



# Imola LX

## 0272-IKW-V



# Imola LX

## 0272-IKW-V



### Router ultrabroadband VDSL2 e Wi-Fi

I router della serie Imola **LX 0272-IKW-V** si inseriscono nell'evoluzione della linea IMOLA, router certificati ed utilizzati nelle reti dei principali operatori di telecomunicazioni. Grazie alle connettività ADSL2/VDSL2 e WAN Giga Ethernet, la serie è particolarmente adatta ad essere utilizzata in applicazioni business dove sono di primaria importanza la sicurezza, la continuità del servizio e le prestazioni della rete.

#### FUNZIONALITA'

- ⇒ Routing
- ⇒ Switching
- ⇒ Multi fail-over
- ⇒ QoS

#### PUNTI DI FORZA

- ⇒ Sicurezza
- ⇒ Scalabilità
- ⇒ Semplicità di installazione e pre-configurazioni di fabbrica
- ⇒ Zero touch provisioning

#### APPLICAZIONI

- ⇒ Accesso sicuro alla rete WAN aziendale
- ⇒ Filiali e sedi remote di Banche ed Assicurazioni
- ⇒ Lotterie
- ⇒ Reti del gioco
- ⇒ Trasporti
- ⇒ Backup di reti broadband



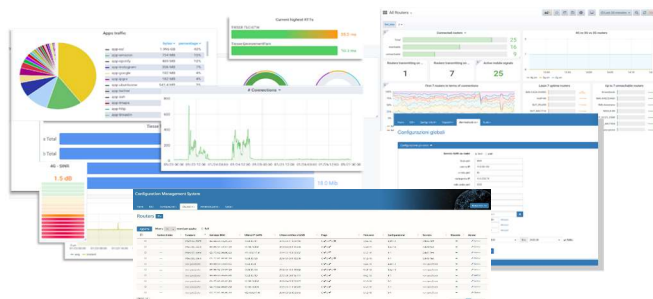
### ZERO TOUCH PROVISIONING



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

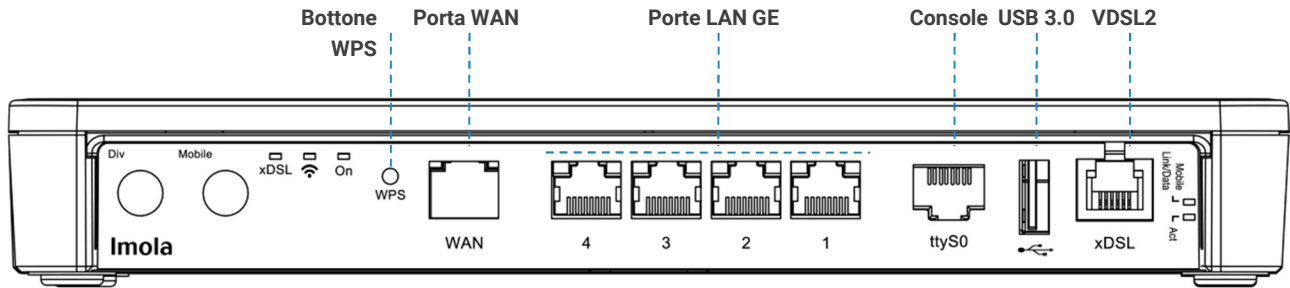
TNA è la suite software modulare che abilita l'architettura di rete Zero Touch Provisioning, inclusi il monitoraggio, la gestione remota ed automatizzata via web delle configurazioni e delle release firmware del parco macchine installato; permette l'ingegneria del traffico, le overlay network, e molte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

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





## INTERFACCE HARDWARE



Porta	Descrizione	Specifiche
LAN	– GE	– 4 porte 10/100/1000 Mbps, connettore RJ45
	– Wi-Fi	– 1 porta 802.11 b/g/n port (2.4 GHz) 2x2
WAN	– GE	– 1 porta GE 10/100/1000 Mbps, connettore RJ45 (etichetta WAN)
	– ADSL 2/2+	– 1 porta con connettore RJ-11, Full rate ADSL2/2+ / VDSL2
	– VDSL2	<p><b>ADSL2/2+</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Downstream data rate fino a 24 Mbps</li> <li>– Upstream data rate fino a 3.5 Mbp</li> </ul> <p>– Conforme agli Standard: G.992.1 annex A,B,C&amp;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, ADSL-over-ISDN, ITU T-I361, ITU T -I.363.5, ITU T-I.432, ITU T-I610, ITU T-I731</p> <p><b>VDSL2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Supporto per tutti i profili VDSL2: 8 MHz fino a 30 MHz ITU-T G993.2 Conforme a G.Vector standard (ITU-T G.993.5)</li> <li>– Conforme allo standard ITU-T G.998.4 G.INP</li> <li>– Compatibile con ADSL2 (retrocompatibilità)</li> </ul>
CONSOLE	– RJ45	– 1 porta con connettore RJ45
USB		– 1 porta USB 3.0

