



CITTÀ METROPOLITANA DI FIRENZE

Prosecuzione esercizio in concessione, gestione e manutenzione della rete infrastrutturale a banda larga dell'Amministrazione Metropolitana di Firenze. Disciplinare tecnico.

CIG: 66020220E8

SOMMARIO

Art. 1 – CONSISTENZA DELLA RETE.....	3
Art. 2 – PRESTAZIONI	3
Art. 3 – SERVIZI DI CONNETTIVITÀ ALLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI	4
Art. 4 – SERVIZI DI CONNETTIVITÀ PUBBLICA ALL'UTENZA NOMADICA.....	5
Art. 5 – SERVIZI DI CONNETTIVITÀ ALL'UTENZA FINALE	6
Art. 6 – ACCESSO ALLA RETE DA PARTE DI ALTRI OPERATORI	6
Art. 7 – MONITORAGGIO E QUALITÀ DEI SERVIZI.....	7
Art. 8 – STRUTTURA PER LA GESTIONE DEI DISSERVIZI	7
Art. 9 – ORGANIZZAZIONE DEL RAPPORTO CON L'AMMINISTRAZIONE.....	8
Art. 10 – VARIAZIONI DELLA CONSISTENZA DELLA RETE	8
Art. 11 – UTILIZZO DI INFRASTRUTTURE PROPRIE O DI SOGGETTI TERZI.....	9
Art. 12 – PROPRIETÀ DELLE RETI.....	9
Art. 13 – EROGAZIONE DEI SERVIZI E PENALI.....	9
Art. 14 – SICUREZZA	10
Art. 15 – CORRISPETTIVI E MODALITÀ DI PAGAMENTO.....	10
Art. 16 – BREVETTI E DIRITTI D'AUTORE	10
Art. 17 – RICONSEGNA DELL'INFRASTRUTTURA DI RETE	11

Art. 1 – CONSISTENZA DELLA RETE

1. L'infrastruttura di rete oggetto della concessione, realizzata nell'ambito di tre distinti interventi, comprende una rete di trasporto in tecnologia mista (un anello in fibra ottica ed alcune diramazioni realizzate con collegamenti punto-punto wireless – in banda sia licenziata (SDH/PDH) che non licenziata (“Hiperlan” a 5 GHz) – ed una rete di accesso realizzata prevalentemente in tecnologia wireless in banda non licenziata con alcune terminazioni attestate direttamente sulla rete in fibra ottica; tale rete è rappresentata schematicamente nell'allegato A (“schema logico rete”). L'infrastruttura di rete comprende inoltre le componenti centrali (sistema AAA, sistema di protocollazione del traffico, ecc.) e quant'altro necessario per l'esercizio della rete e l'erogazione dei servizi all'utenza.
2. Nell'ambito dei diversi interventi sono stati realizzati accessi per l'erogazione del servizio di connettività alle sedi degli enti promotori del progetto – Provincia (ora Città Metropolitana), Comunità Montane (ora Unioni di Comuni) e Comuni – nonché la configurazione di una o più reti virtuali private (VPN) tra dette sedi. Le sedi delle pubbliche amministrazioni che risultano collegate alla rete sono elencate nell'allegato B (“elenco utenze pubbliche”); le relative terminazioni utente sono parte integrante della rete.
3. Alla rete risultano altresì collegate alcune postazioni di infomobilità poste a servizio della viabilità provinciale e regionale di competenza dell'Amministrazione Metropolitana. Le postazioni di infomobilità collegate alla rete sono elencate nell'allegato C (“elenco utenze infomobilità”); le relative terminazioni utente sono parte integrante della rete.
4. La rete comprende infine un insieme di hot-spot Wi-Fi ed il relativo sistema di autenticazione per l'erogazione di un servizio di connettività pubblica per l'utenza nomadica. Gli hot-spot attualmente attivi o comunque già previsti sono elencati nell'allegato D (“elenco hot-spot Wi-Fi”).
5. La rete è interconnessa, attraverso specifico POP ubicato presso la sede del TIX, con la Rete Telematica Regione Toscana.

Art. 2 – PRESTAZIONI

1. Il presente documento disciplina l'esercizio in concessione della rete, comprensivo della gestione e della manutenzione della rete stessa, dell'erogazione del servizio di connettività alla Pubblica Amministrazione (Città Metropolitana, Unioni di Comuni e Comuni collegati alla rete) oltre che all'utenza sul territorio.
2. Nell'ambito del contratto il Concessionario è obbligato all'erogazione delle prestazioni ed al rispetto delle prescrizioni di cui al presente documento.
3. In particolare, rientrano fra gli obblighi del Concessionario:
 - a) la gestione, la manutenzione preventiva e la manutenzione correttiva necessarie ad assicurare il corretto funzionamento e la conservazione dell'infrastruttura nonché degli impianti accessori (elettrico, condizionamento, ecc.), dei sistemi e dei software che ne assicurano il funzionamento, in modo da garantire il mantenimento delle prestazioni tecniche e dei livelli di servizio sia per le prestazioni di seguito indicate sia per l'utenza attestata sulla rete in virtù dei contratti stipulati direttamente tra il Concessionario e l'utenza stessa (residenziale, commerciale, pubblica, ecc.);
 - b) la manutenzione, per quanto di competenza, delle tratte in fibra ottica in IRU (Rep. N. 624 del 06/07/2010) e di proprietà;
 - c) l'erogazione del servizio di connettività fra le sedi della Città Metropolitana servite dalla rete e la manutenzione delle relative terminazioni utente;
 - d) l'erogazione del servizio di connettività fra le sedi delle Unioni dei Comuni e dei Comuni servite dalla rete e la manutenzione delle relative terminazioni utente;
 - e) l'erogazione del servizio di connettività per le postazioni di infomobilità servite con tecnologia wireless (Hiperlan) e la manutenzione delle relative terminazioni utente, nonché la raccolta del traffico delle postazioni servite con altra connettività e l'instradamento di detto traffico sulla VPN dell'Amministrazione;
 - f) le eventuali riconfigurazioni della rete e/o delle terminazioni utente che si rendessero necessarie per chiusura (temporanea o permanente) o trasloco delle sedi o degli impianti delle pubbliche amministrazioni;
 - g) l'erogazione del servizio di connettività Wi-Fi per l'utenza nomadica, inclusi

Prosecuzione esercizio in concessione, gestione e manutenzione della rete infrastrutturale a banda larga dell'Amministrazione Metropolitana di Firenze. Disciplinare tecnico.

