

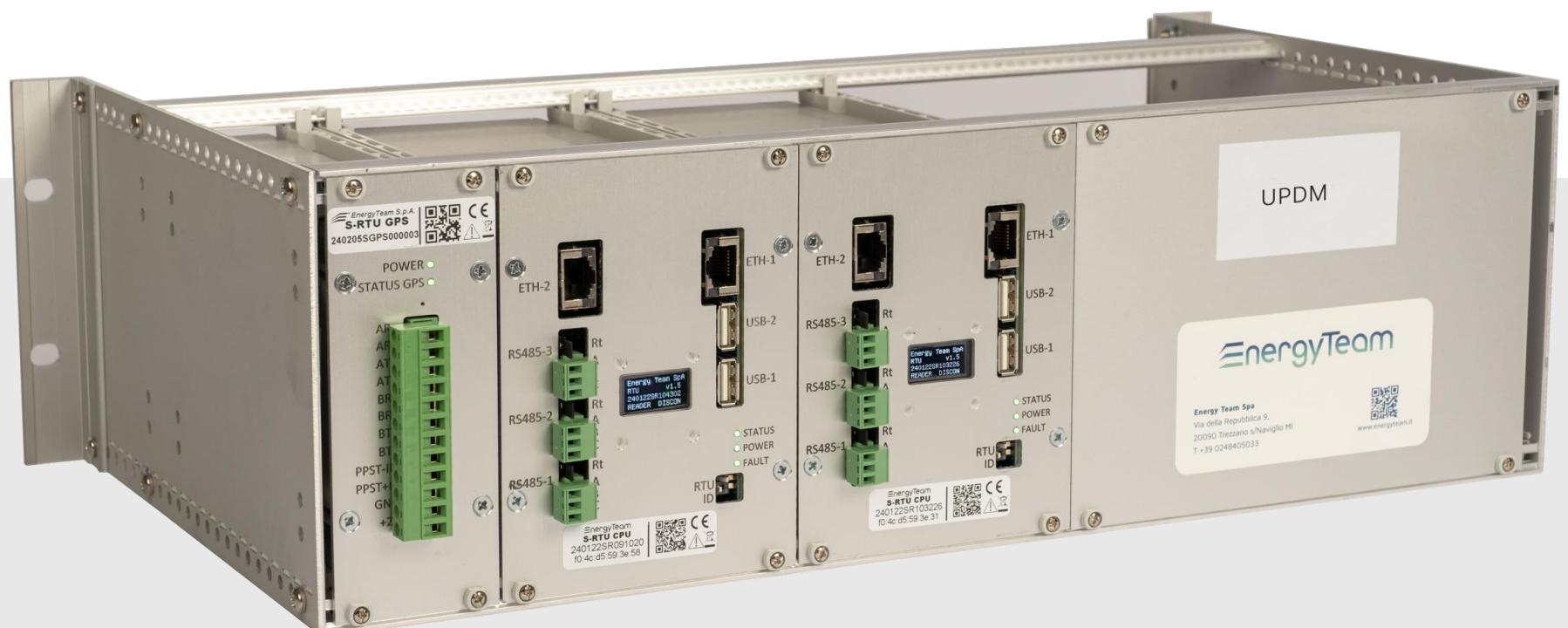
# UPDM

L'UPDM (Unità Periferica dei Sistemi di Difesa e Monitoraggio) è un'apparecchiatura montata obbligatoriamente su tutti gli impianti di produzione collegati all'RTN (quindi in AAT e AT) e a quelli collegati a reti di distribuzione o altre reti a tensione non inferiore a 120 kV.

Le sue funzioni sono quelle di distacco automatico, telescatto, monitoraggio segnali e misure, nonché tutte le attività che permettono il controllo in emergenza del sistema elettrico. Quindi, oltre ad implementare/integrare le funzioni dell'RTU, è in grado di ricevere e trasferire all'impianto comandi di distacco o di modulazione della produzione, provenienti da apparati periferici di telescatto o dal sistema centrale di difesa di Terna, con tempi di risposta **inferiori a 100 ms**.

