

“Crash-test” per il VoIP, la rete regge agli urti

Quando si pensa ai “crash-test”, inevitabilmente la mente va alle immagini delle prove effettuate sulle auto e viste molte volte in televisione. Sono prove in cui si verificano sia i rischi che corrono i passeggeri sia le funzionalità dei sistemi di sicurezza del veicolo installati per ridurre i danni conseguenti ad un impatto contro un ostacolo.

Mercoledì primo febbraio **lepida spa** e Telecom Italia hanno effettuato congiuntamente un crash-test del VoIP. Nessun impatto fisico in realtà, però si sono provati i sistemi di sicurezza per verificare se, in caso di un eventuale malfunzionamento, la telefonia su IP sia in grado di recuperare le proprie funzionalità ed attivare i circuiti di ridondanza che garantiscono la continuità del servizio. Il test è durato circa un'ora, a partire dalle 18 e 30. Progressivamente sono stati controllati tutti i punti “caldi” della rete Lepida, gli apparati che normalmente veicolano il traffico del servizio VoIP.

Simulando un'interruzione del collegamento fisico (ma anche una rottura dell'apparato analizzato), i tecnici hanno controllato che i circuiti di ridondanza entrassero in funzione. “Per noi - racconta il Responsabile dell'Esercizio e Realizzazione Reti, Cristiano Passerini - sono stati momenti intensi ma anche pieni di soddisfazione. Osservare la rete “reagire alle avversità” ha un fascino: forse solo noi del settore ne cogliamo il significato dal punto di vista tecnico, ma pensare all'immagine del traffico di rete che, di fronte all'ostacolo imprevisto, devia, per rigenerare altrove, attraverso altri apparati, il circuito telefonico, sicuramente suggerisce anche ai

meno addentro ai lavori un senso di magia. C'è poca magia in effetti, quanto piuttosto un intenso lavoro di pianificazione e realizzazione. Soprattutto, però, è stata piena di soddisfazione la risposta degli utenti: la verifica dell'effettiva funzionalità della rete a seguito del test di rottura dei circuiti è stata ovviamente effettuata con delle telefonate. La risposta degli utenti è stata anch'essa straordinaria: ringraziamenti per il test in corso, auguri di buon lavoro e complimenti per il risultato. Soddisfazioni, queste, per tecnici e non!” ●



Affidabilità della rete al 99,99%

1 su 10.000, ossia un'ora in un intero anno: è il tempo in cui la rete Lepida non è stata disponibile per i suoi utenti. Nei dodici mesi di analisi, il core di Lepida ha avuto guasti che hanno impedito le normali funzionalità di rete per un periodo di tempo inferiore ad un'ora. Si tratta quindi di un rischio veramente minimo di restare senza connessione. La misurazione è stata fatta sul core della rete (escludendo quindi la parte di linea che collega l'utente alla rete stessa) per il periodo tra l'agosto 2010 e l'agosto 2011. Il risultato è

quindi a quattro 9: un 99,99% di affidabilità che colloca Lepida ad altissimo livello. La metodica di misurazione prevede l'esclusione delle sospensioni previste per manutenzione, per le quali gli utenti sono stati preavvisati. Si tratta di un risultato al massimo livello che rispetto alla classificazione del Sistema di Pubblica Connettività pone la rete Lepida al livello L5, mentre sino ad ora era inquadrabile tra L4 e L5. In pratica si possono “dormire sonni davvero tranquilli” per tutti gli utenti della rete ●



