



# Imola LX 0272-IKF



# Imola LX 0272-IKF



## Router eVDSL e Fibra

**Imola LX 0272-IKF** è parte della serie di prodotti **IMOLA**, router certificati ed utilizzati nelle reti dei principali operatori di telecomunicazioni. E' una linea di router altamente innovativa, per reti dati ultrabroadband e fibra.

**Imola LX 0272-IKF** è dotato di 4 porte Gigabit Ethernet, 1 porta in **fibra** (SFP cage) per connettività anche **GPON**, 1 porta **xDSL** che supporta il profilo VDSL enhanced (35b vPlus), 1 porta **WAN Gigabit Ethernet** (rame). Offre funzioni avanzate di QoS (Quality of Service), sicurezza e routing.

### FUNZIONALITA'

- ⇒ Routing
- ⇒ Switching
- ⇒ QoS
- ⇒ Sicurezza

### PUNTI DI FORZA

- ⇒ Sicurezza
- ⇒ Semplicità di installazione e preconfigurazioni di fabbrica
- ⇒ Gestione e provisioning remoto
- ⇒ Connettività fibra e GPON

### APPLICAZIONI

- ⇒ Servizi dati per piccole e medie Imprese
- ⇒ Banche ed Assicurazioni
- ⇒ Retail



### Reti di nuova generazione eVDSL

Supporta le reti di nuova generazione (NGN) garantendo:

- Supporto per tutti i profili VDSL2: 8 MHz fino a 35 MHz in conformità allo standard ITU-T G993.2 Annex Q (profili 35b o Vplus), capace di rate aggregati fino a 400 Mbs)
- Supporto G.Vector (ITU-T G.993.5)
- Conformità allo standard ITU-T G.998.4 G.INP (protezione da rumori impulsivi)
- Retrocompatibilità fino a ADSL



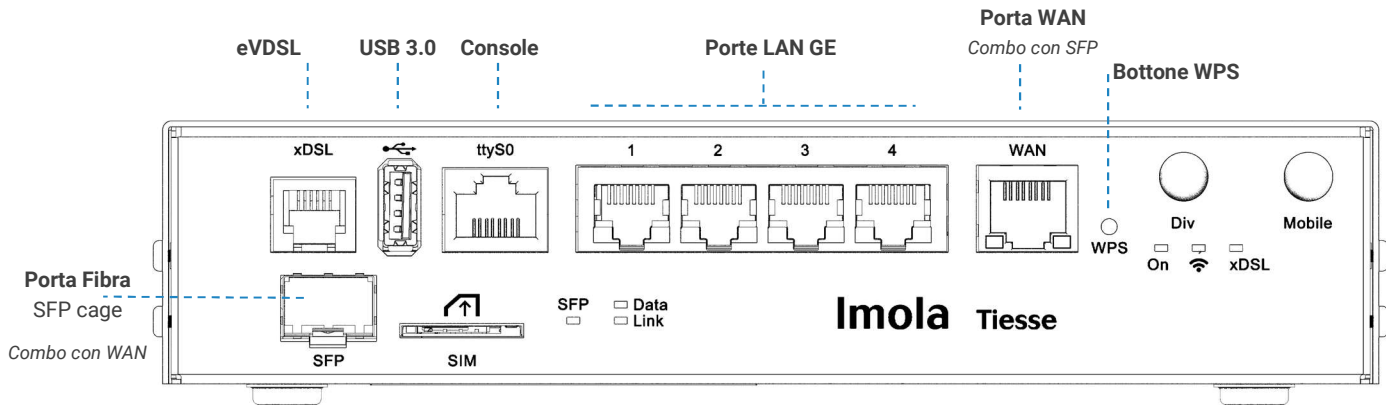
### ACCESSI FIBRA & CONNESSIONI GPON

Accesso WAN mediante fibra:

- Supporto connessioni GPON
- Supporto di diversi moduli SFP (transceiver)
  - Data rate massimo 1000 Mbps (SX, BX, LX, ZX)
  - Connettori supportati: LC simplex, LC duplex

