

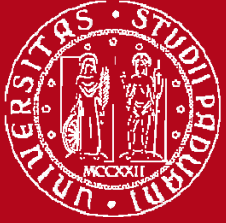
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Centro di Calcolo di Ateneo

Comitato Tecnico Operatori

Padova, 29 aprile 2010

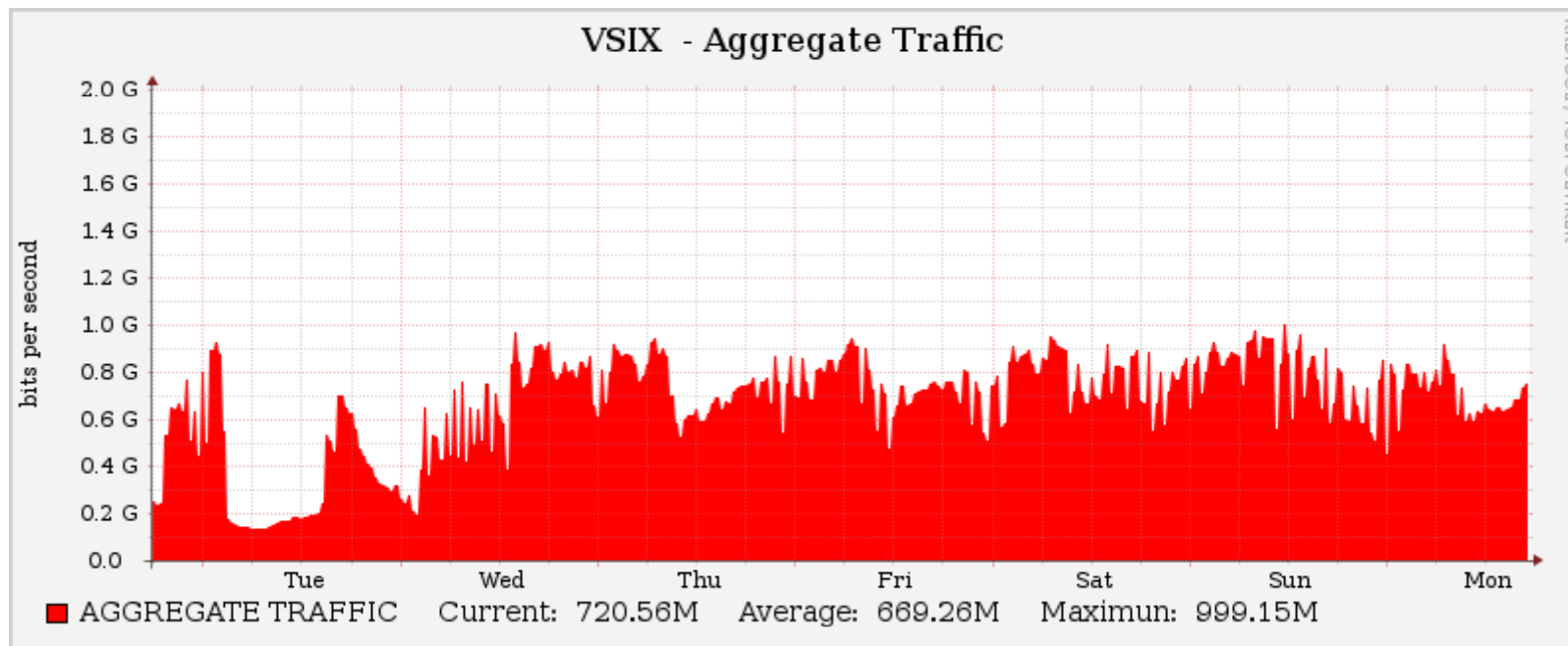
Stato dell'arte del NAP

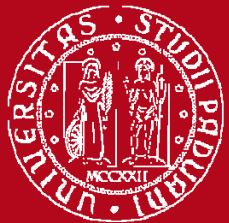


VSIX Traffico Aggregato

4° NAP a livello nazionale

al 28 aprile 2010





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Stato dell'arte

Aderenti al NAP

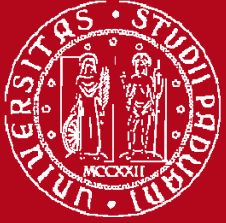


12 Aderenti

29 aprile 2010

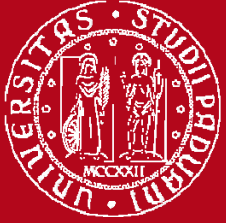
Comitato Tecnico Operatori

4



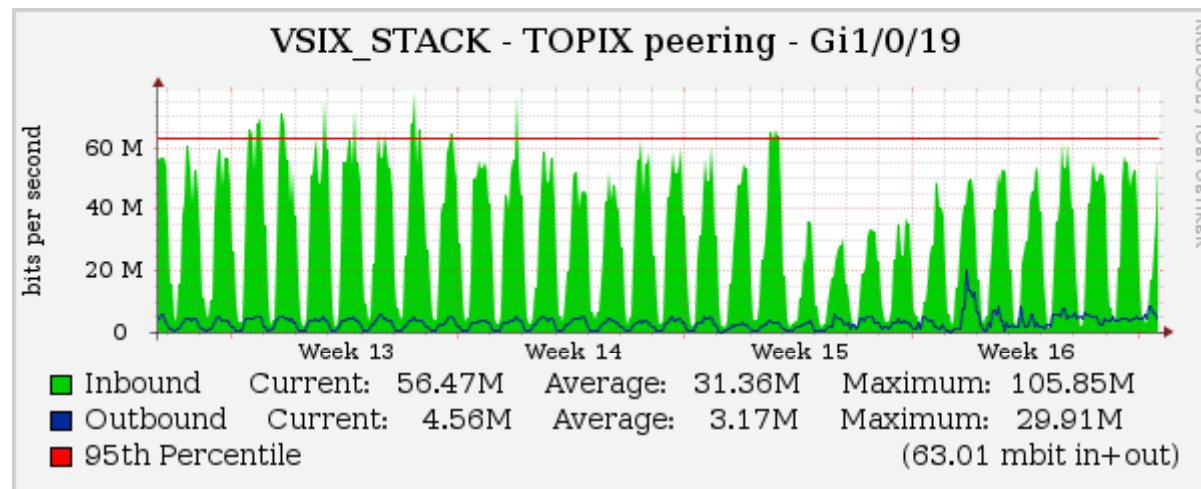
VSIX Peer Matrix

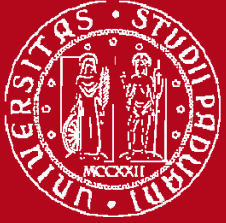
ascotlc (AS29177) [0]	ms	uk	uk	uk	up	uk	uk	uk	uk	up	up	uk	uk	uk	uk
asdasd (AS28929) [1]	uk	ms	uk	uk	up	uk	up	up	uk	up	uk	uk	uk	up	up
