

DELIBERA N. 257/23/CONS

DEFINIZIONE DEGLI STANDARD TECNICI PER I CAVI IN FIBRA OTTICA DI CUI ALLA DELIBERA N. 162/23/CONS - AVVIO DEL TAVOLO TECNICO E SOSPENSIONE DEI TERMINI DEL PROCEDIMENTO

L'AUTORITÀ

NELLA riunione del Consiglio dell'11 ottobre 2023;

VISTA la legge 14 novembre 1995, n. 481, recante “*Norme per la concorrenza e la regolazione dei servizi di pubblica utilità. Istituzione delle Autorità di regolazione dei servizi di pubblica utilità*”;

VISTA la legge 31 luglio 1997, n. 249, recante “*Istituzione dell’Autorità per le garanzie nelle comunicazioni e norme sui sistemi delle telecomunicazioni e radiotelevisivo*”;

VISTA la direttiva (UE) 2018/1972 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell’11 dicembre 2018, che istituisce il codice europeo delle comunicazioni elettroniche (rifusione) nel seguito indicato anche come CCEE;

VISTO il decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 207, recante “*Attuazione della direttiva (UE) 2018/1972 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell’11 dicembre 2018, che istituisce il Codice europeo delle comunicazioni elettroniche (rifusione)*”, di seguito denominato *Codice*;

VISTA la delibera n. 223/12/CONS, del 27 aprile 2012, recante “*Regolamento concernente l’organizzazione e il funzionamento dell’Autorità per le garanzie nelle comunicazioni*”, come modificata, da ultimo, dalla delibera n. 434/22/CONS;

VISTA la delibera n. 383/17/CONS, del 5 ottobre 2017, recante “*Adozione del Regolamento recante la disciplina dell’accesso ai sensi degli articoli 22 e seguenti della 7 agosto 1990, n. 24 e degli articoli 5 e seguenti del decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33*”;

VISTA la delibera n. 107/19/CONS, del 5 aprile 2019, recante “*Adozione del regolamento concernente le procedure di consultazione nei procedimenti di competenza dell’Autorità*”;

VISTA la legge 1° febbraio 2023, n. 10, recante “*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 5 dicembre 2022, n. 187, recante misure urgenti a tutela dell’interesse nazionale nei settori produttivi strategici*”;

VISTA la Comunicazione della Commissione europea (2023/C 36/01), del 31 gennaio 2023, recante “*Orientamenti in materia di aiuti di Stato a favore delle reti a banda larga*”;

VISTA la direttiva n. 2014/61/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 maggio 2014, recante *misure volte a ridurre i costi dell’installazione di reti di comunicazione elettronica ad alta velocità*;

VISTO il decreto legislativo 15 febbraio 2016, n. 33, recante “*Attuazione della direttiva 2014/61/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 maggio 2014, recante misure volte a ridurre i costi dell’installazione di reti di comunicazione elettronica ad alta velocità*”;

VISTA la delibera n. 406/21/CONS, del 16 dicembre 2021, recante “*Linee guida per le condizioni di accesso wholesale alle reti a banda ultra-larga destinarie di contributi pubblici*”;

VITA la delibera n. 67/22/CONS, del 3 marzo 2022, recante “*Linee guida per le condizioni di accesso wholesale alle reti a banda ultra-larga destinarie di contributo pubblico – integrazione per le reti 5G*”;

CONSIDERATO che la legge 1° febbraio 2023, n. 10, ha disposto che l’Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, “*sentito il parere del Ministero delle imprese e del made in Italy e nel rispetto della normativa europea e internazionale, individua, per i cavi in fibra ottica, gli standard tecnici a cui devono attenersi gli aggiudicatari dei bandi per la realizzazione dell’infrastruttura di rete, in modo da assicurare adeguati livelli qualitativi e prestazioni elevate di connettività*”;

VISTA la nota prot. 86038 del 28 marzo 2023 con cui l’Autorità ha chiesto ai principali soggetti attivi nella realizzazione delle reti in fibra ottica di fornire informazioni sulla normativa di riferimento e su aspetti tecnici ritenuti utili per la fase preistruttoria del procedimento;

