

AMMINISTRAZIONE



ombra



CAMPO CALABRO

Campo Calabro WiFi Free

Cittadinanza digitale

**Realizzazione di un'area WiFi
nel centro urbano**

Documento n. 4 approvato nella seduta del 06.04.13

Il documento è stato realizzato dal Gruppo di Lavoro *“Cittadinanza digitale”* coordinato da Giovanni Scopelliti.

Fonti: <http://www.freeitaliawifi.it> ,
<http://www.mc2elearning.com>, <http://www.comune.venezia.it>

PREMESSA

Con digital divide si intende il **divario esistente** fra coloro che hanno **accesso alle nuove tecnologie** (Internet, Computer) presenti nel mondo, e chi non può farlo per motivi diversi come **reddito insufficiente, ignoranza, assenza di infrastrutture**, come nel caso dei paesi sotto sviluppati. Il problema del **digital divide** è di per sé già presente all'interno degli stati più sviluppati.

Il digital divide potrebbe creare differenze non solo nel reddito, ma anche e soprattutto nell'informazione e nella comunicazione, cosa nel lungo andare ben più dannosa, e sotto il profilo della qualità del lavoro e della formazione e sotto quello dello sviluppo di forme di partecipazione e democrazia dirette. Oggi viene contrastato attraverso significative attività di riciclaggio dell'hardware (il trashware) e nell'utilizzo di software libero, cioè non solo gratuito, ma anche liberamente copiabile e redistribuibile. Internet e l'Information and Communications Technologies (ICTs) hanno il potere di trasformare la società, di accrescere la comunicazione e la comprensione, di diminuire le differenze di potere e di realizzare una società democratica.

Internet e l'ITC possono essere utilizzati per accrescere il commercio internazionale, per costruire biblioteche digitali, per promuovere la comunicazione on line, per introdurre l'e-government ed innumerevoli altre applicazioni in grado di risolvere problemi vitali per lo sviluppo mondiale.

Oggi, il significato continua ad essere utile in riferimento alle divergenze interne ai contesti nazionali, ma con la divulgazione delle nuove tecnologie in tutti i settori della nostra quotidianità e, al di là delle geografie nazionali, con digital divide ci si riferisce più comunemente alla dimensione del problema su scala globale, ed in alcuni casi si è esteso il senso al divario nella fruizione più generale di informazione.

Da quanto emerge da uno studio aggiornato dall'OCSE (l'Organizzazione internazionale per la cooperazione e lo sviluppo economico) a giugno 2012 sulla banda larga, l'Italia è al 26esimo posto su 34 dei maggiori paesi dell'economia mondiale e al 28esimo per il wireless.

WIFI E HOTSPOT

Le comunicazioni mobili e reti senza filo si sono e si stanno sviluppando ad una velocità stupefacente, determinando, di conseguenza, un sostanziale aumento di utenti e terminali mobili, servizi ed applicazioni mobili e di reti ad accesso senza filo e/o mobile. Gli attori di questi nuovi scenari di comunicazione che si vanno via via proponendo sono i dispositivi mobili, oramai diffusi su larga scala, quali smart phone, PDA, telefoni, cellulari, e computer portatili di dimensioni sempre più piccole, economici e tecnologici.

Questi due fattori hanno portato alla definizione di nuove infrastrutture nel mondo dell'informatica con lo scopo di utilizzare in maniera efficiente questi nuovi standard di comunicazione quali, Bluetooth e WiFi messi a punto per i suddetti dispositivi.

Wi-Fi (Wireless Fidelity) significa tante cose: connessioni senza fili nel contesto di luoghi chiusi: abitazioni, uffici, luoghi pubblici (abitazioni, aeroporti, scuole, biblioteche, piazze, ecc...); significa la possibilità di collegarsi in ogni luogo e in ogni momento, grazie all'evolversi delle infrastrutture sulle quali si appoggia la telefonia cellulare.

