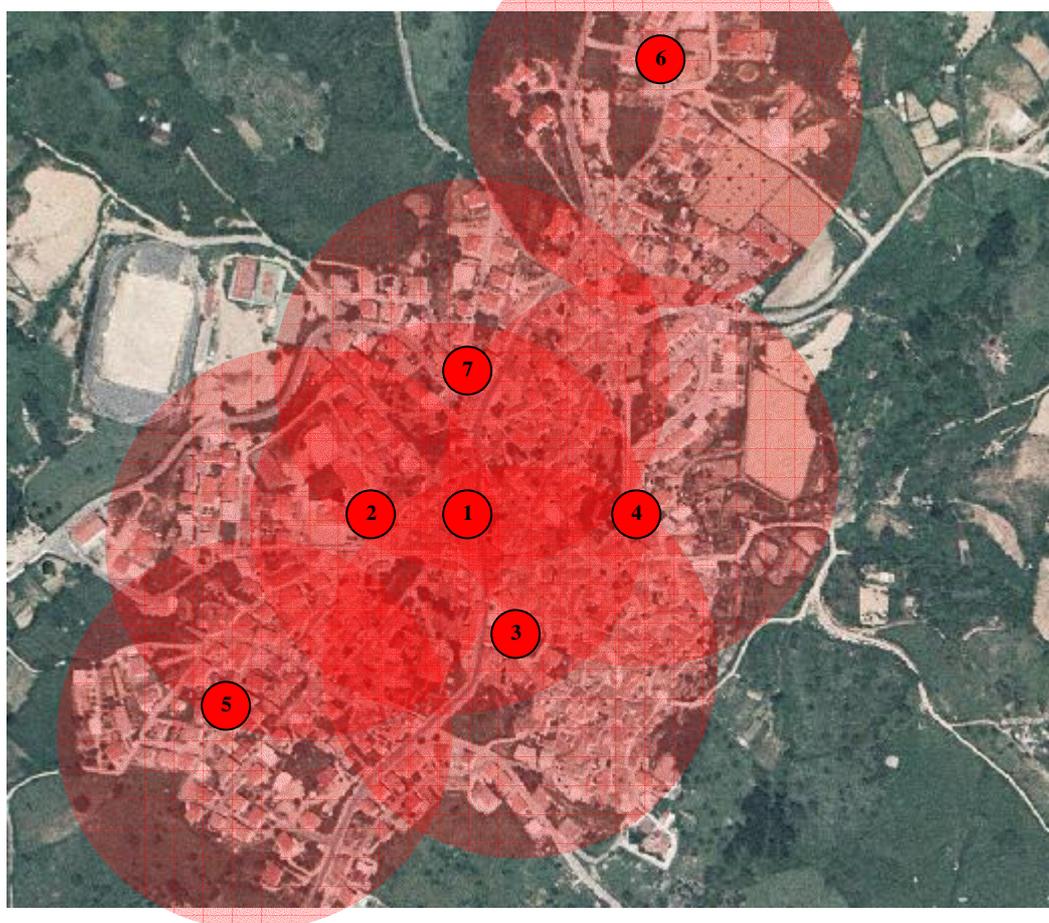


La rete LAN - WIRELESS: l'utilizzo della tecnologia Wireless consente di ottimizzare l'efficienza e l'efficacia delle attività innovative che ad oggi (ad es. il sito Internet del nostro Comune) ed in futuro (attraverso altri servizi – vedere il seguito del documento) la P.A., i cittadini e le imprese locali di cui potranno fruire attraverso la possibilità di utilizzare una connettività a banda larga. La realizzazione della rete LAN (Local Area Network) cittadina è avvenuta attraverso il “cablaggio virtuale” del paese mediante un sistema Wireless (senza fili) in alternativa al ben più costoso sistema di cablaggio sia esso tradizionale o a fibra ottica. La tecnologia Wireless prescelta per la realizzazione della rete cittadina, a fronte di un impatto ambientale estremamente ridotto (non ha richiesto scavi per la posa dei cavi di qualsivoglia tipologia) e dei conseguenti tempi di realizzazione estremamente brevi, hanno presentato un ulteriore vantaggio di essere una tecnologia “pulita” e a basso costo di realizzazione. La rete Wireless così realizzata, ha assicurato una copertura del 100% del Paese.

La diffusione della banda larga, avviene per mezzo di appositi dispositivi, i quali creano delle zone di copertura denominate genericamente “celle”. Nella immagine seguente, si evidenzia il numero di celle finale e relativa dislocazione, che hanno condotto alla copertura del territorio:



Numero Cella	Dislocazione
1	Municipio
2	Scuole Elementari
3	Centro Sociale
4	Campanile
5	Azienda Privata
6	Abitazione Privata
7	Avis

N.B.: da tenere presente che la dimensione delle celle nella grafica sopra riprodotta, è inferiore alla reale portata; pertanto, la copertura del centro urbano per quel che concerne la diffusione del segnale, è da considerare del 100%, così come precedentemente descritto.