Come definito da Terna, di seguito alcuni casi di applicazione dell'UPDM:

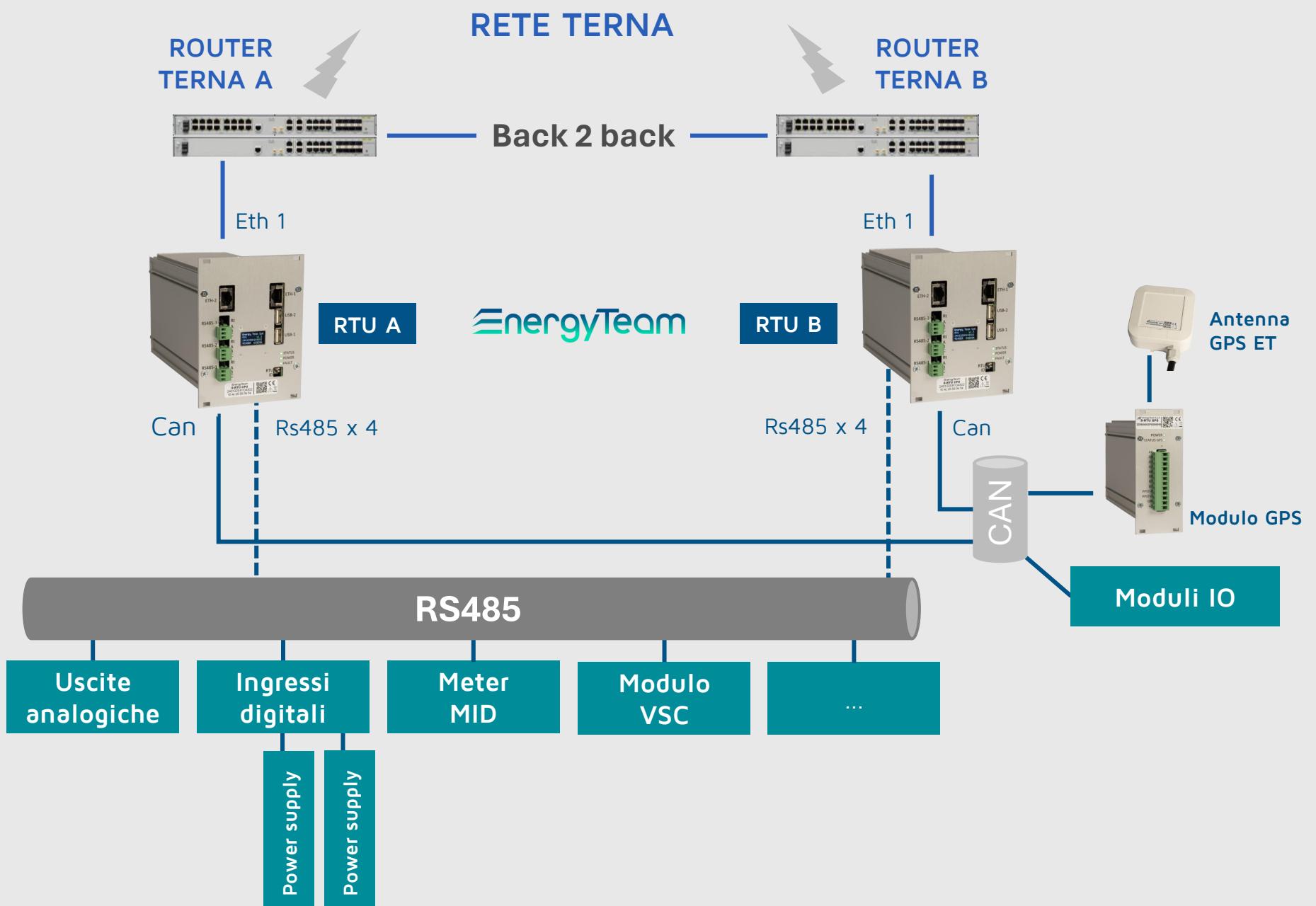
- Linee di alimentazione delle cabine primarie
- Sistemi di accumulo elettrochimico
- Centrali eoliche
- Centrali fotovoltaiche
- Regolazione ultra-rapida (FRU)



## Caratteristiche tecniche

- IEC 60870-5-104.
- Sistema ad alta affidabilità pensato per garantire la massima continuità del servizio con 2 S-RTU ridondati e connesse tra loro con rete ETH e CANBUS.
- Modulo dotto di interfaccia WEB che ne permette la consultazione e configurazione da qualunque PC senza l'installazione di software aggiuntivi.
- Sistema di pubblicazione dati con protocollo MQTTS verso sistema IOT di Energy Team.
- Sistema GPS per la sincronizzazione dell'orologio.
- Sistema aggiornabile da remoto.
- Sistema modulare, che può leggere dati da diversissimi sistemi esistenti (esempio con protocollo Modbus) per una migliore integrabilità con i sistemi esistenti.
- Alimentatore ridondato con contatti di guasto

## Schema esplicativo



# S-RTU

La parte fondamentale del sistema, è l'unità centrale di raccolta, elaborazione e trasmissione dati verso Terna. Dispone di memoria e può registrare varie tipologie di eventi, trasferire file ed eseguire comandi tramite protocollo 104.

