

Come evolvono le stazioni di rifornimento grazie all'e-mobility

DAGLI STALLI PASSANTI ALLE PENSILINE FOTOVOLTAICHE: COME STANNO CAMBIANDO LE STAZIONI DI RICARICA SULLE DORSALI AD ALTA PERCORRENZA E QUALI SONO LE DIFFICOLTÀ BUROCRATICHE E LE LACUNE NORMATIVE CHE NE RENDONO MENO AGILE LO SVILUPPO

DI FEDERICA MUSTO

Allo inizio '900, quando le prime automobili hanno cominciato a comparire sulle strade, il carburante veniva venduto in latta in quei negozi che, fino a poco tempo prima, avevano distribuito il petrolio per le lampade domestiche: le farmacie.

Con il tempo e l'aumentare delle automobili in circolazione la tecnologia per il rifornimento iniziò ad evolvere velocemente, passando dapprima a dei carrelli mobili provvisti di leva e poi ai serbatoi interrati e le pompe di benzina in superficie che tuttora - salvo i necessari miglioramenti voluti dal tempo, come l'introduzione delle pompe elettriche avvenuta negli anni '30 - si utilizzano ogni qual volta ci si ferma a un distributore di carburante per fare il pieno. Con l'avvento dei veicoli elettrici e la loro sempre maggiore distribuzione, si sono diffuse le stazioni per veicoli elettrici e anche queste, con il tempo, hanno subito una forte variazione in termini di progettazione, design e potenza.

Nuovi standard di fruizione

È notizia recente l'arrivo in Italia di Fastned, Cpo nato in Olanda che, dopo aver contribuito ad ampliare la rete di infrastruttura per la ricarica in alcuni dei Paesi europei in cui la mobilità elettrica ha avuto una più semplice e veloce diffusione,

(Regno Unito, Francia, Germania e Svizzera), nel 2024 realizzerà la sua prima stazione di ricarica autostradale italiana grazie a una partnership siglata con il Gruppo A4 Holding Spa, concessionario della tratta della A4 tra Brescia e Padova. Caratteristica peculiare delle stazioni di ricarica realizzate da Fastned è l'essere drive-through, ovvero con un design simile ai distributori di carburanti delle grandi arterie: come per i benzinai autostradali, i veicoli raggiungono l'infrastruttura seguendo il senso di marcia, ricaricano ad alta potenza presso lo stallo e ripartono imboccando una corsia di uscita dall'area di sosta. Le installazioni Fastned sono inoltre riconoscibili per le tipiche pensiline fotovoltaiche, aventi una particolare forma geometrica "a zig zag" che, oltre a fungere da copertura, forniscono una parte dell'energia necessaria grazie a una copertura fotovoltaica. Dunque oggi la tendenza è verso un'area di servizio per la ricarica posta a servizio di una strada ad alta percorrenza, che propone una ricarica ad altissima potenza - dunque estremamente veloce 20-25 minuti -, sviluppata con design "passante", ovvero evitando al conducente dell'auto di effettuare delle vere e proprie manovre di parcheggio, ma semplicemente una sosta sullo stile di uno stop and go presso location circondate da point of interest dalla fruizione veloce, come bar e fast food. Ma anche l'infrastruttura di ricarica non è nata fin da subito sullo stile del benzinai autostradale. Agli albori della mobilità elettrica le colonnine di ricarica pubbliche erano ovviamente molto meno diffuse, per lo più posizionate in città - nei parcheggi pubblici o in quelli dei supermercati - e avevano una potenza ridotta, anche in funzione delle necessità delle vetture in circolazione. Si trovavano colonnine in corrente alternata con potenza fino a 22 kW o le prime Fast con potenza fino a 50 kW. Le prime colonnine autostradali risalgono al 2013 e si trovavano all'interno dell'Autogrill di Villoresti Est, sulla A8 Milano-Laghi. Si trattava, appunto, di una fast da 50 kW e

una 22 kW realizzate grazie alla partnership tra eV-Now!, Loginet e Nissan.

