

VPN CONNECTIVITY SOLUTIONS



 **SENECA**  
www.seneca.it



# CONNETTITI AI TUOI IMPIANTI IN QUALSIASI PARTE DEL MONDO CON LA MASSIMA SICUREZZA

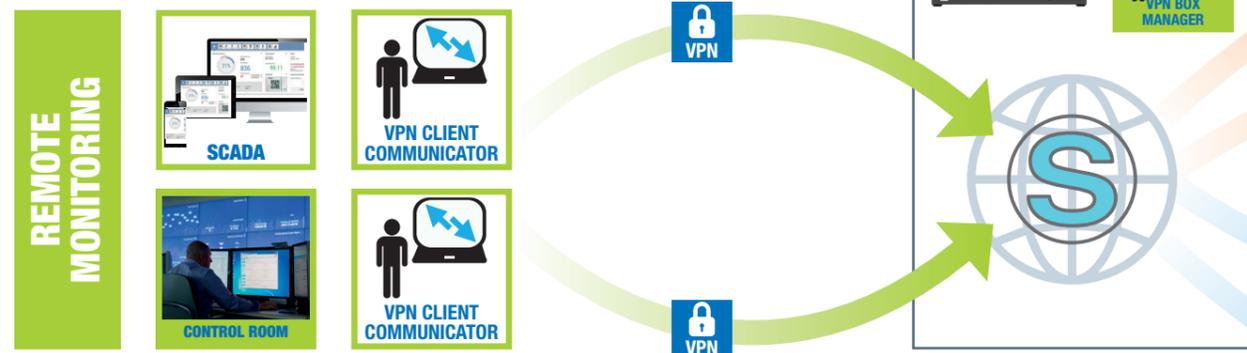
## PERCHE' LET'S...

**ACCESS** per accedere a distanza e stabilire connessioni remote con macchine, impianti, PLC, RTU, contatori e dispositivi in genere mediante connessioni Punto-Punto o Single LAN