britishtelecom (AS8968) [2]	uk	uk	ms	uk	uk	uk	uk	uk	uk	uk	uk	uk	uk	uk	uk
coltengine (AS47242) [3]	uk	uk	uk	ms	up	uk	uk	uk	uk	uk	uk	uk	uk	uk	uk
e4a (AS34695) [4]	up	up	uk	up	ms	uk	up	uk	uk	up	up	up	uk	up	up
fastweb (AS12874) [5]	uk	uk	uk	uk	uk	ms	uk	uk	uk	up	uk	uk	uk	uk	uk
garr (AS137) [6]	uk	up	uk	uk	up	uk	ms	uk	up	up	uk	uk	uk	up	uk
infotech (AS16076) [7]	uk	up	uk	uk	uk	uk	uk	ms	uk	up	uk	uk	uk	uk	uk
ntnrnet (AS47358) [8]	uk	uk	uk	uk	uk	uk	up	uk	ms	ip	uk	uk	uk	uk	uk
regioneveneto (AS43923) [9]	up	up	uk	uk	up	up	up	up	ip	ms	uk	up	up	up	up
sistemiuono (AS21101) [10]	up	uk	uk	uk	up	uk	uk	uk	uk	uk	ms	uk	uk	up	uk
telecomitalia (AS3269) [11]	uk	uk	uk	uk	up	uk	uk	uk	uk	up	uk	ms	uk	uk	uk
telerete (AS31495) [12]	uk	uk	uk	uk	uk	uk	uk	uk	uk	up	uk	uk	ms	uk	uk
vsix (AS2593) [13]	uk	up	uk	uk	up	uk	up	uk	uk	up	up	uk	uk	ms	uk
wind (AS1267) [14]	uk	up	uk	uk	up	uk	uk	uk	uk	up	uk	uk	uk	uk	ms



