

ELEVA

Manuale d'uso software

Versione On Site

CE

 PER UN USO CORRETTO
DEL SOFTWARE SEGUIRE
LE PRESENTI ISTRUZIONI.

CONSERVARE PER FUTURI
RIFERIMENTI

SCAME

INDICE

1. INTRODUZIONE	6
1.1 OGGETTO DEL MANUALE	6
1.2 IDENTIFICAZIONE DEL FABBRICANTE	6
1.3 STRUTTURA DEL MANUALE	6
1.4 NOTA PER L'UTILIZZATORE	7
1.5 ASSISTENZA	7
2. SICUREZZA	8
2.1 GENERALITÀ	8
2.2 TIPOLOGIE DI UTILIZZATORE	9
3. ARCHITETTURA DEL SISTEMA	9
3.1 STRUTTURA MULTI LIVELLO	9
3.2 MODULARITÀ E SCALABILITÀ	12
4. GESTIONE ENERGETICA	14
4.1 GESTIONE DELLA POTENZA SU DUE LIVELLI	14
4.2 GESTIONE DINAMICA E OTTIMIZZATA DELLA POTENZA	15
4.3 GESTIONE AVANZATA DELLE PRIORITÀ DI RICARICA	15
5. MESSA IN SERVIZIO DI ELEVA	16
5.1 CONDIZIONI INIZIALI	16
5.2 INSTALLAZIONE COMPUTER	16
5.2.1 CARATTERISTICHE TECNICHE	17
5.2.2 INSTALLAZIONE	18
5.3 CONFIGURAZIONE NETWORK DEL COMPUTER	19
5.3.1 LOGIN E PASSWORD INIZIALI	22
5.4 PORTE DI COMUNICAZIONE NECESSARIE PER IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DI ELEVA	22

5.5	INSTALLAZIONE ENERGY METER ESTERNI PER GESTIONE ENERGETICA DINAMICA	23
6.	CONFIGURAZIONE DI ELEVA	25
6.1	AMMINISTRAZIONE	26
6.1.1	PROVIDER	26
6.1.2	OPERATORI	27
6.1.3	FIRMWARE GRUPPI STAZIONI	29
6.1.4	MANUTENZIONE	30
6.1.5	IMPOSTAZIONI SISTEMA	31
6.1.6	IMPOSTAZIONI NOTIFICHE	33
6.2	DASHBOARD	34
6.3	MONITOR	36
6.3.1	MONITOR MISURE	36
6.3.2	MONITOR CONNETTORI	37
6.3.3	MONITOR MAPPE	38
6.4	CONTABILITÀ	39
6.4.1	GENERAZIONE FATTURE	39
6.4.2	ARCHIVIO FATTURE	40
6.4.3	CONFIGURAZIONE FATTURE	41
6.4.4	SALDO CONTABILE	42
6.4.5	CONFIGURAZIONE SALDO CONTABILE	42
6.5	STORICO	44
6.5.1	STORICO TRANSAZIONI	44
6.5.2	DETTLI TRANSIZIONE	45
6.5.3	ALLARMI	46

6.5.4 MISURE CLUSTER	47
6.5.5 EVENTI	48
6.6 REPORTISTICA	49
6.6.1 ESPORTAZIONI	49
6.7 IMPIANTO	50
6.7.1 CLUSTER	50
6.7.2 ENERGY METER	53
6.7.3 GRUPPI STAZIONI	55
6.7.4 CALENDARI POTENZA	64
6.8 ANAGRAFICA	66
6.8.1 UTENTI	66
6.8.2 CARTE	68
6.8.3 GRUPPI CARTE	70
6.8.4 SCHEDULAZIONI CARTE	72
6.9 TARIFFAZIONE	74
6.9.1 TARIFFE	74
6.9.2 PIANI TARIFFARI CARTE	76
6.9.3 TARIFFE CLUSTER	78

1. INTRODUZIONE

1.1 OGGETTO DEL MANUALE

Il presente manuale illustra la struttura, il funzionamento e i comandi “della versione On Site” del software di controllo ELEVA. Si tratta di un applicativo che consente l’interazione, da parte dell’utilizzatore, con tutte le componenti coinvolte nel funzionamento delle stazioni di ricarica.

1.2 IDENTIFICAZIONE DEL FABBRICANTE

Il Fabbricante del software oggetto del presente manuale è:

SCAME PARRE SPA
Via Costa Erta 15
24020 Parre BG - Italy
www.emobility-scame.com

1.3 STRUTTURA DEL MANUALE

Il presente manuale è suddiviso in capitoli che si riferiscono a differenti argomenti inerenti tutte le informazioni necessarie per utilizzare il software in maniera corretta. Ogni capitolo è suddiviso in paragrafi, ognuno dei quali tratta punti specifici dell’argomento globale a cui si riferisce il capitolo di cui fa parte.

I riferimenti a titoli o paragrafi sono segnalati con l’abbreviazione cap. o par. seguita dal numero relativo. Esempio: “cap. 2” o “par. 2.1”.

1.4 NOTA PER L'UTILIZZATORE

- Ogni cura è stata posta nella realizzazione e verifica affinché le informazioni presenti all'interno del presente manuale siano complete, precise e aggiornate.
- Tuttavia, il Fabbricante non può fornire alcuna garanzia sulle prestazioni e sui risultati ottenuti dall'uso di questi manuali, né può essere ritenuta responsabile di danni derivanti dall'uso improprio di questa documentazione e dei dispositivi ai quali si riferisce. Lo stesso dicasì per ogni persona o società coinvolta nella creazione, nella produzione e nella distribuzione di questa documentazione.
- È vietata la riproduzione totale o parziale del presente manuale senza l'autorizzazione del Fabbricante.
- In un'ottica di costante ricerca e miglioramento dei propri prodotti, il Fabbricante si riserva il diritto di apportare modifiche o miglioramenti al software e hardware e alla documentazione relativa senza preavviso.

NOTA

La versione On Site di ELEVA è stato progettato per operare esclusivamente su una rete locale chiusa.

NOTA

Per evitare la perdita di dati, ELEVA effettua un backup regolare delle configurazioni e del database. Per ulteriori informazioni, vedere par. 6.1.4.

NOTA

ELEVA è una piattaforma di gestione che permette di gestire stazioni di ricarica che comunicano attraverso il protocollo OCPP 1.6J. La piena compatibilità delle funzionalità di ELEVA con le stazioni di ricarica di hardware vendor diversi da SCAME è garantita solo a fronte di un test di integrazione da svolgersi fra l'hardware vendor delle stazioni di ricarica e il fornitore della piattaforma ELEVA.

1.5 ASSISTENZA

Per ulteriori informazioni sul software e sulle sue applicazioni, consultare la documentazione messa a disposizione nell'area web dal Fabbricante inquadrando il QR code o visitando il sito: e-mobility.scame.com/download.

Per ricevere supporto dal Fabbricante, utilizzare i recapiti riportati di seguito:



2. SICUREZZA

AVVERTENZA



Il Fabbricante non può essere ritenuto responsabile per eventuali danni a persone o cose se le condizioni descritte all'interno del presente manuale non vengono rispettate.

2.1 GENERALITÀ

Prima di utilizzare il software Eleva, è necessario leggere questo manuale. Il Fabbricante non è responsabile per eventuali danni causati da un uso non corretto del prodotto.

Per fare sì che tali istruzioni siano facilmente identificabili all'interno del manuale esse sono state incluse all'interno di box di testo accompagnato dal pittogramma indicante il pericolo generico, seguendo le definizioni riportate di seguito:

PERICOLO



Istruzione che si riferisce a una situazione di rischio imminente che, se non evitata, causa morte istantanea o danno grave o permanente alla salute.

AVVERTENZA



Istruzione che si riferisce a una situazione di rischio potenziale che, se non evitata, può causare morte o danno grave alla salute.

ATTENZIONE



Istruzione che si riferisce a una situazione di rischio potenziale che, se non evitata, potrebbe causare un malfunzionamento del software e delle apparecchiature da esso controllate.

NOTA

Informazione aggiuntiva non legata a situazioni di rischio che possano portare a danni a persone o cose.

2.2 TIPOLOGIE DI UTILIZZATORE

Nel presente manuale si individuano le seguenti figure professionali con i rispettivi livelli di accesso al software:

UTENTE	Utenza base, può esclusivamente visualizzare lo stato delle stazioni di carica, i propri dati anagrafici e di contabilità.
GESTORE	Utenza dedicata alla gestione di diversi campi. Ogni tipologia è descritta nel dettaglio all'interno del presente manuale.
AMMINISTRATORE	Utenza con accesso a tutte le funzioni e i parametri di configurazione del software.

Alcune figure sopra indicate (gestore, amministratore) devono possedere requisiti professionali specifici a ogni operazione prevista dal loro ruolo, devono essere istruite e quindi essere a conoscenza delle mansioni a loro affidate e adeguatamente addestrate.

3. ARCHITETTURA DEL SISTEMA

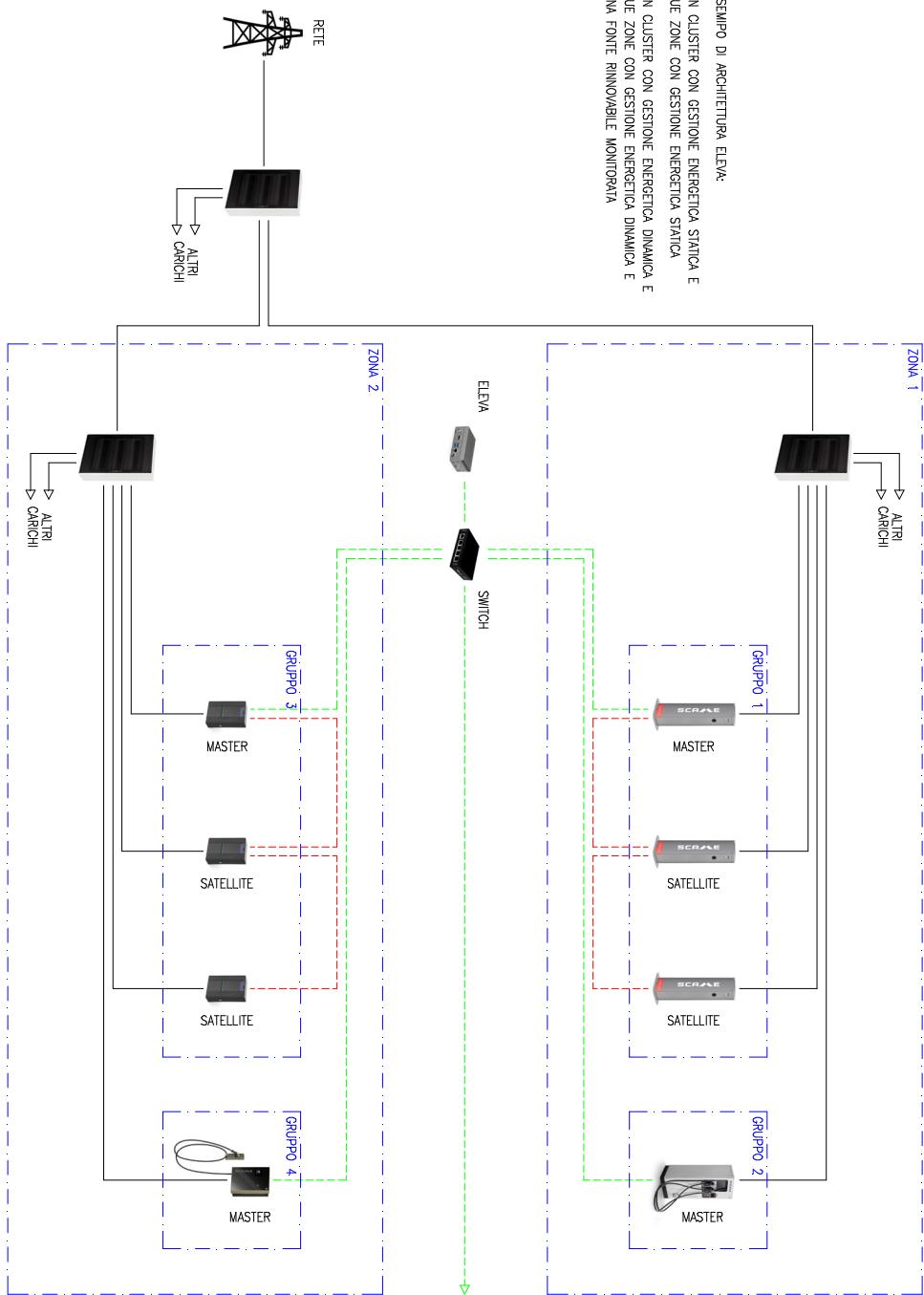
3.1 STRUTTURA MULTI LIVELLO

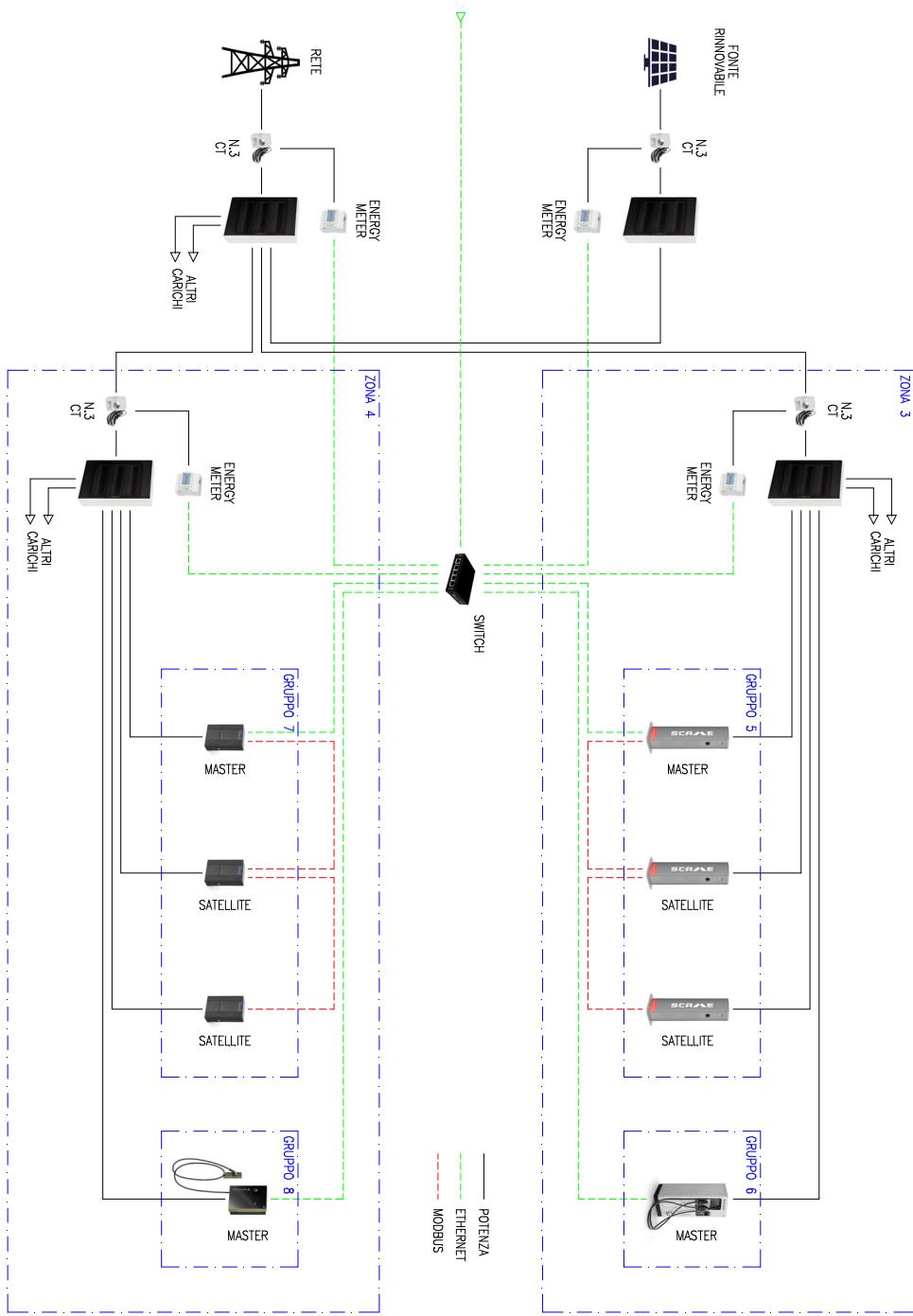
ELEVA si distingue per la sua struttura multi livello, che consente di organizzare i punti di ricarica in maniera logica e scalabile.

Ogni impianto di ricarica può essere suddiviso in **Cluster, Zone e Gruppi**:

- Cluster:** Rappresenta il sito in cui sono installate le stazioni di ricarica. ELEVA può essere composto da uno o più Cluster, consentendo una gestione multi sito. Nei cluster è possibile attivare la gestione energetica di primo livello, se attivo il pacchetto "efficienza energetica" (vedere cap. 3.2).
- Zona:** Un Cluster può essere suddiviso in più Zone, che rappresentano sottoinsiemi del Cluster stesso. Questa suddivisione è intesa per organizzare meglio le logiche dei permessi, monitoraggio ed identificazione delle stazioni. Nelle zone è possibile impostare la gestione energetica di secondo livello, se è attivato il pacchetto "efficienza energetica" (vedere cap. 3.2).
- Gruppo:** è l'unità minima nella quale sono visualizzabili i singoli punti di ricarica gestiti in ELEVA. Un gruppo può essere composto da una sola stazione di ricarica Master, oppure includere una stazione Master con i suoi Satelliti, creando un Gruppo di stazioni interconnesse.

Di seguito è riportato un esempio tipico di architettura del sistema.





3.2 MODULARITÀ E SCALABILITÀ

ELEVA è una piattaforma progettata per essere modulare e scalabile.

Questo significa che la numerosità massima dei punti di ricarica e le funzionalità del sistema, organizzate in pacchetti specifici, sono determinate dalla tipologia di hardware e licenza acquistati.

Le funzionalità di ELEVA sono suddivise in tre pacchetti principali, ciascuno con un focus specifico.

Alcune funzionalità descritte in questo manuale sono visualizzabili esclusivamente se è attivo il relativo pacchetto.

- Pacchetto CORE:** include le funzioni di base per il monitoraggio in tempo reale delle stazioni di ricarica, le notifiche e gli allarmi, la gestione delle anagrafiche utenti e la regolamentazione degli accessi. È il pacchetto essenziale per garantire una gestione fluida e quotidiana dell'impianto.
- Pacchetto EFFICIENZA ENERGETICA:** Focalizzato sull'ottimizzazione dei consumi energetici, consente di monitorare, gestire e ridurre l'impronta energetica dell'infrastruttura di ricarica, ideale per chi intende ottimizzare la potenza a disposizione e migliorare l'efficienza integrando anche l'apporto delle rinnovabili.
- Pacchetto TARIFFE E RENDICONTAZIONE:** Permette di creare piani tariffari prepagati o a consuntivo. Introducendo il concetto di tariffa applicato alle sessioni ricarica è possibile rendicontare i consumi e generare documenti proforma per la fatturazione su sistemi esterni. Questo pacchetto è utile per chi necessita di un sistema flessibile da integrare all'interno di processi amministrativi esistenti e che fornisca una rendicontazione chiara e trasparente per evitare contestazioni.

