

PARITÀ DI ACCESSO

Organo di Vigilanza

2023

Relazione

Annuale

Attività e risultati del 2022
Piano attività 2023



2023

Relazione

Annuale

Attività e risultati del 2022
Piano attività 2023

Sommario

1. Quadro di sintesi	7
2. Organizzazione e funzioni dell'Organo di vigilanza	15
3. Evoluzione del quadro organizzativo e regolamentare in tema di rete di accesso	21
3.1. Il nuovo assetto della Rete di TIM	21
3.2. Gli interventi dell'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni	23
3.2.1. Gli interventi regolatori sulla rete di accesso	23
3.2.2. La modifica del Gruppo di Impegni n. 7 e le nuove previsioni in ordine all'Organo di vigilanza	25
3.3. Gli interventi dell'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato	26
4. Monitoraggio dei Gruppi di Impegni di cui alla Delibera n. 718/08/CONS	29
4.1. Monitoraggio del Gruppo di Impegni n. 2	29
4.1.1. Piano degli Interventi di formazione e comunicazione	29
4.1.2. Piano di incentivazione manageriale	29
4.1.3. Rilevazione del grado di soddisfazione degli operatori alternativi	30
4.2. Monitoraggio del Gruppo di Impegni n. 3 e 4	30
4.2.1. Introduzione	30
4.2.2. Revisione KPI Delibera n. 395/18/CONS	31
4.2.3. Criticità dei KPI Delibera n. 395/18/CONS	34
4.2.4. Analisi dei KPI Delibera n. 395/18/CONS per l'anno 2022	34
4.2.5. Gli impatti della disaggregazione	43
4.3. Monitoraggio del Gruppo di Impegni n. 5 e 6	49
4.3.1. La qualità della rete fissa di accesso	49
4.3.2. Lo sviluppo della rete fissa di accesso	52
5. Attività svolta su richiesta dell'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni	57
5.1. Introduzione	57
5.2. Verifica della correttezza del calcolo dei KPI, di cui alla Delibera n. 395/18/CONS	57
5.3. Applicazione ai KPI-nd della metodologia per la definizione dei KPO	59
5.4. Razionalizzazione e semplificazione delle causali di scarto	60
5.5. Semplificazione del sistema di KPI	61
5.6. Supporto nelle attività di verifica per il decommissioning delle centrali locali	62
5.7. Monitoring dei KPI di qualità del data base NetMap	63
5.8. Verifica sulla parità di trattamento in merito ai processi di desaturazione dei nodi di rete FTTCab	69
6. Attività promosse dall'Organo di vigilanza	73
6.1. Istituzione di un osservatorio permanente sulla qualità della rete FTTC	73

7. Segnalazioni e Tavoli tecnici	75
7.1 Segnalazione S01/2022 “Criticità connesse alle elevate temperature registrate all’interno delle sale di co-locazione delle centrali TIM”	75
7.2 Tavolo tecnico sulla guastabilità in assurance dei servizi VULA FTTCab.	77
8. Piano di azione per il 2023	79
8.1 Attività ordinarie derivanti dagli impegni ex Delibera n. 718/08/CONS	79
8.2 Attività di supporto richieste da AGCom, ai sensi dell’Art. 15-bis del Nuovo Regolamento dell’Organo di vigilanza (Comunicazione AGCom del 28/02/2023)	80
8.3 Attività di vigilanza individuate dall’OdV	84
9. Riepilogo delle Determinazioni adottate nel 2022	87
10. Glossario	89

01

Quadro di sintesi

1. Quadro di sintesi

La presente Relazione annuale illustra le attività svolte e i principali risultati raggiunti nel 2022 dall'Organo di vigilanza sulla parità di accesso alla rete TIM (OdV) nell'ambito della tutela dei principi di non discriminazione e parità di trattamento, ed evidenzia la programmazione delle attività pianificate per il 2023 dal nuovo Collegio insediatosi nel dicembre 2022.

L'anno oggetto del presente resoconto ha rappresentato, per l'Organo di vigilanza, un periodo di grandi trasformazioni, non solo per la conclusione della precedente consiliatura e l'avvio di un nuovo consesso - con il subentro di cinque nuovi componenti nominati nel mese di dicembre - ma soprattutto per le profonde innovazioni regolamentari che hanno insistito sul ruolo e sulle funzioni dell'organismo stesso, rafforzandone le prerogative di indipendenza e autonomia.

1. Il nuovo quinquennio dell'Organo di vigilanza e il percorso regolamentare sulla Rete di accesso

Nel corso degli ultimi anni, in diverse occasioni, l'Organo di vigilanza aveva posto all'attenzione di TIM e dell'Autorità l'opportunità di rivedere l'impianto del Gruppo di Impegni n. 7 (che disciplina proprio l'Organo di vigilanza), attraverso un aggiornamento dello stesso, così da rafforzare l'indipendenza e adeguare le competenze dell'Organo al mutato scenario, decisamente superato rispetto a quello originario del 2009. Anche sulla scorta di ciò, nel mese di novembre, l'Autorità ha disposto la modifica del Gruppo di Impegni n. 7 con la Delibera n. 401/22/CONS, introducendo diverse ed incisive novità tese ad aumentare le prerogative e i caratteri di autonomia dell'OdV.

Nelle novità introdotte con la riforma in parola, e per il cui dettaglio si rinvia al Cap. 3.2, si riscontra la volontà di TIM e di AGCom di incrementare il grado di indipendenza dell'OdV, a partire dalla nomina dei suoi componenti, adesso designati in gran parte dall'Autorità (4 su 5), nonché introducendo una specifica previsione riguardo lo svolgimento delle riunioni dell'Organo direttamente presso la sede romana di AGCom con la partecipazione, a dette assise, del Direttore della Direzione reti e servizi di comunicazioni elettroniche, precisazioni che - al di là dell'aspetto logistico - vogliono sottolineare lo stretto e costante rapporto tra l'OdV e il Regolatore, relazione collaudata e consolidata ininterrottamente negli anni e adesso sancita, anche sotto il profilo della contiguità fisica, dalla norma in parola.

Il 30 dicembre 2022 si sono insediati, in tal modo, i nuovi componenti, nelle persone del prof. Antonio Martusciello (Presidente), prof. Fabio Bassan, prof. Nicola Blefari Melazzi, prof. Fabrizio Dalle Nogare e dott. Giacomo Vigna.

L'attenzione dell'Autorità a tutela della parità di trattamento non si è limitata soltanto a tale intervento. Nelle more della conclusione del procedimento istruttorio di analisi coordinata dei mercati dei servizi di accesso alla rete fissa, che vede al suo interno anche la valutazione del progetto di separazione legale volontaria della rete fissa di accesso di cui alla Delibera n. 637/20/CONS, è proseguito durante l'intero anno il monitoraggio dell'Offerta di co-investimento per la realizzazione di una nuova infrastruttura in fibra ottica proposta da TIM nel 2021, progetto accompagnato da specifici impegni di co-investimento. Tra detti impegni figura anche l'istituzione di un apposito "organismo di vigilanza" deputato al controllo dell'attuazione di tali impegni, le cui attività, composizione, governance e il cui mandato saranno definiti da AGCom

all'esito del procedimento di analisi coordinata dei mercati. Tra le funzioni assegnate al nuovo organismo, anche le attuali previsioni riguardanti l'odierno OdV, così come disciplinate dalla Delibera n. 718/08/CONS.

Accanto al design regolamentare, nell'ambito del percorso teso alla ridefinizione di un nuovo assetto della rete di accesso intrapreso da TIM, nel luglio 2022 il Consiglio di Amministrazione della società ha conferito mandato all'Amministratore Delegato di svolgere ogni attività utile per il conseguimento dell'obiettivo strategico del superamento dell'integrazione verticale, attraverso operazioni di trasferimento e valorizzazione di alcuni asset del Gruppo.

Volendo qui solo anticipare il dettaglio del percorso trattato al Cap. 3.1., si vuole accennare al piano intrapreso da TIM e che prevede la possibilità di separare gli asset infrastrutturali di rete fissa (c.d. "NetCo") dai servizi (c.d. "ServiceCo"); all'interno della NetCo, nelle previsioni di TIM, troveranno spazio la rete fissa, primaria e secondaria, le attività wholesale domestiche e quelle internazionali (con la società Sparkle). Netco si concentrerà sul mercato wholesale, con il compito di accelerare ulteriormente il deployment della rete in fibra. Di contro, la nuova entità ServiceCo includerà le attuali divisioni commerciali come TIM Enterprise, TIM Consumer e TIM Brasil, comprese le digital companies Noovle, Olivetti, Telsy e gli asset relativi ai data center.

Anche in tale contesto, l'Organo di vigilanza ha voluto fornire il proprio contributo al riguardo, promuovendo e realizzando uno studio del contesto anglosassone ("Il modello britannico di separazione societaria della rete di accesso. Gli impegni di BT ed il modello di vigilanza adottato - Spunti di riflessione sul tema del monitoraggio degli impegni per i possibili sviluppi in Italia"), ed in particolare della nascita di "Openreach" e della relativa azione di vigilanza svolta su di esso dall'Equivalence of Access Board (EAB) inglese. L'approfondimento svolto permette di verificare quali analogie e quali differenze possano essere evidenziate rispetto agli sviluppi italiani e, soprattutto, come potrebbe evolvere il modello di monitoraggio dell'equivalence nella fornitura dei servizi di accesso, in un nuovo assetto di mercato che vede la "disintegrazione" verticale dell'offerta.

2. Il monitoraggio degli “Impegni” ex Delibera n. 718/08/CONS

Nel corso del 2022 l’OdV ha continuato a sviluppare le attività di vigilanza riconducibili agli impegni ex Delibere nn. 718/08/CONS e 395/18/CONS.

In particolare, per quanto riguarda il Gruppo di Impegni n.2 (Istituzione di un nuovo sistema di incentivi e di un codice comportamentale per il personale di Open Access e della funzione Wholesale), nel corso della riunione dell’OdV del 3 agosto 2022 Tim ha presentato il sistema di incentivazione di breve termine MBO 2022 di Telecom Italia (Dirigenti e Quadri individuati sulla base dell’ampiezza e della complessità della posizione ricoperta). È rimasta costante, sempre all’interno del medesimo Gruppo di Impegni, l’attenzione dell’OdV riguardo all’indice di soddisfazione espresso dagli operatori Wholesale relativo alla qualità dei servizi offerti da Tim nei processi di delivery e assurance. In tale contesto, Tim ha riportato all’attenzione dell’OdV in due occasioni (febbraio e luglio 2022) i risultati dei sondaggi effettuati periodicamente per rilevare l’andamento del Customer Satisfaction Index.

In relazione al Gruppo di Impegni n. 4 (Garanzie di trasparenza del sistema di monitoraggio), l’Organo di vigilanza ha portato avanti il monitoraggio della parità di trattamento basato sui nuovi KPI definiti dall’Autorità con la Delibera n. 395/18/CONS. In particolare, durante l’intera annualità oggetto della presente Relazione, sono stati esaminati i dati rilevati per tutti gli indicatori, aggiornati e resi disponibili mensilmente da TIM, ed è stato analizzato ogni eventuale scostamento, anche temporaneo, tra l’andamento di TIM Retail e quello degli OAO, eseguendo focus specifici per analizzare l’origine degli scostamenti rilevati.

Nell’ambito del Gruppo di Impegni n. 5 (Garanzie di trasparenza dei Piani Tecnici per la Qualità della Rete Fissa di Accesso), è proseguita l’attività di analisi della documentazione prescritta verificando la pubblicazione nei tempi previsti dei report riguardanti programmi e consuntivi. In particolare, si è potuta accertare l’avvenuta integrazione dei contenuti di detti report con le informazioni relative agli interventi della manutenzione preventiva e della desaturazione riguardanti la rete di accesso FTTC per gli elementi e le parti componenti non compresi nella reportistica vigente sino al 2021 (OLT, fibra in primaria, ONU, rete secondaria in rame). Tale integrazione era stata auspicata dall’Organo di vigilanza in una specifica attività di segnalazione nei riguardi di TIM e dell’Autorità (cfr. AS01/21), disposta con la Determinazione n. 9/2021.

Nell’ambito del Gruppo di Impegni n. 6 (Garanzie di trasparenza dei Piani Tecnici per lo Sviluppo della Rete Fissa di Accesso) l’OdV ha proseguito, infine, le attività di verifica della documentazione pubblicata, riguardante programmi e consuntivi trimestrali.

3. Le segnalazioni ricevute dagli operatori alternativi e l'attività di verifica

Il 12 luglio 2022 l'Operatore WIND TRE ha trasmesso all'OdV una comunicazione con la quale lamentava diverse problematiche connesse alle alte temperature registrate nelle sale di co-locazione delle centrali TIM (in alcuni casi oltre i 53 gradi), condizioni capaci di causare disagi e malfunzionamenti.

In particolare, WIND TRE ha evidenziato diverse problematiche sofferte in diverse sale di co-locazione dovute principalmente alle alte temperature registrate che risultavano ben superiori a quelle previste dall'Offerta di Riferimento e che, in alcuni casi, oltre a compromettere il buon funzionamento degli apparati trasmissivi dell'OAo, costituivano anche un fattore di rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori impegnati nell'accesso e nella permanenza all'interno delle sale.

L'Organo di vigilanza, con la Determinazione n. 10/2022 del 14 luglio 2022, ha avviato un'attività di verifica volta ad accertare quanto denunciato da WIND TRE, sollecitando TIM ad adoperarsi per risolvere in tempi rapidi le problematiche evidenziate (Segnalazione WIND TRE S01/2022 "Criticità connesse alle elevate temperature registrate all'interno delle sale di co-locazione delle centrali TIM", per i cui dettagli si rinvia al Cap. 7.1).

I sopralluoghi svolti dall'OdV in tre centrali della Capitale, scelte a campione tra quelle più critiche (nella città di Roma: Trullo, Sant'Onofrio e Monte Sacro), hanno consentito di accertare la fondatezza della segnalazione di WIND TRE. TIM, pur sottolineando che il problema riguardava un numero circoscritto di sale OLO, si è prontamente attivata per risolvere le criticità con un piano di interventi che riguarda tutte le centrali segnalate da WIND TRE. L'Organo di vigilanza, al termine dell'attività istruttoria così condotta, ha avviato il monitoraggio del programma di interventi dichiarato da TIM, così da sincerarsi sull'effettiva risoluzione di quanto segnalato.

4. Il contributo dell'OdV alle attività dell'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni

Anche nel corso del 2022 è proseguita la stretta collaborazione tra l'Organo di vigilanza e l'AGCom in materia di parità di trattamento e non discriminazione, non solo nell'ambito della consueta vigilanza sugli Impegni di cui alla Delibera n. 718/08/CONS ma, soprattutto, tramite lo svolgimento di specifiche attività di studio e di analisi richieste dall'Autorità, come previsto dalla Delibera n. 623/15/CONS.

Per quanto attiene il supporto OdV nelle attività di verifica per il processo di “decommissioning”, si evidenzia che il 7 luglio 2022 TIM ha presentato una nuova richiesta per dismettere 1.368 centrali locali. Data l'impossibilità di verificare in dettaglio la copertura di un numero così elevato di aree di centrale, l'OdV si è impegnato a proporre all'Autorità un metodo di campionamento statistico finalizzato ad individuare un sottoinsieme significativo di centrali da sottoporre a verifiche, volte ad accertare i requisiti di copertura prescritti dalla Delibera n. 348/19/CONS, e per consentire l'attuazione dei processi di dismissione.

Nel corso del 2022, l'Organo di vigilanza ha condotto quattro sessioni di verifica del corretto calcolo dei KPI di non discriminazione in ognuna delle quali sono stati esaminati due indicatori ex Delibera n. 395/18/CONS diversi dalle sessioni precedenti, per un totale di otto KPI. In ogni verifica si è proceduto ad accertare l'algoritmo di calcolo e la correttezza del perimetro.

Di particolare rilievo è l'attività svolta dall'OdV in supporto all'Autorità riguardo alla semplificazione e razionalizzazione delle causali di scarto. In tale ambito è stata compiuta un'attenta revisione del documento già reso disponibile ad AGCom negli anni precedenti, che ha portato alla definizione di alcune causali necessarie per la gestione degli ordinativi di lavoro in regime disaggregato.

Per quanto riguarda la semplificazione del sistema di indicatori relativi all'accesso regolamentato, è stata compiuta un'attenta revisione del contributo già reso disponibile ad AGCom negli anni precedenti, che nel mese di agosto 2022 ha prodotto una nuova versione del documento “Proposta di semplificazione dei KPI applicati all'accesso regolamentato” la quale tiene conto delle novità introdotte dalla proposta di revisione dei KPI di non discriminazione, di cui alla Delibera n. 395/18/CONS, già avanzata dall'OdV ad AGCom nel 2021.

È proseguita, nel frattempo, l'analisi degli standard di qualità del data base di rete NetMap secondo quanto previsto dalla Determinazione OdV n. 9/2019. In particolare, l'Organo di vigilanza ha proseguito il monitoraggio basato sui 4 KPI già in uso negli anni precedenti con particolare attenzione al KPI 5 relativo al livello di accuratezza della geo-localizzazione degli oltre 33 milioni di indirizzi presenti in NetMap introdotto a partire da febbraio 2021. L'analisi ha prodotto dei report periodici sull'andamento dei cinque indicatori che sono stati resi disponibili mensilmente all'Autorità.

Nel corso del 2022 è continuata, infine, anche l'attività di vigilanza attiva a supporto dell'Autorità. In questo quadro si inserisce il ciclo di verifiche condotte presso le unità operative territoriali TIM per accertare la corretta gestione degli ordinativi di lavoro FTTCab che ricadono in aree chiuse alla commercializzazione perché servite da apparati NGN saturi (ONU e MSAN). In particolare, nel corso dell'anno sono state sottoposte a verifica altre cinque unità territoriali di TIM (FOL - Field Operations Line) tra quelle non ancora esaminate: Emilia Romagna (da remoto), Piemonte (on site a Novara), Sardegna (on site a Cagliari), Sicilia Est e Sicilia Ovest (on site a Palermo) per un totale di 120 apparati ONU e 402 ordinativi di lavoro analizzati.

5. Attività di vigilanza promosse dall'OdV e i Tavoli tecnici con gli OAO

Nel corso del 2022 è proseguito il confronto con TIM finalizzato al completamento della base informativa necessaria alla costituzione dell'Osservatorio sulla qualità della rete FTTC. Dopo varie interlocuzioni, è stato individuato un indicatore di qualità della rete correlato all'incidenza dei guasti per disservizio che richiedono l'intervento del tecnico on field. Il KPI così individuato risulta del tutto simile a quello calcolato da Openreach per OFCOM, definite come "Number of Faults that achieved Restored Service during the relevant month, expressed as a percentage of the Installed Base". Tale indicatore, riferito a 12 mesi, sarà reso disponibile mese per mese a partire dal primo trimestre 2023 come risultato del calcolo eseguito su una finestra mobile di 12 mesi.

A seguito dell'accordo tra TIM e WIND TRE sull'attuazione della procedura di collaudo a IVR, volta a contenere la guastabilità in post delivery dei servizi su linea attiva su rete FTTC, su richiesta delle parti, l'OdV ha proseguito il monitoraggio dei due KPI definiti dal Tavolo tecnico (tasso di guasto in post delivery delle linee collaudate e tasso di esecuzione dei collaudi in termini di rapporto collaudi fatti su collaudi richiesti fattibili) per valutare le prestazioni della suddetta procedura. WIND TRE ha annunciato la conclusione di questo progetto al 31 ottobre 2022 a causa del notevole calo dei volumi degli ordinativi FTTC su linea attiva che richiedono la permuta in armadio.

Nel 2022 è proseguito inoltre anche il Tavolo tecnico OdV-TIM - WIND TRE presieduto dall'Organo di vigilanza e costituito a seguito del procedimento S01/2017, volto a ridurre il tasso di segnalazione sulle linee FTTC di WIND TRE, il quale aveva a suo tempo segnalato valori eccessivi della guastabilità per i propri clienti. In particolare, l'attenzione si è concentrata sulle aree di centrale indicate da WIND TRE come più problematiche in termini di tasso di segnalazione dei guasti e sulle quali TIM è intervenuta per cercare di rimuovere le cause all'origine della criticità.

6. Il Piano di attività per il 2023

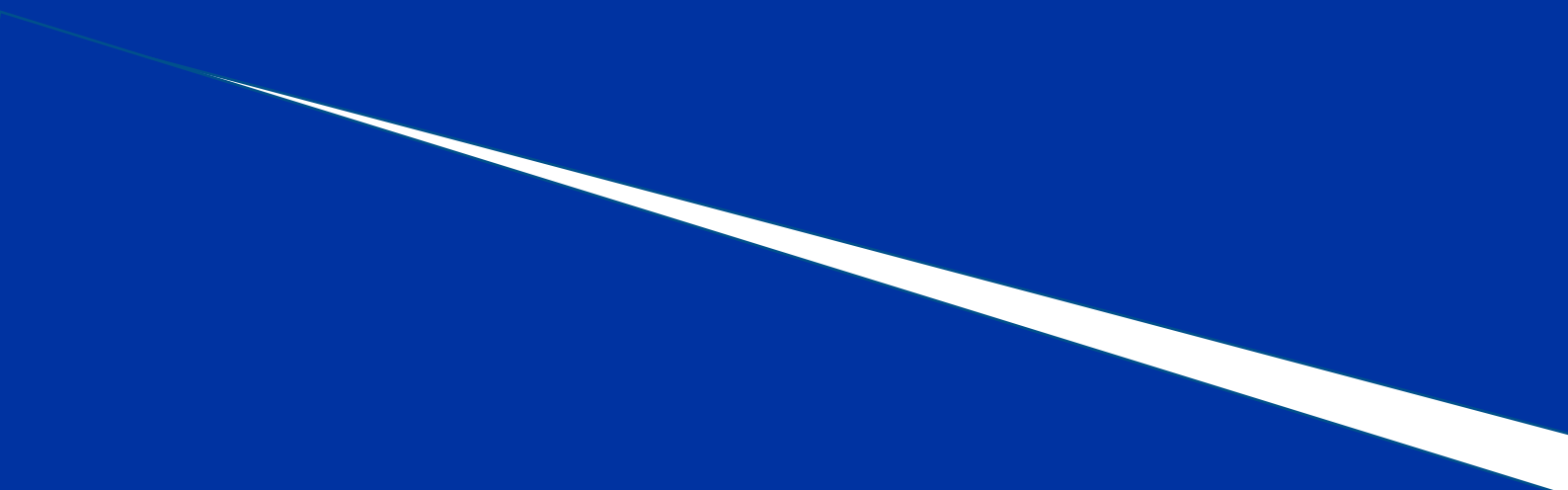
Il 2023 vedrà l'OdV impegnato a garantire la continuità della propria attività di vigilanza in ottemperanza degli impegni e in supporto all'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni.

L'azione si svolgerà in continuità seguendo quattro direttrici principali:

1. Vigilanza sulle prestazioni offerte da TIM Wholesale agli operatori nei processi di *delivery* e *assurance* dei servizi di rete regolamentati (analisi KPI 395/18/CONS e relativi KPO, evoluzione KPI, analisi KPI NetMap);
2. Vigilanza attiva e ispettiva presso le unità operative di TIM (verifiche sulla gestione dei Nodi NGN saturi, verifica requisiti per *decommissioning* delle centrali locali, test sui nuovi rilasci informatici);
3. Vigilanza sulla trasparenza delle informazioni offerte al mercato (piani tecnici per la qualità della rete di accesso, piani tecnici per lo sviluppo della rete di accesso);
4. Vigilanza sulla qualità della rete (osservatorio sulla manutenzione della rete FTTC).

Analogamente agli anni passati, infine, l'Organo di vigilanza, sulla scorta delle necessità manifestate da AGCom e da TIM, potrà svolgere attività di studio, approfondimento e analisi, volte ad approfondire aspetti tecnici e metodologici riguardanti le problematiche di non discriminazione di propria competenza.

02



**Organizzazione e funzioni
dell'Organo di vigilanza**

2. Organizzazione e funzioni dell'Organo di vigilanza

L'Organo di vigilanza è stato istituito il 1° aprile 2009 conformemente a quanto stabilito dagli Impegni presentati da Telecom Italia S.p.A. ai sensi della Legge n. 248/06 e approvati dall'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni con la Delibera n. 718/08/CONS. Con la Delibera n. 401/22/CONS del 17 novembre 2022, l'Autorità ha introdotto importanti modifiche tese a rafforzare l'autonomia e l'indipendenza dell'Organo di vigilanza, per i cui dettagli si rinvia al Cap. 3.2.2.

Il 30 dicembre 2022 si è insediato il nuovo Collegio composto dal Presidente, Prof. Antonio Martusciello, e dai componenti Prof. Fabio Bassan, Prof. Nicola Blefari Melazzi, Prof. Fabrizio Dalle Nogare e Dott. Giacomo Vigna.



Antonio Martusciello

parlamentare. Nella stessa legislatura è componente della Commissione per il riordino del sistema radiotelevisivo italiano. Nella XIII legislatura entra a far parte delle Commissioni Esteri e Antimafia. Dal 1997 al 2006, è eletto Consigliere comunale di Napoli, mentre dal 1995 al 1998, è nominato Consigliere di amministrazione del Regio Teatro San Carlo. Eletto nuovamente nella XIV legislatura, è nominato, dapprima, Sottosegretario all'Ambiente, e poi, Viceministro per i Beni e le Attività culturali. Nella XV legislatura è componente della Commissione Cultura, scienza e istruzione della Camera dei Deputati. Dal 2011 al 2016 è stato docente dell'insegnamento "Diritto dell'Informazione" del corso di laurea in "Scienze della Comunicazione", presso la facoltà di Scienze della Formazione dell'Università degli Studi Suor Orsola Benincasa di Napoli. Dal 2014 al 2016 è stato docente di un programma di lezioni magistrali nell'ambito dell'insegnamento

"Culture e industrie della televisione" del corso di laurea "Media, comunicazione digitale e giornalismo", presso l'Università La Sapienza di Roma, oltre che nell'ambito del Master Universitario di secondo livello in Diritto della Concorrenza e dell'Innovazione della Luiss School of Law. Dal 2016 al 2019 è stato docente dell'insegnamento "Diritto dell'informazione nell'era globale" del corso di laurea in Scienze della Comunicazione, presso la facoltà di Scienze della Formazione dell'Università degli Studi Suor Orsola Benincasa di Napoli. Dal 2016 è Professore straordinario di Sociologia presso l'Università UniPegaso. Da ottobre 2019, è docente del corso di Diritto delle Comunicazioni presso la Facoltà di Arti, Turismo e Mercati dell'Università IULM di Milano. È autore di due libri: *'Il caos dell'Informazione'* Edizioni La Dante e *'La Rete, manipolazione o pluralismo?'* Armando Editore.

Laureato in Scienze delle Pubbliche Amministrazioni. Già Commissario AGCom dal 2010 al 2012, è stato nuovamente rieletto dalla Camera dei Deputati ed è rimasto in carica fino al 29 febbraio 2020. Dal 1984 al 1993 è dirigente d'azienda nel settore dei media e delle comunicazioni. Dal luglio 2008 ad agosto 2010 ricopre l'incarico di Presidente di Mistral Air S.r.l., società di proprietà del gruppo Poste Italiane. Eletto deputato nella XII legislatura, prende parte alla Commissione Bilancio con l'incarico di Presidente del Comitato Pareri del medesimo organismo



Nicola Blefari Melazzi

importanti industrie (e.g., Cisco, Ericsson, Siemens, Telecom Italia, Vodafone), da ASI, ESA e dall'Unione Europea. Ha partecipato a 33 progetti europei, svolgendo il ruolo di coordinatore di progetto per sette di essi. È stato uno dei sei membri eletti (tra più di mille soci) per il settore della ricerca del board della 5G Infrastructure Association, la componente privata della 5G Public-Private Partnership della Commissione Europea sul 5G, che ha finanziato con 1,4 miliardi di euro la ricerca sulla nuova generazione di reti e servizi di telecomunicazioni. È attualmente membro della 6G Infrastructure Association, naturale prosecuzione della precedente, che ha costituito lo Smart Networks and Services Joint Undertaking insieme alla Commissione Europea e che sta finanziando con 900 miliardi di euro lo sviluppo del 6G e delle tecnologie collegate. Dall'ottobre 2021 è socio del Quadrato della Radio. Nel 2022 è stato nominato dal MUR rappresentante dell'Italia nel Member States' Representatives Group dello Smart Networks and Services Joint Undertaking.

