

ERICARICA

LA RIVISTA PER I PROFESSIONISTI DELLA RICARICA ELETTRICA

INQUADRA
IL QR CODE
PER ISCRIVERTI
ALLA NEWSLETTER



RICARICA PUBBLICA



A PAGINA 28

Cpo: investimenti, competenze e sinergie al servizio della PA

Le strategie messe in campo dai principali player per favorire lo sviluppo della rete e migliorare l'efficienza nei procedimenti autorizzativi

EV CHARGER



A PAGINA 20

Quando il design diventa vantaggio competitivo

Dimensioni, interfacce utente, accessibilità e manutenzione incidono direttamente sulla qualità del prodotto, sulla sua competitività e sull'operatività nel lungo periodo

Gestione energetica e integrazione al centro dell'e-mobility

COVER STORY

Intervista a **Giancarlo Terzi**,
Power Products, Home Solutions &
Channels VP di Schneider Electric

EVENTI

E-Charge:
appuntamento
a Bologna dal
7 al 9 ottobre

PRIMO PIANO

**Il ruolo strategico
delle piattaforme
digitali**

ATTUALITÀ

Manutenzione:
come e quanto
incide sul TCO
di un BEV





ORBIS
energia intelligente

VIARIS GRAVITY, LANDER e LANDER+
LE MIGLIORI SOLUZIONI IN DC PER LA RICARICA
DEI VEICOLI ELETTRICI DA 40 A 240 KW

scopri la gamma su orbisitalia.it

Sostenere i Bev, anche per ridurre la vulnerabilità energetica del Paese

L'effetto degli incentivi sulle auto elettriche non è ancora completamente esaurito, ma il quadro sta cambiando rapidamente. Dopo i picchi registrati nella prima parte dell'anno, quando le immatricolazioni beneficiavano ancora della coda lunga del programma PNRR aperto nell'ottobre 2025 arrivando stabilmente a superare la soglia di 10mila nuove auto al mese, ora il mercato sta progressivamente tornando a misurarsi con la domanda reale. Ad agosto i BEV sono cresciuti del 33,8% sullo stesso mese del 2025, raggiungendo il 6,3% di quota, ma il dato è già piuttosto lontano dal 10,1% toccato a giugno. Da inizio anno la quota sul totale immatricolazioni resta comunque vicina all'8%, un risultato migliore rispetto al 5,1% del 2025. Per i prossimi mesi al momento in cui scriviamo non è previsto alcun nuovo incentivo nazionale destinato ai privati per l'acquisto di autovetture elettriche. L'Ecobonus 2026 riguarda infatti ciclomotori e motocicli, veicoli commerciali e il retrofit GPL/metano; non è stata riaperta una misura equivalente per le autovetture elettriche. Ma proprio qui emerge una contraddizione. Il contesto non potrebbe essere più favorevole per dare un nuovo impulso alla transizione. Il 9 settembre il prezzo medio dei carburanti in modalità self service ha raggiunto 2,067 euro al litro per la benzina e 2,177 euro per il

gasolio sulla rete ordinaria. In altre parole, mentre il costo dell'energia per muoversi con un'auto tradizionale è tornato a pesare pesantemente sui bilanci delle famiglie, l'alternativa elettrica diventa economicamente sempre più interessante anche considerando i costi, ancora elevati, della ricarica pubblica. Il paradosso è che, di fronte a questa situazione, la risposta pubblica continua prevalentemente a concentrarsi sul contenimento del costo dei combustibili fossili. Il Governo è intervenuto con tagli alle accise e, più recentemente, con ulteriori strumenti di ristoro del maggior costo del gasolio per l'autotrasporto. Sono interventi comprensibili nell'emergenza, soprattutto per proteggere famiglie e imprese dagli shock energetici. Ma non possono rappresentare una strategia di lungo periodo. Perché allora non utilizzare una parte delle risorse destinate a mitigare il caro-energia per accelerare proprio quella transizione che può ridurre strutturalmente la dipendenza dal petrolio? La questione non è riproporre necessariamente il vecchio bonus da migliaia di euro a pioggia, con tutti gli effetti collaterali che questo comporta, soprattutto legati a un mercato "dopato" che non consente alle aziende pianificazioni reali ed efficaci nel lungo periodo. Anzi, il prossimo intervento dovrebbe probabilmente essere più selettivo: sostenere chi rottama un veicolo

Servono interventi selettivi, con strumenti che incentivino la transizione rendendo più convenienti le auto elettriche e la ricarica

vecchio, favorire le vetture realmente accessibili e accompagnare l'incentivo all'acquisto con strumenti che rendano più semplice e conveniente la ricarica. Il tema, dunque, non è più soltanto ambientale. È industriale, energetico e sociale. Se il costo del petrolio torna a mettere sotto pressione famiglie e imprese, continuare a compensare il problema alla pompa significa inseguire l'emergenza. Incentivare, invece, la sostituzione dei veicoli più vecchi con mezzi a zero emissioni significa intervenire sulla causa strutturale della dipendenza dai combustibili fossili. Per questo nei prossimi mesi sarebbe importante tornare a parlare di incentivi. Non come misura per sostenere artificialmente il mercato dell'auto, ma come investimento per ridurre la vulnerabilità energetica del Paese. L'Italia ha già dimostrato che, quando esiste uno stimolo concreto, la domanda può crescere rapidamente. Ora serve capire se il prossimo incentivo saprà trasformare quella spinta temporanea in una vera politica industriale ed energetica di lungo periodo.

La Redazione



SOMMARIO



COVER STORY

Gestione energetica e integrazione al centro dell'e-mobility

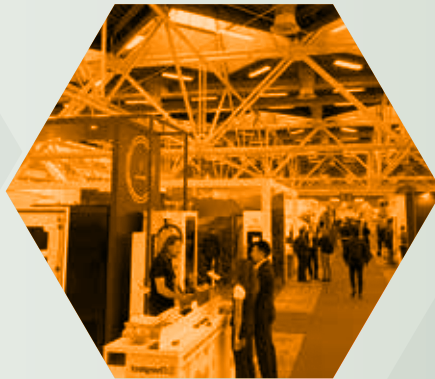
A PAGINA 12



EVENTI

E-Charge 2026, a Bologna la quarta edizione della fiera sulla ricarica

A PAGINA 15



PRIMO PIANO

Quando la ricarica mette il software al centro

A PAGINA 16



MERCATO

Ev charger: quando il design diventa vantaggio competitivo

A PAGINA 20



News pag. 6

Focus pag. 28

Dalla colonnina al servizio:
le strategie dei CPO per la PA

Attualità pag. 32

Anche le elettriche
fanno i tagliandi

Installazione del mese pag. 34

Car dealer: Borsoi punta
sull'ecosistema Viaris di Orbis

Dati e statistiche pag. 36

In Europa previsti
quasi 200 miliardi per
lo sviluppo dell'e-mobility

Servizi pag. 38

Mennekes punta
sui servizi per accelerare
l'elettrificazione delle flotte

Comunicazione aziendale pag. 39

Teknomega: competenza,
innovazione e soluzioni per
l'energia di oggi e di domani

Risorse pag. 40

Quando la mobilità elettrica
diventa un fattore di
attrattività per le assunzioni

Insight pag. 41

Batterie, la nuova sfida
europea è il riciclo

Numeri e trend pag. 42

Installazioni e vendite

N. 10 OTTOBRE 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. 10 -
Ottobre 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 16 settembre 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

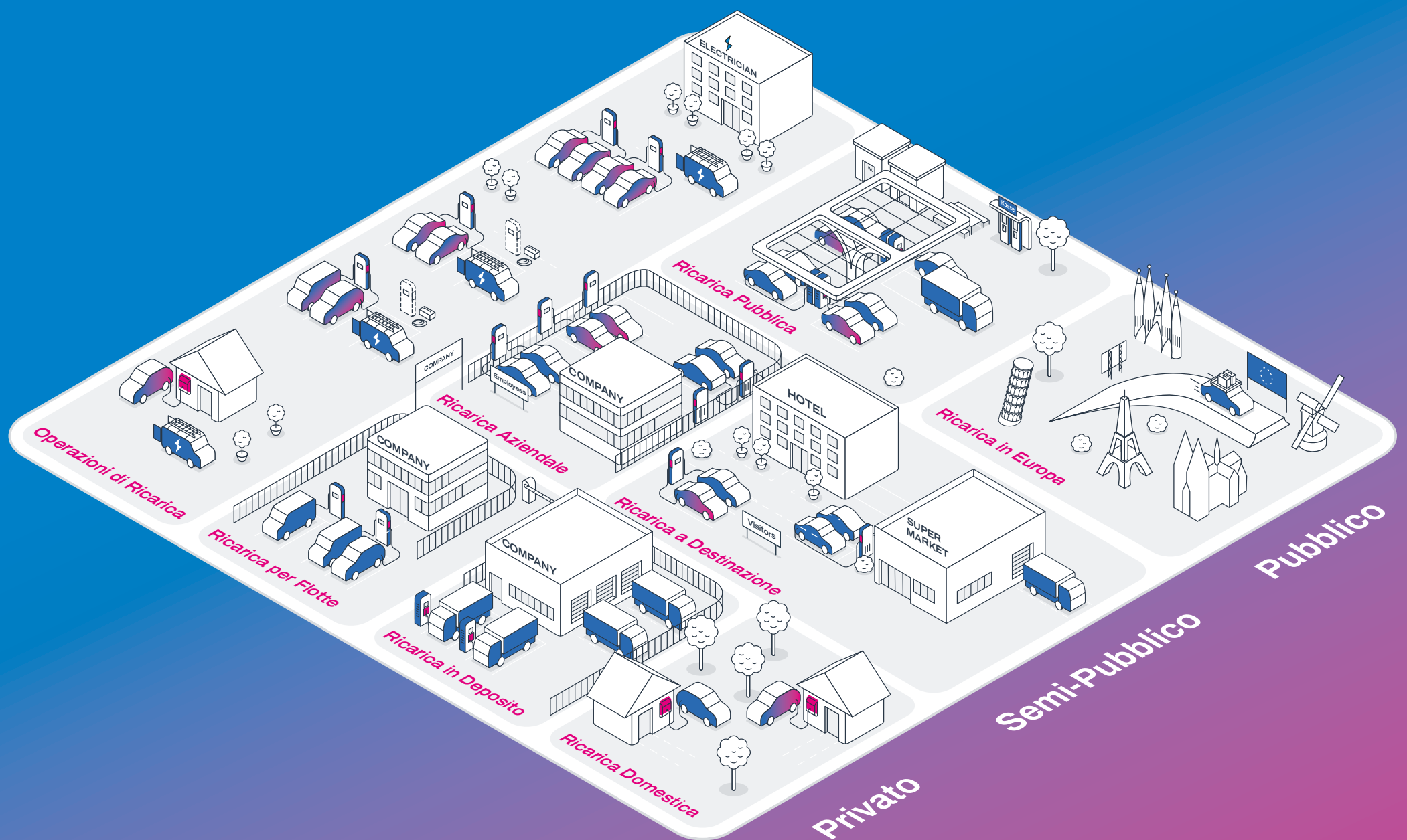
Impaginazione grafica:
Ivan Iannacci, Chiara Paleari

Responsabile dati:
Marco Arosio



Il software per la ricarica EV *per* *ogni situazione.*

10 anni di successi con i campioni dell'e-mobility in
Europa, ora anche in Italia...

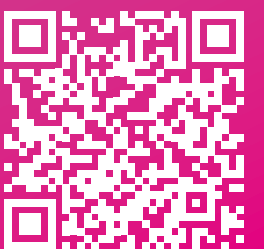


...con un'offerta elettrizzante, pensata
appositamente per il tuo business.

chargecloud

SCANSIONA
IL CODICE QR!

Europe's digital heart
of EV charging.



UATTZY NOMINA LUCA CIAVARELLA CHIEF COMMERCIAL OFFICER

Uattzy, brand di UAU dedicato alla ricarica pubblica, rafforza la propria struttura manageriale con la nomina di Luca Ciavarella nel ruolo di Chief Commercial Officer (CCO). Il manager sarà responsabile dello sviluppo della strategia commerciale dell'azienda, con l'obiettivo dichiarato di ampliare le aree di business e accompagnare la crescita della rete di ricarica, che attualmente conta oltre 3.000 punti installati e in gestione e punta a raggiungere quota 9.000 entro il 2030. Ciavarella arriva in Uattzy dopo aver seguito lo sviluppo di GasGas e il successivo percorso societario che ha portato alla fusione con E-Shore ed EnerMia. Nel nuovo incarico si occuperà in particolare dell'ampliamento dell'offerta e dello sviluppo di nuovi modelli commerciali.

«Conosco molto bene la genesi di Uattzy, seguo GasGas fin dalla nascita e sono sempre stato colpito dalla velocità con cui questo progetto è passato da startup a scaleup fino ad arrivare alla fusione con E-Shore ed EnerMia per dare vita al primo operatore indipendente italiano per numero di punti ricarica», racconta Ciavarella. «Ho scelto di entrare in questo team perché credo profondamente nella transizione verso la mobilità elettrica e perché penso che siamo nel momento giusto. C'è la tecnologia, c'è un progetto industriale e ci sono al timone dell'azienda imprenditori che hanno dimostrato di saper costruire e crescere».

La strategia commerciale indicata dall'azienda prevede un maggiore presidio di alcuni segmenti, tra cui distributori di carburanti, flotte aziendali, hospitality, grande distribuzione organizzata, retail e Pubblica Amministrazione. Per le flotte, in particolare, Uattzy intende sviluppare servizi che comprendano la gestione della ricarica dei veicoli aziendali sia presso le sedi delle imprese sia, dove previsto, presso le abitazioni dei dipendenti. L'azienda propone infatti un'offerta che comprende consulenza, progettazione, installazione, manutenzione, gestione dell'infrastruttura e assistenza, con formule di servizio e investimento differenziate in funzione delle esigenze del cliente.



UE: PUNTI DI RICARICA QUINTUPPLICATI DAL 2020. ITALIA AVANTI SUGLI OBIETTIVI AFIR



La rete europea di ricarica pubblica continua a crescere a un ritmo superiore rispetto allo sviluppo del parco circolante elettrico. È quanto emerge da una nuova analisi pubblicata da Transport & Environment (T&E), secondo cui alla fine del 2025 nell'Unione Europea erano presenti circa 1,1 milioni di punti di ricarica pubblici, un dato pari a cinque volte quello registrato nel 2020. Secondo l'organizzazione, l'espansione dell'infrastruttura sta accompagnando efficacemente la diffusione della mobilità elettrica e dimostra come gli obiettivi fissati dal regolamento europeo AFIR stiano contribuendo a sostenere la transizione del settore. Nel complesso, l'Unione Europea supera oggi il requisito previsto del 180%, mentre l'Italia mostra una performance particolarmente positiva. Secondo T&E, il nostro Paese ha raggiunto un livello di conformità pari al 240% rispetto all'obiettivo europeo, superando ampiamente i requisiti previsti in termini di capacità di ricarica disponibile rispetto al numero di auto elettriche in circolazione. Buoni risultati arrivano anche sul fronte della copertura della rete stradale. Il regolamento AFIR prevede la presenza di stazioni di ricarica rapida in corrente continua con potenza minima di 150 kW ogni 60 chilometri lungo i principali corridoi della rete TEN-T. A giugno 2026 il 79% della rete TEN-T Core europea, costituita prevalentemente dalle principali autostrade, aveva già raggiunto questo obiettivo.

ENEL RIORGANIZZA IL BUSINESS DEI SERVIZI DI RICARICA: LA GESTIONE PASSA A ENEL ENERGIA

Enel ha avviato un nuovo riassetto delle attività legate alla mobilità elettrica, con l'obiettivo di concentrare all'interno di Enel Energia i servizi commerciali rivolti ai clienti finali. L'operazione prevede la scissione parziale di Enel X mediante l'assegnazione del ramo d'azienda Emisp, che comprende i servizi a valore aggiunto associati alla ricarica dei veicoli elettrici. Non viene quindi trasferita la rete fisica di infrastrutture, ma le attività e i servizi connessi alla gestione del rapporto con il cliente finale.

Il progetto è stato approvato dall'assemblea straordinaria di Enel Energia e si inserisce nella strategia del gruppo che punta a trasformare la società in un unico polo commerciale per la proposta integrata di energia, gas, connettività e servizi per la mobilità elettrica. L'obiettivo è semplificare l'accesso alle diverse offerte attraverso un'unica interfaccia commerciale, mettendo a sistema prodotti e servizi destinati alla clientela retail. La riorganizzazione arriva a circa un anno dall'incorporazione di Enel X Way in Enel X. Nel 2025 Enel X aveva infatti assorbito le attività di Enel X Way, società alla quale erano state trasferite le società del gruppo attive nell'e-mobility in Italia e negli altri mercati internazionali. Il nuovo intervento modifica quindi ulteriormente l'assetto organizzativo delle attività legate ai servizi di ricarica.

Il riassetto riguarda un'attività inserita in una rete di ricarica che rappresenta una delle più estese sul territorio nazionale. La rete Enel conta infatti oltre 26.000 punti di ricarica installati in Italia, su un totale nazionale di circa 73.000 infrastrutture. Lo sviluppo è stato sostenuto anche dai bandi PNRR dedicati alla ricarica pubblica: attraverso il primo bando sono stati installati oltre 3.700 punti, più della metà dei quali risultano già attivi, mentre con il secondo e il terzo bando sono stati aggiunti altri 1.200 punti già installati. Le infrastrutture interessano Lombardia, Piemonte, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Campania, Puglia e Sicilia, con circa il 40% delle installazioni concentrate nel Mezzogiorno.

MATTIA SILVESTRI È IL NUOVO CEO DI EVBEE ITALIA

Mattia Silvestri ha assunto il ruolo di Ceo di EVbee Italia. La nomina si inserisce in una fase di espansione della presenza europea dell'azienda, che punta a rafforzare il presidio locale attraverso strutture composte da personale



dedicato nei diversi Paesi. In Italia la società è stata costituita all'inizio del 2026 e sta completando il proprio organico con l'obiettivo di costruire una struttura in grado di seguire direttamente clienti, partner e attività commerciali e tecniche. Nel nuovo ruolo, Silvestri avrà la responsabilità dello sviluppo del business italiano e del coordinamento della struttura locale, occupandosi anche della gestione delle risorse e dei rapporti con clienti e partner. Il team è attualmente composto da tre persone operative e il piano prevede l'inserimento di una quarta risorsa, con una selezione già avviata per una seconda figura tecnica. L'obiettivo è costruire un'organizzazione locale capace di gestire in modo diretto le esigenze del mercato italiano, mantenendo il collegamento con la struttura europea. Nata nel 2022, EVbee è una realtà attiva nel settore della mobilità elettrica e specializzata nello sviluppo di soluzioni integrate per la ricarica e l'energia. L'offerta EVbee comprende soluzioni per la ricarica residenziale, commerciale e pubblica, con una gamma che spazia dalle wallbox AC fino alle infrastrutture DC ad alta potenza. Il portfolio include sistemi AC da 44 kW, stazioni DC da 40/60/80, 125 e 180 kW e soluzioni che arrivano a 400, 600, 800 e 1.600 kW. A completare l'offerta ci sono sistemi BESS con capacità da 265 kWh fino a 2 MWh e sistemi mobili all-in-one per la ricarica e l'accumulo.

DDL CONCORRENZA: 120 MILIONI PER FAVORIRE LA RICONVERSIONE DEI DISTRIBUTORI

La riconversione degli impianti di distribuzione dei carburanti tradizionali verso nuove forme di mobilità entra tra le misure previste dal Disegno di legge Concorrenza approvato dal Consiglio dei Ministri. Il testo, che contiene anche un intervento di riorganizzazione della rete dei distributori, introduce un pacchetto di incentivi economici e semplificazioni amministrative destinato a favorire la trasformazione delle stazioni di servizio in infrastrutture dedicate alla ricarica dei veicoli elettrici o alla distribuzione di biocarburanti.

La misura, proposta dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, mette a disposizione complessivamente 120 milioni di euro nel triennio 2028-2030, con uno stanziamento di 40 milioni di euro per ciascun anno finanziato attraverso il Fondo alimentato dai proventi delle aste delle quote di emissione di CO₂.

I titolari degli impianti potranno accedere a un contributo a fondo perduto fino a 60.000 euro, pari al massimo al 50% delle spese sostenute per la riconversione dell'attività. Il provvedimento prevede inoltre un indennizzo aggiuntivo, fino a 20.000 euro, destinato ai gestori che decidano di non proseguire l'attività nel sito una volta completata la trasformazione dell'impianto.

Il tuo partner per la mobilità

TSG

TSG ti accompagna in ogni fase della transizione della tua azienda verso la mobilità elettrica: dalla consulenza tecnica alla progettazione, dall'installazione alla manutenzione delle reti di ricarica.

Move with TSG. Energize your future.

tsg-solutions.com/it/



HARDWARE MULTIBRAND

Tutti i produttori,
unico interlocutore



SOLUZIONI MULTI-ENERGY

Ricarica, fotovoltaico
e accumulo integrati



CONTROLLO IN TEMPO REALE

EMS per la
gestione operativa



ASSISTENZA H24/7

Supporto tecnico
sempre attivo

POSTE ITALIANE, ALTRE 9 COLONNINE IN SEI PICCOLI COMUNI IN PROVINCIA DI TERAMO

Prosegue in provincia di Teramo il programma di sviluppo della rete di ricarica per veicoli elettrici realizzato da Poste Italiane nell'ambito del progetto Polis. Dall'inizio dell'anno l'azienda ha attivato nove nuove colonnine in sei piccoli comuni del territorio: Alba Adriatica, Ancarano, Arsita, Canzano, Castiglione Messer Raimondo e Montefino. Le nuove installazioni portano a 25 il numero complessivo delle colonnine attivate negli ultimi due anni in 18 piccoli comuni della provincia. Le infrastrutture sono state collocate nelle aree di pertinenza degli uffici postali oppure in spazi messi a disposizione dalle amministrazioni comunali e sono accessibili a tutti gli utenti, indipendentemente dal fatto che siano o meno clienti di Poste Italiane. Le colonnine possono essere utilizzate 24 ore su 24 secondo le condizioni applicate dal gestore del servizio di ricarica, che è esterno a Poste Italiane. L'installazione delle infrastrutture rientra nel progetto Polis, programma promosso da Poste Italiane con l'obiettivo di contribuire alla coesione economica, sociale e territoriale nei comuni con meno di 15mila abitanti. Per la realizzazione delle colonnine, Poste Italiane sottoscrive specifici protocolli d'intesa con le amministrazioni locali, che possono così mettere a disposizione dei cittadini e dei visitatori un nuovo servizio senza oneri per i bilanci comunali. In provincia di Teramo il programma è ancora in fase di sviluppo. In altri 39 piccoli Comuni sono state infatti installate ulteriori 66 colonnine, corrispondenti a 132 prese di ricarica, che devono ancora essere allacciate alla rete prima di poter essere rese disponibili agli utenti. Il progetto prevede quindi un ulteriore incremento della dotazione infrastrutturale nei prossimi mesi.



E.ON INAUGURA A TORTONA UN NUOVO HUB HPC DA 400 KW



E.ON Drive Infrastructure ha inaugurato un nuovo hub di ricarica ad alta potenza a Tortona, in provincia di Alessandria. Il sito è stato realizzato all'interno del Parco Commerciale di Tortona, lungo la Strada Statale 10 Padana Inferiore, in una posizione particolarmente strategica a ridosso dell'intersezione tra l'autostrada A7 Milano-Genova e l'A21 Torino-Piacenza. La nuova infrastruttura è composta da tre colonnine HPC che mettono a disposizione complessivamente sei punti di ricarica ultrafast, con una potenza massima fino a 400 kW. L'hub è stato progettato per servire sia gli spostamenti locali sia il traffico a lunga percorrenza, intercettando uno dei principali corridoi di collegamento tra il Nord Italia, la Liguria e le direttrici europee. Con questa installazione, E.ON Drive Infrastructure consolida la propria strategia di sviluppo di una rete di ricarica ad alta potenza lungo gli assi viari a maggiore intensità di traffico. L'area di Tortona rappresenta infatti un nodo logistico di rilievo per il trasporto di persone e merci, grazie ai collegamenti con i principali poli economici del Nord Italia, con i porti liguri e con le reti di trasporto internazionali. La scelta di collocare il nuovo hub all'interno del parco commerciale consente inoltre agli automobilisti di usufruire dei servizi presenti nell'area durante la sosta per la ricarica, contribuendo a migliorare l'esperienza d'uso e a valorizzare il tempo necessario per il rifornimento di energia.

IPLANET SUPERA QUOTA 125 STAZIONI HPC IN ITALIA

IPlanet continua a espandere la propria presenza nel mercato italiano della ricarica ad alta potenza, raggiungendo il traguardo di oltre 125 stazioni aperte al pubblico distribuite sul territorio nazionale. La rete conta oggi circa 450 punti di ricarica attivi, confermando la strategia dell'azienda di investire nello sviluppo di infrastrutture HPC a supporto della diffusione della mobilità elettrica. L'espansione interessa sia le principali direttrici di traffico sia le aree urbane caratterizzate da una maggiore domanda di ricarica rapida. Il modello adottato da IPlanet prevede l'integrazione delle infrastrutture ultrafast all'interno delle proprie stazioni multiservizio, dove la ricarica per veicoli elettrici convive con l'offerta tradizionale di carburanti. Un'impostazione che punta a rispondere alle esigenze di una fase di transizione in cui alimentazioni differenti coesistono e richiedono servizi complementari. Lo sviluppo della rete è stato accompagnato da investimenti nelle infrastrutture e da collaborazioni tecnologiche con aziende come Siemens, Alpitronic e Huawei, coinvolte nella realizzazione e nella gestione delle installazioni HPC. Parallelamente, IPlanet ha rafforzato anche la componente digitale della propria offerta. L'applicazione proprietaria, che ha superato i 14mila utenti registrati, consente di gestire le sessioni di ricarica, i pagamenti e gli abbonamenti dedicati, con l'obiettivo di semplificare l'esperienza degli automobilisti.



BYD PORTA IN GERMANIA LA RICARICA FLASH DA 1.500 KW



BYD ha avviato in Germania il primo sito commerciale europeo dedicato alla propria tecnologia di ricarica flash, segnando un ulteriore passo nel processo di espansione della rete di ricarica ad alta potenza del costruttore cinese. La stazione, entrata in esercizio permanente dopo le prime installazioni infrastrutturali, utilizza la seconda generazione dell'architettura Flash Charging, sviluppata per raggiungere una potenza massima di 1.500 kW. L'iniziativa si inserisce in un piano più ampio che prevede la realizzazione di 3.000 siti di ricarica ultra-fast in Europa entro la fine del 2026. Complessivamente, BYD punta invece a installare 6.000 stazioni Flash Charging al di fuori della Cina entro lo stesso periodo, con il mercato europeo destinato a rappresentare circa la metà del programma. Secondo i dati comunicati da BYD, sui veicoli compatibili il sistema può consentire di passare dal 10% al 70% di stato di carica in circa cinque minuti e dal 10% al 97% in nove minuti.



FASTNED: 28 NUOVE STAZIONI APERTE IN NOVE PAESI NEL PRIMO SEMESTRE 2026

Fastned nei primi sei mesi del 2026 ha aperto 28 nuove stazioni, il numero più alto mai raggiunto in un singolo semestre, portando a 434 gli hub operativi in nove Paesi. Un ritmo di crescita che conferma l'obiettivo della società di ampliare progressivamente la propria presenza nei principali mercati europei della mobilità elettrica. Le nuove aperture rappresentano un incremento del 65% rispetto allo stesso periodo del 2025. Dopo aver superato la soglia delle 400 stazioni alla fine dello scorso anno, Fastned ha quindi continuato ad accelerare il programma di espansione, accompagnandolo con un rafforzamento della pipeline. Nel corso dei primi sei mesi del 2026 sono state infatti aggiunte 60 nuove location al portafoglio di sviluppo, che a fine giugno comprendeva complessivamente 723 location, considerando anche le stazioni già operative. A sostenere la crescita futura contribuisce anche l'avanzamento dell'iter autorizzativo. Nel primo semestre Fastned ha ottenuto 68 titoli autorizzativi, con un incremento dell'89% rispetto ai primi sei mesi del 2025. Si tratta di un indicatore rilevante per la capacità dell'azienda di trasformare la pipeline di location in nuove stazioni operative, riducendo progressivamente alcuni dei principali colli di bottiglia che caratterizzano lo sviluppo delle infrastrutture di ricarica rapida.

COMUNE DI LISSONE: 14 NUOVI CHARGING POINT

Si amplia la rete di ricarica per veicoli elettrici a Lissone, in provincia di Monza e Brianza, dove sono in arrivo 14 postazioni distribuite in diversi punti del territorio comunale. L'iniziativa è stata annunciata dalla Giunta guidata dalla sindaca Laura Borella e rappresenta il risultato della manifestazione di interesse avviata dal Comune nel 2023 per individuare operatori privati interessati a sviluppare nuove infrastrutture di ricarica sul territorio. L'iter amministrativo è ormai in fase di completamento: i progetti presentati dagli operatori che hanno risposto alla manifestazione di interesse sono stati valutati e approvati dall'amministrazione e si attende ora il rilascio degli ultimi permessi necessari all'avvio dei lavori. Una volta concluse le procedure, le aziende autorizzate potranno procedere con l'installazione delle nuove infrastrutture.



ZAPTEC E KRAKEN INSIEME PER SVILUPPARE LA RICARICA INTELLIGENTE

L'integrazione tra veicolo elettrico, abitazione e rete elettrica sta modificando progressivamente il ruolo dell'infrastruttura di ricarica domestica. In questo scenario si inserisce la partnership strategica annunciata da Zaptec e Kraken, piattaforma software dedicata alla gestione dei servizi energetici, con l'obiettivo di favorire la diffusione di soluzioni di ricarica intelligente e di servizi legati alla flessibilità energetica. L'accordo prevede l'integrazione tra la tecnologia di ricarica di Zaptec e le funzionalità software di Kraken, con l'obiettivo di collegare un numero crescente di utenti europei a servizi come tariffe elettriche intelligenti e sistemi di gestione automatizzata della ricarica. L'idea è spostare progressivamente il valore del dispositivo hardware verso una gestione più dinamica dell'energia, in funzione delle condizioni della rete e delle caratteristiche della fornitura elettrica. Uno degli elementi centrali della collaborazione riguarda la possibilità di ottimizzare il momento in cui il veicolo viene ricaricato. Attraverso l'integrazione tra caricatore e piattaforma energetica, il processo può essere programmato tenendo conto del costo dell'elettricità, della disponibilità di energia rinnovabile o, più in generale, delle condizioni del sistema elettrico.



