



Progetto IX in Sicilia



Mix in pillole

- Nata nel 1996, evolve come SRL nel 2000 (no \$)
- 21 Soci (15% max di quota capitale)
- Situata in Milano - PoP primario nel Campus di Caldera + 3 PoP satelliti (MAN)
- 160 Gbps Picco di traffico
- 135 AS collegati (30% internazionali)
- 35 Carrier
- 680 Gbps capacità porte collegate
- Peering diretto con I, J e K route name server
- Peering diretto con TLDs names-servers direct peering (.it, .eu, .se, ..., .com, .net, .org ...)



=>MIX = Global Internet Exchange

Cosa fa un IX?

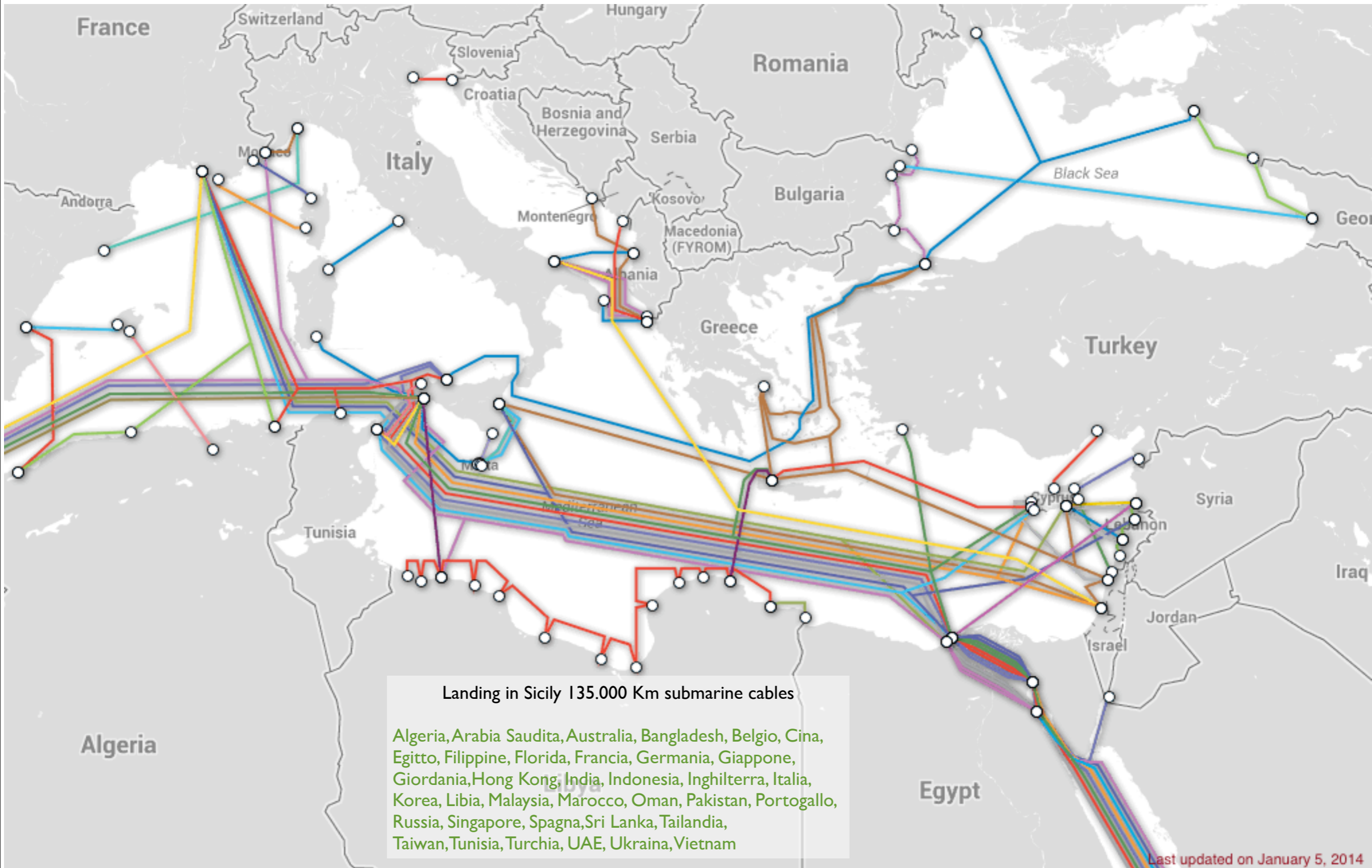
Internet Exchange (IX) è un'infrastruttura di rete che abilita l'interconnessione di più di due AS con lo scopo primario di facilitare lo scambio di traffico Internet.