Dal settembre 2022 è Presidente della Fondazione RESTART, costituita principalmente per l'attuazione, il coordinamento e la gestione del programma di ricerca "Telecomunicazioni del Futuro", finanziato dal MUR con 116 M€. È stato ideatore e *general chair* di 5G Italy. Ha svolto in numerose occasioni il ruolo di revisore di progetto e di valutatore di proposte di progetto, in ambito regionale, nazionale ed europeo. I suoi interessi di ricerca hanno incluso la valutazione prestazionale, la progettazione e il controllo di reti integrate a larga banda, di reti in area locale e senza filo, di reti satellitari e di Internet. È autore/co-autore di circa 260 lavori, apparsi in riviste internazionali e in atti di congressi internazionali *peer-reviewed*.

È professore ordinario di telecomunicazioni all'Università di Roma Tor Vergata dal 2002, dove ha svolto i ruoli di Coordinatore del corso di Dottorato di Ricerca in Ingegneria delle Telecomunicazioni (2003-2008), Presidente del Consiglio di Corso di Studi in Ingegneria delle Telecomunicazioni (2008-2010) e Direttore del Dipartimento di Ingegneria Elettronica (2010-2016). Dal 2017 è direttore del CNIT (Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni), un ente non-profit che consorzia 41 università pubbliche; al CNIT afferiscono oltre 1300 ricercatori appartenenti alle università consorziate e per esso lavorano come dipendenti circa 100 ricercatori e tecnici.

I suoi progetti di ricerca sono stati finanziati da diversi Ministeri, dal CNR, da



Fabio Bassan

e formato la graduatoria per il rilascio delle concessioni alle emittenti televisive in ambito nazionale e locale. Dal 2016 al 2022 è stato Conciliatore presso l'ICSID, il Tribunale presso la Banca Mondiale per la soluzione delle controversie tra Stati e investitori. Fondatore e Direttore del Sovereign Wealth Funds Law Centre, centro di studi giuridici sui fondi sovrani costituito nel 2011. Direttore presso Roma Tre del REMEIC, Centro Studi su regole dei Mercati, Imprese e Consumatori, dedicato negli ultimi dieci anni a studi su piattaforme digitali, blockchain e smart contracts. Attualmente partecipa a un progetto PRIN su Intelligenza Artificiale e a due progetti (uno con Banca d'Italia) su DLT Pilots. Relatore in convegni di rilevanza nazionale e internazionale, ha partecipato e partecipa a progetti di ricerca nazionali e internazionali. E' nei comitati scientifici di riviste nei settori delle comunicazioni e delle nuove tecnologie. E' membro del collegio docenti del Dottorato di Ricerca in Mercati, Impresa e Consumatori presso l'Università Roma Tre. Dirige, presso la stessa Università, il Laboratorio sul

Product Placement, e ha partecipato all'Osservatorio sul Product Placement dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni. È stato Vice Direttore e poi Direttore Vicario del Dipartimento di Economia Aziendale presso l'Università Roma Tre (2013-2016), nonché coordinatore del Master in Energia e Ambiente, componente del collegio del Master in Esperti in Finanziamenti Europei ed è nel collegio docenti del Dottorato di Ricerca in Mercati, impresa e consumatori. E' stato Visiting Professor nel 2013 presso l'Università di Barcellona e nel 2008 presso l'Università di Brasilia (UNB), nonché Visiting Scholar presso la Georgetown University nel 1996. Sempre nel 1996 ha svolto un'Internship presso la Federal Communications Commission (FCC). Autore di monografie e articoli specialistici, tra gli altri, in materia di Diritto delle Comunicazioni Elettroniche, Piattaforme Digitali, Blockchain, Diritto dell'Unione Europea. Parla correntemente inglese, francese, spagnolo e portoghese.

Professore Ordinario di Diritto Internazionale presso l'Università Roma Tre - Dipartimento di Economia Aziendale, dove insegna Diritto dell'Unione Europea, European Competition Law (in lingua inglese) e Diritto Internazionale dell'Economia. Socio fondatore dello studio legale e tributario VBL (dal 1999), è stato consulente strategico, nonché componente del Consiglio di amministrazione di imprese nel settore delle comunicazioni, banche, società quotate e Fondazioni, Presidente di Organismi di Vigilanza, nonché consulente di Autorità Indipendenti. Nel 1996/7 è stato consulente del Senato sui temi della liberalizzazione del settore delle telecomunicazioni. Dal 1999 al 2001 ha fatto parte della Commissione ministeriale che ha valutato le domande



Fabrizio Dalle Nogare

lavora (tra Bruxelles e Roma) nei settori delle reti e dei servizi di comunicazione elettronica e audiovisivi, ricoprendo incarichi presso le istituzioni europee (Commissione e Parlamento) e il settore privato. In precedenza, è stato Direttore dell'Organo di Vigilanza (OdV) sulla parità di accesso alla rete di Telecom Italia, nominato con il gradimento dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni, dove ha diretto anche l'amministrazione, il budget e le politiche del personale. Ha inoltre ricoperto in Telecom Italia S.p.A. gli incarichi di Vice President Public Affairs e di responsabile delle funzioni "Regolamentazione e normativa", "Rapporti con le associazioni dei consumatori" e "Concorrenza" con

compiti di analisi dell'impatto antitrust delle offerte commerciali e analisi giuridica delle operazioni di concentrazione e intese. È stato consulente della Commissione europea, con compiti di elaborazione e revisione giuridica di direttive UE in materia di sicurezza dei prodotti industriali e protezione degli interessi dei consumatori. Ha al suo attivo numerose pubblicazioni in italiano e in francese in materia di diritto dei consumatori e regolamentazione delle reti e dei servizi di comunicazione elettronica. Nel 2019 ha pubblicato la monografia "Regolazione e mercato delle comunicazioni elettroniche" edito da Giappichelli

Già Professore a contratto di "Diritto della rete" presso l'Università Alma Mater di Bologna, Fabrizio Dalle Nogare è attualmente Direttore Affari Generali e Compliance della Fondazione Ugo Bordoni e Professore a contratto di "Diritto dell'informatica e delle tecnologie dell'informazione" presso l'Universitas Mercatorum. Laureato in Giurisprudenza, ha conseguito il Master in "Alti studi giuridici europei" presso il Collège d'Europe di Bruges. Da oltre 30 anni



Giacomo Vigna

Il dott. Giacomo Vigna è un economista che ha svolto gran parte della propria carriera nel settore privato. Ha infatti lavorato per circa 12 anni per la Ernst and Young soprattutto nel settore M&A prima di raggiungere come CFO un gruppo quotato a Milano. Nel 2018 ha iniziato a fornire supporto alla Presidenza del consiglio dei ministri su aspetti di

politica economica con un focus su Golden Power e telecomunicazioni prima e partenariato pubblico privato poi. Dal 2021, si occupa di politica industriale nel ministero delle imprese e del made in Italy dove è responsabile per l'economia circolare e l'ecosostenibilità oltretutto per i settori del made in Italy.

Il Direttore dell'Ufficio di vigilanza

Il Direttore dell'Ufficio di vigilanza è nominato dall'Amministratore Delegato di TIM con il gradimento dell'Organo di vigilanza. Il Direttore programma, dirige e controlla le attività dell'ufficio di vigilanza e ha funzione di supporto delle attività dell'Organo di vigilanza. In particolare, cura la pianificazione delle attività dell'Organo di vigilanza e la presentazione di relazioni concernenti l'andamento delle attività di verifica e le pratiche correnti. Il Direttore è l'Ing. Fabio Pompei.

L'Ufficio di vigilanza



L'Ufficio di vigilanza, suddiviso in quattro aree di operatività affidate al coordinamento dell'Ing. Marco de Grandis, assiste l'Organo di vigilanza nello svolgimento delle sue funzioni, fornisce supporto operativo e svolge, su richiesta ed indicazioni dell'Organo medesimo, attività preparatorie ed accessorie per la trattazione delle segnalazioni e dei reclami.

Fanno parte dell'Ufficio di vigilanza Pietro Pinna Parpaglia (responsabile area economica e internazionale), Alessandro Alongi (responsabile area giuridica e istituzionale), Sergio Barranco (responsabile verifiche tecniche e qualità della rete), Francesco Papetti (responsabile prestazioni servizi SPM) e Diana Stefani (segreteria).

L'Organo di vigilanza

L'Organo di vigilanza agisce in piena autonomia e indipendenza ed è deputato a vigilare sulla corretta esecuzione degli Impegni e sugli obblighi di non discriminazione. Di propria iniziativa o su segnalazione di terzi, procede alla verifica della loro eventuale violazione, comunicando all'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni e al Consiglio di Amministrazione di TIM, con le modalità e i tempi previsti dal proprio Regolamento, acquisendo le informazioni e i dati necessari allo svolgimento delle proprie funzioni presso tutte le strutture di TIM coinvolte nel processo.

I componenti dell'Organo di vigilanza restano in carica cinque anni. Nel novembre 2022 si è concluso il mandato del precedente Organo e, nel mese successivo, si è insediato il nuovo Collegio composto da cinque componenti.

L'attuale Organo di vigilanza è stato nominato il 19 dicembre 2022.

Presidente del Collegio è il Prof. Antonio Martusciello, designato dall'Autorità e nominato dal Consiglio di Amministrazione di TIM insieme agli altri componenti: il Prof. Fabio Bassan, il Prof. Nicola Blefari Melazzi, il Dott. Giacomo Vigna (indicati dall'Autorità), e il Prof. Fabrizio Dalle Nogare (indicato da TIM).

Il Collegio si riunisce almeno una volta al mese presso la sede AGCom di Roma, ed è tenuto ad inviare all'Autorità e a TIM, con cadenza trimestrale, una relazione sulle attività svolte, con riferimento in particolare alle segnalazioni di anomalie e inadeguatezze riscontrate, alle eventuali attività istruttorie avviate, e ai casi di attivazioni di servizi non richiesti. Il Collegio, inoltre, presenta ogni anno all'Autorità e a TIM una relazione sull'attività svolta e sui risultati conseguiti.

L'Organo di vigilanza è supportato nella sua attività da un Ufficio di vigilanza, con a capo il Direttore, e dispone di un budget annuale autonomo, nei limiti della dotazione finanziaria assegnata da TIM in conformità alla soglia minima di cui alle citate delibere nn. 718/08/CONS e 401/22/CONS.

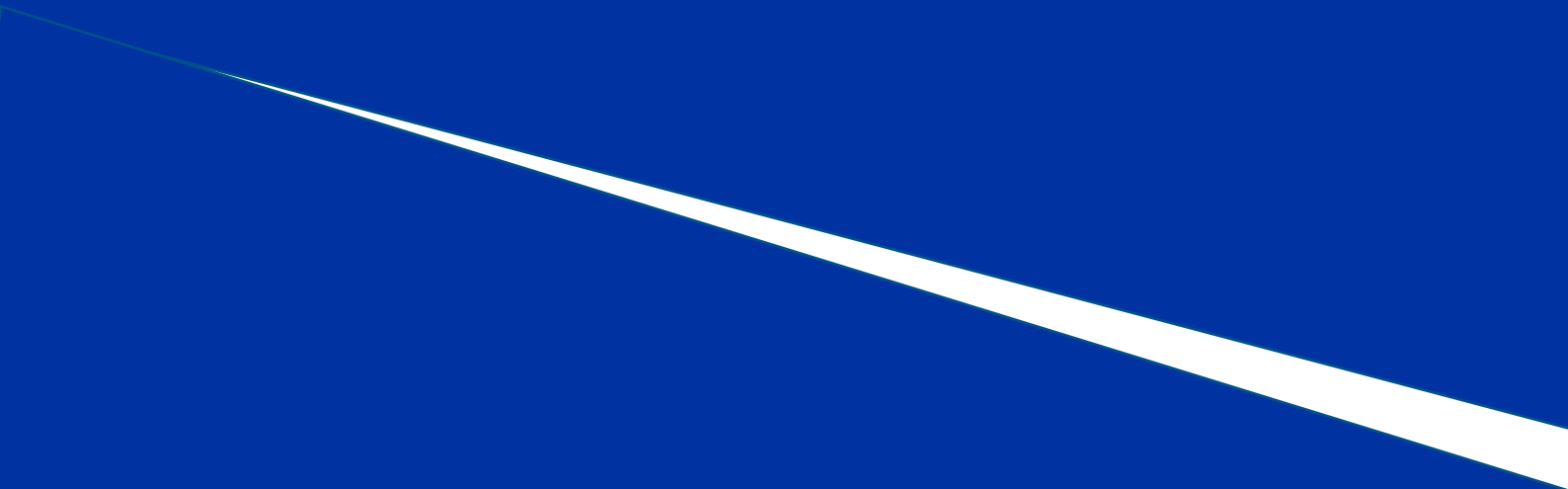
L'Organo di vigilanza svolge una funzione di verifica circa l'attuazione degli obblighi di non discriminazione imposti dall'Autorità ai sensi dell'art. 81 del Codice delle comunicazioni elettroniche, e della corretta esecuzione degli Impegni di cui alla delibera n. 718/08/CONS, così come modificata, da ultimo, dalla delibera n. 401/22/CONS, nonché sulla giusta attuazione delle "Misure volontarie" di equivalence proposte da TIM il 22 febbraio 2016.

Inoltre l'Organo di vigilanza può svolgere attività di studio e analisi a favore all'Autorità e di TIM, volte ad approfondire aspetti tecnici e metodologici riguardanti le problematiche di non discriminazione di propria competenza.

Nello svolgimento delle proprie funzioni, l'OdV adotta determinazioni e raccomandazioni atte a stimolare una più corretta attuazione degli Impegni da parte di TIM.

Riceve, inoltre, i reclami degli operatori in merito a presunte violazioni da parte di TIM, inviando una segnalazione all'Autorità ed al Consiglio di Amministrazione di TIM, qualora quest'ultima non abbia provveduto, nei tempi e modi previsti, a porre rimedio alle violazioni accertate.

03



**Evoluzione del quadro
organizzativo e regolamentare
in tema di rete di accesso**

3. Evoluzione del quadro organizzativo e regolamentare in tema di rete di accesso

3.1. Il nuovo assetto della Rete di TIM

Già dalla fine del 2020, TIM ha intrapreso un percorso finalizzato alla separazione legale volontaria della propria rete di accesso.

Con la Delibera n. 637/20/CONS del 26 novembre 2020, l'Autorità ha così avviato la consultazione pubblica concernente il progetto di separazione legale volontaria della rete fissa di accesso di TIM notificato al regolatore nel settembre 2020.

In attesa dell'esito del procedimento, tuttora in corso, nel marzo 2022 il Consiglio di Amministrazione di TIM ha approvato il Piano Industriale 2022-2024, dando mandato all'Amministratore delegato di predisporre il progetto esecutivo di riorganizzazione della società, esplorando possibili opzioni strategiche mirate a massimizzare la creazione di valore per gli azionisti, con specifico riferimento agli asset infrastrutturali del Gruppo, anche attraverso soluzioni che comportino il superamento dell'integrazione verticale.

Sulla scia del mandato ricevuto dal CdA, nel luglio del medesimo anno, TIM si è predisposta a rivedere la sua organizzazione, con l'obiettivo strategico di superare l'integrazione verticale e la riduzione del livello di indebitamento della società attraverso operazioni di trasferimento e valorizzazione di alcuni asset del Gruppo. Il piano di trasformazione prevede la possibilità di separare gli asset infrastrutturali di rete fissa (NetCo) dai servizi (ServiceCo con TIM Consumer, TIM Enterprise e TIM Brasil)

Più in dettaglio il piano prevede la seguente articolazione:

- **NetCo:** include la rete fissa, primaria e secondaria, le attività wholesale domestiche e quelle internazionali (Sparkle). Netco può rappresentare il primo caso in Europa di realizzazione di un polo di infrastrutture e tecnologie di rete in fibra a disposizione di tutto il mercato e con una presenza capillare su tutto il territorio nazionale. Si concentrerà sul mercato wholesale con il compito di accelerare ulteriormente il deployment della rete in fibra, beneficiando nel medio-lungo termine dei cicli di investimento e dei relativi ritorni tipici del mercato infrastrutturale.

- **ServiceCo.** Include TIM Enterprise, TIM Consumer e TIM Brasil:
 - **TIM Enterprise.** Include tutte le attività commerciali nel mercato Enterprise, le digital companies Noovle, Olivetti e Telsy. Comprende gli asset relativi ai data center. Facendo leva su una posizione di leadership presso la Pubblica Amministrazione e i grandi clienti e su una selling proposition end-to-end unica e distintiva, punta a conquistare quote in un mercato in crescita grazie alla spinta verso i servizi digitali. Un approccio da Tech-company, sempre più integrato, anche organizzativamente, per un'offerta end-to-end che valorizzerà pienamente l'unicità delle competenze e degli asset del Gruppo, spinti dai trend di Cloud, IoT e Cybersecurity.
 - **TIM Consumer.** Concentra al suo interno tutte le attività commerciali fisso e mobile nel mercato retail Consumer e Small and Medium Business (SMB). Comprende gli asset di rete mobile e le piattaforme di servizio. Una riorganizzazione profonda delle sue attività, basata sulla semplificazione, sarà l'elemento chiave per migliorare le performance.
 - **TIM Brasil.** Player di riferimento nel mercato sudamericano delle comunicazioni, continuerà nel suo percorso verso una 'Next Generation Telco', che ha già consentito di raddoppiare la remunerazione agli azionisti. A seguito dell'acquisizione delle attività mobili del Gruppo Oi è prevista un'accelerazione della crescita dei ricavi, dell'Ebitda e della generazione di cassa, con trend solidi.

Tale piano di business, nelle intenzioni di TIM, consentirà di migliorare le performance operative con un focus economico finanziario specifico per ciascuna entità e di attrarre nuovi partner industriali e finanziari, permettendo di accelerare i processi innovativi e lo sviluppo di un'offerta sui nuovi business orientati alla transizione digitale.

In parallelo, il 2 aprile 2022, TIM e CDP Equity (CDPE) procedevano a firmare un accordo di riservatezza al fine di avviare interlocuzioni preliminari riguardanti l'eventuale integrazione della rete di TIM con la rete di Open Fiber, di cui Cdp Equity detiene il 60% del capitale sociale. Tale accordo risultava funzionale ad avviare negoziazioni con l'obiettivo di addivenire alla stipulazione di un protocollo di intesa (c.d. memorandum of understanding, MoU) volto a definire gli obiettivi, il perimetro, la struttura e i principali criteri e parametri di valutazione relativi al progetto di integrazione, documento effettivamente sottoscritto il successivo 29 maggio. L'obiettivo del MoU era quello di avviare un processo volto alla creazione di un solo operatore delle reti di telecomunicazioni, non verticalmente integrato, controllato da CDPE e partecipato da Macquarie e KKR, che consentisse di accelerare la diffusione della fibra ottica e delle infrastrutture VHCN (Very High Capacity Networks) sull'intero territorio nazionale, permettendo così l'accesso ai servizi più innovativi ed efficienti offerti dal mercato alla generalità della popolazione, agli enti pubblici e alle imprese, contribuendo in tal modo ad uno sviluppo più celere, duraturo e sostenibile del Paese.

Frattanto, nel settembre 2022, in occasione del rinnovo dell'assemblea parlamentare, la guida politica nazionale subiva un cambio, con l'entrata in carica di un nuovo esecutivo che, da subito, produceva ampi e doverosi approfondimenti ed interlocuzioni con i principali soggetti coinvolti nello strategico dossier sulla c.d. "Rete Unica". Il 29 novembre 2022 il Governo, tenuto conto delle priorità di valorizzare le risorse umane di TIM e dar attuazione ad una efficiente e capillare Rete Nazionale a controllo pubblico, annunciava la volontà di promuovere un tavolo di lavoro che avrebbe contribuito alla definizione delle migliori soluzioni di mercato percorribili per massimizzare gli interessi del Paese, delle società coinvolte e dei loro azionisti e stakeholder, tenendo altresì conto delle normative esistenti a livello nazionale ed europeo e dei necessari equilibri economici, finanziari ed occupazionali.

Il giorno successivo, 30 novembre 2022, alla luce di quanto comunicato dal Governo, tutti gli attori coinvolti nel progetto (TIM, CDP Equity, Macquarie Asset Management e Open Fiber) ritenevano opportuno soprassedere alle scadenze previste dal MoU relativo al progetto di integrazione tra le reti di TIM e Open Fiber sottoscritto il 29 maggio 2022, manifestando la propria piena disponibilità a partecipare al suddetto tavolo di lavoro. Nei periodi successivi non si sono registrate sostanziali evoluzioni del dibattito intorno al futuro assetto della rete TIM.

3.2. Gli interventi dell'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni

3.2.1. Gli interventi regolatori sulla rete di accesso

Anche il 2022 ha rappresentato un anno di particolare impegno per l'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni finalizzato a garantire, in generale, la piena sostenibilità regolatoria della rete di accesso, governando con efficacia la delicata fase di transizione in essere del mercato, in vista soprattutto del rinnovato dibattito sulla societizzazione della rete fissa di accesso di TIM.

In relazione ai provvedimenti sulla rete di accesso, all'inizio del 2022 l'Autorità ha disposto, con la Delibera n. 1/22/CONS, l'avvio della consultazione pubblica sul trattamento regolamentare delle nuove reti oggetto di coinvestimento, alla luce della valutazione della proposta di impegni presentata da TIM ai sensi degli articoli 76 e 79 CCEE, istruttoria avviata con la Delibera n. 110/21/CONS.

Come già dato conto nella scorsa Relazione, nelle more della conclusione del procedimento istruttorio di analisi coordinata dei mercati dei servizi di accesso alla rete fissa, che vede al suo interno anche la valutazione del progetto di separazione legale volontaria della rete fissa di accesso di cui alla Delibera 637/20/CONS, nel 2021 TIM ha presentato in Autorità, ai sensi dell'art. 76 del Codice europeo delle comunicazioni elettroniche, un'Offerta di coinvestimento per la realizzazione di una nuova infrastruttura ad altissima capacità mediante contitolarità dell'infrastruttura attraverso cofinanziamento, corredata da una proposta di impegni di co-investimento.

Entrando maggiormente nello specifico, il progetto di co-investimento presentato da TIM (che costituisce la prima applicazione in Europa dell'istituto del coinvestimento così come disciplinato dal nuovo Codice europeo) prevede la realizzazione, entro il 30 aprile 2026, di una nuova rete FTTH/B in rete di accesso secondaria "punto-punto" in 2.549 Comuni delle aree grigie e nere, per una copertura target totale di 9,7 milioni di abitazioni; la condivisione del rischio a lungo termine attraverso quattro differenti tipologie di accordi strutturali di acquisto (one-way access model) di accessi semi-GPON e collegamenti in fibra Punto-Punto (P2P) in rete secondaria; la possibilità di partecipare al co-investimento anche attraverso l'acquisito di una partecipazione nel capitale sociale di FiberCop o di eventuali veicoli locali.

Nell'estate del 2021, l'Autorità, tenendo in considerazione gli esiti del market test e le nuove informazioni raccolte, ha comunicato a TIM le proprie conclusioni preliminari sull'Offerta notificata, evidenziando talune criticità e richiedendo di conseguenza a TIM le opportune modifiche agli impegni al fine di poterli rendere vincolanti.

Tra i rilievi sollevati da AGCom alla prima versione degli Impegni di TIM figurava l'assenza – anche nell'ambito del coinvestimento – di una struttura analoga all'attuale l'Organo di vigilanza, entità indipendente da TIM e FiberCop, volto a coadiuvare l'Autorità sul rispetto degli impegni sul coinvestimento. Sulla scorta di ciò TIM, in risposta a tali considerazioni, ha riscontrato le richieste dell'Autorità dichiarandosi d'accordo a presidiare l'attuazione dei nuovi impegni sull'Offerta di co-investimento per mezzo di una struttura indipendente.

A seguito delle integrazioni richieste, l'Autorità ha ritenuto che l'Offerta di TIM relativa al coinvestimento, così come modificata a valle del market test, risultava idonea a superare le criticità originariamente riscontrate in tema di non discriminazione, ponendo di conseguenza la proposta di Impegni definitiva presentata da TIM in consultazione con la Delibera n. 1/22/CONS anzidetta.

Il 7 aprile 2022, esperita la fase di Consultazione, AGCom ha potuto formulare le proprie valutazioni conclusive e contestualmente avviare il processo di notifica dello schema di provvedimento alla Commissione europea per il parere di competenza, necessario ai fini dell'adozione del provvedimento finale.

Nel successivo mese di giugno, però, il progetto ha assistito ad un rallentamento, avendo TIM manifestato la volontà di modificare la proposta di impegni con la previsione di un meccanismo di indicizzazione dei prezzi, per tener conto dell'inflazione.

La modifica operata, secondo gli approfondimenti di AGCom, incideva significativamente sull'intero schema tariffario dell'Offerta di co-investimento, in quanto introduce un sistema di prezzi variabili nel tempo rispetto allo schema di prezzi costanti previsto dell'Offerta presentata nel dicembre 2021. Tale circostanza, secondo AGCom, rendeva necessarie nuove valutazioni di merito da parte dell'Autorità, impedendo l'ulteriore prosecuzione della fase di consultazione europea. Sulla scorta di ciò, per garantire adeguata trasparenza nei confronti delle Istituzioni europee e del mercato, il 7 giugno 2022 l'Autorità ha disposto il ritiro del proprio schema di provvedimento trasmesso alla

Commissione, dando mandato ai propri uffici di procedere con i necessari approfondimenti istruttori.

Il 7 ottobre 2022 TIM provvedeva ad inviare in Autorità una versione consolidata dell'offerta di coinvestimento che AGCom però, nella seduta del 20 ottobre 2022, giudicava non conforme alle condizioni contenute dall'art. 87 del Codice delle comunicazioni elettroniche, poiché le condizioni economiche previste per l'adesione nell'anno 2021, dovevano essere applicate anche ai co-investitori che sottoscrivono l'accordo entro il periodo di 6 mesi decorrenti dalla data di pubblicazione dell'offerta.

Il 21 ottobre 2022, così, TIM presentava una nuova versione dell'Offerta di coinvestimento, giudicata stavolta non in contrasto con le previsioni dell'art. 87, comma 1, lett. c) del Codice e, pertanto, prendeva il via la Consultazione pubblica al fine di acquisire le osservazioni dei soggetti interessati, con la Delibera n. 385/22/CONS.

Nel testo sottoposto a consultazione è stata prevista l'introduzione di un meccanismo a scaglioni per definire il tasso di inflazione annuale da applicare ai prezzi dell'Offerta di coinvestimento a partire dall'anno 2023 (sia quelli di adesione sia quelli annui di utilizzo dei servizi di accesso). Il meccanismo comporta l'applicazione del valore minimo del tasso di inflazione previsto per ogni singolo scaglione. In ogni caso non si prevede alcun adeguamento del prezzo nell'ipotesi in cui il tasso di inflazione registrato risulti inferiore al 2%. L'Offerta estende altresì l'applicazione delle condizioni economiche previste per il 2021 ai co-investitori che aderiranno fino ad aprile 2023.

Al momento della chiusura in stampa di questa Relazione, il procedimento è ancora in corso. Al termine del market test, tenendo conto delle osservazioni del mercato, l'Autorità effettuerà le proprie valutazioni di merito che potrebbe portare a svolgere una nuova fase di consultazione europea, secondo quanto previsto dal Codice delle comunicazioni elettroniche.

3.2.2. La modifica del Gruppo di Impegni n. 7 e le nuove previsioni in ordine all'Organo di vigilanza

Nel corso degli ultimi anni, in diverse occasioni, l'Organo di vigilanza ha posto all'attenzione dell'Autorità l'opportunità di rivedere l'impianto del Gruppo di Impegni n. 7, attraverso un aggiornamento dello stesso, così da rafforzare l'indipendenza e adeguare le competenze dell'organo al suo ruolo e alle nuove esigenze di monitoraggio della qualità della rete. Ciò anche alla luce del Codice europeo delle comunicazioni elettroniche e di quanto disposto dalla Delibera n. 348/19/CONS (cfr. All. A, p. 569), con la quale la stessa Autorità riteneva ragionevole, tenuto conto dei nuovi compiti assegnati nel corso degli ultimi anni all'OdV oltre che al fine di migliorarne l'efficacia e l'utilizzo da parte degli OAO, avviare una riflessione sul Regolamento al fine di valutare i necessari adeguamenti al mutato assetto di mercato, normativo e regolamentare.

Anche sulla scorta di ciò, il 14 novembre 2022, TIM ha comunicato all'Autorità una proposta di modifica del Gruppo di Impegni n. 7 di cui alla Delibera n. 718/08/CONS, così

come peraltro già modificati dalla Delibera n. 451/16/CONS, modifiche ritenute condivisibili dal regolatore che, nella seduta del 17 novembre successivo, ha disposto con la Delibera n. 401/22/CONS la modifica del citato Gruppo di Impegni.

