



AUTORITÀ PER LE
GARANZIE NELLE
COMUNICAZIONI

Allegato A alla Delibera n. 207/26/CONS

**SINTESI DELLA CONSULTAZIONE
PUBBLICA AVVIATA CON DELIBERA
N. 285/25/CONS E VALUTAZIONI
DELL'AUTORITÀ**

SOMMARIO

Sommario

La consultazione pubblica_____	1
Osservazioni dei rispondenti e valutazioni dell’Autorità in merito all’indicazione delle velocità massime in download nei bollini per i servizi di connettività da rete fissa_____	2
Osservazioni dei rispondenti e valutazioni dell’Autorità in merito all’introduzione di un bollino verde per le offerte FWA ad altissima capacità _____	11
Osservazioni dei rispondenti e valutazioni dell’Autorità in merito all’inserimento del link alla pagina di trasparenza tecnica nella pagina di verifica della copertura _____	24
Osservazioni dei rispondenti e valutazioni dell’Autorità in merito ai principali ulteriori argomenti emersi durante la consultazione _____	27

La consultazione pubblica

Con la delibera n. 285/25/CONS del 19 novembre 2025, l'Autorità ha indetto una consultazione pubblica finalizzata alla revisione della delibera n. 292/18/CONS in materia di trasparenza per gli utenti finali di offerte di rete fissa. In particolare, l'Autorità ha proposto di aggiornare il sistema dei "bollini" (Verde, Giallo, Rosso), introducendo l'indicazione della velocità massima di download e adeguando la classificazione tecnologica alle nuove reti FWA 5G, oltre a prevedere la pubblicazione del link di trasparenza tecnica nella pagina di verifica della copertura della tecnologia di accesso alla rete dati disponibile all'utente finale inserendo, nel sito dell'operatore, il proprio indirizzo civico. Alla consultazione hanno aderito numerosi operatori e Associazioni dei consumatori.

A seguito della produzione di contributi scritti, si sono tenute le audizioni dei partecipanti per approfondire le diverse posizioni emerse in merito ai temi posti in consultazione.

I SOGGETTI PARTECIPANTI

Alla consultazione hanno partecipato con propri contributi i seguenti soggetti:

Associazione Italiana Internet Provider (AIIP), BBBell S.p.A., Edison S.p.A., Enel, Eolo S.p.A., Fastweb S.p.A. (contributo congiunto di Fastweb e Vodafone, nel seguito identificate solo come Fastweb), FiberCop S.p.A., Iliad Italia S.p.A., Open Fiber S.p.A., Sky Italia S.r.l., TIM S.p.A., Tiscali Italia S.p.A., Wind Tre S.p.A. e l'Associazione di Consumatori U.Di.Con.

Inoltre, in data 19 gennaio 2026, presso l'Autorità, si è svolta una riunione del tavolo permanente con le Associazioni dei Consumatori per raccogliere le osservazioni sul testo proposto in consultazione. All'audizione hanno partecipato e sottoscritto il verbale le seguenti Associazioni: Adiconsum, Adusbef, Altroconsumo, Assoutenti, Cittadinanzattiva, Codici, Confconsumatori, Federconsumatori, Movimento Consumatori e Udicon.

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI E VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN MERITO ALL'INDICAZIONE DELLE VELOCITÀ MASSIME IN DOWNLOAD NEI BOLLINI PER I SERVIZI DI CONNETTIVITÀ DA RETE FISSA

Osservazioni dei rispondenti e valutazioni dell'Autorità in merito all'indicazione delle velocità massime in download nei bollini per i servizi di connettività da rete fissa

Di seguito sono riportate in sintesi le risposte ai quesiti presenti nel testo in consultazione, insieme alle osservazioni dell'Autorità, in merito all'indicazione delle velocità massime in download nei bollini per i servizi di connettività da rete fissa

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI

Una associazione di operatori (*omissis*) esprime la propria contrarietà all'inserimento della velocità massima di download all'interno del bollino, definendola una scelta foriera di confusione per gli utenti. Tale valore teorico spesso non coincide con gli impegni contrattuali minimi, rischiando di fuorviare il consumatore sulla qualità effettiva del servizio. L'associazione teme inoltre un effetto distorsivo della concorrenza, poiché verrebbero privilegiate tecnologie con picchi elevati di velocità ma scarsa stabilità a discapito di architetture più affidabili con velocità nominali inferiori. Infine, rendere i bollini per gli accessi fissi FWA simili a quelli dei servizi mobili 5G indurrebbe l'utente a ritenere erroneamente assimilabili servizi che offrono garanzie di qualità molto diverse. L'associazione conclude che il bollino debba restare un indicatore esclusivo dell'infrastruttura fisica senza duplicare dati tecnici già presenti in altre sedi.

Un operatore *omissis* propone di inserire il dato della velocità massima in download specificamente per le offerte non 5G contraddistinte dal bollino giallo. Questa misura è ritenuta necessaria per differenziare profili estremamente eterogenei che, pur avendo prestazioni non paragonabili, ricadrebbero attualmente nella stessa categoria. L'operatore suggerisce inoltre di indicare in tutti i bollini anche la velocità massima in upload per fornire informazioni complete e trasparenti. Tale approccio permetterebbe all'utente di identificare immediatamente la fascia di appartenenza del servizio, favorendo un raffronto efficace tra le diverse offerte sul mercato.

Un operatore *omissis* valuta positivamente l'inserimento della massima velocità di download all'interno dei bollini, considerandolo un passo coerente con l'evoluzione tecnologica. Esprime tuttavia riserve sull'integrazione della velocità di upload, che potrebbe rendere il bollino eccessivamente complesso e meno immediato nella lettura. Ritiene che la velocità di download sia già un indicatore sufficiente delle performance complessive della rete per una consultazione rapida. Eventuali approfondimenti tecnici possono essere demandati ai documenti informativi dettagliati dove l'utente può reperirli facilmente.

Un operatore *omissis* manifesta perplessità sulla proposta, temendo che l'aggiunta di testo provochi reali difficoltà di lettura e comprensione, specialmente in simboli di dimensioni ridotte. L'operatore suggerisce di mantenere la classificazione a 6 bollini ma limitandosi alla sola descrizione sintetica della tecnologia come previsto dalla normativa attuale. Qualora l'indicazione della velocità venisse confermata, il rispondente ritiene che risulterebbe comunque poco leggibile in supporti come i leaflet commerciali. Viene inoltre fermamente

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI E VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN MERITO ALL'INDICAZIONE DELLE VELOCITÀ MASSIME IN DOWNLOAD NEI BOLLINI PER I SERVIZI DI CONNETTIVITÀ DA RETE FISSA

sconsigliata l'integrazione della velocità di upload, dato che tale informazione è già disponibile nei documenti di trasparenza tecnica.

Un operatore *omissis* accoglie con favore l'introduzione della velocità massima raggiungibile, definendola un elemento di trasparenza ulteriore facilmente percepito dall'utente. Concorde sul fatto che il valore da inserire debba essere quello definito dalla delibera n. 156/23/CONS per garantire misurabilità ed effettività del dato. Tale indicazione è ritenuta necessaria per contrastare la pratica di pubblicizzare velocità nominali sovradimensionate rispetto a quelle realmente sperimentabili. Tuttavia, sconsiglia l'aggiunta della velocità in upload per non appesantire eccessivamente il simbolo visivo.

Due operatori *omissis* e *omissis* non condividono la necessità di integrare i bollini con i dati sulla velocità. Sostengono che tali informazioni sono già ampiamente fornite tramite claim pubblicitari, sintesi contrattuali e schede di trasparenza tecnica. L'aggiunta di valori numerici renderebbe l'informativa più complessa e meno trasparente a causa delle limitate dimensioni del bollino.

Un operatore *omissis* ritiene fondamentale che la velocità riportata nel bollino coincida obbligatoriamente con quella indicata nella sezione di trasparenza tecnica prevista dalla delibera n. 156/23/CONS. L'operatore suggerisce che il confronto prestazionale debba basarsi su valori minimi garantiti o tipicamente disponibili piuttosto che su massimi nominali.

Un operatore *omissis* considera non opportuna e potenzialmente fuorviante la proposta di inserire la velocità massima in download nel bollino. Secondo l'operatore, tale valore non è un indicatore generalizzabile poiché dipende da fattori variabili come il civico specifico e le scelte tecnologiche del fornitore wholesale. Le dimensioni ridotte del bollino rendono inoltre illeggibili informazioni numeriche aggiuntive, snaturando la funzione di sintesi immediata del simbolo. Ribadisce che i clienti possono già verificare velocità minime e massime attraverso gli strumenti di verifica della copertura e le schede di trasparenza tecnica. L'ipotesi di aggiungere anche la velocità in upload è ritenuta ancor meno condivisibile per il rischio di vanificare la semplicità del messaggio originario.

Un operatore *omissis* propone un approccio differenziato tra servizi forniti su rete fissa e su rete radio. Per i servizi interamente su rete fissa (FTTH, rame o misti), l'operatore chiede di eliminare l'indicazione della velocità poiché il bollino è già intrinsecamente legato all'architettura di rete. Al contrario, per i servizi FWA, la velocità rappresenta un valore aggiunto fondamentale in quanto determina l'attribuzione stessa del colore del bollino. Sottolinea che nei sistemi radio l'indicazione della velocità in download è l'unico elemento capace di differenziare realmente le offerte per l'utente. L'operatore suggerisce quindi di mantenere la velocità nei bollini radio ma di rimuoverla da quelli in fibra per evitare ridondanze inutili.

Un operatore *omissis* non condivide la proposta di inserire la velocità massima in download nel bollino, definendola un indicatore non affidabile della qualità reale. Trattandosi di un valore teorico raggiungibile solo in condizioni ottimali, la sua indicazione rischierebbe di generare aspettative non realistiche nel consumatore. L'operatore sottolinea che la trasparenza è già garantita dagli obblighi della delibera n. 156/23/CONS, che impone dettagli su velocità

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI E VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN MERITO ALL'INDICAZIONE DELLE VELOCITÀ MASSIME IN DOWNLOAD NEI BOLLINI PER I SERVIZI DI CONNETTIVITÀ DA RETE FISSA

minime e medie. Inserire numeri in spazi ridotti renderebbe il simbolo poco leggibile e trasformerebbe uno strumento informativo in un mero elemento di marketing numerico. Conclude che il bollino deve limitarsi a indicare l'infrastruttura tecnologica senza duplicare dati tecnici complessi.

Un operatore omissis ritiene che l'indicazione della velocità massima sia un complemento informativo utile ma non sufficiente a garantire piena chiarezza. L'operatore evidenzia come il panorama tecnologico sia mutato, rendendo necessaria una differenziazione più netta tra le prestazioni d'eccellenza. Per questo motivo, propone di evidenziare le offerte FTTH a 10 Gbps aggiungendo la lettera "X" al bollino verde per identificare la tecnologia XGS-PON.

