

NEWSLETTER

NUMERO 2

CONTENUTI

MIX SBARCA A PALERMO

SICUREZZA AL MIX

IL SALOTTINO 2014

IL TRAFFICO VOLA

NOVITÀ DAL DATA CENTER

MIX TRA GLI ASSOCIATI DEL
DISTRETTO GREEN AND HIGH
TECH

JOY MARINO NEL GRUPPO
INTERNET BILL OF RIGHTS



MIX sbarca a Palermo

Grazie ad una collaborazione con GARR, gestore della rete Nazionale della Ricerca e dell'Istruzione, a Giugno è stato reso operativo il nuovo PoP di MIX a Palermo. Il Point of Presence, ospitato presso il Centro di Calcolo dell'Università di Palermo, è stato predisposto per poter accettare i collegamenti dei nuovi operatori che, grazie alla connessione ad alta velocità tra la sede di Milano e quella di Palermo, diventeranno clienti MIX come gli altri 150 operatori collegati oggi alla sede di Milano.

La realizzazione del PoP palermitano rappresenta il primo passo di una strategia più ampia volta a valorizzare il ruolo dell'Italia nell'ambito delle telecomunicazioni internazionali e favorire lo sviluppo infrastrutturale della Sicilia e più in generale del Sud Italia, aprendo così nuove opportunità per la diffusione di servizi avanzati da parte di soggetti pubblici e privati. L'apertura del nuovo point of presence siciliano si aggiunge agli altri già presenti sul territorio nazionale.

Sicurezza al MIX

Nel mese di Marzo MIX, come gli altri IXP italiani, è stata soggetta ad una visita conoscitiva da parte del Garante per la Privacy che, in un periodo in cui si parla molto di diffusione illecita di dati veicolati in Rete, ha ritenuto opportuno valutare i criteri di sicurezza fisica e logica adottati a difesa delle piattaforme di switching. Il Garante, globalmente soddisfatto delle misure adottate da MIX, ha tuttavia suggerito alcune migliorie che MIX ha facilmente e velocemente recepito. MIX ha inoltre deciso autonomamente di dotarsi della certificazione ISO27001. Il tema della Sicurezza e le Infrastrutture sarà il filo conduttore del prossimo Salotto del MIX, che si terrà il 25 Novembre prossimo presso l'Hotel Visconti Palace di Milano e di cui a breve verranno aperte le iscrizioni.



Salottino 2014

Seguito da 30 partecipanti di oltre 20 clienti di MIX, si è svolto Martedì 14 Ottobre il Salottino, l'evento tecnico che MIX dedica periodicamente ai suoi afferenti. Che la giornata sarebbe stata interessante, lo si poteva già intuire dalla fitta agenda proposta agli ospiti che alternava tematiche di attuale interesse nazionale ad approfondimenti di ospiti internazionali.

Dopo il benvenuto e l'apertura dei lavori da parte del direttore generale di MIX Valeria Rossi, il Salottino entra nel vivo con la presentazione di Mauro Magrassi che introduce ai propri membri un possibile servizio aggiuntivo per la LAN di peering pubblico. Considerato il crescente numero di attacchi digitali (300-400Gbps. +133% Source: Prolexic), il Blackholing si presta ad essere, secondo Magrassi, una delle vie in grado di mitigare questo genere di minacce poiché permette

l'eliminazione di tutto il traffico verso una destinazione sotto attacco attraverso tecniche di filtraggio di tipo scalabile messe a disposizione dagli switch dell'IX.

