

ELEVA

Manuale d'uso software

Versione On Site



**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	DETTAGLI 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 Fabbrikante 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 Fabbrikante 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 dicasi 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 Fabbrikante.
- In un'ottica di costante ricerca e miglioramento dei propri prodotti, il Fabbrikante 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 comunichino 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 Fabbrikante inquadrando il QR code o visitando il sito: e-mobility.scame.com/download.



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

InfoTECH	
ITALY Numero Verde 800-018009	WORLDWIDE ScameOnLine www.scame.com www.emobility-scame.com

2. SICUREZZA

AVVERTENZA



Il Fabbrikante 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 Fabbrikante 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

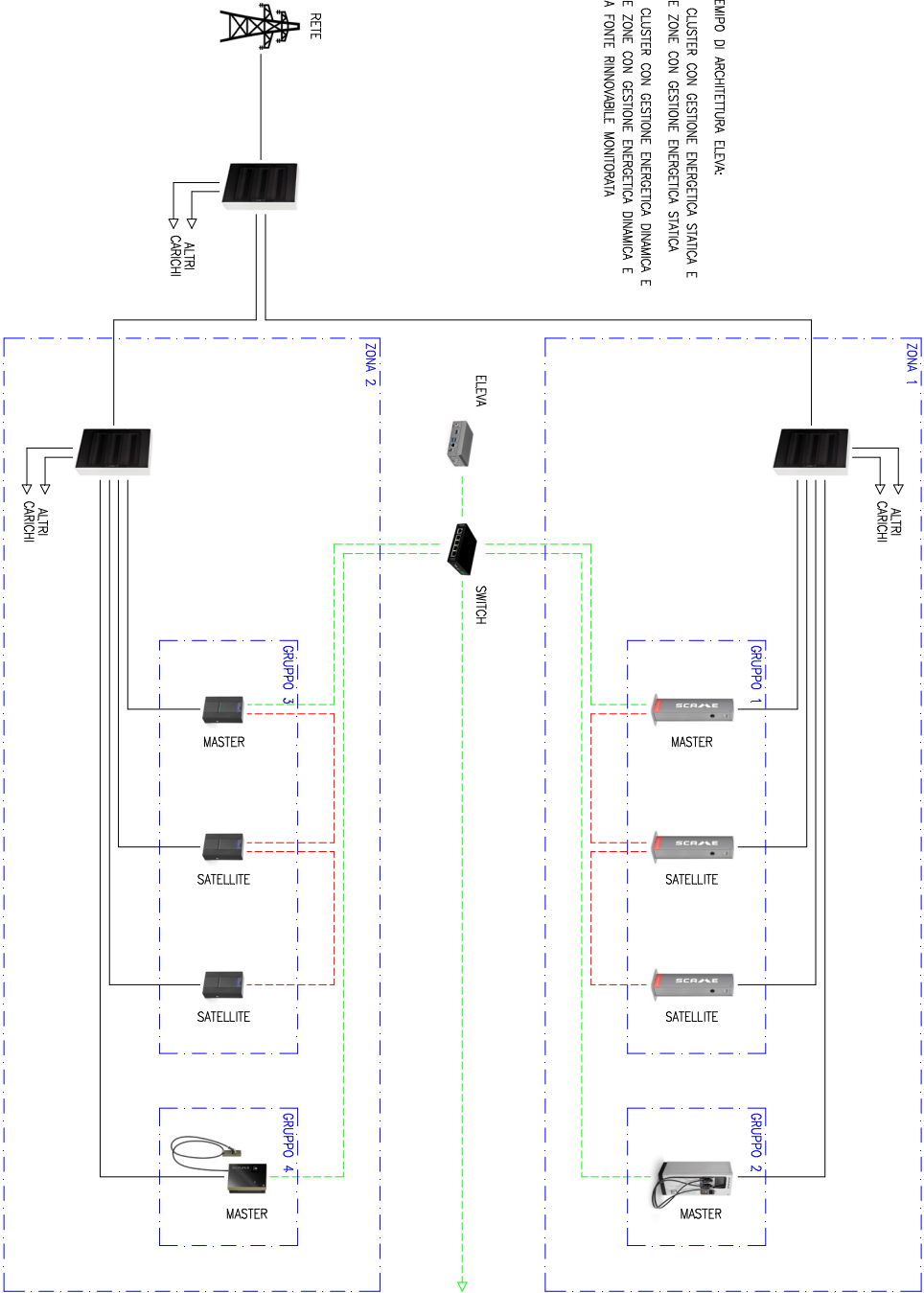
ELEVA si distingue per la sua struttura multi livello, che consente di organizzare i punti di ricarica in maniera logica e scalabile.

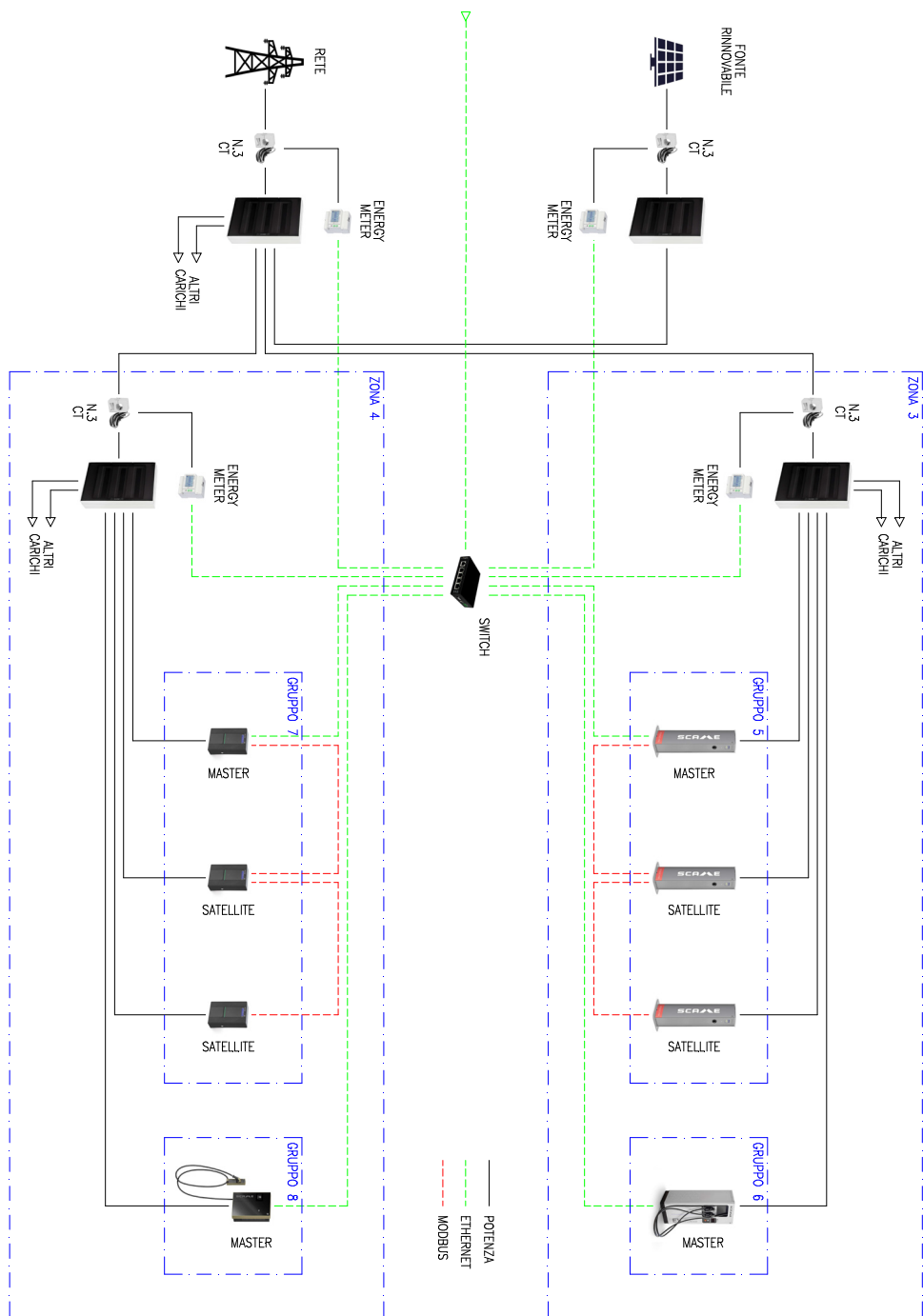
Ogni impianto di ricarica può essere suddiviso in **Cluster**, **Zone** e **Gruppi**:

- 1. 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).
- 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).
- 3. 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.

ESEMPLO DI ARCHITETTURA ELEVA:
UN CLUSTER CON GESTIONE ENERGETICA STATICA E
DUE ZONE CON GESTIONE ENERGETICA STATICA
UN CLUSTER CON GESTIONE ENERGETICA DINAMICA E
DUE ZONE CON GESTIONE ENERGETICA DINAMICA E
UNA FONTE RINNOVABILE MONITORATA





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	TARIFE 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)
			TARIFE
			TARIFE 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:

1. **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.
2. **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.
3. **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 Fabbrikante.

