

- Software web based multiclient per il monitoraggio soluzione Cloud e on premises.
- Software gratuito per la configurazione dei dispositivi.
- APP per visualizzazione e configurazione tramite Wi-Fi o NFC.

Software

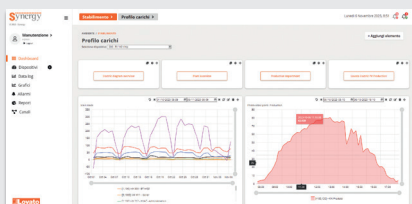
Synergy : software di supervisione e Energy Management	36	-	2
Xpress : software di configurazione e controllo remoto	36	-	5

APP

Sam1 : APP per smartphone e tablet per configurazione e controllo remoto dispositivi LOVATO Electric	36	-	6
NFC : APP per programmazione dispositivi LOVATO Electric tramite tecnologia <u>NFC</u>	36	-	7

CAP. - PAG.

Synergy

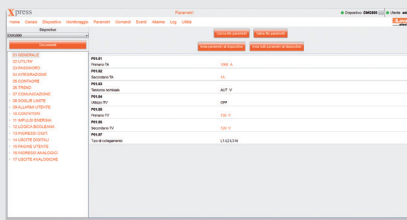


Pag. 36-2

SOFTWARE DI SUPERVISIONE E ENERGY MANAGEMENT

- Applicazione web per raccolta dati e consultazione tramite i più diffusi browser.
- Gestione dei dati in database MS SQL.
- Sistema multiutente accessibile in reti locali o internet.
- Servizio disponibile anche in Cloud su portale LOVATO Electric.

Xpress



Pag. 36-5

SOFTWARE DI CONFIGURAZIONE E CONTROLLO REMOTO

- Impostazione parametri.
- Monitoraggio punto-punto.
- Gestione moduli di memoria.



Sam1



Pag. 36-6

APP PER SMARTPHONE E TABLET

- Permette di visualizzare allarmi, inviare comandi, leggere misure, impostare parametri, scaricare gli eventi e inviare dati raccolti via e-mail.
- Compatibile con iOS e Android.



NFC

Pag. 36-7

APP PER PROGRAMMAZIONE TRAMITE TECNOLOGIA NFC

- Impostazione parametri con tecnologia NFC.
- Accesso senza la necessità di alimentare il dispositivo LOVATO Electric.
- Compatibile con iOS e Android.

Synergy

Synergy è un software di monitoraggio su piattaforma Web che consente la supervisione ed il controllo degli impianti da un qualsiasi computer o dispositivo mobile tramite i più comuni web browser.

È un valido supporto alle attività indicate nella normativa EN ISO 50001 "Sistemi di gestione dell'energia - Requisiti e linee guida per l'uso" e alle attività di monitoraggio in generale richieste dalle diagnosi energetiche dalla manutenzione e dalla necessità di controllo dell'impianto.

Oltre alle grandezze elettriche permette di verificare tutte le informazioni ambientali e di processo (stati di funzionamento, allarmi, ecc.) raccolte dai dispositivi LOVATO Electric o da dispositivi di terze parti con protocollo Modbus RTU/TCP; consente, inoltre, di effettuare comandi e parametrizzazioni.

Anche l'integrabilità con software esterni (es. gestionali, MES, Scada, ecc.) è garantita dalla possibilità di accedere ai dati contenuti nel database tramite chiamate Web API.

Grazie a **Synergy** è possibile realizzare, secondo le proprie esigenze, pagine web contenenti widget con grafici, tabelle dati, indicatori di misura e condizioni di allarme.