FERRARA: STAZIONI PRESSO L'OSPEDALE SANT'ANNA E LA CITTADELLA SAN ROCCO

A Ferrara è prevista la realizzazione di nuove infrastrutture di ricarica presso due aree strategiche della città: l'Ospedale Sant'Anna di Cona e la Cittadella San Rocco. L'intervento rientra nell'Azione 2.8.3 del Programma Regionale FESR Emilia-Romagna 2021-2027, dedicata allo sviluppo delle infrastrutture per la mobilità elettrica, e beneficia dei contributi previsti dal bando approvato dalla Giunta regionale con D.G.R. n. 659/2023. Le nuove colonnine saranno destinate all'utilizzo pubblico e consentiranno di ampliare i servizi disponibili per cittadini, pazienti, personale sanitario e visitatori che raggiungono le due strutture con un veicolo elettrico. Il progetto si inserisce inoltre nelle iniziative avviate dalle Aziende Sanitarie ferraresi sul fronte della sostenibilità ambientale e della transizione energetica, con l'obiettivo di favorire una progressiva diffusione della mobilità a ridotto impatto ambientale anche attraverso una maggiore disponibilità di punti di ricarica. Il piano prevede il coinvolgimento di due operatori energetici distinti, in funzione delle aree interessate. Il Gruppo Hera è stato individuato come titolare della concessione per la realizzazione e la gestione delle infrastrutture negli spazi messi a disposizione dall'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara, mentre il Gruppo Edison gestirà quelle previste nelle aree dell'Azienda USL di Ferrara.



POWY: A BOLZANO 35 NUOVI PUNTI CON SENSORI ANTI PARCHEGGIO ABUSIVO

Powy rafforza la rete di ricarica pubblica per veicoli elettrici a Bolzano con un piano che prevede l'installazione complessiva di 35 nuovi punti di ricarica distribuiti in 18 stazioni, per un investimento di circa 700 mila euro. Il progetto, selezionato dalla commissione comunale nell'ambito del relativo bando, punta a combinare l'ampliamento dell'infrastruttura con soluzioni dedicate alla gestione degli stalli e alla qualità del servizio. Delle 18

stazioni previste, 15 sono già state installate, mentre due location sono in attesa degli ultimi permessi e una entrerà nella gestione di Powy a partire dal 2029. L'infrastruttura comprende differenti tecnologie per rispondere alle diverse esigenze di ricarica: una stazione in AC, nove in DC, sei in DC+ e due in tecnologia HPC. Il piano di attivazione è già entrato nella fase operativa. Al momento sono otto le stazioni attive, per un totale di 16 punti di ricarica operativi, distribuiti tra AC, DC, DC+ e HPC. Uno degli elementi distintivi del progetto riguarda il monitoraggio degli stalli. Le nuove stazioni saranno infatti equipaggiate con sensori intelligenti installati sul manto stradale, in grado di rilevare la presenza dei veicoli e distinguere quelli effettivamente impegnati nella ricarica da quelli che occupano impropriamente gli spazi dedicati.

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



APAM SI AFFIDA A TSG PER AMPLIARE L'INFRASTRUTTURA DI MANTOVA DEDICATA AL TPL

Prosegue il percorso di elettrificazione del trasporto pubblico locale a Mantova, dove APAM ha avviato l'ampliamento dell'infrastruttura di ricarica destinata agli autobus elettrici presso il proprio deposito. L'intervento, realizzato da TSG Italia con tecnologia Kempower, rappresenta un'evoluzione di un impianto progettato fin dall'origine per accompagnare la progressiva espansione della flotta senza richiedere interventi strutturali invasivi. APAM, che gestisce il servizio di trasporto pubblico urbano ed extraurbano della provincia di Mantova, ha intrapreso negli ultimi anni un percorso di graduale elettrificazione del proprio parco mezzi, affiancando autobus a zero emissioni ai veicoli tradizionali. La ricarica avviene direttamente all'interno del deposito aziendale, alimentato anche da un impianto fotovoltaico, in un'ottica di maggiore sostenibilità energetica. La base dell'infrastruttura risale al 2024, quando TSG Italia aveva installato una stazione Kempower composta da un cabinet doppio da 400 kW, inizialmente configurato con 300 kW di potenza attiva e quattro satelliti di ricarica.

CHARGECLLOUD AMPLIA I SERVIZI INTEGRATI PER I CPO

Chargecloud amplia le funzionalità della propria piattaforma cloud per la gestione delle infrastrutture di ricarica, intervenendo sia sul fronte dell'autenticazione delle sessioni sia su quello degli adempimenti fiscali. In occasione di ICNC 2026 a Berlino, l'azienda ha annunciato una partnership tecnologica con Hubject per integrare nel proprio Charge Point Management System (CPMS) la Public Key Infrastructure (PKI) necessaria al funzionamento del Plug & Charge. L'integrazione estende la funzionalità anche alle infrastrutture in corrente alternata, ambito nel quale avviene una quota significativa delle ricariche quotidiane. Attraverso chargecloud OS, i veicoli compatibili possono identificarsi automaticamente quando vengono collegati a un punto AC abilitato, utilizzando il certificato digitale memorizzato a bordo senza ricorrere ad app o tessere RFID. Il servizio richiede un'infrastruttura compatibile con ISO 15118-2, un veicolo equipaggiato e un contratto Plug & Charge con un e-mobility provider che supporti il servizio. Una prima fase pilota con alcuni CPO è già in corso. Per gli operatori che utilizzano chargecloud non è prevista un'integrazione tecnica separata: la funzionalità può essere attivata nell'ambito del roll-out sui punti compatibili. Parallelamente, chargecloud ha introdotto nella piattaforma strumenti per supportare i CPO italiani nella gestione automatizzata dei corrispettivi telematici. Il sistema distingue le sessioni associate a contratti o abbonamenti, destinate alla fatturazione elettronica, da quelle ad hoc o guest soggette alla trasmissione dei corrispettivi giornalieri. La piattaforma supporta la configurazione del Server Energia, genera i file necessari, produce gli XML dei corrispettivi, applica il sigillo elettronico e trasmette i dati all'Agenzia delle Entrate tramite API REST. La soluzione adotta un modello embedded: il CPO mantiene direttamente l'incasso e la relazione commerciale con il cliente, mentre chargecloud integra gli strumenti tecnologici necessari agli adempimenti. Un collegamento univoco tra sessione e relativo documento fiscale consente inoltre di evitare che la stessa operazione venga registrata attraverso due flussi differenti.

ABB PRESENTA LA PIATTAFORMA DYNVAPRO PER OTTIMIZZARE LA GESTIONE DELL'ENERGIA



La crescita delle infrastrutture di ricarica, in particolare nei depositi destinati a flotte di autobus e camion elettrici, porta con sé una crescente necessità di coordinare la domanda di energia con la potenza effettivamente disponibile. In questo scenario ABB propone dynovaPRO, una soluzione Smart Charging basata su cloud progettata per ottimizzare la gestione dei carichi e utilizzare in modo più efficiente l'infrastruttura esistente. Il sistema permette di tenere conto dei limiti del punto di connessione alla rete e, contemporaneamente, delle esigenze operative dei veicoli. L'obiettivo è distribuire la potenza disponibile tra i diversi processi di ricarica evitando sovraccarichi e assicurando che i veicoli che ne hanno maggiore necessità possano raggiungere il livello di carica richiesto nei tempi previsti. Uno degli elementi distintivi di dynovaPRO è la possibilità di operare indipendentemente dal produttore delle stazioni di ricarica. La piattaforma può quindi essere integrata con infrastrutture composte da dispositivi di diversi costruttori, favorendo la scalabilità degli impianti e consentendo agli operatori di gestire in maniera centralizzata differenti componenti della propria infrastruttura. Tra le funzioni della piattaforma rientra il calcolo dell'energia disponibile presso ciascun punto di connessione alla rete, sulla base della quale vengono gestiti i carichi delle stazioni.

TESLA PORTA IN EUROPA I SUPERCHARGER PREFABBRICATI



Tesla ha ufficializzato anche in Europa l'introduzione delle nuove stazioni Supercharger prefabbricate, definite dalla casa americana "folding", ovvero "pieghevoli". Dopo essere state utilizzate e avvistate negli Stati Uniti, le nuove infrastrutture stanno facendo il loro ingresso anche sul mercato europeo, con una prima installazione che sarebbe stata individuata in Norvegia. soluzione rientra nella strategia con cui Tesla punta a incrementare la presenza dei Supercharger nelle principali aree di sosta della rete autostradale europea. Il programma dovrebbe entrare nella fase di maggiore sviluppo nel terzo trimestre del 2026 e sfrutta una tecnologia progettata per ridurre sia i costi associati alla realizzazione delle stazioni sia i tempi necessari per la loro installazione. Il concetto delle stazioni prefabbricate non è completamente nuovo per Tesla. I primi esemplari erano stati avvistati negli Stati Uniti alcuni anni fa e, successivamente, la società ha sviluppato ulteriormente il progetto intervenendo anche sulle linee produttive dello stabilimento di New York dedicato alla realizzazione dei Supercharger. L'obiettivo è trasformare una parte significativa del processo di installazione in un'attività maggiormente standardizzata, con componenti già assemblati e pronti per essere trasportati e posizionati sul sito. La configurazione comprende inoltre un armadio di alimentazione in grado di gestire fino a otto Supercharger.

EWIVA AGGIORNA LE TARIFFE PER LA RICARICA CONTACTLESS, DA AGOSTO SENZA PIÙ VINCOLI ORARI

Ewiva aggiorna il proprio listino per la ricarica sulla rete ad alta potenza in Italia. Dal 1° agosto 2026, il prezzo per gli utenti che effettuano il pagamento direttamente presso le stazioni abilitate tramite carta di credito, debito o prepagata è stato fissato a 0,80 euro/kWh, IVA inclusa, senza differenziazioni legate alla fascia oraria. La nuova tariffa riguarda quindi il pagamento effettuato direttamente alla colonnina attraverso il sistema contactless. Sono accettate carte Mastercard, Visa, VPay e Maestro, oltre ai servizi di pagamento digitale Apple Pay e Google Pay, presso tutti i siti Ewiva dotati della relativa funzionalità. L'aggiornamento interessa anche il listino rivolto ai Mobility Service Provider (MSP) che operano sulla rete Ewiva attraverso accordi di interoperabilità. L'obiettivo è mantenere un'offerta coerente all'interno dell'ecosistema di ricarica, consentendo agli utenti di accedere alle infrastrutture attraverso differenti modalità e servizi. La scelta di eliminare i vincoli orari per la tariffa contactless introduce una struttura più semplice per chi utilizza direttamente il pagamento presso la stazione, rendendo immediatamente identificabile il costo dell'energia erogata indipendentemente dal momento della ricarica.





RICARICA PUBBLICA: CRESCE L'ENERGIA EROGATA MA RESTA AMPIO IL MARGINE SULLA POTENZA

L'infrastruttura europea per la ricarica dei veicoli elettrici sta progressivamente aumentando le proprie prestazioni, ma la prossima fase di sviluppo potrebbe non richiedere necessariamente un ulteriore incremento della potenza installata. È quanto emerge da un'analisi condotta da Kempower sui dati raccolti attraverso la piattaforma cloud ChargeEye tra il 2022 e il 2025 in 11 mercati europei. Secondo i dati elaborati dall'azienda, nell'arco dei quattro anni considerati la potenza di picco erogata è aumentata del 32%, mentre l'energia fornita durante una singola sessione di ricarica è cresciuta del 12%. Parallelamente, la durata delle sessioni si è ridotta del 3%, attestandosi mediamente intorno ai 35 minuti. Un'evoluzione che, secondo Kempower, riflette la progressiva maturazione della rete europea e una maggiore capacità dell'infrastruttura di rispondere alle esigenze degli automobilisti. Il dato ritenuto più significativo per la futura evoluzione dell'infrastruttura riguarda però la differenza tra la potenza di picco disponibile e quella effettivamente erogata durante le sessioni. In tutti gli 11 mercati analizzati, infatti, la potenza media risulta sensibilmente inferiore rispetto al valore di picco. Secondo Kempower, questo divario indica la presenza di un margine di ottimizzazione che potrebbe diventare sempre più rilevante con l'aumento dei volumi di ricarica. Piuttosto che concentrarsi esclusivamente sull'installazione di infrastrutture con potenze nominali più elevate, gli operatori potrebbero quindi puntare su sistemi in grado di distribuire dinamicamente la capacità disponibile tra più punti di ricarica, adattandola alla domanda effettiva.

ELIOSTECH INTRODUCE LA GESTIONE DELLE INFRASTRUTTURE



UNA RECENTE INSTALLAZIONE REALIZZATA DA ELIOSTECH SUL LAGO MAGGIORE: 3 PUNTI RICARICA WALLBOX PULSAR PRO SOCKET DA 22 KW

Eliostech, azienda che negli ultimi anni si è affermata come installatore specializzato, amplia il proprio modello di business trasformandosi in un operatore in grado di offrire una gestione completa dell'ecosistema di ricarica. Uno degli elementi centrali della nuova strategia riguarda proprio la gestione delle ricariche. Attraverso la propria piattaforma software, Eliostech consente infatti di amministrare gli accessi alle colonnine, gestire i pagamenti degli utenti, effettuare la rendicontazione e supportare i clienti negli adempimenti fiscali oggi richiesti dalla normativa. Un aspetto che, secondo l'azienda, sta diventando sempre più rilevante (oltre 1.200 punti di ricarica installati a oggi). Le stazioni gestite sono interoperabili con i principali operatori di mobilità elettrica.

BEI: 48 MILIONI A DRIVALIA PER ACCELERARE L'ELETTRIFICAZIONE DELLE FLOTTE

La Banca europea per gli investimenti (BEI) sostiene un nuovo progetto dedicato alla mobilità elettrica con un finanziamento da 48 milioni di euro a favore di Drivalia, società del gruppo Crédit Agricole Auto Bank. Le risorse saranno destinate all'acquisto e alla messa in servizio di circa 2.900 veicoli elettrici, che entreranno a far parte dell'offerta di noleggio a lungo termine rivolta ad aziende e professionisti in Italia e Finlandia. L'operazione punta ad accelerare il rinnovo delle flotte aziendali con veicoli a zero emissioni, contribuendo al percorso di decarbonizzazione del settore dei trasporti. Secondo le stime della BEI, l'introduzione dei nuovi mezzi consentirà di ridurre le emissioni di gas serra di circa 3.000 tonnellate di CO₂ all'anno rispetto a un parco veicoli equivalente alimentato da motori endotermici. Il finanziamento si inserisce nella strategia della banca dell'Unione Europea di sostenere investimenti coerenti con gli obiettivi climatici comunitari e favorire la diffusione di tecnologie a basse emissioni. Per Drivalia rappresenta invece un ulteriore passo nel processo di elettrificazione della propria flotta e di ampliamento dell'offerta di servizi dedicati alla mobilità sostenibile. Il modello operativo prevede una gestione integrata dei veicoli lungo l'intero ciclo di vita, consentendo di destinarli ai diversi servizi in funzione delle esigenze operative e di ottimizzarne il valore residuo.

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

Monitora. Analizza. Ottimizza.



www.r-ev.it

R-ev
Powered by
R-GRUPPO

LA MOBILITÀ ELETTRICA NON È PIÙ SOLTANTO UNA QUESTIONE DI INFRASTRUTTURE, MA È PARTE DI UN PIÙ AMPIO SISTEMA DI GESTIONE DELL'ENERGIA. È QUESTA LA PROSPETTIVA CON CUI SCHNEIDER ELECTRIC GUARDA ALL'EVOLUZIONE DEL MERCATO, INTEGRANDO SOLUZIONI DI RICARICA, DISTRIBUZIONE ELETTRICA, ACCUMULO, FOTOVOLTAICO E SOFTWARE.

UNA STRATEGIA CHE PUNTA A OTTIMIZZARE ENERGIA E POTENZA, SOPRATTUTTO NEI GRANDI IMPIANTI E NELLE FLOTTE.

CE NE PARLA GIANCARLO TERZI, POWER PRODUCTS, HOME SOLUTIONS & CHANNELS VP DELL'AZIENDA. RACCONTANDO UN CAMBIO DI PARADIGMA DESTINATO A COINVOLGERE ANCHE TECNOLOGIE, COMPETENZE E MODELLI DI BUSINESS



Gestione energetica e integrazione al centro dell'e-mobility

La crescita della mobilità elettrica sta modificando anche il modo in cui aziende e operatori approcciano l'infrastruttura di ricarica. Per Schneider Electric il punto di partenza non è più la singola colonnina, ma il sistema energetico nel quale questa viene inserita. La ricarica rappresenta infatti una naturale evoluzione del business legato alla gestione dell'energia e, proprio per questo, richiede un approccio capace di integrare infrastruttura elettrica, sistemi di accumulo, software e strumenti di energy management. In questo scenario Schneider Electric punta a governare l'intero ecosistema, ottimizzando l'utilizzo dell'energia disponibile e rendendo più efficiente l'infrastruttura. Il BESS assume un ruolo sempre più rilevante nella gestione dei picchi di potenza e nell'ottimizzazione dei costi, mentre l'evoluzione verso architetture di ricarica distribuite in corrente continua apre nuove possibilità per la progettazione dei grandi impianti. La prospettiva è quella di sistemi energetici sempre più integrati, nei quali

ev-charger, fotovoltaico e accumulo possano dialogare in modo nativo, fino ad arrivare allo sviluppo di reti ibride in corrente continua. Un cambio di prospettiva che coinvolge anche competenze e modelli operativi. Installatori, system integrator e progettisti sono chiamati a confrontarsi con una componente digitale sempre più importante e con tecnologie che richiedono competenze specifiche, mentre la manutenzione predittiva e l'analisi dei dati diventano strumenti essenziali per garantire affidabilità e continuità operativa. Una trasformazione che porta Schneider Electric a guardare alla mobilità elettrica non come a un mercato separato, ma come a una componente sempre più integrata del sistema energetico. Ne abbiamo parlato con Giancarlo Terzi - Power Products, Home Solutions & Channels VP di Schneider Electric, che illustra le strategie dell'azienda, le evoluzioni tecnologiche attese e le principali sfide che attendono il mercato nei prossimi anni.

Quanto e come incide oggi la mobilità elettrica

sul business di Schneider Electric e quanto è strategico questo segmento?

«È chiaro che la mobilità elettrica per Schneider Electric rappresenta una naturale evoluzione del business legato alla gestione dell'energia. Il nostro valore non è semplicemente fornire punti di ricarica, ma consentire a edifici, aziende e reti elettriche di gestire in modo smart l'energia necessaria alla transizione verso la mobilità elettrica. Negli ultimi anni abbiamo registrato una crescita significativa, trainata dalla diffusione dei veicoli elettrici e dalla crescente necessità di integrare i sistemi di ricarica nei contesti residenziali, commerciali e industriali, oltre che nelle flotte aziendali. È quindi un segmento sempre più significativo del nostro business. Il punto centrale, però, è che la mobilità elettrica non è soltanto una questione di colonnine, ma soprattutto di gestione intelligente dell'energia elettrica».

Quali sono oggi i segmenti più strategici per voi in questo business?

«Sicuramente le flotte, dove l'elettrificazione sta accelerando, spinta dagli obiettivi di soste-

nibilità, dall'attenzione al costo totale di esercizio dei veicoli e dalla necessità per le aziende di rendere più efficiente la propria mobilità. In questo ambito, la capacità di gestire in modo efficiente decine o centinaia di punti di ricarica diventa determinante. Un altro settore estremamente interessante è quello commerciale e terziario: aziende, uffici, centri commerciali, strutture ricettive e operatori del real estate vedono la ricarica come un servizio aggiuntivo da offrire a clienti, dipendenti e visitatori. Infine, vediamo in forte sviluppo la ricarica rapida e ultrarapida in corrente continua, un segmento destinato a crescere molto, anche per effetto della progressiva elettrificazione del trasporto pesante. La domanda sta cambiando: non riguarda più soltanto l'installazione di dispositivi di ricarica, ma la capacità di gestire l'intero ecosistema energetico. Vendere la "sola" colonnina non basta più: è necessario affrontare il tema a 360 gradi».

Quali sono gli elementi che differenziano l'offerta Schneider Electric?

«Il punto essenziale è la capacità di combinare infrastrutture di ricarica, sistemi di distribuzione elettrica, sistemi di accumulo, software e gestione energetica all'interno di un'unica piattaforma. Ci sono molti operatori che si concentrano sul dispositivo di ricarica. Schneider Electric guarda invece all'intero ecosistema. La sfida non è semplicemente installare un numero maggiore di punti di ricarica, ma utilizzare al meglio l'energia disponibile e rendere sostenibili la crescita della mobilità elettrica».

Invece quali sono i vostri principali punti di forza relativamente all'hardware?

«Innanzitutto l'integrazione nativa con i sistemi di supervisione e di energy management. Orchestrando la parte di distribuzione elettrica, siamo in grado di integrare nei nostri dispositivi di ricarica la possibilità di interconnessione con i sistemi di controllo. Dal punto di vista architetture, vediamo una diffusione sempre maggiore dei sistemi di ricarica distribuiti, soprattutto per la corrente continua veloce e ultrarapida. Sono sistemi nei quali la componente di potenza è installabile all'interno o nei pressi della cabina di distribuzione elettrica, mentre attraverso gli erogatori è possibile distribuire i punti di ricarica in modo più semplice e gestibile, anche a decine di metri di distanza dal dispositivo. Questo permette una maggiore flessibilità, soprattutto nei grandi parchi logistici o nei grandi siti di ricarica con più punti e configurazioni multi-sito. Un altro elemento fondamentale è la possibilità di affiancare ai dispositivi di ricarica i sistemi di accumulo. Il BESS diventa sempre più importante per gestire il fabbisogno energetico, i picchi di potenza e la flessibilità, ma anche per migliorare la competitività del sistema. Posso acquistare energia quando costa meno, immagazzinarla e rilasciarla quando serve, gestendo i picchi e ottimizzando il costo dell'energia. Stiamo investendo soprattutto anche in sistemi che utilizzano tutti i più recenti protocolli per la manutenzione attraverso nuove piattaforme. Questi sistemi devono essere affidabili e resilienti e il nostro contributo passa attraverso modelli evoluti, compresa la manutenzione predittiva e il supporto dell'intelligenza artificiale. La disponibilità continua dei dati consente di anticipare un possibile guasto e intervenire prima che si verifichi. È fondamentale poter contare su di un'infrastruttura resiliente e affidabile: non possiamo permetterci di avere una colonnina fuori servizio per ore, giorni o settimane in attesa di un tecnico».

LA SCHEDA

SCHNEIDER ELECTRIC

Sede italiana Stezzano (BG),
Via Circonvallazione Est 1

Sito web: www.se.com/it/it/

Business: tecnologie e soluzioni per gestione dell'energia, elettrificazione, automazione e digitalizzazione

Energy management: distribuzione elettrica, sistemi di accumulo, software e soluzioni per ottimizzare consumi e flussi energetici

Mobilità elettrica: infrastrutture di ricarica AC e DC, sistemi ad alta potenza e soluzioni per la gestione intelligente della ricarica

Ecosistema: soluzioni integrate per edifici, industria, infrastrutture, data center e reti elettriche

Contatti: +39 011 708 9100

Chi sono oggi i vostri principali interlocutori?

«Oltre ai soggetti che tradizionalmente compongono l'ecosistema della gestione dell'energia elettrica – aziende industriali, gestori di flotte, operatori del real estate, CPO e system integrator – vediamo una collaborazione crescente con progettisti e studi di ingegneria chiamati a definire e progettare l'intero sistema energetico. Oggi un progettista non può non prendere in considerazione il fabbisogno energetico legato alla mobilità elettrica, anche quando nell'immediato non è ancora particolarmente significativo. Deve soprattutto considerare come questo fabbisogno potrà evolvere nel futuro all'interno del sistema energetico o dell'installazione. Allo stesso tempo, tutto questo introduce nuove sfide tecnologiche anche per installatori e system integrator. Questi professionisti devono avere competenze sull'hardware, ma sempre più devono essere in grado di gestire anche il software, che diventa fondamentale per poter fornire il servizio. In prospettiva vediamo inoltre una transizione sempre più importante verso sistemi ibridi in corrente continua. Il dispositivo di ricarica è sostanzialmente un dispositivo in corrente continua e sarà sempre più orientato verso questa tecnologia. Anche i sistemi di accumulo funzionano in corrente continua, così come le fonti rinnovabili, per esempio il fotovoltaico. Oggi continuiamo a trasformare l'energia dalla corrente continua all'alternata, con dispersioni e costi aggiuntivi dal punto di vista hardware. Nel prossimo futuro prevediamo quindi una crescita delle reti ibride, con una rete in corrente alternata per i carichi tradizionali e una rete in corrente continua, una sorta di microgrid, capace di connettere in modo nativo chargers, fotovoltaico e batterie di accumulo, riducendo le continue conversioni energetiche. Tutto questo avrà un impatto anche sulle competenze necessarie per gestire sistemi di questo tipo».

Torniamo alle flotte aziendali. Quali sono oggi le principali esigenze che raccogliete dal mercato e come sono cambiate?

«Le aziende stanno accelerando il processo di elettrificazione delle proprie flotte. Sono spinte dagli obiettivi di sostenibilità e dalle strategie di decarbonizzazione, ma anche, in molti casi, dagli incentivi e dai vantaggi fiscali. Una volta avviato il percorso di elettrificazione, però, la vera sfida diventa garantire continuità operativa ed efficienza economica. I fleet manager devono governare un ecosistema sempre più complesso, che combina veicoli, infrastrutture di ricarica, disponibilità di potenza ed energia. La sfida è offrire un'esperienza efficace sia all'interno dei siti aziendali sia durante gli spostamenti, mantenendo sotto controllo costi, consumi e investimenti infrastrutturali. Per chi gestisce le flotte è quindi sempre più importante avere informazioni in grado di supportare le decisioni. Le aziende vogliono capire come viene utilizzata l'infrastruttura, quali sono i reali costi energetici, dove si generano inefficienze e come pianificare gli investimenti futuri. La capacità di raccogliere e valorizzare questi dati diventa fondamentale per governare la crescita della flotta elettrica e massimizzare il ritorno dell'investimento. L'obiettivo, quindi, non è semplicemente elettrificare la flotta, ma gestire un nuovo ecosistema nel quale mobilità, energia e digitalizzazione devono integrarsi per generare efficienza e valore per l'azienda».

Quando approcciate un'azienda per un progetto di questo tipo, lavorate direttamente con il cliente oppure arrivate normalmente attraverso terzi?

«Siamo un'azienda che dispone di una rete di partner estremamente evoluta. Lavoriamo molto con aziende che formiamo e con le quali abbiamo relazioni continuative, mentre con i top customer lavoriamo anche direttamente. La maggior parte del nostro business passa comunque attraverso la rete di partner. Oggi l'infrastruttura di ricarica è parte integrante del powertrain energetico di un edificio, di un'industria o di una rete. Di conseguenza, gli interlocutori sono sostanzialmente gli stessi. Ci sono però competenze e conoscenze nuove da introdurre. Per questo forniamo ai partner informazioni e supporto, mettiamo a disposizione persone e tecnici, oltre alla tecnologia, per consentire loro di portare ai clienti la soluzione più efficace ed efficiente».

In che modo supportate i vostri partner installatori?

«La sfida più grande che vediamo davanti a noi è legata alla digitalizzazione e alla diffusione delle reti in corrente continua. La gestione della digitalizzazione è sempre più importante. Un installatore o un elettricista, in un prossimo futuro, non potrà prescindere dalla gestione di un software, anche solo per effettuare la messa in servizio di un sistema. È una sfida che le piccole e medie imprese, che rappresentano un punto di forza del nostro Paese, devono affrontare dal punto di vista delle competenze. Dall'altra parte



«Stiamo investendo in sistemi che utilizzano tutti i più recenti protocolli per la manutenzione predittiva»

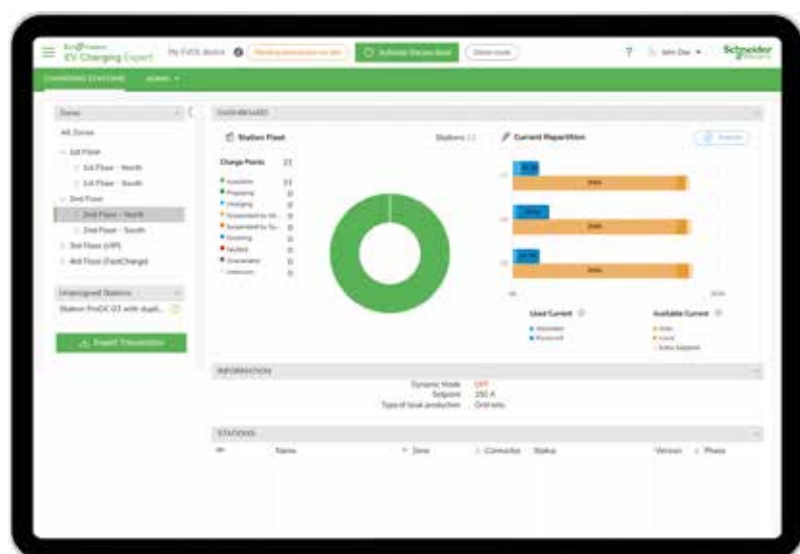
c'è il tema della corrente continua. Si tratta di sistemi elettrici diversi da quelli in corrente alternata, per esempio per quanto riguarda la resilienza e i sistemi di protezione, compresa la gestione di sovraccarichi e cortocircuiti. Sono competenze nuove. Per questo organizziamo seminari e mettiamo a disposizione piattaforme digitali attraverso le quali i partner possono seguire percorsi di formazione specifici. Li invitiamo inoltre nelle nostre sedi e organizziamo Academy, dove possono vedere e toccare con mano le apparecchiature. Supportiamo anche i nuovi assunti dei nostri clienti. Una delle sfide è infatti trasferire loro il know-how e quelle competenze pratiche e di campo che spesso il percorso formativo tradizionale non mette a disposizione. Per questo costruiamo percorsi che possono prolungarsi anche per diversi mesi, mettendo a disposizione dei nuovi assunti esperienza e competenza».

Oltre al BESS, quali altri strumenti possono trasformare la mobilità elettrica in una risorsa per il sistema energetico?

