

# Z-RTU

Unità remota di telecontrollo

serie Z-PC



UNITÀ DI CONTROLLO

MODULI I/O DIGITALI

MODULI I/O ANALOGICI

MODULI SPECIALI

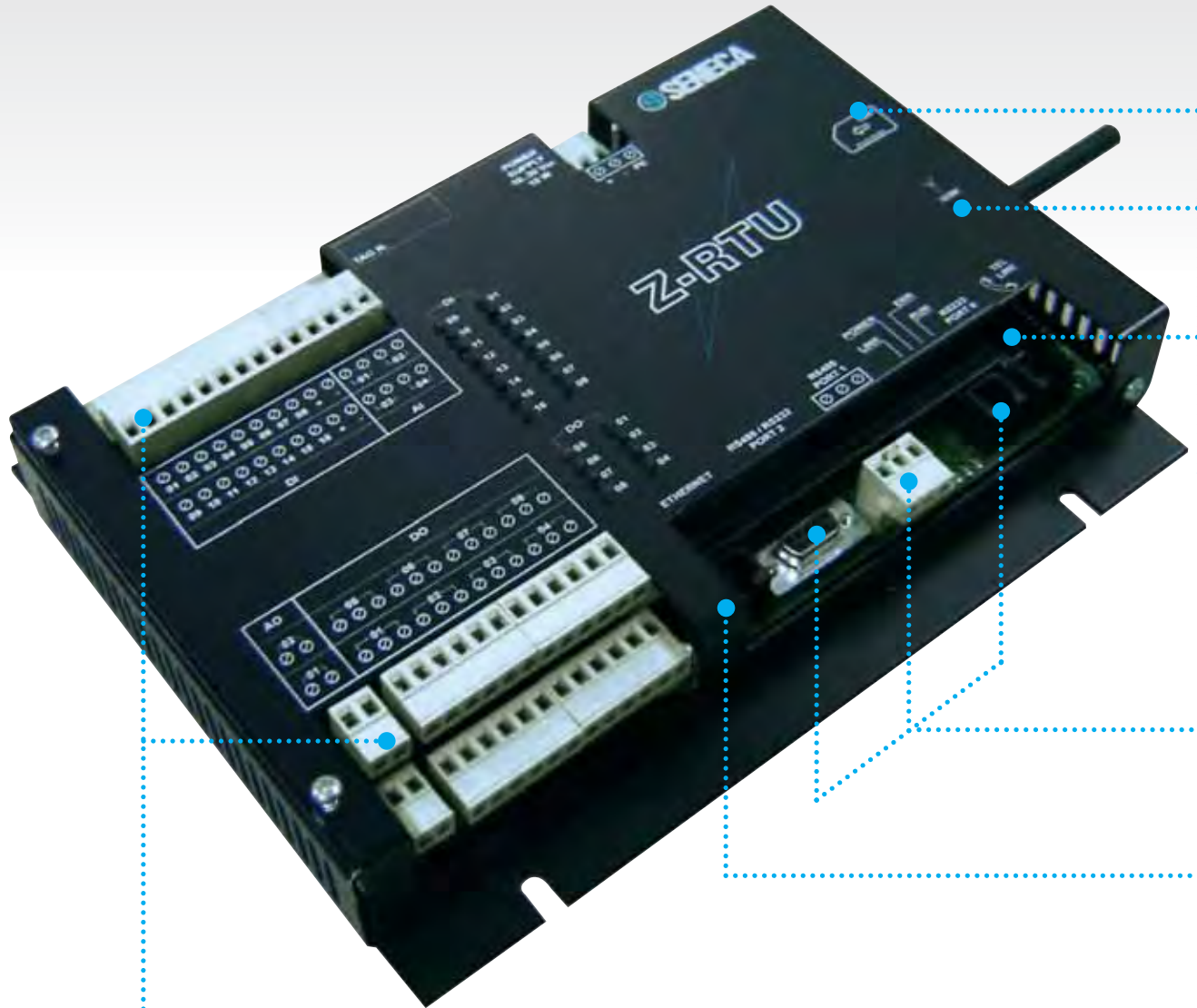
MODULI DI COMUNICAZIONE

SOFTWARE E ACCESSORI

- ▶ I/O isolati a bordo con morsettiera integrata
- ▶ 8 (16) ingressi digitali (alimentazione interna / esterna, contatori fino a 100 Hz)
- ▶ 2 (4) ingressi analogici (risoluzione 14 bit, alimentazione loop)
- ▶ 4 (8) uscite digitali (relè SPDT, portata 5 A, 250 Vac)
- ▶ 1 (2) uscite analogiche (risoluzione 12 bit, tensione / corrente)
- ▶ Espansione I/O con moduli DIN Serie Z-PC
- ▶ 3 porte di comunicazione seriali (RS232 / RS485)
- ▶ 1 porta Ethernet 10 BaseT
- ▶ Modem GSM / GPRS dual band (PSTN in opzione)

