

#RETI

Bando di connettività per le scuole: a che punto siamo



Nell'ambito della collaborazione relativa all'Accordo per lo sviluppo della banda larga siglato dalla Regione con il MISE nel 2013, è stato sottoscritto tra **lepidasp** ed EOLO - l'operatore di telecomunicazioni aggiudicatario di un bando relativo all'Accordo - un contratto di ospitalità per antenne e apparati su alcuni tralicci in disponibilità di **lepidasp**. Il contratto rende disponibile a **lepidasp**, gratuitamente, delle connettività erogate da EOLO via radio a 30 Mbps in uplink e 3 Mbps in downlink con due profili di servizio da mettere a disposizione del territorio. Da qui ha preso spunto il progetto per il collegamento di 77 scuole di montagna in Aree FEASR D, individuate attraverso una manifestazione di interesse che ha dato luogo a una graduatoria basata sui dati oggettivi forniti. In base all'ordine della graduatoria sono stati quindi effettuati i passaggi tecnici per individuare quali istituti scolastici potessero usufruire dei servizi di connettività radio, effettuando sopralluoghi nei territori di riferimento che potessero confermare la visibilità delle torri EOLO per l'erogazione del servizio. Ad oggi sono stati compiuti più di 80 sopralluoghi e i numeri sono positivi perché sono già ben 65 le connessioni attivate e 3 sono in attivazione in questi giorni ●

#DocER si fa centralizzato

#SERVIZI

È l'ultima novità sui servizi della Community Network dell'Emilia-Romagna: anche i servizi DocER su cloud. **lepidasp** ha completato la centralizzazione della soluzione DocER, così come è previsto da ADER (Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna), e sono in corso le attività di definizione delle prime attivazioni per gli Enti interessati. Si tratta di un'evoluzione importante di DocER, la soluzione software più invasiva nel dominio degli Enti, resa possibile dalla disponibilità della connettività a Banda Ultra Larga della Rete Lepida, dei DataCenter regionali di **lepidasp** e da un'evoluzione architetturale. L'obiettivo della centralizzazione è quello di agevolare la diffusione del processo di digitalizzazione in tutti gli Enti del territorio regionale, anche grazie all'utilizzo di DocER, sgravando gli Enti dalla gestione sistemistica e da una parte significativa di analisi e diagnosi di eventuali anomalie e malfunzionamenti delle diverse integrazioni di DocER con gli applicativi di mercato utilizzati all'interno del dominio dell'Ente. La sfida è impegnativa vista la criticità dei servizi DocER nella gestione documentale e funzionamento delle attività quotidiane degli Enti: di raccordo tra i vari servizi documentali (ad es. Protocollo informatico, conservazione sostitutiva, etc) e tra questi e le applicazioni verticali (ad es. Sportello Unico Attività Produttive - SUAP, Edilizia, etc.). Inoltre, DocER, oltre a permettere di costruire l'archivio corrente unico documentale dell'Ente, consente la corretta conservazione attraverso l'invio al ParER

(Il Polo archivistico dell'Emilia-Romagna). L'architettura centralizzata è stata progettata da **lepidasp** prevedendo un sistema di gestione e ricerca documentale altamente scalabile con meccanismi di cache e di indicizzazione basati su SolrCloud per garantire elevate prestazioni sia in lettura che in scrittura in modalità realtime permettendo una gestione ottimale degli accessi contemporanei alle risorse documentali gestite da DocER. La nuova architettura cloud è stata progettata nell'ottica di gestire un elevato carico di utilizzo ed eventuali picchi, di garantire un'alta affidabilità per la continuità del servizio e di garantire l'interoperabilità con i prodotti software di mercato attraverso un sistema dedicato per la gestione delle componenti di interfacciamento (provider). I servizi DocER su cloud rappresentano un tassello fondamentale per la creazione dell'archivio digitale corrente degli Enti nel rispetto delle normative che sono state oggetto di confronto e condivisione in occasione del ciclo di seminari sul "Manuale di Gestione" dalla Soprintendenza Archivistica e Bibliografica dell'Emilia-Romagna in collaborazione con **lepidasp** e il Polo Archivistico regionale ParER. **lepidasp** è a disposizione degli Enti per approfondire le funzionalità e le opportunità dei servizi DocER in cloud sia per gli Enti interessati ad avviare il percorso di adozione di DocER per la digitalizzazione dei processi e la gestione documentale, sia per gli utilizzatori attuali della soluzione locale DocER per definire le modalità e le esigenze per la migrazione ai servizi centralizzati ●



