



Camera di Commercio, Industria,  
Artigianato e Agricoltura  
Pescara



**PROVINCIA E CAMERA DI COMMERCIO:  
LA CONNESSIONE È UN BENE COMUNE**

**RELAZIONE  
FORUM P.A.  
ROMA 17-20 MAGGIO 2010**

# **PROGETTO ANTI DIGITAL DIVIDE**

**INFRASTRUTTURA PER LA CONNESSIONE INTERNET  
A BANDA LARGA PER I COMUNI DEL PESCARESE**

**PROVINCIA DI PESCARA**

**ASSESSORATO**

SVILUPPO TERRITORIALE – AGRICOLTURA  
ENERGIA – INNOVAZIONE – CLUSTER  
FAS – INFORMATICA

**SETTORE IV - SVILUPPO TERRITORIALE**

**SERVIZIO - INNOVAZIONE, SVILUPPO TERRITORIALE E FAS**

**CAMERA DI COMMERCIO, INDUSTRIA,  
ARTIGIANATO E AGRICOLTURA DI PESCARA**

**COMUNICAZIONE E SERVIZI INFORMATICI**

## PREMESSA

Il superamento del Digital Divide è uno degli obiettivi del millennio fissati dalle Nazioni Unite. Lo sviluppo delle nuove tecnologie rappresenta, non a caso, il cuore della strategia di Lisbona, il traguardo di crescita per il nuovo millennio già fissato nel 2000 dal Consiglio Europeo e confermato nel piano di sviluppo strategico per la società dell'informazione d'Europa "i2010" – A European Information Society for growth and employment -, nel quale viene posta particolare attenzione sia all'obiettivo rivolto alla copertura a banda larga a livello geografico, sia al superamento del digital divide sociale ed economico. Si vuole costruire un'economia della conoscenza e dell'innovazione in grado di aprire una nuova stagione di sviluppo.

Troppe persone vivono ancora oggi in una condizione di "apartheid digitale", il che vuol dire disparità di accesso alla vita, alle informazioni, alle opportunità del nuovo millennio tecnologico. La libertà di accesso alle nuove tecnologie rappresenta, allora, una sfida di crescita sociale e di democrazia, una sorta di obbligo di servizio universale garantito dalla costituzione.

## PROGETTO ANTI DIGITAL DIVIDE

Con **digital divide** si intende il divario esistente tra chi può accedere alle tecnologie di comunicazione a banda larga e quanti non vi possono accedere. Le cause possono essere diverse: economiche, culturali, infrastrutturali.

Il termine "assenza d'infrastrutture" sottende l'esclusione di cittadini ed imprese dal collegamento veloce ad Internet, conosciuto anche con il termine "banda larga".

La connessione veloce è un requisito *tecnico* irrinunciabile per la diffusione di servizi avanzati : e-gov, telelavoro, telemedicina, IPTV, gestione e controllo del territorio, sicurezza. Quotidianamente Enti pubblici, aziende, università e cittadini utilizzano internet come canale di comunicazione e di fornitura/richiesta di servizi che hanno la necessità di adeguate velocità di connessione e capacità di trasporto. La diffusione della banda larga diventa, quindi, un fattore di crescita economica ed occupazionale , un elemento d'importanza strategica per la ripresa di competitività delle imprese, consentendo il rafforzamento della specificità territoriale e aumentando l'attrazione di nuovi interessi economico/finanziari.

La disomogenea distribuzione territoriale delle infrastrutture di rete a banda larga penalizza le amministrazioni comunali, le imprese e i cittadini delle aree periferiche del territorio provinciale. Occorre quindi colmare al più presto le differenti opportunità di accesso alla rete a banda larga (Digital Divide) esistenti e nello stesso tempo cominciare a progettare, come sta avvenendo in altri paesi, la realizzazione della rete a banda ultra larga (>50mbit) vero fattore di competitività del sistema produttivo italiano, che potrà essere più facilmente attuata se si sapranno mobilitare, accanto alle risorse pubbliche, anche quelle private.

