

**Determinazione n. 1/2018**

**GRUPPO DI IMPEGNI N. 1 “ISTITUZIONE DI: (I) UN NUOVO PROCESSO DI DELIVERY DEI SERVIZI SPM; (II) MODALITA’ OPERATIVE AGGIUNTIVE PER LA GESTIONE DEI SERVIZI DI CO-LOCAZIONE; (III) NUOVI SISTEMI DI GESTIONE DEI CLIENTI WHOLESALE”**

**PROROGA DELLE ATTIVITA’ DI VERIFICA SULLA CORRETTA ATTUAZIONE DEI NUOVI CRITERI DI ACCODAMENTO DEGLI ORDINATIVI (C.D. “CODA UNICA”) INTRODOTTI DA TELECOM ITALIA A SEGUITO DEL PROCEDIMENTO DI CUI ALLA DETERMINAZIONE N. 9/2016**

**L’ORGANO DI VIGILANZA**

nella sua riunione del 23 gennaio 2018;

vista la Delibera dell’Autorità per le garanzie nelle comunicazioni n. 718/08/CONS con la quale sono stati approvati gli Impegni presentati da Telecom Italia S.p.A., ai sensi della Legge n. 248/06;

vista la modifica apportata al Gruppo di Impegni n. 7 concernente “*Istituzione di un Organo di vigilanza*”, introdotta con la Delibera n. 451/16/CONS del 4 ottobre 2016;

considerato, in particolare, che ai sensi del novellato Gruppo di Impegni n. 7, l’Organo di vigilanza è incaricato di i) vigilare sulla corretta esecuzione degli Impegni, nella misura in cui siano in vigore e non siano stati espressamente o tacitamente abrogati, e delle misure volontarie di *equivalence* proposte da Telecom Italia; ii) verificare la rispondenza delle rilevazioni dei KPI di non discriminazione (“KPI-nd”), di cui all’art. 64, commi nn. 11 e 12 della Delibera n. 623/15/CONS, ai principi di parità di trattamento;

vista la Delibera dell’Autorità le garanzie nelle comunicazioni n. 623/15/CONS relativa all’identificazione ed analisi dei mercati dei servizi di accesso alla rete fissa (Mercati nn. 3A e 3B della Raccomandazione della Commissione europea 2014/710/UE e n. 1 della Raccomandazione 2007/879/CE), e in particolare l’art 64, comma 16, che prevede la possibilità per l’Organo di vigilanza di procedere, di propria iniziativa o su segnalazione di terzi, alla verifica di eventuali violazioni degli obblighi di non discriminazione;

considerato che con Delibera dell'Autorità le garanzie nelle comunicazioni n. 652/16/CONS è stata approvata la proposta di Telecom Italia di rafforzare le garanzie di *equivalence* nonché gli Impegni presentati da Telecom Italia nell'ambito dei procedimenti sanzionatori congiunti nn. 1/15/DRS e 2/15/DRS, con la modifica e l'integrazione delle pertinenti misure di cui all'Allegato A della citata Delibera n. 718/08/CONS;

visto, in particolare, il punto 7.1. degli Impegni, che attribuisce all'Organo di vigilanza il compito di procedere anche di propria iniziativa alla verifica di eventuali violazioni degli Impegni;

tenuto conto del nuovo Regolamento dell'Organo di vigilanza approvato di concerto tra l'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni e Telecom Italia il 25 luglio 2016 (di seguito "Regolamento");

visto, in particolare, l'art. 10, comma 2, del Regolamento che prevede che l'Organo di vigilanza possa chiedere a Telecom Italia informazioni, chiarimenti o l'esibizione di documenti in relazione alle attività di vigilanza a esso affidati dal punto 7.1.1 degli Impegni;

vista la Determinazione n. 5/2009 del 3 giugno 2009, con la quale l'Organo di vigilanza ha approvato, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lett. b) del Regolamento allora vigente, le Raccomandazioni in ordine al Gruppo di Impegni n. 1 "Istituzione di: (i) un nuovo processo di delivery dei servizi SPM; (ii) modalità operative aggiuntive per la gestione dei servizi di co-locazione; (iii) nuovi sistemi di gestione dei clienti wholesale";

