

E RICARICA

LA RIVISTA PER I PROFESSIONISTI DELLA RICARICA ELETTRICA

INQUADRA I QR CODE
ALL'INTERNO PER
ACCEDERE A CATALOGHI
E DOCUMENTI DIGITALI



MERCATO

A PAGINA 15

I produttori di wall box puntano sulle app

Smartphone e tablet sono un vero e proprio secondo schermo per controllare le tante funzionalità smart messe a disposizione dai dispositivi. Connessioni e configurazioni diventano anche un efficace strumento di fidelizzazione a vantaggio degli installatori

EVENTI

A PAGINA 24

L'e-mobility fa tappa a E-Charge 2024

Appuntamento a Bologna dal 7 all'8 maggio con la manifestazione dedicata alle novità del mondo ev-charging che, anche grazie alla concomitanza con E-Tech Europe, racconterà la transizione elettrica a 360 gradi

COVER STORY

Progetti su misura per un network ad alta efficienza

Intervista a Rodolfo Bigolin, chairman e Ceo di T-Carica

INSTALLAZIONI

Ingeteam impiega lo storage per soluzioni ad alta potenza

FOCUS

E-commerce: dubbi e criticità della vendita online

ATTUALITÀ

Normativa Afir: ecco come cambiano i pagamenti delle ricariche

f in

www.e-ricarica.it

Modulo bidirezionale 35 kW
Raffreddato a liquido



Modulo unidirezionale 40 kW
Dimensioni compatte

Soluzioni EV Power Supply personalizzabili:

- Unidirezionali per High Power Charger
- Bidirezionali per applicazioni V2G

CONSYSTEM
Your LOCAL PARTNER SPECIALIST



(+39) 02 4241471 | info@consystem.it | www.consystem.it

Vieni a trovarci a



STAND E98 PAD 22



Ritardo incentivi auto: reazioni a catena su tariffe pubbliche e non solo

Sembra paradossale, quasi inverosimile, ma tant'è che per il quarto numero consecutivo ci ritroviamo a parlare di incentivi auto, quelli annunciati dal Governo verso la fine del 2023 e, al momento in cui scriviamo, non ancora entrati in vigore. Finalmente approvati e formalizzati in un Dcgm lo scorso aprile, sono in attesa di pubblicazione in Gazzetta ufficiale: entro maggio - facendo i debiti scongiuri - è prevista la green light definitiva. Gli effetti di questo ritardo sono stati devastanti per il mercato delle immatricolazioni, sono state infatti paralizzate le vendite per quasi 5 mesi, con una perdita di indotto che non verrà mai recuperata. Colpa del fatto che nessuno ha intenzione di acquistare un'auto elettrica? Assolutamente no. I consumatori non hanno intenzione di sprecare denaro e giustamente restano in attesa di poter acquistare un'auto nuova sfruttando i benefici degli incentivi statali. Questa situazione di stallo però non ha colpito solamente il mercato automotive ma, di riflesso, ha avuto un impatto negativo anche sulle tariffe alle colonnine pubbliche. Secondo un recente studio di Federcarrozzeri, ripreso dalle principali agenzie di stampa, il prezzo medio delle tariffe a consumo è aumentato addirittura del 69%, con costi al kWh che ormai si aggirano tra gli 0,6 e gli 0,7 euro. Nonostante la buona volontà di Cpo ed Emsp, che continuano a investire per sviluppare una rete sempre più capillare e user friendly, gli incrementi delle tariffe pubbliche sono la diretta conseguenza di un parco circolante elet-



trico ancora troppo esiguo per consentire un rientro rapido degli investimenti, indipendentemente dal costo dell'energia. Questo trend ha conseguenze negative sia su chi già viaggia in elettrico e non ha la possibilità di accedere alla ricarica domestica, perché vede improvvisamente aumentare i costi di gestione dell'auto, sia su coloro che hanno ponderato l'acquisto di un Bev in futuro, disincentivati dal progressivo aumento delle tariffe pubbliche. Oltretutto in netta controtendenza con quello che invece sta avvenendo a livello domestico dove, nelle fasce orarie più convenienti, multiutility come E.ON propongono tariffe che scendono addirittura a

0,09 euro al kWh. L'estate si prospetta un vero e proprio banco di prova cruciale per la transizione elettrica. Una volta entrati in vigore gli incentivi - complice anche un abbassamento significativo del costo di alcuni modelli elettrici ormai assolutamente concorrenziali (facciamo l'esempio della nuova Dacia Spring, che arriva addirittura a 12.200 euro con gli incentivi statali), e una presenza ormai capillare delle infrastrutture di ricarica, anche per i viaggi a lungo raggio - il mercato ha tutte le potenzialità per decollare senza ulteriori tentennamenti, con buona pace per i divulgatori di fake news, a patto che ogni attore coinvolto faccia la propria parte, a partire dalle concessionarie di automobili, che dovranno farsi trovare preparate e convinte nel sostenere il passaggio all'elettrico visto che i vantaggi, in termini di efficienza ed esperienza di guida rispetto all'endotermico, ormai sono sotto gli occhi di tutti.

La redazione



Il congelamento degli incentivi non solo ha colpito il mercato automotive ma, di riflesso, ha avuto un impatto negativo anche sulle tariffe alle colonnine pubbliche

SOMMARIO



COVER STORY

Progetti su misura per un network ad alta efficienza

A PAGINA 12



MERCATO

Sempre più wall box puntano sulle app per ricariche user friendly ed efficienti

A PAGINA 15



EVENTI

E-Charge 2024: nuove sinergie per raccontare l'evoluzione dell'e-mobility

A PAGINA 24



News **pag. 6**

Attualità **pag. 28**

È in vigore il regolamento Afir: ora la ricarica si paga così

Primo piano **pag. 30**

Soluzioni sempre più hi-tech per il rifornimento energetico

Installazione del mese **pag. 32**

Storage e ricarica ultrafast per la soluzione Ingeteam che guarda al futuro

Dati e statistiche **pag. 34**

L'ansia da ricarica frena ancora la vendita di auto elettriche

Focus **pag. 36**

Ecco perché wall box ed e-commerce non vanno d'accordo

L'angolo di eV-Now! **pag. 37**

Risorse umane **pag. 38**

N.5 -MAGGIO 2024

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 II - n. 5 - Maggio 2024. 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 aprile 2024

EDITORIALE FARLASTRADA

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

Impaginazione grafica:
Ivan Iannacci, Marcella Sambruni

Responsabile dati:
Marco Arosio





IM30

**Rivoluziona la progettazione
del tuo chiosco interattivo**



Accetta in modo sicuro
tutti i tipi di pagamento



PayDroid powered by Android 10.0



MAXSTORE

Tutte le app utili per la tua attività
nel tuo marketplace indipendente



4G, WiFi, Bluetooth 5.0,
Ethernet

NEWS

FABIO PRESSI NOMINATO PRESIDENTE DI MOTUS-E

Fabio Pressi, Ceo di A2A E-Mobility, è stato eletto presidente di Motus-E, organo che a oggi raggruppa oltre 100 tra associati e partner lungo tutta la filiera dell'e-mobility rappresentando il più autorevole interlocutore del comparto per le istituzioni a tutti i livelli e si distingue per l'impegno costante nel promuovere la mobilità elettrica e divulgarne i benefici sociali, economici e ambientali. Pressi raccoglie il testimone da



Massimo Nordio, Vice President Group Government Relations & Public Affairs di Volkswagen Group Italia, confermando il principio di rotazione ai vertici dell'organizzazione. Alla guida di A2A E-Mobility - società del Gruppo A2A e operatore di primo piano in Italia che si occupa dello sviluppo delle infrastrutture e dei servizi di ricarica per la mobilità elettrica con un ap-

proccio integrato - Pressi ha promosso diversi progetti, tra i quali l'introduzione dell'interoperabilità sulla rete di ricarica della società, l'elettrificazione del parco auto con l'installazione di circa 1.200 punti di ricarica in 90 sedi aziendali e l'innovativo progetto delle colonnine 'di quartiere' per i centri urbani.

AUTO ELETTRICHE: A MARZO IMMATRICOLATI 5,3MILA VEICOLI IN ITALIA, -34,5% RISPETTO AL 2023

Nel corso del mese di marzo sono state immatricolate 5.367 auto elettriche (dati Unrae), contro le 8.198 immatricolate nello stesso mese del 2023. Il mercato delle elettriche registra così un calo del 34,5%, una battuta d'arresto dettata essenzialmente dal congelamento degli incentivi annunciati dal Governo a inizio anno e non ancora entrati in vigore. Prendendo in considerazione il primo trimestre del 2024 le immatricolazioni di Bev hanno toccato quota 13.406, contro i 16.458 veicoli registrati nello Q1 2023: un calo del 18,5%. Diminuisce anche la quota di mercato sulle vendite totali: le auto elettriche a marzo 2024 valgono il 3,3%, contro il 4,8% registrato a marzo 2023.

ERRATA CORRIGE

Sul numero di aprile di E-Ricarica a pag. 17 nel titolo dello spazio dedicato ad Atlante sono stati erroneamente indicati gli obiettivi del Cpo, che intende raggiungere 35mila punti di ricarica entro il 2030 (non 2023, come riportato a causa di un refuso).



IL MASE LANCIA LA PIATTAFORMA UNICA NAZIONALE DEI PUNTI DI RICARICA

Il Mase (Ministero dell'Ambiente e della sicurezza energetica) ha ufficialmente annunciato l'attivazione online della Piattaforma Unica Nazionale dei punti di ricarica ad accesso pubblico. La piattaforma consente di localizzare le infrastrutture di ricarica presenti sul territorio italiano, mostrando dettagli sulla tipologia di alimentazione, la potenza massima erogabile, informazioni sugli operatori che erogano il servizio (Charging Point Operator) e lo stato del punto di ricarica. Attualmente la piattaforma include oltre 32mila charging point operativi, compresi quelli

presenti sulla rete autostradale. La PUN, oltre a essere uno strumento utile a monitorare lo sviluppo della mobilità elettrica, è anche un supporto per gli Enti locali nella programmazione urbanistica dei territori. L'inserimento dei dati relativi alle infrastrutture di ricarica da parte dei gestori delle colonnine, come previsto dal decreto ministeriale 16 marzo 2023, terminerà entro il 26 luglio prossimo. A dicembre sarà completata l'interoperabilità in real-time con i Cpo e rilasciata l'app che permetterà di accedere ai servizi della PUN anche tramite dispositivi mobili.



SPAZIO INTERATTIVO



INQUADRA IL QR CODE PER CONSULTARE LA PIATTAFORMA

REGALGRID: PARTNERSHIP CON SILLA PER LA FORNITURA DI WALL BOX DOMESTICHE

Regalgrid ha stretto un accordo con Silla Industries che ha l'obiettivo di massimizzare le sinergie tra le due aziende venete: Regalgrid - che ha sviluppato un sistema di gestione dell'energia rinnovabile attraverso la combinazione e coordinamento di hardware diversi per lo scambio e l'ottimizzazione dei flussi energetici - metterà a disposizione la sua piattaforma proprietaria per la gestione smart delle risorse energetiche, mentre Silla Industries fornirà i suoi sistemi per la ricarica dei veicoli, come ad esempio la wall box Prism Solar. L'applicazione di queste tecnologie permetterà di commutare l'energia in eccesso dagli impianti fotovoltaici in energia per ricaricare l'automobile, interagire con i sistemi digitali per l'ottimizzazione dei flussi energetici e rendere i sistemi di ricarica CER Ready, ovvero predisposti per l'impiego all'interno di comunità energetiche abbinati al fotovoltaico o come punti di consumo. «Le comunità energetiche rinnovabili riconoscono nel consumatore un ruolo chiave nell'ambito dell'utilizzo sostenibile dell'energia, un fatto nuovo e senza precedenti. È quindi essenziale considerare e integrare la mobilità elettrica, per sua natura energivora, nei piani di transizione energetica. Siamo fermamente convinti che collaborare con Silla, azienda leader nell'innovazione tecnologica del settore, possa portare a una significativa accelerazione in questa direzione, rendendo il processo più efficiente e integrato con i sistemi Regalgrid» ha dichiarato Stefano Scolari, Chief Operations Officer di Regalgrid Europe.



FREE TO X: NUOVA STAZIONE HPC SULLA A8 E PROGETTO A TUTELA DELL'AMBIENTE

Free To X ha ufficializzato l'apertura di una nuova stazione di ricarica ad alta potenza sulla A8, si tratta dell'area di servizio Villaloesi Est sulla Milano - Lodi in direzione Varese. Presso la stazione sono disponibili due colonnine ultrafast da 300 kW con connettori CCS2 e una colonnina fast charge da 64 kW con prese CHAdeMO, CCS2 e Tipo 2 per una ricarica in AC fino a 22 kW. Free To X ha superato quota 100 stazioni ad alta potenza distribuite su tutta la rete autostradale italiana. Free To X ha inoltre reso nota la partnership con 3Bee per la creazione di un'oasi della biodiversità nel Lazio, costituita da un bosco nettarifero di 50 piante, un alveare tecnologico per il biomonitoraggio e rifugi per impollinatori selvatici. Un impegno che ha avuto inizio a novembre 2022 attraverso un primo alveare di biomonitoraggio dotato di tecnologia 3Bee Hive-Tech, che consente di osservare lo stato di salute in modo statistico di oltre 300mila api e di monitorare parametri ambientali utili ad analizzare la biodiversità circostante e la salute degli insetti impollinatori, responsabili di circa il 75% delle colture mondiali. Quest'anno, l'oasi si è espansa con la messa a dimora di 50 piante nettarifere, che Free To X si impegna a curare e crescere. L'oasi accoglierà e nutrirà ogni anno più di 8mila impollinatori, grazie alla produzione di circa 44 kg di nettare. Grazie a un partner scientifico come 3Bee e ai loro sistemi di monitoraggio innovativi, Free To X è in grado di misurare il suo reale impatto ambientale e di agire in maniera concreta per la salvaguardia e la rigenerazione della biodiversità. Il progetto triennale, in continua evoluzione, prevede il progressivo coinvolgimento di collaboratori, clienti e stakeholder nell'impegno ambientale, anche grazie all'adesione al network LOasi della CSR. Un ulteriore tassello del progetto, che garantirà ai collaboratori una formazione continua sui temi della sostenibilità d'impresa e della biodiversità.



GASGAS: 144 PUNTI DI RICARICA IN EMILIA-ROMAGNA

Il Cpo GasGas, in seguito a una recente installazione completata presso il Comune di Misano Adriatico, in provincia di Rimini, ha annunciato un piano che prevede la realizzazione complessiva di 144 punti di ricarica su tutto il territorio dell'Emilia-Romagna.

Il network di ricarica sviluppato da GasGas prevede, fra le altre, anche l'attivazione di infrastrutture presso il Comune di Reggio Emilia e a Bologna, contribuendo allo sviluppo della mobilità sostenibile. GasGas conta



attualmente un portafoglio di oltre 1296 punti di ricarica tra stazioni installate e in via di attivazione, la rete del Cpo copre 17 Regioni e l'obiettivo è quello di raggiungere i 10mila punti di ricarica entro il 2030.

Per i Comuni e la Pubblica Amministrazione GasGas propone formule a costo zero. Il Cpo infatti sostiene le spese di installazione, noleggio e manutenzione della rete, occupandosi dei vari aspetti legati alla realizzazione, dal sopralluogo iniziale alla gestione e promozione presso gli utenti finali.

POWY: NUOVE INSTALLAZIONI IN VENETO A BASSANO DEL GRAPPA E CAVALLINO TREPOTI

Powy ha stretto una partnership con i Comuni di Bassano del Grappa (in provincia di Vicenza) e Cavallino Trepoti (in provincia di Venezia) dove sono già state attivate nuove stazioni di ricarica ad accesso pubblico. A Bassano del Grappa Powy ha installato 5 colonnine, e altre 2 sono in attesa di attivazione, con una potenza massima di 100 kW. Mentre a Cavallino Trepoti sono già pronte all'uso 2 colonnine, con un'altra in attivazione, che hanno una potenza massima di 33 kW. Le stazioni si trovano in prossimità di Point of Interest strategici: a Bassano del Grappa, ad esempio, una è posta nel parcheggio dell'Ospedale San Bassiano e un'altra nel parcheggio Le Piazze, nei pressi della stazione ferroviaria. A Cavallino Trepoti, invece, sono state installate in Via Faitema e in Via Concordia, di fronte al Comune. In Veneto si contano attualmente oltre 5mila veicoli elettrici immatricolati.



AL VIA IL PROGETTO IPLANET: 200 MILIONI DI EURO PER ELETTIFICARE LE PRIME 300 STAZIONI

È partito ufficialmente il 3 aprile, il nuovo progetto IPlanet, joint venture tra IP Gruppo Api e Macquaire Capital nata con l'obiettivo di elettrificare più di 500 aree di servizio in tutta Italia integrando accanto alle pompe di benzina stazioni di ricarica fast e ultrafast. IPlanet potrà contare su un piano di investimenti da 200 milioni di euro per elettrificare subito le prime 300 stazioni. Il progetto è sostenuto da un pool di oltre 10 istituti finanziari italiani e internazionali. La trasformazione di tutte le 500 aree di servizio verrà completata entro il 2032. «Siamo entusiasti dell'inizio di questa nuova avventura nel campo della mobilità sostenibile, che dà la misura della concretezza del nostro impegno per la transizione» ha commentato Ugo Brachetti Peretti, presidente di IP Gruppo Api. Lo sviluppo delle infrastrutture di ricarica avverrà su stazioni di servizio posizionate sulla viabilità urbana ed extraurbana, in prossimità di aree commerciali o densamente trafficate. L'obiettivo - attraverso le innovative tecnologie fast (150 kW) e ultrafast (da almeno 300 kW) che saranno a disposizione sulle stazioni IPlanet - è quello di consentire ai viaggiatori un rifornimento in circa 15 minuti, riducendo i tempi di attesa e agevolando un maggiore utilizzo dell'auto elettrica. L'esperienza di ricarica sarà affiancata anche da nuovi servizi per il viaggiatore nel campo della ristorazione, dello shopping e della cura dell'auto. Si prevede, inoltre, che in numerose aree di servizio IPlanet l'energia elettrica sarà fornita da pannelli solari installati in loco e gestita da sistemi di stoccaggio a batteria per consentire un utilizzo ottimale delle fonti rinnovabili.



NEW Raption Compact 80

IDEALE PER LUOGHI URBANI E INTERURBANI

Progettato per portare l'esperienza utente a un nuovo livello

- TOUCHSCREEN ANTIVANDALO DA 15 POLLICI
- SISTEMA DI PAGAMENTO CONTACTLESS INTEGRATO
- GESTIONE DEI CAVI

Ricarica doppia

- UN SOLO VEICOLO A 80 KW
- RICARICA SIMULTANEA A 40 KW

DLM per gestire la potenza in maniera ottimale

Configurazione Master nelle soluzioni Master-AC Satellite

Più info:



circontrol

E-MOBILIDENTIKIT



AL VOLANTE CON...

STEFANIA MENGUZZATO,
CO-FOUNDER E CFO DI GASGAS

Che auto elettrica possiedi?

«Attualmente una Fiat 500e»

Quanti chilometri hai percorso?

«In totale più di 50mila».

Quanto hanno inciso velocità di ricarica e autonomia sulla scelta del veicolo?

«La velocità di ricarica non è stata una discriminante particolarmente rilevante perché viaggio prevalentemente in città, quindi – anche se la 500e ha la possibilità di effettuare ricariche in DC – non è stato tra i parametri che ho considerato. Invece l'autonomia della 500e per un utilizzo urbano è perfetta: siamo tra i 260 km in inverno e oltre i 310 in estate con un pieno di energia, assolutamente più che sufficienti per i miei spostamenti quotidiani».

Qual è la caratteristica della guida in elettrico che ti ha colpito maggiormente?

«Sicuramente le prestazioni rispetto

all'endotermico: la prima vettura che ho provato è stata una Zoe e, nonostante fosse una city car, mi ha subito conquistato sia per come si comportava in termini di accelerazione ma soprattutto per la facilità e il comfort di guida. A questo proposito, in effetti, credo che l'elemento che più colpisca la prima volta in elettrico sia il silenzio all'interno dell'abitacolo e la fluidità con cui si muove il veicolo».

Dove ricarichi l'auto abitualmente?

«Prevalentemente a casa, dove ho la fortuna di avere una wall box da 7 kW collegata a un impianto fotovoltaico, quindi posso sfruttare l'energia green prodotta dai pannelli e ricaricare anche durante le fasce orarie in cui l'energia costa meno. Con questo pacchetto oltre ai vantaggi della guida in elettrico anche i vantaggi economici non sono indifferenti. Inoltre quando serve mi appoggio anche alla rete di ricarica pubblica visto che ormai le colonnine sono ben diffuse in maniera assolutamente capillare».

C'è qualche aneddoto sull'elettrico che ti piacerebbe condividere?

SCHEDA E-DRIVER

Auto posseduta

Fiat 500e

Km percorsi in elettrico

Oltre 50mila

Tipologia di ricarica più utilizzata

Wall box domestica da 7 kW con impianto fotovoltaico

SHELL: PREVISTA LA CONVERSIONE DI 500 DISTRIBUTORI IN INFRASTRUTTURE DI RICARICA

Nel proprio piano di sostenibilità, il colosso petrolifero Shell ha annunciato la volontà di riconvertire 500 stazioni di servizio ogni anno (incluse quelle gestite attraverso joint venture con altre società) per realizzare infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici. Shell prevede di riconvertire 500 siti nel 2024 e altrettanti nel 2025, pari a circa il 2% del totale (nel 2023 erano in totale 47mila). Entro il 2030 l'obiettivo della multinazionale è quello di realizzare 200mila punti di ricarica (attualmente sono 54mila) concentrati soprattutto in Europa e in Cina. Tra gli altri impegni sottoscritti da Shell il target Net Zero entro il 2050 e la riduzione di emissioni dei propri prodotti petroliferi dal 15% al 20% entro il 2030 rispetto ai livelli del 2021.



R-EV: INSTALLATE 4 STAZIONI DI RICARICA A MONTORO (AVELLINO)

R-ev ha annunciato la realizzazione di una nuova infrastruttura di ricarica in provincia di Avellino, presso il Comune di Montoro. Il produttore di ev-charger e Cpo ha attivato due colonnine in via Leone e due stazioni in via dei Seminari. Presso entrambe le location sono state affiancate una colonnina FC 24 in DC da 24 kW e una colonnina Wallbox Street in AC da 22 kW, per un totale di 4 punti di ricarica. La FC 24 è caratterizzata da un design compatto e dalla semplicità di installazione, grazie a cui può essere operativa in meno di due ore. Lev-charger in DC consente di ricaricare i veicoli mediamente in 60 minuti. Oltre che per la ricarica ad accesso pubblico, è una soluzione ideale per concessionari di automobili, officine e flotte aziendali. La Wallbox Street 22 è un dispositivo trifase in AC con potenza fino a 22 kW, compatibile con cavi di Tipo 2, contraddistinto da un design robusto e dalla certificazione IP55 e IK10.



KEMPOWER INAUGURA A BOLOGNA UN'INFRASTRUTTURA AD ALTA POTENZA PER AUTOBUS ELETTRICI

Kempower ha inaugurato lo scorso 25 marzo a Bologna (in via Ferrarese) un'infrastruttura ad alta potenza per la ricarica degli autobus elettrici per il trasporto pubblico ad opera di Tper (Trasporto Passeggeri Emilia-Romagna). Si tratta di uno dei depositi più grandi d'Europa in grado di ospitare fino a 500 veicoli. Questo progetto rappresenta un traguardo fondamentale per la città di Bologna, inserita tra le 100 città che partecipano alla missione Horizon Europe, il cui obiettivo è raggiungere la neutralità climatica entro il 2030, ovvero 20 anni prima rispetto alla scadenza fissata dall'UE in materia di ambiente, energia e clima. In questo sito Tper può ricaricare contemporaneamente 20 autobus elettrici (di 12 e 18 metri di lunghezza) con cinque satelliti Kempower a uscita singola, che offrono fino a 130 kW di capacità di ricarica, e 20 pantografi Kempower, che offrono fino a 300 kW. Se in futuro Tper avrà la necessità di ingrandire ulteriormente la sua flotta di autobus elettrici, aumentando la domanda di capacità di ricarica presso il sito, le soluzioni modulari e scalabili di Kempower consentiranno di aumentare facilmente la capacità di ricarica attuale del deposito.



E.ON PROPONE IL PIANO "LUCE NOTTI CARICHE" CON TARIFFA IN F3 A 0,09 EURO AL KWH



E.ON ha pensato a un nuovo piano tariffario per rendere ancora più conveniente l'utilizzo di un veicolo elettrico. Si chiama "Luce notti cariche" che prevede un costo dell'energia nella Fascia F3 (ovvero dalle 23 alle 7 del mattino dal lunedì al sabato) pari a 0,0996 euro al kWh. Nella fascia oraria F1, dalle 8 alle 19, il costo sale a 0,1320 euro, mentre nella fascia F2 (dal lunedì al venerdì dalle 7 alle 8 e dalle 19 alle 23) il costo è di 0,1284 euro al kWh. Ai costi della componente "Energia" vanno aggiunti gli oneri di regolazione, i costi di trasporto e gestione del contatore, gli oneri di sistema e le imposte. E.ON prevede inoltre il pagamento di un corrispettivo di 108 euro all'anno per punto di prelievo, a cui si aggiunge la voce "mercato capacità" dell'importo di 24 euro all'anno per punto di prelievo.

EWIVA: 330 STAZIONI HPC INSTALLATE NEL 2023

Il Cpo Ewiva nel corso del 2023 ha realizzato 330 stazioni di ricarica, per un totale di oltre 1.150 charging point. A partire dal lancio dell'azienda, sono state oltre 550mila le ricariche effettuate, che hanno permesso di percorrere più di 100 milioni di km in elettrico. Inoltre Ewiva ha implementato la possibilità di pagare la ricarica direttamente alla colonnina in modalità contactless con gli strumenti di pagamento elettronico abitualmente utilizzati dai clienti. Questa innovazione, che a oggi interessa più di 70 siti in tutta Italia (circa 300 punti di ricarica), verrà ulteriormente estesa nel corso del 2024. La strategia di sviluppo del Cpo prevede un focus particolare su questi obiettivi: ampliamento della varietà di soluzioni offerte, con l'installazione di alcune stazioni di ricarica "ibride", ovvero dotate di colonnine capaci di erogare energia anche a potenze fino a 400 kW, sempre assicurando la ricarica ultra-veloce; la realizzazione di siti multi-colonnina, dotati di innovativi sistemi in grado di semplificare

l'azione della ricarica; l'introduzione di nuove tecnologie, tra cui le innovative colonnine con sistema di accumulo per garantire la ricarica ad alta potenza anche laddove non sarebbe tecnicamente possibile; un maggiore utilizzo di pensiline dotate di pannelli fotovoltaici per rendere l'esperienza di ricarica più confortevole contribuendo alla produzione di energia rinnovabile; l'adozione di sistemi di monitoraggio e analisi dei dati di utilizzo dell'infrastruttura sempre più evoluti per migliorare le performance della rete e per sviluppare la presenza di Ewiva sul territorio; e infine l'estensione del numero di Emsp abilitati alla rete Ewiva (ad oggi sono circa 70).



