L'INFRASTRUTTURA POWY: TECNOLOGIE E SOLUZIONI DI RICARICA

Questa scheda presenta le principali tipologie di infrastrutture di ricarica dell'ecosistema Powy, illustrandone caratteristiche e contesti di utilizzo.

La qualità al centro

La scelta delle tecnologie e la qualità dell'hardware sono elementi centrali per Powy, che seleziona soluzioni all'avanguardia privilegiando affidabilità, prestazioni e durabilità nel tempo. Ogni infrastruttura viene individuata in base alle caratteristiche della location, ai flussi di utilizzo e alle esigenze operative, per garantire un servizio efficiente e affidabile nel lungo periodo.

Tutte le infrastrutture della rete condividono alcuni requisiti tecnologici essenziali, indipendentemente dalla potenza e dal modello, con dotazioni specifiche in funzione della tipologia di stazione. Tra questi rientrano la connettività per il monitoraggio e la gestione da remoto, secondo lo standard OCPP, l'interoperabilità con i principali provider di mobilità e le app di ricarica, e il supporto ai pagamenti diretti tramite POS o QR code, in linea con i requisiti normativi applicabili.

A seconda della configurazione, le stazioni possono inoltre integrare funzionalità avanzate come la gestione dinamica dei carichi (DLM), che ottimizza la distribuzione dell'energia disponibile, e sensori per il rilevamento della sosta abusiva negli stalli di ricarica, ove previsti. La selezione tiene infine conto dei requisiti di resistenza agli agenti ambientali e di sicurezza elettrica, per assicurare prestazioni adeguate nel tempo.

1. RICARICA IN CORRENTE ALTERNATA (AC)

Dispositivi compatti progettati per ottimizzare gli spazi, installabili a parete o su supporto dedicato in funzione del modello. Sono disponibili anche configurazioni con cavo integrato.

1.1 Wallbox AC



Dispositivo di esempio: Alfen Eve Double Plus

- **Potenza di ricarica:** fino a 22 kW per punto di ricarica, in funzione del modello.
- **Caratteristiche tecniche:** design compatto pensato specificamente per l'ottimizzazione degli ingombri (a parete o su supporto).
- **Criteri di selezione:** qualità costruttiva, affidabilità dei componenti e funzionalità adatte al contesto di utilizzo.
- **Destinazione d'uso:** parcheggi aziendali, strutture ricettive, aree urbane e contesti residenziali.

1.2 Colonnine AC da terra

Stazioni autoportanti progettate per l'installazione in parcheggi pubblici e privati, con strutture e sistemi di protezione adeguati al contesto di installazione.

- **Potenza di ricarica:** fino a 22 kW per punto di ricarica, in funzione del modello.
- **Caratteristiche tecniche:** struttura rigida per installazione a terra, pensata per offrire maggiore resistenza in contesti aperti ed esposti.
- **Criteri di selezione:** robustezza della struttura, caratteristiche dei componenti e affidabilità operativa.
- **Destinazione d'uso:** parcheggi pubblici e semi-pubblici, centri commerciali, supermercati e aree aziendali.



Dispositivo di esempio:
Alfen Twin 5 Plus

2. RICARICA IN CORRENTE CONTINUA (DC)

Le infrastrutture DC consentono di erogare potenze superiori rispetto alle soluzioni AC e sono indicate per le location in cui è importante ridurre i tempi di sosta. La potenza effettivamente erogata dipende dalle caratteristiche della colonnina, dalla configurazione dell'infrastruttura e dalla capacità di ricarica del veicolo.

2.1 Colonnine DC



Dispositivo di esempio:
Alpitronic Hypercharger
HYC50

Soluzioni progettate per la ricarica in corrente continua, disponibili in diverse configurazioni per rispondere alle esigenze di differenti contesti di utilizzo.**Potenza di ricarica:** indicativamente da 50 a 150 kW per le configurazioni considerate in questa categoria.

- **Caratteristiche tecniche:** connettori per la ricarica DC e sistemi di gestione della potenza indicati per soste di media durata.
- **Criteri di selezione:** qualità dei componenti, affidabilità dell'hardware e adeguatezza della potenza alla domanda prevista.
- **Destinazione d'uso:** parcheggi commerciali, hub urbani, stazioni di servizio e location ad alta frequentazione.

2.2 Ricarica ad alta potenza (HPC)

Le configurazioni comprendono soluzioni compatte da 200 kW e versioni con ingombro o capacità maggiori con potenze fino a 400 kW, in funzione del modello e dell'installazione.

- **Potenza di ricarica:** da 200 kW fino a 400 kW, in funzione della configurazione.
- **Caratteristiche tecniche:** sistemi di ricarica ad altissima potenza e gestione avanzata della distribuzione dell'energia, ideali per soste brevissime.
- **Criteri di selezione:** affidabilità dei sistemi di potenza, qualità dei componenti e adeguatezza della configurazione ai volumi di ricarica previsti.
- **Destinazione d'uso:** aree di servizio, corridoi di transito e location strategiche ad alta percorrenza.



Dispositivo di esempio: Alpitronic Hypercharger HYC300