

**Relazione sulle attività svolte dall’Autorità  
in materia di *Open Internet***

Implementazione del **Regolamento (UE) 2015/2120**



## Sommario

1	Il quadro normativo di riferimento .....	4
2	Descrizione generale circa l'attuazione a livello nazionale del Regolamento.....	7
2.1	Attività interne .....	7
2.2	Attività esterne.....	7
3	Attività internazionali .....	8
4	Principali esiti delle attività di regolamentazione e vigilanza.....	12
4.1	Art. 3 – Salvaguardia dell'accesso a un'Internet aperta.....	12
a)	Libertà d'uso di apparecchiature terminali .....	13
b)	Pratiche commerciali e tecniche dei servizi di accesso a Internet, ivi incluse le cosiddette pratiche di <i>zero-rating</i> .....	16
c)	Misure di gestione del traffico e d) fornitura di servizi specializzati .....	17
4.2	Art. 4 – Misure di trasparenza per assicurare l'accesso a un'Internet aperta .....	18
5	Art. 5 – Vigilanza e applicazione .....	33
5.1	Qualità dei servizi di accesso a Internet .....	33
5.2	Pubblicazione reportistica .....	34
6	Art. 6 – Sanzioni.....	35

## Premessa

Questo documento (Relazione annuale 2023) presenta dati e rendiconti sull'azione di lavoro condotta dall'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni (AGCOM) nel periodo compreso tra il 1° maggio 2022 e il 30 aprile 2023.

AGCOM trasmette la presente Relazione alla Commissione europea e al Gruppo dei regolatori europei delle comunicazioni elettroniche.

## 1 Il quadro normativo di riferimento

Il Regolamento (UE) n. 2015/2120 (di seguito il “Regolamento”) ha introdotto nell’ordinamento europeo un nuovo insieme di regole in materia di *net neutrality*.<sup>1</sup>

Tali regole sono entrate in vigore il 30 aprile 2016 e perseguono la duplice finalità di “*definire norme comuni per garantire un trattamento equo e non discriminatorio del traffico nella fornitura di servizi di accesso a Internet e tutelare i relativi diritti degli utenti finali*”, nonché di “*garantire al contempo il funzionamento ininterrotto dell’ecosistema di Internet quale volano per l’innovazione*”.

Il Regolamento attribuisce alle autorità nazionali di regolamentazione (di seguito anche “ANR”) nuove funzioni in materia di regolamentazione, vigilanza ed *enforcement* (art. 5), per assicurare l’effettività, l’efficacia e la corretta applicazione delle norme per la salvaguardia del carattere aperto della rete Internet (art. 3) e la trasparenza per assicurare l’accesso ad un’Internet aperta (art. 4).

Le Linee guida del Gruppo europeo dei regolatori (di seguito “BEREC”), inizialmente pubblicate il 30 agosto 2016, sono state aggiornate nel 2020 e nel 2022<sup>2</sup> e forniscono indicazioni per l’attuazione delle regole europee in materia di *Open Internet* da parte delle ANR, in particolare, con riferimento a: i) pratiche commerciali e negoziali, ivi incluse le pratiche di differenziazione del prezzo; ii) misure di gestione del traffico; iii) fornitura di servizi specializzati e iv) misure di trasparenza nei contratti per la fornitura di accesso a Internet agli utenti.

Le autorità nazionali di regolamentazione sono tenute a promuovere la disponibilità dell’accesso a Internet a livelli qualitativi che siano al passo con il progresso tecnologico e in maniera non discriminatoria. A tal fine, le ANR possono imporre agli operatori di comunicazione elettronica e ai fornitori di servizi di accesso a Internet requisiti tecnici di qualità del servizio e altre misure adeguate e necessarie.

---

<sup>1</sup> Regolamento (UE) 2015/2120 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 novembre 2015 che stabilisce “misure riguardanti l’accesso a un’Internet aperta e che modifica la direttiva 2002/22/CE relativa al servizio universale e ai diritti degli utenti in materia di reti e di servizi di comunicazione elettronica e il regolamento (UE) n. 531/2012 relativo al “roaming sulle reti pubbliche di comunicazioni mobili all’interno dell’Unione”. Disponibile al seguente link: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015R2120&from=IT>

<sup>2</sup> Cfr. “*BEREC Guidelines on the Implementation of the Open Internet Regulation*”, BoR (22) 81. Le nuove Linee guida adottate a giugno 2022 sostituiscono le precedenti del 2020 e sono consultabili al seguente link: <https://www.berec.europa.eu/en/document-categories/berec/regulatory-best-practices/guidelines/berec-guidelines-on-the-implementation-of-the-open-internet-regulation-0>

Infine, il Regolamento prevede che le ANR pubblichino annualmente relazioni in merito alle attività svolte in materia di vigilanza e ai principali risultati raggiunti, e che queste siano trasmesse alla Commissione europea e al BEREC.<sup>3</sup>

In conformità con le Linee guida del BEREC (paragrafo 182),<sup>4</sup> la Relazione annuale va pubblicata e trasmessa alla Commissione europea ed al BEREC entro il 30 giugno dell'anno di riferimento e ha ad oggetto il periodo compreso tra il 1° maggio dell'anno precedente a quello di pubblicazione e il 30 aprile dell'anno di pubblicazione.

Le Linee guida (paragrafo 183)<sup>5</sup> prevedono altresì che, al fine di consentire alla Commissione europea e al BEREC una più facile comparazione delle relazioni nazionali dei vari Paesi membri, la Relazione annuale includa le seguenti informazioni:

- descrizione generale circa l'attuazione a livello nazionale del Regolamento;
- descrizione delle attività svolte;
- numero e tipologia di reclami e infrazioni connessi al Regolamento;
- principali esiti delle attività di vigilanza ed *enforcement*;
- principali esiti e misurazioni tecniche e relative valutazioni;
- valutazione circa la costante disponibilità dell'accesso non discriminatorio a Internet a livelli qualitativi che siano al passo con il progresso tecnologico;
- indicazione di eventuali requisiti concernenti le caratteristiche tecniche, i requisiti minimi di qualità del servizio e altre misure adeguate e necessarie adottati ai sensi dell'articolo 5, comma 1 del Regolamento.

---

<sup>3</sup> Cfr. *ibidem*.

<sup>4</sup> Cfr. “182. *The reports must be published on an annual basis, and NRAs should publish their annual reports by 30th June for the periods starting from 1st May to 30th April. The first report is to be provided by 30th June 2017, covering the period from 30th April 2016 to 30th April 2017 (the first 12 months following application of the provisions)*”.

<sup>5</sup> Cfr. “183. *As well as being published, the reports should be provided to the Commission and to BEREC. To enable the Commission and BEREC to more easily compare the reports, BEREC recommends that NRAs include at least the following sections in their annual reports:*

- *overall description of the national situation regarding compliance with the Regulation;*
- *description of the monitoring activities carried out by the NRA;*
- *the number and types of complaints and infringements related to the Regulation;*
- *main results of surveys conducted in relation to supervising and enforcing the Regulation;*
- *main results and values retrieved from technical measurements and evaluations conducted in relation to supervising and enforcing the Regulation;*
- *an assessment of the continued availability of non-discriminatory IAS at levels of quality that reflect advances in technology;*
- *measures adopted/applied by NRAs pursuant to Article 5(1).*

*In addition to the information that NRAs wish to report to BEREC concerning the reporting period, NRAs can report the actions or products of earlier years if these continue to be relevant. In order to provide a structured overview of information, BEREC may present such information separated from information related to the reporting period”.*

In aggiunta alle sopra menzionate informazioni, le ANR possono inoltre riportare azioni o risultati degli anni precedenti qualora questi continuino ad essere rilevanti.

## 2 Descrizione generale circa l'attuazione a livello nazionale del Regolamento

Dall'entrata in vigore del Regolamento, AGCOM ha esercitato i poteri derivatigli in materia di *Open Internet* e ha sottoposto a stretto monitoraggio il rispetto degli articoli 3 e 4 del Regolamento.

AGCOM ha partecipato attivamente ai lavori dei gruppi di esperti del BEREC in materia di *Open Internet*.

Con riferimento all'attività nazionale sono state svolte le seguenti tipologie di attività:

- attività interne;
- attività esterne.

Sono state inoltre condotte attività internazionali.

### 2.1 Attività interne

AGCOM ha continuato a svolgere le attività di regolamentazione e vigilanza, successivamente illustrate, anche tramite l'acquisizione e l'analisi di informazioni direttamente dai siti *web* dei principali *Internet Service Provider* (anche "ISP") sia di rete fissa sia di rete mobile (ivi inclusi i principali operatori mobili virtuali).

### 2.2 Attività esterne

AGCOM ha svolto approfondimenti e verifiche tramite l'acquisizione di dati dai principali ISP sia di rete fissa (*wired* e *wireless*) sia di rete mobile (ivi inclusi i principali operatori mobili virtuali) e ha organizzato incontri formali con vari soggetti (ivi incluse associazioni di categoria degli ISP e dei consumatori) con l'obiettivo di fornire una serie di indicazioni di dettaglio sul contenuto del Regolamento e indirizzi sulla corretta implementazione da parte dei soggetti interessati. AGCOM ha gestito segnalazioni provenienti da più soggetti (utenti finali, ISP e associazioni di categoria).

A seguito delle attività istruttorie, mediante l'attività di *moral suasion*, l'Autorità, in alcuni casi, ha indotto gli operatori a modificare le proprie pratiche tecniche e/o commerciali senza rendere necessaria l'adozione di provvedimenti espressi.

### 3 Attività internazionali

Dall'entrata in vigore del Regolamento, AGCOM ha esercitato i poteri in materia di *net neutrality* anche contribuendo attivamente ai lavori dei relativi gruppi di esperti del BEREC.

In particolare, nel periodo di riferimento della presente relazione, AGCOM ha partecipato, in qualità di *drafter*, all'attività di revisione delle Linee guida del BEREC in materia di *Open Internet* avviata a seguito di tre sentenze<sup>6</sup> della Corte di giustizia dell'Unione europea del 2 settembre 2021, le cui conclusioni sono che le cosiddette opzioni a «tariffa zero»<sup>7</sup> sono generalmente incompatibili con l'obbligo di parità di trattamento di cui all'articolo 3, comma 3, del Regolamento<sup>8</sup>. Ad esito di tale attività di revisione sono state pubblicate, nel mese di giugno 2022, le “*BEREC Guidelines on the Implementation of the Open Internet Regulation*” (BoR (22) 81).

AGCOM ha altresì partecipato alle attività del BEREC relative al monitoraggio circa l'attuazione della normativa in materia di *open internet* e delle sopra menzionate Linee guida. A tal proposito, il gruppo di lavoro ha predisposto un questionario interno (“*BEREC Internal Questionnaire on National Implementation of the Regulation (EU) 2015/2120*”) che è stato trasmesso nel mese di aprile 2022 alle singole autorità nazionali. I quesiti hanno riguardato le attività di monitoraggio, vigilanza e regolamentazione, svolte dai regolatori nazionali ai sensi dell'art. 5, comma 1, del Regolamento, circa l'attuazione degli articoli 3 e 4. Entro il 15 giugno 2022, i regolatori nazionali hanno trasmesso il loro contributo. Sulla base dei contributi ricevuti, è stato elaborato un rapporto sui principali ambiti di applicazione, gli approfondimenti e le criticità emerse nel corso del periodo di riferimento. Tale rapporto è stato pubblicato nel mese di ottobre 2022 (cfr. “*BEREC Report on the implementation of the Open Internet Regulation 2022*” BoR (22) 128<sup>9</sup>).

