

Spettabile

[•] S.p.A.

Alla cortese attenzione di [•]

Via [•] n. [•]

[CAP] – [Città]

Inviata via PEC all'indirizzo [•]

OGGETTO: PROPOSTA DI ACCORDO DI SPERIMENTAZIONE

Egregi Signori,

facciamo seguito ai colloqui intercorsi per sottoporVI la seguente proposta di accordo con le modalità definite nel testo riportato qui di seguito. Qualora foste d'accordo con quanto precede, Vi preghiamo di riportare i contenuti di cui sopra in una lettera su Vostra carta intestata, siglata su ciascuna pagina e sottoscritta in calce in segno di integrale e incondizionata accettazione.

Con i migliori saluti.

* * *

ACCORDO DI SPERIMENTAZIONE

TRA

OpEn Fiber S.p.A., con sede legale in Milano, Viale Certosa 2, capitale sociale pari a Euro 250.000.000 i.v., numero di iscrizione al Registro delle Imprese di Milano, codice fiscale e partita IVA 09320630966, in persona del legale rappresentante *pro tempore* Ing. Simone Bonannini, Direttore *Marketing* e Commerciale (di seguito, "**OF**")

- da una
parte -

E

[Denominazione Operatore], con sede legale in [Città], Via [• n. •], con capitale sociale i. v. di Euro [•], con Codice Fiscale e iscrizione al Registro delle Imprese di [Città] n. [•], Partita IVA n. [•], in persona di [•] nella sua qualità di [•] (di seguito "**•**")

- dall'altra
parte -

di seguito anche, singolarmente la “**Parte**”, e congiuntamente le “**Parti**”

PREMESSO CHE

- a) OF è concessionaria delle concessioni per la progettazione, costruzione, gestione e manutenzione di una infrastruttura passiva a banda ultra larga, di proprietà pubblica affidate da Infratel Italia S.p.A. (società *in house* del Ministero dello Sviluppo Economico, di seguito anche “**Infratel**”) nelle cosiddette Aree Bianche delle Regioni: (i) Abruzzo e Molise, Emilia Romagna, Lombardia, Toscana e Veneto (“**Bando I**”); (ii) Piemonte, Valle D'Aosta, Liguria, Friuli Venezia Giulia, Provincia Aut. di Trento, Marche, Umbria, Lazio, Campania, Basilicata, Sicilia (“**Bando II**” ed insieme le “**Concessioni**”).
- b) OF, come descritto nell’avviso pubblicato sul proprio sito *internet* [e sui quotidiani •] in data [•], intende avviare una sperimentazione relativa alla fornitura di **Servizi Wholesale** sulla rete di comunicazioni elettroniche oggetto delle Concessioni.

La sperimentazione (la “**Sperimentazione**”) riguarderà i territori dei comuni di:

- Fino Mornasco (CO)
- Anguillara Sabazia (RM)
- Campagnano di Roma (RM)
- S. Giovanni La Punta (CT)

e avrà ad oggetto la fornitura dei seguenti servizi come meglio descritti nell’Allegato 1:

- GPON FTTB/FTTH
 - P2P
 - P2P fibra spenta al nodo operatore
 - OPEN STREAM FTTH (detto anche VULA) con consegna al PCN di riferimento e velocità 100 Mbps e 1 Gbps
 - OPEN STREAM FTTH (detto anche Bitstream) con consegna al POP OF A&B
 - Colocazione
 - KIT di consegna
- c) [•] è un operatore di telecomunicazioni in possesso di autorizzazione generale per la fornitura di reti e servizi di comunicazione elettronica ai sensi dell’articolo 25 del Codice delle Telecomunicazioni che la autorizza all’installazione ed alla fornitura di reti pubbliche di telecomunicazioni (numero iscrizione ROC [•] del [data]), il quale ha manifestato interesse a partecipare alla Sperimentazione con riferimento al comune di [•]. Con la sottoscrizione del presente accordo (l’“**Accordo**”), le Parti intendono definire i termini e le condizioni della Sperimentazione sul comune di [•].

Tutto quanto sopra premesso, a far parte integrante dell’Accordo, le Parti convengono quanto segue.

Articolo 1 (Definizioni)

“**Accordo**” è definito alla premessa e).

“**Allegato**” indica e definisce gli allegati al presente Accordo, così come individuati all’articolo 19.

“**Forza Maggiore**”: significa, ad integrazione dell’articolo 1463 ss. del cod. civ., ogni evento o circostanza oltre il controllo della Parte colpita (la “Parte Colpita”) e che non poteva essere evitata dalla Parte Colpita facendo ricorso alla diligenza, prudenza e perizia di un operatore ragionevole e prudente e che abbia come effetto diretto quello di impedire alla Parte Colpita di adempiere ad una parte o a tutte le obbligazioni previste a suo carico dall’Accordo, tra cui, a titolo esemplificativo e non esaustivo, i seguenti eventi o circostanze: interventi da parte delle autorità governative e regolamentari, guerre, disastri naturali, scioperi e disordini sindacali, interruzioni dei servizi di pubblica utilità, nonché per gli effetti di atti di terzi, quali atti di pirateria informatica, sommossa, tumulto, disordine, sciopero generale o altre azioni in campo industriale ad eccezione di quanto abbia carattere meramente aziendale o locale (in quest’ultimo caso, purché relativo a Comune diverso da quello interessato dai lavori), disposizioni e pronunce dell’autorità giudiziaria e/o amministrativa, delle amministrazioni degli enti locali e/o di ogni altro soggetto legittimato, che inibiscano l’inizio e/o la prosecuzione di lavori o altra attività prevista dal presente Accordo in capo alla Parte Colpita e che non siano conseguenti ad inadempimenti da parte della Parte Colpita di Leggi Applicabili, mancato ottenimento, o sospensione, dei necessari permessi e/o autorizzazioni, anche tecniche o di accesso alle infrastrutture, da parte di persone fisiche o giuridiche, pubbliche o private.

Non sono considerati eventi di Forza Maggiore i seguenti eventi:

- fermate di cantiere o sospensione della fornitura imposte dalle pubbliche autorità competenti per la mancata osservanza di norme di legge e di regolamenti da parte di OF, dei suoi appaltatori e/o subappaltatori;
- ritardi nell’approvvigionamento di materiali e/o servizi;
- eventi provocati, dovuti o comunque attribuibili a OF ovvero ai suoi appaltatori e/o subappaltatori. “Informazioni Riservate” è definito al successivo articolo 9.

“**Giorno Lavorativo**” significa qualunque giorno che non sia sabato, domenica o festività nazionale o patronale.

“**Grace Period**” indica che per tutto il periodo della sperimentazione non troveranno applicazione le penali a fronte del mancato rispetto degli SLA

“**Ordine**” indica e definisce i singoli ordini attuativi che saranno, di volta in volta, inviati da [•] a OF conformemente al presente Accordo al fine di attivare i singoli Servizi *Wholesale* in conformità all’**Allegato 1**.

“**Rete OF**” o “**Rete**” indica e definisce l’infrastruttura capillare di rete in fibra ottica prevalentemente in tecnologia FTTH che OF realizzerà nei comuni oggetto di Sperimentazione [e avente le caratteristiche tecniche di cui all’**Allegato 1**].

“**Servizi Wholesale**” indica e definisce i servizi attivi e passivi e di collocazione come meglio specificati e descritti nell’**Allegato 1** che OF fornirà a [•] nel rispetto dei termini e condizioni di cui al presente Accordo.

“**Service Level Agreement**” o “**SLA**” indica e definisce le tempistiche e le modalità di erogazione dei Servizi *Wholesale* e di effettuazione delle attività, ivi inclusi gli SLA di *provisioning* e gli SLA di *assurance*, come meglio individuati nell’**Allegato 2** che saranno oggetto di sperimentazione.

“Sperimentazione” è definita alla premessa c).

“Unità Immobiliare” o “UI” si intende la più elementare aggregazione di vani edilizi, comprensiva degli spazi coperti e scoperti che ne costituiscono accessori e di norma coincidente con una ripartizione catastale, avente caratteristiche di continuità fisica, autonomia funzionale e individualità.

Articolo 2 (Oggetto)

2.1 Le Parti svolgeranno ogni attività utile alla partecipazione alla Sperimentazione sul territorio del comune di [●] cooperando tra di loro secondo le rispettive competenze (il “Progetto”).

2.2 OF fornisce a [●], nell’ambito del Progetto i *Servizi Wholesale* come di volta in volta richiesti da [●] per il tramite degli Ordini. I *Servizi Wholesale* sono quelli elencati nella premessa **b)** e descritti in **Allegato 1**. Le Parti concordano che i singoli *Servizi Wholesale* e i relativi servizi accessori necessari all’accesso alla Rete e gli SLA, come individuati nell’**Allegato 2**, saranno oggetto di costante monitoraggio e implementazione, al fine di valutare le opportune azioni da porre in essere per la loro implementazione e la definizione di *standard* dei servizi. Le Parti concordano altresì che per tutto il periodo della sperimentazione, la disciplina delle penali relative all’eventuale mancato rispetto degli SLA non troverà applicazione (Grace Period).

