

**Satel**<sup>®</sup>  
MADE TO PROTECT

MODULO DI MONITORAGGIO  
UNIVERSALE  
**GPRS-A LTE**



[www.satel.pl](http://www.satel.pl)

# GPRS-A LTE MODULO DI

# MONITORAGGIO UNIVERSALE

## Report eventi

- **origine delle segnalazioni:**
  - report audio DTMF della centrale di allarme
  - eventi interni
  - violazione degli ingressi
  - superamento di soglia su ingressi analogici e sensori 1-Wire
  - cambiamento dello stato delle uscite
- **vettori di comunicazione:**
  - SMS
  - rete mobile\* (TCP/UDP)

## Interazione con tutte le centrali di allarme

- ingressi programmabili
- uscite con possibilità di controllo remoto
- conversione di report audio (PSTN) in: LTE\* e SMS

## Tipi di ingresso:

- digitale (NO, NC)
- analogico

## Messaggi di notifica

- **origine delle notifiche:**
  - report audio (DTMF) dalla centrale di allarme
  - eventi interni
  - violazione degli ingressi
  - superamento di soglia su ingressi analogici e sensori 1-Wire
  - cambiamento dello stato delle uscite
- **tipo di notifica:**
  - SMS
  - PUSH
  - CLIP

## Controllo remoto delle uscite

- SMS
- CLIP
- Applicazione GX CONTROL
- Software di configurazione GX Soft
- IoT

## Bus 1-Wire

- compatibile con sensori digitali di temperatura

## Interazione con server centrale - funzione IoT:

- ricezione e centralizzazione di dati da più moduli
- disponibilità delle informazioni trasmesse in qualsiasi sistema di acquisizione dati
- controllo remoto delle uscite del modulo

## Supporto per protocolli di comunicazione aperti:

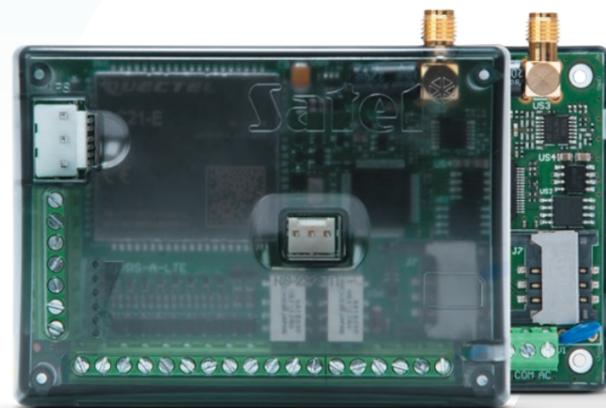
- MQTT
- JSON
- JSON/HTTP
- MODBUS RTU

## Applicazione mobile GX CONTROL per Android e iOS

- controllo dello stato degli ingressi con possibilità di esclusione
- visualizzazione delle letture dagli ingressi analogici
- visualizzazione delle letture dai sensori 1-Wire collegati
- controllo e verifica dello stato delle uscite
- visualizzazione guasti con possibilità di cancellare la memoria
- visualizzazione della memoria eventi con strumento filtro
- notifiche PUSH

## Software di configurazione GX Soft

- interfaccia intuitiva
- configurazione completa del modulo
- visualizzazione del registro eventi
- diagnostica dei guasti



**Satel**  
MADE TO PROTECT

\*trasmissione dati mobile via LTE/HSPA+/EDGE/GPRS – in base alle capacità della rete mobile



# GPRS-A LTE

## MODULO DI MONITORAGGIO UNIVERSALE

GPRS-A LTE è un modulo di monitoraggio universale, dotato di telefono che opera nella rete cellulare 2G, 3G e 4G.

Il dispositivo si interfaccia con sistemi antintrusione e automazione.

Trasmette gli eventi della centrale di allarme alla vigilanza, e può elaborare

notifiche dettagliate per gli utenti e altre parti interessate. Grazie agli ingressi, che supportano segnali analogici, il modulo può effettuare letture da qualsiasi tipo di sensore, misurando diverse grandezze fisiche e producendo segnalazioni al superamento di soglie preimpostate.

Una funzione molto utile è la gestione della SIM prepagata, che consente di controllare il credito e impostare notifiche nel caso in cui scenda sotto la soglia minima impostata.

