

leitnerenergy.it

# MOVE ON.

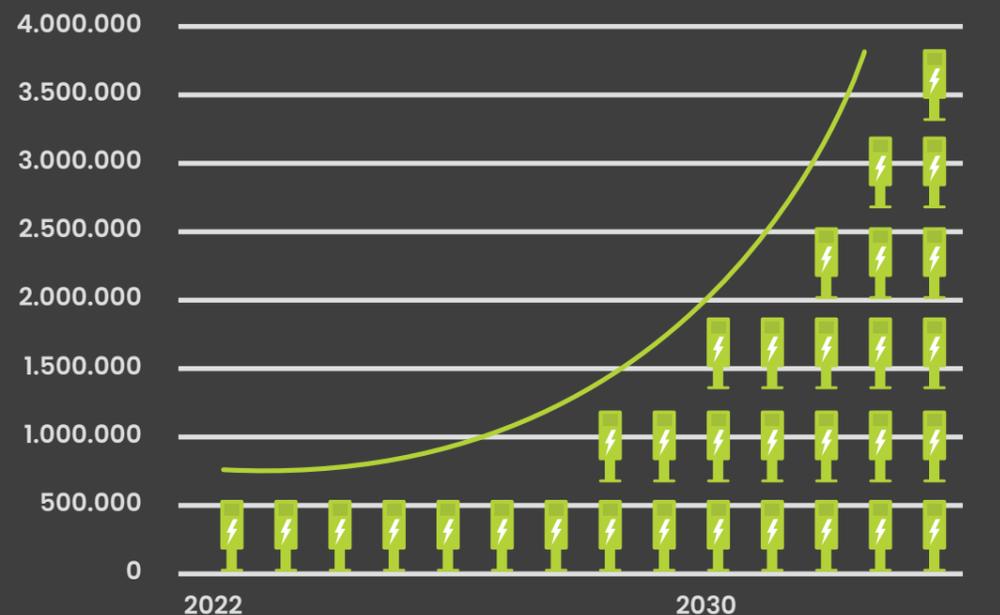
Green Mobility Cars

# CHARGING THE FUTURE.

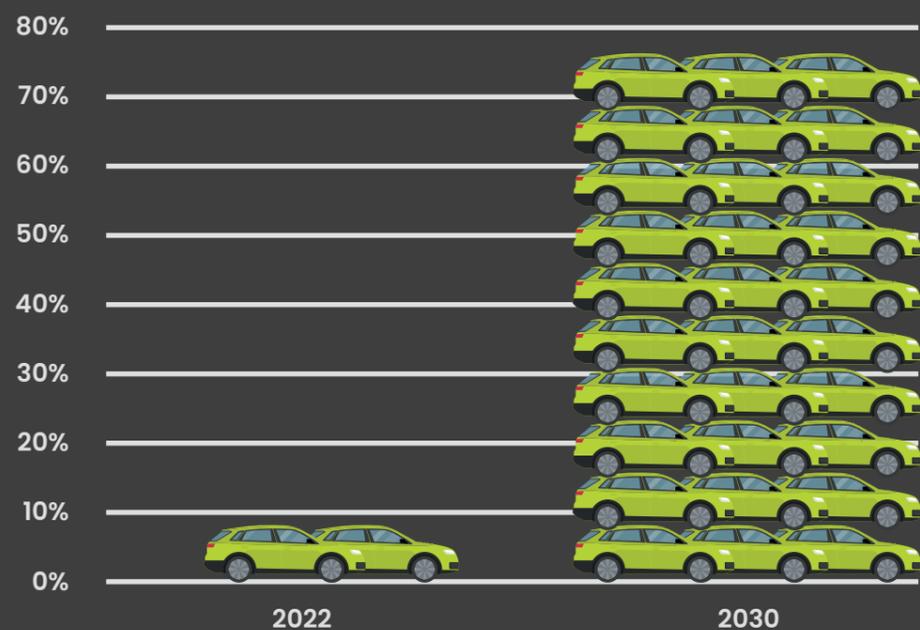
*Leitner Energy* vuole fare la sua parte nella transizione energetica e nel passaggio a una mobilità più ecosostenibile, contribuendo alla salvaguardia del clima e degli ecosistemi.

Vogliamo rendere *la mobilità elettrica accessibile a tutti* e fare in modo che questa venga *alimentata da energia prodotta da fonte rinnovabile*.

Per mettere in atto questi ideali, puntiamo a far crescere di pari passo sia *la mobilità elettrica che la produzione di energia rinnovabile*, realizzando dei progetti chiavi in mano.



Aumento del numero di punti di ricarica necessari in Europa  
 \*Fonte: McKinsey in collaborazione con Statista



Quota di nuove immatricolazioni di auto elettriche in Europa  
 Fonte: Previsioni Dataforce

## LA VISIONE

# Investiamo oggi nella tecnologia di domani.

Operiamo in un mercato in crescita esponenziale che svilupperà un potenziale ancora maggiore nei prossimi anni, anche grazie alle iniziative dell'Unione Europea, che sta spingendo fortemente verso una mobilità più ecosostenibile.