Questa tecnica, sottolinea Magrassi, non consente di eliminare la problematica dell'attacco specifico, infatti tutto il traffico verso il server interessato viene filtrato dall'IX, ma consente di mitigare gli effetti dell'attacco per la dorsale degli operatori e quindi limitare l'impatto del DDOS sulle porte di peering e sulle dorsali. L'aspetto fondamentale però rimane legato alla disponibilità e alla collaborazione reciproca tra gli operatori per circoscrivere e mitigare l'effetto di queste attività illecite. Fondamentale rimane il presidio e l'aggiornamento costante delle configurazioni dei nodi e dei filtri sulle sessioni BGP e sul controllo della liceità degli annunci. Inoltre non si possono sottovalutare le implicazioni legate all'impiego di questa tecnica che è uno strumento potente ma allo stesso delicato e che, a differenza dei servizi di DDos mitigation offerti da operatori specializzati, pregiudica anche se in via temporanea la connettività verso il server o l'utente oggetto dell'attacco. La mattinata è proseguita con Gerardo Viviers, trainer a RIPE NCC, che ha offerto un quadro generale sulla situazione dell'esaurimento degli indirizzi IPv4 e sulle caratteristiche del nuovo Protocollo IPv6.

L'allocazione dell'ultima /8 ha generato da un lato, una corsa all'acquisto degli ultimi indirizzi rimasti sul mercato, dall'altro ha spinto molti operatori ad inserire nella propria rete il NAT (Network Address Translation), un meccanismo che permette la condivisione di uno stesso indirizzo IP da parte di più dispositivi. Le statistiche riportano numeri ancora bassi, rispetto agli altri paesi europei, per l'adozione di IPv6 in Italia ma è un percorso dal quale nessun operatore si potrà sottrarre.

Dopo la pausa pranzo che ha permesso agli ospiti di interagire e confrontarsi sui temi affrontati, i lavori pomeridiani sono ripresi con Lars Hgebris, VP manager di Netadmin Systems società Svedese che sviluppa applicazioni di supporto per gli Operatori TLC. Hgebris si è soffermato sulle caratteristiche del mercato svedese delle telecomunicazioni parlando degli attuali progetti di diffusione della Fibra anche sulle reti di accesso e delle dinamiche di interazione tra i vari operatori, nazionali e regionali nello sviluppo e nella condivisione delle reti di accesso di nuova generazione. La seconda presentazione del pomeriggio è stata quella di Marco D'Itri di Seeweb che ha fornito una panoramica dello scenario del peering in Italia, illustrando quali siano i punti strategici per le interconnessioni su suolo nazionale con il polo di via Caldera a fare da capofila, dati i numerosi operatori presenti.





Approfondito il tema sulle dorsali internazionali ed elencate le varie opzioni che consentono di raggiungere il nostro paese, D'Itri conclude con un'analisi sulle conseguenze, spesso poco felici, delle scelte operate da Telecom Italia, il depeering su tutte, nel recente passato.

L'ultima presentazione della giornata è stata quella di Enrico Gregori, direttore di ricerca al CNR che con il progetto Isolario, l'osservatorio del routing Internet in tempo reale, mantiene viva l'attenzione dei partecipanti. Il progetto, come spiega Gregori, si propone di migliorare la conoscenza della struttura di Internet a livello Autonomous Systems (AS) cercando di aumentare il numero di punti di vista da cui vengono collezionati flussi BGP.

Per raggiungere questo scopo Isolario segue il paradigma del (do-ut-des) offrendo agli operatori di rete la possibilità di

usufruire di servizi real-time basati sull'analisi del loro routing inter-dominio dal punto di vista dei partecipanti al progetto stesso, in cambio di almeno un flusso BGP in cui venga annunciata la propria tabella di routing completa.

In un simile filone di ricerca si inserisce Portolan, altro progetto curato dal CNR, ovvero un'applicazione per dispositivi Android scaricabile gratuitamente che sfrutta la intrinseca mobilità dei dispositivi cellulari per eseguire test periodici di raggiungibilità da punti diversi della rete.

Ringraziati gli ospiti e gli speaker intervenuti, si è dato appuntamento al Salottino di Maggio.

Per raggiungere questo scopo Isolario segue il paradigma del (do-ut-des) offrendo agli operatori di rete la possibilità di usufruire di servizi real-time basati sull'analisi del loro routing inter-dominio dal punto di vista dei partecipanti al progetto stesso, in cambio di almeno un flusso BGP in cui venga annunciata la propria tabella di routing completa.

