



COMUNE DI JESI

P.zza Indipendenza, 1 60035 Jesi (AN) - www.comune.jesi.an.it
Tel. 07315381 - Fax 0731538328 - C.F. e P.I. 00135880425

PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO IN APPALTO DEL SERVIZIO DI REALIZZAZIONE, CONFIGURAZIONE, COLLAUDO E MANUTENZIONE DI UN SISTEMA DI ACCESSO HOT-SPOT AD INTERNET IN MODALITA' WI-FI SU ALCUNE AREE DEL CENTRO STORICO DEL COMUNE DI JESI

CAPITOLATO D'ONERI

ART. 1

Oggetto dell'incarico

L'obiettivo dell'amministrazione comunale è quello di favorire la realizzazione e la gestione di una infrastruttura pubblica Wi-Fi (limitata alle aree principali del centro storico) e l'attivazione, nella medesima rete, dei servizi di Service Provider per l'erogazione di servizi di connettività Internet.

ART. 2

Durata dei servizi

I servizi di realizzazione e gestione della rete, indicati di seguito come servizi di **Network Provider (NP)**, ed i servizi, in concessione, di connettività Internet/Intranet nella rete Wi-Fi, indicati di seguito con il termine di servizi di **Service Provider (SP)**, avranno durata triennale.

ART. 3

Estensione della rete

La rete Wi-Fi dovrà prevedere la copertura delle seguenti aree del centro storico:

- Piazza Pergolesi – zona S. Nicolò;
- Piazza della Repubblica;
- Piazza Indipendenza – Piazza Spontini – Piazza delle Monnighette;
- Piazza Colocci – Piazza Ghislieri;
- Piazza Federico II.

Si dovranno includere nella copertura i principali collegamenti viari tra le suddette aree ed i locali destinati a sale lettura presenti nella Biblioteca Planettiana come meglio specificato nell'allegato A..

ART. 4

Caratteristiche della rete Wi-Fi

Le caratteristiche della rete da realizzare, ovvero,:

- aree di copertura;
- punti di installazione dei dispositivi;
- architettura della rete;
- infrastrutture comunali messe a disposizione;
- specifiche tecniche della rete;
- cartellonistica per la segnalazione del servizio;
- modalità di accesso ai locali per le attività di manutenzione;

sono indicate nell'Allegato A del presente capitolato.

Le infrastrutture comunali messe a disposizione, ed punti di dislocazione degli impianti saranno oggetto di uno specifico sopralluogo (obbligatorio per le ditte partecipanti) come indicato nel disciplinare di gara.

ART. 5

Caratteristiche dei servizi di SP da erogare in rete

Il SP, che in sede di gara dovrà dimostrare di possedere le necessarie abilitazioni per svolgere l'attività in conformità alla normativa vigente, dovrà garantire nella rete Wi-Fi i seguenti servizi gratuiti agli utenti registrati:

- connettività Internet, riservata ad *utenti convenzionali* (cittadini, turisti, ...), con la possibilità di introdurre, su richiesta dell'Amministrazione, politiche di accesso (MB giornalieri scaricabili o durata delle sessioni per singolo utente, filtri su specifici protocolli Internet,...);
- possibilità di attivare eccezioni per la suddetta categoria di utenti finalizzate a garantire politiche di accesso distinte dalle precedenti verso specifici indirizzi IP pubblici comunicati Comune di Jesi;
- possibilità di gestire *utenze con profilo speciale*, comunicate dal Comune di Jesi, che possano avere ulteriori politiche di accesso distinte dalle precedenti.

Le suddette politiche di accesso potranno essere soggette a variazioni nel tempo, la Ditta è tenuta, per tutta la durata dell'appalto, ad attivare, entro le 32 ore lavorative successive alla richiesta da parte del Comune, le eventuali variazioni che possano essere successivamente richieste, qualora le stesse non comportino variazione della infrastruttura software/hardware.

Le specifiche minime tecnico-qualitative correlate al servizio sono riportate nell'Allegato A.

ART. 6

Caratteristiche del sistema di registrazione e accesso al servizio

I servizi di registrazione e di accesso ai servizi di rete dovranno essere, pur in conformità con le normative attuali, quanto più possibile semplici per l'utenza convenzionale. Sono richieste, per tale tipologia di utenza, soluzioni tecniche che agevolino al massimo le operazioni di registrazione ed accesso ovvero quelle in cui la registrazione utente viene effettuata nella pagina di login della Wi-Fi Area con rilascio immediato delle credenziali di accesso tramite l'invio di un SMS al numero di cellulare dichiarato in sede di registrazione. Non sono ammesse soluzioni che prevedano la registrazione utente o il ritiro delle credenziali di accesso presso uno sportello fisico.

Modalità diverse potranno essere eventualmente concordate con l'Amministrazione Comunale per l'attivazione di utenze con profilo speciale indicate nell'Art.5.

Per le suddette categorie di utenti (convenzionali o a profilo speciale) dovrà essere configurabile, in base alle indicazioni dell'Amministrazione Comunale, la durata dell'account generato dal servizio di registrazione.