- i. l'esercizio della piattaforma comprendente il sistema di autenticazione e gli altri software moduli ad esso collegati (captive portal, logging, ecc.) necessari per l'erogazione del servizio conformemente alle specifiche fornite dall'Amministrazione;
 - ii. i servizi di accesso e connettività Internet per l'insieme degli Hot-Spot costituenti la rete;
 - iii. il servizio di connettività e la manutenzione per gli hot-spot Wi-Fi che risultano già attestati sulla rete o comunque in copertura della stessa, con modalità wireless per il trasporto verso il concentratore (v. anche allegato D)
- h) l'interconnessione della rete con il TIX (Tuscany Internet Exchange) di RTRT (Rete Telematica Regione Toscana);
4. Il Concessionario, fatti salvi il mantenimento delle necessarie condizioni tecniche e la definizione degli accordi commerciali fra le parti interessate, garantisce la continuità dei servizi erogati tramite la rete nei confronti di utenti, clienti ed altri operatori.
5. Sono a carico del Concessionario tutti gli oneri ed i costi ricorrenti di qualunque tipo comunque legati all'esercizio ed all'uso in concessione dell'infrastruttura di rete, ivi inclusi quelli relativi all'erogazione dei servizi previsti in favore delle pubbliche amministrazioni.

Art. 3 – SERVIZI DI CONNETTIVITÀ ALLE PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI

1. Per il servizio di connettività per le sedi pubbliche (Città Metropolitana, Unioni di Comuni e Comuni) sono richieste le seguenti prestazioni minime in termini di capacità:
 - a) fino al 50% della banda disponibile sulla rete di trasporto sulla dorsale in fibra ottica e sui ponti radio in banda licenziata (SDH/PDH) per la parte di rete che serve sia le utenze pubbliche che le utenze attivate dal Concessionario in regime di concessione;
 - b) 100% della banda disponibile sulla rete di trasporto sulla dorsale in fibra ottica e sui ponti radio in banda licenziata (SDH/PDH) per la parte di rete che serve esclusivamente le utenze pubbliche (collegamenti GigabitEthernet o FastEthernet, ovvero le tratte in fibra ottica a servizio delle sedi dell'Amministrazione Metropolitana sul territorio del Comune di Firenze, del Parco Mediceo di Villa Demidoff a Pratolino nonché di singole sedi di Unioni di Comuni e Comuni sul territorio metropolitano);
 - c) accesso con BMG e BP (in upload e download) indicate dall'Amministrazione per le singole sedi con accesso cablato, fermo restando quando specificato ai precedenti punti e previa verifica di fattibilità;
 - d) accesso con BMG e BP (in upload e download) indicate dall'Amministrazione per le singole sedi con accesso non cablato (wireless), fermo restando quando specificato ai precedenti punti e previa verifica di fattibilità, ed in ogni caso entro il limite massimo di 4Mbps (o 10Mbps, nel caso l'Amministrazione e/o le altre pubbliche amministrazioni interessate provvedano – facendosene carico – all'aggiornamento dei collegamenti punto-punto frapposti fra la terminazione utente e la dorsale in fibra ottica/banda licenziata).
2. Per il servizio di connettività per postazioni di infomobilità poste a servizio della viabilità provinciale e regionale di competenza dell'Amministrazione Metropolitana sono richieste le seguenti prestazioni minime in termini di capacità:
 - a) accesso con BMG e BP (in upload e download) indicate dall'Amministrazione per le singole sedi con accesso non cablato (wireless), fermo restando quando specificato ai precedenti punti, ed in ogni caso entro il limite massimo di 4Mbps.
3. Le prestazioni del servizio di connettività per le utenze pubbliche non dovranno mai essere inferiori a quelle sopra riportate.
4. Al fine di garantire il corretto funzionamento della rete, e quindi l'erogazione del servizio di connettività, le attività di intervento e ripristino a seguito di guasto sull'infrastruttura sono classificate secondo i livelli di servizio di seguito indicati:
 - a) *urgenti*: sono da intendersi come attività urgenti quelle inerenti ad anomalie o guasti il cui effetto bloccante interrompe il servizio offerto, e comunque tutti i malfunzionamenti relativi alla rete di trasporto;
 - b) *non urgenti*: sono da intendersi come attività non urgenti le attività relative a anomalie o guasti non bloccanti;

Prosecuzione esercizio in concessione, gestione e manutenzione della rete infrastrutturale a banda larga dell'Amministrazione Metropolitana di Firenze. Disciplinare tecnico.

5. I livelli di servizio minimi sono indicati nella tabella seguente

	Anomalie/guasti <i>urgenti</i>	Anomalie/guasti <i>non urgenti</i>
Tempo d'intervento (max)	12 ore	24 ore
Tempo di ripristino (max)	24 ore	60 ore

6. Relativamente agli interventi che interessano singole utenze (es. problemi al terminale di accesso), e fatte salve diverse condizioni pattuite con i singoli utenti, il tempo massimo per la risoluzione di anomalie/guasti è di 2 giorni lavorativi dalla segnalazione.
7. Per “ore lavorative” si intendono quelle della fascia oraria 9.00–18.00 dei giorni feriali dal lunedì al venerdì (esclusi quindi i sabati, le domeniche e le festività nazionali).
8. Relativamente agli interventi che interessano parti dell'infrastruttura (e quindi potenzialmente più utenti), le ore nelle due tabelle sopra riportate sono da intendersi come “ore solari”.
9. Per segnalazioni inoltrate nei giorni feriali dal lunedì al venerdì, nella fascia oraria dalle 8:00 alle 18:00, i tempi massimi indicati decorrono dalla notifica dell'anomalia/del guasto da parte dell'Amministrazione o dell'utenza interessata al presidio del servizio di assistenza del Concessionario; per segnalazioni pervenute al di fuori di tale fascia i tempi per la determinazione dei livelli di servizio decorrono dalle ore 9:00 del primo giorno lavorativo successivo alla segnalazione.
10. La disponibilità annua del servizio di connettività riferito non deve essere inferiore
- al 99,00% per la rete nel suo complesso;
 - al 97,50% per i singoli punti di accesso (POP);
 - al 95,00% per i punti di accesso Hiperlan.
11. L'Amministrazione ha facoltà di risolvere il contratto nei seguenti casi:
- ritardi nei tempi di ripristino eccedenti le 120 ore per un singolo guasto;
 - ritardi nei tempi di ripristino eccedenti le 1200 ore/anno per l'insieme dei guasti segnalati;
 - disponibilità annua del servizio di connettività inferiore del 2% rispetto ai livelli indicati al precedente comma.