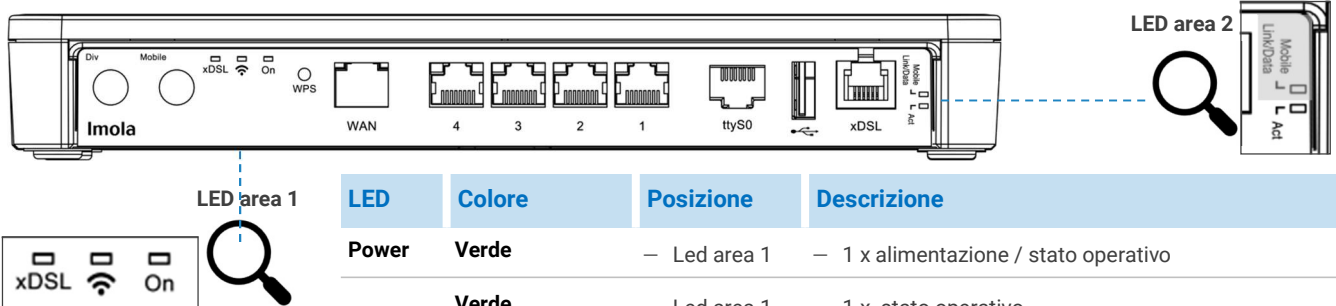
## VDSL2 - New Generation network



Supporta le reti di nuova generazione (NGN) garantendo:

- Supporto per tutti i profili VDSL2: 8 MHz fino a 30 MHz in conformità allo standard ITU-T G993.2
- Supporto G.Vector (ITU-T G.993.5)
- Conformità allo standard ITU-T G.998.4 G.INP (protezione da rumori impulsivi)
- Compatibilità con ADSL2 (retrocompatibilità)

## DESCRIZIONE LED



LED	Colore	Posizione	Descrizione
Power	Verde	– Led area 1	– 1 x alimentazione / stato operativo
	Verde	– Led area 1	– 1 x stato operativo
Wi-Fi	Verde	– Led area 2	– 1 x stato autenticazione (Act)
	Verde	– Led area 1	– 1 x stato operativo
xDSL	Verde	– Led area 1	– 1 x stato operativo
LAN	Giallo/Verde		– 2 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>	– TCP-UDP IPv4	– IPv6
<b>LAYER 2 FEATURES</b>	– LAN Bridging – VLAN su interfacce LAN on802.1q in Access mode, Trunk, nativo VLAN e Hybrid mode	– Layer 2 Protocol Tunneling (L2PT) – 802.1Q-in-802-1Q
<b>ROUTING &amp; MULTICAST</b>	– Static, Policy routing, RIPv1, RIPv2 – BGP-4, BGP-4+ – OSPFv2 – VRF Lite, Routing redistribution e tagging – VRRP (Virtual Routing Redundancy Protocol) con autenticazione IPv4-IPv6	– IGMP v1-v2-v3, IGMP snooping, IGMP proxying – Routing Multicast con sparse-mode PIMv2 e PIMv2 dense-mode, MSDP – IEEE 802.1d (Spanning Tree Protocol)
<b>QOS</b>	– Classificazione del traffico basato su IP sorgente, IP destinazione, protocolli (UDP, ICMP, TCP, ecc) e porte, e loro combinazioni, sul riconoscimento di applicazioni, su DSCP/IP Precedence e DSCP, ToS o Port – DiffServ – CoS on VLAN	– QoS su classi ATM – Shaping con banda allocata garantita e redistribuzione della banda in eccesso – Committed Access Rate e Multicast rate limit – Meccanismi di prioritizzazione del traffico, definizione di un numero arbitrario di classi di priorità
<b>SICUREZZA</b>	– NAT/PAT – ACLs, Stateful Firewall – SSL Tunnelling – L2TP	– GRE Tunnelling con keep alive e key sequence numbering (ottimizzazione rete radio mobile) – VPN con IPSEC/ESP o IPSEC/AH IKEv1/IKEv2 – 3 DES Encryption
<b>SERVIZI</b>	– DHCP client, DHCP server con funzioni di antispoofing, DHCP Layer Discovery Protocol IEEE 802.1ab – Intelligent DNS Proxy, locale e remoto – Traceroute	– NTP Client e supporto Server – Easy VPN – DDns
<b>GESTIONE E CONFIGURAZIONE</b>	– SNMP v1, SNMPv2, SNMPv3 – Telnet server con sessioni multiple contemporanee – SSH server con sessioni multiple contemporanee (SSHv2) – Netflow – Supporto IP SLA per: One Way Delay, Round Trip Delay, Jitter, Packet Loss – SAA (Service Assurance Agent) – Fault management Syslog /Trap – Radius Support, TACACS+	– Tracking per gestione backup, comandi e schedulazione eventi – Aggiornamento software via TFTP, FTP, HTTP, HTTPS, SCP – Configurazione mediante command Line Interface (CLI), Text/Menu oriented e Telnet – TNA (Tiesse Network Architecture) suite per auto-provisioning e gestione automatizzata remota – Gestione di un numero illimitato di configurazioni

