

SchoolNet, connesse alla banda ultralarga quasi 600 sedi scolastiche

L'invito è stato lanciato l'estate 2014: agli Enti che intendono dotare le scuole di propria competenza della connessione a banda ultralarga alla Rete Lepida è stata offerta la possibilità di fruire della progettazione gratuita dell'infrastruttura da parte di Lepida spa, del servizio gratuito a banda di 1Gbps e della contribuzione al 50% al costo di realizzazione dell'infrastruttura da parte di Lepida spa qualora si decida che la proprietà della realizzazione, e quindi anche la relativa manutenzione, rimanga in capo a Lepida spa stessa. All'invito hanno risposto oltre 350 scuole e si è lavorato e si continua a lavorare intensamente per effettuare le varie realizzazioni. A fine 2014 le sedi scolastiche connesse alla Rete Lepida attraverso un'infrastruttura in fibra o radio erano 300, di cui ben 285 in fibra. Tenendo conto poi delle 97 sedi già fisicamente collegate in fibra, principalmente grazie alle MAN, e in corso attivazione e delle ulteriori 196 sedi in corso di realizzazione si raggiunge un totale di 593 scuole. Continua inoltre il lavoro di Lepida spa per le valutazioni dei costi delle ulteriori sedi richieste e delle ottimizzazioni: sono già state fornite le valutazioni agli Enti richiedenti per altre 115 sedi, mentre per ulteriori 241 sedi sono in corso le analisi di fattibilità tecnico - economica. Va ricordato che l'interlocutore amministrativo di Lepida spa sono gli Enti (Comuni, Unioni, Province) e non direttamente gli istituti scolastici. Sono quindi gli Enti quelli chiamati a operare per il dispiegamento del progetto SchoolNet, cioè per connettere il maggior numero di

scuole del territorio alla Rete Lepida dotandole di banda ultralarga a 1Gbps per realizzare attività didattiche digitali, senza limitazioni. Nelle scuole, oltre alla semplice connettività, viene fornita anche il servizio di filtraggio per limitare l'accesso rispetto a siti non idonei, la porta autenticata e la porta profilata. L'identità di docenti e studenti è gestita mediante FedERA ●



Servizio di filtraggio, porta libera, porta autenticata e porta profilata

Costruendo la connettività alle scuole è emersa sin da subito la necessità di avere un meccanismo per consentire la navigazione solo previa autenticazione. All'epoca si è realizzato, grazie a Ricerca&Sviluppo di Lepida spa, uno "scatolotto" da posizionare presso le scuole con capacità di far navigare in Internet solo dopo il riconoscimento dello studente o del docente con FedERA. Con l'aumentare delle richieste lo "scatolotto" è diventato un servizio centralizzato offerto da Lepida spa. L'offerta è poi aumentata ed alla porta autenticata si è affiancata la porta autenticata e filtrata, con possibilità di evitare contenuti inopportuni o lesivi, mediante un meccanismo di blacklist (siti bloccati) comune a tutti con oltre 2 milioni di siti filtrati, ma anche di blacklist personalizzate e con whitelist (siti sicuramente sbloccati). Il filtraggio è stato gestito a livello di url, e quindi di richiesta web tipicamente http ed avviene dopo l'autenticazione per poter realizzare una profilazione su classi di utente. Le porte autenticata sono poi diventate la base per la diffusione