Art. 4 – SERVIZI DI CONNETTIVITÀ PUBBLICA ALL'UTENZA NOMADICA

1. Fra i servizi da erogarsi nell'ambito della concessione rientrano anche quelli necessari alla gestione dei singoli hot-spot Wi-Fi delle reti wireless territoriali (Firenze-Wifi/Wi-Move), attraverso la citata piattaforma, per l'erogazione di servizi all'utenza nomadica, alla quale l'accesso al servizio di connettività è erogato tramite tecnologia wireless conforme agli standard 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n ed eventualmente 802.11ac.
2. Tali servizi comprendono
- la gestione e l'esercizio degli hot-spot Wi-Fi delle reti Firenze-Wifi/Wi-Move attraverso la citata piattaforma di gestione, monitoraggio e controllo, per non meno di 150 punti di accesso alla rete o *network access server* (o NAS), dove un singolo NAS può servire anche più hot-spot;
 - la manutenzione preventiva e correttiva degli hot-spot Wi-Fi indicati nell'allegato D e delle relative reti di accesso/trasporto laddove queste siano comprese nell'infrastruttura oggetto della Concessione;
 - la generazione e la consultazione di reportistica relativamente ai servizi di registrazione e autenticazione (n° di registrazioni/giorno; n° accessi/giorno – complessivi e per singolo hot-spot; ecc.), nonché ai volumi di traffico (complessivi; per singolo hot-spot; per singolo profilo; ecc.);
 - l'interconnessione – secondo una logica federativa – con altri *identity provider*, inclusi quelli indicati dall'Amministrazione, al fine di consentire la formazione un bacino di utenza quanto più ampio possibile attraverso l'integrazione delle basi utenti dei singoli *provider*;
 - il servizio di assistenza tecnica (*help-desk*) di secondo livello a supporto degli operatori del servizio di assistenza di primo livello, per la risoluzione dei problemi tecnici non risolvibili direttamente da quest'ultimo;
 - la connettività Internet, con capacità non inferiore a 50Mbps, al lordo del traffico verso i siti delle PP.AA. che hanno promosso il progetto nonché di quello scambiato nell'ambito delle operazioni di autenticazione previste dalla federazione di *identity provider* di cui sopra.
3. Attraverso la rete di hot-spot di cui trattasi potranno essere erogati servizi anche da parte di altri soggetti (es. *internet service provider*, *application service provider*, ecc.). A tal fine i soggetti interessati potranno richiedere l'accesso tanto al Concessionario quanto alle PP.AA. che hanno promosso il

Prosecuzione esercizio in concessione, gestione e manutenzione della rete infrastrutturale a banda larga dell'Amministrazione Metropolitana di Firenze. Disciplinare tecnico.

progetto. L'apertura della rete in tal senso è subordinata al nulla osta dell'Amministrazione, una volta effettuate le necessarie verifiche tecniche.

4. L'Amministrazione ha la facoltà di effettuare interventi di manutenzione evolutiva sulla piattaforma hardware e software di cui al presente articolo per adeguarla ai nuovi servizi che le PP.AA. aderenti al progetto volessero erogare in favore dell'utenza nomadica. In tale eventualità l'Amministrazione informerà il Concessionario con almeno 15 giorni di anticipo.

Art. 5 – SERVIZI DI CONNETTIVITÀ ALL'UTENZA FINALE

1. Per l'attivazione dei servizi erogati a seguito del completamento della realizzazione della rete di cui nel presente documento dovranno essere soddisfatte le seguenti condizioni:
 - a) i servizi standard erogati o erogabili saranno descritti in apposita documentazione prodotta dal Concessionario e resa pubblica (almeno sul proprio sito Internet). Le offerte commerciali standard rivolte all'utenza finale, compresi i relativi prezzi, dovranno essere uniformi su tutto il territorio coperto dalla rete. È fatta salva la possibilità per il Concessionario di contrattare condizioni particolari con i singoli utenti;
 - b) ulteriori servizi, anche personalizzati, saranno essere concordati direttamente con il cliente/utente che ne beneficerà;
 - c) le modalità e le attività da svolgersi per l'attivazione del servizio dovranno essere preventivamente definite nel caso di servizi standard, e comunque pianificate e concordate con il cliente/utente;
 - d) le attivazioni di servizi dovranno essere comunicate all'Amministrazione al fine di consentire il monitoraggio dell'attività svolta in concessione;
2. Il Concessionario dovrà fornire una risposta ad una richiesta di attivazione entro 30 giorni dalla richiesta specificandone le condizioni in caso di accettazione, o fornendo adeguata giustificazione in caso di diniego. In quest'ultimo caso i contenuti della risposta dovranno essere inoltrati anche all'Amministrazione.
3. In caso di accettazione, l'effettiva attivazione del servizio di connettività richiesto dall'utente in adesione ad offerte commerciali pubblicate sul sito del Concessionario dovrà avvenire entro 30 giorni dall'accettazione della richiesta, ed in ogni caso entro 45 giorni dalla richiesta, fatte salve condizioni particolari richieste dal cliente.
4. Ai fini dell'inoltro delle richieste di attivazione dei servizi di connettività il Concessionario dovrà prevedere almeno i seguenti canali:
 - a) telefonico (numero a tariffazione urbana sul territorio oggetto dell'intervento), presidiato dalle ore 8:00 alle 21:00. Al di fuori della predetta fascia oraria sarà attivo un servizio di casella vocale;
 - b) fax;
 - c) telematico (posta elettronica e/o formulario interattivo sul sito web).
5. Tali canali dovranno essere pubblicati sul sito web del Concessionario e risultare attivi 24 ore su 24 e 7 giorni su 7, per 365 giorni all'anno.
6. Le informazioni relative ai suddetti canali di comunicazione dovranno essere inoltre costantemente aggiornate. Gli aggiornamenti dovranno essere comunicati anche all'Amministrazione.
7. Le prestazioni del servizio non dovranno mai essere inferiori a quelle indicate nell'offerta commerciale standard pubblicata sul sito o a quelle previste dai contratti personalizzati stipulati con i singoli utenti/clienti.
8. Il Concessionario è tenuto ad intervenire, a livello sia di infrastruttura di rete (di trasporto, accesso e di servizio), sia di terminazioni utente, sia di servizi, per garantire i livelli concordati con i singoli utenti/clienti.
9. L'Amministrazione ha facoltà di risolvere il contratto in caso di reiterate inadempienze (50 occorrenze/anno) rispetto alle prescrizioni di cui al presente articolo.

