

E RICARICA

LA RIVISTA PER I PROFESSIONISTI DELLA RICARICA ELETTRICA

INQUADRA
IL QR CODE
PER ISCRIVERTI
ALLA NEWSLETTER



FOCUS

A PAGINA 18



Hospitality: la ricarica come leva competitiva

Dalla fidelizzazione degli ospiti all'incremento dei ricavi, la presenza di charging point nelle strutture ricettive apre nuove opportunità per Cpo e installatori

MERCATO

A PAGINA 20



L'offerta nel segmento Heavy-duty

La proposta per autobus elettrici ed eTruck sta convergendo verso soluzioni modulari ad alta potenza, capaci di dialogare con storage, fotovoltaico e software di gestione. E lo standard MCS è destinato a cambiare per sempre la ricarica a lungo raggio



COVER STORY

"Ecco come rendiamo più efficienti le infrastrutture"

Intervista al Ceo di Spirii, Mathias Wiecher



ATTUALITÀ

**Riciclo batterie:
l'Italia è pronta
ma serve una
filiera**

PRIMO PIANO

**Dal progetto
all'energy
management:
come cambia il
ruolo degli EPC**

INSTALLAZIONE

**Huawei porta
l'alta potenza
all'Hotel Modena
District**



Fortech | EV One

LA PIATTAFORMA CHE SEMPLIFICA LA GESTIONE DELLE FLOTTE ELETTRICHE

Con **Fortech | EV One** la gestione delle flotte elettrificate diventa semplice e scalabile. La piattaforma centralizza il controllo dei consumi, delle sessioni di ricarica e della disponibilità dell'infrastruttura, permettendo alle aziende di governare volumi crescenti con efficienza.

Grazie alla reportistica avanzata, i dati si trasformano in insight operativi e strumenti decisionali, con una gestione integrata degli aspetti amministrativi, normativi e fiscali.

GESTIONE

- ✓ Flotte
- ✓ Wallbox e colonnine di ricarica elettrica

CONTROLLO

- ✓ Consumi energetici
- ✓ Pagamenti (Carta, App e QR Code)

AMMINISTRAZIONE

- ✓ Fatturazione elettronica
- ✓ Gestione dei corrispettivi fiscali



In Italia infrastruttura da record

In Italia infrastruttura da record. I numeri raccontano spesso più delle dichiarazioni e, nel caso della ricarica elettrica italiana, raccontano una storia che merita attenzione.

I dati diffusi da Motus-E relativi al primo trimestre 2026 certificano infatti una progressione che fino a pochi anni fa sembrava tutt'altro che scontata: l'Italia ha superato quota 78.000 punti di ricarica pubblici installati, consolidando la propria posizione tra i Paesi europei più avanzati nel rapporto tra infrastrutture disponibili e parco circolante elettrico. Si tratta di un risultato che assume ancora maggiore rilevanza se si analizzano nel dettaglio le dinamiche che hanno caratterizzato gli ultimi mesi. Marzo 2026 ha infatti registrato il record assoluto di nuove installazioni, con oltre 5.000 punti di ricarica aggiunti in un solo mese: un dato che testimonia non soltanto la crescente fiducia degli operatori nel mercato italiano, ma anche la capacità dell'intera filiera di accelerare gli investimenti nonostante un contesto economico e normativo ancora caratterizzato da alcune criticità.

Inoltre l'associazione Motus-E ha introdotto un metodo di geolocalizzazione più preciso relativo alle location in cui sono presenti infrastrutture di ricarica. Il dato aggiornato (quasi 28mila pool di ricarica) conferma come lo sviluppo della rete non stia procedendo soltanto attraverso il potenziamento di aree già coperte, ma anche con l'obiettivo di aumentare la capillarità della rete, elemento fondamentale per favorire la diffusione della mobilità elettrica ben oltre i grandi centri urbani.

Lo stesso concetto emerge osservando il comparto autostradale. Con oltre 1.400 punti di ricarica presenti lungo la rete nazionale, dei quali l'87% in corrente



continua, l'Italia ha registrato una crescita di circa il 50% negli ultimi due anni. Un progresso che contribuisce a superare una delle principali preoccupazioni storicamente associate ai veicoli elettrici: la possibilità di affrontare lunghi spostamenti senza limitazioni operative. Oggi la disponibilità di infrastrutture rende concretamente possibile qualsiasi tipologia di viaggio, dagli spostamenti quotidiani alle percorrenze a lungo raggio, incluse le vacanze estive. In questo scenario anche il settore turistico sta evolvendo rapidamente. Sempre più strutture ricettive considerano la presenza di punti di ricarica un servizio essenziale per la propria clientela, mentre i principali operatori del settore propongono modelli chiavi in mano che

consentono ad alberghi, resort e strutture ricettive di integrare il servizio con investimenti contenuti e formule operative sempre più flessibili (ne parliamo nel dettaglio a pag. 18).

Se i risultati raggiunti rappresentano un motivo di soddisfazione, i prossimi mesi saranno decisivi per consolidare questa traiettoria di crescita. Due, in particolare, appaiono le sfide principali. La prima riguarda il sostegno alla domanda. L'esperienza del 2025 ha dimostrato che incentivi ben progettati possono favorire concretamente il rinnovo del parco circolante e accelerare l'adozione di veicoli a zero emissioni da parte dei privati. La seconda riguarda invece la semplificazione burocratica. Ridurre i tempi autorizzativi e velocizzare l'attivazione delle stazioni significa consentire ai CPO di valorizzare più rapidamente gli investimenti effettuati, migliorando la sostenibilità economica dei progetti e favorendo ulteriori sviluppi infrastrutturali.

La rete di ricarica italiana ha ormai raggiunto una dimensione che pochi anni fa appariva eccessivamente ambiziosa. La sfida non è più dimostrare che l'infrastruttura esiste, ma renderla sempre più efficiente, accessibile e diffusa. È da questa capacità di evoluzione che dipenderà la prossima fase della mobilità elettrica nel nostro Paese.

La Redazione



Con oltre 1.400 punti di ricarica presenti, l'Italia ha registrato una crescita pari al 50% negli ultimi due anni lungo la rete autostradale

SOMMARIO



COVER STORY

Flotte, energia e ricarica intelligente: la strategia europea di Spirii

A PAGINA 12



PRIMO PIANO

Dal progetto all'energy management: ecco come cambiano gli EPC

A PAGINA 15



FOCUS

Stessa spiaggia stesso charger: la ricarica diventa leva competitiva per l'hospitality

A PAGINA 18



MERCATO

Ricarica heavy-duty, la sfida si gioca tra potenza, affidabilità ed efficienza

A PAGINA 20



News	pag. 6
Attualità Batterie: riciclarle in Italia si può, ma serve una filiera	pag. 26
Installazione del mese Hotel: con Huawei la ricarica diventa parte integrante dell'esperienza cliente	pag. 28
Dati e statistiche E-Mobility: il vincolo non è la domanda, ma la gestione dell'energia	pag. 30
Eventi Scame: un approccio integrato per l'elettrificazione della flotta	pag. 32
Insight Infrastrutture di ricarica: superata quota 78mila. Boom delle ultrafast	pag. 34
Insight Batterie: il vantaggio della Cina non è solo questione di costi	pag. 35
Risorse Oltre l'infrastruttura: la ricerca di professionisti ibridi come vero nodo strategico dell'e-mobility	pag. 36
Servizi Flotte: Atlante punta su ricarica ultrafast e gestione centralizzata	pag. 37
Numeri e trend Installazioni e vendite	pag. 38

N. 7/8 LUGLIO/AGOSTO 2026

Direttore responsabile
Davide Bartesaghi
bartesaghi@farlastrada.it

Responsabile Commerciale
Marco Arosio
arosio@farlastrada.it

Redazione
Antonio Allocati
allocati@farlastrada.it
Matteo Bonassi
bonassi@e-ricarica.it

Hanno collaborato: Federica Musto,
Alessandro Tabaro

Editore: Editoriale Farlastrada srl
Stampa: Ingraph - Seregno (Mi)

E-Ricarica: periodico mensile Anno IV - n. 7/8 - Luglio/Agosto 2026 Registrazione al Tribunale di Monza n. 20 del 14 settembre 2021. Poste Italiane SpA - Spediz. in Abb. Postale D.L. 353/2003 (Conv. in Legge 27/02/2004 n°46) Art.1 Comma 1 D.C.B. Milano - L'editore garantisce la massima riservatezza dei dati personali in suo possesso. Tali dati saranno utilizzati per la gestione degli abbonamenti e per l'invio di informazioni commerciali. In base all'Art. 13 della Legge numero 196/2003, i dati potranno essere rettificati o cancellati in qualsiasi momento scrivendo a Editoriale Farlastrada srl.

Questo numero è stato chiuso in redazione il 15 giugno 2026

EDITORIALE FARLASTRADA

Redazione:
Via Martiri della Libertà, 28
20833 Giussano (MB)
Tel: 0362/332160 - Fax 0362/282532
info@e-ricarica.it
www.e-ricarica.it

Impaginazione grafica:
Ivan Iannacci, Chiara Paleari

Responsabile dati:
Marco Arosio



SSEC / STORAGE & SOLAR EXPO CONFERENCE

Connections that energize your business

22-23 September 2026

VICENZA EXPO CENTRE, ITALY

Where energy becomes **business**

La filiera dell'energia solare e dello storage si incontra dove l'innovazione prende forma.

Partecipa per posizionarti in un contesto qualificato, orientato allo sviluppo di progetti, all'attivazione di partnership strategiche e alla generazione di nuove opportunità di crescita. Visibilità e relazioni si traducono in risultati concreti e misurabili.



Inquadra il QR Code ed **Esponi!**

Follow us  
@SSEC - Storage & Solar Expo Conference

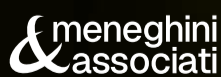
Powered by



Organized by



In collaboration with



Partner



NEWS

E.ON: ORSOLYA SALANKI ASSUME IL RUOLO DI SENIOR DEPLOYMENT MANAGER



E.ON rafforza il team italiano dedicato alla mobilità elettrica con l'ingresso di Orsolya Salanki nel ruolo di Senior Deployment Manager.

Salanki proviene da Allego, dove ha lavorato per oltre quattro anni seguendo lo sviluppo della rete HPC in Italia e ricoprendo anche il ruolo di procuratore per la filiale italiana del CPO. All'interno di E.ON Drive Infrastructure Italy si occuperà delle attività di deployment delle infrastrutture di ricarica ad alta potenza, seguendo l'intero processo di realizzazione dei siti dopo la firma dei contratti. Il focus sarà in particolare sull'accelerazione del rollout della rete italiana, con un piano che prevede la realizzazione di decine di nuovi siti HPC entro la fine dell'anno. Nel suo percorso professionale, Salanki ha maturato una solida esperienza nella gestione end-to-end di progetti infrastrutturali per la ricarica elettrica, coordinando attività legate a permitting, connessioni di rete, gestione fornitori, supervisione cantieri e compliance normativa. La scelta di entrare in E.ON Drive Infrastructure si inserisce in una visione chiara e distintiva: la costruzione progressiva di una rete europea di ricarica pubblica ad alta potenza, continua, coerente e integrata nei flussi reali della mobilità.

MOTUS-E: FABIO PRESSI CONFERMATO ALLA PRESIDENZA

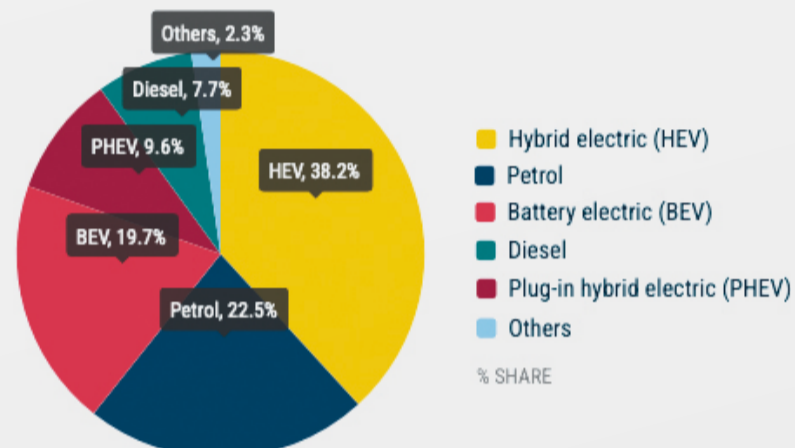
Motus-E conferma Fabio Pressi alla presidenza dell'associazione che rappresenta la filiera italiana della mobilità elettrica. La riconferma è arrivata nel corso dell'assemblea dei soci tenutasi a Roma, che ha anche definito il nuovo Consiglio Direttivo per il prossimo biennio e nominato i vicepresidenti: Massimo Leonardo, Philipp Senoner e Stefano Sordelli. Pressi, Ceo di A2A E-Mobility e membro del direttivo di Motus-E dal 2021, continuerà quindi a guidare l'associazione in una fase considerata cruciale per lo sviluppo della mobilità elettrica in Italia. Nel suo percorso professionale il manager torinese ha maturato oltre vent'anni di esperienza nei settori delle tecnologie applicate alla mobilità ed è anche docente presso la Luiss Business School. Nel corso del suo mandato alla guida di A2A E-Mobility, Pressi ha promosso diversi progetti legati allo sviluppo dell'infrastruttura di ricarica e dei servizi per l'e-mobility, tra cui l'interoperabilità della rete, l'elettrificazione della flotta aziendale del gruppo con oltre 1.700 punti di ricarica installati nelle sedi aziendali, il progetto delle colonnine City Plug dedicate ai contesti urbani e il lancio del primo Power Hub della società. Nel nuovo Consiglio Direttivo dell'associazione siedono rappresentanti di aziende attive nei settori automotive, energia, infrastrutture di ricarica, servizi e riciclo, tra cui Allianz, Alpitronic, Atlante, BYD, Enel X Way, Plenitude On The Road, Renault, Scame, Tesla e Volvo Trucks.



LE AUTO ELETTRICHE AD APRILE SFIORANO IL 20% DEL MERCATO UE

Le immatricolazioni di auto elettriche nei primi quattro mesi del 2026 hanno raggiunto una quota di mercato del 19,7% nell'Unione Europea. È quanto emerge dagli ultimi dati pubblicati da ACEA - European Automobile Manufacturers' Association, che evidenziano come il segmento BEV stia consolidando il proprio peso nel mercato automotive europeo

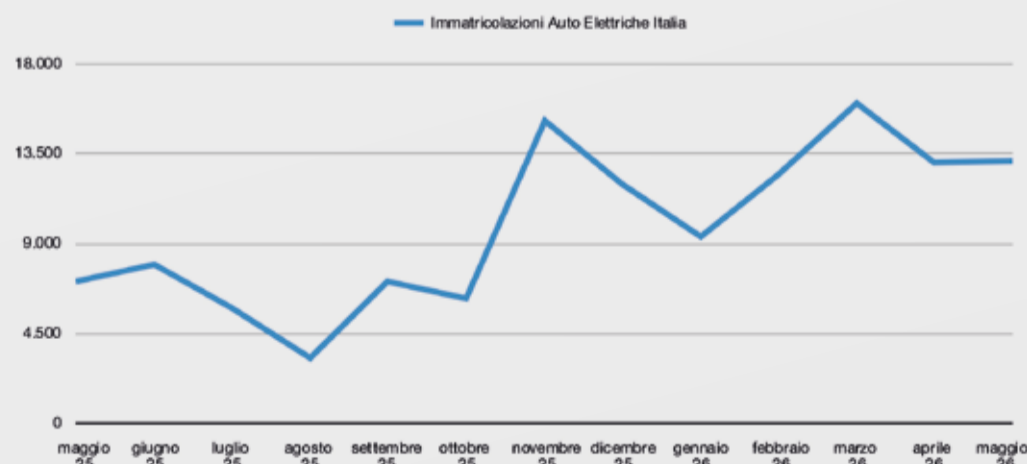
in un contesto di ripresa complessiva delle immatricolazioni. Secondo l'associazione dei costruttori europei, il mercato auto UE ha registrato un incremento del 4,2% da inizio anno ad aprile 2026, sostenuto soprattutto dalla crescita dei veicoli elettrificati. Le auto completamente elettriche rappresentano ormai quasi un'auto nuova su cinque immatricolata in Europa, in aumento rispetto ai livelli del 2025. A trainare la crescita delle BEV sono soprattutto alcuni dei principali mercati europei. Nei primi mesi del 2026 l'Italia ha registrato uno degli incrementi più elevati per le auto elettriche, con una crescita superiore al 65%, mentre anche Germania e Francia hanno mostrato aumenti molto consistenti. In particolare, il mercato tedesco continua a rappresentare uno dei principali motori della domanda elettrica europea grazie all'accelerazione delle immatricolazioni registrata nel primo trimestre. Parallelamente continua il calo delle motorizzazioni tradizionali. La quota combinata di benzina e diesel è scesa poco sopra il 30% del mercato europeo, confermando il progressivo spostamento della domanda verso le alimentazioni elettrificate. Le ibride restano la tecnologia più diffusa nell'UE con una quota superiore al 38%, mentre anche le plug-in hybrid continuano a crescere.



BEV: IN ITALIA A MAGGIO IMMATRICOLAZIONI A +84%

Il mercato italiano delle auto elettriche continua a crescere per l'undicesimo mese consecutivo, ma resta ancora distante dai principali Paesi europei. A maggio 2026, secondo i dati diffusi da Motus-E, le immatricolazioni di vetture full electric hanno raggiunto 13.164 unità, segnando un incremento dell'84,8% rispetto allo stesso mese

del 2025 e portando la quota di mercato all'8,8%, in aumento rispetto al 5,1% dell'anno precedente. La dinamica positiva è sostenuta in larga parte dalle consegne dei veicoli acquistati tramite gli incentivi resi disponibili lo scorso ottobre e andati esauriti in poche ore. Nei primi cinque mesi dell'anno le immatricolazioni di auto elettriche in Italia sono salite a 64.102 unità, in crescita del 74,5% su base annua, con una quota di mercato pari all'8,1% contro il 5,1% registrato nel periodo gennaio-maggio 2025. Al 31 maggio, il parco circolante elettrico italiano conta 421.487 vetture. Considerando il mercato nel suo complesso, a maggio le immatricolazioni totali si attestano a 149.934 unità, in crescita del 7% rispetto allo stesso mese del 2025. Nel cumulato dei primi cinque mesi dell'anno il settore registra un incremento del 9,1%, con 791.963 immatricolazioni complessive. Il confronto con i principali mercati europei conferma tuttavia il ritardo italiano. Ad aprile 2026 la quota di mercato delle auto elettriche si è attestata al 26,2% in Francia, al 25,9% in Germania, al 9,4% in Spagna e al 26,2% nel Regno Unito, contro l'8,5% registrato in Italia nello stesso mese.





REGIONE LOMBARDIA: 4 MILIONI PER IL RINNOVO DEI VEICOLI AZIENDALI



Nuove risorse in arrivo dalla Regione Lombardia per favorire il rinnovo del parco veicolare delle attività economiche. Dal 3 giugno è infatti possibile presentare domanda per accedere al bando da 4 milioni di euro destinato alla sostituzione dei mezzi più inquinanti con veicoli a basse o zero emissioni. La misura, approvata dalla Giunta regionale ad aprile su proposta dell'assessore all'Ambiente e Clima Giorgio Maione, introduce una novità significativa rispetto alle precedenti edizioni: tra i beneficiari rientrano per la prima volta anche le imprese sociali e gli enti del terzo settore che svolgono attività economica.

Potranno inoltre accedere agli incentivi i tassisti. Il bando sostiene l'acquisto di veicoli destinati sia al trasporto di persone sia a quello di merci, includendo autovetture, veicoli commerciali, motoveicoli e cargo bike. L'accesso al contributo è subordinato alla radiazione per demolizione di veicoli alimentati a benzina o gas fino alla classe Euro 3 inclusa oppure diesel fino a Euro 5. È inoltre prevista la possibilità di sostituire un autoveicolo Euro 5 attraverso l'esportazione all'estero.

KEMPOWER ANNUNCIA LA NUOVA STRATEGIA 2.0 PER ENTRARE TRA I PRIMI TRE TOP PLAYER GLOBALI ENTRO IL 2030

Kempower accelera sulla trasformazione del proprio modello di business e presenta "Kempower 2.0", la nuova strategia industriale con cui il gruppo punta a diventare uno dei primi tre operatori globali nel settore della ricarica rapida in corrente continua entro il 2030. La roadmap annunciata dall'azienda finlandese segna un cambio di passo rispetto al posizionamento attuale, storicamente concentrato sull'hardware e sul mercato europeo, e introduce un approccio più orientato ai servizi, alla presenza globale e alla crescita profittevole di lungo periodo. La nuova strategia si fonda su tre direttrici principali. La prima riguarda il riequilibrio geografico del business: oggi circa l'82% del fatturato di Kempower proviene dall'Europa, mentre l'obiettivo al 2030 è costruire una presenza più bilanciata tra Europa, Nord America e Asia-Pacifico. La seconda direttrice riguarda l'evoluzione del modello di business, che passerà da una logica focalizzata sulla vendita una tantum di hardware a un approccio lifecycle basato su software, servizi e aftermarket. Il terzo pilastro è legato a una crescita più efficiente e profittevole, facendo leva su produttività, maggiore leva operativa e sviluppo. Kempower prevede una crescita media annua del fatturato compresa tra il 15% e il 25%, con l'obiettivo di crescere più rapidamente del mercato di riferimento.



TRIESTE TRASPORTI: 1,8 MILIONI PER INFRASTRUTTURA DEDICATA AL TPL

Trieste Trasporti ha ufficializzato l'attivazione di una nuova stazione di ricarica per autobus elettrici all'interno del comprensorio del Broletto, a Trieste. L'infrastruttura rappresenta uno degli investimenti più rilevanti realizzati negli ultimi



anni dall'azienda partecipata, che vede la presenza di Arriva Italia come socio privato con una quota del 39,935%. La nuova stazione dispone di 12 stalli dedicati alla sosta e alla ricarica di autobus elettrici, ciascuno equipaggiato con una colonnina da 150 kW. A queste si aggiungono altre due postazioni esterne collocate accanto alla palazzina Esercizio. L'investimento complessivo per la realizzazione dell'infrastruttura è stato pari a 1,8 milioni di euro, nell'ambito di una gara europea da 8,2 milioni che comprendeva anche la fornitura dei nuovi autobus elettrici. Per l'acquisto dei mezzi sono stati utilizzati fondi PNRR pari a oltre 6,3 milioni di euro. I lavori, durati sette mesi, sono stati affidati a un'associazione temporanea di imprese guidata da Powerbus di Marghera insieme a Ecopavi di Venezia per la parte civile ed Elettrica Bonato di Meolo per gli impianti elettrici. La copertura della struttura è stata inoltre predisposta per una futura eventuale installazione di pannelli fotovoltaici.

ELECTRIFYING A SUSTAINABLE FUTURE

GAMMA COMPLETA DI PRODOTTI INGETEAM
PER OGNI ESIGENZA DI RICARICA



FUSION Street



RAPID 60



RAPID 180



RAPID 420



SCOPRI DI PIÙ



LACCHI INSIEME A PONY POWER PER REALIZZARE UNA STAZIONE FAST CON SOLUZIONI INGETEAM

Lacchi SpA ha attivato presso la propria sede operativa una stazione DC Fast da 120 kW fornita e messa in servizio da Pony Power, azienda specializzata nell'installazione e nella gestione di infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici.

L'impianto è costituito da una colonnina Ingeteam Rapid 120, una soluzione progettata per applicazioni professionali che consente la ricarica simultanea di due veicoli grazie alla gestione dinamica della potenza disponibile. La configurazione permette di erogare fino a 120 kW complessivi, rispondendo alle esigenze operative delle aziende di trasporto che devono minimizzare i tempi di fermo dei mezzi e garantire la massima disponibilità della flotta. L'investimento si inserisce nella strategia di transizione energetica avviata da Lacchi, che punta a integrare progressivamente veicoli elettrici pesanti nelle proprie attività quotidiane. Pony Power si è occupata della fornitura dell'hardware, delle attività di commissioning e delle procedure di collaudo, lavorando a stretto contatto con il cliente e con il team tecnico incaricato della progettazione dell'impianto. Un modello di collaborazione che riflette l'importanza crescente delle infrastrutture di ricarica dedicate nei processi di elettrificazione delle flotte commerciali e industriali. La diffusione di veicoli elettrici nel trasporto merci sta infatti rendendo sempre più strategica la disponibilità di punti di ricarica presso depositi e sedi operative. In questo contesto, le soluzioni fast in corrente continua consentono alle aziende di gestire in modo più efficiente i cicli di ricarica, riducendo l'impatto sulle attività quotidiane e favorendo l'adozione di mezzi a zero emissioni anche nei segmenti professionali.

T-CARICA INAUGURA A NOVENTA DI PIAVE UNA STAZIONE HPC CON SISTEMI HUAWEI

T-Carica ha inaugurato a Noventa di Piave, in provincia di Venezia, un nuovo hub ad alta potenza che integra soluzioni Huawei e sistemi di accumulo energetico (BESS - Battery Energy Storage System), realizzando quello che l'azienda definisce il primo progetto italiano di questo tipo all'interno di un'area retail. L'infrastruttura è stata sviluppata in collaborazione con Huawei Digital Power Italia e rappresenta un esempio di integrazione tra ricarica ultra-fast e sistemi di storage, una configurazione sempre più considerata strategica per accelerare la diffusione della mobilità elettrica e ottimizzare la gestione della potenza disponibile. Il nuovo hub è in grado di erogare fino a 220 kW e supporta sia i veicoli elettrici basati sulle tradizionali architetture a 400 volt sia i modelli di ultima generazione e futuri equipaggiati con piattaforme a 800 e 1.000 volt, consentendo tempi di ricarica ridotti e una maggiore flessibilità operativa. Elemento distintivo del progetto è l'integrazione di un sistema di accumulo energetico che permette di immagazzinare energia nei momenti di minore richiesta e di utilizzarla durante le fasi di maggiore consumo.



FREE TO X: HUB ULTRAFAST A CARATE BRIANZA CON POTENZA FINO A 600 KW



Free To X ha inaugurato una nuova stazione HPC a Carate Brianza, in provincia di Monza e Brianza. Il nuovo hub è stato realizzato presso il PALABCC di via Tommaso Grossi. La stazione è stata progettata per offrire elevati livelli di potenza

e flessibilità operativa, rispondendo alle esigenze di una mobilità elettrica in costante crescita anche nei contesti urbani ed extraurbani. L'infrastruttura è infatti equipaggiata con una soluzione Huawei FusionCharge da 600 kW che gestisce in modo dinamico la distribuzione dell'energia verso i diversi punti di ricarica, ottimizzando le prestazioni in funzione del numero di veicoli collegati e delle rispettive richieste di potenza. Il sito dispone di cinque colonnine multiconnettore che consentono di ricaricare fino a otto veicoli contemporaneamente. Grazie all'architettura centralizzata del sistema Huawei, tutti i punti di ricarica sono collegati alla stessa unità di potenza, che regola automaticamente l'erogazione dell'energia per massimizzare l'efficienza dell'infrastruttura e contribuire alla riduzione dei tempi di sosta. La tecnologia adottata permette di effettuare ricariche ultrarapide, con tempi che possono attestarsi nell'ordine di 15-20 minuti, in funzione delle caratteristiche del veicolo e dello stato della batteria. Una soluzione pensata per favorire l'utilizzo quotidiano dell'auto elettrica e rendere più agevoli anche gli spostamenti di media e lunga percorrenza.