Una rete senza servizi, appare scontato, oltre ad essere vuota, perde completamente di significato. Nel presente documento, poco sopra, si è accennato ai servizi già disponibili all'interno del sito Internet comunale; nel seguito di questa scrittura, si darà spazio alle possibili implementazioni future, che potrebbero ulteriormente allargare i già disponibili contenuti:

La definizione dei servizi che possono essere messi a disposizione da un progetto che preveda una serie di POP sparsi nel suolo urbano sono di diverso tipo. POP vuol dire punto di presenza da intendersi quindi come punto che dà accesso ad una serie di servizi. Nel caso più classico i POP sono i punti di unione telematica tra un ISP (Internet Service Provider) e i propri clienti su Internet. Ma in una accezione più generale però qualsiasi soluzione di connettività che ponga una persona di operare a prescindere dalla sua ubicazione fisica è comunque un POP. Attraverso queste considerazioni si ipotizza di avere una infrastruttura che consenta di dare servizi di connettività che sia portabile. La portabilità si riferisce alla capacità di una infrastruttura di essere assolutamente permeabile rispetto a sviluppi dimensionali e soprattutto tecnologici (nel senso della possibilità offerta dalla tecnologia Wireless che andremo a utilizzare di essere prontamente "adeguabile" agli sviluppi tecnologici in corso che prevedono sistemi con una connettività a banda sempre più larga). Per larga banda si intende l'ambiente tecnologico che consente l'utilizzo delle tecnologie digitali ai massimi livelli di interattività. L'ambiente tecnologico è costituito da applicazioni, contenuti, servizi ed infrastrutture. Al momento attuale una disponibilità dell'ordine di centinaia di kbit/s per usi privati può essere considerata sufficiente mentre già nel breve/medio periodo è necessario pensare ad una disponibilità di banda, anche per usi privati e pubblici, dell'ordine di almeno alcuni Mbit/s. Si sottolinea la necessità di avere una infrastruttura quindi che consenta di avere sviluppi suscettibili di ampliamenti tecnologici come appunto quella che andremo a realizzare nel Comune.

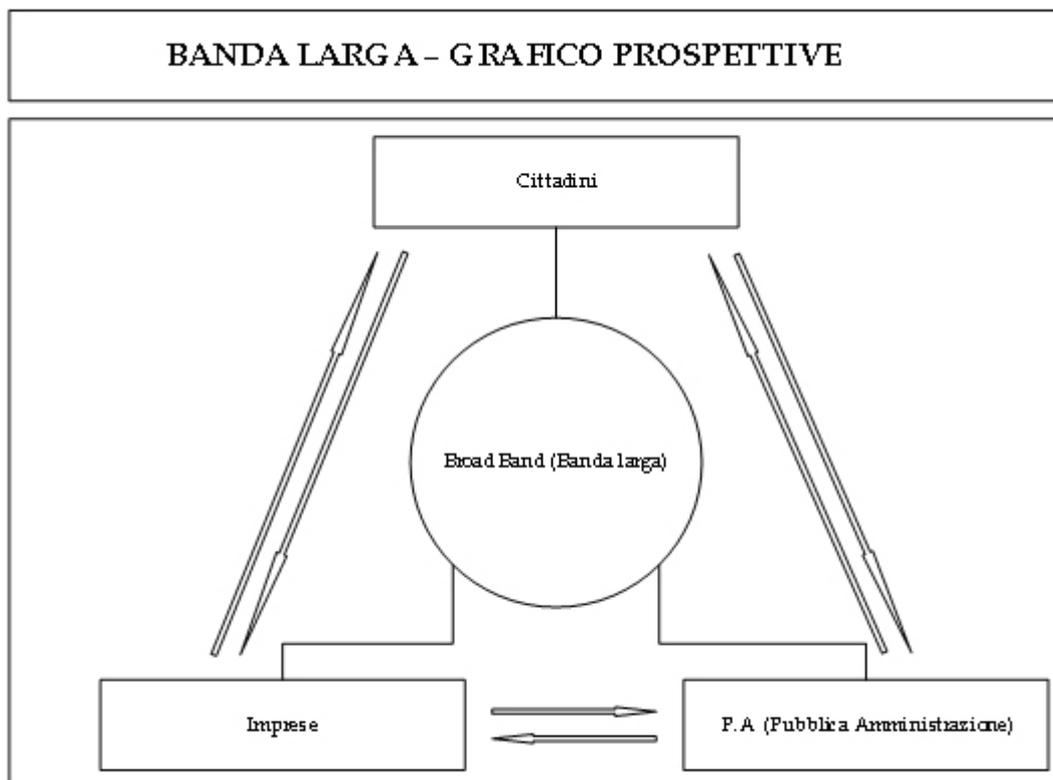
Oltre ai numerosissimi servizi a disposizione su Internet, a cui la realizzazione della rete Wi-Fi consentirà di accedere, deve essere considerato che:

in un futuro immediatamente successivo alla realizzazione dell'infrastruttura, tantissimi altri servizi potranno essere previsti e implementati grazie ad essa. A seguire verranno illustrate solo alcune tra le principali possibilità di utilizzo del sistema Wireless che si andrà a realizzare.