2.3 Al massimo entro 20 giorni dalla sottoscrizione della presente proposta OF presenterà ad Operatore i processi e i sistemi a supporto per la gestione del Provisioning e dell’Assurance dei *Servizi Wholesale* richiesti.

Articolo 3 (Obblighi delle Parti)

3.1, OF si impegna a fornire i *Servizi Wholesale* in conformità al presente Accordo, alle Concessioni e alle Leggi Applicabili, nonché alle autorizzazioni e ai permessi necessari e agli *standard* di settore.

3.2 OF si impegna a comunicare tempestivamente a [●] ogni informazione riguardante la fibra ottica e/o l’infrastruttura di Rete di cui sia venuta o possa venire a conoscenza in ragione dello svolgimento della propria attività e che possa in qualsivoglia modo rilevare ai fini dell’esercizio dei *Servizi Wholesale* forniti a [●] ai sensi del presente Accordo.

3.3 [●] garantisce che la stipulazione e/o l’esecuzione del presente Accordo non viola - direttamente o indirettamente - né costituisce inadempimento o induce alla scadenza alcuna obbligazione da esso contratta nei confronti dei terzi, a qualsiasi titolo.

3.4. [●] garantisce di detenere legittimamente l’autorizzazione generale per la fornitura di reti e servizi di comunicazione elettronica ai sensi dell’articolo 25 del Codice delle Telecomunicazioni, nonché ogni altra autorizzazione, licenza o concessione necessaria ai fini dell’espletamento della sua attività, nonché di rispettare le disposizioni di tali autorizzazioni, nonché di tutte le disposizioni di legge e/o amministrative riguardanti la propria attività, così come di volta in volta in vigore; e che l’uso che lo stesso farà della Rete OF oggetto e di ogni connessione, rilegamento, servizio e in generale di ogni prestazione relativa al presente accordo non costituirà violazione di leggi o regolamenti.

3.5 [•] si impegna ad attivare i propri clienti sulla Rete di OF e a promuovere in modo adeguato e capillare l'attivazione dei propri servizi sulla stessa nel territorio del comune di [•]. A tale scopo, [•], nell'ambito della Sperimentazione e per tutta la sua durata, fornirà i propri servizi ai clienti per la durata del Progetto e senza la previsione di corrispettivi. Tali servizi forniti da [•] ai propri clienti avranno la medesima durata della Sperimentazione, salvo il caso in cui [•] intenda proseguire il rapporto con OF sottoscrivendo un apposito accordo quadro.

3.6 Ciascuna Parte (la "**Parte Responsabile**") si impegna a tenere indenne e manlevata l'altra Parte senza limitazione alcuna nei casi di reclami, pretese, richieste e/o azioni avanzate da terzi ed aventi ad oggetto indennizzi, rimborsi e/o risarcimenti per i danni sofferti da questi ultimi ove sia accertato che tali danni siano riconducibili all'attività svolta dalla Parte Responsabile.

3.7 Ciascuna Parte si impegna, se legalmente possibile, a comunicare all'altra Parte, entro 24 (ventiquattro) ore dal relativo evento, qualsiasi decisione e/o provvedimento da parte delle autorità giudiziaria o amministrativa che potrà incidere sull'adempimento del presente Accordo.

3.8 Tutte le dichiarazioni e garanzie e gli impegni prestati o assunti ai sensi del presente articolo si intendono assunti – ora e per allora – anche con riferimento a ciascun collegamento o collocazione, di volta in volta attivato e/o richiesto e al momento della loro attivazione e/o fornitura.

Articolo 4 (Corrispettivi)

4.1 Ciascuna Parte sosterrà i costi, sia in termini di investimenti (*Capex*) che di costi operativi (*Opex*), da essa incorsi per la partecipazione al Progetto.

4.2 I *Servizi Wholesale* forniti da OF a [•] non saranno soggetti a corrispettivo per tutta la durata dell'Accordo. Qualora [•] volesse proseguire il rapporto contrattuale sarà tenuto a sottoscrivere un accordo quadro con cui verrà regolato anche il pagamento da parte di [•] a OF dei corrispettivi per i *Servizi Wholesale*.

Articolo 5 (Durata, recesso e risoluzione)

5.1 La Sperimentazione ha durata a partire dalla data di pubblicazione sul sito internet fino al 30 Giugno 2019 con possibilità di proroga.

5.2 Gli effetti dell'Accordo decorrono dalla data della sua sottoscrizione sino al 30 Giugno 2019, salvo proroga comunicata da OF con avviso sul proprio sito *internet* e con comunicazione a [•] in, tale evenienza, l'Accordo si rinnoverà per il periodo previsto dalla proroga.

5.3 Nessuna Parte potrà recedere dall'Accordo fino all'ultima delle date tra il termine della Sperimentazione o lo spirare della durata dell'Accordo prevista al precedente articolo 6.2.

5.4 Qualora, nel corso della Sperimentazione, una delle Parti fosse inadempiente rispetto ai propri impegni assunti con l'adesione al presente Accordo e tale inadempimento rappresenti un significativo ostacolo allo svolgimento della Sperimentazione nei tempi e modalità previsti,

la Parte non inadempiente avrà diritto di risolvere l'Accordo ex art. 1454 Cod. civ. a seguito del mancato adempimento entro 30 (trenta) giorni solari dal ricevimento della diffida inviata dalla Parte adempiente per il tramite di raccomandata a/r.

5.5 A seguito della scadenza o risoluzione, in tutto o in parte, del presente Accordo per qualsiasi causa e circostanza, OF avrà diritto di rientrare nel pieno possesso delle infrastrutture su cui [•] ha avuto accesso per la fornitura dei *Servizi Wholesale*, a semplice richiesta scritta di OF stessa. [•] sarà obbligato a riconsegnare gli spazi o le fibre ottiche necessari al godimento dei *Servizi Wholesale* nelle stesse condizioni in cui sono state ricevute (fatto salvo il deterioramento dovuto all'esercizio delle stesse ai sensi del presente Accordo). In particolare, le fibre ottiche e gli spazi dovranno essere liberati dagli apparati di trasmissione o da qualunque altra attrezzatura che sia stata collegata da [•]. Nel caso in cui [•], entro 30 Giorni dalla richiesta di OF, non abbia disconnesso e rimosso gli apparati di trasmissione o le attrezzature, OF avranno diritto a provvedere direttamente, a spese di [•], a disconnettere gli apparati di trasmissione o le altre attrezzature collegate.

Articolo 6 (Proprietà industriale)

6.1 Le Parti danno atto che nell'esecuzione della Sperimentazione potranno utilizzare soluzioni tecniche coperte da privative in titolarità di una o più di esse, restando inteso che tale uso non realizza il trasferimento a nessun titolo al soggetto partenariale e/o alle singole Parti che formano il medesimo.

6.2 Qualsiasi diritto di proprietà industriale di cui sia titolare una Parte, resterà nella piena titolarità della stessa, ed il relativo uso che dovesse essere consentito a ciascuna altra Parte nell'ambito della Sperimentazione non implicherà il riconoscimento di alcuna licenza o diritto in capo alle stesse.

6.3 La titolarità degli eventuali diritti di proprietà industriale, derivanti dall'attuazione del presente Accordo resterà in capo a ciascuna Parte per quanto attiene alle attività da ciascuno poste in essere con riferimento ai vari *use cases*.

6.4 Ogni diritto che potrà derivare dalle conoscenze e/o dati relativi a processi e tecnologie, di qualunque natura, sviluppate congiuntamente dalle Parti nell'esecuzione del presente accordo sarà di proprietà congiunta delle Parti, le quali, nel caso di sviluppi applicativi dei risultati, ne concorderanno le modalità di sfruttamento commerciale in un successivo accordo. È fatta salva la facoltà di utilizzo da parte di ciascuna delle Parti dei risultati congiunti delle attività oggetto del presente accordo, per esclusivi scopi di ricerca.

Articolo 7 (Marchi e segni distintivi)

7.1 Salvo diverso accordo, ciascuna Parte non avrà la facoltà di utilizzare marchi e/o segni distintivi delle altre se non dietro permesso scritto dei loro titolari. In tal caso, le Parti si impegnano a utilizzare i marchi e/o i segni distintivi delle altre esclusivamente con riferimento all'esecuzione dell'Accordo e in modo da non comprometterne il significato, la capacità di

distinzione e/o la validità, né a depositare e/o registrare marchi che contengano parole e/o cifre e/o motivi figurativi identici e/o simili e/o confondibili con i marchi e/o i segni distintivi in titolarità delle altre Parti.