Funzionalità	PACCHETTO CORE	EFFICIENZA ENERGETICA	TARIFFE E RENDICONTAZIONE
DASHBOARD	VISIONE CENTRALIZZATA DELLE INFORMAZIONI, COMPOSTA DA DIVERSI WIDGET INTERATTIVI FILTRABILI IN BASE A PARAMETRI TEMPORALI O GEOGRAFICI.		
		WIDGET ESCLUSIVI ENERGIA E POTENZE IMPIANTO, STAZIONI E QUOTA FER	
MONITOR	MONITOR CONNETTORI		
	MONITOR MAPPE		
	MONITOR MISURE		

Funzionalità	PACCHETTO CORE	EFFICIENZA ENERGETICA	TARIFFE E RENDICONTAZIONE
CONTABILITÀ			GENERAZIONE FATTURE
			ARCHIVIO FATTURE
			CONFIGURAZIONE FATTURAZIONE
			SALDO CONTABILE
			CONFIGURAZIONE SALDO CONTABILE
STORICO	TRANSAZIONI		
	ALLARMI		
	EVENTI		
		MISURE CLUSTER	
IMPIANTO	CLUSTER		
	GRUPPI STAZIONI		
		ENERGY METER	
		CALENDARI POTENZA	
ANAGRAFICA	UTENTE		
	CARTE		
	SCHEDULAZIONI CARTE		
			GRUPPI CARTE
TARIFFAZIONE	PIANI TARIFFARI CARTE (SOLO PIANO GRATUITO)		PIANI TARIFFARI CARTE (PREPAGATO E CONSUNTIVO)
			TARIFFE
			TARIFFE CLUSTER

4. GESTIONE ENERGETICA

NOTA

Le funzionalità descritte nel seguente capitolo sono disponibili solamente previa attivazione del pacchetto "Efficienza Energetica"

ELEVA permette di monitorare in tempo reale i consumi elettrici dell'edificio e gestisce la distribuzione della potenza alle stazioni di ricarica, in modo tale da ottimizzare l'uso dell'energia e evitare che le stazioni stesse diano origine ad eventi di sovraccarico e conseguente distacco.

Il sistema offre tre modalità operative per adattarsi a diverse esigenze di gestione:

- Dinamica:** regola automaticamente la potenza assegnata alle stazioni di ricarica in base ai consumi totali dell'impianto. Necessita l'installazione di un energy meter esterno per rilevare in tempo reale la domanda energetica complessiva, permettendo al sistema di destinare alle stazioni solo la potenza residua disponibile. Questa soluzione ottimizza l'uso dell'energia, previene sovraccarichi e permette di integrare fonti rinnovabili per massimizzare l'autoconsumo e quindi l'efficienza del sistema.
- Statica:** in questa modalità, la potenza destinata alle stazioni di ricarica è predefinita e fissa. Il valore ottimale viene calcolato sottraendo al massimo della capacità del quadro elettrico il consumo teorico degli altri carichi connessi. Questo approccio garantisce stabilità ma non tiene conto delle variazioni dinamiche del consumo dell'impianto, rischiando di lasciare inutilizzata parte della potenza disponibile. Non necessita l'installazione di Energy Meter esterno.
- Disabilitato:** le stazioni caricano alla loro potenza nominale impostata e non vi è modulazione di potenza. Non necessita di energy meter.

4.1 GESTIONE DELLA POTENZA SU DUE LIVELLI

In un impianto elettrico la potenza disponibile a livello del quadro principale (Cluster) potrebbe non essere sufficiente a soddisfare contemporaneamente il massimo fabbisogno di tutte le Zone collegate. Analogamente, ciascun quadro di ripartizione può avere limiti rispetto ai carichi connessi.

ELEVA consente di attivare la "Gestione Energetica" in una logica su due livelli:

Cluster (quadri principali) e Zone (quadri di distribuzione secondari).

Ogni cluster può contenere una o più zone.

NOTA

Se nel cluster è attiva una gestione energetica dinamica o statica allora eventuali zone contenute nel cluster possono attivare le seguenti modalità di gestione energetica: disabilitata, statica, dinamica.

Se invece nel Cluster la gestione energetica è disabilitata, la gestione energetica nelle zone del cluster sarà sempre disabilitata.

Per ogni Cluster o zona con gestione energetica dinamica, è obbligatorio assegnare uno ed un solo energy meter esterno che monitori la linea. Non è possibile assegnare un energy meter esterno a più cluster o zone. La relazione è sempre 1 a 1.

Il monitoraggio energetico di ELEVA dipende dalla comunicazione con gli energy meter installati a monte dell'impianto. In caso di perdita di connessione, per evitare sovraccarichi e garantire la stabilità del sistema, ELEVA attiva una delle seguenti modalità di sicurezza:

- Blocco delle sessioni di ricarica: Interruzione delle transazioni in corso e inibizione di nuove attivazioni, garantendo che la potenza disponibile non venga superata.
- Limitazione della potenza erogata: Impostazione di un limite superiore di potenza per le stazioni di ricarica, permettendo il funzionamento in modalità statica e riducendo il rischio di sovraccarico.

Queste strategie assicurano la continuità operativa e la sicurezza dell'impianto anche in caso di malfunzionamenti nella raccolta dati.

4.2 GESTIONE DINAMICA E OTTIMIZZATA DELLA POTENZA

Quando la potenza disponibile non è sufficiente per tutte le sessioni di ricarica, l'algoritmo Dynamic Load Balancing ripartisce dinamicamente la potenza tra le stazioni, mantenendo i consumi entro i limiti prefissati. Se non è possibile garantire una potenza minima alle sessioni di ricarica, è possibile che ciò comporti la sospensione di una o più sessioni, che saranno riavviate al ripresentarsi delle condizioni idonee.

4.3 GESTIONE AVANZATA DELLE PRIORITÀ DI RICARICA

ELEVA consente di configurare logiche di priorità avanzate per ottimizzare l'uso della potenza nelle stazioni di ricarica:

- Esclusione dal bilanciamento dinamico: alcune stazioni possono essere escluse dal bilanciamento, garantendo loro una potenza continua e massima.
- Profili prioritari per veicoli: in caso di potenza insufficiente a supportare tutte le sessioni di ricarica, è possibile assegnare profili prioritari a certi utenti. Le sessioni di questi verranno bilanciate per ultime, assicurando che la potenza venga ridotta prima alle stazioni non prioritarie.

Questo approccio garantisce che, anche in situazioni di carico elevato, le stazioni o i veicoli prioritari ricevano sempre la potenza necessaria per una ricarica rapida e senza interruzioni.

5. MESSA IN SERVIZIO DI ELEVA

5.1 CONDIZIONI INIZIALI

Le stazioni di carica devono essere installate correttamente, cablate e connesse sia alla linea di alimentazione che alla linea internet.

Fare riferimento ai manuali di installazione delle stazioni di carica del Fabbricante.

Fare riferimento alle architetture tipo del sistema al par. 3.

5.2 INSTALLAZIONE COMPUTER

La versione on site del software del sistema ELEVA, indipendentemente dal pacchetto acquistato, è installata su un computer industriale compatto e permette la gestione di tutte le stazioni di ricarica in un'unica interfaccia utente accessibile tramite browser.

Con l'acquisto della versione on site di ELEVA, sono in dotazione i seguenti elementi:

1. Computer
2. Cavo di alimentazione

NOTA

Per il collegamento del computer è necessario l'utilizzo di un cavo ethernet non in dotazione.

AVVERTENZA



Le operazioni di installazione dell'apparecchiatura devono essere eseguite unicamente da personale qualificato e autorizzato.

5.2.1 CARATTERISTICHE TECNICHE



Processore:	Intel® Core™ J6412
Sistema di memoria:	DDR4 3200 MHZ, fino a 32GB
Ethernet:	2x RJ45 GbE Intel® I210AT
USB:	2x USB 2.0, 4x USB 3.0
Video:	1x HDMI
Alimentazione:	+12 V dc
Dimensioni:	176x120x60 mm
Temperatura d'impiego:	-0°C +50°C
OS Support:	Windows 10/11
Software:	ELEVA preinstallato
Protocollo	OCPP 1.6J
Interfaccia:	Internet browser
Marcatura:	CE

NOTA

Il produttore si riserva il diritto di modificare, senza preavviso, il supporto hardware del sistema, mantenendo invariate le funzionalità complessive del prodotto.

5.2.2 INSTALLAZIONE

1. Collegare un'estremità del cavo ethernet alla porta ethernet del computer, e l'altra estremità al client del network.
2. Collegare un'estremità del cavo di alimentazione al computer, e l'altra estremità alla presa di corrente locale.
3. Premere il pulsante di accensione del computer.

ATTENZIONE



Installare il computer in un luogo il più possibile privo di polvere. Verificare periodicamente la presenza di polvere e eventualmente effettuare la pulizia del dispositivo.

NOTA

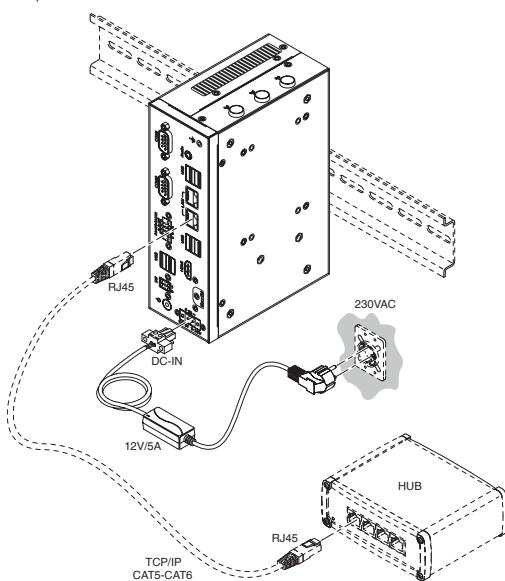
È possibile collegare al computer un dispositivo di memoria fisico USB (capacità minima = 32 GB) per memorizzare i dati di backup.

NOTA

Per alimentare il computer è raccomandato l'utilizzo di un alimentatore UPS

Cod. 208.ELV*

--- Non fornito
Not supplied
Non fourni
No provisto



5.3 CONFIGURAZIONE NETWORK DEL COMPUTER

È necessario il download dell'applicativo:

- **SCAME NETWORK CONFIGURATION**

disponibile nell'area web dal Fabbricante inquadrando il QR code o visitando il sito:
e-mobility.scame.com/download.



L'applicativo è necessario per il la messa in servizio del computer.

ATTENZIONE



È necessario l'utilizzo di un PC o smartphone collegati alla rete locale per effettuare la configurazione del computer.

La schermata iniziale del software è la seguente:



To get started, run a scan of your local network

Find devices

1. Premere sul pulsante FIND DEVICES;

Il software effettuerà la ricerca dei dispositivi connessi alla rete locale.

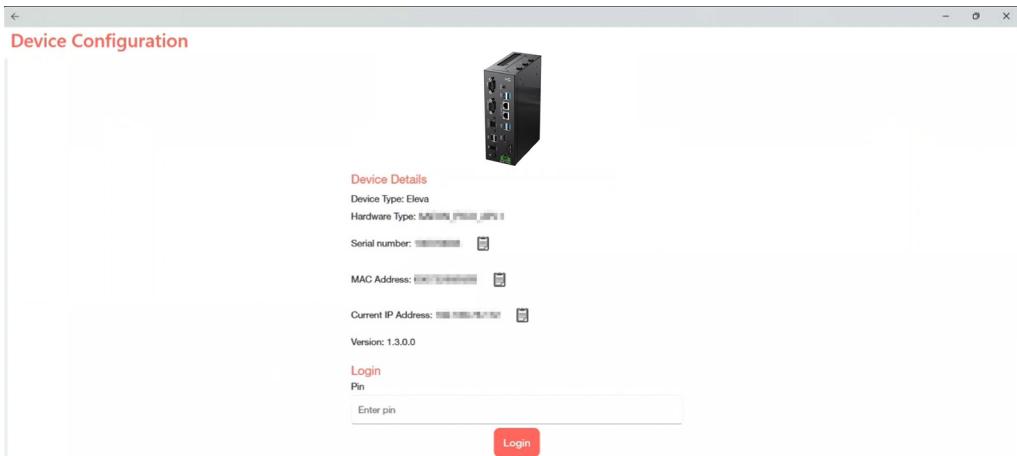
Il computer installato e connesso alla rete locale sarà visualizzabile nella pagina DEVICES, i dati di identificazione del computer sono:

- Numero di serie del computer
- Indirizzo MAC
- Indirizzo IP

Device Type	Serial Number	MAC Address	IP Address
Eleva	12345678901234567890	00:1A:2B:3C:4D:5E	192.168.1.100

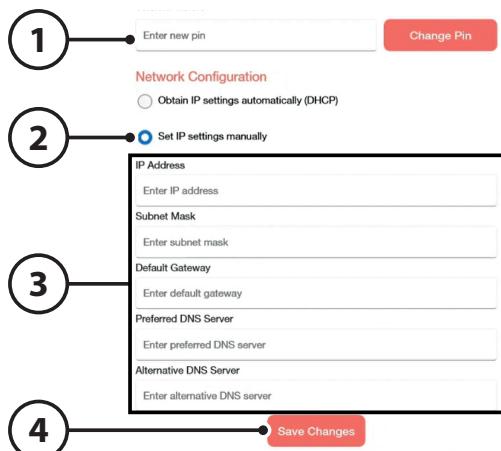
2. Cliccare sul computer da configurare;

Si apre la pagina DEVICES CONFIGURATION del computer selezionato, con visualizzati i codici identificativi del computer e il campo per effettuare il primo accesso.



3. Digitare il seguente PIN per il primo accesso: **25201**;

Una volta effettuato il primo accesso, sotto i codici identificativi del computer compaiono campi di configurazione del network.



NOTA

Dopo il primo accesso, è necessario modificare il PIN digitandone uno nuovo e premendo il tasto (1).

4. Cliccare sul pulsante (2) per impostare manualmente i dati della rete locale;
5. Inserire i dati della rete locale nei campi (3);
6. Cliccare sul pulsante SAVE CHANGES (4).

Apparirà il messaggio di configurazione avvenuta con successo:

Success

Network configuration sent successfully

OK

7. Attendere qualche minuto che il software riconosca il computer configurato;
8. Accedere al browser, sempre connesso alla stessa rete locale, e digitare nella barra di ricerca l'indirizzo IP impostato al punto 5.

Si apre quindi la pagina di interfaccia di ELEVA, in cui effettuare il primo LOGIN.



5.3.1 LOGIN E PASSWORD INIZIALI

Per il primo login accedere con le seguenti credenziali:

Username: admin

Password: Admin1234!

Al primo accesso, il software richiederà la modifica della password iniziale come procedura di sicurezza.

5.4 PORTE DI COMUNICAZIONE NECESSARIE PER IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DI ELEVA

È fondamentale che computer e stazioni di carica siano sempre in grado di comunicare tra loro.

Affinché il sistema Eleva funzioni correttamente, è necessario che vengano aperte le seguenti porte:

Chiamante	Destinatario	Porte TCP	Porte UDP	Note
Stazione	Computer	21,8090,8091,8092,8093		
Browser	Computer	80		
App Config. Rete Computer	Computer	8145,8147	45671	
Computer	App Config. Rete Computer		45671	
PC Remote Desktop	Computer	3389		
PC TeamViewer	Computer	5938	5938	
PC SSH	Stazione	22		
Computer	Energy Meters	502,1001		Se presenti energy meter
Computer	Server SMTP	25,465,587,2525		Se si vogliono utilizzare le email ed in base al server SMTP che si utilizzerà

5.5 INSTALLAZIONE ENERGY METER ESTERNI PER GESTIONE ENERGETICA DINAMICA

Per la Gestione Energetica Dinamica occorre installare un energy meter a monte dell'impianto che si intende monitorare.

I seguenti modelli di Energy Meter sono compatibili con il Management System SCAME:

- **Algodore UEM1P5-4D E** (1101.0011.0001), **UEM6C-4D E** (1113.0011.0001) o **UEM6C-A E** (1113.0021.0001)
- **Lovato DMG300 + EXM1013**
- **Gavazzi EM24-DIN.AV5.3.X.E1.X**

Affinché l'energy meter sia in grado di rilevare gli assorbimenti sulla linea è necessario collegare:

- N.3 sonde di corrente polarizzate (una per ogni fase):
 - La sonda si realizza con un trasformatore amperometrico (TA) con uscita a 5A
 - Si raccomanda di dimensionare il TA in funzione della dimensione del cavo e della corrente da misurare
 - Per semplicità di posa e manutenzione si suggerisce la scelta di un TA di tipo apribile

ATTENZIONE



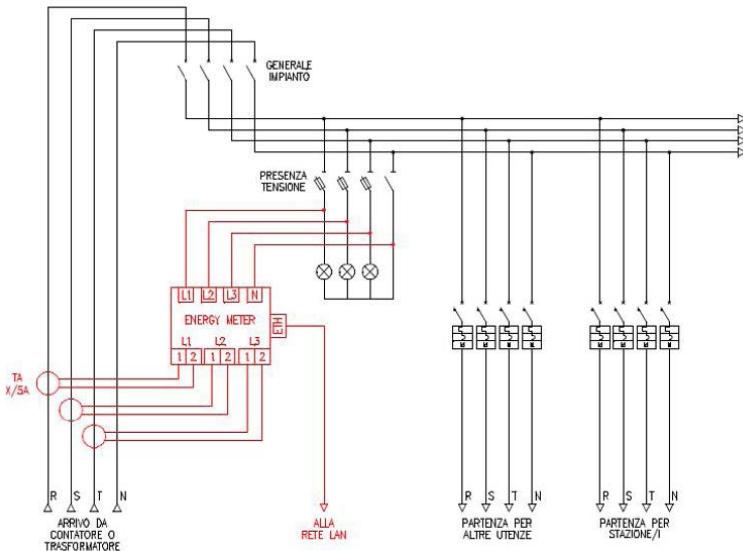
**Impostare il rapporto di trasformazione nei parametri dell'energy meter. Fare riferimento alle istruzioni di configurazione fornite dal produttore dell'energy meter scelto.
(es. corrente primaria 200A, corrente secondaria 5A, rapporto di trasformazione = 40)**

- N.3 sonde di tensione (una per ogni fase):
 - La sonda si realizza con un semplice collegamento elettrico.
 - Per semplicità di posa e manutenzione si suggerisce di collegare l'energy meter a valle delle protezioni di presenza tensione (se presenti)

NOTA

Verificare le disposizioni di installazione nazionali vigenti.

Di seguito si riporta un esempio di collegamento tipico dell'energy meter:



Affinché l'energy meter sia raggiungibile da ELEVA, è necessario configurare i suoi parametri di rete: consultare la documentazione a corredo dell'energy meter designato per impostare:

- Indirizzo IP, Subnet mask, Gateway:
 - Da richiedere espressamente al proprio amministratore di rete.
- DNS primario:
 - Da richiedere al proprio amministratore di rete, se non strettamente necessario è possibile lasciare il default 8.8.8.8
- DNS secondario:
 - Da richiedere al proprio amministratore di rete, se non strettamente necessario è possibile lasciare il default 8.8.4.4
- Indirizzo Modbus:
 - Default 01
- Porta Modbus
 - Default 502 per i modelli: Algo2 e Gavazzi
 - Default 1001 per i modelli: Lovato

6. CONFIGURAZIONE DI ELEVA

I capitoli di seguito descrivono le possibili configurazioni del software.

ATTENZIONE



Le funzionalità del software ELEVA descritte nei seguenti paragrafi sono utilizzabili o visionabili secondo il livello di autorizzazione dell'utente che usufruisce del servizio e al pacchetto acquistato. Fare riferimento al cap. 2.2 per la descrizione dei livelli di utenza disponibili.

ATTENZIONE



Non tutte funzionalità del software ELEVA descritte nei seguenti paragrafi sono utilizzabili o visionabili a seconda del tipo di apparecchiatura installato dall'utilizzatore del servizio. Il Fabbricante garantisce la piena funzionalità del software ELEVA solo in interazione con apparecchiature di propria produzione.

