

## Banda larga nelle aree rurali, avviso per gli operatori

L'appello è indirizzato esclusivamente agli operatori delle comunicazioni, ossia alle aziende in grado di realizzare e di gestire le infrastrutture - reti a banda larga wired o wireless - necessarie per dare la connessione a chi risiede in zone per niente o insufficientemente "coperte". Sono loro i destinatari dell'avviso di consultazione pubblica lanciato il mese scorso e aperto fino all'11 aprile relativo a un progetto di intervento per superare il divario digitale nelle zone rurali, le cosiddette aree "bianche", secondo una terminologia adottata a livello europeo, zone in cui le imprese di telecomunicazioni hanno ritenuto di non procedere a investimenti difficilmente "ripagabili" in termini di servizi sottoscritti da una popolazione numericamente scarsa. In altri termini, molti costi, ma pochi benefici.

Per questo è la Regione Emilia-Romagna a venire in aiuto degli abitanti di queste zone - già individuate e depositate all'Unione Europea - stanziando all'interno del Programma di Sviluppo Rurale dei fondi destinati proprio a colmare il divario digitale attraverso interventi di infrastrutturazione in fibra ottica e di aiuto all'utenza finale.

A seguito della consultazione pubblica, la Regione (nonché il Ministero dello Sviluppo Economico che ha lanciato analogo avviso a livello nazionale) dispone delle risposte degli operatori di telecomunicazioni e su questa base procederà ad elaborare un progetto di intervento pubblico per la banda larga nelle aree rurali bianche C e D. La lista comprende complessivamente 520 località della Regione, lista che in questa occasione sarà altresì nuovamente verificata e aggiornata ●

Per maggiori informazioni: [www.lepida.it](http://www.lepida.it)



## Rete Lepida unitaria, l'inizio della migrazione si avvicina

Si lavora intensamente per realizzare la rete Lepida unitaria, omogenea in ottica NGN, quella "del futuro" in grado di dare prestazioni ottimali e affidabili per l'erogazione dei servizi sulla rete.

A distanza di otto mesi dalla firma dei contratti con gli aggiudicatari della gara per progettazione, lavori di realizzazione, fornitura e messa in opera dell'evoluzione della rete Lepida, i progetti esecutivi sono conclusi e approvati e ora si lavora in contemporanea alla realizzazione dei due lotti in cui la gara era stata suddivisa: la prima riguarda la realizzazione delle infrastrutture civili e ottiche (in pratica scavi e collocazione di fibra) e l'altra l'implementazione e l'accensione degli apparati della rete con la nuova architettura NGN.

Le squadre sono al lavoro "sul campo" in tutta la Regione, da Piacenza a Rimini, sotto il coordinamento operativo di lepidaspaspa, per approntare i nuovi nodi di rete e per predisporre il passaggio previsto, anche con la dismissione di diversi nodi esistenti, verso la logica della rete di nuova generazione che prevede la riduzione del numero dei nodi, ottimizzando nel contempo prestazioni, funzionalità, monitoraggio e costi.

Naturalmente si tratta di un'operazione non priva di difficoltà, forse più sul versante per così dire "gestionale" che su quello tecnologico. Da quest'ultimo punto di vista, il tema è quello di curare nei minimi dettagli il lavoro in modo che la migrazione dall'attuale rete a quella unitaria avvenga senza disservizi per gli Enti.

lepidaspaspa sta definendo ed organizzando il lavoro di coordinamento delle squadre sul campo, quelle che stanno operando sulle fibre e sugli apparati e presto coinvolgerà, di volta in volta, gli Enti interessati alle varie fasi di migrazione.

Più impegnativo in questa fase il lavoro compiuto, e che ancora continua, per il perfezionamento degli aspetti gestionali amministrativi con gli Enti per mettere a punto tutti gli elementi necessari alla realizzazione delle attività infrastrutturali, ivi compresi quelli

dei nuovi nodi di rete che saranno posizionati all'interno di luoghi di proprietà delle Pubbliche Amministrazioni.

La nuova architettura prevede un totale di 41 nodi, di cui circa la metà preesistenti e prevedono attività di adeguamento, mentre gli altri sono stati definiti e pianificati nello schema del progetto complessivo che riguarda l'intera Regione. Non siamo lontani dal primo "esame": le prime migrazioni verso la rete NGN avverranno entro la primavera. Il primo nodo infatti è già pronto, e altri quattro saranno in ordine entro il mese prossimo ●

### La rete evoluta ▼

La realizzazione della rete unitaria e la migrazione dalla rete attuale sono concepiti per essere sviluppati in più fasi garantendo la continuità del servizio per gli Enti.