Art. 6 – ACCESSO ALLA RETE DA PARTE DI ALTRI OPERATORI

1. Attraverso la rete potranno essere erogati servizi di connettività anche da parte di altri operatori di telecomunicazione. Gli operatori interessati potranno quindi richiedere al Concessionario l'accesso alla rete, tanto a livello di rete trasporto quanto a livello di rete di accesso, per offrire in proprio servizi di connettività sul territorio coperto dalla rete.

Prosecuzione esercizio in concessione, gestione e manutenzione della rete infrastrutturale a banda larga dell'Amministrazione Metropolitana di Firenze. Disciplinare tecnico.

2. A tal fine il Concessionario comunica all'Amministrazione le modalità attraverso le quali altri operatori possono richiedere l'accesso alla rete, specificando in particolare il punto di contatto ed i tempi previsti per la risposta.
3. In ogni caso, i tempi per la risposta all'operatore richiedente l'accesso alla rete non potranno essere superiori ai 45 giorni solari e consecutivi.
4. Le condizioni per l'accesso alla rete da parte di altri operatori sono stabilite dal Concessionario.
5. Su richiesta dell'Amministrazione il Concessionario è tenuto a comunicare le richieste di accesso alla rete pervenute da altri operatori nonché le relative risposte.
6. L'Amministrazione ha facoltà di risolvere il contratto in caso di reiterate inadempienze (10 occorrenze/anno) rispetto alle prescrizioni di cui al presente articolo.

Art. 7 – MONITORAGGIO E QUALITÀ DEI SERVIZI

1. Il Concessionario deve monitorare costantemente – ovvero 24 ore al giorno, 7 giorni su 7, per 365 giorni all'anno – la qualità di erogazione dei servizi, ed in particolare di quelli di connettività, secondo le modalità indicate nel presente disciplinare.
2. In caso di allarme e/o malfunzionamento delle reti di trasporto e di accesso, il Concessionario, senza aspettare alcuna segnalazione, dovrà comunque attivarsi per la verifica delle cause che hanno generato l'allarme stesso, la rimozione di dette cause ed il ripristino del servizio se necessario.
3. Il calcolo del risoluzione del guasto (tempo di ripristino) scatterà comunque con la segnalazione del guasto da parte del cliente/utente. Per le utenze pubbliche, oltre all'Amministrazione sono abilitate ad inoltrare la segnalazione le singole amministrazioni che beneficiano dell'utenza (Unioni di Comuni e Comuni);
4. Il Concessionario dovrà garantire il servizio di segnalazione guasti e gestione dei malfunzionamenti relativamente a tutti i servizi offerti.
5. Con periodicità almeno trimestrale – con scadenze 31/3, 30/6, 30/9 e 31/12 di ogni anno – il Concessionario dovrà produrre all'Amministrazione un rapporto relativo ai livelli di qualità del servizio effettivamente erogati.
6. Il rapporto di cui al precedente comma dovrà riportare, per il periodo di riferimento, almeno i seguenti dati:
 - a) i volumi di traffico Internet ed intranet registrati su base giornaliera, in forma aggregata;
 - b) periodo di indisponibilità del servizio di connettività per singolo POP;
 - c) periodo di indisponibilità del servizio di connettività per l'intera rete;
 - d) i tempi medi per la risposta alle richieste di attivazione degli utenti interessati al servizio;
 - e) i tempi medi per l'effettiva attivazione del servizio agli utenti interessati;
 - f) il numero di utenze attivate nel periodo, classificate per tipologia di utenza, per POP di accesso, nonché per Comune;
 - g) il numero di mancate attivazioni nel periodo, classificate per causa della mancata attivazione, per tipologia di utenza, per POP di accesso, nonché per Comune;
 - h) le eventuali richieste inoltrate dal Concessionario da parte di altri operatori per l'utilizzo della rete ai fini del trasporto e dell'accesso. Per ogni richiesta dovrà essere indicato l'oggetto della richiesta e l'esito; in caso di diniego dovrà essere fornita adeguata motivazione;
7. Il predetto rapporto dovrà essere trasmesso in formato elettronico, sia stampabile (formato PDF) che rielaborabile (formati XLS e/o CSV).
8. A fronte di segnalazioni pervenute direttamente all'Amministrazione ed inerenti la qualità del servizio, con particolare riferimento ad eventi non risultanti dalla reportistica inviata periodicamente dal Concessionario all'Amministrazione, quest'ultima può chiedere informazioni dettagliate ed il Concessionario ha l'obbligo di rispondere entro 5 giorni lavorativi.
9. L'Amministrazione potrà procedere autonomamente alla rilevazione dei livelli di qualità del servizio erogati, con modalità varie, ivi incluse indagini a campione presso l'utenza o con ispezioni presso il Concessionario.

Art. 8 – STRUTTURA PER LA GESTIONE DEI DISSERVIZI

1. Al fine di gestire adeguatamente il servizio di connettività verso l'utenza il Concessionario dovrà prevedere almeno il seguente insieme minimo di servizi:
 - a) apertura e chiusura delle richieste di interventi di manutenzione e/o di segnalazione dei guasti;

Prosecuzione esercizio in concessione, gestione e manutenzione della rete infrastrutturale a banda larga dell'Amministrazione Metropolitana di Firenze. Disciplinare tecnico.

