

IL MERCATO STA ENTRANDO IN UNA FASE DI CONSOLIDAMENTO IN CUI ALTA POTENZA E SYSTEM INTEGRATION DIVENTANO ELEMENTI CENTRALI. SIEMENS STA SPINGENDO SU SOLUZIONI CHE VANNO OLTRE IL SINGOLO PUNTO DI RICARICA, INTEGRANDO RETE, SOFTWARE E INFRASTRUTTURA IN UN UNICO ECOSISTEMA. UN CAMBIO DI PARADIGMA CHE SI RIFLETTE SOPRATTUTTO NEI SEGMENTI LOGISTICA E TRASPORTO PUBBLICO. «L'HUB DI RICARICA NON VIENE PIÙ GESTITO IN MODO SPERIMENTALE, MA COME SOLUZIONE INDUSTRIALE E STANDARDIZZATA», SPIEGA LUCA RIZZI, COUNTRY BUSINESS UNIT MANAGER E-MOBILITY. E IL MEGAWATT CHARGING RAPPRESENTA IL PROSSIMO PASSO EVOLUTIVO PER L'INFRASTRUTTURA DI RICARICA: UNA TECNOLOGIA DESTINATA A RENDERE POSSIBILE LA DECARBONIZZAZIONE DEL TRASPORTO PESANTE SU LARGA SCALA



Megawatt charging e integrazione: leve chiave per l'e-mobility

Negli ultimi anni il mercato della ricarica per veicoli elettrici ha attraversato una fase di profonda trasformazione, caratterizzata da una crescita sostenuta ma anche da un progressivo consolidamento degli operatori e da un aumento della complessità lungo tutta la filiera. In questo scenario, Siemens ha progressivamente ridefinito il proprio posizionamento nell'e-mobility, spostando il focus da una logica di prodotto a una visione di sistema, in cui l'infrastruttura di ricarica viene interpretata come parte integrante di un ecosistema energetico più ampio. L'ingresso di nuovi player, la pressione sui costi, le difficoltà autorizzative e i vincoli legati alla disponibilità di potenza in alcune aree hanno accelerato questa evoluzione, contribuendo a ridisegnare le priorità del settore. La traiettoria tecnologica si sta consolidando verso soluzioni fast e ultra-fast, con una crescente centralità della corrente continua e dei sistemi ad alta potenza. In particolare, come spiega nell'intervista Luca Rizzi, Country Business Unit

Manager E-mobility dell'azienda, segmenti come logistica, flotte aziendali e trasporto pubblico locale stanno assumendo un ruolo sempre più centrale nello sviluppo della domanda, favorendo l'adozione di modelli "chiavi in mano" in grado di integrare ricarica, gestione della potenza, connessione alla rete e piattaforme software in un'unica architettura. Secondo la vision di Siemens, in questo contesto il megawatt charging rappresenta uno degli elementi destinati a incidere in modo decisivo sull'elettrificazione del trasporto pesante, abilitando nuovi scenari di utilizzo su scala industriale.

Come è cambiato il mercato e-mobility e, soprattutto, come si è evoluta la strategia di Siemens rispetto allo scenario attuale?

«Il mercato negli ultimi due anni è cambiato in maniera molto significativa. Abbiamo assistito a una fase di forte accelerazione, ma allo stesso tempo a una trasformazione strutturale importante. Da un lato sono entrati numerosi nuovi player, soprattutto CPO, dall'altro si è avviato un processo di selezione e aggregazione piuttosto

marcato. Questo è stato determinato anche da una pressione sui costi molto rilevante, da un aumento della complessità autorizzativa e da vincoli sempre più evidenti sulla disponibilità di potenza in alcune aree. In questo contesto, Siemens ha scelto di adattare il proprio approccio. In particolare, abbiamo superato la logica del charger come elemento standalone, iniziando a considerare l'infrastruttura di ricarica come parte integrante di un ecosistema molto più ampio. Parliamo quindi di un'infrastruttura a 360 gradi, progettata per essere scalabile, affidabile e pienamente integrabile con tutti i processi di elettrificazione, sia nel contesto di un deposito sia nelle operazioni tipiche di un CPO. L'obiettivo è fornire una soluzione che non sia isolata, ma che si inserisca in modo coerente e funzionale all'interno dell'intero sistema energetico.

In che modo l'azienda ha risposto a queste nuove esigenze?