ATLANTE AVVIA I LAVORI A MONTALCINO

Atlante ha annunciato l'avvio dei lavori per una nuova stazione di ricarica a Montalcino, in provincia di Siena. La cerimonia di posa della prima pietra si è svolta alla presenza del sindaco di Montalcino e senatore della Repubblica, Silvio Franceschelli, e del Ceo di Atlante Stefano Terranova. L'infrastruttura sorgerà in una posizione strategica all'ingresso del comune e sarà equipaggiata con otto punti di ricarica ultrafast, alimentati da charger capaci di erogare potenze fino a 600 kW. Uno degli elementi distintivi del progetto sarà l'integrazione di un sistema di accumulo energetico, una tecnologia sempre più centrale nello sviluppo delle infrastrutture di ricarica ad alta potenza. L'adozione di batterie di storage consentirà infatti di gestire in modo più efficiente i flussi energetici, supportando l'erogazione di elevate potenze di ricarica senza gravare eccessivamente sulla rete elettrica. La soluzione permetterà inoltre di contribuire alla stabilizzazione dei picchi di consumo e di fornire servizi di flessibilità al sistema elettrico. L'intervento si inserisce nella strategia europea di Atlante, che punta a combinare infrastrutture di ricarica ultra-fast e sistemi di accumulo per accelerare la diffusione della mobilità elettrica.



IL SINDACO SILVIO FRANCESCHELLI CON IL CEO DI ATLANTE STEFANO TERRANOVA

BOLOGNA OSPITERÀ IL PRIMO EV-CHARGER FLASH CHARGING DI BYD CON POTENZA FINO A 1,5 MW

Denza, marchio premium del gruppo BYD, ha inaugurato il suo primo showroom ufficiale in Italia segnando l'avvio della propria presenza retail nel Paese e un ulteriore passo nella strategia di espansione europea del gruppo nel segmento delle vetture elettrificate e ibride plug-in. Il vero elemento centrale dell'operazione, tuttavia, è proprio l'infrastruttura di ricarica ad altissima potenza che accompagnerà il debutto del brand in Italia. Bologna ospiterà infatti anche la prima stazione FLASH Charging italiana, attualmente in fase di completamento, basata sulla tecnologia sviluppata dal gruppo BYD e considerata tra le soluzioni più performanti a livello globale. Il sistema è in grado di raggiungere potenze fino a 1.500 kW e consente, secondo i dati dichiarati dal costruttore, di passare dal 10% al 70% di carica in circa 5 minuti e dal 10% al 97% in circa 9 minuti. Anche in condizioni climatiche estreme, fino a -30°C, il sistema mantiene performance elevate con tempi di ricarica prossimi ai 12 minuti per un ciclo quasi completo. La tecnologia si basa sulla seconda generazione della Blade Battery e rappresenta uno degli elementi chiave della strategia infrastrutturale del gruppo in Europa. Nel piano di sviluppo, BYD prevede l'installazione di circa 3.200 unità FLASH Charging sul territorio nazionale nei prossimi anni, con l'obiettivo di creare una rete ad altissima potenza in grado di supportare la diffusione dei propri modelli elettrificati e plug-in.





ACINQUE INAUGURA UNA NUOVA INFRASTRUTTURA SULLA SS38 DELLO STELVIO

Acinque inaugura una nuova stazione di servizio multifunzionale lungo la SS38 dello Stelvio, tra Mantello e Cosio Valtellino, con l'obiettivo di integrare rifornimento tradizionale, ricarica elettrica e servizi dedicati alla sosta in una delle principali direttrici della Valtellina. L'infrastruttura, denominata "Mantello Cosio Nord", è stata presentata mercoledì 20 maggio alla presenza dei rappresentanti di Acinque Innovazione, Colli Area e delle istituzioni locali. La nuova area di servizio si estende per oltre 7mila metri quadrati e dispone di 60 posti auto oltre a tre aree dedicate alla sosta di mezzi pesanti e autobus turistici. Accanto alle pompe per carburanti tradizionali e GNL, il sito integra anche due punti di ricarica per veicoli elettrici: una colonnina Fast da 70 kW e una SuperFast da 150 kW, pensate per supportare sia soste brevi sia ricariche più rapide lungo l'asse stradale che collega Lombardia, Trentino-Alto Adige e Veneto. Particolare attenzione è stata dedicata agli aspetti energetici e ambientali dell'infrastruttura. La stazione è infatti dotata di due impianti fotovoltaici per una potenza complessiva installata di 57 kW, destinati ad alimentare sia l'area food sia le colonnine di ricarica.

DKV LANCIA UNA CARD DEDICATA ALLA RICARICA DEGLI ETRUCK

DKV Mobility ha presentato la nuova DKV Card+Charge Truck, una soluzione pensata per semplificare la ricarica dei veicoli industriali elettrici attraverso un sistema unico di accesso, pagamento e fatturazione. La carta consente di utilizzare oltre 3.000 punti di ricarica distribuiti in 17 Paesi europei, con l'obiettivo di ridurre la frammentazione operativa che oggi caratterizza il settore della logistica elettrificata. L'iniziativa si inserisce in un contesto di crescita progressiva dell'elettrificazione del trasporto merci, in particolare nel segmento dei mezzi pesanti e delle lunghe percorrenze. Se da un lato l'evoluzione tecnologica dei veicoli sta migliorando autonomia e prestazioni, dall'altro permane il tema dell'accesso a un'infrastruttura di ricarica adeguata alle esigenze operative delle flotte. Per molti operatori logistici, infatti, la complessità non riguarda soltanto la disponibilità fisica delle colonnine, ma anche la gestione quotidiana dei servizi di ricarica, spesso distribuiti su reti non interoperabili, con sistemi di pagamento differenti e modalità di accesso non uniformi. Una condizione che rende ancora onerosa l'integrazione dell'elettrico nei flussi operativi internazionali. La copertura geografica in 17 Paesi europei rappresenta un elemento strategico per gli operatori attivi nel trasporto internazionale, che possono così disporre di un sistema di pagamento e gestione unificato lungo le principali rotte europee.



ZCS INVESTE IN STRUMENTI E TECNOLOGIE PER GARANTIRE LA SICUREZZA DEI DATI

ZCS Azzurro, brand della divisione Green Innovation di Zucchetti Centro Sistemi, punta sulla gestione proprietaria dei dati e delle infrastrutture digitali come elemento strategico per garantire sicurezza, continuità operativa e conformità normativa europea nelle proprie soluzioni energetiche e di ricarica. L'azienda sottolinea come la crescente digitalizzazione dei sistemi energetici renda centrale il tema della protezione dei dati e della sicurezza delle infrastrutture connesse. In quest'ottica, ZCS mantiene in Italia e in Europa il controllo delle attività considerate strategiche, tra cui sviluppo software, gestione dei sistemi digitali, monitoraggio e residenza dei dati, pur operando con una filiera produttiva hardware internazionale. Secondo quanto comunicato dall'azienda, l'intero ecosistema di gestione dei sistemi ZCS opera attraverso server europei dedicati e infrastrutture proprietarie, senza dipendere da piattaforme cloud extra-UE. Un approccio che, oltre alla conformità con il GDPR e con le normative europee legate alla protezione delle reti energetiche, punta a garantire un controllo diretto delle informazioni e una maggiore affidabilità operativa nel tempo. Il tema assume particolare rilevanza anche nel comparto della ricarica elettrica, dove colonnine, piattaforme software, sistemi di monitoraggio e gestione energetica sono sempre più integrati e interconnessi. In questo contesto, la sicurezza dei dati e delle infrastrutture digitali diventa un elemento chiave non solo sotto il profilo normativo, ma anche per assicurare continuità di servizio e protezione delle reti.



Ricarica senza pensieri, risparmia davvero

Scegli E.ON Luce Drive Smarty e Car Connect



Inquadra il QR code
e scopri l'offerta

e.on

IN ITALIA LE AUTO ELETTRICHE POSSONO RIDURRE IL FABBISOGNO DI BESS RISPARIANDO 36 MILIONI DI EURO

In Italia la diffusione della tecnologia Vehicle-to-Grid (V2G) potrebbe trasformare radicalmente il ruolo delle auto elettriche nel sistema energetico, fino a generare un potenziale risparmio complessivo stimato in 36 miliardi di euro grazie alla riduzione della necessità di sistemi di accumulo stazionari. È quanto emerge da un nuovo studio commissionato da Transport & Environment e realizzato dall'istituto di ricerca Fraunhofer ISI. Secondo l'analisi le cosiddette "batterie su quattro ruote" potrebbero contribuire a ridurre fino a 72 GW il fabbisogno di capacità di accumulo fissa, con un impatto economico rilevante sugli investimenti infrastrutturali necessari per la transizione energetica. Il principio alla base è quello del V2G, una tecnologia che consente ai veicoli elettrici di funzionare come sistemi di accumulo distribuito, assorbendo energia nelle fasi di surplus rinnovabile e restituendola alla rete nei momenti di picco della domanda. Il potenziale dello scenario dipende in modo diretto dalla traiettoria di diffusione delle auto elettriche. Lo studio evidenzia infatti come un indebolimento degli attuali standard europei sulle emissioni di CO₂ per le auto nuove potrebbe ridurre sensibilmente la penetrazione dei veicoli elettrici, con effetti a cascata sull'intero sistema energetico. In uno scenario di revisione al ribasso dei target, si stima fino a 49 milioni di veicoli elettrici in meno in Europa entro il 2040 e un aumento dei costi legati ai combustibili fossili pari a circa 28 miliardi di euro annui, di cui 4,7 miliardi solo per l'Italia.

ABB: INVESTIMENTO DA 100 MILIONI IN TRE ANNI PER IL NUOVO STABILIMENTO DI DALMINE



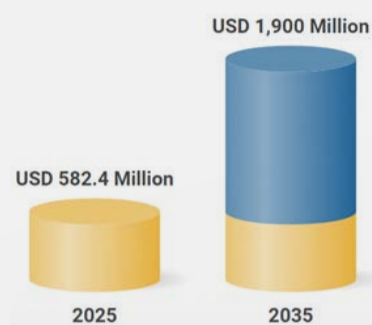
ABB investirà 100 milioni di dollari in Italia nei prossimi tre anni per realizzare un nuovo stabilimento a Dalmine dedicato alla produzione di tecnologie di media tensione, quadri elettrici e componenti per la distribuzione elettrica, oltre alle attività di service per interruttori di media e bassa tensione. L'intervento rientra in un più ampio piano europeo da 200 milioni di dollari annunciato dal gruppo, che coinvolge anche Norvegia, Polonia, Germania, Bulgaria e Finlandia con l'obiettivo di aumentare la produzione di apparecchiature strategiche per le reti elettriche e l'automazione. Il nuovo impianto sorgerà a poche centinaia di metri dall'attuale sede operativa attiva dal 1979 e ospiterà tutte le attività produttive e gli uffici oggi presenti nel sito bergamasco, incluso il centro globale di ricerca e sviluppo del gruppo dedicato alla distribuzione elettrica. Secondo ABB, il progetto consentirà anche la creazione di circa 200 nuovi posti di lavoro nei prossimi tre anni, rafforzando ulteriormente la presenza industriale dell'azienda sul territorio. La nuova struttura sarà progettata come un sito industriale di nuova generazione, con linee produttive digitalizzate, laboratori di test avanzati e sistemi orientati all'efficienza energetica e alla sostenibilità. L'obiettivo è supportare la crescente domanda di infrastrutture elettriche legata all'espansione delle energie rinnovabili, dei data center e dei processi di elettrificazione.

IBE INTERMOBILITY FUTURE WAYS 2026: APPUNTAMENTO A RIMINI DAL 24 AL 26 NOVEMBRE

IBE Intermobility Future Ways, uno degli appuntamenti di riferimento dedicati alla mobilità condivisa, al trasporto pubblico e all'innovazione urbana sostenibile, tornerà alla Fiera di Rimini dal 24 al 26 novembre 2026. La manifestazione biennale, organizzata da Italian Exhibition Group, con il supporto della Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile, ASSTRA e AN.BTI Confcommercio avrà tra i punti cardine il ricco programma convegnistico e formativo, che vedrà il ritorno del Convegno Nazionale Future Ways e della decima edizione del Rapporto Nazionale sulla Sharing Mobility, strumenti di riferimento per analizzare l'evoluzione dei servizi di mobilità in Italia e in Europa. In calendario anche la presentazione del ventesimo Rapporto Mobilità sostenibile in Italia curato da Euromobility, dedicato all'analisi delle principali città italiane in termini di trasporto pubblico, sharing mobility e qualità dell'aria. Ampio spazio sarà dedicato ai temi più attuali del settore: digitalizzazione del trasporto pubblico locale.



CAVI RAFFREDDATI A LIQUIDO, IL MERCATO VERSO 1,9 MILIARDI DI DOLLARI ENTRO IL 2035



La crescita delle infrastrutture HPC (High Power Charging) e l'evoluzione delle architetture elettriche dei veicoli stanno spingendo sempre più il mercato dei cavi di ricarica raffreddati a liquido. Secondo un'analisi di mercato realizzata da Research and Markets il comparto globale dei liquid-cooled EV charging cable ha raggiunto un valore di 582,4 milioni di dollari nel 2025 ed è destinato a toccare quota 1,9 miliardi entro il 2035, con un CAGR del 13%. Alla base della crescita vi è soprattutto l'espansione della mobilità elettrica e la crescente richiesta di sistemi di ricarica ultrafast. Con l'aumento delle potenze erogate dalle stazioni HPC, infatti, diventa sempre più necessario adottare soluzioni in grado di gestire carichi elettrici elevati mantenendo stabilità termica, sicurezza ed efficienza operativa. I cavi raffreddati a liquido rappresentano una delle tecnologie chiave per supportare le nuove generazioni di infrastrutture ad alta potenza, soprattutto nei segmenti in cui i tempi di ricarica diventano un elemento strategico per l'esperienza utente e per la produttività delle flotte elettriche. Secondo il report, il segmento compreso tra 500 e 900 kW ha raggiunto nel 2025 una quota del 48,2% del mercato, generando circa 280,7 milioni di dollari. Si tratta anche dell'area destinata a crescere più rapidamente nei prossimi anni grazie alla diffusione di veicoli elettrici con batterie di maggiore capacità e all'espansione delle infrastrutture di ricarica ad altissima potenza. La necessità di ridurre i tempi di rifornimento energetico sta infatti accelerando gli investimenti in sistemi HPC nei quali i cavi liquid-cooled assumono un ruolo centrale nella gestione del calore e nella continuità delle prestazioni durante le sessioni di ricarica. Il report evidenzia inoltre come il mercato sia trainato anche dalla progressiva diffusione di architetture ad alta tensione, sempre più utilizzate nei veicoli elettrici di nuova generazione. Queste piattaforme consentono trasferimenti energetici più rapidi, ma richiedono componenti in grado di operare in condizioni termiche particolarmente complesse. Dal punto di vista della filiera, il segmento OEM ha rappresentato l'81,7% del mercato nel 2025, con un valore pari a 475,6 milioni di dollari. I costruttori stanno infatti integrando direttamente soluzioni di ricarica avanzate all'interno dei propri ecosistemi, sviluppando infrastrutture compatibili con le piattaforme veicolo di nuova generazione e puntando su standard di ricarica sempre più performanti.

DKC CONFERMA IL PROPRIO SOSTEGNO AI GIOVANI TALENTI CON IL PREMIO INGENIO AL FEMMINILE 2026



Il Gruppo DKC Europe rinnova il proprio sostegno al Premio Ingenio al Femminile 2026, iniziativa promossa dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri in collaborazione con Cesop HR Consulting Company e dedicata alle neolaureate e dottorate in ingegneria. Per il secondo anno consecutivo il Gruppo partecipa al progetto come Azienda Ambassador, rafforzando una strategia orientata alla valorizzazione dei giovani talenti e alla promozione delle competenze STEM femminili. L'iniziativa si inserisce in un contesto in cui attrazione, sviluppo e fidelizzazione delle competenze sono diventati elementi sempre più centrali per la competitività industriale. In particolare, il Gruppo sottolinea come il coinvolgimento nel Premio rappresenti parte di un approccio più ampio legato all'employer branding e alla costruzione di ambienti di lavoro inclusivi. Alla base della visione aziendale vi è il modello definito "Human Collabor Action", attraverso cui il Gruppo DKC Europe punta a promuovere un'organizzazione fondata sulla collaborazione e sulla valorizzazione delle persone come leva per generare innovazione e crescita condivisa. Un approccio che, secondo l'azienda, assume un ruolo strategico soprattutto nei settori dell'elettrotecnica e dell'automazione industriale, dove la disponibilità di competenze qualificate rappresenta un fattore determinante per accompagnare la trasformazione tecnologica del comparto.

FLOTTE: I BEV NON SUPERERANNO IL 16% DEL PARCO TOTALE ENTRO IL 2028

Le grandi aziende italiane guardano con prudenza alla transizione elettrica delle flotte aziendali e continuano a considerare le ibride plug-in come la soluzione principale per i prossimi anni. È quanto emerge dalla prima edizione del Fleet Manager Canvas realizzato da Quintegia, studio che analizza esigenze, priorità e aspettative delle imprese con flotte medio-grandi e che sarà presentato durante Automotive Dealer Day. Secondo l'indagine, entro il 2028 le vetture elettriche pure rappresenteranno mediamente soltanto il 16% dei veicoli aziendali, mentre le ibride plug-in arriveranno al 40% del mix di flotta. Un dato che conferma l'orientamento prudente dei fleet manager nei confronti della mobilità full electric, nonostante la crescente pressione normativa e fiscale verso la decarbonizzazione. Tra le priorità emergono sia la necessità di contenere i costi sia quella di rispondere alle aspettative dei driver. Per le aziende che valutano l'elettrico, infatti, l'autonomia resta un elemento centrale: la maggioranza degli utilizzatori considera necessario un range minimo di 450 chilometri.

ELECTRIP OTTIENE DUE NUOVE AREE SATAP PER LA RICARICA HPC SULLE AUTOSTRADE

Electrip si è aggiudicata il bando per la realizzazione di nuove infrastrutture di ricarica nelle aree di servizio SATAP di Settimo Sud e Novara Sud. Le due stazioni sorgeranno lungo uno dei principali corridoi autostradali del Nord Italia e rappresentano un ulteriore tassello nella strategia di espansione del charge point operator attivo in diversi mercati europei.

Le nuove installazioni saranno dotate di tecnologia ad alta potenza e sono state progettate per rispondere alle esigenze degli utenti che percorrono quotidianamente le principali direttrici autostradali del Paese. L'obiettivo è offrire tempi di ricarica ridotti e una maggiore accessibilità al servizio, contribuendo allo sviluppo dell'infrastruttura necessaria per sostenere la crescita del parco circolante elettrico. Invece il ruolo delle Comunità Energetiche, degli Smart Appliances e delle altre risorse di flessibilità, considerate strumenti essenziali per abilitare logiche di demand-response e una gestione più dinamica e distribuita dei carichi. Il confronto coinvolgerà operatori, produttori e stakeholder su modelli, tecnologie e opportunità di sviluppo del sistema energetico.

SSEC – STORAGE & SOLAR EXPO CONFERENCE: APPUNTAMENTO IL 22 E 23 SETTEMBRE A VICENZA



Le tensioni geopolitiche e la crescente attenzione europea alla sicurezza energetica stanno accelerando il ruolo strategico di fotovoltaico e sistemi di accumulo. In questo contesto nasce SSEC – Storage & Solar Expo Conference, nuovo appuntamento fieristico dedicato al settore del solare e dello storage, in programma il 22 e 23 settembre 2026 presso Fiera di Vicenza. Organizzata da Italian Exhibition Group in collaborazione con Meneghini&Associati e con il supporto di Italia Solare, la manifestazione si propone come piattaforma B2B verticale per il confronto tra operatori della filiera in una fase di forte trasformazione del mercato energetico. Secondo i dati citati nel comunicato, oltre il 70% della nuova capacità elettrica installata a livello globale tra il 2023 e il 2024 è riconducibile alle fonti rinnovabili, con il fotovoltaico in posizione dominante delle rinnovabili nelle reti elettriche.

E RICARICA

SUPERA I 9.400 FOLLOWER SU LINKEDIN

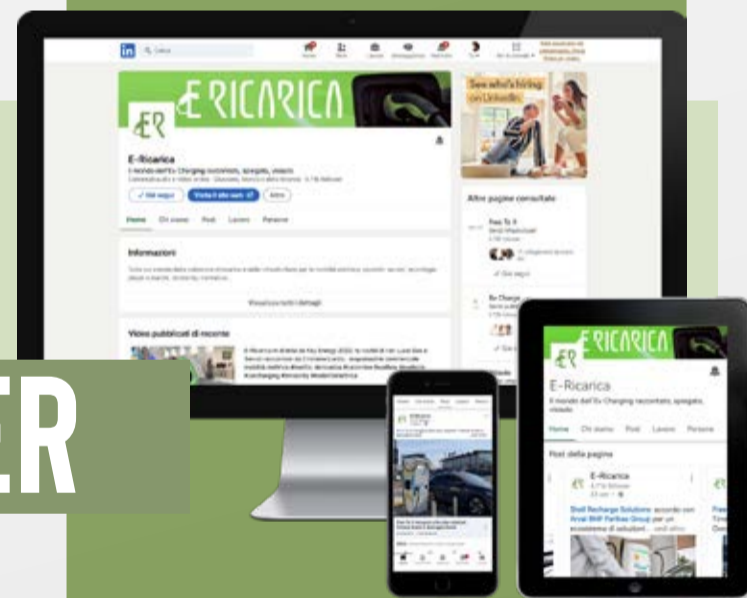
LA PAGINA SOCIAL VEICOLA E AMPLIFICA LA DIFFUSIONE DELLE NOTIZIE DI SETTORE PUBBLICATE SUL SITO DELLA RIVISTA, OLTRE A CONDIVIDERE I PRINCIPALI ARTICOLI CONTENUTI NELLA VERSIONE CARTACEA

Inaugurata nel secondo semestre del 2021, la pagina LinkedIn di E-Ricarica è un importante punto di incontro tra i professionisti del settore dell'e-v-charging. Rispetto allo scorso anno i follower della pagina sono cresciuti del 15% circa.

Il social network ha una marcata connotazione business e su questa piattaforma il magazine E-Ricarica può già contare (dato aggiornato a giugno) su di una community di oltre 9.400 follower, formata

da esponenti del settore della filiera, tra produttori di sistemi di ricarica, installatori, Cpo, Emsp ma anche PA e associazioni di categoria che possono trovare quotidianamente le news pubblicate su E-Ricarica.it e condivise anche sulla pagina Facebook del magazine.

Inoltre, sulla pagina LinkedIn vengono proposti e condivisi i principali articoli e approfondimenti che trovano spazio sulla rivista cartacea.



COME SEGUIRE LA PAGINA

- 1 Visitare il sito www.linkedin.com e accedere con le proprie credenziali
- 2 Nel campo di ricerca digitare "E-Ricarica"
- 3 Selezionare E-Ricarica e cliccare sul pulsante Segui
- 4 Inquadra il QR Code per accedere direttamente alla pagina LinkedIn di E-Ricarica



DOPO L'INGRESSO NEL GRUPPO EDENRED, SPIRII ACCELERLA LA PROPRIA STRATEGIA DI SVILUPPO IN EUROPA PUNTANDO SU PIATTAFORME INTEGRATE CAPACI DI CONNETTERE INFRASTRUTTURE DI RICARICA, GESTIONE ENERGETICA, PAGAMENTI E FLOTTE ELETTRICHE. IN UN MERCATO CHE STA RAPIDAMENTE MATURANDO, IL FOCUS SI SPOSTA DALL'ESPANSIONE DELLE RETI ALLA LORO EFFICIENZA OPERATIVA E SOSTENIBILITÀ ECONOMICA. «IL SUCCESSO NON SI MISURA PIÙ IN BASE AL NUMERO DI STAZIONI DI RICARICA INSTALLATE, MA AL TEMPO DI FUNZIONAMENTO, ALL'ESPERIENZA UTENTE, ALL'EFFICIENZA OPERATIVA E ALLA CAPACITÀ DI MONETIZZARE LE RISORSE NEL LUNGO TERMINE», AFFERMA IL CEO MATHIAS WIECHER



Flotte, energia e ricarica intelligente: la strategia europea di Spirii

Dalla gestione delle infrastrutture di ricarica all'ottimizzazione energetica, fino all'integrazione tra mobilità, pagamenti e servizi digitali, Spirii punta a ritagliarsi un ruolo sempre più centrale nella trasformazione dell'ecosistema europeo della mobilità elettrica. La strategia dell'azienda guarda infatti oltre la semplice gestione delle colonnine, concentrandosi sulla creazione di piattaforme in grado di connettere operatori della ricarica, flotte, utility, aziende logistiche e fornitori di servizi energetici all'interno di un modello integrato. Un approccio che riflette l'evoluzione stessa del mercato, sempre meno focalizzato sulla sola espansione delle infrastrutture e sempre più orientato a temi quali affidabilità, redditività, interoperabilità e gestione intelligente dell'energia. Fondata a Copenaghen nel 2019, Spirii sviluppa soluzioni software e servizi per la gestione della ricarica dei veicoli elettrici rivolti

a charge point operator, mobility provider, flotte aziendali e proprietari di infrastrutture. Oggi la società opera in numerosi mercati europei e, dopo l'ingresso nel gruppo Edenred nel 2024, ha rafforzato ulteriormente il proprio posizionamento grazie all'integrazione con un ecosistema internazionale che unisce mobilità, pagamenti e servizi alle imprese. In questo contesto, la crescente elettrificazione delle flotte e del trasporto commerciale rappresenta una delle principali direttrici di sviluppo, insieme all'espansione delle funzionalità dedicate alla gestione energetica, ai servizi di flessibilità e all'automazione dell'esperienza di ricarica. A guidare questa nuova fase è Mathias Wiecher, nominato CEO nell'aprile 2026. Manager con oltre dodici anni di esperienza nei settori dell'energia, della mobilità elettrica e dei trasporti, Wiecher ha costruito il proprio percorso professionale tra consulenza strategica e sviluppo di business, ricoprendo incarichi di responsabilità in A.T. Kearney, nel gruppo E.ON e più recentemente in Einride, dove ha guidato le attività legate alle infrastrutture di ricarica e all'energia. Nel corso della sua carriera Wiecher ha inoltre fatto parte del Consiglio di Amministrazione di Virta e del Consiglio di Sorveglianza di Hubject, maturan-

do una visione trasversale dell'intero ecosistema europeo della mobilità elettrica. In questa intervista, il CEO di Spirii analizza le principali trasformazioni che stanno interessando il mercato della ricarica EV, soffermandosi sulle opportunità offerte dall'elettrificazione delle flotte, sull'evoluzione del ruolo degli operatori del settore e sulle prospettive di sviluppo del mercato italiano ed europeo nei prossimi anni.

Spirii si definisce una piattaforma eMobility "built for powerful connections". Qual è oggi il core business dell'azienda e come descriverebbe il vostro ruolo all'interno dell'ecosistema europeo della ricarica EV?

«Il core business di Spirii è quello di aiutare le aziende a rendere efficiente la ricarica dei veicoli elettrici su larga scala. Mettiamo a disposizione la tecnologia e i servizi che abilitano i CPO, i fornitori di mobilità elettrica, le flotte, i produttori, le compagnie energetiche e i proprietari di infrastrutture a realizzare, attivare, ed espandere i network di ricarica e i business di mobilità elettrica. Le nostre soluzioni di piattaforma e i servizi business collegano tutta l'esperienza di ricarica, dalla gestione della colonnina e dei pagamenti fino al roaming, l'ottimizzazione energetica e supporto opera-



voi, i principali cambiamenti che stanno ridefinendo il settore?