Video: [The Internet Revealed, Euro-IX, 2012](#)

Società	Quota di capitale sottoscritta	Percentuale di capitale
AIIP - Associazione Italiana Internet Providers	€ 9.652,00	9,75 %
BT Italia S.p.A.	€ 10.741,00	10,85 %
Cable & Wireless S.p.A.	€ 2.178,00	2,20 %
Clio S.p.A.	€ 2.178,00	2,20 %
Cubecom S.p.A. in liquidazione	€ 1.089,00	1,10 %
Elitel Telecom S.p.A. in liquidazione	€ 9.652,00	9,75 %
Energy s.a.s. in liquidazione	€ 1.089,00	1,10 %
Eutelia S.p.A.	€ 1.089,00	1,10 %
Fastweb S.p.A.	€ 1.089,00	1,10 %
Infracom Italia S.p.A.	€ 1.089,00	1,10 %
Itnet s.r.l.	€ 5.197,00	5,25 %
KPNQWest Italia S.p.A.	€ 10.642,00	10,75 %
Mc-Link S.p.A.	€ 10.642,00	10,75 %
Orange Business Italy S.p.A.	€ 1.089,00	1,10 %
Sequenza S.p.A.	€ 3.267,00	3,30 %
Spin s.r.l.	€ 1.089,00	1,10 %
Telecom Italia S.p.A.	€ 10.741,00	10,85 %
Tiscali Business GmbH	€ 1.089,00	1,10 %
Tiscali Italia S.p.A.	€ 2.178,00	2,20 %
Utility Line Italia s.r.l.	€ 3.564,00	3,60 %
WIND S.p.A.	€ 9.652,00	9,75 %
Totale	€ 99.000,00	100 %



Italy submarine cables (2014)



Perchè un IXP in Sicilia

Vantaggi di un IX a livello Country (es. MIX)

- Liberizzazione del mercato = abbattimento dei costi di accesso e di trasporto
- Molti partecipanti = apertura del mercato (no monopolio)
- Ruolo : mantenere locale il traffico locale, evitare uso inutile di rotte internazionali

Global IXP = esempio di successo di azioni multistakeholder a livello nazionale/ internazionale

Vantaggi di un IX a livello Locale (es. IX Sicilia)

- Sviluppo mercato Internet a livello Regionale
- Sviluppo rete Regionale = servizi ai cittadini e capillarità sul territorio
- Integrazione imprese e ricerca
- Apertura mercato Internet e di trasporto = abbattimento costi a livello regionale
- Ruolo : mantenere locale il traffico locale, evitare uso inutile di rotte internazionali/nazionali

Local IXP = esempio di successo di azioni multistakeholder a livello regionale



Perchè un IXP in Sicilia

Vantaggi di un IX a livello Country (es. MIX)

- Liberizzazione del mercato = abbattimento dei costi di accesso e di trasporto
- Molti partecipanti = apertura del mercato (no monopolio)
- Ruolo : mantenere locale il traffico locale, evitare uso inutile di rotte internazionali

Global IXP = esempio di successo di azioni multistakeholder a livello nazionale/ internazionale

Vantaggi di un IX a livello Locale (es. IX Sicilia)

- Sviluppo mercato Internet a livello Regionale
- Sviluppo rete Regionale = servizi ai cittadini e capillarità sul territorio
- Integrazione imprese e ricerca
- Apertura mercato Internet e di trasporto = abbattimento costi a livello regionale
- Ruolo : mantenere locale il traffico locale, evitare uso inutile di rotte internazionali/nazionali

