



ITA

ANNUAL REPORT

2020



ANNUAL REPORT
2020

Il commento del Presidente

“Il tempo sospeso: l’anno che non vuol finire”

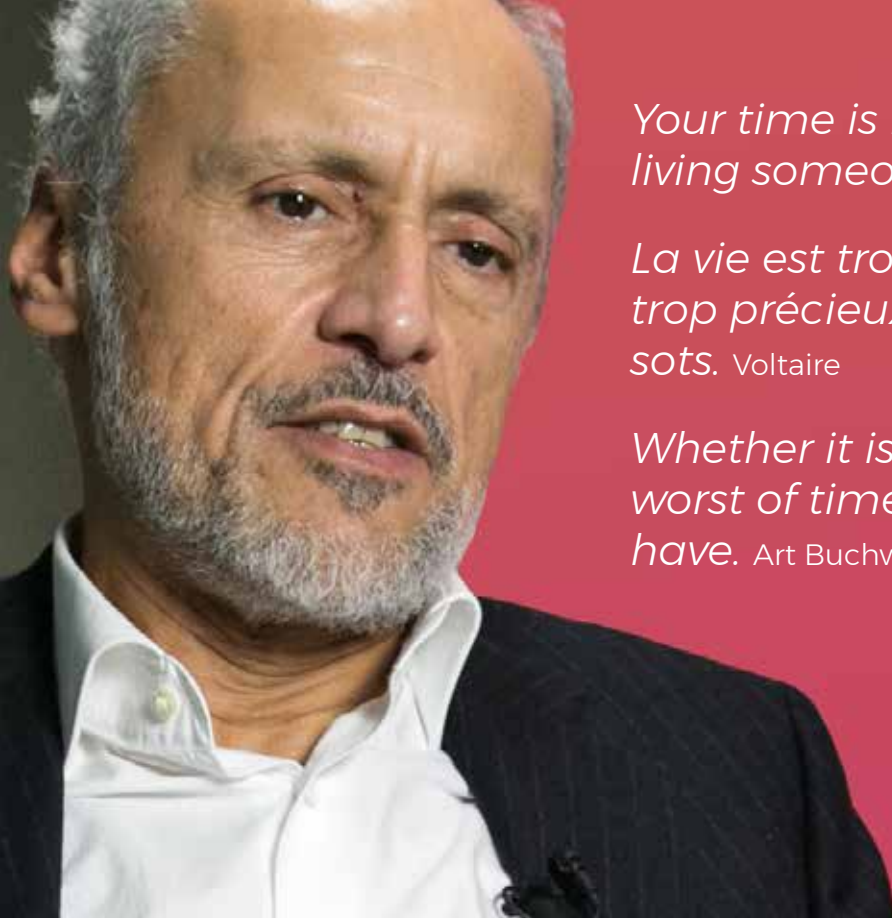
- Joy Marino -

Questo non è il consueto commento che accompagna il Rapporto Annuale di MIX: con l’approvazione del Bilancio 2020 giunge al termine il mio mandato come Presidente e quindi è il momento dei commiati.

Ho voluto intitolare questa nota “Il tempo sospeso” perché questa è la sensazione che mi ha accompagnato nel corso del 2020 e anche in questi primi mesi del 2021: la pandemia, i lockdown a singhiozzo, gli annunci sempre rinviati di “ne stiamo uscendo”, fanno apparire l’anno che si è appena concluso come una lunga parentesi di sospensione che sembra non finire mai.

Non è così, in realtà: il 2020 è un anno memorabile, per MIX e per le persone che intorno a MIX hanno vissuto questo periodo complicato. È stato soprattutto un anno di crescita e di raggiunta maturità per la nostra impresa: giunta all’età di 21 anni, come una giovane persona adulta, MIX ha dimostrato di saper affrontare le difficoltà, si è consolidata ed è cresciuta nel momento in cui tutto intorno cambiava e l’Italia intera cominciava – davvero – a girare intorno a Internet.

I numeri parlano chiaro: siamo cresciuti in tutte le metriche possibili, abbiamo rafforzato la nostra



Your time is limited, so don't waste it living someone else's life. Steve Jobs

La vie est trop courte et le temps bien trop précieux pour le perdre avec des sots. Voltaire

Whether it is the best of times or the worst of times, it is the only time we have. Art Buchwald

posizione finanziaria per affrontare meglio le sfide che ci aspettano negli anni a venire. Abbiamo rinforzato l'organizzazione e assunto nuove persone, è stato eletto un Consiglio di Amministrazione rinnovato per quasi due terzi. Abbiamo diminuito il gap con i primi della classe in Europa e siamo pronti a nuove sfide, in Italia e all'estero.

Mi sia consentita una nota personale. Ho passato metà della mia vita lavorativa come presidente di MIX, al confronto tutti gli altri periodi della mia vita sbiadiscono; sono orgoglioso di quello che MIX ha realizzato in questi anni; sono grato alle donne e agli

uomini di MIX, per quello che tutti insieme hanno contribuito a creare.

Con tutti loro ho condiviso momenti belli e tristi delle nostre vite, e ringrazio tutti per quello che mi hanno dato sul piano umano. Mi auguro di aver dato anch'io qualcosa in cambio, in un rapporto che, con il tempo, ha finito per trascendere il semplice livello lavorativo.

Le aziende sono fatte prima di tutto di persone, e poi di idee, e solo da ultimo di infrastrutture e di conti economici.

Vorrei chiudere questa nota con due parole che mi frullano in testa ogni volta che penso a MIX.

Mi scuso per l'abuso di inglese, ma purtroppo le mie categorie mentali spesso ne fanno uso!

Ho dedicato molto tempo, negli ultimi 15 mesi, a rilasciare interviste e contribuire ad articoli sui giornali: quanto è accaduto in conseguenza della pandemia e, soprattutto, dei lockdown e successivi cambiamenti nei comportamenti degli italiani, è stato un'opportunità unica per spiegare anche ai non addetti ai lavori quale sia la funzione di un Internet Exchange. E se "resilienza" è stata una delle parole più abusate in tutti i contesti nel corso del 2020, mai termine fu più opportuno per spiegare che funzione abbia avuto MIX in questa congiuntura e, per estensione, che cosa ci sia alla base del DNA di MIX e delle sue persone: *to be resilient*.

Nei miei trascorsi di studente di ingegneria, poi tramutato, di tangente in tangente, in ingegnere informatico e poi tecnologo di reti, ci fu anche, 50 anni fa, un corso di "Scienza delle Costruzioni" (nessuna utilità pratica per tutti gli anni successivi, confesso...).

Eppure, l'immagine che, a mio avviso, meglio rappresenta la funzione di MIX in una situazione inattesa e potenzialmente catastrofica come l'esplosione del traffico di Internet a seguito del primo lockdown del 2020, rimanda proprio a quella di un giunto elastico che, opportunamente collocato al centro dell'infrastruttura di un grande palazzo, di per sé rigida (e quindi fragile), consente a questa di reggere perfino le sollecitazioni di un terremoto.

Resilienza, nelle cose e nei sistemi – ma anche nelle persone – presuppone una certa flessibilità e capacità di adattamento, ma significa soprattutto capacità di resistere e di far fronte alle avversità.

E questo io vedo sia nella struttura di MIX a cui abbiamo dato vita, sia nelle persone-chiave che ne fanno parte.

RESILIENT

1. adjective

Something that is **resilient** is strong and not easily damaged by being hit, stretched, or squeezed.

*Cotton is more resistant to being squashed and polyester is more **resilient**.*

*...an armchair of some **resilient** plastic material.*

resilience uncountable noun

Do your muscles have the strength and resilience that they should have?

2. adjective

People and things that are resilient are able to recover easily and quickly from unpleasant or damaging events.

George Fraser was clearly a good soldier, calm and resilient.

When the U.S. stock market collapsed in October 1987, the Japanese stock market was the most resilient.

resilience uncountable noun

...the resilience of human beings to fight after they've been attacked.

Synonyms: suppleness, give, spring, flexibility.

Synonyms: strength, toughness, adaptability, hardiness.



Riconosco i miei limiti letterari, ma non trovo nessuna parola della nostra bella lingua che esprima puntualmente la forza di questo termine dell'inglese medioevale (dall'antico norvegese, dice l'Oxford Dictionary): *to thrive*.

Le aziende crescono, hanno successo, sono in salute. Le piante crescono e fioriscono attingendo al terriccio. Alcune persone dimostrano di reagire in modo determinato e positivo di fronte agli ostacoli che la vita propone.

Questa è la mia constatazione finale a proposito di MIX, basata sia sulla conoscenza delle persone, una per una, sia sui risultati - oggettivi e soggettivi - dei precedenti 20 anni e di quest'ultimo in particolare.

Ma è anche un augurio che MIX continui "to thrive" ancora a lungo, in continuità con quanto abbiamo insieme costruito fin qui.

THRIVE

Word forms: thrives , thriving , thrived.

1. verb

If someone or something **thrives**, they do well and are successful, healthy, or strong.

*Today his company continues to **thrive**.*

*Lavender **thrives** in poor soil.*

...the river's thriving population of kingfishers.

Synonyms: prosper, do well, flourish, increase

2. verb

If you say that someone thrives on a particular situation, you mean that they enjoy it or that they can deal with it very well, especially when other people find it unpleasant or difficult.

*Many people **thrive** on a stressful lifestyle.*

*Creative people are usually very determined and **thrive** on overcoming obstacles.*

IDENTIKIT

- Principale IXP italiano, fondato nel 2000
- La più alta concentrazione di reti connesse in Italia
- Uno dei pochi IXP in Europa dotato di propri datacentre
- Carrier-neutral e datacentre-neutral
- Servizi di interconnessione disponibili in 8 datacentre in Italia
- Fonte di riferimento in Italia per le statistiche e l'andamento del traffico Internet

IN CIFRE



Reti connesse



Picco di traffico



Data Centres



IXP al mondo*



Traffico IXP in Italia



Capacità accesa



Soci

include le principali Telco italiane

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

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.



