



Padova, 10 maggio 2019

ACCORDO QUADRO TRA UNIVERSITÀ DI PADOVA E INFOCAMERE **Le tecnologie digitali al servizio di imprese e pubblica amministrazione**

Tra Università di Padova e Infocamere siglato un accordo che prevede, tra i vari punti, l'attuazione e la promozione dell'*Agenda digitale del Veneto* e sostiene la diffusione delle competenze e della cultura digitale nei cittadini, nelle imprese e nella pubblica amministrazione.

Infocamere e Università di Padova illustreranno nei dettagli i termini della collaborazione - che ha come oggetto la condivisione delle rispettive competenze e l'integrazione delle infrastrutture tra le Parti, per sviluppare servizi innovativi per enti pubblici e privati – nel corso di una

CONFERENZA STAMPA
Lunedì 13 maggio 2019 – ore 12,30
Sala da Prando di Palazzo del Bo – Padova

Interverranno:

Alessandro **Sperduti**, Delegato Unipd per il progetto Sistemi informativi

Paolo **Ghezzi**, Direttore Generale Infocamere

Alberto **Scuttari**, Direttore Generale Università di Padova

Marco **Porzionato**, Dirigente Area Finanza e Programmazione Unipd

Luca **Finotti**, Centro Servizi Informatici di Ateneo (CSIA)



Padova, 13 maggio 2019

Innovazione: al via la Convenzione quadro tra Università di Padova e InfoCamere per promuovere lo sviluppo digitale del territorio

*Banda Ultra Larga e attuazione dell'agenda digitale del Veneto
tra gli obiettivi dell'intesa*

Condividere le rispettive competenze e infrastrutture per sviluppare servizi innovativi a vantaggio di Enti Pubblici e Privati. Contribuire all'attuazione e promozione dell'Agenda Digitale del Veneto e di quanto previsto dagli altri documenti di programmazione regionale in termini di innovazione digitale. Favorire progetti sperimentali di *business transformation* attraverso le tecnologie digitali nelle imprese e nella Pubblica Amministrazione per accelerare la diffusione della cultura digitale nei cittadini, nelle imprese e nella P.A. e sostenere la competitività del territorio. Questi – tra gli altri – i punti qualificanti della Convenzione Quadro tra l'Università degli Studi di Padova e InfoCamere (la Società delle Camere di commercio per i servizi digitali e l'innovazione) firmata nei giorni scorsi dal Direttore Generale dell'ateneo patavino, **Alberto Scuttari**, e il Direttore Generale di InfoCamere, **Paolo Ghezzi**.

L'intesa, della durata di tre anni e senza oneri per le parti, ha come soggetti attuatori rispettivamente la Direzione del Centro Servizi Informatici CSIA–VSIX dell'Università di Padova e la Direzione Tecnologie ed Impianti di InfoCamere. Il primo atto concreto generato dalla collaborazione vede al centro la sperimentazione delle possibili sinergie tra il **Centro Servizi Informatici di Ateneo** dell'Università degli Studi di Padova (CSIA - VSIX) e il **DataCenter** di InfoCamere. Obiettivo della sperimentazione – della durata di un anno – è quello di sviluppare sistemi informativi e infrastrutture nel campo della connettività e delle reti, per esplorare le potenzialità in termini di sviluppo e maggiore efficienza dei servizi digitali che ne possono derivare in ottica di promozione del territorio.

La sperimentazione avrà origine dall'interconnessione tra il sito VSIX di Galleria Spagna e il DataCenter di InfoCamere di Corso Stati Uniti 14, per attivare uno o più canali a Banda Ultra Larga con l'obiettivo di verificare tutte le opportunità in termini di interscambio di servizi di rete e *housing* tra i due enti. L'Internet Exchange di Padova è lo snodo principale per il Nordest della rete della ricerca. Pertanto, è al VSIX che si incontrano le reti delle Pubbliche Amministrazioni, degli operatori Internet e la rete della ricerca – GARR X - creando di fatto la porta di accesso a tutte queste realtà. InfoCamere realizza servizi digitali di ultima generazione che eroga in modalità centralizzata via internet e intranet alle Camere di Commercio e alla P.A. Il suo DataCenter è uno dei più potenti e sicuri del Paese e assicura la gestione del patrimonio informativo delle Camere di Commercio custodito nel Registro delle imprese telematico – l'anagrafe ufficiale di tutte le imprese italiane – una *best practice* a livello internazionale.

CONVENZIONE QUADRO

ai sensi dell'art. 15 Legge 241/1990

tra

l'Università degli Studi di Padova, di seguito per brevità denominata "Università", con sede in Via VIII Febbraio, 2 - 35100 Padova (C.F. 80006480281), rappresentata dal Rettore Prof. Rosario Rizzuto pro tempore, di seguito per brevità, laddove richiamate congiuntamente, denominate anche solo "Parti".

e

InfoCamere Scpa, di seguito per brevità "InfoCamere", con sede legale in via G.B. Morgagni, 13 - 00161 Roma e sede operativa in Corso Stati Uniti, 14 - 35127 Padova (C.F./P.IVA 02313821007) rappresentata dal Direttore Paolo Ghezzi di seguito per brevità, laddove richiamate congiuntamente, denominate anche solo "Parti".

Premesso che

- a) L'Università di Padova ha realizzato a Padova un Neutral Access Point (NAP) denominato VSIX, che costituisce un luogo fisico neutrale dove convergono, secondo regole certe e nel rispetto di determinati livelli standardizzati di servizio, tutti gli operatori Internet che ne fanno richiesta.
- b) L'Università di Padova, membro, attraverso la Fondazione CRUI, del Consortium GARR, su incarico dello stesso Consortium, ospita e gestisce presso il proprio presidio tecnologico di Galleria Spagna un POP GARR-X per la connettività alla rete GARR delle Università del Nord Est e verso le istituzioni pubbliche per la formazione e la ricerca e ha attualmente in essere con lo stesso una connessione ad altissima capacità.
- c) lo CSIA - VSIX dell'Università di Padova è un centro servizi che, nel rispetto delle direttive e deliberazioni dei propri organi accademici, ha tra le proprie finalità quelle di:
 - ✓ Elaborare progetti di innovazione tecnologica nell'ambito della connettività
 - ✓ Sviluppare il peering nel nord est Italia attraverso lo scambio reciproco di traffico dati IP tra i propri aderenti;
 - ✓ Gestire la telehouse per l'interconnessione diretta tra carrier, server farm, aziende private ed enti pubblici del territorio;
 - ✓ Ospitare enti istituzionali sulla base di accordi di cooperazione;
 - ✓ Sviluppare relazioni in ambito nazionale con gli altri nodi di rete strategici per lo scambio di competenze e la realizzazione di servizi condivisi;
 - ✓ Gestire infrastrutture a supporto di progetti di Ateneo per l'ambito informatico;
 - ✓ Fornire supporto infrastrutturale e progettuale agli enti istituzionali del nord-est.
- d) InfoCamere è la società delle Camere di Commercio per l'innovazione e i servizi digitali, la cui mission è innovare per semplificare. Questo obiettivo viene perseguito tramite la progettazione, lo sviluppo e la realizzazione di servizi a vantaggio di imprese, intermediari professionali, pubblica amministrazione e cittadini.
- e) L'attività di InfoCamere spazia dalla gestione del patrimonio informativo delle Camere di Commercio alla realizzazione e gestione di servizi digitali di ultima generazione, erogati in modalità centralizzata via internet e intranet attraverso uno dei più potenti e sicuri DataCenter del Paese, situato a Padova.
- f) InfoCamere sviluppa soluzioni in linea con le indicazioni dell'Agenda Digitale che mirano a supportare il Sistema Camerale nell'assolvere i propri compiti a sostegno dei processi di semplificazione e digitalizzazione dei rapporti istituzionali tra imprese e pubblica amministrazione.
- g) le Parti hanno interesse comune a sviluppare sistemi informativi e infrastrutture propedeutiche in ottica di sviluppo del territorio per quanto riguarda la connettività e i sistemi informativi

Tutto ciò premesso e considerato, si conviene e si stipula quanto segue:

Art. 1 Oggetto.

Oggetto della presente Convenzione è la condivisione delle rispettive competenze e l'integrazione delle infrastrutture tra le Parti a fini sinergici, per sviluppare servizi innovativi per le Parti, per Enti Pubblici e Privati.

Tale collaborazione avrà una ricaduta positiva sia per InfoCamere che potrà avvalersi delle competenze dell'Ateneo sia per L'Ateneo che potrà sviluppare servizi ed espandere le potenzialità di Terza Missione verso il territorio.

Art. 2 Obiettivi.

Gli obiettivi, da realizzare nell'ambito di attività di reciproca collaborazione e cooperazione, sono:

- a) l'attuazione e la promozione della "Agenda Digitale del Veneto" e di quanto previsto dagli altri documenti di programmazione regionale in termini di innovazione digitale;
- b) lo sviluppo di modalità di integrazione tra le rispettive infrastrutture che rendano possibile l'interscambio di dati e applicazioni tra i soggetti operanti sul territorio;
- c) la condivisione di standard in ambito reti, in particolare tra gli Enti e Istituzioni locali;
- d) favorire dinamiche e progetti sperimentali di *business transformation* attraverso le tecnologie digitali nelle imprese e nella pubblica amministrazione per sostenere la competitività complessiva del territorio e il miglioramento dei livelli di servizi forniti;
- e) sostenere la diffusione delle competenze e della cultura digitale nei cittadini, nelle imprese, nella pubblica amministrazione anche attraverso la collaborazione e l'utilizzo di competenze presenti nelle rispettive realtà attraverso la sottoscrizione di ulteriori e dettagliati progetti di collaborazione specifica;
- f) promuovere la diffusione delle "buone pratiche" derivanti dalle attività oggetto della Convenzione.