A ciò si aggiunge l'impegno chiaro e unanime delle maggiori case automobilistiche mondiali di passare al 100% alla mobilità elettrica nei prossimi anni, molto prima dell'entrata in vigore del divieto dei motori a combustione nell'UE nel 2035.

Il numero dei punti di ricarica all'interno dell'UE arriverà a circa 3,6 milioni entro il 2030, rispetto alle condizioni attuali di circa 300.000 strutture.

La realizzazione di tutte queste infrastrutture necessiterà di un investimento compreso fra 30-70 miliardi di euro.

Già oggi, un'immatricolazione su 10 riguarda un veicolo puramente elettrico. Si stima che, entro il 2030, questo rapporto si porterà ad almeno 75%.

# TUTTO È VERDE.

## Miti e fatti



### ECONOMICAMENTE INTERESSANTE

Le auto elettriche sono più economiche da mantenere, meno soggette a riparazioni e più economiche in termini di tassazione rispetto ai veicoli con motori a combustione.



### PIACERE DI GUIDA

L'enorme accelerazione, la maneggevolezza dinamica e la posizione ottimale sulla strada grazie al baricentro basso offrono un'esperienza di guida unica e silenziosa.



### FACILE PER CHI LA UTILIZZA

Con una sola carta per la ricarica è possibile ricaricare presso le stazioni pubbliche in tutta Europa.



### AUTONOMIA

L'autonomia di 300-400 km è già oggi uno standard ma sono presenti sul mercato anche modelli che possono percorrere ben oltre 700 km senza ricarica intermedia. Considerando che le auto percorrono in media meno di 40 km al giorno, la maggior parte dei profili di guida rientrano in questa categoria.



### RICARICA

Un'auto media è in funzione per meno di un'ora al giorno e percorre circa 40 km in questo lasso di tempo, con un consumo medio di 15-20 kWh per 100 km. Anche con una potenza di ricarica di soli 3,7 kW tramite una connessione domestica convenzionale, questa energia verrebbe ricaricata in meno di 6 ore. Gli Hypercharger consentono la ricarica per lunghe distanze con una potenza fino a 400 kW - dopo esserti bevuto tranquillamente un caffè, puoi riprendere il viaggio senza problemi.



### MATERIE PRIME

Per le batterie sono necessari cobalto, litio e acqua, materie prime preziose provenienti da Paesi in cui le condizioni di lavoro sono talvolta discutibili. Il continuo miglioramento e monitoraggio della catena di distribuzione da parte delle case automobilistiche e l'ulteriore sviluppo della tecnologia delle batterie con un minor consumo di materie prime garantiscono una produzione il più possibile sostenibile.



### EFFICIENZA

Le auto elettriche sono altamente efficienti: circa il 70% dell'elettricità immagazzinata viene in realtà utilizzata come forza motrice (efficienza "dal serbatoio alla ruota"). Questo valore è significativamente più basso per le auto a idrogeno e per i veicoli convenzionali con motore a combustione interna, circa il 20%.



### SOSTENIBILE

I ricercatori dell'Istituto Helmholtz hanno calcolato che per l'estrazione del litio per una batteria di auto elettrica con una capacità di capacità di 64 kWh, si consumano in totale 3840 litri di acqua. Lo stesso consumo corrisponde alla produzione di 250 g di carne, 10 avocado, 30 tazze di caffè o mezzo paio di jeans. Da questo punto di vista, la batteria di un'auto elettrica è più sostenibile di un paio di jeans, soprattutto perché dura più a lungo e il litio può essere riciclato alla fine della vita della batteria.



### RICICLAGGIO

Una batteria si considera esaurita non appena scende al di sotto dell'80% di efficienza. Questo valore può essere troppo basso per il trasporto su strada, ma è più che sufficiente per altri usi. Una volta scartate, le vecchie batterie per auto hanno una seconda vita: come mezzo di accumulo per l'impianto fotovoltaico di un nucleo familiare o come grande unità di stoccaggio mobile. Esistono già oggi numerose aziende specializzate nello smaltimento e riciclo.



### RISPETTOSO DELL'AMBIENTE

Le argomentazioni di cui sopra, rendono evidente il fatto che le auto elettriche sono molto più rispettose dell'ambiente. Il vantaggio decisivo è che non emettono CO<sup>2</sup> durante il funzionamento. Inoltre, contribuiscono in modo significativo alla riduzione del rumore.