---

<sup>6</sup> C-34/20 Telekom Deutschland (StreamOn, video throttling), C-5/20 Vodafone (Vodafone Pass, tethering) e C-854/19 Vodafone (Vodafone Pass, roaming).

<sup>7</sup> Un'opzione tariffaria cosiddetta a «tariffa zero» è una pratica commerciale mediante la quale un fornitore di servizi di accesso a Internet applica una «tariffa zero» o più vantaggiosa, a tutto o a una parte del traffico di dati associato a un'applicazione o a una categoria di applicazioni specifiche, proposte da partner di detto fornitore di servizi di accesso. Tali dati non sono quindi detratti dal volume di dati acquistato nell'ambito del piano tariffario di base. Una siffatta opzione, proposta nell'ambito di piani tariffari limitati, consente così ai fornitori di servizi di accesso a Internet di accrescere l'attrattiva della loro offerta.

<sup>8</sup> La Corte di giustizia non ha valutato le singole limitazioni d'uso in quanto "l'incompatibilità persiste, indipendentemente dalla forma o dalla natura delle condizioni d'uso". È inoltre irrilevante se tale opzione a «tariffa zero» sia basata su un accordo o se vi sia una domanda effettiva da parte dei clienti o dei fornitori di contenuti per tale offerta.

<sup>9</sup> Consultabile al seguente link: <https://www.berec.europa.eu/en/document-categories/berec/reports/berec-report-on-the-implementation-of-the-open-internet-regulation-2022>

Nel corso dell'anno, i *drafter* hanno proseguito nell'attività di confronto sulle casistiche nazionali al fine di promuovere lo scambio di pareri ed esperienze sull'attuazione del Regolamento, soprattutto in relazione all'applicazione delle Linee guida del BEREC. In tal senso, i regolatori si sono confrontati sulla corretta attuazione della normativa vigente con riferimento alle politiche di gestione del traffico e di differenziazione dei livelli di qualità del servizio, nonché sulle azioni intraprese a livello nazionale riguardo le offerte *zero rating*. Per questo ultimo punto, la descrizione delle casistiche nazionali (ed eventualmente delle misure adottate), così come gli approcci condivisi nell'ambito del gruppo di lavoro in merito alle criticità interpretative ed attuative della dismissione delle offerte *zero rating* da parte degli operatori, sono stati collezionati anche mediante dei questionari le cui risultanze sono state sintetizzate dai *drafter* nel documento "*Internal annex to the BEREC Opinion for the evaluation of the application of the Open Internet Regulation*". Tale lavoro di raccolta delle informazioni, pur non essendo finalizzato a realizzare un approccio comune, soprattutto per quel che riguarda le tempistiche di attuazione che possono dipendere da peculiarità nazionali, consente alle ANR di avere il polso della situazione relativamente a questa tematica.

Nell'ambito del gruppo di lavoro *Open Internet* AGCOM ha altresì partecipato alle attività del sottogruppo "*Assessment of the IP interconnection ecosystem and impact of the potential sending-party-pays principle ("OTT fair share") on this ecosystem and on end-users*", nell'ambito del quale è stata condotta un'analisi preliminare circa la necessità di regolamentare un'eventuale contribuzione dei grandi *Content and Application Providers* (CAPs) a favore degli *Internet Service Providers* (ISPs) (c.d. "*fair share*"). Le risultanze di tale analisi preliminare sono contenute nel documento "*BEREC preliminary assessment of the underlying assumptions of payments from large CAPs to ISPs*" (BoR (22) 137<sup>10</sup>). In materia di "*fair share*" AGCOM ha inoltre partecipato, sempre nell'ambito del gruppo di lavoro *Open Internet* e in qualità di *drafter*, alle attività del sottogruppo "*Input to the European Commission regarding potential CAPs' contribution to network investments*", finalizzato alla preparazione della risposta alla consultazione esplorativa della Commissione europea sui potenziali sviluppi del settore della connettività e delle sue infrastrutture avviata nel febbraio 2023. Il contributo alla consultazione è stato pubblicato in data 19 maggio 2023 (cfr. "*BEREC input to the EC's exploratory consultation on the future of the electronics communications sector and its infrastructure*" BoR (23) 131<sup>11</sup>).

---

<sup>10</sup> Consultabile al seguente link: <https://www.berec.europa.eu/en/document-categories/berec/opinions/berec-preliminary-assessment-of-the-underlying-assumptions-of-payments-from-large-caps-to-isps>

<sup>11</sup> Consultabile al seguente link: <https://www.berec.europa.eu/en/document-categories/berec/others/berec-input-to-the-ecs-exploratory-consultation-on-the-future-of-the-electronics-communications-sector-and-its-infrastructure>

Nell'ambito del gruppo di lavoro *Open Internet* AGCOM ha in aggiunta partecipato, in qualità di *drafter*, alle attività relative alla preparazione del “*BEREC Report on the IP Interconnection ecosystem*”, volto ad analizzare lo stato attuale del mercato dell'interconnessione IP.

AGCOM, in qualità di *drafter*, all'interno del gruppo di lavoro di *Open Internet* ha partecipato inoltre alle attività del sottogruppo di esperti BEREC relativo alle tematiche connesse allo sviluppo degli strumenti *software* per la misurazione ed il monitoraggio della QoS (Qualità del Servizio) degli ISP, denominato “*Collaboration on the Net Neutrality Measurement tool*”. Nell'ambito dei lavori di questo sottogruppo, con lo scopo di sostenere le ANR nella diffusione dei loro strumenti di misurazione nazionali indirizzandole verso un quadro di misurazione armonizzato, si è proceduto alla condivisione degli strumenti attualmente forniti o promossi dalle ANR, inclusi i componenti chiave da questi utilizzati, e le informazioni sulle ANR che utilizzano i loro strumenti come meccanismi di misurazione certificati. Le attività del sottogruppo sono proseguite quindi continuando il flusso di condivisione delle esperienze delle varie ANR, concentrandosi in particolare su tematiche come le modalità di pubblicazione delle misure eventualmente utilizzando interfacce Open Data, l'affidabilità degli strumenti di misura e la loro evoluzione per la misura di connessioni a velocità sempre più elevata, facendo riferimento in particolare al 5G e alle più moderne connessioni in fibra.

L'Autorità è inoltre presente come *drafter* nel sottogruppo di lavoro di *Open Internet* che ha condotto il processo di revisione del documento “*Net Neutrality Regulatory Assessment Methodology*”, BoR (17) 179 del 2017, per il quale è stato messo a frutto l'esperienza maturata dal BEREC nel complesso processo di acquisizione dello strumento di misurazione della neutralità della rete effettuato negli anni precedenti, oltre che i contributi delle ANR relativi alle loro attività effettuate in merito. L'intero contenuto del documento è stato rivisto mantenendo lo scopo di fornire una guida su una metodologia armonizzata di misurazione della qualità del servizio, con l'obiettivo di massimizzare l'accuratezza e la coerenza delle misurazioni e consentire il confronto dei risultati delle misurazioni tra i diversi Stati membri. Le metodologie di misurazione della velocità, del ritardo, del *jitter* e della perdita di pacchetti sono state aggiornate in relazione alle tematiche che necessitavano di chiarimenti sulla base delle criticità evidenziate dalle ANR, come ad esempio la gestione di più connessioni in parallelo, e per recepire gli aggiornamenti necessari in seguito all'evoluzione tecnologica. Sono stati inoltre dettagliati i fattori più importanti che dovrebbero essere presi in considerazione quando si valutano i risultati della misurazione, in relazione ai fattori ambientali dell'utente finale che possono influire sui risultati, e fornite raccomandazioni per la convalida, la post-elaborazione e l'analisi a livello di mercato dei risultati delle misurazioni raccolte, anche ai fini del monitoraggio della qualità generale

degli IAS. Sono state infine aggiunte considerazioni riguardo i requisiti di protezione dei dati personali. In seguito al recepimento dei contributi della consultazione pubblica<sup>12</sup>, il 15 giugno 2022 è stato pubblicato il testo definitivo con il documento BoR (22) 72 “*Net Neutrality Regulatory Assessment Methodology*”<sup>13</sup>.

---

<sup>12</sup> La sintesi dei contributi e le valutazioni del BEREC sono riportate nel documento BoR (22) 71 “*BEREC Report on the outcome of the public consultation on the draft Net Neutrality Regulatory Assessment Methodology*” disponibile al link <https://www.berec.europa.eu/en/document-categories/berec/reports/berec-report-on-the-outcome-of-the-public-consultation-on-the-draft-net-neutrality-regulatory-assessment-methodology>.

<sup>13</sup> Disponibile al link <https://www.berec.europa.eu/en/document-categories/berec/regulatory-best-practices/methodologies/berec-net-neutrality-regulatory-assessment-methodology-0>

## 4 Principali esiti delle attività di regolamentazione e vigilanza

Il Regolamento prevede che le ANR esercitino l'attività circa la corretta implementazione delle disposizioni normative in materia di:

- a) libertà d'uso di apparecchiature terminali;
- b) pratiche commerciali e tecniche relative ai servizi di accesso a Internet;
- c) misure di gestione del traffico;
- d) fornitura di servizi specializzati;
- e) misure di trasparenza.

Di seguito si illustrano i principali esiti dell'attività svolta nel periodo di riferimento in applicazione dei poteri attribuiti alle ANR dal Regolamento, tenendo nel massimo conto le Linee guida del BEREC.

### 4.1 Art. 3 – Salvaguardia dell'accesso a un'Internet aperta

*1. Gli utenti finali hanno il diritto di accedere a informazioni e contenuti e di diffonderli, nonché di utilizzare e fornire applicazioni e servizi, e utilizzare apparecchiature terminali di loro scelta, indipendentemente dalla sede dell'utente finale o del fornitore o dalla localizzazione, dall'origine o dalla destinazione delle informazioni, dei contenuti, delle applicazioni o del servizio, tramite il servizio di accesso a Internet.*

*Il presente paragrafo non pregiudica il diritto dell'Unione, o il diritto nazionale conforme al diritto dell'Unione, relativo alla legittimità dei contenuti, delle applicazioni o dei servizi.*

*2. Gli accordi tra i fornitori di servizi di accesso a Internet e gli utenti finali sulle condizioni e sulle caratteristiche commerciali e tecniche dei servizi di accesso a Internet quali prezzo, volumi di dati o velocità, e le pratiche commerciali adottate dai fornitori di servizi di accesso a Internet non limitano l'esercizio dei diritti degli utenti finali di cui al paragrafo 1.*

*3. I fornitori di servizi di accesso a Internet, nel fornire tali servizi, trattano tutto il traffico allo stesso modo, senza discriminazioni, restrizioni o interferenze, e a prescindere dalla fonte e dalla destinazione, dai contenuti cui si è avuto accesso o che sono stati diffusi, dalle applicazioni o dai servizi utilizzati o forniti, o dalle apparecchiature terminali utilizzate.*

*Il primo comma non impedisce ai fornitori di servizi di accesso a Internet di attuare misure di gestione ragionevole del traffico. Per essere considerate ragionevoli, tali misure devono essere trasparenti, non discriminatorie e proporzionate e non devono essere basate su considerazioni di ordine commerciale ma su requisiti di qualità tecnica del servizio obiettivamente diversi di specifiche categorie di traffico. Tali misure non controllano i contenuti specifici e sono mantenute per il tempo strettamente necessario.*

