

NGN larga banda a servizio universale



Next Generation Network, ovvero la convergenza dei vari sistemi di comunicazione verso reti che utilizzano il protocollo IP per la trasmissione dei dati: ne hanno discusso i protagonisti pubblici e privati del settore delle telecomunicazioni a metà maggio nel corso di un convegno promosso da Regione Emilia-Romagna e Lepida spa durante i "Radio Days" di Sasso Marconi. Obiettivo condiviso, quello di mettere a disposizione dei cittadini, delle imprese e della Pubblica Amministrazione la connettività digitale. Un "opus magnum": lo sviluppo della banda ultralarga, su cui l'informazione gira a velocità superiore a 30 megabit al secondo, richiede, a livello europeo, investimenti di oltre trecento miliardi. E questo solo per la fibra ottica, mezzo di trasmissione fondamentale, da integrare, peraltro con altre tecnologie basate sul segnale radio. Il tutto, all'interno di un quadro normativo complesso che va adeguato via via che la tecnologia stessa si sviluppa grazie alla ricerca. In Italia l'Agcom ha promosso un progetto di ricerca per individuare fabbisogni e disponibilità delle imprese alla realizzazione di una rete che diventi un servizio universale. E' questo uno dei compiti affidati al Comitato NGN presieduto dal prof Francesco Vatalaro - che ha aperto il convegno promosso da Regione Emilia-Romagna e Lepida spa - che ha il compito di anticipare le problematiche sia tecniche che organizzative ed economiche connesse ad una infrastruttura fortemente innovativa come l'NGN e proporre all'Agcom soluzioni concrete per agevolare la transizione alle reti di nuova generazione. Il comitato ha il compito di promuovere forme di collaborazione tra le industrie concorrenti.

La difficoltà che si presenta a tutti gli operatori delle TLC presenti al convegno - Telecom Italia, Fastweb, Retelit, Acantho - è quella di creare un'architettura unica, di tipo aperto, cui possano contribuire le infrastrutture di diversi proprietari, comprese le municipalità, e in grado di consentire l'accesso a tutti gli operatori. Il momento è tipicamente di transizione: la rete in rame oggi è spinta al massimo delle potenzialità ma finché non sarà ampliata la disponibilità di rete in fibra ottica dovranno convivere entrambe le strutture, con costi molto elevati.

Contemporaneamente, la rete mobile va potenziata e integrata con la rete fissa. Ben vengano dunque reti realizzate a livello locale, come quella dell'Emilia-Romagna gestita da Lepida spa, risorsa fondamentale per una grandissima "impresa di servizi" come la Pubblica Amministrazione. L'importante investimento pubblico regionale continua, con la realizzazione di centosessanta MAN (reti locali) in via di realizzazione. Una infrastruttura aperta però alla collaborazione, con la possibilità di cessione di fibre spente della rete Lepida ad altri operatori. Nell'ottica della NGN, la rete privata delle Pubbliche Amministrazioni si rivela un patrimonio a disposizione della collettività. Ed NGN significa anche opportunità per affrontare il problema del divario digitale inteso non solo come fare arrivare la connettività in zone disagiate ma anche come fare convergenza utilizzando le possibili tecnologie a disposizione in modo neutrale, senza dare la preferenza all'una o all'altra ma integrandole tra loro con l'obiettivo di dare un livello minimo di servizio a cittadini e imprese. Tra i temi del convegno, poi, la Tv digitale terrestre, con lo switch off generale ormai in corso: dal dibattito è emerso soprattutto la richiesta da parte degli operatori impegnati nella transizione, con costi vivi per i nuovi impianti e con la preoccupazione sulla possibile flessione degli introiti economici derivanti dal nuovo assetto, di un aiuto da parte delle Pubbliche Amministrazioni, in modo da rendere "sostenibile" la migrazione. Infine, lo scenario europeo, in cui le Regioni - e per l'Italia l'Emilia-Romagna - sono chiamate a dare indicazioni, ad esempio con il progetto Sfera, sull'utilizzo dei fondi strutturali per lo sviluppo di reti di telecomunicazioni avanzate: reti wireless a larga banda satellitari, terrestri e ibride, soluzioni per la realizzazione di infrastrutture di accesso alla rete specie nelle zone più colpite dal digital divide ●