## INCENTIVI

# La sensibilizzazione ambientale ripaga.

La produzione di energia rinnovabile e l'espansione delle infrastrutture di ricarica per le auto elettriche sono propositi dichiarati del nostro governo, che vanno di pari passo con gli ambiziosi obiettivi climatici dell'Unione Europea. Poiché le sovvenzioni variano notevolmente da regione a regione e vengono spesso modificate, è essenziale rimanere informati su questi aspetti. Saremo lieti di consigliarvi e supportarvi in questo e di condividere con voi i nostri contatti che possono aiutarvi nella richiesta di finanziamenti.

# ECCO QUANTO VELOCEMENTE PUÓ ACCADERE.

## Le opzioni di ricarica

La ricarica in corrente alternata tramite Wallbox o colonnine di ricarica è la più delicata per la batteria. Per il cliente finale, questo tipo di ricarica è anche l'opzione più conveniente. La corrente alternata (CA) viene convertita in corrente continua (CC) nel veicolo stesso. La ricarica in corrente continua è adatta a chi percorre lunghi tragitti e ha bisogno di un'autonomia elevata il più rapidamente possibile.



La **SPINA TYPE-2** consente la ricarica monofase o trifase in corrente alternata ed è standard in Europa.



La **SPINA CCS** utilizzata come standard nell'UE, combina la spina TYPE-2 con 2 porte di ricarica rapida aggiuntive e consente quindi la ricarica in corrente continua.



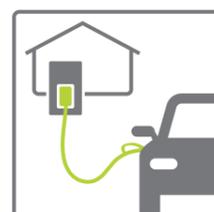
La **SPINA CHA-DE-MO** è un tipo di connettore installato nei vecchi modelli asiatici per la ricarica rapida. I nuovi modelli arrivano sul mercato europeo con spine CCS.



### MODALITÀ DI RICARICA 1: RICARICA CA "LENTA" TRAMITE PRESA SCHUKO

Cariche in CA fino a 3,6 kW

La variante nota anche come "ricarica di emergenza" avviene tramite una semplice presa (monofase) con il cavo di ricarica del veicolo, che è già dotato di controllo e già dotato di un sistema di controllo e integrato. In questo caso, è possibile una potenza di ricarica massima di 3,6kW che richiede molte ore per una carica completa delle batterie potenti. Poiché la maggior parte dei cavi non è progettata per un carico così continuo, si raccomanda espressamente di selezionare questa modalità di ricarica solo in casi eccezionali.



### MODALITÀ DI RICARICA 2: RICARICA CA "RAPIDA" TRAMITE WALLBOX O COLONNINA DI RICARICA

Cariche in CA fino a 22 kW

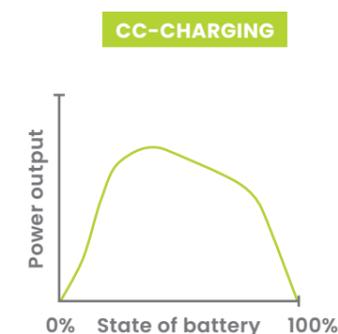
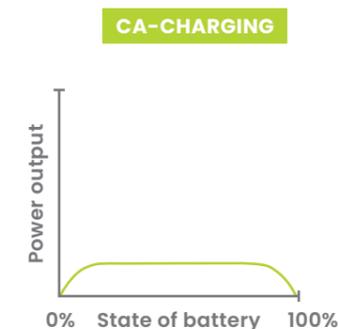
Con le nostre Wallbox, la ricarica avviene come con una presa Schuko a corrente alternata, ma offre il vantaggio di una ricarica molto più rapida grazie al collegamento trifase. È possibile raggiungere una potenza di ricarica fino a 22kW, garantendo al contempo la massima sicurezza per l'impianto elettrico. Le nostre stazioni di ricarica offrono anche il vantaggio di essere accessibili al pubblico, poiché è possibile integrare funzioni aggiuntive come i sistemi di fatturazione.



### MODALITÀ DI RICARICA 3: RICARICA CC "VELOCE" TRAMITE COLONNINA DI RICARICA RAPIDA

Cariche in CC fino a 400 kW

Con questa variante, l'auto elettrica viene caricata in corrente continua, il che garantisce una ricarica sicura e ad alta potenza in tempi brevi. Le nostre infrastrutture di ricarica veloce hanno una capacità di ricarica da 50kW a 400kW.



### POSSIBILITÀ DI AUTENTICAZIONE

A seconda della modalità di ricarica, è possibile scegliere sistemi di ricarica chiusi con metodi di autenticazione propri, fino alla pubblicazione delle stazioni di ricarica e all'integrazione nel roaming internazionale, che consente di pagare con tutti i mezzi di pagamento più comuni.