Un operatore omissis ritiene inefficace l'introduzione della velocità all'interno del bollino rispetto all'obiettivo di guidare il cliente nella scelta. L'operatore afferma che l'aggiunta di elementi informativi oltre al colore e alla sigla comprometterebbe la comprensibilità del simbolo, data la sua dimensione ridotta. Gli obblighi di trasparenza sono considerati già ampiamente assolti tramite le sintesi contrattuali e le schede tecniche precontrattuali. Evidenzia inoltre che sul proprio sito web i valori prestazionali sono già resi visibili tramite appositi box consultabili al passaggio del cursore sul bollino. Pertanto, l'inserimento del dato numerico direttamente nel cerchio del bollino risulterebbe ridondante e poco utile.

Un operatore omissis si oppone all'introduzione della velocità massima raggiungibile in download all'interno del bollino. L'operatore ritiene che questa informazione renderebbe il simbolo ulteriormente illeggibile, specialmente in comunicazioni con spazi ridotti come banner o flyer. Inoltre, i dati sulla velocità sono considerati ridondanti poiché già presenti nel set informativo a disposizione dell'utente, come la sintesi contrattuale e i moduli di trasparenza tecnica. Qualora l'Autorità dovesse comunque inserire la velocità nel bollino, **omissis** suggerisce di inserire solo la velocità massima attesa che esce già nella pagina di verifica della copertura. Infine, ritiene ancor meno necessaria l'indicazione della velocità in upload per le medesime ragioni di spazio e chiarezza.

Le associazioni dei consumatori hanno espresso una posizione cauta e articolata in merito all'inserimento della velocità nei bollini di trasparenza. Sebbene l'integrazione di dati prestazionali sia vista come un potenziale valore aggiunto per il confronto tra le offerte, quasi tutte le Associazioni hanno manifestato timore che l'indicazione della sola velocità massima sia fuorviante rispetto all'esperienza reale d'uso e che possa appesantire graficamente il simbolo, rendendolo meno immediato.

Adiconsum critica l'attuale sistema semaforico perché induce a considerare equivalenti offerte tecnologicamente diverse, spingendo l'utente a scegliere solo in base al prezzo. Propone di sostituirlo con una classificazione a stelle e icone specifiche per identificare chiaramente fibra, FWA e satellite. Suggerisce inoltre di inserire nei bollini non solo la velocità massima, ma anche i valori minimi e medi per garantire una trasparenza reale.

Altroconsumo evidenzia che la velocità massima è un valore di picco non sempre rappresentativo dell'esperienza d'uso quotidiana. L'associazione chiede di integrare nella valutazione parametri come la latenza e l'upload, evitando però di complicare eccessivamente

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI E VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN MERITO ALL'INDICAZIONE DELLE VELOCITÀ MASSIME IN DOWNLOAD NEI BOLLINI PER I SERVIZI DI CONNETTIVITÀ DA RETE FISSA

il sistema informativo. Sottolinea infine l'importanza di verifiche ex post per garantire che i dati riportati nei bollini siano coerenti con le prestazioni reali.

Cittadinanzattiva avverte che riportare esclusivamente la velocità massima potrebbe risultare fuorviante rispetto alle prestazioni effettivamente garantite. Pone un forte accento sulla velocità di upload, considerata vitale per servizi come lo smart working e la didattica a distanza. Raccomanda infine di mantenere lo strumento semplice e immediato, evitando di appesantirlo con informazioni che ne compromettano la leggibilità.

Codici sostiene pienamente la proposta di riforma avanzata da Adiconsum per rendere i bollini più trasparenti. Suggerisce di adottare un sistema basato su classi di efficienza, ricalcando il modello delle etichette energetiche già noto ai consumatori. Questo approccio permetterebbe una comprensione più strutturata e intuitiva delle diverse prestazioni offerte sul mercato.

Confconsumatori ritiene prioritario tutelare gli utenti con disabilità e chi necessita della rete per servizi essenziali come la telemedicina. Propone di indicare nei bollini la velocità minima garantita in sostituzione di quella massima, giudicandola un parametro più utile. Ha inoltre richiesto l'istituzione di un tavolo di confronto permanente per monitorare l'efficacia delle soluzioni adottate e la proroga dei tempi procedurali.

Federconsumatori mette in guardia dal rischio che bollini troppo simili tra loro spingano l'utente a scegliere esclusivamente in base al prezzo. Ritiene fondamentale che le differenze tecnologiche e qualitative siano percepite chiaramente attraverso la grafica del simbolo. L'associazione sollecita quindi una revisione che eviti ogni ambiguità informativa tra le diverse infrastrutture di rete.

Movimento Consumatori suggerisce di migliorare l'intellegibilità dei simboli sostituendo la lettera "R" con icone grafiche come un'antenna o un traliccio. Rileva che le tecnologie wireless presentano criticità legate al meteo o alla visibilità ottica che la fibra non ha. Si oppone pertanto a un'equiparazione assoluta tra FWA e fibra basata solo sul dato della velocità di picco.

U.Di.Con. esprime preoccupazione per l'eccesso di scritte nei bollini, che potrebbe ostacolare una valutazione immediata "a colpo d'occhio". Segnala che la sigla "FR" e i testi in piccolo risultano ambigui e difficili da leggere, specialmente per chi ha handicap visivi. Propone quindi di distinguere le connessioni radio aggiungendo un simbolo grafico specifico che richiami un'antenna.

VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ

L'Autorità, a conclusione dell'esame dei contributi pervenuti nell'ambito della consultazione pubblica, prende atto delle posizioni espresse dai diversi soggetti partecipanti, rilevando come una parte significativa (si veda la tabella 1 seguente, 9 contrari su 21, laddove nei contrari milita l'associazione degli operatori. Altri rispondenti se non contrari sono esprimono cautele), abbia manifestato una posizione di contrarietà rispetto alla previsione dell'indicazione della velocità massima raggiungibile, o comunque di parametri tecnici di dettaglio, all'interno dei bollini informativi. Tale orientamento critico emerge con particolare evidenza dai contributi trasmessi dagli operatori, che hanno espresso riserve soprattutto in

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI E VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN MERITO ALL'INDICAZIONE DELLE VELOCITÀ MASSIME IN DOWNLOAD NEI BOLLINI PER I SERVIZI DI CONNETTIVITÀ DA RETE FISSA

relazione agli aspetti di carattere grafico e comunicativo connessi all'eventuale arricchimento dei bollini di ulteriori informazioni tecniche, oltre al fatto che tali informazioni sono già disponibili sulla base degli obblighi regolamentari di cui alla delibera n. 156/23/CONS.

Di seguito una sintesi delle posizioni su tale questione:

Soggetto	Posizione espressa
<i>omissis</i>	Contraria. La velocità massima è fuorviante (valore teorico diverso dagli impegni contrattuali); il bollino deve restare indicatore della sola infrastruttura.
<i>omissis</i>	Favorevole. Inserire la velocità massima in download per le offerte non 5G (bollino giallo), per distinguere profili eterogenei; aggiungere anche la velocità massima in upload.
<i>omissis</i>	Favorevole al download, contraria all'upload. La sola velocità di download è sufficiente; l'upload renderebbe il bollino troppo complesso.
<i>omissis</i>	Contraria. Scarsa leggibilità su simboli di piccole dimensioni; preferibile la sola descrizione sintetica della tecnologia; contraria all'upload.
<i>omissis</i>	Favorevole al download, contraria all'upload. Introdurre la velocità massima raggiungibile (valore ex delibera n. 156/23/CONS); no upload per non appesantire il simbolo.
<i>omissis</i>	Contraria. Dato già disponibile in altre sedi; l'aggiunta rende il bollino meno trasparente.
<i>omissis</i>	Condizionata. La velocità nel bollino deve coincidere con quella della pagina di trasparenza tecnica; preferibile il riferimento a valori minimi garantiti o tipici anziché ai massimi nominali.
<i>omissis</i>	Contraria. Valore non generalizzabile (dipende dal civico e dal fornitore wholesale) e illeggibile nel bollino; contraria anche all'upload.
<i>omissis</i>	Differenziata. Eliminare la velocità nei bollini su rete fissa (FTTH, rame o misti); mantenerla nei bollini FWA, dove determina il colore ed è l'unico elemento distintivo.
<i>omissis</i>	Contraria. Indicatore teorico e non affidabile, genera aspettative non realistiche; trasparenza già garantita dalla delibera n. 156/23/CONS.
<i>omissis</i>	Cauta. La velocità massima è un complemento utile ma non sufficiente; propone di distinguere le offerte FTTH a 10 Gbps con la lettera "X" (XGS-PON).

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI E VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN MERITO ALL'INDICAZIONE DELLE VELOCITÀ MASSIME IN DOWNLOAD NEI BOLLINI PER I SERVIZI DI CONNETTIVITÀ DA RETE FISSA

<i>omissis</i>	Contraria. Inserimento inefficace e ridondante; comprometterebbe la leggibilità; dati già resi sul sito (box al passaggio del cursore).
<i>omissis</i>	Contraria. Renderebbe il bollino illeggibile e i dati sono ridondanti; se imposta, indicare solo la velocità massima attesa già presente nella verifica di copertura; contraria all'upload.
Adiconsum	Favorevole a un'informazione più ricca. Inserire non solo la velocità massima, ma anche i valori minimi e medi.
Altroconsumo	Cauta. La velocità massima è un valore di picco non rappresentativo; integrare latenza e upload senza complicare, con verifiche ex post.
Cittadinanzattiva	Cauta. La sola velocità massima può risultare fuorviante; valorizzare la velocità di upload; mantenere il bollino semplice.
Codici	Favorevole a un sistema a classi. Superare la sola velocità massima con classi di efficienza sul modello delle etichette energetiche.
Confconsumatori	Preferisce la velocità minima garantita, da indicare nel bollino in sostituzione di quella massima.
Federconsumatori	Non si sofferma sulla velocità; privilegia la differenziazione grafica dei bollini per evitare scelte basate solo sul prezzo.
Movimento Consumatori	Contrario a un'equiparazione tra FWA e fibra basata sulla sola velocità di picco.
U.Di.Con.	Contraria all'eccesso di dati numerici, che comprometterebbe la lettura "a colpo d'occhio".

In particolare, gli operatori hanno evidenziato come l'inserimento dell'indicazione delle velocità, ed in specie della velocità massima, possa incidere negativamente sulla leggibilità complessiva dei bollini, compromettendone la chiarezza e l'immediatezza comunicativa.

A tale riguardo gli operatori hanno evidenziato che l'attuale quadro regolamentare, limitandosi in questa sede alle reti fisse, impone agli operatori specifici obblighi di trasparenza informativa nei confronti degli utenti finali già nella fase precontrattuale. In tale contesto assumono particolare rilievo:

- la delibera n. 292/18/CONS, relativa alla definizione delle infrastrutture di accesso e agli obblighi di trasparenza sulle tecnologie utilizzate;
- la delibera n. 156/23/CONS, che regola la qualità dei servizi da postazione fissa e gli obblighi informativi verso l'utente finale.

