

Le reti di Lepidaspa, ecco alcuni numeri

		PROVINCE										
LEPIDA		PC	PR	RE	MO	BO	FE	RA	FC	RN	tot	perc
NO		1	0	0	0	0	0	0	0	7	8	2.30%
FO		32	30	34	33	39	19	15	20	20	242	69.54%
DSL		6	2	3	3	21	7	3	6	0	51	14.66%
WIRELESS		5	15	8	8	0	0	0	0	0	36	10.34%
SATELLITE		4	0	0	3	0	0	0	4	0	11	3.16%
tot		48	47	45	47	60	26	18	30	27	348	
NO		1,523	0	0	0	0	0	0	0	18,133	19,656	0.45%
FO		263,689	407,087	494,625	652,034	897,574	322,558	373,104	370,673	307,132	4,088,476	93.01%
DSL		14,845	4,534	12,138	7,757	86,767	36,408	16,404	16,020	0	194,873	4.43%
WIRELESS		6,381	25,687	18,534	27,495	0	0	0	0	0	78,097	1.78%
SATELLITE		1,573	0	0	7,294	0	0	0	5,637	0	14,504	0.33%
tot		288,011	437,308	525,297	694,580	984,341	358,966	389,508	392,330	325,265	4,395,606	
NO		112.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	328.20	440.35	1.96%
FO		1,525.60	1,857.65	1,473.33	1,774.55	2,446.91	2,176.00	1,535.16	1,701.96	533.28	15,024.44	66.94%
DSL		569.52	211.00	198.50	164.65	1,255.50	455.82	323.33	423.10	0.00	3,601.42	16.05%
WIRELESS		180.84	1,380.67	621.06	527.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,710.45	12.08%
SATELLITE		201.36	0.00	0.00	215.78	0.00	0.00	0.00	251.74	0.00	668.88	2.98%
tot		2,589.47	3,449.32	2,292.89	2,682.86	3,702.41	2,631.82	1,858.49	2,376.80	861.48	22,445.54	
ERretre		PC	PR	RE	MO	BO	FE	RA	FC	RN	tot	perc
NO		43	30	26	20	23	7	10	24	18	201	57.76%
SI		5	17	19	27	37	19	8	6	9	147	42.24%
tot		48	47	45	47	60	26	18	30	27	348	
NO		167,429	292,688	155,085	148,328	161,039	99,394	129,864	229,578	85,214	1,468,619	33.41%
SI		120,582	144,620	370,212	546,252	823,302	259,572	259,644	162,752	240,051	2,926,987	66.59%
tot		288,011	437,308	525,297	694,580	984,341	358,966	389,508	392,330	325,265	4,395,606	
NO		2,234.56	2,581.65	1,421.66	1,037.17	1,483.05	730.66	812.85	1,878.98	497.66	12,678.24	56.48%
SI		354.91	867.67	871.23	1,645.69	2,219.36	1,901.16	1,045.64	497.82	363.82	9,767.30	43.52%
tot		2,589.47	3,449.32	2,292.89	2,682.86	3,702.41	2,631.82	1,858.49	2,376.80	861.48	22,445.54	

Rete LEPIDA Distribuzione territoriale delle tipologie di accesso alla rete Lepida (NO=nessuno, FO=Fibra Ottica, DSL=HDSL o ADSL, WIRELESS=Lepida Wireless, SATELLITE= accesso via satellite) per numero di comuni, per popolazione dei comuni e per superficie dei comuni.

Rete ERretre Distribuzione territoriale dell'utilizzo attuale della rete ERretre (NO=assente, SI=utilizzato) per numero di comuni, per popolazione dei comuni e per superficie dei comuni.

Nuovo numero verde help desk lepidaspa per le Reti 800 445500

Attivo 24 ore su 24 raggiungibile sia da telefonia fissa che cellulare

Per qualsiasi altra richiesta fare riferimento al numero del **Contact Center** lepidaspa: **051 0516100**