Local IXP = esempio di successo di azioni multistakeholder a livello regionale

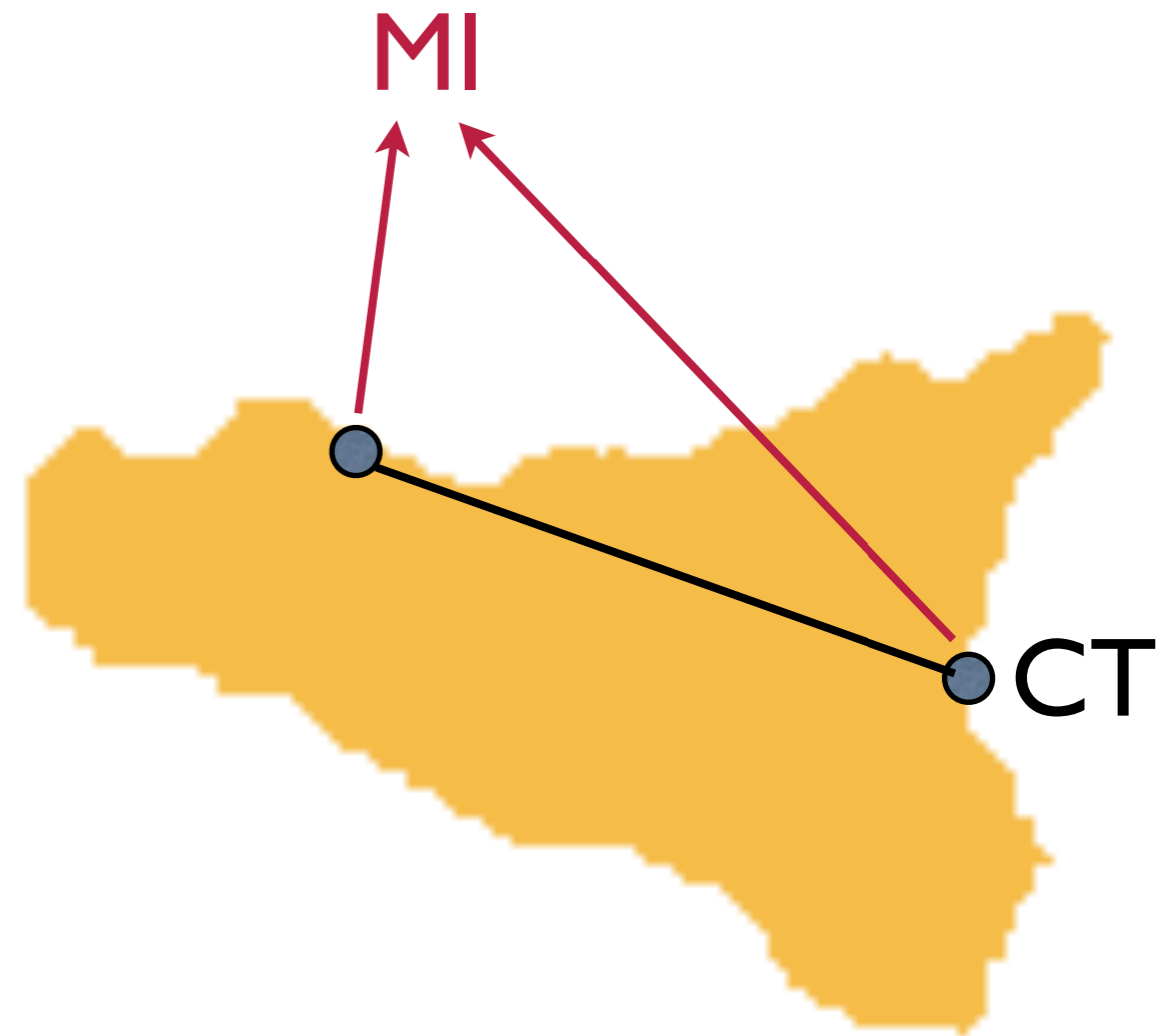
... inoltre per la Sicilia ...

- partecipazione a progetto di consolidamento peering Nazionale
- evoluzione da IXP regionale a ruolo di HUB per il Mediterraneo