«È sicuramente una delle opportunità più importanti che avremo in futuro. Attraverso la ricarica intelligente, l'integrazione con il fotovoltaico, i sistemi di accumulo e le tecnologie vehicle-to-grid, sarà possibile contribuire in modo sempre più significativo alla flessibilità e alla resilienza del sistema energetico. Quando avremo milioni di veicoli elettrici distribuiti sul territorio, avremo anche milioni di batterie. Queste potranno diventare una risorsa importantissima per gestire la rete, aumentarne la flessibilità e rafforzarne la resilienza».

In Italia sembra mancare ancora un tassello normativo per applicare concretamente la tecnologia V2G. È così?

«Assolutamente sì. Manca il tassello normativo che consenta di gestire al meglio questo tipo di applicazioni. So che ci si sta lavorando e la speranza è che al più presto arrivi una regolamentazione in grado di disciplinare questo tipo di transazioni. Il tema è capire come gestire la situazione in cui io, come utente, vendo alla rete l'energia immagazzinata nei miei sistemi di accumulo, siano essi dedicati oppure rappresentati dalle batterie dei veicoli elettrici. Anche in questo caso parliamo di integrazione dei sistemi e di load management. Questi servizi devono essere gestiti in modo digitale e automatico, in funzione delle condizioni momentanee della rete. I sistemi di accumulo, insieme alle batterie delle auto, possono quindi supportare la flessibilità e contribuire alla gestione e alla resilienza della rete».



LA GESTIONE DELL'ENERGIA ATTRAVERSO PIATTAFORME EVOLUTE E INTEGRATE È UN TASSELLO CENTRALE NELLA STRATEGIA DI SCHNEIDER ELECTRIC

LA GAMMA DI SCHNEIDER ELECTRIC

SCHNEIDER STARCHARGE FAST 720 è la soluzione di ricarica DC ad alta potenza sviluppata da Schneider Electric per flotte, siti commerciali e industriali e infrastrutture di ricarica ad alta intensità di utilizzo. Il sistema raggiunge una potenza massima di 720 kW e può gestire fino a 12 veicoli contemporaneamente, adattandosi a esigenze differenti, dalle autovetture ai camion e agli autobus elettrici. L'architettura decentralizzata separa l'armadio di potenza dai dispenser, consentendo di installare fino a sei erogatori a una distanza massima di 80 metri e di configurare l'infrastruttura in funzione delle caratteristiche del sito. La gestione dinamica del carico distribuisce la potenza disponibile tra i veicoli collegati, mentre l'integrazione con EcoStruxure



EV Charging Expert permette di ottimizzare consumi e costi energetici. Con un'efficienza dichiarata del 97%, la piattaforma è inoltre supportata da servizi di monitoraggio remoto, manutenzione e assistenza lungo l'intero ciclo di vita.



SCHNEIDER BOOST PRO è un sistema di accumulo a batterie destinato a edifici commerciali e industriali, progettato per aumentare la flessibilità energetica, ridurre i picchi di domanda e ottimizzare i costi di approvvigionamento. La soluzione offre una capacità utile di 200 kWh, con potenza nominale di 100 kW, ed è scalabile fino a 2 MWh attraverso la combinazione di dieci unità. Basato su celle LFP, Boost Pro può essere integrato con impianti fotovoltaici, infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici e sistemi di gestione dell'energia, supportando strategie come peak shaving, ottimizzazione dell'autoconsumo e gestione delle tariffe. Particolarmente interessante per i siti che richiedono elevate potenze di ricarica, il BESS può fornire energia aggiuntiva quando la domanda supera quella disponibile dalla rete, contribuendo a evitare costosi potenziamenti dell'infrastruttura.

Parlando di esperienza utente la ricarica può risultare ancora ostica soprattutto per chi ha poca dimestichezza con la tecnologia. Qual è la vostra visione?

«La strada è fare in modo che la ricarica sia sempre più semplice, automatica e integrata nell'esperienza di mobilità. Oggi l'utente si aspetta la stessa immediatezza che sperimenta con uno smartphone: autenticazione automatica, pagamento digitale, interoperabilità tra gli operatori e informazioni in tempo reale. Il rapporto tra automobilista e infrastruttura è quindi destinato a evolvere. Il veicolo non sarà più semplicemente un mezzo da ricaricare, ma una risorsa energetica capace di interagire automaticamente con il sistema. La tecnologia deve diventare sempre più invisibile. L'utente deve poter pensare semplicemente a dove andare, mentre sarà il sistema a gestire automaticamente energia, ricarica e servizi associati».

Nei prossimi tre-cinque anni quali modelli di business o evoluzioni tecnologiche potrebbero essere cruciali?

«Quando parliamo di modelli di business, stiamo già assistendo a un'evoluzione, ma la crescita principale sarà soprattutto legata ai sistemi di alta potenza destinati alla logistica e al trasporto pesante. Vedremo inoltre lo sviluppo di modelli di Energy as a Service, con interlocutori in grado di fornire infrastruttura, energia e servizi all'interno di un'unica offerta. La direzione del modello di business è senza dubbio questa. Inoltre non dobbiamo dimenticare il ruolo del vehicle-to-grid cui abbiamo accennato prima. Sarà, e dovrà essere, una parte integrante della gestione economica dell'investimento e del ritorno sull'investimento legato alla gestione di una flotta elettrica».

Cosa manca oggi in Italia per sostenere la crescita dell'elettrico, anche sul fronte dell'utente privato?

«Il mercato sta crescendo. Negli ultimi trimestri abbiamo visto incrementi delle immatricolazioni estremamente importanti. Premesso questo, da una parte serve l'infrastruttura e, da questo punto di vista, è necessaria una maggiore velocità nei processi autorizzativi. Oggi abbiamo installato poco più di 80mila punti di ricarica pubblici, ma più di 10mila non sono operativi: sono installati, ma non possono essere utilizzati perché in attesa della connessione alla rete. Serve quindi cambiare marcia sui processi autorizzativi e sulla capacità e velocità con cui riusciamo ad allacciare i dispositivi di ricarica alla rete. L'altro punto fondamentale è la disponibilità di sistemi di accumulo efficienti e con costi compatibili con un adeguato ritorno sull'investimento. A questo si aggiungono i sistemi fotovoltaici, sempre più comuni soprattutto nelle nuove costruzioni. L'integrazione di questi sistemi rende sempre più interessante il business case dell'auto elettrica, non solo per una flotta o per un'azienda, ma anche per un privato. Anche considerando l'andamento dei prezzi dei carburanti, è importante spingere sulla transizione elettrica. Il nostro mondo diventerà più elettrico per tanti motivi, ma soprattutto in Europa, dove la disponibilità di combustibili fossili è relativamente limitata e la dipendenza dall'esterno comporta rischi che abbiamo visto concretamente negli ultimi anni. L'indipendenza energetica dell'Europa può e deve essere raggiunta gestendo, aumentando e accelerando la transizione dai combustibili fossili all'energia elettrica, prodotta sempre più da sistemi rinnovabili. Infine, non dobbiamo dimenticare la sfida della decarbonizzazione. Stiamo toccando con mano gli effetti del riscaldamento globale e questa transizione potrà avere un impatto importante anche su questo fronte».



E-Charge 2026, a Bologna la quarta edizione della fiera sulla ricarica



INQUADRA
IL QR CODE PER
VISUALIZZARE
IL PROGRAMMA
DEGLI INCONTRI

DAL 7 AL 9 OTTOBRE BOLOGNAFIERE OSPITA LA QUARTA EDIZIONE DI E-CHARGE. LA MANIFESTAZIONE RIUNIRÀ OPERATORI E TECNOLOGIE DELL'INTERA FILIERA DELLA RICARICA. L'APPUNTAMENTO SARÀ ANCHE OCCASIONE DI CONFRONTO SU SVILUPPO DELLE INFRASTRUTTURE, INTEROPERABILITÀ E NUOVI MODELLI DI BUSINESS

Dal 7 al 9 ottobre si terrà la quarta edizione di E-Charge, fiera dedicata alle tecnologie, alle infrastrutture e ai servizi per la ricarica dei veicoli elettrici. L'edizione di quest'anno si svolgerà all'interno di Urban Tech 2026 - The Urban Technology Show, iniziativa che riunisce diverse manifestazioni dedicate alle tecnologie applicate alla mobilità, all'energia, alla connettività e alla gestione delle infrastrutture urbane. E-Charge si rivolge ai diversi soggetti che operano lungo la filiera della ricarica, dai produttori di hardware e software agli operatori energetici, CPO ed eMSP, installatori, system integrator, fleet manager e pubbliche amministrazioni. L'area espositiva comprenderà soluzioni destinate sia alle applicazioni private sia a quelle pubbliche, con un'offerta che spazia dalla ricarica AC alle infrastrutture DC fast e ultra-fast. Tra le tecnologie presenti figurano wallbox e stazioni di ricarica, sistemi destinati alla ricarica di autobus, truck e mezzi marittimi e soluzioni mobile on demand. Una parte dell'offerta sarà inoltre dedicata agli strumenti che supportano la gestione delle infrastrutture: piattaforme software per CPO ed eMSP, sistemi di e-roaming, dispositivi per il controllo e il test degli impianti, oltre a componenti quali elettronica di potenza, cavi, accessori e sistemi di raffreddamento.

Un altro ambito riguarda l'integrazione tra infrastrutture di ricarica e sistema energetico. Smart charging, energy management e gestione della domanda sono infatti tecnologie che stanno assumendo un ruolo crescente nella progettazione degli impianti, soprattutto in presenza di infrastrutture ad alta potenza e di siti caratterizzati da una disponibilità di energia limitata. In questo contesto, la gestione dei carichi e il rapporto con la rete diventano elementi da considerare insieme alle caratteristiche della stazione di ricarica. Accanto all'area espositiva è previsto un programma di convegni e workshop dedicati ai principali aspetti tecnologici e operativi del comparto. Tra gli argomenti in programma rientrano lo sviluppo delle infrastrutture, l'interoperabilità tra operatori, l'integrazione della ricarica con il sistema elettrico, la gestione della domanda energetica e l'evoluzione dei modelli di business. I diversi incontri consentiranno di affrontare il tema della ricarica da prospettive differenti, coinvolgendo aziende, operatori e altri soggetti attivi nel mercato.

All'interno della manifestazione è inoltre confermata la terza edizione degli Stati Generali della Ricarica. L'iniziativa sarà dedicata al confronto tra gli stakeholder del settore e prenderà in esame le applicazioni pubbliche e private della ricarica, sia in ambito AC sia DC. La

presenza di operatori con attività differenti consentirà di mettere a confronto esigenze e problematiche che interessano le diverse fasi della realizzazione e della gestione delle infrastrutture.

Oltre a E-Charge, il programma comprende E-Tech Europe 2026, dedicato alle batterie avanzate e alle tecnologie per la produzione e il riciclo dei veicoli elettrici e ibridi, Traffic 2026, focalizzato sulla mobilità intelligente e sulle smart road, Wireless & Towers 2026, dedicato alle infrastrutture per le telecomunicazioni, e Urban Security 2026, rivolto ai sistemi per security e safety.

Nelle stesse giornate sono inoltre previsti altri appuntamenti fieristici, tra cui Fleet Manager Academy, Asphaltica 2026 e Saie 2026. La contemporaneità di queste manifestazioni amplia il numero e la tipologia di operatori presenti a Bologna, creando possibili occasioni di confronto tra comparti che condividono alcuni ambiti di applicazione, in particolare nel campo delle flotte, delle infrastrutture e delle tecnologie per la gestione degli spazi urbani. L'edizione 2026 arriva in una fase nella quale il mercato della ricarica sta progressivamente ampliando la propria offerta, con una maggiore articolazione delle soluzioni hardware e software e una crescente attenzione agli aspetti legati alla gestione dell'energia. Per gli operatori, la fiera rappresenterà quindi un'occasione per conoscere prodotti e tecnologie, aggiornarsi sui temi di maggiore interesse e confrontarsi sulle modalità di sviluppo delle infrastrutture. «Viviamo un momento di continua evoluzione tecnologica destinato a trasformare sempre di più il mondo della mobilità», dichiara Marco Pinetti, direttore di A151, società che organizza l'evento. «In questo contesto, E-Charge svolge un ruolo fondamentale di punto di riferimento e incontro per tutti gli operatori italiani ed esteri del settore».



Quando la ricarica mette il software al centro

LE PIATTAFORME DIGITALI STANNO ASSUMENDO UN RUOLO SEMPRE PIÙ STRATEGICO NELLA GESTIONE DELLE INFRASTRUTTURE. DAL MONITORAGGIO DEI CHARGING POINT ALL'ENERGY MANAGEMENT, FINO ALLA FATTURAZIONE E ALL'ANALISI DEI DATI: IL SOFTWARE È DIVENTATO IL MOTORE CHE RENDE LE RETI PIÙ EFFICIENTI, SCALABILI E REDDITIZIE. ECCO UNA PANORAMICA DELLE PRINCIPALI SOLUZIONI PRESENTI SUL MERCATO, A COSA SERVONO E A CHI SI RIVOLGONO

Le infrastrutture di ricarica non si gestiscono più soltanto attraverso l'hardware. Con l'aumento del numero di punti di ricarica, la diffusione degli hub ad alta potenza e l'elettificazione di flotte, aziende e parcheggi, il software è diventato uno degli elementi chiave per garantire efficienza operativa, continuità del servizio e sostenibilità economica degli investimenti. Oggi il mercato propone un'offerta sempre più ampia di piattaforme digitali, sviluppate per rispondere alle esigenze di operatori molto diversi tra loro: CPO, installatori, fleet manager, utility, energy manager, facility manager e gestori di infrastrutture pubbliche e private. Le moderne piattaforme software svolgono un ruolo centrale nella gestione quotidiana delle reti di ricarica. Consentono di monitorare in tempo reale lo stato delle stazioni, configurare da remoto i dispositivi, aggiornare il firmware, individuare eventuali anomalie e pianificare gli interventi di manutenzione. A queste funzioni si affiancano strumenti per la gestione degli utenti, l'autorizzazione degli accessi, la definizione delle tariffe, la reportistica e, nei contesti aperti al pubblico, la fatturazione e i sistemi di pagamento. Un ambito in forte evoluzione riguarda l'energy management. Molte soluzioni integrano infatti funzioni di load balancing dinamico, distribuzione intelligente della potenza disponibile e coordinamento della ricarica con gli altri cari-

chi dell'edificio o con la produzione da impianti fotovoltaici. L'obiettivo non è soltanto evitare sovraccarichi della rete elettrica, ma anche ridurre i costi energetici e massimizzare l'utilizzo della capacità installata, un aspetto sempre più rilevante negli impianti con numerosi punti di ricarica. Accanto alla gestione operativa cresce anche il valore dei dati. Dashboard, statistiche e strumenti di analisi consentono di misurare l'utilizzo delle infrastrutture, monitorarne le prestazioni e supportare decisioni basate su indicatori oggettivi. Parallelamente aumenta l'importanza dell'interoperabilità: API aperte, compatibilità con OCPP e integrazione con software gestionali, sistemi di building automation e piattaforme energetiche permettono di inserire le infrastrutture di ricarica all'interno di ecosistemi digitali sempre più complessi. L'evoluzione del mercato dimostra come il software stia assumendo un ruolo strategico tanto quanto l'hardware. Se in passato la scelta di una stazione di ricarica si basava prevalentemente sulle caratteristiche elettriche del prodotto, oggi la capacità della piattaforma di semplificare la gestione, ottimizzare i consumi e creare nuovi servizi rappresenta un elemento determinante per il successo di qualsiasi progetto di elettrificazione. In questo scenario, le piattaforme digitali diventano il punto di raccordo tra infrastruttura, energia e servizi, contribuendo a rendere la ricarica più efficiente, scalabile e sostenibile.



CHARGECLLOUD

Gestire con successo la rete di ricarica pubblica

Chargecloud introduce sul mercato italiano una piattaforma software per la gestione delle infrastrutture di ricarica pubbliche progettata per semplificare le attività operative, amministrative e commerciali dei CPO. La soluzione integra nativamente i sistemi fiscali dell'Agenzia delle Entrate, automatizzando sia la fatturazione elettronica tramite SDI sia la gestione dei corrispettivi per le ricariche effettuate da utenti non registrati, riducendo gli adempimenti burocratici. La piattaforma gestisce inoltre l'intero flusso dei ricavi e integra un sistema di pagamento SEPA che consente di limitare l'incidenza delle commissioni rispetto ai tradizionali circuiti di pagamento. Sul fronte dell'interoperabilità, la funzione di roaming offre l'accesso a oltre 500.000 punti di ricarica in Europa e prevede la copertura del rischio di credito sulle transazioni, assicurando al gestore l'incasso dei corrispettivi. Compatibile con qualsiasi infrastruttura conforme al protocollo OCPP e certificata con oltre 65 marchi di hardware, la soluzione lascia piena libertà nella scelta delle stazioni di ricarica. La piattaforma garantisce inoltre una disponibilità del servizio superiore al 99,9%, contribuendo alla continuità operativa della rete. A supporto del mercato italiano, Chargecloud ha infine aperto una sede a Milano, mettendo a disposizione un team locale per accompagnare gli operatori nell'implementazione e nella gestione della piattaforma.



DKC

Un portale in cloud per il controllo delle stazioni

Sviluppato da DKC Energy per supportare gli installatori nella gestione delle infrastrutture di ricarica, Portale Energy è un software in cloud dedicato al monitoraggio e alla configurazione dei dispositivi E.Charger. La piattaforma consente di supervisionare da remoto il parco di stazioni installate, offrendo agli operatori uno strumento centralizzato per migliorare il servizio ai clienti e semplificare le attività di assistenza e manutenzione. Accessibile da computer, tablet e smartphone, il sistema è compatibile con qualsiasi sistema operativo. Pensato per rendere più efficiente il processo di installazione e gestione, il Portale Energy accompagna l'installatore nelle fasi di messa in servizio dei dispositivi, consentendo di collegare le stazioni alla rete, configurare le impostazioni operative, definire le potenze di erogazione e attivare funzionalità come il bilanciamento dinamico del carico attraverso i contatori di energia. La piattaforma permette inoltre di monitorare lo stato di funzionamento degli E.Charger installati, intervenendo rapidamente in caso di anomalie o disservizi. Il software è stato progettato per supportare la gestione di infrastrutture private e semi-pubbliche, offrendo agli installatori una visione completa degli impianti realizzati e strumenti per garantire continuità operativa agli utenti finali. Grazie al collegamento con i dispositivi E.Charger, il sistema consente di ridurre le attività manuali, semplificare il controllo delle installazioni e fornire assistenza tempestiva anche da remoto. A completare la soluzione è il supporto diretto di DKC, che affianca gli installatori nelle attività di configurazione, controllo e manutenzione del parco installato.



FORTECH

Una soluzione integrata per la gestione a 360 gradi

Progettata per semplificare la gestione delle infrastrutture di ricarica, Fortech EV One è una piattaforma digitale sviluppata secondo un modello Operations as a Service (OaaS) e white label, rivolta a CPO, utility, fleet manager e mobility provider. La soluzione integra in un unico ecosistema hardware, software, sistemi di pagamento e servizi, offrendo un'infrastruttura modulare e scalabile capace di gestire l'intero ciclo operativo della ricarica, dal monitoraggio dei charging point all'integrazione con piattaforme di terze parti. Tra le principali funzionalità figurano il monitoraggio in tempo reale delle colonnine, la gestione delle sessioni di ricarica, la configurazione remota delle infrastrutture e strumenti avanzati di analisi dei dati. Attraverso il modulo Insights, la piattaforma trasforma i dati operativi in indicatori di performance, consentendo agli operatori di ottimizzare l'utilizzo delle infrastrutture,

migliorare l'efficienza operativa e supportare decisioni basate su dati oggettivi. EV One è inoltre pensata per rispondere alle esigenze delle flotte elettrificate, offrendo strumenti per il controllo dei flussi energetici, la gestione della disponibilità dei punti di ricarica e l'ottimizzazione dei costi operativi. Un ulteriore punto di forza è rappresentato dall'integrazione dei sistemi di pagamento. Grazie all'esperienza di Fortech nel settore del retail, la piattaforma supporta pagamenti diretti con carte di credito e debito, oltre a soluzioni digitali come Satispay, semplificando l'esperienza dell'utente finale. Completano l'offerta la gestione della fatturazione, l'interoperabilità tra reti di ricarica, API aperte per lo sviluppo di integrazioni personalizzate e un'app dedicata. Un approccio che consente agli operatori di ridurre la complessità gestionale e accelerare lo sviluppo di servizi di ricarica evoluti.



LA PIATTAFORMA EV ONE

GO-E Soluzioni cloud per reti multi-sito



LA PIATTAFORMA GO-E PORTAL

Go-e Portal è il backend cloud sviluppato da go-e per configurare, monitorare e amministrare da remoto una o più wallbox attraverso un'unica interfaccia web. La piattaforma si rivolge a un'ampia platea di utenti, tra cui aziende, installatori, fleet manager, amministratori condominiali, strutture ricettive e gestori di parcheggi, offrendo strumenti dedicati sia alla messa in servizio sia alla gestione operativa quotidiana. Tra le principali funzionalità figurano la configurazione centralizzata delle stazioni di ricarica, il raggruppamento dei dispositivi per sito o tipologia di utilizzo e la gestione remota di parametri come bilanciamento del carico e connessione a server OCPP. Il sistema consente inoltre di amministrare gli accessi tramite RFID, assegnando utenti e autorizzazioni a singole wallbox o a interi gruppi di dispositivi, una caratteristica particolarmente utile per flotte aziendali, condomini e hotel. La piattaforma integra strumenti di monitoraggio che permettono di visualizzare lo stato operativo delle stazioni, analizzare i consumi energetici ed esportare report dettagliati delle sessioni di ricarica, utili per il monitoraggio dei costi e la fatturazione manuale. Grazie al supporto dei protocolli OCPP, Modbus TCP, MQTT e delle API HTTP, go-e Portal può essere facilmente integrato con sistemi di gestione dell'energia, software di fatturazione e piattaforme di terze parti. Scalabile e accessibile via cloud, rappresenta una soluzione adatta sia a chi gestisce poche wallbox sia a infrastrutture di ricarica distribuite su più sedi, garantendo controllo centralizzato, flessibilità operativa e una gestione semplificata dell'intero ecosistema di ricarica.

Go-e Portal è il backend cloud sviluppato da go-e per configurare, monitorare e amministrare da remoto una o più wallbox attraverso un'unica interfaccia web. La piattaforma si rivolge a un'ampia platea di utenti, tra cui aziende, installatori, fleet manager, amministratori condominiali, strutture ricettive e gestori di parcheggi, offrendo strumenti dedicati sia

MENNEKES

Un software per la gestione centralizzata

Charge Point Manager è il software gratuito sviluppato da Mennekes per semplificare la configurazione, il monitoraggio e la gestione delle infrastrutture di ricarica. Progettata per installatori, gestori e operatori di reti di ricarica, la piattaforma consente di amministrare contemporaneamente più dispositivi collegati alla stessa rete, riducendo i tempi di messa in servizio e di manutenzione. È compatibile con diverse soluzioni della gamma Mennekes, tra cui le wall box AMTRON Professional e 4Business, le stazioni Amedio Professional e leMobility Gateway Professional. Attraverso un'interfaccia centralizzata, il software permette di individuare rapidamente i punti di ricarica, visualizzarne lo stato operativo e accedere direttamente alle rispettive interfacce web senza ulteriori autenticazioni. Tra le funzionalità disponibili figurano la configurazione dei charging point, l'importazione e l'esportazione massiva delle impostazioni per accelerare la realizzazione di impianti di grandi dimensioni, la creazione di backup delle configurazioni e l'aggiornamento remoto del software delle stazioni. Charge Point Manager integra inoltre strumenti dedicati alla gestione operativa delle infrastrutture, come l'esportazione delle statistiche di ricarica, l'importazione e l'esportazione delle whitelist RFID per l'autorizzazione degli utenti e un dashboard che offre una panoramica immediata dello stato dell'intera rete. Grazie alla possibilità di salvare progetti e passare rapidamente da un'installazione all'altra, la piattaforma rappresenta un valido supporto sia nelle attività di commissioning sia nella gestione quotidiana di infrastrutture di ricarica in contesti aziendali e semi-pubblici.



R-EV Una soluzione integrata per il controllo dell'ev-charging



Sviluppata da R-EV, marchio di R-Gruppo dedicato alla mobilità elettrica, R-EV Platform è una piattaforma software progettata per supportare la gestione operativa delle infrastrutture di ricarica in ambito pubblico e privato. La soluzione si rivolge a CPO, utility, aziende e gestori di reti di ricarica, offrendo un ecosistema integrato che combina monitoraggio delle

colonnine, gestione degli utenti, interoperabilità e servizi dedicati agli EV driver. L'obiettivo è semplificare lo sviluppo e la gestione di reti di ricarica, accompagnando gli operatori dalla pianificazione fino all'esercizio quotidiano dell'infrastruttura. Tra le principali funzionalità della piattaforma figurano il monitoraggio in tempo reale dello stato delle stazioni, la diagnostica remota, la reportistica sui consumi e sull'utilizzo dei punti di ricarica e la gestione centralizzata degli utenti tramite Rfid. Il sistema permette inoltre di creare profili tariffari personalizzati in funzione dell'ubicazione, degli orari, della tipologia di stazione o del connettore utilizzato, supportando anche utenti occasionali attraverso pagamenti con carta di credito e servizi digitali come PayPal e Satispay. Uno degli elementi distintivi della piattaforma è l'attenzione all'interoperabilità, che consente agli EV driver di accedere anche a reti di altri operatori e garantisce la visibilità dei punti di ricarica tramite app mobile dedicate. Gli utenti possono localizzare le stazioni, verificarne lo stato in tempo reale, prenotare una ricarica, consultare lo storico delle sessioni e gestire il proprio account da smartphone. Completano l'offerta i servizi di assistenza, manutenzione e supporto operativo, rendendo R-EV Platform una soluzione pensata per semplificare la gestione delle infrastrutture e migliorare l'esperienza di ricarica sia per gli operatori sia per gli utenti finali.

SCAME Tutti i vantaggi di un sistema smart

Progettata per semplificare la gestione delle infrastrutture di ricarica, Eleva è la piattaforma software sviluppata da Scame per coordinare e ottimizzare hub composti da più stazioni e punti di ricarica. Compatibile con l'intera gamma di prodotti dell'azienda, dalle wall box in AC alle colonnine in DC, la soluzione si rivolge principalmente ai settori commerciale e industriale, all'hospitality, alle flotte aziendali e ai contesti residenziali condivisi, come i condomini. Tra le funzionalità principali spiccano il controllo dinamico del carico (Dynamic Load Balancing), il load shifting e la possibilità di integrare l'energia prodotta da impianti fotovoltaici con quella prelevata dalla rete, contribuendo all'ottimizzazione dei consumi energetici. La piattaforma permette inoltre il monitoraggio remoto delle stazioni di ricarica tramite un'interfaccia intuitiva, con notifiche automatiche in caso di anomalie, gestione degli interventi di manutenzione e report dettagliati sui consumi. Eleva integra anche strumenti per la gestione economica del servizio, consentendo di impostare tariffe personalizzate, monitorare le sessioni di ricarica e generare rendicontazioni utili per la fatturazione. Tra i punti di forza figura la piena integrazione con la wall box BE-W [2.0], che comunica con i contatori elettronici di nuova generazione tramite protocollo Chain2, permettendo il controllo dei carichi senza la necessità di installare un energy meter esterno. Una soluzione pensata per supportare energy manager, fleet manager, facility manager e amministratori condominiali nella gestione efficiente delle infrastrutture di ricarica.



LA PIATTAFORMA ELEVA

SCHNEIDER

Software per la gestione intelligente dei carichi

Sviluppato da Schneider Electric, EcoStruxure EV Charging Expert è un sistema di gestione energetica dedicato alle infrastrutture di ricarica dei veicoli elettrici, progettato per ottimizzare la distribuzione della potenza disponibile all'interno di edifici e siti produttivi. La soluzione consente di controllare e coordinare i punti di ricarica in funzione dei consumi energetici complessivi della struttura, evitando sovraccarichi e riducendo la necessità di interventi di potenziamento dell'impianto elettrico. La piattaforma gestisce in tempo reale la potenza destinata ai charging point, applicando logiche di load management statico e dinamico per bilanciare il fabbisogno della ricarica con quello degli altri carichi presenti nell'edificio. In questo modo è possibile massimizzare l'utilizzo dell'energia disponibile, garantire la continuità del servizio e ottimizzare i costi energetici, anche attraverso strategie che tengono conto delle fasce tariffarie o della produzione locale da

fonti rinnovabili. EcoStruxure EV Charging Expert integra funzionalità di supervisione e controllo remoto, consentendo la configurazione delle stazioni, la gestione degli utenti tramite badge RFID, la registrazione delle sessioni di ricarica e l'esportazione di report operativi. La soluzione può essere integrata con sistemi di supervisione e gestione energetica dell'edificio tramite servizi web e supporta l'evoluzione delle infrastrutture grazie a un'architettura scalabile. Pensata per diversi scenari applicativi – dagli edifici residenziali multifamiliari agli uffici, dalle strutture commerciali fino ai depositi flotte – la piattaforma permette di coordinare la ricarica di più veicoli mantenendo sotto controllo i vincoli della rete elettrica. Grazie all'integrazione con l'ecosistema Schneider Electric, EcoStruxure EV Charging Expert rappresenta uno strumento per trasformare l'infrastruttura di ricarica in un elemento integrato nella gestione energetica complessiva dell'edificio.