considerata la necessità di valutare l'efficacia del nuovo processo di fornitura dei servizi SPM, in esito alla completa attuazione, al 31 marzo 2010, delle misure di adempimento previste dal Gruppo di Impegni n. 1;

vista la richiesta di informazioni circa il citato Gruppo di Impegni, rivolta dall'Organo di vigilanza a Telecom Italia ai sensi dell'articolo 10, comma 2 del Regolamento con la Determinazione n. 5/2010 del 19 marzo 2010;

tenuto conto delle Determinazioni nn. 8/2011 dell'8 febbraio 2011, 12/2012 del 24 maggio 2012, 3/2013 del 20 febbraio 2013, 4/2014 del 13 febbraio 2014, 3/2015 del 14 gennaio 2015 e 3/2016 del 19 gennaio 2016 con le quali l'Organo di vigilanza ha disposto l'avvio delle attività di verifica circa l'effettivo stato di avanzamento ed il livello di operatività del nuovo Processo di Delivery (di seguito, anche NPD) per i rispettivi anni;

considerato che dalle risultanze emerse in sede di verifica presso l'AOL Roma del 15 e 16 febbraio 2016 l'Ufficio di vigilanza ha riscontrato talune criticità procedurali relative ad alcuni casi particolari attinenti al sistema di accodamento e, nello specifico:

- 1) Mancanza di un meccanismo totalmente automatico di gestione delle code nei casi di Rete satura in primaria.
- 2) Attivazione su elementi di rete (terminazioni) non ancora registrati in banca dati.

ravvisata pertanto la necessità di verificare, per i suddetti casi e nell'anno in discorso, la tenuta della procedura relativa al sistema di accodamento degli ordinativi di lavoro c.d. a "Coda Unica" nell'ambito del Nuovo Processo di Delivery (NPD);

vista la Determinazione n. 9/2016 del 18 febbraio 2016 con la quale l'Organo di vigilanza ha disposto l'avvio del Procedimento denominato "*P01/16 – Attività di verifica concernente le modalità di attuazione della procedura di gestione del sistema di accodamento degli ordinativi di lavoro c.d. a "Coda Unica" nell'ambito del Nuovo Processo di Delivery (NPD)*";

vista la comunicazione prot. 30/16 di Telecom Italia del 5 luglio 2016 con cui si informava l'Organo di vigilanza dell'entrata in esercizio in data 30 giugno 2016 delle modifiche dell'algoritmo per la gestione della coda unica, nonché della soluzione della citata anomalia riscontrata durante la fase di test;

tenuto conto della Determinazione n. 17/2016 del 7 luglio 2016 con la quale l'Organo di vigilanza ha disposto la chiusura del Procedimento "*P01/16 – Attività di verifica concernente le modalità di attuazione della procedura di gestione del sistema di accodamento degli ordinativi di lavoro c.d. a "Coda Unica" nell'ambito del Nuovo Processo di Delivery (NPD)*", considerando efficaci i rimedi adottati dalla Società Telecom Italia S.p.A. in ordine alla criticità rientranti nell'attività di verifica *de quo*;

tenuto conto, in particolare, dell'art. 4 della Determinazione n. 17/2016 per mezzo del quale l'Organo di vigilanza si riservava di attuare ulteriori *test* a seguito dell'entrata in esercizio dei correttivi predisposti da Telecom Italia S.p.A.;

visto l'art. 3 della Determinazione n. 2/2017 del 25 gennaio 2017, per mezzo del quale l'Organo di vigilanza si riservava di avviare specifiche attività di verifica finalizzate all'accertamento del definitivo superamento degli aspetti critici riscontrati durante il primo semestre dell'anno 2016 in relazione alla gestione degli ordinativi a coda unica;

vista la Determinazione n. 3/2017 del 25 gennaio 2017 con la quale l'Organo di vigilanza ha avviato le attività di verifica sulla corretta attuazione dei nuovi criteri di accodamento degli ordinativi (c.d. "coda unica") introdotti da Telecom Italia a seguito del Procedimento di cui alla Determinazione n. 9/2016 del 18 febbraio 2016;

considerato che l'attività di verifica ha comportato, da parte dell'Ufficio di vigilanza, accertamenti a campione presso 4 Aree territoriali operative di Open Access (AOL);