Tutto ciò può avvenire sia nelle abitazioni mediante la possibilità che i routers trasmettano il segnale, non solo via cavo, ma anche via radio entro un raggio limitato, sia nei luoghi pubblici mediante l'utilizzo degli HotSpot WiFi.

Con il termine HotSpot si intende un **punto di accesso ad internet** aperto al pubblico.

Nel caso degli HotSpot tale punto di accesso utilizza tecnologie **wireless ovvero senza fili**.

L'HotSpot si basa su una rete locale realizzata via radio, cioè senza utilizzo di cavi (antenne a bassa potenza e di nessun impatto ambientale offrono una copertura di tipo cellulare), alla quale si possono collegare più utenti, senza che vi sia alcun tipo di interferenza. Tale rete deve essere creata da dispositivi programmati appositamente per offrire un servizio sicuro e controllato. Tale dispositivo consente la connessione di dispositivi mobili, dotati di sistema wireless, senza l'ausilio di cavi di rete.

Dopo l'11 settembre 2001, data dell'attentato alle Torri gemelle, le legislazioni nazionali hanno significativamente ristretto l'accesso ad internet dai luoghi pubblici, facendo prevalere sulla libertà di connessione il concetto di sicurezza pubblica. Nel medesimo lasso di tempo si sono via via sviluppate ed affinate una serie di infrastrutture software in grado di "tracciare", vale a dire di controllare i dispositivi mobili che si connettono alle reti pubbliche, attraverso l'obbligo di registrazione alla rete prima della connessione o attraverso il sistema delle passwords di accesso.

LE RETI CITTADINE E LA “CITTADINANZA DIGITALE”

Un numero sempre maggiore di comuni è oggi dotato di infrastrutture basate sul wireless e/o sulla fibra ottica, che forniscono servizi innovativi ai cittadini residenti ed a chi vive, lavora, studia o si trova nel territorio comunale per motivi turistici e/o ricreativi. L'accesso alla rete è quindi riservato ai residenti ed ai cosiddetti “city users”, vale a dire a tutti coloro che anche occasionalmente si trovano per motivi diversi nel territorio del comune. Si realizza quindi così il concetto di “cittadinanza digitale”, secondo il quale, mediante l'accesso alla rete il cittadino fruisce di servizi forniti dal comune o da enti e privati, ed ha accesso libero alle informazioni internet, senza bisogno di una propria connessione, nei punti della città che sono coperti dalla rete wireless.

L'altissimo numero di amministrazioni comunali che hanno scelto di dotare i loro territori di aree wifi, ha favorito lo sviluppo di una vera e propria “rete” wifi, che copre ormai pressochè tutto il territorio nazionale. La “rete” è il frutto di un progetto denominato “**Free ItaliaWiFi**” realizzato dalla Provincia di Roma, Regione Autonoma della Sardegna e Comune di Venezia, rivolto alle pubbliche amministrazioni, per la realizzazione della prima rete federata nazionale di accesso gratuito ad Internet senza fili.

Con il progetto “Free ItaliaWiFi” è possibile navigare gratis, non solo nelle aree WiFi pubbliche della propria città, ma anche nelle altre reti WiFi delle amministrazioni che hanno aderito alla rete nazionale.

La finalità generale di “Free ItaliaWiFi” è infatti quella di promuovere la collaborazione tra le amministrazioni pubbliche, finalizzata sia alla progettazione e realizzazione di reti gratuite di connettività wireless sui territori delle singole amministrazioni, sia alla successiva federazione di queste reti territoriali in un'unica infrastruttura WiFi nazionale.