Articolo 8 (Assicurazione dell'Operatore)

8.1 [•] dichiara che stipulerà, entro la fine del mese successivo alla sottoscrizione del presente Accordo, con una primaria società di assicurazioni una polizza assicurativa per la copertura di tutti i rischi di responsabilità civile per danni a persone e/o a cose di terzi, per un massimale unico per sinistro e per anno non inferiore a Euro 5 milioni impegnandosi a mantenere in vigore tale polizza per tutta la durata del presente Accordo, fermo restando che la stessa dovrà contenere la rinuncia al diritto di rivalsa da parte della compagnia assicuratrice nei confronti di OF.

Articolo 9 (Riservatezza)

9.1 Ai fini dell'Accordo sono considerate informazioni riservate (le "Informazioni Riservate") la stipula e il contenuto dell'Accordo, ogni documento riservato (anche in forma non ufficiale) relativo alla Procedura, nonché tutti gli studi, informazioni, analisi, relazioni e documenti (predisposti anche con l'ausilio di terzi), informazioni tecniche, commerciali, finanziarie, *know how*, processi tecnici e/o operativi, modelli di *business*, *business plan*, prezzi, ovvero tutte le successive elaborazioni e/o trasformazioni effettuate, sulla base di dette Informazioni Riservate comunicate tra le Parti verbalmente o per iscritto, in formato elettronico o in qualunque altra modalità.

9.2 Il termine Informazioni Riservate non include, in ogni caso le informazioni:

- i. che siano o diventino di pubblico dominio per motivi non derivanti dalla violazione delle obbligazioni dell'Accordo;
- ii. per le quali una delle Parti dia prova che esse erano in suo possesso al momento o prima del perfezionamento dell'Accordo;
- iii. per le quali una delle Parti dia prova che siano state ricevute da terze parti non vincolate da un accordo di riservatezza;
- iv. la cui divulgazione sia stata previamente autorizzata per iscritto da ciascuna delle Parti.

9.3 Nel caso in cui ad una Parte o alle Parti venga richiesto di fornire le Informazioni Riservate in ottemperanza a disposizioni di legge o a seguito di un provvedimento di un'autorità giudiziaria, amministrativa o comunque di altra autorità competente, ciascuna Parte deve, immediatamente e comunque prima di dare esecuzione a tale provvedimento, se legalmente possibile, dare notizia di detta richiesta all'altra Parte, cosicché possa addivenirsi ad un accordo con riguardo alla tempistica e ai contenuti con cui procedere alla diffusione, trasmissione, comunicazione, annuncio e/o divulgazione delle Informazioni Riservate, ovvero al fine di consentire eventuali opposizioni.

9.4 Le Parti concordano che ciascuna di esse e i rispettivi rappresentanti dovranno:

- i. mantenere strettamente riservate le Informazioni Riservate e, senza il previo consenso scritto dell'altra Parte, saranno tenuti a non divulgare a soggetti terzi il contenuto delle Informazioni Riservate, la loro esistenza e il fatto che tali Informazioni Riservate sono state loro comunicate;
- ii. predisporre ogni misura ragionevolmente idonea a prevenire disseminazioni non autorizzate delle medesime;
- iii. utilizzare le Informazioni Riservate esclusivamente ai fini dell'esecuzione dell'Accordo e non potranno utilizzarle in alcun modo che, direttamente o indirettamente, possa ledere l'altra Parte;
- iv. limitare la comunicazione delle Informazioni Riservate esclusivamente ai propri rappresentanti che debbano conoscerle in ragione del loro diretto coinvolgimento nella Sperimentazione;
- v. impegnarsi a fare in modo che i propri rappresentanti e/o consulenti adempiano in modo rigoroso alle obbligazioni derivanti dall'Accordo.

9.5 Ciascuna Parte dovrà dare immediata notizia all'altra Parte di ogni disseminazione, fuoriuscita o divulgazione accidentale, o sospetto delle medesime, appena venutane a conoscenza, adoperandosi al contempo con ogni mezzo in suo legittimo possesso per recuperare le Informazioni e/o limitarne l'ulteriore diffusione.

9.6 In ogni momento, su richiesta di una delle Parti, ciascuna Parte dovrà (impegnandosi, altresì, a far in modo che i propri rappresentanti rispettino tali obbligazioni) riconsegnare oppure distruggere le Informazioni Riservate ricevute, le copie o riproduzioni eventualmente fatte delle stesse se scritte, o altrimenti contenute su supporti tangibili, in proprio possesso e/o in possesso dei propri rappresentanti. Inoltre, ciascuna Parte dovrà (impegnandosi, altresì, a far in modo che i propri rappresentanti rispettino tali obbligazioni) compiere ogni ragionevole sforzo per riconsegnare e/o distruggere le Informazioni Riservate detenute in modalità elettroniche.

9.7 Ciascuna Parte dà atto che le Informazioni Riservate sono e rimarranno, nei rapporti fra le Parti medesime, di sola esclusiva proprietà della Parte detentrici delle Informazioni Riservate. Nulla in questo Accordo può interpretarsi come: (i) concessione o conferimento, tramite licenza o altro modo, espressamente, implicitamente o altrimenti, di diritti di proprietà intellettuali di ciascuna delle Parti, compresi, a mero titolo esemplificativo, i diritti su brevetti, diritti d'autore, scoperte, invenzioni o miglioramenti, concepiti o acquistati prima o dopo la conclusione dell'Accordo; (ii) costituzione di un impegno, una dichiarazione o garanzia circa l'effettiva completezza, accuratezza, futuro aggiornamento delle Informazioni Riservate, ovvero la processabilità, commerciabilità o convenienza economica circa lo sfruttamento di alcun prodotto o servizio ricavato sulla base delle Informazioni Riservate o ivi descritto; o (iii) impegno, dichiarazione o garanzia circa la costituzione, modificazione o estinzione di rapporti giuridici fra le Parti al di fuori di quanto qui espressamente previsto.

9.8 Ciascuna delle Parti prende e dà pieno atto che le Informazioni Riservate o parti delle medesime sono scambiate nello stato in cui esse sono disponibili alla Parte che le detiene, con

esplicita esclusione di qualunque dichiarazione o garanzia circa la loro esaustività, correttezza o rispondenza a specifici scopi o rispetto dei diritti di terzi.

9.9 Ciascuna delle Parti si impegna a tenere l'altra Parte e i suoi rappresentanti manlevati e indenni da qualsiasi danno da essi subiti a qualunque titolo che siano conseguenza dell'inadempimento da parte della Parte stessa e/o dei propri Rappresentanti agli obblighi di cui al presente articolo.

9.10 Gli obblighi di riservatezza di cui al presente articolo saranno efficaci e vincolanti per le Parti per un periodo di 2 anni successivi alla scadenza dell'Accordo.

Articolo 10 (Forza Maggiore)

10.1 Le Parti non saranno ritenute responsabili l'una verso l'altra per eventuali inadempimenti e/o ritardi nell'adempimento delle obbligazioni dell'Accordo per cause di Forza Maggiore.

10.2 Nei casi di Forza Maggiore, la Parte che è impedita al completo adempimento delle proprie obbligazioni, dovrà fornire comunicazione all'altra entro 24 (ventiquattro) ore dalla conoscenza dell'evento di Forza Maggiore, informando della natura ed effetto della causa di Forza Maggiore avvenuta. Nel caso in cui la causa di Forza Maggiore persista per più di [20 (venti) Giorni] dalla suddetta comunicazione, le Parti concorderanno in buona fede eventuali modifiche ed estensioni dell'Accordo.

Articolo 11 (Normative in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro e tutela ambientale)

Le Parti dichiarano e garantiscono reciprocamente che tutte le attività dei rispettivi personali e/o del personale di proprie ditte fornitrici e/o subappaltatrici che operano per l'esecuzione dell'Accordo sono svolte nel rispetto della normativa in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro di cui al D. Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. ed altre norme applicabili e delle norme applicabili in materia di tutela ambientale, con particolare riferimento al rispetto delle disposizioni vigenti in materia di inquinamento elettromagnetico e del trattamento dei rifiuti.

Articolo 12 (Modelli di organizzazione e gestione ex D. Lgs. n. 231/2001)

12.1 Le Parti dichiarano di conoscere i modelli di organizzazione, gestione e controllo e i codici etici adottati dalle altre in ottemperanza al D. Lgs. n. 231/2001 disponibili sui rispettivi siti web istituzionali, la cui osservanza, anche da parte dei propri dipendenti, consulenti, fornitori e subappaltatori, costituisce parte essenziale delle obbligazioni assunte con la sottoscrizione dell'Accordo.

12.2 Ciascuna delle Parti, inoltre, si impegna a garantire, manlevare e tenere indenne l'altra Parte da qualsiasi pretesa o danno ad essa derivante da qualsiasi violazione del proprio Codice Etico o Modello di organizzazione gestione e controllo. In ogni caso, in caso di violazione del

Codice Etico o del Modello di organizzazione gestione e controllo, ciascuna Parte sarà obbligata a fornire la più ampia cooperazione e a mettere a disposizione dell'altra Parte o dei rispettivi incaricati qualsiasi documento che possa essere richiesto in riferimento a tale violazione.