LA RICARICA SMART ASSICURA UN RISPARMIO TRA IL 18 E IL 35% (STUDIO SORGENIA/HIVE POWER)

Ricaricare il proprio veicolo elettrico durante le fasce orarie con le tariffe più convenienti garantisce un risparmio in bolletta fino al 35%. Questo è uno dei dati emersi da uno studio realizzato da Sorgenia in collaborazione con Hive Power – start up impegnata nella fornitura di soluzioni per reti intelligenti – attraverso cui è stata effettuata un'analisi su come la ricarica smart sia in grado di massimizzare l'efficienza della rete e, ove presente, dell'impianto fotovoltaico. Per misurare i vantaggi dello smart charging Hive Power ha sviluppato un algoritmo in grado di determinare e impostare automaticamente i momenti di ricarica ottimali per il maggior beneficio, tenendo conto delle previsioni fotovoltaiche, dei profili di carico, dei prezzi dell'energia, degli incentivi e dello stato dell'eventuale sistema di accumulo a disposizione dell'utente. La ricerca ha evidenziato che quanto più il profilo di mobilità di un guidatore con auto elettrica è caratterizzato da flessibilità, tanto più l'automobilista sarà in grado di sfruttare le fasce orarie in cui il costo dell'energia è più conveniente, assicurandosi un risparmio maggiore. Gli automobilisti con un profilo di mobilità meno flessibile che non possiedono un impianto fotovoltaico possono avere un risparmio sulla ricarica fino al 18%. La convenienza cresce sensibilmente per chi ha un profilo di mobilità più flessibile e possiede un impianto fotovoltaico: grazie infatti all'incremento dei livelli di autoconsumo si arriva a un risparmio fino al 30% per chi ricarica un'auto elettrica e addirittura al 35% per un veicolo elettrico ibrido plug-in.



**POWER
DRIVE**
EUROPE



**JUNE
19-21
2024**

MESSE MÜNCHEN

The International Exhibition for Charging Infrastructure and E-Mobility

- **Charging the Future of Mobility:**
Markets, business models and trends
- **Experience innovations:**
Smart charging systems, e-vehicles and mobility services
- **Knowledge2Go:**
Conference, exhibition forum, test drives and much more
- **Industry meeting point:**
Meet 115,000+ energy & mobility experts and 2,800 exhibitors at four parallel exhibitions

www.PowerToDrive.de

Part of
THEsmarter
EUROPE

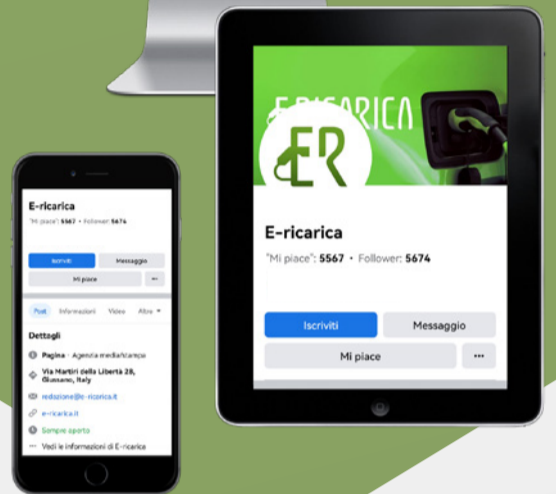
ERICARICA

COMUNICA SU FACEBOOK

SULLA PAGINA FB DELLA RIVISTA VENGONO QUOTIDIANAMENTE CONDIVISE LE NEWS PUBBLICATE SUL SITO, IL PROFILO SOCIAL A OGGI CONTA OLTRE 5,5MILA "MI PIACE" E OLTRE 5,7MILA FOLLOWER

La pagina Facebook di E-Ricarica si affianca agli altri strumenti di comunicazione utilizzati dalla redazione. Su questo social network vengono quotidianamente condivise le news pubblicate sul sito ufficiale della rivista. E-Ricarica ha lanciato il proprio profilo social contemporaneamente al portale ufficiale nella seconda metà del 2021 e a oggi conta più di 5,5 mila "mi piace" e più di 5,7mila follower. Di questi il 76% sono uomini, prevalentemente nella fascia di età tra i 45 e i 55 anni, mentre il 24% sono donne, con un pubblico quasi totalmente proveniente dall'Italia e concentrato prevalentemente tra

Lazio (29%), Campania (13%) e Lombardia (13%). Il dato relativo alla copertura indica il numero di account che hanno visto uno dei contenuti della pagina o sulla pagina stessa, inclusi post e inserzioni. Nel solo mese di maggio la copertura dei post ha raggiunto più di 7mila profili e generato oltre 15mila interazioni. Grazie al proprio profilo Facebook, le news e gli approfondimenti di E-Ricarica raggiungono - facendo informazione - anche utenti consumer, che interagiscono commentando attivamente le tante novità che animano quotidianamente il business dell'ev-charging e dell'e-mobility.



EKOENERGETYKA SVELA UN NUOVO CHARGING HUB CON COLONNINE SATELLITE E LOAD BALANCING SYSTEM

Nel corso della manifestazione Nordic EV Summit, Ekoenergytyka ha presentato un nuovo charging hub che combina le unità di potenza intelligenti

Axon Side 360 DLBS con sei colonnine satellite SAT400 per offrire una soluzione versatile, con bilanciamento dinamico del carico e una tecnologia proprietaria per la gestione dei cavi in grado di semplificare le operazioni per l'utente finale. Il sistema mira a rispondere alle esigenze dei Cpo che stanno introducendo sistemi di ricarica in spazi urbani più ristretti, perseguendo un modello di investimento che enfatizza tempi di ricarica rapidi e un consumo energetico sempre più efficiente con dispersioni minime. La nuova offerta di Ekoenergytyka fa seguito all'annuncio dello scorso febbraio di un contratto per la fornitura di fino a 140 ev-charger alla svedese Nobina, il più grande operatore di trasporto pubblico scandinavo.



NELLA GUIDA "ALBERGHI E RISTORANTI D'ITALIA 2024" OLTRE 50 STRUTTURE CON EV-CHARGER CERTIFICATE



È stata presentata lo scorso 20 marzo a Milano presso lo showroom Tesla di piazza Gae Aulenti l'edizione 2024 della guida del Touring Club "Alberghi e Ristoranti d'Italia" all'interno della quale sono segnalate più di 50 strutture ricettive certificate da eV-Now! come Electric Friendly, ovvero in grado di offrire ai propri clienti un'infrastruttura di ricarica e che si sono particolarmente distinte nell'ambito della sostenibilità ambientale. Il riconoscimento per il servizio di ricarica è stato assegnato a Hampton by Hilton Rome North, Fiano Romano (in provincia di Roma) che ha installato 6 punti di ricarica ad alta potenza pensati per chi cerca una sosta di ricarica di pochi minuti. Il Paluffo di Certaldo (in provincia di Firenze) è invece una struttura sapientemente ristrutturata secondo i principi della bioedilizia che ha investito da tempo nella mobilità elettrica. Sono 5 i punti di ricarica per veicoli elettrici alimentati da energia 100% rinnovabile. Il premio eV-Chalet! per la cultura della sostenibilità è stato assegnato a Torre Guaceto Greenblu Resort, Carovigno (in provincia di Brindisi) e a Resort Sicilia, Siculiana (in provincia di Agrigento); si è aggiudicato il premio per l'Energia rinnovabile Eco Wellness Hotel Notre Maison, Cogne (in provincia di Aosta). Mentre il premio per l'efficienza energetica è andato alle strutture di Villa Cavalletti, Grottaferrata e Santa Lucia Maccarese, Fregene (entrambe in provincia di Roma).

SIEMENS PRESENTA LA NUOVA COLONNINA SICHARGE D CON POTENZA FINO A 400 KW

Siemens ha ampliato la propria gamma di prodotti dedicati alla ricarica pubblica dei veicoli elettrici introducendo la nuova colonnina Sicharge D con potenza fino a 400 kW, in grado di ricaricare 4 veicoli contemporaneamente e progettata per un rifornimento energetico ultrafast compatibile con le esigenze di una sosta breve legata agli spostamenti a lungo raggio. Il dispositivo è dotato di un touchscreen multilingue con un'interfaccia utente intuitiva e fornisce una gestione semplice dei cavi sia sul caricatore sia sull'erogatore, rendendo la ricarica il più comoda possibile. Anche i Cpo possono beneficiare di queste caratteristiche, in quanto il display offre anche la possibilità di veicolare informazioni pubblicitarie. È possibile inoltre integrare diverse opzioni di pagamento.

NASCE IL CANALE WALLBOX INSTALLATION STUDIO, CHE PROPONE VIDEO TUTORIAL DEDICATI AI PROFESSIONISTI

Wallbox ha annunciato il nuovo canale YouTube Wallbox Installation Studio, al cui interno il produttore di ev-charger raccoglie e mette a disposizione gratuitamente una serie di contenuti video dedicati appunto all'installazione e alla configurazione dei propri dispositivi. "Dobbiamo molto agli installatori e a tutto il loro brillante lavoro" comunica l'azienda nel post con cui ha annunciato il lancio dell'iniziativa, "per celebrarlo, ci impegniamo costantemente a rendere il loro lavoro (e le loro installazioni) quanto più semplice e veloce possibile, ed è per questo che abbiamo creato questo spazio". I video (realizzati in lingua inglese ma di immediata comprensione) spiegano nel dettaglio tutto l'iter legato all'installazione dell'ev-charger e alla configurazione della relativa app.



INQUADRA IL QR CODE PER SCOPRIRE LA NUOVA COLONNINA IN VIDEO



INQUADRA IL QR CODE PER ACCEDERE AL CANALE WALLBOX INSTALLATION STUDIO



SALONE DELL'AGRIVOLTAICO

SEE YOU 8-10
IN RIMINI MAY 2024

MACFRUT
2024



Powered by

KEY THE ENERGY
TRANSITION
EXPO

ITALIAN
EXHIBITION
GROUP
Providing the future

RIMINI
EXPO CENTRE
ITALY

SCOPRI DI PIÙ





T-CARICA È UN CPO NATO CON L'OBIETTIVO DI APPROCCIARE L'ELETTRIFICAZIONE TRAMITE PROGETTI SU MISURA PENSATI PER SFRUTTARE AL MEGLIO LE OPPORTUNITÀ DI OGNI LOCATION, DAI COMUNI ALLE GRANDI AZIENDE, DAI PARCHEGGI DEGLI ESERCIZI COMMERCIALI AI COMPLESSI RESIDENZIALI. «VALUTIAMO NEL DETTAGLIO OGNI SINGOLO CONTESTO PER PROPORRE LE SOLUZIONI PIÙ ADATTE A QUEL TIPO DI SITUAZIONE E COME REALIZZARE AL MEGLIO L'INFRASTRUTTURA» SPIEGA IL CHAIRMAN E CEO RODOLFO BIGOLIN. «NON CI INTERESSA PIANTARE BANDIERINE, OVVERO LAVORARE SULLA QUANTITÀ, MA PIUTTOSTO SULLA QUALITÀ DELLE INSTALLAZIONI». LA SOCIETÀ, NATA COME START-UP DI INNOVO GROUP HOLDING, HA COME OBIETTIVO 100 STAZIONI ENTRO FINE 2024 E UN BUSINESS MODEL BASATO SUI RICAVI GENERATI DALLE PROPRIE STAZIONI



Progetti su misura per un network ad alta efficienza

Innovo Group Holding nasce nell'aprile del 2021 grazie all'esperienza maturata dal chairman della società, Rodolfo Bigolin, nel settore delle rinnovabili in Europa, Nord America e Asia. Attraverso la capogruppo sono successivamente nate iniziative imprenditoriali, tra cui Green Power Europe (piattaforma europea con una pipeline da 400MWp di progetti in fase di sviluppo); Innovo Property (dedicata al settore immobiliare con uffici dislocati tra Italia e UK);

oltre a Innovo Renewables, che si occupa di sviluppare e gestire oltre 6 GWp di progetti di energia rinnovabile in tutta Europa e impegnando un organico di circa 50 persone operative tra Italia, Spagna e Regno Unito. Proprio quest'ultima in breve tempo è cresciuta molto rapidamente, grazie anche all'ingresso nel capitale di Aviva, multinazionale assicurativa inglese che ha acquisito un terzo della società con investimenti che hanno consentito di accelerarne il piano di sviluppo. Se il core business

di Innovo Renewables è appunto focalizzato sulla produzione di energia da fonti rinnovabili, una delle evoluzioni più naturali per il business della holding è stata la creazione di una nuova start-up con management dedicato, T-Carica appunto, che si occupa della realizzazione di infrastrutture di ricarica ad accesso pubblico in qualità di Charging Point Operator. «Si tratta di un business in cui, per molti aspetti, abbiamo l'opportunità di mettere a frutto il know-how maturato dal team in questi anni di esperienza nel settore delle rinnovabili» spiega il chairman di Innovo Group Holding Rodolfo Bigolin. «Siamo partiti quindi con la creazione di una nuova società che vede impegnati gli stessi founder di Innovo Renewables, incluso il Cfo. Abbiamo subito lavorato allo sviluppo del business attraverso la chiusura di accordi importanti, come ad esempio quello stretto di recente con DGgroup per l'elettrificazione di diversi punti vendita Expert in Italia, a cui seguiranno altri agree-



«Possiamo contare su un'efficienza di execution davvero ottimale, con tempistiche che variano dalle 3 alle 6 settimane dalla stipula del contratto all'installazione della colonnina»

ment per il roll out delle installazioni pubbliche (la prima è stata finalizzata lo scorso aprile): tra le priorità di T-Carica infatti ci sono anche e soprattutto gli enti locali, con cui intendiamo collaborare per portare le colonnine dove veramente servono e creare una rete di qualità».

Con quale strategia avete approcciato il mercato?

«Nell'immediato futuro prevediamo la creazione di team interni focalizzati nello sviluppo dei vari segmenti che riteniamo prioritari per la crescita del nostro network. A breve chiuderemo un secondo accordo molto importante con un player che da diversi anni lavora con l'80% dei Comuni italiani e con il 100% delle municipalizzate e che, grazie a una rete di oltre 50 agenti sul territorio, si occupa appunto della realizzazione di infrastrutture per gli enti locali. Un segmento, questo, che verrà seguito da un team dedicato perché prevediamo volumi molto importanti. Inoltre, di recente abbiamo assunto un direttore generale, un project manager che segue i progetti già da alcuni mesi e un nuovo Key account».

Quali sono gli elementi distintivi di T-Carica?

«T-Carica si propone come un Cpo ad "alta efficienza". Ovvero una società che propone un approccio su misura e che si impegna a valutare nel dettaglio ogni singolo contesto per proporre le soluzioni più adatte a una situazione particolare, per comprendere come realizzare al meglio l'infrastruttura. Non ci interessa "piantare bandierine", ovvero aumentare in maniera incondizionata il numero di charging point. Perché siamo convinti che, a lungo termine, questo approccio non possa portare ai risultati sperati: troppo spesso vediamo stazioni di ricarica sorgere in location che non hanno alcun senso. Ad esempio, mi è capitato di trovare nel Veneto luoghi sperduti in cui sorgono improvvisamente 14 punti di ricarica per i quali non c'è reale necessità o domanda. Crediamo che non sia importante la quantità, ma al contrario la qualità con cui viene realizzata e gestita la rete di ricarica. Vogliamo realizzare stazioni che rispondano a una necessità vera in una determinata area del Paese e che quindi, grazie alla loro efficienza, siano in grado di generare un fatturato importante. Il nostro business model prevede accordi con i proprietari del terreno o della location con un impegno dai 12 ai 15 anni a cui viene corrisposta una fee fissa e in aggiunta una percentuale in base ai ricavi generati dal rifornimento energetico. Una volta raggiunta una massa critica importante di charging point attivi potremo valutare l'acquisizione del network da parte di altre società».

I vostri principali punti di forza?

«In alcuni settori è molto complicato inventare qualcosa di nuovo o differenziarsi completamente dai competitor. Rispetto ad altri player l'elemento distintivo di T-Carica è l'approccio attento e personalizzato a qualsiasi necessità. La volontà di non rincorrere i volumi a tutti i costi, ma di offrire un servizio di qualità sfruttando anche le sinergie con la rete commerciale di Innovo Group, che opera già da anni con successo su tutto il territorio italiano. Inoltre puntiamo su un'efficienza di execution davvero ottimale, con tempistiche che variano dalle 3 alle 6 settimane dalla stipula del contratto all'installazione della colonnina. A livello di layout abbiamo studiato una grafica che potesse differenziarci

in maniera evidente. Ci siamo affidati a una società di branding e comunicazione con l'idea di una livrea fresca e subito riconoscibile. Ci è piaciuta la soluzione grafica delle due fiamme che si intersecano in cui quella blu rappresenta la mobilità elettrica che va a sovrastare quella rossa, più legata al concetto di endotermico. L'utente finale molto probabilmente quando ha bisogno ricaricare l'auto non bada molto all'operatore, ma al fatto che il servizio sia funzionante, efficiente e interoperabile, caratteristiche che sono una nostra priorità».

Quali sono i vostri obiettivi?

«Nel breve termine, dopo l'inaugurazione della prima stazione, sono di attivare una ventina di colonnine entro questa primavera. Una volta chiusi i contratti di cui abbiamo accennato prima ci aspettiamo una crescita ad alti regimi. Entro la fine dell'anno in corso, restando molto conservativi, la previsione è di raggiungere quota 100 colonnine installate. In realtà i tempi tecnici per installare l'infrastruttura sono molto brevi, mentre le tempistiche si allungano nell'attesa di ricevere l'allacciamento da parte del DSO, ma è una prassi ormai nota per chi opera in questo mercato».

Oltre a Comuni ed enti locali, dove intravedete le maggiori opportunità di business?

«Stiamo guardando con grande interesse la logistica dell'ultimo miglio, quindi infrastrutture di ricarica a supporto delle flotte che operano nelle città e nei Comuni, con l'obiettivo di fornire stazioni senza alcun capex per l'azienda, ovvero con un modello di business che prevede, anche in quest'ambito, ricavi generati dal rifornimento dei veicoli. Inoltre siamo molto interessati alle grandi aziende, alle fabbriche con un numero significativo di dipendenti - oltre i 100 - accumulati dalla necessità di recarsi quotidianamente sul posto di lavoro, quindi parliamo di impianti produttivi. Anche qui vediamo con interesse la realizzazione di infrastrutture per consentire la ricarica dei veicoli, perché va considerato che non tutti hanno la possibilità di installare una wall box presso il proprio domicilio. Soprattutto per coloro che abitano in un condominio la ricarica in azienda diventa

LO SVILUPPO DELLA RETE IN 4 PUNTI

- 1) Approccio tailor-made:** T-Carica garantisce un approccio flessibile, adatto alle esigenze e caratteristiche del partner per offrire un servizio su misura. Il Cpo sceglie la soluzione più efficiente in base alla localizzazione del punto di ricarica e del dwell time nei parcheggi. In modo da garantire la possibilità ai propri partner di veicolare contenuti multimediali e informazioni attraverso le colonnine.
- 2) Nessun costo** e nessuna attività di gestione per il partner: T-Carica si accolla l'intero investimento nell'infrastruttura, della gestione, della manutenzione e dei relativi costi.
- 3) Tecnologia avanzata** e assistenza continua: il Cpo utilizza ev-charger all'avanguardia per garantire un servizio affidabile e di alta qualità, restando sempre a disposizione dei clienti finali per risolvere eventuali problemi.
- 4) Revenue sharing** con il partner: T-Carica propone un meccanismo di suddivisione dei profitti con il partner a fronte della messa a disposizione dei parcheggi per l'installazione del pod.

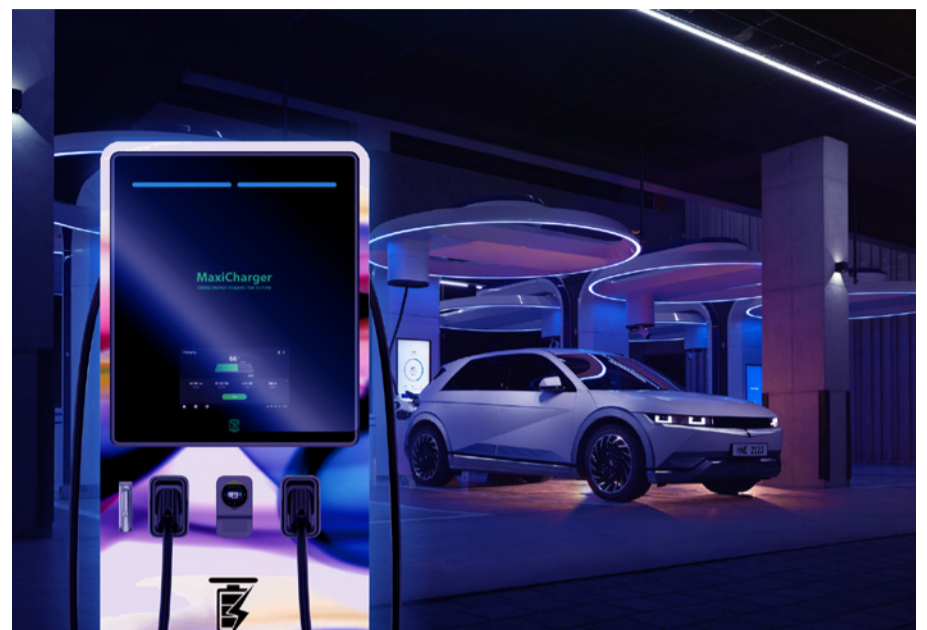
un'opportunità molto interessante. Per lo stesso motivo siamo interessati appunto al target dei grandi complessi residenziali, dove c'è sempre più richiesta di gestori esterni che si occupino delle stazioni. Infine altro target interessante è quello rappresentato dalle grandi catene retail, supermercati e consumer electronics».

In base a quali caratteristiche scegliete i fornitori hardware?

«Il nostro business model non prevede legami esclusivi. Siamo partiti affidandoci ad Autel per diversi motivi, in primis perché possiamo contare su una gamma completa di ev-charger adatti a diverse situazioni. Ma soprattutto perché le loro colonnine integrano schermi di grandi dimensioni che vengono molto apprezzati sia dalle aziende, con la possibilità di veicolare promozioni presso i punti vendita, sia dalla

T-CARICA AL MOMENTO UTILIZZA COLONNINE AUTEL. MA L'APPROCCIO DEL CPO NON PREVEDE LEGAMI DI FORNITURA ESCLUSIVA. TRA LE CARATTERISTICHE PIÙ APPEZZATE FIGURA L'AMPIO DISPLAY, COMODO PER VEICOLARE MESSAGGI UTILI AI CITTADINI O AI CLIENTI DEGLI ESERCIZI COMMERCIALI





OLTRE ALLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE, PER LO SVILUPPO DEL PROPRIO BUSINESS T-CARICA PUNTA SULLE SOCIETÀ DI LOGISTICA E SULLE GRANDI AZIENDE PRODUTTIVE. DOVE SARÀ SEMPRE PIÙ IMPORTANTE OFFRIRE AI DIPENDENTI LA POSSIBILITÀ DI RICARICARE LA PROPRIA AUTO

Pubblica Amministrazione, che può sfruttarli per comunicazioni utili ai cittadini. In futuro prevediamo di portare avanti altri progetti pilota con un paio di player, ma al momento lavoriamo senza vincoli. Altro aspetto da non sottovalutare, e anche uno dei motivi che ci ha spinto inizialmente verso Autel, è la scalabilità delle colonnine in termini di potenza. Possiamo ad esempio installare una colonnina da 50 kW e utilizzarla alla metà della potenza disponibile per poi aumentare in base alla richiesta o al traffico di una determinata location. Oppure possiamo incrementare la potenza di un charging point molto semplicemente intervenendo sui moduli all'interno del dispositivo, senza modificare nulla a livello progettuale o in termini di interventi edili. Inoltre, anche in riferimento alla recente entrata in vigore della normativa Afir relativa ai pagamenti delle ricariche, le stazioni Autel

sono già predisposte per l'integrazione dei pagamenti con POS».

Come gestite invece l'installazione e l'attivazione delle stazioni?

«Al momento abbiamo scelto di affidarci a M3 Power Solutions, con cui abbiamo fatto un accordo quadro. È una società molto ben strutturata che, oltre al Veneto, copre in maniera capillare tutta Italia. Ma anche in quest'ambito l'obiettivo sarà quello di avere in futuro più partner di riferimento per garantire ai clienti la soluzione migliore in base al territorio o alle peculiarità della stazione. Oltretutto vediamo che alle volte sono le stesse società di installazione a proporre nuovi potenziali clienti o nuove opportunità, quindi è importante scegliere partner preparati e proattivi sul territorio perché possono contribuire a creare buone opportunità di business».

«Sono gli stessi service partner a proporre alcune volte nuovi potenziali clienti o nuove opportunità di business, quindi è importante scegliere installatori preparati e proattivi»

Quali sono le principali criticità riscontrate a oggi nello sviluppo dell'infrastruttura?

«Il principale collo di bottiglia che ancora rallenta l'attivazione delle colonnine è la connessione alla rete. I Cpo lavorano per installare le colonnine dove ha più senso averle, ma magari capita che la location non sia ben servita dal punto di vista energetico. E-Distribuzione è oberata di richieste che fatica ad evadere, quindi c'è proprio una difficoltà legata alle tempistiche e una seconda criticità che riguarda la qualità degli allacciamenti, ovvero nel garantire la potenza necessaria alla stazione. Al momento siamo nell'ordine di un paio di mesi di attesa ma c'è sempre il rischio che possa allungarsi. Altro tema importante sono gli incentivi sull'acquisto dell'auto elettrica che dovrebbero sbloccarsi a breve. Tanti potenziali clienti non si avvicinano all'elettrico per paura di non trovare le colonnine, ma contemporaneamente è anche più difficile continuare a investire nello sviluppo di un network con un parco circolante ancora ristretto rispetto al suo potenziale. Siamo convinti che, anche grazie alle normative europee sull'endotermico, a breve la situazione possa sbloccarsi. È altrettanto vero che questo è uno dei motivi per i quali avviciniamo il mercato in maniera prudente, riservandoci la possibilità di aumentare in futuro la potenza e le dimensioni delle stazioni per far fronte alla domanda in maniera crescente ma sempre proporzionata. Meglio ad esempio partire con una sola colonnina che lavora a pieno regime e poi allargare la stazione piuttosto che installarne subito 3 con 2 stazioni che lavorano poco o sono ferme».

I VANTAGGI GARANTITI DA T-CARICA

PER GLI ESERCIZI COMMERCIALI

VISIBILITÀ

- ▶ Attraverso le proprie piattaforme online il Cpo offre maggiore visibilità all'esercizio commerciale.
- ▶ Aumento delle vendite: T-Carica stima un tempo medio di 20 minuti per il rifornimento energetico, incentivando così l'afflusso e la permanenza presso l'esercizio commerciale.
- ▶ Meccanismo di revenue sharing: il titolare del punto vendita avrà diritto a una percentuale del fatturato annuo generato dai sistemi di ricarica installati, per l'intera durata contrattuale.
- ▶ Reputazione e fidelizzazione: il servizio di ricarica certifica attenzione ai bisogni del cliente e alla sostenibilità ambientale.

PER L'UTENTE FINALE

SEMPLICITÀ DI UTILIZZO

- ▶ T-Ricarica predilige l'impiego di app user friendly e di sistemi di pagamento che prevedono anche la presenza di POS
- ▶ Affidabilità del servizio: il Cpo utilizza tecnologie avanzate per garantire che il servizio sia sempre funzionante.
- ▶ Energia 100% rinnovabile: le stazioni di T-Carica utilizzano energia elettrica proveniente al 100% da fonti rinnovabili.
- ▶ Tariffe convenienti: T-Carica assicura prezzi accessibili, offrendo un servizio di alta qualità a un costo ragionevole e competitivo

L'OFFERTA DI MERCATO SI STA PROGRESSIVAMENTE ORIENTANDO VERSO PRODOTTI INTELLIGENTI PER I QUALI SMARTPHONE E TABLET DIVENTANO UN VERO E PROPRIO SECONDO SCHERMO CHE CONSENTE NON SOLO DI RENDERE PIÙ SEMPLICE IL RIFORNIMENTO MA ANCHE DI SBLOCCARE TUTTA UNA SERIE DI FUNZIONALITÀ VOLTE A MASSIMIZZARE IL RISPARMIO ENERGETICO. LE CONFIGURAZIONI, NONOSTANTE SIANO SEMPLICI E GUIDATE, POSSONO COINVOLGERE L'INSTALLATORE CHE PUÒ TRASFORMARLE IN UN EFFICACE STRUMENTO DI FIDELIZZAZIONE

DI MATTEO BONASSI



Sempre più wall box puntano sulle app per ricariche user friendly ed efficienti

L'apparenza inganna. Spesso le wall box sembrano in effetti dei device quasi "monolitici", privi di ampi schermi o di pulsanti, tanto che - fatta eccezione per i Led che indicano il loro stato di attività e l'avvio della ricarica - a un primo sguardo appaiono dispositivi quasi elementari caratterizzati da un design molto semplice e pulito. Niente di più sbagliato: il cuore più tecnologico degli ev-charger domestici sta altrove. Anzi, più precisamente, grazie alla rapida evoluzione che questi dispositivi hanno conosciuto negli ultimi anni, i produttori hanno deciso di "traslocarlo" su smartphone, tablet - e in alcuni casi persino smartwatch - per rendere la sua gestione più semplice, immediata e contemporaneamente evitare l'introduzione di costosi monitor Lcd touch screen che, come è facile immaginare, avrebbero contribuito a un aumento sensibile dei costi di produzione.

