



eMobility e abitazioni residenziali
Soluzioni e sistemi di ricarica per veicoli
elettrici nelle abitazioni private

Soluzioni di ricarica per posti auto privati e unità abitative indipendenti

Le stazioni di ricarica per applicazioni private possono essere sviluppate all'interno di qualsiasi tipo di installazione esistente oppure possono dare vita a impianti di nuova concezione basati su energie rinnovabili e architetture di building automation.



Le stazioni di ricarica Wall Box sono particolarmente adatte per un uso quotidiano durante i periodi di sosta prolungati. Queste applicazioni esemplificano le condizioni tipiche legate ai parcheggi individuali, come ad esempio i box privati oppure le aree condominiali con posti assegnati, dove un'autovettura sosta per un discreto numero di ore. Una stazione di ricarica domestica Wall Box con una potenza nominale di 3,7 kW oppure di 7,4 kW è sufficiente per soddisfare la maggior parte delle esigenze relative alla ricarica di un autoveicolo in ambito privato.

Essendo il singolo veicolo di proprietà dell'utente, è possibile utilizzare una stazione equipaggiata con un cavo fisso e un connettore corrispondente a quello dell'autovettura. In tal caso, infatti, il cavo deve essere collegato solo al veicolo specifico e non deve essere riposto al termine della ricarica. I Wall Box ABB sono ricchi di funzioni di gestione e controllo e proprio per questo possono essere sfruttati per un'ampia tipologia di configurazioni d'impianto, dalle più basilari alle più sofisticate.



Architettura dei sistemi di ricarica ad uso privato

L'offerta ABB prevede sia componenti singoli sia soluzioni complete altamente personalizzabili, accomunate da facilità di installazione e doti all'avanguardia in termini di sicurezza elettrica, robustezza, espandibilità e funzionalità.

In particolare, i Wall Box possono essere utilizzati come elemento base sia per le installazioni tradizionali sia per gli impianti più avanzati di building automation, accedendo a una serie di capacità che consentono di integrare le attività di ricarica in un contesto sempre più "smart" e interconnesso. Un esempio di architettura di ricarica basata su Wall Box è illustrato di seguito.

Questa configurazione, prettamente di uso residenziale, offre una soluzione semplice e sicura che permette di programmare le varie ricariche a proprio piacimento. L'alimentazione dei Wall Box può avvenire attraverso i contatori (POD) dell'edificio comuni alle altre utenze elettriche,

collettive o individuali, oppure utilizzando contatori specifici dedicati alla ricarica dei veicoli e alle eventuali pompe di calore (come previsto dalla Deliberazione del 19 aprile 2010 dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas - ARG/elt 56/10 - in deroga all'obbligo di un solo punto contatore per unità immobiliare).

Tali POD sono regolati con contratti per utenze in bassa tensione per "altri usi" e godono di un regime tariffario privilegiato.

Un sistema completo prevede il contributo di una serie di prodotti che servono a protezione della stazione, in particolare un differenziale magnetotermico e un OVR per sovratensioni atmosferiche. Essenziale ai fini dell'efficienza dell'impianto è il contributo di un timer e di un sistema di gestione dei carichi, i quali consentono di ottimizzare il profilo dei consumi evitando condizioni di sovraccarico.