# Soluzione integrata

Telecontrollo all-in-one



## I/O CON MORSETTIERE

- 8+8 ingressi digitali (alimentazione interna/esterna)
- 2+2 ingressi analogici (risoluzione 14 bit, alimentazione loop)
- 4+4 uscite digitali (relè SPDT, portata 5 A 250 Vac)
- 1+1 uscite analogiche (risoluzione 12 bit, tensione/corrente)

- Configurazione e programmazione IEC 61131
- Apertura verso OPC e SCADA
- Opzioni: protocolli IEC 870, schede CanOpen e Profibus, Kit Smart Speech
- Applicazioni di monitoraggio ambientale, reti idriche e fognarie, controllo gas e gestione dell'energia

### COMUNICAZIONE REMOTA

- Alloggio SIM + antenna GSM/GPRS
- Porta di comunicazione PSTN

### PORTE SERIALI

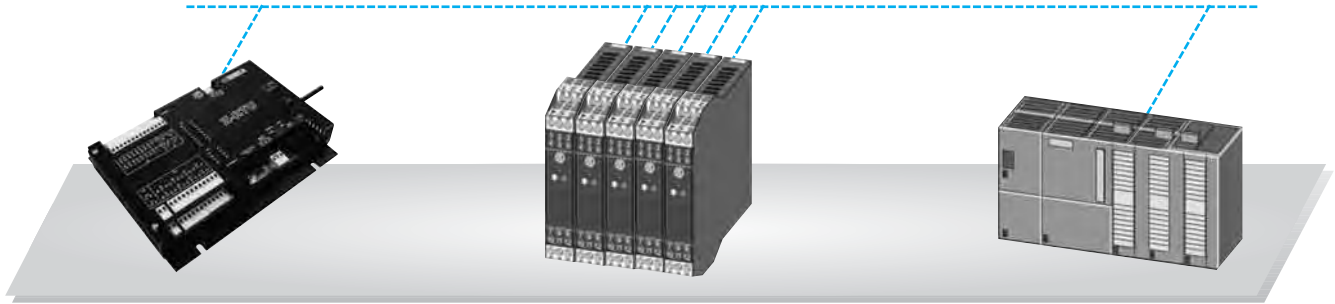
- RS232/RS485 programmabile
- RS485 ModBUS RTU (connettività moduli I/O, funzioni ModBUS RTU/Master o Slave)
- RS232 debug/utente

### ETHERNET 10 BASE-T

- Interfaccia del sistema di controllo con SCADA tramite OPC o con applicazioni Java/VB/Windows
- Utilizzo di altri protocolli di sistema quali ModBUS TCP/IP, ftp, http, smtp

## CONNETTIVITA' SERIALE

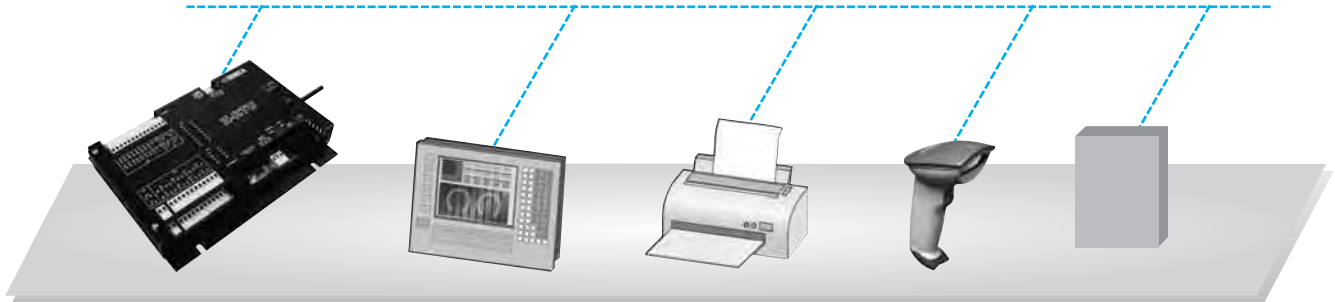
ModBUS RTU – RS485



Espansioni I/O  
fino a 32 moduli senza ripetitori  
(500 DI / DO, 120 AI / AO)