«Il mercato della ricarica sta entrando in una fase molto diversa rispetto ai primi anni della mobilità elettrica. Quando sono entrato nel settore, l'attenzione era concentrata semplicemente sulla realizzazione delle infrastrutture e sulla dimostrazione che la ricarica dei veicoli elettrici potesse funzionare. Oggi il dibattito è molto più maturo. Gli operatori si chiedono se le loro reti siano affidabili, se il tasso di utilizzo sia sufficientemente elevato, se siano in grado di gestire i costi energetici e se la loro attività di ricarica sia effettivamente redditizia. In tutta Europa, stiamo assistendo a un passaggio dalla realizzazione delle infrastrutture alle loro prestazioni. Il successo non si misura più in base al numero di stazioni di ricarica installate, ma in base al tempo di funzionamento, all'esperienza utente, all'efficienza operativa e alla capacità di monetizzare le risorse nel lungo termine. L'Italia è particolarmente interessante perché combina un forte potenziale di crescita con un'ampia base industriale e logistica. L'adozione dei veicoli elettrici sta ancora recuperando terreno rispetto ad alcuni dei mercati più maturi del Nord Europa in cui operiamo, il che significa che c'è un notevole margine di crescita. Allo stesso tempo, molte aziende si stanno già preparando all'elettrificazione e cercano soluzioni in grado di crescere insieme a loro».

Il vostro modello combina software, servizi e integrazione con hardware di terze parti. Quanto conta oggi l'approccio hardware-agnostico per un CPO o per una grande flotta?

«Direi che è più importante che mai. Il mercato della ricarica si sta evolvendo rapidamente e i CPO e i fleet manager hanno bisogno di flessibilità per adattarsi ai cambiamenti della tecnologia, dei modelli di business e delle esigenze. Siti diversi hanno spesso esigenze diverse, e il caricatore ideale per un deposito di flotte potrebbe non essere la scelta migliore per un punto vendita al dettaglio o un ufficio. Abbiamo sviluppato Spirii basandoci su un approccio indipendente dall'hardware perché offre agli operatori e alle aziende di eMobility la libertà di scegliere l'hardware giusto per utilizzo gestendo tutto attraverso un'unica piattaforma. Pur essendo indipendenti dall'hardware, non ne siamo all'oscuro. Ciò significa che, negli anni, abbiamo acquisito molta esperienza su quale hardware funzioni meglio in un dato contesto, e condividiamo questa conoscenza con i nostri clienti e partner».

Spirii lavora con CPO, utility, flotte e operatori logistici. Quale di questi segmenti sta mostrando oggi la crescita più rapida e perché?

«Tra i segmenti che serviamo, quello delle flotte e della logistica è sicuramente uno dei più dinamici in questo momento, soprattutto ora che il trasporto pesante sta iniziando a passare all'elettrico su larga scala. Ci sono diverse ragioni per questo. Stiamo assistendo a un forte allineamento tra politiche, finanziamenti e obiettivi di sostenibilità aziendale, tutti fattori che stanno accelerando gli investimenti nelle flotte elettriche. In Italia, ad esempio, il Ministero dei Trasporti ha recentemente annunciato un programma da 590 milioni di euro per il periodo 2027-2031 a sostegno del rinnovo delle flotte di veicoli commerciali. Ciò che rende le flotte particolarmente interessanti è che le loro esigenze sono di natura prettamente operativa. Per chi gestisce le flotte, il successo dipende dal mantenere i veicoli in movimento gestendo al contempo i costi energetici, i programmi di ricarica, i flussi di lavoro dei driver e le operazioni quotidiane. Di conseguenza, i fleet manager

stanno valutando sempre più come la ricarica, la gestione dell'energia e i sistemi operativi possano integrarsi per supportare un'elettrificazione affidabile ed economicamente vantaggiosa su larga scala».

La gestione energetica sta diventando sempre più importante, soprattutto con l'aumento delle ricariche ad alta potenza. Quanto saranno centrali nei prossimi anni funzioni come dynamic load management, demand response e servizi di bilanciamento della rete?

«Credo che la gestione energetica diventerà una componente naturale dell'ecosistema di ricarica dei veicoli elettrici. Con la diffusione dell'HPC e l'elettrificazione di un numero sempre maggiore di flotte, non si guarderà più solo ad avere un numero sufficiente di stazioni di ricarica, ma a sfruttare al meglio l'energia disponibile. La gestione del carico sarà fondamentale perché consente agli operatori di bilanciare la domanda, evitare potenziamenti non necessari della rete e sfruttare al meglio la capacità già disponibile. Per le flotte, significa anche garantire che i veicoli vengano ricaricati quando serve, senza generare pressioni evitabili sul sito o sulla rete. Nel tempo, credo che la ricarica intelligente, la demand response, i servizi di bilanciamento della rete e, infine, il vehicle-to-grid diventeranno elementi strutturali del business case della ricarica. Per molti fleet manager che operano con margini ridotti, il TCO è un fattore chiave: per questo i servizi di ottimizzazione energetica e flessibilità stanno diventando sempre più importanti, sia come leva di riduzione dei costi sia come possibile fonte di ricavi aggiuntivi».

Il tema dell'affidabilità è ormai decisivo per il mercato. Quali sono oggi le principali criticità tecniche nella gestione quotidiana di una rete di ricarica pubblica?

«A mio avviso, l'affidabilità è diventata uno dei principali fattori di differenziazione nel mercato della ricarica. I driver si aspettano che la ricarica funzioni sempre, e per le flotte questo aspetto è ancora più cruciale. Se i veicoli non sono ricaricati e pronti quando necessario,



LA SCHEDA

SPIRII

Ragione sociale: Spirii ApS

Anno di fondazione: 2019

Sede centrale: Copenaghen, Danimarca

CEO: Mathias Wiecher (da aprile 2026)

Proprietà: Parte del Gruppo Edenred dal 2024

Presenza geografica: Attiva in oltre 20 mercati europei

Sito web: www.spirii.com

Core business: Spirii sviluppa piattaforme software e servizi per la gestione della ricarica dei veicoli elettrici, supportando la realizzazione, l'operatività e la crescita di infrastrutture e servizi di eMobility.

tivo. E, tuttavia, io descriverevo il nostro ruolo nell'ecosistema di ricarica dei veicoli elettrici come molto di più di un fornitore di software. L'elettrificazione sta unendo insieme settori che storicamente non hanno mai collaborato così strettamente, vale a dire mobilità, energia, pagamenti, infrastruttura e fleet manager. Il nostro lavoro è quello di connettere questi mondi e farli funzionare come se fossero una cosa sola. È anche per questo che ci troviamo sempre più spesso a operare all'incrocio tra mobilità, transazioni finanziarie ed energia. Laddove ci sia da aiutare un'azienda di logistica a elettrificare il suo deposito, abilitare un CPO a monetizzare il suo network di ricarica, o supportare i servizi di rete, stiamo contribuendo a trasformare l'elettrificazione in un modello di business sostenibile. Da quando siamo diventati parte di Edenred nel 2024, siamo stati capaci di unire il nostro expertise di ricarica con uno degli ecosistemi di mobilità, pagamenti e welfare aziendale più grandi al mondo, espandendo la nostra capacità di supportare i clienti mentre l'adozione di veicoli elettrici accelera in tutta Europa».

Il mercato della ricarica sta entrando in una fase molto diversa rispetto agli anni iniziali della mobilità elettrica. Quali sono, secondo



le operazioni subiscono interruzioni e i costi aumentano rapidamente. Le principali difficoltà tecniche odierne consistono nel garantire una connettività stabile dei caricatori, una comunicazione senza soluzione di continuità tra hardware e software, informazioni accurate sullo stato dei caricatori, transazioni di pagamento e roaming affidabili, nonché la capacità di diagnosticare e risolvere i problemi da remoto prima che abbiano un impatto sugli utenti. In Spirii utilizziamo sempre più spesso l'intelligenza artificiale e il monitoraggio predittivo per migliorare l'affidabilità delle reti di ricarica. Analizzando miliardi di dati relativi alla ricarica, siamo in grado di rilevare anomalie, identificare i caricatori a rischio di guasto e, spesso, risolvere i problemi prima ancora che gli automobilisti se ne accorgano».

Nel settore flotte si parla sempre più di integrazione tra ricarica in deposito, workplace charging e ricarica domestica. Quanto è importante offrire una gestione unificata di questi scenari?

«Sta diventando sempre più importante. In realtà, la ricarica delle flotte non avviene in un unico luogo. Un driver può ricaricare a casa di notte, in ufficio di giorno, in un deposito tra un turno e l'altro e alle colonnine pubbliche durante i viaggi più lunghi. Per il fleet manager, tutto questo deve tradursi in un unico quadro operativo. Senza tale visibilità, la gestione dei costi, dei rimborsi, degli utenti e delle politiche di ricarica diventa rapidamente complessa. Un approccio unificato rende molto più facile monitorare la ricarica in diverse località, ottimizzare le operazioni e garantire che i veicoli siano ricaricati e pronti quando servono. Con le flotte che diventeranno sempre più elettrificate, penso che assisteremo a una crescente domanda di piattaforme che riuniscano questi diversi ambienti di ricarica anziché trattarli come sistemi separati».

Interoperabilità e roaming sono elementi ormai fondamentali per gli utenti EV. Come vede l'evoluzione del ruolo degli eMSP nei prossimi anni?

«L'interoperabilità assumerà un'importanza sempre maggiore man mano che il mercato maturerà. I driver non ragionano in termini di reti, protocolli o accordi di roaming. Si aspettano semplicemente di poter ricaricare ovunque si trovino e con il minor numero possibile di ostacoli. Il roaming ha già svolto un ruolo fondamentale nell'ampliare l'accesso alla ricarica, ma credo che la fase successiva sarà incentrata sul

miglioramento dell'esperienza complessiva. Ciò significa sessioni di ricarica più affidabili, maggiore trasparenza sui prezzi e sulla disponibilità e un passaggio più fluido tra le diverse reti. Per quanto riguarda la struttura del mercato, credo che assisteremo a una progressiva concentrazione, perché le economie di scala avranno un peso sempre maggiore. Allo stesso tempo, credo che ci sarà ancora spazio per operatori indipendenti in grado di differenziarsi attraverso una forte esperienza del cliente, un servizio affidabile e un'offerta riconoscibile».

Quali tecnologie ritiene davvero destinate a cambiare il modo in cui gli automobilisti utilizzano la ricarica pubblica nei prossimi cinque anni?

«A mio avviso, le innovazioni che avranno il maggiore impatto sulla ricarica pubblica saranno quelle capaci di rendere il processo sempre più fluido e intuitivo per il conducente. Plug&Charge e Autocharge ne sono ottimi esempi, in quanto rendono l'esperienza di ricarica molto più semplice. Il driver non dovrebbe preoccuparsi di quale rete sta utilizzando, se ha l'app giusta o la tessera RFID, o come dovrà pagare. Dovrebbe poter arrivare, collegarsi, ricaricare e ripartire. Ma l'autenticazione è solo una

parte dell'equazione. Sapere se una colonnina è disponibile, conoscere in anticipo i costi, poter pagare senza complicazioni e pianificare al meglio le soste di ricarica saranno aspetti sempre più importanti. In questo contesto, l'intelligenza artificiale contribuirà a migliorare l'efficienza del sistema e l'esperienza degli utenti».

Quali opportunità vedete nel mercato italiano e quali sono gli elementi che oggi ne rallentano lo sviluppo?

«L'Italia rappresenta un mercato molto attraente perché dispone già di molti degli elementi necessari alla transizione. Può contare su una solida rete logistica e di trasporto, su una crescente attenzione all'elettrificazione delle flotte e su investimenti sempre più consistenti nelle infrastrutture di ricarica. A questo si aggiunge un settore turistico molto sviluppato dove la ricarica in loco può svolgere un ruolo importante. Restano però alcuni punti critici. La rete di ricarica non è ancora distribuita in modo omogeneo sul territorio, i collegamenti alla rete elettrica e gli iter autorizzativi possono risultare complessi e molte aziende stanno ancora valutando come costruire un modello economico sostenibile attorno all'elettrificazione e alla gestione della ricarica. L'aspetto più interessante è che l'Italia sta passando da una fase di adozione precoce a una più matura. Questo ci dà modo di beneficiare dell'esperienza accumulata nei mercati europei più maturi ed evitare gli ostacoli che hanno dovuto affrontare lungo il percorso. Per noi, il successo in Italia dipende in gran parte dalla combinazione di competenze locali ed esperienza internazionale. La nostra partnership con Cleverenergy è un ottimo esempio di questo approccio, in quanto unisce solide competenze locali nell'installazione e nella gestione operativa con una piattaforma che aiuta i clienti a gestire le infrastrutture di ricarica, l'energia, le flotte, i pagamenti e il roaming in modo integrato».

Guardando ai prossimi tre-cinque anni, quale vuole essere il posizionamento di Spirii in Europa?

«Quello che osserviamo in tutta Europa è che l'elettrificazione delle flotte sta passando dai progetti pilota a un'implementazione su larga scala. Sostenere questa transizione rappresenterà una delle maggiori opportunità nel nostro settore nei prossimi tre-cinque anni. Le aziende non si limitano più alla semplice gestione dei veicoli: gestiscono le infrastrutture di ricarica, i consumi energetici, i rimborsi ai conducenti, l'accesso alle colonnine pubbliche e l'efficienza operativa in diverse sedi e paesi. Tramite iniziative come la nostra collaborazione con Daimler Truck, stiamo contribuendo a creare nuovi modelli di ricarica che collegano le infrastrutture dei depositi, semi-pubbliche e pubbliche in un unico ecosistema. In questo contesto, stiamo ampliando le nostre capacità per offrire ai fleet manager un accesso semplice e uniforme in tutti i mercati. La piattaforma copre tutti gli elementi chiave: gestione della rete e dei punti di ricarica, amministrazione dei conducenti e delle flotte, pagamenti e fatturazione, fino alle prenotazioni, adattandosi ai reali processi operativi delle aziende. Allo stesso tempo, assistiamo a una crescente convergenza tra mobilità ed energia. La ricarica intelligente, l'ottimizzazione energetica e i servizi di flessibilità diventeranno sempre più importanti con l'aumentare della domanda di ricarica, in particolare nella logistica e nel trasporto pesante. La nostra ambizione, quindi, è contribuire a sviluppare un ecosistema più integrato, in cui ricarica, energia, pagamenti e gestione delle flotte siano sempre più collegati tra loro, sostenendo la prossima fase della mobilità elettrica in Europa e non solo».



«Utilizziamo sempre più spesso l'IA e il monitoraggio predittivo analizzando miliardi di dati per migliorare l'affidabilità delle reti di ricarica»

Dal progetto all'energy management: ecco come cambiano gli EPC

LA REALIZZAZIONE DI HUB HPC RICHIEDE COMPETENZE CHE VANNO BEN OLTRE L'INSTALLAZIONE DELLE COLONNINE. DISPONIBILITÀ DI POTENZA, SCALABILITÀ E INTEGRAZIONE ENERGETICA SONO OGGI ELEMENTI CENTRALI DI UN SETTORE IN CUI LA PROGETTAZIONE FA LA DIFFERENZA

La diffusione delle infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici sta trasformando il ruolo degli EPC (Engineering, Procurement & Construction), chiamati oggi a gestire progetti sempre più complessi e strategici. Se in passato queste realtà erano principalmente responsabili della realizzazione delle opere, oggi operano come integratori dell'intero processo, coordinando progettazione, approvvigionamento, installazione, connessione alla rete e messa in esercizio delle infrastrutture. I principali interlocutori degli EPC sono Cpo, utility, gestori di flotte, aziende della logistica, operatori del trasporto pubblico e investitori impegnati nello sviluppo di reti di ricarica ad alta potenza. In questo contesto, la crescita degli hub HPC e ultrafast sta spostando l'attenzione dalla sola installazione delle colonnine alla gestione dell'intero ecosistema energetico che le supporta. Tra i temi che emergono con maggiore frequenza vi sono la disponibilità di potenza, la connessione alla rete elettrica, la scalabilità degli impianti e l'integrazione di sistemi di energy management, accumulo e fonti rinnovabili. La progettazione deve inoltre tenere conto della continuità operativa, della manutenzione lungo il ciclo di vita dell'infrastruttura e di una customer experience sempre più rilevante, soprattutto nei contesti aperti al pubblico. Tra le realtà più attive in Italia in questo ambito figurano TSG Group Italia e Consorzio HQ. TSG Italia fa parte del gruppo internazionale TSG, tra i principali operatori europei nei servizi tecnici per le infrastrutture energetiche e per la mobilità, con competenze che spaziano dalla progettazione alla costruzione e manutenzione di reti dedicate ai carburanti tradizionali e alle nuove forme di energia. Consorzio HQ è invece una società italiana specializzata in ingegneria, progettazione e realizzazione di infrastrutture tecnologiche ed energetiche, attiva nei settori delle telecomunicazioni, delle energie rinnovabili e della mobilità elettrica attraverso servizi chiavi in mano. L'esperienza di TSG Group Italia evidenzia come l'approccio EPC debba partire dall'analisi del contesto operativo e non dall'applica-

zione di modelli standardizzati. Nei contesti retail e autostradali la priorità è garantire elevate prestazioni e continuità del servizio, mentre nel trasporto pubblico, nella logi-

stica e nelle flotte la ricarica diventa parte integrante dei processi operativi. In questi casi assumono particolare rilevanza i sistemi di gestione dell'energia, la manutenzione

Ne abbiamo parlato con:



Claudio Verga
Presidente del
Consorzio HQ



Marco Mazzucchelli
EVSE Project
Manager di
TSG Italia



UN ESEMPIO CONCRETO DELLA CAPACITÀ ESECUTIVA DI CONSORZIO HQ È LA PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DELL'HUB DI RICARICA IONITY A TREZZANO SUL NAVIGLIO. CONSORZIO HQ HA GESTITO L'INTERO INTERVENTO, REALIZZANDO UNA STAZIONE AD ALTISSIMA EFFICIENZA DOTATA DI 12 CHARGER AD ALTA POTENZA (HPC DA 350 KW), GIÀ STRUTTURALMENTE PREDISPOSTA PER L'AMPLIAMENTO AD ULTERIORI 12 STALLI. IL PROGETTO COMPRENDE L'AREA TECNICA CON CABINE DEDICATE, UNA PENSILINA DI COPERTURA PER I 12 STALLI ELETTTRIFICATI E UN'AREA SERVIZI DOTATA DI SERVIZI IGIENICI AUTOMATIZZATI



programmata e la capacità dell'infrastruttura di evolvere nel tempo senza richiedere interventi invasivi. Un'attenzione specifica viene inoltre riservata alla connessione alla rete e alla progettazione di infrastrutture in grado di mantenere elevati livelli di disponibilità nel lungo periodo. Questa impostazione trova applicazione ad esempio anche nel progetto realizzato per E-GAP a supporto dell'elettrificazione del trasporto pubblico romano, dove l'infrastruttura è stata progettata per ottimizzare la distribuzione della potenza e garantire la continuità

TSG ITALIA HA REALIZZATO PER E-GAP LA PRIMA INFRASTRUTTURA DI RICARICA IN ITALIA A SUPPORTO DEL MODELLO FLEET-AS-A-SERVICE. TSG HA ASSUNTO IL RUOLO DI PARTNER TECNICO E STRATEGICO, CURANDO LA FORNITURA, L'INSTALLAZIONE E LA MESSA IN OPERA DELLE INFRASTRUTTURE DI RICARICA. GLI IMPIANTI COMPRENDONO OLTRE 100 PUNTI DI RICARICA RAPIDA KEMPOWER, ALIMENTATI DA ARMADI TRIPLI DA 600 KW E SINGOLI DA 200 KW. LA SOLUZIONE CONSENTE UNA DISTRIBUZIONE DINAMICA DELLA POTENZA TRA I VEICOLI, OTTIMIZZANDO I FLUSSI ENERGETICI IN TEMPO REALE E GARANTENDO LA MASSIMA EFFICIENZA OPERATIVA.

COME STA EVOLVENDO IL RUOLO DELL'EPC NELLA REALIZZAZIONE DEI GRANDI HUB DI RICARICA E QUALI SONO OGGI GLI ELEMENTI CHE CONSIDERATE PRIORITARI NELLA PROGETTAZIONE DI UN'INFRASTRUTTURA AD ALTA POTENZA?

«Il ruolo dell'EPC si è evoluto da semplice realizzatore dell'opera a integratore dell'intero processo di sviluppo dell'infrastruttura. Nei grandi hub HPC e Ultra Fast Charging è sempre più importante coordinare progettazione elettrica, opere civili, connessione alla rete, sistemi energetici e requisiti operativi. Gli aspetti prioritari sono oggi la disponibilità di potenza, la scalabilità dell'impianto, la customer experience e la predisposizione a futuri ampliamenti. La progettazione deve inoltre considerare fin dall'inizio l'integrazione di sistemi di gestione energetica, accumulo e fonti rinnovabili, con l'obiettivo di garantire sostenibilità economica e continuità del servizio nel lungo periodo. Il nostro valore aggiunto risiede nella capacità di coordinare internamente ogni fase del processo, dallo studio di fattibilità alla progettazione ingegneristica, dall'approvvigionamento dei migliori componenti fino alla realizzazione e al collaudo, garantendo tempi certi, ottimizzazione dei costi e il rispetto dei più elevati standard di sicurezza, sollevando il cliente da qualsiasi complessità burocratica e operativa».



Claudio Verga
Conorzio HQ

QUAL È IL VOSTRO APPROCCIO ALLA PROGETTAZIONE DI UNA STAZIONE DI RICARICA E IN CHE MODO CAMBIANO LE SCELTE TECNICHE A SECONDA DEL CONTESTO APPLICATIVO?

«Ogni progetto nasce dall'analisi dei flussi di traffico, dei tempi di sosta e delle esigenze operative degli utenti. Nel contesto attuale, le stazioni di ricarica – in particolare gli Hub Ultra-Fast o le infrastrutture per flotte aziendali – richiedono competenze multidisciplinari. Nel retail si privilegia una ricarica veloce e facilmente accessibile, mentre per le flotte assumono maggiore importanza la programmazione delle ricariche e l'ottimizzazione dei costi energetici. Nei contesti logistici e industriali la priorità è garantire continuità operativa e disponibilità di potenza, mentre nei transit point autostradali risultano fondamentali elevate prestazioni, affidabilità e facilità di accesso. Per i mezzi pesanti la progettazione richiede particolare attenzione alla disponibilità energetica, agli spazi di manovra e alla possibilità di espandere progressivamente la capacità dell'hub in funzione della crescita della domanda, oltre alla disponibilità di servizi ai conducenti».



Marco Mazzucchelli
TSG Italia

«L'approccio dell'EPC è cambiato in modo significativo: non è più solo installazione dell'hardware, ma progettazione di infrastrutture chiamate a garantire performance per 10-15 anni in contesti operativi dinamici. Nel TPL, ad esempio, si richiedono disponibilità superiori al 95% su base continuativa (24/7/365), e questo rende la componente di service centrale, non più accessoria, perché determina le prestazioni lungo tutto il ciclo di vita dell'impianto. In fase di progettazione emergono quattro priorità ricorrenti. La prima è la connessione alla rete, spesso sottovalutata, ma che rappresenta il principale collo di bottiglia per tempi e costi dell'allaccio in media tensione. La seconda è l'Energy Management System, elemento chiave per coordinare in tempo reale rete, fotovoltaico, accumulo e punti di ricarica. La terza è la scalabilità, che se prevista in fase iniziale ha costi marginali, mentre a posteriori comporta interventi invasivi su impianti elettrici e civili. La quarta è la manutenzione, che deve essere pianificata in modo rigoroso con attività preventive e correttive, disponibilità di ricambi critici in loco e supporto remoto continuo. Nei grandi hub per mezzi pesanti è inoltre essenziale progettare attentamente la circolazione dei veicoli e il posizionamento delle colonnine, per evitare urti, ridurre i fermi impianto e facilitare gli interventi manutentivi».

«Il contesto applicativo determina in modo sostanziale le scelte progettuali: soluzioni adatte a un retail park non sono automaticamente trasferibili a un deposito logistico, e l'errore più frequente è proprio l'applicazione di schemi standardizzati. Nel retail e nelle aree di servizio autostradali la priorità è la velocità di erogazione: l'utente deve poter ricaricare nel tempo della sosta. Si lavora quindi su potenze elevate, gestione dinamica dei picchi e continuità del servizio. Un esempio è il progetto A2A a Monza, con colonnine da 300 kW, distribuzione intelligente dell'energia tra i punti di ricarica e requisiti di uptime elevati per evitare interruzioni. Nel caso di flotte aziendali, logistica e TPL la logica cambia radicalmente: la ricarica diventa parte integrante del processo operativo e deve sincronizzarsi con turni, orari di partenza e pianificazione dei percorsi. Prima della tecnologia, si analizza il funzionamento della flotta: chilometraggi, finestre di rientro e margini reali di sosta. Nel trasporto pesante questa fase è ancora più critica, perché il TCO dei veicoli elettrici resta sensibile e ogni inefficienza infrastrutturale incide direttamente sui costi operativi».

QUALI CRITERI GUIDANO LA SELEZIONE DELLE TECNOLOGIE E DEI PARTNER TECNOLOGICI ALL'INTERNO DI UN PROGETTO EPC?



Claudio Verga
Conorzio HQ

«La scelta delle tecnologie e dei partner si basa su affidabilità, interoperabilità, qualità dell'assistenza e solidità industriale dei fornitori. In un mercato in rapida evoluzione è fondamentale adottare soluzioni che garantiscano elevate prestazioni oggi e flessibilità per gli sviluppi futuri. Privilegiamo architetture modulari e scalabili, capaci di adattarsi all'aumento della domanda senza interventi invasivi. Un ruolo sempre più importante è svolto dai sistemi di energy management, che consentono di ottimizzare l'utilizzo della potenza disponibile e ridurre i costi operativi. L'obiettivo è realizzare infrastrutture affidabili, economicamente sostenibili e predisposte all'integrazione di nuove tecnologie, contribuendo a massimizzare il ritorno dell'investimento lungo tutto il ciclo di vita dell'impianto».



Marco Mazzucchelli
TSG Italia

«Il punto di partenza è sempre l'analisi del contesto operativo del cliente, non il catalogo tecnologico disponibile. Un approccio agnostico permette di selezionare di volta in volta le soluzioni più adatte al singolo progetto. I criteri di valutazione si articolano su tre dimensioni. La prima è l'affidabilità reale, non quella dichiarata nelle schede tecniche: in un deposito di flotta, un charger fuori servizio genera un impatto operativo immediato e misurabile. L'esperienza nella manutenzione di migliaia di stazioni consente inoltre di valutare il comportamento dei diversi prodotti nei vari contesti applicativi. La seconda è l'interoperabilità, che include protocolli aperti, integrazione con sistemi di energy e fleet management e piena compatibilità con lo standard CCS2. La terza è la scalabilità: un hub progettato per dieci veicoli deve poter arrivare a trenta, integrare fotovoltaico e accumulo e adattarsi a requisiti ESG crescenti. Progettare con questa prospettiva è essenziale per preservare il valore dell'investimento nel medio periodo».

delle operazioni di ricarica. Anche Consorzio HQ interpreta il ruolo dell'EPC come quello di un soggetto capace di coordinare l'intero ciclo di sviluppo dell'infrastruttura, dalla fase preliminare fino alla realizzazione e al collaudo. La progettazione viene sviluppata a partire dall'analisi dei flussi di traffico, dei tempi di sosta e delle esigenze operative degli utenti, adattando le soluzioni ai diversi contesti applicativi. Nel retail prevale l'esigenza di una ricarica rapida e facilmente accessibile, mentre nelle flotte aziendali assumono maggiore importanza la programmazione delle ricariche e l'ottimizzazione dei consumi energetici. Nei settori logistico e industriale diventano centrali la disponibilità di potenza e la continuità del servizio, mentre per gli hub dedicati ai mezzi pesanti la progettazione deve considerare fin dall'inizio spazi di manovra, possibilità di espansione e servizi dedicati agli autisti. Un esempio di questo approccio è rappresentato dall'hub Ionity di Trezzano sul Naviglio (Milano), realizzato con predisposizione per futuri ampliamenti e con una particolare attenzione agli aspetti legati all'esperienza dell'utente. Pur con approcci differenti, entrambe le aziende convergono su un punto: il successo di una stazione di ricarica non dipende più esclusivamente dalla tecnologia installata, ma dalla capacità di progettare infrastrutture affidabili, scalabili e integrate con il sistema energetico. Un'evoluzione che sta ridefinendo il ruolo degli EPC e che accompagnerà la crescita della mobilità elettrica nei prossimi anni.