A ciò si aggiunga il fatto che l'abbattimento del digital divide è l'azione propedeutica, ma necessaria, affinché si possa raggiungere un miglioramento dell'organizzazione delle pubbliche amministrazioni, puntando su un minor spreco e una migliore gestione delle risorse. In altre parole l'uso e la diffusione del dato digitalizzato, così come più volte ribadito dal ministro Prof. Renato BRUNETTA, costituisce il *core* per una P.A. più

efficiente ed alla portata di tutti i cittadini e aziende, affinché, anche l'Italia possa mettersi al passo con gli altri Paesi Europei sul fronte tecnologico costituendo, inoltre, una enorme opportunità di lavoro per le imprese nazionali.

A tal proposito, in data 25.02.2010 è stato firmato un protocollo d'intesa (Piano Romani, dal nome del vice-ministro allo Sviluppo Economico con delega alle Comunicazioni) tra il Ministero dello Sviluppo Economico – Dipartimento per le Comunicazioni e l'Unione delle Province d'Italia avente ad oggetto *“Una collaborazione sistematica per promuovere attività di informazione, formazione e sensibilizzazione per la semplificazione delle procedure per la realizzazione delle reti di comunicazione a banda larga introdotte con l'art. 2 della Legge 133/2008 e l'art. 1 della Legge 69/2009, affinché queste possano avere una concreta realizzazione”*. In tale contesto il compito dell'UPI è quello di sensibilizzare in maniera determinata le Province a semplificare le procedure di autorizzazione per la realizzazione delle reti a banda larga.

Ed a questo proposito che è manifesta l'innovazione del progetto *“Anti Digital Divide”*. La Provincia di Pescara e la competente CCIAA non si vogliono limitare ad agevolare gli investimenti in infrastrutture, mediante la semplificazione delle procedure, da parti di privati, ma realizzare direttamente le infrastrutture strategiche (*“linea banda larga”*), affinché ogni cittadino ed ogni azienda del pescarese possano usufruire della banda larga.

Il progetto in parola non nasce in laboratorio e non viene imposto *“dall'alto”*. Vuole essere bensì un progetto condiviso che rende protagonista *“il territorio”* ed i suoi *“attori”*. E' un segno di modernizzazione e di democrazia contro *“l'apartheid digitale”* che, accanto alla spinta dell'Amministrazione Provinciale di Pescara e della competente Camera di Commercio Industria, Artigianato e Agricoltura, raccoglie il contributo e l'impegno di altri soggetti pubblici e privati che vogliono partecipare a questo percorso.

Si tratta di un progetto ambizioso riguardante la diffusione della banda larga nei comuni del pescarese ancora non coperti da tale servizio promuovendo, ove possibile, l'integrazione e l'interconnessione di reti già esistenti, realizzando una community-network aperta all'innovazione e allo sviluppo.

In dettaglio il progetto *“Anti digital divide”* prevede tre direzioni d'intervento:

- Creare un'area wi-fi più ampia possibile per permettere l'accesso ad internet da parte di cittadini ed imprese di tutto il territorio;
- La diffusione della banda larga in tutti i comuni del pescarese;
- Rafforzare la collaborazione attiva con le Associazioni di Categoria, fortemente a contatto con il territorio, per favorire l'alfabetizzazione informatica attraverso corsi di formazione ed, eventualmente, anche con la creazione di alcuni centri di innovazione pescarese, in un rapporto diretto con i cittadini e le imprese, raggiungendo di fatto una migliore qualità della vita ed una maggiore coesione territoriale

## **FINALITA' REALIZZAZIONE INFRASTRUTTURA DI RETE A BANDA LARGA**

Le finalità territoriali dell'infrastruttura di rete a banda larga sono:

- **Universalità della rete:** si tratta di una rete disponibile a tutte le tipologie di utenza e riguardante tutto il territorio provinciale (PP.AA., cittadini, imprese)