*I fornitori di servizi di accesso a Internet non adottano misure di gestione del traffico che vanno oltre quelle di cui al secondo comma e, in particolare, non bloccano, rallentano, alterano, limitano, interferiscono con, degradano o discriminano tra specifici contenuti, applicazioni o servizi, o loro specifiche categorie, salvo ove necessario e solo per il tempo necessario a:*

- a) conformarsi ad atti legislativi dell'Unione o alla normativa nazionale conforme al diritto dell'Unione, cui il fornitore di servizi di accesso a Internet è soggetto, o alle misure conformi al diritto dell'Unione che danno attuazione a tali atti legislativi dell'Unione o a tale normativa nazionale, compreso ai provvedimenti giudiziari o di autorità pubbliche investite di poteri pertinenti;*
- b) preservare l'integrità e la sicurezza della rete, dei servizi prestati tramite tale rete e delle apparecchiature terminali degli utenti finali;*
- c) prevenire un'imminente congestione della rete o mitigare gli effetti di una congestione della rete eccezionale o temporanea, purché categorie di traffico equivalenti siano trattate allo stesso modo.*

*4. Le misure di gestione del traffico possono comportare un trattamento dei dati personali soltanto se tale trattamento è necessario e proporzionato a realizzare gli obiettivi di cui al paragrafo 3. Tale trattamento è eseguito a norma della direttiva 95/46/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (10). Le misure di gestione del traffico sono inoltre conformi alla direttiva 2002/58/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (11).*

*5. I fornitori di comunicazioni elettroniche al pubblico, compresi i fornitori di servizi di accesso a Internet, e i fornitori di contenuti, applicazioni e servizi sono liberi di offrire servizi diversi dai servizi di accesso a Internet ottimizzati per specifici contenuti, applicazioni o servizi o loro combinazioni, nei casi in cui l'ottimizzazione sia necessaria per soddisfare i requisiti relativi a contenuti, applicazioni o servizi per un livello specifico di qualità.*

*I fornitori di comunicazioni elettroniche al pubblico, compresi i fornitori di servizi di accesso a Internet, possono offrire o facilitare tali servizi solo se la capacità della rete è sufficiente a fornirli in aggiunta a tutti i servizi di accesso a Internet prestati. Tali servizi non sono utilizzabili o offerti in sostituzione ai servizi di accesso a Internet e non devono andare a scapito della disponibilità o della qualità generale dei servizi di accesso a Internet per gli utenti finali.*

*(10) Direttiva 95/46/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 ottobre 1995, relativa alla tutela delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati (GU L 281 del 23.11.1995, pag. 31).*

*(11) Direttiva 2002/58/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 luglio 2002, relativa al trattamento dei dati personali e alla tutela della vita privata nel settore delle comunicazioni elettroniche (direttiva relativa alla vita privata e alle comunicazioni elettroniche) (GU L 201 del 31.7.2002, pag. 37).*

#### **a) Libertà d'uso di apparecchiature terminali**

AGCOM, con la delibera n. 348/18/CONS, ha confermato il diritto degli utenti di effettuare la scelta del proprio terminale, stabilendo al contempo specifici obblighi che gli operatori sono tenuti a rispettare.

Gli operatori di reti pubbliche di comunicazione ed i fornitori di servizi di comunicazione non possono rifiutare di collegare alla propria rete l'apparecchiatura terminale scelta dall'utente, purché questa soddisfi i requisiti previsti dalla normativa nazionale ed europea, né possono imporre oneri aggiuntivi, ritardi ingiustificati o discriminare la qualità dei servizi offerti.

I fornitori di accesso alla rete sono inoltre tenuti a veicolare, tramite i canali di assistenza, informazioni adeguate circa la modalità di connessione alla rete e di configurazione dell'apparato sostitutivo o integrativo prescelto. Nel caso in cui gli operatori offrano il terminale in abbinamento con il servizio di connettività devono indicare nel dettaglio le condizioni di fornitura, nonché garantire che il consumatore possa sceglierne uno proprio fornendo tutte le specifiche necessarie. In particolare, nei casi di cessione a titolo oneroso, l'operatore dovrà indicare eventuali costi di installazione, il numero ed il valore delle rate di noleggio e le condizioni di riscatto della proprietà del terminale. Diversamente, nel caso in cui il modem o il router sia fornito a titolo gratuito, il consumatore deve essere informato delle condizioni economiche e tecniche aggiuntive collegate a tale fornitura, nonché avere ogni altra informazione utile a distinguere le condizioni contrattuali relative al servizio di accesso ad Internet dalle condizioni che regolano l'uso del terminale.

È stata inoltre adottata, in attuazione della sentenza del Tar Lazio, sez. III, n. 1200 del 23 ottobre 2019 pubblicata il 28 gennaio 2020, la delibera n. 34/20/CONS, recante «*Modifiche alla delibera 348/18/CONS recante "Misure per la corretta applicazione dell'articolo 3, commi 1, 2, 3, del Regolamento (UE) n. 2015/2120 che stabilisce misure riguardanti l'accesso a un'Internet aperta, con specifico riferimento alla libertà di scelta delle apparecchiature terminali"*». A fronte di questa delibera, anche in caso di fornitura del terminale a titolo gratuito, i fornitori di servizi di accesso ad Internet devono predisporre una corrispondente offerta che non includa l'apparecchiatura terminale ovvero rendere opzionale la fornitura della stessa.

A partire dal 2019, l'Autorità inoltre valuta le richieste, giunte dagli operatori, di restrizione del principio di libertà di scelta dei terminali per problemi di natura tecnica, con particolare riferimento alle componenti che si occupano dell'accesso fisico al mezzo trasmissivo per le tecnologie FWA (*Fixed Wireless Access*) ed FTTH (*Fiber To The Home*). A esito delle valutazioni circa il sussistere di obiettive necessità di carattere tecnico in grado giustificare le richieste, così come previsto dal Regolamento e dalle linee guida del BEREC, l'Autorità ha concluso che nell'attuale scenario tecnologico e di mercato, tenuto conto delle caratteristiche tecniche delle reti e dei servizi, le richieste potevano essere accolte. AGCOM ha quindi pubblicato sul sito *web* dell'Autorità dei chiarimenti sui quesiti posti dagli operatori.

Circa l'attuazione delle disposizioni della delibera n. 348/18/CONS, l'Autorità ha portato avanti un'intensa attività di vigilanza tesa a garantire la libertà di scelta dei terminali per l'accesso alla rete Internet. Nella maggior parte dei casi, l'attività di *moral suasion* dell'Autorità è stata sufficiente a ricondurre gli operatori al rispetto della normativa vigente.

In generale, anche grazie all'attività di vigilanza portata avanti dall'Autorità negli ultimi anni, si è assistito ad un sostanziale adeguamento alle norme da parte degli operatori, il che consente agli utenti di scegliere liberamente il proprio modem in caso di stipula di nuovi contratti per l'accesso a internet da rete fissa. Resta alta l'attenzione rispetto alla fase di concreta commercializzazione delle offerte e alle criticità emerse.

L'Autorità ha proseguito, nell'ambito dell'attività di monitoraggio dell'evoluzione tecnologica e di mercato delle connessioni ad internet in tecnologia FTTH, una ricognizione sulle tipologie di modem forniti in abbinamento ai contratti nonché sulle motivazioni tecniche sottese alla necessità di restringere la libertà di scelta dell'apparecchiatura di terminazione ottica (ONT).

In materia di apparecchiature terminali, nel periodo di riferimento AGCOM ha avviato, con delibera n. 26/22/CIR, un procedimento relativo alle condizioni tecniche ed economiche della procedura di verifica tecnica di interoperabilità tra le ONT (*Optical Network Termination*) degli OAO e gli apparati OLT (*Optical Line Termination*) dell'operatore TIM. Ad esito della relativa consultazione pubblica, il procedimento si è concluso con l'approvazione delle condizioni tecniche ed economiche con delibera n. 11/23/CIR. Nel corso del citato procedimento è emerso che la sola compliance degli apparati ONT con gli standard internazionali (vedasi quelli definiti dall'ITU) non è condizione sufficiente a garantire l'assenza di disservizi sulla rete. Ne consegue che, ad oggi, sulla base delle suddette risultanze e stanti le attuali modalità di fornitura dei servizi FTTH, l'utilizzo di ONT diverse da quelle fornite dall'operatore richiede una certificazione di interoperabilità.

Nell'ambito dei servizi di accesso Internet da rete mobile non si verificano generalmente criticità relative all'utilizzo di terminali liberamente scelti dall'utente. È stata svolta esclusivamente un'attività di *moral suasion* nei confronti di un operatore che non consentiva l'utilizzo del *tethering* con i propri contratti.

**b) Pratiche commerciali e tecniche dei servizi di accesso a Internet, ivi incluse le cosiddette pratiche di *zero-rating*<sup>14</sup>**

Sin dall'entrata in vigore del Regolamento, AGCOM ha svolto una serie di attività volte a verificare la conformità delle pratiche commerciali e tecniche relative alla fornitura dei servizi di accesso a Internet sul mercato italiano.

In relazione alle cosiddette pratiche di *zero rating* è opportuno richiamare l'impatto innovativo dato dalle sentenze della Corte di Giustizia dell'Unione Europea C-34/20<sup>15</sup>, C-854/19<sup>16</sup> e C-5/20<sup>17</sup> relative alla violazione del Regolamento da parte di due operatori tedeschi. Tali sentenze hanno in particolare stabilito l'incompatibilità delle opzioni "*zero tariff*" con gli obblighi di uguale trattamento del traffico definiti dall'art. 3, comma 3, del Regolamento. Il contenuto di tali sentenze ha costituito quindi la base per il successivo aggiornamento delle *BEREC Open Internet Guidelines*, in linea di quanto previsto dal *BEREC Work Programme 2022*. In tale contesto l'Autorità ha intrapreso, successivamente all'avvio da parte del BEREC della consultazione pubblica per l'aggiornamento delle Linee Guida, un'attività di raccolta informazioni, svolta sia attraverso l'acquisizione di informazioni direttamente dai siti *web* dei principali operatori mobili e virtuali, che tramite l'invio di richieste di informazioni e la convocazione in audizione degli stessi, al fine di acquisire ogni utile informazione in merito alle opzioni e ai piani tariffari con profili *zero rating* presenti sul mercato nonché circa le relative iniziative intraprese e/o pianificate da MNO e MVNO al fine di conformarsi alle sopra riportate previsioni regolamentari e giurisprudenziali. Ad oggi gli operatori hanno rimosso dal proprio listino le componenti *zero rating* dalle offerte e la quasi totalità degli utenti di quelle precedentemente presenti sul mercato è stata migrata verso offerte che non presentano profili di *zero rating*. L'Autorità sta proseguendo il monitoraggio sull'attuazione dei piani di migrazione degli operatori, con l'obiettivo principale di garantire che gli stessi si adeguino pienamente alle disposizioni regolamentari in vigore.

