



# CATALOGO GENERALE ECOMOBILITY



ECOMOBILITY   
**SCAME**  
electrical solutions

2018





CATALOGO  
GENERALE  
ECOMOBILITY  
2018

[ecomobility.scame.com](http://ecomobility.scame.com)

INDICE	2
L'AZIENDA	4
<b>1</b> STAZIONI DI RICARICA MODO 3	12
<b>2</b> STAZIONI DI RICARICA EVOBIKE	36
<b>3</b> CONNETTIVITÀ	40
<b>4</b> CONNETTORI E ACCESSORI	48
DIMENSIONI	64
INDICE PROGRESSIVO	71



**1** STAZIONI DI RICARICA  
MODO 3



STAZIONI DI RICARICA  
EVOBIKE **2**



**3** CONNETTIVITÀ



CONNETTORI E ACCESSORI **4**



# Scame: un gruppo in crescita

IN OLTRE CINQUANT'ANNI  
ABBIAMO COSTRUITO UNA  
REALTÀ INDUSTRIALE CHE  
HA SEMPRE MANTENUTO  
LO SPIRITO DELLE ORIGINI.

Scame è nata tra gli entusiasmi del boom economico italiano degli anni '60 e ha sempre cercato la propria ragion d'essere nel crescere migliorando. Oggi è un Gruppo industriale internazionale di circa 800 persone occupate nelle 18 società partecipate e collegate alla capogruppo che ha sede a Parre (Bergamo) in Alta Valle Seriana. Scame è presente in modo capillare su tutto il territorio italiano con le proprie agenzie di vendita e nel mondo con filiali e distributori fidelizzati.





**Italy**  
Parre (Bergamo)

 **SCAME**<sub>ARGENTINA</sub>  
Argentina

 **SCAME**<sub>BULGARIA</sub>  
Bulgaria

 **SCAME**<sub>BRASIL</sub>  
Brazil

 **SCAME**<sub>CHILE</sub>  
Chile

 **SCAME-TOP**  
China

 **SCAME-HR**  
Croatia

 **SCAME-CZ**  
Czech Republic

**SOBEM**  **SCAME**  
France

 **SCAME**<sub>INDIA</sub>  
India



 **SCAME**<sub>POLSKA</sub>  
Poland

 **SCAME**<sub>PORTUGAL</sub>  
Portugal

 **SCAME**<sub>RO</sub>  
Romania

 **SCAME**<sub>SK</sub>  
Slovakia

 **SCAME**<sub>IBERICA</sub>  
Spain

 **SCAME**<sub>MIDDLE EAST</sub>  
U.A.E.

 **SCAME**<sub>UK</sub>  
United Kingdom

 **SCAME**<sub>UY</sub>  
Uruguay

 **SCAME**<sub>UA</sub>  
Ukraine

# L'assistenza tecnica e commerciale

PER MAGGIORI INFORMAZIONI,  
ASSISTENZA TECNICA, CONSULENZE  
TECNICHE E DOMANDE SULLA  
CONFORMITÀ ALLE NORME DI  
RIFERIMENTO, CONTATTARE:  
NUMERO VERDE: 800 018009  
MAIL: [ecomobility@scame.com](mailto:ecomobility@scame.com)  
ACCEDIAL FORM DI REGISTRAZIONE  
SCANSIONANDO IL QR CODE



Il centro di informazioni tecniche Scame, con il numero verde a linea telefonica diretta, è in grado di fornire in tempi brevi risposte chiare ed esaurienti a tutti i quesiti relativi ai prodotti Scame. I principali distributori di materiale elettrico con il supporto delle nostre agenzie di vendita e dei nostri promotori tecnici rappresentano un'ulteriore e capillare rete di riferimento. Informazioni ed aggiornamenti si trovano nella sezione Info-point del sito internet e nella newsletter inviata periodicamente agli utenti registrati.



Da lunedì a venerdì: dalle 8.30 alle 12.30 e dalle 13.30 alle 17.30  
oppure inviate le richieste via mail all'indirizzo [ecomobility@scame.com](mailto:ecomobility@scame.com)

# Dietro questo progetto c'è un grande impegno

Il mondo cambia. Inevitabile. Spesso si tratta di una costante evoluzione, ma a volte avvengono cambiamenti repentini che disegnano in breve tempo nuovi scenari. L'immissione sul mercato dei veicoli elettrici comporta la creazione di nuove abitudini, nuove strutture, nuove esigenze. In un contesto così in evoluzione è importante stabilire dei punti di riferimento che guidino il cambiamento; in questo caso diventa attore principale la figura più preparata e quindi credibile. SCAME non ha esitato a proporsi per un contributo concreto, funzionale al raggiungimento di scelte sostenibili dal punto di vista tecnologico, economico ed ambientale. Un impegno considerevole, al quale ci si è dedicati volentieri per molti anni, per consegnare nelle mani degli automobilisti di domani strumenti pratici e sicuri.



# Abbiamo costruito su buone idee

In Europa sono molti i tecnici che possono vantare esperienza e competenza, ma per sfruttare al meglio questo patrimonio era necessario coordinare il lavoro, incanalare le scelte, condividere gli obiettivi.

SCAME, in accordo con altri costruttori, si è impegnata a garantire la conformità delle connessioni dell'alimentazione dei veicoli elettrici alle norme IEC/CENELEC.

Il lavoro svolto ha permesso di definire uno standard europeo che assicura il più alto livello di sicurezza.



**1**

# **STAZIONI DI RICARICA MODO 3**





# Il panorama normativo è complesso



Nel contribuire a definire i nuovi standard SCAME ha messo la sua tecnologia al servizio del buon senso, con l'obiettivo di perseguire scelte progettuali pratiche e intelligenti. Le scelte fatte nella definizione dei modi di connessione e nella progettazione delle relative apparecchiature hanno portato ad offrire prodotti semplici e sicuri. Questo significa che le modalità di utilizzo sono perfettamente adeguate all'utenza, i costi di produzione sono contenuti e la sicurezza è garantita.

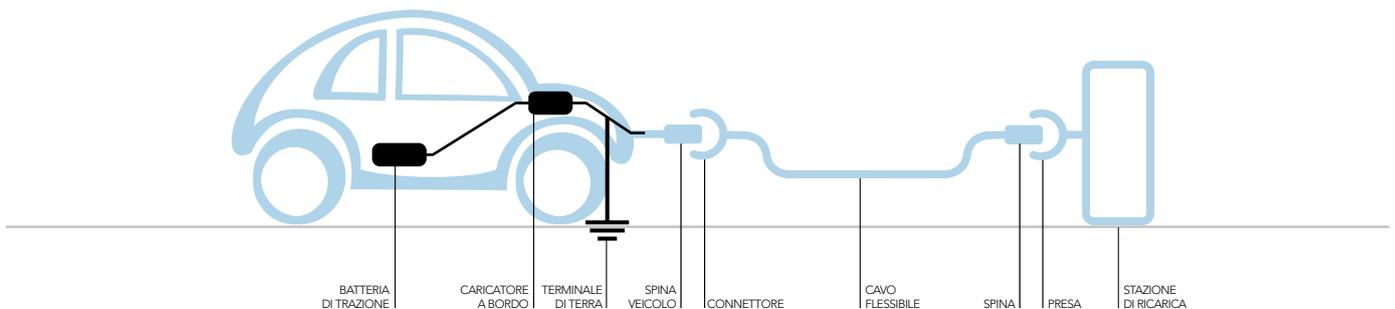
# La connessione sviluppata da Scame

## MODO DI CARICA 3

Le stazioni di ricarica Scame utilizzano il modo di carica 3 in conformità alla norma IEC/EN 61851-1.

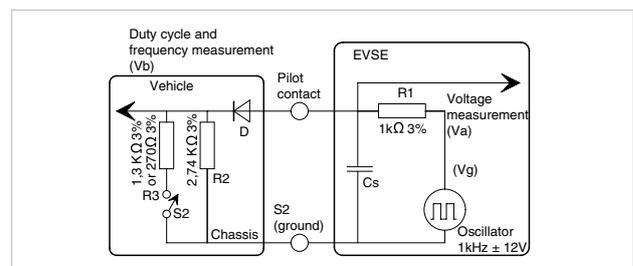
Il modo di carica 3 consiste nel collegamento del veicolo alla rete di alimentazione in c.a. utilizzando connettori specifici e nella presenza di un circuito di controllo pilota all'interno della stazione per la verifica della continuità del conduttore di protezione tra il veicolo e la rete durante la carica.

Tale controllo è necessario per garantire il corretto funzionamento delle protezioni contro i contatti indiretti impedendo che nessuna tensione pericolosa possa scaricarsi attraverso il contatto accidentale con persone inconsapevoli; è obbligatorio in generale per veicoli con potenza superiore ai 3kW e, in Italia, per ambienti pubblici o privati aperti a terzi (vedi tabella). Il circuito di controllo prevede inoltre alla comunicazione tra la stazione ed il veicolo (Circuito PWM) ed alla identificazione della taglia del cavo (Resistor Coding).



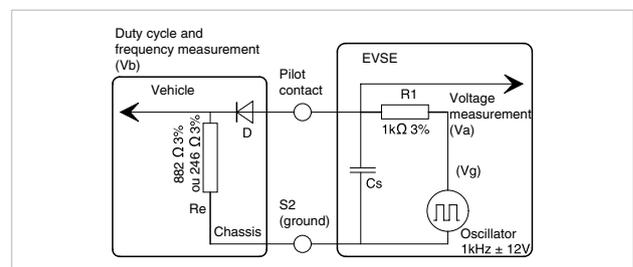
### MODO 3 CIRCUITO PWM (PULSE WIDTH MODULATION)

Il funzionamento del Circuito PWM è descritto nell'allegato A della norma IEC/EN 61851-1 e prevede alla comunicazione tra stazione di ricarica e veicolo elettrico: la stazione comunica al veicolo la disponibilità di rete attraverso un segnale modulato in frequenza, il veicolo adatta il carico restituendo il proprio stato attraverso un valore in tensione.



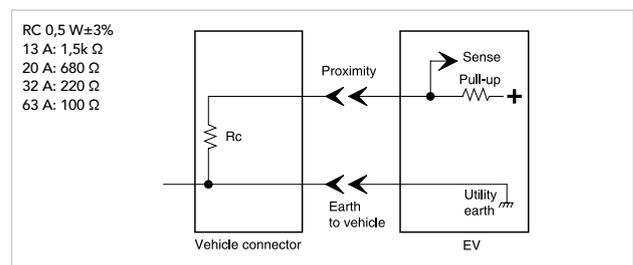
### MODO 3 "SEMPLIFICATO"

Nel caso di veicoli sprovvisti di PWM, il circuito funziona in "modo semplificato" misurando il solo valore di resistenza di terra limitando la corrente di carica a 16A (10A in futuro).



### RESISTOR CODING

Il funzionamento del Resistor Coding è descritto nell'allegato informativo B. 5 della norma IEC/EN 61851-1 ed è obbligatorio, nel caso dei connettori tipo 3C, tipo 1 e tipo 2, quando è possibile cablare la spina con cavi di sezione e portata diversa. In funzione della portata viene inserita una resistenza tra il contatto PP e la terra il cui valore identifica la taglia del cavo. Il Circuito PWM prevede poi a controllare che la corrente di carica non sia superiore a quella massima prelevabile.





Il WALL BOX è una stazione di ricarica a parete, conforme al "MODO 3" della normativa internazionale IEC/EN 61851-1. È idonea all'installazione sia in luoghi pubblici che privati, ma il design accattivante e le dimensioni contenute lo rendono particolarmente adatto all'installazione in ambienti domestici quali: box pertinenziale, posti auto privati, ville singole o condomini. Disponibile anche la versione con cavo, in tutti gli standard.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale:	16 A / 32 A
Tensione nominale:	230 V AC / 400 V AC
Frequenza:	50-60 Hz
Tensione d'isolamento:	250 V / 500 V
Grado di protezione:	IP54
Temperatura ambiente d'impiego:	-25°C +40°C
Materiale:	Tecnopolimero
Glow Wire test:	650°C
Grado IK a 20°C:	IK08
Colore:	Grigio
Montaggio:	A parete
Soluzione salina:	Resistente
Raggi UV:	Resistente

### NORME DI RIFERIMENTO

EN 61851-1 (2011)  
Electric vehicle conductive charging system.  
*Part 1: General requirements.*

EN 61439-1 (2011)  
Low-voltage switchgear and control gear assemblies.  
*Part 1: General requirement.*

### FUNZIONI

- carica in modo 3 con circuito pilota pwm
- identificazione della taglia del cavo collegato
- protezione da sovracorrenti e contatti indiretti (R)
- misurazione energia erogata e corrente assorbita
- controllo corretta apertura contattore
- identificazione utente abilitato alla carica (R)
- gestione blocco antiestrazione spina
- funzionamento in modo stand-alone free o personal (R)
- predisposizione per comunicazione seriale (R)

### ESEMPI DI APPLICAZIONE





La ricarica di un veicolo elettrico dalla rete domestica può assorbire buona parte, se non tutta, l'energia elettrica che normalmente abbiamo a disposizione nelle nostre abitazioni. Per questo motivo è fondamentale la funzione di POWER MANAGEMENT.

Anch'esso particolarmente indicato per l'installazione in ambito domestico, grazie alla funzione di POWER MANAGEMENT non sarà più necessario pensare ad un aumento del contratto di fornitura elettrica per la propria abitazione.

Questa funzione, esclusiva dello SMART WALL BOX, permette infatti di modulare la corrente destinata alla ricarica del veicolo in base al consumo istantaneo dell'abitazione e di adeguarla in base agli elettrodomestici già in funzione, senza il rischio di far scattare il contatore ed evitando così gli inconvenienti di un blackout. Il dispositivo è in grado di gestire anche la corrente prodotta da un impianto fotovoltaico.

## NORME DI RIFERIMENTO

**EN 61851-1 (2011)**  
Electric vehicle conductive charging system.  
*Part 1: General requirements.*

**EN 61439-1 (2011)**  
Low-voltage switchgear and control gear assemblies.  
*Part 1: General requirement.*

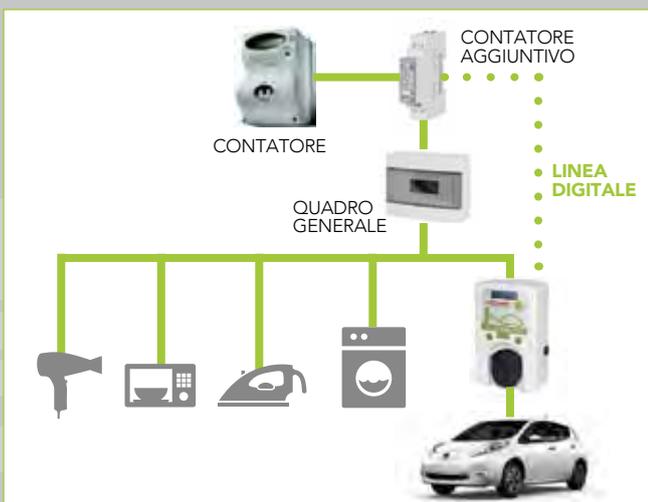
## CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale:	16 A / 32 A
Tensione nominale:	230 V AC
Frequenza:	50-60 Hz
Tensione d'isolamento:	250 V / 500 V
Grado di protezione:	IP54
Temperatura ambiente d'impiego:	-25°C to +40°C
Materiale:	Tecnopolimero
Glow Wire test:	650°C
Grado IK a 20°C:	IK08
Colore:	Grigio
Montaggio:	A parete
Soluzione salina:	Resistente
Raggi UV:	Resistente

## FUNZIONI

- carica in modo 3 con circuito pilota pwm
- identificazione della taglia del cavo collegato
- protezione da sovracorrenti e contatti indiretti (R)
- misurazione energia erogata e corrente assorbita
- controllo corretta apertura contattore
- identificazione utente abilitato alla carica (R)
- gestione blocco antiestrazione spina
- funzionamento in modo stand-alone free o personal (R)
- predisposizione per comunicazione seriale (R)
- Power Management: consente di limitare automaticamente la corrente destinata alla carica del veicolo in funzione della potenza contrattuale dell'utente e della potenza impiegata dall'abitazione (lavatrice, tv, forno, ecc.) al fine di evitare scatti intempestivi del contatore.

## POWER MANAGEMENT





Il Dual Wall Box è una stazione di ricarica con le stesse caratteristiche delle colonnine CA e CB ma caratterizzata da una struttura plastica ad elevata resistenza e dalla possibilità di montaggio a parete. Indicata per ambienti in cui non sia possibile la soluzione a basamento (es. autorimesse interrata) è equipaggiabile con 1 o 2 prese da incasso con blocco antiestrazione Tipo 2, 3A, 3C.

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

Corrente nominale:	16 A - 32 A - 50 A - 63 A
Tensione nominale:	230 V AC / 400 V AC
Frequenza:	50-60 Hz
Tensione d'isolamento:	250 V / 500 V
Grado di protezione:	IP54
Temperatura ambiente d'impiego:	-25°C to +40°C
Materiale:	Tecnopolimero
Glow Wire test:	650°C
Grado IK a 20°C:	IK10
Colore:	Grigio
Montaggio:	A parete
Soluzione salina:	Resistente
Raggi UV:	Resistente

**NORME DI RIFERIMENTO**

EN 61851-1 (2011)  
Electric vehicle conductive charging system.  
Part 1: General requirements.

EN 61439-1 (2011)  
Low-voltage switchgear and control gear assemblies.  
Part 1: General requirement.

**FUNZIONI**

- carica in modo 3 con circuito pilota pwm
- identificazione della taglia del cavo collegato
- protezione da sovracorrenti e contatti indiretti
- misurazione energia erogata e corrente assorbita
- controllo corretta apertura contattore
- identificazione utente abilitato alla carica
- gestione blocco antiestrazione spina
- funzionamento in modo stand-alone free o personal
- predisposizione per comunicazione seriale
- gestione carica in assenza tensione

**ESEMPI DI APPLICAZIONE**





La colonnina CA è una stazione di ricarica bifacciale a basamento realizzata in lamiera d'acciaio verniciata equipaggiabile con prese da incasso con blocco antiestrazione Tipo 2, 3A, 3C, domestiche e prese mobili con cavo permanentemente connesso.

Indicate per aree aperte private o pubbliche e caratterizzate dalla presenza di pannelli frontali in plexiglass rimovibili che consentono una facile e veloce personalizzazione.

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale:	16 A - 32 A - 50 A - 63 A
Tensione nominale:	230 V AC / 400 V AC
Frequenza:	50-60 Hz
Tensione d'isolamento:	250 V / 500 V
Grado di protezione:	IP54
Temperatura ambiente d'impiego:	-25°C +40°C
Materiale:	Lamiera d'acciaio
Glow Wire test:	-
Grado IK a 20°C:	IK10
Colore:	Grigio
Montaggio:	A basamento
Soluzione salina:	Resistente
Raggi UV:	Resistente

#### NORME DI RIFERIMENTO

EN 61851-1 (2011)  
 Electric vehicle conductive charging system.  
 Part 1: General requirements.