ART. 7

Compiti del Network Provider

La ditta aggiudicataria in qualità Network Provider ha il compito di garantire la realizzazione e la manutenzione della rete di copertura Wi-Fi compresi i relativi sistemi di collegamento tra Hot-Spot (che utilizzino o meno l'infrastruttura comunale di trasporto).

La realizzazione della infrastruttura di rete prevede la fornitura, posa in opera e collaudo delle apparecchiature necessarie, le quali dovranno essere in possesso degli idonei requisiti a norma di legge e delle caratteristiche riportate nell'Allegato A;

Il Network Provider dovrà inoltre intervenire qualora sia necessario mettere in atto azioni volte a contrastare eventuali interferenze che possano (anche successivamente al collaudo) incidere ripetutamente sulla qualità del segnale messo a disposizione degli utenti.

In caso di malfunzionamenti nei servizi di rete si dovranno rispettare, a decorrere dalla segnalazione del malfunzionamento al SP, i tempi di ripristino previsti nel presente capitolato.

ART. 8

Ulteriori compiti del Service Provider

Il Service Provider oltre a garantire i servizi di cui all'art. 5 ha anche il compito di provvedere all'erogazione dei seguenti servizi:

1. servizio di help desk telefonico (di almeno 8 ore prestato dalle 8:00 alle 18:00 nei giorni feriali dal Lunedì al Venerdì) riservato agli utenti per la segnalazione di eventuali malfunzionamenti nelle funzioni di rete. La gestione del servizio di assistenza dovrà inoltre prevedere un sistema per il monitoraggio delle chiamate (nominativo del chiamante, ora apertura guasto, numero di guasto rilasciato al cliente, tipologia malfunzionamento segnalato, ora chiusura guasto, tipologia malfunzionamento riscontrato) da esibire in formato elettronico alla stazione appaltante ogni qual volta ne faccia richiesta; Il numero e l'orario del servizio dovranno essere pubblicizzati nella cartellonistica indicante l'area Wi-Fi.
2. servizio di assistenza telefonica (di almeno 8 ore prestato dalle 8:00 alle 18:00 nei giorni feriali dal Lunedì al Venerdì) per eventuale supporto nell'uso del servizio o nella gestione-rilascio degli account (password dimenticata, utenze scadute, ...). Il numero e l'orario del servizio dovranno essere pubblicizzati nella maschera di autenticazione per l'accesso alla rete Wi-Fi.
3. servizi di reportistica da pubblicare su uno specifico portale o da rendere disponibili, almeno semestralmente, in formato elettronico (MS Excel o Open Office) all'Amministrazione Comunale per il monitoraggio della qualità del servizio erogato e dell'effettivo utilizzo della rete. In particolare nei report si intende monitorare mensilmente almeno le seguenti informazioni:
 - il numero di utenti che si sono collegati a ciascun hot spot;
 - il numero di utenti con account attivi;
 - il numero di utenti che hanno effettuato una nuova registrazione;
 - l'elenco dei 10 siti maggiormente visitati dagli utenti (possibilmente con l'indicazione dei KB scaricati);
4. servizi di supporto tecnico per la valutazione di eventuali azioni correttive volte a migliorare, per la durata dell'appalto, la qualità del servizio in funzione del reale utilizzo evidenziato dalle statistiche.

ART. 9

Tempi di ripristino

Il Service Provider deve garantire adeguati tempi di ripristino in caso di malfunzionamenti riscontrati in rete. Per malfunzionamento si intende:

- l'impossibilità di erogare i servizi richiesti dal presente capitolato in tutta la rete o in uno o più access point;
- il verificarsi di sensibili e ripetuti fenomeni di interferenza che possano essere risolti variando le configurazioni Hardware o Software dei dispositivi (la ditta deve dimostrare in tal caso di aver svolto tutte le possibili azioni necessarie);
- il caso in cui si riscontrino con delle misurazioni (operate in modo analogo a quanto fatto in occasione del collaudo, in condizioni climatiche non sfavorevoli ed in assenza di fenomeni di interferenza) nelle aree oggetto di copertura Wi-Fi valori di banda disponibile inferiori a quelli minimi previsti nell'Allegato A.

Nei suddetti casi è necessario garantire il ripristino dei servizi almeno entro e non oltre le **16 ore lavorative** (calcolate dal lunedì al venerdì in orario 8:00-13:00 e 15:00-18:00) successive alla segnalazione del guasto al SP tramite il servizio di help desk telefonico.

Nel calcolo del suddetto intervallo non saranno considerati i tempi dovuti ad una eventuale impossibilità di accesso alle sedi comunali (se necessaria per la diagnosi o la risoluzione del

problema) o ad eventuale carenza di alimentazione elettrica nei dispositivi installati presso il comune che siano causa del malfunzionamento o a danneggiamenti conseguenti ad eventi straordinari (es. meteorologici).

ART. 10

Cessione ed eventuali modifiche della rete

La rete Wi-Fi realizzata resta di esclusiva proprietà della ditta aggiudicataria per tutta la durata dell'appalto, alla scadenza dello stesso l'infrastruttura di rete (comprensiva di tutti i dispositivi Hw installati presso le sedi comunali) sarà ceduta in perfetta efficienza e senza oneri aggiuntivi al Comune di Jesi.