L'AGCOM ha proseguito la propria attività di vigilanza sulla trasparenza delle pratiche di differenziazione della qualità del servizio nell'ambito della definizione delle politiche commerciali

---

<sup>14</sup> Per pratiche di *zero rating* si intendono quelle offerte che non computano il traffico generato da (o verso) particolari servizi o applicazioni (c.d. "*zerorated*") ai fini del raggiungimento delle soglie di consumo nelle offerte che prevedono l'imposizione di un *data cap* (allo stato, nel mercato italiano, riconducibili esclusivamente alle offerte su rete mobile).

<sup>15</sup> <https://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?lgrec=fr&td=%3BALL&language=en&num=C-34/20&jur=C>

<sup>16</sup> <https://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?lgrec=fr&td=%3BALL&language=en&num=C-854/19&jur=C>

<sup>17</sup> <https://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?lgrec=fr&td=%3BALL&language=en&num=C-5/20&jur=C>

connesse all'offerta di servizi di accesso ad Internet. AGCOM ha tenuto conto anche delle nuove indicazioni incluse nelle recenti Linee guida del BEREC per l'attuazione delle regole europee in materia di *Open Internet*.

In particolare, le nuove Linee guida forniscono ulteriori elementi per la valutazione delle misure di discriminazione della QoS ammissibili, confermando l'obbligo di gestire il traffico in modo agnostico rispetto alle applicazioni (cfr. punti 34 e ss.).

Nel periodo di riferimento, è proseguita l'attività di vigilanza per quel che riguarda la trasparenza delle comunicazioni agli utenti dei meccanismi di priorità su rete radiomobile, in relazione alla necessità di correlare le informazioni fornite a criteri oggettivi di qualità del servizio. Le risultanze di tale attività sono state tenute in considerazione nell'ambito della revisione della regolamentazione in materia di qualità dei servizi mobili e personali, approvata con delibera n. 23/23/CONS.

### **c) Misure di gestione del traffico e d) fornitura di servizi specializzati**

Il Regolamento vieta l'impiego di misure di gestione del traffico che comportino discriminazioni in rete, salvo deroghe ed eccezioni tassativamente elencate e solo per il tempo necessario a conformarsi a misure normative o provvedimenti giudiziari, preservare l'integrità e la sicurezza della rete, prevenire la congestione della rete (art. 3, comma 3).

Vale qui un principio generale di non discriminazione del traffico per cui sono ammissibili misure di *“gestione ragionevole del traffico”*, ossia: *“trasparenti, non discriminatorie e proporzionate”*; *“non basate su considerazioni di ordine commerciale ma su requisiti di qualità tecnica del servizio obiettivamente diversi di specifiche categorie di traffico”*; *“transitorie e non in grado di controllare i contenuti veicolati”*.

Le Linee guida avvalorano tale approccio e prevedono che gli ISP giustifichino le differenziazioni per categorie di traffico e dimostrino che sussistano requisiti tecnici oggettivi di differenziazione dei livelli qualitativi in rapporto alle caratteristiche della categoria di traffico che ne beneficia.

È fatta salva, inoltre, la possibilità di offrire i c.d. *“servizi specializzati”* ossia *“servizi diversi dai servizi di accesso a Internet ottimizzati per specifici contenuti, applicazioni o servizi o loro combinazioni”* nei casi in cui *“l'ottimizzazione sia necessaria per soddisfare i requisiti relativi a contenuti, applicazioni o servizi per un livello specifico di qualità”* e *“se la capacità della rete è sufficiente a fornirli in aggiunta a tutti i servizi di accesso a Internet prestati”* (art. 3, comma 5).

Sin dall'entrata in vigore del Regolamento, AGCOM ha svolto una serie di attività volte a verificare i profili di conformità al Regolamento in merito ai seguenti aspetti:

- i) tipologia di misure di gestione del traffico implementate;
- ii) compatibilità delle misure di gestione del traffico implementate con le eccezioni disciplinate dal Regolamento;
- iii) compatibilità delle misure di gestione del traffico implementate con la fornitura di servizi specializzati e relativo impatto sulla qualità del servizio di accesso ad Internet;
- iv) misure di trasparenza, sia in fase precontrattuale che di esecuzione del contratto.

Per il periodo di riferimento della presente relazione, AGCOM ha continuato a monitorare le pratiche di gestione del traffico mediante l'acquisizione di nuove informazioni direttamente dai siti *web* dei principali ISP di rete fissa e di rete mobile, l'analisi delle segnalazioni provenienti dagli utenti nonché attraverso specifiche richieste di informazioni indirizzate agli ISP.

### Port Blocking

Nel periodo di riferimento è stato valutato il blocco, effettuato da parte di un ISP, di una porta relativa ad un servizio senza autenticazione. Nella propria analisi l'Autorità, al fine di approfondire la conformità al Regolamento Open Internet, ha valutato le motivazioni sottese a tale blocco, gli effetti per gli utenti finali, la trasparenza delle informazioni rese agli utenti e la possibilità per gli utenti di richiedere la rimozione del blocco.

## 4.2 Art. 4 – Misure di trasparenza per assicurare l'accesso a un'Internet aperta

*1. I fornitori di servizi di accesso a Internet provvedono affinché i contratti che includono servizi di accesso a Internet precisino almeno quanto segue:*

- a) informazioni sul potenziale impatto delle misure di gestione del traffico applicate dal fornitore sulla qualità dei servizi di accesso a Internet, sulla vita privata degli utenti finali e sulla protezione dei loro dati personali;*
- b) una spiegazione chiara e comprensibile delle conseguenze pratiche che eventuali restrizioni del volume, la velocità e altri parametri di qualità del servizio possono avere sui servizi di accesso a Internet e, in particolare, sulla fruizione di contenuti, applicazioni e servizi;*



- c) *una spiegazione chiara e comprensibile delle conseguenze pratiche che i servizi di cui all'articolo 3, paragrafo 5, a cui si abbona l'utente finale possono avere sui servizi di accesso a Internet forniti a tale utente finale;*
- d) *una spiegazione chiara e comprensibile della velocità dei servizi di accesso a Internet minima, normalmente disponibile, massima e dichiarata di caricamento e scaricamento per le reti fisse o la velocità dei servizi di accesso a Internet massima stimata e dichiarata di caricamento e scaricamento per le reti mobili, nonché il potenziale impatto di deviazioni significative dalle rispettive velocità di caricamento e scaricamento dichiarate sull'esercizio dei diritti degli utenti finali di cui all'articolo 3, paragrafo 1;*
- e) *una spiegazione chiara e comprensibile dei mezzi di ricorso a disposizione del consumatore a norma del diritto nazionale in caso di discrepanza, continuativa o regolarmente ricorrente, tra la prestazione effettiva del servizio di accesso a Internet riguardante la velocità o altri parametri di qualità del servizio e la prestazione indicata conformemente alle lettere da a) a d).*

*I fornitori di servizi di accesso a Internet pubblicano le informazioni di cui al primo comma.*

*2. I fornitori di servizi di accesso a Internet predispongono procedure trasparenti, semplici ed efficienti per trattare i reclami degli utenti finali relativi ai diritti e agli obblighi di cui all'articolo 3 e al paragrafo 1 del presente articolo.*

*3. I requisiti di cui ai paragrafi 1 e 2 si aggiungono a quelli previsti nella direttiva 2002/22/CE e non impediscono agli Stati membri di mantenere o introdurre requisiti aggiuntivi di monitoraggio, informazione e trasparenza, compresi quelli relativi al contenuto, alla forma e alle modalità della pubblicazione delle informazioni. Tali requisiti sono conformi al presente regolamento e alle pertinenti disposizioni delle direttive 2002/21/CE e 2002/22/CE.*

*4. Qualsiasi significativa discrepanza, continuativa o regolarmente ricorrente, tra la prestazione effettiva dei servizi di accesso a Internet riguardante la velocità o altri parametri di qualità del servizio e la prestazione indicata dal fornitore di servizi di accesso a Internet conformemente al paragrafo 1, lettere da a) a d), ove i pertinenti fatti siano accertati da un meccanismo di monitoraggio certificato dall'autorità nazionale di regolamentazione, è considerata una non conformità delle prestazioni ai fini della attivazione dei mezzi di ricorso a disposizione del consumatore a norma del diritto nazionale.*

*Il presente paragrafo si applica soltanto ai contratti conclusi o rinnovati a decorrere dal 29 novembre 2015.*

AGCOM è stata una delle prime ANR europee a focalizzare la propria attenzione sulla trasparenza e sulla qualità dei servizi di connessione ad Internet.

Sin dal 2010, nell'ambito del progetto "Misura Internet", l'Autorità pubblica valori comparativi statistici delle misurazioni sui requisiti di qualità relativi alle *performance* degli ISP. Tali misurazioni sono riferite ai parametri di qualità, mentre per le verifiche relative alle tecniche di *traffic management* l'Autorità sta seguendo le attività del BEREC relative allo sviluppo dello strumento *software* di

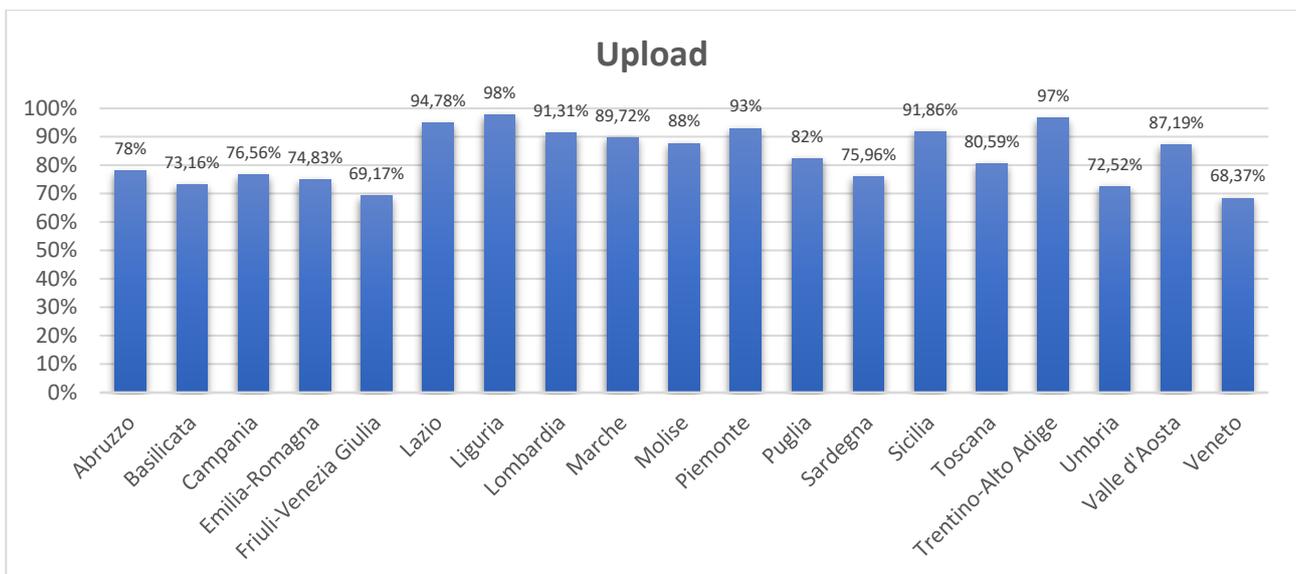
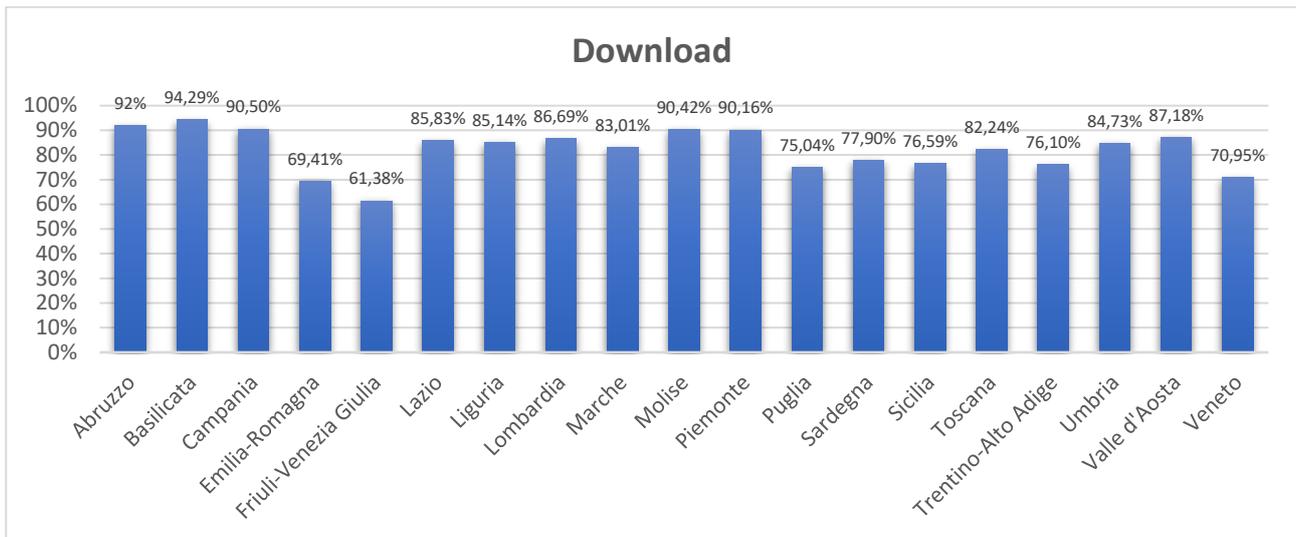
riferimento paneuropeo a supporto delle attività di vigilanza e monitoraggio della gestione del traffico.