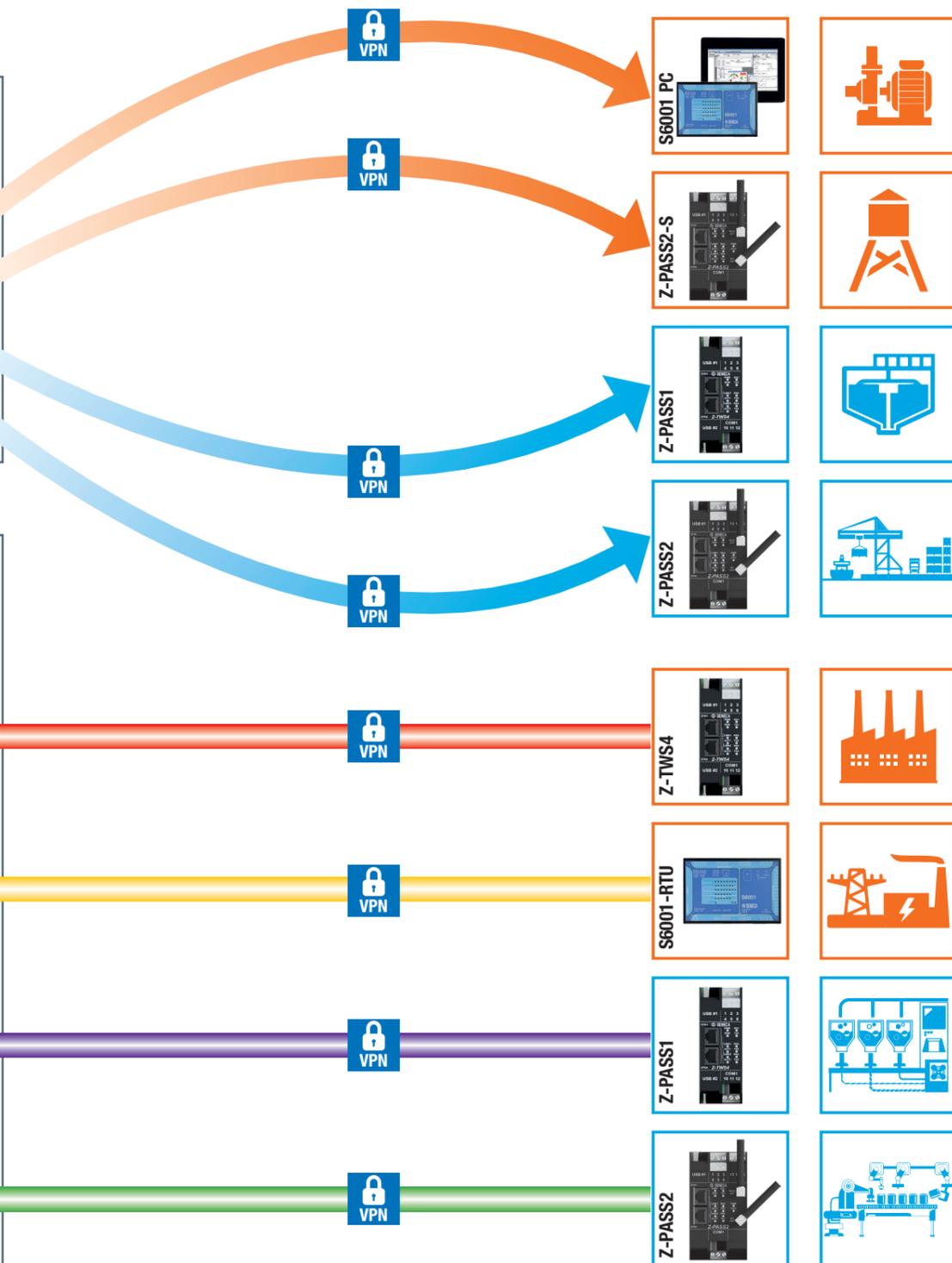
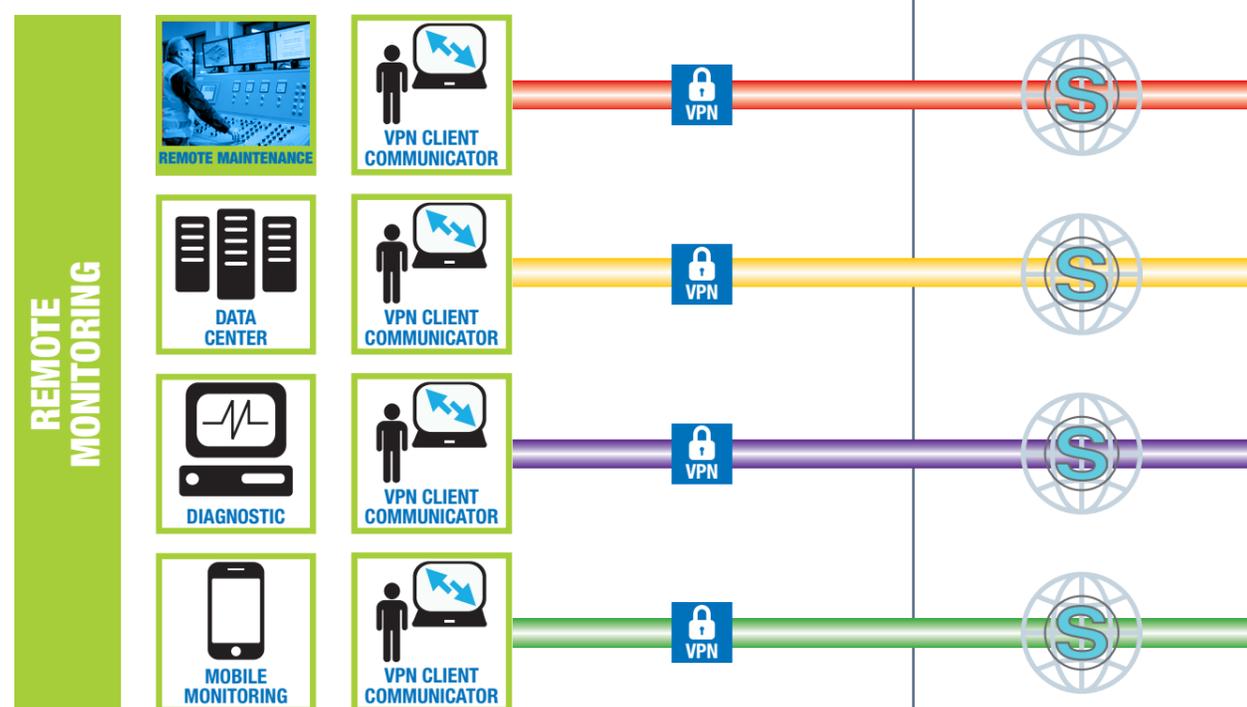
**MONITORING** per supervisionare, manutenzionare, aggiornare firmware e programmare macchine e impianti da remoto