tenuto conto che, nello specifico, le Aree territoriali interessate sono state quelle di Napoli, Emilia Romagna, Lombardia Centro Est e Roma;

considerato che tali attività hanno prodotto la verifica di 198 casi di accodamento per un totale di 810 ordinativi;

atteso che dall'analisi dei dati riscontrati durante le verifiche è emerso che su 198 accordamenti esaminati, 8 di questi (pari al 4% del totale) hanno presentato qualche anomalia che ha fatto sì che 9 ordinativi (3 TIM + 6 OAO) su un totale di 810 (pari al 1,1% del totale) siano stati attivati senza transitare attraverso il meccanismo di gestione della coda unica;

vista la corretta attuazione, nella grande maggioranza dei casi, degli algoritmi di accordamento automatico adottati da Telecom Italia a seguito della Determinazione dell'Organo di vigilanza n.13/2016 del 12/05/2016;

considerato, ancora, il permanere di alcuni casi residuali di anomalie nella gestione degli accordamenti, riconducibili principalmente a due cause:

- 1) errate caratterizzazioni di rete satura (la rete è stata erroneamente dichiarata satura, ma in realtà ci sono coppie libere disponibili);
- 2) disallineamenti della banca dati che generano problemi al corretto funzionamento degli algoritmi di accordamento automatico;

preso atto della relazione dell'Ufficio di vigilanza sulle attività di verifica svolte "on site" presso le AOL nel corso del 2017, analisi finalizzate ad accertare la corretta attuazione degli algoritmi di accordamento automatico degli ordinativi acclusa al presente provvedimento e di cui costituisce parte integrante;

ritenuto di dover formulare talune Raccomandazioni alla Società Telecom Italia, in particolare, circa l'aggiornamento e la bonifica delle banche dati, in modo da garantire la riduzione dei casi di disallineamento riscontrati, nonché di assicurare un'azione di sensibilizzazione del personale tecnico proprio e di impresa, concernente l'importanza di una corretta caratterizzazione dei negativi rete;

ravvisata la necessità di avviare un più massivo monitoraggio degli ordinativi per verificare la corretta attuazione degli algoritmi di accordamento sulla Nuova Catena di Delivery (NCD), posto che gli aggiornamenti informatici sulla NCD finalizzati a garantire tali prestazioni sono entrati in esercizio sui sistemi soltanto a partire dal mese di maggio 2017;

ritenuto necessario, per le suesposte premesse, di dover prorogare la Determinazione n. 3/2017 del 25 gennaio 2017, in forza dell'art. 3 della stessa;

adotta la seguente

### DETERMINAZIONE

1. Ai sensi dell'art. 3 della Determinazione n. 3/2017, il termine di cui al medesimo articolo è prorogato sino al 31 gennaio 2019.
2. L'Ufficio di vigilanza è incaricato, a tale scopo, di effettuare ulteriori verifiche a campione *on site* presso 4 Aree territoriali operative di Open Access all'uopo individuate e diverse da quelle già interessate dalle verifiche del 2017, seguendo le

modalità definite nell'allegato della Determinazione di cui all'art. 1, ai sensi dell'art. 12, comma 2 del Regolamento.

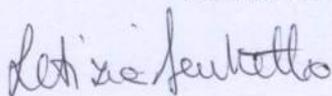
3. L'Ufficio di vigilanza continua a riferire all'Organo di vigilanza circa gli esiti delle verifiche effettuate proponendo eventuali più opportuni interventi e predispose, al termine dei lavori, una relazione conclusiva sulle azioni svolte e sui risultati conseguiti.
4. L'Organo di vigilanza raccomanda a Telecom Italia di proseguire con le attività di aggiornamento e bonifica delle banche dati in modo da garantire la riduzione dei casi di disallineamento, nonché di sensibilizzare il personale tecnico proprio e di impresa sull'importanza di una corretta caratterizzazione dei negativi rete, adottando anche eventuali provvedimenti aggiuntivi che contribuiscano a ridurre le caratterizzazioni errate.
5. L'Organo di vigilanza incarica il Direttore di trasmettere la presente Determinazione, comprensiva del suo allegato, alla Società Telecom Italia S.p.A., secondo le modalità di cui all'art. 18 del Regolamento, inoltrandola per conoscenza all'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, disponendone la contestuale pubblicazione sul proprio sito web.