La reportistica è disponibile sul sito [www.misurainternet.it](http://www.misurainternet.it), alla sezione “Valori statistici comparativi” ([https://www.misurainternet.it/valori\\_statistici/](https://www.misurainternet.it/valori_statistici/)).

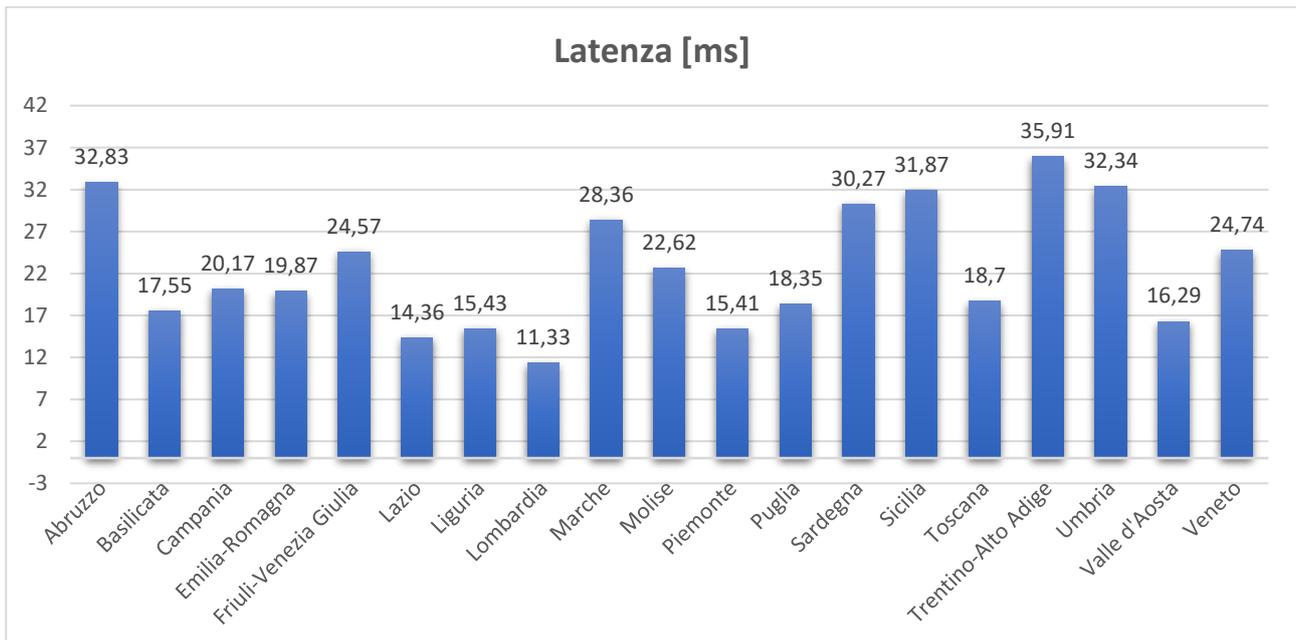
I Valori Statistici Comparativi riportano i risultati delle campagne di misura della qualità di accesso ad Internet da rete fissa a livello regionale e nazionale, attraverso apposite sonde installate nelle diverse regioni italiane e che misurano, secondo un preciso *schedule*, la qualità dei due profili più venduti di ciascun operatore che abbia almeno 500 utenti nella specifica regione. I valori statistici comparativi sono calcolati aggregando semestralmente ed annualmente le misure raccolte, di cui sono calcolate e pubblicate, la media, la deviazione standard e il 95° quantile. Il dato viene poi aggregato sia annualmente che su base nazionale.

Il valore annuale fa riferimento al valore nazionale e per il 2022 sono stati pubblicati i valori misurati per 20 operatori, aggregando più di 2.665.762 misurazioni per una media di più di 133.288 misurazioni per operatore.

Con riferimento al 2022, nei due grafici seguenti vengono riportate le velocità medie calcolate e aggregate per ogni punto di misura regionale, normalizzate rispetto al valore della velocità del profilo misurato; nel primo grafico si fa riferimento al *downlink* e nel secondo all'*uplink*. Tali indicatori normalizzati forniscono evidenza delle prestazioni erogate a fronte dei dati delle velocità di configurazione in centrale dei profili più venduti. In particolare, le misure vengono svolte su linee comuni di utente ma attestate in ambiente controllato (punti di misura), le cui caratteristiche fisiche (distanza dalla centrale) e tecniche (profili di traffico) sono standard e rappresentative di una utenza media.



Nel grafico seguente vengono riportate le latenze medie calcolate e aggregate per ogni punto di misura regionale precedentemente descritto.



In relazione ai diversi tipi di velocità individuati nel Regolamento (art. 4, comma 1, lettera d), si rappresenta che AGCOM, sin dal 2008, con delibera n. 244/08/CSP (e successive modifiche), ha introdotto nella regolamentazione italiana le definizioni di “velocità minima” e “velocità massima”. Queste sono definite, rispettivamente, come 95° e 5° quantile delle velocità misurate in un intervallo di tempo. I valori statistici comparativi sono calcolati aggregando semestralmente ed annualmente le misure raccolte, di cui sono calcolate e pubblicate anche la media e la deviazione standard. Le misure vengono effettuate ogni 15 minuti. La misurazione avviene conformemente alla famiglia di standard ETSI ES 202 765 e prevede l’utilizzo del protocollo HTTP, con sessioni parallele e *server target* installati presso i principali *Neutral Access Point* (Milano – Mix, Roma – Namex, Torino – Topix), in modo da misurare la qualità della sola componente d’accesso. Tali requisiti sono stati definiti in maniera concordata con gli operatori, le associazioni dei consumatori e DGTCSI-ISCTI (organismo tecnico del Ministero dello Sviluppo Economico) nell’ambito di un gruppo di lavoro tecnico e riportati nel documento di linee guida per l’attuazione della delibera n. 244/08/CSP (e successive modifiche).

Si precisa inoltre che la “velocità minima concordata contrattualmente” è vincolante per gli operatori; questi, infatti, specificano nei loro contratti le velocità minime garantite. AGCOM sta poi valutando se modificare la regolamentazione per introdurre anche altri parametri.

Per quanto riguarda le reti mobili, AGCOM ha proseguito le attività del progetto “Misura Internet Mobile”, nato nel 2012 e volto a verificare e comparare le velocità della connessione mobile offerta dai principali operatori di rete mobile, attraverso campagne di *drive test*.

Nel 2022 è stata condotta la campagna di misura di cui alla delibera n. 251/22/CONS. La campagna per la prima volta ha avuto come target anche le reti 5G, secondo il principio della “*best technology*” disponibile nei diversi punti di misura, ed è stata completata secondo i tempi del cronoprogramma. I relativi risultati, così come i dettagli sui principali aspetti tecnici e regolamentari del progetto, sono disponibili per gli utenti all’indirizzo [www.misurainternetmobile.it](http://www.misurainternetmobile.it).

Le elaborazioni complessive sulle reti dei tre operatori TIM, Vodafone e Wind Tre hanno evidenziato, per le misure statiche, un valore medio della velocità in download risulta di circa 268 Mbps, mentre la velocità in upload risulta essere circa 49 Mbps. Considerando le misure dinamiche urbane, il valore medio della velocità in download risulta di circa 169 Mbps e di circa 39 Mbps in upload.

Nella città di Bologna la velocità in download è pari a 292 Mbps, mentre la velocità in upload supera i 43 Mbps. Risultati analoghi si riscontrano nelle città di Verona e Bari, dove la velocità di download raggiunge i 277 Mbps, per la prima, e i 291 Mbps, per la seconda; mentre la velocità di upload è, rispettivamente, pari a 50 Mbps e 54 Mbps. Nella città di Torino la velocità in download tocca gli 315 Mbps, mentre la velocità in upload supera i 53 Mbps. Infine, nella città di Milano la velocità di download è pari a 357 Mbps e quella di upload è pari a 63 Mbps; mentre, nella città di Roma la velocità di download è pari a 205 Mbps e quella di upload è pari a 41 Mbps.

All’indirizzo [www.misurainternetmobile.it/risultaticomparativi/](http://www.misurainternetmobile.it/risultaticomparativi/) sono disponibili i risultati comparativi delle campagne fin qui condotte. Gli utenti, inserendo il loro indirizzo o semplicemente indicando un punto sulla mappa della città, attraverso un’apposita applicazione cartografica possono verificare le misure effettuate nei punti più vicini, come riportato nella figura successiva.



