

L'avanzata dell'auto elettrica

L'esperto Michel Bayings parla delle conseguenze per l'infrastruttura del campeggio

Con l'incremento del numero di auto elettriche in Europa e la crescita prevista per il futuro aumenta anche la domanda di possibilità di ricarica. Come può un proprietario di campeggio prepararsi a questa nuova realtà? ACSI lo ha chiesto a Michel Bayings, consulente ed esperto in Europa nell'ambito dell'infrastruttura per la mobilità elettrica.

Un'auto elettrica non è più una rarità sulle strade europee. Qualche paese era già all'avanguardia in questo campo, ma ora anche il Parlamento europeo sceglie chiaramente l'impegno nei confronti della sostenibilità. Bayings ci dice: "Una mobilità sostenibile rappresenta una parte importante di questo piano. Le ambizioni che la Commissione europea ha espresso recentemente in materia di clima nel pacchetto di proposte con il titolo "Fit for 55" comprendono una riduzione dei gas serra, come il CO₂, del 55% rispetto alla situazione nel 1990. La mobilità deve contribuire in maniera rilevante. Nella pratica questo significa che dal 2035 potranno essere venduti soltanto auto e furgoni che non generano emissioni. Quindi, devono essere alimentati a elettricità o a idrogeno."

Sempre più auto elettriche
Bayings prevede che nel 2030 almeno il 55% delle auto in Europa sarà elettrico. Si tratta di una quantità tra quaranta e cinquanta milioni di veicoli elettrici. Sebbene anche le auto alimentate a idrogeno facciano parte del progetto, il settore campeggi avrà a che fare soprattutto con

l'impatto delle auto interamente elettriche. Bayings spiega: "Da un lato perché gli esperti e i fabbricanti prevedono che la grande maggioranza delle vetture sarà interamente elettrica. Dall'altro perché, per fare il pieno di idrogeno, sono necessari servizi che non sono immediatamente idonei per un campeggio. Una stazione di rifornimento di idrogeno costa attualmente tra un milione e un milione e mezzo di euro. Inoltre si tratta di grandi strutture e l'idrogeno deve essere immagazzinato in serbatoi ad alta pressione e in un ambiente sicuro a causa del pericolo di incendio."

Crescente necessità di colonnine di ricarica

Dunque, stanno arrivando tantissimi veicoli e furgoni elettrici che hanno bisogno di caricatori. Bayings continua: "Parte di questo fabbisogno viene soddisfatto installando caricatori rapidi lungo le autostrade. L'Europa sta progettando di installarli lungo le autostrade principali ogni sessanta chilometri. E i conducenti di auto elettriche vorranno ricaricare le loro vetture anche nel campeggio. Già ora si nota questa esigenza, basta vedere la quantità di cavi, spesso con prolunga, che regolar-

mente vengono condotti dalle case mobili all'auto. Un proprietario di campeggio fa bene a essere preparato e a fornire collegamenti sicuri, ben installati." Inoltre è un buon argomento di marketing, continua Bayings. "La quantità di vetture elettriche in questo momento aumenta con maggiore velocità dei punti di ricarica pubblici. Perciò, sempre più spesso un campeggiatore sceglie un altro campeggio se non gli vengono offerti servizi di ricarica."

Ricarica contro carica rapida

L'investimento in stazioni di ricarica non è secondo Bayings così complicato come sembra. "Compiendo le scelte giuste gli investimenti rimangono limitati e con il tempo si ripagano da sé. Di sicuro se vengono abbinati alla generazione e allo stoccaggio dell'energia elettrica." Bayings approfondisce l'argomento con dei dettagli tecnici: "Un'auto può essere ricaricata tramite CA (lentamente, vale a dire ricarica normale) o CC (caricamento rapido). L'ultima possibilità non è un'opzione logica se si considerano i costi per la rete dell'energia e per i caricatori stessi. Perciò concentriamoci sulla ricarica CA. In un campeggio i punti logici per l'installazione di caricatori sono due: presso il parcheggio principale o presso le piazzole individuali, se le vetture possono sostare lì. La capacità di carica viene determinata dalla combinazione della massima

potenza che il punto di ricarica può erogare e che la vettura può ricevere. In pratica, la maggior parte delle auto elettriche può eseguire la ricarica con una potenza di 11 chilowatt (kW) CA. L'auto riceve quindi all'ora un'energia sufficiente a coprire una distanza di circa 55 chilometri. Con una presa standard da 3,7 kW l'energia che riceve in un'ora serve per circa 12 chilometri."