- b) gestione e tracciamento dei guasti, delle richieste di intervento e delle segnalazioni, provenienti sia dalla struttura del Concessionario, sia dall'utenza, sia dall'Amministrazione o da altro soggetto da quest'ultimo designato per la supervisione della rete e del contratto;
 - c) diagnostica dei collegamenti;
 - d) diagnostica degli apparati che compongono le reti di trasporto e di accesso.
2. Ai fini dell'inoltro delle richieste di assistenza e/o manutenzione per le terminazioni utente il Concessionario dovrà attivare almeno i seguenti canali:
- a) telefonico (numero verde o numero a tariffazione urbana sul territorio oggetto dell'intervento), presidiato dalle ore 8:00 alle 21:00. Al di fuori della predetta fascia oraria sarà attivo un servizio di casella vocale;
 - b) fax;
 - c) telematico (posta elettronica e/o formulario interattivo sul sito web).
3. Tali canali dovranno essere pubblicati sul sito web del Concessionario e risultare attivi 24 ore su 24 e 7 giorni su 7, per 365 giorni all'anno.
4. Le informazioni relative ai suddetti canali di comunicazione dovranno essere inoltre costantemente aggiornate. Gli aggiornamenti dovranno essere comunicati anche all'Amministrazione.
5. In caso di inadempienza rispetto alle prescrizioni di cui al presente articolo l'Amministrazione invita il Concessionario ad adempiere entro il termine di 15 giorni lavorativi. Trascorso inutilmente detto termine, l'Amministrazione ha facoltà di risolvere il contratto.

Art. 9 – ORGANIZZAZIONE DEL RAPPORTO CON L'AMMINISTRAZIONE

1. Il Concessionario dovrà individuare, fra il proprio personale, i soggetti preposti alla gestione del rapporto con l'Amministrazione. In particolare, il Concessionario dovrà indicare un referente per le attività tecniche (gestione e manutenzione) ed un referente per l'attività di commercializzazione dei servizi.
2. In sede di stipula del contratto il Concessionario è tenuto a comunicare il proprio indirizzo di posta elettronica certificata (PEC), ai sensi dell'art. 6 co. 1 del D.Lgs. 82/2005. L'Amministrazione potrà quindi utilizzare tale indirizzo per ogni comunicazione da inviarsi al Concessionario, ai sensi dell'art. 48 del medesimo D.Lgs. 82/2005.
3. Il Concessionario ha l'obbligo di comunicare all'Amministrazione l'eventuale cambiamento di indirizzo di PEC. Il Committente è sollevato da ogni responsabilità conseguente alla mancata comunicazione di tale cambiamento.

Art. 10 – VARIAZIONI DELLA CONSISTENZA DELLA RETE

1. Nel periodo della concessione il Concessionario potrà apportare variazioni alla consistenza iniziale dell'infrastruttura. Il presente articolo disciplina le modalità con cui apportare tali variazioni.
2. Per una più funzionale e/o efficiente erogazione dei servizi,
 - a) previa autorizzazione dell'Amministrazione, il Concessionario ha facoltà di procedere con
 - i. la razionalizzazione della rete nel suo insieme così come dei singoli impianti (es. rinegoziazione dei canoni di locazione disattivazione di punti di accesso sui quali non risultano attive utenze), fermi restando i livelli di servizio nei confronti dell'utenza;
 - ii. la sostituzione, a carico dello stesso Concessionario, di componenti dell'infrastruttura con altre soluzioni tecnologicamente più avanzate. I componenti sostituiti dovranno essere mantenuti a disposizione, anche presso una sede della Città Metropolitana;
 - b) previa comunicazione all'Amministrazione, il Concessionario ha facoltà di procedere con
 - a. l'installazione, a carico dello stesso Concessionario, di ulteriori componenti dell'infrastruttura qualora questi non interferiscano con le componenti pre-esistenti;
3. Per quanto non esplicitamente previsto dal presente disciplinare il Concessionario dovrà inoltrare documentata richiesta di autorizzazione all'Amministrazione.
4. In ogni caso, a fronte di una qualsivoglia variazione della rete (in termine di caratteristiche fisiche, logiche, topologiche, funzionali, tecniche, ecc.), il Concessionario è tenuto ad aggiornare la relativa documentazione tecnica, con particolare riferimento a
 - a) aree di copertura del servizio, ovvero l'indicazione delle aree in cui le utenze risultano raggiungibili a meno di un eventuale costo fisso e costante per l'allaccio finale. Le aree di copertura saranno sempre consultabili accedendo al sito web del Concessionario;
 - b) schemi di rete a livello fisico (tratte, giunzioni, terminazioni), logico e funzionale;

Prosecuzione esercizio in concessione, gestione e manutenzione della rete infrastrutturale a banda larga dell'Amministrazione Metropolitana di Firenze. Disciplinare tecnico.

- c) manualistica e configurazione degli apparati;
 - d) documentazione ed elaborati per la sicurezza;
 - e) eventuali autorizzazioni, licenze e quant'altro previsto dalla normativa vigente per la realizzazione dei singoli interventi e per l'esercizio della rete.
5. In caso di inadempienza rispetto alle prescrizioni di cui al presente articolo l'Amministrazione invita il Concessionario ad adempiere entro il termine di 15 giorni lavorativi. Trascorso inutilmente detto termine, l'Amministrazione ha facoltà di risolvere il contratto.

Art. 11 – UTILIZZO DI INFRASTRUTTURE PROPRIE O DI SOGGETTI TERZI

1. È facoltà del Concessionario utilizzare, per l'esercizio della rete, eventuali infrastrutture di soggetti terzi e/o proprie, sia preesistenti che di nuova realizzazione. Un elenco non esaustivo di tali infrastrutture è costituito da mezzi trasmissivi quali fibra ottica spenta o rame, cavidotti, locali per ricovero apparati, pali o tralicci, ecc..
2. L'eventuale ricerca ed individuazione sul territorio di tali infrastrutture è a carico del Concessionario.
3. Limitatamente alla disponibilità dei locali per il ricovero degli apparati e dei pali e tralicci per l'installazione di antenne, al fine di garantire le prestazioni derivanti dalla presente Concessione e per l'intera durata della stessa, è consentita anche la stipula di contratti di affitto, esclusivamente con soggetti terzi.
4. In ogni caso i suddetti contratti dovranno prevedere al termine della Concessione le possibilità di
 - a) risoluzione del contratto senza oneri per l'Amministrazione,
 - b) il subentro da parte dell'Amministrazione o di altro soggetto da quest'ultimo individuato, a condizioni non peggiorative rispetto a quelle previste per il Concessionario uscente.
5. Analogamente, nel caso di utilizzo di infrastrutture proprie del Concessionario, al termine della Concessione dovrà esserne consentito l'uso delle medesime all'Amministrazione o ad altro soggetto da quest'ultimo individuato.