La rete ceduta dovrà essere completa di tutti i dispositivi attivi e passivi per il collegamento (via rete o dorsale hiperlan) dall'armadio di centro stella, a tutti i dispositivi Wi-Fi installati.

Entro il mese successivo alla scadenza dell'appalto la ditta aggiudicataria sarà tenuta a supportare i tecnici comunali nelle attività di verifica delle funzionalità della rete e alla comunicazione di tutti gli account per la gestione autonoma dei dispositivi Wi-Fi e Hiperlan da parte del Comune. Una volta completata la verifica della piena funzionalità della rete verrà sottoscritto, dalle parti, il verbale per sancire la definitiva cessione della rete.

ART. 11

Tempi di attivazione dei servizi

Premesso che i tempi di attivazione del servizio, offerti dalla Ditta in sede di gara, saranno oggetto di apposita valutazione e attribuzione del punteggio da parte della Commissione giudicatrice (vedi paragrafo 2 del Disciplinare di gara), la ditta aggiudicataria, in qualità di Service e Network Provider, è tenuta all'attivazione di tutti i servizi proposti entro la data indicata nell'offerta e comunque entro e non oltre gli **80 giorni** dalla stipula del contratto.

ART. 12

Collaudo

Il collaudo dei servizi dovrà essere effettuato in condizioni meteo che non ostacolino la propagazione del segnale Hiperlan o Wi-Fi (in tal caso eventuali giornate, dopo la richiesta di collaudo da parte della ditta, con condizioni meteo avverse non verranno considerate in caso di applicazione delle eventuali penali).

In occasione del collaudo si dovrà:

- verificare la conformità delle antenne installate alle specifiche di carattere ambientale-urbanistico dichiarate in sede di gara;
- verificare l'effettivo posizionamento della cartellonistica;
- prevedere un test di attivazione per due nuove utenze (una relativa ad un utente convenzionale ed una relativa ad un utente con profilo speciale) verificando l'effettivo funzionamento delle politiche di accesso concordate con l'Amministrazione;
- riscontrare in almeno 3 punti perimetrali di ogni area oggetto di copertura (piazza, stanza, tratti di vie) la presenza effettiva, tramite il collegamento di un comune PC portatile, della disponibilità di banda minima "on-air" (lorda) dichiarata dalla ditta (che, in ogni caso, non può risultare inferiore a quella indicata nella sezione "Caratteristiche tecniche del servizio" dell'Allegato A).

Qualora l'esito del collaudo risulti negativo non si considererà conclusa la fase di installazione della rete e non saranno sospesi i termini da cui far decorrere le eventuali penali relative alla messa in esercizio della rete.

In caso di esito negativo non sarà inoltre possibile inoltre fissare il collaudo successivo prima che siano trascorsi 5 giorni dal collaudo precedente e tale ritardo non sospenderà il pagamento delle

relative penali se dovute.

ART. 13

Importo dell'appalto

L'importo complessivo a corpo è pari a Euro 50.000,00 al netto dell'IVA, di cui € 1.045,00 non soggetti a ribasso, in quanto relativi ai costi della sicurezza, come quantificati nell'allegato Documento di Valutazione dei Rischi da Interferenze, redatto ai sensi dell'art. 26, comma 1°, lettera b e comma 3 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. dalla Ditta SERECO S.r.l. di Jesi.

Tale importo è da intendersi comprensivo di tutti i servizi, le provviste, le prestazioni, le spese accessorie e qualsiasi altro onere, espresso e non dal presente capitolato, inerente e conseguente alla esecuzione del servizio di cui trattasi.

ART. 14

Modalità dell'aggiudicazione

Il presente servizio sarà aggiudicato tramite espletamento di gara con procedura aperta, ai sensi degli artt. 54 e 55 del D. Lgs 163/2006, con aggiudicazione tramite il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 83 dello stesso Codice dei contratti pubblici.

ART. 15

Varianti e subappalto

Nell'offerta non sono ammesse varianti in diminuzione dei contenuti di cui al presente Capitolato d'oneri. E' fatto divieto di qualsiasi forma di subappalto. Gli aggiudicatari pertanto rimarranno gli unici responsabili nei confronti del Comune per l'esatta e puntuale esecuzione delle attività oggetto del presente appalto.

ART. 16

Penali

Nel caso di ritardi rispetto alle scadenze dichiarate in sede di gara (comunque non superiori a quelle di cui all'Art. 11), nella messa in funzione del servizio in oggetto, realizzato a regola d'arte e regolarmente collaudato, è stabilita una penale di € 100,00 per ogni giorno solare di ritardo.

Nel caso di ritardi rispetto alle scadenze nei tempi di ripristino dichiarati in sede di gara (comunque non superiori a quelli previsti dall'Art.9), è stabilita una penale di € 100,00 per ogni giorno feriale di ritardo nel ripristino degli eventuali malfunzionamenti.

In caso di di sensibili e ripetuti fenomeni di interferenza non saranno computate le giornate di disservizio qualora la Ditta dimostri di aver effettuato tutte le possibili azioni previste nell'Art. 9.