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

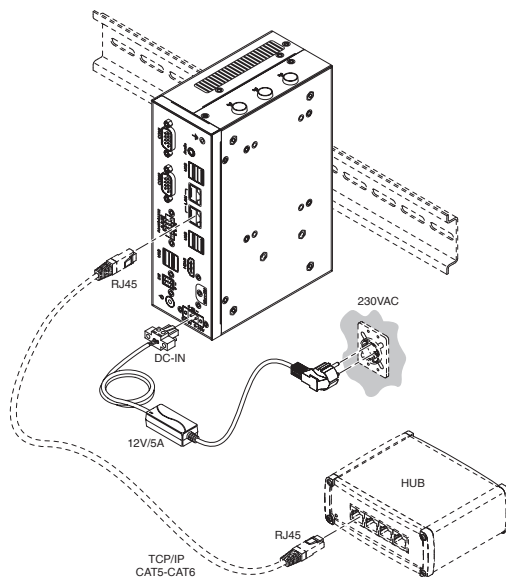
È possibile collegare al computer un dispositivo di memoria fisico USB (capacità minima = 32 GB) per memorizzare i dati di backup.

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 Fabbrikante inquadrando il QR code o visitando il sito:
e-mobility.scame.com/download.



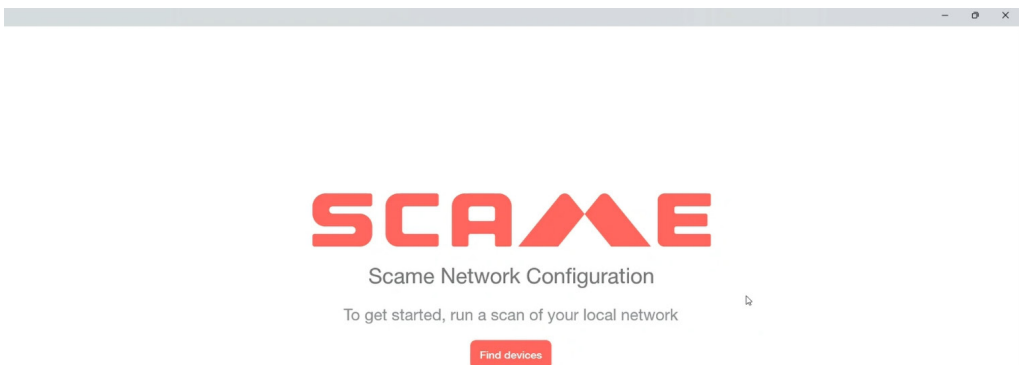
L'applicativo è necessario per il la messa in servizio del computer.

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:

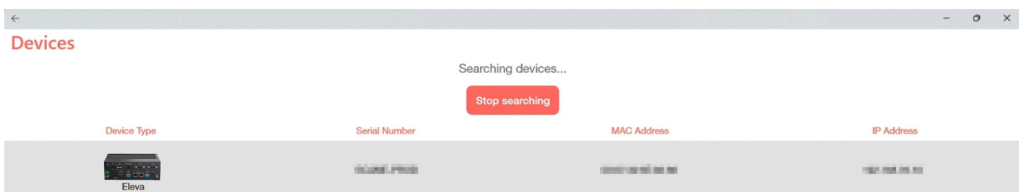


1. Premere sul pulsante FIND DEVICES;

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




































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.


Device Configuration


Device Details

Device Type: Eleva

Hardware Type:                                 

Serial number: 

MAC Address: 

Current IP Address: 

Version: 1.3.0.0

Login

Pin

Enter pin

Login

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.

1 Enter new pin **Change Pin**

Network Configuration

☐ Obtain IP settings automatically (DHCP)

2 ☒ Set IP settings manually

3

IP Address

Enter IP address

Subnet Mask

Enter subnet mask

Default Gateway

Enter default gateway

Preferred DNS Server

Enter preferred DNS server

Alternative DNS Server

Enter alternative DNS server

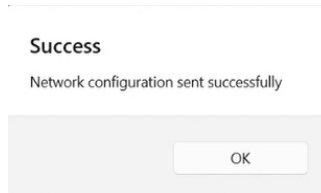
4 **Save Changes**

NOTA

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

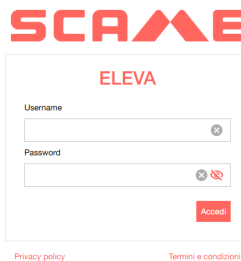
4. Cliccare sul pulsante (2) per impostare manualmente i dati della rete locale;
5. Inserire i dati della rete locale nei campi (3);
6. Cliccare sul pulsante SAVE CHANGES (4).

Apparirà il messaggio di configurazione avvenuta con successo:



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:

- **Algodue 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.

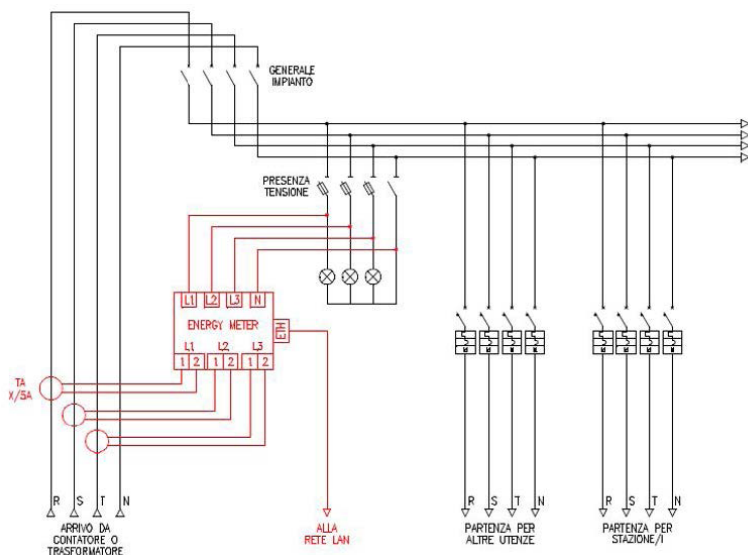
(es. corrente primaria 200A, corrente secondaria 5A, rapporto di trasformazione = 40)

- 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 Fabbrikante 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.

Provider

Ragione sociale:
Indirizzo:
Indirizzo (2° riga):
CAP:
Provincia:
Partita IVA:
Fax:
Sito web:

Logo:

Città:
Nazione:
Telefono:
E-mail:

Importa nuovo logo...
Modifica
Importa

GUID provider:

1

2

3

- 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.

Info

4. **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		
5. **Codice autorizzazione**
 Inviare il codice di autorizzazione ricevuto da Scame al proprio indirizzo email.
 Inviare il codice autorizzazione a Scame per la generazione del file di licenza.
6. **Nuova licenza**
 Importa nuova licenza... + Importa
7. **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).

The screenshot shows the SCADA Operatori web application. On the left is a sidebar menu with options like Dashboard, Monitor, Contabilità, Storico, Reportistica, Impianto, Anagrafica, Amministrazione, Provider, Operatori (highlighted), Firmware gruppo stazioni, and Certificati gruppo stazioni. The main area has a red header bar with a toggle switch for 'Mostra utenti non abilitati' and two buttons: 'Esporta operatori' and '+ Aggiungi operatore'. Below the header is a table with columns: Username, Email, Nome, Numero di telefono, Ruoli, Codi, and a search icon. The table currently displays the message 'Nessun utente presente a sistema.' A callout bubble with the number '1' points to the '+ Aggiungi operatore' button.

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).

The screenshot shows the "Creazione operatore" (Operator Creation) page of the SCALPE system. The page includes a sidebar menu on the left with options like Dashboard, Monitor, Contabilità, Storico, Reportistica, Impianti, Anagrafica, Tariffazione, Amministrazione, and Info. The main form contains fields for Username, Password iniziale, Conferma password iniziale, Ruolo, Nome, Cognome, and Numero di telefono. Below the form, there are instructions and criteria for creating a strong password.

Annotations:

- (1) Logo of the Italian Republic
- (2) Title "Creazione operatore"
- (3) Logout icon (person with X)
- (4) Username label
- (5) Password strength indicator (red 'X' icon)
- (6) Password criteria list
- (7) "OK" button

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

Ruolo: Gestore

☐ Energy Management

☐ Facility Management

☐ Data Management

☐ Fleet Management

☐ Accounting Management

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

Operatori

☐ Mostra operatori non abilitati

Esporta operatori + Aggiungi operatori

Username	Email	Nome	Numero di telefono	Ruolo
0001	o.pirovaldi@gmail.com	Carlo Vecchi	123456789	Facility Management; Accounting Management; Fleet Management
0001	ra.pirovaldi@gmail.com	Mario Rossi	123456789	Energy Management; Fleet Management
0002	p.pirovaldi@gmail.com	Pasquale Bianchi	123456789	Amministratore

Cerca

Righe per pagina: 20 1-3 di 3

- 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)

Operatore

Username:

Email:

Ruolo:

Nome:

Cognome:

Numero di telefono:

Modifica

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 the 'Gestione firmware gruppi stazioni' interface. A sidebar on the left contains navigation links: Dashboard, Monitor, Contabilità, Storico, Reportistica, Impianto, Anagrafica, Tariffazione, and Amministrazione. The main area displays a table of firmware records. Callouts are as follows: 1 points to the 'Descrizione' column, 2 to the 'Versione' column, 3 to the 'Hardware vendor' column, 4 to the 'Software' column, 5 to the search icons at the end of the table, 6 to the 'Esporta firmware' button, 7 to the 'Firmware firmato' column, and 8 to the 'Aggiungi firmware' button.

