



Milan Internet eXchange

ITA

ANNUAL REPORT

2019



ANNUAL REPORT
2019

Il commento del Presidente

“Nella tempesta perfetta”

- Joy Marino -

Quando è iniziata la preparazione del consueto report annuale, mi ero ripromesso di magnificare i risultati raggiunti nel 2019, davvero uno dei migliori anni nella storia di MIX. Ero anche pronto a ricordare che proprio all’inizio di questo 2020 MIX ha festeggiato i suoi primi 20 anni. E poi.

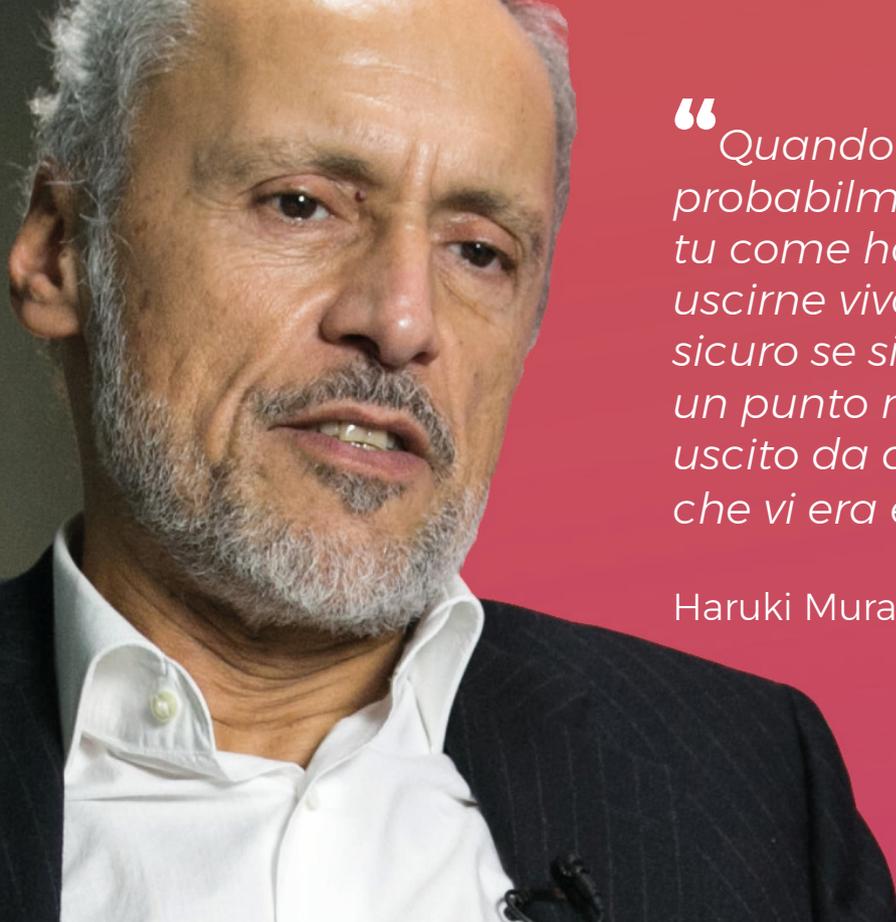
D’improvviso ci siamo risvegliati dentro un mediocre B-movie di fantascienza catastrofica. E per di più proprio l’Italia è stato il primo paese occidentale a essere colpito e a dover mettere in atto le strategie di contenimento dell’epidemia basate sul *lockdown*. Dalla sera alla mattina tutto è cambiato: il nostro modo di vivere nell’immediato,

le prospettive economiche nel medio periodo e, forse un domani, gli equilibri mondiali.

Vorrei utilizzare questa pagina solo per condividere due riflessioni che ci riguardano molto da vicino: una sul team di MIX ai tempi del Coronavirus, l’altra sul ruolo di MIX nell’Internet italiana di questo momento.

Il tempo che ha impiegato MIX per riorganizzarsi in modalità “*smart working*” è stato ZERO.

Gli strumenti tecnici erano già presenti: quasi tutte le persone del nostro team utilizzano abitualmente un laptop e lo portano con sé durante i week-end



“Quando la tempesta sarà finita, probabilmente non saprai neanche tu come hai fatto ad attraversarla e a uscirne vivo. Anzi, non sarai neanche sicuro se sia finita per davvero. Ma su un punto non c'è dubbio. Ed è che tu, uscito da quel vento, non sarai lo stesso che vi era entrato.”

Haruki Murakami

(ah, la posta elettronica, tiranna del nostro tempo!). Tutti i sistemi di supporto informatico, che siano tecnici, gestionali-amministrativi o commerciali, erano già accessibili tramite VPN da remoto e tutti leggono le mail durante il fine settimana, per cui il nostro DG Valeria Rossi ha potuto comunicare a tutto lo staff tempestivamente che “gli uffici rimangono chiusi salvo le emergenze, ma il lavoro prosegue come se nulla fosse”.

In tempo ZERO.

Non tutto può essere così facile, è ovvio. Ad esempio, c'era chi non aveva ancora un laptop (perché

appena assunto) o non aveva accesso Internet a casa. Ma, soprattutto, perché ci sono attività che devono per forza essere fatte “in presenza”, incluse tutte quelle che riguardano il Data Center e le linee di trasmissione dati.

Il team tecnico di MIX ha lavorato con abnegazione e senso di responsabilità, sia presso il nostro Data Center sia presso i vari DC dove MIX ha un PoP, avendo sempre ben presenti non solo i pericoli ai quali ognuno sarebbe andato incontro, ma anche l'importanza di quello che stava facendo per garantire un servizio essenziale per tutti gli italiani.

Affiamento, senso di responsabilità, professionalità e autonomia. Questo è un team di cui bisogna essere orgogliosi.

La seconda riflessione riguarda la natura stessa di un Internet Exchange, la ragione per cui esiste o, come mi capita a volte di scrivere: “se non ci fosse, bisognerebbe inventarlo”.

Immaginiamo che impatto devastante può avere un repentino cambio dei comportamenti in rete a seguito del *lockdown*: come se in un sistema viario, autostrade e raccordi urbani, progettati per il traffico delle ore punta, vedessero completamente rovesciata la direzione di circolazione dei mezzi e le strade provinciali, abituate a un modesto traffico locale, fossero percorse da schiere di TIR...