#SERVIZI

Primi Enti su SiedER grazie all'ACI centralizzata



Sono già oltre 40 gli Enti (Comuni e Unioni) che hanno manifestato l'interesse per l'attivazione dei servizi cloud dell'Anagrafe Comunale degli Immobili (ACI) abilitando contestualmente i servizi SiedER (Sistema Integrato per l'EDilizia in Emilia-Romagna). I primi utilizzatori dei nuovi servizi di **lepidaspa** sono il Comune di Sassuolo e a breve tutti i Comuni del Distretto Ceramico (MO) e i Comuni dell'Unione Valnure Valchero (PC) che stanno apprezzando i vantaggi della centralizzazione di ACI, voluta dalla Regione e prevista da ADER (Agenda Digitale dell'Emilia-Romagna). La centralizzazione di ACI mira a sgravare gli Enti dalle attività di installazione, configurazione, gestione e popolamento iniziale dei dati della soluzione locale ACI; agevolare tutti i Comuni della regione nell'adempimento dei requisiti normativi, e in particolare quelli della nuova legge urbanistica, e garantire i servizi di SiedER per le imprese e i professionisti in modo omogeneo in tutti i Comuni sull'intero territorio regionale. Si evidenzia che l'aggiornamento dei dati relativi al territorio di riferimento rimane a carico e sotto la responsabilità esclusiva dell'Ente (attraverso SiedER o altri sistemi dell'Ente integrabili con ACI) e che **lepidaspa** sta attualmente lavorando per la realizzazione di strumenti che permettono la migrazione dei dati degli Enti utilizzatori della soluzione locale ACI sulla soluzione centralizzata per dare l'opportunità a tali Enti di sfruttarne i vantaggi. Vale la pena sottolineare che **lepidaspa** ha perfezionato un aggiornamento di ACI che permette tutti i meccanismi necessari per l'interazione SiedER-ACI indipendentemente dalla componente VESTA e che SiedER è stata recentemente arricchita di una nuova funzionalità a beneficio dei tecnici comunali per il supporto alle attività di controllo sulle istanze edilizie come previsto dalla LR 15/2013. Gli Enti interessati all'approfondimento dei servizi di ACI centralizzata sono invitati a prendere contatto con **lepidaspa** anche nell'ottica di condividere esigenze ed evoluzioni così come è stato ribadito in occasione del primo incontro della Comunità Tematica Servizi Online per le Imprese tenutosi a Bologna ●

Uptime dei DataCenter Lepida

#DATACENTER & CLOUD

I DataCenter di **lepidaspa** sono stati progettati e realizzati con un'architettura fisica di livello 3 (TIER III). Nello specifico, l'impianto elettrico è in ridondanza 2N, sia per la componente di trasformazione sia per la filiera di bassa tensione. Inoltre è presente un gruppo elettrogeno che garantisce un'autonomia di almeno 24 ore, con un'ulteriore predisposizione a livello impiantistico per poter collegare un eventuale secondo gruppo elettrogeno; ogni linea è protetta da sistema UPS (gruppi di continuità), con moduli inverter e pacchi batterie in ridondanza 2N. L'impianto di raffreddamento è di tipo idronico con chiller (gruppi frigo) esterni all'edificio, un serbatoio di acqua fredda come volano termico, unità di raffreddamento dedicate, nei locali e nei singoli cage. Gli edifici sono dotati di impianto antincendio e antial-

lagamento. Per quanto concerne l'infrastruttura IT, è dotata di alimentazione in configurazione 2N, con medesimo livello di ridondanza per la connettività, sia verso le reti LAN sia SAN (storage). Tutti gli apparati IT sono monitorati e gestiti attraverso sistemi di gestione centralizzati, sui quali sono attivi anche contratti di assistenza e manutenzione guasti H24x365. Il DataCenter di Ravenna, ormai monitorato in una finestra temporale di un anno, ha evidenziato livelli di affidabilità del 100% sul versante facility. Lato IT, la disponibilità degli ambienti virtuali si attesta al 99,9%, considerando i primi 4 mesi dell'anno come finestra di osservazione, mentre per lo storage è del 100%. Questi dati rappresentano un valore concreto e tangibile per tutti i Soci e per tutti i servizi erogati da **lepidaspa** e ospitati sull'infrastruttura dei DataCenter regionali ●