Quindi attraverso lo sviluppo di app dedicate lo smartphone, una volta collegato alla stazione di ricarica, si trasforma in un vero e proprio secondo schermo, con cui si vanno ad allargare sensibilmente le funzionalità, soprattutto quelle smart, che la wall box già integra e che molto spesso sono quelle grazie a cui l'utente può ottenere un risparmio importante grazie all'efficientamento dei consumi energetici.

Molto utili ma mai indispensabili

Ovviamente tutte le wall box in commercio sono state progettate anche per funzionare perfettamente in modalità "stand alone" ovvero senza l'ausilio di alcuna app. Questo sia per garantire la possibilità di caricare il veicolo anche a chi non desidera addentrarsi in operazioni di gestione, ma soprattutto per consentire il rifornimento anche in caso di problemi di connessione o nell'impossibilità di accedere per qualsiasi motivo al device. «L'app è sicuramente uno strumento fondamentale per poter sfruttare a pieno tutte le funzionalità supportate dalla nostra wall box zeroCo2 Sun Charger» spiega Alberto Vedovato, after sales manager di Energy Spa. «Premesso che il dispositivo può funzionare tranquillamente anche senza l'ausilio del software in modalità Plug 'n Play, ovvero è possibile ricaricare la vettura semplicemente collegando il cavo senza alcuna altra interazione particolare l'app, ma soprattutto la possibilità di collegare la colonnina a un Meter esterno in sinergia con il nostro ecosistema ZeroCo2, spalancano le porte a tutta una serie di feature dedicate e personalizzabili».

Oltretutto non sempre l'utente finale ha la necessità di intervenire tramite l'app per gestire la ricarica, quindi il fatto di poter parcheggiare il veicolo in box e procedere subito al rifornimento collegandolo alla wall box è una comodità imprescindibile. In questo l'app rimane uno strumento utile, ad esempio, nei luoghi dove per svariati motivi può essere necessaria un'autenticazione: «Sicuramente il fatto di poter utilizzare una app rende la gestione della wall box sicuramente molto più semplice» conferma Gerald Avondo, head of product and services e-mobility di Scame. «Le wall box Scame BE-W e BE-T della serie Lite, utilizzano la app Scame E-Mobility che funge proprio come uno schermo aggiuntivo per controllare tutta una serie di funzionalità, in maniera semplice ed intuitiva. Ovviamente il suo impiego non è indispensabile: le stazioni sono pensate per poter essere utilizzate anche senz'app. Ad esempio, in modalità Free, basta collegare il cavo per iniziare il rifornimento energetico dell'auto. Oppure in modalità Personal, è possibile autenticare l'utilizzatore, sempre tramite l'applicazione».

Le wall box inoltre sono progettate per sfruttare la propria connettività in diversi tipi di ambiente, diversi modelli prevedono sia la possibilità di connettersi al network domestico tramite Wi-Fi, garantendo così la possibilità di gestione da remoto, sia l'opportunità di creare una rete locale, ovvero una rete Wi-Fi generata dalla wall box stessa, a cui

HANNO DETTO



"APP INDISPENSABILE PER INTERAGIRE CON IL FOTOVOLTAICO"
Alberto Vedovato, after sales manager di Energy Spa

«In primis l'app consente di sfruttare l'energia immagazzinata nello storage collegato all'impianto fotovoltaico per ricaricare la vettura, ma soprattutto attraverso lo smartphone si possono gestire tutta una serie di parametri» spiega Vedovato, «ovvero quanto prelevare dallo storage per la ricarica e quanto invece utilizzare prelevando dalla rete: un'opportunità molto utile per sfruttare al meglio la produzione dei pannelli».



"IL SUPPORTO DELL'INSTALLATORE SI RIVELA SPESSO MOLTO UTILE"
Gerald Avondo Head of Product and services E-Mobility di Scame

«Attraverso l'app gratuita Chain 2 Activator è possibile richiedere l'attivazione gratuita del protocollo: è consigliabile procedere con la richiesta prima di acquistare la wall box per verificare che il servizio sia attivabile. Una volta abilitato, è necessario inserire via app una serie di dati, come ad esempio il numero del Pod, la potenza del contatore ecc, per i quali un supporto dell'installatore nella procedura può rivelarsi molto utile».



"IL SOFTWARE È FONDAMENTALE, SOPRATTUTTO PER CONTROLLARE ECOSISTEMI COMPLETI"
Giancarlo Losito, Chief Product Officer di Senec

«Nella gestione dell'ecosistema Senec la parte software legata all'app ha un'importanza fondamentale, questo perché Senec propone un'esperienza a 360 gradi che coinvolge stazione di ricarica, sistema di accumulo e fotovoltaico. L'obiettivo di Senec è stato quello di mettere a punto una piattaforma che consenta all'utente finale di avere perfettamente sotto controllo tutto il sistema di produzione e di consumo dell'energia».

ALFEN

Un'app ad hoc per gli installatori

Le stazioni di ricarica Alfen offrono un'ampia gamma di funzionalità intelligenti che, se opportunamente combinate tra loro, le permettono di essere adatte pressoché a ogni situazione. Per configurare queste funzionalità, Alfen ha sviluppato una app disponibile su Apple Store, Android Play e Microsoft Store: l'applicazione MyEve per installatori. L'app MyEve funziona tramite il WiFi di casa, e consente all'installatore di configurare le stazioni di ricarica Alfen direttamente dallo smartphone tramite una procedura guidata. Ma non solo: a breve sarà disponibile su tutti gli store Eve Connect, l'applicazione per smartphone pensata per una comoda gestione delle wall box Alfen da parte degli utenti finali. Tramite questa applicazione l'utente potrà gestire le sessioni di ricarica, visualizzare lo storico delle ricariche, ma soprattutto potrà scegliere in autonomia quale modalità di ricarica utilizzare per massimizzare l'utilizzo della produzione da fotovoltaico. Alfen sta continuando a investire nello sviluppo delle app MyEve & Eve Connect per offrirvi un controllo avanzato sulle infrastrutture di ricarica.

IN SINTESI

- + Procedura di configurazione guidata
- + Connettività via WiFi domestico
- + App Eve Connect dedicata all'utente finale



LA WALL BOX EVE PRO LINE



AUTEL

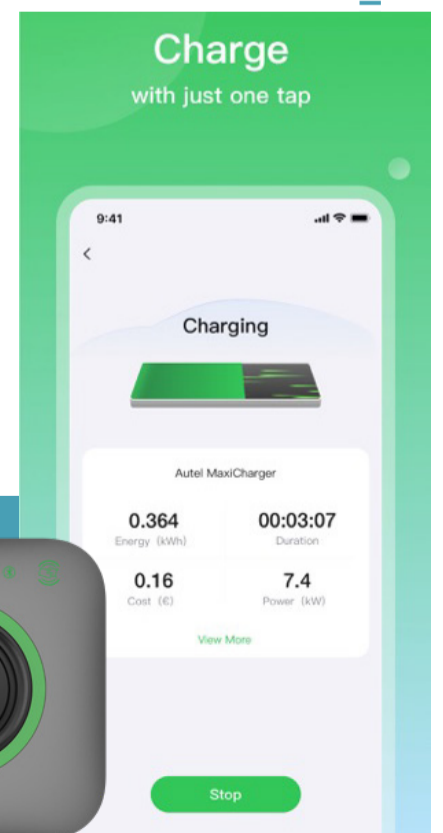
Software dedicati per installatore e utente

In ambito domestico una delle ultime novità di Autel è la wall box AC Compact con una potenza massima di 22 kw in trifase. Il design semplice e compatto la rende di facile installazione, a parete o con un piedistallo. Il dispositivo è facile da configurare, tramite l'app Autel Config (dedicata agli installatori) o l'app Autel Charge: entrambe al primo avvio si connettono alla stazione via Bluetooth. La differenza importante, per tutelare la privacy del cliente, è che Autel Config (installatori) permette la connessione solo via Bluetooth e non registra il dispositivo usato per la configurazione, mentre Autel Charge (utenti) permette la connessione anche tramite internet e, una volta che l'utente si è registrato, il sistema memorizza il dispositivo: in caso qualcuno di non autorizzato volesse provare a connettersi, non gli sarà permesso, a meno che sia l'utente stesso ad autorizzarlo. Tra le altre funzioni c'è la possibilità di configurare la stazione in presenza di fotovoltaico con 3 modalità di ricarica differenti: Full Green, Green Priority e Speed Priority charging mode. L'app quindi è importante per l'installazione, commissioning, il funzionamento e il monitoraggio da remoto della stazione. Posto che la presenza di un tecnico installatore certificato Autel è importante e fondamentale, l'utente successivamente tramite Autel Charge può modificare le impostazioni stazione: la rete su cui è connessa, la potenza di ricarica della stazione, gestire il fotovoltaico o un'ulteriore stazione installata successivamente... L'utente stesso può configurare la modalità adatta all'impianto presente nell'abitazione. Autel è molto attenta ai feedback del cliente riguardo alla stazione e all'applicazione di gestione della stazione, così da poter migliorare costantemente il servizio offerto.

LA WALL BOX AC COMPACT

IN SINTESI

- + Modalità dedicate all'utilizzo con impianto fotovoltaico
- + App dedicata all'installatore con connettività Bluetooth
- + Wall box facile da installare e caratterizzata da un design ultracompatto



collegarsi con il proprio smartphone evitando così problematiche di box interrati dove magari non c'è campo oppure di aree non coperte dalla rete.

«Per sfruttare le funzioni dell'app ci sono due possibilità: per la gestione da remoto la wall box va collegata alla rete Wi-Fi domestica» spiega Vedovato. «A questo punto, tramite l'app, l'utente si deve registrare associando il software al seriale della colonnina. In questo modo viene creato un account con cui è possibile accedere alle varie funzioni. Al contrario, se il dispositivo si trova in un'area non coperta dal Wi-Fi domestico, le impostazioni possono essere gestite restando connessi con lo smartphone nel range coperto dalla connessione creata dalla wall box localmente».

Una vera marcia in più

Se da un lato l'utilizzo dell'app non è sempre strettamente necessario, per i motivi spiegati precedentemente, dall'altro sono uno strumento essenziale per sbloccare tutta una serie di funzioni in grado di trasformare la wall box in un device smart, con la possibilità di pianificare le ricariche, di monitorare le sessioni, di scaricare report dettagliati e di interagire con eventuali impianti fotovoltaici. Insomma, una soluzione necessaria per sfruttare pienamente tutte le funzionalità che una wall box è in grado di supportare oltre alla "semplice" ricarica del veicolo.

«L'app Scame E-Mobility consente di monitorare in tempo reale i dati relativi alle ricariche: il tempo impiegato, l'energia consumata, la potenza di ricarica, con la possibilità di mettere in stand-by la

BTICINO

Funzioni smart e configurazione da remoto

Lo sviluppo della mobilità elettrica porta con sé una serie di avanzamenti tecnologici che impattano nostre abitudini e il modo di spostarsi, tra cui la gestione delle infrastrutture di ricarica attraverso le applicazioni su cellulare, unendo sicurezza e semplicità di utilizzo all'elemento smart. Le colonnine della gamma Green'Up di BTicino, adatte a tutti gli ambienti tra cui il residenziale, le aziende e i luoghi pubblici, possono essere gestite attraverso l'applicazione EV Charge (Green'Up Premium in metallo e plastica) e Charger Control (per Green'Up One).

La gestione via app, tramite connessione Bluetooth, permette una serie di funzioni che possono essere attivate attraverso lo smartphone. Tra queste, la possibilità di consultare il consumo dell'ultima ricarica, e la programmazione del carico giornaliero. L'utente può anche gestire la potenza in base alle proprie necessità e posticipare la ricarica dalle ore di punta alle ore in cui il costo dell'energia è minore o più conveniente. Inoltre, grazie al collegamento (opzionale) all'interfaccia di comunicazione IP per stazioni di ricarica Green'Up, è possibile il controllo e la configurazione da remoto tramite PC, smartphone o tablet. Questa funzionalità permette inoltre, per quanto riguarda la gestione della ricarica con le colonnine Green'Up Premium, il controllo degli accessi attraverso badge Rfid: un vantaggio soprattutto in ambito aziendale o terziario dove può essere offerto il servizio di ricarica dei veicoli. Per quanto riguarda l'installazione, la configurazione dell'app e la connessione con il caricatore richiede l'intervento dell'installatore, almeno per il primo set up.

IN SINTESI

- + Programmazione fasce orarie
- + Configurazione da remoto via smartphone, tablet o Pc
- + Set up iniziale ad opera dell'installatore



L'EV-CHARGER GREEN'UP ONE

WALL BOX BE-W[2.0]

Un nuovo concetto di ricarica

Scopri il nuovo wall box Scame con protocollo Chain 2, Dynamic Power Management e controllo tramite app.

Si interfaccia direttamente con il contatore, senza bisogno di energy meter aggiuntivo.

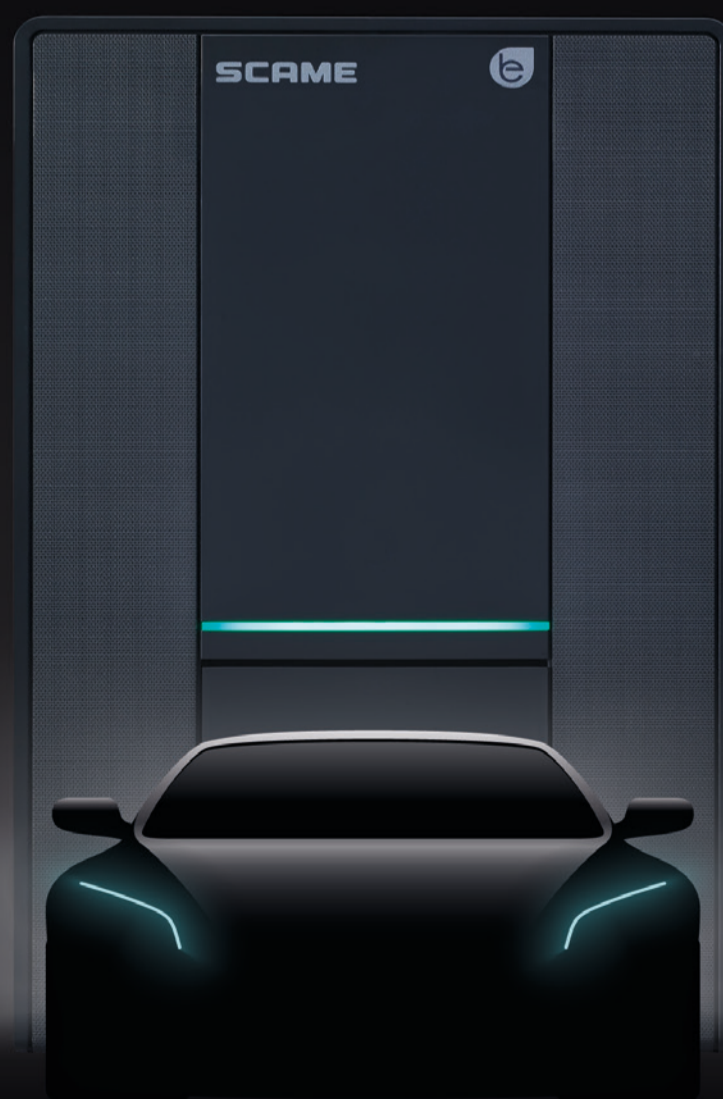
Legge i consumi e regola in automatico la potenza destinata alla ricarica del veicolo elettrico.

Gestisce in modo intelligente l'energia proveniente da un impianto fotovoltaico.

Progettato e realizzato in Italia da Scame, pioniera da oltre 20 anni nel settore della mobilità elettrica.



Scopri tutte le soluzioni di ricarica Scame su emobility-scame.com



ricarica o di riprenderla» afferma Gerald Avondo. «Ma non solo, grazie all'app è possibile anche programmare le ricariche scegliendo, ad esempio, gli orari in cui ricaricare il veicolo per ogni singolo giorno, in modo da sfruttare le fasce orarie più convenienti. L'app consente inoltre di gestire la funzione relativa al Dynamic Power Management potendo scegliere tra tre modalità di ricarica per ottimizzare il rifornimento energetico, in presenza di un impianto fotovoltaico: Full, Eco Smart ed Eco Plus. La prima prevede l'utilizzo di tutta l'energia disponibile evitando sovraccarichi al contatore. La funzione Eco Plus ricarica solo se c'è apporto di energia da fonti rinnovabili, quindi evitando il prelievo dalla rete. Eco Smart invece preleva dalla rete un minimo di energia privilegiando sempre l'impiego di energia green prodotta dai pannelli. È inoltre possibile impostare anche un tetto massimo di potenza con cui ricaricare la vettura per evitare cali di tensione».

Anche per l'ev-charger prodotto da Energy Spa, l'app è lo strumento che consente di sfruttare appieno i vantaggi di un eventuale impianto fotovoltaico con inverter e sistema di accumulo: «In primis l'app consente di sfruttare l'energia immagazzinata nello storage collegato all'impianto fotovoltaico per ricaricare la vettura, ma soprattutto attraverso lo smartphone si possono gestire tutta una serie di parametri» spiega Vedovato, «ovvero quanto prelevare dallo storage per la ricarica e quanto invece utilizzare prelevando dalla rete: un'opportunità molto utile per sfruttare al meglio la produzione dei pannelli. Oltretutto l'app consente di gestire queste funzioni da remoto e con un'interfaccia user friendly. Oltre alle sinergie con un eventuale impianto fotovoltaico, l'app consente anche di impostare la quantità di ricarica da effettuare scegliendo anche a che ora iniziare il rifornimento in base a quando le tariffe sono più convenienti per garantire un'ulteriore risparmio». Esistono inoltre soluzioni all-in-one, dove, grazie all'utilizzo dell'app, è possibile controllare e monitorare la produzione energetica con l'obiettivo di massimizzare l'autoconsumo anche per quanto riguarda la ricarica del veicolo elettrico.

Un esempio perfetto è la piattaforma HEMS messa a punto da Senec: «Nella gestione dell'ecosistema Senec la parte software legata all'app ha un'importanza fondamentale, questo perché Senec propone un'esperienza a 360 gradi che coinvolge stazione di ricarica, sistema di accumulo e fotovoltaico» conferma Giancarlo Losito, Chief Product Officer di Senec. «L'obiettivo di Senec è stato quello di mettere a punto una piattaforma che consenta all'utente finale di avere perfettamente sotto controllo tutto il sistema di produzione e di consumo dell'energia: la nostra Senec App è in grado di controllare non solo questi aspetti ma anche la loro correlazione con altri device integrati, come ad esempio la wallbox per la ricarica dei veicoli. Questo sistema, che viene riassunto con il termine di Home Energy Management System (HEMS) coordina e gestisce in background i flussi energetici con l'obiettivo finale di massimizzare l'autoconsumo. Quindi, grazie a questo tipo di integrazione a 360 gradi, si possono creare scenari in cui, ad esempio ove previsto l'utilizzo di una wall box, sia possibile massimizzare la potenza della ricarica quando si ha la massima disponibilità di energia solare prodotta. L'utente può infatti impostare vari parametri e diverse configurazioni proprio attraverso l'applicazione in maniera semplice e intuitiva. In questo momento Senec ha in gamma due famiglie di wall box, la DPM e la Pro. Quest'ultima è già progettata per integrarsi con il nostro ecosistema, quindi utilizzando l'app sono disponibili

CHINT

Ricariche sotto controllo grazie all'app Z-Box

Le app per la gestione delle wall box stanno diventando sempre più popolari visto l'elevata diffusione dei veicoli elettrici. Esse offrono agli utenti la possibilità di controllare, monitorare e ottimizzare la ricarica dei propri veicoli elettrici. Chint Italia dispone dell'app Z-Box dedicata alle proprie stazioni di ricarica smart WCP-2x e DSCP. Una volta installata da parte di un installatore qualificato, la wall box può essere utilizzata immediatamente senza nessuna configurazione collegandola al veicolo elettrico per caricarlo. Tuttavia, per sfruttare le funzioni smart e utilizzare la wall box al massimo delle sue potenzialità, è necessario abbinare l'app Z-Box, così da poter controllare e monitorare la carica del veicolo. Le principali funzionalità offerte includono:

monitoraggio della ricarica; ricarica temporizzata; controllo da remoto; gestione dell'energia; statistiche e storico; impostazioni e configurazioni. L'app Z-Box, collegata tramite Wi-Fi o Bluetooth, consente di gestire la ricarica dell'auto comodamente da smartphone e di impostare una ricarica temporizzata: una volta impostato il timer, la wallbox funzionerà in base alla programmazione oppure nelle ore in cui l'energia elettrica costa meno. Un punto di forza di tale soluzione risulta essere la completa autonomia da parte dell'utente nella configurazione dell'app e nel collegamento della wall box alla rete Wi-Fi o Bluetooth con la possibilità di creare diversi profili di utilizzo sulla base delle proprie esigenze di ricarica.



IN SINTESI

- + Monitoraggio e programmazione della ricarica
- + Statistiche e storico delle ricariche
- + Possibilità di gestire la wallbox attraverso vari profili

tutta una serie di funzionalità per la ricarica del veicolo. Una delle funzionalità principali previste dalle wall box integrate con l'HEMS, è il Dynamic Power Management (già presente nella versione DPM), ovvero la possibilità di gestire il carico in maniera dinamica.

Un aspetto molto importante per evitare il distacco del contatore in caso di sovraccarichi. A breve porteremo questa funzione anche sulla nostra app e la renderemo compatibile anche con la nostra

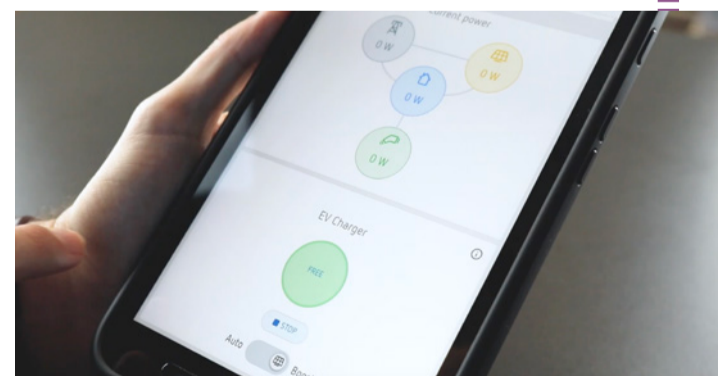
wall box Pro. Si tratta di una funzionalità determinante, soprattutto in Paesi come l'Italia dove la maggior parte dei contatori ha potenza limitata e l'utilizzo simultaneo di alcuni elettrodomestici particolarmente energivori può mettere in crisi la rete se combinato alla ricarica del veicolo. Diciamo che se si considerano contatori sino a 6 kW monofase è una funzionalità fondamentale perché riesce a modulare in tempo reale la potenza della ricarica in base alla disponibilità di energia».

CIRCONTROL

I vantaggi del binomio eHome Link + Genion One

La soluzione di ricarica Circontrol eHome Link + Genion One offre una gestione conveniente per gli utenti grazie alla sua app dedicata, oltre a garantire un'esperienza di configurazione semplice per gli installatori. Durante l'installazione, viene stabilito un punto di accesso Wi-Fi temporaneo per la configurazione iniziale. Ciò consente all'installatore di connettere Genion One alla rete locale, tramite Wi-Fi o Ethernet. Uno strumento intuitivo di "installazione guidata" aiuta nel processo, garantendo la corretta configurazione con punti di controllo per la verifica. Dopo la configurazione iniziale, l'utente può gestire autonomamente l'app. L'app consente agli utenti di monitorare il consumo energetico in tempo reale a casa e sui caricabatterie collegati (fino a due eHome). Consente agli utenti di programmare tre modalità di ricarica: Just Green (priorità al 100% al fotovoltaico, perfetta per le ore di punta con tariffe energetiche elevate), Smart Mix (priorità all'energia solare in eccesso, integrandola con energia dalla rete quando necessario) e modalità Boost (utilizza

la massima potenza disponibile per una ricarica più rapida, indipendentemente dalla programmazione). Sebbene non sia essenziale per il funzionamento di base della stazione di ricarica, l'app è altamente consigliata in quanto aiuta gli utenti a evitare di superare il limite di potenza contratto e a ottimizzare l'utilizzo di energia in base alla generazione del sistema fotovoltaico e alle tariffe energetiche. Circontrol prevede di svelare un'evoluzione ancora più efficiente di questo sistema a giugno, in occasione dell'evento Power2Drive.



IN SINTESI

- + Funzionalità dedicate alla ricarica con energia green
- + Possibilità di gestire la ricarica simultanea di due veicoli
- + Configurazione guidata con punti di controllo per facilitare l'installazione



DKC

Gestione semplice e intuitiva grazie alla piattaforma cloud Portale Energy

E.Charger è un sistema completo per la ricarica auto realizzato interamente in Italia da DKC Energy, la business unit del Gruppo DKC dedicata alla progettazione di soluzioni che guardano al futuro energetico in un'ottica di efficienza e di sostenibilità. Il sistema E.Charger è dotato del Portale Energy, una piattaforma software in cloud attraverso cui è possibile effettuare (anche tramite dispositivi mobili e a prescindere dal loro sistema operativo) veloci configurazioni dei parametri di gestione, accedere intuitivamente ad informazioni dettagliate inerenti alle sessioni di ricarica, quali i consumi del veicolo, visualizzare lo storico delle spese sostenute per la ricarica e conoscere i chilometri di autonomia disponibili. La gestione può essere eseguita tramite il Portale Energy per tutte le E.Charger collegate alla rete internet sia tramite WiFi, sia con cavo LAN. Per gli utenti che non potessero o non volessero collegare le E.Charger alla rete internet, le stesse sono dotate di Hotspot, e grazie alla connessione WiFi è possibile eseguire in locale il loro settaggio, così come visualizzare i loro dati di funzionamento. Il Portale Energy è già pronto per la gestione dei flussi da produzione fotovoltaica. Entro fine anno DKC Energy integrerà nelle sue funzionalità un inverter chiamato E.Storage che renderà concreta questa possibilità.

IN SINTESI

- + Gestione dei parametri attraverso piattaforma cloud proprietaria
- + Connessione della wall box attraverso Wifi, Lan e hot spot per il setting locale
- + A breve upgrade con inverter E.Storage per gestire l'energia prodotta da fotovoltaico

LA WALL BOX E.CHARGER



ENERGY SPA

Ricarica con Power management mode per ottimizzare i prelievi dalla rete

Lo zeroCO₂ sun charger attraverso l'app dedicata supporta una funzione per stimare i costi di ricarica del veicolo. Si possono infatti impostare le varie fasce orarie con il rispettivo costo dell'energia al kW. L'utente può decidere di attivare l'opzione "Sync with phone" per impostare automaticamente data e ora del caricatore uguali a quelle del proprio smartphone. La wall box supporta la funzione Plug&Charge. Quando il carica batterie è in stato di standby, l'utente può inserire il connettore di carica nell'apposito slot del veicolo elettrico. Il carica batterie, dopo aver effettuato un check di connessione, inizierà il processo di carica in base all'ultima impostazione fatta via applicazione. Attraverso l'app è possibile abilitare la funzione "Constant Power Mode" in cui la carica viene effettuata con una potenza costante impostabile dall'utente ed espressa in kW. Oppure è disponibile la modalità "Power Management Mode": utilizzabile solo in caso di presenza di meter elettrico, questa modalità permette di impostare la potenza massima assorbibile dalla rete. Questo consente di non superare mai una certa soglia di assorbimento da parte dell'intero impianto, adattando la potenza di carica a eventuali altri assorbimenti presenti sulla rete. Con la funzione Power Scheduling è possibile programmare in anticipo gli intervalli di tempo in cui effettuare la carica.