**CONTROL** per automazioni, regolazioni e controlli eseguiti a distanza come se si fosse in campo

### Connessioni Single LAN Telecontrollo



### Connessioni Point-to-Point Teleassistenza



**REMOTE CONTROL AND AUTOMATION**  
IEC 61131  
VPN CONTROLLERS

**REMOTE ACCESS INDUSTRIAL GATEWAYS / ROUTERS**

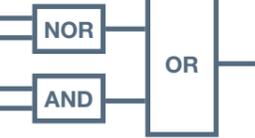
**REMOTE CONTROL AND AUTOMATION**  
IEC 61131  
VPN CONTROLLERS

**REMOTE ACCESS INDUSTRIAL GATEWAYS / ROUTERS**

## LET'S - COMPONENTI

SERVER VPN BOX	GATEWAY / ROUTER Z-PASS1      Z-PASS2		SOFTWARE DI GESTIONE
			
CONTROLLORI / RTU			
Z-PASS2-S	S6001-RTU	Z-TWS4	S6001-PC
			

## LET'S - TECNOLOGIE SUPPORTATE

PROTOCOLLI SERIALI	PROTOCOLLI LAN	CONNETTIVITÀ	WEB SERVER
 MODBUS RTU RS232 / RS485	 PPP - HTTP - SMTP	 VPN / IOT	 Globe
ETHERNET	WIRELESS	IEC 61131	SINGLE LAN / P2P
 MODBUS TCP-IP	 UMTS & HSDPA EDGE GPRS - GSM	 NOR, AND, OR	 Computer network

## OPPORTUNITÀ

- 100% MADE, DESIGNED & SUPPORTED IN ITALY
- DISPOSITIVI MULTIFUNZIONE
- PROGRAMMAZIONE FLESSIBILE
- ESPANDIBILITÀ MODBUS
- GESTIONE MULTIPROTOCOLLO
- AFFIDABILITÀ INDUSTRIALE
- SALVAGUARDIA INVESTIMENTI
- PREZZO COMPETITIVO

## LET'S - GATEWAY / ROUTER VPN CLIENT

FUNZIONALITÀ	Z-PASS1	Z-PASS2
ModBUS Bridge	✓	✓
ModBUS Gateway	✓	✓
Ottimizzazione chiamate ModBUS	✓	✓
Remote / Virtual COM Port	✓	✓
Tunnel Point-To-Point (TCP-UDP) / Point-To-Multi-Point (UDP)	✓	✓
3G+ / Ethernet Modem Router	-	✓
Network Redundancy	-	✓
Supporto OpenVPN	✓	✓
Single LAN - Telecontrollo	✓	✓
Point-To-Point - Teleassistenza	✓	✓
Web Server	✓	✓
Modalità Ethernet LAN/WAN	✓	✓

## LET'S - CONTROLLORI VPN CLIENT

FUNZIONALITÀ	Z-TWS4	Z-PASS2-S	S6001-RTU	S6001-PC
Modem / Router 3G+	-	✓	✓	✓
Porte Ethernet	2	2	1	1
Porte Seriali	3	3	3	3
Porte USB	2	2	2	2
Protocolli industriali	ModBUS RTU/TCP-IP, CAN	ModBUS RTU/TCP-IP, CAN	ModBUS RTU/TCP-IP, CAN	ModBUS RTU/TCP-IP (slave)
Protocolli di rete	http, ftp, smtp, ppp	http, ftp, smtp, ppp	http, ftp, smtp, ppp	http, ftp, smtp, ppp
Protocolli energia	IEC 60870-101/104, IEC 61850 (opz.)	IEC 60870-101/104, IEC 61850 (opz.)	IEC 60870-101/104, IEC 61850 (opz.)	-
Supporto OpenVPN	✓	✓	✓	✓
Single LAN - Telecontrollo	✓	✓	✓	✓
VPN Point-To-Point- Teleassistenza	✓	✓	✓	✓
I/O integrati			15+2DI, 8DO, 4AI, 2AO	15+2DI, 8DO, 4AI, 2AO
Software di gestione	Straton, ZNET4	Straton, ZNET4	Straton, ZNET4	HMI
Controllo e librerie PLC IEC 61131	✓	✓	✓	-
Modalità Ethernet LAN/WAN	-	✓	-	-