- **Indipendenza della rete** dai singoli operatori
- **Servizi gratuiti** per la P.A.
- **Multicanalità della rete:** mette a disposizione le soluzioni tecnologiche capaci di veicolare i servizi disponibili allo stato attuale e in futuro su tutti i canali disponibili oggi e in futuro
- **Economicità della rete:** non richiede investimenti sui bilanci degli enti pubblici locali aderenti al progetto per la realizzazione e la gestione dell'infrastruttura; permette la fornitura di accesso gratuita alla P.A. e l'abbattimento dei costi di fonia; armonizza i costi gestionali a favore della competitività del mercato
- **Competitività della rete:** permette e supporta lo sviluppo e l'insediamento di iniziative industriali all'interno del territorio, facilitando l'utilizzo di tecnologie avanzate adeguandosi agli standard europei; favorisce l'internazionalizzazione delle PMI, agevola la comunicazione e l'accessibilità alla rete secondo il codice dell'amministrazione digitale; elimina un fattore di delocalizzazione d'azienda
- **Sostenibilità della rete:** mediante la presentazione di un piano finanziario dettagliato e certificato il soggetto concessionario della rete garantisce costi sostenibili in base all'indice di ricchezza locale e proporzionalmente ai benefici che la rete permette; con la presentazione di un business plan dettagliato e certificato il soggetto concessionario garantisce un Piano Tecnologico Evolutivo assicurato
- **Pubblicità della rete:** la rete è di proprietà della Provincia di Pescara e della Camera di Commercio, Industria Artigianato e Agricoltura di Pescara e la sua gestione verrà affidata in concessione tramite gara pubblica ad idoneo soggetto privato per un numero di anni sufficiente a garantire una adeguata remunerazione del capitale investito
- **Governance dei servizi:** il soggetto Concessionario della rete attua le politiche provinciali definendo un programma che garantisca, tra le altre, una maggiore diffusione dei servizi on-line della P.A. con conseguente maggior uso dei servizi stessi e che stimoli e faciliti l'uso diffuso delle tecnologie dell'innovazione
- **Sicurezza della rete:** saranno progettate ed implementate opportune policy di sicurezza nel rispetto delle varie normative
- **Adeguamento tecnologico della rete:** un piano di sviluppo articolato garantirà l'evoluzione della rete adottando gli standard tecnologici più aggiornati

## LA COPERTURA DELL'ADSL NELLA PROVINCIA DI PESCARA.

Da una ricerca fatta presso un operatore telefonico si è evidenziato che su 46 comuni che compongono la provincia ben 23 sono esclusi dall'ADSL ed altri 5 sono collegati a centrali telefoniche di paesi vicini, con una conseguente diminuzione di qualità/velocità.

Dei 7 comuni del "cratere del terremoto": Brittoli, Bussi sul Tirino, Civitella Casanova, Montebello di Bertona, Cugnoli, Popoli e Torre de' Passeri, 4 sono tra quelli esclusi dalla connessione veloce.

Di seguito il numero delle sedi d'impresa e degli abitanti per comune:

Brittoli: Az. 50 – Ab. 413

Civitella Casanova: Az. 291 – Ab. 2079

Cugnoli: Az. 228 – Ab. 1683

Bussi sul Tirino: Az. 156 – Ab. 3026

(Fonti imprese: dati CCIAA Pescara, 2009 – Abitanti: Sito Provincia di Pescara, 2009)

Un totale di 725 imprese e 7201 abitanti. Mentre sono poco più di 4700 le imprese dei 23 comuni della provincia di Pescara scoperte e 1377 quelle collegate a comuni vicini.

E' importante, però, sottolineare che si tratta di una verifica sommaria sui soli comuni; non c'è ancora una reale relazione tra centrali telefoniche e territorio, per cui zone che risultano coperte, potrebbero esserlo in realtà solo parzialmente o viceversa quelle non coperte potrebbero anche essere servite da centrali più lontane.

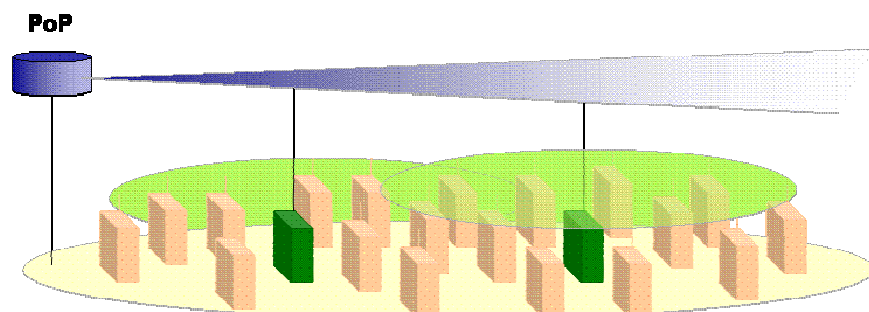
## LA SOLUZIONE.