LA WALL BOX ZEROCO₂ SUNCHARGER

IN SINTESI

- + Funzione Constant Power Mode per evitare picchi in prelievo
- + Power Management mode opzionale per impostare la soglia massima di ricarica
- + Possibilità di programmare le sessioni di rifornimento attraverso la funzione Power Scheduling



 **zeroCO₂**[®]
sun charger



7 kW
potenza Monofase

22 kWh
potenza Trifase

Per una ricarica green e smart scegli la

Wallbox zeroCO₂ sun charger

Soluzioni di ricarica per ogni esigenza, Monofase per uso **residenziale**, o trifase per **Condomini, Aziende, Edifici Commerciali e Comunità Energetiche**.

Controllabile tramite l'APP di monitoraggio, è **perfettamente integrata con tutti i prodotti della famiglia zeroCO₂**, permettendo così di **sfruttare a pieno tutte le funzionalità**.



Energy S.p.A.
Tel. +39 049 2701296
info@energysynt.com
energyspa.com

Un'opportunità strategica per gli installatori

Per quanto tutti i produttori coinvolti in questo speciale abbiano lavorato e sviluppato i propri sistemi per garantire la massima facilità di utilizzo, con la possibilità di collegare lo smartphone tramite l'app alla wall box attraverso semplici passaggi guidati che includono anche gli step necessari all'autenticazione, ci sono alcuni fattori da tenere ben presenti. Il primo, non banale, è che il cliente che decide di installare una wall box domestica non necessariamente deve essere un utente particolarmente avvezzo alla tecnologia in generale o all'utilizzo corrente dello smartphone. In questo caso l'intervento di un installatore qualificato è fondamentale per garantire il corretto funzionamento e la corretta configurazione della stazione. «Le operazioni di registrazione e di configurazione del sistema possono essere gestite direttamente dall'utente finale, visto che la creazione dell'account prevede l'inserimento dei propri dati» conferma Vedovato. «Questo non toglie che, solitamente, gli installatori che eseguono il montaggio della Zero Co2 Suncharger poi procedano - anche per fare una cortesia al cliente - con la registrazione e configurazione dell'app spiegandone poi tutte le funzionalità. Anzi, solitamente è proprio l'installatore che preferisce eseguire un lavoro "chiavi in mano" consegnando all'utente finale un impianto perfettamente configurato, anche perché la procedura è molto breve. L'app oltretutto è sviluppata da Energy Spa internamente anche con l'obiettivo di fornire un software estremamente semplice e immediato. Insieme alla wall box viene comunque fornito un manuale esaustivo per accedere alle funzionalità più particolari che magari richiedono qualche passaggio ulteriore. Infine, attraverso l'app è possibile eseguire gli aggiornamenti in remoto del firmware della wall box: tutte le Zero Co2 Sun Charger quando escono dalla fabbrica vengono rilasciate con la versione più recente, ma se sono previsti ulteriori update, una volta che vengono caricati su cloud, appaiono automaticamente sull'app del cliente che può approvarli e procedere con l'aggiornamento dell'ev-charger». Indipendentemente poi dalla semplicità con cui è possibile connettere e configurare la wall box, anche in presenza di un cliente più smaliziato tecnologicamente parlando, il fatto che un installatore consegni un infrastruttura configurata e

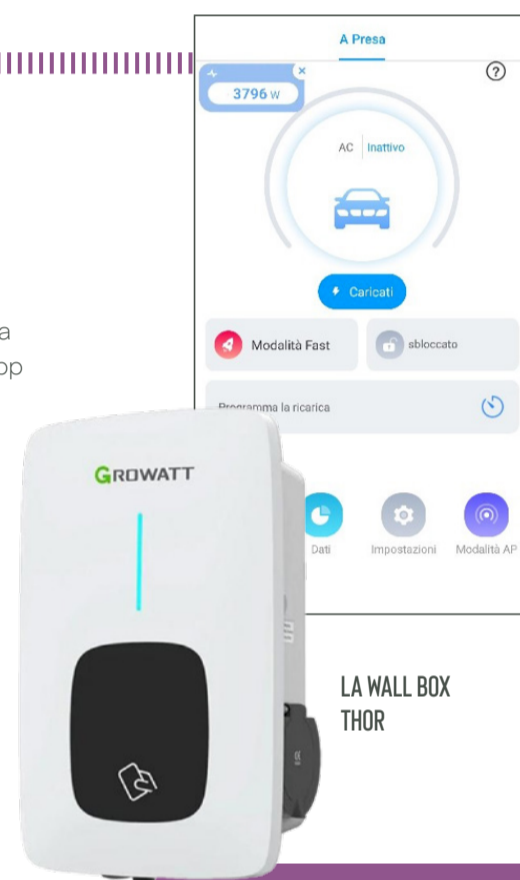
perfettamente funzionante è di sicuro un plus molto apprezzato e molto utile a fidelizzare l'utente finale, soprattutto quando magari, oltre alla wall box, l'installazione si allarga a un impianto fotovoltaico con inverter e storage: «Riguardo alle connessioni il modello Pro, essendo un modello integrato, prevede l'utilizzo di un cavo dati per connettersi direttamente alla piattaforma HEMS attraverso il sistema di accumulo, quindi la wall box viene controllata direttamente dallo storage» spiega Giancarlo Losito. «Ovviamente una volta connessa viene visualizzata dalla piattaforma di backend IoT di Senec e diventa possibile gestirla tramite l'app. Mentre per quanto riguarda la gamma DPM, la versione base prevede una semplice

connettività Bluetooth in locale con lo smartphone, che poi può gestire le varie funzioni sempre tramite l'apposita app. Il modello DPM 3 prevede anche la possibilità di connettersi in 4G oppure di creare la propria rete Wi-Fi. Per quanto riguarda l'ecosistema che abbina accumulo e fotovoltaico essendo tutto integrato, una volta collegata la wall box viene subito visualizzata dal sistema. Quindi l'installatore da questo punto di vista ha il vantaggio di poter configurare tutto l'ecosistema con un unico strumento. Il wizard prevede la creazione di un account: successivamente tutti i passaggi avvengono tramite una guida step by step in cui anche la registrazione della wall box è semplicissima, basta inserire il seriale. Con la

GROWATT

Grazie a ShinePhone risparmio con il fotovoltaico

La WallBox Thor si collega via rete Internet. La configurazione della colonnina è semplice: può essere fatta direttamente attraverso l'app ShinePhone. La colonnina andrà a generare una rete WiFi fittizia che consentirà di impostare tutti i parametri di lavoro della stessa e i parametri di rete. Al termine della configurazione, la wall box andrà a collegarsi alla rete internet del cliente, che renderà quindi il dispositivo accessibile dall'app. Quest'ultima permette la gestione di numerose funzioni, quali impostazioni di rete, impostazioni di indirizzo IP statico/dinamico, impostazione di tensioni, correnti di uscita, metodo di ricarica, bilanciamento del carico, gestione della provenienza dell'energia per la ricarica. Ad esempio, con l'opzione PV Linkage, la wall box ricaricherà l'auto con l'energia solare in eccesso, che altrimenti verrebbe riversata in rete. Nella modalità Fast l'energia per la ricarica potrebbe provenire da energia solare o dalla rete elettrica. L'applicazione ShinePhone non è indispensabile per il corretto funzionamento della WallBox, ma è uno strumento importante per la gestione al 100% della colonnina di ricarica. La configurazione dell'app può essere gestita in autonomia dall'utente finale. Il cliente deve solo installare l'app ShinePhone, registrarsi, creare il suo impianto "virtuale", e aggiungere il dispositivo al suo impianto. La presenza di pannelli fotovoltaici non è un requisito obbligatorio per l'utilizzo dell'applicazione. Attualmente Growatt sta implementando la possibilità di visualizzare il valore dei consumi dei carichi in tempo reale.



LA WALL BOX THOR

IN SINTESI

- + Facilità di configurazione anche per l'utente finale
- + Funzionalità ottimizzate per ricarica con Energia green
- + Modalità Fast per velocizzare la ricarica appoggiandosi ad un'unica sorgente energetica

ORBIS

Con l'app e-VIARIS gestione della ricarica a portata di mano

E-Viaris è l'app per la gestione delle stazioni di ricarica intelligenti VIARIS UNI, UNI+ e COMBI+ che, da smartphone o tablet, facilita il controllo e la visualizzazione in tempo reale dell'alimentazione da rete o fotovoltaico, nonché il consumo energetico istantaneo dell'utenza e della stazione di ricarica. L'app e-Viaris consente la registrazione di più stazioni di ricarica Viaris e l'utente potrà svolgere, tra le altre, le seguenti azioni: controllare a distanza lo stato della

ricarica in qualsiasi momento, accendere o spegnere da remoto la stazione, configurare i parametri per la connettività WiFi ed Ethernet, scaricare il file con lo storico delle ricariche dove sono riportate le date con ora di inizio, durata e energia consumata e configurare la potenza massima dell'impianto per la modulazione della potenza di carica. Questa app offre a sua volta la rappresentazione grafica giornaliera, mensile o annuale dei consumi dell'utenza e della stazione di ricarica, nonché la mappa termica delle abitudini di consumo. Quando è presente un impianto fotovoltaico, e-Viaris facilita la selezione della modalità di funzionamento con la quale ricaricare il veicolo, che può essere solare, ibrida o rete+solare, della potenza massima e delle fasce orarie, e mostra a colpo d'occhio gli assorbimenti della rete, la generazione solare e la potenza impiegata dall'auto e dall'utenza.

IN SINTESI

- + Gestione completa della wall box tramite smartphone e tablet
- + Possibilità di report sullo storico delle ricariche
- + Integrazione della ricarica con l'energia prodotta dal fotovoltaico



LA WALL BOX VIARIS UNI+

PLUS EV-CHARGE

Tante opzioni per un rifornimento energetico "su misura"

L'app sviluppata da Plus-Ev Charge per la colonnina in AC W760 consente di far lavorare la colonnina in monofase o in trifase: a seconda dell'impianto presente, può essere scelto il protocollo di comunicazione da utilizzare nel caso si vogliano connettere più ev-charger da gestire in remoto e consente anche di impostare una tariffa per ricariche a pagamento. Attraverso l'app – che è possibile scaricare gratuitamente da Apple Store o Play Store di Google per sistemi Android – si può preimpostare la potenza della ricarica e, attraverso un software di backend, la wall box può lavorare in sinergia con un impianto fotovoltaico dotato di batterie di accumulo. Inoltre è possibile fare operazioni di Energy management, ovvero decidere quanta energia green consumare durante la ricarica, senza sforare le soglie stabilite. Tramite l'app la wall box consente di programmare la ricarica per fasce orarie in modo da sfruttare quelle in cui il costo dell'energia è più conveniente. È inoltre possibile monitorare i consumi, i tempi di ricarica e anche gestire una tariffa in base ai kWh consumati, oppure in base al tempo occupato collegati colonnina. Tutte queste funzionalità sono disponibili sia tramite l'app, sia tramite il software di backend proprietario via browser web: due finestre digitali tramite cui vengono sensibilmente allargate e completate le funzionalità della wall box, che può essere collegata a Internet attraverso sim card, ethernet oppure via Wi-Fi oppure BlueTooth con una rete locale creata dall'ev-charger.



IN SINTESI

- + Configurazione completa della stazione di ricarica
- + Connettività BlueTooth, WiFi, LAN e via Sim card
- + Gestione della ricarica con Energy Management per evitare sovraccarichi

R-EV

Tutto a portata di wall box

R-ev ha pensato a due soluzioni per la ricarica residenziale. La prima, quella più indicata, è la WallBox Oneblack da 7.4 kW. Si tratta di un sistema facilissimo da installare e da utilizzare. Tant'è che, per questa scelta, l'azienda non ha voluto prevedere attività complesse di avvio tramite software. L'utente, infatti, avrebbe avuto la necessità di una rete internet o wifi perfettamente funzionante anche in garage, luogo prescelto per la sistemazione della wall box al fine di poter ricaricare l'auto nelle ore in cui è in sosta presso la propria abitazione. Per rendere l'esperienza di ricarica più semplice, dunque, all'e-driver basterà connettere la propria vettura elettrica con l'apposito cavo alla wall box ed il gioco è fatto: il cosiddetto Plug&Charge. Senza ulteriori pensieri o senza avere l'esigenza di dover verificare, attraverso lo smartphone, lo stato di ricarica della macchina. La seconda soluzione che rientra nella gamma di prodotti R-ev, è rappresentata dalla WallBox Street da 22kW trifase. In questo caso, l'utente potrà scegliere se attivare il collegamento alla rete internet o ad una Sim. In generale, in base alle esperienze maturate sul campo, chi decide di installare la wall box nel proprio garage, non richiede mai questa attivazione, ma preferisce il metodo più semplice e veloce del Plug&Charge. Ad ogni modo, c'è la possibilità, in qualunque momento, per l'ev-driver di cambiare la propria scelta.



IN SINTESI

- + Wallbox facile da installare e configurare
- + Funzionalità completamente accessibili tramite l'ev-charger
- + Configurazione Street da 22 kW con connettività via Sim card

VIESSMANN

L'energia migliore per la tua casa? La produci tu.

La risposta migliore al caro-bollette è investire nella propria indipendenza energetica.

Un sistema integrato Viessmann con fotovoltaico e pompa di calore produce l'energia che serve per le utenze e la climatizzazione della casa. E ricarica gratuitamente l'auto elettrica.

Scopri le soluzioni Viessmann per l'indipendenza energetica!



gamma DPM il collegamento con l'app prevede un approccio comunque molto semplice, basato su QR code con un'app di configurazione: si tratta di uno strumento addizionale che forniamo agli installatori completo di manuale per facilitare al massimo la procedura e limitarla a pochi passaggi. In questo caso molto spesso avviene che l'installatore proceda alla configurazione della wall box collegandola direttamente allo smartphone del cliente per un servizio "chiavi in mano". Esistono poi effettivamente configurazioni più complesse, o meglio che richiedono alcuni passaggi aggiuntivi nei quali il supporto di un installatore competente è consigliato, se non altro per recuperare tutti i dati necessari. A questo proposito portiamo l'esempio di Scame che, per abilitare alcune funzionalità della propria wall box BE-W [2.0] - un dispositivo tecnologicamente avanzato in grado di supportare il controllo dinamico del carico anche senza l'impiego di un energy meter dedicato - necessita un passaggio aggiuntivo sempre tramite un app dedicata: «La app Scame E-Mobility App è una piattaforma molto semplice e può essere gestita tranquillamente anche dall'utente finale in completa autonomia, sia da utilizzare che da configurare, attraverso una serie di step guidati e ben spiegati nel manuale di istruzione» spiega Gerald Avondo. «Oltretutto la wall box stessa crea una rete locale, quindi non è nemmeno necessario il collegamento alla rete Wi-Fi domestica per il suo utilizzo. In caso di installazione di BE-W[2.0] con Chain 2 invece

è necessario installare una app dedicata e necessaria per collegare la stazione al protocollo Chain 2 del contatore. Il protocollo nativamente è già attivo nella maggior parte delle cabine primarie e viene successivamente sbloccato sul Pod ed è una funzione che viene sbloccata dall'ente che fornisce l'energia tramite l'app dedicata. L'app gratuita si chiama Chain 2 Activator e consente di richiedere l'attivazione gratuita del protocollo Chain 2. La procedura prevede due passaggi principali: la richiesta al fornitore tramite app e il collegamento della wall box al contatore. È consigliabile procedere con la richiesta prima di acquistare la wall box per verificare che il servizio sia attivo: è una richiesta completamente gratuita e solitamente il servizio viene attivato dopo un paio di giorni dalla richiesta. Una volta attivato è necessario inserire nella app Chain 2 Activator una serie di dati come, ad esempio, il numero del pod, la potenza del contatore ecc. per cui considerata la tipologia di dati richiesta in questo caso il supporto dell'installatore può rivelarsi molto utile. Una volta installata la wall box questa deve essere registrata attraverso un QR Code univoco che si trova sul manuale della stazione e mediante l'app Chain 2 Activator viene abbinato e abilitato l'hardware. Grazie a questa tecnologia è possibile sfruttare le funzionalità di Dynamic Power Management senza l'installazione di un energy meter dedicato, quindi con un risparmio considerevole di costi e di tempo proprio in fase di installazione».

SCAME

Gestione e ottimizzazione del Dynamic Power Management

Attraverso l'app Scame E-Mobility è possibile accedere a una serie di funzionalità aggiuntive per una gestione smart della ricarica. Oltre alla possibilità di prevedere una ricarica previa autenticazione attraverso l'app, consente di monitorare in tempo reale i dati relativi alle ricariche: il tempo impiegato, l'energia consumata, la potenza di ricarica, con la possibilità di mettere in stand by o di riprendere il rifornimento. Grazie all'app è inoltre possibile programmare le ricariche: scegliendo ad esempio gli orari in cui ricaricare il veicolo per ogni singolo giorno in modo da sfruttare le fasce orarie più convenienti. L'app consente poi di gestire la funzione relativa al Dynamic Power Management: è possibile impostare un tetto massimo di potenza con cui ricaricare la vettura per evitare cali di tensione, oltre che scaricare un report completo relativo allo storico delle ricariche. È inoltre

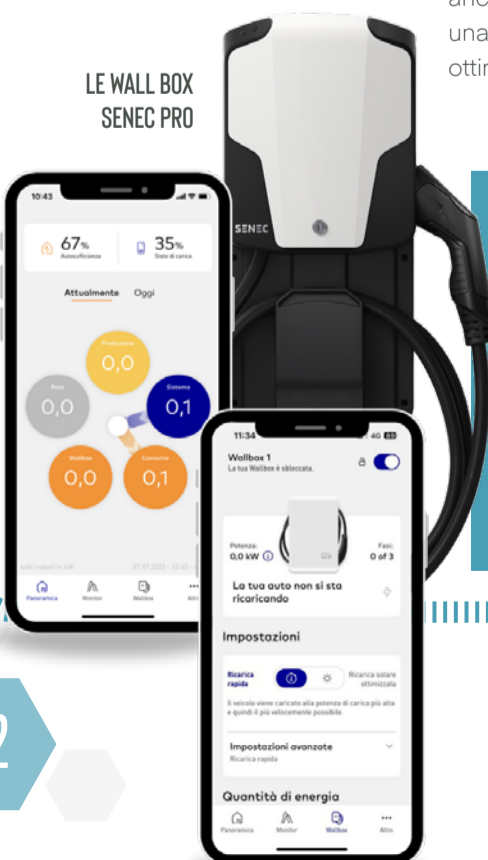
possibile impostare tre modalità di ricarica per ottimizzare il rifornimento energetico in presenza di un impianto fotovoltaico: Full, Eco Smart ed Eco Plus. La prima prevede l'utilizzo di tutta l'energia disponibile evitando sovraccarichi al contatore. La funzione Eco Plus ricarica solo se c'è apporto di energia da fonti rinnovabili, quindi evitando il prelievo dalla rete. Eco Smart invece preleva dalla rete un minimo di energia privilegiando sempre l'impiego di energia green prodotta dai pannelli. La wall box BE-W [2.0] compatibile con il protocollo Chain 2 consente di abilitare la funzione di Power Management anche senza la presenza di un meter dedicato, consentendo un risparmio significativo in termini di costi e di tempo in fase di installazione. Il protocollo Chain 2 necessita della richiesta di attivazione al fornitore di energia (completamente gratuita) tramite l'app Chain 2 Activator.

SENEC

Un ecosistema smart per massimizzare l'autoconsumo

Attraverso la piattaforma Senec.360° l'azienda fornisce una soluzione completa per l'autosufficienza energetica al 100%. Una soluzione a tutto tondo che integra moduli fotovoltaici, sistema di accumulo con inverter fotovoltaico integrato e stazione di ricarica domestica per veicoli elettrici. Tutti questi componenti sono perfettamente integrati e studiati per sfruttare al 100% l'energia green prodotta dai pannelli. La Senec App è in grado di controllare non solo questi aspetti ma anche la loro correlazione con altri device integrati, come ad esempio la wall box per la ricarica dei veicoli. Questo sistema, che viene riassunto con il termine di Home Energy Management System (HEMS) coordina e gestisce in background i flussi energetici con l'obiettivo finale di massimizzare l'autoconsumo. Il modello Pro della gamma di wall box Senec prevede l'utilizzo di un cavo dati per connettersi direttamente alla piattaforma HEMS attraverso il sistema di accumulo, quindi la wall box viene controllata direttamente dallo storage. Una volta connessa, viene visualizzata dalla piattaforma di backend IoT di Senec e diventa possibile gestirla tramite l'app. L'app offre

anche la possibilità di scegliere tra una ricarica standard o una modalità ottimizzata per il solare.



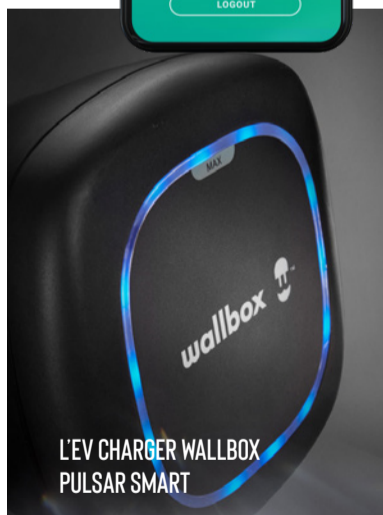
IN SINTESI

- + Wallbox Pro collegata all'inverter come parte integrante del sistema HEMS
- + Modalità di ricarica ottimizzata per l'autoconsumo in presenza di pannelli fotovoltaici
- + Una piattaforma completa con componenti facili da installare e configurare

WALLBOX

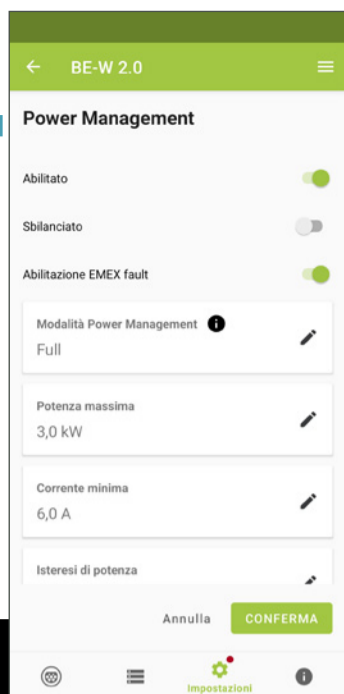
Grazie a myWallbox controllo totale, anche da remoto

L'app myWallbox consente agli utenti di accedere e controllare il caricabatterie dal proprio smartphone, tablet o smartwatch. L'app myWallbox consente di gestire il caricabatterie, i pagamenti, l'accesso dell'utente e la reportistica e tanto altro. Grazie alla prefigurazione del 4G con il piano dati è possibile ridurre notevolmente i tempi d'installazione, di messa in servizio e i potenziali errori, anche attraverso l'app. Oltretutto, l'app myWallbox consente di monitorare lo stato del caricabatterie, aggiornare il software da remoto e controllarlo da qualsiasi luogo, anche quando si è in viaggio. Inoltre, la connettività apporta dei miglioramenti sia in termini di utilizzo che sicurezza poiché facilita l'autenticazione e il pagamento con Rfid, Nfc e con l'app myWallbox e protegge il caricabatterie grazie alle funzioni di blocco e sblocco a distanza. Tra gli aspetti che è possibile controllare attraverso l'applicazione c'è una migliore gestione dell'energia controllando le funzioni avanzate come Eco-Smart (gestione del fotovoltaico) e Power Boost (gestione dinamica del carico) e risparmiando denaro grazie alla possibilità di programmare le sessioni di ricarica quando i costi dell'energia sono più bassi. Grazie all'app è infatti possibile anche controllare le funzioni dedicate alla ricarica con fotovoltaico, proprio grazie ad Eco-Smart: i caricatori Wallbox possono infatti essere connessi direttamente ad un impianto preesistente; attraverso l'app sarà possibile controllare e impostare le diverse fasi della ricarica, così come per i caricatori allacciati alla rete elettrica. Per i caricatori Wallbox privi di un display, l'app (o la sua versione desktop) risulta fondamentale per il controllo delle funzionalità offerte dal dispositivo. Da metà aprile 2024 è un aggiornamento importante, che rinnova completamente la sezione della app in cui si configurano i caricatori, ottimizzandola.



IN SINTESI

- + Gestione delle funzioni avanzate come Ecosmart e PowerBoost
- + Soluzione smart per la gestione e configurazione degli ev-charger privi di display
- + Aggiornamenti costanti e controllo dei dispositivi anche da remoto



LA WALL BOX
BE-W [2.0]

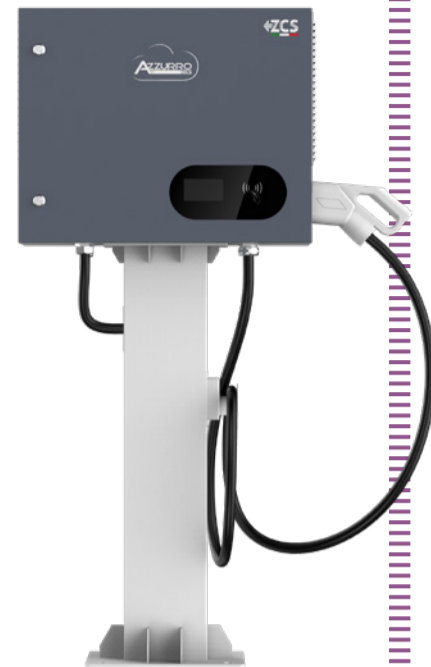
IN SINTESI

- + Gestione completa e smart delle funzioni della wall box
- + Abilitazione e gestione del Dynamic Power Management
- + Abilitazione di tre modalità di ricarica differenti per sfruttare al meglio l'energia prodotta da fotovoltaico

ZCS

Configurazione semplice e ampia gamma di funzionalità

Le wallbox ZCS Azzurro che attualmente trovano impiego in ambito domestico residenziale hanno varie possibilità di comunicazione: possono connettersi in modalità wireless (WiFi) o tramite cavo Ethernet, utilizzando protocolli OCPP 1.6 Json; opzionalmente è possibile attivare una connessione 4G. I modelli finora installati sono dotati di sistemi di comunicazione su bus CAN e possono essere monitorati e controllati tramite la connessione a gate esterni di comunicazione (Engate e Connex). Entro breve tempo entreranno in gamma dispositivi che non avranno necessità di gate esterni ed avranno anche la modalità di connessione via Bluetooth. Mediante Connex e tramite l'app ZCS Azzurro System le wall box possono essere attivate e monitorate, in presenza di un sistema di produzione e accumulo fotovoltaico o meno. Con l'app l'utente può attivare da remoto lo start e lo stop della sessione di ricarica, così come può variare tra le diverse "strategie" di ricarica, a seconda che si voglia dare priorità all'utilizzo dell'energia prodotta da fotovoltaico oppure alla velocità di ricarica oppure ancora ai quantitativi definiti di energia da adibire a ricarica. L'utilizzo dell'app non è comunque indispensabile ai fini dell'utilizzo; infatti queste possono essere attivate, oltre che online, mediante Rfid card abilitate (personalizzabili) e anche semplicemente in modalità "plug&play"; vale a dire con la sola connessione dell'auto al connettore: in questi ultimi casi non è necessaria alcuna connessione al portale, né card né ulteriori dispositivi. La configurazione può essere effettuata dall'utilizzatore, seguendo semplici istruzioni, senza necessità di intervento dell'installatore e tutta la gestione dei dispositivi e delle sue funzioni può essere fatta in autonomia dell'utente, previa semplice richiesta di account che viene comunque rilasciata da ZCS. Nel corso dei prossimi mesi saranno disponibili, insieme a nuovi dispositivi per uso residenziale, anche un nuovo portale e una nuova app, mediante i quali saranno possibili nuove funzioni e in particolare una più dinamica possibilità di gestione tra utilizzo privato o pubblico del dispositivo, nuove funzionalità sulle possibili abilitazioni di pagamenti delle ricariche, visibilità, localizzazione e reperibilità territoriale tramite portale e app.