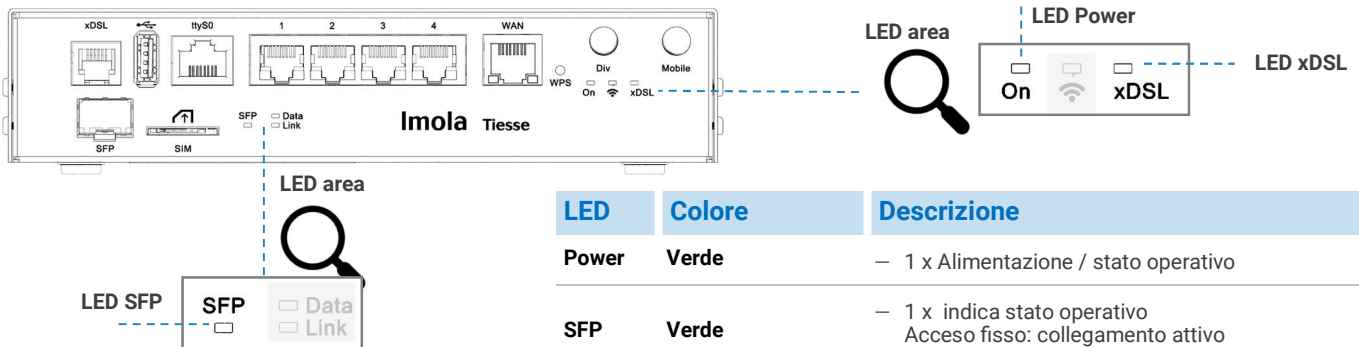


## INTERFACCE HARDWARE



Porta	Descrizione	Specifiche
<b>LAN</b>	- GE	- 4 porte Ethernet 10/100/1000 Mbps e Switch, connettore RJ-45 auto sensing
	- GE	- 1 porta GE 10/100/1000 Mbps, connettore RJ45 (etichetta WAN) combo con porta SFP
	- Fibra	- 1 porta con SFP cage per connessioni fibra e GPON - combo con porta WAN GE (modulo transceiver SFP non incluso)
		- 1 porta con connettore RJ-11, Full rate ADSL2/2+ / VDSL2
<b>WAN</b>		<b>ADSL2/2+</b>
		- Downstream data rate fino a 24 Mbps e upstream data rate fino a 3.5 Mbps
		- Conforme agli Standard G.992.1 annex A, B, C & I, G.992.2-g.Lite, G.992.3 annex A, B, I, J, M, G.992.4 -g.Lite.bis, G.992.5 annex A, B, C, I, J, M, ANSI T1.413 issue2, ETSI TS 388
		<b>VDSL2</b>
	- Supporto per tutti i profili VDSL2: 8 MHz fino a 30 MHz ITU-T G993.2	
	- Conforme allo standard G.Vector (ITU-T G.993.5)	
	- Conforme allo standard ITU-T G.998.4 G.INP	
	- Compatibile con ADSL2 (backward compatibility)	
	<b>eVDSL</b>	
	- Supporto profilo 35MHz ITU-T G993.2 Annex Q (profili 35b o Vplus) con rate aggregati fino a 400 Mbps	
<b>Console</b>	- RJ45	- 1 x connettore RJ45
<b>USB</b>		- Porta USB 3.0

## DESCRIZIONE LED



LED	Colore	Descrizione
<b>Power</b>	<b>Verde</b>	- 1 x Alimentazione / stato operativo
<b>SFP</b>	<b>Verde</b>	- 1 x indica stato operativo Acceso fisso: collegamento attivo Lampeggia: presenza di traffico dati
<b>xDSL</b>	<b>Verde</b>	- 1 x indica stato operativo
<b>LAN</b>	<b>Giallo/Verde</b>	- 1 x per ciascuna porta LAN, indica stato operativo

\* NOTA: L'utilizzo dei LED dipende dalle funzionalità attive di ciascun modello specifico. Nella figura sopra sono evidenziati i LED utilizzati nel modello oggetto di questo datasheet.



## SOFTWARE

\* Nota: le funzionalità software dipendono dalla versione e dal livello di aggiornamento del firmware del prodotto.