## LET'S - MODULO DI CONNETTIVITÀ' VPN SERVER

**VPN BOX**  
Connectivity Server



**Gestione Connessioni**

- Max 496 reti supportate
- Server installabile sulla rete del cliente con IP statico pubblico
- Gestione modalità di connessione remota Teleassistenza/Point-to-Point e Telecontrollo/Single LAN

**Configurazione di Sistema**

- Configurazione automatizzata rete VPN
- Configurazione server tramite software dedicato
- Gestione della sicurezza tramite tecnologie SSL
- Aggiornabile tramite chiavetta USB

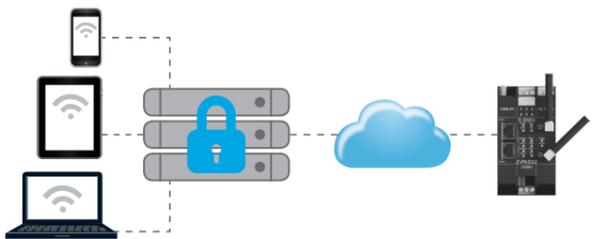
**Versioni**

- Dispositivo / Appliance HW
- Software / Virtual Machine

## LET'S - SOFTWARE DI GESTIONE

VPN Manager	VPN BOX MANAGER	VPN Client Communicator
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurazione VPN BOX</li> <li>• Interazione da diverse postazioni di lavoro</li> <li>• Operazioni di gestione server (backup, restore, device ecc.)</li> <li>• Gestione credenziali di accesso alla rete VPN</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software di connessione alla rete VPN</li> <li>• Utilizzo su ogni PC client che si connette alla rete VPN</li> <li>• Richiesta credenziali di accesso con interrogazione di VPN BOX Manager</li> </ul>

## RETI VPN & TUNNELLING



### VPN (Virtual Private Network)

Rete di comunicazione che consente la trasmissione / ricezione dai tra dispositivi (PC, CPU...) geograficamente distanti, come se fossero connessi fisicamente all'interno di una stessa rete privata ma sfruttando un'infrastruttura pubblica.

### Tunnelling VPN

Tecnologia che permette di collegare diversi nodi distribuiti su un ampio territorio tramite un tunnel virtuale (protetto e sicuro) supportato da Internet.

### VPN Industriale

Collegamento di sottoreti Ethernet decentrate contenenti apparecchiature di automazione e controllo quali PLC, inverter, HMI, apparati seriali, sensori, attuatori ecc.

## OPEN VPN

### OpenVPN

Il protocollo OpenVPN consente di creare un canale di comunicazione sicuro e privato su una infrastruttura di comunicazione aperta (internet, rete di telefonia 3G+).