In questa situazione, dove le zone svantaggiate sono sempre più penalizzate, la ricerca della soluzione al problema del digital divide si traduce in un impegno di carattere politico indirizzato alla programmazione e alla realizzazione di interventi pubblici, mirati ad un beneficio di natura collettiva ed indistinto. Occorre elaborare una politica indirizzata all'attuazione di piani specifici per la diffusione della banda larga giustificata in termini di sviluppo delle economie locali e sulla base di considerazioni di natura sociale con riferimento, in particolare, ai territori svantaggiati, remoti o a bassa densità di popolazione, in cui le dinamiche di mercato non consentono di portare in tempi brevi infrastrutture di comunicazione avanzate.

La Regione Abruzzo con DGR n° 972 del 8 ottobre 2007 ha approvato il MASTER PLAN della Banda Larga Universale nella Regione Abruzzo per la riduzione del Digital Divide che rappresenta il documento di programmazione regionale in tema di Banda Larga; in coerenza con gli obiettivi strategici del Master Plan il progetto in questione individua una soluzione tecnologica innovativa: Hiperlan/WiFi.

## LA TECNOLOGIA

Il modello progettuale prevede l'installazione nel territorio provinciale di dorsali di rete Hiperlan (5470–5725 MHz, 1 Watt EIRP con TPC e DFS abilitati) in grado di veicolare grandi flussi di dati verso la rete. Sul territorio comunale vengono installati apparati di dimensioni ridotte in standard 802.11 a/b/g in grado di interfacciarsi sia con la dorsale sia con gli apparati vicini e fornire accesso agli utenti ovunque sul territorio illuminato dal servizio. La numerosità degli apparati verrà calcolata in funzione del numero degli utenti e delle caratteristiche dell'area da coprire.



*Distribuzione del segnale: Pop (point of presence, punto di prelievo banda), in Blu la dorsale Hiperlan, in Verde la copertura Wi-Fi*

L'architettura di rete prevede una struttura a tre livelli:

- Accesso
- Trasporto
- Networking

Il livello dell'accesso garantirà agli utenti di poter accedere alla rete tramite i propri apparati in standard IEEE 802.11g. Il traffico verrà poi instradato secondo un protocollo di routing proprietario tra i nodi di accesso fino ad un nodo con funzionalità di **GATEWAY**.

Il livello di trasporto garantisce il trasferimento dati dal gateway fino al sito denominato PoP (Point of Presence) che assolve alla funzione di smistamento del traffico, di gestione della rete e di instradamento verso la "big internet".

Il livello di networking prevede l'esistenza di due reti LAN: la prima collegata alle terminazioni della rete di trasporto, la seconda per collegare i server per la gestione della rete.

Tra le due sarà interposto un **FIREWALL** a tre vie: quella esterna su di un router per l'accesso a internet, quella interna sullo switch che gestisce le connessioni di trasporto e quella DMZ sullo switch che gestisce i server di esercizio della rete.

## COMPATIBILITA' AMBIENTALE

L'impatto è praticamente nullo. Gli apparati Hiperlan/WiFi lavorano con potenze d'uscita di circa 1 watt, pari a quella di un singolo telefono cellulare ma, a differenza di questo che lavora a contatto del corpo umano, le antenne sono a parecchi metri d'altezza per cui a notevole distanza dalle persone. Tutti gli apparati previsti sono conformi alle disposizioni di legge (la legislazione italiana in materia ha recepito la direttiva europea introducendo norme di maggior garanzia).

Da un punto vista visivo, le antenne sono di dimensioni estremamente ridotte, inferiori ad una semplice parabola satellitare televisiva, quindi pressoché invisibili sul tetto di un palazzo.