Gli obiettivi del progetto “Free ItaliaWiFi”

accrescere la diffusione del WiFi pubblico e gratuito, favorendo la nascita di nuove reti e promuovendo la cultura digitale e il diritto di accesso a internet presso le pubbliche amministrazioni italiane;

- offrire facilitazioni e vantaggi ai cittadini che utilizzano le reti pubbliche WiFi (ad esempio, ogni utente potrà accedere alle reti federate con le stesse credenziali);
- dare vita ad una comunità d'uso che condivide e migliora costantemente i software e le architetture open source utilizzati;
- sviluppare e realizzare applicazioni innovative al servizio del cittadino, fruibili attraverso le reti federate;
- promuovere iniziative di comunicazione integrata, attraverso adeguata divulgazione sui canali comunicativi delle amministrazioni;
- avviare azioni comuni per la semplificazione delle normative nazionali in materia.

Ad oggi la rete di **Free ItaliaWiFi** può contare su 2130 hotspot attivi sull'intero territorio nazionale e su 43 reti comunali, regionali e/o provinciali interconnesse.

Il progetto “Free ItaliaWiFi” è aperto ai Comuni, alle Province ed alle Regioni che, se dotati di una propria rete pubblica WiFi, possono aderirvi sottoscrivendo l'“Accordo di Collaborazione sulla Cittadinanza Digitale”, con l'approvazione formale dei Principi fondamentali e del Regolamento Tecnico. In Calabria il Comune di Lamezia Terme ha aderito al progetto con la rete Lameziafreewifi. Le dimensioni del Comune non contano per l'adesione al progetto (che è assolutamente gratuita): l'ultimo Comune che ha aderito è il Comune di Ostanta - a 1250 mt di altitudine con vista sul gruppo del Monviso, uno dei più piccoli comuni d'Italia.

L'INTERNET POINT : UNO SPRECO DI DANARO

Preme ricordare che in materia di accesso alla rete, su richiesta della Consulta Comunale per le Politiche Giovanili, nel mese di marzo 2012 l'amministrazione comunale di Campo Calabro ha realizzato un "internet point" presso la biblioteca comunale (Centro Polifunzionale Comunale) attivo dal 06.03.2012 per 6 ore settimanali frazionate in due aperture e con pagamento di oneri da parte dell'utente.

Non ci è dato di conoscere i costi dettagliati di tale operazione. Una interrogazione del Gruppo Consiliare di Passione Civile del 07.07.2012 tesa a conoscere i dati relativi ai costi ed all'utilizzo è rimasta, come tutte le altre, senza alcuna risposta da parte del Sindaco.

Certo è che l'Amministrazione Comunale ha liquidato per tale servizio solo a Telecom il 18.05.2012 una fattura di € 1.694,00 . A tale somma va aggiunta la somma impegnata per l'acquisto del computer, monitor, stampante, tastiera, mouse e le ore del personale comunale dedicato che ha presidiato la postazione dal 06.03.2012 .

Ad oggi tale infrastruttura di accesso alla rete, come era ampiamente prevedibile, è dismessa senza che sia mai stata realizzata alcuna connessione internet ne sia mai stata utilizzata da qualcuno. Essa , ferme restando le buone intenzioni dei promotori, possedeva il fortissimo limite della "fisicità" (per connetterti dovevi recarti sul luogo), della limitatezza temporale (12 ore settimanali in giorni ed ore precise, ed un massimo di 2 ore settimanali per ogni singolo utente), dell'onerosità economica (la connessione era a pagamento) e potevano connettersi fino a due utenti alla volta.

Riteniamo che ogni amministrazione dotata di buon senso abbia non solo il diritto, ma anche il dovere, quando si tratta di impiegare danaro pubblico in iniziative, di vagliare la proposta valutando fattibilità e rapporto costo beneficio. Il goffo tentativo di ingraziarsi durante la campagna elettorale coloro che l'avevano proposto, ossia i ragazzi della Consulta Comunale per le Politiche giovanili, e l'assoluta incompetenza in materia, da parte degli amministratori e degli uffici comunali preposti, ha causato uno spreco di danaro pubblico senza alcun vantaggio per chicchessia.

