

UNITÀ 2: Infrastruttura di ricarica e apparecchiature IT

VOCABOLARIO



Finanziato dall'Unione europea. Le opinioni espresse appartengono, tuttavia, al solo o ai soli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione europea né l'EACEA possono esserne ritenute responsabili.

Termine	Descrizione	Immagine
Veicoli elettrici a batteria (BEV) e veicoli elettrici (EV).	i termini EV e BEV si riferiscono esclusivamente a veicoli elettrici puri azionati da un motore elettrico e alimentati da energia elettrica generata da batterie agli ioni di litio.	
Veicolo elettrico ibrido plug-in (PHEV)	Un'auto che combina un motore a combustione interna tradizionale e una batteria ricaricabile. Ciò consente una guida puramente elettrica, un viaggio prolungato con un motore a benzina o una combinazione di motori a benzina ed elettrici).	
Veicolo elettrico a celle a combustibile (FCEV)	Un veicolo elettrico a celle a combustibile (FCEV), come l'Honda Fuel Cell Clarity, non ha bisogno di essere ricaricato. Genera elettricità per alimentare il motore utilizzando ossigeno e idrogeno compresso, invece di utilizzare una batteria. Honda Clarity è un'auto a emissioni zero; l'elettricità è generata dall'idrogeno.	
Connettori del cavo di ricarica	Tipo 1: una presa a cinque pin che presenta anche una clip. Tipo 2: presa a sette pin con un lato piatto, questo connettore si trova tipicamente sui veicoli elettrici prodotti da marchi europei. Tipo CHAdeMO: presa rotonda a quattro pin; questo connettore è utilizzato solo per i punti di ricarica rapida ed è generalmente compatibile con i veicoli elettrici prodotti da marchi asiatici.	
Sistema di ricarica combinato (CCS)	Standardizzato dall'UE, questo connettore è utilizzato solo per i punti di ricarica rapida ed è compatibile con i veicoli elettrici prodotti da marchi europei. È la stessa presa di una normale presa elettrica e può essere utilizzata per ricaricare alcuni veicoli elettrici, ma non ha le caratteristiche di sicurezza, velocità e protezione dei sistemi dedicati.	
Ricarica supplementare	La ricarica consiste nel ricaricare il veicolo elettrico ovunque lo si parcheggi e nel ricaricarlo quando si è in giro. I punti di ricarica pubblici possono essere individuati tramite Internet o scaricando apposite applicazioni.	
Alimentazione monofase e trifase	Disponibile in molte case e aziende, è l'alimentazione fornita da tutte le prese di corrente standard. L'elettricità monofase può fornire fino a 7 kW per un'autonomia di 50 km per ora di ricarica. La trifase si trova spesso nei locali commerciali e industriali; fornisce tre correnti alternate della stessa tensione ed è necessaria per una ricarica più sicura con i caricabatterie rapidi e veloci.	

Carica lenta	Un'opzione migliore e più sicura per la ricarica domestica, che consente sia la ricarica supplementare che quella notturna attraverso un punto di ricarica dedicato. Il POD Point Solo da 3,7 kW è un buon esempio di questo tipo di stazione di ricarica e fornisce una ricarica più rapida rispetto a una presa a 3 poli.	
Ricarica rapida	Ideale per la ricarica supplementare, può fornire fino a 50 chilometri di autonomia per ora di ricarica o una carica completa in poche ore. I caricatori veloci sono ideali per continuare il viaggio mentre si è in giro. Li troverete nei parcheggi pubblici tramite l'app Open Charge.	
Caricabatterie veloci.	Questi punti di ricarica si trovano presso le stazioni di servizio autostradali. I caricatori rapidi consentono di ricaricare circa l'80% in soli 20 minuti. Utile da sapere per i lunghi viaggi e per gli spostamenti al di fuori della vostra zona.	
Ansia da autonomia	Il termine si riferisce alla paura di rimanere senza carica mentre si guida un veicolo elettrico. È una paura comune e naturale, ma può essere evitata caricando le batterie ogni volta che si può, ovunque si parcheggi durante il giorno.	
DoD: Profondità di scarico	Grado di scarica. Metodo alternativo per determinare lo stato di carica. Indica la quantità di energia prelevata dalla batteria. Viene utilizzato meno frequentemente dello Stato di carica (SoC).	
SoH: Stato di salute.	Stato di salute (della batteria). Descrive principalmente il processo di invecchiamento della batteria, che ne riduce l'efficienza. Questo valore è espresso in percentuale rispetto al valore da nuova. Di solito indica la perdita di capacità della batteria rispetto alla capacità iniziale.	
2a vita: seconda vita.	Se lo stato di salute (SoH) non consente più di utilizzare la batteria quotidianamente, è possibile continuare a usarla per anni all'aperto come accumulatore di energia elettrica stazionario. In questa cosiddetta "seconda vita", gli accumulatori possono immagazzinare l'energia in eccesso di un impianto fotovoltaico o essere utilizzati come riserva di energia nelle stazioni di ricarica rapida.	
Riciclaggio (di una batteria):	Riciclare il materiale delle batterie per recuperare gli elementi in esse contenuti. Grazie ai moderni processi di riciclaggio, circa il 90% dei materiali utilizzati nelle batterie rimane in circolazione.	