Di seguito i passaggi da seguire per una corretta configurazione del sistema.

È fondamentale rispettare l'ordine indicato, al fine di garantire il corretto funzionamento del software ELEVA e delle sue dipendenze.

1. Energy Meter (se abilitato il pacchetto Efficienza Energetica, vedere cap. 3.2)

Questa fase è necessaria affinché il sistema ELEVA possa rilevare gli energy meter esterni e renderli successivamente disponibili nel menu a tendina per le configurazioni associate.

2. Cluster (e relative zone)

Definizione delle caratteristiche di ciascun cluster e creazione delle eventuali zone associate.

Questa struttura è necessaria per organizzare logicamente le stazioni di ricarica e applicare le relative politiche di funzionamento.

3. Gruppi stazione

Creazione dei gruppi di stazioni di ricarica. Le informazioni definite in questa fase saranno da utilizzare per configurare correttamente le stazioni nei rispettivi software di sistema (es. il "Management System" per le stazioni SCAME).

Questo consentirà alle stazioni di collegarsi correttamente alla Central Station ELEVA.

4. Utenti (se disponibili)

Inserimento degli utenti nel sistema. Ogni utente può successivamente essere associato a una o più carte di ricarica.

5. Carte (se disponibili)

Creazione delle carte RFID (o altri supporti) e definizione delle relative caratteristiche (tipologia, assegnazione, validità, ecc.).

6. Schedulazioni carte

Definizione delle regole di schedulazione relative all'utilizzo delle carte (es. limitazioni orarie o settimanali, accessi consentiti, ecc.), da applicare in base alle policy di utilizzo previste.

6.1 AMMINISTRAZIONE

NOTA

Le seguenti pagine sono accessibili solo a operatori col ruolo Amministratore

6.1.1 PROVIDER

Per configurare il provider, eseguire la procedura che segue:

1. Dal menù laterale, selezionare la pagina AMMINISTRAZIONE → PROVIDER .
 2. Nella pagina PROVIDER è possibile modificare i dati anagrafici del provider (1) tramite il tasto MODIFICA (2).
- La pagina inoltre mostra il codice GUID (3) del provider, che lo identifica univocamente.

The screenshot shows the 'Provider' configuration page. On the left, there's a form with fields for company details like 'Ragione sociale', 'Indirizzo (2° riga)', 'CAP', 'Provincia', 'Partita IVA', 'Fax', and 'Sito web'. To the right, there's a section for the 'Logo' with a file input field ('Importa nuovo logo...'), a preview area, and a 'Modifica' button. Below these sections, there's a 'Città:' field with a dropdown arrow, 'Nazione:', 'Telefono:', and 'E-mail:' fields. At the bottom of the page, there's a 'GUID provider:' field containing a long string of characters. Three numbers are circled with arrows pointing to specific elements: '1' points to the 'Città:' field, '2' points to the 'Modifica' button, and '3' points to the 'GUID provider:' field.

3. La sezione (4) della pagina mostra le informazioni relative alla licenza attiva del provider.

4. Per ottenere una nuova licenza da SCAME PARRE SPA, è necessario fornire CODICE DI AUTORIZZAZIONE (5).
5. Una volta ricevuto da SCAME PARRE SPA il file di licenza, caricarlo selezionando il campo (6).
6. Le liste non più attive sono elencate nella sezione (7) della pagina.

Licenza attiva

Stato:	Valida	Tipologia:	Cloud
Data registrazione:	29/11/2024	Data scadenza:	31/12/2034
Energy efficiency:	Sì	Tariffe e Rendicontazione:	Sì
Numero max connettori:	16		

Codice autorizzazione

Invia il codice autorizzazione a Scame per la generazione del file di licenza.

Nuova licenza

Licenze precedenti (non attive)

Data registrazione	Data scadenza	Energy efficiency	Tariffe e rendicont.	# Max connettori
Nessuna licenza precedente presente a sistema.				

6.1.2 OPERATORI

6.1.2.1 CREAZIONE OPERATORE

Per creare un nuovo operatore, eseguire la procedura che segue:

1. Dal menù laterale, selezionare la pagina AMMINISTRAZIONE → OPERATORI.
2. Selezionare AGGIUNGI OPERATORE (1).

SCAME Operatori

Mostra utenti non abilitati

Username	Email	Nome	Numero di telefono	Ruolo
Nessun utente presente a sistema.				

Aggiungi operatore

Nome: _____ Cognome: _____ Numero di telefono: _____

3. Nella pagina CREAZIONE OPERATORE permette l'inserimento dello USERNAME (2), del recapito EMAIL (3), della PASSWORD INIZIALE (4), il RUOLO (5) e dei dati anagrafici dell'operatore (6).

SCAME Creazione operatore

Nome: _____ Cognome: _____ Numero di telefono: _____

La nuova password deve rispettare i seguenti criteri:
 - La password deve essere lunga almeno 8 caratteri.
 - La password deve avere almeno un carattere minuscolo.
 - La password deve avere almeno un carattere maiuscolo.
 - La password deve avere almeno un carattere numerico.
 - La password deve avere almeno un carattere non alfabetico (come "!", "#", "T").

Crea

NOTA

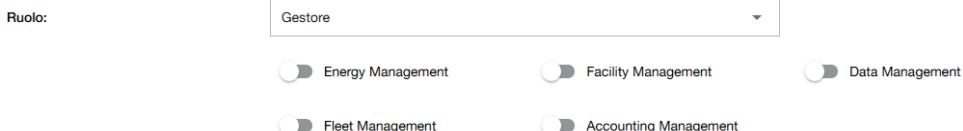
La password iniziale (4) verrà mantenuta fino al primo accesso, dopo il quale verrà chiesto all'utente di immettere una nuova password.

4. Il menù discesa del RUOLO (5) elenca i possibili ruoli dell'utenza:

- AMMINISTRATORE
- GESTORE

Se si seleziona il ruolo Gestore, compariranno le voci selezionabili relative al campo di gestione interessato:

- ACCOUNTING MANAGEMENT: ruolo di gestione della contabilità
- DATA MANAGEMENT: ruolo di gestione dei dati
- ENERGY MANAGEMENT: ruolo di gestione energetica
- FACILITY MANAGEMENT: ruolo di gestione delle infrastrutture
- FLEET MANAGEMENT: ruolo di gestione dei veicoli



5. Selezionare il tasto CREA (7). Il provider ora comparirà nella pagina AMMINISTRAZIONE → OPERATORI.

Username	Email	Nome	Numero di telefono	Ruoli
003	c.pavanelli@gmail.com	Carla Verdi	123456789	Facility Management; Accounting Management; Fleet Management
001	r.pavanelli@gmail.com	Mario Rossi	123456789	Energy Management; Fleet Management
002	p.pavanelli@gmail.com	Pietro Bianchi	123456789	Amministratore

- Il tasto (8) permette di mostrare/nascondere nella lista gli operatori disabilitati.
- Il tasto ESPORTA OPERATORI (9) esporta la lista operatori e salvarla in formato Microsoft Excel.
- Il campo di ricerca (10) permette di filtrare, utilizzando parole chiave, gli utenti visualizzati.
- Le icone (11) permettono:

- di disabilitare l'operatore
- di abilitare l'operatore
- di visualizzare la pagina di dettagli operatore, modificabile tramite il tasto MODIFICA (12)

Username:	Email:
Ruolo:	
Nome:	Cognome:
Numero di telefono:	

6.1.3 FIRMWARE GRUPPI STAZIONI

La pagina FIRMWARE GRUPPI STAZIONI mostra l'elenco di firmware dei gruppi stazioni. Per ogni firmware sono visibili i seguenti campi:

1. **Descrizione:** campo descrittivo libero.
2. **Versione** del firmware.
3. **Hardware Vendor:** il brand del costruttore della stazione.
4. **Software:** identifica il tipo di software/firmware a cui si fa riferimento.
5. **Campo di ricerca** per filtrare tramite parole chiave il firmware richiesto.
6. **Tasto ESPORTA FIRMWARE** per esportare la lista corrente dei firmware in formato Microsoft Excel.
7. **Firmware firmato:** identifica se il firmware è dotato di firma e certificato digitale.
8. **Tasto AGGIUNGI FIRMWARE** per aprire la pagina di creazione del nuovo firmware.

The screenshot shows a table of firmwares with the following data:

Descrizione	Versione	Hardware vendor	Software	Firmware firmato	Cerca
SEM +fw no regression	(hw first)	SCAME PARRE SPA	SEM AC	✓	<input type="checkbox"/>
SEM + fw no regression test	1.6.0 + 4.6.7C	SCAME PARRE SPA	SEM AC	✓	<input type="checkbox"/>
sem-qck	230	SCAME PARRE SPA	QCK	✓	<input type="checkbox"/>
sem-qck-v231	231	SCAME PARRE SPA	QCK	✓	<input type="checkbox"/>
sem-v235	235	SCAME PARRE SPA	QCK	✓	<input type="checkbox"/>

Callouts numbered 1 through 8 point to specific elements: 1 points to the 'Descrizione' column header; 2 points to the 'Versione' column header; 3 points to the 'Hardware vendor' column header; 4 points to the 'Software' column header; 5 points to the search bar at the top right; 6 points to the 'Esporta firmware' button; 7 points to the 'Firmware firmato' column header; 8 points to the 'Aggiungi firmware' button.

6.1.3.1 CREAZIONE FIRMWARE

La finestra di creazione del firmware mostra:

- **Hardware Vendor:** : il brand del costruttore della stazione.
- **Software:** scegliere la versione di software relativa all'Hardware Vendor.
- **Descrizione:** campo descrittivo libero per identificare il firmware.
- **Versione del firmware:** specificare il numero della versione.
- **File firmware, File certificato, File Firma:** campi necessari solo se il firmware è firmato.
- **Tasto IMPORTA** per importare il nuovo firmware a sistema.

The dialog box has the following fields:

- Tipo firmware:** dropdown set to "Firmware firmato".
- Brand:** dropdown.
- Descrizione:** text input field.
- Versione:** text input field.
- File firmware:** file upload input field labeled "Importa nuovo firmware...".
- File certificato:** file upload input field labeled "Importa nuovo certificato...".
- File firma:** file upload input field labeled "Importa nuova firma...".
- Importa** button at the bottom right.

6.1.4 MANUTENZIONE

La pagina MANUTENZIONE permette di effettuare e personalizzare i backup dei dati di ELEVA.

I files di backup possono essere memorizzati sia su server SCAME, su dispositivo di memoria USB collegato al computer, o su server FTP esterno.

Sono disponibili i seguenti comandi:

1. **Backup database:** mostra il file di backup database memorizzato.
2. **Backup registri:** mostra il file di backup dei registri memorizzato.
3. **Tasto AGGIORNA** per aggiornare il file di backup corrente.
4. **Tasto SALVA** per salvare il backup su disco esterno e su FTP (se attivo).
5. **Tasto DOWNLOAD** per scaricare il file di backup.
6. **Impostazioni per la gestione dei salvataggi dei backup:**
 - **Invia backup giornalieri a SCAME:** se attivo, saranno inviati al Fabbricante.
 - **Invia backup giornalieri a FTP esterno:** se attivo, saranno inviati a un FTP esterno.
 - **Dati FTP:** necessari per l'invio dei backup su FTP esterno.
7. **Tasto MODIFICA** per modificare le informazioni del punto (6).

NOTA

Premuto il tasto MODIFICA (7), saranno disponibili i tasti ANNULLA/SALVA, per annullare o confermare le modifiche.

8. **Tasto RIPRISTINA** per ripristinare un backup del database precedentemente salvato (se disponibile).
9. **Tasto CANCELLA** per eliminare il file backup del database precedentemente salvato.
10. **Tasto AGGIORNA SISTEMA ELEVA** per aggiornare il software alla versione più recente.
11. **Tasto RIPRISTINA ELEVA ALLE CONDIZIONI DI FABBRICA** per effettuare un reset del sistema ELEVA.

ATTENZIONE



Il comando causa la perdita definitiva di tutti i dati memorizzati. L'operazione è irreversibile. Prima di effettuare il reset, salvare una o più copie dei backup dei dati.



6.1.5 IMPOSTAZIONI SISTEMA

Nella finestra IMPOSTAZIONI SISTEMA mostra le seguenti impostazioni del sistema:

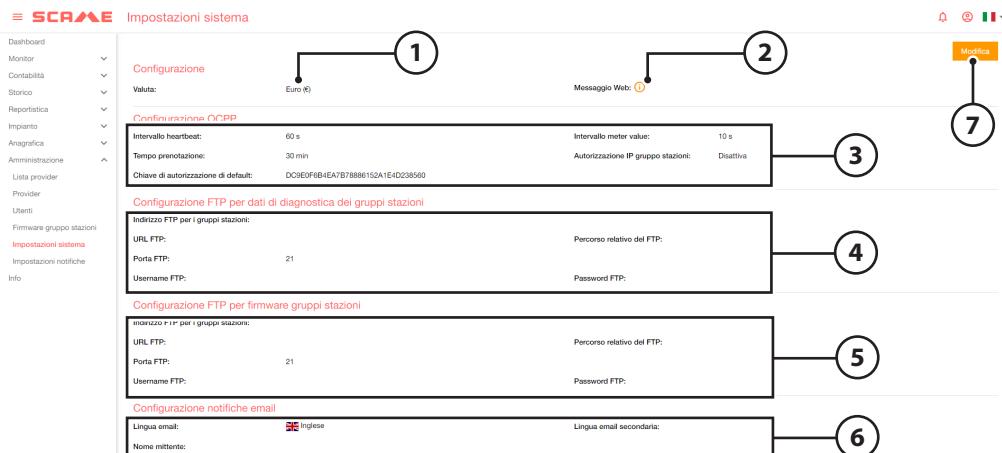
- 1. Valuta:** indica la valuta utilizzata.
- 2. Messaggio Web:** indica un messaggio di avviso o comunicazione che sarà mostrato su tutte le pagine web. Può essere utilizzato per avvisare gli utenti e gli operatori, per esempio, di un aggiornamento in corso.
- 3. Configurazione OCPP (Open Charge Point Protocol):**
 - Intervallo heartbeat: ogni quanto viene impostato il messaggio di heartbeat delle stazioni. Tale messaggio è una comunicazione di attività della stazione.
 - Intervallo meter value: quando la stazione è in carica, è l'intervallo in cui la stazione manda i dati di diagnostica della stazione (carica, potenza, corrente, ecc...)
 - Tempo prenotazione: una volta prenotato il connettore, esprime il tempo massimo entro cui è necessario connettere il veicolo a per non far scadere la prenotazione.
 - Autorizzazione IP gruppo stazioni: quando viene creato un nuovo gruppo stazioni, se questo flag è attivo, si verifica che l'IP address da cui arriva un messaggio della stazione è corretto.
 - Chiave di autorizzazione di default: codice necessario per il codice OCPP
- 4. Configurazione FTP per dati di diagnostica dei gruppi stazioni:**
 - Indirizzo FTP per i gruppi stazioni: configurazione FTP con cui le stazioni inviano i dati di diagnostica.
 - URL FTP: indirizzo a cui le stazioni devono mandare i dati di diagnostica.
 - Percorso relativo del FTP: dato necessario al software ELEVA
 - Porta FTP: dato necessario al software ELEVA
 - Username FTP: dato necessario al software ELEVA
- 5. Configurazione FTP per firmware gruppi stazioni:**
 - Indirizzo FTP per i gruppi stazioni: configurazione FTP con cui le stazioni aggiornano i firmware

- URL FTP: indirizzo a cui le stazioni devono mandare le richieste di aggiornamento firmware
- Percorso relativo del FTP: dato necessario al software ELEVA
- Porta FTP: dato necessario al software ELEVA
- Username FTP: dato necessario al software ELEVA

6. Configurazione notifiche email:

- Lingua email: Lingua principale delle notifiche email.
- Lingua email secondaria: Lingua secondaria delle notifiche email.
- Nome mittente: nominativo che appare come mittente della mail di notifica
- Notifiche Email: attiva/non attiva.
- Indirizzo server SMTP: indirizzo del server Simple Mail Transfer Protocol per la ricezione di messaggi email.
- Usa SSL: Attivo/disattivo se è utilizzato il certificato digitale SSL per stabilire una connessione sicura mediante crittografia.
- Indirizzo mittente: indirizzo e mail del mittente delle notifiche
- Username e Password SMTP: credenziali di accesso al server SMTP

7. Tasto MODIFICA: per modificare i campi sopra elencati.



6.1.6 IMPOSTAZIONI NOTIFICHE

NOTA

Se abilitato l'invio di notifiche, al termine di una ricarica il sistema invia automaticamente una mail preconfigurata e non modificabile con i dati sulla sessione.

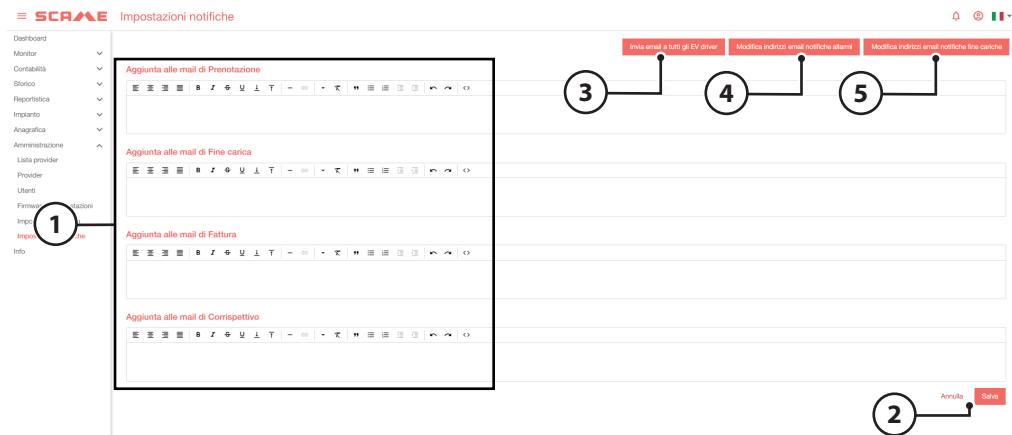
Il termine di una ricarica avviene:

- dopo 5 minuti dalla sospensione della ricarica da parte del veicolo**
- al terminare della sessione voluta dall'utente**
- al terminare della sessione voluta dall'amministratore di sistema.**

La pagina IMPOSTAZIONI NOTIFICHE permette di personalizzare le email di notifica inviate da ELEVA.

La pagina mostra i seguenti comandi:

- Aggiunte alle mail di notifica:** permette di inserire un messaggio personalizzato alle notifiche di:
 - Mail di Prenotazione carica
 - Mail di Fine carica
 - Mail di Fattura
 - Mail di Corrispettivo
- Tasti ANNULLA/SALVA** per annullare o modificare le modifiche apportate.
- Tasto INVIA EMAIL A TUTTI GLI UTENTI** apre una finestra di posta elettronica per inviare una comunicazione a ogni indirizzo email degli utenti presenti nel sistema.
- Tasto MODIFICA INDIRIZZI EMAIL NOTIFICHE ALLARMI** apre un finestra che permette di impostare gli indirizzi email, per ogni cluster, a cui notificare gli allarmi.
- Tasto MODIFICA INDIRIZZI EMAIL NOTIFICHE FINE CARICHE** apre un finestra che permette di impostare gli indirizzi email, per ogni cluster, a cui notificare i fine carica.