EN 61439-1 (2011)  
 Low-voltage switchgear and control gear assemblies.  
 Part 1: General requirement.

#### FUNZIONI

- carica in modo 3 con circuito pilota pwm
- identificazione della taglia del cavo collegato
- protezione da sovracorrenti e contatti indiretti
- misurazione energia erogata e corrente assorbita
- controllo corretta apertura contattore
- identificazione utente abilitato alla carica
- gestione blocco coperchio e antiestrazione spina (B)
- gestione carica in assenza tensione
- funzionamento in modo stand-alone free o personal
- predisposizione per comunicazione seriale

#### ESEMPI DI APPLICAZIONE



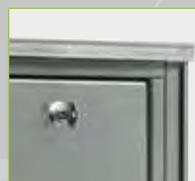
Testata con indicazione luminosa a LED



Display LED con lettore RFID integrato



Pannello frontale personalizzabile



Scoperto protetto da portella con serratura



Piastra di separazione per ingresso cavi



Basamento con camera di separazione



## NORME DI RIFERIMENTO

**EN 61851-1 (2011)**

Electric vehicle conductive charging system.  
Part 1: General requirement.

**EN 61439-1 (2011)**

Low-voltage switchgear and control gear assemblies.  
Part 1: General requirement.

La colonnina CB è una stazione di ricarica bifacciale a basamento con le stesse caratteristiche della colonnina CA ma realizzata con lamiera di acciaio inossidabile e caratterizzata da un design più personale.

Indicata per aree aperte private e pubbliche e per ambienti dove è richiesta una maggiore resistenza contro la corrosione.

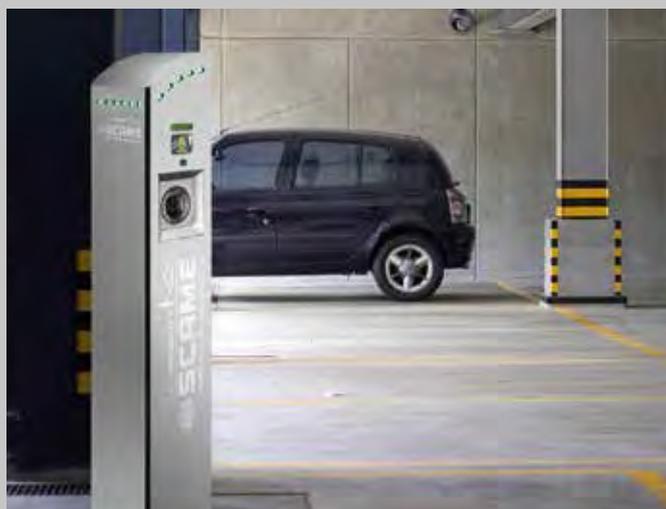
## CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale:	16 A - 32 A
Tensione nominale:	400 V AC
Frequenza:	50-60 Hz
Tensione d'isolamento:	500 V
Grado di protezione:	IP54
Temperatura ambiente d'impiego:	-25°C +40°C
Materiale:	Acciaio AISI 304
Glow Wire test:	-
Grado IK a 20°C:	IK10
Colore:	Satinato
Montaggio:	A basamento
Soluzione salina:	Resistente
Raggi UV:	Resistente

## FUNZIONI

- carica in modo 3 con circuito pilota pwm
- identificazione della taglia del cavo collegato
- protezione da sovracorrenti e contatti indiretti
- misurazione energia erogata e corrente assorbita
- controllo corretta apertura contattore
- identificazione utente abilitato alla carica
- gestione blocco coperchio e antiestrazione spina (B)
- gestione carica in assenza tensione
- funzionamento in modo stand-alone free o personal
- predisposizione per comunicazione seriale

## ESEMPI DI APPLICAZIONE



Testata con indicazione luminosa a LED



Display LED con lettore RFID integrato



Presse con sportello a montaggio incassato



Scoperto protetto da portella con serratura



Piastra di separazione per ingresso cavi



Basamento con camera di separazione

# STAZIONE RES(OURCE) CR-CL

MODO **3**

RES(ource) è più di un dispositivo per la ricarica delle auto elettriche. RES(ource) è fonte di energia, comunicazione e servizi. Fusione compiuta di design e funzionalità, esprime attraverso forma e colori la vocazione ad integrarsi in contesti storici, architettonici e paesaggistici di pregio, tipici del paesaggio italiano.



## CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale:	32 A
Tensione nominale	400 V AC
Frequenza:	50-60 Hz
Tensione d'isolamento:	500 V
Grado di protezione:	IP54
Temperatura ambiente d'impiego:	-25°C to +40°C
Materiale:	Acciaio cor-ten - Lamiera d'acciaio
Glow Wire test:	-
Grado IK a 20°C:	IK10
Colore:	Ossidato - grigio
Montaggio:	a basamento
Soluzione salina:	Resistente
Raggi UV:	Resistente

## FUNZIONI

- carica in modo 3 con circuito pilota pwm
- identificazione della taglia del cavo collegato
- protezione da sovracorrenti e contatti indiretti
- misurazione energia erogata e corrente assorbita
- controllo corretta apertura contattore
- gestione servizio in funzione del credito inserito
- gestione blocco coperchio e antiestrazione spina
- gestione carica in assenza tensione
- funzionamento in modo stand-alone personal
- predisposizione per comunicazione seriale

## NORME DI RIFERIMENTO

EN 61851-1 (2011)  
 Electric vehicle conductive charging system.  
 Part 1: General requirements.

EN 61439-1 (2011)  
 Low-voltage switchgear and control gear assemblies.  
 Part 1: General requirement.

## ESEMPI DI APPLICAZIONE



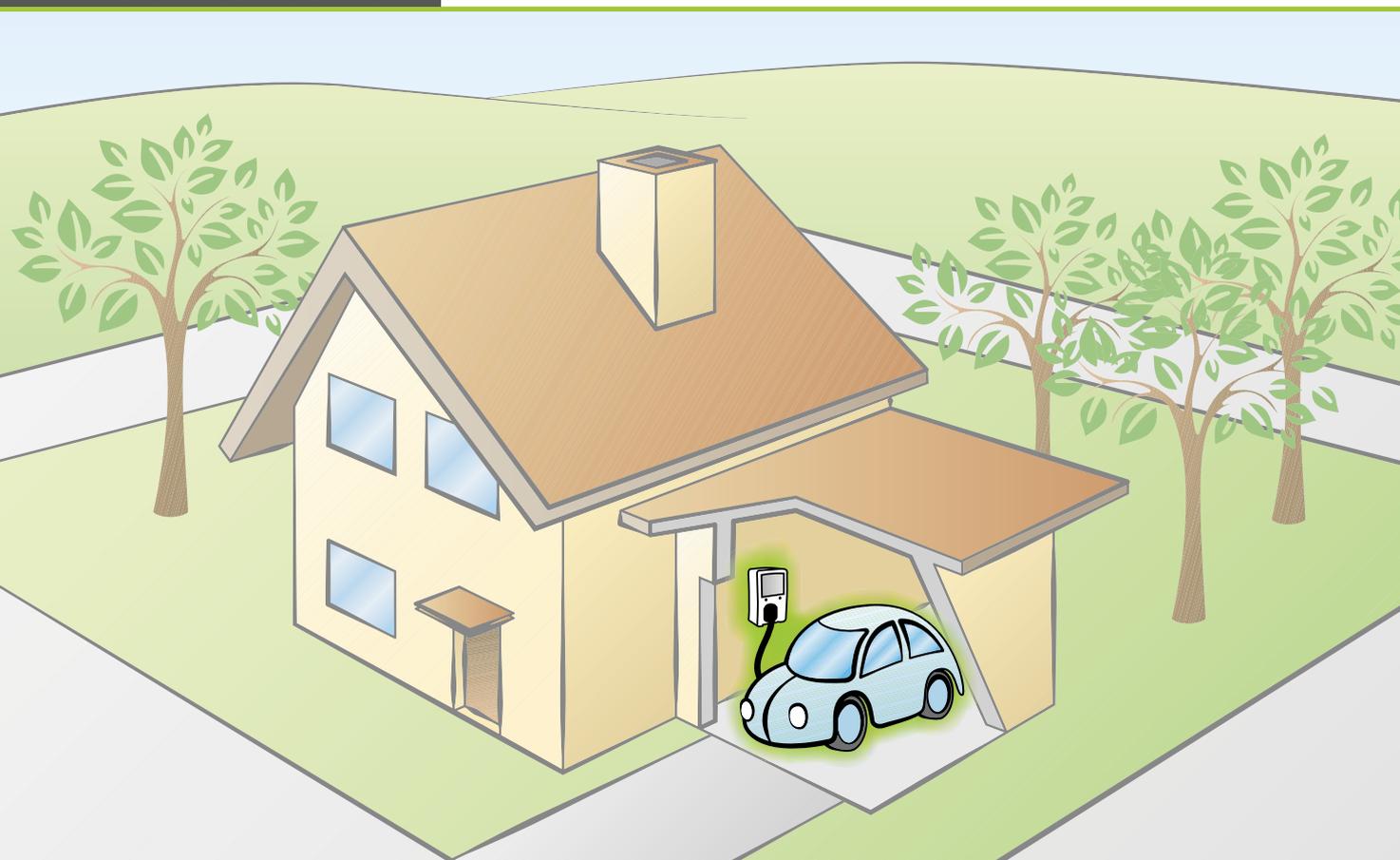
# Soluzioni Scame per sistemi di ricarica:

## 1. casa indipendente

### ALIMENTAZIONE DEL CIRCUITO DI RICARICA:

- dal quadro dell'appartamento;
- da un quadro elettrico posto all'interno del garage;
- da un contatore dedicato per l'alimentazione del centralino di ricarica (delibera AEEG 56/10).

### NEL GARAGE DI UNA CASA



### SOLUZIONE TIPO FREE (ACCESSO LIBERO)

L'accesso alla stazione di ricarica è libero a tutti gli utenti senza la necessità di utilizzare sistemi di riconoscimento.

Per questo ideale per box e/o più in generale luoghi il cui accesso sia riservato al solo proprietario del veicolo.

## SMART WALL BOX

La ricarica di un veicolo elettrico dalla rete domestica può assorbire buona parte, se non tutta, l'energia elettrica che normalmente abbiamo a disposizione nelle nostre abitazioni, per questo motivo è fondamentale la funzione di POWER MANAGEMENT.

Particolarmente adatto all'installazione in ambito domestico come: box pertinenziale, posti auto privati e unità abitative indipendenti come case, ville singole o condomini.

Grazie alla funzione di POWER MANAGEMENT non sarà più necessario pensare ad un aumento del contratto di fornitura elettrica. Questa funzione, esclusiva dello SMART WALL BOX, permette di modulare la corrente destinata alla ricarica in base al consumo istantaneo dell'abitazione e di adeguarla in base agli elettrodomestici già in funzione, senza il rischio di far scattare il contatore ed evitando così gli inconvenienti di un blackout. Il dispositivo è in grado di gestire anche la corrente prodotta da fotovoltaico.

Potenza	Codice Articolo	Presca	Energy meter	Protezioni diff. MT	Display
3,5 kW	204.WB11LS-T2	T2S	✓		✓
	204.WB11MS-T2	T2S	✓	✓	✓
7 kW	204.WB11LS-T232	T2S	✓		✓
	204.WB11MS-T232	T2S	✓	✓	✓



Potenza	Codice Articolo	Cavo integrato + Connettore	Energy meter	Protezioni diff. MT	Display
3,5 kW	204.WB11LS-T11	5 m+Conn. T1	✓		✓
	204.WB11LS-T21	5 m+Conn. T2	✓		✓
7 kW	204.WB11LS-T12	5 m.+Conn. T1	✓		✓
	204.WB11LS-T23	5 m.+Conn. T2	✓		✓



Presca Tipo 2 (T2S) con shutter di protezione.

## POWER MANAGEMENT



Per conoscere nel dettaglio i prodotti e relative certificazioni contatta i nostri esperti.



## WALL BOX

Il WALL BOX è una stazione di ricarica a parete, conforme al "MODO 3" della normativa internazionale IEC /EN 61851-1, e idonea all'installazione sia in luoghi pubblici che privati, ma il design accattivante e le dimensioni contenute lo rendono particolarmente adatto all'installazione in ambienti domestici quali: box pertinenziale, posti auto privati, ville singole o condomini. Disponibile anche la versione con cavo, in tutti gli standard.

Potenza	Codice Articolo	Presa	Energy meter	Protezioni diff. MT
3,5 kW	204.WB11E-3A	3A		
	204.WB11L-3A	3A	✓	
	204.WB11P-3A	3A		✓
	204.WB11E-T2	T2S		
	204.WB11L-T2	T2S	✓	
	204.WB11P-T2	T2S		✓
7 kW	204.WB11M-T2	T2S	✓	✓
	204.WB11E-T232	T2S		
	204.WB11L-T232	T2S	✓	
	204.WB11P-T232	T2S		✓
11 kW	204.WB11M-T232	T2S	✓	✓
	204.WB16E-T2	T2S		
22 kW	204.WB16L-T2	T2S	✓	
	204.WB13E-T2	T2S		
	204.WB13L-T2	T2S	✓	



Potenza	Codice Articolo	Cavo integrato + Connettore	Energy meter	Protezioni diff. MT
3,5 kW	204.WB11E-T11	5 m+Conn. T1		
	204.WB11L-T11	5 m+Conn. T1	✓	
	204.WB11P-T11	5 m+Conn. T1		✓
	204.WB11L-T21	5 m+Conn. T2	✓	
	204.WB11E-T21	5 m+Conn. T2		
	204.WB11P-T21	5 m+Conn. T2		✓
7 kW	204.WB11E-T12	5 m+Conn. T1		
	204.WB11L-T12	5 m+Conn. T1	✓	
	204.WB11P-T12	5 m+Conn. T1		✓
	204.WB11E-T23	5 m+Conn. T2		
22 kW	204.WB11P-T23	5 m+Conn. T2		✓
	204.WB11M-T23	5 m+Conn. T2	✓	✓
	204.WB13E-T24	5 m+Conn. T2		
	204.WB13L-T24	5 m+Conn. T2	✓	



Presa Tipo 2 (T2S) con shutter di protezione.

Per conoscere nel dettaglio i prodotti e relative certificazioni contatta i nostri esperti.



## DUAL WALLBOX

I Dual Wall Box WD sono stazioni di ricarica bifacciali conformi alla normativa internazionale IEC/EN 61851-1 ed equipaggiabili con prese da incasso con blocco antiestrazione e sistema antivandalo, particolarmente indicate per aree aperte private o pubbliche. I WALL BOX "WD" sono adatti al montaggio a parete ed in particolare dove sono richieste le prestazioni tipiche delle colonnine, ma non vi sono spazi per l'installazione a pavimento. Adatti alla ricarica in "MODO 3", possono essere equipaggiati con un massimo di 2 prese (1 ogni lato) con una potenza massima fino a 22 kW per presa.

	Potenza	Codice Articolo	Presa		Energy meter	Protezioni diff. MT	Display
	22 kW	204.WD13M-T2	T2S		✓	✓	✓
	7+3,5 kW	204.WD21E-T23A	T2S	3A			✓
	7+7 kW	204.WD21L-T2T2	T2S	T2S	✓		✓
		204.WD21P-T2T2	T2S	T2S		✓	✓
	22+3,5 kW	204.WD22P-T23A	T2S	3A		✓	✓
	11+11 kW	204.WD26P-T2T2	T2S	T2S		✓	✓
	22+22 kW	204.WD23E-T2T2	T2S	T2S			✓
		204.WD23M-T2T2	T2S	T2S	✓	✓	✓

Presa Tipo 2 (T2S) con shutter di protezione.

## COLONNINA CA

La colonnina CA è una stazione di ricarica bifacciale a basamento realizzata in lamiera d'acciaio verniciata equipaggiabile con prese da incasso con blocco antiestrazione e sistema antivandalo domestiche e prese mobili con cavo permanentemente connesso. Indicate per installazione in aree aperte private o pubbliche e caratterizzate dalla presenza di pannelli frontali in plexiglass rimovibili che consentono una facile e veloce personalizzazione.

	Potenza	Codice Articolo	Prese		Energy meter	Protezioni diff. MT	Display	Energy meter MID
	7 kW	204.CA11E-T2	T2S				✓	
	11 kW	204.CA16M-T2	T2S		✓	✓	✓	
	22 kW	204.CA13P-T2	T2S			✓	✓	
	3,5 kW + 3,5 kW	204.CA21P-T23A	T2S	3A		✓	✓	
	7 kW + 7 kW	204.CA21E-T2T2	T2S	T2S			✓	
		204.CA21P-T2T2	T2S	T2S		✓	✓	
	22 kW + 3,5 kW	204.CA22E-T23A	T2S	3A			✓	
	22 kW + 7 kW	204.CA22E-T2T2	T2S	T2S			✓	
	22 kW + 22 kW	204.CA23E-T2T2	T2S	T2S			✓	
	2x7 kW + 2x7 kW	204.CA41E-003	2xT2S	2xT2S			✓	

Presa Tipo 2 (T2S) con shutter di protezione.

Per conoscere nel dettaglio i prodotti e relative certificazioni contatta i nostri esperti.

