



messaggio municipale no. 16./2016

Comune di Ascona



***RICHIESTA DI UN CREDITO D'INVESTIMENTO DI
FR. 90'000.— A CARICO DELL'AZIENDA ELETTRICA
COMUNALE PER L'ELABORAZIONE DI UNO STUDIO DI
FATTIBILITA' INERENTE LA POSA DI UNA RETE DI FIBRA
OTTICA SUL TERRITORIO DEL COMUNE DI ASCONA***



v. rif.
n. rif. PB/ca
Risoluzione municipale no. 1478
Ascona, 31 agosto 2016

MESSAGGIO no. 16/2016

del Municipio al Consiglio comunale del Borgo di Ascona concernente la richiesta di un credito di fr. 90'000.- a carico dell'Azienda elettrica comunale avente per oggetto l'elaborazione di uno studio di fattibilità inerente la posa di fibra ottica sul territorio del Comune di Ascona

Stimato Presidente,
Gentili Signore, Egregi Signori,

con il presente Messaggio vi sottoponiamo la richiesta di un credito di fr. 90'000.- a carico dell'Azienda elettrica comunale avente per oggetto l'elaborazione di uno studio di fattibilità inerente la posa di fibra ottica sul territorio del Comune di Ascona.

PREMESSA:

Nel corso dell'ultimo decennio, dopo che lo sviluppo della rete telefonica universale ha rappresentato una delle maggiori conquiste dello scorso secolo, abbiamo assistito a una sempre maggior convergenza di tutti i servizi di comunicazione: su tutti, il passaggio dalla trasmissione analogica a quella digitale e, in seguito, verso il protocollo internet (IP), senza dimenticare l'integrazione sempre maggiore di reti mobili e fisse. Ora la sfida si è spostata sull'IP e verso un raggiungimento altrettanto capillare di tutte le utenze.



La disponibilità di banda e lo sviluppo di reti sempre più performanti sono strettamente legati all'evoluzione delle applicazioni, dei contenuti e dei servizi che passano, e soprattutto passeranno in futuro, attraverso questa infrastruttura. Non solo la capillarità dell'accesso a una rete a banda larga giocherà un ruolo determinante nei prossimi anni, ma soprattutto la velocità di connessione. Già oggi, con il massiccio aumento dei media via streaming (soprattutto contenuti video), assistiamo a una crescita dell'utilizzo e della richiesta di banda. In futuro si prevede un aumento ancora maggiore e, soprattutto, una maggiore necessità di connessioni perfettamente simmetriche - capaci quindi di caricare e scaricare dati alla stessa velocità - mentre fino ad ora l'accento è stato piuttosto posto sulle capacità di download.

Le reti fisse tradizionali potrebbero, quindi, presto soffrire di importanti limitazioni rispetto all'offerta e alla richiesta di servizi innovativi e avanzati. Tra questi possiamo citare:

- **comunicazioni** in tempo reale e videoconferenze ad alta risoluzione, che potranno servire a garantire servizi come telehealth, formazione a distanza, ecc.;
- **telelavoro**, con tutti i benefici - in termini di tempo e di costi - per quanto riguarda gli spostamenti, la flessibilità, la diminuzione della necessità di fornire spazio fisico per gli uffici, la collaborazione virtuale;
- **telepresenza**, con la possibilità di tagliare i costi di mobilità interna delle aziende;
- **cloud computing** e stoccaggio dati, applicazioni strettamente correlate al telelavoro, potrebbero anche rappresentare un incentivo per lo sviluppo dell'interessante settore dei data center;
- **servizi finanziari**, sia l'accesso tramite dispositivi mobili, sia la creazione di centri per il trattamento di grandi volumi di dati e transazioni;
- **internet of things**, ossia l'integrazione di tutti i dispositivi elettronici - come utensili domestici,



sensori, auto, telecamere remote e dispositivi industriali - grazie alla connessione internet;

- **domotica**, applicazioni molto importanti per affrontare efficacemente il tema dell'invecchiamento della popolazione e quello delle costruzioni, nonché per generare risparmi e altri benefici connettendo i vari apparecchi domestici;
- **smart-grid**, ossia la messa in rete di tutte le utenze e di tutti i punti di produzione (sempre più piccoli e delocalizzati sul territorio) per la gestione dinamica ed efficiente delle reti di distribuzione di energia elettrica.

In pratica, a seguito dell'attuale utilizzo di internet a banda larga per dispositivi multipli e televisione digitale, nonché delle possibili evoluzioni che toccheranno, sul medio e lungo termine, il telelavoro, il salvataggio remoto di dati, la videosorveglianza, il cosiddetto "internet delle cose", la domotica, le applicazioni smart-grid, oppure ancora le possibilità legate all'e-government e all'e-health, sarà viepiù necessario disporre di larghezze di banda sufficienti, capaci di garantire questi servizi e i loro sviluppi futuri.