Nel 2014 Tesla realizza i primi due Supercharger negli Autogrill di Dorno Est e Ovest, sulla A7 Milano-Serravalle. Si trattava di sei colonnine per area di sosta, con una potenza massima disponibile di 135 kW, all'epoca tecnologia d'avanguardia, ma fruibile esclusivamente dai veicoli Tesla. Nei 9 anni successivi le cose sono cambiate moltissimo. Sono arrivati numerosi nuovi player e tecnologie sempre più performanti con colonnine capaci di raggiungere 300-400 kW di potenza, garantendo una ricarica dal 20 all'80% in solo 15-20 minuti. E si sono diversificate le caratteristiche dell'area di ricarica in base alle necessità dell'utente che andranno a soddisfare. Se da un lato sopravvivono in città le tradizionali colonnine in AC sempre più numerose nei parcheggi pubblici e nei pressi di punti di interesse, dall'altro si sono diffuse nume-

«Se inizialmente la richiesta dei Cpo era di installare da 2 a 4 punti di ricarica per stazione, oggi la media si sta spostando verso i 12 charging point con potenza dai 300 ai 400 kW»

CLAUDIO VERGA È PRESIDENTE DEL CONSORZIO HQ, UNA DELLE PRINCIPALI SOCIETÀ CHE OPERANO IN ITALIA, IN COLLABORAZIONE CON I CPO PIÙ DIFFUSI, PER LA REALIZZAZIONE DI STAZIONI DI RICARICA





rose colonnine Hpc in punti strategici della città e sempre più spesso - grazie ai numerosi accordi nel tempo siglati tra i Cpo e le società proprietarie dei distributori tradizionali di carburante - all'interno dei benzinai stessi. Ne sono esempio gli accordi tra IP e Atlante e tra Enel X Way e Q8, che permettono agli utenti elettrici di trovare sempre più spesso colonnine all'interno delle aree di servizio tradizionali.

Installazioni complesse e criticità burocratiche

Sebbene questa sia per molti la soluzione più semplice e intuitiva per garantire una veloce diffusione dell'infrastruttura, installare un punto di ricarica, specialmente ad alta potenza, all'interno di un distributore di carburante non è sempre così immediato. Ne abbiamo parlato con Claudio Verga, Presidente del Consorzio HQ, una delle principali realtà per la realizzazione delle aree di ricarica in Italia, che a oggi lavora con i maggiori Cpo operanti sulla penisola, tra cui Free To X, Ionity, Be Charge, Atlante ed Electra. Molte delle stazioni di rifornimento che vengono utilizzate oggi sono frutto di un intervento di ammodernamento e ingrandimento di stazioni nate decine di anni fa. Installare una colonnina ad alta potenza richiede importanti lavori di scavo e adeguamento della rete elettrica, non sempre di facile realizzazione all'interno di aree con serbatoi e sottoservizi interrati. «Spesso si presentano problemi di viabilità in ingresso e uscita, ma anche all'interno della stazione stessa» spiega Verga. «Per cui individuare il punto in cui collocare la stazione di ricarica non è banale, molte aree non sono idonee». Inoltre la collaborazione con il proprietario dell'area di rifornimento in alcuni casi risulta una "conditio sine qua non" per l'ottenimento delle autorizzazioni. In alcune Regioni, infatti, come la Campania, poiché le colonnine di ricarica figurano come erogatori di carburante alternativo, il Cpo non ha il titolo per fare richiesta di installazione, ma deve essere

il gestore dell'area di rifornimento a presentare la richiesta al Comune.

Altre volte la difficoltà è normativa. Sebbene l'art. 32 ter del D.L. n. 77/2021 così come convertito, con modificazioni, dalla Legge 29 luglio 2021, n. 108., preveda che l'installazione delle infrastrutture di ricarica dei veicoli elettrici ad accesso pubblico non sia soggetta al rilascio del permesso di costruire ma considerata attività di edilizia libera, per le colonnine di ricarica ad alta potenza superiori a 100 kW si rende necessaria la posa di una nuova cabina di trasformazione in media tensione, la quale è invece da normativa soggetta alle autorizzazioni in materia di costruzione, che variano dunque da Comune a Comune e che richiedono un numero di documenti differenti in base ai protocolli locali. In alcuni casi, essendo la cabina a servizio dell'infrastruttura per la ricarica, viene tollerato che venga presentata una semplice SCIA (Segnalazione certificata di inizio attività), in altri casi l'iter autorizzativo risulta più complesso. Questa incertezza nei documenti da presentare e nelle tempistiche dimostra che a oggi «Manca una norma ben definita per gestire le autorizzazioni degli impianti di ricarica connessi in media tensione. Inoltre, l'incertezza sui tempi di allaccio è elevatissima. La norma prevede che il sopralluogo venga fatto entro 30 giorni dalla richiesta e l'allaccio entro 180 giorni, ma spesso queste tempistiche non vengono rispettate», aggiunge Verga. Anche i costi per l'allaccio non sono indifferenti: la tariffa è di circa 75€ a kW. Se si considera una stazione di ricarica Hpc media da 6 colonnina da 350 kW ciascuna, si riesce a valutare facilmente l'ordine di grandezza degli investimenti.