SIEMENS

Un ecosistema sviluppato ad hoc per le flotte

DepotFinity è la piattaforma software di Siemens dedicata alla gestione delle infrastrutture di ricarica nei depositi. La soluzione accompagna gli operatori dalla pianificazione dell'impianto fino alla gestione operativa, consentendo di ottimizzare i processi di ricarica, ridurre il costo totale di proprietà (TCO) e massimizzare la disponibilità dei veicoli. Pensata per aziende di trasporto pubblico, operatori logistici e gestori di flotte, la piattaforma integra strumenti per il monitoraggio delle stazioni, il controllo remoto e l'analisi delle prestazioni dell'infrastruttura. Uno dei principali punti di forza di DepotFinity è la gestione intelligente dell'energia. Il software implementa funzionalità di load management dinamico, algoritmi di ricarica avanzati e strategie che tengono conto dei vincoli della rete, degli orari operativi della flotta e, nella versione Premium, anche dell'andamento dei prezzi dell'energia. L'obiettivo è garantire che ogni veicolo sia pronto per il servizio nel momento previsto, limitando al contempo i costi energetici e l'impatto sulla rete elettrica. La piattaforma supporta inoltre l'integrazione con sistemi telematici, API aperte e dispositivi conformi allo standard OCPP, assicurando elevata interoperabilità e scalabilità. DepotFinity è disponibile in tre livelli – Basic, Advanced e Premium – per adattarsi a esigenze operative differenti. Oltre al monitoraggio in tempo reale e alla gestione remota delle stazioni, le versioni più evolute introducono funzionalità come la condivisione dell'infrastruttura, il preconditionamento dei veicoli, la pianificazione intelligente della ricarica e il coordinamento con i sistemi di gestione della flotta. Grazie a un approccio modulare e orientato all'efficienza energetica, la piattaforma rappresenta uno strumento

pensato per semplificare la gestione quotidiana dei depositi di ricarica e supportare la crescita delle flotte elettriche.



LA PIATTAFORMA DEPOTFINITY

SPIRII

Un ecosistema pensato per ottimizzare le reti

Progettata per supportare la crescita delle infrastrutture di ricarica, Spirii Connect è la piattaforma di Charge Point Management sviluppata da Spirii per consentire a CPO, fleet manager e gestori di reti di monitorare, amministrare e valorizzare i propri charging point attraverso un'unica interfaccia cloud. La soluzione riunisce strumenti per la gestione operativa, il monitoraggio in tempo reale, la configurazione delle tariffe e l'analisi delle prestazioni, offrendo un ambiente scalabile per reti di qualsiasi dimensione. Tra le funzionalità principali figurano il controllo remoto dello stato delle stazioni, gli aggiornamenti software, il riavvio e la diagnostica a distanza, oltre alla gestione centralizzata di utenti, sedi, punti di ricarica e autorizzazioni. La piattaforma permette di creare tariffe personalizzate e dinamiche, definire orari e modalità di accesso alle infrastrutture e gestire chiavi di ricarica, voucher e gruppi di utenti. Grazie agli strumenti di dynamic load management, contribuisce inoltre a ottimizzare la distribuzione della potenza disponibile e a migliorare l'efficienza energetica della rete. Spirii Connect integra dashboard con dati in tempo reale sull'utilizzo delle stazioni, sui ricavi, sui consumi e sulle performance della rete, consentendo di individuare rapidamente eventuali criticità e supportare decisioni basate sui dati. L'architettura hardware agnostica, le API aperte e le funzionalità di integrazione con sistemi esterni rendono la piattaforma facilmente adattabile a differenti ecosistemi tecnologici. Completano l'offerta servizi dedicati alla gestione intelligente dell'energia, strumenti per l'interazione con la rete elettrica e funzionalità orientate alla monetizzazione dei servizi di ricarica, con l'obiettivo di semplificare la gestione quotidiana e favorire lo sviluppo di reti di ricarica sempre più efficienti e redditizie.



LA PIATTAFORMA SPIRII CONNECT

ZAPTEC

La versatilità del cloud per il controllo delle infrastrutture

Zaptec Portal è la piattaforma cloud sviluppata da Zaptec per la gestione centralizzata delle infrastrutture di ricarica. Accessibile tramite browser, il software consente di monitorare, configurare e amministrare una o più installazioni da un'unica interfaccia, risultando particolarmente adatto per aziende, condomini, parcheggi, strutture ricettive e siti con più punti di ricarica. La piattaforma offre una panoramica in tempo reale dello stato delle stazioni, della potenza erogata e delle sessioni di ricarica, semplificando le attività di controllo e manutenzione. Tra le funzionalità principali figurano il bilanciamento dinamico del carico, la configurazione remota dei charging point e la gestione degli accessi. Gli amministratori possono limitare l'utilizzo delle stazioni a utenti autorizzati oppure renderle disponibili al pubblico, organizzando i punti di ricarica in gruppi dedicati, ad esempio per dipendenti, ospiti o residenti. Il sistema supporta inoltre l'autenticazione tramite RFID e app, oltre alla gestione di ruoli e permessi per i diversi utenti dell'infrastruttura. Zaptec Portal mette a disposizione strumenti di analisi e reportistica che consentono di consultare ed esportare lo storico delle ricariche per singole stazioni, installazioni o utenti, offrendo dati utili per il monitoraggio dei consumi e la rendicontazione. Grazie alle API aperte e alla possibilità di integrazione con piattaforme di pagamento e sistemi di energy management di terze parti, tra cui soluzioni compatibili con OCPP, la piattaforma può essere facilmente inserita in ecosistemi di ricarica più complessi. Completano l'offerta gli aggiornamenti software da remoto, le notifiche sullo stato dei dispositivi e un'interfaccia progettata per garantire una gestione semplice e scalabile delle infrastrutture di ricarica.



LA PIATTAFORMA ZAPTEC PORTAL



AI Generated content ChatGpt

Ev charger: quando il design diventa vantaggio competitivo

La parola all'industria:

3 VOCI

A CONFRONTO



John Maxa
Key account manager di **go-e**



Gerald Avondo
Head of Product and Services E-Mobility di **Scame**



Alessandro Calò
Presidente e Amministratore Delegato di **R-Gruppo**

FORMA E FUNZIONE SONO SEMPRE PIÙ DIFFICILI DA SEPARARE NEL PROGETTO DI UNA STAZIONE DI RICARICA. DIMENSIONI, GESTIONE DEI CAVI, INTERFACCE, ACCESSIBILITÀ E MANUTENZIONE INCIDONO DIRETTAMENTE SULLA QUALITÀ DEL PRODOTTO E SULLA SUA OPERATIVITÀ A LUNGO TERMINE. L'OFFERTA DI MERCATO PROPONE UNA NUOVA GENERAZIONE DI CHARGER CHE PUNTA A NASCONDERE LA COMPLESSITÀ TECNOLOGICA PER GARANTIRE UN'ESPERIENZA SEMPLICE E IMMEDIATA

Nel mercato della ricarica per veicoli elettrici il design sta assumendo un ruolo sempre più centrale. Se in una prima fase l'attenzione dei costruttori era concentrata soprattutto sulle prestazioni elettriche, sulla sicurezza e sulla connettività, oggi la progettazione di una wallbox o di una colonnina deve confrontarsi con un numero crescente di esigenze. Il prodotto deve essere semplice da installare e configurare, intuitivo da utilizzare, facile da

manutenere e capace di integrarsi nel contesto nel quale viene collocato. L'estetica rimane importante, ma rappresenta soltanto una parte di un processo progettuale molto più ampio. Il cambiamento riflette anche la maturazione del mercato. L'infrastruttura di ricarica è diventata un elemento sempre più presente nella quotidianità, negli spazi residenziali come in quelli pubblici, nei parcheggi aziendali, nelle strutture ricettive e nelle aree commerciali. Di conseguenza, aumenta il numero di persone che entrano

in contatto con questi dispositivi e diminuisce la possibilità di considerare il charger come un semplice apparato tecnico. Una colonnina è infatti un'interfaccia fisica tra la rete elettrica, il gestore e l'utente; una wallbox è un dispositivo tecnologico che deve convivere per anni con un'abitazione, un garage o un'area aziendale. In questo scenario il design diventa soprattutto progettazione dell'esperienza. Ogni elemento fisico può contribuire a rendere la ricarica più semplice oppure introdurre una complicazione. La posizione del connettore, l'altezza dello schermo, la leggibilità dei LED, il modo in cui viene riposto il cavo, l'accessibilità dei componenti interni e la possibilità di raggiungere facilmente le parti da mantenere sono tutti aspetti che appartengono a pieno titolo al design del prodotto. La distinzione tra forma e funzione tende quindi a diventare sempre meno significativa. Una scocca compatta, per esempio, può permettere di installare la stazione in spazi ridotti; un supporto progettato correttamente può facilitare il lavoro dell'installatore; una particolare conformazione del corpo può migliorare la resistenza agli agenti atmosferici; un sistema di gestione del cavo può trasformare radicalmente la qualità dell'interazione con l'utente. È il principio secondo cui il design non deve aggiungere complessità, ma eliminarla. Un prodotto efficace dovrebbe essere immediatamente comprensibile anche da chi non conosce nel dettaglio la tecnologia che contiene. L'utente deve poter riconoscere lo stato della sessione, individuare il connettore corretto e completare le operazioni necessarie senza dover interpretare procedure complesse. Allo stesso modo, il tecnico deve poter installare, configurare e successivamente mantenere la stazione attraverso soluzioni costruttive che tengano conto delle reali condizioni di lavoro. Questa impostazione porta anche a considerare il ciclo di vita dell'infrastruttura. Una stazione non deve essere progettata soltanto per funzionare correttamente il giorno dell'installazione, ma per mantenere prestazioni, sicurezza e qualità percepita negli anni. Robustezza dei materiali, resistenza agli agenti atmosferici, gestione termica, accessibilità dei componenti e possibilità di aggiornamento diventano quindi parte integrante della progettazione. Il concetto vale sia per le wallbox sia per le colonnine, anche se le priorità possono cambiare. Una soluzione domestica deve inserirsi in uno spazio privato senza risultare invasiva e deve rendere la ricarica un'operazione semplice e ripetibile. Una stazione pubblica deve invece confrontarsi con un numero molto maggiore di utenti, condizioni ambientali differenti e una maggiore frequenza di utilizzo. In entrambi i casi, però, la qualità dell'esperienza dipende dalla capacità del prodotto di anticipare le esigenze di chi lo utilizza.

L'ergonomia parte dall'installazione

Quando si parla di user experience nel settore della ricarica, l'attenzione viene normalmente rivolta all'automobilista. Prima ancora dell'utente finale, però, esiste un'altra figura per la quale il design può fare una differenza concreta: l'installatore. L'EV charger deve essere trasportato, posizionato, fissato, collegato e configurato. Successivamente dovrà essere sottoposto a operazioni di verifica, diagnosi e manutenzione. La progettazione di questi passaggi può incidere direttamente sui tempi di installazione e sui costi di gestione dell'infrastruttura. Una stazione progettata tenendo conto delle esigenze del professionista riduce le operazioni superflue e rende più prevedibili le attività sul campo. Anche in questo caso sono spesso i dettagli a fare la

NEGLI ULTIMI ANNI IL DESIGN DELLE INFRASTRUTTURE DI RICARICA È PASSATO DA ELEMENTO SECONDARIO A FATTORE SEMPRE PIÙ STRATEGICO. QUALI SONO OGGI GLI ASPETTI PROGETTUALI DA CONSIDERARE PRIORITARI NELLO SVILUPPO DI UN EV CHARGER?



John Maxa

go-e

«Un prodotto vincente va oltre i semplici dati tecnici: la domanda è come trasferire le caratteristiche di una buona wallbox in un prodotto reale e farle rendere al massimo per chi lo utilizza. Una delle sfide principali è ottenere un prodotto compatto, senza compromessi su robustezza e funzionalità. Altrettanto importante è la praticità in fase di installazione: una stazione ben progettata deve essere piacevole non solo per l'utente finale, ma anche per il professionista. Da questa esigenza nasce un'unità con tre ingressi per il cavo di alimentazione, adatta a diverse configurazioni di posa, e un supporto a parete con mini-livella integrata per facilitare il montaggio. La tecnologia deve inoltre integrarsi con l'ambiente, con un prodotto efficiente e piacevole da vedere».



Gerald Avondo

Scame

«Oggi il design di un EV charger rappresenta una leva strategica fondamentale, in grado di unire la brand identity alla valorizzazione del contesto in cui si inserisce. Da un lato è il segno distintivo del gestore della stazione, che ne assicura l'immediata riconoscibilità del marchio e la fiducia dell'utente. Dall'altro si integra come vero e proprio elemento architettonico, integrandosi in modo armonico sia nel tessuto urbano sia all'interno di location di pregio».



Alessandro Calò

R-ev

«Negli ultimi anni il design è diventato parte integrante dell'innovazione. Quando progettiamo un EV charger non partiamo dall'estetica, ma dall'esperienza d'uso e dalla funzionalità, il design per noi non è una decorazione, ma ingegneria visibile. Affidabilità, semplicità di installazione, accessibilità per la manutenzione, gestione termica e resistenza agli agenti atmosferici sono elementi imprescindibili. Solo dopo questi aspetti arriva il linguaggio stilistico, che deve esprimere la qualità del prodotto e l'identità del marchio. Un buon design è quello che continua a funzionare bene anche dopo anni di utilizzo e che permette ai tecnici interventi di manutenzione rapidissimi».

differenza. La possibilità di utilizzare differenti ingressi per il cavo di alimentazione consente di adattare la stazione alle diverse configurazioni di posa. Un sistema di fissaggio studiato per facilitare l'allineamento riduce la complessità del montaggio. La possibilità di accedere ai componenti senza dover smontare porzioni significative dell'involucro rende più rapidi gli interventi successivi. La manutenzione rappresenta infatti una delle aree nelle quali il design può produrre il maggiore valore economico. In un'infrastruttura pubblica ad alta frequenza di utilizzo, ogni fermo della stazione può avere conseguenze sul servizio offerto e sui ricavi del gestore. Per questo l'accessibilità dei componenti, la modularità e la possibilità di effettuare diagnosi e sostituzioni rapidamente diventano caratteristiche progettuali strategiche. Anche l'ambiente nel quale il tecnico opera deve essere considerato. Un intervento può avvenire all'aperto, di notte o in condizioni meteorologiche poco favorevoli. Da qui deriva l'utilità di soluzioni come l'illuminazione dei vani tecnici, prese dedicate alla diagnostica o accessi frontali che consentano di raggiungere facilmente le apparecchiature. Sono

caratteristiche che difficilmente incidono sulla fotografia del prodotto o sulla sua percezione al momento dell'acquisto, ma che possono diventare determinanti nel corso della vita operativa della stazione. Il design, dunque, deve essere valutato anche attraverso ciò che permette di evitare. Un charger ben progettato è quello che riduce il numero di operazioni necessarie, elimina gli accessi poco agevoli e rende evidente al tecnico dove intervenire. Il medesimo approccio si trasferisce all'esperienza dell'utente. Uno degli esempi più evidenti è rappresentato dalla gestione dei cavi. Con la crescita della potenza di ricarica, i cavi possono diventare componenti fisicamente impegnativi da movimentare. Peso, rigidità e lunghezza possono incidere sulla facilità con cui l'utente riesce a collegare il veicolo. Il problema non è soltanto ergonomico. Un cavo lasciato a terra può essere calpestato, danneggiato o creare un ostacolo. Per questo i sistemi di cable management stanno diventando una componente sempre più rilevante della progettazione delle colonnine. Bracci di supporto, sistemi a molla e altre soluzioni consentono di sostenere il cavo, ridurre il peso percepito e

mantenerlo sollevato da terra. In questo modo migliorano contemporaneamente comodità, ordine e sicurezza. Lo stesso principio vale per le wallbox. Un cavo fisso deve poter essere riposto in modo ordinato quando non viene utilizzato, evitando che rimanga sul pavimento del garage o del parcheggio. Una soluzione con presa e cavo removibile offre invece maggiore flessibilità, ma deve comunque prevedere una modalità semplice per gestire il cavo durante il suo utilizzo quotidiano. È un dettaglio che assume particolare importanza proprio perché la ricarica è un'operazione ripetitiva. Una piccola difficoltà che si presenta una volta può essere trascurabile; la stessa difficoltà ripetuta ogni giorno per anni diventa invece un elemento concreto della user experience.

Display, segnali e accessibilità: la stazione deve spiegarsi da sola

L'altra grande area nella quale il design influenza l'esperienza è l'interfaccia. La diffusione di display sempre più ampi sulle colonnine pubbliche risponde alla necessità di rendere più chiaro il processo di ricarica, ma la dimensione dello schermo è soltanto uno degli elementi da considerare. Una buona interfaccia deve stabilire una

gerarchia delle informazioni. L'utente deve capire rapidamente se il connettore è disponibile, se la sessione è stata avviata, quanta energia è stata erogata e se esiste un problema. Informazioni aggiuntive possono essere disponibili, ma non devono ostacolare la lettura di quelle essenziali. In questo senso il display rappresenta una delle componenti più visibili del design di una stazione. Un pannello ampio permette di migliorare la leggibilità, soprattutto per utenti che si trovano a una certa distanza dal charger, e può ospitare istruzioni, informazioni sul servizio o contenuti dedicati al gestore. In alcune architetture è possibile separare le informazioni relative alla ricarica dalla comunicazione commerciale o istituzionale, evitando che messaggi differenti competano per la stessa attenzione. Non sempre, però, un touchscreen è sufficiente. La combinazione tra interfaccia digitale e comandi fisici può risultare più efficace in determinate condizioni. Un pulsante può essere più facile da individuare o utilizzare rispetto a un comando touch, soprattutto quando l'utente indossa guanti o si trova in condizioni ambientali non ideali. La progettazione deve quindi partire dall'azione da compiere e non dalla tecnologia utilizzata per realizzarla. Anche i segnali luminosi svolgono una funzione

importante. LED frontali o visibili a 360 gradi permettono di comunicare immediatamente lo stato della stazione, mentre un'illuminazione dedicata dell'area di connessione può facilitare le operazioni durante le ore notturne. In una wallbox domestica, una barra luminosa può essere sufficiente per comunicare se la stazione è pronta, se la ricarica è in corso o se è presente un'anomalia. In una stazione pubblica, invece, l'illuminazione può contribuire anche alla riconoscibilità e alla sicurezza del punto di ricarica. Il principio fondamentale è che l'infrastruttura dovrebbe riuscire a comunicare senza richiedere un manuale di istruzioni. L'utente pubblico, infatti, non necessariamente conosce il modello di colonnina che si trova davanti e potrebbe non averla mai utilizzata prima. La progettazione deve quindi ridurre al minimo la necessità di apprendimento. Questo porta direttamente al tema dell'accessibilità. Una rete di ricarica destinata al pubblico deve essere utilizzabile da persone con caratteristiche fisiche differenti. Altezza e inclinazione dello schermo, posizione dei connettori, dimensioni dei comandi e accessibilità dell'area di connessione possono determinare la possibilità di utilizzare autonomamente la stazione. L'accessibilità non dovrebbe però essere considerata una caratteristica separata dal resto del progetto. Una stazione più facilmente raggiungibile da una persona in carrozzina è generalmente anche più comoda per una persona anziana o per un utente che deve compiere le operazioni con una sola mano. Un display leggibile e un'interfaccia semplice migliorano l'esperienza di tutti, non soltanto di chi presenta esigenze specifiche. Anche i cavi possono essere interpretati secondo questa prospettiva. Ridurre il peso percepito e accompagnare il movimento significa rendere la ricarica più accessibile a un pubblico più ampio. La progettazione ergonomica, quindi, non è un elemento aggiuntivo, ma un modo per aumentare la fruibilità complessiva dell'infrastruttura. In questo quadro assume importanza anche la scelta dei materiali. L'involucro di una stazione pubblica deve resistere a urti, pioggia, sbalzi termici, radiazioni solari e, in determinati contesti, anche alla corrosione dovuta alla presenza di sale. La qualità percepita dal cliente non deriva soltanto dalla forma iniziale del prodotto, ma dalla sua capacità di mantenere nel tempo quella stessa qualità. Un charger che dopo pochi anni presenta superfici deteriorate, componenti danneggiati o elementi difficili da utilizzare comunica un'immagine di affidabilità diversa rispetto a una stazione progettata per conservare robustezza e funzionalità nel lungo periodo. La durabilità diventa quindi una componente del design tanto quanto la forma.

La colonnina entra nello spazio, la wallbox nella quotidianità

Il rapporto con l'ambiente rappresenta forse la differenza più evidente tra una soluzione domestica e una infrastruttura pubblica, ma anche in questo caso i confini stanno diventando meno netti. La diffusione della ricarica nei parcheggi aziendali, negli hotel, nei centri commerciali e nei condomini porta i charger a confrontarsi con contesti sempre più diversi. Una colonnina pubblica deve essere riconoscibile, ma non necessariamente dominante. Deve comunicare la propria funzione e allo stesso tempo integrarsi nello spazio. In un parcheggio urbano il linguaggio progettuale può essere differente rispetto a quello richiesto da un hotel o da una struttura architettonica di pregio. Da qui la necessità di sviluppare prodotti capaci di mantenere una precisa identità senza risultare invasivi. La personalizzazione grafica può contribuire alla

QUANDO SI PARLA DI DESIGN SI PENSA SPESSO ALL'ESTETICA, MA ENTRANO IN GIOCO ANCHE ERGONOMIA, SEMPLICITÀ D'USO, INTERFACCIA UTENTE E QUALITÀ PERCEPITA. QUANTO INCIDONO QUESTI ELEMENTI SULL'ESPERIENZA DI RICARICA?



John Maxa
go-e

«La parola chiave quando pensiamo all'esperienza di ricarica secondo go-e è la semplicità. Una stazione è un buon prodotto se nella quotidianità non si fa percepire, o quasi. Per questo abbiamo studiato la forma della cassa in chiave minimal, ma sempre funzionale: ogni elemento risponde a un'esigenza concreta. Va nella stessa direzione la scelta di componenti europei di qualità, garanzia di solidità e affidabilità nel tempo. Abbiamo curato anche i dettagli pratici, come la gestione del cavo, evitando il suo attorcigliamento quotidiano. Il risultato è un prodotto esteticamente pulito e discreto, capace di integrarsi nello spazio senza risultare intrusivo».



Gerald Avondo
Scame

«L'estetica è un dettaglio che sicuramente conquista al primo sguardo, ma la vera soddisfazione nasce dall'ergonomia, dalla semplicità d'uso e dalla qualità percepita. Nel processo di ricarica, la user experience è centrale: il design non può essere solo estetico, ma deve essere soprattutto funzionale. Un'interfaccia intuitiva, cavi facili da maneggiare e comandi accessibili azzerano le complicazioni, trasformando la ricarica in un gesto quotidiano, semplice e naturale. La qualità dei materiali e la cura dei dettagli inoltre trasmettono affidabilità, facendo della funzionalità la vera anima dell'estetica».



Alessandro Calò
R-ev

«Incidono moltissimo. La ricarica deve essere un gesto naturale, immediato e intuitivo: so bene che un'infrastruttura esteticamente accattivante ma difficile da usare è un fallimento commerciale. Un'interfaccia chiara, indicatori luminosi facilmente comprensibili, una corretta disposizione dei connettori e una progettazione ergonomica migliorano concretamente l'esperienza dell'utente. Credo che il miglior design sia quello che quasi non si nota, perché elimina dubbi e rende ogni operazione semplice. È questo che trasforma una tecnologia in un servizio realmente accessibile».

riconoscibilità del gestore, ma anche la scelta del linguaggio industriale diventa uno strumento per definire il rapporto con il contesto. Forme essenziali e proporzioni compatte facilitano l'integrazione in numerosi ambienti, mentre soluzioni più caratterizzate possono valorizzare installazioni nelle quali l'infrastruttura diventa parte dell'immagine complessiva della location. Il rischio, però, è che l'estetica venga separata dalla funzione. Un prodotto può essere visivamente interessante ma diventare poco efficace se costringe l'utente a compiere movimenti scomodi, se rende difficile la lettura delle informazioni o se complica l'accesso alle parti tecniche. Per questo la ricerca formale deve essere subordinata alla qualità dell'esperienza. Lo stesso principio è particolarmente evidente nelle wallbox. In un'abitazione il charger può rimanere installato per molti anni in un punto ben visibile del garage o dell'area esterna. Un design troppo aggressivo può risultare rapidamente fuori contesto, mentre una soluzione compatta ed essenziale può integrarsi più facilmente nell'ambiente e mantenere una maggiore attualità nel tempo. La compattezza assume inoltre un valore funzionale. Ridurre l'ingombro significa facilitare l'installazione e lasciare maggiore libertà nella scelta della posizione. Per le colonnine DC questa caratteristica può diventare ancora più importante, soprattutto nei contesti urbani o commerciali dove lo spazio disponibile è limitato. La stessa ricerca di efficienza spaziale si ritrova nelle architetture con potenza centralizzata. Separare l'elettronica di conversione dal punto di erogazione permette di ridurre le dimensioni dei dispenser che rimangono nel piazzale, con vantaggi sia estetici sia funzionali. La stazione diventa meno ingombrante, più facilmente collocabile e più semplice da integrare in configurazioni complesse. A questo si aggiunge la possibilità di progettare il prodotto in funzione dello specifico scenario di utilizzo. Un cavo più leggero può essere preferibile in un contesto nel quale il veicolo rimane collegato più a lungo; un cavo raffreddato può invece diventare necessario quando la priorità è gestire correnti elevate e ridurre i tempi di ricarica. Anche qui la tecnologia influenza direttamente l'ergonomia. La progettazione degli EV charger sta

GLI EV-CHARGER SONO DESTINATI A CONTESTI MOLTO DIVERSI TRA LORO. COME È POSSIBILE CONIUGARE IDENTITÀ DEL PRODOTTO, FUNZIONALITÀ E CAPACITÀ DI INTEGRARSI NEI DIVERSI AMBIENTI DI INSTALLAZIONE?



John Maxa
go-e

«go-e cerca di ridurre il concetto di ricarica alla sua espressione più essenziale. Questo significa ambire sempre al massimo in termini di funzionalità, senza però perdere mai quell'impronta "basic" che ci ha sempre reso uno dei fornitori più flessibili e adattabili sul mercato. Per quanto sofisticato possa apparire, ad esempio, un go-e Charger PRO bidirezionale, esso rimane, nella sua essenza più vera, uno strumento con uno scopo ben definito e circoscritto: caricare in modo intelligente, senza inutili complessità».



Gerald Avondo
Scame

«Non esiste un design universale: la vera forza sta nella flessibilità dell'offerta. In Scame rispondiamo a contesti diversi coniugando identità e funzionalità attraverso due leve chiave. Da un lato, puntiamo su un alto livello di personalizzazione per rafforzare la brand awareness dei nostri clienti. Dall'altro, sviluppiamo soluzioni di ricarica firmate da designer industriali, come quelle nate dalla collaborazione con lo studio Trussardi & Belloni Design, che valorizzano l'estetica architettonica dei contesti in cui vengono installate».



Alessandro Calò
R-ev

«La sfida è creare prodotti riconoscibili senza renderli invasivi. Un EV charger può essere installato in un hotel, in un'azienda, in un parcheggio pubblico o in un'abitazione privata: ogni contesto ha esigenze differenti. Un prodotto con un design troppo aggressivo o eccentrico invecchia in fretta e si adatta male. Per questo sviluppiamo soluzioni con un'identità estetica coerente ma capaci di adattarsi ai diversi ambienti. Il design deve valorizzare lo spazio in cui viene installato, non dominarlo, mantenendo sempre elevati standard di robustezza e funzionalità».



L'INTEGRAZIONE DI UN AMPIO SCHERMO PER LA GESTIONE DELLA RICARICA È UNO DEI PLUS PIÙ APPREZZATI DALL'UTENTE FINALE ALLA RICERCA DI UN'ESPERIENZA SEMPLICE E INTUITIVA

OLTRE ALLE PRESTAZIONI, QUALI CARATTERISTICHE PROGETTUALI RITENETE POSSANO FARE LA DIFFERENZA NEI PROSSIMI ANNI PER MIGLIORARE LA FRUIBILITÀ E IL VALORE PERCEPITO DI UNA SOLUZIONE DI RICARICA?

«Vista la richiesta crescente e il potenziale futuro, soprattutto in ambito business e semipubblico, un fattore decisivo sarà senz'altro la scalabilità del sistema. Chi pensa esclusivamente in termini di singolo punto di ricarica, senza considerare che la visione dovrà spostarsi sempre di più verso veri e propri ecosistemi green, in cui la ricarica gioca certamente un ruolo importante, ma va detto, subordinato rispetto all'infrastruttura complessiva in cui si inserisce non ha ancora centrato il vero scopo del prodotto».

«A fare la differenza sarà la capacità di offrire stazioni di ricarica realmente inclusive, dove l'accessibilità del prodotto diventa centrale. Dettagli pratici come un'illuminazione a LED chiara e funzionale, schermi dall'interfaccia intuitiva e sistemi di supporto per la gestione del cavo, come bracci dedicati e portacavi integrati, trasformano l'interazione con il prodotto in un'esperienza semplice, comoda e alla portata di tutti».

«Nei prossimi anni farà la differenza la capacità di progettare prodotti intelligenti e duraturi. Modularità, manutenzione semplificata, aggiornamenti software da remoto, integrazione con piattaforme digitali e sostenibilità dei materiali saranno elementi sempre più importanti. Il design del charger, inoltre, dovrà evolversi: comunicherà sempre meno come una classica "pompa di rifornimento" e sempre più come un nodo smart della rete, mostrando in modo chiaro dati e servizi a valore aggiunto. L'utente non cerca soltanto una colonnina veloce, ma una soluzione affidabile, evolutiva e in grado di mantenere nel tempo il proprio valore. È questa la direzione verso cui stiamo orientando il nostro sviluppo».

QUANTO CONTANO OGGI I FEEDBACK RACCOLTI DA INSTALLATORI, CPO E UTENTI FINALI NELLO SVILUPPO DEL DESIGN DI UN NUOVO PRODOTTO? CI SONO ASPETTI PROGETTUALI CHE AVETE MODIFICATO PROPRIO GRAZIE ALL'ESPERIENZA SUL CAMPO?

«Direi che senza il feedback del campo, go-e non esisterebbe nemmeno. Chi conosce la nostra storia sa che l'impulso alla nostra fondazione fu proprio il desiderio di raccogliere tutte le esigenze dell'utente finale e tradurle in un prodotto veramente completo. Oggi, e ancora di più in ottica futura, il feedback di professionisti, utenti e gestori dei punti di ricarica resterà la fonte primaria da cui go-e trae ispirazione per le nuove creazioni di prodotto. Ed è un aspetto che diventa sempre più decisivo, quanto più il mondo dell'e-mobility cresce in spessore e complessità».

«Il riscontro dal campo è fondamentale: l'esperienza di installatori, CPO e utenti guida l'evoluzione continua dei nostri prodotti. Per i tecnici abbiamo introdotto accorgimenti che velocizzano la manutenzione, come l'illuminazione a LED interna per gli interventi notturni e una presa schuko dedicata alla diagnostica via PC. Sul fronte della user experience, i feedback lato software ci hanno spinto ad ampliare le dimensioni degli schermi e perfezionare l'interfaccia utente; lato hardware, invece, abbiamo integrato bracci di supporto e portacavi che rendono l'utilizzo della stazione più comodo e immediato».

