

**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
3	Attività internazionali	7
4	Principali esiti delle attività di regolamentazione e vigilanza.....	10
4.1	Art. 3 – Salvaguardia dell'accesso a un'Internet aperta.....	10
	Libertà d'uso di apparecchiature terminali.....	11
	Pratiche commerciali e tecniche dei servizi di accesso a Internet, misure di gestione del traffico e fornitura di servizi specializzati.....	14
4.2	Art. 4 – Misure di trasparenza per assicurare l'accesso a un'Internet aperta.....	16
5	Art. 5 – Vigilanza e applicazione	31
5.1	Qualità dei servizi di accesso a Internet.....	31
5.2	Pubblicazione reportistica	32
6	Art. 6 – Sanzioni	33

Premessa

Questo documento presenta dati e rendiconti sull'azione di lavoro condotta dall'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni (AGCOM), nel periodo compreso tra il 1° maggio 2023 e il 30 aprile 2024, in merito all'attuazione del Regolamento (UE) 2015/2120 in materia di *open Internet*.

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*.¹

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 2022² 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.

¹ 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>

² 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.³

In conformità con le Linee guida del BEREC (paragrafo 182),⁴ 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)⁵ 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.

³ Cfr. *ibidem*.

⁴ 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)*".

⁵ 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.

In particolare, nel periodo di riferimento oggetto della presente relazione, l'Autorità 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).

AGCOM ha inoltre 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.

Gli esiti delle sopra menzionate attività sono riportate nei capitoli seguenti.

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 e segnatamente del gruppo di lavoro *Open Internet*.

In particolare, nell'ambito di tale gruppo, nel periodo di riferimento della presente relazione AGCOM ha partecipato, in qualità di *drafter*, alle attività 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 2023 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 2023, i regolatori nazionali hanno quindi trasmesso il loro contributo. Sulla base dei contributi ricevuti, è stato in seguito 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 2023 (cfr. “*BEREC Report on the implementation of the Open Internet Regulation 2023*” BoR (23) 162⁶).

Sempre all'interno del gruppo di lavoro *Open Internet*, l'Autorità ha 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 e l'evoluzione delle relative dinamiche rispetto a quanto rilevato dalla precedente analisi, pubblicata dal BEREC nel 2017. Nell'ambito delle attività di preparazione del rapporto sono stati organizzati numerosi *workshop* interni con diverse tipologie di *stakeholder* attivi in tale mercato. Inoltre, al fine di includere nel rapporto anche un'analisi quantitativa del traffico di interconnessione IP a livello europeo, nel corso dell'autunno 2023 è stata svolta un'attività di raccolta dei dati di traffico rilevati dagli operatori. La pubblicazione di tale report è prevista per l'ultimo trimestre del 2024. Nell'ambito del sottogruppo di esperti coinvolti nella preparazione di tale rapporto è stato in aggiunta predisposto, nel corso del periodo di riferimento, un ulteriore questionario volto ad approfondire taluni aspetti delle pratiche di interconnessione IP adottate dagli operatori, distribuito nel corso del mese di maggio 2024.

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, nell'ambito del quale AGCOM ha presentato le ultime novità relative al progetto MisuraInternet sia per la parte di rete fissa sia per quel che riguarda le campagne mobili. Altri temi di discussione nel corso dell'anno sono stati l'impatto dell'efficienza energetica sulla QoS e l'utilizzo di risorse virtualizzate e in *cloud* per l'esecuzione delle misure. Il

⁶ Consultabile al seguente link: <https://www.berec.europa.eu/en/document-categories/berec/reports/berec-report-on-the-implementation-of-the-open-internet-regulation>

gruppo ha anche partecipato alla revisione del documento “*BEREC Guidelines detailing Quality of Service Parameters*” elaborato dal *workgroup* End User per la parte concernente gli indicatori di QoS per il servizio di accesso ad Internet, con lo scopo di rendere le definizioni presenti nel documento e le modalità di misura allineate a quanto già definito nel *workgroup* Open Internet; in particolare si è provveduto ad allineare il documento con le definizioni e i riferimenti agli standard presenti nel documento BoR (22) 72 “*Net Neutrality Regulatory Assessment Methodology*”.

In aggiunta alle attività riportate, nel corso del periodo di riferimento gli esperti coinvolti nelle attività del gruppo 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. È stato inoltre predisposto un questionario in materia di *DNS-blocking* rivolto alle NRA, volto a raccogliere informazioni per la preparazione di un BEREC *internal workshop* sul tema, previsto nel mese di giugno 2024.

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:

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

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*) e 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.

