

Padova, 26 novembre 2024

VSIX: 15 ANNI AL SERVIZIO DELL' INNOVAZIONE TECNOLOGICA NEL NORDEST **Sfide e opportunità future nel campo dell'innovazione digitale**

Domani al Padova Congress l'Internet eXchange Point gestito dal Centro di Ateneo per la Connettività e i Servizi al Territorio dell'Università di Padova celebra il traguardo raggiunto con un evento che riunirà accademici e professionisti del settore

VSIX, Internet Exchange con base a Padova e quarto nodo di interscambio italiano per volume di traffico pubblico e privato raggiunto dopo Milano, Roma e Torino, celebra i 15 anni di attività con un evento dal titolo *“Dal peering al Quantum: 15 anni di VSIX”* dalle ore **10.30 al Padova Congress di via Goldoni 8 a Padova.**

L'evento sarà occasione per ripercorrere questi anni e raccontare l'attività dell'IXP dal passato al presente e verso il futuro. Dall'atto di nascita nel 2009, all'interno del Centro di Calcolo di Ateneo su iniziativa del prof. Stefano Merigliano, allora Presidente del Centro, in quindici anni VSIX è cresciuto fino a diventare il quarto nodo di interscambio italiano per volume di traffico pubblico e privato dopo Milano, Roma e Torino, con un picco di banda di 140 Gbps.

Un viaggio tra i principali progetti attuati di VSIX, le prospettive future e un focus sulla sostenibilità, tema attuale e molto sentito da VSIX e dall'Università di Padova. Un'importante occasione di confronto sui temi dell'innovazione digitale e del ruolo strategico degli Internet Exchange come VSIX per lo sviluppo tecnologico del Nordest.

«È un risultato importante che dimostra la rilevanza del'IXP e la necessità dei servizi infrastrutturali e di connettività hanno per il territorio del Nordest, soprattutto guardando ad un periodo che ha visto crescere la domanda di servizi legati al digitale nel mondo privato, industriale e della Pubblica Amministrazione. VSIX sta avendo un ruolo significativo come facilitatore per progetti di natura tecnologica e di sviluppo di relazioni – **dice Eleonora Di Maria, presidente VSIX** – verso un ecosistema ampio di attori nel Nordest e a livello italiano che vogliamo ulteriormente rafforzare nel corso dei prossimi anni, per sostenere la transizione digitale ed ecologica».



Domani, mercoledì 27 novembre, al Padova Congress di via Goldoni 8 a Padova, ore 10.30, dopo i saluti di **Andrea Zanella**, Prorettore con delega all'ICT dell'Università di Padova, prende la parola Eleonora Di Maria, Presidente VSIX, con un intervento dal titolo "VSIX si racconta: un IXP al servizio dell'innovazione tecnologica del Nordest". Tra gli altri relatori della mattina: Paolo Villaresi, Professore di Fisica Sperimentale e Direttore Q-Tech Center -Università di Padova, Davide Calonico, Presidente TOP-IX, Massimo Tozzato, CEO & founder Nehos, Luca Ronchini, Senior core network engineer Aruba, e Marco Pittarello, Network infrastructure engineer Aruba. Nel pomeriggio sarà la volta di Stefano Epifani, Presidente Fondazione per la Sostenibilità Digitale, prima della tavola rotonda delle 14.50 a cui partecipano **Luca Beltramino**, CDO Railway e Vicepresidente IDA, **Idelfo Borgo**, Direttore ICT e Agenda Digitale Regione del Veneto, **Margherita Cera**, Assessora Agenda

Digitale, Innovazione e Transizione Digitale Comune di Padova, **Paolo Ghezzi**, Direttore Generale Infocamere, **Laura Locci**, Amministratore unico Pasubio Tecnologia, e **Francesco Pirotti**, Professore di Geomatica Università di Padova. Le conclusioni sono affidate a Eleonora di Maria, Presidente VSIX, e **Luca Finotti**, Direttore Tecnico VSIX

Chi è VSIX?



VSIX viene costituito dall'Università degli Studi di Padova nel 2009 come Neutral Access Point (NAP) e telehouse per il nord-est d'Italia, per fornire agli operatori Internet e ai principali Enti del territorio la possibilità di scambiare traffico e servizi in un nodo neutrale, ad alta efficienza, scalabilità e sicurezza.

Nato del 2009, all'interno del Centro di Calcolo di Ateneo su iniziativa del prof. Stefano Merigliano, allora Presidente del Centro, in quindici anni VSIX è cresciuto fino a diventare il quarto nodo di interscambio italiano per volume di traffico pubblico e privato

dopo Milano, Roma e Torino, con un picco di banda di 140 Gbps.

Ospita, sin dalla sua istituzione, il disaster recovery di Regione Veneto, garantendone la continuità. Un progetto tutt'ora presente al VSIX, che si è evoluto nella forma di business continuity.

Dal 2011 vengono stipulati i primi accordi con operatori internazionali quali Cogent, Exa Infrastructure e RETN, che hanno creato asset importanti a livello italiano per aumentare la resilienza della connettività Internet verso il resto del mondo.

Dal 2015 VSIX inizia ad espandersi in tutto il Nordest e in Emilia-Romagna, viene siglato l'accordo con Lepida, una società a capitale pubblico costituita dalla Regione Emilia-Romagna per fungere da polo aggregatore a supporto dei piani per lo sviluppo dell'ICT. L'anno successivo vengono attivati i primi servizi di caching con giganti come Akamai, Google, a cui più recentemente si sono aggiunti Netflix (2023), Microsoft e Mainstreaming (distributore dei servizi Sky e DAZN), rendendo più accessibili i contenuti agli utenti finali nel territorio del Nordest italiano, poiché quando un contenuto viene richiesto a rispondere è il server più vicino geograficamente, migliorando quindi le prestazioni del sito.