VISTE le risposte alla richiesta di informazioni inviate con note prot. 123513 del 9 maggio 2023, 127474, 127477, 127480, 128123 e 128476 del 12 maggio 2023 da parte delle società Fastweb S.p.A., Retelit S.p.A., Irideos S.p.A., Tim S.p.A., Open Fiber S.p.A., Unidata S.p.A.;

VISTO il questionario trasmesso dall’Autorità alle altre Autorità nazionali di regolamentazione partecipanti al Berec al fine di acquisire informazioni sulle esperienze internazionali in materia di definizione degli *standard* per le fibre ottiche da utilizzare per la realizzazione di reti a banda ultralarga e le risposte fornite dalle Autorità di Austria, Cipro, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Lussemburgo, Norvegia, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Repubblica Slovacca, Romania, Serbia, Slovenia, Spagna, Svizzera e Ungheria;

VISTA la delibera n. 162/23/CONS, del 27 giugno 2023, recante “Avvio del procedimento e della consultazione pubblica concernente la definizione degli standard tecnici per i cavi in fibra ottica a cui devono attenersi gli aggiudicatari dei bandi per la realizzazione dell’infrastruttura di rete”;

VISTA i contributi inviati da ANIE/AICE (Associazione Italiana Industrie Cavi e Conduttori Elettrici), Lepida S.c.p.A., Wind Tre S.p.A., CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano), Fastweb S.p.A., Irideos S.p.A./Retelit S.p.A., Open Fiber S.p.A., Prysmian S.p.A., Tim S.p.A., Intred S.p.A. da ultimo pervenuto in data 11 settembre 2023;

SENTITA in data 21 settembre 2023 la società Prysmian S.p.A.;

SENTITA in data 22 settembre 2023 la società Wind Tre S.p.A.;

SENTITA in data 29 settembre 2023 la società Open Fiber S.p.A.;

SENTITA in data 4 ottobre 2023 la società Tim S.p.A.;

CONSIDERATO quanto segue:

SOMMARIO

1. PREMESSA	4
1.1. La legge 1° febbraio 2023, n. 10	4
1.2. La delibera n. 162/23/CONS	4
1.3. La proposta di definizione degli <i>standard</i> tecnici per la realizzazione dell’infrastruttura di rete in fibra ottica	5
2. AVVIO DEL TAVOLO TECNICO.....	6

1. PREMESSA

1.1. La legge 1° febbraio 2023, n. 10

1. La legge 1° febbraio 2023, n. 10, recante “*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 5 dicembre 2022, n. 187, recante misure urgenti a tutela dell’interesse nazionale nei settori produttivi strategici*”, ha previsto che (enfasi aggiunta):

Dopo l’articolo 2 è inserito il seguente:

«Art. 2-bis. - (Misure a tutela degli interessi nazionali nel settore delle comunicazioni) - 1. In considerazione del carattere strategico dell’infrastruttura di rete in fibra ottica e al fine di assicurare l’interesse nazionale ad una rete che garantisca servizi altamente performanti in banda larga e ultra larga, all’articolo 1, comma 6, lettera a), della legge 31 luglio 1997, n. 249, dopo il numero 4) è inserito il seguente:

“4-bis) sentito il parere del Ministero delle imprese e del made in Italy e nel rispetto della normativa europea e internazionale, [l’Autorità per le garanzie nelle comunicazioni] individua, per i cavi in fibra ottica, gli standard tecnici a cui devono attenersi gli aggiudicatari dei bandi per la realizzazione dell’infrastruttura di rete, in modo da assicurare adeguati livelli qualitativi e prestazioni elevate di connettività”.

2. Le disposizioni di cui all’articolo 1, comma 6, lettera a), numero 4-bis), della legge 31 luglio 1997, n. 249, come introdotto dal comma 1 del presente articolo, si applicano ai bandi pubblicati successivamente alla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto».

2. La legge 1° febbraio 2023, n. 10, modifica pertanto la legge 31 luglio 1997, n. 249, istitutiva dell’Autorità, attribuendo a quest’ultima una nuova competenza in materia di definizione degli *standard* tecnici per la realizzazione dell’infrastruttura di rete in fibra ottica da parte degli aggiudicatari di bandi per lo sviluppo di reti a banda larga finanziate con aiuti di Stato.