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI E VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN MERITO ALL'INDICAZIONE DELLE VELOCITÀ MASSIME IN DOWNLOAD NEI BOLLINI PER I SERVIZI DI CONNETTIVITÀ DA RETE FISSA

Il numero civico dell'utente rappresenta l'elemento tecnico attraverso cui gli operatori verificano la concreta disponibilità delle infrastrutture e delle prestazioni comunicabili all'utente.

Si segnala l'evoluzione normativa e regolamentare in tal senso, che estende le informazioni sulle infrastrutture di accesso alla rete pubblica dati con riferimento a tutte le infrastrutture disponibili presso l'indirizzo civico, di cui alla comunicazione AGCOM del 3 luglio 2026 recante "Modalità attuative dell'art. 13 del decreto-legge 19 febbraio 2026, n. 19 recante "Ulteriori disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e in materia di politiche di coesione".

La delibera n. 292/18/CONS stabilisce che gli operatori debbano utilizzare denominazioni tecniche uniformi delle infrastrutture di rete e garantire trasparenza nelle comunicazioni commerciali e contrattuali relative ai servizi di accesso a banda larga e ultralarga. Ciò implica che l'informazione resa all'utente debba riflettere la reale infrastruttura disponibile presso il civico indicato e non una classificazione astratta dell'offerta. In particolare, l'art. 7 della delibera n. 292/18/CONS prevede al comma 4:

*"4. L'operatore consente inoltre al cliente di accedere, **tramite l'inserimento del proprio indirizzo o del numero di telefono**, a una descrizione delle caratteristiche tecniche (architettura fisica di rete, topologia e tecnologia) disponibili da tale postazione fissa, alla velocità di trasmissione dei dati per la navigazione, in upload e download, massima e minima attesa da tale postazione fissa, e alla latenza."*

L'obbligo assume rilevanza diretta rispetto all'indirizzo civico in quanto la tecnologia disponibile varia in funzione della copertura locale e la stessa offerta commerciale può presentare prestazioni radicalmente differenti a seconda dell'indirizzo di installazione. Pertanto, la comunicazione precontrattuale deve essere personalizzata sulla verifica di copertura associata al civico dell'utente.

Le delibere più recenti in materia di qualità del servizio rafforzano ulteriormente la trasparenza tecnica per i servizi.

Il provvedimento di cui alla delibera n. 156/23/CONS introduce rilevanti novità anche in materia di tutela contrattuale, trasparenza e qualità dei servizi. La delibera n. 156/23/CONS ha introdotto un sistema unificato di indicatori di qualità (KPI) per i servizi da postazione fissa, imponendo agli operatori di rendere disponibili informazioni tecniche comparabili e facilmente consultabili dagli utenti. Ai sensi dell'art. 4, comma 1, della delibera n. 156/23/CONS, gli operatori devono fornire all'utente, prima della conclusione del contratto, informazioni complete sulle caratteristiche tecniche e prestazionali dell'offerta, indicando la tecnologia utilizzata, i requisiti minimi del sistema di accesso dell'utente e gli indicatori di qualità applicabili. In particolare, gli operatori devono pubblicare, per ciascuna offerta:

- velocità minime;
- velocità normalmente disponibili;
- velocità massime;
- massimo tasso di perdita dei pacchetti;

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI E VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN MERITO ALL'INDICAZIONE DELLE VELOCITÀ MASSIME IN DOWNLOAD NEI BOLLINI PER I SERVIZI DI CONNETTIVITÀ DA RETE FISSA

- massimo ritardo di trasmissione.

Tali informazioni devono essere pubblicate e inserite anche nella documentazione contrattuale e precontrattuale.

Il provvedimento suddetto estende le tutele anche a favore degli utenti che aderiscono ai servizi *Fixed Wireless Access* (FWA), oggetto del presente procedimento. In particolare:

- gli operatori sono tenuti a pubblicare, nel proprio sito, i risultati delle misure dei nuovi indicatori di qualità (KPI) ponendoli a confronto con gli obiettivi fissati in precedenza;
- gli operatori devono pubblicare in una pagina sulla “**trasparenza tecnica**”, accessibile dalla *home page*, le informazioni base di ciascuna offerta riguardanti il valore delle **velocità minime, massime e di quelle disponibili normalmente** (in luogo delle sole velocità minime)¹;
- le **informazioni sulle velocità delle offerte devono essere fornite anche nei contratti** e costituiscono un vincolo rispetto al quale l'utente può presentare un reclamo, chiedere gli indennizzi e il recesso in caso di violazioni afferenti alla velocità minima.

D'altra parte, le stesse associazioni dei consumatori hanno manifestato preoccupazioni in relazione alla leggibilità dei bollini in caso di un eccessivo carico informativo. L'eccesso di scritte nei bollini potrebbe ostacolare una valutazione immediata "a colpo d'occhio". Si è tuttavia suggerito, in prima battuta, di distinguere le connessioni radio aggiungendo un simbolo grafico specifico che richiami un'antenna.

L'Autorità prende atto delle preoccupazioni espresse in maniera diffusa e sostanzialmente unitaria dalle Associazioni dei Consumatori, che hanno evidenziato come la sola indicazione della velocità massima in download, se isolata dal contesto complessivo delle prestazioni del servizio, possa risultare potenzialmente fuorviante per il consumatore. In particolare, è stato sottolineato come tale parametro, pur essendo di immediata comprensione, non sia di per sé rappresentativo della qualità effettivamente percepita dall'utente nell'utilizzo quotidiano del servizio di accesso a Internet.

Secondo le Associazioni, una corretta rappresentazione delle caratteristiche tecniche dell'offerta dovrebbe tenere conto anche di ulteriori parametri fondamentali, quali le velocità minime e normalmente disponibili, la latenza, il jitter, la stabilità della connessione e, più in generale, l'affidabilità del servizio. Viene evidenziato come tali parametri variano in maniera significativa in dipendenza della tipologia di connessione, risultando normalmente peggiori nel caso di connessioni wireless. L'assenza di tali elementi potrebbe indurre il consumatore a

¹ Art.5, comma 6. I fornitori di servizi di comunicazioni elettroniche da postazione fissa accessibili al pubblico, anche in tecnologia FWA, per ciascuna offerta sottoscrivibile sia alla data di pubblicazione del presente regolamento che successivamente lanciata, inviano all'Autorità le informazioni di cui all'allegato 1, in base al formato ivi previsto, e, successivamente, inviano i relativi aggiornamenti all'atto della loro entrata in vigore. Pubblicano altresì, al fine di consentire agli utenti un agevole confronto qualitativo tra le offerte presenti sul mercato, le informazioni di cui all'allegato 1 nel proprio sito web all'interno di una sezione accessibile con un solo pulsante dalla home page, ben visibile, indicata come “pagina di trasparenza tecnica”.

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI E VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN MERITO ALL'INDICAZIONE DELLE VELOCITÀ MASSIME IN DOWNLOAD NEI BOLLINI PER I SERVIZI DI CONNETTIVITÀ DA RETE FISSA

fondare la propria scelta su un indicatore parziale, con il rischio di aspettative non coerenti rispetto alle prestazioni concretamente fruibili.

A tale proposito l'Autorità rinvia a quanto sopra rappresentato in relazione al fatto che le suddette informazioni sono già previste, in modo strutturato, ai sensi della delibera n. 156/23/CONS e che ogni duplicazione appare una misura non proporzionale e foriera di confusione.

L'Autorità ritiene pertanto condivisibile la non opportunità di riportare, seppur in maniera sintetica, all'interno del bollino dati sulle velocità trasmissive a cui il consumatore può già accedere in modo più strutturato ai sensi della regolamentazione già vigente.

L'Autorità ritiene, in conclusione, di adottare un sistema di bollinatura che dia, attraverso il colore, simboli o descrizioni estremamente semplici, una immediata evidenza delle caratteristiche tecnologiche della rete sottostante al servizio acquistato, in linea con quello che è l'obiettivo originario del sistema dei bollini che, tra l'altro, ha dimostrato di essere apprezzato dai consumatori sin dalla sua introduzione per le reti su portante fisico. Allo stato si prende atto del fatto che qualunque indicazione prestazionale, in forma numerica, possa essere incompleta e forviante, oltre che duplicare in modo insoddisfacente quanto già presente nella scheda di *trasparenza tecnica* di ogni offerta o inserendo il proprio indirizzo civico nella pagina web dell'operatore.

Diverse Associazioni dei Consumatori hanno proposto che la tematica della bollinatura, o più in generale della classificazione delle offerte di accesso da postazione fissa superando la logica del singolo parametro, venga affrontata anche nell'ambito di uno specifico tavolo tecnico di confronto, cui partecipino operatori e rappresentanti dei consumatori.

L'Autorità ritiene opportuno accogliere la proposta di avviare un tavolo tecnico di confronto, ma ritiene altresì necessario migliorare sin da subito l'attuale sistema di bollinatura per garantire, anche per le offerte FWA, la necessaria trasparenza sulla tecnologia sottostante, distinguendo quelle a banda larga da quelle ad altissima velocità, in linea con le offerte in rame e fibra ottica.

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI E VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN MERITO ALL'INTRODUZIONE DI UN BOLLINO VERDE PER LE OFFERTE FWA AD ALTISSIMA CAPACITÀ

Osservazioni dei rispondenti e valutazioni dell'Autorità in merito all'introduzione di un bollino verde per le offerte FWA ad altissima capacità

Di seguito sono riportate in sintesi le risposte ai quesiti presenti nel testo in consultazione, insieme alle osservazioni dell'Autorità, in merito all'introduzione di un bollino verde per le offerte FWA ad altissima capacità

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI

Una associazione di operatori *omissis* esprime una netta contrarietà all'estensione del bollino verde alle offerte FWA, anche se basate su tecnologia 5G. L'associazione *omissis* sostiene che le reti radio utilizzano risorse condivise e non deterministiche, rendendo impossibile garantire i livelli di qualità propri della fibra. L'equiparazione grafica risulterebbe tecnicamente impropria e potenzialmente fuorviante per l'utente finale. Il bollino verde deve pertanto rimanere riservato esclusivamente alle infrastrutture interamente in fibra ottica.

Un operatore *omissis* osserva che il panorama tecnologico dell'FWA è in rapida evoluzione e richiede una regolamentazione aggiornata. *omissis* concorda sul fatto che il solo bollino giallo non sia più sufficiente a rappresentare le diverse caratteristiche delle offerte wireless disponibili. Ritene opportuno distinguere le offerte FWA a velocità molto elevata da quelle meno performanti attraverso una nuova classificazione. Tuttavia, avverte che la proposta attuale rischia di parificare erroneamente profili eterogenei tra i 300 e i 1000 Mbps all'interno della medesima categoria.