PayER, primi pagamenti on line

Il codice è e3cd9200-b063-41bb-8686-71c19c942e47 e identifica il primo pagamento passato dalla piattaforma PayER realizzata da lepidaspa, ora completamente operativa. Il lungo codice riguarda la transazione, fatta in tarda serata, da un cittadino di Poggio Renatico per pagare una retta scolastica. Un orario non di sportello, la soluzione pratica e rapida di un'incombenza, una sorta di "relazione diretta" tra cittadino e Comune. La transazione elettronica è rimasta "sotto osservazione" per una quindicina di giorni, per verificare che la tempistica di lavorazione concordata con l'istituto di credito - Banca Intesa - fosse rispettata. Una tempistica che prevede che il danaro trasferito resti in una sorta di "incubazione" sul conto, in modo da fare tutti i controlli, per poi essere trasferito all'Ente dopo altri cinque giorni. Si sta quindi mettendo in moto il meccanismo che consentirà anzitutto ai cittadini di disporre di uno strumento comodo per regolare le pendenze con il Comune di riferimento e poi ai Comuni - ad oggi quelli che hanno aderito a PayER sono 126 - di gestire i loro conti. Dal punto di vista dei costi di commissione, il sistema prevede per l'utente un'aggiunta dello 0,85% sull'importo pagato, ed è senza costi per il ricevente. La formula risulta più conveniente rispetto alle forme tradizionali e per pagamenti fino a circa 130 euro, competitiva rispetto ai pagamenti tramite posta, tabaccheria o sportello bancario. Per gli Enti non ci sono commissioni e l'unica "penalizzazione" è quella dei quindici giorni

di attesa della disponibilità delle somme. Va ricordato che per il denaro incassato via carta di credito ci sono commissioni se si chiede al gestore di avere l'immediata disponibilità delle somme. La piattaforma PayER è stata realizzata da lepidaspa per mettere a disposizione degli Enti soci una piattaforma unica per tutti - dai Comuni più piccoli e meno strutturati dal punto di vista della dotazione informatica, all'Ente più grande e ben informatizzato - per la gestione del flusso di pagamenti proveniente da cittadini e imprese. Il funzionamento è operativamente semplice: i pagamenti avvengono tramite diversi canali, bollettino MAV on line, bancomat, carta di credito. Il sistema consente inoltre all'utente di verificare on line la propria posizione debitoria con i singoli Enti e di memorizzare le proprie scadenze. L'Ente ricevente ha la possibilità di visualizzare, all'interno del cruscotto di back-office per il monitoraggio dei pagamenti, la ripartizione delle somme ricevute, relative a pratiche diverse (rette scolastiche piuttosto che ticket sanitari o imposte locali) facilitandolo nei suoi processi contabili interni. Inoltre la piattaforma PayER può essere integrata con la piattaforma People, su cui si appoggia anche il servizio di Suap on line, il che consente agli Sportelli di gestire i pagamenti legati alla presentazione di una pratica. Gli Enti e i cittadini hanno a disposizione, da parte di lepidaspa, un help desk attivo dalle 8 alle 18 dei giorni feriali e dalle 8 alle 13 il sabato ●

Accensioni in Fibra Ottica

Totale accensioni effettuate nel 2012 ► 27

Nuove Accensioni ► 17



- Accademia di Belle Arti - Bologna
- Conservatorio di Musica Martini - Bologna
- I.I.S. Belluzzi Fioravanti - Bologna
- Ist. Aldovrandi succursale 1 - Bologna
- Ist. Aldovrandi succursale 2 - Bologna
- Ist. Prof. A. Fioravanti - Bologna

- I.I.S. Manfredi Tanari - Bologna
- I.I.S. Pier Crescenzi Pacinotti - Bologna
- Liceo Fermi - Bologna
- Sede Tribunale di Bologna
- Teatro Alighieri - Ravenna
- Teatro Comunale - Ferrara

- Sede ACER - Ferrara
- Sede ERGO - Ferrara
- Comune di Nibbiano - (PC)
- Comune di Pianello Val Tidone - (PC)
- Istituto Superiore Zappa-Fermi - Borgo Val di Taro (PR)