1.2. La delibera n. 162/23/CONS

3. A seguito della pubblicazione della suddetta legge, l’Autorità ha avviato le relative attività pre-istruttorie consistite:

- a) nell’analisi della **letteratura scientifica e della normativa europea e internazionale** in materia di *standard* tecnici per i cavi in fibra ottica;
- b) nell’invio alle altre **Autorità nazionali di regolamentazione partecipanti al Berec** di un questionario al fine di acquisire informazioni sulle esperienze

internazionali in materia di definizione degli *standard* per le fibre ottiche da utilizzare per la realizzazione di reti a banda ultralarga e nella conseguente analisi delle risposte ricevute. Hanno risposto al questionario 19 NRA di cui 9 (Austria, Cipro, Finlandia, Francia, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Spagna, Svizzera) hanno rappresentato di aver svolto attività in merito;

- c) nell'invio ai **principali soggetti attivi nella realizzazione delle reti in fibra ottica** di una richiesta di informazioni sulla normativa di riferimento e su aspetti tecnici ritenuti utili e nella conseguente analisi delle risposte ricevute.

4. Sulla base delle informazioni acquisite, l'Autorità con la delibera n. 162/23/CONS ha avviato un procedimento finalizzato all'identificazione, tramite consultazione pubblica, degli *standard* tecnici sulla base di uno schema di provvedimento allegato alla stessa delibera e contenente la proposta dell'Autorità su cui il mercato ha potuto esprimere commenti ed osservazioni. Lo schema di provvedimento è stato redatto tenendo conto della *best practice* europea e nazionale oltre che nel rispetto della normativa europea e internazionale.

5. Il procedimento è stato avviato in data 10 luglio 2023 e terminerà, tenuto conto della sospensione per lo svolgimento della consultazione pubblica, il 7 dicembre 2023.

6. Nello schema di provvedimento l'Autorità ha fornito le necessarie definizioni e chiarito le differenze tra fibra ottica e cavo, richiamando che la connessione, ossia il collegamento che fornisce la capacità di trasmettere segnali, è garantita dalla fibra ottica mentre il cavo ha la finalità di proteggere e preservare nel tempo le proprietà trasmissive e meccaniche della fibra ottica anche a seguito delle operazioni di installazione e manutenzione. A tale riguardo, le attività dell'Autorità si sono concentrate sull'individuazione degli *standard* tecnici delle fibre ottiche che garantiscano “*adeguati livelli qualitativi e prestazioni elevate di connettività*”.

7. Successivamente, alla luce degli ultimi Orientamenti della Commissione Europea¹ in cui si definiscono le modalità con cui la Commissione valuterà le misure di aiuto di Stato notificate dagli Stati membri a sostegno della diffusione e dell'adozione di reti a banda larga nell'UE, sono stati identificati i segmenti di rete (*backhauling*, rete di accesso) per i quali risulta ammissibile il finanziamento statale e quelli (rete dorsale ovvero rete di *backbone* o *core*) per i quali gli Orientamenti non prevedono tale possibilità di finanziamento. In particolare, l'analisi svolta ha permesso di individuare gli *standard* tecnici più adatti a soddisfare i requisiti prestazionali e di qualità specifici per i singoli segmenti di rete ammessi al finanziamento statale.

1.3. La proposta di definizione degli *standard* tecnici per la realizzazione dell'infrastruttura di rete in fibra ottica

¹ Comunicazione della Commissione europea (2023/C 36/01), del 31 gennaio 2023, recante “*Orientamenti in materia di aiuti di Stato a favore delle reti a banda larga*”.

8. Lo schema di provvedimento ha proposto di considerare, quali organismi di normazione rilevanti ai fini del procedimento, ITU-T (*International Telecommunication Union*), IEC (*International Electrotechnical Commission*) e CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano). Le specifiche ITU-T e IEC risultano allineate e, in particolare, le specifiche IEC appaiono complete quelle ITU aggiungendo ulteriori requisiti di tipo meccanico e ambientale oltre che metodi standardizzati di misura e verifica delle fibre ottiche.

9. Dall'analisi della *best practice* internazionale e nazionale, lo schema di provvedimento ha proposto quale riferimento normativo da assumersi come principale ai fini della definizione degli *standard* per le fibre ottiche e per i cavi, in quanto richiamato dagli altri *standard* (IEC, CEI), le **Raccomandazioni ITU-T della serie G.65X**. Le Raccomandazioni ITU-T G.65X forniscono sia le caratteristiche intrinseche delle fibre ottiche (ad esempio il diametro del nucleo e del rivestimento) sia le caratteristiche trasmissive (ad esempio attenuazione, ecc.) che devono essere garantite una volta che le fibre ottiche sono fisicamente realizzate sotto forma di cavi.