Link sperimentale con top-IX

- Possibilità di instaurare peering con gli afferenti a top-IX
- Tratta a 100Mbps





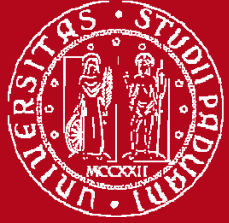
Link sperimentale con top-IX

3 AS che effettuano peering su VSIX



4 AS che fanno peering su top-IX

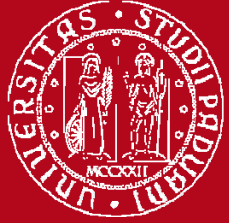




Stack di CISCO Catalyst 3750

Media supportati a listino standard

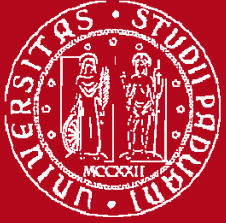
- 10/100/1000Base-T
- 1000Base-SX
- 1000Base-LH



Stack di CISCO Catalyst 3750

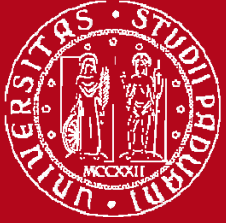
Media supportati a progetto

- 1000Base-ZX
- 10GbE su fibra SM o MM



VSIX modalità di interconnessione

- Ad ogni operatore vengono assegnate due interfacce (primaria e di backup)
- Interfaccia di backup senza oneri aggiuntivi



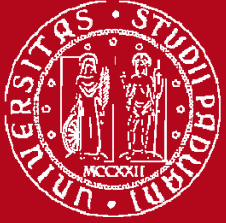
VSIX modalità di interconnessione

Connessione non ridondata

- Singolo apparato con singola interfaccia

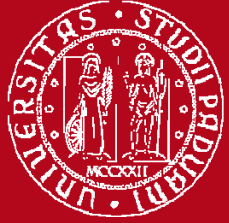
Connessione ridondata

- Singolo apparato con *link aggregation*
- Doppio apparato
- Singolo apparato con doppia interfaccia ?



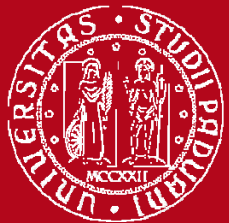
VSIX modalità di interconnessione

- **Trunk vlan (802.1q)**
 - Massima flessibilità: accesso alle vlan di peering pubblico e privati
 - Ottimizzazione dello sfruttamento delle porte
- **Untagged**
 - Per chi ha standard aziendali che non consentono configurazioni in trunk



Modalità di Peering

- Peering pubblico
 - Economie sul transito
- Peering privato
 - Condividere risorse aziendali con i propri clienti
 - Alternativa quando le politiche aziendali non consentono di realizzare peering pubblici



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Stato dell'arte
FINE

STATO DELL'ARTE FINE