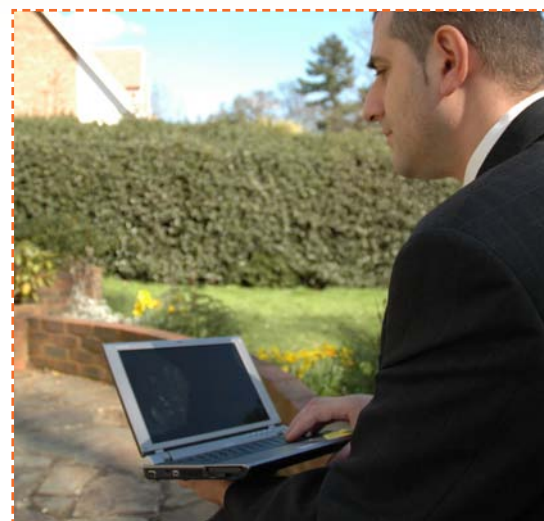
Laboratorio ICT per la Pubblica Amministrazione: concorso su tre temi

lepida spa, in occasione dell'avvio delle attività del Laboratorio ICT per la Pubblica Amministrazione, ha indetto una selezione su tre temi di attualità, volti alla sperimentazione di servizi innovativi. Le tematiche, selezionate dal Comitato Scientifico per l'attuazione del Piano Telematico della Regione Emilia-Romagna, tenuto conto delle esigenze emerse dal territorio, riguardano: un sistema di video management cen-

tralizzato; un centro gestione dati ambientali unico, per la raccolta dei dati provenienti dalle reti di sensori disposte sul territorio regionale; applicazioni della Pubblica Amministrazione su dispositivi mobili ad alta diffusione. Le specifiche tecniche e funzionali dei sistemi richiesti e le modalità di partecipazione sono consultabili sul sito di lepidaspa, all'indirizzo: <http://www.lepida.it/lavora-con-noi/> ●

Consigli pratici per il Wi-Fi "municipale"

"Come posso dare il collegamento gratis ai cittadini che passano in piazza?": è il quesito di tanti amministratori comunali, desiderosi di offrire un servizio di connettività tramite infrastrutture Wi-Fi in determinati luoghi della città o del paese, in modo da consentire l'accesso a servizi online di pubblica utilità. Un servizio peraltro diffuso in tutta Europa, dove il turista arriva in piazza, apre il suo PC e si collega alla rete libera e gratuita offerta dal Municipio, magari solo per pochi minuti, sufficienti però a dare un'occhiata al sito del Comune, a trovare un hotel, oppure a dare una scorsa alla sua posta elettronica. All'utente sembra facile. In realtà, per arrivare ad offrire questo tipo di servizio ad un costo ragionevole e nel rispetto delle normative, occorre avere chiaro lo scenario delle opportunità e dei vincoli legali e tecnici. E' per rispondere in modo chiaro e ordinato a tutti i quesiti avanzati dagli Enti locali, in particolare i Comuni, che LepidaSpa ha elaborato delle linee guida semplici e comprensibili che guidino gli Enti in questo ambito. Le linee guida per modelli di Wi-Fi pubblico offrono agli Enti una panoramica delle possibili modalità di ideazione, realizzazione e gestione sostenibile di infrastrutture Wi-Fi per i cittadini, sempre nel rispetto delle normative. Premesso che le Pubbliche Amministrazioni non possono, in base al Codice delle Comunicazioni Elettroniche, offrire direttamente reti o servizi di comunicazione elettronica accessibili al pubblico, occorre che il servizio di comunicazione sia erogato da un operatore di telecomunicazioni (o Internet Service Provider abilitato). In relazione a questo vincolo, le Pubbliche Amministrazioni possono assumere diversi ruoli: da un lato favorire l'intervento da parte degli operatori, mettendo ad esempio a loro disposizione infrastrutture civili di loro proprietà (terreni, torri di illuminazione, edifici alti, ecc.) o altre facilitazioni di vario tipo e dall'altro agire attraverso procedure di selezione rivolte ad operatori di mercato che possano realizzare le infrastrutture di rete e/o gestire il servizio di connettività, garantendo il rispetto delle normative sulle comunicazioni elettroniche, sulla privacy e sull'antiterrorismo. Le reti Wi-Fi realizzate attraverso selezione pubblica, costituiscono valori importanti per il territorio, che rimarranno sempre di proprietà dell'Ente, anche se gestite da attori privati opportunamente selezionati. Per questo è importante prestare attenzione ad alcuni aspetti fondamentali. Il primo riguarda il modello di sostenibilità economica da adottare. Modello che nella sua elaborazione non deve essere lasciato in mano soltanto ai provider privati, ma deve essere inserito in una visione istituzionale ben ideata, che preveda azioni di comunicazione mirate da parte degli Enti pubblici, in modo da sostenere e promuovere sul territorio l'immagine del servizio offerto congiuntamente agli operatori che, in questo modo, potranno ricevere un ritorno di immagine positivo anche per i normali servizi "di mercato" che offrono abitualmente. Un secondo aspetto da non trascurare è prevedere la possibilità di accesso alla rete anche ad operatori cosiddetti "virtuali", ossia operatori che desiderino aggiungersi in un secondo momento per offrire ai cittadini un servizio diversificato nei contenuti, all'avanguardia nelle tecnologie e che non leda in alcun modo la libertà del mercato ●



Aspetti di interconnessione delle reti private e pubbliche

Intervento nell'Ambito del Convegno "WIRELESS CITIES" - Bologna 17 giugno 2010

Il Codice delle Comunicazioni Elettroniche (D.Lgs. 259/03) è la norma di riferimento per le attività di comunicazione elettronica ad uso privato ed i servizi di comunicazione elettronica ad uso pubblico.