Un operatore *omissis* valuta positivamente l'orientamento dell'Autorità volto ad aumentare la trasparenza informativa. Ritene utile l'introduzione di una distinzione netta tra le offerte FWA 5G e le altre tipologie di offerte FWA. Supporta l'adozione del bollino verde per le connessioni 5G, considerandolo una misura coerente con l'attuale evoluzione tecnologica. Tale scelta permetterebbe agli utenti di identificare immediatamente i servizi con prestazioni potenzialmente superiori.

Un operatore *omissis* non si è espresso in merito al bollino verde per le offerte FWA ad alta capacità

Un operatore *omissis* accoglie con favore la revisione del sistema, ma chiede che essa avvenga nel pieno rispetto del principio di neutralità tecnologica. L'operatore ritiene che il bollino verde non debba essere vincolato esclusivamente al termine "5G", ma debba basarsi sul parametro oggettivo di rete VHCN fissato dal BEREC (criterio 3 delle Linee Guida sulle VHCN). Propone di associare il colore verde a qualsiasi offerta FWA che garantisca almeno 1 Gbps in download e 200 Mbps in upload. Sottolinea inoltre che alcune tecnologie radio non 5G, come quelle su onde millimetriche, sono già in grado di superare le prestazioni VHCN e meritano la stessa visibilità. Infine, concorda sul divieto di utilizzare il colore verde qualora siano presenti limitazioni contrattuali di velocità.

Un operatore *omissis* ritiene che la proposta di un bollino verde limitato esclusivamente ad architetture 5G senza limiti di velocità sia sproporzionata. Sostengono che tale misura possa

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI E VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN MERITO ALL'INTRODUZIONE DI UN BOLLINO VERDE PER LE OFFERTE FWA AD ALTISSIMA CAPACITÀ

disincentivare il ricorso a tecnologie fondamentali per coprire aree meno densamente popolate. Le aziende avvertono che l'analogia cromatica con le offerte FTTH indurrebbe il consumatore medio in confusione. Suggerisce invece di mantenere il regime attuale o di assegnare il bollino verde a tutte le offerte FWA che superano determinati parametri prestazionali, indipendentemente dalla tecnologia specifica.

Un operatore *omissis* si oppone fermamente all'equiparazione cromatica tra FWA e fibra, sostenendo che la tecnologia FTTH debba essere l'unica rappresentata dal bollino verde. Evidenzia che le prestazioni FWA dipendono da troppi fattori esterni variabili, come le interferenze atmosferiche o la congestione della cella, per essere assimilate alla fibra. Propone di utilizzare un bollino rosso per l'FWA su reti mobili e arancione per l'FWA su frequenze dedicate. Tale distinzione servirebbe a proteggere il tasso di adozione della fibra in Italia, evitando di far percepire come equivalenti infrastrutture profondamente diverse.

Un operatore *omissis* esprime una posizione critica, ritenendo che l'uso del colore verde per l'FWA 5G violi il principio di associazione immediata tra verde e fibra ottica. L'operatore sottolinea che l'FWA poggia su una risorsa radio condivisa e soggetta a interferenze meteorologiche, a differenza della fibra stabile punto-punto. Proporre lo stesso colore per tecnologie così diverse rischia di indurre il consumatore in errore e di generare aspettative non realistiche. Per garantire la trasparenza, ***omissis*** suggerisce di adottare un colore distinto per l'FWA, come ad esempio il blu. Inoltre, propone di sostituire la sigla "FR" con la dicitura esplicita "FWA" per chiarire la natura wireless del tratto di accesso. Ribadisce infine che il bollino deve indicare la tecnologia sottostante e non prestazioni teoriche difficilmente sperimentabili con continuità.

Un operatore *omissis* chiede che l'attribuzione del bollino verde sia guidata dal principio di neutralità tecnologica e basata esclusivamente sui criteri VHCN del BEREC. L'operatore propone di eliminare la dicitura "5G" dal bollino, poiché ritenuta decettiva e potenzialmente superabile dall'evoluzione tecnica. Sostiene che il bollino verde debba essere concesso ai servizi FWA solo se rispettano il Criterio 3 delle linee guida BEREC sulle VHCN. Rileva il paradosso per cui le sue attuali soluzioni FWA a 28 GHz, pur essendo VHCN e superiori al 5G in banda millimetrica, verrebbero escluse dal bollino verde secondo la proposta dell'Autorità. Suggerisce quindi di utilizzare l'indicazione "FWA Radio" all'interno del bollino per differenziare correttamente l'architettura. Chiede infine una definizione rigorosa delle soglie per evitare che velocità solo nominali traggano in inganno il consumatore.

Un operatore *omissis* contesta l'introduzione di un bollino verde per l'FWA 5G simile a quello della fibra FTTH. Tale scelta trasmetterebbe un messaggio di piena equivalenza tecnologica che non trova riscontro nella realtà delle prestazioni. Ricorda che la fibra garantisce una latenza stabile e un collegamento dedicato, mentre l'FWA è soggetto a variabili ambientali che possono dimezzare le prestazioni nominali. L'attribuzione del medesimo colore rischierebbe di generare aspettative non realistiche e compromettere la trasparenza verso il cliente. Suggerisce di valutare un colore dedicato per le tecnologie FWA più performanti, mantenendo il giallo per quelle meno avanzate. Il bollino verde deve restare l'indicatore esclusivo di infrastrutture ad altissima capacità e stabilità costante. L'operatore ***omissis*** riporta che mentre la fibra ha una copertura sempre più capillare, le offerte FWA con

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI E VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN MERITO ALL'INTRODUZIONE DI UN BOLLINO VERDE PER LE OFFERTE FWA AD ALTISSIMA CAPACITÀ

prestazioni paragonabili alla fibra sono disponibili solo in aree molto ristrette del territorio e quindi per un numero limitato di abitazioni. Invita l'Autorità a verificare non solo l'effettiva copertura geografica di tali offerte, ma anche il numero di contratti concretamente stipulati, al fine di accertare il reale grado di maturità tecnologica del mercato ed evitare che la modifica regolamentare proposta possa determinare potenziali distorsioni concorrenziali.

Un operatore omissis riconosce che l'evoluzione tecnologica ha reso le soluzioni FWA mature per prestazioni elevate, ma invita alla cautela nell'uso dei simboli. L'operatore avverte che assegnare il bollino verde all'FWA potrebbe produrre disinformazione, poiché gli utenti sono ormai abituati ad associarlo esclusivamente alla fibra. Per questo motivo, propone l'introduzione di un nuovo colore (es. Blu) specifico per l'FWA 5G a 1000 Mbps. Tale soluzione garantirebbe un equilibrio tra la valorizzazione degli investimenti radio e la tutela della percezione della fibra FTTH. Suggerisce inoltre l'uso del suffisso "FWA5G" accompagnato da elementi grafici di facile interpretazione.

Un operatore omissis accoglie con favore l'aggiornamento del sistema di bollinatura per le reti wireless di nuova generazione. L'operatore sostiene che l'FWA 5G debba avere "pari dignità" rispetto agli altri servizi VHCN quando fornito su frequenze ad alta capacità. Ritene che classificare questi servizi con il solo bollino giallo costituirebbe una discriminazione contraria al principio di neutralità tecnologica. Di conseguenza, supporta l'utilizzo del bollino verde per le offerte FWA 5G che garantiscono prestazioni d'eccellenza. Chiede tuttavia che la revisione si limiti a questo aspetto tecnologico senza appesantire il simbolo con dati numerici.

Un operatore omissis accoglie con favore l'introduzione di un bollino verde per identificare le offerte FWA erogate con tecnologia 5G. Tuttavia, non concorda con il fatto che tale bollino sia subordinato esclusivamente al criterio 3 delle Linee Guida BEREC sulle VHCN. L'operatore chiede che il colore verde sia ammesso anche per il Criterio 2 (fibra fino alla stazione radio base), ritenendolo sufficiente a caratterizzare una rete VHCN. **omissis** definisce paradossale l'ipotesi di escludere il bollino verde in presenza di limiti contrattuali di velocità, purché quest'ultima rimanga superiore a 150 Mbps. Sostiene che una diversa conclusione penalizzerebbe gli operatori che hanno investito massicciamente nelle frequenze radiomobili. Propone infine di semplificare la dicitura interna al bollino verde in "Misto Fibra-Radio 5G".

Le associazioni dei consumatori hanno espresso una posizione di generale cautela riguardo all'introduzione del bollino verde per le reti FWA. Sebbene accolgano con favore l'aggiornamento tecnologico, la preoccupazione principale riguarda l'eccessiva somiglianza grafica tra i simboli, che potrebbe indurre gli utenti a considerare equivalenti tecnologie con prestazioni e stabilità strutturalmente diverse.

In particolare:

Adiconsum critica la proposta poiché l'uso di forme, colori e scritte identiche induce il consumatore a ritenere equivalenti tutte le offerte "verdi", portandolo a scegliere solo in base al prezzo. Propone di superare l'attuale sistema semaforico a favore di una classificazione più strutturata, magari basata su stelle, che evidenzia immediatamente i livelli di qualità attraverso simboli grafici specifici. Suggerisce inoltre di inserire nei bollini non solo la velocità massima,

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI E VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN MERITO ALL'INTRODUZIONE DI UN BOLLINO VERDE PER LE OFFERTE FWA AD ALTISSIMA CAPACITÀ

ma anche i valori minimi e medi, data la difficoltà per gli utenti di reperire tali dati sui siti degli operatori.

Altroconsumo sottolinea l'esigenza di distinguere chiaramente le diverse tecnologie sul piano grafico per evitare una sovrabbondanza di informazioni tecniche difficilmente interpretabili. Pur considerando l'indicazione della velocità massima un progresso, evidenzia che si tratta di un valore di picco non sempre rappresentativo dell'esperienza quotidiana, che dipende anche da latenza e upload. Auspica l'adozione di strumenti di verifica puntuale all'indirizzo dell'utente e controlli ex-post per garantire che l'informativa sintetica sia coerente con la realtà del servizio.

Cittadinanzattiva si dichiara favorevole all'assegnazione del bollino verde alle reti FWA ad alte prestazioni, ma raccomanda vivamente di mantenere un chiaro distinguo informativo rispetto alla "fibra pura". Esprime dubbi sulla scelta di indicare la sola velocità massima, ritenendola potenzialmente fuorviante rispetto alle prestazioni che verranno effettivamente garantite all'utente. Sottolinea infine l'importanza della velocità di upload per attività essenziali come la didattica a distanza e lo smart working, chiedendo che lo strumento rimanga semplice e non appesantito.

Codici si associa pienamente alla proposta di revisione avanzata da Adiconsum per garantire una corretta informazione e un confronto adeguato tra le offerte. Suggerisce l'adozione di un sistema basato su classi di efficienza, prendendo come modello le classi energetiche degli elettrodomestici con cui i consumatori hanno già familiarità. Ritene che questo approccio renderebbe la percezione della qualità e della tecnologia sottostante molto più immediata e trasparente.