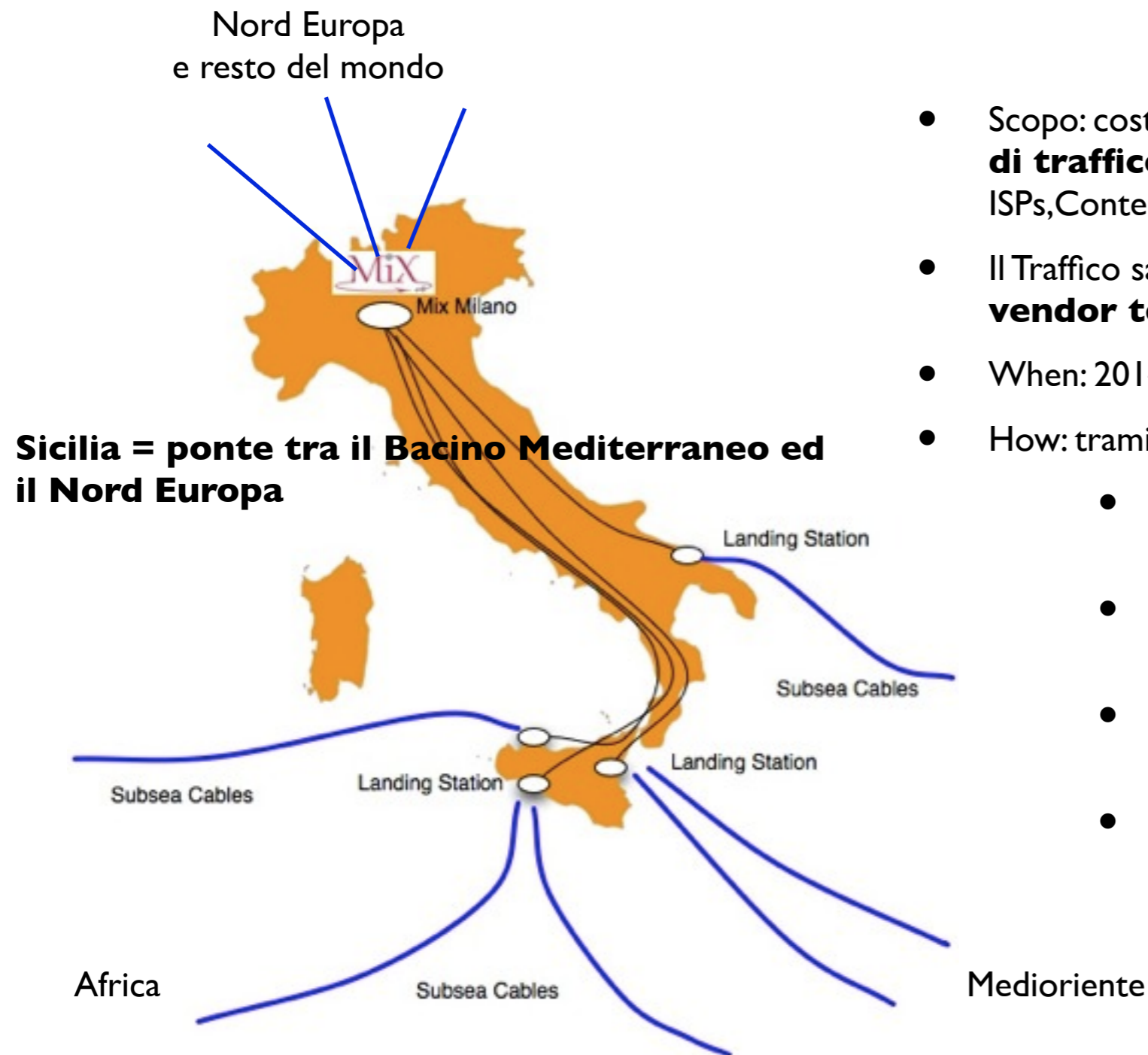


Modello IX Sicilia

- Obiettivo: abbattimento digital divide e creazione sviluppo ICT regionale
- Realizzato per collegare operatori locali/regionali (pubblici e privati)
- Modello bipolare interconnesso Catania-Palermo
- Bipolo collegato a MIX Milano per attività di peering
- Localizzazione: sale università (enti neutrali) utili ad alloggiamento apparati dell'IX e dei router di operatori locali
- **Powered by MIX in cooperazione con GARR**