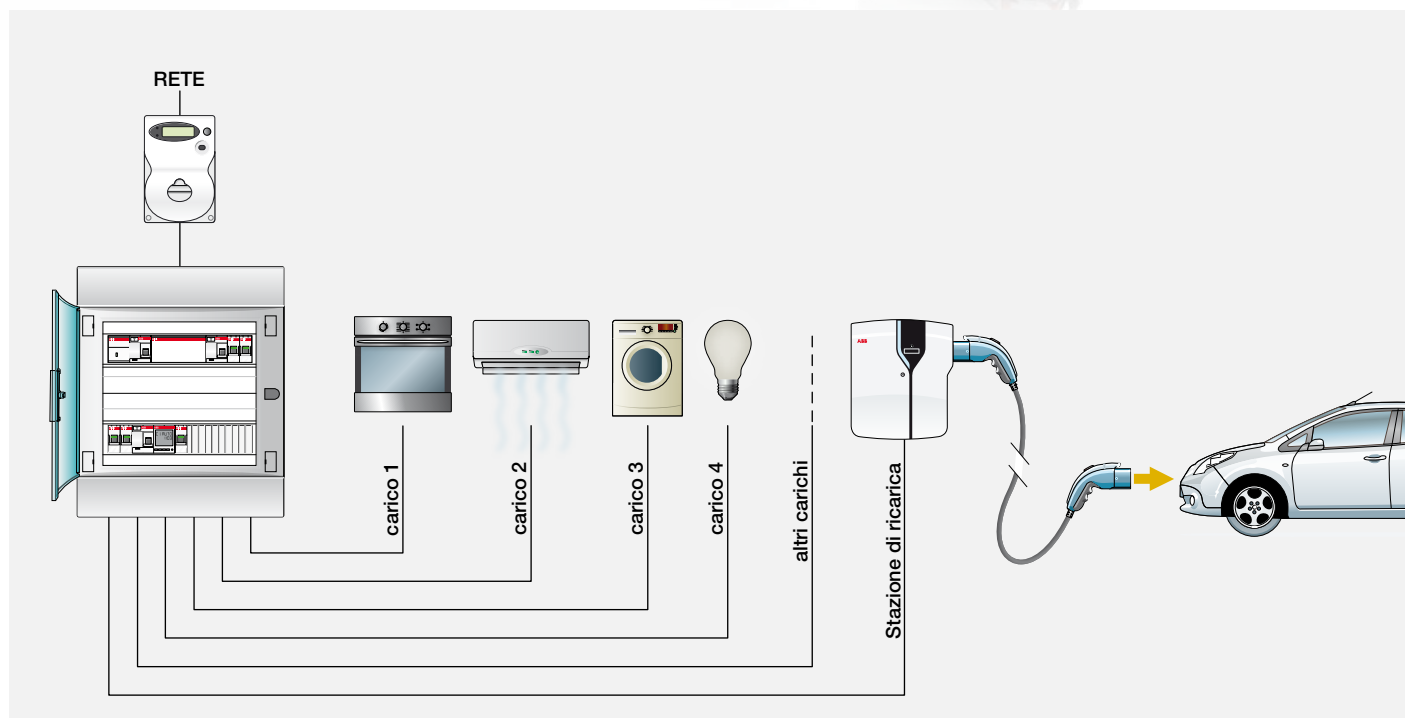
Scaricatore di sovratensione OVR

I limitatori di sovratensione OVR deviano le sovracorrenti verso terra e limitano le sovratensioni a valori compatibili con il dispositivo connesso alla rete.



Interruttori differenziali

Dispositivi per la protezione dalle correnti verso terra e dai sovraccarichi.



Le funzioni possono essere ulteriormente ottimizzate integrando il Wall Box all'interno di un sistema di building automation, settore in cui l'offerta ABB si pone ai vertici della tecnologia. Questo tipo di connubio consente di ottenere i massimi livelli di efficienza in termini di amministrazione delle risorse e dei carichi, mettendo inoltre a disposizione una serie di funzionalità che permettono di gestire l'impianto attraverso app e piattaforme remote anche di tipo wireless.

La configurazione ideale per un sistema di ricarica prevede la combinazione dei contributi energetici provenienti non solo dalla rete ma anche dalle fonti rinnovabili, tipicamente di natura fotovoltaica. In tal caso è possibile integrare l'impianto della colonnina di ricarica con delle soluzioni di accumulo dell'energia, come ad esempio il sistema REACT di ABB.

Queste architetture si propongono come interpreti ideali del connubio tra eMobility e fonti sostenibili, che per il loro andamento discontinuo e non coincidente con i periodi di picco della domanda limitano talvolta le possibilità di autoconsumo.

Anche in questo caso ABB propone una serie di soluzioni modulari che consentono di dimensionare l'impianto in base alle effettive esigenze.



Interruttore gestione carichi LSS1/2
Indispensabili per amministrare la distribuzione dell'energia ed evitare sovraccarichi rispettando le priorità di funzionamento dei carichi installati.