Art. 12 – PROPRIETÀ DELLE RETI

1. Salvo dove diversamente specificato, le infrastrutture oggetto della concessione sono di proprietà dell'Amministrazione.
2. Le infrastrutture acquisite in IRU da terzi sono affidate in gestione al Concessionario.
3. Al Concessionario è riconosciuto il diritto reale di uso temporaneo delle infrastrutture per un periodo pari alla durata della Concessione.

Art. 13 – EROGAZIONE DEI SERVIZI E PENALI

1. Con riferimento ai servizi erogati sulla rete sono previste le seguenti penalità:
 - a) per mancato rispetto dei tempi per l'attivazione delle utenze pubbliche previste verrà applicata una penale pari ad Euro 500,00 (cinquecento/00) per ogni giorno di ritardo dall'affidamento della concessione, o comunque dalla richiesta dell'Amministrazione;
 - b) limitatamente alle utenze pubbliche, per mancato rispetto dei tempi e dei livelli qualitativi del servizio di assistenza tecnica e dei relativi interventi ordinari e straordinari verrà applicata una penale pari ad Euro 100,00 (cento/00) per ogni ora di ritardo oltre i due giorni lavorativi dalla richiesta d'intervento (art. 3, co. 6). Eventuali minuti residui verranno accumulati e conteggiati quale penale al raggiungimento, in successivi altri eventuali ritardi, di un'ora;
 - c) per mancato rispetto dei livelli di servizio relativi alla disponibilità annua del servizio di connettività verrà applicata una penale pari ad Euro 500,00 (cinquecento/00) per ogni punto percentuale inferiore rispetto ai livelli di servizio previsti dal presente disciplinare (art.3, co. 10);
 - d) per mancato rispetto dei tempi nella risposta alle richieste di attivazione del servizio di connettività ed all'effettiva attivazione del servizio stesso, verrà applicata una penale pari ad Euro 50,00 (cinquanta/00) per ogni giorno di ritardo oltre i termini previsti dal presente disciplinare (art. 5, co. 3);
 - e) per mancato rispetto dei tempi nella presentazione della reportistica, nelle forme indicate dal medesimo comma, verrà applicata una penale pari ad Euro 50,00 (cinquanta/00) per ogni giorno di ritardo oltre il termine previsto dal presente disciplinare (art. 7, co. 6);
 - f) per mancata pubblicazione dell'offerta commerciale e dei punti di contatto per le richieste commerciali (attivazione di servizi) e tecniche (assistenza e manutenzione), nelle forme e nei

Prosecuzione esercizio in concessione, gestione e manutenzione della rete infrastrutturale a banda larga dell'Amministrazione Metropolitana di Firenze. Disciplinare tecnico.

modi previsti dal presente disciplinare, verrà applicata una penale pari ad Euro 100,00 (cento/00) per ogni giorno di inadempienza;

- g) per mancato rispetto dei tempi nella risposta alla richiesta inoltrata dall'Amministrazione inerente informazioni dettagliate relative a segnalazioni pervenute direttamente all'Amministrazione ed inerenti la qualità del servizio, verrà applicata una penale pari ad Euro 100,00 (cento/00) per ogni giorno di ritardo oltre i termini previsti dal presente disciplinare;
- h) per mancato rispetto dei tempi nella risposta alla richiesta di accesso alla rete inoltrata da altro operatore, verrà applicata una penale pari ad Euro 200,00 (duecento/00) per ogni giorno di ritardo oltre i termini previsti dal presente disciplinare;
- i) per mancato rispetto dei tempi nella comunicazione dell'ammontare delle royalties sul fatturato, applicata una penale pari ad Euro 100,00 (cento/00) per ogni giorno di ritardo oltre il 31 maggio dell'anno successivo all'esercizio di riferimento;
- j) per mancato rispetto dei tempi nel completamento delle operazioni di migrazione per subentro di nuovo operatore nella gestione della rete, verrà applicata una penale pari ad Euro 1.000,00 (mille/00) per ogni giorno di ritardo oltre i termini previsti dal presente disciplinare.

Art. 14 – SICUREZZA

1. Il Concessionario è obbligato ad adempiere direttamente a quanto previsto dalla normativa vigente in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro (D.Lgs. 81/2008).

Art. 15 – CORRISPETTIVI E MODALITÀ DI PAGAMENTO

1. Il pagamento annuale delle royalties dovute all'Amministrazione dovrà essere effettuato dal Concessionario entro il mese di maggio dell'anno successivo. Tale pagamento dovrà essere accompagnato da documentazione dalla quale risulti il fatturato complessivo derivante dai servizi erogati sulla rete dal Concessionario, così come determinati dai contratti attivati (sia con gli utenti finali sia con altri operatori che hanno richiesto accesso alla rete).
2. Resta tuttavia espressamente inteso che in nessun caso il Concessionario potrà sospendere, neanche parzialmente, le prestazioni e, comunque, delle attività previste nel Contratto.
3. Qualora il Concessionario si rendesse inadempiente a tale obbligo, il Contratto potrà essere risolto ex art. 1456 del Codice Civile, mediante semplice dichiarazione unilaterale da comunicarsi con comunicazione trasmessa tramite PEC o raccomandata A/R da parte dell'Amministrazione.
4. Fatte salve le altre disposizioni del presente documento e del contratto, la cauzione definitiva resterà vincolata fino al pagamento delle royalties per l'ultimo anno di esercizio in concessione della rete.