Core DC - Switch Fabric



Caldera 21



Avalon Campus

IRIDEOS



Ponte S. Pietro

aruba.it



Cornaredo

SMART DATACENTERS
AT SCALE


Milano

EQUINIX


Sizzano

SUPERNA P
ITALIA


Palermo

open hub med

GREATER MILAN AREA

SICILY

CERTIFICAZIONI

Member of CISQ Federation



CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM
ISO/IEC 27001



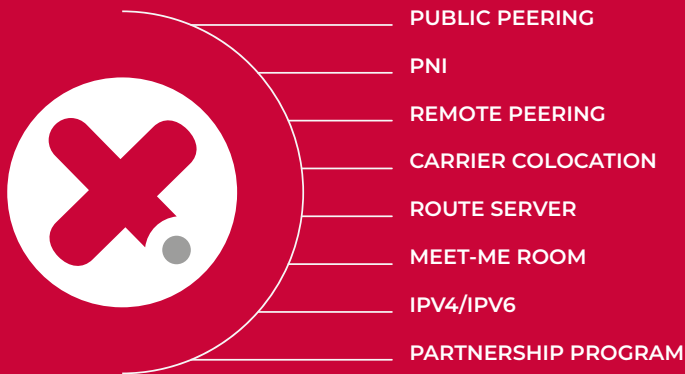
CERTIFIED IXP
OPEN-IX.ORG/OIX-1

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 a superare 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.

SERVIZI



L'interconnessione tra le Reti può avvenire nelle modalità seguenti:

Public LAN Peering

Il servizio di Peering Pubblico a MIX offre la connessione diretta ad una LAN pubblica e condivisa per scambiare traffico Internet con molte reti connesse sulla piattaforma di livello 2 ad alta velocità.

Private LAN Peering

Tramite questo servizio le reti già connesse alla LAN di MIX possono realizzare accordi di peering privato tramite VLAN dedicate con un altro operatore di rete.

Interconnessioni tra operatori (PNI)

Questo servizio consente a un Cliente MIX di richiedere una connessione ottica diretta e dedicata e diretta verso l'apparato o il cassetto ottico di un altro Cliente ubicato all'interno del datacenter di MIX.

Peering al MIX

In qualità di piattaforma di interscambio dati leader in Italia, MIX fornisce differenti soluzioni in grado di soddisfare le esigenze di interconnessione di operatori ed aziende dotate di un proprio Autonomous System (AS).

I servizi di peering consentono a tutte le reti di rendere efficiente e performante lo scambio dati diretto fra due AS (peering).

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 reti a MIX da location dove non sono installati fisicamente gli switch di MIX.

Per coprire al meglio le diverse esigenze e offrire maggiori opportunità ai partner, sono disponibili due differenti modelli di partnership:

- **Programma di Reselling** - è un Qualified Service del Reselling Partner per collegare a MIX reti (clienti del Reseller) tramite una soluzione one-stop-shop.
- **Programma di Pooling@MIX** - è un Best Effort Service del Pooling Partner per connettere a MIX reti (dette Pool Element) su una porta di peering.

I criteri comuni a entrambi i servizi sono i seguenti:

- I clienti Reseller e i Pool Element si collegano a MIX indipendentemente e compaiono nell'elenco delle reti connesse a MIX
- Il supporto di primo livello è fornito dai Partner.
- Il supporto all'interconnessione L2 è fornito da MIX
- Servizi di colocation degli apparati del cliente nei DC di MIX non sono previsti.

I PARTNER DI MIX

RESELLER

Airbeam
China Unicom (Europe)
Operations Ltd.
Fiber Telecom
GTT Italy
IX Reach
Redder Telco
Retelit
Retn
Supernap Italia
Telecom Italia Sparkle

PARTNER POOLING@MIX

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

SERVIZI DI DATACENTRE

Il Datacentre MIX costituisce una soluzione ottimale per l'alloggiamento di apparecchiature di rete e trasmissive.

Per offrire un servizio su misura e gestire con rapidità e precisione ogni tipo di intervento, è stata suddiviso in 4 aree: ala Rossa, ala Verde, ala Blu, ala Arancione.

MIX è un IXP certificato per gli elevati standard di affidabilità e di sicurezza.



SWITCH FABRIC

BLU AREA
dedicated to
MEMBERS

RED AREA
for TLC
NETWORKS

ORANGE AREA for
SPECIAL BID

GREEN AREA for
INCOMING FIBERS



VANTAGGI

- Prestazioni di rete migliori rispetto a un unico transito IP
- Temi di latenza ridotti al minimo
- Esperienza di connessione dei clienti finali migliorata
- Efficientamento del costo totale di interconnessione a Internet
- Controllo diretto del proprio routing
- Aumento di ridondanza e resilienza dell'interconnessione a Internet
- Interconnessione diretta con altre reti in un ambiente sicuro
- Piattaforma di connettività ad alta affidabilità e conforme ai più alti standard tecnici.

INTERCONNESSIONI



210.000+

prefissi di rete IP annunciati



2.100+

PNI



336

Reti connesse



57

nuovi ASN

RETI CONNESSE



CONTENT DISTRIBUTION
NETWORKS



GAMING COMPANIES



INTERNET SERVICE
PROVIDERS



TRANSIT PROVIDERS



CLOUD PROVIDERS



CARRIERS



ON-DEMAND CONTENT
PROVIDERS



PUBLIC ADMINISTRATION
GOVERNMENT



LIVE CONTENT
PROVIDERS



RESELLERS



**16****SOCI**

AIIP - Associazione Italiana Internet Providers	11.47%
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%
Irideos S.p.A.	15%
It.Net S.r.l.	5.37%
Orange Business Italy S.p.A.	1.12%
Retelit S.p.A.	3.28%
Sequenza S.p.A.	3.37%
Telecom Italia S.p.A.	11.09%
Tiscali Italia S.p.A.	2.25%
Tiscali Financial Services SA	1.12%
Utility Line Italia S.r.l.	3.98%
Vodafone Enterprise Italy S.r.l.	2.25%
WindTre S.p.A.	9.97%

BOARD

Il 29 maggio si è tenuta l'Assemblea annuale dei soci di MIX che, alla scadenza del mandato triennale del Consiglio di Amministrazione, è stata chiamata a votare per il rinnovo delle cariche.



Joy Marino
Presidente



Alessandro Talotta
Vice-Presidente



Eugenio Contatore
ITNET



Vittorio Figini
Utility Line Italia



Marco Fiorentino
A.I.I.P.



Guido Garrone
Eolo



Andrea Giovanardi
BT Italia



Alberto Maria Langellotti
TIM



Roberto Loro
Utility Line Italia



Andrea Podda
Tiscali



Federico Protto
Retelit



Vincenzo Scarlato
Irideos



Giulio Signorelli
Wind Tre

PEERINGCREW



Valeria Rossi
General Manager

Mauro Magrassi
Chief Technical Officer

Cristiano Zanforlin
Chief Commercial Officer

Monica Arensi
General Secretary

Giorgia Montano
Secretary

Michele Perrucci
DC Manager

Martina Mordà
Inside Sales **NEW ENTRY**

Gabriel Ramini
IT Manager

Leonardo Schiavini
NOC

Simone Morandini
Service Development
Manager

Daniela Cipriani
Marketing &
Communications
Manager

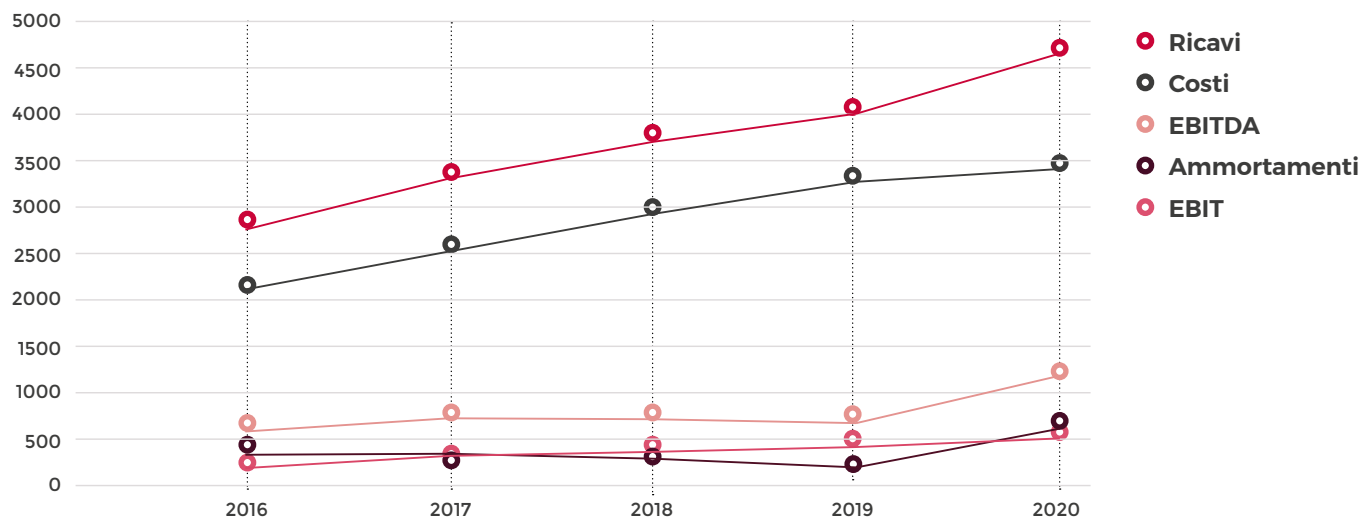
Gianmarco Clerici
Network & Security
Manager