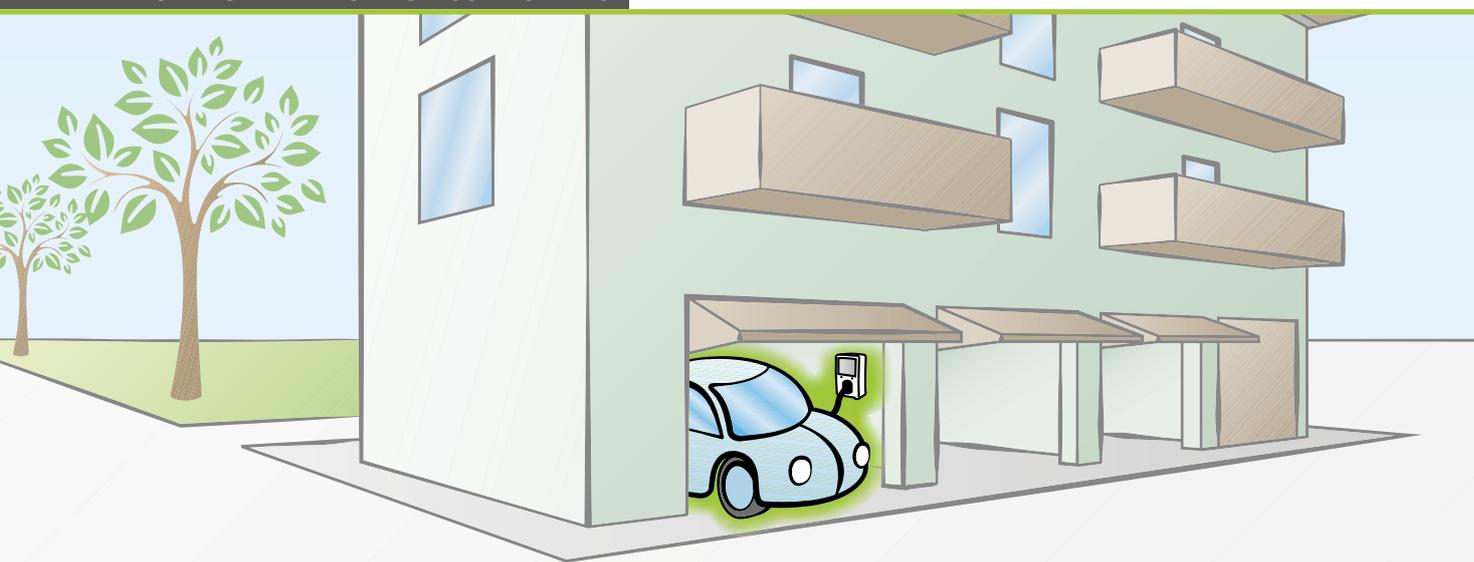


## 2. Condominio e parcheggio condominiale

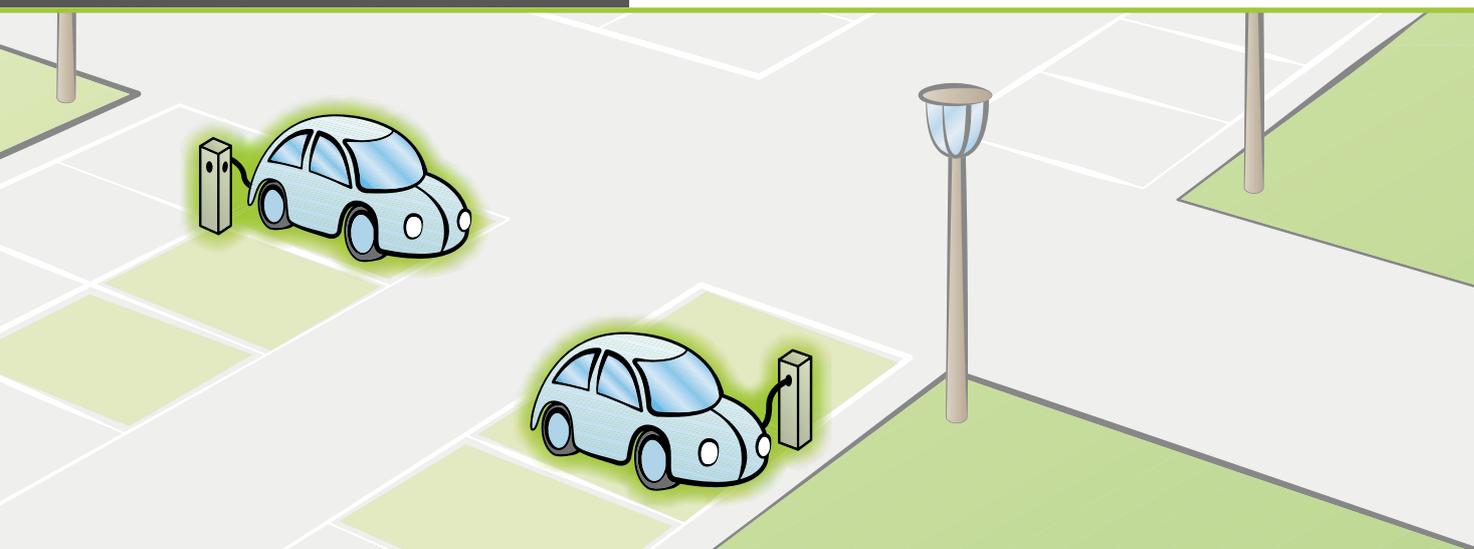
### ALIMENTAZIONE DELLE STAZIONI DI RICARICA:

- collegamento all'impianto elettrico esistente per le parti comuni;
- collegamento all'impianto elettrico individuale;
- collegamento da un contatore di energia dedicato alla ricarica dei veicoli elettrici (delibera AEEG 56/10);
- possibilità di utilizzare un badge RFID;
- possibilità di bloccare il coperchio presa.

### NEL GARAGE PRIVATO DI UN CONDOMINIO



### NEL PARCHEGGIO CONDOMINIALE



### SOLUZIONE TIPO PERSONAL (accesso Riconoscimento Utente RFID)

L'accesso alla stazione di ricarica può essere limitato ai soli utenti dotati di sistema di riconoscimento (tipicamente CARD).

Il riconoscimento può essere limitato ad una sola stazione, oppure esteso ad un sistema fino a 32 stazioni (collegato via LAN).

## SMART WALL BOX CON RFID

La ricarica di un veicolo elettrico dalla rete domestica può assorbire buona parte, se non tutta, l'energia elettrica che normalmente abbiamo a disposizione nelle nostre abitazioni, per questo motivo è fondamentale la funzione di POWER MANAGEMENT. Particolarmente adatto all'installazione in ambito domestico come: box pertinenziale, posti auto privati e unità abitative indipendenti come case, ville singole o condomini.

Grazie alla funzione di POWER MANAGEMENT non sarà più necessario pensare ad un aumento del contratto di fornitura elettrica. Questa funzione, esclusiva dello SMART WALL BOX, permette di modulare la corrente destinata alla ricarica in base al consumo istantaneo dell'abitazione e di adeguarla in base agli elettrodomestici già in funzione, senza il rischio di far scattare il contatore ed evitando così gli inconvenienti di un blackout. Il dispositivo è in grado di gestire anche la corrente prodotta da fotovoltaico.

Potenza	Codice Articolo	Presa	Energy meter	Protezioni diff. MT	Display
3,5 kW	204.WB11RS-T2	T2S	✓	✓	✓
7 kW	204.WB11RS-T232	T2S	✓	✓	✓



Potenza	Codice Articolo	Cavo integrato + Connettore	Energy meter	Protezioni diff. MT	Display
3,5 kW	204.WB11RS-T11	5 m+Conn. T1	✓	✓	✓
	204.WB11RS-T21	5 m+Conn. T2	✓	✓	✓
7 kW	204.WB11RS-T12	5 m+Conn. T1	✓	✓	✓
	204.WB11RS-T23	5 m.+Conn. T2	✓	✓	✓



Presa Tipo 2 (T2S) con shutter di protezione.

## POWER MANAGEMENT



Per conoscere nel dettaglio i prodotti e relative certificazioni contatta i nostri esperti.



## WALL BOX CON RFID

Il WALL BOX è una stazione di ricarica a parete, conforme al "MODO 3" della normativa internazionale IEC /EN 61851-1, e idonea all'installazione sia in luoghi pubblici che privati, ma il design accattivante e le dimensioni contenute lo rendono particolarmente adatto all'installazione in ambienti domestici quali: box pertinenziale, posti auto privati, ville singole o condomini. Disponibile anche la versione con cavo, in tutti gli standard.

Potenza	Codice Articolo	Presa	Energy meter	Protezioni diff. MT
3,5 kW	204.WB11R-3A	3A	✓	✓
	204.WB11F-T2	T2S		
	204.WB11R-T2	T2S	✓	✓
	204.WB11R-T2EV	T2S	✓	✓
7 kW	204.WB11D-T232	T2S	✓	
	204.WB11R-T232	T2S	✓	✓
11 kW	204.WB11R-T232EV	T2S	✓	✓
	204.WB16D-T2	T2S	✓	
22 kW	204.WB13F-T2	T2S		
	204.WB13D-T2	T2S	✓	



Potenza	Codice Articolo	Cavo integrato + Connettore	Energy meter	Protezioni diff. MT
3,5 kW	204.WB11R-T11	5 m+Conn. T1	✓	✓
	204.WB11R-T21	5 m+Conn. T2	✓	✓
7 kW	204.WB11F-T12	5 m+Conn. T1		
	204.WB11F-T23	5 m+Conn. T2		
	204.WB11R-T12	5 m+Conn. T1	✓	✓
	204.WB11R-T23	5 m+Conn. T2	✓	✓
22 kW	204.WB13F-T24	5 m+Conn. T2		
	204.WB13D-T24	5 m+Conn. T2	✓	



Presa Tipo 2 (T2S) con shutter di protezione.

Per conoscere nel dettaglio i prodotti e relative certificazioni contatta i nostri esperti.



## DUAL WALL BOX CON RFID

I Dual Wall Box WD sono stazioni di ricarica bifacciali conformi alla normativa internazionale IEC/EN 61851-1 ed equipaggiabili con prese da incasso con blocco antiestrazione e sistema antivandalo, particolarmente indicate per aree aperte private o pubbliche. I WALL BOX "WD" sono adatti al montaggio a parete ed in particolare dove sono richieste le prestazioni tipiche delle colonnine, ma non vi sono spazi per l'installazione a pavimento. Adatti alla ricarica in "MODO 3", possono essere equipaggiati con un massimo di 2 prese (1 ogni lato) con una potenza massima fino a 22 kW per presa. Possono essere dotati di sistemi di riconoscimento utente locali (lettori tessere RFID) o remoti con l'integrazione in sistemi di gestione (con protocollo di comunicazione OCPP) che permettono l'identificazione utente anche attraverso Smartphone con l'utilizzo di APP dedicate.



Potenza	Codice Articolo	Presa		Energy meter	Protezioni diff. MT	Display
3,5 kW	204.WD11B-3A	3A		✓	✓	✓
7 kW	204.WD11B-T2	T2S		✓	✓	✓
	204.WD11B-T2EV	T2S		✓	✓	✓
22 kW	204.WD13F-T2	T2S				✓
	204.WD13B-T2	T2S		✓	✓	✓
3,5 + 3,5 kW	204.WD13B-T2EV	T2S		✓	✓	✓
	204.WD21B-3A3A	3A	3A	✓	✓	✓
7 + 3,5 kW	204.WD21D-T23A	T2S	3A	✓		✓
	204.WD21B-T23A	T2S	3A	✓	✓	✓
7 + 7 kW	204.WD21F-T2T2	T2S	T2S			✓
	204.WD21B-T2T2	T2S	T2S	✓	✓	✓
22 + 3,5 kW	204.WD21B-T2T2EV	T2S	T2S	✓	✓	✓
	204.WD22B-T23A	T2S	3A	✓	✓	✓
11 + 11 kW	204.WD26D-T2T2	T2S	T2S	✓		✓
	204.WD26C-T2T2	T2S	T2S		✓	✓
22 + 22 kW	204.WD23B-T2T2	T2S	T2S	✓	✓	✓
	204.WD23B-T2T2EV	T2S	T2S	✓	✓	✓

Potenza	Codice Articolo	Cavi integrati + Connettori	Energy meter	Protezioni diff. MT	Display
22 kW+22 kW	204.WD23R-T24T24	5 m+Conn. T2 5 m+Conn. T2	✓	✓	✓



Presa Tipo 2 (T2S) con shutter di protezione.

Per conoscere nel dettaglio i prodotti e relative certificazioni contatta i nostri esperti.



## COLONNINA CA CON RFID

La colonnina CA è una stazione di ricarica bifacciale a basamento realizzata in lamiera d'acciaio verniciata equipaggiabile con prese da incasso con blocco antiestrazione e sistema antivandalismo domestico e prese mobili con cavo permanentemente connesso. Indicate per installazione in aree aperte private o pubbliche e caratterizzate dalla presenza di pannelli frontali in plexiglass rimovibili che consentono una facile e veloce personalizzazione.

Potenza	Codice Articolo	Prese		Energy meter	Protezioni diff. MT	Display	Energy meter MID
3,5 kW	204.CA11B-3A	3A		✓	✓	✓	
7 kW	204.CA11B-T2	T2S		✓	✓	✓	
	204.CA11B-T2EV	T2S		✓	✓	✓	
11 kW	204.CA16C-T2	T2S			✓	✓	
	204.CA16B-T2	T2S		✓	✓	✓	
22 kW	204.CA13B-T2	T2S		✓	✓	✓	
	204.CA13B-T2EV	T2S		✓	✓	✓	
3,5 kW + 3,5 kW	204.CA21B-3A3A	3A	3A	✓	✓	✓	
7 kW + 3,5 kW	204.CA21B-T23AM	T2S	3A	✓	✓	✓	✓
	204.CA21B-T23A	T2S	3A	✓	✓	✓	
7 kW + 7 kW	204.CA21F-T2T2	T2S	T2S			✓	
	204.CA21B-T2T2	T2S	T2S	✓	✓	✓	
	204.CA21B-T2T2EV	T2S	T2S	✓	✓	✓	
11 kW + 11 kW	204.CA21B-T2T2M	T2S	T2S	✓	✓	✓	✓
	204.CA26D-T2T2	T2S	T2S	✓		✓	
22 kW + 3,5 kW	204.CA26F-T2T2	T2S	T2S			✓	
	204.CA22B-T23A	T2S	3A	✓	✓	✓	
22 kW + 7 kW	204.CA22C-T2T2	T2S	T2S		✓	✓	
	204.CA22B-T2T2	T2S	T2S	✓	✓	✓	
	204.CA23B-T2T2	T2S	T2S	✓	✓	✓	
22 kW + 22 kW	204.CA23B-T2T2EV	T2S	T2S	✓	✓	✓	
	204.CA23B-T2T2M	T2S	T2S	✓	✓	✓	✓
2x7 kW + 2x3,5 kW	204.CA41B-002	2xT2S	2x3A	✓	✓	✓	
2x7 kW + 2x7 kW	204.CA41B-003	2xT2S	2xT2S	✓	✓	✓	
2x22 kW + 2x3,5 kW	204.CA42B-001	2xT2S	2x3A	✓	✓	✓	



Potenza	Codice Articolo	Cavi integrati + Connettori	Energy meter	Protezioni diff. MT	Display	Energy meter MID
3,5 kW + 3,5 kW	204.CA21R-T11T11	5 m+Conn. T1 5 m+Conn. T1	✓	✓	✓	
	204.CA21R-T21T21	5 m+Conn. T2 5 m+Conn. T2	✓	✓	✓	
7 kW + 7 kW	204.CA21R-T12T12	5 m+Conn. T1 5 m+Conn. T1	✓	✓	✓	
	204.CA21R-T23T23	5 m+Conn. T2 5 m+Conn. T2	✓	✓	✓	
22 kW + 22 kW	204.CA23R-T24T24	5 m+Conn. T2 5 m+Conn. T2	✓	✓	✓	
44 kW + 44 kW	204.CA23R-T26T26	5 m+Conn. T2 5 m+Conn. T2	✓	✓	✓	



Presse Tipo 2 (T2S) con shutter di protezione.

### COLONNINA CB CON RFID

La colonnina CB è una stazione di ricarica bifacciale a basamento con le stesse caratteristiche della colonnina CA, ma realizzata con lamiera di acciaio inossidabile e caratterizzata da un design più personale. Indicata per l'installazione in aree aperte private e pubbliche e per ambienti dove è richiesta una maggiore resistenza contro la corrosione.

Potenza	Codice Articolo	Prese		Energy meter	Protezioni diff. MT	Display	Energy meter MID
3,5 kW + 3,5 kW	204.CB21B-3A3A	3A	3A	✓	✓	✓	
	204.CB21B-T23A	T2S	3A	✓	✓	✓	
7 kW + 3,5 kW	204.CB21B-T2T2	T2S	T2S	✓	✓	✓	
	204.CB21B-T2T2EV	T2S	T2S	✓	✓	✓	
22 kW + 22 kW	204.CB23B-T2T2	T2S	T2S	✓	✓	✓	
	204.CB23B-T2T2EV	T2S	T2S	✓	✓	✓	



Presse Tipo 2 (T2S) con shutter di protezione.

### COLONNINA CL CON RFID

RES(ource) è più di un dispositivo per la ricarica delle auto elettriche. RES(ource) è fonte di energia, comunicazione e servizi. Fusione compiuta di design e funzionalità, esprime attraverso forma e colori la vocazione ad integrarsi in contesti storici, architettonici e paesaggistici di pregio, tipici del paesaggio italiano.

Potenza	Codice Articolo	Prese		Energy meter	Protezioni diff. MT	Display	Energy meter MID
7 kW + 3,5 kW	204.CL21B-T23A	T2S	3A	✓	✓	✓	
7 kW + 7 kW	204.CL21B-T2T2	T2S	T2S	✓	✓	✓	
22 kW + 3,5 kW	204.CL22B-T2T2	T2S	3A	✓	✓	✓	



Presse Tipo 2 (T2S) con shutter di protezione.

Per conoscere nel dettaglio i prodotti e relative certificazioni contatta i nostri esperti.