«Siemens ha scelto di abbandonare completamente, almeno in questa fase, il segmento low power. Tutto ciò che riguarda la corrente

LA SCHEDA

SIEMENS

Siemens è uno dei principali player globali nel settore dell'e-mobility, con un'offerta end-to-end dedicata all'elettificazione dei trasporti. La divisione e-mobility sviluppa soluzioni integrate per la ricarica di veicoli elettrici, combinando hardware, software e servizi lungo l'intero ciclo di vita dell'infrastruttura.

Aree di business principali

Charging hardware: sistemi di ricarica AC e DC per applicazioni pubbliche, private e di flotta, dalle soluzioni mobili ai sistemi ad alta potenza per fast e ultra-fast charging

Depot & fleet charging: soluzioni complete per l'elettificazione di depositi bus, flotte logistiche e trasporto pesante, con approccio end-to-end

Public charging infrastructure: infrastrutture di ricarica ad alta disponibilità per reti pubbliche e corridoi di trasporto ad alta percorrenza

Software e digital platforms: piattaforme cloud per il monitoraggio, l'ottimizzazione energetica, lo smart charging e la gestione delle flotte elettriche

Lifecycle services: servizi di installazione, manutenzione, assistenza remota, cybersecurity, aggiornamenti e supporto operativo per massimizzare uptime e affidabilità

Sito Web: www.siemens.com/it-it/

Indirizzo: Via Privata Vipiteno, 4
20128 Milano MI

Telefono: 02 2431

alternata è stato temporaneamente messo da parte, per concentrare le risorse esclusivamente sulla ricarica fast e ultra-fast. Il focus è quindi su soluzioni in corrente continua, con un'offerta che parte da sistemi mobili da 40 kW fino ad arrivare al megawatt charging. Quello che abbiamo osservato è che la domanda non riguarda più soltanto il charger come elemento standalone, ma si sta spostando verso soluzioni chiavi in mano. Questo significa integrare in un'unica proposta la ricarica, la gestione della potenza, la connessione alla rete e tutti i servizi digitali associati. È una richiesta che sta crescendo in modo significativo nei segmenti delle flotte, della logistica e dei depositi del trasporto pubblico locale. In questi ambiti, l'infrastruttura non è più gestita in modo sperimentale, ma viene richiesta come soluzione industriale, robusta e standardizzata. Il nostro obiettivo è quindi fornire ai partner un pacchetto completo che consenta il deployment integrale dell'infrastruttura.

C'è una motivazione specifica dietro la scelta di abbandonare la corrente alternata?

«La decisione di mettere temporaneamente da parte la corrente alternata deriva dalla volontà di concentrarci sull'alta potenza, che è il segmento dove oggi vediamo la maggiore domanda. Il mercato è fortemente orientato verso soluzioni in corrente continua. Questo vale sia per applicazioni più semplici, come il sistema mobile da 40 kW collegabile a una presa pentapolare, sia - soprattutto - per i contesti più strutturati, come la logistica e il trasporto pubblico locale, dove la richiesta è sempre più orientata verso potenze elevate per garantire maggiore flessibilità operativa. Va anche considerato che il segmento della ricarica privata si sviluppa prevalentemente in ambito domestico, che richiede un approccio commerciale completamente diverso, tipicamente B2C. Siemens, invece, è fortemente orientata al B2B e opera in maniera ridotta su quel tipo di mercato».

Quali sono i principali elementi distintivi di Siemens rispetto ai competitor?

«L'elemento principale che ci differenzia è la capacità di integrare tutto in un'unica soluzione. Con diversi operatori di trasporto pubblico locale abbiamo realizzato progetti completi che partono dal quadro di media tensione, passano per la bassa tensione e arrivano fino all'infrastruttura di ricarica e al software di gestione. Si tratta di un approccio end-to-end che pochi operatori sono in grado di offrire. Copriamo l'intera catena del valore, dalla cabina fino al sistema software che gestisce colonnine, rete e ottimizzazione energetica. Questo include, ad esempio, la possibilità di ottimizzare i consumi utilizzando l'energia nei momenti più convenienti o di limitare i picchi di potenza per evitare sovraccarichi sulla cabina. È una soluzione a 360 gradi resa possibile dalla nostra capacità di intervenire su ogni componente, dal singolo interruttore fino alla realizzazione di cabine di trasformazione e distribuzione. A questo si aggiunge un tema fondamentale di compatibilità e integrazione: avere un unico interlocutore garantisce coerenza tra i diversi elementi del sistema. Dal punto di vista del Total Cost of Ownership, questo approccio rappresenta un vantaggio concreto. Tutti i componenti sono soggetti a usura e necessitano di manutenzione; poter contare su un unico fornitore semplifica la gestione operativa, incrementa l'efficienza, evitando la frammentazione tra diversi operatori che potrebbero non essere perfettamente coordinati o avere componenti non pienamente compatibili tra loro».