Nei trent'anni durante i quali ho visto Internet nascere, crescere, consolidarsi e cambiare pelle innumerevoli volte, uno dei miti più usati e abusati è stato quello della capacità (“*by-design*”) di Internet di adattarsi al volo per reagire automaticamente a qualsiasi malfunzionamento. Questo *meme* della Rete “nata dalla Guerra Fredda per reggere all’olocausto nucleare” in realtà non è mai stato del tutto vero; in ogni caso, con l’evolvere delle architetture, con la crescita esponenziale dei flussi di traffico e con la pressione del libero mercato ad abbattere i prezzi, è stato sempre più difficile avere un’architettura globale che fosse davvero a prova di guasti sulle sue direttrici principali. L’Internet moderna si è andata specializzando per ottimizzare le prestazioni per gli utilizzi oggi più diffusi: lo streaming multimediale, le applicazioni in Cloud.

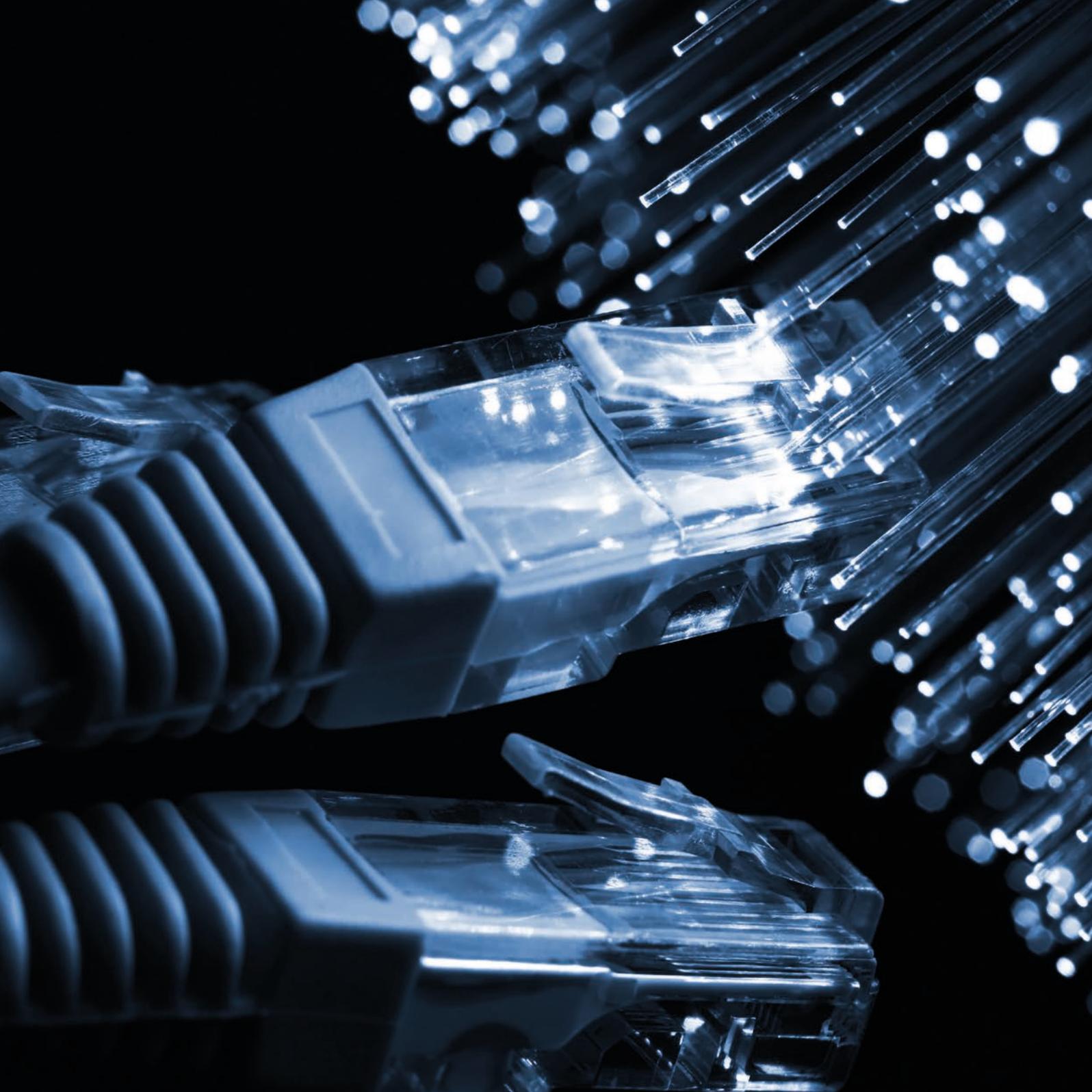
La *value proposition* degli Internet Exchange – e mi riferisco principalmente ai grandi IXP che vedono

la presenza di tutti o quasi gli operatori attivi in una nazione, come MIX appunto – è sempre stata la seguente: per un operatore Internet, fatti salvi gli aspetti di ridondanza e affidabilità, è molto meglio collegarsi all’IXP con una porta alla massima velocità possibile e attraverso questa gestire, via software, una gran quantità di *peering* diretti con gli altri operatori, piuttosto che realizzare alcuni collegamenti fisici con quei [pochi] operatori *peer* per i quali l’investimento è giustificato a priori. Questo è il valore per il singolo; la convergenza nello stesso punto di tanti operatori segue la legge di Metcalf e il valore per il Paese cresce quindi con il quadrato del numero degli operatori connessi.

Tutto questo semplicemente pensando alle attività normali in tempi normali.

Non mi ero mai reso conto abbastanza di come questa stessa *proposition* acquisti un valore speciale in caso di un evento imprevedibile, come quello che stiamo vivendo: la possibilità di riconfigurare automaticamente quanto traffico viene scambiato con quali [altri, diversi da prima] operatori, già connessi all’IXP, rende la Rete resiliente agli improvvisi cambi di comportamento e di flussi di traffico. E anche gli upgrade di banda trasmissiva che si rendono prima o poi necessari (perché più una cosa funziona bene, più verrà utilizzata), potranno essere eseguiti con maggiore facilità e rapidità nell’ambito delle infrastrutture dei PoP dell’IXP, piuttosto che facendo scavi e stendendo fibre per le campagne. Soprattutto in tempi difficili come questi.