del WiFi, con il progetto Wifed. A fine 2014 vi erano circa 270 porte filtrate e circa 115 porte autenticata e filtrate. A queste si aggiungono circa 15 porte per il FreeLepida. La profilazione per classi di utente è stata usata in circa 10 casi. Ogni porta autenticata ha una pagina di benvenuto configurabile, anche graficamente, sulla base dei desideri dell'Ente. Il sistema ha oggi dei numeri ben superiori alle più rosee previsioni, al punto di portare Lepida spa ad una revisione dell'architettura di funzionamento nel corso del 2015 per ottimizzarne le prestazioni e rispondere alle necessità dei Soci. Ecco le novità. Il filtraggio passa da analisi dell'url ad analisi delle richieste dns. In tal modo è in grado di intercettare una qualsiasi tipologia di richieste, tra cui ad esempio le https in crescente aumento. Il filtraggio diventa un servizio, gratuito, non più legato all'autenticazione, ed è disponibile per qualsiasi navigazione sulla Rete Lepida, quindi per scuole, per WiFi, ma anche la connettività istituzionale. Le policy sono applicate sulla base dell'indirizzo IP assegnato all'Ente o dall'Ente ad una classe di utenza. Ogni Ente ha la possibilità di utilizzare la blacklist comune, di immettere siti per proprie blacklist o di applicare whitelist. Vi è poi la porta libera, utilizzata dal FreeLepida in molti punti WiFi. A questa è applicabile, volendo, il servizio di filtraggio. Analogamente la porta autenticata, che con il servizio di filtraggio dns può essere analoga alla attuale porta autenticata e filtrata se non vi sono profilazione differenti per classi di utenze. Dato l'elevato utilizzo della porta autenticata la nuova architettura prevede dispositivi direttamente connessi alla Rete Lepida con link a 10Gbps ridondati. Infine, per effettuare una profilazione del filtraggio su classi di utenza, è allo studio una porta profilata, in cui a classi di utenze diverse vengono assegnati indirizzi IP differenti, per poter poi applicare il filtraggio dns in maniera mirata ●



Piazza VIII agosto connessa dopo l'evento "La verità illumina la giustizia"

Era un evento importante, di peso per la città e per la vita civile, quello del 21 marzo, organizzato da Libera a Bologna, con il titolo "La verità illumina la giustizia". Questo lo slogan scelto per la XX Giornata delle memoria e dell'impegno in ricordo delle vittime innocenti delle mafie, articolato in diverse iniziative, tra cui un corteo dallo stadio comunale fino a Piazza VIII agosto. Il luogo è stato scelto per la pubblica lettura di tutti i nomi delle vittime delle mafie, delle vittime del rapido 904, delle stragi del 2 Agosto 1980 a Bologna e di Ustica il 27 Giugno 1980 e per l'intervento di un familiare delle vittime e dei presidenti di Libera e di Avviso Pubblico. E' stato chiesto a Lepida spa di mettere a disposizione i servizi di LepidaTV per fornire la diretta su digitale terrestre e streaming e questa è stata l'occasione per portare anche in Piazza VIII Agosto una connessione in banda

ultralarga della Rete Lepida fruibile anche via WiFi, che hanno permesso a LepidaTV di fornire immagini e flussi video a diverse altre emittenti televisive. Finito l'evento, è rimasto a disposizione della comunità bolognese un nuovo punto WiFi libero. Un analogo punto di connessione è stato abilitato in Piazza Medaglie d'oro, in occasione della manifestazione del 2 agosto 2014 in Stazione Centrale di Bologna. Questo tipo di eventi possono rappresentare l'occasione per partecipare più da vicino alla vita civile, con l'effetto di arricchire la dotazione di punti WiFi pubblici, tanto più se si considera che spesso la realizzazione di una connessione "volante" e temporanea per lo streaming ha costi paragonabili a quella di una realizzazione definitiva a condizione che vi sia la massima collaborazione del Comune, come è stato con il Comune di Bologna per questi casi ●