LA PROPOSTA : CAMPO CALABRO WIFI FREE

L'Amministrazione Ombra del Movimento passione Civile, riconosce l'utilità delle informazioni derivabili dalla rete Internet per il soddisfacimento delle esigenze conoscitive ed educative della comunità campese, e per questo motivo ha elaborato una **proposta di creazione di un'area WiFi nel centro del paese, successivamente estendibile in maniera da garantire una copertura di aree progressivamente più vaste.**

Con "Campo Calabro WiFi Free", sarà possibile che imprese e cittadini, studenti, extracomunitari e in particolare le famiglie disagiate, possano avere una connessione gratuita alla rete e quindi all'informazione, alla ricerca, alla comunicazione, ai dati aperti forniti dai servizi e dagli uffici comunali.

Il servizio "Campo Calabro WiFi Free" consentirà la connessione temporanea alla rete Internet in aree pubbliche mediante l'utilizzo della tecnologia wireless fidelity (WiFi), nel rispetto delle norme vigenti in materia e con un alto livello di protezione dei dati di accesso dei singoli utenti. Il servizio è finalizzato alla diffusione della conoscenza tramite l'uso di nuove tecnologie, alla facilitazione di attività di ricerca e documentazione, all'incremento di accesso ai servizi da parte dei cittadini e delle imprese.

Al servizio potranno accedere tutti coloro che sono dotati di dispositivo mobile (tablet, notebook, smartphone) dotato di sistema WiFi. L'accesso avverrà dopo la registrazione al servizio, tramite la pagina di benvenuto. Una volta effettuato il login, l'utente sarà collegato per una durata massima di 2 ore, al termine delle quali l'utente sarà disconnesso in maniera automatica e potrà cercare di riconnettersi effettuando nuovamente il login. Questo sistema è pensato per offrire al maggior numero di utenti la connessione internet per scopi di informazione e non per la visione o il download di films, giochi ecc. ecc. .

Tramite l'hot spot, sarà possibile avere un report giornaliero con tutti i dati relativi alle connessioni avvenute, quindi l'IP dell'utente, la durata della connessione, e i vari accessi.

Le caratteristiche del servizio

- Gestione dell'infrastruttura centralizzata
- Bassi costi di gestione e manutenzione
- Accesso controllato alla rete tramite autenticazione utente
- Tracciamento delle sessioni dell'utente (durata sessioni login/logout, pacchetti dati In/Out) mantenendo l'anonimato come da norme vigenti;
- Scalabilità dell'architettura di rete offrendo la possibilità in futuro di espandere la rete WiFi tramite l'aggiunta di Bridge/Access Point con costi irrisori.

In un secondo momento il Comune potrà (anche attraverso i servizi offerti per le amministrazioni aderenti al progetto Free ItaliaWiFi) utilizzare l'infrastruttura wireless per attivare un sistema di E-government e informazione in rete per:

- l'implementazione dell'accesso ai servizi pubblici e di E-government per imprenditori e cittadini;
- accesso immediato a dati e servizi come: catasto, anagrafe, imposte, tributi ecc.
- sviluppo del turismo attraverso il potenziamento del sito comunale per il turista, quindi informazioni su itinerari, monumenti, chiese, uomini illustri ecc. ecc.
- cittadinanza digitale, quindi multicanalità per l'accesso alle informazioni, mediante pc, smartphone, tablet.

VANTAGGI

Disponibilità di una connessione Internet senza necessità di installazione di una linea telefonica fissa.

Possibilità di accedere ad internet a:

- Cittadini, studenti, famiglie disagiate ed extracomunitari
- Aziende e piccoli artigiani
- Residenti nei mesi estivi
- Turisti
- Organizzatori di manifestazioni sportive e/o culturali

BENEFICI

Disponibilità di una connessione Internet senza necessità di installazione di una linea telefonica fissa.