Tra le principali novità introdotte con la riforma in parola, vi è la previsione, direttamente all'interno del Gruppo di Impegni n. 7 (in precedenza era in via mediata secondo le previsioni dell'art. 64, co. 16 della Delibera n. 623/15/CONS), la chiara definizione dell'ambito oggettivo dell'azione dell'OdV che ha il compito – inter alia – di vigilare anche sul rispetto degli obblighi di non discriminazione imposti dall'Autorità in base all'art. 81 del Codice delle comunicazioni elettroniche (e di cui al D.Lgs. n. 207 dell'8 novembre 2021); inoltre si riscontra una sostanziale novità nella nomina dei componenti dell'Organo di vigilanza, il cui collegio è sempre composto da 5 membri indipendenti nominati da Telecom, ma di cui 4, adesso, son designati dall'Autorità, e 1 dall'Amministratore Delegato di Telecom (a differenza del precedente rapporto, 3 di nomina AGCom e 2 Telecom).

Ulteriore novità è rappresentata da una modifica dei requisiti di professionalità che i componenti dovranno possedere, ovvero l'introduzione della previsione di aver maturato un'esperienza di almeno 5 anni nel settore o nelle materie delle comunicazioni elettroniche. Viene introdotta inoltre, come causa ostativa alla nomina di componente OdV, l'intrattenere rapporti con fornitori di servizi media o di piattaforme di condivisione, ipotesi assente nella precedente versione.

Anche in relazione alle riunioni dell'OdV sono state introdotte importanti precisazioni: con la nuova delibera, le riunioni dell'Organo di vigilanza si svolgono, di norma, presso la sede di Roma dell'Autorità, ferma restando la dotazione degli uffici presso una sede di Telecom. Alle riunioni dell'Organo di vigilanza partecipano, su invito del Presidente e senza diritto di voto, oltre che i responsabili di Network Operations and Wholesale e della funzione Regulatory Equivalence di Telecom anche il Direttore della Direzione reti e servizi di comunicazioni elettroniche dell'Autorità, figura quest'ultima assente nella previgente versione.

3.3. Gli interventi dell'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato

Come già dato conto nella Relazione dello scorso anno, il 24 febbraio 2022 l'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato ha concluso il procedimento relativo agli accordi di accesso all'infrastruttura di FiberCop accettando gli impegni proposti da TIM, Fastweb, Tiscali e dalle società del fondo KKR.

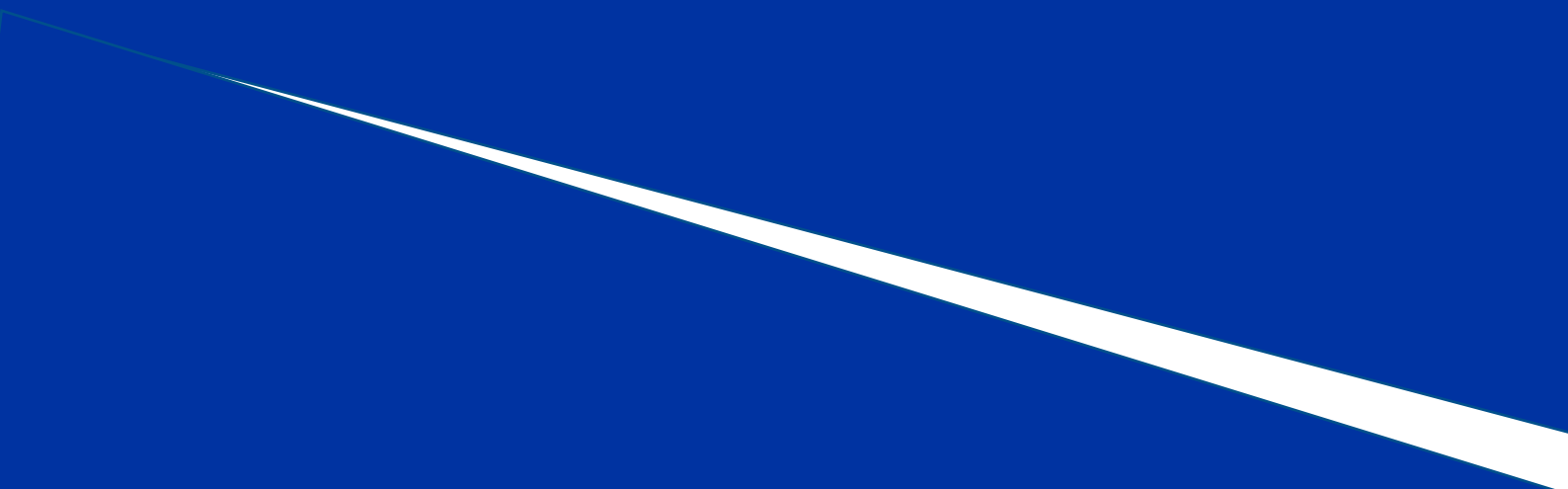
L'istruttoria era stata avviata il 15 dicembre 2020 per la presenza di numerosi problemi concorrenziali degli accordi relativi a FiberCop. In particolare, si sarebbe ridotta la concorrenza nei mercati all'ingrosso delle telecomunicazioni fisse senza determinare una reale infrastrutturazione degli operatori alternativi che avrebbero assunto - in ragione delle caratteristiche del progetto, relativo alla sola rete secondaria - il ruolo di meri rivenditori di servizi di TIM, senza alcuna differenziazione qualitativa o economica significativa.

Il procedimento ha riguardato aspetti molto complessi della rete e l'Autorità ha orientato la propria azione bilanciando i benefici in termini di condivisione di investimenti con i rischi di restrizioni della concorrenza. Secondo l'Antitrust la concorrenza infrastrutturale, la pluralità di reti e di fornitori all'ingrosso e al dettaglio in concorrenza è un elemento imprescindibile nel mercato delle telecomunicazioni, guidato dalla logica della scala degli investimenti. L'indipendenza infrastrutturale si traduce, infatti, in migliori servizi - come profili di velocità maggiori e differenti rispetto agli standard regolati -, in maggiori efficienze economiche della rete che conducono a vantaggi per gli operatori di telecomunicazioni e a benefici per i consumatori. In grandi aree del territorio nazionale la domanda di servizi di comunicazione permette la compresenza di più reti di telecomunicazione fissa, già terminate o in corso di ultimazione. La condivisione di alcuni costi di investimento permetterà di ampliare il novero delle aree in cui potrà esistere una concorrenza di natura infrastrutturale.

Nel complesso, gli impegni approvati e resi obbligatori dall'Autorità si basano su due pilastri, che consistono nel ridurre le barriere all'acquisizione dei clienti, ovvero gli operatori di telecomunicazione, nel mercato all'ingrosso delle telecomunicazioni fisse, favorendo una piena concorrenza infrastrutturale e nel favorire l'infrastrutturazione tramite la riduzione dei relativi costi e l'individuazione di stringenti scadenze temporali e obiettivi di copertura. Quanto al primo pilastro, gli impegni permettono di diminuire i rischi di preclusione della domanda di servizi di telecomunicazione all'ingrosso da parte degli operatori di telecomunicazione, riducendo i minimi garantiti e la scala geografica di adesione al progetto (da nazionale a comunale o sub-comunale) e introducendo profili di adesione al progetto FiberCop basati su diritti di lungo periodo, senza minimi garantiti. Sul fronte degli investimenti, TIM ha fornito un cronoprogramma certo e definito del piano di infrastrutturazione e si è impegnata a dare, insieme a FiberCop, informazioni idonee alla pianificazione degli investimenti da parte degli operatori alternativi. Inoltre TIM faciliterà l'infrastrutturazione degli operatori alternativi offrendo loro la fibra spenta in rete primaria, riducendone quindi i costi e le tempistiche di infrastrutturazione. Sempre dal punto di vista dell'infrastrutturazione, Fastweb si è impegnata ad effettuare un percorso fino al 2026, così da accedere ai servizi di FiberCop in qualità di operatore effettivamente indipendente da TIM e Tiscali ha modificato e/o risolto alcuni contratti che non determinavano alcuna infrastrutturazione, limitando allo stesso tempo la contendibilità della fornitura all'ingrosso.

Un ulteriore importante obiettivo che l'Autorità intende conseguire è dato dall'effettiva esecuzione degli impegni. Al riguardo si prevede un articolato sistema di monitoraggio e di vigilanza sull'adempimento degli obblighi assunti e sul puntuale rispetto degli obiettivi di copertura attraverso la previsione di relazioni di ottemperanza da parte delle imprese coinvolte, la prima entro sessanta giorni dall'approvazione degli impegni, e le successive con cadenza annuale. In conclusione, l'Autorità ha ritenuto gli impegni sufficienti a rimuovere le preoccupazioni anticoncorrenziali evidenziate nel provvedimento di avvio e ha considerato che, anche alla luce delle finalità poste alla base della strategia italiana per la banda ultra-larga, il provvedimento adottato, preservando e incentivando la concorrenza infrastrutturale, sia funzionale al conseguimento - entro il 2026 - dei più generali obiettivi di connettività a 1 Gbit/secondo sull'intero territorio nazionale.

04



**Monitoraggio dei Gruppi di
Impegni di cui alla Delibera n.
718/08/CONS**

4. Monitoraggio dei Gruppi di Impegni di cui alla Delibera n. 718/08/CONS

4.1. Monitoraggio del Gruppo di Impegni n. 2

Si riporta, nel prosieguo, una breve sintesi dei principali interventi realizzati da TIM sui temi ricompresi nel Gruppo di Impegni n. 2, relativamente ai quali, nel corso dell'anno, l'Organo di vigilanza ha posto in essere la sua attenzione.

4.1.1. Piano degli Interventi di formazione e comunicazione

TIM continua ad assicurare costante attenzione agli interventi formativi sui temi dell'Equivalence ed ha fornito all'Organo di vigilanza un resoconto delle attività svolte nel corso del 2022.

Durante l'anno 2022 sono state erogate complessivamente 3.680 ore di formazione, su un totale di oltre 5.664 partecipanti agli eventi formativi. Il 54% delle risorse che hanno partecipato ai corsi opera presso la funzione di Chief Network, Operations & Wholesale Office, funzioni che sono fortemente coinvolte sui temi della parità di trattamento.

La fruizione dei contenuti formativi è stata assicurata grazie ai corsi e-learning presenti sulla piattaforma TIM Academy ed ha riguardato principalmente le tematiche afferenti il Nuovo Modello di Equivalence e gli obblighi derivanti dalla Delibera n. 152/02 CONS.

4.1.2. Piano di incentivazione manageriale

In coerenza con quanto previsto dall'Impegno n. 2 della Delibera 718/08/CONS, nel corso del 2022 il Consiglio dell'Organo di vigilanza ha incontrato in audizione TIM con riferimento agli obiettivi di incentivazione della popolazione manageriale finalizzati a garantire la parità di trattamento degli Other Authorized Operators.

Più specificatamente, il sistema di incentivazione MBO 2022 prevede obiettivi di funzione per circa 290 Dirigenti e Quadri, individuati sulla base dell'ampiezza e della complessità della posizione ricoperta, della Funzione Chief Network, Operations & Wholesale Office.

Le posizioni, al raggiungimento di un obiettivo gate di Gruppo e valutate secondo metodologie quantitative analitiche (Modello di Hay), prevedono una scala comune di payout 50-100-150 con interpolazione lineare.

In relazione all'Impegno n. 2, l'architettura di sistema prevede un obiettivo relativo al Customer Satisfaction Index, comune a tutti, ed un obiettivo di Equivalence relativo alle performance di delivery e di assurance.

In linea con il 2021, a tali obiettivi è stato assegnato un peso complessivo del 15% (10% della CSI + 5% dell'Equivalence rispetto SLA)

4.1.3. Rilevazione del grado di soddisfazione degli operatori alternativi

Nel corso del 2022 Telecom Italia ha presentato all'Organo di vigilanza i risultati di Customer Satisfaction 2022 dei Clienti Wholesale Market. Le rilevazioni hanno coinvolto tutte le aziende clienti di Telecom Italia Wholesale Market e sono state suddivise in due sessioni:

- I wave 2022 - 156 OAO
- II wave 2022 - 206 OAO

Alla prima wave, svoltasi dal 20 aprile al 16 maggio 2022, ha aderito il 34% del numero totale di Operatori, mentre la seconda sessione, dal 19 ottobre all'11 novembre 2022, ha visto la partecipazione del 45% del numero totale di Operatori.

Le interviste sono state svolte in modalità CAWI (Computer Assisted Web Interviewing) contattando gli intervistati via email con preavviso di collegamento al link della piattaforma sondaggi Quality and Market Research & Insights.

La metodologia utilizzata è basata sulla misurazione quantitativa dell'Indice di Customer Satisfaction relativo ai seguenti aspetti della relazione con Telecom Italia Wholesale Market: Prevendita e acquisto, Delivery, Assurance, Relazione Amministrativa.

Il risultato CSI 2022 ha fatto registrare un valore di 7,75 (scala 1÷10), in deciso miglioramento rispetto a quello 2021 attestato a 7,51 (+3,2%).

In particolare, per l'anno 2022 le valutazioni delle quattro fasi del Customer Journey sono state:

- Prevendita e acquisto: 8,80 la fase con valutazione più alta;
- Delivery: 7,62 continuando il trend di miglioramento rispetto all'anno precedente;
- Assurance: 7,60 in miglioramento del 6,6% rispetto all'anno precedente;
- Relazione Amministrativa: 7,69 in miglioramento del 5,9% rispetto all'anno precedente;

4.2. Monitoraggio del Gruppo di Impegni n. 3 e 4

4.2.1. Introduzione

Il Gruppo di Impegni n. 3 di cui alla Delibera AGCom n. 718/08/CONS, concernente "Istituzione di un sistema di monitoraggio delle performance per i servizi SPM", prevede un sistema di osservazione e controllo da parte di Telecom Italia che indichi:

i livelli qualitativi dei servizi SPM, tramite il confronto tra i Key Performance Indicator (KPI) ed i Key Performance Objective (KPO), questi ultimi individuati da Telecom Italia di concerto con l'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni;

il rispetto della parità di trattamento interna-esterna, mediante il confronto tra i KPI concernenti la produzione dei servizi destinati agli operatori e quelli relativi ai servizi destinati alle funzioni commerciali di Telecom Italia.

Il Gruppo di Impegni n. 4 prevede che Telecom Italia effettui le rilevazioni dei KPI di cui al Gruppo di Impegni n. 3 con cadenza mensile e produca una relazione mensile.

Con la Delibera n. 623/15/CONS l'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni ha avviato un procedimento per aggiornare l'insieme dei KPI di parità di trattamento definiti su servizi e processi risalenti al 2008. Sulla base delle proposte formulate da OdV e dagli altri operatori di telecomunicazioni, il procedimento ha portato alla pubblicazione della Delibera 395/18/CONS che definisce i criteri di rilevazione che di fatto, anche se non formalmente, per quanto riguarda il monitoraggio della parità di trattamento ha sostituito le Delibere e Determinazioni precedenti (Delibera n. 718/08/CONS, Determinazione n. 20/2016, Delibera n. 309/14/CONS).

Per effetto della Delibera 348/19/CONS, a partire dall'8 agosto 2019 Telecom Italia non risulta più operatore con Significativo Potere di Mercato (SPM) nel comune di Milano e pertanto in tale area non è più sottoposta ad obblighi regolamentari.

I KPI di non discriminazione tengono conto della Delibera 348 incorporando i dati del comune di Milano dal calcolo degli indicatori.

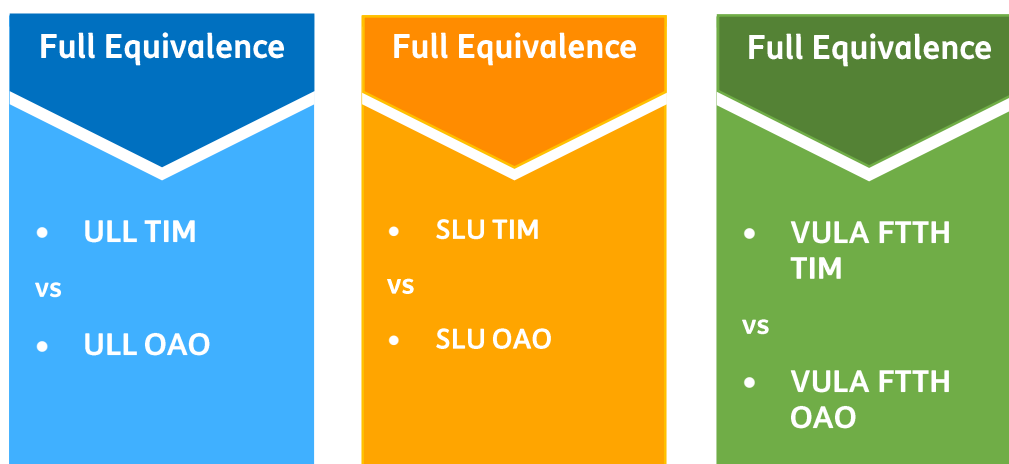
4.2.2. Revisione KPI Delibera n. 395/18/CONS

Segmentazione dei servizi monitorati

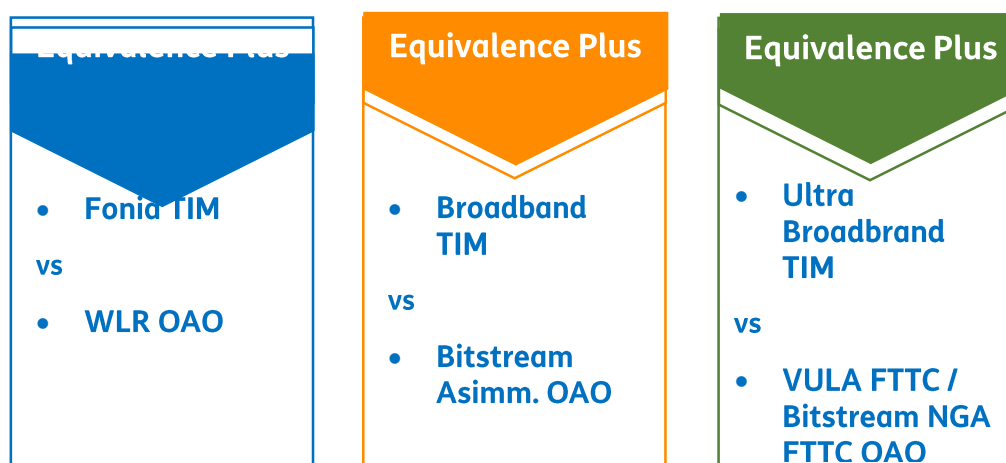
Gli indicatori di non discriminazione ex Delibera n. 395/18/CONS sono suddivisi in 3 aree.



La Full Equivalence mette a confronto, sia per il delivery che per l'assurance, i seguenti servizi:



Per l'Equivalence Plus i servizi monitorati sono:



Per i servizi di delivery, l'indicatore oggetto di monitoraggio è a sua volta segmentato in due categorie, a seconda che si tratti di OL di attivazione oppure migrazione:



Segmentazione dei KPI

I KPI presi in considerazione dalla Delibera n. 395/18/CONS sono 16, suddivisi secondo la seguente ripartizione:



KPI 1 % OL non realizzabili causa TIM
KPI 2 Tempo medio di Espletamento
KPI 3 Tempo medio di DAC-DRO
KPI 4 Tempo medio x primo appuntamento
KPI 5 Tempo medio accoglienza e verif. tecniche
KPI 6 Tempo medio di permanenza in Coda Unica
KPI 7 % OL con DAC Rimodulata
KPI 8 % OL in backlog

KPI 11 % OL attivati con TT nei 14gg successivi

KPI 12 Tempo medio di risoluzione del guasto
KPI 13 Tempo medio di risoluzione del degrado
KPI 14 Tempo medio di Back Office
KPI 15 % guasti ripetuti entro 14gg solari
KPI 16 % guasti chiusi entro 2gg

KPI 9 indice di Disponibilità
KPI 10 indice di Prestazione

4.2.3. Criticità dei KPI Delibera n. 395/18/CONS

Dal 2018, momento della definizione dei KPI 395, l'evoluzione dei processi ha fatto emergere una serie di fattori che hanno avuto impatti su alcuni indicatori. Tra questi, i principali sono:

- disaggregazione per alcuni servizi (ULL, SLU, VULA-C);
- scarsità dei volumi di alcuni processi o servizi (Coda Unica, VULA H, WLR), per caratteristica intrinseca del processo oppure per politica di acquisto da parte degli OAO;
- differenti caratteristiche di processo (servizi a DAC oppure a SLA);
- diverse politiche di gestione da parte Operatore (intervento tecnico a domicilio anche per LA/intervento a domicilio non previsto);
- utilizzo di servizi di efficientamento aggiuntivi (p.es. appuntamento digitale);
- caratterizzazione degli OL/TT con classificazioni obsolete (causali di scarto);
- adozione di diverse strategie di “filtro” nella gestione dei processi;

Alcuni dei fattori elencati impattano sui KPI in maniera rilevante, tale da rendere il confronto TIM-OAO poco significativo. Per altri fattori l'impatto sui KPI è meno marcato ma rimangono comunque caratteri perturbanti.

Nel 2019, su richiesta dell'Autorità, l'OdV ha elaborato una prima proposta di modifica e correzione dei KPI c.d. “critici”, volta a ripristinare un valido confronto di parità di trattamento. Tale proposta, discussa in dettaglio nel paragrafo dedicato, è stata rivista e aggiornata nel 2021 per tener conto delle evidenze più recenti emerse con il monitoraggio dei KPI ex Delibera n. 395/18/CONS, le quali hanno confermato la necessità di procedere in tempi rapidi ad un aggiornamento degli indicatori di parità di trattamento.

4.2.4. Analisi dei KPI Delibera n. 395/18/CONS per l'anno 2022

Nel seguito si esaminano i KPI che presentano omogeneità di processo ed abbiano numerosità significativa (ULL, SLU, Bitstream, VULA FTTC/Bitstream NGA).

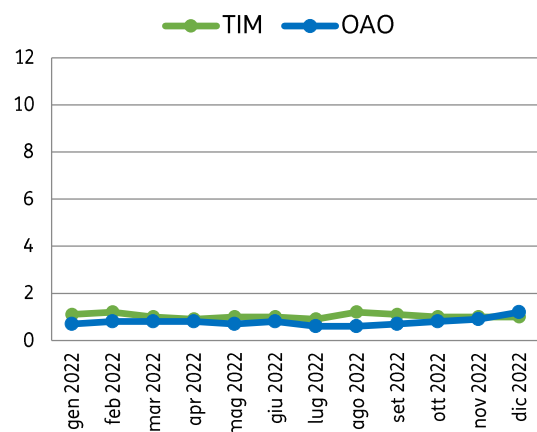
Seppur con bassi volumi OAO, viene esaminato anche il servizio VULA FTTH per il suo carattere strategico.

In conclusione di analisi vengono esaminati gli indicatori di funzionamento del sistema informativo CRM Now.

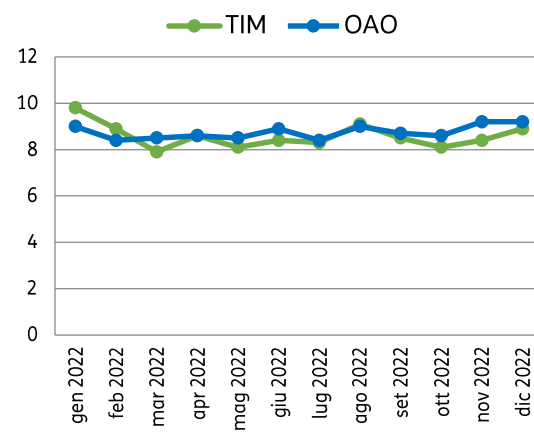
Key Performance Indicator di attivazione del servizio (Delivery)

KPI 2 – Tempo medio di espletamento

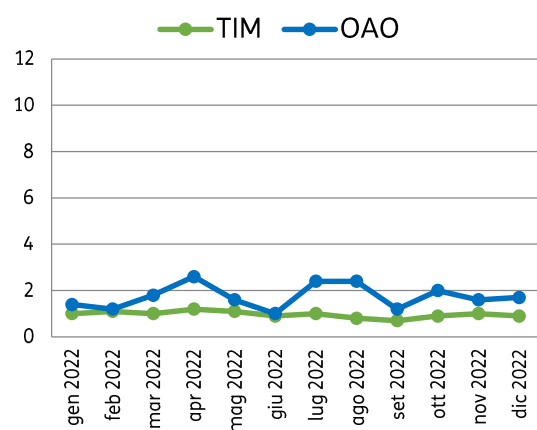
KPI / Tempo medio di espletamento (gg solari)
ULL Attivazioni



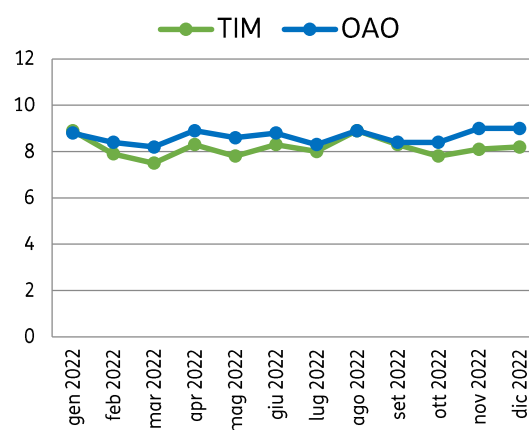
KPI / Tempo medio di espletamento (gg solari)
ULL Migrazioni



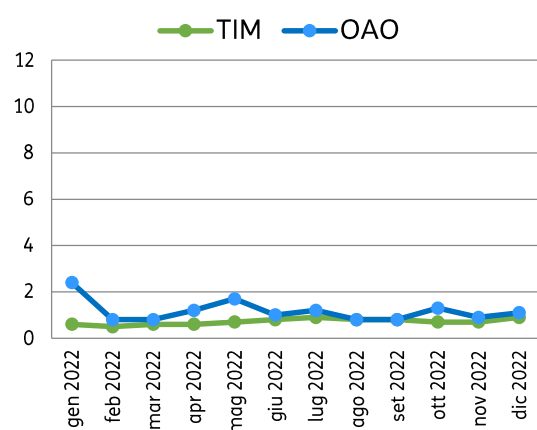
KPI / Tempo medio di espletamento (gg solari)
SUL Attivazioni



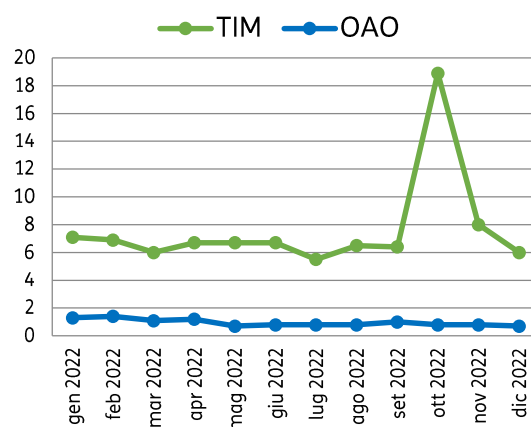
KPI / Tempo medio di espletamento (gg solari)
SUL Migrazioni



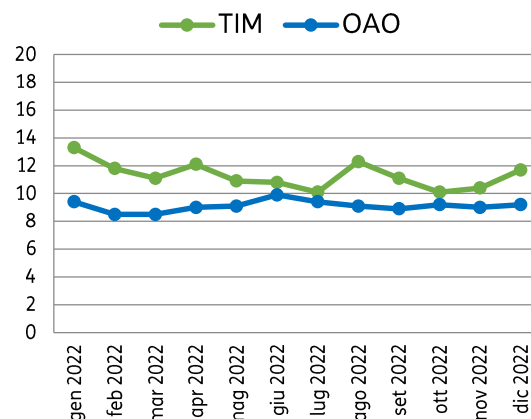
KPI / Tempo medio di espletamento (gg solari)
VULA FTTH Attivazioni



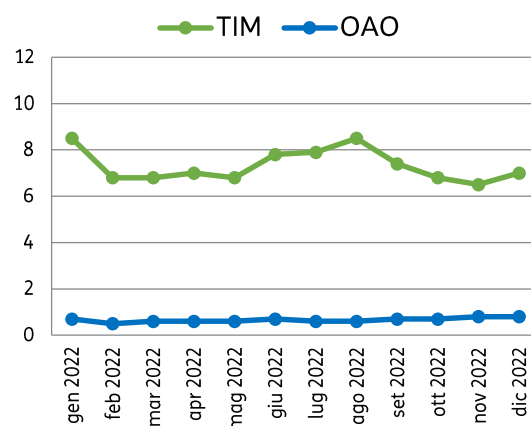
KPI / Tempo medio di espletamento (gg solari)
Broadband vs
Bitstream Asimmetrico Attivazioni



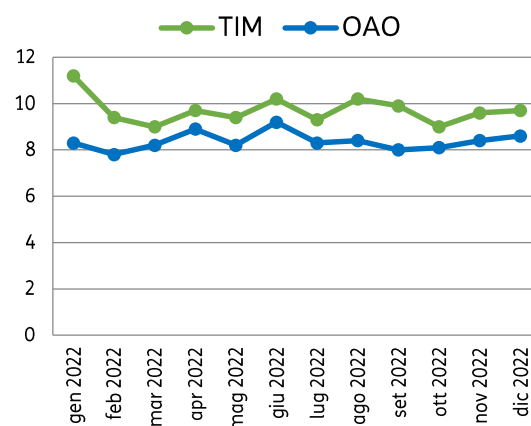
KPI / Tempo medio di espletamento (gg solari)
Broadband vs
Bitstream Asimmetrico Migrazioni



KPI / Tempo medio di espletamento (gg solari)
Ultra Broadband FTTC vs VULA FTTC/BS NGA
FTTC Attivazioni



KPI / Tempo medio di espletamento (gg solari)
Ultra Broadband FTTC vs
VULA FTTC/BS NGA FTTC Migrazioni



I trend riportati sopra sono relativi ad OL non disaggregati con prestazione aggiuntiva.