Art. 3 Modalità attuative

La presente Convenzione non ha carattere oneroso o patrimoniale per le Parti. Le Parti individuano rispettivamente nella Direzione Tecnologie ed Impianti di InfoCamere e nella Direzione del Centro Servizi Informatici CSIA-VSIX dell'Università di Padova i soggetti preposti alla determinazione dei singoli atti di collaborazione, di sperimentazione e/o attuativi della presente Convenzione nelle diverse aree oggetto della stessa. Tali specifici atti contrattuali saranno redatti nel rispetto delle normative vigenti, in particolare dell'art. 15 della Legge 241/1990, e di quelle interne dei rispettivi enti.

Art. 4 - Referenti

Per il necessario rapporto tra InfoCamere e Università, richiesto ai fini dell'applicazione dei termini previsti nella presente Convenzione, le Parti nominano rispettivamente i propri referenti. All'avvio della presente Convenzione, essi sono:

- Per l'Università di Padova: il Direttore del Centro Servizi Informatici di Ateneo CSIA-VSIX
- Per InfoCamere: il Direttore della Direzione Tecnologie ed Impianti

Art. 5 - Durata

La durata della presente Convenzione è di 3 anni, a partire dalla data dell'ultima sottoscrizione della stessa. Decorso il primo anno, le Parti potranno recedere in qualsiasi momento con motivata decisione da comunicare con preavviso scritto di 120 giorni, da inviarsi all'altra parte a mezzo PEC, che le Parti fin da adesso comunicano essere per l'Università CSIA-VSIX centro.csia@pec.unipd.it, per Infocamere protocollo@pec.infocamere.it

Art. 6 - Proprietà dei risultati e pubblicazioni

Ciascuna Parte rimane proprietaria di tutte le conoscenze e di tutte le proprietà intellettuali acquisite anteriormente alla stipula della presente Convenzione e rimane libera di utilizzarle o rivelarle a sua sola discrezione.

Le Parti concordano e si danno reciprocamente atto che saranno proprietarie in ugual misura dei risultati scaturiti dalle attività comuni della presente Convenzione, fatti comunque salvi i diritti morali dovuti agli autori.

I risultati comuni scaturiti dalla collaborazione saranno utilizzati, divulgati, pubblicati e sfruttati dalle Parti secondo accordi da formalizzarsi per iscritto e comunque nel rispetto della normativa vigente in materia e delle norme/regolamenti interni.

Le pubblicazioni (su riviste, siti web, ecc.) dei risultati comuni derivanti dall'esecuzione degli specifici progetti di cui al precedente art. 2 della presente Convenzione (o l'utilizzo dei medesimi in occasione di convegni, congressi, seminari, ecc. od opera di una delle Parti) dovranno essere previamente concordati con la controparte, da citare comunque sempre nelle medesime pubblicazioni.

Art. 7 Registrazione

Il presente atto è soggetto a registrazione solo in caso d'uso ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 26/04/1986 n.131 a cura e spese della parte richiedente. Viene sottoscritto con firma digitale ai sensi dell'art. 15, comma 2-bis della legge 7 agosto 1990, n. 241 ed è soggetto all'imposta di bollo sin dall'origine ai sensi dell'art. 2, parte I del D.P.R. 16/10/1972, n. 642 e ss.mm.ii; ciascuna parte provvederà all'assolvimento dell'imposta di bollo in modo virtuale sull'esemplare di propria pertinenza (per l'Università autorizzazione rilasciata dall'Intendenza di Finanza di Padova il 20 febbraio 1991 prot. n 4443/91/2T).

Art. 8 Trattamento dati personali dei firmatari

Le Parti si danno, inoltre, reciprocamente atto che procederanno al trattamento dei rispettivi dati personali relativi ai firmatari esclusivamente per concludere, gestire ed eseguire la presente Convenzione, nel rispetto del Reg. UE n. 2016/679. Le Parti possono rivolgersi all'altra per far valere i propri diritti così come previsto dall'articolo all'art. 15 e ss. del Regolamento n. 2016/679.

Per InfoCamere Scpa

Per l'Università di Padova



Regione del Veneto



Università degli Studi di Padova

ACCORDO OPERATIVO
TRA
REGIONE DEL VENETO
DIREZIONE ICT E AGENDA DIGITALE
E
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA – CENTRO SERVIZI INFORMATICI DI
ATENEIO

La Regione del Veneto - Giunta Regionale, di seguito denominata “*Regione*”, con sede in Venezia, Dorsoduro 3901, codice fiscale 80007580279, rappresentata ing. Lorenzo Gubian, nato a San Daniele del Friuli (UD), in data 22/01/1970, domiciliato per la carica in Venezia, Dorsoduro 3901, il quale interviene al presente atto non per sè, ma in nome e per conto della Giunta Regionale del Veneto, nella sua qualità di Direttore della Direzione ICT e Agenda Digitale, in esecuzione delle Deliberazioni della Giunta Regionale n. 1839 del 25/11/2016 e n. 592 del 28/04/2017

E

L’Università degli Studi di Padova - Centro Servizi Informatici di Ateneo, con sede in Padova, Via San Francesco n. 11, C.F. n. 80006480281, P.I. n. 00742430283, in persona del Direttore, ing. Giovanni Marconi, nato ad Ancona il 01/11/1968, (di seguito denominata “*Università*”). Università e Regione, di seguito, sono congiuntamente definite anche le “*Parti*” e, singolarmente, “*Parte*”

PREMESSO CHE:

- 1) l’Università intende favorire lo svolgimento di attività volte all’ottimizzazione (anche sotto il profilo della sicurezza) delle infrastrutture regionali di connettività onde facilitare l’interscambio di dati fra gli enti territoriali attraverso l’utilizzo delle tecnologie informatiche e telematiche, a vantaggio di cittadini, aziende e amministrazioni pubbliche, in un’ottica di interoperabilità/integrazione. L’Università infatti persegue quale scopo primario (oltre a didattica e ricerca) anche l’interazione diretta con la società civile, attraverso il trasferimento dei risultati dell’attività accademica e la divulgazione della conoscenza per migliorare la fruibilità dei beni pubblici/collettivi da valorizzare;
- 2) la Regione, nell’ambito dei propri compiti istituzionali, prevede forme di collaborazione con Enti che possano fornire competenze nuove e complementari a quelle presenti nel proprio interno. In particolare essa ha individuato necessità di fornire un concreto contributo alle politiche di innovazione regionali mediante lo sviluppo di progetti incentrati su tecnologie emergenti e diretti a favorire l’interoperabilità e il potenziamento dei servizi di *e-government* regionali (servendosi allo scopo di professionalità/capacità altamente specialistiche e tecniche), al fine di promuovere la società dell’informazione e di rendere sempre più efficace, efficiente nel tempo e sicura l’erogazione dei servizi del sistema dei cluster di innovazione;
- 3) esistono presso l’Università le competenze specifiche e le strutture adeguate per lo svolgimento delle attività di cui al precedente punto; inoltre il VSIX risulta essere l’unico nodo di *peering* del Veneto associato all’Euro-IX e al RIPE-NCC;
- 4) il presente Accordo Operativo di collaborazione, di reciproco interesse tra le Parti, è coerente con gli obiettivi dei Piani nazionali ed europei, in particolare: con l’Agenda Digitale e con il Programma Quadro Europeo 2014 - 2020, *Horizon 2020*;
- 5) l’attività di cui al presente accordo di collaborazione risulta compatibile, nei modi e nella misura, con i fini istituzionali dell’Università e non comporterà alcun pregiudizio allo svolgimento delle normali attività didattiche e di ricerca della stessa;
- 6) ai sensi dell’articolo 15 della Legge n. 241/1990, le Pubbliche Amministrazioni possono concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune;
- 7) in attuazione della predetta DGR n. 1389/2016, è stata siglata digitalmente, in data 14/12/2016 da Regione del Veneto ed in data 28/12/2016 dall’Università degli Studi

di Padova una Convenzione Quadro triennale con l'obiettivo generale di sperimentare - coerentemente con l'Agenda Digitale del Veneto - progetti digitali innovativi di ridisegno e trasformazione della Regione del Veneto, delle aziende del territorio veneto, in particolare delle Piccole e Medie Imprese (d'ora in avanti denominate "PMI") e a supporto degli Enti Locali del territorio regionale;