12.3 Qualora, in particolare, fosse accertato, con sentenza passata in giudicato, che la Parte abbia commesso illeciti amministrativi e/o uno o più reati previsti dal Decreto Legislativo n. 231/2001, l'Accordo potrà essere risolto con effetto immediato, ai sensi e per gli effetti di cui all'art 1456 cc, fermo restando il risarcimento dei danni eventualmente causati alla Parte adempiente.

Articolo 13 (Dichiarazioni e garanzie delle Parti)

13.1 Ciascuna Parte dichiara alle altre, che le disposizioni dell'Accordo e l'esecuzione di tutte le attività qui previste non risultano in contrasto con il proprio statuto, non violano preesistenti accordi di qualsiasi natura e genere di ciascuna delle Parti con terzi, quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, patti parasociali, accordi commerciali, esclusive, ovvero non risultano contrarie a norme di legge, di natura imperativa, applicabili alle stesse Parti.

13.2 Ciascuna Parte dichiara e garantisce alle altre di avere il pieno potere e l'autorità per assumere ed adempiere le obbligazioni derivanti dall'Accordo e le altre operazioni ivi contemplate. Ciascuna Parte dichiara, inoltre, alle altre di essere società debitamente costituita e vigente alla stregua della legge italiana, non essere sottoposta ad alcuna procedura concorsuale o di liquidazione, ancorché volontaria, o a procedure similari, di avere capacità e risorse finanziarie adeguate alla sottoscrizione dell'Accordo e all'assunzione degli impegni che da questo deriveranno e allo svolgimento delle attività ivi contemplate.

13.3 Con riguardo a quanto precede, ciascuna Parte si impegna a tenere indenne le altre Parti degli eventuali danni procurati a terzi, e/o alle altre Parti o da richieste di risarcimento da parte di terzi per effetto della violazione delle disposizioni di cui al presente articolo, ovvero dalla violazione degli impegni previsti a proprio carico dall'Accordo.

Articolo 14 (Tutela dei dati personali)

14.1 I dati personali di contatto, scambiati o acquisiti reciprocamente dalle Parti in occasione della stipula ed esecuzione del Contratto (di seguito le "Informazioni di Contatto"), saranno trattati dalle stesse nel completo rispetto dei principi e delle norme contenute nel Regolamento Europeo 679/2016 ("GDPR") e della normativa in vigore.

14.2 Le Parti garantiscono che le Informazioni di Contatto saranno trattate in Italia mediante strumenti manuali, informatici e telematici, esclusivamente per le finalità connesse al presente Contratto, nel rispetto degli obblighi previsti dalla legge e, comunque, in modo da garantire la riservatezza degli stessi. Le Parti si impegnano, altresì, ad inoltrare le richieste dei loro dipendenti e collaboratori, in qualità di soggetti interessati del trattamento, ad accedere,

aggiornare, rettificare o cancellare le proprie Informazioni di Contatto trattate dall'altra Parte, che conseguentemente darà seguito a tali richieste ai sensi degli potranno esercitare i diritti di cui agli articoli 15,16,17,18,20,21 del GDPR.

14.3 Le Informazioni di Contatto potranno essere comunicate a consulenti o soggetti autorizzati per l'elaborazione dei dati e ad eventuali soggetti che forniscano a ciascuna Parte prestazioni o servizi strumentali alle finalità sopra indicate quali, a mero titolo esemplificativo, società controllanti, controllate, partecipate e/o collegate a ciascuna Parte, fornitori, appaltatori, subappaltatori, in qualità di Responsabili esterni al Trattamento, tenuti a garantire lo stesso livello di tutela delle Informazioni di Contatto.

14.4 La Parte tenuta a fornire le Informazioni di Contatto necessarie all'esecuzione contrattuale dovrà cooperare in buona fede per consentire all'altra Parte il rispetto dei propri obblighi contrattuali. Un eventuale rifiuto a fornire le Informazioni di Contatto potrà causare la mancata instaurazione e/o esecuzione del rapporto contrattuale, ove la comunicazione di tali Informazioni di Contatto risulti imprescindibile.

14.5 Le richieste inerenti l'esercizio dei diritti potranno essere inoltrate, nel caso di richieste verso Open Fiber, inviando una e-mail all'indirizzo privacy@openfiber.it o, in subordine, dpo.of@openfiber.it, mentre, nel caso di richieste verso l'Operatore, inviando una e-mail all'indirizzo [•].

14.6 OF accetta di essere nominato Responsabile del Trattamento ai sensi del GDPR secondo il modello riportato nell'Allegato [•] - "Nomina di Responsabile esterno al Trattamento dei dati", nel caso in cui dovesse trattare dati personali di cui [•] è Titolare, nell'ambito dell'esecuzione delle attività/dei Servizi previsti dal Contratto.

Articolo 15 (Comunicazioni)

Le comunicazioni relative all'Accordo, dovranno essere effettuate per iscritto, a mezzo di PEC (con copia via *e-mail*), e si intenderanno validamente eseguite e ricevute dall'altra Parte, se inviate ai seguenti recapiti, che potranno essere in ogni tempo modificati con scambio delle relative indicazioni fra le Parti:

Per [•]

Per OF

OpEn Fiber S.p.A.

Alla c.a. Ing. Simone Bonannini

PEC: openfiber@pec.openfiber.it

PEC: commerciale@pec.openfiber.it

e via posta ove necessario:

c/o Via Laurentina 449 – Palazzina A

00142 – Roma

Articolo 16 (Miscellanea)

16.1 L'Accordo costituisce la totalità dei patti stipulati tra le Parti in relazione alla partecipazione alla Sperimentazione e al Progetto, sostituendo ogni accordo pregresso tra le Parti. Nulla di quanto qui indicato creerà tra le Parti un rapporto di società o *joint venture*.

16.2 Nessuna modifica o rinuncia alle clausole dell'Accordo sarà valida se non redatta per iscritto e sottoscritta dalle Parti.

16.3 L'eventuale nullità, annullamento o inefficacia di alcune disposizioni dell'Accordo non determinerà la nullità, l'annullamento o l'inefficacia delle altre disposizioni.

16.4 Le Parti concordano che ogni ed eventuale comunicazione al pubblico con qualunque modalità effettuata, relativamente alle intese disciplinate nell'Accordo venga effettuata sulla base di testi e comunicati precedentemente condivisi tra le Parti, fatto salvo ogni atto o divulgazione informativa che ciascuna delle Parti debba porre in essere poiché richiesta dalla legge applicabile, o comunque da richieste e/o ordini legittimamente dati da organismi alla cui autorità ciascuna Parte sia soggetta.

16.5 L'Accordo è vincolante nei confronti delle Parti e dei rispettivi successori o aventi causa, a qualsiasi titolo o per qualsiasi ragione. Fermo restando quanto precede, l'Accordo non sarà cedibile da nessuna delle Parti. Resta inteso che qualora una delle Parti dovesse essere soggetta ad un processo di fusione, scissione od a qualsiasi altra forma di riorganizzazione, si conviene che il soggetto e/o i soggetti che dovessero succedergli nei rapporti giuridici saranno vincolati al rispetto di tutti i patti e le condizioni di cui al presente Accordo.

16.6 Ciascuna delle Parti riconosce e concorda che l'Accordo è il frutto di una negoziazione in buona fede per ogni sua clausola e che ciascuna di esse ha potuto beneficiare dell'assistenza di esperti di propria nomina e fiducia, e che pertanto non trovano applicazione al presente Accordo disposizioni di cui agli articoli 1341 e seguenti del codice civile.

Articolo 17 (Legge applicabile e foro competente)

17.1 L'accordo è regolato dalla legge italiana.

17.2 Eventuali controversie che dovessero insorgere fra le Parti in ordine all'interpretazione e l'esecuzione dell'Accordo saranno devolute alla competenza esclusiva del Foro di Milano, intendendosi consensualmente derogata ogni diversa norma di competenza giudiziaria.

**Articolo 18
(Allegati)**

Sono parte del presente Accordo i seguenti Allegati:

1. Allegato 1 – “Accordo di Sperimentazione - Descrizione Tecnica Servizi oggetto della fase di test”
2. Allegato 2 – “Accordo di Sperimentazione - SLA Delivery e Assurance”

* * *

[Roma], lì _____

OpEn Fiber S.p.A.