ER

La tua rete di ricarica sempre sotto controllo con la Piattaforma R-ev.

Monitora. Analizza. Ottimizza.





**Stessa spiaggia
stesso charger:**

la ricarica diventa leva

competitiva per l'hospitality

DALLA FIDELIZZAZIONE DEGLI OSPITI ALL'INCREMENTO DEI RICAVI, LA RICARICA ELETTRICA APRE NUOVE OPPORTUNITÀ PER IL SETTORE. CON L'AUMENTO DEI VIAGGIATORI CHE SI SPOSTANO IN ELETTRICO, STRUTTURE RICETTIVE E RISTORANTI SONO CHIAMATI A INTEGRARE UN SERVIZIO DESTINATO A DIVENTARE PARTE INTEGRANTE DELL'ESPERIENZA DI SOGGIORNO, CONFERMANDOSI UNA CONCRETA OPPORTUNITÀ DI BUSINESS PER INSTALLATORI E CPO

La presenza di punti di ricarica per veicoli elettrici nelle strutture ricettive sta rapidamente passando da elemento distintivo a requisito sempre più atteso da una quota crescente di viaggiatori. Hotel, resort, agriturismi e ristoranti si trovano oggi di fronte a un cambiamento che coinvolge sia le abitudini di mobilità sia le aspettative della clientela, con la ricarica destinata a diventare parte integrante dell'esperienza di soggiorno. I numeri confermano l'evoluzione del fenomeno. Secondo un'analisi realizzata da Powy sulla base dei dati Booking, in Italia soltanto il 15% circa delle strutture ricettive offre oggi un servizio di ricarica per veicoli elettrici, pari a poco più di 5.100 realtà su quasi 34mila censite. Un dato ancora limitato, ma che mette in luce ampi margini di crescita in un contesto caratterizzato da una domanda in costante aumento. Lo stesso studio evidenzia come una struttura che mette a disposizione una ricarica gestita professionalmente possa registrare incrementi di fatturato fino al 10%, grazie a una maggiore attrattività nei confronti della clientela elettrica. A trainare questa tendenza contribuisce la crescente diffusione delle auto a batteria nei principali

mercati turistici europei. In particolare la Germania, primo bacino di provenienza dei turisti stranieri in Italia, rappresenta un fattore determinante. Con una quota sempre più rilevante di veicoli elettrici circolanti, i viaggiatori tedeschi ricercano strutture in grado di garantire la possibilità di ricaricare durante il soggiorno, trasformando la disponibilità di una colonnina in un elemento di scelta al pari di altri servizi

tradizionali. La logica stessa della ricarica in viaggio sta cambiando. Se lungo le autostrade prevale l'esigenza di effettuare soste rapide, nelle destinazioni turistiche il modello vincente è quello della cosiddetta destination charging. L'automobilista non si ferma per ricaricare, ma ricarica mentre soggiorna, cena, visita una località o trascorre il tempo libero. Una dinamica che favorisce naturalmente hotel, ristoranti

Fondo Turismo Sostenibile: previsti incentivi anche per le colonnine

Il Fondo Turismo Sostenibile lanciato da Invitalia sostiene gli investimenti delle imprese del comparto turistico-ricettivo e della ristorazione attraverso contributi a fondo perduto e finanziamenti agevolati. La misura si rivolge a hotel, campeggi, agriturismi, villaggi turistici, strutture ricettive e attività di somministrazione di cibo e bevande che intendono migliorare sostenibilità, efficienza energetica e digitalizzazione. Tra le spese ammissibili rientra anche la realizzazione di infrastrutture di ricarica

per veicoli elettrici a servizio degli ospiti, oltre a interventi di efficientamento energetico, automazione e gestione intelligente degli edifici. Il bando prevede investimenti compresi tra 1 e 15 milioni di euro, con una dotazione complessiva di 109 milioni di euro destinata a rafforzare la competitività e la sostenibilità dell'offerta turistica italiana. Al momento non è ancora stata indicata una data per l'apertura delle domande che, presumibilmente, verrà attivata a settembre.

R-EV

Infrastrutture su misura per l'hospitality

R-ev supporta hotel, resort, agriturismi e ristoranti nell'integrazione della ricarica per veicoli elettrici come servizio a valore aggiunto per i propri ospiti e clienti. In qualità di Charge Point Operator (CPO), R-ev affianca le strutture ricettive nella realizzazione di soluzioni di ricarica personalizzate, progettate per integrarsi perfettamente con le esigenze operative e commerciali delle attività. L'obiettivo non è soltanto fornire energia ai veicoli, ma creare un servizio capace di generare valore, migliorare l'esperienza degli ospiti e contribuire alla transizione energetica del settore turistico. L'offerta R-ev comprende infrastrutture AC e DC, sistemi di gestione e monitoraggio da remoto, piattaforme di pagamento intuitive e servizi di assistenza dedicati. Le stazioni possono essere installate in parcheggi privati, aree esterne o spazi riservati alla clientela, consentendo agli utenti di ricaricare il proprio veicolo durante il soggiorno, il pranzo o la cena. L'approccio di R-ev si basa su un supporto completo che accompagna il cliente in ogni fase del progetto: dall'analisi preliminare dei consumi e delle potenzialità del sito, alla progettazione dell'infrastruttura, fino all'installazione, alla messa in esercizio e alla gestione operativa delle stazioni. Per le strutture ricettive, la ricarica elettrica rappresenta oggi un'opportunità per ampliare l'offerta dei servizi, migliorare la soddisfazione degli ospiti e intercettare una fascia di viaggiatori in costante crescita. Per i ristoranti, invece, significa trasformare il tempo della sosta in un'esperienza utile e apprezzata, aumentando l'attrattiva della struttura e la permanenza della clientela.



Destination charging: un mercato che sta entrando nella fase di maturità

Le statistiche raccolte da EViaggio confermano come la ricarica presso le destinazioni turistiche stia vivendo una fase di consolidamento. Il numero di strutture censite sulla piattaforma è più che raddoppiato dal 2020 a oggi, con una crescita particolarmente marcata nel segmento alberghiero, che rappresenta la quota più consistente del database. Anche ristoranti e altre attività ricettive mostrano un andamento positivo, segno che la ricarica viene sempre più percepita come un servizio in grado di attrarre clientela e differenziare l'offerta. Dal punto di vista geografico, la leadership spetta alle province alpine. Bolzano guida nettamente la classifica con oltre 400 strutture dotate di punti di ricarica, seguita da Trento e Verona. Un dato che riflette sia la forte vocazione turistica di questi territori sia la presenza di un elevato numero di visitatori provenienti da Paesi dove la mobilità elettrica è già ampiamente diffusa, come Germania, Austria e Svizzera. Interessante anche l'evoluzione dei modelli economici. Se in passato la ricarica veniva spesso offerta gratuitamente, oggi il mercato appare più strutturato: il 73% delle strutture applica una tariffa fissa, mentre la quota di ricariche gratuite si attesta al 26%. Soltanto una minima parte adotta una tariffazione basata sui consumi effettivi. Un segnale che evidenzia come la destination charging stia progressivamente passando da servizio promozionale a componente stabile dell'offerta commerciale delle strutture ricettive.

POWY

Una piattaforma end-to-end per la ricarica elettrica

Nell'hospitality moderna, la ricarica dei veicoli elettrici sta diventando un elemento sempre più decisivo nella scelta della struttura e nella qualità dell'esperienza dell'ospite. Con la crescita della mobilità elettrica e l'elettrificazione delle flotte di noleggio, aumenta il numero di viaggiatori che si aspettano hotel e resort attrezzati per la ricarica. Il mercato si sta muovendo, ma il potenziale è ancora ampio. Secondo il whitepaper Powy (Guida alle infrastrutture di ricarica nell'hospitality - 2ª edizione), basato su un'analisi dei dati Booking relativa a hotel, resort e villaggi turistici, solo circa 5.000 strutture su quasi 34.000 censite in Italia offrono oggi la possibilità di ricaricare veicoli elettrici: meno di 1 su 6. In questo scenario, l'offerta di Powy si distingue per un approccio end-to-end che copre progettazione, installazione e gestione completa delle colonnine, integrando la ricarica nei flussi operativi della struttura senza complessità aggiuntive. Le soluzioni sono flessibili e accessibili, permettendo anche a strutture di diverse dimensioni di adottare il servizio senza investimenti iniziali elevati. A fare la differenza è anche il supporto: gli ospiti possono contare su un'assistenza dedicata sempre disponibile, mentre le strutture partner hanno un account manager dedicato che affianca il team nella gestione operativa e nell'ottimizzazione del servizio. Le partnership con gruppi come Meliá Hotels International, Mangia's e CHC Group confermano il ruolo di Powy come riferimento per l'hospitality che vuole anticipare la transizione elettrica con una strategia concreta e strutturata.



e strutture ricettive, dove il veicolo rimane parcheggiato per diverse ore. Non a caso stanno acquisendo crescente rilevanza piattaforme specializzate come EViaggio, uno dei principali riferimenti italiani per gli utenti che cercano strutture dotate di punti di ricarica. Per gli operatori dell'hospitality esistono oggi diverse modalità per integrare il servizio. Alcune strutture scelgono di investire direttamente nell'acquisto e nella gestione delle infrastrutture, mantenendo il pieno controllo dell'offerta e delle tariffe applicate agli utenti. Altre preferiscono affidarsi a operatori specializzati che si occupano della progettazione, dell'installazione e della gestione operativa delle colonnine, riducendo gli oneri organizzativi e tecnici per l'albergatore. Si stanno inoltre diffondendo formule pay-per-use e modelli basati sulla condivisione dei ricavi, che consentono di limitare gli investimenti iniziali

e trasformare la ricarica in una nuova fonte di entrate. L'interesse crescente del mercato è confermato anche dalle strategie dei principali operatori del settore. A inizio 2026 Elli, società del Gruppo Volkswagen specializzata nei servizi energetici e di ricarica, ha lanciato insieme a ChargeGuru un'offerta all-inclusive dedicata agli hotel, con l'obiettivo di semplificare l'adozione delle infrastrutture di ricarica attraverso un pacchetto che integra hardware, software gestionale e servizi di assistenza. Anche Tesla ha recentemente rafforzato la propria presenza nel segmento hospitality attraverso il programma Supercharger for Business, che consente ad aziende, hotel e attività commerciali di installare infrastrutture basate sulla tecnologia della rete Supercharger mantenendo il proprio marchio e affidando al costruttore la gestione tecnologica e operativa del servizio.





Ricarica heavy-duty, la sfida si gioca tra potenza, affidabilità ed efficienza

L'OFFERTA TECNOLOGICA PER AUTOBUS ELETTRICI ED ETRUCK STA CONVERGENDO VERSO SOLUZIONI MODULARI AD ALTA POTENZA, CAPACI DI DISTRIBUIRE L'ENERGIA TRA PIÙ VEICOLI E DIALOGARE CON STORAGE, FOTOVOLTAICO E SOFTWARE PER LA GESTIONE DELLA FLOTTA. SULLO SFONDO CRESCE L'ATTESA PER IL MEGAWATT CHARGING SYSTEM, DESTINATO A CAMBIARE PER SEMPRE LA RICARICA A LUNGO RAGGIO

L'eletrificazione del trasporto pesante sta entrando in una fase di maturità. Se negli anni iniziali della mobilità elettrica il dibattito era concentrato prevalentemente sull'autonomia dei veicoli e sulla disponibilità delle batterie, oggi l'attenzione si sta progressivamente spostando sulla capacità delle infrastrutture di supportare modelli operativi sempre più complessi. L'arrivo sul mercato di autobus elettrici per il trasporto pubblico locale, camion destinati alla distribuzione regionale e mezzi pesanti progettati per percorrenze sempre più elevate sta infatti cambiando radicalmente i requisiti richiesti alle stazioni di ricarica. Le tradizionali infrastrutture HPC sviluppate per il mondo automotive non

sono più sufficienti per rispondere alle esigenze di operatori che devono gestire decine o centinaia di veicoli all'interno di depositi, centri logistici o corridoi di trasporto strategici. Il settore sta quindi vivendo una trasformazione che porta a considerare la ricarica non più come un semplice servizio accessorio ma come una vera infrastruttura industriale. In un deposito autobus elettrico o in una piattaforma logistica elettrificata la disponibilità dell'energia è direttamente collegata alla capacità dell'operatore di svolgere il proprio servizio. Ogni fermo, ogni interruzione o ogni inefficienza nella distribuzione della potenza può tradursi immediatamente in costi operativi aggiuntivi. Per questa ragione il mercato sta progressivamente abbandonando il modello della colonnina autonoma per

orientarsi verso sistemi centralizzati e modulari. L'architettura che emerge come riferimento prevede cabinet di potenza centralizzati collegati a più dispenser distribuiti all'interno del sito. Questa configurazione consente di utilizzare la potenza disponibile in maniera molto più efficiente rispetto ai sistemi tradizionali. In passato ogni punto di ricarica disponeva di una propria potenza dedicata, spesso sovradimensionata rispetto alle reali necessità operative. Oggi, invece, la tendenza è quella di mettere a disposizione una riserva energetica comune che viene distribuita dinamicamente tra i diversi veicoli in funzione delle necessità istantanee. Si tratta di un cambiamento importante, perché consente di ridurre gli investimenti iniziali e di aumentare significativa-

La parola all'industria:

3 VOCI

A CONFRONTO



Andrea Costantino
product manager
Ev-charger di
WattKraft



Luca Rizzi
Country Business
Unit Manager
E-Mobility di
Siemens



Egi Troqe
Offer marketing
manager
E-Mobility e Bess
di Schneider
Electric

QUALI CARATTERISTICHE TECNOLOGICHE DISTINGUONO OGGI UN CHARGER PROGETTATO PER E-TRUCK E TPL RISPETTO A UNA CLASSICA INFRASTRUTTURA HPC AUTOMOTIVE?

«La differenza principale non risiede solo nella potenza di picco, ma nell'architettura di sistema. L'infrastruttura per e-truck e TPL si distingue dall'HPC automotive classico per l'adozione dello standard MCS (Megawatt Charging System), con potenze scalabili da 1 a 3,75 MW, tensioni fino a 1250V e correnti fino a 3000A, ben oltre i 400 kW del CCS2 automobilistico. Il sistema richiede un connettore specifico a 7 pin (IEC 63379) accoppiato a un raffreddamento a liquido potenziato sia sul cavo che sul punto di innesto. Lato software, la comunicazione ISO 15118-20 viaggia su uno strato fisico Ethernet (IEEE 802.3), garantendo la massima stabilità e interlock di sicurezza avanzati per carichi industriali continui».

«Il passaggio dai sistemi HPC automotive alla ricarica per e-truck e TPL rappresenta un cambio di paradigma: dalla colonnina a un'infrastruttura energetica industriale. Nel segmento heavy-duty lavoriamo su architetture modulari e distribuite, dove un'unità centrale alimenta più punti di ricarica e consente di allocare dinamicamente la potenza in funzione delle esigenze operative della flotta. Inoltre, questi sistemi devono essere completamente integrati con la gestione dell'energia e con i processi operativi del cliente. Non si tratta più di ricaricare un veicolo, ma di orchestrare energia, rete e flotta in modo efficiente e scalabile».

«Un charger heavy-duty da deposito non è semplicemente una HPC automotive di dimensioni maggiori, ma un sistema progettato per profili d'uso completamente diversi. Opera con tensioni fino a 1.000 V DC e correnti fino a 600 A per dispenser, su architettura decentralizzata con un power cabinet centrale e più erogatori distanziabili fino a 80 m. Cambia anche la logica economica: cicli operativi h24, ricariche notturne, integrazione con BESS e supervisione tramite EcoStruxure. Con Schneider StarCharge Fast 720 – 720 kW distribuiti su fino a 12 veicoli – offriamo una soluzione nativamente progettata per il contesto depot».



Andrea Costantino
WattKraft



Luca Rizzi
Siemens



Egi Troqe
Schneider

NEL TRASPORTO PESANTE L'AFFIDABILITÀ È SPESSO PIÙ IMPORTANTE DELLA POTENZA MASSIMA: QUALI SOLUZIONI STATE ADOTTANDO PER AUMENTARE UPTIME, RESILIENZA E CONTINUITÀ OPERATIVA?

«Nel trasporto pesante, il tempo è una risorsa economica critica e può avere impatti economici immediati sulla flotta, per questo l'obiettivo principale è garantire disponibilità costante del servizio. Utilizzare architetture a blocchi di potenza permette che, in caso di guasto a un modulo, il charger non vada in inattività totale, ma riduca semplicemente la capacità erogata. A questo si aggiunge la manutenzione predittiva tramite diagnostica remota avanzata e l'uso di BESS integrati, che agiscono da "buffer" garantendo l'erogazione di energia anche durante brevi instabilità della rete locale. Il tempo di attività si difende con la ridondanza fisica e una gestione software intelligente che monitora costantemente lo stato di salute di ogni componente».

«Il nostro approccio si basa su tre pilastri. Primo: architetture modulari e ridondanti, che eliminano i single point of failure. Secondo: digitalizzazione completa dell'infrastruttura: monitoraggio remoto, diagnostica predittiva e servizi 24/7 sono essenziali per garantire continuità operativa che noi chiamiamo Sifinity Control. Terzo: software di energy e fleet management, che ottimizzano la ricarica in base ai turni operativi e alla disponibilità energetica come il DepotFinity. In sintesi: la resilienza non è una funzione del singolo charger, ma dell'intero ecosistema».

«Per le flotte, il fermo macchina rappresenta il costo principale: un veicolo non caricato equivale a una missione persa. Per questo interveniamo su tre livelli. Sul fronte hardware, facciamo leva sull'architettura modulare della Schneider StarCharge Fast 720, caratterizzata da un'efficienza fino al 97%, e sulla piena integrazione con l'infrastruttura MT/BT Schneider. Sul piano software, utilizziamo EcoStruxure EV Charging Expert per il load management, la diagnostica predittiva e la gestione operativa, affiancato dal monitoraggio continuo 24/7 garantito da Energy Asset Portal. Per quanto riguarda l'energia, integriamo microgrid, sistemi di accumulo BESS e impianti fotovoltaici, orchestrati da EcoStruxure Energy Asset Controller anche in modalità islanding».

mente il fattore di utilizzo dell'infrastruttura. Nei depositi del trasporto pubblico locale, ad esempio, gli autobus rientrano in orari differenti e presentano livelli di carica molto variabili. Analogamente, nelle flotte logistiche i mezzi seguono missioni operative che raramente coincidono. La gestione intelligente della potenza permette quindi di sfruttare al massimo le risorse disponibili senza dover dimensionare ogni stallo per la massima potenza teorica. Anche le potenze in gioco stanno crescendo rapidamente. Oggi il mercato propone soluzioni che spaziano dai 180 ai 350 kW per le applicazioni meno energivore, fino ad arrivare a sistemi da 420, 500, 720 kW e oltre un megawatt per i contesti più impegnativi. Alcune piattaforme consentono già di superare i 3 MW complessivi attraverso configurazioni modulari e scalabili. L'evoluzione tecnologica non riguarda soltanto la potenza assoluta. Grande attenzione viene riservata alla flessibilità progettuale. Molti sistemi consentono oggi di installare i dispenser a decine o addirittura centinaia di metri dall'unità centrale di conversione dell'energia. Questa caratteristica permette di adattare l'infrastruttura alle specifiche esigenze del sito, riducendo gli interventi civili e semplificando l'integrazione nei depositi esistenti. La modularità è un altro elemento ricorrente nelle strategie dei costruttori. Le infrastrutture vengono sempre più spesso progettate per crescere insieme alle flotte. L'obiettivo è consentire agli operatori di effettuare investimenti progressivi, evitando di immobilizzare immediata-

mente capitali importanti in capacità che potrebbe risultare inutilizzata nei primi anni di esercizio. In questo scenario la stazione di ricarica si trasforma gradualmente in un nodo energetico intelligente, capace di dialogare con la rete elettrica, con i sistemi di accumulo, con gli impianti fotovoltaici e con i software di gestione delle flotte. È questa convergenza tra energia, digitale e mobilità a rappresentare il vero elemento distintivo della nuova generazione di infrastrutture heavy-duty.

Affidabilità, power sharing e storage: fattori determinanti

Se la prima fase della mobilità elettrica era caratterizzata da una corsa alla potenza massima disponibile, il mercato del trasporto pesante sta dimostrando una crescente maturità. Oggi gli operatori valutano le infrastrutture secondo criteri molto più articolati, nei quali l'affidabilità e la continuità operativa assumono un'importanza persino superiore rispetto alla velocità di ricarica. Per un'azienda di trasporto pubblico, un autobus non disponibile all'inizio del servizio può generare disservizi, penali e costi aggiuntivi. Per un operatore logistico, un camion non ricaricato nei tempi previsti può compromettere l'intera pianificazione delle consegne. In entrambi i casi il vero valore dell'infrastruttura non risiede soltanto nella potenza erogabile ma nella capacità di garantire la disponibilità del servizio in qualsiasi condizione. È per questo motivo che le architetture modulari stanno diventando lo standard di riferimento

del settore. La maggior parte delle piattaforme di nuova generazione utilizza moduli di conversione indipendenti che operano in parallelo. Se uno di questi moduli dovesse guastarsi, il sistema continua a funzionare con una riduzione limitata della potenza disponibile. Questa logica elimina il rischio di single point of failure e aumenta significativamente la resilienza dell'impianto. L'operatore può continuare a utilizzare l'infrastruttura mentre vengono pianificate le attività di manutenzione, evitando fermi improvvisi che potrebbero compromettere l'operatività della flotta. L'affidabilità viene ulteriormente rafforzata attraverso strumenti digitali sempre più evoluti. Monitoraggio remoto, diagnostica avanzata e manutenzione predittiva stanno rapidamente diventando componenti indispensabili delle infrastrutture professionali. Ogni componente della stazione genera continuamente dati relativi a temperature, tensioni, correnti, cicli di utilizzo e prestazioni operative. Queste informazioni vengono elaborate da piattaforme software che consentono di identificare precocemente eventuali anomalie e programmare interventi mirati prima che si verifichi un guasto. L'integrazione tra infrastruttura fisica e strumenti digitali rappresenta uno degli aspetti più interessanti dell'evoluzione in corso. Sempre più spesso la gestione della ricarica viene integrata con i software di fleet management, consentendo di coordinare disponibilità energetica, programmi di esercizio e stato di carica dei veicoli. Parallelamente sta emergendo

un altro elemento destinato a diventare centrale nei prossimi anni: il Battery Energy Storage System. L'accumulo energetico viene ormai considerato una componente strategica dell'infrastruttura di ricarica. La sua funzione non si limita a immagazzinare energia, ma contribuisce attivamente all'ottimizzazione dell'intero ecosistema. Il primo beneficio riguarda la gestione dei picchi di potenza. Una flotta di autobus o camion elettrici può generare richieste energetiche molto elevate in periodi di tempo relativamente brevi. Utilizzando batterie stazionarie è possibile accumulare energia nelle ore di minore domanda e renderla disponibile durante le finestre di ricarica più intensive. Questo approccio consente di ridurre la potenza impegnata sulla rete e di contenere i costi associati alla connessione elettrica. In molti casi la presenza di un sistema di accumulo permette di evitare costosi interventi di potenziamento della rete. Il secondo vantaggio riguarda la resilienza operativa. I sistemi BESS possono agire come buffer energetici in grado di mantenere attiva la ricarica anche in presenza di brevi interruzioni o instabilità della rete elettrica. La terza funzione, probabilmente la più interessante in prospettiva, è l'integrazione con la generazione rinnovabile locale. L'abbinamento tra impianti fotovoltaici, accumulo e infrastrutture di ricarica sta diventando una delle configurazioni più diffuse nei nuovi depositi elettrificati. Questa architettura consente di massimizzare l'autoconsumo dell'energia prodotta localmente e di ridurre l'esposizione alle

oscillazioni dei prezzi dell'elettricità. Il risultato è un miglioramento sia della sostenibilità ambientale sia della sostenibilità economica del progetto. La gestione intelligente dei carichi rappresenta un ulteriore tassello fondamentale. Attraverso sistemi di load balancing e power sharing, la potenza disponibile viene distribuita automaticamente tra i veicoli collegati in funzione delle priorità operative, degli orari di partenza e dello stato di carica delle batterie. Questo approccio consente di aumentare sensibilmente il numero di veicoli serviti senza incrementare proporzionalmente la potenza installata. In altre parole, permette di ottenere di più dalle infrastrutture esistenti.

Lo standard MCS e la sfida dei corridoi logistici

Se il presente dell'elettrificazione del trasporto pesante è rappresentato dalle infrastrutture HPC in corrente continua, il futuro guarda con crescente interesse al Megawatt Charging System. Lo standard MCS nasce con l'obiettivo di rispondere alle esigenze del trasporto a lunga percorrenza, dove i tempi di fermo rappresentano una variabile economica critica. Le specifiche tecniche prevedono potenze fino a 3,75 MW, tensioni fino a 1.250 V e correnti che possono raggiungere i 3.000 A. Numeri che collocano questa tecnologia in una categoria completamente diversa rispetto alle attuali infrastrutture CCS. La logica che guida lo sviluppo dell'MCS è semplice: consentire ai camion elettrici di recuperare

grandi quantità di energia durante le pause operative obbligatorie degli autisti, rendendo il veicolo elettrico competitivo anche nelle applicazioni di lungo raggio. I principali costruttori di infrastrutture stanno già preparando il terreno per questa transizione. Molte delle piattaforme oggi introdotte sul mercato sono progettate per supportare in futuro il passaggio allo standard megawatt senza richiedere la completa ricostruzione dell'impianto. Nonostante l'entusiasmo che circonda questa tecnologia, il settore sembra orientato verso una lunga fase di coesistenza tra CCS e MCS. Le applicazioni depot charging continueranno infatti a trovare nel CCS ad alta potenza una soluzione pienamente adeguata. Quando un autobus o un camion dispone di diverse ore per completare la ricarica, non esiste una reale necessità operativa di raggiungere livelli di potenza dell'ordine del megawatt. Diverso è il caso dei corridoi logistici internazionali. Qui il fattore tempo assume un'importanza decisiva e il Megawatt Charging System potrebbe rappresentare un elemento abilitante per l'elettrificazione del trasporto pesante su lunghe distanze. La diffusione di queste infrastrutture dovrà però confrontarsi con una sfida che non è tecnologica ma energetica. Il principale collo di bottiglia è rappresentato dalla disponibilità della rete elettrica. Un hub megawatt dedicato al trasporto pesante può richiedere una capacità di connessione paragonabile a quella di un piccolo impianto industriale. Quando più camion si collegano

COME STA EVOLVENDO IL DIBATTITO TRA CCS AD ALTISSIMA POTENZA E STANDARD MCS? RITENETE CHE IL MEGAWATT CHARGING SYSTEM DIVENTERÀ REALMENTE DOMINANTE NEL LUNGO RAGGIO?

«La convivenza tra i due standard è la realtà operativa di questo triennio (2026-2029). Il CCS2 rimane lo standard di riferimento Europeo per la ricarica con tempi di sosta sono più dilatati. Il Megawatt Charging System non è solo un'evoluzione, è un cambio di paradigma necessario per il lungo raggio: riduce i tempi di ricarica a livelli paragonabili a una sosta tecnica, rendendo il trasporto elettrico competitivo con il diesel. La sua diffusione dipenderà però dalla standardizzazione, dalla disponibilità di mezzi compatibili e soprattutto dalla capacità delle reti elettriche di sostenere carichi multi-megawatt. Riteniamo che l'MCS diventerà il dominatore assoluto nei corridoi logistici TEN-T, ma il CCS manterrà un ruolo fondamentale».