In che modo l'acquisizione di Heliox si è trasformata in una leva strategica nel segmento della ricarica ad alta potenza?

«Heliox è stata un'acquisizione molto importante per Siemens. Ha portato un contributo significativo in termini di know-how, in particolare nello sviluppo delle soluzioni ad alta potenza. Un esempio concreto è rappresentato dalla soluzione SICHARGE Flex, che nasce dall'integrazione tra la tecnologia Flex di Heliox e la nostra piattaforma SICHARGE D per quanto riguarda il dispenser. È stato un connubio particolarmente efficace, che ha rafforzato le capacità tecnologiche di Siemens nella mobilità elettrica, soprattutto nel segmento della corrente continua applicata all'heavy duty e al trasporto pubblico».

Quali sono attualmente le soluzioni che stanno avendo maggiori riscontri sul mercato?

«Il nostro portafoglio si articola principalmente su due prodotti chiave. Il primo è il SICHARGE Flex, che rappresenta la nostra soluzione distribuita ad alta potenza. Si tratta di un sistema che parte da 480 kW e può arrivare fino al megawatt e oltre, consentendo anche applicazioni di megawatt charging tramite satelliti collegati al cabinet di trasformazione. Una delle caratteristiche distintive è la possibilità di installare i satelliti di ricarica fino a 300 metri di distanza dal cabinet, offrendo grande flessibilità nella progettazione dei siti. La seconda soluzione è la SICHARGE D, un sistema all-in-one utilizzato principalmente dai CPO. A queste si aggiunge una soluzione

mobile da 40 kW, facilmente trasportabile e utilizzabile in contesti come depositi e officine. È un prodotto estremamente versatile, collegabile a una presa pentapolare, che consente di erogare rapidamente potenza in contesti operativi. Nel complesso, queste soluzioni permettono di coprire l'intero spettro della ricarica fast e HPC».

Per quanto riguarda la filiera, chi sono oggi i vostri interlocutori principali e come si struttura il vostro approccio al mercato?

«Lavoriamo con diverse tipologie di clienti. Oltre ai CPO con i quali abbiamo un dialogo consolidato da tempo, collaboriamo con aziende che necessitano di soluzioni ad alta potenza per flotte logistiche anche con un numero limitato di punti di ricarica, nonché con operatori di trasporto pubblico locale, segmento in cui abbiamo registrato una crescita molto significativa negli ultimi due anni. Un ruolo sempre più rilevante è quello dei grandi investitori infrastrutturali, che stanno entrando nel mercato, in particolare nel trasporto pubblico locale, proponendo modelli alternativi per supportare l'elettificazione di depositi e flotte. È un ambito che seguiamo con grande attenzione e con cui stiamo sviluppando collaborazioni concrete. Guardando al futuro, riteniamo che il segmento della logistica pesante, in particolare quello dei camion, avrà una crescita molto significativa in Italia. Stiamo già lavorando con alcuni clienti e avviando interlocuzioni su progetti specifici. È un mercato che, a nostro avviso, vedrà un'accelerazione importante nei prossimi due anni. Un dato indicativo è che nell'ultimo trimestre del 2025 si è registrato un incremento del 50% nelle vendite di camion rispetto ai primi tre trimestri dello stesso anno. Si tratta di un segnale chiaro di una dinamica in forte evoluzione».

Questa crescita è stata trainata da qualche incentivo particolare?

«No, al momento non da incentivi diretti già operativi. Esiste un fondo destinato alla logistica e all'acquisto di camion elettrici, ma non è ancora chiara la sua declinazione attuativa. Sappiamo che è stato previsto e, proprio per questo, stiamo monitorando con grande attenzione gli sviluppi. Un altro elemento che stiamo osservando riguarda l'andamento dei prezzi energetici. L'aumento del costo del petrolio ha determinato un incremento significativo del prezzo del diesel, mentre il prezzo dell'energia alla colonnina è rimasto sostanzialmente stabile. Questa divergenza tra



«Guardando al futuro, riteniamo che il segmento della logistica pesante, in particolare quello dei camion, avrà una crescita molto significativa in Italia. Stiamo già lavorando con alcuni clienti e avviando interlocuzioni su progetti specifici»

LA GAMMA DI SIEMENS

SICHARGE FLEX

SICHARGE FLEX è un sistema di ricarica DC ad alta potenza per flotte, depositi e infrastrutture lungo i corridoi di trasporto. Basato su un'architettura distribuita che separa unità di potenza e dispenser, consente una gestione dinamica dell'energia e una progettazione flessibile del sito. Il sistema offre potenze da 480 kW a 1,68 MW, con erogazione fino a 1.500 A e supporto agli standard CCS e MCS, risultando adatto anche ai veicoli heavy-duty. I dispenser possono essere installati fino a 300 metri dall'unità centrale, mentre l'architettura modulare consente di ampliare l'infrastruttura in base alla crescita della domanda.



