

Depeering di Telecom Italia

Prova di disconnessione da AS3269

Marco d'Itri

<md@seeweb.it>

@rfc1036

Seeweb s.r.l.

Technical meeting di TOP-IX - 13 dicembre 2012



Interconnessioni italiane di Telecom Italia

AS3269 (Telecom Italia)

- Wind, Fastweb, Vodafone, Tre (MIX)
- ex I.Net, Infracom, Aruba
- GBLX (MIX), Tata (MIX)
- Interoute (cliente)

... e fino a metà 2012, chiunque fosse iscritto al ROC.

AS6762 (Telecom Italia Sparkle)

- Inteliquent (ex Tinet), C&W, DTAG
- Level 3 (poco usato)

Dove non indicato, si tratta di peering privati.



Depeering da parte di Telecom Italia

Telecom Italia ha annunciato che a fine 2012 AS3269 abbandonerà le LAN di peering pubbliche degli Internet Exchange italiani.

Nuovo criterio per il peering settlement free:

[essere] suoi "Pari", ossia Operatori di Telecomunicazioni rispondenti a criteri quali, /inter alia/, volumi bilanciati, una base di clienti finali significativa, traffico elevato, punti di ridondanza, e altro.

(Il nostro commerciale.)

Traduzione:

Essere un grande operatore di accesso fisso o mobile di dimensioni nazionali.



Un futuro di peering a pagamento?

Prodotto IP.Look

Peering privato a pagamento con AS3269 su router dedicati a MIX, NAMEX e nei POP di OPB.

Costo del peering a pagamento:

1.5 - 2 €/Mbps.

Costo del transito di Telecom Italia Sparkle:

0.7 - 1 €/Mbps.

Traffico di AS3269 sui peering pubblici

Guardando i grafici risultano:

- MIX: 7 Gbps
- NAMEX: 3.8 Gbps
- TOP-IX: 10 Gbps (largamente da Akamai)

Circa 21 Gbps complessivi.

Test di depeering

11 dicembre 2012

Praticamente tutti i peer pubblici di Telecom Italia (più Infracom) hanno spento le proprie sessioni di peering per circa 3 ore.

Quasi tutti i partecipanti hanno inviato il proprio traffico verso i propri transiti di Inteliquent o Telecom Italia Sparkle (altri: Tata, Interoute).

Assenti: H3G (ma ha traffico principalmente in ingresso), GARR, Retelit.

Traffico spostato dal test

Guardando i grafici delle porte di AS3269:

- MIX: 2.7 Gbps
- NAMEX: 0.9 Gbps
- TOP-IX: 9.5 Gbps

Ci sono stati problemi? No.

Ci saranno problemi in futuro? Boh.

Circa 13 Gbps complessivi.

(Più Infracom, più altri 800 Mbps spostati su Tata e GBLX al MIX.)

Principali peer pubblici di AS3269

Traffico verso Telecom Italia:

ITGate	10 + 0.5 Gbps
CDLAN	2 Gbps
KPNQwest	1000 Mbps
Seeweb	400 + 400 Mbps
Seflow	300 Mbps
Eutelia	100 + 100 Mbps
MC-link	100 + 100 Mbps
Easynet	100 Mbps

(Sempre stimato guardando i grafici...)

(KPNQwest aveva tolto in anticipo dal peering metà di questo traffico.)



A cosa serve il peering?

Una relazione di peering deve essere mutualmente benefica tra le parti.

Obiettivi (uno o più):

- Diminuire i costi.
- Migliorare le prestazioni.
- Migliorare l'affidabilità.

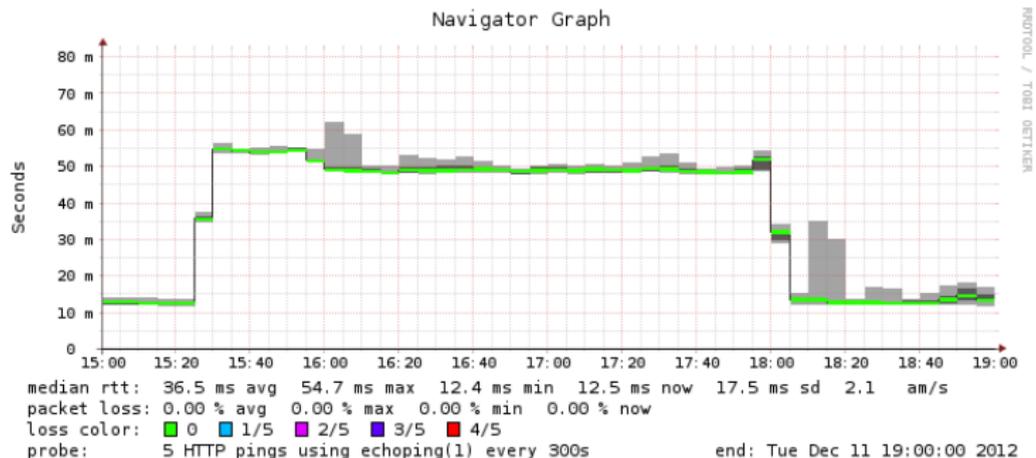
Evitare le *Other People's Networks*.

Problemi causati dal depeering

- Maggiore latenza.
- Molto maggiore per chi ha presenza nel centro-sud.
- Vulnerabilità ai problemi di altre reti.
- Maggiore difficoltà nel analizzare problemi.
- Impossibile gestire politiche di routing speciali (es: blackholing del solo traffico “straniero”).

La differenza di costo è irrilevante!

Variazione di latenza da Frosinone



(Richieste HTTP a www.tin.it)

Se la qualità peggiora è un problema di tutti?

Forse non di Telecom Italia: i loro clienti sono un asset.

Abbiamo due cose da monetizzare: la nostra rete e i nostri clienti.

(Gianfranco Ciccarella, Salotto del MIX 2012)

Telecom Italia ha il 55% del mercato del accesso consumer.

Domande?



<http://www.linux.it/~md/text/depeering-topix.pdf>
(Google ... Marco d'Itri ... I feel lucky)