«I feedback sono il cuore della nostra Ricerca e Sviluppo e, per noi, sono fondamentali. Progettare internamente significa avere la possibilità di trasformare rapidamente i suggerimenti del mercato in miglioramenti concreti. Installatori e CPO ci aiutano a rendere i prodotti più semplici da installare e mantenere, mentre gli utenti finali ci offrono indicazioni preziose sull'esperienza quotidiana di utilizzo. Molte delle evoluzioni introdotte negli ultimi anni, dall'accessibilità dei componenti all'interfaccia utente, sono nate proprio dall'ascolto di chi utilizza le nostre soluzioni ogni giorno».



John Maxa
go-e



Gerald Avondo
Scame



Alessandro Calò
R-ev

quindi diventando sempre più multidisciplinare. Elettronica, meccanica, software, architettura industriale e user experience devono convergere in un unico prodotto. Il risultato non è necessariamente una stazione più complessa, ma al contrario una stazione nella quale la complessità tecnologica viene nascosta e resa semplice da utilizzare. Questo è probabilmente il punto nel quale il design assume il suo valore più alto. L'utente non deve percepire la complessità necessaria per gestire una sessione di ricarica, così come il tecnico non dovrebbe essere costretto a confrontarsi con una progettazione interna poco accessibile. La qualità sta nella capacità di trasferire la complessità all'interno del prodotto e restituire all'esterno un'esperienza semplice. In prospettiva, questo approccio sarà sempre più importante anche perché il charger dovrà rimanere aggiornato per un periodo di tempo significativo. Nuovi standard, funzioni software, sistemi di pagamento, piattaforme di gestione energetica e modalità di interazione potranno modificare il modo in cui la stazione viene utiliz-

zata. La predisposizione agli aggiornamenti e la modularità diventano quindi parte della progettazione tanto quanto la scocca o l'interfaccia. Il prodotto del futuro dovrà essere evolutivo. Non sarà sufficiente progettare una stazione che oggi funziona bene: occorrerà sviluppare un'architettura capace di mantenere il proprio valore nel tempo. L'integrazione di aggiornamenti software da remoto, la predisposizione a nuovi protocolli e l'accessibilità dei componenti possono contribuire a prolungare il ciclo di vita dell'infrastruttura. Anche la diffusione di sistemi come Plug & Charge va letta in questa direzione. L'obiettivo non è aggiungere una funzione visibile, ma eliminare un passaggio dell'esperienza. L'identificazione automatica del veicolo riduce la necessità di utilizzare tessere o applicazioni e rende la ricarica più simile a un gesto naturale. La tecnologia, in questo caso, raggiunge il proprio obiettivo quando quasi scompare dalla percezione dell'utente. È un concetto che può essere esteso a tutta la progettazione. Il miglior sistema di gestione del cavo è quello che non costringe l'u-

tente a pensare a dove appoggiarlo. La migliore interfaccia è quella che rende immediatamente evidente cosa fare. Il migliore accesso tecnico è quello che permette al manutentore di raggiungere il componente necessario senza operazioni inutili. Il migliore design industriale è quello che consente alla stazione di integrarsi nell'ambiente senza rinunciare alla riconoscibilità. In definitiva, il design sta diventando un elemento competitivo dell'infrastruttura di ricarica perché agisce su tutta la catena del valore. Riduce i tempi di installazione e manutenzione, migliora la fruibilità, aumenta l'accessibilità, contribuisce alla sicurezza, valorizza l'identità del gestore e permette al prodotto di integrarsi nei diversi contesti di utilizzo. La competizione sul mercato continuerà naturalmente a essere determinata da potenza, efficienza, affidabilità, connettività e costo. Ma, con la progressiva standardizzazione di molte caratteristiche tecnologiche, la differenza tra una soluzione e l'altra potrà essere determinata sempre più dall'esperienza che quella tecnologia riesce a offrire.

LA WALLBOX GREEN'UP

BTICINO

Quando il design risponde alle esigenze funzionali

Nella progettazione di soluzioni per la ricarica dei veicoli elettrici in contesti residenziali, il design non è soltanto estetico, ma assume anche un valore funzionale: rende ogni operazione più intuitiva e sicura. È questa la logica di Green'Up Home di BTicino, gamma di colonnine elettriche pensate per uso domestico, disponibile con o senza cavo, nelle versioni monofase da 7,4 kW e trifase da 22 kW. L'interfaccia di Green'Up Home, essenziale e intuitiva, comunica attraverso una barra LED frontale: colore, intensità luminosa e densità di lampeggio permettono di riconoscere subito se la stazione è pronta, se la ricarica è in corso o in attesa di autorizzazione, oppure se è presente un'anomalia. A questa comunicazione visiva si affianca il pulsante Start/Stop, che consente di avviare o interrompere manualmente la ricarica, indipendentemente dalla programmazione, garantendo i massimi livelli di sicurezza. La stessa attenzione alla facilità d'uso guida il disegno fisico. Nelle versioni con cavo integrato da 5 metri, la forma arrotondata ne facilita l'alloggiamento, mentre il supporto frontale consente di riporre ordinatamente spina e cavo. Installabili a parete o a pavimento tramite apposito accessorio, anche all'esterno, le stazioni Green'Up Home presentano gradi di

protezione IP55 e IK10. L'esperienza si completa con l'app Home + Control, per un dialogo costante con la colonnina elettrica. La completa integrazione digitale permette di gestire da remoto avvio, arresto e programmazione della ricarica, controllare i consumi e ricevere notifiche. Inoltre, in continuità con la gestione del software, Home + Control interagisce con tutti gli elementi hardware della colonnina. È possibile quindi regolare la luminosità, lo spegnimento dei LED e gestire il blocco del comando manuale. Nelle colonnine Green'Up Home, il design diventa così un sistema integrato di forme, segnali visivi e comandi che rendono l'interazione più immediata, intuitiva ed efficiente, tutto in totale sicurezza.

IN SINTESI

- + Wallbox domestica disponibile in versione monofase da 7,4 kW e trifase da 22 kW, con o senza cavo integrato.
- + Barra LED e pulsante Start/Stop rendono immediati il controllo dello stato e la gestione manuale della ricarica.
- + Installabile a parete o a pavimento, anche all'esterno, con protezione IP55 e IK10 e gestione tramite app Home + Control.

EVBEE

Forme compatte e interazione evoluta per la ricarica urbana

Tra le infrastrutture di ricarica rapida destinate ad ambiti urbani e commerciali, la stazione EVbee DC 125 è stata progettata con un approccio in cui il design migliora non solo l'estetica, ma anche l'esperienza d'uso, la sicurezza e la durabilità del prodotto. Le dimensioni compatte consentono di ottimizzare gli spazi di installazione, una caratteristica particolarmente apprezzata in contesti urbani e parcheggi commerciali, dove ogni metro quadrato disponibile rappresenta un valore. L'ergonomia è valorizzata dalla disposizione ordinata dei componenti frontali, dal sistema opzionale di gestione dei cavi, che mantiene l'area di ricarica più sicura e ordinata, e da una luce di cortesia integrata che illumina la zona circostante durante le ore notturne, aumentando comfort e sicurezza per gli utenti. L'interazione è affidata a un display touch LCD da 21,5", che offre una visualizzazione chiara e un'interfaccia intuitiva. A supporto del touchscreen sono presenti anche pulsanti fisici dedicati, una soluzione che garantisce la massima flessibilità di utilizzo in qualsiasi condizione. Lo schermo può inoltre ospitare contenuti informativi o pubblicitari, trasformando la stazione in un efficace punto di comunicazione per i Charge Point Operator. La scocca in acciaio inox assicura elevata resistenza agli agenti atmosferici e alla corrosione.

LA COLONNINA DC 125

IN SINTESI

- + La struttura compatta ottimizza gli spazi, mentre gestione dei cavi e luce di cortesia migliorano ordine, comfort e sicurezza.
- + Il display touch LCD da 21,5" con pulsanti fisici offre un'interfaccia intuitiva e può ospitare contenuti informativi o pubblicitari.
- + Scocca in acciaio inox, protezione IP55 e IK10 e conformità PAS 1899 garantiscono durabilità e accessibilità anche in contesti outdoor.

DKC

Resistenti, ben visibili e adatti a ogni ambiente

Nel settore della mobilità elettrica, il Gruppo DKC Europe propone sistemi di ricarica in corrente alternata progettati per rispondere alle esigenze di chi li installa e li utilizza ogni giorno. La gamma comprende E.Charger, destinato a contesti abitativi e aziendali, ed E.Charger Double, pensato per l'ambito residenziale e hospitality, con configurazioni fino a 22 kW. Uno degli elementi distintivi di E.Charger è rappresentato dai materiali utilizzati. L'involucro è realizzato in uno speciale polimero plastico per l'impiego continuativo in esterno, resistente alle alte e alle basse temperature e protetto da una finitura superficiale che ne preserva l'aspetto estetico nel tempo. Il dispositivo è stato inoltre sottoposto a test in camera climatica e in nebbia salina, dimostrando la propria idoneità per gli ambienti marini. L'installazione senza apertura dell'involucro consente inoltre di preservare i gradi di protezione IP55 e IK10. Per le applicazioni a maggiore intensità d'uso, E.Charger Double integra due punti di ricarica trifase indipendenti da 22 kW. Il design moderno si traduce in funzioni concrete: i segnalatori LED visibili a 360° indicano lo stato delle prese e permettono di individuare quelle disponibili; l'illuminazione laterale facilita il collegamento del veicolo in condizioni di scarsa luminosità.

LA GAMMA E.CHARGER

IN SINTESI

- + E.Charger utilizza un involucro in polimero resistente a temperature estreme, agenti atmosferici e ambienti marini, con protezione IP55 e IK10.
- + E.Charger Double integra due punti di ricarica trifase indipendenti da 22 kW, pensati per applicazioni residenziali e hospitality.
- + LED a 360°, illuminazione laterale e ampio display frontale rendono più semplice e intuitivo l'utilizzo anche in condizioni di scarsa luminosità.

INGETEA

Solo 34 cm di spessore per la ricarica rapida ad alta frequentazione

RAPID 60 di Ingeteam nasce per rispondere alle esigenze della ricarica rapida in contesti ad alta frequentazione come centri commerciali, supermercati, aziende e aree di servizio, combinando prestazioni elevate, compattezza e attenzione al design industriale. Con uno spessore di soli 34 cm, la stazione è stata progettata per integrarsi facilmente anche in spazi ridotti, sia indoor sia outdoor, con possibilità di installazione a parete o in configurazione back-to-back. Le linee pulite ed essenziali contribuiscono a un'estetica moderna e discreta, capace di inserirsi armoniosamente nei contesti urbani e commerciali. Particolare attenzione è stata dedicata all'ergonomia e alla facilità d'uso. RAPID 60 è dotata di uno schermo touch multilingue da 10,1", con un'interfaccia intuitiva che guida l'utente durante tutte le fasi della ricarica, mostrando in modo chiaro informazioni come energia erogata, potenza e durata della sessione. L'esperienza risulta immediata anche per chi utilizza una stazione di ricarica per la prima volta. Il sistema integrato di gestione dei cavi rappresenta uno degli elementi distintivi: oltre a sostenere il peso dei connettori, migliora la maneggevolezza e contribuisce a mantenere l'area ordinata e accessibile. La presenza di funzionalità come Plug & Charge, lettore carte e sensori di parcheggio rende inoltre l'interazione ancora più semplice ed efficiente. Dal punto di vista costruttivo,

LA COLONNINA RAPID 60

IN SINTESI

- + Il design compatto, installabile a parete o back-to-back, consente di ottimizzare gli spazi sia indoor sia outdoor.
- + Il display touch da 10,1" e il sistema integrato di gestione dei cavi rendono la ricarica più intuitiva, ordinata e accessibile.
- + Scocca in acciaio, protezione IK10 e rumorosità inferiore a 52 dB assicurano robustezza e comfort anche nell'uso intensivo.

KEMPOWER

Ergonomia protagonista per ricariche fino a 400 kW

Nell'architettura distribuita di Kempower, il Satellite è il punto di contatto con l'EV driver. Mentre la potenza è gestita dalla Power Unit centralizzata, al Kempower Satellite - capace di erogare fino a 400kW per connettore, spetta il compito di rendere la ricarica semplice ed intuitiva. Un approccio di matrice scandinava, attento all'esperienza di utilizzo di chi ricarica.

L'ergonomia parte dall'hardware. Il corpo in alluminio è compatto (appena 30 cm di larghezza) e leggero: una frazione del peso di una colonnina all-in-one. L'ingombro ne facilita anche l'installazione in spazi vincolati. Al centro c'è il sistema di gestione del cavo: una molla ne bilancia il peso, mantenendolo sollevato da terra e riportandolo in posizione dopo l'uso. La manovra diventa così fluida e senza sforzo per utenti di ogni statura, mentre il cavo è protetto dall'usura. L'interazione avviene tramite un display touch da 7", con menu essenziale e immediato, a un'altezza accessibile e utilizzabile anche con i guanti; il lettore RFID e il codice QR a schermo permettono di avviare la sessione e seguirla dallo smartphone. Dietro l'interfaccia opera il software ChargEye, con monitoraggio, controllo e personalizzazione. Anche la robustezza è una scelta progettuale: la struttura in alluminio è riciclabile al 100%, mentre la scocca resistente alle intemperie e uno speciale rivestimento dell'elettronica consentono l'installazione indoor e outdoor. Forma e funzione coincidono: il design non è solo estetica, ma anche alla base di un'esperienza di ricarica migliore.

LA SOLUZIONE
KEMPOWER SATELLITE



IN SINTESI

- Il corpo in alluminio, largo appena 30 cm, riduce l'ingombro e facilita l'installazione anche negli spazi più vincolati.
- Il sistema di gestione del cavo con molla ne bilancia il peso, rendendo il collegamento più agevole e proteggendo il cavo dall'usura.
- Display touch da 7", RFID e QR code semplificano l'interazione, mentre il software ChargEye permette monitoraggio e controllo della ricarica.

ORBIS

Due auto in carica e manutenzione semplificata

Viaris City+ è la stazione di ricarica in AC progettata da ORBIS per garantire semplicità d'uso e facilità di manutenzione in ambito pubblico. Il suo design è stato premiato con il Red Dot Design Award 2024, uno dei più prestigiosi riconoscimenti internazionali nel settore del design, a conferma dell'attenzione dedicata a estetica ed esperienza d'uso. Dotata di due prese Tipo 2 da 22 kW + 22 kW, consente la ricarica simultanea di due veicoli senza l'ingombro dei cavi integrati, lasciando all'utente la libertà di utilizzare il proprio cavo. A breve sarà disponibile anche una versione con cavi spiralati, una soluzione che mantiene la postazione ordinata e riduce l'ingombro quando il cavo non è in uso. Particolare attenzione è stata dedicata all'ergonomia dell'hardware: tutte le protezioni elettriche e i contatori di energia sono installati nella parte frontale della stazione e risultano facilmente accessibili attraverso uno sportello con chiave, semplificando gli interventi di installazione e manutenzione. L'esperienza utente è valorizzata dal display TFT a colori da 7", che visualizza in tempo reale lo stato dei connettori, l'energia erogata, la potenza istantanea e la durata della sessione

di ricarica. L'interfaccia è completata dal lettore RFID integrato di serie, che consente un'autenticazione semplice e sicura tramite card dedicate. La colonnina è realizzata interamente in lamiera di alluminio di elevato spessore che garantisce un'elevata robustezza, protetta da una verniciatura ad alta resistenza al calore e all'umidità. Queste caratteristiche rendono Viaris City+ particolarmente adatta a installazioni in ambienti pubblici o privati ad uso pubblico, come condomini, aziende, strutture ricettive e centri commerciali

LA SOLUZIONE
VIARIS CITY+



IN SINTESI

- Due prese Tipo 2 da 22 kW consentono la ricarica simultanea di altrettanti veicoli senza cavi integrati.
- Protezioni elettriche e contatori sono accessibili frontalmente tramite uno sportello con chiave, facilitando installazione e manutenzione.
- Display TFT da 7" e lettore RFID integrato rendono immediati il monitoraggio della sessione e l'autenticazione dell'utente.

MENNEKES

Connettività e design pronti per il futuro



LA WALLBOX AMTRON 4YOU 400

Amtron 4You 400: la wallbox progettata per una ricarica semplice e pronta per il futuro. Con Amtron 4You 400, Mennekes propone una soluzione di ricarica che punta su semplicità, ergonomia e connettività intelligente. Pensata per l'utilizzo privato, la wallbox integra le funzioni essenziali per una gestione della ricarica pratica e intuitiva. L'ergonomia è stata curata nei dettagli: il design compatto e il cavo fisso da 6 metri agevolano le operazioni di ricarica, mentre un pratico alloggiamento posteriore consente di riporre il cavo in modo ordinato quando non è in uso. Una soluzione che mantiene l'area di ricarica più sicura, evitando che il cavo rimanga a terra con il rischio di essere calpestato, danneggiato o di causare inciampi. La facilità d'uso è garantita da un'interfaccia intuitiva con indicatori di stato chiari e immediatamente riconoscibili. Tramite l'app Amtron 4Drivers l'utente può configurare le modalità di ricarica, programmare gli orari, monitorare i consumi e consultare lo storico delle sessioni dal proprio smartphone. La connessione Wi-Fi assicura inoltre aggiornamenti e integrazione con sistemi di gestione energetica. Tra i principali punti di forza figura la predisposizione agli standard normativi. Amtron 4You 400 è già equipaggiata con l'hardware necessario per soddisfare la norma EN ISO 15118-20 prevista dal regolamento europeo AFIR e, tramite aggiornamento software, sarà pronta a supportare la funzione Plug & Charge (PnC), che consentirà l'identificazione automatica del veicolo senza l'utilizzo di tessere o app. Prodotta in Germania secondo elevati standard qualitativi, Amtron 4You 400 si distingue infine per robustezza e affidabilità, confermando la tradizione Mennekes nel settore delle infrastrutture di ricarica.

IN SINTESI

- Design compatto e cavo fisso da 6 metri con alloggiamento posteriore migliorano ergonomia, sicurezza e ordine nell'area di ricarica.
- L'app AMTRON® 4Drivers permette di programmare le sessioni, monitorare i consumi e consultare lo storico direttamente dallo smartphone.
- Hardware predisposto alla EN ISO 15118-20 e aggiornabile per supportare il Plug & Charge secondo i requisiti AFIR.

SCAME

Ricarica DC fino a 180 kW con interazione intuitiva

Pensata per gli impieghi in ambito pubblico e commerciale, BE-M[2.0] combina prestazioni in corrente continua, semplicità di utilizzo e possibilità di configurazione in funzione delle esigenze del sito. La stazione eroga fino a 180 kW in DC e dispone di due connettori per la ricarica rapida, affiancati, su richiesta, da un'uscita Tipo 2 per la ricarica in corrente alternata. Una configurazione che permette di adattare l'infrastruttura a differenti modalità di utilizzo e tipologie di veicolo. L'interazione con l'utente è affidata a un display ad alta risoluzione da 15,4", supportato da LED dedicati alla segnalazione dello stato della ricarica. I pulsanti fisici per la selezione dei comandi consentono di gestire le principali operazioni anche in condizioni ambientali o di utilizzo meno favorevoli, mentre il lettore RFID permette l'autenticazione tramite card. La dotazione comprende inoltre un pulsante per l'arresto manuale della sessione, a supporto della sicurezza operativa. Dal punto di vista costruttivo, BE-M[2.0] adotta una struttura in lamiera di acciaio con verniciatura Qualicoat 2 ad alta resistenza agli agenti atmosferici, caratteristica che ne favorisce l'impiego in installazioni outdoor. Per migliorare l'ergonomia è disponibile, come optional, un sistema di cable management

che agevola la movimentazione e il posizionamento dei cavi durante la ricarica.

La connettività è affidata a Ethernet, Wi-Fi e rete mobile 2G/3G/4G, offrendo diverse possibilità di collegamento alla piattaforma di gestione. La stazione è inoltre conforme alla Direttiva AFIR e può essere configurata con terminale di pagamento POS e con una personalizzazione grafica della scocca, entrambi disponibili su richiesta.



LA COLONNINA BE-M[2.0]

IN SINTESI

- + Ricarica rapida fino a 180 kW: due connettori DC e, su richiesta, un'uscita Tipo 2 per la ricarica AC.
- + Interazione semplice e accessibile: display da 15,4", LED di stato, pulsanti fisici, RFID e arresto manuale.
- + Configurazione per il pubblico: struttura in acciaio resistente, connettività multipla, POS e personalizzazione grafica disponibili come optional.

SIEMENS

LA SOLUZIONE SICHARGE FLEX

Potenza centralizzata e ingombro ridotto



Con Sicharge Flex Siemens separa la potenza dal punto di erogazione: l'elettronica di conversione resta nel Power Cabinet, in piazzale rimangono solo i Dispensers. Nasce una colonnina essenziale, larga appena 300 mm, disponibile in due versioni che condividono lo stesso linguaggio estetico ma rispondono a esigenze d'uso diverse. La differenza sta nel cavo. La versione a cavo standard eroga 375 A continui (500 A di picco) su due prese CCS2, con un cavo non raffreddato, leggero e maneggevole, ideale per soste medio-lunghe in depositi e destination charging. La versione a cavo raffreddato a liquido porta l'erogazione a 500 A continui (600 A di picco): il circuito acqua-glicole dissipa il calore e consente di gestire correnti più elevate mantenendo il cavo con lo stesso diametro contenuto e lo stesso peso ridotto, per hub e corridoi ad alto flusso dove conta la velocità di ricarica. Il cuore dell'esperienza sono due display distinti. Il primo, ampio 15,6" completamente personalizzabile, è dedicato alla comunicazione verso clienti e operatori: messaggi, branding e contenuti informativi. Il secondo display da 10,1", è riservato esclusivamente alle informazioni sulla sessione di ricarica, per una lettura immediata e senza distrazioni di stato, potenza ed energia erogata. A completare l'interfaccia, pulsanti screen-assist, lettore RFID, terminale di pagamento integrato e due indicatori LED per stato di carica e stato della presa.

IN SINTESI

- + Power Cabinet e Dispensers separano conversione ed erogazione, con colonnine larghe appena 300 mm e installabili anche dove lo spazio è limitato.
- + Due configurazioni di cavo raggiungono 375 A continui o 500 A con raffreddamento a liquido, adattandosi a depositi, hub e corridoi ad alto flusso.
- + Doppio display, RFID, POS integrato e cable management assicurano un'interazione intuitiva, mentre scocca IK10 e protezione IP54 garantiscono robustezza outdoor.

SUNGROW

Ottimizzare l'accessibilità

Ricaricare bene è anche una questione di design. Con le stazioni DC IDC30E e IDC80E, Sungrow porta l'ergonomia al centro dell'esperienza di ricarica urbana. Le forme compatte e l'ingombro ridotto facilitano l'integrazione in parcheggi e spazi stretti. L'IDC30E, wallbox DC da 30 kW, adotta cavi extra sottili e leggeri, maneggevoli con una sola mano; l'IDC80E introduce invece un innovativo sistema di gestione del cavo che ne accompagna il movimento e lo tiene sollevato da terra, sempre in ordine e alla giusta altezza. L'interazione avviene tramite un ampio touchscreen con illuminazione intelligente: fotocellule integrate regolano automaticamente la luminosità in base all'ora del giorno, garantendo piena leggibilità sotto il sole e comfort visivo di notte. L'interfaccia HMI è intuitiva, multilingua e dotata di un menù dedicato all'accessibilità in carrozzina, che ripositiona i comandi ad altezza raggiungibile: la ricarica è davvero per tutti. Il comfort acustico è un altro tratto distintivo: l'innovativo raffreddamento ad aria con architettura IP65 riduce al minimo la rumorosità, rendendo le stazioni ideali per contesti residenziali e destination charging. Sul fronte della robustezza, l'involucro integra una lega di alluminio riciclabile che migliora lo scambio termico e assicura la protezione anticorrosione C5: le stazioni possono così essere installate anche in prossimità del mare, senza compromessi sulla durata. Design, accessibilità e durabilità, in un'unica soluzione.



LE STAZIONI IDC30E

IN SINTESI

- + IDC30E e IDC80E combinano dimensioni compatte e soluzioni per la gestione del cavo, con maggiore maneggevolezza e ordine nell'area di ricarica.
- + Il touchscreen con illuminazione automatica offre un'interfaccia multilingue e un menù dedicato agli utenti in carrozzina.
- + Raffreddamento ad aria a bassa rumorosità e involucro in lega di alluminio con protezione anticorrosione C5 favoriscono l'impiego anche in contesti residenziali e marini.

ZAPTEC

Soluzioni al servizio della ricarica quotidiana

Zaptec Go 2 è progettata per rendere la ricarica elettrica un gesto semplice, naturale e piacevole da vivere ogni giorno. Il suo design essenziale e compatto permette di integrarla in qualsiasi contesto, dal garage domestico, fino ai parcheggi aziendali, senza rinunciare a una presenza distintiva e contemporanea. L'attenzione all'ergonomia si traduce in un'esperienza d'uso immediata: basta collegare il cavo alla presa frontale per iniziare la ricarica. L'utente può accedere in modo pratico e sicuro tramite RFID oppure gestire le principali funzioni direttamente dall'app Zaptec. Il caricatore è inoltre dotato di un display integrato, che consente di visualizzare in modo chiaro lo stato della ricarica, le informazioni principali della sessione e le funzionalità disponibili. L'interfaccia luminosa completa l'esperienza, rendendo ogni indicazione immediata e facilmente comprensibile. La scelta del cavo removibile offre maggiore flessibilità e contribuisce a mantenere l'installazione ordinata. Inoltre, il blocco elettronico della presa garantisce sicurezza durante la ricarica, mentre l'eventuale supporto portacavo Zaptec Chill consente di riporre il cavo in modo ordinato e protetto quando non viene utilizzato. Il design di Zaptec Go 2 non è solo estetica, ma anche resistenza e affidabilità. Zaptec Go 2 è progettata per l'uso sia interno sia esterno, con grado di protezione IP54, resistenza agli urti IK10, materiali resistenti ai raggi UV e classificazione di infiammabilità UL94 5VB.



LA WALLBOX ZAPTEC GO 2

IN SINTESI

- + Design essenziale e compatto per installazioni domestiche e aziendali, con display integrato e interfaccia luminosa per un controllo immediato.
- + Presa frontale con cavo removibile, blocco elettronico e accesso tramite RFID o app Zaptec per una gestione semplice e sicura.
- + Protezione IP54, resistenza agli urti IK10 e ai raggi UV, con funzionamento fino a 50 °C per un impiego indoor e outdoor.



Dalla colonnina al servizio: le strategie dei CPO per la PA

GLI OPERATORI METTONO IN CAMPO CAPACITÀ DI INVESTIMENTO, COMPETENZE PROGETTUALI E GESTIONE END-TO-END, MENTRE GLI ENTI LOCALI DEFINISCONO PRIORITÀ E CARATTERISTICHE DEI TERRITORI. SI TRATTA DI UNA COLLABORAZIONE CHE PUÒ FAVORIRE LO SVILUPPO DELLA RETE, MA CHE RICHIEDE ANCHE MAGGIORE EFFICIENZA NEI PROCEDIMENTI AUTORIZZATIVI E NELLA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI

Il rapporto tra operatori della ricarica e Pubblica Amministrazione sta assumendo un ruolo sempre più rilevante nello sviluppo delle infrastrutture destinate all'uso pubblico. Per i Comuni e gli enti locali, infatti, la diffusione della mobilità elettrica non riguarda soltanto l'installazione di un determinato numero di punti di ricarica, ma la costruzione di un servizio che deve integrarsi con la mobilità urbana, con l'assetto del territorio e con le esigenze di cittadini, imprese e visitatori. Per i CPO, di conseguenza, il confronto con gli enti locali rappresenta un ambito nel quale mettere a disposizione non soltanto tecnologia e capacità operativa, ma anche competenze di pianificazione, progettazione e gestione. Dai diversi modelli proposti dagli operatori emerge un'impostazione abbastanza chiara: l'infrastruttura tende a essere considerata come il risultato finale di un processo più articolato, che parte dalla

conoscenza del territorio e arriva alla gestione dell'impianto per tutta la sua vita operativa. L'obiettivo è quindi superare una logica puramente installativa, nella quale l'operatore si limita a fornire e mettere in esercizio le colonnine, per assumere un ruolo più ampio nella definizione e nell'erogazione del servizio.

Il territorio prima della tecnologia

Uno degli elementi ricorrenti nelle strategie dei CPO è l'analisi preliminare del territorio. Prima di definire il numero e la tipologia delle infrastrutture, gli operatori prendono in considerazione i flussi di traffico, le abitudini di mobilità, l'accessibilità delle aree, la presenza di servizi, la vocazione turistica e commerciale dei diversi contesti e, soprattutto, la disponibilità della rete elettrica. L'approccio riflette una consapevolezza maturata nel mercato: non esiste una soluzione di ricarica valida indistintamente per ogni

Comune o per ogni area urbana. Una stazione destinata a una zona centrale caratterizzata da soste prolungate risponde a esigenze diverse rispetto a un'infrastruttura collocata lungo un asse ad alta percorrenza. Allo stesso modo, una località turistica può presentare una domanda fortemente stagionale, mentre un centro urbano deve confrontarsi con flussi quotidiani e con una maggiore varietà di utenti. L'analisi della domanda potenziale diventa quindi il primo strumento per orientare le scelte tecnologiche. Potenza, numero di punti, rapporto tra ricarica in corrente alternata e continua, distribuzione delle stazioni e modalità di accesso devono essere coerenti con le caratteristiche dell'area e con gli obiettivi dell'amministrazione. In questa fase il ruolo del CPO può diventare quello di un interlocutore tecnico capace di tradurre gli indirizzi della PA in un progetto concretamente realizzabile. Questo approccio assume particolare importanza anche quando l'infrastruttura viene realizzata su aree private a uso pubblico. In questi casi il confronto con gli uffici tecnici e urbanistici dell'amministrazione diventa determinante per integrare le stazioni nel contesto urbano e coordinare il progetto con i processi autorizzativi.

