



Gestione in concessione della rete infrastrutturale a banda larga dell'Amministrazione Metropolitana di Firenze. Progetto.

Descrizione della rete e dei servizi	2
Connettività utenze pubbliche: sedi e impianti tecnologici pubblici	2
Wi-Fi	3
Contesto di riferimento.....	3
Gestione in Concessione.....	4
Requisiti per l'ammissione alla gara	5
Determinazione dell'importo a base di gara	5
Criteri per la valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa	5

Descrizione della rete e dei servizi

L'Amministrazione Provinciale di Firenze ha posto in atto alcuni interventi finalizzati alla riduzione del cosiddetto divario digitale (*digital divide*) sul proprio territorio, prevedendo una copertura tramite connettività a banda larga di alcune zone.

Per sostenere un intervento in un settore aperto al mercato per la gestione fu scelto il modello della concessione; inoltre, per garantire la neutralità rispetto alla tecnologia non furono definite specifiche particolarmente stringenti da un punto di vista tecnico, mentre furono definite alcune specifiche di natura funzionale e prestazionale: ne è risultata una rete in tecnologia mista (la rete di accesso in tecnologia wireless da una parte, rete di trasporto in fibre ottiche e ponti radio su frequenze licenziate e non licenziate dall'altra).

L'infrastruttura, seppur realizzata nell'ambito di tre distinti interventi, è funzionalmente integrata e consta di un di una *rete di trasporto* ("dorsale") in tecnologia mista (in pratica un anello in fibra ottica ed alcune diramazioni realizzate con ponti radio SDH/PDH) e di una *rete di accesso* è realizzata in tecnologia wireless a 5 GHz ("WDSL" o "Hiperlan"). La rete si estende principalmente sui territori del Mugello, della Valdisieve, del Valdarno fiorentino e del Chianti fiorentino.

Attraverso la rete sono erogate diverse tipologie di servizio: connettività verso utenza fissa, sia privata (residenziale e affari) che pubblica (sedi di uffici pubblici e impianti tecnologici sul territorio), e verso l'utenza in mobilità.

Connettività utenze pubbliche: sedi e impianti tecnologici pubblici

Seppur finalizzata principalmente all'erogazione di servizi ad utenze residenziali e commerciali sui territori interessati, attraverso la rete sono erogati anche servizi alla pubblica amministrazione – Provincia (ora Città Metropolitana), Comunità Montane (ora Unioni di Comuni) e Comuni – sia attraverso accessi alla rete wireless sia attraverso accessi GBE (Gigabit Ethernet) attestati sulla rete in fibra. Della possibilità di configurare di una o più reti virtuali private (VPN) sulla rete si stanno avvalendo attualmente la Città Metropolitana, l'Unione di Comuni Valdarno e Valdisieve, e alcuni Comuni di quest'ultima. Ad oggi risultano essere 5 le sedi della Città Metropolitana collegate alla rete.

Sulla rete sono inoltre attestate alcune postazioni ITS (Intelligent Transportation Systems) poste a servizio della viabilità di competenza e rientranti nell'area di copertura della rete; ad oggi risultano essere 10 le postazioni collegate alla rete.

Wi-Fi

Attraverso la medesima rete sono erogati anche servizi di connettività rivolti all'utenza nomadica (Wi-Fi), erogati attraverso punti di accesso (*hot-spot*) attestati direttamente sulla stessa rete o collegati ad essa tramite *tunnel VPN*. Più precisamente, attraverso gli hot-spot è erogato un servizio di connettività pubblico che consente a cittadini e turisti l'accesso ai servizi delle PP.AA., alle informazioni relative a risorse ed eventi del territorio, ai servizi di infomobilità nonché – entro limiti prefissati in termini di tempo e volumi di traffico su base giornaliera – alla rete Internet. La rete si avvale di un sistema di autenticazione federato sviluppato a partire dal modello promosso da FreeItaliaWifi e compatibile con il nuovo modello wifi.italia. La rete consta oggi di oltre 100 punti di accesso Wi-Fi.

Contesto di riferimento

L'evoluzione delle infrastrutture e dei servizi di telecomunicazioni si colloca nel quadro di riferimento definito dalla strategia italiana per la banda ultra larga e per la crescita digitale 2014-2020. In questo quadro, con riferimento al territorio metropolitano fiorentino, Ministero per lo Sviluppo Economico e Regione Toscana hanno definito e finanziato un insieme di interventi da attuarsi con l'obiettivo di sviluppare la rete in fibra ottica di trasporto (*backhaul*) a servizio della rete di accesso in modo da creare le condizioni abilitanti l'accesso ad alte prestazioni (20Mbps o superiore), in modalità FTTC/FTTB/FTTH.