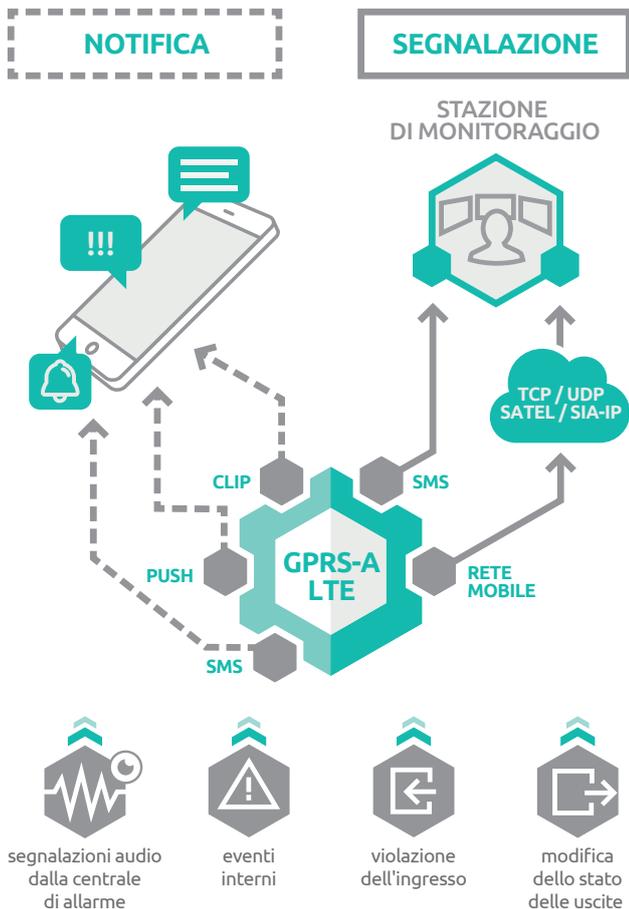


## Piena flessibilità

Il modulo è in grado di monitorare qualsiasi allarme o sistema di automazione. Può essere utilizzato in sistemi già esistenti o in nuove installazioni. GPRS-A LTE riceve gli eventi di una centrale d'allarme e li inoltra alla stazione di vigilanza e agli utenti prescelti tramite rete mobile.

La connessione con la centrale avviene mediante il combinatore (simulando una stazione di vigilanza) o con ingressi ed uscite configurate. Il modulo permette di eseguire da remoto funzioni di controllo che normalmente richiedono l'accesso ad una tastiera, come l'inserimento o l'apertura di un cancello. È anche possibile programmare l'esecuzione di queste funzioni in maniera automatica in risposta a specifici eventi.

GPRS-A LTE è utilizzato anche come dispositivo autonomo ad esempio come controller per linee di lavorazione e sistemi di automazione.



## Segnalazione degli eventi

Le informazioni riguardanti gli eventi possono essere trasmesse alle stazioni di vigilanza utilizzando:

- rete mobile - tramite protocollo TCP o UDP
- testo - via SMS.

In caso di trasmissione eventi in LTE/HSPA+/EDGE/GPRS (in base alle capacità della rete mobile), il modulo supporta due formati di trasmissione:

- SIA-IP (con qualsiasi stazione di monitoraggio)
- SATEL (con dispositivi di ricezione SATEL come la stazione STAM-2 o il convertitore di eventi SMET Pro).

## Messaggi di notifica

Il modulo GPRS-A LTE invia notifiche a un massimo di 8 numeri di telefono tramite:

- messaggi SMS
- notifiche PUSH
- servizio CLIP.