L'aggiudicatario, almeno 10 giorni prima delle scadenze fissate nel contratto e a fronte di fondati e comprovati motivi, potrà richiedere per iscritto la concessione di proroghe che il Comune si riserva la facoltà di concedere , sempre in forma scritta.

ART. 17

Risoluzione del contratto

Qualora il Comune rilevi gravi deficienze e/o difformità rispetto a quanto stabilito nel presente capitolato, previa contestazione con raccomandata a.r., potrà sospendere il servizio appaltato.

Il Comune si riserva inoltre la facoltà di addivenire alla risoluzione del contratto qualora:

- l'importo complessivo delle penali applicate sia pari o superiore ad € 5.000,00;
- vengano effettuate più di 5 contestazioni sulla qualità del servizio di help desk o di assistenza telefonica

Per contestazione si intende una segnalazione effettuata alla ditta in forma scritta dall'Amministrazione dettagliando il/i caso/i in cui:

- il servizio non è stato svolto in maniera conforme a quanto stabilito dal presente capitolato;
- siano pervenute all'Ente motivate contestazioni in forma non anonima sulla modalità di erogazione del servizio riconducibili ad un cattivo operato della ditta;
- si rilevino frequenti situazioni in cui il numero di assistenza risulta ripetutamente indisponibile (numero occupato o senza risposta) nelle fasce orarie in cui la ditta si è impegnata ad erogare il servizio;
- si rilevino gravi inefficienze nella qualità del sistema di registrazione o autenticazione indipendentemente dall'access point utilizzato.

Nei casi suddetti il Comune si rivarrà, per il risarcimento dei danni e delle spese derivanti, sul deposito cauzionale costituito a garanzia delle prestazioni contrattuali, fatta salva la richiesta di risarcimento dell'eventuale ulteriore danno.

ART. 18

Modalità di pagamento

I pagamenti a favore dell'aggiudicatario verranno effettuati su presentazione di regolare fattura, in tre tranches, e precisamente:

- per il 50% dell'importo di aggiudicazione all'atto della messa in funzione e consegna del servizio tramite sottoscrizione del verbale di collaudo (da tale importo verranno decurtate le eventuali penali dovute ai ritardi nella messa in funzione del servizio);
- per il 30% dell'importo di aggiudicazione al termine del secondo anno di gestione del servizio (da tale importo verranno decurtate le eventuali penali dovute ai ritardi nel ripristino delle funzionalità nei servizi di rete);
- per il 20% dell'importo di aggiudicazione al termine del terzo anno di gestione del servizio ed una volta completata la fase di cessione della rete di cui all'art. 10 (da tale importo verranno decurtate le eventuali penali dovute ai ritardi nel ripristino delle funzionalità nei servizi di rete).

La cessione dei crediti derivanti dal contratto d'appalto è disciplinata dall'art. 177 del D. Lgs 163/2006.

ART. 19

Cauzione definitiva

L'esecutore del contratto è obbligato a costituire garanzia fideiussoria del 10 per cento dell'importo contrattuale, ai sensi dell'art. 113 del D. Lgs. 163/2006 e con le modalità ivi stabilite.

In tal senso saranno applicate le norme di cui all'art. 75, comma 7°, del medesimo Codice dei contratti.

ART. 20

Spese contrattuali

Tutte le spese, imposte tasse, nessuna eccettuata, inerenti e conseguenti alla gara ed alla stipula ed alla registrazione del contratto di affidamento dell'incarico sono a carico dell'aggiudicatario.

ART. 21

Responsabilità dell'appaltatore

Tutte le responsabilità derivanti da danni a terzi, eventualmente prodotti nella realizzazione dell'impianto e nella gestione del servizio, saranno in capo alla Ditta appaltatrice, la quale risponderà direttamente per ogni causa civile e penale.

ART. 22

Oneri a carico del Comune

Il Comune di Jesi si farà carico di rendere disponibili i luoghi pubblici ed eventualmente i locali di sua proprietà, necessari alla realizzazione ed al funzionamento dell'impianto.

Saranno ugualmente a carico del Comune i costi di alimentazione elettrica degli apparati installati presso le proprie sedi.

Per tutta la durata dell'appalto il Comune di Jesi si farà carico delle eventuali modifiche nella topologia della rete derivanti dallo spostamento dei dispositivi dovuto ed esigenze dell'Amministrazione.

Saranno a carico del Comune di Jesi, sempre per tutta la durata dell'appalto, eventuali oneri dovuti a modifiche di lieve entità della rete concordate con il Service Provider al fine di migliorare la qualità del servizio in funzione dei riscontri sull'uso effettivo della rete.

ART. 23

Contenzioso

Le eventuali controversie che dovessero insorgere verranno risolte secondo quanto stabilito dagli artt. 239 e ss. del D. Lgs. 163/2006, ed in osservanza dell'art.3, commi 19, 20e 21, della Legge 244/2007 (finanziaria 2008).