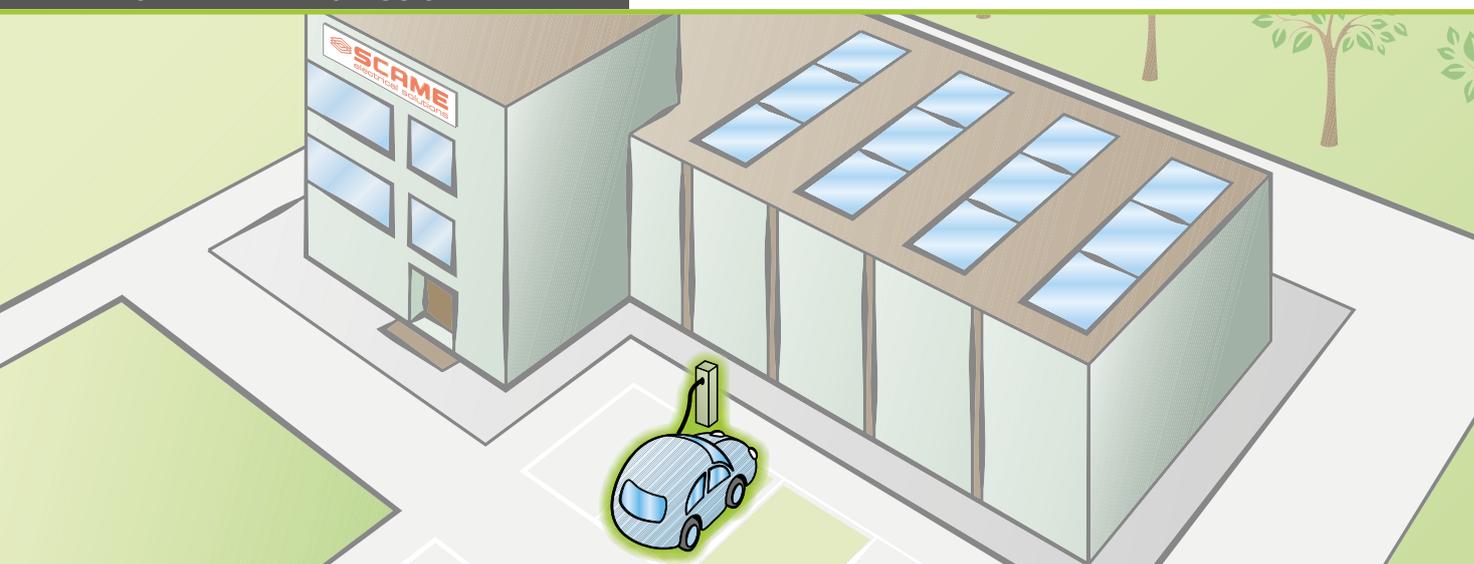
# 3. Parcheggi in aree pubbliche

Centri commerciali, hotel, aziende e parcheggi pubblici

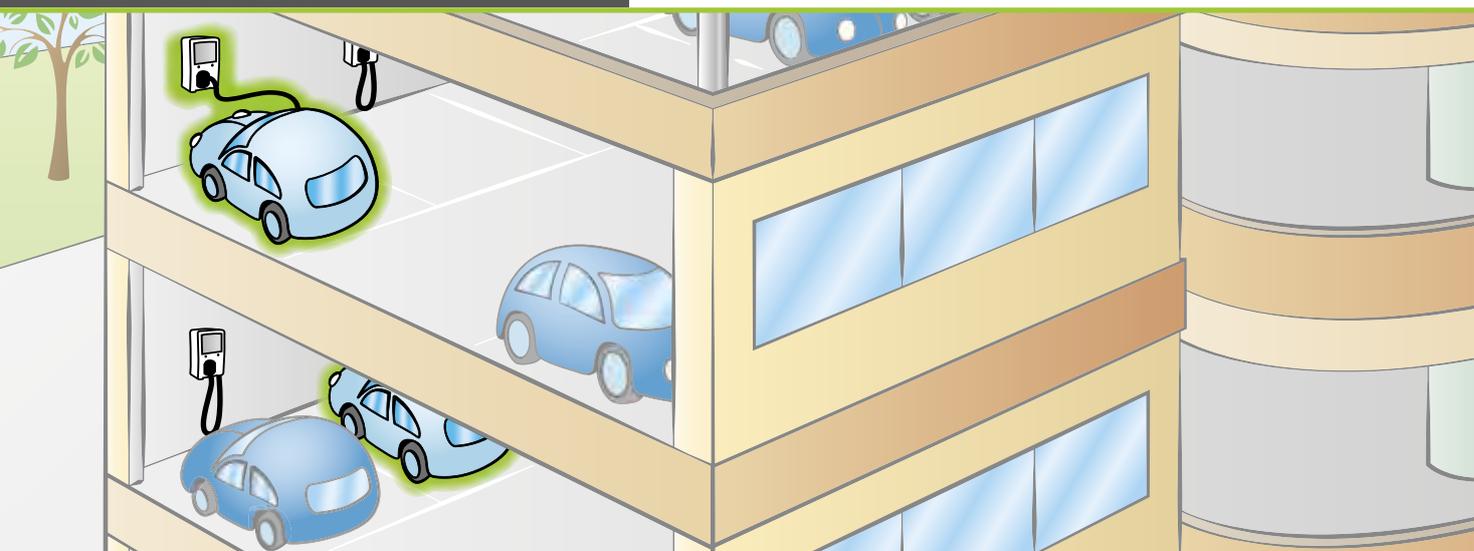
## ALIMENTAZIONE DELLE STAZIONI DI RICARICA:

- alimentazione da un quadro principale della struttura;
- collegamento da un contatore di energia dedicato alla ricarica dei veicoli elettrici (delibera AEEG 56/10);
- possibilità di utilizzare un badge RFID;
- possibilità di bloccare il coperchio presa;
- possibilità di installare un sistema di gestione delle colonnine tramite rete LAN o WEB SERVER.

### IN UN'AREA DI PARCHEGGIO AZIENDALE



### IN UN AUTOISLOS



#### Soluzione tipo NET

L'accesso alla stazione può essere limitato ai soli utenti abilitati dal sistema di riconoscimento che può essere gestito sia in locale che da remoto attraverso collegamenti LAN e/o WiFi.

## WALL BOX CON RFID

Il WALL BOX è una stazione di ricarica a parete, conforme al "MODO 3" della normativa internazionale IEC /EN 61851-1, e idonea all'installazione sia in luoghi pubblici che privati, ma il design accattivante e le dimensioni contenute lo rendono particolarmente adatto all'installazione in ambienti domestici quali: box pertinenziale, posti auto privati, ville singole o condomini. Disponibile anche la versione con cavo, in tutti gli standard.

Potenza	Codice Articolo	Prese	Energy meter	Protezioni diff. MT	Ethernet LAN	Ethernet Wi-Fi
3,5 kW	204.WB11R-T2A	T2S	✓	✓	✓	
	204.WB11R-T2B	T2S	✓	✓		✓
7 kW	204.WB11R-T232A	T2S	✓	✓	✓	
	204.WB11R-T232B	T2S	✓	✓		✓



Presse Tipo 2 (T2S) con shutter di protezione.

## DUAL WALL BOX CON RFID



I Dual Wall Box WD sono stazioni di ricarica bifacciali conformi alla normativa internazionale IEC/EN 61851-1 ed equipaggiabili con prese da incasso con blocco antiestrazione e sistema antivandalo, particolarmente indicate per aree aperte private o pubbliche. I WALL BOX "WD" sono adatti al montaggio a parete ed in particolare dove sono richieste le prestazioni tipiche delle colonnine, ma non vi sono spazi per l'installazione a pavimento. Adatti alla ricarica in "MODO 3", possono essere equipaggiati con un massimo di 2 prese (1 ogni lato) con una potenza massima fino a 22 kW per presa. Possono essere dotati di sistemi di riconoscimento utente locali (lettori tessere RFID) o remoti con l'integrazione in sistemi di gestione (con protocollo di comunicazione OCPP) che permettono l'identificazione utente anche attraverso Smartphone con l'utilizzo di APP dedicate.

Potenza	Codice Articolo	Prese	Energy meter	Protezioni diff. MT	Display	Ethernet LAN	Ethernet Wi-Fi	Dongle USB 3G	Energy meter MID
22 kW	204.WD13B-T2A	T2S	✓	✓	✓	✓			
7 kW +	204.WD21B-T2T2B	T2S T2S	✓	✓	✓		✓		
7 kW	204.WD21B-T2T2C	T2S T2S	✓	✓	✓	✓		✓	
11 kW +	204.WD26B-T2T2A	T2S T2S	✓	✓	✓	✓			
11 kW	204.WD26B-T2T2D	T2S T2S	✓	✓	✓		✓	✓	
22 kW +	204.WD23B-T2T2C	T2S T2S	✓	✓	✓	✓		✓	
22 kW	204.WD23B-T2T2MA	T2S T2S	✓	✓	✓	✓			✓

Presse Tipo 2 (T2S) con shutter di protezione.

Per conoscere nel dettaglio i prodotti e relative certificazioni contatta i nostri esperti.



## COLONNINA CA CON RFID



La colonnina CA è una stazione di ricarica bifacciale a basamento realizzata in lamiera d'acciaio verniciata equipaggiabile con prese da incasso con blocco antiestrazione e sistema antivandalismo domestico e prese mobili con cavo permanentemente connesso. Indicate per installazione in aree aperte private o pubbliche e caratterizzate dalla presenza di pannelli frontali in plexiglass rimovibili che consentono una facile e veloce personalizzazione.

Potenza	Codice Articolo	Prese	Energy meter	Protezioni diff. MT	Display	Ethernet LAN	Ethernet Wi-Fi	Router	Energy meter MID
7 kW	204.CA11B-T2A	T2S	✓	✓	✓	✓			
11 kW	204.CA16B-T2MA	T2S	✓	✓	✓				✓
7 kW + 7 kW	204.CA21B-T2T2E	T2S T2S	✓	✓	✓	✓		✓	
11 kW + 11 kW	204.CA26B-T2T2A	T2S T2S	✓	✓	✓	✓			
22 kW + 3,5 kW	204.CA22B-T23AMA	T2S 3A	✓	✓	✓				✓
22 kW + 7 kW	204.CA22B-T2T2F	T2S T2S	✓	✓	✓		✓	✓	
22 kW + 22 kW	204.CA23B-T2T2A		✓	✓	✓	✓			
	204.CA23B-T2T2MA		✓	✓	✓	✓			✓
	204.CA23B-T2T2E		✓	✓	✓	✓		✓	
2x22 kW + 2x3,5 kW	204.CA42B-001MA	2xT2S 2x3A	✓	✓	✓	✓			✓

Potenza	Codice Articolo	Prese	Energy meter	Protezioni diff. MT	Display	Ethernet LAN	Ethernet Wi-Fi	Dongle USB 3G	Energy meter MID
22 kW	204.CA13B-T2D	T2S	✓	✓	✓		✓	✓	
7 kW + 7 kW	204.CA21B-T2T2C	T2S T2S	✓	✓	✓	✓		✓	
22 kW + 7 kW	204.CA22B-T2T2C	T2S T2S	✓	✓	✓	✓		✓	

Potenza	Codice Articolo	Cavi integrati + Connettori	Energy meter	Protezioni diff. MT	Display	Ethernet LAN	Ethernet Wi-Fi	Dongle USB 3G	Energy meter MID
7 kW + 7 kW	204.CA21R-T12T12D	5 m+Conn. T2 5 m+Conn. T2	✓	✓	✓		✓	✓	
22 kW + 22 kW	204.CA23R-T24T24D	5 m+Conn. T2 5 m+Conn. T2	✓	✓	✓		✓	✓	
44 kW + 44 kW	204.CA23R-T26T26MA	5 m+Conn. T2 5 m+Conn. T2	✓	✓	✓	✓			✓

Presse Tipo 2 (T2S) con shutter di protezione.

Per conoscere nel dettaglio i prodotti e relative certificazioni contatta i nostri esperti.



ACCESSORI

	Codice Articolo	Descrizione
	208.AP11	Supporto tubolare in acciaio zincato per Wall Box (WB) Ø 80 mm h=1250 mm
	208.AP12	Supporto tubolare in acciaio zincato per Wall Box doppio (WD) Ø 80 mm h=1500 mm
	208.AP21	Piastra di fissaggio in lamiera verniciata per Wall Box (WB)
	208.AP22	Piastra di fissaggio in acciaio zincato per Wall Box doppio (WD)
	208.AP31	Archetto antiurto per colonnina 1000x500 mm Ø 48 mm
	208.AP32	Dima in lamiera zincata per predisposizione segnaletica orizzontale 1000x1000 mm
	208.AP33	Bomboletta spray per segnaletica orizzontale colore verde da 500 ml
	208.AP34	Cartello 400x600 mm in alluminio
	208.AP35	Supporto tubolare in acciaio zincato per cartello Ø 60 mm h=3000 mm

**2**

# **STAZIONI DI RICARICA EVOBIKE**





# STAZIONI DI RICARICA EVOBIKE

## STAZIONE EVOBIKE

DC



### FUNZIONI

- carica in DC standard Evobike
- protezione da sovracorrenti e contatti indiretti
- identificazione utente abilitato alla carica
- gestione blocco coperchio e antiestrazione spina
- funzionamento in modo stand-alone personal

### CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale:	32 A
Tensione nominale:	230 V AC
Frequenza:	50-60 Hz
Tensione d'isolamento:	250 V
Grado di protezione:	IP44
Temperatura d'impiego:	-25°C +40°C
Materiale:	Lamiera d'acciaio
Glow Wire test:	-
Grado IK a 20°C:	IK10
Colore:	Antracite
Montaggio:	A parete
Soluzione salina:	Resistente
Raggi UV:	Resistente

A completamento dell'offerta, Scame propone anche stazioni di ricarica in DC per quei veicoli che, avendo un carica batterie esterno, non sono attualmente contemplati dall'attuale normativa. Trattasi di una struttura a barra facilmente integrabile in struttura a pensilina che contiene l'elettronica di controllo ed identificazione nonché lo spazio per equipaggiarla con il caricabatterie (non incluso) più idoneo per il veicolo da caricare. Il sistema comprende anche uno standard di connessione proprietario con il quale il veicolo deve essere preventivamente equipaggiato.

### NORME DI RIFERIMENTO

**EN 61851-1 (2011)**  
Electric vehicle conductive charging system.  
*Part 1: General requirements.*

**EN 61439-1 (2011)**  
Low-voltage switchgear and control gear assemblies.  
*Part 1: General requirement.*

### ESEMPI DI APPLICAZIONE



**EVOBIKE**

Codice Articolo	Descrizione
204.EB41B-001	Barra per ricarica biciclette con 4 prese
204.EB-ST	Copia staffe per fissaggio a muro
204.EB-CL	Colonna laterale per fissaggio a terra
204.EB-CC	Colonna centrale per fissaggio a terra
204.EB-SP	Kit cavo aggancio e ricarica bici


**CENTRALINI UB-B CON RFID, BLOCCHI, PROTEZIONI E ENERGY METER**

Codice Articolo	Descrizione
204.UB11B-UN	N° 1 presa con blocco UNEL - 3,5 kW
204.UB21B-UNUN	N° 2 prese con blocco UNEL - 3,5 kW


**CENTRALINI UB-R CON RFID E PROTEZIONI**

Codice Articolo	Descrizione
204.UB11R-UN	N° 1 presa con rfid UNEL - 3,5 kW
204.UB21R-UNUN	N° 2 prese con rfid UNEL - 3,5 kW



**3**

# CONNETTIVITÀ





# Per la componente abbiamo lavorato

---

Un progetto davvero completo non può limitarsi alla definizione delle caratteristiche tecniche delle apparecchiature. In un panorama così complesso come quello che si sta configurando nel settore è indispensabile prevedere modalità evolute di utilizzo del sistema di alimentazione, sfruttando le tecnologie di gestione degli impianti che consentono di ottimizzare l'uso delle attrezzature.

SCAME ha previsto l'interazione con sofisticati strumenti di controllo e gestione, mettendo a punto anche un evoluto sistema software che rende compatibile il mondo SCAME con le più esigenti necessità del mercato.

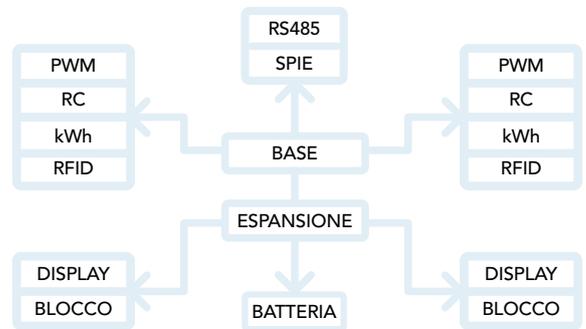
---

# software duro

## SCHEMA DI CONTROLLO

Le stazioni di ricarica Scame sono equipaggiate con una scheda di controllo, sviluppata in collaborazione con il nostro partner GENERALE SISTEMI, che fornisce le funzioni base quali il circuito PWM, il resistor coding, la misurazione dell'energia, il riconoscimento utente RFID, le spie di segnalazione e la comunicazione

seriale RS485. A seconda delle versioni le eventuali funzioni aggiuntive quali l'alimentazione d'emergenza, la gestione dei display, il comando dei blocchi anti-estrazione e delle luci sono fornite da un apposito modulo di espansione.



## INTERFACCIA UTENTE

204.CAXXX



204.CBXXX



204.UBXX



- ① INTERFACCIA GENERALE: blu, quando è in corso la carica; verde, quando non è in corso la carica; rossa, quando c'è un guasto.
- ② DISPLAY LCD: fornisce all'utente le istruzioni su come effettuare la carica e visualizza le informazioni relative alla carica in corso.
- ③ LED DI FUNZIONAMENTO BIANCO: acceso fisso indica il funzionamento regolare; lampeggiante indica che il controllo o la programmazione sono in corso.
- ④ LED DI FUNZIONAMENTO BLU: acceso fisso indica che la carica è in corso; lampeggiante che la carica è in sospensione.
- ⑤ LETTORE RFID: per abilitare la carica o aprire il coperchio della presa, la User Card deve essere appoggiata sopra quest'area.
- ⑥ PULSANTE DI ARRESTO CARICA (modo free).
- ⑦ PRESA DI CORRENTE: a seconda della versione può essere di tipo 1, tipo 2, tipo 3A, tipo 3C o domestica, con o senza blocco antiestrazione, conformi alle norme IEC 62196-1 e 2.

# Le 3 configurazioni per le stazioni

## STAND-ALONE

Le stazioni non sono collegate fra loro e funzionano in maniera autonoma. L'amministratore delle stazioni può lasciarle in modalità di ricarica libera (FREE) o limitata agli utenti abilitati (PERSONAL). Attraverso il programmatore di card, l'amministratore può comunque condizionare la ricarica in funzione di un tempo determinato e del numero di accessi.

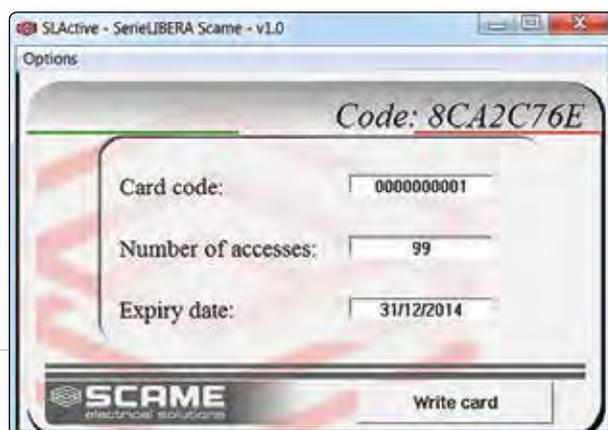
## ACTIVE CARD

Ogni User Card può essere programmata attribuendole una data di scadenza e/o un numero limitato di accessi attraverso il programmatore 208.PROG, da collegare al proprio computer, ed il software SLActive a corredo.



Programmatore e User Card in tecnologia HF

Software SLActive



# di ricarica

## NET

Le stazioni sono collegate tra loro ad un server locale il cui accesso è esclusivo dell'amministratore delle stazioni. Il server, oltre a fungere da concentratore dei dati, contiene il software standard sviluppato in collaborazione con il nostro standard, partner GENERALE SISTEMI, con il quale è possibile la gestione degli utenti, il monitoraggio e la configurazione delle stazioni, la contabilizzazione dei consumi, ecc. Attraverso il programmatore di card, l'amministratore può comunque condizionare la ricarica in funzione di un tempo determinato e del numero di accessi.