Viale Certosa 2, 20155 Milano

Simone Bonannini

Direttore Marketing & Commerciale

Allegato 1

“Accordo di Sperimentazione - Descrizione Tecnica Servizi oggetto della fase di test”

Sommario

1	Definizioni	3
2	Servizi di Connessione	6
2.1	Descrizione ed elementi dei Servizi Passivi	7
2.1.1	End to End GPON FTTB.....	7
2.1.2	End to End GPON FTTH	8
2.1.3	Connessioni P2P	8
2.2	Condizioni per l'utilizzo dei Servizi Passivi	9
2.3	Descrizione ed elementi dei Servizi Attivi.....	10
2.3.1	Open Stream FTTH con consegna al PCN (anche detto VULA).....	10
2.3.2	Open Stream FTTH con consegna al PoP di OF (anche detto BITSTREAM).....	11
3	Servizi Accessori	12
3.1	Colocazione al PCN o al PoP.....	12
3.2	Kit di Consegna o di Interconnessione	13
3.2.1	Caratteristiche tecniche.....	13
4	Lista PCN e PoP di OF	13

1 Definizioni

Per i servizi inclusi nel presente documento valgono le definizioni di seguito riportate:

“Aree A&B”: si intendono i Comuni o le porzioni di Comuni non inclusi nella Concessione di cui gode OF e dotati di servizi di telecomunicazioni *wholesale* erogati da OF su base commerciale.

“Aree C&D”: si intendono i Comuni o le porzioni di Comuni inclusi nella Concessione di cui gode OF. I civici delle rispettive UI verranno comunicati in un apposito DB di vendibilità.

“Area di Raccolta”: si riferisce alla suddivisione delle Aree C&D in porzioni di territorio costituite dall’insieme di UI e Nodi Operatore attestati per mezzo della rete di accesso al PCN di competenza sul quale OF eroga i Servi di Accesso.

“Area di Rilegamento”: indica l’insieme delle UI servite da uno stesso ROE.

“Borchia Ottica”: punto di confine in cui termina il collegamento tra il ROE e le singole UI a cui saranno collegati l’Optical Network Termination (ONT) e i dispositivi dell’utente (Modem/Router abilitati al servizio di fibra ottica). La borchia ottica è posizionata in prossimità della borchia primaria preesistente (es: linee telefoniche), fatti salvi eventuali limiti tecnici.

“CNO” (Centro Nodale Ottico): indica il punto di flessibilità nell’architettura GPON in cui è ospitato il ripartitore ottico e gli splitter 1:16 collegati alla Rete passiva in fibra ottica.

“Connessione End to End”: indica il servizio basato su fibra ottica in architettura FTTH – FTTB tra un punto di terminazione presso il PCN sito nell’Optical Distribution Frame (ODF) e la borchia ottica interna all’abitazione del Cliente (FTTH), o alla terminazione del collegamento dedicato in singola fibra ottica nel ROE (FTTB).

“Connessione P2P”: indica una connessione che non presenta punti di splitting.

“Downstream”: indica la direzione del traffico rilevato dal PCN alla postazione del Cliente finale.

“FTTB” (*Fiber To The Building*): indica il collegamento esclusivamente in fibra ottica che dal PCN raggiunge un punto esterno dell’edificio. Nel presente Listino C&D tale punto esterno corrisponde al Ripartitore Ottico di Edificio (ROE).

“FTTH” (*Fiber To The Home*): indica il collegamento in fibra ottica che dal PCN raggiunge la singola Unità Immobiliare (UI) fino alla borchia ottica

“GPON” (*Gigabit Passive Optical Network*) o semplicemente **PON**: indica la Rete in fibra ottica passiva realizzata secondo lo standard ITU-T G.984 che permette la condivisione della risorsa ottica a mezzo di punti di moltiplicazione ottica passivi (splitter).

“Kit di Consegna”: indica il servizio con cui OF fornisce ad un Operatore una porta Ethernet all’interno del PCN. Su tale porta l’Operatore raccoglie il traffico dei servizi attivi delle UI afferenti a detto PCN per l’interconnessione agli apparati dell’Operatore.

“MTU” (*Maximum Transmission Unit*): indica la dimensione massima in byte di un pacchetto dati IP che può essere inviato attraverso un protocollo di comunicazione nella rete.

“NGN/NGAN” (*Next Generation Network/Next Generation Access Network*): si intendono le Reti di nuova generazione ovvero le Reti abilitanti la Banda Ultra Larga con accesso in fibra ottica, in grado di fornire un upgrade in termini di banda e QoS.

“Nodo Operatore”: punto di interesse idoneo all’erogazione di servizi a Banda Ultra Larga da parte dell’Operatore, ovvero Nodi di Rete fissi o mobili dove sono presenti apparati degli Operatori nelle aree C&D selezionate per le attività di Test.

“ODF” (*Optical Distribution Frame*): telaio sui cui terminano le fibre ottiche posizionato all’interno del PCN.

“OLT” (*Optical Line Termination*): multiplexer ottico che permette di sfruttare la tecnologia GPON sulla fibra d’accesso OF installato nel PCN.

“ONT” (*Optical Network Termination*): apparato di terminazione della Rete d’accesso in fibra ottica presente in sede cliente, a valle della borchia ottica.

“Open Stream”: indica i servizi attivi di Virtual Unbundling Local Access (VULA) con consegna del traffico su un’interfaccia detta Kit d’Interconnessione, unica e dedicata esclusivamente all’Operatore. Tale interfaccia definisce il punto di demarcazione tra le Rete OF e la Rete Operatore all’interno del PCN. Indica inoltre il servizio Bitstream qualora la consegna del traffico avvenga presso un PoP di OF nelle Aree A&B.

“Operatore”: indica il soggetto titolare di un’autorizzazione generale per la fornitura di reti o servizi di comunicazione elettronica ai sensi del Decreto Legislativo 1 agosto 2003, n. 259 o di altro titolo autorizzatorio ad esso equivalente rilasciato in virtù della previgente normativa, purché in corso di validità all’atto della sottoscrizione del relativo Contratto per i servizi scelti.

“Over 100”: indica i servizi passivi e attivi a Banda Ultra Larga che va dal punto terminale in sede cliente fino al punto di consegna nel PCN con una velocità di connessione in *downstream* pari a 100 Mbit/s e in *upstream* pari a 50Mbit/s.

“PAC/PAL”: indicano, rispettivamente, le sede di Pubblica Amministrazione Centrale e Locale.

“PCN” (*Punto Consegna Neutro*): indica nelle Aree C&D il luogo fisico di interconnessione in cui termina la Rete di accesso di una Area di Raccolta e in cui si consegnano i servizi passivi e/attivi agli Operatori ivi collocati.

“PoP” (*Point of Presence*): indica un nodo di interconnessione e di accesso alla Rete di un Operatore o di OF differente dai PCN.

“QinQ”: indica la funzione atta ad incapsulare il tag, cioè il marcatore, delle VLAN configurate dall’Operatore lato cliente finale nel tag delle VLAN usate dalla rete di OF. Questo meccanismo realizza in rete il trasporto e l’instradamento di un pacchetto con un doppio strato di tag rispettando lo Standard IEEE 802.1Q

“QoS” (*Quality of Service*): indica sia l’insieme di parametri usati per caratterizzare la qualità del servizio offerto dalla rete sia gli strumenti o tecniche per ottenere una qualità di servizio desiderata

“RG” (*Residencial Gateway*): indica il dispositivo fornito dall’Operatore presente in casa cliente.

“ROE” (Ripartitore Ottico Edificio): indica il punto di separazione tra la rete di accesso e il tratto di rete dedicato a connettere la specifica UI all’interno della area di rilegamento posto in prossimità della proprietà privata a cui afferisce l’UI.

“Servizio di Backhauling”: indica la fornitura di un collegamento in fibra ottica P2P tra gli apparati ubicati nel PCN e un Nodo di Operatore all’interno della stessa area di raccolta.

“Servizio di Colocazione”: indica il servizio che consente ad un Operatore di disporre presso il PCN di spazi attrezzati e di servizi descritti nell’apposito paragrafo.

“Spazi attrezzati”: indica i luoghi all’interno del PCN comprensivi delle opportune stazioni di energia e condizionamento ove potranno essere collocati e alimentati gli apparati trasmissivi di Operatore.

“Splitter”: indica l’accoppiatore ottico passivo ospitato nel CNO che realizza l’accorpamento di N segnali ottici provenienti da N fibre ottica su un unico segnale veicolato su una fibra. Il rapporto di condivisione si indica in 1: N

“UI” (Unità Immobiliari): indica le Unità Immobiliare da collegare o collegate in Fibra Ottica. In generale per gli scopi del presente documento può anche indicare la sede cliente o punto di consegna del servizio.

“Upstream”: indica la direzione del traffico rilevato dalla postazione del Cliente finale al PCN

“VLAN” (Virtual Local Area Network): indica un insieme di tecniche, secondo lo Standard IEEE 802.3 in grado di segmentare il traffico di una rete locale, in più reti locali logicamente non comunicanti tra loro, ma che condividono globalmente la stessa infrastruttura fisica di rete.

