

# WALL BOX E FV: LA NUOVA ALLEANZA PER L'AUTOCONSUMO INTELLIGENTE

GLI EV-CHARGER DI NUOVA GENERAZIONE NON SONO PIÙ SEMPLICI DISPOSITIVI PER LA RICARICA, MA SI CONFIGURANO COME NODI STRATEGICI NELLA GESTIONE DELL'ENERGIA DOMESTICA E AZIENDALE. SONO INFATTI PROGETTATI PER COMUNICARE IN MODO SMART CON INVERTER, SISTEMI DI ACCUMULO E DI MONITORAGGIO, CON L'OBIETTIVO DI OTTIMIZZARE L'ENERGIA PRODOTTA E CONSUMATA

DI ALDO CATTANEO

L'auto elettrica conquista sempre più terreno anche in Italia. Nei primi mesi del 2025, le immatricolazioni di veicoli elettrici sono cresciute dell'80% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Secondo il Global EV Outlook 2025 dell'Agenzia Internazionale dell'Energia (IEA), le vendite globali di veicoli elettrici dovrebbero superare i 20 milioni nel 2025, ossia oltre 1 auto su 4.

Questo è un dato che non può essere ignorato da chi opera nella filiera dell'energia. Il boom dell'e-mobility porta con sé infatti un'inevitabile espansione del mercato delle wall box, oggi sempre più integrate con impianti fotovoltaici e sistemi di accumulo, sia nel residenziale che nel segmento commerciale-industriale (C&I). Secondo l'ultima

edizione dello Smart Mobility Report, ricerca a cura della divisione Energy & Strategy del Politecnico di Milano, "L'incremento dei punti di ricarica privati non è strettamente collegato all'andamento delle immatricolazioni di passenger car elettriche. Infatti, alla crescita dell'infrastruttura corrisponde una lieve decrescita delle immatricolazioni".

#### INTEGRARSI CON IL FOTOVOLTAICO

Le wall box di nuova generazione non sono più semplici dispositivi per la ricarica: si configurano come nodi strategici nella gestione dell'energia domestica e aziendale. Sono progettate per comunicare in modo intelligente con inverter, sistemi di accumulo e dispositivi di monitoraggio, con l'obiettivo di ottimizzare l'autoconsumo e rendere più so-

stenibile l'intero ecosistema energetico. Un aspetto particolarmente rilevante è la loro interazione con i sistemi di accumulo. Questo meccanismo consente una ricarica intelligente, adattiva e realmente autosufficiente, soprattutto nelle ore serali o nei momenti in cui la produzione solare è ridotta. Le wall box stanno quindi diventando il fulcro dell'ecosistema energetico evoluto. Come spiega Luigi Cristo, sales manager EV Charging di Sungrow Italy, «Le wall box sono ormai parte integrante di un ecosistema che include inverter fotovoltaico e sistema di accumulo. Con lo scopo di facilitare le attività degli elettricisti, Sungrow commercializza wall box auto-configuranti, ovvero wall box che, non appena vengono collegate all'inverter ibrido, vengono subito rilevate dallo stesso e visualizzate

## Punti di ricarica ad accesso privato in Italia - 2025 e 2030



IL GRAFICO DELL'ULTIMO SMART MOBILITY REPORT MOSTRA I TRENDS DI CRESCITA PER L'INFRASTRUTTURA PRIVATA IPOTIZZANDO TRE POSSIBILI SCENARI: UNO PIÙ CONSERVATIVO (BUSINESS AS USUAL), UNO SOSTENUTO DA PIANI DI SVILUPPO (POLICY DRIVEN) E UNO PIÙ OTTIMISTICO IN LINEA CON GLI OBIETTIVI DI DECARBONIZZAZIONE PIÙ SFIDANTI (FULL DECARBONIZATION)

**CONTACT**  
ITALIA®  
dal 1996

**NEW**  
PRODUCT

## WALLAIR

SISTEMA DI MONTAGGIO INNOVATIVO  
PER FACCIATE VENTILATE

- ✓ Installazione su facciata
- ✓ Preassemblato
- ✓ Per moduli in orizzontale e verticale
- ✓ Pochi componenti e di facile installazione
- ✓ Sicuro e stabile



Scopri di più  
sul sistema  
WALLAIR



nel software di gestione dell'intero impianto fotovoltaico». Inoltre, gli utenti possono selezionare diverse logiche di funzionamento, ad esempio dando priorità all'energia solare disponibile.