Tutte le attività di comunicazione ad uso privato sono sottoposte ad **autorizzazione** ministeriale ai sensi degli artt. 99¹, 104 e 107, ad eccezione di quelle "libere" di cui all'art. 105.

Tutte le attività sono esercitabili con le limitazioni di cui agli artt. 101² e 122. Sono parimenti libere da autorizzazione le reti che si sviluppano completamente all'interno del "**proprio fondo**", ai sensi dell'art. 99 comma 5³. E' il caso - ad esempio - di una rete **wired** in possesso dell'Ente locale che si sviluppa completamente all'interno di spazi in possesso dello stesso Ente.

La fornitura di reti e servizi ad uso pubblico è viceversa regolata dall'art. 25 e segg.

1) Traffico ammesso (art. 101, comma 1)

L'art. 101 ammette la comunicazione privata esclusivamente a servizio delle attività di pertinenza propria del soggetto autorizzato, con espresso divieto di eseguire "**traffico**" per conto terzi, cioè per estranei alle finalità del soggetto titolare dell'autorizzazione.

Anche l'Ente locale può esercitare attività di comunicazione privata, ad esempio può mettere in comunicazione i propri uffici ubicati in più punti del territorio mediante una propria rete.

Una questione delicata è rappresentata dalla possibilità o meno dei

cittadini di accedere alla rete dell'Ente locale. E' parere dello scrivente che l'Ente locale, titolare di una rete privata, possa far accedere i cittadini alla propria rete solo per svolgere attività di pertinenza dello stesso Ente, non per attività di interesse proprio del cittadino.

Ad esempio, se l'Ente ha finalità formative verso i suoi cittadini e queste vengono esercitate tramite più biblioteche comunali in rete sul territorio, è consentito ai cittadini di accedere alla rete comunale (tramite un terminale locale della biblioteca) per effettuare ricerche di libri o di altri supporti multimediali.

In questa circostanza, la rete non verrebbe utilizzata per svolgere traffico in conto terzi, perché il cittadino che si reca in biblioteca ed interroga la rete non svolge un'attività estranea alle finalità (formative) perseguite dall'Ente. Analogamente può dirsi per altri servizi in rete offerte dall'Ente locale.

Nei casi di dubbia interpretazione circa la possibilità o meno di far accedere i cittadini alla rete privata, conviene riferirsi allo spirito della legge, che intende soprattutto impedire l'uso delle reti private per lo svolgimento dei servizi propri degli Operatori pubblici autorizzati ai sensi dell'art. 25 del Codice.

2) Interconnessione fra reti private (art. 122)

Al titolare di una rete privata (autorizzata o libera) **non è consentito** interconnettere la propria rete ad altre reti private⁴, se non in casi particolari e previa specifica autorizzazione ministeriale. In conseguenza di questa limitazione, ad esempio, due Enti locali che abbiano installato proprie reti private non possono comunicare interconnettendo le rispettive reti. E' il caso, ad esempio, di un Comune titolare di una rete privata **wireless su frequenze collettive** (i.e. : RadioLAN) che voglia interconnettere la propria rete alla rete privata **wired** della Regione di appartenenza.

[Continua a pagina 3]

Aspetti di interconnessione delle reti private e pubbliche

[Continua da pagina 2]

3) Accesso a rete pubblica (art. 122)

Al titolare di una rete privata (autorizzata o libera) del tipo **wired o wireless su frequenze collettive** (RadioLAN, HiperLAN,.....) è **consentito** il libero accesso alle reti pubbliche. Due Enti territoriali (i.e. : Comune e Regione) che abbiano installato proprie reti private, possono accedere ciascuno ad una rete pubblica (i.e. : Telecom e Fastweb) e quindi comunicare per il tramite delle stesse.

Al titolare di una rete privata autorizzata **wireless su frequenze assegnate** è consentito l'accesso alle reti pubbliche solo previo consenso ministeriale⁵. L'Ente locale titolare di una rete privata (ad esempio ERre in tecnologia TETRA) può accedere alla rete di un Operatore pubblico (i.e.: Telecom, Vodafone,.....) solo previo consenso ministeriale.