All'avvio la migrazione #DWDM

#RETI

Ad aprile ha avuto inizio il nuovo upgrade tecnologico della Rete Lepida. L'attenzione è rivolta agli apparati di moltiplicazione ottica che svolgono un ruolo cruciale nell'aggregazione dei segnali dati e che consentono di moltiplicare il numero di connessioni trasportate sulla stessa fibra ottica. La tecnologia si chiama Wavelength Division Multiplexing (WDM), moltiplicazione a divisione di lunghezza d'onda, in italiano, l'analogo, in campo ottico della moltiplicazione di frequenza. In particolare, la scelta è stata indirizzata verso la moltiplicazione densa, DWDM, realizzata grazie ad apparati attivi. La Rete Lepida interconnette i nodi di accesso ai nodi di instradamento, i Juniper MX960, attivati al termine della precedente migrazione, attraversando dei nodi di aggregazione presso cui i segnali provenienti da più apparati utente sono raggruppati assieme. La principale caratteristica di questa aggregazione è quella di mantenere riservato sulla risorsa comune, la fibra ottica, la capacità a disposizione di ogni singolo Ente. Quindi, la sfida è quella di aggregare decine di flussi di utente su una fibra ottica del tutto uguale a quella di accesso, sulla quale è disponibile la capacità di 1Gbps, utilizzando una tecnologia che consente di raggiungere le centinaia di Gbps. L'aggregazione viene compiuta presso i 41 POP principali della Rete Lepida dove sta iniziando l'intervento di sostituzione della precedente tecnologia con i nuovi apparati ECI. I principali elementi che hanno condotto alla scelta di questi apparati sono la capacità di commutazione fino a 5.400Gbps, la possibilità

di attivare porte a 100Gbps ethernet, la disponibilità di un numero fino a 96 lunghezze d'onda parallele e i ridotti consumi delle schede. Caratteristica di rilievo dei nuovi apparati è la loro capacità di aggregare le lunghezze ottiche generate da altre tecnologie, permettendo in modo semplice di moltiplicare la capacità dei nodi di accesso con soluzioni passive di moltiplicazione (CWDM). La migrazione sta avendo inizio dalla porzione centrale della rete, Bologna e Ferrara, per motivi strategici. Il primo obiettivo è quello di compiere la migrazione riducendo al minimo l'impatto sulla normale operatività degli utenti. E' già stato operato l'adeguamento tecnico ed elettrico di 8 dei 41 POP su cui intervenire: modifiche agli impianti, installazione di nuovi rack e sistemazione degli spazi interni. In questi locali tutti gli apparati sono stati installati ed è stato attivato il primo anello di comunicazione, anello che costituisce la prima delle "autostrade a molte corsie" sulla quale saranno "deviati" progressivamente i traffici degli Enti. Per ciascuno di essi, saranno spostate in momenti diversi le due "vie" che portano la connettività di utente e sfruttando la ridondanza della Rete Lepida che consente agli apparati di essere resistenti agli incidenti, ma che in questo caso consente di mantenere attivo il collegamento per il breve periodo necessario alla migrazione. Sono anche già in arrivo gli apparati dell'anello dei nodi di core della Romagna: l'obiettivo è quello di completare interamente la migrazione, Emilia compresa, entro la fine del 2018 ●



#INTEGRAZIONI DIGITALI

I Seminari sul Manuale di Gestione



Si è svolto il 30 maggio a Bologna l'incontro conclusivo del ciclo dedicato al Manuale di Gestione. In tale occasione è stata istituita una nuova Comunità Tematica dedicata ai Documenti Digitali che si affianca alle 8 già avviate tra aprile e maggio. L'incontro del 30 maggio ha chiuso un ciclo di seminari che si sono svolti tra marzo e aprile, a cui hanno partecipato complessivamente 155 persone di 83 diversi Enti (18 Unioni, 50 Comuni, 6 Province e 9 altri Enti), con una media di 68 partecipanti per seminario. Il ciclo, organizzato da **lepidaspa** in collaborazione con la Soprintendenza Archivistica e Bibliografica dell'Emilia-Romagna e il Polo Archivistico Regionale (ParER), è stato organizzato in accoglimento della richiesta da parte del territorio di un aggiornamento su tale argomento. Previsto dalla normativa vigente a far data dal 2000, il Manuale di Gestione è stato rivisitato dalle nuove regole tecniche per il protocollo informatico, approvate dal DPCM 3 dicembre 2013, ed è quindi necessaria la sua revisione. Con questo ciclo rivolto a responsabili della gestione documentale, archivisti, responsabili dei sistemi informativi e responsabili degli affari generali, si è voluto proporre lo stato dell'arte sul tema, sia da un punto di vista teorico e normativo sia illustrando esperienze concrete di applicazione del Manuale. Sono stati proposti agli Enti del territorio 6 seminari di tre ore ciascuno con 14 relatori provenienti dal territorio e dai tre Enti organizzatori, che hanno condiviso la conoscenza e le tante buone pratiche che il territorio ha prodotto affrontando contenuti quali: la normativa e le funzioni del Manuale di Gestione, il Piano di classificazione, conservazione e fascicolazione, le architetture e i sistemi digitali per la gestione documentale, i registri particolari, i rapporti tra la gestione documentale e la conservazione e l'archivio di deposito e storico. Gli argomenti trattati sono stati centrati sia sugli aspetti archivistici e normativi, che sugli aspetti tecnici informatici necessari all'implementazione della gestione documentale ●