Evoluzioni del modello



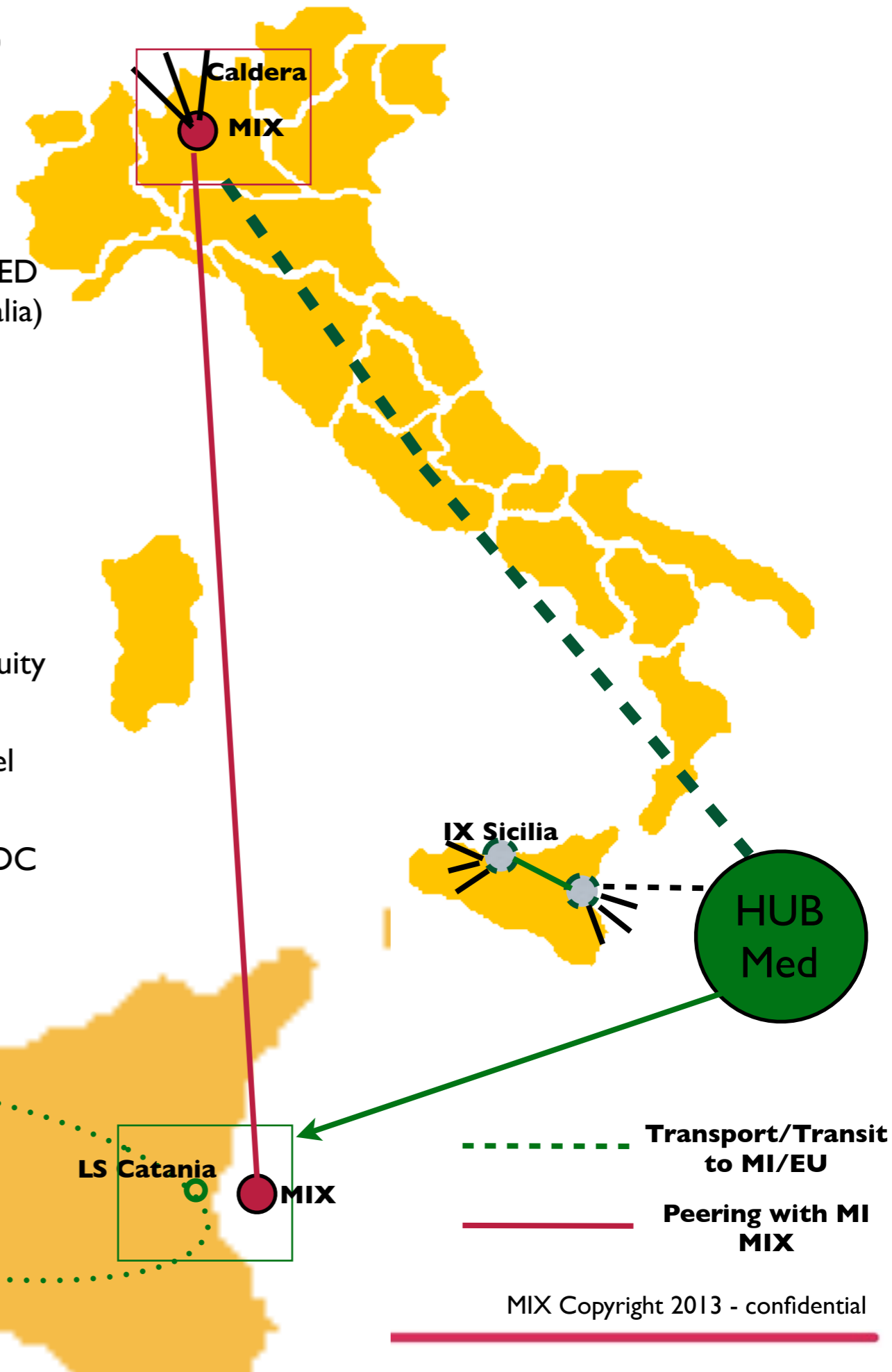
- Scopo: costruire un **gateway aperto per lo scambio di traffico IP** tra operatori MED and EU/USA ISPs, Contents, OTTs...
- Il Traffico sarà ruotato verso il Nord EU via un **multi-vendor terrestrial** path in Italia
- When: 2014
- How: tramite una Società Consortile
 - **multistakeholders** => competitività, sviluppo del mercato
 - keyword: **openness** => capacità di attrarre operatori esteri
 - apertura a nuovo traffico => **sviluppo** dell'intero **ecosistema Internet Italiano**
 - **no single control** => maggior **sicurezza**

Powered by:



HUB

- HUB benefits:
 - rilanciare il **ruolo dell'Italia nell'ambito delle Telecomunicazioni Internazionali**
 - offrire un punto di interconnessione & peering & trasporto & transito ai paesi MED in una **location neutrale** in un **Paese neutrale** (Italia)
 - ridurre i tempi di **latenza** nello scambio di traffico tra operatori MED e tra essi e operatori EU
 - ridurre i costi del trasporto nazionale
 - sviluppo dell' **ICT in Sud Italia**
 - Creazione di un Transit/capacity **open market** verso Milano ed EU
- HUB elementi:
 - **Neutral DC**; low cost power fino a 5MW; power continuity and security systems
 - **Landing Stations (LS)** in Catania c/o DC, in Mazara del Vallo e Palermo interconnessi al DC
 - **Infrastruttura regionale** per interconnessione LS al DC
 - Interconnesso a MIX Milano con "banda infinita" da MIX



Le conclusioni ... a voi
Grazie!