Altri PLC / Regolatori

RS232 / RS485



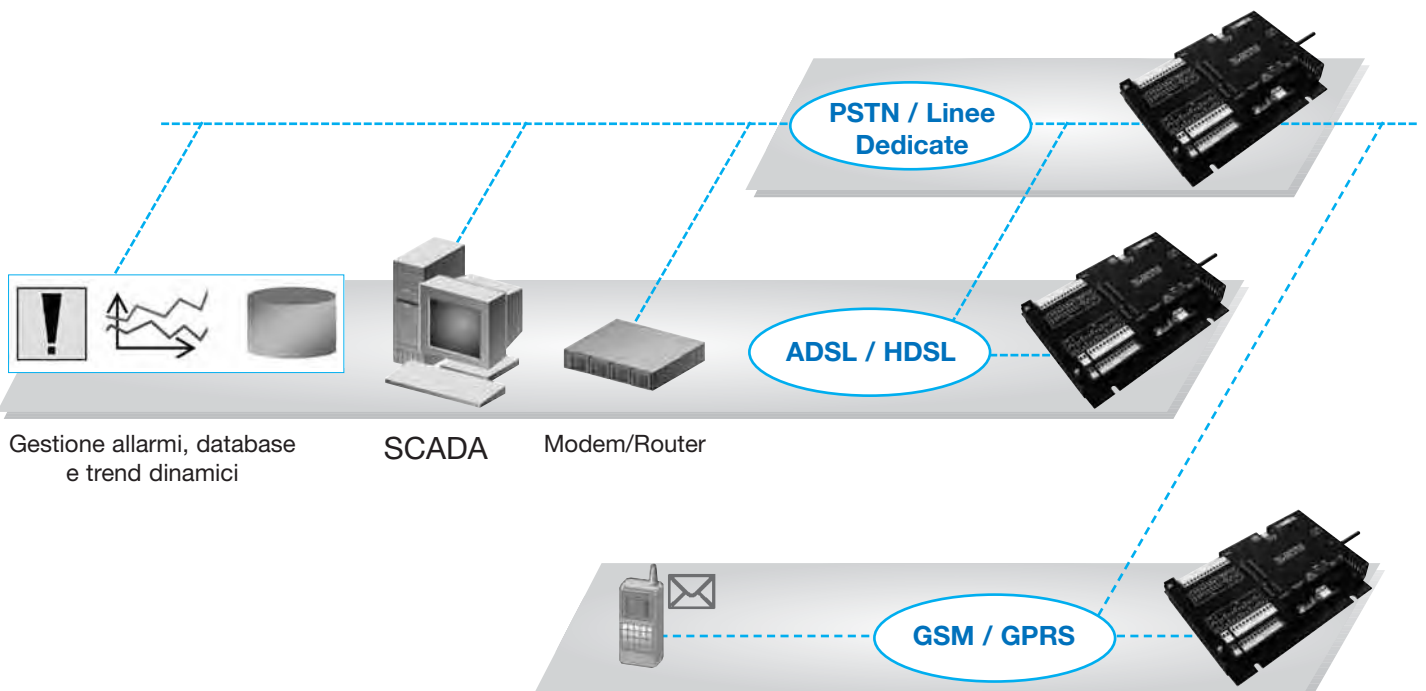
Pannello  
operatore

Stampante

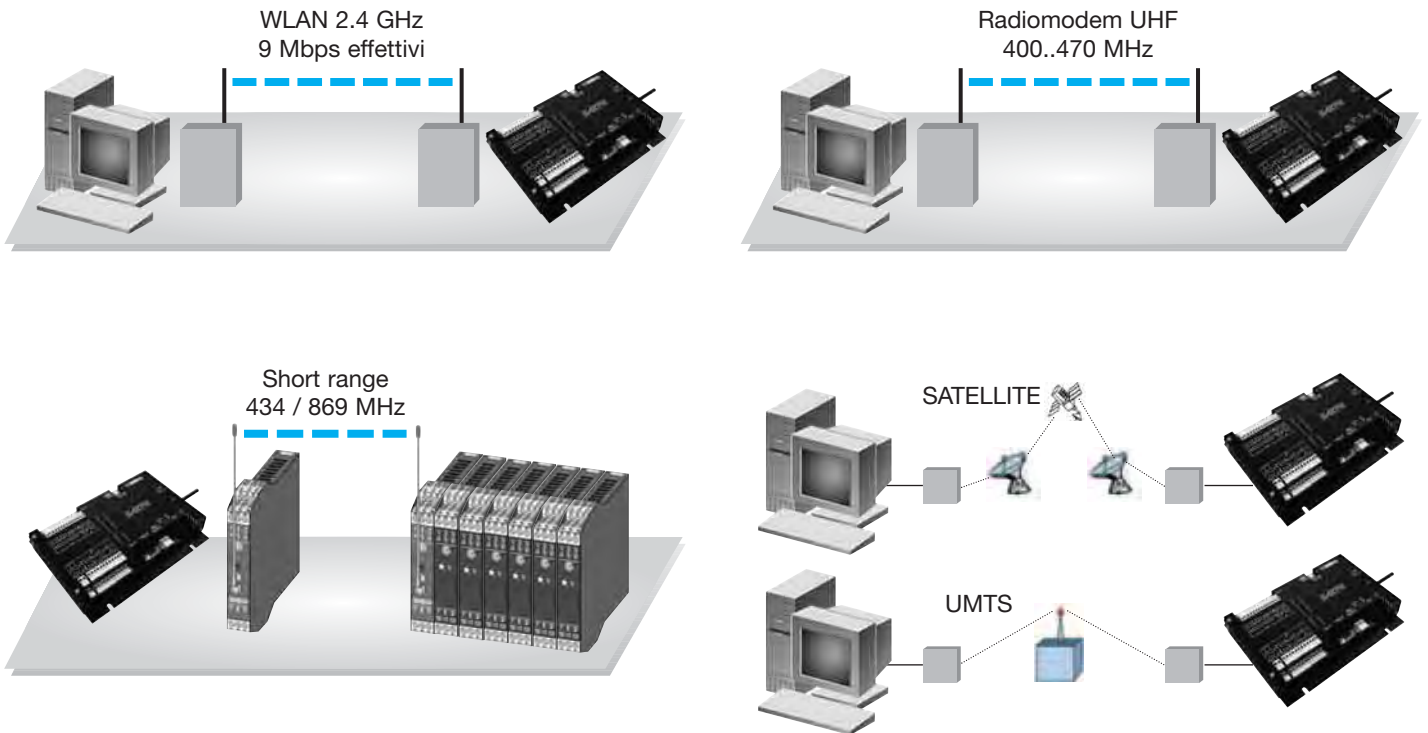
Barcode /  
RFID reader

Dispositivi  
seriali

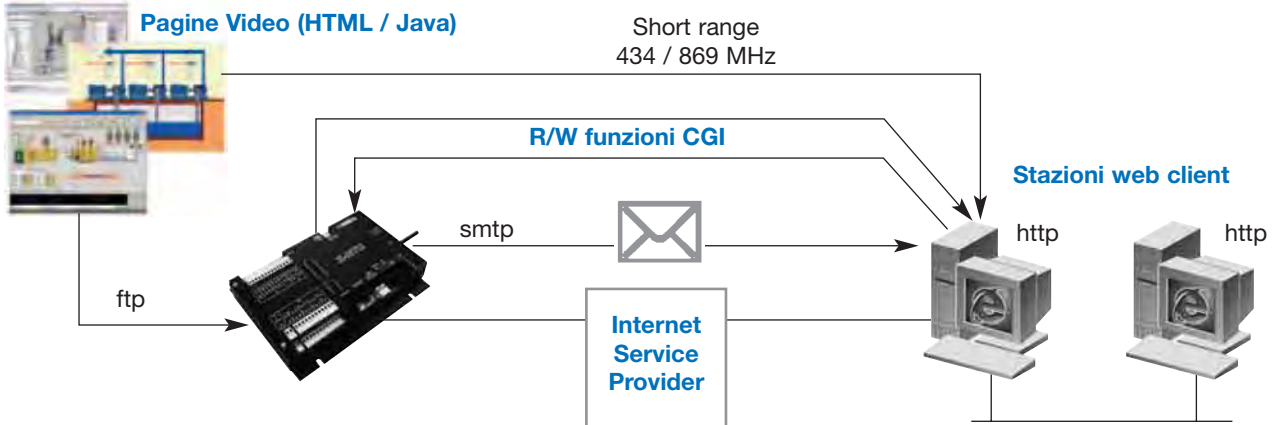
## CONNETTIVITA' SU LINEE TELEFONICHE



## CONNETTIVITA' WIRELESS



## CONNETTIVITA' INTERNET / PPP



## CAMPI APPLICATIVI

Distribuzione acque



Building automation  
e sicurezza



Trattamento acque



Industria,  
Lavorazioni meccaniche



Gas



traffico e trasporti



Monitoraggio  
ambientale



Pubblici servizi



Energia



Agroalimentare,  
Ingegneria climatica



## SPECIFICHE TECNICHE

## Z-RTU · Unità remota di telecontrollo



## ELETTRICHE

Alimentazione	10-30 Vdc
Absorbimento	7 W min 15 W max 11 W (GSM idle)
Indicatori di stato	• Alimentazioni interne • Stato modem • Link ethernet • Power • Error • Run
Categoria di installaz.	II
Grado di inquinam.	2
Grado di protezione	IP20