Qualcosa che il team di MIX sa bene e questo ci riporta alla precedente riflessione: il valore del nostro team. Un grazie a tutti.



IDENTIKIT

MIX è il principale punto di interscambio (IXP) di reti Internet italiano e tra i primi in Europa in termini di traffico.

Offre servizi di interconnessione a operatori Internet italiani e stranieri, tramite piattaforme di switching ad alte prestazioni e all'interno di infrastrutture di sala dati proprie.

IN CIFRE



ASN collegati



Picco di traffico



Data Centers



IXP al mondo*



Traffico IXP in Italia



Capacità accesa



Soci

include le principali Telco italiane

*Per numero di ASN
Fonte: IXPDB by Euro-IX

8 PoP NAZIONALI



Core DC*

IRIDEOS



EQUINIX



SUPERNA P
ITALIA

aroba.it



*I DC di MIX sono ubicati a Milano nel Caldera Park, il campus con la **più alta concentrazione di ISP** in Italia.

CERTIFICAZIONI

Consapevole del proprio ruolo di infrastruttura essenziale del tessuto di Internet in Italia, MIX mantiene alto il livello di vigilanza in relazione a tutti gli aspetti di affidabilità e sicurezza.

In questi ambiti, a conferma del livello di eccellenza dei propri servizi e infrastrutture, MIX ha ottenuto la certificazione ISO27001, standard emanato dall'International Organization for Standardization (ISO) che copre tutti gli aspetti di sicurezza degli impianti e dei processi informatici. MIX è il primo Internet eXchange Point (IXP) italiano che supera i severi controlli previsti dalla certificazione ISO.

MIX ha inoltre conseguito la certificazione OIX-1, a oggi rilasciata da Open-IX a soli 5 IXP nel mondo, che definisce gli standard di performance, affidabilità e resilienza per i servizi di interconnessione su larga scala. Uno dei fattori chiave nel raggiungimento di queste certificazioni è stato il completo controllo dei due Data Center (DC) realizzati nel Caldera Park e che, essendo gestiti in totale autonomia da MIX, sono integralmente sotto la sua diretta responsabilità.



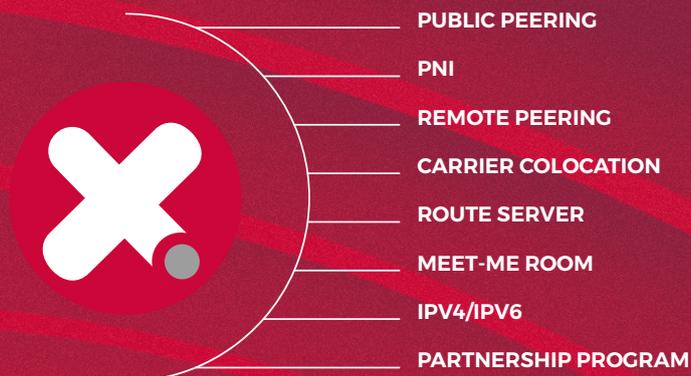
euro-ix

MIX è tra i soci fondatori di Euro-IX, l'Associazione Europea degli Internet Exchange, il cui scopo è il coordinamento, lo scambio di conoscenze e di esperienze e lo sviluppo di attività di armonizzazione tra gli IXP dei diversi Paesi a beneficio dell'intera comunità Internet europea.



Con circa 150.000 km di cavi sottomarini che toccano la Sicilia, l'Italia è il maggior snodo naturale delle "reti bagnate" del Mediterraneo. Sfruttare questo posizionamento strategico per rafforzare il ruolo dell'Italia nell'ambito delle telecomunicazioni internazionali è stato il driver che ha portato alla costituzione del Consorzio Open HUB MED (OHM). Il Consorzio è stato fondato da MIX con altri importanti players nazionali e internazionali.

SERVIZI



Peering al MIX

Il peering è il servizio di interconnessione tra reti (AS) disponibile presso MIX tramite apparati di livello 2 (switch) ad alta velocità.

Gli operatori che si presentano a MIX hanno la possibilità di realizzare accordi di peering nel punto di maggior concentrazione di operatori internet in Italia, con facilità e a costi competitivi.

Il servizio include

porte da 1 GE, 10 GE e 100 GE;

rapporti di peering diretto sulla LAN di peering con 3 istanze dei 13 Root DNS servers esistenti nel mondo e di molti TLD DNS servers;

scambio di traffico IPv4 e IPv6 sulla medesima infrastruttura e senza costi aggiuntivi;

colocation degli apparati di peering nella sede core di MIX.

Servizi ai carrier

I carrier, ovvero gli operatori in grado di fornire connettività internet tramite infrastrutture proprie, trovano in MIX spazi attrezzati per installare i propri apparati trasmissivi o anche di sola terminazione ottica integralmente gestiti e serviti da MIX.

All'interno di un ambiente protetto e garantito nella sua funzionalità, nella sala di MIX, i carrier possono offrire servizi di interconnessione a MIX agli operatori collegati sulla LAN di peering, servizi di transito verso la Big Internet e interconnettere i propri apparati (attivi o passivi) a quelli degli operatori presenti in sala, con facilità, in tempi brevi e a costi contenuti.

PARTNERSHIP PROGRAM

Il programma di partnership è ideato per facilitare il collegamento di operatori remoti alla LAN di peering.

Per coprire al meglio le diverse esigenze e offrire maggiori opportunità ai partner, sono disponibili due differenti modelli di partnership: Reselling (Qualified service) e Pooling (Best effort service).

I criteri comuni a entrambi sono:

- I Partner rivendono trasporto più collegamento a MIX in un servizio "all-in-one".

- I Partner fatturano ai clienti/MIX fattura ai partner.

- Il supporto di primo livello è reso dal Partner.

Non sono previsti servizi di colocation degli apparati del cliente nei DC di MIX.