Descrizione	Versione	Hardware vendor	Software	Firmware firmato	Cerca
SEM + fw no regression	(fw first)	SCAME PARRE SPA	SEM AC	✓	[Icons]
SEM + fw no regression test	1.6.0 + 4.6.7C	SCAME PARRE SPA	SEM AC	✓	[Icons]
sem-qck	230	SCAME PARRE SPA	QCK	✓	[Icons]
sem-qck-v231	231	SCAME PARRE SPA	QCK	✓	[Icons]
sem-v235	235	SCAME PARRE SPA	QCK	✓	[Icons]

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 'Creazione firmware' dialog box contains the following fields and buttons:

- Tipo firmware:** Dropdown menu with 'Firmware firmato' selected.
- Brand:** Dropdown menu.
- Tipo software:** Dropdown menu.
- Descrizione:** Text input field.
- Versione:** Text input field.
- File firmware:** Text input field with placeholder 'Importa nuovo firmware...'.
- File certificato:** Text input field with placeholder 'Importa nuovo certificato...'.
- File firma:** Text input field with placeholder 'Importa nuova firma...'.
- Importa:** Red button with a plus icon.

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

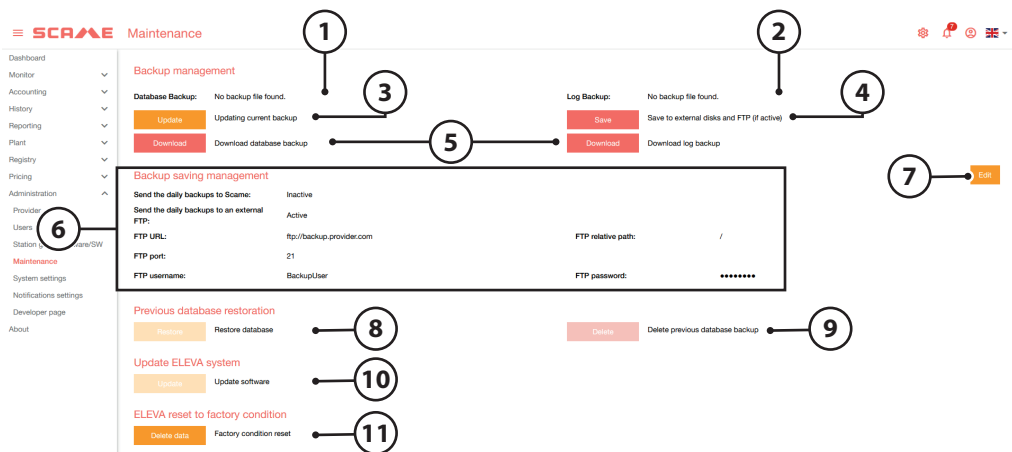
Premuto il tasto MODIFICA (7), saranno disponibili i tasti ANNULLA/SALVA, per annullare o confermare le modifiche.

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.

SCAME Impostazioni sistema

Dashboard
Monitor
Contabilità
Storico
Reportistica
Impianto
Anagrafica
Amministrazione
Lista provider
Provider
Utenti
Firmare gruppo stazioni
Impostazioni sistema
Impostazioni notifiche
Info

Configurazione

Valuta: Euro (€)

Messaggio Web:

Modifica

Configurazione userlines NCBP

Intervallo heartbeat: 60 s
Tempo prenotazione: 30 min
Chiave di autorizzazione di default: DC3E0F6B4EA7B78886152A1E4D238560

Intervallo meter value: 10 s
Autorizzazione IP gruppo stazioni: Disattiva

Configurazione FTP per dati di diagnostica dei gruppi stazioni

Indirizzo FTP per i gruppi stazioni:

URL FTP:
Porta FTP: 21
Username FTP:

Percorso relativo del FTP:
Password FTP:

Configurazione FTP per firmware gruppi stazioni

Indirizzo FTP per i gruppi stazioni:

URL FTP:
Porta FTP: 21
Username FTP:

Percorso relativo del FTP:
Password FTP:

Configurazione notifiche email

Lingua email: Inglese
Nome mittente:

Lingua email secondaria:

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:

- 1. 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
- 2. Tasti ANNULLA/SALVA** per annullare o modificare le modifiche apportate.
- 3. 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.
- 4. Tasto MODIFICA INDIRIZZI EMAIL NOTIFICHE ALLARMI** apre una finestra che permette di impostare gli indirizzi email, per ogni cluster, a cui notificare gli allarmi.
- 5. Tasto MODIFICA INDIRIZZI EMAIL NOTIFICHE FINE CARICHE** apre una finestra che permette di impostare gli indirizzi email, per ogni cluster, a cui notificare i fine carica.

SCAME Impostazioni notifiche

Destinatari
Monitor
Contabilità
Storico
Reportistica
Impianto
Anagrafica
Amministrazione
Lista provider
Provider
Utenti
Firma
Impostazioni
Impostazioni notifiche
Info

1

2

3

4

5

Invia email a tutti gli EV owner

Modifica indirizzi email notifiche allarmi

Modifica indirizzi email notifiche fine carica

Annulla

Salva

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.

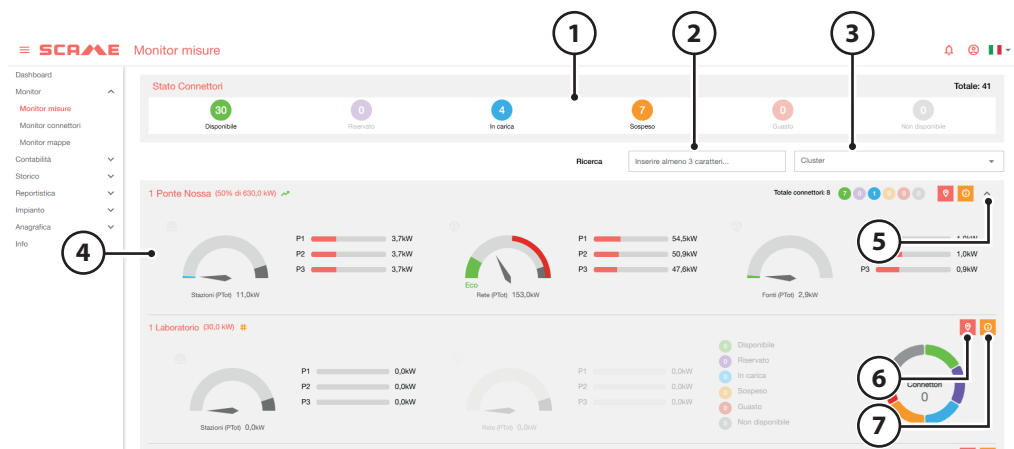


6.3 MONITOR

6.3.1 MONITOR MISURE




La pagina MONITOR MISURE mostra i seguenti campi:

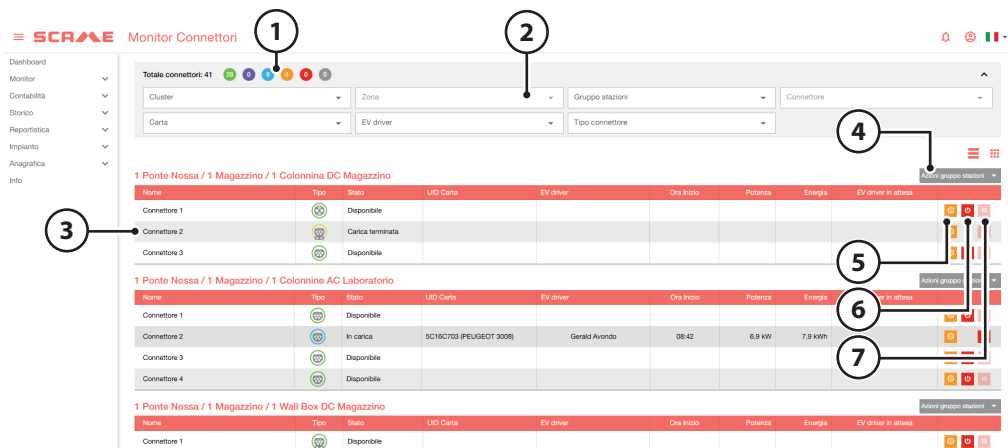
- Stato connettori:** Mostra il numero e lo stato dei connettori appartenenti al sistema.
- Campo di ricerca** per filtrare tramite parole chiave il cluster richiesto.
- Elenco a discesa** del cluster richiesto.
- Dati relativi al cluster:**
 - Percentuale di potenza disponibile in tempo reale rispetto 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.
- Tasto di espansione del cluster:** mostra i medesimi indicatori descritti nel punto 4, ma relativi alle zone del cluster.
- Tasto MOSTRA MAPPA:** mostra la mappa del cluster o della zona selezionato/a (vedi par. 6.3.3).
- 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:

- Stato connettori:** Mostra il numero e lo stato dei connettori appartenenti al sistema.
- Parametri di ricerca** utilizzabili per filtrare, per cluster, zona, gruppi stazioni o connettori, carta, utenti, Tipo connettore, i connettori a schermo.
- 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.
- Azioni gruppo stazioni. Vedere par. 6.7.3.2.
- Tasto**  di visualizzazione della pagina di dettagli del connettore.
- Tasto**  disabilita/abilita connettore.
- Tasto**  termina carica.



The screenshot shows the SCAME Monitor Connettori interface. The top navigation bar includes the SCAME logo and a menu icon. The main content area displays a list of connectors grouped by station. The interface includes search filters for Cluster, Zona, Gruppo stazioni, and Connettore. The connector status is shown with colored icons (green for available, yellow for charging, red for terminated). The table columns include Nome, Tipo, Stato, UID Carta, EV driver, Ora inizio, Potenza, Energia, and EV driver in attesa. The interface also features action buttons for each connector group, such as 'Azioni gruppo stazioni'.