Nuovo direttore generale a Lepidaspa

Gianluca Mazzini è il nuovo direttore generale di Lepida spa, dove da due anni era responsabile dell'area Ricerca & Sviluppo Nuovi Servizi. Docente di Ingegneria delle Telecomunicazioni e coordinatore del Gruppo TLC all'Università di Ferrara, Gianluca Mazzini si occupa dal 2005 per conto della Regione Emilia-Romagna dell'organizzazione e coordinamento della televisione digitale terrestre con copertura regionale, LepidaTV e fa parte del comitato scientifico per l'attuazione del Piano Telematico della Regione ●



- ▶ **Cavidotti in Km:**
circa **2.600**
- ▶ **Cavi in Fibra in Km:**
circa **60.000**
- ▶ **Punti di Accesso in fibra ottica sulla rete Lepida:** **259**
- ▶ **Traffico Complessivo verso Internet sulla CN-ER:**
320 Mbps nell'ora di punta

Taglio del nastro per il primo POP in gestione esclusiva

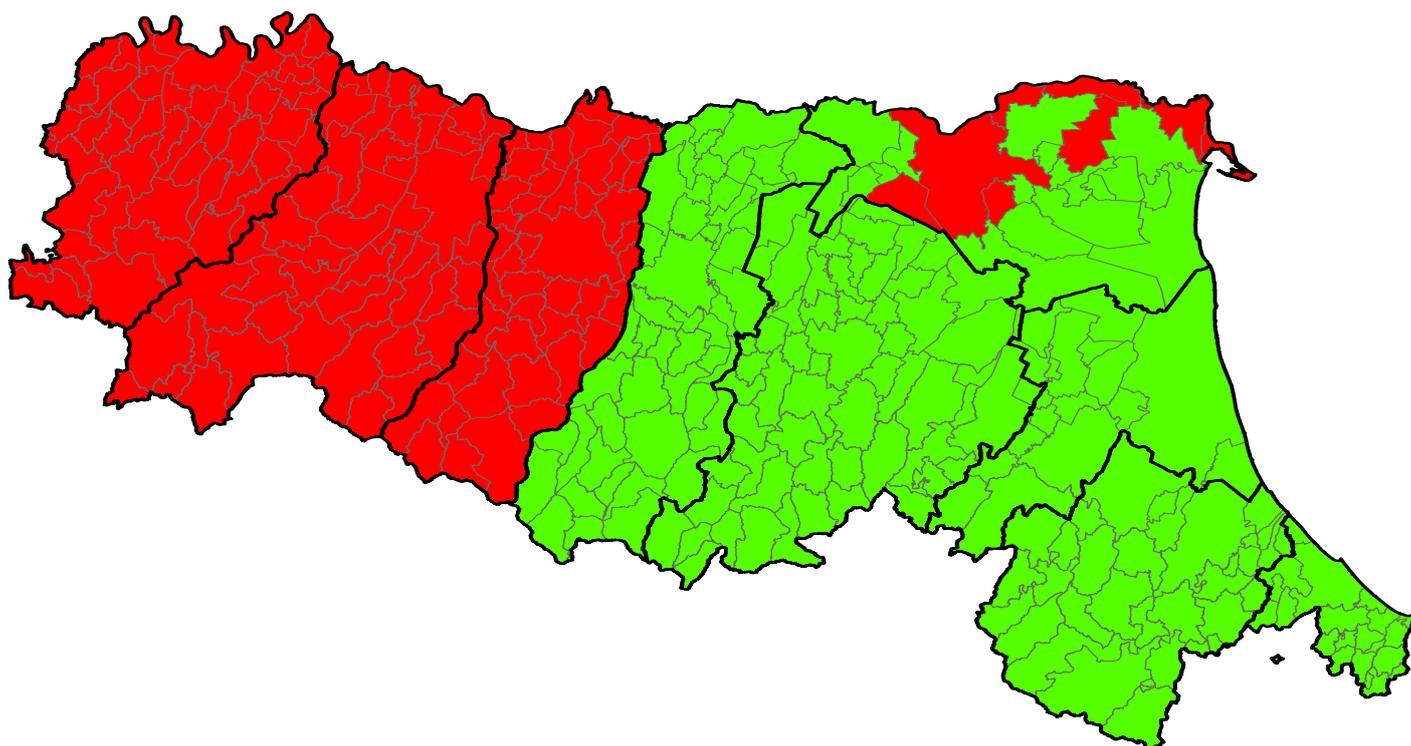
E' il primo in gestione diretta di Lepida il POP - ossia il punto in cui il cavo in fibra emerge allo scoperto, viene disposto dentro a una centralina di distribuzione e poi viene nuovamente instradato - attivato a Ferrara a metà maggio. L'attivazione del POP è avvenuta in uno spazio della palazzina tecnica che ospita strumenti dell'Università di Ferrara, uno dei Soci, peraltro, di Lepidaspa. Si tratta della prima volta che un'operazione di questo tipo viene eseguita non dai tecnici delle aziende multiservizi che lavorano per Lepidaspa, ma da tecnici della società. Ed è stata pure la prima volta che uno degli enti partner, in procinto di entrare nella compagine societaria, mette a disposizione una sua struttura per ospitare strumentazioni di Lepidaspa. Finora, infatti, i POP sono stati ospitati in locali dei gestori delle multiservizi con cui la società collabora, oppure direttamente in strada. In sé, dal punto di vista tecnico, l'operazione è stata di tagliare il cavo della rete geografica proveniente da Ovest (Bondeno-Cento), inserirlo dentro il POP e da lì farlo ripartire verso Est (Migliarino-Comacchio). L'operazione è andata molto bene, e dopo il taglio e l'inserzione tutte le macchine sono ripartite regolarmente. L'operazione è stata organizzata e coordinata dai tecnici di Lepidaspa, che hanno gestito il lavoro relazionandosi direttamente con la ditta esecutrice. L'evento simbolico di Ferrara apre una nuova strada: non solo è stato il primo esempio di gestione diretta della rete da parte di Lepidaspa, ma inaugura una serie di eventi analoghi anche in altri luoghi. Prossima tappa, Civitella di Romagna, dove il Comune, anch'esso ente partner, ha allestito con impegno proprio un locale per ospitare il POP di Lepidaspa a sua disposizione. Il coinvolgimento diretto consentirà di procedere, in vista della rete unica, alla razionalizzazione della distribuzione dei POP, portando a fattor comune il lavoro finora compiuto per stralci ●