«L'integrazione delle wall box con il fotovoltaico è un passo imprescindibile per un uso più efficiente delle risorse energetiche, oltre che atteso da utenti professionali e privati» afferma Marco Di Carlo, managing director di Mennekes Electric Italia. «La linea Amtron 4You di Mennekes rappresenta un'innovazione nel campo della gestione dell'energia solare: progettata per ottimizzare l'autoconsumo e massimizzare l'efficienza degli impianti fotovoltaici, è pensata per chi desidera ridurre la propria dipendenza dalla rete elettrica e sfruttare al massimo l'energia prodotta dal proprio impianto solare».

### GESTIRE I CONSUMI

Anche per chi non è dotato di un impianto fotovoltaico, la dotazione di una wall box intelligente è fondamentale. Infatti gli utenti che non dispongono di un impianto fotovoltaico devono fare attenzione al consumo energetico della wall box in relazione agli altri dispositivi della casa. In questo contesto, una stazione di ricarica intelligente è fondamentale: deve modulare la potenza in uscita sulla base dei consumi domestici, evitando interruzioni. Con un sistema di gestione integrato, come un power meter o un limitatore, la wall box

Contact Italia srl  
SP 157 C.S. 1456 C.da Grotta Formica Altamura (BA)  
Tel. +39 080.3141265  
[www.contactitalia.it](http://www.contactitalia.it)

WALLAIR, struttura in alluminio per installazione su facciata, ancorata con tasselli meccanici o chimici.

Consente il montaggio di moduli fotovoltaici in verticale e orizzontale, garantendo stabilità, sicurezza e resistenza a carichi di vento e neve. **L'altezza dei componenti assicura una buona ventilazione e ricircolo d'aria.** Il sistema è preassemblato, composto da pochi elementi, facile e veloce da installare, nel rispetto dei manuali tecnici.

seguici sui canali social





## HANNO DETTO



### “I CHARGER DOMESTICI SONO ORMAI PARTE INTEGRANTE DI UN ECOSISTEMA FV”

**Luigi Cristo, sales manager EV Charging di Sungrow Italy**

«Le wall box sono ormai parte integrante di un ecosistema che include inverter fotovoltaico e sistema di accumulo. Quando si installa un nuovo impianto fotovoltaico, la richiesta di avere una wall box arriva dall'utente qualora questo abbia o stia per acquistare un veicolo elettrico. Nonostante questo, però, anche gli installatori sono oggi in grado di comunicare il valore dell'aver una wall box integrata con il proprio impianto fotovoltaico e suggerirne l'installazione anche se l'acquisto di un veicolo elettrico da parte dell'utente non è così prossimo».



### “PROPORRE LE WALL BOX NEI PROGETTI DI EFFICIENTAMENTO”

**Marco Di Carlo, managing director di Mennekes Electric Italia**

«Gli installatori dovrebbero includere sempre la wall box nei progetti di efficientamento, puntando su stazioni di qualità e personalizzando l'offerta sulle esigenze specifiche di chi la richiede. Occorre anche educare il cliente, informandolo sui benefici e mostrando praticamente come utilizzare i dispositivi installati, rimanendo a sua disposizione per attività di manutenzione e aggiornandolo su agevolazioni e incentivi».



### “GARANTIRE LA RICARICA OTTIMIZZANDO L'AUTOCONSUMO”

**Stefano Lucini, marketing manager di Orbis Italia**

«Gli utenti che non dispongono di un impianto fotovoltaico devono fare attenzione al consumo energetico della wall box in relazione agli altri dispositivi della casa. Per chi ha un impianto fotovoltaico, la priorità cambia: più che preoccuparsi del sovraccarico, il focus è sull'uso dell'energia rinnovabile. L'obiettivo della wall box è garantire che la ricarica del veicolo avvenga con energia verde, ottimizzando l'autoconsumo e riducendo la dipendenza dalla rete. In questo scenario, l'accumulo diventa essenziale, perché permette di ricaricare l'auto anche in assenza di produzione solare».