- Chip RFID o scheda di ricarica di Leitner Energy per sistemi di ricarica chiusi
- Scansione del codice QR e pagamento
- Tutte le app di ricarica più diffuse in roaming internazionale
- Tutte le attuali carte di ricarica in roaming internazionale
- Terminale per carte di credito presso la stazione di ricarica

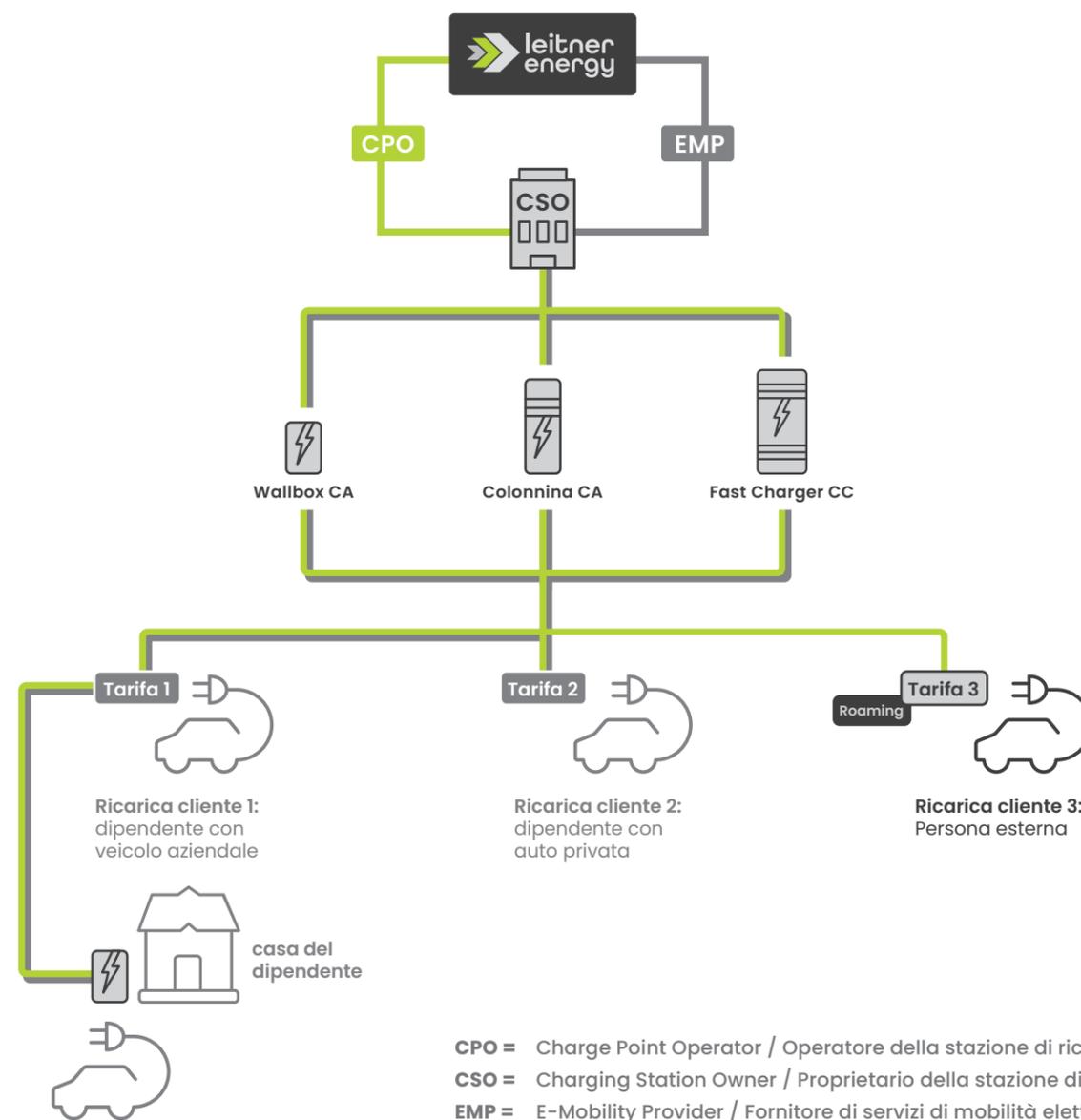
# TUTTO A PORTATA DI MANO.

Non ci limitiamo a fornire idee.  
Bensì concetti globali.

Nel suo ruolo di CPO (Charge Point Operator), Leitner Energy si occupa di tutte le questioni importanti del CSO (Charging Station Owner) - dalla consulenza alla pianificazione e pubblicazione fino al funzionamento senza problemi dell'infrastruttura di ricarica. I nostri servizi comprendono anche l'amministrazione e la fatturazione in roaming internazionale.

Per i sistemi chiusi, offriamo anche il servizio di EMP (E-Mobility Provider), che comprende la contrattazione e l'emissione di varie opzioni di autenticazione e una speciale gestione delle tariffe degli utenti, nonché una fatturazione semplice dei processi di ricarica.

Forniamo quindi tutti i componenti importanti necessari per il funzionamento ottimale delle soluzioni chiavi in mano.