Area	Caratteristiche principali
<b>Networking</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- TCP-UDP IPv4, IPv6 support</li><li>- ICMP</li></ul>
<b>Layer 2 features</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- LAN Bridging</li><li>- VLAN su interfacce LAN on802.1q in Access mode, Trunk, nativo VLAN e Hybrid mode</li><li>- Layer 2 Protocol Tunneling (L2PT)</li><li>- 802.1Q-in-802-1Q</li></ul>
<b>Routing &amp; multicast</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Static, Policy routing, RIPv1, RIPv2</li><li>- BGP-4, BGP-4+</li><li>- OSPFv2</li><li>- VRF Lite, Routing redistribution e tagging</li><li>- VRRP (Virtual Routing Redundancy Protocol) con autenticazione IPv4-IPv6</li><li>- IGMP v1-v2-v3, IGMP snooping, IGMP proxying</li><li>- Routing Multicast con sparse-mode PIMv2 e PIMv2 dense-mode, MSDP</li><li>- IEEE 802.1d (Spanning Tree Protocol)</li></ul>
<b>QoS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Classificazione del traffico basato su IP sorgente, IP destinazione, protocolli (UDP, ICMP,TCP, ecc) e porte, e loro combinazioni, sul riconoscimento di applicazioni, su IP Precedence e DSCP</li><li>- DiffServ</li><li>- Layer 2 Remarking COS</li><li>- QoS su classi ATM</li><li>- Shaping con banda allocata garantita e redistribuzione della banda in eccesso</li><li>- Committed Access Rate e Multicast rate limit</li><li>- Meccanismi di prioritizzazione del traffico, definizione di un numero arbitrario di classi di priorità</li><li>- IEEE 802.3ad link aggregation</li></ul>
<b>Sicurezza</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- NAT/PAT</li><li>- ACLs, Stateful Firewall</li><li>- IP Filtering</li><li>- SSL Tunnelling</li><li>- L2TP</li><li>- PPTP</li><li>- GRE Tunnelling</li><li>- VPN con IPSEC 3 DES Encryption</li></ul>
<b>Servizi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- DHCP client, DHCP server con funzioni di antispoofing</li><li>- Intelligent DNS Proxy, locale e remoto</li><li>- Traceroute</li><li>- NTP Client e supporto Server</li><li>- Easy VPN</li></ul>
<b>Gestione e configurazione</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- SNMP v1, SNMPv2, SNMPv3</li><li>- Telnet server con sessioni multiple contemporanee</li><li>- SSH server con sessioni multiple contemporanee (SSHv2)</li><li>- IP SLA con supporto per: One Way Delay, Round Trip Delay, Jitter, Packet Loss</li><li>- SAA (Service Assurance Agent)</li><li>- Fault management Syslog /Trap</li><li>- Autenticazione utenti PAP/CHAP, RADIUS, TACACS+</li><li>- Tracking per gestione backup, comandi e schedulazione eventi</li><li>- Aggiornamento software via TFTP e FTP</li><li>- Configurazione mediante command Line Interface (CLI), Text/Menu oriented e Telnet</li><li>- TNA (Tiesse Network Architecture) suite per auto-provisioning e gestione automatizzata remota</li><li>- Possibilità di mantenere un numero arbitrario di configurazioni</li></ul>



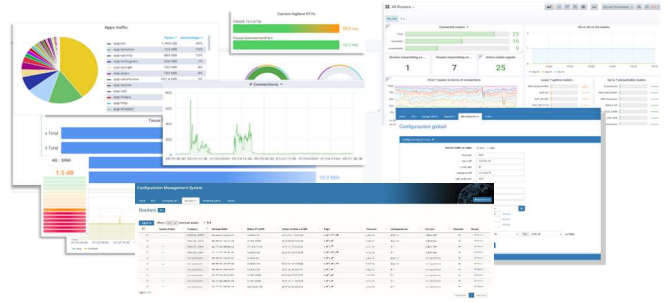
## ZERO TOUCH PROVISIONING



I router **Imola LX 0272-IKF** sono integrati nella suite **TNA (Tiesse Network Architecture)**.

**TNA** è la suite software modulare che abilita l'architettura di rete Zero Touch Provisioning, inclusi il monitoraggio, la gestione remota ed automatizzata via web delle configurazioni e delle release firmware del parco macchine installato; permette l'ingegneria del traffico, le overlay network, e molte altre funzionalità.

Sul sito [www.tiesse.com](http://www.tiesse.com) è disponibile il datasheet completo della soluzione.