Roma, 23 gennaio 2018

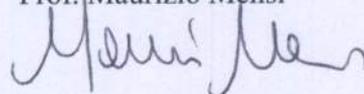
Per attestazione di conformità a quanto determinato

IL DIRETTORE f.f.

Letizia Sacchetto



IL PRESIDENTE  
Prof. Maurizio Mensi



## **Relazione Tecnica**

### **Risultanze delle verifiche svolte “on site” presso le AOL nel corso del 2017 finalizzate ad accertare la corretta attuazione degli algoritmi di accodamento automatico degli ordinativi**

#### **Obiettivo delle verifiche**

Con la Determinazione n. 03/2017 del 25 gennaio 2017, il Consiglio dell’Organo di Vigilanza ha disposto l’avvio delle attività di verifica finalizzate ad accertare l’efficacia delle azioni intraprese da Telecom Italia per il superamento delle criticità riscontrate dall’Organo di vigilanza nel corso delle audizioni presso le AOL tenute nel 2016. L’analisi dei risultati ottenuti dalle suddette sessioni di verifica aveva infatti evidenziato che la maggior parte delle anomalie nella gestione degli accodamenti era riconducibile a due tipologie di casistiche:

- 1) Mancanza di un meccanismo totalmente automatico di gestione delle code nei casi di Rete satura in primaria.
- 2) Attivazione su elementi di rete (terminazioni) non ancora registrati in banca dati. Questa fattispecie è stata riscontrata in prevalenza su ordinativi caratterizzati come negativi rete per mancanza di rete (nuove lottizzazioni).

A partire dal 30/06/2016, Telecom Italia ha provveduto a dare attuazione a quanto richiesto dall’OdV attraverso la messa in esercizio di un nuovo rilascio software dei sistemi di gestione dell’accodamento che aumenta notevolmente i casi di accodamento automatico degli ordinativi, eliminando alcune precondizioni. In particolare, per quanto riguarda i negativi rete in rete primaria, nella nuova procedura per stabilire l’accodamento automatico si prescinde dalla presenza in coda di un ordinativo con lo stesso indirizzo di quello in esame, mentre per i negativi rete per nuova lottizzazione lo stesso accodamento automatico è attuato anche in presenza di distributori aventi in area di influenza lo stesso indirizzo dell’ordinativo in esame. Questi provvedimenti si aggiungono a quello già adottato nel 30/10/2015 con l’istruzione operativa che prevede che l’impresa esecutrice delle opere di sviluppo rete debba apporre su ogni nuova morsettiere non ancora documentata in banca dati un’apposita “etichetta di segnalazione” che riporti la scritta “TERMINALE DA NON UTILIZZARE PER ATTIVAZIONE” con caratteri di colore rosso su sfondo giallo e che questa sia rimossa a cura dell’impresa solo dopo la documentazione degli elementi terminali di rete in banca dati UNICA/RA. Le attività di verifica disposte per l’anno 2017 miravano quindi a riscontrare in campo l’efficacia dei provvedimenti sopra descritti.

### Modalità operative

Nel corso del 2017 sono state condotte 4 sessioni di verifica in 4 diverse AOL (una per ogni AOA).

Le AOL sono state scelte in modo tale da riscontrare un numero di ordinativi significativi, in base alle statistiche del bimestre ott-nov 2016.

Le sessioni di verifica sono state distribuite nel corso dell'anno in modo che in ogni AOL fossero analizzati ordinativi espletati in bimestri differenti da quelli degli ordinativi oggetto dell'analisi nelle altre AOL. La tabella seguente riassume date e AOL interessate dalle verifiche:

AOL	AOA	Sede	Data verifica
Napoli	Sud	Napoli	10 maggio 2017
Emilia Romagna	Nord Est	Bologna	14 luglio 2017
Lombardia Centro Est	Nord Ovest	Bergamo	9 novembre 2017
Roma	Centro	Roma	13 dicembre 2017

Per ogni AOL sono stati estratti dal sistema OPERA tutti gli ordinativi wholesale usciti dal processo di Coda unica per espletamento nel bimestre di osservazione. Questa estrazione di dati è stata eseguita presso la sede centrale di Open Access alla presenza di personale dell'Ufficio di vigilanza.