Il Core della Rete Lepida è in evoluzione

La Rete Lepida è nata come un insieme di stralci, realizzati in collaborazione con le aziende multiservizi dei diversi territori, interconnessi in alcuni punti di interscambio. Il periodo 2010-2014 ha visto la rivoluzione di questo paradigma costruendo una rete unitaria, cioè una rete che utilizza in modo omogeneo sull'intero territorio regionale le stesse tecnologie e gli stessi paradigmi di funzionamento. L'accesso alla Rete Lepida è stato uniformato garantendo la disponibilità di 1Gbps per tutti i nodi di accesso precedentemente limitata a 100Mbps per la quasi totalità dei nodi. La rete unitaria è basata su una architettura molto semplice, ogni punto di accesso è collegato tipicamente a 2 dei 6 nodi di instradamento IP del core della rete (BO Aldo Moro, BO EX Manifattura Tabacchi, PR Azienda Ospedaliera, PR Soragna, RA Faenza, RA Cotignola) opportunamente magliati, che a loro volta sono interconnessi a 2 punti di interscambio del traffico per andare verso il mondo esterno e Internet. La semplicità, e la standardizzazione delle azioni, è la chiave per gestire in modo efficiente ed economico una rete di grosse dimensioni, ed infatti i costi per la gestione attiva sono circa 30

volte inferiori rispetto alla situazione antecedente l'esistenza di Lepida spa. Ma l'evoluzione non è finita, semplicemente perché il traffico sulla Rete Lepida è in continua crescita. Per il 2015-2017 Lepida spa ha previsto e avviato le prime operazioni per il potenziamento dei 6 nodi di core con nuovi apparati in grado, al bisogno, di essere interconnessi direttamente con la tecnologia a 100Gbps, ma anche capaci di attivare contemporaneamente i 2 link tra il punto di accesso dell'Ente ed il core, raddoppiando così la disponibilità potenziale di banda (si passa a 2Gbps) su ogni punto afferente alla rete unitaria nel territorio, con la possibilità di effettuare nuove valorizzazioni e sviluppi ovunque. Inoltre, l'idea di costruire 4 datacenter regionali è maturata nella costruzione di 4 POP della Rete Lepida anche con funzioni di datacenter regionale, con la strategia che il nodo è prima di tutto un elemento della rete nativo e poi un luogo ove posizionare macchine, fisiche o virtuali, in sicurezza. Il core della Rete Lepida passa da 6 a 9 nodi, in quanto il POP di Bologna presso la EX manifattura Tabacchi verrà ampliato alla funzione di datacenter regionale ed è già esistente sulla rete unitaria ●

Comunità tematiche, coinvolgimento in crescita

Sono cinque le Comunità Tematiche (CT) attive (Piattaforme, Decertificazione, Dematerializzazione, Demografici e Suap on line) e altre tre sono in corso di attivazione; a queste se ne aggiungeranno altre nel corso dell'anno, con l'obiettivo di arrivare ad una decina. Le CT sono gruppi di persone che lavorano negli Enti Locali e sono impegnate a realizzare operativamente e nella pratica quotidiana l'innovazione tecnologica e amministrativa tanto auspicata; in questo senso le CT sono il luogo dove confrontarsi e trovare risposte ai temi e alle problematiche di volta in volta più significative per l'innovazione del singolo Ente e di tutta la Community Network. Attivate da pochi mesi, le CT hanno già riscosso grande interesse, facendo registrare tra i cinquanta e i centoventi iscritti ciascuna. Mediamente, la metà del gruppo partecipa in modo diretto e attivo ai lavori, mentre il resto si informa indirettamente attraverso le mailing list e i verbali. LepidaSpa, che effettua il coordinamento operativo delle CT, mette a disposizione sul proprio sito uno spazio dedicato in cui trovare tutti i materiali prodotti e condivisi in ogni CT. Le CT lavorano anche in modo virtuale, sfruttando le possibilità offerte dalla videoconferenza: si risparmia in termini di trasferte e si riesce a coinvolgere un maggior numero di persone e colleghi agli incontri; le registrazioni delle riunioni restano disponibili nei giorni successivi su Videocenter così da permettere a chi non ha potuto partecipare di restare aggiornato sull'esito dei lavori. Questa possibilità è stata molto apprezzata dagli Enti soci, infatti alcuni incontri particolarmente interessanti sono

arrivati ad oltre cento visualizzazioni. L'obiettivo è che tutta la conoscenza prodotta e condivisa dalle CT sia disseminata sul territorio regionale, diventando patrimonio di tutti ●