4) Autorizzazioni ad uso pubblico (art. 6)

Nessun Ente locale può ottenere l'autorizzazione ad **esercire direttamente** una rete pubblica o fornire un servizio di comunicazione ad uso pubblico. E' consentito invece effettuare tale servizio sotto le condizioni contemplate nell'art.6 comma 1 del citato Codice delle Comunicazioni, che recita:

"1. Lo Stato, le Regioni e gli Enti locali, o loro associazioni, non pos-

¹ Art. 99. *Installazione ed esercizio di reti e servizi di comunicazione elettronica ad uso privato.*

Comma 1. L'attività di installazione di reti ed esercizio di reti o servizi di comunicazioni elettroniche ad uso privato è libera ai sensi dell'articolo 3, fatte salve le condizioni stabilite nel presente Titolo e le eventuali limitazioni introdotte da disposizioni...

² Art. 101. *Traffico ammesso.*

Comma 1. Il titolare di autorizzazione generale ad uso privato può utilizzare le reti di comunicazione elettronica soltanto per trasmissioni riguardanti attività di pertinenza propria, con divieto di effettuare traffico per conto terzi.

³ Art. 99. *Installazione ed esercizio di reti e servizi di comunicazione elettronica ad uso privato.*

Comma 5. Sono in ogni caso libere le attività di cui all'articolo 105, nonché la installazione, per proprio uso esclusivo, di reti di comunicazione elettronica per collegamenti nel proprio fondo o in più fondi dello stesso proprietario, possessore o detentore purché contigui, ovvero nell'ambito dello stesso edificio per collegare una parte di proprietà del privato con

sono fornire reti o servizi di comunicazione elettronica accessibili al pubblico, se non attraverso società controllate o collegate."

Lo stesso art. 6 comma 3 specifica che:

"3. Non sono consentite sovvenzioni o altre forme anche indirette di agevolazioni alle imprese, da parte dello Stato, delle Regioni, degli Enti locali e di altri Enti pubblici, tali da distorcere le condizioni di concorrenza e configurare aiuti di Stato ai sensi del titolo V del trattato sull'Unione europea, se non nei limiti e alle condizioni di cui al medesimo titolo V."

Un Ente locale può erogare sovvenzioni o aiuti o altre forme indirette di agevolazioni alle imprese che intendano fornire reti o servizi di comunicazione elettronica accessibili al pubblico, se il suo operato garantisce assenza di distorsione della concorrenza ed il suo intervento non si configura come aiuto di Stato ai sensi del titolo V del Trattato sull'Unione Europea.

5) Separazione delle reti

Da quanto precede appare evidente la netta separazione fra il regime giuridico delle autorizzazioni ad uso privato e quello ad uso pubblico. Ai differenti regimi corrispondono anche differenti oneri economici a carico del soggetto autorizzato. Ai differenti regimi corrispondono necessariamente anche distinte reti, che costituiscono il tramite fisico attraverso cui si esprime l'autorizzazione.

E' pertanto vietato l'uso di impianti comuni fra reti pubbliche e reti private.

altra comune, purché non connessi alle reti di comunicazione elettronica ad uso pubblico. Parti dello stesso fondo o più fondi dello stesso proprietario, possessore o detentore si considerano contigui anche se separati, purché collegati da opere permanenti di uso esclusivo del proprietario, che consentano il passaggio pedonale o di mezzi.

⁴ Art. 122. *Collegamento alle reti pubbliche di comunicazione e interconnessione.*

Comma 2. È consentita l'interconnessione fra reti di comunicazione elettronica ad uso privato per motivi di pubblica utilità inerenti alla sicurezza, alla salvaguardia della vita umana ed alla protezione dei beni e del territorio, quali i servizi di elettrodotti, oleodotti, acquedotti, gasdotti fra loro collegati e le attività di protezione civile e di difesa dell'ambiente e del territorio nonché la sicurezza della navigazione in ambito portuale.

Le condizioni per l'interconnessione sono valutate dal Ministero al quale è presentata apposita domanda dalle parti interessate, corredata dal relativo progetto tecnico.