6.2 DASHBOARD

La pagina DASHBOARD mostra una panoramica generale dello stato del sistema. I campi visualizzabili variano a seconda del pacchetto software acquistato e dal ruolo dell’utente. I campi mostrano:

- 1. Stato connettori (AC e DC):** Mostra il numero e lo stato dei connettori appartenenti al sistema.
- 2. Allarmi** presenti nel sistema, con informazioni relative alla tipologia di allarme, alla data di segnalazione, e alla sua localizzazione.
- 3. Utenti e carte** presenti nel sistema. Sono elencati sinteticamente lo stato di validità delle carte e la tipologia di piano tariffario impostato.

NOTA

I campi sopra elencati sono sempre visualizzabili nel dashboard.

- 4. Tasto MODIFICA WIDGET** permette personalizzare la pagina dashboard mostrando o nascondendo i campi che seguono.
- 5. Energia totale** consumata dal sistema, con illustrate:
 - percentuale di energia proveniente dalla rete elettrica
 - percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili
 - percentuale di energia utilizzata dalle stazioni di carica EV
 - percentuale di energia utilizzata da carichi esterni

In questo campo è possibile visualizzare il dettaglio dell’energia utilizzata esclusivamente dalle stazioni cliccando sulla voce ENERGIA STAZIONI.

- 6. Media sessioni** indica:
 - durata media per sessione di carica
 - energia media distribuita per sessione di carica
- 7. Sessioni energia:** grafico che mostra il consumo di energia, durante le fasce orarie della giornata, dei 3 cluster con il più alto consumo.
- 8. Statistiche transazioni** mostra 2 campi:
 - Il numero di transazioni, per fascia oraria
 - I consumi di energia per fascia oraria

Entrambi i campi illustrano informazioni relative alla tipologia di piano tariffario e al tipo di corrente utilizzati

- 9. Distribuzione transazioni** mostra in forma tabellare il numero di transazioni, per fascia oraria, per i vari cluster del sistema
- 10. Potenze cluster:** grafico che mostra il consumo di energia dei cluster nel tempo.

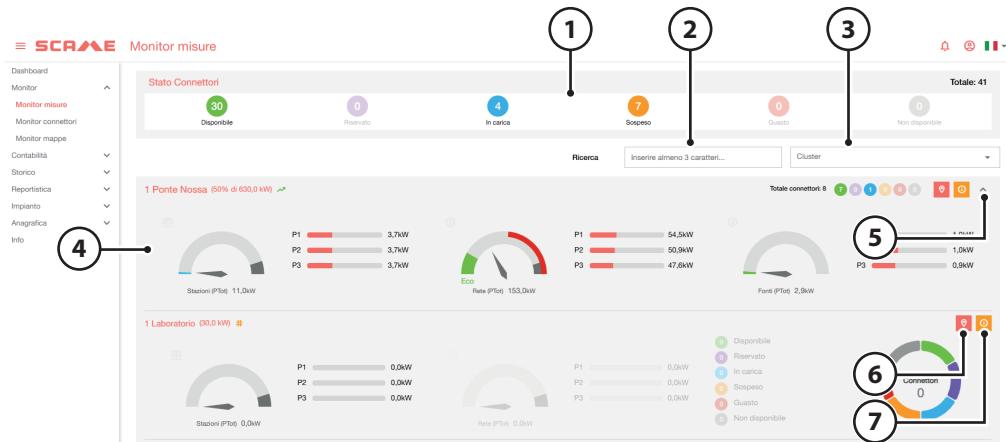


6.3 MONITOR

6.3.1 MONITOR MISURE

La pagina MONITOR MISURE mostra i seguenti campi:

- 1. Stato connettori:** Mostra il numero e lo stato dei connettori appartenenti al sistema.
- 2. Campo di ricerca** per filtrare tramite parole chiave il cluster richiesto.
- 3. Elenco a discesa** del cluster richiesto.
- 4. Dati relativi al cluster:**
 - Percentuale di potenza disponibile in tempo reale rispetto alla potenza massima del cluster. Fare riferimento al calendario potenza al par. 6.7.4.
 - Numero e stato dei connettori appartenenti al cluster.
 - Indicatori di potenza utilizzata dai gruppi di stazioni del cluster, divisa in potenza utilizzata totale, potenza ricavata dalla rete e potenza ricavata da fonti rinnovabili.
- 5. Tasto di espansione del cluster:** mostra i medesimi indicatori descritti nel punto 4, ma relativi alle zone del cluster.
- 6. Tasto MOSTRA MAPPA:** mostra la mappa del cluster o della zona selezionato/a (vedi par. 6.3.3).
- 7. Tasto VISUALIZZA DETTAGLI:** porta alla pagina di dettaglio dei connettori del cluster o della zona selezionato/a (vedi par. 6.3.2).



6.3.2 MONITOR CONNETTORI

La pagina MONITOR CONNETTORI mostra i seguenti campi:

1. **Stato connettori:** Mostra il numero e lo stato dei connettori appartenenti al sistema.
2. **Parametri di ricerca** utilizzabili per filtrare, per cluster, zona, gruppi stazioni o connettori, carta, utenti, Tipo connettore, i connettori a schermo.
3. **Dati relativi ai connettori del gruppo stazioni:**
 - Nome connettore.
 - Tipo
 - Stato
 - UID Carta e utente attualmente collegato al connettore.
 - Ora inizio della sessione di carica.
 - Potenza e Energia assorbita della sessione carica.
 - Utente in attesa prenotati al connettore.
4. Azioni gruppo stazioni. Vedere par. 6.7.3.2.
5. Tasto di visualizzazione della pagina di dettagli del connettore.
6. Tasto disabilita/abilita connettore.
7. Tasto termina carica.

The screenshot shows the SCAME Monitor Connitori interface with three tables of connector data:

1 Ponte Nossa / 1 Magazzino / 1 Colonnina DC Magazzino							
Nome	Tipo	Stato	UID Carta	EV driver	Ora Inizio	Potenza	Energia
Connettore 1		Disponibile					
Connettore 2		Carica terminata					
Connettore 3		Disponibile					

1 Ponte Nossa / 1 Magazzino / 1 Colonnine AC Laboratorio							
Nome	Tipo	Stato	UID Carta	EV driver	Ora Inizio	Potenza	Energia
Connettore 1		Disponibile					
Connettore 2		In carica	5C16C703 (PEUGEOT 3008)	Gerald Avondo	08-42	6.9 kW	7.9 kWh
Connettore 3		Disponibile					
Connettore 4		Disponibile					

1 Ponte Nossa / 1 Magazzino / 1 Wall Box DC Magazzino							
Nome	Tipo	Stato	UID Carta	EV driver	Ora Inizio	Potenza	Energia
Connettore 1		Disponibile					

6.3.3 MONITOR MAPPE

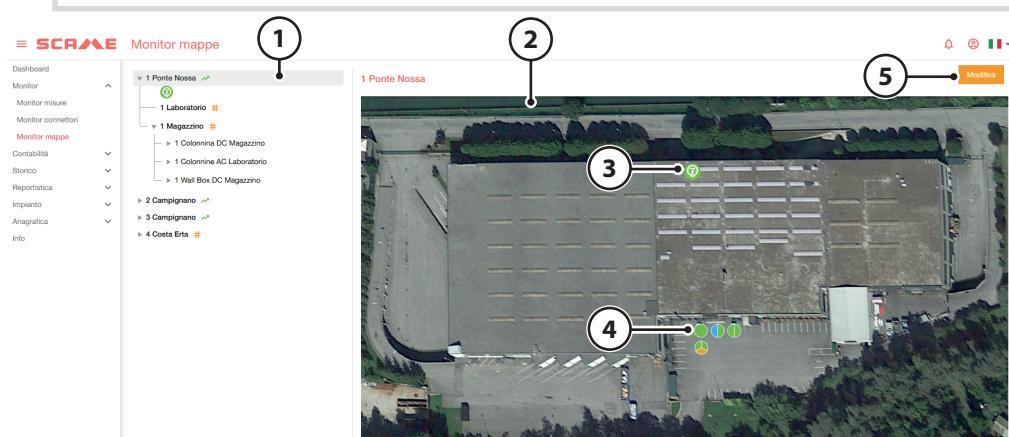
Nella pagina MONITOR MAPPE è possibile importare un'immagine (.jpg, .png, .tiff, ecc...) della mappa relativa al cluster o alla zona selezionato/a, e indicare la posizione delle stazioni di carica o dell'energy meter disponibili.

La pagina mostra:

- Cluster/Zone:** Elenco a discesa dei cluster/zona presenti nel sistema. È necessario importare un'immagine della mappa relativa per configurare tutte le gruppi di stazioni di carica/EM
- Mappa** del cluster/zona selezionato/a.
- Icona Energy Meter** del cluster/zona selezionato/a.
- Icona gruppi stazioni:** l'icona è circolare e divisa in sezioni secondo il numero di connettori della stazione. Il colore di ogni sezione indica lo stato attuale del connettore.
- Tasto MODIFICA** per modificare posizione e dimensione delle icone degli elementi del cluster/zona.

NOTA

Effettuate le modifiche, sono presenti i due tasti ANNULLA/SALVA.



6.4 CONTABILITÀ

6.4.1 GENERAZIONE FATTURE

La pagina GENERAZIONE FATTURE mostra l'elenco di movimenti. La pagina mostra:

1. **Parametri di ricerca** utilizzabili per filtrare, carte, Utente, metodo di generazione documento, gruppi carte, i movimenti a schermo.
2. **Tasti ANNULLA/CERCA** per annullare o confermare la ricerca dei movimenti in base ai parametri impostati.
3. **Data transazione.**
4. **Metodo generazione documento:** (manuale o mensile).
5. **Gruppi carte.**
6. **Utente.**
7. **Carta.**
8. **ID transazione.**
9. **Energia utilizzata.**
10. **Importo finale.**

The screenshot shows the 'Generazione fatture' (Invoice Generation) page. On the left is a sidebar with navigation links like Dashboard, Monitor, Contabilità, Generazione fatture, Archivio fatture, Configurazione fatturazione, Saldo contabile, Config, saldo contabile, Storico, Reportistica, Importo, Anagrafica, Amministrazione, and Info. The main area has a red header bar labeled 'Parametri di ricerca' containing dropdowns for Carta, EV driver, Metodo generazione documento, and Entità di fatturazione. Below this is a red footer bar with dropdowns for Data transazione, Metodo generazione documento, Entità di fatturazione, EV driver, Carta, Id transazione, Energia, and Importo finale. A message 'Nessun movimento da fatturare trovato.' is displayed. Numbered circles (1-10) are overlaid on the interface to identify specific UI elements.

6.4.2 ARCHIVIO FATTURE

La pagina ARCHIVIO FATTURE mostra l'elenco di fatture proforma emesse dal sistema. La pagina mostra:

1. **Parametri di ricerca** utilizzabili per filtrare, per data, carte, utenti, gruppi carte, tipo di piano tariffario, ID transazione, le fatture emesse a schermo.
2. Tasti **ANNULLA** o **CERCA** per annullare o confermare la ricerca delle fatture in base ai parametri impostati.
3. Tasto **SCARICA TUTTI I DOCUMENTI** per scaricare tutta la documentazione a schermo in formato PDF.
4. Tasto **ESPORTA DOCUMENTI** per esportare l'elenco di fatture corrente e salvarlo in formato Microsoft Excel.
5. **Dettagli della fattura:**
 - Tipo di documento: Fattura o Corrispettivo.
 - Data documento.
 - Numero documento.
 - Tipo movimento: Accredito o Addebito.
 - Tipo piano tariffario: Prepagato o Consuntivo.
 - Gruppi carte.
 - Intestata a: intestatario dell'utente o del gruppo carte.
 - Carta.
 - Energia utilizzata
 - Sconto applicato
 - Importo finale

6. Tasto **SCARICA DOCUMENTO** per scaricare il documento in formato PDF.

7. **Applica sconto alla fattura:** possibilità di applicare uno sconto alla fattura.

The screenshot shows the ELEVA software interface for managing invoices. The main window title is "SCARICA Archivio fatture". On the left, there's a sidebar with various menu items like Dashboard, Monitor, Contabilità, Generazione fatture, Archivio fatture (which is selected), Configurazione fatturazione, Saldo contabile, Config. saldo contabile, Storico, Transazioni, Alarms, Measures, Events, and Reportistica. The main content area has a red header bar labeled "Parametri di ricerca". It includes fields for Date inizio da (01/07/2025), Date finita al (31/08/2025), and a dropdown for TEST Auto Aziendale entità fatturazione (PartitaVAuto...). Below this are dropdowns for Carta (EV driver) and Fase piano tariffario (Consuntivo). To the right of these are buttons for "Id transazione" (with a magnifying glass icon), "Cerca" (Search), "Annulla" (Cancel), and two buttons for "Scarica tutti i documenti" (Download all documents) and "Esporta documenti" (Export documents). The main table displays a single row of data with columns: Tipo documento (Fattura), Data documento (31/07/2025), Numero documento (2025/248), Tipo movimento (Addebito), Tipo piano tariffario (Consuntivo), Piatto (TEST Auto Aziendale entità fatturazione), Intestata a (TEST Auto Aziendale entità fatturazione), Carta, Energia (1.620.9 kWh), Sconto applicato (3.182.87 €), and Importo finale (1.620.9 kWh). At the bottom right of the table are buttons for "Righe per pagina" (Rows per page) set to 40, and page navigation buttons (1, 1, 1). Callouts numbered 1 through 7 point to specific elements: 1 points to the "Parametri di ricerca" header; 2 points to the "Cerca" button; 3 points to the "Id transazione" button; 4 points to the "Annulla" button; 5 points to the "Reportistica" menu item in the sidebar; 6 points to the "Sconto applicato" value in the table; and 7 points to the "Righe per pagina" button.

6.4.3 CONFIGURAZIONE FATTURE

La pagina di CONFIGURAZIONE FATTURE permette di personalizzare l'emissione e l'invio delle fatture. La pagina mostra:

1. Parametri di generazione fattura:

- **Nome documento.**
- **Formato numero:** Anno - Descrizione - Numero, Anno - Numero o Descrizione - Numero.
- **Tipo riepilogo (solo per piani a consuntivo):** Per carta o Per transazione.

NOTA

Il riepilogo viene creato raggruppando tutte le transazioni di ogni carta in una riga (per carta), altrimenti viene inserita una riga per ogni transazione (per transazione).

- **Note a piè di pagina:** messaggio personalizzabile a piè di pagina.
- **Mostra energia:** attivo/disattivo.
- **Mostra durata carica:** attivo/disattivo.
- **Mostra importo:** attivo/disattivo.
- **Mostra dettagli servizio:** attivo/disattivo.
- **Mostra solo importo totale:** attivo/disattivo. Se attivo, esclude imponibile e IVA, ma se impostati li considera nel totale.

2. Parametri per i piani a consuntivo:

- **Invio riepilogo mensile automatico a Utente:** se attivo, una mail mensile sarà inviata agli Utente con il riepilogo dei propri movimenti.
- **Invia ogni mese il giorno:** indica il giorno del mese in cui inviare il report agli Utente.

3. Parametri per i piani prepagati:

- **IVA movimenti carte** da impostare.
- **Invio riepilogo mensile automatico a Utente:** se attivo, una mail mensile sarà inviata agli Utente con il riepilogo dei propri movimenti.
- **Invia ogni mese il giorno:** indica il giorno del mese in cui inviare il report agli Utente.

4. Invio riepilogo automatico (mensile - annuale):

se attivo, richiede di indicare un indirizzo email a cui inviare il riepilogo amministrativo.

5. Tasto MODIFICA:

per modificare i campi presenti nella pagina.

NOTA

Premuto il tasto MODIFICA (6), saranno disponibili i tasti ANNULLA/SALVA, per annullare o confermare le modifiche.

6.4.4 SALDO CONTABILE

La pagina SALDO CONTABILE mostra l'elenco di saldi contabili a sistema. La pagina mostra:

- Parametri di ricerca** utilizzabili per filtrare, per anno o piano tariffario i saldi contabili a schermo.
- Tasti ANNULLA o CERCA** per annullare o confermare la ricerca delle transizioni in base ai parametri impostati.
- Prezzi netti**: se attivo, mostra i prezzi al netto dell'IVA.
- Dettagli della transazione**: Mese - Anno - Piano tariffario - Saldo - Acconti - Addebiti corrispettivi - Addebiti fatture - Totale Addebiti - Energia erogata - Costo energia
- Tasto ESPORTA** per esportare il saldo contabile e salvarlo in formato Microsoft Excel.

Mese	Anno	Piano tariffario	Saldo	Acconti	Addebiti corrispettivi	Addebiti fatture	Totale addebiti	Energia erogata	Costo energia
Totali	2023	Prepagato						0,0 kWh	0,00 €
Gennaio	2024	Prepagato						0,0 kWh	0,00 €
Febbraio	2024	Prepagato						0,0 kWh	0,00 €
Marzo	2024	Prepagato						0,0 kWh	0,00 €
Aprile	2024	Prepagato						0,0 kWh	0,00 €
Maggio	2024	Prepagato						0,0 kWh	0,00 €
Giugno	2024	Prepagato						0,0 kWh	0,00 €
Luglio	2024	Prepagato						0,0 kWh	0,00 €
Agosto	2024	Prepagato	1.065,00 €	1.065,00 €				0,0 kWh	0,00 €
Settembre	2024	Prepagato	6.973,80 €	6.000,00 €	91,20 €		91,20 €	202,0 kWh	46,47 €
Ottobre	2024	Prepagato	6.349,21 €		624,59 €		624,59 €	653,8 kWh	150,37 €
Novembre	2024	Prepagato	4.760,44 €	2.000,00 €	0,50 €	3.588,27 €	3.588,27 €	637,7 kWh	146,68 €

6.4.5 CONFIGURAZIONE SALDO CONTABILE

La pagina CONFIGURAZIONE SALDO CONTABILE permette di personalizzare l'emissione dei saldi contabili. La pagina mostra:

- Report automatico**: se attivo, permette di impostare una ricorrenza (Mensile, Trimestrale o Annuo) di

emissione del saldo contabile e di inserire gli indirizzi mail a cui inviare i saldi.

- 2. Anno:** permette di inserire un anno nel quale inserire i costi standard dell'energia.
- 3. Costi mensili:** se attivo, è necessario inserire il prezzo dell'energia (valuta/kWh) di ogni mese. Altrimenti, basta inserire il prezzo dell'energia per l'anno impostato.
- 4. Tasti ANNULLA o SALVA** per annullare o confermare le modifiche apportate.

The screenshot shows the 'Configurazione saldo contabile' (Balance Configuration) screen. On the left, a sidebar lists various menu items under 'Saldo contabile' (Balancing). The main area contains two sections: 'Report saldo contabile' (Balance Report) and 'Costo standard energia' (Standard Energy Cost).

Report saldo contabile:

- 'Report automatico:' dropdown set to 'Mensile' (Monthly).
- 'Ricorrenza:' dropdown set to 'Mensile' (Monthly).
- 'Email:' input field.
- A red '+' button is located at the bottom right of this section.

Costo standard energia:

- 'Anno:' dropdown set to '2025'.
- 'Costi mensili:' section with a red '+' button highlighted with circle 2.
- Table for monthly costs (€/kWh):

Mese	Costo
Gennaio:	€/kWh
Febbraio:	€/kWh
Maggio:	€/kWh
Giugno:	€/kWh
Luglio:	€/kWh
Agosto:	€/kWh
Settembre:	€/kWh
Ottobre:	€/kWh
Novembre:	€/kWh
Dicembre:	€/kWh
- Buttons at the bottom right: 'Annulla' (Cancel) and 'Salva' (Save), with 'Salva' highlighted with circle 4.