Confconsumatori pone l'accento sulle necessità degli utenti con disabilità e di chi utilizza la connessione per servizi critici come la telemedicina. Propone di inserire nel bollino l'indicazione della velocità minima garantita in sostituzione di quella massima, per fornire un dato più concreto e utile al consumatore. Chiede inoltre l'istituzione di un tavolo di confronto permanente tra Autorità e associazioni per monitorare l'efficacia delle nuove soluzioni informative.

Federconsumatori mette in guardia dal rischio che elementi grafici troppo simili tra loro generino confusione, rendendo il prezzo l'unico criterio di scelta per l'utente. Sostiene che la grafica debba essere lo strumento primario per garantire un confronto veloce e certo tra le diverse architetture di rete. Sollecita pertanto lo sviluppo di un sistema che faccia percepire chiaramente al consumatore le reali differenze tecnologiche e prestazionali.

Movimento Consumatori propone di migliorare l'intelligibilità dei simboli sostituendo la lettera "R" di radio con un segno grafico intuitivo come un'antenna o un traliccio. Rileva che le tecnologie FWA presentano criticità intrinseche legate alla visibilità ottica e alle condizioni meteo, fattori che le distinguono nettamente dalla stabilità della fibra FTTH. Ritene quindi che un'equiparazione assoluta tra queste due tecnologie all'interno del medesimo bollino verde non sia ancora opportuna.

U.Di.Con. segnala che la presenza della sigla "FR" in molti bollini e l'uso di caratteri piccoli creano sovrapposizioni eccessive che ostacolano l'accesso a informazioni chiare. Propone

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI E VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN MERITO ALL'INTRODUZIONE DI UN BOLLINO VERDE PER LE OFFERTE FWA AD ALTISSIMA CAPACITÀ

ufficialmente di abbinare ai bollini per le tecnologie radio il simbolo di un'antenna per permettere una distinzione immediata dalle connessioni fisiche anche "a colpo d'occhio". Ritiene che questa soluzione garantisca maggiore trasparenza e tutela senza moltiplicare in maniera superflua le diciture testuali all'interno del simbolo.

VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ

La consultazione pubblica avviata con la delibera n. 285/25/CONS si inserisce nel più ampio percorso di aggiornamento degli strumenti di trasparenza informativa verso gli utenti finali, già avviata con la delibera n. 106/25/CONS per le offerte mobili con tecnologia 5G, alla luce dell'evoluzione tecnologica delle reti di accesso a Internet da postazione fissa. In particolare, l'Autorità ha ritenuto necessario riesaminare il sistema dei "bollini" identificativi delle offerte, originariamente concepito in un contesto tecnologico nel quale la distinzione tra reti in fibra ottica e reti radio risultava nettamente correlata a differenze prestazionali marcate e strutturali.

L'evoluzione delle tecnologie FWA, in particolare quelle basate su architetture avanzate e su frequenze ad alta capacità (onde millimetriche), ha progressivamente ridotto tale divario, rendendo possibile, in determinati contesti, l'erogazione di servizi con livelli di velocità, latenza e affidabilità compatibili con la definizione europea di reti ad altissima capacità (VHCN).

Dall'analisi dei contributi pervenuti emerge un quadro articolato, caratterizzato da posizioni anche fortemente divergenti, come evidenziato nella tabella seguente (10 posizioni, tra cui *omissis*, contrarie al bollino verde, sebbene favorevoli alla distinzione per le offerte di alta qualità; i rispondenti nettamente favorevoli al verde sono 5):

Soggetto	Posizione espressa (colore del bollino)
<i>omissis</i>	Contraria. Il verde va riservato alla sola fibra ottica; estenderlo alle FWA, anche 5G, è tecnicamente improprio e fuorviante.
<i>omissis</i>	Favorevole a una nuova classificazione. Il solo giallo non basta più: le FWA ad altissima velocità vanno distinte da quelle meno performanti.
<i>omissis</i>	Favorevole al verde per le connessioni FWA 5G, con distinzione netta rispetto alle altre offerte FWA.
<i>omissis</i>	Non si è espressa sul colore del bollino.
<i>omissis</i>	Favorevole, ma per neutralità tecnologica. Verde non legato al "5G" ma al parametro VHCN BEREC (criterio 3), esteso a ogni FWA idonea; no verde in presenza di limiti contrattuali di velocità.
<i>omissis</i>	Contraria. Il verde limitato al solo 5G è sproporzionato e l'analogia cromatica con la FTTH crea confusione; se mai, verde a tutte le FWA sopra determinati parametri, a prescindere dalla tecnologia.

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI E VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN MERITO ALL'INTRODUZIONE DI UN BOLLINO VERDE PER LE OFFERTE FWA AD ALTISSIMA CAPACITÀ

<i>omissis</i>	Contraria all'equiparazione cromatica. Verde solo alla FTTH; per le FWA propone rosso (reti mobili) e arancione (frequenze dedicate).
<i>omissis</i>	Contraria. Il verde per l'FWA 5G viola l'associazione verde/fibra; propone un colore distinto per le FWA (ad es. blu).
<i>omissis</i>	Favorevole per neutralità tecnologica, su base VHCN. Verde alle FWA solo se rispettano il criterio 3 BEREC; eliminare la dicitura "5G".
<i>omissis</i>	Contraria. Il verde resti esclusivo della fibra; per le FWA più performanti valutare un colore dedicato, mantenendo il giallo per le altre.
<i>omissis</i>	Contraria all'uso del verde. Propone un nuovo colore dedicato (ad es. blu) per l'FWA 5G.
<i>omissis</i>	Favorevole al verde per le offerte FWA 5G con prestazioni d'eccellenza, per "pari dignità" con gli altri servizi VHCN.
<i>omissis</i>	Favorevole al verde per l'FWA 5G, esteso però anche al criterio 2 BEREC; contraria all'esclusione del verde in presenza di limiti di velocità (purché sopra 150 Mbps).
Adiconsum	Contraria al sistema semaforico. Colori e scritte identiche inducono equivalenza; propone il superamento con una classificazione a stelle.
Altroconsumo	Cauta. Le tecnologie vanno distinte chiaramente sul piano grafico per evitare confusione.
Cittadinanzattiva	Favorevole al verde per le FWA ad alte prestazioni, ma con un chiaro distinguo rispetto alla "fibra pura".
Codici	Contraria al sistema semaforico. Propone classi di efficienza sul modello delle etichette energetiche.
Confconsumatori	Non si esprime sul colore; si concentra sull'indicazione della velocità minima garantita nel bollino.
Federconsumatori	Cauta. Colori ed elementi grafici troppo simili generano confusione; la grafica deve distinguere nettamente le architetture.
Movimento Consumatori	Contrario. Un'equiparazione assoluta tra FWA e fibra nello stesso bollino verde non è opportuna.
U.Di.Con.	Non si esprime sul colore; propone di distinguere le offerte radio con il simbolo di un'antenna.

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI E VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN MERITO ALL'INTRODUZIONE DI UN BOLLINO VERDE PER LE OFFERTE FWA AD ALTISSIMA CAPACITÀ

Una prima linea di osservazioni manifesta una netta contrarietà all'estensione del bollino verde alle offerte FWA, anche qualora basate su tecnologia 5G. Tali rispondenti evidenziano come la natura radio del mezzo trasmissivo implichi l'utilizzo di risorse condivise, soggette a variabilità ambientale, interferenze e fenomeni di congestione, elementi che renderebbero strutturalmente non assimilabili le prestazioni FWA a quelle delle reti FTTH. Secondo tali contributi, l'utilizzo del medesimo colore verde determinerebbe un messaggio di equivalenza tecnologica ritenuto fuorviante, con il rischio di generare aspettative non realistiche nei consumatori e di incidere negativamente sulla percezione del valore degli investimenti in fibra ottica.

Una seconda linea di posizioni riconosce comunque la necessità di aggiornare il sistema dei bollini per tener conto dell'evoluzione delle soluzioni FWA. In tale ambito si collocano le proposte di introdurre ulteriori distinzioni o colori dedicati, ovvero di semplificare le diciture presenti nei bollini rimandando ai documenti di trasparenza tecnica per i dettagli.

Le associazioni dei consumatori hanno espresso, nel complesso, una posizione improntata alla cautela. Pur non escludendo in via di principio la possibilità di riconoscere alle offerte FWA ad alte prestazioni una valorizzazione informativa, esse hanno evidenziato il rischio che un'eccessiva somiglianza grafica tra bollini possa indurre gli utenti a ritenere equivalenti servizi che presentano differenze strutturali in termini di stabilità, continuità e affidabilità. Diverse associazioni hanno pertanto proposto che i bollini per le offerte FWA siano più facilmente riconoscibili, ad esempio utilizzando specifici elementi grafici immediatamente riconoscibili della natura radio del collegamento. Tali osservazioni si inseriscono coerentemente nell'obiettivo di rafforzare la capacità del consumatore di compiere scelte consapevoli, senza tuttavia negare l'evoluzione tecnologica delle reti FWA.

Alcuni rispondenti hanno richiamato esplicitamente il principio di neutralità tecnologica e propongono che l'attribuzione del bollino verde, o comunque di colore specifico aggiuntivo all'attuale colore giallo, avvenga esclusivamente sulla base di criteri oggettivi di prestazione, in linea con le Linee guida BEREC sulle VHCN. Tali soggetti sottolineano come alcune soluzioni FWA, anche non riconducibili al solo standard "5G", siano già oggi in grado di soddisfare il criterio 3 delle citate Linee guida Berec, e come una classificazione basata sulla mera etichetta tecnologica 5G risulterebbe incoerente con il quadro europeo.

L'Autorità ritiene che le posizioni espresse, pur divergenti, non siano in contrasto con la necessità che il sistema di bollinatura rifletta, in modo immediato per il consumatore, le caratteristiche tecnologiche del servizio e il livello qualitativo rispetto ad altre offerte fornite con la stessa tecnologia ma con prestazioni peggiori. In tale prospettiva, il principio di neutralità tecnologica, sancito dal Codice delle comunicazioni elettroniche e costantemente richiamato nelle Linee guida del BEREC sulle VHCN, costituisce il criterio dirimente.

A tale proposito, nell'ambito della consultazione di cui alla delibera n. 457/24/CONS, conclusasi con l'approvazione della delibera n. 106/25/CONS, erano pervenute richieste di estendere anche alle reti FWA il sistema di bollini, eventualmente con una revisione della delibera n. 292/18/CONS e che l'Autorità, sul tema, aveva precisato che ***“L'Autorità ritiene, tuttavia, in virtù di un principio di neutralità tecnologica, che la richiesta sia ragionevole. Tuttavia, anche al fine di consentire al mercato di pronunciarsi su tale materia, che riguarda***

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI E VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN MERITO ALL'INTRODUZIONE DI UN BOLLINO VERDE PER LE OFFERTE FWA AD ALTISSIMA CAPACITÀ

un tema di trasparenza di tipo diverso, che eventuali modifiche ai criteri di classificazione e bollinatura delle offerte FWA 5G, comprese le proposte avanzate da un rispondente per distinguere le reti FWA 5G VHCN in base alle velocità raggiunte, debbano essere valutate in un distinto procedimento regolatorio dedicato alla revisione della delibera n. 292/18/CONS”.