L'attuazione di detti interventi pubblici, oltre che di quelli promossi autonomamente dagli operatori di telecomunicazioni, ha comportato una progressiva estensione delle reti di telecomunicazioni ad elevata capacità e – conseguentemente – un incremento dell'offerta dei servizi di telecomunicazioni ad alte prestazioni, così contribuendo ad una progressiva riduzione del divario digitale. L'attuazione degli interventi procede tuttavia per stralci e comporta, per ciascuno di essi, numerosi passaggi (autorizzazioni, realizzazione, ecc.), per cui si possono rilevare scostamenti rispetto alla pianificazione iniziale; a questo si aggiunga che il completamento di un singolo intervento non è sempre condizione sufficiente per l'attivazione e la commercializzazione dei servizi.

Da quanto sopra segue che la migrazione dell'utenza verso i nuovi servizi non riflette necessariamente l'avanzamento degli interventi, rendendo più difficile l'elaborazione di previsioni in merito ai tempi ed all'entità della effettiva migrazione. La considerazione, di carattere più generale, vale nello specifico anche per le aree servite dalla rete di cui trattasi; infatti, aldilà dell'effettivo avanzamento degli interventi di realizzazione fisica delle infrastrutture, solo una recentissima rilevazione ha evidenziato il manifestarsi di una significativa evoluzione del mercato.

Ciò premesso, rilevato che una porzione comunque non trascurabile dell'utenza è servita dalla rete metropolitana realizzata ai fini del superamento del divario digitale, si rileva la necessità di garantire la

continuità dei servizi all'utenza interessata, nelle more da un lato del completamento di interventi strutturali caratterizzati da prestazioni e capillarità maggiori e dall'altro comprendere in che modo si prevede di sostenere l'accesso ai servizi con tecnologie alternative (es. satellite) per quelle utenze – indistintamente private e/o pubbliche – che non saranno raggiunte tecnicamente dai servizi cablati.

Si evidenzia infine che attraverso la rete, oltre ad utenze private (residenziali e affari), sono servite in forma integrata anche utenze pubbliche (sedi e impianti tecnologici) per le quali una riorganizzazione del servizio sarà praticabile solo nel momento in cui i servizi si renderanno disponibili in maniera uniforme sul territorio di interesse.

Gestione in Concessione

Ricordato che, ai sensi dell'art. 6, co. 1 del D.Lgs. 01/08/2003, n. 259 lo Stato, le Regioni e gli Enti locali, o loro associazioni, non possono fornire reti o servizi di comunicazione elettronica accessibili al pubblico, se non attraverso società controllate o collegate, attraverso l'affidamento in concessione della gestione della rete infrastrutturale a banda larga l'Amministrazione Metropolitana di Firenze intende da un lato consentire lo sfruttamento e la valorizzazione dell'infrastruttura da parte di un operatore di telecomunicazioni, e dall'altro garantire la continuità dei servizi di connettività nell'area interessata.

L'attualizzazione del modello di concessione per il prossimo periodo, ed in particolare la necessità di garantire le condizioni per un piano economico-finanziario sostenibile, non può quindi prescindere dall'evoluzione del contorno, ed in particolare dal fatto che – di propria iniziativa e/o a seguito di iniziative promosse dalla parte pubblica – gli operatori di telecomunicazioni stanno progressivamente estendendo le prestazioni e la capillarità dei servizi di telecomunicazioni.

Si è quindi ipotizzata una attualizzazione del modello di concessione prevedendo che:

- il Concessionario si assuma i rischi e gli oneri connessi alla gestione dell'infrastruttura;
- all'Amministrazione concedente siano garantiti l'erogazione di servizi indicati nel disciplinare e la corresponsione di una royalty sul fatturato realizzato sulla rete;
- l'Amministrazione corrisponda al Concessionario un canone annuale quale contributo di compartecipazione alle spese di gestione dell'infrastruttura;
- il Concessionario abbia facoltà di razionalizzare la rete, a vantaggio della funzionalità e dell'efficienza nella gestione;
- la durata sia definita in maniera flessibile, al fine di ridurre i vincoli che potrebbero pregiudicare l'adeguamento all'evoluzione del contesto.

Si precisa che, per la natura stessa del servizio in concessione, in cui prevalgono le attività legate alla gestione della rete ed alla commercializzazione del servizio, lo stesso si configura quale servizio a bassa intensità di manodopera.

Requisiti per l'ammissione alla gara

Per l'ammissione, i concorrenti devono essere titolari di valida autorizzazione generale per le reti e i servizi di comunicazione elettronica ad uso pubblico di cui all'art. 25 del D.Lgs. 01/08/2003, n. 259 (Codice delle comunicazioni elettroniche), rilasciata dal competente Ministero dello Sviluppo Economico (Direzione generale per i servizi di comunicazione elettronica, di radiodiffusione e postali).

Determinazione dell'importo a base di gara

Ai sensi dell'art. 167, co. 1 del D.Lgs 18/04/2016, n. 50, l'importo a base di gara è costituito dal fatturato totale del concessionario generato per tutta la durata del contratto, al netto dell'IVA.