Art. 16 – BREVETTI E DIRITTI D'AUTORE

1. L'Amministrazione non assume alcuna responsabilità nel caso che il Concessionario fornisca dispositivi e/o soluzioni tecniche, di cui altri detengano la privativa. Il Concessionario è pertanto responsabile per l'uso di dispositivi o per l'adozione di soluzioni tecniche o di altra natura che violino diritti di brevetto, di autore ed in genere di privativa altrui, ferma restando l'esclusione di responsabilità del Concessionario in merito alle modalità di utilizzo del servizio di connettività e dei dispositivi da parte dell'utenza e/o da parte di terzi, ivi compreso il contenuto o le modalità di comunicazioni trasmesse attraverso il servizio di connettività.
2. Il Concessionario assumerà l'obbligo di tenere indenne l'Amministrazione da tutte le rivendicazioni, le responsabilità, perdite e danni pretesi da chiunque, nonché da tutti i costi, le spese o responsabilità ad essi relativi (compresi gli onorari di avvocati in equa misura) a seguito di qualsiasi rivendicazione di violazione dei diritti d'autore o di qualsiasi marchio italiano o straniero, derivante o che si pretendesse derivare dalla prestazione.
3. Nell'ipotesi di azione giudiziaria, l'Amministrazione, fermo restando il diritto al risarcimento del danno nel caso di fondatezza della medesima, ha facoltà di dichiarare risolto il contratto recuperando le somme versate.
4. Ciascuna parte si obbliga a dare immediato avviso all'altra di qualsiasi azione di rivendicazione o contestazione di terzi di cui al precedente comma, della quale sia venuta a conoscenza.

Art. 17 – RICONSEGNA DELL'INFRASTRUTTURA DI RETE

1. Al termine della concessione le infrastrutture dovranno essere dal Concessionario trasferite, senza oneri per l'Amministrazione ed in perfetto stato di manutenzione e funzionamento, all'Amministrazione stessa o ad altro soggetto dalla stessa individuato.
2. Il Concessionario uscente è tenuto a fornire tutte le informazioni ed il supporto al nuovo soggetto individuato per la gestione della rete per consentire a quest'ultimo il subentro nella gestione della rete. In particolare, al nuovo soggetto dovranno essere consegnati, nella versione più recente ed aggiornata, tutti i documenti, i manuali, le autorizzazioni, le licenze, le configurazioni degli impianti e quant'altro necessari al corretto e regolare funzionamento della rete ed al suo esercizio secondo le prescrizioni del presente disciplinare, delle normative vigenti e delle specifiche dei costruttori dei diversi impianti costituenti al rete. Il Concessionario uscente dovrà altresì fornire l'assistenza necessaria per la riconfigurazione della rete. Il Concessionario uscente è tenuto a fornire quanto richiesto entro 45 (quarantacinque) giorni dalla comunicazione dei referenti tecnici del nuovo soggetto subentrante.
3. Fatte salve le altre disposizioni del presente documento e del contratto, la cauzione definitiva resterà vincolata fino al completamento della riconsegna della rete.



Schema logico rete

Allegato B: elenco delle utenze pubbliche

- **Città Metropolitana**
 1. Via Ginori (collegata in fibra ottica)
 2. Olmatello (collegata in fibra ottica)
 3. Via San Gallo (collegata in fibra ottica)
 4. Centro per l'Impiego (CPI) Pontassieve
 5. Centro Operativo della viabilità (CO) Barberino del Mugello
 6. CO Firenzuola
 7. CO Marradi
 8. CO Reggello
 9. CPI Borgo San Lorenzo (collegata in fibra ottica)
 10. Parco Mediceo di Villa Demidoff, Pratolino (collegata in fibra ottica)
 11. CO Borgo San Lorenzo
 12. (PP Borgo San Lorenzo - sede non attiva, collegamento sospeso)
- **Unione di Comuni Valdarno-Valdisieve (già Comunità Montana Valdarno-Valdisieve)**
 1. Comunità Montana Montagna Fiorentina (Rufina) - Via XXV Aprile, 10, raccolta per la VPN (collegata in fibra ottica)
 2. Comunità Montana Montagna Fiorentina (Rufina) – Ufficio Associato SUAP di Reggello
 3. Comune di Pontassieve - Via Tanzini, 31
 4. Comune di Pelago - Viale Rimembranza, 36
 5. Comune di Reggello - Piazza Roosvelt, 1
 6. Comune di Rufina - Via Piave, 5 (collegata in fibra ottica)
 7. Comune di Londa - Piazza Umberto I, 9
 8. Comune di San Godenzo - Piazza Del Municipio, 1
- **Unione di Comuni Mugello (già Comunità Montana del Mugello).** Non si ha evidenza che stiano utilizzando i servizi. Le sedi previste sono quelle di seguito indicate:
 1. Comune di Barberino (Polizia Municipale) - Viale della Repubblica, 24
 2. Comune di Scarperia e San Piero - Piazza Colonna, 1, San Piero a Sieve (collegata in fibra ottica)
 3. Comune di Scarperia e San Piero - Via De' Bastioni, 3, Scarperia
 4. Comune di Borgo San Lorenzo - Piazza Dante, 2 (collegata in fibra ottica)
 5. Comunità Montana (Borgo San Lorenzo) - Via Togliatti, 45 (collegata in fibra ottica)
 6. Comune di Firenzuola - Piazza Casini, 1
 7. Comune di Marradi - Piazza Scalelle, 1 (collegata in fibra ottica)
 8. Comune di Palazzuolo - Piazza E. Alpi, 1 (collegata in SDH e fibra ottica)
 9. Comune di Vicchio - Viale Beato Angelico, 22
 10. Comune di Dicomano - Piazza Della Repubblica, 3
- **Comune di Vaglia**
 1. Via Bolognese, 52 (collegata in fibra ottica).
- **Comune di Scandicci**
 1. Piazzale della Resistenza, 1 (da attivare)
 2. in corso di definizione (da attivare)
 3. in corso di definizione (da attivare)

