secondo ETSI EG 202 057-1 <a href="#">[7]</a> , capitolo 5.11.3.      |

### 3.3 Definizione dei valori di riferimento per i collegamenti dati tramite interfaccia dati

#### 3.3.1 Disponibilità del servizio

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Riferimento:</b>                 | Articolo 21 capoverso 1 lettera c numero 1 OST <a href="#">[2]</a>   |
| <b>Definizioni:</b>                 | La disponibilità del servizio è parificata al " <i>Successful Login Ratio</i> ", secondo ETSI EG 202 057-4 <a href="#">[8]</a> , capitolo 5.4.1.   |
| <b>Valore di riferimento:</b>       | <b>98,9%.</b>  |
| <b>Presentazione dei risultati:</b> | Secondo capitolo 2.2, Rendiconto dei risultati.  |
| <b>Misurazioni:</b>                 | Secondo ETSI EG 202 057-4 <a href="#">[8]</a> , capitolo 5.4.3.  |
| <b>Obblighi supplementari:</b>      | <p>Questa valutazione statistica deve essere eseguita tramite apparecchi di misura esterni.</p> <p>In caso di eventi prevedibili quali il cambio di software, il cambio di data, le modifiche dei piani di numerazione, ecc., il concessionario del servizio universale è inoltre tenuto ad adottare le misure che considera ragionevoli per garantire la disponibilità delle prestazioni del servizio universale.</p> |

### 3.3.2 Qualità della trasmissione dei dati: velocità

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Riferimenti:</b>                 | Articolo 21 capoverso 1 lettera c numero 2 OST <a href="#">[2]</a> , articolo 15 capoverso 1 lettera d ed articolo 16 capoverso 2 lettera a OST <a href="#">[2]</a> .   |
| <b>Definizioni:</b>                 | La <b>velocità</b> indica la velocità effettiva per il trasferimento di file di prova tra il computer dell'utente e il sito Internet secondo ETSI EG 202 057-4 <a href="#">[8]</a> , capitolo 5.2. Le velocità in "upstream" e "downstream" sono misurate separatamente.<br><br>Per quanto riguarda l'accesso Internet a banda larga, gli articoli 15 capoverso 1 lettera d e 16 capoverso 2 lettera a OST sanciscono le velocità in vigore.                                      |
| <b>Valori di riferimento:</b>       | <p><b>a) Upstream</b></p> <p><b>Il 95 % delle comunicazioni deve avere una velocità media di trasmissione dati pari almeno all'80 % della velocità nominale.</b></p> <p><b>b) Downstream</b></p> <p><b>Il 95 % delle comunicazioni deve avere una velocità media di trasmissione dati pari almeno all'80% della velocità nominale.</b></p>  |
| <b>Presentazione dei risultati:</b> | Secondo capitolo 2.2, Rendiconto dei risultati.   |
| <b>Misurazioni:</b>                 | Secondo ETSI EG 202 057-4 <a href="#">[8]</a> , capitolo 5.2.3  |
| <b>Obblighi supplementari:</b>      | Ogni anno il concessionario fornisce separatamente i valori per ogni tecnologia utilizzata (xDSL, FTTx, cavo coassiale, satellite, onde elettromagnetiche ...)<br><br>Insieme al rendiconto (cfr. capitolo 2.2) il concessionario del servizio universale fornisce i dettagli dei file di prova che vengono utilizzati per le misurazioni secondo ETSI EG 202 057-4 <a href="#">[9]</a> capitolo 5.2. Se necessario, l'UFCOM può prestabilire i file di prova per le misurazioni. |

### 3.4 Definizione dei valori di riferimento riguardanti i servizi destinati ai disabili

#### 3.4.1 Tempo di reazione del servizio di elenco e di commutazione

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Riferimenti:</b>                 | Articolo 15 capoverso 1 lettera f OST [2] in combinato disposto con l'articolo 21 capoverso 1 lettera d OST [2].  |
| <b>Definizioni:</b>                 | Cfr. ETSI EG 202 057-1 [7], capitolo 5.6.1.<br>Si considera che la risposta a una chiamata sia avvenuta dal momento in cui un operatore (persona fisica) prende la chiamata e tratta immediatamente la richiesta. |
| <b>Valori di riferimento:</b>       | a) <b>Il tempo medio</b> di risposta è di <b>30 secondi al massimo</b> ,<br>b) <b>Almeno l'80 %</b> delle chiamate ha una risposta entro <b>20 secondi</b> .  |
| <b>Presentazione dei risultati:</b> | Secondo capitolo 2.2, Rendiconto dei risultati.   |
| <b>Misurazioni:</b>                 | Secondo ETSI EG 202 057-1 [7], capitoli 5.6.3 e 5.6.4.  |

### 3.4.2 Tempo di reazione dei servizi di trascrizione e di intermediazione

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Riferimenti:</b>                 | Articolo 15 capoverso 1 lettera e OST <a href="#">[2]</a> in combinato disposto con l'articolo 21 capoverso 1 lettera d OST <a href="#">[2]</a> .   |
| <b>Definizioni:</b>                 | Cfr. ETSI EG 202 975 <a href="#">[9]</a> , capitolo 6.4.<br>La risposta a una chiamata si considera avvenuta dal momento in cui un operatore (persona fisica) prende la chiamata e tratta immediatamente la richiesta.  |
| <b>Valori di riferimento:</b>       | <p><b>a) Servizio di trascrizione delle chiamate telefoniche</b><br/>È data risposta<sup>1</sup> ad almeno il <b>70%</b> delle chiamate entro <b>30 secondi</b>,<br/>È data risposta<sup>1</sup> ad almeno il <b>90%</b> delle chiamate entro <b>60 secondi</b>.</p> <p><b>b) Servizio di intermediazione tramite videotelefonia</b><br/>È data risposta<sup>1</sup> ad almeno il <b>70%</b> delle chiamate entro <b>90 secondi</b>,<br/>È data risposta<sup>1</sup> ad almeno il <b>90%</b> delle chiamate entro <b>180 secondi</b>.</p> |
| <b>Presentazione dei risultati:</b> | Secondo capitolo 2.2, Rendiconto dei risultati.   |
| <b>Misurazioni:</b>                 | Secondo ETSI EG 202 975 <a href="#">[9]</a> , capitolo 6.4.   |

Biel/Bienne, 18.11.2020

Ufficio federale delle comunicazioni UFCOM

Bernard Maissen  
Direttore

---

<sup>1</sup> In questo caso si considera che la risposta a una chiamata sia avvenuta dal momento in cui un operatore (persona fisica) prende la chiamata e tratta immediatamente la richiesta.