In un simile filone di ricerca si inserisce Portolan, altro progetto curato dal CNR, ovvero un'applicazione per dispositivi Android scaricabile gratuitamente che sfrutta la intrinseca mobilità dei dispositivi cellulari per eseguire test periodici di raggiungibilità da punti diversi della rete.

Ringraziati gli ospiti e gli speaker intervenuti, si è dato appuntamento al Salottino di Maggio.

Il traffico vola

L'andamento del traffico durante l'intero anno segue degli andamenti macroscopici che nel tempo si sono ormai consolidati, ed una delle caratteristiche tipiche è la forte ripresa del traffico di peering dopo la pausa estiva. Molto spesso negli ultimi anni il picco di traffico si registra in Settembre, e a questo comportamento "fisiologico", quest'anno si aggiungono da un lato una importante crescita nel numero di nuovi afferenti, 20 nei primi 10 mesi dell'anno, e dall'altro i frequenti upgrade di risorse da parte degli operatori già presenti.

In un ambiente dove spesso la quantità di traffico scambiato è il primo metro per misurare la rilevanza di un IXP, questo insieme di fattori ci ha portato a superare il traguardo dei **200 Gbit/s**. Dall'apertura di MIX, ci sono voluti circa 12 anni per raggiungere i primi 100 Gbit/s, e sono bastati poco più di 30 mesi per raddoppiare questi numeri.

La banda è ormai considerata una risorsa imprescindibile, sia per la connettività su linea fissa che in mobilità, e gli operatori sono alla continua ricerca di performance migliori, e il fatto che decidano di puntare anche sulla struttura del nostro punto di interscambio è senz'altro motivo di orgoglio.





Nuovi afferenti

Nei mesi tra Maggio e Ottobre si sono collegati alla VLAN di Peering:

CloudFlare (AS13335) content delivery network di San Francisco;

Redder Telco (AS33986), Internet service provider nazionale specializzato nei servizi per le utenze business e per la pubblica amministrazione;

Irpinia Net-Com (AS48500), operatore specializzato nella fornitura di servizi Internet nel territorio Campano;

Akamai (AS20940), Content Delivery Network di livello Internazionale;

IPTP networks (AS41095), provider internazionale che utilizza fibre Transatlantiche per collegare i propri clienti ai maggiori punti di interscambio e ai centri finanziari più importanti;

NETandWORK (AS201877) nuovo pool element di Lepida che si occupa della progettazione e fornitura di servizi Internet per l'Impresa e la Pubblica Amministrazione;

GoDaddy.com (AS26496) nuovo pool element statunitense di IX Reach che si occupa di web hosting e registrazione di domini Internet;

Globecorp Networks (AS63113), web hosting russo;

Timenet (AS51580), operatore nazionale che offre servizi di telecomunicazione, trasmissione dati e voce;

Telemar (AS13097), Internet provider della provincia di Vicenza;

3P System (AS199837), nuovo pool element di Lepida che fornisce servizi Internet;

Interplanet (AS34758), nuovo pool element di Lepida che opera nell'ambito ICT;

Nice Blue (AS59699), nuovo pool element di Lepida che opera nel settore delle telecomunicazioni sia come Internet Service Provider che come fornitore di hardware ICT.





Novità dal Data Center

Con la messa in opera degli ultimi due nuovi UPS, sono terminati gli interventi in sala iniziati ad Aprile 2013 che hanno permesso di creare ulteriori spazi dove ospitare apparati e rack dei nuovi afferenti. Oggi la sala si presenta con una superficie interna di oltre 300 mq dove sono alloggiate le apparecchiature dei diversi clienti ed è stato creato un nuovo spazio esterno dove sono state migrate le batterie delle stazioni di energia -48 DC e i nuovi UPS con i relativi armadi batterie. Questi ultimi, oltre ad avere una classe energetica superiore ed una potenza maggiore (al momento configurata a 120kVA ma espandibile fino a 200kVA) rispetto ai precedenti, sono stati scelti modulari ed espandibili.