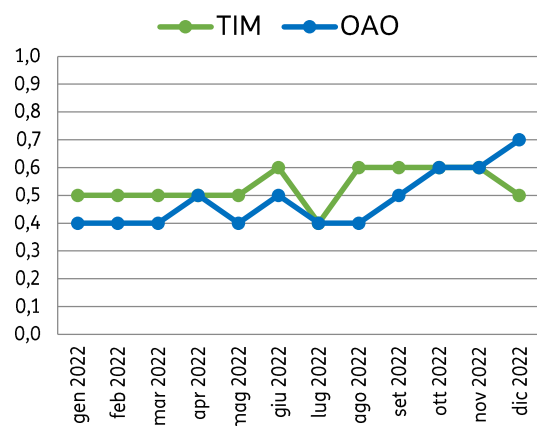
Le migrazioni ULL e SLU hanno mediamente tempi di realizzazione più lunghi delle attivazioni, con trend sostanzialmente analoghi per TIM e OAO.

Per il servizio SLU, la riduzione dei volumi OL a poche centinaia causa forti oscillazioni dell'indicatore, sul quale incidono fortemente anche soltanto 5÷8 OL con lunghissimi tempi di lavorazione a causa dell'attesa dei permessi di intervento per opere speciali (analisi lug.-ago. 2022).

KPI 4 – Tempo medio di presa 1° appuntamento

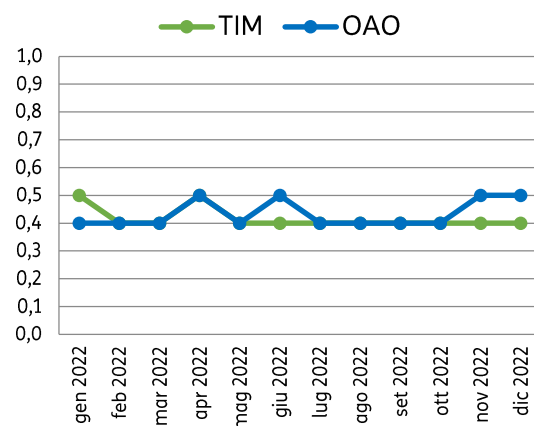
KPI / Tempo medio di presa
1° appuntamento (gg)

ULL



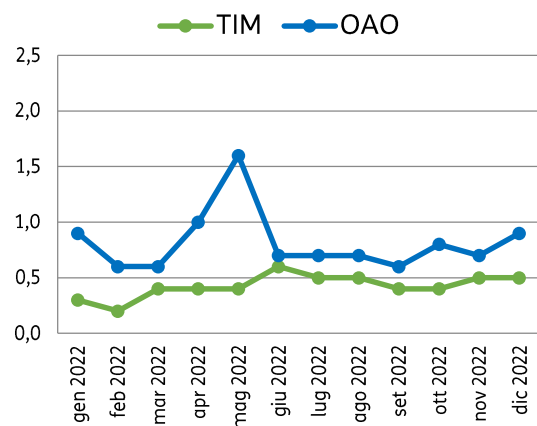
KPI / Tempo medio di presa
1° appuntamento (gg)

SLU



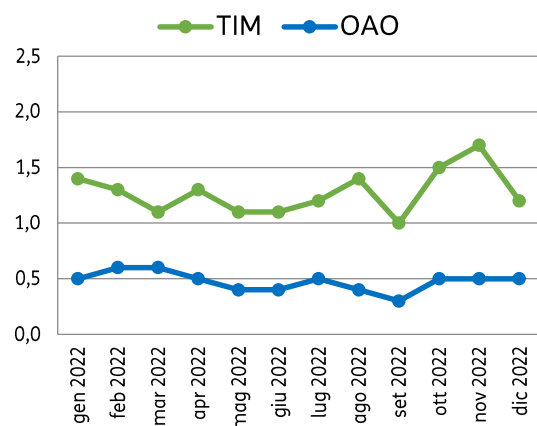
KPI / Tempo medio di presa
1° appuntamento (gg)

VULA FTTH



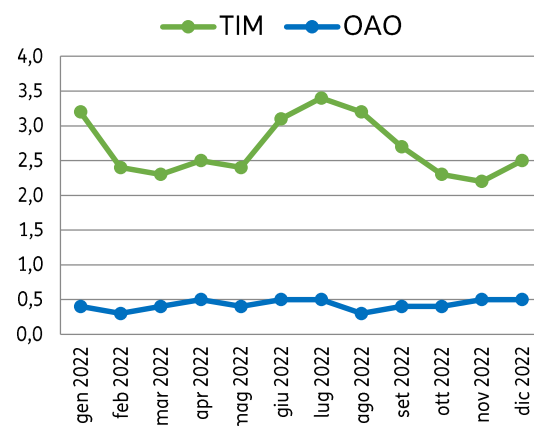
KPI / Tempo medio di presa
1° appuntamento (gg)

Broadband vs
Bitstream Asimmetrico



KPI / Tempo medio di presa
1° appuntamento (gg)

Ultra Broadband FTTC vs
VULA FTTC/BS NGA FTTC



Per effetto della Delibera 348/19/CONS, la Data Ricezione Ordine (DRO) dei servizi in Full Equivalence (ULL, SLU, VULA FTTH) dipende dall'ora di invio a TIM degli OL da parte degli altri Operatori, ovvero dalle modalità di gestione degli ordinativi.

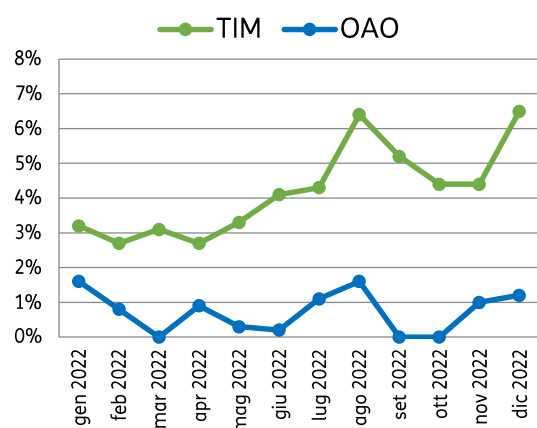
Pre Delibera n. 348/19/CONS la DRO era attribuita al giorno successivo a quello dell'invio dell'OL. Post Delibera n. 348/19/CONS, se l'OL viene inviato prima delle ore 19:00 la DRO diventa la data del giorno in corso. Differenti modalità di gestione possono creare dilatazione o compressione dei tempi che concorrono al calcolo dell'indicatore.

In particolare, per quanto riguarda il servizio FTTH, l'oscillazione dell'indicatore OAO di apr. 2022 è stata innescata dal fermo del sistema Dynamic, mentre a mag. 2022 il picco OAO è stato causato da richieste OAO di "gestione speciale" per 17 OL su una base di volumi OL poco consistente (mag. 2022: 18.835 OL TIM vs 163 OL OAO).

KPI 8 - % OL in Backlog

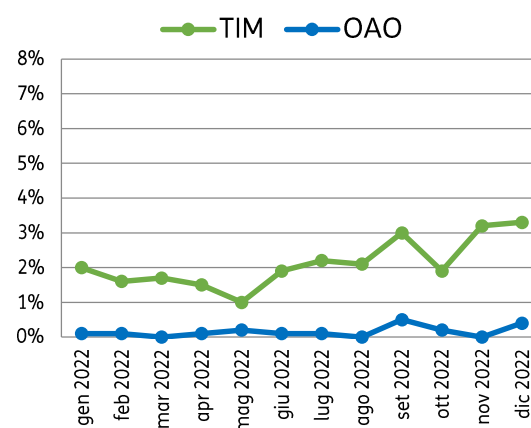
KPI / % OL in Backlog

ULL Migrazioni



KPI / % OL in Backlog

SLU Migrazioni



La % OL in Backlog è calcolata su servizi a DAC.

Nel 2020 le attivazioni LNA dei servizi ULL e SLU sono passate da DAC a SLA, rimanendo a DAC soltanto le migrazioni.

Per gli altri servizi viene calcolato il solo indicatore OAO e non esiste il confronto con quello TIM.

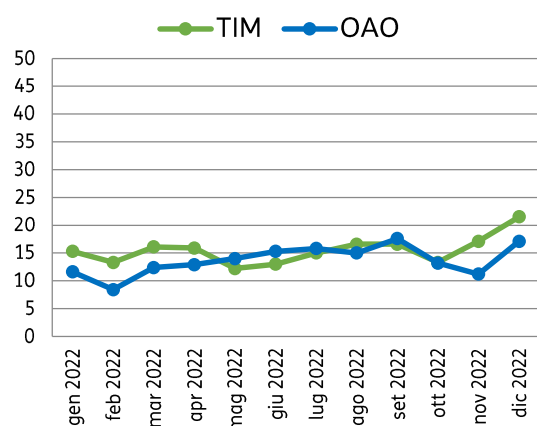
Key Performance Indicator di assistenza tecnica (Assurance)

Nel 2022 i servizi ULL e SLU hanno avuto percentuali di disaggregazione con prestazione aggiuntiva da parte degli OAO superiori all'80% (vedi paragrafo successivo), scorporando di fatto la maggioranza dei TT dal calcolo dei due indicatori e provocando asimmetria nelle tipologie di popolamento TIM/OAO.

KPI 12– Tempo medio di risoluzione del guasto

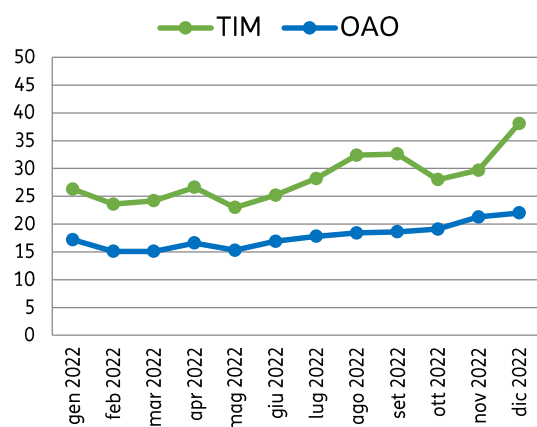
KPI / Tempo medio di risoluzione del guasto(hh)

VULA FTTH



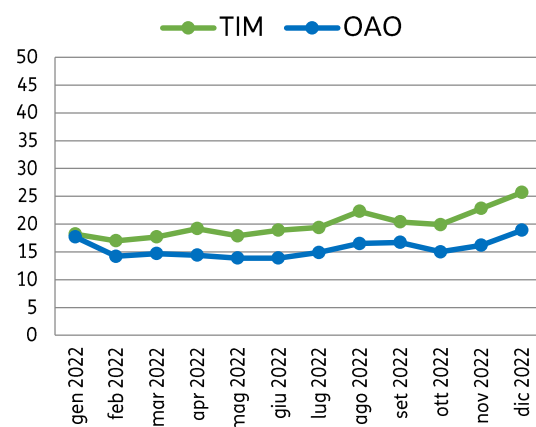
KPI / Tempo medio di risoluzione del guasto(hh)

Broadband vs
Bitstream Asimmetrico



KPI / Tempo medio di risoluzione del guasto(hh)

Ultra Broadband FTTC vs
VULA FTTC/BS NGA FTTC

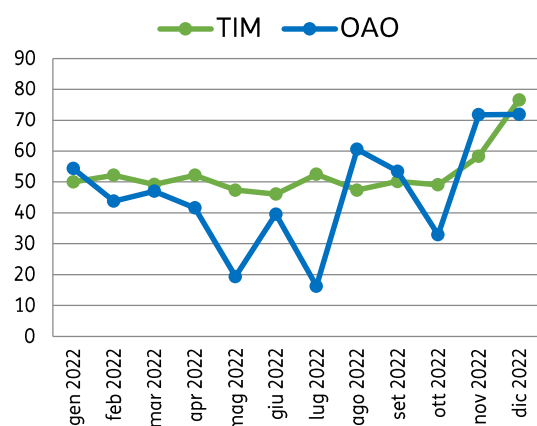


Gli indicatori TIM/OAO del servizio VULA FTTH mostrano fluttuazioni sincrone, con saltuarie inversioni delle curve.

KPI 13 – Tempo medio di risoluzione del degrado

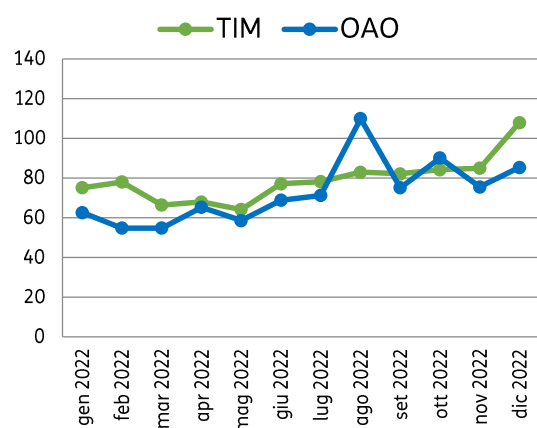
KPI / Tempo medio di risoluzione del degrado(hh)

VULA FTTH



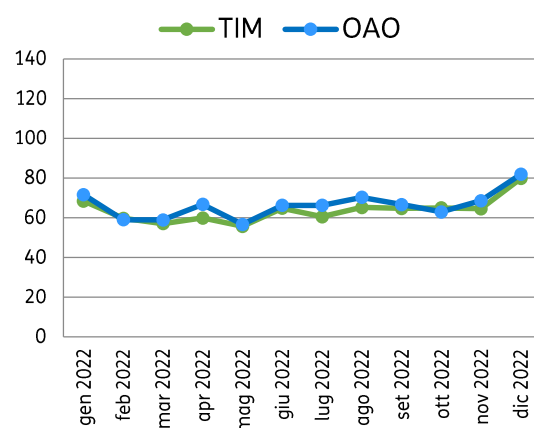
KPI / Tempo medio di risoluzione del degrado (hh)

Broadband vs Bitstream Asimmetrico



KPI / Tempo medio di risoluzione del degrado (hh)

Ultra Broadband FTTC vs VULA FTTC/BS NGA FTTC



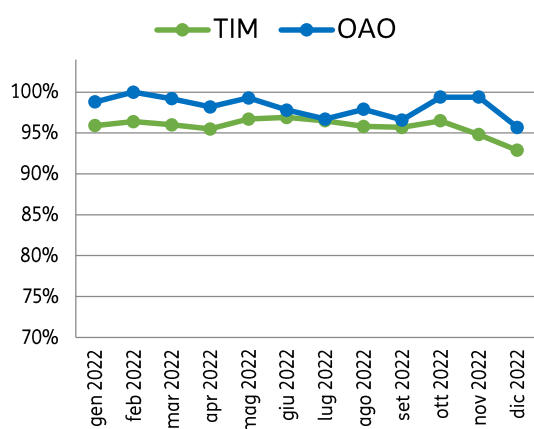
I grandi operatori non acquistano il servizio VULA FTTH da TIM e l'indicatore OAO ha volumi ridottissimi (n° TT mensili < 20).

Tale situazione si riflette sull'andamento dell'indicatore OAO che presenta oscillazioni molto ampie.

KPI 16 – % TT chiusi entro 2gg lavorativi

KPI / % TT chiusi entro 2gg lavorativi

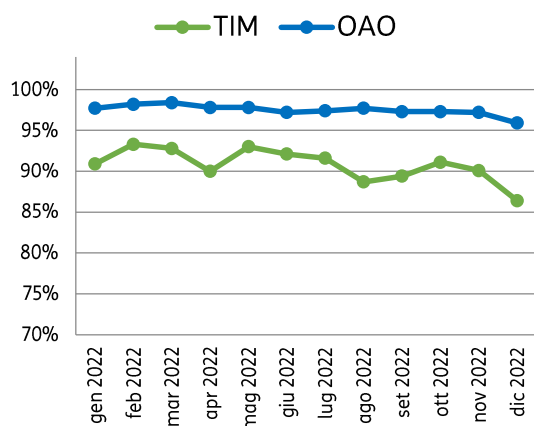
VULA FTTH



KPI / % TT chiusi entro 2gg lavorativi

Broadband vs

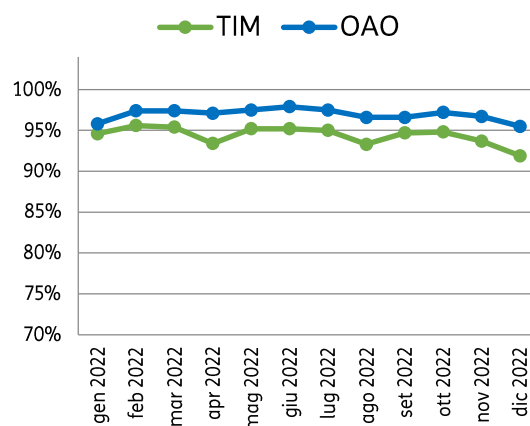
Bitstream Asimmetrico



KPI / % TT chiusi entro 2gg lavorativi

Ultra Broadband FTTC vs

VULA FTTC/BS NGA FTTC



I trend del KPI 16 mostrano andamenti stabili.

KPI del sistema informativo CRM Now

Il sistema informativo CRM Now gestisce gli Ordinativi di Lavoro degli Operatori alternativi a TIM.

È quindi fondamentale che il sistema sia effettivamente funzionante per non essere strumentalmente utilizzato per ritardare le attivazioni degli altri Operatori.

A tale scopo la Delibera n. 395/18/CONS ha definito due KPI di monitoraggio del sistema CRM Now, che diventano quindi indicatori di qualità e non di parità di trattamento.

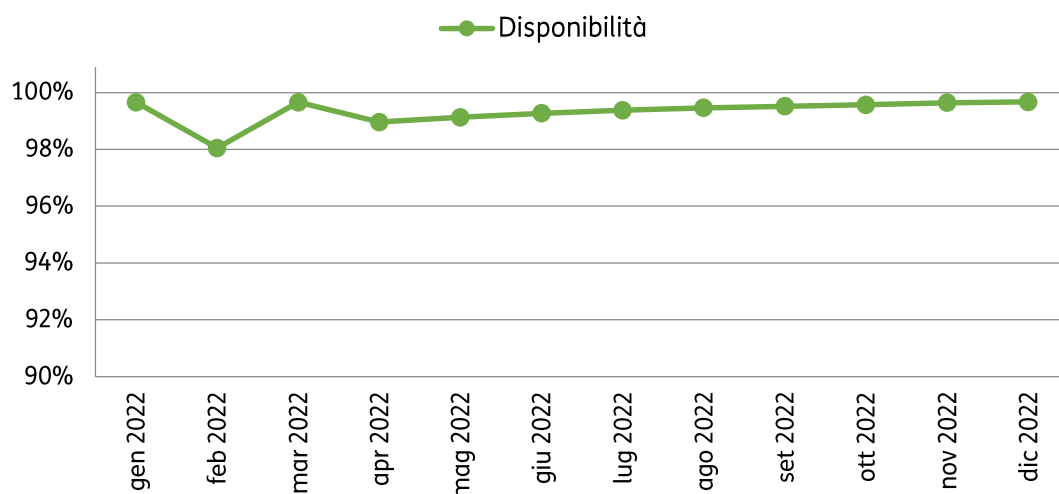
KPI 9 – % Disponibilità CRM Now

L'indice di disponibilità misura la percentuale di tempo in cui CRM Now è utilizzabile.

Essendo una misura di sistema, non c'è distinzione tra utente OAO/TIM e nel 2022 non si sono registrate criticità, con una disponibilità sempre superiore al 98%.

KPI / Funzionamento CRM Now

Indice di Disponibilità



KPI 10 – % Prestazione CRM Now

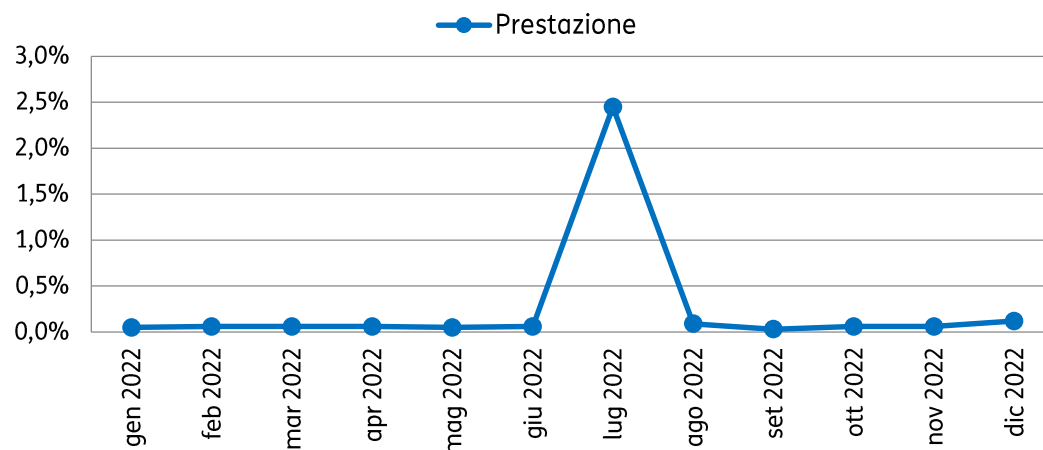
L'indice di prestazione del CRM Now misura la percentuale degli Ordinativi di Lavoro, sia OAO che TIM, che sono in carico sul sistema da più di 2gg.

Il picco di lug. 2022 è dovuto ad un fermo programmato del sistema per il rilascio di un kit di aggiornamento.

L'indisponibilità del sistema era stata comunicata in anticipo a tutti gli operatori e correttamente il KPI registra l'evento.

KPI / Funzionamento CRM Now

Indice di Prestazione



4.2.5. Gli impatti della disaggregazione

Il 27 luglio 2017 l'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni ha adottato la Delibera n. 321/17/CONS con la quale è fatto obbligo a Telecom Italia di prevedere la possibilità che gli OAO possano svolgere parte delle attività di provisioning e di assurance di alcuni servizi.

Per i cd. servizi “disaggregati” gli OAO o Imprese terze (“Imprese System”) hanno la possibilità di gestire in maniera autonoma le attività on-field di attivazione (provisioning) e di manutenzione correttiva (assurance).

Possono essere oggetto di disaggregazione:

- provisioning: la presa appuntamento e le attività relative alla componente on field dell'attivazione, compreso l'eventuale collaudo finale della linea;
- assurance: le attività relative alla componente on field della bonifica impulsiva. Sono esclusi gli interventi di manutenzione correttiva in presenza di guasti multipli (come, ad esempio, i guasti cavo).

Per effetto di tale apertura regolatoria, l'Operatore Alternativo può scegliere:

- le c.d. “Aree di Cantiere” in cui intende avvalersi dell'Impresa System;
- i servizi di accesso all'ingrosso per i quali intende avvalersi dell'Impresa System per le Aree di Cantiere scelte;
- per ciascun servizio all'ingrosso, quali attività (provisioning on field e/o assurance on field) affidare all'Impresa System per le Aree di Cantiere scelte;
- a quale soggetto affidare le attività di presa appuntamento (Impresa System scelta dall'OAO, Telecom Italia System, soggetti terzi o divisione interna);
- le Prestazioni Aggiuntive rispetto a quelle previste in Offerta di Riferimento che l'OAO intende richiedere all'Impresa System.

Dal 22 luglio 2020 è data facoltà agli Operatori alternativi di disaggregare i TT assurance per singolo ticket oltre che su base servizio.

Dallo stesso 22 luglio 2020 per i servizi ULL e SLU è diventato operativo il risultato del tavolo tecnico AGCom/Operatori che ha stabilito che la prestazione del cd. “4° referente” è una prestazione aggiuntiva.

I servizi per i quali è stata prevista la disaggregazione sono:

- ULL
- SLU
- VULA-C attivazioni (a partire dal 5 novembre 2020, per integrazione della Delibera n. 348/19/CONS)

Per effetto della Delibera, gli Ordinativi di Lavoro (OL Delivery) ed i Trouble Ticket (TT Assurance) gestiti dagli OAO in maniera Disaggregata e con Prestazione Aggiuntiva, non rientrano nel perimetro della Parità di Trattamento in quanto gestiti autonomamente dagli Operatori alternativi. In particolare tali OL/TT non rientrano nel calcolo dei KPI ex Delibera n. 395/18/CONS di non discriminazione.

Il processo “disaggregazione” è dinamico e la quantificazione degli impatti sui KPI 395 deve essere monitorata mensilmente.

L'utilizzo della disaggregazione con prestazione aggiuntiva da parte degli OAO, ha evidenziato due fenomeni di particolare rilievo:

- la scarsa confrontabilità dei volumi TIM Retail con quelli degli OAO per i servizi oggetto di disaggregazione;
- la rilevante presenza nel processo standard di TT OAO relativi a guasti complessi non risolvibili dall'Impresa System stessa (ad es. guasti cavo, che sono multi-cliente e non sono disaggregabili). Gli OAO che ricorrono alle imprese System per la disaggregazione dei TT riportano verso TIM esclusivamente questa tipologia di guasti. Tali TT richiedono tempi di risoluzione molto più lunghi della media, rendendo di fatto gli indicatori TIM/OAO non confrontabili.

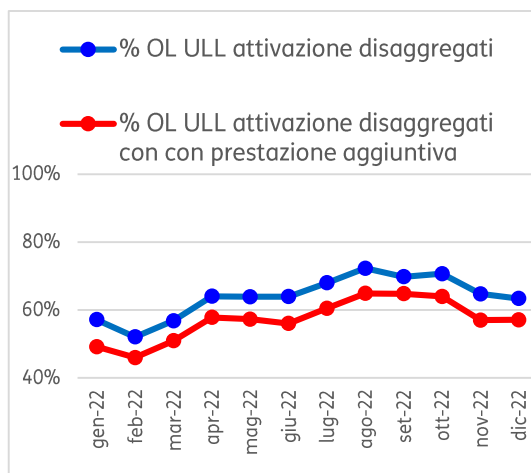
Delivery

Per i servizi SLU e VULA-C attivazioni, nel 2022 i transitori di assestamento dei processi sono ormai esauriti ed i trend mostrano andamenti stabili.

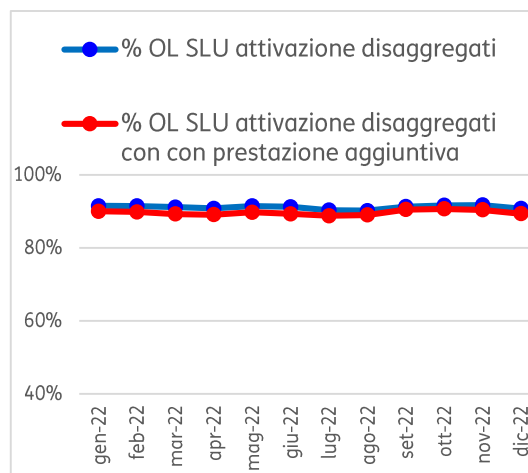
Il servizio ULL alterna fasi periodiche nelle quali il ricorso alla disaggregazione diminuisce oppure aumenta.

A fine 2021 il ricorso alla disaggregazione era in diminuzione, fase continuata nei primi mesi del 2022, per poi riaumentare intorno al 60% sul finire d'anno.