Possibilità di accedere ad internet a:

- eliminazione del divario digitale
- miglioramento dell'attività di informazione
- possibilità di offrire la banda gratuita alle famiglie con basso reddito
- abbattimento dei costi per la connessione alla rete a studenti, ed extracomunitari
- miglioramento della vivibilità del paese, facendo diventare le piazze e i punti nevralgici del paese centri di aggregazione giovanile
- fare vivere il paese al cittadino e al turista
- consentire l'accesso alla rete wifi fino a un massimo di 200 connessioni simultanee
- realizzazione con costi contenuti e a basso impatto ambientale

COME FUNZIONA

Verrà installato all'interno del Palazzo Municipale un Hot Spot dal quale saranno collegate tre antenne direttive che invieranno il segnale WiFi, ai vari ripetitori (Extender). Ovviamente per far sì che l'Hot Spot invii un segnale ADSL WiFi, occorre innanzitutto una rete ADSL alla quale sarà collegato un modem ADSL2/2+ che a sua volta invierà (tramite cavo) il segnale all'HotSpot. I punti strategici previsti per gli extender sono situati: uno all'incrocio tra Via Risorgimento, Via Umberto I Via Giudice Scopelliti e Via tenente Galimi (il vecchio "quadrivio"), uno in Piazza Crea (distributore Agip) ed infine uno in Via Sant'Angelo tra la scuola dell'infanzia e la farmacia. A loro volta gli extenders saranno dotati di due antenne: un'antenna direttiva, riceverà il segnale inviato dall'HotSpot con un collegamento "punto a punto" mentre l'altra antenna di tipo omnidirezionale, invierà la connessione WiFi a 360° con un angolo di azione verticale di circa di 30°. Da rilevare che le antenne (tutte alte circa 1,0 mt) sono tutte ad impatto ambientale zero.

Di seguito uno schema (fig. 1) che illustra la struttura della rete, che fornisce una copertura WiFi per 1 Km2 circa nel centro del paese.



Fig.1 - Pianta del centro urbano comunale con le aree di interesse al servizio gratuito WiFi.

HARDWARE/SOFTWARE

- Dispositivi necessari per la realizzazione del progetto:
- N° 1 Hot Spot gateway wireless con uscita a 3 antenne;
- N° 1 modem ADSL2/2
- N°1 connessione alla rete tramite contratto telefonico (gestore a scelta del Comune)
- N° 6 antenne omnidirezionali
- N° 6 antenne direttive
- N° 1 software di gestione HotSpot

Il sistema non ha alcuna necessità di manutenzioni da parte del Comune trattandosi di infrastrutture hardware soggette ad acquisto unitamente a canone annuo di manutenzione.

Di seguito nella Fig.2, uno schema esemplificativo dell'impianto.