Nel periodo di riferimento, l'Autorità ha condotto mirate attività di vigilanza, sulla base di segnalazioni ricevute dagli utenti, circa le caratteristiche tecniche delle apparecchiature di terminazione ottica (*Optical Network Termination - ONT*) fornite da alcuni operatori agli utenti di offerte FTTH che hanno scelto l'utilizzo di un modem proprio, onde verificare la presenza di eventuali limitazioni da queste imposte sulle caratteristiche dell'accesso ad Internet.

Sempre in materia di apparecchiature terminali, con la delibera n. 11/23/CIR AGCOM ha approvato le condizioni tecniche ed economiche della procedura di verifica tecnica di interoperabilità tra le ONT (*Optical Network Termination*) degli OAO (*Other Authorised Operators*) e gli apparati OLT (*Optical Line Termination*) dell'operatore TIM. Infatti, stanti le attuali modalità di fornitura dei servizi FTTH da parte di TIM, l'utilizzo di ONT diverse da quelle fornite dall'operatore richiede una preventiva certificazione di interoperabilità.

A tale riguardo, nella delibera n. 11/23/CIR, al punto 37, è indicato che “*che gli eventuali impatti sui processi di provisioning e assurance per i servizi VULA FTTH, semi-VULA FTTH, bitstream NGA FTTH e semi-bitstream NGA FTTH, nonché sulle procedure di migrazione, derivanti dall'introduzione di ONT di proprietà degli OAO a seguito della procedura di verifica tecnica di interoperabilità, potranno essere affrontati nell'ambito di uno specifico Tavolo Tecnico coadiuvato dall'Autorità*”.

A seguito della comunicazione da parte di TIM, avvenuta in data 28 febbraio 2024, inerente all'avvio dell'attività tecnica di certificazione di ONT di altro operatore presso i laboratori TIM, AGCOM ha avviato il tavolo tecnico previsto dalla delibera n. 11/23/CIR in data 19 marzo 2024, al fine di condividere con il mercato le modifiche ai processi di fornitura e manutenzione dei servizi *wholesale* FTTH forniti da TIM nonché alle procedure di cambio operatore su rete FTTH.

Nel periodo di riferimento, nell'ambito dei servizi di accesso Internet da rete mobile non sono state registrate criticità relative all'utilizzo di terminali liberamente scelti dall'utente.

Pratiche commerciali e tecniche dei servizi di accesso a Internet, misure di gestione del traffico e fornitura di servizi specializzati

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-34/20⁷, C-854/19⁸ e C-5/20⁹ 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 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).

A tal riguardo, il Regolamento sancisce 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 giustificino 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*

⁷ <https://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?lgrec=fr&td=%3BALL&language=en&num=C-34/20&jur=C>

⁸ <https://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?lgrec=fr&td=%3BALL&language=en&num=C-854/19&jur=C>

⁹ <https://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?lgrec=fr&td=%3BALL&language=en&num=C-5/20&jur=C>

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.

Al fine di approfondire le iniziative intraprese dai principali operatori in materia di pratiche commerciali e misure di gestione del traffico, nel mese di dicembre 2023 l’Autorità ha avviato un’attività di raccolta e analisi dati attraverso apposite richieste di informazioni inviate ai principali operatori. Tali richieste, che hanno riguardato le reti fisse, FWA e mobili, hanno avuto ad oggetto, *inter alia*:

- eventuali misure di differenziazione dei livelli di qualità del servizio di accesso ad Internet;
- misure ragionevoli di gestione del traffico;
- misure di gestione del traffico eccezionali e necessarie per singolo evento di sicurezza (incluse eventuali misure di *port blocking*);
- servizi specializzati e relative misure di gestione del traffico.

A seguito della ricezione dei relativi riscontri nel mese di febbraio 2024, nell’ambito delle attività di analisi dei dati pervenuti, sono stati avviati ulteriori approfondimenti attraverso l’invio di ulteriori richieste di informazioni ad alcuni operatori.

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.