I PARTNER DI MIX

RESELLERS

Airbeam
Equinix Italia Enterprises
Fiber Telecom
GTT Italy
IX Reach
Retelit
Retn
Supernap Italia
Telecom Italia Sparkle

POOLERS

BBanda
Briantel
Fiber Telecom
Internet One
Sysway
IX Reach
Lepida
Sirius Technology
Wifiweb

SERVIZI DI DATACENTER

La sala dati MIX costituisce una soluzione ottimale per l'alloggiamento di apparati di rete e trasmissivi.

È suddivisa in due data center - DC1 e DC2 - e ripartita in 5 aree, per offrire un servizio su misura e gestire con rapidità e precisione ogni intervento.



SWITCH FABRIC

BLU AREA
dedicated to
MEMBERS

RED AREA
for TLC
NETWORKS

ORANGE AREA for
SPECIAL BID

GREEN AREA for
INCOMING FIBERS





VANTAGGI

EFFICIENZA

SPOC per ogni problematica

Supporto completo per interconnessioni di Livello 1, Livello 2 e Livello 3

AFFIDABILITÀ

>99,99% uptime track record

Infrastruttura a ridondanza elevata e in aumento

Sicurezza fisica e logica, secondo le best practice del comparto sale dati e piattaforme di switching

ASSISTENZA AL CLIENTE

Rapporto diretto con lo staff MIX per tutte le problematiche relative a interconnessione, peering e colocation

Strumenti su misura per monitoraggio e statistiche

COST EFFECTIVENESS

La più alta densità di operatori di Rete e di fornitori di contenuti nel Paese e nel Sud Europa

Il posto ideale dove ottenere massima efficienza per soddisfare qualsiasi esigenza di interconnessione

DC propri e gestiti in autonomia dedicati all'interconnessione di reti Internet

INTERCONNESSIONI



205.000+

prefissi di rete IP annunciati



1700+

PNI



297

ASN collegati



42

nuovi ASN

ASN CONNESSI



CONTENT DISTRIBUTION
NETWORKS



GAMING COMPANIES



INTERNET SERVICE
PROVIDERS



TRANSIT PROVIDERS



CLOUD PROVIDERS



CARRIERS



ON-DEMAND CONTENT
PROVIDERS



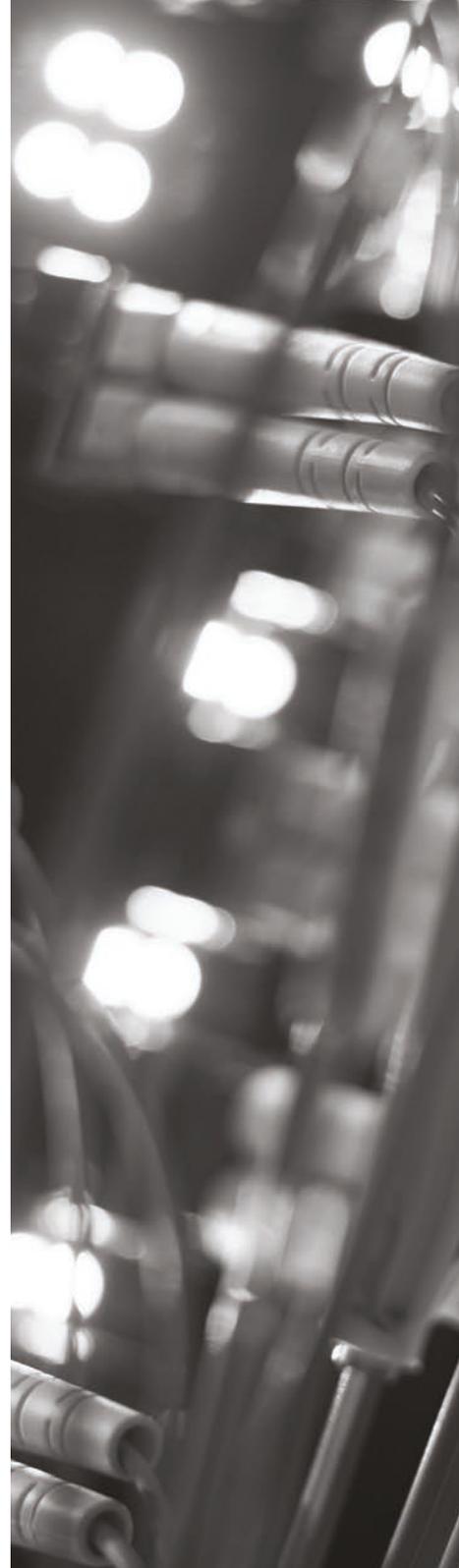
PUBLIC ADMINISTRATION
GOVERNMENT



LIVE CONTENT
PROVIDERS



RESELLERS



ASN CONNESSI al 31.12.2019

2bite	BT Italia	E-Mind
3P System	BV Networks	E4A
a2asmartcity	BZSolutions	Easynet
Acantho	CDLan	Easynet Italia
Active Network	CDNetworks Co.	Elmec Informatica
Adal Network	Cesena Net	Elsyconn
Afilias	Cielo	Engineering D.Hub
Airbeam	Cisco	Eolo
Aircomm	Clio	Epiclink s.r.l.
Airgrid	Cloudfire	ePress
Airmax	Cloudflare	Equinix
Airnetwork	CloudItalia	Estracom
Akamai	Clt Group	Eurocall Network
Alibaba.com	Coding	Europsys
Altitud	Cogent Communications	Expereo International
Amazon	COLT International	Facebook
AMT Services	Connesi	Fastcon
Argosid Network S.r.l.	Conessioni Metropolitane	Fastly
Aruba	Continent 8	Fastnet
Asco TLC	Convergenze	Fastweb
AT&T Global Network Services	CZ.NIC z.s.p.o.	Fiberling
Atomo Networks	D.T.S. - RetelVO	Forcepoint
Aut O'Mattic	Dada	FUB - Fond. Ugo Bordoni
Bbanda	Deepnet	G Core Labs
BBBell	Deltaweb	GARR
Bezeq International	Dev Italia	Gate TI
Blizzard Entertainment	Digitel Italia	Geant
Bluwifi / Newmediaweb	Dimensione	Genesys Informatica
Brennercom	DIR.org	Geny Communications
Briantel	Dodonet	Go Internet
BSS-ONE	Dolomites Network	Goline
BT Global Services	Dropbox	Google