2 Servizi di Connessione

La Rete di accesso di OF è costituita da dorsali di Rete primaria realizzate con cavi ottici multifibra (fibre ottiche monomodali rispondenti alla Raccomandazione ITU-T G.652D/G657A).

La rete FTTH / FTTB è una Rete passiva (Passive Optical Network di seguito anche **PON**) multi-Operatore ibrida “GPON + P2P”. L’architettura prevede che il collegamento dal PCN al CNO sia

di tipo GPON, mentre il collegamento tra il CNO e le UI servite da un ROE (area ROE) sia di tipo P2P.

La tecnologia d'accesso GPON, permette di moltiplicare il traffico di più utenti di un unico albero, su di una stessa interfaccia fisica (GPON port). Tale operazione è permessa grazie all'utilizzo di *splitter* ottici passivi. Nei cluster C&D per le reti FTTH, OF impiega uno **splitting 1:16**, ciò comporta che su di un unico albero GPON potranno essere connessi fino a 16 Optical Network Termination (ONT).

I servizi erogati sulla Rete in configurazione PON sono rivolti all'utenza residenziale e business mediante servizi di connettività con profili simmetrici e asimmetrici. Grazie all'evoluzione della tecnologia sull'uso delle reti PON, si potranno offrire anche collegamenti ad alta capacità di *backhauling*.

L'infrastruttura offerta, che implementa lo standard **GPON** (2,5G/1,25G),

2.1 Descrizione ed elementi dei Servizi Passivi

La Rete ottica garantirà, per ogni Connessione End to End su architettura PON, una connessione di tipo "over 100".

2.1.1 End to End GPON FTTB

Il servizio **End to End GPON FTTB** è un collegamento passivo GPON dal PCN al ROE. Per usufruire di tale servizio l'Operatore dovrà essere collocato nel PCN a cui afferisce il ROE di interesse. L'Operatore dovrà aver installato un apparato OLT nel PCN. Il collegamento tra il ROE e le relative UI è a carico dell'Operatore.

Gli elementi infrastrutturali utilizzati per implementare tale tecnologia sono:

- OLT: apparato collocato nel PCN a cui viene consegnato il ramo GPON. Nel caso di servizi passivi, l'OLT è di proprietà dell'Operatore collocato.
- Collegamento in Fibra ottica: collegamento condiviso in fibra ottica tra l'OLT nel PCN e il CNO relativo;

- CNO: ospitante gli splitter che vengono collegati direttamente al PCN attraverso la tecnologia GPON che consente un fattore di aggregazione pari a 1:16;
- Collegamento in Fibra ottica: collegamento dedicato in singola Fibra ottica dal CNO fino al ROE;
- ROE: vengono collegati ai CNO di riferimento e definiscono l'area di rilegamento.

2.1.2 End to End GPON FTTH

Nel caso di servizio **End to End GPON FTTH** OF fornirà la connessione fino alla Borchia Ottica all'interno della singola UI.

Agli elementi infrastrutturali utilizzati descritti nel sotto-paragrafo precedente, si aggiungono:

- **Collegamento in Fibra Ottica** fino alla UI: collegamento dedicato in singola fibra ottica dal ROE alla Borchia Ottica all'interno della UI.
- **Borchia Ottica.**

OF realizzerà la tratta orizzontale tra ROE e l'edificio, il cablaggio verticale e lo sbraccio fino alla UI con cavo ottico che sarà terminato sulla Borchia Ottica installata all'interno della singola UI.

2.1.3 Connessioni P2P

Con il servizio di connessione P2P, OF consente agli Operatori di offrire servizi di connessione per utenze Business, sedi PAC/PAL e Nodi, attraverso una coppia dedicata di fibre.

Le Connessioni P2P, verranno rese disponibili da OF all'Operatore a partire dalla porta dell'ODF nel PCN di riferimento fino alla Borchia Ottica, ovvero altra terminazione ottica idonea sita nella UI.

Per Il rilegamento dei Nodi è disponibile il servizio di fibra spenta.

2.2 Condizioni per l'utilizzo dei Servizi Passivi

Per poter richiedere i servizi di accesso di un'Area di Raccolta, l'Operatore dovrà essere preventivamente collocato presso il PCN a cui tale Area di Raccolta afferisce. OF fornirà la posizione all'interno del PCN in cui dovranno essere installati gli apparati dell'Operatore. Per una maggiore descrizione del servizio di Colocazione si veda il **paragrafo 3.1**.

Le richieste di attivazione delle connessioni End to End GPON FTTH richiedono lo specifico intervento di un tecnico presso l'abitazione del cliente finale. L'intervento prevede:

- **Realizzazione dell'allaccio:** nel caso di prima attivazione viene realizzata una connessione in fibra ottica tra il ROE e la borchia ottica.
- **Posa della Borchia Ottica:** la borchia ottica è una scatola di piccole dimensioni che verrà collocata nel punto più vicino, accessibile all'infrastruttura esistente. I connettori ottici sulla Borchia Ottica su cui si attesterà l'Operatore saranno di tipo SC/APC all'interno della UI.
- **Test di connettività:** il tecnico effettua il collaudo della rete mediante apparati di test, con il supporto del SOC (*Services Operations Center*) di OF e ne verifica l'effettiva presenza del servizio.

Il punto terminale della Rete di OF relativamente ai servizi Passivi di cui al presente paragrafo è la Borchia Ottica nella UI cliente e l'ODF lato PCN.

Le richieste di attivazione delle Connessioni P2P richiedono lo specifico intervento di un tecnico presso la UI del cliente finale. L'intervento prevede:

- **Posa della terminazione ottica idonea nella UI:** i connettori ottici della terminazione su cui si attesterà l'apparato dell'Operatore saranno specificati nello SdF.
- **Test di connettività:** il tecnico effettua il collaudo della rete mediante apparati di test, con il supporto del SOC (*Services Operations Center*) di OF e ne verifica l'effettiva presenza del servizio

Il punto terminale della Rete di OF relativamente ai servizi Passivi di cui al presente paragrafo è la terminazione Ottica nella UI cliente e l'ODF lato PCN.

2.3 Descrizione ed elementi dei Servizi Attivi

I Servizi Attivi di OF forniscono agli Operatori connettività in tecnologia d'accesso GPON e P2P con raccolta del traffico dalla UI e consegna nel PCN a cui tale UI afferisce o in altro PoP della rete OF nel Cluster A&B. Per garantire la consegna del traffico al PCN o al PoP OF è necessario che l'Operatore richiedente il servizio sia collocato nel PCN o nel PoP OF con un proprio apparato interconnesso direttamente all'apparato di OF tramite un Kit di Consegna

Durante la fase di test OF metterà a disposizione dell'Operatore i seguenti Servizi Attivi:

- Open Stream FTTH con consegna al PCN (anche detto VULA) – connessione di tipo “over 100”
- Open Stream FTTH 1 Gbps con consegna al PoP di OF (anche detto BITSTREAM)

2.3.1 Open Stream FTTH con consegna al PCN (anche detto VULA)

Il servizio attivo Open Stream FTTH fornisce agli Operatori connettività di tipo FTTH punto-multipunto, in tecnologia d'accesso GPON con raccolta del traffico dalla UI e consegna a livello di PCN a cui tale UI afferisce.

I PCN di OF sui quali sarà possibile chiedere la consegna del traffico proveniente dai Comuni oggetto della fase di test sono indicati **nel paragrafo 4**

Gli elementi fondamentali che costituiscono la catena del servizio Open Stream FTTH offerto da OF sono:

- **RG (Residential Gateway):** è il dispositivo fornito dall'Operatore all'utente finale ed è necessario per l'erogazione dei servizi attivi prestati dall'Operatore
- **ONT GPON:** apparato di terminazione ottica e primo punto d'accesso alla Rete OF lato utente. L'interfaccia ethernet dell'ONT segna il **punto di demarcazione** delle competenze OF/Operatore
- **Borchia Ottica**
- **Albero GPON:** infrastruttura in fibra ottica condivisa con fattore massimo di splitting 1:16

- **OLT GPON**
- **Kit di Consegna:** rappresenta l'interfaccia di consegna del traffico disaggregato all'Operatore, realizzato su una porta dell'apparato OF di consegna.
- **La porta dell'ODF** è il **punto di demarcazione** delle competenze OF/Operatore nel PCN.
- **Apparato Operatore:** dispositivo atto alla raccolta del traffico consegnato da OF alla porta del Kit di consegna nel PCN.