Teatri in rete, il progetto avanza



Lavori in corso a Modena nei teatri Storchi e Pavarotti per realizzare la connessione in banda larga (1 Gbps) alla rete Lepida così da assicurare la distribuzione dei propri contenuti - via Internet. La connessione di un gruppo di teatri municipali dell'Emilia-Romagna è l'obiettivo di "TeatroNet", uno dei progetti contenuti nel Piano Telematico 2011-2013 della Regione, con cui si allarga, in qualche modo, la "visuale" delle opportunità legate alla rete a banda larga. Un uso per la distribuzione della cultura, via Internet o digitale terrestre: in questo caso le produzioni dei dodici teatri che hanno aderito al progetto. Di questi sei sono già connessi: a Bologna l'Arena del Sole, il Teatro Comunale, il Testoni Ragazzi, a Fusignano il Corelli, a Ferrara il Comunale e Il Dante Alighieri a Ravenna. E sono in corso i sopralluoghi in due teatri di Parma e uno a Reggio Emilia. A Bologna, inoltre, verrà aggiunto, su richiesta del Comune, anche il Teatro San Leonardo. La sperimentazione di un vero e proprio sistema di teatri in rete mira a trovare nuove forme di distribuzione della cultura, a costi molto ridotti rispetto al sistema tradizionale, e di diffusione a vantaggio di cittadini che possono così accedere a produzioni che altrimenti non potrebbero vedere. Per ottenere appieno questo scopo, si sta lavorando per costituire un "tavolo" tra i teatri in grado di avanzare proposte. Si stanno costruendo quindi gli scenari di un futuro possibile, quando si potrà assistere da casa a pièces teatrali o melodrammi andati in scena in città lontane. Il progetto di sviluppo dell'applicazione della nuove tecnologie di rete al mondo

dei teatri trova nell'Arena del Sole un "partner pilota": è stato il primo teatro a realizzare la connessione e sono numerosi ormai i contenuti che sono stati distribuiti sul canale LepidaTV del digitale terrestre e in streaming sul sito www.lepida.tv, relativi a produzioni teatrali. La "vision" di un partecipante Arena del Sole è espressa da Bruno Damini: "Crediamo molto nello sviluppo di queste nuove forme di proposta culturale. Lo stesso Assessore alla Cultura della Regione, Massimo Mezzetti, sta coordinando il tavolo tra i dirigenti dei teatri municipali coinvolti nel progetto, così da valutare modi e prospettive di collaborazione. La piattaforma tecnologica c'è ed è molto valida, sia per la distribuzione di contenuti in streaming sia on demand. Inoltre la stessa piattaforma offre buone possibilità anche sul piano della formazione. Non c'è dubbio che ci sia domanda da parte del pubblico: solo per i video dell'Arena che abbiamo messo in rete abbiamo contato lo scorso anno 40000 visualizzazioni. Inoltre stiamo lanciando, sempre grazie a lepidaspa, un altro servizio: un "walled garden" all'interno del teatro, dove, grazie alla rete wi-fi gli spettatori prima e dopo lo spettacolo e nelle pause, potranno, con i loro dispositivi mobili collegarsi alla rete e scaricare contenuti aggiuntivi, legati allo spettacolo cui stanno assistendo, come brevi interviste con i protagonisti, video realizzati al momento, "in esclusiva" per i presenti. La collaborazione con lepidaspa è molto proficua e proiettata sul futuro, con progetti anche ambiziosi di sperimentazione di nuove forme di fruizione della cultura" ●

WiMax, proseguono le attivazioni nelle zone a divario digitale Già a quota 2000 i contratti sottoscritti

Procedono in Regione le attivazioni di impianti in tecnologia WiMax: sono venticinque, in 19 comuni, quelli forniti da Aria, l'operatore, titolare dei diritti per la trasmissione del segnale WiMax in tutta Italia, con cui lepidaspa ha siglato un protocollo d'intesa nel settembre 2011 per il contrasto al divario digitale. Complessivamente sono state previste attivazioni in 80 Comuni dell'Emilia-Romagna entro il 2012, in cambio del supporto di lepidaspa nel rapporto con gli Enti per l'individuazione di siti pubblici ove collocare le antenne e nella messa a disposizione di infrastrutture di rete. Va ricordato che la tecnologia WiMax (acronimo di Worldwide Interoperability for Microwave Access) consente l'accesso a reti di telecomunicazioni a banda larga e senza fili e proprio per questo permette di fornire connettività a Internet anche in aree geograficamente complesse e difficilmente raggiungibili da infrastrutture tradizionali come i cavi. Una soluzione possibile, quindi, per colmare il divario digitale. Ad oggi le attivazioni riguardano prevalentemente le Province di Bologna, Ferrara, Ravenna e Modena. In specifico, 16 dei 19 Comuni già coperti fanno parte del "pac-