HELIOX MOBILE

Heliox Mobile è una soluzione di ricarica rapida DC pensata per massima flessibilità operativa in contesti di flotta, manutenzione e test per autobus, camion e veicoli elettrici. Integrata nell'offerta e-mobility Siemens, è completamente mobile e plug-and-play, utilizzabile senza installazioni fisse. Il sistema eroga fino a 40 kW e consente ricarica rapida in scenari temporanei o dinamici. La struttura compatta e trasportabile permette l'impiego in depositi, officine, aree di test ed eventi, adattandosi rapidamente alle esigenze operative. Può essere collegato direttamente a una presa AC standard, avviando la ricarica senza configurazioni complesse né infrastrutture dedicate.



SICHARGE D

SICHARGE D è una soluzione di ricarica rapida DC per infrastrutture pubbliche e applicazioni ad alta intensità operativa. Il sistema eroga fino a 400 kW e gestisce dinamicamente la distribuzione della potenza tra più punti di ricarica, ottimizzando tempi di servizio ed efficienza dell'impianto. Supporta tensioni fino a 1.000 V e fino a 600 A per uscita, risultando adatto sia al passenger charging sia ai veicoli pesanti. L'architettura modulare consente configurazioni flessibili e aggiornamenti sul campo, mentre la compatibilità OCPP garantisce interoperabilità con piattaforme e sistemi dei CPO. Sono inoltre presenti funzioni di monitoraggio remoto e diagnostica avanzata per migliorare affidabilità e continuità di servizio.



prezzo alla pompa e prezzo alla colonnina può diventare un fattore abilitante per il passaggio all'elettrico, in particolare nel segmento dei camion. In Nord Europa, infatti, la logistica pesante elettrica sta già prendendo piede in maniera concreta. Alcuni grandi operatori stanno tracciando la strada, avendo già avviato l'utilizzo di camion elettrici nelle proprie operazioni logistiche».

In che modo viene gestito il rapporto con i clienti? Seguite anche tutta la parte progettuale?

«Stiamo strutturando l'organizzazione proprio per rispondere a questa esigenza. Stiamo potenziando sia l'area execution sia quella commerciale, perché prevediamo un aumento significativo di progetti complessi, che richiederanno competenze avanzate di project management e la gestione di molteplici interlocutori. Il rafforzamento dell'area commerciale va nella direzione di garantire un supporto sempre più efficace e continuativo a tutti i nostri clienti, accompagnandoli lungo tutte le fasi del progetto, dalla definizione iniziale fino alla realizzazione».

Guardando invece all'evoluzione tecnologica, quali sono le innovazioni su cui siete prevalentemente focalizzati?

«Il vero punto di svolta sarà il megawatt charging. Lo sviluppo di stazioni di ricarica ad altissima potenza lungo le principali arterie di trasporto rappresenterà un passaggio chiave per l'elettrificazione del trasporto merci su larga scala. Parallelamente, stiamo investendo in modo significativo sulla cybersecurity, perché l'aumento della complessità e della digitalizzazione delle infrastrutture porta con sé nuovi rischi che devono essere gestiti in maniera strutturata. Un altro ambito fondamentale è la standardizza-

zione delle soluzioni, che consente di abilitare economie di scala e migliorare la competitività. A questo si affianca il tema dell'interoperabilità, che garantisce la piena fruibilità delle infrastrutture da parte di tutti gli operatori e di tutti i produttori di veicoli, siano essi auto, bus o mezzi pesanti. Rimane poi centrale il tema dell'affidabilità. Un'infrastruttura di ricarica deve essere stabile e performante, perché è su quella che si basa l'operatività quotidiana degli utenti. Questo vale in particolare per il trasporto pubblico locale: a Cagliari, ad esempio, l'operatore ha completamente abbandonato i bus endotermici a favore di soluzioni elettriche e a idrogeno. In un contesto di questo tipo eventuali criticità sull'infrastruttura si tradurrebbero direttamente nell'impossibilità di garantire il servizio».