Il trasporto e la gestione del traffico dell'Operatore all'interno della catena ONT GPON, albero GPON e OLT GPON è definito sulla base dei seguenti elementi:

- Organizzazione del traffico in domini di Livello 2 ovvero gestione di VLAN per consentire la differenziazione e la segregazione dei domini di broadcast. La modalità tecnica di incapsulamento su VLAN segue lo standard QinQ
- La differenziazione su base VLAN serve: 1) a livello di PoP, a distinguere il traffico tra Operatori diversi, 2) sempre a Livello di PoP, a distinguere i singoli accessi cliente relativi ad un dato Operatore e 3) a codificare la qualità di servizio (QoS) selezionata dall'Operatore attraverso la codifica dei COS (Class Of Service)

In questo modo sarà possibile discriminare il traffico di diversi Operatori e dei singoli utenti e gestirlo in modo da garantire il livello di qualità adeguato al servizio richiesto.

La banda condivisa nell'albero GPON per lo standard impiegato è di 2,5 Gbit/s in Downstream e 1,25 Gbit/s in Upstream. Tale banda sarà distribuita tra i vari ONT secondo i profili scelti dagli Operatori per il servizio richiesto da ciascuno dei propri clienti.

Il profilo di banda previsto è di 100 mb in *downstream* e 30mb in *upstream*, garantita all'interfaccia di consegna (VULA 100). E' disponibile anche nella variante con velocità di downstream massima di 1 Gbps (Best Effort) (VULA 1G)

2.3.2 Open Stream FTTH con consegna al PoP di OF (anche detto BITSTREAM)

Il servizio Open Stream FTTH così come descritto nel paragrafo precedente è disponibile anche nella variante con consegna del traffico in un nodo remoto su scala nazionale della Rete OF con velocità di downstream massima di 1 Gbps (Best Effort).

I PoP di OF sui quali sarà possibile chiedere la consegna del traffico proveniente dai Comuni oggetto della fase di test sono indicati **nel paragrafo 4**.

3 Servizi Accessori

3.1 Colocazione al PCN o al PoP

Nei PCN e nei PoP OF sono disponibili moduli, o sue frazioni, necessari per l'installazione degli apparati attivi di Operatore per la gestione delle Connessioni End to End sia passive che attive, delle Connessioni P2P e dell'eventuale collegamento con i Nodi degli Operatori per servizi di *backhauling*.

Moduli o frazioni di esso forniti in modalità standard:

- Spazi: sono previsti spazi 600x300x2200, in cui verranno installati telai N3 (mantenendo così spazio sufficiente al passaggio cavi, alle manovre di intervento e alla ventilazione)
- Potenza: ogni telaio possiede due linee di alimentazione a 48 V e supporta una potenza di massimo 2 kW per rack

Inoltre gli Operatori potranno anche richiedere spazi attrezzati di dimensione inferiori (in questo caso il modulo N3 sarà condiviso da più Operatori) e tagli di potenza differenti.

Ogni spazio è comprensivo di:

- Impianti di condizionamento di capacità adeguate a garantire il corretto funzionamento degli apparati di trasmissione dell'Operatore;
- Alimentazione ridondata con batterie di backup, per garantire la continuità del collegamento elettrico in caso di guasto dell'alimentazione primaria;
- Sicurezza fisica con modalità di accesso garantita h24 7/7
- Facility Management
- Disponibilità spazi di manovra.

Per quanto concerne l'attivazione del servizio oggetto della sperimentazione con consegna al PCN e al PoP OF solo per il servizio Open Stream FTTH, OF provvederà a fornire i servizi di colocazione richiesti dall'Operatore in funzione delle risorse tecnico logistiche disponibili al momento della richiesta.

3.2 Kit di Consegna o di Interconnessione

3.2.1 Caratteristiche tecniche

La consegna del traffico disaggregato avverrà sull'interfaccia Ethernet definita come kit di Consegna. Dal punto di vista impiantistico il Kit di Consegna prevede le seguenti componenti:

- Una porta Gigabit Ethernet sul nodo locale di OF;
- Un raccordo interno di centrale verso un apparato dell'Operatore collocato.

L'interfaccia ottica di consegna di tipo Gigabit Ethernet dedicata al singolo Operatore potrà essere sia ad 1 Gbps che a 10 Gbps con le seguenti caratteristiche

Tipo di interfaccia ottica
10baseLR
1000baseLX

L'interfaccia ottica di consegna sarà unica (TX/RX).

Per il servizio Open Stream FTTH, OF non applicherà nessuna limitazione di banda all'interfaccia. Tuttavia, nel caso in cui la banda che transita sul Kit superi il limite "fisico" di banda dell'interfaccia, l'Operatore dovrà richiedere una nuova interfaccia.

La realizzazione del raccordo tra l'ODF e l'apparato dell'Operatore è onere dell'Operatore ma realizzato da OF.

4 Lista PCN e PoP di OF

Di seguito i dati geo referenziati dei PCN e PoP OF. Laddove possibile sono fornite le coordinate geografiche del sito.

PCN OF								
AREA	REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	INDIRIZZO	LATITUDINE	LONGITUDINE	NOTE	
CENTRO	Lazio	Roma	RM	Anguillara Sabazia	Via Vicinale dei Vignali	42,08321	12,28059	PCN C&D
NORD	Lombardia	Como	CO	Fino Mornasco	Via Valle Mulini	45,746144	9,060212	PCN C&D
SUD	Sicilia	Catania	CT	San Giovanni la Punta	Via duca degli Abruzzi	37,553056	15,088056	PCN C&D
CENTRO	Lazio	Roma	RM	Campagnano di Roma	Via del Salvatore	42,1355	12,373875	PCN C&D

PoP OF								
AREA	REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	INDIRIZZO	LATITUDINE	LONGITUDINE	NOTE	
CENTRO	Lazio	Roma	RM	Roma	Via Laurentina 449	41,832576	12,480938	
NORD	Lombardia	Milano	MI	Milano	Piazza Guardi 1	-	-	
NORD	Lombardia	Milano	MI	Milano	Via Casati 32	-	-	
NORD	Lombardia	Milano	MI	Milano	Via Digione 3	-	-	
NORD	Lombardia	Milano	MI	Milano	Via Falcone 3	-	-	
NORD	Lombardia	Milano	MI	Milano	Via Forze Armate 75	-	-	
NORD	Lombardia	Milano	MI	Milano	Via Resnati 8	-	-	
NORD	Lombardia	Milano	MI	Milano	Via Bono Cairoli 51	-	-	
NORD	Lombardia	Milano	MI	Milano	Via Nuvolone Panfilo 35	-	-	
NORD	Lombardia	Milano	MI	Milano	Via Brofferio 1	-	-	
NORD	Lombardia	Milano	MI	Milano	Via Bordighera 6	-	-	
NORD	Lombardia	Milano	MI	Milano	Via Caldera 21	-	-	presso MIX
NORD	Piemonte	Torino	TO	Torino	Corso Sebastopoli 166	-	-	
NORD	Piemonte	Torino	TO	Torino	Via dante di nanni 51	-	-	
NORD	Piemonte	Torino	TO	Torino	Corso Giulio Cesare 77D	-	-	
NORD	Piemonte	Torino	TO	Torino	Corso Svizzera 185	-	-	presso TOPIX
SUD	Campania	Napoli	NA	Napoli	Via Roma Verso Scampia 176, 80144 Napoli	40,905463	14,249322	
SUD	Campania	Napoli	NA	Napoli	Via Terracina 523, 80125 Napoli	40,832337	14,192326	
SUD	Campania	Napoli	NA	Napoli	Via Gaetano Salvatore 455, 80131 Napoli	40,87548	14,2160327	
SUD	Campania	Napoli	NA	Napoli	Via Del Pascone 15, 80143 Napoli	40,86106	14,295261	
SUD	Campania	Napoli	NA	Napoli	Via Maurizio Capuano 24	40,841621	14,249531	
NORD	Liguria	Genova	GE	Genova	Via Dell'Arena 15, 16132 Genova	44,403319	8,986777	
NORD	Liguria	Genova	GE	Genova	Via Magazzini dei Cotone	44,3964583	8,9372917	
NORD	Liguria	Genova	GE	Genova	Via Argine Polcevera 9, 16151 Genova	44,4249778	8,888142	
NORD	Liguria	Genova	GE	Genova	Via Giotto 2	44,4224888	8,8559528	
SUD	Sicilia	Palermo	PA	Palermo	Via Saitta Longhi 91, 90131 Palermo	38,0917333	13,3094	
SUD	Sicilia	Palermo	PA	Palermo	Via Calcante 20, 90147 Palermo	38,186886	13,294775	
SUD	Sicilia	Palermo	PA	Palermo	Via Enrico Ferruzza 7, 90124 Palermo	38,090308	13,405664	
SUD	Sicilia	Palermo	PA	Palermo	Via Malaspina 111	38,126493	13,344716	
NORD	Emilia Romagna	Bologna	BO	Bologna	Via Bonaga 14-16	-	-	
NORD	Emilia Romagna	Bologna	BO	Bologna	Via Andrea Costa 131	-	-	
NORD	Emilia Romagna	Bologna	BO	Bologna	Viale Aldo Moro 52	-	-	presso BOIX
CENTRO	Toscana	Firenze	FI	Firenze	Via di Varlungo 1, 50136 Firenze	43,765267	11,300014	
CENTRO	Toscana	Firenze	FI	Firenze	Viale XI Agosto 197, 50127 Firenze	43,808583	11,220447	
CENTRO	Toscana	Firenze	FI	Firenze	Via Battista Naldini angolo Via Tiziano	43,7672778	11,20063889	
SUD	Puglia	Bari	BA	Bari	Strada Vicinale Vassallo 21, 70125 Bari	41,092073	16,877362	
SUD	Puglia	Bari	BA	Bari	Corso Vittorio Veneto 18, 70123 Bari	41,127766	16,856648	
NORD	Veneto	Venezia	VE	Venezia	Viale F. Sansovino 170, 30173 Venezia	45,48701900	12,25597200	
NORD	Veneto	Venezia	VE	Venezia	Calle Fisola 4, 30133 Venezia	41,42779100	16,87746900	
SUD	Sicilia	Catania	CT	Catania	Via del Fasano 35H, 95123 Catania CT	37,54575322	15,05743507	
SUD	Sicilia	Catania	CT	Catania	Via Ersamo Marotta (l.go scuole), 95126 Catania	37,53280995	15,09618773	
SUD	Sicilia	Catania	CT	Catania	Via Zia Lisa 350	37,482533	15,06631	
NORD	Veneto	Padova	PD	Padova	Via Dell'Ippodromo 21, 35129 Padova	45,423424	11,927078	
NORD	Veneto	Padova	PD	Padova	Via Mincio 17, 35136 Padova	45,43558	11,864114	
SUD	Sicilia	Messina	ME	Milazzo	Stazione San Filippo - S. Lucia	38,186922	15,284221	
CENTRO	Sardegna	Cagliari	CA	Cagliari	Via Del Timo 42, 09047 Cagliari	39,256775	9,11276389	
CENTRO	Sardegna	Cagliari	CA	Cagliari	Via della Pineta 149	39,209511	9,132232	
CENTRO	Sardegna	Cagliari	CA	Quartu S. Elena	Via Perdalonga angolo Via Pessina	39,233974	9,190334	
CENTRO	Umbria	Perugia	PG	Perugia	Via Campo di Marte	43,1008333	12,380278	
CENTRO	Umbria	Perugia	PG	Perugia	Via della Valtiera	43,088	12,465472	
CENTRO	Abruzzo	Pescara	PE	Pescara	Via Salaria Vecchia	42,44127	14,200762	
CENTRO	Marche	Ancona	AN	Ancona	Via Achille Grandi	43,571087	13,500757	
NORD	Lombardia	Milano	MI	Settimo Milanese	Via del Boscaccio	45,469507	9,059711	
NORD	Emilia Romagna	Bologna	BO	San Lazzaro di Savena	Via Battocchio	44,481433	11,460494	
NORD	Piemonte	Torino	TO	Settimo Torinese	Via Carducci 14	45,1332	7,765828	