Lo sviluppo passa dalla rete: voci dal mondo

Ventiquattro anni dopo l'introduzione delle reti mobili 2G, l'Unione Europea sta preparandosi all'introduzione di una nuova generazione di tecnologie di rete, nota come 5G, che sarà il punto di partenza per la competitività del futuro. Nella comunicazione della Commissione "Il 5G per l'Europa: un piano d'azione" del settembre 2016 il 5G viene considerato un driver essenziale di cambiamento, che darà vita a trasformazioni industriali epocali attraverso servizi a banda larga senza fili forniti a velocità Gigabit secondo, al sostegno di nuovi tipi di applicazioni che collegano dispositivi e oggetti (Internet degli oggetti) e alla versatilità grazie alla virtualizzazione dei software che consentono l'applicazione di modelli aziendali innovativi in vari settori (ad esempio i trasporti, la salute, l'industria manifatturiera, la logistica, l'energia, i media e l'intrattenimento). Le reti 5G dovrebbero servire fino a un milione di dispositivi connessi per chilometro quadrato, circa mille volte più di quanto avviene oggi. Questo radicale incremento nel numero di dispositivi aumenterà anche il traffico per punto di accesso alla rete, che avrà bisogno di celle sempre più piccole per offrire le prestazioni di connettività previste e un aumento della densità di antenne installate. Queste piccole celle dovranno anche essere collegate in modo efficace al resto della rete tramite comunicazioni ad alta capacità di backhaul, considerando che il volume aggregato dei dati che transiteranno attraverso queste piccole celle sarà di vari Gbps. Nella maggior parte dei casi, si tratterà di collegamenti in fibra ottica. Il cammino verso il 5G e gli obiettivi di connettività per l'Europa per il 2025 si baseranno quindi sul dispiegamento più generale di reti ad alta capacità in tutto il continente. Quanto prima sarà avviata l'installazione delle reti a banda larga di base, prima il 5G sarà disponibile su vasta scala. In relazione a ciò, il rapporto "Building the gigabit society: an inclusive path toward its realisation" elaborato dal Boston Consulting Group per conto dell'Etno, l'associazione europea dei principali operatori di telecomunicazioni, delinea i principali ambiti in cui gli operatori possono intervenire per contribuire al raggiungimento degli obiettivi europei. Secondo BCG solo attraverso una combinazione di tecnologie wired (in particolare fibra in modalità FTTH), e tecnologie wireless 5G sarà possibile connettere tutte le famiglie a reti VHC (very-high-capacity) entro il 2025. Ciò richiederà un forte aumento in termini investimenti che BCG stima in 660 miliardi di euro circa: 360 miliardi per le reti ultrabroadband FTTH, 200 miliardi per il roll-out delle reti di accesso 5G e 100 miliardi lo sviluppo di data center di prossimità. È evidente come solo una stretta collaborazione tra istituzioni pubbliche e imprese private possa rendere sostenibile tale investimento. ●



Accensioni in BUL

Totale Accensioni effettuate nel 2017 ⇨ 132
Nuove Accensioni Maggio 2017 ⇨ 2

- Scuola Primaria "Montalcini", Maccaretolo - San Pietro in Casale (BO)
- Istituto Comprensivo di Traversetolo - Traversetolo (PR)

CuI.T.A.

cultura
turismo
ambiente
sanità



OpenData per il territorio

Dal 12 al 16 giugno si terrà a Ravenna l'edizione 2017 della Summer School sugli Open Data dedicati alla cultura, al turismo, all'ambiente e sanità CuI.T.A. L'evento è organizzato dal Cirsfid dell'Università di Bologna in collaborazione con altre Università ed Enti di Ricerca ed è rivolto in particolar modo a comunicatori, sviluppatori, ricercatori che lavorano nelle Pubbliche Amministrazioni.

Maggiori informazioni e iscrizioni:

<http://culta.cirsfid.unibo.it/>



Il tweet del mese



#InstantLepida



Convegno Idee di Telecomunicazioni che si è tenuto alla Sala Farnese di Palazzo D'Accursio a Bologna.