### Gestione IP / Sicurezza

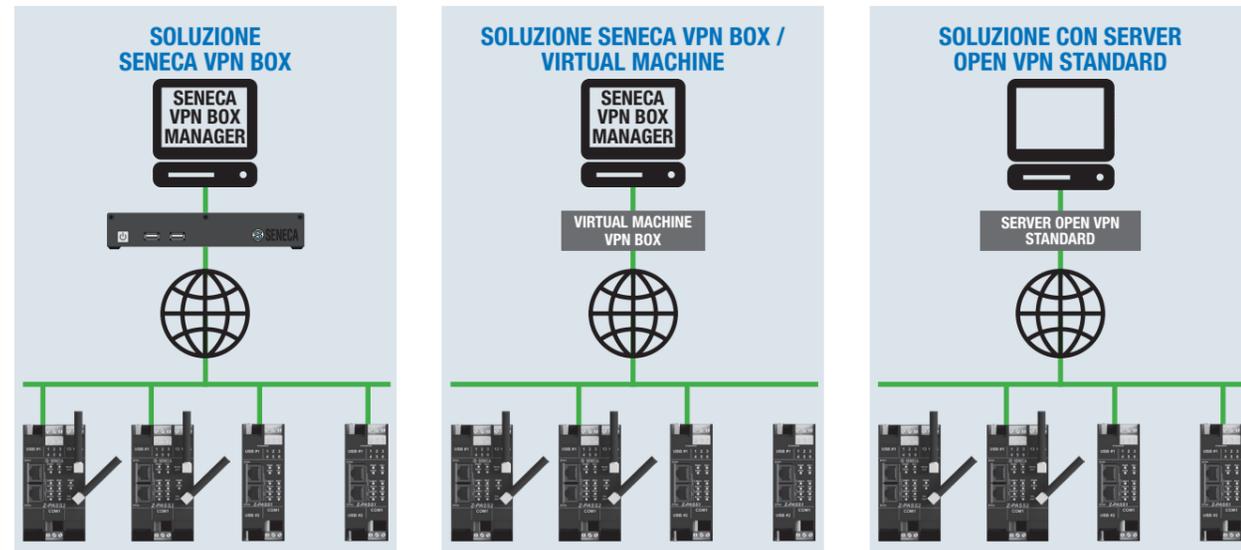
- Compatibilità con Sistemi con IP dinamico non particolarmente costosi a livello di abbonamenti SIM
- Elevata protezione grazie all'impiego della libreria di cifratura OpenSSL e i protocolli SSLv3/TLSv1

### Certificati di Autenticazione

In un'infrastruttura di tipo Server Multi-Client il Server rilascia un certificato di autenticazione per ogni Client.