6.5 STORICO

6.5.1 STORICO TRANSAZIONI

La pagina TRANSAZIONI mostra l'elenco di transazioni effettuate. La pagina mostra:

- Parametri di ricerca** utilizzabili per filtrare, per data, carte, utenti, cluster, zona, gruppi stazioni o connettori, le transizioni a schermo.
- Tasti ANNULLA o CERCA** per annullare o confermare la ricerca delle transizioni in base ai parametri impostati.
- Consumo totale** di tutte le transizioni a schermo (in kWh).
- Tasto ESPORTA TRANSAZIONI** per esportare l'elenco di transazioni corrente e salvarlo in formato Microsoft Excel.
- Dettagli della transazione:**
 - Id: identificativo progressivo della transazione.
 - Informazioni sulla stazione dove la carica è stata effettuata (cluster, zona, gruppo stazioni, connettore).
 - Informazioni sull'utente che ha effettuato la carica (carta, Utente).
 - Informazioni sullo stato della transizione (data/ora di inizio carica, data/ora di fine carica, data/ora di fine sessione, Consumo, Durata).
- Tasto** di visualizzazione della pagina di dettagli della transazione.
- Tasto** **ESPORTA MISURE** per esportare le misure della singola transazione salvarle in formato Microsoft Excel.

NOTA

Eventuali avvisi/note relative alla transizione sono visualizzabili da un indicatore giallo. (8)

The screenshot shows the ELEVA Transaction History page. The interface includes a sidebar with navigation links like Dashboard, Monitor, Contabilità, Storico, Transazioni, Alarmi, Misure cluster, Eventi, Reportistica, Impianto, Anagrafica, and Info. The main area has a red header bar with search filters for Date inizio, Date finita, Carta, EV driver, Cluster, Zona, Gruppo stazioni, Connnettore, and a 'Cerca' button. Below this is a summary section showing 'Consumo totale: 128,7 kWh'. The main content is a table of transactions with columns: Id, Cluster, Zona, Gruppo stazioni, Connnettore, Carta, EV driver, Data inizio, Data fine carica, Data fine sessione, Consumo, and Durata. The table contains several rows of transaction data. Callouts numbered 1 through 8 point to various elements: 1 points to the 'Cerca' button; 2 points to the 'Annula' button; 3 points to the 'Consumo totale' summary; 4 points to the 'Exporta transazioni' button; 5 points to the 'Info' icon in the sidebar; 6 points to a yellow warning icon in the table; 7 points to another yellow warning icon in the table; 8 points to a third yellow warning icon in the table.

ID	Cluster	Zona	Gruppo stazioni	Connnettore	Carta	EV driver	Data inizio	Data fine carica	Data fine sessione	Consumo	Durata
1913	2 Campignano	2 Palazzina	1 Colonnine AC Palazzina	Connettore 2	EV driver	Stato freccia	09/12/2024 09:15:38			3,1 kWh	0:54:22
1912	1 Ponte Nossa	1 Magazzino	1 Colonnine DC Magazzino	Connettore 2	EV driver	Stato freccia	09/12/2024 09:14:27	09:43:08		27,4 kWh	0:00:00
1911	3 Campignano		3 Wall Box DC Reception	Connettore 1	EV driver	Stato freccia	09/12/2024 09:12:14			22,9 kWh	0:57:45
1910	4 Costa Era		4 Wall Box AC Reception	Connettore 1	EV driver	Stato freccia	09/12/2024 09:09:50	09:09:52	09/12/2024 09:09:52	3,1 kWh	0:00:00
1909	2 Campignano	2 Palazzina	2 Colonnine AC Palazzina	Connettore 6	EV driver	Stato freccia	09/12/2024 09:03:44			27,4 kWh	1:06:15
1908	1 Ponte Nossa	1 Magazzino	1 Colonnine AC Laboratorio	Connettore 2	EV driver	Stato freccia	09/12/2024 08:42:40			22,9 kWh	0:27:42
1907	3 Campignano		3 Colonnine AC	Connettore 4	EV driver	Stato freccia	09/12/2024			3,1 kWh	0:00:00

6.5.2 DETTAGLI TRANSIZIONE

La finestra DETTAGLI TRANSIZIONE mostra i dettagli della transazione selezionata. La pagina mostra:

1. Dettagli della transazione:

- Id: identificativo progressivo della transazione.
- Informazioni sulla stazione dove la carica è stata effettuata (gruppo stazioni, connettore).
- Utenza che ha effettuato la carica.
- Informazioni sullo stato della transizione (data/ora di inizio carica, data/ora di fine carica, data/ora di fine sessione, Percentuale di carica iniziale e finale, Consumo, Durata).

2. Tasto ESPORTA MISURE per esportare le misure della singola transazione e salvarle in formato Microsoft Excel.

3. Grafico della carica.

4. Legenda del grafico della carica: è possibile nascondere/mostrare ogni voce cliccando sull'icona relativa.

5. Tasti di controllo del grafico (zoom, annulla zoom, salva grafico come immagine).

NOTA

ELEVA tiene in memoria i dati per un periodo specifico di tempo:

Eventi: Mantenuti gli eventi degli ultimi 3 mesi.

Misure delle transazioni: durante una sessione di ricarica le misure vengono campionate ogni 5 minuti. Vengono mantenuti i campionamenti degli ultimi 3 mesi. Le misure cumulate relative all'intera sessione di ricarica vengono invece mantenute.

Misure degli energy meter: Le misure vengono campionate con intervallo di 5 minuti. Vengono mantenuti i campionamenti relativi alla giornata in corso e al giorno precedente.

Le misure dei campionamenti più vecchi vengono ricalcolati in base alla media oraria. Queste misure vengono mantenute per l'ultimo anno.



6.5.3 ALLARMI

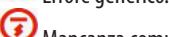
La pagina ALLARMI mostra l'elenco di allarmi generati a sistema. La pagina mostra:

- Parametri di ricerca** utilizzabili per filtrare, per data, cluster, tipo allarme, gli allarmi a schermo.
- Tasti ANNULLA o CERCA** per annullare o confermare la ricerca degli allarmi in base ai parametri impostati.
- Mostra solo allarmi attivi:** se abilitato sono visibili solamente gli allarmi attivi in tempo reale.
- Tasto ESPORTA ALLARMI** per esportare l'elenco di allarmi corrente e salvarlo in formato Microsoft Excel.
- Dettagli dell'allarme:**

- Id: identificativo progressivo dell'allarme.
- Data/ora fine dell'allarme.
- Tipo allarme. Di seguito le topologie di allarme possibili:



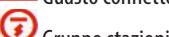
Errore generico.



Mancanza comunicazione con energy meter.



Guasto connettore.



Gruppo stazioni non collegato.

- Informazioni sulla posizione dell'allarme (Cluster, gruppo stazioni, connettore).
- Errore connettore.
- Fonte energetica (se applicabile).

ID	Data inizio	Data fine	Tipo allarme	Cluster	Zona	Gruppo stazioni	Connettore	Errore connettore	Fonte energetica
9438	05/12/2024 09:23:12	05/12/2024 09:23:15	Gruppo stazioni non collegato	1 Ponte Nossa	1 Magazzino	1 Colonnina AC Laboratorio			
9437	05/12/2024 09:09:50	05/12/2024 09:09:52	Guasto connettore	4 Costa Etsa		4 Wall Box AC Reception	Connettore 1	BLCK - Blocco spina non in posizione	
9436	05/12/2024 08:29:09	05/12/2024 08:29:10	Gruppo stazioni non collegato	1 Ponte Nossa	1 Magazzino	1 Colonnina AC Laboratorio			
9435	05/12/2024 08:28:17	05/12/2024 08:28:40	Gruppo stazioni non collegato	1 Ponte Nossa	1 Magazzino	1 Colonnina AC Laboratorio			
9434	05/12/2024 08:16:22	05/12/2024 08:16:22	Guasto connettore	4 Costa Etsa		4 Wall Box AC Magazzino	Connettore 1	CPLS - Circuito pilota aperto	
9433	05/12/2024 08:16:15	05/12/2024 08:16:17	Guasto connettore	4 Costa Etsa		4 Wall Box AC Magazzino	Connettore 1	CPLS - Circuito pilota aperto	
9432	05/12/2024 07:20:12	05/12/2024 07:20:13	Guasto connettore	2 Campignano	2 Magazzino	2 Colonnine AC Magazzino	Connettore 2	CPLS - Circuito pilota aperto	
9431	05/12/2024 07:20:09	05/12/2024 07:20:11	Guasto connettore	2 Campignano	2 Magazzino	2 Colonnine AC Magazzino	Connettore 2	CPLS - Circuito pilota aperto	
						2 Wall Box DC			

6.5.4 MISURE CLUSTER

La pagina MISURE CLUSTER mostra le misure delle potenze utilizzate dal cluster selezionato. La pagina mostra:

- Parametri di ricerca** utilizzabili per filtrare per data e cluster, le misure del cluster stesso.
- Tasti ANNULLA o CERCA** per annullare o confermare la ricerca delle misure in base ai parametri impostati.
- Tasto ESPORTA MISURE** per esportare le misure del cluster nelle date ricercate e salvarle in formato Microsoft Excel.
- Grafico** delle potenze del cluster ricercate.
- Legenda** del grafico delle potenze: è possibile nascondere/mostrare ogni voce cliccando sull'icona relativa.
- Tasti di controllo del grafico** (zoom, annulla zoom, salva grafico come immagine).



6.5.5 EVENTI

La pagina EVENTI mostra l'elenco di eventi generati a sistema. La pagina mostra:

1. **Parametri di ricerca** utilizzabili per filtrare, per data, tipo di evento, carta, Utente, Gruppo stazioni, Connettore, gli eventi a schermo.
2. Tasti **ANNULLA** o **CERCA** per annullare o confermare la ricerca degli eventi in base ai parametri impostati.
3. **Tasto SALVA FILTRI**: salva i filtri applicati in memoria.
4. **Tasto ESPORTA EVENTI** per esportare l'elenco di eventi a schermo e salvarlo in formato Microsoft Excel.
5. **Dettagli dell'allarme**:
 - Data evento.
 - Tipo evento. Di seguito le topologie di evento possibili:
 - Informazioni sulla posizione dell'allarme (gruppo stazioni, connettore).
 - Dati evento: informazioni dettagliate relative all'evento.

The screenshot shows the SCAME Eventi interface. On the left, there's a sidebar with navigation links like Dashboard, Monitor, Contabilità, Storico, Transazioni, Alarms, Misure cluster, Eventi (which is highlighted in red), Reportistica, Impianto, Anagrafica, and Info. The main area has a header with the SCAME logo and a search bar. Below it is a search form with fields for Date (05/12/2024 00:00 to 06/12/2024 00:00), Type event (Carta, EV driver, Gruppo stazioni, Connettore), and a 'Salva filtri' button (circled 3). To the right are 'Cerca' (Search) and 'Annulla' (Cancel) buttons. A large table lists events with columns: Data evento, Tipo evento, Gruppo stazioni, Connettore, and Dati evento. The first row shows an event at 05/12/2024 10:20:39 with details about a group station boot. Subsequent rows show configuration changes for a single station. At the bottom of the table is a 'Mostra filtri avanzati...' link. Annotations are as follows:

- 1**: Points to the search form above the table.
- 2**: Points to the 'Cerca' (Search) button.
- 3**: Points to the 'Salva filtri' (Save filters) button.
- 4**: Points to the 'Esporta Eventi' (Export Events) button.
- 5**: Points to the 'Eventi' link in the sidebar.

Data evento	Tipo evento	Gruppo stazioni	Connettore	Dati evento
05/12/2024 10:20:39	Boot gruppo stazioni	2 Wall Box DC Palazzina		SN charge box: 100295102; Modello stazione: Spur; Brand: Scame Pame S.p.A.; Versione firmware: 1.3.0; Risultato: Accettato
05/12/2024 10:20:38	Cartella stato corretta	2 Wall Box DC Palazzina	Connettore: 1	Stato correttore: Disponibile
05/12/2024 10:18:40	Modifica configurazione gruppo stazioni	1 Colonnina AC Laboratorio		Chiave: PermMode; Valore: "1:6:2:12:3:6:4:6"; Risultato: Accettato
05/12/2024 10:17:09	Modifica configurazione gruppo stazioni	1 Colonnina AC Laboratorio		Chiave: PermMode; Valore: "1:6:2:16:3:6:4:6"; Risultato: Accettato
05/12/2024 10:16:08	Modifica configurazione gruppo stazioni	1 Colonnina AC Laboratorio		Chiave: PermMode; Valore: "1:6:2:19:3:6:4:6"; Risultato: Accettato
Mostra filtri avanzati...				

6.6 REPORTISTICA

6.6.1 ESPORTAZIONI

La pagina ESPORTAZIONI permette di esportare direttamente in formato Microsoft Excel i dati di ogni sezione di ELEVA in una sola pagina. Per ogni sezione, la pagina mostra i seguenti comandi:

- 1. Parametri di ricerca.**
- 2. Tasti AZZERA o ESPORTA per azzerare i parametri di ricerca precedentemente impostati o per esportare la documentazione ricercata.**

The screenshot shows the SCAME Esportazioni interface. On the left is a sidebar with navigation links: Dashboard, Monitor, Contabilità, Archivio fatture, Saldo contabile, Storico, Reportistica, **Esportazioni** (highlighted), Impianto, Anagrafica, and Info. The main area contains three export sections:

- Report amministrativo**: Includes a date range selector (Anno: 2024, Mese: settembre) and buttons for **Azzera** and **Esporta**.
- Exporta transazioni**: Includes filters for Data inizio (05/12/2024 00:00), Data finale (06/12/2024 00:00), Carta, EV driver, Cluster, Zona, Gruppo stazioni, and Connettore, along with **Azzera** and **Esporta** buttons.
- Exporta alarmi**: Contains no visible parameters or buttons.

6.7 IMPIANTO

6.7.1 CLUSTER

La pagina CLUSTER mostra l'elenco dei cluster presenti nel sistema. Per ogni cluster sono visibili i seguenti campi:

1. **Nome:** identificativo del cluster
2. **Città:** località del cluster
3. **Cablaggio:** Monofase o Trifase
4. **Gestione energetica:** logiche di vincoli di potenza.

ICONA	NOME	DESCRIZIONE
	Dinamica	<p>Il sistema considera il valore di Potenza max come valore massimo di potenza prelevabile dall'impianto.</p> <p>La potenza destinabile alle stazioni di ricarica tiene in considerazione gli assorbimenti di eventuali carichi collegati valle dello stesso impianto.</p> <p>È necessario collegare un Energy Meter a valle dell'impianto che si vuole monitorare.</p>
	Statica	<p>Il sistema considera il valore di "Potenza max" prefissato come valore massimo di potenza prelevabile dalle stazioni di ricarica.</p> <p>Non vengono considerati eventuali assorbimenti di altri carichi collegati a valle dello stesso impianto.</p>
	Disabilitata	Non vengono fatte limitazioni di potenza massima rispetto all'impianto

NOTA

- Se nel cluster è attiva una gestione energetica dinamica oppure statica allora eventuali zone contenute nel cluster possono attivare le seguenti modalità di gestione energetica: disabilitata, statica, dinamica.
- Se invece nel Cluster la gestione energetica è disabilitata, la gestione energetica nelle zone del cluster sarà sempre disabilitata.

5. **Potenza max** disponibile del cluster
6. **# Connitori:** numero di connettori totale di tutti gruppi stazioni appartenenti al cluster
7. **Zone:** numero di zone in cui è suddiviso il cluster
8. **Fonti energetiche:** numero di fonti energetiche totale che alimentano il cluster
9. **Tasto** di visualizzazione della pagina di dettagli del cluster
10. **Tasto ESPORTA CLUSTER** per esportare la lista corrente dei cluster e salvarla in formato Microsoft Excel.
11. **Campo di ricerca** per filtrare tramite parole chiave il cluster richiesto

Per gli operatori di grado Amministratore o Gestore Facility Management sono presenti anche i seguenti campi:

12. **Tasto** **ELIMINA CLUSTER**
13. **Tasto AGGIUNGI CLUSTER** per aprire la pagina di creazione del nuovo cluster.



6.7.1.1 DETTAGLI/CREAZIONE CLUSTER

Le pagine di dettagli e di creazione del cluster, accessibili tramite i tasti (9) e (13) relativi al cluster interessato (vedere par. 6.1.1) sono analoghe.

La pagina mostra:

1. **Nome e località del cluster**
2. **Dettagli di funzionamento del cluster:**

- **Tipo di cablaggio:** ○ Monofase o ○ Trifase
- **Gestione energetica:** ↗ Dinamica, # Statica, ⊖ Disabilitata

Solo per ↗ o #

- **Priorità gestione energetica:** LIFO (L'ultima vettura attivata è la prima a essere sospesa), o FIFO (la prima vettura attivata è la prima a essere sospesa)
- **Potenza max per impianto:** valore massimo di potenza prelevabile dall'impianto
- **Potenza max per fase:** valore massimo di potenza prelevabile da una sola fase (solo per trifase)
- **Potenza minima per connettore DC:** è il valore di potenza con cui la carica avrà inizio e per la quale, se non disponibile, la carica verrà messa in sospensione
- **Corrente minima per connettore AC:** è il valore di corrente con cui la carica avrà inizio e con cui verrà calcolata la potenza minima (mono, bi o trifase) per la quale, se non disponibile, la carica verrà messa in sospensione
- **Soglia di regolazione:** valore riferito al settaggio di potenza comunicato al veicolo. Se l'assorbimento del veicolo rientra nel range, il settaggio di potenza aumenterà in funzione della disponibilità. Se l'assorbimento del veicolo non rientra nel range (es. con batterie quasi cariche) il sistema abbasserà il settaggio di potenza e destinerà l'esubero ad un'altra carica in corso
- **Tensione fase-neutro:** da verificare (a vuoto) nel proprio impianto

3. **Parametri per bilanciamento gestione energetica dinamica:**

- **Energy meter:** selezionabile nell'elenco a discesa.

È possibile anche l'aggiunta di un nuovo energy meter per operatori Amministratore o Gestore Facility Management.

- **Se EM non comunica:** scelta tra "Usa bilanciamento gestione energetica statica" oppure "Sospendi le cariche in corso e inibisci nuove sessioni"

4. Parametri configurazione bilanciamento gestione energetica statica in caso di mancanza di comunicazione con l'energy meter:

- **Potenza max** da impostare
- **Potenza max per fase** da impostare

NOTA

I punti (3) e (4) sono abilitati solo per gestione energetica dinamica

I punto (4) è abilitato solo per gestione energetica dinamica e utilizzo bilanciamento gestione energetica statica (3)

5. Destinatari email:

Per estendere l'invio di notifiche anche ad altri destinatari

6. Informazioni sulle zone del cluster:

- **Nome**
- **Tipo gestione energetica**
- **Potenza max**
- **Potenza max per fase** (Trifase)

7. Tasto VISUALIZZA DETTAGLIO SCHEDULAZIONI CARTE:

fare riferimento al par. 6.8.4.

8. Tasto MODIFICA:

per modificare i campi presenti nella pagina.

NOTA

In caso di pagina di creazione, sarà presente il tasto CREA.