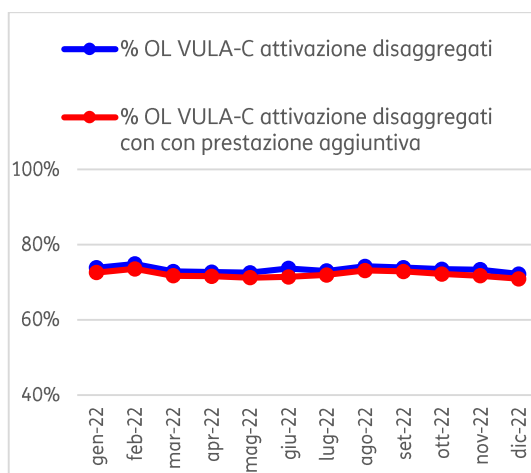
% Disaggregazione OAO (Delivery ULL)



% Disaggregazione OAO (Delivery SLU)



% Disaggregazione OAO (Delivery VULA-C)

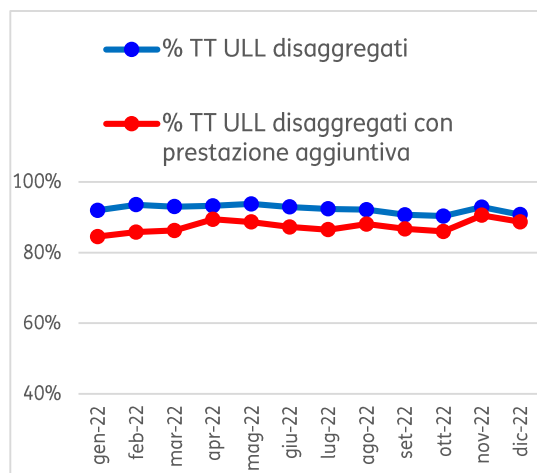


Assurance

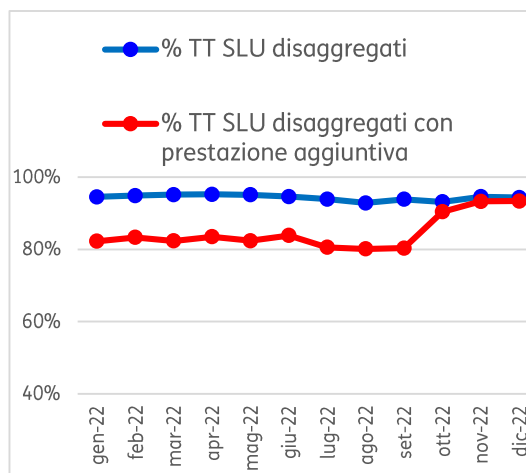
Nel 2022 la disaggregazione assurance ULL e SLU ha mantenuto i trend dell'anno precedente superiore all'80%, con aumento per lo SLU oltre il 90% negli ultimi tre mesi dell'anno.

Anche il VULA-C ha un trend di disaggregazione stabile, dell'ordine del 50%÷60%.

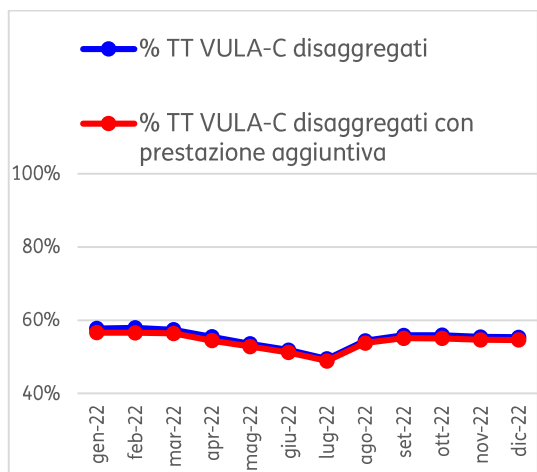
% Disaggregazione OAO (Assurance ULL)



% Disaggregazione OAO (Assurance SLU)



% Disaggregazione OAO (Assurance VULA-C)



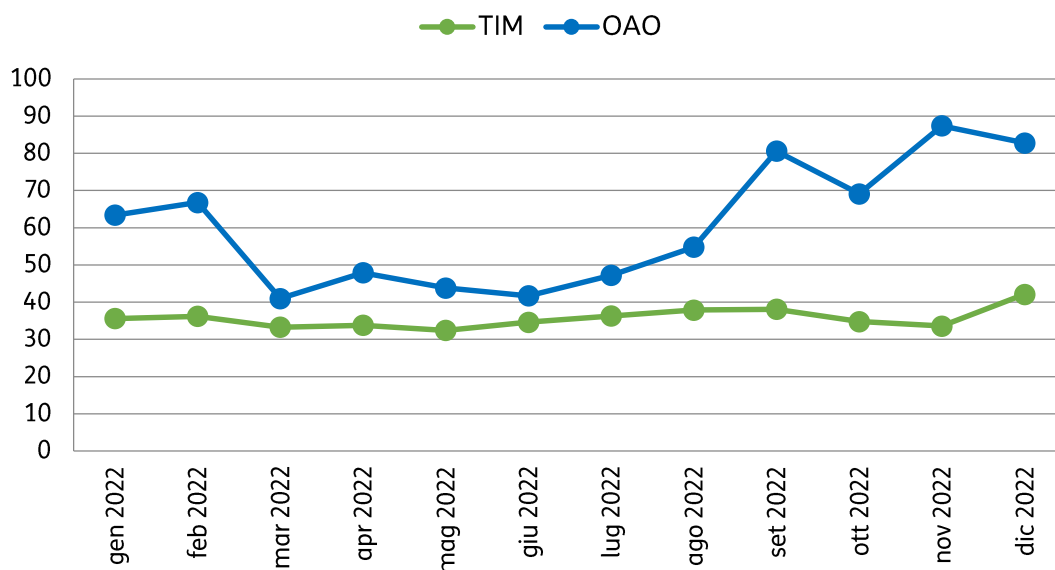
Gli effetti della disaggregazione si riflettono sui volumi OL/TT di calcolo dei KPI 395.

Nei grafici dei KPI 12 e 13 Assurance riportati sotto per i servizi ULL e SLU viene mostrato il confronto TIM/OAO che diventa poco significativo perché fortemente impattato dalla disaggregazione.

KPI 12 “Tempo medio di risoluzione del guasto” ULL

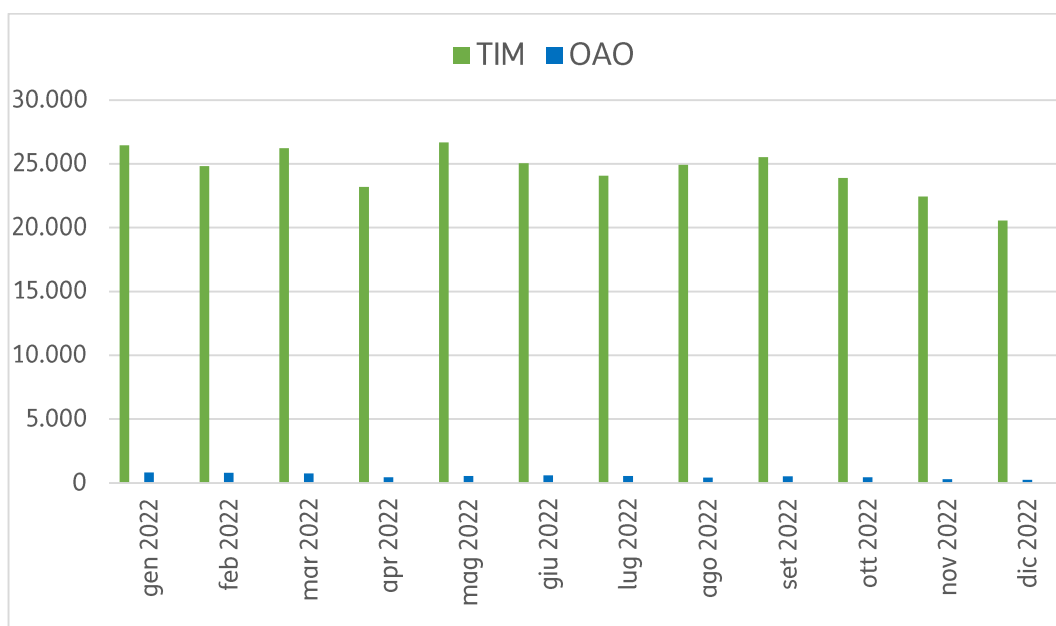
KPI / Tempo medio di risoluzione del guasto (hh)

ULL



Volumi (n°TT) / Tempo medio di risoluzione del guasto (hh)

ULL



La disaggregazione massiva dei TT da parte dei maggiori Operatori ha reso di fatto non confrontabile questo indicatore, sia in termini quantitativi che qualitativi.

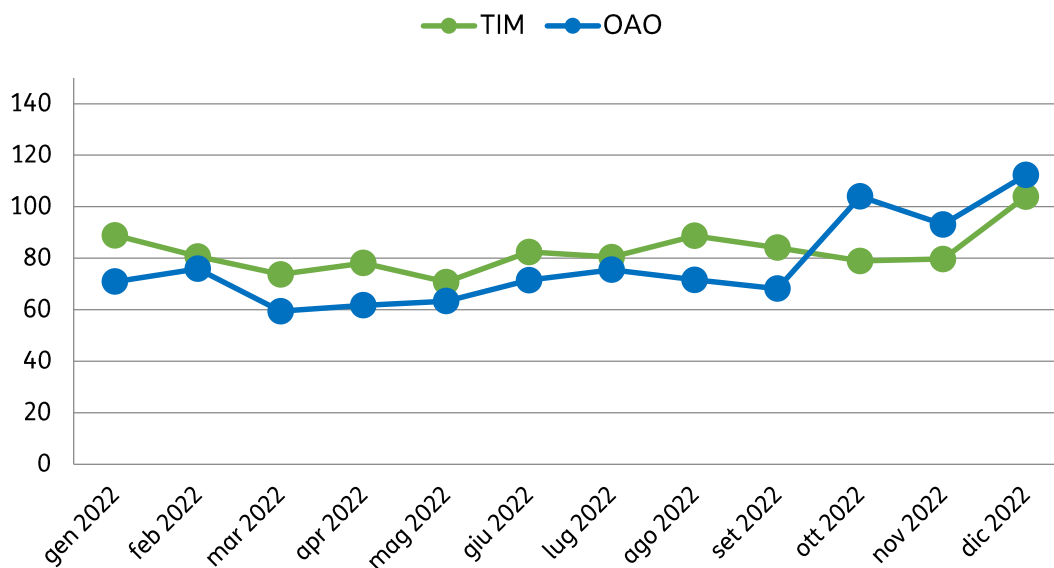
Oltre a squilibrare la numerosità dei TT sui quali calcolare l'indicatore, nella responsabilità Telecom Italia rimangono i TT OAO correlati a guasti plurimi, cioè a disservizi generalizzati che per la complessità degli interventi richiesti hanno tempi di risoluzione lunghi.

Analoghe considerazioni valgono per il servizio SLU, anche se per esempio l'impatto sul KPI 13 è molto più limitato.

KPI 13 "Tempo medio di risoluzione del degrado"

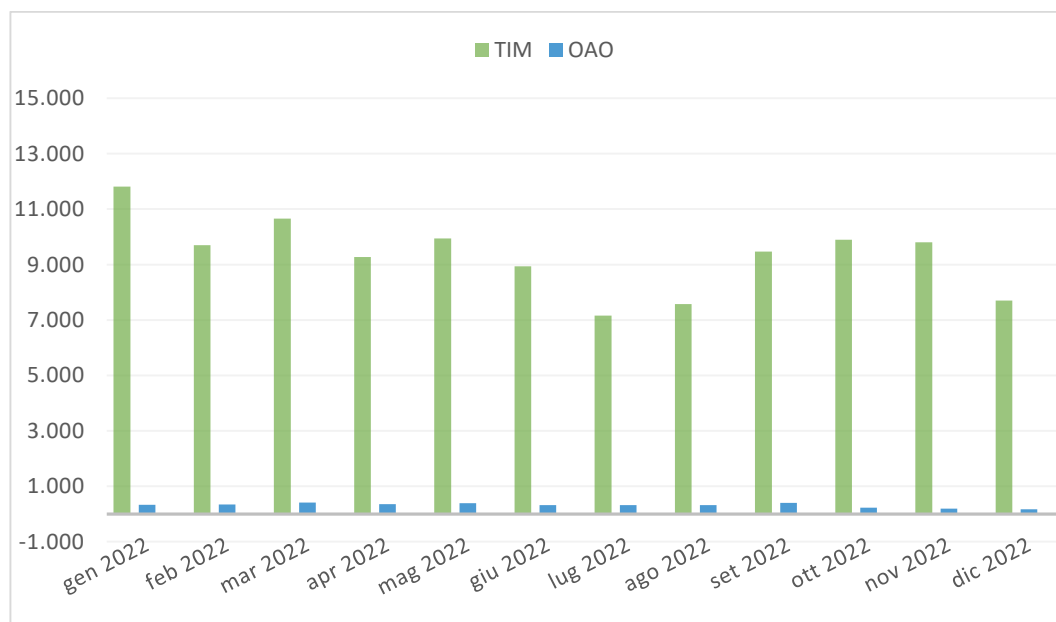
KPI / Tempo medio di risoluzione del degrado (hh)

SLU



Volumi (n°TT) / Tempo medio di risoluzione del degrado (hh)

SLU



4.3. Monitoraggio del Gruppo di Impegni n. 5 e 6

Di seguito sono descritte le risultanze delle attività di monitoraggio dei Gruppi d'Impegni n. 5 e n. 6 relativi rispettivamente allo sviluppo e alla qualità della rete fissa di accesso.

4.3.1. La qualità della rete fissa di accesso

Il Gruppo di Impegni n. 5 (Garanzie di trasparenza dei Piani Tecnici per la Qualità della Rete Fissa di Accesso) prevede per Telecom Italia una serie di obblighi finalizzati a rendere pubblici e trasparenti gli interventi strutturali sulla rete fissa di accesso che vanno oltre il concetto di manutenzione ordinaria.

A tal fine, Telecom Italia ha predisposto una serie di piani operativi di dettaglio con i quali ha specificato il merito di ogni progetto di intervento, mettendo in evidenza l'impatto sulla qualità complessiva della rete di accesso. Gli obiettivi qualitativi che Telecom Italia si prefigge di conseguire con l'elaborazione dei Piani Tecnici per la Qualità della Rete Fissa di Accesso sono sostanzialmente due:

- assicurare la pronta disponibilità della rete, ove si sviluppa la domanda commerciale dei clienti Retail e/o Wholesale, rimuovendo le temporanee cause di saturazione della rete;
- garantire la continuità del servizio per i clienti già attivi, rimuovendo le cause di un più elevato tasso di guasto, con interventi preventivi sulle parti di rete più critiche.

Il Piano Tecnico per la Qualità della Rete Fissa di Accesso 2022, comunicato il 13 gennaio 2022, ha definito una serie di interventi che, in continuità con la strategia portata avanti negli anni precedenti, hanno interessato sia i processi di delivery sia i processi di assurance. In particolare, per quanto riguarda questi ultimi, i progetti posti in essere per garantire la continuità del servizio hanno mirato alla risoluzione delle criticità ricorrenti sulle singole linee di accesso (Progetto "On-Going") e all'attuazione della manutenzione preventiva sui principali elementi di rete, con specifico riferimento agli armadi ripartilinea, ai pali, ai pressurizzatori e al risanamento di tratte in cavo della rete di accesso in rame.

Nella tabella riportata di seguito, per ognuna delle attività del Piano Qualità, sono sintetizzati i risultati consuntivati nell'anno 2022.

Attività	Consuntivo interventi 2022	Consuntivo interventi 2021
On Going (n° interventi)	20.554	21.237
Revisione ciclica armadi ripartilinea (n° armadi revisionati)	60.720	75.104
Bonifica armadi ripartilinea (n° armadi bonificati)	11.623	9.131
Revisione ciclica palificazioni (n° pali revisionati)	1.070.068	1.094.531
Sostituzione pali (n° pali sostituiti)	199.180	185.240
Sostituzione pressurizzatori (n° pressurizzatori sostituiti)	240	240
Bonifica cavi in rame (km coppia)	46.337	30.889
Interventi di manutenzione ciclica su OLT e ONU Cab	20.506	N.D.
Risoluzione Negativi Rete (n° NR risolti)	19.857	17.186
Desaturazione ONU Cab	2.372	N.D.

Attività	2021 vs. 2022
On Going (n° interventi)	- 683
Revisione ciclica armadi ripartilinea (n° armadi revisionati)	-14.384
Bonifica armadi ripartilinea (n° armadi bonificati)	+ 2.492
Revisione ciclica palificazioni (n° pali revisionati)	-24.463
Sostituzione pali (n° pali sostituiti)	+13.940
Sostituzione pressurizzatori (n° pressurizzatori sostituiti)	0
Bonifica cavi in rame (km coppia)	+15.448
Risoluzione Negativi Rete (n° NR risolti)	+2.671

I contenuti dei primi piani tecnici per la qualità della rete di accesso sono stati definiti nel 2008, all'origine degli impegni, quando la rete di accesso era in assoluta predominanza basata sui portanti fisici in rame.

L'Organo di vigilanza, con la Determinazione n. 9/2021 del 25 maggio 2021, ha ritenuto opportuno segnalare all'Autorità e a TIM la necessità "di procedere ad un aggiornamento dei contenuti dei Piani Tecnici per la Qualità della Rete di Accesso di cui al Gruppo di Impegni n. 5, integrandoli con le informazioni relative agli interventi di manutenzione preventiva e di desaturazione della rete riguardanti la rete di accesso FTTC per gli elementi non compresi nella reportistica attuale (OLT, fibra in primaria, ONU e alimentazione delle ONU, rete secondaria in rame".

La proposta dell'OdV ha trovato l'assenso sia di AGCom sia di TIM. Quest'ultima ha provveduto quindi ad aggiornare la reportistica a partire dal Piano annuale 2022 e dal programma trimestrale del 1Q 2022. In particolare, i nuovi piani presentano l'aggiunta delle informazioni sugli interventi che hanno per oggetto gli apparati della rete FTTC sia nell'ambito della manutenzione preventiva sia per quanto riguarda la de-saturazione degli apparati.

Per quanto riguarda la manutenzione preventiva, la manutenzione ciclica degli apparati FTTC prevede una serie di attività periodiche e/o puntuali, atte a verificare la corretta installazione degli impianti e ad effettuare, ove necessario, sopralluoghi alle ONUCAB, manutenzione ordinaria (pulizia filtri/griglie) e/o straordinaria con interventi di bonifica a garanzia della corretta funzionalità degli apparati in questione (OLT e ONUCAB).

A partire dal 2022, nel Piano annuale per la qualità della rete di accesso, nella nuova versione integrata secondo quanto richiesto dall'Organo di vigilanza, è riportato il numero di interventi di manutenzione preventiva previsti sugli apparati OLT e ONU per ogni trimestre e per ogni area territoriale (OA: Nord Ovest, Nord Est, Centro e Sud); nei programmi trimestrali si indica il numero degli interventi pianificati sugli stessi apparati per ogni mese del trimestre e per ogni area territoriale OA. I report (annuali e trimestrali) di consuntivo sono stati di conseguenza integrati con i corrispondenti valori effettivamente registrati al termine del periodo di osservazione.

Per prevenire i casi di saturazione di accesso della rete NGAN o risolvere quelli già in essere, e al fine di garantire comunque la commercializzazione del servizio FTTCab, si procede ad attività di desaturazione del sito, mediante l'ampliamento della capacità, effettuato attraverso la sostituzione della ONU Cab con una di maggiore capacità o l'affiancamento di una seconda nuova ONU Cab.

A partire dal 2022, nel Piano annuale per la qualità della rete di accesso, nella nuova versione integrata secondo quanto richiesto dall'Organo di vigilanza, è riportato il numero di interventi di desaturazione previsti sugli apparati ONU per ogni trimestre e per ogni area territoriale (OA: Nord Ovest, Nord Est, Centro e Sud), e nei programmi trimestrali si indica il numero degli interventi di desaturazione pianificati sugli stessi apparati per ogni mese del trimestre e per ogni area territoriale OA. I report (annuali e trimestrali) di consuntivo sono stati di conseguenza integrati con i corrispondenti valori effettivamente registrati al termine del periodo di osservazione.

Relativamente ai Gruppi di Impegni n. 5, nel corso del 2022 Telecom Italia ha pubblicato i seguenti documenti:

Documento	Pubblicazione
Report Qualità Rete di Accesso. Piano annuale 2022	13 gennaio 2022
Report Qualità Rete di Accesso. Programma 1° trimestre 2022	13 gennaio 2022
Report Qualità Rete di Accesso. Consuntivo 4° trimestre 2021	9 febbraio 2022
Report Qualità Rete di Accesso. Consuntivo anno 2021	7 marzo 2022
Report Qualità Rete di Accesso. Programma 2° trimestre 2022	4 aprile 2022
Report Qualità Rete di Accesso. Consuntivo 1° trimestre 2022	5 maggio 2022
Report Qualità Rete di Accesso. Programma 3° trimestre 2022	4 luglio 2022
Report Qualità Rete di Accesso. Consuntivo 2° trimestre 2022	2 agosto 2022
Report Qualità Rete di Accesso. Programma 4° trimestre 2022	10 ottobre 2022
Report Qualità Rete di Accesso. Consuntivo 3° trimestre 2022	8 novembre 2022

4.3.2. Lo sviluppo della rete fissa di accesso

Il Gruppo di Impegni n° 6 (Garanzie di trasparenza dei Piani Tecnici per lo Sviluppo della Rete Fissa di Accesso) prevede che Telecom Italia renda disponibili i “Piani Tecnici per lo Sviluppo della Rete Fissa di Accesso”, attraverso la pubblicazione periodica di una serie di documenti di programmazione di lungo periodo detti “Piani Pluriennali” o di medio periodo riferiti ai trimestri dell’anno in corso (programmi e consuntivi trimestrali).

Lo sviluppo della Rete di accesso si attua attraverso due direttrici:

1. Realizzazione di nuove lottizzazioni: interventi di ampliamento della rete di accesso per servire nuovi edifici;
2. Sviluppo della rete NGAN (Next Generation Access Network): interventi volti ad estendere sul territorio le aree servite dalla rete di accesso in fibra ottica di nuova generazione (copertura ultra broadband).

Il progetto di espansione della copertura broadband su rete in rame ADSL (installazione di nuovi DSLAM IP) si è concluso nel 2020.

Sviluppo della rete di accesso per servire nuove lottizzazioni

Lo sviluppo della rete di accesso dipende dagli sviluppi urbanistici e dai piani pubblici di lottizzazione. Si tratta di interventi con meccanismi di pianificazione “a volume” su base temporale, con processi di rimodulazione a seconda dell’insorgere di diversi fattori esogeni, quali la velocità di realizzazione delle unità abitative, i tempi di effettiva occupazione delle unità stesse, etc. Il piano di Sviluppo territoriale definito da Telecom Italia per il triennio 2021-2023 prevede la connessione di 31.518 unità immobiliari di nuova costruzione, di cui circa un terzo da realizzare nel 2022.

Di seguito si riporta l’elenco dei documenti relativi ai piani di sviluppo per le nuove lottizzazioni pubblicati da Telecom Italia nel corso del 2022, secondo quanto previsto dal Gruppo di Impegni n°6:

Documento	Pubblicazione
Report Sviluppo Rete di Accesso – Lottizzazioni. Programma 1° trimestre 2022	13 gennaio 2022
Report Sviluppo Rete di Accesso – Lottizzazioni. Consuntivo 4° trimestre 2021	9 febbraio 2022
Report Sviluppo Rete di Accesso – Lottizzazioni. Consuntivo annuale 2021	7 marzo 2022
Report Sviluppo Rete di Accesso – Lottizzazioni. Programma 2° trimestre 2022	4 aprile 2022
Report Sviluppo Rete di Accesso – Lottizzazioni. Consuntivo 1° trimestre 2022	5 maggio 2022
Report Sviluppo Rete di Accesso – Lottizzazioni. Programma 3° trimestre 2022	4 luglio 2022
Report Sviluppo Rete di Accesso – Lottizzazioni. Consuntivo 2° trimestre 2022	2 agosto 2022
Report Sviluppo Rete di Accesso – Lottizzazioni. Programma 4° trimestre 2022 e piano triennale 2021-2023	10 ottobre 2022
Report Sviluppo Rete di Accesso – Lottizzazioni. Consuntivo 3° trimestre 2022	8 novembre 2022

Sviluppo della rete ultra broadband NGAN

Nel suo piano di evoluzione verso la rete NGAN (Next Generation Access Network), Telecom Italia sta operando scelte che tengono conto delle aspettative di evoluzione dei bisogni dei clienti, dell’evoluzione tecnologica e dell’efficienza del mix tra costi e prestazioni. Le soluzioni architetturali scelte in rete di accesso si basano su tecnologie trasmissive ad altissima velocità, denominate ultrabroadband, che richiedono un utilizzo più esteso della fibra ottica nel segmento di rete di accesso ed un avvicinamento dell’elettronica al cliente finale, in modo da ridurre la lunghezza del local loop.

Il dispiegamento della fibra ottica in rete d'accesso può giungere fino alla sede del cliente finale, fino all'edificio o fino ad un punto intermedio (armadio di distribuzione). Esistono varie architetture di accesso FTTx ed ogni operatore sceglie la soluzione che rappresenti il miglior punto di equilibrio in funzione della tipologia dell'area servita, della densità abitativa, delle caratteristiche della clientela, del rapporto tra costi di gestione e prestazioni della rete di accesso, della disponibilità di infrastrutture ottiche o di canalizzazioni atte all'uso. In base alle valutazioni tecnico-economiche, le architetture maggiormente utilizzate da Telecom Italia per la clientela Residenziale, SOHO (Small Office Home Office) e SME (Small and Medium Enterprise) sono:

- FTTH (Fiber To The Home, fibra ottica fino in casa cliente), basata su tecnologia GPON;

FTTCab (Fiber To The Cabinet, fibra ottica fino all'armadio stradale), basata su tecnologia VDSL2/EVDSL (Enhanced VDSL) sull'ultimo tratto in rame e su tecnologia GbE nella primaria in fibra ottica.

Nella tabella seguente sono riportati i risultati consuntivati nel 2022 da Telecom Italia (comprensivi delle attività FiberCop), al netto delle Unità Immobiliari acquisite su modello diretto da altri Operatori (INFRATEL), ed al netto delle UI raggiunte nell'ambito dei progetti MISE ed Euro Sud.

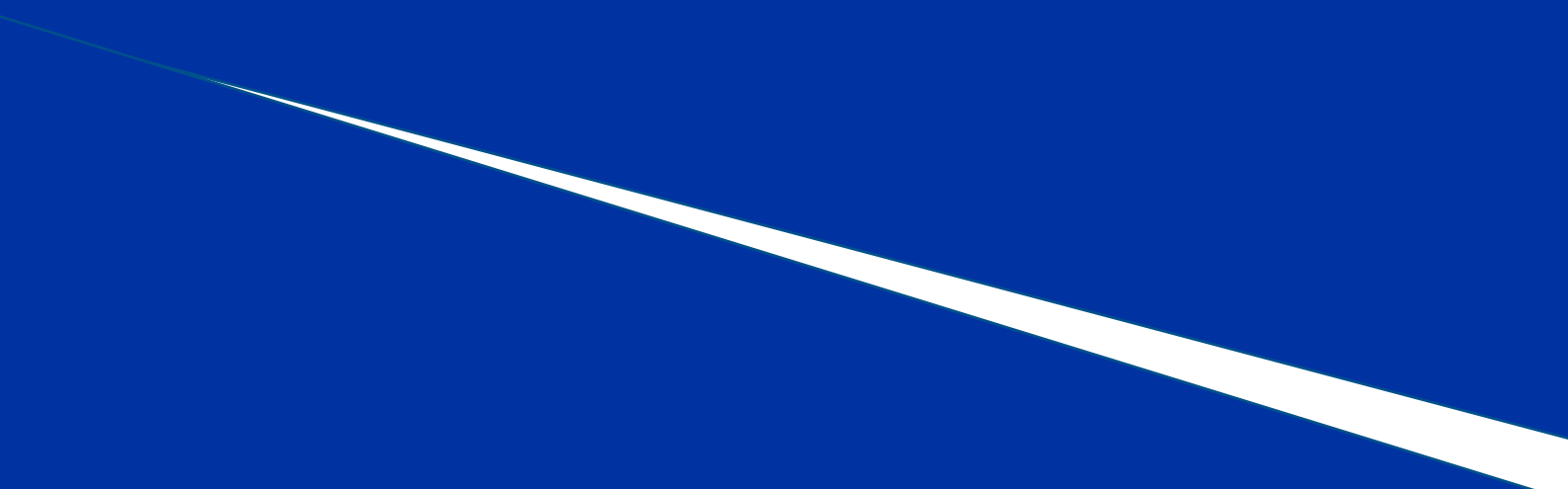
Attività di sviluppo della rete	Consuntivo 2022	Consuntivo 2021	Raffronto 2022-2021
UI passed in primaria FTTH	16.666.171	16.651.139	+15.032
UI connected FTTH	7.533.754	4.963.613	+2.570.141
FTTCab (n° Armadi Ripartilinea collegati)	128.494	127.907	+587

legenda tabella: U.I. passed in primaria FTTH: Lo sviluppo della rete ottica che interessa la porzione di rete di accesso compresa tra l'Optical Distribution Frame (ODF) in centrale e il distributore ottico primario generalmente posizionato in un pozzetto adiacente all'armadio ripartilinea; U.I. connected FTTH: Lo sviluppo della rete ottica che interessa la porzione di rete di accesso compresa tra l'Optical Distribution Frame (ODF) in centrale ed il Ripartitore Ottico di Edificio (ROE).