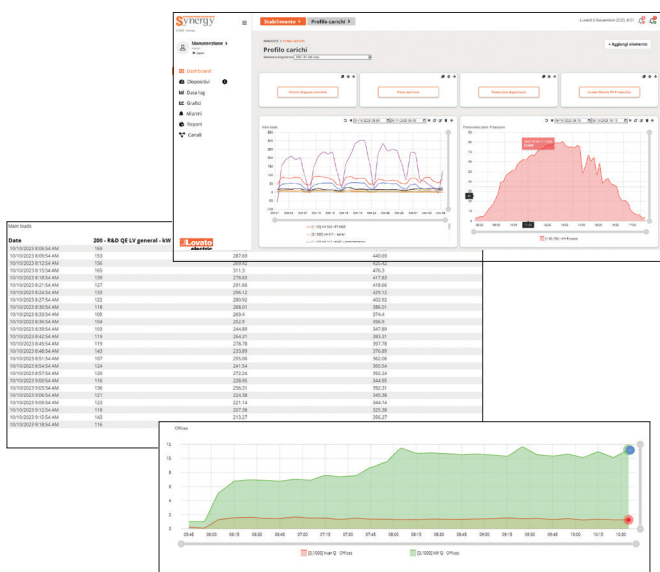
I dati sono disponibili per essere scaricati sul proprio PC ed eventualmente per essere inviati a scadenze programmate a destinatari di posta oppure a server FTP.

L'utente può configurare i file esportati in base alle proprie esigenze e rappresentarli secondo modelli di sua progettazione.

Un sistema flessibile, facile, aperto, scalabile per le esigenze di monitoraggio energetico di oggi e di domani.

FUNZIONALITÀ

- comunicazione con tutti i dispositivi di misura e controllo LOVATO Electric, tramite porte seriali, Ethernet o modem
- possibilità di integrazione dispositivi di terze parti comunicanti in Modbus
- consultazione valori istantanei
- creazione di pagine personalizzate con grafici, tabelle dati, indicatori di misura e allarmi
- tabelle dati esportabili in file personalizzabili, ad esempio per generare report con proprio logo e con elaborazioni di post-processo
- accesso ai dati tramite servizio web API
- consumi energetici, valori minimi, massimi e medi delle misure istantanee per le diverse fasce orarie
- gestione allarmi con notifica via mail
- parametrizzazione dispositivi in campo
- gestione dei livelli di accesso per gli utenti.



ALLARMI

Ad ogni grandezza registrata negli archivi (data log) è possibile associare uno o più allarmi definendo per ciascuno un limite inferiore e uno superiore, un calendario di riferimento (per abilitazione/disabilitazione), l'eventuale rappresentazione nei trend grafici e l'opzione per l'invio automatico di una e-mail. Nel caso di superamento dei limiti, **Synergy** registra l'anomalia e la notifica nell'intestazione del software. Un menu specifico permette di visualizzare informazioni di dettaglio, tacitare gli allarmi e consultare l'archivio storico.

CONFIGURAZIONE SEMPLICE, GUIDATA E INTUITIVA

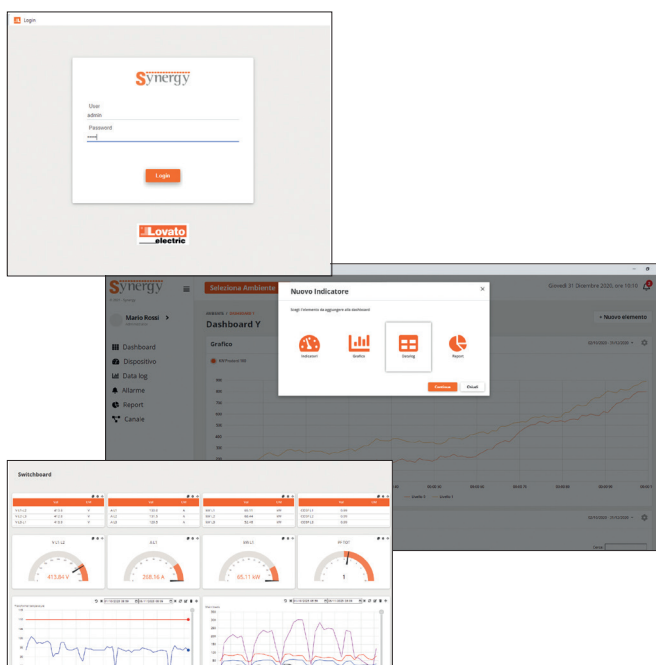
La programmazione di **Synergy** non richiede particolari conoscenze informatiche. Grazie a interfacce semplici e intuitive il cliente è guidato nella configurazione delle reti, dei dispositivi, delle pagine grafiche, dei report storici e dei trend grafici.

SISTEMA SERVER-MULTICLIENT

La struttura e gli applicativi di **Synergy** si basano su database relazionali MS SQL.

La consultazione di **Synergy** avviene tramite i più diffusi web browser.