ART. 24

Responsabile del procedimento

Il Responsabile del Procedimento ai sensi dell'art. 10 del D. Lgs. 163/2007 è stato individuato nella persona del Dirigente del Servizio Urbanistica e ambiente, Ing. Andrea Crocioni mentre per quanto attiene la responsabilità di cui agli art. 4, 5 e 6 della L. 241/1990, con particolare riferimento alla redazione degli atti amministrativi, è stata nominata la Dott.ssa Fulvia Ciattaglia, dell'Ufficio Progetti Speciali.

ART. 25

Tutela dei dati personali

Ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 30 Giugno 2003 n. 196, si informa che i dati personali raccolti saranno trattati anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito della presente gara.

ART. 26

Rinvio

Per quanto non specificatamente contenuto nel presente Capitolato d'Oneri e nel bando di gara si fa riferimento alle vigenti disposizioni legislative nazionali e comunitarie, in quanto compatibili.

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO
URBANISTICA E AMBIENTE
Ing. Andrea Crocioni

ALLEGATO A

Caratteristiche tecniche della rete da realizzare

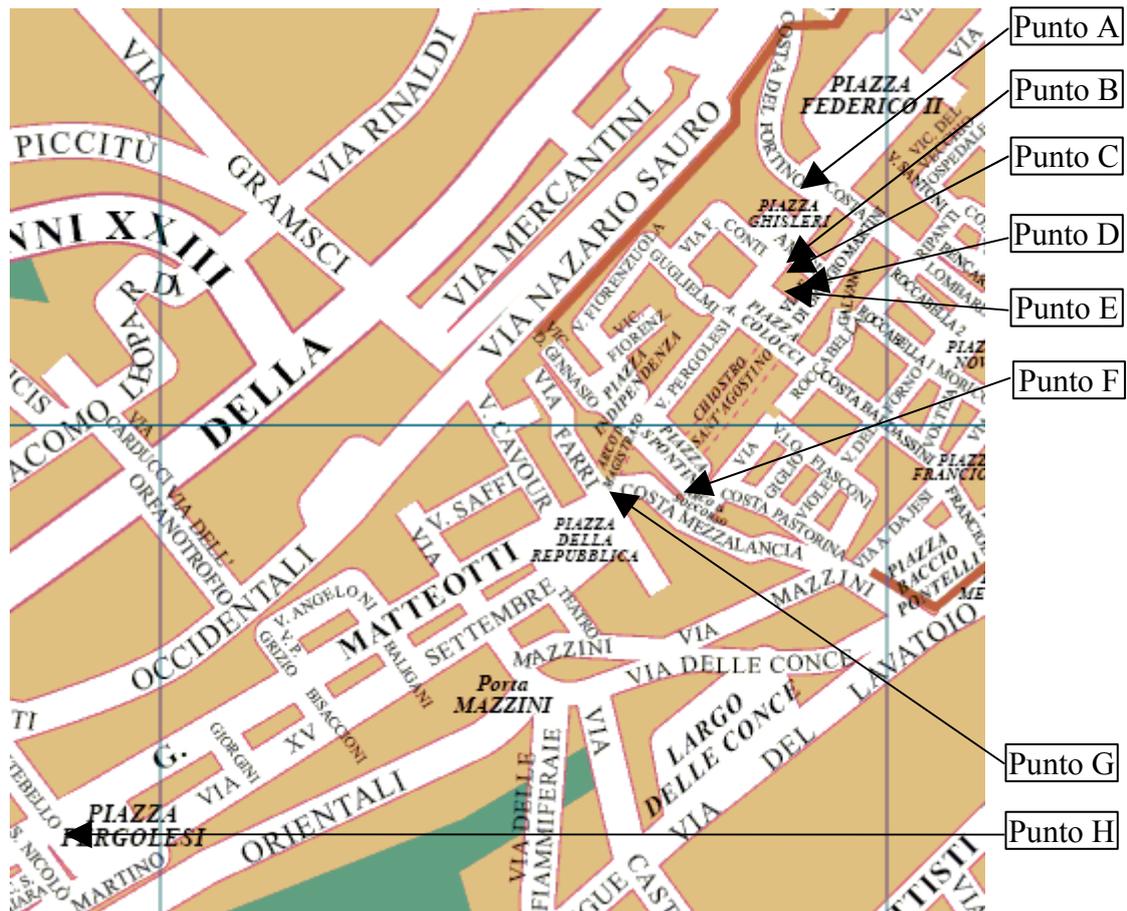
Aree di Copertura

La rete wi-fi da realizzare dovrà prevedere la copertura delle seguenti aree del centro storico:

1. Piazza Pergolesi – zona S. Nicolò;
2. Piazza della Repubblica;
3. Piazza Indipendenza – Piazza Spontini – Piazza delle Monnighette
4. Piazza Colocci – Piazza Ghislieri;
5. Piazza Federico II;
6. Principali collegamenti viari tra le suddette piazze (tutta l'area Corso Matteotti compresa tra Piazza della Repubblica e Corso Matteotti e tratti di Via Pergolesi coperti dai dispositivi presenti nei punti A, B, E ed F sotto riportati)
7. Sale lettura della Biblioteca Planettiana

Punti di posizionamento dei dispositivi

I punti per il posizionamento dei dispositivi wi-fi individuati dall'Amministrazione Comunale sono i seguenti:



Per ogni punto si riportano le seguenti descrizioni di dettaglio:

Punto A (per la copertura di Piazza Federico II) presso ufficio tributi comunale.