## ROUTER, TRE OPZIONI DI MONTAGGIO



Su piano orizzontale, come ad esempio, una scrivania



Posizione verticale, grazie all'utilizzo di apposita staffa



Fissaggio a muro, con l'ausilio della stessa staffa per il posizionamento verticale

**SPECIFICHE DI SISTEMA**

**ALIMENTAZIONE** – 12V AC/DC Adapter  
– Pulsante ON/OFF

**CONSUMI** – < 12W Full Configuration

**VENTOLE** – Fanless

**PROCESSORE** – RISC Network processor

**MEMORIA** – 256 MB - DDR3

**MEMORIA FLASH** – 256 MB

**AMBIENTE**

- Temperatura di esercizio: -5°C / +50°C
- Temperatura di stoccaggio: -40°C / +70°C
- Umidità massima relativa di esercizio: 93% (non condensata)

**CARATTERISTICHE ESTERNE**

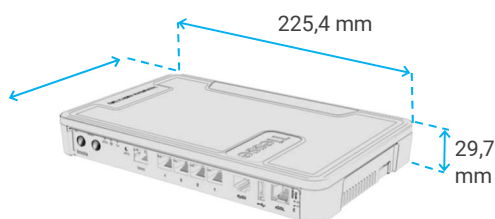
**MATERIALE** – Chassis plastico

**COLORE** – Nero

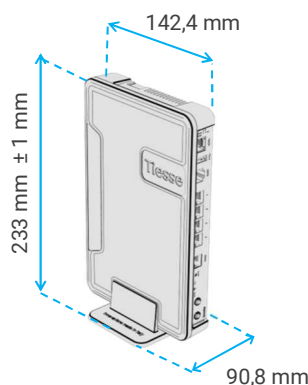
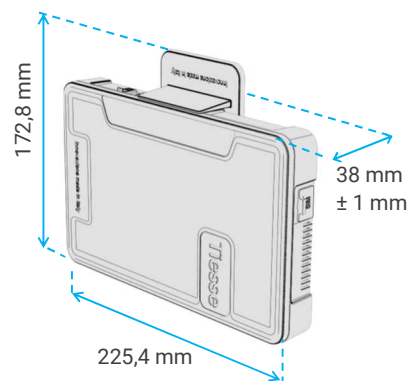
**FORM FACTOR** – Desktop

**DIMENSIONI****Posizionamento orizzontale.**

Su superficie piana orizzontale, senza staffa.

**PESO STANDARD**

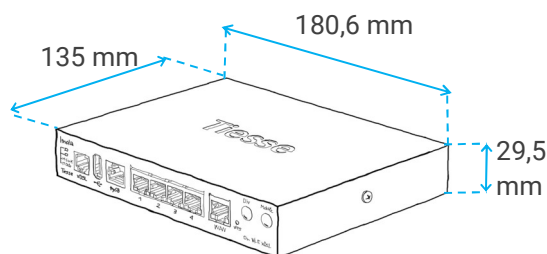
500 gr ± 10%

**Montaggio Desktop Verticale con staffa****Montaggio a muro con staffa****VARIANTE CON CHASSIS IN METALLO**

Disponibile variante con chassis in metallo ( per progetti a volume o industriali) con range di temperatura operativa estesa (-25°/+70°).

**PESO STANDARD**

660 gr ± 30

**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, idonei 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 100225



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)