**CPO** = Charge Point Operator / Operatore della stazione di ricarica  
**CSO** = Charging Station Owner / Proprietario della stazione di ricarica  
**EMP** = E-Mobility Provider / Fornitore di servizi di mobilità elettrica

# STEP BY STEP.

Dalla consulenza alla gestione ordinaria.

## 1. FASE DI SET-UP



### CONSULTAZIONE

Prendiamo a cuore ogni richiesta e, dopo aver analizzato le vostre esigenze, vi proponiamo la migliore soluzione migliore per la vostra posizione. Inoltre, vi supportiamo nelle varie richieste di sovvenzioni e di permessi.



### PIANIFICAZIONE

Nel caso di progetti di grandi dimensioni, siamo lieti di occuparci della realizzazione dell'ordine di pianificazione per un'offerta chiavi in mano.



### GESTIONE DEL PROGETTO

Una volta approvato il progetto i nostri project manager controllano la correttezza tecnica e che l'attuazione avvenga entro i tempi stabiliti.

## 2. FASE DI REALIZZAZIONE



### STAZIONI DI RICARICA

Nelle nostre soluzioni di ricarica installiamo solo hardware collaudati per anni, con la massima affidabilità funzionale e un design accattivante.



### GESTIONE DEL CARICO

Per una distribuzione ottimale della potenza disponibile, offriamo diversi sistemi di gestione dell'energia.

Vedi pagina 17-19



### IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Con l'aiuto dei nostri sistemi di gestione del carico, possiamo facilmente integrare gli impianti fotovoltaici esistenti per alimentare l'elettricità prodotta nell'infrastruttura di ricarica.



### PENSILINE FOTOVOLTAICHE

La nostra gamma comprende diversi modelli di pensiline fotovoltaiche a partire da 12 posti auto, che possono produrre energia verde per alimentare direttamente la vostra infrastruttura di ricarica o altre utenze energetiche.



### IMMAGAZZINAMENTO DELL'ENERGIA

Se è necessario immagazzinare l'energia fotovoltaica prodotta, selezioniamo un sistema di accumulo adatto, che viene dimensionato in base alla potenza, alla velocità di carica e di scarica richieste.

## 3. FASE OPERATIVA



### PUBBLICAZIONE

Ci occupiamo, se desiderato, della pubblicazione dell'infrastruttura di ricarica in tutti i servizi cartografici come Google Maps e nei sistemi di navigazione.



### ROAMING

Se una stazione di ricarica deve essere accessibile anche al pubblico, ci occupiamo delle formalità per far sì che la stazione di ricarica sia inclusa nel roaming internazionale e consenta un facile pagamento agli utenti di tutta Europa.



### GESTIONE DELLE TARIFFE

Possiamo facilmente impostare tariffe diverse per diversi utenti, per consentire ai dipendenti aziendali, ai veicoli privati e agli utenti esterni di effettuare la ricarica a costi diversi.



### FATTURAZIONE

Offriamo vari sistemi per diverse aree di applicazione, che consentono sia la fatturazione dei processi di addebito nel roaming internazionale che la fatturazione interna.



### MONITORAGGIO

Il nostro portale clienti consente una visione chiara e senza complicazioni dei dati più importanti.



### MANUTENZIONE

Ci occupiamo di tutta la manutenzione, sia dell'infrastruttura di ricarica che dell'impianto fotovoltaico. Per un funzionamento ottimale l'infrastruttura di ricarica può essere integrata nel nostro backend per risolvere i problemi in modo rapido e semplice attraverso la manutenzione da remoto.