Di seguito si riporta l'elenco dei documenti relativi ai piani di sviluppo NGAN pubblicati da Telecom Italia nel corso del 2022 in ottemperanza agli obblighi previsti dal Gruppo di Impegni n. 6:

Documento	Pubblicazione
Report Sviluppo Rete di Accesso – Rete NGAN. Programma 1° trimestre 2022	13 gennaio 2022
Report Sviluppo Rete di Accesso – Rete NGAN. Consuntivo 4° trimestre 2021	9 febbraio 2022
Report Sviluppo Rete di Accesso – Rete NGAN. Consuntivo annuale 2021	7 marzo 2022
Report Sviluppo Rete di Accesso – Rete NGAN. Programma 2° trimestre 2022	4 aprile 2022
Report Sviluppo Rete di Accesso – Rete NGAN. Consuntivo 1° trimestre 2022	5 maggio 2022
Report Sviluppo Rete di Accesso – Rete NGAN. Programma 3° trimestre 2022	4 luglio 2022
Report Sviluppo Rete di Accesso – Rete NGAN. Consuntivo 2° trimestre 2022	2 agosto 2022
Report Sviluppo Rete di Accesso – Rete NGAN. Programma 4° trimestre 2022 e piano triennale 2021-2023	10 ottobre 2022
Report Sviluppo Rete di Accesso – Rete NGAN. Consuntivo 3° trimestre 2022	8 novembre 2022

05



**Attività svolta su richiesta
dell'Autorità per le garanzie
nelle comunicazioni**

5. Attività svolta su richiesta dell'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni

5.1. Introduzione

Anche nel corso dell'anno oggetto del presente resoconto, numerose sono state le interlocuzioni svolte per mezzo di audizioni, incontri e momenti di confronto sia con gli Uffici che con l'intero collegio dell'Autorità, soprattutto in merito alle nuove attribuzioni affidate all'OdV dal nuovo Regolamento del luglio 2016 e, in particolare, la possibilità per l'Autorità di richiedere il supporto dell'Organo di vigilanza per lo svolgimento di attività connesse all'implementazione delle misure di non discriminazione previste dall'art. 64, commi 1, lett. b-e, 2, 3, 8-12 e 15 della delibera n. 623/15/ CONS.

Sulla scorta del Piano di lavoro inviato dall'Autorità il 2 febbraio 2022, l'OdV ha fornito il proprio contributo ad AGCom con specifiche attività, in particolar modo, riguardo alla definizione dei nuovi KPO di parità di trattamento, alla semplificazione dei KPI di non discriminazione, alla verifica della correttezza del calcolo dei KPI 395/18/CONS, all'analisi di qualità della data base NetMap, nonché alla verifica dei requisiti necessari a consentire la dismissione delle centrali locali (decommissioning) e alla vigilanza sulla gestione della saturazione dei cabinet FTTC.

5.2. Verifica della correttezza del calcolo dei KPI, di cui alla Delibera n. 395/18/CONS

Ogni anno l'Autorità inserisce nel piano di lavoro dell'OdV una specifica richiesta di collaborazione in merito alla correttezza del calcolo dei KPI. In particolare, si richiede la "verifica della correttezza del calcolo dei KPI-nd approvati con la delibera n. 395/18/CONS".

In seguito alla definizione di un nuovo paniere di indicatori di non discriminazione, attraverso la Delibera n. 395/18/CONS, l'OdV, in conformità con quanto richiesto dall'Autorità nei piani di lavoro annuali, ha elaborato una metodologia di verifica della correttezza degli algoritmi di calcolo dei KPI-nd.

Ogni mese TIM invia i report 395/18/CONS all'OdV ed all'Autorità. La metodologia elaborata dall'OdV prevede per ogni KPI di accedere al dato elementare, verificare i volumi, il perimetro (verificando le esclusioni) e l'algoritmo dei KPI 395/18/CONS.

La verifica di consistenza dei volumi

La verifica della consistenza dei volumi prevede lo scarico dei dati elementari dal cruscotto di National Wholesale (NWS) ed il confronto dei volumi qui ricavati con quelli comunicati attraverso il report 395 mensile.

La verifica di perimetro

La verifica del perimetro prevede di appurare che le esclusioni relative alla disaggregazione, ai progetti speciali ed ai comuni non contendibili siano rispettate.

La verifica dell'algoritmo di calcolo

La verifica della formula di calcolo prevede innanzitutto di ricalcolare il valore medio dell'indicatore e confrontarlo con quanto riportato nel report mensile 395. Questo calcolo lo si effettua a partire dai dati elementari perché TIM riporta per ogni OL o TT il contributo al KPI così che il valore del KPI altro non è che la media dei contributi dei singoli OL/TT.

Per la verifica del singolo contributo al KPI del singolo OL o TT si sceglie un ordinativo e si applica l'algoritmo così come descritto nella Delibera n. 395/18/CONS.

Nel corso del 2022 si sono svolte quattro verifiche. La prima verifica è stata svolta il 16 marzo 2022, la seconda il 9 giugno 2022, la terza il 14 settembre 2022 e l'ultima il 23 novembre 2022. In totale sono stati verificati 8 KPI:

- KPI 8 % OL in backlog - SLU
- KPI 13 tempo medio di risoluzione del degrado - FTTC
- KPI 4 tempo medio presa primo appuntamento - FTTC
- KPI 16 % di TT chiusi entro il 2° giorno - Broadband
- KPI 5 tempo medio processamento e verifiche tecniche- SLU
- KPI 12 tempo medio risoluzione guasto - Broadband
- KPI 2 tempo medio di espletamento - VULA-H
- KPI 15 Percentuale guasti ripetuti 14gg solari - Broadband

Considerato il gran numero di KPI (circa 100) si è scelto di procedere con una logica di tipo campionario, scegliendo i KPI significativi. Da questo punto di vista è utile sottolineare che gli otto KPI del 2022, coprendo sia il Delivery che l'Assurance, si ritengono rappresentativi dell'intero set di KPI facendo assumere alla certificazione degli algoritmi 2022 una valenza generale.

In tutti i casi analizzati, le verifiche hanno mostrato il sostanziale rispetto degli algoritmi di calcolo descritti nella Delibera 395/18/CONS. Inoltre, la verifica dei volumi, dei perimetri e delle formule di calcolo ha riscontrato coerenza tra i valori dei KPI riportati da TIM nei report mensili inviati ad AGCom ed OdV e quelli emersi in sede di verifica.

5.3. Applicazione ai KPI-nd della metodologia per la definizione dei KPO

A partire dal 2018, con l'esecuzione a pieno regime del Nuovo Modello di Equivalence, i KPI ex Delibera n. 718/08/CONS sono stati via via sostituiti dai cosiddetti "KPI transitori" per tenere conto dei significativi cambiamenti apportati ai processi di Delivery ed Assurance, a seguito dei quali i KPI 718 risultavano ormai non più applicabili. La Delibera 395/18/CONS ha poi definito il nuovo paniere di indicatori di non discriminazione attualizzati al Nuovo Modello di Equivalence ed ai servizi in fibra (FTTC, FTTH, VULA-C, Bitstream NGA).

Per dar seguito alle richieste dell'Autorità ed approfittando dei cambiamenti radicali introdotti dal Nuovo Modello di Equivalence e dalla necessaria evoluzione del paniere degli indicatori di non discriminazione, l'OdV ha ritenuto opportuno individuare una nuova metodologia per il calcolo dei KPO, che superasse i limiti della vecchia, come il fatto di basarsi su dati aggregati e la necessità di una serie storica di osservazioni. A tal fine, è stato affidato all'Università della Svizzera Italiana l'incarico di costruire una nuova metodologia basata sui nuovi processi e che superasse i limiti esposti.

La metodologia proposta per individuare i KPO associati ai KPI di non discriminazione utilizza un algoritmo di regressione lineare multivariata da applicare ai dati relativi a singoli Ordini di lavoro - OL (per il delivery) o Trouble Ticket TT (per l'assurance) dei vari Operatori.

La metodologia consente di stimare la differenza tra il KPI medio (per es. il tempo di espletamento degli ordini) di due o più Operatori (nel caso in esame, TIM Retail vs. l'insieme degli OAO) in ciascun mese e di valutare la significatività statistica della differenza, a parità di caratteristiche degli OL/TT.

La metodologia permette, infatti, di distinguere se un eventuale scostamento tra i KPI di TIM Retail rispetto ai KPI dell'insieme degli OAO, in un certo mese, sia dovuto alle diverse caratteristiche degli OL/TT ricevuti oppure sia necessario un ulteriore approfondimento per capire le ragioni dello scostamento. Di conseguenza, la metodologia non attribuisce a discriminazione eventuali divergenze nei KPI dovuti a effetti di composizione, cioè a differenti caratteristiche degli ordini originati da TIM Retail e dagli OAO.

A marzo del 2019 la metodologia di regressione lineare multivariata è stata illustrata all'Autorità ed è stata inizialmente sottoposta a test su dati del 2019. Un primo documento di analisi, risultato di tale sperimentazione, è stato inviato all'Autorità ad ottobre 2020 e successivamente illustrato all'Autorità ed alla stessa TIM.

AGCom ha richiesto un'ulteriore sperimentazione di 3 mesi con dati aggiornati al 2021. Nel settembre del 2021 il documento “Esiti dell'applicazione sui KPI 395-18-CONS della metodologia basata sulla regressione lineare multivariata dati gennaio - marzo 2021” è stato inviato all'Autorità. Il documento calcola i KPO di 6 KPI significativi scelti dall'Autorità, analizzandoli con o senza variabile di controllo geografico. Si tratta di un importante ed ulteriore test che dimostra l'applicabilità e la validità della nuova metodologia applicata ai KPI 395/18/CONS. L'OdV ritiene che sotto le ipotesi circa il grado di significatività e dell'introduzione di opportune variabili di controllo (in particolare quella geografica) la metodologia possa essere un utile strumento a supporto della valutazione di non discriminazione.

5.4. Razionalizzazione e semplificazione delle causali di scarto

Nel corso del 2022 è stato aggiornato il documento “Proposta di razionalizzazione e semplificazione delle causali di scarto e delle causali di sospensione e di rimodulazione” per tenere conto delle nuove causali di scarto introdotte dalla disaggregazione dei processi. Inoltre, rispetto alle precedenti versioni sono state eliminate le causali di scarto relative alla Number Portability che avranno una trattazione separata. Il numero di “Non Realizzabili” complessivi passa così a 120.

Il documento è concepito come proposta di razionalizzazione e semplificazione delle causali di scarto nell'ambito del processo di delivery di Telecom Italia. Esso si compone di cinque proposte:

- 1) La razionalizzazione delle causali di scarto il cui esito finale è una proposta strutturata su 120 causali di scarto a fronte delle 389 (distinte) ad oggi esistenti;
- 2) si propone, inoltre, una rivisitazione delle causali di sospensione e di rimodulazione DAC in ottica di maggiore chiarezza e trasparenza nonché, ove possibile, di semplificazione;
- 3) si presenta una proposta completamente nuova di classificazione delle causali e di loro ripartizione in “famiglie regolatorie”;
- 4) si propone una chiara e più corretta attribuzione della “responsabilità” della causale di scarto tra OAO e TIM, propedeutica a rendere coerente la definizione del KPI descritto nella Delibera n. 395/18/CONS riguardante i Non Realizzabili causa TIM;
- 5) si propone una modifica processiva consistente nell'introduzione della “policy di contatto” anche per i processi di migrazione che implicano l'intervento del Tecnico in casa Cliente.

5.5. Semplificazione del sistema di KPI

Il Nuovo Modello di Equivalence di TIM, approvato dall'Autorità con la delibera 652/16/CONS, ha richiesto interventi in tre principali ambiti operativi: processi, sistemi informativi e basi di dati. In particolare, è stato ridisegnato il processo di provisioning, in cui TIM, è equiparato ad un qualsiasi Operatore che compra alcuni servizi in logica di Full Equivalence con gli altri Operatori mentre altri servizi in logica di c.d. Equivalence potenziato rispetto al precedente modello. La riduzione delle differenze di work-flow dei processi ha inoltre implicato un consistente intervento sui sistemi informativi: uno fra tutti il nuovo CRM-NOW che gestisce sia gli ordinativi TIM che quelli degli OAO. Per quanto riguarda le basi di dati, la rimozione delle asimmetrie è stata garantita da TIM mediante l'impiego di un'unica banca dati per gli OAO e TIM Retail, denominata NetMap, contenente le informazioni di copertura tecnica e toponomastica necessarie per compilare gli ordinativi dei servizi wholesale di accesso. Inoltre, nel 2017, l'approvazione della Delibera 321/17/CONS, ha introdotto la disaggregazione dei servizi di delivery ed assurance ad Operatori terzi e diversi da TIM per i servizi ULL e SLU.

Un intervento così approfondito di modifica dei processi e dei sistemi ha reso ancor più necessario ed urgente la definizione di un nuovo set di KPI di non discriminazione attinente al Nuovo Modello di Equivalence che tenga conto anche dei nuovi servizi in fibra, esclusi dal precedente paniere di indicatori di non discriminazione. Per tale motivo l'Autorità, attraverso la Delibera n. 27/18/CONS, ha aperto una “consultazione pubblica concernente la revisione complessiva del sistema di Key Performance Indicator di non discriminazione”, in cui ogni Operatore ha potuto esprimere il proprio punto di vista in merito alla misura della parità di trattamento. La Delibera n. 395/18/CONS “Revisione complessiva del sistema di Key Performance Indicator di non discriminazione”, pubblicata a settembre 2018, chiude la consultazione pubblica definendo il nuovo set di indicatori di non discriminazione.

Restano, tuttavia, in vigore, stratificatisi nel tempo, un certo numero di KPI, alcuni di non discriminazione altri più propriamente di qualità, definiti in varie Delibere e rispondenti a diverse e contingenti esigenze. Oltre, infatti, agli indicatori ex Delibera 718/08/CONS che definiva il precedente set di KPI abbiamo il Sistema dei KPI QoS che comprende gli indicatori della diffida, adottata con Delibere nn. 309/14/CONS e 652/16/CONS e quelli risalenti al 2002 definiti nella Delibera 152/02/CONS. In tale variegato insieme di KPI abbiamo KPI che si riferiscono alla Vecchia Catena di Delivery, ormai in disuso perché sostituita dal Nuovo Modello di Equivalence, KPI attinenti a servizi ormai obsoleti e KPI sovrapponibili a quelli della revisione complessiva del 2018. Si è reso, pertanto, necessario un lavoro di semplificazione dei vari KPI, stratificati nel tempo, alla luce proprio della Delibera n. 395/18/CONS. L'Autorità riconosce la necessità di una semplificazione e nell'art. 1 comma 3 della Delibera n. 395/18/CONS ne richiede esplicitamente l'esecuzione:

“L'Autorità avvia una specifica attività, d'intesa con l'OdV, finalizzata alla semplificazione del sistema di indicatori adottato con atti precedenti a questo provvedimento. La semplificazione si basa sul principio di applicabilità degli indicatori all'attuale catena di provisioning e assurance e di non sovrapposizione. L'Autorità procede, in esito a questa attività e sentiti gli operatori, alla soppressione degli indicatori che non soddisfano i suddetti criteri”.

Nel luglio del 2019 l'OdV invia all'AGCom un primo documento con una proposta di semplificazione che abolisce i KPI obsoleti e sovrapposti a quelli della 395/18/CONS, mantenendo alcuni KPI di qualità derivati dalla 652/16/CONS.

A novembre 2021, in seguito ai recenti aggiornamenti della proposta di revisione dei KPI, di cui alla Delibera n. 395/18/CONS si è reso necessario un piccolo aggiornamento anche della proposta di semplificazione del sistema di KPI così da rendere perfettamente coerenti i due documenti.

Ad agosto del 2022 si è fornito all'Autorità un ulteriore adattamento della proposta eliminando i KPI derivanti dalla Delibera n. 309/14/CONS dalla semplificazione, prevedendo per essi una trattazione separata da parte dell'Autorità.

5.6. Supporto nelle attività di verifica per il decommissioning delle centrali locali

La Delibera 348/19/CONS all'articolo 50, comma 6 stabilisce che TIM, per poter ottenere il benessere alla dismissione di una Centrale, deve garantire come prerequisiti:

- 1) la copertura del 100% con reti FTTx della Centrale in spegnimento. Se non fosse possibile la copertura completa con reti FTTx, TIM potrebbe coprire una parte residuale dei Clienti con tecnologia FWA (su cui si avvia un tavolo per definire le specifiche tecniche).
- 2) I Clienti attestati alla Centrale in spegnimento devono essere per il 60% già migrati su reti NGA.

Nell'ambito della collaborazione già avviata in tale contesto, nel 2020 l'OdV ha inviato all'Autorità una proposta di metodologia tecnica per verificare l'andamento dei parametri di copertura e migrazione NGA FTTx+FWA di cui si è tenuto conto nello svolgimento delle prime verifiche svolte a dicembre 2020 e gennaio del 2021 su un primo lotto di 62 centrali da dismettere presentato da TIM. Il 7 luglio 2022 TIM ha presentato ad AGCom la richiesta per un nuovo lotto di 1.368 centrali da dismettere. In considerazione della numerosità delle centrali da verificare e della necessità di contenere i tempi di analisi dei prerequisiti di copertura richiesti dalla Delibera n. 348/19/CONS, si è stabilito, in accordo con l'Autorità, di non eseguire la verifica su tutte le 1.368 centrali presentate da TIM, ma di procedere considerando un campione che sia significativo dal punto di vista statistico. L'OdV, con il supporto della società di consulenza Capgemini, ha definito una proposta di algoritmo statistico per l'individuazione di un sottoinsieme significativo di centrali da sottoporre a verifica. La proposta sarà presentata ad AGCom nei primi mesi del 2023.

5.7. Monitoring dei KPI di qualità del data base NetMap

NetMap è la Banca dati unica di rete, che contiene tutte le informazioni per la corretta richiesta di attivazione dei servizi fonia/dati, utilizzata dall'intero Mercato (TIM Retail e OAO).

L'utilizzo della banca dati di NetMap, fruibile sul portale Wholesale di TIM, permette di:

1. individuare in modo univoco la sede cliente tramite indirizzi costantemente aggiornati
2. identificare i servizi wholesale di accesso vendibili per ogni indirizzo del territorio italiano
3. stimare il livello di servizio che è possibile erogare ad un determinato indirizzo
4. Verificare la saturazione degli elementi di rete associati ad ogni indirizzo

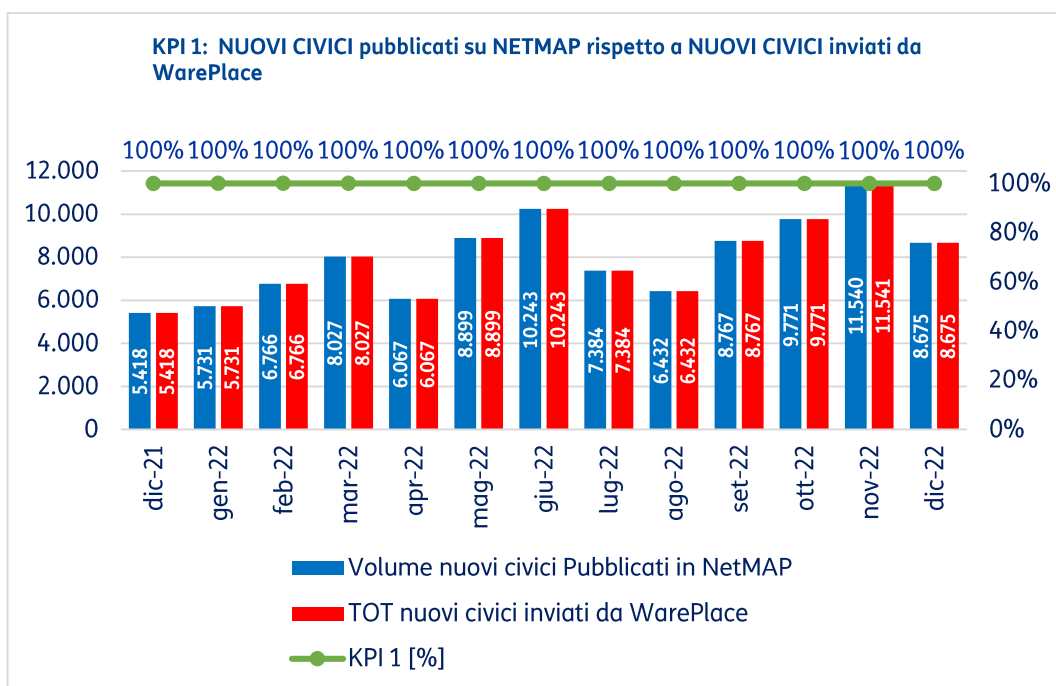
La gestione e l'aggiornamento delle informazioni del DB sono a cura di TIM. Per gli aggiornamenti della toponomastica della banca dati TIM si avvale della collaborazione della società Ware Place, soggetto terzo fornitore di indirizzi certificati. Da TIM dipende il tempestivo aggiornamento e la pubblicazione dei dati inviati periodicamente da Ware Place. La frequenza della pubblicazione del Data Base Netmap è di 3 volte a settimana.

L'AGCom, nel piano lavori annuale 2022, ha richiesto supporto all'OdV in merito a:

1. continuazione del monitoraggio dei 4 KPI di qualità identificati con la determinazione 9/2019 del 16 luglio 2019
2. mantenimento del KPI 5 focalizzato sui livelli di accuratezza della georeferenziazione dei civici presenti in NetMap fornita dal provider Ware Place.

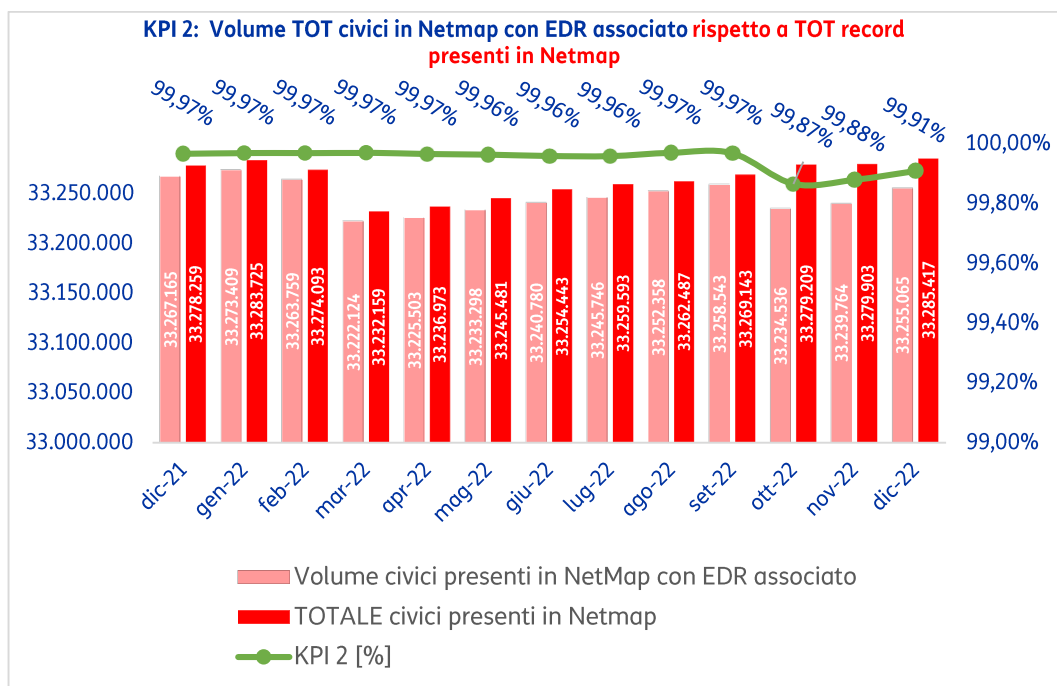
L'ufficio di vigilanza ha, quindi, predisposto, il monitoraggio di un set di KPI di qualità, oltre che la verifica del rispetto dei requisiti di non discriminazione nell'uso delle informazioni del DB. Dall'analisi delle rilevazioni mensili dei 5 KPI individuati per il periodo gennaio-dicembre 2022 si evidenzia che:

KPI 1: misura la tempestività dell'aggiornamento e della pubblicazione dei nuovi civici inviati periodicamente da WarePlace.



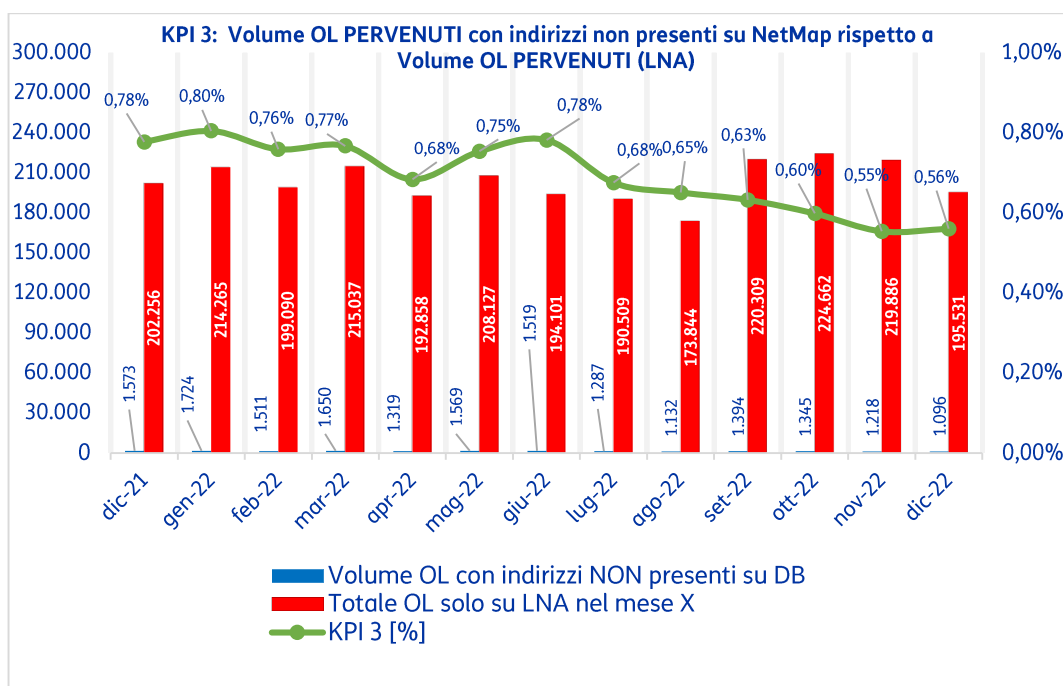
Dal 2020 si controlla quanti nuovi civici sono presenti su NetMap nella 2^ pubblicazione del mese x+1 (entro il 5 del mese) rispetto al totale nuovi civici certificati e inviati da Ware Place nell'ultimo giorno lavorativo dell'intero mese x. Nel corso dell'intero anno 2022 si nota una costante stabilità della rapidità di aggiornamento mensile con valori stabili al 100%.

KPI 2: misura il livello di associazione tra il totale civici presenti su NetMap e l'Elemento di Rete (EDR) di riferimento per poter effettuare la verifica di copertura dei servizi fonia/dati.