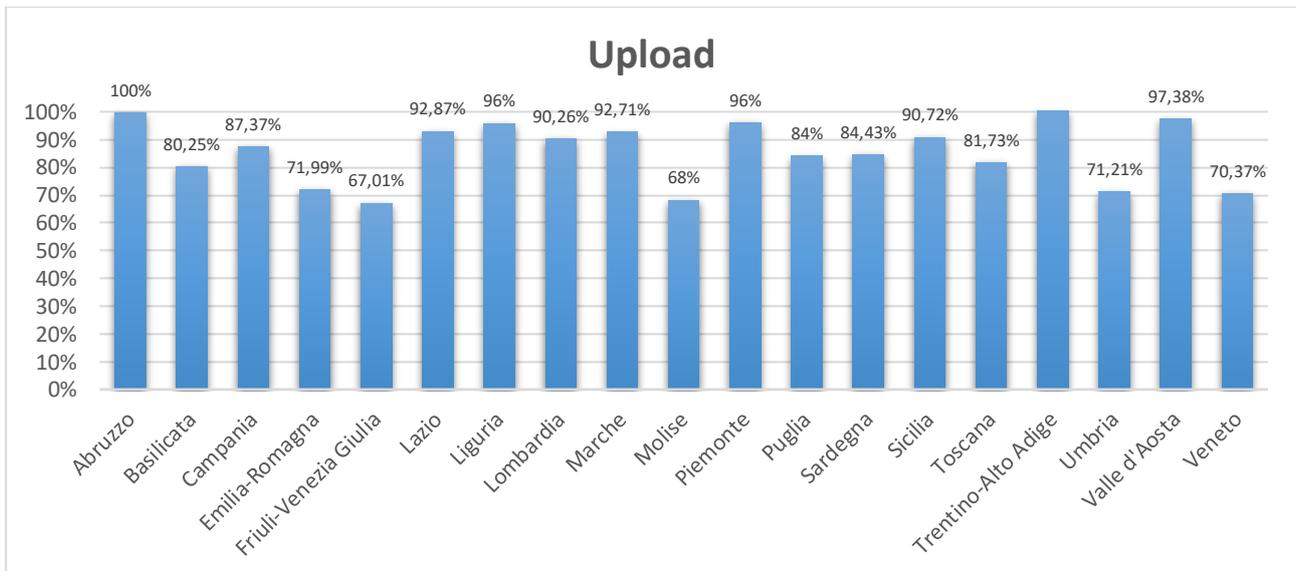
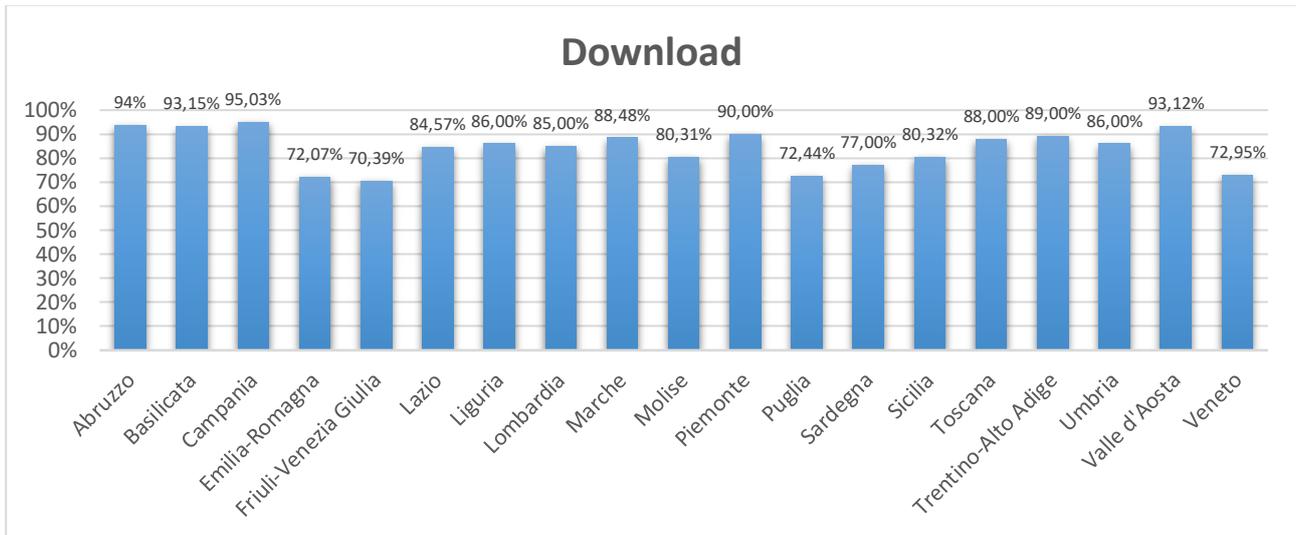
AGCOM è stata una delle prime ANR europee a focalizzare la propria attenzione sulla trasparenza e sulla qualità dei servizi di connessione ad Internet.