- 8) tra i temi oggetto della succitata Convenzione Quadro rientrano: 1) attuazione e promozione della "Agenda Digitale del Veneto" e di quanto previsto dagli altri documenti di programmazione regionale in termini di innovazione digitale; 2) sviluppo di modalità di integrazione tra le rispettive reti, la rete GARR ed altre eventuali reti che rendano possibile l'interscambio di dati/applicazioni tra i soggetti operanti sul territorio del Nord-Est; 4) definizione dell'evoluzione e dell'ottimizzazione delle infrastrutture digitali regionali (*quali ad esempio DataCenter, Disaster Recovery, CRESCI, Servizi etc.*) rispetto ai nuovi trend tecnologici, al cambiamento della domanda e all'aggiornamento normativo; 5) partecipazione allo sviluppo del Sistema di Connettività Pubblico (SPC), come infrastruttura di rete a livello regionale e interregionale, in coerenza con la struttura multipolare dell'Università di Padova distribuita sul territorio del Nord-Est, privilegiando la collaborazione con la Regione del Veneto;
- 9) in ordine al profilo della sicurezza delle reti, si evidenzia che già in data 01/12/2008 Regione del Veneto e Università degli Studi di Padova hanno stipulato una Convenzione Quadro per lo sviluppo di sistemi informativi e telematici nel territorio regionale e che, in attuazione della stessa, in data 01/01/2009 è stato stipulato tra le medesime Parti un Accordo di Servizio per l'ospitalità e la gestione del servizio di Disaster Recovery della Regione del Veneto presso l'infrastruttura del Centro Servizi Informatici di Ateneo sita in Galleria Spagna a Padova.
- In seguito, con DGR n. 2702 del 24/12/2012, è stata autorizzata l'estensione della predetta Convenzione Quadro (approvata con Dgr n. 3274/2008) sino al 30/11/2015 e in attuazione della stessa è stato formalizzato un ulteriore Accordo di Servizio per l'ospitalità e la gestione del predetto servizio di Disaster Recovery, il quale si è protratto sino a tutto il 31/12/2016.
- Attuazione DGR n. 1839 del 25/11/2016 e DGR n. 592 del 28/04/2017.

Tutto ciò premesso e considerato

LE PARTI SI STIPULANO QUANTO SEGUE:

Articolo 1 – Premesse

Le premesse formano parte integrante e sostanziale del presente Accordo Operativo.

Articolo 2 - Oggetto

E' comune interesse tra le Parti condividere un'attività di promozione, sviluppo e gestione di un nodo di interscambio che permetta l'interconnessione diretta tra Enti Pubblici, privati e il mondo della ricerca, con l'obiettivo di migliorare la qualità dei servizi Internet nel Nord-Est Italia e di mettere a fattore comune le competenze, le buone pratiche e la progettualità sul tema delle reti e dei servizi informatici, con particolare attenzione alle architetture di disaster recovery, business continuity e banda larga.

Dal punto di vista contenutistico e sostanziale, oltre che sotto il profilo dei costi, il presente Accordo Operativo (corrispondente allo schema già approvato con DGR n. 592 del 28/04/2017) recepisce la proposta progettuale ed il relativo schema delle attività trasmesso dall'Università con Prot. n. 243 del 24/03/2017, acquisito agli atti della Direzione ICT e Agenda Digitale e costituente parte integrante e sostanziale del presente Accordo.

Articolo 3 - Obblighi dell'Università

L'Università si impegna a:

- ✓ supportare lo sviluppo di servizi *cloud* per la pubblica amministrazione;
- ✓ facilitare l'Amministrazione regionale allo sviluppo di un Polo Strategico Nazionale (PSN);
- ✓ investire nell'evoluzione dell'infrastruttura di rete del VSIX per arricchire di contenuti e servizi l'offerta di servizi di *peering* a vantaggio del territorio;
- ✓ formare e supportare gli enti locali che si affacciano alla piattaforma di *peering* attraverso la fornitura di risorse Internet (come sponsor LIR) e supporto progettuale e sistemistico compatibilmente con i piani di sviluppo regionali;
- ✓ mantenere aggiornato l'elenco degli ISP accreditati;
- ✓ ospitare le apparecchiature del Sistema di Comunicazione Radio regionale e i relativi sistemi di allarme;
- ✓ ospitare l'infrastruttura IT e di network della Regione del Veneto presso i locali ubicati in Padova, Galleria Spagna n. 28 - VI piano, all'interno dei locali tecnologici 6.05 e 6.06 identificati "*Disaster Recovery Regione del Veneto*";
- ✓ mettere a disposizione la connessione internet di back up per l'annuncio dell'Autonomous System regionale;
- ✓ gestire in modo efficiente l'infrastruttura IT e di network della Regione del Veneto, per quanto attiene agli ambienti tecnologici predisposti, salvo guasti e/o eventuali interventi di manutenzione straordinaria, da concordare preventivamente con Regione;
- ✓ ottemperare quanto statuito all'art. 4 del presente Accordo in ordine all'accesso e all'uso dei locali.

Inoltre l'Università di Padova curerà la progettazione dei servizi per l'interscambio, il monitoraggio e l'allarmistica, i collegamenti geografici necessari, le relazioni con tutti i soggetti regionali, nazionali e internazionali che contribuiscono a fornire servizi e sviluppare il nodo di interscambio.

L'Università di Padova mette a disposizione di Regione uno staff composto da 3 persone full-time e 2 persone part-time ed un servizio di reperibilità H24 – 365 giorni/anno. Si precisa al riguardo che tale personale non svolgerà in via esclusiva attività di natura sistemistica.

L'Università mette altresì a disposizione una sala riunioni multiuso, all'occorrenza un ufficio per il personale regionale, i dispositivi di rete per la realizzazione della piattaforma di *peering*, nonché gli spazi tecnologici dedicati per ospitare gli apparati di tutti i soggetti coinvolti nel progetto comune (Regione del Veneto, Università di Padova, nodo GARR-X, operatori di telecomunicazioni privati).

Articolo 4 - Accesso ed uso dei locali

L'Università si impegna a garantire l'accesso al personale della Regione o quello da essa espressamente autorizzato, nei locali identificati all'art. 3 del presente Accordo Operativo per 24 ore al giorno e per 7 giorni alla settimana.

La richiesta di accesso dovrà essere inoltrata via posta elettronica a staff@vsix.it o al numero telefonico del gruppo di reperibilità (n. 331.620.9590) in caso di attività urgenti extra orario o giorni festivi/prefestivi. Per quest'ultime il reperibile di turno sarà presente nel sito entro un'ora dalla chiamata, pur essendo la risposta immediata, salvo cause di forza maggiore quali: incendio, esplosioni, atti vandalici, terremoto, scioperi e di qualsiasi altra natura imprevedibile ed eccezionale.

La Regione ha diritto di installare presso CSIA (*Centro Servizi Informatici di Ateneo*), sede di Galleria Spagna, i propri apparati, previo ottenimento delle autorizzazioni e/o licenze e/o provvedimenti amministrativi a tal fine necessari.

L'Università garantirà il controllo fisico e logico degli accessi alle aree comuni ed ai locali identificati all'art. 3 del presente Accordo, attraverso opportuni sistemi di controllo degli accessi. Il controllo fisico comprende in particolare le seguenti funzioni: rilevazione fumi e

incendio, rilevazione allagamento, impianto di spegnimento incendio, impianto di videosorveglianza con memorizzazione delle immagini, impianto radar di rilevazione presenze, lettori di badge di accesso locali con memoria del traffico, lettore di badge e tastiera alfanumerica di accesso principale con memoria del traffico, memoria di rendicontazione degli accessi in tutti i locali controllati, servizio di vigilanza asservita da radio allarme e ronde, servizio di teleallarme mediante combinatore telefonico.

Articolo 5 - Obblighi della Regione

La Regione del Veneto si farà carico di gestire tutte le attività sistemistiche relative alla configurazione delle interconnessioni di rete verso Internet basate sul peering e di realizzare un sistema resiliente basato anche sul VSIX per garantire un'erogazione dei servizi verso gli Enti Locali e il territorio con la massima qualità e efficienza possibile realizzando così un modello distribuito di erogazione dei servizi IT.

Inoltre essa curerà l'architettura di rete per l'erogazione di servizi agli Enti Locali attraverso il progetto *OverNetwork*. Questa infrastruttura coinvolge anche altre realtà che operano nel territorio con i medesimi fini e pertanto contribuisce allo sviluppo delle reti e dei servizi nel territorio. Infatti, accanto ai due obiettivi fondamentali della formazione e della ricerca, l'Università persegue una *terza missione*, opera cioè per favorire l'applicazione diretta, la valorizzazione e l'impiego della conoscenza per contribuire allo sviluppo sociale, culturale ed economico della società.

La Regione provvederà all'assistenza tecnica, alla manutenzione ordinaria e straordinaria hardware e software delle apparecchiature di proprietà site nei locali sopra identificati.

Il personale "regionale", pertanto, espressamente autorizzato, potrà accedere ai locali della *server farm* secondo le modalità indicate all'art. 4. del presente Accordo, per svolgere attività di installazione, collaudo, modifica, controllo, aggiornamento dei contenuti dei server, e/o delle altre apparecchiature di proprietà e qualsiasi altra attività necessaria per il funzionamento corretto dei server e/o delle altre apparecchiature di proprietà.

Regione si impegna, inoltre, al rispetto di tutte le regole previste all'art. 4 "*Accesso ed uso dei locali*" del presente Accordo, le quali favoriscono un corretto utilizzo delle risorse e degli spazi comuni.

Sia l'Università di Padova che la Regione del Veneto si impegneranno a promuovere l'iniziativa comune, partecipando ai convegni periodici reciprocamente organizzati nonché contribuendo con degli *speech* dedicati al fine di informare gli addetti ai lavori dei risultati raggiunti. Le tempistiche e le modalità di ciascun adempimento facente capo alle Parti del presente Accordo Operativo potranno essere ridefinite, di comune accordo, dai Responsabili tecnico - scientifici come individuati all'art. 19.