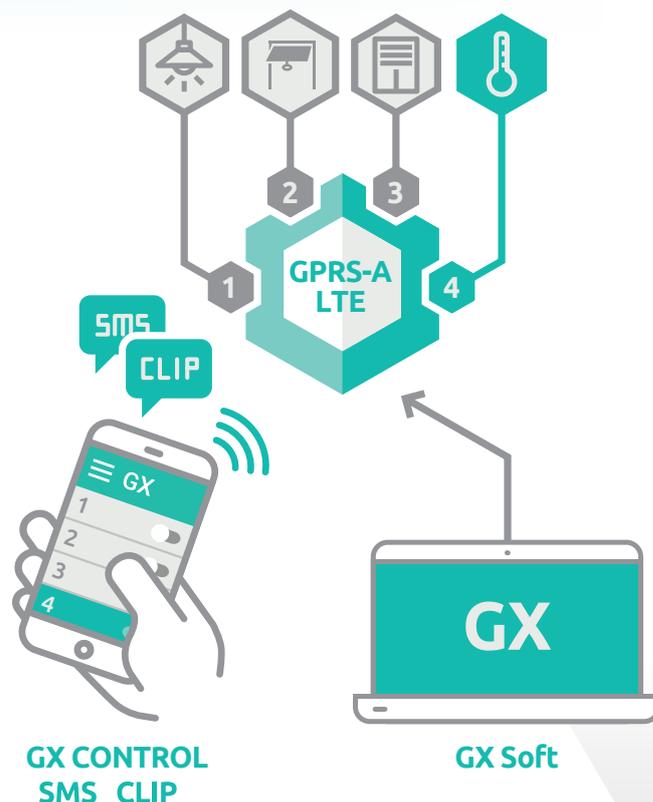
GPRS-A LTE può inviare notifiche al destinatario attraverso diversi percorsi indipendenti. La notifica dell'evento sarà trasmessa attraverso tutti i vettori programmati, pertanto l'informazione raggiungerà il destinatario anche quando uno di questi risulta non disponibile.

## Controllo remoto

Il GPRS-A LTE ha 4 uscite che possono essere controllate e attivate da remoto in diversi modi:

- tramite messaggi SMS (da 8 numeri)
- dall'applicazione mobile GX CONTROL
- da un computer su cui è in esecuzione il programma GX Soft
  - utilizzando il servizio CLIP (fino a 10 000 numeri di telefono).

Il GPRS-A LTE è la scelta perfetta non solo per gestire sistemi d'allarme, ma anche per realizzare funzioni d'automazione, come il controllo di luci, cancelli, porte, tapparelle ed elettrovalvole. Permette di accendere il riscaldamento, l'aria condizionata, l'aspirazione dei fumi, l'irrigazione e molti altri sistemi.



## Interazione con rilevatori, sonde, sensori e sistemi di terze parti

Gli ingressi di GPRS-A LTE sono configurabili come normalmente chiusi (NC), normalmente aperti (NO) e analogici, permettendo di gestire sistemi di terze parti con uscite NO o NC, sensori analogici e convertitori digitale-analogico, offrendo quindi elevata versatilità.

Il modulo converte il segnale ricevuto in qualsiasi unità di misura, come temperatura o altre grandezze fisiche.

## Raccolta dati digitali

GPRS-A è dotato di bus per sensori digitali 1-Wire che supporta fino a 8 sonde di temperatura, per una distanza massima di 30 m. Il modulo, utilizzato con i sensori SATEL DS-T1 o DS-T2, è il prodotto ideale in applicazioni in cui il monitoraggio della temperatura è cruciale.

È possibile assegnare due valori di soglia (superiore e inferiore) agli ingressi analogici e ai sensori 1-Wire. Al superamento di una di esse, è possibile:

- inviare eventi alla stazione di vigilanza
- inviare notifica agli utenti
- eseguire automazioni preimpostate

## Supervisione

GPRS-A-LTE è alimentato a 12 V DC, è quindi ideale per la protezione di yacht, camper, casolari, etc.

Il modulo, collegato a dei rilevatori, può garantire la protezione di ogni tipo di locale o veicolo: è infatti in grado di informare tempestivamente l'utente dell'apertura di una porta o dell'accensione del motore.