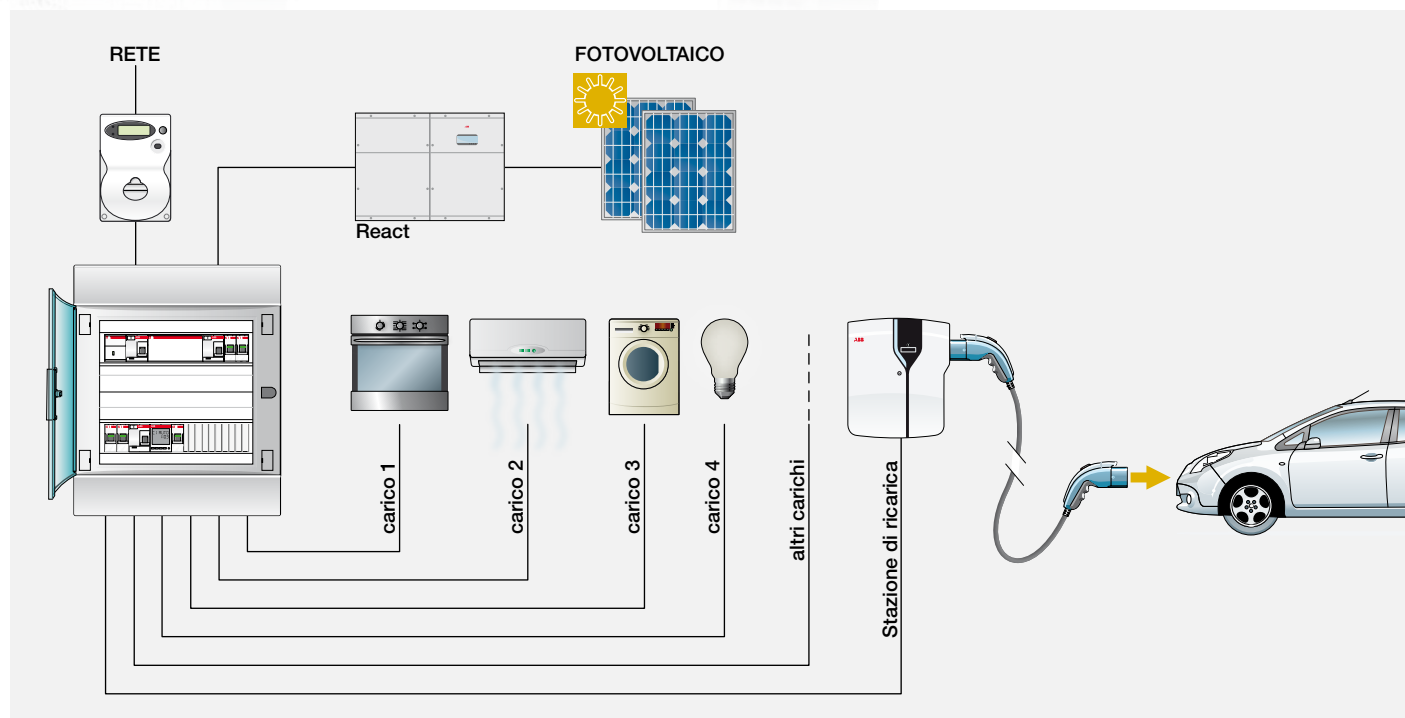
Monitoraggio e controllo carichi SE/S

Questo attuatore permette di misurare e trasmettere via KNX i parametri elettrici di ciascuno dei tre canali di cui è dotato, disattivando le utenze non prioritarie in caso di sovraccarico dell'impianto.



Orologio digitale Linea D

Temporizzatori elettronici per ottimizzare le funzioni dell'impianto e programmare le ricariche degli autoveicoli in orari in cui l'erogazione di energia elettrica avviene ad un costo inferiore.



Stazioni di ricarica a parete Wall Box



Caratterizzati da un elegante design, i sistemi di ricarica a parete Wall Box in corrente alternata permettono di ripristinare il livello delle batterie del veicolo elettrico in modo sicuro ed efficiente e garantiscono la massima flessibilità d'uso.