«Vediamo questo tema in modo pragmatico. La presa CCS continuerà a svolgere un ruolo fondamentale, soprattutto per ricarica in deposito e applicazioni en route. Allo stesso tempo, il Megawatt Charging System è una tecnologia abilitante per il lungo raggio, perché rende possibile la ricarica durante le pause operative dei conducenti. La realtà è che coesisteranno: CCS sarà la base dell'infrastruttura esistente, mentre MCS diventerà sempre più rilevante per i corridoi ad alta intensità. Per questo sviluppiamo soluzioni che supportano entrambi gli standard, accompagnando i clienti nella transizione senza discontinuità».

«La nostra lettura è chiara: nel breve e medio termine l'MCS, pur essendo uno standard solido (fino a 3,75 MW), non sarà quello dominante. Il segmento heavy-duty da deposito si sta consolidando sul CCS ad alta potenza, dove le soste prolungate – tipicamente notturne – riducono l'esigenza di ricariche ultrarapide. Con Schneider StarCharge Fast 720 offriamo 720 kW condivisi su più veicoli, coprendo oltre il 90% degli utilizzi reali. L'MCS resterà rilevante per applicazioni long-haul, ma la diffusione su larga scala passerà da architetture CCS multi-outlet, scalabili e già economicamente sostenibili».



Andrea Costantino
WattKraft



Luca Rizzi
Siemens



Egi Troqe
Schneider

QUALI STRATEGIE STATE ADOTTANDO PER SUPPORTARE LO SVILUPPO DI QUESTO SEGMENTO NEI PROSSIMI ANNI?

«La nostra strategia si concentra sulla scalabilità. Non installiamo solo colonnine, progettiamo ecosistemi di ricarica. Questo significa prevedere layout che consentano l'aggiornamento fisico all'MCS in futuro, senza dover rifare le opere civili. La strategia si basa su tre direttrici principali: sviluppo tecnologico, partnership industriali e integrazione energetica. Da un lato stiamo investendo in piattaforme scalabili predisposte per MCS e per potenze sempre più elevate; dall'altro collaboriamo con utility, operatori logistici, OEM e CPO per costruire ecosistemi interoperabili. Parallelamente diventa essenziale sviluppare soluzioni energy management con accumulo, fotovoltaico e gestione intelligente dei carichi».

«La nostra strategia è molto chiara: non ci posizioniamo come fornitori di hardware, ma come partner infrastrutturali. Questo significa offrire soluzioni end-to-end che includono infrastruttura di ricarica, software di gestione, servizi e integrazione con la rete. Puntiamo su piattaforme modulari e scalabili che consentono ai clienti, operatori TPL, logistica, CPO di crescere progressivamente, evitando investimenti immediati eccessivi. Un altro elemento centrale è l'integrazione energetica: supportiamo i clienti nella gestione della connessione alla rete e nell'ottimizzazione dei costi energetici, perché la sostenibilità economica è decisiva quanto quella ambientale».

«Il nostro approccio va oltre la semplice fornitura del charger: puntiamo a orchestrare un ecosistema end-to-end con un unico interlocutore, progettato specificamente per il deposito. La proposta si basa innanzitutto su un portfolio dedicato al segmento heavy-duty, con Schneider StarCharge Fast 720. A questa soluzione si affianca la suite software EcoStruxure for eMobility, che include EV Charging Expert e protocolli aperti per garantire interoperabilità e flessibilità. Un ulteriore elemento distintivo è rappresentato dalle competenze complete sulla rete elettrica MT/BT, che comprendono quadri di media tensione in aria, strumenti di misura avanzati, interruttori intelligenti MasterPact e sistemi di accumulo BESS per applicazioni C&I».

QUALI SONO OGGI I PRINCIPALI LIMITI INFRASTRUTTURALI ALLA DIFFUSIONE DELLA RICARICA MEGAWATT E COME SI POSSONO SUPERARE?



Andrea Costantino
WattKraft

«Il principale limite è la disponibilità di potenza sulla rete elettrica. Un hub MCS può richiedere diversi megawatt di connessione, con tempi autorizzativi e costi spesso molto elevati. A questo si aggiungono problematiche legate a cabine MT/AT, stabilità della rete, gestione dei picchi e disponibilità di spazi adeguati lungo le direttrici logistiche. Per superare questi ostacoli serviranno investimenti coordinati tra operatori energetici, istituzioni e industria, oltre a una maggiore diffusione di storage stazionario e sistemi intelligenti di load balancing capaci di ottimizzare i flussi energetici».



Luca Rizzi
Siemens

«Il limite principale oggi non è rappresentato dalla tecnologia di ricarica, bensì dalla disponibilità e dalla gestione della potenza lato rete. Le installazioni megawatt si comportano infatti come veri e propri carichi industriali, richiedendo infrastrutture elettriche adeguate e tempi di connessione che risultano spesso complessi. Per superare queste sfide è necessaria una visione sistemica che comprenda la gestione intelligente dei carichi, l'integrazione di sistemi di accumulo e la completa digitalizzazione della catena "grid to charger". Solo attraverso questo approccio è possibile garantire scalabilità, sostenibilità economica e continuità operativa».



Egi Troje
Schneider

«Il principale collo di bottiglia non è il connettore, ma la rete: portare diversi MW a un deposito richiede spesso oltre 24 mesi e investimenti significativi in infrastrutture MT-BT. A ciò si aggiunge la mancanza, ad oggi, di un business case stabile per corridoi pubblici MCS. La risposta Schneider è un approccio integrato e unificato: infrastruttura MT/BT, microgrid, BESS e fotovoltaico orchestrati tramite EcoStruxure; ricarica intelligente e condivisa con Schneider StarCharge Fast 720 ed EV Charging Expert, compatibile con protocolli come VDV 261 e toggle wake-up; supporto di una rete qualificata di partner».

contemporaneamente, il fabbisogno energetico cresce rapidamente fino a raggiungere livelli che molte reti locali non sono ancora in grado di sostenere. I tempi di autorizzazione e realizzazione delle nuove connessioni rappresentano oggi uno dei principali ostacoli allo sviluppo delle infrastrutture ad altissima potenza. In alcuni casi possono essere necessari anni per ottenere la disponibilità energetica richiesta. È qui che entra in gioco il concetto di ecosistema energetico integrato. Storage, microgrid, fotovoltaico, gestione intelligente dei carichi e digitalizzazione diventano strumenti indispensabili per rendere sostenibile la diffusione della ricarica megawatt. Sempre più operatori stanno adottando una visione sistemica che considera l'intera catena energetica, dalla connessione alla rete fino al veicolo. L'obiettivo è ottimizzare ogni fase del processo e ridurre al minimo gli sprechi. Anche il quadro normativo europeo contribuirà ad accelerare questa evoluzione. Le politiche comunitarie stanno progressivamente orientando investimenti e pianificazione infrastrutturale verso la realizzazione di corridoi di ricarica dedicati al trasporto pesante lungo le principali direttrici TEN-T. Queste reti rappresenteranno la spina dorsale della mobilità elettrica merci nel prossimo decennio e costituiranno il principale banco di prova per le tecnologie MCS. Nel frattempo il mercato continua a evolversi rapidamente. Le piattaforme attualmente disponibili mostrano una chiara convergenza verso alcuni elementi comuni: architetture modulari, power sharing dinamico, integrazione con sistemi di accumulo, monitoraggio remoto e predisposizione per futuri upgrade di potenza. Si tratta di caratteristiche che riflettono una trasformazione più profonda. La ricarica non è più un semplice punto di erogazione dell'energia, ma una componente strategica dell'intera catena logistica.



EVbee

Piattaforma HPC predisposta per l'era megawatt

Per il segmento heavy-duty e TPL, EVbee propone una piattaforma HPC basata su cabinet centralizzato DC 800 e satelliti di ricarica configurabili, progettata per rispondere alle esigenze di depositi autobus, hub logistici, aree portuali e infrastrutture dedicate al trasporto pesante. La soluzione è disponibile sia con satelliti raffreddati ad aria sia a liquido. Le versioni a liquido possono erogare fino a 500 kW tramite connettore CCS, mentre quelle ad aria raggiungono 375 kW. Per le applicazioni che richiedono potenze ancora superiori, EVbee offre inoltre una soluzione dedicata allo standard MCS (Megawatt Charging System), capace di erogare fino a 1,25 MW e 1.500 A. Uno degli elementi distintivi della piattaforma è la capacità di mantenere la potenza di picco per periodi prolungati, fino a 15 minuti, garantendo al contempo elevata affidabilità operativa ed efficienza nel lungo periodo. L'architettura è inoltre predisposta per l'integrazione diretta con sistemi di accumulo tramite apposito Box DC, consentendo di ottimizza-

re la gestione energetica del sito e ridurre l'impatto sulla rete. Le applicazioni target includono depot charging, trasporto pubblico locale, logistica regionale e hub HPC per mezzi pesanti. In questo ambito EVbee sta completando un importante progetto da 3,2 MW presso il porto di Anversa, il primo di una serie di installazioni simili previste in Europa. Guardando al futuro, riteniamo che lo standard MCS avrà un ruolo centrale nell'elettrificazione del trasporto pesante, grazie alla capacità di ridurre drasticamente i tempi di ricarica e aumentare la produttività delle flotte. La diffusione di questa tecnologia richiederà tuttavia di affrontare alcune sfide importanti, tra cui la gestione termica di correnti estremamente elevate, la necessità di garantire elevati livelli di affidabilità e continuità operativa e l'ottimizzazione delle infrastrutture energetiche, spesso chiamate a gestire potenze dell'ordine dei megawatt.



LA COLONNINA DC 800

IN SINTESI

- + Cabinet centralizzato con satelliti raffreddati ad aria o liquido, fino a 500 kW in CCS e 1,25 MW tramite standard MCS.
- + Capacità di mantenere la potenza di picco per lunghi periodi, assicurando elevata produttività per flotte, TPL e logistica.
- + Integrazione diretta con sistemi di accumulo ed energy management per ottimizzare i consumi e ridurre l'impatto sulla rete elettrica.

INGETEA

Ricarica HPC modulare pensata per trasporto pesante

RAPID 420 è la soluzione di ricarica ad alta potenza di Ingeteam progettata per infrastrutture HPC e applicazioni ad alta intensità di utilizzo, come il trasporto pesante e quello pubblico locale. Con una potenza massima di 420 kW, riduce significativamente i tempi di ricarica e supporta una grande varietà di veicoli elettrici, risultando adatta sia a installazioni pubbliche ad alto traffico sia a hub di ricarica strategici. È una stazione AllinOne modulare che ricarica fino a due veicoli contemporaneamente, distribuendo la potenza in modo dinamico e asimmetrico tra i connettori. Questa flessibilità consente di adattarsi a diversi scenari operativi, come hub HPC, flotte logistiche o nodi di ricarica ad alta rotazione. Grazie all'elevato grado di modularità, l'eventuale guasto di un singolo modulo comporta una perdita di potenza minima, garantendo così una maggiore continuità operativa del sistema. Il telaio in acciaio inox assicura robustezza e una vita utile superiore ai 10 anni. Il sistema CFly sostiene il peso del cavo e ne permette l'estensione senza che tocchi il suolo, migliorando sicurezza ed ergonomia anche in contesti operativi impegnativi. La stazione integra, inoltre, funzionalità avanzate per la gestione dei siti di ricarica: bilanciamento dinamico del carico tra più punti di ricarica, wattmetri DC certificati MID (in ottica della futura normativa unificata) e integrazione con sistemi di cloud management per il monitoraggio remoto.



LA COLONNINA RAPID 420

IN SINTESI

- + Potenza fino a 420 kW con ricarica simultanea di due veicoli e distribuzione dinamica dell'energia tra i connettori.
- + Architettura modulare che garantisce elevata continuità operativa e riduce l'impatto di eventuali guasti sui livelli di servizio.
- + Soluzione completa per hub HPC, flotte logistiche e TPL, con load balancing, monitoraggio remoto e sistemi di pagamento conformi AFIR.

KEMPOWER

Flessibilità Megawatt al servizio della transizione

La transizione verso la ricarica ad altissima potenza per veicoli pesanti è in atto, ma non è ancora lineare: molti truck e bus elettrici circolanti oggi adottano ancora lo standard CCS, mentre l'adozione dell'MCS (Megawatt Charging System) è in fase di crescita. Kempower risponde a questa sfida con il Mega Satellite Flex, una soluzione bi-standard che integra connettori MCS e CCS su un'unica unità che può erogare fino a 1,2 MW di potenza. Il punto di forza distintivo è proprio la flessibilità: operatori di depot, hub logistici, TPL e operatori a lungo raggio possono servire contemporaneamente veicoli della generazione attuale e di nuova generazione, massimizzando l'utilizzo dell'infrastruttura già durante questa fase di transizione. La gestione dinamica della potenza all'interno del sistema Kempower garantisce che la capacità disponibile sia sempre ottimizzata tra i punti di ricarica attivi, riducendo i tempi di inattività e aumentando l'uptime operativo. Il cavo da 5 metri ed il relativo cable management system assicurano inoltre la massima manovrabilità in contesti di flotta. Sul fronte dell'affidabilità, l'architettura distribuita di Kempower — alla

LA SOLUZIONE MEGASATELLITE FLEX



base anche del Mega Satellite Flex — consente la continuità operativa anche in caso di guasto su singoli moduli, un requisito critico per depot e hub con traffico alto. La soluzione è predisposta anche per ambienti di ricarica pubblica con sistemi di pagamento integrati. La visione di Kempower è che l'MCS diventerà lo standard di riferimento per il trasporto pesante elettrificato, ma la vera sfida industriale è accompagnare gli operatori nella transizione senza penalizzare la redditività degli investimenti oggi. Il Mega Satellite Flex sarà disponibile in Europa e Nord America a partire da luglio 2026.

IN SINTESI

- + Unisce connettori MCS e CCS in un'unica soluzione, consentendo di ricaricare sia i veicoli attuali sia quelli di nuova generazione.
- + Potenza fino a 1,2 MW con gestione dinamica dell'energia per ottimizzare l'utilizzo dell'infrastruttura e ridurre i tempi di fermo.
- + Architettura distribuita progettata per garantire elevata affidabilità operativa in depot, hub logistici e applicazioni di trasporto pubblico.

PLUS EV-CHARGE

Alta potenza e connettori custom

Plus Ev-Charge risponde alle esigenze di ricarica in alta potenza con la colonnina T-2000, disponibile in tre versioni, ovvero da 90, 180 e 360 kW. L'azienda ha pensato a una soluzione con ampie possibilità di personalizzazione ed altamente scalabile. Il prodotto infatti può essere configurato per avere 2 o più uscite Fast con connettore DC e 2 uscite in AC con connettore di Tipo 2. Inoltre è possibile intervenire sui moduli di potenza, con elementi da 30 kW che si possono aggiungere anche successivamente all'installazione della colonnina per far fronte alle richieste delle infrastrutture di ricarica, in modo da poter gestire agilmente l'installazione della versione meno potente, ovvero da 90 kW, anche dove non è necessario l'impiego di colonnine Hpc. L'ev-charger prevede la possibilità (opzionale) di integrare il lettore POS per pagamenti con carta di credito, supporta i protocolli di connessione OCPP 1.6J e 2.0.1. La scocca è particolarmente resistente grazie alla costruzione in acciaio inox 316L AISI e gli standard di protezione IP55 e IK10 la rendono adatta all'utilizzo in qualsiasi condizione atmosferica. Il dispositivo supporta inoltre la connettività via Ethernet, Sim e Wi-fi, prevede la presenza opzionale di un display a colori e, su richiesta, è personalizzabile anche a livello estetico.

LA COLONNINA T2000



IN SINTESI

- + Scocca in alluminio altamente resistente.
- + Ampia possibilità di customizzazione in termini di connettori e optional.
- + Numerose opzioni di connettività via Ethernet, Sim e Wi-Fi.

ORBIS

LA COLONNINA CONSTELLATION 600



Infrastruttura scalabile per la ricarica ultra-fast

Per supportare l'evoluzione della ricarica heavy-duty, ORBIS propone HPC Constellation, un'installazione ultra-fast progettata per applicazioni ad alta intensità di utilizzo come depot charging, trasporto pubblico locale, logistica regionale e hub HPC dedicati ai veicoli pesanti elettrici. Il distributore ultrarapido HPC offre una potenza fino a 420 kW con erogazione fino a 500 A per connettore CCS2, offrendo un'autonomia fino a 200 km con 5 minuti di ricarica. L'architettura modulare del sistema HPC consente di collegare fino a 10 punti di ricarica (5 distributori con 2 connettori), ottimizzando la gestione delle flotte e riducendo i tempi di ricarica. Tra gli elementi distintivi spiccano il sistema di raffreddamento liquido integrato e il Dynamic Power Balancing, che distribuisce automaticamente la potenza disponibile tra i veicoli collegati, massimizzando efficienza energetica e utilizzo dell'infrastruttura. Per garantire la continuità operativa, ORBIS ha sviluppato una piattaforma con monitoraggio remoto, aggiornamenti software OTA e protocolli aperti OCPP che facilitano la gestione e la manutenzione del sito di ricarica. La modularità del sistema consente inoltre di aggiungere altre stazioni, senza intervenire sull'infrastruttura esistente. Nel segmento heavy-duty il mercato si sta orientando verso potenze sempre più elevate e tempi di fermo ridotti. In questo scenario, lo standard MCS rappresenterà un passaggio chiave per accelerare l'elettificazione del trasporto a lungo raggio, favorendo infrastrutture interoperabili e ad alte prestazioni.

IN SINTESI

- + Potenza fino a 420 kW e correnti fino a 500 A per connettore CCS2, con tempi di ricarica compatibili con le esigenze operative del trasporto pesante.
- + Architettura modulare espandibile fino a 10 punti di ricarica, ideale per depot, TPL, logistica regionale e hub HPC dedicati.
- + Dynamic Power Balancing, raffreddamento liquido e gestione remota avanzata per massimizzare efficienza, affidabilità e continuità del servizio.

R-EV

La piattaforma HPC modulare dedicata alle flotte



LA COLONNINA IPERFAST 720

R-ev propone soluzioni HPC di nuova generazione dedicate al trasporto elettrico pesante, con applicazioni rivolte a TPL, logistica regionale, hub fleet e depositi autobus elettrici. Tra le soluzioni di punta figura la piattaforma Iper Fast Station 720 kW, sviluppata per rispondere alle esigenze operative del settore heavy-duty grazie

a un'architettura modulare e distribuita capace di erogare fino a 720 kW di potenza complessiva. Il sistema consente la ricarica simultanea di più veicoli attraverso dispenser multipli e gestione dinamica della potenza, ottimizzando tempi di ricarica ed efficienza energetica del sito. La soluzione risulta particolarmente adatta alle applicazioni depot charging dedicate al trasporto pubblico locale e alle flotte commerciali, dove continuità operativa, affidabilità e flessibilità rappresentano fattori strategici. Grande attenzione è stata dedicata anche all'affidabilità operativa. L'architettura modulare del sistema consente elevata ridondanza, manutenzione semplificata e continuità di servizio, aspetti fondamentali nei contesti heavy-duty dove i tempi di fermo devono essere ridotti al minimo. La compatibilità con protocolli OCPP e sistemi avanzati di energy management permette inoltre l'integrazione con impianti fotovoltaici, storage e piattaforme di gestione flotte. Guardando al futuro, R-EV considera strategico lo sviluppo dello standard MCS (Megawatt Charging System), destinato a diventare un riferimento per truck elettrici e trasporto pesante a lunga percorrenza.

IN SINTESI

- + Potenza complessiva fino a 720 kW con architettura distribuita e ricarica simultanea di più veicoli tramite dispenser multipli.
- + Sistema di power management dinamico che ottimizza la distribuzione dell'energia e riduce i tempi di sosta nei contesti depot e TPL.
- + Integrazione OCPP ed energy management avanzato per interoperabilità con storage, fotovoltaico e piattaforme di gestione flotte.

SCAME

L'HPC intelligente per depositi TPL e logistica

La serie BE-M [2.0] di SCAME si rivolge al mercato della ricarica in corrente continua per il trasporto pubblico locale (TPL), la logistica e le flotte private con potenze fino a 180 kW in configurazione ad alta potenza (HPC) tramite cavi e connettori CCS2. Questa soluzione garantisce un equilibrio ottimale tra velocità di rifornimento, costi infrastrutturali e disponibilità di rete. La stazione BE-M [2.0] è costituita da una struttura in acciaio estremamente robusta, ideale per i contesti industriali. Dal punto di vista tecnologico, la stazione garantisce continuità operativa e gestione efficiente dell'energia: il sistema di carica simultanea consente di suddividere dinamicamente la potenza tra due mezzi con una granularità di 30 kW. Al termine di ogni sessione, l'energia residua viene riallocata immediatamente al veicolo ancora in carica per massimizzare l'uptime e ottimizzare la rotazione della flotta. L'affidabilità del sito è presidiata da un power management interno evoluto che previene i sovraccarichi, a cui si affiancano la predisposizione all'integrazione con sistemi di accumulo e l'adozione di charging profile per una gestione intelligente e dinamica dei carichi. Completano il profilo l'ergonomia d'uso, l'ampio display e una connettività totale (Wi-Fi, Ethernet, 4G) per una perfetta integrazione e monitoraggio via OCPP.

**IN SINTESI**

LA COLONNINA BE-M [2.0]

- + Potenza fino a 180 kW in configurazione HPC con connettori CCS2, ottimizzata per TPL, logistica e flotte private.
- + Gestione dinamica della potenza con suddivisione tra due veicoli e riallocazione automatica dell'energia residua per massimizzare l'uptime.
- + Architettura robusta con power management evoluto, integrazione OCPP e predisposizione a sistemi di storage e smart charging.

SIEMENS

Architettura distribuita per ricarica ultrafast

Siemens SICHARGE FLEX è un sistema di ricarica in corrente continua ad alta potenza progettato per applicazioni complesse come flotte, depositi e infrastrutture di ricarica lungo i principali corridoi di trasporto. La soluzione si basa su un'architettura distribuita che separa l'unità di potenza dai punti di erogazione, consentendo una progettazione estremamente flessibile del sito e una gestione dinamica dell'energia in base alla domanda dei veicoli collegati. Il sistema copre un range di potenza che va da 480 kW fino a 1,68 MW, con capacità di erogazione fino a 1.500 A e supporto sia per standard CCS sia per MCS, rendendolo adatto anche al segmento heavy-duty. La gestione intelligente della potenza consente di distribuire l'energia tra più dispenser in modo dinamico, ottimizzando l'utilizzo della rete e riducendo i tempi di inattività. Uno degli elementi distintivi è la possibilità di installare i punti di ricarica fino a 300 metri dall'unità centrale, garantendo massima libertà progettuale anche in contesti complessi o vincolati. L'architettura modulare permette inoltre di scalare progressivamente l'infrastruttura in funzione della crescita della domanda.

LA SOLUZIONE SICHARGE FLEX

**IN SINTESI**

- + Range di potenza da 480 kW a 1,68 MW con supporto CCS e MCS fino a 1.500 A, adatto a scenari heavy-duty e flotte complesse.
- + Architettura distribuita con unità di potenza separata dai dispenser e gestione dinamica dell'energia tra più punti di ricarica.
- + Fino a 300 metri di distanza tra power unit e punti di erogazione, per massima flessibilità progettuale in depot e corridoi logistici.

SCHNEIDER

Ricarica per flotte e hub ad alta intensità

La Schneider StarCharge Fast 720 è una soluzione di ricarica in corrente continua ad alta potenza progettata per contesti ad alta intensità operativa, come depositi flotte, hub logistici, siti industriali e infrastrutture dedicate al trasporto pesante. L'architettura del sistema si basa su una configurazione distribuita con cabinet di potenza centralizzato e dispenser satellitari, pensata per ottimizzare la gestione della potenza disponibile e semplificare l'implementazione in siti complessi. Il sistema eroga fino a 720 kW complessivi e consente la ricarica

LA SOLUZIONE STARCHARGE FAST 720



simultanea di fino a 12 veicoli elettrici, con una gestione dinamica del carico che distribuisce l'energia in funzione della domanda in tempo reale. Questo approccio permette di adattarsi a scenari operativi eterogenei, che includono veicoli commerciali leggeri, autobus elettrici e mezzi pesanti, riducendo i tempi di sosta e migliorando l'efficienza di esercizio delle flotte. Uno degli elementi distintivi è la struttura decentrata, che consente di posizionare fino a sei dispenser entro un raggio operativo di 80 metri dal cabinet di potenza.

IN SINTESI

- + Architettura centralizzata con distribuzione satellitare fino a 80 metri, pensata per semplificare l'infrastruttura di siti complessi.
- + Gestione dinamica della potenza fino a 720 kW e ricarica simultanea di più veicoli, ottimizzando i cicli operativi delle flotte.
- + Integrazione digitale per monitoraggio remoto, efficienza fino al 97% e supporto a manutenzione predittiva e gestione centralizzata.

SUNGROW

Infrastrutture HPC scalabili per eTruck e TPL

Sungrow sviluppa soluzioni HPC modulari e scalabili, progettate per applicazioni depot charging, TPL e hub ad alta potenza, con architetture predisposte per l'evoluzione verso il Megawatt Charging System (MCS). La piattaforma CDC1000E rappresenta la nostra soluzione per applicazioni heavy-duty: consente configurazioni fino a 1000 kW per cabinet, con possibilità di espansione fino a 3500 kW tramite collegamento in parallelo, e può alimentare fino a 42 veicoli simultaneamente. Il sistema supporta allocazione dinamica della potenza con granularità da 40 kW ed è progettato per un ampio range di tensione (150-1000 Vdc). Dal punto di vista dell'affidabilità, la soluzione utilizza moduli di potenza SiC con efficienza fino al 97% e garantisce operatività in condizioni ambientali estreme (-35°C ~ +55°C), con protezione IP55. Inoltre, il sistema è predisposto per integrazione

con PV e BESS e supporta regolazione della potenza reattiva in risposta alle esigenze della rete. I dispenser supportano configurazioni CCS2 e MCS, con potenze fino a 1500 kW per connettore MCS e correnti fino a 1500 A, permettendo applicazioni anche su scenari di ricarica megawatt per il trasporto pesante.



LE SOLUZIONI DI SUNGROW

IN SINTESI

- + Piattaforma CDC1000E con potenza fino a 1 MW per cabinet ed espandibilità fino a 3,5 MW, con supporto fino a 42 veicoli in ricarica simultanea.
- + Gestione dinamica della potenza con granularità da 40 kW, efficienza fino al 97% e compatibilità con sistemi PV e BESS.
- + Supporto CCS2 e MCS fino a 1,5 MW per connettore, con architetture progettate per ambienti estremi e continuità operativa avanzata.

WATTKRAFT

Un ecosistema "future proof" ad alta potenza

Huawei FusionCharge è un ecosistema di ricarica intelligente e modulare per veicoli elettrici, progettato per contesti pubblici, commerciali e aziendali che richiedono efficienza, affidabilità e integrazione energetica. Al centro del sistema c'è la unità di potenza raffreddata a liquido fino a 600 kW, ottimizzando la gestione termica e riducendo manutenzione e rumorosità. I dispenser FusionCharge supportano sia ricariche singole ad alta corrente sia ricariche simultanee di due veicoli, con un'architettura modulare che permette di scalare facilmente la soluzione in base alle esigenze del progetto.



L'ECOSISTEMA FUINCHARGE DI HUAWEI

IN SINTESI

- + Unità di potenza raffreddata a liquido fino a 600 kW con gestione termica ottimizzata e riduzione di manutenzione e rumorosità.
- + Architettura modulare con ricarica singola o simultanea di due veicoli e scalabilità flessibile in base al carico infrastrutturale.
- + Integrazione cloud con FusionSolar e sistemi di storage per ottimizzare autoconsumo, bilanciamento energetico e gestione intelligente dei flussi.