LA WALLBOX DC 30K CORE


IN SINTESI

- + Ecosistema in continua evoluzione
- + Possibilità di gestire la ricarica ottimizzando la produzione da fotovoltaico
- + Configurazione semplice e gestibile anche post installazione dall'utente finale

ER

wallbox  Get in charge

Scegli **Pulsar Max**
per una ricarica
intelligente e
affidabile del tuo VE

 Integrabile con impianti fotovoltaici

Per saperne di più:

ESAVING
ogni watt conta

www.esaving.eu
info@esaving.eu
+39 0461 1600050





E-Charge 2024: nuove sinergie per raccontare l'evoluzione dell'e-mobility

VINCENZO DI BELLA, PROJECT MANAGER DI E-CHARGE: «PUNTIAMO SU UN EVENTO AD AMPIO RESPIRO PER RACCONTARE LA TRANSIZIONE ELETTRICA A 360 GRADI»



E E-Charge 2024 si terrà a Bologna il 7 e 8 maggio all'interno di E-Tech, evento dedicato alla mobilità elettrica focalizzato in particolare sulla componentistica automotive dedicata alla transizione. Quest'ultimo, rispetto all'edizione di dicembre 2022, ha registrato un +10% delle aziende espositrici. La proposta di A151 (società che si occupa dell'organizzazione della fiera col patrocinio di Anfia, Motus-E, Unrae, Aniasa, Assodel, Euromobility e Fast), si arricchisce quindi proponendo in un unico momento tutte le filiere legate all'e-mobility, partendo dalle batterie e includendo tecnologie dedicate alla produzione dei veicoli, fino all'ev-charging. E-Tech Europe includerà infatti, oltre a E-Charge (che occuperà il padiglione 16) anche RE-Battery, salone tematico de-

dicato a raccolta, smistamento, trattamento delle batterie dei veicoli elettrici e dell'e-mobility (Pad. 21) e Interiors Global: salone tematico dedicato a soluzioni e sistemi per l'allestimento degli interni nel settore automobilistico e dei trasporti (sempre all'interno del padiglione 21). Inoltre l'edizione 2024 di E-Tech Europe ospiterà nuovamente Fortronic, l'evento dedicato all'elettronica di potenza applicata alle tecnologie per la mobilità elettrica, organizzato da Tecno con il supporto di Assodel, e per la prima volta in assoluto Robotica, nuovo evento co-organizzato con AIdAM (Associazione Italiana di Automazione Meccatronica), all'interno del quale saranno esposte le ultime innovazioni nel campo della meccatronica e della robotica applicate al mondo della produzione di autoveicoli e veicoli elettrici. E-Charge, con il proprio padiglione interamente dedicato al settore della ricarica per veicoli elettrici (colonnine, stazioni, componenti, soluzioni di sistema e servizi legati alla mobilità green) farà da sfondo anche a numerose occasioni per incontri e workshop, tra cui la

L'APPUNTAMENTO CON LA MANIFESTAZIONE ORGANIZZATA DA A151 (IN PROGRAMMA A BOLOGNA FIERE) È PER IL 7 E 8 MAGGIO ALL'INTERNO DI E-TECH EUROPE. IL PADIGLIONE 16 FARÀ DA SFONDO ALLE TANTE NOVITÀ DAL MONDO DELL'EV-CHARGING – RACCONTATE QUI IN ANTEPRIMA – OLTRE A COINVOLGERE I PARTECIPANTI ATTRAVERSO WORKSHOP E INCONTRI: CONFERMATA LA SECONDA EDIZIONE DEL SUMMIT “STATI GENERALI DELLA RICARICA”

seconda edizione del summit “Stati generali della ricarica”, appuntamento in programma giovedì 7 maggio interamente dedicato agli sviluppi dell'industria dell'ev-charging. Vincenzo Di Bella, Project Manager di E-Charge racconta le finalità di una manifestazione nata con l'obiettivo di raccontare un mercato, quello delle stazioni di ricarica, in continua e rapida evoluzione anche grazie alla sinergia con eventi dedicati alla componentistica automotive per offrire panoramica completa sulle tecnologie che stanno trainando e



PAD. 16 | STAND B06/C07

ALFEN

Una colonnina hi-tech già pronta per il V2G

La colonnina Twin 5 Plus è una soluzione adatta sia agli ambienti aziendali sia a quelli pubblici, con schermo HD e doppia presa. Questo modello stabilisce un nuovo standard in termini di efficienza di ricarica e integrazione tecnologica, rispondendo pienamente ai principi del regolamento AFIR. Con Twin 5 Plus, gli utenti potranno beneficiare della comodità del pagamento diretto tramite codici QR dinamici e della trasparenza dei prezzi mostrati in anticipo su uno schermo HD chiaro e luminoso, garantendo un processo di ricarica accessibile e semplice. Twin 5 Plus è realizzata per eccellere nelle aree ad alto traffico, offrendo doppie prese back-to-back alloggiare all'interno di un involucro in acciaio anti-vandalismo. Il suo design non favorisce

l'accumulo di sporcizia grazie alla superficie superiore inclinata. Inoltre, offre diverse opzioni di branding. Con la sua predisposizione per le esigenze delle infrastrutture moderne, Twin 5 Plus è dotato di funzionalità di comunicazione ISO 15118 ed è pronto per il trasferimento di potenza bidirezionale V2G. Questo garantisce che la stazione risponda alle necessità tecnologiche attuali e che sia a prova di futuro.



LA COLONNINA TWIN 5 PLUS



PAD. 22 | STAND E98

CONSYSTEM

Soluzioni per affrontare le nuove sfide dell'e-mobility

L'Italia accelera verso la mobilità elettrica, e con essa la domanda di soluzioni di ricarica rapide e ad alte prestazioni. Questa esigenza richiede soluzioni efficienti e sicure. Consystem, distributore specializzato nel settore, coglie questa sfida nel corso di E-Charge e Fortronic presentando al mercato il nuovo modulo di potenza da 40 kW per DC Fast Charger di Infypower. Questo alimentatore offre una potenza di conversione di 40kW in un range di tensione fino a 1000V. Ma non è solo questo che rende il REG1K0110U un prodotto di grande interesse nel suo genere. Il modulo è stato progettato specificamente da Infypower per il settore dell'e-mobility, con una potenza di uscita DC costante di 40 kW e una tensione di uscita variabile da 150 Vdc a 1000 Vdc, in grado di adattarsi alla maggior parte dei veicoli elettrici sul mercato. Grazie alle sue dimensioni compatte (110 mm x 385

mm x 390 mm), offre una densità di potenza elevata, che lo rende ideale per le stazioni di ricarica rapide. Ha un'alta efficienza (→95%) a pieno carico, un consumo di energia in stand-by inferiore a 12W e una rumorosità minima delle ventole (<65dB). Inoltre, ha diverse funzioni di allarme e protezione, tra cui la funzione ESTOP per l'interruzione di emergenza, e ha ottenuto le certificazioni CE & TUV-US, che attestano il rispetto degli standard di sicurezza EN IEC 61851-21-2:2001. È dotato di un'interfaccia di comunicazione in CAN bus 2.0, che consente di collegare fino a 48 moduli in parallelo, per aumentare la potenza e la flessibilità della stazione di ricarica DC e la scalabilità della soluzione. Il modulo supporta anche la funzione di hot plug, che permette di sostituire facilmente i moduli senza interrompere il funzionamento della stazione di ricarica.



CHARGING MY WAY!

RICARICA A CASA E IN CONTESTI PRIVATI CON AMTRON® 4YOU

NUOVO



Personalizzabile, intelligente e facile da installare: è AMTRON® 4You.

La nuova famiglia di wallbox MENNEKES copre l'intero mondo della ricarica privata da semplice a intelligente, ricarica solare, contabilizzazione dell'auto aziendale, con o senza app. Il clou: tutte le wallbox sono personalizzabili con cover intercambiabili in undici colori diversi!



Scopri la tua AMTRON® 4You: www.MENNEKES.it/emobility

MENNEKES
MY POWER CONNECTION

che rivoluzioneranno la transizione elettrica.

Con quali finalità è stato pensato l'appuntamento di E-Charge?

«I grandi cambiamenti del mercato automotive passano attraverso il processo di elettrificazione che ormai è in pieno corso. Uno dei comparti più importanti in questo processo è legato ai sistemi di ricarica: un'industria che fino a pochi anni fa era poco sviluppata ma che in breve tempo ha conosciuto una crescita esponenziale, sia dal punto di vista tecnologico sia commerciale. Questa evoluzione velocissima nasce della necessità di rispondere alle sfide sempre diverse di un mercato molto complesso, soprattutto a livello italiano, sotto vari aspetti come ad esempio quelli di carattere normativo e burocratico, ma anche con delle peculiarità, rispetto ad altri Paesi europei, che necessitano un approccio commerciale e tecnologico differente. E-Charge nasce con la volontà di mettere insieme tutti i principali stakeholder che operano nel settore per creare un network che sia di supporto allo sviluppo della mobilità elettrica. Crediamo infatti che la possibilità di unire le varie competenze per creare delle sinergie fra le diverse aziende sia un passo fondamentale per accelerare questo processo. Nel corso di E-Charge infatti i riflettori saranno puntati sulle tecnologie e sulle soluzioni che contribuiscono a rendere più capillare la diffusione delle infrastrutture di ricarica ma anche nel far diventare il rifornimento energetico più semplice e più veloce».

Da cosa è stata dettata la necessità di anticipare l'evento, che lo scorso anno si è svolto a novembre?

«Proprio per far fronte alle numerose e rapide evoluzioni di questo mercato abbiamo deciso di anticipare l'appuntamento con l'edizione 2024 di E-Charge a maggio, affiancandolo ad altri eventi sempre dedicati alla transizione elettrica come E-Tech Europe e RE-Battery. Da non sottovalutare, a questo proposito, le imminenti elezioni europee che saranno cruciali per lo sviluppo normativo e che avranno un impatto sulle strategie dei vari player: questi ultimi potranno sfruttare la vetrina della manifestazione per far conoscere le ultime novità».

Quali sono i vantaggi di un ecosistema come quello che avete creato, ovvero in grado di sfruttare sinergie con altri eventi?

«Crediamo che questa formula, grazie soprattutto alla contiguità con il mondo della tecnologia automotive, sia fondamentale per dare una panoramica e una prospettiva strategica dell'evoluzione che il comparto dei trasporti sta attraversando grazie all'elettrico. E-Tech Europe si è già confermato un punto di riferimento a livello europeo per quanto riguarda la tecnologia automotive. La concomitanza con E-Charge è fondamentale: al contrario di quanto accadeva in passato con le auto endotermiche e i distributori di benzina, qui parliamo di tecnologie comunicanti e collegate tra loro. Batterie, caricatori bordo auto e stazioni di ricarica sono mondi strettamente coesi. Molte case automobilistiche, giusto per fare un esempio, hanno investito nella realizzazione di una propria rete di ricarica ad accesso pubblico, cosa che in passato con l'endotermico non era mai accaduta. Questo perché la ricarica e l'esperienza legata al rifornimento energetico giocano un ruolo importante anche nella scelta del veicolo. Inoltre le sinergie tra i vari eventi sono importanti anche perché lo stesso visitatore può trovare tecnologie interessanti per il proprio business o per le aziende che rappresenta. Infine non dobbiamo

sottovalutare il target consumer: anche se il Dna di E-Charge è prettamente B2B, con la nostra formula contiamo di coinvolgere anche appassionati di mobilità elettrica che vogliono scoprire maggiori dettagli su questo mondo, soprattutto in relazione a tecnologie particolarmente innovative che magari non sono ancora state lanciate sul mercato...»

Inoltre sono presenti diversi espositori che operano nel mercato dei componenti per le colonnine...

«Abbiamo deciso di organizzare un evento con un ampio ventaglio di offerte e di puntare sull'evoluzione tecnologica proprio perché in questo modo possiamo rispondere anche alle esigenze di questo target. Ed è anche uno dei motivi per i quali abbiamo scelto una location come Bologna, che ci consente di rimanere vicini alla Motor Valley. Il nostro contenitore comprende anche tutte le aziende che si occupano di componenti e tecnologia, incluse ad esempio società che si occupano di sicurezza informatica, oltre a un'ampia selezione di accessori dedicati all'e-mobility, come ad esempio cavi per la ricarica, moduli di potenza, e così via. Questo perché vogliamo dimostrare che il mercato italiano e il mercato europeo sono fortemente competitivi anche nei confronti dei produttori asiatici. E-Charge è un evento strutturato per rispondere alle esigenze di aziende che vogliono potersi rivolgere a fornitori che operano e producono nel mercato Emea, per essere sempre più competitivi e meno influenzati dagli altri mercati continentali».

Avete già pianificato incontri o workshop dedicati all'industria dell'ev-charging?

«Abbiamo tante novità in cantiere che in questo momento stiamo definendo. Senza scendere nei dettagli possiamo anticipare che punteremo con particolare attenzione sulla presentazione di prodotti particolarmente innovativi sia dal punto di vista delle batterie sia dei caricatori, con diverse aziende che saranno impegnate nella presentazione di novità assolute o con aggiornamenti sostanziali della gamma attuale. Infine, sempre attraverso E-Charge, ci focalizzeremo con particolare attenzione anche sull'argomento delle tariffe, visto il sempre più alto numero di aziende che propongono modelli di business innovativi come la condivisione della wall box privata, oppure al ruolo sempre più centrale delle comunità energetiche rinnovabili. Inoltre E-Charge si propone come luogo d'incontro per discutere problematiche reali e per offrire un palcoscenico di confronto sull'attualità e sulle opportunità offerte dal mercato».

Quali sono le peculiarità che distinguono il settore degli ev-charger?

«Quello che stiamo notando sempre più spesso è che questo mercato si sta dimostrando assolutamente proattivo nel mettere a punto e nel proporre soluzioni efficaci alle esigenze degli e-driver. Il mercato stesso trova continuamente spunti e soluzioni per cercare di migliorare i servizi offerti, considerando le esigenze e le problematiche che vengono riscontrate. Questo processo continuo di upgrade comporta anche un livello di preparazione, attenzione e consapevolezza da parte di produttori, Cpo ed Emsp che oltretutto gli consente di intervenire puntualmente per controbattere e sfatare, dati alla mano, le tante fake news con cui i detrattori tentano inutilmente di ritardare un processo evolutivo ormai inesorabile».

PAD. 16 | STAND F12/G11

CARLO GAVAZZI

Una gamma affidabile e certificata

Carlo Gavazzi presenta due nuovi prodotti, i contatori di energia DCM1 e EM580, per rispondere alle sfide di un mercato in continua evoluzione nel settore dell'EV-Charging. Il contatore DCM1 è un'evoluzione del DCT1, con un display aggiuntivo che ne ha permesso la certificazione Eichrecht, aprendo le porte al mercato tedesco insieme alle certificazioni MID, LNE e CTEP. Il dispositivo si distingue per la sua flessibilità e versatilità, offre inoltre diverse funzionalità che includono la possibilità di installazione tramite cavo o barra, una doppia porta di comunicazione, misurazione bidirezionale e alloggiamento separato dello strumento di misura e del display. L'EM580, invece, arricchisce la gamma di misuratori dedicati all'AC, offrendo standard aggiuntivi di sicurezza e robustezza. Questo dispositivo consente di sigillare sia lo strumento che la comunicazione e dispone di un display a matrice che garantisce una migliore lettura delle sessioni di ricarica. Entrambi i prodotti sono sviluppati per essere integrati sia come componenti delle colonne di ricarica che come accessori, contribuendo al corretto bilanciamento dei carichi (load balancing) e alla stabilità dei sistemi commerciali e residenziali.



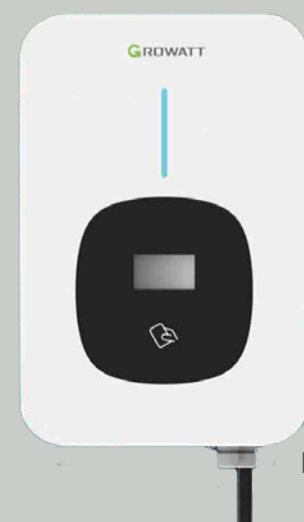
PAD. 16 | STAND G13

GROWATT

Tutti i vantaggi della gamma Thor

Efficienza, design e funzionalità avanzate, la gamma di stazioni di ricarica di Growatt offre soluzioni di alta qualità per l'e-mobility pensate per ogni tipo di installazione, commerciale e residenziale. Flessibili e stabili anche in ambienti difficili, le soluzioni di ricarica Growatt sono intelligenti, tecnologicamente avanzate e completamente gestibili da app. Non solo, sono pensate anche per integrarsi con ogni tipo di impianto fotovoltaico. Tra i modelli troviamo la wall box Thor 07AS-P | 07AS-S, soluzione monofase AC pensata per installazioni residenziali. Di taglia superiore ideale per installazioni residenziali e commerciali è la wall box trifase AC Thor 11AS-P | 11AS-S | 22AS-P |

22AS-S. A questa si aggiunge la Thor 40DS-P | 40DD-P - wall box DC a connettività completa, ideale per installazioni commerciali/industriali. La novità in fiera sarà però la Growatt Thor 20DS-P: stazione di ricarica in corrente continua (DC) a connettività completa, ideale per installazioni commerciali o grandi residenziali. La protezione IP54 consente l'installazione sia indoor che outdoor ed è facilmente integrabile con le principali piattaforme di pagamento. Inoltre, ha il 4G integrato e consente la programmabilità e il monitoraggio totale dei costi e dei consumi attraverso l'App Shine-Phone: funzionalità, prestazioni ed efficienza, tutto in pochi clic.



LA WALL BOX THOR

PAX**PAD. 16 | STAND E18**

Un'ampia gamma di dispositivi per facilitare il pagamento delle ricariche

PAX Italia dispone di diverse linee di prodotti basati su sistemi operativi Android e Linux. Tra le soluzioni più richieste dal mercato e-mobility è presente il modello IM30 Android. PAX IM30 è caratterizzato dal design all-in-one, certificato PCI 6.x e EMV, IP55 e IK08, display touch a colori da 5" anti-glare, risoluzione di 720x1280 pixels, luminosità maggiore di 600 nits, PIN on glass, sensore di prossimità, I/Os digitali, 2 porte RS232, USB, Ethernet, WiFi, 4G, MDB, bluetooth, QR-code-scanner, fotocamera, interfaccia audio e video tramite AUX-in o porta HDMI che permette inoltre di controllare un monitor touch esterno. PAX IM30 consente di sostituire gli attuali Panel PC con dei semplici schermi controllati dal dispositivo che diventa il core di qualsiasi tipologia di totem che esso sia multimediale o destinato ad erogare diversi servizi. Tutte queste funzionalità sono combinate con i lettori a banda magnetica, Contacless ed ICC a contatto per la gestione sicura dei pagamenti. Nei casi in cui l'esigenza del cliente è quella di includere le sole funzionalità di pagamento è disponibile un altro modello all-in-one più compatto denominato PAX IM15, caratterizzato dal design all-in-one, Linux OS, certificato EMV, PCI 6.x e IP65 e IK09, display touch a colori da 3.5" anti-glare, 720x1280 pixels, luminosità maggiore di 600 nits, PIN on glass, sensore di prossimità, porte RS232, USB, Ethernet, WiFi, 4G, MDB, bluetooth, QR-code-scanner, Tutte queste funzionalità sono combinate con il lettore contacless integrato e per la gestione sicura dei pagamenti.



IL DISPOSITIVO IM30

STÄUBLI**PAD. 16 | STAND D12/E13**

Ricariche ad alta potenza grazie al nuovo standard MCS

Con oltre 130 anni di esperienza, Stäubli è un fornitore globale di soluzioni meccatroniche innovative, con quattro divisioni dedicate: Electrical Connectors, Fluid Connectors, Robotics e Textile. Nella rivoluzione della mobilità elettrica, Stäubli si pone all'avanguardia, offrendo soluzioni e servizi che migliorano produttività, sicurezza e affidabilità. I prodotti Stäubli per l'e-mobility includono l'innovativo Megawatt Charging System (MCS) e il Quick Charging Connector (QCC), che stabiliscono nuovi standard nel settore, rispondendo alla crescente necessità di una ricarica veloce e affidabile per veicoli pesanti. Questi connettori, al cuore dei quali vi è la tecnologia brevettata Multilam, resistente a vibrazioni e urti, garantiscono un contatto elettrico costante, anche in ambienti difficili. Stäubli ha inoltre sviluppato connettori elettrici e fluidici dal design innovativo per la mobilità elettrica, offrendo soluzioni compatte, durevoli e facili da mantenere per stazioni di rifornimento, sostituzione di batterie, raffreddamento di circuiti elettronici, collaudo di motori elettrici e batterie. Con una presenza globale e un impegno costante nella ricerca e sviluppo, Stäubli è un punto di riferimento per le aziende che perseguono il progresso industriale sostenibile.

**E-Mobility**

ER

**NEO** DC Charger80 kW
120 kW
240 kW**MAXBESS** Energy storage35 kW_72 kWh
70 kW_72 kWh
60 kW_144 kWh
90 kW_200 kWh**MASTER** High power conversion

750 kW

EV AND FLEET CHARGING SOLUTIONS

EEI ITALIAN POWER TECHNOLOGY

Vicenza, since 1978

DALLO SCORSO 13 APRILE È UFFICIALMENTE ENTRATA IN VIGORE LA NUOVA NORMATIVA CON CUI L'UE DISCIPLINA I METODI DI PAGAMENTO PER LA RICARICA PUBBLICA. UNA SVOLTA IMPORTANTE STUDIATA PER ACCELERARE L'ADOZIONE DEI VEICOLI ELETTRICI E GARANTIRE UN'INFRASTRUTTURA ANCORA PIÙ EFFICIENTE E ACCESSIBILE

DI FEDERICA MUSTO

È in vigore il regolamento Afir: ora la ricarica si paga così

Il trasporto su strada rappresenta una delle principali fonti di emissioni di gas serra e inquinanti atmosferici nell'Unione Europea: si stima essere il responsabile di circa un quarto delle emissioni totali di CO₂. Per affrontare questa sfida e promuovere una mobilità più sostenibile, la Commissione Europea ha presentato una proposta normativa che regolamenti fasi e modalità di realizzazione di un'infrastruttura per i combustibili alternativi, con l'obiettivo di sostituire e aggiornare la direttiva 2014/94/UE del Parlamento Europeo. La proposta, votata per la prima volta nel 2021, mira a promuovere l'adozione e l'utilizzo di combustibili alternativi come l'elettricità, l'idrogeno, il gas naturale e i biocarburanti nel settore dei trasporti, al fine di ridurre le emissioni di gas serra e migliorare la qualità dell'aria. Sulla base di questa, il 13 settembre 2023 è stato promulgato il Regolamento UE 2023/1804 del Parlamento Europeo e del Consiglio. Tra le principali disposizioni all'interno del Regolamento vi sono standard minimi per lo sviluppo dell'infrastruttura di ricarica e di rifornimento, norme per la costruzione di stazioni lungo le reti di trasporto principali (in particolare Ten-T), incentivi per l'installazione di punti di ricarica e stazioni rifornimento per combustibili alternativi, misure per garantire l'interoperabilità e l'accessibilità dei servizi, nonché la promozione dell'innovazione nel settore.

Le nuove regole UE

Con l'obiettivo di accelerare l'adozione dei veicoli elettrici e garantire un'infrastruttura di ricarica efficiente e accessibile, l'Unione Europea ha introdotto la normativa Afir (Agenzia europea per l'infrastruttura di ricarica) che stabilisce - tra le altre cose - una serie di

disposizioni chiave per i gestori dei punti di ricarica e i fornitori di servizi di mobilità. Tra le molteplici novità, una delle più significative riguarda sicuramente l'accessibilità e i metodi di pagamento nei punti di ricarica pubblici, contenuta nell'Articolo 5 della normativa. Dal 13 aprile 2024, infatti, su tutta l'infrastruttura di nuova installazione i gestori dei punti di ricarica pubblici (Cpo) devono garantire all'utente finale la possibilità di effettuare una "ricarica ad hoc" utilizzando uno strumento per il pagamento ampiamente utilizzato nell'Unione Europea. La definizione di ricarica ad hoc risulta centrale nello sviluppo normativo: con la formula si intende infatti un servizio di ricarica acquistato da un utente finale senza che questi debba registrarsi, sottoscrivere un contratto o instaurare un rapporto commerciale con il gestore del punto ricarica (Cpo o Emsp) che vada al di là del mero acquisto del servizio di ricarica. Dunque il regolamento prescrive ufficialmente che i Cpo garantiscano sulla propria rete l'accettazione di pagamenti elettronici tramite terminali che supportino almeno uno dei seguenti metodi: lettori di carte di pagamento, dispositivi contactless in grado quantomeno di leggere le carte di pagamento o anche - per i punti di ricarica accessibili al pubblico con una potenza di ricarica inferiore a 50 kW - dispositivi che utilizzino una connessione internet e consentano operazioni di pagamento sicure, come ad esempio quelle soluzioni che generano uno specifico codice di risposta rapida come un QR Code. Tali dispositivi potranno, a discrezione del gestore, servire il singolo punto di ricarica così come l'intera stazione. Dal 2027, poi, sarà onere dei Cpo implementare tali terminali presso ogni stazione di ricarica pubblica da loro gestita, ed effettuare dunque

un upgrade anche su tutti i punti di ricarica installati prima dell'aprile 2024. Una seconda importante disposizione introdotta dalla normativa riguarda poi il tema dell'autenticazione automatica. I gestori dei punti di ricarica devono garantire che gli utenti finali abbiano sempre il diritto di scegliere se utilizzare o meno l'autenticazione automatica, mostrando in maniera trasparente ed evidente le diverse opzioni di pagamento disponibili. Questo assicura flessibilità agli utenti, consentendo loro di optare per una ricarica ad hoc tramite carta di credito o per un'altra soluzione di ricarica, come un abbonamento con un Emsp terzo. Tale disposizione rientra all'interno di una generale direzione verso la trasparenza e l'equità dei prezzi, obiettivi fondamentali della normativa Afir. A tal proposito il regolamento evidenzia anche la modalità di definizione del cosiddetto prezzo ad hoc, ovvero il prezzo previsto per una ricarica ad hoc senza autenticazione con pagamento elettronico. Per i punti di ricarica con una potenza di uscita pari o superiore a 50 kW, il prezzo ad hoc deve essere basato sul prezzo per kWh dell'energia elettrica fornita (il cosiddetto prezzo a consumo), al quale può essere sommata una eventuale tariffa di occupazione applicata per il tempo di sosta eccedente quello utile alla ricarica con l'obiettivo di scoraggiare l'occupazione prolungata del punto di ricarica.