VSIX, nella veste attuale, viene istituito alla fine del 2019, quando viene approvato il nuovo Statuto - in vigore dal 2020 - e la nuova denominazione di Centro di Ateneo per la Connettività e i Servizi al Territorio - VSIX, una denominazione che mette in risalto che lo sviluppo dell'IXP è riconosciuto come il vero core business del Centro di Ateneo. La Presidente è la prof.ssa Eleonora Di Maria e la nuova struttura organizzativa prevede il coinvolgimento di aderenti ed Enti del territorio, con rappresentanti eletti negli organi di governo.

Nel 2023 viene ultimato il più grosso progetto messo in campo da VSIX nei suoi anni di attività: la costruzione di un nuovo Data Center. Inaugurato il 06 luglio 2023, il Cubo è un data center di livello Tier III, con 100 mq dedicati alle isole di armadi rack, 145 kw di massimo carico informatico e 14,4 TB disponibili per la piattaforma di peering.

Attualmente l'ecosistema VSIX conta dunque di due data center di proprietà nella zona industriale di Padova, uno di livello Tier II e Tier III, e un sistema distribuito con un punto di presenza a Milano, presso l'Avalon Campus di Milano Caldera, e spazi all'interno delle Server Farm di Infocamere e NEHOS.

Nella sua veste istituzionale di Centro di Ateneo, VSIX, oltre a ospitare il nodo GARR-X - rete della ricerca - supporta lo sviluppo di progetti nel campo dell'innovazione tecnologica e digitale, incluso il processo di transizione digitale della PA in partnership con Regione del Veneto, ed eroga servizi di hosting a Dipartimenti e Centri di Ateneo supportando la ricerca universitaria: è il caso, ad esempio, dell'analisi dei protocolli di sicurezza condotta dal gruppo Spritz del Dipartimento di Matematica, dello sviluppo di progetti dedicati allo scanning del territorio e alla geolocalizzazione da parte del Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali - TESAF, e delle attività di ricerca sulle tecnologie Quantum Key Distribution (QKD) e Quantum Random Number Generatos (QRNG) del Padua Quantum Technologies Research Center.

Nel 2022 il Data Center di VSIX è stato il case study di una ricerca, condotta nell'ambito del Progetto SOSPAM – “Sostenibilità digitale: il ruolo della Pubblica Amministrazione” tra Regione Veneto e Università di Padova, che ha avuto l'obiettivo di analizzare l'impatto ambientale dell'infrastruttura IT attraverso la metodologia LCA (Life Cycle Assessment). I risultati hanno mostrato che VSIX produce circa 100 tonnellate di Co2 equivalente (pari alle emissioni prodotte da un'auto che fa andata e ritorno da Venezia a Napoli ogni giorno dell'anno), ma l'utilizzo di sola energia proveniente da fonti rinnovabili rende l'impatto ambientale di VSIX circa 25 volte inferiore rispetto a quello che avrebbe usando energia elettrica derivante dal mix di generazione medio italiano.

Sulla scia di questa ricerca, VSIX ha deciso di intraprendere il percorso per arrivare a conseguire la certificazione ISO 14001, implementando il sistema di gestione ambientale della sua organizzazione.

Nel frattempo, VSIX agisce coerentemente con il proprio impegno verso la sostenibilità, con azioni quali la realizzazione di un progetto di riciclo creativo di hardware da dismettere, per donare nuova vita alle tecnologie altrimenti destinate alla discarica.

VSIX non è solo un'infrastruttura tecnologica, ma un vero e proprio motore di innovazione e ricerca con un'attenzione particolare alla sostenibilità che da 15 anni svolge un ruolo di facilitatore per lo sviluppo dei servizi digitali nel Nordest.



Presidente – Eleonora Di Maria

Dottore di ricerca in Organizzazione e Gestione Aziendale, Eleonora Di Maria è Professoressa Ordinaria di Economia e Gestione delle imprese presso l'Università di Padova. Dalla fine degli anni '90 ha partecipato e coordinato progetti nazionali e internazionali legati alla digitalizzazione delle imprese e all'innovazione tecnologica dei processi aziendali. Ha promosso il Laboratorio Manifattura Digitale presso il Dipartimento di Economia e Management dell'Università di Padova. Dal 2020 è Presidente del Centro di Ateneo per la Connettività e i Servizi al Territorio - VSIX, che offre servizi di Internet Exchange e Telehouse nel nord-Est e partecipa a progetti di innovazione tecnologica con operatori pubblici e privati. Coordina l'Osservatorio 4.0 dello SMACT, Centro di Competenza del nord-est dal 2021 e dal 2022 svolge anche il ruolo di Advisor per il Public Engagement e l'Imprenditorialità - Prorettorato per la Terza Missione e i Rapporti con il Territorio dell'Università di Padova.

Direttore Tecnico – Luca Finotti

Laureato in Ingegneria delle Telecomunicazioni presso il Politecnico di Torino nel 1999. Ha una conoscenza approfondita dei protocolli, dei servizi e delle dinamiche che governano l'interazione tra sistemi autonomi nel mercato italiano dei servizi Internet. Ha lavorato come progettista e responsabile dei servizi di rete per il CSP di Torino e per l'Università degli studi di Torino. Approda poi a Padova per progettare e sviluppare il VSIX a partire dalla sua nascita, nel 2009. Dal 2019 è Direttore Tecnico del Centro di Ateneo per la Connettività e i Servizi al Territorio - VSIX. Attualmente collabora con alcuni gruppi di ricerca ed enti del territorio per lo sviluppo di progetti di innovazione. Gestisce, coordina e controlla le attività e il personale assegnato al Centro.

Sito internet: www.vs-ix.org