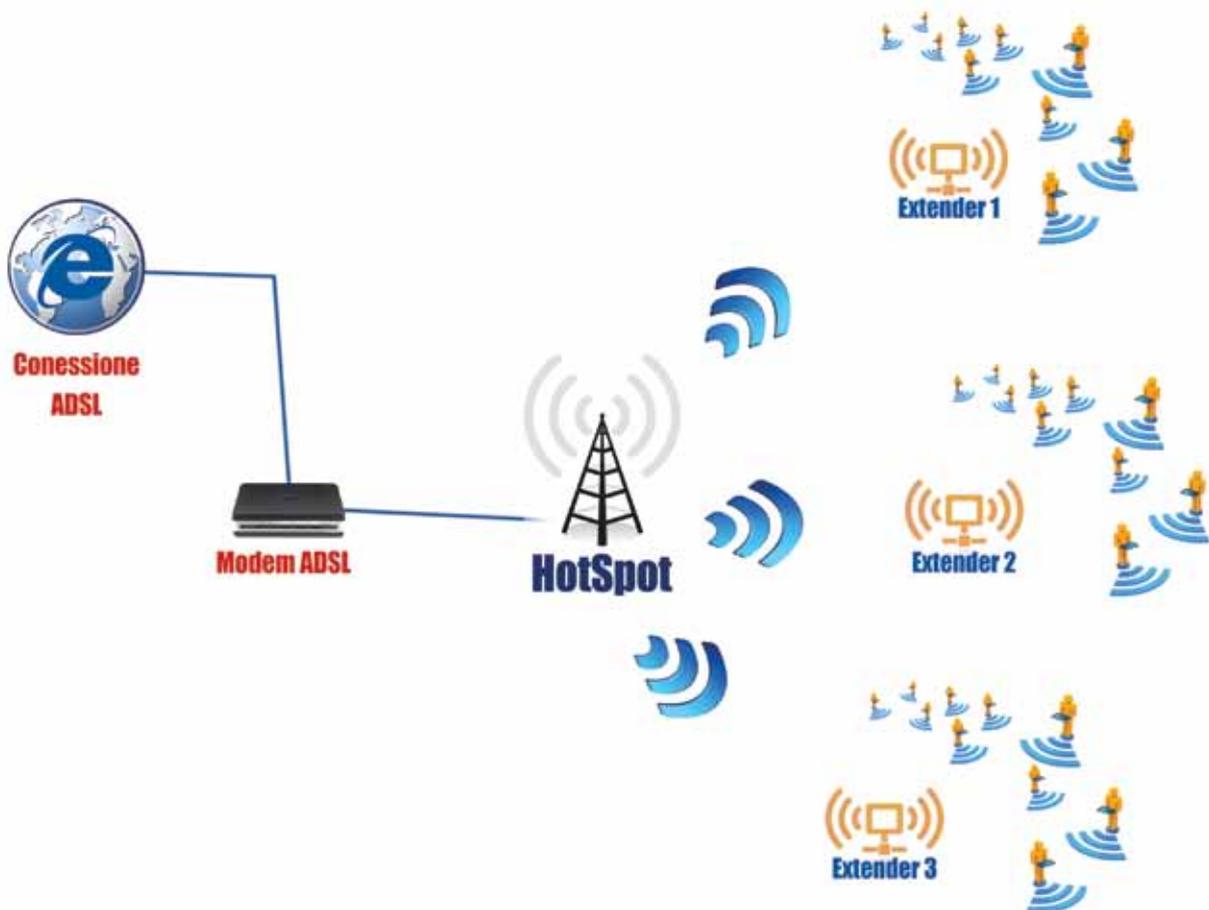


Fig.2 - Schema funzionamento servizio WiFi.

LA SECONDA FASE

La struttura iniziale è stata studiata in modo da poterla espandere nel tempo come in figura 2, con piccoli costi e grossi vantaggi, passando da un'utenza di 200 connessioni simultanee a 400 connessioni simultanee e coprendo un raggio d'azione di circa 2 Km²

Nella Fig.3 un'ipotesi di ampliamento della rete WiFi con accesso ovviamente gratuito.