Normative in "cortocircuito"

Esistono poi dei buchi normativi veri e propri, dati dal fatto che l'infrastruttura per la ricarica dei veicoli elettrici rimane a oggi una tematica nuova, ancora poco integrata nella legislazione. Esempio emblematico di questo è dato dal caso in cui si decidesse di installare una stazione di ricarica per i veicoli elettrici all'interno di un terreno agricolo privato. Come di norma, la procedura in questo caso è, dopo l'accordo per l'acquisto, l'affitto o il diritto di superficie del terreno tra Cpo e proprietario del terreno, fare richiesta di autorizzazione verso il Comune di competenza e verso le soprintendenze - qualora il terreno sia posto sotto un qualunque vincolo - presentando un progetto architettonico con tutta una serie di relazioni di fattibilità che descrivano l'interven-

to. Ora, qualora le autorizzazioni fossero per la realizzazione di una nuova pompa di benzina, la normativa su terreno agricolo prevedrebbe il passaggio in deroga delle autorizzazioni. Ma per la realizzazione di una stazione per veicoli elettrici non esiste un iter procedurale impiegato, né una normativa specifica. Ciò si traduce in un'incapacità di delibera da parte del Comune e dunque in un rifiuto dell'autorizzazione. Tutto ciò nonostante, in particolare per un terreno agricolo, sia molto meno impattante a livello ambientale la realizzazione di un'infrastruttura per la ricarica, che richiede solo l'adeguamento di una rete elettrica - che spesso è già presente e va solo integrata -, gli scavi per cavi e basamenti delle colonnine e la posa di una cabina di trasformazione, tutti interventi dunque facilmente reversibili qualora fosse necessario; piuttosto che l'interramento in profondità di serbatoi di combustibile fossile, che nel caso di dismissione devono prevedere interventi di bonifica e pulizia da parte di aziende qualificate. Eppure esiste una normativa promossa dal Parlamento Europeo che prevede che «Entro il 2026 le strade principali dell'UE dovranno avere almeno una colonnina di ricarica per auto elettriche ogni 60 km. Lo stesso requisito si dovrebbe applicare per camion e autobus elettrici sulle strade TEN-T principali e con stazioni più potenti». La tendenza che osserva Claudio Verga è quella allo sviluppo di aree di ricarica sempre più potenti e ampie: «Se inizialmente la richiesta dei Cpo era di installare 2-4 punti di ricarica per stazione, oggi la media si sta spostando più verso i 12 punti di ricarica, con potenze dai 300 ai 400 kW, design passante simile a quello delle stazioni di carburante tradizionale e coperte da pensiline, possibilmente fotovoltaiche». Un esempio è la stazione di Linate realizzata da Free To X, dove sono state installate 5 colonnine per un totale di 10 punti di ricarica, adottando un design a isola molto simile a quelli che siamo abituati ad osservare nelle aree di rifornimento autostradale. Qui manca il fotovoltaico per i vincoli alle superfici riflettenti vigenti nei pressi degli aeroporti. Un altro esempio emblematico è la stazione realizzata da Ionity ad Affi: 18 colonnine da 350 kW posizionate in fila nei pressi di uno svincolo per l'ingresso in autostrada e coperte da una pensilina fotovoltaica da 75 kWp che oltre a proteggere veicoli e utenti dalle intemperie, contribuisce alla fornitura di energia 100% rinnovabile certificata erogata per la ricarica dei veicoli. Si tratta, questa, di una "anomalia", in quanto generalmente le pensiline fotovoltaiche poste a copertura delle colonnine di ricarica non contribuiscono direttamente all'energia utile alla ricarica, ma riversano quanto prodotto in rete. La questione delle pensiline, in particolare fotovoltaiche, a copertura delle stazioni di ricarica è interessante. Fortemente richiesta dagli automobilisti elettrici ancor di più di amenities in cui passare il tempo della ricarica - ormai sempre più ridotto -, è una caratteristica architettonica che sempre più Cpo integrano nei propri progetti di stazione e che può rappresentare un elemento problematico qualora l'area sia sottoposta a vincoli paesaggistici o architettonici. «In questo caso», ci spiega Verga, «al progetto per l'autorizzazione va integrata una relazione dettagliata completa di fotomodellazione di quanto verrà realizzato, sottostando a eventuali vincoli architettonici posti dalla soprintendenza di competenza territoriale», come ad esempio è avvenuto per la pensilina della stazione Ionity di Brissogne Sud, in costruzione proprio in questi mesi. Una volta ricevuto un parere positivo dalla soprintendenza, la pratica passa al Comune per le restanti autorizzazioni a costruire. 