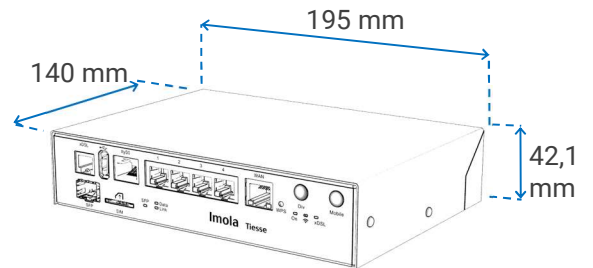
## SPECIFICHE DI SISTEMA

<b>ALIMENTAZIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 12V AC/DC Adapter</li> <li>– Pulsante ON/OFF</li> </ul>
<b>CONSUMI</b>	– < 20 W Full Configuration
<b>VENTOLE</b>	– Fanless
<b>PROCESSORE</b>	– RISC Network processor
<b>MEMORIA</b>	– 256 MB - DDR3
<b>MEMORIA FLASH</b>	– 256 MB
<b>AMBIENTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Temperatura di esercizio: -5°C / +50° C</li> <li>– Temperatura di stoccaggio: -40°C / +70°C</li> <li>– Umidità massima relativa di esercizio: 93% (non condensata)</li> </ul>

## CARATTERISTICHE ESTERNE

<b>MATERIALE</b>	– Chassis metallico
<b>COLORE</b>	– nero
<b>FORM FACTOR</b>	– Desktop

## DIMENSIONI



## Add-ons

I prodotti Tiesse offrono una gamma di accessori opzionali, disponibili in base alle specifiche di ciascun modello; tra questi figurano antenne omnidirezionali e direzionali per uso esterno, supporti per diverse opzioni di montaggio e moduli SFP transceiver.

La documentazione completa sugli accessori supportati è scaricabile direttamente dal sito [www.tiesse.com](http://www.tiesse.com).



## Supporto tecnico

Supporto on-line su:



**Supporto.tiesse.com:** portale con documentazione tecnica, istruzioni di montaggio, aggiornamenti software e modalità per richiedere supporto tecnico.

**Wiki.tiesse.com:** sito dedicato alla documentazione software; include manuali d'uso, guide per il primo accesso, case studies, tutorial e altre risorse utili all'utilizzo dei prodotti



# Tiesse

Innovazione made in Italy®

Tiesse è un'azienda tutta italiana che vanta oltre 25 anni di esperienza nella progettazione, sviluppo e produzione di apparati di rete e dispositivi IoT, ideati ad essere utilizzati anche in scenari mission-critical e industriali. Le serie di maggior successo di Tiesse, Imola, Lipari e Levanto, sono innovative, competitive e certificate, e sono presenti nelle reti dei maggiori operatori di telecomunicazioni, nelle reti del settore energia, grande distribuzione e settori verticali, sia nel mercato italiano che estero.

Maggiori informazioni sulle soluzioni Tiesse sono disponibili sul sito web aziendale [www.tiesse.com](http://www.tiesse.com)



Info: [mail@tiesse.com](mailto:mail@tiesse.com)

Marketing & Commerciale: [marketing@tiesse.com](mailto:marketing@tiesse.com)

[www.tiesse.com](http://www.tiesse.com)



© Copyright Tiesse S.p.A.

Tutti i diritti sono riservati e tutelati secondo le leggi nazionali e internazionali - Ogni divulgazione, derivazione o riproduzione del presente documento, anche parziale, è severamente vietata se priva di autorizzazione scritta preventiva da parte di Tiesse.

#### Disclaimer

Le informazioni contenute in questo documento hanno solo scopo di riferimento e si intendono non impegnative, né costituiscono un'offerta commerciale. Le informazioni contenute in questo documento possono contenere dichiarazioni predittive, tra cui, senza limitazione, dichiarazioni relative ai futuri risultati finanziari e operativi, al futuro portfolio prodotti, alle nuove tecnologie, ecc. Diversi fattori potrebbero causare risultati e sviluppi che potrebbero essere diversi da quanto esposto o implicato nelle dichiarazioni predittive. Tiesse si riserva il diritto di modificare le informazioni qui contenute in qualsiasi momento e senza preavviso.

Ver. ITA 141124



#### Ivrea

Sede centrale  
Uffici commerciali  
R&S, Produzione

#### Torino

R&S

#### Avezzano

R&S

#### Roma

Uffici commerciali  
R&S



Via Asti 4  
10015 Ivrea (TO)

Tel +39.0125230544  
Fax +39.0125631923



Viale L. Gaurico 9/11  
00143 Roma EUR

Tel +39.0654832203  
Fax +39.0654834000



Via Livorno 60  
10144 Torino (TO)

Via C. Corradini 80  
67051 Avezzano (AQ)