Batterie: riciclarle in Italia si può, ma serve una filiera

LE TECNOLOGIE PER RECUPERARE LITIO, NICHEL E ALTRI MATERIALI CRITICI ESISTONO GIÀ E CONTINUANO A MIGLIORARE. OGGI I NODI PRINCIPALI RIGUARDANO TRACCIABILITÀ, LOGISTICA, NORMATIVA E CAPACITÀ INDUSTRIALE. PER L'EUROPA E PER L'ITALIA LA VERA PARTITA È TRATTENERE IL VALORE DELLE MATERIE PRIME ALL'INTERNO DELLA FILIERA CONTINENTALE

DI FEDERICA MUSTO

"Si, ma poi tutte queste batterie dove finiscono?" È probabilmente una delle domande che chi guida un'auto elettrica si sente rivolgere più spesso. E, in effetti, è una domanda legittima. Per anni il dibattito sulla mobilità elettrica si è concentrato quasi esclusivamente sulla fase di utilizzo del veicolo, mentre molto meno si è parlato di ciò che accade quando la batteria non è più adatta all'impiego automobilistico. La prima cosa da chiarire è però un aspetto fondamentale: una batteria che esce da un veicolo elettrico non è una batteria da "smaltire". Nel settore si parla spesso di "fine vita", ma anche questa definizione può essere fuorviante. Nella maggior parte dei casi, infatti, una batteria viene rimossa dal veicolo quando non è più in grado di garantire le prestazioni richieste dall'applicazione automotive, non quando ha esaurito completamente la propria utilità. In altre parole,

una batteria che non soddisfa più gli standard necessari per un'automobile può ancora conservare una quota significativa della capacità originaria e risultare perfettamente utilizzabile in altri contesti. Il punto è che non esiste una soglia universale che trasformi una batteria in un rifiuto. Molto dipende da un parametro chiamato State of Health (SoH), ovvero lo stato di salute della batteria. A prima vista potrebbe sembrare una misura semplice: si confronta la capacità attuale con quella originaria e si ottiene una percentuale. In realtà il tema è molto più complesso. Una batteria può mantenere una buona capacità residua ma presentare un aumento della resistenza interna, una riduzione della potenza erogabile o altre caratteristiche che ne limitano l'utilizzo in determinate applicazioni. È proprio per questo che la domanda più importante non è se una batteria sia arrivata a fine vita, ma quale sia la sua prossima vita.

La seconda vita delle batterie

In alcuni casi la risposta non è il riciclo. Una batteria che non soddisfa più i requisiti richiesti da un'automobile può infatti continuare a essere utilizzata in applicazioni stazionarie, ad esempio per l'accumulo di energia da fonti rinnovabili, sistemi di backup o servizi di rete. È la cosiddetta second life, una soluzione che consente di sfruttare ulteriormente la capacità residua della batteria prima di recuperarne le materie prime. Attenzione: non si tratta di una prospettiva teorica. Tra i progetti più noti c'è Pioneer, sviluppato dall'azienda Loccioni presso l'aeroporto di Fiumicino, che utilizza batterie provenienti da veicoli elettrici all'interno di un sistema di accumulo energetico. Ed è proprio qui che il dibattito si accende. Se tutti concordano sul fatto che una batteria non debba essere considerata automaticamente un rifiuto, non tutti sono convinti che la seconda vita rappresenti la soluzione migliore. C'è chi la considera un passaggio fondamentale per estrarre ulteriore valore da una risorsa ancora perfettamente utilizzabile e chi, invece, ritiene che in molti casi sia più efficace prolungare il più possibile la prima vita della batteria e puntare poi direttamente sul recupero delle materie prime. A complicare ulteriormente il quadro c'è un mercato che evolve molto rapidamente: il costo delle batterie nuove continua a diminuire e questo modifica continuamente gli equilibri economici tra riutilizzo e riciclo. La seconda vita rappresenta quindi una delle possibili strade, ma non necessariamente la destinazione finale

di ogni batteria. Per capire quale sia la scelta più corretta occorre prima rispondere a una domanda fondamentale: in che condizioni si trova realmente la batteria? È qui che emerge una delle principali sfide della filiera. Quando una batteria esce da un veicolo, chi la prende in carico deve stabilire se possa essere riutilizzata, se debba essere avviata al riciclo oppure se richieda particolari procedure di gestione. E per farlo servono dati affidabili. Per anni questo è stato uno dei punti più critici dell'intero settore. Quale chimica utilizza? Quanti cicli ha effettuato? In quali condizioni ha lavorato? Ha subito urti, riparazioni o anomalie? Qual è il suo reale stato di salute?

È proprio per questo che l'Europa ha introdotto il Battery Passport. Più che una semplice carta d'identità digitale, sarà un sistema di tracciabilità che accompagnerà la batteria dalla produzione fino al fine vita, raccogliendo informazioni sui materiali utilizzati, sulle caratteristiche tecniche e sullo stato dell'accumulatore nel corso del tempo. L'obiettivo non è burocratico, è industriale. Perché una batteria di cui si conosce la storia può essere valorizzata, riutilizzata o riciclata in modo più efficiente. Una batteria di cui non si sa nulla rischia invece di diventare soltanto un problema da gestire.

Dalla batteria alla Black Mass

Una volta stabilito che una batteria debba essere avviata al recupero delle materie prime, inizia un percorso molto più articolato di quanto si possa immaginare. Le batterie agli ioni di litio non possono essere semplicemente raccolte, trasportate e trattate come un normale rifiuto industriale. Possono contenere ancora energia residua, elettroliti infiammabili e materiali di elevato valore economico: elementi che richiedono procedure dedicate lungo tutta la filiera. Anche perché le batterie che arrivano agli operatori non sono tutte uguali. In alcuni casi si tratta di pacchi completi, in altri arrivano già smontate o prive di alcune componenti. È una delle criticità evidenziate da diversi operatori del settore: spesso chi si occupa del trattamento finale si trova a lavorare su prodotti molto diversi tra loro, rendendo più difficile standardizzare processi, costi e recupero dei materiali. La logistica rappresenta uno dei nodi più delicati. Trasportare e stoccare batterie a fine vita è costoso e richiede contenitori specifici, monitoraggio e procedure di sicurezza dedicate. Per questo alcuni operatori stanno sperimentando modelli distribuiti basati su micro-impianti collocati vicino ai punti di raccolta, in grado di effettuare una prima trasformazione delle batterie direttamente sul territorio. L'obiettivo è ridurre la movimentazione di accumulatori completi, abbattere costi e rischi logistici e ottenere un materiale più sicuro e facilmente trasportabile: la cosiddetta Black Mass. La Black Mass è una polvere nera che contiene gran parte delle materie prime strategiche presenti negli accumulatori - litio, nichel, cobalto, manganese e grafite - e rappresenta il vero "concentrato di valore" della batteria a fine vita. Ma qui emerge uno degli equivoci più diffusi. La Black Mass non è il risultato finale del riciclo: è soltanto il punto di partenza della fase successiva. Per trasformare questi materiali in nuove materie prime per batterie servono ulteriori processi di raffinazione e purificazione, che oggi rappresentano uno dei passaggi più critici dell'intera filiera europea. Nel frattempo la capacità industriale continua a crescere. Aziende come Seval hanno sviluppato impianti dedicati al trattamento delle batterie agli ioni di litio che prevedono scarica profonda, recupero dell'elettrolita, lavorazione in atmosfere

di azoto e sistemi avanzati di separazione dei materiali. Ma la cosa che colpisce di più è un'altra: una parte rilevante degli investimenti non serve a recuperare litio, nichel o cobalto. Serve a gestire la sicurezza. Container allagabili, sistemi di monitoraggio continuo, compartimentazioni dedicate e impianti antincendio specifici sono ormai elementi indispensabili di questa filiera. Un promemoria piuttosto efficace del fatto che una batteria a fine vita non è semplicemente un rifiuto da trattare, ma un dispositivo energetico che continua a richiedere attenzione anche dopo aver lasciato il veicolo.


La filiera deve ancora maturare

Se c'è un elemento che accomuna tutti gli operatori del settore è la consapevolezza che il vero ostacolo non sia più tecnologico. Oggi sappiamo come recuperare i materiali contenuti nelle batterie e le tecnologie per farlo continuano a migliorare. Le difficoltà riguardano piuttosto tutto ciò che accade prima e dopo il riciclo. Uno dei temi più discussi riguarda la disponibilità di informazioni affidabili. Non sempre chi prende in carico una batteria dispone di dati sufficienti sul suo utilizzo precedente, sullo stato di salute o sugli eventuali danni subiti. Questo rende più difficile stabilire il percorso corretto da seguire e attribuire un valore economico all'accumulatore. Per questo diversi operatori vedono nel Battery Passport uno strumento fondamentale, mentre altri stanno sviluppando sistemi di test direttamente presso demolitori e centri di raccolta, con l'obiettivo di classificare le batterie già all'origine e indirizzarle più rapidamente verso una seconda vita oppure verso il recupero delle materie prime. Un secondo tema riguarda la logistica. Trasportare una batteria danneggiata è complesso e costoso. Servono imballaggi dedicati, procedure specifiche e personale formato. A complicare il quadro c'è anche il tema della classificazione delle batterie danneggiate, da cui dipendono modalità di trasporto, stoccaggio e responsabilità operative. Un aspetto che oggi continua a generare incertezze e costi lungo tutta la filiera. Alcune aziende stanno quindi valutando modelli distribuiti basati su piccoli impianti locali in grado di effettuare una prima trasformazione della batteria direttamente vicino al punto di raccolta. L'obiettivo è ridurre la movimentazione di materiali pericolosi e trasportare invece Black Mass, che presenta rischi molto inferiori. Poi c'è il tema normativo. Molti operatori lamentano una mancanza di uniformità nell'applicazione delle regole, ma soprattutto tempi autorizzativi che possono richiedere anni e procedure per l'ottenimento dei permessi di esportazione che possono richiedere mesi. Tempi difficilmente compatibili con gli investimenti necessari per costruire una filiera industriale e che rendono più complessa la pianificazione di nuovi impianti e nuove attività. Un esempio è il cosiddetto End of Waste, il momento in cui un materiale recuperato cessa di essere considerato un rifiuto e torna a essere una materia prima. Su questo tema esistono ancora interpretazioni differenti che rendono difficile programmare investimenti industriali di lungo periodo. Anche la valutazione dello State of Health rimane una questione aperta. Oggi non esiste ancora un metodo universalmente riconosciuto e applicabile a tutte le chimiche e a tutti i produttori. Questo significa che una stessa batteria può essere valutata in modo diverso a seconda dello strumento o del soggetto che la analizza, con conseguenze dirette sulla possibilità di riutilizzo e sul valore economico residuo. Ma la criticità più interessante è probabilmente quella

economica e geopolitica. Oggi, in molti scenari, il recupero delle materie prime da batterie a fine vita risulta ancora economicamente meno competitivo rispetto all'utilizzo di materiali vergini. Se il criterio fosse soltanto il prezzo, il riciclo avrebbe quindi difficoltà a competere. Eppure quasi tutti gli operatori concordano su un punto: il tema non è il costo attuale, ma la sicurezza dell'approvvigionamento futuro. Perché mentre l'Europa sta costruendo impianti di raccolta e trattamento, gran parte della capacità mondiale di raffinazione e produzione dei materiali catodici continua a concentrarsi in Asia. Il risultato è che una parte della Black Mass prodotta in Europa continua a lasciare il continente per essere raffinata e trasformata in materiali attivi per nuove batterie. In pratica, recuperiamo valore ma spesso non siamo ancora noi a trattenerlo. Alcuni operatori chiedono misure per trattene queste materie critiche all'interno del continente, altri ritengono necessario un percorso più graduale per evitare di bloccare una filiera che è ancora nelle prime fasi di sviluppo. Su una cosa, però, il consenso è quasi totale: senza una vera filiera europea, il rischio è che le batterie a fine vita continuino a generare valore economico lontano da dove quel valore è stato originariamente creato. Per l'Italia il tema assume un significato ancora più interessante. Il nostro Paese non dispone di



AZIENDE COME SEVAL IN ITALIA HANNO SVILUPPATO UNA SERIE DI TECNICHE AVANZATE DEDICATE AL TRATTAMENTO DELLE BATTERIE AGLI IONI DI LITIO

grandi risorse minerarie, ma possiede competenze industriali, capacità manifatturiera e una lunga tradizione nel recupero e nella valorizzazione dei materiali. In altre parole, difficilmente saremo il Paese che estrae litio o nichel, ma possiamo diventare uno dei Paesi che li recupera, li tratta e li reintroduce nella filiera produttiva. Intorno al fine vita delle batterie stanno nascendo nuove attività legate a raccolta, logistica, diagnostica, seconda vita, riciclo, raffinazione e produzione di materiali. Una filiera che può generare occupazione qualificata, investimenti e competenze tecnologiche in settori ad alto valore aggiunto. Ed è forse proprio questo uno degli aspetti più interessanti: le batterie non rappresentano soltanto una sfida da gestire, ma anche un'opportunità industriale che l'Italia ha tutte le carte in regola per cogliere. La domanda iniziale, quindi, forse andrebbe riformulata. Non è più soltanto "che fine fanno le batterie?". La vera sfida è capire come fare in modo che i materiali contenuti al loro interno possano continuare a circolare il più a lungo possibile all'interno dello stesso sistema industriale, trasformando un rifiuto potenziale in una risorsa strategica per le batterie del futuro. 

Hotel: con Huawei la ricarica diventa parte integrante dell'esperienza cliente



L'INSTALLAZIONE REALIZZATA DA HUAWEI PRESSO L'HOTEL MODENA DISTRICT EVIDENZIA L'EVOLUZIONE DEL RUOLO DELLE INFRASTRUTTURE NEL COMPARTO ALBERGHIERO. TRA ALTA POTENZA, SILENZIOSITÀ OPERATIVA E INTEGRAZIONE CON I SISTEMI DELLA STRUTTURA, IL PROGETTO MOSTRA COME ENERGIA E SERVIZI DIGITALI STIANO RIDEFINENDO IL CONCETTO DI OSPITALITÀ SOSTENIBILE

La ricarica elettrica entra sempre più stabilmente nel settore dell'ospitalità e lo fa con infrastrutture che iniziano a essere progettate non soltanto come servizio accessorio, ma come parte integrante dell'offerta alberghiera. È in questo contesto che si inserisce il progetto realizzato presso l'Hotel Modena District di Campogalliano, in provincia di Modena, dove è stata installata la prima infrastruttura di ricarica ad alta potenza sviluppata da Huawei nel comparto hotellerie europeo. L'intervento rappresenta un caso interessante non soltanto dal punto di vista tecnologico, ma anche per il modo in cui evidenzia l'evoluzione delle esigenze degli utenti elettrici. La disponibilità di punti di ricarica direttamente presso hotel e strutture ricettive sta infatti assumendo un ruolo sempre più centrale nei criteri di scelta dei clienti, soprattutto lungo gli assi viari a elevata percorrenza e nelle strutture frequentate da clientela business o da utenti in viaggio. In questo

scenario, l'infrastruttura di ricarica non è più percepita come semplice elemento aggiuntivo, ma come un servizio ormai strategico, capace di incidere sulla competitività della struttura. Per rispondere a queste esigenze, Huawei ha implementato presso l'hotel modenese una configurazione basata sulla piattaforma FusionCharge, ecosistema sviluppato per applicazioni pubbliche, commerciali e aziendali caratterizzate da elevata flessibilità operativa e integrazione energetica. Il progetto combina infatti differenti modalità di ricarica, con quattro punti in corrente alternata da 22 kW destinati prevalentemente alle soste prolungate e due stazioni in corrente continua ad alta potenza capaci di erogare fino a 240 kW. Una scelta progettuale che consente di coprire contemporaneamente differenti profili di utilizzo: dalla ricarica notturna degli ospiti dell'hotel fino alla ricarica rapida per utenti in transito o clienti che utilizzano i servizi della struttura, come bar e ristorante. Uno degli aspetti più rilevanti dell'instal-

lazione riguarda l'approccio adottato nella progettazione dell'infrastruttura. L'intervento è stato infatti sviluppato cercando di valorizzare il più possibile le predisposizioni elettriche esistenti, inclusi cablaggi e cavidotti già presenti nella struttura, con l'obiettivo di ridurre complessità e costi di implementazione. Parallelamente, il sistema è stato concepito per garantire una forte scalabilità futura, elemento oggi sempre più importante in un mercato caratterizzato da una crescita continua delle potenze di ricarica richieste dai veicoli di nuova generazione. La piattaforma Huawei FusionCharge si basa infatti su un'architettura modulare che consente di incrementare progressivamente

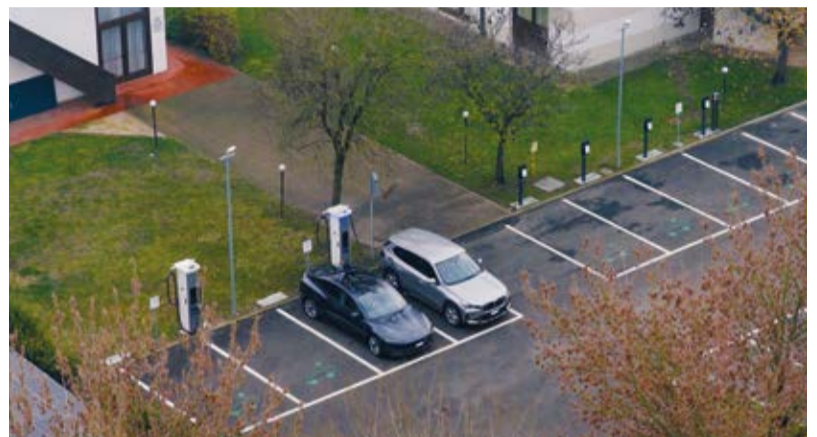


L'INSTALLAZIONE NEL DETTAGLIO

Progetto: Huawei

Punti di ricarica: 4 da 22 kW,
2 colonnine con potenza
fino a 240 kW

Colonnine utilizzate: Huawei
FusionCharge



La piattaforma FusionCharge di Huawei consente di semplificare l'operabilità sia per i gestori dell'infrastruttura sia per gli utenti

la capacità del sistema senza intervenire in modo radicale sull'infrastruttura installata. I power charger adottati nel progetto sono predisposti per arrivare fino a 600 kW, permettendo quindi eventuali espansioni future in funzione dell'aumento della domanda o dell'evoluzione del traffico elettrico nella zona. Dal punto di vista tecnologico, uno degli elementi distintivi della soluzione Huawei è rappresentato dall'utilizzo di unità di potenza raffreddate a liquido. Questa configurazione consente di ottimizzare la gestione termica, migliorare l'affidabilità operativa e ridurre significativamente la rumorosità dell'impianto. Nel caso specifico dell'Hotel Modena District, le power unit operano in-

fatti con livelli acustici inferiori ai 50 decibel, caratteristica particolarmente rilevante in ambito alberghiero, dove il comfort acustico rappresenta un parametro fondamentale. La piattaforma FusionCharge integra inoltre funzionalità avanzate di monitoraggio e gestione energetica attraverso una piattaforma cloud che permette controllo remoto, diagnostica predittiva, manutenzione e gestione intelligente dei flussi di energia. Un approccio che punta a semplificare l'operatività sia per i gestori delle infrastrutture sia per gli operatori del settore hospitality, riducendo i tempi di intervento e migliorando la continuità del servizio. Un altro elemento strategico riguarda la predisposizione dell'impianto per

l'integrazione con sistemi di accumulo energetico a raffreddamento ibrido. In prospettiva, questi sistemi potranno operare come buffer energetici, contribuendo a sostenere le richieste di ricarica ad alta potenza senza incidere eccessivamente sulla rete elettrica o sulla potenza impegnata della struttura. Si tratta di un aspetto particolarmente importante in un contesto in cui la crescita delle infrastrutture HPC pone sempre più attenzione ai temi della gestione energetica e della stabilità della rete.

Per l'Hotel Modena District, già certificato Green Key, l'introduzione dell'hub di ricarica rappresenta una naturale evoluzione del proprio percorso legato alla sostenibilità. Secondo quanto emerso dal progetto, la richiesta del servizio è arrivata direttamente dagli ospiti della struttura e ha trovato immediato riscontro nei dati di utilizzo. Fin dall'attivazione, infatti, l'infrastruttura registra un impiego quotidiano, confermando come la disponibilità di ricarica stia rapidamente diventando un elemento strategico per il comparto hospitality.

L'installazione modenese sottolinea inoltre una direzione sempre più evidente nel mercato europeo della mobilità elettrica: la convergenza tra infrastrutture di ricarica, gestione energetica e servizi digitali. In questo scenario, piattaforme modulari e integrate come Huawei FusionCharge puntano a offrire non soltanto elevata potenza di ricarica, ma anche strumenti capaci di accompagnare nel tempo l'evoluzione delle esigenze operative, energetiche e commerciali degli operatori del settore.



LA STAZIONE COMBINA COLONNINA HPC FINO A 240 KW E RICARICA LENTA IN AC



E-Mobility: il vincolo non è la domanda, ma la gestione dell'energia

LA CRESCITA DELLE AUTO ELETTRICHE IN EUROPA SI CONFRONTA OGGI CON LIMITI STRUTTURALI LEGATI ALLA CAPACITÀ DELLE RETI DI DISTRIBUZIONE. SECONDO L'EDIZIONE 2026 DEL CHARGING REPORT REALIZZATO DA GRIDX, IL RALLENTAMENTO DEL 2025 È GIÀ UN SEGNALE DELLE TENSIONI TRA DOMANDA DI RICARICA E INFRASTRUTTURA ENERGETICA DISPONIBILE. PEAK SHAVING, STORAGE E FLESSIBILITÀ SONO DESTINATI A DIVENTARE STRUMENTI ESSENZIALI PER SOSTENERE LO SVILUPPO DEL SETTORE

L'evoluzione della mobilità elettrica europea sta entrando in una fase completamente diversa rispetto a quella degli ultimi anni. Se fino a poco tempo fa il dibattito era dominato quasi esclusivamente dal numero di auto elettriche immatricolate e dalla crescita delle colonnine installate, oggi il vero tema riguarda la sostenibilità operativa ed energetica delle infrastrutture di ricarica. È questa la fotografia che emerge dal "Charging Report 2026" di gridX, che analizza lo stato del mercato europeo evidenziando come il settore stia rapidamente passando da una logica di espansione quantitativa a una di gestione intelligente delle reti. La crescita dell'infrastruttura continua infatti a mantenere ritmi molto elevati. Nei principali mercati europei il numero di punti di ricarica pubblici è destinato ad aumentare in modo significativo entro il 2030, con Germania, Francia, Paesi Bassi, Spagna, Regno Unito e Italia che si preparano a una nuova fase di accelerazione. Tuttavia, il dato più interessante non è tanto l'aumento delle installazioni quanto

il fatto che il mercato abbia iniziato a scontrarsi con i primi limiti strutturali. Nel 2025, secondo l'analisi, il ritmo di crescita delle auto elettriche e delle infrastrutture ha subito un lieve rallentamento proprio a causa delle congestioni di rete e della crescente complessità nella gestione energetica delle stazioni di ricarica.

Un cambio di paradigma

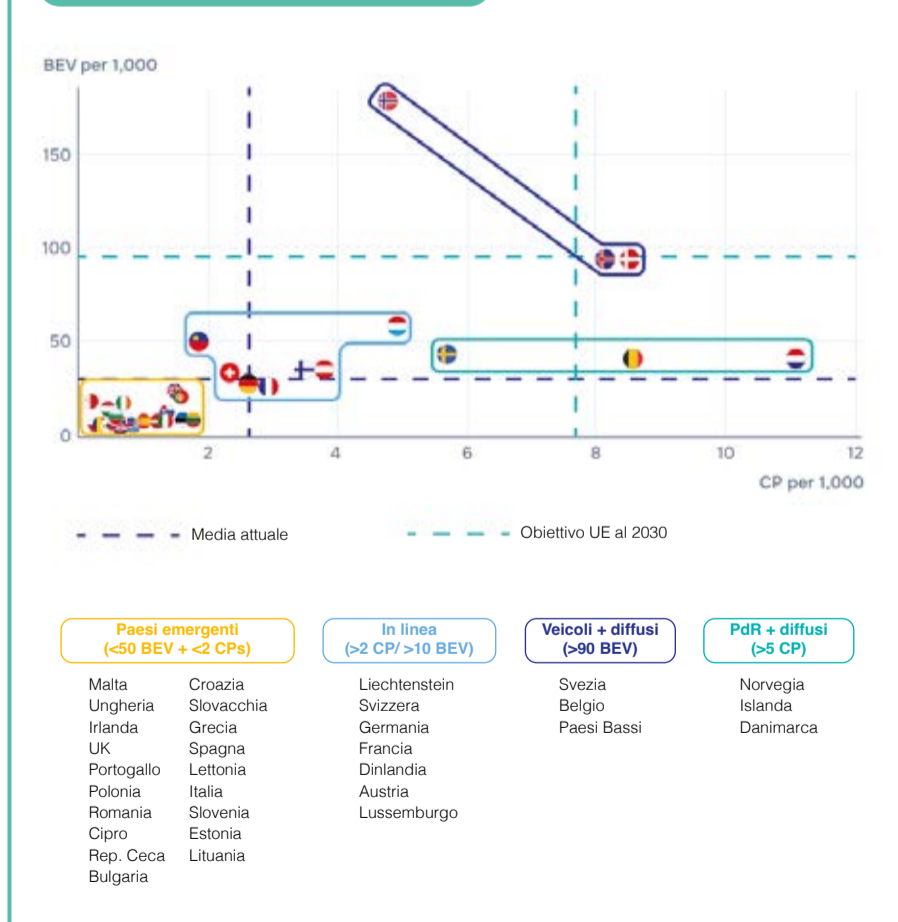
Questo passaggio segna un cambiamento cruciale. L'infrastruttura di ricarica non può più essere considerata un semplice elemento fisico distribuito sul territorio, ma deve diventare parte integrante del sistema energetico. La sfida non è più soltanto installare nuove colonnine, ma farlo senza compromettere la stabilità della rete e mantenendo sostenibile il modello economico per operatori e utenti. La questione è particolarmente evidente nel segmento fast e ultra-fast charging. L'aumento delle stazioni HPC lungo le direttrici autostradali e nelle aree urbane ad alta densità sta facendo emergere con forza il problema della capacità disponibile sulla rete di distribuzione. In molti casi i tempi

di connessione e i costi per il potenziamento delle infrastrutture elettriche rappresentano oggi il principale ostacolo allo sviluppo di nuovi hub di ricarica. Di conseguenza, il mercato si sta orientando sempre di più verso soluzioni di ottimizzazione energetica capaci di gestire i picchi di domanda e distribuire in modo intelligente i carichi. Non è un caso che tra le tecnologie considerate centrali per la prossima fase dell'e-mobility europea compaiano sistemi di peak shaving, battery storage, virtual grid extension, ottimizzazione tariffaria dinamica e servizi di flessibilità. Il punto è chiaro: la crescita delle infrastrutture non sarà sostenibile senza una profonda digitalizzazione delle reti di ricarica. Il tema della flessibilità emerge infatti come uno degli elementi più strategici dell'intero ecosistema energetico europeo. Secondo uno studio EY-Eurelectric citato nella ricerca, entro il 2030 le batterie dei veicoli elettrici potrebbero mettere a disposizione fino a 114 TWh di capacità flessibile. Si tratta di un valore equivalente al 4% dell'intera fornitura elettrica annua europea, sufficiente ad alimentare circa 30 milioni di abitazioni. Ancora più significativo il dato prospettico al 2040, quando questa capacità potrebbe coprire fino al 10% del fabbisogno energetico europeo.