1 Totali connettori: 41

2 Cluster: [dropdown] Zona: [dropdown] Gruppo stazioni: [dropdown] Connettore: [dropdown]

3 [Menu icon]

4 [Action button]

5 [Info icon]

6 [Power icon]

7 [Stop icon]

Nome	Tipo	Stato	UID Carta	EV driver	Ora inizio	Potenza	Energia	EV driver in attesa
1 Ponte Nossa / 1 Magazzino / 1 Colonnina DC Magazzino								
Connettore 1		Disponibile						
Connettore 2		Carica terminata						
Connettore 3		Disponibile						
1 Ponte Nossa / 1 Magazzino / 1 Colonnina AC Laboratorio								
Connettore 1		Disponibile						
Connettore 2		In carica	5C16C703 (PEUGEOT 3008)	Gerard 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								
Connettore 1		Disponibile						

6.3.3 MONITOR MAPPE

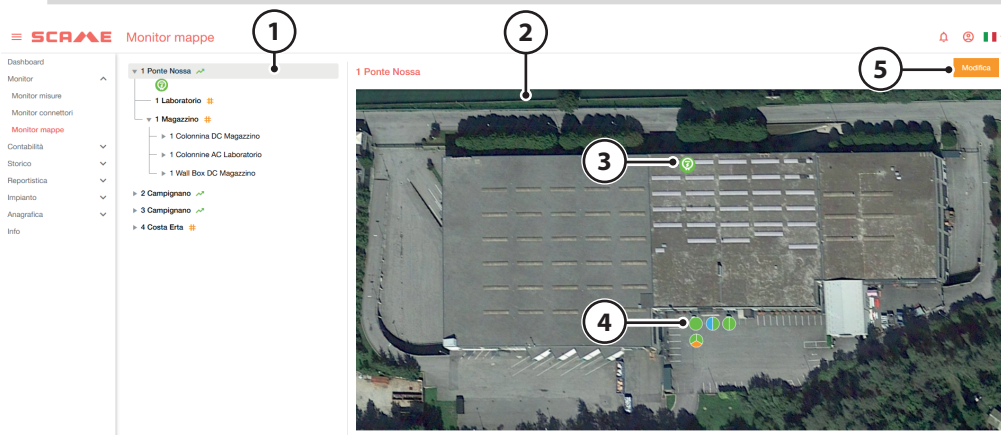
Nella pagina MONITOR MAPPE è possibile importare un'immagine (.jpg, .png, .tiff, ecc...) della mappa relativa al cluster o alla zona selezionato/a, e indicare la posizione delle stazioni di carica o dell'energy meter disponibili.

La pagina mostra:

- 1. Cluster/Zone:** Elenco a discesa dei cluster/zone presenti nel sistema. È necessario importare un'immagine della mappa relativa per configurare tutte le gruppi di stazioni di carica/EM
- 2. Mappa** del cluster/zona selezionato/a.
- 3. Icona Energy Meter** del cluster/zona selezionato/a.
- 4. 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.
- 5. 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:

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

The screenshot shows the 'Generazione fatture' page in the SCAME system. The interface includes a sidebar menu on the left with options like Dashboard, Monitor, Contabilità, and Generazione fatture. The main area is titled 'Generazione fatture' and contains a search section and a table of transactions.

Callout 1: Points to the 'Parametri di ricerca' (Search parameters) section, which includes dropdown menus for 'Carta' (Card), 'EV driver', 'Metodo generazione documento' (Document generation method), and 'Entità di fatturazione' (Billing entity).

Callout 2: Points to the 'Annulla' (Cancel) and 'Cerca' (Search) buttons located next to the search parameters.

Callout 3: Points to the 'Data transazione' (Transaction date) column header in the table.

Callout 4: Points to the 'Metodo generazione documento' (Document generation method) column header.

Callout 5: Points to the 'Entità di fatturazione' (Billing entity) column header.

Callout 6: Points to the 'EV driver' column header.

Callout 7: Points to the 'Carta' (Card) column header.

Callout 8: Points to the 'Id transazione' (Transaction ID) column header.

Callout 9: Points to the 'Energia' (Energy) column header.

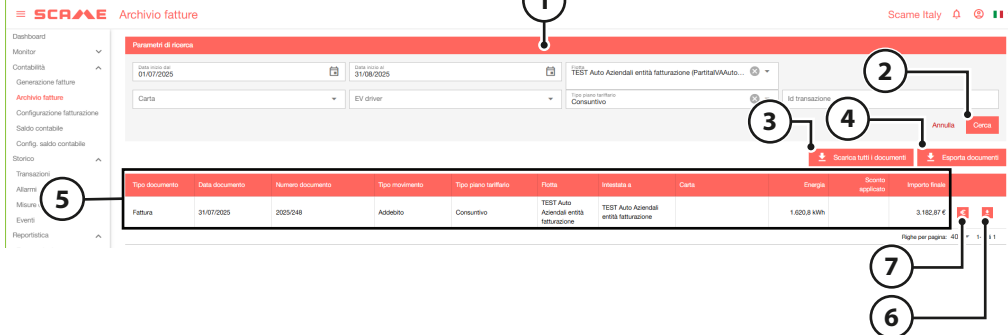
Callout 10: Points to the 'Importo finale' (Final amount) column header.

The table currently displays the message: 'Nessun movimento da fatturare trovato.' (No movements to be invoiced found).

ARCHIVIO FATTURE

1 Parametri di ricerca utilizzabili per filtrare: per data, carte, utenti, gruppi carte, tipo di piano tariffario

- ①



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.

Dashboard

Monitor

Contabilità

Generazione fatture

Archivio fatture

Configurazione fatturazione

Saldo contabile

Config. saldo contabile

Storico

Transazioni

Allarmi

Misure cluster

Eventi

Reportistica

Impianto

Anagrafica

Tarifificazione

Amministrazione

Info

Configurazione fatturazione

1

Parametri generazione fattura

Nome documento: Fattura01

Formato numero: Anno - Descrizione - Numero

Descrizione numero: 01

Tipo riepilogo (solo per piani a consuntivo): Per transazione

Note a piè di pagina:

Mostra energia: Mostrata

Mostra durata carica: Mostrata

Mostra importo: Mostrata

Mostra solo importo totale: Nasconsta

Mostra dettagli servizio: Mostrata

2

3

4

5

6

Modifica

6.4.4 SALDO CONTABILE

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

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

Dashboard

Monitor

Contabilità

Archivio fatture

Saldo contabile

Storico

Reportistica

Impianto

Anagrafica

Info

Saldo contabile

1

Parametri di ricerca

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

6.4.5 CONFIGURAZIONE SALDO CONTABILE

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

- 1. 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' (Accounting balance configuration) page in the SCAME software. The interface includes a sidebar menu on the left with options like Dashboard, Monitor, Contabilità, and Config. saldo contabile. The main content area is divided into two sections: 'Report saldo contabile' and 'Costo standard energia'.

Callout 1: Points to the 'Report saldo contabile' section, which includes a 'Report automatico:' toggle, a 'Ricorrenza:' dropdown menu set to 'Mensile', and an 'Email:' input field with a red '+' button.

Callout 2: Points to the 'Costo standard energia' section, specifically to the 'Anno:' dropdown menu which is set to '2025' and has a red '+' button next to it.

Callout 3: Points to the 'Costi mensili:' section, which has a red '+' button and a grid of input fields for monthly energy costs (€ kWh) for each month from Gennaio to Dicembre.

Callout 4: Points to the bottom right corner of the page, where there are two buttons: 'Annulla' (Cancel) and 'Salva' (Save).

6.5 STORICO

6.5.1 STORICO TRANSAZIONI

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

- 1. **Parametri di ricerca** utilizzabili per filtrare, per data, carte, utenti, cluster, zona, gruppi stazioni o connettori, le transizioni a schermo.
- 2. **Tasti ANNULLA o CERCA** per annullare o confermare la ricerca delle transizioni in base ai parametri impostati.
- 3. **Consumo totale** di tutte le transizioni a schermo (in kWh).
- 4. **Tasto ESPORTA TRANSAZIONI** per esportare l’elenco di transazioni corrente e salvarlo in formato Microsoft Excel.
- 5. **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).
- 6. **Tasto** di visualizzazione della pagina di dettagli della transazione.
- 7. **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)

Dashboard

Monitor

Contabilità

Storico

Transazioni

Alarmi

Misure cluster

Eventi

Reportistica

Impianto

Anagrafica

Info

SCAME Transazioni

1

Parametri di ricerca

Data inizio del

09/12/2024 00:00

Data fine al

09/12/2024 00:00

Carta

EV driver

Cluster

Zona

Gruppo stazioni

Connettore

2

Annula

Cerca

3

Consumo totale: 128,7 kWh

4

Esporta transazioni

Id	Cluster	Zona	Gruppi stazioni	Connettore	Carta	EV driver	Data inizio	Data fine carica	Data fine sessione	Consumo	Durata	8
1913	2 Campignano	2 Palazzina	2 Colonnine AC Palazzina	Connettore 2	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	05/12/2024 09:15:38			3,1 kWh	0:54:22	
1912	1 Ponte Noss	1 Magazzino	1 Colonnine DC Magazzino	Connettore 2	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	05/12/2024 09:14:27	05/12/2024 09:43:08		27,4 kWh	0:30:00	
1911	3 Campignano		3 Wall Box DC Reception	Connettore 1	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	05/12/2024 09:12:14			22,9 kWh	0:57:45	
1910	4 Costa Erit		4 Wall Box AC Reception	Connettore 1	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	05/12/2024 09:09:50	05/12/2024 09:09:52	05/12/2024 09:09:52			
1909	2 Campignano	2 Palazzina	2 Colonnine AC Palazzina	Connettore 6	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	05/12/2024 09:00:00	05/12/2024 09:00:44		3,5 kWh	1:06:15	
1908	1 Ponte Noss	1 Magazzino	1 Colonnine AC Laboratorio	Connettore 2	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	05/12/2024 08:42:40					
1907	1 Campignano		3 Colonnine AC	Connettore 1	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	05/12/2024			18,6 kWh	1:45:11	