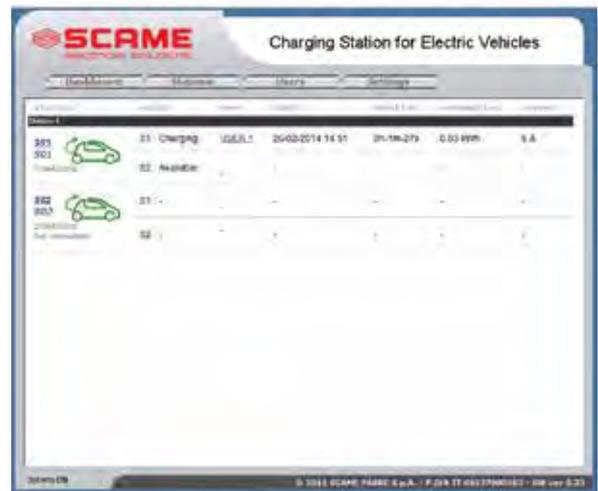
I servizi sono gestiti tramite un server locale posizionato in prossimità delle colonnine.

Il sistema di gestione delle stazioni Scame non richiede l'installazione di software per il suo funzionamento perchè il programma è già contenuto nel server.

Nella pagina web qui riportata viene visualizzato in tempo reale lo stato di funzionamento delle prese delle stazioni collegate.



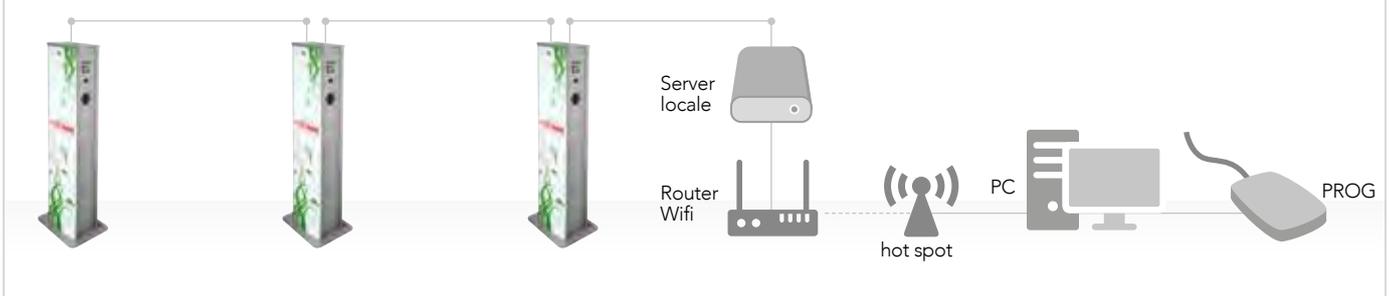
Server locale con software di gestione standard



## LAN



## WLAN



# Le tre configurazioni per le stazioni di ricarica

## OCPP

L'obiettivo dell'OCPP è quello di offrire una soluzione uniforme e riconosciuta per il metodo di comunicazione tra le stazioni di ricarica e il sistema di gestione del cliente finale (Back-end system). Il protocollo OCPP prevede uno scambio di informazioni bidirezionale tra le stazioni locali (Charge Points) ed il server centrale (Central Station).

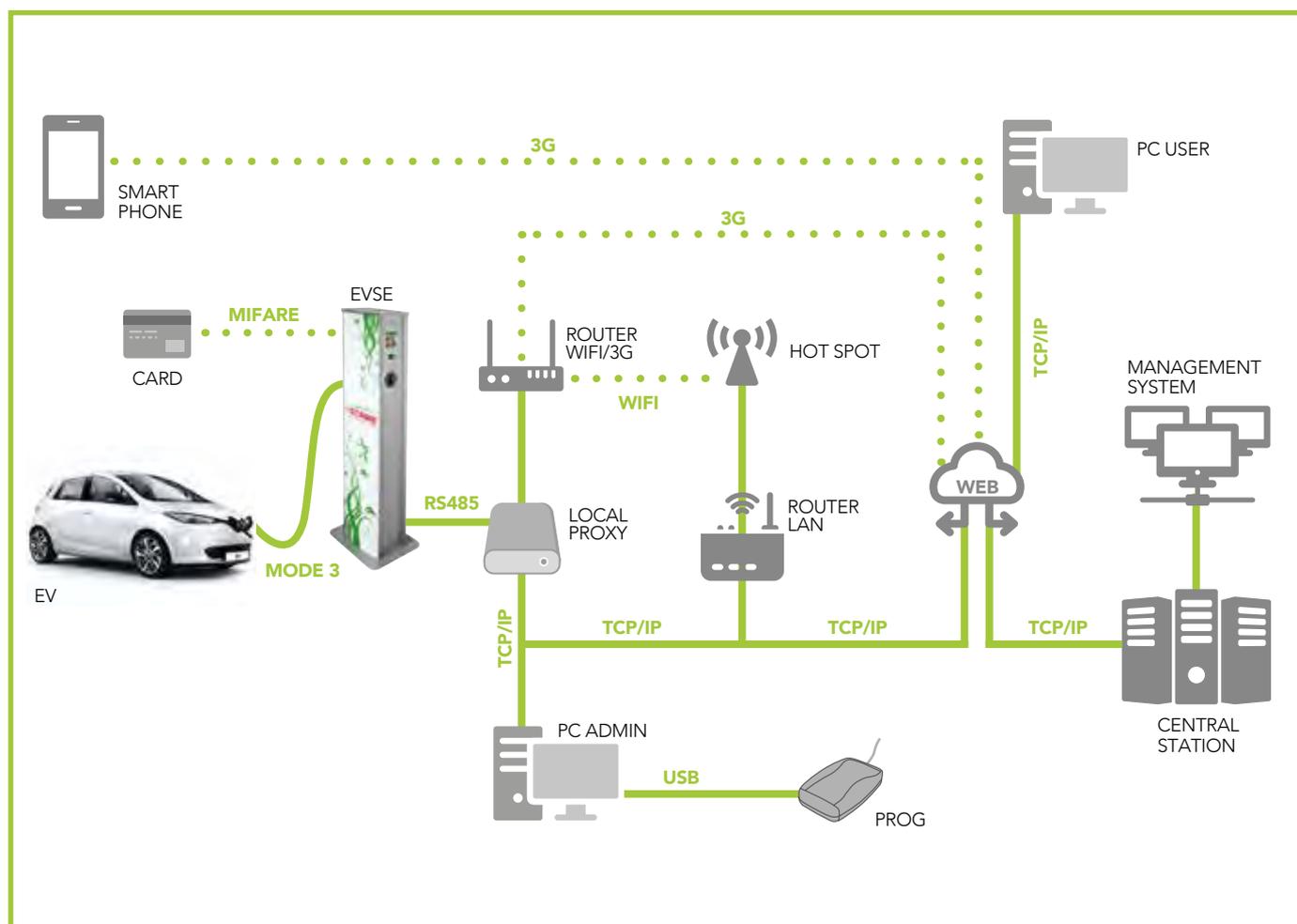
I dati che vengono scambiati possono essere l'identità del cliente, l'identità della stazione, i parametri elettrici (potenza, energia, corrente), la diagnostica, gli stati di funzionamento, la disponibilità delle prese, ecc.

Attraverso l'OCPP è possibile ottenere l'interoperabilità tra stazioni e sistemi di produttori/gestori diversi.

Le stazioni sono collegate tra loro ad un server locale (Local Proxy) che contiene il software di interfacciamento con protocollo OCPP 1.5 sviluppato in collaborazione con il nostro partner GENERALE SISTEMI.

La comunicazione tra i Local Proxy e la Central Station generalmente avviene tramite il web.

Il Local Proxy può raggiungere il web tramite una rete LAN connessa al web (filare o con router wi-fi) oppure tramite la rete telefonica (con router ADSL) oppure tramite la rete mobile (con router 3G e SIM M2M a bordo).



## COMPONENTI DI SISTEMA

	Codice Articolo	Descrizione
	208.CARD 208.CARD-W	User card in tecnologia HF User card bianca
	208.PROG	Programmatore di user card in tecnologia HF
	208.SERV	Server locale con software di gestione standard
	208.SERV-OCPP	Server locale per la gestione di 6 stazioni di ricarica in modo OCPP (assistenza tecnica esclusa)
	208.ROUTER	Router wifi/3G preconfigurato per collegamento al server locale (assistenza tecnica esclusa) (sim dati, traffico dati, eventuale servizio VPN esclusi)

## CONTATTA I NOSTRI ESPERTI



ATTIVITÀ DI ASSISTENZA TECNICA PER ANALISI, SVILUPPO, CONFIGURAZIONE, INSTALLAZIONE, AVIAMENTO, FORMAZIONE E FUNZIONAMENTO DEI PRODOTTI PREVISTI IN FORNITURA ED AL RELATIVO SOFTWARE.



CONTATTARE: [ecomobility@scame.com](mailto:ecomobility@scame.com)

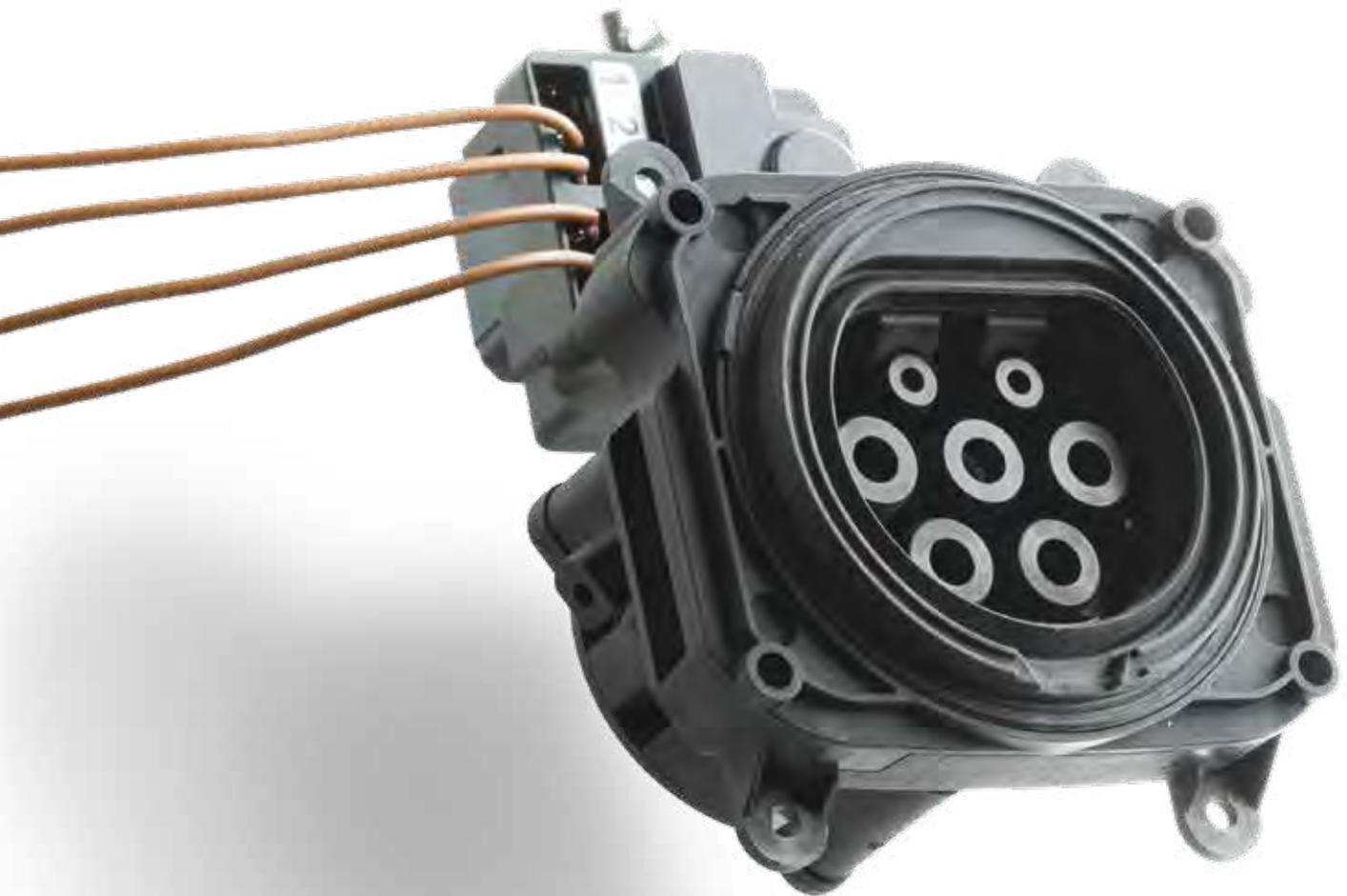


**Numero Verde**  
**800-018009**

**4**

# **CONNETTORI E ACCESSORI**





Ci siamo imposti una  
di scelta:



# sola possibilità sicurezza totale!

Le normative europee definiscono le casistiche possibili per la connessione dei veicoli elettrici alla fonte di alimentazione. Nell'ambito del lavoro di standardizzazione SCAME ha scelto di sviluppare i propri prodotti proponendo soluzioni originali e innovative in tema di sicu-

rezza, che sono state apprezzate e portate a standard di riferimento a livello europeo. Si è vista così riconosciuta l'elevata competenza che SCAME ha maturato nello sviluppare la propria gamma di prodotti con spirito innovativo e capacità progettuale.



## PROTEZIONE IPXXD

La norma IEC/EN 61851-1 al paragrafo 11.3.2. prevede che, per prese non connesse e spine non connesse nel caso di trasferimento di energia bidirezionale, il grado di protezione contro il contatto accidentale sia IPXXD (a prova di ingresso del filo di diametro 1mm). Questo requisito è particolarmente importante per impedire che l'utente, non addestrato all'utilizzo di questi connettori, non venga mai in contatto con parti potenzialmente in tensione ed è inoltre richiesto dalla mag-

gioranza dei paesi Europei. I connettori della Serie LIBERA soddisfano tale requisito grazie all'adozione di terminali e spinotti protetti da schermi di protezione (shutter) apribili solo in seguito dell'inserzione della spina nella presa così come avviene da anni per i connettori di tipo domestico. Essendo il grado IPXXD soddisfatto dagli shutter, i connettori della Serie LIBERA non necessitano inoltre di ulteriori dispositivi di sezionamento per raggiungere un grado di protezione equivalente.



Shutter chiusi.



Apertura shutter.



Inserzione completa.

# La nostra soluzione è semplice. Ed efficiente.

## IEC/EN/CEI 61851-1 - 2° EDIZIONE: MODI DI RICARICA

La norma di riferimento per le stazioni di carica dei veicoli elettrici prevede quattro modalità di carica:

### MODO 1

connessione del VE alla rete di alimentazione in c.a. con connettori domestici fino a 16A, protezione differenziale 30mA classe A a monte.



### MODO 2

connessione del VE alla rete di alimentazione in c.a. con connettori domestici fino a 16A o industriali fino a 32A, protezione differenziale 30mA classe A a monte, dispositivo di controllo sul cavo.



### MODO 3

connessione del VE alla rete di alimentazione in c.a. con connettori dedicati, protezione differenziale 30mA classe A o B a monte, dispositivo di controllo nella stazione.



### MODO 4

connessione del VE alla rete di alimentazione in d.c. con caricabatterie esterno.



Inoltre, a seconda del tipo di collegamento del cavo, sono previsti tre casi:

### CASO A

connessione del VE alla rete di alimentazione con cavo e spina mobile permanentemente fissati al VE.



### CASO B

connessione del VE alla rete di alimentazione con cavo staccabile dotato di spina e presa mobile.



### CASO C

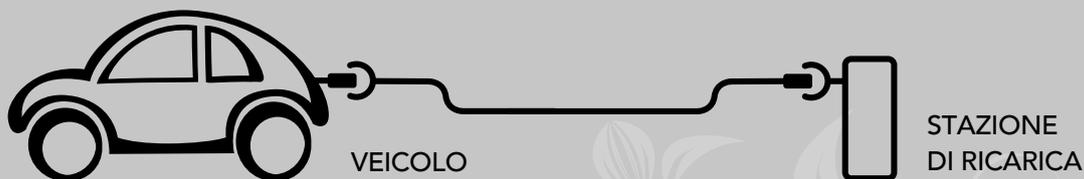
connessione del VE alla rete di alimentazione con cavo e presa mobile permanentemente fissati alla stazione.



## IEC/EN 62196-1 - 2° EDIZIONE, IEC/EN 62196-2 - 1° EDIZIONE: CONNETTORI PER MODO 3

Le norme di riferimento per i connettori dedicati al modo 3 prevedono quattro tipi di sistema:

## CONNESSIONE



VEICOLO	Tipo 1	Tipo 2
Circuito	Monofase	Mono/Trifase
Corrente	32A	70A (monofase) 63A (trifase)
Tensione max	250V	480V
N° di pin	5	7
Connettore		

STAZIONE	Tipo 2	Tipo 3A	Tipo 3C
Circuito	Mono/Trifase	Monofase	Mono/Trifase
Corrente	70A (monofase) 63A (trifase)	16A	63A
Tensione max	480V	250V	480V
N° di pin	7	4	7
Connettore			

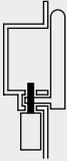
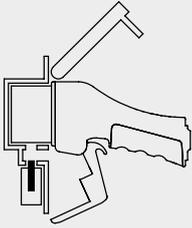
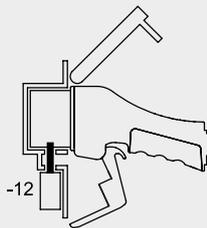
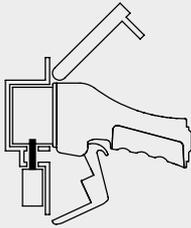
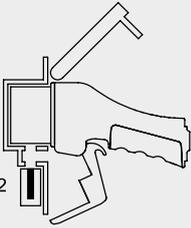
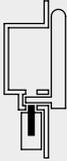
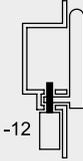
## B LOCCO ANTI-ESTRAZIONE



Le prese da incasso della Serie LIBERA sono disponibili anche nella versione opzionale con blocco anti-estrazione integrato per evitare estrazioni della spina accidentali o volontarie in stazioni di ricarica poste in ambienti non presidiati come piazze e strade. Il blocco viene realizzato tramite un perno, messo in movimento da un attuatore bistabile, che provvede anche al bloccaggio dell'apertura del coperchio in fase di riposo.

Per una corretta gestione del sistema la presa fornisce anche lo stato di posizione del blocco (inserito/disinserito) e del coperchio (chiuso) tramite 3 microswitch integrati.