Da Modena al mare, migrazione conclusa

E' tutta verde tra Modena e la Romagna, la cartina che rappresenta lo stato di avanzamento della migrazione alla Community Network, sulla rete a fibra ottica gestita da Lepidaspa. In altri termini, il colore verde indica che in oltre la metà della regione, gli enti - comuni, province, comunità montane e aziende sanitarie - hanno spostato sull'infrastruttura gestita da Lepidaspa tutto il loro traffico. Nell'arco di pochi mesi, ossia dalla scadenza il 31 dicembre scorso dei contratti con i precedenti gestori, sono stati configurati i PAL (porte d'ingresso alla rete fisica) forniti da Lepidaspa, che consentono di accedere a internet e di collocare sulla rete Lepida tutto il traffico rivolto all'esterno, quello di internet, appunto. I PAL a più interfacce consentono di accedere a tutti i servizi: quello che consente di dialogare con la Regione e gli altri enti della Community Network, quello di infranet con la Pubblica Amministrazione nazionale e con le altre Regioni, quello per connettersi al sistema telefonico voce e infine, ove necessario, ad un'altra rete più piccola e dedicata, costruita per gestire in modo consorziato determinati servizi con altri partner. Ora le operazioni di migrazione continuano per la parte di territorio compreso tra Reggio Emilia, Parma e Piacenza. I lavori in corso durante l'estate comprendono pure la città di Ferrara - la migrazione in diciotto comuni della provincia si è conclusa qualche mese fa - ed il tutto si concluderà nell'autunno. Contemporaneamente, anche nelle zone in cui sono in corso i lavori di migrazione, Lepidaspa prosegue il suo capillare lavoro di informazione agli enti per spiegare il passaggio sia dal punto di vista tecnologico generale che di modalità operativa ●

► Stato di avanzamento della migrazione sulla rete a fibra ottica gestita da Lepidaspa



Stakeholder al lavoro su sei "tavoli"