Le Linee guida BEREC sulle VHCN, e in particolare il criterio 3, chiariscono che una rete può qualificarsi come ad altissima capacità anche qualora non sia integralmente in fibra fino al punto terminale, purché sia in grado di offrire, in condizioni usuali di picco, **prestazioni comparabili** a quelle di una rete FTTH, inclusi livelli molto elevati di velocità in download e upload, bassa latenza e basso tasso di perdita dei pacchetti. Alla luce di tale impostazione, l'Autorità ritiene opportuno fornire agli utenti una indicazione immediata delle potenzialità delle diverse tipologie di offerte FWA sulla base di distinti bollini.

Oggi sono disponibili offerte FWA in grado di offrire prestazioni alle quali l'attribuzione di un bollino giallo, che fa pensare a prestazioni inferiori, risulterebbe fuorviante per l'utente finale.

Occorre altresì considerare che il Codice, all'art. 4, stabilisce che l'Autorità, nell'ambito della propria attività, persegua, tra l'altro, l'obiettivo di promuovere la realizzazione di *“investimenti efficienti e innovazione in infrastrutture nuove e migliorate”*, in linea con il codice europeo delle comunicazioni elettroniche che sottolinea la necessità di *“offrire incentivi adeguati agli investimenti in nuove reti ad altissima capacità, che sostengono l'innovazione nel campo dei servizi internet ricchi di contenuti e rafforzeranno la competitività internazionale dell'Unione”*. Tale finalità rappresenta un principio di riferimento dell'attività regolamentare dell'Autorità.

Ciò premesso, è opportuno richiamare quanto riportato nelle Linee guida del BEREC (Body of European Regulators for Electronic Communications) BoR (25) 182 sulle reti ad altissima capacità.

Le linee guida del BEREC stabiliscono criteri armonizzati per definire cosa si intende per rete ad altissima capacità (VHCN) nell'Unione Europea, seguendo le disposizioni del Codice europeo delle comunicazioni elettroniche.

Secondo l'Articolo 2(2) del Codice europeo delle comunicazioni elettroniche, una rete ad altissima capacità è:

- Una rete composta interamente da elementi in fibra ottica almeno fino al punto di distribuzione nel luogo servito.
- Oppure, una rete capace di offrire prestazioni simili in termini di larghezza di banda disponibile (downlink e uplink), resilienza, parametri di errore, latenza e sua variazione, in condizioni tipiche di picco.

Nelle *“BEREC Guidelines on Very High Capacity Networks”* BoR (25) 182 sono riportati i criteri che una rete deve soddisfare per essere definita VHCN. In particolare, al punto 19 è riportato quanto segue:

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI E VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN MERITO ALL'INTRODUZIONE DI UN BOLLINO VERDE PER LE OFFERTE FWA AD ALTISSIMA CAPACITÀ

“In accordance with the EECC, any network which fulfils one (or more) of the following four criteria is a very high capacity network:

Criterion 1: Any network providing a fixed-line connection with a fibre roll out at least up to the multi-dwelling building.

Criterion 2: Any network providing a wireless connection with a fibre roll out up to the base station.

Criterion 3: Any network providing a fixed-line connection which is capable of delivering, under usual peak-time conditions, services to end-users with the following quality of service (performance thresholds 1):

- a. Downlink data rate ≥ 1000 Mbps*
- b. Uplink data rate ≥ 200 Mbps*
- c. IP packet error ratio (Y.1540) $\leq 0.05\%$*
- d. IP packet loss ratio (Y.1540) $\leq 0.0025\%$*
- e. Round-trip IP packet delay (RFC 2681) ≤ 10 ms*
- f. IP packet delay variation (RFC 3393) ≤ 2 ms*
- g. IP service availability (Y.1540) $\geq 99.9\%$ per year*

Criterion 4: Any network providing a wireless connection which is capable of delivering, under usual peak-time conditions, services to end-users with the following quality of service (performance thresholds 2):

- a. Downlink data rate ≥ 350 Mbps*
- b. Uplink data rate ≥ 50 Mbps*
- c. IP packet error ratio (Y.1540) $\leq 0.01\%$*
- d. IP packet loss ratio (Y.1540) $\leq 0.01\%$*
- e. Round-trip IP packet delay (RFC 2681) ≤ 18 ms*
- f. IP packet delay variation (RFC 3393) ≤ 5 ms*
- g. IP service availability (Y.1540) $\geq 99.9\%$ per year”*

Nel sopra citato documento è significativo, in particolare, quando riportato al paragrafo 23, che, in merito alla relazione tra reti mobili ad altissima capacità, servizi FWA e loro competizione nell'ambito dei servizi di rete fissa, recita:

“A ‘wireless very high capacity network’ (i.e. a network that meets either criterion 2 or criterion 4, or both), may also meet the performance thresholds of criterion 3 and, if this is the case, it may be considered equivalent to a ‘fixed very high capacity network’. This may apply in particular to wireless networks providing services that compete in the same market with services provided by fixed networks (such networks and services are often marketed under the term ‘Fixed Wireless Access’ or ‘FWA’).”

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI E VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN MERITO ALL'INTRODUZIONE DI UN BOLLINO VERDE PER LE OFFERTE FWA AD ALTISSIMA CAPACITÀ

La su riportata descrizione chiarisce che i criteri 2 e 4 sono applicabili a reti wireless in generale mentre le reti FWA, che sono annoverate tra le reti da postazione fissa, affinché siano considerate *equivalent to a 'fixed very high capacity network'*, **devono soddisfare il criterio 3.**

Alla luce di quanto sopra, si evince che, considerato che le moderne reti FWA, tra le quali quelle in tecnologia 5G, possono offrire prestazioni di altissima capacità, tali reti, se sono rispettati i criteri prestazionali previsti dal BEREC, possono essere considerate reti ad altissima capacità (VHCN). Per dette offerte FWA, l'utilizzo del solo bollino giallo non è oggi più sufficiente a rappresentare le differenti caratteristiche del servizio che sono o saranno disponibili agli utenti finali. Tra queste, si annoverano senz'altro le infrastrutture FWA 5G, che possono consentire la fornitura di servizi di accesso a Internet fino a 1 Gbps tramite architetture di rete FWA 5G ad altissima capacità.

Va comunque riconosciuto che i criteri e livelli prestazionali di soglia sono distinti per le reti in fibra ottica e FWA, seppur ricadenti nell'ambito delle reti VHCN. Ciò riflette la differente architettura tecnologica e le distinte conseguenti potenzialità. Ciò suggerisce, come evidenziato da numerosi rispondenti, la non opportunità di utilizzare lo stesso colore verde nell'ambito delle offerte di rete fissa, seppur si reputa indispensabile distinguere (con un bollino blu) le offerte FWA VHCN dalle altre offerte FWA (che continueranno ad esporre un bollino giallo).

In altri termini le Linee guida Berec riconoscono la necessità di introdurre due criteri distinti: criterio 1 per le reti FTTH, per le quali basta che la fibra arrivi a casa del cliente, e il criterio 3 per le reti che possono essere considerate equivalenti alla rete in fibra, come le reti FWA. Ciò conferma l'opportunità di utilizzare due bollini di colore diverso seppur riportando il simbolo VHCN nel bollino blu delle reti FWA ad alta velocità.

L'Autorità condivide, come detto, le preoccupazioni espresse in merito al rischio di confusione per l'utente finale. In particolare, ritiene che tale rischio possa derivare dall'applicazione del bollino verde per offerte FWA. Nel ritenere, come detto, comunque necessario l'uso di un bollino di colore distinto dal giallo, usato per le reti di prestazione inferiore, si stabilisce, a tale proposito l'uso di un bollino blu.

D'altra parte, come evidenziato da molti rispondenti, l'utilizzo dello stesso colore porterebbe il consumatore a ritenere le tecnologie di accesso in tutto e per tutto equivalenti, laddove in realtà non lo sono. Si pensi al fatto che un sistema FWA ad alta capacità richiede l'installazione di un ricevitore radio esterno, mentre un accesso FTTH richiede un intervento di installazione della terminazione ottica all'interno dell'abitazione.

Per quanto rappresentato, si ritiene in conclusione che, nel rispetto del principio della neutralità tecnologica e con l'obiettivo di promuovere la realizzazione di investimenti efficienti e innovazione in infrastrutture nuove e migliorate, risulti discriminatorio e potenzialmente disincentivante mantenere il bollino giallo per le offerte FWA ad altissima capacità. Resta, invece, essenziale, al fine di evitare che si possano dare agli utenti informazioni fuorvianti in merito alle prestazioni delle offerte, che sia possibile

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI E VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN MERITO ALL'INTRODUZIONE DI UN BOLLINO VERDE PER LE OFFERTE FWA AD ALTISSIMA CAPACITÀ

contrassegnare con un bollino diverso le offerte FWA che effettivamente soddisfano i parametri VHCN sopra riportati.

Per quanto riguarda la soglia prestazionale per l'applicazione di tale bollino blu si rappresenta quanto segue.

Nel documento posto in consultazione, il riferimento per la caratterizzazione delle offerte FWA ad altissima capacità è stato individuato nel criterio 3 delle Linee guida BEREC (BoR (23) 164, poi aggiornate con il documento BoR (25) 182) e nelle relative soglie di prestazione 1 (soglia 1), calibrate sulle reti fisse (velocità in download almeno pari a 1000 Mbps e in upload almeno pari a 200 Mbps).

Diversi rispondenti hanno tuttavia richiamato come l'ancoraggio delle offerte FWA alle soglie proprie delle reti fisse (soglia 1) risulti incoerente con la natura radio del mezzo trasmissivo. Tuttavia, la regolamentazione vigente, non ultima con la delibera n. 156/23/CONS, considera le offerte FWA assimilate a tutti gli effetti alle offerte da rete fissa.

Pertanto, si conferma che l'attribuzione di un bollino specifico per le offerte FWA ad alta capacità, anche secondo il principio di neutralità tecnologica, possa avvenire solo nel caso in cui siano rispettati i criteri previsti per le reti fisse, pertanto nel caso in cui sia rispettato il criterio 3 delle Linee Guida BEREC, che prevedono prestazioni paragonabili a quelle delle offerte in fibra ottica, come specificato dallo stesso BEREC al punto 23 delle linee guida sulle VHCN².

In conclusione, l'Autorità conferma che le soglie prestazionali da assumere quale riferimento per l'attribuzione di un bollino distinto per le offerte FWA ad alte prestazioni siano quelle di cui alla soglia 1 (criterio 3) delle Linee guida BEREC.