## MISURA INTERNET MOBILE

RISULTATI COMPARATIVI

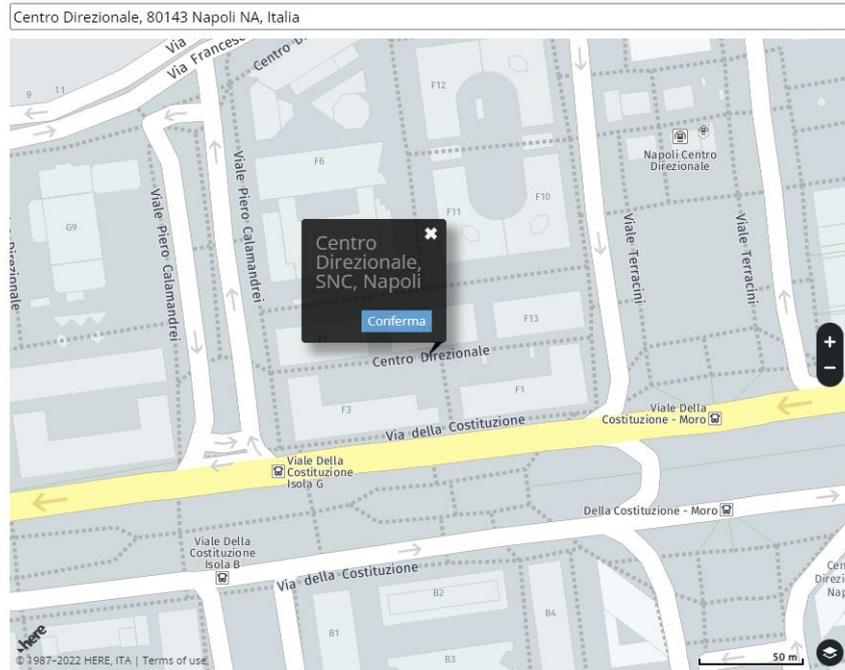


[HOME](#) [PROGETTO](#) [INFORMAZIONI](#) [MVNO](#) [DELIBERE](#)

Lo strumento Agcom a disposizione degli utenti per visualizzare i risultati delle misure della qualità del servizio internet sulle reti mobili

### Città

- VALLE D'AOSTA
- LOMBARDIA
- PIEMONTE
- TRENTINO ALTO ADIGE
- VENETO
- FRIULI VENEZIA GIULIA
- LIGURIA
- EMILIA ROMAGNA
- TOSCANA
- UMBRIA
- MARCHE
- ABRUZZO
- LAZIO
- MOLISE
- CAMPANIA
- PUGLIA
- BASILICATA
- CALABRIA
- SICILIA
- SARDEGNA



Dopo aver inserito l'indirizzo, l'utente può conoscere il dato delle misurazioni condotte in modalità sia statica (prima figura) che dinamica (seconda figura).



## Napoli, Centro Direzionale, SNC

# Campagna di misura 2022

Mostra misure dinamiche

### Misure statiche: prestazioni città misurata in 5G

Delucidazioni sui tipi di misura

Ogni valore di misura è corredato della distanza del punto scelto dall'utente dal punto di misura, e della data della misurazione			
Tipo di misura	TIM	VODAFONE	WIND TRE
VELOCITA' DI TRASMISSIONE (espressa in megabit per secondo)	Da 36.9 a 53 Mbps 650 metri 23-9-2022	Da 36.9 a 53 Mbps 650 metri 23-9-2022	Da 53 a 78.4 Mbps 650 metri 23-9-2022
VELOCITA' DI RICEZIONE (espressa in megabit per secondo)	Da 303.8 a 478.7 Mbps 650 metri 23-9-2022	Da 162.8 a 303.8 Mbps 650 metri 23-9-2022	Da 162.8 a 303.8 Mbps 650 metri 23-9-2022
TEMPO DI SCARICAMENTO PAGINA WEB (espresso in secondi)	da 0.9 a 1.1 s 650 metri 23-9-2022	Più di 1.4 s 650 metri 23-9-2022	da 1.1 a 1.2 s 650 metri 23-9-2022
TEMPO DI SCARICAMENTO PAGINA WEB IN MODALITA' SICURA (espresso in secondi)	Da 1.0 a 1.2 s 650 metri 23-9-2022	Da 1.3 a 1.5 s 650 metri 23-9-2022	Da 1.3 a 1.5 s 650 metri 23-9-2022
RITARDO (espresso in millisecondi)	Meno di 24 ms 650 metri 23-9-2022	Più di 44 ms 650 metri 23-9-2022	Più di 44 ms 650 metri 23-9-2022
VARIAZIONE DEL RITARDO (espresso in millisecondi)	Da 2 a 3 ms 650 metri 23-9-2022	Da 4 a 7 ms 650 metri 23-9-2022	Da 4 a 7 ms 650 metri 23-9-2022
TEMPO DI INIZIO RIPRODUZIONE (espresso in secondi)	Da 0.68 a 0.76 s 650 metri 23-9-2022	Da 0.81 a 0.87 s 650 metri 23-9-2022	Da 0.76 a 0.81 s 650 metri 23-9-2022
TASSO DI INTERRUZIONE PER FREEZING	0 % 650 metri 23-9-2022	0 % 650 metri 23-9-2022	0 % 650 metri 23-9-2022

Mostra percentuali di successo





Home > Risultati

## Napoli, Centro Direzionale, SNC

# Campagna di misura 2022

Mostra misure statiche

### Misure dinamiche: prestazioni città misurata in 5G

Delucidazioni sui tipi di misura

Ogni valore di misura è corredato della distanza del punto scelto dall'utente dal punto di misura, della velocità media del veicolo durante la misura e della data della misurazione

Tipo di misura	TIM	VODAFONE	WIND TRE
VELOCITA' DI TRASMISSIONE (espressa in megabit per secondo)	<b>Da 17 a 30.8 Mbps</b> 350 metri 46 Km/h 23-9-2022	<b>Più di 67.2 Mbps</b> 350 metri 36 Km/h 23-9-2022	<b>Da 30.8 a 45.7 Mbps</b> 350 metri 31 Km/h 23-9-2022
VELOCITA' DI RICEZIONE (espressa in megabit per secondo)	<b>Da 189.6 a 357.2 Mbps</b> 300 metri 34 Km/h 23-9-2022	<b>Più di 357.2 Mbps</b> 300 metri 41 Km/h 23-9-2022	<b>Da 48.7 a 103.2 Mbps</b> 300 metri 41 Km/h 23-9-2022
TEMPO DI SCARICAMENTO PAGINA WEB (espresso in secondi)	<b>Meno di 0.9 s</b> 150 metri 21 Km/h 23-9-2022	<b>Da 1.1 a 1.2 s</b> 150 metri 23 Km/h 23-9-2022	<b>Da 1.2 a 1.5 s</b> 150 metri 23 Km/h 23-9-2022
TEMPO DI SCARICAMENTO PAGINA WEB IN MODALITA' SICURA (espresso in secondi)	<b>Più di 1.7 s</b> 150 metri 23 Km/h 23-9-2022	<b>Da 1.1 a 1.2 s</b> 200 metri 22 Km/h 23-9-2022	<b>Da 1.4 a 1.7 s</b> 200 metri 23 Km/h 23-9-2022
RITARDO (espresso in millisecondi)	<b>Da 24 a 30 ms</b> 150 metri 22 Km/h 23-9-2022	<b>Da 30 a 38 ms</b> 200 metri 24 Km/h 23-9-2022	<b>Più di 49 ms</b> 200 metri 25 Km/h 23-9-2022
VARIAZIONE DEL RITARDO (espresso in millisecondi)	<b>Da 2 a 5 ms</b> 150 metri 22 Km/h 23-9-2022	<b>Da 2 a 5 ms</b> 200 metri 24 Km/h 23-9-2022	<b>Più di 10 ms</b> 200 metri 25 Km/h 23-9-2022
TEMPO DI INIZIO RIPRODUZIONE (espresso in secondi)	<b>Meno di 0.66 s</b> 100 metri 37 Km/h 23-9-2022	<b>Più di 0.88 s</b> 50 metri 36 Km/h 23-9-2022	<b>Da 0.74 a 0.8 s</b> 100 metri 37 Km/h 23-9-2022
TASSO DI INTERRUZIONE PER FREEZING	<b>0 %</b> 100 metri 37 Km/h 23-9-2022	<b>0 %</b> 50 metri 36 Km/h 23-9-2022	<b>0 %</b> 100 metri 37 Km/h 23-9-2022

Mostra percentuali di successo

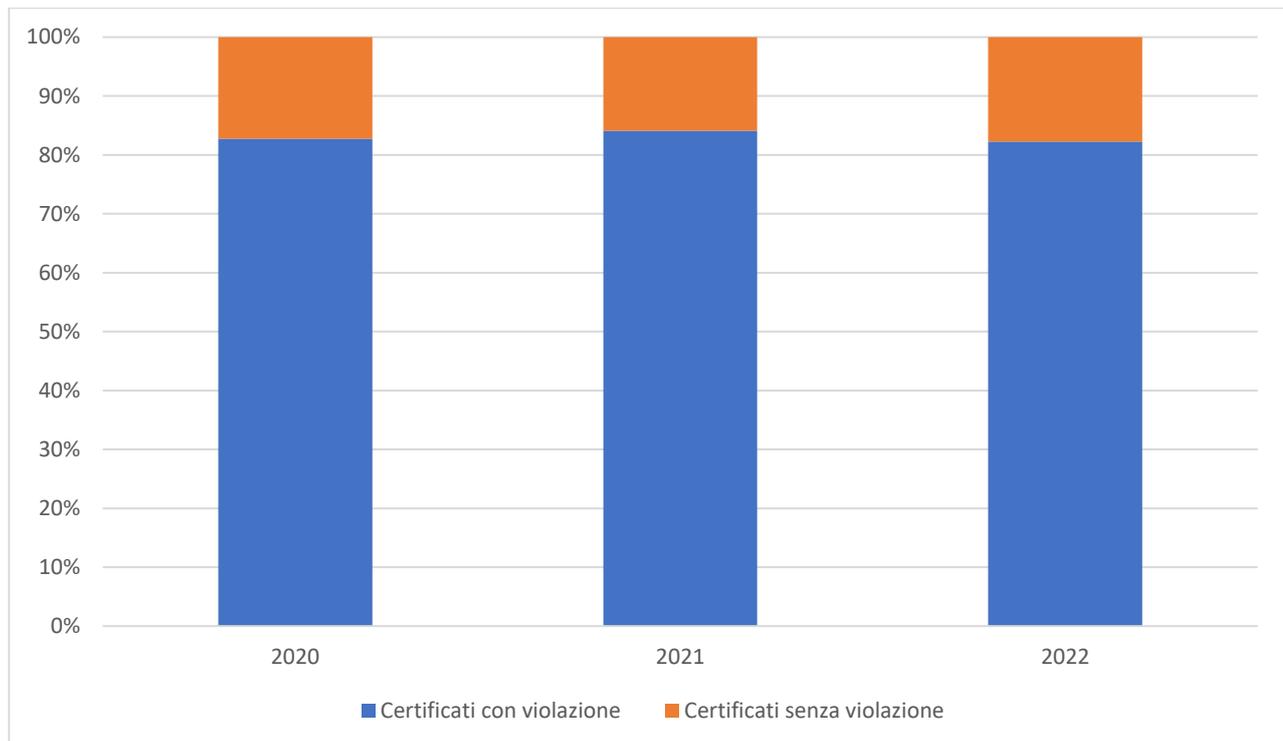


Al fine di migliorare la conoscenza dello stato della banda larga in Italia e della qualità percepita dagli utenti finali, è stato rilasciato un sistema *web based* di misura della velocità istantanea di accesso a internet (*speed test on line*). Tale strumento consente la raccolta di dati relativi alla velocità della connessione a internet da reti sia fisse che mobili, da parte di utenti distribuiti su tutto il territorio italiano, con l'obiettivo di ottenere una base statistica sufficientemente rappresentativa, tale da consentire valutazioni sulle *performance* raggiunte dagli utenti delle diverse reti, da comparare con quelle misurate dalle sonde installate nelle varie regioni e attraverso le campagne di *drive test*. Durante il 2022 sono state effettuate più di 1.100.000 misure con lo *speed test web*. L'Autorità ha inoltre avviato le attività per lo sviluppo di *app* per i principali sistemi operativi mobili (Android e iOS) per l'esecuzione dello *speed test* da *smartphone*.