Per garantire la massima sicurezza e la continuità del servizio, entrambi gli spazi sono stati dotati di un sistema di allarmistica con sensori anti-allagamento, anti-intrusione e anti-incendio che recentemente è stato integrato con una centrale di rilevazione ed aspirazione dell'aria a tecnologia laser (tipo VESDA) grazie a cui l'aria prelevata all'interno dell'ambiente viene analizzata verificando anticipatamente la presenza o meno di particelle di combustione.

MIX tra gli associati della Fondazione Distretto Green and High Tech Monza e Brianza

La condivisione di alcuni importanti temi come la strategicità del territorio e l'importanza della nascita di nuove aziende, ha spinto MIX ad approfondire i principi su cui la "Fondazione Distretto Green and High Tech Monza e Brianza" si fonda, diventando sua associata nel mese di Maggio.

L'idea che guida la Fondazione, i cui settori di riferimento sono quello dell'energia e dell'ICT, è quella di rivitalizzare la competitività del territorio, diffondendo e condividendo l'eccellenza e creando le giuste condizioni affinché questo diventi terreno fertile per le nuove imprese "technology based" e professionalità di spicco.

Per avere maggiori dettagli sull'attività della Fondazione vi invitiamo a visitare il sito web <http://www.distrettohmtb.it>



Il Presidente di MIX nel gruppo "Internet Bill of rights"



Joy Marino è tra i 13 esperti voluti dalla Presidente della Camera dei deputati, Laura Boldrini, per la costituzione del gruppo "Internet Bill of rights", la Commissione di studio nata con lo scopo di "elaborare i principi e le linee guida in tema di garanzie, diritti e doveri per l'uso di Internet".

COMING SOON

25°Euro-IX Forum
26-28 Ottobre
Bucarest, Romania

RIPE 69
3-7 Novembre
Londra

Capacity Europe 2014
3-5 Novembre
Amsterdam

Capacity Asia 2014
18-20 Novembre
Bangkok

SALOTTO DEL MIX 2014
25 Novembre
MILANO



MIX è il principale punto di interscambio di Internet in Italia ed offre servizi di interconnessione IP (peering) a circa **150 operatori** italiani e stranieri. Nelle proprie infrastrutture, MIX veicola oggi un **traffico aggregato di oltre 200 Gbps**, e costituisce il più importante bacino di raccolta di operatori internet e carrier in Italia inserendosi nello scenario dei più significativi Internet Exchange europei.

Grazie alla sua posizione geografica, all'interno di un campus nell'area Nord-Ovest di Milano che ospita la più alta concentrazione di operatori di telecomunicazioni ed ISP italiani ed internazionali, MIX è oggi facilmente raggiungibile in tutte le tecnologie presenti sul mercato ed ospita nelle proprie sale, organizzate con i più aggiornati sistemi tecnologici, gli apparati di ISP e dei maggiori operatori trasmissivi presenti in Italia ed all'estero.

A partire dal 2006 MIX ha costituito anche un punto di interscambio dedicato agli operatori VoIP tramite una piattaforma che, sfruttando l'innervamento infrastrutturale di cui MIX già dispone, semplifica le operazioni di interconnessione e mitiga le problematiche di interoperabilità.

La presenza nelle sale dati di MIX di quasi **30 carrier** che rendono disponibili ampie capacità su tratte nazionali ed internazionali, necessita delle più affidabili strutture e piattaforme presenti sul mercato che MIX garantisce grazie ad accurate scelte tecnologiche da sempre effettuate.

MIX S.R.L.

Via Caldera 21 - Pal.D/3
20153 Milano (Italy)
Tel. +39 0240915701
Fax +39 0240915693

CONTATTI

Segreteria Generale: sg@mix-it.net
Ufficio tecnico: noc@mix-it.net
Web: www.mix-it.net