Queste caratteristiche permettono a **Synergy** di essere estremamente versatile e accessibile via rete intranet, VPN o internet da un numero elevato di utenti/postazioni.



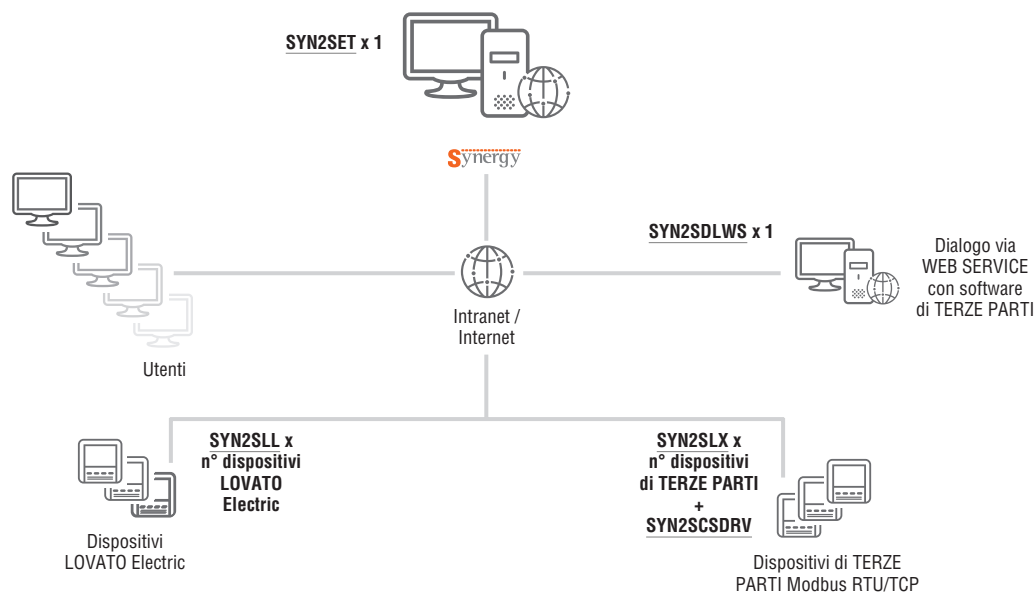
MAGGIORI INFORMAZIONI

Per maggiori informazioni sul software consultare il sito
<http://em.LovatoElectric.com>

Software **Synergy**

Codice di ordinazione	Descrizione	Dettagli	Modalità di fornitura
Software.			
SYN2SET	Software Synergy di supervisione ed Energy Management	Software di supervisione ed Energy Management web based per ambiente Windows	Licenza permanente
Licenze.			
SYN2SLL	Licenza Synergy per dispositivo LOVATO Electric	Abilitazione della funzione di supervisione per singolo dispositivo LOVATO Electric dotato di porta di comunicazione Modbus	Licenza permanente per singolo dispositivo
SYN2SLX	Licenza Synergy per dispositivi TERZE PARTI	Abilitazione della funzione di supervisione per singolo dispositivo di TERZE PARTI dotato di porta di comunicazione Modbus	Licenza permanente per singolo dispositivo
SYN2SDLWS	Licenza per l'accesso al database di Synergy	Abilitazione all'accesso via WEB API al database MS SQL di Synergy da parte di software di TERZE PARTI	Licenza permanente
SYN2SLM	Licenza per l'accesso agli aggiornamenti di Synergy	Abilitazione agli aggiornamenti di Synergy (compatibilità con i nuovi sistemi operativi e nuove funzionalità o migliorie) per singolo dispositivo LOVATO Electric o di TERZE PARTI	Licenza in abbonamento annuo per singolo dispositivo
SYN2UPG	Aggiornamento a Synergy2	Aggiornamento a Synergy ver. 2	Licenza permanente per singolo dispositivo
Assistenza tecnica.			
SYN2SCS00	Supporto Tecnico Synergy	Supporto Synergy sulla base delle esigenze del Cliente	Costo orario
SYN2SCS11	Messa in servizio Synergy	Supporto Synergy in loco comprensivo: – verifica configurazione dispositivi – installazione del SYN2SET sul PC del Cliente – verifica comunicazione tra Synergy e i dispositivi – configurazione di Synergy sulla base delle esigenze del Cliente – costi di viaggio, vitto, alloggio e una valorizzazione delle ore di lavoro necessarie alle attività sopra descritte	Costo ad intervento
SYN2SCSDRV	Sviluppo driver Synergy per dispositivi di TERZE PARTI	Supporto Synergy per lo sviluppo del driver di dialogo tra Synergy e dispositivi di TERZE PARTI per un massimo di 5 misure, previa verifica di fattibilità da parte dell'Assistenza Tecnica LOVATO Electric	Costo a driver
SYN2TRAINING	Corso per l'utilizzo di Synergy	Introduzione alla tematica della gestione energetica. Dispositivi di misura: gamma e criteri di scelta con illustrazione di un caso. Caratteristiche chiave del software Synergy per il monitoraggio e la supervisione: architettura ed accessi, canali, strumenti, grafici, data log, pagine ed utenti. Esercitazioni pratiche. Per maggiori dettagli visitare la sezione EVENTI sul portale www.LovatoElectric.com	Da concordare in fase d'offerta