Per certificare l'effettiva velocità minima raggiunta dalla connessione dell'utente da rete fissa, confrontata con la velocità contrattualmente promessa, AGCOM mette a disposizione degli utenti, gratuitamente, il *software* NeMeSys. Dopo la prima release, sviluppata nel 2010, il *software* è stato costantemente aggiornato per consentire all'utente di misurare la qualità della propria connessione di accesso ad Internet. Le misure sono conformi alla famiglia degli standard ETSI ES 202 765 e lo strumento di misurazione è stato certificato da DGTCSE-ISCTI.

NeMeSys raccoglie misure di velocità in *upload* e *download* ogni 15 minuti nell'arco di 24 ore e calcola la velocità minima come 95° quantile delle misure raccolte. Sono necessari 96 campioni per una caratterizzazione completa della linea, ma bastano 5 campioni inferiori alla velocità minima garantita per ottenere il rilascio anticipato del certificato con violazione della misurazione effettuata. Con tale certificato, con un semplice *click* dall'area riservata del sito [www.misurainternet.it](http://www.misurainternet.it), l'utente può inviare un reclamo all'operatore. Dopo 45 giorni, qualora da una nuova misurazione non si riscontri il ripristino della velocità minima contrattualmente promessa, l'utente potrà richiedere il recesso senza costi. In alternativa, l'operatore potrà proporre all'utente il *downgrade* commerciale dell'offerta, qualora sia a listino un'offerta basata sulla medesima tecnologia ad un prezzo inferiore di quella sottoscritta. Il certificato ottenuto con il *software* NeMeSys è utilizzabile in sede di contenzioso. Tale meccanismo di monitoraggio della qualità dei servizi di accesso ad Internet consente, in definitiva, al consumatore l'attivazione dei mezzi di ricorso previsti a norma del diritto nazionale. Attualmente, lo strumento è certificato per misurare la qualità di connessioni con velocità fino a 1 Gbps.

Nell'arco del 2022 l'82% dei 953 certificati prodotti dagli utenti finali, utilizzando NeMeSys ha riportato una violazione contrattuale, come mostra il grafico successivo, nel quale sono riportate le percentuali anche degli anni 2020 e 2021 in cui sono rilasciati rispettivamente 4085 e 2457 certificati.



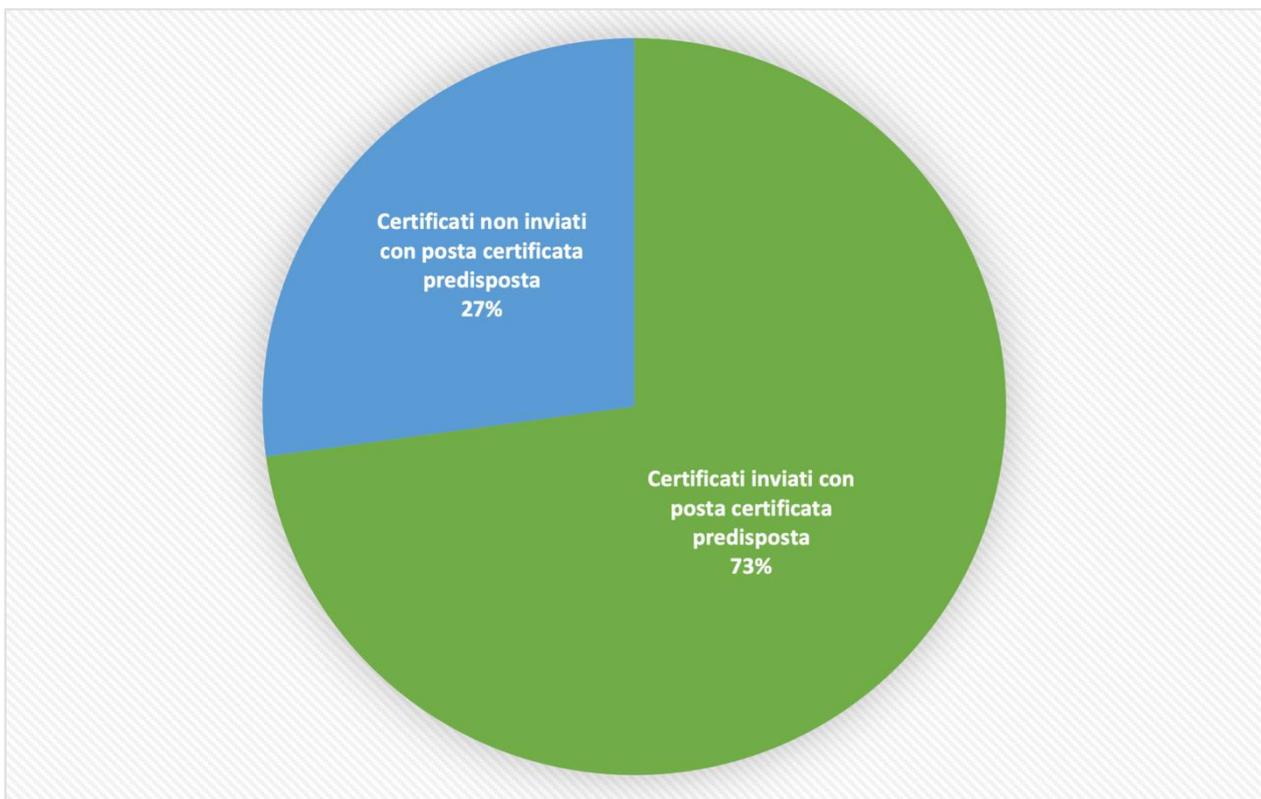
Per quanto riguarda le “*procedure trasparenti, semplici ed efficienti per trattare i reclami degli utenti finali*”<sup>18</sup>, AGCOM ha definito la procedura generale di trattamento dei reclami inviati dagli utenti agli operatori con le delibere nn. 179/03/CSP e 79/09/CSP, specificando i requisiti che gli operatori devono rispettare. In particolare, è stato previsto che gli operatori debbano fornire un riscontro entro 45 giorni e che, in caso di rigetto del reclamo, debbano indicare le motivazioni del rifiuto in una risposta scritta all'utente. I reclami possono essere presentati anche tramite canale telefonico.

AGCOM monitora e vigila sul numero dei reclami degli utenti finali. Al tal fine, si riporta che gli ISP devono comunicare periodicamente il numero di reclami ricevuti rispetto alle prestazioni concordate. Sinora, i reclami pervenuti attengono prevalentemente alla “velocità minima”.

<sup>18</sup> Cfr. art. 4, comma 2: “I fornitori di servizi di accesso a Internet predispongono procedure trasparenti, semplici ed efficienti per trattare i reclami degli utenti finali relativi ai diritti e agli obblighi di cui all'articolo 3 e al paragrafo 1 del presente articolo”.

Con specifico riferimento ai reclami relativi alla qualità del servizio di connessione ad Internet da rete fissa, è anche prevista una procedura telematica *ad hoc* al termine di una verifica tecnica sulla rete attuata tramite lo specifico sistema NeMeSys, attraverso la quale è possibile reclamare direttamente all'operatore nel caso in cui la propria connessione non soddisfi la qualità minima contrattualmente promessa. Difatti, per semplificare l'invio del reclamo all'operatore, l'utente, nell'apposita area riservata del sito web [www.misurainternet.it](http://www.misurainternet.it), l'utente che ha ottenuto un certificato negativo dopo la misurazione con NeMeSys, può inviare con un semplice *click* il certificato ed il relativo reclamo all'operatore.

Dei 784 certificati con violazione contrattuale, il 73% è stato inviato all'operatore tramite il sistema di posta certificata predisposta nell'area riservata dell'utente, sul sito del progetto, come mostra il grafico successivo.



AGCOM considera il *software* NeMeSys come strumento certificato ai sensi dell'art. 4 c. 4 del Regolamento e del paragrafo 161 delle Linee guida del BEREC. La certificazione dello strumento è affidata ad un ente terzo, la Direzione Generale per le Tecnologie delle Comunicazioni e la Sicurezza

Informatica – Istituto Superiore delle Comunicazioni e delle Tecnologie dell'Informazione (DGTCISI-ISCTI) del Ministero dello Sviluppo Economico.

Per le certificazioni/validazioni dei sistemi di misura, DGTCISI-ISCTI si avvale di un test-bed completo di tipo *access-core multivendor*. Tale test-bed si compone di router sia di accesso che di *backbone* di *vendor* diversi e di quattro tipologie di DSLAM. La rete che ne risulta, si presta essere una sorta di “metro campione” sulla quale effettuare delle attività di certificazione. Sono inoltre presenti utenze di tipo ADSL, ADSL2+, SHDSL, VDSL e in fibra ottica tipiche delle normali connessioni a banda larga in esercizio sul territorio nazionale. La flessibilità della rete, l’interconnessione con diversi laboratori e la varietà di protocolli configurabili rendono possibile ricreare in laboratorio una moltitudine di scenari applicativi, da implementarsi separatamente o simultaneamente.

In attuazione delle disposizioni normative previste dal decreto-legge del 16 ottobre 2017, n. 148 art. 19 *quinquiesdecies* e nell’ottica di garantire una maggiore trasparenza in sede precontrattuale, AGCOM con delibera n. 292/18/CONS ha definito le caratteristiche tecniche e le corrispondenti denominazioni delle diverse tipologie di infrastruttura fisica utilizzate per l’erogazione dei servizi di telefonia, reti televisive e comunicazioni elettroniche. Il provvedimento definisce le caratteristiche tecniche e le corrispondenti denominazioni delle diverse tipologie di infrastruttura con cui sono erogati i servizi di accesso fisso a banda larga e ultra-larga alla clientela finale ed impone, in capo agli operatori di comunicazione elettronica, alcuni obblighi di trasparenza nelle comunicazioni pubblicitarie e descrittive dell’offerta, oltre che in sede contrattuale.

Nell’ambito dell’attività di monitoraggio e vigilanza degli obblighi di trasparenza di cui all’art. 4 del Regolamento, AGCOM ha acquisito informazioni e dati direttamente dai siti *web* dei principali ISP di rete fissa e di rete mobile e richiesto informazioni sui termini e sulle condizioni generali di contratto applicate dagli ISP.

Circa il monitoraggio sulle condizioni contrattuali degli ISP e sulla loro conformità ai requisiti tecnici di qualità, AGCOM pubblica sulla pagina *web* “Confronto banda minima garantita” del sito [www.misurainternet.it](http://www.misurainternet.it)<sup>19</sup>; i dati sulla velocità minima, in modo che gli utenti possano confrontare le velocità minime previste contrattualmente dalle diverse offerte di accesso ad Internet da rete fissa. Gli utenti finali, inoltre, attraverso la sezione “Carte dei servizi” del sito istituzionale AGCOM

---

<sup>19</sup> [https://www.misurainternet.it/confronto\\_banda\\_minima/](https://www.misurainternet.it/confronto_banda_minima/)

(<https://www.agcom.it/carte-dei-servizi>) possono accedere alle carte dei servizi, alle condizioni generali di contratto, agli obiettivi annuali di qualità per l'anno in corso ed ai resoconti semestrali relativi ai risultati di qualità raggiunti durante il precedente anno dei diversi operatori, suddivisi per tipologia di servizio.