Anche la vostra piattaforma software di gestione rappresenta un asset particolarmente strategico...

«Stiamo investendo in modo molto rilevante sulla componente software, sia lato backend sia lato gestione operativa. Per quanto riguarda il backend, siamo in grado di monitorare ogni charger installato con un livello di granularità estremamente elevato, fino al minuto. Questo ci consente non solo di analizzare il comportamento dell'infrastruttura in tempo reale, ma anche di sviluppare logiche predittive, individuando in anticipo eventuali anomalie o segnali di degrado. La root cause analysis è un elemento centrale nella gestione di una rete di ricarica e rappresenta uno degli ambiti in cui il nostro software offre prestazioni particolarmente avanzate. Accanto a questo, disponiamo di una piattaforma dedicata alla gestione dei depositi e delle flotte, pensa-

ta per contesti logistici e di trasporto. Questo strumento consente una gestione a 360 gradi dell'infrastruttura e dei veicoli, integrandosi con i sistemi IT del cliente, inclusi quelli di billing e amministrativi. Attraverso questa piattaforma è possibile implementare logiche di smart charging, gestire i turni dei veicoli e pianificare la ricarica in funzione dello stato di carica. Inoltre, abilita funzionalità avanzate di energy management, come la ricarica nelle fasce orarie più convenienti o l'integrazione con impianti fotovoltaici. Una volta integrati charger e flotta all'interno del sistema, il cliente dispone di una visione completa e di un controllo totale sull'intero ecosistema».

Quali sono oggi le principali criticità che riscontrate sul mercato italiano e quali fattori stanno rallentando la transizione?

«Il principale collo di bottiglia resta la complessità autorizzativa. Nei progetti che sviluppiamo con i CPO, spesso il ritardo maggiore si registra nella fase di energizzazione, legata alla connessione alla rete di trasmissione nazionale. Siamo consapevoli che sono in corso importanti investimenti su queste infrastrutture, ma nel frattempo stiamo sviluppando soluzioni alternative, come l'integrazione di sistemi di accumulo BESS, per mitigare questi vincoli. La disponibilità in bassa tensione è generalmente più accessibile, mentre in media tensione si riscontrano difficoltà in alcune aree, soprattutto in termini di capacità disponibile. Un altro elemento critico è l'incertezza regolatoria. È necessario avere maggiore chiarezza sulla direzione normativa. Un esempio concreto riguarda la differenza tariffaria tra bassa e media tensione: in media tensione i CPO devono sostenere un costo fisso legato alla potenza disponibile, mentre in bassa tensione questo costo è incorporato nella tariffa. Questo rappresenta un disincentivo allo sviluppo di infrastrutture ad alta potenza alimentate in media tensione. Si tratta di un aspetto che, a nostro avviso, dovrebbe essere regolato in modo più coerente, considerando che il mercato sta andando chiaramente verso soluzioni ad alta potenza. Parallelamente, l'integrazione di sistemi BESS e di produzione da fonti rinnovabili rappresenta un'opportunità significativa. Pensiamo, ad esempio, a hub dotati di pensiline fotovoltaiche in grado di alimentare sistemi di accumulo. Siemens è in grado di coprire l'intera filiera tecnologica anche in questo ambito, offrendo soluzioni integrate che possono avere un impatto diretto anche sulla struttura tariffaria».

Come valutate invece l'evoluzione delle immatricolazioni di auto elettrica in Italia nei prossimi mesi?

«Riteniamo fondamentale che, sia a livello europeo sia nazionale, venga garantita continuità agli incentivi per l'elettrificazione. Il settore automotive ha sostenuto investimenti molto rilevanti in ricerca e sviluppo per portare sul mercato veicoli efficienti e con autonomie adeguate. Tuttavia, è necessario supportare la diffusione di queste soluzioni anche sul mercato privato. Un esempio interno è rappresentato da Siemens, che ha stabilito l'obiettivo di elettrificare completamente la propria flotta aziendale entro il 2030. Più in generale, sarà fondamentale garantire stabilità normativa, semplificazione dei processi autorizzativi e di connessione alla rete, oltre a un allineamento efficace tra politiche energetiche e strumenti di incentivazione, sia lato veicoli sia lato infrastrutture. La crescita del mercato elettrico dovrà essere progressiva e costante nel tempo, evitando picchi episodici legati a incentivi temporanei, come quello registrato a marzo con un incremento del 75% delle immatricolazioni, trainato dai bonus dell'ultimo trimestre 2025. L'obiettivo deve essere una crescita strutturale e sostenibile negli anni».