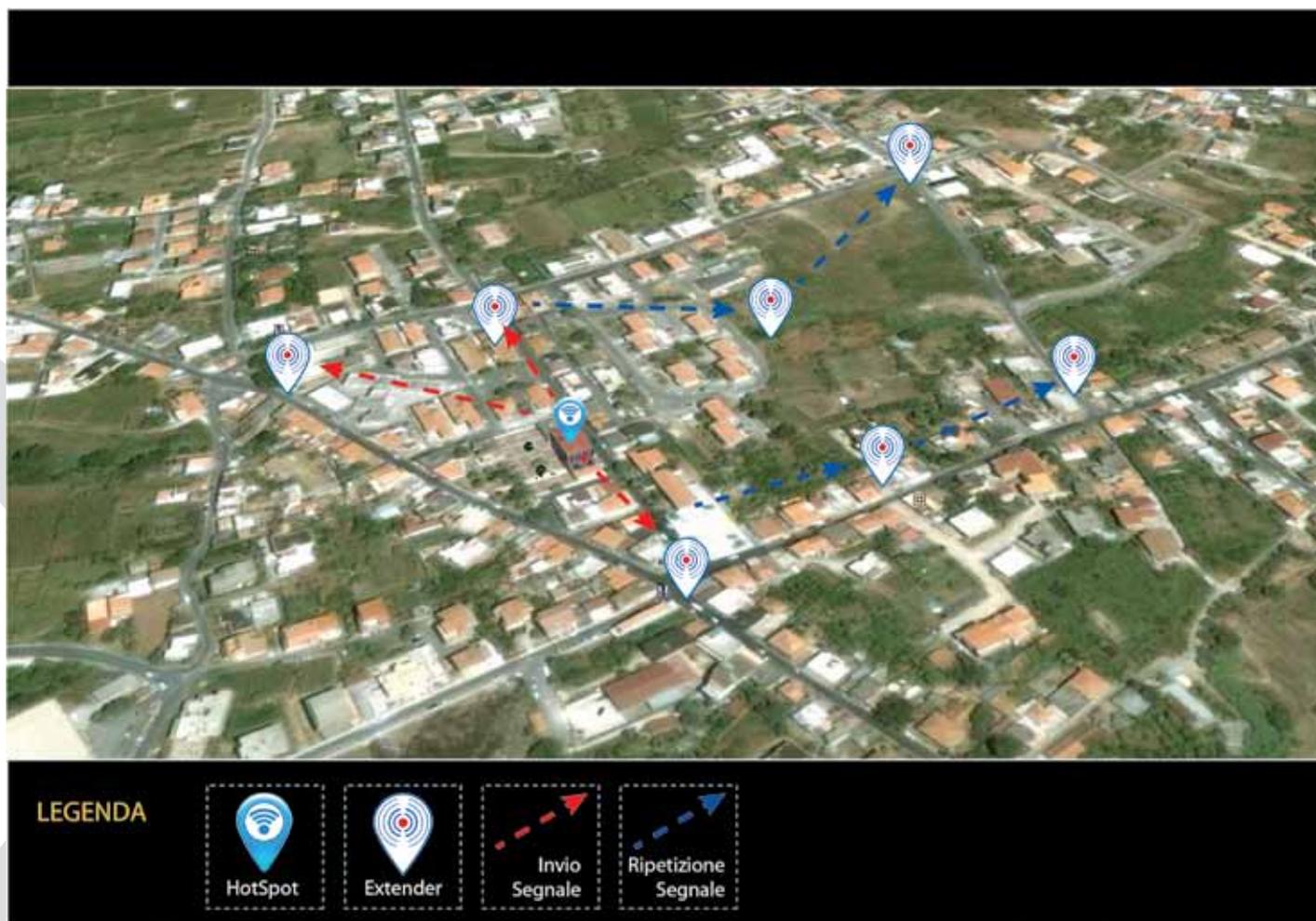


Fig.3 - Schema di estensione della rete WiFi.

INIZIATIVA

COSTI DI REALIZZAZIONE

- Hot Spot, wifi, antenne e accessori vari € 3.000
- Installazione € 700
- Canone annuo assistenza e manutenzione € 1.200

TOTALE € 4.900

I prezzi si intendono al lordo dell'IVA al 21% e potranno subire variazioni nel tempo a secondo delle offerte del mercato.

ADEMPIMENTI AMMINISTRATIVI CORRELATI

Sarà necessaria l'adozione di un **REGOLAMENTO COMUNALE PER L'ACCESSO AL SERVIZIO HOTSPOT WI-FI** che descriva :finalità del servizio, aventi diritto, requisiti tecnici per accedere al servizio, modalità di accesso al servizio, tempi per l'utilizzo e decadenza, obblighi dell'utente, obblighi del fornitore del servizio, assistenza, monitoraggio delle attività, sanzioni.