

AdR Bologna e IPv6

(quattro chiacchiere aspettando un link)

15 dicembre 2009: Attestazioni tra AdR e Morassuti

16 dicembre 2009: Attestazioni tra Morassuti e AdR

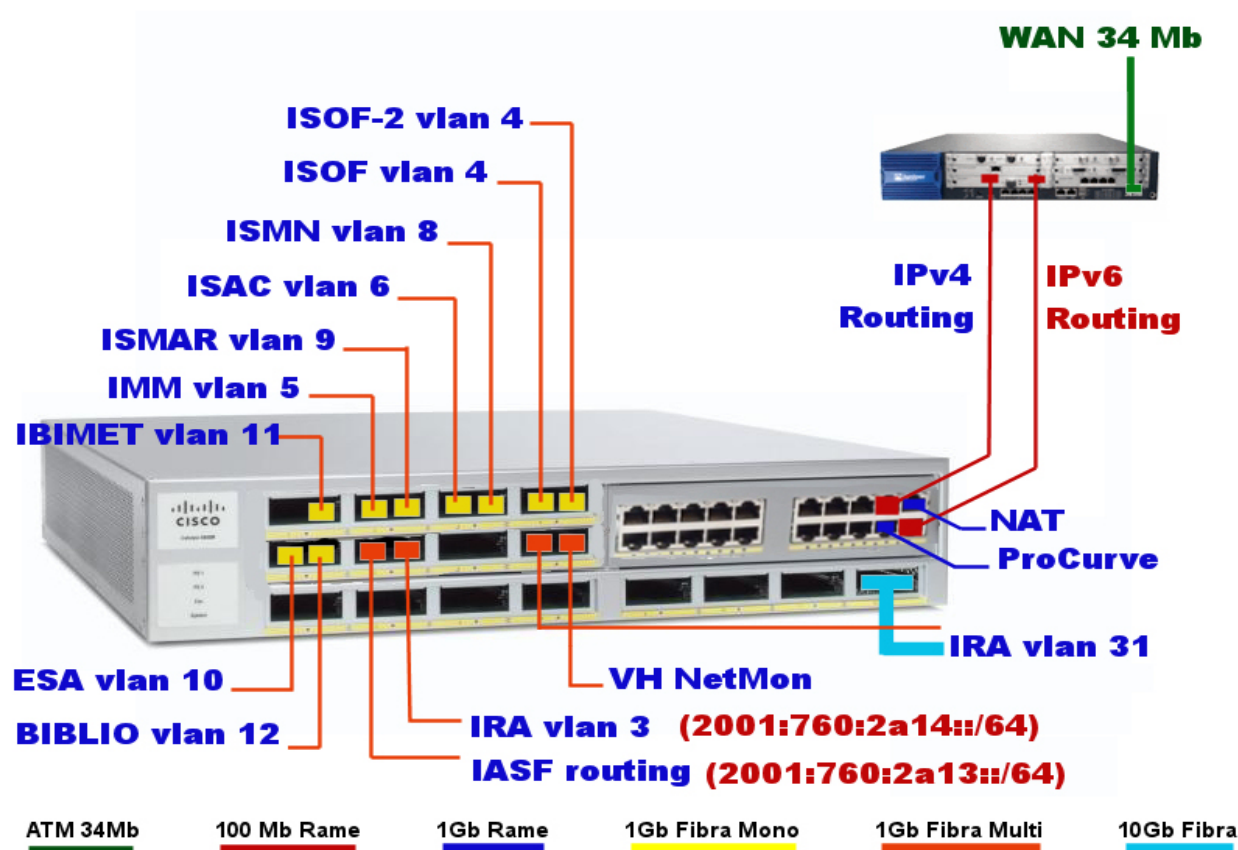
17 dicembre 2009: Prima luce?