Digitalizzazione e ricarica smart

La normativa Afir prevede anche la promozione di innovazione tecnologica e digitalizzazione dell'infrastruttura di ricarica. Dal 14 ottobre 2024 i gestori dei punti di ricarica dovranno garantire che tutti i punti di ricarica pubblici siano connessi digitalmente e che siano in grado



di effettuare ricariche intelligenti. Ciò implica che ogni punto di ricarica pubblica debba essere integrato in una rete di comunicazione digitale che consenta ai gestori di monitorare ed eventualmente agire sulla rete in maniera remota. In questo modo diventa possibile monitorare lo stato operativo dei punti di ricarica in tempo reale, identificando e risolvendo eventuali problemi o disservizi. Così come effettuare in maniera semplice e rapida aggiornamenti di software su tutta la rete, e tenere traccia della disponibilità puntuale dell'infrastruttura di ricarica, permettendo dunque di segnalare - tramite sito o app - agli utenti finali lo stato di occupazione. Insomma, la connessione digitale consentirà l'integrazione dei punti di ricarica con altri servizi e piattaforme come app di mobilità, sistemi di pagamento o di gestione del traffico: tutti servizi fondamentali per garantire un servizio efficiente. Tecnicamente, tale connessione è facilmente ottenibile con l'implementazione dell'OCPP su tutte le colonnine della rete. Si tratta di uno standard aperto e interoperabile che consente la comunicazione bidirezionale tra i punti di ricarica e i sistemi di gestione della rete. Utilizzando l'OCPP, i punti di ricarica sono integrati in una rete di gestione centralizzata che consente ai gestori (ai Cpo o chi ne fa le veci) di monitorare e controllare da remoto l'infrastruttura di ricarica. Ma non solo: l'OCPP supporta una serie di funzionalità avanzate, tra cui la gestione della domanda, le tariffe dinamiche, il controllo remoto e la pianificazione delle ricariche, che sono essenziali per fornire ricariche intelligenti e ottimizzare l'uso dell'energia elettrica. La normativa Afir richiede infatti che i punti di ricarica pubblici siano in grado di effettuare anche ricariche intelligenti. Ciò significa che devono essere


dotati di funzionalità avanzate che ottimizzino l'uso dell'energia elettrica, come la regolazione automatica della potenza di ricarica in base alla domanda energetica complessiva della rete elettrica, che permette di evitare sovraccarichi e ottimizzare l'utilizzo delle risorse disponibili. Naturalmente questa funzione deve prevedere un'integrazione con le smart grid, ovvero quelle reti intelligenti in grado non solo di consentire una gestione ottimizzata della domanda energetica, ma anche una migliore integrazione delle fonti di energia rinnovabile. Tale funzionalità si rende via via fondamentale per il crescente apporto sulla rete dell'energia prodotta da fonti rinnovabili, consentendo ad esempio agli utenti di caricare i loro veicoli quando l'energia pulita è più abbondante e meno costosa. L'accesso a tariffe dinamiche ottimizzate è un'altra funzione possibile grazie alla ricarica intelligente: adattandosi alle tariffe dell'energia elettrica in tempo reale, le colonnine intelligenti permettono agli utenti di beneficiare di tariffe più vantaggiose durante i periodi di bassa domanda energetica. Una tecnologia per la ricarica intelligente, inoltre, sarà in grado di porre le basi per il V2G, ovvero la ricarica bidirezionale. Tale tecnologia consentirà ai veicoli elettrici di restituire l'energia alla rete in maniera dinamica quando non in uso, contribuendo così alla gestione della domanda energetica e alla stabilità della rete. Naturalmente, la sempre maggiore interoperabilità e interconnessione dell'infrastruttura di ricarica pone come sempre più rilevante il tema della sicurezza e protezione dei dati. Ciò significa implementare misure di sicurezza robuste per proteggere i dati degli utenti e garantire che le transazioni di ricarica siano sicure e protette da frodi o attacchi informatici.



UNA FALLA NELLA NORMATIVA ITALIANA

L'obbligo di implementare i pagamenti elettronici introdotto dalla normativa Afir fa emergere un buco normativo attualmente ancora irrisolto nella legislatura italiana. Nel nostro Paese la trasmissione telematica dei dati dei corrispettivi è normata dall'articolo 2 del Decreto Legislativo n. 127/15. Esso stabilisce l'obbligo per i soggetti che effettuano determinate operazioni, come cessioni di beni o prestazioni di servizi, di memorizzare e trasmettere elettronicamente i dati relativi ai corrispettivi giornalieri all'Agenzia delle entrate. Tra questi soggetti sono previsti specifici esoneri in base alla tipologia di attività esercitata, e tra questi si contano i benzinai che sono esenti dall'obbligo di memorizzazione e trasmissione telematica dei dati dei corrispettivi per le cessioni di benzina o gasolio destinati a essere utilizzati come carburanti per motori. I Cpo invece, probabilmente in qualità di attori nuovi nel panorama dei carburanti alternativi, non rientrano tra i soggetti esonerati. Di qui l'importanza, sottolineata da diverse associazioni di categoria tra cui Motus-E, di prevedere una proposta emendativa all'articolo 2 del Decreto Legislativo n. 127/15 per regolare la trasmissione dei corrispettivi per le transazioni effettuate per la ricarica, nei casi in cui non sia necessaria l'emissione di una fattura al cliente. In particolare, la proposta è che il rifornimento attraverso una colonnina elettrica possa essere considerato, ai fini della memorizzazione e della trasmissione telematica dei corrispettivi, simile alla cessione di carburante tradizionale, proponendo un protocollo tecnico-operativo che tenga conto delle esigenze e delle specifiche tecniche degli operatori.





Soluzioni sempre più hi-tech per il rifornimento energetico

CON L'ENTRATA IN VIGORE DELLA NORMATIVA AFIR È NATA LA NECESSITÀ DI INTEGRARE PRESSO I CHARGING POINT MODALITÀ DI PAGAMENTO CONTACTLESS SLEGATE DA QUALSIASI TIPOLOGIA DI ABBONAMENTO, RFID CARD O APP. CRESCE COSÌ L'OFFERTA DI SOLUZIONI CHE SI RIVOLGONO A PRODUTTORI, CPO ED EMSP PER REALIZZARE NETWORK DI EV-CHARGER A PROVA DI FUTURO

Il panorama della ricarica pubblica in pochi anni è cambiato radicalmente, evolvendo con l'obiettivo di garantire un'esperienza sempre più semplice e user friendly all'utente finale. Una delle grosse rivoluzioni in questo senso è stata l'integrazione di sistemi di pagamento contactless sulle colonnine, diventata ora obbligatoria in seguito all'entrata in vigore della normativa europea Afir. In effetti la legge ha regolamentato un cambiamento quasi necessario nell'ottica di rendere la rete di ricarica pubblica veramente fruibile a tutti. Non bisogna sottovalutare il fatto che non tutti i possessori di un'auto elettrica (soprattutto in un'ottica futura in cui si prevede una diffusione su larga scala) possano essere particolarmente avvezzi alla tecnologia e all'utilizzo di app sullo smartphone. Bisogna poi tenere conto di situazioni di eventuale emergenza in cui non è sempre garantito l'accesso alla rete dati e anche di coloro che, magari, hanno noleggiato un Bev e che quindi non hanno sottoscritto alcun tipo di abbonamento.

Un business in pieno sviluppo

Ecco quindi che il pagamento delle ricariche diventa sempre più simile a quello che abitualmente avviene presso i tradizionali distributori di benzina, con la possibilità di gestire il tutto attraverso il Pos presente sulla colonnina oppure su totem appositamente dedicati. Una nuova opportunità di business che diverse aziende hanno saputo cogliere intercettando le necessità, in primis dei produttori di ev-charger e dei Cpo, in cerca di device che supportassero questa possibilità senza di fatto intervenire sull'hardware o stazioni già funzionanti. «Il business e-mobility gestito da Fortech è in rapida e continua espansione, potendo soddisfare già in anticipo sui tempi le indicazioni pubblicate dalla Comunità Europea e contenute nel regolamento Afir» spiega Luca Banci, E-Mobility Business Dev. manager di Fortech. «Il target di riferimento per la diffusione delle nostre soluzioni è qualsiasi contesto in cui si manifesti la necessità di garantire e semplificare le operazioni di pagamento del servizio di ricarica dei veicoli elettrici per mezzo di carte di pagamento nazionali ed internazionali. Ci riferiamo soprattutto ai Cpo, agli Emsp e a

tutti gli hardware vendor, ma collaboriamo anche con svariati esercenti che presidiano settori differenti, come hotel e ristoranti, che vogliono fornire il servizio di ricarica auto e che sempre di più manifestano la necessità di una soluzione che semplifichi l'esperienza di pagamento del servizio. Per garantire l'applicazione delle soluzioni di pagamento Fortech a tutti i contesti sopra citati, abbiamo creato una suite di prodotti che soddisfano ogni esigenza del business: i nostri OPT infatti possono essere Embedded (all'interno del charger); Wallmount (da installare a parete) o Standalone (da installare a terra a "self-service")». La mobilità elettrica non solo ha sbloccato un'importante opportunità di business per le aziende che offrono questa tipologia di servizi ma oltretutto, grazie all'impiego del sistema operativo Android sulle stazioni, apre le porte a una serie di applicazioni molto interessanti in termini di assistenza e di raccolta dati, come suggerisce Andrea Zucchiatti Direttore generale di PAX Italia: «Da anni PAX promuove la tecnologia Android in quanto ritiene essa la tecnologia abilitante per i servizi del futuro. Le reti di accettazione sono costituite da oggetti poco interattivi e poco connessi. Grazie alla piattaforma Android combinata con le caratteristiche dei terminali di pagamento sarà possibile creare una rete di touchpoint interattivi che oggi ospitano applicazioni di business verticali, ma domani potranno ospitare applicazioni alle quali non si è ancora pensato. Il settore dell'e-mobility è scevro dal retaggio del passato e questo ci sta permettendo di rendere la rete di accettazione più intelligente, avvicinandoci concretamente al concetto di smart city. PAX vuole contribuire in maniera decisiva non solo allo sviluppo

di un sistema di mobilità sostenibile ma anche di città efficiente attraverso una gestione innovativa del flusso delle informazioni digitali. Se è e vero che oggi un dispositivo come PAX IM30 semplifica la realizzazione di una colonnina di ricarica è altresì innegabile che previa la sottoscrizione di opportuni accordi commerciali tra le parti potrebbe erogare un biglietto per il parcheggio o accesso a un'area a traffico limitato. Se pensiamo ai turisti stranieri non europei questi dispositivi potrebbero ad esempio funzionare anche da hotspot WiFi. Sulla base della nazionalità del cliente PAX IM30 potrebbe notificare messaggi di pubblica utilità e grazie ad Airview il cliente potrebbe ricevere assistenza remota in tempo reale. Auspichiamo la diffusione di una tecnologia che renda più semplice per l'utente la fruizione dei servizi che ha sottoscritto».

Continui upgrade per soluzioni sempre più user friendly

Premesso che tecnologie come il Plug&Charge, anche se ancora poco diffuse, rappresentano al momento lo stato dell'arte in termini di comodità per l'utente finale in quanto, di fatto, non è necessario alcun pagamento sul posto per procedere alla ricarica, le aziende che operano nel settore dei pagamenti stanno sviluppando hardware e software che, innanzitutto, sono in grado di garantire i più alti standard in termini di sicurezza e pacchetti con soluzioni particolarmente innovative: «Scegliere PAX significa garantirsi un supporto a 360 gradi nonché la qualità di sistemi produttivi e di monitoraggio basati su numeriche elevate che permettono di migliorare periodicamente la qualità dei prodotti basandosi sulle statistiche raccolte» spiega Andrea Zucchiatti. «PAX Italia rende disponibile con i propri prodotti anche l'applicazione di pagamento certificata Bancomat e PCI P2PE. Questo significa poter gestire con la massima sicurezza i pagamenti con carte domestiche oppure internazionali. L'applicazione di PAX è inoltre certificata da tutti gli acquirer italiani, questo significa che il cliente non si dovrà preoccupare del processo di certificazione e accreditamento in quanto i prodotti PAX sono pronti per l'utilizzo. Sarà sufficiente richiamare dalla propria app di business l'applicazione di pagamento di PAX Italia. Questa può essere inoltre personalizzata secondo le esigenze specifiche del cliente. Inoltre le soluzioni Android sono combinate con Maxstore, la piattaforma IoT Universale che combina le funzionalità di un MDM con quelle di un Marketplace. Interamente sviluppato da PAX oggi vede collegati oltre 10 milioni di SmartPOS sui quali ogni giorno vengono distribuite Mobile APP e dati di vario genere come ad esempio immagini o video promozionali utilizzati per advertising. MAXStore oltre a permettere la distribuzione degli APK sui dispositivi collegati consente anche di poterli monitorare e controllare da remoto tramite Airview, il tool di assistenza remota che grazie alle sue funzionalità riduce drasticamente i costi di assistenza evitando di dover intervenire, in moltissimi casi, direttamente sul punto vendita. Altra caratteristica importante è GoInsight, un servizio di data lake collection che consente di acquisire dai dispositivi remoti dati di telemetria, applicativi, consumo di dati. Il servizio è disponibile



ANDREA ZUCCHIATTI, DIRETTORE GENERALE DI PAX ITALIA: «PAX VUOLE CONTRIBUIRE IN MANIERA DECISIVA NON SOLO ALLO SVILUPPO DI UN SISTEMA DI MOBILITÀ SOSTENIBILE MA ANCHE DI CITTÀ EFFICIENTE ATTRAVERSO UNA GESTIONE INNOVATIVA DEL FLUSSO DI INFORMAZIONI DIGITALI»

anche per le applicazioni di terze parti e l'amministratore del Maxstore potrà definire i diritti di tali applicazioni. Tramite le dashboard di MAXStore sarà poi possibile implementare algoritmi di AI per la prevenzione dei guasti oppure dati utili a perfezionare i modelli di servizio delle applicazioni di business. Tutti i prodotti PAX sono periodicamente aggiornati agli standard di sicurezza più recenti e nel redesign del prodotto vengono sempre utilizzate le tecnologie più recenti. Scegliere PAX Italia significa anche poter usufruire dei servizi post-vendita quali le riparazioni che vengono eseguite in provincia di Milano da personale specializzato altamente qualificato secondo gli standard di riferimento dell'industria dei pagamenti elettronici». Tra le funzionalità più interessanti della soluzione messa a punto da Fortronic per l'e-mobility c'è la possibilità di offrire assistenza in tempo reale al cliente e soprattutto di ovviare, grazie a un sistema dedicato, alla gestione in autonomia relativa all'invio dei corrispettivi derivanti dalle ricariche all'Agenzia delle Entrate: «OPT Compact è l'innovativo terminale outdoor Fortech nato per semplificare l'esperienza di ricarica» spiega Luca Banci. «Un POS compatto e "plug and play" che permette di effettuare il pagamento del servizio di ricarica elettrica semplicemente utilizzando carte di debito nazionale e

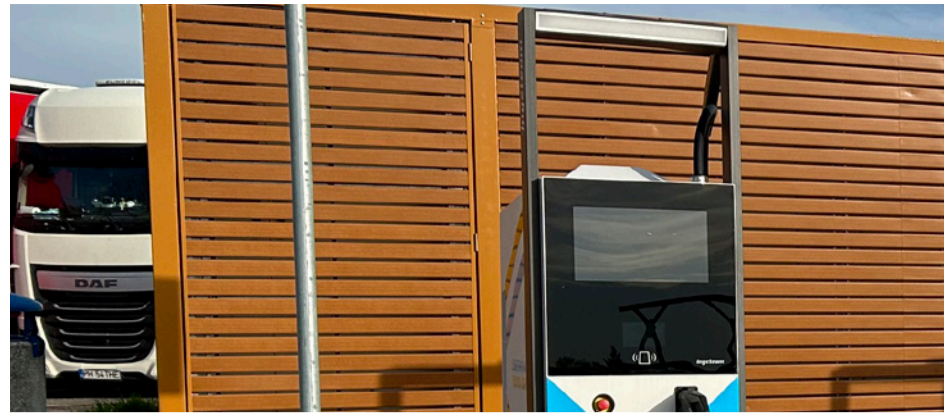
credito internazionale e, soprattutto, senza la necessità di iscrizione a scomode e complicate applicazioni. Una caratteristica che lo rende la soluzione ideale per tutti gli e-driver, che richiedono sempre più insistentemente di poter avere un'esperienza di pagamento unificata, semplice e trasparente. In aggiunta OPTCompact garantisce un servizio di supporto e assistenza "Live" per i clienti che possono trovarsi in difficoltà, la possibilità di gestire l'emissione della fattura elettronica tramite il proprio portale Fattura1Click e inoltre è configurato per gestire autonomamente l'invio telematico dei corrispettivi all'Agenzia delle entrate. Un prodotto ideato quindi per essere di facile installazione, gestione e utilizzo. Il servizio Fortech Electric Gateway garantisce gestione, interoperabilità e supporto delle soluzioni di pagamento Fortech applicate a qualsiasi tipologia di infrastruttura (Cpo, Emsp) per mezzo dei protocolli di comunicazione standard dell'ecosistema Evc (Ocpp-Ocpi). Il Gateway consente di sfruttare il servizio di assistenza remota dedicata alle attrezzature installate in campo, ricevendo i costanti aggiornamenti dei protocolli di interoperabilità standard e assicurando in questo modo un'eccellente affidabilità in termini di stabilità e funzionamento dell'intera infrastruttura».

ER



LUCA BANCÌ, E-MOBILITY BUSINESS DEV. MANAGER DI FORTTECH: «IL TARGET DI RIFERIMENTO PER LE NOSTRE SOLUZIONI È QUALSIASI CONTESTO IN CUI SI MANIFESTI LA NECESSITÀ DI GARANTIRE E SEMPLIFICARE LE OPERAZIONI DI PAGAMENTO LEGATE AL SERVIZIO DI RICARICA»





Storage e ricarica ultrafast per la soluzione Ingeteam che guarda al futuro

PRESSO L'AREA DI SERVIZIO BEVANO EST (IN PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA) SULLA A14 SONO STATE INSTALLATE - IN COLLABORAZIONE CON FREE TO X - 4 COLONNINE RAPID ST200 ONE CHE, GRAZIE ALL'UTILIZZO DI UN SISTEMA DI ACCUMULO DA 80 KW, GARANTISCONO RICARICHE ULTRAVELOCI FINO A 400 KW

Ingeteam ha stretto una partnership con Free To X per realizzare un progetto che ha come obiettivo quello di unire colonnine di ricarica ultrafast e sistemi di storage per l'approvvigionamento energetico, consentendo una presenza ancora più capillare dei charging point della rete autostradale senza appesantire la domanda di energia nei confronti della rete. La combinazione della tecnologia Ingeteam per la ricarica dei veicoli elettrici e dei sistemi di storage fornisce ai caricatori l'energia precedentemente immagazzinata nelle batterie, garantendo la disponibilità di energia, evitando così la mancanza di una sufficiente disponibilità di energia di rete in luoghi specifici. Quello realizzato presso l'area di servizio di Bevano Est sulla A14 (in provincia di Forlì-Cesena) è un progetto pilota a sostegno del piano infrastrutturale realizzato da Free To X, società del Gruppo Autostrade per l'Italia. Ingeteam ha fornito il sistema di accumulo, con 80 kW di potenza nominale di rete elettrica, rendendo disponibile, tramite un BUS in corrente continua, una capacità di ricarica di 400 kW, che potrà essere aumentata a 700 kW aggiungendo un altro sistema di accumulo LFP. Sarà inoltre possibile installare successivamente un impianto fotovoltaico collegato allo stesso BUS, raggiungendo così una potenza di oltre 1 MW. Ingeteam ha inoltre fornito i suoi inverter (sia DC/DC che AC/DC) per il collegamento delle 4 colonnine Hpc Rapid ST200 One. La sfida principale affrontata dal progetto è stata quella di coprire il fabbisogno energetico richiesto

dai dispositivi di ricarica ultraveloce quando non sussiste sufficiente potenza di rete. In molte aree di servizio, causa la mancanza di connessione alla rete elettrica di media tensione, i punti di ricarica ultrarapida possono essere collegati solamente alle reti di bassa tensione, che come noto, offrono una massima potenza di soli 100kW, parte della quale necessaria per alimentare i servizi già esistenti nelle aree di servizio. Per questioni di sicurezza della rete elettrica nazionale, la norma CEI 021 per la connessione alla rete di bassa tensione di generatori di energia (storage, fotovoltaico, eolico, ecc.) consente la connessione di generatori che abbiano una potenza inferiore uguale alla potenza della rete stessa, per cui, con una soluzione standard di mercato, la massima potenza disponibile per un sistema di ricarica collegato alla rete elettrica di bassa tensione, potrebbe essere solo raddoppiata (ossia la potenza disponibile dalla rete più la potenza del generatore installato), e quindi molto spesso non sufficiente per fornire l'energia necessaria ai sistemi di ricarica ultrarapida così come previsto dalla normativa europea. A tal fine, Ingeteam ha realizzato uno studio ingegneristico per dotare questi punti di ricarica ultra-rapida, della potenza necessaria, grazie a un sistema distribuito su un BUS in corrente continua che vede, quindi, un unico generatore di potenza uguale/inferiore a 100kW conforme alla CEI 021 connesso alla rete di bassa tensione e ulteriori generatori collegati sul BUS in corrente continua quali sistemi di accumulo e fotovoltaico, ovviando così alla mancanza di sufficiente disponibilità di



potenza dalla rete elettrica. La stazione di Bevano Est è il primo progetto pilota di una importante collaborazione tra Ingeteam e Free To X, volta a espandere le infrastrutture di ricarica ultraveloci anche in aree dove la disponibilità di rete non è sufficiente. Questa opportunità permetterà al Cpo di aumentare ulteriormente la propria presenza sul territorio, sfruttando la connessione in bassa tensione risparmiando così sui costi di allaccio. Inoltre, permetterà di slacciare Free To X dal vincolo delle connessioni in media tensione - tra l'altro, in alcuni siti specifici, non sempre disponibile - rendendo più flessibile il proprio piano di investimento, massimizzando l'efficacia perché verranno installati punti di ricarica dove servono, e non solo dove è disponibile sufficiente potenza di rete. Poter installare le stazioni di ricarica dove effettivamente c'è la richiesta e la necessità, permetterà agli utenti che si servono di tale circuito di poter pianificare meglio le proprie soste, andando a ottenere un'esperienza d'uso simile a quanto si ha oggi con i rifornimenti di benzina, incentivando così il passaggio all'elettrico con colonnine in grado di erogare fino a 400kW di potenza con tempi medi di ricarica di 15 minuti. Le colonnine Ingeteam utilizzate per questo progetto, Ingeev Rapid, sono punti di ricarica



La sfida affrontata da Ingeteam con questo progetto è stata quella di coprire il fabbisogno energetico richiesto da una stazione ultrafast quando non sussiste sufficiente disponibilità di potenza dalla rete



L'INFRASTRUTTURA NEL DETTAGLIO

Progetto: Ingeteam, Free To X
Ev-Charger utilizzati: Ingerev
 Rapid ST200 One da 400 kW
Punti di ricarica disponibili: 4



IL PROGETTO REALIZZATO DA INGTEAM UTILIZZA COLONNINE IN GRADO DI EROGARE FINO A 400 KW DI POTENZA, ASSICURANDO - A SECONDA DEL VEICOLO - RIFORNIMENTI ENERGETICI IN SOLI 15 MINUTI

ultrarapidi ideali per le stazioni di servizio con un alto volume di utilizzo. Compatibili con gli standard CHAdeMO e CCS, sono la soluzione ideale per caricare tutti i tipi di veicoli elettrici. Inoltre, dispongono di avanzati strumenti di comunicazione locale e in remoto per favorirne l'integrazione in centri di controllo, piattaforme di pagamento e reti di ricarica. Il progetto, completamente ingegnerizzato e fabbricato in Italia, è stato realizzato con convertitori della serie IngeCon e colonnine che hanno ricevuto la Dichiarazione ambientale di prodotto EPD, termine che deriva dall'inglese Environmental Product Declaration, ossia una dettagliata analisi che descrive gli impatti ambientali legati alla produzione di una specifica quantità di prodotto o di un servizio: per esempio consumi energetici e di materie prime, produzione di rifiuti, emissioni in atmosfera, nel pieno rispetto dell'economia circolare. Il progetto, realizzato da Ingeteam in collaborazione con Free To X, rappresenta un passo significativo verso la creazione di un'infrastruttura capillare e accessibile che supporta la transizione verso una mobilità più sostenibile e contribuisce agli sforzi globali per ridurre le emissioni, garantendo agli automobilisti servizi di ricarica in totale autonomia 24 ore su 24.



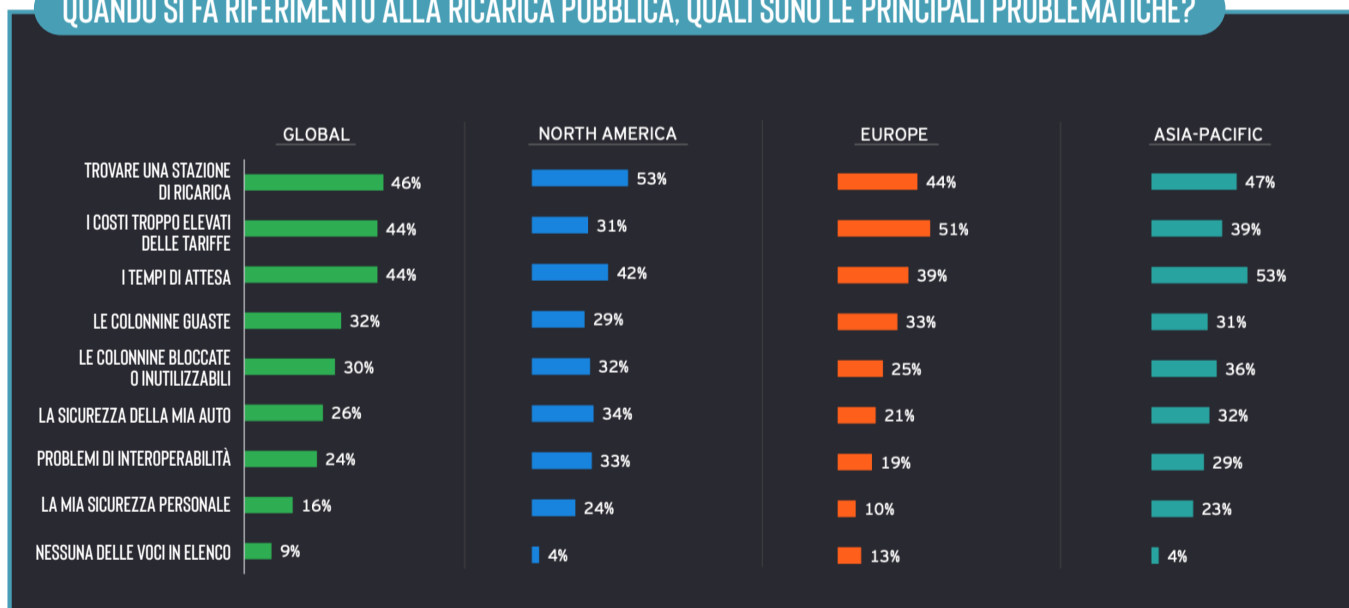
L'ansia da ricarica frena ancora le vendite di auto elettriche

LO STUDIO MOBILITY CONSUMER INDEX REALIZZATO SU SCALA GLOBALE DA ERNST & YOUNG SOTTOLINEA COME I CONSUMATORI SIANO ANCORA FRENATI NELL'ACQUISTO DI UN'AUTO ELETTRICA DA TIMORI LEGATI ALL'ESPERIENZA DI RICARICA: IN EUROPA LA DISPONIBILITÀ DELLE COLONNINE, I COSTI DELLA RICARICA PUBBLICA E I TEMPI DI RIFORNIMENTO SONO I PRIMI TRE DETERRENTI CHE OSTACOLANO IL PASSAGGIO A UN BEV

Nonostante l'Italia sia arrivata a rappresentare un'eccellenza in termini di punti di ricarica ad accesso pubblico, con gli oltre 50mila charging point censiti a dicembre 2023 secondo le rilevazioni di Motus-E, a livello europeo la disponibilità delle stazioni, i costi e i tempi di rifornimento continuano a figurare tra i fattori che più di tutti preoccupano i consumatori in relazione alla ricarica pubblica, frenando la propensione all'acquisto di un Bev. È quanto emerge dall'ultima edizione del Mobility Consumer Index 2023 realizzato da Ernst & Young, con il quale l'istituto di ricerca delinea ogni anno attraverso un sondaggio su scala globale – che include tra i Paesi europei anche l'Italia – quali sono i fattori critici che influiscono sulle scelte

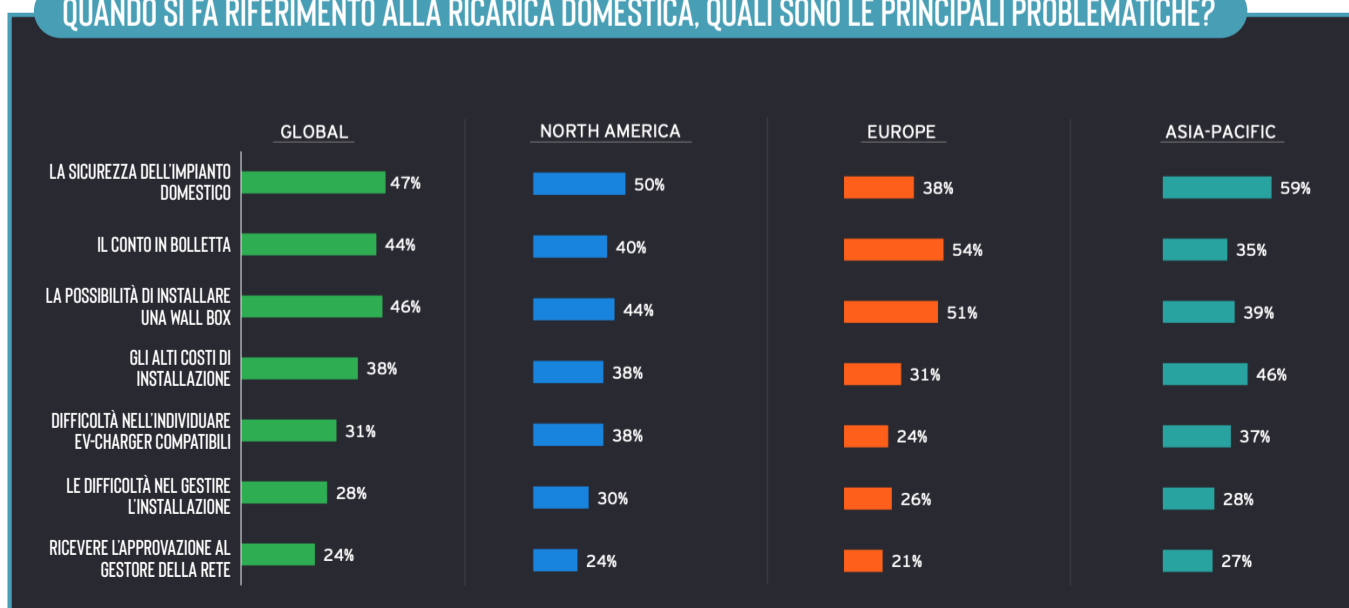
dei consumatori intenzionati ad acquistare un nuovo veicolo. Più nel dettaglio, a livello europeo, i costi sensibilmente lievitati della ricarica presso le colonnine pubbliche figurano come il principale deterrente all'acquisto di un Bev (51% delle risposte); al secondo posto la difficoltà nel trovare una stazione di ricarica (44%) e al terzo i lunghi tempi di attesa per effettuare la ricarica (39%). Al quarto posto, dato da non sottovalutare, c'è ancora l'alta percentuale di colonnine fuori servizio o non funzionanti, fattore che cumula il 33% dei votanti. Lo stesso trend, a posizioni invertite, è confermato anche a livello globale, dove al primo posto con il 55% dei voti troviamo la scarsa disponibilità di colonnine, seguita a parità di preferenze (44%) dai costi di ricarica e dai tempi di rifornimento. Secondo i dati raccolti da EY in Europa mediamente il rifornimento presso le colonnine pubbliche costa intorno ai 25 dollari, mentre negli Usa si scende a una media di 16 dollari e addirittura a 12 dollari in Canada. altro dato interessante riguarda la Cina: qui il 69% degli intervistati teme il passaggio all'elettrico per le lunghe code alle colonnine. Proprio per questo motivo quello asiatico è uno dei Paesi in cui ha preso piede più velocemente la tecnologia del cosiddetto battery swap, ovvero della sostituzione

QUANDO SI FA RIFERIMENTO ALLA RICARICA PUBBLICA, QUALI SONO LE PRINCIPALI PROBLEMATICHE?