Tutte spine della Serie LIBERA sono dotate poi di un foro nella parte inferiore del frutto predisposto per l'alloggiamento del perno. Le prese con blocco sono fornite prive di sistemi di pilotaggio dell'attuatore pertanto il principio di funzionamento indicato nella figura a lato presuppone l'accoppiamento con un sistema di controllo esterno fornito da Scame nel caso di sistemi assiemati.

<p>1. Inattiva.</p> 	<p>2. Riconoscimento utente (RFID). Apertura blocco.</p>  <p>+12</p>	<p>3. Apertura coperchio Inserimento spina.</p> 	<p>4. Riconoscimento utente (RFID). Chiusura blocco.</p>  <p>-12</p>	<p>5. Carica.</p> 
<p>6. Riconoscimento utente (RFID). Apertura blocco.</p>  <p>+12</p>	<p>7. Chiusura coperchio. Estrazione spina.</p> 	<p>8. Chiusura blocco.</p>  <p>-12</p>	<p>9. Inattiva.</p> 	

# CONNETTORI PER VEICOLI ELETTRICI

## CONNETTORI TIPO 2 CON SHUTTER



NOSTRO BREVETTO  
VALIDO IN ITALIA, FRANCIA,  
GERMANIA, REGNO UNITO E SPAGNA.  
BREVETTO EUROPEO N° 2685568

### NORME DI RIFERIMENTO

#### EN 62196-1 (2012)

Plugs, socket-outlets, vehicle couplers and vehicle inlets.

Conductive charging of electric vehicles.

*Part 1: General requirements.*

#### EN 62196-2 (2012)

Plugs, socket-outlets and vehicle couplers.

Conductive charging of electric vehicles.

*Part 2: Dimensional interchangeability requirements for a.c. pin and contact-tube accessories.*

L'attuale standard tipo 2 prevede un grado di protezione IPXXB per le prese installate sulle stazioni di ricarica. Dato che questo grado di protezione è insufficiente al tipo di applicazione, il tipo 2 deve essere accoppiato con un dispositivo accessorio a monte che ne garantisca il completo isolamento.

La soluzione Scame è quella di applicare la protezione shutter, così come già fatto per le prese tipo 3A e 3C e domestiche, tale da aumentare il grado di protezione a IPXXD garantendo la protezione dei contatti diretti con parti potenzialmente in tensione.

Il tipo 2 con shutter, oltre a soddisfare le aspettative della commissione europea, soddisfa i requisiti di sicurezza per ambienti domestici richiesti dalle norme e legislazioni della maggior parte dei paesi componenti l'Unione Europea.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale:	32 A
Tensione nominale:	380-480 V AC
Frequenza:	50-60 Hz
Tensione d'isolamento:	500 V
Grado di protezione:	IP55 (accoppiata) (IPXXD)
Temperatura d'impiego:	-30°C +50°C
Materiale:	Tecnopolimero
Glow Wire test:	850°C-960°C
Grado IK a 20°C:	IK08
Colore:	Nero
Numero di poli:	L1-L2-L3-N-PE-CP-PP
Capacità di connessione:	2,5-10mm <sup>2</sup>
Soluzione salina:	Resistente
Raggi UV:	Resistente

## TIPO 2 SENZA SHUTTER

Il connettore tipo 2 è il sistema di connessione dedicato ai veicoli elettrici di taglia superiore ai 3kW, quali le autovetture, adottato dai costruttori tedeschi e proposto dalla commissione Europea come soluzione unica europea lato infrastruttura.

Come il connettore tipo 3C può essere cablato sia in monofase che in trifase, dispone di un contatto aggiuntivo CP per circuito pilota e PP per l'identificazione della taglia del cavo. Dato che non è possibile per i connettori tipo 2 la disconnessione sotto carica, la presa tipo 2 Scame è già inclusiva di sistema di blocco spina che provvede anche alla chiusura del coperchio in condizioni di riposo.

Entrambi i blocchi sono messi in funzione da un unico attuatore bistabile.



## CONNETTORI TIPO 2 CON SHUTTER E PROTEZIONE ANTIVANDALO

MODO **3**



### APPROVAZIONE EV READY

ASEFA, ente di certificazione internazionale per apparecchiature elettriche, ha attestato la conformità delle prese Tipo 2 SCAME al requisito EV37 della specifica tecnica EV READY.

#### Vantaggi della presa tipo 2 Scame con shutter integrati e flangia antivandalo (200.23267SB).

La presa tipo 2 con shutter integrati e flangia antivandalo offre il vantaggio di poter chiudere la presa quando non ingaggiata grazie allo stesso dispositivo utilizzato per bloccare la spina nella presa durante la carica (obbligatorio per le prese di tipo 2 per evitare disconnessioni sotto carico).

Inoltre la particolare forma del coperchio scorrevole incassato diminuisce la possibilità per eventuali malintenzionati di danneggiare il coperchio stesso. Per il costruttore di stazioni ciò si traduce ancora in una "semplificazione" del sistema di controllo (la presa è dotata anche di opportuni micro-switch per il rilevamento dello stato del blocco e della chiusura del coperchio) a beneficio dei costi e della robustezza.

Per l'utente non implica modifiche alle proprie abitudini: il coperchio integrato si apre automaticamente all'inserzione della spina (ovviamente solo dopo che è stata autorizzata la sua apertura) senza particolari manovre aggiuntive (vedi coperchi rotanti della concorrenza) e senza bisogno di una seconda mano.

#### Vantaggi della presa tipo 2 Scame con shutter integrati (200.23266S)

A prescindere dai vari regolamenti/normative/legislazioni nazionali, la presa tipo 2 con shutter integrati, quando non connessa e con coperchio aperto, ha un grado di protezione IPXXD e pertanto è conforme alla vigente norma internazionale IEC 61851-1 3a Edizione senza bisogno di accessori aggiuntivi.

Per il costruttore di stazioni di ricarica ciò si traduce in una "semplificazione" del sistema di controllo (non sono necessari contattori a prestazioni elevate, sistemi di monitoraggio contatti impaccati, bobine di sgancio, ecc.) a beneficio anche dei costi.

Per l'utente comporta un livello di sicurezza aumentato, tipico delle prese domestiche, senza impattare sulle sue abitudini: lo shutter integrato si apre automaticamente all'inserzione della spina senza particolari manovre aggiuntive (vedi coperchi rotanti della concorrenza).



Il connettore tipo 3C è il sistema di connessione dedicato ai veicoli elettrici di taglia superiore ai 3kW, quali le autovetture, promosso dall'EV Plug Alliance, fondata da Scame-Schneider-Legrand, come soluzione unica Europea lato infrastruttura.

Derivato dal tipo 3A, ne conserva le caratteristiche di protezione contro i contatti indiretti e il polo aggiuntivo per la verifica della continuità del conduttore di protezione.

L'evoluzione consiste nella possibilità di cablaggio sia in monofase che in trifase, l'aumento della corrente nominale, l'introduzione degli shutter sul lato spina (requisito necessario in caso di "Smart Grid") e il polo aggiuntivo PP per l'identificazione della taglia del cavo.

Visto le condizioni gravose di esercizio, particolare attenzione è stata riservata alla scelta dei materiali per garantire la resistenza al calore, agli agenti chimici ed alle sollecitazioni meccaniche tale da rientrare nei severi parametri imposti dal settore automotive.

## NORME DI RIFERIMENTO

### EN 62196-1 (2012)

Plugs, socket-outlets, vehicle couplers and vehicle inlets.  
Conductive charging of electric vehicles.  
Part 1: General requirements.

### EN 62196-2 (2012)

Plugs, socket-outlets and vehicle couplers.  
Conductive charging of electric vehicles.  
Part 2: Dimensional interchangeability requirements for a.c. pin and contact-tube accessories.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale:	32 A
Tensione nominale:	380-480 V AC
Frequenza:	50-60 Hz
Tensione d'isolamento:	500 V
Grado di protezione:	IP44 - IP54 (prese con blocco) (IPXXD)
Temperatura d'impiego:	-30°C +50°C
Materiale:	Tecnopolimero
Glow Wire test:	850°C 850°C-960°C (prese con blocco)
Grado IK a 20°C:	IK08
Colore:	Grigio
Numero di poli:	L1-L2-L3-N-PE-CP-PP
Capacità di connessione:	1,5-6mm <sup>2</sup> (spina mobile morsetti a vite) 2,5-6mm <sup>2</sup> (spina mobile morsetti a crimpare) 1,5-10mm <sup>2</sup> (presa incasso)
Soluzione salina:	Resistente
Raggi UV:	Resistente

## PROVE DI LABORATORIO

### PROVE DI RESISTENZA



### RESISTENZA AGLI AGENTI CHIMICI

Soluzione Salina	Acidi		Basi		Solventi				Olio Minerale	Raggi UV
	Concentrati	Diluiti	Concentrati	Diluiti	Esano	Benzolo	Acetone	Alcool		
Resiste	Resistenza limitata	Resiste	Resistenza limitata	Resiste	Non resiste	Non resiste	Non resiste	Resistenza limitata	Resiste	Resiste



Il connettore tipo 3A nasce in Italia nel 2000 come unico sistema di connessione per la ricarica dei veicoli elettrici in ambienti aperti a terzi in modo 3.

Caratterizzato da una costruzione derivata dalle spine Scame IEC309, dalle quali ha ereditato il dispositivo di chiusura rapido snap-on, si distingue per la presenza di un contatto aggiuntivo CP per la realizzazione del circuito pilota per la verifica della continuità del conduttore di protezione in conformità con la norma CEI 69-6. Viste le ridotte dimensioni, è il connettore preferito per i veicoli di piccola taglia, quali scooter e motocicli, con potenze inferiori a 3kW. Grazie agli adattatori, è possibile inoltre l'utilizzo della spina 3A per ricariche in ambienti chiusi a terzi, quali autorimesse private, in modo 1.

**Nota:** il grado di protezione IPXXD, e quindi gli shutter, non sono necessari per le spine tipo 3A in quanto i veicoli a quali è destinato non li prevedono.

## NORME DI RIFERIMENTO

### EN 62196-1 (2012)

Plugs, socket-outlets, vehicle couplers and vehicle inlets.  
 Conductive charging of electric vehicles.  
*Part 1: General requirements.*

### EN 62196-2 (2012)

Plugs, socket-outlets and vehicle couplers.  
 Conductive charging of electric vehicles.  
*Part 2: Dimensional interchangeability requirements for a.c. pin and contact-tube accessories.*

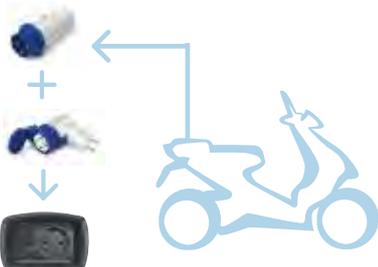
### CEI 69-6 (2001)

Foglio di unificazione di prese a spina per la connessione alla rete elettrica di veicoli elettrici stradali.

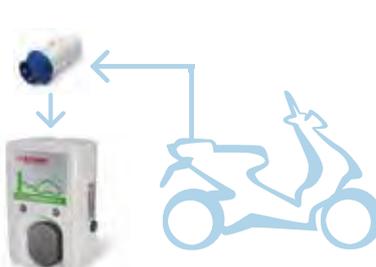
## CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale:	16 A
Tensione nominale:	200-250 V AC
Frequenza:	50-60 Hz
Tensione d'isolamento:	250 V
Grado di protezione:	IP44 - IP54 (prese con blocco) IPXXD (prese)
Temperatura d'impiego:	-30°C +50°C
Glow Wire test:	850°C 850°C-960°C (prese con blocco)
Materiale:	Tecnopolimero
Grado IK a 20°C:	IK07 - IK08 (prese con blocco)
Colore:	Grigio
Numero di poli:	L1-N-PE-CP
Capacità di connessione:	1-2,5mm <sup>2</sup> (spine e prese mobili) 1-4mm <sup>2</sup> (prese da incasso)
Soluzione salina:	Resistente
Raggi UV:	Resistente

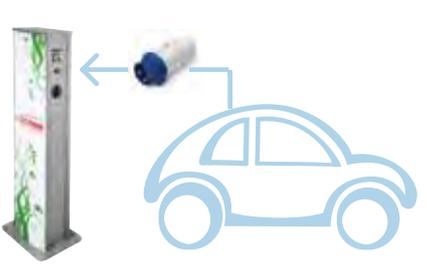
**MODO 1 - VEICOLI SENZA PWM**  
**RICARICA IN AMBIENTI CHIUSI A TERZI**  
 Collegamento del veicolo alla rete di alimentazione in c.a. utilizzando connettori normalizzati fino a 16A.



**MODO 3 SEMPLIFICATO-VEICOLI SENZA PWM**  
**RICARICA IN AMBIENTI APERTI A TERZI**  
 Collegamento del veicolo alla rete di alimentazione in c.a. utilizzando connettori specifici, controllo circuito pilota.



**MODO 3 - VEICOLI CON PWM**  
**RICARICA IN AMBIENTI APERTI A TERZI**  
 Collegamento del veicolo alla rete di alimentazione in c.a. utilizzando connettori specifici, controllo circuito pilota.





## NORME DI RIFERIMENTO

**EN 60884-1**

Plugs and socket-outlets for household and similar purposes.

*Part 1: General requirements.*

Sul mercato oggi sono presenti numerosi veicoli elettrici che, per come sono costruiti, non rientrano nell'ambito dei modi di ricarica contemplati dalla norma EN61851-1 (es. scooter/ biciclette con caricabatterie off-board).

Per questi veicoli Scame ha realizzato delle versioni speciali dei propri connettori domestici che consentono di "sfruttare" gli stessi accorgimenti tecnici (quali il rilevamento della spina inserita e il sistema di blocco antiestrazione) dei connettori per modo 3, e che possono essere integrati nelle infrastrutture di ricarica Scame.

**Nota:** si ricorda che in Italia, i connettori domestici non sono adatti alla ricarica di veicoli elettrici in modo 1 in ambienti aperti a terzi.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale:	16 A
Tensione nominale:	200 - 250 V AC
Frequenza:	50-60 Hz
Tensione d'isolamento:	250 V
Grado di protezione:	IP54 (IPXXD)
Temperatura d'impiego:	-25°C +35°C -30°C +50°C (presa con blocco)
Materiale:	Tecnopolimero
Glow Wire test:	650°C-750°C 850°C-960°C (presa con blocco)
Grado IK a 20°C:	IK08
Colore:	Grigio / azzurro
Numero di poli:	L1-N-PE-CP
Capacità di connessione:	1-4mm <sup>2</sup>
Soluzione salina:	Resistente
Raggi UV:	Resistente

## PRESA UNEL CON BLOCCO

Le prese da incasso della Serie LIBERA sono disponibili anche nella versione UNEL con blocco anti-estrazione integrato per la realizzazione di un sistema di ricarica in modo 1 con le stesse funzionalità delle prese con blocco di modo 3.

In questo caso però l'anti-estrazione è realizzato tramite il blocco dell'apertura del coperchio anche quando la spina è inserita. L'uso di questa presa è consentito solo in quegli ambienti in cui non sia obbligatorio il modo 3. La presa è fornita priva del sistema di pilotaggio.

Il funzionamento è garantito solo con la spina UNEL.



**CONNETTORI TIPO 2 - MONO/TRIFASE 16-32 A 400 V~ 3P+N+T+CP+PP**

	Codice Articolo	Descrizione
	200.23264B	Presa da incasso con blocco antiestrazione IP54 Spina e coperchio senza shutter IPXXB IP54 (accoppiata) IP54 (con coperchio)
	200.23266S (SENZA DRENAGGIO) 200.23267S (CON DRENAGGIO)	Presa da incasso con shutter IPXXD IP55 (accoppiata) IP55 (con coperchio)
	200.23266 (SENZA DRENAGGIO) 200.23267 (CON DRENAGGIO)	Presa da incasso senza shutter IPXXB IP55 (accoppiata) IP55 (con coperchio)
	200.23265	Presa da incasso senza shutter (versione compatta) IPXXB IP54 (accoppiata) IP55 (con coperchio)
	200.23260CS	Coperchio standard IP55 per: 200.23266 - 200.23266S 200.23267 - 200.23267S
	200.23260CC	Coperchio compatto IP55 per: 200.23265 200.23266 - 200.23266S 200.23267 - 200.23267S
	200.23260BS	Blocco spina superiore con attuatore rotativo e 2 switch per la posizione del blocco per: 200.23265 200.23266 - 200.23266S 200.23267 - 200.23267S
	200.23260BL	Blocco spina superiore con attuatore rotativo senza micro per: 200.23265 200.23266 - 200.23266S 200.23267 - 200.23267S
	200.23260BP	Blocco spina superiore con attuatore rotativo con micro interno per: 200.23265 200.23266 - 200.23266S 200.23267 - 200.23267S
	200.23267SB (CON SHUTTER) IPXXD 200.23267B (SENZA SHUTTER) IPXXB	Flangia antivandalo con blocco antiestrazione (spina e coperchio) IP55 (accoppiata) IP54 (con coperchio)

CONNETTORI TIPO 3C - MONO/TRIFASE 16-32 A 400 V~ 3P+N+T+CP+PP - IP44

Codice Articolo	Descrizione
200.33233	Spina mobile con morsetti a vite 1,5÷6mm <sup>2</sup>
 200.33233C2(*)	Spina mobile con morsetti a crimpare 2.5 mm <sup>2</sup>
200.33233C4(*)	Spina mobile con morsetti a crimpare 4 mm <sup>2</sup>
200.33233C6(*)	Spina mobile con morsetti a crimpare 6 mm <sup>2</sup>
 200.33234C2(*)	Spina mobile morsetti a crimpare 2.5 mm <sup>2</sup>
200.33234C4(*)	Spina mobile morsetti a crimpare 4 mm <sup>2</sup>
200.332KITC2	Kit spinotti a crimpare 2.5 mm <sup>2</sup>
 200.332KITC4	Kit spinotti a crimpare 4 mm <sup>2</sup>
200.332KITC6	Kit spinotti a crimpare 6 mm <sup>2</sup>
 200.33263	Preso da incasso con flangia 70x87 mm IPXXD IP44 (accoppiata) IP44 (con coperchio)
 200.33263B	Preso da incasso con blocco anti-estrazione IP54 IPXXD IP54 (accoppiata) IP54 (con coperchio)

(\*) Cavo da definirsi al momento dell'ordine.