ASN CONNESSI al 31.12.2019

Grifonline	ITGate Network	Netflix Streaming
GTT Italy	IX Reach	NetIX Communications
GTT Netherlands	JCom	Netnod - i.root-server
Hallag Kommunal GmbH	Knipp	Netoip.com
Horizon Telecom	Lenfiber	Netpop
Hurricane Electric	Leonet	Netskope
I.T.S.	Lepida	Newcom TLC
ICTeam	Libera Univ. di Bolzano	Newtec
IFOM	Limelight Networks	Nexim Italia
Il Sole 24 Ore	Lispa	Nexin Technologies
Imperva Inc.	Logos Technologies	Next.it
Inasset	Lottomatica	Nexus
Init7 (Schweiz)	Maggioli/ Elogic	NHM
InNet	Maide	Nibble
Innsbrucker	Mandarin	Noitel Italia
Kommunalbetriebe	Medi@net	Noixa S.p.a.
Insiel	Mediaset	Noixa S.r.l.
Intercom	Melita	Nova Networks
Internet One	Melita IT	Nova Quadri
Internet One SA	Metrolink	Nuovareti
Interplanet	Micro Servizi	Oath (EMEA)
Intred	Microsoft	Onecom Global
IPKom	MU Network	Optima Italia
IPRoute	Mynet	Orakom
IPTP Networks	myNET GmbH	Orange Business
Irideos/Enter	Mynetway	Orange Tunisie
Irideos/Infracom Italia	Naquadria	Overweb
Irideos/KPNQwest Italia	Nemo	OVH
Irideos/Mc-Link	Net Global	PA Evolution
Irpinia Net-Com	Net-IT	Panservice
Isi Line	NETandWORK	Planetel
It.Net/IOI	Neten	Positivo

Poste Italiane
Professional Link
Profexional
Progetto 8
Progetto Evo
Promo.it
PT Telkom Indonesia
International/TELIN
Qcom
Quantil Networks
RadioFibra
RAI - RadioTelevisione Italiana
Redder Telco
Reevo
Registro .it
Retelit/e-via
Retn
Riot Games
RIPE NCC - RIS project
RIPE-NCC - k.root-server
Rocket Way
S.P.E.
Seeweb
Seflow
Servereasy
Sg.Gs
SI.EL.CO.
Sicula System
Siltel
Sim Informatica
Siportal
Sirius Technology

Sistemi HS
Sistemi Wifi
Sky
Sky-link
Smart Provider
Smartline
SoftLayer Technologies Italia
Sony
Spadhausen
Sparkinit
Spaziotempo
StackPath
Stel
Stelkom
Sunrise Communications
Supernap
Swisscom
Symantec
T.Net
TeamSystem
Tech Digital
Tecno General
Tecnotel
Telecom Italia
Telecom Italia San Marino
Telecom Sicilia
Telemar
Telmekom
Telnet
Terra
Time-Net
Tiscali Italia

Trentino Network
TTK - TransTelecom
Twitch
TWS Italia
TWT
Unidata
Uno Communications
Utility Line Italia
ValcomCalabria
Verisign - j.root-server
Verizon Digital/EdgeCast
Verizon Italia
Videobyte
Vimpel
Vodafone Group Services
Voiped Wholesale
Voix
Vuetel Italia
Warian
Wavecom
Webdiscount
Welcome Italia
WI-GO
Wifiweb
Wind Tre
Wish Networks
WispOne
Wolnet
WorldStream Network
Xmatica - Progetto Fibra
xstream
Zscaler



CARRIERS ON-NET

AIRBEAM

ARUBA

BBANDA

BRIANTEL

BT ITALIA

CDLAN

CENTURYLINK COMMUNICATIONS ITALIA

CLOUDITALIA TELECOMUNICAZIONI

COGENT COMMUNICATIONS

COLT TECHNOLOGY SERVICES

DIGITAL TELECOMMUNICATION SERVICES

ELO

EQUINIX (ITALIA) ENTERPRISES

FASTWEB

FIBER TELECOM

GTT COMMUNICATIONS

INTERNET ONE

IRIDEOS

IX REACH

LEPIDA

MEDIAVENETO

OPENFIBER

QCOM

RETELIT

SEEWEB

SUPERNAP ITALIA

TELECOM ITALIA SPARKLE

TELIA COMPANY

TIM

TISCALI ITALIA

TRENTINO DIGITALE

VERIZON ITALIA

VODAFONE ITALIA

WELCOME ITALIA

WIND TRE

XMATICA



**16**

SOCI

AIIP - Associazione Italiana Internet Providers	11.02%
BT Italia S.p.A.	11.09%
Clio S.p.A.	2.49%
Eolo S.p.A.	15.00%
Fastweb S.p.A.	1.12%
Inasset S.r.l.	1.12%
Irideos S.p.A.	12.39%
It.Net S.r.l.	5.37%
Orange Business Italy S.p.A.	1.12%
Sequenza S.p.A.	3.37%
Telecom Italia S.p.A.	11.09%
Tiscali Italia S.p.A.	2.25%
Tiscali Business GmbH	1.12%
Utility Line Italia S.r.l.	9.20%
Vodafone Enterprise Italy S.r.l.	2.25%
WindTre S.p.A.	9.97%