## TERMOMECCANICHE

Temp. funzionamento	-10..55°C (consigliata)
Temp. immagazzinam.	-20..+70 °C
Umidità	30..90% a +40 °C (non condensante)
Dimensioni	185 x 242 x 36,90 mm
Peso	875 g
Custodia	Alluminio
Connessioni	Morsetti estraibili a vite per conduttori fino a 2.5 mm <sup>2</sup>

## COMUNICAZIONE, ELABORAZIONE, MEMORIA

Porte di comunicazione	• Ethernet: 1 • RS232/RS485 programmabile: 1 • RS485 Modbus per espansioni: 1 • RS232 Debug/Utente: 1 • Interna per connessione a modem: 1
GSM / GPRS	• Dual band GSM 900/1800 MHz (opzionale tri-band) • Data, voice, SMS and fax • Velocità fino a 57,6 kbps • Full type approval • GPRS class 8 (opzionale class 10) • Compliant to GSM phase 2/2+
Elaborazione	CPU $\mu$ P RISC 32 bit – 20 MIPS
Memoria	• Flash: 16 MB (dati) • RAM: 8 MB, 64 variabili ritentive
Tempo di ciclo	2,5 ms/Kistruz.

## CODICI D'ORDINE

Codice	Descrizione
Modello Z-RTU-1	Full I/O (16 DI, 8 DO, 4 AI, 2 AO)
Z-RTU-2	Half I/O (8 DI, 4 DO, 2 AI, 1 AO)
Modem	-GSM Modem GSM / GPRS full type approval integrato -PSTN Modem PSTN
Opzioni / estensioni	-SMART-SPEECH Scheda smart speech allarmi vocali -PROFIBUS-DP Scheda Profibus DP Slave -CanOPEN Scheda CanOPEN Master -IEC 870 Implementazione protocolli IEC 870 per il telecontrollo
Software	Vedi pag. 87
Accessori	Vedi pag. 103

## SOFTWARE, SEGNALI, MISURA

Protocolli di sistema	• PPP (Point to Point Protocol) • HTTP (HyperText Transfer Protocol) per controlli, config. e trasferimenti di file su rete TCP-IP • FTP (File Transfer Protocol) • SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) – gestione e-mail in uscita • ModBUS RTU Master (su RS485) / Master-Slave (su RS232/RS485) • ModBUS TCP / IP
Ingressi digitali	• 8 (+8) con alimentazione interna/esterna • Isolati a gruppi di 8 e dagli altri circuiti a 1500 Vac • Indicazione a LED • Protezione da inversione di polarità
Ingressi analogici	• 2 (+2) a 14 bit • Isolati tra loro e dagli altri circuiti a 1500 Vac • Tensione (0.5 / 0..10 / 1..5 / 2..10 V) • Corrente (0..20 / 4..20 mA) • Alimentazione del loop selezionabile • Protezione secondo EN61000-4
Uscite digitali	• 4 (+4) contatti privi di potenziale (relè) SPDT (scambio) • Portata 5 A 250 Vac • Isolamento galvanico di ogni canale • Indicazione a LED
Uscite analogiche	• 1 (+1) a 12 bit • Isolate tra loro e dagli altri circuiti a 1.500 Vac • Tensione (0..10 / 2..10 V) • Corrente impressa (0..20 / 4..20 mA) • Protezione del carico utilizzatore in caso di guasto dell'uscita stessa
CONFIGURAZIONI, NORME, OPZIONI	
Programmazione software	• Configuratore Z-NET • PLC (standard di programmazione ISAGRAF IEC1131) • Z-NET RTU (telecontrollo) • OPC Server (interscambio dati) • Web server: supervisione, remotaggio • Datalogger trend
Norme CE	EN50081-2; EN 55011; EN 50082-2; EN 61000-2-2/4; EN 50140/141; EN 61010-1; EN 60742; EN 61000-6-2
Altre caratteristiche	• Batteria per orologio e variabili ritentive • Misura della tensione di alimentazione

## DIMENSIONI E INGOMBRI