Sin dal 2010, nell'ambito del progetto "Misura Internet", l'Autorità pubblica valori comparativi statistici delle misurazioni relative alla qualità dei servizi di accesso ad Internet da rete fissa. La reportistica è disponibile sul sito www.misurainternet.it, alla sezione "Valori statistici comparativi" (https://www.misurainternet.it/valori_statistici/).

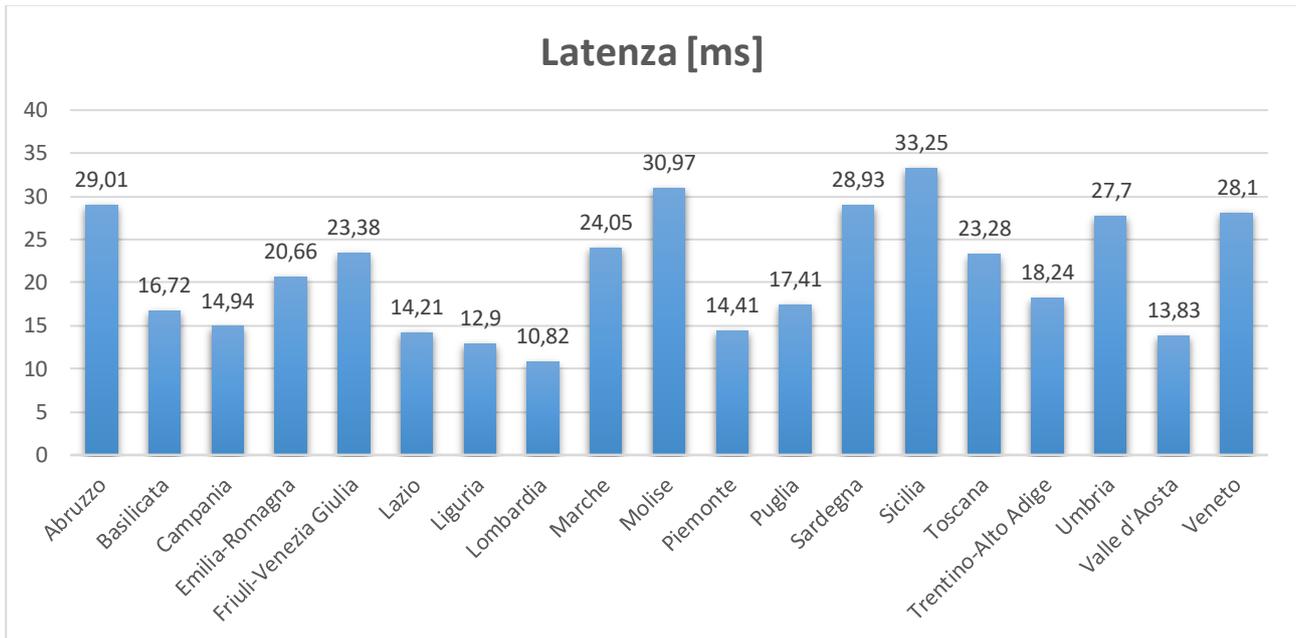
I valori statistici comparativi riportano i risultati delle campagne di misura della qualità di accesso ad Internet da rete fissa a livello regionale e nazionale, attraverso apposite sonde installate nelle diverse regioni italiane e che misurano, secondo un preciso *schedule*, la qualità dei due profili 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 2023 sono stati pubblicati i valori misurati per 20 operatori, aggregando più di 2.395.483 misurazioni per una media di più di 119.775 misurazioni per operatore.

Con riferimento al 2023, 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 utenze 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 il MIMIT-DGTEL 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.

Nel periodo di riferimento l’Autorità, in attuazione delle previsioni contenute nel nuovo Codice delle comunicazioni elettroniche e in prosecuzione del percorso avviato, con la delibera n. 23/23/CONS, sulla qualità dei servizi mobili e personali, ha approvato, con la delibera n. 156/23/CONS, un Testo unico di revisione e semplificazione degli indicatori di qualità dei servizi da postazione fissa,

unificando le disposizioni per i servizi voce e dati e riallineando la regolamentazione al nuovo Codice e alle nuove tecnologie.

Il provvedimento, giunto al termine di una consultazione pubblica, avviata con la delibera n. 405/22/CONS, ampiamente partecipata dagli operatori e dalle associazioni dei consumatori, prevede l'adozione di un Testo unico di revisione e semplificazione degli indicatori di qualità (c.d. KPI – Key Performance Indicators) dei servizi di comunicazione elettronica da postazione fissa, al fine di eliminare gli indicatori relativi a tecnologie superate o in via di superamento: gli indicatori da 21 sono diventati 10, anche grazie all'adozione di un'unica disciplina per servizi telefonici e connettività ad Internet. Il nuovo Regolamento, che tiene conto delle previsioni del nuovo Codice delle comunicazioni elettroniche, è coerente con le analoghe misure assunte, con la delibera n. 23/23/CONS, in materia di qualità e trasparenza dei servizi mobili, e completa il riassetto complessivo della disciplina della qualità e della trasparenza dei servizi di comunicazione elettronica, da postazione fissa e mobile.