Esempio:



Synergy cloud

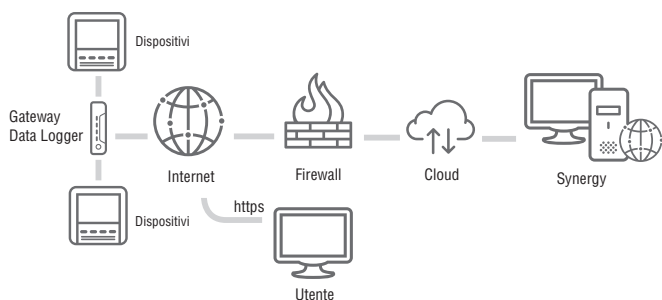
Synergy Cloud è un servizio in abbonamento che consente la supervisione ed il controllo di impianti tramite server Cloud LOVATO Electric accessibile da un qualsiasi computer o dispositivo mobile tramite i più comuni web browser. Le funzioni del software **Synergy Cloud** sono le medesime di quelle messe a disposizione con l'installazione di **Synergy** in locale ma senza la necessità di installare alcun software e senza dover disporre di un server dedicato presso la propria azienda.

Si risparmiano così i costi di acquisto, di configurazione e di manutenzione dell'hardware e del software necessario al monitoraggio energetico.

I dispositivi in campo inviano i dati di monitoraggio al Gateway Data Logger (EXCGLB...) che li raccoglie e li rappresenta su web server integrato. **Synergy Cloud** permette di visualizzare da remoto i dati istantanei monitorati, segnalare via mail eventuali allarmi ed eseguire comandi (licenza SYN2CLRW). Inoltre tramite l'apposita abilitazione alla supervisione e all'Energy Management (licenza SYN2CLL), **Synergy Cloud** riceve via internet (rete cablata o mobile) i dati raccolti dal Gateway Data Logger permettendo quindi di storicizzare i dati, rielaborarli e rappresentarli graficamente.

● SICUREZZA

La sicurezza dei dati è garantita dalla cifratura HTTPS con certificato tra il server e il PC del cliente, dal quotidiano backup dei dati raccolti, dal firewall di ultima generazione per l'accesso al server.



● CARATTERISTICHE

- interfaccia estremamente intuitiva: non è necessario un background tecnico
- raggiungibilità dei dati da qualsiasi parte del mondo grazie a Internet
- acquisizione multisito dei dati provenienti da molteplici dispositivi
- visione remota dei dati istantanei, degli allarmi alla loro comunicazione via mail, dell'esecuzione di comandi grazie alla tecnologia MQTT
- reportistica semplice e chiara di tutti i dati energetici
- nessun investimento in software, database e server
- estrema sicurezza dei dati grazie all'HTTPS e al backup giornaliero
- aggiornamenti inclusi e automatici
- limitato costo di abbonamento.