Open Source, un documento spiega agli Enti come orientarsi meglio

I destinatari del documento sono gli amministratori della PA dell'Emilia-Romagna e i tecnici degli Enti che intendono realizzare o acquisire soluzioni software. Il tema è quell'open source, cui è dedicato OpensourcER, curato tecnicamente da LepidaSpa, con lo scopo di diffondere conoscenza sul software "aperto". Il documento offre una panoramica a tutto campo, da quella regolamentare a quella più strettamente tecnica, partendo dalla presentazione dello "stato dell'arte", ossia la mappatura delle soluzioni finora adottate e la relativa valutazione. La scelta di soluzioni è molto ampia e la normativa molto complessa: il documento è mirato a dare supporto agli Enti nella scelta, per rispettare le relative normative, ma anche per cercare di mettere ordine alle proprie architetture, in ottica di ottimizzazione, semplificazione, integrazione tra diversi sistemi. Si vuole quindi diffondere nel territorio conoscenza tramite linee guida che illustrino le diverse tipologie di soluzioni software e forniscano

una guida all'adozione delle normative riguardanti i temi open source e riuso. Nel documento vengono contestualizzate a livello regionale le indicazioni del Codice dell'Amministrazione Digitale, emanate dall'Agenzia per l'Italia Digitale, evidenziando aspetti come l'utilizzo di formati ed interfacce aperte e standard per l'interoperabilità e la cooperazione applicativa. Vengono inoltre forniti diversi esempi di valutazione di soluzioni oltre che l'esposizione dei possibili percorsi per "aprire" le soluzioni software in un'ottica open source. Il documento include la mappatura di alcune soluzioni open source e a riuso usate nel nostro territorio. Si tratta di un lavoro "in progress", diffuso con il coinvolgimento e la partecipazione delle Comunità Tematiche, pubblicato sul sito opensourcer.lepida.it all'indirizzo <http://opensourcer.lepida.it/home/blog/mappaturaelinee-guidasusoluzioniarisuoopensource> ●



DD, accordo con KPNQwest per portare fibra ad imprese e residenti

Ha iniziato l'attività negli anni ottanta - tempi "storici" per il giovane settore dell' ICT - la milanese KPNQwest, che nel novembre scorso ha sottoscritto con LepidaSpa un accordo mirato alla riduzione del divario digitale, soprattutto a favore delle imprese collocate in aree industriali ancora carenti del servizio di connettività. La storia di KPNQwest è abbastanza particolare, non solo perché nel 1985 è stata la prima a offrire il servizio di telex (sembra preistoria, ma sono solo una ventina d'anni) già in "cloud", nel senso che offriva l'opportunità di eliminare macchine e linee collegando gli apparati al suo datacenter, ma anche per l'evoluzione societaria, che ha visto nel 2000 l'acquisizione da parte della più grossa compagnia olandese di telecomunicazioni. All'epoca KPNQwest si chiamava ancora COMM2000 e operava nella fornitura di connettività Internet e nei datacenter. Grazie all'ingresso degli olandesi, la società investì sulle reti in fibra ottica e ampliò notevolmente i datacenter, il principale dei quali è ubicato a Milano Caldera, dove si incrociano le rotte di tutti i fornitori europei. Poi gli scompensi del mercato ICT hanno portato all'abbandono da parte degli olandesi e al successivo riacquisto dell'impresa. Un caso di suc-