La delibera n. 156/23/CONS stabilisce, tra le altre cose, le informazioni sulle velocità delle offerte che devono essere fornite sia in sede precontrattuale che contrattuale e che costituiscono un vincolo rispetto al quale l'utente può presentare reclamo e chiedere indennizzi e, per violazioni afferenti alla velocità minima, il recesso senza costi. Con il nuovo provvedimento, in particolare, si stabiliscono le definizioni delle velocità minime, massime e normalmente disponibili (in luogo delle sole velocità minime, di cui alla regolamentazione previgente).

Ai sensi dell'art. 12, comma 5, del Regolamento in materia di qualità e carte dei servizi di comunicazioni da postazione fissa (cfr.: allegato A alla delibera n. 156/23/CONS), l'Autorità, al fine di elaborare il documento di Linee Guida attuative delle disposizioni sulla qualità di accesso a internet da postazione fissa, ha coordinato i lavori del tavolo tecnico sulla qualità su rete fissa previsto dal Regolamento stesso e ha convocato un tavolo di confronto con le Associazioni dei Consumatori. Le nuove Linee Guida, approvate con determina n. 11/24/DTC, definiscono le modalità di misura dei nuovi indicatori di qualità, avuto particolare riguardo alle velocità, minima, massima e normalmente disponibile, della linea dati, e alle linee FWA, che la nuova delibera include tra quelle oggetto di misurazione.

Con riferimento alle velocità, le linee guida stabiliscono le seguenti definizioni:

- Velocità minime: “quantili 95” delle velocità di trasmissione dati in download/upload misurate durante l'intero intervallo di osservazione, ovvero i valori misurati per i quali il

95% delle velocità di trasferimento registrate durante il periodo di osservazione sono maggiori di questi valori.

- Velocità normalmente disponibili: “quantili 75” delle velocità di trasmissione dati in download/upload misurate durante l’intero intervallo di osservazione, ovvero i valori misurati per i quali il 75% delle velocità di trasferimento registrate durante il periodo di osservazione sono maggiori di questi valori.
- Velocità massime: valori massimi delle velocità di trasmissione dati in download/upload misurate durante l’intero intervallo di osservazione.

La delibera n. 156/23/CONS definisce altresì le velocità pubblicizzate della connessione come le velocità, sia in download che in upload, che l’operatore utilizza nelle comunicazioni commerciali, inclusa la pubblicità e il marketing e prescrive che le stesse siano essere pubblicate, congiuntamente con le restanti, nei prospetti di trasparenza tecnica delle offerte.

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 2023 è stata condotta la campagna di misura disciplinata dalla delibera n. 138/23/CONS. La campagna ha avuto come target le reti fino alla 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.

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 339 Mbps, mentre la velocità in upload risulta essere circa 59 Mbps. Considerando le misure dinamiche urbane, il valore medio della velocità in download risulta di circa 227 Mbps e di circa 45 Mbps in upload.

In particolare:

- nella città di Roma la velocità in download tocca i 311 Mbps, quella in upload supera i 50 Mbps, rispetto ai 205 Mbps e ai 40 Mbps della campagna 2022;
- nella città di Milano, la velocità in download oltrepassa i 406 Mbps, quella in upload oltrepassa i 70 Mbps, rispetto ai 357 Mbps e ai 63 Mbps della campagna 2022;
- nella città di Napoli, la velocità in download raggiunge i 290 Mbps, in upload raggiunge i 51 Mbps, rispetto ai 251 Mbps e ai 47 Mbps della campagna 2022;