10. Per quanto concerne la tipologia di cavo (microcavo, interrato, posa aerea, multifibra, monofibra), lo schema di provvedimento ha proposto che la scelta sia dettata dalle specifiche condizioni infrastrutturali e realizzative previste dal bando ritenendo che un'eventuale declinazione della tipologia di cavo da utilizzare nella singola tratta potesse, al contrario, risultare ambigua e non apportare benefici per il raggiungimento dei livelli qualitativi e prestazioni elevate di connettività. Ciò in quanto l'elenco potrebbe rivelarsi non esaustivo rispetto a tutte le possibili casistiche implementative che possono verificarsi oltre al fatto che la valutazione dell'effettivo contesto potrebbe condurre a ritenere una diversa tipologia di cavo più idonea allo scopo.

11. Nello schema di provvedimento sono stati infine proposti i seguenti *standard* per le diverse tratte di rete:

- a) *Backhauling*: **ITU-T G.652.D** e, per i cavi sottomarini, **ITU-T G.654.E**;
- b) Rete di accesso primaria e secondaria: **ITU-T G.657.A2**;
- c) Cablaggio di edificio: **ITU-T G.657.A2**.

2. AVVIO DEL TAVOLO TECNICO

12. Hanno risposto alla consultazione pubblica ANIE/AICE, CEI, Fastweb, Intred, Irideos/Retelit, Lepida, Open Fiber (con audizione), Prysmian (con audizione), Wind Tre (con audizione), Tim (con audizione).

13. I rispondenti hanno fornito puntuali e rilevanti commenti alla proposta dell'Autorità riportata nello schema di provvedimento fornendo alla stessa Autorità ulteriori elementi utili per l'adozione dello schema di delibera finale da sottoporre al parere del MIMIT come previsto dalla legge 1° febbraio 2023, n. 10.

14. Tuttavia, attesa la rilevanza del tema, nell'ottica della massima trasparenza ed efficacia dell'azione amministrativa, l'Autorità ritiene opportuno l'avvio di uno specifico tavolo tecnico finalizzato alla massima condivisione con gli *stakeholders* degli *standard* individuati in esito alla consultazione pubblica. In tal modo, il mercato avrà la possibilità di esprimersi anche sulle eventuali modifiche rispetto agli orientamenti iniziali dell'Autorità di cui alla delibera n. 162/23/CONS.

15. Infatti, nella consultazione pubblica sono emersi alcuni aspetti, quali ad esempio l'identificazione dei parametri da considerare per la definizione degli *standard* da adottare per i cavi sottomarini, su cui l'Autorità ritiene opportuno un approfondimento tecnico con il mercato.

16. Inoltre, come richiamato la proposta dell'Autorità nello schema di riferimento è finalizzata all'identificazione degli *standard* tecnici delle fibre ottiche che garantiscano “*adeguati livelli qualitativi e prestazioni elevate di connettività*”. Tuttavia, esistono ulteriori indicatori di prestazione per i cavi (che, come detto, contengono le fibre ottiche), con relativi *standard*, non direttamente afferenti alle comunicazioni elettroniche (quali, ad esempio, gli *standard* adottati dalla normativa antincendio per il cablaggio di edificio), su cui appare opportuno un confronto diretto con il mercato.

17. Si richiama, infine, che lo schema di provvedimento propone di demandare alla Stazione appaltate la scelta di alcune caratteristiche dell'infrastruttura in fibra ottica da realizzare, quali ad esempio la tipologia di cavo in funzione delle specifiche condizioni infrastrutturali e realizzative e la capacità aggiuntiva di cui il cavo deve disporre.

18. A tale riguardo, si ritiene opportuno invitare al tavolo tecnico il soggetto istituzionale attuatore della Strategia Nazionale per la Banda Ultralarga nonché stazione appaltante al fine di instaurare un efficace e costruttivo confronto sugli aspetti che lo schema di provvedimento demanda ai futuri bandi di gara. La presenza di tale soggetto istituzionale appare altresì agevolare e rendere più efficace il processo di analisi della proposta e di un suo eventuale perfezionamento.