Colonnine di ricarica in grandi parcheggi

Secondo Bayings è relativamente semplice installare delle colonnine di ricarica in grandi parcheggi perché c'è più spazio e i cavi della corrente possono essere facilmente messi in posa sottoterra. Bayings continua: "In base alle ambizioni sul clima della Commissione europea, entro quindici anni tutte le nuove auto devono essere elettriche. Per questo si raccomanda che, durante l'installazione delle colonnine di ricarica presso i parcheggi, già ora si metta in posa una guaina per cavo, che passa per tutti i posti. In questo modo si potrà aumentare facilmente il numero di colonnine di ricarica nei prossimi anni. Generalmente si installano in questo tipo di parcheggi colonnine di ricarica da 11 kW. In molti casi sarà necessario rinforzare il proprio allacciamento alla rete elettrica. Eseguendo il collegamento raggruppato delle colonnine di ricarica tramite la piattaforma di un c.d. Charge Point Operator

(CPO) si potrà ridurre la necessità di rafforzamento grazie a una gestione intelligente dei punti di ricarica. Questo metodo può comportare una differenza pari a un fattore cinque o più del numero di punti di ricarica che si possono far funzionare con un determinato allacciamento. La corrente viene suddivisa in maniera ottimale e si tiene conto del numero di punti di ricarica in uso."

Il rendimento

Bayings spiega il modello di business: "La maggior parte degli operatori CPO lascia che il sia cliente a decidere quale tariffa intende adottare per la corrente. Una parte è a carico dell'operatore CPO, ma la quota più grande è a carico del proprietario del campeggio. Si può scegliere una tariffa per chilowattora (kWh), che usualmente è tra i venti e i venticinque centesimi per kWh. Ma si può anche scegliere una tariffa in funzione di un'unità di tempo o una combinazione di entrambe. Basta comunicarlo chiaramente agli ospiti. In questo modo, nel corso del tempo si possono riguadagnare gli investimenti affrontati. Le colonnine di ricarica hanno attualmente un tempo di recupero dell'investimento di sette anni al massimo, mentre possono funzionare per dieci anni. Gli operatori CPO hanno anche contratti con molti fornitori di carte di ricarica in tutta Europa, i c.d. Mobility Service Providers o MSP. In questo modo un utilizzatore può ricaricare il veicolo usando la sua





© Timo de Boer

Un esempio di calcolo

Secondo Bayings, installare le colonnine di ricarica può essere vantaggioso dal punto di vista finanziario. "L'entità dell'investimento per l'installazione delle colonnine dipende da molti fattori, ma generalmente l'investimento viene recuperato in sette anni al massimo. Lo stesso vale per i pannelli solari e per lo stoccaggio di energia in batterie. Supponiamo che si installino 20 colonnine di ricarica in un parcheggio, con sopra ogni colonnina quattro pannelli solari, il costo è di circa € 80.000. Se durante 26 settimane l'anno si può realizzare un prelievo per singola colonnina di 150 kWh che si addebita al conducente per una tariffa di € 0,25 si otterrà un rendimento annuo di € 12.000, tenendo conto dell'energia generata. In questo modo si recupera l'investimento in meno di sette anni. Tuttavia, unendo la gestione delle colonnine di ricarica, dei pannelli solari e dello stoccaggio di energia e utilizzando questo raggruppamento in maniera intelligente, il recupero dell'investimento può essere ancora più veloce. Per di più molti paesi o regioni offrono incentivi per le stazioni di ricarica, i pannelli solari e lo stoccaggio. Così è ancora più attraente. A causa di tutte le variabili è difficile dare un esempio che possa essere applicato a tutti. Dipende in maniera determinante dalle possibilità offerte in un paese."

carta di ricarica. I costi vengono pagati al proprietario del campeggio tramite il fornitore della carta di ricarica e l'operatore CPO."