- nella città di Torino, la velocità in download tocca i 355 Mbps, mentre la velocità in upload oltrepassa i 64 Mbps, rispetto agli 315 Mbps e ai 53 Mbps della campagna 2022;
- nella città di Bari, la velocità in download tocca i 373 Mbps, mentre in upload raggiunge i 63 Mbps, rispetto ai 291 Mbps e ai 53 Mbps della campagna 2022;
- nella città di Palermo, la velocità in download supera i 290 Mbps, in upload supera i 54 Mbps, rispetto ai 215 Mbps e ai 43 Mbps della campagna 2022;
- nella città di Bologna, la velocità in download oltrepassa i 336 Mbps, mentre la velocità in upload tocca i 60 Mbps, rispetto ai 291 Mbps e ai 43 Mbps della campagna 2022;
- nella città di Firenze, la velocità in download raggiunge i 370 Mbps, mentre in upload supera i 65 Mbps, rispetto agli 245 Mbps e ai 49 Mbps della campagna 2022;
- nella città di Genova la velocità in download tocca i 324 Mbps, quella in upload supera i 63 Mbps, rispetto ai 277 Mbps e ai 49 Mbps della campagna 2022;
- nella città di Verona la velocità in download tocca i 333 Mbps, quella in upload supera i 60 Mbps, rispetto ai 277 Mbps e ai 49 Mbps della campagna 2022.

All'indirizzo 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

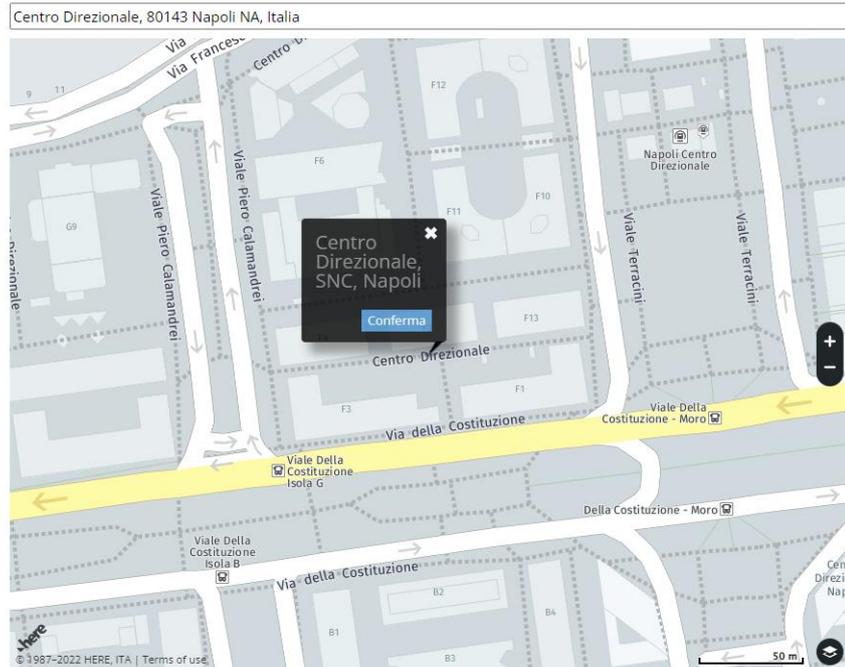


[HOME](#) [PROGETTO](#) [INFORMAZIONI](#) [MVNO](#) [DELIBERE](#)

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).



Home > Risultati

Napoli, Centro Direzionale, SNC

Campagna di misura 2023

Prestazioni misurate con tecnologia fino al 5G

Mostra misure dinamiche

Misure statiche

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 RICEZIONE (espressa in megabit per secondo)	Da 263 a 389.1 Mbps 150 metri 2-10-2023	Da 263 a 389.1 Mbps 150 metri 2-10-2023	Meno di 132.5 Mbps 150 metri 2-10-2023
VELOCITA' DI TRASMISSIONE (espressa in megabit per secondo)	Da 27.3 a 46.6 Mbps 150 metri 2-10-2023	Da 27.3 a 46.6 Mbps 150 metri 2-10-2023	Meno di 27.3 Mbps 150 metri 2-10-2023
RITARDO (espresso in millisecondi)	Più di 44 ms 150 metri 2-10-2023	Da 26 a 33 ms 150 metri 2-10-2023	Da 33 a 44 ms 150 metri 2-10-2023
VARIAZIONE DEL RITARDO (espresso in millisecondi)	Più di 6 ms 150 metri 2-10-2023	Da 2 a 3 ms 150 metri 2-10-2023	Più di 6 ms 150 metri 2-10-2023
TEMPO DI INIZIO RIPRODUZIONE (espresso in secondi)	Da 0.88 a 0.94 s 150 metri 2-10-2023	Più di 0.94 s 150 metri 2-10-2023	Più di 0.94 s 150 metri 2-10-2023
TASSO DI INTERRUZIONE PER FREEZING	0 % 150 metri 2-10-2023	0 % 150 metri 2-10-2023	0 % 150 metri 2-10-2023