Il ruolo dei veicoli elettrici

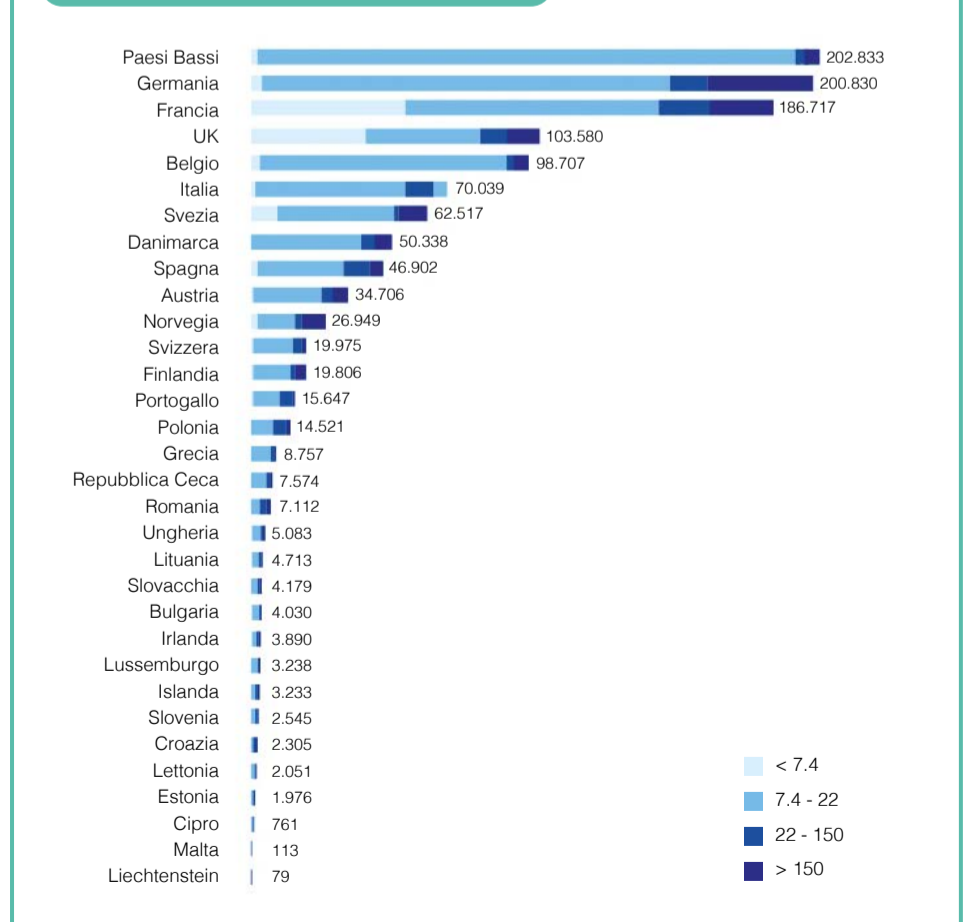
Numeri di questa portata cambiano radicalmente il ruolo delle auto elettriche all'interno del sistema energetico. I veicoli non vengono

RAPPORTO TRA AUTO E PUNTI DI RICARICA



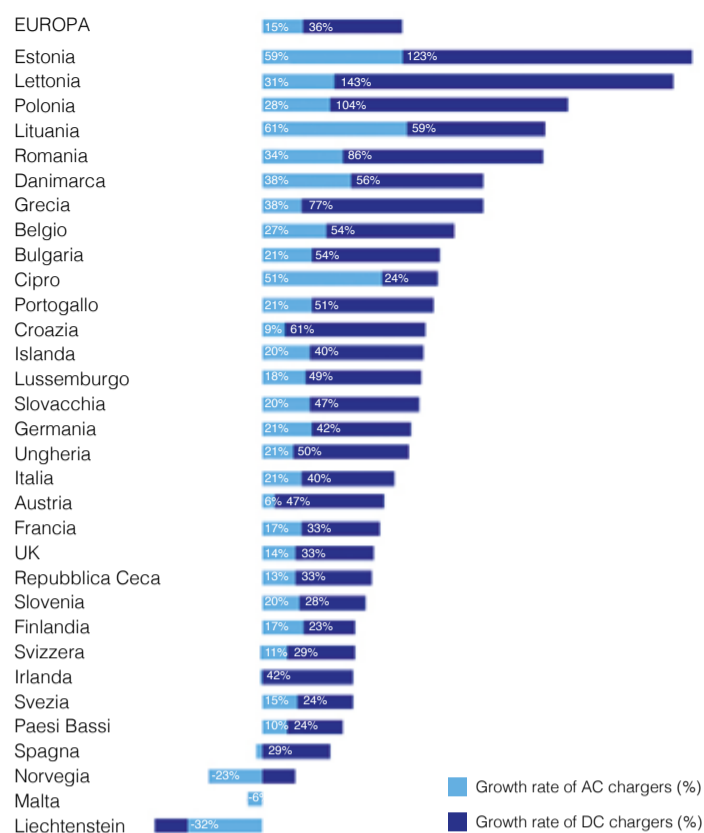
Fonte: GRIDX

CLASSIFICA UE PER NUMERO DI CHARGING POINT



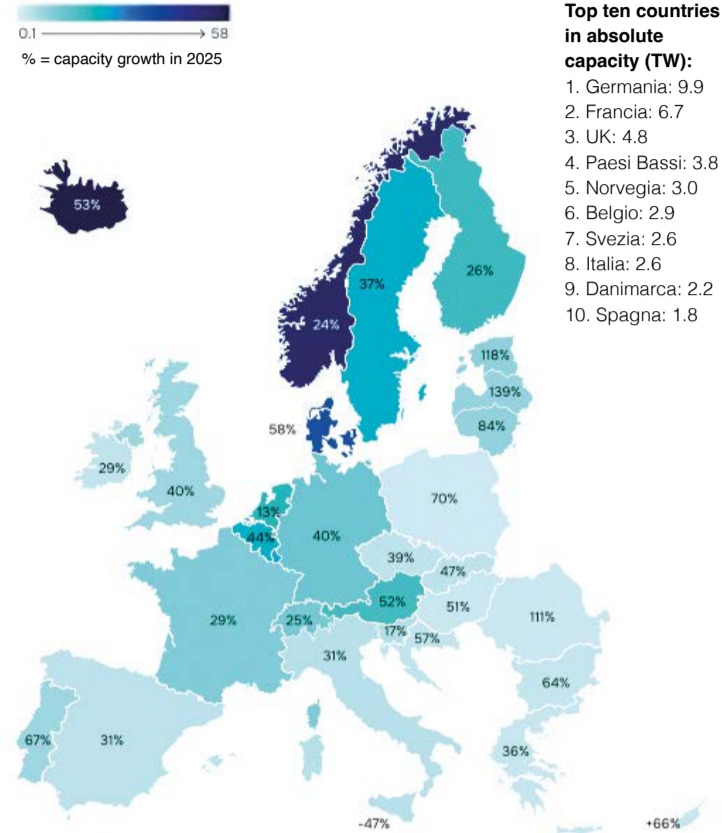
Fonte: GRIDX

TASSO DI CRESCITA SUDDIVISO TRA AC E DC



FONTE: GRIDX

DISPONIBILITÀ CAPACITÀ DI RICARICA



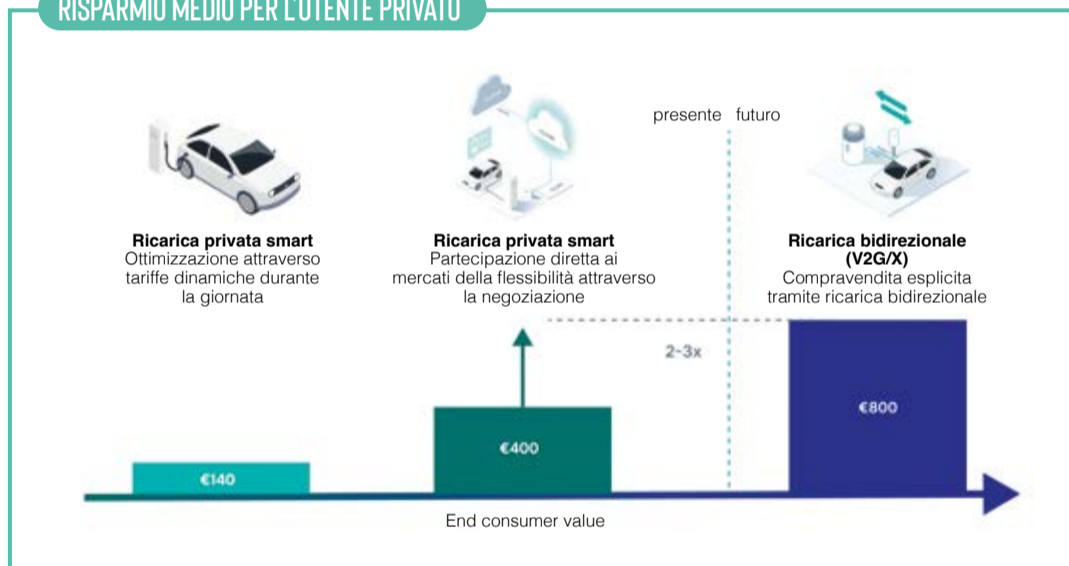
FONTE: GRIDX

più interpretati soltanto come carichi elettrici da gestire, ma come asset energetici distribuiti in grado di fornire servizi di bilanciamento, demand response e stabilizzazione della rete. È una trasformazione che ridefinisce anche il ruolo dei charge point operator, chiamati sempre più a operare come aggregatori di flessibilità. Secondo la ricerca, la monetizzazione della capacità flessibile rappresenta una delle principali opportunità economiche per il settore. La possibilità di aggregare migliaia di batterie collegate e utilizzare quella capacità nei mercati energetici – dal day-ahead all'intraday fino ai servizi di balancing – consente infatti di trasformare le reti di ricarica da semplici infrastrutture passive a piattaforme attive di gestione energetica. In questo scenario, il software sta assumendo un ruolo sempre più centrale. La differenza competitiva non sarà determinata soltanto dalla dimensione della rete installata, ma dalla capacità di orchestrare dinamicamente consumi, accumuli e segnali di mercato. La gestione intelligente dei carichi, l'ottimizzazione in tempo reale e l'integrazione con le reti di distribuzione stanno diventando elementi decisivi per garantire redditività operativa e sostenibilità economica.

La ricarica domestica resta centrale

Il tema è particolarmente rilevante anche sul fronte della ricarica residenziale, che continua a rappresentare il vero pilastro della mobilità elettrica europea. Nel Regno Unito circa il 65% delle ricariche EV avviene oggi in ambito domestico, una quota superiore di nove punti percentuali rispetto alla media europea. Inoltre, il 77% degli utenti britannici dispone di un sistema di ricarica presso la propria abitazione, contro il 66% registrato nel resto d'Europa. Il dato evidenzia un aspetto fondamentale: la transizione elettrica continua a dipendere fortemente dalla disponibilità di ricarica privata. La casa resta il luogo in cui l'utente può ricaricare con maggiore comodità, continuità e soprattutto convenienza economica. Secondo l'analisi, nel Regno Unito la ricarica domestica costa mediamente l'81% in meno rispetto alla ricarica pubblica. Una differenza enorme che contribuisce ad ampliare il cosiddetto "driveway divide", ovvero il divario

RISPARMIO MEDIO PER L'UTENTE PRIVATO



FONTE: GRIDX

tra chi possiede un parcheggio privato e chi invece dipende esclusivamente dall'infrastruttura pubblica. Questa dinamica rischia di diventare uno dei principali temi sociali della mobilità elettrica europea. Se il costo della ricarica pubblica rimane significativamente superiore rispetto a quella domestica, la diffusione di massa delle auto elettriche potrebbe risultare più lenta proprio nelle aree urbane ad alta densità abitativa, dove l'accesso alla ricarica privata è più limitato. Per questo il mercato sta puntando sempre di più sull'integrazione intelligente della ricarica domestica con gli altri asset energetici presenti nelle abitazioni. Fotovoltaico, sistemi di accumulo, wallbox e piattaforme di energy management stanno convergendo verso ecosistemi energetici integrati. L'obiettivo è ottimizzare i consumi, ridurre i costi energetici e aumentare la flessibilità disponibile per la rete. Secondo le simulazioni riportate nello studio, un utente dotato di veicolo elettrico e wallbox domestica potrebbe arrivare a ridurre la propria bolletta energetica annuale fino a 800 euro grazie all'utilizzo della ricarica bidirezionale e alla partecipazione ai mercati della flessibilità. Il dato è particolarmente significativo perché dimostra come il valore economico della mobilità elettrica non dipenda più soltanto dal minor costo di percorrenza rispetto ai carburanti tradizionali, ma dalla capacità del veicolo di diventare parte attiva dell'ecosistema energetico domestico.

I vantaggi del V2G

In questo contesto, il vehicle-to-grid e il vehicle-to-home assumono un ruolo strategico. Le auto elettriche diventano sistemi di accumulo mobili capaci di assorbire energia nei momenti di maggiore disponibilità e restituirla quando la domanda cresce. È un modello che richiede però livelli elevati di interoperabilità tra hardware, software e operatori energetici. La ricerca evidenzia infatti come l'interoperabilità rappresenti uno dei fattori più critici per la crescita del mercato. La presenza sempre più diffusa di dispositivi differenti – inverter, batterie, wallbox AC e DC, sistemi fotovoltaici – rende indispensabile una gestione centralizzata e standardizzata. Senza interoperabilità, il rischio è quello di aumentare complessità operative e costi di integrazione, rallentando la diffusione delle soluzioni smart charging. Il mercato europeo sembra quindi trovarsi in una fase di maturazione accelerata. L'infrastruttura di ricarica continua a crescere rapidamente, ma il focus si sta spostando dalla semplice espansione fisica alla capacità di costruire reti intelligenti, flessibili e integrate con il sistema energetico. La vera sfida dei prossimi anni non sarà soltanto installare più colonnine, ma trasformare milioni di punti di ricarica e batterie distribuite in un sistema coordinato capace di supportare contemporaneamente mobilità, rete elettrica e transizione energetica.

ER



Scame:

un approccio integrato per l'elettificazione della flotta

DURANTE LO SCAME E-MOBILITY DAY, ORGANIZZATO A FINE MAGGIO PRESSO IL KILOMETRO ROSSO DI BERGAMO, L'AZIENDA HA ILLUSTRATO LA PROPRIA VISIONE DELLA TRANSIZIONE ELETTRICA NELLE FLOTTE AZIENDALI: GESTIONE INTELLIGENTE DELLA POTENZA, INFRASTRUTTURE DI RICARICA, SOFTWARE E CHARGING POLICY COME ELEMENTI DI UN UNICO ECOSISTEMA

Per supportare le aziende nel percorso di elettrificazione delle flotte non basta installare infrastrutture di ricarica. Occorre affrontare aspetti energetici, organizzativi, normativi e gestionali che coinvolgono diverse funzioni aziendali e che incidono direttamente sull'efficacia dell'investimento. È partendo da questa consapevolezza che Scame ha organizzato lo scorso 29 maggio presso il Kilometro Rosso Innovation District di Bergamo lo Scame E-Mobility Day, una giornata di approfondimento dedicata alle imprese - oltre 50 le aziende che hanno partecipato - interessate a comprendere opportunità, criticità e strumenti operativi per introdurre la mobilità elettrica all'interno delle proprie organizzazioni. L'evento ha riunito aziende clienti e potenziali clienti, fleet manager, facility manager e professionisti

coinvolti nei processi di transizione energetica e di elettrificazione delle flotte. La giornata è stata aperta dall'intervento di Anna Forciniti, Impact-driven Innovation Advisor e founder di Evidentia SB, che ha fornito una panoramica sullo scenario attuale della mobilità elettrica, analizzandone l'evoluzione del mercato e le principali complessità operative. A seguire, Matteo Gizzi, Head of E-mobility Market Intelligence di Motus-E, ha approfondito trend di settore, resistenze culturali, vantaggi economici della mobilità elettrica e dinamiche del Total Cost of Ownership. Gli aspetti fiscali e normativi legati alla ricarica aziendale e domestica, ai rimborsi e agli strumenti di welfare sono stati invece affrontati da Stefania Prandelli, commercialista e partner di Rivetti & Partners. La seconda parte dell'evento ha lasciato spazio alle testimonianze aziendali, con un confronto moderato da Alex

Pizio, National Sales Manager E-Mobility di Scame, che ha coinvolto Giovanna Piccapietra, responsabile appalti, logistica e autoparco di Uniacque e Stefano Vanelli, fleet manager del Gruppo Enercom, per raccontare esperienze concrete, criticità affrontate e benefici ottenuti nei rispettivi percorsi di elettrificazione. Oltre ai contributi di esperti del settore, il tema della ricarica aziendale è stato affrontato in maniera approfondita da Gerald Avondo, Head of Product and Services E-Mobility di Scame, che ha illustrato nel dettaglio l'approccio proposto dall'azienda bergamasca a questo segmento sempre più cruciale per la transizione elettrica. L'approccio di Scame parte da una considerazione precisa: la diffusione della mobilità elettrica non può essere letta come un fenomeno isolato, ma si inserisce in una più ampia trasformazione del sistema energetico. La crescente elettrificazione dei consumi, dall'industria agli edifici fino ai trasporti, sta infatti imponendo un'evoluzione delle reti elettriche verso modelli sempre più distribuiti, digitali e flessibili. In questo contesto l'auto elettrica non rappresenta soltanto un nuovo mezzo di trasporto, ma un elemento destinato a integrarsi progressivamente nell'ecosistema energetico aziendale. La diffusione di impianti fotovoltaici, sistemi di accumulo e tecnologie di gestione intelligente dell'energia porta infatti a considerare il veicolo

elettrico come una risorsa in grado di dialogare con l'infrastruttura e, in prospettiva, di contribuire alla gestione dei flussi energetici. Secondo Scame, una delle principali preoccupazioni che emergono quando un'azienda decide di elettrificare la propria flotta riguarda la disponibilità di potenza elettrica. È una questione che coinvolge direttamente facility manager ed energy manager, chiamati a integrare nuovi carichi in edifici progettati sulla base di consumi storici spesso molto differenti da quelli richiesti dalla mobilità elettrica. La soluzione più immediata potrebbe sembrare l'aumento della potenza contrattuale disponibile. Tuttavia, questa strada comporta investimenti, tempi di realizzazione e interventi sulla connessione alla rete che non sempre risultano necessari. L'alternativa consiste nel massimizzare l'utilizzo delle risorse già disponibili attraverso sistemi intelligenti di gestione della ricarica. È qui che entrano in gioco le stazioni di ricarica evolute e le piattaforme software di gestione. L'obiettivo è distribuire la potenza disponibile in modo dinamico, evitando sprechi e sfruttando i margini esistenti all'interno dell'impianto elettrico aziendale. Attraverso sistemi di monitoraggio e misurazione è possibile conoscere in tempo reale i consumi dell'edificio e modulare di conseguenza la potenza destinata ai veicoli elettrici. Quando i consumi aziendali diminuiscono, la capacità disponibile viene automaticamente trasferita alla ricarica delle auto; quando invece aumentano, il sistema riduce temporaneamente l'energia destinata ai veicoli, mantenendo l'equilibrio complessivo dell'impianto. Come ha spiegato Gerald Avondo durante l'evento, «l'obiettivo non è chiedere ulteriore potenza alla rete, ma utilizzare al meglio quella che l'azienda ha già a disposizione. Attraverso sistemi di misura e gestione è possibile sfruttare in modo molto più efficiente le risorse esistenti, evitando in molti casi interventi aggiuntivi sulla connessione elettrica». Per Scame la digitalizzazione rappresenta quindi un elemento centrale del processo di elettrificazione. La disponibilità di dati puntuali consente infatti di trasformare l'infrastruttura di ricarica da semplice dotazione tecnica a strumento di gestione energetica. In quest'ottica, il valore non risiede esclusivamente nell'hardware installato ma anche negli algoritmi che governano la distribuzione della potenza e nell'intelligenza con cui vengono gestiti i carichi. Secondo quanto emerso durante l'incontro, proprio il software può determinare differenze significative nelle prestazioni complessive dell'impianto. A parità di infrastruttura fisica, infatti, una gestione più evoluta della potenza disponibile può ridurre sensibilmente i tempi di ricarica e migliorare l'utilizzo delle risorse esistenti, evitando investimenti aggiuntivi.

L'importanza del progetto

Un altro tema affrontato riguarda la corretta progettazione dell'infrastruttura. Non esiste una soluzione valida per tutte le aziende: la scelta tra ricarica in corrente alternata e corrente continua deve essere effettuata sulla base delle reali esigenze operative della flotta. La velocità di ricarica richiesta, i tempi di sosta dei veicoli, la tipologia dei mezzi utilizzati e la presenza di veicoli plug-in hybrid o full electric sono variabili che incidono direttamente sulle decisioni progettuali. Per questo motivo Scame invita le aziende ad analizzare preliminarmente i profili di utilizzo dei veicoli e le modalità di ricarica necessarie, evitando sovradimensionamenti che rischiano di tradursi in investimenti poco efficienti. Accanto agli aspetti tecnologici, l'azienda attribuisce grande importanza alla

definizione di una charging policy strutturata. Con l'ingresso dei veicoli elettrici nelle flotte, infatti, cambiano le modalità di utilizzo del mezzo aziendale e si moltiplicano le situazioni che richiedono regole chiare e condivise. La charging policy diventa quindi lo strumento attraverso cui l'azienda disciplina l'accesso alle infrastrutture, modalità di ricarica, criteri di prenotazione delle colonnine, gestione delle priorità, utilizzo delle wallbox domestiche e sistemi di rimborso dell'energia consumata dai dipendenti. Temi che assumono particolare rilevanza in presenza di flotte numerose e di un utilizzo combinato delle infrastrutture aziendali, pubbliche e domestiche. L'obiettivo è eliminare zone grigie e semplificare la gestione operativa, garantendo al tempo stesso un controllo efficace dei costi energetici. Un aspetto ritenuto strategico soprattutto in una fase in cui la convenienza economica della mobilità elettrica dipende sempre più dalla capacità delle aziende di indirizzare e governare i comportamenti di ricarica. Il messaggio emerso durante lo Sca-

meE-Mobility Day è che l'elettrificazione delle flotte non rappresenta un semplice progetto infrastrutturale, ma un processo che coinvolge tecnologia, energia, organizzazione aziendale e gestione delle persone. Per affrontare questa complessità, Scame propone un approccio che integra hardware, software e servizi, accompagnando le imprese dalla progettazione dell'infrastruttura fino alla definizione delle regole operative necessarie per gestire la mobilità elettrica nel lungo periodo. «La mobilità elettrica non è complicata, ma è un sistema complesso. Richiede il coordinamento di hardware, software, servizi e diverse funzioni aziendali. Per questo abbiamo scelto un approccio ecosistemico, con l'obiettivo di rendere il percorso di elettrificazione il più fluido possibile», ha concluso Avondo. Una strategia che punta a trasformare la ricarica da potenziale criticità a leva di efficienza, consentendo alle aziende di affrontare la transizione elettrica con strumenti concreti e una visione complessiva dell'intero ecosistema energetico.



DA SINISTRA: GERALD AVONDO (HEAD OF PRODUCT AND SERVICES E-MOBILITY DI SCAME), MATTEO GIZZI (HEAD OF E-MOBILITY MARKET INTELLIGENCE DI MOTUS-E), ANNA FORCINITI (IMPACT-DRIVEN INNOVATION ADVISOR E FOUNDER DI EVIDENTIA SB), ALEX PIZIO (NATIONAL SALES MANAGER E-MOBILITY DI SCAME), GIOVANNA PICCAPIETRA (RESPONSABILE APPALTI, LOGISTICA E AUTOPARCO DI UNIACQUE), STEFANO VANELLI (FLEET MANAGER DEL GRUPPO ENERCOM) E STEFANIA PRANDELLI (COMMERCIALISTA E PARTNER DI RIVETTI & PARTNERS)

Infrastrutture di ricarica: superata quota 78mila. Boom delle ultrafast

NEL PRIMO TRIMESTRE 2026, SECONDO I DATI DIFFUSI DA MOTUS-E, LA RETE PUBBLICA ITALIANA REGISTRA UNA CRESCITA SIGNIFICATIVA SIA NEI NUMERI SIA NELLA POTENZA INSTALLATA. AVANZA LA COPERTURA AUTOSTRADALE, MIGLIORANO I TEMPI DI CONNESSIONE, MA IL SETTORE CHIEDE MAGGIORE COORDINAMENTO TRA OPERATORI E ISTITUZIONI

La rete di ricarica pubblica italiana continua a crescere a ritmi sostenuti e supera per la prima volta quota 78mila punti installati. Secondo il nuovo monitoraggio trimestrale di Motus-E, al 31 marzo 2026 risultano attivi nella Penisola 78.253 punti di ricarica a uso pubblico, con un incremento di 5.206 unità rispetto all'inizio dell'anno e di oltre 12mila rispetto allo stesso periodo del 2025. Un'accelerazione significativa che conferma la volontà degli operatori di proseguire gli investimenti infrastrutturali nonostante un mercato nazionale dell'auto elettrica ancora distante dai livelli dei principali Paesi europei. Il confronto con il trimestre precedente evidenzia un'evoluzione particolarmente marcata. A fine 2025 i punti di ricarica censiti erano 73.047, mentre le infrastrutture di ricarica risultavano pari a 38.854 e i pool di ricarica a 24.187. La

crescita registrata nei primi tre mesi del 2026 conferma dunque una dinamica di espansione che coinvolge sia il numero complessivo delle installazioni sia la diffusione capillare delle postazioni sul territorio. Uno degli elementi più rilevanti emersi dal report riguarda il progressivo spostamento del mercato verso infrastrutture ad alta potenza. Il 64% dei nuovi punti di ricarica installati negli ultimi dodici mesi appartiene infatti alla categoria fast o ultra-fast, contro il 50% registrato nell'anno precedente. Una tendenza che riflette l'evoluzione delle esigenze di utilizzo, soprattutto nei contesti ad alta percorrenza, nelle flotte aziendali e lungo i principali corridoi di traffico, dove i tempi di rifornimento rappresentano ormai un fattore competitivo centrale. Anche il segmento autostradale continua a mostrare segnali di sviluppo. I punti di ricarica presenti nelle aree di servizio hanno raggiunto quota 1.461, in forte aumento

rispetto ai 942 del marzo 2024 e ai 559 del marzo 2023. L'87% delle installazioni autostradali è costituito da infrastrutture in corrente continua, mentre il 61% supera i 150 kW di potenza. Attualmente circa la metà delle aree di servizio italiane dispone di sistemi di ricarica per veicoli elettrici, ma secondo Motus-E il ritmo di crescita resta insufficiente per rispettare pienamente gli obiettivi europei previsti dal regolamento AFIR, oggi raggiunti soltanto al 90%. Parallelamente migliorano anche alcuni indicatori operativi. Cala infatti il numero di infrastrutture installate ma ancora in attesa di connessione alla rete elettrica: il tasso scende al 12,9%, contro il 14,9% della media registrata nel 2025. Un dato che segnala una parziale riduzione delle criticità legate agli allacciamenti, pur lasciando aperto il tema dei tempi autorizzativi e delle procedure di connessione gestite dai distributori locali. Dal punto di vista geografico resta invariata la leadership della Lombardia, che consolida il proprio primato con 17.143 punti di ricarica pubblici installati e una crescita di 3.837 unità negli ultimi dodici mesi. Seguono Piemonte con 7.574 punti, Veneto con 7.413, Lazio con 6.985 ed Emilia-Romagna con 6.366. Il Nord Italia continua quindi a rappresentare il principale motore dello sviluppo infrastrutturale nazionale, anche se negli ultimi trimestri si osserva una progressiva diffusione delle installazioni in diverse aree del Centro-Sud. Secondo gli operatori del settore, la crescita della rete dimostra come il comparto continui a investire con prospettive di lungo periodo, ma evidenzia al tempo stesso la necessità di una governance più coordinata tra istituzioni, amministrazioni locali, distributori elettrici e concessionari autostradali. Tra i temi più urgenti restano l'armonizzazione dei processi autorizzativi, la semplificazione delle connessioni alla rete, la tutela degli stalli di ricarica e l'accelerazione dei bandi per le infrastrutture autostradali. «Pur in un contesto complicato, caratterizzato dal ritardo, tutto italiano, nell'adozione dei veicoli elettrici, a fronte di un mercato europeo in forte espansione, e dalle note criticità autorizzative e regolatorie», ha commentato il presidente di Motus-E Fabio Pressi. «gli operatori della ricarica stanno portando avanti, sostanzialmente da soli, con responsabilità e impegno, un processo di infrastrutturazione strategico per il Paese. In quest'ottica attendiamo un segnale da parte del presidente dell'Anci, Gaetano Manfredi, per rilanciare la collaborazione con le amministrazioni locali su temi chiave quali l'armonizzazione del permitting, la tutela degli stalli dalla sosta abusiva e la salvaguardia delle infrastrutture, troppo spesso esposte a danneggiamenti e furti».