Vista esterna dell'area di posizionamento del punto A

Tipologia del dispositivo: wi-fi

Posizionamento del dispositivo: nel muro esterno in prossimità delle aperture sulla piazza (vedi area contrassegnata)

Collegamento del dispositivo al centro stella: cablaggio in rame cat. 5 verso l'armadio di rete presente nell'ufficio (da realizzare utilizzando in parte la canalizzazione esistente) e dorsale in fibra ottica (già disponibile presso l'armadio di rete che serve la sede comunale).

Sistema di alimentazione del dispositivo: via rete o, in alternativa, tramite collegamento ad impianto esistente e protezione mediante sistema ups

Punto B (per la copertura di Piazza Ghislieri e della sala lettura 1 della Biblioteca Planettiana)



Vista esterna della finestra per il posizionamento del punto B



Vista interna della finestra per il posizionamento del punto B

Tipologia del dispositivo: wi-fi

Posizionamento del dispositivo: internamente alla finestra della sala lettura rivolta verso la piazza, (senza interferire con la possibilità di apertura della finestra stessa).

Collegamento del dispositivo al centro stella: cablaggio in rame cat. 5 verso l'armadio di rete presente nella biblioteca (è possibile utilizzare una presa di cablaggio prossima alla finestra) e dorsale in fibra ottica (già disponibile presso l'armadio di rete che serve la sede comunale).

Sistema di alimentazione del dispositivo: via rete o, in alternativa, tramite collegamento ad impianto esistente e protezione mediante sistema ups

Punto C (per la copertura dei locali, ex salara, interni alla Biblioteca Planettiana)



Vista interna del locale “ex salara” per il posizionamento del punto C

Tipologia del dispositivo: wi-fi

Posizionamento del dispositivo: internamente ai locali in posizione idonea alla copertura del locale.

Collegamento del dispositivo al centro stella: cablaggio in rame cat. 5 verso l'armadio di rete presente nella biblioteca (è possibile utilizzare una presa di cablaggio adiacente ai locali) e dorsale in fibra ottica (già disponibile presso l'armadio di rete che serve la sede comunale).
Sistema di alimentazione del dispositivo: via rete o, in alternativa, tramite collegamento ad impianto esistente e protezione mediante sistema ups.

Punto D (per la copertura dei locali della sala lettura 2 della Biblioteca Planettiana)



Vista interna dell'area di posizionamento del punto D

Posizionamento del dispositivo: internamente ai locali in posizione alla copertura del locale.
Collegamento del dispositivo al centro stella: cablaggio in rame cat. 5 verso l'armadio di rete presente nella biblioteca (è possibile utilizzare una presa di cablaggio in prossimità della finestra) e dorsale in fibra ottica (già disponibile presso l'armadio di rete che serve la sede comunale).
Sistema di alimentazione del dispositivo: via rete o, in alternativa, tramite collegamento ad impianto esistente e protezione mediante sistema ups.

Punto E (per la copertura di Piazza Colocci con possibilità, opzionale, di copertura del cortile interno della biblioteca)



Vista esterna della finestra per il posizionamento del punto E

Tipologia del dispositivo: wi-fi

Posizionamento del dispositivo: internamente alla finestra del cortile interno rivolta verso la piazza (senza interferire con la possibilità di apertura della finestra stessa).



Vista interna della finestra per il posizionamento del punto E

Collegamento del dispositivo al centro stella: cablaggio in rame cat. 5 verso l'armadio di rete presente nella biblioteca (non presente ma con possibilità di utilizzare le attuali canalizzazioni) e dorsale in fibra ottica (già disponibile presso l'armadio di rete che serve la sede comunale).

Sistema di alimentazione del dispositivo: via rete o, in alternativa, tramite collegamento ad impianto esistente e protezione mediante sistema ups

Punto F (per la copertura delle Piazze Indipendenza, Spontini e delle Monnighette)



Vista esterna dell'area di posizionamento del punto F

Tipologia del dispositivo: wi-fi

Posizionamento del dispositivo: esternamente alle finestre della sede municipale in prossimità dello spigolo del palazzo

Collegamento del dispositivo al centro stella: cablaggio in rame cat. 5 verso l'armadio di rete che serve le prese del palazzo comunale (è possibile utilizzare una presa di cablaggio già presente nel locale le cui finestre ricadono nell'area sopra indicata) e dorsale in fibra ottica interna al palazzo comunale che mette in comunicazione l'armadio di rete (denominato armadio A) con il centro stella. Sistema di alimentazione del dispositivo: via rete o, in alternativa, tramite collegamento ad impianto esistente e protezione mediante sistema ups

Punto G (per la copertura di piazza della Repubblica e di parte di corso Matteotti)

Tipologia del dispositivo: wi-fi + dorsale hiperlan per il collegamento del punto H



Vista esterna dell'area di posizionamento del punto G

Posizionamento del dispositivo: muro esterno della sede comunale in prossimità del terrazzo adiacente alle stanze dell'ufficio ambiente.