19. Il tavolo tecnico risulterebbe in tal modo la sede idonea, inoltre, a completare la definizione dello schema di delibera finale sulla quale acquisire il parere del MIMIT previsto dalla legge 1° febbraio 2023, n. 10.

20. L'Autorità ritiene opportuno **l'avvio di un tavolo tecnico, della durata di tre mesi a partire dalla sua prima convocazione**, che preveda la partecipazione di operatori, fornitori di cavi in fibra ottica, enti di normazione e con il coinvolgimento della stazione appaltante, finalizzato alla piena condivisione degli *standard* proposti dall'Autorità.

21. Considerati gli approfondimenti da svolgere nel tavolo tecnico e l'analisi, nella stessa sede, della proposta finale dell'Autorità per l'identificazione degli *standard* tecnici da utilizzare nella realizzazione dell'infrastruttura di rete in fibra ottica, l'Autorità ritiene opportuno sospendere i termini del procedimento, di cui alla delibera n. 162/23/CONS, nelle more della conclusione del suddetto tavolo tecnico.

Tanto premesso,

CONSIDERATA la nuova competenza che la legge 1° febbraio 2023, n. 10, attribuisce all’Autorità in materia di definizione degli *standard* tecnici per la realizzazione dell’infrastruttura di rete in fibra ottica da parte degli aggiudicatari di bandi per lo sviluppo di reti a banda larga finanziate con aiuti di Stato;

RILEVATA la complessità tecnica inerente alla caratterizzazione dei parametri fisici e meccanici che definiscono gli *standard* internazionali per le fibre ottiche e per i cavi in fibra ottica;

RILEVATA l’esistenza di ulteriori *standard*, non afferenti alla disciplina delle comunicazioni elettroniche, cui i cavi in fibra ottica possono essere conformi e su cui appare opportuno un approfondimento tecnico;

RITENUTO opportuno, in ottica di trasparenza e di efficacia dell’azione amministrativa, un confronto con gli *stakeholders* finalizzato alla massima condivisione degli *standard* individuati dall’Autorità in esito alla consultazione pubblica;

RITENUTO opportuno coinvolgere, prima della definizione dello schema di delibera finale, il soggetto attuatore della Strategia Nazionale per la Banda Ultralarga nonché stazione appaltante (Infratel), al fine di un efficace e costruttivo confronto sugli aspetti tecnici che interesseranno i futuri bandi di gara;

UDITA la relazione della Commissaria Elisa Giomi, relatrice ai sensi dell’art. 31 del *Regolamento concernente l’organizzazione ed il funzionamento dell’Autorità*;

DELIBERA

Articolo 1 Avvio del tavolo tecnico

1. È avviato il tavolo tecnico concernente la definizione degli *standard* tecnici per i cavi in fibra ottica di cui alla delibera n. 162/23/CONS.
2. Scopo del tavolo tecnico è approfondire gli ulteriori aspetti tecnici emersi nella consultazione pubblica e analizzare, in contraddittorio con gli operatori, i produttori di cavi in fibra ottica ed il soggetto istituzionale attuatore della Strategia Nazionale per la Banda Ultralarga nonché stazione appaltante, la proposta finale dell’Autorità per l’identificazione degli *standard* tecnici da utilizzare nella realizzazione dell’infrastruttura di rete in fibra ottica.
3. Il tavolo tecnico si conclude entro tre mesi dalla data di prima convocazione.

Articolo 2
Sospensione dei termini del procedimento

1. I termini del procedimento concernente la definizione degli *standard* tecnici per i cavi in fibra ottica a cui devono attenersi gli aggiudicatari dei bandi per la realizzazione dell'infrastruttura di rete di cui alla delibera n. 162/23/CONS sono sospesi nelle more della conclusione del tavolo tecnico di cui all'art. 1.

Il presente provvedimento è pubblicato sul sito *web* dell'Autorità.

Il presente provvedimento può essere impugnato davanti al Tribunale Amministrativo Regionale del Lazio entro 60 giorni dalla pubblicazione dello stesso.

Roma, 11 ottobre 2023

IL PRESIDENTE
Giacomo Lasorella

LA COMMISSARIA RELATRICE
Elisa Giomi

Per conformità a quanto deliberato
IL SEGRETARIO GENERALE
Giulietta Gamba