Codice di ordinazione	Descrizione	Dettagli	Modalità di fornitura
Licenze.			
SYN2CLRW	Licenza Synergy Cloud per la visione remota dei dati	Abilitazione alle funzioni di visione remota dei soli dati istantanei, alla creazione di allarmi e relativa comunicazione via mail, all'esecuzione di comandi per singolo dispositivo LOVATO Electric	Licenza per abbonamento annuale (365 gg) per singolo dispositivo
SYN2CLL	Licenza Synergy Cloud dispositivo LOVATO Electric	Abilitazione alle funzioni di supervisione, energy management e raccolta dati storici per singolo dispositivo LOVATO Electric dotato di porta di comunicazione Modbus	Licenza per abbonamento annuale (365 gg) per singolo dispositivo
SYN2CLX	Licenza Synergy Cloud dispositivi TERZE PARTI	Abilitazione alle funzioni di supervisione, energy management e raccolta dati storici per singolo dispositivo di terze parti dotato di porta di comunicazione Modbus	Licenza per abbonamento annuale (365 gg) per singolo dispositivo
SYN2CDLWS	Licenza per l'accesso al database di Synergy	Abilitazione all'accesso via WEB API al database MS SQL di Synergy da parte di software di terze parti	Licenza per abbonamento annuale
Assistenza tecnica.			
SYN2SCS00	Supporto Tecnico Synergy	Supporto Synergy sulla base delle esigenze del Cliente	Costo orario
SYN2SCS11	Messa in servizio Synergy presso il Cliente	Supporto Synergy in loco comprensivo: <ul style="list-style-type: none"> – verifica configurazione dispositivi – verifica comunicazione tra Synergy e i dispositivi – configurazione di Synergy sulla base delle esigenze del Cliente – costi di viaggio, vitto, alloggio e una valorizzazione delle ore di lavoro necessarie alle attività sopra descritte 	Costo ad intervento
SYN2SCSDRV	Sviluppo driver Synergy per dispositivi di TERZE PARTI	Supporto Synergy per lo sviluppo del driver di dialogo tra Synergy e dispositivi di TERZE PARTI per un massimo di 5 misure, previa verifica di fattibilità da parte dell'Assistenza Tecnica LOVATO Electric	Costo a driver
SYN2TRAINING	Corso per l'utilizzo di Synergy	Introduzione alla tematica della gestione energetica. Dispositivi di misura: gamma e criteri di scelta con illustrazione di un caso. Caratteristiche chiave del software Synergy per il monitoraggio e la supervisione: architettura ed accessi, canali, strumenti, grafici, data log, pagine ed utenti. Esercitazioni pratiche. Per maggiori dettagli visitare la sezione EVENTI sul portale www.LovatoElectric.com	Da concordare in fase d'offerta

Per ciascun dispositivo monitorato è disponibile un set di grandezze definito con un relativo intervallo temporale di accessibilità dei dati online. Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito <http://em.LovatoElectric.com>

Xpress

Xpress è un software di configurazione parametri e di visione remota condiviso da tutti i prodotti LOVATO Electric di ultima generazione dotati di porta di comunicazione. Installabile in ambiente Windows, è in grado di collegarsi in modalità singola (un nodo alla volta) ai prodotti LOVATO Electric.

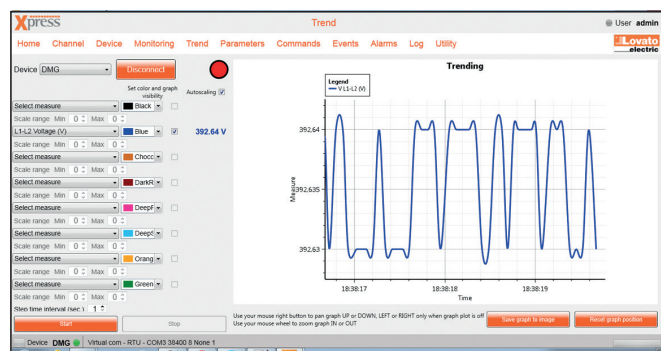
- supporta il collegamento tramite CX01 (USB), CX02 (Wi-Fi), USB, RS232, RS485, Ethernet e modem
- configurazione dei prodotti:
 - impostazione dei parametri
 - gestione file di progetto.
- aggiornamento del firmware dei prodotti (tramite CX01)
- controllo remoto:
 - monitoraggio delle principali misure
 - trend grafici delle misure
 - invio comandi ai prodotti.
- lettura memoria eventi e allarmi
- gestione moduli di memoria EXP1030, EXM1030.

Consultare il sito www.LovatoElectric.com per l'elenco dei prodotti supportati da **Xpress**.