Giovanni Verzotti
Accountant **NEW ENTRY**

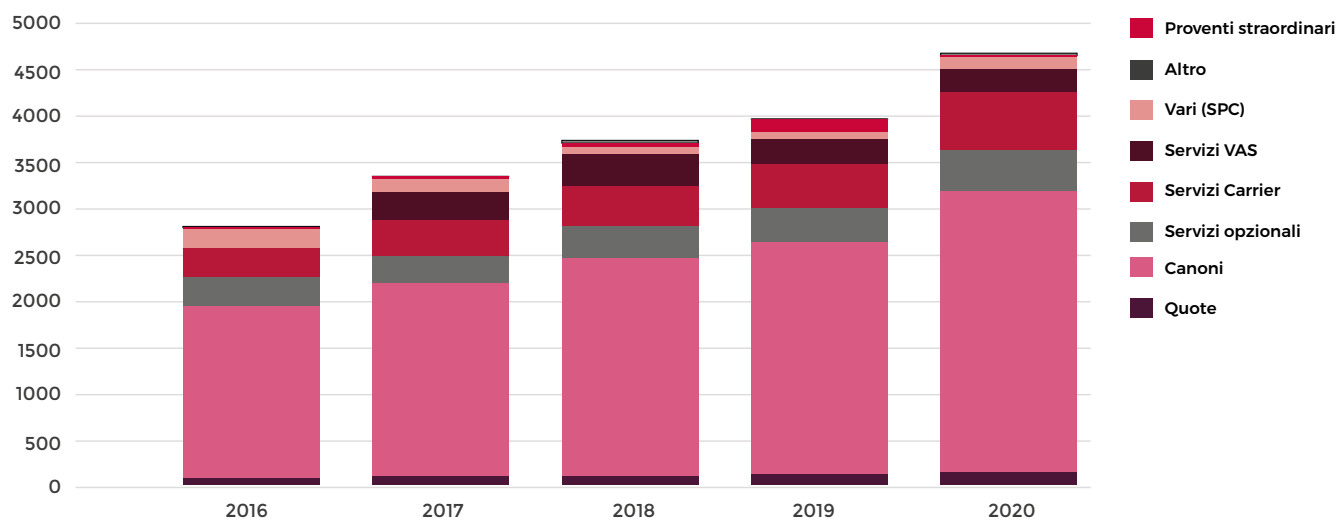
Gaetano Tomasi
NOC

RISULTATI ECONOMICO-FINANZIARI

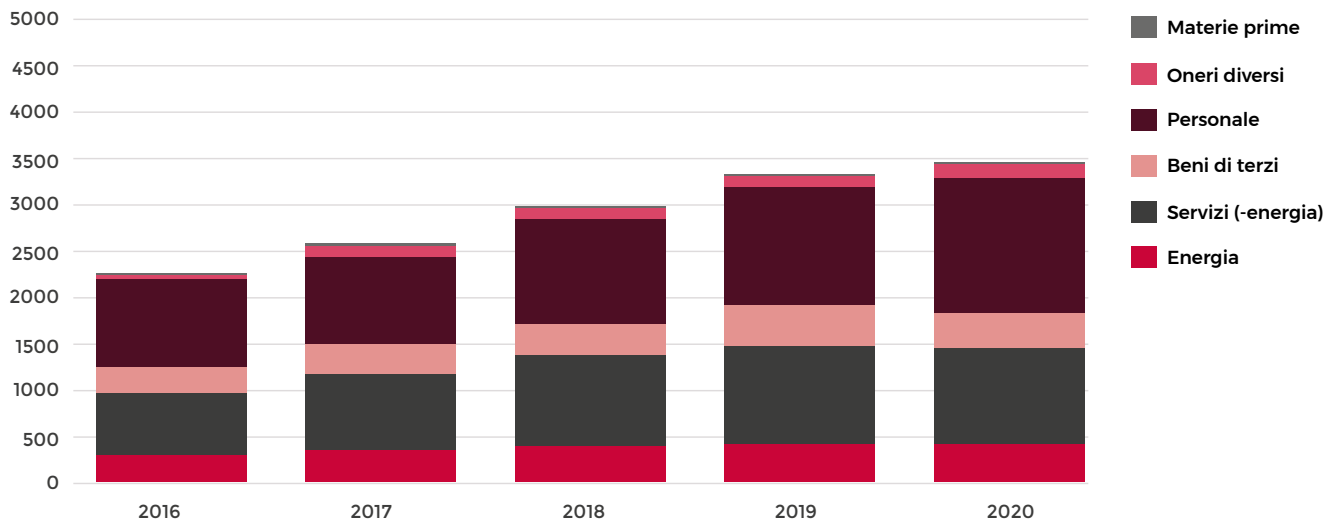
PROFIT & LOSS



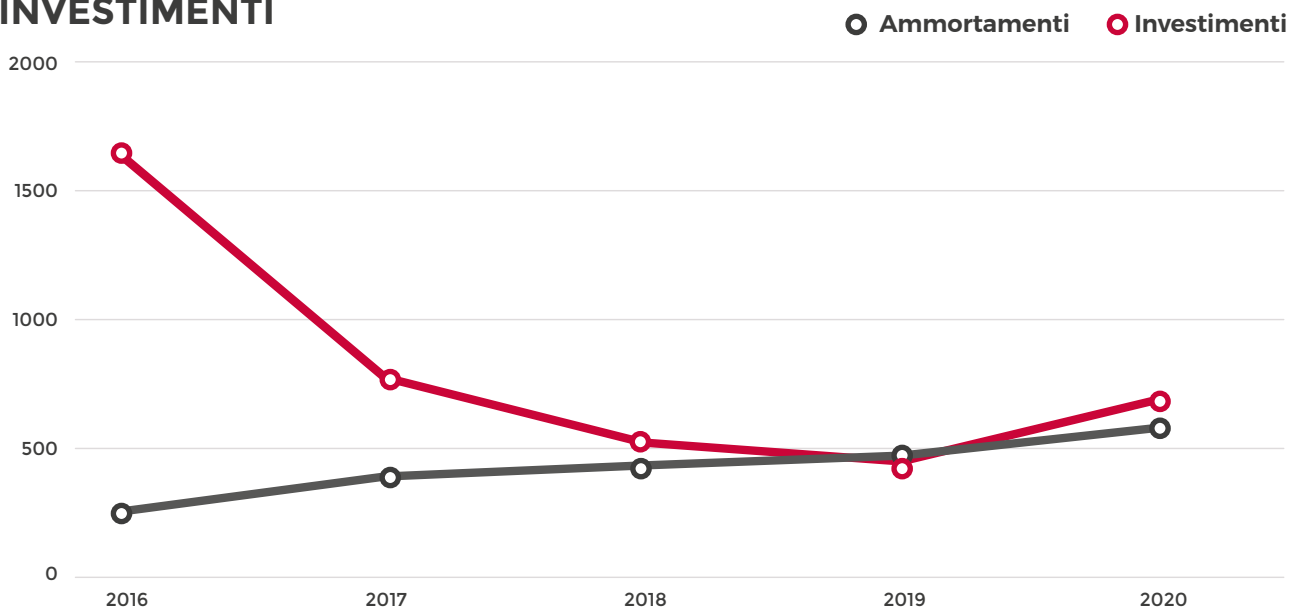
RICAVI



COSTI



INVESTIMENTI





FATTI SALIENTI
2020

Avvenimenti

20 anni di MIX

Il 27 gennaio 2000, 28 tra le società più significative dell'Internet Italiana, costituiscono la MIX S.r.l. Lo statuto sancisce che la quota del capitale di ciascuno dei soci non può superare il 15% del totale: la neutralità sarà un tratto distintivo e imprescindibile del nuovo Internet eXchange Point (IXP). La presidenza da allora è assegnata a Joy Marino, professionista con esperienze di rilievo nel campo dell'informatica e, soprattutto, delle prime reti Internet mentre nel ruolo di direttore generale è chiamata Valeria Rossi, esperta di reti e già coordinatrice del NOC per la rete GARR. Così Joy Marino sui venti anni del MIX: "Venticinque anni fa eravamo in pochi a immaginare il futuro che stava arrivando, però ci era chiaro che Internet avrebbe, passo dopo passo, scardinato tutte le attività tradizionali e trasformato la società stessa. Avevamo compreso che solo attraverso la cooperazione tra imprese concorrenti sarebbe nato quel mercato dei servizi Internet necessario per far crescere esponenzialmente le aziende e l'Italia intera. Da questa intuizione ebbe origine l'azienda MIX, con un capitale di impresa minimo a cui contribuirono tutti gli operatori di allora: possiamo essere orgogliosi di avere avuto sempre la capacità di leggere i cambiamenti e di investire per far crescere MIX sino a renderlo un asset strategico

per il nostro Paese. Credo che la combinazione di esperienza, competenze, capacità di investire e rete di relazioni costruita in venti anni sia la chiave per continuare a svolgere il ruolo di principale snodo di Internet italiano che tutti ci riconoscono. Non so come evolverà la Rete tra dieci o venti anni ma, qualunque cosa diventerà, MIX ne sarà un elemento indispensabile".

Oggi MIX opera come punto di "interconnessione multipla" a cui si collegano le reti di oltre 300 operatori Internet (ISP, carriers, content providers, hoster) per fare peering in modo efficiente e a costi vantaggiosi. A inizio 2020, il traffico scambiato ha superato 1 Tbps ma è disponibile una banda trasmissiva di circa sette volte maggiore, che consente l'interscambio di traffico Internet per applicazioni multimediali senza nessuna perdita di prestazioni.