Un interlocutore per l'intero ciclo di vita

Un secondo elemento comune riguarda l'estensione del ruolo del CPO oltre la fase di realizzazione. I modelli descritti dagli operatori tendono infatti a coprire l'intero ciclo di vita dell'infra-

struttura: progettazione, approvvigionamento, opere civili, installazione, connessione alla rete, collaudo, messa in esercizio, monitoraggio, manutenzione e assistenza. Per la Pubblica Amministrazione questo significa poter contare su un interlocutore in grado di coordinare attività che coinvolgono soggetti e competenze differenti. La complessità di una stazione di ricarica non si esaurisce nell'installazione dell'hardware: occorre verificare la potenza disponibile, gestire il rapporto con il distributore, affrontare gli aspetti autorizzativi, garantire la connettività e integrare le infrastrutture nei sistemi di gestione del CPO. Una volta attivo il servizio, diventa altrettanto importante assicurare continuità operativa, manutenzione e assistenza. La capacità di prendere in carico questi aspetti rappresenta dunque una delle principali leve attraverso cui gli operatori si propongono alla PA. Il modello end-to-end riduce il numero di passaggi a carico dell'amministrazione e consente di spostare il focus dalla realizzazione dell'opera alla qualità del servizio offerto ai cittadini. In questo quadro si collocano anche formule contrattuali differenti. Alcuni operatori prevedono un investimento diretto, assumendosi i costi di progettazione, installazione, connessione e gestione e mettendo a disposizione dell'ente un servizio senza oneri iniziali. Altri affiancano a questa formula una modalità nella quale sono invece gli Enti locali a sostenere l'investimento, affidando al CPO la gestione delle infrastrutture e dei servizi associati. Esiste inoltre la possibilità di intervenire su reti già realizzate dall'ente, assumendone la gestione operativa senza necessariamente procedere a una nuova fornitura. La disponibilità di modelli diversi consente quindi di adattare il rapporto alle risorse economiche, alle competenze interne e alle infrastrutture già presenti nei singoli enti.

Il nodo degli iter autorizzativi

Se la progettazione e la gestione rappresentano ambiti nei quali i CPO possono mettere a disposizione competenze consolidate, il rapporto con la PA continua a essere condizionato dalla complessità dei procedimenti necessari per arrivare alla realizzazione delle infrastrutture. Gli iter autorizzativi e realizzativi sono indicati dagli operatori tra i principali fattori in grado di rallentare lo sviluppo. La costruzione di una rete richiede infatti il coordinamento di autorizzazioni, verifiche urbanistiche e tecniche, connessioni alla rete elettrica e interventi sul territorio. La tempistica complessiva può quindi dipendere da una pluralità di soggetti e di passaggi, non sempre facilmente governabili dal singolo operatore. Da qui nasce la richiesta di rendere più rapidi e prevedibili i procedimenti, attraverso una maggiore semplificazione e tempi certi. L'obiettivo non è eliminare le verifiche necessarie, ma ridurre le sovrapposizioni e rendere più lineare il percorso che porta dall'individuazione dell'area alla messa in servizio dell'infrastruttura. Per i CPO che sostengono direttamente l'investimento, questo aspetto assume un peso particolare. La disponibilità a finanziare progettazione e realizzazione consente alla PA di accelerare lo sviluppo senza impegnare necessariamente risorse proprie, ma l'investimento privato deve poter contare su condizioni amministrative e autorizzative sufficientemente prevedibili. Un progetto già definito e finanziato può infatti trasformarsi in un servizio effettivo soltanto quando i diversi passaggi amministrativi e tecnici vengono completati. La semplificazione degli iter diventa quindi un elemento centrale non soltanto per aumentare il numero delle infrastrutture, ma anche per rendere più efficiente l'impiego degli investimenti destinati alla rete pubblica.

ATLANTE La sfida è accelerare gli iter

Per Atlante, CPO specializzato nella ricarica ultra-rapida, la collaborazione con la Pubblica Amministrazione è essenziale per diffondere la mobilità elettrica. La transizione a zero emissioni richiede un forte gioco di squadra tra operatori privati e istituzioni. Atlante investe sul territorio, sostenendo i costi di progettazione, realizzazione e gestione delle stazioni e affiancando gli enti pubblici nel lungo periodo. A partire dagli indirizzi dell'amministrazione, si analizzano flussi di mobilità, domanda, accessibilità delle aree, fattibilità della connessione elettrica e potenza adeguata. Un team dedicato segue l'intero progetto: autorizzazioni, installazione, connessione alla rete, messa in esercizio, gestione e manutenzione. È soprattutto sugli iter autorizzativi e realizzativi che occorre intervenire. In assenza di vincoli ambientali, paesaggistici, urbanistici o di sicurezza, i progetti definiti e finanziati dall'operatore dovrebbero beneficiare di procedure semplificate e tempi certi. Semplificare non significa ridurre tutele e trasparenza, ma evitare ridondanze e trasformare rapidamente gli investimenti in servizi per cittadini e imprese. Le esperienze maturate da Atlante in numerosi Comuni e sulla rete di Autostrade per l'Italia dimostrano che trasparenza e rapidità possono procedere insieme. Per accelerare davvero lo sviluppo della rete serve un fast track applicabile a tutte le infrastrutture di ricarica, non soltanto a quelle funzionali alla riconversione degli impianti carburanti, come introdotto dal nuovo DDL Concorrenza.



DA SX: CESARE FERRERO (PRESIDENTE DI SOGEMI), GABRIELLE TUCCILLO (CEO DI ATLANTE), ARIANNA CENSI (ASSESSORA MOBILITÀ COMUNE DI MILANO), STEFANO BIANCO (PRESIDENTE MUNICIPIO 4 COMUNE DI MILANO)

E.ON Con la PA una rete di ricarica end-to-end

Nel percorso di sviluppo della mobilità elettrica, la collaborazione con la Pubblica Amministrazione rappresenta un elemento centrale per E.ON Drive Infrastructure, società del Gruppo E.ON specializzata nella realizzazione e gestione di infrastrutture pubbliche di ricarica. L'azienda affianca Comuni ed enti locali attraverso un modello end-to-end che comprende analisi preliminare dei flussi di mobilità, progettazione, installazione, gestione operativa e manutenzione, offrendo un unico interlocutore lungo l'intero ciclo di vita del progetto. Il modello prevede inoltre l'investimento diretto della Società, consentendo alle amministrazioni di ampliare i servizi dedicati alla mobilità sostenibile senza oneri economici o gestionali. La collaborazione con gli enti locali contribuisce allo sviluppo della dorsale pan-europea della ricarica, favorendo la diffusione di una rete accessibile e affidabile. Fondamentale anche il ruolo delle amministrazioni nello sviluppo di infrastrutture di ricarica pubblica su aree private, attraverso il confronto con gli uffici tecnici e urbanistici per favorirne l'integrazione nei contesti urbani e nei processi autorizzativi. Con oltre 9.000 punti di ricarica pubblici in 11 Paesi europei e una consolidata esperienza nelle infrastrutture di ricarica ad alta potenza (HPC), l'azienda realizza soluzioni in grado di supportare sia la mobilità urbana sia i corridoi di traffico ad alta percorrenza.



EDISON NEXT Due modelli per accelerare la ricarica urbana



Aria più pulita, riduzione dell'inquinamento acustico e costi di gestione contenuti: le infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici stanno ridefinendo la mobilità urbana. Per le PA, implementare la ricarica a uso pubblico significa offrire un servizio a valore aggiunto alle persone, trasformando l'e-mobility in una leva concreta di sviluppo territoriale e benessere collettivo. In questo scenario opera Edison Next, società del Gruppo Edison che accompagna aziende, Pubbliche Amministrazioni e comunità locali per crescere insieme attraverso soluzioni energetiche che sostengono la competitività dell'industria e

generano valore per i territori. Per ridurre i divari territoriali nella diffusione dei punti di ricarica, Edison Next supporta i Comuni in ogni fase del progetto, dalla pianificazione strategica alla progettazione e scelta tecnologica, fino all'installazione di colonnine alimentate al 100% da energia verde, alla gestione continua e all'assistenza dedicata. L'offerta è sviluppata su misura, in particolare per Comuni medio-grandi e mete turistiche, e prevede due differenti modelli di gestione. Nel modello CPO, Edison Next sostiene direttamente l'investimento e si occupa della gestione operativa delle infrastrutture. Nel modello CPO As a Service, invece, è la Pubblica Amministrazione a sostenere l'investimento, affidando a Edison Next la gestione delle infrastrutture e dei relativi servizi. Un ulteriore elemento distintivo è la capacità di intercettare opportunità di finanziamento pubblico. Un esempio concreto è rappresentato dall'installazione di circa 150 punti di ricarica veloci, con potenza di almeno 90 kW, nei parcheggi pubblici di diverse città tra Lombardia e Veneto, realizzata grazie ai fondi PNRR destinati all'ambito urbano.

ELECTRIP La ricarica parte dall'analisi del territorio

Ogni progetto Electrip nasce da un'analisi concreta del territorio. Prima di definire potenza e tecnologia, una piattaforma sviluppata su misura studia i flussi di traffico, gli orari di maggiore passaggio, i servizi presenti e le abitudini di mobilità. Non basta individuare un punto sulla mappa: è la domanda potenziale a stabilire se un sito è pronto e quale soluzione può generare più valore. Da qui prende forma un progetto dedicato: verifica della potenza disponibile, sopralluogo, progettazione, allaccio alla rete, attivazione e gestione continuativa. Il metodo è strutturato, ma il risultato cambia, perché ogni area presenta vincoli e opportunità specifiche.

Sul piano economico, Electrip opera come investitore diretto, sostenendo integralmente i costi di progettazione, installazione e allaccio alla rete. L'impegno prosegue per tutta la durata del contratto, attraverso la manutenzione degli impianti e la garanzia della continuità operativa. Ogni stazione è inoltre alimentata con energia certificata proveniente da fonti rinnovabili, tracciabile lungo l'intera filiera. Questo approccio, basato su dati, investimento diretto e gestione a lungo termine, ha portato Electrip a rafforzare la propria presenza anche sulla rete autostradale italiana, grazie a nuove aggiudicazioni con i principali concessionari nazionali.



POWY Una formula chiavi in mano per i Comuni



Per Powy, la Pubblica Amministrazione è un alleato fondamentale per trasformare la mobilità sostenibile in un'opportunità concreta per i territori. Con oltre 2.400 punti di ricarica, tra attivi e in installazione, in 15 regioni, Powy accompagna già più di 85 Comuni italiani: dalle grandi città come Milano, Roma e Torino alle località montane e costiere, da Madonna di Campiglio a Nardò. Un impegno diffuso che porta la ricarica sempre più vicino alle persone, nei centri storici, nelle periferie, nelle aree turistiche e nei luoghi della vita quotidiana. La collaborazione con Powy rende semplice e sostenibile l'elettrificazione dei territori grazie a una formula "chiavi in mano" e a costo zero per l'ente. Powy gestisce l'intero processo, dall'analisi

dei flussi alla progettazione, dall'installazione alla gestione e manutenzione, con il supporto di un Account Manager dedicato. L'offerta comprende inoltre soluzioni per flotte pubbliche, taxi e car sharing, consulenza normativa, campagne media e il monitoraggio delle ricariche e della CO₂ risparmiata. Nelle gare pubbliche, Powy unisce innovazione, sostenibilità e integrazione nel contesto urbano. L'energia è 100% rinnovabile e la gamma copre tutte le esigenze, dai 22 kW alle soluzioni Ultrafast, con possibilità di personalizzare le stazioni. L'esperienza di ricarica è semplice e affidabile, grazie a pagamenti POS senza registrazione obbligatoria, sensori anti-sosta abusiva e assistenza 24/7. Con un tasso di disservizio inferiore al 2%, Powy si propone come partner per accelerare la transizione verso una mobilità più sostenibile.

Investire nel territorio e garantire il servizio

Un altro aspetto significativo dell'offerta dei CPO riguarda la capacità di assumersi una parte consistente del rischio economico e operativo del progetto. Il modello dell'investimento diretto consente alla PA di mettere a disposizione aree e indirizzi di sviluppo senza dover necessariamente sostenere l'intero costo dell'infrastruttura. Per gli operatori, tuttavia, questo modello richiede che la scelta dei siti sia particolarmente accurata. L'investimento viene infatti sostenuto sulla base della prospettiva di utilizzo della stazione nel lungo periodo. Da qui l'importanza dell'analisi dei flussi e della domanda potenziale, che diventa anche uno strumento per valutare la sostenibilità economica dell'intervento. La prospettiva temporale è un elemento centrale. Una rete pubblica non può essere valutata soltanto sulla base del momento della sua inaugurazione, ma sulla capacità di mantenere nel tempo un livello adeguato di disponibilità e affidabilità. Per questo motivo manutenzione, monitoraggio e assistenza sono parte integrante della proposta dei CPO, così come la possibilità di intervenire sulle infrastrutture in caso di guasto o malfunzionamento. Anche l'esperienza d'uso entra progressivamente nella definizione del servizio. Interoperabilità, possibilità di pagamento diretto, roaming con più provider, assistenza continuativa e accessibilità delle stazioni contribuiscono a determinare quanto una rete sia effettivamente fruibile. Per un'amministrazione, quindi, il valore dell'infrastruttura non coincide con il numero di punti installati, ma con la capacità di renderli disponibili agli utenti in modo semplice e continuativo.

Dalla colonnina al servizio pubblico

Il confronto tra i diversi approcci evidenzia infine un'evoluzione nel modo in cui i CPO interpretano il rapporto con la Pubblica Amministrazione. La ricarica viene sempre meno proposta come una semplice dotazione tecnologica e sempre più come un servizio integrato nel territorio. Per i Comuni questo significa poter utilizzare l'infrastruttura anche come strumento di politica urbana. La ricarica può contribuire a sostenere la mobilità dei residenti, accompagnare l'elettrificazione delle flotte pubbliche e dei servizi di taxi e car sharing, migliorare l'accessibilità delle aree turistiche e rafforzare l'attrattività di determinate zone commerciali o urbane. La distribuzione delle stazioni può inoltre essere inserita in una pianificazione più ampia della mobilità locale, evitando che lo sviluppo della rete proceda esclusivamente sulla base della disponibilità occasionale di spazi. In questa prospettiva, la collaborazione tra PA e CPO diventa un rapporto nel quale le competenze dei due soggetti sono complementari. L'amministrazione

R-EV Un progetto integrato al fianco della PA

Per R-ev, la Pubblica Amministrazione rappresenta un interlocutore strategico nello sviluppo di una mobilità elettrica realmente capillare e accessibile. Comuni ed enti pubblici hanno un ruolo centrale nella trasformazione delle città e necessitano di partner capaci di tradurre gli obiettivi di sostenibilità in infrastrutture concrete, efficienti e gestibili nel tempo. R-ev affianca le amministrazioni lungo l'intero percorso di sviluppo del progetto: dall'analisi preliminare del territorio e dei flussi di mobilità all'individuazione delle soluzioni tecnologiche più adatte, dalla progettazione alla fornitura e installazione delle infrastrutture, fino alla gestione, al monitoraggio e alla manutenzione. L'esperienza realizzata nel Comune di Eboli rappresenta un esempio concreto di questo approccio. Il progetto ha previsto lo sviluppo di una rete di infrastrutture di ricarica distribuite in punti strategici della città, in grado di rispondere

alle esigenze di cittadini, visitatori e mobilità urbana. La rete è stata sviluppata in prossimità di aree strategiche come il Municipio, la stazione ferroviaria, il PalaSele e altre zone centrali, integrando soluzioni di ricarica AC e DC. Il valore della proposta R-ev risiede, dunque, nella capacità di offrire un modello integrato, in cui tecnologia, progettazione e gestione operativa convergono in un'unica soluzione. Non una semplice fornitura di infrastrutture, ma un percorso completo al fianco della Pubblica Amministrazione, per trasformare la mobilità sostenibile in un servizio concreto, efficiente e capace di generare valore.



UATTZY Investire nei territori per una rete capillare

Per Uattzy la Pubblica Amministrazione rappresenta un pilastro strategico nello sviluppo della mobilità elettrica. La transizione energetica, infatti, si costruisce insieme ai territori: le infrastrutture di ricarica sono servizi in grado di migliorare la qualità della vita, sostenere il turismo e il commercio locale e rendere le città più attrattive. L'obiettivo di Uattzy è costruire una rete capillare ed efficiente su scala nazionale, partendo dall'analisi delle caratteristiche urbanistiche, dei flussi di mobilità e delle prospettive di sviluppo delle singole comunità. L'azienda affianca Comuni ed enti pubblici lungo l'intero ciclo di vita del progetto, dall'analisi preliminare alla progettazione, dagli iter autorizzativi alla realizzazione, fino alla gestione e manutenzione delle infrastrutture. La proposta comprende soluzioni Quick in corrente alternata per la sosta prolungata e stazioni Fast e Ultra-Fast in corrente continua, oltre a progetti di più ampia scala. Tra questi rientra l'intervento per Poste Italiane, che prevede oltre 2.400 punti di ricarica presso gli uffici postali sul territorio nazionale, e lo sviluppo, in partnership con APCOA, di Green Urban Hub nei parcheggi urbani. Lo sviluppo di ogni progetto parte dall'analisi della mobilità, della vocazione turistica e commerciale dell'area e della disponibilità della rete elettrica. Uattzy segue quindi direttamente autorizzazioni, opere civili, installazione, allaccio, collaudo e integrazione nella propria piattaforma di gestione, garantendo monitoraggio, manutenzione e assistenza tecnica 24 ore su 24. Per il settore pubblico, il modello prevalente è quello IaaS (Infrastructure as a Service), attraverso il quale Uattzy sostiene direttamente tutti i costi di progettazione, fornitura, allaccio, installazione, gestione e manutenzione, mentre l'amministrazione mette a disposizione la superficie per un periodo concordato. Per gli enti che dispongono già di infrastrutture, è invece disponibile il modello OaaS (Operation as a Service), con cui Uattzy ne assume la gestione operativa. Nelle gare pubbliche, l'azienda punta infine su interoperabilità, accessibilità e continuità del servizio, grazie al roaming con oltre 40 provider, al pagamento diretto tramite POS e all'utilizzo di energia verde certificata. Un modello che combina investimento diretto, tecnologia e gestione operativa per trasformare la ricarica in un servizio stabile e accessibile per i territori.



conosce le priorità del territorio, ne definisce gli indirizzi e mette a disposizione aree e strumenti amministrativi; l'operatore porta capacità di investimento, competenze tecniche, conoscenza della domanda, tecnologia e gestione operativa. La sfida dei prossimi anni sarà quindi quella di rendere questo modello di collaborazione più rapido e strutturato. La crescita della mobilità elettrica ri-

chiede infatti che la disponibilità di infrastrutture proceda con tempi coerenti con l'evoluzione della domanda. Per i CPO significa riuscire a trasformare la propria capacità di investimento e gestione in progetti territoriali sostenibili; per la Pubblica Amministrazione significa creare condizioni che consentano a questi investimenti di tradursi rapidamente in servizi effettivamente accessibili.

Il risultato non sarà determinato soltanto dalla quantità di nuove colonnine installate, ma dalla capacità di costruire reti coerenti con i territori, affidabili nel tempo e integrate nei sistemi di mobilità. È su questo terreno che il rapporto tra CPO e PA sembra destinato a evolvere: dalla realizzazione della singola infrastruttura alla costruzione condivisa di un servizio pubblico di ricarica. **ER**

© Riproduzione riservata



Ricarica senza pensieri, risparmia davvero

Scegli E.ON Luce Drive Smarty e Car Connect



Inquadra il QR code
e scopri l'offerta

e-on



Anche le elettriche fanno i tagliandi

I BEV RICHIEDONO MENO MANUTENZIONE RISPETTO ALLE TERMICHE, MA NON NE SONO ESENTI. CON L'AUMENTARE DI CHILOMETRI E DELL'ETÀ DIVENTANO IMPORTANTI CONTROLLI SU BATTERIA, TRASMISSIONE, FRENI E COMPONENTI ELETTRICI. ECCO COME GLI INTERVENTI INCIDONO SUI COSTI E TUTTO QUELLO CHE C'È DA TENERE D'OCCHIO

DI **FEDERICA MUSTO**

Una delle frasi che abbiamo ripetuto più spesso parlando di auto elettriche è che non hanno bisogno di manutenzione. Niente olio motore, filtro dell'olio, candele, cinghia di distribuzione, FAP, marmitta e molti altri componenti che su una termica devono essere controllati e, prima o poi, sostituiti. È uno dei vantaggi dell'elettrico: un powertrain più semplice, con molte meno parti in movimento e meno elementi soggetti a usura. Ma da "molta meno manutenzione" a "nessuna manutenzione" c'è una bella differenza. Per capire quanto costa davvero mantenere un'auto elettrica rispetto a una termica, e soprattutto che cosa dovremmo controllare con l'aumentare di età e chilometri, ne ho parlato con Daniele Invernizzi, presidente di Fondazione eV-Now! e da oltre 17 anni impegnato nella mobilità elettrica. Siamo partiti dal tagliando e siamo finiti molto oltre. Perché il punto non è solo stabilire se un'elettrica debba entrare in officina una volta all'anno, ma capire come cambia la manutenzione quando sotto l'auto abbiamo batteria, elettronica di potenza, motore elettrico, riduttore e sistemi di gestione termica.

Il punto sui costi

Fare un confronto perfettamente omogeneo non è semplice: non tutte le case pubblicano il prezzo dei tagliandi e gli intervalli cambiano in funzione di modello, motorizzazione e percorrenza. Dove esistono piani ufficiali confrontabili, però, la differenza si vede. Un esempio arriva da Volkswagen. Per ID.3 il piano We Care Essential viene proposto a 720 euro per quattro anni o 80.000 km. Sulla Golf, invece, il piano per quattro anni o 60.000 km costa 1.090 euro per le

versioni 1.5 TSI ed eTSI e 930 euro per la 2.0 TDI. I chilometraggi non coincidono, quindi sarebbe scorretto ricavarne una percentuale precisa, ma il confronto resta significativo: il piano dell'elettrica costa meno pur coprendo 20.000 km in più. Renault dichiara per Megane E-Tech Electric un risparmio fino al 40% sui costi di manutenzione rispetto a un veicolo termico equivalente, mentre Peugeot indica per i propri elettrici costi di utilizzo e manutenzione fino al 30% inferiori. Sono percentuali dichiarate dalle case, non confronti indipendenti, ma la direzione è coerente. Il motivo è semplice: in un motore elettrico non esiste buona parte di ciò che rende necessaria la manutenzione periodica di un motore a combustione. Meno componenti significa meno interventi programmati e, almeno sulla manutenzione ordinaria, meno costi. Questo però è anche il punto in cui nasce l'equivoco: eliminare buona parte del tagliando tradizionale non significa eliminare la manutenzione. Significa prevederne una diversa.

Manutenere l'auto elettrica: da dove iniziare?

Anche un'elettrica ha componenti meccanici soggetti ad attrito e usura. Il motore trasferisce il moto alle ruote attraverso riduttore e trasmissione: ci sono ingranaggi, cuscinetti, giunti omocinetici, cuffie e c'è dell'olio. Non l'olio motore delle termiche, ma un lubrificante tecnico per riduttori e organi di trasmissione. «Se un costruttore ha deciso di mettere degli ingranaggi a bagno d'olio, significa che c'è attrito», osserva Daniele. Nel tempo possono accumularsi particelle metalliche prodotte dall'usura. Non tutti i costruttori prevedono la sostituzione periodica dell'olio del riduttore, ma controllarne le con-



AI Generated content ChatGpt

le guarnizioni tecniche. Su alcuni powertrain si è scoperto che l'usura di un O-ring può consentire al liquido di raffreddamento di raggiungere parti elettriche ed elettroniche. «Un intervento da poche centinaia di euro può evitarti una riparazione da diverse migliaia», sintetizza Daniele. È il senso della manutenzione preventiva: conoscere una criticità e intervenire prima che produca un danno molto più costoso. Lo stesso vale per le valvole di ventilazione del pacco batteria. La batteria si scalda e si raffredda e le variazioni di temperatura producono variazioni di pressione. Il pacco deve compensarle restando protetto da acqua e umidità. Le valvole si trovano sotto l'auto e sono esposte per anni a temperatura, sale, polvere e agenti atmosferici. Se perdono efficacia può entrare umidità: non serve una batteria allagata, basta una piccola quantità d'acqua che evapora e condensa continuamente per favorire ossidazioni, problemi di isolamento e danni all'elettronica. Poi c'è la batteria di cui ci dimentichiamo quasi sempre: quella dei servizi. Sulla maggior parte delle vetture è ancora una 12 V al piombo e alimenta numerosi servizi, oltre ad attivare i contattori che collegano la batteria di trazione al resto del veicolo. Una batteria di trazione carica, quindi, non impedisce di rimanere con un'auto che non si avvia se la 12 V cede. Sulle vetture più recenti stanno comparando batterie servizi al litio, più facilmente monitorabili dall'elettronica. Anche il sistema DC/DC che le mantiene cariche merita attenzione: un suo malfunzionamento può causare sottocarica o sovraccarica.

Altro capitolo: gestione termica

Batteria ed elettronica di potenza lavorano entro precisi intervalli di temperatura e utilizzano circuiti di raffreddamento dedicati. Il relativo liquido tecnico va controllato e, quando previsto, sostituito. E poi ci sono i radiatori: polvere, foglie e insetti possono ridurre il passaggio dell'aria e l'efficienza dello scambio termico, con possibili effetti anche sui consumi. E i freni? Qui c'è forse il paradosso più bello dell'elettrico. Grazie alla frenata rigenerativa pastiglie e dischi vengono usati molto, molto meno e possono raggiungere percorrenze impensabili su molte termiche. Ma una pastiglia che conserva gran parte del materiale dopo centinaia di migliaia di chilometri non è per questo nuova: il materiale invecchia, può indurirsi o perdere parte delle caratteristiche di attrito. Anche i dischi vanno controllati e resta il liquido freni, igroscopico, da verificare e sostituire secondo programma. Lo stesso vale per la meccanica che l'elettrica condivide con qualsiasi auto: cuscinetti, braccetti, sospensioni e giunti. Con due elementi in più: massa mediamente elevata e coppia immedia-

tamente disponibile. Sollecitazioni che interessano anche gli pneumatici, dei quali vanno controllati battistrada, usura interna ed esterna, tagli, danni e pressione. Restano poi climatizzazione e filtri dell'aria. I filtri abitacolo vanno sostituiti e su alcune vetture troviamo sistemi più complessi con carboni attivi, prefiltri e HEPA. E sulle auto ricche di telecamere e sensori ADAS c'è una manutenzione semplicissima che possiamo fare da soli: mantenere puliti vetri e superfici ottiche. Uno dei componenti sui quali, invece, stiamo ancora imparando è la presa di ricarica. Ogni volta che ricarichiamo inseriamo e rimuoviamo un connettore e sottoponiamo la presa a stress meccanico e termico. All'interno c'è inoltre l'interlock, il sistema che blocca fisicamente il connettore durante la ricarica. Se si blocca, il cavo può restare agganciato oppure la ricarica può non partire. «Secondo me presa e sistema di blocco dovrebbero entrare nella manutenzione preventiva dell'auto elettrica», sostiene Daniele. L'idea è prevedere un controllo periodico e, dove opportuno, pulizia e lubrificazione delle parti meccaniche con prodotti adatti. Non è però un invito al fai da te: deve intervenire un'officina competente. A proposito di presa, una curiosità utile: alcuni pin non hanno volutamente la stessa lunghezza. Quello più corto fa parte della sequenza di sicurezza e consente di interrompere il circuito prima della separazione dei contatti di potenza, riducendo il rischio di arco elettrico. Quindi no: se vedete un pin più corto degli altri, non è rotto. Oggi sappiamo molto più di dieci anni fa sulla manutenzione delle elettriche perché abbiamo più auto e più chilometri da analizzare. I difetti ricorrenti diventano conosciuti e possono essere intercettati prima. In questo processo hanno un ruolo le community, le officine specializzate e l'aftermarket. Su modelli molto diffusi sono già nati componenti alternativi, in alcuni casi riprogettati per risolvere criticità emerse con l'uso. Sta crescendo anche il mercato dei ricambi provenienti da EV incidentate: componenti integri possono essere recuperati e riutilizzati. Una filiera aftermarket che matura insieme al parco circolante. Resta l'elefante nella stanza: possiamo risparmiare su olio, filtri e distribuzione, ma poi non rischiamo di dover sostituire una batteria costosissima? Una batteria che perde progressivamente parte della propria capacità non è una batteria guasta: è una batteria che invecchia. Secondo un'analisi Geotab su oltre 22.700 veicoli elettrici di 21 modelli, il degrado medio osservato è stato del 2,3% annuo, con differenze legate a utilizzo e condizioni di ricarica. È una media, non una regola, ma mette il fenomeno nella giusta prospettiva: degrado non significa sostituzione. Le garanzie dei costruttori danno un'ulteriore indicazione. Sono comuni coperture di otto anni e 160.000 km o superiori, spesso con una soglia minima di capacità residua. Tesla arriva fino a 240.000 km a seconda della versione e garantisce almeno il 70% di capacità residua; Renault per Megane E-Tech Electric prevede otto anni o 160.000 km e la stessa soglia del 70%. Soprattutto, la sostituzione completa della batteria di trazione non è normale manutenzione. Sarebbe come inserire la sostituzione dell'intero motore nel conto dei tagliandi di una termica. Un pacco può avere un problema, ma può anche essere diagnosticato e, a seconda dell'architettura, riparato intervenendo su moduli o componenti specifici. Il vantaggio dell'elettrico resta quindi strutturale: meno componenti, meno parti in movimento, meno interventi periodici. Ma meno manutenzione non significa nessuna manutenzione. Significa sapere cosa controllare e farlo prima che una piccola criticità diventi un grande danno.



dizioni, soprattutto su auto molto chilometrate, può avere senso. "Non previsto dal tagliando" e "inutile da controllare" non sono sinonimi. Ed è forse questa la distinzione più importante. Il tagliando è il programma di controlli e sostituzioni stabilito dal costruttore a determinate scadenze. La manutenzione può andare oltre. Tesla, ad esempio, non richiede un tagliando annuale per mantenere valida la garanzia, ma prevede controlli specifici su filtro abitacolo, liquido freni, pneumatici e altri componenti. Accanto alla manutenzione programmata esiste quindi quella preventiva: intervenire prima che un componente si rompa quando sappiamo, per esperienza accumulata su quel modello, che può diventare un punto critico. Ed è un concetto destinato a contare sempre di più con l'invecchiamento del parco elettrico. Un esempio sono



TESLA NON PREVEDE UN TAGLIANDO. PER MANTENERE LA GARANZIA SONO PREVISTI CONTROLLI SU SPECIFICI COMPONENTI

Car dealer: Borsoi punta sull'ecosistema Viaris di Orbis

IL GRUPPO AUTOMOTIVE DEL NORD EST HA SCELTO LE SOLUZIONI VIARIS DI ORBIS PER REALIZZARE UN'INFRASTRUTTURA DI RICARICA EVOLUTA NELLE SEDI DI ODERZO, TREVISO, ROVIGO, MESTRE E MUSILE DI PIAVE. È UN PROGETTO CHE INTEGRA SHOWROOM, OFFICINE, AREE DI CONSEGNA E PARCHEGGI AZIENDALI, TRASFORMANDO LA RICARICA IN UN ELEMENTO STRATEGICO DEL SERVIZIO OFFERTO A CLIENTI E COLLABORATORI



Innovazione, sostenibilità e attenzione al cliente sono i valori che guidano da oltre sessant'anni la crescita di Borsoi, realtà che opera nel settore automotive del Nord Est. Concessionaria ufficiale dei marchi Renault, Dacia, Nissan e Alpine, il Gruppo offre un servizio completo che accompagna il cliente in ogni fase del percorso di acquisto e post-vendita. Oggi, grazie a un'offerta sempre più orientata ai veicoli elettrici e ibridi, Borsoi ha scelto di puntare su soluzioni innovative capaci di migliorare l'esperienza dei clienti e rispondere alle nuove esigenze del mercato. Per sostenere questa evoluzione, il Gruppo ha scelto di dotare le proprie sedi di un'infrastruttura di ricarica moderna, efficiente e facilmente gestibile, in grado di supportare sia le attività quotidiane delle concessionarie sia i servizi dedicati ai clienti. È nato così un progetto che ha portato alla realizzazione di una rete di ricarica evoluta e capillare nelle sedi di Oderzo, Treviso, Rovigo, Mestre e Musile di Piave, affidandosi alle soluzioni Viaris di Orbis. Il progetto – sviluppato in collaborazione con Ivan De Biasi, responsabile di DBS Impianti di Treviso – ha previsto l'installazione di un sistema multista-

zione composto da diverse famiglie di prodotti Viaris, selezionate per rispondere alle specifiche esigenze di ogni sede. Le stazioni Viaris City+, Combi+, Uni e Uni+ garantiscono infatti la massima flessibilità installativa, con configurazioni a parete, su colonna, con presa o cavo integrato, adattandosi perfettamente ai diversi ambienti della concessionaria. L'infrastruttura è stata progettata tenendo conto delle differenti funzioni svolte dalle varie aree delle concessionarie. Alcune stazioni sono collocate all'interno degli showroom e affiancano le vetture elettriche esposte, contribuendo a creare un ambiente coerente con la nuova esperienza di mobilità proposta dal Gruppo. Nella sede Alpine di Treviso, dedicata al marchio premium, una stazione di ricarica è stata installata accanto a un'auto d'epoca, dando vita a un allestimento dal forte valore simbolico che mette in dialogo il passato e il futuro dell'automobile. In alcune sedi, le stazioni sono state installate nell'area parcheggio posta davanti alle vetrine, diventando parte integrante dell'allestimento esterno e valorizzando l'identità tecnologica degli spazi espositivi già dal primo sguardo.