Le prestazioni della rete unitaria e le scelte tecnologiche tengono conto dei requisiti delle diverse tipologie di servizi, sia attuali che futuri, e della crescita di traffico. La rete unitaria prevede, dal punto di vista infrastrutturale, l'ottimizzazione dei numeri dei siti POP (Point Of Presence) della rete e l'utilizzo di siti i proprietà della Regione e delle Pubbliche Amministrazioni del territorio regionale.

Inoltre, saranno implementate diverse ottimizzazioni in termini di ridondanze della rete per garantire una affidabilità, anche fisica, ancora maggiore, creando di fatto una rete unica ridondata in termini di anelli e percorsi alternativi.

## MultiplER, pronto anche per le dirette nel web

E' stato messo a punto e ora è operativo il servizio MultiplER. Si tratta del "contenitore" multimediale che consente alle Pubbliche Amministrazioni di archiviare e organizzare contenuti audio e video in qualunque formato, gestirli e consentirne la fruizione al pubblico grazie alla diffusione multicanale su web, su circuiti specifici o alla trasmissione su canali del digitale terrestre. I contenuti possono essere fruiti in diretta, oppure in differita su richiesta. Il sistema è finalmente a punto e disponibile. Le dirette rappresentano una delle opportunità fornite da MultiplER che rende fruibile via web, dopo averle digitalizzate, le riprese fatte con videocamera delle sedute di Consiglio Comunale piuttosto che di conferenze e incontri. Diversi Enti hanno già mostrato il loro interesse a questa opportunità che consente, a differenza di altri strumenti già disponibili via web, di collocare i contenuti nel web senza limitazioni di tempo,

direttamente disponibili all'interno del proprio sito. L'obiettivo per gli Enti Soci di lepidaspaspa è di convogliare, grazie al servizio MultiplER, sul proprio sito sia gli archivi multimediali che le trasmissioni in diretta. Inoltre è possibile creare palinsesti per web tv in cui inserire sia eventi in diretta che materiali audio video già immagazzinati ●

## ERretre, che traffico...

Con un ritmo mensile di oltre 140.000 chiamate di gruppo e di 10.000 chiamate individuali, non c'è dubbio che il servizio offerto dalla rete ERretre riscuota grande successo. Gli utilizzatori della rete gestita da lepidasp (che attualmente risultano essere la sanità, la Protezione Civile, le Polizie Municipali e Provinciali) hanno a disposizione, complessivamente, ben 5.100 terminali, apparati simili a telefoni cellulari, con cui il personale lavora a ritmi intensi, ancora di più se si calcola il numero degli SDS, cioè i messaggi (tecnicamente analoghi agli sms dei normali cellulari) che viaggiano sempre sulla rete ERretre.

Il loro numero - intorno ai 7 milioni al mese - sembrerebbe addirittura esagerato, se non si sapesse che in realtà il terminale ogni 180 secondi, quindi 3 minuti, automaticamente invia un SDS che arriva alla propria centrale operativa (la quale può a sua volta interrogarlo in qualunque momento), dotata di "strumenti cartografici", allo scopo di individuare, sostanzialmente in continuo, dove si trova l'operatore di pattuglia piuttosto che l'autista dell'ambulanza. Se si moltiplica venti messaggi all'ora per le ore quotidiane di utilizzo e per circa cinquemila terminali, si vede che il conto diventa bello grande... oltre naturalmente ai messaggi effettivamente spediti per le attività di servizio. Un caso tipico è la possibilità di connettersi, mediante l'utilizzo degli SDS, ai database per l'identificazione di veicoli e di automobilisti fermati dai Vigili. E sempre gli SDS servono a trasmettere la scheda paziente dalla Centrale del 118 alle varie ambulanze che via via prendono in carico le persone da soccorrere.

I cinquemila terminali servono dunque per chiamate di gruppo, in cui uno parla e tutti gli altri ascoltano e per chiamate individuali, consentite solo a personale abilitato, necessarie per trasmettere informazioni riservate. Dei circa cinquemila terminali, 900 sono in dotazione alla Protezione Civile, circa 3900 alle varie Polizie Municipali (operanti su oltre 160 Comuni) e Provinciali e 300 agli operatori della sanità.