Batterie: il vantaggio della Cina non è solo questione di costi

LE BATTERIE LFP HANNO SUPERATO IL 55% DELLE INSTALLAZIONI GLOBALI SUI VEICOLI ELETTRICI E RAPPRESENTANO OGGI UNO DEI PRINCIPALI FATTORI DI RIDUZIONE DEI PREZZI. LA LEADERSHIP DELLA CINA DERIVA NON SOLO DALLA CAPACITÀ PRODUTTIVA, MA ANCHE DAL CONTROLLO DELLE TECNOLOGIE E DEI MATERIALI STRATEGICI. UN ELEMENTO CHE PONE NUOVE SFIDE ALLA POLITICA INDUSTRIALE EUROPEA

DI FRANCESCO DALPASSO

POLIMI SCHOOL OF MANAGEMENT

energy & strategy

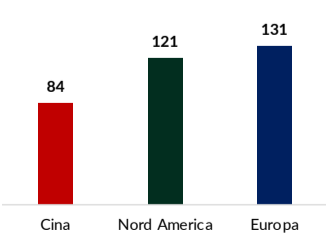
Nel 2025 il prezzo medio globale dei pacchi batteria è sceso a 108 \$/kWh, con un calo dell'8,5% rispetto all'anno precedente, raggiungendo un nuovo minimo storico. Appena 10 anni prima, nel 2015, il prezzo dei pacchi batteria era di oltre 4 volte superiore. Un'analisi più approfondita delle dinamiche di prezzo rivela però differenze significative legate alla geografia, alla chimica delle celle e alle destinazioni d'uso delle batterie. In Cina, il prezzo medio è pari a 84 \$/kWh, contro 121\$/kWh in Nord America e 131 \$/kWh in Europa. Le batterie LFP si attestano a 81 \$/kWh, ben al di sotto dei 128 \$/kWh delle NMC. La questione della "chimica" è di fondamentale importanza per la competitività economica delle batterie. Le LFP e le NMC sono entrambe batterie agli ioni

di litio, ma si differenziano per il materiale catodico da cui sono costituite. Le LFP utilizzano litio, ferro e fosfato, materiali più economici e più abbondanti. Le NMC impiegano litio, nichel, manganese e cobalto, metalli più costosi e soggetti a maggiori criticità di approvvigionamento. Per questo le LFP possono ridurre il costo della batteria e, di conseguenza, del veicolo, rendendolo più accessibile. Nel 2025, le LFP rappresentavano oltre il 55% delle batterie installate sui veicoli elettrici nel mondo e l'81,2% di quelle montate in Cina, mentre nell'Unione Europea, un mercato dominato dalle più tradizionali batterie a base di nickel e cobalto, costituivano solo il 12,7%. Questa distribuzione aiuta a comprendere la ragione per cui in Cina i pacchi batteria hanno un costo inferiore a quello europeo: non si tratta solo di filiere integrate, processi produt-

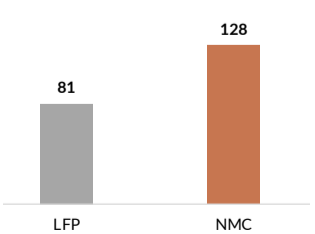
tivi efficienti, e costi di manodopera ed energia inferiori, ma anche di una maggiore adozione di chimiche a basso costo. Ciò ha delle implicazioni rilevanti in tema di politica industriale. Oggi, la Cina concentra quasi tutta la capacità produttiva globale di celle e materiale catodico LFP, oltre che detenere il know-how e le competenze necessarie alla produzione. Senza la produzione cinese potrebbe essere soddisfatto solo il 21% della domanda di celle LFP e appena il 13% di quella di materiale catodico. Consapevole della propria leadership e delle opportunità strategiche che essa comporta, Pechino ha recentemente imposto restrizioni all'export non solo di batterie, ma anche di attrezzature, tecnologie e processi produttivi, con particolare attenzione proprio alle LFP. In questo contesto, quale può essere il ruolo dell'Unione Europea? Attrarre investimenti in gigafactory non è sufficiente se non si accompagna la nuova capacità produttiva con un reale trasferimento tecnologico, con lo sviluppo di competenze industriali e con il rafforzamento dei segmenti più strategici della filiera delle batterie, dai materiali attivi ai precursori. Servono politiche industriali che sostengano lo sviluppo di competenze, attività di ricerca, e investimenti in capacità produttiva. Solo così l'Unione Europea può ambire a ridurre la dipendenza dalla Cina, soprattutto in riferimento alla tecnologia che può rendere le auto elettriche più competitive e accessibili. 

Fonti dati: BloombergNEF, IEA.

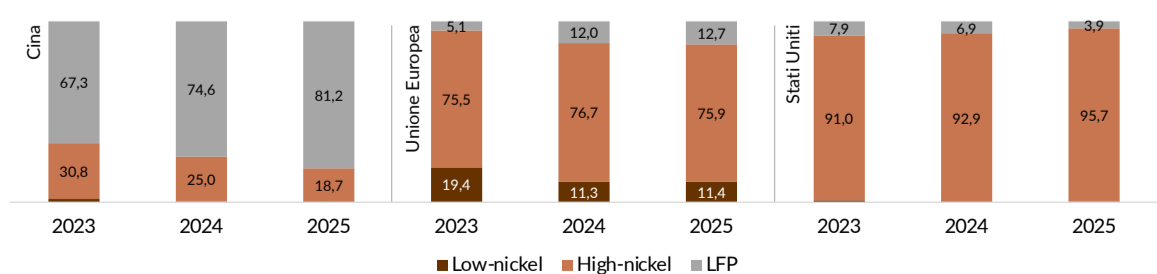
PREZZO MEDIO DEI PACCHI BATTERIA PER AREA GEOGRAFICA, 2025 (\$/KWH)



PREZZO MEDIO DEI PACCHI BATTERIA PER TECNOLOGIA, 2025 (\$/KWH)



BATTERIE INSTALLATE NELLE AUTO ELETTRICHE PER CHIMICA E AREA GEOGRAFICA, 2023-2025 (%)





Oltre l'infrastruttura: la ricerca di professionisti ibridi come vero nodo strategico dell'e-mobility

LA CRESCITA DELLA MOBILITÀ ELETTRICA NON DIPENDE PIÙ SOLTANTO DA COLONNINE, BATTERIE E SOFTWARE, MA DALLA DISPONIBILITÀ DI PROFESSIONISTI CAPACI DI INTEGRARE COMPETENZE ENERGETICHE, DIGITALI E IMPIANTISTICHE

ARTICOLO A CURA DI **GIONATA ALDEGHI**.

MANAGER RENEWABLES AND ENERGY EFFICIENCY
DIVISION DI **HUNTERS GROUP**

HUNTERS
GROUP

Nel mercato della mobilità elettrica, la disponibilità di tecnologie avanzate procede oggi più velocemente della capacità delle aziende di reperire professionisti in grado di implementarle, integrarle e gestirle in modo efficace. Secondo l'Osservatorio di Hunters Group, società di ricerca e selezione di personale qualificato, negli ultimi 18 mesi il cambiamento più evidente riguarda proprio l'evoluzione dei requisiti richiesti dalle imprese della filiera. La crescita delle infrastrutture di ricarica, l'integrazione con sistemi di accumulo e fotovoltaico, l'introduzione dello smart charging e l'avanzamento delle tecnologie legate alle batterie stanno modificando rapidamente le competenze richieste lungo tutta la filiera, spostando il focus della selezione verso professionalità ibride ad alta specializzazione.

Le aziende stanno ampliando significativamente il perimetro delle ricerche, superando la richiesta di competenze legate alla progettazione elettrica tradizionale. La progressiva diffusione delle architetture a 800V, della ricarica ad altissima potenza e dei sistemi di gestione intelligente dei carichi impone l'inserimento di figure capaci di muoversi fluidamente tra ingegneria d'impianto, automazione e flussi dati. In quest'ottica, i dipartimenti di risorse umane stanno investendo su figure specialistiche precedentemente considerate di nicchia, come i firmware engineer o i tecnici focalizzati sulla programmazione di protocolli di comunicazione e sull'interoperabilità delle reti.

Uno degli ambiti di maggiore trazione è l'infrastruttura HPC lungo le direttrici autostradali e l'introduzione della ricarica megawatt per il trasporto pesante. Questi progetti richiedono una solida esperienza nella gestione della media tensione e nel power management per garantire la corretta connessione alla rete di distribuzione energetica. Parallelamente, lo sviluppo del destination charging presso hotel, centri commerciali e parcheggi aziendali apre nuove esigenze legate al calcolo dell'efficienza sul lungo periodo e alla sostenibilità economica. Questa duplice tendenza tocca anche l'area sales: i produttori e i distributori di soluzioni di ricarica cercano professionisti tecnico-commerciali in grado di interloquire con fleet manager e utility attraverso una vera e propria attività di consulenza energetica. Una spinta che si riflette direttamente sul mondo accademico, dove i percorsi di studio subiscono una forte trazione da parte del mercato reale, registrando dinamiche di assorbimento peculiari per ciascuna specializzazione. Pur restando centrali le competenze verticali tradizionali, il mercato premia sempre più professionisti capaci di lavorare all'interno di ecosistemi interdisciplinari:

- Ingegneri Elettronici: trovano applicazione nello sviluppo dei Battery Management System (BMS), dell'elettronica di potenza e delle tecnologie legate all'intelligenza artificiale applicata alla manutenzione predittiva e al monitoraggio dei parametri di carica;
- Ingegneri Elettrotecnici: figure indispensabili per il dimensionamento e la progettazione di

cabine di trasformazione e sistemi elettrici complessi adatti a sopportare i nuovi picchi di potenza;

- Ingegneri Energetici: assumono una rilevanza strategica nella gestione integrata dei flussi, coordinando l'approvvigionamento da fonti rinnovabili, il funzionamento dei sistemi di storage aziendali e l'ottimizzazione dei consumi della flotta;
- Ingegneri Informatici e dell'Automazione: rappresentano il bacino a cui le aziende attingono per gestire l'architettura software dello smart charging, la cybersecurity delle colonnine e lo sviluppo di digital twin per la simulazione dei carichi di rete.

L'asimmetria tra la domanda delle imprese e la reale disponibilità di competenze sul mercato italiano si traduce in una forte leva contrattuale per i candidati e in tempi di inserimento lavorativo ridotti al minimo. Per i profili magistrali, infatti, la ricerca del primo impiego si conclude mediamente in meno di tre mesi dalla laurea, con livelli retributivi d'ingresso particolarmente elevati rispetto alla media del comparto industriale, specialmente per gli specialisti di elettronica e ingegneria elettrica.

Molte aziende stanno inoltre cercando di adattare i propri modelli di selezione a un settore che si è sviluppato molto rapidamente e che dispone ancora di un bacino limitato di professionisti con esperienza verticale consolidata. Per superare questa situazione di stallo, diventa quindi necessario evolvere i modelli di attrazione aziendale, investendo su strategie di employer branding strutturate e sulla flessibilità organizzativa. Per colmare il divario di competenze, molte aziende stanno ampliando il bacino di provenienza dei candidati, valorizzando professionalità adiacenti provenienti da altri comparti industriali e affiancando all'inserimento percorsi di formazione continua.

Nel settore della mobilità elettrica, la competitività delle aziende passerà sempre più dalla capacità di costruire competenze prima ancora che infrastrutture.

Flotte: Atlante punta su ricarica ultrafast e gestione centralizzata



LA DIFFUSIONE DEI VEICOLI ELETTRICI NELLE AZIENDE RICHIEDE SOLUZIONI CAPACI DI GARANTIRE CONTINUITÀ OPERATIVA E SEMPLICITÀ GESTIONALE. IL CPO SVILUPPA UNA RETE DI RICARICA AD ALTA POTENZA E UNA PIATTAFORMA DEDICATA AI FLEET MANAGER, CON OLTRE 13.000 PUNTI ACCESSIBILI IN EUROPA

La gestione della mobilità aziendale sta entrando in una nuova fase, nella quale l'elettificazione delle flotte non rappresenta più soltanto una scelta legata alla sostenibilità, ma un elemento sempre più strategico per l'efficienza operativa e il contenimento dei costi.

La transizione verso i veicoli elettrici richiede infatti alle imprese un approccio strutturato, capace di integrare infrastrutture di ricarica, strumenti di gestione e servizi dedicati ai conducenti. Per i fleet manager una delle principali criticità riguarda la continuità operativa dei mezzi. La disponibilità di infrastrutture rapide e ultra-fast lungo le principali direttrici di traffico diventa quindi un fattore essenziale, così come la possibilità di semplificare le modalità di pagamento e monitorare in maniera centralizzata consumi, sessioni di ricarica e costi associati alla flotta. In questo scenario si inserisce Atlante, realtà attiva nello sviluppo di infrastrutture di ricarica rapida e ultra-rapida in Italia e in Europa.

L'azienda punta a costruire un ecosistema integrato dedicato sia agli utenti privati sia alle flotte aziendali, con una rete distribuita in punti strategici del territorio come hub urbani, centri commerciali, aeroporti e principali corridoi stradali.

A partire dal 2026 il piano prevede inoltre l'attivazione di stazioni ultra-fast direttamente lungo la rete autostradale italiana. L'approccio sviluppato da Atlante per il segmento fleet si basa sulla combinazione tra infrastruttura fisica e piattaforme digitali di gestione.

Attraverso partnership come ChargeLeague – iniziativa che coinvolge anche Electra, Fastned e IONITY – e la collaborazione con FreeToX, le aziende possono accedere a oltre 13.000 punti di ricarica in Europa, ampliando significativamente le possibilità operative per i driver impegnati in trasferte nazionali e internazionali. Sul fronte operativo, i conducenti possono utilizzare l'app myAtlante oppure carte RFID dedicate per avviare le sessioni di ricarica in modo rapido.

Parallelamente, i fleet manager dispongono di un portale centralizzato che consente di amministrare i profili dei driver tramite un unico account, verificare lo storico delle transazioni, impostare limiti di utilizzo e monitorare i consumi della flotta.

La piattaforma permette inoltre di semplificare la gestione amministrativa attraverso sistemi di fatturazione mensile dedicati alle aziende.

Uno degli aspetti centrali dell'offerta riguarda la flessibilità. Atlante propone infatti condizioni economiche specifiche per le flotte aziendali e servizi di consulenza orientati a supportare le imprese nel percorso di transizione elettrica, con l'obiettivo di facilitare l'adozione dei veicoli elettrici anche da parte dei driver meno abituati a questo tipo di mobilità.

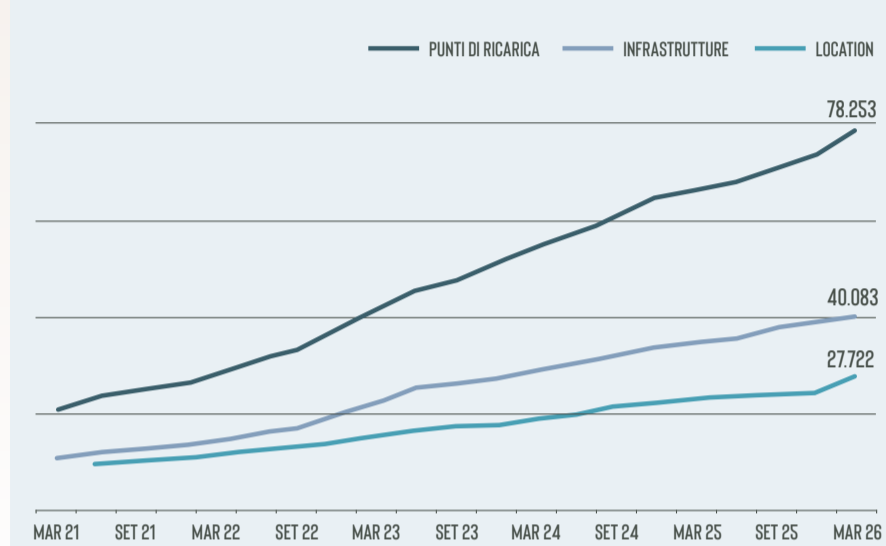
Il modello può essere esteso anche ai veicoli personali dei dipendenti, che possono accedere a convenzioni dedicate e utilizzare l'infrastruttura di ricarica alle stesse condizioni previste per la flotta aziendale. **ER**

Installazioni e vendite

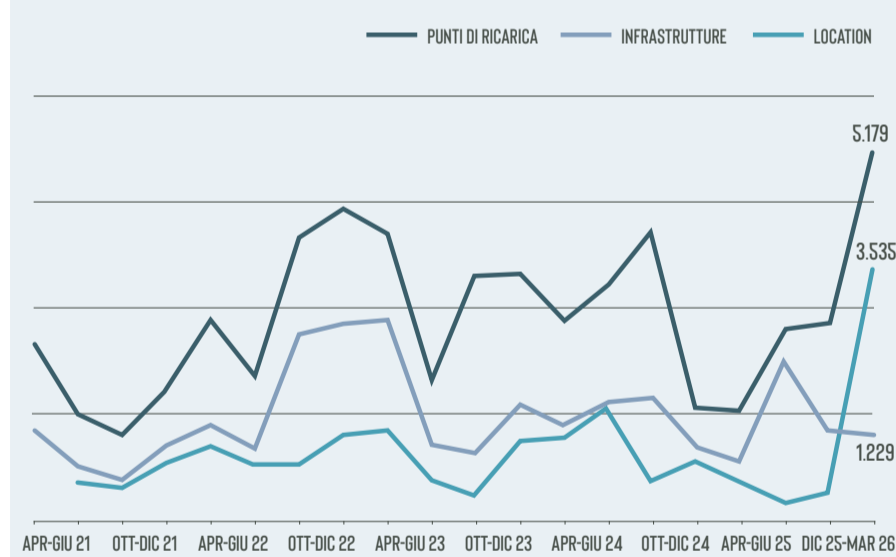
UN AGGIORNAMENTO MENSILE SULL'ANDAMENTO DELLE IMMATRICOLAZIONI DI AUTO ELETTRICHE E SULLE STAZIONI DI RICARICA PUBBLICHE ATTIVATE IN ITALIA

Charging point in Italia

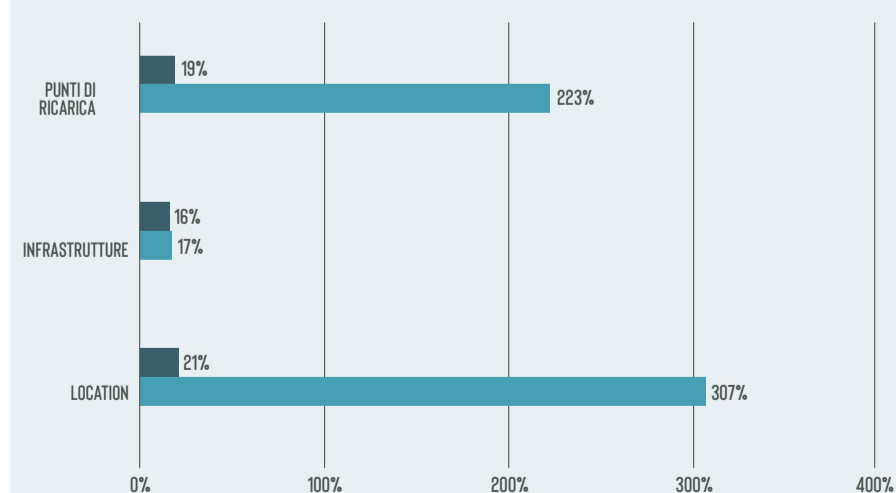
EV-CHARGER: NUMERO INSTALLAZIONI CUMULATE



EV-CHARGER: INSTALLAZIONI TRIMESTRALI



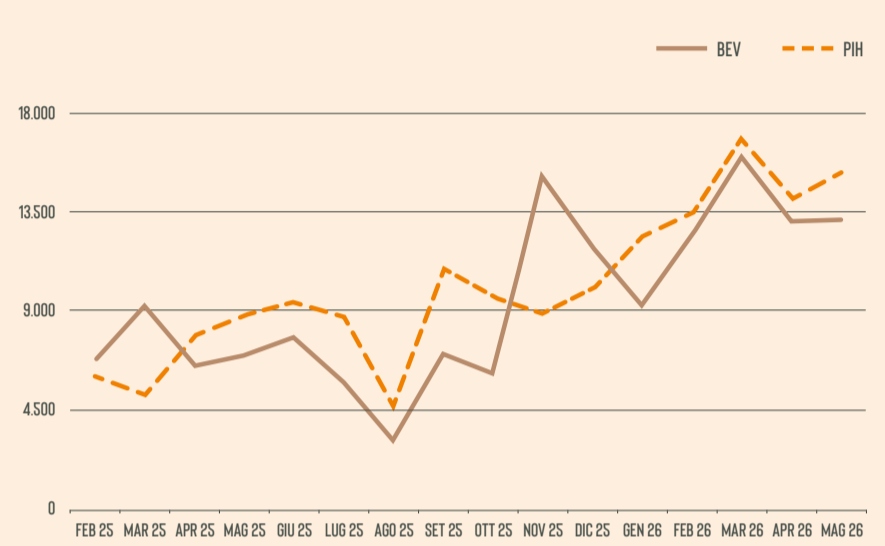
EV-CHARGER: TREND NUOVE INSTALLAZIONI - CONFRONTO ULTIMO TRIMESTRE E ANNO MOBILE



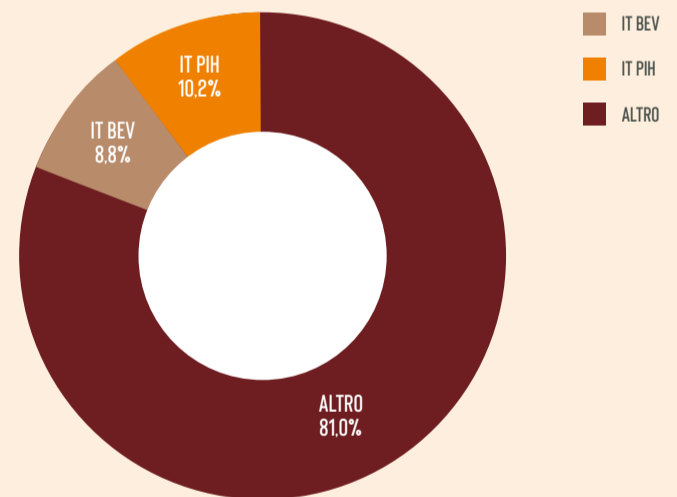
FRONTE: MOTUSE

Immatricolazioni auto in Italia maggio 2026

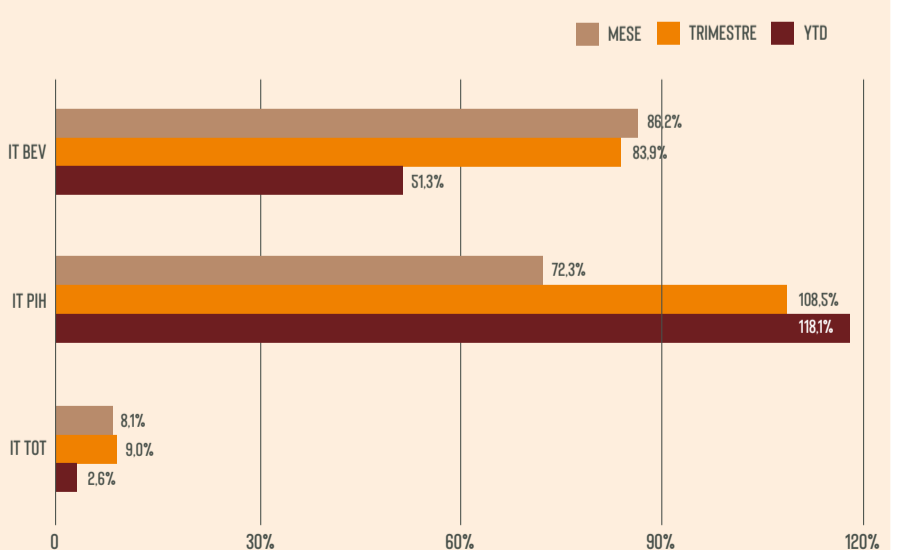
AUTO ELETTRICHE E IBRIDE - ANDAMENTO VENDITE ITALIA (UNITÀ)



AUTO: QUOTE % PER SEGMENTI SU IMMATRICOLAZIONI



TREND IMMATRICOLAZIONI SU ANNO PRECEDENTE



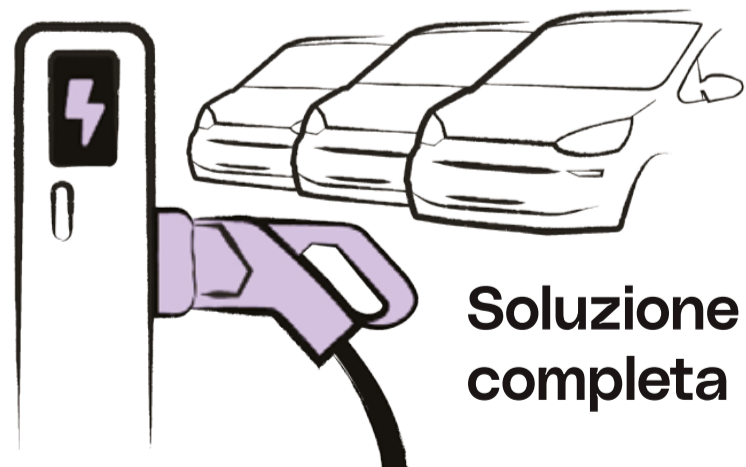
FRONTE: UNRAE

Ricarica elettrica senza confini.

*Elettrifica la tua flotta con la
soluzione eMobility di Spirii.*

Piattaforma di gestione
dei *punti di ricarica*

✓ Operatività del **99.9%**



**Soluzione
completa**



**Accesso facile alla
ricarica in tutta Europa**



Oltre 1 milione
di colonnine in roaming



Monitoraggio e assistenza 24/7



CONSORZIO

HQ

UN PARTNER UNICO PER LA RICARICA ELETTRICA IN AZIENDA

Sviluppiamo soluzioni su misura per aziende, enti e strutture ricettive. **Un unico interlocutore, servizio chiavi in mano.**



01

PROGETTAZIONE



02

INSTALLAZIONE



03

GESTIONE



04

MANUTENZIONE

Impianti in AC e DC integrati con fotovoltaico e accumulo,
e monitoraggio dei consumi

FINO A

5 anni

GARANZIA

FINO A

H24/365

ASSISTENZA

⚡ PIATTAFORMA CENTRALIZZATA

DA COSTO A RICAVO.

Con una **piattaforma di gestione e monitoraggio** delle infrastrutture, i punti di ricarica privati generano **nuove opportunità di ricavo** dal tuo impianto. Pagamenti e fatturazione sono gestiti **in modo automatizzato**.

**LA RICARICA ELETTRICA,
SENZA COMPLESSITÀ.**

Contattaci per una **valutazione** del tuo progetto di ricarica.

CONSORZIO HQ

Tel. +39 02 2906 2210

www.hqe.it/consorzio-hq/

 Seguici su LinkedIn