L'INSTALLAZIONE NEL DETTAGLIO

Progetto: Orbis con DBS
Impianti Treviso

Punti di ricarica: (22 in totale)
4 presso Borsoi Oderzo (TV)
6 Borsoi Treviso
4 Borsoi Rovigo
5 Borsoi Mestre (VE)
3 Borsoi Musile di Piave (VE)

EV-charger utilizzati: Viaris
Combi +, Viaris UNI, Viaris City +

Queste postazioni sono a disposizione dei clienti, offrendo la possibilità di ricaricare il proprio veicolo durante la permanenza in sede. L'attenzione all'esperienza del cliente prosegue nell'area dedicata alla consegna delle vetture, dove alcune stazioni consentono di ricaricare



NELLA FOTO SOPRA UNA COLONNINA VIARIS CITY +, SOTTO LA WALLBOX VIARIS UNI



Grazie al sistema Viaris Charger Management, tutte le stazioni vengono gestite dalla sede centrale di Oderzo

delle configurazioni e il controllo delle sessioni di ricarica. Grazie a questa piattaforma centralizzata, tutte le colonnine presenti nelle varie concessionarie vengono gestite direttamente dalla sede di Oderzo, assicurando un controllo costante e un'elevata efficienza operativa. Il sistema è predisposto anche per l'integrazione con Viaris Solar, la soluzione Orbis che consente di sfruttare l'energia prodotta da impianti fotovoltaici per alimentare la ricarica dei veicoli elettrici, massimizzando l'autoconsumo e contribuendo ulteriormente alla riduzione dei costi energetici. Una predisposizione che rende l'infrastruttura già pronta per future evoluzioni, in linea con gli obiettivi di efficientamento energetico e sostenibilità che guidano gli investimenti del Gruppo.

Particolarmente significativa è l'installazione della stazione Viaris City+ presso la sede di Rovigo. Collocata all'esterno della recinzione della concessionaria, è una stazione di proprietà del Gruppo Borsoi ma ad uso pubblico, accessibile 24 ore su 24 e 7 giorni su 7. Visibile sulle principali piattaforme dedicate alla mobilità elettrica, rappresenta un servizio concreto per gli automobilisti del territorio e contribuisce all'espansione della rete di ricarica pubblica locale. Con questo progetto, Borsoi conferma il proprio impegno verso un futuro sempre più sostenibile, trasformando la ricarica dei veicoli elettrici in un servizio a valore aggiunto per clienti e collaboratori. Grazie alle soluzioni Viaris di Orbis, il Gruppo dispone oggi di un'infrastruttura perfettamente integrata nelle attività quotidiane delle proprie sedi, pronta ad accompagnare la continua evoluzione della mobilità elettrica. 

i veicoli poco prima del ritiro. Altre colonnine sono installate nei parcheggi riservati ai dipendenti e alimentano la flotta aziendale utilizzata quotidianamente dai commerciali. All'interno dell'officina, infine, le stazioni supportano le attività di diagnosi, collaudo e test dei veicoli elettrici durante gli interventi di assistenza. La distribuzione delle colonnine nelle diverse aree dimostra come la ricarica sia stata integrata all'interno dei processi operativi della concessionaria, diventando uno strumento capace di migliorare l'organizzazione del lavoro e l'esperienza complessiva del cliente. Uno degli elementi distintivi dell'intervento è l'adozione del sistema di gestione dinamica della potenza Viaris SPL, che consente di distribuire in modo intelligente l'energia disponibile tra tutte le stazioni collegate. In questo modo è possibile ottimizzare i consumi, evitare sovraccarichi e sfruttare al meglio la potenza installata, senza la necessità di costosi adeguamenti dell'impianto elettrico. L'intera infrastruttura è inoltre supervisionata attraverso il software VCM (Viaris Charger Management), che permette il monitoraggio remoto dello stato delle stazioni, la gestione



In Europa previsti quasi 200 miliardi per lo sviluppo dell'e-mobility

LA RICARICA PUBBLICA È ORMAI UNO DEI PILASTRI DELLA TRANSIZIONE ENERGETICA EUROPEA E UN SETTORE SEMPRE PIÙ ATTRATTIVO PER L'INDUSTRIA. IL REPORT INTITOLATO "BUILT IN EUROPE: MAPPING THE EV ECONOMY", REALIZZATO DA NEW AUTOMOTIVE, MOSTRA COME IL MERCATO STIA ENTRANDO IN UNA NUOVA FASE: NON PIÙ SOLO PIÙ PUNTI DI RICARICA, MA UN ECOSISTEMA CHE INTEGRA INFRASTRUTTURE, PRODUZIONE, SOFTWARE E POLITICHE INDUSTRIALI PER SOSTENERE OCCUPAZIONE, INNOVAZIONE E COMPETITIVITÀ

L'infrastruttura di ricarica europea ha superato una soglia che va ben oltre il semplice incremento del numero di punti di ricarica. Se negli ultimi anni il dibattito si è concentrato soprattutto sulla rapidità con cui le colonnine venivano installate, oggi il mercato sembra aver imboccato una nuova direzione: quella della maturità industriale. È questa la principale conclusione che emerge dal report Built in Europe: Mapping the EV Economy, realizzato da New AutoMotive in collaborazione con E-Mobility Europe, che fotografa un ecosistema ormai arrivato a rappresentare uno dei più grandi processi di trasformazione industriale in corso nel continente, con quasi 200 miliardi di euro di investimenti complessivamente destinati alla mobilità elettrica. All'interno di questo scenario, la ricarica pubblica assume un ruolo sempre più centrale. Non soltanto perché rappresenta uno degli elementi indispensabili per sostenere la diffusione dei veicoli elettrici, ma perché sta diventando un settore industriale autonomo, capace di attrarre capitali, creare

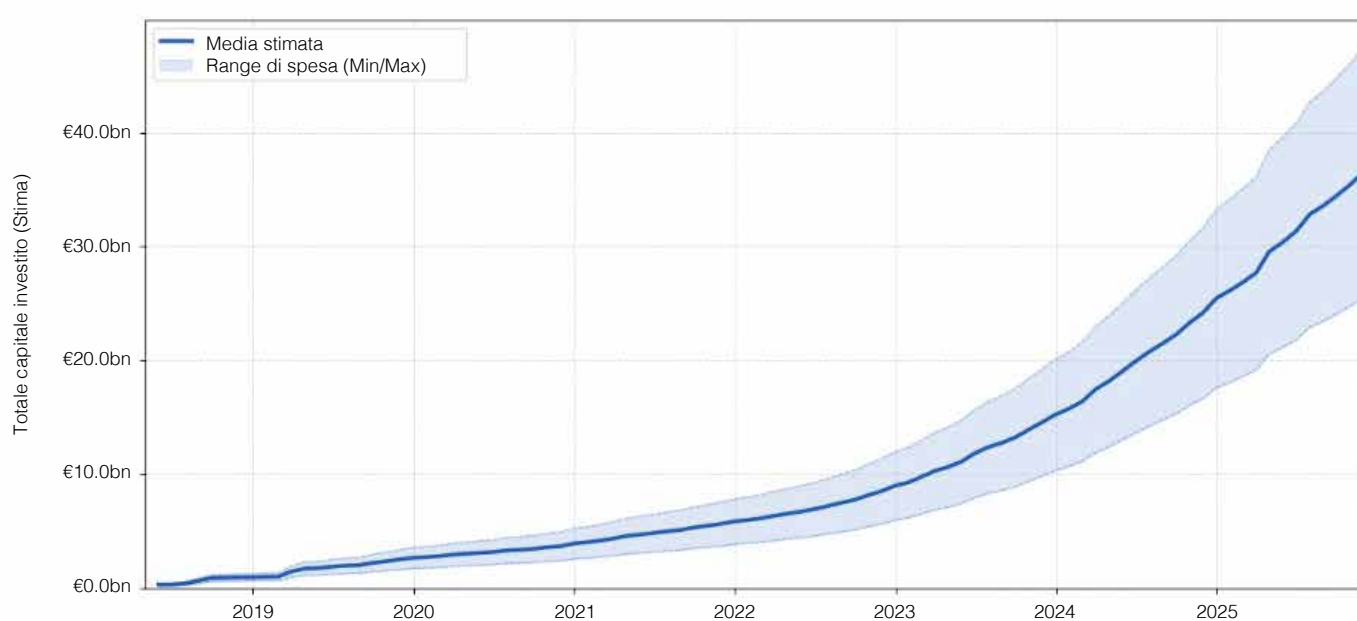
occupazione e sviluppare una filiera manifatturiera europea altamente competitiva. Secondo la ricerca, gli investimenti già destinati allo sviluppo della rete pubblica oscillano tra i 23 e i 46 miliardi di euro, ai quali si aggiungono oltre 3,5 miliardi destinati esclusivamente alla produzione di infrastrutture di ricarica. Complessivamente il comparto genera già tra 18mila e 22mila posti di lavoro diretti nelle attività di progettazione e produzione, oltre ad altri 55mila occupati distribuiti lungo la supply chain. La vera novità evidenziata dal rapporto non riguarda però solamente il volume degli investimenti. A cambiare è soprattutto il modello economico con cui il settore viene finanziato. Dopo una prima fase dominata dal capitale di rischio e da operatori impegnati a conquistare rapidamente quote di mercato, la ricarica pubblica sta evolvendo verso un'infrastruttura assimilabile alle utility energetiche. Il crescente ricorso a strumenti di debito, anziché a investimenti tipici delle startup, viene interpretato come il segnale di un settore che offre ritorni più prevedibili e meno speculativi, caratteristica fondamentale per

attrarre investitori istituzionali e sostenere uno sviluppo su larga scala.

I numeri della ricarica pubblica

Anche i dati confermano questa trasformazione. Nel corso del 2025 in Europa è stata superata la soglia di un milione di punti di ricarica pubblici installati, mentre le infrastrutture in corrente continua hanno registrato una crescita particolarmente significativa. Se all'inizio del 2021 erano presenti circa 15mila punti DC, alla fine del 2025 il loro numero ha superato quota 186mila. Una crescita che testimonia come il mercato non stia semplicemente aumentando il numero di colonnine disponibili, ma stia investendo sempre più nella ricarica ad alta potenza, indispensabile per i lunghi viaggi, le flotte aziendali e il trasporto professionale. L'evoluzione qualitativa della rete rappresenta infatti uno degli aspetti più interessanti messi in evidenza dalla ricerca. La diffusione dei cosiddetti Mega Hub, aree dotate di numerose postazioni ultra-fast collocate lungo i principali corridoi della rete TEN-T, sta progressivamente sostituendo il modello delle installazioni isolate che aveva caratterizzato la prima fase dello sviluppo europeo. In parallelo cresce rapidamente anche la quota di infrastrutture ad altissima potenza: tra il 2021 e il 2025 i punti di ricarica compresi tra 150 e 350 kW sono passati da poco più di 15mila a oltre 110mila, mentre quelli superiori ai 350 kW sono aumentati da meno di mille unità a oltre 13mila. Questa evoluzione tecnologica modifica profondamente anche le logiche economiche delle reti di ricarica. Le infrastrutture non vengono più progettate esclusivamente per aumentare la copertura territoriale, ma per massimizzare il tasso di utilizzo degli impianti, migliorare la qualità del servizio e ridurre il tempo di permanenza degli utenti. In altre parole, il valore non viene più misurato soltanto in termini di numero di prese installate, ma nella capacità di ciascun sito di generare traffico, ricavi e affidabilità operativa. Parallelamente cresce anche il peso della filiera industriale europea. Il report sottolinea come il continente non abbia semplicemente importato la tecnologia necessaria alla transizione elettrica, ma abbia sviluppato un comparto produttivo competitivo a livello globale. Aziende distribuite tra Italia, Germania, Francia, Spagna e Paesi nordici rappresentano oggi alcuni dei principali produttori

EVOLUZIONE DEGLI INVESTIMENTI PER LA RICARICA PUBBLICA (EU-27+)



FONTE: NEW AUTOMOTIVE

mondiali di hardware ad alta potenza, mentre la manifattura europea continua a rafforzarsi proprio nel segmento delle infrastrutture HPC, considerato quello a maggiore valore aggiunto. Tra i protagonisti di questa trasformazione emerge anche l'Italia. Pur procedendo più lentamente nella riconversione della propria industria automobilistica rispetto ad altri Paesi europei, il nostro Paese mantiene una posizione di rilievo nella produzione di sistemi di ricarica e di elettronica di potenza. La presenza di realtà industriali specializzate nel Nord Italia, insieme alla leadership tecnologica sviluppata nel segmento dell'alta potenza, rappresenta uno degli elementi distintivi dell'ecosistema europeo della mobilità elettrica.

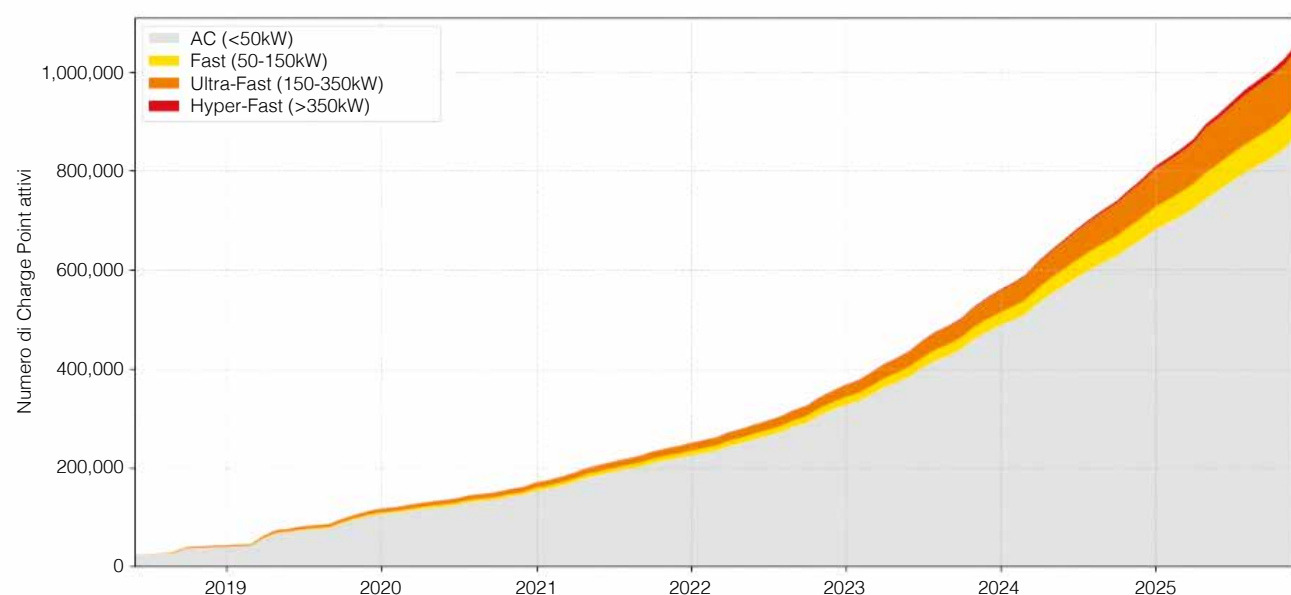
Non solo hardware

Accanto all'hardware, il report dedica ampio spazio a un elemento destinato a diventare sempre più strategico: il software. Se fino a pochi anni fa il valore delle infrastrutture era associato prevalentemente alle caratteristiche tecniche delle colonnine, oggi la vera differenza competitiva si sposta sulla piattaforma digitale che le governa. Sistemi di gestione evoluti permettono infatti di monitorare da remoto disponibilità, prestazioni, manutenzione, autenticazione degli utenti, fatturazione, prezzi e gestione energetica dell'intera rete. Secondo gli autori dello studio, questo livello software rappresenta ormai il vero "sistema nervoso" dell'infrastruttura europea. Attraverso l'analisi dei flussi di traffico, della disponibilità della rete elettrica e dei dati di utilizzo, gli operatori possono decidere dove realizzare nuovi impianti, quale mix di potenze installare e come ottimizzare il rendimento economico dei siti esistenti. La digitalizzazione diventa così uno strumento capace di ridurre il rischio di investimenti poco redditizi e di migliorare sensibilmente il ritorno del capitale impiegato. Non sorprende quindi che numerose società specializzate nello sviluppo di piattaforme software abbiano attirato negli ultimi anni consistenti investimenti internazionali, confermando come il valore della ricarica non risieda più soltanto nelle colonnine, ma nella capacità di gestire reti sempre più estese e complesse. Lo studio evidenzia inoltre come lo sviluppo dell'infrastruttura non sia distribuito in maniera uniforme, ma si concentri in alcuni poli regionali caratterizzati dalla presenza simultanea di investimenti pubblici, capacità manifatturiera e competenze tecnologiche. La penisola iberica e la Francia stanno beneficiando di oltre 2 miliardi di euro di programmi pubblici dedicati allo sviluppo della ricarica, mentre la Germania continua a rappresentare il principale mercato europeo grazie al programma Deutschlandnetz, sostenuto da 6,3 miliardi di euro. Nell'area DACH si concentra inoltre una parte significativa della produzione europea di infrastrutture HPC, affiancata da operatori come Ionity che continuano ad attrarre importanti finanziamenti privati. Parallelamente, i Paesi nordici si confermano il laboratorio europeo per l'innovazione, sviluppando tecnologie dedicate allo smart charging, al Vehicle-to-Grid e all'integrazione con le reti elettriche intelligenti.

L'importanza del supporto normativo

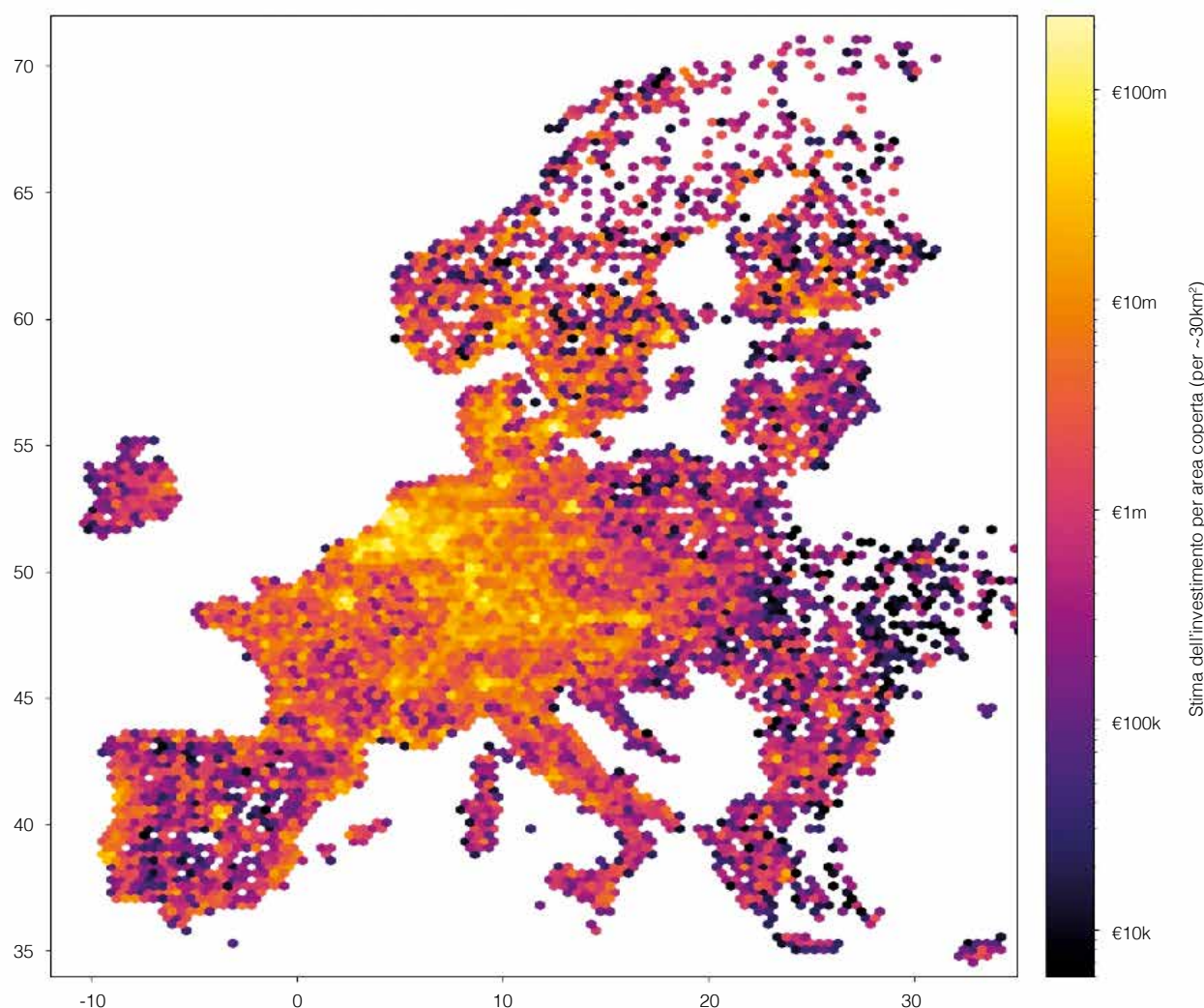
Alla base di tutto rimane però un elemento che attraversa trasversalmente l'intero report: la certezza normativa. Per gli autori il principale rischio non è rappresentato dalla disponibilità di capitale o dalla maturità delle tecnologie, bensì dalla stabilità del quadro regolatorio europeo.

EV-CHARGER: CRESCITA DELL'INSTALLATO PER FASCE DI POTENZA (EU-27+)



Fonte: NEW AUTOMOTIVE

INVESTIMENTI NELLE INFRASTRUTTURE GIÀ ESISTENTI



Fonte: NEW AUTOMOTIVE

Veicoli, batterie e infrastrutture costituiscono infatti tre sistemi profondamente interdipendenti che devono crescere in modo coordinato. Se uno di questi elementi rallenta, l'intero ecosistema rischia di perdere efficienza e attrattività per gli investitori. Proprio per questo la ricerca sottolinea come gli standard europei sulle emissioni di CO₂ rappresentino oggi molto più di una semplice normativa ambientale: costituiscono il principale segnale di mercato sul quale si basano decisioni di investimento con orizzonti temporali di venti o trent'anni. Un quadro regolatorio stabile permette infatti di pianificare nuovi impianti produttivi, gigafactory e infrastrutture di ricarica con un livello di rischio accettabile; al contrario, modifiche improvvise o segnali contrastanti aumentano il costo del capitale e possono spingere gli investimenti verso altre aree del mondo.

L'immagine che emerge dal report è quindi quella di un mercato europeo che ha ormai superato la fase pionieristica. La ricarica pubblica non rappresenta più soltanto un'infrastruttura di supporto alla mobilità elettrica, ma un comparto industriale autonomo, capace di generare occupazione, innovazione tecnologica e valore economico lungo l'intera filiera. Se la prima fase della transizione è stata caratterizzata dalla corsa all'installazione delle colonnine, quella che si apre oggi sarà probabilmente dominata dalla qualità degli investimenti, dalla digitalizzazione delle reti, dalla diffusione dell'alta potenza e dalla capacità dell'Europa di mantenere un quadro normativo sufficientemente stabile da consentire al capitale privato di continuare a finanziare una delle più importanti trasformazioni industriali degli ultimi decenni.



Mennekes punta sui servizi per accelerare l'elettificazione delle flotte

DALLA GESTIONE CENTRALIZZATA DELLE INFRASTRUTTURE ALLA CONTABILIZZAZIONE DELLA RICARICA DOMESTICA DELLE AUTO AZIENDALI, PASSANDO PER MANUTENZIONE E MONITORAGGIO REMOTO. L'OFFERTA DEL BRAND PUNTA SUI SERVIZI PER SUPPORTARE LA TRANSIZIONE ELETTRICA

L'elettificazione delle flotte aziendali rappresenta oggi una delle principali direttrici di sviluppo della mobilità elettrica. Per le imprese, tuttavia, la sfida non consiste soltanto nell'installazione di punti di ricarica, ma soprattutto nella capacità di gestire energia, utenti e costi in modo efficiente. È in questo scenario che si inserisce l'offerta Mennekes, costruita attorno a un ecosistema di servizi e strumenti digitali pensati per supportare aziende e fleet manager lungo l'intero percorso di elettificazione. Uno dei punti di forza della proposta riguarda la gestione centralizzata dell'infrastruttura di ricarica. Attraverso

Mennekes Cloud, le aziende possono monitorare lo stato delle stazioni, visualizzare i dati delle sessioni di ricarica, amministrare gli utenti e accedere a strumenti di reportistica utili per il controllo dei consumi. La piattaforma consente inoltre l'integrazione con backend compatibili grazie al supporto del protocollo OCPP, offrendo una gestione unificata dell'infrastruttura e dei relativi dati operativi. All'interno dell'ecosistema digitale trova spazio anche Mennekes Pay, il servizio dedicato alla gestione dei pagamenti e degli accessi. La soluzione permette di differenziare le modalità di utilizzo in base alle esigenze dell'azienda e di gestire in modo più semplice le sessioni di ricarica effettuate da dipendenti, clienti, visitatori o partner esterni. Particolare attenzione è stata dedicata anche alla gestione dell'energia. Le soluzioni Mennekes integrano infatti sistemi di load management statico e dinamico che distribuiscono la potenza disponibile tra più punti di ricarica, evitando sovraccarichi e riducendo i picchi di assorbimento. In questo modo le aziende possono sfruttare al meglio la capacità elettrica già disponibile, limitando la necessità di costosi interventi di potenziamento della rete. Un ulteriore elemento distintivo riguarda la ricarica domestica delle auto aziendali. Con la diffusione delle flotte elettriche cresce infatti il numero di dipendenti che ricaricano il veicolo assegnato presso la propria abitazione. Per questo Mennekes propone una soluzione che consente di registrare e contabilizzare con precisione l'energia utilizzata grazie a contatori certificati e strumenti di

reportistica dedicati. Le aziende possono così gestire in modo trasparente i rimborsi energetici e monitorare i costi associati alla ricarica effettuata fuori sede. L'approccio orientato ai servizi prosegue anche dopo l'installazione. Mennekes mette infatti a disposizione attività di assistenza, manutenzione e supporto tecnico finalizzate a garantire la continuità operativa delle infrastrutture. Aggiornamenti software, manutenzione programmata e strumenti di diagnostica contribuiscono a mantenere elevati livelli di affidabilità, un aspetto particolarmente importante per le organizzazioni che dipendono dalla disponibilità costante dei punti di ricarica. A supporto di installatori e operatori è disponibile inoltre l'applicazione Amtron 4Installers, sviluppata per semplificare configurazione, messa in servizio e manutenzione delle infrastrutture, riducendo tempi e complessità nella gestione degli impianti. Sul fronte hardware, Mennekes propone una gamma di prodotti progettata per integrarsi con questo ecosistema di servizi. Tra le soluzioni più recenti figura la serie Amtron 4Business 700, disponibile nelle versioni da 11 e 22 kW con cavo integrato o presa Tipo 2 e dotata di funzionalità quali autenticazione RFID, connettività LAN e Wi-Fi, gestione dinamica del carico e predisposizione agli standard Plug & Charge. Accanto a questa gamma continua a essere disponibile la famiglia Amtron Professional, destinata ad applicazioni aziendali e semi-pubbliche che richiedono funzionalità avanzate di monitoraggio e controllo degli accessi. A completare l'offerta vi è infine il configuratore online sviluppato dall'azienda. Lo strumento guida utenti e progettisti nella scelta della soluzione più adatta in funzione delle caratteristiche del sito e del numero di veicoli da servire, confermando come il valore delle moderne infrastrutture di ricarica risieda sempre più nella qualità dei servizi che ne consentono la gestione quotidiana.