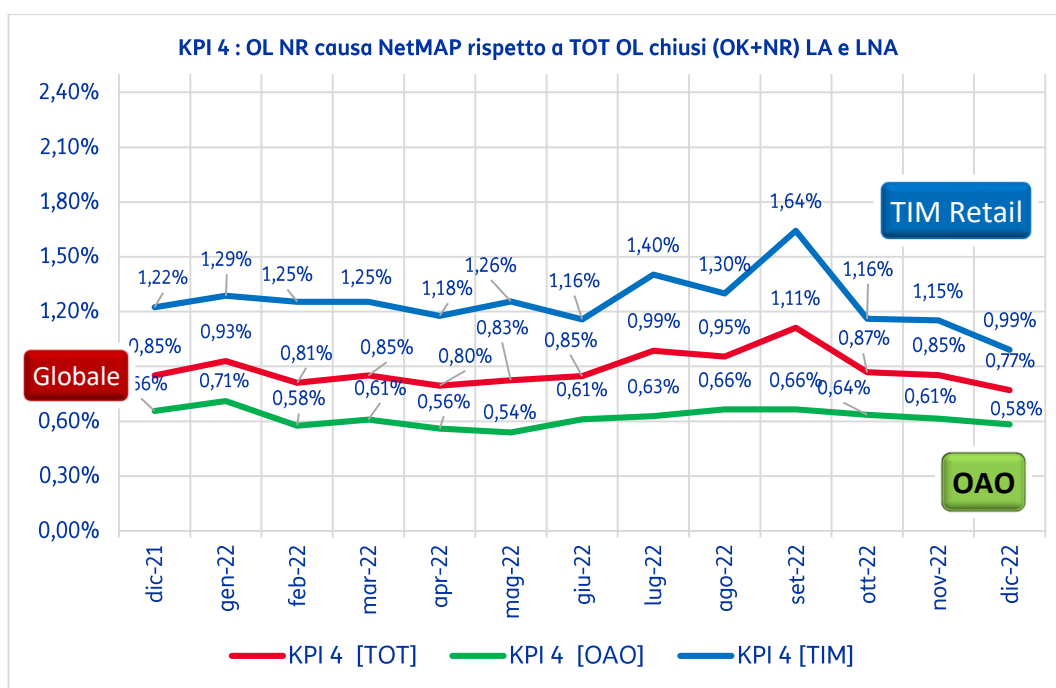
Si nota che la quasi totalità degli oltre 33,2 Mln di indirizzi/civici unici mappati sul DB ha almeno un Elemento di Rete (EDR) associato. Il trend è stabile nel corso del 2022 per i primi nove mesi di osservazione. A partire da Ottobre 2022 è avvenuta una variazione al processo di documentazione della georeferenziazione dei distributori con impatto sul calcolo della copertura su ~35k indirizzi che sono stati pubblicati senza EDR. Sono stati individuati gli interventi volti a risolvere la problematica, con primo rilascio effettuato il 14 dicembre 2022, il problema sta progressivamente rientrando con risoluzione definitiva prevista entro i primi mesi del 2023.

KPI 3: misura (indirettamente) la completezza degli Indirizzi/civici presenti sul DB NetMap tramite la rilevazione degli OL pervenuti con civico non presente sul DB.



Il trend mostra che gli OLI pervenuti su Linea Non Attiva con un civico NON presente su DB sono stabilmente inferiori alla soglia dell'1% con valori di uscita del 2022 (0,56%) migliorativi rispetto a quelli del 2021 (0,78%). Ciò evidenzia che la maggior parte dei civici su cui vengono richiesti servizi di connettività risulta mappata su NetMap.

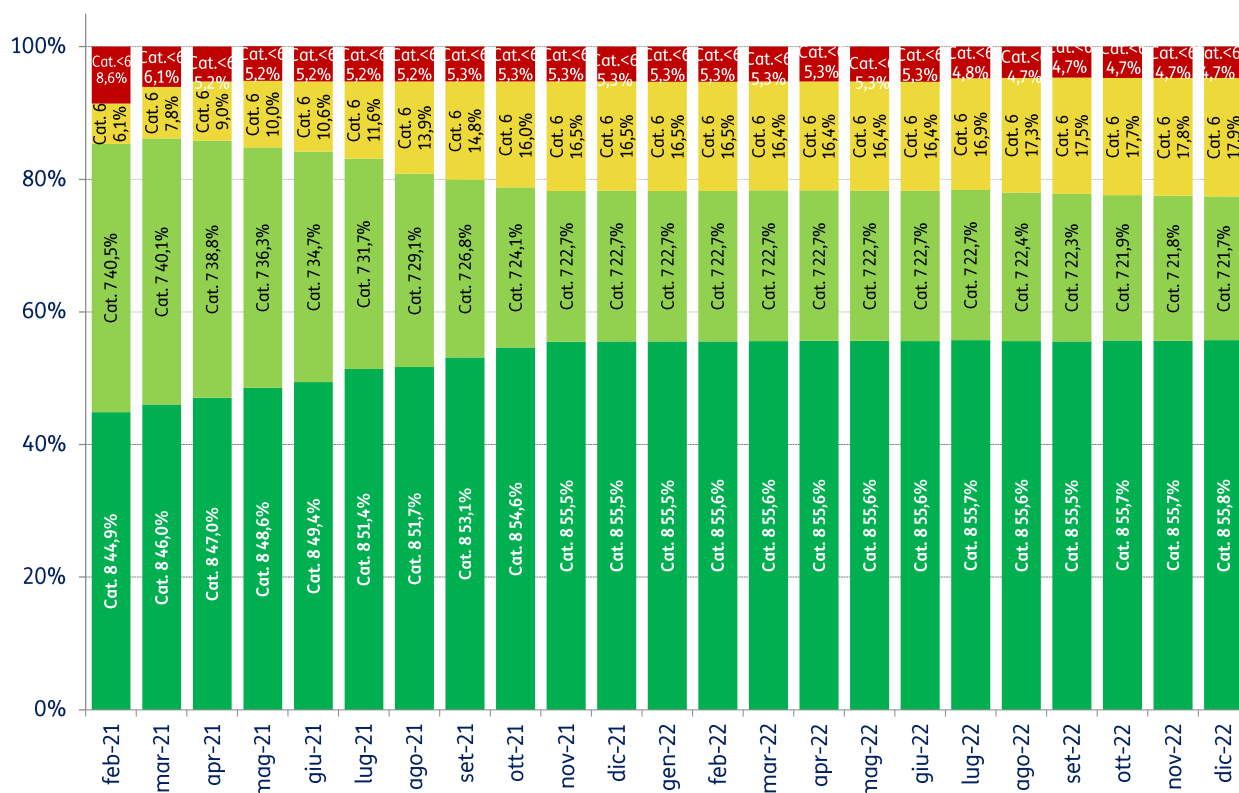
KPI 4: misura (indirettamente) l'affidabilità dell'associazione tra i civici totali e gli Elementi Di Rete tramite la rilevazione degli NR causa Netmap.



Mentre il KPI 2 mostra l'entità di civici associati all'EDR, il KPI 4 mostra quanto questa associazione sia affidabile. L'affidabilità è ottenuta in maniera indiretta misurando l'incidenza degli OL Non Realizzabili (NR attribuiti on field) per incongruenza di copertura tecnica riconducibile a NetMap rispetto al totale OL chiusi (OK+NR) sia su servizi in Linea attiva (LA) che su servizi in Linea Non Attiva (LNA).

I valori globali di uscita dell'anno 2022 mostrano che mediamente circa lo 0,77% (vs 0,85% rilevato nell'anno 2021) del totale OL chiusi su LA+LNA viene scartato on field; tale valore sale a circa l' 0,99% per TIM Retail e scende sotto allo 0,58% sugli OAO. Si rileva un trend in lieve continuo miglioramento nel corso dell'anno 2022 rispetto ai valori di uscita dell'anno 2021. Il maggior numero di NR causa NetMap su TIM Retail rispetto agli OAO deriva dal diverso mix di servizi Wholesale utilizzati. Il basket degli OL TIM comprende una quota preponderante per lo SLU (in cui si deve indicare esattamente l'armadio), mentre per gli OAO lo SLU rappresenta una quota residuale. TIM Retail, inoltre, richiede servizi in tutte le aree di centrale distribuite sul territorio nazionale mentre gli OAO solo su un sottoinsieme di centrali.

KPI 5: misura l'attendibilità sia dell'associazione tra i civici totali (oltre 33,2 mln di civici in NetMap) e gli Elementi Di Rete, che delle distanze tra i civici e i relativi EDR. La rilevazione tiene conto di 9 livelli di qualità assegnata alle coordinate geografiche degli indirizzi presenti in NetMap.



I 9 livelli di qualità delle coordinate geografiche si possono ricondurre a 3 macro-categorie:

1. civici PUNTUALI: in categoria 8. Su questa tipologia di civici è possibile effettuare verifiche puntuali di copertura FWA per indirizzi non raggiunti da FTTx (utili in ottica decommissioning di centrali periferiche).
2. civici con accuratezza alla STRADA: in categoria 6 (approssimati) e 7 (interpolati). Su questa tipologia di indirizzi si ha una attendibilità buona per il calcolo della distanza del civico dall'Elemento Di Rete per i servizi in tecnologia FTTC/E.
3. civici cd «CENTROIDI»: ricadono i civici in categoria da 0 a 5. La coordinata geografica è approssimata e stimata al centro (CAP/Comune/Strada).

Il nuovo KPI è stato reso disponibile da TIM Retail a partire da febbraio 2021 in base ai requisiti predisposti dall'ufficio di Vigilanza. Dall'analisi del trend mensile delle macro-categorie si nota che a dicembre '22 rispetto all'inizio della rilevazione (febbraio '21):

1. I civici cd «CENTROIDI» (in categoria da 0÷5) sono diminuiti di quasi 4 punti percentuali (pp) passando da una quota del 8,6% (2,84 Mln) a 4,7% (1,57 Mln).
2. I civici con livello accuratezza alla «STRADA» (in categoria 6-7) sono globalmente scesi di -7 pp passando da una quota del 46,1% (15,45 Mln) ad una quota di circa il 39,5% (13,2 Mln).
3. I civici cd «PUNTUALI» (in categoria 8) sono aumentati di circa 11 punti percentuali passando da una quota del 44,9 % (14,9 Mln) a circa 55,7% (18,55 Mln) con oltre la metà degli indirizzi presenti nel DB con la massima qualità delle coordinate geografiche associate puntualmente al civico.

L'attività di aggiornamento delle coordinate e di conseguenza della categoria di georeferenziazione dei civici mostra, quindi, un trend di generale miglioramento della qualità complessiva del dato a favore della categoria 8 (PUNTUALE) nel corso dell'intero anno 2022. Nel 2022, TIM ha comunicato che l'attività, avviata a giugno 2022, ha coinvolto 4,9 mln di civici rispetto ai 7,3 milioni di civici contrattualizzati con Wareplace (su 4 cluster di priorità). I civici rimanenti (appartenenti all'ultimo cluster) saranno aggiornati nei primi mesi del 2023.

I valori di uscita del 2022 (dicembre 2022) per macro-categoria mostrano che:

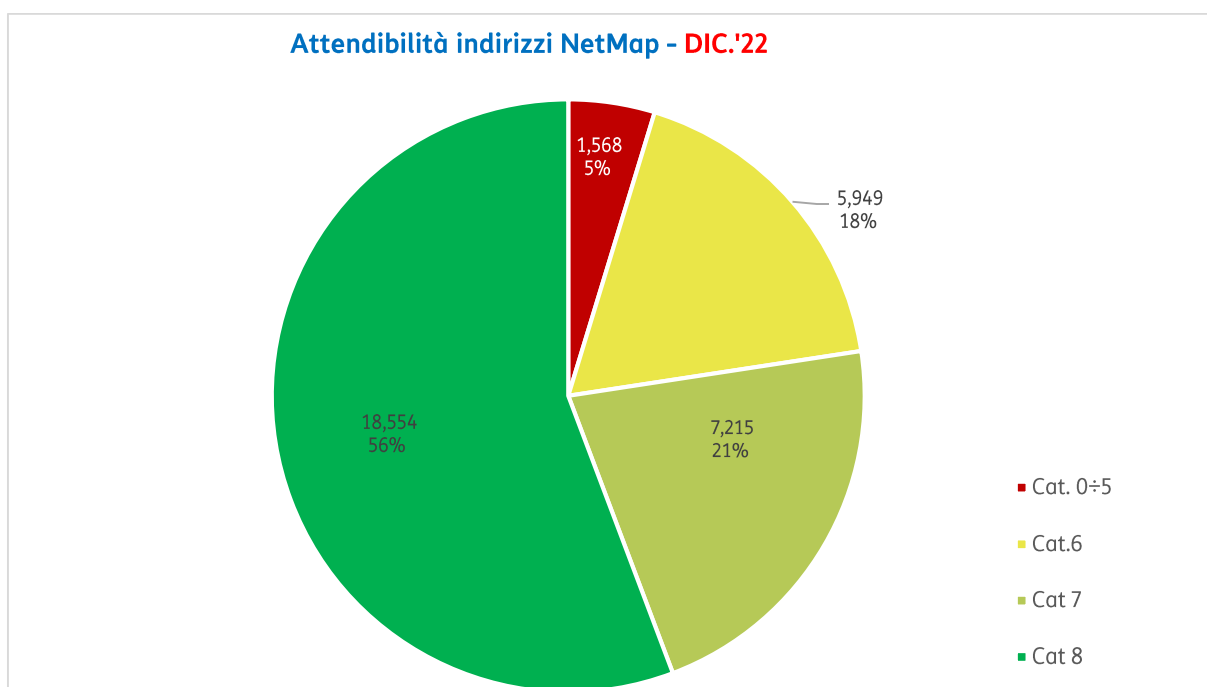
oltre la metà: (56%) degli indirizzi presenti sul DB presenta il massimo livello qualità (categoria 8) con coordinate PUNTUALI alla strada/civico. (su 18,55 milioni di civici è possibile effettuare verifiche puntuali di copertura FWA per indirizzi non raggiunti da FTTx).

Per quanto riguarda i civici con livello di accuratezza alla STRADA:

7,2 milioni di indirizzi presentano un livello di categoria 7 (indica che la distanza del civico dall'elemento di Rete è calcolata con informazioni interpolate alla STRADA) pari al 21% di civici presenti in anagrafica,

ulteriori 5,95 milioni di civici presentano un livello di categoria 6 (indica che la distanza del civico dall'Elemento di Rete è calcolata con informazioni approssimate alla strada), pari ad un ulteriore 18% di civici. Su entrambe queste 2 categorie si mostra un'attendibilità buona per il calcolo della distanza del civico dall'Elemento Di Rete per i servizi in tecnologia FTTC/E.

Solo 1,57 milioni di indirizzi (pari al 5% del totale) sono i cd «CENTRODI» con categorie che vanno dalla 0 alla 5 la cui coordinata è approssimata e stimata al centro (del CAP, Comune o Strada).



5.8. Verifica sulla parità di trattamento in merito ai processi di desaturazione dei nodi di rete FTTCab

In base alle risultanze del procedimento OdV “S01/2017”, aperto su segnalazione dell’OAO Wind-Tre, il Consiglio dell’Organo di Vigilanza ha approvato un’attività di verifica “on site” tesa ad accertare la parità di trattamento tra gli OAO e TIM Retail nella gestione degli Ordinativi di lavoro (OL) che ricadono in aree servite da nodi NGN saturi (in particolare ONU ed MSAN) sulla Rete FTTCab in capo a TIM.

In considerazione dell’importanza per tutto il mercato dei servizi su rete in fibra ottica di nuova generazione, AGCom ha inserito tale attività anche nel piano di lavoro annuale 2022 dell’OdV trasmesso con lettera del 2 febbraio ’22.

Nel 2022 sono state svolte quattro verifiche “on site”, una per ognuna delle 4 Aree Territoriali (Operation Area o OA) in cui è suddivisa l’organizzazione territoriale di TIM. Nello specifico, tale attività ha permesso di analizzare il grado di rispetto dell’Equivalence TIM Retail/OAO sia dal punto di vista “procedurale” che “informativo” ovvero:

- Verificare la corretta attuazione da parte di TIM delle procedure di delivery degli OL nei casi di aree geografiche chiuse alla commercializzazione perché servite da Nodi NGN dichiarati “saturi” sul portale Web Wholesale (fonte NetMap).
- Verificare la trasparenza e la tempestività di comunicazione delle informazioni al Mercato OAO in termini di completezza ed accuratezza delle notifiche sull’intero processo (dichiarazione di saturazione del Nodo, adeguamento del Nodo e relativo passaggio allo stato di “pronto alla riapertura”, riapertura effettiva alla commercializzazione);

In considerazione dei noti problemi contingenti legati all’emergenza sanitaria Covid-19 che ha caratterizzato anche l’inizio dell’anno 2022, la prima verifica è stata condotta “da remoto” mentre per le rimanenti 3 verifiche si è riusciti a riprendere la modalità tradizionale di verifica in presenza (on site) sul Territorio che garantisce una migliore operatività e consente di condurre l’analisi completa in maniera ancora più efficiente ed efficace.

Nel corso dell’anno 2022 sono state condotte 4 verifiche su 5 unità operative territoriali c.d. FOL: Emilia Romagna; Piemonte; Sardegna e regione Sicilia (suddivisa in 2 FOL: Sicilia Ovest e Sicilia Est). Sono stati considerati 120 Nodi NGN (di cui 117 ONU cab e 3 MSAN con almeno 1 OL) che hanno portato ad analizzare in dettaglio 402 Ordinativi di lavoro. Di questi, 123 erano afferenti a TIM Retail (31%) e 279 agli OAO (69%).

Sono stati oggetto di verifica tutti gli OL (Ordinativi di Lavoro) espletati (OK+KO) relativi ai servizi Bitstream NGA e VULA-C per gli OAO e OL SLU per TIM Retail con impatto sull'equipaggiamento delle porte del Nodo NGN, in particolare:

- attivazioni (intendendo NIP, attivazione di servizi dati e traslochi);
- migrazioni (conversioni Rame-Fibra, sono escluse le migrazioni pari tecnologia che non occupano porte aggiuntive sulla ONU/MSAN come le migrazioni FO-FO).

Per ogni ordinativo di lavoro è stato ripercorso tutto il processo di delivery, dall'emissione alla chiusura, correlando le fasi di gestione del delivery dell'OL con le fasi di gestione della saturazione del nodo. Su questa base, è stata valutata la correttezza o meno della gestione dell'ordinativo, tramite l'acquisizione di schermate su vari sistemi di Rete.

Si è rilevata, sostanzialmente, una corretta gestione degli ordinativi (OL), nel rispetto della parità di trattamento tra gli OAO e TIM Retail.

Purtuttavia sono state riscontrate delle criticità di processo e 3 aree di miglioramento dello stesso, in situazioni specifiche, su cui è necessario agire con interventi correttivi al fine di evitare potenziali situazioni a rischio dal punto di vista della parità di trattamento.

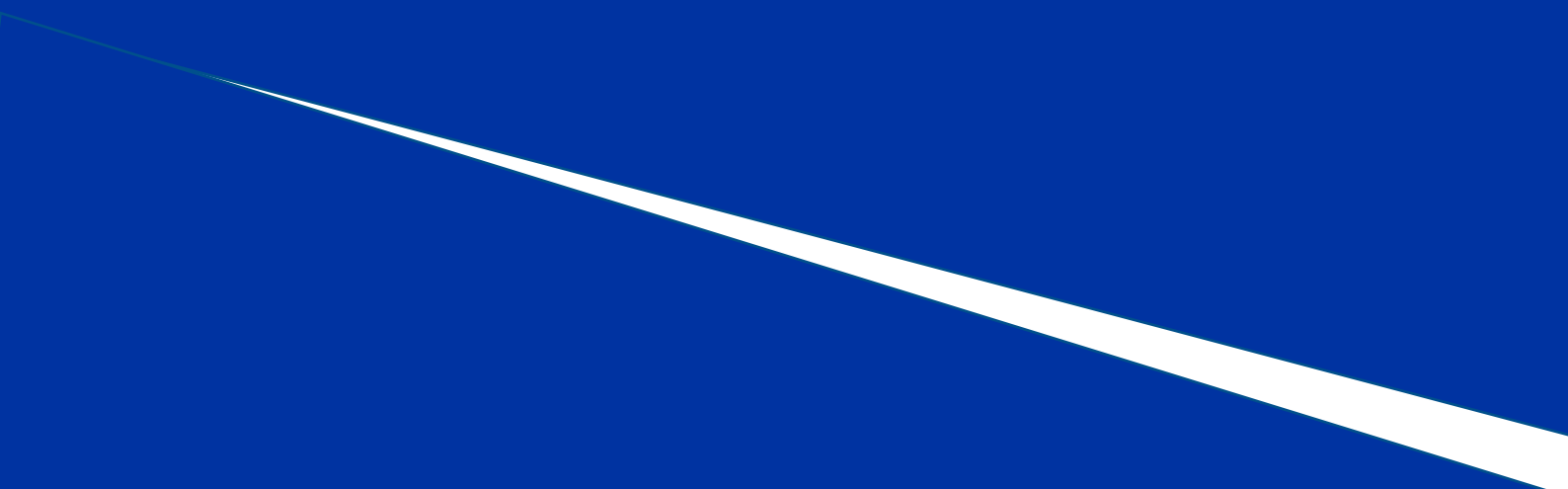
Tali evidenze hanno generato tre raccomandazioni che sono state oggetto della determinazione n° 2/2023 del 30 gennaio 2023.

In tale determinazione l'Organo di Vigilanza raccomanda a TIM:

- a. per la quota di OL ricadenti su ONU in “current planning” in cui la chiusura tecnica precede quella commerciale, di verificare la possibilità di uniformare a livello nazionale il tempo di lavorazione in capo alle strutture di Back Office per procedere all'espletamento dell'OL. In relazione a ciò, l'OdV richiede di aggiornare le linee guida trasmesse sulle unità territoriali a febbraio 2022 e sottolinea come, per rispettare il principio di trasparenza verso il mercato, appare necessario definire intervalli temporali certi e validi su tutto il territorio nazionale;
- b. per la quota di OL ricadenti su ONU in cui la chiusura tecnica precede quella commerciale, di valutare la possibilità di gestire con lo stesso processo ad oggi in vigore per le ONU in “swap” (accodamento automatico degli OL e riprogettazione, in logica FIFO, alla riapertura del nodo) anche gli OL ricadenti su ONU in “current planning”;
- c. di valutare la possibilità di minimizzare il “delay” tra la data di emissione dell'OL OAO sul sistema di accoglienza NOW e la data di arrivo al sistema tecnico che prenota effettivamente le risorse sulla ONU, se disponibili. In questo caso il discrimine tra la prosecuzione del provisioning e lo scarto dell'OL è costituito dall'ora dell'arrivo dell'OL OAO sul sistema. L'OdV ritiene opportuno che TIM valuti la possibilità di contenere il “delay” all'interno della medesima giornata lavorativa. Eventuali ritardi di recepimento degli OL sul sistema rischiano di impattare negativamente sul corretto svolgimento del processo di delivery degli OL FTTCab OAO.

L'OdV ha disposto, sino al 31 dicembre 2023, la prosecuzione dell'attività di verifica “on site”, volta anche ad accertare l'attuazione delle raccomandazioni sopra espresse.

06



**Attività promosse dall'Organo
di vigilanza**

6. Attività promosse dall'Organo di vigilanza

6.1 Istituzione di un osservatorio permanente sulla qualità della rete FTTC

Il piano annuale 2022 delle attività OdV ha previsto l'istituzione di un Osservatorio permanente sulla qualità della rete FTTC con lo scopo «di verificare la qualità dei servizi di connettività su piattaforma di rete ibrida fibra - rame offerti da TIM agli operatori.».

L'Osservatorio si propone di monitorare l'attuazione del piano di interventi di manutenzione preventiva e di desaturazione predisposto da TIM per la rete FTTC valutandone l'efficacia tramite un opportuno indicatore di performance degli standard qualitativi.

Si è concordato con TIM che detto indicatore di qualità della rete FTTC riguardi indistintamente tutti gli accessi FTTC di TIM Retail e Wholesale e sia scelto all'interno dell'insieme dei KPI già disponibili in Azienda al fine di minimizzare i costi di implementazione.

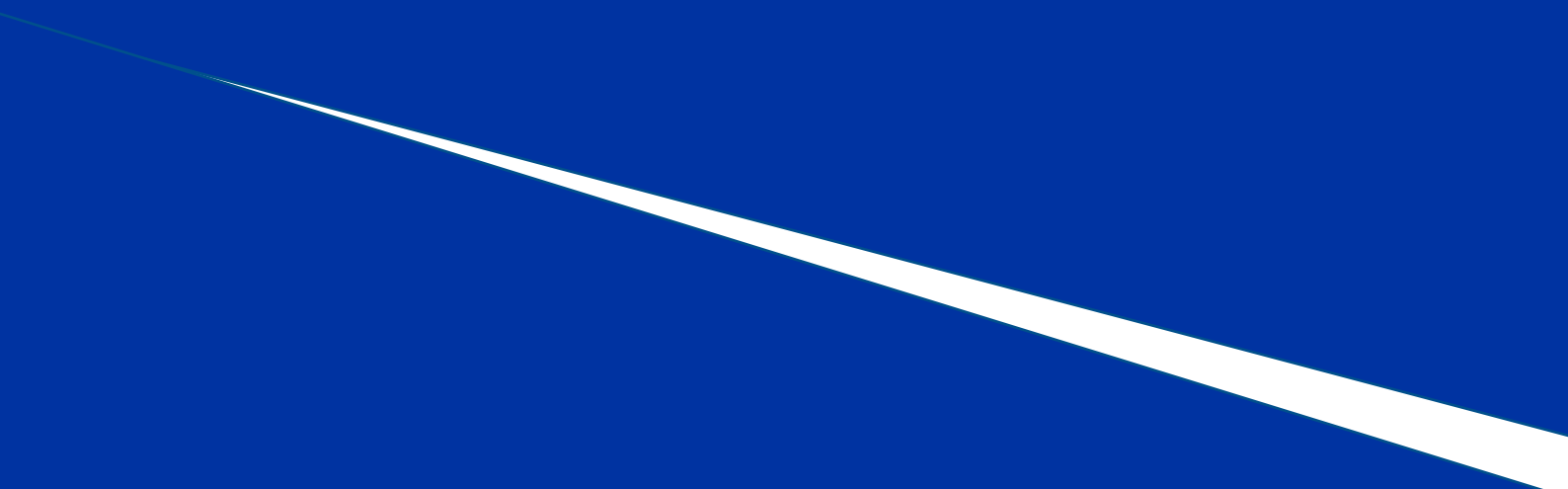
Nel mese di giugno 2022 l'OdV ha accettato la proposta di TIM di utilizzare come indicatore di qualità della rete FTTC in rapporto alla guastabilità il «Tasso di Guasto FTTC on field – calcolato su base disservizio», ottenuto aggregando i TT Retail e Wholesale.

Il KPI definito come rapporto tra Trouble Ticket chiusi On Field in un dato periodo e la consistenza media di linee FTTC attive (retail e wholesale) nel medesimo periodo, risulta simile a quello calcolato da Openreach per OFCOM denominato “Number of Faults that achieved Restored Service during the relevant month, expressed as a percentage of the Installed Base”.

I valori del KPI sono generalmente espressi in percentuale e sono sempre normalizzati su base annua. Nel conteggio dei TT sono considerati tutti i TT chiusi con codice di riscontro R - U - E¹, non correlati. Sono esclusi i TT con guasto rilevato sulle parti di impianto a valle della prima presa. Inoltre, l'indicatore è calcolato considerando esclusivamente i Trouble Ticket derivanti da segnalazioni di disservizio, escludendo quindi i degradi, per loro natura sensibili a soggettività da parte di clienti finali, operatori e imprese di rete.

¹ R = disservizio riscontrato e prove effettuate con il Cliente
U = disservizio riscontrato e prove non effettuate con il Cliente
E = cambio coppia

07



Segnalazioni e Tavoli tecnici

7. Segnalazioni e Tavoli tecnici

7.1 Segnalazione S01/2022 “Criticità connesse alle elevate temperature registrate all’interno delle sale di co-locazione delle centrali TIM”

Il 12 luglio 2022 WIND TRE ha fatto pervenire all’OdV una comunicazione con la quale detta società lamentava diverse problematiche connesse alle alte temperature registrate nelle sale di co-locazione delle centrali TIM (in alcuni casi oltre i 53 gradi). In particolare, WIND TRE ha denunciato le seguenti criticità ribadite anche nel corso dell’audizione tenuta presso l’OdV in data 14 luglio 2022:

- a) i numerosi disagi sofferti in diverse sale di co-locazione ubicate in prevalenza nel Centro-Italia dovuti principalmente alle alte temperature registrate, asseritamente ben superiori a quelle previste dall’Offerta di Riferimento;
- b) i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori impegnati nell’accesso e nella permanenza all’interno delle sale di co-locazione;
- c) la mancata sostituzione degli impianti di condizionamento da parte di TIM, nonostante ripetute segnalazioni da parte di WIND TRE;
- d) la mancata comunicazione, da parte di TIM, del programma di manutenzione degli impianti di condizionamento obsoleti.