Fonte: EY

QUANDO SI FA RIFERIMENTO ALLA RICARICA DOMESTICA, QUALI SONO LE PRINCIPALI PROBLEMATICHE?



Fonte: EY

SECONDO IL 40% DEGLI ITALIANI SERVONO PIÙ COLONNINE

Il sondaggio di EY dimostra una volta di più che esiste una sorta di discrepanza tra il dato reale e la percezione che gli utenti finali hanno circa la situazione della rete di ricarica pubblica nel nostro Paese. L'Italia infatti, se si considera la carenza di colonnine pubbliche come fattore principale nel rallentare la diffusione di auto elettriche, figura al terzo posto a livello mondiale, con il 40% degli intervistati che hanno confermato questa motivazione. Peggio solo in Svezia (47%) e Messico (45%); eppure nel nostro Paese oggi il rapporto tra colonnine e parco circolante è un'eccellenza almeno a livello europeo. L'Italia è abbondantemente al di sopra della media globale (31%) ed è seguita da Spagna (37%), UK (37%) e Australia (36%). Al contrario secondo il survey sulla decisione gli italiani non pesa in particolare il prezzo, non certo economico, dei carburanti fossili, diesel e benzina. Questo fattore viene percepito come determinante per il passaggio a un Bev al 40% degli intervistati, porzione che piazza l'Italia all'11esima posizione nella graduatoria, poco al di sopra di una media globale del 38%. I paesi dove il prezzo del carburante è un incentivo trainante all'acquisto di un'elettrica sono Nuova Zelanda (55%), Olanda (53%) e Svezia (50%).

ne della batteria implementata da marchi di auto come ad esempio BYD.

Le criticità della ricarica domestica

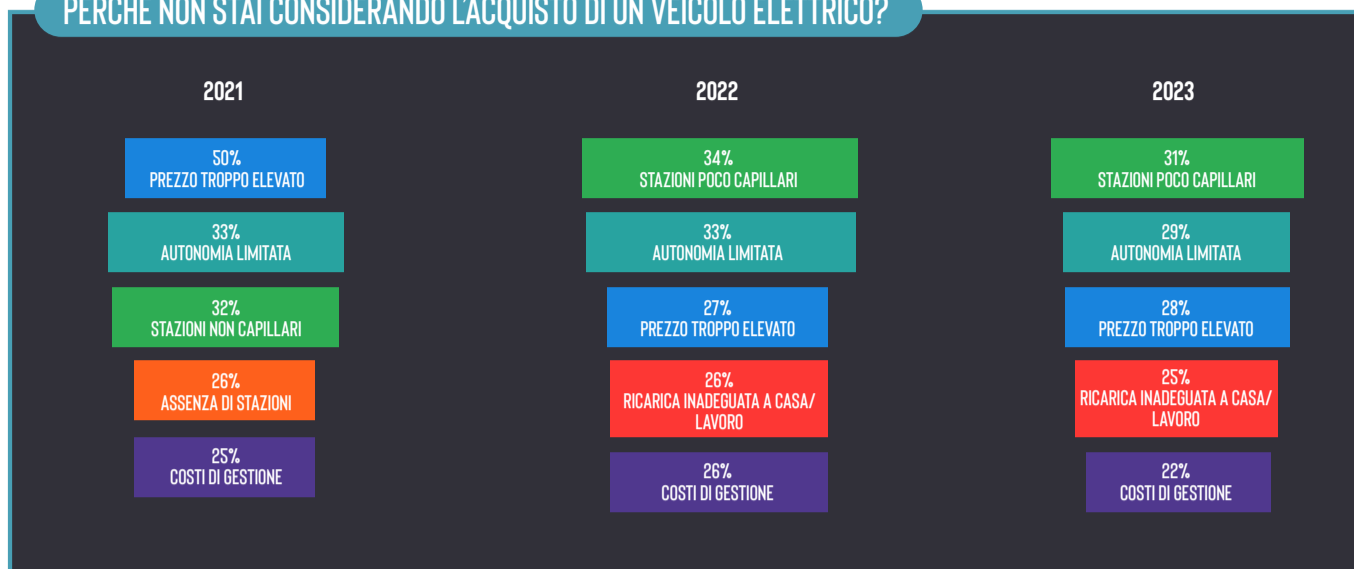
Il survey di EY indaga anche nel dettaglio quali sono gli "spauracchi" più temuti dai consumatori europei riguardo alla ricarica domestica, ovvero i fattori che, anche in questo caso, incidono negativamente nel valutare l'acquisto di un veicolo elettrico. In Europa si teme il conto delle ricariche in bolletta (54%), al secondo posto il costo dell'installazione della wall box (con il 51%) al terzo la sicurezza della ricarica domestica: sono ancora in tanti, evidentemente, coloro che pensano sia normale ricaricare una vettura utilizzando con la normale presa Schuko. L'impossibilità di caricare l'auto presso il proprio domicilio è al quarto posto con il 31% dei voti. A seguire, con il 26% delle preferenze, tutte le incombenze e le difficoltà relative all'installazione dell'ev-charger, con il 24% a indicare l'incertezza sulla wall box da acquistare relativa soprattutto alla poca chiarezza circa la compatibilità col veicolo. Infine con il 21% dei voti la lentezza nel ricevere l'approvazione e il collegamento dal DSO. A livello globale invece il problema relativo alla sicurezza è al primo posto tra le preoccupazioni relative alla ricarica domestica (47%), seguito dai costi di installazione (46%) e dalla preoccupazione relativa a bollette troppo salate (44%). Secondo EY sul costo della ricarica domestica hanno inciso ancora gli strascichi del conflitto tra Russia e Ucraina, dei quali effettivamente solo ora, giunti alla metà del 2024, pare stiano finalmente scemando le ripercussioni, con ricariche che sono tornate a un costo intorno agli 0,25-0,30 euro al kWh. Anche in questo contesto la Cina merita una puntualizzazione a parte: il 78% degli intervistati afferma di abitare in zone metropolitane dove è impossibile poter contare su un punto di ricarica domestico.

Auto elettrica: perché si e perché no

Nonostante diversi Governi europei abbiano cercato, attraverso bonus e contributi, di abbassare il costo delle vetture elettriche ci sono ancora delle barriere che rallentano la transizione elettrica. Se nel 2021 la poca disponibilità di colonnine era al terzo posto (con il 32% delle risposte), oggi occupa il primo con la medesima percentuale. La limitata autonomia dei veicoli nel survey del 2023 si conferma al secondo posto tra i deterrenti (con il 29% dei voti), mentre al terzo posto troviamo il prezzo di acquisto, che, nel 2021, era invece il disincentivo predominante con il 51%. L'inadeguatezza delle infrastrutture di ricarica presso la propria abitazione e sul posto di lavoro occupa il quarto posto (25%), mentre i costi di mantenimento (legato anche a quanto anticipato sopra, ovvero ai costi al kWh delle ricariche) è la quinta motivazione con il 22% dei voti. Tra i fattori invece che sono considerati come trainanti all'acquisto di un'auto elettrica al primo posto troviamo l'aumento dei prezzi di benzina e gasolio (38%), seguito dalla sensibilità nei confronti dei problemi legati all'inquinamento ambientale (36%) e dall'aumento delle restrizioni alla circolazione di veicoli endotermici (25%). Al quarto posto un aumento dell'autonomia media dei veicoli (21%) alla pari con i costi di possesso. Per fare un paragone con i trend del 2021, due anni fa i problemi ambientali risultavano il primo fattore trainante, con il 49% dei voti, seguito dagli incentivi statali (29%) e, a pari merito, da un miglioramento delle infrastrutture di ricarica e dell'autonomia media dei veicoli (28%).



PERCHÉ NON STAI CONSIDERANDO L'ACQUISTO DI UN VEICOLO ELETTRICO?



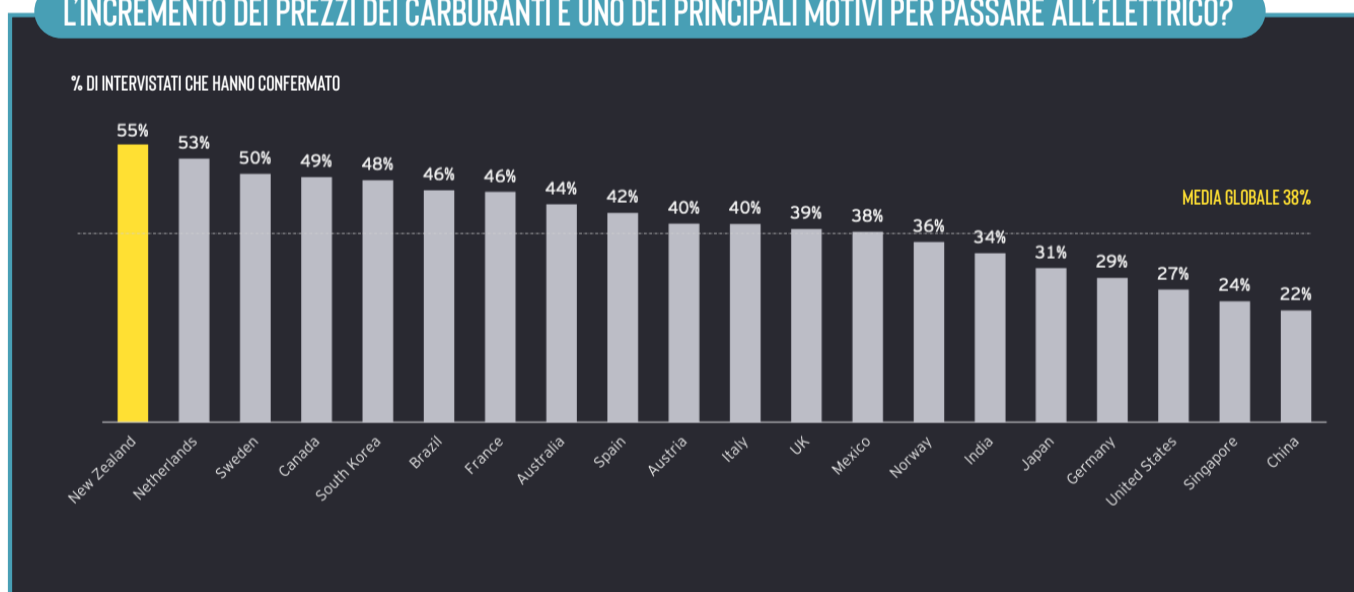
Fonte: CCCC

PERCHÉ SEI PIÙ PROPENSO ALL'ACQUISTO DI UN VEICOLO ELETTRICO?



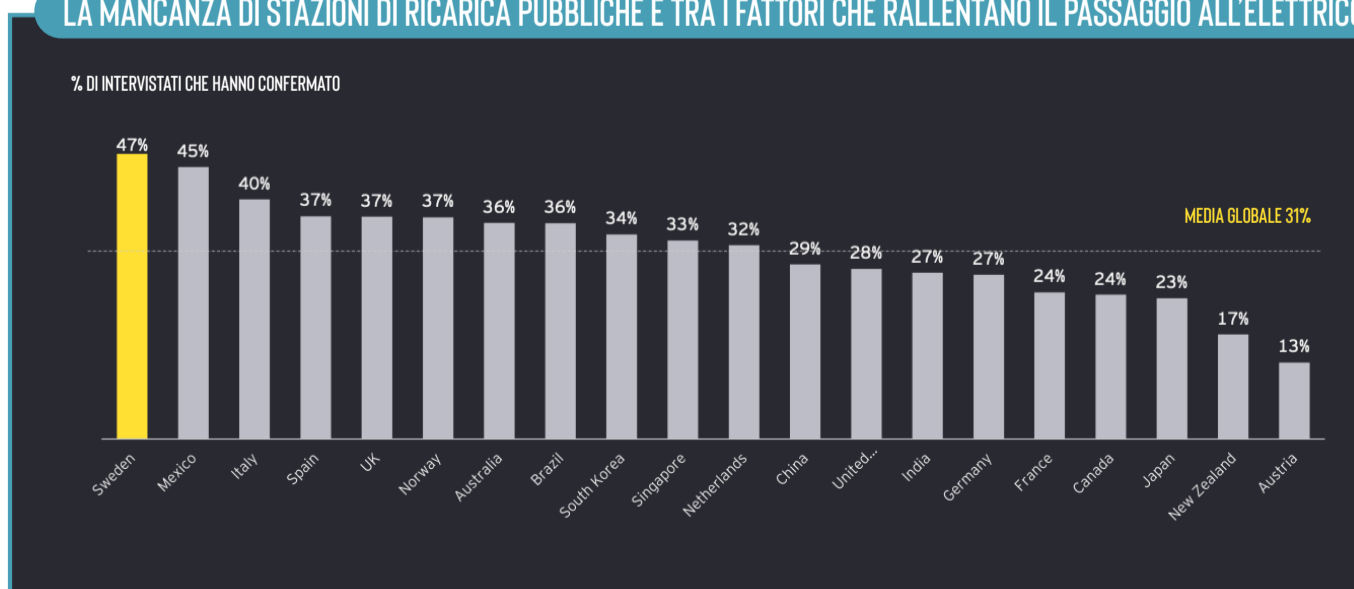
Fonte: EY

L'INCREMENTO DEI PREZZI DEI CARBURANTI È UNO DEI PRINCIPALI MOTIVI PER PASSARE ALL'ELETTRICO?



Fonte: CCCC

LA MANCANZA DI STAZIONI DI RICARICA PUBBLICHE È TRA I FATTORI CHE RALLENTANO IL PASSAGGIO ALL'ELETTRICO?



Fonte: EY

Ecco perché wall box ed e-commerce non vanno d'accordo



NONOSTANTE TUTTI I PRINCIPALI PRODUTTORI DOMESTICI ABBIANO ADOTTATO POLITICHE COMMERCIALI COERENTI PER SALVAGUARDARE L'INTERA FILIERA, L'OFFERTA DI EV-CHARGER ONLINE NON MANCA, SPINTA ESSENZIALMENTE DALLA LEVA DEL PREZZO. MA L'ACQUISTO IN RETE COMPORTA DIVERSE CRITICITÀ DA NON SOTTOVALUTARE, SIA PER L'UTENTE FINALE, SIA PER L'INSTALLATORE

Le aziende che operano nel mercato dell'ev-charging - produttori, distributori e installatori - sanno che esistono regole di mercato non scritte ma necessarie per salvaguardare tutta la filiera. Regole che comportano un'attenzione particolare sui prezzi dei prodotti per garantire marginalità adeguate e indispensabili per poter offrire tutta una serie di servizi - dall'assistenza post vendita alla formazione, solo per fare alcuni esempi - indispensabili e imprescindibili quando si parla di prodotti sempre più complessi tecnologicamente come le stazioni di ricarica. Nonostante questo impegno basta digitare su Google le parole "wall box" o "ev-charger" per accedere a un'ampia e variegata offerta di prodotti online che sfruttano essenzialmente proprio la leva del prezzo, con dispositivi addirittura al di sotto dei 300 euro. Una soglia sicuramente allettante, soprattutto se paragonata con un prezzo medio del mercato tradizionale intorno ai 700-800 euro, ma che nasconde tanti punti da chiarire: da quale Paese provengono gli ev-charger; la loro compatibilità con le norme vigenti in Italia e con il veicolo in

possesso del cliente: la conformità per un'installazione certificata e le garanzie offerte in caso di malfunzionamento o guasto.

A caccia di wall box online

Per farsi un'idea e avere una panoramica dell'offerta wall box attraverso il canale e-commerce si possono monitorare alcuni dei principali store online, come eBay.it oppure Amazon ed EPrice, ma è altrettanto interessante capire le strategie di alcune insegne consumer electronics particolarmente attente all'e-commerce come Mediaworld e Unieuro. Su eBay.it una volta digitata la keyword appare un lungo elenco di offerte che è possibile filtrare anche per provenienza ma soprattutto specificando tramite l'apposito pulsante che si è alla ricerca di una "Stazione di ricarica per auto elettriche, ibride e Phev" in modo da escludere i classici caricabatterie e mantenitori di carica, oltre a un'altrettanto ampia selezione di cavi. Una volta selezionata la voce il motore di ricerca del portale procede "zoppicando", nel senso che la selezione successiva, oltre alle wall box, continua a includere diversi cavi di Tipo 2 ma soprattutto una pleora di cosiddetti "cari-chini" ovvero cavi con sistema di protezione per consentire la ricarica attraverso la classica presa di corrente in situazioni di emergenza. A questo punto eBay propone all'utente un'ulteriore affinamento della ricerca, addirittura con la possibilità di ridurre la selezione inserendo il modello della propria auto. Si accede così a un elenco più ristretto di prodotti provenienti per la maggior parte dall'estero (Germania e UK) di cui però è molto difficile verificare l'effettiva compatibilità con le norme vigenti nel nostro Paese. Per ovviare a questa problematica una soluzione è quella di filtrare i prodotti provenienti dall'Italia. La situazione sul portale di Amazon è simile. La ricerca di una wall box o di un ev-charger porta come risultati a un lungo elenco di sistemi di ricarica in Modo 2, ovvero che prevedono il collegamento alla classica Shucko o alla presa industriale; oltre a una selezione di wall box anche trifase da 22 kW specificando in alcuni casi nella descrizione anche la compatibilità con i Bev più diffusi. Su Amazon sono presenti anche alcuni market place dedicati, tra cui quello di Heidelberg Amperfield, che però rimanda come venditore alla filiale tedesca (Heidelberger Druckmaschinen AG), e quello di Wallbox: a tal proposito va specificato che il produttore sta provvedendo alla chiusura dello spazio proprio con l'obiettivo di tutelare e privilegiare la distribuzione tradizionale attraverso i propri partner. Curiosando tra le offerte del portale è possibile trovare anche prodotti made in Italy, come ad esempio la wall box di ECorner, realizzati e distribuiti - come esplicitato sul sito - da piccole imprese artigianali che il

portale supporta nel loro percorso di crescita e che quindi, molto probabilmente, per economia di scala, non potrebbero giustificare la presenza attraverso i canali tradizionali. Oltremodo ristretta invece l'offerta su EPrice, che in risposta alla ricerca di una wallbox propone solo due soluzioni, una di ABB e una a marchio Deltaco in monofase da 3,7 kW. Passando invece ai portali e-commerce delle principali catene di elettronica di consumo, tra cui Trony, UniEuro e Mediaworld, l'unica a proporre stazioni di ricarica è quest'ultima, con una selezione di Maxicharger Autel: la catena però non prevede alcun servizio di installazione contestuale all'acquisto (contrariamente a quanto avviene per altri elettrodomestici). Diversa la situazione sul portale e-commerce della catena Leroy Merlyn che, avendo tra i suoi clienti abituali anche diversi professionisti, propone una discreta offerta di ev-charger, tra cui compaiono i marchi Wallbox, ABB, KS Tool, oltre a cavi di Tipo 2 e a diversi accessori dedicati all'installazione. I prodotti in questo caso sono presenti sul portale ma vengono forniti da venditori terze parti, per la maggior parte grossisti di materiale elettrico. Relativamente invece ai siti dei produttori di ev-charger, l'unico a consentire l'acquisto del prodotto è il sito di Daze che, prima di procedere alle operazioni di pagamento e dopo aver personalizzato l'esperienza di acquisto attraverso una serie di opzioni tramite cui è possibile configurare il caricatore, chiede al cliente se desidera essere contattato da un installatore per procedere al montaggio della stazione. In

caso positivo è necessario compilare un form con i propri dati e recapiti.

Una rete piena di dubbi

L'acquisto di una stazione di ricarica online presenta diverse criticità, sia che venga effettuata dall'utente sia da un installatore. Innanzitutto risulta complesso entrare nel merito di un'eventuale convenienza sui prezzi: premesso che è impossibile confrontare le offerte in rete con eventuali pacchetti che includono anche l'installazione del prodotto, va tenuto conto che l'acquisto di una wall box prevede poi l'intervento di un professionista. Pratica che quindi escluderebbe un rapporto più esteso (assistenza e configurazione) con quest'ultimo e quindi una probabile maggior convenienza a lavoro finito. Bisogna poi considerare che il montaggio di un ev-charger esula dal campo del semplice "fai da te" visto che sono in gioco elementi come la messa in sicurezza del caricatore e la necessità di un'installazione certificata. Altro scoglio per chi acquista online è la possibilità di capire con chiarezza la compatibilità della stazione con la propria auto e con il proprio impianto domestico, senza considerare che la merce in vendita presso alcuni portali arriva dall'estero, con tutte le complicazioni che questo comporta in termini di normative e collegamenti, soprattutto in merito ai prodotti che fanno del prezzo basso la principale leva d'acquisto. Infine altrettanti punti interrogativi riguardano i possibili vantaggi per un installatore nel rivolgersi a questo canale. Difficile pensare

che l'e-commerce possa sostituire il rapporto con il proprio distributore di fiducia, soprattutto in mercato che punta su dispositivi sempre più complessi, tecnologici, che necessitano un know how non banale per essere configurati ad hoc e per i quali il supporto di assistenza diretta gioca un ruolo sempre più fondamentale. **ER**



HEIDELBERG AMPERFIELD È UNO DEI POCCHI MARCHI PRESENTI UFFICIALMENTE SU AMAZON CON UN PROPRIO STORE GESTITO PERÒ DIRETTAMENTE DALLA CASA MADRE TEDESCA

LA WALL BOX E-CORNER PRODOTTA, COME RIPORTATO DA AMAZON, DA UNA PICCOLA AZIENDA ITALIANA CHE HA SCELTO DI VEICOLARE IL PROPRIO PRODOTTO ATTRAVERSO UNO STORE VIRTUALE DEDICATO

GLI APPUNTAMENTI DI MAGGIO CON EV-NOW!

ONLINE

Battery Weekly: ogni lunedì alle 18, un focus sul mondo delle batterie condotto dai leader del settore. **Inquadra il QR Code per guardare il contenuto**



eV-Tech Talks: ogni lunedì alle 19 appuntamento con il Club Tesla Owners Italia per discutere di sostenibilità e tecnologia. **Inquadra il QR Code per guardare il contenuto**



eV-Live: sessioni live settimanali per esplorare novità e tendenze con ospiti speciali.

eV-Talking Days: evento itinerante realizzato con BMW-Alphabet Italia.

EVENTI

JEVE, Junior Enterprise Università Cà Foscari di Venezia: eV-Now! parteciperà per portare le proprie competenze ad una platea di giovani studenti che saranno manager e imprenditori

» **13 - 21 maggio** partenza del Tour "CITEMOS in tour" di Confartigianato Nazionale, organizzato da Confartigianato Vicenza ed eV-Now!. A bordo di Volkswagen iDBuzz e iD3 un team di esperti viaggerà partendo da Confartigianato Vicenza con destinazione Sicilia intervallando il percorso con convegni ed incontri e documentandolo sui social

» **29 maggio**, Teramo, tappa degli eV-Talking Days presso IM Noleggio, Martinsicuro

» **30-31 maggio**, Morterone (Lecco), inaugurazione dell'area di ricarica e test in corrente continua di Morterone per auto, moto e bici, alimentata da energia rinnovabile + inaugurazione di eV-Glamp! & di eV-Chalet, con test drive di auto e moto elettriche

L'ANGOLO DI **eV-Now!**

ECCO IL PRIMO APPUNTAMENTO CON LO SPAZIO DIVULGATIVO A CURA DELLA FONDAZIONE: TUTTO QUELLO CHE C'È DA SAPERE SULLA TECNOLOGIA CHE "MUOVE" I VEICOLI ELETTRICI

DI **DANIELE INVERNIZZI**

BATTERIE IN PILLOLE

In questo primo numero, è fondamentale stabilire un punto di partenza chiaro: il tema delle batterie e dei veicoli elettrici è sulle labbra di tutti ultimamente. Questo ha portato a una diffusione online di notizie spesso non verificate, mirate più a generare click che a informare. La stessa tendenza si osserva nei dipartimenti marketing di aziende e centri di ricerca; esperimenti appena avviati vengono presentati come innovazioni rivoluzionarie, capaci di trasformare radicalmente il settore delle batterie e, di conseguenza, quello dei veicoli elettrici. Queste affermazioni sono talvolta mosse dalla ricerca di investimenti o interesse, ma finiscono per generare confusione non solo tra il pubblico ma anche tra gli addetti ai lavori. Ecco perché, in BatteryWeekly, ci impegniamo a fornire un'analisi tecnica dello stato dell'arte, avvalendoci dell'esperienza dell'industria e offrendo il nostro contributo come consulenti e tecnici. Il più grande cambiamento al quale abbiamo assistito negli ultimi anni non è una tecnologia innovativa del futuro, piuttosto una chimica che arriva dal passato: il Litio Ferro, formula chimica LiFePO₄, è una batteria robusta in passato destinata prevalentemente al settore industriale per via del suo peso col passare degli anni si

è fortemente affermata nel settore civile andando a integrarsi dapprima nei veicoli professionali come i taxi cinesi, poi via via affermandosi passando per le batterie di un costruttore come Tesla, oggi rappresenta la vera alternativa alla chimica NMC. In futuro? Prima ancora dello stato solido, passeremo per un cambio di elettrolita con il sodio alla base, ma sono i cambiamenti economici della filiera a rappresentare lo stato dell'arte: i costruttori di batterie garantiranno le stesse per enormi percorrenze e per molti anni, realizzando quell'economia circolare dei pacchi batterie che stiamo aspettando da tempo. **ER**



IL COLORATISSIMO VOLKSWAGEN ID BUZZ CHE EV-NOW! UTILIZZERÀ PER SPOSTARSI NEL CORSO DEL PROGETTO ITINERANTE "CITEMOS IN TOUR" ORGANIZZATO CON CONFARTIGIANATO NAZIONALE

CHI SIAMO

eV-Now! (www.ev-now.org) rappresenta l'avanguardia nella mobilità elettrica in Italia da 17 anni. Fondata da Daniele Invernizzi, un ingegnere appassionato e tra i primi proprietari di Tesla nel Paese, si distingue per progetti innovativi quali la conversione elettrica di iconici veicoli (come la DeLorean di Ritorno al Futuro), passando per la rete di ricarica ad alta potenza e infine nella creazione di format di comunicazione della mobilità elettrica per grandi clienti. La fondazione ha la propria sede e laboratorio sperimentale nel Comune più Piccolo d'Italia, Morterone. Con questo numero inizia la collaborazione con Editoriale Farlastrada per una rubrica che offre spunti e aggiornamenti sul mondo dell'elettrico a 360 gradi.