### SERVIZIO CLIENTI

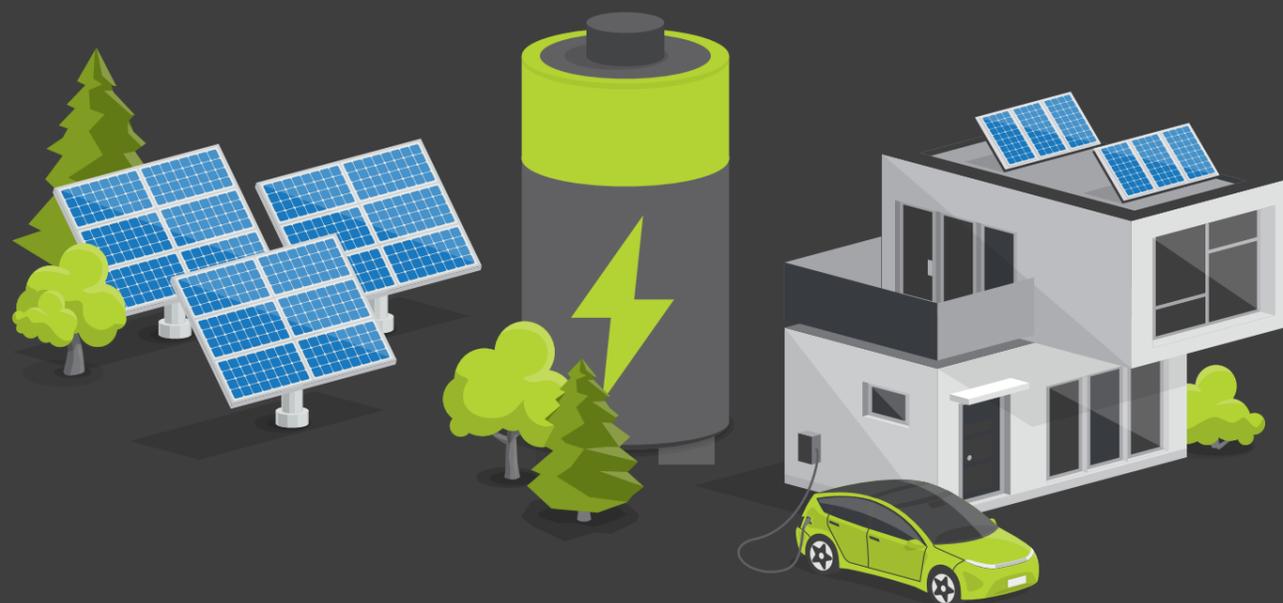
Il nostro servizio clienti è raggiungibile 24/7 e supporta gli utenti dell'infrastruttura di ricarica in caso di problemi.

# PROPONIAMO LE SOLUZIONI INTELLIGENTI.

## Gestione del carico

Per ottenere il miglior equilibrio ambientale possibile, Leitner Energy offre diversi sistemi di gestione del carico, che vengono adattati alla rispettiva applicazione, a seconda delle necessità. Tra le altre cose, questo sistema assicura che la potenza disponibile sia distribuita in modo ottimale tra tutte le auto elettriche da caricare.

In questo modo si risparmiano elevati costi di investimento per l'ampliamento della connessione alla rete e si evitano allo stesso tempo i picchi di carico.

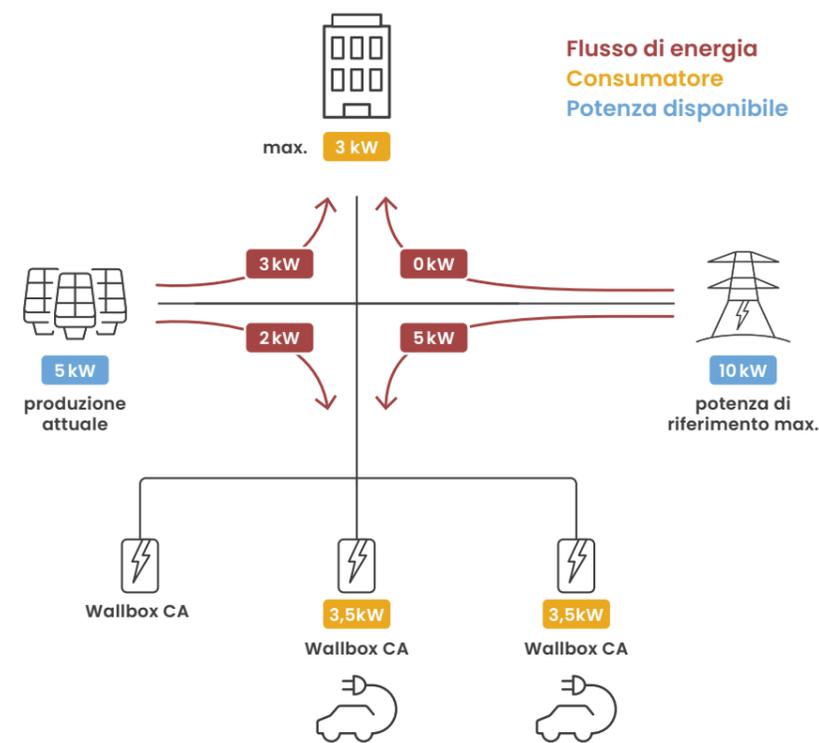


## SUPERLIGHT VERSION

### Gestione del carico statico

Con questa versione base dei nostri sistemi di gestione del carico, è possibile controllare le Wallbox del marchio Alfen.

In questo caso, il consumo massimo delle Wallbox viene impostato dalla connessione alla rete, garantendo una potenza di carica bassa, ma costante.