Si conferma altresì che, come già indicato nel documento posto in consultazione, che il bollino blu per le offerte FWA VHCN potrà essere utilizzato solo nel caso in cui non siano imposti limiti contrattuali, in termini di limitazione della velocità, tali da rendere le prestazioni dell'offerta inferiori a quelle ottenibili dalla infrastruttura VHCN utilizzata.

In sintesi, l'applicazione del bollino blu alle offerte FWA deve essere rigorosamente subordinata:

- al rispetto del criterio 3 delle Linee guida BEREC sulle VHCN;
- all'assenza di limitazioni contrattuali di velocità incompatibili con tale criterio;
- alla presenza di un'informativa chiara sulla natura FWA del collegamento, attraverso diciture idonee a evitare equivoci.

Non si reputa possibile accogliere le osservazioni di alcuni rispondenti i quali, invocando il criterio 2 delle linee guida del BEREC, ritengono che si possa concedere il bollino verde, o

² A 'wireless very high capacity network' (i.e. a network that meets either criterion 2 or criterion 4, or both), may also meet the performance thresholds of criterion 3 and, if this is the case, it may be considered equivalent to a 'fixed very high capacity network'.¹¹ This may apply in particular to wireless networks providing services that compete in the same market with services provided by fixed networks (such networks and services are often marketed under the term 'Fixed Wireless Access' or 'FWA').

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI E VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN MERITO ALL'INTRODUZIONE DI UN BOLLINO VERDE PER LE OFFERTE FWA AD ALTISSIMA CAPACITÀ

comunque distinto dal giallo, alle offerte FWA se la stazione radio base è raggiunta dalla fibra e se la velocità nominale della connessione è superiore a 150 Mbps. Queste posizioni porterebbero al paradosso per cui offerte cablate fibra misto rame con velocità in download fino a 200 Mbps avrebbero il bollino giallo, mentre offerte FWA con velocità in download fino a 150 Mbps avrebbero il bollino diverso.

Circa la questione posta da un rispondente in merito alla capillarità delle offerte FWA, con la quale si invitava anche l'Autorità a verificare l'effettiva copertura geografica e il numero di contratti delle offerte FWA ad alte prestazioni, sostenendo che esse siano disponibili solo in aree molto ristrette rispetto alla capillarità della fibra e che una loro equiparazione grafica potrebbe causare distorsioni concorrenziali basate su una maturità tecnologica non ancora consolidata, l'Autorità ha proceduto, con una specifica richiesta di informazioni nei confronti del principale operatore FWA italiano, a raccogliere elementi utili a tale analisi. Dagli elementi raccolti è emerso che, pur essendo attualmente tali offerte attive a un pubblico circoscritto, sono in corso investimenti importanti per aumentare considerevolmente la platea di utenti che potranno beneficiare della disponibilità di offerte FWA con prestazioni assimilabili a quella della fibra. Pertanto, sia nell'ottica della neutralità tecnologica nonché di quella di valorizzazione degli investimenti infrastrutturali sostenuti dagli operatori, si reputa opportuno non discriminare le offerte FWA assimilabili a VHCN con un bollino giallo, ma che le stesse debbano avere un apposito bollino.

Con una successiva richiesta di informazioni, l'Autorità ha richiesto al medesimo operatore specifiche tecniche dettagliate sui terminali d'utente (CPE) utilizzati per le connessioni a velocità pari o superiori a 1 Gbps, con particolare attenzione alle bande di frequenza supportate (26-28 GHz), alla distinzione tra apparati Indoor e Outdoor e alla necessità di tecnici specializzati per l'installazione.

Alla luce delle considerazioni che precedono e delle informazioni acquisite nell'ambito del procedimento, l'Autorità ritiene che l'attribuzione del bollino blu alle offerte FWA sia giustificata e coerente con il quadro normativo europeo esclusivamente nei casi in cui tali offerte soddisfino pienamente il criterio 3 delle Linee guida BEREC sulle VHCN, in termini di prestazioni effettive e verificabili. Considerando, anche in virtù della recente regolamentazione di cui alla delibera n. 156/23/CONS, le reti FWA assimilabili alle reti fisse, si reputa che le soglie prestazionali da considerare siano quelle relative alla soglia "1" di cui alla Linee Guida del BEREC.

Tale impostazione consente di garantire il rispetto del principio di neutralità tecnologica e di valorizzare gli investimenti in infrastrutture ad alta capacità, indipendentemente dalla tecnologia, nel contempo rafforzando la trasparenza informativa a beneficio degli utenti finali.

Si concorda, tuttavia, con la necessità di distinguere in modo più netto i bollini per le offerte FWA. A tal fine, fermo restando quanto potrà emergere nell'ambito del tavolo tecnico avviato dall'Autorità sul sistema dei bollini, si reputa opportuno, con la conclusione del presente procedimento, modificare i bollini per le offerte radio (R) o misto fibra-radio (FR), sia giallo che quello nuovo blu, andando a sostituire, per le offerte che hanno una tratta radio, le scritte

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI E VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN MERITO ALL'INTRODUZIONE DI UN BOLLINO VERDE PER LE OFFERTE FWA AD ALTISSIMA CAPACITÀ

“R” e “FR” con l’acronimo “FWA” al fine di non confonderle con le offerte in Rame (che utilizzano la stessa “R”).

In merito alla dicitura da utilizzare nel bollino, si prende atto delle posizioni di alcuni rispondenti che hanno manifestato che la scritta “5G” nel bollino penalizzerebbe le offerte FWA che, pur non facendo uso di detta tecnologia, consentono di raggiungere prestazioni tali da poter essere classificate VHCN. Pertanto, anche in un’ottica *future proof*, in vista del futuro lancio di offerte in tecnologia 6G, si reputa di accogliere la richiesta di rimuovere la scritta “5G” dal bollino. Avendo, poi, preso come riferimento il Criterio 3 delle Linee Guida Berec sulle VHCN, si reputa che il bollino FWA blu potrà essere contrassegnato dalla scritta “VHCN”.

L’Autorità, al fine di non appesantire la grafica dei bollini con conseguente perdita della sua immediatezza, non ritiene opportuno inserire ulteriori simboli grafici, quali l’antenna che potrebbero tra l’altro confondere il consumatore facendo pensare al collegamento WI-FI del router.

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI E VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN MERITO ALL'INSERIMENTO DEL LINK ALLA PAGINA DI TRASPARENZA TECNICA NELLA PAGINA DI VERIFICA DELLA COPERTURA

Osservazioni dei rispondenti e valutazioni dell'Autorità in merito all'inserimento del link alla pagina di trasparenza tecnica nella pagina di verifica della copertura

Di seguito sono riportate in sintesi le risposte ai quesiti presenti nel testo in consultazione, insieme alle osservazioni dell'Autorità, in merito all'inserimento del link alla pagina di trasparenza tecnica nella pagina di verifica della copertura tecnologica in corrispondenza dell'indirizzo civico.

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI

Una associazione *omissis* ha dichiarato di non essere contraria alla proposta, ma segnala potenziali costi di implementazione legati allo sviluppo IT. È importante che il collegamento rimandi alla pagina generale di trasparenza tecnica e non a uno specifico prospetto informativo.

Un operatore *omissis* ha dichiarato di non avere obiezioni in merito all'inserimento del link nella pagina di verifica della copertura.

Un operatore *omissis* ritiene che il link possa risultare ridondante, essendo già presente nel footer del sito, e teme che possa appesantire un touchpoint commerciale delicato. Tuttavia, preferirebbe un link generico alla pagina della trasparenza piuttosto che a tabelle di dettaglio.

Un operatore *omissis* considera la proposta percorribile, suggerendo di inserire il link nel form dell'offerta a cui l'utente approda dopo aver verificato la tecnologia disponibile per la propria abitazione.

Un operatore *omissis* si è dichiarata favorevole, precisando di adottare già in parte tale pratica inserendo il link alla trasparenza tecnica nelle proprie offerte.

Un operatore *omissis* è contrario alla misura definendola una duplicazione di informazioni già fornite obbligatoriamente nello step successivo dell'adesione. Sostiene che l'obbligo comporterebbe solo ulteriori costi di sviluppo senza migliorare l'informativa per l'utente.

Un operatore *omissis* non ha sollevato obiezioni specifiche sul punto relativo all'aggiunta del link alla trasparenza tecnica.

Un operatore *omissis* è critico in merito alla misura, definita non necessaria, sproporzionata e onerosa. Sostiene che l'informazione sia già accessibile nel footer e nelle pagine di dettaglio e che nuovi sviluppi IT costituirebbero un onere ingiustificato.

Un operatore *omissis* non si è espressa sul punto specifico, in quanto opera esclusivamente come operatore all'ingrosso (wholesale).

Un operatore *omissis*, pur non avendo elementi di contrarietà assoluta, osserva che il link è già presente nel footer e che l'aggiunta di un ulteriore collegamento potrebbe configurarsi come un adempimento non strettamente necessario.

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI E VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN MERITO ALL'INSERIMENTO DEL LINK ALLA PAGINA DI TRASPARENZA TECNICA NELLA PAGINA DI VERIFICA DELLA COPERTURA

Un operatore *omissis* si è dichiarato favorevole alla proposta di inserire un link diretto alla trasparenza tecnica nei risultati della verifica di copertura.

Un operatore *omissis* non ha obiezioni riguardo all'inserimento del collegamento in quella fase del processo informativo.

Un operatore *omissis* ha riportato che non vi sono elementi ostativi, ma raccomanda di evitare che il cliente debba uscire dal percorso di check della copertura per consultare le informazioni, al fine di evitare il rischio di dover ricominciare l'operazione.

Le associazioni dei consumatori partecipanti all'audizione del 19 gennaio 2026 (Adiconsum, Adusbef, Altroconsumo, Assoutenti, Cittadinanzattiva, Codici, Confconsumatori, Federconsumatori, Movimento Consumatori e Udicon) hanno espresso un orientamento favorevole all'inserimento del link alla trasparenza tecnica nella pagina di verifica della copertura, ritenendo fondamentale che l'utente possa accedere agevolmente a informazioni dettagliate e comparabili sulle prestazioni effettive della rete prima di procedere alla sottoscrizione del contratto.

VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ

L'Autorità ha esaminato i contributi pervenuti in consultazione con riferimento alla proposta di inserire un collegamento diretto alla pagina di trasparenza tecnica nell'ambito della pagina di verifica della copertura in corrispondenza dell'indirizzo civico, tenendo conto delle osservazioni formulate dagli operatori e dalle associazioni dei consumatori.