6.5.2 DETTAGLI TRANSIZIONE

La finestra DETTAGLI TRANSAZIONE 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

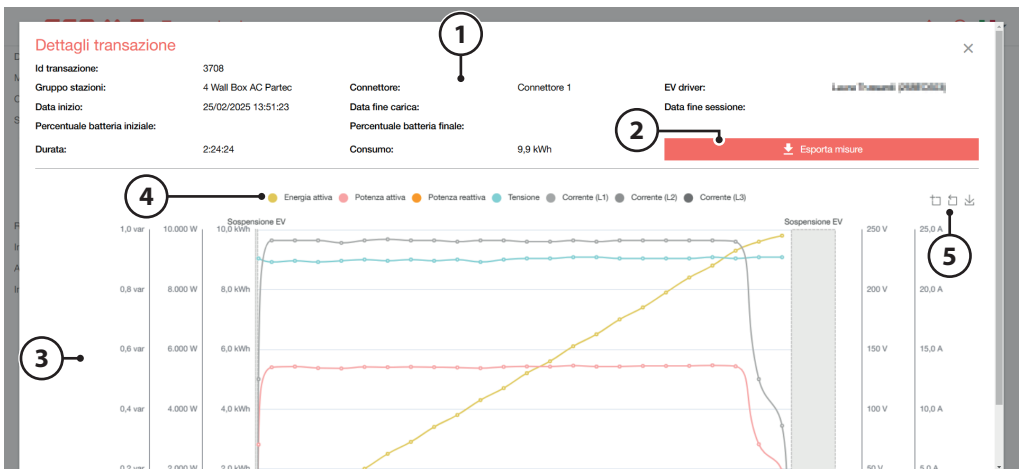
ELEVA tiene in memoria i dati per un periodo specifico di tempo:

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 cumulative 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.



1 Parametri di ricerca utilizzabili per filtrare, per data, cluster, tipo allarme, gli allarmi e schermi

- Id: identificativo progressivo dell'allarme

- Errore generico

energetica (se applicabile).



6.5.4 MISURE CLUSTER

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

1. **Parametri di ricerca** utilizzabili per filtrare per data e cluster, le misure del cluster stesso.
2. **Tasti ANNULLA o CERCA** per annullare o confermare la ricerca delle misure in base ai parametri impostati.
3. **Tasto ESPORTA MISURE** per esportare le misure del cluster nelle date ricercate e salvarle in formato Microsoft Excel.
4. **Grafico** delle potenze del cluster ricercate.
5. **Legenda** del grafico delle potenze: è possibile nascondere/mostrare ogni voce cliccando sull'icona relativa.
6. **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.

SCAME

Eventi

Dashboard

Monitor

Contabilità

Storico

Transazioni

Alarmi

Misure cluster

Eventi

Reportistica

Impianto

Anagrafica

Info

1

2

3

4

5

Parametri di ricerca

Da

05/12/2024 00:00

A

05/12/2024 00:00

Tipo evento

Carta

EV driver

Gruppo stazioni

Connettore

Salva filtri

2

Annulla

Cerca

4

Esporta Eventi

Data evento	Tipo evento	Gruppo stazioni	Connettore	Dati evento
05/12/2024 10:20:59	Boot gruppo stazioni	2 Wall Box DC Palazzina	Connettore 1	SN charge box: 100295102; Modello stazione: Spz. Brand: Scame Pans E p.A.; Versione firmware: 1.3.0; Risultato: Accettato
05/12/2024 10:18:40	Modifica configurazione gruppo stazioni	1 Colonnine 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 Colonnine AC Laboratorio		Chiave: PermMode: Valore: "1.6.2-12.3-6.4.6"; Risultato: Accettato
05/12/2024 10:16:08	Modifica configurazione gruppo stazioni	1 Colonnine AC Laboratorio		Chiave: PermMode: Valore: "1.6.2-12.3-6.4.6"; Risultato: Accettato

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 AZZERÀ o ESPORTA** per azzerare i parametri di ricerca precedentemente impostati o per esportare la documentazione ricercata.




The screenshot displays the SCAME 'Esportazioni' (Exports) interface. On the left is a sidebar menu with options: Dashboard, Monitor, Contabilità, Archivio fatture, Saldo contabile, Storico, Reportistica, Esportazioni (highlighted), Impianto, Anagrafica, and Info. The main content area is divided into sections. The top section, 'Report amministrativo', contains a date range selector (Anno: 2024, Mese: [dropdown]) and two buttons: 'Azzerà' and 'Esporta'. A circled '1' points to the 'Mese' dropdown. Below this is the 'Esporta transazioni' section, which includes date range filters (Data inizio dal: 05/12/2024 00:00, Data fine al: 06/12/2024 00:00), a 'Carta' dropdown, an 'EV driver' dropdown, and filters for 'Cluster', 'Zona', 'Gruppo stazioni', and 'Connettore'. A circled '2' points to the 'Esporta' button in this section. At the bottom, there is an 'Esporta allarmi' section.

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	Il sistema considera il valore di Potenza max come valore massimo di potenza prelevabile dall'impianto. La potenza destinabile alle stazione di ricarica tiene in considerazione gli assorbimenti di eventuali carichi collegati valle dello stesso impianto. È necessario collegare un Energy Meter a valle dell'impianto che si vuole monitorare.
	Statica	Il sistema considera il valore di "Potenza max" prefissato come valore massimo di potenza prelevabile dalle stazioni di ricarica. Non vengono considerati eventuali assorbimenti di altri carichi collegati a valle dello stesso impianto.
	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. **# Connettori:** 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.

SCAME Cluster

Dashboard
Monitor
Contabilità
Storico
Reportistica
Impianto
Cluster
Energy meter
Gruppi stazioni
Calendari potenza
Anagrafica
Info

1 2 3 4 5 6 7 10 13

Esporta cluster Aggiungi cluster

Nome	Città	Cablaggio	Load balancing	Potenza max	# Connettori	# Zoni	# Fori energy	Controlli
1 Ponte Nossia	Ponte Nossia (Bergamo) - Italia	Trifase	Dinamico set point dinamico	300,0 kW	8	2	1	1
2 Campignano	Parre (Bergamo) - Italia	Trifase	Dinamico set point dinamico	630,0 kW	15	2	0	0
3 Campignano	Parre (Bergamo) - Italia	Trifase	Dinamico set point dinamico	1.000,0 kW	11	0	2	0
4 Costa Eria	Parre (Bergamo) - Italia	Trifase	Dinamico set point statico	30,0 kW		0	0	0

8 11 9 12

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**.

Dashboard
Monitor
Contabilità
Storico
Reportistica
Impianto
Cluster
Energy meter
Gateway
Gruppi stazioni
Calendar potenza
Anagrafica
Amministrativa
Provider
Utenti
Firmware
Impostazioni
Impostazioni notifiche
Info

Nome

Foto orario

Indirizzo

Indirizzo (2° riga)

CAP

Città

Provincia

Nazione

Latitudine

Longitudine

Cablaggio

Tipo load balancing

Potenza max

Potenza minima per connettore (DC)

Soglia di regolazione potenza

Monofase

Dinamico set point dinamico

630,0 kW

8000 W

250 W

Priorità load balancing

FIFO

Corrente minima per fase (AC)

13 A

Tensione fase-neutro

230 V

Parametri per bilanciamento dinamico a set point dinamico

Energy meter

Se EM non comunica

Usa bilanciamento dinamico set point statico

Parametri configurazione bilanciamento dinamico a set point statico in caso di mancanza di comunicazione con l'energy meter

Potenza max

100,0 kW

Destinatari email

Notifiche allarmi

Notifiche di fine carica

Zone

Nome

Tipo load balancing

Potenza max

Dinamico set point statico

6,0 kW

Visualizza dettaglio schedazioni carte

Modifica

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

9



Elenco altre fonti energetiche

Nome:	1 Fotovoltaico		
Tipologia:	 Fotovoltaico	Cablaggio:	R-S-T
Energy meter:	1 Fotovoltaico (Algodue-UEMBC)		

11

10

Gruppi stazioni

Nome gruppo	Chargebox ID	Software	Zona	
1 Gruppo stazioni (Algodue-UEMBC)	0000000000000000	IntelligentControl	1 Monteporzio	
2 Gruppo stazioni (Algodue-UEMBC)	0000000000000000	IntelligentControl	2 Monteporzio	
3 Gruppo stazioni (Algodue-UEMBC)	0000000000000000	IntelligentControl	3 Monteporzio	

Righe 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.

Dashboard

Monitor

Contabilità

Storico

Reportistica

Impianto

Cluster

Energy meter

Gruppi stazioni

Calendari potenza

Analitica

Info

1

2

3

4

6

10

5

7

8

9

Nome	Indirizzo IP	Brand	Modello	Cluster	Zona	Fonte energ.	Stato
1 Fotovoltaico	192.168.73.108	Algodue	UEMCC	1 Pianeta Nuova		1 Fotovoltaico	
1 Trasformatore	192.168.73.109	Algodue	UEMCC	1 Pianeta Nuova			
2 Magazzino	192.168.4.82	Algodue	UEMCC	2 Campignano	2 Magazzino		
2 Palazzina	192.168.4.81	Algodue	UEMCC	2 Campignano	2 Palazzina		
2 Trasformatore	192.168.4.80	Algodue	UEMCC	2 Campignano			
3 Fotovoltaico 1	192.168.4.84	Algodue	UEMCC	3 Campignano		3 Fotovoltaico 1	
3 Fotovoltaico 2	192.168.4.86	Algodue	UEMCC	3 Campignano		3 Fotovoltaico 2	
3 Trasformatore	192.168.4.83	Algodue	UEMCC	3 Campignano			

Esporta energy meter

Aggiungi energy meter

Righe per pagina: 50

1-4 di 1

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.