1 Gb



La situazione attuale del campus

- Il Routing IPv6 è attivo per le reti INAF



Le reti IPv6 assegnate all'AdR

- INAF: due prefissi /48 per IASF e IRA.
2001:760:2a13::/48 assegnato a IASF;
2001:760:2a14::/48 assegnato a IRA;
per questi 2 prefissi è già attivo il routing e per il prefisso IRA è già attiva la registrazione a RIPE per la risoluzione inversa.
- CNR: sono stati assegnati 2 prefissi /44, questi prefissi verranno divisi in 16+16 prefissi /48 da utilizzarsi per gli Istituti interni all' Area e per gli Istituti esterni:
2a00:1620:a0::/44 prefisso interno;
2a00:1620:b0::/44 prefisso esterno;

I prefissi /48 interni all'Area

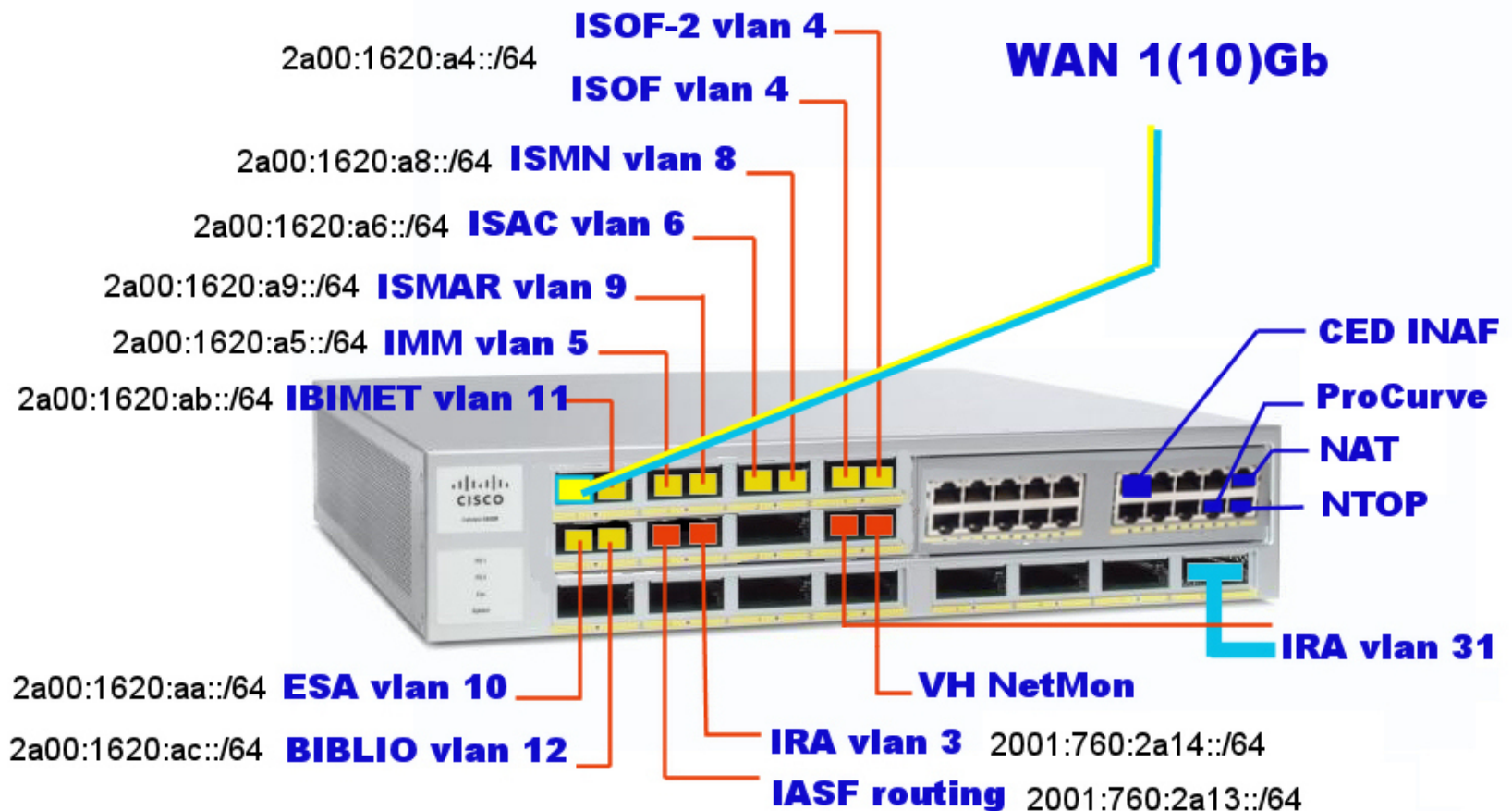
- 2a00:1620:|A0|A1|::/48 Riservati
- 2a00:1620:|A2|A3|A7|::/48 Non assegnati
- 2a00:1620:**A4**::/48 **ISOF** vlan 4
- 2a00:1620:**A5**::/48 **IMM** vlan 5
- 2a00:1620:**A6**::/48 **ISAC** vlan 6
- 2a00:1620:**A8**::/48 **ISMN** vlan 8
- 2a00:1620:**A9**::/48 **ISMAR** vlan 9
- 2a00:1620:**AA**::/48 **AREA** vlan 10
- 2a00:1620:**AB**::/48 **IBIMET** vlan 11
- 2a00:1620:**AC**::/48 **BIBLIOTECA** vlan 12
- 2a00:1620:|AD|AE|AF|::/48 Non assegnati