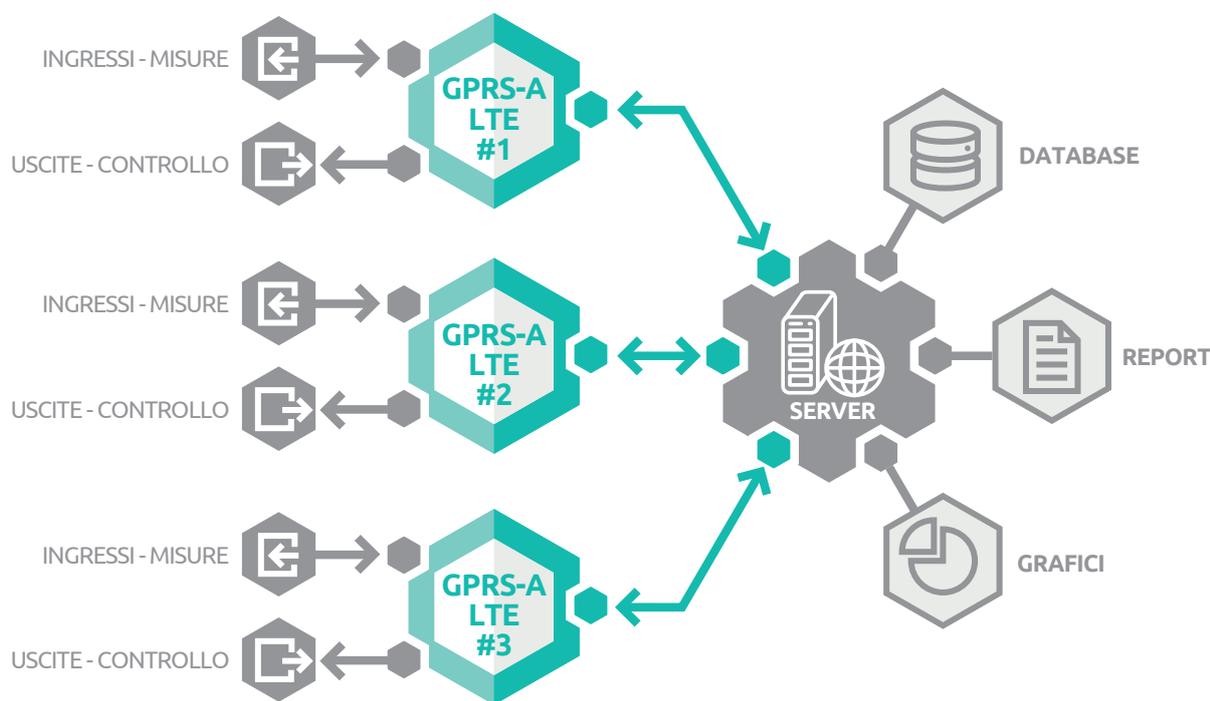
Il supporto per sensori di temperatura e umidità, rende GPRS-A LTE la scelta perfetta per supervisionare le condizioni ambientali, o di stoccaggio di generi alimentari o medicinali, dato che:

- le informazioni sono a disposizione in tempo reale
- è possibile attivare un allarme al superamento di una soglia preimpostata o al cambio di stato degli ingressi
- il modulo può gestire in automatico eventi specifici.

## IoT - Internet of Things

Una novità assoluta è la possibilità per il modulo di interagire con i sistemi di automazione e acquisizione dati. GPRS-A LTE può trasmettere le sue informazioni ad altri dispositivi con i protocolli di comunicazione aperti MQTT, JSON, JSON/HTTP e MODBUS RTU, in linea con il concetto di Internet of Things. Questi protocolli permettono all'utente enormi possibilità per usare, rielaborare e visualizzare i dati di GPRS-A LTE. Le informazioni inviate dal modulo possono essere elaborate da programmi già in commercio o creati appositamente.

Un sistema IoT completo prevede quindi più moduli che comunicano in traffico dati con un server che fa da tramite, permettendo il controllo remoto di tutte le uscite dei vari moduli. Un sistema di questo tipo è definito scalabile. La comunicazione con il server è configurabile attraverso il programma GX Soft.



La centralizzazione delle informazioni dei moduli consente di supervisionare, ad esempio, un parco eolico.

## Accesso da applicazioni mobile

La gestione remota tramite applicativi mobile è una soluzione sempre più popolare ed apprezzata per la praticità di utilizzo.

**GX CONTROL** è l'app creata per i moduli di comunicazione SATEL e destinata alle piattaforme Android e iOS. Le sue funzionalità includono:

- verifica dello stato degli ingressi e delle uscite e dei sensori o attuatori ad essi collegati
- visualizzazione delle letture da ingressi analogici e sensori digitali 1-Wire
- visualizzazione guasti con possibilità di cancellare la memoria
- visualizzazione della memoria eventi con strumento filtro
- controllo remoto delle uscite del modulo e dei dispositivi ad esse collegati

**Le notifiche PUSH garantiscono all'utente l'accesso immediato alle informazioni.**

La configurazione dell'applicazione è molto semplice, così come la connessione con il modulo. È sufficiente indicare nell'applicativo il numero di telefono associato a GPRS-A-LTE per ricevere i dati di configurazione in risposta. Alternativamente è possibile semplicemente scansionare il QR code generato nell'applicazione **GX Soft**.