Per ogni ordinativo estratto sono stati registrati: località, indirizzo, operatore ordinante, tipo di servizio, tipo di negativo rete (rete satura in primaria, rete satura in secondaria o nuova lottizzazione), data emissione e data di espletamento dell'ordinativo, id aggregante della coda, data di inizio e data di fine della coda, elenco degli eventuali altri ordinativi in coda, indirizzi dell'area di influenza del distributore (nel caso di rete satura in secondaria), indirizzi dell'area servita dall'armadio (nel caso di rete satura in primaria), indirizzo dell'edificio come risulta dalla transcodifica dell'id aggregante (nel caso di nuova lottizzazione). Sulla base delle date di inizio e fine coda e degli indirizzi associati ad ogni id aggregante di ogni coda (area di influenza/indirizzo di edificio), l'Ufficio di vigilanza ha chiesto successivamente a Telecom Italia di fornire l'elenco di tutti gli eventuali ordinativi TIM retail e OAO che risultavano attivati nel periodo di vigenza della coda agli indirizzi indicati.

Una volta ottenuto l'elenco degli OL, sono stati individuati i casi che richiedevano un'ulteriore analisi per verificare l'eventuale mancato rispetto dei criteri di accodamento.

Tale analisi è stata condotta "on site" dall'Ufficio di vigilanza nel corso degli incontri presso le AOL e si è basata sull'esame dei dati estratti da Opera, delle carte di rete, e delle schermate di UNICA RA (sistema inventory di rete) con l'obiettivo di ricostruire, per ogni OL oggetto dell'analisi, l'intero processo di delivery, dall'emissione dell'ordinativo sino alla chiusura.

### Principali evidenze

Durante lo svolgimento delle verifiche “on site” si è potuto accertare la corretta attuazione degli algoritmi correttivi di accodamento automatico per i casi di rete satura in rete primaria e di mancanza di rete per nuova lottizzazione.

Infatti, la numerosità degli OL con gestione No FIFO è significativamente diminuita dal 4,7% del 2016 all'1,1% del 2017 (9 OL su un totale di 810 verificati), dimostrando che le modifiche alle politiche di gestione della Coda Unica sollecitate dall'Organo di Vigilanza si sono dimostrate efficaci.

Ciononostante, si è riscontrato che, su 198 accodamenti esaminati, 8 (pari al 4% del totale) hanno presentato qualche anomalia.

Di seguito si riporta l'analisi dettagliata degli 8 casi evidenziati.

- In due casi di negativo rete per nuova lottizzazione, si è evidenziata un'anomalia di sistema che ha interessato gli ordinativi OAO per servizi su fibra FTTCab e FTTH. Per questa anomalia, l'ordinativo OAO da accodare veniva inserito automaticamente in tabella POT, come da algoritmo modificato, ma sui sistemi di delivery (NGOM/DTU) non risaliva la corrispondente sospensione per accodamento, per cui l'ordinativo non risultava in coda e quindi veniva visto come lavorabile. Essendo tale ordinativo emesso quando il terminale era già disponibile a seguito dei lavori di rete, è stato attivato anche se la coda non era ancora sbloccata perché l'elemento di rete non era stato ancora caricato in banca dati. L'anomalia è stata risolta il 1° marzo 2017, a seguito del rilascio di un aggiornamento software sul sistema di delivery NGOM.
- In un caso l'ampliamento di rete è stato registrato in banca dati dall'impresa con 19 giorni di ritardo. Tale ritardo è stato contestato da TIM all'impresa con l'applicazione della penale prevista, come da documentazione fornita in sede di verifica. Si evidenzia altresì che l'impresa di rete in questo caso non ha applicato l'istruzione operativa TIM del 30 ottobre 2015 che prescrive che la ditta esecutrice delle opere di sviluppo rete debba apporre su ogni nuova morsettiera non ancora documentata in banca dati un'apposita “etichetta di segnalazione” che riporti la scritta “TERMINALE DA NON UTILIZZARE PER ATTIVAZIONE” con caratteri di colore rosso su sfondo giallo e che questa sia rimossa a cura dell'impresa solo dopo la documentazione degli elementi terminali di rete in banca dati UNICA/RA. Il tecnico intervenuto per espletare l'ordinativo ha trovato il terminale di rete ampliato e privo di etichettatura di avviso e su tale terminale ha attivato l'impianto fuori coda.
- In un caso è stata effettuata un'erronea caratterizzazione di un negativo rete per rete satura in primaria (in realtà c'erano coppie disponibili). Mentre era in vigore la coda generata dal negativo rete, è stato attivato un ordinativo fuori coda. Tale ordinativo era stato erroneamente caratterizzato come OL di “Operatore non aderente a NPD” e per questo motivo non è andato in coda in automatico. Il tecnico che ha preso in carico l'ordinativo ha individuato una coppia libera e ha attivato l'impianto.