Il livello di eccellenza raggiunto negli anni ha suscitato un interesse crescente anche da parte di operatori stranieri che, sempre più numerosi, chiedono di interconnettere i propri apparati ai DC MIX di via Caldera o nei 7 PoP attraverso i quali eroga i propri servizi.

Alcuni numeri per rappresentare i primi venti anni di MIX: il traffico scambiato è cresciuto di circa mille volte, la superficie del datacentre è aumentata da 150 a 1000 mq, dai 50 clienti iniziali si è passati oggi a oltre 300, dei quali il 25% internazionali.



Eventi

SALOTTINO

Il 7 maggio si è svolto il Salottino del MIX, l'appuntamento con tecnologia e reti riservato ai clienti MIX.

Il Salottino da sempre rappresenta un'occasione di aggiornamento professionale e di networking per vecchi e nuovi afferenti. L'edizione 2020, a causa dell'emergenza Covid-19, si è svolta online: questa nuova modalità si è rivelata un successo.

Più di 150 partecipanti hanno potuto aggiornarsi e dibattere sui DDoS grazie a 6 relatori d'eccezione - Marcin Nawrocki (Freie Universität Berlin), Frank Dupker (NaWas), Sean Newman (Corero), Antonio Giannetto (Reevo), Matteo Berlonghi, (SeFlow), Marco Paesani (Fiber Telecom) - moderati da Massimiliano Stucchi di ISOC.



Eventi

MIX TECH SUMMIT

Sulla scia del successo della prima edizione online del Salottino, il 7 luglio 2020 è stato organizzato il primo MIX Tech Summit, un webinar della durata di 90 minuti, per parlare di BGP, RKPI e MikroTik con Matteo Berlonghi e Massimiliano Stucchi.

Durante l'evento, gli oltre 80 partecipanti hanno potuto porre domande agli speaker e interagire tra di loro.

**MIX TECH
SUMMIT**
Round 1 7 Luglio 2020, ore 15.30-17.00





100%

Copertura nazionale

MIX è presente con
almeno un peer
in tutte le regioni italiane.

20
years of MIX

Traguardi

100% DI COPERTURA NAZIONALE RAGGIUNTA: MIX COLLEGA OPERATORI DA TUTTE LE REGIONI D'ITALIA

Nell'anno del ventennale, al MIX è stato raggiunto un altro importante traguardo: il "completamento" dello Stivale. Mancava la Basilicata ma, con il collegamento di WeNetwork, MIX ha almeno un peer in tutte le regioni italiane.

Cristiano Zanforlin, CCO MIX, afferma: "Per merito dei nostri afferenti, abbiamo concluso il primo step che vede MIX raggiunta da tutte le regioni. Alcune sono già da tempo allo step 2, grazie alla presenza di pooling-MIX locali e la Sicilia, potendo vantare un PoP MIX, è già allo step 3. Puntiamo a stimolare la crescita di ecosistemi delocalizzati, idealmente gestiti da ISP locali, per ottenere un routing del traffico più efficiente e performante rispetto al grande nodo centrale. La strada è ancora lunga ma oggi abbiamo ultimato un passaggio fondamentale: la presenza di ogni regione".

MIX è ormai un asset irrinunciabile per le reti IP italiane e i dati di traffico registrati in occasione dell'emergenza Covid-19 lo hanno confermato. Per soddisfare le crescenti richieste di traffico, sono state gestite in emergenza molte espansioni di ISP e OTT e, pur non avendo mai costituito un collo di bottiglia, sono stati apportati ulteriori miglioramenti alle infrastrutture.

SALOTTO 2020

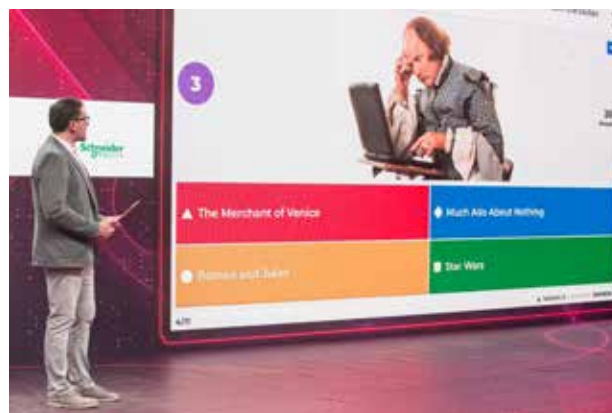
HA VINTO LA RETE

Il 1 dicembre è tornato il Salotto, l'evento annuale su tecnologia e dintorni, promosso da MIX - Milan Internet eXchange. La quattordicesima edizione dell'evento B2B più atteso dagli operatori TLC in Italia si è svolta in modalità virtuale ma sempre all'insegna del confronto informale e della riflessione su tematiche legate alla Rete, con un taglio in grado di coinvolgere dagli amministratori di società ai responsabili tecnici, dagli esperti agli appassionati di tecnologia, dai ricercatori agli studenti, nonché i giornalisti del settore. Durante il consueto panel, si è parlato di digital transformation e recovery plan con autorevoli rappresentanti del mondo delle Istituzioni e dell'Industria.

Il Salotto 2020 - Virtual experience ha rappresentato anche l'occasione per celebrare i primi venti anni di MIX.

Il Salotto si è svolto con un format tutto nuovo: l'evento infatti è stato trasmesso in live streaming da uno studio tv e l'agenda della giornata si è sviluppata a tutti gli effetti come un palinsesto interattivo, accessibile attraverso l'app Swapcard.





Al panel, moderato come di consueto da Enrico Pagliarini di Radio24, hanno partecipato Franco Bassanini, Presidente Open Fiber; Vincenza Bruno Bossio, deputato PD, Commissione Trasporti e TLC; Luca Carabetta, deputato M5S, Commissione Attività Produttive; Lisa Di Felicianantonio, Head, Media Relations & Public Affairs Fastweb; Marco Gay, presidente Anitec-Assinform; Alessandro Morelli, deputato Lega, Commissione Trasporti e TLC; Stefano Quintarelli, imprenditore; Luca Spada, fondatore e CEO Eolo; Alessandro Talotta, vice presidente MIX. Nel primo pomeriggio, Joy Marino, Presidente MIX, e Geoff Huston, Chief Scientist di

APNIC, si sono confrontati sul futuro di Internet. Tramite l'app, i partecipanti hanno potuto interagire con gli speaker, porre domande ed esprimere la propria opinione sulle varie tematiche affrontate. La giornata è proseguita con l'assegnazione dei MIX Awards ai protagonisti dei primi 20 anni di MIX e con un gioco a quiz con in palio un iPad. La giornata si è conclusa, quindi, con un brindisi per festeggiare il compleanno di MIX, grazie alla cocktail box in edizione speciale #20MIX20 che i partecipanti hanno ricevuto a casa.

Education

MIX'COOL ALL'INTERNET FESTIVAL DI PISA

Per celebrare i suoi primi 20 anni, MIX ha portato il progetto MIX'COOL alla decima edizione dell'Internet Festival di Pisa.

Il Comitato scientifico di IF2020 ha inserito l'iniziativa educational di MIX nel palinsesto dei T-Tour, le proposte formative sui temi della Rete e dell'innovazione digitale, rivolte ai più giovani.

MIX'COOL ha l'obiettivo di raccontare ai ragazzi cos'è e come opera un IXP – un punto di interscambio dati, quale è MIX appunto –, e il suo ruolo nel funzionamento di Internet.

Il progetto, rivolto a studenti e insegnanti delle scuole secondarie di secondo grado, in epoca pre-Covid, avrebbe previsto la visita dell'head quarter milanese di MIX. Questa edizione speciale IF2020, totalmente online, presenta una importante novità: l'anteprima del video "Viaggio al centro della Rete",

uno spettacolare tour virtuale nel datacenter di MIX, alla scoperta del "dietro le quinte" del web.

Dietro all'uso quotidiano di Internet si nasconde, infatti, una struttura complessa: ogni istante centinaia di migliaia di apparati lavorano su scala globale per costruire questo grande puzzle che è la Rete e consentirci così di utilizzare social network e servizi di streaming, di studiare, lavorare e giocare a distanza. Il MIX è un pezzo importante di tale puzzle.

A guidare i ragazzi in questo affascinante percorso è stato come sempre Simone Morandini, Service Development Manager di MIX e referente del progetto.

L'EDIZIONE 2020

680 studenti e insegnanti

34 classi

15 istituti

+ studenti del Corso di Laurea
Magistrale in Computer
Engineering dell'Università
di Pisa.



Performance

MIX CUSTOMER SATISFACTION SURVEY 2020

In collaborazione con la società di consulenza Dstream, nel mese di ottobre è stata condotta un'indagine per valutare il livello di soddisfazione dei clienti MIX che ha registrato un elevatissimo tasso di risposta. Hanno partecipato, infatti, quasi due terzi dei nostri clienti, in rappresentanza di una gamma completa di aziende, sia italiane sia internazionali, di diversi settori e dimensioni.

La maggior parte dei clienti che hanno partecipato all'indagine ritiene che il value for money di MIX si collochi tra buono ed eccellente e ha fornito valutazioni elevate per il livello dei servizi offerti.

MIX ritiene che un opportuno coinvolgimento dei propri clienti sia essenziale. Siamo quindi particolarmente lieti di rilevare che c'è una piena soddisfazione su questo punto, rispetto a utilità delle informazioni fornite e chiarezza nella comunicazione.

Abbiamo incluso nel sondaggio una domanda sul Net Promoter Score (NPS) e il risultato è stato un sorprendente punteggio di 66. Questo è un forte indicatore dell'elevato livello di soddisfazione dei

clienti di MIX. I riconoscimenti maggiori sono andati allo staff di MIX, alla qualità e all'affidabilità dei servizi. L'importanza di MIX nel panorama Internet italiano, in particolar modo considerando che ha la più alta concentrazione di operatori Internet in Italia, mostra chiaramente la sua leadership nel mercato Internet nazionale.