9. Elenco altre fonti energetiche:

- **Nome**
- **Tipologia**
- **Cablaggio**
- **Energy Meter** (se presente)

10. Elenco di gruppi stazioni appartenenti al cluster. Vedere par. 6.7.3

11. Tasto di visualizzazione della pagina di dettagli del gruppo stazioni. Vedere par. 6.7.3.6

Nome gruppo	Checkbox ID	Software	Zona
1 Fotovoltaico	100	Fotovoltaico	R-S-T
1 Residenziale	101		
1 Residenziale DC	102	DC	

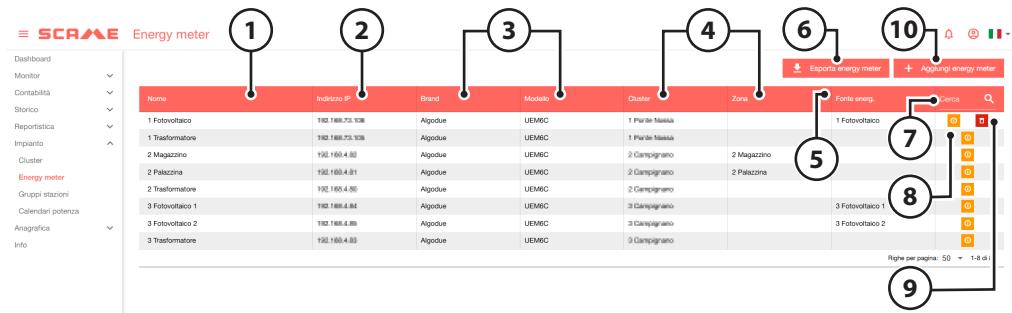
Right per pagina: 15 ▾ 1-3 di 3

6.7.2 ENERGY METER

La pagina ENERGY METER mostra l'elenco di energy meter presenti nel sistema. Per ogni energy meter sono visibili i seguenti campi:

1. **Nome:** identificativo dell'energy meter.
2. **Indirizzo IP.**
3. **Brand e modello** dell'energy meter.
4. **Cluster e zona** dove è installato l'energy meter.

5. **Fonte energetica.**
 6. **Tasto ESPORTA ENERGY METER** per esportare la lista corrente degli energy meter e salvarla in formato Microsoft Excel.
 7. **Campo di ricerca** per filtrare tramite parole chiave l'energy meter richiesto.
 8. **Tasto**  di visualizzazione della pagina di dettagli dell'energy meter.
- Per gli operatori di grado Amministratore o Gestore Facility Management sono presenti anche i seguenti campi:
9. **Tasto**  **ELIMINA ENERGY METER.**
 10. **Tasto AGGIUNGI ENERGY METER** per aprire la pagina di creazione del nuovo energy meter.



The screenshot shows a table of energy meters with the following columns: Nome, Indirizzo IP, Brand, Modello, Cluster, Zone, and two buttons at the top right: 'EPORTA energy meter' and 'AGGIUNGI energy meter'. Numbered callouts point to various elements:

- 1**: Nome (Name)
- 2**: Indirizzo IP (IP Address)
- 3**: Brand (Brand)
- 4**: Modello (Model)
- 5**: Cluster (Cluster)
- 6**: Zone (Zone)
- 7**: Export button ('EPORTA energy meter')
- 8**: Add button ('AGGIUNGI energy meter')
- 9**: Search bar
- 10**: Delete button ()

6.7.2.1 DETTAGLI/CREAZIONE ENERGY METER

Le pagine di dettagli e di creazione dell'energy meter, accessibili tramite i tasti (8) e (10) relativi all'energy meter interessato (vedere par. 6.7.2) sono analoghe. La pagina mostra:

1. **Nome** dell'energy meter.
2. **Modello** dell'energy meter.
3. **Indirizzo IP.**
4. **Porta TCP.**
5. **Tasto MODIFICA:** per modificare i campi presenti nella pagina.

NOTA

In caso di pagina di creazione, sarà presente il tasto CREA.



The screenshot shows a form for creating or editing an energy meter with the following fields:

- Nome:** EneMet1 (circled **1**)
- Indirizzo IP:** 192.168.4.80 (circled **3**)
- Modello:** Algodule - UEM6C (circled **2**)
- Porta TCP:** 502 (circled **4**)
- Modifica** button (circled **5**)

6.7.3 GRUPPI STAZIONI

NOTA

La pagina è accessibile solo a operatori col ruolo Amministratore o Gestore Facility Management

La pagina GRUPPI STAZIONI mostra l'elenco di gruppi presenti nel sistema. Per ogni gruppo stazioni sono visibili i seguenti campi:

1. **Nome gruppo:** identificativo del gruppo stazioni.
2. **Indirizzo IP.**
3. **Protocollo OCPP** del gruppo stazioni.
4. **Chargebox ID:** Identificativo del chargebox del gruppo stazioni.
5. **Cluster** a cui il gruppo stazioni è assegnato.
6. **Software** del gruppo stazioni.
7. **# Connitori:** numero di connettori del gruppo.
8. **Gestione energetica:** (abilitato o disabilitato) indica se il gruppo stazioni utilizza la logica di gestione energetica impostata dal cluster.
9. **Tasto ESPORTA GRUPPI** per esportare la lista corrente gruppi stazioni e salvarla in formato Microsoft Excel.
10. **Campo di ricerca** per filtrare tramite parole chiave il gruppo stazioni richiesto.
11. **Tasto** di visualizzazione della pagina di stato dei connettori del gruppo stazioni.
12. **Tasto** di visualizzazione della pagina di dettagli del gruppo stazioni.
13. **Tasto** **ELIMINA GRUPPO STAZIONI.**
14. **Tasto AGGIUNGI GRUPPO STAZIONI** per aprire la pagina di creazione del nuovo gruppo stazioni.

Nome gruppo	Indirizzo IP	Protocollo	Chargebox ID	Cluster	Software	# Connitori	Load Balancing	Cerca
1 Colonna DC Magazzino		OCPP 1.6 JSON		1 Ponte Nossa	Magnum Cap	3		
1 Colonna AC Laboratorio		OCPP 1.6 JSON		1 Ponte Nossa	GSY	4		
1 Wall Box DC Magazzino		OCPP 1.6 JSON		1 Ponte Nossa	SEM DC	1		
2 Colonne AC Magazzino		OCPP 1.6 JSON		2 Campignano	GSY	6		
2 Colonne AC Palazzina		OCPP 1.6 JSON		2 Campignano	SEM AC	8		
2 Wall Box DC Palazzina		OCPP 1.6 JSON		2 Campignano	SEM DC	1		
3 Colonne AC Reception		OCPP 1.6 JSON		3 Campignano	GSY	10		
3 Wall Box DC Reception		OCPP 1.6 JSON		3 Campignano	SEM DC	1		
4 Wall Box AC Magazzino		OCPP 1.6 JSON		4 Costa Era	GSY	2		
4 Wall Box AC Parc		OCPP 1.6 JSON		4 Costa Era	GSY	2		
4 Wall Box AC Reception		OCPP 1.6 JSON		4 Costa Era	GSY	2		
4 Wall Box DC Reception		OCPP 1.6 JSON		4 Costa Era	SEM DC	1		

6.7.3.1 STATO GRUPPO STAZIONI

La pagina STATO è visualizzabile tramite il tasto (11) della pagina GRUPPO STAZIONI, mostra i seguenti campi:

- A.** **Nome** del connettore.
- B.** **Tipo** connettore.
- C.** **Stato** del connettore (Verde=Disponibile, Viola=Riservato, Blu=In carica, Azzurro=Occupato - Sospeso EV - Sospeso EVSE - Carica terminata - Occupato, Rosso=Guasto, Grigio=Da configurare - Disabilitato - Offline).
- D.** **Fasi** del connettore.
- E.** **Corrente nominale del connettore.**
- F.** **UID Carta**.
- G.** **Utente**.
- H.** **#TX**: Numero di transazione.
- I.** **Ora Inizio** carica.
- J.** **Potenza** assorbita.
- K.** **Energia** assorbita (Tempo di carica * Potenza).
- L.** **Utente in attesa**.
- M.** **Tasto AZIONI GRUPPO STAZIONI**.
- N.** Tasti di comando del connettore:

- **Tasto** di visualizzazione della pagina di dettagli del connettore.
- **Tasto** disabilita/abilita connettore.
- **Tasto** termina carica.

1 Ponte Nossa / 1 Magazzino / 1 Colonna DC Magazzino

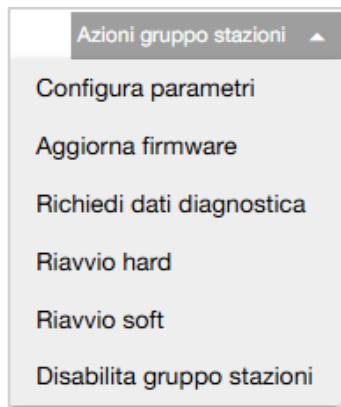
Colpo Id	Nome	Tipo	Stato	Fasi	Comune	UID Carta	EV driver	#TX	Ora Inizio	Potenza	Energia	EV driver in attesa	Charge Box ID: BE-M1	Magnum Cap (1.v2.12.3f3eaaf)	OCPP 1.6	Azioni gruppo stazioni
1	Connettore 1		Disponibile	R-S-T	80A											
2	Connettore 2		Riservato	R-S-T	80A											
3	Connettore 3		Disponibile	R-S-T	63A											

Diagram showing 12 circular buttons labeled A through N, each with a small icon above it corresponding to the status icons in the table. Buttons A, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, and M are visible below the table, while button N is positioned to the right of the table.

6.7.3.2 AZIONI GRUPPO STAZIONI

Il tasto (M) della pagina STATO GRUPPO STAZIONI mostra un elenco a discesa con le seguenti funzioni:

- Configura parametri:** apre la pagina di parametri del gruppo stazioni. Vedere par. 6.7.3.3
- Aggiorna firmware:** apre la pagina di aggiornamento del firmware. Vedere par. 6.7.3.4
- Richiedi dati diagnostica:** apre la pagina di dati di diagnostica del gruppo stazioni. Vedere par. 6.7.3.5
- Riavvio hard:** permette il riavvio forzato del gruppo stazioni
- Riavvio soft:** permette il riavvio del gruppo stazioni
- Disabilita gruppo stazioni**



6.7.3.3 CONFIGURAZIONE PARAMETRI GRUPPO STAZIONI

La finestra di configurazione OCPP del gruppo stazioni mostra i seguenti parametri selezionabili.

PROFILO PRINCIPALE	
PARAMETRO	DESCRIZIONE
AllowOfflineTxForUnknownId	Se questa chiave esiste, il punto di ricarica supporta l'Autorizzazione sconosciuta offline. Se questa chiave riporta il valore Si, l'Autorizzazione sconosciuta offline è abilitata.
AuthorizationCacheEnabled	Se questa chiave esiste, il punto di ricarica supporta una cache di autorizzazione. Se questa chiave riporta il valore Si, la cache di autorizzazione è abilitata.
AuthorizeRemoteTxRequests	Non vengono fatte limitazioni di potenza massima rispetto all'impianto
ClockAlignedDataInterval	Dimensione (in secondi) dell'intervallo di dati allineato all'orologio. È la dimensione (in secondi) dell'insieme di intervalli di aggregazione uniformemente distanziati per giorno, a partire dalle 00:00:00 (mezzanotte). Ad esempio, un valore di 900 (15 minuti) indica che ogni giorno deve essere suddiviso in 96 intervalli di 15 minuti. Quando si trasmettono dati allineati all'orologio, l'intervallo in questione è identificato dall'ora di inizio e dal valore (opzionale) dell'intervallo di durata, rappresentato secondo lo standard ISO8601. Tutti i dati "per periodo" (ad esempio, le letture di energia) devono essere accumulati (per i misurandi di tipo "flusso", come l'energia) o mediati (per altri valori) per l'intero intervallo (o per un intervallo parziale, all'inizio o alla fine di una sessione di carica) e trasmessi (se abilitati) alla fine di ogni intervallo, con il timestamp dell'ora di inizio dell'intervallo. Il valore "0" (zero numerico), per convenzione, deve essere interpretato nel senso che non devono essere trasmessi dati allineati all'orologio.

PARAMETRO	DESCRIZIONE
ConnectionTimeOut	Intervallo (dall'autorizzazione riuscita) fino all'annullamento automatico della sessione di ricarica incipiente a causa del mancato inserimento (corretto) da parte dell'utente EV del/i connettore/i del cavo di ricarica nel/i connettore/i appropriato/i.
ConnectorPhaseRotation	<p>La rotazione di fase per connettore rispetto al connettore dell'energy meter (o, se assente, alla connessione alla rete). I valori possibili per connettore sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non applicabile (per Punti di ricarica monofase o CC) • Sconosciuto (non (ancora) noto) • RST (Fase di riferimento standard) • RTS (Fase di riferimento invertita) • SRT (Rotazione di 240 gradi invertita) • STR (Rotazione di 120 gradi standard) • TRS (Rotazione di 240 gradi standard) • TSR (Rotazione di 120 gradi invertita)
	R può essere identificato come fase 1 (L1), S come fase 2 (L2), T come fase 3 (L3). Se noto, il punto di ricarica PUÒ anche segnalare la rotazione di fase tra la connessione alla rete e l'energy meter principale utilizzando l'indice Zero (0). I valori sono riportati in CSL, in formato: 0.RST, 1.RST, 2.RTS
GetConfigurationMaxKeys	Numero massimo di chiavi di configurazione richieste in una PDU GetConfiguration.req.
HeartbeatInterval	Intervallo di inattività (nessun scambio OCPP) con il sistema centrale dopo il quale il punto di ricarica deve inviare una PDU Heartbeat.req
LocalAuthorizeOffline	Se il punto di ricarica, quando è offline, avvia una transazione per gli identificatori autorizzati a livello locale.
LocalPreAuthorize	Se il punto di ricarica, quando è online, avvierà una transazione per gli identificatori autorizzati localmente senza attendere o richiedere un Authorize.conf dal sistema centrale.
MaxEnergyOnInvalidId	Energia massima in Wh erogata quando un identificatore viene invalidato dal sistema centrale dopo l'avvio di una transazione.
MeterValuesAlignedData	Misurandi allineati all'orologio da includere in una PDU MeterValues.req, ogni ClockAlignedDataInterval secondi
MeterValueSampleInterval	Intervallo tra i campionamenti dei dati di misurazione (o di altro tipo), destinati a essere trasmessi dalle PDU "MeterValues". Per i dati della sessione di ricarica (ConnectorId>0), i campioni vengono acquisiti e trasmessi periodicamente a questo intervallo dall'inizio della transazione di ricarica. Un valore di "0" (zero numerico), per convenzione, deve essere interpretato nel senso che non devono essere trasmessi dati campionati.
MeterValuesSampledData	Misurandi campionati da includere in una PDU MeterValues.req, ogni MeterValueSampleInterval secondi. Se applicabile, il misurando è combinato con la fase opzionale; ad esempio: Voltage.L1 Predefinito: "Energy.Active.Import.Register".
NumberOfConnectors	Il numero di connettori fisici di ricarica di questo punto di ricarica.

PARAMETRO	DESCRIZIONE
ResetRetries	Numero di volte in cui riprovare un reset non riuscito del punto di ricarica.
StopTransactionOnEVSideDisconnect	Se impostato su Si, il punto di ricarica DEVE interrompere amministrativamente la transazione quando il cavo viene scollegato dal veicolo.
StopTransactionOnInvalidId	Se il punto di ricarica interrompe una transazione in corso quando riceve uno stato di autorizzazione non accettato in StartTransaction.conf per questa transazione.
StopTxnAlignedData	Misurando periodico allineato all'orologio da includere nell'elemento TransactionData della PDU StopTransaction.req MeterValues.req per ogni ClockAlignedDataInterval della sessione di tariffazione.
StopTxnSampledData	Misurandi campionati da includere nell'elemento TransactionData della PDU StopTransaction.req, ogni MeterValueSampleInterval secondi dall'inizio della sessione di tariffazione.
SupportedFeatureProfiles	Un elenco dei profili di funzionalità supportati. Identificatori di profilo possibili: Core, FirmwareManagement, LocalAuthListManagement, Reservation, SmartCharging e RemoteTrigger.
TransactionMessageAttempts	La frequenza con cui il punto di ricarica deve tentare di inviare un messaggio relativo a una transazione quando il sistema centrale non riesce a elaborarlo.
TransactionMessageRetryInterval	Il tempo che il punto di ricarica deve attendere prima di ripresentare un messaggio relativo a una transazione che il sistema centrale non è riuscito a elaborare.
UnlockConnectorOnEVSideDisconnect	Se impostato su Si, il punto di ricarica DEVE sbloccare il cavo sul lato del punto di ricarica quando il cavo viene scollegato dal veicolo.
WebSocketPingInterval	Rilevante solo per le implementazioni websocket. 0 disabilita il ping/pong del websocket lato client. In questo caso non c'è ping/pong oppure il server avvia il ping e il client risponde con pong. I valori positivi sono interpretati come numero di secondi tra i ping. I valori negativi non sono ammessi. ChangeConfiguration dovrebbe restituire un risultato REJECTED.

PROFILO DELLA GESTIONE DELLE LISTE DI AUTORIZZAZIONI LOCALI

PARAMETRO	DESCRIZIONE
LocalAuthListEnabled	Se l'Elenco autorizzazioni locali è abilitato o disabilitato
LocalAuthListMaxLength	Numero massimo di identificazioni che possono essere memorizzate nell'elenco delle autorizzazioni locali.
SendLocalListMaxLength	Numero massimo di identificazioni che possono essere inviate in un singolo SendLocalList.req

PROFILO DI PRENOTAZIONE

PARAMETRO	DESCRIZIONE
ReserveConnectorZero-Supported	Se questo parametro di configurazione è presente e impostata su Si: Il punto di ricarica supporta le prenotazioni sul connettore 0.

SCAME PARRE SPA

PARAMETRO	DESCRIZIONE
MC_ChargeBoxIP	-
MC_ChargeBoxMaxIn-letCurrent	-
MC_ChargeBoxMaxIn-letPower	-
MC_ChargeBoxModel	-
MC_ChargeBoxName	-
MC_ChargeBoxPort	-
MC_ChargeBoxSerial-Number	-
MC_ChargeBoxSerial-Number	-
MC_ChargePointMaxCur-rent	-
MC_ChargePointMa-xPower	-
MC_FirmwareVersion	-
MC_JsonEndPoint	-
MC_LoadBalancePercen-tage	-
MC_OnlineOnlyStatu-sChanges	-
MC_SendLocalListCode	-
MC_SmartChargingE-nabled	-
MC_SoapEndPoint	-
MC_StopChargeTime	-

PARAMETRO	DESCRIZIONE
MC_StopChargeTimeWatts	-
MC_UPSStopChargeSeconds	-

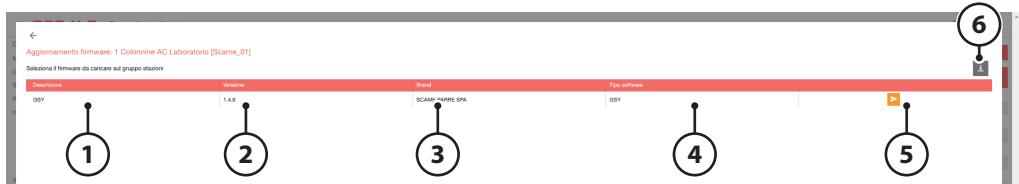
PROFILO DI RICARICA INTELLIGENTE

PARAMETRO	DESCRIZIONE
ChargeProfileMaxStackLevel	Livello massimo di stack di un profilo di ricarica. Il numero definito indica anche il numero massimo consentito di piani di ricarica installati per gli scopi del profilo di tariffazione
ChargingScheduleAllowedChargingRateUnit	Un elenco di quantità supportate da utilizzare in un ChargingSchedule. Valori ammessi: 'Corrente' e 'Potenza'
ChargingScheduleMaxPeriods	Numero massimo di periodi che possono essere definiti per ogni ChargingSchedule
MaxChargingProfilesInstalled	Numero massimo di profili di ricarica installati contemporaneamente

6.7.3.4 AGGIORNAMENTO FIRMWARE

La finestra AGGIORNAMENTO FIRMWARE permette di aggiornare il firmware e inviarlo al gruppo stazioni selezionato. La pagina mostra:

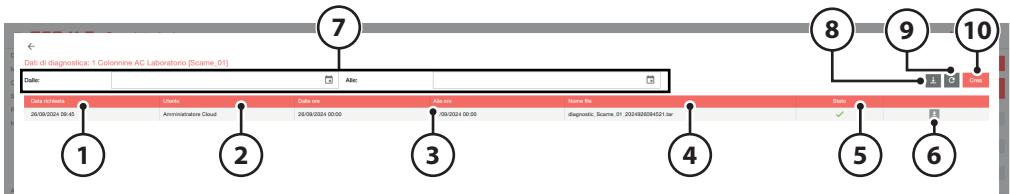
- 1. Descrizione** del firmware.
- 2. Versione** del firmware.
- 3. Hardware Vendor:** la marca del costruttore della stazione.
- 4. Tipo software** Identificativo del file dei dati di diagnostica.
- 5. Tasto INVIA FIRMWARE A GRUPPO STAZIONI.**
- 6. Tasto RICHIEDI NOTIFICA DI STATO DELL'AGGIORNAMENTO FIRMWARE.**



6.7.3.5 DATI DI DIAGNOSTICA

La finestra DATI DI DIAGNOSTICA permette di scaricare i dati di diagnostica memorizzati da ELEVA relativi al gruppo stazioni selezionato. La pagina mostra:

1. **Data di richiesta** dei dati di diagnostica.
2. **Utente** che ha effettuato la richiesta.
3. **Data e ora iniziale e finale** di esportazione dei dati di diagnostica.
4. **Nome file**: Identificativo del file dei dati di diagnostica.
5. **Stato** di caricamento del file.
6. **Tasto DOWNLOAD FILE DI DIAGNOSTICA**.
7. **Data e ora iniziale e finale** per la creazione di una nuova diagnostica.
8. **Tasto RICHIEDI NOTIFICA DI STATO DELLA RICHIESTA DI NOTIFICA**.
9. **Tasto di RICARICA DELLA PAGINA**: per visualizzare l'elenco aggiornato di tutte le richieste di dati di diagnostica.
10. **Tasto CREA** per richiedere un nuovo file di diagnostica, secondo le date e ore di inizio e fine impostati nel punto 7.