- In tre casi di rete satura in primaria sono stati registrati tre ordinativi non accodati che sono stati attivati nel periodo di vigenza della coda. Tali ordinativi, contrariamente a quanto previsto dalla procedura, non sono andati in coda in automatico per un disallineamento delle banche dati a causa del quale il sistema non è riuscito ad identificare il percorso di rete. Il sistema ha rilevato un'incongruenza nell'associazione tra l'indirizzo e un elemento della rete di accesso che non ha consentito di costruire il percorso di rete dalla sede cliente alla Centrale di competenza. Gli ordinativi sono quindi stati passati alla gestione "on Field" e i tecnici che sono intervenuti hanno corretto il disallineamento della banca dati, risolto l'incongruenza e, avendo individuato coppie libere funzionanti, hanno attivato gli impianti. L'attivazione degli ordinativi "fuori coda" risulta quindi essere originata da due fattori: mancanza di una saturazione reale della rete primaria e disallineamento della banca dati.
- In un caso di rete satura in primaria un ordinativo TIM emesso sulla nuova catena di delivery (NCD) nell'ambito della sperimentazione attuata da Telecom Italia per testarne le funzionalità è stato attivato fuori accodamento. In quel periodo, nei sistemi della nuova catena di delivery (start up marzo 2017) non erano ancora implementate le patch evolutive per l'estensione a tutte le casistiche dell'inserimento automatico in coda in presenza di rete satura in primaria. Gli aggiornamenti software per garantire tali prestazioni sono state rilasciati sulla nuova catena di delivery il 18 maggio 2017. L'ordinativo in questione è stato quindi assegnato al tecnico che, intervenuto on field per realizzare l'impianto, ha trovato disponibile una coppia ed ha proceduto all'attivazione.

## Conclusioni

Nonostante la corretta attuazione degli algoritmi di accodamento automatico adottati da Telecom Italia a seguito della Determinazione OdV n.13/2016 del 12/05/2016, sono stati riscontrati ancora alcuni casi residuali di anomalie nella gestione degli accodamenti, riconducibili principalmente a due cause:

- 1) Errate caratterizzazioni di rete satura (la rete è stata erroneamente dichiarata satura, ma in realtà ci sono coppie libere disponibili);
- 2) Disallineamenti della banca dati che generano problemi al corretto funzionamento degli algoritmi di accodamento automatico.

A questo si aggiunge la necessità di avviare un più massivo controllo sulla gestione degli ordinativi per verificare la corretta attuazione degli algoritmi di accodamento sulla Nuova Catena di Delivery (NCD), posto che gli aggiornamenti software sulla NCD per garantire queste prestazioni sono stati installati soltanto a partire dal mese di maggio 2017.

In considerazione di quanto sopra esposto, si ritiene necessario:

- Raccomandare a Telecom Italia di proseguire con le attività di aggiornamento e bonifica delle banche dati in modo da garantire la riduzione dei casi di disallineamento, nonché di sensibilizzare il personale tecnico proprio e di impresa sull'importanza di una corretta caratterizzazione dei negativi rete, adottando anche eventuali provvedimenti aggiuntivi che contribuiscano a ridurre le caratterizzazioni errate;
- Proseguire nel 2018 le attività di verifica "on site" presso le AOL al fine di accertare la corretta attuazione degli algoritmi di accodamento nella Nuova Catena di Delivery e la sostanziale riduzione dei casi critici connessi alle errate caratterizzazioni e ai disallineamenti delle banche dati.