Energy meter

1

3

2

4

5

Modifica

Nome: EnelMet1

Indirizzo IP: 192.168.4.80

Modello: Algodue - UEMCC






Porta TCP: 502


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:

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

 Gruppi stazioni

Dashboard
Monitor
Contabilità
Storico
Reportistica
Impianto
Cluster
Energy meter
Gruppi stazioni
Calendari potenza
Anagrafica
Info




Nome gruppo	Indirizzo IP	Protocollo	Chargebox ID	Cluster	Software	# Connettori	Used	Remaining	Cerca
1 Colonnine DC Magazzino	192.168.1.10	OCPP 1.6_JSON	SCAME_001	1 Ponte Nosses	Magnum Cdp	3	X		
1 Colonnine AC Laboratorio	192.168.1.104	OCPP 1.6_JSON	SCAME_002	1 Ponte Nosses	GSY	4			
1 Wall Box DC Magazzino	192.168.1.105	OCPP 1.6_JSON	SCAME_003	1 Ponte Nosses	SEM DC	1	X		
2 Colonnine AC Magazzino	192.168.1.106	OCPP 1.6_JSON	SCAME_004	2 Campignano	GSY	6			
2 Colonnine AC Palazzina	192.168.1.107	OCPP 1.6_JSON	SCAME_005	2 Campignano	SEM AC	8			
2 Wall Box DC Palazzina	192.168.1.108	OCPP 1.6_JSON	SCAME_006	2 Campignano	SEM DC	1	X		
3 Colonnine AC Reception	192.168.1.109	OCPP 1.6_JSON	SCAME_007	3 Campignano	GSY	10			
3 Wall Box DC Reception	192.168.1.110	OCPP 1.6_JSON	SCAME_008	3 Campignano	SEM DC	1	X		
4 Wall Box AC Magazzino	192.168.1.111	OCPP 1.6_JSON	SCAME_009	4 Costa Erit	GSY	2			
4 Wall Box AC Paric	192.168.1.112	OCPP 1.6_JSON	SCAME_010	4 Costa Erit	GSY	2			
4 Wall Box AC Reception	192.168.1.113	OCPP 1.6_JSON	SCAME_011	4 Costa Erit	GSY	2			
4 Wall Box DC Reception	192.168.1.114	OCPP 1.6_JSON	SCAME_012	4 Costa Erit	SEM DC	1	X		

Esporta gruppi + Aggiungi gruppo

8 9 10 11 12 13 14

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 Norsa / 1 Magazzino / 1 Colonnina DC Magazzino

Charge Box ID: BE-M1 Magnum Cap (1.v2.2.12.35baa7) OCPP 1.6

Azioni gruppo stazioni

Occp Id	Nome	Tipo	Stato	Fasi	Comente	UID Carta	EV driver	#TX	Ora Inizio	Potenza	Energia	EV driver in attesa
1	Connettore 1		Disponibile	R-S-T	80A							
2	Connettore 2		Carica terminata	R-S-T	80A							
3	Connettore 3		Disponibile	R-S-T	63A							

A

B

C

D

E

F

G

H

I




J




K

L

M

N

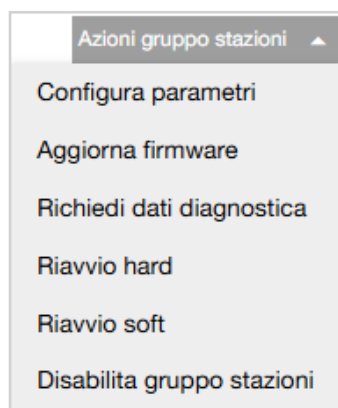




6.7.3.2 AZIONI GRUPPO STAZIONI

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 Sì, 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 Sì, 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) <p>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</p>
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 Sì, 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 Sì, 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
ReserveConnectorZeroSupported	Se questo parametro di configurazione è presente e impostata su Sì: Il punto di ricarica supporta le prenotazioni sul connettore 0.

SCAME PARRE SPA

PARAMETRO	DESCRIZIONE
MC_ChargeBoxIP	-
MC_ChargeBoxMaxInletCurrent	-
MC_ChargeBoxMaxInletPower	-
MC_ChargeBoxModel	-
MC_ChargeBoxName	-
MC_ChargeBoxPort	-
MC_ChargeBoxSerialNumber	-
MC_ChargeBoxSerialNumber	-
MC_ChargePointMaxCurrent	-
MC_ChargePointMaxPower	-
MC_FirmwareVersion	-
MC_JsonEndPoint	-
MC_LoadBalancePercentage	-
MC_OnlineOnlyStatusChanges	-
MC_SendLocalListCode	-
MC_SmartChargingEnabled	-
MC_SoapEndPoint	-
MC_StopChargeTime	-

PARAMETRO	DESCRIZIONE
MC_StopChargeTimeWatts	-
MC_UPSStopChargeSeconds	-

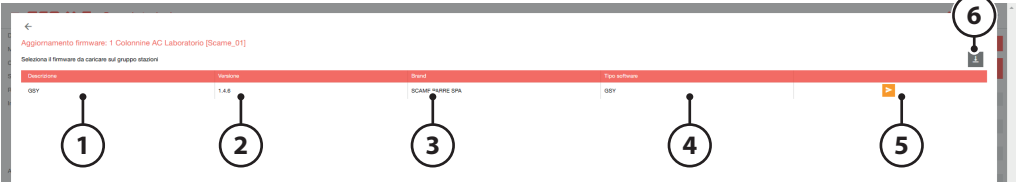
PROFILO DI RICARICA INTELLIGENTE

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:

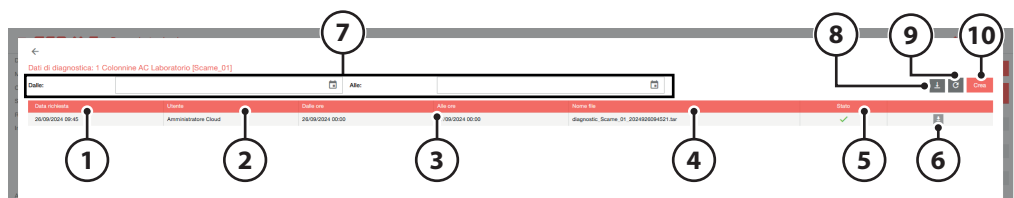
- 1. **Descrizione** del firmware.
- 2. **Versione** del firmware.
- 3. **Hardware Vendor:** la marca del costruttore della stazione.
- 4. **Tipo software** Identificativo del file dei dati di diagnostica.
- 5. **Tasto INVIA FIRMWARE A GRUPPO STAZIONI.**
- 6. **Tasto RICHIEDI NOTIFICA DI STATO DELL'AGGIORNAMENTO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

SCAME Creazione gruppo stazioni

Dashboard
Monitor
Contabilità
Storico
Reportistica
Impianto
Anagrafica
Tariffazione
Amministrazione
Info

Nome gruppo:

Hardware vendor:

Software gruppo:

Cluster:

Zona cluster:

Protocollo OCPP:

Chargebox ID:

Profilo di sicurezza:

Gestione energetica: ☐

Canale:

Indirizzo IP:

Elenco stazioni

Numero seriale:

Modello:

Nome connettore	ID OCPP	Tipo connettore	Cablaggio	Fasi	Corrente	Potenza
Connettore 1	1	Tipo 2	Monofase	R	32 A	7,4 kW

+ Aggiungi stazione

+

Cre

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.

Elimina calendari ×

Seleziona i giorni della settimana per cui eliminare i calendari:

Lun

Mar

Mer

Gio

Ven

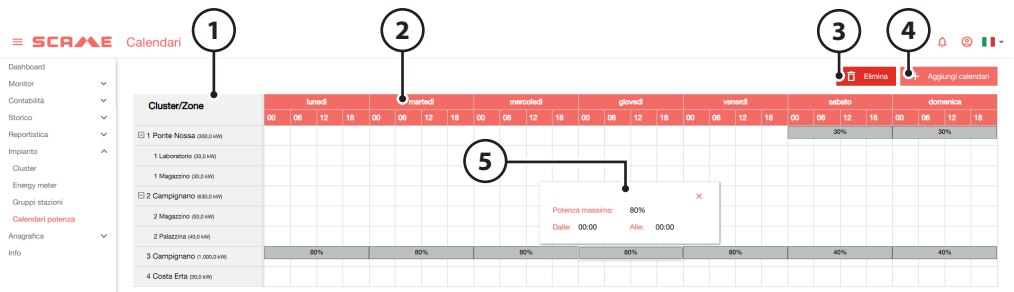
Sab

Dom


☐ Seleziona tutti

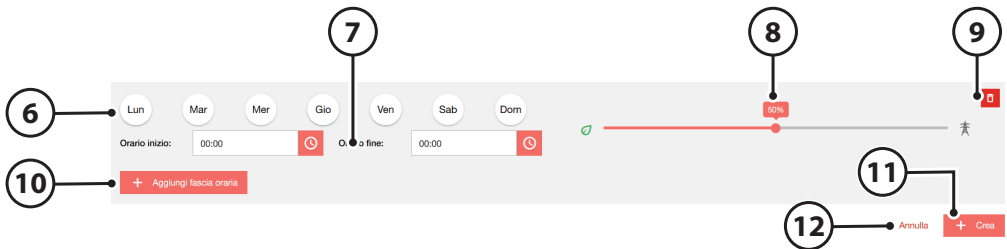
Elimina

- 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.**

SCRAE

Utenti

Dashboard

Monitor

Contabilità

Storico

Reportistica

Impianto

Anagrafica

Utenti

Carte



























Gruppi Carte

Schedulazioni carte

Tarifflazione

Amministrazione

Info

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Priorità	Nome	Cognome	Codice univoco	Contatto telefonico	Email	Data creazione	N° carte associate	Accesso a Flota	Cerca
	Antonio	Carone	000001		antonio.carone@scrae.com	26/08/2024 12:38	1		
	Andrea	Di Bi	000002		andrea@scrae.com	26/08/2024 12:38	1		
	Anna	Carli	000003		anna@scrae.com	26/08/2024 12:38	1		
	Alfo	Alvares	000004		alfonso@scrae.com	26/08/2024 12:38	15		
	Carlo	Carroli	000005		carlo@scrae.com	26/08/2024 12:38	1		
	Giulio	Alvares	000006		giulio@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Giulio	Carroli	000007		giulio@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Giulio	Alvares	000008		giulio@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000009		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38	1		
	Enzo	Alvares	000010		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carli	000011		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000012		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000013		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000014		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000015		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000016		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000017		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000018		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000019		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000020		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000021		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000022		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000023		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000024		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000025		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000026		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000027		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000028		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000029		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000030		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000031		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000032		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000033		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000034		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000035		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000036		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000037		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000038		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000039		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000040		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000041		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000042		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000043		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000044		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000045		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000046		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000047		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000048		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000049		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000050		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000051		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000052		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000053		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000054		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000055		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000056		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000057		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000058		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000059		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000060		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000061		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000062		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000063		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000064		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000065		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000066		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000067		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000068		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000069		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000070		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000071		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000072		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000073		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000074		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000075		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000076		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000077		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000078		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000079		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000080		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000081		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Alvares	000082		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			
	Enzo	Carroli	000083		enzo@scrae.com	26/08/2024 12:38			

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.

Creazione utente

1

Nome: Cognome:

Codice univoco: Data di nascita:

Indirizzo:

Indirizzo (2° rigo):

CAP: Città:

Provincia: Nazione:

Contatto telefonico: Email:

Utente con priorità: ☐

2

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:

3

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 alfanumerico (come "!" "@" "" " ").

4

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. **Etichette1 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.

SCAME Carte

Dashboard

Monitor

Contabilità

Storico

Reportistica

Impianto

Cluster

Energy meter

Gruppi stazioni

Calendar potenza

Anagrafica

EV Driver

Carta

Entità di fatturazione

Piani tariffari

Tariffe

Tariffe cluster

Schedulazioni carte

Info

1

Codice carta	EV driver	Link carte	Piano tariffario	Validità	Etichetta 1	Etichetta 2	Ultimo utilizzo	Carica
00000001	Cristiano Carraro (CARRA C)	123456	Piano Tariffario del CLUSTER (Consuntivo)	✓	CLUSTER CLUSTER		05/12/2024 01:33:36	0
00000002	Maurizio Carraro (CARRA M)	123456	Piano Tariffario del CLUSTER (Consuntivo)	✓	CLUSTER CLUSTER		05/12/2024 01:33:36	0
00000003	Maurizio Carraro (CARRA M)	123456	Piano Tariffario del CLUSTER (Consuntivo)	✓	CLUSTER CLUSTER		05/12/2024 01:33:36	0
00000004	Francesco Carraro (CARRA F)	123456	Piano Tariffario del CLUSTER (Consuntivo)	✓	CLUSTER CLUSTER		05/12/2024 01:33:36	0
00000005	Cristiano Carraro (CARRA C)	123456	Piano Tariffario del CLUSTER (Consuntivo)	✓	CLUSTER CLUSTER		05/12/2024 01:33:36	0
00000006	Francesco Carraro (CARRA F)	123456	Invalidato (Gratuito)	✗	CLUSTER CLUSTER		23/11/2024	0
00000007	Francesco Carraro (CARRA F)	123456	Invalidato (Gratuito)	✓	CLUSTER CLUSTER		05/12/2024 06:53:21	0
00000008	Auto Anonima (ANON A)	123456	Piano Tariffario del CLUSTER (Consuntivo)	✓	CLUSTER CLUSTER		03/12/2024 17:55:19	0
00000009	Francesco Carraro (CARRA F)	123456	Piano Tariffario del CLUSTER (Consuntivo)	✓	CLUSTER CLUSTER		05/12/2024 01:33:36	0
00000010	Luca Carraro (CARRA L)	123456	Invalidato (Gratuito)	✓	CLUSTER CLUSTER		04/12/2024 07:55:55	0
00000011	Francesco Carraro (CARRA F)	123456	Piano Tariffario del CLUSTER (Consuntivo)	✓	CLUSTER CLUSTER		03/12/2024 16:45:20	0
00000012	Luca Carraro (CARRA L)	123456	Invalidato (Gratuito)	✓	CLUSTER CLUSTER		05/12/2024 01:33:36	0
00000013	Luca Carraro (CARRA L)	123456	Invalidato (Gratuito)	✓	CLUSTER CLUSTER		05/12/2024 01:33:36	0
00000014	Auto Anonima (ANON A)	123456	Piano tariffa test senza calendario (Consuntivo)	✓	CLUSTER CLUSTER		04/12/2024 22:45	0
00000015	Francesco Carraro (CARRA F)	123456	Invalidato (Gratuito)	✓	CLUSTER CLUSTER		04/12/2024 22:45	0
00000016	Auto Anonima (ANON A)	123456	Piano Tariffario del CLUSTER (Consuntivo)	✓	CLUSTER CLUSTER		02/12/2024 09:46:34	0
00000017	Auto Anonima (ANON A)	123456	Piano Tariffario del CLUSTER (Consuntivo)	✓	CLUSTER CLUSTER		02/12/2024 09:46:34	0

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. **Etichette1 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.

Dashboard

Monitor

Contabilità

Storico

Reportistica

Impianto

Cluster

Energy meter

Gruppi stazioni

Calendari potenza

Anagrafica

EV Driver

Carte

Entità di fatturazione

Plani tariffari

Tariffe

Tariffe cluster

Schedulazioni

Info

SCAME Carta

Codice carta:

EV driver:

Data attivazione:

Piano tariffario:

Etichetta 1:

Descrizione:

Ultimo utilizzo:

Fatturazione

Fatturazione aziendale:

Generatore fatturazione:

Nome / Regione sociale:

Schedulazioni carte associate

Nome

Completa

Piano tariffario

Nome:

Energia totale:

Tempo totale:

Usa tariffe:

Codice fiscale / Partita IVA:

Nome piano tariffario:

Etichetta 2:

Link carte:

Data scadenza:

Consuntivo

123456

Piano Tariffario del CLUSTER

Non attiva

Mensile

Consuntivo

Non in uso

Modifica

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:

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. **Tasto ESPORTA GRUPPO CARTE** per esportare l’elenco di gruppi carte corrente e salvarlo in formato Microsoft Excel.

6. **Tasto AGGIUNGI GRUPPO CARTE** per aprire la pagina di creazione gruppi carte.

7. **Campo di ricerca** per filtrare tramite parole chiave il gruppo carte richiesta.

8. **Tasto**  **DISABILITA/ABILITA GRUPPO CARTE.**

9. **Tasto**  **di visualizzazione della pagina di dettagli del gruppo carte.**

10. **Tasto**  **ELIMINA GRUPPO CARTE.**

Dashboard

Monitor

Contabilità

Storico

Reportistica

Impianto

Cluster

Energy meter

Gruppi stazioni

Calendari potenza

Anagrafica

EV Driver

Carte

Entità di fatturazione

Plani tariffari

Tariffe

Tariffe cluster

Schedulazioni

Info

SCAME Gruppi Carte

Esporta gruppi carte

Aggiungi gruppo carta

Nome

Email

Partita IVA

Tipo generazione fattura

Operatori

Cerca

TEST Auto Aziendali entità fatturazione

gerardavondollescane.com

Partita IVA AutoAzi

Mensile

8

9

10

Right per pagina

1

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.

The screenshot shows the 'Crea gruppo carte' (Create card group) page. On the left is a sidebar menu with options: Dashboard, Monitor, Contabilità, Storico, Reportistica, Impianto, Anagrafica, Tariffazione, Amministrazione, and Info. The main form contains the following fields and elements:



- Nome:** A text input field with annotation 1.
- Email:** A text input field with annotation 2.
- Partita IVA:** A text input field with annotation 3.
- Tipo generazione fattura:** A dropdown menu currently set to 'Mensile' with annotation 4.
- Crea utente web:** A section header.
- 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:** A text input field.
- Password iniziale:** A text input field with a help icon (i) and a red 'X' icon, with annotation 5.
- Conferma password iniziale:** A text input field with a red 'X' icon.
- 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 alfanumerico (come "!", "#", "\$", "%", "&").
- Crea:** A red button at the bottom right with annotation 6.