### “PRODOTTI CHE SFRUTTANO AL MEGLIO IL FOTOVOLTAICO”

**Mattia Silvestri, regional sales director South Europe di Autel Europe**

«Le nuove wall box, come la nostra, devono permettere la ricarica del veicolo combinando l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico e l'energia prelevabile dalla rete, tenendo conto dei consumi di casa. Ad esempio, grazie alla nostra App Autel Charge, è possibile monitorare e configurare queste modalità, dando possibilità di scelta al cliente su come sfruttare l'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico a seconda delle sue esigenze e volontà. Tutto questo è possibile con l'utilizzo del power meter, installato a monte dell'impianto di casa e fotovoltaico, il quale offre la possibilità di monitorare i consumi di casa e le potenze in gioco in tempo reale, bilanciando il tutto a seconda dei carichi che vengono usati in casa».

può regolare l'assorbimento di energia per garantire un funzionamento fluido.

«Per chi ha un impianto fotovoltaico, la priorità cambia» spiega Stefano Lucini, marketing manager di Orbis Italia. «Più che preoccuparsi del sovraccarico, il focus è sull'uso dell'energia rinnovabile. L'obiettivo è garantire che la ricarica del veicolo avvenga con energia verde, ottimizzando l'autoconsumo e riducendo la dipendenza dalla rete. In questo scenario, l'accumulo diventa essenziale, perché permette di ricaricare l'auto anche in assenza di produzione solare, ad esempio di notte). Senza un sistema di accumulo, la gestione dell'energia diventa più complessa e si rischia di dover prelevare energia dalla rete».

Integrare una wall box in un impianto fotovoltaico significa valorizzare ogni kWh prodotto. In ambito residenziale, consente di aumentare l'autoconsumo, ridurre la bolletta elettrica e di prepararsi alla transizione energetica in modo intelligente. In ambito commerciale-industriale, invece, le wall box permettono di ricaricare le flotte aziendali ottimizzando i costi, evitando i picchi di prelievo e migliorando l'efficienza complessiva. Grazie alla compatibilità con sistemi di accumulo e alla gestione via software, questi dispositivi diventano un punto di controllo avanzato e strategico per tutta l'energia prodotta e consumata.

### L'INTERESSE DI RESIDENZIALE E C&I

Nel settore commerciale industriale, la necessità di dotarsi di wall box spesso fa parte di una strategia più ampia e strutturata, poiché molte aziende stanno investendo per alimentare le flotte elettriche aziendali con energia solare autoprodotta. In questo segmento, le soluzioni devono essere scalabili, affidabili e gestibili da remoto, anche su più punti di ricarica contemporaneamente.

«Nel settore aziendale», afferma Stefano Lucini di Orbis, «la gestione dell'energia è più strutturata e meno vincolata ai limiti di potenza delle utenze domestiche. Le aziende dispongono di cabine di media tensione che permettono un'erogazione generosa di energia. Tuttavia, qui l'interesse si concentra su prodotti che garantiscano la gestione e il monitoraggio dei consumi attraverso software e funzionalità specifiche».

Nel mercato residenziale, cresce la consapevolezza dei benefici legati a un'autosufficienza energetica: sempre più utenti chiedono di integrare una wall box nel proprio impianto fotovoltaico già al momento della sua installazione, proprio per i benefici che questi dispositivi portano.

«La risposta del mercato residenziale è molto positiva» spiega Luigi Cristo di Sungrow. «La domanda è tuttora sostenuta e sicuramente anche gli installatori sono ora in grado di proporre una soluzione che guardi già al futuro, inserendo nelle loro offerte anche una wall box per la ricarica dei veicoli elettrici che, nell'intera economia del sistema, rappresentano un costo marginale ma un grande vantaggio per il futuro».

### IL RUOLO CHIAVE DELL'INSTALLATORE

Spesso la decisione di dotarsi di una wall box nasce direttamente dall'utente, soprattutto se già in possesso di un veicolo elettrico. Tuttavia, resta fondamentale il ruolo dell'installatore nel proporre la soluzione anche a chi ancora non ha fatto il passo verso l'e-mobility. In fase di installazione di un impianto fotovoltaico consigliare una wall box può essere un vantaggio futuro sia dal punto di vista tecnico che economico: un'installazione contestuale permette infatti di evitare successive opere murarie, costi extra e verifiche tecniche aggiuntive.