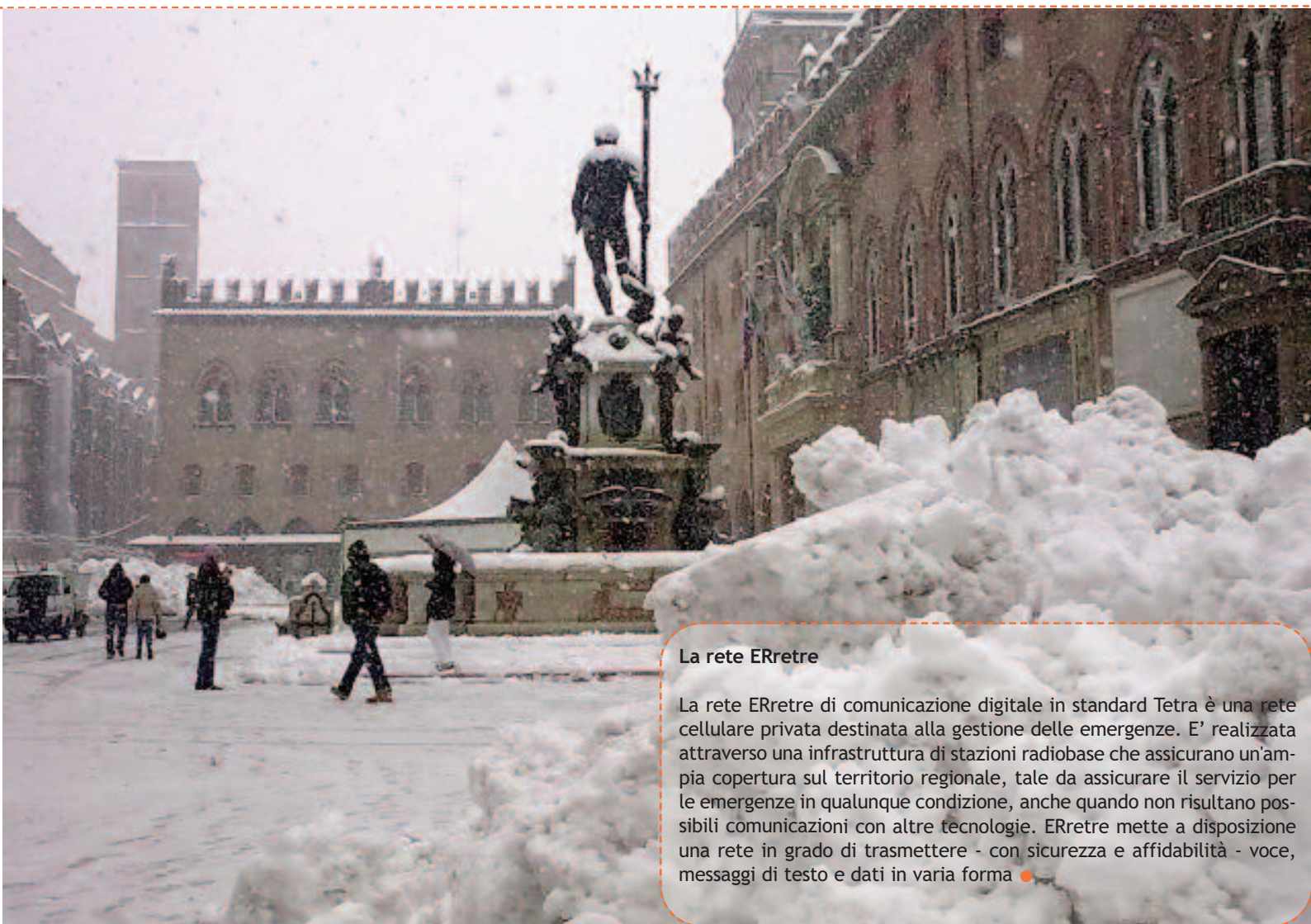
chetto" di attivazioni previste per il 2011 e il resto da quello del 2012. Il bacino potenziale raggiunto è di 67.000 abitanti, ovvero la totalità dei cittadini residenti nei 19 Comuni che in questo modo possono ottenere connettività a tariffe analoghe a quelle mediamente applicate da gestori che utilizzano altre e più diffuse tecnologie. L'accordo tra lepidaspa e Aria fa parte della strategia complessiva relativamente all'obiettivo di colmare il divario digitale, utilizzando in modo neutrale tutte le tecnologie disponibili ●