I costi per l'implementazione della maggior parte dei servizi attivabili sono assolutamente bassi, trattandosi di applicazioni che si dovranno "appoggiare" a una rete già realizzata;

La realizzazione dell'infrastruttura Wi-Fi consentirà all'Amministrazione e ai cittadini di adeguarsi prontamente nello sviluppo di tutti quei servizi di E-Government che a livello comunitario, nazionale e regionale, stanno trovando considerazione sempre maggiore.

Si consideri il seguente grafico:



La schematizzazione rappresenta una infrastruttura generale che coinvolga i cittadini la pubblica amministrazione e le imprese nella erogazione e fruizione dei servizi prospettati.

Il funzionamento espresso dallo schema sopra riportato è da leggere come segue: gli attori coinvolti (cittadini, imprese e P.A.) dialogano fra loro (osservare le frecce), per mezzo della banda larga, attraverso un percorso di interscambio di varie tipologie di dati, riassunti dal concetto di multimedialità. Il percorso tracciato dal grafico, apre a particolari riflessioni, su quelli che saranno gli ormai imminenti sviluppi. In proposito, di seguito, verranno citati alcuni campi d'azione, partendo da quelli senza dubbio più importanti:

E-Government (dal termine stesso, si evince quel che sarà il campo esatto d'azione: un esempio semplice che attraverso la sua semplicità, tende quasi a banalizzare la portata dell'E-Government è dato dalla produzione a distanza di certificati. Si pensi anche al controllo a distanza e in tempo reale, di documenti catastali, estratti pensionistici, visure e via discorrendo).

E-Learning (l'attuale situazione della FAD – formazione a distanza – è di per se buona; si possono regolarmente frequentare corsi a distanza con i risultati facilmente comprensibili. Il forte sviluppo della banda larga, allargherà le possibilità dell'E-Learning, consentendo videoconferenze con insegnanti, sino ad arrivare alle "aula virtuali", con l'importante inserimento delle università. Particolare importanza di tale fenomeno, è data dalle possibilità offerte ai portatori di handicap e/o persone impossibilitate a muoversi da casa a causa di problemi fisici significativi).

Da non sottovalutare risulta inoltre la possibilità, per tutti gli utenti del progetto, di poter usufruire dei notevoli risparmi offerti dalla fonia digitale (**Voip**).

E-Health (letteralmente "salute elettronica". L'E-Health altro non è che un circuito virtuale che si formerà attraverso l'assistenza medica e paramedica a distanza e le relative strutture interessate: associazioni volontari di soccorso, farmacie, 118 e così via).

E-Vidence (si è giocato con il termine; l'obiettivo è quello della sorveglianza a distanza o video sorveglianza. Gli sviluppi più ampi, saranno legati a strutture strategicamente sensibili come stazioni aeree, ferroviarie, portuali, sino ad arrivare alle utenze domestiche, passando prima per banche, comuni e così via. Altra applicazione connessa è senz'altro la Domotica, ossia la possibilità di controllare tutte le apparecchiature elettroniche residenti in casa).

E-Commerce (commercio elettronico; come per l'E-Learning, la situazione degli acquisti a distanza è buona, ma verrà ulteriormente migliorata, sino ad arrivare alla cosiddetta "spesa elettronica". In sintesi, come già accade negli Stati Uniti, i cittadini, potranno acquistare anche i beni alimentari direttamente da casa e non solamente tutti quei beni considerati, a torto, gli unici vendibili attraverso questo sistema. Particolare importanza, oggi rivestono le assicurazioni o **E-Insurance**).

File **Sharing** (condivisione risorse; dall'avvento di Napster, si è assistito ad una larghissima diffusione di questo tipo di scambio, generalmente legato agli utenti privati. Inizialmente, prevedeva lo scambio di file musicali, sino ad allargarsi ad altri tipi di dati. L'importanza che oggi riveste questo sistema è da ricercarsi nello sviluppo che ha avuto in relazione ad alcune discipline, quali ad esempio l'E-Art o arte elettronica, che va ad affiancare un nuovo modo di consultare, rimanendo nell'ambito di questo esempio, i musei elettronici o **E-Museum**. Le possibilità offerte dal File Sharing e tutto ciò ad esso connesso, sono non solo semplici da dedurre, ma da tenere in serissima considerazione).

E-Gaming (giochi a distanza: a partire da quelli già in uso, sino ad arrivare – come accade da diverso tempo negli USA – a quelli di sorte e fortuna come il Bingo, con la possibilità di puntare e/o scommettere delle somme di denaro).

Il sistema più importante che unisce e concretizza le discipline più importanti sopra esposte è senz'altro il seguente:

Telelavoro (la parte che meglio si evidenzia attraverso il telelavoro è quella che offre la possibilità ad un lavoratore dipendente di poter operare da casa – telelavoro statico - o attraverso l'uso di un notebook – telelavoro dinamico – flessibilità degli orari di lavoro e altri vantaggi facilmente deducibili).