Naturalmente ci sono aree di miglioramento e i risultati del sondaggio saranno utilizzati per aumentare ulteriormente la qualità dei servizi offerti ai clienti a partire dal 2021 e mantenere la posizione di principale punto di interconnessione in Italia.



@mixexchange livello di marketing: God!

L'evento "salotto" sarà virtuale? E che problema c'è, i cocktail e gli stuzzichini te li mandiamo a casa... 🥰



MIX s.r.l.
Ieri alle 11:22 · 🌐

Grazie Nibble Network - stay connected! Inviaci un selfie o una foto con il nostro gadget, tagga MIX e aggiungi #20MIX20



Marco Marletta
@marcomarletta

@MIX_exchange un ottimo Negroni per l'aperitivo della vigilia di Natale #20mix20 (poco alla volta finisco anche gli altri, tranquilli)

Translate Tweet



Massimo Baldan - 2nd
System Administrator at wpress
Toro · 🌐

Un brindisi per i primi 20 di MIX!
#20mix20 #MIXSalotto





Valentina Cinelli
@supervale71

Celebrating Mix' 20 years with fantastic new Mix crystal glass and Nio drink #20MIX20 #MIXSalotto



Marty Strong
@martystronguk

Grazie ragazzi! @MIX_exchange Felice anniversario! #20MIX20 #MIXSalotto

Translate Tweet



Andrea de Bruno • 2nd
Business Development presso OlimonTel Italia
1mo •

Quanto mi piace MIXare in salotto! Grazie per questa splendida iniziativa MIX S.r.l. #20MIX20 #MIXsalotto #OlimonTel

See translation



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



ANNUAL REPORT
2020



ANNUAL REPORT
2020

The President's introduction

“The suspended time: the year that does not want to end”

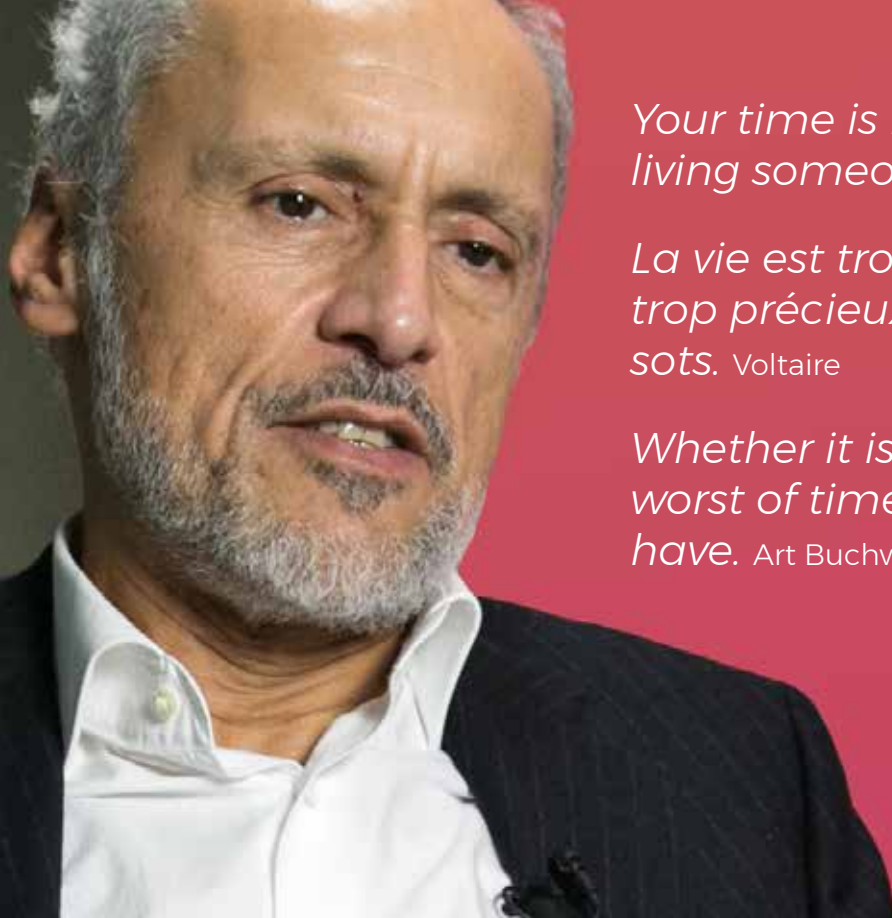
- Joy Marino -

This is not a usual introduction that accompanies the MIX Annual Report. With the approval of the MIX 2020 Financial Report, my term as MIX President comes to an end and therefore it's time to say goodbye.

I wanted to title this note “The suspended time” because this is the feeling that accompanied me throughout 2020 and in the first months of 2021. The pandemic, the intermittent lockdowns, the much awaited but postponed announcements of “we are coming out of it”, has made last year's journey feel like a long suspension of time that never seems to end.

But actually, 2020 was a memorable year indeed for both MIX and the stakeholders operating within this complicated period. Above all, it was a year of maturity and growth for MIX. At the age of 21, as a young adult, MIX has proven that can face and overcome challenges. It has consolidated within a period growth as Italy was compelled to embrace digitisation and our country “really” began to revolve around the Internet.

The numbers speak for themselves, MIX has grown in all possible metrics and has strengthened its financial position to better face the challenges that



Your time is limited, so don't waste it living someone else's life. Steve Jobs

La vie est trop courte et le temps bien trop précieux pour le perdre avec des sots. Voltaire

Whether it is the best of times or the worst of times, it is the only time we have. Art Buchwald

await us in the years to come. We have bolstered the organisation, hiring new staff and through elections renewed nearly two-thirds of the Board of Directors. We have positioned MIX as one of the leading IXPs in Europe and are ready to confront any future challenges in Italy and abroad.

On a personal note, I have spent half my working life as the president of MIX and by comparison all the other periods of my career fade; I am proud of what MIX has achieved in recent years; I am grateful to the talented men and women of MIX for what they achieved together.

I have shared beautiful and sad moments with all of them and I thank each of them for what they have given to me from a human perspective. I hope I have also given something comparable in return, cherished relationships that over time have transcended the simple working level.

First and foremost, companies are made of people, and then of ideas, and only lastly of infrastructures and economic accounts. This lesson I have witnessed first-hand as the leader of MIX.

I would like to close this note with two words that whirl in my head every time I think of MIX. I apologise for the abuse of English, but unfortunately my mental settings often want to use it!

I have spent a lot of time, over the last 15 months, giving interviews and contributing to articles in the media: what happened as a result of the pandemic and, beyond all of the lockdowns and consequent changes in the behavior of Italians, was a unique opportunity to explain to the layman what the function of an Internet Exchange is. And if “resilience” was one of the most abused words in all contexts during 2020, never before was a term more appropriate to explain the function MIX had in this juncture and, by extension, what lies at the base of the DNA of MIX and its people: to be resilient.

In my past as an engineering student, then transformed, from a bribe to a bribe, into a computer engineer and then a network technologist, there was also, 50 years ago, a course in “Construction Science” (no real practical use for all subsequent years, I do confess...).

Yet, the image that, in my opinion, best represents the function of MIX in an unexpected and potentially catastrophic situation was the explosion of Internet traffic following the first lockdown of 2020. It refers precisely to that of an elastic joint which, suitably placed at the center of the infrastructure of a large building, rigid in itself (and therefore fragile), it allows it to withstand even the immense stress of an earthquake.

Resilience, in things and systems - but also in people - presupposes a certain flexibility and adaptability, but above all it means the ability to resist and cope with adversity. I see this coming through both in the MIX structure they created and in the people who are part of it.

RESILIENT

1. adjective

Something that is **resilient** is strong and not easily damaged by being hit, stretched, or squeezed.

*Cotton is more resistant to being squashed and polyester is more **resilient**.*

*...an armchair of some **resilient** plastic material.*

resilience uncountable noun

Do your muscles have the strength and resilience that they should have?

2. adjective

People and things that are resilient are able to recover easily and quickly from unpleasant or damaging events.

George Fraser was clearly a good soldier, calm and resilient.

When the U.S. stock market collapsed in October 1987, the Japanese stock market was the most resilient.

resilience uncountable noun

...the resilience of human beings to fight after they've been attacked.

Synonyms: suppleness, give, spring, flexibility.

Synonyms: strength, toughness, adaptability, hardiness.



I recognise my literary limitations, but I can't find any word in our beautiful language that punctually expresses the strength of this medieval English term (from Old Norse, says the Oxford Dictionary): to thrive.

Companies are growing, they are successful, they are healthy. Plants grow and bloom by drawing on the soil. Some people show that they react in a determined and positive way to the obstacles that life presents. This is my final observation about MIX, based both on the knowledge of people, one by one, and on the results - objective and subjective - of the previous 20 years and in particular of the latter.

But it is also a wish that MIX continues "to thrive" for a long time, in continuity with what we have built so far, together.

THRIVE

Word forms: thrives , thriving , thrived.

1. verb

If someone or something **thrives**, they do well and are successful, healthy, or strong.

*Today his company continues to **thrive**.*

*Lavender **thrives** in poor soil.*

...the river's thriving population of kingfishers.

Synonyms: prosper, do well, flourish, increase

2. verb

If you say that someone thrives on a particular situation, you mean that they enjoy it or that they can deal with it very well, especially when other people find it unpleasant or difficult.