BOARD



Joy Marino
Presidente



Simone Bonannini
OpenFiber



Eugenio Contatore
ITnet



Vittorio Figini
Utility Line Italia



Marco Fiorentino
Irideos



Alberto Maria Langellotti
TIM



Federico Protto
Retelit



Luca Spada
Eolo

PEERINGCREW

Gabriel Ramini
IT & System Manager

Michele Perrucci
DC Manager

Mauro Magrassi
Chief Technical Officer

Simone Morandini
Service Development
Manager

Gianmarco Clerici
Network & Security
Manager

Monica Arensi
General Secretary
& Administration

NEW ENTRY
Giorgia Montano
Secretary

Valeria Rossi
General Manager

NEW ENTRY
Leonardo Schiavini
NOC

Daniela Cipriani
Marketing &
Communications
Manager

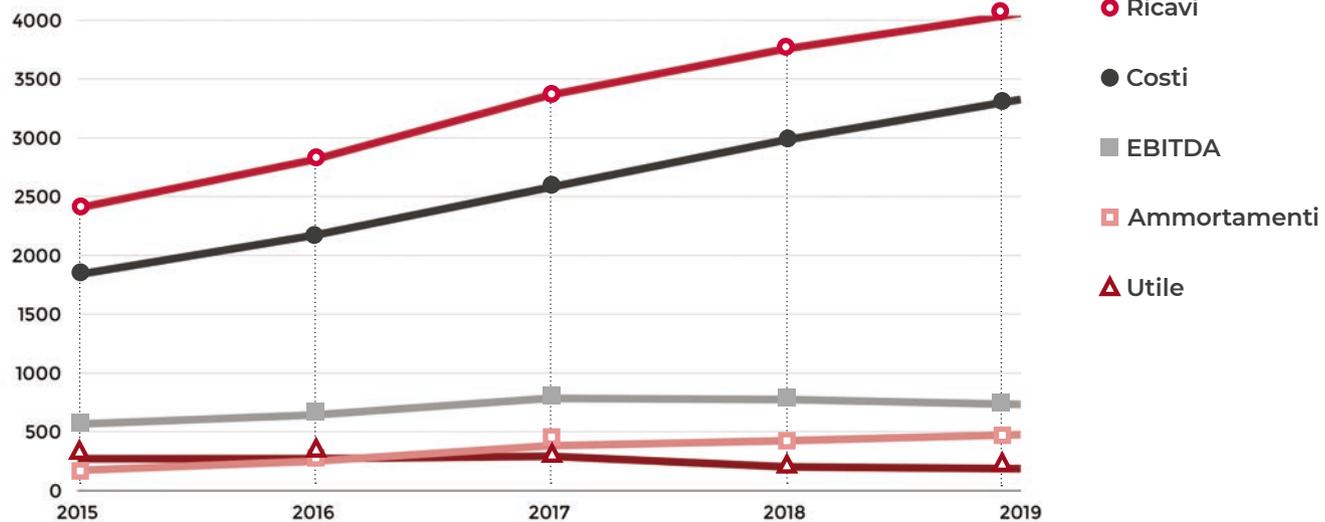
Cristiano Zanforlin
Chief Commercial Officer