«Il primo consiglio è quello di includere sempre la wall box nei progetti di efficientamento» afferma Marco Di Carlo di Mennekes, «puntando su stazioni di qualità e personalizzando l'offerta sulle esigenze specifiche di chi la richiede. Occorre anche educare il cliente, informandolo sui benefici

e mostrando praticamente come utilizzare i dispositivi installati, rimanendo a sua disposizione per attività di manutenzione e aggiornandolo su eventuali agevolazioni e incentivi».

Per gli installatori, proporre soluzioni con wall box di nuova generazione significa avere la possibilità di differenziare la propria offerta, aggiungendo valore al proprio servizio e attraendo clienti interessati a soluzioni all'avanguardia. Inoltre, offrire un sistema integrato che ottimizza l'impianto fotovoltaico e garantisce risparmi a lungo termine garantisce una maggiore fidelizzazione del cliente.

Infine, essere in grado di intercettare la crescente domanda di mobilità elettrica e dei servizi ad essa legata, nonché di impianti energetici intelligenti votati all'autoconsumo, consente di ampliare il proprio bacino di utenza.

L'evoluzione tecnologica delle wall box rappresenta un'opportunità per gli installatori fotovoltaici. L'integrazione con impianti solari, le funzionalità avanzate e i futuri sviluppi tecnologici aprono nuovi scenari di business, garantendo una gestione energetica più efficiente e sostenibile.

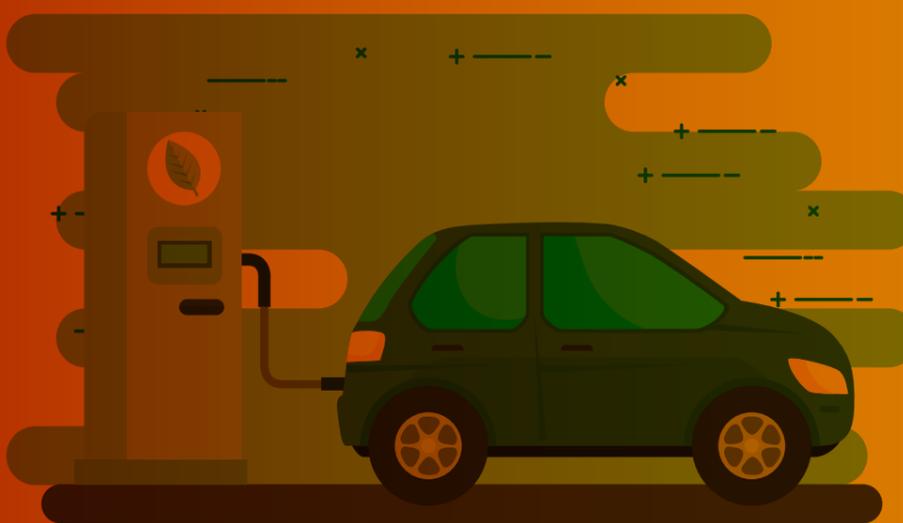
### IL TARGET DEGLI IMPIANTI ESISTENTI

Quando la wall box viene aggiunta in un secondo momento, è essenziale prestare attenzione alla compatibilità con l'inverter e con l'eventuale sistema di accumulo già presente. Alcuni dispositivi, tramite l'uso di protocolli standard come il Modbus o l'impiego di power meter esterni, consentono comunque un'ottima integrazione anche in contesti misti o meno recenti.

«Quando si interviene su un impianto preesistente», afferma Luigi Cristo di Sungrow, «occorre prestare attenzione alla compatibilità tra inverter già presente in sito e wall box da installare.