A tali misure, volte ad aumentare la consapevolezza dell'utente in sede precontrattuale, si affianca una specifica attività di vigilanza sui contenuti delle carte dei servizi e delle condizioni generali di contratto dei principali operatori. Tale attività ha avuto anche un positivo effetto di *moral suasion* nei confronti degli operatori.

Nel periodo di riferimento l'Autorità ha intrapreso un percorso di revisione regolamentare in materia di qualità dei servizi di comunicazione da rete fissa e da rete mobile. L'AGCOM ha approvato, con la delibera n. 23/23/CONS dell'8 febbraio 2023, un testo unico di revisione e semplificazione degli indicatori di qualità del servizio mobile, riallineando la regolamentazione, oltre che al nuovo Codice, alle nuove tecnologie. Il regolamento, sottoposto a consultazione pubblica con la delibera n. 251/22/CONS, tiene conto dei contributi e delle osservazioni emerse nel corso delle audizioni con i soggetti interessati. Il provvedimento, nel richiamare la Direttiva adottata da Agcom con delibera n. 179/03/CONS in materia di carte dei servizi, razionalizza ed unifica l'intera disciplina sui criteri relativi alla qualità e alle carte dei servizi di comunicazioni mobili e personali che gli operatori sono tenuti a rispettare. In particolare, dispone la riduzione del numero di indicatori di qualità, eliminando quelli tecnologicamente superati o non in linea con le Linee guida del BEREC, e la modifica di quelli vigenti tenendo conto della crescente diffusione delle reti mobili 5G. Le altre misure previste mirano a fornire agli utenti finali accesso ad informazioni complete, comparabili e di facile consultazione.

In base al provvedimento gli operatori mobili devono:

- a) pubblicare sul proprio sito web e rendere disponibile all'utente, prima della conclusione del contratto, un prospetto che riporti, per ciascuna offerta commerciale inclusiva di accesso a Internet, le informazioni relative a copertura, a velocità massima stimata per le varie tecnologie e velocità pubblicizzata;
- b) utilizzare gli indicatori di qualità dei servizi di comunicazioni mobili e personali, stabiliti dall'Autorità, per realizzare report semestrali/annuali riguardanti la percentuale di reclami sugli addebiti, la percentuale di fatture giustamente contestate dall'utente, il tempo di attivazione del servizio voce, la percentuale di tentativi di chiamata andati a buon fine e la percentuale di chiamate vocali correttamente concluse;

- c) utilizzare tali indicatori per fissare annualmente gli obiettivi per la qualità dei servizi di comunicazioni mobili e personali;
- d) inviare all’Autorità, per ogni periodo di rilevazione previsto di 6 e 12 mesi, un resoconto sui risultati effettivamente raggiunti;
- e) pubblicare sul proprio sito web, entro gli stessi termini, i resoconti delle misure;
- f) comunicare annualmente agli abbonati gli obiettivi prefissati ed i risultati raggiunti.

Con riferimento alla qualità dei servizi di comunicazioni elettroniche accessibili al pubblico da postazione fissa, in data 24 novembre 2022, con la delibera n. 405/22/CONS, l’Agcom ha provveduto ad avviare un procedimento ed una consultazione pubblica finalizzati alla semplificazione e all’aggiornamento delle disposizioni relative alla qualità relativa ai servizi voce e Internet da postazione fissa, la cui attuale regolamentazione risale al 2004 per i servizi voce e al 2008 per i servizi Internet a larga banda. Anche in questo caso, nell’attuazione del Codice, l’Autorità ha proposto un provvedimento che si configura come un testo unico di revisione e semplificazione dei relativi indicatori di qualità, riunendo in un’unica delibera la disciplina per i servizi di qualità vocale e di connessione ad Internet, riallineando la regolamentazione alle nuove tecnologie oltre che al nuovo Codice ed estendendo inoltre le attuali tutele per i servizi di connettività a banda larga anche alle offerte Fixed Wireless Access (FWA). La proposta di provvedimento, quindi, si propone di semplificare le disposizioni in materia di qualità dei servizi di comunicazioni elettroniche accessibili al pubblico da postazione fissa, con uno sfooltimento ed una razionalizzazione degli obblighi regolamentari per gli operatori, al contempo andando a migliorare le tutele già esistenti per i consumatori anche alla luce del nuovo Codice e della regolamentazione comunitaria, con particolare riferimento al Regolamento Open Internet. La proposta di provvedimento conferma il sistema di misurazione della qualità del progetto MisuraInternet, focalizzando la misurazione su profili più tecnologicamente avanzati, estendendo inoltre le tutele messe a disposizione dell’Autorità con il software Ne.Me.Sys anche alle offerte FWA e prevedendo la definizione di un sistema di raccolta, elaborazione e pubblicazione delle misure realizzate dagli utenti con gli strumenti messi a disposizione dall’Autorità.

## 5 Art. 5 – Vigilanza e applicazione

*1. Le autorità nazionali di regolamentazione sottopongono a stretto monitoraggio e assicurano il rispetto degli articoli 3 e 4 e promuovono la costante disponibilità dell'accesso non discriminatorio a di accesso a Internet a livelli qualitativi che siano al passo con il progresso tecnologico. A tal fine le autorità nazionali di regolamentazione possono imporre requisiti concernenti le caratteristiche tecniche, i requisiti minimi di qualità del servizio e altre misure adeguate e necessarie a uno o più fornitori di comunicazioni elettroniche al pubblico, incluso ai fornitori di servizi di accesso a Internet.*

*Le autorità nazionali di regolamentazione pubblicano annualmente relazioni in merito al loro monitoraggio e ai suoi risultati e le trasmettono alla Commissione e al BEREC.*

*2. Su richiesta dell'autorità nazionale di regolamentazione, i fornitori di comunicazioni elettroniche al pubblico, compresi i fornitori di servizi di accesso a Internet, rendono disponibili a tale autorità nazionale di regolamentazione informazioni pertinenti gli obblighi di cui agli articoli 3 e 4, in particolare informazioni concernenti la gestione della capacità della loro rete e del traffico, e motivano le misure di gestione del traffico eventualmente applicate. Tali fornitori forniscono le informazioni richieste nel rispetto dei termini e del livello di dettaglio specificati dall'autorità nazionale di regolamentazione.*

*3. Entro il 30 agosto 2016, allo scopo di contribuire all'applicazione coerente del presente regolamento, il BEREC, previa consultazione delle parti interessate e in stretta cooperazione con la Commissione, formula orientamenti per l'attuazione degli obblighi delle autorità nazionali di regolamentazione a norma del presente articolo.*

*4. Il presente articolo non pregiudica i compiti assegnati dagli Stati membri alle autorità nazionali di regolamentazione o alla stessa o ad altre autorità competenti conformemente al diritto dell'Unione.*

### 5.1 Qualità dei servizi di accesso a Internet

Il Regolamento prevede che le ANR adottino delle misure di *enforcement* mediante la definizione di requisiti tecnici e altre misure adeguate e necessarie, qualora ciò risulti necessario a promuovere la costante disponibilità dell'accesso non discriminatorio a Internet a livelli qualitativi che siano al passo con il progresso tecnologico. A tal fine le ANR possono imporre requisiti concernenti le caratteristiche tecniche, i requisiti minimi di qualità del servizio e altre misure adeguate e necessarie a uno o più fornitori di comunicazioni elettroniche al pubblico, incluso ai fornitori di servizi di accesso a Internet (art. 5, comma 1).

Allo stato, la qualità dei servizi di accesso a Internet (“IAS”) da rete fissa viene rilevata in ogni regione italiana con sonde che misurano i due profili più diffusi per ogni operatore. I dati vengono aggregati con scadenza semestrale e pubblicati sul sito [www.misurainternet.it](http://www.misurainternet.it) nella sezione “Valori

statistici comparativi”. Per la rete mobile, invece, sono pianificate apposite campagne di *drive test* per la verifica della qualità del servizio di connessione ad Internet ed i dati sono resi disponibili attraverso un’apposita applicazione *web* cartografica disponibile sul sito [www.misurainternetmobile.it](http://www.misurainternetmobile.it).

## 5.2 Pubblicazione reportistica

Per il periodo di riferimento della presente Relazione, AGCOM ha svolto una costante attività di vigilanza sul diritto degli utenti a una rete priva di restrizioni arbitrarie, che possano favorire una certa categoria di utenti a discapito degli altri in base a scelte commerciali degli operatori. In quest’ottica, AGCOM è stata impegnata nel monitoraggio della dismissione delle offerte *zero-rating*, delle pratiche di *traffic management* e dei servizi specializzati. Tale attività ha avuto un importante effetto di *moral suasion*, inducendo alcuni operatori a interrompere o a rimodulare talune pratiche non in linea con il Regolamento. In altri casi, le attività di monitoraggio e vigilanza hanno portato all’adozione di provvedimenti nei confronti dei soggetti aventi posto in essere comportamenti e pratiche non conformi al Regolamento.

In adempimento a quanto previsto dal Regolamento (art. 5, comma 1), la presente Relazione dei lavori è pubblicata sul sito *web* [www.agcom.it](http://www.agcom.it) ed analogamente trasmessa alla Commissione europea e al BEREC.

## 6 Art. 6 – Sanzioni

*Gli Stati membri stabiliscono le norme relative alle sanzioni da irrogare in caso di violazione degli articoli 3, 4 e 5 e adottano tutte le misure necessarie ad assicurare la loro applicazione. Le sanzioni previste devono essere effettive, proporzionate e dissuasive. Gli Stati membri notificano alla Commissione tali norme e misure entro il 30 aprile 2016 e provvedono senza indugio a darle notifica di ogni ulteriore modifica.*

Il Codice delle comunicazioni elettroniche, recentemente rifuso dal decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 207, al comma 21 dell'articolo 30 prevede, in caso di violazione dell'articolo 3, dell'articolo 4, commi 1 e 2, o dell'articolo 5, comma 2, del Regolamento UE n. 2120/2015, quanto segue: *“L'Autorità irroga una sanzione amministrativa pecuniaria da euro 120.000 a euro 2.500.000 e ordina l'immediata cessazione della violazione. Qualora l'Autorità riscontri, ad un sommario esame, la sussistenza di una violazione dell'articolo 3, commi 1, 2, 3 e 4, del citato regolamento (UE) 2015/2120 e ritenga sussistere motivi di urgenza dovuta al rischio di un danno di notevole gravità per il funzionamento del mercato o per la tutela degli utenti, può adottare, sentiti gli operatori interessati e nelle more dell'adozione del provvedimento definitivo, provvedimenti temporanei per far sospendere la condotta con effetto immediato”*.<sup>20</sup>

Nel periodo di riferimento non sono state irrogate sanzioni per violazioni delle norme in oggetto. La *moral suasion* svolta dall'Autorità, anche a fronte dell'attività di vigilanza condotta ai sensi del Regolamento, è stata sufficiente a risolvere le criticità riscontrate nel periodo di riferimento.

---

<sup>20</sup> Ai sensi del comma 22 *“L'Autorità può disporre la pubblicazione dei provvedimenti adottati ai sensi dei commi 13, 21, 22 e 23, a spese dell'operatore, sui mezzi di comunicazione ritenuti più idonei, anche con pubblicazione su uno o più quotidiani a diffusione nazionale”*.