Xpress è ordinabile con codice SYN1XP00 o scaricabile gratuitamente dal sito www.LovatoElectric.com

● VISIONE REMOTA

Le misure del prodotto collegato sono divise in menu contestuali per una facile ricerca del valore di interesse e visualizzate su opportuni indicatori grafici. È inoltre possibile tracciare dei trend delle misure.



● PARAMETRI

Le voci del menu di setup e i parametri presenti sul prodotto collegato vengono replicati sul software per permettere all'utente di agire su definizioni a lui già familiari. Vengono evidenziati con colore diverso i parametri modificati rispetto ai valori di fabbrica.

I parametri possono essere salvati su file e richiamati in successive installazioni, oppure elaborati senza avere il prodotto necessariamente collegato in modo da permettere la preparazione di un progetto da inviare in seguito.

● EVENTI

Se il prodotto collegato è dotato di memoria eventi, è possibile scaricarne la lista completa da salvare poi in un file esterno in formato testo o come foglio di calcolo.

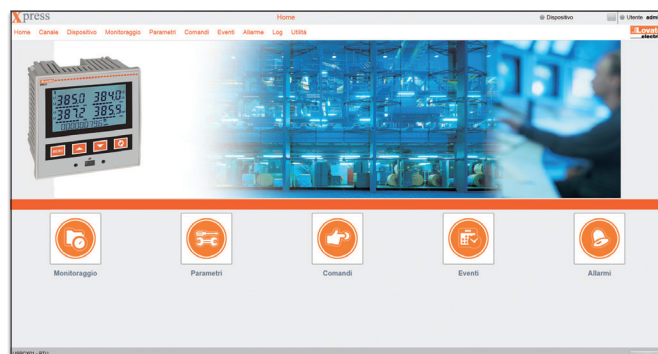
● GESTIONE MEMORIA DATA-LOGGER

Xpress può essere utilizzato per la configurazione e la gestione dei moduli di memoria EXP1030 oppure EXM1030 al fine di creare tabelle che riportano lo storico di misure selezionate dall'utente.

In particolare, tramite il software è possibile impostare:

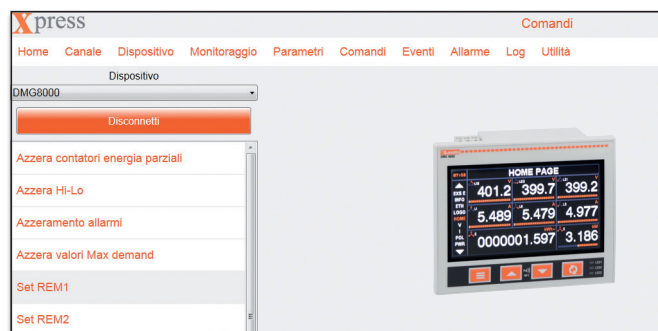
- le misure che si desidera campionare
- il tempo di campionamento
- l'evento che determina l'inizio e la fine del campionamento
- la gestione del riempimento della memoria (FIFO oppure con arresto a memoria piena).

I dati raccolti possono essere visualizzati su grafici ed esportati in file di testo o in fogli di calcolo.



● COMANDI

È possibile inviare al prodotto collegato un comando per eccitare uscite, azzerare contatori di consumo energetico o di ore di lavoro per la manutenzione.



Parametro	Valore
P01.01	Primario TA
P01.02	Secondario TA
P01.03	Tensione nominale
P01.04	Utilizzo TV
P01.05	Primario TV
P01.06	Secondario TV

● ALLARMI

Gli allarmi attivi sul prodotto collegato possono essere visualizzati sul software per avere in un'unica schermata la lista completa delle anomalie rilevate.



APP Sam1



Caratteristiche generali

La configurazione e le operazioni di manutenzione sono spesso svolte in ambienti poco agevoli e/o confortevoli sono ora più semplici per tutti i prodotti LOVATO Electric dotati di porta di comunicazione frontale compatibile con il dispositivo di comunicazione CX02. Di fatto è possibile collegarsi ad essi tramite la App LOVATO **Sam1** disponibile per tablet e smartphone, dotati di sistemi operativi Android o iOS e non è più necessario accendere e collegare PC e i relativi cavi per svolgere operazioni di cambio configurazione, impostazione parametri, ecc.