Nella predetta previsione di che l'Amministrazione corrisponda al Concessionario un canone annuale quale contributo alle spese di gestione dell'infrastruttura, tenuto conto dell'attuale configurazione della rete e dei possibili margini di razionalizzazione, è stata elaborata la seguente ipotesi di piano economico-finanziario:

		Ricavi	Costi	
servizi		75.000,00		€/anno
royalty	1%		750,00	€/anno
affitti			130.000,00	€/anno
utenze			18.000,00	€/anno
gestione			75.000,00	€/anno
canone CM		150.000,00		€/anno
		225.000,00	223.750,00	

dove per la stima dei servizi erogati a pagamento si è adottato il seguente modello

- ca. 200 utenze con un canone mensile medio ponderato di 27,00 €/mese;
- ca. 10.000,00 € di servizi non standard (es. servizi personalizzati, servizi di trasporto, ecc.)

Per la durata del contratto di concessione è stato previsto un periodo massimo di 48 mesi (24 mesi di durata minima, oltre a due eventuali ulteriori periodi di 12 mesi ciascuno).

Pertanto, l'importo a base di gara può essere quindi stimato in Euro 900.000,00. Oneri e costi per la sicurezza non soggetti al ribasso previsti dal DUVRI sono valutati in Euro 5.000,00.

Criteri per la valutazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa

I criteri proposti per la valutazione delle offerte sono illustrati nel seguito.

Alle offerte dai singoli concorrenti saranno assegnati complessivamente fino a 100 punti, di cui fino a 70 punti per l'offerta tecnica e fino a 30 punti per l'offerta economica.

In particolare, per l'offerta tecnica presentata dal concorrente i -esimo il punteggio complessivo $PT^{(i)}$ sarà determinato sommando i punteggi attribuiti ai singoli elementi e sub-elementi oggetto di valutazione secondo i criteri qualitativi qui di seguito riportati:

	Criterio	Punteggio massimo
A. Livelli di servizio per utenze pubbliche		
A.1 prestazioni di accesso per le sedi pubbliche della Città Metropolitana di Firenze (rif. art. 6, co. 1, lett. c) del Capitolato)	5 punti se per le sedi pubbliche della Città Metropolitana di Firenze di cui all'allegato B viene offerto un profilo prestazionale con BP 10Mbps e BMG 4Mbps (sia in upload che in download), 0 punti altrimenti.	5
A.2 miglioramento livelli di servizio per problemi infrastrutturali che interessano le utenze pubbliche (rif. art. 6, co. 4 del Capitolato)	10 punti ogni 6 ore offerte in termini di riduzione dei tempi di intervento e ripristino, sia per guasti urgenti che non urgenti, fino ad un massimo di 40 punti (corrispondenti ad una riduzione dei tempi di 24 ore). N.B. Si precisa che il valore offerto per la riduzione si applica egualmente ai tempi di intervento e di ripristino, sia per problemi urgenti che non urgenti (es. se è proposta una riduzione di 6 ore i valori della tabella all'art. 6, co. 4 del Capitolato sono tutti ridotti di 6 ore e all'offerta sono assegnati 10 punti)	40
A.3 miglioramento livelli di servizio per problemi di accesso che interessano le singole utenze pubbliche (rif. art. 6, co. 5 del Capitolato)	5 punti per ogni giorno lavorativo offerto in termini di riduzione dei tempi di ripristino, fino ad un massimo di 10 punti (corrispondenti ad una riduzione dei tempi di 2 giorni lavorativi)	10

B. Livelli di servizio per l'utenza nomadica		
B.1 banda (BP) per accesso Internet a servizio degli hot-spot Wi-Fi per l'utenza nomadica	2 punti ogni 10 Mbps (upload e download (oltre il minimo di 50 Mbps previsto dal capitolato, fino ad un massimo di 10 punti	10
B.2 integrazione con wifi.italia	5 punti per l'integrazione con il sistema di autenticazione wifi.italia (http://wifi.italia.it/it/)	5

Per l'assegnazione dei punteggi alle offerte economiche si prevede l'utilizzo della formula della retta lineare semplice qui di seguito riportata:

$$PE^{(i)} = PE_{\max} * R^{(i)} / R_{\max}$$

dove

- $PE^{(i)}$ indica il punteggio economico assegnato al concorrente i -esimo;
- $PE_{\max}$ indica il punteggio economico massimo (30 punti);
- $R^{(i)}$ indica la royalty offerta dal concorrente i -esimo, e cioè la percentuale del fatturato relativo ai servizi erogati attraverso l'infrastruttura in concessione quale corrispettivo dovuto all'Amministrazione concedente per l'utilizzo in concessione dell'infrastruttura, comunque in misura non inferiore all'1%;
- $R_{\max}$ indica la royalty massima offerta dai concorrenti.

A supporto dell'offerta economica dovrà essere allegato all'offerta un piano economico-finanziario che dimostri l'equilibrio economico e finanziario così come definito dall'art. 3 co. 1, lett. fff) del Codice dei Contratti e ne consenta la verifica.