Mostra percentuali di successo





Home > Risultati

Napoli, Centro Direzionale, SNC

Campagna di misura 2023

Prestazioni misurate con tecnologia fino al 5G

Mostra misure statiche

Misure dinamiche

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 RICEZIONE (espressa in megabit per secondo)	Più di 432.2 Mbps 50 metri 19 Km/h 2-10-2023	Più di 432.2 Mbps 100 metri 19 Km/h 2-10-2023	Da 85.3 a 182.9 Mbps 300 metri 42 Km/h 2-10-2023
VELOCITA' DI TRASMISSIONE (espressa in megabit per secondo)	Da 38.9 a 57.4 Mbps 50 metri 29 Km/h 2-10-2023	Da 57.4 a 80.7 Mbps 50 metri 27 Km/h 2-10-2023	Da 38.9 a 57.4 Mbps 300 metri 11 Km/h 2-10-2023
RITARDO (espresso in millisecondi)	Più di 48 ms 100 metri 39 Km/h 2-10-2023	Da 30 a 38 ms 200 metri 48 Km/h 2-10-2023	Da 38 a 48 ms 50 metri 24 Km/h 2-10-2023
VARIAZIONE DEL RITARDO (espresso in millisecondi)	Più di 9 ms 250 metri 38 Km/h 22-11-2023	Da 2 a 4 ms 200 metri 48 Km/h 2-10-2023	Più di 9 ms 50 metri 24 Km/h 2-10-2023
TEMPO DI INIZIO RIPRODUZIONE (espresso in secondi)	Meno di 0.76 s 250 metri 27 Km/h 22-11-2023	Da 0.9 a 0.97 s 200 metri 28 Km/h 22-11-2023	Da 0.9 a 0.97 s 200 metri 28 Km/h 22-11-2023
TASSO DI INTERRUZIONE PER FREEZING	0 % 250 metri 27 Km/h 22-11-2023	0 % 200 metri 28 Km/h 22-11-2023	0 % 200 metri 28 Km/h 22-11-2023

Mostra percentuali di successo

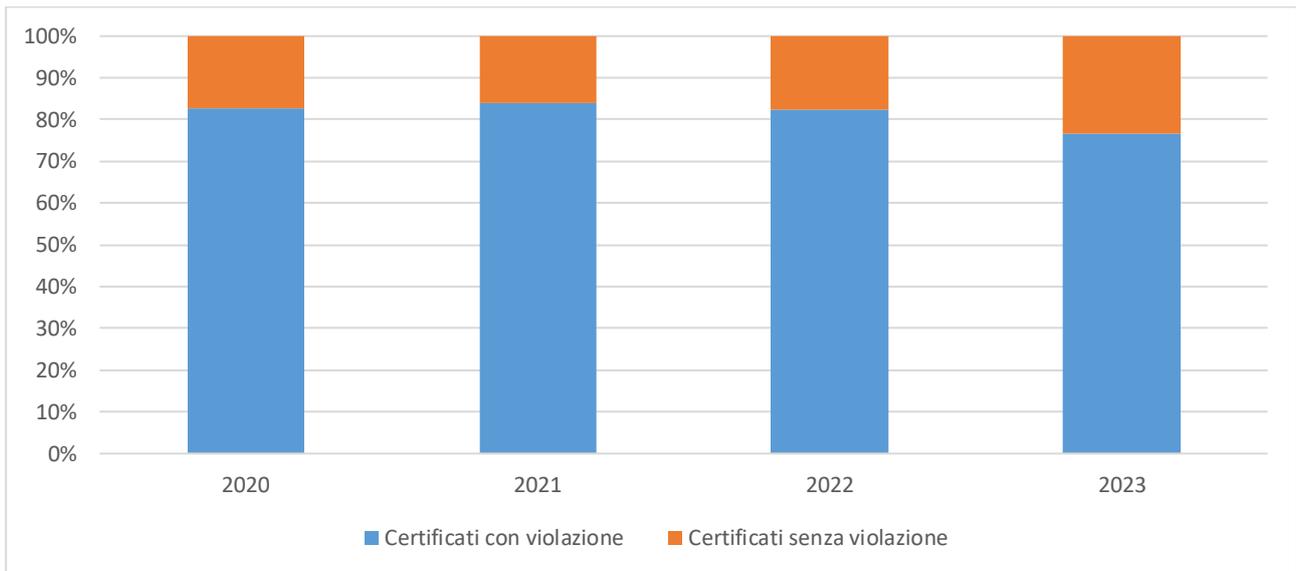


Al fine di migliorare la conoscenza dello stato della banda larga in Italia e della qualità percepita dagli utenti finali, è stato rilasciato un sistema *web based* di misura della velocità istantanea di accesso a internet (*speed test on line*). Tale strumento consente la raccolta di dati relativi alla 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 2023 sono state effettuate più di 1.250.000 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*, che attualmente si trovano in fase di *closed testing*.