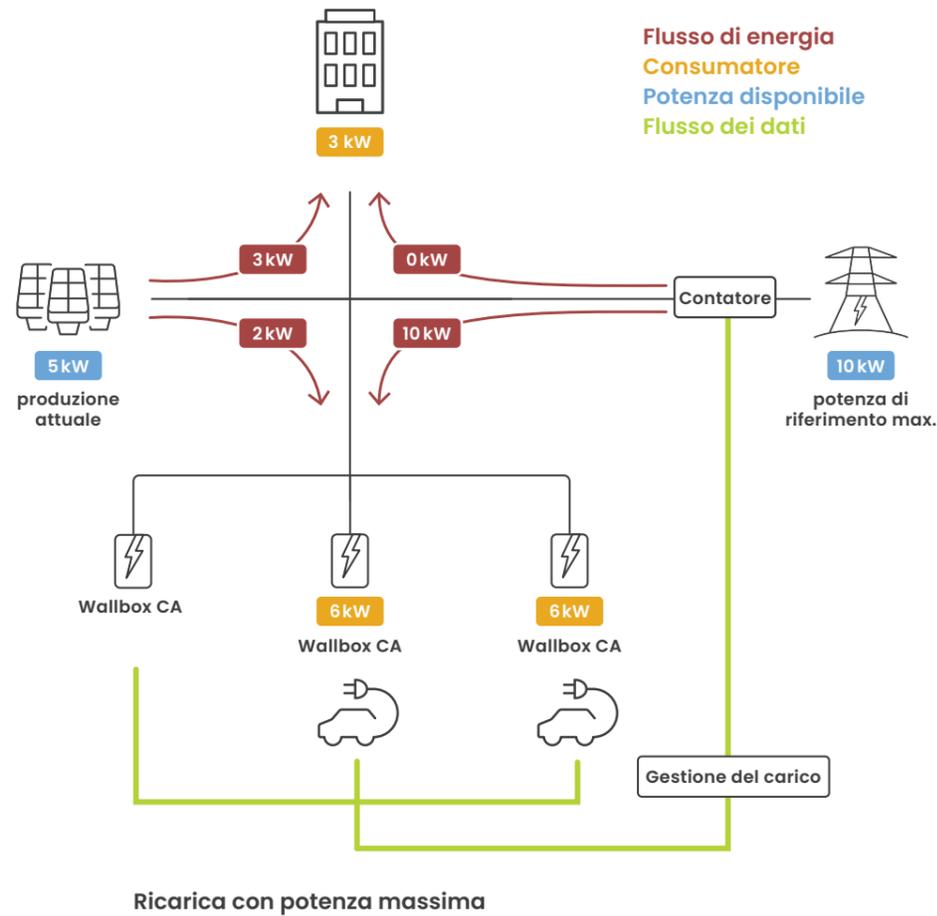


Ricarica con potenza massima predefinita (es. 7kW)

# LIGHT VERSION

## Gestione dinamica del carico

Con l'aggiunta di un contatore, se è disponibile più energia (ad esempio a causa di una maggiore produzione fotovoltaica o di un minore consumo nell'edificio), la potenza maggiore viene messa a disposizione dei veicoli in carica.