Collegamento del dispositivo al centro stella: cablaggio in rame cat. 5 verso l'armadio di rete che serve le prese del palazzo comunale (è possibile utilizzare una presa di cablaggio già presente nell'ufficio ambiente per il collegamento all'armadio di rete) e dorsale in fibra ottica interna al palazzo comunale che mette in comunicazione l'armadio di rete (denominato armadio A) con il centro stella.

Sistema di alimentazione del dispositivo: via rete o, in alternativa, tramite collegamento ad impianto esistente e protezione mediante sistema ups

Punto H (per la copertura di piazza Pergolesi e di parte di corso Matteotti non coperta dal dispositivo presente nel punto G)

Tipologia del dispositivo: wi-fi + dorsale hiperlan per il collegamento con il punto G



Vista esterna del box per il posizionamento del punto H

Posizionamento del dispositivo: all'interno (preferibilmente) o sopra il box informativo presente nella piazza

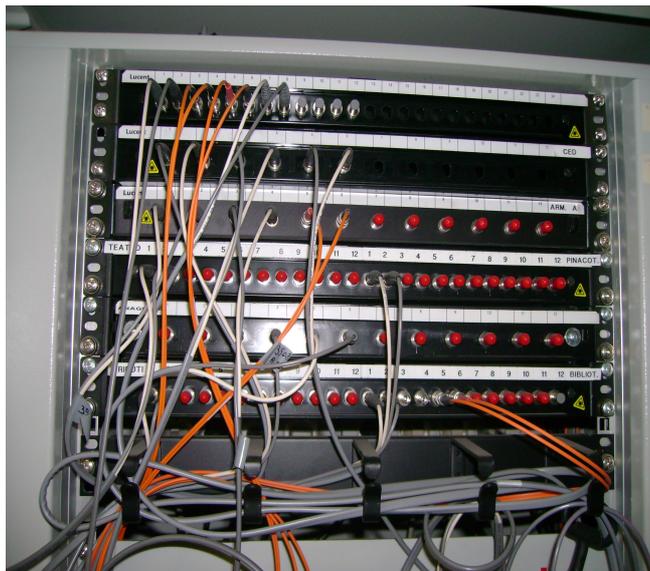
Collegamento del dispositivo al centro stella: tramite dorsale hiperlan con dispositivo presente nel punto G

Sistema di alimentazione del dispositivo: tramite collegamento ad impianto elettrico (da predisporre nel box informativo a cura del comune) mediante sistema ups

Centro stella

Il punto in cui convergono le fibre ottiche provenienti dagli armadi periferici, è rappresentato dall'armadio (denominato armadio B) presente nel locale in cui è attualmente posizionata la centrale telefonica comunale. Da tale armadio, le ditte potranno predisporre gli adeguati collegamenti in fibra verso i dispositivi presenti nell'armadio di centro stella (da prevedere nella fornitura).

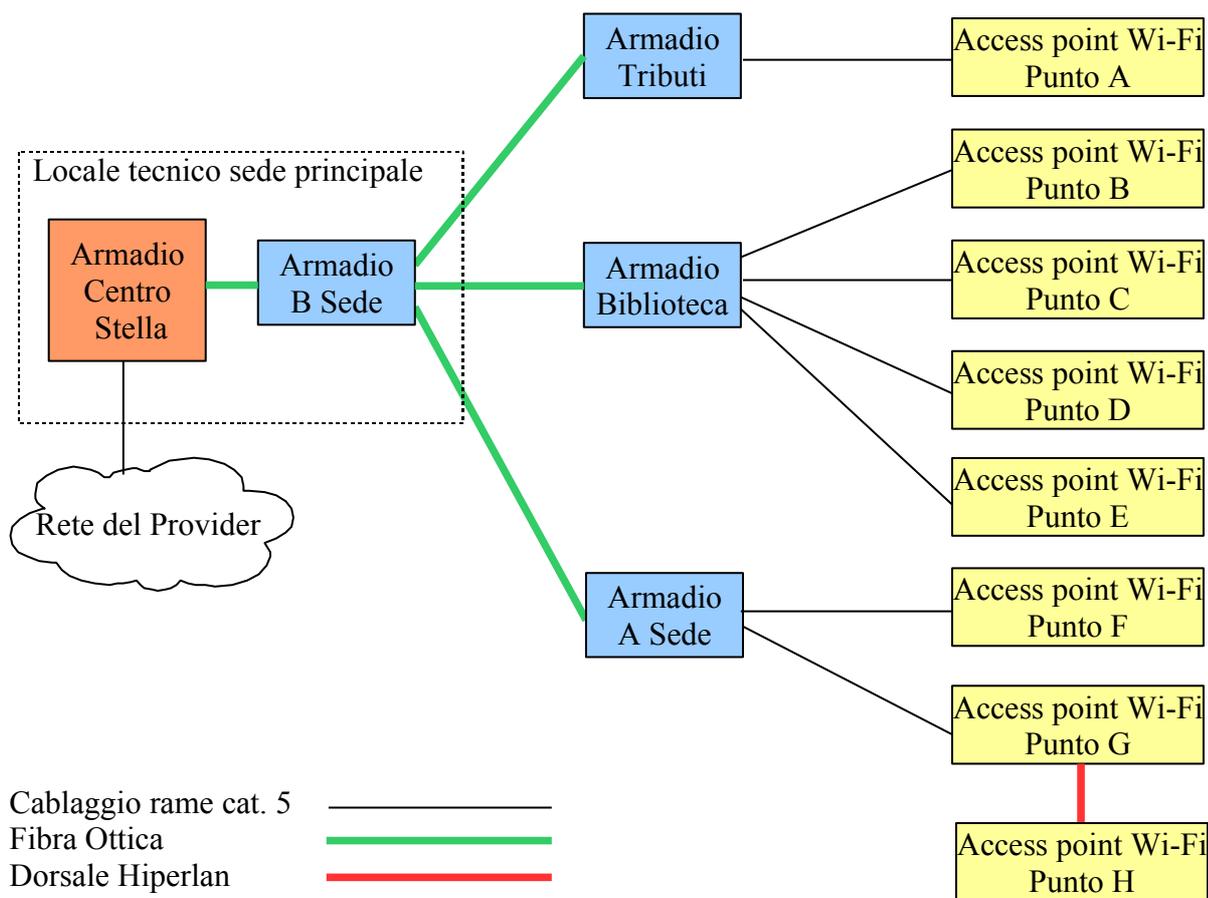
Nel suddetto locale la ditta avrà pertanto a disposizione uno spazio idoneo alla collocazione del suddetto armadio (da prevedere nella fornitura). Nel suddetto locale le ditte potranno avvalersi di collegamenti elettrici (da realizzare a cura della ditta) derivabili dal sistema UPS centralizzato che ha già una terminazione nel locale.