L’Organo di vigilanza, con la Determinazione n.10/2022 del 14 luglio 2022 ha prontamente avviato un’attività di verifica volta ad accertare quanto denunciato da WIND TRE e sollecitare eventuali interventi di risoluzione da parte TIM delle problematiche segnalate. Nell’audizione del 3 agosto 2022 TIM ha presentato il proprio punto di vista e, pur riconoscendo la sussistenza della problematica nelle centrali segnalate da Wind Tre, dovute al guasto degli apparati di condizionamento delle sale OLO, ha evidenziato altresì come queste rappresentino una percentuale esigua delle centrali di collocazione e come il problema appaia comunque circoscritto. In particolare, WIND TRE, nel 2020, ha aperto 16 segnalazioni (TT) su 15 centrali, nel 2021, 68 TT su 53 centrali e, infine, nel 2022, 24 TT su 19 centrali. TIM ha comunque fatto presente di essersi subito attivata per risolvere le criticità segnalate da Wind Tre. Tra il 22 luglio e il 14 novembre 2022 l’OdV ha ricevuto da WIND TRE un totale di quaranta centrali segnalate come più critiche per le elevate temperature registrate all’interno delle stesse a causa di malfunzionamenti degli impianti di condizionamento. L’elenco completo delle centrali critiche è stato quindi inoltrato a TIM chiedendo di rendere conto dello stato dei condizionatori delle sale OLO e dell’avanzamento delle procedure per la sostituzione degli apparati. Parallelamente, l’OdV ha dato mandato all’Ufficio di vigilanza di compiere dei sopralluoghi sulle tre centrali più critiche situate a Roma tra quelle segnalate da WIND TRE: Trullo, Sant’Onofrio, Monte Sacro. I sopralluoghi, che si sono svolti il 4 agosto 2022 presso la centrale Trullo e il 15 settembre 2022 presso le centrali di Sant’Onofrio e di Monte Sacro, hanno confermato la sussistenza delle criticità segnalate dall’Operatore WIND TRE, ma hanno anche evidenziato lo sforzo già avviato da

TIM per risolvere i problemi in essere tramite soluzioni tampone e l'avvio della procedura di sostituzione degli apparati di condizionamento delle sale OLO guasti. In data 24 gennaio 2023 TIM ha fatto pervenire una comunicazione che illustra la situazione aggiornata e dettagliata degli interventi attuati per ognuna delle 40 centrali critiche. Dalla comunicazione di TIM risulta quasi tutte le casistiche relative a problematiche sui condizionatori sono avviate a risoluzione.

Nello stesso giorno, per avere a stretto giro un riscontro dell'operatore segnalante, l'ufficio ha provveduto ad inviare via email il file con lo stato aggiornato delle centrali a WIND TRE che in data 27 gennaio 2023 ha risposto riconoscendo che la maggior parte delle criticità riguardanti il condizionamento delle sale OLO risulta avviato da TIM a soluzione e concordando sulla chiusura del procedimento. L'operatore segnalante ha evidenziato comunque la necessità di monitorare gli interventi avviati da TIM per accertare che arrivino al completo superamento delle problematiche in tempi ragionevoli. Con la Determinazione n. 3/2023 del 30 gennaio 2023 l'Organo di vigilanza, accertato il fatto che a quella data TIM aveva avviato tutti gli interventi di risoluzione delle criticità segnalate, ha disposto la chiusura del procedimento e l'avvio della fase di monitoraggio sino al 31 maggio 2023 per accertare il superamento definitivo delle problematiche connesse al malfunzionamento del condizionamento per le centrali segnalate.

7.2 Tavolo tecnico sulla guastabilità in assurance dei servizi VULA FTTCab.

Nel corso del 2022 è proseguita l'attività del tavolo tecnico OdV – TIM – WIND TRE sul tasso di guasto della rete FTTC. In particolare, sono state svolte quattro sessioni di incontri del tavolo tecnico come di seguito riportato:

Sessione di riunione	Data
17	31 gennaio 2022
18	31 marzo 2022
19	5 luglio 2022
20	24 novembre 2022

Nel corso del 2022 TIM ha proseguito le azioni di manutenzione preventiva volte ad abbattere il tasso di guasto della rete FTTC con un piano articolato sulle seguenti attività:

- interventi sulla rete secondaria tramite utilizzo massivo del profilo robusto;
- introduzione di strumenti innovativi per migliorare la diagnosi da remoto e ridurre i guasti ripetuti;
- rafforzamento del collaudo tramite diffusione della procedura APP-one;
- bonifica aree ONU critiche.

Il Tasso di Segnalazione (disservizio + degrado) causa TIM, calcolato a livello nazionale escludendo le cause cliente nel corso del 2022 ha oscillato attorno al 20,9 %. I lavori del tavolo tecnico su questo tema sono tuttora aperti per individuare ulteriori interventi finalizzati ad abbattere in maniera più decisa il Tasso di Segnalazione.

08

Piano di azione per il 2023

8. Piano di azione per il 2023

8.1 Attività ordinarie derivanti dagli impegni ex Delibera n. 718/08/CONS

A1. Verifica dell'applicazione del codice Comportamentale e del sistema degli incentivi per il personale delle funzioni che gestiscono gli OAO

Sulla base del Gruppo di Impegni n.2 e con particolare riferimento alla realizzazione e commercializzazione di servizi NGN wholesale e retail, si dovrà proseguire la verifica dell'aggiornamento:

- della declinazione degli MBO per il management delle funzioni che gestiscono gli OAO;
- del Codice Comportamentale e della formazione del personale operativo delle funzioni che gestiscono gli OAO;
- delle rilevazioni degli indici di Customer Satisfaction degli OAO relativi ai servizi Wholesale offerti da TIM.

A2. Monitoraggio della parità di trattamento sulla base dei KPI ex Delibera n. 395/18/CONS

Dal 2019, anno in cui sono stati resi disponibili per la prima volta i nuovi KPI di parità di trattamento ex Delibera n. 395/18/CONS, l'OdV ha iniziato il monitoraggio mensile della parità di trattamento TIM Retail – OAO in continuità con quanto previsto dal Gruppo di Impegni n.4. L'attività di sorveglianza si attuerà anche nel 2023 con la redazione di report mensili che illustreranno l'andamento di tutti i KPI previsti dalla Delibera n. 395/18/CONS e che evidenzieranno eventuali scostamenti dalla parità di trattamento OAO-TIM Retail.

A3. Verifiche sull'efficacia delle comunicazioni al mercato relative ai processi di manutenzione e qualità della Rete

Il Gruppo di Impegni n. 5 (Garanzie di trasparenza dei Piani Tecnici per la Qualità della Rete Fissa di Accesso) prevede per TIM una serie di obblighi finalizzati a rendere pubblici e trasparenti gli interventi strutturali sulla rete fissa di accesso volti ad assicurare la continuità del servizio, il contenimento e la riduzione del tasso di guasto e la disponibilità delle risorse di rete (desaturazione). A tal fine, TIM predispone una serie di piani operativi di dettaglio, con i quali specifica il merito di ogni progetto di intervento. Come già attuato negli anni precedenti, l'OdV continuerà a monitorare i Piani Tecnici pubblicati periodicamente da TIM al fine di verificarne il livello di trasparenza e di efficacia in termini di informazioni rese disponibili agli altri operatori.

A4. Verifiche sull'efficacia delle comunicazioni al mercato relative ai processi di pianificazione dello sviluppo della Rete

Il Gruppo di Impegni n. 6 (Garanzie di trasparenza dei Piani Tecnici per lo Sviluppo della Rete Fissa di Accesso) prevede che TIM renda disponibili i “Piani Tecnici per lo Sviluppo della Rete Fissa di Accesso”, attraverso la pubblicazione periodica di una serie di documenti di programmazione di lungo periodo detti “Piani Pluriennali” o di medio periodo riferiti ai trimestri dell’anno in corso (programmi e consuntivi trimestrali). Come già attuato negli anni precedenti, l’OdV continuerà a monitorare i Piani Tecnici pubblicati periodicamente da TIM al fine di verificarne il livello di trasparenza e di efficacia in termini di informazioni rese disponibili agli altri operatori.

8.2 Attività di supporto richieste da AGCom, ai sensi dell’Art. 15-bis del Nuovo Regolamento dell’Organo di vigilanza (Comunicazione AGCom del 28/02/2023)

B1. Evoluzione del sistema dei KPI –KPO di parità di trattamento

Facendo seguito all’approvazione del nuovo sistema di KPI di non discriminazione, avvenuta con Delibera n. 395/18/CONS, AGCom ritiene che l’attività in questione possa essere proseguita per il 2023 con particolare riferimento a quanto segue:

- a. Verifica della correttezza del calcolo dei KPI-nd di cui all’art. 64, commi 11 e 12, della delibera n. 623/15/CONS. Si chiede a OdV di proseguire con l’attività di verifica del corretto calcolo dei KPI definiti dalla delibera n. 395/18/CONS avviata nel 2020.
- b. Applicazione della metodologia basata sulla regressione lineare multivariata per il calcolo dei KPO-nd. Nel corso del 2021, su indicazione dell’AGCom, l’OdV ha condotto una sperimentazione dell’applicazione della metodologia di calcolo dei KPO ai KPI ex Delibera n. 395/18/CONS. I risultati di detta sperimentazione sono stati resi disponibili all’Autorità e hanno consentito di verificare vari aspetti essenziali dell’implementazione della nuova metodologia di calcolo dei KPO proposta dall’Organo di vigilanza. Sulla base delle risultanze della suddetta sperimentazione, l’OdV nel 2021 ha reso disponibile un documento che illustra in dettaglio la metodologia di calcolo dei KPO da applicare ai KPI. AGCom richiede quindi il supporto da parte dell’OdV anche nella successiva fase di confronto con gli operatori che potrebbe avvenire o all’interno di un tavolo tecnico o mediante consultazione pubblica.

- c. Adeguamento dei KPI-nd per tenere conto dell'impatto dovuto alla disaggregazione. Nel corso del 2019 e del 2021 l'OdV ha compiuto un'analisi degli impatti della disaggregazione dei servizi ULL, SLU e VULA introdotta ai sensi della Delibera n. 321/17/CONS sui KPI definiti dalla Delibera n. 395/18/CONS. L'analisi ha consentito di produrre proposte di adeguamento dei KPI 395 ai fini di una eventuale revisione regolamentare. AGCom chiede all'OdV di proseguire l'attività 2023 assicurando il proprio supporto anche nella successiva fase di confronto con gli operatori che potrebbe avvenire o all'interno di un tavolo tecnico o mediante consultazione pubblica.
- d. Semplificazione del sistema di KPI ai sensi dell'art.1 comma 3 della Delibera n. 395/18/CONS e abrogazione dei KPI obsoleti di cui alle Delibere n. 309/14/CONS, n. 652/16/CONS, n. 718/08/CONS, alla luce delle successive decisioni AGCom in materia di disaggregazione e introduzione del nuovo sistema di KPI di cui alla Delibera n. 395/18/CONS. Considerata la nota del 18 dicembre 2019, protocollo n. 546147 e i successivi aggiornamenti del novembre 2021 e agosto 2022 con cui l'OdV ha fatto pervenire all'Autorità successive proposte di semplificazione e razionalizzazione dei KPI di non discriminazione, l'Autorità richiede per il 2023 un'attività di supporto da parte dell'OdV anche nella successiva fase di confronto con gli operatori che potrebbe avvenire o all'interno di un tavolo tecnico o mediante consultazione pubblica.

B2. Supporto nelle attività di verifica per il decommissioning delle centrali locali

Con la Delibera n. 348/19/CONS l'Autorità ha regolamentato – inter alia – il processo di decommissioning che coinvolge la rete di accesso fissa in rame di TIM. Nell'ambito della collaborazione già avviata in tale contesto, nel 2020 l'OdV ha inviato all'Autorità una proposta di metodologia tecnica di verifica dell'andamento dei parametri di copertura e migrazione NGA FTTx+FWA per accertare i requisiti stabiliti dalla stessa Delibera (art. 50, comma 6).

La metodologia è stata applicata su un lotto di 62 centrali, il 15 dicembre 2020 e il 15 gennaio 2021, nello svolgimento delle prime verifiche effettuate dall'Autorità in collaborazione con l'Organo di Vigilanza presso la sede di TIM S.p.A., in Corso d'Italia n. 41, Roma.

Il 7 luglio 2022 TIM ha presentato all'Autorità un'ulteriore richiesta per un nuovo lotto di 1.368 centrali da dismettere. Si richiede la collaborazione dell'OdV per lo svolgimento delle verifiche relative alle centrali appartenenti a detto lotto ed alle ulteriori centrali che dovessero essere oggetto di richieste di decommissioning da parte di TIM nel corso del 2023. Data la numerosità delle centrali oggetto di richiesta di decommissioning, AGCom richiede altresì il contributo OdV per la definizione di un metodo statistico di individuazione di un campione significativo di centrali da sottoporre a verifica.

B3. Semplificazione e razionalizzazione delle causali di scarto

L'articolo 7 della Delibera n. 652/16/CONS (Semplificazione delle causali di scarto) prevede che "la proposta di semplificazione dell'attuale sistema di causali di scarto formulata da TIM ai sensi dell'articolo 64, comma 15, lettera ii) della Delibera n. 623/15/CONS sia oggetto di analisi nell'ambito del Tavolo Tecnico di confronto tra TIM e gli operatori alternativi, con la supervisione degli Uffici dell'Autorità, avviato ai sensi dell'Art. 11, comma 2, lettera b, del citato provvedimento". La Delibera n. 652/16/CONS stabilisce che i lavori del Tavolo Tecnico siano svolti secondo precise linee guida. Con nota del 1° giugno 2020 l'OdV ha inviato ad AGCom un aggiornamento della proposta di razionalizzazione e semplificazione delle causali di scarto e delle causali di rimodulazione e di sospensione, già trasmessa dall'OdV all'Autorità il 16 ottobre 2018, con specifiche causali per i servizi in fibra FTTH. Il 14 giugno 2022, su richiesta dell'Autorità, l'OdV ha predisposto un documento in forma idonea per costituire una base di discussione e confronto con TIM e gli operatori alternativi. AGCom richiede il supporto OdV sia nella fase di confronto con gli operatori (che potrà avvenire o con consultazione pubblica o all'interno di un tavolo tecnico) sia nella fase di sintesi dei contributi.

B4. Monitoring della qualità del data base NetMap

L'articolo 6 della Delibera n. 652/16/CONS prevede che la rimozione delle asimmetrie tra le basi dati sia garantita da TIM mediante l'impiego di un'unica banca dati per gli OAO e TIM Retail, denominata NetMap, contenente le informazioni di copertura tecnica e toponomastica necessarie per compilare gli ordinativi dei servizi wholesale di accesso e pubblicata sul portale wholesale di TIM. Nel 2019 è stato richiesto all'OdV il supporto tecnico per la definizione di un sistema di monitoraggio della qualità del data base NetMap che consentisse un riferimento oggettivo nel verificare le prestazioni offerte da TIM agli operatori. Con la Determinazione 9/2019 del 16 luglio 2019 l'OdV ha reso disponibile all'Autorità una relazione tecnica con la definizione di specifici KPI di analisi della qualità di NetMap monitorati nel corso del 2020, del 2021 e del 2022. Per il 2023 AGCom richiede che l'OdV continui nell'attività di monitoraggio dei KPI Netmap Det. 9/2019, assicurando anche l'analisi dell'andamento del KPI aggiunto nel 2021 relativo alla focalizzazione sui livelli di accuratezza della georeferenziazione dei civici presenti in NetMap fornita dal provider Wareplace.

B5. Prosieguo delle attività di verifica della parità di trattamento in merito ai processi di desaturazione delle ONU sature

Nell'arco di tempo che va dal 2019 al 2022 l'OdV ha condotto, su richiesta dell'Autorità, un'attività ispettiva di verifica volta ad accertare che TIM attui la parità di trattamento nella gestione degli ordinativi per servizi su rete FTTC che ricadono su aree servite da apparati ONU/MSAN saturi o in sostituzione. L'attività di verifica sul territorio, che ha già interessato diciotto Field Operation Line (FOL) di TIM (Toscana Est, Milano, Puglia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Lombardia Centro Est, Campania e Basilicata, Lazio, Friuli-Venezia Giulia, Napoli, Lombardia Nord Ovest, Emilia Ovest, Roma, Emilia Romagna, Piemonte, Sicilia Est e Sicilia Ovest), ha evidenziato la necessità di apportare migliorie alle procedure in essere per rafforzare ulteriormente la trasparenza delle informazioni e la parità di trattamento. Con le Determinazioni n. 2/2022 e n. 2/2023, l'OdV ha formulato a TIM alcune raccomandazioni affinché venga incontro a tale necessità. In considerazione dei miglioramenti sin qui ottenuti sui processi di delivery dei servizi su rete FTTC, AGCom ritiene quindi opportuno estendere anche al 2023 l'attività di verifica ispettiva sul territorio svolta dall'OdV su questo tema. Si richiede inoltre all'OdV di avviare uno studio volto ad individuare possibili situazioni di saturazione delle risorse che potrebbero interessare la rete FTTH.

B6. Test su nuovi rilasci informatici

Ai sensi dell'articolo 64, comma 10, della Delibera n. 623/15/CONS, i rilasci informatici da parte di TIM, a supporto dei processi di delivery e assurance successivi alla migrazione di cui all'articolo 5, devono essere preceduti da adeguate attività di test con il coinvolgimento degli operatori alternativi interessati.

TIM recepisce eventuali esigenze degli operatori sin dalla fase di definizione dei requisiti per i nuovi rilasci, concordando i relativi tempi di implementazione, anche alla luce di eventuali impatti sui sistemi e processi degli OAO.

Ai sensi dei commi precedenti, l'Autorità stabilisce le seguenti linee guida:

- TIM comunica tempestivamente all'Autorità le modifiche che intende apportare e le relative motivazioni;
- gli operatori alternativi sono coinvolti nelle fasi antecedenti i test, al fine di consentire a TIM di recepire eventuali esigenze sin dalla fase di definizione dei requisiti per i nuovi rilasci, nonché di concordare i tempi di implementazione, alla luce anche di eventuali impatti delle modifiche che si intendono apportare sui sistemi e processi degli OAO;
- i test sono svolti secondo i tempi ed i modi fissati di volta in volta.

In tale ambito è stata richiesta una collaborazione all'OdV in tutte le fasi di cui all'articolo 8 comma 3 della Delibera n. 652/16/CONS. L'attività di collaborazione potrebbe innestarsi a seguito della comunicazione di TIM all'Autorità di cui al comma 3. Le modalità di lavoro potranno essere concordate tra la scrivente e l'OdV di volta in volta sulla base delle specifiche esigenze e dell'impatto del progetto di TIM sul provisioning e assurance dei servizi all'ingrosso. AGCom richiede in particolare che tale attività, attesa la caratteristica di presidio di supporto permanente, sia prolungata nel 2023.

8.3 Attività di vigilanza individuate dall'OdV

C1. Istituzione di un osservatorio permanente sulla qualità della rete FTTC

L'attività di monitoraggio sulla qualità della rete FTTC si propone di verificare la qualità dei servizi di connettività su piattaforma di rete ibrida fibra - rame. Nel corso del 2021, di concerto con TIM, sono state individuate le informazioni essenziali riguardanti gli interventi di manutenzione preventiva e di desaturazione attuate da TIM sulla rete FTTC da inserire nella reportistica del gruppo di impegni 5 sulla qualità della rete. Nel 2022 è stato concordato con TIM di utilizzare come indicatore di qualità della rete FTTC in rapporto alla guastabilità il KPI «Tasso di Guasto FTTC on field – calcolato su base disservizio», ottenuto aggregando i TT Retail e Wholesale.

Il KPI, definito come rapporto tra Trouble Ticket chiusi On Field in un dato periodo e la consistenza media di linee FTTC attive (retail e wholesale) nel medesimo periodo espresso in percentuale, risulta simile a quello calcolato da Openreach per OFCOM denominato “Number of Faults that achieved Restored Service during the relevant month, expressed as a percentage of the Installed Base”. Nel 2023 l'Organo di vigilanza avvierà il monitoraggio di detto indicatore che sarà reso disponibile mensilmente da TIM.

C2. Tavolo tecnico sulla guastabilità registrata sui circuiti WIND TRE della rete FTTC di TIM

Il tavolo tecnico OdV – WIND TRE – TIM costituito nell'ambito del procedimento S01/2017 ha definito le specifiche per un'analisi che ha consentito di individuare alcune tra le maggiori cause di guastabilità della rete NGAN FTTC e le conseguenti azioni di miglioramento per la riduzione del tasso di guasto. Sulla base di tale analisi, TIM ha presentato alcune azioni per l'abbattimento del tasso di guasto i cui effetti saranno monitorati dall'OdV anche nel corso del 2023 con gli opportuni [indicatori](#).

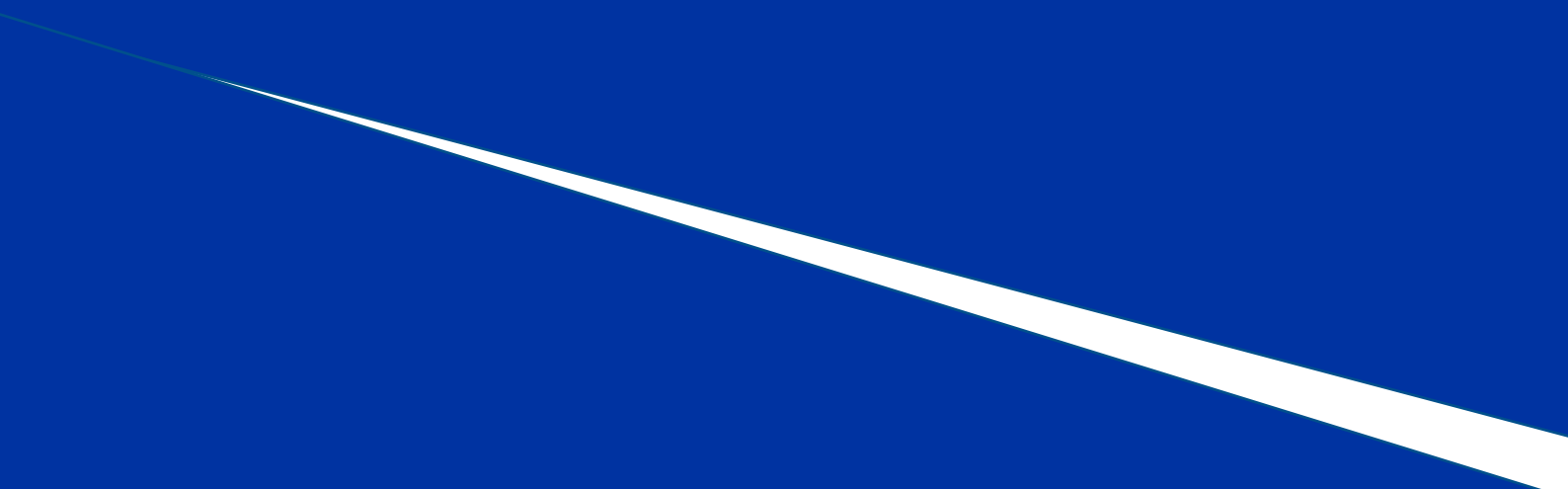
C3. Tavolo tecnico di monitoraggio in attuazione della Determinazione OdV n. 3/2023

La determinazione OdV n. 3/2023 del 30 gennaio 2023 stabilisce la chiusura del procedimento relativo alla Segnalazione S01/2022 sulle criticità connesse alle elevate temperature registrate all'interno delle sale di co-locazione delle centrali TIM e dispone l'avvio di un tavolo tecnico di monitoraggio degli interventi risolutivi attuati da TIM. L'OdV garantirà il presidio dei lavori di detto tavolo tecnico sino alla completa risoluzione delle criticità segnalate da WIND TRE (conclusione prevista entro il 31 maggio 2023).

C4. Attività di vigilanza a seguito di eventuali segnalazioni fatte pervenire dagli Operatori alternativi

Nel 2023 proseguirà l'attività di vigilanza connessa ad eventuali segnalazioni degli Operatori alternativi ai sensi degli impegni previsti dalla Delibera AGCom n. 718/08/CONS e dall'articolo 11 del Regolamento OdV.

09



**Riepilogo delle Determinazioni
adottate nel 2022**

9. Riepilogo delle Determinazioni adottate nel 2022

- a. Determinazione n. 1/2022 del 26 gennaio 2022**
Certificazione degli algoritmi dei KPI ai sensi della Delibera n. 395/18/CONS – Anno 2021
- b. Determinazione n. 2/2022 del 26 gennaio 2022**
Raccomandazioni in esito alle risultanze dell'attività di verifica "on site" riguardante la gestione dei processi di desaturazione dei nodi ngn della rete FTTC/FTTH
- c. Determinazione n. 3/2022 del 16 febbraio 2022**
Relazione trimestrale sull'attività svolta e sui programmi di lavoro Ottobre - Dicembre 2021
- d. Determinazione n. 4/2022 del 16 febbraio 2022**
Piano delle attività – Anno 2022
- e. Determinazione n. 5/2022 del 29 marzo 2022**
Relazione annuale 2022 – Attività e risultati 2021
- f. Determinazione n. 6/2022 del 30 marzo 2022**
Piano di utilizzo del budget per l'anno 2022
- g. Determinazione n. 7/2022 del 28 aprile 2022**
Relazione trimestrale sull'attività svolta e sui programmi di lavoro Gennaio-Marzo 2022
- h. Determinazione n. 8/2022 del 14 giugno 2022**
Proposta di razionalizzazione e semplificazione delle causali di scarto e delle causali di sospensione, accodamento e rimodulazione
- i. Determinazione n. 9/2022 del 14 luglio 2022**
Relazione trimestrale sull'attività svolta e sui programmi di lavoro Aprile-Giugno 2022
- j. Determinazione n. 10/2022 del 14 luglio 2022**
S01/22 - Wind Tre/Criticità connesse alle elevate temperature registrate all'interno delle sale di co-locazione delle centrali TIM. Avvio delle attività di verifica
- k. Determinazione n. 11/2022 del 3 agosto 2022**
Proposta di semplificazione dei KPI applicati all'accesso regolamentato
- l. Determinazione n. 12/2022 del 13 ottobre 2022**
Relazione trimestrale sull'attività svolta e sui programmi di lavoro Luglio-Settembre 2022
- m. Determinazione n. 13/2022 del 13 ottobre 2022**
S01/22 - Wind Tre/Criticità connesse alle elevate temperature registrate all'interno delle sale di co-locazione delle centrali TIM. Proroga termine per la conclusione dell'attività di verifica
- n. Determinazione n. 14/2022 del 30 novembre 2022**
S01/22 - Wind Tre/Criticità connesse alle elevate temperature registrate all'interno delle sale di co-locazione delle centrali TIM. Proroga termine per la conclusione dell'attività di verifica

10

Glossario

10. Glossario

ADSL	Asymmetric Digital Subscriber Line	NCD	Nuova Catena di Delivery
AGCM	Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato	NGN	Next Generation Network
AGCom	Autorità per le garanzie nelle comunicazioni	NME	Nuovo Modello di Equivalence
AOA	Access Operations Area	NPD	Nuovo Processo di Delivery
BRAS	Broadband Remote Access Server	NWS	National Wholesale Services
BT	British Telecom	OA	Open Access
BTS	Bitstream	OAo	Other Authorised Operators
Co.Re.Com.	Comitati Regionali per le Comunicazioni	ODF	Optical Distribution Frame
CNCU	Consiglio Nazionale dei Consumatori e degli Utenti	ODN	Optical Distribution Network
CPS	Carrier Pre-Selection	OdV	Organo di vigilanza
CRM	Customer Relationship Management	Ofcom	Office of Communications
CS	Carrier Selection	OL	Ordine di lavoro
CVP	Canale Virtuale Permanente	OLT	Optical Line Termination
DAC	Data Attesa Consegna	ONT	Optical Network Termination
DAD	Data Appuntamento Desiderato	OR	Offerta di Riferimento
DSLAM	Digital Subscriber Line Access Multiplexer	OTA	Office of the Telecommunications Adjudicator
EAB	Equality of Access Board	OTB	Optical Termination Box
EAO	Equality of Access Office	PON	Passive Optical Network
Eol	Equivalence of Input	POTS	Plain Old Telephone Service
EoO	Equivalence of Output	PSTN	Public Switched Telephone Network
ERA	Equivalence and Regulatory Affairs	PTE	Punto di Terminazione di Edificio
FIFO	First in First out	RAF	Remotizzatore Accesso Frame Relay

FTTB	Fiber To The Building	RTG	Rete Telefonica Generale
FTTCab	Fiber To The Cabinet	SA	Shared Access
FTTH	Fiber To The Home	S/HDSL	Single-Pair High-Speed Digital Subscriber Line
FTTN	Fiber To The Node	SLA	Service Level Agreement
FTTP	Fiber To The Premises	SLU	Sub-Loop Unbundling
GPON	Gigabit Passive Optical Network	SPM	Significativo Potere di Mercato
IOG	Independent Oversight Group	UA	Unità Abitativa
IPTV	Internet Protocol Television	UdV	Ufficio di vigilanza
ISDN	Integrated Services Digital Network	UI	Unità Immobiliare
KPI	Key Performance Indicator	ULL	Unbundling del Local Loop
KPO	Key Performance Objective	VCD	Vecchia Catena di Delivery
LA	Linea Attiva	VDSL	Very High Digital Subscriber Line
LNA	Linea Non Attiva	VULA	Virtual Unbundled Local Access
MBO	Management By Objectives	WDM	Wavelength Division Multiplexer
MTT	Master Trouble Ticket	WLR	Wholesale Line Rental
NGAN	Next Generation Access Network		