L'e-mobility lancia nuove professioni

UNA PANORAMICA SULLE NUOVE
COMPETENZE PER IL PASSAPORTO
DIGITALE DEL VEICOLO
E DELLA BATTERIA

ARTICOLO A CURA DI **GIONATA ALDEGHI**,
MANAGER RENEWABLES AND ENERGY EFFICIENCY
DIVISION DI **HUNTERS GROUP**

HUNTERS
GROUP

Sebbene l'adozione dei veicoli elettrici a batteria costituisca un significativo passo avanti nella riduzione delle emissioni dirette del settore dei trasporti, affronta solo una parte del suo impatto ambientale. La produzione, l'utilizzo e lo smaltimento dei veicoli racchiudono uno spettro più ampio di emissioni di carbonio e di risorse che i



soli veicoli elettrici non possono mitigare. L'economia circolare offre una soluzione sistemica, reinventando e ristrutturando l'intero ciclo di vita dei prodotti automobilistici. Questo approccio sottolinea l'importanza di estendere la durata di vita del prodotto attraverso la progettazione per la durabilità, il riutilizzo e la rigenerazione, e dà priorità al riciclaggio dei materiali per ridurre al minimo gli sprechi. L'approccio dell'Unione Europea per migliorare la circolarità di produzione nel settore automobilistico è caratterizzato da una serie di politiche lungimiranti. Al centro di questa strategia ci sono il Passaporto digitale del veicolo e il Passaporto digitale della batteria. I due documenti rappresentano l'impegno dell'UE verso una politica di trasparenza e responsabilità. Questi strumenti digitali sono destinati a rivoluzionare il ciclo di vita automobilistico, offrendo una visione dell'impronta ambientale di un veicolo grazie a una documentazione della vita di una batteria, dall'estrazione della materia prima alla produzione, all'uso, al riutilizzo e al riciclo. Gli obblighi dell'UE sul riciclaggio delle batterie esemplificano una posizione proattiva sul crescente problema dello smaltimento delle batterie dei veicoli elettrici. Sostenendo un maggiore utilizzo di materiali riciclati e fissando obiettivi rigorosi, l'UE non solo sta riducendo i rifiuti, ma sta anche spingendo l'industria automobilistica verso metodologie innovative di progettazione e produzione ancora più sostenibili. Per raggiungere gli obiettivi di "circolarità" del settore, sarà necessario che anche i lavoratori qualificati della produzione, come gli operatori e i tecnici della manutenzione, che costituiscono una parte significativa della domanda di lavoro, aggiornino le proprie competenze. A seconda della posizione, sono responsabili dell'installazione, del funzionamento, del monitoraggio, della manutenzione, della risoluzione dei problemi e della sostituzione delle apparecchiature di produzione. In particolare, per la produzione,

queste figure devono essere esperte in:

- ◆ Cella, modulo e pacco.
- ◆ Componenti e materie prime.
- ◆ Produzione di elettrodi.
- ◆ Assemblaggio della cellula.
- ◆ Formazione e invecchiamento.
- ◆ Logistica e movimentazione dei materiali.
- ◆ Qualità dei processi e gestione dei dati.
- ◆ Ambiente di processo.
- ◆ Trattamento dei rifiuti.
- ◆ Sicurezza dei processi e dei prodotti.
- ◆ Tendenze future e sfide nella produzione.

Per la parte di ottimizzazione del ciclo di vita, invece, gli Ingegneri specializzati, come quelli elettrici, elettronici, del software e chimici, dovranno dimostrare di possedere abilità e competenze in particolare nell'area Ricerca e Sviluppo (R&D) per quanto riguarda:

- ◆ Progettazione delle batterie, tenendo conto di fattori come la densità energetica, la durata, la sicurezza e il costo.
- ◆ Gestione termica per garantire un funzionamento sicuro e efficiente in una vasta gamma di condizioni operative.
- ◆ Analisi del ciclo di vita delle, dalla produzione allo smaltimento, e sviluppo di strategie per migliorare la sostenibilità.
- ◆ Test e validazione per valutarne le prestazioni, la sicurezza e la durata nel tempo.
- ◆ Tecnologie di ricarica e capacità di sviluppare soluzioni innovative per migliorare l'efficienza e la convenienza della ricarica delle batterie.
- ◆ Conoscenza Normative e sicurezza.

Il mondo del lavoro in questo campo si sta avviando verso una fase fatta di figure professionali nuove, dotate di nuove capacità. Per questo anche il mondo della formazione dovrà farsi trovare pronto, adeguando i propri corsi di laurea alle nuove necessità europee e globali.

EV-CHARGING, CARLO GAVAZZI SI CONFERMA TRA I LEADER DI MERCATO

IL LANCIO DEI NUOVI DCM1 E EM580 TOP DI GAMMA PER AFFIDABILITÀ E CERTIFICAZIONI

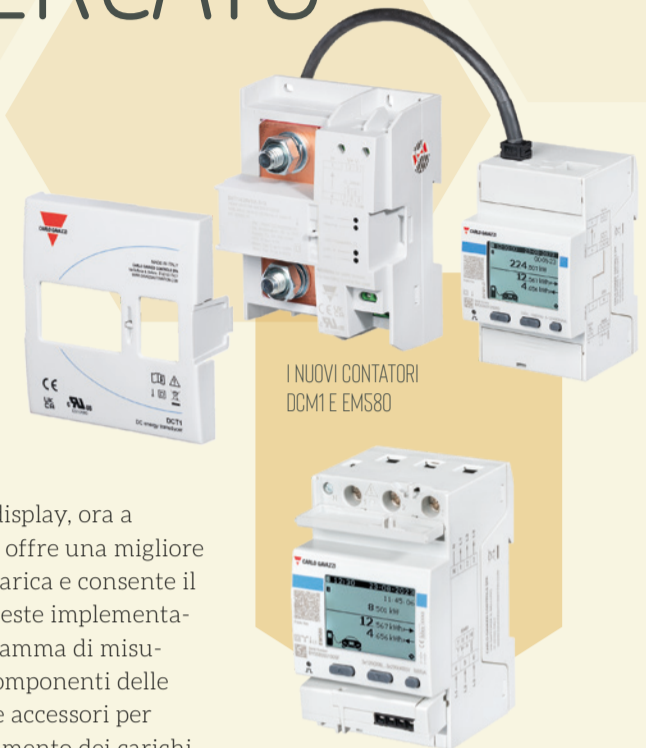
nnovarsi, in un mercato che evolve rapidamente, ma senza tralasciare la propria identità, fatta di accuratezza, robustezza e precisione. Questa la sfida raccolta da Carlo Gavazzi, che aggiunge alla propria gamma di soluzioni per l'ev-charging due prodotti destinati a completare un'offerta adatta ad ogni possibile esigenza, sia per costruttori che venditori di colonne di ricarica.

Carlo Gavazzi è orgogliosa di presentare due nuovi prodotti, i contatori di energia DCM1 e EM580. Il contatore di energia DCM1 rappresenta un'evoluzione rispetto al DCT1, con l'aggiunta di un display che ne ha permesso di ottenere la certificazione Eichrecht. Questa caratteristica, insieme alle certificazioni MID, LNE e CTEP, che già hanno favorito la sua diffusione sul mercato europeo e americano, lo rende idoneo anche come strumento fiscale nel mercato tedesco. Dal punto di vista delle funzionalità, il DCM1 di Carlo Gavazzi garantisce non solo robustezza e accuratezza ma anche elevati livelli di flessibilità e versatilità, grazie a una serie di vantaggi:

- >> La capacità di gestire fino a 350kW
- >> L'opzione di installazione tramite cavo o barra
- >> Una doppia porta di comunicazione ETH/ModBus/TCP e RS485/ModBus/RTU
- >> Una misurazione bidirezionale, che lo rende adatto anche per l'utilizzo in ambito V2G (vehicle-to-grid)
- >> La possibilità di alloggiare strumento di misura e display in posizioni distinte per una migliore lettura dei dati o per adattarsi a differenti layout.

Il display fornisce le informazioni dettagliate sulla singola sessione di ricarica e offre anche la possibilità di generare il file OCMF standard S.A.F.E. come da requisiti della normativa tedesca, confermando la sua adattabilità a qualsiasi mercato. L'EM580 completa la gamma di misuratori di Carlo Gavazzi dedicati all'AC, ampliando l'offerta con un prodotto certificato Eichrecht. Si aggiunge al già esistente EM511 ottimale per impianti monofase e ai meter EM530/EM540 ideali per impianti trifase, tutti con certificazione MID. Il nuovo contatore

EM580 offre ulteriori standard di sicurezza, resi possibili dalla capacità di sigillare non solo lo strumento ma anche la porta di comunicazione. Questo rende l'EM580 totalmente inattaccabile, robusto e operativo anche a temperature fino a 70°. Il display, ora a matrice anziché a segmenti, offre una migliore visibilità delle sessioni di ricarica e consente il download del file OCMF. Queste implementazioni si inseriscono in una gamma di misuratori integrabili sia come componenti delle colonne di ricarica che come accessori per garantire il corretto bilanciamento dei carichi (load balancing) e la stabilità dei sistemi, sia in ambito commerciale che residenziale. Visita il nostro sito per ulteriori informazioni: www.gavazziautomation.com. Saremo presenti alla seconda edizione di E-Charge, vieni a trovarci per testare i nuovi prodotti: padiglione 16 - stand F12 e G11.



I NUOVI CONTATORI DCM1 E EM580

ER

CARLO GAVAZZI

Energy to Components!



EM580
Contatore di energia
con display LCD
per sistemi in
Corrente Alternata



DCM1
Contatore di energia
con display LCD
per sistemi in
Corrente Continua



7 - 8 Maggio 2024
saremo presenti alla seconda edizione di

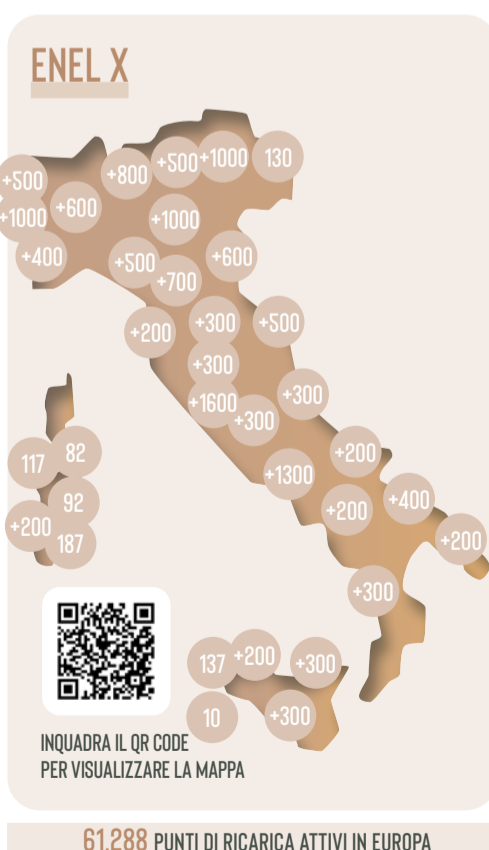
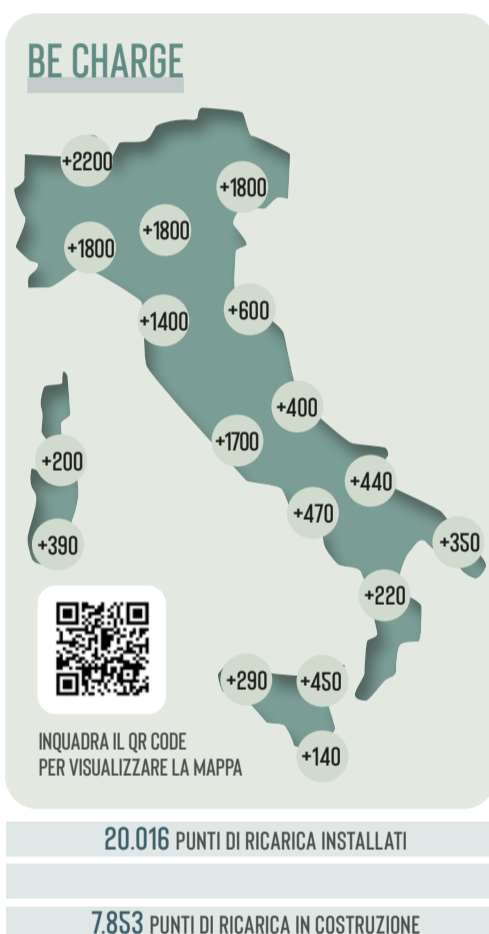
E CHARGE

Padiglione 16 Stand F12+G11

Cpo ed Emisp: le mappe aggiornate

UNA FOTOGRAFIA RELATIVA ALLA DIFFUSIONE DEGLI OPERATORI PRESENTI SUL TERRITORIO ITALIANO

*OGNI STAZIONE DI RICARICA PREVEDE LA PRESENZA DI UNO O PIÙ CHARGING POINT

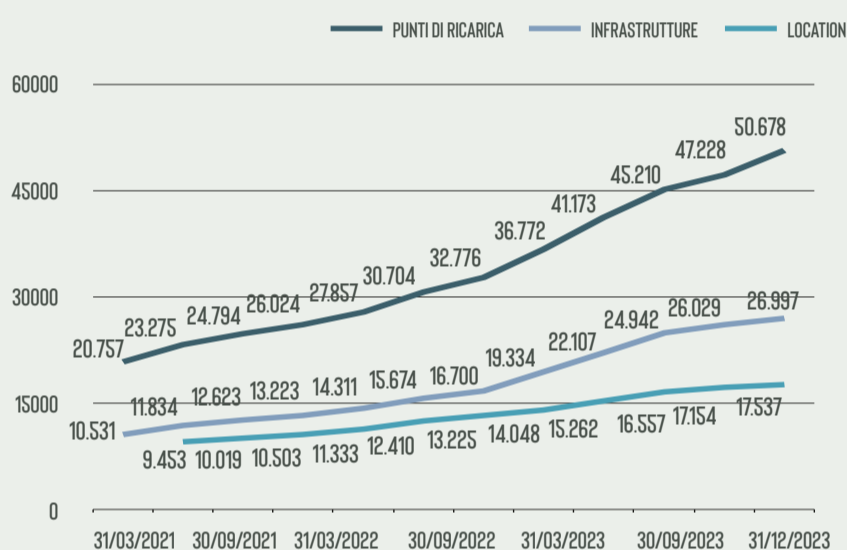


NB: LA MAPPATURA DEI CHARGING POINT VIENE REALIZZATA UTILIZZANDO I PORTALI E LE APPLICAZIONI DI GEOLOCALIZZAZIONE DEI RISPETTIVI OPERATORI. OVE NON DISPONIBILI VIENE IMPIEGATO IL FILTRO DELL'APP MYNEXTMOVE. RILEVAZIONI AGGIORNATE AL 9 APRILE 2024

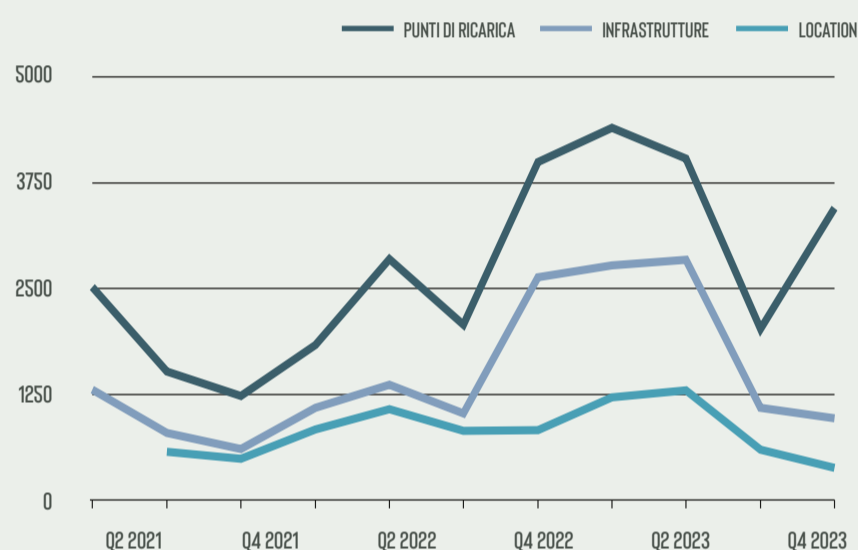
Ricarica pubblica: come crescono le installazioni

UN QUADRO AGGIORNATO DEI PUNTI DI RICARICA AD ACCESSO PUBBLICO E DEI TREND DI CRESCITA DELLA RETE - CHARGING POINT, LOCATION E INFRASTRUTTURE - NEL NOSTRO PAESE

NUMERO INSTALLAZIONI CUMULATE

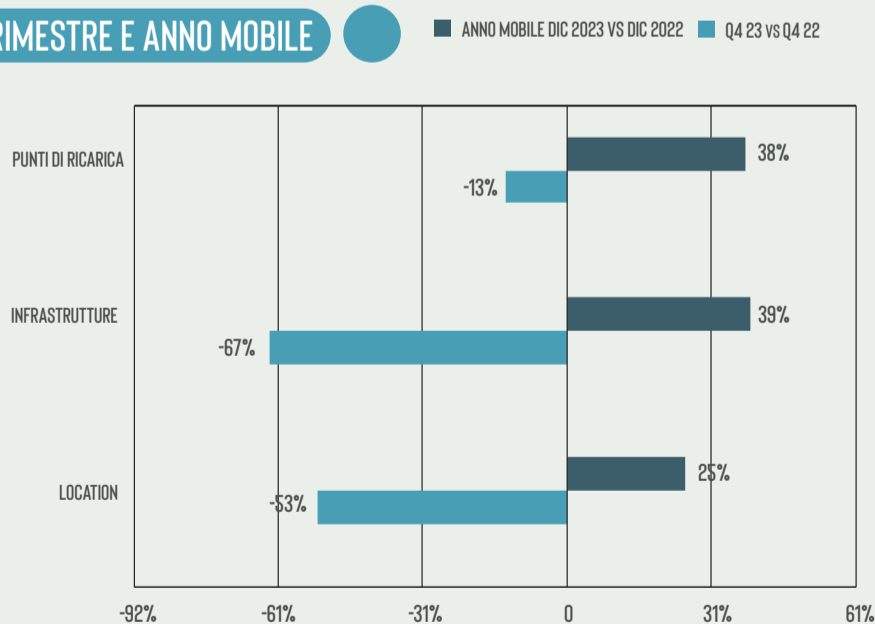


INSTALLAZIONI TRIMESTRALI



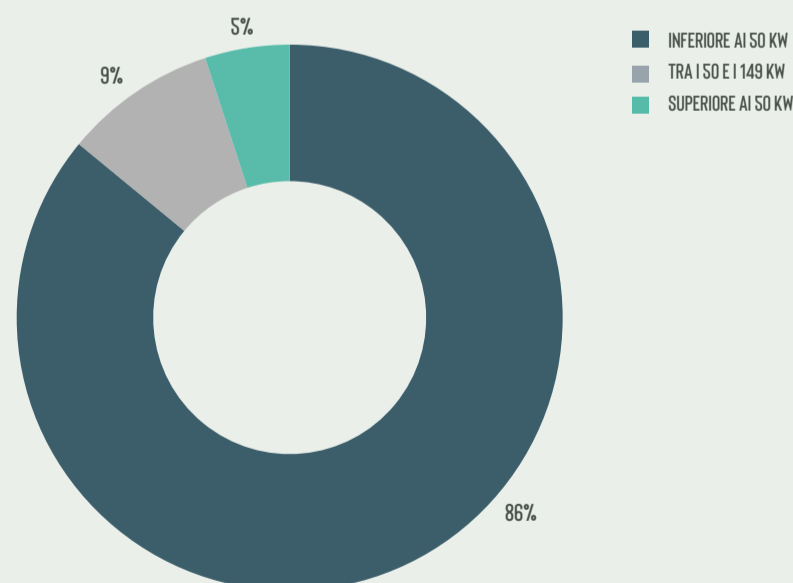
TREND NUOVE INSTALLAZIONI - CONFRONTO ULTIMO

TRIMESTRE E ANNO MOBILE

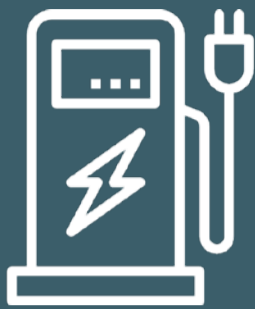


SEGMENTAZIONE COLONNINE INSTALLATE PER POTENZA (IN KW) - ITALIA

TOTALE CUMULATO 2023



ELABORAZIONI DI E-RICARICA SU DATI MOTUS-E (ULTIMO AGGIORNAMENTO DICEMBRE 2023)



L'ABC DELLA RICARICA

IL SIGNIFICATO DEI TERMINI PIÙ DIFFUSI NEL MONDO DELLA MOBILITÀ ELETTRICA

Afir: acronimo di Alternative Fuels Infrastructure Regulation, è l'insieme di normative volte ad assicurare che la transizione elettrica venga supportata adeguatamente dalle infrastrutture.

Api (Application Programming Interface): meccanismi che consentono a due componenti software di comunicare tra loro utilizzando una serie di definizioni e protocolli. nell'ambito della mobilità elettrica consentono ad esempio la comunicazione tra le app e il software della colonnina.

Beckend: applicazione basata su server per gestire vari aspetti della ricarica, dallo stato dell'infrastruttura alla registrazione degli utenti.

Bev (Battery Electric Vehicle): veicolo a trazione totalmente elettrica.

BMS (Battery management system): sistema elettronico che controlla e preserva lo stato di salute della batteria del veicolo.

Carica bidirezionale: è il processo grazie a cui l'energia contenuta nella batteria del veicolo può essere utilizzata

CCS (Combined Charging System): è lo standard di connettore che consente alla vettura di utilizzare per la ricarica sia la corrente in AC sia in DC.

CDC (Controllo dinamico del carico): funzione presente all'interno dei caricatori in grado di impostare la potenza in base all'energia disponibile al contatore.

CIR (controllore infrastrutture di ricarica): è un sistema predisposto per assolvere in modalità autonoma le funzionalità di scambio dati, controllo, regolazione e impartizione di

comandi alla stazione.

Control Box: dispositivo a bordo di un'auto elettrica che regola l'intensità della corrente in ingresso alla batteria.

Cpms: Charge Point Management System, è il sistema informatico per gestire, contabilizzare e ottimizzare il processo di ricarica.

Cluster: rete di più wall box o colonnine collegate tra loro.

Cpo (Charging Point Operator): società che si occupa di installare e gestire colonnine pubbliche.

Dno (Distribution network operator): società che si occupa di distribuire l'energia.

Emsp (E-Mobility Service Provider): società b2c che fornisce app o servizi per utilizzare colonnine interoperabili.

Grid balancing: è il rapporto tra domanda e l'offerta di energia elettrica che la rete è in grado di garantire. Un equilibrio su cui la domanda da parte dei veicoli elettrici in ricarica può incidere in maniera significativa

Hpc (High Power Charger): colonnine di ricarica ad alta potenza (stazioni che superano i 150 kW).

ICE (Internal combustion Engine): veicoli con motore a combustione interna.

Ibrido Plug-In: veicolo endotermico con presa per alimentare il motore elettrico supplementare.

Interoperabilità: termine utilizzato per indicare stazioni di ricarica accessibili attraverso diversi Emsp.

ISO 15118: è lo standard internazionale di comunicazione

tra veicolo elettrico e stazione di ricarica.

MID (Measuring Instrument Directive): è la linea guida europea che specifica i requisiti degli strumenti di misura. Ad esempio, una wall box abilitata a rendicontare il consumo energetico deve utilizzare un contatore certificato.

Pillar: supporto che consente di utilizzare caricatori da parete in luoghi aperti.

Plug & Charge: protocollo che consente di effettuare la ricarica presso una colonnina pubblica senza Rfid card, app o altri metodi di pagamento.

Protocollo OCPP: piattaforma standard per programmare e gestire da remoto uno o più punti di ricarica.

PWM (Pulse Width Modulation): dispositivo di sicurezza anti surriscaldamento utilizzato per la ricarica in Modo 2.

REX (Range Extended EV): Veicolo a motore full electric che utilizza un serbatoio a combustibile fossile per generare corrente ed aumentare la propria autonomia.

Rfid card: carte magnetiche per effettuare ricariche previa autenticazione.

Rno (Roaming Network Operator): società che lavora affinché venga garantito lo scambio di dati tra Cpo e Emsp, in modo da rendere una stazione di ricarica interoperabile con diverse piattaforme (app) compatibili.

Ricarica a induzione: processo di rifornimento che non prevede il contatto tra veicolo e stazione di ricarica che avviene attraverso correnti alternate ad alta frequenza.

SEM (Smart Energy Management): soluzione che consente di ottimizzare la ricarica e i consumi in base alla potenza disponibile.

Smart charging: termine con cui viene identificata la ricarica intelligente, ovvero in cui la potenza disponibile viene gestita con la massima efficienza.

SoC (State of Charge) è il valore di energia residua presente nella batteria dell'auto.

Socket: termine con cui si definisce un caricatore privo di cavo.

Vehicle to everything (V2X): tecnologia che consente di trasferire l'energia stoccata nella batteria di un Bev a qualsiasi altra destinazione per altra tipologia di consumo

Vehicle to grid (V2G): tecnologia che consente di trasferire energia dal veicolo alla rete elettrica.

Vehicle to home (V2H): tecnologia che consente di utilizzare l'energia stoccata nella batteria di un Bev per alimentare un'abitazione

Vehicle to load (V2L): funzione disponibile su alcuni veicoli elettrici, grazie a cui è possibile utilizzare l'energia contenuta nella batteria del veicolo per alimentare device esterni.

Wall box: caricatore per auto elettriche installato a muro.

WLTP (Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Procedure): è la dicitura che identifica il test per la misurazione dei consumi e delle emissioni su un tragitto medio misto e viene effettuato in laboratorio.

Fortech

FORTECH TI DÀ LA CARICA!



Fortech, la ricarica elettrica
con **carte di credito** e **bancomat**

Scopri di più su fortech.it/ricarica



ALFEN
POWER TO ADAPT



www.alfen.com