Sono sei i gruppi di lavoro che LepidaSpa ha aperto con i suoi Stakeholder, i 'portatori di interesse' coinvolti per progettare insieme nuovi servizi e nuove applicazioni tecnologiche per il mondo delle Pubbliche Amministrazioni, al servizio del cittadino. Al gruppo degli Stakeholder appartengono aziende del settore Ict con cui, dopo un lavoro preliminare sulle modalità anche organizzative, di relazione e di impostazione del lavoro, si sono aperti sei tavoli. Al momento le tematiche sono state proposte da LepidaSpa, ma è offerta anche la possibilità di lavorare insieme su proposte provenienti dai componenti del gruppo. La discussione è ad ampio raggio, perchè ognuno dei temi implica un ragionamento "di scenario" preliminare all'approfondimento di tipo tecnologico, sull'architettura reale dei servizi.

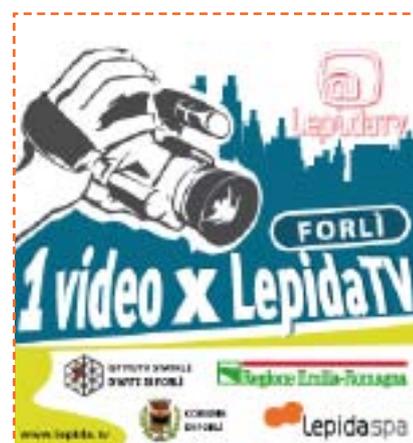
Il primo dei temi è "attributi e profilazione" e prende in considerazione l'evoluzione futura del progetto FeDeRa, il sistema che consente la gestione delle credenziali di autenticazione dei cittadini per accedere ai servizi della Pubblica Amministrazione. Il tema in discussione da parte del gruppo è la definizione dei possibili profili degli utenti e della loro gestione. Secondo tema "Rete di sensori". Il gruppo ha preso in considerazione la situazione già esistente, in cui sono attive numerose reti di sensori per il monitoraggio ambientale, dai livelli di sostanze nocive nell'aria fino al traffico, solo per fare qualche esempio. Ora, in un'ottica di risparmio e di ottimizzazione delle strutture, il dibattito verte sulla possibile integrazione

delle reti, sul modo di veicolare i dati sulla rete Lepida ed semplificarne quindi la gestione. Il terzo dei tavoli tra Stakeholder si intitola "smart city" e prende in considerazione le opportunità tecnologiche per dare servizi ai cittadini. Il dibattito al momento riguarda le questioni di base, ossia l'individuazione di "quali" servizi rispondano a esigenze ancora non bene espresse, ma importanti, da parte dei cittadini. A questo ambito appartiene anche "L'internet delle cose" ossia la possibilità di controllare da remoto il comportamento degli oggetti, accensione e spegnimento piuttosto che stato di fermo o di movimento. Il quarto tema è il Voip, ossia, in sintesi, il traffico voce via internet. Qui le questioni sono essenzialmente tecniche, operative e riguardano la scelta del modello ottimale di architettura da adottare in funzione delle esigenze degli utenti. I sistemi wifi sono poi la tematica affrontata dal quinto "tavolo" degli Stakeholder, cui obiettivo è cercare un modello di sostenibilità per dare l'accesso ai cittadini ai sistemi wireless in nomadicità. Il dibattito è anzitutto sui "fondamentali" ossia sulla migliore organizzazione possibile del rapporto pubblico privato per conciliare le esigenze degli operatori con quelle degli enti pubblici che mirano all'accesso diffuso al servizio. Ultimo tema, quella della sicurezza personale. Qui la riflessione verte anzitutto sul tipo di servizio e poi sulla sua possibile architettura, relativamente a dispositivi che servono a garantire la salute e la sicurezza del cittadino, ivi compresi i dispositivi messi a disposizione dalla vasta area della "telemedicina" ●