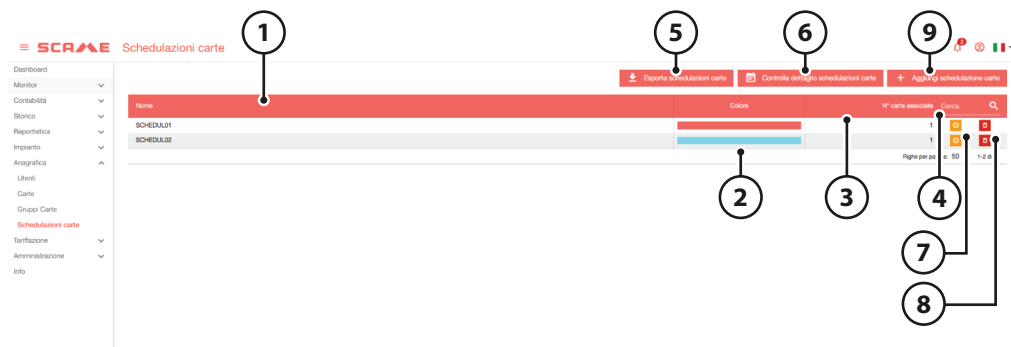
6.8.4 SCHEDULAZIONI CARTE

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



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

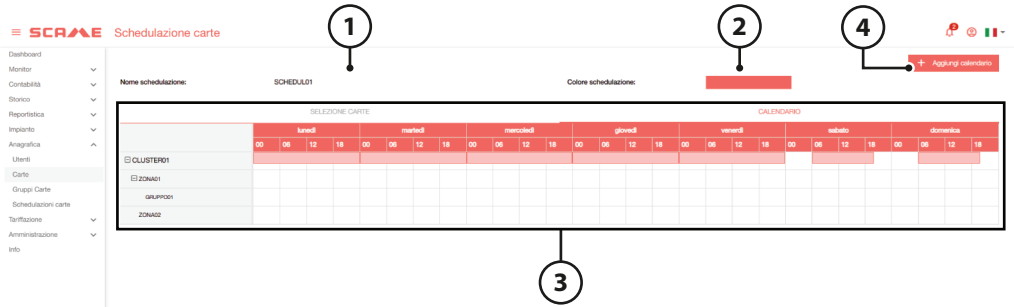
In caso di pagina di creazione, sarà presente il tasto CREA.

The screenshot shows the 'SCHEDULAZIONE CARTE' interface. On the left is a sidebar menu with 'Schedulazione carte' selected. The main area is divided into two tabs: 'SELEZIONE CARTE' (active) and 'CALENDARIO'. In the 'SELEZIONE CARTE' tab, there's a header with 'Nome schedulazione: Dipendenti' (1) and 'Colore schedulazione: [green box]' (2). Below this is a table with columns: 'Codice carta', 'EV driver', 'Piano tariffario', 'Etichetta 1', 'Etichetta 2', and 'Cerca'. The first row of data shows 'Scheda 101', 'Gianfranco Accornero', 'Riparto Clienti', 'Riparto Clienti', 'Riparto Clienti', and 'Riparto Clienti'. Numbered callouts point to: 1. 'Nome schedulazione', 2. 'Colore schedulazione', 3. 'Codice carta', 4. 'EV driver', 5. 'Piano tariffario', 6. 'Etichetta 1', 7. 'Cerca' field, and 8. 'Modifica' button. A 'Righe per pagina' dropdown is set to '10'.

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 TARIFFE

La pagina TARIFFE 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.

SCAME Tariffe

Nome	Utilizzo calendario	Costo energia	Costo servizio	Costo attivazione	Costo occupazione senza ricarica	Tempo occupazione gratuita	Costo
Tariffa AC su cluster	✓	0,40 €/kWh	0,10 €/min	0,35 €	0,00 €/min	120 min	0,40 €
Tariffa AC su cluster Ponte Nissa	✗	0,55 €/kWh	0,10 €/min	0,50 €	0,25 €/min	120 min	0,55 €
Tariffa AC test con calendario	✓	0,25 €/kWh	0,01 €/min	0,50 €	0,01 €/min	120 min	0,25 €
Tariffa AC test senza calendario	✗	0,25 €/kWh	0,01 €/min	0,50 €	0,01 €/min	120 min	0,25 €
Tariffa DC 25 kW per cluster	✓	0,50 €/kWh	0,00 €/min	0,20 €	0,00 €/min	0 min	0,50 €
Tariffa DC 25 kW per cluster Ponte Nissa	✗	0,80 €/kWh	0,10 €/min	0,10 €	0,25 €/min	90 min	0,80 €
Tariffa DC 25kW (senza calendario)	✗	0,40 €/kWh	0,05 €/min	0,50 €	0,20 €/min	60 min	0,40 €
Tariffa DC da 60 kW per cluster Ponte Nissa	✗	0,90 €/kWh	0,10 €/min	1,00 €	0,35 €/min	90 min	0,90 €

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.

SCAME Tariffa

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	

Utilizzo calendario: Attivo

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Lunedì	0,15 €/kWh 0,00 €/min							0,25 €/kWh 0,01 €/min																
Martedì	0,15 €/kWh 0,00 €/min							0,25 €/kWh 0,01 €/min																
Mercoledì	0,15 €/kWh 0,00 €/min							0,25 €/kWh 0,01 €/min																
Giovedì	0,15 €/kWh 0,00 €/min							0,25 €/kWh 0,01 €/min																
Venerdì	0,15 €/kWh 0,00 €/min							0,25 €/kWh 0,01 €/min																
Sabato	0,15 €/kWh 0,00 €/min																							
Domenica	0,15 €/kWh 0,00 €/min																							

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.

≡ SCALE

Piani tariffari

Dashboard

Monitor

Contabilità

Storico

Reportistica

Impianto

Anagrafica

Utenti

Carte

Gruppi Carte

Schedulazioni carte

Tariffazione

Tariffe

Piani tariffari carte

Tariffe cluster

Nome

1

2

Tipo

3

Carte associate

4

Cerca

5

Esporta piano tariffario

6

Aggiungi piano tariffario

7

Elimina piano tariffario

8

Dettagli piano tariffario

Nome	Tipo	Carte associate	Cerca
Illimitato	Gratuito	30	
Piano del Cluster	Prepagato	2	
Piano tariffa test dipendenti	Prepagato	10	
Piano tariffa test senza calendario	Consuntivo	7	
Piano Tariffario del CLUSTER	Consuntivo	27	
Prepagato ospiti	Prepagato	10	

Righe per pagina: 50 1 10

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.

The screenshot shows the 'Piano tariffario carte' page in the SCAME system. The interface includes a left sidebar with navigation options like Dashboard, Monitor, Contabilità, Storico, Reportistica, Impianto, Anagrafica, Utenti, Carte, Gruppi Carte, Schedulazioni carte, Tariffazione, Tariffe, and Piani tariffari carte. The main content area is divided into sections for general information and tariffs. Numbered callouts identify specific elements: 1 points to the 'Nome' field; 2 points to the 'Tipo' dropdown (set to 'Prepagato'); 3 points to the 'Energia totale' field; 4 points to the 'Energia max transazione' field; 5 points to the 'Tempo totale' field; 6 points to the 'Tempo max transazione' field; 7 points to the 'Usa tariffe' checkbox (checked); 8 points to the 'MODIFICA' button; 9 points to the 'Tariffe' section, specifically the 'Tariffa DC' list; and 10 points to the 'MODIFICA' button in the top right corner. The 'Tariffe' section lists three options: 'Tariffa AC test con calendario', 'Tariffa DC da 60 kW senza calendario', and 'Tariffa DC 25kW (senza calendario)', each with a selection icon.

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 TARIFFA 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.

SCAME

Tariffe cluster

Dashboard

Monitor

Contabilità

Storico

Reportistica

Impianto

Anagrafica

Tariffazione

Tariffe

Plan tariffari carte

Tariffe cluster

Amministrazione

Cluster	Energia massima per transazione	Tempo massimo per transazione	Tariffa AC	Tariffa DC	
1 Ponte Nossia			Tariffa AC su cluster Ponte Nossia	Tariffa DC 25kW (senza DC da 60 kW per cluster	
2 Campignano			Tariffa AC su cluster	Tariffa DC 25 kW per cluster	
3 Campignano			Tariffa AC su cluster	Tariffa DC 25 kW per clu	
4 Costa Ersa			Tariffa AC test senza calendario	Tariffa DC 25kW (senza DC da 60 kW senza calendario	

Esporta tariffa cluster

Cerca

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.

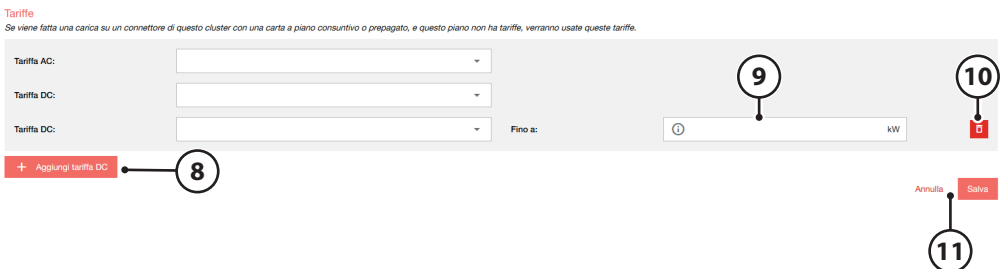
In aggiunta, se la carta è di tipo “Gratuito”, tutte le ricariche saranno gratuite e non verranno applicate né le tariffe del cluster né eventuali tariffe personalizzate.

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

InfoTECH

ITALY

Numero Verde
800-018009

WORLDWIDE

ScameOnLine
www.scame.com
www.emobility-scame.com



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