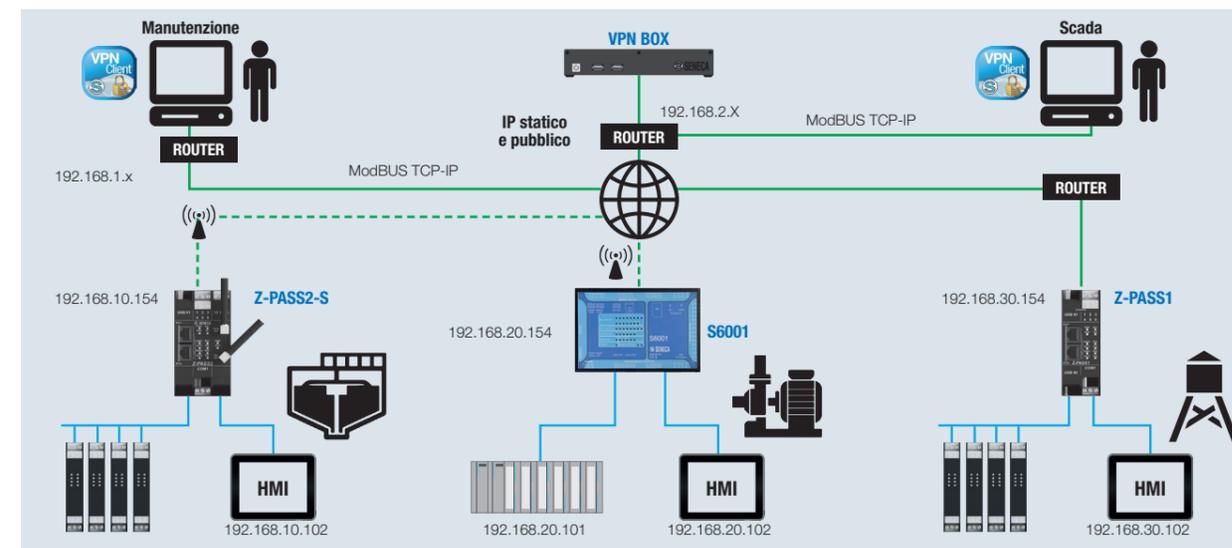
## SOLUZIONI VPN SENECA



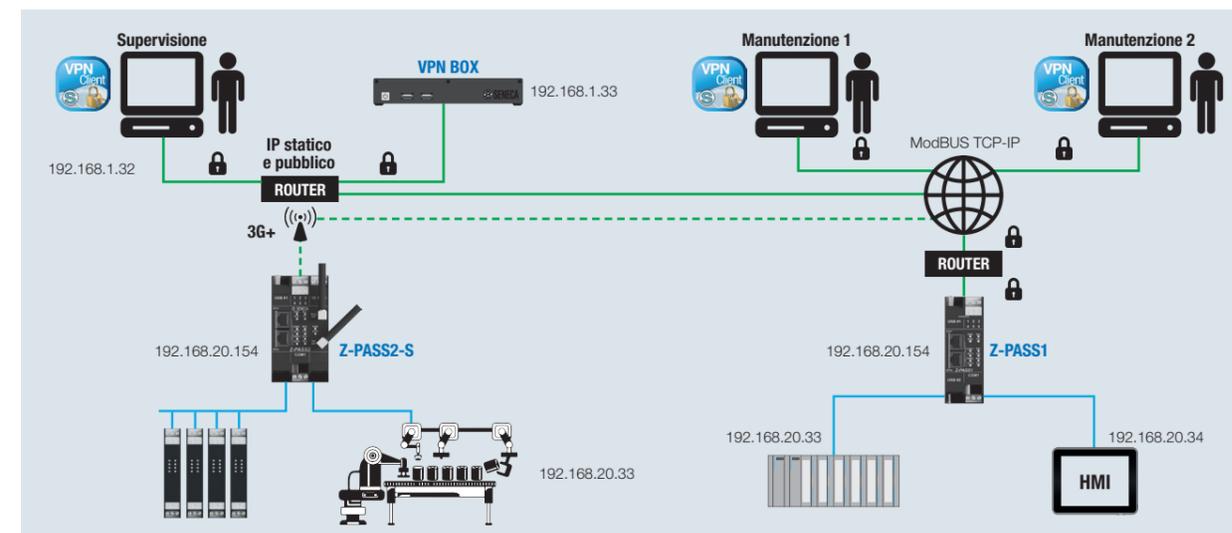
## SCENARI TELECONTROLLO VS TELEASSISTENZA

	CONNESSIONE SINGLE LAN / TELECONTROLLO	CONNESSIONE POINT-TO-POINT / TELEASSISTENZA
<b>Applicazioni tipiche</b>	Monitoraggio, manutenzione, supervisione, acquisizione dati, automazione locale, allarmistica	Manutenzione, diagnostica, avviamento Impianto, assistenza clienti in tempo reale
<b>Tipo di connessione</b>	ALWAYS ON. Contemporanea e sempre attiva su tutti i siti remoti. Connessione tra reti diverse (es. 192.168.30.x, 192.168.40.x...) tramite VPN	ON DEMAND. Connessione P2P tra Pc Utente e dispositivo / macchina. Su richiesta e non contemporanea per i diversi siti.
<b>Comunicazione tra sottoreti VPN</b>	Sì, impianti visibili/ accessibili da tutti i client VPN	No
<b>Accesso sottoreti</b>	Tramite indirizzi locali	Tramite indirizzi locali
<b>Gestione Multiutenza</b>	No	Sì
<b>Configurazioni di rete</b>	Differenziate nei diversi siti	Uguali nei diversi siti (es. 192.168.20.x).
<b>SIM supportate</b>	Tutte	Tutte
<b>Benefici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesso remoto e simultaneo su diversi impianti</li> <li>• Possibilità di interrogare i dispositivi come se si fosse in campo (locale)</li> <li>• Integrazione reti eterogenee</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abbattimento costi di logistica e manutenzione</li> <li>• Controllo remoto macchine</li> <li>• Profilazione Utenza</li> </ul>

### SCENARIO SINGLE LAN / TELECONTROLLO



### SCENARIO POINT-TO-POINT / TELEASSISTENZA



## BUILDING AUTOMATION



- Gestione datalogging, telemetria e allarmi
- Controllo sistemi HVAC
- Controllo e integrazione di sistemi per l'efficienza energetica
- Monitoraggio infrastrutture

## AMBIENTE / TRATTAMENTO ACQUE



- Monitoraggio parametri idrici e ambientali via Ethernet, WLAN
- Trasmissione a distanza di dati e allarmi

## TELEASSISTENZA / TELECONTROLLO



- Accesso remoto a macchine impianti e linee di produzione
- Collegamento mediante VPN
- Connessione Punto Punto o contemporanea con i siti remoti
- Utilizzo IP locali anche da remoto
- Assistenza clienti in tempo reale

## INTEGRAZIONE CON SISTEMI IT



- Accesso remoto reti aziendali
- Accesso sicuro da dispositivi mobili
- Supporto modem, VPN e tunnel
- Autenticazione basata su certificati