Gaetano Tomasi
NOC

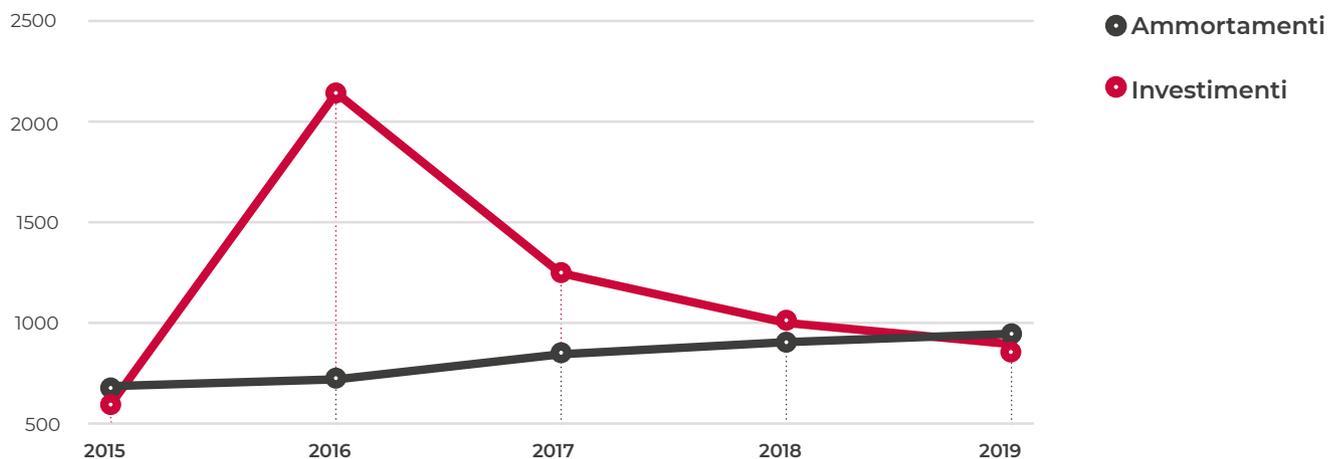


RISULTATI ECONOMICO-FINANZIARI

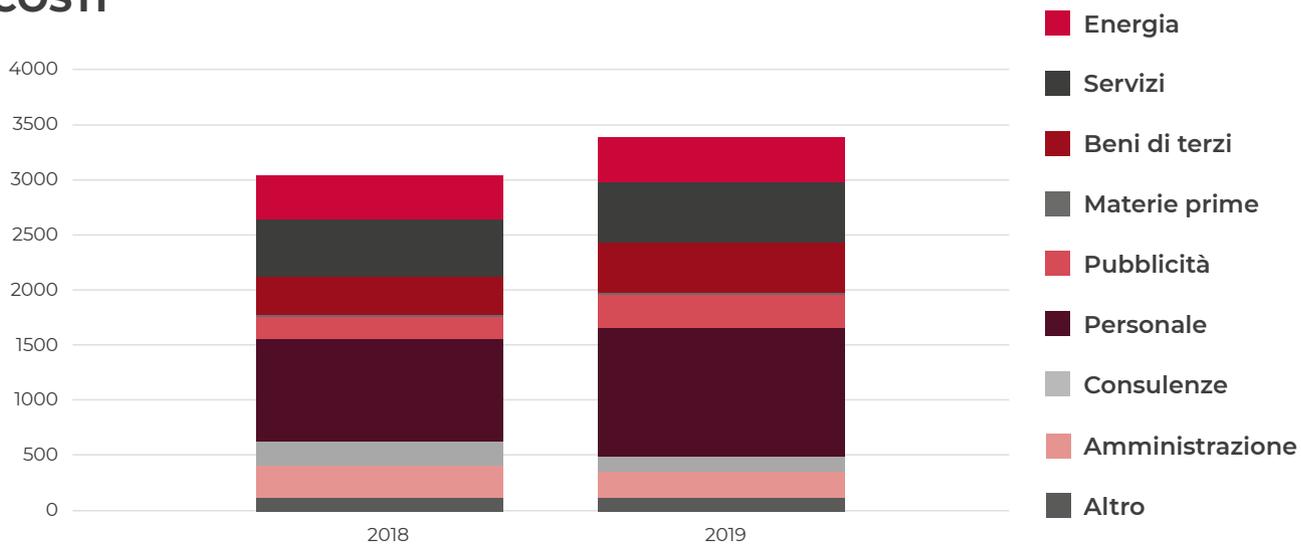
PROFITTI E PERDITE



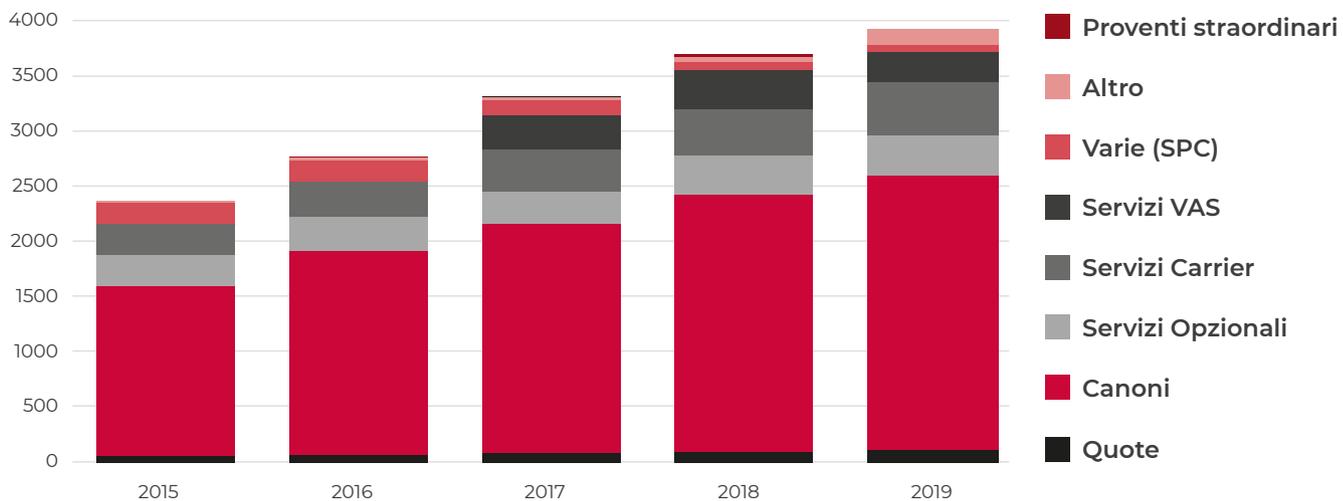
INVESTIMENTI



COSTI



RICAVI



The background is a deep blue gradient with numerous light trails and bokeh effects. The light trails are composed of many small, bright white and light blue dots, some of which are connected by thin, faint lines, creating a sense of motion and depth. The bokeh consists of soft, out-of-focus circles of light in various shades of blue and white, scattered across the frame. The overall effect is reminiscent of a starry night sky or a digital data visualization.

FATTI SALIENTI
2019

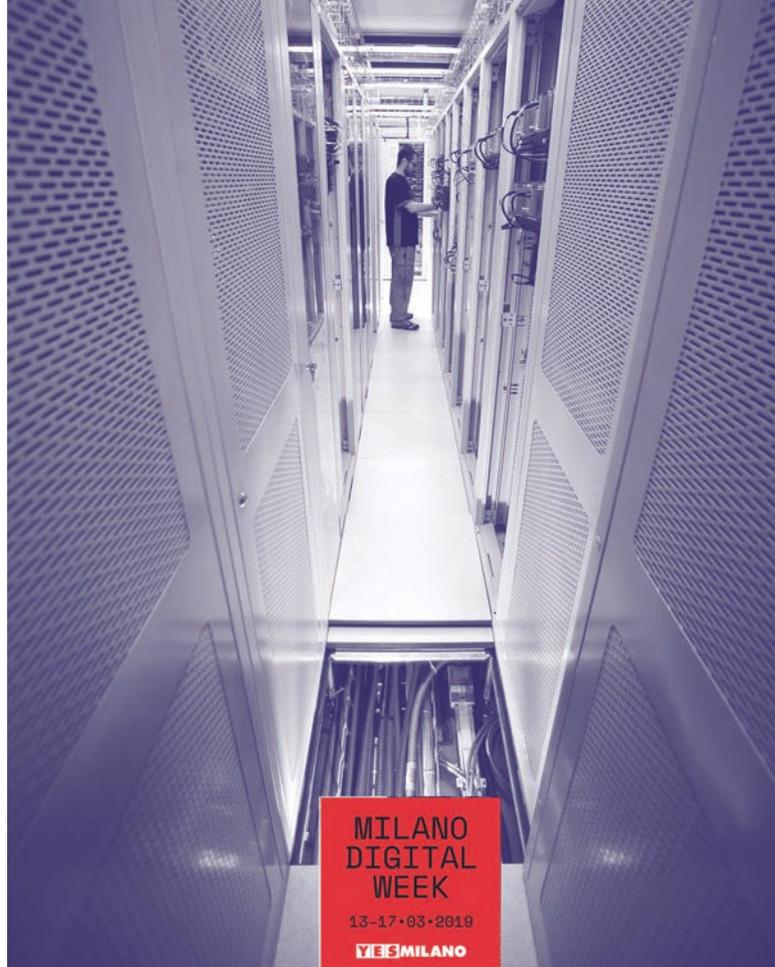
Comunicazione

ONE DAY @MIX

Dal 13 al 17 marzo si è svolta la seconda edizione della Milano Digital Week.

All'iniziativa, che mette a sistema le competenze digitali dell'area milanese con un palinsesto di oltre 500 eventi, MIX ha partecipato il 14 marzo con l'open day "One day @ MIX". Il principale Internet eXchange italiano ha aperto le porte ai cittadini che, per un giorno, hanno potuto vedere dal vivo il cuore pulsante di Internet. I partecipanti all'evento, infatti, dopo un breve incontro introduttivo su reti e Internet, hanno avuto la possibilità di visitare i datacenter di MIX, dove si interconnettono i principali fornitori di servizi e di contenuti.