*Many people **thrive** on a stressful lifestyle.*

*Creative people are usually very determined and **thrive** on overcoming obstacles.*

IDENTIKIT

- Leading Italian IXP, founded in 2000, long standing history of service
- Highest concentration of connected networks in Italy
- One of the few European IXPs equipped with its own datacentre
- Carrier-neutral and data centre-neutral
- Interconnection services available at 8 different datacentres in Italy
- Authoritative resource for Italian Internet traffic statistics & trends

IN NUMBERS



*For ASNs
Source: IXPDB by Euro-IX

euro-ix

MIX is one of the founding members of Euro-IX, the European Internet Exchange Association, whose purpose is the coordination, the exchange of knowledge and experience and the development of harmonisation activities between the IXPs of different countries for the benefit of the entire European Internet community.



With approximately 150,000 km of submarine cables reaching Sicily, Italy is the natural hub for the "wet nets" of the Mediterranean.

Exploiting this strategic positioning to strengthen Italy's role in the international telecommunications sector was the driver that led to the establishment of the Open Hub Med (OHM) Consortium.

The Consortium was founded by MIX together with other important national and international players.



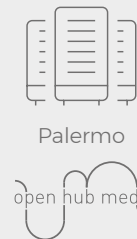
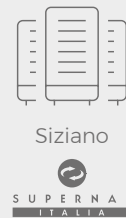
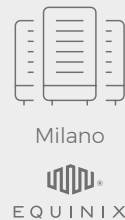
Core DC - Switch Fabric



Caldera 21


Avalon Campus

IRIDEOS



GREATER MILAN AREA

SICILY

CERTIFICATIONS



In keeping with its role as an essential component of the Italian Internet infrastructure, MIX maintains a high level of vigilance in relation to all aspects of reliability and security.

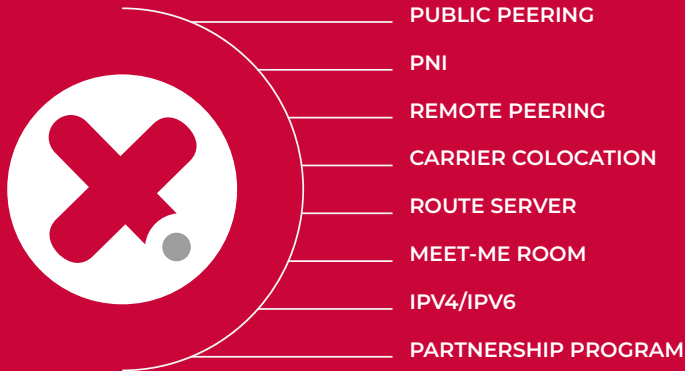
Confirming the level of excellence of its services and infrastructures in these areas, MIX has obtained an ISO27001 certification, a standard issued by the International Organization for Standardization (ISO)

which covers all the aspects of security of IT systems and processes. MIX is the first IXP to overcome the controls required by ISO certification.

MIX has also obtained the OIX-1 certification, currently issued to only 5 IXPs worldwide by Open-IX. This certification defines the standards of performance, reliability and resilience for large-scale interconnection services.

One of the key factors in achieving these certifications was the complete control of the two Data Centres built in the Caldera campus. The Data Centres are managed in total autonomy by MIX, entirely under its direct responsibility.

SERVICES



Interconnecting with other networks can be achieved in the following ways:

Public LAN Peering

The MIX Public Peering service offers a direct connection to exchange Internet traffic with a multitude of connected networks on the MIX high-speed layer 2 interconnection platform.

Private LAN Peering

This service facilitates interconnections with connected networks at MIX to establish an interconnection agreement via a dedicated private VLAN with another specific network operator.

Private Network Interconnection (PNI)

This service allows two connected networks to establish a dedicated and direct connection between their equipment within the MIX datacentre.

Peering Services

As Italy's leading Interconnection platform, MIX provides a number of solutions to meet your network needs.

Peering Services enable all networks to interconnect with one another to exchange internet traffic.

Carrier Services

MIX offers Carrier specific services at the MIX Datacentre where the MIX Core switches are located. Carriers are able to provide telecommunications services to other entities through their own transmission equipment or optical terminations at this MIX managed Datacentre.

Within a specific, protected part of the colocation facility with guaranteed functionality, MIX carriers are ideally positioned to offer:

- Interconnection services to operators connected on the MIX peering LAN
- IP-Transit services to the wider Internet
- Interconnect their equipment (active or passive) to other MIX connected networks located in the datacenter

All of this easily, quickly and at a fair cost.

PARTNERSHIP PROGRAM

The Partnership program is designed to facilitate the connection of networks to the MIX peering network from locations other than where MIX has its physical switches installed.

To better cover the different needs and offer more opportunities to partners, two different partnership models have been developed:

- The **Reselling Program** is a Qualified Service of the Reselling Partner to bring networks (Reseller Customers) to MIX through a one-stop-shop agreement.
- The **Pooling@MIX Program** is a Best Effort Service of the Pooling Partner to connect networks (Pool Element) to MIX on a pooling port.

The elements common to both of these services are as follows:

- Reseller Customers and Pool Elements peer to MIX independently and they appear on the MIX connected network list.
- First level support is provided by the Partner.
- L2 interconnection support to the LAN peering is provided by MIX
- Colocation services of client devices at MIX locations are not allowed.

MIX PARTNERS

RESELLER PARTNERS

Airbeam

China Unicom (Europe)
Operations Ltd.

Fiber Telecom

GTT Italy

IX Reach

Redder Telco

Retelit

Retn

Supernap Italia

Telecom Italia Sparkle

POOLING@MIX PARTNERS

BBanda

Briantel

Fiber Telecom

Internet One

Itesys

IX Reach

Lepida

Sirius Technology

Wifiweb

DATA CENTRE SERVICES

The MIX Datacentre is an optimal solution for housing network and transmission equipment intended for interconnecting at MIX.

The MIX Datacentre has been divided into four separate and specific areas to offer a tailored solution and to professionally manage both requested interventions by the MIX NOC staff, for connected network devices and for the arrival of newly connected networks.



SWITCH FABRIC

BLU AREA
dedicated to
MEMBERS

RED AREA
for TLC
NETWORKS

ORANGE AREA for
SPECIAL BID

GREEN AREA for
INCOMING FIBERS



BENEFITS OF MIX

- Enhanced network performance
- Reduced network latency
- Improved customer and end user connectivity experience
- Reduced IP transit costs
- Better insight and control over routing and Internet data flows
- Increased redundancy and resiliency of your network connectivity
- Direct connections with other networks in a secure environment
- Highly reliable connectivity platform adhering to the highest technical standards

INTERCONNECTIONS



210.000+

Announced
IP network prefixes



2.100+

PNIs



336

Connected Networks



57

New Customers

CONNECTED NETWORKS



CONTENT DISTRIBUTION
NETWORKS



GAMING COMPANIES



INTERNET SERVICE
PROVIDERS



TRANSIT PROVIDERS



CLOUD PROVIDERS



CARRIERS



ON-DEMAND CONTENT
PROVIDERS



PUBLIC ADMINISTRATION
GOVERNMENT



LIVE CONTENT
PROVIDERS



RESELLERS



**16**

SHAREHOLDERS

AIIP - Associazione Italiana Internet Providers	11.47%
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%
Irideos S.p.A.	15%
It.Net S.r.l.	5.37%
Orange Business Italy S.p.A.	1.12%
Retelit S.p.A.	3.28%
Sequenza S.p.A.	3.37%
Telecom Italia S.p.A.	11.09%
Tiscali Italia S.p.A.	2.25%
Tiscali Financial Services SA	1.12%
Utility Line Italia S.r.l.	3.98%
Vodafone Enterprise Italy S.r.l.	2.25%
WindTre S.p.A.	9.97%

BOARD

On May 29, the annual meeting of MIX shareholders was held and was called to vote for the renewal of the office, at the expiry of the three-year term of the Board of Directors.



Joy Marino
President



Alessandro Talotta
Vice-President



Eugenio Contatore
ITNET



Vittorio Figini
Utility Line Italia



Marco Fiorentino
A.I.I.P.



Guido Garrone
Eolo



Andrea Giovanardi
BT Italia



Alberto Maria Langellotti
TIM



Roberto Loro
Utility Line Italia



Andrea Podda
Tiscali



Federico Protto
Retelit



Vincenzo Scarlato
Irideos



Giulio Signorelli
Wind Tre

PEERINGCREW



Valeria Rossi
General Manager

Mauro Magrassi
Chief Technical Officer

Cristiano Zanforlin
Chief Commercial Officer

Monica Arensi
General Secretary

Giorgia Montano
Secretary

Michele Perrucci
DC Manager

Martina Mordà
Inside Sales **NEW ENTRY**

Gabriel Ramini
IT Manager

Leonardo Schiavini
NOC

Simone Morandini
Service Development
Manager

Daniela Cipriani
Marketing &
Communications
Manager

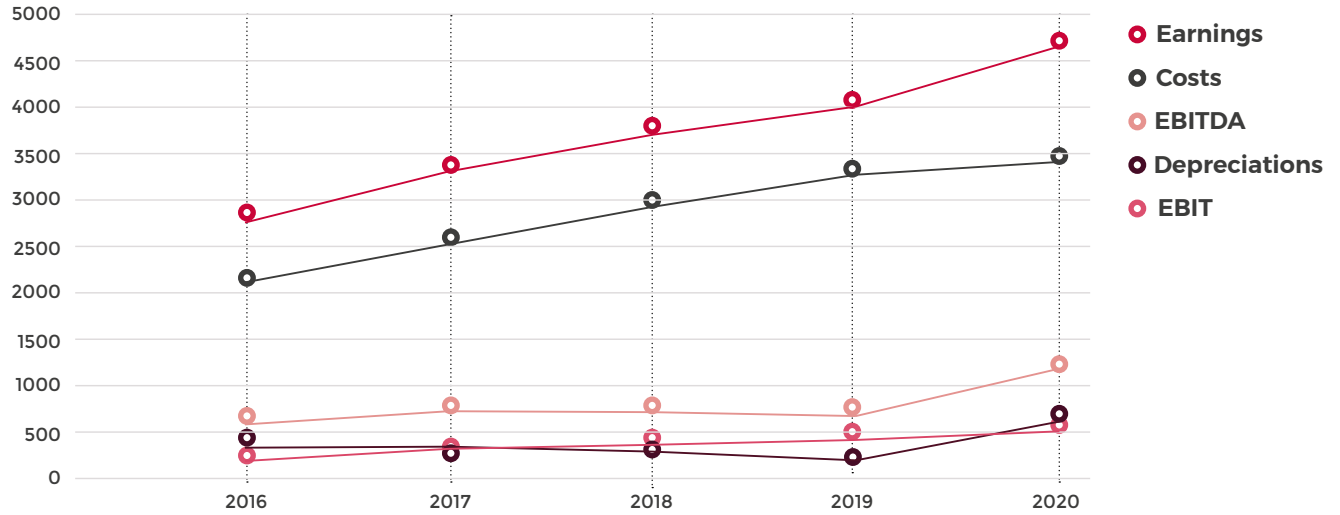
Gianmarco Clerici
Network & Security
Manager