Ad oggi, il servizio offerto dalla rete ERretre è garantito mediante la dislocazione sull'intero territorio regionale di 72 siti (sui 77 attualmente pianificati) e 2 nodi di rete che ne governano tutti gli scambi di dati. Appoggiarsi ad una rete dedicata agli operatori delle emergenze, come lo è ERretre, ha significato, al di là della maggiore sicurezza ed affidabilità rispetto all'utilizzo di reti pubbliche (garanzia della chiamata, gestione delle priorità, etc.), la possibilità di scambiare le informazioni in modo molto più rapido (permettendo una migliore gestione degli interventi in campo), di migliorare la qualità delle comunicazioni voce, di spegnere la miriade di piccole reti analogiche per entrare in una rete unica a valenza regionale, senza contare che l'utilizzo di messaggi automatici anziché di chiamate vocali fa "risparmiare tempo" agli operatori (possibilità di sviluppare servizi ad hoc).

Il costo per l'uso della rete ERretre, dopo un periodo di oltre 3 anni in cui è stato sostenuto esclusivamente dalla Regione Emilia-Romagna, da quest'anno è a parziale carico anche degli Enti utilizzatori, così come è stato concordato in sede di Comitato Permanente di Indirizzo e Coordinamento con gli Enti Locali (organo previsto per la predisposizione e l'attuazione del piano regionale per lo sviluppo telematico delle ICT e dell'e-government). In sostanza, la Regione Emilia-Romagna co-finanzia oltre l'86% del costo di gestione della rete ERretre; per gli utilizzatori è previsto un sistema di tariffazione basato sul numero di abitanti con l'applicazione di sconti per Enti aggregati ed Enti Provinciali ●

### Ambulanze operanti su ERretre ▼

La prima fase è iniziata a febbraio 2011: la sanità operante nell'area metropolitana bolognese ha trasferito sulla rete ERretre tutte le comunicazioni vocali relative al servizio di non - emergenza, ossia tutti i trasporti comunemente definiti interospedalieri o di "mobilità assistita" (il trasporto di pazienti non "a rischio"). Nei prossimi mesi si è previsto di completare la migrazione sull'intera Provincia di Bologna. Inoltre lo smistamento avviene sostanzialmente con modalità avanzate: quando arriva la richiesta alla centrale operativa, viene assegnato il servizio all'ambulanza più idonea (sulla base di tools e mappe cartografiche che visualizzano lo stato e la posizione di ciascun mezzo). Sul PC di bordo dell'ambulanza arriva l'avviso che riproduce il modulo compilato dall'operatore di Centrale quando riceve la richiesta di trasferimento. La comunicazione viene trasferita sulla rete ERretre sotto forma di messaggistica e arriva istantaneamente, senza necessità di lunghe chiamate vocali: all'operatore dell'ambulanza basta premere un tasto per dare l'okay e confermare il servizio. Tutto ciò si è ottenuto dotando gli operatori della sanità che intervengono sull'intera Provincia di Bologna di trecento terminali Tetra, di cui 100 portatili e 200 veicolari, utilizzabili sia per informazioni in voce che, integrati con il PC di bordo, per la messaggistica. Nonostante sia in corso di completamento l'installazione e l'integrazione dei veicolari con i PC di bordo, i report di traffico mensile mettono in risalto l'utilizzo della rete ERretre per questi scopi, tanto che il 20% di tutti i messaggi SDS scambiati mensilmente sulla rete proviene dalla sanità.

## Scuole "pilota" a Reggio Emilia, si impara con e "sulla" rete

Si appoggiano alla fibra ottica della rete Lepida i computer forniti agli insegnanti di quattro scuole di Reggio Emilia che sperimentano una nuova modalità di didattica, che sfrutta le opportunità offerte dalla rete per insegnare non solo nozioni, ma nuovi approcci alla conoscenza. L'accordo recentemente siglato da lepidaspa con Comune e Provincia di Reggio Emilia, prevede la fornitura di connettività in banda ultralarga per i PC utilizzati in aula grazie a fibre ottiche messe a disposizione da IREN per il progetto, e un apparato, elaborato e realizzato dal gruppo Ricerca & Sviluppo di lepidaspa che serve per l'autenticazione dell'utente, per tracciare il traffico e per limitare l'accesso ai soli siti visitabili, ossia i siti che servono per il lavoro scolastico, escludendo quelli inopportuni. Gli studenti in questo modo navigano in sicurezza, su siti individuati e presenti in liste preventivamente elaborate a livello ministeriale, regionale e provinciale. Una sorta di "enciclopedia" elettronica, quindi, molto ampia ma dai limiti precisi, mirata all'apprendimento, con liste di contenuti legati ai progetti della singola scuola.