**CONNETTORI TIPO 3A - MONOFASE 16 A 230 V~ 2P+T+CP - IP44**

	Codice Articolo	Descrizione
	200.01633	Spina mobile dritta
	200.01634	Spina mobile dritta (custodia nera)
	200.01633A	Spina mobile angolata
	200.01693	Spina fissa con flangia 70x87mm
	200.01643	Preso mobile dritta
	200.01644	Preso mobile dritta (custodia nera)
	200.01663	Preso da incasso con flangia 70x87mm IPXXD IP44 (accoppiata) IP44 (con coperchio)
	200.01663B	Preso da incasso con blocco anti-estrazione IP54 IPXXD IP54 (accoppiata) IP54 (con coperchio)
	200.01623	Adattatore Spina italiana P17
	200.01624	Adattatore Spina franco-tedesca

**CONNETTORI DOMESTICI - MONOFASE 16 A 230 V~ 2P+T - MODO 1**

	Codice Articolo	Descrizione
	570.4062-SW	Preso UNEL IP54 da incasso con flangia 70x87 (con switch)
	200.4007B	Preso UNEL IP54 da incasso con blocco antiestrazione
	200.23233TEST	Spina Test (non adatta alla ricarica di veicoli elettrici)



Il cord-set è il mezzo con il quale stazione e veicolo vengono collegati e si compone di una spina mobile per la connessione lato infrastruttura, una presa mobile per il lato veicolo, un cavo di adeguata sezione e polarità adatto all'uso mobile con particolare resistenza alle condizioni d'uso.

Rispetto ai casi A (cord-set fissato al veicolo) e al caso C (cord-set fissato alla stazione) il caso B è quello più versatile perchè è possibile realizzare la compatibilità tra i vari standard oggi presente nel panorama internazionale delle connessioni.

### CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale:	16 A / 20 A / 32 A
Tensione nominale:	200-250 V AC / 380-480 V AC
Frequenza:	50-60 Hz
Tensione d'isolamento:	250 V / 500 V
Grado di protezione:	IP44
Temperatura d'impiego:	-30°C +50°C
Materiale:	Tecnopolimero
Soluzione salina:	Resistente
Raggi UV:	Resistente

### NORME DI RIFERIMENTO

#### EN 62196-1 (2012)

Plugs, socket-outlets, vehicle couplers and vehicle inlets.  
Conductive charging of electric vehicles.  
*Part 1: General requirements.*

#### EN 62196-2 (2012)

Plugs, socket-outlets and vehicle couplers.  
Conductive charging of electric vehicles.  
*Part 2: Dimensional interchangeability requirements for a.c. pin and contact-tube accessories.*

#### CEI 69-6 (2001)

Foglio di unificazione di prese a spina per la connessione alla rete elettrica di veicoli elettrici stradali.

#### SAE J1772 (2012)

Electric vehicle and plug in hybrid electric vehicles conductive charge coupler

### CAVO

Tensione nominale:	450 / 750 V
Isolante/Guaina:	PUR
Temperatura massima:	+90°C

**CORD SET**

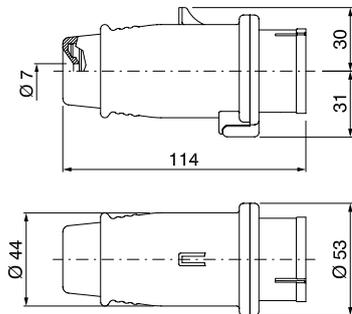
Lunghezza cavo	Codice	Lato stazione	Caratteristiche cavo	Lato auto (inlet)
5 m 8 m	201.CS2111-5 201.CS2111-8	 Tipo 2 3,5 kW 1P+N+T 20A	3 x 2,5 mm <sup>2</sup> + 1 x 0,5 mm <sup>2</sup>	 Tipo 1 3,5 kW 1P+N+T 20A
5 m 8 m	201.CS2121-5 201.CS2121-8	 Tipo 2 3,5 kW 1P+N+T 20A	3 x 2,5 mm <sup>2</sup> + 1 x 0,5 mm <sup>2</sup>	 Tipo 2 3,5 kW 1P+N+T 20A
5 m 8 m	201.CSA111-5 201.CSA111-8	 Tipo 3A 3,5 kW 1P+N+T 20A	3 x 2,5 mm <sup>2</sup> + 1 x 0,5 mm <sup>2</sup>	 Tipo 1 3,5 kW 1P+N+T 20A
5 m 8 m	201.CSA121-5 201.CSA121-8	 Tipo 3A 3,5 kW 1P+N+T 20A	3 x 2,5 mm <sup>2</sup> + 1 x 0,5 mm <sup>2</sup>	 Tipo 2 3,5 kW 1P+N+T 20A
5 m 8 m	201.CSA1A1-5 201.CSA1A1-8	 Tipo 3A 3,5 kW 1P+N+T 20A	3 x 2,5 mm <sup>2</sup> + 1 x 0,5 mm <sup>2</sup>	 Tipo 3A 3,5 kW 1P+N+T 20A
Lunghezza cavo	Codice	Lato stazione	Caratteristiche cavo	Lato auto (inlet)
5 m 8 m	201.CS2313-5 201.CS2313-8	 Tipo 2 7 kW 1P+N+T 32A	3 x 6 mm <sup>2</sup> + 1 x 0,5 mm <sup>2</sup>	 Tipo 1 7 kW 1P+N+T 32A
5 m 8 m	201.CS2323-5 201.CS2323-8	 Tipo 2 7 kW 1P+N+T 32A	3 x 6 mm <sup>2</sup> + 1 x 0,5 mm <sup>2</sup>	 Tipo 2 7 kW 1P+N+T 32A
Lunghezza cavo	Codice	Lato stazione	Caratteristiche cavo	Lato auto (inlet)
5 m 8 m	201.CS2424-5 201.CS2424-8	 Tipo 2 22 kW 3P+N+T 32A	3 x 6 mm <sup>2</sup> + 1 x 0,5 mm <sup>2</sup>	 Tipo 2 22 kW 3P+N+T 32A
5 m 8 m	201.CSC424-5 201.CSC424-8	 Tipo 3C 22 kW 3P+N+T 32A	3 x 6 mm <sup>2</sup> + 1 x 0,5 mm <sup>2</sup>	 Tipo 2 22 kW 3P+N+T 32A



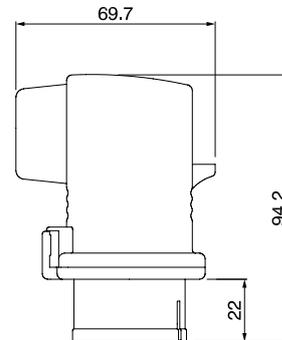
CATALOGO  
GENERALE  
ECOMOBILITY  
2018  
DIMENSIONI