Articolo 6 - Sospensione delle prestazioni

Le Parti non potranno interrompere le prestazioni oggetto del presente accordo collaborativo se non per gravi motivi, dandone comunicazione tempestiva da inviarsi ai rispettivi indirizzi di Posta elettronica certificata (PEC), rispettivamente per l'Università: *centro.csia@pec.unipd.it* e per la Regione del Veneto: *ictagendadigitale@pec.regione.veneto.it*.

Nessuna delle Parti è responsabile per guasti imputabili a cause di incendio, esplosioni, atti vandalici, terremoto, scioperi e di qualsiasi altra natura imprevedibile ed eccezionale che impedisca di fornire le prestazioni oggetto del presente Accordo.

Articolo 7 - Garanzia e responsabilità

L'Università garantisce una adeguata polizza assicurativa di responsabilità civile per i danni derivanti a cose e/o persone, escluse le apparecchiature di proprietà della Regione, all'interno del locale adibito ad ospitare le apparecchiature della Regione per la prestazione delle attività di cui all'art 3 e dei luoghi comuni di accesso.

La Regione garantisce il valore delle apparecchiature e dei dati ospitati presso i locali di cui all'art. 3, con apposita polizza assicurativa "*all risks elettronica*".

Articolo 8 - Modifiche contrattuali

Il presente Accordo Operativo non può essere modificato se non previo accordo delle Parti e a mezzo di atto scritto via PEC.

Articolo 9 - Criticità e risoluzione dei problemi

Le Parti convengono che ogni criticità e/o problema verrà affrontato e risolto di comune accordo e nel minor tempo possibile.

Articolo 10 - Assicurazione e Sicurezza

Ai sensi dell'art. 10 del D.M. 363/1998 gli obblighi previsti dal D. Lgs. 81/2008 in materia di sicurezza sul lavoro gravano sull'ente ospitante, per quanto riguarda il personale.

L'Università garantisce che il personale universitario eventualmente impegnato nelle attività oggetto del presente Accordo sia assicurato per responsabilità civile e contro gli infortuni.

La Regione analogamente garantisce che il proprio personale, o quello da essa espressamente autorizzato eventualmente impegnato nelle attività oggetto del presente Accordo, sia assicurato per responsabilità civile e contro gli infortuni.

Articolo 11 – Riservatezza

Le Parti considerano riservato il programma di attività e reciprocamente si impegnano, usando la migliore diligenza, ad osservare e a far osservare ai loro rispettivi collaboratori il segreto per quanto riguarda fatti, informazioni, cognizioni, documenti e ogni altro materiale che verranno scambiati tra le stesse in esecuzione del presente Accordo Operativo.

Le Parti concordano di utilizzare tali informazioni riservate solo in relazione all'esecuzione del presente Accordo, salvo diverse determinazioni da formalizzarsi per iscritto.

Ciascuna Parte adotterà tutte le misure ragionevolmente necessarie per tutelare la riservatezza delle informazioni e della documentazione di cui essa disponga in virtù della presente Convenzione.

Le suddette disposizioni non si applicheranno alle notizie, informazioni e documenti:

- che siano già conosciuti dal destinatario delle informazioni prima della loro comunicazione;
- che siano o diventino di pubblico dominio per ragioni diverse dall'inadempimento del destinatario delle informazioni;
- che siano ottenute dal destinatario delle informazioni per il tramite di un terzo il quale le conosca in buona fede e di cui abbia pieno diritto di disporre;
- che il destinatario delle informazioni sia obbligato a comunicare o divulgare le notizie, informazioni, documentazioni riservate in ottemperanza di una richiesta di qualsiasi autorità o in forza di un obbligo di legge. In tal caso il destinatario darà tempestiva notizia scritta di tale comunicazione o divulgazione alla Controparte.

Articolo 12 - Proprietà dei risultati

Ciascuna Parte rimane proprietaria di tutte le conoscenze e di tutte le proprietà intellettuali acquisite anteriormente alla stipula del presente Accordo e rimane libera di utilizzarle o rivelarle a sua sola discrezione.

Le Parti concordano e si danno reciprocamente atto che saranno proprietarie in ugual misura dei risultati scaturiti dalle attività comuni del presente Accordo, fatti comunque salvi di diritti morali dovuti agli autori. I risultati comuni scaturiti dalla collaborazione saranno utilizzati, divulgati, pubblicati e sfruttati dalle Parti secondo accordi da formalizzarsi per iscritto e comunque nel rispetto della normativa vigente in materia e delle norme e dei regolamenti interni.

Articolo 13 - Oneri finanziari

Per l'attuazione della presente Accordo (e per tutta la durata dello stesso corrispondente a n. 33 mesi dalla stipula – dal 01/04/2019 al 31/12/2021) la Regione del Veneto corrisponderà all'Università degli Studi di Padova - Centro Servizi Informatici di Ateneo, a copertura delle spese effettivamente sostenute e documentate, una somma di € 11.700,00 mensile, oneri fiscali inclusi, conformemente agli importi e alle tempistiche definite nello schema delle attività trasmesso dall'Università, acquisito agli atti della Direzione ICT e Agenda Digitale e costituente parte integrante e sostanziale del presente Accordo.

Il versamento del contributo sarà corrisposto annualmente previa presentazione di regolare documentazione contabile e dei *deliverables* previsti per ciascuna fase progettuale attestanti lo stato di avanzamento del progetto con la seguente emissione:

- 2019: 9 mesi per un totale di 105.300 €
- 2020: 12 mesi per un totale di 140.400 €
- 2021: 12 mesi per un totale di 140.400 €

I pagamenti verranno accreditati sul c/c bancario in Tesoreria Unica presso Banca d'Italia, n. contabilità speciale n. 037174.

I pagamenti saranno effettuati a mezzo mandato entro n. 60 giorni dalla data di ricevimento delle singole richieste. Eventuali contestazioni interromperanno detti termini.

Le parti potranno concordare eventuali modifiche al contributo mensile sulla base di variazioni sostanziali dell'attività.

Articolo 14 - Durata dell'Accordo

Il presente accordo ha una durata di n. 33 mesi con decorrenza dalla data di sottoscrizione.

Articolo 15 - Risoluzione

Ciascun contraente si riserva la facoltà di chiedere la risoluzione del presente Accordo in ipotesi di inadempimento agli obblighi facenti capo alla Controparte.

In particolare, qualora venisse riscontrato l'inadempimento di obblighi derivanti dal presente accordo ovvero un'esecuzione delle stesso difforme dalle condizioni stabilite o non a regola d'arte, le Parti si impegnano a conformarsi a tali condizioni (indicando le manchevolezze riscontrate e le modalità di riordino, di riparazione o di sostituzione etc.) entro il termine perentorio di 60 giorni, decorso il quale l'Accordo si intenderà automaticamente risolto.

Articolo 16 – Recesso unilaterale o scioglimento consensuale

Ogni Parte ha facoltà di recedere unilateralmente dal presente Accordo prima della data di scadenza, mediante comunicazione scritta effettuata mediante PEC e rispettando l'obbligo di preavviso di almeno n. 2 mesi. Il recesso dovrà essere comunque esercitato in modo da non arrecare pregiudizio alla Controparte.

Le Parti hanno facoltà di sciogliere consensualmente il presente Accordo prima della data di scadenza mediante atto da formalizzare per iscritto al rispettivo indirizzo PEC.

Sia nel caso di recesso unilaterale che di scioglimento consensuale, è comunque fatto salvo l'obbligo delle Parti di portare a conclusione le attività in essere al momento del recesso o dello scioglimento.

Vengono fatte salve in ogni caso da parte della Regione le spese già sostenute o impegnate dall'Università, sulla base del servizio effettivamente erogato.

Articolo 17 - Responsabilità delle Parti

Le Parti sono reciprocamente sollevate da responsabilità per eventuali danni ad esse non imputabili che dovesse subire il personale della Controparte coinvolto nell'attività convenzionale. Ogni parte assicurerà il proprio personale per gli infortuni che dovesse subire nello svolgimento dell'attività di collaborazione.

Ogni attività si svolgerà nel rispetto delle leggi nazionali e delle normative interne che regolano l'attività di entrambe le Parti.

Articolo 18 - Risoluzione delle controversie

Regione e Università si impegnano sino ad ora a risolvere di comune accordo tutte le controversie che dovessero comunque insorgere tra loro dall'interpretazione o applicazione del presente atto. In caso di mancato accordo, la risoluzione della controversia insorta sarà devoluta al Foro di Padova.

Articolo 19 – Responsabilità tecnico - scientifica

L'Università indica come responsabile tecnico-scientifico ai fini del presente Accordo Operativo il Direttore del Centro Servizio Informatico di Ateneo.

La Regione, a sua volta, indica come responsabile tecnico-scientifico ai fini del presente Accordo Operativo il Direttore della Direzione ICT e Agenda Digitale.

Articolo 20 – Trattamento dei dati personali (*Privacy*)

Le Parti si impegnano ad osservare quanto disposto dal D. Lgs. n. 196 del 30/06/2003 in materia di protezione dei dati personali eventualmente acquisiti e/o utilizzati per lo svolgimento delle attività oggetto del presente Accordo Operativo.

Il trattamento dei dati personali sarà comunque improntato ai principi di correttezza, liceità, trasparenza e di tutela della riservatezza e dei diritti.