La misura si colloca nel quadro degli obblighi di trasparenza e completezza informativa previsti dalla disciplina vigente in materia di qualità dei servizi di comunicazione elettronica da postazione fissa, di cui alla delibera n. 156/23/CONS, nonché dei principi generali in materia di carte dei servizi stabiliti dalla delibera n. 179/03/CSP. Tali disposizioni impongono agli operatori di rendere disponibili agli utenti informazioni chiare, aggiornate e facilmente accessibili prima della conclusione del contratto, in modo da consentire scelte consapevoli.

Dall'analisi dei contributi emerge un orientamento complessivamente favorevole o non ostativo da parte di numerosi operatori, alcuni dei quali hanno formulato osservazioni di carattere tecnico volte a garantire una migliore integrazione del collegamento nel percorso di navigazione dell'utente.

Altri operatori hanno invece manifestato riserve, ritenendo la misura ridondante rispetto alla presenza del link nel footer del sito o rispetto alle informazioni fornite in una fase successiva del processo di adesione, segnalando altresì possibili costi di sviluppo IT.

Le associazioni dei consumatori hanno espresso un orientamento favorevole, evidenziando l'importanza che l'utente possa accedere alle informazioni tecniche nel momento in cui verifica la tecnologia disponibile presso il proprio indirizzo.

Con riferimento alla presunta ridondanza dell'informazione, l'Autorità osserva che la collocazione del link nel solo footer del sito non assicura un livello di accessibilità pienamente coerente con il principio di trasparenza effettiva. La fase di verifica della copertura

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI E VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN MERITO ALL'INSERIMENTO DEL LINK ALLA PAGINA DI TRASPARENZA TECNICA NELLA PAGINA DI VERIFICA DELLA COPERTURA

rappresenta infatti un passaggio essenziale del processo decisionale dell'utente, poiché in tale momento egli acquisisce informazioni specifiche sulla tecnologia disponibile presso la propria abitazione. Rendere contestualmente accessibile la pagina di trasparenza tecnica consente di rafforzare la consapevolezza dell'utente in merito alle caratteristiche prestazionali del servizio, evitando che l'accesso alle informazioni sia rimesso a una ricerca autonoma in sezioni generiche del sito.

Quanto ai costi di implementazione, l'Autorità rileva che la misura consiste nell'inserimento di un collegamento ipertestuale verso una pagina già esistente e non richiede la predisposizione di nuovi sistemi informativi o la modifica dei contenuti tecnici. L'onere appare pertanto limitato e circoscritto a un adeguamento tecnico *a tantum*, proporzionato rispetto all'obiettivo di migliorare la trasparenza informativa. Non emergono elementi tali da configurare un impatto sproporzionato sull'organizzazione dei processi commerciali o sui sistemi di provisioning.

In relazione alle osservazioni concernenti l'esperienza utente e il rischio di appesantimento del percorso commerciale, l'Autorità ritiene che tali esigenze possano essere adeguatamente temperate mediante soluzioni tecniche che non interrompano il flusso di navigazione, quali l'apertura del collegamento in una nuova finestra o il mantenimento della sessione attiva. La misura può inoltre essere attuata mediante un rinvio alla pagina generale di trasparenza tecnica, evitando un eccessivo livello di dettaglio nella fase iniziale del percorso.

Sotto il profilo della proporzionalità, la misura appare idonea a rafforzare l'effettiva accessibilità delle informazioni tecniche nel momento più rilevante per la scelta contrattuale, necessaria in quanto la mera presenza nel footer non garantisce un accesso consapevole e non eccessiva, alla luce dei limitati oneri tecnici richiesti. Il favore espresso dalle associazioni dei consumatori conferma la coerenza dell'intervento con l'obiettivo di assicurare una tutela elevata degli utenti finali.

Alla luce della disamina complessiva dei contributi pervenuti, delle criticità evidenziate e delle possibili soluzioni tecniche idonee a superarle, l'Autorità ritiene che i benefici in termini di trasparenza, comparabilità delle offerte e rafforzamento della consapevolezza dell'utente risultino superiori ai costi di implementazione segnalati. **Pertanto, la misura relativa all'inserimento del link alla pagina di trasparenza tecnica nella pagina di verifica della copertura è confermata, in quanto coerente con il quadro normativo vigente e funzionale alla tutela degli utenti finali.**

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI E VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN MERITO AI PRINCIPALI ULTERIORI ARGOMENTI EMERSI DURANTE LA CONSULTAZIONE

Osservazioni dei rispondenti e valutazioni dell'Autorità in merito ai principali ulteriori argomenti emersi durante la consultazione

Di seguito sono riportate in sintesi le risposte ai quesiti presenti nel testo in consultazione, insieme alle osservazioni dell'Autorità, in merito ai principali ulteriori argomenti emersi durante la consultazione.

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI

Una associazione *omissis* propone di regolamentare i bollini per la tecnologia satellitare, attualmente privi di classificazione.

Un operatore *omissis* propone l'introduzione di un bollino specifico per il servizio satellitare ("S Satellitare") di colore arancione, data la crescente diffusione di questa tecnologia.

Un operatore *omissis* propone di differenziare le offerte in fibra a 10 Gbps aggiungendo la lettera "X" (FX) al bollino verde per identificare la tecnologia XG-PON.

Un operatore *omissis* propone all'Autorità di introdurre l'obbligo per gli operatori retail di inserire l'indicazione del bollino anche all'interno della fattura inviata all'utente finale. L'obiettivo è fornire al consumatore un'informazione chiara, sintetica e costantemente visibile sulle caratteristiche tecniche della propria offerta attiva. Secondo l'operatore, questo permetterebbe all'utente di effettuare un confronto immediato tra il servizio già sottoscritto e le nuove offerte disponibili sul mercato, facilitando una scelta consapevole senza distorsioni percettive sulle tecnologie. La misura è vista come uno strumento per agevolare l'utente nell'esercizio della propria facoltà di scelta tra i diversi fornitori, garantendo che le caratteristiche del contratto in essere siano sempre confrontabili con quelle pubblicizzate per i nuovi clienti.

Alcuni rispondenti (tra cui *omissis*, *omissis* e *omissis*) hanno chiesto tempi di attuazione congrui, valutati di almeno 6 o 9 mesi, evidenziando la complessità del lavoro di revisione che coinvolge diverse funzioni aziendali come grafica, marketing e legale.

VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ

L'Autorità ritiene meritevole di attenzione le osservazioni formulate da due operatori in merito all'opportunità di disciplinare specificamente la tecnologia satellitare nell'ambito del sistema dei bollini identificativi delle tecnologie di accesso.

Ciò aiuterebbe a completare il quadro della trasparenza informativa.

La definizione di un eventuale bollino dedicato dovrà essere preceduta da una chiara descrizione delle caratteristiche tecnologiche e prestazionali del servizio satellitare, al fine di

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI E VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN MERITO AI PRINCIPALI ULTERIORI ARGOMENTI EMERSI DURANTE LA CONSULTAZIONE

evitare che la sola identificazione cromatica possa risultare insufficiente a rappresentarne le specificità, quali la diversa latenza strutturale rispetto alle reti terrestri.

L'Autorità si riserva, pertanto, di avviare un apposito procedimento sulla questione.

In merito alla proposta di introdurre una differenziazione grafica delle offerte in fibra a 10 Gbps, mediante l'aggiunta della lettera "X" al bollino verde, al fine di identificare specificamente la tecnologia XG-PON, si rappresenta quanto segue.

La proposta di introdurre la dicitura "FX" per identificare le soluzioni XG-PON risponde all'esigenza di valorizzare l'evoluzione tecnologica verso profili di capacità superiore, quali quelli a 10 Gbps.

Occorre tuttavia inquadrare la proposta di un apposito bollino "FX" per le offerte XG-PON con l'impianto complessivo del sistema dei bollini. L'introduzione di ulteriori articolazioni interne al bollino verde, fondate su specifiche architetture tecniche o standard evolutivi, potrebbe determinare una progressiva proliferazione di varianti, con il rischio di ridurre la chiarezza del sistema e di renderlo meno immediatamente comprensibile per l'utente medio, il quale potrebbe non essere in grado di distinguere tra diverse sigle tecnologiche.

L'Autorità, pertanto, ritiene che, allo stato, il bollino debba identificare in via primaria la tipologia di infrastruttura di accesso e dare una prima informazione chiara e sintetica in relazione alle prestazioni delle offerte, a complemento degli obblighi informativi puntuali previsti dalla normativa vigente in materia di trasparenza e qualità del servizio e che non vanno duplicati.

L'Autorità, in coerenza con quanto emerso in relazione alle offerte FWA, ritiene allo stato opportuno che il bollino identifichi in via principale la tecnologia di accesso e se del caso il superamento di determinate soglie.

Con riferimento alla proposta volta a introdurre un obbligo per gli operatori retail di riportare l'indicazione del bollino anche all'interno della fattura inviata all'utente finale, al fine di garantire una informazione costante, sintetica e immediatamente visibile sulle caratteristiche tecniche dell'offerta attiva, l'Autorità osserva che la questione non è stata oggetto di consultazione pubblica.

Ad ogni buon fine, occorre valutare la proposta alla luce del quadro regolamentare vigente in materia di fatturazione e obblighi informativi, che già prevede specifici contenuti minimi e requisiti di chiarezza, nonché il principio di proporzionalità degli oneri imposti agli operatori. L'introduzione di un ulteriore elemento grafico obbligatorio in fattura comporterebbe adeguamenti tecnici dei sistemi di billing e dei layout documentali, con impatti organizzativi che devono essere ponderati rispetto ai benefici attesi.

L'Autorità osserva inoltre che le informazioni relative alla tecnologia di accesso e alle caratteristiche dell'offerta sono già oggetto di obblighi di trasparenza nella fase precontrattuale e contrattuale, nonché nelle comunicazioni pubblicitarie. La funzione primaria del bollino è stata concepita con riferimento alla comunicazione commerciale e alla fase di scelta dell'offerta, mentre la fattura assolve principalmente a una funzione di

OSSERVAZIONI DEI RISPONDENTI E VALUTAZIONI DELL'AUTORITÀ IN MERITO AI PRINCIPALI ULTERIORI ARGOMENTI EMERSI DURANTE LA CONSULTAZIONE

rendicontazione economica e amministrativa del rapporto in essere, oltre già a riportare informazioni sull'offerta attiva.

L'Autorità si riserva, tuttavia, di analizzare la questione posta, che assume rilievo per rinnovare al consumatore la consapevolezza dell'offerta acquistata spesso a distanza di anni. A tale riguardo si rileva che gli operatori, ai sensi della delibera n. 106/25/CONS, sono già tenuti a fornire al consumatore una rendicontazione annuale sulle offerte fruite. Si potrà valutare se inserire, in tale rendicontazione, anche il bollino della relativa offerta.

In merito ai tempi di attuazione, non dovendo modificare i bollini con l'introduzione delle velocità massime, si reputa che una tempistica massima di 6 mesi consenta di venire incontro alle necessità di modifica dei materiali commerciali e dei siti web, fermo restando che l'impatto è circoscritto alle offerte FWA VHCN.