Abbinamento con la generazione di energia

Alcuni operatori CPO offrono di prendersi carico interamente dei costi delle colonnine di ricarica e del loro funzionamento, oppure offrono contratti di leasing. Il proprietario del campeggio deve soltanto installare la rete elettrica. Considerato che una colonnina di ricarica costa tra € 1.000 e € 3.000, la differenza nell'investimento da sostenere può essere considerevole. Bayings continua:

"Abbinando le colonnine di ricarica alla generazione di energia tramite pannelli solari o energia eolica e stoccando l'energia in batterie, sarà possibile far corrispondere la domanda di energia nel campeggio all'offerta. Usando questo tipo di sistemi di gestione dell'energia è possibile anche prelevare energia dalla rete e stoccarla nelle batterie quando è economica, oppure quando c'è molto sole. Durante le ore più costose e serali si potrà usare questa energia per ricaricare le auto. Gran parte dei paesi ha anche programmi di incentivazione, sia per i pannelli solari sia per lo stoccaggio di energia."

Punti di ricarica presso la piazzola

Le possibilità di installare caricatori presso le piazzole individuali dipende secondo Bayings dalla situazione. "Se il grande parcheggio del campeggio dispone di un numero sufficiente di punti di ricarica, basta una presa standard da 3,7 kW con protezione. Per una ricarica più rapida l'ospite può recarsi nel parcheggio. Il vantaggio è che l'investimento in questo caso è ben più ridotto. Si raccomanda comunque di installare un circuito separato. Il calcolo del costo può avvenire semplicemente tramite la colonnina di ricarica, oppure si può tenere conto della corrente consumata a livello centrale e metterla in conto. Nel caso in cui il parcheggio grande non offra possibilità di ricarica, o soltanto limitate possibilità di

ricarica, una colonnina da 11 kW presso ogni piazzola è probabilmente la soluzione migliore. Naturalmente i punti di ricarica delle piazzole individuali possono essere abbinati alla generazione di energia attuata dai pannelli solari e dallo stoccaggio di energia in piccole batterie. È anche possibile unire diversi posti, per fornire energia in maniera intelligente alle colonnine di ricarica."

Affrontare il futuro ben preparati

Bayings ritiene che inevitabilmente la domanda di servizi di ricarica in futuro aumenterà. Senza dubbio ora che un numero maggiore di veicoli elettrici possono trainare un rimorchio (o una roulotte) e il loro raggio d'azione e la potenza di carico sono molto maggiori. "Un proprietario di

campeggio può perfino sfruttare la presenza di questo servizio indicando chiaramente nel sito web quali possibilità di ricarica sono disponibili. Non soltanto nel proprio campeggio, ma anche nei dintorni. Dove si trova il caricatore rapido più vicino? E in quali paesi e città attorno al campeggio è presente una colonnina di ricarica? Spesso si trovano presso i supermercati. Queste informazioni hanno un influsso positivo sulla visita al campeggio. Le opzioni sono molteplici, perciò il proprietario del campeggio fa bene ad analizzare la situazione e a informarsi sulle possibilità di incentivi. In questo modo avrà le idee chiare sull'investimento che deve sostenere. Potrà fare una valutazione ben ponderata e prepararsi per affrontare il futuro," conclude Bayings.



Profilo di Michel Bayings

Michel Bayings è il direttore di E-Mobility Consulting. Questo ufficio di consulenza con sede nei Paesi Bassi si indirizza sull'infrastruttura di ricarica per la mobilità elettrica in Europa, ma opera anche oltre i confini europei. Bayings stesso abita in Francia. Egli è attivo in questo campo dal 2008 e nel frattempo è divenuto una vera e propria autorità, la cui consulenza è richiesta da aziende e pubbliche amministrazioni. Il suo ufficio intrattiene rapporti con provider di stazioni di ricarica (CPO) e di servizi (MSP) in molti paesi, come con diversi fornitori di pannelli solari e di batterie per lo stoccaggio.

Per maggiori informazioni:
www.emobilityconsulting.com
michel.bayings@emobilityconsulting.com