Articolo 21 – Oneri fiscali

Il presente atto è soggetto a registrazione solo in caso d'uso, a cura e a spese della parte richiedente, in quanto stipulato mediante corrispondenza (*DPR 26.04.1986 n. 131, art. 1 Tariffa, Parte II*).

L'imposta di bollo è dovuta solo in caso d'uso, a cura e spese della parte richiedente, in quanto l'atto è stato stipulato mediante corrispondenza (*DPR 26.10.1972, n. 642, art. 24 Tariffa, Allegato A, Parte II*).

Articolo 22 – Comunicazioni

Qualsivoglia comunicazione inerente al presente Accordo Operativo sarà indirizzata ai Responsabili tecnico-scientifici come individuati all'art. 19.

Articolo 23 - Norme di rinvio

Il presente Accordo Operativo è composto da numero 8 (*otto*) pagine e da n. 23 articoli. Per quanto non espressamente disposto dal presente Accordo si rinvia alla normativa vigente in materia

Letto, confermato e sottoscritto digitalmente.

Per la Regione Veneto

Il Direttore della Direzione ICT e Agenda Digitale

Dott. Idelfo Borgo

Il presente Accordo, a pena di nullità, è sottoscritto con firma digitale, ai sensi dell'articolo 24 del D.Lgs. n. 82 del 07/03/2005, con firma elettronica avanzata, ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettera q-bis) del decreto legislativo n. 82 del 07/03/2005, ovvero con altra firma elettronica.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Strategie per lo sviluppo 2018

Centro Servizi Informatici di Ateneo - VSIX

Sommario

1. Premessa	1
1.1 Scopo e Benefici di un Internet Exchange Point.....	1
2. Ruolo per l'Ateneo: Dipartimenti, University Press, Alumni, GARR, ASIT	3
3. Ruolo istituzionale importante nel Territorio.....	5
Regione del Veneto.	5
Comune di Padova.....	5
Provincia di Padova (Centri Servizi Territoriali).	6
Infocamere e Unismart.....	6
4. Terza Missione: servizi ad Aziende e Pubbliche Amministrazioni	7
5. Sostenibilità economica	8
6. Sviluppo e attività del prossimo futuro	10

1. Premessa

Fermo restando che quanto considerato nella presente relazione ha valenza solo alla condizione che la struttura rimanga un asset dell'Ateneo, a garanzia di indipendenza, neutralità, competenze e supporto allo sviluppo del territorio, è da tenere ben in evidenza che la saturazione degli spazi, risorse, anche umane ed energia elettrica comporta una decisione in tempi brevissimi. Pertanto, per poter valutare una possibile transizione, si ritiene opportuno esporre quanto segue.

Nell'aprile 2017 il Centro Servizi Informatici di Ateneo (di seguito CSIA-VSIX), in seguito alla riorganizzazione approvata dall'Ateneo, cede gran parte del personale alla nuova Area Servizi Informatici e Telematici, ma mantiene al suo interno il "Progetto VSIX" e la gestione del centro elaborazione dati di Galleria Spagna. A partire da tale data, lo staff dello CSIA-VSIX comprende il Direttore, 1 SAD, 1 amministrativo e 4 tecnici.

Accanto ai due obiettivi fondamentali della formazione e della ricerca, l'Università persegue la terza missione, cioè quella di favorire l'applicazione diretta, la valorizzazione e l'impiego della conoscenza per contribuire allo sviluppo sociale, culturale ed economico della Società. In tale prospettiva, ogni Struttura dell'Ateneo si impegna per comunicare e divulgare la conoscenza attraverso una relazione diretta con il Territorio e con tutti i suoi attori. L'attuale CSIA-VSIX nasce proprio con lo scopo di perseguire la terza missione, valorizzando le forti relazioni con il Territorio già in essere nel campo delle telecomunicazioni e dell'informatica, ma anche per sostenere le iniziative dell'Ateneo che provengono in particolare dai Dipartimenti, ove vi sia una forte necessità di interazione con il Territorio cercando di sfruttare compiutamente i servizi di rete e informatici condivisi e in continua evoluzione presso l'infrastruttura tecnologica di Galleria Spagna (VSIX – Veneto System Internet Exchange).

In particolare, CSIA-VSIX ospita il nodo primario della rete GARR che serve tutte le Università e gli enti di ricerca del Nord-Est, il sito di disaster recovery della Regione Veneto, il nodo di backup dell'ASIT, i portali di alcuni dipartimenti/centri dell'Ateneo e ospita inoltre l'Internet Exchange del Nord-Est di Italia interagendo con oltre 50 soggetti pubblici e privati regionali, nazionali e internazionali che gli fornisce una forte rilevanza e visibilità nel territorio.

1.1 Scopo e Benefici di un Internet Exchange Point

(Le informazioni sono estrapolate dalla tesi di laurea "Internet Exchange Point: Business Model e Governance dei principali punti di scambio di Internet". Relatore Prof. Antonio Parbonetti. Laureanda Alice Guin).

A conferma di quanto sopra esposto, i principali modelli organizzativi che si incontrano nel mondo per la costituzione di un Internet Exchange Point (IXP) sono:

- associazioni no profit, più comuni in Europa nelle quali i membri possiedono collettivamente la struttura;
- società for-profit, tipiche della regione nord-americana;
- **rami universitari o del governo;**
- associazioni informali di ISP.

L'adesione ad un IXP comporta il miglioramento delle performance per i service provider o gli enti aderenti in genere, un aumento della ridondanza e una maggiore scalabilità del sistema. Ad esempio, aderendo a CSIA-VSIX si può entrare in contatto diretto con più di 50 Autonomous System e questo

chiaramente permette di migliorare la qualità delle interconnessioni Internet; inoltre con l'adesione a uno o più IXP i dati possono transitare attraverso più nodi potenziando la ridondanza e rendendo difficile o quasi impossibile un black-out.

La varietà di reti che si connettono ad un Neutral Access Point (NAP), qual è un IXP, è talmente ampia che rappresenta essa stessa un vantaggio in quanto le reti provengono da tutto il mondo.

I servizi offerti sono di alta qualità e, soprattutto per quanto riguarda le organizzazioni più grandi che vantano diverse strutture sparse per la città, permettono un servizio offerto sempre al top della qualità in ogni punto della città. Grazie all'alta qualità del servizio che si vuole offrire occorre utilizzare sempre l'ultima tecnologia disponibile e stimolare i propri partner perché anche loro la adottino.

Da un punto di vista del business, i NAP sono alla continua ricerca di aumentare il numero di reti e di peering in modo tale da aumentare i benefici per i propri membri estendendo la gamma di servizi offerti. I benefici complessivi che un Internet Exchange Point comporta riguardano il membro che ad esso aderisce, il NAP stesso e la regione che ospita la struttura.

Ribadendo quanto già detto in precedenza, un ISP o un ente che aderisce ad un IXP si trova a poter usufruire di un peering libero ed illimitato con i vari membri interconnessi e di internet ad alta velocità per sé stesso e per i propri utenti a costi competitivi. In generale si verifica un miglioramento del traffico a livello locale.

Anche da un punto di vista dell'efficienza della trasmissione vi è un miglioramento grazie alla riduzione della latenza, ovvero del tempo necessario alla trasmissione della risposta allo stimolo ricevuto. Un IXP inoltre provvede sempre a mantenere funzionante e ben oliata l'infrastruttura della rete per garantire qualità ed efficienza dell'accesso ad internet e ciò porta giovamenti anche a livello regionale.

Lo stesso NAP può vantare una flessibilità nella larghezza di banda dovuta alla riduzione della latenza e si trova in un mercato delle telecomunicazioni più libero.

Tra i benefici economici e finanziari sicuramente vi sarà la riduzione dei prezzi per utilizzo di larghezza di banda e per i servizi di telecomunicazione, dovuta alla creazione di un mercato locale senza la necessità di dover ricorrere a mercati esteri. Con l'apertura del mercato relativo ad internet e ai suoi servizi aumenta la concorrenza tra i vari ISP che fornisce lo stimolo per l'offerta di maggiori e migliori servizi ai propri utenti.

Con il moltiplicarsi di questi centri di scambio si potenzia il mercato e la struttura stessa di internet, promuovendo anche lo sviluppo del settore delle infrastrutture e di nuove attività.

Senza dubbio, un Exchange Point porta a beneficiare della sua presenza anche la regione stessa, che vedrà il proprio settore internet potenziato grazie alla presenza di service providers, data center e attirerà anche aziende di servizi estere, promuovendo a livello internazionale il luogo. La costruzione di questi centri richiede la presenza di un gran numero di lavoratori specializzati e non e questo aumenterà la domanda di lavoro.

I grandi Internet Exchange del nord Europa, tutte società di successo, sono profondamente convinte del fatto che il peering sia la risposta al conflitto che vede da un lato la domanda e le aspettative del consumatore finale e dall'altra la prospettiva della necessità di aumenti di efficienza per rendere il mercato di internet più competitivo.

Il futuro degli Internet Exchange Point è legato al futuro di Internet: le prospettive della grande rete sono rosee, viviamo in un mondo che si sta digitalizzando in tutte le sue sfaccettature e le nuove generazioni nascono in un ambiente ricco di attività legate all'utilizzo di Internet. Questa continua richiesta di utilizzo di Internet è di stimolo ai NAP per uno sviluppo e una crescita sempre maggiori che consentano loro di restare al passo e di offrire servizi sempre più ad alta efficienza e sicurezza. I dati

economici confermano tale tendenza di crescita, con volumi di ricavi aumentati in media di un 10% nell'ultimo triennio.