⁵ Art. 122. *Collegamento alle reti pubbliche di comunicazione e interconnessione.*

Comma 1. È consentito ai soggetti autorizzati all'installazione ed esercizio di reti di comunicazione elettronica ad uso privato, ferme le limitazioni poste dall'articolo 101, comma 1, l'accesso alle reti pubbliche di comunicazione. È comunque necessario il previo consenso del Ministero nel caso in cui i soggetti autorizzati siano titolari di diritti individuali di uso delle frequenze ●

Appennino Modenese: si alzano le antenne e si abbassa il "disagio"

"Abbiamo fatto fare un salto qualitativo al territorio": è l'opinione di Donato Rocchi, Direttore Commerciale di Acantho e Amministratore Delegato di Modena Network, entrambi partner di lepidaspa per i progetti - tra l'altro - di riduzione del divario digitale nelle aree disagiate, al quale abbiamo chiesto di parlarci delle zone dell'Appennino Modenese. Aree mal raggiungibili dalla fibra ottica e non densamente popolate: la tipica situazione che disincentiva le imprese ad investire. Oggi però è stata realizzata un'infrastruttura wireless che consente di dare livelli elevati di copertura del territorio, con connessioni molto veloci e di offrire servizi a famiglie e imprese con costi analoghi alle zone "fortunate" della pianura.

Facciamo un po' di storia: come si è realizzata l'operazione?

L'accordo con la Regione Emilia-Romagna e con lepidaspa come soggetto attuatore prevedeva l'estensione della rete a banda larga, avviata a suo tempo con la realizzazione in pianura della rete Lepida (dorsali ed interconnessioni) anche all'area appenninica modenese secondo il modello già consolidato di co-finanziamento delle opere a fronte del quale il partner privato, in questo caso Modena Network, oltre a realizzare la rete per la Pubblica Amministrazione resta proprietario, in parallelo ed in forma "condominiale", di quota parte delle infrastrutture realizzate e co-finanziate. Nel caso specifico della montagna, l'accordo prevedeva la realizzazione di una infrastruttura territoriale per portare servizi nelle aree disagiate, ossia quelle isolate e fuori mercato, grazie al cofinanziamento delle strutture a metà tra pubblico (in questo caso Provincia di Modena, Comunità Montane dell'Appennino Modenese e Regione Emilia-Romagna) e privato. Il privato, nella fattispecie Modena Network (società partecipata da Acantho, Aimag, Con.Ami, Hera e Sorgea), ha realizzato l'infrastruttura fisica in "coabitazione" con la rete Lepida, mentre Acantho (società del Gruppo Hera con partecipazione anche di Aimag, Con.Ami e Infracom) è l'operatore "ospitato" che eroga i servizi ai cittadini. L'operazione è iniziata tre anni fa e oggi le strutture ci sono quasi tutte.

Infrastrutturare la montagna con pali e antenne: è stata dura?

Sicuramente non facile: tre anni sembrano forse tanti, ma quando c'è la neve alta un metro, o scoppiano temporali mentre bisogna fare gettate di cemento che impiegano quaranta giorni ad essiccare e sollevare pali da 30 metri...posso assicurare che siamo stati velocissimi...La stagione in cui si può lavorare è sempre molto breve e in più non esistono o quasi strutture riutilizzabili: i pali vanno costruiti ex novo, con problemi di compatibilità tra l'impatto ambientale e la funzionalità del sito in cui la diffusione dell'onda radio deve essere ottimale.

Adesso com'è la situazione?

Dal punto di vista tecnologico, disponiamo di due reti parallele che si alimentano a valle dalla fibra ottica: la prima è collegata alle fibre della Regione ed è funzionale per erogare i servizi a banda larga alle sedi della Pubblica Amministrazione (Lepida Wireless); la seconda è collegata alle fibre di Acantho ed è funzionale per erogare i servizi a larga banda alle imprese ed ai cittadini della montagna, laddove è già stata ultimata la copertura del territorio. Le reti Wireless sono entrambe di tipo HiperLAN, tecnologia che utilizza frequenze liberalizzate tra i 5,4 e 5,5 gigaHertz, in grado di dare il servizio, senza interferenze, a una popolazione molto ampia. Il progetto prevede la possibilità di accordi tra Acantho ed altri operatori per la distribuzione del servizio, cosa che avviene già, con accordi stretti con operatori locali, come ad esempio a Fanano e Sestola.

In questi tre anni si sono diffuse formule alternative per ottenere la connettività, come ad esempio le chiavette per la telefonia mobile, ma la domanda c'è e si sta sviluppando con una proposta commerciale articolata, ma che parte comunque dal principio dell'equità di trattamento tra chi abita in pianura e chi sta in zone a divario digitale. Inoltre, avere portato connettività nelle zone appenniniche consente l'apertura di nuove opportunità occupazionali per i residenti: nuovi piccoli operatori, manutenzione, negozi per l'assistenza. Insomma, un'attenzione al territorio che fa parte della missione aziendale delle due società e del progetto complessivo che, peraltro, abbiamo sviluppato con lepidaspa ●