I Wall Box sono disponibili in due versioni:

- con cavo di ricarica fisso con il connettore corrispondente a quello del proprio veicolo (connettore Tipo 1 oppure Tipo 2) - soluzione ideale per le installazioni prettamente domestiche (ad esempio un garage privato).
- con presa di ricarica di Tipo 2- soluzione ideale per l'ambito privato o commerciale (ad esempio autorimesse).

I Wall Box di ABB utilizzano il modo di ricarica 3 in conformità agli standard europei ed internazionali. Tale sistema permette, oltre alla verifica costante della connessione delle masse del veicolo all'impianto a terra, una comunicazione tra il sistema di ricarica ed il veicolo elettrico. I Wall Box ABB con presa permettono di alimentare veicoli dotati di un cavo con il connettore sul lato infrastruttura di Tipo 2. Le stazioni di ricarica Wall Box ABB sono progettate, sviluppate e prodotte interamente in Italia.

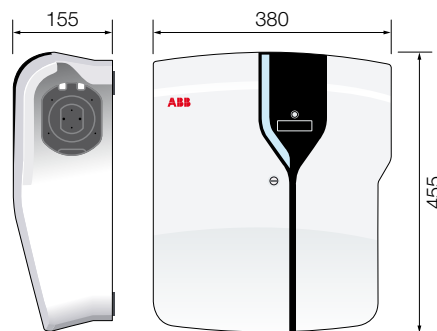
Caratteristiche tecniche

	Domestica	Domestica	Domestica
Codice prodotto	1SLM100300A1110	1SLM100300A1101	1SLM100300A1100
Modalità di carica	Modo 3	Modo 3	Modo 3
Potenza di uscita	3,7 kW	3,7 kW	3,7 kW
Corrente/tensione	16 A / 230 V	16 A / 230 V	16 A / 230 V
Frequenza	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Regolazione di corrente (manuale)	16A - 13A - 10A - 6A	16A - 13A - 10A - 6A	16A - 13A - 10A - 6A
Pulsante 1/2 Potenza	■	■	■
Contatti comandi remoti	■	■	■
Protezione IP	IP54	IP54	IP54
Temperatura	-30 +50°C	-30 +50°C	-30 +50°C
Protezione agli urti	IK10	IK10	IK10
Presa/cavo	Presa T2 con sportello	Cavo T2	Cavo T1
Sezionatore generale con bobina di sgancio	■	■	■
Display	-	-	-
Led	RGB	RGB	RGB
Start and stop con pulsante a chiave	■	■	■
Energy Meter (monofase impulso / Trifase digitale e ModBus)	-	-	-
Letto RFID	-	-	-
Peso (Kg)	10	10	10

Codici per l'ordine

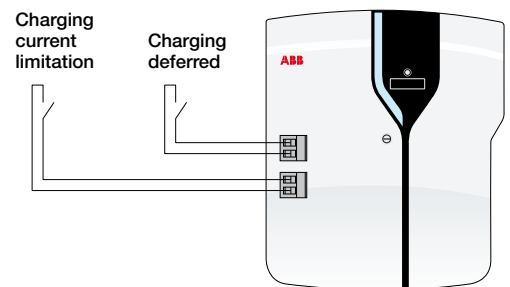
Descrizione	Applicazione	Codice d'ordine
Wallbox 3,7 KW monofase cavo con spina Tipo 1	Domestica	1SLM100300A1100
Wallbox 3,7 KW monofase cavo con spina Tipo 2	Domestica	1SLM100300A1101
Wallbox 3,7 KW monofase con presa Tipo 2	Domestica	1SLM100300A1110

Dimensioni d'ingombro



Dimensioni in mm

Comandi remoti



Contatti

Contact Center

E-mail: contact.center@it.abb.com

Tel.: +39 02 2415 0000

Fax: +39 02 2414 8008

www.abb.it

www.abb.com

Dati e immagini non sono impegnativi. In funzione dello sviluppo tecnico e dei prodotti, ci riserviamo il diritto di modificare il contenuto di questo documento senza alcuna notifica.

Copyright 2015 ABB. All right reserved.

1SLC100002B0901 – 10/2015 – 1.000 Pz. CAL