Gamma	Distanza in chilometri percorribile con una carica (completa). L'autonomia dipende principalmente dalla guida, dal profilo altimetrico e dalle condizioni atmosferiche. Le indicazioni specifiche del produttore fanno spesso riferimento a standard che prevedono condizioni migliori di quelle pratiche. Quando il veicolo è in funzione, il computer di bordo calcola un valore predittivo dell'autonomia residua.	
Frenata rigenerativa:	Indica l'energia recuperata durante la frenata. Quando si frena (con il freno meccanico o con il freno motore), il motore elettrico si trasforma in un generatore di energia che alimenta nuovamente la batteria. Oltre a ridurre l'usura dei freni meccanici, l'autonomia viene incrementata	
Guida con un solo pedale.	Guida con un solo pedale. Il modello "one-pedal" identifica un tipo di guida in cui si usa solo il pedale dell'acceleratore. Quando questo viene rilasciato (ad esempio a un semaforo), si esercita un'azione frenante. In questo modo si rigenera (recupera) l'energia attraverso il motore, che funziona come un generatore di energia. Il freno meccanico viene utilizzato solo in caso di frenate brusche. Questa funzione può essere attivata a seconda del tipo di veicolo.	
Fase di rilascio o "modalità ruota libera":	A differenza del modello di guida "con un solo pedale", rilasciando il pedale dell'acceleratore il veicolo non recupera energia ma prosegue per inerzia, utilizzando l'energia cinetica disponibile. L'inerzia al rilascio è presente anche nei veicoli con motore a combustione interna. In questo caso, il motore viene portato al minimo o spento.	
Volt:	Il volt indica la tensione elettrica. Moltiplicato per la corrente, dà la potenza di carica.	
A: Amper	L'ampere è l'unità di misura della corrente elettrica. Moltiplicato per la tensione, dà la potenza di carica.	
kW: Kilowatt.	Il kilowatt è l'unità di misura della potenza elettrica. Definisce la potenza erogata da una stazione di ricarica. In kW si esprime sia la potenza del veicolo (100 kW corrispondono a 136 CV) sia quella della stazione di ricarica o della presa elettrica.	
kWh: Kilowattora	Il (kilo)wattora è l'unità di misura del lavoro o della quantità di energia. Definisce la quantità di energia erogata da una stazione di ricarica o ricevuta da un veicolo durante un'ora. Sia il consumo dell'auto elettrica (per 100 km) che l'energia prelevata dalla stazione di ricarica sono misurati in kWh. Nella ricarica pubblica, l'energia viene solitamente conteggiata in kWh.	

Densità di energia:	Quantità di energia immagazzinata per unità di massa o volume. La densità energetica esprime la quantità di energia che può essere immagazzinata per chilogrammo o litro di batteria (Wh/kg, Wh/l).	
Fase (detta anche conduttore esterno):	Un conduttore (filo elettrico) che è sotto tensione durante il normale funzionamento e contribuisce alla trasmissione o alla distribuzione di elettricità. La corrente trifase è	