## Caratteristiche tecniche

Alimentazione	24 Volt DC 300 mA
Display	Grafico OLED
2 porte Ethernet	
2 porte USB	
4 seriali RS485 isolate a 3Kv	
Interfaccia CANBUS FD	
1 relè di diagnostica	
Batteria per UPS interno	
eMMC 8Gbyte	
RAM da 512MB	
CPU Quad-Core Cortex-A7 1.2GHz Allwinner H3	
Interfaccia Web HTTPS	
Montaggio per cestello a rack da 19"	

## Dimensioni

Larghezza	95,80 mm
Altezza	128,30 mm
Profondità	173,00 mm
Peso	901 g



# Modulo GPS

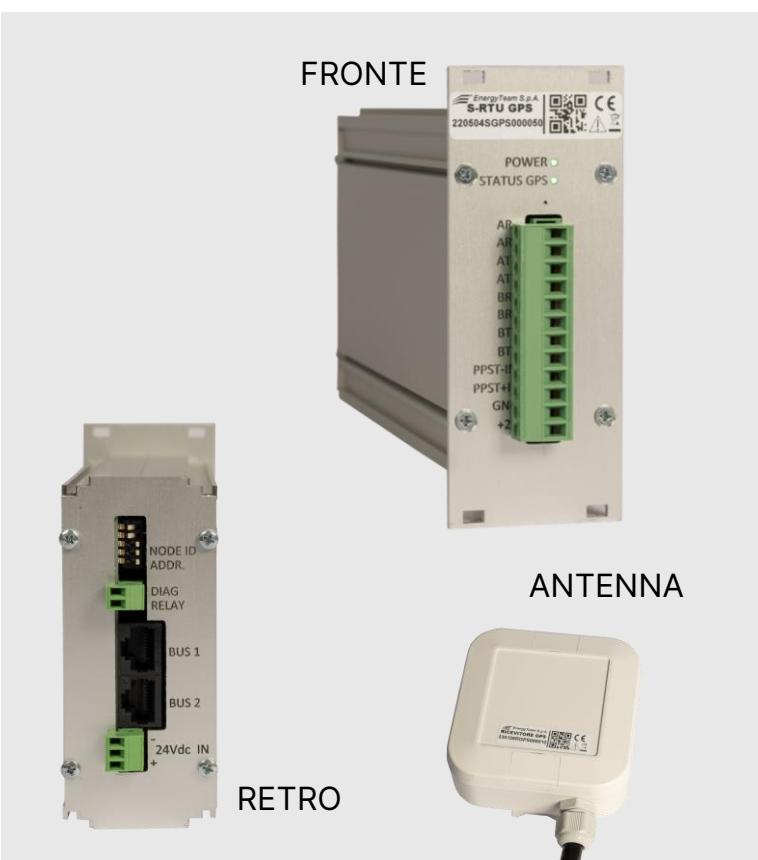
Modulo per la sincronizzazione dell'orologio dell'intero sistema, garantisce la precisione al millesimo di secondo.

## Caratteristiche tecniche

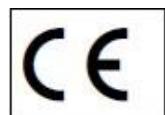
Alimentazione	24 Volt DC 100 mA
Doppia seriale RS422 per dialogo con Antenna GPS	
Sistema di alimentazione verso antenna esterna a 24Vdc	
Interfaccia CANBUS FD con ID configurabili	
Uscita a Relè per anomalia modulo	
Montaggio per cestello a rack da 19"	

## Dimensioni

Larghezza	50,50 mm
Altezza	128,30 mm
Profondità	173,00 mm
Peso	540 g



## Conformità



Il dispositivo è realizzato in conformità con le direttive in vigore nell'Unione Europea e con gli standard tecnici che incorporano i requisiti, come evidenziato dal marchio CE sul dispositivo stesso e in questa pubblicazione.

<b>Safety</b>	EN 60870-2-1
<b>Electromagnetic compatibility (EMC)</b>	EN 61000-3-2 EN 61000-4
<b>Emissions / immunity</b>	EN 55016-2-3 EN 55016-2-1
<b>Climatic</b>	EN 60068-2-1 EN 60068-2-2 EN 60068-2-14 EN 60068-2-30
<b>Vibration and Shock</b>	EN 60068-2-6 EN 60068-2-27

**Il dispositivo soddisfa i requisiti Terna elencati nell'allegato A52.**

Per maggiori info contattare:

**Dario Frezzato**

Operation Manager

dario.frezzato@energyteam.it



[WWW.ENERGYTEAM.IT](http://WWW.ENERGYTEAM.IT)



<https://www.linkedin.com/company//energyteam/>



<https://www.youtube.com/channel/>