Allegato C - elenco utenze infomobilità

Codice	Denominazione postazione	Strada	Località	Tipo collegamento
18	Osmannoro Casa R.	SP 5	osmannoro	HIPERLAN
22	Barberino (svincolo)	SP 8	barberino di mugello	HIPERLAN
23	Cavallina (outlet)	SP 131	cavallina	HIPERLAN
24	Barberino (viadotto)	SP 131	barberino di mugello	HIPERLAN
25	Le Maschere	SR 65	le maschere	HIPERLAN
27	Novoli	SR 65	novoli	HIPERLAN
29	San Piero (Ebe)	SP 551	San piero a sieve	HIPERLAN
30	San Piero (Borgonuovo)	SP 503	San piero a sieve	HIPERLAN
31	Serravalle	SP 97	serravalle	<i>HIPERLAN</i>
32	Serravalle	SR 302	serravalle	<i>HIPERLAN</i>
34	Borgo San Lorenzo	SP 551	borgo san lorenzo	HIPERLAN
42	Fontebuona	SR 65	fontebuona	HIPERLAN
161	San Donnino	SR 66	san donnino	HIPERLAN
351	Borgo San Lorenzo	SP 551	borgo san lorenzo	HIPERLAN
1	PIEVE DI BAGNO A RIPOLI	SP 1	Bagno a Ripoli	<i>HIPERLAN</i>
4	PONTASSIEVE OVEST	SP 34	Pontassieve Ovest	HIPERLAN
5	PONTASSIEVE EST	SR 69	Pontassieve Est	HIPERLAN
6	PONTASSIEVE PALAIE	SR 70	Pontassieve	HIPERLAN
11	INCISA	SR 69	Incisa	HIPERLAN
12	LAGACCIONI	SR69	Lagaccioni	HIPERLAN
14	RESTONE	SR 69	Restone	HIPERLAN
46+47	GINESTRA	SP 12	Ginestra	<i>HIPERLAN</i>
48+49	ULIGNANO	SR 429	Uignano	HIPERLAN

Allegato D - elenco hot-spot Wi-Fi

Comune	Posizione
Bagno a Ripoli	Fratellanza popolare
Bagno a Ripoli	Giardini Antella
Bagno a Ripoli	Giardino i Ponti
Bagno a Ripoli	Piazza della Pace
Bagno a Ripoli	Piazza Umberto I
Barberino Val d'Elsa	Biblioteca
Barberino Val d'Elsa	Circolo ARCI
Barberino Val d'Elsa	Marcialla
Barberino Val d'Elsa	Monsanto
Barberino Val d'Elsa	Piazza del Comune
Borgo San Lorenzo	Viale Pecori Giraldi – Centro Impiego
Campi Bisenzio	Centro Impiego
Certaldo	Certaldo Alto
Certaldo	
Empoli	
Fiesole	Comune
Fiesole	Piazza Mino
Fiesole	via Sermei – Biblioteca
Fiesole	
Figline Valdarno	Via garibaldi – Centro Impiego
Figline Valdarno	Via Garibaldi – Polo Meccanico
Firenze	Alamanni
Firenze	Arcipressi
Firenze	Batoni
Firenze	Foggini – Federiga
Firenze	Nenni – Torregalli
Firenze	Olmi – Cascine
Firenze	P.zza Vittorio Veneto
Firenze	P.zza Vittorio Veneto
Firenze	Palazzo Medici
Firenze	Palazzo Medici
Firenze	Paolo Uccello
Firenze	Ponte Tramvia
Firenze	Porta al Prato
Firenze	Sansovino
Firenze	Sottopasso Talenti
Firenze	Stazione Alamanni
Firenze	Talenti
Firenze	via Cavour - Centro Impiego
Firenze	via Cavour - Informazioni Turistiche
Firenze	Via Cavour – UNCEM
Firenze	Via Jacopo da Diacceto
Firenze	via Mannelli - Collocamento Disabili
Firenze	Viale Nenni
Firenze	Viale Nenni
Firenze	Viale Nenni
Firenze	Viale Nenni
Firenze	Villa poggi
Firenze	
Firenzuola	Biblioteca
Firenzuola	Museo Pietra
Fucecchio	Biblioteca
Fucecchio	Piazza la Vergine – Informagiovani
Greve in Chianti	Biblioteca
Greve in Chianti	Centro Civico
Greve in Chianti	Piazza Matteotti

Comune	Posizione
Impruneta	Piazza Buondelmonti - Biblioteca Comunale
Impruneta	Piazza Buondelmonti - Biblioteca Comunale
Incisa Valdarno	
Incisa Valdarno	
Incisa Valdarno	
Lastra a Signa	Comune
Lastra a Signa	Malmantile – Piazza Piave
Lastra a Signa	Piazza del Popolo
Londa	Comune
Londa	Piazza della Repubblica – Campanile
Montelupo	
Montespertoli	
Pontassieve	Viale Tanzin -Centro Impiego
Pontassieve	
Reggello	Cascina
Reggello	Matassino
Reggello	P.zza Aldo Moro
Reggello	P.zza IV Novembre
Reggello	P.zza Potente – Biblioteca
Reggello	P.zza Roosevelt
Reggello	Piazza Garibaldi – Informazioni Turistiche
Reggello	Vallombrosa – Chalet
Reggello	
Rignano sull'Arno	
Rufina	Campo Sportivo
Rufina	
San Casciano Val di Pesa	Cerbaia - Piazza Balducci
San Casciano Val di Pesa	Mercatale – Piazza del Popolo
San Casciano Val di Pesa	Piazza Repubblica
San Casciano Val di Pesa	viale Corsini – Centro Impiego
San Godenzo	Biblioteca
San Godenzo	Giardini Castagno d'Andrea
San Godenzo	Piazza Dante
San Piero a Sieve	
Scandicci	Aldo Moro
Scandicci	Castello Acciaiuolo
Scandicci	Castello Acciaiuolo
Scandicci	Cilliegi (De Andrè)
Scandicci	Piazza Matteotti
Scandicci	Piazza Piave
Scandicci	Poggio Valicaia
Scandicci	Poggio Valicaia
Scandicci	Ponte Greve
Scandicci	Ponte Greve
Scandicci	Resistenza
Scandicci	Via Aldo Moro
Scandicci	via Pantin – Centro Impiego
Scandicci	via Roma 38 – Biblioteca Comunale
Scandicci	Villa Costanza
Scarperia	Comune
Scarperia	Palazzo Vicari
Sesto Fiorentino	viale Pratese – Centro Impiego
Signa	Comune
Signa	
Signa	
Signa	
Signa	
Vaglia	Parco Mediceo di Pratolino

Comune	Posizione
Vaglia	Piazza Corsini
Vaglia	Pratolino – Biblioteca
Vicchio	Piazza della Vittoria
Vinci	
Vinci	