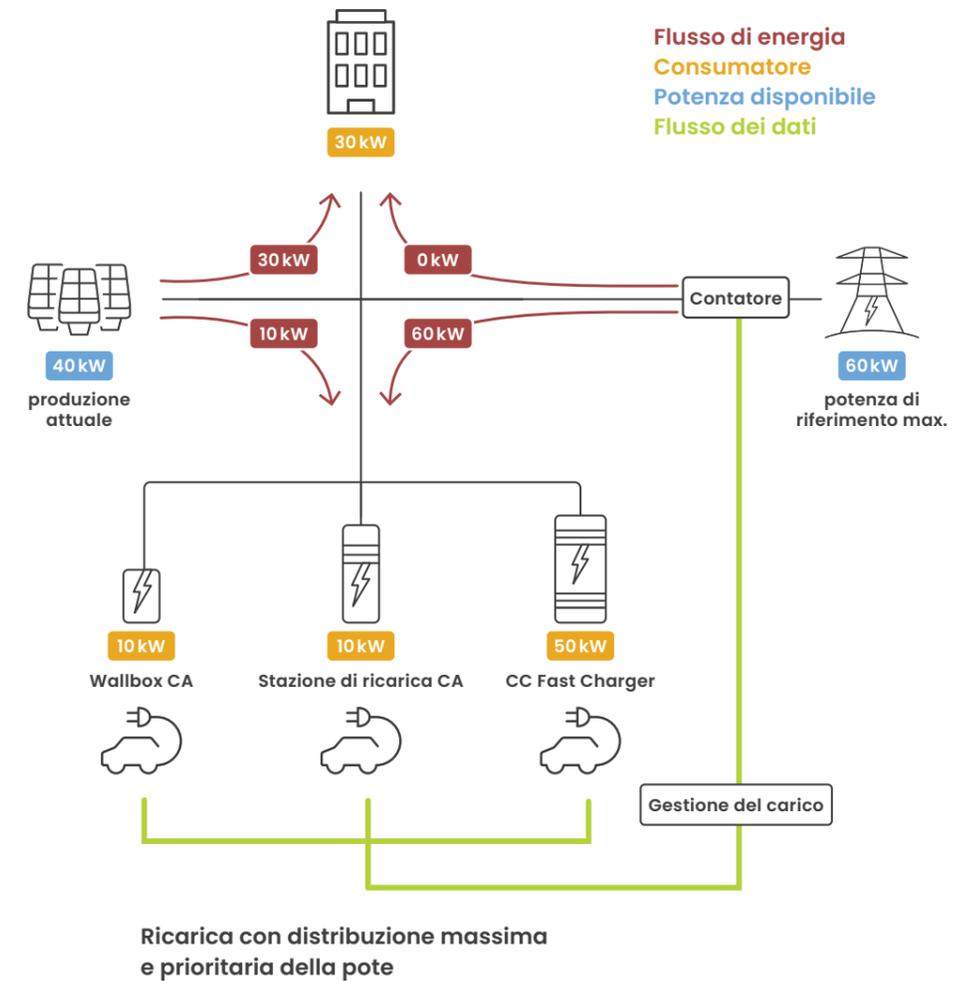
# FULL VERSION

## Gestione dinamica del carico

Con l'aiuto di questo sistema completo di gestione del carico, è possibile gestire distribuzioni di energia complesse.

Il sistema dinamico consente di integrare un'ampia varietà di stazioni di ricarica, dalle Wallbox alla stazione di ricarica rapida. Oltre a limitare il consumo massimo, ad esempio per evitare l'installazione di una cabina di trasformazione, è possibile gestire la priorità di diversi tipi di stazioni di ricarica.

L'ampio backend è gestito da Leitner Energy e testato per garantire un funzionamento senza problemi. L'infrastruttura di ricarica è accessibile anche direttamente tramite questo sistema, per risolvere eventuali problemi di manutenzione a distanza.





**Alfen:** è un'azienda olandese che opera nel settore dell'energia già dal 1937. Oggi Alfen offre una vasta gamma di prodotti per le stazioni di ricarica ed è la nostra prima proposta quando si tratta di scegliere una Wallbox.

**technagon**

**Technagon:** l'azienda tedesca ha cominciato a dedicarsi alla mobilità elettrica molti anni fa e oggi è uno dei produttori di infrastrutture per la ricarica più innovative. Utilizziamo questi prodotti di grande impatto visivo per un'ampia gamma di applicazioni esterne.



**hypercharger**  
by alpitronic

**Alpitronic:** Fast. Faster. Alpitronic. L'imbattuto leader nel mercato mondiale delle stazioni di ricarica CC è il nostro partner altoatesino, specializzato in infrastrutture di ricarica veloce. Il design inconfondibile e l'eccezionale affidabilità unite alla sicurezza funzionale, sono le caratteristiche che contraddistinguono Alpitronic.

## I NOSTRI PARTNER

# Le soluzioni migliori sono versatili. E su misura.

Leitner Energy è sinonimo di gestione altamente qualificata dei progetti e di un know-how unico nel campo delle stazioni di ricarica elettrica. Disponiamo, innanzitutto, di un portafoglio completo di prodotti e tecnologie e sappiamo sviluppare per voi concetti personalizzati e chiavi in mano.

Dopo un'analisi approfondita delle esigenze e del sito, adattiamo ogni progetto in base al bisogno, tenendo già conto delle opportunità di sviluppo futuro per massimizzare i margini di profitto. La nostra gamma di prodotti comprende sia le infrastrutture di ricarica veloce che lenta, che possono essere combinate a piacere.

Con la nostra azienda partner **Citywatt**, uno dei maggiori fornitori di servizi per la mobilità in Germania, forniamo la miglior soluzione di software e hardware, testati sul campo, caratterizzati non solo da un elevato livello di affidabilità operativa, ma anche da un'impareggiabile facilità d'uso.

**CITYWATT**  
e-mobility-concepts



## THINK FORWARD

# Il sole non soltanto brilla, ma ci permette anche di muoverci!

Un veicolo elettrico è sostenibile così come l'elettricità con cui viene caricato. Ecco perché ampliamo la nostra gamma di servizi con pensiline fotovoltaiche.

L'energia solare è gratuita e disponibile 365 giorni all'anno: può essere utilizzata da chiunque per produrre la propria elettricità verde in modo semplice, sicuro e economicamente interessante. Ed è proprio per questo motivo, e anche grazie all'ormai efficientissima tecnologia fotovoltaica, che ci affidiamo da anni a quella che consideriamo la più preziosa fonte di energia: il SOLE.

Informazioni più dettagliate sul nostro know-how nel campo della **Green Energy** sono disponibili nel corrispettivo Dépliant.

Leitner Energy Srl  
Via J.G.Mahl 40  
I-39031 Brunico

T: +39 0474 835 860  
P.IVA: IT 02757920216  
[leitnerenergy.it](http://leitnerenergy.it)

LIGHT  
UP.  
MOVE  
ON.  
THINK  
FORWARD.