I prefissi /48 esterni all'Area

- 2a00:1620:B0:B1:B2::/48 Riservati
- 2a00:1620:B3::/48 IRSIG Bologna
- 2a00:1620:B4::/48 IMAMOTER Ferrara
- 2a00:1620:B5::/48 ISTECH Faenza
- 2a00:1620:B6::/48 IMEM Parma
- 2a00:1620:[B7-BF]::/48 Non assegnati

La situazione futura del campus

- Il Routing IPv6 è attivo per tutte le reti



Cosa serve per attivare il routing

- Bisogna configurare in IPv6 il master DNS. Il GARR offre un servizio di secondary DNS. Il CNR di Pisa lo fara' appena sara' registrato presso RIPE il suo prefisso /32
- L'APM deve comunicare la/le /48 associate ad una sede via mail al NOC del GARR, mettendo in "cc:" il suo referente territoriale, se diverso da lui, gli APA CNR Sommani e Tozzoli e il gestore del LIR CNR Vannozzi.
- Aggiungere il prefisso alla vlan o al routing sul catalyst 4900M
- Configurare almeno un servizio, ad esempio il WEB

un nuovo dominio

/48

ns1.garr.net

Configurare il master DNS: il file della zona diretta

```
dl      86400  IN      A       192.167.165.11
dl      86400  IN      AAAA    2001:760:2a14::11
gkl     86400  IN      CNAME   dl.ira.inaf.it.
```



il nuovo quadA per IPv6

Ricordatevi di scaricare il file contenente i nuovi root server IPv6 da: <ftp://ftp.rs.internic.net/domain/named.root> o da: <ftp://ftp.nic.it/pub/DNS/named.root>

;; Name servers

@

IN

NS

dl.ira.inaf.it.

@

IN

NS

ns1.garr.net.

[illegible][illegible]

i 64 bit per l'interfaccia

i 16 bit mancanti per la /64

Configurare il Catalyst 4900M

L'indirizzo IPv6, come quello IPv4, può essere associato alla VLAN

```
interface Vlan3
 ip address 192.168.165.254 255.255.255.0 secondary
 ip address 192.167.165.254 255.255.255.0
 no ip redirects
 ipv6 address 2001:760:2A14::1/64
 ipv6 enable
 ipv6 mtu 1280
 ipv6 nd prefix 2001:760:2A14::/64
 no ipv6 redirects
```

Configurare il server WEB: il file httpd.conf

...

```
Listen 192.167.165.15:80
```

```
Listen [2001:760:2a14::15]:80
```

...

Ricordatevi che se configurato il protocollo IPv6 diventa prioritario rispetto al protocollo IPv4.

Alcuni Link utili

- Il wiki del CNR di Padova essenziale e ben fatto: <http://ipv6wiki.pd.cnr.it>
- Gli interventi del 9° Workshop GARR: <http://www.garr.it/eventiGARR/ws9/tutorial.php>
- Gli interventi al corso CNR di Pisa: <http://www.uiec.cnr.it/interventi>