Allegato 2

“Accordo di Sperimentazione – SLA Delivery e Assurance”

Sommario

1.	ASPETTI GENERALI.....	3
2.	SLA DI DELIVERY.....	3
3.	SLA DI ASSURANCE.....	4
3.1.	MANUTENZIONE CORRETTIVA	4
3.2.	LIVELLO DI SERVIZIO.....	4
3.2.1.	GUASTI SU SERVIZI PASSIVI	5
3.2.2.	GUASTI SUL SERVIZI ATTIVI	5

1. ASPETTI GENERALI

Il presente documento definisce gli SLA di Delivery e di Assurance validi per la Fase di Test.

2. SLA DI DELIVERY

Nella tabella sottostante è riportato il numero massimo di giorni lavorativi che possono intercorrere, per le varie tipologie di servizi sopra elencati, fra l'ordine e la relativa attivazione del servizio per il cliente dell'Operatore*.

	Giorni lavorativi dall'ordine	
	(95% dei casi)	(100% dei casi)
Colocazione e/o attivazione Kit di Interconnessione	60	60
Servizi Passivi (Attivazione /Cessazione)	11	14
Servizi Attivi (Attivazione / Cessazione)	14	40

I servizi di Delivery sono forniti su base DAC (Data Attesa Consegna), ed i tempi si iniziano a contare a partire dal giorno della DIR (Data invio della Richiesta) dell'Operatore fino alla data di notifica espletamento. Avendo necessità di intervenire presso il domicilio cliente è necessario in ogni caso fissare un appuntamento con lo stesso per la realizzazione dell'impianto.

Per i servizi passivi la DAC minima prevista è pari quindi a 11 giorni lavorativi.

Per i servizi attivi la DAC minima prevista è pari quindi a 14 giorni lavorativi.

Per il servizio di Colocazione la DAC minima prevista è pari quindi a 60 giorni lavorativi.

I tempi sopra descritti sono da intendersi al netto delle situazioni seguenti che potrebbero comportare una rimodulazione della DAC:

- Ripianificazione appuntamento causa Cliente: da utilizzare esclusivamente se la rimodulazione dell'appuntamento è dovuta a necessità del Cliente.
- Ripianificazione appuntamento causa Operatore: da utilizzare esclusivamente se la rimodulazione DAC è richiesta dall'Operatore.
- Ripianificazione causa Permessi: da utilizzare nel caso di attesa permessi da enti pubblici e/o soggetti privati;

- Altre rimodulazioni non imputabili ad OF

Nei casi in cui la DAC sia rimodulata per causa non imputabile a OF, la nuova DAC rimodulata sostituirà la DAC originaria al fine del conteggio degli SLA.

Il calcolo del KPI (Key Performance Indicator) relativo al delivery, definito come numero di attività di delivery che non sono state portate a termine nel rispetto degli SLA sopra indicati, rapportato al numero complessivo di attività richieste a OF sarà valutato su base bimestrale.

L'eventuale intervento correttivo per errori di provisioning dovrà essere eseguito entro 4 ore nel caso di segnalazione ricevuta in orario base e 8 ore in caso di segnalazione fuori orario base.

3. SLA DI ASSURANCE

3.1. MANUTENZIONE CORRETTIVA

OF fornirà un numero telefonico, un indirizzo mail, un numero di fax o portale, attivi 24 ore su 24 e 365 giorni all'anno, a cui gli Operatori possano inviare le segnalazioni di disservizio.

L'orario della segnalazione è definito coincidente con quello della telefonata o della mail o del fax o dell'inserimento sul portale, ma ai fini del calcolo degli SLA si fa riferimento a quanto riportato nei successivi paragrafi. La manutenzione correttiva consiste nell'effettuare gli interventi di ripristino provvisorio o definitivo a seguito di guasto (opportunamente segnalati dagli Operatori) finalizzati a ripristinare, nei tempi riportati nei successivi paragrafi relativi agli SLA, le funzionalità esistenti e quindi il servizio offerto.

Rientrano nella manutenzione correttiva anche gli interventi urgenti per la messa in sicurezza dell'infrastruttura.

3.2. LIVELLO DI SERVIZIO

Si intende per orario base dalle 8:00 alle 16:00, dal Lunedì al Venerdì, escluso festivi.

Per il calcolo degli SLA il tempo di inizio è il momento della segnalazione e il tempo di fine intervento è quello di chiusura del ticket da parte di OF sempre che sia confermato dall'Operatore.

3.2.1. GUASTI SU SERVIZI PASSIVI

Gli SLA che OF deve garantire all'Operatore sono i seguenti:

- nel 90% dei casi l'intervento deve chiudersi entro le 12 ore solari successivo alla segnalazione
- nel 100% dei casi l'intervento deve chiudersi entro le 24 ore solari successivo alla segnalazione La segnalazione deve essere ricevibile h24 7 giorni su 7.

Il tempo di disponibilità del servizio deve essere pari al 98% su base annua.

Nei casi in cui si renda necessario accedere alla sede del cliente sarà concordato con lo stesso un appuntamento che sarà preso a riferimento come data di scadenza dello SLA.

3.2.2. GUASTI SUL SERVIZI ATTIVI

Gli SLA che OF deve garantire all'Operatore sono i seguenti:

Segnalazione in orario base:

- nel 95% dei casi l'intervento deve chiudersi entro 24 ore solari
- nel 100% dei casi l'intervento deve chiudersi entro 32 ore solari

Segnalazione fuori orario base:

- nel 100% dei casi l'intervento deve chiudersi entro 32 ore solari

Il tempo di disponibilità del servizio deve essere pari al 98% su base annua

Nei casi in cui si renda necessario accedere alla sede del cliente sarà concordato con lo stesso un appuntamento che sarà preso a riferimento come data di scadenza dello SLA.

I livelli di SLA sopra evidenziati saranno applicati ai soli guasti di competenza OF. Inoltre saranno esclusi dal calcolo i guasti legati alla disponibilità dell'infrastruttura di posa utilizzata, qualora di proprietà di terzi.