

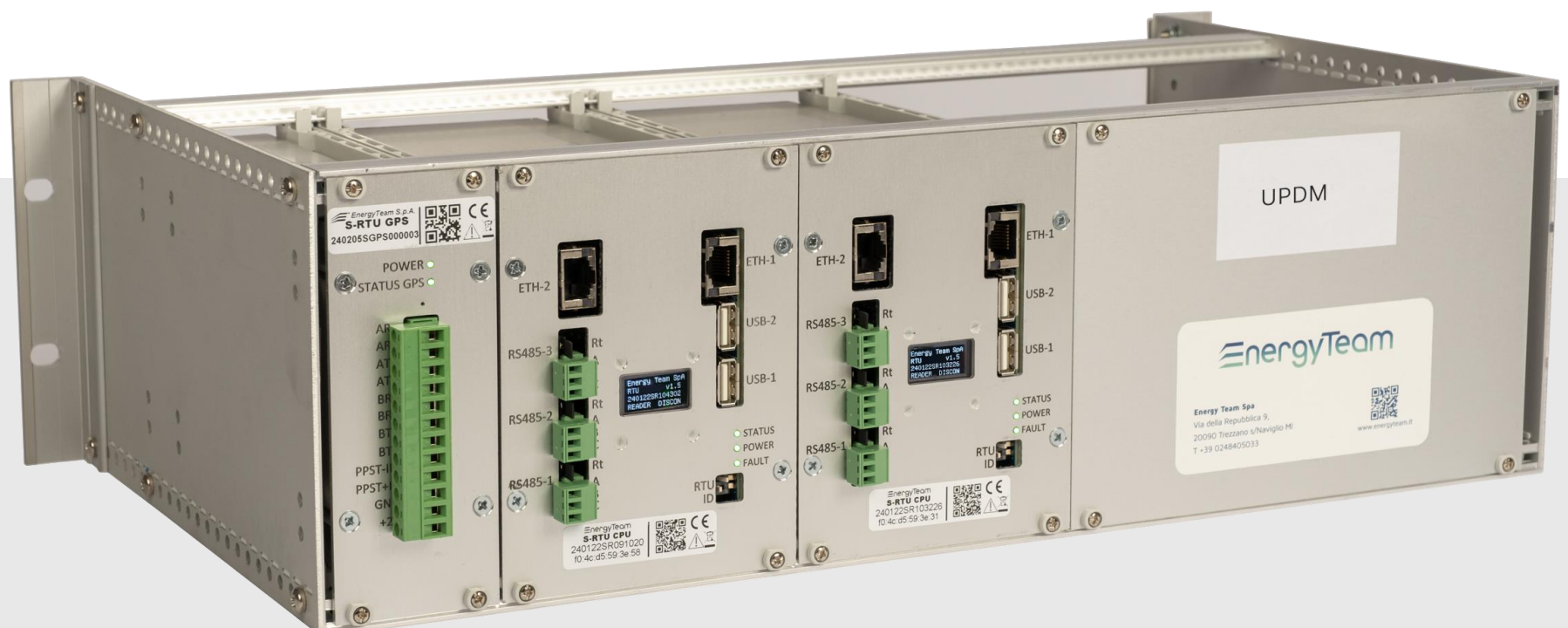
UPDM

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:

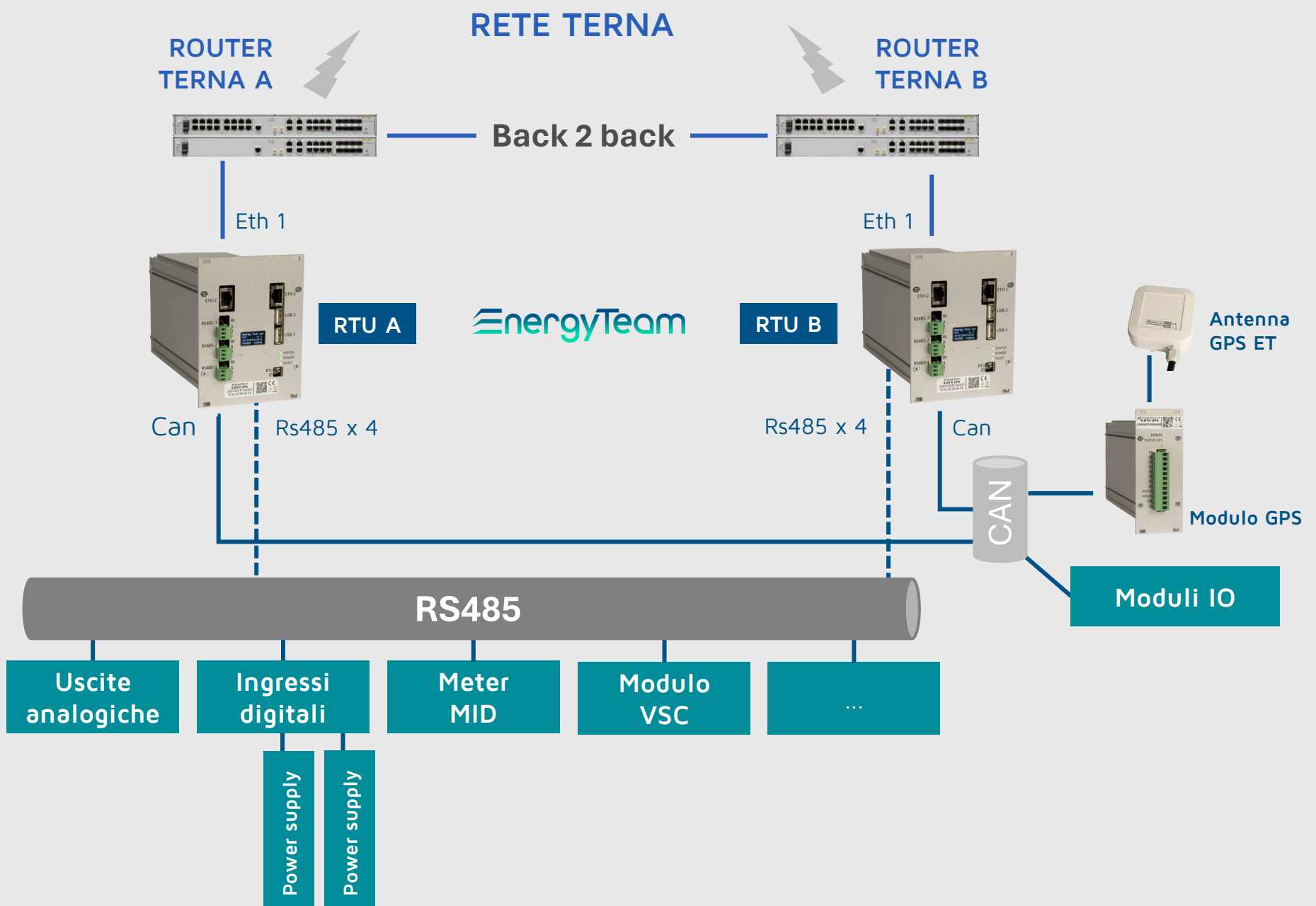
- Linee di alimentazione delle cabine primarie
- Sistemi di accumulo elettrochimico
- Centrali eoliche
- Centrali fotovoltaiche
- Regolazione ultra-rapida (FRU)



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

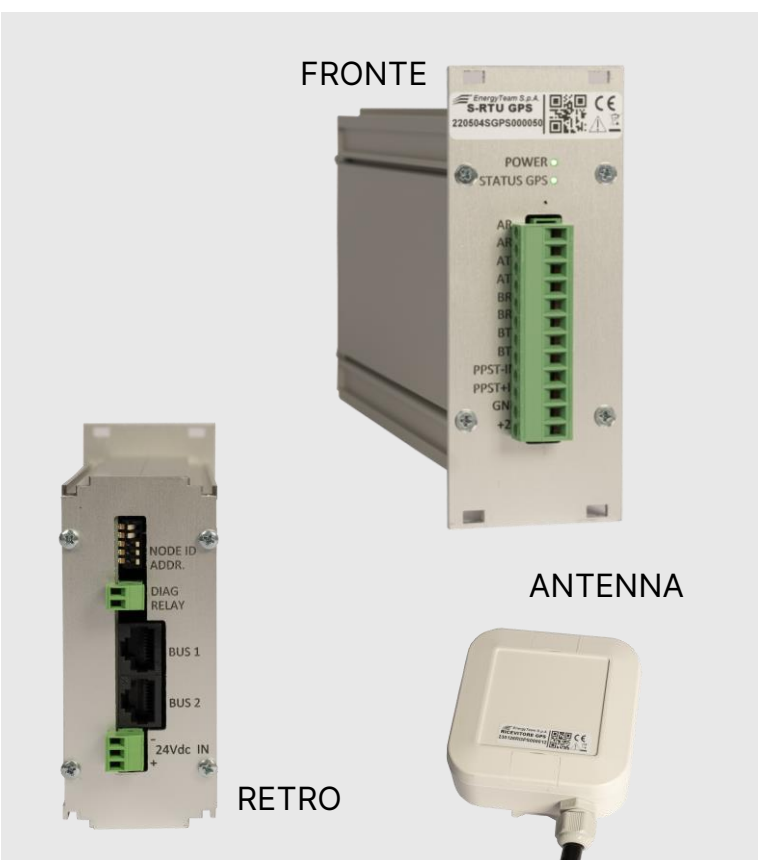
Modulo per la sincronizzazione dell'orologio dell'intero sistema, garantisce la precisione al millesimo di secondo.

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.

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



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



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