Giovanni Verzotti
Accountant **NEW ENTRY**

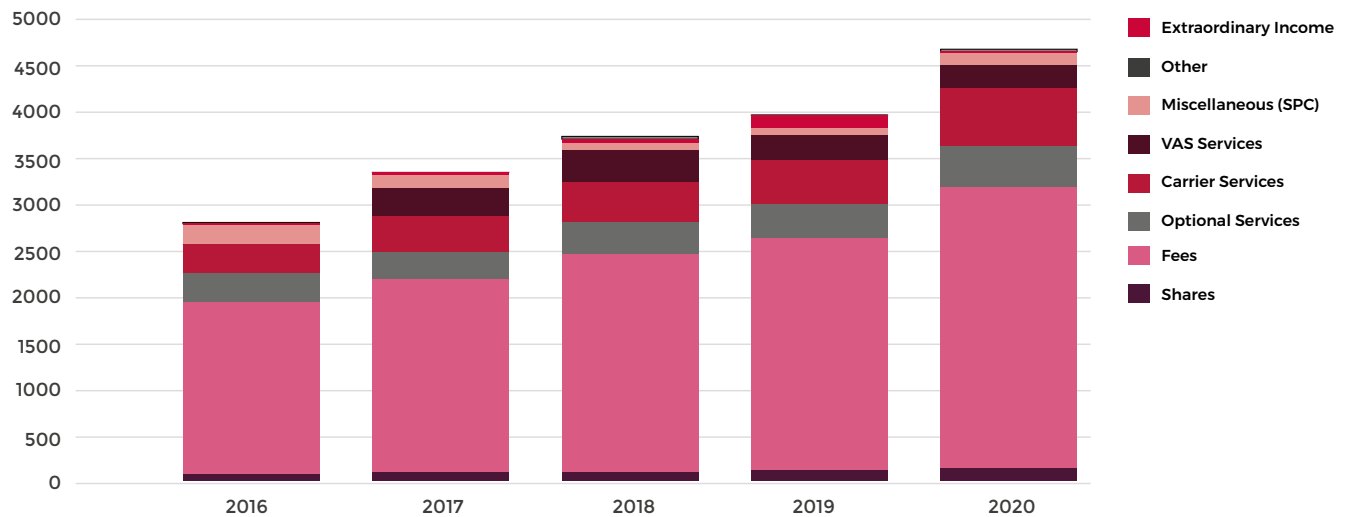
Gaetano Tomasi
NOC

FINANCIAL RESULTS

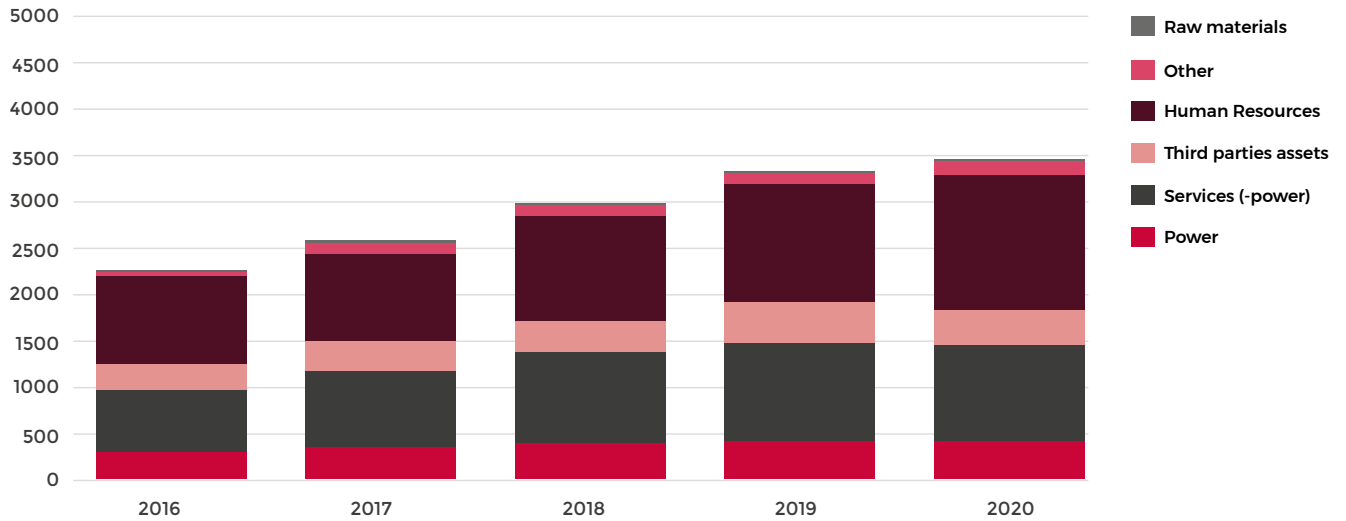
PROFIT & LOSS



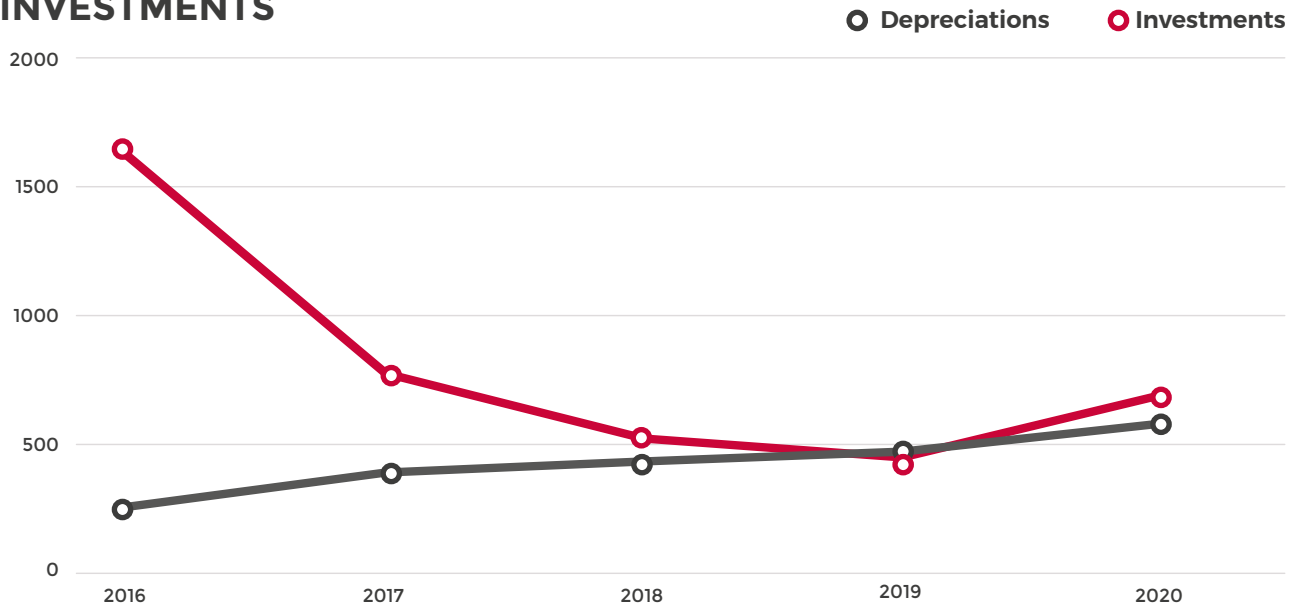
EARNINGS



COSTS



INVESTMENTS





KEY FACTS

2020

Anniversary

20 YEARS OF MIX

On 28 January 2000, twenty-eight of the most significant Italian Internet companies constitute MIX S.r.l. The company statutes state that the share capital of each of the shareholders cannot exceed 15% of the total and neutrality would be a distinctive and essential feature of the new Internet eXchange Point (IXP). The presidency has since been assigned to Joy Marino, a professional with significant experience in the field of information technology and a leader within the first Internet networks in Italy. The role of General Manager was given to Valeria Rossi, an expert in networks and former coordinator of the NOC at GARR, the Italian national computer network for academia and research.

Reflecting on twenty years of MIX, Joy Marino said: "Twenty-five years ago we were few who imagined the future that was coming, but it was clear to us that the Internet would, step by step, unhinge all traditional activities and transform society itself. We understood that only through cooperation between competing companies would the Internet services market, necessary to grow companies and the whole of Italy exponentially, be born. From this intuition the MIX company was established. With the minimum business capital that all the operators of the time contributed, we can be proud to have

always had the ability to read the changes and to invest to make MIX develop into a strategic asset for Italy. I believe that the combination of experience, skills, ability to invest and network of relationships built over twenty years has been key to continuing to play the role of the main hub of the Italian Internet that everyone recognises in MIX. I don't know how the Net will evolve in ten or twenty years but, whatever it becomes, MIX will be an indispensable element of it".