Tramite APP si può caricare un file con un'intera programmazione salvata precedentemente, inviare comandi e verificare le grandezze lette dai dispositivi LOVATO Electric. Gli eventi nella memoria dei dispositivi possono essere visualizzati e salvati in un file di testo per consentirne la condivisione.

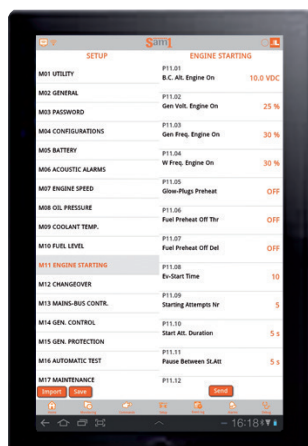
L'applicazione **Sam1** può essere scaricata gratuitamente da Google Play Store o App Store.



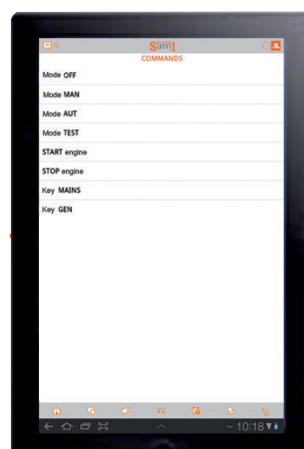
Aggiornamento driver

Invio e-mail
(eventi, parametri)

IMPOSTAZIONE PARAMETRI



INVIO COMANDI



LETTURA EVENTI



LETTURA ALLARMI



LETTURA MISURE



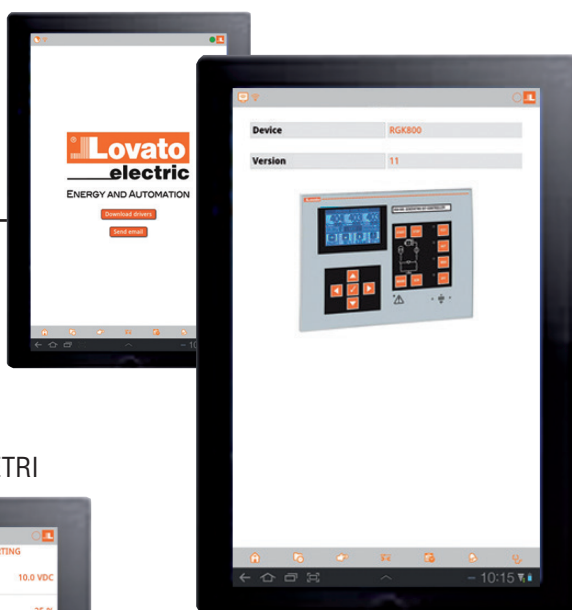
APP

NFC

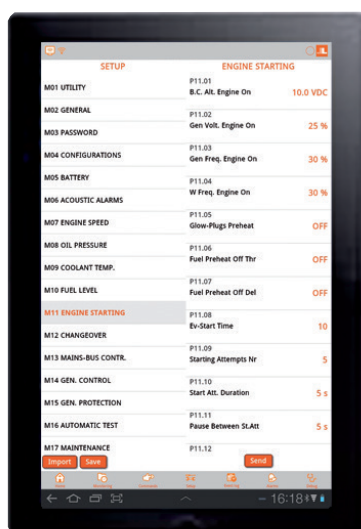
Aggiornamento driver



Invio e-mail (parametri)



IMPOSTAZIONE PARAMETRI



Caratteristiche generali

La programmazione dei parametri di alcuni prodotti LOVATO Electric tramite tablet e smartphone è ora possibile attraverso la tecnologia wireless NFC.

Avvicinando il display di uno smartphone o tablet (con connessione NFC abilitata) ad un prodotto LOVATO Electric, viene avviata la App LOVATO **NFC** e riconosciuto, in modo automatico, il dispositivo connesso.

L'impostazione dei parametri può essere effettuata senza alimentare il dispositivo LOVATO Electric.

L'applicazione permette di:

- impostare i parametri del prodotto connesso
- salvare i parametri in un file e condividerlo
- caricare un file parametri precedentemente salvato
- programmazione facile, veloce ed intuitiva
- elevata accuratezza, precisione e ripetibilità nell'impostazione delle regolazioni.

L'applicazione può essere scaricata gratuitamente da Google Play Store e App Store.



NFC