**DIMENSIONI**

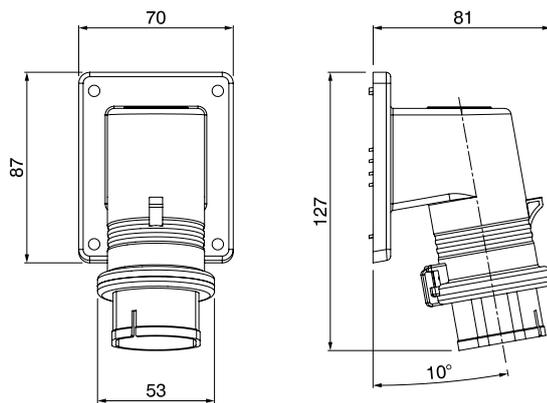
200.01633



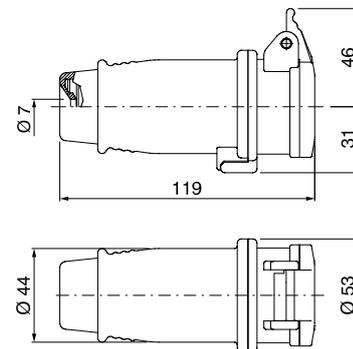
200.01633A



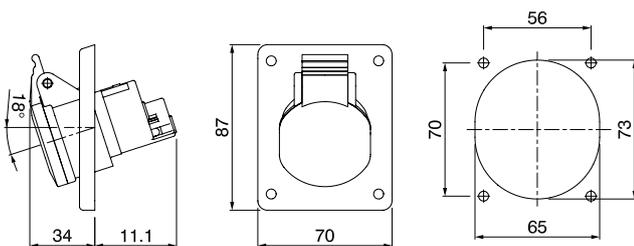
200.01693



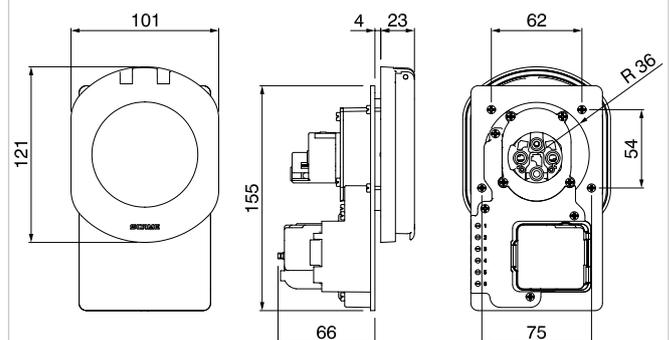
200.01643



200.01663

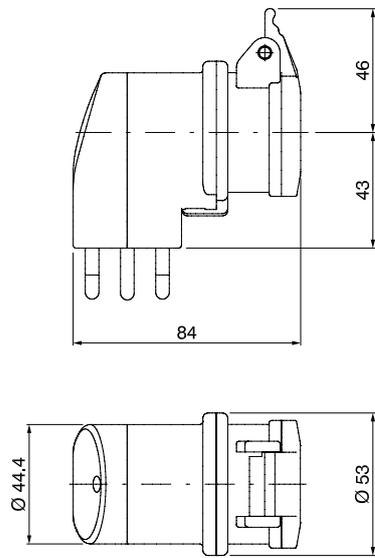


200.01663B

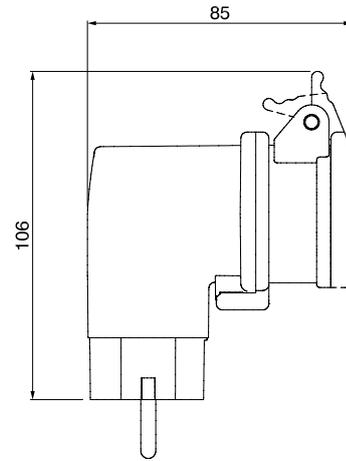


**DIMENSIONI**

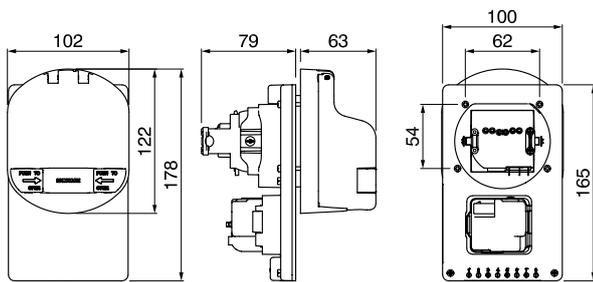
200.01623



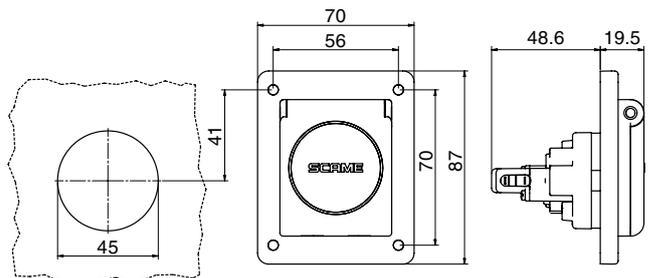
200.01624



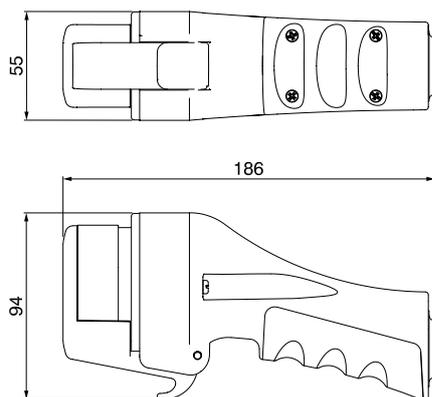
200.4007B



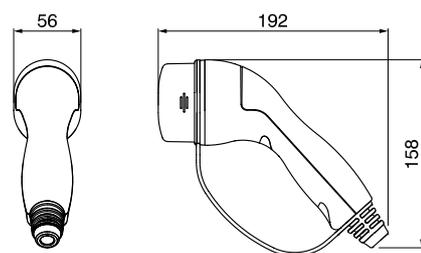
570.4062-SW



200.33233 - 200.33233C2  
200.33233C4 - 200.33233C6

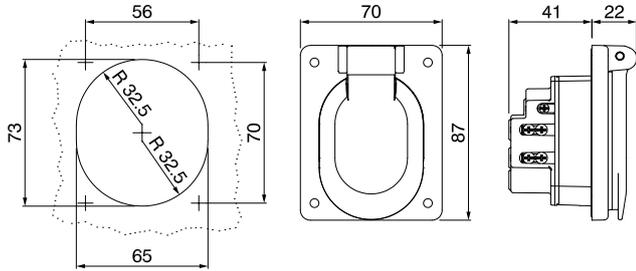


200.33234C2  
200.33234C4

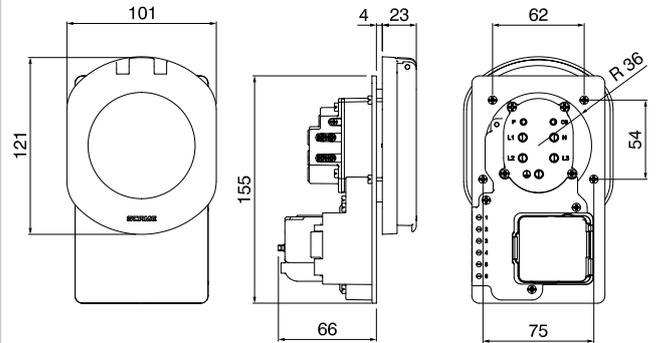


**DIMENSIONI**

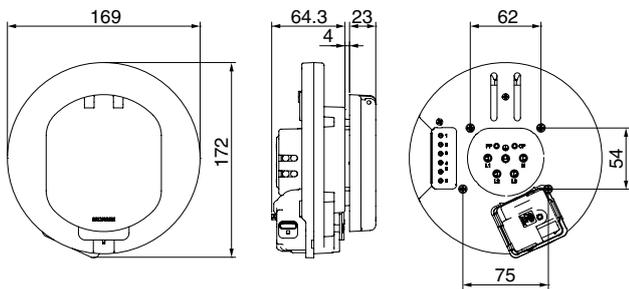
200.33263



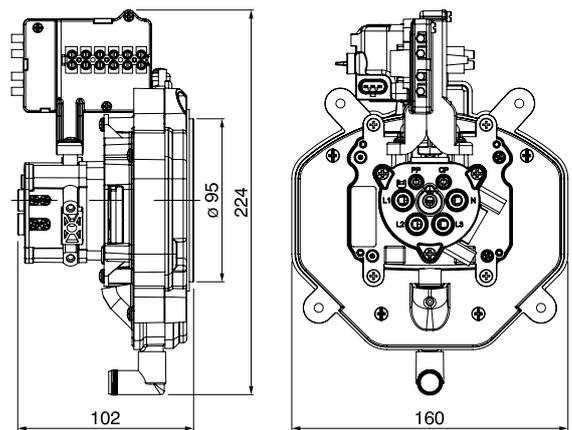
200.33263B



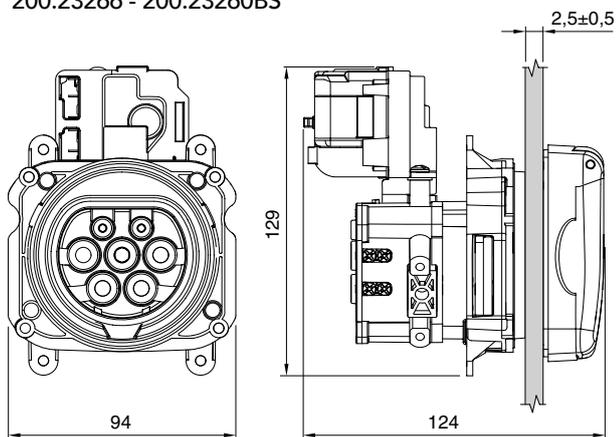
200.23264B



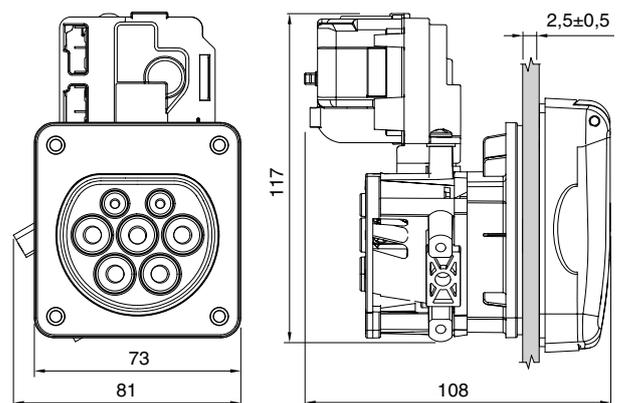
200.32267SB



200.23266S - 200.23260BS  
 200.23266 - 200.23260BS

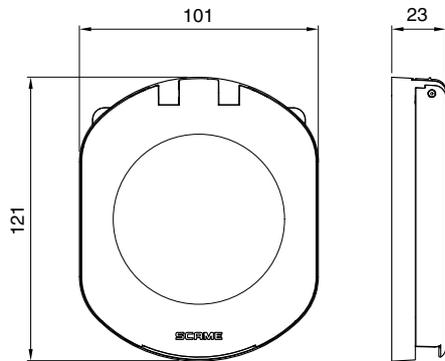


200.23265 - 200.23260BS

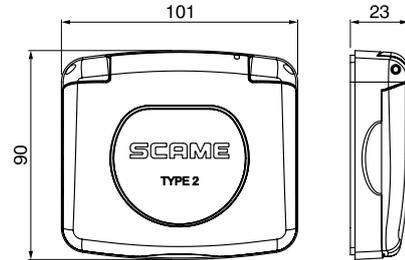


DIMENSIONI

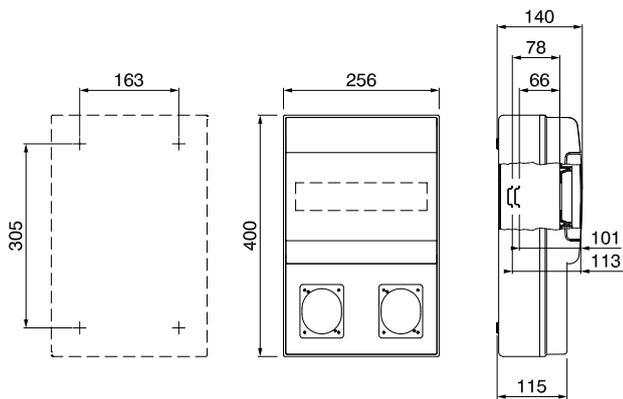
200.23260CS



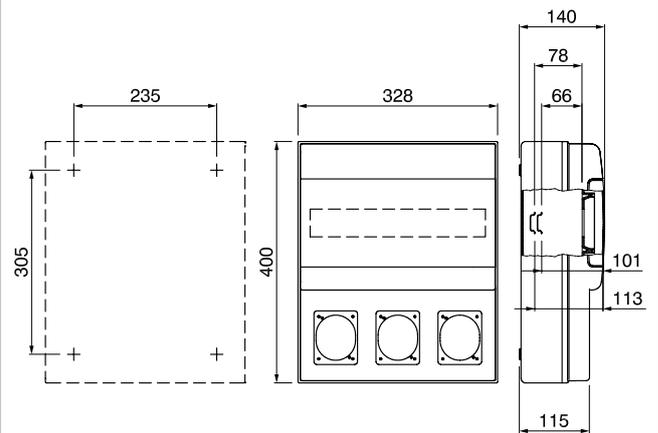
200.23260CC



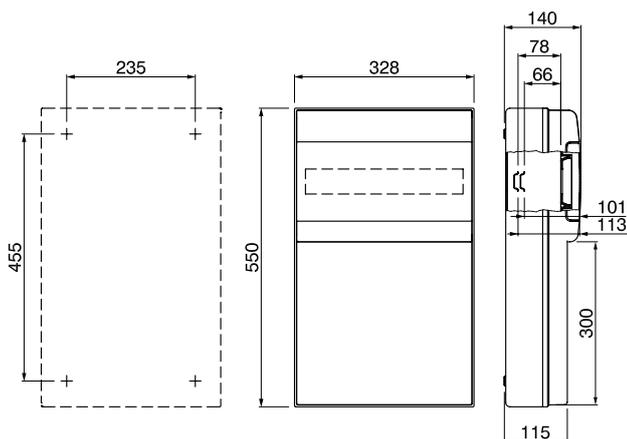
204.UB11L  
204.UB11R



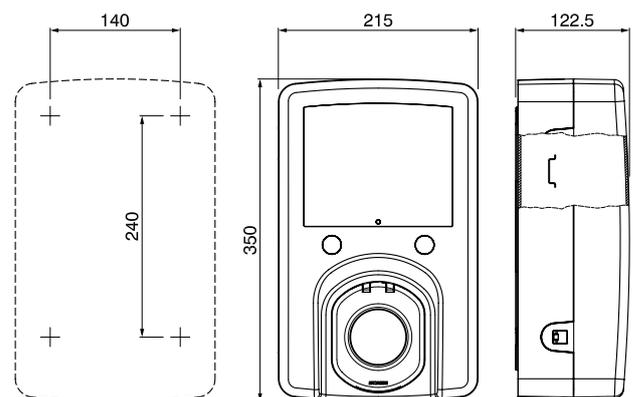
204.UB21R



204.UB11B  
204.UB13B  
204.UB21B

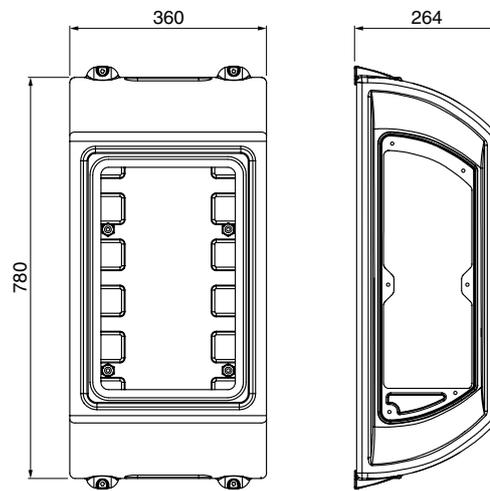


204.WB11L - 204.WB11E  
204.WB11R - 204.WB11P

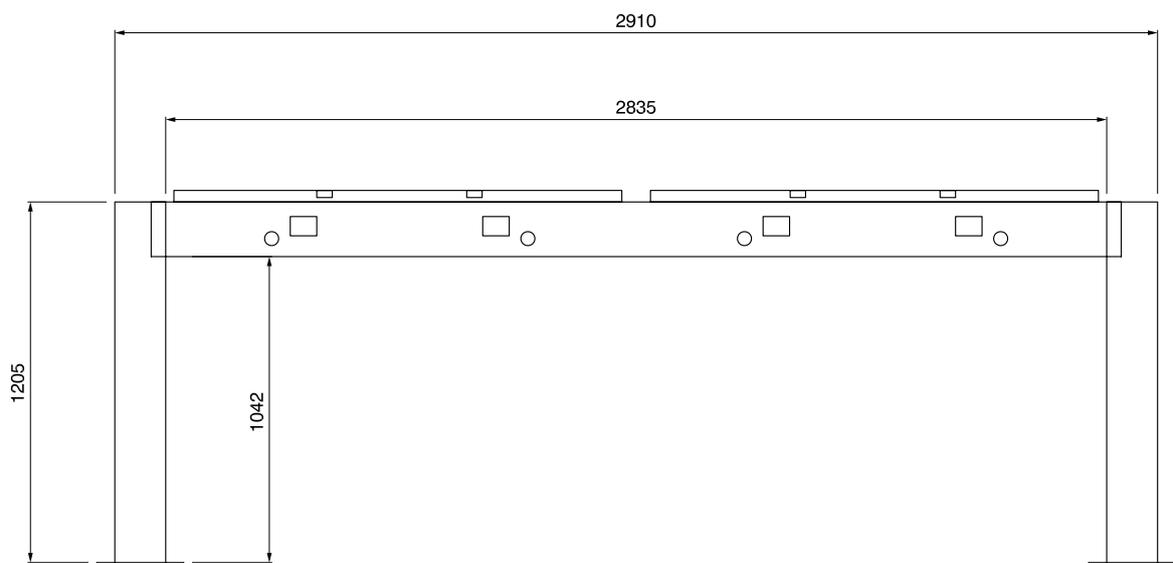


DIMENSIONI

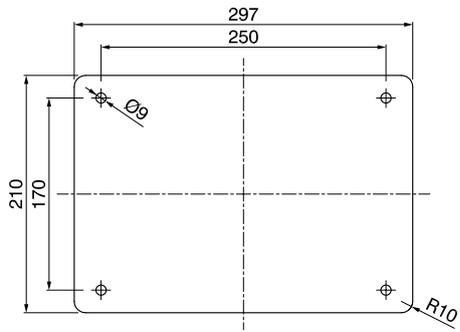
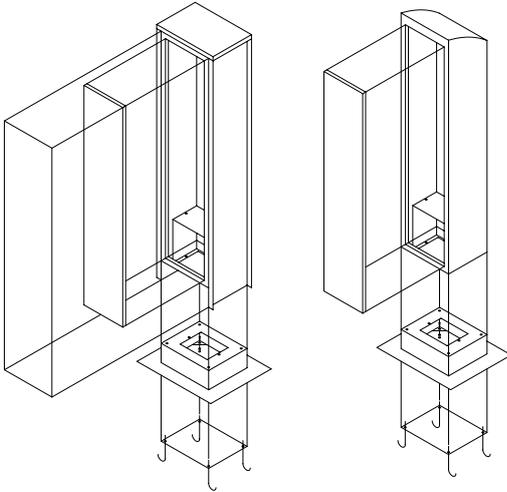
204.WD



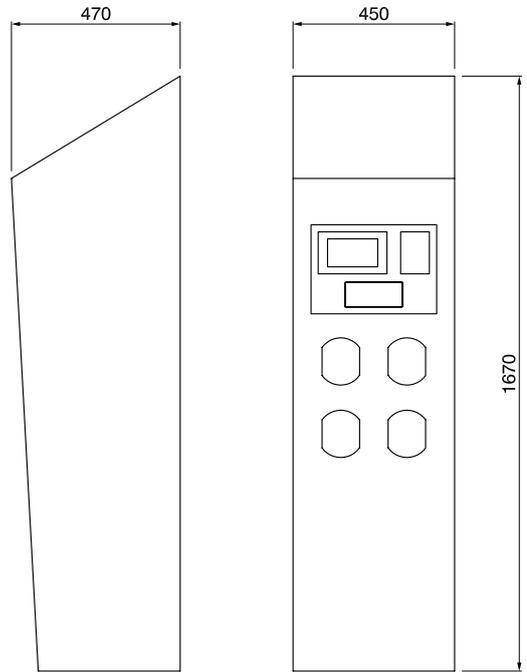
204.EB



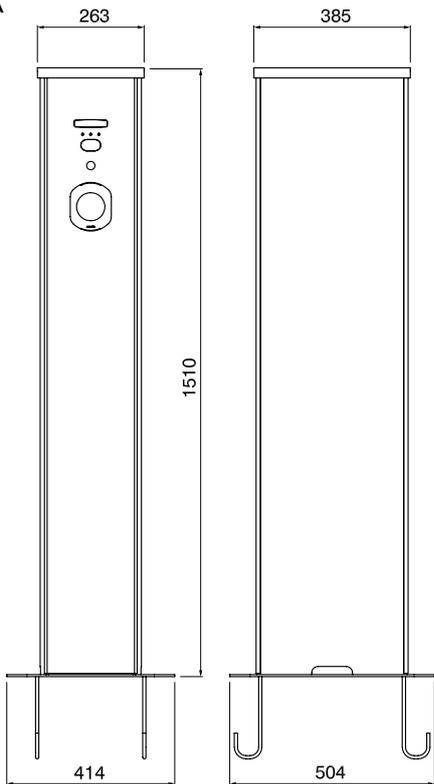
STAZIONI DI RICARICA CA/CE



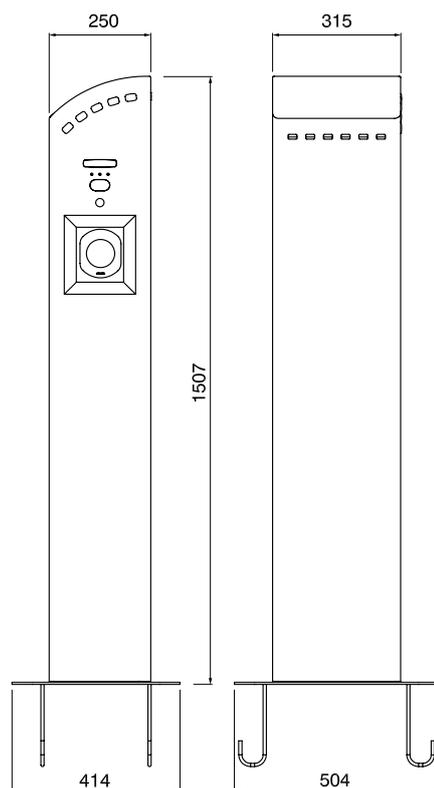
204.CR41B-001  
204.CL21B-T23A  
204.CL22B-T23A



204.CA



204.CB



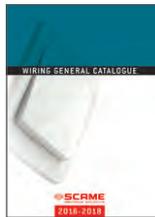
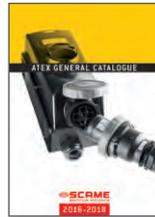
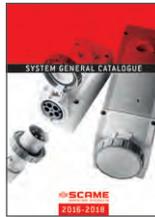
COD.	PAG.	COD.	PAG.	COD.	PAG.
200.01623	61	201.CS2323-5	63	204.CA22B-T23A	30
200.01624	61	201.CS2323-8	63	204.CA22B-T23AMA	34
200.01633	61	201.CS2424-5	63	204.CA22B-T2T2	30
200.01633A	61	201.CS2424-8	63	204.CA22B-T2T2C	34
200.01634	61	201.CSA111-5	63	204.CA22B-T2T2F	34
200.01643	61	201.CSA111-8	63	204.CA22C-T2T2	30
200.01644	61	201.CSA121-5	63	204.CA22E-T23A	25
200.01663	61	201.CSA121-8	63	204.CA22E-T2T2	25
200.01663B	61	201.CSA1A1-5	63	204.CA23B-T2T2	30
200.01693	61	201.CSA1A1-8	63	204.CA23B-T2T2A	34
200.23233TEST	61	201.CSC424-5	63	204.CA23B-T2T2E	34
200.23260BL	59	201.CSC424-8	63	204.CA23B-T2T2EV	30
200.23260BP	59	204.CA11B-3A	30	204.CA23B-T2T2M	30
200.23260BS	59	204.CA11B-T2	30	204.CA23B-T2T2MA	34
200.23260CC	59	204.CA11B-T2A	34	204.CA23E-T2T2	25
200.23260CS	59	204.CA11B-T2EV	30	204.CA23R-T24T24	30
200.23264B	59	204.CA11E-T2	25	204.CA23R-T24T24D	34
200.23265	59	204.CA13B-T2	30	204.CA23R-T26T26	30
200.23266	59	204.CA13B-T2D	34	204.CA23R-T26T26MA	34
200.23266S	59	204.CA13B-T2EV	30	204.CA26B-T2T2A	34
200.23267	59	204.CA13P-T2	25	204.CA26D-T2T2	30
200.23267B	59	204.CA16B-T2	30	204.CA26F-T2T2	30
200.23267S	59	204.CA16B-T2MA	34	204.CA41B-002	30
200.23267SB	59	204.CA16C-T2	30	204.CA41B-003	30
200.33233	60	204.CA16M-T2	25	204.CA41E-003	25
200.33233C2	60	204.CA21B-3A3A	30	204.CA42B-001	30
200.33233C4	60	204.CA21B-T23A	30	204.CA42B-001MA	34
200.33233C6	60	204.CA21B-T23AM	30	204.CB21B-3A3A	31
200.33234C2	60	204.CA21B-T2T2	30	204.CB21B-T23A	31
200.33234C4	60	204.CA21B-T2T2C	34	204.CB21B-T2T2	31
200.33263	60	204.CA21B-T2T2E	34	204.CB21B-T2T2EV	31
200.33263B	60	204.CA21B-T2T2EV	30	204.CB23B-T2T2	31
200.332KITC2	60	204.CA21B-T2T2M	30	204.CB23B-T2T2EV	31
200.332KITC4	60	204.CA21E-T2T2	25	204.CL21B-T23A	31
200.332KITC6	60	204.CA21F-T2T2	30	204.CL21B-T2T2	31
200.4007B	61	204.CA21P-T23A	25	204.CL22B-T2T2	31
201.CS2111-5	63	204.CA21P-T2T2	25	204.EB41B-001	39
201.CS2111-8	63	204.CA21R-T11T11	30	204.EB-CC	39
201.CS2121-5	63	204.CA21R-T12T12	30	204.EB-CL	39
201.CS2121-8	63	204.CA21R-T12T12D	34	204.EB-SP	39
201.CS2313-5	63	204.CA21R-T21T21	30	204.EB-ST	39
201.CS2313-8	63	204.CA21R-T23T23	30	204.UB11B-UN	39

COD.	PAG.
204.UB11R-UN	39
204.UB21B-UNUN	39
204.UB21R-UNUN	39
204.WB11D-T232	28
204.WB11E-3A	24
204.WB11E-T11	24
204.WB11E-T12	24
204.WB11E-T2	24
204.WB11E-T21	24
204.WB11E-T23	24
204.WB11E-T232	24
204.WB11F-T12	28
204.WB11F-T2	28
204.WB11F-T23	28
204.WB11L-3A	24
204.WB11LS-T11	23
204.WB11LS-T12	23
204.WB11LS-T2	23
204.WB11LS-T21	23
204.WB11LS-T23	23
204.WB11LS-T232	23
204.WB11L-T11	24
204.WB11L-T12	24
204.WB11L-T2	24
204.WB11L-T21	24
204.WB11L-T232	24
204.WB11MS-T2	23
204.WB11MS-T232	23
204.WB11M-T2	24
204.WB11M-T23	24
204.WB11M-T232	24
204.WB11P-3A	24
204.WB11P-T11	24
204.WB11P-T12	24
204.WB11P-T2	24
204.WB11P-T21	24
204.WB11P-T23	24
204.WB11P-T232	24
204.WB11R-3A	28
204.WB11RS-T11	27
204.WB11RS-T12	27
204.WB11RS-T2	27

COD.	PAG.
204.WB11RS-T21	27
204.WB11RS-T23	27
204.WB11RS-T232	27
204.WB11R-T11	28
204.WB11R-T12	28
204.WB11R-T2	28
204.WB11R-T21	28
204.WB11R-T23	28
204.WB11R-T232	28
204.WB11R-T232A	33
204.WB11R-T232B	33
204.WB11R-T232EV	28
204.WB11R-T2A	33
204.WB11R-T2B	33
204.WB11R-T2EV	28
204.WB13D-T2	28
204.WB13D-T24	28
204.WB13E-T2	24
204.WB13E-T24	24
204.WB13F-T2	28
204.WB13F-T24	28
204.WB13L-T2	24
204.WB13L-T24	24
204.WB16D-T2	28
204.WB16E-T2	24
204.WB16L-T2	24
204.WD11B-3A	29
204.WD11B-T2	29
204.WD11B-T2EV	29
204.WD13B-T2	29
204.WD13B-T2A	33
204.WD13B-T2EV	29
204.WD13F-T2	29
204.WD13M-T2	25
204.WD21B-3A3A	29
204.WD21B-T23A	29
204.WD21B-T2T2	29
204.WD21B-T2T2B	33
204.WD21B-T2T2C	33
204.WD21B-T2T2EV	29
204.WD21D-T23A	29
204.WD21E-T23A	25

COD.	PAG.
204.WD21F-T2T2	29
204.WD21L-T2T2	25
204.WD21P-T2T2	25
204.WD22B-T23A	29
204.WD22P-T23A	25
204.WD23B-T2T2	29
204.WD23B-T2T2C	33
204.WD23B-T2T2EV	29
204.WD23B-T2T2MA	33
204.WD23E-T2T2	25
204.WD23M-T2T2	25
204.WD23R-T24T24	29
204.WD26B-T2T2A	33
204.WD26B-T2T2D	33
204.WD26C-T2T2	29
204.WD26D-T2T2	29
204.WD26P-T2T2	25
208.AP11	35
208.AP12	35
208.AP21	35
208.AP22	35
208.AP31	35
208.AP32	35
208.AP33	35
208.AP34	35
208.AP35	35
208.CARD	47
208.CARD-W	47
208.PROG	47
208.ROUTER	47
208.SERV	47
208.SERV-OCPP	47
570.4062-SW	61





ScameOnLine  
ecomobility.scame.com  
ecomobility@scame.com

BUSINESS UNIT EV  
VIA SPIAZZI, 45  
24028 PONTE NOSSA (BG) ITALY  
TEL. +39 035 705000  
FAX +39 035 703122

ScameOnLine  
www.scame.com  
scame@scame.com

SCAME PARRE S.p.A.  
VIA COSTA ERTA, 15  
24020 PARRE (BG) ITALY  
TEL. +39 035 705000  
FAX +39 035 703122