Ricordiamo infatti che, all'inizio dello sviluppo di internet, vi era un certo scetticismo riguardo all'utilizzo e alla necessità di una maggiore velocità di connessione. Questo scetticismo è poi stato smentito dai fatti: grazie a una maggiore capacità di rete è stato possibile garantire nuove opportunità per lo sviluppo di servizi e applicazioni. In altre parole, imporre dei limiti alla banda sarebbe un compromesso poco lungimirante, che porterebbe alla necessità di nuovi ingenti investimenti fra un decennio. Inoltre, l'esperienza dimostra come la velocità di connessione di un utente finale sia costantemente aumentata annualmente del 50% negli ultimi 30 anni (legge di Nielsen). Questa tendenza implica la necessità di raddoppiare ogni due anni la velocità di connessione, raggiungendo capacità di trasmissione impensabili solo qualche anno fa. Ciò significa che se oggi riteniamo normale una velocità in download di circa 40 Mbps, fra 10 anni la velocità usuale sarà di 1'280 Mbps.



LA SWISS4NET E GLI ACCORDI INTERCORSI:

La Swiss4Net Holding AG è una società anonima con sede a Zugo che si occupa dell'acquisto, della vendita, della posa e di investimenti nel campo della fibra ottica. Essa collabora in particolare con Città e Comuni e fornisce loro la necessaria consulenza in questo ambito. Laddove ne sono date le premesse la società procede con investimenti diretti. Swiss4Net non offre tuttavia direttamente servizi all'utente ma conclude con le aziende attive nel settore accordi per l'utilizzo della rete da lei posata. A titolo di esempio si segnala che la Swiss4Net ha recentemente realizzato la rete di fibra ottica nel Comune di Chiasso e di Baden. Si tratta di una società seria, all'avanguardia e con grande esperienza nel settore della fibra ottica.

Negli scorsi mesi il Municipio del Borgo di Ascona ha incontrato i rappresentanti della Swiss4Net al fine di valutare con loro la possibilità di posare sul territorio del nostro Comune la rete di fibra ottica. Dai colloqui è tuttavia emerso che, prima di procedere alla posa effettiva della fibra ottica, è necessario valutare la fattibilità dell'intervento tenuto conto delle sottostrutture presenti sul nostro territorio e nelle quali verrebbe inserita la fibra.

Dopo vari incontri le parti si sono accordate nel senso di procedere in due distinte fasi:

- In una prima fase la Swiss4Net elaborerà uno studio di fattibilità avente quale scopo quello di verificare lo stato delle sottostrutture esistenti e la disponibilità di tubi necessari alla posa della fibra ottica. Il costo di questo studio di fattibilità, oggetto della richiesta di credito del presente messaggio, è di fr. 90'000.-. Secondo gli accordi intercorsi tra le parti questo importo verrà interamente restituito al Comune di Ascona nel caso in cui le parti dovessero decidere di procedere alla realizzazione del progetto e quindi installare effettivamente la rete di fibra ottica in tutto il territorio del Comune. In tal caso l'investimento risulterebbe neutro per il Comune e per l'Azienda elettrica. Nel caso in cui per contro le parti, singolarmente o congiuntamente, dovessero



decidere di rinunciare al progetto, l'importo di fr. 90'000.- rimarrebbe alla Swiss4Net e il Municipio diventerebbe proprietario dello studio di fattibilità con il vantaggio che il Comune in futuro potrebbe eseguire il lavoro con altre ditte attive nel settore. Oltre a ciò le parti hanno pure stabilito che, nell'ipotesi in cui la Swiss4Net da una prima analisi sommaria dei documenti e delle infrastrutture dovesse ritenere che non siano dati gli estremi per procedere all'elaborazione dello studio di fattibilità, restituirà al Comune l'importo di fr. 85'000.- e tratterà per sé unicamente l'importo di fr. 5'000.--.

- La seconda fase è quella dell'esecuzione dell'opera e quindi della posa della fibra ottica da parte della Swiss4Net. Questa fase non è tuttavia automatica. Una volta consegnato al Municipio lo studio di fattibilità, le parti dovranno difatti decidere se procedere all'esecuzione dell'opera o se rinunciarvi. La decisione del Municipio dipenderà in particolare dal tipo e dai costi di investimenti strutturali che dovessero rendersi necessari al fine di creare le premesse per permettere alla Swiss4Net di posare a sue spese la fibra ottica nel Comune. In tal caso di necessità di interventi strutturali sarà comunque necessario procedere alla redazione di un messaggio municipale per la richiesta di un credito per la realizzazione di queste infrastrutture. Le parti dovranno inoltre sottoscrivere un nuovo contratto di collaborazione ritenuto come, così come indicato in precedenza, la Swiss4Net poserà a sue spese la fibra ottica senza che possa essere richiesto al Comune alcun contributo finanziario.

IL PRECONTRATTO:

Al fine di formalizzare gli accordi intercorsi tra le parti descritti in precedenza il Municipio del Borgo di Ascona e la Swiss4Net hanno sottoscritto un pre-contratto che viene allegato al presente messaggio.