"Un video per Lepida Tv" sbarca in Romagna

A Forlì si replica: il concorso "un video per Lepida TV" proposto a Bologna nel marzo scorso, è stato bandito anche nella città romagnola, con l'obiettivo di stimolare la comunicazione creativa dei cittadini non professionisti, chiamati a realizzare prodotti audiovideo da pubblicare sui canali a disposizione di Lepida, dal web alla tv digitale terrestre. Lanciato a maggio, il bando resterà aperto fino al 5 novembre. A Forlì, insieme a LepidaSpa promuovono il concorso il Comune e l'Istituto Statale d'Arte, e la Regione Emilia-Romagna. I creativi dell'audiovideo sono chiamati a corrispondere a un requisito base, ossia che il tema abbia attinenza con uno dei tre temi proposti, in linea con le parole chiave dell'anno europeo della creatività e dell'innovazione - "immaginare, creare, innovare" - ossia "Multiculturalità, cittadinanza e partecipazione - la cittadinanza come valore e la multiculturalità come arricchimento"; "generazioni 'in rete' e nuove tecnologie della comunicazione: relazioni sociali condivisione della conoscenza, evoluzione dei linguaggi" oppure "il paesaggio e l'arredo urbano: la città che vedi, la città che vorresti, la città a misura di tutti". Fondamentale il requisito dell'originalità del prodotto. La giuria esprimerà una classifica dei prodotti pervenuti, in base all'attinenza al tema, alla qualità tecnica e artistica, alla creatività espressa e all'innovazione linguistica ed espressiva, dopodichè i primi tre lavori classificati avranno diritto a passaggi (rispettivamente ore 15, 10 e 8 in diverse fasce orarie) sul canale LepidaTv sul digitale terrestre. Tutti i lavori valutati almeno 60/100 in classifica verranno proposti nel palinsesto di LepidaTv e saranno presenti nel catalogo on demand del sito lepidatv.it. Con l'iniziativa di Forlì si amplia anche territorialmente l'impegno di LepidaSpa per stimolare il rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione, per avvicinarla alle esigenze e ai linguaggi degli stessi utenti. Interessante, a Forlì il coinvolgimento dell'Istituto Statale d'arte, che darà il suo apporto "creativo" nella valutazione dei lavori ●



Emergenza piena del Po, un buon servizio da R3

Ha dato buona prova "sul campo" la Rete Radiomobile Regionale R3, che il 30 aprile, quando il fiume Po in piena ha fatto crollare un ponte sulla via Emilia, si è fatta trovare pronta per assicurare le comunicazioni radio alle squadre dei soccorritori. Il 28 aprile l'Agenzia regionale di Protezione Civile dell'Emilia-Romagna, in conseguenza delle abbondanti piogge dei giorni precedenti che avevano provocato un innalzamento del livello del fiume Po in Piemonte, aveva emesso un'allerta per il rischio esondazione nelle province di Piacenza, Parma, Reggio-Emilia e Ferrara. Come sempre avviene in situazioni di questo genere si sono riversate sugli argini del Po squadre della Protezione Civile provenienti da tutta la regione, allo scopo di contenere l'eventuale esondazione e, se del caso, dare soccorso alle popolazioni locali. Lo stato di emergenza ha toccato il suo culmine il 30 aprile quando la forza del fiume in piena sommata ai detriti trasportati ha causato il crollo di un ponte sul Po che da Piacenza conduce a Milano: quattro auto sono finite in acqua e altrettanti sono stati i feriti. Le squadre della protezione civile sono intervenute nelle aree interessate dall'emergenza provviste di terminali radio TETRA, già distribuiti loro nei mesi passati.



E la rete R3 ha dato il suo contributo nel fronteggiare l'emergenza dimostrandosi provvidenziale per almeno due motivi: da un lato è stata in grado di fornire un livello di servizio soddisfacente anche in aree dove la copertura offerta dalle reti radio analogiche era assente; dall'altro ha permesso alle varie squadre provenienti da diverse località (normalmente autonome e non in contatto fra loro) di entrare in comunicazione, fornendo così un prezioso contributo al coordinamento delle operazioni in campo. Quest'ultima funzionalità è stata resa possibile grazie all'attivazione di una procedura di emergenza concordata tra il Centro di Gestione Rete (CGR) di lepidaspa e i diversi utilizzatori.

La Protezione Civile, infatti, una volta dichiarata l'emergenza, ha avvertito il CGR, il quale ha provveduto all'attivazione di un "gruppo di emergenza" attraverso il quale sono state rese possibili le comunicazioni radio tra le diverse squadre coinvolte nell'intervento. Si è dimostrata così ancora una volta l'utilità di disporre di una rete radiomobile specificamente concepita per il supporto agli operatori che si trovano ad affrontare condizioni di emergenza ●

► Evoluzione temporale del traffico voce nella rete R3