6.7.3.6 DETTAGLI/CREAZIONE GRUPPO STAZIONI

Le pagine di dettagli e di creazione del gruppo stazioni, accessibili tramite i tasti (11) e (14) relativi al gruppo stazioni interessato (vedere par. 6.7.3) sono analoghe.

La pagina mostra i seguenti campi:

1. **Nome gruppo**: identificativo del gruppo stazioni.
2. **Brand** del gruppo stazioni.
3. **Cluster** a cui il gruppo stazioni è assegnato.

NOTA

È possibile creare un nuovo cluster premendo il tasto . Vedere par. 6.7.1.

4. **Software** del gruppo stazioni, selezionabile da un elenco a discesa.
5. **Zona del cluster** di appartenenza del gruppo stazioni.
6. **Chargebox ID**: Identificativo del chargebox del gruppo stazioni.
7. **Protocollo OCPP** del gruppo stazioni, selezionabile da un elenco a discesa.
8. **Profilo di sicurezza**: selezionabile da un elenco a discesa, nessuna autenticazione, basic authentication o basic authentication TLS.

- 9. Gestione energetica:** abilitare o disabilitare a seconda che il gruppo stazioni debba o non debba utilizzare la logica di gestione energetica impostata dal cluster.

Se disabilitato, il gruppo stazioni erogherà la sua potenza nominale, ovvero sarà escluso dalle logiche di bilanciamento delle potenze.

Il consumo di questo gruppo stazioni sarà visto dal sistema al pari di un carico elettrico esterno.

10. Indirizzo IP.

ELENCO STAZIONI di carica del gruppo stazioni.

- 11. Numero seriale** della stazione di carica.

- 12. Modello** della stazione di carica.

- 13. Dati del connettore:** Nome, Identificativo OCPP, Tipo, Cablaggio, Fasi, Corrente Potenza. Ogni campo è selezionabile da un elenco a discesa.

- 14. Tasto +** per aggiungere un nuovo connettore alla stazione di carica.

- 15. Tasto AGGIUNGI STAZIONE** per aggiungere una nuova stazione di carica.

- 16. Tasto CREA** per confermare i dati immessi e creare il nuovo gruppo stazioni.

NOTA

In caso di pagina di dettaglio, sarà presente il tasto MODIFICA.

The screenshot shows the 'Creazione gruppo stazioni' (Create Group of Stations) screen. On the left, a sidebar lists navigation items: Dashboard, Monitor, Contabilità, Storico, Reportistica, Impianto, Anagrafica, Tariffazione, Amministrazione, and Info. The main area has several sections: 'Nome gruppo:' (1), 'Hardware vendor:' (2), 'Cluster:' (7), 'Protocollo OCPP:' (8), 'Profilo di sicurezza:' (Basic Authentication), 'Gestione energetica:' (9), 'Canale', 'Indirizzo IP:' (10), 'Elenco stazioni' (11), 'Numero seriale:', 'Modello:' (12), and a table for 'Nome connettore' (15). A red '+' button (13) is located at the bottom left of the connector table, and a red 'Crea' button (16) is at the bottom right. The top right corner shows language and other settings.

6.7.4 CALENDARI POTENZA

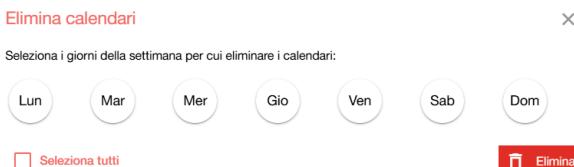
NOTA

La pagina è modificabile solo a operatori col ruolo Amministratore o Gestore Energy Management, e solamente visualizzabile da operatori col ruolo Gestore Facility Management.

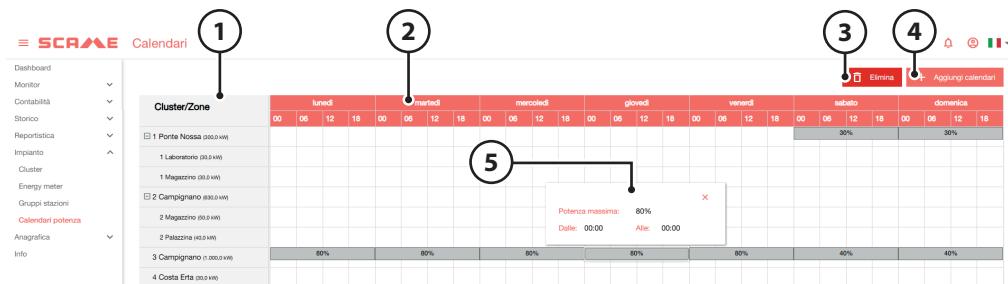
La pagina CALENDARI POTENZA mostra le fasce orarie nelle quali i Cluster o le Zone utilizzano una percentuale della potenza disponibile.

I campi visualizzati sono:

1. Cluster/zona appartenenti al sistema.
2. Fasce orarie della settimana.
3. Tasto ELIMINA per rimuovere TUTTI i calendari dai giorni selezionati.



4. Tasto AGGIUNGI CALENDARIO per aggiungere una fascia oraria relativa a un cluster o una zona di un cluster.
5. Finestra di dettaglio che appare al passaggio del cursore su una singola fascia oraria.



Selezionando il tasto (4) appare la pagina AGGIUNGI CALENDARIO, dove è possibile impostare:

6. **Il giorno** o i giorni della settimana richiesto/i.
7. **L'orario** di inizio e fine per la limitazione di potenza.
8. **La percentuale** di utilizzo della potenza relativa alla fascia oraria impostata.
9. Il Tasto  elimina il calendario selezionato.
10. **Tasto AGGIUNGI FASCIA ORARIA** per impostare una nuova fascia oraria.
11. **Tasto CREA** per creare il calendario.
12. **Tasto ANNULLA** per annullare l'operazione.



6.8 ANAGRAFICA

6.8.1 UTENTI

NOTA

La pagina è accessibile solo a operatori col ruolo Amministratore o Gestore Fleet Management

La pagina UTENTI mostra l'elenco di utenti creati nel sistema. Per ogni utente sono visibili i seguenti campi:

1. **Priorità:** se l'utente possiede priorità, sarà il primo a ricevere la carica.
2. **Anagrafica Utente:** Nome, Cognome, Codice univoco.
3. **Recapiti Utente:** Contatto telefonico, indirizzo email.
4. **Data creazione** dell'utente.
5. **N° carte associate** all'utente.
6. **Campo di ricerca** per filtrare tramite parole chiave l'utente richiesto.
7. **Tasto** di visualizzazione della pagina di dettagli del utente.
8. **Tasto ESPORTA UTENTE** per esportare la lista utenti corrente e salvarla in formato Microsoft Excel.
9. **Tasto IMPORTA UTENTE** per importare una lista utenti da un file formato Microsoft Excel.
10. **Tasto AGGIUNGI UTENTE** per aprire la pagina di creazione utente.
11. **Tasto** **DISABILITA/ABILITA UTENTE**.
12. **Tasto** **ELIMINA UTENTE**.

The screenshot shows the 'Utenti' (Users) section of the SCAME software. On the left, there's a sidebar with navigation links like Dashboard, Monitor, Contabilità, Storico, Reportistica, Impianto, Anagrafica, Utenti (selected), Carte, Gruppi Carte, Schedulazioni carte, Tarificazione, Amministrazione, and Info. The main area has a header 'Utenti' with a search bar. Below is a table with the following data:

Priorità	Nome	Cognome	Codice univoco	Contatto telefonico	Email	Data creazione	N° carte associate	Attivato a livello	Carte
minima	luca	luca	LA0001	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
media	luca	luca	LA0002	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0003	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	15		
alta	luca	luca	LA0004	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0005	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0006	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0007	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0008	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0009	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0010	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0011	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0012	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0013	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0014	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0015	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0016	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0017	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0018	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0019	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0020	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0021	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0022	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0023	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0024	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0025	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0026	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0027	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0028	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0029	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0030	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0031	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0032	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0033	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0034	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0035	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0036	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0037	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0038	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0039	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0040	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0041	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0042	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0043	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0044	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0045	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0046	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0047	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0048	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0049	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0050	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0051	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0052	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0053	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0054	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0055	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0056	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0057	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0058	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0059	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0060	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0061	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0062	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0063	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0064	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0065	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0066	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0067	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0068	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0069	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0070	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0071	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0072	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0073	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0074	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0075	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0076	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0077	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0078	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0079	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0080	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0081	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0082	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0083	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0084	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0085	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0086	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0087	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0088	00000000000000000000000000000000	luca@scame.it	29/08/2024 12:38	1		
alta	luca	luca	LA0089	00					

6.8.1.1 DETTAGLI/CREAZIONE UTENTE

Le pagine di dettagli e di creazione utente, accessibili tramite i tasti (7) e (10) relativi alla carta interessata (vedere par. 6.8.1) sono analoghe. La pagina mostra:

- 1. Dati anagrafici e recapiti** dell'utente.
- 2. Priorità:** se l'utente possiede priorità, sarà il primo a ricevere la carica.
- 3. Username e password iniziali** per la creazione della nuova utenza.

NOTA

La password iniziale verrà mantenuta fino al primo accesso, dopo il quale verrà chiesto all'utente di immettere una nuova password.

- 4. Tasto CREA UTENTE.**

NOTA

In caso di pagina di dettaglio, sarà presente il tasto MODIFICA.

SCAME Creazione utente

Nome: _____ Cognome: _____

Codice univoco:

Data di nascita:

Indirizzo: _____

Indirizzo (2° riga): _____

CAP: _____ Città: _____

Provincia: _____ Nazione: _____

Contatto telefonico: _____ Email: _____

Utente con priorità:

Crea credenziali di accesso a Eleva

Per consentire all'utente di accedere ad Eleva, inserire username e password temporanea. Al primo accesso sarà richiesto di cambiare la password.

Username:

Password iniziale:

Conferma password iniziale:

La nuova password deve rispettare i seguenti criteri:
 - La password deve essere lunga almeno 8 caratteri.
 - La password deve avere almeno un carattere minuscolo.
 - La password deve avere almeno un carattere maiuscolo.
 - La password deve avere almeno un numero.
 - La password deve avere almeno un carattere non alfabetico (come "!", "#", "...").

Crea

6.8.2 CARTE

La pagina CARTE mostra l'elenco di carte create nel sistema. Per ogni carta sono visibili i seguenti campi:

1. **Codice carta:** identificativo univoco della carta.
2. **Utente:** Nominativo dell'utente associato alla carta.
3. **Link carte:** campo opzionale che permette di legare tra loro diverse carte. Le carte con lo stesso link carte possono terminare cariche l'una dell'altra.
4. **Piano tariffario** assegnato alla carta.
5. **Stato di validità** della carta (valida, carta in nessuna schedulazione, carta senza Utente).
6. **Etichette 1 e 2** utilizzabili per una descrizione sintetica della carta (es. modello vettura, targa vettura).
7. **Tasto ESPORTA CARTE** per esportare l'elenco di carte corrente e salvarlo in formato Microsoft Excel.
8. **Ultimo utilizzo:** mostra data e ora dell'ultimo utilizzo della carta.
9. **Campo di ricerca** per filtrare tramite parole chiave la carta richiesta
10. **Tasto** di visualizzazione della pagina di dettagli della carta.
11. **Tasto** **ELIMINA CARTA**
12. **Tasto IMPORTA CARTE** per importare una lista di una o più carte da un file formato Microsoft Excel.
13. **Tasto AGGIUNGI CARTA** per aprire la pagina di creazione carta.

The screenshot shows the ELEVA 'CARTE' page interface. On the left, there's a sidebar with navigation links like Dashboard, Monitor, Contabilità, Storico, Reportistica, Importo, Cluster, Energy meter, Gruppi stazioni, Calendari potenza, Anagrafica, EV Driver, Carte, Entità di fatturazione, Piani tariffari, Tariffe, Tariffe cluster, Schedulazioni carte, and Info. The main area has a header with 'SCARICA' and 'Carte'. Below it is a table with columns: Codice carta, EV driver, Link carte, Piano tariffario, Validità, Etichetta 1, Etichetta 2, Ultimo utilizzo, and Cerca. The table contains several rows of card data, each with a unique ID (123456) and various status icons (green checkmarks, red crossed-out icons). A search bar and a 'Cerca' button are at the bottom right of the table. Numbered circles (1-13) point to specific features: 1 points to the 'Codice carta' column; 2 points to the 'Utente' column; 3 points to the 'Link carte' column; 4 points to the 'Piano tariffario' column; 5 points to the 'Validità' column; 6 points to the 'Etichetta 1' column; 7 points to the 'Etichetta 2' column; 8 points to the 'Ultimo utilizzo' column; 9 points to the 'Cerca' button; 10 points to the 'Importa carte' button; 11 points to the 'Aggiungi carta' button; and 12 points to the 'Esporta carte' button.

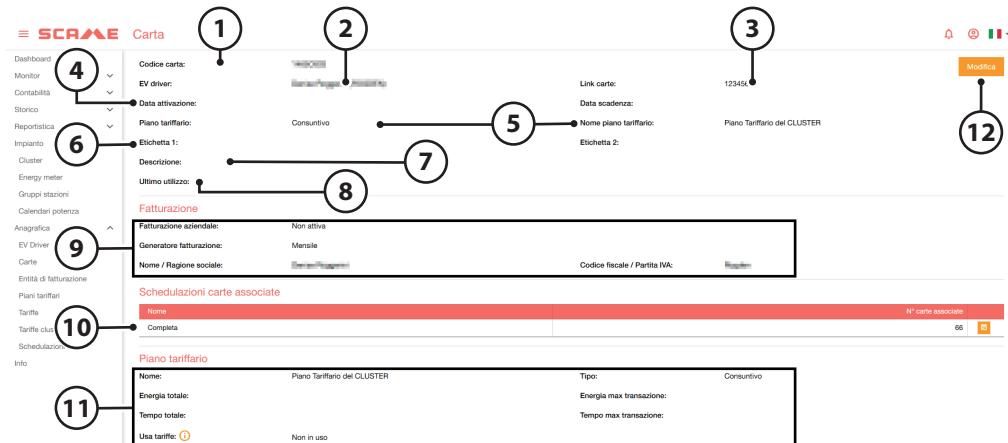
6.8.2.1 DETTAGLI/CREAZIONE CARTA

Le pagine di dettagli e di creazione della carta, accessibili tramite i tasti (9) e (13) relativi alla carta interessata (vedere par. 6.8.2) sono analoghe. La pagina mostra:

1. **Codice carta:** identificativo univoco della carta.
2. **Utente:** Nominativo dell'utente associato alla carta.
3. **Link carte:** campo opzionale che permette di legare tra loro diverse carte. Le carte con lo stesso link carte possono terminare cariche l'una dell'altra.
4. **Data di attivazione** della carta.
5. **Piano tariffario** assegnato alla carta (nome e tipo: Gratuito, Consuntivo, Prepagato).
6. **Etichette 1 e 2** utilizzabili per una descrizione sintetica della carta (es. modello vettura, targa vettura).
7. **Descrizione:** campo utilizzabile per una breve descrizione della carta.
8. **Ultimo utilizzo:** mostra data e ora dell'ultimo utilizzo della carta.
9. **Dati di fatturazione (per piani tariffari di tipo Consuntivo):**
 - Fatturazione aziendale (attiva/non attiva).
 - Gruppo carte (solo per fatturazione aziendale attiva, vedere par. 6.8.3).
 - Generatore fatturazione (manuale, mensile, ogni transazione).
 - Nome / Ragione sociale.
 - Codice fiscale / Partita IVA.
10. **Schedulazioni associale alla carta:**
 - **Nome.**
 - **N° carte associate.**
 - **Tasto per visualizzare il calendario.** (vedere par. 6.8.4.2).
11. **Dettagli del piano tariffario** associato alla carta (vedere par. 6.9.1).
12. **Tasto MODIFICA** per modificare i campi sopra descritti.

NOTA

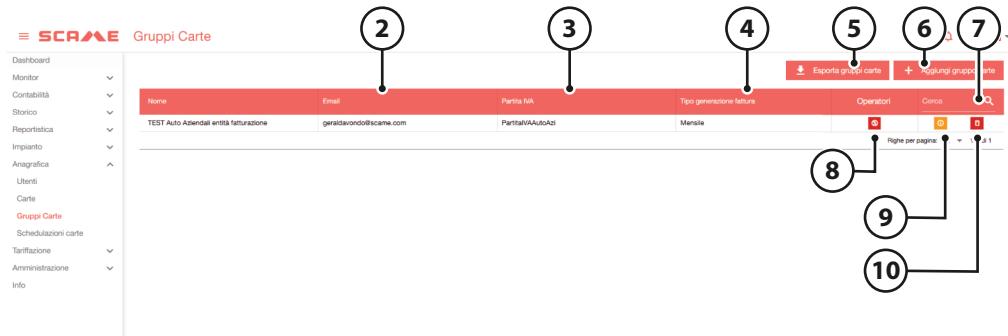
In caso di pagina di creazione, sarà presente il tasto CREA.



6.8.3 GRUPPI CARTE

La pagina GRUPPI CARTE mostra l'elenco di gruppi carte create nel sistema. Per ogni gruppo carte sono visibili i seguenti campi:

- Nome:** identificativo univoco del gruppo carte.
- Email:** indirizzo di posta elettronica della persona o entità responsabile del gruppo carte.
- Codice fiscale / Partita IVA:** della persona o entità responsabile del gruppo carte.
- Tipo di generazione fattura:** Manuale, Mensile oppure a ogni transizione.
- Tasto ESPORTA GRUPPO CARTE:** per esportare l'elenco di gruppi carte corrente e salvarlo in formato Microsoft Excel.
- Tasto AGGIUNGI GRUPPO CARTE:** per aprire la pagina di creazione gruppi carte.
- Campo di ricerca:** per filtrare tramite parole chiave il gruppo carte richiesta.
- Tasto DISABILITÀ/ABILITÀ GRUPPO CARTE:**
- Tasto** di visualizzazione della pagina di dettagli del gruppo carte.
- Tasto** ELIMINA GRUPPO CARTE.