## L'INFRASTRUTTURA

Il network dovrà essere composto dai seguenti elementi:

### 1. POP:

Il Point of Presence assolve alla funzione di smistamento del traffico, di gestione della rete e di instradamento verso la "big internet". Indispensabile una connessione su fibra ottica ad alta capacità. L'anello in fibra della Regione Abruzzo fornirà la connettività alle pubbliche amministrazioni.

### 2. DORSALE

La dorsale (o Backbone) trasporterà il segnale principale verso i siti individuati in modalità HiperLAN.

### **3. Distribuzione:**

E' il cosiddetto "ultimo miglio", che sarà coperto con degli access point HiperLAN/WIFI e che consentirà l'accesso degli utenti alla rete.

Importantissima sarà la struttura di management del network composta da:

- Infrastruttura di autenticazione, autorizzazione e tracciabilità (L. 144 del 27/07/2005) degli utenti;
- Infrastruttura di sicurezza
- Infrastruttura di management e monitoring della qualità del servizio della rete comprensivo dell'assistenza sulle antenne.

Quali sono le necessità per creare questa infrastruttura?

- ✓ Possibilità di spillare fibra ottica per alimentare adeguatamente la dorsale di trasporto;
- ✓ Macroanalisi orografica e radiotecnica per:
  - Individuazione geografica dei punti di collegamento;
  - Disponibilità dei suddetti punti
  - Visibilità elettromagnetica dei punti;
  - Distanza tra i punti non superiore a 15 km;
- ✓ Infrastruttura di sicurezza (legge n. 144 del 27 luglio 2005)

## **I PROSSIMI PASSI, ACCORDI ED INTERAZIONE**

### **Costituzione gruppo di lavoro (T.T.L.)**

Il gruppo di lavoro che si occuperà di realizzare il progetto di che trattasi sarà composto dal personale della Provincia di Pescara , dal personale della competente C.C.I.A.A e da un membro del CRIT- Comitato Regionale Tecnico Scientifico per l'Informatica e la Telematica.

Stipula di un protocollo d'intesa fra i sindaci dei comuni interessati al progetto ed i soggetti promotori/attuatori del medesimo (Provincia di Pescara - CCIAA di Pescara). Si tratta di stipulare un protocollo d'intesa tra i soggetti promotori del progetto (Provincia e CCIAA) e i sindaci dei comuni interessati allo stesso, al fine di definire le linee guida e programmare le fasi operative del progetto. In particolare, i sindaci dovranno individuare i siti dove installare le antenne per il trasporto e la distribuzione . Nel caso in cui il sindaco non disponga, all'interno del proprio Ente, delle necessarie professionalità, sarà cura dei soggetti promotori mettere a disposizione del medesimo le professionalità relative. Operando in questa maniera si raggiungerà anche un altro obiettivo, quello dell'azione partecipata, nel senso del coinvolgimento dell'intero territorio alla realizzazione del progetto in parola.

### **Identificazione punti.**

Si procederà ad una verifica sul territorio dei punti necessari per l'infrastruttura di rete identificando i nodi di backbone rilevando la loro posizione GPS e l'altezza creando una reale mappatura della rete.

### **Infrastruttura delle antenne nei siti.**

Si verificheranno le caratteristiche di ogni sito per l'installazione dell'antenna, attivando le strutture preposte in caso di non rispondenza ai requisiti minimi .

**Struttura organizzativa**

Individuazione dei compiti organizzativi, del management del sistema e realizzazione degli accordi di sistema.

**Realizzazione del sistema**

Installazione, configurazione degli apparati e creazione della struttura organizzativa: risorse operative e di coordinamento, strumenti tecnologici di gestione e controllo, processi operativi di erogazione.

L'avviamento del sistema comprende la parte tecnica, operativa e funzionale, comprendente anche l'inserimento del personale delle PP.AA coinvolte.

La gestione del sistema comprende il mantenimento della piena operatività del network attraverso una infrastruttura tecnologica con le attività di amministrazione, supervisione e controllo dell'intero sistema informativo e strutturale.