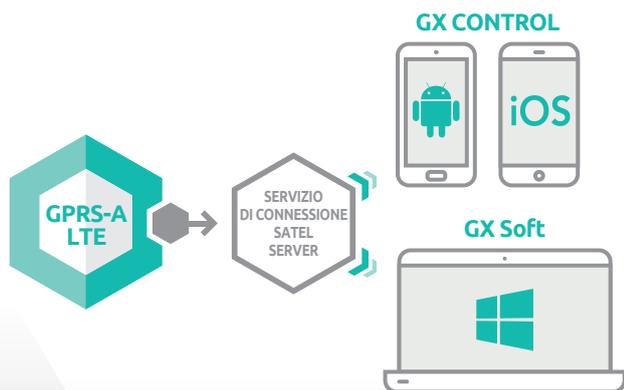
## Software funzionale

**GX Soft** è un software versatile con un'interfaccia intuitiva e chiara, progettato per la configurazione e la diagnostica dei moduli di comunicazione SATEL. Consente all'installatore di accedere a tutte le funzioni di GPRS-A LTE, programmandone il funzionamento in base alle esigenze specifiche del sistema, nonché alle aspettative degli utenti. Modulo e software possono comunicare in locale via RS-232 (TTL) o da remoto in traffico dati.



## Connessione facile e sicura

Il collegamento dell'applicazione GX CONTROL e del software di configurazione GX Soft al modulo GPRS-A LTE è semplice e rapido. Il processo non richiede né un indirizzo IP pubblico né configurazioni di rete complesse, avviene tutto tramite la connessione al SATEL SERVER. I dati trasmessi attraverso la rete vengono crittografati utilizzando un sofisticato algoritmo per garantire la sicurezza della trasmissione.



## Aggiornamento firmware remoto

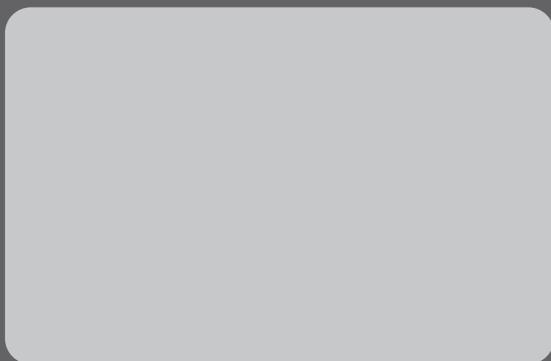
Il GPRS-A LTE è compatibile con il programma UpServ, che consente di aggiornare il modulo da remoto. In questo modo è possibile aggiungere nuove funzionalità da qualsiasi luogo e in qualsiasi momento senza doversi recare sul posto.



MADE TO PROTECT

SATEL Italia srl  
C/da Tesino, 40  
63065 Ripatransone (AP)  
Tel. 0735 588713  
Fax: 0735 579159  
e-mail: info@satel-italia.it

[www.satel-italia.it](http://www.satel-italia.it)



Il produttore si riserva il diritto di cambiare le specifiche e i dati tecnici dei dispositivi.  
Le fotografie dei prodotti sono dimostrative e possono differire dalla realtà.

U-GPRALTE-IT0723

## 30 ANNI DI ESPERIENZA

La missione di SATEL, produttore internazionale di sistemi di sicurezza, è stata da sempre quella di offrire una protezione professionale, funzionale e adatta a qualsiasi esigenza. Un particolare accento è stato posto sulla qualità e sulla ricchezza di offerta, tanto da permettere al marchio SATEL di godere, oramai da 30 anni, di una notevole considerazione nel settore.

La gestione accurata e il lavoro in team di più di 350 dipendenti, hanno dato negli anni ottimi risultati. Ad oggi l'offerta comprende più di 400 prodotti che assicurano sempre l'impianto adeguato per sistemi di allarme, di domotica, di rivelazione incendio, di controllo accessi e vigilanza. I prodotti sono tutti conformi alle normative internazionali di settore.

Per soddisfare appieno le aspettative del mercato, SATEL ricorre alle tecnologie più moderne e sofisticate, i reparti di progettazione e produzione vengono continuamente modernizzati ed ampliati, proprio per non perdere mai d'occhio gli obiettivi di qualità, tanto da ottenere nel 2002 la certificazione ISO 9001. SATEL svolge test funzionali completi su tutti i prodotti che escono dalle linee di produzione, garantendo l'affidabilità di ogni dispositivo.

Curando i più alti livelli di qualità e funzionalità, senza rinunciare al design, SATEL ha conquistato Clienti soddisfatti in oltre 50 mercati internazionali.