cesso, per cui, a dodici anni di distanza, l'attuale KPNQwest dispone di quattro datacenter a Caldera, fornisce servizi di cloud computing, connettività cloud su tutto il territorio nazionale e apre una nuova linea di investimento nelle infrastrutture necessarie a raggiungere l'utente finale, incluso l'ultimo chilometro. "La fibra si sposa bene con il servizio di datacenter, per la stabilità di linea e per il fatto che la fibra ottica è affidabile rispetto alle condizioni climatiche e praticamente non ha limite fisico alla quantità di dati che possono correrci sopra" - spiegano in azienda. Parte da questi presupposti l'accordo con LepidaSpa, che diventa il facilitatore in grado di aiutare il collegamento tra la rete locale e la rete Internet, e agevolare l'accesso alle infrastrutture necessarie per l'investimento sulle reti locali. "Il modello di relazione pubblico - privato creato da LepidaSpa va nella direzione giusta, e dovrebbe essere copiato in tutte le Regioni". commentano in KPNQwest, che ha già individuato in Emilia-Romagna le aree industriali e residenziali, ancora non coperte da banda larga o ultralarga, per realizzare le infrastrutture che portino fibra fino al cliente finale ●

Accensioni in Banda Ultra Larga

Totale accensioni effettuate nel 2015 ▶ 55 | Nuove Accensioni ▶ 12

- ARPA - Direzione tecnica di Modena (MO)
- ARPA - Sezione provinciale di Modena (MO)
- Consorzio Provinciale Fitosanitario di Modena (MO)
- I.T.C. "C. Matteucci" di Forlì (FC)
- Istituto Tecnico Industriale Statale "G. Marconi" di Forlì (FC)
- Istituto d'Istruzione Superiore "G. Saffi-Alberti" di Forlì (FC)
- Liceo Artistico e Musicale di Forlì (FC)
- Liceo Classico "G. B. Morgagni" di Forlì (FC)
- Liceo Scientifico "F.P. Calboli" di Forlì (FC)
- Piazza 8 agosto a Bologna (BO)
- STB (Servizio Tecnico di Bacino) di Modena (MO)
- STB (Servizio Tecnico di Bacino) di Reggio Emilia (RE)



LepidaSpa incontra i Sindaci: Cotignola



Eccoci di nuovo in Romagna, a Cotignola, dove incontriamo il Sindaco Luca Piovaccari e il Vice Sindaco, Paolo Brambilla. Da subito si capisce che qui il passaggio verso una strategia che si basa sull'Unione dei Comuni è già avvenuto, l'orizzonte di riferimento di questi amministratori non è legato ai confini comunali. Peraltro l'Unione della Bassa Romagna è una delle più popolose d'Italia, con i suoi 103.000 abitanti, una dimensione che permette di massimizzare le risorse, soprattutto in un ambito come le telecomunicazioni, dove ha sempre meno senso darsi dei confini ristretti. Il Sindaco sottolinea come l'intervento "Un territorio in rete: servizi di connettività della Bassa Romagna" finanziato in ambito DUP e focalizzato a portare banda ultralarga a una decina di aree produttive della Unione sia estremamente significativo e stia ad indicare come gli investimenti in telecomunicazioni possano essere serventi lo sviluppo locale. LepidaSpa è impegnata in questo intervento, aprendo una filiera di collaborazione da cui gli amministratori si aspettano molto. Portare la rete a tutto il territorio è uno

dei target dell'amministrazione: aree produttive, ma anche zone di campagna che ancora non sono minimamente connesse, sfruttando tutte le tecnologie possibili. Zone remote quindi, ma anche la città, aumentando la disponibilità di punti WiFi, anche verso le frazioni e il parco pubblico. Per il Sindaco questi sono investimenti che danno senso e valore a quanto è stato realizzato fino ad ora in ambito di servizi on line. Tra i servizi in essere si cita un SUAP molto efficiente che vanta ormai il 90% delle pratiche on line, la digitalizzazione delle pratiche edilizie e i pagamenti. Adesso il target è il passaggio ad un'amministrazione all digital, ma i cittadini debbono essere in grado di accedere a servizi e documenti dovunque si trovino, con una connettività sempre presente ●