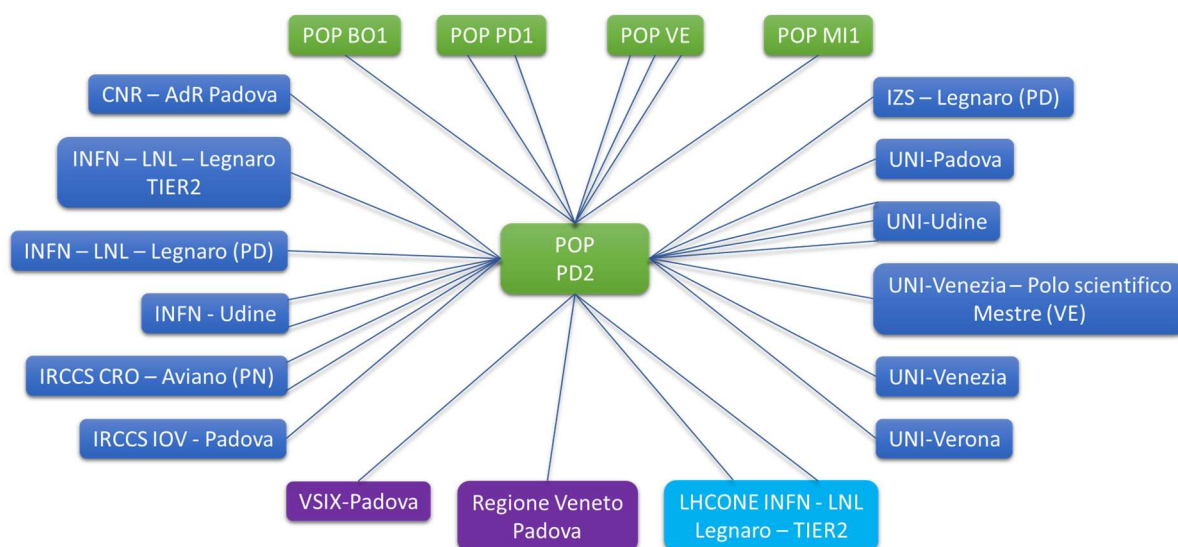
La sfida dei NAP di tutto il mondo sarà tenere questo passo e gestire l'ammontare di traffico scambiato in continua crescita, mantenendo le strutture tecnologiche in costante aggiornamento per evitare il blackout che andrebbe a coinvolgere porzioni sempre maggiori dell'attività quotidiana dei vari Paesi.

L'obiettivo a livello mondiale da raggiungere sarebbe quello di riuscire a sfruttare gli enormi vantaggi che offrono queste strutture per il sostegno delle aree in via di sviluppo in modo da accompagnarle nel mercato mondiale basato ormai sulle nuove tecnologie così da recuperare il gap di competitività. Lo sviluppo di tali infrastrutture consentirebbe infatti di migliorare l'estensione della rete anche in quei territori isolati digitalmente che vedono la rete non sufficientemente performante se non del tutto assente. Sviluppo che dovrebbe essere guidato dai principi guida degli Exchange Point: libertà, apertura e trasparenza, per evitare la monopolizzazione del mercato ed un rapido deterioramento del mercato.

2. Ruolo per l'Ateneo: Dipartimenti, University Press, Alumni, GARR, ASIT

L'infrastruttura tecnologica di Galleria Spagna ha due importanti compiti istituzionali che impegnano molte risorse:

1. Il Nodo del GARR di tipo X (nuova generazione), identificato come POP PD2, è ospitato presso lo CSIA-VSIX: tale nodo è di importanza strategica per tutto il nord-est d'Italia perché è il nodo primario per molte Università ed Enti di Ricerca dell'area.



Come si può vedere il nodo GARR-X interconnette altri nodi primari come Bologna e Milano a livello di backbone della rete della ricerca, e alcune foglie come l'Università di Venezia e il pop di via San Francesco dell'Università di Padova e molti altri enti del nord-est di Italia. Nella mappa si può vedere ancora meglio la sua importanza come nodo primario, per questo motivo l'ospitalità del nodo è seguita con la massima cura da parte dello staff CSIA-VSIX da un punto di vista impiantistico, attraverso un monitoraggio continuo, e da un punto di vista logico dal gruppo reti dell'ASIT.



Fin dal 2010, anno di attivazione, il nodo è stato interconnesso anche alla piattaforma di peering dello CSIA-VSIX, questo per creare un cortocircuito diretto tra le reti del Nord-Est e la rete della ricerca italiana migliorando l'interscambio di informazioni e servizi tra cittadini, aziende private, PA e gli enti di ricerca. Solo a Milano, Roma, Torino e Firenze esistono architetture simili.

2. Presso il CED dello CSIA-VSIX è anche presente un nodo della rete di Ateneo ad alte prestazioni. Tale nodo serve gli uffici, ma è anche il punto d'interconnessione del servizio di backup dei dati dell'ASIT che viene ospitato in Galleria Spagna. Il servizio è gestito da remoto dall'ASIT che ne governa le politiche. Tale servizio è di primaria importanza per tutelare i dati in caso di disastro ed è un requisito necessario per ogni amministrazione pubblica. Le funzioni di ASIT e CSIA-VSIX sono complementari e determinano una buona sinergia senza sovrapposizioni, anche in ottica progettuale.

Inoltre, nel 2017 è stata implementata la nuova infrastruttura IT basata su la tecnologia VMWare per la gestione dei server virtuali che si appoggia su tre server fisici e uno storage su cui sono state attivate le nuove funzioni di alta affidabilità, necessarie a migliorare la continuità dei servizi di IT e in particolare dei servizi di monitoraggio e dei route server che sono la base del funzionamento dell'Internet Exchange. Inoltre, grazie a questo investimento, a partire dall'inizio del 2018 e utilizzando le proprie risorse, il Centro ha potuto aprirsi al supporto nei confronti di alcuni Dipartimenti e Centri dell'Ateneo che necessitavano di un supporto infrastrutturale e sistemistico di base. Di seguito una breve descrizione delle attività realizzate o in corso di realizzazione:

- Padova University Press: supporto per la migrazione e l'aggiornamento del portale;
- Dipartimento di Biomedicina comparata e alimentazione presso Agripolis: supporto per il mantenimento dei portali medvet.vs-ix.net e agraria.vs-ix.net;
- Tesaf Cirgeo: realizzazione di un ambiente IT per la ricerca in ambito geomatico;
- Alumni: realizzazione di un ambiente IT per il nuovo portale dell'associazione Alumni.

Si stima che le risorse impegnate in termini di spazio, energia elettrica e risorse umane dello CSIA-VSIX dedicate all'Ateneo sono di circa il 30% del totale.

3. Ruolo istituzionale importante nel Territorio

Regione del Veneto.

La Regione Veneto e CSIA-VSIX hanno sottoscritto un accordo operativo per la coprogettazione di iniziative di ricerca sperimentazione per il miglioramento dell'erogazione dei servizi internet al territorio nell'interazione tra Pubblica Amministrazione e privati e collaborano per offrire i servizi regionali al Territorio attraverso l'infrastruttura tecnologica di Galleria Spagna che è anche disaster recovery per i dati e per alcuni servizi strategici dell'Amministrazione Regionale. La collaborazione con la Regione prevede anche il supporto in termini di connettività di peering e di backup per il transito Internet, e il supporto logistico a tutte le squadre di intervento o fornitori terzi che operano sui dispositivi elettronici in qualsiasi fascia oraria, verificando i livelli di sicurezza e la qualità del CED ed effettuando controlli periodici del piano di continuità. La rete privata virtuale su cui la Regione eroga servizi agli Enti Locali (progetto Overnetwork) viene supportata attraverso delle risorse dedicate sulla piattaforma di peering dello CSIA-VSIX. Il corretto funzionamento viene monitorato dallo staff tecnico dello CSIA-VSIX, il quale verifica quotidianamente lo stato delle interconnessioni.

Comune di Padova.

Nel corso del 2017 il Comune di Padova ha completato l'interconnessione diretta in fibra ottica allo CSIA-VSIX e ha già modificato le sue politiche di routing per sfruttare a pieno i benefici della piattaforma di peering. Come prima fase il Comune ha attivato l'interconnessione delle scuole per sostenere le prove Invalsi durante il mese di aprile 2018, e solo attraverso questa nuova architettura è stato possibile garantire le prestazioni necessarie a fornire il servizio senza saturazioni. Nel mese di giugno ha poi completato la migrazione di tutte le sue reti sulla nuova architettura. Durante l'attività di progettazione congiunta, alla luce anche delle esigenze manifestate dalla Provincia è emersa l'idea di provare a mettere a fattor comune le infrastrutture di rete e riservare delle risorse di calcolo e storage per costruire un'architettura IT condivisa innovativa, sicura e ad elevate prestazioni per realizzare di fatto un CED distribuito sulla città con l'obiettivo anche di ridurre i costi di esercizio degli enti interessati.

Pertanto, oltre al Comune di Padova e alla Provincia di Padova, uno dei 3 nodi sarà CSIA-VSIX che interconnette già molte delle reti del Territorio regionale per rendere questo progetto complementare e aperto nei confronti degli altri progetti di integrazione già in corso di realizzazione sul Territorio Veneto.