TEKNOMEGA: COMPETENZA, INNOVAZIONE E SOLUZIONI PER L'ENERGIA DI OGGI E DI DOMANI

CON OLTRE VENT'ANNI DI ESPERIENZA E UN'OFFERTA DEDICATA ALLA MOBILITÀ ELETTRICA, L'AZIENDA SVILUPPA COMPONENTI E SOLUZIONI PER COLONNINE FINO A 400 KW, AFFIANCANDO I COSTRUTTORI ANCHE NELLA PROGETTAZIONE



Fondata nel 2004, TEKNOMEGA è un'azienda italiana specializzata in soluzioni per la distribuzione elettrica in bassa tensione, il fissaggio industriale e per impianti fotovoltaici. Grazie a un costante investimento nelle competenze e all'ascolto delle esigenze del mercato, ha sviluppato un portfolio prodotti altamente specializzato, rivolto ai settori della transizione energetica, delle energie rinnovabili e della mobilità elettrica. Presente su tutto il territorio nazionale con una rete tecnico-commerciale e un moderno polo logistico e produttivo automatizzato, nel 2022 ha inaugurato il nuovo headquarter di Corsico (MI), oggi in ulteriore espansione. Dal 2014 è presente anche in Spagna con una filiale a Barcellona e opera commercialmente in oltre 70 Paesi. Lo sviluppo di TEKNOMEGA è stato accompagnato da un importante investimento nelle persone. Negli ultimi cinque anni l'organico è più che raddoppiato, con il potenziamento delle funzioni strategiche, in particolare del dipartimento tecnico, organizzato per Business Unit, e del Customer Service, per garantire un supporto qualificato in tutte le fasi del processo.

DISTRIBUZIONE ELETTRICA: OLTRE VENT'ANNI DI ESPERIENZA

La Business Unit dedicata alla distribuzione elettrica in bassa tensione (fino a 1000 V AC e 1500 V DC), la prima nata all'interno dell'azienda, rappresenta ancora oggi uno dei pilastri dell'offerta TEKNOMEGA. Grazie a un know-how maturato in oltre vent'anni di esperienza nella distribuzione elettrica in bassa tensione, TEKNOMEGA ha saputo accompagnare l'evoluzione del mercato, sviluppando soluzioni in linea con le esigenze della transizione energetica e della mobilità elettrica. L'azienda è oggi partner di numerosi costruttori di infrastrutture di ricarica, ai quali fornisce componentistica destinata alle colonnine per veicoli elettrici. Le sue soluzioni sono state adottate da alcuni dei principali player del settore, contribuendo alla realizzazione di sistemi di ricarica affidabili, sicuri ed efficienti.

COMPONENTI PER COLONNINE DI RICARICA

Tra le principali soluzioni dedicate al settore della e-mobility si distinguono: COFLEX (barre flessibili in rame isolate) e J-LINK (giunti flessibili in treccia di rame), componenti comunemente impiegati all'interno delle colonnine di ricarica in corrente alternata e, soprattutto, in corrente continua, anche per applicazioni fino a 400 kW. Entrambe le soluzioni sono realizzate con isolamento in Classe II, conforme al paragrafo 8.4.4 della norma IEC 61439 (doppio isolamento o isolamento rinforzato), caratteristica che contribuisce ad aumentare il livello di sicurezza dell'impianto. Sono inoltre disponibili in versione Halogen Free, ideale per le applicazioni che richiedono una ridotta emissione di fumi e gas corrosivi in caso di incendio. Questi componenti trovano impiego nei collegamenti tra numerosi dispositivi elettrici presenti all'interno delle colonnine, quali contatori, fusibili, contattori, interruttori e relè. Da specificare che Secondo la Norma CEI 64-8, l'impiego di conduttori con isolamento doppio o rinforzato consente, in determinate applicazioni, di realizzare la protezione contro i contatti diretti senza ricorrere a ulteriori dispositivi dedicati, nel rispetto delle prescrizioni normative. (Come appunto i citati

prodotti COFLEX e J-LINK). L'offerta TEKNOMEGA si completa con una gamma di componenti progettati per soddisfare le esigenze delle moderne infrastrutture di ricarica. Tra questi figurano i terminali di potenza (PTB) per la connessione dei cavi lato DC, le trecce di massa e le barre filettate in rame dedicate ai collegamenti di terra, gli isolatori in poliammide rinforzata con fibra di vetro, sviluppati per sostenere e isolare i conduttori garantendo elevate prestazioni meccaniche e una maggiore resistenza agli effetti del corto circuito, nonché i distributori compatibili su guide DIN TEKNOMEGA, studiati per assicurare una ripartizione della corrente sicura, ordinata ed efficiente all'interno delle colonnine di ricarica.

NON SOLO PRODOTTI: PROGETTAZIONE E SUPPORTO TECNICO

Il valore aggiunto di TEKNOMEGA non si limita alla fornitura dei componenti. Grazie alla stretta collaborazione con i propri clienti, l'azienda affianca i progettisti già dalle prime fasi di sviluppo del prodotto, contribuendo a definire il layout ottimale dei collegamenti elettrici e dei percorsi delle barre e dei conduttori. L'obiettivo è ottimizzare gli ingombri, semplificare l'assemblaggio e garantire il rispetto di tutti i requisiti tecnici, con particolare attenzione agli aspetti legati alla dissipazione termica, ai surriscaldamenti, alle prestazioni elettriche e alla sicurezza dell'intero sistema.





Quando la mobilità elettrica diventa un fattore di attrattività per le assunzioni

LA MOBILITÀ ELETTRICA NON È PIÙ SOLTANTO UNA LEVA PER LA SOSTENIBILITÀ O LA GESTIONE DELLE FLOTTE, MA PUÒ DIVENTARE UNO STRUMENTO DI EMPLOYER BRANDING. DALLA FLOTTA AZIENDALE ALLE INFRASTRUTTURE DI RICARICA, GLI INVESTIMENTI CONCRETI CONTRIBUISCONO A RENDERE PIÙ CREDIBILE IL POSIZIONAMENTO DELL'AZIENDA E AD ATTRARRE LE COMPETENZE PIÙ QUALIFICATE

ARTICOLO A CURA DI **GIONATA ALDEGHI**.

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

HUNTERS
GROUP

In un mercato del lavoro caratterizzato da una crescente difficoltà nel reperire competenze specialistiche, attrarre e trattenere i professionisti più qualificati non dipende più soltanto dalla retribuzione o dalle prospettive di carriera. Sempre più candidati e candidate, in particolare tra le nuove generazioni e nei ruoli ad alta specializzazione, valutano un'azienda anche in base alla coerenza tra gli impegni dichiarati in materia di sostenibilità e le scelte che questa compie ogni giorno. Le recenti ricerche dedicate a Millennials e Generazione Z confermano che l'attenzione ai temi ambientali e sociali è diventata uno degli elementi considerati nella scelta del datore di lavoro, soprattutto quando vengono comparate più opportunità professionali. In questo contesto, la mobilità elettrica assume un valore che va oltre la gestione della flotta aziendale o gli obiettivi di sostenibilità. Diventa uno degli strumenti attraverso cui un'impresa rende tangibile il proprio posizionamento e rafforza la propria Employee Value Proposition. Sempre più aziende investono nell'elettrificazione della flotta,

nell'installazione di punti di ricarica presso le sedi, nell'introduzione di wallbox domestiche integrate nei piani di welfare e in programmi di mobilità sostenibile che favoriscono l'utilizzo di veicoli elettrici, biciclette e trasporto pubblico. Sono iniziative che generano benefici operativi e rappresentano, allo stesso tempo, un segnale concreto della cultura aziendale. La diffusione di queste politiche riflette un'evoluzione già evidente nel mercato. Le recenti stime mostrano che la quota di vetture ricaricabili (ECV) ha superato il 12,8% delle immatricolazioni nazionali, con le Full Electric (BEV) in crescita di oltre il 40% su base annua. Il canale delle flotte aziendali e del Noleggio a Lungo Termine continua a rappresentare uno dei principali motori della transizione, concentrando oltre il 30% delle immatricolazioni di veicoli elettrici. Dal nostro osservatorio emerge una dinamica sempre più ricorrente. Nei processi di selezione più competitivi, soprattutto per profili già inseriti nel mercato, gli investimenti concreti nella sostenibilità contribuiscono a rafforzare la percezione dell'azienda. Nei colloqui, infatti,

i professionisti non si limitano a valutare il ruolo o il pacchetto retributivo. Chiedono quali investimenti siano previsti, come l'azienda stia affrontando la transizione energetica e quanto gli obiettivi ESG trovino riscontro nelle decisioni operative. In questo contesto, la presenza di un'infrastruttura di ricarica presso la sede, di una flotta elettrificata o di una car policy orientata alla mobilità sostenibile diventa un indicatore concreto della coerenza tra quanto l'azienda comunica e ciò che realizza. Questa dinamica assume un peso ancora maggiore quando le imprese competono per figure oggi particolarmente difficili da reperire, come E-Mobility Manager, CPO Network Developer, Energy Storage Specialist e Fleet Transformation Manager. Si tratta di professionisti che conoscono il settore, ne seguono l'evoluzione e valutano con attenzione la solidità del progetto industriale. Le politiche di mobilità sostenibile rappresentano uno degli elementi attraverso cui misurano la credibilità dell'organizzazione. L'employer branding si costruisce anche attraverso questi segnali. Non bastano campagne di comunicazione o dichiarazioni di principio: sono le scelte quotidiane a rendere credibile un posizionamento. Investire nella mobilità elettrica significa offrire ai collaboratori un'esperienza coerente con i valori che l'azienda comunica all'esterno e rafforzare il senso di appartenenza di chi ne fa già parte. La capacità di attrarre competenze sarà sempre più uno dei fattori che determineranno la competitività delle imprese della mobilità elettrica. Le infrastrutture, le tecnologie e i servizi continueranno a evolversi rapidamente, ma saranno le persone a trasformare questi investimenti in risultati concreti. Per questo, ogni scelta che rende un'azienda più credibile agli occhi dei professionisti diventa anche un investimento sulla sua capacità di crescere.



Batterie, la nuova sfida europea è il riciclo

CON UNA FILIERA ANCORA FORTEMENTE DIPENDENTE DALL'ESTERO PER LE MATERIE PRIME CRITICHE, L'EUROPA GUARDA AL RICICLO COME LEVA STRATEGICA PER RECUPERARE VALORE E RIDURRE L'ESPOSIZIONE ALLE IMPORTAZIONI. CRESCONO IMPIANTI E STARTUP, MA RESTANO INCOGNITE SU FEEDSTOCK, TECNOLOGIE E MARGINALITÀ

DI FRANCESCO DALPASSO

POLIMI SCHOOL OF
MANAGEMENT

energy
& strategy

In una filiera fortemente concentrata e dipendente da materie prime critiche come quella delle batterie, lo sviluppo di capacità di riciclo in Europa ha un valore strategico. Recuperare litio, nichel, cobalto, manganese e altri materiali dalle batterie a fine vita significa ridurre l'esposizione alle importazioni e trattenere sul territorio una quota maggiore del valore della filiera.

Nell'ultima edizione dello Smart Mobility Report abbiamo analizzato l'evoluzione dell'ecosistema europeo del riciclo, osservando sia la pipeline degli impianti sia il mondo delle startup. Nel 2025 erano operativi nel mondo circa 200 impianti di riciclo, con una capacità complessiva di 3,5 milioni di tonnellate in pretrattamento e 2,9 milioni in trattamento. La maggior parte della capacità è concentrata in Cina, dove prevalgono impianti integrati, capaci di svolgere entrambe le fasi. In Europa e Nord America, invece, gli impianti esistenti si concentrano soprattutto sul pretrattamento, producendo "black mass" che deve poi essere raffinata altrove per recuperare i materiali di valore. La pipeline dei nuovi progetti mostra però un'evoluzione. Nel 2025, gli impianti in progettazione o costruzione e le espansioni dei siti esistenti rappresentavano circa 7 milioni di tonnellate di capacità aggiuntiva. La Cina continua a puntare soprattutto su impianti integrati, ma in Europa cresce il peso dei progetti dedicati al recupero delle materie prime critiche. È un passaggio im-

portante: dalla "gestione del rifiuto" a una logica in cui il riciclo diventa una fonte di materie prime seconde da reintrodurre nei processi produttivi. Anche l'ecosistema dell'innovazione segue la stessa traiettoria. In Europa, sono 24 le startup fondate tra il 2016 e il 2026 attive nel riciclo delle batterie al litio. Tra gli operatori fisici, il 43% adotta un modello integrato che combina pretrattamento e recupero dei materiali. Sul fronte tecnologico, l'idrometallurgia, associata a tassi di recupero più elevati rispetto alla tradizionale pirometallurgia, è la soluzione di trattamento prevalente: è adottata da 10 startup su 11. Queste prospettive devono però fare i conti con un mercato ancora in assestamento. In Europa, la capacità di trattamento annunciata potrebbe crescere più rapidamente dei volumi di scarti produttivi e batterie a fine vita disponibili, aprendo una competizione per il feedstock. Raccolta, logistica e accordi di filiera diventeranno quindi determinanti. Inoltre, la crescente diffusione delle batterie LFP, caratterizzate da materiali di minor valore, può ridurre i margini del riciclo. La sfida europea non è dunque soltanto aumentare la capacità installata, ma sviluppare impianti efficienti, dimensionati sui volumi disponibili e capaci di valorizzare al meglio i materiali recuperati.

Fonte: dati: Osservatorio Smart Mobility 2026, rielaborazioni Energy & Strategy su dati Pitchbook e Circular Energy Storage

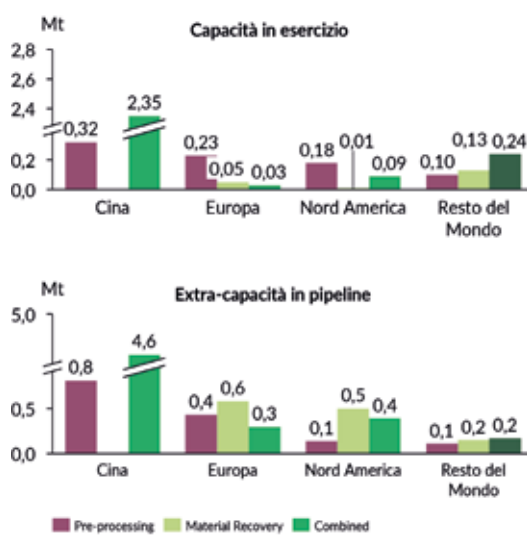


Figura 1: Capacità di riciclo in esercizio e in via di sviluppo nel mondo, per tipologia di processo (pretrattamento, trattamento, processo integrato). Fonte: rielaborazione Energy & Strategy su dati Circular Energy Storage

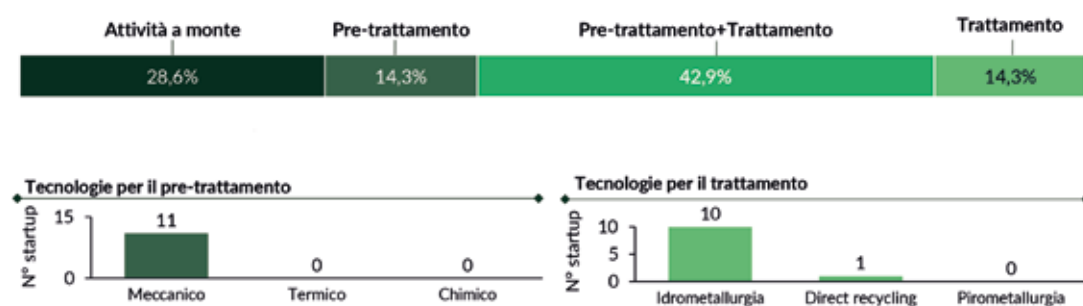


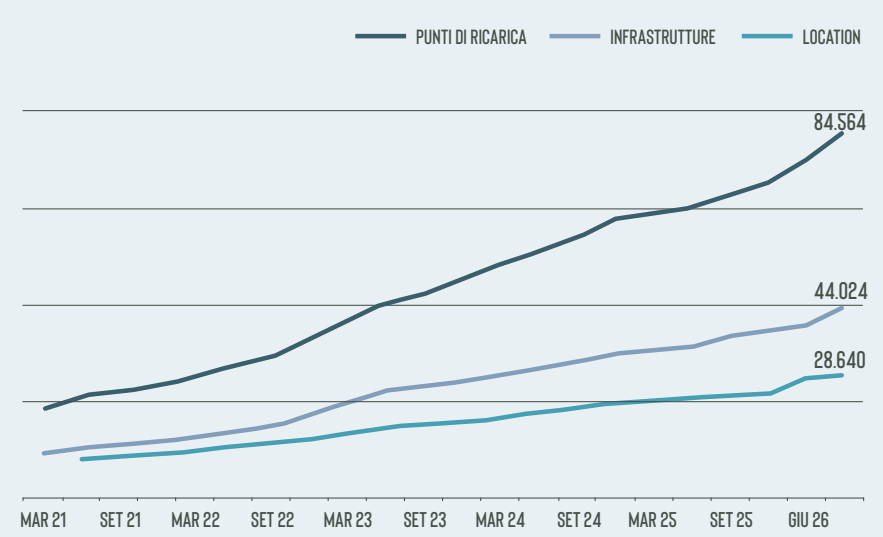
Figura 2: Startup europee analizzate per fasi della filiera incluse nel business model e tecnologie adottate. Fonte: analisi Energy & Strategy.

Installazioni e vendite

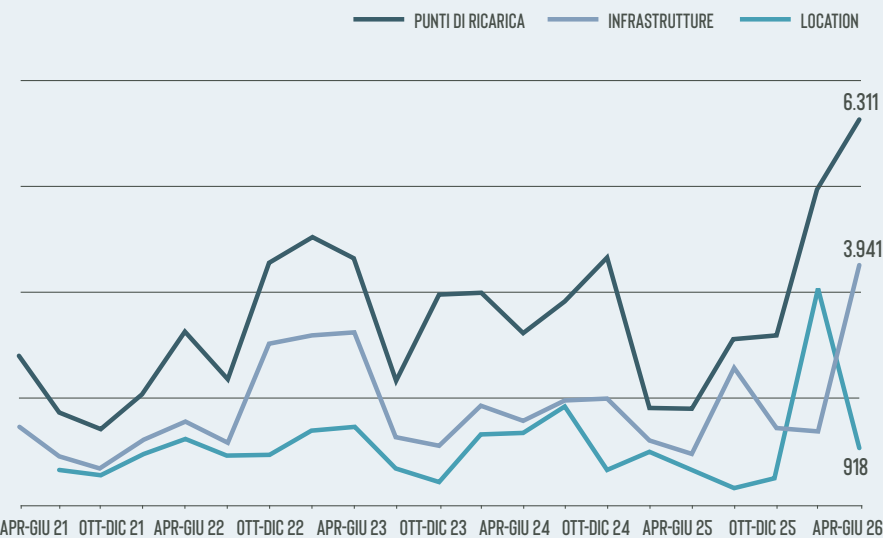
UN AGGIORNAMENTO MENSILE SULL'ANDAMENTO DELLE IMMATRICOLAZIONI DI AUTO ELETTRICHE E SULLE STAZIONI DI RICARICA PUBBLICHE ATTIVATE IN ITALIA

Charging point in Italia

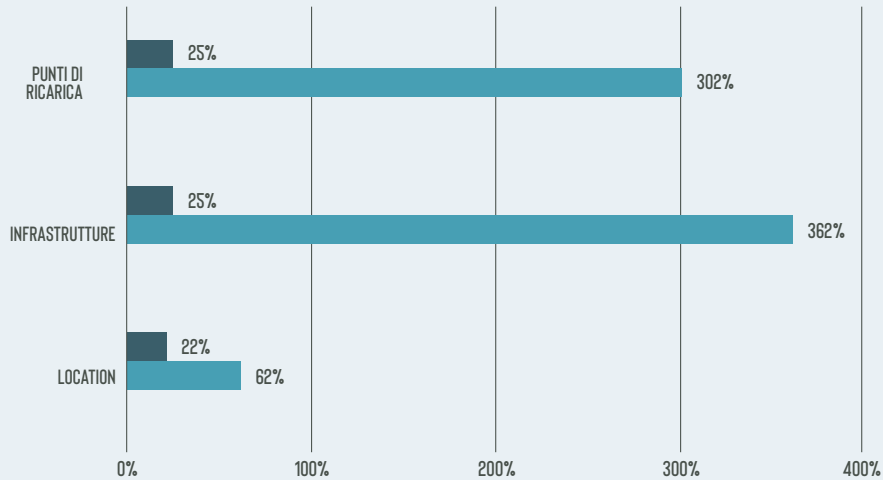
EV-CHARGER: NUMERO INSTALLAZIONI CUMULATE



EV-CHARGER: INSTALLAZIONI TRIMESTRALI



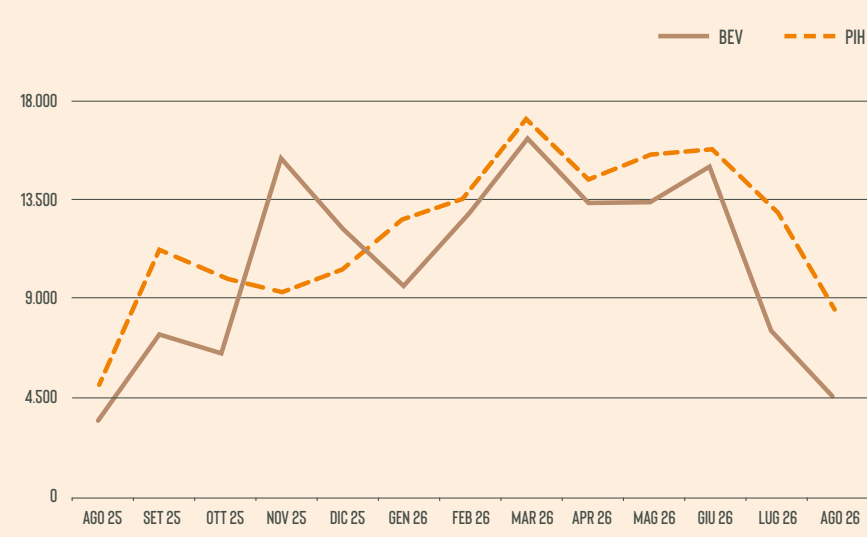
EV-CHARGER: TREND NUOVE INSTALLAZIONI - CONFRONTO ULTIMO TRIMESTRE E ANNO MOBILE



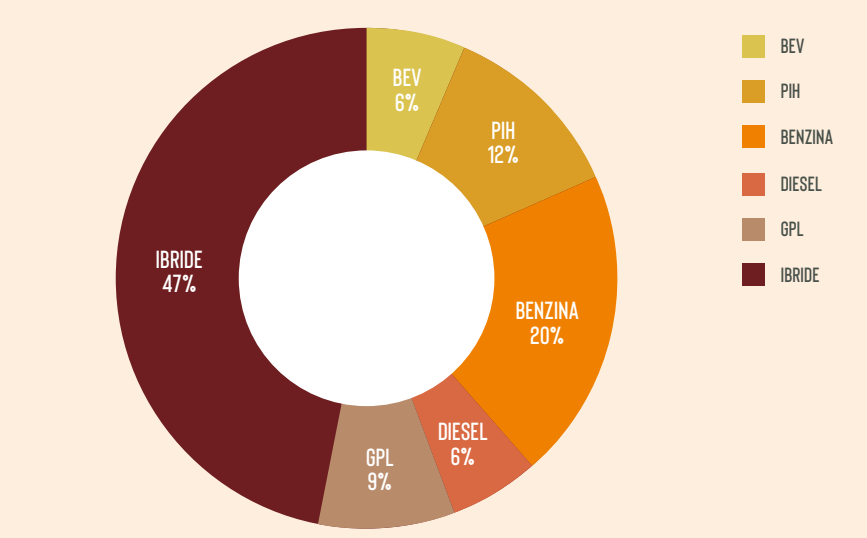
FONTE: MOTUSE

Immatricolazioni auto in Italia agosto 2026

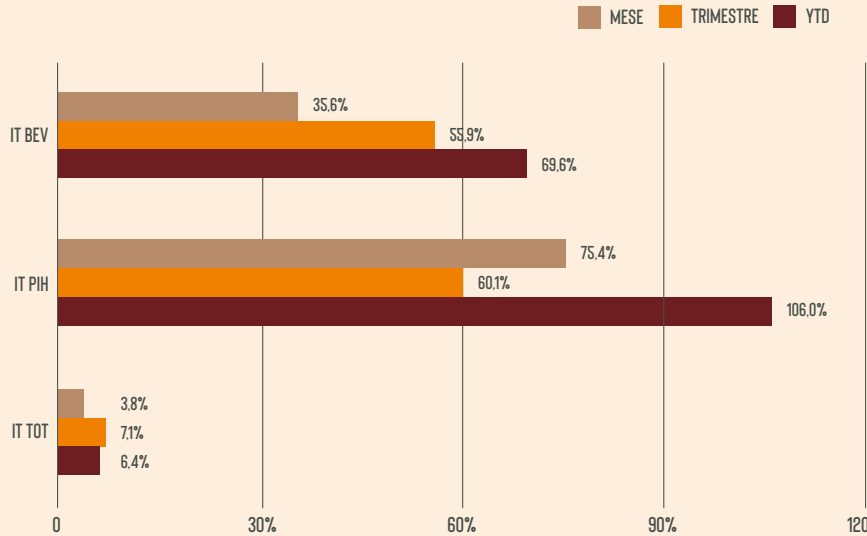
AUTO ELETTRICHE E IBRIDE - ANDAMENTO VENDITE ITALIA (UNITÀ)



AUTO: QUOTE % PER SEGMENTI SU IMMATRICOLAZIONI



TREND IMMATRICOLAZIONI SU ANNO PRECEDENTE



FONTE: UNRAE

BUILDING
THE GLOBAL
ENERGY
FUTURE

27

KEY

THE
ENERGY
TRANSITION
EXPO

10 — 12
MARCH
2027

RIMINI
EXPO
CENTRE
Italy

Ottieni
il tuo biglietto



key-expo.com
#climatefriends

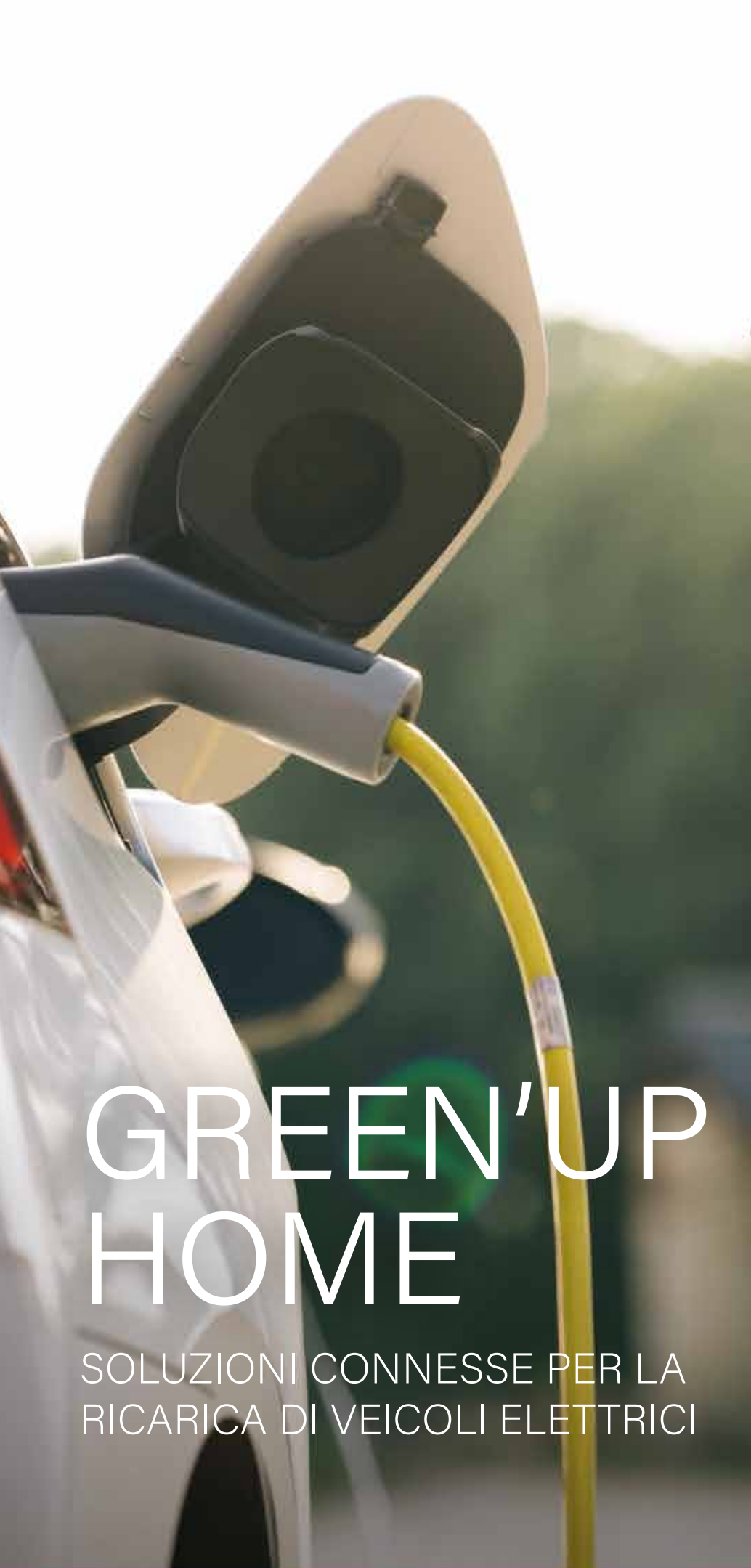
Organized by
**ITALIAN
EXHIBITION
GROUP**
Providing the future

In collaboration with



Simultaneously with





GREEN'UP HOME

SOLUZIONI CONNESSE PER LA
RICARICA DI VEICOLI ELETTRICI

Scalabilità, sicurezza e
rapidità di installazione



bticino

A Group brand | **legrand**