## TRAFFICO & TRASPORTI



- Misura parametri ambientali su rete stradale
- Monitoraggio traffico e infrastrutture (tunnel, semafori, sottopassi, incroci)
- Videosorveglianza parcheggi e stazioni ferroviarie
- Gateway per sensori di traffico e parcheggio

## ENERGIA



- Controllo remoto carichi e interruttori alta tensione
- Misura e controllo dispositivi per sottostazioni di trasformazione
- Lettura remota contatori e consumi
- Monitoraggio e messa in rete di piccoli impianti di produzione energia

## SORVEGLIANZA & SECURITY



- Trasferimento immagini e video da telecamere IP di sicurezza
- Monitoraggio sistemi di videosorveglianza
- Connessioni sicure con sistemi di videosorveglianza

## OIL & GAS



- Routing e ridondanza della comunicazione per applicazioni e infrastrutture critiche
- Sincronizzazione informazioni siti estrattivi / produttivi
- Monitoraggio piattaforme, pipeline, serbatoi

### CODICI D'ORDINE

Codice	Descrizione
<b>GATEWAY / ROUTER</b>	
Z-PASS1-0	VPN Industrial Gateway - Serial Device Server
Z-PASS2-A	VPN Industrial Gateway - Serial Device Server - 3G+/Ethernet Router con interfacce seriali RS485
Z-PASS2-B	VPN Industrial Gateway - Serial Device Server - 3G+/Ethernet Router con interfacce RS232/RS485
<b>PIATTAFORMA VPN</b>	
VPN BOX	Modulo di connettività server VPN ottimizzato per teleassistenza e telecontrollo
VPN BOX VM	Server virtuale VPN di connettività (Virtual Machine) ottimizzato per teleassistenza e telecontrollo
VPN BOX MANAGER	Software di configurazione per VPN BOX, gestione Server, credenziali di accesso
VPN CC	VPN Client Communicator. Tool software per gestione connessioni di rete da installare su PC client
<b>CONTROLLORI VPN</b>	
Z-TWS4-L-0	Controllore multifunzione IEC 61131 avanzato (PLC, Web Server, Gateway) - Linux based, versione OEM
Z-TWS4-L-K	Controllore multifunzione IEC 61131 avanzato (PLC, Web Server, Gateway) - Linux based, chiave USB-SW-KEY
Z-TWS4-S-0	Controllore multifunzione IEC 61131 avanzato (PLC, Web Server, Gateway) - workbench Straton, versione OEM

### CODICI D'ORDINE

Codice	Descrizione
<b>CONTROLLORI VPN</b>	
Z-TWS4-S-K	Controllore multifunzione IEC 61131 avanzato (PLC, Web Server, Gateway) - workbench Straton, chiave USB-SW-KEY
Z-TWS4-E-0	Controllore multifunzione IEC 61131 avanzato (PLC, Web Server, Gateway) - workbench Straton, versione OEM, protocolli energia
Z-TWS4-E-K	Controllore multifunzione IEC 61131 avanzato (PLC, Web Server, Gateway) - workbench Straton completa di cavo di comunicazione CS-DB9M-MEF-PH, chiave USB-SW-KEY
Z-PASS2-S-A	Unità di controllo avanzata Straton con VPN gateway e 3G/Ethernet router, interfacce seriali RS485
Z-PASS2-S-B	Unità di controllo avanzata Straton con VPN gateway e 3G/Ethernet router, interfacce seriali RS232/RS485
Z-PASS2-S-A-E	Unità di controllo avanzata Straton con VPN gateway e 3G/Ethernet router, interfacce seriali RS485, supporto protocolli energia (IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104, IEC 61850)
Z-PASS2-S-B-E	Unità di controllo avanzata Straton con VPN gateway e 3G/Ethernet router, interfacce seriali RS232/RS485, supporto protocolli energia (IEC 60870-5-101, IEC 60870-5-104, IEC 61850)
S6001-PC	Controllore pompe con I/O integrato, sistema di programmazione Straton e HMI 7"
S6001-RTU	All-in-one RTU con I/O integrato, modem 3G e sistema di programmazione Straton
S6001-RTU-E	All-in-one RTU con I/O integrato, modem 3G e sistema di programmazione Straton, protocolli Energia