La rete per la realizzazione del CED distribuito dovrà avere le seguenti caratteristiche per poter valorizzare a pieno l'interazione tra gli enti realizzatori:

- alta capacità e scalabilità;
- elevata resilienza;
- apertura verso le altre reti del Territorio.

Le reti aziendali di ogni ente saranno interconnesse al nodo presente nel proprio CED per la fruizione dei servizi, ma utilizzeranno gli altri nodi come elementi di ridondanza dei dati e dei servizi stessi in caso di malfunzionamento delle risorse locali.

Per quanto riguarda la fruizione dei servizi da parte di cittadini o reti esterne si sfrutteranno i benefici ottenuti attraverso gli accordi di peering che i 3 enti stipuleranno usufruendo dell'Internet Exchange.

Provincia di Padova (Centri Servizi Territoriali).

La Provincia di Padova, come ente strumentale della Regione, ha da alcuni anni la funzione di Centro Servizi Territoriale. Nella sua attività di supporto informatico a molti dei Comuni della provincia sta cercando di migrare verso soluzioni tecnologiche più avanzate secondo una logica Cloud. Inoltre, a livello di coordinamento regionale dei CST, da alcuni anni si sta cercando di proporre un modello di interazione tra CST per ottimizzare l'uso delle risorse e delle competenze. Presso CSIA-VSIX è già attestato il CST dell'alto Vicentino e altri CST stanno valutando l'interconnessione. Alla luce di questo scenario la Provincia di Padova, come altri CST, ha individuato nella piattaforma di peering dello CSIA-VSIX uno strumento idoneo per sviluppare i propri servizi di supporto ai Comuni e per interagire con gli altri CST. Per questo motivo è in corso un'attività di progettazione per interconnettere le reti della Provincia alla piattaforma di peering.

Infocamere e Unismart.

Per poter adempiere in modo ottimale allo sviluppo del nodo almeno per i prossimi 10 anni, è determinante che i progetti impiantistici vengano pianificati in ottica di creazione di future partnership strategiche con altre server farm del Territorio che possano offrire la co-location complementare su tutto quello che è potenza computazionale e di storage che esula dalle linee guida del centro che sono quelle di mantenere un'infrastruttura tecnologica finalizzata soprattutto all'interconnessione di rete o al supporto di piattaforme IT per l'Ateneo. Il vantaggio per queste server farm sarà quello di avvalersi della connettività dello CSIA-VSIX tramite tecnologie di interconnessione flessibili e ad altissima capacità che migliorano la fruibilità dei servizi di ospitalità. È già stato individuato un primo partner che è in grado di accogliere le esigenze del mondo privato, in particolare le PMI, ed è operativo da un anno, mentre è in fase di studio la modalità con la quale trovare il partner che possa soddisfare le esigenze della PA o di grandi aziende. Per questo il Centro, su suggerimento della Governance dell'Ateneo, ha iniziato a interloquire con Infocamere, importante realtà territoriale che potrebbe essere candidata a diventare PSN (Polo Strategico Nazionale), ma soprattutto per la sua vicinanza allo CSIA-VSIX che rende tutto molto semplice da realizzare con costi sostenibili. Ovviamente per la neutralità dello CSIA-VSIX questo modello è aperto anche ad altre server farm che abbiano i requisiti necessari, ma si ritiene Infocamere il soggetto più maturo e complementare per poter consentire allo CSIA-VSIX un ulteriore salto di qualità che va nella direzione di supportare la razionalizzazione dei sistemi informatici dell'area come raccomandato nelle linee guida dell'Agenda Digitale Italiana.

In seguito ad un incontro conoscitivo con il direttore generale di UniSMART è emerso che lo CSIA-VSIX potrebbe essere un'infrastruttura tecnologica di supporto alla community, ai progetti e alle iniziative in genere.

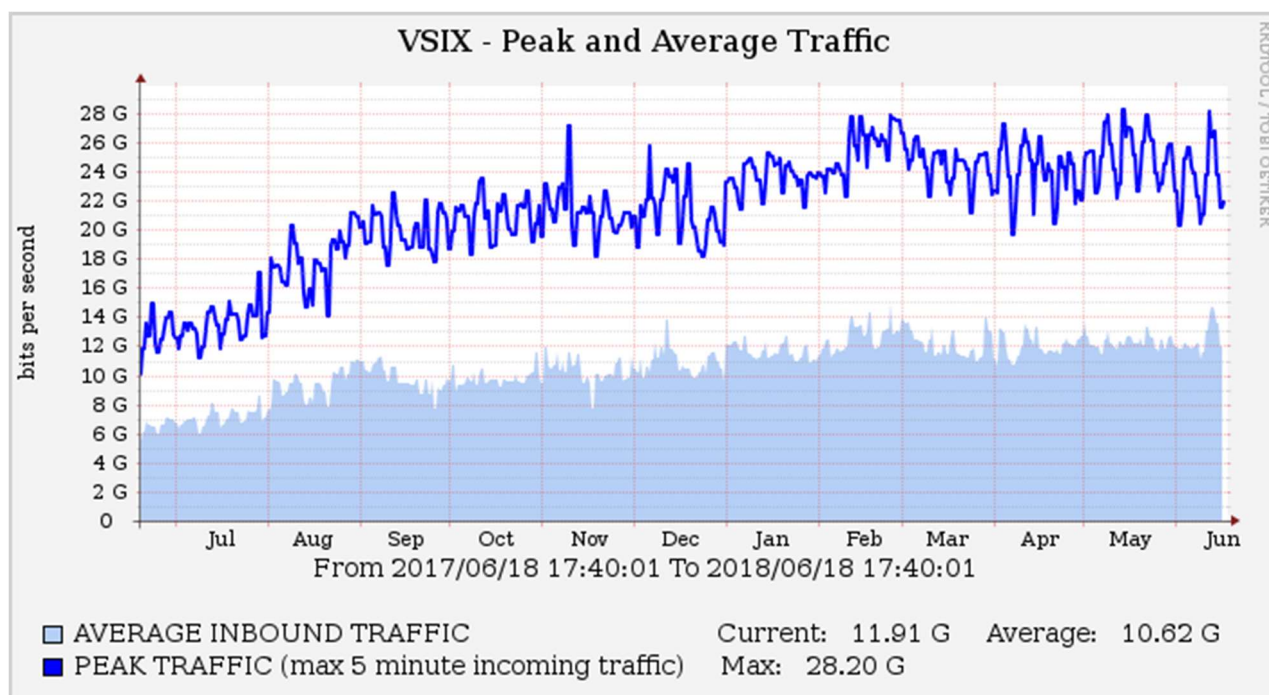
Si stima che le risorse impegnate in termini di spazio, energia elettrica e risorse umane dello CSIA-VSIX dedicate alle Istituzioni del territorio sono di circa il 30% del totale.

4. Terza Missione: servizi ad Aziende e Pubbliche Amministrazioni

59 Realtà interconnesse allo CSIA-VSIX

Internazionali, Nazionali (7)	Regionali (25)	Istituzionali (5)	Servizi e IX (6)	Remoti (16)
Cogent	3PSystem	Regione Veneto	Akamai (upgrade)	Aemnet
Infracom	Abilene	Università di Padova	Google (cache)	Airgrid
Interoute	Acantho	Garr	Top-IX	Cesenanet
Fastweb	Airbeam	Comune di Padova	NaMex	Csp
TIM	AlmavivaA	Provincia di Padova	Pooling Mix	Elsynet
Wind Tre	AscoTLC		Amsix	Hurricane
Retelit	Asdasd			Micso
	Digisat			Netandwork
	E4A			Nexus
	Interplanet			Progetto 8
	Lepida			Sistemiuno
	MediaVeneto			Spadhausen
	Netglobal			Stel
	Niceblue			Tecno Servizi
	NS3			TopixDP
	Pasubio			Voix
	Redder			
	SnapSystem			
	Telerete			
	Unica TLC			
	Wifiweb			
	Wintech			
	Wolnet			
	Yarix			
	ZGElettronica			

Negli ultimi mesi di attività dello CSIA-VSIX, l'infrastruttura è stata oggetto di un importante crescita del peering che si è attestato a picchi di circa 30 Gbps, avvicinandosi ai principali nodi italiani, attestandosi come il quarto nodo internet nazionale.



Si stima che le risorse impegnate in termini di spazio, energia elettrica e risorse umane dello CSIA-VSIX dedicate ai servizi a Aziende ed Enti aderenti o partner sono di circa il 40% del totale.

5. Sostenibilità economica

Vengono presi in considerazione i dati dal 2017 (anno di scorporo di ASIT da CSIA-VSIX), tenendo presente che tale anno risente ancora delle attività condivise allora presenti nel vecchio assetto di CSIA. I costi e disponibili su progetti (che col metodo cost to cost si eguagliano) sono estrapolati dalle scritture autorizzatorie del report UGOV di Sintesi "Allineamento Budget PJ - CO", mentre gli altri dati sono estrapolati dalle scritture COAN UGOV.

Il 2018 è elaborato dalla situazione rilevata al 08/08/2018 e dalla previsione elaborata a settembre 2017.