La collaborazione tra Comune e Provincia di Reggio Emilia con lepidaspa dà luogo quindi ad una sperimentazione che si potrà allargare a tutti i soggetti che in Emilia-Romagna sono interessati all'uso delle nuove tecnologie informatiche per costruire forme nuove di insegnamento. Sul versante degli operatori della scuola e degli Enti è stato l'interesse mostrato da alcuni "pionieri" tra gli insegnanti verso le opportunità offerte da un approccio "costruttivista" alla didattica a promuovere la costruzione di un gruppo di persone motivate che si sono impegnate ad apprendere, loro stessi per primi, le nuove modalità di far scuola. Relativamente alla parte didattica il territorio ha sviluppato una piattaforma costruita nello stile adottato dalla didattica costruttivista: mappe concettuali, rubriche di valutazione, strumenti per la gestione dei progetti. In pratica, è stata personalizzata la piattaforma SELF della Regione Emilia-Romagna nata grazie al Piano Telematico per rispondere alle esigenze degli insegnanti che adottano l'approccio costruttivista. Qui confluiscono i progetti significativi già elaborati e sperimentati da altri docenti e quindi messi a disposizione ●



## WiFi e digital divide: bando congiunto in quattro Comuni delle Terre d'acqua

Partendo dalle comuni esigenze, risolvere il problema del digital divide e attivare punti di accesso pubblici e gratuiti a internet, quattro Comuni dell'Associazione Intercomunale Terre d'Acqua, della pianura ovest di Bologna, hanno elaborato, con la collaborazione di lepidaspa, un avviso pubblico un po' speciale.

I Comuni di San Giovanni in Persiceto, Sala Bolognese, Anzola dell'Emilia, Sant'Agata Bolognese hanno messo a bando l'uso di proprie infrastrutture chiedendo in cambio l'attivazione di punti accesso gratuiti alla Rete.

La procedura, attivata a inizio marzo e conclusasi a fine mese, si è proposta l'obiettivo di individuare operatori di telecomunicazioni disposti a fornire servizi di banda larga. Al vincitore dell'avviso la possibilità di utilizzare, a costo zero, una serie di infrastrutture messe a disposizione dai Comuni come base di installazione per i ripetitori.

"Sin dal suo insediamento - commenta Dimitri Tartari, Assessore all'Innovazione tecnologica del Comune di San Giovanni in Persiceto - l'amministrazione comunale ha indicato tra le proprie priorità quella di favorire l'accesso e l'uso delle tecnologie da parte di tutta la popolazione. Per raggiungere questo obiettivo è necessario fornire adeguate competenze ai cittadini, aspetto che stiamo affrontando con corsi gratuiti di alfabetizzazione informatica che ripartiranno in autunno, ma anche garantire la disponibilità di accesso alla rete Internet su tutto il territorio comunale.

Questo aspetto deve però essere affrontato e risolto da operatori privati che non sempre trovano profittevole investire in certe zone. Per garantire accessi a banda larga in aree oggi non raggiungibili dal servizio Adsl, il Comune ha quindi messo a disposizione

proprie infrastrutture su cui gli operatori potranno installare i propri apparati e quindi commercializzare e fornire connettività a chi ne fa richiesta." In cambio dell'uso di infrastrutture dei Comuni (torri, tralicci, tetti) l'Amministrazione chiede a chi si aggiudicherà la fornitura del servizio di installare e gestire punti di accesso gratuiti alla rete Internet in aree pubbliche dei centri abitati. In particolare sono state indicate come prioritarie: le piazze, le biblioteche, l'area della stazione ferroviaria, i centri giovanili, ecc... Gli accessi senza fili (wi-fi) permetteranno a tutti i cittadini di usare la rete gratuitamente. L'autenticazione richiesta per l'uso della rete wi-fi è stato previsto sia compatibile con il servizio FedERa, autenticazione federata, di lepidaspa in modo da non duplicare o moltiplicare le credenziali in possesso dei cittadini ed allo stesso modo permettere il massimo del "nomadismo" digitale a tutti gli utenti del servizio.

Questa operazione permette, così, di rendere alcune zone del territorio più appetibili per gli operatori del settore e darà alle Amministrazioni la possibilità di garantire, a costo zero per i contribuenti, accessi a banda larga nelle zone oggi scoperte dal servizio Adsl.

Contemporaneamente sarà possibile fornire un nuovo servizio gratuito di accesso a Internet nei luoghi pubblici di aggregazione, soprattutto giovanile, anche questo a costo zero per le Amministrazioni.

I punti di accesso wi-fi potranno poi essere incrementati con l'eventuale coinvolgimento di associazioni e commercianti che desiderino avere lo stesso servizio nelle proprie sedi o esercizi commerciali ●