6.8.3.1 DETTAGLI/CREAZIONE GRUPPI CARTE

Le pagine di dettagli e di creazione gruppi carte, accessibili tramite i tasti (6) e (9) relativi al gruppo carte interessata (vedere par. 6.8.3) sono analoghe.

La pagina mostra:

- 1. Nome:** identificativo univoco del gruppo carte.
- 2. Email:** indirizzo di posta elettronica della persona o entità responsabile del gruppo carte.
- 3. Codice fiscale / Partita IVA:** della persona o entità responsabile del gruppo carte.
- 4. Tipo di generazione fattura:** Manuale, Mensile oppure a ogni transizione.
- 5. Username e password iniziali:** per la creazione della nuova utenza.

NOTA

La password iniziale verrà mantenuta fino al primo accesso, dopo il quale verrà chiesto all'utente di immettere una nuova password.

6. **Tasto CREA** per creare il gruppo carte.

NOTA

In caso di pagina di dettaglio, sarà presente il tasto MODIFICA.

SCAME Crea gruppo carte

Nome: 1

Partita IVA: 3

Email: 2

Tipo generazione fattura: Mensile 4

Crea utente web
Per poter creare un utente per il gruppo carte, si prega di inserire una mail e una password temporanea. Al primo accesso sarà richiesto di cambiare password per continuare con l'accesso.

Username:

Password iniziale: ⓘ 5

Conferma password iniziale: ⓘ

La nuova password deve rispettare i seguenti criteri:
 - La password deve essere lunga almeno 8 caratteri.
 - La password deve avere almeno un carattere minuscolo.
 - La password deve avere almeno un carattere maiuscolo.
 - La password deve avere almeno un carattere numerico.
 - La password deve avere almeno un carattere non alfabetico (come '! "#' "').

Crea 6

6.8.4 SCHEDULAZIONI CARTE

NOTA

Le seguenti pagine sono accessibili solo a operatori col ruolo Amministratore, Gestore Data Management o Gestore Accounting Management

La pagina SCHEDULAZIONI CARTE mostra l'elenco di schedulazioni carte create nel sistema. Per ogni schedulazione sono visibili i seguenti campi:

1. **Nome** della schedulazione
2. **Colore** della schedulazione visualizzato nel calendario schedulazioni carte
3. **N° carte associate** alla schedulazione
4. **Campo di ricerca** per filtrare tramite parole chiave la schedulazione richiesta
5. **Tasto ESPORTA SCHEDULAZIONI** per esportare l'elenco di schedulazioni corrente e salvarlo in formato Microsoft Excel.
6. **Tasto CONTROLLA DETTAGLIO SCHEDULAZIONI CARTE** per visualizzare il calendario schedulazioni
7. **Tasto** di visualizzazione della pagina di dettagli della schedulazione
8. **Tasto** **ELIMINA SCHEDULAZIONE**
9. **Tasto AGGIUNGI SCHEDULAZIONE CARTE** per aprire la pagina di creazione schedulazione carte

The screenshot shows the 'Schedulazioni carte' (Scheduled Cards) page. On the left is a sidebar with navigation links: Dashboard, Monitor, Contabilità, Storico, Reportistica, Imprinto, Anagrafica, Utenti, Carte, Gruppi Carte, Schedulazioni carte, Tariffazione, Amministrazione, and Info. The main area has a red header bar with the title 'Schedulazioni carte'. Below it is a table listing two scheduled cards:

Name	Giorno	N° carte associate	Carte
SCHEDULO1	Giorno 1	1	
SCHEDULO2	Giorno 2	1	

At the top right of the table are three buttons: 'Esporta schedulazioni carte' (Export), 'Controlla dettaglio schedulazioni carte' (View details), and 'Aggiungi schedulazione carte' (Add). At the bottom right are filters for 'Righe per pag.' (Rows per page) set to 50, and '1-2 di' (1-2 of).

Numbered circles 1 through 9 point to specific elements on the page:

- 1: Points to the 'Nome' (Name) column header.
- 2: Points to the 'Giorno' (Day) column header.
- 3: Points to the 'N° carte associate' (Number of associated cards) column header.
- 4: Points to the 'Carte' (Cards) column header.
- 5: Points to the 'Esporta schedulazioni carte' (Export) button.
- 6: Points to the 'Controlla dettaglio schedulazioni carte' (View details) button.
- 7: Points to the 'Aggiungi schedulazione carte' (Add) button.
- 8: Points to the 'Righe per pag.' (Rows per page) filter.
- 9: Points to the 'Nome' (Name) column header again.

6.8.4.1 DETTAGLI/CREAZIONE SCHEDULAZIONE CARTE - SELEZIONE CARTE

La pagina di dettaglio SCHEDULAZIONE CARTE - SELEZIONE CARTE mostra l'elenco di carte assegnate alla schedulazione selezionata. La pagina mostra:

1. **Nome** della schedulazione.
2. **Colore** della schedulazione.
3. **Codice carta**
4. **Utente** proprietario della carta.
5. **Piano tariffario** associato alla carta.
6. **Etichette 1 e 2:** identificativi della carta.
7. **Campo di ricerca** per filtrare tramite parole chiave la carta richiesta.
8. **Tasto MODIFICA:** per modificare i campi presenti nella pagina.

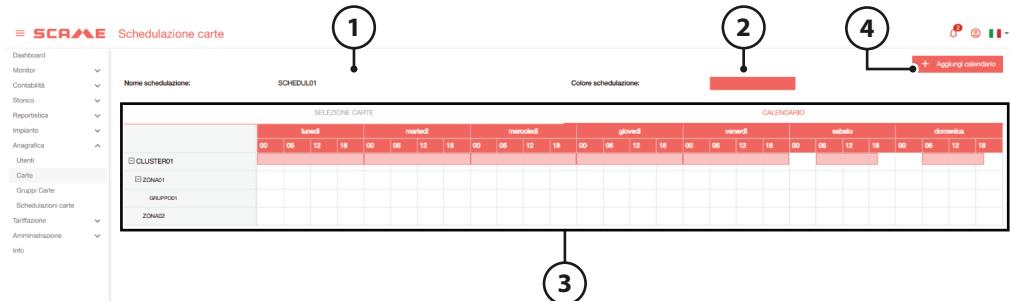
NOTA

In caso di pagina di creazione, sarà presente il tasto CREA.

6.8.4.2 DETTAGLI/CREAZIONE SCHEDULAZIONE CARTE - CALENDARIO

La pagina di dettaglio SCHEDULAZIONE CARTE - CALENDARIO mostra il calendario della schedulazione selezionata. La pagina mostra:

1. **Nome** della schedulazione.
2. **Colore** della schedulazione.
3. **Calendario:** mostra le fasce orarie, nella settimana, di validità delle carte associate alla schedulazione selezionata.
4. **Tasto AGGIUNGI CALENDARIO** per aprire la pagina di creazione calendario.



6.9 TARIFFAZIONE

NOTA

Le seguenti pagine sono accessibili solo a operatori col ruolo Amministratore, Gestore Data Management o Gestore Accounting Management

6.9.1 TARFFE

La pagina TARFFE mostra l'elenco delle Tariffe create e che possono essere assegnate ai Cluster oppure ai Piani Tariffari delle Carte. Per ogni tariffa sono visibili i seguenti campi:

1. **Nome** della tariffa.
2. **Utilizza calendario:** se attiva, la tariffa varia a seconda del calendario impostato (vedere par. 6.9.1.1).
3. **Costo energia** della tariffa (IVA inclusa).
4. **Costo servizio** della tariffa (IVA inclusa).
5. **Costo attivazione** della tariffa (IVA inclusa).
6. **Costo occupazione senza ricarica** della tariffa, si applica quando una vettura è collegata alla stazione di carica ma non è in carica (IVA inclusa).
7. **Tempo occupazione gratuita:** periodo di tempo di occupazione della presa senza ricarica, per recuperare il veicolo.
8. **Campo di ricerca** per filtrare tramite parole chiave la tariffa richiesta.
9. **Tasto** di visualizzazione della pagina di dettagli della tariffa.
10. **Tasto** **ELIMINA TARIFFA**.
11. **Tasto ESPORTA TARIFFA** per esportare l'elenco di tariffe corrente e salvarlo in formato Microsoft Excel.
12. **Tasto AGGIUNGI TARIFFA** per aprire la pagina di creazione tariffa.

The screenshot shows a list of tariffs with the following columns: Nome, Utilizza calendario, Costo energia, Costo servizio, Costo attivazione, Costo occupazione senza ricarica, and Tempo occupazione gratuita. There are 12 numbered callouts overlaid on the interface:

- 1**: Points to the first tariff in the list.
- 2**: Points to the 'Utilizza calendario' column header.
- 3**: Points to the 'Costo energia' column header.
- 4**: Points to the 'Costo servizio' column header.
- 5**: Points to the 'Costo attivazione' column header.
- 6**: Points to the 'Costo occupazione senza ricarica' column header.
- 7**: Points to the 'Tempo occupazione gratuita' column header.
- 8**: Points to a row with '120 min' in the 'Tempo occupazione gratuita' column.
- 9**: Points to a row with '0 min' in the 'Tempo occupazione gratuita' column.
- 10**: Points to a row with '90 min' in the 'Tempo occupazione gratuita' column.
- 11**: Points to the 'Esporta tariffa' button.
- 12**: Points to the 'Aggiungi tariffa' button.

6.9.1.1 DETTAGLI/CREAZIONE TARIFFE

Le pagine di dettagli della tariffa, accessibile tramite il tasto (9) relativa alla tariffa interessata, e la pagina di creazione, accessibile tramite il tasto (12) (vedere par. 6.9.1) sono analoghe. La pagina mostra:

- Nome e dettagli** della tariffa (costo di attivazione, costo dell'energia, costo del servizio, costo occupazione senza carica, tempo di occupazione gratuita).

NOTA

Per ogni costo è da inserire la percentuale dell'IVA da applicare.
Ogni costo è da inserire con l'IVA inclusa.

- Calendario** della tariffa: per ogni giorno della settimana sono impostabili fasce orarie con costi differenti.
- Tasto MODIFICA TARIFFA** per modificare i dati sopra descritti.

NOTA

In caso di pagina di creazione, sarà presente il tasto CREA.

The screenshot shows a form for creating a tariff with the following fields:

I costi vanno inseriti con IVA inclusa.	Nome: Tariffa AC test con calendario	Costo attivazione: 0,50 €	IVA costo attivazione: 22 %
	Costo energia: 0,25 €/kWh	IVA costo energia: 22 %	
	Costo servizio: 0,01 €/min	IVA costo servizio: 22 %	
	Costo occupazione senza ricarica: 0,01 €/min	IVA costo occupazione senza ricarica: 22 %	
	Tempo occupazione gratuita: 120 min		

Below the form is a table for setting daily rates:

Utilizza calendario:	Attivo
Lunedì	00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
Martedì	00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
Mercoledì	00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
Giovedì	00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
Venerdì	00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
Sabato	00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23
Domenica	00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23

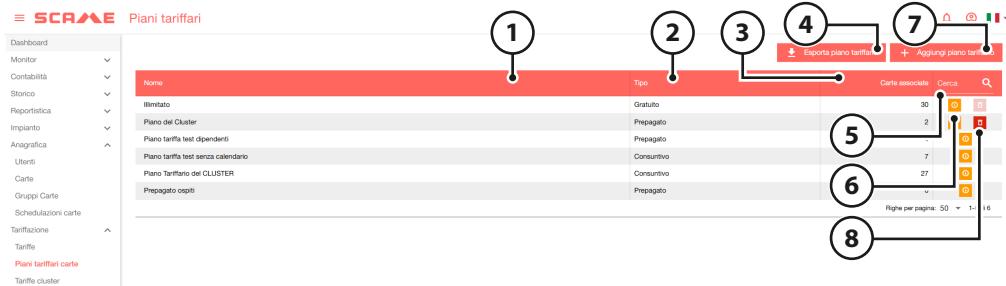
Callouts:

- 1**: Points to the 'Nome' field.
- 2**: Points to the 'Utilizza calendario' checkbox.
- 3**: Points to the 'Modifica' button.

6.9.2 PIANI TARIFFARI CARTE

La pagina PIANI TARIFFARI CARTE mostra l'elenco di piani tariffari utilizzabili dagli utenti. Per ogni piano sono visibili i seguenti campi:

1. **Nome** del piano.
2. **Tipo** di piano: Gratuito, Prepagato o Consuntivo.
3. **N° carte associate** al piano tariffario.
4. **Campo di ricerca** per filtrare tramite parole chiave il piano richiesto.
5. **Tasto ESPORTA PIANO TARIFFARIO** per esportare l'elenco di piani tariffari corrente e salvarlo in formato Microsoft Excel.
6. **Tasto** di visualizzazione della pagina di dettagli del piano tariffario.
7. **Tasto** **ELIMINA PIANO TARIFFARIO**.
8. **Tasto AGGIUNGI PIANO TARIFFARIO** per aprire la pagina di creazione piano tariffario.



6.9.2.1 DETTAGLI/CREAZIONE PIANI TARIFFARI

Le pagine di dettagli del piano tariffario, accessibile tramite il tasto (6) relativa al piano tariffario interessato, e la pagina di creazione, accessibile tramite il tasto (8) (vedere par. 6.9.1) sono analoghe. La pagina mostra:

1. **Nome** del piano.
2. **Tipo** di piano: Gratuito, Prepagato o Consuntivo.
3. **Energia totale** consumabile dal piano tariffario.
4. **Energia max transazione**: Limite massimo di energia per singola transazione.
5. **Tempo totale** di ricarica.
6. **Tempo max transazione**: Limite massimo di tempo per singola transazione.
7. **Imposta tariffe personalizzate**: se l'opzione è abilitata, verranno applicate le condizioni personalizzate, ignorando le tariffe standard in vigore nei cluster.

NOTA

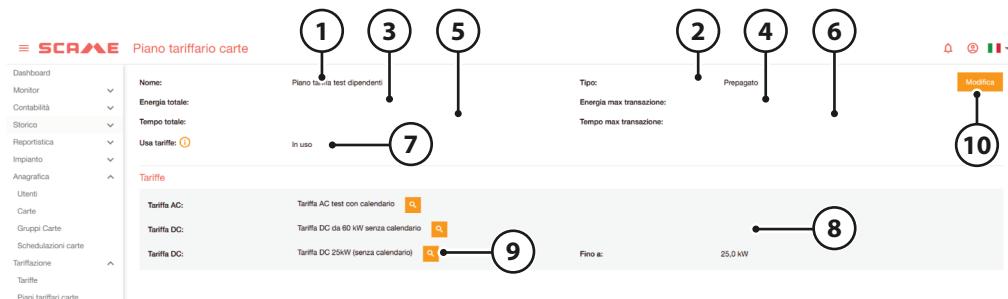
Se non si utilizzano Tariffe Personalizzate (punto 7) verranno utilizzate le tariffe in vigore nel cluster.

Se nel Cluster non sono definite le tariffe, le cariche saranno gratuite.

8. **Tariffe AC/DC** inserite nel piano tariffario, selezionabili tra le tariffe create al par. 6.9.1.1.
9. **Tasto MODIFICA PIANO TARIFFARIO** modificare i dati sopra descritti.

NOTA

In caso di pagina di creazione, sarà presente il tasto CREA.



6.9.3 TARIFFE CLUSTER

La pagina TARIFFE CLUSTER mostra le condizioni economiche applicate alle sessioni di ricarica (a pagamento) effettuate nelle stazioni del Cluster. Per ogni tariffa cluster sono visibili i seguenti campi:

1. **Cluster** della tariffa cluster.
2. **Energia massima per transazione.**
3. **Tempo massimo per transazione.**
4. **Tariffa AC:** tariffa (tra quelle disponibili, vedere par. 6.9.1) applicata per le ricariche a corrente alternata.
5. **Tariffa DC:** tariffa (tra quelle disponibili, vedere par. 6.9.1) applicata per le ricariche a corrente continua.
6. **Tasto ESPORTA TARIFFE CLUSTER** per esportare l'elenco di tariffe cluster corrente e salvarlo in formato Microsoft Excel.
7. **Campo di ricerca** per filtrare tramite parole chiave la tariffa cluster richiesta.
8. **Tasto** di visualizzazione della pagina di dettagli della tariffa cluster.

The screenshot shows a table with columns for Cluster, Energia massima per transazione, Tempo massimo per transazione, Tariffa AC, and Tariffa DC. The rows list four clusters: 1 Porta Nossa, 2 Campignano, 3 Campignano, and 4 Costa Epta. Each row contains specific tariff details. A search bar and an 'Exporta tariffe cluster' button are visible at the top right. Numbered circles 1 through 8 point to specific elements: 1 points to the 'Cluster' column header; 2 points to the 'Energia massima per transazione' column header; 3 points to the 'Tempo massimo per transazione' column header; 4 points to the 'Tariffa AC' column header; 5 points to the 'Tariffa DC' column header; 6 points to the 'Exporta tariffe cluster' button; 7 points to the search bar; and 8 points to the 'Tasti' (Details) button next to the last cluster entry.

Cluster	Energia massima per transazione	Tempo massimo per transazione	Tariffa AC	Tariffa DC
1 Porta Nossa			Tariffa AC su cluster Porta Nossa	Tariffa DC 25kW senza calcolo
2 Campignano			Tariffa AC su cluster	Tariffa DC da 60 kW per cluster
3 Campignano			Tariffa AC su cluster	Tariffa DC 25 kW per cluster
4 Costa Epta			Tariffa AC test senza calendario	Tariffa DC 25kW senza calcolo

6.9.3.1 DETTAGLI TARIFFE CLUSTER

La pagina DETTAGLI TARIFFE CLUSTER, accessibile tramite il tasto (8) relativa alla tariffa cluster interessata, mostra:

1. **Cluster** della tariffa cluster.
2. **Quantità di connettori cluster.**
3. **Energia massima per transazione.**
4. **Tempo massimo per transazione.**
5. **TARIFFE:** tariffe in vigore nel cluster.

ATTENZIONE



È necessario inserire una tariffa per tipo (AC e DC) oppure lasciare il campo vuoto, in questo caso la tariffa standard di ricarica nel cluster sarà "gratuita".

NOTA

Se una carta prepagata o a consuntivo prevede tariffe personalizzate, queste verranno applicate in sostituzione delle tariffe standard previste per il cluster.

In aggiunta, se la carta è di tipo "Gratuito", tutte le ricariche saranno gratuite e non verranno applicate né le tariffe del cluster né eventuali tariffe personalizzate.

6. **Tasto MODIFICA TARIFFA CLUSTER** per modificare i dati sopra descritti.
7. **Tasto** di visualizzazione della pagina di dettagli della tariffa vedere par. 6.9.1).



Premendo il tasto (6) di MODIFICA delle tariffe cluster, sono disponibili i seguenti comandi:

8. **Tasto AGGIUNGI TARIFFA DC** per inserire una tariffa DC aggiuntiva.
9. **Fino a:** potenza massima a cui viene applicata la tariffa DC aggiuntiva.
10. **Tasto** **ELIMINA TARIFFA DC**.
11. **Tasti ANNULLA o SALVA** per annullare o confermare le modifiche.



SCAME



SCAME PARRE S.p.A.
Via Costa Erta 15
24020 Parre (BG) - Italy
TEL. +39 035 705000
emobility-scame.com