Emergenza gelo, ERretre per la Protezione Civile

Ha retto alla bufera - in senso letterale - il sistema di comunicazione ERretre utilizzato dai servizi d'emergenza della Regione Emilia-Romagna. In occasione della seconda grande nevicata di metà febbraio il personale di **lepida spa** è stato attivato per essere presente in prima linea nelle sale della Protezione Civile dell'Emilia-Romagna, insieme agli operatori che si occupano delle altre funzioni tipiche delle situazioni emergenziali quali la sanità, la logistica, i trasporti, tutte necessarie a far fronte ai problemi dovuti alle nevicate e al gelo. Il sistema nel suo complesso ha funzionato decisamente bene: il collegamento costante con l'esterno, quindi con i coordinamenti istituiti in tutte le Province e con gli operatori che facevano capo ai Comuni ha consentito di rispondere alle esigenze di intervento che via via si presentavano. Nello specifico per quanto riguarda le comunicazioni radio, la rete ERretre ha retto molto bene, compresi gli apparati di telecomunicazione collocati in alta montagna, sottoposti all'urto del vento, a temperature "polari" ed alimentati in alcuni momenti non più dalla corrente elettrica di rete ma dai gruppi elettrogeni o batterie tampone installati appunto per le situazioni di blackout elettrici. **lepida spa** ha avuto conferma come durante queste emergenze, le funzionalità offerte dalla rete ERretre quali l'estensione della copertura radio sull'intero territorio regionale, l'affidabilità e la sicurezza intrinseca dei suoi apparati, la flessibilità nella

gestione delle comunicazioni e delle flotte radio attraverso un Centro Operativo o Posto Operatore, emergono rispetto alle reti radiomobili pubbliche o ai sistemi analogici. Molte sono le aree in cui sono stati utilizzati intensamente i circa 850 terminali Tetra della Protezione Civile che operano sulla rete ERretre. Sono stati in particolare apprezzati i vantaggi consentiti dall'utilizzo di una rete unica regionale per mettere in comunicazione operatori dei soccorsi all'opera in Province limitrofe (gli apparati tradizionali funzionano tipicamente solo su reti con limitata estensione territoriale, Provincia per Provincia). Commenta il Presidente del Coordinamento delle Associazioni di Protezione Civile di Reggio Emilia, Giorgio Ballarini: "La rete ERretre è un ottimo strumento, che assicura elasticità d'uso ed è molto flessibile, quindi consente un buon coordinamento tra le persone impegnate nelle operazioni. Ha anche il vantaggio di consentire la comunicazione radio fra persone che operano in Province diverse e questo è particolarmente utile quando si opera, come spesso avviene, su crinali appenninici a cavallo tra due Province. Nella situazione d'emergenza che si è verificata in febbraio la rete ERretre è andata bene, anche se è necessario lavorare ancora per ottimizzare i flussi operativi da attuare in campo, formare maggiormente il personale dotato di terminali Tetra ed incrementare ulteriormente la copertura in zone strategiche" ●



La rete ERretre

La rete ERretre di comunicazione digitale in standard Tetra è una rete cellulare privata destinata alla gestione delle emergenze. E' realizzata attraverso una infrastruttura di stazioni radiobase che assicurano un'ampia copertura sul territorio regionale, tale da assicurare il servizio per le emergenze in qualunque condizione, anche quando non risultano possibili comunicazioni con altre tecnologie. ERretre mette a disposizione una rete in grado di trasmettere - con sicurezza e affidabilità - voce, messaggi di testo e dati in varia forma ●