Today MIX operates as a "multiple interconnection" point where the networks of over 300 Internet operators (ISPs, carriers, content providers, hosting companies) are connected to perform peering efficiently and at advantageous costs. At the beginning of 2020, the traffic exchanged exceeded one Tbps but a transmission bandwidth approximately seven times greater is available, allowing the exchange of Internet traffic for multimedia applications without any loss of performance.

The level of excellence achieved over the years has also aroused a growing interest from foreign operators asking to interconnect their equipment at the MIX Datacentre in via Caldera or at one of the 7 MIX PoPs in Italy where it provides its services.

20 years of MIX in numbers: since our humble beginnings, the amount of exchanged traffic has grown a thousandfold, the surface of the datacentre increased from 150 to 1000 square meters; the number of connected networks increased from the initial 50 to more than 340, of which 25% are international.



Events

SALOTTINO

On 7 May 2020, the MIX Salottino took place – our meeting devoted to technology and networks held exclusively for MIX customers.

The Salottino has always represented an opportunity for professional updates and networking for both old and new customers alike. Due to the Covid-19 pandemic, the 2020 edition took place online: this new format proved to be a success.

More than 150 participants were presented updates and participated in discussions on DDoS thanks to six exceptional speakers, namely: Marcin Nawrocki (Freie Universität Berlin), Frank Dupker (NaWas), Sean Newman (Corero), Antonio Giannetto (Reevo), Matteo Berlonghi, (SeFlow), Marco Paesani (Fiber Telecom) – and moderated by Massimiliano Stucchi (ISOC).



Events

MIX TECH SUMMIT

In the wake of the success of the first online edition of the Salottino, the first MIX Tech Summit was organised on 7 July 2020. This webinar lasted 90 minutes, with talks regarding BGP, RKPI and MikroTik by Matteo Berlonghi (SeFlow) and Massimiliano Stucchi (ISOC).

During the event, the more than 80 participants had the opportunity to ask questions to the speakers and also interact with one another.

**MIX TECH
SUMMIT**
Round 1 7 Luglio 2020, ore 15.30-17.00





100%

National coverage

MIX has at least one peer
in all the Regions of Italy



Achievements

100% NATIONAL COVERAGE ACHIEVED: MIX CONNECTS OPERATORS FROM ALL OF THE REGIONS OF ITALY

In the year of its 20th anniversary, MIX has reached another important milestone: the “completion” of the boot. With the connection of Wenetwork in Basilicata, MIX now has at least one peer in all regions of Italy.

Cristiano Zanforlin, MIX CCO said: “Thanks to our members, we have concluded the first step that sees MIX reached by all regions in Italy. Some of them are already in step 2, thanks to the presence of local MIX-pooling and Sicily is already in step 3 with a full MIX PoP. We aim to stimulate the growth of distributed ecosystems, ideally managed by local ISPs to achieve greater performance and more efficient traffic routing than a large central node. There is still much to be done but today we have completed a fundamental step: the presence of each region”.

Traffic data recorded during the Covid-19 pandemic confirms that MIX is an indispensable asset for Italian IP networks. Many expansions of ISPs and OTT have materialised in record time to meet the growing traffic demands. While they have never been a bottleneck, infrastructure improvements have been made to future proof the Italian Internet network.

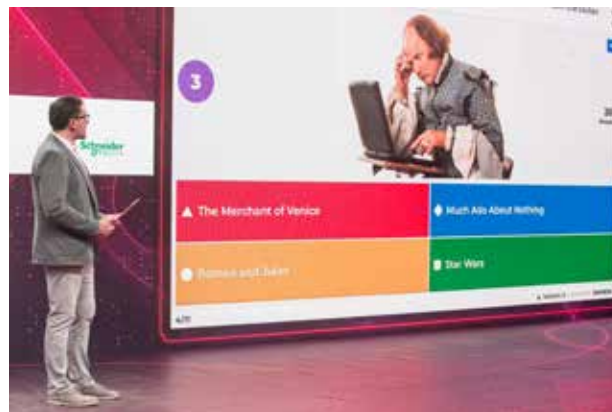
SALOTTO 2020

THE NET WON

The Salotto, the annual premier Italian event on Internet and technology organised by MIX was back on 1 December 2020. The fourteenth edition of the event most awaited by TLC operators in Italy took place virtually but as always in an informal setting of open discussion and reflection on Internet and technology issues. Participants ranged from technical managers, IT experts, and company leaders to technology enthusiasts, researchers, students, as well as industry journalists. During the keynote panel, discussions focused on digital transformation and recovery plans with high-level representatives from leading industry organisations, IT experts and government. Salotto 2020 also provided a perfect opportunity to celebrate twenty years of MIX.

The Salotto was held with a completely new format: a virtual experience, the event was broadcast live and the agenda was developed as an interactive schedule, accessible through an online portal.





The panel participants, moderated by Enrico Pagliarini of Radio24, was comprised of Franco Bassanini, President of Open Fiber; Vincenza Bruno Bossio, Deputy PD, Transport and TLC Commission; Luca Carabetta, Deputy M5S, Productive Activities Commission; Lisa Di Felicianantonio, Head, Media Relations & Public Affairs Fastweb; Marco Gay, President of Anitec-Assinform; Alessandro Morelli, League Deputy, Transport and TLC Commission; Stefano Quintarelli, Entrepreneur; Luca Spada, Founder and CEO of Eolo; and Alessandro Talotta, Vice President of MIX. In the early afternoon, Joy Marino, President of MIX and Geoff Huston, Chief

Scientist of APNIC, discussed the future of the Internet with active participation from Salotto participants.

Through the app, participants were able to interact with the speakers, ask questions and express their opinion on the various issues addressed. The day continued with a ceremony of awards to the protagonists of the first 20 years of MIX. A lively online quiz game gave the participants a chance to win an iPad. The day ended with a toast to celebrate 20 years of MIX with a special edition cocktail box #20MIX20 delivered to the homes of registered participants prior to the event.

Education

MIX'COOL AT PISA INTERNET FESTIVAL

As part of its 20 years celebration, MIX has brought the MIX'COOL project to the tenth edition of the Pisa Internet Festival.

The IF2020 Scientific Committee has included the MIX educational initiative in the T-Tour schedule, the training proposals on the issues of the Internet and digital innovation aimed at young people.

MIX'COOL aims to tell young people what an IXP is and how it works and its role in the functioning of the Internet.

The project, aimed at secondary school students and teachers, in the pre-Covid era, would have included a visit to the headquarters of MIX in Milan. Instead, this special edition for IF2020, totally online, presented important news: the preview of the video "Journey to the center of the Net", a spectacular virtual tour of the MIX datacentre to discover what goes on "behind the scenes" of the Internet.

The students are shown that behind the daily use of the Internet there is a complex structure. Every moment hundreds of thousands of devices work on a global scale to build this great puzzle that is the Internet and thus allow us to use social networks and streaming services, to study, work and play remotely. MIX is highlighted as an important piece of that puzzle.

As always, Simone Morandini, MIX Service Development Manager and project contact person, guided the young people on this fascinating journey.

IN NUMBERS

680 students and teachers

34 classes

15 schools

+ Students of the Computer Engineering Degree Course - Pisa University



Performance

THE MIX CUSTOMER SATISFACTION SURVEY RESULTS

Thanks to the support of Dstream Group consultancy, in October a customer satisfaction survey was conducted with a fantastic response rate with almost two thirds of the MIX customer base participating in the survey.

The customer respondents represented a full range of entities both from Italy and around the globe, in a variety of sectors covering small, medium and large customers.

The vast majority of survey participants found MIX to be good to excellent value for money and indicated high ratings for all of the services offered.

MIX believes that proper engagement with its customer base is essential. We were therefore extremely pleased to see that there was wide satisfaction in how MIX engages with its both in the usefulness and clarity of communication.

The survey included a Net Promoter Score (NPS) question in the survey and the outcome was a very pleasing score of 66. This is a strong indicator that customers are very satisfied with MIX. The highest accolades went to the MIX staff, quality

and reliability of services, and the importance of MIX in the Italian Internet landscape, especially considering the fact that it has the highest concentration of Internet operators in Italy. The survey clearly indicated leadership of MIX in the Italian IXP market.

Naturally, there are also areas for improvement and further development. The MIX team is committed to use the findings to improve its services to both current and new customers in 2021 and beyond to ensure MIX remains Italy's leading interconnection platform.



@mixexchange livello di marketing: God!

L'evento "salotto" sarà virtuale? E che problema c'è, i cocktail e gli stuzzichini te li mandiamo a casa... 🥰



MIX s.r.l.
Ieri alle 11:22 · 🌐

Grazie Nibble Network - stay connected! Inviaci un selfie o una foto con il nostro gadget, tagga MIX e aggiungi #20MIX20



Marco Marletta
@marcomarletta

@MIX_exchange un ottimo Negroni per l'aperitivo della vigilia di Natale #20mix20 (poco alla volta finisco anche gli altri, tranquilli)

Translate Tweet



Massimo Baldan - 2nd
System Administrator at wpress
Toro · 🌐

Un brindisi per i primi 20 di MIX!
#20mix20 #MIXSalotto





Valentina Cinelli
@supervale71

Celebrating Mix' 20 years with fantastic new Mix crystal glass and Nio drink #20MIX20 #MIXSalotto



Marty Strong
@martystronguk

Grazie ragazzi! @MIX_exchange Felice anniversario! #20MIX20 #MIXSalotto

Translate Tweet



Andrea de Bruno • 2nd
Business Development presso OlimonTel Italia
1mo •

Quanto mi piace MIXare in salotto! Grazie per questa splendida iniziativa MIX S.r.l. #20MIX20 #MIXsalotto #OlimonTel

See translation



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