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 dal MIMIT-DGTEL.

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, l'utente può inviare un reclamo all'operatore. Dopo 30 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 2023 l'80% dei 693 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, 2021 e 2022 in cui sono rilasciati rispettivamente 4085, 2457 e 953 certificati.



Per quanto riguarda le “*procedure trasparenti, semplici ed efficienti per trattare i reclami degli utenti finali*”¹⁰, 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.

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, l’utente che ha ottenuto un certificato

¹⁰ 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*”.

negativo dopo la misurazione con NeMeSys, può inviare con un semplice *click* il certificato ed il relativo reclamo all'operatore. Dei 555 certificati con violazione contrattuale, il 58% è stato inviato all'operatore tramite il sistema di posta certificata predisposta nell'area riservata dell'utente, sul sito del progetto.

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 il digitale e le telecomunicazioni - Istituto superiore delle comunicazioni e delle tecnologie dell'informazione del Ministero delle Imprese e del Made in Italy (MIMIT-DGTEL).

Per le certificazioni/validazioni dei sistemi di misura, il MIMIT-DGTEL 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.it¹¹, 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 (<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.

Importanti novità regolamentari sono state introdotte nel precedentemente citato provvedimento di riassetto della disciplina della qualità dei servizi da postazione fissa di cui alla delibera n. 156/23/CONS, che introduce rilevanti cambiamenti in materia di tutela contrattuale, trasparenza e qualità dei servizi. In particolare:

- le tutele sulla trasparenza e sui contratti sono estese anche agli utenti che aderiscono ai servizi Fixed Wireless Access (FWA);
- gli operatori sono tenuti a pubblicare i risultati delle misure dei nuovi indicatori di qualità (KPI) ponendoli a confronto con gli obiettivi fissati in precedenza;
- devono essere pubblicate nei siti degli operatori, in una pagina di “trasparenza tecnica” accessibile dalla home page, le informazioni base di ciascuna offerta sul valore delle velocità minime, massime e disponibili normalmente (in luogo delle sole velocità minime);
- le informazioni sulle velocità delle offerte devono essere fornite anche nei contratti e sono un vincolo rispetto al quale l’utente può presentare reclamo, chiedere indennizzi e il recesso solo per violazioni afferenti alla velocità minima;

¹¹ https://www.misurainternet.it/confronto_banda_minima/

- il recesso o l'indennizzo possono essere chiesti solo dopo aver certificato la velocità della propria linea fissa, mediante il *software* Ne.Me.Sys, e aver effettuato due misurazioni a distanza di almeno 30 giorni l'una dall'altra;
- continua la prosecuzione del progetto MisuraInternet che consente, mediante un sistema di sonde distribuite sul territorio italiano, di misurare e confrontare le velocità delle principali offerte di connettività presenti sul mercato: ciascun operatore è tenuto a misurare l'offerta più diffusa e quella con il maggior numero di attivazioni nei 12 mesi precedenti;
- per monitorare la qualità della connettività in Italia, oltre alle misurazioni con le sonde, si tiene conto anche delle misurazioni effettuate dagli utenti stessi con lo strumento dello Speed Test, messo a disposizione dall'Agcom, e di altri sistemi usati dagli operatori;
- è confermato il principio di efficienza, la necessità di fissare obiettivi di qualità e la verifica del nuovo Servizio Universale, indipendentemente dal soggetto designato.

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 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.

5.2 Pubblicazione reportistica

In adempimento a quanto previsto dal Regolamento (art. 5, comma 1), la presente Relazione dei lavori è pubblicata sul sito *web* www.agcom.it e contestualmente 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, come modificato, da ultimo, dal decreto legislativo 24 marzo 2024, n. 48¹², 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”*.¹³

Nel periodo di riferimento non sono state irrogate sanzioni per violazioni delle norme in oggetto.

¹² “Disposizioni correttive al decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 207, di attuazione della direttiva (UE) 2018/1972 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018, che modifica il decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259, recante il codice delle comunicazioni elettroniche”

¹³ Ai sensi del comma 22 *“L'Autorità può disporre la pubblicazione dei provvedimenti adottati ai sensi dei commi 14, 19, 20 e 21, a spese dell'operatore, sui mezzi di comunicazione ritenuti più idonei, anche con pubblicazione su uno o più quotidiani a diffusione nazionale”*.