Nell'ambito della MDW, MIX è stata protagonista anche di un progetto fotografico sulle eccellenze digitali del territorio, pubblicato sul profilo Instagram milanodigitalweek.



Comunicazione

LA TEMPERATURA DI INTERNET

Quali eventi determinano picchi di traffico su base giornaliera, mensile e settimanale?

Dall'osservatorio privilegiato del principale Internet eXchange italiano, il presidente Joy Marino e Simone Morandini, Service Development Manager di MIX, ogni mese commentano l'andamento del traffico di rete in Italia per la testata 01Net.

Eventi

SALOTTINO

Il 14 maggio è tornato il Salottino del MIX, l'appuntamento con tecnologia e reti riservato ai profili tecnici degli ASN connessi al MIX: un'occasione di aggiornamento professionale ma anche di networking per vecchi e nuovi afferenti. La giornata è stata aperta dai saluti di Valeria Rossi, seguiti da un aggiornamento su MIX a cura di Simone Morandini.

Gli oltre 60 partecipanti hanno poi assistito a una interessante sessione di speech sul tema degli RPKI, animata dai contributi di Marco Paesani di FiberTelecom, Riccardo Bernasconi di Mellanox Technologies, Domenico Dichiarante di Open Fiber, Marc Bruyere di ToulIX, l'IXP di Tolosa, e Ben Nicklin di Limelight Networks.





Eventi

ITNOG ON THE ROAD SBARCA A PALERMO

Il 3 giugno abbiamo avuto il piacere di ospitare il primo ITNOC On The Road siciliano nella splendida cornice del Castello di Carini.

Dopo i saluti iniziali di Valeria Rossi, General Manager di MIX e l'introduzione al ruolo dell'IXP di Simone Morandini, hanno preso la parola Massimiliano Stucchi di RIPE NCC, Marco Paesani di Fiber Telecom, Danilo Lo Bello di OHM, Michele Cannella di Fiber Telecom, Ciulio Lo Presti di Pos Data System e Domenico Dichiarante di Open Fiber.

La serata è proseguita con una visita guidata alle sale del castello dove, secondo la leggenda, si aggira il fantasma della baronessa di Carini, e si è conclusa con una cena a base di piatti tipici siciliani sulla magnifica terrazza con vista sul mare.

SALOTTO 2019

OUR BRAVE NEW WORLD

Il 19 novembre presso il rinnovato Sheraton Milan San Siro hotel si è svolta la tredicesima edizione del Salotto del MIX che ha visto la partecipazione di oltre 450 rappresentanti delle principali realtà del mondo Telco in Italia.

Il format dell'evento ha presentato importanti novità, con un'agenda ricchissima sviluppata sull'intera giornata, per favorire le occasioni di networking e di interazione tra i partecipanti. La sessione dei meeting one to one, iniziata al mattino e proseguita fino al primo pomeriggio, si è conclusa con oltre 400 incontri. Nella splendida sala Magnolia è stata allestita l'Exhibit&Food Hall: gli stand degli sponsor attigui ai servizi di catering, hanno visto un flusso continuo di visitatori che, dopo il light lunch hanno preso parte a un animato e divertente *Peer'n'Gear*, il momento social con la distribuzione dei gadget da parte degli sponsor.





Il momento clou del pomeriggio, come sempre, è stato rappresentato dalla tavola rotonda. Il tema proposto durante questa edizione è andato oltre l'orizzonte tecnologico e industriale dell'Internet per portare a riflettere sul ruolo che, negli anni, le tecnologie hanno assunto nella vita dell'uomo. Come spiega Joy Marino, presidente di MIX: *"Il mondo è cambiato, anzi ci sta cambiando sotto i piedi. Le aspettative che i visionari di 50 anni fa avevano sulle possibilità dell'informatica e delle reti digitali di liberare l'uomo dalle limitatezze della sua mente sono state sì, in buona parte, confermate, ma anche tradite. Abbiamo*

creato un mondo complesso, dove la nostra industria, l'ICT, ha un ruolo centrale che condiziona ogni aspetto della vita economica e sociale. Ci sentiamo una certa responsabilità per aver contribuito a creare questo mondo complicato". Il dibattito è stato introdotto da David Weinberger, filosofo e saggista, esperto di Internet e relazioni umane. Al panel, moderato come di consueto da Enrico Pagliarini di Radio24, hanno partecipato insieme con Joy Marino, Luca De Biase, Massimo Mantellini, Giorgio Musso, Stefano Quintarelli. La giornata si è conclusa con un dinner buffet allietato dalle note di una ensemble swing.

Education

MIX PER LE SCUOLE

Per avvicinare i ragazzi alla realtà degli Internet Exchange Point, dal 2012 MIX ha dato vita al progetto MIX Schooling, organizzando incontri divulgativi rivolti alle scolaresche delle scuole secondarie di secondo grado, presso il proprio quartier generale.

I cosiddetti *millennials*, fin dalla tenera età, sono dei fruitori costanti della rete. Entrare in un datacenter come quello di MIX offre loro la possibilità di sentire con le loro orecchie il “rumore di Internet” e vedere coi loro occhi quello che sta dietro i profili social, gli acquisti online, le chat con gli amici.

Per i docenti, la visita al MIX rappresenta un'opportunità per mostrare ai ragazzi i risvolti tangibili delle lezioni teoriche.

Gli incontri si svolgono in una mattinata e si articolano in due momenti:

sessione in aula – il Network Engineer di MIX presenta una panoramica sul funzionamento delle reti e sulle caratteristiche di un IXP e risponde alle domande degli studenti

visita guidata del DC MIX – al termine della sessione teorica, i ragazzi hanno l'opportunità di vedere da vicino il cuore pulsante di MIX, dove sono installati gli apparati dei principali ISP e content provider.

MIX'COOL

Dall'edizione 2019-2020 il progetto cambia nome e diventa MIX'COOL: ad accogliere gli studenti, un salottino tutto nuovo e una t-shirt ispirata ai college USA.

Nel corso del 2019, hanno partecipato al progetto oltre 500 studenti e insegnanti provenienti da 13 istituti.





Via Caldera 21 - Building Orange/3 - 20153 Milan, Italy

Tel. +39 02 40915701 | info@mix-it.net | mix-it.net

C.F./P.I. 13036360157