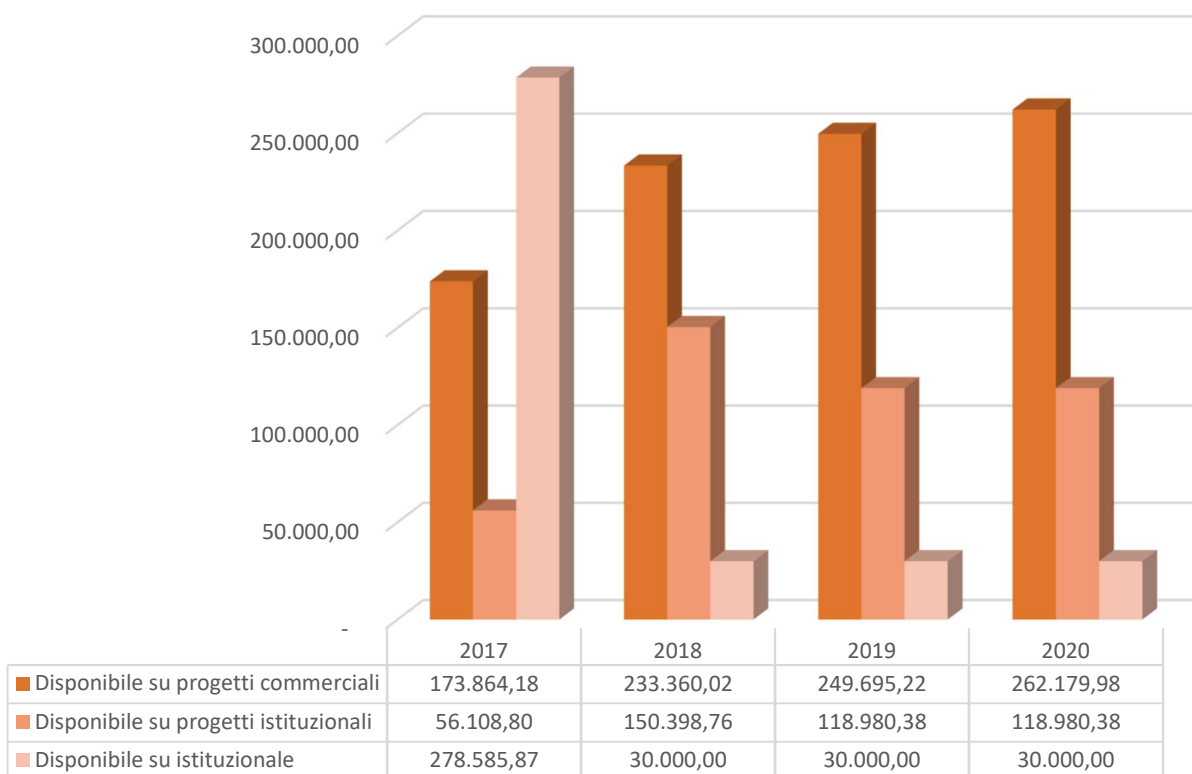
Il 2019 e 2020 derivano dall'elaborazione della suddetta previsione: da essa deriva una previsione di incremento del disponibile su progetti commerciali del 7% nel 2019 e del 5% nel 2020 e un calo nel 2019 del disponibile su progetti istituzionali dovuto al diverso contributo della Regione Veneto.

Tra il 2017 e il 2020 è previsto un aumento circa del 40% delle entrate da soggetti esterni che va a compensare una forte diminuzione del fondo di dotazione, inoltre è previsto un aumento del 29% delle ritenute di Ateneo e una diminuzione dei costi dei compensi al personale di circa il 400%.

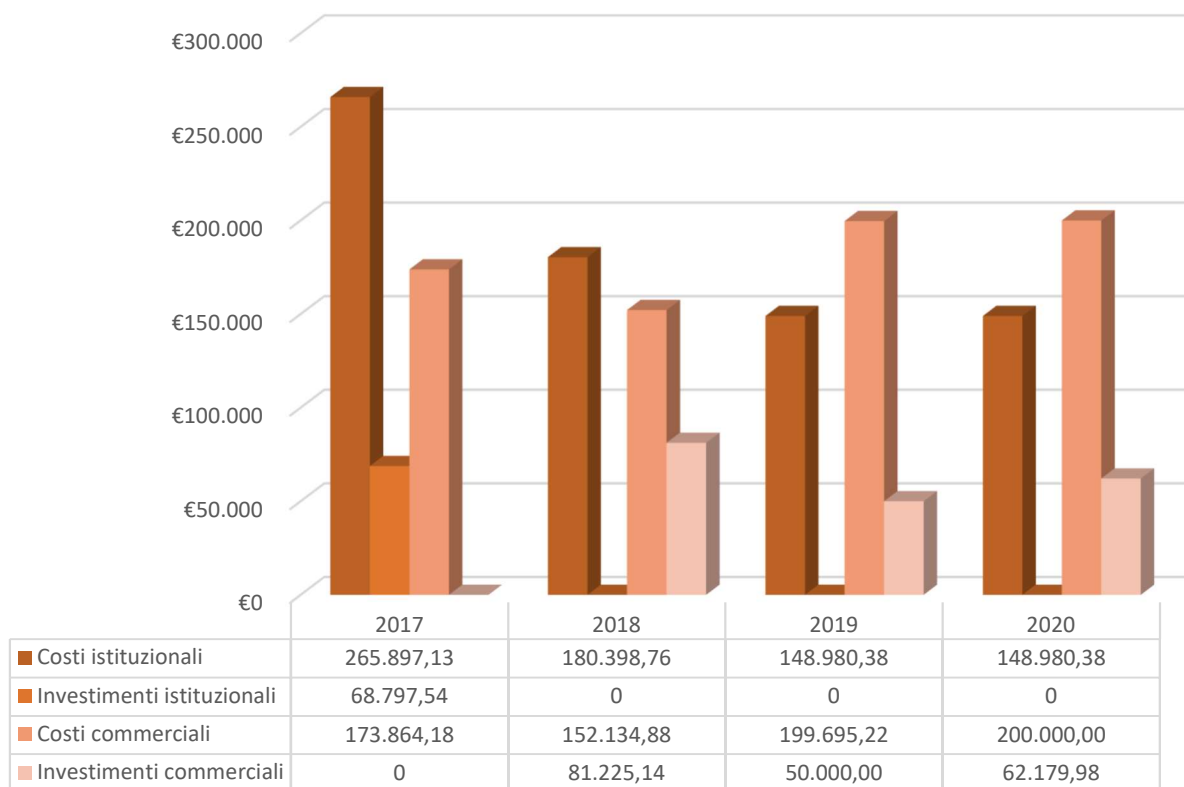
Per la procedura contabile della commessa completata (cost to cost) il ricavo (R) viene attribuito per ogni singolo anno di durata del progetti in base alla competenza in modo che ricavi (R) e costi (C) si eguagliano. L'eventuale differenza (R - C) viene riportata all'anno successivo come risconto passivo (cioè manifestazione finanziaria anticipata di un ricavo) per la copertura dei futuri costi: ciò avviene fino alla fine del progetto, momento in cui si determina il risultato.

	2017	2018	2019	2020
RICAVI (cost to cost)				
Disponibile su progetti commerciali	173.864,18	233.360,02	249.695,22	262.179,98
Disponibile su progetti istituzionali	56.108,80	150.398,76	118.980,38	118.980,38
Disponibile su istituzionale	278.585,87	30.000,00	30.000,00	30.000,00
Totale ricavi (cost to cost)	508.558,85	413.758,78	398.675,60	411.160,36
COSTI				
Costi istituzionali	265.897,13	180.398,76	148.980,38	148.980,38
Investimenti istituzionali	68.797,54	0	0	0
Costi commerciali	173.864,18	152.134,88	199.695,22	200.000,00
Investimenti commerciali	0	81.225,14	50.000,00	62.179,98
Totale costi	508.558,85	413.758,78	398.675,60	411.160,36
di cui:				
ritenute di ateneo istituzionali	14.091,00	14.091,00	8.000,00	8.000,00
ritenute di ateneo commerciali	24.675,58	37.427,00	40.046,89	42.049,24
Ritenute di Ateneo	38.766,58	51.518,00	48.046,89	50.049,24
Compensi al personale	99.970,58	77.866,06	27.810,00	25.810,00
Reperibilità	-	15.190,00	15.190,00	15.190,00

Dettaglio ricavi



Dettaglio costi



6. Sviluppo e attività del prossimo futuro

Allo stato attuale, la percentuale di utilizzazione in termini di spazi ed energia si avvicina al 90% della capacità. Nel caso venissero confermate le richieste di adesione pendenti, i 10 kW rimanenti verrebbero utilizzati nella loro totalità. Pertanto, per poter rispondere alle richieste di interesse già pervenute e quelle attese, considerando il trend di crescita attuale, è auspicabile la realizzazione di un'espansione del CED di almeno altri 200 mq, da poter realizzare entro la metà del 2019. Per questo aspetto, è già stato individuato uno spazio consono ed è stata eseguita un'analisi preliminare dei costi.

Alla luce delle attività e del ruolo assunto dallo CSIA-VSIX e in considerazione di quanto sovra esposto, non è più dilazionabile la decisione strategica di investire su CSIA-VSIX per una sede ampliata, per il consolidamento, per lo sviluppo delle varie attività e per la definizione del suo assetto istituzionale ed operativo, oppure sospenderne lo sviluppo e progressivamente dismettere le attività.