Permutatore in FO presente nell'armadio B a cui collegare il centro stella

Schema logico della rete

Lo schema fisico della rete da realizzare può quindi essere sintetizzato nel seguente modo:



Nelle suddette aree di copertura andrà garantita in ogni punto, in condizioni meteo che non penalizzino il segnale Wi-Fi, una copertura di banda minima in upload e download di **almeno 2 Mb/s (banda lorda o “on-air”)**.

Per quanto riguarda il collegamento ad Internet sarà necessario garantire alla rete Wi-Fi un accesso con **banda minima garantita** (in upload e download) almeno pari a **2 Mb/s**.

Risorse comunali messe a disposizione della rete

Le risorse di rete comunali messe a disposizione per la realizzazione della rete si possono pertanto riassumere nel seguente modo:

Sede Tributi:

- una coppia di fibra multimodale (380 m, 62,5/125 μm , connettore ST) per il collegamento all'armadio B della sede;
- almeno una unità rack nell'armadio e possibilità di collegamento al sistema ups presente nell'armadio stesso;
- canalizzazioni per il collegamento dell'access point previsto nel punto A all'armadio di rete dei tributi.

Sede Biblioteca

- una coppia di fibra multimodale (380 m, 62,5/125 μm , connettore ST) per il collegamento all'armadio B della sede;
- almeno una unità rack nell'armadio e possibilità di collegamento al sistema ups presente nell'armadio stesso;
- cablaggio in rame, cat. 5, fino all'armadio della biblioteca da un punto prossimo all'access point previsto nel punto B;
- cablaggio in rame, cat. 5, fino all'armadio della biblioteca da un punto prossimo all'access point previsto nel punto C;
- cablaggio in rame, cat. 5, fino all'armadio della biblioteca da un punto prossimo all'access point previsto nel punto D;
- canalizzazioni per il collegamento dell'access point previsto nel punto E all'armadio di rete della biblioteca.

Sede Centrale

- una coppia di fibra multimodale (120 m, 62,5/125 μm , connettore ST) per il collegamento all'armadio B della sede;
- almeno una unità rack nell'armadio e possibilità di collegamento al sistema ups presente nell'armadio stesso;
- cablaggio in rame, cat. 5, fino all'armadio B da un punto prossimo all'access point previsto nel punto F;
- cablaggio in rame, cat. 5, fino all'armadio B da un punto prossimo all'access point previsto nel punto G;

Box informativo (Piazza Pergolesi)

- punto di alimentazione elettrica

Centro stella

- spazio per il posizionamento dell'armadio di centro stella;
- possibilità di collegamento al sistema UPS centralizzato.

Tutto quanto non espressamente citato dovrà essere oggetto di fornitura da parte della ditta. I dettagli delle opere da realizzare saranno ulteriormente approfondite in occasione del sopralluogo

previsto dal disciplinare di gara.

Cartellonistica: posizionamento e tipologia

Nei locali interni e negli spazi pubblici esterni (Piazze ed area corso Matteotti interessata) andrà posizionata la cartellonistica idonea alla segnalazione del servizio a cittadini e turisti.

La qualità funzionale ed estetica della cartellonistica sarà oggetto di apposita valutazione di merito da parte della commissione di gara (vedi paragrafo 2 del disciplinare di gara)

Accesso ai locali

L'accesso ai locali di proprietà comunale, per attività di installazione e manutenzione, sarà garantito in base agli accordi che dovranno di volta in volta essere assunti con i diversi referenti comunali, responsabili della gestione degli stessi immobili.