Nel pre-contratto vengono in particolare indicati i tempi di realizzazione della prima fase e vengono poste le basi per la realizzazione della seconda fase. A titolo informativo si rileva che lo studio di fattibilità dovrà essere consegnato



dalla Swiss4Net al Municipio del Borgo di Ascona entro 4 mesi dal versamento dell'importo di fr. 90'000.- oggetto del presente messaggio. Con ogni probabilità nel corso dell'estate del 2017 il Municipio del Borgo di Ascona sarà quindi in grado di sottoporre, qualora ne fossero dati gli estremi e in caso di necessità, a codesto Consiglio Comunale una richiesta di credito per i necessari lavori sotto strutturali.

Trattandosi di un pre-contratto la sua esecuzione, così come per altro indicato nel testo stesso dell'accordo, è condizionata all'ottenimento del presente credito di fr. 90'000.-. Per la buona forma si chiede quindi a cod. Consiglio Comunale di approvare il pre-contratto e quindi di autorizzare il Municipio a procedere nei suoi incumbenti così come indicato nell'accordo.

IL PROGETTO DI SVILUPPO DI UNA RETE FTTH AD ASCONA:

Scopo del Municipio del Borgo di Ascona è quello di cercare di rispondere al meglio alle esigenze di banda del futuro e potere usufruire dei servizi elencati nelle premesse. È quindi necessario pensare allo sviluppo delle reti attuali. In questo senso, non vi sono dubbi che la tecnologia FTTH costituisca la soluzione migliore sotto il profilo delle prestazioni e in una prospettiva di lungo termine.

Per questo motivo e in collaborazione con la ditta Swiss4Net, il Comune di Ascona ha deciso d'intraprendere lo sviluppo di una rete FTTH sul proprio territorio. A livello tecnico si è deciso di utilizzare il modello dell'UFCOM che prevede un'architettura di rete secondo un modello a quattro fibre per allacciamento, alle quali si aggiungono due fibre per ogni stabile multifamiliare. Queste fibre rappresentano un asset completamente a disposizione, senza alcun limite o vincolo sul loro utilizzo o affitto. La concorrenza sul mercato delle fibre ottiche è quindi garantita e stimolata, grazie alla possibilità di competere liberamente sul mercato dell'affitto di fibre ad altri operatori (nazionali e locali). Come detto la posa delle fibre sarà di competenza e a carico della ditta Swiss4Net che utilizzerà le infrastrutture dell'Azienda elettrica comunale.

Il possibile sviluppo di una rete FTTH costituisce, in conclusione, un investimento infrastrutturale generazionale. Si tratta di una tecnologia del futuro, che garantirà per i



prossimi decenni (almeno 30 anni) un'elevatissima capacità di trasmissione di dati simmetrica, ossia sia in download che in upload. Questa capacità teoricamente illimitata permetterà così di fare fronte alla sempre crescente richiesta di banda, nonché allo sviluppo e all'utilizzo di nuove tecnologie e applicazioni, sia da parte di privati che aziende.

CONCLUSIONI:

Il Municipio del Borgo di Ascona, certo della bontà della presente operazione che permetterà di comprendere l'effettiva possibilità di posare la fibra ottica in tutto il territorio del Comune di Ascona chiede che venga approvato il pre-contratto sottoscritto con la Swiss4Net e venga approvato il credito di investimento di fr. 90'000.- per l'elaborazione di uno studio di fattibilità inerente la posa della rete di fibra ottica nel territorio del Comune di Ascona.

ASPETTI PROCEDURALI E FORMALI:

Preavviso commissionale: l'esame del Messaggio compete alla Commissione della Gestione e delle Petizioni.

Referendum facoltativo: la decisione del Consiglio comunale relativa alla concessione del credito sottostà al referendum facoltativo (art. 75 cpv. 1 LOC).

Quoziente di voto: per l'approvazione dei dispositivi 1-3 è necessaria la maggioranza assoluta dei membri del Consiglio Comunale, ovvero almeno 18 voti favorevoli (art. 61 cpv. 1. LOC). Per l'approvazione del dispositivo n. 4 è sufficiente la maggioranza semplice pari alla maggioranza dei votanti ma almeno un terzo dei membri del consiglio, ovvero almeno 12 voti affermativi.

PROPOSTA DI DECISIONE:

Fatte queste considerazioni e restando a vostra disposizione per ulteriori informazioni e chiarimenti, vi invitiamo a voler



deliberare:

1. Viene approvato il pre-contratto tra il Municipio del Borgo di Ascona e la Swiss4Net Holding AG. Il Municipio viene autorizzato già sin d'ora a procedere nei suoi incombeni così come indicato nel pre-contratto.
2. E' concesso un credito d'investimento di fr. 90'000.- a carico dell'Azienda elettrica comunale per l'elaborazione di uno studio di fattibilità inerente la posa della rete di fibra ottica nel territorio del Comune di Ascona.
3. Il credito decade se non viene utilizzato entro 2 anni dalla decisione del Consiglio Comunale.
4. L'importo verrà registrato nella gestione investimenti. L'ammortamento sarà effettuato in conformità agli art. 158 LOC e art. 12 RGfc.

Con ogni ossequio.

Per il Municipio:

Il Sindaco:

Dr. med. Luca Pissoglio



La Segretaria:

Avv. Paola Bernasconi

Allegato: pre-contratto