## Vantaggi delle wall box di ultima generazione per impianti fotovoltaici

- Massimizzazione dell'uso dell'energia solare autoprodotta per la ricarica EV
- Riduzione dei costi energetici grazie alla ricarica in orari di produzione FV
- Gestione intelligente dei flussi energetici tramite software e app dedicate
- Sinergia con le batterie per ottimizzare il prelievo dalla rete
- Monitoraggio, programmazione e gestione a distanza
- Possibilità di gestire più punti di ricarica con sistemi centralizzati
- Riduzione delle emissioni e supporto agli obiettivi ESG aziendali
- Accesso a bonus fiscali e agevolazioni su ricarica e impianti integrati



# SMO e 1M2: Energia su ogni scala stessa qualità, nuove possibilità





IL PROSSIMO PASSO NELL'EVOLUZIONE DELLE WALL BOX SARÀ L'INTEGRAZIONE SEMPRE PIÙ MARCATA CON L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE. I PRIMI MODELLI IN GRADO DI AUTO APPRENDERE LE ABITUDINI DI CONSUMO DELL'UTENTE E OTTIMIZZARE LA RICARICA IN BASE ALLE PREVISIONI METEO, AL CALENDARIO ENERGETICO E ALLA TARIFFAZIONE DINAMICA STANNO GIÀ EMERGENDO SUL MERCATO



## Funzionalità avanzate: cosa offrono oggi le wall box smart



**Riconoscimento automatico dell'impianto e auto-configurazione**

**Ricarica dinamica in funzione della produzione e dei consumi istantanei**



**Monitoraggio e controllo remoto tramite app o interfaccia web**

**Compatibilità con impianti terze parti (grazie a contatori esterni o adattatori)**



**Gestione multi-utente e reportistica per condomini o aziende**

**Integrazione con sistemi domotici e piattaforme di energy management.**



Ovviamente è più probabile che utilizzando dispositivi dello stesso brand questa compatibilità sia già disponibile, ma in ogni caso è sempre possibile garantirla utilizzando dispositivi esterni».

Un dato interessante è che circa il 60% degli utenti con veicoli elettrici o plug-in hybrid inizialmente non installano una wall box, preferendo utilizzare il caricatore standard con presa domestica. I motivi principali sono la mancanza di un box auto, il costo dell'investimento e la priorità data all'acquisto del veicolo. «Il motivo principale» spiega Stefano Lucini di Orbis, «è che dopo l'investimento per l'auto, almeno inizialmente, si tende a pensare che sia sufficiente ricaricare l'auto tramite una semplice presa domestica, senza dover affrontare costi aggiuntivi. Tuttavia, questo approccio presenta diverse criticità sia come prestazioni che come sicurezza, ed è un segnale di poca cultura sui prodotti evoluti per la ricarica domestica».

Tuttavia, è anche vero molti di questi utenti prevedono di installare una wall box in futuro.

Per valorizzare appieno queste soluzioni dunque, anche la comunicazione gioca un ruolo centrale. Il marketing deve concentrarsi su risparmio, efficienza e sostenibilità. L'idea di ricaricare la propria auto usando esclusivamente l'energia solare prodotta a casa o in azienda ha un impatto immediato sull'utente finale. Se supportata da dati, stime di consumo e report dettagliati, questa proposta diventa ancora più convincente e motivante.

### VERSO IL FUTURO

Il prossimo passo nell'evoluzione delle wall box sarà l'integrazione sempre più marcata con l'intelligenza artificiale. I primi modelli in grado di auto apprendere le abitudini di consumo dell'utente e ottimizzare la ricarica in base alle previsioni meteo, al calendario energetico e alla tariffazione dinamica stanno già emergendo sul mercato.

All'orizzonte, anche la tecnologia Vehicle-to-Grid (V2G): le wall box bidirezionali permetteranno in futuro non solo di ricaricare l'auto, ma anche di reimmettere energia in casa o nella rete, trasformando l'auto elettrica in una vera batteria mobile. Per gli installatori, questo significa entrare in un nuovo paradigma energetico, in cui la progettazione degli impianti richiede competenze trasversali, conoscenza dei protocolli di comunicazione e capacità di proporre soluzioni che non siano solo tecnicamente valide, ma anche economicamente vantaggiose per il cliente finale.

La convergenza tra mobilità elettrica, fotovoltaico e accumulo è ormai una realtà. Le wall box si stanno trasformando da semplici strumenti di ricarica a veri hub di gestione dell'energia domestica e aziendale. Il loro successo dipende da prodotti sempre più intelligenti, interoperabili e user-friendly, come anche da una rete di installatori preparati e da una narrazione chiara sui vantaggi economici e ambientali per l'utente finale.

In un contesto di continua crescita della mobilità elettrica e di attenzione ai consumi, le wall box non sono più un optional, ma un elemento strategico per il futuro dell'autoconsumo.

